



เจ้าของ

วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย

สำนักงาน

179/30 ถนนประชาสโมสร ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000

โทรศัพท์ 043-246537 ต่อ 403 โทรสาร 043-246539 www.cas.ac.th

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่บทความทางวิชาการ และผลงานวิจัยที่เกี่ยวกับ กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์ สาขาวิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรม สาขาปรัชญา สาขานิติศาสตร์ สาขารัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ สาขาเศรษฐศาสตร์ สาขาสังคมวิทยา สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ และนิเทศศาสตร์ สาขาการศึกษา ในแนวทางสร้างสรรค์และเป็นประโยชน์ทางวิชาการ

2. เพื่อเป็นสื่อกลางแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์วิชาการ และประสบการณ์วิชาชีพ ในสาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์ สาขาวิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรม สาขาปรัชญา สาขานิติศาสตร์ สาขารัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ สาขาเศรษฐศาสตร์ สาขาสังคมวิทยา สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ และนิเทศศาสตร์ สาขาการศึกษา รวมถึงเป็นแหล่งเผยแพร่ผลงานของสมาชิกวารสารวิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย

ที่ปรึกษา

นายกสภาวิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย

อธิการบดีวิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย

รองอธิการบดีวิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย

บรรณาธิการ

ศาสตราจารย์ ดร.นายแพทย์กระแส ชนะวงศ์

บรรณาธิการผู้ช่วย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สนใจ ไชยบุญเรือง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อาทิตย์ ฉัตรชัยพลรัตน์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กุหลาบ ปุริสาร

กองบรรณาธิการ

ศาสตราจารย์ ดร.กนกอร สมปราษฎ์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รองศาสตราจารย์ ดร.วิเชียร ชิวพิมาย	วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย
รองศาสตราจารย์ ดร.ละเอียด จงกลณี	วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย
รองศาสตราจารย์ ดร.วัลลภา อารีรัตน์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รองศาสตราจารย์ ดร.สุรัชย์ จันทร์จรัส	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รองศาสตราจารย์ ดร.สุวกิจ ศรีปัดถา	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
รองศาสตราจารย์ ดร.เจษฎ์ โทณะวนิก	วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย
รองศาสตราจารย์ ดร.จุฬามาศ จันทร์ศรีสุคต	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
รองศาสตราจารย์ ดร.สุธรรม ธรรมทัศนานนท์	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
รองศาสตราจารย์ ดร.เพชรวิทย์ จันทร์ศิริสิริ	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม



รองศาสตราจารย์ วิณา อิศรางกูร ณ อยุธยา	วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย
รองศาสตราจารย์ นฤมล สีนสุพรรณ	วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อาทิตย์ ฉัตรชัยพลรัตน์	วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัครพนธ์ เนื้อไม้หอม	มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยยุทธ สิริสุทธิ	มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อารีย์ นัยพินิจ	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณรงค์นิตย์ จันทร์จรัส	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นวมินทร์ ประชานันท์	มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สนใจ ไชยบุญเรือง	วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อำนาจ ชนะวงค์	วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กุหลาบ ปุริสาร	วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย
ดร.นิกัญชลา ลั่นเหลื่อ	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25
ดร.ดาวรุวรรณ ถวิลการ	มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ฝ่ายจัดการและเลขานุการ

อาจารย์กุสุมา ดำรงชัย
 อาจารย์อรนุช ยิ่งเจริญ
 อาจารย์ชัยวัฒน์ วัลละภา
 นางสาวอัญชุลี มุลทิพย์
 นางสาวกัญญาลักษณ์ กว้างสวัสดิ์
 นางสาวศุภาสิณี แก้วสิทธิ์

กำหนดออก

ฉบับพิเศษเพื่อเผยแพร่บทความดีเด่นเนื่องในการจัดประชุมวิชาการและเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและระดับนานาชาติ ครั้งที่ 7 CASNIC 2019 (Special Issue)

การส่งเรื่องลงตีพิมพ์

www.casjournal.cas.ac.th

พิมพ์ที่

วารสารวิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย
www.casjournal.cas.ac.th
 E - mail : journal@cas.ac.th

- บทความทุกเรื่องได้รับการตรวจสอบทางวิชาการโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 2 ท่าน ต่อ 1 เรื่อง จากภายในและภายนอกวิทยาลัย
- การตีพิมพ์และเผยแพร่ของวารสารวิทยาลัยบัณฑิตเอเชียนี้ เนื้อหาบทความ ทรรศนะและข้อคิดเห็นใดๆ ในวารสารถือว่าเป็นของผู้เขียน โดยเฉพาะทางกองบรรณาธิการวารสาร หรือวิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วย



รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาอ่านบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย
ประจำปี 9 ฉบับพิเศษ ในการจัดประชุมวิชาการและเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและระดับนานาชาติ
ครั้งที่ 7 CASNIC 2019 (Special Issue) (เดือนพฤศจิกายน 2562)

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิภายในประเทศ ประเมินผลงานระดับนานาชาติ (International Peer Reviewer)

Prof. Keiichi Minamikawa	Fukuoka Jo Gakuin University, Japan
Asst. Prof. Dr. Artit Chutchaipolrut	College of Asian Scholars
Asst. Prof. Dr. Kularb Purisarn	College of Asian Scholars
Asst. Prof. Dr. Sonjai Chaibunruang	College of Asian Scholars
Asst. Prof. Dr. Amnaj Chanawongse	College of Asian Scholars
Asst. Prof. Dr. Akkarapon Nuemaihom	Buriram Rajabhat University
Asst. Prof. Dr. Nawamin Prachanant	Buriram Rajabhat University
Dr. Tatsika Jarukamjorn	College of Asian Scholars
Dr. Prakorb Phon-ngam	Loei Rajabhat University
Dr. Benilda M. Daytaca	Department of Education - Benguet , Philippines
Dr. Rebecca Dela Cruz-Miranda	Emilio Aguinaldo College , Philippines

รายชื่อกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ประเมินผลงานระดับชาติ (national Peer Reviewer)

ศาสตราจารย์ ดร.กนกวรรณ จารุกัจฉ	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รองศาสตราจารย์ ดร.วัลลภา อารีรัตน์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รองศาสตราจารย์ ดร.พชรวิทย์ จันทร์ศิริสิริ	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
รองศาสตราจารย์ ดร.สุธรรม ธรรมทัศน์านนท์	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
รองศาสตราจารย์ ดร.วาโร เฟื่องสวัสดิ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
รองศาสตราจารย์ ดร.วรัญญา จีระวิบูลวรรณ	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
รองศาสตราจารย์ ดร.วิเชียร ชิวพิมาย	วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย
รองศาสตราจารย์ ดร.จุฬารณณ์ โสตะ	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รองศาสตราจารย์ ดร.สมจิต แคนสีแก้ว	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รองศาสตราจารย์ ดร.จุฬามาศ จันทร์ศรีสุคต	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
รองศาสตราจารย์ ดร.ทิพย์พาพร มหาสินไพศาล	สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์
รองศาสตราจารย์วีณา อิศรางกูร ณ อยุธยา	วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อารีย์ นัยพินิจ	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อำนาจ ชนะวงค์	วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กุหลาบ ปุริสาร	วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อาทิตย์ ฉัตรชัยพลรัตน์	วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสาวณี สิริสุขศิลป์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทัศนาศรี	มหาวิทยาลัยนครพนม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรวิทย์ ต้นทนะเทวินทร์	วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธิดารัตน์ เลิศวิทยากุล	วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัศรพนท์ เนื้อไม้หอม	มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์



รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาอ่านบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย
ประจำปี 9 ฉบับพิเศษ ในการจัดประชุมวิชาการและเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและระดับนานาชาติ
ครั้งที่ 7 CASNIC 2019 (Special Issue) (เดือนพฤศจิกายน 2562)

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมเกียรติ ศรีศिला

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยยุทธ ศิริสุทนต์

มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประยุทธ์ ชูสอน

มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติศักดิ์ ตียา

มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ดร.ชีวัน ทองสอดแสง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

ดร.สมโภชน์ วัลยะเสวี

วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย

ดร.จตุภูมิ เขตจตุรัส

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ดร.ประพรทิพย์ คุณากรพิทักษ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

ดร.ชีวัน อ่อนลอย

วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย

ดร.สายัณห์ ฝาน้อย

วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย

ดร.ทิพวรรณ คันธา

วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย

ดร.นิกัญชลา ลั่นเหลือ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25

ดร.พิพัฒน์ คุรงค์ดำรงชัย

มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ดร.สุทิน ชนะบุญ

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น



บทบรรณาธิการ

วารสารวิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย ปีที่ 9 ฉบับพิเศษนี้เกิดขึ้นจากการจัดประชุมวิชาการและเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ และระดับนานาชาติ ครั้งที่ 7 CASNIC 2019 (Special Issue) เป็นฉบับพิเศษของการยกระดับคุณภาพขั้นพื้นฐาน TCI (ศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย) กลุ่มที่ 2 วิทยาลัยบัณฑิตเอเชียมีความภาคภูมิใจอย่างยิ่ง และจะได้พัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องต่อไปอย่างไม่หยุดยั้งเพื่อขึ้นสู่ฐาน TCI (ศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย) กลุ่มที่ 1 ต่อไป สำหรับปี 2562 เป็นปีแห่งการพัฒนาคุณภาพ ศักยภาพทางวิชาการของบุคลากรทั้งภายในและภายนอกสถาบันในยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงที่มีการแข่งขันสูงคุณภาพจึงสำคัญที่สุด บทความที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิทยาลัยบัณฑิตเอเชียฉบับพิเศษของการยกระดับคุณภาพขั้นพื้นฐาน TCI (ศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย) กลุ่มที่ 2 เป็นผลงานทางวิชาการของ คณาจารย์ นักวิจัย ผลงานวิทยานิพนธ์ และ การศึกษาค้นคว้าอิสระ ระดับบัณฑิตศึกษาที่พิจารณาจากบทความดีเด่นที่เข้าร่วมนำเสนอในการจัดประชุมวิชาการและเสนอ ผลงานวิจัยระดับชาติและระดับนานาชาติ ครั้งที่ 7 CASNIC 2019 จำนวนทั้งสิ้น 266 เรื่อง คัดเลือกตีพิมพ์เผยแพร่ 40 เรื่อง ในฉบับพิเศษฉบับนี้ ซึ่งกองบรรณาธิการได้ขออนุมัติจากสภาวิทยาลัยในการประชุมครั้งที่ 3/2562 วันที่ 29 สิงหาคม 2562 วาระที่ 5.6 ขออนุมัติให้จัดทำวารสารวิทยาลัยบัณฑิตเอเชียฉบับพิเศษ (Special Issue) มติที่ประชุมอนุมัติจัดทำวารสาร วิทยาลัยบัณฑิตเอเชียฉบับพิเศษ (Special Issue) แสดงให้เห็นถึงวารสารวิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย ได้รับการยอมรับจาก หน่วยงานภายนอกเพิ่มสูงขึ้นอย่างน่าชื่นชมยินดี และภูมิใจในคุณภาพทางวิชาการของสถาบันแห่งนี้ วารสารวิทยาลัยบัณฑิต เอเชีย สามารถใช้เป็นแหล่งค้นคว้าอ้างอิงทางวิชาการได้เป็นอย่างดี สำหรับวารสารฉบับพิเศษมีผลงานวิจัยจากหลากหลาย สาขา อาทิ สาขาการศึกษา สาขาสังคมวิทยา สาขาบริหารธุรกิจ และสาขาเศรษฐศาสตร์ เป็นต้น ซึ่งล้วนแต่เป็นประโยชน์ต่อนิสิตนักศึกษา ครู-อาจารย์ และผู้สนใจทั่วไปได้ศึกษาค้นคว้าองค์ความรู้ที่ทันสมัยได้เป็นอย่างดี

กองบรรณาธิการยินดีรับบทความในกลุ่ม สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์ สาขาวิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรม สาขาปรัชญา สาขานิติศาสตร์ สาขารัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ สาขาเศรษฐศาสตร์ สาขาสังคมวิทยา สาขา เทคโนโลยีสารสนเทศ และนิเทศศาสตร์ สาขาการศึกษา จากทุกองค์กรทั้งภาครัฐ และเอกชน บทความทุกเรื่องจะได้รับการ พิจารณาตรวจประเมินคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิประจำกองบรรณาธิการ 2 ท่าน ต่อ 1 เรื่อง ที่เชี่ยวชาญในแต่ละสาขาเพื่อให้ ได้คุณภาพและมาตรฐานวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) หวังเป็นอย่างยิ่งว่า วารสารวิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย จะเป็นประโยชน์สำหรับนักวิชาการ นักวิจัย นักศึกษา และผู้อ่านทุกท่าน ที่ายที่สุดนี้ขอขอบคุณเจ้าของบทความทางวิชาการ และบทความวิจัยทุกเรื่องที่ท่านได้ให้ความสนใจและเชื่อมั่นในคุณภาพ วารสารวิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย และขอบคุณท่านผู้อ่านที่ให้ความสนใจติดตามวารสารวิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย มาอย่างต่อเนื่อง และทางกองบรรณาธิการมีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาคุณภาพ ของวารสารให้สูงขึ้นทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติและขึ้นสู่ ฐาน TCI (ศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย) กลุ่มที่ 1 ในโอกาสต่อไป

อนึ่งทางกองบรรณาธิการวารสารวิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย จะนำบทความวารสารในฉบับนี้ Up load ไว้ใน Website ของวารสารวิทยาลัยบัณฑิตเอเชียต่อไป สามารถติดตามและเปิดดูได้ที่ www.casjournal.cas.ac.th

ด้วยความปรารถนาดี

กองบรรณาธิการ

สารบัญ

	หน้า
แนวทางการพัฒนากลยุทธ์ การรักษาตัวแทนที่ปรึกษาทางการเงิน กรณีศึกษา บมจ.กรุงเทพ แอ็กซ่า ประกันชีวิต จังหวัดขอนแก่น ธนจิรทีปต์ โพธิ์ชัยชนะ อาทิตย์ ฉัตรชัยพลรัตน์ ทรรติกา จารุกัจจร	1
การสื่อสารการตลาดดิจิทัลบนเส้นทางการตัดสินใจของผู้บริโภค ที่ส่งผลต่อการซื้อสินค้าประเภท เครื่องเขียน บนเว็บไซต์ www.stationerymine.com สุมินทร์ นลวชัย	8
ผลกระทบของมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช และมาตรการอุปสรรคทางเทคนิค ต่อการค้าต่อการส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังของประเทศไทย อัญชล ทองใบศรี ฌัฐพล พงนาประเสริฐ เออวดี เปรมษ์เชื้อยร	15
ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจเลือกรับประทานอาหารตามสั่งของผู้บริโภค ในเขตเทศบาลตำบลตลาด อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา พิชัย สารภักดิ์ อภิมุข วันเพ็ญฟู พิรพงษ์ ตั้งก้องเกียรติ	24
ปัจจัยส่วนประสมการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการสนามฝึกซ้อมกอล์ฟ กรณีศึกษา : ค่ายศรีหราชเดโชไชยจังหวัดขอนแก่น ปาริชาติ มหาบุญ สิรินาถ งามประเสริฐ รุ่งโรจน์ พรขุนทด ชีวิน อ่อนละออ สุกัจจา จันทะชุม วรากร จิตเที่ยง พรสุดา ชูช่วย	37
กีฬากับการพัฒนาเมือง รุ่งโรจน์ พรขุนทด พรสุดา ชูช่วย	44
การศึกษาการบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษาระดับอาชีวศึกษาเอกชน สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด วิรัช เจริญเชื้อ	52
การจัดกิจกรรมดนตรีที่หลากหลายเพื่อเสริมสร้างความตระหนักในคุณค่าของดนตรีไทย พจนินชา ฤกษ์สมุทร	58
สภาพการพัฒนาแบบมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียน โรงเรียนบ้านแท่นวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 30 วีระยุทธ โพธิ์ศรี กุหลาบ ปุริสาร	68
การพัฒนาครูในการทำวิจัยในชั้นเรียนของโรงเรียนบุญยาห์ทัตพลประสิทธิ์ อำเภอห้วยเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์ เวียงเพชร เจริญชัยเปรมปรีดี กุหลาบ ปุริสาร อาทิตย์ ฉัตรชัยพลรัตน์	76
การดำเนินงานจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียนเอกชนจังหวัดขอนแก่น กรณีศึกษา: โรงเรียนมีสุข ชัยทัต เจริญชัยเปรมปรีดี กุหลาบ ปุริสาร อาทิตย์ ฉัตรชัยพลรัตน์	83



สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
การบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ: กรณีศึกษา โรงเรียนขอนแก่นวิทยายน หทัยนิต คำโฮง กุหลาบ ปุริสาร อาทิตย์ ฉัตรชัยพลรัตน์	92
อนาคตภาพของนักเรียนยูวชนจีนที่เข้ามาศึกษาในโรงเรียนนานาชาติพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ Songlei Yuan เซซงลู่ยวี่ วรณไพศาล พินดา สิ้นสุวรรณ	101
ทักษะการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาของครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ศักดิ์ดา สวาทยานันท์ สมเกียรติ อินทสิงห์ สุลีภาณู ธิแจ้ อรสา สนธิ	110
การบริหารจัดการประกันคุณภาพหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครูด้วยกระบวนการวิจัย เชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย วรวิทย์ ต้นชนะเทวินทร์ อาทิตย์ ฉัตรชัยพลรัตน์ กุหลาบ ปุริสาร วรากร ต้นชนะเทวินทร์	117
ประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมผลการเรียนรู้รายวิชาจริยศาสตร์ และกฎหมายวิชาชีพ สำหรับนักศึกษาพยาบาล ธิดารัตน์ เลิศวิทยากุล	125
การสอนโดยใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีชี้นำตนเองเพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชา การพัฒนาร่างกายและสุขภาพของเด็กปฐมวัย แสงเดือน คงนาวัง ลัดดา เชียงนางาม แสงเดือน คงนาวัง วิราณี สุขทรัพย์ จงจิต คำสิม	133
ภาวะผู้นำแบบหมอกระแส: แบบอย่างของผู้นำที่อ่อนน้อมต่อชนทุกชั้น อำนาจ ชนะวงศ์	140
การวิจัยเพื่อพัฒนา และปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ) วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย นงคันช พิบูลย์ สุวิทย์ ขุนอยู่ อาบจิตร กอมาตย์ ณ์เทพภา จันทรโสม แสงโสม อมรรัตนพงศ์ เดโช แสนภักดี	143
การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) โดยใช้เทคนิค TGT รายวิชา 810243 กฎหมาย ทางการศึกษาของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย ไชยยงค์ สืบสารคาม	149
การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยใช้เทคนิค STAD รายวิชา 810107 จิตวิทยาสำหรับครู ของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย ปิยะพล ทรงอาจ	161
ระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากก๊าซชีวภาพสิ่งปฏิกูลเพื่อชุมชน ไชยวัฒน์ จวงทอง	173



สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุทางถนน ในเขตเทศบาลนครนนทบุรี ปิยภัค มหาโพธิ์ วรานนท์ คงสง เสรีย์ ตู้อประกาย บุญธรรม หาญพานิชย์	178
การจำลองการปรับค่าระบบควบคุมแบบป้อนกลับ ด้วยวิธีการออกแบบการทดลอง กิตติพงศ์ อาจหาญ อามิณท์ หล้าวงศ์ ปิยณัฐ โตอ่อน สิทธิศักดิ์ เรืองฤทธิ์ ภูมินทร์ สุวรรณธาดา สมุชัย เสงี่ยมวิบูล	187
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง ธัญญ์ญาณัช บุญอร่าม วัลภา คุณทรงเกียรติ เขมารดี มาสิงบุญ	196
ภาพลักษณ์พยาบาลวิชาชีพยุคไทยแลนด์ 4.0 กุลนันท์ พลเวียง ขนิษฐา บุญจวง จุฑามาศ ขาวภา ชลดา ปะนะภูเต ปิยวรรณ ทองดี มริศรา มะลิสสา วิจิตรา เขยโพธิ์ สิริยากร กองสุข ธิดารัตน์ เลิศวิทยากุล	203
การสร้างและพัฒนาโปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ธิดารัตน์ เลิศวิทยากุล วิณา อิศรางกูร ณ อยุธยา อาทิตย์ ฉัตรชัยพลรัตน์	210
ผลของโปรแกรมการดูแลสุขภาพด้วยตนเองผ่านทางสังคมเครือข่ายออนไลน์ต่อโรคอ้วนในนักศึกษาวิทยาลัย การสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น ณูรารภรณ์ พรหมวัง วรณศรี แวงงาม สุพัฒน์ อาสนะ ลำพึง วอนอก	224
ฤทธิ์ยับยั้งการเพิ่มจำนวนของเซลล์มะเร็งลำไส้ใหญ่ (HT29 Cells) ของสาร Candidone กัลยา แสงฉวี จันทนา บุญยะรัตน์ ฉวี เย็นใจ มงคลพันธ์ ต้นติวัชรกุลธร พรทิพย์ ไวกูมิ	230
ฤทธิ์ของสาร 7-Methoxyheptaphylline ต่อการยับยั้งเซลล์มะเร็งประสาทของมนุษย์ มงคลพันธ์ ต้นติวัชรกุลธร กัลยา แสงฉวี จันทนา บุญยะรัตน์ ฉวี เย็นใจ พรทิพย์ ไวกูมิ	239
การบริหารจัดการชมรมผู้สูงอายุให้เกิดความต่อเนื่องและยั่งยืน กษม ชนะวงศ์ วิณา อิศรางกูร ณ อยุธยา ทิพวัลย์ ด่านสวัสดิกุล	247
การประยุกต์ใช้แนวคิดการท่องเที่ยวโดยชุมชนเป็นฐานเพื่อพัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวท้องถิ่น อย่างยั่งยืน เอกลักษณ์ แสงเดือนฉาย	253
The disclosure of the risk types of financial instruments according to the requirements of Thai Accounting Standard no.107 (Revised 2016) of Thai listed companies Sumintorn Baotham Yonlada Kanachai Parinda Treerut Kanokwan Seesongkham	263



สารบัญ (ต่อ)

หน้า

The Study of Teaching and Learning Process by Using Blended Learning Method in Engineering Classroom Chitapong Wechtaisong Suopor Hiranchiracheep Veerin Arthans	268
Early Language Literacy And Numeracy (ELLN) in The Division of Benguet Wilfred C. Bagsao	276
The Expectation in Making Decision of Selecting to Further Study at Graduate Level in Master of Business Administration Program in Songkhla Province Aniwat Kaewjomnong	282
The Phenomenon on the 23 rd Dhamma Discipline Seminar Project at Wat Phrathart Nong Sam Mun, Chaiyaphoom province, Thailand Kularb Purisarn Chevin Oonla-or Narumon Sinsuphan Pisit Tepkaiwan	287
The Worldwide Use of Language Learning Strategies: A Case Study of ESL Students in Buriram, Thailand Chaleomkiet Yenphech	297
Current Status and Issues of Residential Care Institutions in Cambodia Megumi Minamikawa Yoshiko Sugawara	306
A Pragmatic Approach in Analyzing Information and Communication Technology-Based Policing and Community Involvement in Crime Prevention and Solution Laureano Alexis R. Mariñas Marilou M. Saong Gerardo K. Tumbaga, Sr.	314

แนวทางการพัฒนากลยุทธ์ การรักษาตัวแทนที่ปรึกษาทางการเงิน กรณีศึกษา
บมจ.กรุงไทย แอ็กซ่าประกันชีวิต จังหวัดขอนแก่น

Guideline for Developing Strategies to Retaining Financial Adviser Agent
Case Study Krungthai-Axa Khon Kaen

ธนจิรทีปต์ โพธิ์ชัยชนะ¹

อาทิตย์ ฉัตรชัยพลรัตน์²

ทรรศิกา จารุกำจร³

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. ศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของตัวแทนที่ปรึกษาทางการเงิน 2. ศึกษาแรงจูงใจที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของตัวแทนที่ปรึกษาทางการเงิน และ 3. กำหนดกลยุทธ์ในการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานเพื่อการรักษาตัวแทนที่ปรึกษาทางการเงิน กลุ่มตัวอย่างคือตัวแทนที่ปรึกษาทางการเงิน บมจ.กรุงไทย แอ็กซ่า ขอนแก่น และผู้บริหาร เก็บรวบรวมโดยใช้แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง

จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลไม่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ปัจจัยแรงจูงใจ ไม่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพปฏิบัติงาน และเมื่อพิจารณาทางด้านพบว่า ความต้องการด้านความสมหวังในชีวิต มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในปฏิบัติงาน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และความต้องการด้านการยกย่องสรรเสริญ มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการทำงาน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ปัจจัยค่าจ้าง องค์ประกอบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกซึ่งช่วยไม่ให้อาการปฏิบัติงาน หรือลดประสิทธิภาพลง มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการทำงาน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

คำสำคัญ : การรักษาตัวแทนที่ปรึกษาทางการเงิน

Abstract

The purposes of this research were 1. to study personal factors affecting work efficiency of financial adviser agent, 2. to study motivation affecting work efficiency of financial adviser agent, 3. to study strategies for increasing work efficiency to retaining financial adviser agent. The sample of the study is financial adviser agent in krungthai-axa khonkaen and manager. Data were collected by using questionnaires and interview.

The research found personal factors do not affect work efficiency. Motivation factor no relationship with work efficiency that self-actualization needs in relationship with work efficiency. at the statistical significance level 0.05 and esteem needs in relationship with work efficiency at the statistical significance level 0.01. Maintenance factor is environment and facilities that help prevent obstruction or reduce efficiency at the statistical significance level 0.05.

Keywords: retaining financial adviser agent

¹ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย

³ อาจารย์ประจำหลักสูตร สาขาวิชาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย

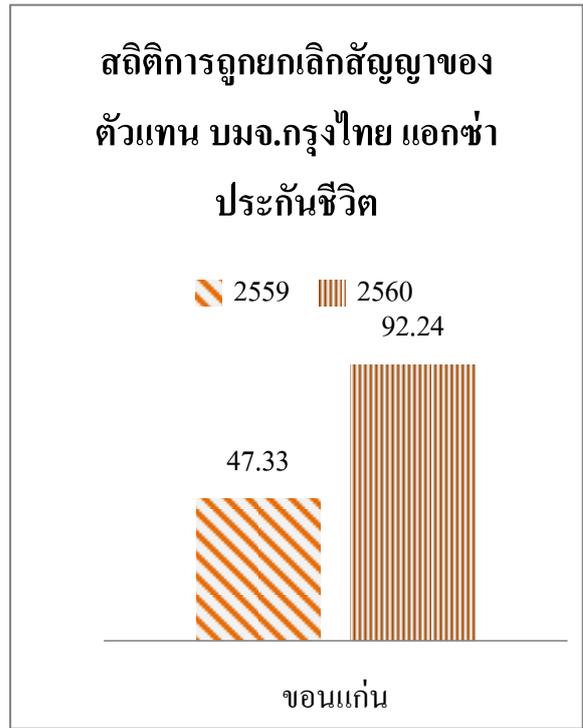


บทนำ

ธุรกิจประกันชีวิต เป็นธุรกิจหนึ่งที่มีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่ประเทศไทยกำลังเข้าสู่ภาวะเศรษฐกิจถดถอย แต่ในทางกลับกันธุรกิจประกันชีวิตกลับมีการเติบโตที่สวนกระแสเศรษฐกิจ เนื่องมาจากประชาชนคนไทยมีความรู้ ความเข้าใจถึงความสำคัญของการประกันชีวิตมากขึ้น มีความตระหนักถึงสถานการณ์ต่าง ๆ ที่มีความไม่แน่นอนในการดำรงชีวิต ประกอบกับการแสวงหาหนทาง การประกันชีวิตด้วยการออมทรัพย์สภาพขององค์กรในปัจจุบันได้รับผลกระทบ การที่องค์กรจะสามารถต่อสู้กับปัญหาต่าง ๆ เหล่านี้ หรือสามารถอยู่รอดได้นั้น องค์กรต้องให้ความสนใจสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารทรัพยากรบุคคล โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้อง มุ่งมองว่าคนเป็นทรัพยากรที่มีค่าอย่างยิ่งขององค์กรที่สามารถสร้างคุณประโยชน์ให้แก่ องค์กรได้อย่างมหาศาล ตัวแทนประกันชีวิต ขึ้นชื่อว่าเป็นอาชีพที่มีอัตราการเข้าและออก สูงมาก ไม่ใช่เพียงเพราะมี ตัวแทนรายใหม่ ๆ เดินเข้าสู่อาชีพตัวแทนอย่างต่อเนื่อง เท่านั้น แต่ยังเป็นเพราะหลายคนเข้าและออกอาชีพนี้กัน มากกว่า 1 ถึง 2 ครั้ง

นอกจากนี้ยังมีการหมุนเวียนออกจากบริษัทหนึ่ง ไปยังอีกบริษัทหนึ่ง ซึ่งอาจจะทำให้เราเห็นตัวแทนประกันชีวิตคนเดียวกัน แต่เปลี่ยนนามบัตรทุกครั้งที่เราพบหน้าหาก เป็น พนักงาน ขายสินค้าอื่น การเปลี่ยน ผลิตภัณฑ์ที่ขาย สินค้าก็อาจจะไม่ทำให้ลูกค้าเดือดร้อน แต่สำหรับอาชีพ ตัวแทนประกันชีวิตที่มีภาระในการพิทักษ์ผลประโยชน์ และความมั่นคงให้กับลูกค้า บริษัทประกันชีวิต จึงต้องพยายาม สร้างตัวแทน ที่รักดีกับ อาชีพและองค์กร โดยเสนอทั้ง ผลตอบแทนที่น่าพอใจ รวมทั้งสรรหาวิธี การสรรหาคูคลองการที่คิดว่าจะอยู่กับองค์กรให้นานที่สุด ผลกระทบมากที่สุดของการเปลี่ยนบริษัทของตัวแทนประกันชีวิตนั้น ก็คือลูกค้าที่ทำ ประกันชีวิตไว้กับตัวแทน แต่ต่อมาตัวแทนคนนั้น ลาออก ส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นและไว้วางใจของลูกค้าที่มีต่อ บริษัท เพราะลูกค้าตัดสินใจทำประกันชีวิตกับบริษัทแต่ละ ครั้งนั้นเกิดขึ้นจากการที่ตัวแทนชักชวน ความมั่นคงของ บริษัท และความเชื่อมั่นที่เกิดขึ้นในตัวแทนนั้นเป็นเหตุผลที่ สำคัญอย่างหนึ่งในการตัดสินใจทำประกันของลูกค้า เมื่อ ตัวแทนประกันเดิมได้ลาออกจากบริษัท บริษัทจะตั้งตัวแทน คนใหม่เพื่อให้บริการหลังการขาย กับลูกค้าต่อไป แต่เรื่อง สายสัมพันธ์ระหว่างลูกค้าและตัวแทนคนใหม่อาจส่งผลให้ ลูกค้าตัดสินใจทั้งกรรมธรรม์ฉบับนั้นก็ได้ เหตุผลดังกล่าวทำให้บริษัทประสบกับปัญหาในการสูญเสียลูกค้า สูญเสีย รายได้ของบริษัท และยังทำให้เสียภาพลักษณ์ของบริษัท อีกด้วย

จากสถานการณ์เบื้องต้นชี้ให้เห็นถึงสภาพการแย่งชิงทรัพยากร บุคคลเป็นทรัพยากรที่สำคัญโดยเฉพาะฝ่ายขายของงานประกันชีวิต คือ ตัวแทนประกันชีวิตนั่นเอง เพื่อให้ตัวแทนฯ อยู่กับองค์กรและรักองค์กร สิ่งนี้เรียกว่า การธำรงรักษาบุคลากรในองค์กร ซึ่งเป็นกระบวนการอย่างหนึ่งที่มีอยู่หลายวิธีที่จัดขึ้นเพื่อให้บุคลากรมีความพอใจและมีทัศนคติที่ดีต่อหน่วยงานของตน เป็นการสร้างขวัญและกำลังใจอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ซึ่งนับได้ว่าเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยังมีเช่นนั้นแล้วจะทำให้บุคลากร ลาออกหรือแสวงหาโยกย้ายไปอยู่หน่วยงานอื่น ทำให้ต้องมีการสรรหาคัดเลือกบุคลากรใหม่ฝึกอบรมและพัฒนาอีกเสีย ค่าใช้จ่ายและเวลาทำงานหยุดชะงักไม่ต่อเนื่องอันอาจจะ ก่อให้เกิดผลเสียต่อหน่วยงานเป็นอย่างมาก ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 การการถูกยกเลิกสัญญาของตัวแทน บมจ.กรุงไทย แอ็กซ่าประกันชีวิต

จากภาพที่ 1 การเปรียบเทียบการถูกยกเลิกสัญญาของตัวแทน บมจ.กรุงไทย แอ็กซ่าประกันชีวิต ในจังหวัดขอนแก่น ระหว่างปี พ.ศ. 2559 – 2560 มีจำนวนสูงขึ้น และการศึกษานี้ผู้ศึกษามีความสนใจที่จะศึกษากลยุทธ์การรักษาคู่ตัวแทนที่ปรึกษาทางการเงิน กรณีศึกษา ตัวแทน บมจ.กรุงไทย แอ็กซ่าประกันชีวิต จังหวัดขอนแก่น โดยศึกษาสภาพการณ์การทำงานในปัจจุบัน แรงจูงใจ ปัจจัย ความต้องการในด้านต่างๆ ในการทำงาน ความจงรักภักดี

ต่อองค์กร และสอบถามความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลกระทบต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการทำงาน อุปสรรคในการทำงาน นำผลการศึกษาที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อวางแผนกลยุทธ์ในการบริหารงาน โดยมีกลุ่มผู้บริหาร บมจ.กรุงเทพ แอ็กซ่า ประกันชีวิต จังหวัดขอนแก่นเป็นผู้ร่วมกำหนดกลยุทธ์ วางแผนการดำเนินงาน แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อรักษาตัวแทนที่ปรึกษาทางการเงิน และใช้เป็นข้อมูลในการบริหารงานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดกับองค์กร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของตัวแทนที่ปรึกษาทางการเงินของ บมจ.กรุงเทพ แอ็กซ่า ประกันชีวิต ในจังหวัดขอนแก่น
2. เพื่อศึกษาแรงจูงใจที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของตัวแทนที่ปรึกษาทางการเงินของ บมจ.กรุงเทพ แอ็กซ่า ประกันชีวิต ในจังหวัดขอนแก่น
3. เพื่อกำหนดกลยุทธ์ในการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานเพื่อการรักษาตัวแทนที่ปรึกษาทางการเงินของ บมจ.กรุงเทพ แอ็กซ่า ประกันชีวิต ในจังหวัดขอนแก่น

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. กลุ่มตัวแทนที่ปรึกษาทางการเงิน บมจ.กรุงเทพ แอ็กซ่าประกันชีวิตจังหวัดขอนแก่น โดยใช้วิธีการกำหนดกลุ่มตัวอย่างตาม Krejsie & Morgarn กำหนดค่าความคาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ ร้อยละ 0.05 และระดับความเชื่อมั่น 95% จะได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 140 คน
2. กลุ่มผู้บริหาร ผู้อำนวยการสำนักงาน บมจ.กรุงเทพ แอ็กซ่าประกันชีวิตจังหวัดขอนแก่น ทั้งหมด 3 สำนักงานภายในจังหวัดขอนแก่น จำนวนทั้งสิ้น 4 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการเก็บรวบรวม

ข้อมูล

กลุ่มประชากรที่เป็นตัวแทนที่ปรึกษาทางการเงิน

ใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการณ์ปัจจุบัน แรงจูงใจในการทำงาน ของตัวแทนที่ปรึกษาทางการเงิน ซึ่งแบ่งออกเป็นทั้งหมดเป็น 4 ส่วน ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล ส่วนที่ 2 แบบสอบถามแรงจูงใจ ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยค่าจ้าง ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน และส่วนที่ 5 แบบสอบถามปลายเปิด

กลุ่มประชากรที่เป็นผู้บริหาร

ใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง และการสนทนาร่วมกันเป็นกลุ่ม เกี่ยวกับแนวทางการบริหารงานบุคคล กลยุทธ์วิธีการในการรักษาตัวแทนที่ปรึกษาทางการเงิน ซึ่งเป็นออกเป็น 3 ส่วน ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับองค์กร ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาที่พบในการบริหารงานบุคคล และส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการเสนอแนวคิด กลยุทธ์ และวิธีการต่างๆ ในการแก้ไขปัญหาาร่วมกันของผู้บริหาร

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) สถิติที่ใช้บรรยายคุณลักษณะของประชากร

1. ค่าร้อยละ (percentage) \bar{x} ใช้อธิบายข้อมูลความต้องการ
2. ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. ใช้อธิบายความหมายของข้อมูลต่างๆ ที่ได้ทำการศึกษาค้นคว้า เพื่อนำมาอภิปรายผล

สถิติอ้างอิง (Inferential Statistics) ที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

1. Anova วิเคราะห์ความแปรปรวนที่ใช้สำหรับทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบตัวแปรมากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป
2. Pearson Correlation Analysis ในการทดสอบสมมติฐานที่ 2 และ 3 สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์จะใช้การทดสอบด้วยการ Pearson Correlation หรือ Ratio Scale เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้ง 2 ตัวแปร โดยปกติจะมีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง -1.00 ถึง 1.00 ซึ่งกำหนดความหมายไว้ ดังนี้
 - ถ้ามีค่าเป็นลบ -1.00 หมายความว่าตัวแปร 2 ตัวมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้าม
 - ถ้ามีค่าเป็นบวก 1.00 หมายความว่าตัวแปร 2 ตัวมีความสัมพันธ์ไปในทิศทาง

สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 21-30 ปี สถานภาพโสดเป็นส่วนใหญ่ ระดับการศึกษาอยู่ที่ระดับปริญญาตรีอายุการทำงานในตำแหน่งงานตัวแทนที่ปรึกษาทางการเงินเฉลี่ยอยู่ที่ 1 - 3 ปี สาเหตุหลักของการเลือกประกอบอาชีพตัวแทนที่ปรึกษาทางการเงินคือ ประกอบอาชีพตัวแทนที่ปรึกษาทางการเงินเพื่อเป็นรายได้เสริม สามารถเลือก



ช่วงเวลาในการปฏิบัติงานได้ คิดว่าอาชีพตัวแทนเป็นอาชีพที่อิสระ เป็นนายตัวเอง กำหนดเวลาในการทำงานเอง กำหนดเพดานเงินเดือนได้เอง รายได้ค่าตอบแทนที่มีจำนวนมากตามลำดับ

ผลการศึกษาจากแบบสอบถามตัวแทนที่ปรึกษาทางการเงิน

พบว่า ภาพรวมของการตอบแบบสอบถามแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน พบว่า แรงจูงใจในด้านความต้องการความสำเร็จในชีวิตมีผู้ให้ความสำคัญเป็นลำดับแรก โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.77 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.78 อยู่ในระดับการให้ความสำคัญมาก ลำดับถัดมาคือด้านความต้องการทางด้านสังคม โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.74 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.88 อยู่ในระดับการให้ความสำคัญมาก ลำดับต่อมาคือด้านความต้องการยกย่องสรรเสริญ โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.47 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.81 ต่อมาคือความต้องการทางด้านร่างกาย โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.27 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.11 และด้านความต้องการทางด้านความปลอดภัย โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.89 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.65 ตามลำดับ

ผลการศึกษาจากแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยค้ำจุนในการทำงาน องค์กรประกอบที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกซึ่งช่วยไม่ให้เกิดการทำงาน หรือลดประสิทธิภาพลง พบว่า ภาพรวมของความคิดเห็นของบุคลากรในเรื่องของปัจจัยค้ำจุนพบว่าด้านชีวิตส่วนตัว มีผู้ตอบแบบสอบถามอยู่ในระดับมากที่สุดและเป็นอันดับแรก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.41 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.29 ลำดับถัดมาคือ ด้านนโยบายการบริหารงานขององค์กรผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.14 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.99 ลำดับต่อมาคือ ด้านสภาพการทำงานและค่าตอบแทน มีผู้ตอบแบบสอบถามอยู่ในระดับมากที่สุดโดยมีค่าเฉลี่ย 4.11 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.88 ต่อมาคือด้านความมั่นคงในการทำงานมีผู้ตอบแบบสอบถามอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.96 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.03 และด้านตำแหน่งงาน ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.85 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.48

ผลการศึกษาจากแบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ซึ่งประกอบไปด้วยคุณภาพของงาน ด้านปริมาณงาน ด้านเวลา ด้านค่าใช้จ่าย พบว่า ภาพรวมความคิดเห็นของบุคลากรในด้านประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน พบว่า ด้านคุณภาพของงานมีผู้ตอบแบบสอบถามมากกว่าที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 3.88 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.18 ลำดับถัดมาคือด้านเวลา โดยมีค่าเฉลี่ย 3.54 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.34 ถัดมาคือ

ด้านค่าใช้จ่าย โดยมีค่าเฉลี่ย 3.53 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.33 และด้านปริมาณงาน โดยค่าเฉลี่ย 3.51 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.34 ตามลำดับ

การศึกษาจากแบบสอบถามปลายเปิด ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถเสนอความคิดเห็นเพิ่มเติม หรือความต้องการในด้านต่างๆ ในการทำงาน ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขการบริหาร สาเหตุต่างๆ ที่ทำให้เกิดความไม่พึงพอใจในการทำงาน จะเป็นการรวบรวมปัญหาในด้านต่างๆ อุปสรรคที่เกิดขึ้นในการทำงาน พบว่าปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำงาน การจัดการประชุมในแต่ละครั้ง มักจะจัดในวันหยุดเสาร์-อาทิตย์ ซึ่งตรงกับวันหยุดพักผ่อนจากงานประจำของตัวแทนที่ปรึกษาทางการเงินหลายท่าน อยากให้มีการจัดการประชุมในวันธรรมดาหลังเลิกงาน เช่น วันจันทร์-ศุกร์ เวลา 17.00 – 18.00 น. ขาดการสื่อสารที่ดีภายในหน่วยงาน ขาดการประสานงานที่ระหว่างองค์กร และการติดต่อประสานงานกับสำนักงานใหญ่ รวมไปถึงการติดต่อประสานงานกับศูนย์ลูกค้าสัมพันธ์ค่อนข้างเข้าถึงยาก ไม่ได้รับการเอื้ออำนวยความสะดวกจากสำนักงานเท่าที่ควร ความล่าช้าของเอกสาร การอนุมัติต่างๆ เป็นสิ่งที่ตัวแทนที่ปรึกษาทางการเงินต้องการเพิ่มเติม หรืออยากให้ทางบริษัทปรับปรุงแก้ไขพร้อมกับข้อเสนอแนะเพิ่มเติม อยากให้มีการจัดกีฬาสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงาน บมจ.กรุงไทย แอ็กซ่า จังหวัดขอนแก่น เพื่อเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดี ซึ่งสามารถส่งผลให้เกิดการประสานงานระหว่างหน่วยงานได้อย่างมีประสิทธิภาพในอนาคต เพิ่มสวัสดิการให้กับตัวแทนที่มีอายุการทำงานตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป อยากให้มีการสนับสนุนเรื่องของค่าใช้จ่ายในการออกปฏิบัติงาน อยากให้มีการประสานงานให้รวดเร็วยิ่งขึ้น เพิ่มช่องทางการติดต่อสื่อสารกับสำนักงานใหญ่ให้ได้เร็วขึ้นยิ่ง อยากให้มีการจัดอบรมพัฒนาความรู้เรื่องเบี่ยประกันให้แก่ตัวแทนที่ปรึกษาทางการเงินอยู่เสมอ ทั้งอบรมภายในองค์กร และการจัดการอบรมนอกสถานที่ ควรมีการสนับสนุนฝ่ายขายมากกว่านี้ หรือการวางแผนการตลาดเพื่อเป็นการสนับสนุนฝ่ายขาย เพิ่มสาขาบริการ เพื่อให้ตัวแทนและลูกค้าสามารถติดต่อใช้บริการได้อย่างสะดวก ทั้งในเรื่องของการ ชำระเบี้ย การขอรับเงินต่างๆ สามารถติดต่อสำนักงานสาขาได้ในทีเดียว และได้รับเงินสดในทันที เพื่อเพิ่มความมั่นใจให้กับลูกค้าและตัวแทน

การศึกษาจากแบบสัมภาษณ์ผู้บริหารงาน

ตัวแทนจะได้รับสวัสดิการตามโครงสร้างของบริษัท ซึ่งจะกระจายให้ตามขั้นบันไดของบริษัทกำหนดไว้ โครงสร้างรายได้ของบริษัทเป็นตัวกระตุ้นและเป็นใช้กลยุทธ์จูงใจตัวแทนในการปฏิบัติงาน นอกจากจะมีกำไรจ่ายค่า



ปีที่ 9 ฉบับพิเศษ (เดือนพฤศจิกายน 2562)

คอมมิชชันตามโครงสร้างบริษัท บมจ.กรุงเทพแอกซ่า จะมี การจ่ายโบนัสเร็วกว่าเวลาที่กำหนด กล่าวคือจ่ายโบนัสภายใน ไตรมาสถัดไปของแต่ละไตรมาส และมีการจ่ายอย่างต่อเนื่อง ในตลอดอายุการเป็นตัวแทน มีการสนับสนุนให้ตัวแทน เกิดการพัฒนาให้ตำแหน่งหน้าที่การงาน มอบโอกาสการ เติบโตในอาชีพ

สถิติการเข้า-ออก สาเหตุของการเข้า-ออก ของตัวแทนที่ปรึกษาทางการเงิน สาเหตุการเข้ามาทำอาชีพ ตัวแทนคือ เพดานของรายได้มีไม่จำกัด ทำมาได้ดีมาก ทำ น้อยได้น้อย เป็นอาชีพที่สามารถกำหนดรายได้ของตนเองได้ สามารถทำงานได้ตลอดเวลา สาเหตุของการออกจากงาน ของตัวแทน ระบบการทำงานมีความยุ่งยากและหลาย ขั้นตอน ก่อนที่จะสามารถออกปฏิบัติงานจริง ตัวแทน จะต้องเริ่มจากการเรียนรู้ การสอบ การวัดผล ศึกษา กระบวนการขาย ซึ่งแตกต่างจากงานขายประเภทอื่นๆ ศึกษาในตัวของผลิตภัณฑ์ ข้อจำกัดต่างๆ ในช่วงของการ เรียนรู้นี้มีตัวแทนที่เข้าใหม่บางคนถอดใจ และลาออกไป เพราะรู้สึกว่าการขายมันยุ่งยากจนเกินไป เรื่องของ อัตราการเติบโตของรายได้ การตั้งเป้าหมาย ซึ่งในจุดนี้จะ ขึ้นอยู่กับความสามารถของแต่ละบุคคล ตัวแทนจะได้รับ เงินเดือนไม่เท่ากัน เป็นผลทำให้ตัวแทนเกิดความกดดัน ตนเอง เกิดความเครียดในการปฏิบัติงานและลาออกไป การ ประพฤติผิดกฎระเบียบของบริษัท การขายผิดระเบียบของ บริษัท การทุจริตเบียดเบียนตัวแทนไม่นำเงินที่ลูกค้าทำ ประกันส่งเข้าบริษัท

ปัญหาที่พบจากการบริหารงาน ผู้จัดการไม่ พยายามพัฒนาตัวแทนให้เป็นไปตามหลักสูตรการพัฒนา และไม่ให้ความสำคัญเรื่องการพัฒนาองค์ความรู้ของตัวแทน โดยมุ่งเน้น ผลประโยชน์ของตนเองเป็นหลักไม่คำนึงถึงทีม และสร้างกรอบปฏิบัติในการทำงานที่ล้าหลัง โดยไม่ พยายามปรับตนเองและทีมงานให้สอดคล้องต่อสภาพการ เปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน

อภิปรายผล

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกัน ของตัวแทนที่ปรึกษาทางการเงินของ บมจ.กรุงเทพ แอกซ่า ประกันชีวิต ในจังหวัดขอนแก่น มีผลต่อประสิทธิภาพใน การทำงานที่แตกต่างกัน พบว่า

ปัจจัยด้านเพศที่แตกต่างกันไม่มีผลต่อ ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน แต่เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าด้านค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานรวมถึงการใช้ ทรัพยากรต่างๆ ภายในองค์กร และด้านระยะเวลาในการ ปฏิบัติงาน การตรงต่อ การบริหารเวลาให้เหมาะสมกับงาน

การใช้เทคนิคหรือวิธีการเพื่อประหยัดเวลาในการทำงาน มี ผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานโดยตรง

ปัจจัยด้านอายุที่แตกต่างกันไม่มีผลต่อ ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน แต่เมื่อ พิจารณา ด้าน พบว่า ด้านคุณภาพของงาน เป็นเพียงด้านเดียวที่มีผลต่อ ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน โดยคุณภาพในการ ปฏิบัติงานของกลุ่มช่วงอายุ 21 – 30 ปี มีความแตกต่างกับ กลุ่มช่วงอายุ 40 – 50 ปี ซึ่งหมายความว่ากลุ่มช่วงอายุ 21 – 30 ปี มีผลการปฏิบัติงานที่ดีกว่า ปฏิบัติงานได้สำเร็จตาม เป้าหมายขององค์กร มีความแม่นยำและถูกต้องมากกว่า กลุ่มช่วงอายุ 31 – 40 ปี มีความแตกต่างและปฏิบัติงานได้ ดีกว่า กลุ่มช่วงอายุ มากกว่า 50 ปี และกลุ่มช่วงอายุ 41 – 50 ปี กับ กลุ่มช่วงอายุ มากกว่า 50 ปี มีความแตกต่างกัน ไม่นานัก ซึ่งหมายความว่าทั้งสองกลุ่มนี้มีคุณภาพในการ ปฏิบัติงานไม่แตกต่างกัน

ปัจจัยด้านสถานภาพและปัจจัยด้านระดับ การศึกษาที่แตกต่างกันไม่มีผลต่อประสิทธิภาพในการ ปฏิบัติงาน และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่าไม่มีด้านใดที่มี ผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

ปัจจัยด้านระยะเวลาในการทำงานที่ แตกต่างกันไม่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน แต่เมื่อ พิจารณารายด้าน พบว่า ด้านค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานรวม ไปถึงการใช้จ่ายทรัพยากรต่างๆ ภายในองค์กร มีผลต่อ ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานเพียงด้านเดียว ช่วง ระยะเวลาในการทำงานเป็นตัวที่แทนที่ปรึกษาทางการเงิน ของ บมจ.กรุงเทพแอกซ่า ขอนแก่น น้อยกว่า 1 ปี มีการใช้ ทรัพยากรภายในองค์กรมากกว่า ผู้ที่มีระยะเวลาในการ ทำงานมาแล้ว 7 – 9 ปีสูงที่สุด ผู้ที่มีระยะเวลาในการทำงาน 1 – 3 ปี และ 10 ปีขึ้นไปมีการใช้ทรัพยากรทางด้านการเงิน วัสดุ อุปกรณ์ ฯลฯ ภายในองค์กรได้คุ้มค่าที่สุด

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยแรงจูงใจมีความสัมพันธ์ กับประสิทธิภาพในการทำงานของตัวแทนที่ปรึกษาทาง การเงินของ บมจ.กรุงเทพ แอกซ่า ประกันชีวิต ในจังหวัด ขอนแก่น พบว่า

ภาพรวมแรงจูงใจ ปัจจัยที่กระตุ้นให้บุคคล เกิดความพึงพอใจในการทำงาน ซึ่งเป็นแรงจูงใจให้บุคคลใช้ ความพยายามและความทุ่มเทในการทำงานให้ประสบ ความสำเร็จ ไม่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการ ทำงานของตัวแทนที่ปรึกษาทางการเงินของ บมจ.กรุงเทพ แอกซ่า ประกันชีวิต ในจังหวัดขอนแก่น และเมื่อพิจารณา รายด้านพบว่า มีเพียง 2 ด้าน ที่มีความสัมพันธ์ต่อ ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน คือ ความต้องการด้านความ สมหวังในชีวิต การทำงานที่ตัวเองได้รับมอบหมายสำเร็จ ลุล่วง เกิดความภาคภูมิใจในตนเอง มีความสัมพันธ์กับ



ประสิทธิภาพในการทำงาน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 กล่าวคือ ความสำเร็จและความภาคภูมิใจในตนเองจากการทำตามเป้าหมายของตัวเองสำเร็จ ซึ่งเป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นจากภายใน ของตัวแทนที่ปรึกษาทางการเงิน ส่งผลให้ตัวแทนที่ปรึกษาทางการเงินมีประสิทธิภาพในการทำงานเพิ่มขึ้น

ความต้องการด้านการยกย่องสรรเสริญ การได้รับการยอมรับจากเพื่อนร่วมงาน ผู้บังคับบัญชา การได้รับคำชมเมื่อตนปฏิบัติงานสำเร็จ หรือผลงานนั้นๆ ออกมามีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการทำงาน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 กล่าวคือ การที่ตัวแทนที่ปรึกษาทางการเงินได้รับการยอมรับในการปฏิบัติงาน ได้รับคำชื่นชมในเชิงบวกบ่อยครั้ง ส่งผลให้ประสิทธิภาพในการทำงานเพิ่มขึ้น มีความรู้สึกอยากที่จะทำงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ

สมมติฐานที่ 3 ปัจจัยค้ำจุนมีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพในการทำงานของตัวแทนที่ปรึกษาทางการเงิน บมจ.กรุงเทพ แอ็กซ่า ประกันชีวิต ในจังหวัดขอนแก่น พบว่า

ภาพรวมปัจจัยค้ำจุน องค์ประกอบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวก ซึ่งช่วยไม่ให้งานการทำงาน หรือลดประสิทธิภาพลง มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการทำงาน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า มีอยู่ 3 ด้าน ที่มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน โดยในด้านนโยบายการบริหาร การมีส่วนร่วมในด้านต่างๆ ของตัวแทนที่ปรึกษาทางการเงิน การส่งเสริมบุคลากรทั้งในด้านการศึกษา และในตำแหน่งหน้าที่การงาน มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 กล่าวคือตัวแทนที่ปรึกษาทางการเงินให้ความสำคัญต่อการมีส่วนร่วมและการได้สนับสนุนจากองค์กรเป็นอย่างมาก

ด้านบังคับบัญชาและความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน การเข้าถึงได้รับคำปรึกษา การเชื่อถือในตัวผู้บังคับบัญชา และการทำงานร่วมกันเป็นทีม การแก้ไขปัญหาร่วมกัน การได้รับความร่วมมือจากทั้งเพื่อนร่วมงานและผู้บังคับบัญชา มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 กล่าวคือตัวแทนที่ปรึกษาทางการเงินให้ความสำคัญต่อความสัมพันธ์ที่มีต่อเพื่อนร่วมงานและผู้บังคับบัญชามากที่สุด เพราะรูปแบบการทำงานจะเน้นไปที่การทำงานร่วมกันเป็นทีมจากการวิเคราะห์วิทยานิพนธ์ปริญญาอุตสาหกรรมศาสตร ด้านความมั่นคงในการทำงาน ความรู้สึกของตัวแทน

ที่ปรึกษาทางการเงินที่มีต่อหน้าที่การงาน ความยั่งยืนของหน้าที่การงาน ภาพลักษณ์องค์กร ความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กล่าวคือ ความชัดเจนในกระบวนการรับเข้าทำงาน เช่น มีการระบุสัญญาจ้างอย่างชัดเจน เงื่อนไขต่างๆ เอกสารรายละเอียดรายรับ หากได้เป็นตัวแทนที่ปรึกษาทางการเงิน ภาพลักษณ์ขององค์กรที่เผยแพร่ไปยังภายนอก ความน่าเชื่อถือที่ช่วยให้อยากร่วมงาน มาตรฐานองค์กร ทั้งทางด้านผลิตภัณฑ์ สินค้าและบริการ สวัสดิการต่างๆ สิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยหลักที่ทำงานตัวแทนที่ตัวแทนให้ความสำคัญในการส่งเสริมประสิทธิภาพในการปฏิบัติ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการศึกษาเรื่อง การศึกษาแนวทางพัฒนากลยุทธ์การรักษาตัวแทนที่ปรึกษาทางการเงิน กรณีศึกษา บมจ.กรุงเทพ แอ็กซ่า ประกันชีวิต จังหวัดขอนแก่น

จากการแสดงความคิดเห็นจากแบบสอบถาม ปลายเปิดทั้งของตัวแทนที่ปรึกษาทางการเงิน และกลุ่มผู้บริหารงาน บมจ.กรุงเทพ แอ็กซ่า จังหวัดขอนแก่น ทั้ง 3 สาขา โดยประเด็นหลักที่ทั้งสองฝ่ายคิดเห็นตรงกันคือในเรื่องของการรับสวัสดิการ การกระจายรายได้ให้แก่ตัวแทน รวมถึงในเรื่องของการให้ความสำคัญกับตัวแทน การยอมรับความคิดเห็นของตัวแทน หรือความเท่าเทียมในการบริหารงาน ปัญหาหลักๆ ที่เกิดจากการเข้า-ออก ของตัวแทน เกิดขึ้นจากการบริหารงาน ทั้งเรื่องสวัสดิการ ฯลฯ ผู้บริหารควรมีการเปิดรับฟังความคิดเห็น เพิ่มแรงจูงใจนำเสนอ สวัสดิการต่างๆ ผ่านที่หน่วยงานต้นสังกัด

เอกสารอ้างอิง

- 1 จีรนันท์ เลขตะระโก. (2557). **ความคิดเห็นของตัวแทนประกันชีวิตต่อปัจจัยการดำรงรักษาตัวแทนประกันชีวิตบริษัท เอไอเอ จังหวัดเลย.** ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทั่วไป บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.
- 2 ธัญธิตา บุนนาค. (2558). **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ ประกันชีวิตของลูกค้าบริษัท กรุงเทพ-แอ็กซ่า จำกัด (มหาชน) ผ่านช่องทางธนาคารกรุงเทพเขตเชียงใหม่ 1.** วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตร์ มหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.



- 3 เชาวลิต วงศ์ตั้ง. (2557). **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระดับความจงรักภักดีต่อ องค์กรของตัวแทนประกันชีวิต กรณีศึกษา บริษัท เมืองไทยประกันชีวิต จำกัด (มหาชน) สำนักงานใหญ่.** วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารความเสี่ยงและการประกันภัย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.
- 4 สำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย. (2560). **ภาพรวมของตลาดประกันชีวิตและสุขภาพ.** สืบค้นเมื่อ 14 สิงหาคม 2561 จากเว็บไซต์ <http://www.oic.or.th/th/home/index.php>.
- 5 Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). **Determining Sample Size for Research Activities.** *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), pp. 607-610.



การสื่อสารการตลาดดิจิทัลบนเส้นทางการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค
ที่ส่งผลต่อการซื้อสินค้าประเภทเครื่องเขียน บนเว็บไซต์ www.stationerymine.com

Digital Marketing Communication on the customer journey that affecting customers
decisions to buy stationery through website www.stationerymine.com

สุมินทร์ นลวชัย¹

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเส้นทางการตัดสินใจของลูกค้าของธุรกิจสินค้าประเภท เครื่องเขียนและอุปกรณ์สำนักงาน ผ่านช่องทางเว็บไซต์ www.stationerymine.com โดยศึกษา 1) พฤติกรรมการรับสื่อ ที่ส่งผลให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้ออุปกรณ์เครื่องเขียน และอุปกรณ์สำนักงาน ผ่านช่องทางการจำหน่าย E-Commerce 2) ศึกษารูปแบบการนำเสนอเนื้อหาที่เป็นปัจจัยการสื่อสารดิจิทัล ที่ส่งผลให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้ออุปกรณ์เครื่องเขียน และอุปกรณ์สำนักงาน ผ่านช่องทางการจำหน่าย E-Commerce 3) การนำเสนอ ข้อมูล (User Experience) บนเว็บไซต์ E-Commerce ที่ส่งผลต่อ การตัดสินใจซื้อสินค้าอุปกรณ์เครื่องเขียนผ่านเว็บไซต์ E-Commerce โดยใช้วิธี สัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กับกลุ่มตัวอย่างที่ต้องเคยสั่งซื้อสินค้า ผ่านเว็บไซต์ อย่างน้อย 1 ครั้งขึ้นไป จำนวน 9 คน ผลการศึกษาพบว่าในช่วงก่อนซื้อ (Pre-Purchase) ผู้บริโภค เปิดรับสื่อผ่านสื่อเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network Service) โดยเฉพาะ Facebook ที่เป็นโซเชียลเน็ตเวิร์คที่กลุ่มตัวอย่างนิยมใช้งานเป็นประจำมากที่สุด ในขณะที่การนำเสนอเนื้อหา (Contents) ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อมากที่สุด คือ การสื่อสารเนื้อหาประเภทที่ให้ความรู้ (Educate) หรือ มีประโยชน์ให้แก่ผู้บริโภค และ เนื้อหาที่ทำให้ผู้บริโภค เห็นความสำคัญของสินค้าชิ้นนั้นๆ (Inspire) ว่าสินค้าจะสามารถใช้ทำอะไรได้บ้างในชีวิตประจำวัน ทำให้เห็นถึงประโยชน์ ซึ่งสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าแล้วสามารถเข้าใจได้ทันทีได้ทันที ในขณะที่รูปแบบการสื่อสารรูปแบบอื่นๆ โปรโมชันก็เป็นสิ่งที่กระตุ้นและส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าเช่นกัน ส่วนในช่วงขณะซื้อ (Purchasing) นั้นเนื้อหา (Content) และ การแสดงรูปภาพในหน้า Product Page ที่นำเสนอในหน้าแสดงสินค้าบนเว็บไซต์ E-Commerce มีผลต่อการตัดสินใจซื้อโดยตรง โดยการจัดวางข้อมูล (Layout) และขั้นตอนการสั่งซื้อ (Checkout) เป็นการสร้างประสบการณ์ที่ดีให้แก่ผู้บริโภค

คำสำคัญ : การตัดสินใจ, เส้นทางการตัดสินใจซื้อ, Stationerymine, การสื่อสารการตลาดดิจิทัล, เว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

Abstract

E-commerce is increasingly popular, hence there is a necessity in understanding different behaviors associated with consumer decision making process. In this study, In-depth interview was conducted on 9 the participants that purchase goods from website at least 1 time, based on 3 aspects: 1) media perceiving behavior that effect on customer decision making 2) to study marketing factors in content communication affecting customers decisions to buy stationery via e-commerce and 3) to study the content marketing communication on website that affecting customers decisions to buy stationery via e-commerce.

The study has shown that during the pre-purchasing period, social network services are the main source of perceived media with Facebook being the most popular. In terms of content, educational or functional content that immediately justified and/or inspire the participants' necessity to purchase the product, particularly those that immediately remedy their everyday situation, increase the likelihood of purchasing decision. During the purchasing period, presentation content and figure illustration of the products on the website has a direct impact on purchasing decision Good webpage layout and simple checkout process has contributed to pleasant user experience.

Keywords: Decisions, Customer Journey, Stationerymine, Digital Marketing Communications, E-Commerce

¹นักศึกษาลัทธิสุตธรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสื่อสารการตลาดดิจิทัลปริญญาโทศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสื่อสารการตลาดดิจิทัล มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

บทนำ

ปัจจุบันการเข้าถึงของอินเทอร์เน็ตที่มากขึ้นทำให้พฤติกรรมของผู้บริโภคเปลี่ยนไป เจ้าของธุรกิจจึงต้องปรับตัวเข้ากับโลก เทคโนโลยีที่มีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว และต่อเนื่อง ผู้บริโภคสามารถซื้อของได้ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง และยังสามารถเปรียบเทียบราคาระหว่างร้านค้าได้ทันที ซึ่งเทคโนโลยีที่เข้ามาอำนวยความสะดวกในการซื้อ - ขายนี้ หรือที่เราเรียกว่า “E-commerce” นั้นเอง หากพูดถึงตลาด E-commerce ในประเทศไทย ข้อมูลจากผลสำรวจ อัตราการเติบโต ของมูลค่าตลาด E-commerce ปี 2561 ได้แบ่งช่วงระหว่าง 2560-2561 นั้นตลาด E-Commerce มีการเติบโตถึง 14.04% (สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์, 2561).

เครื่องเขียนเป็นอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับสำนักงานหน่วยงานต่างๆ และใช้เพื่อการศึกษาอีกทั้งด้วยอุปกรณ์เครื่องเขียนนั้นเป็นสินค้าสิ้นเปลืองที่ต้องใช้ต่อเนื่อง ส่งผลให้ปัจจุบันตลาดเครื่องเขียนในประเทศไทยนั้นมีมูลค่าสูงกว่า 53,000 ล้านบาท และคาดว่าจะเติบโต เฉลี่ยปีละ 3% (โพสต์ทูเดย์, 2558) จึงทำให้มีคู่แข่งในตลาดเพิ่มขึ้นทั้งผู้ผลิต และผู้นำเข้า การแข่งขันเปลี่ยนแปลงไปด้วยลักษณะตัวสินค้าเนื่องด้วยสินค้าสามารถทดแทนกันได้ จึงมีสถานะการแข่งขันที่สูงขึ้นจากผู้ประกอบการรายใหญ่ที่แข่งขันกันแย่งส่วนแบ่งการตลาด เพื่อผลประโยชน์ที่เพิ่มขึ้นเมื่อการเติบโตและการแข่งขันในตลาดเครื่องเขียนสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง การบริการลูกค้าอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่จะสร้างความเป็นอยู่ในเชิงธุรกิจให้เหนือกว่าคู่แข่ง

บริษัท ดีเอสเอสยามวาลา จำกัด ผู้ผลิตและนำเข้า เครื่องเขียนและอุปกรณ์เครื่องใช้สำนักงาน ได้เห็นโอกาสที่สามารถจะต่อยอดธุรกิจ โดยการเจาะตลาดกลุ่มลูกค้าออนไลน์ จึงเปิดบริการเว็บไซต์ www.stationerymine.com ซึ่งเป็นเว็บไซต์ E-Commerce Shop ที่ขายอุปกรณ์เครื่องเขียนออนไลน์ และเปิดบริการ มาในเดือน ธันวาคม 2561 และ จากข้อมูล Google Analytics ตั้งแต่เปิดบริการจนถึงเดือน กุมภาพันธ์ 2562 เว็บไซต์ Stationerymine มียอดการเข้าถึง เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ที่ 5,861 Visits โดย Traffic source ที่เข้ามาที่เว็บไซต์ 2 อันดับแรกมาจาก Google Ad และจากการคลิกจาก Facebook เนื่องจาก Stationerymine พึ่งเปิดให้บริการ การที่เราเข้าใจเส้นทางการตัดสินใจผู้บริโภค (Customer Journey) ซื้อสินค้าผ่านเว็บไซต์ E-Commerce เป็นสิ่งสำคัญในการออกแบบการสื่อสารการตลาดดิจิทัล เพื่อส่งผลในการตัดสินใจของลูกค้า

ซึ่งเส้นทางการตัดสินใจผู้บริโภคสามารถ แบ่งได้เป็น 3 ช่วง ช่วงที่ 1 Pre-Purchase, ช่วงที่ 2 Purchase และช่วงที่ 3 Post- Purchase (จรัสกร วรวิสุนธรา, 2560) สินค้าแต่ละประเภท เส้นทางการตัดสินใจของผู้บริโภคจะต่างกันไป แปรผันจะต้องตอบสนองผู้บริโภคในแต่ละช่วงการตัดสินใจ โดยเฉพาะช่วง Pre-Purchase เป็นช่วงที่สำคัญที่สุด เพื่อให้ได้ลูกค้ามาซื้อของสินค้า สำหรับช่องทางการสื่อสารในโลกดิจิทัลนั้นประกอบไปด้วยหลากหลายช่องทาง แต่ช่องทางที่สามารถเข้าถึงผู้บริโภคได้มากที่สุดในเวลานี้เราปฏิเสธไม่ได้ว่าช่องทาง Social Media มีความสำคัญมากในการส่งผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภค (สุรางคณา วายภาพ, 2561) และการออกแบบเส้นทางการที่เราเข้าใจเส้นทางการตัดสินใจผู้บริโภคสามารถนั้นสำคัญมาก เพราะจะช่วยปิดการขายให้มากยิ่งขึ้น ที่ผ่านมามีผู้ทำงานวิจัย เรื่อง การสื่อสารการตลาดดิจิทัลบนเส้นทางการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคที่ส่งผลต่อการซื้อสินค้าประเภทแฟชั่นผ่านเว็บไซต์ พาณิชยอิเล็กทรอนิกส์ จัดทำโดยจรัสกร วรวิสุนธรา 2560 แต่ยังไม่ได้มีการศึกษาในมุมมองของสินค้าอุปกรณ์เครื่องเขียน และสำนักงาน แต่ในมุมมองการศึกษาเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อสินค้าอุปกรณ์เครื่องเขียนบนสื่ออินเทอร์เน็ต นั้นได้มีผู้ศึกษาทำงานวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การสื่อสารการตลาดแบบบูรณาการบนสื่ออินเทอร์เน็ตกรณีศึกษา: www.officemate.co.th จัดทำโดย ทนัฐชา ผลบุญ (2553) โดยมีการศึกษา จากปัจจัยอื่นๆ เช่น Banner Ads, Site Sponsorships, SEO, SEM เป็นต้น ซึ่งไม่ได้มีการศึกษาการสื่อสารการตลาดดิจิทัลบนเส้นทางการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค ที่ส่งผลต่อการซื้อสินค้าประเภทเครื่องเขียนและเครื่องใช้สำนักงานผ่านเว็บไซต์

E-Commerce จากงานวิจัยทั้ง 2 ชิ้นที่กล่าวมาแล้วนั้นยังสามารถหาความรู้เพิ่มเติมในเรื่องเส้นทางการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคเพื่อตอบสนองการตัดสินใจซื้อสินค้าอุปกรณ์เครื่องเขียนและอุปกรณ์สำนักงาน บนเว็บไซต์ E-commerce จึงทำให้ผู้วิจัยต้องการทำการวิจัยเพิ่มเติมเพื่อนำความรู้ไปประยุกต์ใช้กับ www.stationerymine.com

จากที่ผู้วิจัยได้กล่าวมาข้างต้น ตลาด E-Commerce ในประเทศไทยมีการเติบโตขึ้นทุกๆ ปี ธุรกิจจะต้องปรับตัวให้ทันกับพฤติกรรมของผู้บริโภคที่เปลี่ยนไป ประกอบกับเทคโนโลยีที่อำนวยความสะดวกให้แก่ผู้บริโภคทำให้การเข้าถึงของอินเทอร์เน็ตเพิ่มมากขึ้น ทำให้ผู้บริโภคหันมาซื้อสินค้าออนไลน์มากขึ้น ซึ่งช่องทางการสื่อสารหลักจะเป็น Social Media ทั้งนี้ผู้วิจัยเห็นว่า ตลาดสินค้า การศึกษาและบริการยังเป็นตลาดที่ยังมีโอกาสในการเติบโต และผู้บริโภคเองนั้น



ก็มีแนวโน้มที่จะซื้อสินค้าออนไลน์มากขึ้นในทุกๆ ปี ดังนั้น หากธุรกิจได้พัฒนาการนำเสนอ รูปแบบสินค้าบนเว็บไซต์ให้ ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค หรือ การออกแบบการ สื่อสารที่มีคุณภาพบนเส้นทางการตัดสินใจของผู้บริโภค (Customer Journey) (จรัสกร วรสุณธธา, 2560) ได้แล้ว จะช่วยให้ธุรกิจเติบโตขึ้น และส่งผลให้มียอดขายที่เพิ่มขึ้น ด้วยเช่นกัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องการศึกษา เส้นทางการ ตัดสินใจของลูกค้าบนเว็บไซต์และ ปัจจัยทางการตลาดที่ทำให้ ผู้บริโภคตัดสินใจซื้ออุปกรณ์เครื่องเขียน ผ่านช่องทางการ จำหน่ายบนเว็บไซต์ www.stationerymine.com เพื่อที่จะ พัฒนาแผนการตลาดดิจิทัลให้กับเว็บไซต์ Stationerymine เพื่อที่ผู้วิจัยจะสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ นำมาวิเคราะห์ และประยุกต์ใช้ในการวางแผนธุรกิจเพื่อให้ บรรลุเป้าหมายธุรกิจที่ตั้งไว้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรม การเปิดรับซื้อของ ผู้บริโภค ที่ส่งผลให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้ออุปกรณ์เครื่องเขียน และอุปกรณ์สำนักงาน ผ่านช่องทางการจำหน่าย E-Commerce
2. เพื่อศึกษารูปแบบการนำเสนอเนื้อหาที่เป็น ปัจจัยการสื่อสารดิจิทัล ที่ส่งผลให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อ อุปกรณ์เครื่องเขียน และอุปกรณ์สำนักงาน ผ่านช่อง ทางการจำหน่าย E-Commerce
3. เพื่อศึกษาการนำเสนอข้อมูล (User Experience) บนเว็บไซต์ E-commerce ที่ส่งผลต่อการ ตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านเว็บไซต์ E-Commerce

แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยทำการศึกษาเกี่ยวกับ การ สื่อสารการตลาดดิจิทัลบนเส้นทางการตัดสินใจซื้อของ ผู้บริโภค ที่ส่งผลต่อการซื้อสินค้าประเภทเครื่องเขียนและ เครื่องใช้สำนักงาน ผ่านเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่ง ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่ เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาใช้เป็นกรอบแนวคิดในการศึกษามี รายละเอียด ดังนี้

1. แนวคิดการสื่อสารการตลาดผ่านสื่อดิจิทัล
 - 1.1 ความหมายของการสื่อสาร การตลาดดิจิทัล
 - 1.2 ความสำคัญของการสื่อสาร การตลาดดิจิทัล
 - 1.3 รูปแบบของสื่อดิจิทัลและช่องทาง ในการสื่อสารการตลาดดิจิทัล
2. แนวคิดเกี่ยวกับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-commerce)

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบการ สื่อสารผ่านเว็บไซต์ E-commerce

2.4 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการ วิเคราะห์พฤติกรรมของผู้บริโภค

2.5 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับเส้นทาง การตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง “การสื่อสารการตลาดดิจิทัล บนเส้นทางการการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค ที่ส่งผลต่อ การซื้อสินค้าประเภทเครื่องเขียนและเครื่องใช้สำนักงาน บนเว็บไซต์ www.stationerymine.com” มีวัตถุประสงค์

- 1) เพื่อศึกษาพฤติกรรม การเปิดรับซื้อของ ผู้บริโภค ที่ส่งผลให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้ออุปกรณ์เครื่องเขียน และอุปกรณ์สำนักงาน ผ่านช่องทางการจำหน่าย E-Commerce
- 2) เพื่อศึกษารูปแบบการนำเสนอเนื้อหาที่เป็น ปัจจัยการสื่อสารดิจิทัล ที่ส่งผลให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อ อุปกรณ์เครื่องเขียน และอุปกรณ์สำนักงาน ผ่านช่องทางการ จำหน่าย E-Commerce
- 3) เพื่อศึกษาการนำเสนอข้อมูล (User Experience) บนเว็บไซต์ E-commerce ที่ส่งผลต่อการ ตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านเว็บไซต์ www.stationerymine.com โดยได้ศึกษารายละเอียดเนื้อหาสำคัญของระเบียบวิธีวิจัย ดังต่อไปนี้

ประเภทของงานวิจัย

ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้จะเน้นทำการ วิจัยกับผู้บริโภค โดยใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิง ลึก (In-depth Interview) เนื่องจากการศึกษาเส้นทาง การตัดสินใจซื้อบนช่องทางออนไลน์ของผู้บริโภค (Customer Journey) และปัจจัยที่ทำให้ผู้บริโภคตัดสินใจ ซื้อสินค้าอุปกรณ์เครื่องเขียนออนไลน์ ผ่านเว็บไซต์ www.stationerymine.com

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

ในงานวิจัยขั้นนี้ผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่ผู้วิจัยได้ ทำการสัมภาษณ์เชิงลึกคือผู้บริโภค ทั้งเพศชายและหญิง จำนวน 9 คน อายุระหว่าง 23-35 ปี โดยมีพฤติกรรมชอบ ซื้อสินค้าใดๆ ผ่านเว็บไซต์ E-commerce โดยเจาะจงคนที่ เคยซื้อสินค้าผ่านทางเว็บไซต์ www.stationerymine.com เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงกับวัตถุประสงค์การวิจัย

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่เคย ซื้อสินค้าบนเว็บไซต์ Stationerymine เพศชาย และเพศ หญิง จำนวนรวม 9 คน ได้แก่

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือในการวิจัย

ผู้วิจัยจะทำการสัมภาษณ์พร้อมทั้งสังเกตการณ์ และทำการสัมภาษณ์เพิ่มเติมหากมีข้อสงสัยในประเด็นอื่นๆ ที่ได้รับข้อมูลเพิ่มจากการสังเกตการณ์เพื่อให้เข้าใจถึงปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น และทำความเข้าใจถึงปรากฏการณ์นั้นๆ ซึ่งเป็นสิ่งที่ต้องการศึกษาเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้มีการเรียงลำดับคำถาม เนื้อหาของคำถามเป็นลักษณะของคำถามปลายเปิดโครงสร้างคำถามในการสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ชุดคำถามพร้อมรูปภาพประกอบ เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยและ รูปแบบ Content ที่กระตุ้นความต้องการของผู้บริโภคที่มีประสิทธิภาพ และส่งผลกระทบต่อตัดสินใจซื้อ สินค้าอุปกรณ์เครื่องเขียนและเครื่องใช้สำนักงาน ผ่านเว็บไซต์ E-Commerce

ส่วนที่ 2 ผู้วิจัยจะใช้ชุดคำถามเกี่ยวกับส่วนประกอบต่างๆ และการนำเสนอ บนเว็บไซต์ E-commerce เพื่อวิเคราะห์รูปแบบของการสื่อสารและการออกแบบหน้า Layout ที่ส่งผลกระทบต่อเส้นทางการตัดสินใจซื้อสินค้าอุปกรณ์เครื่องเขียนและเครื่องใช้สำนักงานผ่านเว็บไซต์ E-commerce ชุดคำถามนั้นครอบคลุมในหัวข้อ

1. การจัดวางข้อมูลต่าง ๆ บนหน้า Homepage
2. การเสิร์จหาสินค้า (Menu)
3. การจัดวางข้อมูลต่างๆ บนหน้านำเสนอสินค้า Product Checkout
4. หน้าสมัครสมาชิกหน้าชำระเงิน

สรุปผลการวิจัย

ผลการศึกษาช่องทางการสื่อสารดิจิทัล ที่ส่งผลให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้ออุปกรณ์เครื่องเขียน และอุปกรณ์สำนักงาน ผ่านช่องทางการจำหน่าย E-Commerce

จากการสัมภาษณ์เพื่อศึกษาช่องทางการสื่อสารดิจิทัล ที่ส่งผลให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้ออุปกรณ์เครื่องเขียน และอุปกรณ์สำนักงาน ผ่านช่องทางการจำหน่าย E-Commerce ผู้วิจัยสามารถสรุปประเด็นข้อมูลได้ดังนี้

อุปกรณ์ที่ผู้บริโภคนิยมใช้เชื่อมต่อ

อินเทอร์เน็ต

จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (จำนวน 9 คน) มีความคิดเห็นตรงกันในมุมมองของอุปกรณ์ที่นิยมใช้เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ซึ่งก็เป็นไปในทิศทางเดียวกันทั้งหมดคือใช้ โทรศัพท์มือถือ และ คอมพิวเตอร์

โซเชียลเน็ตเวิร์คที่ใช้งานมากที่สุด

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (จำนวน 5 คน) ได้แสดงความคิดเห็นว่าโซเชียลเน็ตเวิร์คที่ใช้มากที่สุดจะเป็นเฟสบุ๊กและลองลงมาจะเป็น LINE (จำนวน 2 คน) และ Twitter (จำนวน 2 คน)

เว็บไซต์ที่ใช้สืบหาข้อมูลมากที่สุด

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดได้แสดงความคิดเห็นว่า สำหรับช่องทางที่จะนึกถึงเป็นอันดับแรกสำหรับเสิร์จหาข้อมูลต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น หาข้อมูลสินค้า หรือ หาข้อมูลต่างๆ จะเลือก Google เป็นเว็บไซต์ที่ใช้สืบหาข้อมูล

ช่องทางที่รับข้อมูลข่าวสารหรือโปรโมชั่น อุปกรณ์เครื่องเขียนและอุปกรณ์สำนักงานช่องทางใดมากที่สุด

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (จำนวน 9 คน) มีความเห็นตรงกันว่าช่องทางที่ได้รับ ข้อมูลข่าวสารหรือโปรโมชั่น ที่เกี่ยวข้องกับขายอุปกรณ์เครื่องเขียนและอุปกรณ์สำนักงานจาก Facebook และ LINE

ผลการศึกษาเกี่ยวกับมุมมองของผู้บริโภคที่มีผลต่อรูปแบบการนำเสนอเนื้อหา ของแบรนด์ Stationerymine ที่ส่งผลให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้ออุปกรณ์เครื่องเขียน และอุปกรณ์สำนักงาน ผ่านช่องทางการจำหน่าย E-Commerce

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและรวบรวมข้อมูลการสื่อสารการตลาดของเว็บไซต์ Stationerymine บน Facebook และบนเว็บไซต์ E-commerce ซึ่งเป็นช่องทางหลักในการสื่อสารของเว็บไซต์ โดยเนื้อหาที่ใช้ในการสื่อสารจะแบ่งเป็น 4 แบบ หลักๆดังนี้

- 1) การนำเสนอเนื้อหาประเภท Inform
- 2) การนำเสนอเนื้อหาประเภท Inspire
- 3) การนำเสนอเนื้อหาประเภท Promotion
- 4) การนำเสนอเนื้อหาประเภท Educate

การนำเสนอเนื้อหาประเภท Inform

การนำเสนอเนื้อหาประเภท Inform โดยใช้เนื้อหาที่แสดงถึงข้อดีของสินค้ามีอะไรบ้างเป็นหลัก กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (จำนวน 5 คน) มีความคิดเห็นตรงกันโดยสำหรับผู้ที่เคยสินค้านั้น ไม่ค่อยมองเห็นถึงผลประโยชน์การนำเสนอ เนื้อหาในลักษณะนี้เพราะว่า รู้Functionอยู่แล้วว่าสินค้าทำอะไรได้บ้าง

การนำเสนอเนื้อหาประเภท Inspire

การนำเสนอเนื้อหาประเภท Inspire โดยใช้เนื้อหาทำให้ผู้บริโภค เห็นความสำคัญของสินค้าชิ้นนั้นๆ กลุ่มตัวอย่าง



ให้ความเห็นว่า เนื้อหาประเภท Inspire ที่นำเสนอเนื้อหาโดยเอาสินค้ามาโชว์เป็น User experience ว่าสินค้าจะสามารถใช้ทำอะไรได้บ้างจะช่วยในเรื่องการตัดสินใจซื้อสินค้า

การนำเสนอเนื้อหาประเภท Promotion

การนำเสนอเนื้อหาประเภท Promotion โดยใช้ Promotion เป็นสำคัญ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (จำนวน 7 คน) มองว่าโปรโมชั่นเป็นการนำเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจ และอยากคลิกเข้าไปดูที่เว็บไซต์ E-commerce ก่อนว่าสินค้ามีอะไรบ้างถึงแม้ว่ายังไม่ได้รับสินค้าที่ตัวเองสนใจมาก่อนก็ตาม แต่ราคาโดนใจซึ่งกลุ่มตัวอย่าง A, E และ G จะให้ความสนใจราคาเป็นหลัก

การนำเสนอเนื้อหาประเภท Educate

การนำเสนอเนื้อหาประเภท Educate โดยใช้เนื้อหาที่ให้ความรู้ หรือ มีประโยชน์ให้แก่ผู้บริโภค และโยงถึงสินค้าที่ขายอยู่บนเว็บไซต์ E-commerce กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (จำนวน 7 คน) แสดงความคิดเห็นไปในทิศทางเดียวกันว่าการนำเสนอเนื้อหาที่ให้ความรู้เป็นการนำเสนอที่น่าสนใจ เพราะให้ประโยชน์แก่ผู้อ่าน และยิ่งเป็นการนำเอาเนื้อหาที่เกี่ยวกับสินค้ามา จะช่วยให้รู้ว่าสินค้าใช้งานอย่างไร ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเนื้อหาบทความนั้นๆว่าจะเป็นอย่างไร

ผลการศึกษารูปแบบของการสื่อสารและการออกแบบหน้าแสดงสินค้า ที่ส่งผลต่อเส้นทางการตัดสินใจซื้อสินค้าอุปกรณ์เครื่องเขียนและเครื่องใช้สำนักงานผ่านเว็บไซต์ E-commerce

จากการศึกษาในมุมมองของผู้ที่เคยซื้อสินค้าผ่านเว็บไซต์ E-commerce เกี่ยวกับการนำเสนอข้อมูล (User Experience) บนเว็บไซต์ ที่ส่งผลต่อเส้นทางการตัดสินใจซื้อสินค้าอุปกรณ์เครื่องเขียนและเครื่องใช้สำนักงานบนเว็บไซต์ Stationerymine มีการแสดงความคิดเห็นที่แตกต่างกันไปดังนี้

การจัดวางข้อมูลต่าง ๆ บนหน้า Homepage

จากการแสดงความคิดเห็นของผู้ที่เคยซื้อสินค้าจาก Stationerymine ผ่านเว็บไซต์ E-commerce มีการแสดงความคิดเห็นไปในทิศทางเดียวกันใน คือในส่วนของการจัดวางข้อมูลที่แบ่งกลุ่มลูกค้า ทำให้ใช้งานได้ง่าย รู้ว่าควรจะไปหาของตรงไหนของเว็บไซต์

การเสิร์จหาสินค้า (Menu)

จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (จำนวน 7 คน) มีความเห็นว่า การวาง Layout เว็บไซต์นั้นสามารถเข้าใจได้ง่าย โดยเฉพาะส่วนที่แบ่งกลุ่มลูกค้า จะทำให้รู้ว่าควรจะไปตรงไหนเพื่อหาของที่จะต้องการซื้อ แต่เนื่องจากการแบ่งหมวดสินค้าที่ละเอียด ทำให้หาของง่าย แต่ ข้อมูลเยอะจนทำให้ลูกค้าดูแล้วไม่ค่อยสบายตา

การจัดวางข้อมูลต่าง ๆ บนหน้า Product

จากกลุ่มลูกค้าที่เคยซื้อของจากเว็บไซต์ E-commerce มีการแสดงความคิดเห็นไปในทิศทางเดียวกันคือในส่วนหน้าของ Product สิ่งที่ยากให้ปรับปรุงคือเรื่อง การนำเสนอรูปภาพของสินค้า และเรื่อง spec

หน้าสมัครสมาชิก

โดยในกลุ่มลูกค้าที่เคยซื้อสินค้าจากเว็บไซต์ Stationerymine มีการแสดงความคิดเห็นไปในทิศทางเดียวกันคือในส่วนของการสมัครสมาชิกนั้น เข้าใจได้ง่าย ไม่ได้ติดปัญหาอย่างไร แต่ถ้ามีสิทธิประโยชน์สำหรับคนที่สมัครสมาชิกก็จะช่วยให้มาใช้สมัครยิ่งขึ้น

หน้าชำระเงิน Checkout

สำหรับในมุมมองของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ได้ให้ความคิดเห็นว่า หน้า Checkout ใช้งานได้ดี แต่อยากให้มีการแสดงของ Voucher ที่ลูกค้าสามารถใช้ได้ ก่อนที่จะชำระเงิน

การอภิปรายผล

การศึกษาพฤติกรรมการเปิดรับสื่อของผู้บริโภคที่ส่งผลให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้ออุปกรณ์เครื่องเขียน และอุปกรณ์สำนักงาน ผ่านช่องทางการจำหน่าย E-Commerce จากแนวคิดการสื่อสารการตลาดผ่านสื่อดิจิทัล จากกลุ่มตัวอย่างที่ทำการสัมภาษณ์ มีการแสดงความคิดเห็นให้ความสำคัญต่อสื่อเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network Service) โดยเฉพาะ Facebook ที่เป็นโซเชียลเน็ตเวิร์คที่กลุ่มตัวอย่างนิยมใช้งานเป็นประจำมากที่สุด และยังเป็นสื่อที่รับข้อมูลข่าวสารหรือโปรโมชั่นมากที่สุดเช่นกัน ดังนั้นนักการตลาดสามารถใช้ Social Network ในการติดต่อสื่อสารทางการตลาดและยังสามารถสร้างโอกาสทางการค้า ช่วยให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการอีกด้วย (อุไรพร ชลศิริรุ่งสกุล, 2554)

การศึกษาเกี่ยวกับมุมมองของผู้บริโภคที่มีผลต่อรูปแบบการนำเสนอเนื้อหาของแบรนด์ Stationerymine ที่ส่งผลให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้ออุปกรณ์เครื่องเขียน และอุปกรณ์สำนักงาน ผ่านช่องทางการจำหน่าย E-Commerce จากผลการวิจัยพบว่า การนำเสนอเนื้อหาประเภท ที่ให้ความรู้ หรือ มีประโยชน์ให้แก่ผู้บริโภค และ เนื้อหาที่ทำให้ผู้บริโภค เห็นความสำคัญของสินค้าชิ้นนั้น ๆ ว่าสินค้าจะสามารถใช้ทำอะไรได้บ้างในชีวิตประจำวัน ทำให้เห็นถึงประโยชน์ ซึ่งสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าแล้วสามารถเข้าใจได้ทันทีได้ทันที และส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้ามากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีแนวคิดเกี่ยวกับประโยชน์และความพึงพอใจจากสื่อ สื่อ (ณัฐพัชญ์ วงษ์เหรียญทอง, 2558)

ผลการศึกษากำหนดเสนอข้อมูล (User Experience) บนเว็บไซต์ ที่ส่งผลต่อเส้นทางการตัดสินใจซื้อสินค้าอุปกรณ์เครื่องเขียนและเครื่องใช้สำนักงานผ่านเว็บไซต์ E-commerce พบว่าในการจัดวางข้อมูลในหน้า Home Page นั้นได้นำเสนอเนื้อหาแบบแยกตามกลุ่มลูกค้า โดยนำเสนอสินค้าตามกลุ่มลูกค้า ทำให้ใช้งานลูกค้ารู้ว่าควรจะไปหาของตรงไหนของเว็บไซต์ ซึ่งทำให้เกิดประสบการณ์ที่ดีต่อเว็บไซต์ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดเรื่องการออกแบบเว็บไซต์ ต้องคำนึงถึงผู้เข้าเยี่ยมชมเป็นสำคัญ (ณัฐพล ไยไพโรจน์, 2559) ในส่วนของ การใช้งานเสร็จ Menu Bar ซึ่งจากการอภิปรายกลุ่มผู้วิจัยพบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่มองว่าการแบ่งกลุ่มลูกค้า จะทำให้รู้ว่าควรจะไปตรงไหนเพื่อหาของที่ต้องการซื้อ และแบ่งหมวดสินค้าที่ละเอียด ทำให้หาของง่ายแต่ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ยุทธพงศ์ ยามโยธิน (2555) ได้ทำการศึกษากำหนดออกแบบ Interface เพื่อการขายออนไลน์ ว่าด้วยเรื่องข้อมูลสำคัญควรที่จะโชว์ให้เห็นทั้งหมดใน 1 หน้า ในขณะที่เกี่ยวกับ ผู้บริโภคมีความคิดเห็นว่าการที่ Menu Bar แสดงสินค้าทุกหมวด ออกมาพร้อมกันทีเดียว ทำให้การแสดงผลข้อมูลเยอะจนทำให้ดูแล้วตาลาย

ในส่วนของกำหนดวางข้อมูลต่าง ๆ บนหน้า Product พบว่า บริโภคส่วนใหญ่ต้องการให้ Stationerymine ปรับปรุงการนำเสนอรูปภาพให้มีความชัดเจน และรูปสินค้าในมุมต่างๆ และ เพิ่มเติมสินค้าบ้างตัวยังไม่มียาละเอียดสินค้า ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดเรื่องการออกแบบสื่อสารบนหน้าแสดงสินค้าที่ดี (วิลาส ฉ่าเลิศวัฒน์, 2559) ว่าด้วยเรื่องใช้รูปถ่ายแสดงสินค้าที่มีคุณภาพ ขนาดใหญ่ และมีความคมชัด โดยภาพสินค้าในหลาย ๆ มุม เพื่อให้ผู้บริโภคสามารถได้เห็นสินค้าในทุกมุม แม้ว่าไม่สามารถจับต้องสินค้าได้ในภาพแสดงสินค้า ควรทำปุ่ม Zoom เพื่อให้ผู้บริโภคสามารถดูรายละเอียดสินค้าได้มากขึ้นก่อนการตัดสินใจซื้อ

ในส่วนสุดท้ายของเว็บไซต์ Stationerymine ที่ผู้วิจัยศึกษาคือขั้นตอนการสมัครสมาชิก และการชำระเงิน (Checkout) ผู้บริโภคได้แสดงความคิดเห็นไว้ว่า ในส่วนสมัครสมาชิกนี้ทำได้ดี เข้าใจได้ง่าย ไม่ได้ติดปัญหาอย่างไร เช่นเดียวกับหน้าชำระเงิน แต่ผู้ใดบางส่วนได้แสดงความคิดเห็นว่า ถ้าตรงหน้าชำระเงินนี้ถ้ามี Function ที่สามารถบอกว่าลูกค้าสามารถใช้ Voucher อะไรได้บ้าง ก็จะช่วยให้ลูกค้ามีประสบการณ์การสั่งซื้อที่ดีขึ้น

จากที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาหัวข้อต่างๆ ผู้วิจัยจึงนำผลที่ได้ทั้งในมุมมองของ ช่องทางการสื่อสาร การนำเสนอเนื้อหา และการนำเสนอข้อมูลบนเว็บไซต์ E-commerce มาทำ Mapping ตามเส้นทางการตัดสินใจของผู้บริโภค

(Customer Journey) ในช่วงก่อนซื้อและขณะซื้อ และตามแนวคิดกระบวนการตัดสินใจซื้อ และแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค (Models of Consumer Behaviour) ของ Kotler (1997) ดังนั้นผู้วิจัยสามารถอธิบายการสื่อสารของเว็บไซต์ Stationerymine บนเส้นทางการตัดสินใจของผู้บริโภค จากงานวิจัยชิ้นนี้ได้ดังนี้

สรุปและข้อเสนอแนะ

ในการทำการสื่อสารการตลาดควรใช้ ช่องทางการสื่อสารให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อตอบสนองความต้องการและพฤติกรรมของผู้บริโภค จากผลการวิจัยพบว่า การใช้ Facebook เป็นช่องทางหลักในการที่จะขับเคลื่อนผู้บริโภคเข้าไปที่เว็บไซต์ E-commerce นั้น Content ที่เหมาะสมมีส่วนช่วยด้วย ดังนั้นควรใช้ การใช้กลยุทธ์การตลาดเชิงเนื้อหา (Content Marketing) เข้ามาช่วย

1) คอนเทนต์ที่ให้ความรู้ (Educate) ใช้ในลักษณะที่ให้ความรู้แก่ผู้บริโภค เพื่อดึงดูดลูกค้าให้มาสนใจ

2) คอนเทนต์ที่สร้างแรงบันดาลใจ (Inspire) ใช้เพื่อแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของสินค้าชิ้นนั้น ๆ ว่าสินค้าจะสามารถใช้ทำอะไรได้บ้างเพื่อที่จะดึงดูดลูกค้าเช่นกัน

3) คอนเทนต์โปรโมชัน (Promotion) ใช้เพื่อช่วยกระตุ้นให้เกิดการซื้อหากผู้บริโภคอาจจะซื้อสินค้าอยู่แล้ว แต่ถ้ายังไม่มีความมั่นใจว่าจะซื้ออะไร การนำเสนอโปรโมชันก็เป็นสิ่งที่ดึงดูด ให้ผู้บริโภคสนใจที่จะเข้ามาดูสินค้าก่อนเพิ่มเติมในเว็บไซต์

ในส่วนของเว็บไซต์ E-Commerce เว็บไซต์ Stationerymine ควรให้ความสำคัญกับการนำเสนอในหน้าสินค้า และ Homepage เพราะมีผลต่อการตัดสินใจซื้อโดยตรง ในขณะที่เดียวกันก็ควร พัฒนาในส่วนเมนูค้นหาสินค้า และขั้นตอนการสั่งซื้อให้ดีขึ้น เพื่อที่จะรับมือกับการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาของความต้องการและพฤติกรรมของผู้บริโภค

เอกสารอ้างอิง

- 1 กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์. (2562). รายงานผลการสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ปี 2560. 41.
- 2 โปสตุเดย์. (2558). "ออฟฟิศเมท" ลุยเพิ่มธุรกิจบริการ. Retrieved from <https://www.posttoday.com/market/news/386999>



- 3 อนุรักษ์ โยไฟโรจน์. (2559). **Digital Marketing: Concept & Case Study**. นนทบุรี : ไอดีซี.า.
- 4 วรวิสุนธรา จรัสกร. (2560). **การสื่อสารการตลาดดิจิทัลบนเส้นทางการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าประเภทแฟชั่นผ่านเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์**. (ปริญญาโท), มหาวิทยาลัยกรุงเทพ, กรุงเทพมหานคร. Retrieved from <http://dspace.bu.ac.th/jspui/handle/123456789/2948>
- 5 วาญภาพ สุรางคณา. (2561). **E-Commerce Trend 2562**. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์.
- 6 วิลาส ฉ่ำเลิศวัฒน์. (2559). **digital การตลาดยุคใหม่ เจาะใจลูกค้า**. กรุงเทพฯ : โปรรวิชั่น.
- 7 อุไรพร ชลสิริรุ่งสกุล. (2554). **ดิจิทัลเปลี่ยนโลกทั้งใบ ได้อย่างไร**. (Online). เข้าถึงได้จาก www.bangkokbiznews.com. 16 กรกฎาคม 2560.
- 8 ณิชพัชญ์ วงษ์เหรียญทอง. (2557). **หลัก 5 ข้อง่ายๆ ของ Valuable content**. สืบค้นจาก <http://www.nuttaputch.com/5-criteria-of-valuable-content/>.
- 9 ยุทธพงศ์ ยามนโยธิน. (2555). **การออกแบบอินเตอร์เฟซเพื่อการซื้อขายออนไลน์** (The user interface design for online shopping). (ปริญญาโท), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์. Retrieved from <http://repository.rmutr.ac.th/bitstream/handle/123456789/322/Fulltext.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

ผลกระทบของมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช และมาตรการอุปสรรคทางเทคนิค
ต่อการค้าต่อการส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังของประเทศไทย

The Impacts of Sanitary and Phytosanitary Measures and Technical Barriers
to Trade on Thailand's Export of Cassava Products

อัญพล ทองใบศรี¹
ณัฐพล พจนานประเสริฐ²
เออวดี เปรมัชเชื้อร³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบและผลกระทบของการกำหนดมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช และมาตรการอุปสรรคทางเทคนิคต่อการค้าต่อการส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังแบบสด ผลิตภัณฑ์แป้งมันสำปะหลัง และผลิตภัณฑ์แป้งมันสำปะหลังดัดแปรของประเทศไทย โดยเริ่มจากการประมาณค่าเชิงปริมาณของนโยบายมาตรการดังกล่าวด้วยวิธีดัชนีความถี่ (Frequency Index: FI) หลังจากนั้นจะวิเคราะห์ผลกระทบของมาตรการดังกล่าวต่อการส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังของประเทศไทยไปยังประเทศคู่ค้าที่สำคัญ โดยใช้แบบจำลองแรงโน้มถ่วง (Gravity Model) ในรูปแบบข้อมูลแบบ Panel Data ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Two-Way Random Effect เก็บรวบรวมข้อมูลแบบทุติยภูมิในรูปแบบอนุกรมเวลา รายปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 – 2560 ผลการวิจัย พบว่า โดยภาพรวมการกำหนดมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช และมาตรการอุปสรรคทางเทคนิคต่อการค้าของประเทศคู่ค้าที่สำคัญเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลกระทบต่อส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังแบบสด ผลิตภัณฑ์แป้งมันสำปะหลัง และผลิตภัณฑ์แป้งมันสำปะหลังดัดแปรของประเทศไทยไปยังประเทศคู่ค้าที่สำคัญลดลงประมาณร้อยละ 4.06 2.58 และ 2.08 ตามลำดับ

คำสำคัญ : มาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช, มาตรการอุปสรรคทางเทคนิคต่อการค้า, ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง

Abstract

The objectives of this research were to study the structure of international trade. This includes Sanitary and Phytosanitary Measures and Technical Barriers to Trade in the export of cassava products in Thailand. First, estimate quantitative of the policy by Frequency Index. Second, the impact on the export of cassava products in Thailand to important trading partner countries by using gravity model in Panel Data with Two-Way Random Effect analysis method, collecting secondary data, an annual time series data from the years 2001 – 2017. The results of the study have shown that overall, Sanitary and Phytosanitary Measures and Technical Barriers to Trade would effect to decrease of cassava products by 4.06, 2.58 and 2.08 percent, respectively.

Keywords : Sanitary and Phytosanitary, Technical Barriers to Trade, Cassava Products

บทนำ

มันสำปะหลังนับว่าเป็นพืชอาหารที่มีความสำคัญเป็นอันดับที่ 5 ของโลก (รองจากข้าวสาลี ข้าวโพด ข้าว และมันฝรั่ง) รวมถึงเป็นพืชอาหารที่มีความสำคัญอันดับต้น ๆ ในประเทศเขตร้อน สำหรับประเทศไทยมีปริมาณผลผลิตมันสำปะหลังเป็นลำดับที่ 3 ของโลก ในขณะที่เดียวกันยังเป็นประเทศผู้ส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังที่สำคัญอันดับที่ 1 ของโลก ซึ่งสามารถจำแนกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังส่งออกที่

สำคัญของประเทศไทยออกได้เป็น 3 ประเภท คือ ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังแบบสด ผลิตภัณฑ์แป้งมันสำปะหลัง และผลิตภัณฑ์แป้งมันสำปะหลังดัดแปร มีสัดส่วนปริมาณการส่งออกไปยังตลาดโลกตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 – 2561 เฉลี่ยร้อยละ 85.78 71.32 และ 25.90 ของปริมาณการส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังทั้งหมดแต่ละประเภทของโลก ตามลำดับ หรือคิดเป็นมูลค่าการส่งออกประมาณ 2.98 พันล้านดอลลาร์สหรัฐในปี พ.ศ. 2561

¹คณะเศรษฐศาสตร์ สาขาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

^{2,3}คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังแบบสด มีประเทศคู่ค้าที่สำคัญ ได้แก่ ประเทศจีน ญี่ปุ่น เนเธอร์แลนด์ สเปน และอินโดนีเซีย ผลิตภัณฑ์แป้งมันสำปะหลัง มีประเทศคู่ค้าที่สำคัญ ได้แก่ ประเทศจีน อินโดนีเซีย มาเลเซีย ญี่ปุ่น และสำหรับการค้าระหว่างประเทศในผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังของโลก ประเทศผู้นำเข้ามีการกำหนดมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช (Sanitary and Phytosanitary: SPS) และมาตรการอุปสรรคทางเทคนิคต่อการค้า (Technical Barriers to Trade: TBT) เป็นจำนวนมาก ซึ่งองค์การการค้าโลก (World Trade Organization: WTO) อนุญาตให้ ประเทศสหรัฐอเมริกา และผลิตภัณฑ์แป้งมันสำปะหลังดัดแปร มีประเทศคู่ค้าที่สำคัญ ได้แก่ ประเทศญี่ปุ่น จีน อินโดนีเซีย เกาหลีใต้ และสหรัฐอเมริกา ครอบคลุมสัดส่วนปริมาณการส่งออกตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 – 2561 เฉลี่ยประมาณร้อยละ 95.29 81.21 และ 71.32 ของปริมาณการส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังทั้งหมดในแต่ละประเภทของประเทศไทย ตามลำดับ

ในสมาชิกสามารถกำหนดมาตรการขึ้นมาเพื่อบังคับใช้กับประเทศสมาชิกประเทศอื่น ๆ ได้ ในกรณีที่มีการค้าระหว่างประเทศมีข้อมูลที่ไม่สมมาตร (Asymmetric Information) มาตรการดังกล่าวจะสามารถเป็นตัวส่งสัญญาณเตือนให้ผู้บริโภคคำนึงถึงความปลอดภัยด้านอาหารหรือเป็นตัวช่วยในการตัดสินใจก่อให้เกิดการค้าระหว่างประเทศ ซึ่งจะนำไปตามวัตถุประสงค์ของการกำหนดมาตรการดังกล่าว แต่ในกรณีที่ประเทศผู้นำเข้ามีการกำหนดมาตรการเพื่อใช้ในลักษณะการปกป้องทางการค้า หรือช่วยเหลือผู้ผลิตภายในประเทศ จะส่งผลกระทบโดยเป็นการขัดขวางการค้าระหว่างประเทศให้ไม่เป็นไปอย่างเสรี หรือเป็นธรรมต่อประเทศคู่ค้า โดยอาศัยช่องว่างของวัตถุประสงค์ในมาตรการดังกล่าว อย่างไรก็ตาม ถ้าหากประเทศผู้นำเข้าคำนึงถึงวัตถุประสงค์ของการกำหนดมาตรการ การค้าระหว่างประเทศในผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังประเภทเดียวกันในแต่ละประเทศควรที่จะมีการกำหนดมาตรการที่เหมือนกันหรือใกล้เคียงกัน จึงเป็นคำถามที่ว่า เมื่อแต่ละประเทศมีการกำหนดมาตรการที่แตกต่างกัน หรือมีการกำหนดมาตรการที่มากกว่าประเทศอื่น ๆ ในผลิตภัณฑ์เดียวกัน อาจส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงด้านปริมาณการค้าระหว่างประเทศ หรือราคาส่งออก-นำเข้า หรือทั้งปริมาณการค้าระหว่างประเทศและราคาการส่งออก-นำเข้า

ผลกระทบของมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช และมาตรการอุปสรรคทางเทคนิคต่อการค้า ยังมีความไม่ชัดเจนต่อการส่งออกในผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังของประเทศไทย จากเหตุผลที่กล่าวไว้ข้างต้น จึงเป็นที่มาของการศึกษาในครั้งนี้ถึงการวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อการส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังของประเทศไทยไปยังประเทศ

คู่ค้าที่สำคัญที่มีการกำหนดมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช และมาตรการอุปสรรคทางเทคนิคต่อการค้า โดยทำการวิเคราะห์ถึงผลกระทบจากประเด็นดังกล่าวว่ามีผลต่อการส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังของประเทศไทยในทิศทางใด ทั้งในด้านของประโยชน์และความสูญเสียที่อาจจะเกิดขึ้น เพื่อเป็นข้อมูลและความรู้เกี่ยวกับผลกระทบในเชิงเศรษฐกิจ และเป็นข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจในเชิงนโยบายของการส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังของประเทศไทย

วัตถุประสงค์

1. ประมาณค่าเชิงปริมาณของนโยบายมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช และมาตรการอุปสรรคทางเทคนิคต่อการค้า
2. วิเคราะห์ผลกระทบของมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช และมาตรการอุปสรรคทางเทคนิคต่อการค้า

แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดทฤษฎี

ในทางเศรษฐศาสตร์การวิเคราะห์ผลกระทบของมาตรการทางด้านเทคนิค (Technical Measures) ตัวอย่างเช่น มาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช และมาตรการอุปสรรคทางเทคนิคต่อการค้า เป็นต้น สามารถอธิบายได้ด้วยกลไกการเคลื่อนที่ของเส้นอุปสงค์และอุปทาน (Shifts of Supply and Demand) ในสินค้าใดสินค้าหนึ่ง ซึ่งจะเป็นผลกระทบภายนอกทั้งในเชิงบวก (Positive Externality) และในเชิงลบ (Negative Externality) ต่อประเทศผู้ส่งออกหรือประเทศผู้นำเข้า สำหรับมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช และมาตรการอุปสรรคทางเทคนิคต่อการค้าอาจก่อให้เกิดต้นทุนที่เพิ่มสูงขึ้น ตัวอย่างเช่น ในการผลิตสินค้าเกษตรต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบที่เข้มงวดเพื่อให้สารกำจัดศัตรูพืชหรือสารตกค้างอยู่ในระดับสูงสุดที่รับได้ จะก่อให้เกิดการผลิตที่มีราคาสูงกว่าปกติ โดยค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นจะถูกส่งต่อไปยังผู้บริโภค แต่ก็ขึ้นอยู่กับความสามารถในการส่งผ่านราคาและลักษณะของตลาดสินค้า เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ผลิตสามารถผลิตสินค้าได้มากกว่าหรือเท่ากับจุดคุ้มทุน (Break Even Point) ผู้ผลิตจะทำการผลิตสินค้าเพื่อขายสินค้าทั้งภายในประเทศและส่งออกไปยังต่างประเทศ ซึ่งสามารถจำแนกผู้ผลิตสินค้าออกได้เป็น 3 กลุ่ม คือ 1) ผู้ผลิตที่ออกจากตลาดโดยไม่ทำการผลิตสินค้า เนื่องจากไม่สามารถทำกำไรจากการค้าได้ 2) ผู้ผลิตที่ทำการผลิตสินค้าเพื่อทำการขายภายในประเทศเท่านั้น และ 3) ผู้ผลิตที่ทำการผลิตสินค้าเพื่อทำการขายภายในประเทศและส่งออกไปยังต่างประเทศ ถ้าประเทศผู้นำเข้ามีการกำหนด

มาตรการที่ส่งผลต่อการเพิ่มต้นทุนในการผลิตให้กับประเทศผู้ส่งออกสินค้า โดยมาตรการดังกล่าวถูกนำไปใช้โดยที่ไม่เลือกปฏิบัติตามข้อตกลงขององค์การการค้าโลก ราคาสินค้านำเข้าของประเทศผู้นำเข้าจะเพิ่มสูงขึ้น ในขณะที่เดียวกันราคาที่เพิ่มสูงขึ้นจะลดปริมาณความต้องการนำเข้าของสินค้านั้น ๆ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อปริมาณการส่งออกของประเทศผู้ส่งออก เป็นผลทำให้ผู้ผลิตของประเทศผู้ส่งออกในกลุ่มที่ 3 บางส่วนที่มีประสิทธิภาพในการผลิตน้อย ต้องลดระดับลงมาเป็นกลุ่มที่ 2

2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมาได้มีการลดลงของอัตราภาษีนำเข้าศุลกากรเป็นไปอย่างต่อเนื่อง อันเนื่องมาจากการเจรจาและการทำข้อตกลงทั้งในระดับพหุภาคี ภูมิภาค และทวิภาคี จากเหตุการณ์ดังกล่าวเป็นส่วนสำคัญให้ประเทศผู้นำเข้าได้นำมาตรการที่มีใช้ภาษีมาใช้ในการค้าระหว่างประเทศมากขึ้น ประกอบกับประเทศผู้นำเข้ามุ่งเน้นในเรื่องความปลอดภัยทางด้านอาหารมากขึ้น โดยเฉพาะในประเทศที่พัฒนาแล้วมีแนวโน้มการนำมาตราการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชมาใช้ในการนำเข้าสินค้าเกษตรมากขึ้น โดยผลกระทบของประเทศกำลังพัฒนาจะมีความอ่อนไหวมากกว่าประเทศที่พัฒนาแล้ว (Chemnitz et al. 2007) และงานวิจัยของ Disdier et al. (2008) แสดงให้เห็นว่ามาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชเป็นส่วนสำคัญในการลดปริมาณการส่งออกสินค้าเกษตรจากประเทศกำลังพัฒนาไปยังองค์การเพื่อความร่วมมือและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) เมื่อตลาดเกิดความล้มเหลวในเรื่องของคุณภาพและความปลอดภัยของสินค้า

งานวิจัยส่วนใหญ่ได้ใช้วิธีการวิเคราะห์ทางเศรษฐมิติ เพื่อประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นของมาตรการที่มีใช้ภาษีต่อการค้าระหว่างประเทศ รวมถึงการเปรียบเทียบมาตรการดังกล่าวในรูปของอัตราเทียบเท่าภาษี และพิจารณาถึงสวัสดิการที่เปลี่ยนแปลงไปของผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแสดงให้เห็นว่ามาตรการที่มีใช้ภาษีส่งผลกระทบต่อการค้าระหว่างประเทศเป็นจำนวนมาก โดยมาตรการดังกล่าวทำหน้าที่เป็นอุปสรรคทางการค้า และเป็นการเพิ่มต้นทุนให้กับประเทศผู้ส่งออก ซึ่ง Dean et al., (2009) แสดงให้เห็นว่ามาตรการที่มีใช้ภาษีมียุทธศาสตร์ต่อการชะลอการค้าระหว่างประเทศ จากงานวิจัยของ Maskus et al. (2005) แสดงให้เห็นว่าผู้ส่งออกต้องเผชิญกับค่าใช้จ่ายที่เพิ่มสูงขึ้น เพื่อปรับกระบวนการผลิตให้สอดคล้องกับมาตรการ

และกฎระเบียบในด้านต่าง ๆ โดยค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นแสดงให้เห็นถึงการขาดประสิทธิภาพทางด้านเทคนิคและทางวิทยาศาสตร์ในการปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับมาตรฐานในต่างประเทศ

มาตรการที่มีใช้ภาษีก่อให้เกิดผลกระทบเชิงลบต่อการค้าในหลาย ๆ ประเทศ ตัวอย่างเช่น การลดลงของการค้าสินค้าเกษตรในเขต Euro-Med (Trabelsi, 2013) การค้าสินค้าเกษตรของประเทศในยุโรปกลางและยุโรปตะวันออก (Chevassus-Lozza et al., 2008) มูลค่าการค้าระหว่างประเทศจำนวน 8 ประเทศในเอเชียลดลงอย่างมีนัยสำคัญอันเนื่องมาจากมาตรการที่มีใช้ภาษี (Bellanawithana et al., 2009) ความหลากหลายของมาตรการที่มีใช้ภาษีของประเทศอินเดียมีนัยสำคัญต่อการค้าสินค้าเกษตรกับสหรัฐอเมริกา (Serletis et al., 2009) หรือแม้แต่การค้าระหว่างประเทศที่มีมูลค่าน้อยก็ยังพบว่ามีการกำหนดมาตรการที่มีใช้ภาษีเป็นจำนวนมาก (Hanif and Alavi, 2011)

อย่างไรก็ตามมาตรการที่มีใช้ภาษียังก่อให้เกิดประโยชน์ทั้งในประเทศผู้นำเข้าและประเทศผู้ส่งออก ตัวอย่างเช่น งานวิจัยของ Ganslandt and Markusen 2001; Van der Meer (2014) หากสินค้านำเข้ามีปริมาณมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ จะเป็นส่วนช่วยเพิ่มความต้องการของผู้บริโภคในประเทศผู้นำเข้า ซึ่งจะก่อให้เกิดกำไรที่เพิ่มขึ้นแทนการเพิ่มขึ้นของต้นทุน งานวิจัยของ Jaffee (2003), Maertens and Swinnen (2009) และ Henson and Humphrey (2010) จากการที่ประเทศนำเข้าต้องการสินค้าที่มีคุณภาพมากขึ้น ผู้ผลิตในประเทศผู้ส่งออกจึงเกิดการลงทุนในการผลิต เป็นผลให้เกิดการขยายตลาดของสินค้าที่มากขึ้น จะเห็นได้ว่าถึงแม้ผู้ผลิตต้องเผชิญกับต้นทุนในระยะยาวจากการปฏิบัติตามกฎระเบียบบางอย่าง แต่ผู้ส่งออกจะทำการรักษาเสถียรภาพด้านต้นทุน และปรับปรุงระดับของการส่งออกสินค้าไปยังตลาดต่างประเทศ ในขณะที่การลดลงของมาตรการที่มีใช้ภาษีเป็นส่วนสำคัญในการเพิ่มความร่วมมือทางการค้าและการลงทุนข้ามมหาสมุทรแอตแลนติก (Theie, 2014)

ในขณะที่บางงานวิจัยแสดงให้เห็นว่ามาตรการที่มีใช้ภาษียังมีผลกระทบที่ไม่ชัดเจนต่อการค้าระหว่างประเทศ ตัวอย่างเช่น Almeida et al., (2012) แสดงให้เห็นว่ามาตรการที่มีใช้ภาษีไม่มีอิทธิพลต่อการค้า หรือกฎระเบียบเกี่ยวกับสาคค่างสูงสุดของอะพลาทอกซินไม่มีผลต่อการส่งออกถั่วลิสงของแอฟริกา (Xiong, 2012) และ Yue et al., (2005) แสดงให้เห็นว่า การค้าระหว่างประเทศระหว่างประเทศพัฒนาแล้วไม่ได้รับผลกระทบจากมาตรการที่มีใช้ภาษี



วิธีดำเนินการ

การวิจัยครั้งนี้ได้ใช้วิธีการจำแนกมาตรการที่มีใช้ภายใต้ของ International Classification of Non-Tariff Measures Version 2012 เพื่อจำแนกประเภทของมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช และมาตรการอุปสรรคทางเทคนิคต่อการค้า ในการวิเคราะห์ผลกระทบของมาตรการดังกล่าวต่อการส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังของประเทศไทยไปยังประเทศคู่ค้าที่สำคัญที่มีการกำหนดมาตรการ ซึ่งผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ 1) ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังแบบสด (พิกัดศุลกากร 07.14.10) ประเทศที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ ประเทศจีน และญี่ปุ่น 2) ผลิตภัณฑ์แป้งมันสำปะหลัง (พิกัดศุลกากร 11.08.14) ประเทศที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ ประเทศจีน อินโดนีเซีย มาเลเซีย ญี่ปุ่น และสหรัฐอเมริกา และ 3) ผลิตภัณฑ์แป้งมันสำปะหลังดัดแปร (พิกัดศุลกากร 35.05.10) ประเทศที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ ประเทศญี่ปุ่น จีน และสหรัฐอเมริกา โดยข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้จะเริ่มต้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 – 2560

การวิจัยครั้งนี้ได้ใช้ดัชนีความถี่ (Frequency Index: FI) เพื่อวัดขนาดความเข้มข้นของการกำหนดมาตรการที่มีใช้ภายใต้แต่ละประเภทของประเทศผู้นำเข้า โดยไม่ได้พิจารณาถึงขนาดของผลกระทบต่อการค้าระหว่างประเทศหรือระบบเศรษฐกิจ และไม่ได้บ่งบอกถึงความเหมาะสมของการกำหนดมาตรการดังกล่าวในผลิตภัณฑ์นั้นๆ สามารถเขียนให้อยู่ในรูปแบบของสมการได้ ดังนี้

$$FI_{cpt}^{ki} = \frac{\sum_j NTM_{cpt}^{kij}}{N^{kij}} * 100$$

โดยที่ k หมายถึง มาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช และมาตรการอุปสรรคทางเทคนิคต่อการค้า, i หมายถึง รหัสมาตรการหลักที่ 2, j หมายถึง รหัสมาตรการหลักที่ 3, c หมายถึง ประเทศคู่ค้าที่สำคัญของประเทศไทย, p หมายถึง ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังแบบสด ผลิตภัณฑ์แป้งมันสำปะหลัง และผลิตภัณฑ์แป้งมันสำปะหลังดัดแปร และ t หมายถึง ปีพุทธศักราช

FI_{cpt}^{ki} หมายถึง ดัชนีความถี่ที่แสดงถึงอัตราส่วนร้อยละของการกำหนดมาตรการ k รหัสหลักที่ i ของประเทศ c ในการค้าระหว่างประเทศของผลิตภัณฑ์ p ณ ปีที่ t

NTM_{cpt}^{kij} หมายถึง ตัวแปรหุ่นที่แสดงค่าเป็น 1 เมื่อมีการกำหนดมาตรการ, k รหัสหลักที่ i และหลักที่ j ของประเทศ c ในการค้าระหว่างประเทศของผลิตภัณฑ์ p ณ ปีที่ t และแสดงค่าเป็น 0 ในกรณีที่ไม่มีการกำหนดมาตรการ

N^{ki} หมายถึง จำนวนของมาตรการ k รหัสหลักที่ i

หลังจากนั้นจะนำดัชนีความถี่มาวิเคราะห์ร่วมกับการวิเคราะห์ทางเศรษฐมิติเพื่อแยกแยะผลกระทบของมาตรการดังกล่าวในแต่ละประเภท โดยใช้แบบจำลองแรงโน้มถ่วง สามารถเขียนให้อยู่ในรูปแบบของสมการได้ ดังนี้

$$\ln(Q_{cpt}) = \beta_{0t} + \beta_{1t}\ln(RGDP_{ct}) + \beta_{2t}\ln(RGDP_t) + \beta_{3t}\ln(D_c) + \beta_{4t}\ln(1 + t_{cpt}) + \beta_{5t}FI_{cpt}^{kij} + \varepsilon_t$$

Q_{cpt} หมายถึง ปริมาณการส่งออกของประเทศ ไทยไปยังประเทศ c ของผลิตภัณฑ์ p ณ ปีที่ t (หน่วย: ตัน)

$RGDP_{ct}$ หมายถึง ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงของประเทศ c ณ ปีที่ t (หน่วย: ดอลลาร์สหรัฐ)

$RGDP_t$ หมายถึง ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงของประเทศไทย ณ ปีที่ t (หน่วย: ดอลลาร์สหรัฐ)

D_c หมายถึง ระยะห่างของเมืองหลวงระหว่างประเทศไทยกับประเทศ c (หน่วย: กิโลเมตร)

t_{cpt} หมายถึง อัตราภาษีนำเข้าพิกัดศุลกากร 6 หลักของประเทศ c ต่อประเทศไทยของผลิตภัณฑ์ p ณ ปีที่ t (หน่วย: ร้อยละ)

FI_{cpt}^{ki} หมายถึง ดัชนีความถี่ที่แสดงถึงอัตราส่วนร้อยละของการกำหนดมาตรการ k รหัสหลักที่ i ของประเทศ c ในการค้าระหว่างประเทศของผลิตภัณฑ์ p ณ ปีที่ t (หน่วย: ร้อยละ)

\ln หมายถึง ลอการิทึมธรรมชาติ (Natural logarithms)

$\beta_{0t} \beta_{nt}$ หมายถึง ค่าพารามิเตอร์ (Parameters) หรือค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอย (Regression Coefficients)

ε_t หมายถึง ตัวแปรสุ่มคลาดเคลื่อน (Random Error Term)

การวิเคราะห์ทางเศรษฐมิติจะทำการวิเคราะห์ตามประเภทของผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง และผลิตภัณฑ์แต่ละประเภทสามารถจำแนกแบบจำลองที่ใช้ในการวิเคราะห์ได้ 5 แบบจำลอง คือ แบบจำลองที่ 1 จะพิจารณาแบบจำลองแรงโน้มถ่วงที่ไม่มีผลกระทบของมาตรการที่มีใช้ภายใต้แบบจำลองที่ 2 - 5 จะพิจารณาผลกระทบของมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช และมาตรการอุปสรรคทางเทคนิคต่อการค้าโดยใช้ดัชนีความถี่ ซึ่งข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์จะมีรูปแบบของข้อมูลเป็น Panel Data จึงใช้วิธีการของ Hausman Test ในการพิจารณาถึงแบบจำลองที่เหมาะสมระหว่าง Fixed Effect Model และ Random Effect Model



ผลการศึกษา

ผลการทดสอบแบบจำลองที่เหมาะสมระหว่าง Fixed Effect Model และ Random Effect Model โดยใช้วิธีการทดสอบด้วย Hausman Test พบว่า ทุกแบบจำลองไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10 ซึ่งจะยอมรับสมมติฐานหลัก

ที่ว่า แบบจำลองที่เหมาะสมแก่การวิเคราะห์ คือ Random Effect Model แบบ Two-Way Random Effect และใช้วิธีการประมาณค่าส่วนประกอบความแปรปรวนของ Wallace and Hussain Method สามารถแสดงผลการวิเคราะห์ที่ได้ ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ผลกระทบของการส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังของประเทศไทย

Products Models	ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังแบบสด					ผลิตภัณฑ์แป้งมันสำปะหลัง					ผลิตภัณฑ์แป้งมันสำปะหลังตัดแปรรูป				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
ln Real GDP Exporter	1.36*** (0.28)	2.29*** (0.49)	2.13*** (0.69)	1.74** (0.68)	1.89* (1.09)	0.53* (0.28)	0.64* (0.34)	0.67* (0.36)	0.61* (0.35)	0.86** (0.32)	-0.49* (0.24)	-0.08 (0.30)	-0.08 (0.37)	0.05 (0.30)	0.76* (0.38)
ln Real GDP Importer	-0.47 (0.72)	-0.06 (0.07)	-0.05 (0.72)	0.09 (0.78)	-0.14 (0.65)	1.93*** (0.33)	2.08*** (0.34)	1.99*** (0.39)	1.83*** (0.38)	1.91*** (0.35)	1.41*** (0.21)	1.49*** (0.23)	1.48*** (0.24)	1.10*** (0.19)	1.11*** (0.20)
ln Distance	16.45*** (0.51)	19.47*** (1.42)	19.15*** (1.67)	18.46*** (1.74)	18.87*** (2.66)	-1.64** (0.65)	-1.72* (0.88)	-1.79* (0.90)	-1.56* (0.84)	2.49*** (0.74)	-1.24* (0.68)	-1.39** (0.67)	-1.40** (0.68)	1.54*** (0.47)	-1.69*** (0.21)
ln Tariff	2.05 (1.64)	2.15 (1.54)	2.15 (1.59)	1.38 (1.69)	0.79 (1.48)	-0.27 (1.95)	-2.29 (2.27)	-2.36 (2.31)	-1.92 (2.30)	-2.76 (2.44)	7.49*** (1.55)	6.88*** (1.53)	6.78*** (1.61)	-4.74*** (1.58)	-4.74*** (1.52)
ln FI SPS and TBT		-4.06** (1.80)					-2.58* (1.51)					-2.08** (0.87)			
ln FI SPS			-2.55* (1.39)					-0.90 (1.49)					-1.19 (0.77)		
ln FI TBT			-1.17 (1.97)					-1.42 (1.03)					-0.86 (0.62)		
ln FI A1				-0.47 (2.05)					2.28** (0.97)					1.00** (0.35)	
ln FI A2				-0.98 (0.73)					0.47 (0.47)					0.23 (0.35)	
ln FI A3				0.72 (0.82)					-1.24** (0.61)					-1.12*** (0.35)	
ln FI A4									-0.29 (0.69)					0.10 (0.38)	
ln FI A5				-0.29 (1.60)											
ln FI A6				0.72 (0.82)					-0.49 (1.02)					20.58*** (3.07)	
ln FI A8				-1.83 (2.19)					-0.56 (0.92)					0.80 (0.46)	
ln FI B1					-3.36*** (0.86)					-1.29** (0.06)					1.34 (0.93)
ln FI B2					-0.44 (1.32)					2.71 (2.11)					-1.26*** (0.32)
ln FI B3					1.05 (1.66)					-0.68 (0.91)					-0.66** (0.27)
ln FI B4					0.86 (1.60)					-1.15 (2.55)					1.34 (0.93)
ln FI B7					-0.51 (0.68)					-0.28 (0.60)					-0.61** (0.24)
ln FI B8					-0.09 (1.15)					-0.09 (1.54)					-0.10 (0.49)
Observations	34	34	34	34	34	85	85	85	85	85	51	51	51	51	51
R-squared	0.99	0.99	0.98	0.99	0.98	0.70	0.71	0.71	0.75	0.74	0.78	0.77	0.77	0.99	0.98
Adjusted R-squared	0.98	0.99	0.98	0.99	0.97	0.69	0.70	0.69	0.71	0.71	0.76	0.75	0.74	0.99	0.98
S.E. of regression	0.33	0.31	0.32	0.32	0.28	0.33	0.32	0.32	0.31	0.32	0.12	0.11	0.12	0.13	0.13
F-statistic	528.22	447.83	272.48	250.97	129.64	46.94	39.35	32.32	21.97	21.30	40.32	30.46	25.21	334.27	244.01
Prob (F-statistic)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

หมายเหตุ: * หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10, ** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ *** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01



การอภิปรายผล

โดยภาพรวมการกำหนดมาตรการสุขอนามัย และสุขอนามัยพืช และมาตรการอุปสรรคทางเทคนิคต่อการค้าของประเทศคู่ค้าที่สำคัญที่เพิ่มขึ้น จะเป็นอุปสรรคต่อปริมาณการส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังแบบสด ผลิตภัณฑ์แป้งมันสำปะหลัง และผลิตภัณฑ์แป้งมันสำปะหลังดัดแปรของประเทศไทยไปยังประเทศคู่ค้าที่สำคัญลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยขนาดผลกระทบของผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังแบบสดจะมีขนาดมากที่สุด รองลงมา คือ ผลิตภัณฑ์แป้งมันสำปะหลัง และผลิตภัณฑ์แป้งมันสำปะหลังดัดแปร ตามลำดับ

โดยภาพรวมผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังแบบสด และผลิตภัณฑ์แป้งมันสำปะหลังจะมีขนาดผลกระทบของมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช มากกว่ามาตรการอุปสรรคทางเทคนิคต่อการค้า ในขณะที่ผลิตภัณฑ์แป้งมันสำปะหลังดัดแปรผลกระทบของมาตรการอุปสรรคทางเทคนิคต่อการค้า จะมากกว่ามาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

มาตรการข้อห้ามหรือข้อจำกัดของการนำเข้า ด้วยเหตุผลของมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช (A1) ประเทศคู่ค้าที่สำคัญมีการกำหนดมาตรการดังกล่าวในลักษณะที่มีความเข้มข้นค่อนข้างน้อย และข้อปฏิบัติไม่มีความเข้มงวดมากจนเกินไป ตัวอย่างเช่น ต้องได้รับอนุญาต หรือมีการลงทะเบียนกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยด้านอาหารของประเทศผู้นำเข้า เป็นต้น ทำให้มาตรการดังกล่าวไม่เป็นอุปสรรคต่อการส่งออกของประเทศไทย แต่ยังเป็นประโยชน์ต่อการส่งออกของประเทศไทยที่มากขึ้น โดยขนาดผลกระทบของผลิตภัณฑ์แป้งมันสำปะหลังจะมีขนาดมากกว่าผลิตภัณฑ์แป้งมันสำปะหลังดัดแปร

มาตรการข้อกำหนดเกี่ยวกับฉลาก การทำเครื่องหมาย และบรรจุภัณฑ์ (A3) เป็นมาตรการที่ประเทศคู่ค้าหลาย ๆ ประเทศให้ความสำคัญ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงฉลากหรือบรรจุภัณฑ์เพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนดความปลอดภัยด้านอาหารของประเทศผู้นำเข้า จะส่งผลกระทบต่อปริมาณการส่งออกของประเทศไทยลดลง โดยขนาดผลกระทบของผลิตภัณฑ์แป้งมันสำปะหลังจะมีขนาดมากกว่าผลิตภัณฑ์แป้งมันสำปะหลังดัดแปร

มาตรการข้อกำหนดประเภทอื่น ๆ เกี่ยวกับกระบวนการผลิตหรือกระบวนการหลังการผลิต (A6) ประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นประเทศเดียวที่มีการกำหนดมาตรการ มีเงื่อนไข คือ ต้องใช้อุปกรณ์หรือเครื่องจักรที่ทันสมัยในการผลิต การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจะส่งผล

กระทบต่อการเพิ่มขึ้นของต้นทุนการส่งออก เป็นผลทำให้ปริมาณการส่งออกของประเทศไทยลดลง

มาตรการข้อห้ามหรือข้อจำกัดของการนำเข้า สำหรับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในข้อตกลงมาตรการอุปสรรคทางเทคนิคต่อการค้า (B1) เป็นมาตรการที่ประเทศจีนให้ความสำคัญเพียงประเทศเดียว โดยต้องได้รับอนุญาต หรือมีการลงทะเบียนกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงหรือสิ่งแวดล้อมของประเทศผู้นำเข้า ตัวอย่างเช่น ในการลงทะเบียนสินค้าทั้งหมดต้องระบุว่า “The Republic of China” เป็นต้น การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อปริมาณการเพิ่มขึ้นของต้นทุนการส่งออก เป็นผลทำให้ปริมาณการส่งออกของประเทศไทยลดลง โดยขนาดผลกระทบของผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังแบบสดจะมีขนาดมากกว่าผลิตภัณฑ์แป้งมันสำปะหลัง

มาตรการข้อจำกัดสูงสุดของสารตกค้างและข้อจำกัดการใช้สาร (B2) เป็นมาตรการที่ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดความปลอดภัยด้านอาหารของประเทศผู้นำเข้า ตัวอย่างเช่น ข้อจำกัดสารตกค้างของสารกำจัดศัตรูพืชในระหว่างการผลิต เป็นต้น การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อปริมาณการเพิ่มขึ้นของต้นทุนการส่งออก เป็นผลทำให้ปริมาณการส่งออกของประเทศไทยลดลง

มาตรการข้อกำหนดเกี่ยวกับฉลาก การทำเครื่องหมาย และบรรจุภัณฑ์ (B3) โดยการส่งออกจะต้องติดฉลากที่มีขนาดและสีชัดเจน รวมถึงภาษาบนฉลากต้องมีส่วนที่เป็นภาษาของประเทศผู้นำเข้า รวมถึงต้องระบุเครื่องหมายสากลของการขนส่งและการเก็บรักษา เช่น FRAGILE หรือ THIS SIDE UP เป็นต้น รวมถึงวัสดุที่ใช้ในการบรรจุภัณฑ์ต้องมีขนาดที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์และสะดวกการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อปริมาณการส่งออก เป็นผลทำให้ปริมาณการส่งออกของประเทศไทยลดลง

มาตรการคุณภาพของผลิตภัณฑ์ (B7) ผลิตภัณฑ์จะต้องสอดคล้องกับเงื่อนไขข้อบังคับที่ประเทศผู้นำเข้า กำหนด โดยต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบทางด้านเทคนิคแห่งชาติและข้อกำหนดการตรวจสอบ ตัวอย่างเช่น ข้อตกลงที่ลงนามระหว่างจีนและประเทศผู้ส่งออกในระดับภูมิภาค เป็นต้น การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อปริมาณการเพิ่มขึ้นของต้นทุนการส่งออก เป็นผลทำให้ปริมาณการส่งออกของประเทศไทยลดลง

สรุปและข้อเสนอแนะ

1. สรุป

การวิจัยครั้งนี้จะทำการวิเคราะห์ผลกระทบของมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช และมาตรการ

อุปสรรคทางเทคนิคต่อการค้าต่อการส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังแบบสด ผลิตภัณฑ์แป้งมันสำปะหลัง และผลิตภัณฑ์แป้งมันสำปะหลังดัดแปรของประเทศไทยไปยังประเทศคู่ค้าที่สำคัญที่มีการกำหนดมาตรการดังกล่าว ผลการวิจัย พบว่า โดยภาพรวมการกำหนดมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช และมาตรการอุปสรรคทางเทคนิคต่อการค้าของประเทศไทยไปยังประเทศคู่ค้าที่สำคัญเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลกระทบต่อปริมาณการส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังแบบสด ผลิตภัณฑ์แป้งมันสำปะหลัง และผลิตภัณฑ์แป้งมันสำปะหลังดัดแปรของประเทศไทยไปยังประเทศคู่ค้าที่สำคัญลดลงประมาณร้อยละ 4.06 2.58 และ 2.08 ตามลำดับ

เพื่อพิจารณามาตรการเป็นรายประเภท พบว่า การกำหนดมาตรการข้อห้ามหรือข้อจำกัดของการนำเข้าด้วยเหตุผลของมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช (A1) ของประเทศคู่ค้าที่สำคัญเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลกระทบต่อปริมาณการส่งออกผลิตภัณฑ์แป้งมันสำปะหลัง และผลิตภัณฑ์แป้งมันสำปะหลังดัดแปรของประเทศไทยไปยังประเทศคู่ค้าที่สำคัญประมาณร้อยละ 2.28 และ 1.00 ตามลำดับ ส่วนการกำหนดมาตรการข้อกำหนดเกี่ยวกับฉลาก การทำเครื่องหมาย และบรรจุภัณฑ์ (A3) ของประเทศคู่ค้าที่สำคัญเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลกระทบต่อปริมาณการส่งออกผลิตภัณฑ์แป้งมันสำปะหลัง และผลิตภัณฑ์แป้งมันสำปะหลังดัดแปรของประเทศไทยไปยังประเทศคู่ค้าที่สำคัญประมาณร้อยละ 1.24 และ 1.12 ตามลำดับ ส่วนการกำหนดมาตรการข้อกำหนดประเภทอื่น ๆ เกี่ยวกับกระบวนการผลิตหรือกระบวนการหลังการผลิต (A6) ของประเทศคู่ค้าที่สำคัญเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลกระทบต่อปริมาณการส่งออกผลิตภัณฑ์แป้งมันสำปะหลังดัดแปรของประเทศไทยไปยังประเทศคู่ค้าที่สำคัญประมาณร้อยละ 1.24 ส่วนการกำหนดมาตรการข้อห้ามหรือข้อจำกัดของการนำเข้าสำหรับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในข้อตกลงมาตรการอุปสรรคทางเทคนิคต่อการค้า (B1) ของประเทศคู่ค้าที่สำคัญเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลกระทบต่อปริมาณการส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังแบบสดและผลิตภัณฑ์แป้งมันสำปะหลังของประเทศไทยไปยังประเทศคู่ค้าที่สำคัญประมาณร้อยละ 3.36 และ 1.29 ตามลำดับ ส่วนการกำหนดมาตรการข้อจำกัดสูงสุดของสารตกค้างและการจำกัดการใช้สาร (B2) ของประเทศคู่ค้าที่สำคัญเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลกระทบต่อปริมาณการส่งออกผลิตภัณฑ์แป้งมันสำปะหลังดัดแปรของประเทศไทยไปยังประเทศคู่ค้าที่สำคัญประมาณร้อยละ 1.26 ส่วนการกำหนดมาตรการข้อกำหนดเกี่ยวกับฉลาก การทำเครื่องหมาย และบรรจุภัณฑ์ (B3) ของประเทศคู่ค้าที่สำคัญเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลกระทบต่อปริมาณ

ของปริมาณการส่งออกผลิตภัณฑ์แป้งมันสำปะหลังดัดแปรของประเทศไทยไปยังประเทศคู่ค้าที่สำคัญประมาณร้อยละ 0.66 และการกำหนดมาตรการคุณภาพของผลิตภัณฑ์ (B7) ของประเทศคู่ค้าที่สำคัญเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลกระทบต่อปริมาณการส่งออกผลิตภัณฑ์แป้งมันสำปะหลังดัดแปรของประเทศไทยไปยังประเทศคู่ค้าที่สำคัญประมาณร้อยละ 0.61

2. ข้อเสนอแนะ

2.1 ข้อเสนอแนะของการวิจัยครั้งนี้

ในปัจจุบันการส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังของประเทศไทยมีการกระจุกตัวอยู่ในประเทศคู่ค้าที่สำคัญ 5 อันดับแรก ตัวอย่างเช่น การส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังแบบสดและผลิตภัณฑ์แป้งมันสำปะหลังที่มีการพึ่งพาประเทศจีนเป็นหลัก จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า การกำหนดมาตรการ SPS และมาตรการ TBT ของประเทศคู่ค้าที่สำคัญจะส่งผลกระทบต่อปริมาณการส่งออกของประเทศไทย ดังนั้น ถ้าหากการส่งออกของประเทศไทยยังต้องพึ่งพาประเทศจีนเป็นหลัก ประกอบกับในอนาคตประเทศจีนอาจจะมีการกำหนดมาตรการที่ส่งผลกระทบต่อประเทศไทย จะส่งผลกระทบต่อขนาดความสูญเสียที่มากขึ้นของการส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังของประเทศไทย ประเทศไทยควรขยายตลาดในการส่งออกไปยังประเทศต่างๆ ที่มีความต้องการผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น คือ ภาครัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความรู้หรือช่วยดำเนินการเกี่ยวกับการส่งออก โดยเริ่มจากมาตรการที่เป็นผลกระทบเชิงลบต่อการส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังของประเทศไทย เพื่อปฏิบัติตามข้อกำหนดของประเทศผู้นำเข้าในบางมาตรการที่มีความซับซ้อนน้อย ในขณะเดียวกันควรพิจารณามาตรการต่าง ๆ โดยเปรียบเทียบกับประเทศคู่ค้าประเทศอื่น ๆ ถ้าหากมีการกำหนดมาตรการที่มีความเข้มงวดมากจนเกินไป ควรมีการเจรจาทางการค้าระหว่างประเทศเพื่อรักษาผลประโยชน์ของประเทศไทย

ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังแบบสด จะต้องปรับปรุงในเรื่องของการลงทะเบียนกับประเทศผู้นำเข้า ต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบตามที่ประเทศผู้นำเข้ากำหนด มีการชำระค่าธรรมเนียมการลงทะเบียน รวมถึงต้องมีการลงทะเบียนในสถานประกอบการ จึงจะได้รับอนุญาตให้ส่งออกไปยังประเทศผู้นำเข้าได้

ผลิตภัณฑ์แป้งมันสำปะหลัง จะต้องปรับปรุงในเรื่องของการติดฉลากที่มีข้อมูลด้านความปลอดภัยด้านอาหารที่เหมาะสมแก่ผู้บริโภค เช่น การระบุเงื่อนไขในการจัดเก็บ หรือมีส่วนผสมที่เป็นอันตรายต่อคนเป็นภูมิแพ้ เป็นต้น รวมถึงวัสดุที่ใช้ในการบรรจุภัณฑ์ต้องมีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค และการส่งออกจะต้องมีการ



ลงทะเบียนกับประเทศผู้นำเข้า ต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบตามที่ประเทศผู้นำเข้ากำหนด มีการชำระค่าธรรมเนียมการลงทะเบียน รวมถึงต้องมีการลงทะเบียนในสถานประกอบการจึงจะได้รับอนุญาตให้ส่งออกไปยังประเทศผู้นำเข้าได้

ผลิตภัณฑ์แป้งมันสำปะหลังดัดแปรจะต้องปรับปรุงในเรื่องของการติดฉลากที่มีข้อมูลด้านความปลอดภัยด้านอาหารที่เหมาะสมแก่ผู้บริโภค เช่น การระบุเงื่อนไขในการจัดเก็บ หรือมีส่วนผสมที่เป็นอันตรายต่อคนเป็นภูมิแพ้ เป็นต้น รวมถึงวัสดุที่ใช้ในการบรรจุภัณฑ์ต้องมีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค วิธีการผลิตอาหารต้องใช้เครื่องมือที่มีความทันสมัย หรืออุปกรณ์ที่เหมาะสมในการแปรรูป ผลิตภัณฑ์ต้องมีสารตกค้างหรือสารปนเปื้อนบางอย่างที่ไม่เกินค่าสูงสุดที่ตั้งไว้ รวมถึงมีข้อจำกัดในการใช้สารบางชนิด ต้องติดฉลากต้องมีขนาดและสีชัดเจน รวมถึงภาษาบนฉลากอื่น ๆ นอกเหนือจากภาษาของประเทศผู้ส่งออก รวมถึงต้องระบุเครื่องหมายสากลที่ชัดเจนต่อการขนส่งและการเก็บรักษา เช่น FRAGILE หรือ THIS SIDE UP เป็นต้น รวมถึงวัสดุที่ใช้ในการบรรจุภัณฑ์ต้องเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ และผลิตภัณฑ์ประสิทธิภาพตามที่ประเทศผู้นำเข้ากำหนด เช่น ความละเอียด การทนความร้อน ความเหนียว เป็นต้น

2.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยครั้งนี้ทำการศึกษาเฉพาะมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช และมาตรการอุปสรรคทางเทคนิคต่อการค้าเพียง 2 มาตรการ ซึ่งครอบคลุมมาตรการส่วนใหญ่ที่ประเทศคู่ค้ากำหนดต่อการค้าระหว่างประเทศในผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง อย่างไรก็ตามยังมีมาตรการที่มีโทษภาษีประเภทอื่น ๆ ที่ไม่ได้นำมาวิเคราะห์ ส่วนผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังที่ทำการศึกษาามีเพียง 3 ประเภท ซึ่งครอบคลุมปริมาณการส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังส่วนใหญ่ของประเทศไทย อย่างไรก็ตามยังมีผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังประเภทอื่น ๆ ที่ไม่ได้นำมาวิเคราะห์ ส่วนประเทศคู่ค้าจะพิจารณาเฉพาะประเทศคู่ค้าที่สำคัญที่มีการกำหนดมาตรการ ซึ่งครอบคลุมปริมาณการส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังส่วนใหญ่ของประเทศไทย อย่างไรก็ตามยังมีประเทศคู่ค้าประเทศอื่น ๆ ที่ไม่ได้นำมาวิเคราะห์ และเนื่องจากข้อจำกัดทางด้านข้อมูลทำให้มีจำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเพียง 17 ปี ซึ่งถ้าหากมีข้อมูลในการวิเคราะห์ที่มากขึ้น จะส่งผลให้การวิจัยมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

การวิจัยครั้งนี้ทำให้ทราบถึงรูปแบบและโครงสร้างของการผลิตและการส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังของประเทศไทย และรูปแบบของการกำหนดมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช และมาตรการอุปสรรคทางเทคนิคต่อการค้าของประเทศคู่ค้าที่สำคัญว่าแต่

ละประเทศมีการกำหนดมาตรการที่เหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร มาตรการประเภทไหนที่ประเทศคู่ค้าให้ความสำคัญ รวมถึงผลกระทบจากการกำหนดมาตรการดังกล่าวแต่ละประเภท เพื่อให้หน่วยงานภาครัฐ ตัวอย่างเช่น สมาคมการค้ามันสำปะหลังไทย สมาคมแป้งมันสำปะหลังไทย สมาคมโรงงานผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังไทย หรือสมาคมโรงงานผู้ผลิตมันสำปะหลังภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นต้น รวมถึงภาคเอกชนหรือผู้ส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังของประเทศไทย ได้นำผลการวิจัยครั้งนี้ไปใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดนโยบายเพื่อปรับตัวและรับมือกับการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังในปัจจุบัน หรือการเจรจาต่อรองทางการค้าของมาตรการที่ประเทศคู่ค้ากำหนดเกินความจำเป็นและประเทศไทยได้รับผลกระทบเพื่อรักษาผลประโยชน์จากการส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังของประเทศไทย

เอกสารอ้างอิง

1. Almeida, F.M.D., Gomes, M.F.M. and Silva, O.M.D. (2012). **Nontariff measures in international coffee trade.** International Association of Agricultural Economists (IAAE) Triennial Conference.
2. Bellanawithana, A., Wijerathne, B. and Weerahewa, J. (2009). **Impacts of non-tariff measures (NTMs) on agricultural exports: a gravity modeling approach.** Bangkok : Trade-led Growth in Times of Crisis Asia-Pacific Trade Economists.
3. Chemnitz, C., Harald G. and Ulrich K. (2007). **Quality Standards for Food Products—A Particular Burden for Small Producers in Developing Countries?.** Berlin : Department of Agricultural Economics, Humboldt University Berlin.
4. Chevassus-Lozza, E., Latouche, K., Majkovič, D. and Unguru, M. (2008). **The importance of EU15 borders for CEECs agri-food exports: the role of tariffs and non-tariff measures in the**



- preaccession period. Food Policy, Vol. 33, pp.595–606.
5. Dean, J.M., Signoret, J.E.E., Feinberg, R.M., Ludema, R.D. and Ferrantino, M.J. (2009). **Estimating the price effects of non-tariff barriers. The B.E. Journal of Economic Analysis & Policy.**
 6. Disdier, Anne C., Lionel F. and Mondher M. (2008). **The Impact of Regulations on Agricultural Trade: Evidence from the SPS and TBT Agreement.** American Journal of Agricultural Economics 90: 336–50.
 7. Ganslandt, Mattias, and James M. R. (2001). **Standards and Related Regulations in International Trade: A Modeling Approach.** Cambridge : NBER Working Paper No. 8346, National Bureau of Economic Research.
 8. Henson, Spencer and John H. (2010). **Understanding the Complexities of Private Standards in Global Agri-Food Chains as They Impact Developing Countries.** Journal of Development Studies 46: 1628–46.
 9. Jaffee S. (2003). **From Challenge to Opportunity: Transforming Kenya’s Fresh Vegetable Trade in the Context of Emerging Food Safety and Other Standards in Europe.** Washington, DC : Agricultural and Rural Development Discussion Paper.
 10. Maertens M. and Johan F.M. S. (2009). **Trade, Standards, and Poverty: Evidence from Senegal.** World Development 37: 161–78.
 11. Maskus, Keith E., Tsunehiro O. and John W.S. (2005). **The Cost of Compliance with Product Standards for Firms in Developing Countries: An Econometric Study.** Washington, DC : World Bank Policy Research Working Paper 3590.
 12. Serletis, G.S., Allen, B., Bloodgood, L., Bonarriva, J., Fry, J., Giamalva, J., Linton, K., Lynch, B. and Weaver, M. (2009). **India: Effects of Tariffs and Nontariff Measures on U.S. Agricultural Exports.** Investigation No. 332-504 United States International Trade Commission.
 13. Theie, M.M.G. (2014). **Non-tariff barriers, trade integration and the gravity model, Master Thesis Economic Theory and Econometrics,** University of Oslo.
 14. Trabelsi, I. (2013). **Agricultural trade face to Non-tariff barriers: A gravity model for the Euro-Med area.** Journal of Studies in Social Sciences.
 15. Van der Meer K. (2014). **Implementing SPS Measures to Facilitate Safe Trade: Principles and Practice in Cambodia, Lao PDR, Philippines and Thailand.** Geneva: Standards and Trade Development Facility Working Paper.
 16. Xiong, Bo, and John Beghin. (2012). **Does European aflatoxin regulation hurt groundnut exporters from Africa? European Review of Agricultural Economics.** Foundation for the European Review of Agricultural Economics 39 : 589–609.
 17. Yue, C., Beghin, J.C. and Jensen, H.H. (2005). **Tariff Equivalent of Technical Barriers to Trade with Imperfect Substitution and Trade Costs.** Working Paper 05-WP 383, Center for Agricultural and Rural Development, Iowa State University.



ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจเลือกรับประทานอาหารตามสั่งของผู้บริโภคในเขตเทศบาลตำบลตลาด อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

Marketing mix factors affecting the consumers' decision to eat the ordering food at Sub-district Municipality Mueang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima Province

พิชัย สารภักดิ์¹
อภิมุข วันเพ็ญฟู²
พีรพงษ์ ตั้งก้องเกียรติ³

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์การวิจัย (1) เพื่อศึกษาข้อมูลส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจเลือกรับประทานอาหารตามสั่งของผู้บริโภคในเขตเทศบาลตำบลตลาด (2) เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจเลือกรับประทานอาหารตามสั่งของผู้บริโภคในเขตเทศบาลตำบลตลาด (3) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจเลือกรับประทานอาหารตามสั่งของผู้บริโภคในเขตเทศบาลตำบลตลาด ใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 246 ตัวอย่าง การสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในวิจัยเป็นแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่การแจกแจงความถี่ การคำนวณค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการทดสอบสมมติฐานด้วยค่าที (t-test) และค่าเอฟ (F-test)

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็น เพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 54.50 มีอายุต่ำกว่า 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 37.00 มีสถานภาพโสด คิดเป็นร้อยละ 52.80 มีระดับการศึกษา ปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 52.00 มีธุรกิจส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 31.70 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001 - 20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 46.70 ตามลำดับ (2) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ได้ตอบแบบประเมินปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจเลือกรับประทานอาหารตามสั่งของผู้บริโภคในเขตเทศบาลตำบลตลาด โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.03$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านอยู่ในลำดับมากทุกด้านได้แก่ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ($\bar{x} = 4.03$) ด้านผลิตภัณฑ์ ($\bar{x} = 4.01$) ด้านราคา ($\bar{x} = 3.92$) ด้านส่งเสริมการตลาด ($\bar{x} = 3.65$) ตามลำดับ (3) การเปรียบเทียบและการทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจเลือกรับประทานอาหารตามสั่งของผู้บริโภคในเขตเทศบาลตำบลตลาด ด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานพบว่าในแต่ละด้านและโดยรวมแยกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ อยู่ในระดับมากทุกด้านและการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ค่าที (t-test) ได้แก่ เพศและสถานภาพต่างกัน พบว่าโดยรวมไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และการทดสอบค่า F-test โดยการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวน ทางเดียว แบบ One way ANOVA จำแนกตามระดับการศึกษา อายุ และรายได้ต่อเดือนต่างกันพบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ตามลำดับ

คำสำคัญ : ปัจจัยส่วนประสมการตลาด, การตัดสินใจ, อาหารตามสั่งของผู้บริโภค

Abstract

The objectives of the research were to (1) study the personal information related to the marketing mix factors for the consumers' decision to eat in order to food in Talad Sub-district Municipality, (2) study the marketing mix factors for the consumers' decision to eat the ordering food in Talad Sub-district Municipality and (3) study the comparison of marketing mix factors with the consumers' decision to eat the ordering to food in Talad Sub-district Municipality. The sample consisted of 246 samples of

¹⁻³อาจารย์ประจำสาขาวิชาการจัดการ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

⁴นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการจัดการ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

Accidental Sampling. The research instruments were questionnaires. The statistics used for data analysis are frequency distribution. Calculation of percentage, mean, standard deviation, hypothesis testing with t (t-test) and F-test

The research found that (1) Most respondents were female (54.50%), under 30 years (37.00%), single status, (52.80% bachelor degree (52.00%), private business accounting for (31.70%), with an average monthly income of 10,001 - 20,000 baht or (46.70%), respectively. (2) Most respondents responded with an evaluation form of marketing mix factors towards the decision to choose the food from consumers in Talad Sub-district Municipality. Overall, it was at the high level ($\bar{x} = 4.03$) when considered in each aspect, in high level in all aspects, including Distribution channel ($\bar{x} = 4.03$) Product ($\bar{x} = 4.01$) Price ($\bar{x} = 3.92$) Marketing promotion ($\bar{x} = 3.65$) respectively. (3) Comparison and testing of hypotheses about marketing mix factors towards the decision to eat the ordering food of consumers in Talad Sub-district Municipality with the mean and standard deviation found that in each area and overall separated by gender, age, education level, occupation and income were at the high level in all aspects. And the hypothesis testing using t-test which were different gender and status, It was found that there was no statistically significant difference at the 0.05 level and the F-test by using one-way ANOVA analysis by different educational levels, age and monthly income. it was found that there was no significant difference at the level of 0.05, respectively.

Keywords: Marketing mix factors, decisions, cooked to order by consumers

บทนำ

อาหารเป็นปัจจัยหนึ่งในปัจจัยที่มีความสำคัญและความจำเป็นต่อการดำรงชีพของมนุษย์ เพราะมนุษย์ทุกคนจะต้องบริโภคอาหารจึงมีความสำคัญและความจำเป็นต่อชีวิตของมนุษย์ทุกคน เนื่องจากสังคมโลกปัจจุบันนี้ประชากรมีวิถีความเป็นอยู่แบบเร่งรีบ และมีการรับเอาวัฒนธรรมความเป็นอยู่จากประเทศตะวันตกเข้ามา โดยเฉพาะอย่างยิ่งพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ซึ่งนิสัยการบริโภคอาหารที่เปลี่ยนไป ทำให้อาหารเข้ามามีบทบาทในสังคมไทยมากขึ้น ซึ่งในปัจจุบันการเลือกรับประทานอาหารของผู้บริโภคในวัยต่างๆได้เปลี่ยนแปลงไป ด้วยเหตุผลหลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นสภาพแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ ตลอดทั้งที่อยู่อาศัย ล้วนแล้วแต่ส่งผลต่อการดำรงชีวิตในการเลือกซื้ออาหารซึ่งในสังคมในปัจจุบันการดำรงชีวิตของบุคคลอยู่ในภาวะที่เร่งรีบและเร่งด่วนที่จะต้องพบกับปัญหานานัปการการ จึงทำให้ทุกคนไม่มีเวลาหันมาให้ความสนใจกับการเลือกอาหารที่ดูแลสุขภาพของตน ซึ่งโดยปกติแล้วมนุษย์จะเลือกรับประทานอาหารนั้นตามความต้องการและเลือกสรรสิ่งดีๆ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อร่างกายของตนเอง ในการรับประทานอาหารเช้าให้ครบ 5 หมู่หรือรับประทานให้ครบตามที่ร่างกายต้องการนับเป็นเรื่องยาก เพราะคุณค่าหรือคุณภาพของพืชผักและเนื้อสัตว์ในปัจจุบันนั้นไม่เหมือนในสมัยก่อน วัตถุดิบในการประกอบอาหารมีราคาสูงขึ้น และต้องใช้ความชำนาญในการปรุงแต่ง

อาหารให้มีรสชาติที่ตรงต่อความต้องการซึ่งผู้บริโภคในวัยต่างๆส่วนใหญ่อยู่ในสถานการณ์เร่งรีบ ทุกอย่างจะต้องได้รับความสะดวกและรวดเร็วแม้แต่วันหยุดหรือเทศกาลต่างๆ บุคคลเหล่านี้ยังต้องการพักผ่อนหรือมีกิจกรรมอื่นๆ จึงมีความจำเป็นที่มีความต้องการความสะดวกในการบริโภค เช่น ในการเดินทางของบุคคลที่ไปพักค้างคืนไม่มีร้านอาหารให้บริการจึงทำให้เกิดไม่สะดวกในการบริโภค หรือการจัดหาอาหารตามสั่งที่ผู้พักค้างคืนในด้านการหาซื้อ ด้านการปรุงแต่ง ด้านการบริโภค ตอบสนองความต้องการได้ เป็นต้น

ในปัจจุบันนี้ได้เกิดความผันผวนทางเศรษฐกิจขึ้น ซึ่งส่งผลกระทบต่อ พฤติกรรมการใช้จ่ายเงินของผู้บริโภคซึ่งมีการประหยัดค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวันเพิ่มมากขึ้น โดยการลดปริมาณการรับประทานอาหารนอกบ้านเพื่อลดค่าใช้จ่ายต่อมื้อหรือค่าใช้จ่ายที่ต้องใช้ในการเดินทาง จึงส่งผลให้มีแนวโน้มการใช้บริการจัดส่งอาหารสูงขึ้น โดยใช้บริการสั่งอาหารต่างๆ ผ่านช่องทางออนไลน์หรือการติดต่อผู้ประกอบการโดยตรง รวมถึงการสั่งอาหารผ่าน ธุรกิจที่เป็นตัวกลางในการจัดส่งอาหาร ซึ่งส่งผลให้แนวโน้มทางการตลาดของธุรกิจอาหารจัดส่ง มีขนาดเพิ่มมากขึ้น ในปี พ.ศ. 2559 ธุรกิจอาหารจัดส่งมีมูลค่าถึง 23,500 ล้านบาท ซึ่งในปี พ.ศ. 2560 มีการเติบโตของตลาดมูลค่าถึง 26,000 ล้านบาท และคาดว่าจะมีการเติบโตของตลาด เพิ่มมากขึ้นปีถัดไป (ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2560) (ณัฐศาสตร์ ปัญญา และ วิชรพจน์ ทรัพย์สงวนบุญ, 2562 ; 1) นอกจากนี้



รูปแบบการดำเนินชีวิตมีการปรับเปลี่ยนให้เข้ากับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปทำให้การบริโภคอาหารนอกบ้านและการซื้ออาหารสำเร็จรูปมารับประทานที่บ้านมีแนวโน้มสูงขึ้น โดยคาดว่าแนวโน้มการรับประทานอาหารนอกบ้านก็ยังมีอยู่ตามปกติและเป็นไปอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้สภาพแวดล้อมที่มีมลภาวะและความเครียดที่เพิ่มขึ้น ทำให้ผู้บริโภคหันมาให้ความสำคัญกับการดูแลสุขภาพมากขึ้น (นิสา อารมณ์ธนกกุล และคณะ, ร้านอาหารเพื่อสุขภาพงานสาร, โครงการทางธุรกิจ ประเภทแผนธุรกิจ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์) (เครือวัลย์ สิงห์รัมย์, 2559 : 1)

ดังนั้นการเลือกบริโภคอาหารเน้นคุณภาพก็ยิ่งมีความสำคัญต่อร่างกายอีกประการหนึ่ง โดยเฉพาะผู้ที่อยู่ในวัยทำงานมีความเร่งรีบในช่วงเวลาเช้าหรือช่วงเวลากลางวันนั้น เนื่องจากจะต้องรีบรับประทานอาหารเช้าให้ทันตามเวลาที่ทางบริษัทได้กำหนดไว้เฉพาะและจะต้องแข่งขันกับบุคคลอื่นๆ ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช่นเดียวกัน จึงทำให้ไม่มีเวลาในการเลือกรับประทานอาหารจึงทำให้เกิดพฤติกรรมการเลือกบริโภคอาหารตามสั่งเพื่อความสะดวกรวดเร็วและประหยัดเวลา โดยไม่ได้คำนึงถึงคุณค่าทางโภชนาการอาหารและรสชาติของอาหารจานด่วนมีหลายรูปแบบประกอบกับรายการอาหารที่มีให้เลือกมากมายจึงทำให้เป็นที่นิยมของผู้บริโภคและยังสามารถหาซื้อได้สะดวกตามร้านอาหารตามสั่งทั่วไป ในห้างสรรพสินค้า หรือร้านสะดวกซื้อ เป็นต้น ซึ่งเป็นเรื่องที่น่าสนใจจึงทำการวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจเลือกรับประทานอาหารตามสั่งของผู้บริโภคในเขตเทศบาลตำบลตลาด อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา เพื่อเป็นประโยชน์ในการปรับวิสัยทัศน์ให้บุคคลวัยทำงานเลือกที่จะหันมาใส่ใจดูแลสุขภาพมากขึ้น และเพื่อสำรวจความต้องการของผู้บริโภค เพื่อที่จะให้กลุ่มผู้ผลิตได้ทราบความต้องการในด้านต่างๆของผู้บริโภค ซึ่งเป็นผลดีในการสร้างจุดมุ่งหมายการผลิตเพื่อให้ตรงตามความต้องการของผู้บริโภคเพื่อเพิ่มยอดขายให้มากขึ้น และลดสิ่งต่างๆ ที่ไม่จำเป็น ซึ่งจะเป็นการลดค่าใช้จ่ายในการผลิตและอาจจะเป็นการตัดสินใจในการเพิ่มหรือลดสายผลิตภัณฑ์ตามข้อมูลที่ได้รับมา โดยข้อมูลที่ต่างๆ ที่ได้รับมานี้จะเห็นว่าจะเป็นประโยชน์กับทั้ง 2 ฝ่าย คือ ทั้งด้านผู้บริโภคและด้านผู้ผลิต (กระทรวงสาธารณสุข, กรมอนามัย, กองโภชนาการ.2550.)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจเลือกรับประทานอาหารตามสั่งของผู้บริโภคในเขตเทศบาลตำบลตลาด อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา
2. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจเลือกรับประทานอาหารตามสั่งของผู้บริโภคในเขตเทศบาลตำบลตลาด อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา
3. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยส่วนปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจเลือกรับประทานอาหารตามสั่งของผู้บริโภคในเขตเทศบาลตำบลตลาด อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา
4. เพื่อศึกษาหาข้อเสนอแนะและแนวทางปรับปรุงปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจเลือกรับประทานอาหารตามสั่งของผู้บริโภคในเขตเทศบาลตำบลตลาด อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

สมมุติฐานของการวิจัย

1. ประชาชนที่มีเพศต่างกันมีปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจเลือกรับประทานอาหารตามสั่งของผู้บริโภคในเขตเทศบาลตำบลตลาด อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา
2. ประชาชนที่มีอายุต่างกันมีปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจเลือกรับประทานอาหารตามสั่งของผู้บริโภคในเขตเทศบาลตำบลตลาด อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา
3. ประชาชนที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจเลือกรับประทานอาหารตามสั่งของผู้บริโภคในเขตเทศบาลตำบลตลาด อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา
4. ประชาชนที่มีสถานภาพต่างกันมีปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจเลือกรับประทานอาหารตามสั่งของผู้บริโภคในเขตเทศบาลตำบลตลาด อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา
5. ประชาชนที่มีอาชีพมีปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจเลือกรับประทานอาหารตามสั่งของผู้บริโภคในเขตเทศบาลตำบลตลาด อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

ปีที่ 9 ฉบับพิเศษ (เดือนพฤศจิกายน 2562)

6. ประชาชนที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกันมีปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจเลือกรับประทานอาหารตามสั่งของผู้บริโภคในเขตเทศบาลตำบล อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

ขอบเขตของการวิจัย

1. **ขอบเขตด้านเนื้อหา** การวิจัยครั้งนี้ศึกษาถึงปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจเลือกรับประทานอาหารตามสั่งของผู้บริโภคในเขตเทศบาลตำบล อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา มีดังนี้ 1. ด้านผลิตภัณฑ์ 2. ด้านราคา 3. ด้านช่องทางจัดจำหน่าย และ 4. ด้านการส่งเสริมการตลาด

2. **ขอบเขตด้านตัวแปร** ในการศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดตัวแปรดังนี้

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

2. ตัวแปรตาม ได้แก่ ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดของอาหารตามสั่ง ซึ่งประกอบด้วย ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด

3. **ขอบเขตด้านประชากร** ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้บริโภคในเขตเทศบาลตำบล อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา การศึกษาครั้งนี้ กำหนดให้ขนาดตัวอย่างมีจำนวน 246 ตัวอย่าง ซึ่งใช้การคำนวณจากวิธีของ W.G. Cochran ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยคำนวณจากผู้บริโภคในเขตเทศบาลตำบล อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไป โดยมีสูตรในการคำนวณดังนี้ W.G. Cochran (1953)

$$\begin{aligned} \text{สูตร} \quad n &= \frac{P(1-P)Z^2}{d} \\ \text{แทนค่า} \quad n &= \frac{(0.2)(1-0.2)(1.96)^2}{0.05^2} \\ &= \frac{0.2 \times 0.8 \times 3.84}{0.0025} \\ &= \frac{0.6144}{0.0025} \\ &= 246 \text{ คน} \end{aligned}$$

ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ =

246 คน

n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ

P แทน สัดส่วนของประชากรที่ผู้วิจัย

ต้องการสุ่ม

Z แทน ความมั่นใจที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ เช่น

Z ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 มีค่าเท่ากับ 1.96 (มั่นใจ 95 %)

Z ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 มีค่าเท่ากับ 2.58 (มั่นใจ 99 %)

d สัดส่วนของความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้

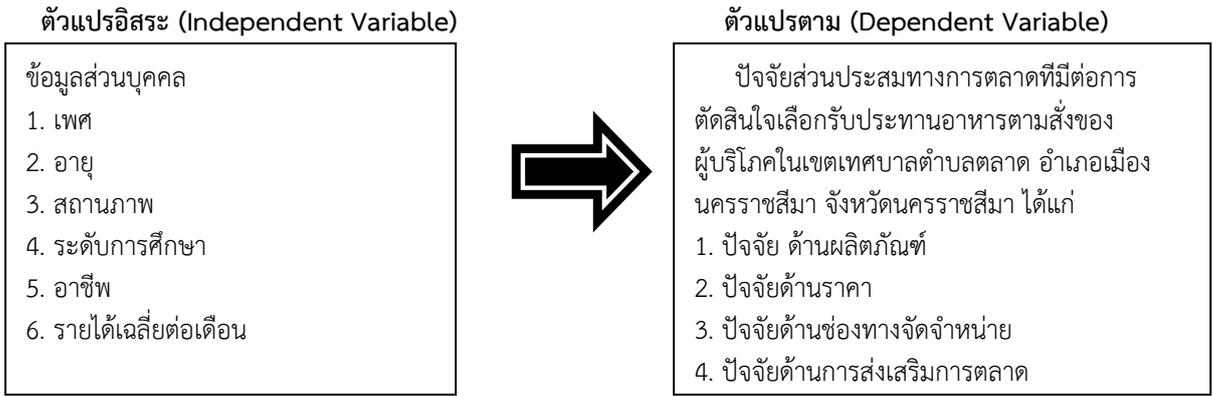
4. **ขอบเขตด้านระยะเวลา** ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาจะทำการศึกษาโดยใช้เวลาในการศึกษาประมาณ 3 เดือนตั้งแต่ เดือนพฤษภาคม 2561 – เมษายน พ.ศ. 2562

5. **การสรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่าง ๆ ที่ได้จากข้อมูล** จากการใช้แบบสอบถามเป็นหลัก และจากการสังเกต ตลอดจนข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้มาประกอบการตีความด้วย

6. **การอธิบายตีความหมาย** อาจอธิบายได้ชัดเจนในขอบเขตที่ได้ศึกษาการทำวิจัยและอาจขยายถึงส่วนอื่น ๆ ได้ตามสมควร ในกรณีของภูมิประเทศและขนบธรรมเนียมประเพณีของท้องถิ่นที่คล้ายคลึงกัน ส่วนที่ได้ศึกษาการทำวิจัยค่าที่ได้กล่าวมาแล้วอาจตีความครอบคลุมกันได้

7. กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจเลือกรับประทานอาหารตามสั่งของผู้บริโภคในเขตเทศบาลตำบล อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ได้ใช้กรอบแนวคิดในการศึกษามาจากฟิลลิป คอทเลอร์ และ เควิน เลน เคลเลอร์ (Philip Kotler & Kevin Lane Keller , 2009 : 43) การจัดการการตลาด ผู้แปลและเรียบเรียง ธนวรรณ แสงสุวรรณและคณะ (2522 ; 22)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ประชาชนที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลตำบลตลาด อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา กลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการคำนวณหากลุ่มด้วยวิธีการของของ W.G. Cochran, (1953), (ยูทธ ไทยวรรณ, 2544 : 56) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 246 ตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) จึงเก็บข้อมูลเพิ่มเติมให้ได้ครบจำนวน 246 ชุด ขนาดกลุ่มตัวอย่างมีระดับความเชื่อมั่น 95 % และมีความคลาดเคลื่อนได้ 5 % (ยูททพงษ์ กัยวรรณ, 2543: 75)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลใช้แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามประกอบ เพศ สถานภาพ อายุ ระดับการศึกษา และรายได้ต่อเดือน คำถามมีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการทั่วไป (Check List)

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับ ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจเลือกรับประทานอาหารตามสั่งของผู้บริโภคในเขตเทศบาลตำบลตลาด อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา มีจำนวน 4 ด้าน ได้แก่ 1. ด้านผลิตภัณฑ์ 2. ด้านราคา 3. ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย 4. ด้านการส่งเสริมการตลาด ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบมาตราวัดแบบช่วงหรืออันตรภาค (Interval Scale) 5 ระดับ (ณรงค์ โพธิ์พฤษานันท์, 2557: 213)

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด (Opened -ended) เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามให้

ข้อเสนอแนะการเก็บรวบรวมข้อมูล มีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. เตรียมแบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง
2. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลตำบลตลาด อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา โดยการนำแบบสอบถามที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้องเป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์ออกมาจำนวน 246 ชุด

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ใช้สถิติเชิงพรรณนา กับข้อมูลทั่วไปและตัวแปรตามเพื่ออธิบายผลได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. ใช้สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ t-test , One - Way ANOVA ในการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตาม

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัยเรื่องปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจเลือกรับประทานอาหารตามสั่งของผู้บริโภคในเขตเทศบาลตำบลตลาด อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา พอสรุปได้ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามเป็นใหญ่เป็น เพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 54.50 มีอายุต่ำกว่า 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 37.00 มีสถานภาพโสด คิดเป็นร้อยละ 52.80 มีระดับการศึกษา ปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 52.00 มีธุรกิจส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 31.70 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001 - 20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 46.70 ตามลำดับ
2. ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจเลือกรับประทานอาหารตามสั่งของผู้บริโภคใน

เขตเทศบาลตำบลตลาด อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.91$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงลำดับแรกถึงลำดับสุดท้าย ได้แก่ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ($\bar{x} = 4.03$) ด้านผลิตภัณฑ์ ($\bar{x} = 4.01$) ด้านราคา ($\bar{x} = 3.92$) และด้านการส่งเสริมทางการตลาด ($\bar{x} = 3.65$) ตามลำดับ

ผลการศึกษาด้านผลิตภัณฑ์ พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.01$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงลำดับแรกถึงลำดับสุดท้าย ได้แก่ เป็นอาหารที่ให้ประโยชน์ทางโภชนาการสูง ($\bar{x} = 4.14$) มีรสชาติอร่อยถูกปาก ($\bar{x} = 4.09$) มีการพัฒนารสชาติ และผลิตภัณฑ์ใหม่ ออกมาวางจำหน่ายเสมอๆ ทำให้ไม่จำเจ ($\bar{x} = 3.93$) และมีรูปร่าง หน้าตา สี สัน ที่น่าสนใจ ช่วยให้อยากรับประทาน ($\bar{x} = 3.89$) ตามลำดับ

ผลการศึกษาด้านราคา พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.92$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงลำดับแรกถึงลำดับสุดท้าย ได้แก่ เป็นอาหารที่มีราคาคู่แข่งเมื่อเทียบกับคุณภาพที่ได้รับ ($\bar{x} = 4.04$) เป็นสิ่งดึงดูดความสนใจให้หันมาบริโภคมากขึ้น ($\bar{x} = 3.91$) ราคาถูกกว่าอาหารประเภทอื่น ($\bar{x} = 3.90$) อาหารมีป้ายแสดงราคา หรือมีการแจ้งราคาอย่างชัดเจน ($\bar{x} = 3.84$) ตามลำดับ

ผลการศึกษาด้านช่องทางการจัดจำหน่าย พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.03$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงลำดับแรกถึงลำดับสุดท้าย ได้แก่ อาหารสามารถหาซื้อได้ง่าย สะดวก และรวดเร็ว ($\bar{x} = 4.23$) อาหารมีสถานที่จำหน่ายกระจายอยู่ทั่วไป ทำให้สะดวกในการซื้อ ($\bar{x} = 4.01$) อาหารบางชนิดมีการบริการส่งถึงที่ ($\bar{x} = 3.98$) สถานที่จัดจำหน่ายอาหารสะดวกแก่การเดินทางไปใช้บริการ ($\bar{x} = 3.91$) ตามลำดับ

ผลการศึกษาด้านการส่งเสริมการตลาด พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.65$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงลำดับแรกถึงลำดับสุดท้าย ได้แก่ อาหารมีการจัดโปรโมชั่นต่างๆอยู่เสมอๆ เช่น การลดราคา การจัดจำหน่ายเป็นเซตอาหาร ทำให้เป็นที่น่าสนใจ ($\bar{x} = 3.89$) อาหารมีการโฆษณาและประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่างๆ ทำให้ผู้บริโภครู้จักมากขึ้น ($\bar{x} = 3.69$) ร้านจำหน่ายอาหารมีการพัฒนาการให้บริการที่สุภาพสะดวกและรวดเร็ว ส่งผลให้เกิดความพึงพอใจแก่ผู้ที่เข้ามาใช้บริการ ($\bar{x} = 3.58$) ร้านอาหารมีการแจกใบปลิว และนำรายการอาหารตลอดจนการจัดโปรโมชั่นต่างๆถึงบ้าน ทำให้รู้จัก และอยากใช้บริการเพิ่มขึ้น ($\bar{x} = 3.46$) ตามลำดับ

ตารางที่ 1 แสดงการทดสอบสมมติฐานที่ 1 ประชากรที่มีเพศต่างกันมีปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจเลือกรับประทานอาหารตามสั่งของผู้บริโภคในเขตเทศบาลตำบลตลาด อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา แตกต่างกัน

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจเลือกรับประทานอาหารตามสั่งของผู้บริโภคในเขตเทศบาลตำบลตลาด อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา	เพศชาย		เพศหญิง		t	P-Value
	\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.		
1. ด้านผลิตภัณฑ์	4.01	0.65	4.01	0.64	0.01	0.89
2. ด้านราคา	3.94	0.58	3.90	0.56	0.58	0.62
3. ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	4.08	0.57	3.99	0.53	1.27	0.08
4. ด้านส่งเสริมการตลาด	3.76	0.70	3.56	0.63	2.24	0.08
รวมเฉลี่ย	3.95	0.45	3.87	0.44	1.42	0.74

ผลการศึกษาจากตารางที่ 1 การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐาน แยกตามเพศ พบว่า การทดสอบสมมติฐานปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจเลือกรับประทานอาหารตามสั่งของผู้บริโภคในเขต

เทศบาลตำบลตลาด อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา แตกต่างกันโดยรวมไม่มีความแตกต่างกัน ($P = 0.74 > 0.05$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05



ตารางที่ 2 แสดงการทดสอบสมมติฐานที่ 2 ประชากรที่มีสถานภาพต่างกันมีปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจเลือกรับประทานอาหารตามสั่งของผู้บริโภคในเขตเทศบาลตำบลตลาด อำเภอเมือง นครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา แตกต่างกัน

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจเลือกรับประทานอาหารตามสั่งของผู้บริโภคในเขตเทศบาลตำบล อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา	โสด		สมรส		t	P-Value
	\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.		
1. ด้านผลิตภัณฑ์	4.07	0.66	3.95	0.61	1.43	0.17
2. ด้านราคา	3.97	0.56	3.87	0.57	1.25	0.33
3. ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	4.01	0.54	4.06	0.57	-0.77	0.15
4. ด้านส่งเสริมการตลาด	3.61	0.71	3.70	0.62	-0.99	0.14
รวมเฉลี่ย	3.91	0.45	3.90	0.44	0.30	0.49

ผลการศึกษาจากตารางที่ 2 การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐาน แยกตาม สถานภาพ พบว่าการทดสอบสมมติฐาน ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจเลือกรับประทานอาหารตามสั่งของผู้บริโภคในเขต

เทศบาลตำบลตลาด อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา แตกต่างกัน โดยรวมไม่มีความแตกต่างกัน ($P = 0.49 > 0.05$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 3 แสดงการทดสอบสมมติฐานที่ 3 ประชากรที่มีอายุต่างกันมีปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจเลือกรับประทานอาหารตามสั่งของผู้บริโภคในเขตเทศบาลตำบลตลาด อำเภอเมือง นครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา แตกต่างกัน

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจเลือกรับประทานอาหารตามสั่งของผู้บริโภคในเขตเทศบาลตำบล อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา	แหล่งความแปรปรวน	SS	DF	MS	F	P-Value
1. ด้านผลิตภัณฑ์	ระหว่างกลุ่มภายใน	1.90	3	0.63	1.53	0.20
	กลุ่มรวม	100.06	243	0.41		
		101.97	246			
2. ด้านราคา	ระหว่างกลุ่มภายใน	0.35	3	0.11	0.35	0.78
	กลุ่มรวม	80.43	243	0.33		
		80.78	246			
3. ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	ระหว่างกลุ่มภายใน	1.48	3	0.49	1.60	0.18
	กลุ่มรวม	74.48	243	0.30		
		75.96	246			
4. ด้านการส่งเสริมทางการตลาด	ระหว่างกลุ่มภายใน	6.80	3	2.26	5.26	0.00**
	ภายในกลุ่ม	104.25	243	0.43		
	รวม	111.05	246			
รวมเฉลี่ย	ระหว่างกลุ่ม	0.90	3	0.30	1.50	0.21
	ภายในกลุ่ม	48.81	243	0.20		
	รวม	49.71	246			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ผลการศึกษาจากตารางที่ 3 การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐาน แยกตามอายุ พบว่าการทดสอบสมมติฐาน ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจเลือกรับประทานอาหารตามสั่งของผู้บริโภคในเขต

เทศบาลตำบลตลาด อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา แตกต่างกันโดยรวม ไม่มีความแตกต่างกัน ($P = 0.21 > 0.05$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และในด้านการส่งเสริมทางการตลาดมีความคิดเห็นแตกต่าง

กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงทำการทดสอบ รายคู่ด้วยวิธี LSD ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายคู่ของค่าเฉลี่ยสมมติฐานสมมติฐาน ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจเลือกรับประทานอาหารตามสั่งของผู้บริโภคในเขตเทศบาลตำบลตลาด อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัด ด้านส่งเสริมการตลาด จำแนกตามอายุ

อายุ	\bar{x}	ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี	อายุ 31-40 ปี	อายุ 41-50ปี	อายุ 51 ปีขึ้นไป
		3.45	3.72	3.83	3.83
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี	3.45		-0.27205* (0.009)	-0.38566* (0.001)	-0.38278* (0.012)
อายุ 31-40 ปี	3.72			-0.11360 (0.326)	-0.11073 (0.474)
อายุ 41-50ปี	3.83				0.00287 (0.986)
อายุ 51 ปีขึ้นไป	3.83				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ผลการศึกษาจากตารางที่ 4 เมื่อมีการทดสอบสมมติฐานปัจจัยปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจเลือกรับประทานอาหารตามสั่งของผู้บริโภคในเขตเทศบาลตำบลตลาด อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัด ด้านส่งเสริมทางการตลาด จำแนกตามอายุผู้บริโภคที่มีอายุต่ำกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี มีความคิดเห็นแตกต่างจากอายุ

31- 40 ปี โดยมีค่าsig =0.009 และมีค่าเฉลี่ย = -0.27205 ,มีความคิดเห็นแตกต่างจากอายุ 41- 50 ปี โดยมีค่าsig =0.001 และมีค่าเฉลี่ย = -0.38566, และ มีความคิดเห็นแตกต่างจากอายุ 51 ปีขึ้นไป โดยมีค่าsig =0.012 และมีค่าเฉลี่ย = -0.38278 ตามลำดับ

ตารางที่ 5 แสดงการทดสอบสมมติฐานที่ 4 ประชากรที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ มีต่อการตัดสินใจเลือกรับประทานอาหารตามสั่งของผู้บริโภคในเขตเทศบาลตำบล อำเภอเมือง นครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา แตกต่างกัน

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจเลือกรับประทานอาหารตามสั่งของผู้บริโภคในเขตเทศบาลตำบล อำเภอเมืองนครราชสีมาจังหวัด นครราชสีมา	แหล่งความแปรปรวน	SS	DF	MS	F	P-Value
1. ด้านผลิตภัณฑ์	ระหว่างกลุ่ม	2.71	3	0.90	2.21	0.08
	ภายในกลุ่ม	99.25	243	0.41		
	รวม	101.97	246			
2. ด้านราคา	ระหว่างกลุ่ม	0.51	3	0.17	0.51	0.67
	ภายในกลุ่ม	80.26	243	0.33		
	รวม	80.78	246			
3. ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	ระหว่างกลุ่ม	0.51	3	0.17	0.55	0.64
	ภายในกลุ่ม	75.44	243	0.31		
	รวม	75.96	246			
4. ด้านส่งเสริมการตลาด	ระหว่างกลุ่ม	2.59	3	0.86	1.93	0.12
	ภายในกลุ่ม	108.45	243	0.44		
	รวม	111.05	246			



ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจเลือกรับประทานอาหารตามสั่งของผู้บริโภคในเขตเทศบาลตำบลตลาด อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา	แหล่งความแปรปรวน	SS	DF	MS	F	P-Value
รวมเฉลี่ย	ระหว่างกลุ่ม	0.79	3	0.26	1.31	0.27
	ภายในกลุ่ม	48.92	243	0.20		
	รวม	49.71	246			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ผลการศึกษาดังกล่าวที่ 5 การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐาน แยกตามระดับการศึกษา พบว่าการทดสอบสมมติฐาน ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจเลือกรับประทานอาหารตามสั่งของผู้บริโภคใน

เขตเทศบาลตำบลตลาด อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา แตกต่างกันโดยรวมไม่มีความแตกต่างกัน ($P = 0.27 > 0.05$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 6 แสดงการทดสอบสมมติฐานที่ 5 ประชากรที่มีอาชีพต่างกันมีปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีการตัดสินใจเลือกรับประทานอาหารตามสั่งของผู้บริโภคในเขตเทศบาลตำบลตลาด อำเภอเมือง นครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา แตกต่างกัน

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจเลือกรับประทานอาหารตามสั่งของผู้บริโภคในเขตเทศบาลตำบลตลาด อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา	แหล่งความแปรปรวน	SS	DF	MS	F	P-Value
1. ด้านผลิตภัณฑ์	ระหว่างกลุ่ม	1.38	3	0.46	1.10	0.34
	ภายในกลุ่ม	100.59	243	0.41		
	รวม	101.97	246			
2. ด้านราคา	ระหว่างกลุ่ม	0.54	3	0.18	0.54	0.65
	ภายในกลุ่ม	80.23	243	0.33		
	รวม	80.78	246			
3. ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	ระหว่างกลุ่ม	1.65	3	0.55	1.79	0.14
	ภายในกลุ่ม	74.31	243	0.30		
	รวม	75.96	246			
4. ด้านการส่งเสริมทางการตลาด	ระหว่างกลุ่ม	3.89	3	1.29	2.93	0.03*
	ภายในกลุ่ม	107.15	243	0.44		
	รวม	111.05	246			
รวมเฉลี่ย	ระหว่างกลุ่ม	1.16	3	0.38	1.93	0.12
	ภายในกลุ่ม	48.55	243	0.20		
	รวม	49.71	246			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ผลการศึกษาดังกล่าวที่ 6 การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐาน แยกตามอาชีพ พบว่าการทดสอบสมมติฐาน ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจเลือกรับประทานอาหารตามสั่งของผู้บริโภคในเขตเทศบาลตำบลตลาด อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัด

นครราชสีมา แตกต่างกันโดยรวมไม่มีความแตกต่างกัน ($P = 0.12 > 0.05$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และในด้านการส่งเสริมทางการตลาดมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงทำการทดสอบรายคู่ด้วยวิธี LSD ดังตารางที่ 7

ปีที่ 9 ฉบับพิเศษ (เดือนพฤศจิกายน 2562)

ตารางที่ 7 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายคู่ของค่าเฉลี่ยสมมติฐานสมมติฐาน ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจเลือกรับประทานอาหารตามสั่งของผู้บริโภคในเขตเทศบาลตำบลตลาด อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัด การส่งเสริมทางการตลาด จำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	\bar{x}	พนักงานบริษัทเอกชน	ข้าราชการ/พนักงาน รัฐวิสาหกิจ	ธุรกิจส่วนตัว	นักเรียน/นักศึกษา
		3.58	3.75	3.76	3.46
พนักงานบริษัทเอกชน	3.58		-0.16856 (0.194)	-0.18080 (0.151)	0.11971 (0.369)
ข้าราชการ/พนักงาน รัฐวิสาหกิจ	3.75			-0.01224 (0.913)	0.28827* (0.017)
ธุรกิจส่วนตัว	3.76				0.30051* (0.010)
นักเรียน/นักศึกษา	3.46				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ผลการศึกษาจากตารางที่ 7 เมื่อมีการทดสอบสมมติฐานปัจจัยปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจเลือกรับประทานอาหารตามสั่งของผู้บริโภคในเขตเทศบาลตำบล อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัด ด้านการส่งเสริมทางการตลาด จำแนกตามอาชีพของผู้บริโภคที่

มีอาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจมีความคิดเห็นแตกต่างจากอาชีพนักเรียน/นักศึกษาโดยมีค่า sig = 0.017 และมีค่าเฉลี่ย=0.28827 และผู้มีอาชีพธุรกิจส่วนตัวมีความคิดเห็นแตกต่างจากอาชีพนักเรียน/นักศึกษา โดยมีค่า sig=0.010 และมีค่าเฉลี่ย=-0.30051, ไป โดยมีค่า sig=0.012 ตามลำดับ

ตารางที่ 8 แสดงการทดสอบสมมติฐานที่ 6 ประชากรที่มีรายได้ต่างกันมีปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจเลือกรับประทานอาหารตามสั่งของผู้บริโภคในเขตเทศบาลตำบล อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา แตกต่างกัน

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจเลือกรับประทานอาหารตามสั่งของผู้บริโภคในเขตเทศบาลตำบล อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา	แหล่งความแปรปรวน	SS	DF	MS	F	P-Value
1. ด้านผลิตภัณฑ์	ระหว่างกลุ่ม	3.59	3	1.19	2.95	0.03*
	ภายในกลุ่ม	98.37	243	0.40		
	รวม	101.97	246			
2. ด้านราคา	ระหว่างกลุ่ม	0.99	3	0.33	1.00	0.39
	ภายในกลุ่ม	79.78	243	0.33		
	รวม	80.78	246			
3. ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	ระหว่างกลุ่ม	0.79	3	0.26	0.85	0.46
	ภายในกลุ่ม	75.17	243	0.31		
	รวม	75.96	246			
4. ด้านส่งเสริมการตลาด	ระหว่างกลุ่ม	9.60	3	3.20	7.64	0.00**
	ภายในกลุ่ม	101.44	243	0.41		
	รวม	111.05	246			
รวมเฉลี่ย	ระหว่างกลุ่ม	2.54	3	0.84	4.35	0.07
	ภายในกลุ่ม	47.17	243	0.19		
	รวม	49.71	246			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05



** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ผลการศึกษาจากตารางที่ 8 การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐาน แยกตามรายได้ พบว่าการทดสอบสมมติฐาน ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจเลือกรับประทานอาหารตามสั่งของผู้บริโภคในเขตเทศบาลตำบลลาด อำเภอมืองนครราชสีมา จังหวัด

ตารางที่ 9 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายคู่ของค่าเฉลี่ยสมมติฐานสมมติฐาน ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจเลือกรับประทานอาหารตามสั่งของผู้บริโภคในเขตเทศบาลตำบลลาด อำเภอมืองนครราชสีมา จังหวัด ด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

นครราชสีมา แตกต่างกันโดยรวม ไม่มีความแตกต่างกัน ($P = 0.05 > 0.05$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และในผลิตภัณฑ์และด้านการส่งเสริมทางการตลาดมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงทำการทดสอบรายคู่ด้วยวิธี LSD ดังตารางที่ 9-10

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	\bar{x}	ต่ำกว่า 10,000 บาท	10,001-20,000 บาท	20,001-30,000 บาท	30,001 บาท ขึ้นไป
ต่ำกว่า 10,000 บาท	3.81	3.81	-0.25829* (0.012)	-0.30522* (0.009)	-0.07109 (0.756)
10,001 - 20,000 บาท	4.07		4.07	-0.04693 (0.639)	0.18720 (0.397)
20,001- 30,000 บาท	4.12			4.12	0.23413 (0.304)
30,001 บาท ขึ้นไป	3.88				3.88

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ผลการศึกษาจากตารางที่ 9 เมื่อมีการทดสอบสมมติฐานปัจจัยปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจเลือกรับประทานอาหารตามสั่งของผู้บริโภคในเขตเทศบาลตำบลลาด อำเภอมืองนครราชสีมา จังหวัด ด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน พบว่าผู้ที่มี

รายได้ต่ำกว่า 10,000 บาทความคิดเห็นแตกต่างจากผู้ที่มีรายได้ระหว่าง 10,001 - 20,000 บาท โดยมีค่า $\text{sig} = 0.012$ และมีค่าเฉลี่ย = 0.25829 และยังคงแตกต่างจากผู้ที่มีรายได้ระหว่างผู้มี 20,001- 30,000 บาท โดยมีค่า $\text{sig} = 0.009$ และมีค่าเฉลี่ย = -0.07109 ตามลำดับ

ตารางที่ 10 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายคู่ของค่าเฉลี่ยสมมติฐานสมมติฐาน ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจเลือกรับประทานอาหารตามสั่งของผู้บริโภคในเขตเทศบาลตำบลลาด อำเภอมืองนครราชสีมา จังหวัด ด้านการส่งเสริมทางการตลาด จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	\bar{x}	ต่ำกว่า 10,000 บาท	10,001-20,000 บาท	20,001-30,000 บาท	30,001 บาท ขึ้นไป
ต่ำกว่า 10,000 บาท	3.34	3.34	-0.33732* (0.001)	-0.55730* (0.000)	-0.31921 (0.170)
10,001 - 20,000 บาท	3.68		3.68	-0.21998* (0.031)	0.01812 (0.936)
20,001- 30,000 บาท	3.90			3.90	0.23810 (0.303)
30,001 บาท ขึ้นไป	3.66				3.66

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ผลการศึกษาจากตารางที่ 10 เมื่อมีการทดสอบสมมติฐานปัจจัยปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจเลือกรับประทานอาหารตามสั่งของผู้บริโภคในเขตเทศบาลตำบลลาด อำเภอมืองนครราชสีมา จังหวัด ด้านการส่งเสริมทางการตลาด จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือนพบว่า ผู้ที่มีรายได้ต่ำกว่า 10,000 บาทมีความคิดเห็นแตกต่างจากผู้ที่มีรายได้ระหว่าง 10,001 - 20,000 บาท

โดยมีค่า $\text{sig} = 0.001$ และมีค่าเฉลี่ย = -0.33732 และยังคงแตกต่างจากผู้ที่มีรายได้ระหว่าง 20,001- 30,000 บาท โดยมีค่า $\text{sig} = 0.000$ และมีค่าเฉลี่ย = -0.55730 พึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการให้บริการร้านอาหารเกาหลีเลือดหมู กม.8 ในเขตจังหวัดนครราชสีมา ผลการศึกษาพบว่าให้ความสำคัญในเรื่องรสชาติของอาหารและมีความหลากหลาย

2) ด้านราคา พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.92 โดยให้ความสำคัญเรื่องอาหารที่มีราคาคุ้มค่าเมื่อเทียบกับคุณภาพที่ได้รับ และเป็นสิ่งดึงดูดความสนใจให้หันมาบริโภคมาก ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ เครือวัลย์ สิงห์รัมย์ (2559) ได้ศึกษาพฤติกรรมและความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการให้บริการร้านอาหารเกาหลีเลือดหมู กม.8 ในเขตจังหวัดนครราชสีมา ผลการศึกษาพบว่าให้ความสำคัญในเรื่องการติดป้ายราคาไว้อย่างชัดเจน และมีความเหมาะสมของราคา

3) ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.04 โดยให้ความสำคัญเรื่อง อาหารสามารถหาซื้อได้ง่าย สะดวกและรวดเร็ว และอาหารมีสถานที่จำหน่ายกระจายอยู่ทั่วไปทำให้สะดวกในการซื้อ ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ เครือวัลย์ สิงห์รัมย์ (2559) ได้ศึกษาพฤติกรรมและความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการให้บริการร้านอาหารเกาหลีเลือดหมู กม.8 ในเขตจังหวัดนครราชสีมา ผลการศึกษาพบว่าให้ความสำคัญในเรื่อง ความสะดวกในการเดินทาง และสถานที่ตั้งอยู่ใกล้ที่พัก

4) ด้านการส่งเสริมทางการตลาด พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.65 โดยให้ความสำคัญเรื่องอาหารมีการจัดโปรโมชั่นต่างๆอยู่เสมอๆ เช่น การลดราคา การจัดจำหน่ายเป็นเซตอาหาร ทำให้เป็นที่น่าสนใจ อาหารมีการโฆษณาและประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่างๆ ทำให้ผู้บริโภครู้จักมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เครือวัลย์ สิงห์รัมย์ (2559) ได้ศึกษาพฤติกรรมและความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการให้บริการร้านอาหารเกาหลีเลือดหมู กม.8 ในเขตจังหวัดนครราชสีมา ผลการศึกษาพบว่าให้ความสำคัญในเรื่องมีการนำเสนอ

ตามลำดับ และผู้ที่มีรายได้อยู่ระหว่าง 10,001 - 20,000 บาท มีความคิดเห็นแตกต่างจากผู้ที่มีรายได้ระหว่าง 20,001- 30,000 บาท โดยมีค่า $\text{sig} = 0.031$ และมีค่าเฉลี่ย = -0.21998 ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

1) ด้านผลิตภัณฑ์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.01 โดยให้ความสำคัญเรื่องเป็นอาหารที่ให้ประโยชน์ทางโภชนาการสูง และมีรสชาติอร่อยถูกปาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เครือวัลย์ สิงห์รัมย์ (2559) ได้ศึกษาพฤติกรรมและความเมนูอาหารใหม่อยู่เสมอและมีการจัดโปรโมชั่นต่างๆ ภายในร้าน

การเปรียบเทียบปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจเลือกรับประทานอาหารตามสั่งของผู้บริโภคในเขตเทศบาลตำบลลาด อำเภอมืองนครราชสีมา จำแนกตาม เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเดือน พบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน

การทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจเลือกรับประทานอาหารตามสั่งของผู้บริโภคในเขตเทศบาลตำบลลาด อำเภอมืองนครราชสีมา ที่มีเพศ และสถานภาพโดยการทดสอบค่าที (t-test) จากเพศและสถานภาพต่างกัน พบว่าโดยรวมไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของปรมัตถ์ ปัญปรัชญ์ ต้องประสงค์และคณะ ได้ศึกษา เรื่องปัจจัยการตัดสินใจในการเลือกซื้ออาหารมือหลักของผู้บริโภคในชุมชนวังหลัง เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร ได้มีการทดสอบทางด้านเพศ พบว่าผู้บริโภคที่มีเพศต่างกัน ให้นำหนักปัจจัยการตัดสินใจในการเลือกซื้ออาหารมือหลัก ใน ชุมชนวังหลัง เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร ไม่แตกต่างกันแต่อย่างใดในทุก ๆ ด้าน และการทดสอบค่า F-test เป็นการวิเคราะห์ความแปรปรวน แบบ One - Way ANOVA จำแนกตามอายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเดือนต่างกัน พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของงานวิจัยของปรมัตถ์ปัญปรัชญ์ ต้องประสงค์และคณะ ได้ศึกษา เรื่องปัจจัยการตัดสินใจในการเลือกซื้ออาหารมือหลักของผู้บริโภคในชุมชนวังหลัง เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร ซึ่งทดสอบสมมติฐาน ด้านอายุ ด้านการศึกษา ด้านอาชีพ และรายได้ ที่แตกต่างกัน พบว่า ผู้บริโภค ให้นำหนักปัจจัยการตัดสินใจในการเลือกซื้ออาหารมือหลักใน ชุมชนวังหลัง เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร ไม่แตกต่างกันแต่อย่างใดในทุก ๆ ด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05



ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1.1 ด้านผลิตภัณฑ์ ควรมีความหลากหลายของอาหารและเพิ่มเติมความแปลกใหม่เข้าไปในอาหาร เพื่อเป็นการเพิ่มยอดขายและใช้เป็นจุดสนใจของลูกค้าที่มีผลิตภัณฑ์ให้เลือกหลากหลาย เพื่อสนองความต้องการของผู้บริโภคได้ และบรรจุภัณฑ์ที่สะอาดปลอดภัยต่อการรับประทานอาหาร

1.2 ด้านราคา ควรมีการกำหนดราคาอาหารให้มีความเหมาะสมกับคุณภาพและปริมาณของอาหาร และเชิญชวนให้ลูกค้าเข้ามาใช้บริการและสร้างความรู้สึกที่ตนเองจ่ายถูกแต่ได้อาหารที่มีคุณภาพ

1.3 ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ควรมีสถานที่สะดวกและลูกค้าเข้าถึงได้ง่าย มีบริการในการสั่งซื้อสินค้าทางออนไลน์และการส่งอาหารทางแอปพลิเคชัน มีบริการจัดส่งสินค้าถึงหน้าบ้าน และควรมีความสะดวกในการซื้อเมื่อผู้บริโภคมีเวลาจำกัด

1.4 ด้านการส่งเสริมการตลาด ควรมีการโฆษณาและประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่าง ๆ ทำให้ผู้บริโภคได้รู้จักมากขึ้นและมีการจัดโปรโมชั่นต่าง ๆ อยู่เสมอ ๆ ส่งสินค้าฟรีถ้าสั่งซื้อมาก

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

2.1 การวิจัยครั้งนี้ได้เก็บข้อมูลเฉพาะในเขตเทศบาลตำบลตลาด อำเภอเมือง นครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ควรมีการศึกษาในเขตพื้นที่อื่น ๆ ซึ่งเป็นพื้นที่ในเขตปริมณฑลหรือในระดับภูมิภาคเพื่อให้ครอบคลุมพื้นที่ จึงจะทำให้ได้ข้อมูลที่ชัดเจนยิ่งขึ้น

2.2 ควรศึกษาพิจารณาเพิ่มเติมการวิจัยเชิงคุณภาพ ในการเก็บข้อมูลเพิ่มเติม เช่นมีการสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม ควบคู่ไปกับการกระจายแบบสอบถาม เพื่อได้ข้อมูลเพิ่มเติมเจาะจงมากยิ่งขึ้นและเป็นแนวทางที่ผู้ประกอบการได้นำไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนากลยุทธ์ในการผลิตอาหารตามสั่งและจะได้นำไปใช้กับผู้มาใช้บริการร้านอาหารตามสั่งกับผู้ประกอบการเพื่อทำให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดและตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการได้อย่างแท้จริง

2.3 ควรทำการวิจัยเพิ่มเติมโดยเฉพาะผู้ประกอบการที่อยู่ตามท้องถิ่นซึ่งทางผู้ประกอบการจะได้ศึกษาและจะให้บริการตรงตามความต้องการของผู้บริโภคได้ชัดเจนขึ้นในแต่ละพื้นที่และทำให้ผู้วิจัยได้ทราบความต้องการของผู้บริโภคที่ใช้บริการในแต่ละพื้นที่แตกต่างกันไปตามแต่ละพื้นที่ ทั้งนี้เพื่อให้ทางผู้ประกอบการสามารถ

ปรับปรุงกลยุทธ์และการให้บริการได้ตรงตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมายนั้นๆ ได้อย่างเหมาะสม

เอกสารอ้างอิง

- 1 กรมอนามัย.กระทรวงสาธารณสุข. (2550). **ภาวะสุขภาพ. ภาวะโภชนาการและพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบ.** ศูนย์อนามัยที่ 3.
- 2 เครือวัลย์ สิงรัมย์. (2559). **การศึกษาพฤติกรรมและความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้บริการร้านอาหารเกาหลีเลียดหมู กม.8 ในเขตจังหวัดนครราชสีมา.** หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทั่วไป คณะบริหารธุรกิจ วิทยาลัยเทคโนโลยีพนมวันท์. จังหวัดนครราชสีมา.
- 3 ณรงค์ โพธิ์พุกษานันท์. (2557). **ระเบียบวิธีวิจัย.** (พิมพ์ครั้งที่ 9) กรุงเทพฯ : เอ็กเปอร์เน็ท นันท์.
- 4 ณัฐศาสตร์ ปัญญาณะ และ วิชพรพจน์ทรัพย์ สงวนบุญ. (2562). **ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการอาหารตามสั่งแบบจัดส่ง.** บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- 5 ฟิลิป คอทเลอร์และ เควิน เลน เคลเลอร์. (2010). **แปลจาก การจัดการการตลาด แปลจาก Marketing Management.**
- 6 ธนวรรณ แสงสุวรรณ และคณะ. (2009). **พิมพ์ครั้งที่ 13 บริษัทเพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดดชน่า จำกัด.**
- 7 นิสา อภรณ์ธนกุล และคณะ. (2545). **ร้านอาหารเพื่อสุขภาพงานสาระ.โครงการธุรกิจประเภทแผนธุรกิจ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.**
- 8 บุญชม ศรีสะอาด. (2532). **การวิจัยเบื้องต้น.** มหาสารคาม: ภาควิชาพื้นฐานการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- 9 ประมัตถ์ปัญปรีชส์ ต้องประสงค์ และคณะ. (2557). **ปัจจัยการตัดสินใจในการเลือกซื้ออาหารมือหลักของผู้บริโภคในชนวังหลัง เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร.** หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต. วารสารเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยทักษิณ ปีที่ 11 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2562.



- 10 ยุทธ ไกยวรรณ. (2544). **สถิติสำหรับการวิจัย**.
กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือราชภัฏพระนคร.
- 11 ยุทธพงษ์ภัยวรรณ. (2543). **พื้นฐานการวิจัย**.
กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาสน์.
- 12 Best.John W. (1978). **Research in Education**. 3rd.ed., New Delhi:Prentice hall of India Inc.
- 13 Kotler, Philip. Kelier, Kevin Lane. (2009). **Marketing Management**. 13 th Edition.
New Jercy. Pearson Education.
- 14 Yamane. Taro. (1970) . **Statistics: An Introductory Analysis**. Tokyo: Haper International Edition .

ปัจจัยส่วนประสมการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการสนามฝึกซ้อมกอล์ฟ

กรณีศึกษา : ค่ายศรีหราชเดชไชโยจังหวัดขอนแก่น

The Marketing Mix Factors Affecting the Decision to Use Golf Practice Court Service

Case study of SiharatDechchai Camp Khon Kaen

ปาริชาติ มหาบุญ¹สิรินาถ งามประเสริฐ², รุ่งโรจน์ พรขุนทด³ชีวิน อ่อนละอ⁴, สุกิจจา จันทะชุม⁵วรากร จิตเที่ยง⁶, พรสุดา ชูช่วย⁷**บทคัดย่อ**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1)ศึกษาปัจจัยส่วนประสมการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการสนามฝึกซ้อมกอล์ฟค่ายศรีหราชเดชไชโย จังหวัดขอนแก่น 2) เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นปัจจัยส่วนประสมการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการสนามฝึกซ้อมกอล์ฟค่ายศรีหราชเดชไชโย จังหวัดขอนแก่นจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ประชากรที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ นักกอล์ฟที่ใช้บริการสนามฝึกซ้อมกอล์ฟ ค่ายศรีหราชเดชไชโย จำนวน 196 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและเปรียบเทียบความคิดเห็นด้วย T-test (independent) และ การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One way ANOVA)

ผลการศึกษาพบว่า 1. ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุ 15-20 ปี ศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษา มีรายรับเฉลี่ยต่อเดือนไม่เกิน 4,000 บาท ส่วนใหญ่ผู้ปกครองอาชีพธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญกับปัจจัยทางการตลาดโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก พบว่าอันดับหนึ่งได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ รองลงมาคือ ด้านบุคลากรด้านกระบวนการบริการด้านช่องทางการจัดจำหน่าย/ทำเลที่ตั้งด้านราคาด้านการส่งเสริมการตลาดและด้านกายภาพและการนำเสนอ ตามลำดับ 2. ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการสนามฝึกซ้อมกอล์ฟค่ายศรีหราชเดชไชโย จังหวัดขอนแก่นจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศที่แตกต่างกันให้ความสำคัญกับปัจจัยทางการตลาด ด้านกระบวนการบริการ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ปัจจัยส่วนบุคคลด้านอาชีพผู้ปกครองที่แตกต่างกันให้ความสำคัญกับปัจจัยทางการตลาด ด้านราคา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05สำหรับปัจจัยส่วนบุคคลด้าน อายุ ระดับช่วงชั้นการศึกษา รายรับเฉลี่ยต่อเดือน แตกต่างกันอย่างมีความสำคัญกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดโดยภาพรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน

Abstract

The purposes of this research were: 1) to study the marketing mix factors affecting to decision for used golf practice court service Siharat Dechchai Camp Khon Kaen Province, 2) to compare the opinions about the marketing mix factors that had effect decision affected the golf practice court service by classified personal factors. The population used in this study was 196 golf players. The collection instrument data used questionnaire, and the statistics used for data analysis consisted of frequency, percentage, mean, standard deviation, independent samples t-test and One-way ANOVA.

The results of study showed that: 1. the most responders of questionnaire were be male between 15-20 years old of secondary education, monthly income were not over than 4,000 Baht, the most of parents were self-employed business/trading. Respondents give importance to marketing factors overall as a whole at a high level. The most were product and the next aspects were personnel, service process distribution channels / location, price, marketing and physical promotion, and presentation 2. When comparing the opinions these golf players about the marketing mix factors affecting to decision

¹⁻⁷อาจารย์ประจำสาขาวิชาการจัดการธุรกิจกีฬา วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย



for service by personal found that the different gender personal factors give importance to marketing factors in the service process were statistically significant difference at the level of 0.05. The golf players who had different guardian occupation was difference in the level of importance of the marketing factors in the aspect of price at 0.05 significantly statistic level. For personal factors age level of education average monthly income were differences but in the importance of marketing mix factors in general in overall aspects were not different.

บทนำ

ในยุคปัจจุบันในทามกลางความเจริญเติบโตทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มนุษย์ซึ่งเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศ ดังนั้น คุณภาพชีวิตจึงเป็นสิ่งสำคัญและเป็นกลไกหลักที่จะขับเคลื่อนความเจริญก้าวหน้า การเติบโตทางเศรษฐกิจและสังคม สิ่งหนึ่งที่เราสามารถจะส่งเสริมให้ประชาชนได้มีคุณภาพชีวิตที่ดี วิธีการหนึ่งนั่นก็คือ การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพกายและใจ เมื่อสองสิ่งนี้มีความเข้มแข็ง ร่างกายของเราก็จะมีสุขภาพแข็งแรงสามารถเรียนการทำงานหรือดำเนินชีวิต(<http://bsris.swu.ac.th/homework/upload/juratar523.htm>)

การก่อตั้งสมาคมกอล์ฟขึ้นมาช่วงศตวรรษที่ 18 เพื่อกำหนดข้อบังคับในการเล่นให้เป็นมาตรฐาน ก่อนจะทำค่อยๆ เริ่มเล่นในสหรัฐอเมริกา ในช่วงศตวรรษที่ 19 และแพร่หลายไปทั่วโลกในช่วงศตวรรษที่ 20 แบบที่เราพบเห็นกันกระทั่งทุกวันนี้ กระนั้นผู้เชี่ยวชาญในกีฬากอล์ฟเชื่อมั่นว่า แนวทางของชาวสกอตที่เล่นตามทุ่งหญ้าชายฝั่งทะเลน่าจะเป็นจุดเริ่มต้นที่น่าเชื่อถือที่สุด เนื่องจากพวกเขาค่อนข้างหลงใหลในกีฬาประเภทนี้และน่าจะเป็นคนนำเอาไปเผยแพร่ทั่วโลกประโยชน์ของการเล่นกีฬากอล์ฟฝึกให้มีความอดทน เนื่องจากกีฬากอล์ฟเป็นกีฬาที่ต้องใช้สมาธิในการเล่นสูง วันไหนคนเล่นสมาธิหลุดไปก็มีโอกาสตีเสียจนพลาดไปง่ายๆ ได้เลย รู้จักการคิด ไตร่ตรองอย่างเป็นระบบ จะเล่นลูกแต่ละหลุมอย่างไรเพื่อโอกาสในการชนะและตีจำนวนน้อยครั้งที่สุด การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า กรณีตีลูกไปแล้วตกบังเกอร์ทราย ออกนอกกรีน หรือแม้แต่ตีติดต้นไม้ หล่นน้ำ ต้องรู้จักวิธีการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าอย่างถูกต้องเหมาะสม (<https://www.sbobet.club/กีฬากอล์ฟ>)

สนามกอล์ฟ ร.8 ที่ตั้ง : ค่ายศรีหราชเดชไชโย 383 หมู่ที่ 23 ตำบลศิลา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000 ขนาดสนาม : 18 หลุม พาร์ 72 ระยะ 6,242 หลา ผู้ออกแบบสนาม : พลเอกสมพร เต็มทองไชย, พันเอกเถลิง ดาษดา และนายประสิทธิ์ คำชาติ

ในปัจจุบันสนามฝึกซ้อมกอล์ฟต่าง ๆ ได้หันมาแข่งขันในธุรกิจบริการมากยิ่งขึ้น เพื่อการ ครองใจทั้งลูกค้าเก่าและดึงดูดใจลูกค้าใหม่ โดยสนามฝึกซ้อมกอล์ฟแต่ละ

แห่งจะมีจุดขายและผู้ใช้บริการ ที่แตกต่างกันออกไป ผู้ใช้บริการจะพิจารณาปัจจัยหลายอย่างประกอบกันในการตัดสินใจเลือกใช้บริการ ไม่ว่าจะเป็นราคา สถานที่ หรือ การบริการของแต่ละสนามที่มีให้กับผู้ใช้บริการ อันจะส่งผลต่อการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการสนามฝึกซ้อมกอล์ฟนั้นๆ ในครั้งต่อไป แน่แน่นอนว่าหากผู้ใช้บริการพบปัญหา ในการใช้บริการ โอกาสที่จะตัดสินใจเลือกใช้บริการในสนามเดิมก็อาจจะลดทอนลงไป ซึ่งปัญหาส่วนใหญ่ที่เกิดจากการใช้บริการนั้นอาจจะเกิดจากความต้องการของผู้ใช้บริการที่แตกต่างกัน หรือสนามฝึกซ้อมเอง ที่ไม่สามารถตอบสนองได้ตรงกับความต้องการของบรรดาผู้ใช้บริการได้ โดยทาง ผู้ใช้บริการเองก็มักจะ เลือกใช้บริการสนามฝึกซ้อมกอล์ฟต่างๆโดยนำปัจจัยหลายๆด้านเข้ามาช่วยในการตัดสินใจ เช่นกัน และ หนึ่งในปัจจัยที่ครอบคลุมความต้องการของผู้ใช้บริการก็คือปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด โดยผู้ใช้บริการจะคำนึงถึงด้านคุณค่าที่จะได้รับ ความสะดวก และการดูแลเอาใจใส่ เป็นต้น (สุนันทา มาศเกษม, 2555)

การตัดสินใจใช้บริการเพื่อนำทฤษฎีไปใช้วางแผนการจัดบริการ เพื่อให้ผู้รับบริการตัดสินใจใช้บริการนั้นๆ นักการตลาดชื่อ ฟาร์เลย์ (Farley, 1985) ได้พัฒนาทฤษฎีขึ้นจากการวิเคราะห์งานวิจัย ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดเป็นสิ่งสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการสนามฝึกซ้อมกอล์ฟค่ายศรีหราชเดชไชโย จังหวัดขอนแก่น มีปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) 7P's ซึ่ง Philip Kotler(1985) ได้ให้แนวคิดส่วนประสมทางการตลาดสำหรับธุรกิจบริการ (Service Marketing Mix)ไว้ว่าแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจที่ให้บริการซึ่งเป็นธุรกิจที่แตกต่างสินค้าอุปโภคและบริโภคทั่วไป จำเป็นจะต้องใช้ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) 7P's ในการกำหนดกลยุทธ์การตลาดซึ่งประกอบด้วย ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) ด้านราคา (Price) ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotions) ด้านบุคคล (People) หรือพนักงาน (Employee) ด้านกายภาพและการนำเสนอ (Physical Evidence /Environment and Presentation) และด้านกระบวนการบริการ (Process) ส่วนประสมการตลาดทั้ง 7 อย่างข้างต้นเป็นสิ่งสำคัญต่อการกำหนดกลยุทธ์ต่างๆ ทางด้านการตลาดของธุรกิจที่จะต้อง

การจัดส่วนประสมแต่ละอย่างให้มีความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของธุรกิจและของอุตสาหกรรมที่แตกต่างกันไปไม่มีสูตรที่ตายตัว

จากการวิจัยครั้งนี้ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของปัจจัยส่วนประสมการตลาดทั้ง 7 อย่างข้างต้นเป็นสิ่งสำคัญ การตัดสินใจเลือกใช้บริการของผู้ใช้บริการ และต่อการกำหนดกลยุทธ์ต่างๆ ทางด้านการตลาดของธุรกิจ ที่จะต้องมีการจัดส่วนประสมแต่ละอย่างให้มีความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของธุรกิจและของอุตสาหกรรมที่แตกต่างกันไปไม่มีสูตรที่ตายตัวของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดสำหรับธุรกิจบริการและชี้ให้เห็นว่าผู้ประกอบการในธุรกิจสนามฝึกซ้อมกอล์ฟ ควรให้ความสำคัญกับทั้งคุณภาพและการบริการที่นำเสนอต่อผู้ให้บริการในทุกๆ ด้าน เพื่อการขยายฐานลูกค้าที่กว้างขึ้นและเป็นการตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังเป็นการเตรียมความพร้อมในโลกของการแข่งขันทางธุรกิจที่ต่างต้องการรักษาไว้ซึ่งส่วนแบ่งทางการตลาด ด้วยเหตุนี้ทางผู้ศึกษาจึงมีความประสงค์ที่จะศึกษาในเรื่องปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อ การตัดสินใจ เลือกใช้บริการสนามฝึกซ้อมกอล์ฟค่าย ศรีราชาเดโชไชย จังหวัดขอนแก่น เนื่องจากเป็นหนึ่งในสนามฝึกซ้อมกอล์ฟที่ถือได้ว่าเป็นแบบมาตรฐานและได้รับ

ความนิยมจากผู้ให้บริการ โดยผู้วิจัยมุ่งศึกษาเฉพาะสนามฝึกซ้อมกอล์ฟค่ายศรีราชาเดโชไชย จังหวัดขอนแก่น เพื่อความชัดเจนในรายละเอียดของแต่ละปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสนามฝึกซ้อมกอล์ฟโดยตรง จากการศึกษาถึงปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์ และปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลกระทบต่อ การตัดสินใจเลือกใช้บริการของผู้ใช้บริการ ตลอดจนข้อเสนอแนะ ต่างๆ เพื่อนำผลที่ได้จากการศึกษา มาวิเคราะห์ถึงแนวทางในการพัฒนาสนามกอล์ฟค่ายศรีราชาเดโชไชย จังหวัดขอนแก่น แก่ผู้ประกอบการ ตลอดจนใช้เป็นแนวทางในการวางกลยุทธ์ทางการตลาดของธุรกิจ ได้อย่างเหมาะสมในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการสนามฝึกซ้อมกอล์ฟ ค่ายศรีราชาเดโชไชย จังหวัดขอนแก่น
2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการสนามฝึกซ้อมกอล์ฟค่ายศรีราชาเดโชไชย จังหวัดขอนแก่น จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ตัวแปรต้น

- ปัจจัยทางด้านบุคคล ได้แก่**
1. เพศ
 2. อายุ
 3. ระดับช่วงชั้นการศึกษา
 4. รายรับเฉลี่ยต่อเดือน
 5. อาชีพผู้ปกครอง



ตัวแปรตาม

- ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดสำหรับธุรกิจบริการ (Service Marketing Mix 7P's) ของ (ฟิลลิปคอตเลอร์ (Philip Kotler, 1985))**
1. ด้านผลิตภัณฑ์
 2. ด้านราคา
 3. ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย/ทำเลที่ตั้ง
 4. ด้านการส่งเสริมการตลาด
 5. ด้านบุคลากรหรือพนักงาน
 6. ด้านกายภาพและการนำเสนอ
 7. ด้านกระบวนการบริการ

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
 - 1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานของศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือจำนวน 1,200 คน (กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย, 2559)

- 1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษามีจำนวน 300 คน (จากการคำนวณโดยสูตร ทาโรยามาเน โดยใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ความคลาดเคลื่อนอยู่ที่ระดับ + 5)
2. ขอบเขตด้านพื้นที่ที่ศึกษาได้แก่ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เขต 5



นครราชสีมา, เขต 6 ขอนแก่น, เขต 7 สกลนคร, เขต 13
อุบลราชธานี และเขต 14 อุดรธานี

3. ขอบเขตด้านตัวแปรที่ศึกษา ประกอบด้วย

3.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของ
เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานของศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณ
ภัยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ขวัญและกำลังใจของ
เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานของศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณ
ภัยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือใน 5 ด้าน ได้แก่ ด้าน
สภาพแวดล้อมของสถานที่ทำงานด้านการสนับสนุนของ
ผู้บังคับบัญชาด้านความเป็นธรรมของหน่วยงานด้าน
สวัสดิการที่ได้รับ และด้านความก้าวหน้าในอาชีพ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการ
วิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งผู้วิจัยได้
สร้างแบบสอบถามขึ้นด้วยตนเอง โดยอาศัยการศึกษา
ค้นคว้าจากแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับ
ปัจจัยส่วนประสมการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการ
สนามฝึกซ้อมกอล์ฟค่ายศรีนครราชสีมา จังหวัดขอนแก่น
โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัย
ส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นคำถามปลายเปิด
ได้แก่ เพศ อายุ ระดับช่วงชั้นการศึกษารายรับเฉลี่ยต่อเดือน
และอาชีพผู้ปกครอง โดยมีลักษณะคำถามแบบเลือกตอบ
(Checklist) ซึ่งข้อมูลที่ได้จะเป็น สเกลนามกำหนด
(Nominal Scale)

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการ
ใช้บริการสนามฝึกซ้อมกอล์ฟค่ายศรีนครราชสีมา จังหวัดขอนแก่น

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัย
ส่วนประสมการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการสนาม
ฝึกซ้อมกอล์ฟค่ายศรีนครราชสีมา จังหวัดขอนแก่น โดย
ปัจจัยต่างๆ ทั้ง 7 ด้านได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้าน
ช่องทางการจัดจำหน่าย /ทำเลที่ตั้ง ด้านการส่งเสริม
การตลาด ด้านบุคคลหรือพนักงาน ด้านกายภาพและการ
นำเสนอ ด้านกระบวนการบริการ

ส่วนที่ 4 เป็นคำถามปลายเปิด โดยทำการ
สอบถามถึงปัจจัยส่วนประสมการตลาดที่มีผลต่อการ
ตัดสินใจใช้บริการสนามฝึกซ้อมกอล์ฟค่ายศรีนครราชสีมา
จังหวัดขอนแก่น

ส่วนการสุ่มตัวอย่างผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มโดยไม่ใช้
หลักความน่าจะเป็น (Nonprobability sampling) แบบ
บังเอิญ (Accidental sampling)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บข้อมูลเป็นการแจกแบบสอบถามแบบ
ตามความสะดวก (Convenience) โดยแจกแบบสอบถาม 1
ชุด ต่อ 1 คน และใช้ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล 1
เดือน โดยผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง นำ
แบบสอบถามที่ได้รับคืนมาตรวจสอบความถูกต้องและความ
สมบูรณ์ของข้อมูล เพื่อนำไปวิเคราะห์ผลต่อไป

สรุปและการอภิปรายผล

1. การวิจัยเรื่องปัจจัยส่วนประสมการตลาดที่มี
ผลต่อการตัดสินใจใช้บริการสนามฝึกซ้อมกอล์ฟค่ายศรี
นครราชสีมา จังหวัดขอนแก่น มีผลการวิจัย ดังนี้

จากผลการศึกษาเรื่องปัจจัยส่วนประสม
การตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการสนามฝึกซ้อม
กอล์ฟค่ายศรีนครราชสีมา จังหวัดขอนแก่นพบว่านักกีฬา
ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 52.04 ส่วนใหญ่มีอายุ
15 - 20 ปี เลือกใช้บริการสนามฝึกซ้อมกอล์ฟ
ผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญกับนักกีฬากลุ่มนี้ให้มาก
ขึ้น ในด้านกระบวนการบริการ เนื่องจากนักกีฬากอล์ฟส่วน
ใหญ่เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ผู้ปกครองประกอบอาชีพ
ธุรกิจส่วนตัว มีรายรับเฉลี่ยไม่เกินต่อเดือน 4,000 บาท คิด
เป็นร้อยละ 60.71 จากข้อมูลพฤติกรรมการใช้บริการสนาม
ฝึกซ้อมกอล์ฟของนักกอล์ฟค่ายศรีนครราชสีมา จังหวัด
ขอนแก่น พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เลือกใช้บริการ
สนามฝึกซ้อมกอล์ฟเฉลี่ยต่อครั้ง มากกว่า 4 ครั้ง/สัปดาห์
คิดเป็นร้อยละ 43.37 ดังนั้นด้านกระบวนการด้านผลิตภัณฑ์
ที่เหมาะสมกับผู้ใช้บริการสนามกอล์ฟ สำหรับช่องทางที่
ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เลือกใช้บริการสนามฝึกซ้อม
กอล์ฟค่ายศรีนครราชสีมา จังหวัดขอนแก่น อันดับแรก คือ
ผลิตภัณฑ์ลูกกอล์ฟมีความทันสมัยและสะอาด ฝึกซ้อมคิด
เป็นร้อยละ 59.69 ดังนั้นผู้ประกอบการจึงควรให้
ความสำคัญต่อการปรับปรุงด้านผลิตภัณฑ์ให้ทันสมัยและ
สะอาดโดยเฉพาะด้านผลิตภัณฑ์ในด้านการบริการให้
น่าสนใจยิ่งขึ้น

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ปัจจัย
ส่วนสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้สนาม
ฝึกซ้อมกอล์ฟค่ายศรีนครราชสีมา จังหวัดขอนแก่นของ
ผู้ตอบแบบสอบถาม มีความสำคัญอยู่ในระดับมากทุกด้าน
เรียงลำดับความสำคัญตามค่าเฉลี่ย คือ ด้านผลิตภัณฑ์
($\mu = 4.16$) รองลงมาคือ ด้านบุคลากรหรือพนักงาน
($\mu = 4.07$) ด้านกระบวนการบริการ ($\mu = 4.07$) ด้าน
ช่องทางการจัดจำหน่าย/ทำเลที่ตั้ง ($\mu = 4.04$) ด้านราคา
($\mu = 3.95$) ด้านการส่งเสริมการตลาด ($\mu = 3.95$) และ

ด้านที่มีค่าเฉลี่ยความสำคัญน้อยที่สุดคือ ด้านกายภาพและการนำเสนอ ($\mu=3.94$) สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนิน ไตรรักษ์ (2554) ปัจจัยทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์แฟชั่น ช็อปของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครพบว่าข้อมูลอันดับความสำคัญทางด้านส่วนประสมทางการตลาดที่ผู้ตอบแบบสอบถามชอบมากที่สุดคือ คุณภาพและมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ราคาเหมาะสม กับคุณภาพสินค้าสถานที่จัดจำหน่ายสามารถเข้าถึงได้ง่ายพนักงานขายมีความสำคัญต่อการให้คำแนะนำในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ตามลำดับ

2. ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการสนามฝึกซ้อมกอล์ฟ ค่ายศรีราชเดชไชโย จังหวัดขอนแก่น จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลสรุปได้ดังนี้

1) ผู้ใช้บริการสนามฝึกซ้อมกอล์ฟที่มีเพศแตกต่างกัน ให้ระดับความสำคัญต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการสนามฝึกซ้อมกอล์ฟแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้านกระบวนการบริการ โดยเพศหญิงให้ระดับความสำคัญต่อปัจจัยด้านกระบวนการบริการสูงกว่าเพศชาย เนื่องจากเพศหญิงเป็นเพศที่มีความละเอียดอ่อน มีความต้องการได้รับการดูแลเอาใจใส่ การให้ความสำคัญ หากได้รับการบริการที่ประทับใจ อาจส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าหรือบริการได้อย่างรวดเร็ว สอดคล้องกับงานวิจัยของ เพ็ญฤมล จະระ (2554) ที่ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าประเภทเสื้อผ้าแฟชั่น ของผู้บริโภคกลุ่มวัยรุ่น ผ่านทางระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) ในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าประเภทเสื้อผ้าแฟชั่นของผู้บริโภคกลุ่มวัยรุ่น ในด้านการมอบสินค้าและบริการพบว่า เพศ อายุ และรายได้ต่อเดือนแตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าประเภทเสื้อผ้าแฟชั่น ผ่านทางระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และยังพบว่าระดับการศึกษา และอาชีพที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจ ด้านการส่งมอบสินค้าและบริการที่ไม่แตกต่างกัน

2) นักกีฬา กอล์ฟ ที่ผู้ปกครองมีอาชีพแตกต่างกัน ให้ระดับความสำคัญต่อปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการสนามฝึกซ้อมกอล์ฟแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้านราคาสำหรับด้านอื่น ๆ ไม่พบความแตกต่างโดยปัจจัยด้านราคา มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการสนามฝึกซ้อมกอล์ฟ ของผู้ตอบแบบสอบถามที่ผู้ปกครองมีอาชีพเกษตรกรรม สูงกว่า

ผู้ตอบแบบสอบถามที่ผู้ปกครองอาชีพธุรกิจส่วนตัว/ ค้าขาย เนื่องจาก อาชีพที่แตกต่างกันมีประสบการณ์ และมุมมองที่แตกต่างกัน มีวิธีอบรมสั่งสอนและสร้างประสบการณ์ปลูกฝังทัศนคติ สอดแทรกความคิดเห็นให้กับบุตรหลานที่แตกต่างกันส่งผลให้นักกีฬาที่มีผู้ปกครองอาชีพแตกต่างกัน มีการตัดสินใจเลือกรับบริการหรือเลือกซื้อสินค้าที่แตกต่างกัน สอดคล้องกับแนวความคิดของ Belch and Belch (2005 อ้างถึงใน อัจฉรา นพวิญญูวงศ์, 2550) ได้กล่าวว่า อาชีพ (Occupation) ของแต่ละบุคคลจะนำไปสู่ความจำเป็นและความต้องการสินค้าและบริการที่แตกต่างกัน เช่น เกษตรกร หรือชาวนาก็จะซื้อสินค้าที่จำเป็นต่อการครองชีพ และสินค้าที่เป็นปัจจัยการผลิตเป็นส่วนใหญ่ ส่วนพนักงานที่ทำงานในบริษัทต่างๆส่วนใหญ่จะซื้อสินค้าเพื่อเสริมสร้างบุคลิกภาพ ข้าราชการก็จะซื้อสินค้าที่จำเป็น นักธุรกิจก็จะซื้อสินค้าเพื่อสร้าง ภาพพจน์ให้กับตัวเองเป็นต้น ดังนั้นตลาดจะต้องศึกษาว่าสินค้าและบริการของบริษัทเป็นที่ต้องการของกลุ่มอาชีพประเภทใด เพื่อที่จะ จัดเตรียมสินค้าให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเหล่านี้ได้อย่างเหมาะสม

3) ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีปัจจัยส่วนบุคคลด้าน อายุ ระดับช่วงชั้นการศึกษา รายรับเฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกันให้ระดับความสำคัญต่อปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการสนามฝึกซ้อมกอล์ฟ โดยภาพรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักกีฬาผู้ใช้บริการสนามกอล์ฟอยู่ในพื้นที่ค่ายศรีราชเดชไชโย จังหวัดขอนแก่นเป็นผู้ปกครองอาชีพธุรกิจส่วนตัว/ ค้าขายรองลงมาเป็นข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ อาจส่งผลให้นักกีฬา คำนิยมที่ไม่แตกต่างกันมากนัก สอดคล้องกับงานวิจัยของระพีพรรณ บัวเกตุ (2551) ที่ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรองเท้ากีฬาของนักกีฬาฟุตบอล ในการเข้าแข่งขันกีฬาระดับมหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ประจำปี 2551 ผลการวิจัยพบว่า การให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรองเท้ากีฬาของกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุต่างกัน จะให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรองเท้ากีฬาไม่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะที่ได้รับจากการศึกษา

จากผลการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการสนามฝึกซ้อมกอล์ฟของนักกอล์ฟค่ายศรีราชเดชไชโยจังหวัดขอนแก่น สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาด สำหรับผู้ประกอบการ เกี่ยวกับอุปกรณ์กีฬาโดยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้



1) ด้านผลิตภัณฑ์ ราคา หรือ การบริการ สนามฝึกซ้อมกอล์ฟ ชื่อเสียงของสถานที่ การออกแบบ สนามฝึกซ้อมค่ายศรหาราชเดโชไชย จังหวัดขอนแก่น และ ความต้องการด้านการสิ่งอำนวยความสะดวกมีผลต่อการใช้ บริการสนามฝึกซ้อมกอล์ฟของนักกีฬาสมัครเล่น เนื่องจาก นักกีฬาสมัครเล่นต้องใช้สมาธิในการเล่นลูกแต่ละหลุม รู้จักการ คิด ไตร่ตรองอย่างเป็นระบบ และวิธีการแก้ปัญหาเมื่อตีลูก ไปแล้ว ตกบังเกอร์ทราย ออกนอกกรีน หรือแม้แต่มั่วตีต้นไม้อัน หลุมน้ำ และหลุมทรายอย่างเหมาะสม เพื่อให้เกิดความ มั่นใจขณะ แข่งขัน ดังนั้น ผู้ประกอบธุรกิจจึงควรให้ ความสำคัญและพัฒนา ดังนี้

พัฒนาด้านผลิตภัณฑ์ อุปกรณ์ฝึกซ้อมให้ มีคุณภาพ และพัฒนาให้มีรูปแบบหลากหลายมากขึ้น เพื่อให้เหมาะสมกับสรีระของนักกีฬาที่มีสรีระแตกต่างกัน

ปรับปรุงผลิตภัณฑ์ โดยเลือกใช้วัสดุที่มีความทนทาน และพัฒนาคุณภาพการใช้งานของผลิตภัณฑ์ ให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อให้เกิดความประทับใจ และ ส่งเสริมให้เกิดความต้องการในการจัดซื้อเพิ่มมากขึ้น

2) ด้านราคา ของอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกผลิตภัณฑ์มีผลต่อการเลือกใช้ใช้บริการสนามฝึกซ้อม กอล์ฟของนักกีฬาสมัครเล่น เนื่องจาก นักกีฬาต้องการใช้ บริการสนามฝึกซ้อมที่มีราคาไม่แพงเกินไป และต้องการ เลือกผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพเหมาะสมกับราคา ดังนั้น ผู้ ประกอบธุรกิจจึงควรให้ความสำคัญและพัฒนาด้านราคา ของผลิตภัณฑ์ ดังนี้

ผลิตภัณฑ์ที่มีรูปแบบหลากหลาย โดย เลือกใช้วัสดุที่แตกต่างกัน เพื่อให้มีราคาที่แตกต่างกันตาม คุณภาพของสินค้า เพื่อเป็นทางเลือกให้กับผู้บริโภคและเป็น การขยายฐานกลุ่มของลูกค้าที่มีความสามารถและกำลังซื้อ แตกต่างกันไป

3) ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย สถานที่จัด จำหน่ายและการให้การดูแล ให้คำแนะนำของพนักงานขาย ผลิตภัณฑ์มีผลต่อการซื้อ อุปกรณ์กีฬาของนักกีฬาสมัครเล่น เนื่องจาก สถานที่ที่มีความน่าเชื่อถือช่วยให้นักกีฬาสมัครเล่น เกิดความมั่นใจต่อตัวสินค้า การดูแล ให้คำแนะนำเป็นอย่างดี จะส่งผลให้การตัดสินใจซื้อ แต่ในกรณีที่พนักงานให้การ ดูแลมากเกินไป จะส่งผลให้รู้สึกอึดอัด ดังนั้น ผู้ประกอบ ธุรกิจเกี่ยวกับอุปกรณ์กีฬาจึงควรให้ความสำคัญและพัฒนา ดังนี้

เลือกสถานที่จัดจำหน่ายที่มีความ น่าเชื่อถือ และการคมนาคม การเดินทางสะดวกสบาย

จัดอบรมให้มี พนักงานขายที่มีความ รู้ ความสามารถและมีเทคนิคการขายที่ดี มีความสามารถใน

การแนะนำสินค้า เพื่อให้เกิดความมั่นใจและความสะดวก ในการเลือกซื้อสินค้า

4) ด้านการส่งเสริมการตลาด การโฆษณา ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่าง ๆ ของผลิตภัณฑ์มีผลต่อการใช้ บริการสนามฝึกซ้อมกอล์ฟ ของนักกีฬาสมัครเล่น เนื่องจาก สนใจผลิตภัณฑ์ที่มีการโฆษณาและมีชื่อเสียง สำหรับด้าน การส่งเสริมการขาย ชอบผลิตภัณฑ์ อุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวกในการฝึกซ้อมสนามกีฬาสมัครเล่นที่มีการลดราคา โดยเฉพาะรุ่นที่ทันสมัย มีชื่อเสียงและยังไม่ตกต่ำ ดังนั้น ผู้ ประกอบธุรกิจจึงควรให้ความสำคัญและพัฒนา ดังนี้

ปรับปรุงรูปแบบการโฆษณาสินค้าและ ผลิตภัณฑ์ให้มีความน่าสนใจ หลากหลายช่องทาง โดยเฉพาะการโฆษณาผ่านอินเทอร์เน็ต

จัดให้มีการลดราคาการออกรอบไดฟ์ กอล์ฟ หรือมีโปรโมชั่นที่น่าสนใจ เช่น มีการจับสลากของ รางวัล สำหรับลูกค้าที่ซื้อสินค้ารุ่นใหม่ เพื่อเป็นการกระตุ้น ความสนใจและสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า

5) ด้านบุคคลหรือพนักงาน แคดดี้สนาม กอล์ฟมีความรู้ เกี่ยวกับสนามฝึกซ้อมกอล์ฟและจังหวะการ ให้การบริการส่งลูกกอล์ฟ และสามารถให้ข้อมูล ประกอบการตัดสินใจ

มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ยิ้มแย้มแจ่มใสและ พุดจาสุภาพ มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ใช้บริการสนาม ฝึกซ้อมกอล์ฟของนักกีฬาพอสมควร ส่วนใหญ่เน้นให้ ความสำคัญด้านการส่งเสริมการตลาดมากกว่าแต่ในบางครั้ง การให้คำแนะนำเป็นประโยชน์ และการต้อนรับที่ดี มีการ โน้มน้าวจิตใจที่น่าเชื่อถือก็ส่งผลให้ตัดสินใจซื้อได้ง่ายขึ้น ดังนั้น ผู้ประกอบธุรกิจจึงควรให้ความสำคัญและพัฒนาดังนี้ เพราะเหล่าแคดดี้ของสนามกอล์ฟที่ได้มาตรฐานทุกคน จะต้องผ่านการอบรมทักษะต่างๆเกี่ยวกับเรื่องกอล์ฟ ไม่ว่าจะ เป็นความเป็นมาทั่วไป หรือ กฎ กติกา มารยาทของกีฬา กอล์ฟ หรือกฎเฉพาะของแต่ละสนาม อาจจะต้องมีเรียน เรื่องทักษะการเล่นกอล์ฟบ้าง เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้ เต็มสตรึมมากขึ้น

จัดให้มีการอบรม ให้ความรู้แก่พนักงาน เกี่ยวกับลักษณะสนามฝึกซ้อมกอล์ฟและความเหมาะสมของ การเลือกใช้ตัวผลิตภัณฑ์อุปกรณ์กีฬาสมัครเล่นแต่ละประเภท ฝึกให้พนักงาน ให้คำแนะนำการใช้ผลิตภัณฑ์ อุปกรณ์อย่าง ถูกต้องเหมาะสม เพื่อสร้างความประทับใจและความมั่นใจ ในการเลือกไม้กอล์ฟที่เหมาะสมกับพื้นที่แต่ละหลุมในสนาม ฝึกซ้อมเพื่อเพิ่มไม่รบกวนหรือขัดจังหวะและการให้บริการ ตรงกับความต้องการของลูกค้าอย่างแท้จริง

6) บรรยากาศที่เป็นมิตรภายในสนามฝึกซ้อม การตกแต่งสนามไคร์ฟกอล์ฟและการจัดวางผลิตภัณฑ์เป็นหมวดหมู่สะดวก มีผลต่อการเลือกใช้บริการสนามฝึกซ้อมกอล์ฟของนักกีฬาฟุตบอลในด้านการดึงดูดความสนใจให้เข้าเลือกชมสินค้าภายในร้าน ทำให้อยากเดินเล่น และเลือกดูสินค้าได้นาน ผ่อนคลาย และอาจส่งผลต่อการตัดสินใจ ดังนั้นผู้ประกอบการธุรกิจจึงควรพัฒนา ดังนี้

จัดตกแต่งร้านให้ทันสมัย ดึงดูดความสนใจ สร้างบรรยากาศความเป็นมิตร

ให้ผู้เข้ารับบริการเกิดความรู้สึกประทับใจ สบายใจเมื่อเลือกชมสินค้า และไม่เกิดความรู้สึกผิด หรือกังวลใจเมื่อไม่ได้ซื้อสินค้า จะส่งผลให้ผู้บริโภคมีความรู้สึกอยากมาเดินเลือกชมสินค้า และอาจส่งผลต่อการตัดสินใจซื้ออื่น ๆ สินค้าที่ไม่ได้ตั้งใจมาเลือกซื้อก็เป็นได้

7) การมีเทคโนโลยีในการให้บริการที่ทันสมัย การบริการหลังการขายที่ดี มีการคืนเงินหรือเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่มีความผิดพลาดที่เกิดจากทางร้านหรือผู้ผลิต มีผลต่อการเลือกไปใช้บริการสนามฝึกซ้อมกอล์ฟของนักกีฬาฟกอล์ฟมากโดยเฉพาะการรับประกันสินค้าในระยะยาว การบริการหลังการขายที่ดี การรับประกันหรือคืนสินค้าช่วยให้ตัดสินใจได้ง่ายขึ้นดังนั้นผู้ประกอบการธุรกิจเกี่ยวกับอุปกรณ์กีฬาจึงควรให้ความสำคัญและพัฒนา ดังนี้

มีการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาใช้ในการบริการ ไม่ว่าจะให้บริการ

ปักชื่อ ปักลวดลาย ที่รองเท้า หรือเป็นการให้บริการที่ทันสมัยด้านอื่น ๆ

พัฒนาระบบการบริการหลังการขายที่เอื้อประโยชน์แก่ผู้บริโภคมากขึ้น เช่น การรับประกัน คืนสินค้า การรับประกันและการดูแลซ่อมแซมสินค้า หลังจากที่ถูกค้าซื้อสินค้าไปใช้ เพื่อให้ลูกค้าเกิดความมั่นใจในการซื้อสินค้ามากขึ้น

ผลการวิจัยทำให้ได้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจไปใช้บริการสนามฝึกซ้อมกอล์ฟของนักกีฬาฟุตบอล เพื่อผู้ประกอบการสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษา ไปใช้เป็นแนวทาง

ประกอบการพิจารณาพัฒนาคุณภาพสินค้าและปรับปรุงแผนการวางกลยุทธ์ทางการตลาดเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ซื้อและเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้มากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- 1 ธนิน ไตรรักษ์. (2554). ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อพฤติกรรมซื้อผลิตภัณฑ์แฟชั่นยี่ห้อของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร. การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- 2 เพ็ญณมล จระระ. (2554). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าประเภทเสื้อผ้าแฟชั่นของผู้บริโภค กลุ่มวัยรุ่น ผ่านทางระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) ในเขตกรุงเทพมหานคร. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาธุรกิจระหว่างประเทศ. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
- 3 ระพีพรรณ บัวเกตุ. (2551). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรองเท้าของนักกีฬาฟุตบอล ในการแข่งขันกีฬาระดับมหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ประจำปี 2551. วิทยานิพนธ์. บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการจัดการการกีฬา. มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม กรุงเทพมหานคร
- 4 สุนน สุทธิวนาสันต์. (2548). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อชุดกีฬาของผู้บริโภคในห้างสรรพสินค้าในเขตกรุงเทพมหานคร. ปริญญาโท บริหารธุรกิจบัณฑิต. สาขาวิชาการตลาด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- 5 อัจฉรา นพวิญญูวงศ์. (2550). ปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์ที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ และการให้ความสำคัญต่อการส่งเสริมการขายเสื้อเชิ้ตบุรุษสตรีราคาในตลาดบน. การศึกษาอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาดมหาวิทยาลัยขอนแก่น.



กีฬากับการพัฒนาเมือง

รุ่งโรจน์ พรขุนทด¹
พรสุดา ชูช่วย²

บทนำ

บทความเรื่อง “กีฬากับการพัฒนาเมือง” เป็นเรื่องที่น่าสนใจยิ่งในสถานการณ์ปัจจุบัน การที่ ‘เมือง’ เผชิญสถานะเศรษฐกิจตกต่ำหรือเสื่อมถอย ต้องการการปรับตัวเพื่อการฟื้นฟูเศรษฐกิจให้ระบบสังคมของเมืองดำรงอยู่ต่อไป จำเป็นต้องใช้แนวคิดบางอย่างกระตุ้นการพัฒนาเศรษฐกิจของเมือง วิธีที่นิยมคือ ใช้กีฬาพัฒนาเมือง ซึ่งสามารถช่วยกระตุ้นได้หลายมิติ เช่น การฟื้นฟูและพัฒนาเศรษฐกิจของเมือง การปรับภาพลักษณ์ของเมือง กระบวนการมีส่วนร่วมและสร้างชุมชน ตลอดจนการท่องเที่ยวทางด้านกีฬาในเมือง ‘อินเดียนาโพลิส’, ‘เลสเตอร์’ และ ‘บุรีรัมย์’ คือบทพิสูจน์อย่างหนึ่งว่า ‘กีฬาพัฒนาเมือง’ อันเกิดจาก วิสัยทัศน์ระหว่างรัฐและเอกชนที่ร่วมกันวางเป้าหมายอย่างชัดเจน มีวิธีบริหารจัดการให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด เน้นทำงานด้วยความคิดสร้างสรรค์, เน้นการสร้างมาตรฐานของตัวเอง และการก้าวสู่มาตรฐานสากล, เน้นเรื่องของการสร้างเอกลักษณ์ของตัวเอง, การแบ่งปัน หรือกระจายรายได้ลงไปให้ชุมชน, เน้นการมีส่วนร่วมโดยการเปิดโอกาสให้ทุกคน ทุกสาขาอาชีพ มีส่วนร่วมสร้างสรรค์กิจกรรมต่างๆ เพื่อสร้างความภาคภูมิใจและเป็นเจ้าของร่วมกัน, การใช้เทคโนโลยีสื่อสารโซเชียลมีเดีย และแอปพลิเคชัน ซึ่งเป็นเครื่องมือทางการตลาด และการสร้างเครือข่ายสนับสนุน, การให้โอกาสคนรุ่นใหม่ทำงานด้วยวิสัยทัศน์ และ ทักษะคิดใหม่ๆ ที่เหมาะกับยุคสมัย และการเปลี่ยนแปลงของโลก, เน้นการคิดบวก และคิดใหญ่ คิดแล้วทำทันที และทำจริงจัง, การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อต่อยอดความสำเร็จ และสร้างผลงานที่ดีขึ้นทุกๆ วัน รวมถึง รักษาประวัติศาสตร์ และทำนุบำรุงขนบประเพณีเดิมไว้ ไม่พยายามบีบบังคับให้เอาแบบฉบับใหม่มาใช้ เหล่านี้ส่งผลให้ทั้งสามเมืองกลายเป็นต้นแบบของอีกหลายเมืองทั่วโลกดำเนินรอยตาม เพื่อเปลี่ยนผ่านจากเมืองธรรมดา สู่จุดหมายปลายทางของนักท่องเที่ยวจากทั่วโลก และทำให้ชีวิตของประชาชนในเมืองดีขึ้น ในที่นี้จะขอเสนอประเด็นสำคัญตามลำดับต่อไปนี้

กีฬาพัฒนาเมือง 'ได้หรือไม่'?

คำตอบ คือ 'เป็นจริงได้' เพราะการใช้กีฬานำการพัฒนาเมือง สามารถช่วยกระตุ้นการพัฒนาเมืองได้อย่างหลากหลายมิติ อาทิ การฟื้นฟูและพัฒนาเศรษฐกิจของเมือง การปรับภาพลักษณ์ของเมือง กระบวนการมีส่วนร่วมและสร้างชุมชน ตลอดจนการท่องเที่ยวทางด้านกีฬาในเมือง (พรณรงค์ ชาญนวงศ์, 2016) ทำให้เมืองที่เคยเงียบเหงา พลิกฟื้นกลับมาเพิ่มความน่าสนใจ กลายเป็นจุดหมายปลายทางของแฟนกีฬาและนักท่องเที่ยวจากทั่วทุกมุมโลก ได้อย่างแท้จริง

ก่อนที่เมืองจะพัฒนามีสภาพเป็นอย่างไร ?

อินเดียนาโพลิส เมืองในภูมิภาคมิสซิสซิปปี (ตะวันตกตอนกลาง) ของประเทศสหรัฐอเมริกา สร้างขึ้นเมื่อปี 1821 เป็นทั้งเมืองหลวงและเมืองที่ใหญ่ที่สุดของรัฐอินเดียนา อีกทั้งยังเคยเป็นเมืองที่ร่วมเป็นส่วนหนึ่งของสงครามกลางเมืองระหว่างปี 1861-65 ในฐานะฐานที่มั่นของฝ่ายเหนือซึ่งได้รับการสนับสนุนจากประธานาธิบดีอับราฮัม ลินคอล์น

เมื่อปี 1913 เกิดเหตุการณ์น้ำท่วมใหญ่ในอินเดียนาโพลิส มีน้ำท่วมขังเป็นฐานที่มั่นของกลุ่ม คู คลัก แคลน หรือ กลุ่มคนขาวเหยียดคนผิวดำ สภาว่าการณ์เหล่านี้จึงทำให้เมืองค่อยๆ เสื่อมโทรมลง ไม่มีใครกล้าย้ายถิ่นฐานมาอยู่ ถ้าพูดให้เห็นภาพก็คือ เมื่อคุณเดินไปที่อนุสาวรีย์ใจกลางเมืองในอดีต สิ่งที่จะพบเจอก็คือ นกพิราบ เพราะไม่ค่อยมีผู้คนอาศัย บางครั้งถึงกับมีการสธิตยงนกพิราบด้วยปืนลูกซองในการประชุมหอการค้า (เจษฎา บุญประสม, 2562)

"สมัยก่อนนี่ย ผู้คนรู้จักเมืองนี้ในชื่อ 'อินเดียโนเพลซ' หรือไม่ก็ 'เนปทาวน์' เพราะมันช่างเงียบเหงา ไม่มีที่ไหนให้เที่ยว ไม่มีอะไรให้ทำ สิ่งที่ได้ในอินเดียนาโพลิสคงหนีไม่พ้น 'การนอน' ... แค่นั้นเอง" มาร์ก เทรซี ผู้สื่อข่าวกีฬาของ เดอะ นิวยอร์กไทมส์ กล่าวถึงสภาพเมืองอินเดียนาโพลิสในอดีต (wbur, 2015)

1อาจารย์ประจำสาขาวิชาการจัดการธุรกิจกีฬา คณะบริหารธุรกิจ วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย

2เจ้าหน้าที่ประจำสาขาวิชาการจัดการธุรกิจกีฬา คณะบริหารธุรกิจ วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย



เลสเตอร์ เป็นนครและเมืองหลวงของมลฑลเลสเตอร์ ในภาคการปกครองมิดแลนด์ตะวันออกของอังกฤษ ที่ตั้งอยู่ริมป่าสวอน บนฝั่งแม่น้ำซอร์ มีเนื้อที่ 73.32 ตารางกิโลเมตร ประชากรประมาณ 400,000 คน เป็นดินแดนแห่งความแตกต่างบวกกับความอลังการ ทำให้มลฑลเลสเตอร์เป็นเมืองที่น่าตื่นตาตื่นใจ มีสีสัน และยังคงความสวยงาม สงบเงียบแบบชนบทอังกฤษดั้งเดิมด้วยทัศนียภาพของหุบเขาและธารน้ำธรรมชาติ เหมือนกับคำขวัญ ประจำเมือง 'Semper Eadem' (Always the Same คงไว้ซึ่งความเสมอต้นเสมอปลายที่ไม่มีวันเปลี่ยนแปลง) นอกจากนี้โดดเด่นในแง่ของความเป็นมาทางประวัติศาสตร์ และมรดกทางวัฒนธรรมตั้งแต่ยุคโรมันมาจนถึงยุคควิคตอเรียนแล้ว ดินแดนแห่งนี้ยังมีบาร์และคลับที่มีชีวิตชีวาหลากหลายร้านตั้งอยู่ริมแม่น้ำ ให้นักท่องเที่ยวได้เลือกสรรตามความต้องการ และที่สำคัญนักท่องเที่ยวไม่ควรพลาดชม National Forest Millennium Discovery Centre เพื่อเข้าไปค้นพบประสบการณ์ใหม่ และเป็นส่วนหนึ่งของพิพิธภัณฑ์ที่ยิ่งใหญ่แห่งนี้รวมถึงแหล่งช้อปปิ้ง และมรดกทางวัฒนธรรมและกิจกรรมกีฬาทางด้านกีฬา มีทีมฟุตบอลอยู่ 3 ทีมในภูมิภาคเดียวกัน โดยทีมคู่แข่งร่วมภูมิภาคของสโมสรฟุตบอลเลสเตอร์ ซิตี้ คือ สโมสรฟุตบอลดาร์บี้ เคานตี้ และสโมสรฟุตบอลน็อตติงแฮม ฟอเรสต์ แต่ทีมคู่แข่งสำคัญ คือสโมสรฟุตบอลโคเวนทรี ซิตี้ แม้จะอยู่ในภาคมิดแลนด์ตะวันออก ซึ่งถือว่าอยู่คนละภูมิภาคกัน แต่ก็ห่างออกไปเพียง 24 ไมล์ โดยทั้งสองเมืองเชื่อมต่อกันด้วยทางหลวงสาย M69 สื่อมวลชนจึงขนานนามการแข่งขันระหว่างทั้งสองทีมว่า 'เอ็ม 69 ดาร์บี้แมตช์' (lcfcthai, 2562)

บุรีรัมย์ เป็น จังหวัด หนึ่งใน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ประเทศไทย เคยเป็นดินแดนอันตั้งอยู่ท่ามกลางความเจริญของชาติขอม นายพันตรีหลวงศักดิ์ธรรมากร ผู้แทนราษฎรบุรีรัมย์คนแรก ได้กล่าวปาฐกถาเรื่องสภาพจังหวัดบุรีรัมย์ ผ่านทางวิทยุกระจายเสียง เมื่อวันที่ 8 มกราคม พ.ศ.2477 ว่า "จังหวัดบุรีรัมย์เป็นจังหวัดหนึ่งซึ่งเร็นลับอยู่ชายด้าวปลายแดน เมื่อเอ่ยถึงชื่อก็คงหาผู้ที่รู้จักสภาพและความเป็นอยู่ของจังหวัดนี้ได้บ่อยเต็มที่ ทั้งนี้เพราะจังหวัดนี้เป็นจังหวัดที่มีความเจริญน้อย ไม่เคยมีชื่อเสียงปรากฏในพงศาวดาร จึงไม่อยู่ห้วงนึกของนักท่องเที่ยว หรือนักศึกษาทั้งหลายดุจจังหวัดอื่นๆ" (ศิลปวัฒนธรรม, 2561)

วิถีชีวิตของชาวบุรีรัมย์มีอาชีพในการทำนาเป็นส่วนใหญ่ จึงถูกมองว่าเป็นจังหวัดที่ยากจนมากที่สุดแห่งหนึ่งถึงขนาดมีคำพังเพย "บุรีรัมย์ดำน้ำกิน" อันหมายถึง ในยุคสมัยอดีต เมืองๆ นี้ประสบภาวะขาดแคลนน้ำ ชาวบ้านจะ

แก้ปัญหาด้วยการขุดหลุมดิน แล้วนำเอาน้ำจากโคลน ในบ่อในสระ มาเทใส่หลุมที่ขุดไว้ ก่อนย่ำด้วยเท้าและเอาไม้ไผ่ตำปล่อยทิ้งไว้ให้ดินตกตะกอนอยู่ข้างล่าง ส่วนด้านบนจะได้น้ำใสพอไปบริโภคได้ เหมือนกับที่ เนวิน ชิดชอบ ประธานสโมสรบุรีรัมย์ ยูไนเต็ด อธิบายถึงลักษณะของจังหวัดบุรีรัมย์ในอดีต ว่า "พระเจ้าไม่ให้อุษา พระเจ้าไม่ให้ทะเลแก่เมืองบุรีรัมย์ พระเจ้าให้แต่พื้นที่แห้งแล้งแก่เรา" (อลงกต เดือนคล้าย, 2562)

วิสัยทัศน์ช่วยพัฒนาเมืองอย่างไร ?

จากสนามแข่งรถขนาดใหญ่ตั้งอยู่กลางทุ่ง,เมืองสงบเงียบแบบชนบท หรือเมืองผ่าน ไม่ใช่เป้าหมายของคนเดินทาง ไม่มีนักท่องเที่ยวเข้ามาใช้เงิน ไม่เคยมีการค้าขายที่ดี แต่วันนี้เมืองดังกล่าวข้างต้น ร่วมพัฒนาเมืองระหว่างภาครัฐกับภาคเอกชนภายใต้วิสัยทัศน์จัดกีฬาอาชีพ กระทั่งปัจจุบันเมืองเกิดการขยายตัวและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (ปานปั้น รองหานาม, 2016)

อินเดียนาโพลิส มีสมบัติล้ำค่าซึ่งอยู่คู่มืองอยู่ชั้นหนึ่ง นั่นก็คือ อินเดียนาโพลิส มอเตอร์ สปีดเวย์ สนามแข่งรถอันเก่าแก่ ที่มีความจุผู้ชมสูงสุดในโลกถึง 257,325 คน สร้างขึ้นเมื่อปี 1909 ไร้ใช้จัดการแข่งขัน รถอินดีคาร์ รายการใหญ่ที่สุดของสหรัฐอเมริกา รู้จักกันในนาม 'อินเดียนาโพลิส 500 หรือ 'อินดี 500' โดยเป็นหนึ่งใน 'ทริปเปิล คราวน์' (ที่เหลืออีก 2 รายการคือ รถสูตรหนึ่ง โมนาโกกรังด์ปรีซ์ และ เลอ มังส์ 24 ชั่วโมง) 'อินดี 500' ถือเป็นรายการแข่งขันรถยนต์ที่เซ็ดหน้าชูตาของเมืองอินเดียนาโพลิสมานานแสนนาน เพราะเข้าสู่ฤดูกาลเมื่อไหร่ผู้คนจากทั่วสารทิศจะหลั่งไหลเข้ามาสร้างความคึกคักโดยตลอด

ในยุค 1970 อดีตวุฒิสมาชิกและนายกเทศมนตรีของอินเดียนาโพลิส 'ริชาร์ด ลูการ์' ได้รวมกลุ่มคนที่มีวิสัยทัศน์ตรงกัน ประกอบไปด้วย 'จิม มอริส' รองนายกเทศมนตรีและรองประธาน เพเซอร์ สปอร์ต แอนด์เอ็นเตอร์เทนเมนต์ ในขณะนั้น รวมทั้ง 'ไมเคิล บราวน์' ตัวแทนกรรมการของเมือง เริ่มต้นการพัฒนาแผนยุทธศาสตร์เพื่อให้กีฬาเป็นแรงขับเคลื่อนสำคัญทางเศรษฐกิจ (เจษฎา บุญประสม, 2562)

โดยสิ่งที่พวกเขาลงมือทำคือ ใช้งบประมาณภาครัฐจัดแคมเปญ ดึงดูดนักลงทุนจากภาคเอกชน สร้างสนามกีฬา, โรงแรม ตลอดจนสาธารณูปโภคต่างๆ ทั้งในใจกลางเมืองอินเดียนาโพลิส และย่านชานเมือง รวมถึงก่อตั้งอินเดียนา สปอร์ตส์ คอร์ป (ISC) ซึ่งเป็นคณะกรรมการกีฬาระดับแรกของประเทศที่สนับสนุน ส่งเสริม แก้ไขปัญหาอุปสรรค และพัฒนาการกีฬาในพื้นที่ การมีสถาบันชั้นนำ



แห่งนี้ตั้งอยู่ จะช่วยให้เกิดความร่วมมือที่มีประสิทธิภาพ (sportsplanningguide, 2014)

ในปี 1982 มีการอนุมัติให้สร้างสนามอเมริกันฟุตบอล ทั้งๆ ที่ ณ ขณะนั้น อินเดียนาโปลิส ยังไม่มีทีมอเมริกันฟุตบอลประจำเมืองเลย แต่กลุ่มผู้บริหารของเมืองเชื่อว่า "หากสร้างมันขึ้นมา เดียวก็มีคนมาขอใช้เอง" สำหรับโครงการ สนามกีฬาฟุตบอล นั้น สร้างเพื่อรองรับเหตุการณ์ในอนาคต ถ้าลีกอเมริกันฟุตบอล NFL ตัดสินใจเพิ่มทีม แต่ด้วยปัญหาของทีมน บัลติมอร์ โคลท์ส ซึ่งต้องการให้เมืองบัลติมอร์ช่วยอุดหนุนงบประมาณแข่งขันใหม่ แต่ไม่ได้รับการตอบสนอง ฝ่ายบริหารเมืองอินเดียนาโปลิส จึงอาศัยช่วงจังหวะนี้เสนอขายโปรเจกต์ดังกล่าว ให้ 'โรเบิร์ต เออร์เซย์' เจ้าของทีมในขณะนั้น ตัดสินใจย้ายทีมมาที่อินเดียนาโปลิสอีก 2 ปีถัดมาพร้อมกับเปลี่ยนชื่อทีมเป็น 'อินเดียนาโปลิส โคลท์ส' นอกจากนั้น ยังพลิกวิกฤติให้เป็นโอกาส กรณีสมาคมกีฬามหาวิทยาลัยของสหรัฐอเมริกา (NCAA) ไม่พอใจกับสถานที่ ซึ่งตั้งอยู่เขตชานเมืองแจ็กสัน แคนตี รัฐแคนซัส ห่างจากสนามบินนานาชาติแคนซัสซิตีมากกว่า 40 นาที อีกทั้งยากจะดึงดูดผู้เข้าชมไปยังศูนย์ใหม่ NCAA จึงตกลงย้ายสำนักงานใหญ่จากรัฐแคนซัสมาที่เมืองอินเดียนาโปลิส ในปี 1999 (เจษฎา บุญประสม, 2562)

สโมสรเลสเตอร์ ซิตี้ มีชื่อเดิมว่า สโมสรเลสเตอร์ ฟอสส์ เอฟซี (Leicester Fosse FC) ก่อตั้งเมื่อปี ค.ศ.1884 ในเมือง เลสเตอร์ เขต อีสต์ มิดแลนด์ของประเทศอังกฤษ มีฉายาว่า 'The Foxes' ในประเทศอังกฤษ และ 'สุนัขจิ้งจอก' หรือ 'จิ้งจอกสยาม' ในประเทศไทย จุดกำเนิดเริ่มต้นจากนักบวชกลุ่มหนึ่งที่หลายคนศึกษาเล่าเรียนและเติบโตมาจากโรงเรียนเก่าแก่ วิกเกสตัน (Wyggeston School) บนถนนเซาท์เกต บาทหลวงเลเวลลิน เอช พาร์สัน และลูกศิษย์ของท่าน ได้พูดถึงอนาคตอันน่าตื่นเต้น เกี่ยวกับการตั้งสโมสรฟุตบอลใหม่ และการรวมตัวกันในครั้งนี้ก่อให้เกิดคณะกรรมการประจำสโมสรขึ้นมา โดยแต่ละคนลงทุนคนละ 9 เพนซ์ และ ลงเพิ่มอีกคนละ 9 เพนซ์ เพื่อนำไปซื้อลูกฟุตบอล เดอะ ฟอสส์ เวย์ (The Fosse Way) ชื่อถนนเก่าแก่ในอาณาจักรโรมัน ถูกนำมาเป็นชื่อของสโมสรใหม่แห่งนี้ และ ที่มาของชื่อนี้ก็คือ ถนนที่เชื่อมระหว่างภาคตะวันตกเฉียงใต้และตะวันออกเฉียงใต้ของอังกฤษนั่นเอง

ชัยชนะนัดแรกของ เลสเตอร์ ฟอสส์ เอฟซี เกิดขึ้นในวันที่ 1 พฤศจิกายน 1884 ท่ามกลางแฟนบอลจำนวนไม่มากนัก ที่สนามแข่งขันส่วนตัว บนถนนฟอสส์ เซาท์ โดย เลสเตอร์ ฟอสส์ ชนะ สโมสรซิสตัน ฟอสส์ ไป 5-0 ซึ่งอายุเฉลี่ยของผู้เล่นกลุ่มนั้นเพียงแค่ 16 ปี ในช่วง

เวลานั้นฟุตบอลยังไม่เป็นที่นิยมเหมือนปัจจุบัน หลายคนมองแค่มีส่วนเข้าร่วมกิจกรรมและออกกำลังกาย ระหว่างปี 1884-1887 สนามแข่งขันแห่งแรกคือ วิคตอเรีย พาร์ค ต่อมาสโมสรวางแผนจะย้ายมาปักหลักที่ เบลเกรฟ ไรด์ ไฮเคิล แต่ต้องล้มไปเพราะ สโมสรรักบี้เลสเตอร์ ไทเกอร์ส ประมูลสนามไปได้เสียก่อน ปี 1888 จึงต้องกลับไปใช้สนาม วิคตอเรีย พาร์ค ต่อมาก็ย้ายสู่ มิลล์ เลน (ปัจจุบันคือ ศูนย์กลางของมหาวิทยาลัยเดอ มงฟอร์ด)

ปี 1890 สโมสรเลสเตอร์ ฟอสส์ (ฉายาในเวลานั้นคือ ฟอสซิล หรือ วิวัฒนาการขั้นต้นของสิ่งมีชีวิตโบราณ) สามารถคว้าแชมป์รายการเลสเตอร์เชียร์ เคานตี คัพ โดยเอาชนะ สโมสรโคลวิลล์ ในรอบชิงชนะเลิศ ที่ โลบโรว์ และฤดูกาลต่อมาก็เข้าร่วมแข่งขันฟุตบอล เอฟเอคัพ เป็นครั้งแรก ณ เวลานั้นทีมยังคงมองหาสถานที่ตั้งสำนักงานอย่างเป็นทางการ ต่อเกิดปัญหาขึ้นอีกเมื่อมีแผนการสร้างที่อยู่อาศัยบริเวณสนามมิลล์ เลน ทีมจึงหาทางขยับขยายอีกครั้ง ซึ่งอีกทางเลือกหนึ่งคือสนามคริกเก็ตที่ถนน เกรซ ไรด์

เดือนตุลาคม ปี 1891 โอกาสจะได้ตั้งกรากที่ฟิลเบิร์ต สตรีทก็มาถึง ในเวลานั้นถนนมีชื่อว่า วอลนัท สตรีท ไรด์ ฤดูกาลแรกของ 'เดอะ ฟอสซิลส์' ในมิดแลนด์ลีก ดูไม่ง่ายเหมือนที่คิด แม้จะดึงดูดผู้ชมเข้ามาได้ถึง 4,000 คนที่ฟิลเบิร์ต สตรีท แต่ก็ใช้เวลากว่า 3 ปี ถึงจัดการให้ทุกอย่างลงตัว ก่อนที่ฤดูกาล 1893-1894 จะมาถึง เลสเตอร์ ฟอสส์ เซ็นสัญญานักเตะอาชีพได้ 19 คน และจบอันดับที่ 2 ของตาราง ปี 1894 นับเป็นช่วงเวลาสำคัญในประวัติศาสตร์ของสโมสร เมื่อฝ่ายจัดการแข่งขันยกมือโหวตให้ เลสเตอร์ ฟอสส์ ลงแข่งขัน ในดิวิชั่น 2 ช่วงเริ่มก่อตั้ง เลสเตอร์ ฟอสส์ ใช้ชุดแข่งสีด้าสลับสีฟ้าอ่อน กับกางเกงสีขาว ภายหลังก็เปลี่ยนมาใช้ชุดสีน้ำตาลกับน้ำเงิน กระทั่งปี 1903 จึงใส่ชุดสีน้ำเงินและขาว จนถึงทุกวันนี้

เลสเตอร์ ฟอสส์ ใช้เวลา 14 ปี สำหรับการเลื่อนชั้นขึ้นสู่ลีกสูงสุด สตาร์ประจำทีมในเวลานั้นอย่าง บิลลี แบนนิสเตอร์ (อดีตกองหลังทีมชาติอังกฤษ) ทำให้แฟนบอลติดตามทีมเหนียวแน่น เพิ่มจำนวนผู้ชมมากขึ้นกว่า 13,000 คน แต่ก็อยู่ไม่นาน เพราะเลสเตอร์ ฟอสส์ ตกชั้นทันทีหลังผ่านไปแค่ 1 ฤดูกาล จากนั้นพวกเขาประสบปัญหาทางการเงิน กระทั่งเสี่ยงต่อสถานะล้มละลาย สงครามโลกครั้งที่ 1 ก่อให้เกิดความไม่สงบภายในสหราชอาณาจักร ฟุตบอลลีกหยุดพักชั่วคราวในเดือนเมษายน ปี 1915 ขณะนั้น ฟอสส์ จบอันดับรองสุดท้ายของดิวิชั่น 2 และต้องการเสียงข้างมากจากคณะกรรมการจัดตั้งลีก เพื่อรักษาสถานะให้สโมสรยังคงแข่งขันต่อไปได้ นักเตะหลายคนในสโมสรเวลานั้น เลือกว่าอยู่อยู่กับฝ่ายอักษะ เพื่อต่อต้านคนเยอรมันในประเทศ ที่กำลังลงทำการแข่งขันในลีกภูมิภาค แต่

สถานการณ์ทางการเงินของทีมอาจอยู่ไม่รอดกระทั่งถึงช่วงที่สงครามสิ้นสุด ซึ่งกว่าเหตุการณ์นั้นจะมาถึงก็ล่วงเข้าไปฤดูหนาวปี 1918 ภายหลังจากปัญหาการเงินรุมเร้า ทำยที่สุดบริษัทใหม่ก็เข้ามาซื้อกิจการและเปลี่ยนชื่อสโมสรเป็น “สโมสรฟุตบอลเลสเตอร์ ซิตี้” ในปี 1919

สโมสรฟุตบอลเลสเตอร์ ซิตี้ คว้าแชมป์ระดับ 2 ทั้งหมด 7 ครั้ง (ปัจจุบันเป็นฟุตบอลเดอะแชมเปียนชิพ) , เข้าชิงเอฟเอคัพ 4 ครั้ง , และคว้าแชมป์ลีก คัพอีก 3 สมัย รวมถึงเข้าแข่งขันฟุตบอลยุโรป 4 ฤดูกาล ซึ่งฤดูกาล 2016-2017 คือซีซั่นแห่งความทรงจำ เมื่อทีม ‘สุนัขจิ้งจอก’ ทะลุเข้าไปถึงรอบ 8 ทีมสุดท้าย จากผลงานที่คว้าแชมป์พรีเมียร์ลีกฤดูกาล 2015-2016 ภายใต้อาณัติการจัดการทีม เคลาดิโอ รานีเอรี จากอัตราต่อรองในช่วงต้นฤดูกาลที่ 5000 -1 (ลงทุน 1 จ่าย 5,000 ไม่รวมทุน) ว่าทีมจะเป็นแชมป์ได้สำเร็จ

หลากหลายความทรงจำเกิดขึ้น ในฤดูกาล 1928-29 สโมสรเกือบได้แชมป์ลีกสูงสุด โดยถูกทีมของ วิลลี ออร์ มีคะแนนเป็นรอง “เดอะ เว็นส์เดย์” (เชฟฟิลด์ เว็นส์เดย์ในปัจจุบัน) เพียงแค่แต้มเดียวเท่านั้น มีดาวซัลโวอย่าง อาร์เธอร์ แชนด์เลอร์ (34 ประตู) รวมทั้งทีมชาติอังกฤษในเวลานั้นอย่างฮิวจ์ แอดค็อก , อาร์นี ไฮน์ และ เลน แบร์รี่ ความสำเร็จอยู่กับทีมได้ไม่นานนัก เลสเตอร์ ต้องตกชั้นไปเล่นในระดับดิวิชั่น 2 ในฤดูกาล 1935-36 แต่ในฤดูกาลถัดมา 1936-37 พวกเขาคว้าแชมป์ ดิวิชั่น 2 กลับขึ้นมาเล่นในดิวิชั่น 1 อีกครั้ง และ ต้องตกชั้นไปเล่นในดิวิชั่น 2 อีกครั้งในฤดูกาล 1939-40 ก่อนที่ฟุตบอลลีกจะต้องเบรกไปเนื่องจากสงครามโลกครั้งที่ 2 ได้เริ่มขึ้น และหลังจากที่ฟุตบอลลีกกลับมาแข่งขันกันอีกครั้ง เมื่อสงครามโลกครั้งที่ 2 จบลง เลสเตอร์ ยังเล่นอยู่ในระดับดิวิชั่น 2 แต่ทำยที่สุด ก็เข้าชิงชนะเลิศเอฟเอคัพ ในปี 1949 ก่อนเลื่อนชั้นกลับมาสู่ลีกสูงสุดพร้อมกับคว้าแชมป์ ดิวิชั่น 2 ในฤดูกาล 1953-54 และ 1956-57 ช่วงเวลานั้น เลสเตอร์ ซิตี้ มีอาร์เธอร์ โรว์ลีย์ ดำเนินการของหน้าของทีมที่ทำประตูได้ 434 ลูกตลอดอาชีพค้าแข้ง และเป็นสถิติตลอดกาลของวงการฟุตบอลอังกฤษ และพาทีมเข้าชิงชนะเลิศเอฟเอคัพ ในปี 1961 , 1963 และ 1969

ทศวรรษ 1960 เลสเตอร์ ซิตี้ มีฉายาว่า ‘ราชันย์แห่งยุคน้ำแข็ง (Ice Kings)’ เพราะโชว์ฟอร์มได้ร้อนแรง ในช่วงเวลาที่ประเทศอังกฤษขณะนั้นมีสภาพอากาศที่หนาวจัด โดยลุ้นแชมป์ทั้งฟุตบอลลีกและฟุตบอลถ้วยในปี 1963 ก่อนคว้าแชมป์ ลีก คัพ ในฤดูกาล 1964 และเข้าชิงอีกครั้งในปีถัดมา ‘เลสเตอร์’ เข้าร่วมแข่งขันฟุตบอลถ้วยยุโรป คัพ วินเนอร์ส คัพ ในปี 1961 กระทั่ง กอร์ดอน แบงคส์ ผู้รักษาประตูเลสเตอร์ คว้าแชมป์ฟุตบอลโลกกับทีมชาติอังกฤษในปี 1966

หลังจากตกชั้นไปช่วงระยะเวลาสั้นๆ เลสเตอร์ ซิตี้กลับขึ้นมาสู่ลีกสูงสุดอีกครั้ง และเป็นทีมหนึ่งี่สร้างสีสันที่สุดในประเทศ แต่ต้องตกชั้นไปในปี 1978 ต่อมาช่วงทศวรรษ 1980 เลื่อนชั้น 2 ครั้ง และตกชั้นไปอีก 2 ครั้ง อย่างไรก็ตาม แกรี ลินเกอร์ , อลัน สมิธ และ สตีฟ ลิเน็กซ์ ทำรวมกันไป 150 ประตูในช่วงเวลาเพียง 3 ฤดูกาล ขณะที่ทศวรรษ 1990 ได้ไปเวมบลีย์ถึง 7 ครั้ง ใน 9 ปี นั่นคือการชนะเลิศเอฟเอ ลีกคัพ 1994 และ 1996 ต่อด้วยการคว้าแชมป์ลีก คัพ ปี 1997 และปี 2000 ใน 4 ฤดูกาลสุดท้ายของทศวรรษ 1990 มาร์ติน โอนีล พาเลสเตอร์ ซิตี้ ติด 10 อันดับแรกถึง 4 ฤดูกาล และเข้าไปแข่งรายการยูฟ่า คัพ 2 ครั้ง

เลสเตอร์ ซิตี้ ก้าวเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 ในพรีเมียร์ลีก แต่ต้องตกชั้นไปอีกในปี 2002 กระทั่งย้ายจากสนามเก่าคือ ฟิลเบิร์ต สตรีท มายังสนามแห่งใหม่ที่ ฟิลเบิร์ต เวย์ และใช้ชื่อว่า “วอล์คเกอร์ สเตเดียม” ตามชื่อของผู้สนับสนุนในขณะนั้น สโมสรประสบปัญหาทางการเงินอีกครั้ง และถูกควบคุมกิจการเมื่อเดือนตุลาคมปี 2002 แต่เลื่อนชั้นกลับมาสู่พรีเมียร์ลีกอีกครั้งในปี 2003 และตกชั้นไปอีกครั้งในปี 2004 ‘มิลาน แมนดาริช’ ซื้อสโมสรเลสเตอร์ไปเป็นเจ้าของเมื่อปี 2007 แต่ทีมต้องหล่นไปเล่นในลีก 1 เป็นครั้งแรกในประวัติศาสตร์สโมสร ในฤดูกาล 2007-08 ก่อนกลับมาสู่แชมเปียนชิพได้ในฐานะแชมป์ของลีก 1 ในฤดูกาลถัดมา

เดือนสิงหาคม 2010 กลุ่มบริษัทคิง เพาเวอร์ โดย คุณวิชัย ศรีวัฒนประภา ได้ตกลงเข้าซื้อกิจการทั้งหมดของสโมสร ต่อจาก ‘มิลาน แมนดาริช’ เจ้าของสโมสรเดิม ซึ่งขณะนั้นเลสเตอร์ เล่นอยู่ในระดับ เดอะ แชมเปียนชิพ หรือดิวิชั่น 2 เดิม โดยมีนโยบายการบริหารสโมสร ที่ไม่มุ่งเน้นความสำเร็จแต่เพียงอย่างเดียว แต่ขึ้นอยู่กับคุณภาพพัฒนาการของนักเตะและวิธีการบริหารจัดการให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด เริ่มจากปรับโครงสร้างภายในสโมสรที่จำเป็นทั้งหมด รวมถึงนำวิทยาศาสตร์การกีฬาเข้ามาใช้ในการพัฒนาสโมสร ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญในการสร้างความสำเร็จให้แก่สโมสรในระยะยาว และมีการวางเป้าหมายไว้ว่า เลสเตอร์ ซิตี้ จะต้องเลื่อนชั้นขึ้นไปโชว์ฟีฟ่าในศึกพรีเมียร์ลีกซึ่งเป็นลีกสูงสุดของประเทศอังกฤษให้ได้ นอกจากนี้ ยังขยายความจุ ของสนามวอล์คเกอร์ สเตเดียม (ชื่อเดิม) เป็น 32,500 ที่นั่ง พร้อมเปลี่ยนชื่อสนามเป็น ‘คิง เพาเวอร์ สเตเดียม’ นั่นคือปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้ทีมทำแต้มได้สูงมากในแชมเปียนชิพฤดูกาล 2013-14 ภายใต้อาณัติของทีมของ ‘ไนเจล เพียร์สัน’ กระทั่งเลื่อนชั้นขึ้นสู่พรีเมียร์ลีกในฐานะแชมป์เปียน จากนั้น เลสเตอร์ ซิตี้ สร้างปาฏิหาริย์รอดตกชั้นจากพรีเมียร์ลีกในฤดูกาล 2014-



15 ทีมที่ทีมร้างอยู่ในตำแหน่งสุดท้ายของตารางตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2014 ‘เลสเตอร์’ อยู่ในอันดับสุดท้ายของพรีเมียร์ลีก ขณะที่เหลือเพียง 9 เกมสุดท้าย แต่ชนะได้ถึง 7 นัด , เสมอ 1 นัด และแพ้ 1 นัด ทำให้ขยับขึ้นมาจบอันดับที่ 14 ของตารางคะแนน

ฤดูกาล 2015-16 เลสเตอร์ ซิตี้ ภายใต้การคุมทีมของ เคลาดิโอ รานิเอรี สร้างประวัติศาสตร์เป็นแชมป์พรีเมียร์ลีก ครั้งแรกนับตั้งแต่ก่อตั้งสโมสร เจมี่ วาร์ดี้ ดาวยิงที่ทีมซื้อมาจากฟลิตวูด ทาวน์ ทีมนอกลีกทำประตูในพรีเมียร์ลีกได้ถึง 11 เกมติดต่อกัน ทำลายสถิติเดิมของ รุด ฟาน นิสเตลรอย ที่ทำได้ 10 นัดติดต่อกัน สองนักเตะกำลังสำคัญ ริยาด มาห์เรซ และ เอ็นโกโล่ ก็องเต้ ได้รับเสียงชื่นชมหลังย้ายมาจาก เลอ ออฟร์ และ ก็อง การคว่าแชมป์พรีเมียร์ลีกครั้งนั้น ทำให้ได้สิทธิ์แข่งขันฟุตบอลถ้วยใหญ่สุดของยุโรป ยูฟ่า แชมเปียนส์ ลีก เป็นครั้งแรกในประวัติศาสตร์สโมสร

ฤดูกาล 2016-17 ครีกร์ เช็กสเปียร์ ซึ่งรับหน้าที่แทน เคลาดิโอ รานิเอรี พาทีม “จิ้งจอกสยาม” ทะลุเข้าไปถึงรอบก่อนรองชนะเลิศฟุตบอลยูฟ่า แชมเปียนส์ลีก หลังคว้าแชมป์กลุ่ม และรอบ 16 ทีมสุดท้าย เอาชนะเซบิญา ก่อนตกรอบ 8 ทีมสุดท้าย เมื่อแพ้แอตเลติกโก มาดริด ด้วยสกอร์รวม 1-2 ก่อนจบอันดับที่ 12 ในพรีเมียร์ลีก

ฤดูกาล 2017 - 18 เลสเตอร์ ซิตี้ มีการเปลี่ยนแปลงผู้จัดการทีมอีกครั้งโดยแต่งตั้ง โคลด์ ปูแอล กุนซือชาวฝรั่งเศส รับหน้าที่แทน ครีกร์ เช็กสเปียร์ ที่แยกทางกับสโมสรเมื่อ ตุลาคม 2017 โคลด์ ปูแอล พาเลสเตอร์ จบอันดับที่ 9 ในพรีเมียร์ลีก ขณะที่ฟุตบอลถ้วยทั้ง 2 รายการต้องตกรอบ 8 ทีมสุดท้าย หลังแข่งขันกับ เชลซี ในศึกเอฟเอ คัพ และ แมนเชสเตอร์ ซิตี้ ในลีก คัพ

ฤดูกาล 2018-19 สโมสรเลสเตอร์ ซิตี้ เสียผู้เล่นสำคัญอย่าง ริยาด มาห์เรซ ไปให้กับ แมนเชสเตอร์ ซิตี้ แต่ก็ได้นักเตะฝีเท้าดีอย่าง เจมส์ แมดดิสัน (นอริช) และ ริคาร์โด เปเรร่า (ปอร์โต้) มาทดแทน เดือนกุมภาพันธ์ 2019 โคลด์ ปูแอล แยกทางกับสโมสร หลังจากที่มีผลงานตกต่ำลง และ ทำให้ เบรนแดน ร็อดเจอร์ส ผู้จัดการทีมชาวไอร์แลนด์เหนือ เข้ารับหน้าที่แทน และ กลายเป็นอีกหนึ่งจุดเปลี่ยนสำคัญที่ทำให้เลสเตอร์ คืนฟอร์มเก่งกลับมาและพาทีมจบในอันดับที่ 9 ของตารางคะแนนฤดูกาล 2018-19

วันเสาร์ที่ 27 ตุลาคม 2018 ถือเป็นเหตุการณ์สูญเสียครั้งใหญ่ของสโมสร คุณวิชัย ศรีวัฒนประภา ประธานสโมสรฯ ถึงแก่กรรมหลังประสบอุบัติเหตุเฮลิคอปเตอร์ตก พร้อมด้วยผู้เสียชีวิตอีก 4 ราย ด้านนอกสนามคิง

เพาเวอร์ สเตเดียม ‘อัยยวัฒน์ ศรีวัฒนประภา’ รองประธานสโมสร ผู้เป็นบุตรชายได้ให้คำมั่นว่าจะสืบสานเจตนารมณ์ และจะดูแลสโมสรต่อกับบิดาอย่างเต็มที่ที่สุดความสามารถ (lcfcthai, 2562)

บุรีรัมย์ นอกจากของดีซึ่งมีเพียง ปราสาทหิน เขาพนมรุ้ง ที่เหลือต้องสร้างขึ้นมา หลังวงการฟุตบอลไทยค่อยๆ กลับมาได้รับความนิยม โดยมีการปรับโครงสร้างใหม่ในปี 2009 เพื่อให้สโมสรต่างๆ ยึดโยงกับท้องถิ่นมากขึ้น จากสายตาอันแหลมคมของ ‘เนวิน ชิดชอบ’ ซึ่งมองเห็นโอกาส จึงตัดสินใจทำทีมฟุตบอลทันที ด้วยการทาบทามสโมสรที่เป็นหน่วยงานของรัฐ หรือ ‘ทีมองค์กร’ โยกมาตั้งถิ่นฐานที่จังหวัดบุรีรัมย์

เดิมที ‘เนวิน’ พยายามทาบทาม ทีโอที เอสซี หรือ องค์กรโทรศัพท์ฯ เดิม ให้มาเล่นที่บ้านเกิดของเขา แต่การเจรจากลับล้มเหลว กระทั่งได้ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เป็นพันธมิตรใหม่ เกิดเป็นสโมสร บุรีรัมย์ พีอีเอ และเริ่มใช้ชื่อนี้เป็นครั้งแรกในไทยลีกฤดูกาล 2010 ขณะเดียวกัน ก็ให้ภรรยา ‘กรรณา ชิดชอบ’ เป็นแกนนำสำคัญในการปลุกปั้นบุรีรัมย์ เอฟซี จากลีกภูมิภาค ขึ้นมาอยู่ในลีกสูงสุดได้ กระทั่งรวมทีมกลายเป็น บุรีรัมย์ ยูไนเต็ด ในปี 2012 ซึ่ง ‘ปราสาทสายฟ้า’ ถือว่าประสบความสำเร็จอย่างสูงสำหรับวงการฟุตบอลไทยสมัยใหม่จบจบจนปัจจุบัน (เจษฎา บุญประสม, 2562)

แม้ทีมฟุตบอลมีชื่อเสียงโด่งดังระดับแนวหน้าของประเทศและทวีปเอเชียแล้ว แต่ ‘เนวิน ชิดชอบ’ ก็ไม่คิดที่จะหยุด กลับเดินทางต่อเพื่อให้บุรีรัมย์เป็นปลายทางของนักท่องเที่ยวจากทุกมุมโลกให้ได้ โดยให้สัมภาษณ์กับกรุงเทพธุรกิจว่า "ผมกลับมาคิดว่าสถานที่ที่คนเราจะไปมี 2 อย่าง คือ 1 มีอะไรที่เอ็นเตอร์เทนใหม่ เช่น ภูเขา ทะเล เช่น พัทยา ชะอำ ภูเก็ต ถ้าไม่ใช่ก็ต้องซื้อ 2 คือ อีเวนต์ที่น่าสนใจ แต่ที่ผ่านมามันบุรีรัมย์ไม่ใช่เหมือนคนหัวหิน ภูเก็ต ดังนั้นเราก็ต้องสร้างเมืองให้มีอีเวนต์ แต่ต้องไม่ใช่แค่ปีละวัน ไม่ใช่แค่ออกพรรษา ไม่ใช่แค่ผีตาโขน ปีละวัน หรือเที่ยวเชียงคาน ก็ปีละวันเดียว ถ้าเราสามารถสร้างอีเวนต์ให้มากที่สุด คนที่คิดไม่ออกว่าจะไปที่ไหนต้องนึกถึงเมืองบุรีรัมย์" (กรุงเทพธุรกิจ, 2557)

หลังจากนายเนวิน ชิดชอบ ยกระดับจังหวัดบุรีรัมย์ให้กลายเป็นแหล่งท่องเที่ยวแห่งใหม่ของภาคอีสาน โดยวางกลยุทธ์ใช้กีฬาเกื้อหนุนการท่องเที่ยวอย่างเต็มที่ ‘บุรีรัมย์โมเดล’ ซึ่งถือเป็นกุญแจสำคัญในการพัฒนาจังหวัดบุรีรัมย์พัฒนาแบบก้าวกระโดด ดึงดูดนักท่องเที่ยว จึงมีผู้สนใจศึกษาดูงาน มาศึกษา มาเยี่ยมชมเมืองบุรีรัมย์ แนวคิดหลักๆ มีอยู่ 10 ข้อคือ

1. บุรีรัมย์เน้นทำงานด้วยความคิดสร้างสรรค์ อย่างไม่มีข้อจำกัด เช่น เรื่องสร้างสนามฟุตบอล ทีมฟุตบอล และสนามแข่งรถ เป็นทรัพยากรท่องเที่ยว และแรงดึงดูดนักท่องเที่ยว เข้าสู่จังหวัด

2. บุรีรัมย์เน้นการใช้ความคิดสร้างสรรค์ เพิ่มมูลค่า และคุณค่าให้กับสิ่งต่างๆ ที่มีอยู่ และสิ่งที่สร้างขึ้น เช่นการใช้รถอีแต่น เป็นรถบริการ ในการจัดการแข่งขันโมโตจีพี ปีแรกที่ไทยเป็นเจ้าภาพเมื่อเดือนตุลาคม 2561 ที่ผ่านมา

3. บุรีรัมย์เน้นการสร้างมาตรฐานของตัวเอง และการก้าวสู่มาตรฐานสากล หรือมาตรฐานโลก เช่นมีทีมฟุตบอลบุรีรัมย์ ยูไนเต็ด มีการแข่งขัน “บุรีรัมย์ มาราดอน”, การเป็นเจ้าภาพ “โมโตจีพี”, การสร้างสนามฟุตบอลระดับฟีฟ่ามาตรฐานดาร์ต รวมถึงการสร้างสนามแข่งรถมาตรฐานสูงสุดของโลก

4. บุรีรัมย์จะเน้นเรื่องของการสร้างเอกลักษณ์ของตัวเอง อาทิเช่น การใช้ผ้าทอ ผ้าขาวม้า เป็นผ้าพันคอ ของสโมสรฟุตบอล และสร้างรายได้ให้ประชาชนในท้องถิ่น

5. การแบ่งปัน หรือกระจายรายได้ลงไปให้ชุมชน เช่น เรื่องของการร่วมมือกับ Grab ในการบริการการเดินทาง การร่วมมือกับ AirBnB บริการที่พักแบบไม่ผูกขาดรายได้ไว้เพียงคนเดียว กลุ่มเดียว เปิดโอกาส สนับสนุนให้มีการทำธุรกิจ หลากหลายรูปแบบ หลากหลายกลุ่ม

6. บุรีรัมย์เน้นเรื่องการมีส่วนร่วมโดยการเปิดโอกาสให้ทุกคน ทุกสาขาอาชีพ มีส่วนร่วมสร้างสรรค์กิจกรรมต่างๆ เพื่อสร้างความภาคภูมิใจ และเป็นเจ้าของร่วมกัน

7. การใช้เทคโนโลยีสื่อสารโซเชียลมีเดีย และแอปพลิเคชัน ซึ่งเป็นเครื่องมือทางการตลาด และการสร้างเครือข่ายสนับสนุน

8. การให้โอกาสคนรุ่นใหม่ ทำงานด้วยวิธิตัด และ ทศนคติใหม่ๆ ที่เหมาะกับยุคสมัย และการเปลี่ยนแปลงของโลก เช่น การสร้างทีมอี-สปอร์ต มารองรับการพัฒนากีฬาชนิดใหม่ ในอนาคต

9. บุรีรัมย์เน้นการคิดบวก และคิดใหญ่ คิดแล้วทำทันที และทำจริงจัง

10. การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อต่อ ยอดความสำเร็จ และสร้างผลงานที่ดีขึ้นทุกๆ วัน อย่างไม่มีวันหยุด แม้จะประสบความสำเร็จแล้วก็ตาม (มติชนออนไลน์, 2562)

ปัจจุบันไม่มองการแข่งขันภายในประเทศแล้ว เพราะตั้งเป้าจะเป็นท็อปไฟว์ของทวีปเอเชีย เพื่อขยายฐานแฟนบอลให้กว้างขวางขึ้น และอนาคตจะทำให้ จังหวัดบุรีรัมย์

เป็นเมืองกีฬาครบวงจร หรือ sport city นอกจากสนามฟุตบอลกับสนามแข่งรถ ยังมี adventure sport, motor sport และ water sport (ไทยพับลิก้า, 2015) นี่คือเป้าหมายระยะสั้น แต่เป้าหมายระยะยาวคือ เมืองแห่งสุขภาพ เป็น health city ดีไซน์ให้คนทั้งทวีปเอเชียเวลาคิดถึง จ.บุรีรัมย์ นอกจากดูกีฬา ยังได้เล่นกีฬา มาออกกำลังกาย มีเทรนเนอร์คอยแนะนำ กินอาหารพื้นบ้านลักษณะคลื่นฟู๊ด เป็นการกระจายรายได้สู่รากหญ้าอีกด้วย (BURIRAM WORLD, 2018)

เมืองพัฒนา คนไหลเข้ามาต่อเนื่องเป็นอย่างไร ?

อินเดียนาโพลิส การสร้างและปรับปรุงสาธารณูปโภคที่จำเป็นสำหรับการแข่งขันกีฬา รวมถึงการลือปั่นนำการแข่งขันกีฬารายการต่างๆ มาลงในเมืองนี้อย่างต่อเนื่อง ทำให้อินเดียนาโพลิสไม่ได้มีแต่สนามแข่งรถเพียงอย่างเดียว แต่ยังมีทั้งทีมบาสเกตบอล NBA, ทีมอเมริกันฟุตบอล NFL รวมถึงยังเคยเป็นเจ้าภาพโอลิมปิกกีฬาระดับบิกออย่าง แพน อเมริกัน เกมส์ หรือมหกรรมกีฬาแห่งทวีปอเมริกาในปี 1987, บาสเกตบอลระดับมหาวิทยาลัยชิงแชมป์สหรัฐอเมริกา, รถสูตรหนึ่ง, โมโตจีพี และ ซูเปอร์โบวล์ เกมชิงแชมป์อเมริกันฟุตบอล NFL ในครั้งที่ 46 เมื่อปี 2012 และแน่นอน กีฬาคือสิ่งที่ช่วยให้เมืองนี้มีชีวิตชีวมากขึ้นอย่างแท้จริง เพราะเมื่อมีโอลิมปิกมากขึ้น ก็ย่อมต้องมีการสร้างสิ่งต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับการรองรับแฟนกีฬาและนักท่องเที่ยวมากขึ้นตามไปด้วย ทำให้ปัจจุบันอินเดียนาโพลิสมีร้านอาหารมากกว่า 200 แห่ง, โรงแรมเกือบ 300 แห่ง ร้านค้าปลีกมากกว่า 300 แห่ง, พิพิธภัณฑ์และแกลอรีศิลปะเกือบ 30 แห่ง และโรงละครมากกว่า 10 แห่ง ซึ่งตัวเลขทางเศรษฐกิจที่อินเดียนาโพลิสได้รับจากวงการกีฬาในด้านต่างๆ รวมกันนั้น สูงถึงกว่า 3,381 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ หรือราว 106,000 ล้านบาท ไม่เพียงเท่านั้น ยังมีการจ้างงานสูงถึงเกือบ 10,000 ตำแหน่งเลยทีเดียว (David Masciotra, 2013)

สโมสรรเลสเตอร์ ซิตี้ Deloitte บริษัทผู้ให้บริการด้านบัญชีและค่าปรึกษาที่ใหญ่ที่สุดอันดับสองของโลก ประเมินรายได้ของทีมเลสเตอร์ ซิตี้ ในฤดูกาล 2015/2016 ไว้ว่าจะอยู่ที่ราว 125 ล้านปอนด์ (ประมาณ 6,250 ล้านบาท) เพิ่มขึ้นจากฤดูกาลก่อนถึงกว่า 20 ล้านปอนด์ (ประมาณ 1,000 ล้านบาท) แม้จะดูเป็นเงินที่ไม่มากมายอะไร แต่เงินก้อนใหญ่จริงๆ จะเข้ามาในฤดูกาลหน้า หลังรายได้สำคัญ คือ 1. การเข้าร่วมแข่งขันในรายการยูฟ่าแชมเปียนส์ลีก และ 2. ค่าลิขสิทธิ์การถ่ายทอด (T.V. rights) ที่เพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดดจากสัญญาฉบับใหม่ โดยประมาณการรายได้ของทีมเลสเตอร์ ในฤดูกาล 2016/2017 ไว้ใน 3 กรณี



ผลงานแต่ละชุดๆ ก็จะมีรายได้อย่างน้อย 155 ล้านปอนด์ (ประมาณ 7,750 ล้านบาท)

ผลงานดีพอใช้ เช่น เกาะอยู่กลุ่มกลางตาราง จะทำให้มีรายได้จาก merit fees เพิ่มขึ้น 1.2 ล้านปอนด์ ทุกๆ หนึ่งอันดับที่สูงขึ้น ไม่รวมถึงเงินโบนัสกรณีที่มีการถ่ายทอดสดบ่อยครั้ง โดยคาดว่าจะมีรายได้อยู่ที่ราว 180 ล้านปอนด์ (ประมาณ 9,000 ล้านบาท)

ผลงานสุดยอด เหมือนฤดูกาลนี้ คือรักษาแชมป์ไว้ได้ พร้อมกับเข้ารอบลึกๆ ของยูฟ่าแชมเปียนส์ลีก จะกาไรรายได้ได้อย่างน้อย 200 ล้านปอนด์ (ประมาณ 10,000 ล้านบาท) ขณะที่สถานะ “ทีมอันดับ 1 แห่งอังกฤษ” ไม่เพียงทำให้ค่าตัวนักเตะในทีมเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ จากการประเมินของเว็บไซต์เอเจนต์นักฟุตบอลชื่อดัง transfermarkt.co.uk “เจมี วาร์ดี้” กองหน้าดาวซัลโวของทีม จะมีมูลค่าเพิ่มเป็น 9 ล้านปอนด์ (ราว 450 ล้านบาท) เพิ่มขึ้นเกือบสิบเท่าจากตอนที่ซื้อตัวเข้ามา โดยมูลค่านักเตะทั้งทีมเพิ่มขึ้นกว่า 2 เท่า (จาก 49.83 ล้านปอนด์ เป็น 95.25 ล้านปอนด์ ในปัจจุบัน) และยังจะทำให้การซื้อตัวนักเตะดีๆ เข้ามาสู่ทีมในอนาคตเป็นไปได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ การคว้าแชมป์อย่างพลิกความคาดหมาย ยังทำให้สโมสรเป็นที่รู้จักมากขึ้น สำนักข่าว BBC รายงานว่า แฟนคลับของทีมเลสเตอร์มีเพิ่มมากขึ้นทั่วโลก โดยเฉพาะในประเทศไทยเท่านั้น เห็นได้จากจำนวนยอดผู้กดติดตามแฟนเพจทางการของสโมสร ที่เพิ่มขึ้นถึง 540% โดยกว่า 5 แสนคนที่กดติดตามเป็นชาวแอลจีเรีย สัญชาติเดียวกับ “รียาด มาห์เรซ” ปีกดาวดังทีมชาติแอลจีเรีย ขณะที่คนจากฮอลลีวูดเริ่มมาต่อมๆ มองๆ หวังจะใช้ plot การคว้าแชมป์สุดอัศจรรย์นี้ ไปนำเสนอในโรงภาพยนตร์

การพัฒนาเมืองและท้องถิ่น เดิมเมือง Leicester (คนท้องถิ่นออกเสียงว่า เลส-ตาร์) เป็นเมืองที่ไม่ค่อยมีอะไรให้กล่าวถึงมากนัก ตั้งอยู่ตอนกลางของเกาะอังกฤษ จำนวนประชากรในเขตเมืองมีเพียง 3.3 แสนคนเท่านั้น (มากกว่าความจุของสนาม King Power สนามเหย้าของทีมเลสเตอร์ เพียง 10 เท่า) แม้จะมีทีมรักบี้อาชีพชื่อดังอย่างทีมเลสเตอร์ไทเกอร์ แต่สำหรับแฟนฟุตบอล เมืองนี้ถือเป็นเพียง “เมืองผ่าน” เท่านั้น ขึ้นเหนือไปไม่นานก็มีแมนเชสเตอร์-ลิเวอร์พูล หรือลงใต้มาเล็กน้อยก็ถึงกรุงลอนดอนแล้ว ในโลกลูกหนัง ทีมเลสเตอร์ไม่เคยมีความสำคัญใดๆ ทว่า นับแต่ฤดูกาล 2016/2017 เป็นต้นไป เลสเตอร์จะเป็นหนึ่งในหมุดหมายสำคัญสำหรับแฟนบอลซึ่งแน่นอน แปลว่าจำนวนนักท่องเที่ยวงจะเพิ่มมากขึ้น แม้จะยังไม่มีสถิติยืนยันแน่ชัดว่า ผลงานที่พุ่งขึ้นของทีมเลสเตอร์ นับแต่คนไทยเข้ามาเป็นเจ้าของ ช่วยส่งผลกระทบต่อการพัฒนาเมืองเลสเตอร์เพียงใด แต่เชื่อว่าภาคการท่องเที่ยวที่คึกคัก

ยิ่งขึ้นจะช่วยกระตุ้นเศรษฐกิจในท้องถิ่นได้เป็นอย่างดี (ไทยพับลิก้า, 2016)

บุรีรัมย์ นอกจากสโมสรฟุตบอล บุรีรัมย์ ยูไนเต็ด, ช้าง อารีนา สนามฟุตบอลที่ใช้เวลาสร้างเร็วที่สุดในโลก ตลอดจน ช้าง อินเตอร์เนชั่นแนล เซอร์กิต แล้วดินแดนอีสานใต้แห่งนี้ยังมีไอเวนท์กีฬาต่างๆ มากมาย ไม่ว่าจะเป็น เอเอฟซี แชมเปียนส์ลีก ฟุตบอลสโมสรถ้วยใหญ่ของเอเชียซึ่งทีมปราสาทสายฟ้าได้สิทธิ์เข้าไปแข่งขันแทบทุกปี, โมโตจีพี, ซูเปอร์จีที รถยนต์ทางเรียบรายการใหญ่ที่สุดของประเทศญี่ปุ่น ฯลฯ

ความสำเร็จของบุรีรัมย์ได้สะท้อนออกมาชัดเจนด้วยตัวเลขทางสถิติ เพราะในศึกโมโตจีพี มีผู้เข้าชมตลอดทั้ง 3 วันที่มีการจัดการแข่งขันสูงถึง 222,535 คน สูงที่สุดจากตลอดทั้ง 19 สนามในฤดูกาล และเมื่อดูในภาพรวมก็พบว่า 10 ปีที่บุรีรัมย์ใช้ยุทธศาสตร์พัฒนาเมืองด้วยกีฬานั้นประสบความสำเร็จอย่างงดงาม เพราะจากปี 2009 ที่มีผู้เยี่ยมชมทั้งหมดทั้งนักท่องเที่ยวและนักท่องเที่ยวในจังหวัดแห่งนี้ ทั้งไทยและต่างชาติเพียง 879,452 คน ก็เพิ่มขึ้นกว่าเท่าตัวเป็น 2,014,791 คนในปี 2018 เช่นเดียวกับรายได้จากการท่องเที่ยว ที่เพิ่มจาก 808.48 ล้านบาทในปี 2009 เป็น 4,246.95 ล้านบาทในปี 2018 ซึ่งถือเป็น 5 เท่าจากปีก่อนที่ จะมีทีมฟุตบอลระดับไทยลีกในจังหวัดแห่งนี้เลยทีเดียวน (เจษฎา บุญประสม, 2562)

บทสรุป

การเปลี่ยนแปลงของ อินเดียนาโพลิส, เลสเตอร์ และบุรีรัมย์ คือบทพิสูจน์อย่างหนึ่งว่า ‘กีฬาพัฒนาเมือง’ ได้โดยไม่ต้องสงสัย ซึ่งเกิดขึ้นจาก วิสัยทัศน์พัฒนากีฬาเป็นแรงขับเคลื่อนสำคัญทางเศรษฐกิจ มีการวางเป้าหมายชัดเจน มีวิธีบริหารจัดการให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด เน้นการทำงานด้วยความคิดสร้างสรรค์ อย่างไม่มีข้อจำกัด, เน้นการใช้ความคิดสร้างสรรค์ เพิ่มมูลค่า และคุณค่าให้กับสิ่งต่างๆ ที่มีอยู่ และสิ่งที่สร้างขึ้น, เน้นการสร้างมาตรฐานของตัวเอง และการก้าวสู่มาตรฐานสากล หรือมาตรฐานโลก, เน้นเรื่องของการสร้างเอกลักษณ์ของตัวเอง, การแบ่งปัน หรือกระจายรายได้ลงไปสู่ชุมชน, เน้นเรื่องการมีส่วนร่วมโดยการเปิดโอกาสให้ทุกคน ทุกสาขาอาชีพ มีส่วนร่วมสร้างสรรค์กิจกรรมต่างๆ เพื่อสร้างความภาคภูมิใจ และเป็นเจ้าของร่วมกัน, การใช้เทคโนโลยีสื่อสารโซเชียลมีเดีย และแอปพลิเคชัน ซึ่งเป็นเครื่องมือทางการตลาด และการสร้างเครือข่ายสนับสนุน, การให้โอกาสคนรุ่นใหม่ ทำงานด้วยวิสัยทัศน์ และ ทัศนคติใหม่ๆ ที่เหมาะกับยุคสมัย และการเปลี่ยนแปลงของโลก, เน้นการคิดบวก และคิดใหญ่ คิดแล้ว

- ทำทันที และทำจริงจัง, การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อต่อยอดความสำเร็จ และสร้างผลงานที่ดีขึ้นทุกๆ วัน อย่างไม่มีวันหยุด แม้จะประสบความสำเร็จแล้วก็ตาม รวมถึง รักษาประวัติศาสตร์ และทำนุบำรุงขนบประเพณีของสโมสรเอาไว้ ไม่เคยพยายามบีบบังคับให้เอาแบบฉบับของตัวเองมาใช้กับสโมสร ที่กล่าวมาข้างต้น ส่งผลให้ทั้งสามเมืองกลายเป็นต้นแบบของอีกหลายเมืองทั่วโลกดำเนินรอยตาม เพื่อเปลี่ยนผ่านจากเมืองธรรมดา สู่จุดหมายปลายทางของนักท่องเที่ยวจากทั่วโลก และทำให้ชีวิตของประชาชนในเมืองดีขึ้นด้วยเช่นกัน
- เอกสารอ้างอิง**
- 1 กรุงเทพฯธุรกิจ. (2557). **บุรีรัมย์สปอร์ตซิตี โมเดลในฝันเนวิน ชิดชอบ สร้างมูลค่าเพิ่มสู่ความยั่งยืน.** (20 สิงหาคม 2562) <http://www.bangkokbiznews.com/news/detail/606037>
 - 2 เจษฎา บุญประสม. (2019). **อินเดียนาโพลิส - บุรีรัมย์ : สองเมืองต่างซีกโลก ที่เปลี่ยนชีวิตคนเมืองด้วยกีฬา.** (20 สิงหาคม 2562). <https://www.mainstand.co.th/catalog/3-Stories/706-อินเดียนาโพลิสบุรีรัมย์สองเมืองต่างซีกโลกที่เปลี่ยนชีวิตคนเมืองด้วยกีฬา>
 - 3 ไทยพับลิก้า. (2015). **กีฬาสร้างเศรษฐกิจ “เนวินโมเดล” ปลูกบุรีรัมย์โตสวนกระแสเปลี่ยนเมืองผ่านเป็นเมืองพัก – ก้าวต่อไป “เมืองสุขภาพ” แห่งเอเชีย.** (20 สิงหาคม 2562). <https://thaipublica.org/2015/09/tpl-3/>.
 - 4 ไทยพับลิก้า. (2016). **คนไทยได้อะไร จากการคว้าแชมป์พรีเมียร์ลีกของ “ทีมเลสเตอร์”.** (20 สิงหาคม 2562). <https://thaipublica.org/2016/06/what-thais-get-leicester/>.
 - 5 ปานปิ่น รอดทานม. (2016). **การเปลี่ยนแปลงบทบาทและความเป็นเมืองของจังหวัดบุรีรัมย์.** (28 สิงหาคม 2562). http://urp.cuid.in.th/2016/11/26/buriram_transformation/.
 - 6 พรณรงค์ ชาญนุงศ์. (2016). **เมืองแห่งกีฬา,** (28 สิงหาคม 2562). http://urp.cuid.in.th/2016/11/26/sport_city/.
 - 7 ศิลปวัฒนธรรม. (2561). **หน้าตาบุรีรัมย์ 84 ปีก่อน จากปาฐกถา ส.ส. บุรีรัมย์คนแรก.** (11 สิงหาคม 2562). https://www.silpamag.com/history/article_17214.
 - 8 อลงกต เตือนคล้าย. (2562). **“ซัดเตล แต้น” ภาพสะท้อน MOTO GP ฉบับบุรีรัมย์ที่ทุกคนขึ้นมีส่วนร่วม,** (21 สิงหาคม 2562). <https://www.mainstand.co.th/catalog/1-Grand+Stand/235-“ซัดเตล+แต้น”+ภาพสะท้อน+Moto+GP+ฉบับบุรีรัมย์ที่ทุกคนขึ้นมีส่วนร่วม>
 - 9 BURIRAM WORLD. (2018). **กีฬาพัฒนาเมือง “บุรีรัมย์โมเดล” ศักยภาพกีฬาและลมหายใจของคนบุรีรัมย์,** (20 สิงหาคม 2562). <http://www.buriramworld.com/development-city-buriram/>
 - 10 David Masciotra. (2013). **Sports Teams Really Can Save a City.** (9 สิงหาคม 2562). <https://www.citylab.com/life/2013/08/sports-teams-really-can-save-city/6479/>.
 - 11 lcfcthai. (2019). **ประวัติเมืองเลสเตอร์.** (18 สิงหาคม 2562). <https://www.lcfcthai.com/history-of-leicester-city/>.
 - 12 lcfcthai. (2019). **ประวัติ เลสเตอร์ ซิตี้,** (18 สิงหาคม 2562). <https://www.lcfcthai.com/about-leicestercity/>.
 - 13 SPORTS PLANNING GUIDE. (2014). **Indianapolis Rapidly Became a Successful Sports Event Hub.** (10 สิงหาคม 2562). <http://sportsplanningguide.com/how-indianapolis-rapidly-became-a-successful-sports-event-hub/>
 - 14 wbur. (2015). **Indianapolis: How Sports Transformed A City,** (15 สิงหาคม 2562). <https://www.wbur.org/onlyagame/2015/04/11/indianapolis-final-four-ncaa>



การศึกษาการบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษาระดับอาชีวศึกษาเอกชน
สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด

A Study of Good Governance Principles Administration of Private Vocational Colleges
under Vocational Roi-Et Province

วิรัช เจริญเชื้อ

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษาระดับอาชีวศึกษาเอกชน สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด 2) เปรียบเทียบการบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษาระดับอาชีวศึกษาเอกชน สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด ตามความคิดเห็นของครูจำแนกตามวุฒิการศึกษา ประสบการณ์การสอน กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูระดับอาชีวศึกษา จำนวน 162 คน จำนวน 9 สถานศึกษา ในสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่แบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยกลุ่มตัวอย่างใช้ t-test และ F test

ผลการวิจัยพบว่า 1) การบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษาระดับอาชีวศึกษาเอกชน สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.67$, S.D. = 0.73) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยมีค่าเฉลี่ยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านหลักความคุ้มค่า ($\bar{X} = 3.75$, S.D. = 0.62), ด้านหลักนิติธรรม ($\bar{X} = 3.73$, S.D. = 0.81), ด้านหลักการมีส่วนร่วม ($\bar{X} = 3.66$, S.D. = 0.76), ด้านหลักความรับผิดชอบ ($\bar{X} = 3.64$, S.D. = 0.73), ด้านหลักความโปร่งใส ($\bar{X} = 3.62$, S.D. = 0.75) และ ด้านหลักคุณธรรม ($\bar{X} = 3.59$, S.D. = 0.72) 2) การเปรียบเทียบระดับการบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษาระดับอาชีวศึกษาเอกชน สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด ตามความคิดเห็นของครูจำแนกตามวุฒิการศึกษาและประสบการณ์การสอน พบว่า ครูที่มีประสบการณ์สอนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษา โดยรวมไม่แตกต่างกันและเมื่อพิจารณารายด้านพบว่าไม่แตกต่างกัน ครูที่มีประสบการณ์การทำงานแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษา โดยรวมไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าทุกด้านไม่แตกต่างกัน

คำสำคัญ: การบริหารตามหลักธรรมาภิบาล , ผู้บริหารสถานศึกษา , ระดับอาชีวศึกษาเอกชน

Abstract

The purposes of the research were to:1) study of good governance principles administration of private vocational colleges under vocational Roi-et province, 2) compare the good governance principles administration of private vocational colleges under vocational Roi-et province accountability as perceived by qualification teaching experience. The samples consisted of representatives teachers totally 162 teachers in 9 college under vocational Roi-et province. The tools for collecting data was a rating scale questionnaire. Statistics used in data analysis composed of percentage, mean, Standard Deviation, t-test, and One-way ANOVA.

The results of the research were as follows; 1) study of good governance principles administration of private vocational colleges under vocational Roi-et province was at a high level in every aspect ($\bar{X} = 3.67$, S.D. = 0.73). When considering in each aspect from high to low level in order; Value for Money ($\bar{X} = 3.75$, S.D. = 0.62), The Rule of Law ($\bar{X} = 3.73$, S.D. = 0.81), Participation ($\bar{X} = 3.66$, S.D. = 0.76), Responsibility ($\bar{X} = 3.64$, S.D. = 0.73), Accountability ($\bar{X} = 3.62$, S.D. = 0.75) and Morality ($\bar{X} = 3.59$, S.D. = 0.72). 2) The comparison results : the good governance principles administration of private vocational colleges under vocational Roi-et province; Teachers with different teaching experience have not different opinions and was not different in all aspects. The different on working experiences and opinions was not different in all aspects.

Keywords: good governance principles administration, Administrators, private vocational colleges

อาจารย์ประจำหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา วิทยาลัยบัณฑิตศึกษาด้านการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม
วิทยาเขตขอนแก่น

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงของสภาพสังคมในปัจจุบันยังส่งผลกระทบต่อการพัฒนาประเทศในหลายๆ ด้าน ทั้งด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมือง การปกครอง สิ่งแวดล้อม รวมไปถึงด้านการศึกษา ดังนั้นในการบริหารงานท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงนั้น ผู้บริหารจึงเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญอย่างมากในการพัฒนาการบริหารจัดการองค์กร เมื่อเป็นเช่นนี้รัฐบาลจึงต้องมีการปรับปรุงระบบการบริหารราชการ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานนำรูปแบบการบริหารมาใช้ในการพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพ ในด้านการศึกษาก็ได้มีการนำหลักบริหารจัดการบ้านเมืองที่ดีมาใช้ในการบริหารสถานศึกษา โดยนับตั้งแต่ประเทศไทยได้มีการปฏิรูปการศึกษา เนื่องจากตระหนักดีว่าความเข้มแข็งและความมั่นคงของประเทศมาจากการพัฒนาศักยภาพของคนในชาติ โดยอาศัยระบบการศึกษาที่ครอบคลุม เข้มแข็ง มีคุณภาพและประชาชนมีส่วนร่วม การบริหารงานในสถานศึกษาเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมาย และประสบความสำเร็จสูงสุด ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายประการ เช่น กระบวนการบริหาร หรือการนำทฤษฎีการบริหารมาประยุกต์ใช้ การจัดการศึกษาของชาติที่มุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม พุทธศักราช 2545 ออกตามความในมาตรา 81 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 หมวดที่ 2 สิทธิและหน้าที่ทางการศึกษา มาตรา 10 ความว่าการจัดการศึกษาต้องจัดให้ทั่วถึงและมีคุณภาพโดยไม่เก็บค่าใช้จ่ายเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้คู่คุณธรรมโดยให้คำนึงถึงการมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและเอกชน

ในการบริหารสถานศึกษาของผู้บริหารจำเป็นที่จะต้องยึดการบริหารด้วยหลักธรรมาภิบาลเพื่อให้เกิดความเป็นธรรม มีความโปร่งใสได้รับการยอมรับและเชื่อถือ ดังนั้นผู้บริหารในยุคปัจจุบันซึ่งเป็นผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง จะต้องมีการนำหลักการบริหารจัดการบ้านเมืองที่ดีมายึดในการบริหารงานทุกด้านอยู่เสมอ เพื่อการทำงานที่มีประสิทธิผลและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัย จึงมีความสนใจที่จะศึกษาการบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษาระดับอาชีวศึกษาเอกชน สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด โดยจำแนกตามวุฒิการศึกษาและประสบการณ์การสอน โดยจะศึกษาในลักษณะการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลทั้ง 6 ด้านคือ หลักนิติธรรม หลักคุณธรรม หลักความโปร่งใส หลักการมีส่วนร่วม หลักความรับผิดชอบและหลักความคุ้มค่า เพื่อที่จะนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยมาใช้ในการพัฒนาการบริหารจัด

การศึกษาของผู้บริหารโดยยึดหลักธรรมาภิบาลในการบริหารงานมากขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษาระดับอาชีวศึกษาเอกชน สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด
2. เพื่อเปรียบเทียบการบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษาระดับอาชีวศึกษาเอกชน สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด ตามความคิดเห็นของครูจำแนกตามวุฒิการศึกษา ประสบการณ์การสอน
3. เพื่อเป็นข้อมูลสารสนเทศของอาชีวศึกษาเอกชน สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด

แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความหมายของธรรมาภิบาลตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการสร้างระบบบริหารกิจการบ้านเมืองและสังคมที่ดี พ.ศ. 2542 หมายถึง การบริหารกิจการบ้านเมืองและสังคมที่ดีเป็นแนวทางสำคัญในการจัดระเบียบให้สังคมทั้งภาครัฐ ภาคธุรกิจและภาคประชาชน ซึ่งครอบคลุมถึงฝ่ายวิชาการ ฝ่ายปฏิบัติการฝ่ายราชการและฝ่ายธุรกิจสามารถอยู่ร่วมกันอย่างสงบสุขมีความรู้จักสามัคคีและร่วมกันเป็นพลังก่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน และส่งเสริมความเข้มแข็งหรือสร้างภูมิคุ้มกันแก่ประเทศเพื่อบรรเทาป้องกันหรือแก้ไขเยียวยาภาวะวิกฤตภัยอันตรายที่หากจะมีในอนาคต เพราะสังคมจะรู้สึกถึงความยุติธรรม ความโปร่งใสและมีส่วนร่วม อันเป็นคุณลักษณะสำคัญของศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์และการปกครองแบบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข สอดคล้องกับความเป็นไทย รัฐธรรมนูญและกระแสโลกยุคปัจจุบันองค์ประกอบของหลักธรรมาภิบาล 6 ประการ คือ 1) หลักนิติธรรม (Rule of Law) 2) หลักคุณธรรม (Ethics) 3) หลักความโปร่งใส (Transparency) 4) หลักการมีส่วนร่วม (Participation) 5) หลักความรับผิดชอบ (Accountability) 6) หลักความคุ้มค่า (Value for Money) หลักธรรมาภิบาลนั้นได้มีการพัฒนาการมาอย่างต่อเนื่องในสังคมไทย มีการบัญญัติไว้ในกฎหมายรัฐธรรมนูญ และกฎหมายลำดับรอง รวมทั้งการนำมาปรับใช้ในสังคมทั้งภาครัฐและภาคเอกชนเป็นระยะเวลาพอสมควร รัฐบาลที่เข้ามาบริหารประเทศและองค์กรภาคเอกชนได้ให้ความสำคัญมาก เพราะหลักธรรมาภิบาลได้รับการยอมรับว่าเป็นหลักการสากลที่สนับสนุนสังคมที่ปกครองในระบอบประชาธิปไตย เมื่อประเทศไทยใช้หลักปกครองในระบอบ



ประชาธิปไตยมีกฎหมายรัฐธรรมนูญฉบับใหม่ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และแผนยุทธศาสตร์ชาติตามรัฐธรรมนูญฉบับใหม่ซึ่งเป็นเครื่องยืนยันว่าหลักธรรมาภิบาลเป็นหลักการสำคัญในการขับเคลื่อนหน่วยงานในภาครัฐและภาคเอกชนควบคู่กับการพัฒนาระบบประชาธิปไตย ถึงแม้จะมีความแตกต่างกันในเรื่องความหมายหรือค่านิยมของหลักธรรมาภิบาล ซึ่งนักวิชาการ ผู้ทรงคุณวุฒิและองค์กรต่างๆ มีการเรียกชื่อหรืออธิบายความหมายเพื่อการนำไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของสังคมนั้นๆ

หลักธรรมาภิบาลอาจบูรณาการเข้ากับการดำเนินงานต่างๆ ของสถานศึกษาซึ่งได้แก่การดำเนินงานด้านวิชาการ งบประมาณ บริหารบุคคล และบริหารทั่วไป และเป้าหมายในการจัดการศึกษาคือทำให้ผู้เรียนเป็นคนดี เก่ง และมีความสุข สถาบันการศึกษาหรือองค์กรทุกประเภทไม่ว่าจะเป็นภาครัฐหรือภาคเอกชน ผู้ที่มีบทบาทและมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการดำเนินงานก็คือ ผู้บริหารสถาบันการศึกษาหรือองค์กรเหล่านั้น เพราะผู้บริหารฯ เป็นผู้ดำเนินกิจการต่างๆ ในองค์กร รวมทั้งควบคุมบังคับบัญชา ริเริ่มกิจกรรมต่างๆ การบริหารกิจการที่ดีหรือเรียกว่าธรรมาภิบาลหรือธรรมรัฐของสถาบันหรือองค์กรในประเทศ นอกจากครู ผู้เรียน และประชาชนโดยทั่วไปแล้ว ผู้บริหารสถานศึกษายังเป็นอีกกลุ่มบุคคลหนึ่งที่สำคัญ และต้องกำหนดบทบาทเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นในการปฏิรูปการศึกษา ต้องบริหารสถานศึกษาโดยใช้หลักธรรมาภิบาล ซึ่งเป็นหลักธรรมาภิบาลแบบวัฒนธรรมอย่างแท้จริง มิใช่การร่างด้วยกฎหมายและต้องเกิดประโยชน์ต่อทุกคนที่มีส่วนเกี่ยวข้อง มิใช่บริหารเพื่อประโยชน์ต่อบุคคลหรือกลุ่มคนใดกลุ่มคนหนึ่งโดยเฉพาะ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2549: 30)

การบริหารที่ดี มีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลนั้นจะขาดเสียมิได้คือการบริหารโดยใช้หลักธรรมาภิบาล คือ คุณธรรมของนักปกครองนักบริหารที่ดี (Good Governance) ตามพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีวิธีการประยุกต์ใช้หลักธรรมาภิบาลที่เป็นกฎหมายเพื่อใช้ในการบริหารจัดการสถานศึกษาให้บรรลุเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ในการบริหารสถานศึกษาให้ประสบความสำเร็จ ผู้ที่มีบทบาทมากที่สุดคือ ผู้บริหาร ซึ่งนับได้ว่าเป็นบุคคลสำคัญในการจัดระบบบริหารทั้งในทางวิชาการ งบประมาณ บริหาร งานบุคคลและบริหารงานทั่วไป ให้มีประสิทธิภาพโดยยึดหลักการบริหารกิจการบ้านเมืองและสังคมที่ดี หรือหลักธรรมาภิบาลที่ยึดหลักนิติธรรม หลักคุณธรรม หลักการ

มีส่วนร่วม หลักความรับผิดชอบ หลักความโปร่งใส และหลักความคุ้มค่า เป็นเครื่องมือในการนำวิสัยทัศน์และนโยบายสู่การปฏิบัติ ผู้บริหารสถานศึกษาที่จะประสบความสำเร็จได้ขึ้นอยู่กับ การตัดสินใจสั่งการ ซึ่งเป็นเครื่องชี้หรือกำหนดทิศทางในการทำงานของบุคลากรในการทำงาน ดังนั้น การตัดสินใจใดๆ ย่อมมีผลกระทบต่อหน่วยงานซึ่งอาจทำให้เกิดประสิทธิภาพหรือเกิดความล้มเหลวในหน่วยงานได้ หลักธรรมาภิบาล หรือ Good governance จึงเป็นหลักการบริหารจัดการที่ดี เพื่อเป็นหลักประกันว่าในองค์กรไม่มีการฉ้อราษฎร์บังหลวง ไม่ด้อยประสิทธิภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2561)

วิธีดำเนินการ

ผู้วิจัยมีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. วิเคราะห์ ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยพร้อมทั้งศึกษาความหมาย องค์ประกอบ การบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษาระดับอาชีวศึกษาเอกชนโดยการประมวลผลจากการวิเคราะห์เนื้อหาความสำคัญเพื่อนำไปสร้างแบบสอบถาม
2. สร้างแบบสอบถามการบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษาระดับอาชีวศึกษาเอกชน สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด
3. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) ครูอาชีวศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยการนำไปวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาตามวิธีของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) โดยแบบสอบถาม มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.97 เพื่อให้ความเห็นเกี่ยวกับการบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษาระดับอาชีวศึกษาเอกชน สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด
4. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมแบบสอบถาม นำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป
5. สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผลประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

5.1 ประชากร คือ บุคลากร 9 สถานศึกษาระดับอาชีวศึกษาเอกชน สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 289 คน ซึ่งปฏิบัติงานอยู่ปีการศึกษา 2561

5.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูระดับอาชีวศึกษา จำนวน 162 คน ซึ่งปฏิบัติงานอยู่ปีการศึกษา 2561 โดยใช้ตารางของเครจซีและมอร์แกน (Krejcie; & Morgan. 1970: 608) แบ่งตามสัดส่วนระดับการศึกษาและประสบการณ์ สอน จากนั้นใช้การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามการบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษาระดับอาชีวศึกษาเอกชน สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) เพื่อหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยการนำไปวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาตามวิธีของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) (Cronbach, L.J., 1951) โดยแบบสอบถาม มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.97

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยนำแบบประเมินไปยังวิทยาลัยอาชีวศึกษาเอกชน จำนวน 9 สถานศึกษา ด้วยตนเองโดยใช้เครื่องมือแบบสอบถามการบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษาระดับอาชีวศึกษาเอกชน สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด โดยเก็บข้อมูลได้ 100%

แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

ผลการศึกษา

สภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

จำนวนและร้อยละสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม แบ่งตาม วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ที่สอน พบว่า ครูที่ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาระดับอาชีวศึกษาเอกชนสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด จำแนกตามวุฒิการศึกษาพบว่า ครูส่วนใหญ่มีวุฒิการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีจำนวน 124 คน คิดเป็นร้อยละ 76.54 สูงกว่าปริญญาตรีจำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 23.46 ครูส่วนใหญ่มีประสบการณ์การทำงาน 5 - 10 ปีจำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 40.12

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติการบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษาระดับอาชีวศึกษาเอกชนสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด

การบริหารตามหลักธรรมาภิบาล	ค่าสถิติ		ระดับการปฏิบัติ
	\bar{x}	S.D.	
1. ด้านหลักนิติธรรม	3.73	0.81	มาก
2. ด้านหลักคุณธรรม	3.59	0.72	มาก
3. ด้านหลักการมีส่วนร่วม	3.66	0.76	มาก
4. ด้านหลักความโปร่งใส	3.62	0.75	มาก
5. ด้านหลักความรับผิดชอบ	3.64	0.73	มาก
6. ด้านหลักความคุ้มค่า	3.75	0.62	มาก
รวม	3.67	0.73	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า ระดับการปฏิบัติการบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษาระดับอาชีวศึกษาเอกชนสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.67$, S.D. = 0.73) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยมีค่าเฉลี่ยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านหลักความคุ้มค่า ($\bar{x} = 3.75$, S.D. = 0.62), ด้านหลักนิติธรรม ($\bar{x} = 3.73$, S.D.=0.81), ด้านหลักการมีส่วนร่วม ($\bar{x}=3.66$, S.D.=0.76), ด้านหลักความรับผิดชอบ ($\bar{x} = 3.64$, S.D. = 0.73) ด้านหลักความโปร่งใส ($\bar{x} = 3.62$, S.D. = 0.75) และ ด้านหลักคุณธรรม ($\bar{x} = 3.59$, S.D. = 0.72)

ผลการเปรียบเทียบการบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษาระดับอาชีวศึกษาเอกชน สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด ตามความคิดเห็นของครูจำแนกตามวุฒิการศึกษา ประสบการณ์การสอน

พบว่า ครูที่มีประสบการณ์สอนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษาระดับอาชีวศึกษาเอกชน สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ดโดยรวมไม่แตกต่างกัน ครูระดับอาชีวศึกษาเอกชน สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ดที่มีประสบการณ์การทำงานแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษาระดับอาชีวศึกษาเอกชน สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด พบว่า โดยรวมไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าทุกด้านไม่แตกต่างกัน

การอภิปรายผล

1. ระดับการปฏิบัติการบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษาระดับอาชีวศึกษาเอกชน สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด โดยรวมอยู่ในระดับมาก



ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการปฏิรูปการศึกษาไทยได้ดำเนินการอย่างเข้มข้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 เป็นต้นมาโดยเรียกร้องให้เป็นนิติบุคคล โดยมีแนวคิดของการใช้หลักธรรมาภิบาล ตามพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พุทธศักราช 2546 มาตรา 35 ทำให้เกิดตัวบ่งชี้ถึงสมรรถภาพที่เป็นของผู้บริหารสถานศึกษาที่ต้องมี และต้องบริหารตามแนวคิดดังกล่าว สอดคล้องกับผลการวิจัยของ จอมพร จันทร์เสนะ. 2556 (บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา ในเขตอำเภอเมืองจังหวัดสงขลา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 16 ใน 5 ด้าน คือ ด้านหลักนิติธรรม ด้านหลักคุณธรรม ด้านหลักความโปร่งใส ด้านหลักการมีส่วนร่วมและด้านหลักความรับผิดชอบ พบว่า การบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 16 โดยรวมและรายด้านทุกด้านอยู่ในระดับมาก การเปรียบเทียบระดับการบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 16 ตามความคิดเห็นของครู จำแนกตามวุฒิการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีหรือปริญญาตรี กับวุฒิสูงกว่าปริญญาตรีมีความคิดเห็นโดยรวมต่อการบริหารแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านหลักคุณธรรมและด้านหลักความรับผิดชอบ ครูมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับด้านหลักนิติธรรม ด้านหลักความโปร่งใส และด้านหลักการมีส่วนร่วม ครูมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

2. การบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษาระดับอาชีวศึกษาเอกชน สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด ตามความคิดเห็นของครูจำแนกตามวุฒิการศึกษา ประสบการณ์การสอน พบว่า ไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากการบริหารงานโดยใช้หลักธรรมาภิบาล เป็นแนวทางการบริหารที่ผู้บริหารต้องนำมาใช้ในการบริหารงาน ไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานราชการหรือหน่วยงานเอกชน หากไม่เว้นแม้แต่ทางด้านการศึกษา ที่ผู้บริหารต้องมีการนำหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารงานวิชาการ การบริหารงานงบประมาณการบริหารงานบุคคล และการบริหารงานทั่วไป ให้เกิดประสิทธิภาพในการบริหารงานที่สูงที่สุด สอดคล้องกับผลการวิจัยของ รัตนาภรณ์ ส่งเสริม และคณะ. 2559 (บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการบริหารโรงเรียนตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระดับมัธยมศึกษาอุบลราชธานี เขต 4 พบว่า ครูมีความ

คิดเห็นต่อการบริหารโรงเรียนตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยหลักคุณธรรมอยู่ในลำดับแรกรองลงมาคือ หลักนิติธรรม หลักความรับผิดชอบต่อหลักความโปร่งใส หลักการมีส่วนร่วม ส่วนหลักความคุ้มค่า อยู่ในลำดับสุดท้าย ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นการบริหารโรงเรียนตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษา จำแนกตามขนาดของโรงเรียนและวุฒิการศึกษา พบว่า ในภาพรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 ควรนำผลการวิจัยในครั้งนี้ไปร่วมกำหนดนโยบายและวางแผนการบริหารสถานศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชน ในทุกระดับการศึกษาให้เกิดความเข้าใจร่วมกัน

1.2 ควรนำผลการวิจัยนี้ไปทำการพัฒนาปรับปรุงการบริหารตามหลักธรรมาภิบาล ควรจัดทำสถิติข้อมูลและรายงานสรุปผลการพัฒนาปรับปรุงการบริหารตามหลักธรรมาภิบาล เพื่อเป็นการพัฒนาปรับปรุงการบริหารตามหลักธรรมาภิบาลต่อไป

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาการบริหารตามหลักธรรมาภิบาลในการศึกษาระดับอื่น หรือหน่วยงานต่างๆ

2.2 ควรมีการวิจัยเชิงคุณภาพ การบริหารโดยใช้หลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อเป็นการพัฒนาและปรับปรุงการบริหารตามหลักธรรมาภิบาลให้สอดคล้องกันทุกระดับการศึกษา

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงศึกษาธิการ. (2549). ระเบียบสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานว่าด้วยการบริหารจัดการเกี่ยวกับเงินรายได้สถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นนิติบุคคลในสังกัดเขตพื้นที่การศึกษา พ.ศ. 2549. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
2. _____ . (2561). **มาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน**. กรุงเทพฯ: ครูสภา.
3. _____ . (2553). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 (และแก้ไขเพิ่มเติม 2545, 2553)**. กรุงเทพมหานคร: ครูสภา.



4. จอมพร จันทร์เสนะ. (2556). การศึกษาการบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 16. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ.
5. นายกรัฐมนตรี, สำนัก. (2550). ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการสร้างระบบบริหารกิจการบ้านเมืองและสังคมที่ดี พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ: สำนักงานข้าราชการพลเรือน.
6. บุญชม ศรีสะอาด. (2545). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ สุวีริยาสาส์น.
7. รัตนาภรณ์ ส่งเสริม และคณะ. (2559). การบริหารโรงเรียนตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 4. วารสารการบริหารการศึกษาบัณฑิต ปีที่ 16 ฉบับที่ 1 (2016): มกราคม - เมษายน 2559. มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
8. ราชกิจจานุเบกษา. (2550). รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 (24 สิงหาคม 2550). เล่ม 124 ตอนที่ 21 ก, น. 21-22.
9. Cronbach, L.J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16 (3), 297-334.
10. Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), pp. 607-610.



การจัดกิจกรรมดนตรีที่หลากหลายเพื่อเสริมสร้างความตระหนักในคุณค่าของดนตรีไทย
A Variety of Musical Learning Activities for Raising Awareness of Thai Music

พจณิษา ฤกษ์สมุทร

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างความตระหนักในคุณค่าของดนตรีไทยโดยใช้กิจกรรมดนตรีที่หลากหลายจากการจัดประสบการณ์ในรูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้ทางดนตรี ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์ จำนวน 486 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ปีการศึกษา 2561 กำลังศึกษาอยู่ชมรมดนตรีศึกษา โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์ จำนวน 15 คน จากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่มตัวอย่าง. ระยะเวลาในการวิจัย 16 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 16 ชั่วโมง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 4 หน่วย แบบวัดความตระหนักในคุณค่าของดนตรีไทย การวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอทักษะทางดนตรีด้วยภาพกราฟเส้น และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า t-test รวมถึงวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนชมรมดนตรีศึกษาที่ได้รับการเรียนรู้จากการจัดกิจกรรมทางดนตรีที่หลากหลาย มีคะแนนเฉลี่ยด้านความตระหนักในคุณค่าของดนตรีไทยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 พัฒนาการของนักเรียนชมรมดนตรีศึกษาหลังการได้รับการจัดประสบการณ์ในรูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้ทางดนตรีที่หลากหลาย จากการวิเคราะห์ พบว่าส่วนใหญ่มีพัฒนาการที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่องตามลำดับจากสัปดาห์ที่ 1-16 ทั้งนี้มีเพียงค่าเฉลี่ยของคะแนนในสัปดาห์ที่ 2 ไปจนถึงสัปดาห์ที่ 3 ที่คะแนนเฉลี่ย พัฒนาการของนักเรียนชมรมดนตรีศึกษาหลังการได้รับการจัดประสบการณ์ในรูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้ทางดนตรีที่หลากหลายมีแนวโน้มลดลงเล็กน้อย เนื่องจากเป็นช่วงการเรียนรู้ทักษะทางดนตรีพม่าที่มีจังหวะเป็นครั้งแรก ภายหลังจากที่มีการจัดการเรียนรู้แล้วนักเรียนมีทักษะทางดนตรี เห็นความสำคัญ และมีความตระหนักในคุณค่าของดนตรีไทยอย่างต่อเนื่อง พัฒนาการของนักเรียนมีแนวโน้มดีขึ้นตามลำดับ และพฤติกรรมของนักเรียนหลังจากการได้รับทางดนตรีเป็นไปในแนวทางที่ดี

คำสำคัญ : การจัดกิจกรรมดนตรีที่หลากหลาย ความตระหนักในคุณค่าของดนตรีไทย

Abstract

This research study aim is to enhance the awareness of A value of Thai music by using various musical activities from the experience of musical learning activities. The population used in this study was secondary school students. Currently 486 students are studying at Ongkharak Demonstration School, Srinakharinwirot University. A total of 15 samples were selected. 16 weeks of research time, 1 time / hour, 1 hour, total of 16 hours. A 4-unit learning management plan recognizes the value of Thai music. Analysis of data and quantitative data were analyzed by percentage, arithmetic mean, standard deviation and t-test, as well as qualitative analysis by content analysis.

The research found students of music education clubs have been learning from various musical activities. The average score on awareness of Thai music after class was higher than before at the .01 level of significant. The development of music education students after being given experiences in a variety of musical learning activities 16 weeks of research time . Only the average score in week 2 to week 3 slightly decreased average scores because this is the first time learned that Burmese music skills. After learning students have development musical skills and awareness of the value of Thai music.

Keywords : Various music activities , Awareness of the value of Thai music.

บทนำ

ประเทศไทยในยุคปัจจุบันหรือยุค 4.0 กับวัฒนธรรมไม่ได้อยู่ไกลกัน วัฒนธรรมเป็นสิ่งที่อยู่คู่กับสังคมไทยมาเป็นเวลาช้านาน ซึ่งรากเหง้าของวัฒนธรรมที่ปรากฏให้ทั้งทางวัตถุและจิตใจ เช่น สถาปัตยกรรม วรรณกรรม นาฏศิลป์-ดนตรีไทย (นุชจรี คงโพธิ์น้อย. 2555:1) และด้วยกระแส Globalization คนในสังคมเริ่มมีความคิด มีความเป็นอยู่แบบตะวันตก (Westernization) เพิ่มมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ อุษณีย์ อนุรุทธ์วงศ์(2545 : 79) ได้กล่าวไว้ว่า สังคมที่เปลี่ยนไป มนุษย์แสวงหาวัตถุมากขึ้น และมีการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้มากขึ้น ตลอดจนในระบบการศึกษาได้มีการจัดการสอนและพัฒนาบุคคลแบบแยกส่วน กล่าวคือ สอนให้มีความรู้และความสามารถเพียงอย่างเดียว เป็นการสอนที่แยกเหตุผลออกจากจินตนาการ สมองและจิตใจทำงานไม่สัมพันธ์กัน จึงทำให้มนุษย์ขาดจิตวิญญาณ และความรู้สึทางสุนทรียะ จึงก่อให้เกิดปัญหาทางสังคมเพิ่มมากขึ้นสอดคล้องกับ มนทกานต์ รอดคล้าย(2557) ที่ได้กล่าวเกี่ยวกับสังคมโลกในศตวรรษนี้เต็มไปด้วยการเปลี่ยนแปลง การปรับตัว และการบริหารจัดการเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ อาทิ ด้านเศรษฐกิจ ด้านวัฒนธรรม หรือด้านเทคโนโลยีล้วนแต่เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งสิ้น สิ่งเหล่านี้ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงกระบวนทัศน์ในการพัฒนาเด็กให้สอดคล้องตามยุคสมัย เพื่อพัฒนาให้เกิดทรัพยากรมนุษย์ที่สมบูรณ์ แต่ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงความหลากหลายทางวัฒนธรรมที่อยู่ในประเทศไทยด้วย

สำหรับในประเทศไทยเรามีวัฒนธรรมไทยเป็นหลักของประเทศ แต่ในวัฒนธรรมไทยนั้นก็อยู่บนความหลากหลายและความแตกต่างของวัฒนธรรม เนื่องจากประเทศไทยมีประชากร จำนวน 63,878,267คน (สำรวจเมื่อเดือนธันวาคม 2553 สำนักบริหารทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย) ประกอบด้วยกลุ่มคนไทยเชื้อสายไทย ลาว พม่า มอญ จีน ไทยพวน มลายู ฯลฯ ประชากรไทยจึงประกอบด้วยกลุ่มคนที่มีความหลากหลายวัฒนธรรมหลากหลายภาษา หลากหลายขนบธรรมเนียมประเพณี และทุกๆวัฒนธรรมของกลุ่มต่างๆ ย่อมมีคุณค่า(ศิริวรรณ ศรีพหล.2555:9)ดังที่ นายแพทย์ประเวศ วะสี กล่าวไว้ว่าถ้าเอาวัฒนธรรมเป็นตัวตั้ง ทุกชุมชนท้องถิ่นและประเทศจะมีเกียรติและศักดิ์ศรี เสมอกัน ไม่มีใครเหนือใคร เพราะวัฒนธรรมมีความหลากหลาย ไม่ได้รวมศูนย์การยอมรับและเห็นคุณค่าวัฒนธรรมท้องถิ่น จึงเป็นการกระจายเกียรติและศักดิ์ศรีทำให้ท้องถิ่นเข้มแข็งและยั่งยืน (ศ.นพ.ประเวศ วะสี .2547) ดนตรีจัดเป็นวัฒนธรรมหนึ่งและดนตรียังจัดเป็นภาษาสากลที่มนุษย์ทุกคนในโลกฟังแล้วมีความเข้าใจ มี

ความรู้สึกร่วมกันได้ โดยสามารถบอกได้ว่าให้อารมณ์ สนุกสนาน ร่าเริง เศร้าโศก หรือเสียใจ เป็นสื่อความหมาย ให้เข้าใจกันระหว่างชนในชาติหรือชาติอื่นๆ โดยอย่างยิ่งชนชาติเอเชีย ซึ่งเปรียบเสมือนเพื่อนบ้าน ทำให้เกิดความสัมพันธ์อันดีงามทางศิลปวัฒนธรรม ประเพณี วรรณกรรม การละเล่นและค่านิยม เป็นสื่อ นำความสัมพันธ์ ไปสู่ชาติอื่น และวัฒนธรรมอื่น ซึ่งในประเทศไทยก็มีความสัมพันธ์กับชาติดังต่อไปนี้

1. ประเทศลาว สำหรับประเทศลาวได้ส่งครูดนตรีมาเรียนที่วิทยาลัยนาฏศิลป์ กรมศิลปากร และได้มีการแลกเปลี่ยนความรู้ ความสัมพันธ์ในเรื่องของดนตรีหลายอย่าง เพลงสำเนียงลาวที่คนไทยแต่งขึ้นมาเพื่อเลียนสำเนียงลาว เช่น เพลงลาวแพน เพลงลาวดวงเดือน เป็นต้น
2. ประเทศกัมพูชา ในสมัยรัชกาลที่ 7 ได้ขอครูไทยไปสอนในราชสำนัก ซึ่งไทยได้ส่งหลวงประดิษฐ์ไพเราะ (ศร ศิลปบรรเลง) ไปทำการสอน จึงเกิดความสัมพันธ์ระหว่างดนตรีไทยกับดนตรีเขมรขึ้นหลายประการ เช่น เกิดเพลงสำเนียงเขมร โดยหลวงประดิษฐ์ไพเราะได้ประพันธ์ขึ้นหลายเพลง เช่น เพลงนกเขาชะแมร์ เพลงชะแมร์ทม เป็นต้น
3. ประเทศพม่าและมอญ มอญมีความสัมพันธ์กับดนตรีไทยเป็นอย่างมาก เช่น ในสมัยอยุธยาสมัยพระมหาธรรมราชาและสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช สมัยรัชกาลที่ 2 แห่งกรุงรัตนโกสินทร์ ชาวมอญได้อพยพเข้ามาพึ่งพระบรมโพธิสมภารในไทย และได้นำเอาเครื่องดนตรีมอญเข้ามาด้วย โดยเครื่องดนตรีและเพลงมอญเป็นที่นิยมของคนไทย เช่น ในงานศพนิยมใช้ปี่พาทย์มอญบรรเลงประกอบ สำหรับวงปี่พาทย์ที่เกิดขึ้นในไทยนั้นเป็นการผสมระหว่างเครื่องดนตรีมอญกับเครื่องดนตรีไทย เครื่องดนตรีมอญที่นำมาประสมคือ ปี่มอญ ฆ้องวงใหญ่ตะโพนมอญและเปิงมาง ส่วนเครื่องดนตรีไทยที่ประสม ได้แก่ ระนาดเอก ระนาดทุ้ม และฆ้องวงเล็ก เพลงที่บรรเลงมีทั้งเพลงมอญแท้ ๆ และที่ครูดนตรีไทยแต่งขึ้นเพื่อใช้ในพิธีต่าง ๆ เช่น เข็ญเจ้าเข็ญผีประจำบ้าน ประจำวัดยกศพ ประชุมเพลง เป็นต้น

ทุกวันนี้ดนตรีมิใช่เป็นเพียงสิ่งสวยงามหรือมีความไพเราะในแง่ของเสียงเท่านั้น แต่ดนตรีมีบทบาทและสำคัญกับชีวิตประจำวัน เช่นเดียวกับ เสื้อผ้า อาหารและปัจจัยอื่น ๆ ที่จำเป็นต่อการดำรงอยู่ของชีวิต (ไพโรจน์ มักสัมพันธ์. 2553 :1) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับคันทนีย์ จะสุวรรณ(2542:2) ที่ได้กล่าวว่า มนุษย์เราใช้ดนตรีเพื่อสื่อสารอารมณ์ต่าง ๆ แห่งความเป็นมนุษย์ไม่ว่าจะเป็นอารมณ์แห่งความรัก ความเศร้าโศก ความสุข การที่มนุษย์สามารถสื่อสารอารมณ์ต่าง ๆ เหล่านี้ผ่านดนตรี ไม่ว่าจะเป็นผู้สร้างสรรค์ดนตรีเหล่านี้ขึ้นเอง หรือจัดการแสดงดนตรี



ที่ผู้อื่น มีอารมณ์ร่วมกับเราเป็นผู้สร้างขึ้น ก็ทำให้เราเกิดความพอใจ และรู้สึกว่าคุณค่าอย่างขึ้น

จะเห็นได้ว่าดนตรีมีส่วนเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของมนุษย์ โดยไม่จำกัดเพศ วัย ระดับการศึกษา หรือฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งสามารถมองได้หลายมิติ เช่น มิติที่เป็นรูปแบบของศิลปวัฒนธรรม มิติที่เป็นรูปแบบของความคิดและจินตนาการ มิติที่เป็นรูปแบบของนันทนาการและการบันเทิง มิติที่เป็นศาสตร์แขนงหนึ่ง มิติที่เป็นหลักสูตรการศึกษา มิติที่เป็นสุนทรียภาพ มิติที่เป็นสื่อธุรกิจ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ข้อค้นพบจากการศึกษาวิจัยในช่วงปลายคริสต์ศตวรรษที่ผ่านมา สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างดนตรีกับชีวิตได้ชัดเจนมากขึ้น มุมมองเกี่ยวกับดนตรีในมิติที่เป็นองค์ประกอบสำคัญของชีวิต จึงกำลังเป็นที่สนใจ มีการขยายผล นำไปประยุกต์ใช้ และค้นคว้าทดลองอย่างจริงจังในปัจจุบัน ซึ่งความสัมพันธ์ระหว่างดนตรีกับชีวิตมีประเด็นการศึกษาการดำเนินชีวิตของคนไทยตลอดชีวิต มีคุณค่าพัฒนาการต่อร่างกาย ซึ่งลักษณะเช่นนี้ มีส่วนทำให้คนไทยเกิดความรู้สึกรักมรดกวัฒนธรรมดนตรี เกิดความตระหนักรู้ และเกิดความภาคภูมิใจในความเป็นไทยร่วมกันโดยค่านึงและเห็นคุณค่าของวัฒนธรรมอื่นด้วย

จากสภาพปัญหาและการศึกษาผลงานวิจัยดังกล่าวมา ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการจัดกิจกรรมดนตรีที่หลากหลายเพื่อเสริมสร้างความตระหนักในคุณค่าของคนไทยเพื่อจะนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนและส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความรักและหวงแหนดนตรีไทยซึ่งเป็นดนตรีประจำชาติไทย

วัตถุประสงค์

เพื่อเสริมสร้างความตระหนักในคุณค่าของคนไทยโดยใช้กิจกรรมดนตรีที่หลากหลาย

แนวคิด ทฤษฎีงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความตระหนัก

(1) ความหมายของความตระหนัก

ราชบัณฑิตยสถาน (2545:428) ให้ความหมายของ คำว่าตระหนักไว้ว่า รู้ประจักษ์ชัด รู้ชัดแจ้ง

กุลวดี ราชภัทที (2545:38) ให้ความหมายเกี่ยวกับความ ตระหนักว่า หมายถึงภาวะการณที่บุคคลเกิดความรู้สึก นึกคิด ความคิดเห็นหรือประสบการณ์จากเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่ง เป็นภาวะที่บุคคลเข้าใจและประเมินสถานการณ์ที่เกี่ยวกับตนเองได้โดยเกิดจากสภาวะจิตที่ยอมรับถึงภาวะการณหรือความโน้ม เอียงที่จะเลือกพฤติกรรม และปฏิบัติตนเพื่อแสดงต่อปัญหาหรือเหตุการณ์หนึ่งที่ได้ประสบ

เริงชัย คงสงค์ (2547) กล่าวว่า ความตระหนักเป็นสภาวะทางจิตใจที่เกี่ยวกับความสำนึก ความรู้สึกนึกคิดและความปรารถนาของบุคคลต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด หรือเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่ง โดยมี เหตุการณ์สภาพแวดล้อมหรือสังคมหรือสิ่งเร้าจากภายนอกเป็นปัจจัยที่ทำให้บุคคลเกิดความตระหนัก

กุลวดี สุตหล้า (2550) กล่าวว่า ความตระหนักหมายถึงการแสดงออกซึ่งความรู้สึก ความเห็น ความสำนึก เป็นภาวะที่บุคคลเข้าใจและประเมินสถานการณ์ที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับตนเองได้โดยอาศัย ระยะเวลา เหตุการณ์ประสบการณ์หรือสภาพแวดล้อมเป็นปัจจัยทำให้คนเกิดความตระหนัก

สรุปได้ว่า ความตระหนัก หมายถึง การแสดงออกที่มาจากความสำนึกในจิตใจ ซึ่งต้องมาจากปัจจัยหรือสิ่งเร้าหลายอย่าง ซึ่งเป็นภาวะที่บุคคลเข้าใจและประเมินสถานการณ์ที่เกี่ยวกับตนเองได้โดยเกิดจากสภาวะจิตที่ยอมรับถึงภาวะการณหรือความโน้ม เอียงที่จะเลือกพฤติกรรมปฏิบัติต่อสถานการณ์หรือสภาพปัจจุบันที่พบเจอ

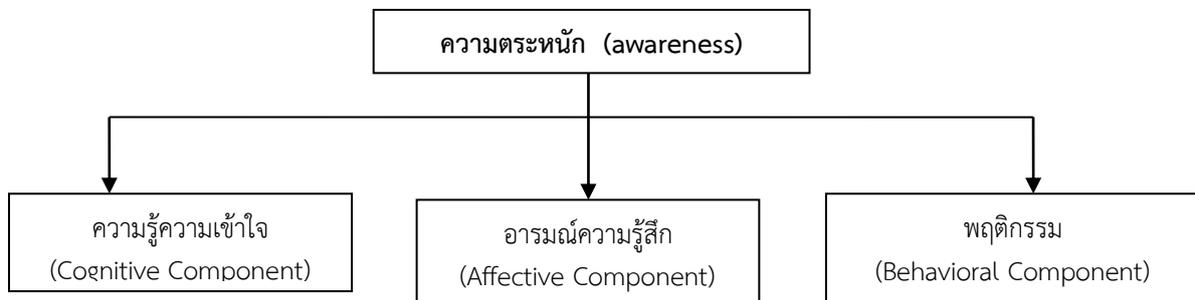
(2) กระบวนการความตระหนัก

Good (1973: 54) กล่าวว่า การเกิดความตระหนักว่าเป็นผลมาจากกระบวนการทางปัญญา (Cognitive Process) กล่าวคือ เมื่อบุคคลได้รับการกระตุ้นจากสิ่งเร้าหรือรับสัมผัสสิ่งเร้าแล้วจะเกิด ความรู้เมื่อรับรู้ขั้นต่อไปก็จะเข้าใจสิ่งนั้น คือเกิดความคิดรวบยอดและนำไปสู่การเรียนรู้คือมีความรู้ ในสิ่งนั้นและนำไปสู่การเกิดความตระหนักในที่สุด ซึ่งความรู้และความตระหนักก็จะนำไปสู่การกระทำ หรือการแสดงพฤติกรรมของบุคคลต่อสิ่งเร้า นั้นตามภาพประกอบด้านล่าง



สามารถจำแนกกระบวนการความตระหนัก มีองค์ประกอบที่ก่อให้เกิดความตระหนัก เบรกเลอร์ (1986: 45) ได้กล่าวเอาไว้ว่า ความตระหนักเกิดจากทัศนคติที่มีต่อสิ่งเร้า การสัมผัส การรับรู้ ความคิด รวบยอด การเรียนรู้ ความตระหนัก พฤติกรรม ม ความรู้ (knowledge) เจตคติ (attitude) ความลุ่มลึก ชัดแจ้ง (intelligibility) ความตระหนัก (awareness) 12 อันได้แก่ บุคคล สถานการณ์กลุ่มสังคม และสิ่งต่าง ๆ ที่โน้มเอียง หรือที่จะตอบสนองในทางบวกหรือ ทางลบ เป็นสิ่งที่เกิดจากการเรียนรู้และประสบการณ์ โดยองค์ประกอบสำคัญที่ก่อให้เกิดความตระหนักมีอยู่ด้วยกัน 3 ประการ

1. ความรู้ความเข้าใจ (Cognitive Component) จะเริ่มต้นจากระดับง่ายและมีการ พัฒนาเพิ่มมากขึ้นตามลำดับ
2. อารมณ์ ความรู้สึก (Affective Component) เป็นความรู้สึกด้านทัศนคติค่านิยม ความตระหนักชอบหรือไม่ชอบ ดีหรือไม่ดีเป็นองค์ประกอบในการประเมินสิ่งเร้าต่าง ๆ
3. พฤติกรรม (Behavioral Component) เป็นการแสดงออกทั้งทางวาจา กิริยาท่าทาง ที่มีต่อสิ่งเร้า หรือแนวโน้มที่บุคคลจะกระทำ



2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับดนตรี

(1) ความหมายของดนตรี

Mendelssohn

(<https://sites.google.com/site/mrjisclassroom/dntri>) คีตกวีชาวเยอรมัน ได้กล่าวไว้ว่า ดนตรี คือ อาณาเขตที่คำพูดไม่สามารถตามถึงได้

Goethe

(<https://sites.google.com/site/mrjisclassroom/dntri>) นักปรัชญาชาวเยอรมัน ได้กล่าวไว้ว่า ดนตรีคือการยกและเพิ่มระดับความสูงส่งในการแสดงออก

Tchaikovsky

(<https://sites.google.com/site/mrjisclassroom/dntri>) คีตกวีชาวรัสเซีย ได้กล่าวไว้ว่า ดนตรีคือสิ่งที่ทำให้เราได้รู้ถึงความงามซึ่งเราไม่สามารถหาได้ในโลกไหน

Longman (1978 : 156) ได้กล่าวไว้ว่า

ความหมายของดนตรีคือการรวบรวมเสียงให้เป็นรูปแบบ

ของเสียงที่ไพเราะและน่าฟังพอใจโดยบรรเลงตามตัวโน้ตที่เขียนขึ้นไว้

William and Seymour (1963 : 245

อ้างถึงใน สุวรรณ ก้อนทอง. 2547 : 15) ได้กล่าวไว้ว่า ความหมายของดนตรีหมายถึงระดับเสียงสูงเสียงต่ำ เป็นสิ่งที่รับรู้ได้จากการฟัง และเป็นศิลปะที่ผสมกลมกลืนกับช่วงเวลา

พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ได้ให้ความหมายดนตรีไว้ว่าดนตรีคือเสียงที่ประกอบกันเป็นทำนองเพลง, เครื่องบรรเลงซึ่งมีเสียงดังทำให้รู้สึกเพลิดเพลิน หรือเกิดอารมณ์รัก โศก หรือรื่นเริง เป็นต้น ได้ตามทำนองเพลง

สุวรรณา ก้อนทอง (2547 : 15) ได้กล่าวไว้ว่า ความหมายของดนตรีเป็นระดับการรวบรวมเสียงทั้งเสียงสูงต่ำเป็นจังหวะ เป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ ฟังแล้วทำให้เกิดความไพเราะซึ่งเป็นความงามทางด้านจิตใจ



สรุปได้ว่า ดนตรีเป็นศิลปะชั้นสูงซึ่งศิลปะนี้ใช้การบรรเลงของเครื่องดนตรี หรือเสียงขับร้องเป็นสื่อ ทำให้ผู้ฟังเกิดความรู้สึกสะเทือนใจ เกิดอารมณ์สอดคล้องกันไปกับบทเพลงที่ได้รับฟังอยู่ ดนตรีเป็นสาขาหนึ่งของวิทยาศาสตร์ เพราะเสียงร้องเสียงสูงต่ำของดนตรีเป็นไปตามกฎเกณฑ์ธรรมชาติ เครื่องดนตรีต่างๆต้องอาศัยกฎเกณฑ์ของวิทยาศาสตร์เข้าช่วยประดิษฐ์

(2) ความสำคัญและคุณค่าของดนตรี

ดนตรีจัดเป็นศิลปะอย่างหนึ่ง ที่สามารถสื่อสารจัดเป็นภาษาสากลที่ทั่วโลกจะเข้าใจกันได้โดยไม่ต้องมีการขัดแย้ง ไม่เลือกสัญชาติ ศาสนา วรณะและอายุ เป็นสื่อในการสร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างมนุษย์ และเป็นส่วนหนึ่งของมนุษย์ยอมรับโดยไม่รู้ตัว (ราโพนธรณ ศรีโสภาค. 2513 : 253) จะเห็นได้ว่า ชีวิตของคนเรากลุ่มคล้อยอยู่กับเสียงดนตรีตลอดเวลา เริ่มตั้งแต่การที่ทารกแรกเกิดจะรู้สึกเกิดเปลวขึ้นชม และแสดงความพอใจจากการได้ยินเสียงขับกล่อมของมารดา และยังพบว่าทารกในครรภ์มีการเคลื่อนไหวมากขึ้น เมื่อได้ยินเสียงดนตรี และปฏิกิริยาตอบสนองต่อเสียงดนตรีของทารกในครรภ์ขึ้นอยู่กับความดังค่อย เสียงสูงต่ำ จังหวะของดนตรี และสภาพของทารกในครรภ์ด้วย ดนตรีมีความผูกพันต่อมนุษย์อย่างมาก ดนตรีมีอิทธิพลต่ออารมณ์ ความรู้สึกนึกคิด สามารถโน้มน้าวจิตใจให้ผู้ฟังเคลิบเคลิ้ม คล้อยตาม เกิดความสุนทรีย์ยะ มองโลกในแง่ดี ช่วยผ่อนคลายความตึงเครียด ช่วยขจัดจิตใจให้เยือกเย็น และในขณะเดียวกันดนตรีก็สามารถกระตุ้นให้คนเราก่อเกิดอารมณ์ในรูปแบบต่างๆ กัน ความรู้สึกและอารมณ์ของมนุษย์สามารถถ่ายทอดได้ด้วยการใช้ดนตรีเป็นสื่อ เช่น ความรักชาติที่ออกมาในรูปแบบเพลงปลุกใจ ความรักของชายหญิงที่ออกมาในลีลาของเพลงรักหวานซึ้ง หรือความรักของพ่อแม่ที่มีต่อลูกก็จะออกมาเป็นเพลงกล่อมที่มีความไพเราะอ่อนหวาน อ่อนโยน แผงไว้ด้วยความนุ่มนวลเหล่านี้เป็นต้น (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. 2524 : 128) ซึ่งจังหวะลีลา และท่วงทำนองของเสียงดนตรีที่เกิดขึ้นจะมีอิทธิพลทำให้เกิดอารมณ์และความรู้สึกต่างๆ ขึ้นมา เช่นอารมณ์อ่อนไหว รัก เศร้า คึกคัก ร่าเริง หรือกระฉับกระเฉง นอกจากนี้ ทวีป อภิสิทธิ์ (2521 : 16) ได้กล่าวไว้ว่าเสียงดนตรีช่วยกล่อมเกลาลูปนิสัยของมนุษย์ที่หยาบกระด้าง ก้าวร้าว โหดเหี้ยมทารุณให้ผ่อนคลายลงได้ ซึ่งสอดคล้องกับ ณรุทธ์ สุทธจิตต์ (2534 : 1) ได้กล่าวไว้ว่าดนตรีเป็นวิชาการแขนงหนึ่งที่มีสาระเฉพาะตัวเอง แม้ว่าในบางครั้งจะมีการจัดดนตรีรวมไว้ในศิลปะก็ตาม แต่โดยเนื้อแท้ของสาระดนตรีมีความแตกต่างจากศิลปะอย่างเห็นได้ชัด ศิลปะเป็นเรื่องของการรับรู้ทางด้านสายตา ส่วนดนตรีเป็น

เรื่องของการรับรู้ทางการฟัง คือโสตศิลป์และศิลปะการแสดง ส่วนสุกรี เจริญสุข (2532 : 4) ได้กล่าวไว้ในชีวิตประจำวันของมนุษย์ในปัจจุบันมีความสัมพันธ์กับดนตรีมากมาย ทั้งวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ งานสร้างสรรค์รื่นเริง หรืองานพิธีกรรมก็ประกอบไปด้วยเสียงดนตรี หรือแม้ขณะที่เราอยู่คนเดียวหลายคนก็เพลิดเพลินกับเสียงเพลง ฮัมเพลงคนเดียว กิจกรรมเกือบทุกอย่างมีดนตรีเข้าไปเกี่ยวข้องทั้งโดยตรงและโดยอ้อม Hammond (1967 : 288) กล่าวถึงคุณค่าของดนตรีที่มีต่อพัฒนาการทางสังคมของเด็กว่า ดนตรีจะเป็นสื่อที่จะทำให้เด็กเข้าใจและสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ซึ่งสุดใจ ทศพร (2516 : 1-3) ได้กล่าวไว้ว่า ดนตรีเป็นสิ่งที่ทำให้จิตใจเบิกบานร่าเริงแจ่มใส ดนตรีมีบทบาทสำคัญต่อวงสังคมของมนุษย์ โดยทั่วไป แม้แต่นักการเมือง นักการทหารก็ใช้เพลงเป็นเครื่องปลุกใจ หรือเร้าใจให้ประชาชนเกิดความรักชาติ บ้านเมืองของตนเอง มนุษย์กับดนตรีเป็นของคู่กัน โลกเจริญก้าวหน้าในด้านวิชาการเพียงใดดนตรีก็เป็นสิ่งที่มนุษย์ต้องการมากขึ้นเท่านั้น

สรุปได้ว่า ดนตรีมีความผูกพันกับชีวิตของมนุษย์อยู่ตลอดเวลา เป็นส่วนหนึ่งของชีวิตเริ่มตั้งแต่แรกเกิดจนถึงวาระสุดท้ายของชีวิต แรกเกิดนั้นทารกจะได้ยินเสียงร้องกล่อมจากแม่หรือเสียงเพลงเพื่อให้เกิดความเพลิดเพลิน เมื่อเริ่มเข้าสู่ระบบการศึกษา ดนตรีก็ถูกนำมาใช้เพื่อพัฒนามนุษย์ให้เจริญองงามครบทุกด้าน ทั้งด้านสติปัญญา ด้านร่างกาย ด้านสังคมและด้านอารมณ์และเมื่อชีวิตเริ่มเข้าสู่วัยทำงาน ดนตรีก็จะถูกนำมาใช้เพื่อให้เกิดความผ่อนคลาย ความตึงเครียดจากการทำงาน ในรูปแบบต่างๆ จนวาระสุดท้ายของชีวิตก็ยังมีดนตรีเพื่อใช้ในงานศพ จะเห็นได้ว่าดนตรีนั้นมีความผูกพันต่อมนุษย์อย่างต่อเนื่องและลึกซึ้ง จึงทำให้มีการศึกษาทดลอง เพื่อหาข้อสรุปเกี่ยวกับคุณประโยชน์ของดนตรีจะได้นำมาใช้ในการพัฒนาชีวิตของมนุษย์ให้มีคุณภาพสูงขึ้น ดนตรีจึงเป็นวิทยาศาสตร์ประยุกต์ คือเป็นทั้งศิลปะและวิทยาศาสตร์ เป็นวิทยาการที่มีคุณค่าสำหรับมนุษย์ทุกๆคน

(3) องค์ประกอบของดนตรี

ณรุทธ์ สุทธจิตต์ (2540 : 1-6) ได้กล่าวไว้ว่า องค์ประกอบของดนตรีว่าต้องประกอบไปด้วย จังหวะ ทำนอง เสียงประสาน รูปแบบ ลีลา และลักษณะของเสียงในแต่ละองค์ประกอบเหล่านี้มีเนื้อหาและแนวคิดพื้นฐานซึ่งจำเป็นที่ผู้ศึกษาด้านดนตรีควรทราบและเข้าใจ ทั้งเนื้อหาและแนวคิดอย่างลึกซึ้ง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน และเพื่อเป็นพื้นฐานในการศึกษา แต่ละองค์ประกอบอธิบายไว้ ดังนี้

1) จังหวะ (Rhythm) คือ การจัดเรียงของเสียง หรือความเงียบ ซึ่งมีความสั้นยาวต่างๆ กัน กำหนดโดยจังหวะดับหรือจังหวะที่สม่ำเสมอ เช่น จังหวะการเต้นของหัวใจ

2) ทำนอง (Melody) คือ การจัดเรียงของระดับเสียง ซึ่งมีความสั้นยาว กำหนดโดยจังหวะของทำนอง

3) เสียงประสาน (Harmony) คือ ระดับเสียงตั้งแต่สองเสียงขึ้นไปที่ร้องหรือบรรเลงในขณะเดียวกัน ลักษณะของการประสานเสียงมีอยู่ด้วยกันหลายลักษณะ เช่น เป็นลักษณะของการใส่เสียงประสานให้เข้ากับทำนองเพลง 1 ทำนอง หรือเป็นการนำเพลง 2 ทำนองมาร้องพร้อมกัน ทำให้เกิดการสอดประสานของ 2 ทำนอง นอกจากนี้ยังมีการร้องแบบไล่ตามเสียงกัน

4) รูปแบบ (Form) เป็นโครงสร้างที่ทำให้ดนตรีมีความหมายในลักษณะของเสียงกับเวลา รูปแบบช่วยทำให้ดนตรีมีความต่อเนื่องสัมพันธ์ ทำให้ดนตรีหรือบทเพลงแต่ละบทมีความเป็นหนึ่ง

5) สีสันทิมเบร (Timbre) เป็นลักษณะเฉพาะที่ได้จากเสียงร้องของมนุษย์ หรือเสียงที่บรรเลงโดยเครื่องดนตรีชนิดต่างๆ ซึ่งไม่เหมือนกัน ระดับเสียงเดียวกันเมื่อใช้เครื่องดนตรีต่างกันก็จะให้อารมณ์หรือคุณค่าต่างกันออกไป

6) ลักษณะของเสียง (Characteristics of Sound) ลักษณะของเสียงเป็นองค์ประกอบดนตรีเกี่ยวกับการถ่ายทอดความรู้สึกหรืออารมณ์เพลงและเรื่องราวเกี่ยวกับความดังค่อยของเสียง

วิธีดำเนินการ

ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างความตระหนักในวัฒนธรรมไทยและรู้คุณค่าความหลากหลายทางวัฒนธรรม โดยใช้การจัดประสบการณ์ในรูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้ดนตรีที่หลากหลาย โดยมีขั้นตอนการวิจัย ดังนี้

(1) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์ จำนวน 486 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ปีการศึกษา 2561 กำลังศึกษาอยู่ชมรมดนตรีศึกษา โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์ จำนวน 15 คน จากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่มตัวอย่าง

(2) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1. แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 4 หน่วย หน่วยละ 3 คาบ หน่วยที่ 1 ดนตรีพม่า หน่วยที่ 2 ดนตรีมอญ หน่วยที่ 3 ดนตรีลาว หน่วยที่ 4 ดนตรีไทย โดยจะมีการบันทึกพัฒนาการการเรียนรู้หลังหน่วย 2. แบบวัดความตระหนักในคุณค่าของดนตรีไทย

(3) การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับดังนี้ ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและขอคำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบแนวคิดและสร้างเครื่องมือ

3.1 แผนการจัดการเรียนรู้

(1) ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ทางดนตรี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดประสบการณ์ในรูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้แล้วกำหนดหน่วยการเรียนรู้และรายละเอียดของแต่ละหัวข้อของแผนการจัดการเรียนรู้

(2) สร้างแผนการจัดกิจกรรมดนตรีที่หลากหลาย

(3) นำแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปตรวจสอบความเที่ยงตรงหรือความสอดคล้องกับเนื้อหา โดยอาศัยการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ในการตรวจและพิจารณาให้ข้อเสนอแนะโดยใช้เกณฑ์ในการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญทางด้านดนตรีผู้เชี่ยวชาญทางการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอน รายชื่อดังแสดงในภาคผนวก ผลปรากฏว่า ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน เห็นว่าแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้มีความสอดคล้องกับเนื้อหาที่ต้องการให้นักเรียนเสริมสร้างความตระหนักในคุณค่าของดนตรีไทยโดยใช้กิจกรรมดนตรีที่หลากหลายและเห็นควรให้มีการปรับปรุงแก้ไขโดยให้เน้นการจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning ในแต่ละหน่วย ให้ผู้เรียนมีความสนใจและเรียนรู้สนุกสนาน (3) นำแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้มาดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำหลังจากนั้นนำแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดลองใช้ (try out) กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองใช้กับนักเรียนที่เรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน เพื่อหาข้อบกพร่องของแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมกับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ซึ่งผลจากการทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง พบว่า วิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในบางหน่วยต้องใช้ระยะเวลา



มากกว่าปกติ การจัดกิจกรรมกับระยะเวลาไม่สัมพันธ์กัน นักเรียนยังไม่เข้าใจในบางขั้นตอนของการปฏิบัติกิจกรรม ผู้วิจัยจึงได้ทำการปรับลดขั้นตอนในการจัดประสบการณ์ การเรียนรู้และปรับกิจกรรมให้เหมาะสมกับระยะเวลามากขึ้น โดยเนื้อหายังคงเหมือนเดิม มีความชัดเจนและเน้นย้ำก่อนลงมือปฏิบัติ เช่น ร้องโน้ต และเพิ่มการนับจังหวะ

(4) นำแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ผ่านการทดลองไปใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

3.2 แบบวัดความตระหนักในคุณค่าของดนตรีไทย

(1) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความตระหนัก

(2) สร้างแบบวัดความตระหนักในคุณค่าของดนตรีไทย ผู้วิจัยได้สร้างเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินในประเด็นที่เกี่ยวข้อง 5 ตัวชี้วัด โดยแต่ละตัวชี้วัดใช้แบบประเมินที่มีลักษณะการประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ประกอบด้วย 5)มากที่สุด 4)มาก 3)ปานกลาง 2)น้อย 1)น้อยที่สุด

(3) นำแบบประเมิน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจพิจารณาและปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมโดยใช้เกณฑ์การตัดสิน 2 ใน 3 ท่านของผู้เชี่ยวชาญที่มีความคิดเห็นตรงกัน โดยใช้เกณฑ์ในการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญทางด้านดนตรี และผู้เชี่ยวชาญทางด้านวัดและประเมินผล รายชื่อดังแสดงในภาคผนวก

โดยผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะให้ปรับปรุงแก้ไขดังนี้ (1) ปรับแก้เกณฑ์การประเมินให้สอดคล้องกับเนื้อหามากขึ้น เมื่อแก้ไขเรียบร้อยแล้ว นำแบบวัดความตระหนักในคุณค่าของดนตรีไทยไปทดลองใช้ (try out) กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองใช้กับนักเรียนที่เรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน เพื่อทดลองใช้แบบวัดความตระหนักในคุณค่าของดนตรีไทยในการประเมินผลผู้เรียนว่ามีความสอดคล้องกับพฤติกรรมที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนรู้หรือไม่ โดยผลปรากฏว่าแบบวัดความตระหนักในคุณค่าของดนตรีไทย สอดคล้องกับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้

(4) การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการทดลองด้วยตนเอง โดยกลุ่มตัวอย่างจะได้รับการจัดกิจกรรมดนตรีที่หลากหลาย ใช้เวลาในการทดลอง 16 สัปดาห์ โดยทดลองสัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 16 ครั้ง ในการทดลองนั้นจะมีการทำแบบทดสอบเกี่ยวกับ ความตระหนักในคุณค่าของดนตรีไทยในชั่วโมงที่ 1 และทำแบบทดสอบชุดเดียวกันในชั่วโมงสุดท้าย

(5) สถิติที่ใช้และผลในการวิเคราะห์ข้อมูล ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบความตระหนักในคุณค่าของดนตรีไทยการจัดกิจกรรมดนตรีที่หลากหลายจากการประเมินนักเรียนก่อนและหลังการจัดกิจกรรมดนตรีที่หลากหลายสามารถเปรียบเทียบ ดังนี้

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนน

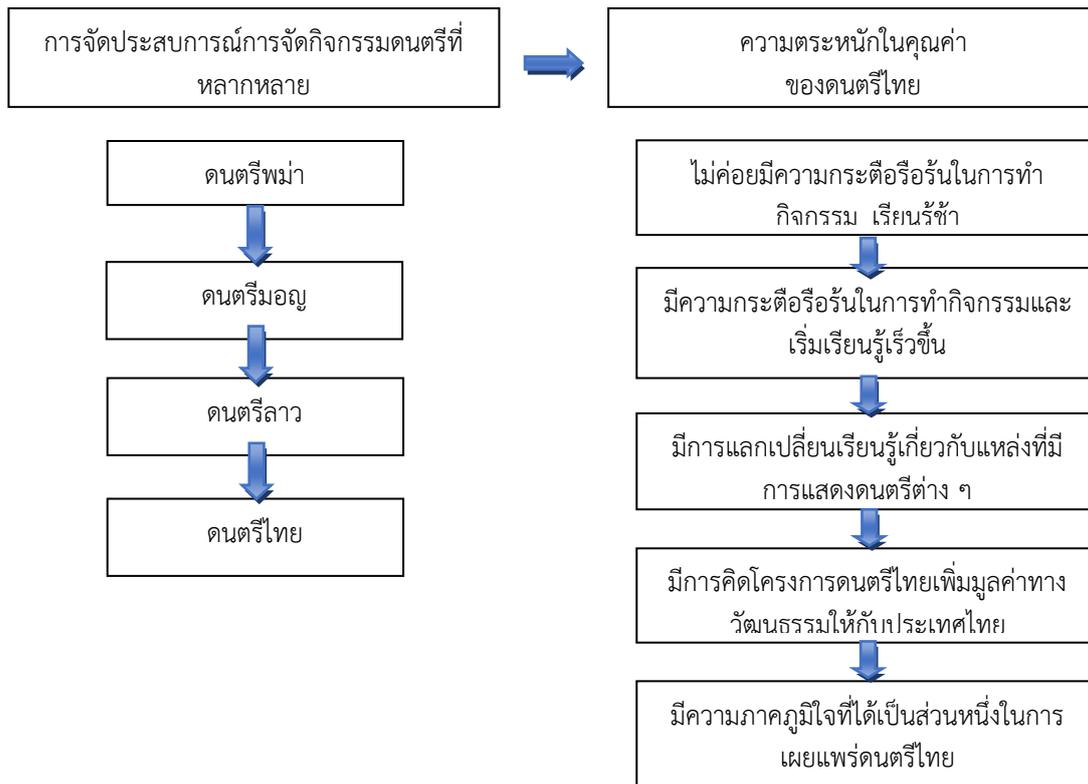
ค่าเฉลี่ย	\bar{X}	S.D.	T	Sig
คะแนนก่อนเรียน	1.56	.187	16.345	.000
คะแนนหลังเรียน	2.86	.158		

N = 15

จากตารางนี้ แสดงให้เห็นว่าคะแนนเฉลี่ยความตระหนักในคุณค่าของดนตรีไทย มีค่าเท่ากับ 2.86 คะแนน ซึ่งสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยความตระหนักในคุณค่าของดนตรีไทยก่อนเรียนซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.56 คะแนน แสดงให้เห็นว่าการ

จัดกิจกรรมดนตรีที่หลากหลายส่งผลให้นักเรียนมีความตระหนักในคุณค่าของดนตรีไทย มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ภาพที่ 2 แสดงการเปลี่ยนแปลงพัฒนาการของนักเรียนชมรมดนตรีหลังการได้รับการจัดประสบการณ์การจัดกิจกรรมดนตรีที่หลากหลาย



จากภาพ แสดงพัฒนาการของนักเรียนชมรมดนตรีศึกษาชมรมดนตรีหลังการได้รับการจัดประสบการณ์การจัดกิจกรรมดนตรีที่หลากหลาย ทั้งหมด 16 สัปดาห์ พบว่า การได้รับการกระตุ้นจากการจัดการเรียนรู้ดนตรีที่หลากหลาย ดนตรีพม่า ดนตรีมอญ ดนตรีลาว และดนตรีไทย ทั้งได้รับจากประสบการณ์โดยตรงและประสบการณ์จากการเรียนรู้ด้วยตนเอง และมีการแสดงความคิดเห็น ระดมสมอง ซึ่งเป็นผลทำให้เกิดการพัฒนาและเห็นความสำคัญของดนตรีไทยได้อย่างต่อเนื่องตามลำดับ นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์และสามารถเรียนรู้ พร้อมทั้งยิ้มแย้มแจ่มใสในขณะที่ทำกิจกรรม และสามารถระดมสมอง และช่วยคิดโครงการเผยแพร่ดนตรีไทยตามสื่อต่าง ๆ อีกทั้งยังมีทักษะทางดนตรีที่ดีขึ้น กล่าวคิด กล่าวพูด กล่าวแสดงออกในทางสร้างสรรค์ และมีภาวะผู้นำในการคิดกิจกรรมที่ดีเพื่อสังคม

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์พัฒนาการความตระหนักในคุณค่าของดนตรีไทย ก่อนและหลังการได้รับการเรียนรู้จากการจัดกิจกรรมทางดนตรีที่หลากหลาย พบว่า นักเรียนชมรมดนตรีศึกษามีคะแนนเฉลี่ยด้านความตระหนักใน

คุณค่าของดนตรีไทยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. พัฒนาการของนักเรียนชมรมดนตรีศึกษาหลังการได้รับการจัดประสบการณ์ในรูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้ทางดนตรีที่หลากหลาย จากการวิเคราะห์พบว่าส่วนใหญ่มีพัฒนาการที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่องตามลำดับจากสัปดาห์ที่ 1-16 ทั้งนี้มีเพียงค่าเฉลี่ยของคะแนนในสัปดาห์ที่ 2 ไปจนถึงสัปดาห์ที่ 3 ที่คะแนนเฉลี่ย พัฒนาการของนักเรียนชมรมดนตรีศึกษาหลังการได้รับการจัดประสบการณ์ในรูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้ทางดนตรีที่หลากหลายมีแนวโน้มลดลงเล็กน้อย เนื่องจากเป็นช่วงการเรียนรู้ทักษะทางดนตรีพม่าที่มีจังหวะเป็นครั้งแรก ภายหลังจากที่มีการจัดการเรียนรู้แล้ว นักเรียนมีทักษะทางดนตรี เห็นความสำคัญและมีความตระหนักในคุณค่าของดนตรีไทยอย่างต่อเนื่อง พัฒนาการของนักเรียนมีแนวโน้มดีขึ้นตามลำดับ และพฤติกรรมของนักเรียนหลังจากการได้รับทางดนตรีเป็นไปในแนวทางที่ดี

3. พฤติกรรมของนักเรียนชมรมดนตรีศึกษาหลังการได้รับการจัดการเรียนรู้ดนตรีที่หลากหลาย ดนตรีพม่า ดนตรีมอญ ดนตรีลาว และดนตรีไทย ทั้งได้รับจากประสบการณ์โดยตรงและประสบการณ์จากการเรียนรู้ด้วยตนเองและมีการแสดงความคิดเห็น ระดมสมอง ซึ่งเป็นผล



ทำให้เกิดการพัฒนาและเห็นความสำคัญของดนตรีไทยได้ดีอย่างต่อเนื่องตามลำดับนักเรียนมีปฏิสัมพันธ์และสามารถเรียนรู้ พร้อมทั้งยิ้มแย้มแจ่มใสในขณะที่ทำกิจกรรม และสามารถระดมสมองและช่วยคิดโครงการเผยแพร่ดนตรีไทยตามสื่อต่างๆอีกทั้งยังมีทักษะทางดนตรีที่ดีขึ้น กล่าวคือ กล่าวพูด กล่าวแสดงออกในทางสร้างสรรค์ และมีภาวะผู้นำในการคิดกิจกรรมที่ดีเพื่อสังคม

อภิปรายผลการวิจัย

ประเด็นที่ 1 ผลการวิเคราะห์พัฒนาการความตระหนักในคุณค่าของดนตรีไทย ก่อนและหลังการได้รับการเรียนรู้จากการจัดกิจกรรมทางดนตรีที่หลากหลายพบว่า นักเรียนชมรมดนตรีศึกษามีคะแนนเฉลี่ยด้านความตระหนักในคุณค่าของดนตรีไทยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนสามารถอธิบายการจัดการจัดกิจกรรมทางดนตรีที่หลากหลาย ทำให้นักเรียนเห็นความสำคัญ และรู้สึกรัก ห่วงแหน ดนตรีไทยที่เป็นมรดกประจำชาติ ซึ่งดนตรีนั้นมีบทบาทกับชีวิตมนุษย์ สอดคล้องกับไพโรจน์ มักสัมพันธ์. 2553 :1 ที่กล่าวถึงดนตรีนั้นมีความสำคัญกับมนุษย์ในการดำรงชีวิตประจำวัน ไม่ต่างจากอาหารและปัจจัยอื่น ๆ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับคันสนีย์ จะสุวรรณ (2542:2) ที่ได้กล่าวว่า มนุษย์เราใช้ดนตรีเพื่อสื่อสารอารมณ์ต่าง ๆ แห่งความเป็นมนุษย์ไม่ว่าจะเป็นอารมณ์แห่งความรัก ความเศร้าโศก ความสุข การที่มนุษย์สามารถสื่อสารอารมณ์ต่าง ๆ เหล่านี้ผ่านดนตรี ไม่ว่าจะเป็นผู้สร้างสรรค์ดนตรีเหล่านั้นขึ้นเองหรือจัดการแสดงดนตรีที่ผู้อื่น มีอารมณ์ร่วมกับเราเป็นผู้สร้างขึ้นก็ทำให้เราเกิดความพอใจและรู้สึกชีวิตที่มีคุณค่ายิ่งขึ้น

ประเด็นที่ 2 พัฒนาการของนักเรียนชมรมดนตรีศึกษาหลังการได้รับการจัดประสบการณ์ในรูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้ทางดนตรีที่หลากหลาย จากการวิเคราะห์พบว่า ส่วนใหญ่มีพัฒนาการที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่องตามลำดับจากสัปดาห์ที่ 1-16 ทั้งนี้มีเพียงค่าเฉลี่ยของคะแนนในสัปดาห์ที่ 2 ไปจนถึงสัปดาห์ที่ 3 ที่คะแนนเฉลี่ยลดลง เนื่องมาจากความยาก-ง่ายของเนื้อหา ประกอบกับเป็นการเรียนในครั้งแรก ๆ และดนตรีพม่า นั้นจะได้เป็นจังหวะยก จึงทำให้นักเรียนมีการเรียนรู้ที่ช้า ภายหลังจากที่มีการจัดการเรียนรู้แล้วนักเรียนมีทักษะทางดนตรี เห็นความสำคัญและมีความตระหนักในคุณค่าของดนตรีไทยอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เมื่ออาจารย์ได้เพิ่มการอธิบายความจำเป็นที่ต้องเรียนรู้ดนตรีประเทศเพื่อนบ้านเนื่องจากประเทศไทยเรามีความหลากหลายทางวัฒนธรรม ซึ่งสอดคล้องกับ ศิริวรรณ ศรีพหล, 2555 : 9 ได้กล่าวว่า สำหรับในประเทศไทยเรามีวัฒนธรรมไทยเป็นหลักของประเทศ แต่ในวัฒนธรรมไทยนั้น

ก็อยู่บนความหลากหลายและความแตกต่างของวัฒนธรรม ประกอบด้วยกลุ่มคนไทยเชื้อสายไทย ลาว พม่า มอญ จีน ไทยพวน มลายู ฯลฯ ประชากรไทยจึงประกอบด้วยกลุ่มคนที่มีความหลากหลายวัฒนธรรมหลากหลายภาษา หลากหลายขนบธรรมเนียมประเพณี และทุกๆวัฒนธรรมของกลุ่มต่างๆย่อมมีคุณค่าเมื่อนักเรียนได้ฟังคำอธิบายและได้มีการค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมพัฒนาการของนักเรียนมีแนวโน้มดีขึ้นตามลำดับ และพฤติกรรมของนักเรียนหลังจากการได้รับทางดนตรีเป็นไปในแนวทางที่ดี

สรุปและข้อเสนอแนะ

นักเรียนชมรมดนตรีศึกษาหลังการได้รับการจัดประสบการณ์ในรูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้ทางดนตรี ที่หลากหลายมีความสนใจเพิ่มมากขึ้นหลังจากได้เข้าใจ และเห็นความสำคัญของการเรียนดนตรีประเทศเพื่อนบ้านมีการมาฝึกซ้อมส่วนที่ยังไม่ค่อยคล่อง และคอยถามถึงเทคนิคเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มสุนทรียทางดนตรีและคิดทำโครงการอนุรักษ์ดนตรีไทยและเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความตระหนักในดนตรีไทย อาจารย์ผู้สอนควรออกแบบกิจกรรมให้ผู้เรียนทำโครงการหรือโครงการต่อยอดทางการอนุรักษ์ดนตรีไทยเพื่อสืบทอดและต่อยอดให้เด็กฝึกใช้ทักษะการคิดและการทำงานเป็นทีมอย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

1. ไพโรจน์ มักสัมพันธ์. (2553). การสร้างชุดการสอนการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ สุวินทวงศ์. ปริญญาโท. ณะเชิงเทรา:บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์.ถ่ายเอกสาร
2. มณฑกานต์ รอดคล้าย. (2557). การพัฒนาเด็กและครอบครัวในศตวรรษที่ 21 (Child and Family Development in the 21th Century). (ออนไลน์)
3. คันสนีย์ จะสุวรรณ. (2542). ดนตรีกับการรักษาโรค. กรุงเทพฯ : คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา
4. ศิริวรรณ ศรีพหล. (2556). การศึกษาผลการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกลสำหรับครูสังคมศึกษา เรื่องการจัดการ เรียนการสอนพหุวัฒนธรรมให้กับผู้เรียนในสถานศึกษา. กองทุนสนับสนุนด้านการศึกษาทางไกล, กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช



5. สุวรรณา ก้อนทอง. (2547). **ผลการจัดกิจกรรมศิลปะประกอบเสียงดนตรีคลาสสิกที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย**. ปริญญาโท. (การศึกษาปฐมวัย) กรุงเทพฯ.
6. อุษณีย์ อนุรุทธ์วงศ์. (2545). **สร้างเด็กให้เป็นอัจฉริยะ = Raising a genius**. หน้า 79



สภาพการพัฒนาแบบมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม
ของนักเรียนโรงเรียนบ้านแท่นวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 30

The state of parental development in promoting morality and ethics of students at
Ban Thaen Witthaya School Office of Secondary Educational Service Area 30

วีระยุทธ โพธิ์ศรี¹

กุลลาภ ปุริสาร²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษา 1) สภาพการพัฒนาแบบมีส่วนร่วมของผู้ปกครองใน 2) การส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม ของนักเรียนโรงเรียนบ้านแท่นวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 30 เพื่อเปรียบเทียบกับสภาพการพัฒนาแบบมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการส่งเสริมคุณธรรม จำแนกตามจำแนกตามระดับชั้น วุฒิการศึกษา และอาชีพ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในครั้งนี้ได้แก่ ผู้ปกครองนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 และผู้ปกครองนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนบ้านแท่นวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 30 จำนวน 291 คน โดยวิธีสุ่มแบบแบ่งชั้นตามระดับชั้นก่อน และการสุ่มอย่างง่าย โดยใช้เกณฑ์จากตารางของเครจซี่ และมอร์แกน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับการพัฒนาแบบมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม ของนักเรียนโรงเรียนบ้านแท่นวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 30 ได้ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบสอบถามอยู่ระหว่าง .34-.79 และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ เท่ากับ .95 และแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้คือ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การทดสอบค่าวิกฤติ (t-test) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) พร้อมทั้งการเปรียบเทียบรายคู่ โดยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe's methods) สำหรับข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการส่งเสริมคุณธรรมของนักเรียนโรงเรียนบ้านแท่นวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 30 เป็นข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากผู้ปกครองนักเรียน ผลการศึกษาค้นคว้าอิสระพบว่า

1. การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียน โรงเรียนบ้านแท่นวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 30 โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายด้านเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย 3 อันดับแรก ได้แก่ ได้แก่ ด้านความซื่อสัตย์ สุจริต ด้านความสุภาพ และด้านความมีวินัย
2. เปรียบเทียบการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียนโรงเรียนบ้านแท่นวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 30 จำแนกตามข้อมูลระดับชั้นของนักเรียนในความปกครอง โดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน ยกเว้น ด้านความขยัน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยที่ผู้ปกครองของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 จะมีส่วนร่วมมากกว่า ผู้ปกครองของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6
3. เปรียบเทียบการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียนโรงเรียนบ้านแท่นวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 30 จำแนกตามวุฒิการศึกษาสูงสุด โดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน ยกเว้น ด้านความขยัน และด้านความมีวินัย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
4. เปรียบเทียบการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียนโรงเรียนบ้านแท่นวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 30 จำแนกตามอาชีพผู้ปกครอง โดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน ยกเว้น ด้านความประหยัด ด้านความสุภาพ ด้านความสะอาด และด้านความสามัคคี แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ : การพัฒนาแบบมีส่วนร่วม, การส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม

¹นักศึกษาระดับปริญญาโทสาขาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย

²ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อาจารย์ประจำหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย

Abstract

The purposes of this research were to study the context, to compare and classify class, education degree and occupation of collaborative development's parents for allowing morality and ethics of Bantawittaya's students, Secondary Educational Service Area Office 30. The sample of this research were 291 parents of mattayasuksa 1-3's students and mattayomsuksa 4-6's students of Bantawittaya school, with stratified random sampling and sample random sampling using criteria of Krejcie and Morgan's table. The instruments of this research were the questionnaire and the result of the discrimination of the questionnaire is between .34-.79. The reliability of the test is equal .95 and structured interview. The data were analyzed by using Average score, Standard deviation, t-test and one-way ANOVA.

The result showed that:

1. The collaborative development's parents for allowing morality and ethics of Bantawittaya's students were high level and the ordering on the average from the high to low were being honest, politeness and discipline.
2. The collaborative development's parents of the students' class classify were not difference without hardworking were 0.05 different signification. The parents of mattayasuksa 1-3's students were more collaborative than mattayomsuksa 4-6's students.
3. The collaborative development's parents of the education degree classify were not difference without hardworking and discipline were 0.05 different signification.
4. The collaborative development's parents of the occupation classify were not difference without economize, polite, clean and harmony were 0.05 different signification.

Keywords: Collaborative Development, Promoting Morality and Ethics

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วผ่านกระแสโลกาภิวัตน์ และโลกไซเบอร์ ทำให้คนไทยมุ่งแสวงหาความสุขและสร้างอัตลักษณ์ส่วนตัวผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ เกิดเป็นวัฒนธรรมย่อยร่วมสมัยที่หลากหลายในรูปแบบการรวมกลุ่มของบุคคลที่สนใจเรื่องเดียวกัน มีการคำนึงถึงประโยชน์ส่วนตัวและพวกพ้องมากกว่าส่วนรวม ขณะที่ภาคส่วนต่างๆ ได้มีการส่งเสริมให้มีการรวมกลุ่ม ทำกิจกรรมต่างๆ แต่การมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมเพื่อประโยชน์ส่วนรวมยังอยู่ในระดับต่ำ นอกจากนี้ความสัมพันธ์แบบเครือข่ายที่มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ช่วยเหลือเกื้อกูลเริ่มหมดไป พฤติกรรมการอยู่ร่วมกันของสมาชิกในครอบครัวเป็นแบบต่างคนต่างอยู่ สัมพันธภาพระหว่างสมาชิกในครอบครัว มีความเปราะบางจนนำไปสู่ปัญหาทางสังคมเพิ่มขึ้น จากนโยบายเร่งรัดการปฏิรูปการศึกษา 8 คุณธรรมพื้นฐาน คือ ขยัน ประหยัด ซื่อสัตย์มีวินัย สุภาพ สะอาด สามัคคี และมีน้ำใจสถาบันการศึกษาจึงควรเร่งรัดนำไปปลูกฝังคุณธรรมพัฒนา ให้กับเยาวชนของชาติ เพื่อให้เป็นคนดี มีความรู้ และอยู่ดีมีสุข ก้าวสู่สังคมคุณธรรมนำความรู้ โดยขอความร่วมมือจากสถาบันครอบครัว ชุมชน สถาบันศาสนา และ

สถาบันการศึกษาอื่นๆ เพื่อให้การดำเนินการประสบความสำเร็จสามารถนำไปสู่การปฏิบัติยุทธศาสตร์ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2555)

กระบวนการและปัจจัยความสำเร็จในการปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรมในครอบครัวคุณธรรมไทย มีพ่อแม่ และครอบครัว เป็นต้นแบบที่ดี ทั้งความคิด คำพูด และการกระทำประพฤติตน เป็นแบบอย่างที่ดี ศรีธธาในความดี ไม่เกี่ยวข้องอบายมุข สมองของเด็กจะเรียนรู้และจดจำ โดยทำตามแบบอย่างที่ได้เห็นและได้ยิน ในครอบครัวมีบุคคลที่เด็กรักและผูกพัน การสอนที่มีการเชื่อมโยงเปรียบเทียบสถานการณ์ต่างๆ ทำให้มีความเข้าใจที่ลึกซึ้งระหว่างสมาชิกในครอบครัว การมีโอกาสมากิจกรรมร่วมกัน การกำหนดบทบาทหน้าที่ให้เด็กๆ เพื่อฝึกความรับผิดชอบ ความมีวินัย (ศูนย์โรงเรียนคุณธรรม มูลนิธิยุวสถิรคุณ, 2559)

ปีการศึกษา 2561 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 30 ได้ขับเคลื่อนโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. สร้างนักเรียนเป็น “คนดี คนเก่ง และมีความสุข” ตามกระแสรับสั่งของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ได้พระราชทานหลัก 3 ประการ ในเรื่องครูและนักเรียนว่า “ให้ครูรักเด็กและเด็กรักครู ให้ครูสอนเด็กให้มี



น้ำใจต่อเพื่อน ไม่ให้แข่งขันกัน แต่ให้แข่งขันกับตัวเอง และให้เด็กที่เรียนเก่งช่วยสอนเพื่อนที่เรียนช้ากว่า ให้ครูจัดกิจกรรมให้นักเรียนทำร่วมกัน เพื่อให้เห็นคุณค่าของความสามารถ” เป็นการน้อมนำพระราชกระแสรับสั่งดังกล่าว มาปฏิบัติให้เป็นรูปธรรม และเนื้อหางานวิจัยของอรรถย ทองฤกษ์ฤทธิ์, และคณะ (2560) ที่ได้ศึกษาคุณธรรม จริยธรรมของผู้เรียน ในสถานศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ โดยพบว่า ครอบครัวมีส่วนในการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม การเลี้ยงดู ดูแลเอาใจใส่ การปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างดำรงชีวิตอยู่ด้วยความพอเพียงเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม จะทำให้ผู้เรียนซึมซับทางความคิด เจตคติ พฤติกรรม ที่มาจากการประพฤติตนของครอบครัว จนเกิดการเรียนแบบพฤติกรรมของทางครอบครัว จากความเป็นมาและเหตุผลดังกล่าว ประกอบกับกรอบทิศทางของโรงเรียนบ้านแท่นวิทยา คือ ด้านพันธกิจ ข้อ 6. การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน และเป้าประสงค์ข้อที่ 1. ผู้เรียนมีคุณธรรมจริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ ผู้ศึกษาค้นคว้าอิสระได้ตระหนักและเห็นความสำคัญของการส่งเสริมคุณธรรมพื้นฐานผู้ศึกษาค้นคว้าอิสระได้ตระหนักและเห็นความสำคัญของการส่งเสริมคุณธรรมพื้นฐานดังกล่าวจึงได้ศึกษาค้นคว้าอิสระเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาแบบมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียนโรงเรียนบ้านแท่นวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 30 ปีการศึกษา 2561

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพและการพัฒนาแบบมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม ของนักเรียนโรงเรียนบ้านแท่นวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 30
2. เพื่อเปรียบเทียบสภาพและการพัฒนาแบบมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียนโรงเรียนบ้านแท่นวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 30 โดยจำแนกตามระดับชั้นวุฒิการศึกษา และอาชีพ

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาครั้งนี้ กลุ่มประชากรเป็นผู้ปกครองนักเรียนโรงเรียนบ้านแท่นวิทยา สพม.30 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 1,203 คน จากนั้นกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยเปิดตารางของเครจซี่ และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970) ได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

ทั้งสิ้น 291 คน โดยวิธีสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) ตามระดับชั้นและการสุ่มอย่างง่าย (Sample random sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับการพัฒนาแบบมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมในและแบบสัมภาษณ์แบบสอบถามมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยมีค่า 5 ระดับ ตามมาตรวัดแบบลิเคิร์ต (Likert, 1967) ดังนี้ 5 หมายถึง การมีส่วนร่วมระดับมากที่สุด/ ปฏิบัติบ่อยครั้ง เป็นประจำ 4 หมายถึง การมีส่วนร่วมระดับมาก/ ปฏิบัติค่อนข้างบ่อยครั้ง 3 หมายถึง การมีส่วนร่วมระดับปานกลาง/ ปฏิบัติบางครั้ง 2 หมายถึง การมีส่วนร่วมระดับน้อย/ ปฏิบัตินานๆ ครั้ง และ 1 หมายถึง การมีส่วนร่วมระดับน้อยที่สุด/ ปฏิบัติภาคเรียนละครั้ง และแบบสัมภาษณ์เป็นคำถามปลายเปิดที่ใช้ในการสัมภาษณ์ทั้งหมด 8 ข้อ ตามกรอบ 8 คุณธรรมพื้นฐานที่ควรปลูกฝัง ได้แก่ ด้านความขยัน ด้านความประหยัด ด้านความซื่อสัตย์สุจริต ด้านความมีวินัย ด้านความสุภาพ ด้านความสะอาด ด้านความสามัคคี และด้านความมีน้ำใจ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้แบ่งการเก็บข้อมูลออกเป็น 2 ช่วง ดังนี้

ช่วงที่ 1 เก็บจากการประชุมผู้ปกครอง ปีการศึกษา 2561 จำนวน 150 ชุด และเก็บจากการส่งชุดแบบสอบถามให้นักเรียนส่งไปให้ผู้ปกครองตอบแบบสอบถามอีก 21 ชุด

ช่วงที่ 2 ด้วยตัวผู้วิจัย โดยเก็บจากการเยี่ยมบ้านนักเรียน จำนวน 120 ชุด สำหรับการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้วิจัยได้เลือกตัวแทนในการให้ข้อมูลการสัมภาษณ์ 6 ท่านได้แก่ ตัวแทนผู้ปกครองนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 6 ตัวแทนระดับชั้นละ 1 คน เป็นผู้ให้ข้อมูลในครั้งนี้

4. การวิเคราะห์ข้อมูลในการการวิเคราะห์

ข้อมูลผู้วิจัยได้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานใช้สถิติคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และโดยใช้สถิติ (t-test) เพื่อเปรียบเทียบกับสภาพการพัฒนาแบบมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) พร้อมทั้งการเปรียบเทียบรายคู่ โดยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe's methods)

ส่วนที่ 2 ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม วิเคราะห์เป็นความเรียงตามกรอบ 8 คุณธรรมพื้นฐานที่ควรปลูกฝัง ได้แก่ ด้านความขยัน ด้านความประหยัด ด้านความซื่อสัตย์สุจริต ด้านความมีวินัย ด้านความสุภาพ ด้านความสะอาด ด้านความสามัคคี และด้านความมีน้ำใจ เพื่อเป็นข้อเสนอแนะของการศึกษาค้นคว้าอิสระในครั้งนี้

ผลการวิจัย

การวิเคราะห์แนวทางการพัฒนามีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ในการส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียน โรงเรียนบ้านแท่นวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 30 สรุปผลการศึกษาค้นคว้าอิสระได้ดังนี้

1. การพัฒนาแบบมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ในการส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียน โรงเรียนบ้านแท่นวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 30 โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากและเมื่อพิจารณา รายด้านเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย 3 อันดับแรก ได้แก่ ได้แก่ ด้านความซื่อสัตย์ สุจริต ด้านความสุภาพ และด้านความมีวินัย โดยมีผลสรุปรายด้าน ดังนี้

1.1 ด้านความขยัน โดยรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงลำดับคะแนนเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก ได้แก่ ท่านกระตุ้นให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนและการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของโรงเรียน รองลงมา ท่านฝึกให้นักเรียนเป็นคนที่มีจิตใจบำเพ็ญประโยชน์ และท่านฝึกให้นักเรียนรู้จักรับผิดชอบต่อนักเรียนที่ได้รับมอบหมาย

1.2 ด้านความประหยัด โดยรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงลำดับคะแนนเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก ได้แก่ ท่านทำตนเป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่า รองลงมาท่านฝึกให้นักเรียนรู้จักวางแผนในการใช้จ่าย ไม่ฟุ่มเฟือย และท่านปลูกฝังนักเรียนรู้จักประมาณตนในการใช้ปัจจัย 4 (อาหาร เสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่มที่อยู่อาศัย และยารักษาโรค) ในการดำรงชีวิต

1.3 ด้านความซื่อสัตย์ สุจริต โดยรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงลำดับคะแนนเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก ได้แก่ ท่านชี้แนะนักเรียนถึงโทษของการเป็นคนคดโกงไม่ซื่อสัตย์ รองลงมาท่านสอนนักเรียนเสมอว่าหากนักเรียนเก็บของได้ให้ส่งคืนเจ้าของ และเมื่อนักเรียนทำผิดแล้วยอมรับผิดท่านจะให้อภัยและให้ออกโอกาสให้นักเรียนแก้ตัวเสมอ

1.4 ด้านความมีวินัย โดยรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงลำดับคะแนนเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก ได้แก่ ท่านกำชับการจับเก็บของใช้ส่วนตัวและของใช้ในบ้านให้เป็นระเบียบ รองลงมาท่านฝึกในเรื่องมารยาทการฟังการพูดให้ถูกกาลเทศะ และท่านคอยดูแลเรื่องการแต่งกายให้ถูกระเบียบของโรงเรียน

1.5 ด้านความสุภาพ โดยรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงลำดับคะแนนเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก ได้แก่ ท่านสอนนักเรียนให้พูดคำสุภาพไพเราะอ่อนหวาน รองลงมาท่านฝึกให้นักเรียนมีสัมมาคารวะต่อผู้ใหญ่เสมอและท่านสอนให้นักเรียนรู้จักการให้อภัยผู้อื่น

1.6 ด้านความสะอาด โดยรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงลำดับคะแนนเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก ได้แก่ ท่านฝึกนิสัยให้นักเรียนล้างมือทุกครั้งก่อนและหลังการรับประทานอาหารและการขับถ่ายรองลงมาท่านฝึกให้นักเรียนรู้จักรักษาความสะอาดร่างกายให้สะอาดอยู่เสมอและท่านฝึกนิสัยให้นักเรียนล้างมือทุกครั้งก่อนและหลังการรับประทานอาหารและการขับถ่าย

1.7 ด้านความสามัคคี โดยรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงลำดับคะแนนเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก ได้แก่ ท่านสอนให้นักเรียนเล่นกับเพื่อนอย่างสร้างสรรค์ไม่รังแกผู้อื่นรองลงมาท่านส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ของโรงเรียน และท่านส่งเสริมให้นักเรียนได้รู้จักการให้และการรับอย่างมีเหตุผล

1.8 ด้านความมีน้ำใจ โดยรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงลำดับคะแนนเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก ได้แก่ ท่านสอนให้นักเรียนมีจิตอาสาช่วยเหลือสังคมเสมอรองลงมาท่านส่งเสริมให้นักเรียนเป็นผู้มีน้ำใจต่อคนรอบข้างและท่านสอนให้นักเรียนรู้จักการแบ่งปันสิ่งของและให้นักเรียนได้รู้จักความสุขที่เกิดจากการให้

2. ผลการเปรียบเทียบการพัฒนาแบบมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียนโรงเรียนบ้านแท่นวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 30 จำแนกตามข้อมูลระดับชั้นของนักเรียนในความปกครอง วุฒิมัธยมศึกษาสูงสุด และอาชีพผู้ปกครอง พบว่า



2.1 เปรียบเทียบการพัฒนาแบบมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียนโรงเรียนบ้านแท่นวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 30 จำแนกตามข้อมูลระดับชั้นของนักเรียนในความปกครอง โดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน ยกเว้น ด้านความขยัน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยที่ผู้ปกครองของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 จะมีส่วนร่วมมากกว่า ผู้ปกครองของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6

2.2 เปรียบเทียบการพัฒนาแบบมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียนโรงเรียนบ้านแท่นวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 30 จำแนกตามวุฒิการศึกษา โดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน ยกเว้น ด้านความขยัน และด้านความมีวินัย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยด้านความขยัน พบว่า ผู้ปกครองที่มีวุฒิการศึกษาระดับสูงกว่ามัธยมศึกษา และผู้ปกครองที่มีวุฒิการศึกษาระดับมัธยมศึกษา มีส่วนร่วมมากกว่าผู้ปกครองที่มีวุฒิการศึกษาระดับประถมศึกษา ด้านความมีวินัย พบว่า ผู้ปกครองที่มีวุฒิการศึกษาระดับมัธยมศึกษา มีส่วนร่วมมากกว่าผู้ปกครองที่มีวุฒิการศึกษาระดับประถมศึกษา

2.3 เปรียบเทียบการพัฒนาแบบมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียนโรงเรียนบ้านแท่นวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 30 จำแนกตามอาชีพผู้ปกครอง โดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน ยกเว้น ด้านความประหยัด ด้านความสุภาพ ด้านความสะอาด และด้านความสามัคคี แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยด้านความประหยัด พบว่า ผู้ปกครองที่มีอาชีพรับจ้างทั่วไป มีส่วนร่วมมากกว่าผู้ปกครองที่มีอาชีพรับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจและอาชีพเกษตรกรกรรม ด้านความสุภาพ พบว่า ผู้ปกครองที่มีอาชีพรับจ้างทั่วไป มีส่วนร่วมมากกว่าผู้ปกครองที่มีอาชีพเกษตรกรกรรม ด้านความสะอาด พบว่า ผู้ปกครองที่มีอาชีพเกษตรกรกรรม มีส่วนร่วมมากกว่าผู้ปกครองที่มีอาชีพรับจ้างทั่วไป ด้านความสามัคคี พบว่า ผู้ปกครองที่มีอาชีพเกษตรกรกรรม มีส่วนร่วมมากกว่าผู้ปกครองที่มีอาชีพรับจ้างทั่วไป และอาชีพค้าขาย

อภิปรายผลการวิจัย

1. การพัฒนาแบบมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียน โรงเรียนบ้านแท่นวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 30 โดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม กิจกรรมของทางโรงเรียนได้ให้

ความสำคัญ และให้นักเรียนได้เข้าร่วมและมีส่วนร่วมในกิจกรรมเสมอ และเป็นผู้นำในการทำกิจกรรมเสมอ เช่น กิจกรรมวันสำคัญต่างๆ ทางพุทธศาสนา ซึ่งเป็นการปลูกฝังความเป็นชาวพุทธ และเป็นการส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียน โดยมีครูเป็นแบบอย่าง ในการทำกิจกรรมที่ดีงาม และเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองได้เข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมของโรงเรียน เช่น งานวันแม่แห่งชาติ งานวันพ่อแห่งชาติ เป็นต้น เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้ปกครองกับทางโรงเรียนและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครอบครัว ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย (Foster, 1993) ที่กล่าวว่า ผู้ปกครองที่เข้ามา ในโรงเรียนและอาสาทำงานต่าง ๆ ในโรงเรียนหรือเข้ามามีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นในการประชุม จะมีผลต่อนักเรียนทั้งในทางตรงและทางอ้อมต่อการส่งเสริมคุณธรรมและจริยธรรมของ

1.1 การพัฒนาแบบมีส่วนร่วมของผู้ปกครองด้านความขยัน โดยรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะความขยันเป็นบ่อเกิดแห่งการเปลี่ยนแปลงทางปัญญา และเป็นเรื่องจำเป็นในชีวิตจริงที่นักเรียนต้องเผชิญ ดังที่ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2550) กล่าวว่า เด็กและเยาวชนผู้ที่ได้รับการบ่มเพาะคุณธรรมในด้านความขยัน จะมีความรับผิดชอบต่อการเรียนของตน ทำงานที่ได้รับมอบหมายจากโรงเรียน จนสำเร็จลุล่วงโดยเร็ว ด้วยความใส่ใจ และนอกเหนือจากงานที่ได้รับมอบหมายจากโรงเรียนแล้ว เด็กและเยาวชนที่มีคุณธรรมความขยันสามารถค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอ ทั้งยังมีความหมั่นเพียรในการออกกำลังกาย กำลังใจของตนให้เกิดประโยชน์ ต่อส่วนรวม

1.2 การพัฒนาแบบมีส่วนร่วมของผู้ปกครองด้านความประหยัด โดยรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ การประหยัด เป็นคุณลักษณะที่นักเรียนใช้ทรัพยากรและสิ่งของทั้งของตนเองและส่วนรวมอย่างคุ้มค่า รู้จักออมทรัพย์สิ้น รู้จักใช้และแบ่งเวลา รู้จักประมาณตน ในการใช้ปัจจัย 4 ในการดำรงชีวิตตามความจำเป็นให้เกิดประโยชน์สูงสุด ยับยั้งความต้องการให้อยู่ในขอบเขตอันพอเหมาะพอควร เป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้ทรัพยากรในการดำรงชีวิตเหมาะสมดังที่ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2550) ที่กล่าวว่าเด็กและเยาวชน ผู้ที่ได้รับการบ่มเพาะคุณธรรม ในด้านความประหยัดจะเข้าใจถึงฐานะการเงินของตน ไม่ใช่จ่ายสุรุ่ยสุร่ายเกินตัว รู้จักคุณค่าของเงินและรู้จักเก็บออม อีกทั้งยังดำเนินชีวิตอย่างประหยัดบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง นอกเหนือจากการนำคุณธรรมประการนี้มาเป็นหลักในการดำเนินชีวิตส่วนตัวแล้ว

ผู้ที่มีคุณธรรมประหยัดยังมีความห่วงใย ใส่ใจใช้ทรัพยากร สาธารณะด้วยความระมัดระวัง

1.3 การพัฒนาแบบมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ด้านความซื่อสัตย์ สุจริต โดยรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ ทั้งนี้อาจเป็น เพราะความซื่อสัตย์ สุจริต เป็นบ่อเกิดแห่งการเปลี่ยนแปลง ทางปัญญา และเป็นเรื่องจำเป็นในชีวิตจริงที่นักเรียนต้อง เผชิญ ดังที่ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2550) กล่าวว่า เด็กและเยาวชนที่ได้รับการบ่มเพาะคุณธรรมใน ด้านความซื่อสัตย์จะมีความจริงใจต่อตนเอง มีการแสดงออก ทั้งทางวาจาและกิริยาที่สอดคล้องกับความคิดความรู้สึกที่ ตนเองมีความซื่อสัตย์เป็นคุณธรรมที่สำคัญอย่างยิ่งในสังคม ปัจจุบันซึ่งมีสิ่งยั่วยุต่าง ๆ มากมาย สิ่งเหล่านี้จะสั่นคลอน ความจริงใจและความตั้งใจมั่นที่บุคคลมีกับตัวเองและพันธะ หน้าที่ โดยเฉพาะในยุคสมัยที่เด็กและเยาวชนอาจพบเห็น พฤติกรรมที่แสดงถึงความไม่ซื่อสัตย์ได้โดยทั่วไปจากสื่อต่าง ๆ อาทิเช่น การฉ้อโกง การคอร์รัปชัน

1.4 การพัฒนาแบบมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ด้านความมีวินัย โดยรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ความมีวินัย เป็นบ่อเกิดแห่งการเปลี่ยนแปลงทางปัญญา และเป็นเรื่องจำเป็นในชีวิตจริงที่นักเรียนต้องเผชิญ ดังที่ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2550) กล่าวว่า เด็ก และเยาวชนผู้ที่ได้รับการบ่มเพาะคุณธรรมในด้านความมี วินัยจะสามารถควบคุมดูแลตนเองให้ประพฤติปฏิบัติมีสุข นิสัยอันดี มีความอดทน อดกลั้น ควบคุมตนเอง และ แสดงออกถึงพฤติกรรมที่เหมาะสมความมีวินัยเป็นคุณธรรม ที่สำคัญอย่างยิ่งต่อสังคมปัจจุบัน การควบคุมพฤติกรรม ของตนให้เหมาะสมกับกฎระเบียบและสุนิสัยอันดีที่เป็น ประโยชน์ในระยะยาวต่อตนเองนั้นจัดได้ว่าเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ในเรื่องการควบคุมตนเอง (Self-control)

1.5 การพัฒนาแบบมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ด้านความสุภาพ โดยรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ความสุภาพ เป็นบ่อเกิดแห่งการเปลี่ยนแปลงทางปัญญา และเป็นเรื่องจำเป็นในชีวิตจริงที่นักเรียนต้องเผชิญ ดังที่ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2550) กล่าวว่า เด็ก และเยาวชนผู้ที่ได้รับการบ่มเพาะคุณธรรมในด้านความ สุภาพจะมีกิริยามารยาทที่เหมาะสมกับกาลเทศะ และ วัฒนธรรมไทย ไม่ก้าวล่วงใช้กิริยาหรือวาจาทำร้ายจิตใจ หรือสิทธิของผู้อื่นความสุภาพเป็นคุณธรรมที่สำคัญอย่างยิ่ง ต่อสังคมปัจจุบัน ซึ่งมีการไหลบ่าของวัฒนธรรมตะวันตก เข้ามาอย่างรวดเร็ว

1.6 การพัฒนาแบบมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ด้านความสะอาด โดยรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ความสะอาด เป็นบ่อเกิดแห่งการเปลี่ยนแปลงทางปัญญา และเป็นเรื่องจำเป็นในชีวิตจริงที่นักเรียนต้องเผชิญ ดังที่ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2550) กล่าวว่า เด็ก และเยาวชนผู้ที่ได้รับการบ่มเพาะคุณธรรมในด้านความ สะอาดกายและใจจะรักษาร่างกายและสภาพแวดล้อมให้ สะอาดปราศจากความมัวหมอง พร้อมทั้งแลจิตใจของตน ประกอบไปด้วยความคิดที่ดีต่อผู้อื่น ไม่มั่งงาย ไม่อิจฉา ริษยาความสะอาดทั้งสองลักษณะเป็นคุณธรรมที่สำคัญ อย่างยิ่งต่อสังคมปัจจุบันความสะอาดกายจะเป็นเกราะเสริม ที่ช่วยให้เด็กและเยาวชนมีสุขอนามัยที่แข็งแรงอันเป็นที่มา ของความพร้อมต่อการเจริญเติบโตของงานในทุก ๆ ด้าน

1.7 การพัฒนาแบบมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ด้านความสามัคคี โดยรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากทุกข้อ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ความสามัคคี เป็นบ่อเกิดแห่งการเปลี่ยนแปลงทางปัญญา และเป็นเรื่องจำเป็นในชีวิตจริงที่นักเรียนต้องเผชิญดังที่ (รชาดา สมทรัพย์, 2551) กล่าวว่าความสามัคคีก็คือความ พร้อมเพรียงความกลมเกลียวกันความปรองดองกันรวมใจ กันปฏิบัติงานให้บรรลุผลตามที่ต้องการเกิดงานอย่างสร้าง สรรคปราศจากการทะเลาะวิวาทไม่เอารัดเอาเปรียบกันเป็น การยอมรับความมีเหตุผลยอมรับความแตกต่างหลากหลาย ทางความคิด ความหลากหลายในเรื่องเชื้อชาติ ความกลม เกลียวกันในลักษณะเช่นนี้เรียกอีกอย่างว่าความสมานฉันท์ คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมผู้ที่มีความสามัคคีคือผู้ที่เปิดใจ กว้างรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นรับทราบทบทวนทั้งใน ฐานะผู้นำและผู้ตามที่ดี มีความมุ่งมั่นต่อการรวมพลัง ช่วยเหลือเกื้อกูลกันเพื่อให้การทำงานสำเร็จลุล่วงสามารถ แก้ปัญหาและขจัดความขัดแย้งได้เป็นอย่างดี ยอมรับ ความแตกต่างความหลากหลายทางวัฒนธรรมความคิด ความเชื่อพร้อมที่จะปรับตัวเพื่ออยู่รวมกันอย่างสันติและ สมานฉันท์

1.8 การพัฒนาแบบมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ด้านความมีน้ำใจ โดยรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ เป็นบ่อเกิดแห่งการเปลี่ยนแปลงทางปัญญา และเป็นเรื่อง จำเป็นในชีวิตจริงที่นักเรียนต้องเผชิญดังที่ (รชาดา สมทรัพย์, 2551) กล่าวว่าความมีน้ำใจไว้วางใจคือความจริงใจที่ไม่เห็นแก่ เพียงตัวเองหรือเรื่องของตัวเองแต่เห็นอกเห็นใจเห็นคุณค่า ในเพื่อนมนุษย์ มีความเอื้ออาทรเอาใจใส่ให้ความสนใจใน ชีวิตความเป็นอยู่ของผู้อื่นและพร้อมที่จะให้ความช่วยเหลือ เกื้อกูลกันและกัน



2. ผลการเปรียบเทียบการพัฒนาแบบมีส่วนร่วมในการส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียนโรงเรียนบ้านแท่นวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 30 จำแนกตามข้อมูลระดับชั้นของนักเรียนในความปกครองวุฒิการศึกษาสูงสุด และอาชีพผู้ปกครอง

2.1 จำแนกตามข้อมูลระดับชั้นของนักเรียนในความปกครอง โดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน ยกเว้นด้านความขยัน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยที่ผู้ปกครองของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 จะมีส่วนร่วมมากกว่า ผู้ปกครองของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนดไว้ว่าการพัฒนาแบบมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียน โรงเรียนบ้านแท่นวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 30 จำแนกตามระดับชั้นของนักเรียนในความปกครอง ที่แตกต่างกันจะมีส่วนร่วมในการส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรมแตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ผู้ปกครองให้ความสำคัญในด้านความขยัน ในการเอาใจใส่ในแต่ละระดับชั้นไม่เหมือนกัน ซึ่งผู้ปกครองให้ความสำคัญกับผู้เรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 มากกว่า เนื่องจากเป็นเด็กที่ต้องได้รับการเพาะบ่มในด้านคุณธรรมจริยธรรม เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย อารมณ์ อย่างรวดเร็ว ไปสู่วัยรุ่น ดังที่ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2550) กล่าวไว้ว่า เด็กและเยาวชนผู้ที่ได้รับการบ่มเพาะคุณธรรมในด้านความขยันจะมีความรับผิดชอบต่อการเรียนของตน จะสามารถทำงานที่ได้รับมอบหมายจากโรงเรียนจนสำเร็จ ลุล่วงโดยเร็วด้วยความใส่ใจ และนอกเหนือจากงานที่ได้รับมอบหมายจากโรงเรียนแล้ว เด็กและเยาวชนที่มีคุณธรรมความขยันยังจะค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอ ทั้งยังมีความหมั่นเพียรในการออกกำลังกายกำลังใจของตนให้เกิดประโยชน์ต่อสาธารณะ

2.2 จำแนกตามวุฒิการศึกษาสูงสุด โดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน ยกเว้น ด้านความขยัน และด้านความมีวินัย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนดไว้ว่าการพัฒนาแบบมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรมของนักเรียน โรงเรียนบ้านแท่นวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 30 จำแนกตามวุฒิการศึกษาที่แตกต่างกันจะมีส่วนร่วมในการส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรมแตกต่างกัน โดยในด้านความขยัน ผู้ปกครองที่มีวุฒิการศึกษาระดับสูงกว่ามัธยมศึกษา และผู้ปกครองที่มีวุฒิการศึกษาระดับมัธยมศึกษา มีส่วนร่วมมากกว่าผู้ปกครองที่มีวุฒิการศึกษาระดับประถมศึกษา ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะ ผู้ปกครองเห็นความสำคัญในการส่งเสริม

คุณธรรมจริยธรรม ด้านความขยันและด้านความมีวินัย เนื่องด้วยเป็นคุณธรรมที่สำคัญต่อสังคมปัจจุบัน ในสังคมที่เป็นบริโภคนิยม ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีต่างๆ รุดหน้าไปอย่างรวดเร็ว ทำให้เด็กและเยาวชนเคยชินกับการได้มาในสิ่งที่ตนต้องการอย่างรวดเร็วง่ายดาย ขาดการยับยั้งชั่งใจ หรือความรังรองที่จะทำสิ่งต่างๆ ตามกาลเทศะและเงื่อนไขอันเหมาะสม ซึ่งการปลูกฝังไว้ซึ่งคุณธรรมความขยันหรือการสอนให้เด็กเห็นคุณค่าของการลงทุน ลงแรงทำในสิ่งที่สมควรเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ในอนาคต จัดได้ว่าเป็นส่วนหนึ่งในการเรียนรู้ของเด็กและเยาวชนที่จะฝึกการควบคุมตนเองคุณธรรมที่สำคัญอย่างยิ่งต่อสังคมปัจจุบัน การควบคุมพฤติกรรมของตนให้เหมาะสมกับกฎระเบียบ และสุขนิสัยอันดีที่เป็นประโยชน์ในระยะยาวต่อตนเองนั้น จัดได้ว่าเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ในเรื่องการควบคุมตนเอง อันมีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะทำให้เด็กและเยาวชนพร้อมที่จะปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์และปฏิสัมพันธ์ที่ตนมีอยู่ได้อย่างราบรื่น และเกิดพฤติกรรมเอื้อต่อสังคมไม่ยึดเอาความต้องการ ณ ปัจจุบันของตนเป็นที่ตั้ง นอกจากนั้น การมีวินัยในตนเองนั้นยังมีความสัมพันธ์ทางบวกแรงจูงใจไปสัมฤทธิ์

2.3 จำแนกตามอาชีพผู้ปกครอง โดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน ยกเว้น ด้านความประหยัด ด้านความสุภาพ ด้านความสะอาด และด้านความสามัคคี แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนดไว้ว่าการพัฒนาแบบมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรมของนักเรียน โรงเรียนบ้านแท่นวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 30 จำแนกตามอาชีพที่แตกต่างกันจะมีส่วนร่วมในการส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรมแตกต่างกัน โดยด้านความประหยัด พบว่า ผู้ปกครองที่มีอาชีพรับจ้างทั่วไป มีส่วนร่วมมากกว่าผู้ปกครองที่มีอาชีพรับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจและอาชีพเกษตรกรรม และด้านความสุภาพ พบว่าผู้ปกครองที่มีอาชีพรับจ้างทั่วไป มีส่วนร่วมมากกว่าผู้ปกครองที่มีอาชีพเกษตรกรรม ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะ คุณธรรมด้านความประหยัด ด้านความสุภาพ ด้านความสะอาด และด้านความสามัคคี เป็นคุณธรรมที่สำคัญอย่างยิ่งต่อสังคมปัจจุบัน ซึ่งกระแสบริโภคนิยม และวัตถุนิยมไหลบ่าเข้ามาสู่วัฒนธรรมไทย ส่งผลให้เด็กและเยาวชนไทยจำนวนไม่น้อยให้ความสำคัญกับวัตถุสิ่งของ อาทิ เช่น โทรศัพท์มือถือ เครื่องแต่งกาย เครื่องประดับ จนเกิดความทะยานอยากและมีความต้องการใช้จ่ายเกินตน ขาดการเก็บหอมรอมริบ จนหลายครั้งที่เด็กและเยาวชนที่ขาดคุณธรรม ด้านความประหยัด รวมถึงคุณธรรม ด้านความสุภาพ เนื่องจากการไหลบ่าเข้ามาของวัฒนธรรมของ



ชาวต่างชาติเข้ามาอย่างรวดเร็ว วัฒนธรรมไทยนอกจากเป็นเอกลักษณ์ของชาติแล้ว วัฒนธรรมไทยยังช่วยกลมเกลือกจิตใจให้สามารถเรียนรู้ที่จะอยู่ร่วมกับสังคมอย่างมีความสุข ไม่ว่าจะเป็นการให้เกียรติซึ่งกันและกันดังที่ อุดมศักดิ์ ภาวะพฤติ (2555) ได้กล่าวว่า ให้ชาติใดชนใดก็ตามถ้าได้ปฏิบัติตนอยู่ในความสุภาพ สังคมย่อมมีความสงบสุขร่มเย็น น่าอยู่น่าอาศัย ประเทศชาติก็จะมีแต่ความเจริญก้าวหน้าเทียบเท่าอารยประเทศอย่างแท้จริง รวมถึงการเพาะบ่มคุณธรรมด้านความสะอาดให้กับผู้เรียน โดยฝึกฝนให้มีความบริสุทธิ์สะอาดของจิตใจ ไม่คิดมุ่งร้ายหรืออิจฉาริษยาผู้อื่นมองและคิดถึงสิ่งต่าง ๆ ในแง่ดี เนื่องจากความคิดในลักษณะนี้จะ เป็นรากฐานที่แข็งแกร่งในการเสริมสร้างสุขภาวะทางจิตของเด็กและเยาวชนต่อไป

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาคุณธรรมพื้นฐานของนักเรียนในสถานศึกษา จังหวัดชัยภูมิ
2. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการประเมินผลโครงการพัฒนาคุณธรรมพื้นฐานของนักเรียนในสถานศึกษา จังหวัดชัยภูมิ

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงศึกษาธิการ. (2555). **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
2. รชาดา สมทรัพย์. (2560). **คุณธรรมพื้นฐาน 8 ประการ (ออนไลน์)**. การสืบค้นข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต. ค้นเมื่อวันที่ 5 ตุลาคม 2561. <https://gotoknow.org/blog/mathu/334443>
3. ศูนย์โรงเรียนคุณธรรม มูลนิธิยุวสถิรคุณ. (2559). **ความสำคัญของการสร้าง ครอบครั้ว คุณธรรม**. กรุงเทพฯ: บริษัท สหมิตรพรินต์ติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด.
4. อรทัย ทองฤกษ์ฤทธิ์. และคณะ. (2560). **การศึกษาคุณธรรม จริยธรรมของผู้เรียนในสถานศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ**. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
5. อุดมศักดิ์ ภาวะพฤติ. (2555). **การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนแปลงยาวพิทยาคมสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6**. งานนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
6. Foster. A. (1993). **Laser scattering technique for the non-invasive analysis of wastewater**. Dissertation Abstracts International.
7. Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). **Determining sample size for research activities**. Educational and Psychological Measurement.



การพัฒนาครูในการทำวิจัยในชั้นเรียนของโรงเรียนบุญญาทัตพลประสิทธิ์
อำเภอห้วยเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์

Teachers Development Classroom Action Research
of Boonyatratpolprasit School in Huai Mek Kalasin Province

เวียงเพชร เจริญชัยเปรมปรีย์¹

กุหลาบ ปุริสาร²

อาทิตย์ ฉัตรชัยพลรัตน์³

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาของครูโรงเรียนบุญญาทัตพลประสิทธิ์ ด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน 2) เพื่อพัฒนาครูโรงเรียนบุญญาทัตพลประสิทธิ์ให้มีความรู้ความเข้าใจ และสามารถทำวิจัยในชั้นเรียนได้ โดยดำเนินการเป็น 2 ระยะ แบ่งเป็น 2 วนรอบ ผู้วิจัยใช้หลักการวิจัยปฏิบัติการตามกรอบแนวคิดของ Kemmis และ McTaggart มาเป็นกระบวนการดำเนินการ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน การปฏิบัติ การสังเกต และการสะท้อนผล กลยุทธ์ที่ใช้ในการพัฒนา คือ การอบรมเชิงปฏิบัติการ การนิเทศภายใน และการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อน กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือครูผู้สอนโรงเรียนบุญญาทัตพลประสิทธิ์ที่เข้าร่วมโดยสมัครใจ จำนวน 17 คน ดำเนินการพัฒนาครูในการทำวิจัยในชั้นเรียนตามกรอบวิจัย 5 ขั้นตอน ได้แก่ การสำรวจปัญหาและวิเคราะห์ปัญหา การกำหนดวิธีการในการแก้ปัญหา การพัฒนาวิธีการหรือนวัตกรรม การนำนวัตกรรมหรือวิธีการไปใช้ การสรุปผลการวิจัยและเขียนรายงานผลการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถามพื้นฐานการวิจัย แบบทดสอบก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ แบบสัมภาษณ์ แบบประเมินการเขียนเค้าโครงการวิจัย แบบสังเกต แบบประเมินผลการเขียนรายงานการวิจัย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการวิจัย พบว่า

1) จากการใช้แบบสอบถามถึงสภาพปัจจุบันและสภาพปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูโรงเรียนบุญญาทัตพลประสิทธิ์ก่อนดำเนินการพัฒนาการทำวิจัยในชั้นเรียน พบว่าครูขาดความรู้ความเข้าใจในการทำวิจัยในชั้นเรียน ไม่สามารถทำการวิจัยในชั้นเรียนได้

2) เมื่อใช้กลยุทธ์ในการพัฒนา ได้แก่ การอบรมเชิงปฏิบัติการ การนิเทศภายใน การนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ซึ่งได้ดำเนินการ 2 วนรอบ การดำเนินการในวนรอบที่ 1 โดยใช้กลยุทธ์ การอบรมเชิงปฏิบัติการ และการนิเทศภายใน กลุ่มผู้ร่วมวิจัยมีความรู้ความเข้าใจและสามารถทำการวิจัยในชั้นเรียนตามกรอบการวิจัย 5 ขั้นตอน ได้จำนวน 12 คน แต่ยังมีครูอีก 5 คน ยังมีปัญหาในการสรุปผลการวิจัยและเขียนรายงานผลการวิจัย จึงต้องมีการพัฒนาในวนรอบที่ 2 โดยใช้กลยุทธ์ การนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยได้ให้ความช่วยเหลือ แนะนำ ปรับปรุงแก้ไขเพื่อการสรุปผลการวิจัยและเขียนรายงานผลการวิจัย ได้ถูกต้องสมบูรณ์

โดยสรุป การพัฒนาครูในการทำวิจัยในชั้นเรียนของโรงเรียนบุญญาทัตพลประสิทธิ์ อำเภอห้วยเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์ ดำเนินการตามกระบวนการวิจัย 5 ขั้นตอน โดยใช้กลยุทธ์ในการพัฒนาคือการอบรมเชิงปฏิบัติการ การนิเทศภายใน การนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ซึ่งสามารถพัฒนาครูให้มีความรู้ความเข้าใจและสามารถทำวิจัยในชั้นเรียนได้ สามารถนำไปพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพต่อไป

คำสำคัญ : การพัฒนาครู, การวิจัยในชั้นเรียน, การอบรมเชิงปฏิบัติการ

¹ นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาการบริหารการศึกษา

^{2,3} ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., อาจารย์ประจำหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

Abstract

The objectives of this research were to; 1) to study the present problems of teachers at Boonyatratpolprasit school of classroom research, 2) to develop teachers of Boonyatratpolprasit school to have knowledge, understanding and be able to conduct research in the classroom. The study had 2 phases. divided into 2 cycles of study. The researcher used the operating principles of Kemmis and McTaggart's framework as a process of action, consisted of 4 steps: Planning, Action, Observation, and Reflection. Strategies of development were workshop training, Supervision, and peer supporting supervision. The subjects were 17 Boonyatratpolprasit School teachers who participated voluntarily. The teachers were developed for conducting classroom research according to 5-step research frameworks, namely problem surveying and problem analysis, Defining methods for solving problems, Development of methods or innovations, Applying innovation or methods, Research summary and writing research report. The tools used in the research consisted of Basic research questionnaire test before and after the workshop, interview, assessment form for writing research projects, observation, evaluation form for research report writing. The statistics used for data analysis are percentage, mean (X), standard Deviation (S.D.).

The research findings found that:

1) From the use of questionnaires about the current conditions and problems of classroom research of Bunyatratpolprasit School teachers before proceeding to develop classroom research. It was found that teachers lacked of knowledge and understanding in conducting research in the classroom. and unable to conduct research in the classroom.

2) When using development strategies, workshop training, Supervision, peer supporting supervision which proceeded in 2 cycles. Performed in cycle 1 using strategy training workshop and internal supervision. The research group has knowledge and understanding, and can conduct research in the classroom according to the 5-step research framework, consisting of 12 people. But there were 5 teachers had problems about how to do summarizing and writing research reports. Therefore having to develop in the 2nd cycle using strategies peer supporting supervision. Researchers and co-researchers have provided assistance, suggestions, amendments for summarizing research results and writing research completely correct.

In summary, development of teacher' knowledge and understanding about classroom research writing of Bunyatratpolprasit School, Huai Mek district, Kalasin Province on based of 5 research stages by using 1) workshop training 2) Supervision and 3) peer supporting supervision. Which can develop teachers to have knowledge and understanding and be able to do research in the classroom. it can be used to develop teaching and learning to be more effective.

Keywords : Teacher development, Classroom Research, Work shop

บทนำ

การศึกษานั้นเป็นกระบวนการที่ทำให้มนุษย์สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตตนเองให้สามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ทั้งนี้มีการเกื้อหนุนการพัฒนาประเทศได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในทุกๆ ด้าน และบุคคลที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการจัดการศึกษาดังกล่าวก็คือครูนั่นเอง เพราะครูเป็นผู้ที่มีหน้าที่สร้างประสบการณ์การเรียนรู้ และการพัฒนาโดยรอบให้เกิดในตัวผู้เรียน เพื่อให้มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ใน

เชิงวิชาการ นำไปสู่การมีสภาพชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น รวมทั้งการดำรงตนเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม ดังนั้นการจะพัฒนาการศึกษาให้มีคุณภาพจึงย่อมต้องพึ่งพาอาศัยครูที่มีคุณภาพ ครูที่มีความเป็นครูประเทศไทยต้องเผชิญกับบริบทการเปลี่ยนแปลงของโลก จึงได้มีการพัฒนาองค์กรหรือหน่วยงานเป็นแบบองค์รวมที่เน้นไปที่คนดังที่แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ยุทธศาสตร์ที่ 3 ยุทธศาสตร์ผลิตและพัฒนากำลังคนรวมทั้งงานวิจัยที่สอดคล้องกับ ความต้องการของการพัฒนา



ประเทศ ที่มุ่งหวังให้กำลังคนได้รับการผลิตและพัฒนาเพื่อเสริมสร้างศักยภาพ การแข่งขันของประเทศ และเมืองค้ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรม สนับสนุนการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน ซึ่งตอบสนองการพัฒนาในด้านคุณภาพ และด้านการตอบโจทย์บริบทที่เปลี่ยนแปลงตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564) ได้กำหนดเป้าหมาย ยุทธศาสตร์และแนวทางการพัฒนาประเทศในระยะ 5 ปี ซึ่งจะเป็แผนที่มีความสำคัญในการวางรากฐานการพัฒนาประเทศไปสู่สังคมที่มีความสุขอย่างมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน สอดคล้องตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ที่เป็นกรอบการพัฒนาประเทศในระยะยาว(สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี)

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2553 หมวด4 มาตรา 22 ได้ระบุไว้อย่างชัดเจนในเรื่องการจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนา ตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนา ตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ ในหมวด 4 แนวทางการจัดการศึกษา มาตรา 24 ข้อ 5 เกี่ยวกับการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน ระบุว่า “จะส่งเสริมสนับสนุน ให้ผู้สอน สามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้รวมทั้งสามารถใช้วิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้” นอกจากนี้ทุกฝ่ายจะต้องมีส่วนส่งเสริมการจัดการศึกษาค้นคว้า และ วิจัย เพื่อแสวงหาองค์ความรู้ใหม่ๆ มาปรับปรุงและพัฒนางานด้านการศึกษาให้ครอบคลุมเป้าหมายในการให้บริการในด้านโอกาสทางการศึกษาคุณภาพ และประสิทธิภาพในการบริหาร (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553)

งานวิจัยเพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้เป็นงานที่ในบางครั้งต้องใช้เวลาพอสมควร เพราะเป็นงานที่ละเอียดถี่ถ้วน ครูต้องมีพื้นฐานความรู้ทางการวิจัยซึ่งช่วยให้เป็นผู้มีเจตคติที่ดีต่อการวิจัยและเห็นด้วยกับการนำการวิจัยนำหน้าการเรียนการสอน โดยเฉพาะจะเข้ามามีส่วนร่วมในการหาคำตอบว่าได้เกิดปัญหาหรือข้อบกพร่องอะไรบ้างในโครงสร้างระบบการจัดการเรียนรู้ทั้งในด้านปัจจัยกระบวนการ และผลผลิต เพราะปัญหาที่เกิดขึ้นอาจจะเกิดปัญหาที่ระดับปัจจัย ได้แก่ จุดมุ่งหมายการศึกษา โครงสร้างเนื้อหา สื่อการเรียนรู้ ครูและนักเรียน ระดับกระบวนการ ได้แก่ วิธีการสอน เทคนิคการเรียนรู้ และทักษะของครู การวิจัยในชั้นเรียน ครูผู้สอนส่วนใหญ่จะรู้สึกว่าเป็นเรื่องยากต้องใช้เวลานานและยังเพิ่มภาระงานให้อีกด้วย และปัญหาที่ผู้สอนประสบคือ ไม่มีความรู้ความเข้าใจในการวิจัยในชั้น

เรียนแม้จะเคยเข้ารับการอบรมแต่ขาดประสบการณ์ ทำให้ไม่ประสบผลสำเร็จในการจัดทำวิจัยในชั้นเรียน ผู้สอนที่มีความขัดข้องดังกล่าวถ้ามีความมุ่งมั่นที่จะเรียนรู้ให้เข้าใจ มีความคิดรวบยอด (Concept) ที่ถูกต้องจนมีพื้นฐานของการวิจัยในชั้นเรียนที่ดีได้ฝึกฝนให้มีประสบการณ์ในบางขั้นตอน โดยเฉพาะการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิจัยจะไม่หยุดที่ผู้สอนแต่จะไปสู่ผู้เรียนให้สามารถใช้ในกระบวนการเรียนได้ ทำให้เกิดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้ผู้เรียนรู้จักคิดวิเคราะห์ได้ด้วยตัวเอง การมีความคิดรวบยอดและมีประสบการณ์ในการทำวิจัยโดยเฉพาะการเขียนเค้าโครงการวิจัย จำเป็นที่จะต้องพัฒนาครูในเรื่องการทำวิจัยในชั้นเรียนเป็นอย่างมาก เพราะผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นโดยตรงในภายหน้านั้น คือ ความเจริญงอกงามของตัวนักเรียนเอง ซึ่งจะทำให้ให้นักเรียนเป็นมนุษย์ที่มีความสมบูรณ์ทั้งร่างกาย สติปัญญาและจิตใจเป็นผู้ที่มีคุณภาพได้ตาม มาตรฐานการศึกษา และเป็นการสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ระหว่างครูกับลูกศิษย์ ผลพลอยได้ที่ตามมา คือ ครูเกิดความภาคภูมิใจและมีความมั่นใจในการทำวิจัยในชั้นเรียนมากยิ่งขึ้น ยิ่งไปกว่านั้นความก้าวหน้าในชีวิตราชการ จะมีโอกาสเจริญก้าวหน้าตามมาด้วย ส่วนโรงเรียนนั้นจะมีการพัฒนา อย่างต่อเนื่อง กระบวนการวิจัยในชั้นเรียน เป็นสิ่งที่ตระหนักถึงความสำคัญในการส่งเสริมวิจัยในชั้นเรียนอันจะทำให้ทราบถึงข้อมูลที่จะเป็นแนวทางแก่ผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อนำไปใช้ประกอบการวางแผนพัฒนาครู และบุคลากรทางการศึกษา ให้ตรงกับความต้องการประเมินตนเองด้วยการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู และบุคลากรทางการศึกษาซึ่งจะมีผลต่อการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และทำให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถ และมีคุณลักษณะตามที่ประเทศชาติต้องการ (สุนทร แนวเงินดี, 2556)

จากการสำรวจสภาพปัญหาที่พบในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูโรงเรียนนุญญาทัตพลประสิทธิ์โดยการใช้แบบสอบถามครูในโรงเรียนเกี่ยวกับปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนทั้งหมด 6 ด้าน คือ ด้านความรู้พื้นฐานของการทำวิจัยในชั้นเรียน ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน ด้านกระบวนการวิจัยในชั้นเรียน ด้านการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน ด้านการนำผลการวิจัยในชั้นเรียนไปพัฒนาการจัดการเรียนการสอนและด้านปัญหา/อุปสรรคในการทำวิจัยในชั้นเรียน สามารถสรุปได้ว่า ครูไม่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน จึงเป็นเหตุให้ครูไม่สามารถทำวิจัยในชั้นเรียนได้ ครูยังขาดประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายโดยเฉพาะ การใช้การวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้ เนื่องจากไม่เคยได้รับการพัฒนาด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนมาก่อน ไม่เคยทำวิจัยในชั้นเรียน จึง



ปีที่ 9 ฉบับพิเศษ (เดือนพฤศจิกายน 2562)

ไม่สามารถลงมือปฏิบัติทำการวิจัยในชั้นเรียนได้ ครูต้องการให้โรงเรียนส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียนโดยจัดกิจกรรมและกลยุทธ์การพัฒนาตนเองในการทำวิจัยในชั้นเรียน ผู้วิจัยมีหน้าที่กำกับติดตาม ดูแล กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในโรงเรียนได้ตระหนักในความสำเร็จและเล็งเห็นความจำเป็นในการที่ต้องพัฒนาครูในเรื่องนี้โดยเร็ว เพื่อให้ครูได้มีความรู้ความเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญของการวิจัยในชั้นเรียน นำกระบวนการวิจัยในชั้นเรียนไปพัฒนากระบวนการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยสามารถทำการวิจัยและเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียนได้ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ นำผลการวิจัยไปใช้เป็นข้อมูลสารสนเทศในการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ยืดผู้เรียนเป็นสำคัญอันจะส่งผลให้นักเรียนมีคุณภาพ เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เป็นคนดี คนเก่ง และอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขต่อไป จึงได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาครูด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนของโรงเรียนบุญยาคัพทลประสิทธิ์ อำเภอยะหริ่ง จังหวัดกาฬสินธุ์ ซึ่งเป็นการพัฒนาศักยภาพของครูและเพิ่มคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของครูโรงเรียนบุญยาคัพทลประสิทธิ์ ด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน
2. เพื่อพัฒนาครูโรงเรียนบุญยาคัพทลประสิทธิ์ ให้มีความรู้ความเข้าใจในการทำวิจัยในชั้นเรียน และสามารถทำวิจัยในชั้นเรียนได้

สมมุติฐานการวิจัย

1. สภาพปัจจุบันของครูโรงเรียนบุญยาคัพทลประสิทธิ์ อำเภอยะหริ่ง จังหวัดกาฬสินธุ์ ขาดความรู้ด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน
2. ครูโรงเรียนบุญยาคัพทลประสิทธิ์ อำเภอยะหริ่ง จังหวัดกาฬสินธุ์ เมื่อได้รับการพัฒนาแล้วมีความรู้ความเข้าใจในการทำวิจัยในชั้นเรียน และสามารถทำวิจัยในชั้นเรียนได้

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยใช้หลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาครูในการทำวิจัยในชั้นเรียน โรงเรียนบุญยาคัพทลประสิทธิ์ โดยดำเนินการเป็น 2 ระยะ ซึ่งระยะที่ 2 แบ่งเป็น 2 วงรอบ ประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอน (spiral) หรือเรียกว่า วงจร PAOR ตามแนวคิดของ Kemmis และ Mc Taggart (1998) ได้เสนอขั้นตอนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ 4 ขั้นตอน ประกอบไปด้วย ขั้นการวางแผน (Planning) ขั้นการปฏิบัติ (Action)

ขั้นการสังเกต (Observation) ขั้นการสะท้อนผลการปฏิบัติการ (Reflection)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ครูผู้สอนของโรงเรียนบุญยาคัพทลประสิทธิ์ อำเภอยะหริ่ง จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 28 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครูผู้สอนโรงเรียนบุญยาคัพทลประสิทธิ์ อำเภอยะหริ่ง จังหวัดกาฬสินธุ์ กลุ่มตัวอย่างนี้ได้มาจากความสมัครใจที่ต้องการจะพัฒนาตนเองเรื่องการทำวิจัยในชั้นเรียน จำนวน 17 คน จากประชากรทั้งหมด 28 คน

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัญหาปัจจุบัน ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามความรู้พื้นฐานในการทำวิจัยในชั้นเรียนกับครูโรงเรียนบุญยาคัพทลประสิทธิ์ จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามพื้นฐานการวิจัยพบว่า ครูยังขาดความรู้ความเข้าใจด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งครูมีทัศนคติไม่ดีเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียนและครูเห็นว่าการวิจัยในชั้นเรียนเป็นเรื่องยุ่งยากสลับซับซ้อนมาก ในปัญหาเหล่านี้ทำให้ผู้วิจัย ได้เห็นความสำคัญของการพัฒนาครูด้านการวิจัยในชั้นเรียน ที่ต้องการแก้ไขอย่างเร่งด่วนเพื่อให้ครูได้มีความรู้ ความเข้าใจ สามารถดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนได้

ระยะที่ 2 ดำเนินการพัฒนาครูด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนใช้กลยุทธ์พัฒนา คือการอบรมเชิงปฏิบัติการ การนิเทศภายใน และการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อน โดยมีลักษณะ การดำเนินการเป็น 2 วงรอบ โดยแต่ละวงรอบประกอบไปด้วย การดำเนินการ 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน การปฏิบัติ การสังเกต การสะท้อนผล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เป็นแบบสอบถาม พื้นฐานการวิจัย แบบทดสอบ แบบสัมภาษณ์ แบบประเมินการเขียนเค้าโครงการวิจัยในชั้นเรียน แบบสังเกต แบบประเมินผลรายงานการวิจัยในชั้นเรียน แบบบันทึกการนิเทศ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้เครื่องมือที่สร้างขึ้นคือ แบบสอบถามพื้นฐานการวิจัย แบบทดสอบ แบบสัมภาษณ์ แบบประเมินการเขียนเค้าโครงการวิจัยในชั้นเรียน แบบสังเกต แบบประเมินผลรายงานการวิจัยในชั้นเรียน แบบบันทึกการนิเทศ จากกลุ่มผู้ร่วมวิจัยและกลุ่มผู้ให้ข้อมูล เกี่ยวกับการพัฒนาครูในการทำวิจัยในชั้นเรียนของโรงเรียนบุญยาคัพทลประสิทธิ์ อำเภอยะหริ่ง จังหวัดกาฬสินธุ์ ซึ่งผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังต่อไปนี้



1. ศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูโรงเรียนบุญยาห์ตพลประสิทธิ์ อำเภอยะรังจังหวัดกาฬสินธุ์ เก็บรวบรวมข้อมูลจากการใช้แบบสอบถามพื้นฐานการวิจัย เพื่อให้ทราบถึงสภาพปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียน

2. กลยุทธ์ในการพัฒนา ได้แก่ การอบรมเชิงปฏิบัติการ การนิเทศภายใน การนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ซึ่งได้ดำเนินการ 2 วงรอบ การดำเนินการในวงรอบที่ 1 โดยใช้กลยุทธ์ การอบรมเชิงปฏิบัติการ และการนิเทศภายใน กลุ่มผู้ร่วมวิจัยมีความรู้ความเข้าใจและสามารถทำการวิจัยในชั้นเรียนตามกรอบการวิจัย 5 ขั้นตอนได้จำนวน 12 คน แต่ยังมีครูอีก 5 คน ยังมีปัญหาในการสรุปผลการวิจัยและเขียนรายงานผลการวิจัย จึงต้องมีการพัฒนาในวงรอบที่ 2 โดยใช้กลยุทธ์ การนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยได้ให้ความช่วยเหลือ แนะนำ ปรับปรุงแก้ไขเพื่อการสรุปผลการวิจัยและเขียนรายงานผลการวิจัยได้ถูกต้องสมบูรณ์

สรุปผลการวิจัย

จากสภาพปัจจุบันและสภาพปัญหา พบว่า ครูยังขาดความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์ ในการทำวิจัยในชั้นเรียน ถึงแม้ว่าครูบางคนจะได้รับการอบรมในเรื่องการทำวิจัยในชั้นเรียนมาบ้างแล้วก็ตาม แต่การทำวิจัยในชั้นเรียนก็ยังไม่มีการดำเนินการอย่างชัดเจนและเป็นรูปธรรม การพัฒนาครูในการทำวิจัยในชั้นเรียน โรงเรียนบุญยาห์ตพลประสิทธิ์ อำเภอยะรัง จังหวัดกาฬสินธุ์ เป็นการวิจัยโดยใช้รูปแบบปฏิบัติการ มีขอบเขตด้านเนื้อหา (1) ขั้นตอนการสำรวจปัญหาและวิเคราะห์ปัญหา (2) ขั้นตอนการกำหนดวิธีการในการแก้ปัญหา (3) ขั้นตอนการพัฒนาวิธีการหรือนวัตกรรม (4) ขั้นตอนการนำวิธีการและนวัตกรรมไปใช้ และ (5) ขั้นตอนการสรุปผล ในเบื้องต้นจะเป็นการพัฒนาครูที่สมัครใจเข้าร่วมพัฒนา เรียกว่า ผู้ร่วมวิจัย จำนวน 17 คน โดยกลุ่มผู้ร่วมวิจัยได้ร่วมกันกำหนดกลยุทธ์ในการพัฒนา 2 กลยุทธ์ คือ การประชุมเชิงปฏิบัติการ การนิเทศภายใน โดยดำเนินการเป็น 2 วงรอบ แต่ละวงรอบประกอบด้วย 4 ขั้นตอนดังนี้ คือ การวางแผน การปฏิบัติตามแผน การสังเกต การสะท้อนผลและมีผลการดำเนินงานดังต่อไปนี้

การพัฒนาในวงรอบที่ 1 ดำเนินการโดยใช้กลยุทธ์การประชุมเชิงปฏิบัติการและการนิเทศภายใน ตามขั้นตอนการวิจัย 5 ขั้นตอน ทำให้ผู้ร่วมวิจัยจำนวน 12 คน สามารถทำวิจัยได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอนการทำวิจัยในชั้นเรียนสำหรับครูอีก 5 คน ยังมีปัญหาในการสรุปผลการวิจัยและเขียนรายงานผลการวิจัย กลุ่มผู้ร่วมวิจัยจึงร่วมประชุม

และมีความคิดเห็นร่วมกันว่าจะต้องดำเนินการพัฒนาครูที่มีปัญหาจำนวน 5 คน ในวงรอบที่ 2 โดยใช้กลยุทธ์ในการพัฒนา คือ การนิเทศภายในแบบเพื่อนช่วยเพื่อน เพื่อติดตามประเด็นที่จะต้องพัฒนาในวงรอบที่ 2 ต่อไป

การพัฒนาในวงรอบที่ 2 กลุ่มผู้ร่วมวิจัย ได้วางแผนดำเนินการโดยใช้ข้อมูล จากการดำเนินการในวงรอบที่ 1 โดยใช้กลยุทธ์ในการพัฒนา คือ การนิเทศภายในแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ผลการพัฒนา พบว่า ครู 5 คน สามารถทำวิจัยในชั้นเรียนในหัวข้อยังมีปัญหาในการสรุปผลการวิจัยและเขียนรายงานผลการวิจัย สามารถเรียงลำดับการดำเนินการ และสามารถเขียนรายงานการวิจัยได้ถูกต้องตามขั้นตอนของการวิจัย

โดยสรุป ผลการดำเนินการพัฒนาครูในการทำวิจัยในชั้นเรียน โรงเรียนบุญยาห์ตพลประสิทธิ์ ทั้ง 2 วงรอบตามขั้นตอนการวิจัย 5 ขั้นตอนของ โดยใช้กลยุทธ์ในการพัฒนา คือ การประชุมเชิงปฏิบัติการ การนิเทศภายใน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบทดสอบก่อน-หลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ แบบสัมภาษณ์ แบบมีโครงสร้าง แบบสังเกตแบบมีส่วนร่วม แบบประเมินเค้าโครงการวิจัย แบบประเมินรายงานการวิจัย พบว่า ปัจจุบันครูมีความรู้ความเข้าใจและสามารถทำวิจัยในชั้นเรียนตามขั้นตอนการทำวิจัยในชั้นเรียน 5 ขั้นตอนได้ และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปปรับปรุงงานและ พัฒนาการเรียนการสอนของตนเองให้ดียิ่งขึ้น บรรลุตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูโรงเรียนบุญยาห์ตพลประสิทธิ์ พบว่าครูขาดความรู้ความเข้าใจในการทำวิจัยในชั้นเรียน ไม่สามารถทำวิจัยในชั้นเรียนได้ ดังนั้นผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยร่วมกันหาแนวทางเพื่อแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นโดยตกลงร่วมกันที่จะใช้กลยุทธ์ในการพัฒนา คือ การอบรมเชิงปฏิบัติการ และการนิเทศภายใน ซึ่งใช้หลักกระบวนการทำวิจัย 5 ขั้นตอน หลังจากอบรมเชิงปฏิบัติการครูส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจในแต่ละขั้นตอนการทำวิจัยในชั้นเรียนแต่ยังมีการติดตามผลโดยการนิเทศติดตาม เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับกนกวรรณ กาญจนรัชต์ (2559) การดำเนินการพัฒนาครูในการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยใช้กลยุทธ์การอบรมเชิงปฏิบัติการ และการนิเทศภายใน ในรูปแบบของการประชุมนิเทศเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทำให้ครูมีความรู้ ความเข้าใจและ สามารถทำการวิจัยในชั้นเรียนได้ อภิปรายผลดังนี้

ขั้นตอนการสำรวจปัญหาและวิเคราะห์ปัญหาพบว่าครูขาดความรู้ความเข้าใจในการทำวิจัยในชั้นเรียนซึ่งสอดคล้องกับเด่นประการสองสุข (2551) สภาพปัจจุบันและ ปัญหาการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนโรงเรียนบ้านละหานสามัคคีก่อนการดำเนินการพัฒนาครูในการทำวิจัยในชั้นเรียน ครูขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียนไม่สามารถดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนได้

ขั้นตอนการกำหนดวิธีการในการแก้ปัญหา กลุ่มผู้ร่วมวิจัยดำเนินการกำหนดวิธีการหรือนวัตกรรมในการแก้ปัญหา โดยการศึกษาเอกสารตัวอย่างงานวิจัย และข้อเสนอแนะจาก วิทยากรเพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจเลือกวิธีการหรือนวัตกรรม ว่าเป็นปัญหาที่พบนั้นมีผู้ใดเคยศึกษาไว้บ้าง ใช้วิธีการใด และได้ผลอย่างไร ทำให้สามารถเลือกวิธีการหรือนวัตกรรมที่สอดคล้องกับสภาพปัญหา และเหมาะสมกับผู้เรียนได้

ขั้นตอนการพัฒนาวิธีการหรือนวัตกรรม กลุ่มผู้ร่วมวิจัย ดำเนินการพัฒนาวิธีการหรือนวัตกรรมตามขั้นตอนของการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยพัฒนาวิธีการหรือนวัตกรรมควบคู่ไป กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ หากมี ปัญหาที่ไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยตนเอง ก็จะมีการปรึกษาหารือผู้เฒ่าหรือกลุ่มผู้ร่วมวิจัยด้วยกัน ทำให้กลุ่มผู้ร่วมวิจัยสามารถดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล การทำวิจัยในชั้นเรียนได้ทุกคน สอดคล้องกับสุภาวดี ไชยสีหา(2553) พบว่า ครูมีการสร้างนวัตกรรมที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนได้สำเร็จตามเป้าหมาย มีคุณภาพดี และนำเครื่องมือหรือนวัตกรรมที่สร้างขึ้นไปใช้ในการวิจัย

ขั้นตอนการนำวิธีการและนวัตกรรมไปใช้ กลุ่มผู้ร่วมวิจัยดำเนินการตามขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลในการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยนำเอาวิธีการหรือนวัตกรรมที่ได้ปรับปรุงพัฒนาแล้วไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีการกำหนดรายละเอียด ขั้นตอนการนำไปใช้ในแผนการสอนและเก็บรวบรวมข้อมูลผลการใช้เครื่องมือที่ครูกำหนดขึ้นด้วยการตรวจผลงานและการสังเกตพฤติกรรมของ ผู้เรียนและประเมินผลว่าวิธีการหรือนวัตกรรมที่ใช้นั้นสามารถปรับปรุงหรือพัฒนาการเรียนการสอน และเหมาะสมกับผู้เรียนมากน้อยเพียงใด กลุ่มผู้ร่วมวิจัยเข้าใจ และสามารถทำการวิจัยในชั้นเรียนได้

ขั้นตอนการสรุปผลและการรายงานผล กลุ่มผู้ร่วมวิจัยดำเนินการตามขั้นตอนการ สรุปผลและรายงานในการทำวิจัยในชั้นเรียน การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนเป็นการวิจัยที่ทำโดยครูผู้สอนในห้องเรียน เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและนำผลไปใช้ปรับปรุงการเรียนรู้อีก เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียนซึ่งสอดคล้องกับ รัตติมา โสภาคยัง (2556) กล่าวว่า ครูสามารถเขียนสรุปผลการวิจัย

ได้ตรงตามประเด็นความมุ่งหมายของการวิจัย ผู้ร่วมวิจัยทุกคนมีการพัฒนาตนเองดีขึ้น เกิดทักษะมีความมั่นใจสามารถทำวิจัยในชั้นเรียนและสามารถเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียนแบบเป็นทางการ 5 บทได้ ส่งผลให้ครูมีผลงานการทำวิจัยในชั้นเรียน เพื่อพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

ผลการวิจัยในชั้นเรียนเป็นการดำเนินการวิจัย โดยครูผู้สอนเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้อของผู้เรียน โดยใช้การวิจัยการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน เป็นการวิจัยที่อาศัยกระบวนการทำงานที่ต่อเนื่อง และ มีการสะท้อนผลแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เกี่ยวข้อง โดยดำเนินการตามขั้นตอน 4 ขั้นตอนที่เป็น วงจรต่อเนื่อง ของ Kemmis และ Metagart (1998) ซึ่งทำให้ผู้ร่วมวิจัย มีความภาคภูมิใจที่สามารถนำผลการวิจัยไปแก้ปัญหาคัดจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนได้อย่างมีคุณภาพ

ข้อเสนอแนะ

จากการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาครูด้านการวิจัยในชั้นเรียนโรงเรียนบุญญาที่พัฒนาประสิทธิภาพในครั้งนี้อย่างมีข้อเสนอแนะการวิจัยไว้ 2 ประเด็น คือ 1) ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้ และ 2) ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไปมีรายละเอียดดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

- 1) โรงเรียนควรมีการพัฒนาครูแกนนำที่เชี่ยวชาญด้านการวิจัยในชั้นเรียน เพื่อจะได้ให้คำปรึกษาและเป็นผู้ดำเนินการลงมือปฏิบัติการ ซึ่งครูผู้สอนที่ลงมือปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียนส่วนมาก มีความต้องการผู้เชี่ยวชาญที่คอยให้ คำแนะนำ ช่วยเหลือตลอดเวลา
- 2) โรงเรียนควรสนับสนุนให้มีการอบรมเชิงปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน เป็นประจำและต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

- 1) ควรมีการพัฒนาครูในการทำวิจัยในชั้นเรียนโดยการประชุมเชิงปฏิบัติการและกำกับนิเทศติดตามอย่างต่อเนื่อง
- 2) ควรมีการวิจัยในเรื่องที่เกี่ยวกับความบกพร่องในด้านต่าง ๆ ของนักเรียนโดยใช้การวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียนในแต่ละด้าน

เอกสารอ้างอิง

1. ตามพ์ นาคอก. (2560). การพัฒนาครูด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนของโรงเรียนกีฬาจังหวัดขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น. วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย.



2. เต๋น ประคองสุข. (2551). การพัฒนาครูในการ
ทำวิจัยในชั้นเรียนโรงเรียนบ้านละหานสามัคคี
อำเภอเมืองยาง จังหวัดนครราชสีมา. กศ.ม.
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา: มหาวิทยาลัย
มหาสารคาม.
3. รัตติมา โสภาคะยัง. (2556). การพัฒนา
ศักยภาพครูด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน
โรงเรียนบ้านห้วยกอก 1 สังกัดสำนักงานเขต
พื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชุมพวงอาหาร.
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัย
ราชภัฏสกลนคร.
4. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการ
เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนัก
นายกรัฐมนตรี แผนพัฒนาเศรษฐกิจและ
สังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-
2564)
4. สุนทร แนวเงินดี. (2556). การส่งเสริมการวิจัย
ในชั้นเรียนของผู้บริหารสถานศึกษาในศูนย์
เครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาที่ 10 สังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
ขอนแก่น เขต 3. วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย.
5. สุภาวดี ไชยศรีหา. (2553). การพัฒนาครูใน
การทำวิจัยในชั้นเรียนโรงเรียนห้วยเม็ก
วิทยาคม สำนักงานเขต พื้นที่การศึกษา
กาฬสินธุ์ เขต1 วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษา
ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหาร
การศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

การดำเนินงานจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียนเอกชน
จังหวัดขอนแก่นกรณีศึกษา: โรงเรียนมีสุข

Learning management according to the professional learning community model
of private schools in Khon Kaen Province, A case study: Mee Suk School

ชัยทัต เจริญชัยเปรมปรีดิ์¹

กุลลาภ ปุริสาร²

อาทิศย์ ฉัตรชัยพลรัตน์³

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงคุณภาพครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและอุปสรรคของการดำเนินงานจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ของโรงเรียนเอกชนจังหวัดขอนแก่นในโรงเรียนมีสุข กรณีศึกษาใช้วิธีเลือกแบบเจาะจงโดยศึกษาประวัติและการดำเนินงานตามรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียนที่ประสบความสำเร็จ คือ โรงเรียนมีสุข ซึ่งเป็นโรงเรียนเอกชนในอำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ คือ ผู้อำนวยการสถานศึกษา 1 คน และครูผู้สอน 38 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง การศึกษาเอกสาร การลงภาคสนามสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) การสังเกตแบบมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วม แบบบันทึกเทป การจดบันทึก (Field note) และการถ่ายภาพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีพรรณนาวิเคราะห์ (Descriptive Analysis) ตรวจสอบความเที่ยงของข้อมูลใช้วิธีการตรวจสอบแบบสามเส้า (Triangulation)

ผลการวิจัยพบว่า สภาพปัจจุบันของการดำเนินงานตามรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียนมีสุขได้ดำเนินงานตามคุณลักษณะองค์ประกอบของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ มีดังนี้ 1) **ด้านวิสัยทัศน์ร่วม** พบว่า ผู้บริหารและครูโรงเรียนมีสุขได้สร้างวิสัยทัศน์ร่วมกันที่ชัดเจนในเรื่องของอุดมการณ์แห่งวิชาชีพ ได้แก่ ความเชื่อร่วม ค่านิยมร่วม เป้าหมายร่วม และด้านการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ที่ทุกคนยึดมั่นในคุณงามความดีที่เป็นพันธะผูกพันต่อกัน ปฏิบัติงานร่วมกันด้วยทีมที่เป็นกัลยาณมิตรที่มุ่งเน้นการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพโดยมีจุดหมายปลายทางร่วมกันคือการพัฒนาผู้เรียน 2) **ด้านการเรียนรู้และการพัฒนาวิชาชีพ** พบว่า ผู้บริหารและครูโรงเรียนมีสุขได้ใช้พื้นที่ของความเป็นชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพสร้างกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันจากความรู้และประสบการณ์ในการปฏิบัติงานจริงในสถานศึกษาซึ่งใช้เป็นฐานของการเรียนรู้และพัฒนาวิชาชีพของตนเองช่วยให้เกิดการเรียนรู้ผ่านงานที่ทำ และเพิ่มความหลากหลายด้วยการอบรมสัมมนา ศึกษาต่อ และการศึกษาดูงานนอกสถานที่จนเกิดเป็นวัฒนธรรมของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างไว้วางใจกันในลักษณะทีมเรียนรู้ตลอดเวลา 3) **ด้านชุมชนกัลยาณมิตร** พบว่า โรงเรียนมีสุขนำแนวคิดหรือหลักคิดการสร้างความสัมพันธ์รูปแบบกัลยาณมิตรคิดบวกและส่งเสริมสร้างความยั่งยืนด้วยวิถีแห่งพุทธ และวิถีไทยในวัฒนธรรมยุค4.0 ที่ผู้บริหารและครูมองว่าความคิดต่างไม่ใช่ความขัดแย้งแต่เป็นโอกาสที่จะเรียนรู้ในมุมมองที่แตกต่างกันนั้นร่วมกันบนพื้นฐานของหลักเหตุผลและหลักพรหมวิหาร4ที่ประกอบด้วย เมตตา กรุณา มุทิตา อุเบกขา ที่ทำให้ปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นเป็นผลดีต่อการทำงาน การจัดการเรียนรู้แก่นักเรียน 4) **ด้านทีมร่วมแรงร่วมใจ** พบว่า โรงเรียนมีสุขมุ่งเน้นให้ความสำคัญของการทำงานและร่วมรับผิดชอบในรูปแบบทีมร่วมมือในการจัดการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน เริ่มจากทีมระดับสายชั้น ทีมระดับกลุ่มสาระและทีมทั้งโรงเรียน ซึ่งทีมแต่ละทีมจะถูกเชื่อมโยงเข้าด้วยกันตามลักษณะของความเป็นชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ที่มีวัฒนธรรมของความร่วมมือเป็นฐาน โดยที่โรงเรียนมีสุขได้สร้างสิ่งที่เรียกว่าพื้นที่กลางนั้นคือการประชุมแบบโต๊ะกลมที่สมาชิกทุกคนสามารถแสดงข้อคิดเห็นได้อย่างเต็มที่ มติหรือข้อตกลงต่างๆที่เกิดขึ้นในการประชุม PLC โต๊ะกลมจะถือว่าสมาชิกทุกคนกำหนดและรับผิดชอบร่วมกัน และใช้การทำงานด้วยทีมร่วมแรงร่วมใจบนฐานของงานจริงยิ่งช่วยสร้างบรรยากาศแห่งความร่วมมือร่วมใจสู่การจัดการเรียนรู้ การปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ 5) **ด้านภาวะผู้นำชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ** พบว่า ผู้บริหารในฐานะผู้นำชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียนสนับสนุนส่งเสริมด้วยการบริหารงานที่สอดคล้องและเอื้อต่อการปฏิบัติงานของความเป็นชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียน โดยผู้บริหารมีภาวะผู้นำที่มีค่านิยมทางวิชาการ มีเป้าหมายและวิสัยทัศน์

¹ นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย

²⁻³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อาจารย์ประจำหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย



ในการบริหารงานที่ชัดเจน 6) **ด้านการเรียนรู้ของผู้เรียน** พบว่า โรงเรียนมีสุขจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญด้วยการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงสู่ศตวรรษที่ 21อันประกอบด้วยด้านการคิด คือผู้เรียนมีทักษะความสามารถในกระบวนการคิดโดยใช้เหตุผล คิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดแบบประเมินค่า คิดเชิงบวก คิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนพัฒนาตนเองอย่างสร้างสรรค์ 7) **ด้านโครงสร้างสนับสนุนชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ** พบว่า โรงเรียนมีสุขมีการจัดโครงสร้างการบริหาร การปฏิบัติงานตามอำนาจหน้าที่และสายบังคับบัญชาที่ชัดเจน แต่ประกอบด้วยผู้บริหารระดับสูง ผู้บริหารระดับกลาง และครูปฏิบัติการ

คำสำคัญ: การดำเนินงาน, ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ, โรงเรียนมีสุข

Abstract

This qualitative research aimed to study the current conditions, problems and obstacles of learning management according to the professional learning community. of a private school in Khon Kaen Province at Mee Suk School. The case study used specific selection methods by studying the history and operation according to the professional learning community model of a successful school, Mee Suk School. Which is a private school in Kranuan District, Khon Kaen Province. The key informants were 1 school director and 38 teachers. The instrument used was a semi - structured interview form, document study field study, in-depth interview, participatory and non-participant observation, tape recording, field note and photography. Data were analyzed using descriptive analysis method.

The research found that: Current conditions of operation according to the professional learning community model of Mee Suk School carried out in accordance with the characteristics of the professional learning community, as follows: **1) Regarding the shared vision**, it was found that the administrators and teachers of Mee Suk School created a clear shared vision of the professional ideology, namely shared beliefs, shared values, common goals, and learners' development. That everyone adheres to the virtue that is bound to each other work together with a friendly team that focuses on effective learning with a common goal of developing learners. **2) In terms of learning and professional development**, it was found that the administrators and teachers of the Mee Suk School used the area of being a professional learning community to create a process for exchanging knowledge from each other based on their knowledge and experience in the actual operation of the school. Which is used as a base for learning and professional development, helping to learn through the work and increase diversity by training, seminars, further education and field trips, resulting in a culture of exchanging knowledge with confidence as a learning team all the time. **3) Regarding to the Kalyanamitta community**, it was found that Mee Suk School uses ideas or principles to build positive relationships and promotes sustainability through the Buddhist way, and the Thai way of culture in the 4.0 era. In which administrators and teachers think that different ideas are not conflicts but that they are opportunities to learn from different perspectives together based on logic and the four divine principles consisting of benevolence, intimidation that brings interaction that occurred is good for work Learning Management for Students **4) For the team to work together**, found that Mee Suk School focuses on the importance of working and sharing responsibility in the form of a collaborative team in managing learning and operations. Start with the top level team Substance team and school team In which each team will be linked together according to the characteristics of a professional learning community. Which has a culture of cooperation as a base. The school has created what is called a central area, which is a round table in which all members can fully comment. The resolutions or agreements made in the PLC Roundtable are considered by all members to be responsible and jointly. And using working with a collaborative team based on real work, helping to create a collaborative atmosphere for learning management effective operation. **5) Regarding the community leadership**, professional learning found that Administrators, as

leaders of the school's professional learning community, support and promote with consistent administration and support for the school's professional learning community. In which leaders have academic values Have clear goals and management vision. **6) On the learning side of the learners**, it was found that Mee Suk School manages learning by focusing on learners by developing learners' skills that are in line with the 21st century change. Consisting of thinking. The learners have skills in thinking processes by reasoning, critical thinking, synthesis. Thinking of assessments for positive thinking and creative critical thinking and skills in using information technology to study creatively and independently. **7) Regarding the structure of supporting the professional learning community**, it was found that the happy school had an administrative structure. Performing duties according to clear powers and duties but consisted of high management, middle management and operating of teachers.

Keywords: operation, professional learning community, Mee Suk school

บทนำ

ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC : Professional Learning Community) เป็นแนวคิดเชิงนโยบายประการหนึ่งของกระทรวงศึกษาธิการ ที่จะช่วยขับเคลื่อนประสิทธิภาพการทำงานของบุคคลในองค์กรหรือชุมชนทางการศึกษาให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในเชิงบวก โดยเรียนรู้จากการปฏิบัติงานของกลุ่มบุคคลที่มารวมตัวกันเพื่อทำงานร่วมกันและสนับสนุนซึ่งกันและกัน เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างเป็นองค์รวม การขับเคลื่อนกระบวนการ PLC สู่อสถานศึกษา เป็นแนวทางสำคัญประการหนึ่งที่จะช่วยส่งเสริมให้ครูและผู้บริหารสถานศึกษาทั่วประเทศเกิดการเรียนรู้และแบ่งปันความรู้กันในองค์กรหรือในชุมชน จนกระทั่งเกิดการสะท้อนความคิดในด้านต่าง ๆ ที่จะเป็แนวทางพัฒนาผู้เรียนอย่างเป็นระบบ แต่สิ่งสำคัญที่สุดของการประชุม PLC อยู่ที่การเรียนรู้ก็คือ ผู้เข้าประชุมต้องรู้ว่าวันนี้ได้เรียนรู้และแบ่งปันความรู้อะไรบ้าง และจะทําอย่างไรให้ความรู้จากการประชุม PLC ส่งผลถึงคุณภาพการศึกษาของเด็กอย่างแท้จริง เทคนิค วิธีการจัดการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียนผ่านกระบวนการ PLC ของครูและผู้บริหารโรงเรียนจะต้องมีการสรุปและพัฒนาให้เป็นผลงานทางวิชาการในรูปแบบต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นวัตกรรมทางการศึกษาหรือการวิจัยในชั้นเรียน เพื่อเผยแพร่ให้ชุมชนทางวิชาชีพที่มีบริบทหรือปัญหาใกล้เคียงกันได้นำไปใช้รวมทั้งช่วยสะท้อนกลับไปให้เจ้าของผลงานได้รับการพัฒนาให้เป็ครูและผู้บริหารมืออาชีพอย่างแท้จริง(กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

นโยบายรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 เรื่องการพัฒนาครู เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนตามศาสตร์พระราชาด้วย Active Learning และ Professional Learning Community (PLC) สู่อคุณภาพ Thailand 4.0 ซึ่งเป็นกระบวนการพัฒนา

ครูโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน ที่เกิดจากการรวมตัว รวมใจ รวมพลัง ร่วมมือกันของครู ผู้บริหาร และนักรักศึกษาในโรงเรียน เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็สำคัญ และเพื่อไม่ให้เป็นการเพิ่มภาระให้กับครูและไม่ให้เกิดการใช้เวลาในการอบรม PLC มาก กระทรวงศึกษาธิการ จึงกำหนดให้ครูสามารถนำชั่วโมงการอบรม PLC ไปรวมกับจำนวนชั่วโมงการสอนหนังสือที่ ตามหลักเกณฑ์ใหม่ที่จะประกาศใช้ต่อไปด้วยนั้น สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงดาเนินการขับเคลื่อนกระบวนการสู่อสถานศึกษา ทั้งระดับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษา เป้าหมายเพื่อให้ครูที่เข้าร่วมโครงการนำกระบวนการตามกรอบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนอย่างแท้จริง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

ความสำเร็จของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ประกอบด้วยหลายปัจจัย ที่จะต้องชี้ชวนให้บุคลากรมีความเข้าใจและยอมรับด้วยตนเองก่อน เช่น การยอมรับว่า หัวใจหลักของการเรียนรู้ของครู คือ การเรียนรู้ของผู้เรียน และการสอนการปฏิบัติงานของครูมีผลต่อการเรียนของผู้เรียน ความเข้าใจความแตกต่างของระดับการเรียนรู้ การสร้างบรรยากาศความร่วมมือร่วมใจ การสร้างความสัมพันธ์แบบกัลยาณมิตร การรับฟังและแสดงความคิดเห็นด้วยทัศนคติเชิงบวก และแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ประกอบด้วย ภูมิสังคม ระเบิดจากข้างใน การมีส่วนร่วม ประโยชน์ส่วนรวม องค์รวม ทำตามลำดับขั้น ไม่ติดตำรา ฟังตนเอง และประหยัด เรียบง่าย ได้ประโยชน์สูงสุด เนื่องจาก ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเป็นกระบวนการสร้างการเปลี่ยนแปลงโดยเรียนรู้จากการปฏิบัติงานของกลุ่มบุคคลที่มารวมตัวกันเพื่อทำงานร่วมกันและสนับสนุนซึ่งกันและกัน มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ร่วมกันวางเป้าหมายการเรียนรู้



ของผู้เรียน และตรวจสอบ สะท้อนผลการปฏิบัติงานทั้งใน ส่วนบุคคลและผลที่เกิดขึ้นโดยรวมผ่านกระบวนการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ การวิพากษ์วิจารณ์ การทำงานร่วมกัน การร่วมมือรวมพลัง โดยมุ่งเน้นและส่งเสริมกระบวนการ เรียนรู้อย่างเป็นองค์รวม (สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ, 2553)

ปัจจุบันมีการพัฒนาการศึกษาด้วยระบบการ สร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ในหลายประเทศอาทิ สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น สิงคโปร์ ฯลฯ โดยเฉพาะใน สหรัฐอเมริกามีการใช้รูปแบบนี้ ในหลายโรงเรียนตาม แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของ DuFour & Eaker (1998) และประเทศไทยมีการใช้รูปแบบการสร้างชุมชนการ เรียนรู้ทางวิชาชีพครู ในระดับโรงเรียน เช่นในโรงเรียนบ่อ แก้ววิทยา โรงเรียนเพลินพัฒนา และโรงเรียนลำปลายมาศ พัฒนา ทั้งหมดนี้เป็นที่ยอมรับของทางเลือกการจัด การศึกษาแบบใหม่ที่ได้ผล และจากการสังเคราะห์รายงาน การวิจัย พบว่า โรงเรียนที่สร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ มีผลดีต่อครูผู้สอน ในการลดความรู้สึกโดดเดี่ยวในการ ทำงานของครู เพิ่มความรู้สึกผูกพันต่อของโรงเรียน เป็น “พลังการเรียนรู้” ส่งผลให้การปฏิบัติการสอนในชั้นเรียนมี ผลดียิ่งขึ้นและมีผลดีต่อนักเรียน คือช่วยลดอัตราการตกต่ำ ชั้น อัตราการขาดเรียน มีผลสัมฤทธิ์วิชาการที่สูงขึ้นอย่าง เด่นชัด (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2554)

จากแนวคิดและเหตุผลดังกล่าวข้างต้น จะเห็น ได้ว่าสถานศึกษาที่ประสบความสำเร็จในการดำเนินงานจัด การศึกษาและการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนอย่างมีคุณภาพ ตามรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ได้แก่โรงเรียนมีสุข ซึ่งเป็นผลมาจากการดำเนินงานตามลักษณะองค์ประกอบ ของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อ ความสำเร็จในการจัดการศึกษาและการจัดการเรียนรู้ของ สถานศึกษา ซึ่งทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจและต้องการศึกษา เกี่ยวกับการดำเนินงานตามรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทาง วิชาชีพของโรงเรียนเอกชนจังหวัดขอนแก่นโดยศึกษาแบบ กรณีศึกษา โรงเรียนมีสุข เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และอุปสรรคของการดำเนินงานตามรูปแบบชุมชนการ เรียนรู้ทางวิชาชีพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและอุปสรรค ของการดำเนินงานจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบชุมชนการ เรียนรู้ทางวิชาชีพ ของโรงเรียนเอกชนจังหวัดขอนแก่น ใน โรงเรียนมีสุข

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยเชิงคุณภาพแบบกรณีศึกษาในครั้งนี้ ได้แก่ โรงเรียนเอกชนจังหวัดขอนแก่น:กรณีศึกษา โรงเรียน มีสุข

1. ด้านผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants)

การวิจัยการดำเนินการตามรูปแบบชุมชน การเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียนเอกชนจังหวัดขอนแก่น กรณีศึกษา โรงเรียนมีสุข ในครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มผู้ให้ ข้อมูลสำคัญประกอบด้วย ผู้อำนวยการจำนวน 1 คน และ ครู จำนวน 38 คน

2. ด้านเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาการดำเนินงาน จัดการเรียนรู้ ตามรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ของ โรงเรียนเอกชนจังหวัดขอนแก่น ในโรงเรียนมีสุข จากกรอบ แนวคิดการดำเนินงานตามรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทาง วิชาชีพในแต่ละองค์ประกอบ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 วิสัยทัศน์ร่วม (Shared vision)

องค์ประกอบที่ 2 การเรียนรู้และการ พัฒนาศาสตร์ (Learning and professional development)

องค์ประกอบที่ 3 ชุมชนกัลยาณมิตร (Caring communities)

องค์ประกอบที่ 4 ทีมร่วมแรงร่วมใจ (Collaborative teamwork)

องค์ประกอบที่ 5 ภาวะผู้นำชุมชนการ เรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC's leadership)

องค์ประกอบที่ 6 การเรียนรู้ของผู้เรียน (Student learning)

องค์ประกอบที่ 7 โครงสร้างสนับสนุนชุมชน (Supportive structure)

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการดำเนินงานจัดการเรียนรู้ตาม รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ของโรงเรียนเอกชน จังหวัดขอนแก่น กรณีศึกษาโรงเรียนมีสุข ใช้วิธีศึกษาวิจัย เชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เพื่อศึกษาสภาพ ปัจจุบัน ปัญหาและอุปสรรคของการดำเนินงานจัดการ เรียนรู้ ตามรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ของ โรงเรียนเอกชนจังหวัดขอนแก่น ในโรงเรียนมีสุข ซึ่งผู้วิจัยได้ กำหนดแนวทางในการดำเนินการเป็น 6 ระยะ คือ **ระยะที่ 1 การเลือกกรณีศึกษา** การวิจัยเชิงคุณภาพแบบกรณี



ศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยใช้การศึกษาแบบกรณีศึกษา คือ โรงเรียนมีสุข **ระยะที่ 2 ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ** กลุ่มเป้าหมายเป็นผู้บริหารและครูโรงเรียนมีสุข จังหวัดขอนแก่น จำนวน 39 คน แบ่งเป็น ผู้บริหาร 1 คน และครู 38 คน **ระยะที่ 3 เครื่องมือในการวิจัย** แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structures interview protocol) แบบบันทึกภาคสนาม (Field notes) จากการสังเกตแบบมีส่วนร่วม และไม่มีส่วนร่วม **ระยะที่ 4 การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ** ใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างเกี่ยวกับการดำเนินงานตามรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียนเอกชนจังหวัดขอนแก่น กรณีศึกษาโรงเรียนมีสุข ตรวจสอบเพื่อให้ได้คำถามที่ครอบคลุมและมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย 1) ดร.สายัณห์ ผาน้อย รองอธิการบดีวิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย 2) ดร.ศิริบุญเฮื้อ เหล่าชัย อาจารย์วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย 3) นางประไพวัลย์ พิริยชุสิทธิ์ ผู้อำนวยการกลุ่มส่งเสริมการศึกษาเอกชน สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกาฬสินธุ์ 4) นางเบญจาทิตย์พิพิธ นักวิชาการศึกษาศำนาญการ สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกาฬสินธุ์ 5) นางบุญเมือง ฉันทะกลาง ผู้อำนวยการโรงเรียนบุญญาที่ตลประสิทธิ์ **ระยะที่ 5 การเก็บข้อมูลภาคสนาม** การลงภาคสนามเพื่อสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth) การสังเกตแบบมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วม การจดบันทึก (Field notes) การบันทึกเทป และการถ่ายภาพ **ระยะที่ 6 การวิเคราะห์ข้อมูล** นำข้อมูลภาคสนามทั้งหมดมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีพรรณนาวิเคราะห์ (Descriptive Analysis) ในแต่ละด้านตามกรอบแนวคิดของการวิจัย และนำเสนอผลการวิจัยในรูปแบบพรรณนาแบบความเรียง

สรุปผลการวิจัย

การดำเนินงานจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ของโรงเรียนเอกชนจังหวัดขอนแก่น ในโรงเรียนมีสุข ได้ยึดเอาองค์ประกอบทั้ง 7 ด้าน ของคุณลักษณะความเป็นชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพมาเป็นแนวทางหลักในการทำงาน และการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ที่ทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสมสอดคล้องกับลักษณะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ตามองค์ประกอบทั้ง 7 ด้าน ดังนี้

1) **วิสัยทัศน์ร่วม** ผู้บริหารและครูโรงเรียนมีสุขได้สร้างวิสัยทัศน์ร่วมกันที่ชัดเจนในเรื่องของอุดมการณ์แห่งวิชาชีพ ได้แก่ ความเชื่อร่วม ค่านิยมร่วม และเป้าหมายร่วม ที่ทุกคนยึดมั่นในคุณงามความดีเป็นพันธะผูกพันต่อกัน ด้วยการปฏิบัติงานร่วมกันด้วยทีมที่เป็นกัลยาณมิตรทางวิชาการ นำหลักการของประชาธิปไตยเข้ามาใช้ใน

กระบวนการปฏิบัติงานซึ่งสามารถลดความขัดแย้งและช่วยส่งเสริมวิสัยทัศน์ร่วมกันทั้งโรงเรียน

2) **การเรียนรู้และการพัฒนาวิชาชีพ** ผู้บริหารและครูโรงเรียนมีสุขได้ใช้พื้นที่ของความเป็นชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพในการสร้างกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อให้เกิดการพัฒนาวิชาชีพพร้อมกันอย่างเป็นรูปธรรม มีความเหมาะสมสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องทางสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ และนวัตกรรมหรือเทคโนโลยี ทำให้ความรู้และประสบการณ์ตรงในการปฏิบัติงานจริงถูกนำมาใช้เป็นฐานข้อมูลของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

3) **ชุมชนกัลยาณมิตร** ความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียนมีลักษณะ ของการเป็นกัลยาณมิตรตามวิถีไทยและวิถีพุทธ ที่นำหลักพรหมวิหาร 4 ประกอบด้วย เมตตา กรุณา มุทิตา อุเบกขา และการมีวัฒนธรรมการดูแลช่วยเหลือซึ่งกันและกัน การเคารพความแตกต่าง มีการทำงานที่เปิดเผยทุกคน มีสิทธิเสรีภาพในการแสดงความคิดเห็นอย่างเสมอภาคเท่าเทียมกัน

4) **ทีมร่วมแรงร่วมใจ** โรงเรียนมุ่งเน้นการทำงานเป็นทีมโดยกำหนดรูปแบบของทีมร่วมมือในการจัดการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน ตั้งแต่ทีมในระดับสายชั้น ทีมระดับกลุ่มสาระและทีมทั้งโรงเรียน ซึ่งทีมแต่ละทีมจะเชื่อมโยงเข้าด้วยกันด้วยพื้นที่กลางของความเป็นชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพที่มีวัฒนธรรมของความร่วมมือโดยการประชุม PLC แบบโตะกลมที่จะเชื่อมความร่วมมือสำหรับการสะท้อนปัญหาหรือประเด็นจากการปฏิบัติหน้าที่ของแต่ละคนและนำปัญหาหรือประเด็นนั้นๆมาวิเคราะห์ร่วมกันในที่ประชุม PLC ช่วยให้แต่ละคนเห็นปัญหา ข้อผิดพลาดและความบกพร่องต่างๆร่วมกัน ซึ่งช่วยสร้างบรรยากาศให้เกิดความร่วมมือร่วมใจในการแก้ปัญหาที่มีประสิทธิภาพและตรงความต้องการ

5) **ภาวะผู้นำชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ** ผู้บริหารที่เป็นผู้นำชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียนได้ สนับสนุนส่งเสริมด้วยการบริหารงานที่เอื้อต่อความเป็นชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียน โดยเป็นผู้นำที่มีค่านิยมทางวิชาการ มีเป้าหมายและวิสัยทัศน์ที่ชัดเจน

6) **การเรียนรู้ของผู้เรียน** โรงเรียนจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ที่มุ่งเน้นการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมสอดคล้องกับลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีการเปลี่ยนแปลงในทางสังคม เศรษฐกิจ เทคโนโลยี และวัฒนธรรม ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21



7) โครงสร้างสนับสนุนชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โรงเรียนมีสุขมีการจัดโครงสร้างการบริหารการปฏิบัติงานตามอำนาจหน้าที่และสายบังคับบัญชาประกอบด้วย ผู้บริหารระดับสูง ผู้บริหารระดับกลาง และครูปฏิบัติการ มุ่งเน้นความคล่องตัวในการปฏิบัติงานด้วยการทำงานที่ลดกฎระเบียบที่เคร่งครัดซึ่งมีโครงสร้างการปฏิบัติงานแบบเปิดเพื่อให้กลุ่มงานหรือฝ่ายงานแต่ละด้านรับผิดชอบและเป็นเจ้าของงานในอำนาจหน้าที่ทำให้ฝ่ายงานต่างๆพึ่งพาตนเองให้ได้มากที่สุด โดยได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนจากผู้บริหาร

อภิปรายผล

สภาพความเป็นจริงเรื่องการดำเนินงานจัดการเรียนรู้ ตามรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ของโรงเรียนเอกชนจังหวัดขอนแก่น กรณีศึกษา: โรงเรียนมีสุข ได้การดำเนินงานตามองค์ประกอบของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ 7 องค์ประกอบ ดังนี้

1) วิสัยทัศน์ร่วม

ผู้บริหารและครูโรงเรียนมีสุขมีวิสัยทัศน์ร่วมกันที่ชัดเจนยึดเหนี่ยวผูกพันกันด้วยอุดมการณ์แห่งวิชาชีพโดยโรงเรียนได้ใช้กระบวนการดำเนินงานของ PLC ในการละลายและหลอมรวมวิสัยทัศน์ ที่หลากหลายให้เป็นวิสัยทัศน์ที่ทุกคนรู้ว่าได้มีส่วนร่วมคิดร่วมกำหนด รวมถึงการร่วมกำหนด ค่านิยม พันธกิจ เป้าหมายการจัดการเรียนรู้สู่การจัดการศึกษาและใช้เป็นแนวทางการจัดทำหลักสูตรของโรงเรียน ซึ่งสอดคล้องกับการให้ความหมายของวรลักษณ์ ชูกำเนิด (2557) ที่กล่าวว่า วิสัยทัศน์คือ ทิศทางสู่ความเป็น PLC มีลักษณะสำคัญ คือ เป็นทั้งวิสัยทัศน์ร่วม เป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ร่วม ค่านิยม พันธกิจร่วม เจตจำนงร่วม ที่เห็นภาพความสำเร็จร่วมกัน ยึดเหนี่ยวผูกพันกันด้วยอุดมการณ์แห่ง วิชาชีพ ความเชื่อ ปทัสถาน และคุณงามความดีเพื่อการศึกษา และเพื่อสังคม โดยมีหัวใจของ วิสัยทัศน์ร่วม คือ มุ่งผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นหัวใจสำคัญ รวมถึงการสร้างวัฒนธรรมการทำงานเป็นทีม และการอยู่ร่วมกันอย่างกลมกลืน และการเรียนรู้ของ PLC จนเกิดความเข้มแข็งและยั่งยืนของ PLC เป็นสำคัญ และ(Sergiovanni, 1994) ให้ทัศนะการจัดการเรียนรู้ของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ไว้ว่า มีลักษณะของวิสัยทัศน์ร่วม ค่านิยมร่วมของความเป็น ชุมชน กล่าวคือ “ค่านิยมคุณงามความดี ที่มาจากพันธะผูกพันต่อค่านิยมร่วมของบุคคลแล้วพัฒนา มาเป็น อุดมการณ์ร่วม ซึ่งเป็นอุดมการณ์แห่งวิชาชีพ เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติต่อไป โดยมีพันธะผูกพันร่วมกัน ในทางปฏิบัติ ดังนี้ สมาชิกในชุมชนจะร่วมกันปฏิบัติตนให้แบบอย่างที่ดีต่อผู้อื่น, การประพฤติ และปฏิบัติต้อง

ยึดมั่นต่อค่านิยมเพื่อสังคมเป็นจุดหมายปลายทาง ต้องไม่ใช้การประพฤติและปฏิบัติ เพื่อตนเองเท่านั้นแต่เพื่อรักษาคุณงามความดีเป็นสำคัญด้วย และการผูกพันต่อจริยธรรมแห่งความเอื้ออาทร

2) การเรียนรู้และการพัฒนาวิชาชีพ

ผู้บริหารและครูโรงเรียนมีสุข เรียนรู้และพัฒนาวิชาชีพ โดยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน ด้วยความรู้และประสบการณ์จากการปฏิบัติงานจริงนำสิ่งที่เกิดขึ้นจากงานทั้งที่เป็นความสำเร็จและปัญหาอุปสรรคมา ร่วมกันถอดเป็นบทเรียนโดยนำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในสิ่งที่เกิดขึ้นบนพื้นฐานของความรักในวิชาชีพซึ่งสอดคล้องกับการให้ความหมาย Birman และคณะ (2000) ที่ให้แนวคิดว่า ลักษณะการเรียนรู้และการพัฒนาวิชาชีพของ PLC เป็นการเรียนรู้และพัฒนาวิชาชีพที่มี “การแลกเปลี่ยนแนวปฏิบัติ ของแต่ละบุคคล” มุ่งเน้นหัวใจสำคัญที่อยู่บนพื้นฐานการเรียนรู้อย่างมืออาชีพในการทำงาน และเรียนรู้ร่วมกันของครูอย่างต่อเนื่อง ในการประเมินประสิทธิผลของการปฏิบัติงานและความต้องการความสนใจร่วมกันในการพัฒนาทักษะของนักเรียน การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ของครูแต่ละคนจะช่วยให้ครูปรึกษาหารือกันเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ “การปฏิบัติและการเรียนรู้สืบหา ความเข้าใจ” ร่วมกันเป็นการสร้างความเชี่ยวชาญของครูคนหนึ่งไปสู่ครูอีกคนหนึ่ง ไปด้วยดีด้วยกัน การสืบเสาะหาความเข้าใจอย่างต่อเนื่องในบทสนทนา (Dialogue) ของครูจะสะท้อนการแก้ปัญหาและความต้องการของนักเรียนร่วมกัน

3) ชุมชนกัลยาณมิตร

โรงเรียนมีลักษณะความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นใน plc ด้วยการเป็นกัลยาณมิตรตามวิถีไทยและวิถีพุทธที่นำหลักคำสอนของพุทธศาสนาเป็นแนวทางในการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกันโดยโรงเรียนนากิจกรรมที่สร้างแรงบันดาลใจให้กับครูที่มุ่งสร้างสิ่งดีงามและคุณธรรมให้อง กงามขึ้นด้วยหลักธรรม คือ ความคิดชอบ การประพฤติชอบ ความเมตตา ความรักความปรารถนาดี และความไม่เบียดเบียน ซึ่งสอดคล้องกับการให้ความหมาย พระธรรมปิฎก (2542) ให้แนวคิดที่ว่า ชุมชนแห่งกัลยาณมิตรที่เอื้อต่อการเรียนรู้นั้น มีใช้ชุมชนที่ปราศจากซึ่งความสุข ความสุขที่นี้หมายถึงสภาวะที่ไม่มีอะไรมาบีบคั้น คับข้อง หากแต่มีสภาวะเอื้อให้เกิดการทำงาน การเรียนรู้ โดยเฉพาะตามหลักไตรสิกขาทางพุทธศาสนา นอกจากฉันทะแล้ว ชุมชนวิชาการที่เปี่ยมด้วยความกัลยาณมิตร จะต้องประกอบด้วย ศรัทธา อันหมายถึง ศรัทธาต่อกฎธรรมชาติดหรือสัจธรรม และศรัทธาต่อศักยภาพของมนุษย์ในการที่จะเข้าถึงสัจธรรมนั้นได้ เมื่อฉันทะและศรัทธาในใจทำให้คนมีชีวิตชีวา สังคมก็



มีบรรยากาศทางวิชาการ และงานทุกอย่างจึงเกิดผลเลิศพร้อมกันนั้นก็ทำให้เกิดบรรยากาศทางวิชาการที่มีความสุข ถ้าหากปราศจากหลักธรรมข้อนี้ก็จะส่งผล ในทางตรงข้ามคือ “ถ้าไม่มีฉันทะกำลังเรียวแรง ความมีชีวิตชีวาที่ไม่มีบรรยากาศทางวิชาการที่แท้ก็ไม่มีและตัวคนเองก็ไม่มีความสุข ได้แต่แสวงหาความรู้และทำงานวิชาการไปอย่างผืนผ้าและจำใจทำต่อไป อาจจะทำให้เกิดความรู้สึกแปลกแยกและมองไม่เห็นคุณค่าของตัวเอง” ความสุขที่เกิดขึ้นจากการมีฉันทะและศรัทธานั้น เป็นความสุขบนหลักธรรมเรื่องการถือสันโดษด้วย กล่าวคือ มีการแสวงหาความสุขอย่างมีขอบเขตในวัตถุที่เสพ เพื่อออมเวลาแรงงาน และความคิดไปใช้ในกิจที่ดี งามสร้างสรรค์ และไม่ถือสันโดษในกุศลธรรมคือ ไม่หยุดยั้งที่จะทำในสิ่งที่ดีงามสร้างสรรค์ ซึ่งคุณสมบัติของกัลยาณมิตรปรากฏใน กัลยาณมิตรธรรม 7 ประการ

4) ทีมร่วมแรงร่วมใจ

โรงเรียนมีสุข มีวัฒนธรรมของความร่วมมือที่มุ่งเน้นการทำงานเป็นทีม โดยกำหนดรูปแบบของทีมร่วมมือในการจัดการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน ตั้งแต่ทีมในระดับสายชั้น ทีมระดับกลุ่มสาระและทีมทั้งโรงเรียน โดยผู้บริหารสถานศึกษาได้สนับสนุนเสริมสร้างกระบวนการทำงานในรูปแบบทีมรวมถึงการสร้างสภาพแวดล้อมและบรรยากาศในการทำงานทุกด้าน ให้เหมาะสมสอดคล้องที่เอื้อต่อการทำงานเป็นทีม ซึ่งสอดคล้องกับการให้ความหมายของ ลักษณะ ชุกาเนต (2557) ได้ให้แนวคิดของทีมร่วมแรงร่วมใจใน PLC ไว้ว่า มีลักษณะสำคัญ คือ เป็นกลุ่มสร้างสรรค์ ทำงานร่วมกันเป็นทีมทั้งครูและผู้บริหาร โดยมีแนวปฏิบัติร่วมกัน หลอมรวมจาก ค่านิยม ความสามารถ ความศรัทธา ความเชื่อ และประสบการณ์ ให้เป็นพลังในการทำงานร่วมกันโดยใช้วัฒนธรรมทำงานแบบร่วมแรง ร่วมใจ ร่วมเรียนรู้ ร่วมพัฒนา โดยเฉพาะการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นหัวใจสำคัญ ที่ชุมชนวิชาชีพมุ่งมั่นพัฒนาตนเองให้เป็น ครูเพื่อศิษย์ การดำเนินการของทีมร่วมแรงร่วมใจจะใช้การตัดสินใจร่วม ความเข้าใจร่วม การกิจร่วมความรับผิดชอบร่วม ข้อตกลงร่วม ปทัสถานร่วม พันธะร่วมกัน หรืออาจพัฒนาเป็นทีมการสอนร่วม โดยทั้งหมดเป้าหมายของทีมร่วมแรงร่วมใจ สู่เป้าหมาย และความสุขร่วมกับทีมใน PLC จึงเป็นทีมที่เหนียวแน่นจากภายใน บนพื้นฐานความสมัครใจและการสื่อสารด้วยกันอย่างสร้างสรรค์ มีการทำงานและเรียนรู้ร่วมกันในรูปแบบทีมเรียนรู้ หรือกลุ่มร่วมเรียนรู้ ทั้งนี้ประโยชน์เกิดขึ้นของทีมร่วมแรงร่วมใจทั้งหมดที่กล่าวมาคือเป็นหนทางให้ครูร่วมฝึกฝน การมีเมตตา กรุณา มุทิตา และอุเบกขา ต่อกันและกันผ่านการได้ทำงานร่วมกัน แลกเปลี่ยนเรียนรู้พัฒนาตน

และพัฒนาางซึ่งทำให้เกิดความสัมพันธ์ช่วยเหลือเกื้อกูลและสื่อสารกันได้อย่างลึกซึ้ง

5) ภาวะผู้นำชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

ผู้บริหารที่เป็นผู้นำชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียนเป็นผู้ที่สามารถสร้างแรงจูงใจกระตุ้นบุคลากร ยึดหลักคุณธรรมในการบริหารงานมีความและได้ใช้ภาวะผู้นำที่มีค่านิยมทางวิชาการ มีเป้าหมายและวิสัยทัศน์ที่ชัดเจน และเป็นผู้นำในการ แสวงหา สร้างพัฒนานวัตกรรมจัดการการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน พร้อมกับสนับสนุนส่งเสริมการปฏิบัติงาน การจัดการเรียนรู้ของครู ซึ่งสอดคล้องกับการให้ความหมายของ Hargreaves (2003) ที่เสนอแนวคิดว่าความสามารถของผู้นำ เป็น สิ่ง สำคัญ เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับ PLC บทบาทของผู้นำจึงเป็นการสร้างและส่งเสริมสนับสนุน PLC เนื่องจากความสามารถของผู้นำจะส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพการจัดการเรียนรู้และความสัมพันธ์ใน PLC สู่การสร้างและการพัฒนาที่ยั่งยืนของ PLC ซึ่งการเปลี่ยนผ่านสถานศึกษาสู่ PLC สามารถทำให้เกิดขึ้นได้ เมื่อผู้นำเป็นผู้สนับสนุนการดำเนินการร่วมกันอย่างเข้มแข็ง และสนับสนุนการพัฒนาครูในฐานะที่เป็น PLC ผู้นำที่แสดงตนให้เห็นว่าเป็นผู้นำที่รักการเรียนรู้ ตลอดชีวิต และมีความสามารถทางปัญญาในการเรียนรู้และเติบโตจากประสบการณ์ ที่สำคัญคือเป็นผู้นำที่เป็นแบบอย่างที่ดี สร้างแรงบันดาลใจให้เกิดความเชื่อมั่น ในการขับเคลื่อน PLC จนเกิดผลสำเร็จ และยังเป็นการพัฒนาเสริมสร้างทัศนคติเชิงบวกของครูในการเรียนรู้ผ่าน PLC

6) การเรียนรู้ของผู้เรียน

โรงเรียนมีสุขมีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เปลี่ยนแปลงไปสู่ศตวรรษที่ 21 ซึ่งสอดคล้องกับการให้ความหมายของ วิจารย์ พาณิช (2555) ที่ได้เสนอแนวคิดการเรียนรู้ของผู้เรียนที่จะเกิดขึ้นในอนาคตโดยตั้งคำถามในใจว่าเราจะพบกับศิษย์แบบไหนในอนาคต ศิษย์ของเราในวันนี้เป็นอย่างไร ศิษย์ที่เป็นเด็กสมัยใหม่หรือเป็นคนของศตวรรษที่ 21 จะมีลักษณะอย่างไรนั้น ครูในศตวรรษที่ 21 เองก็จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องรู้จักศิษย์ในศตวรรษที่ 21 นี้ด้วย หนังสือ 21st Century skills: Learning for life in our times ระบุลักษณะ 8 ประการของเด็กสมัยใหม่ไว้ ดังนี้

1. มีอิสระที่จะเลือกสิ่งที่ตนพอใจ แสดงความเห็น และลักษณะเฉพาะของตน
2. ต้องการดัดแปลงสิ่งต่างๆ ให้ตรงตามความพอใจและความต้องการของตน
3. ตรวจสอบหาความจริงเบื้องหลัง



4. เป็นตัวของตัวเองและสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น เพื่อรวมตัวกันเป็นองค์กร เช่น ธุรกิจรัฐบาล และสถาบันการศึกษา

5. ความสนุกสนานและการเล่นเป็นส่วนหนึ่งของงาน การเรียนรู้และชีวิตทางสังคม

6. การร่วมมือ และความสัมพันธ์เป็นส่วนหนึ่งของทุกกิจกรรม

7. ต้องการความเร็วในการสื่อสาร การหาข้อมูล และตอบคำถาม

8. สร้างนวัตกรรมต่อทุกสิ่งทุกอย่างในชีวิต

7) โครงสร้างสนับสนุนชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

โรงเรียนมีสุขุมมีการจัดโครงสร้างการบริหารและการปฏิบัติงานตามอำนาจหน้าที่และสายบังคับบัญชาที่ลดทอนระเบียบการปฏิบัติงานที่เคร่งครัด มุ่งเน้นความคล่องตัวในการปฏิบัติงาน ซึ่งสอดคล้องกับการให้ความหมายของ Louis (1994) ที่ได้เสนอแนวคิดว่าการจัดการเรียนรู้ของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพควรมีโครงสร้างที่ยืดหยุ่นจะช่วยให้ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพมีประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้ เนื่องจากโรงเรียนส่วนใหญ่ถูกออกแบบโครงสร้างเป็นแบบราชการที่มีสายงานบังคับบัญชาด้วยอำนาจโดยตำแหน่งที่ลดหลั่นตามลำดับลงมา กล่าวคือมีกฎระเบียบข้อบังคับต่างๆมากมายที่ต้องปฏิบัติตาม ซึ่งเป็นโครงสร้างที่มีลักษณะตึงตัวและใช้ได้ดีในอดีตที่เป็นโลกยุคอุตสาหกรรมแต่กลับเป็นอุปสรรคสำคัญในโลกแห่งยุคเศรษฐกิจฐานความรู้ที่ต้องการมี “โครงสร้างองค์กรที่ยืดหยุ่น คล่องตัวได้สูง” พร้อมทั้งจะรองรับต่อการเปลี่ยนแปลงใหม่ๆ และ Sergiovanni (1998) ได้เสนอแนวคิดว่าการจัดการเรียนรู้ของ ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพควรมีโครงสร้างแบบลดความเป็นองค์กรที่ยึดวัฒนธรรมแบบราชการ หรือ Bureaucratic culture ที่ใช้กฎระเบียบคำสั่งต่างๆ แบบตึงตัวในการปฏิบัติงาน และการปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกผู้ปฏิบัติงานไปสู่การเน้น “วัฒนธรรมแบบกัลยาณมิตรทางวิชาการ” ซึ่งเน้นวิธีปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกตามลักษณะชุมชนกัลยาณมิตร

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาสภาพการดำเนินงานตามรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ของโรงเรียนเอกชนจังหวัดขอนแก่น : กรณีศึกษา โรงเรียนมีสุข ผู้วิจัยได้เสนอแนะการวิจัยไว้ 2 ประการ คือ ข้อเสนอแนะของการ

นำผลการวิจัยไปใช้ และข้อเสนอแนะสำหรับการทำการวิจัยครั้งต่อไป มีรายละเอียดดังนี้

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1) จากผลการวิจัยพบว่า ถ้ามีการขยายหรือการสร้างเครือข่ายการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของสถานศึกษา หรือหน่วยงานการศึกษาอื่น ก็จะช่วยให้ความหลากหลายของข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้

2) ความสำเร็จในการดำเนินงานตามรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ จะเกิดขึ้นได้จะต้องทำให้องค์ประกอบในแต่ละด้านเชื่อมโยงเข้าด้วยกันอย่างเหมาะสมตามลักษณะบริบทของสถานศึกษานั้นๆ โดยมีผู้บริหารสถานศึกษาต้องใช้ภาวะผู้นำในการขับเคลื่อนชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ สู่ความสำเร็จในการพัฒนาผู้เรียน

3) สิ่งสำคัญอีกอย่างหนึ่งที่จะช่วยให้การบริหารจัดการเรียนรู้ประสบความสำเร็จ คือความมุ่งมั่นทุ่มเท เสียสละ ยึดมั่นในอุดมการณ์ทางวิชาชีพที่มาจากข้างในของจิตวิญญาณของผู้บริหารและครูอย่างแท้จริง โดยเฉพาะผู้บริหารต้องใช้ระบบคุณธรรมในการบริหารงานและเป็นผู้นำที่ยึดหลักประชาธิปไตยบนพื้นฐานความถูกต้องเหมาะสมตามหลักวิชาการ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเจาะลึกในโรงเรียนที่เป็น Outstanding หรือดีเด่นด้านต่างๆ เพื่อถอดบทเรียนสามารถเป็นตัวอย่างที่ดีได้

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). แนวทางการขับเคลื่อน PLC สู่การพัฒนาคุณภาพผู้เรียน Thailand 4.0.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2554). การศึกษาของค์รวม : การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. เอกสารประกอบการเสวนา “การปฏิรูปการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ.
- พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุต.โต). (2542). เพื่อชุมชนแห่งการศึกษาและบรรยากาศทางวิชาการ (คุณธรรมขอครูอาจารย์และผู้บริหาร). กรุงเทพฯ: มูลนิธิ พุทธธรรม.
- วรลักษณ์ ชูกำเนิด. (2557). รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูสู่การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 บริบท โรงเรียนในประเทศไทย.



- 5. สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ. (2553). การเปลี่ยนแปลงโลกของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และการพัฒนาสู่ “ครูมืออาชีพ” ใน สุตภาพรลักษณ์ยานวิน (บรรณาธิการ). 2553. การเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง. สมาคมเครือข่ายการพัฒนาวิชาชีพอาจารย์และองค์กรอุดมศึกษาแห่งประเทศไทย. สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
6. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2554). **นโยบายหลักเพื่อขับเคลื่อนการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ. 2554-2561)**. กรุงเทพฯ.
7. Dufour, R. & Eaker, R. (1998). **Professional Learning communities at work: Best practices for enhancing student achievement** Bloomington, IN: Solution. Education Servzice.
8. Sergiovanni, T. (1994). **Building community in schools**. San Francisco, CA: Jossey Bass.(1998). International Journal of Leadership in Education.



การบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ:

กรณีศึกษา โรงเรียนขอนแก่นวิทยายน

The administration of extra - large secondary school for academic Excellence: the case study of khonkaenwittayayon School

หทัยนิต คำโสง¹

กุหลาบ บุริสาร²

อาทิตย์ ฉัตรชัยพลรัตน์³

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงคุณภาพครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปรากฏการณ์และแนวทางในการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ กรณีศึกษา โรงเรียนขอนแก่นวิทยายน ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคือ ผู้อำนวยการโรงเรียน 1 คน บุคลากรฝ่ายบริหาร 11 คน หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 คน และหัวหน้ากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน 1 คน รวม 21 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง การศึกษาเอกสาร การลงภาคสนามโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) การสังเกตแบบมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วม แบบบันทึกเทป การจดบันทึก (Field note) และการถ่ายภาพ วิเคราะห์ข้อมูล โดยวิธีวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) และวิธีพรรณนาวิเคราะห์ตรวจสอบความเที่ยงของข้อมูลใช้วิธีตรวจสอบแบบสามเส้า (triangulation)

ผลการวิจัย พบว่า

1. ปรากฏการณ์การบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนขอนแก่นวิทยายน สรุปได้ดังนี้

1.1 การนำองค์กร โรงเรียนมีการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจและเป้าประสงค์ มีการกำหนดนโยบายและส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพการศึกษาสู่ความเป็นเลิศอย่างต่อเนื่องและเกิดความยั่งยืน

1.2 การวางแผนเชิงกลยุทธ์ โรงเรียนวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนาการบริหารจัดการศึกษา ด้วยหลักการของ PDCA โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของบุคลากรภายในและภายนอกโรงเรียน โดยการวิเคราะห์ SWOT Analysis สู่การปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง

1.3 การมุ่งเน้นผู้เรียน โรงเรียนดำเนินการสำรวจ รับฟังความคิดเห็นและประเมินความต้องการของผู้เรียนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อพัฒนาคุณภาพสถานศึกษาและพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้

1.4 การวัด การวิเคราะห์และการจัดการความรู้ โรงเรียนมีการแต่งตั้งคณะทำงานเพื่อวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงานของโรงเรียน ทบทวนเพื่อประเมินความสามารถ ความท้าทายและนำไปสู่การพัฒนาการเปลี่ยนแปลงต่อไป

1.5 การมุ่งเน้นบุคลากร โรงเรียนส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพของครูและบุคลากรให้มีความรู้ สมรรถนะ จิตวิทยา คุณธรรม จริยธรรมและมีลักษณะที่พึงประสงค์ให้เป็นแบบอย่างที่ดีให้กับนักเรียน

1.6 การมุ่งเน้นการปฏิบัติการ โรงเรียนใช้กระบวนการบริหารงานด้วยระบบคุณภาพ KKW Model และกำหนดระบบปรับปรุงผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องตามวงจร PDCA

1.7 ผลลัพธ์ โรงเรียนมีการพัฒนาทุกด้านสู่ความเป็นเลิศและใช้ระบบการบริหารที่มุ่งสู่ความสำเร็จอย่างยั่งยืน

2. แนวทางในการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนขอนแก่นวิทยายน

2.1 การนำองค์กร ผู้บริหารจะต้องเข้าใจบริบทของโรงเรียนที่มีความท้าทายในภาพรวม เพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจกำหนดทิศทางการพัฒนาโรงเรียนสู่ความเป็นเลิศ

2.2 การวางแผนเชิงกลยุทธ์ โรงเรียนควรมีการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของโรงเรียนให้เป็นปัจจุบันและสม่ำเสมอ

2.3 การมุ่งเน้นผู้เรียน โรงเรียนควรมีการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นผู้เรียนให้มีความเป็นเลิศทุกด้าน

¹ นักศึกษาลัทธิศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย

²⁻³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อาจารย์ประจำหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย

2.4 การวัด การวิเคราะห์และการจัดการความรู้ โรงเรียนควรมีการตรวจสอบ ปรับปรุงการดำเนินการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพและมีคุณภาพเป็นระบบและยั่งยืน

2.5 การมุ่งเน้นบุคลากร โรงเรียนควรมีการส่งเสริม สนับสนุนการพัฒนาคุณภาพของบุคลากรอย่างต่อเนื่อง

2.6 การมุ่งเน้นการปฏิบัติการ โรงเรียนควรมีการวางแผนโดยใช้ข้อมูลสารสนเทศและนำมาบูรณาการเพื่อให้บรรลุผลลัพธ์ของโรงเรียน

2.7 ผลลัพธ์ โรงเรียนควรมีการกำหนดตัวชี้วัดความก้าวหน้า เพื่อปรับปรุงกระบวนการจัดการศึกษาและบริการให้มีประสิทธิภาพและคุณภาพที่ยั่งยืน

คำสำคัญ : การบริหารสู่ความเป็นเลิศ, โรงเรียนขอนแก่นวิทยายน

Abstract

The objective of this qualitative research were : to study the phenomena and guidelines for school administration towards excellence in extra-large secondary schools: a case study of Khon Kaen Wittayayon School. The key informants were 1 director of the school, 11 administrative personnel, 8 heads of learning groups, and 1 head of student development activity department, a totally of 21 persons. The instruments used were a semi - structured interview form, document study, field trials with in-depth interviews, participatory and non-participant observation, tape recording, field notes and photography. Data analysis by content analysis, data validity checking using triangular method (triangulation).

The research found that:

1. The phenomenon of school administration towards excellence of Khon Kaen Wittayayon School Summarized as follows:

1.1 The vision of the school organization, Mission and goals Policies have been formulated and promoted to continually improve the quality of education to achieve excellence and sustainability.

1.2 Strategic Planning School of Strategic Planning for Educational Management Development with the principles of PDCA by using the involvement process of personnel inside and outside the school By SWOT Analysis to continue operating.

1.3 Focusing on learners, the school conducted a survey, listening to opinions and assessing the needs of learners and stakeholders to improve school quality and develop curriculum and learning management.

1.4 Measurement, Analysis and Knowledge Management, the school has appointed a working group to analyze the school's performance, review to assess challenges ability and lead to further development of change.

1.5 Focusing on personnel, the school promotes and develops the capacity of teachers and personnel to have knowledge, competency, psychology, morality, ethics and desirable characteristics to be good role models for students.

1.6 Operational Focus, the school uses the KKW Model quality management system and determines the system to continuously improve the performance according to the PDCA cycle.

1.7 Outcomes, the school has developed everything into excellence and uses a management system that is aimed towards sustainable success.



2. Guidelines for school administration towards excellence of Khon Kaen Wittayayon School

2.1 The leading; the administrations must understand the context of the school that has challenges in general, to be the information on the decision making to determine the direction of the school development towards excellence.

2.2 Strategic planning : the school should have been analyzed of the school environment to be current and consistent.

2.3 Focusing on students; the School should develop curriculum and educational management that focuses on learners to be excellent in all areas.

2.4 Measurement, analysis and knowledge management; the school should have an examination. improve teaching and learning management to be efficiency and quality, systematically and sustainably.

2.5 Focusing on Personnel, schools should be encouraged, continuously support the quality development of personnel.

2.6 Operational focus; schools should plan information using and integrate them to achieve school results.

2.7 School outcomes; should include progress indicators In order to improve the educational process and services to be effective and sustainable quality.

Keywords: Management to Excellence, Khon Kaen Wittayayon School

บทนำ

องค์การที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล (World Class Manufacturing) จะต้องมียุทธศาสตร์ที่สำคัญ 2 ส่วน คือการดำเนินการผลิตที่เป็นเลิศ (Operation Excellence) และ คุณภาพสินค้าเป็นเลิศ (Quality Excellence) และความสำเร็จในการให้บริการที่มีคุณภาพระดับสากล หมายถึง การบริหารจัดการภายใต้การแข่งขัน จะต้องคำนึงถึงคุณภาพ คำว่าคุณภาพ (Quality) หมายถึง ความเป็นเลิศและแรงดึงดูดใจในตัวสินค้าคุณภาพและมาตรฐานสินค้าเชื่อถือได้ เป็นที่ยอมรับในวงกว้าง การทำให้สินค้ามีคุณภาพเป็นที่ต้องการในระดับโลก (World Class Quality) หมายถึง การวัดในด้านคุณสมบัติการใช้งานของสินค้า รูปลักษณ์ของสินค้า ความเชื่อถือได้ในคุณภาพ ความมีมาตรฐานและความคงทนถาวร (เนตรวิธาน ยาวีราช 2553) ส่วน ช่วงโชติ พันธุเวช (2552) กล่าวว่า แนวคิดความเป็นเลิศทางการศึกษา หมายถึงการดำเนินงานที่สร้างคุณค่าแก่ผู้เรียนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งองค์การที่มีความเป็นเลิศ หมายถึงองค์การที่มีกระบวนการผลิตและผลผลิตที่มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับในวงกว้าง มีมาตรฐานสูง ดังนั้นการบริหารคุณภาพโรงเรียนสู่ความเป็นเลิศควรมีระบบการบริหารจัดการที่ดี ระบบบริหารจัดการซึ่งได้รับการยอมรับว่าเป็นระบบที่พัฒนาองค์การให้มีผลการดำเนินการที่เป็นเลิศโดยอิงแนวทางเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (Thailand Quality Award : TQA) มาพัฒนาขีดความสามารถด้านการ

บริหารจัดการองค์การ เพื่อให้มีวิธีปฏิบัติและผลการดำเนินการในระดับมาตรฐานโลก ซึ่ง TQA มีแนวคิดเช่นเดียวกับรางวัลคุณภาพแห่งชาติของอเมริกา (Malcolm Baldrige National Quality Award : MBNQA) ซึ่งเป็นต้นแบบรางวัลแห่งชาติของประเทศต่างๆ ทั่วโลก (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2550) ดังนั้นการบริหารจัดการระบบคุณภาพเป็นกลไกสำคัญในการผลักดันการพัฒนาโรงเรียนสู่ความเป็นเลิศในระดับสากล โดยประยุกต์แนวทางตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (TQA) มาเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบบริหารคุณภาพของโรงเรียนเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศ

จากทิศทางการพัฒนาประเทศ ยุทธศาสตร์การพัฒนาคนสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างยั่งยืน การแข่งขันทางเศรษฐกิจ การก้าวสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน คุณภาพการศึกษาของไทยที่ดีกว่าหลายประเทศ การเร่งผลักดันยกระดับคุณภาพการศึกษาสู่ความเป็นเลิศ กรอบแนวทางการปฏิรูปการศึกษาทศวรรษที่สอง และการพัฒนาคุณภาพการศึกษาสู่สากล ของสำนักงานกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยเฉพาะโครงการโรงเรียนมาตรฐานสากลที่กำลังดำเนินการอยู่ คุณลักษณะสำคัญประการหนึ่งที่จะแสดงว่าโรงเรียนได้พัฒนาสู่มาตรฐานสากล คือ การบริหารจัดการโรงเรียนด้วยระบบคุณภาพที่ได้รับการยอมรับว่าเป็นระบบที่จะพัฒนาองค์กรให้มีผลดำเนินการที่เป็นเลิศ ซึ่งเป็นความท้าทายของ



โรงเรียนที่จะบริหารจัดการไปสู่เป้าหมายดังกล่าวได้และมีโรงเรียนจำนวนน้อยที่ประสบความสำเร็จ

โรงเรียนขอนแก่นวิทยายน เป็นโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น กระทรวงศึกษาธิการ เป็นโรงเรียนที่ผ่านเกณฑ์การประเมินคุณภาพภายนอก ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน รอบสาม โดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) มีการจัดการศึกษาที่สนองเจตนารมณ์และจุดมุ่งหมายของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2553 เป็นโรงเรียนมาตรฐานสากล World Class Standard School ในจังหวัดขอนแก่น มุ่งพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน พร้อมก้าวสู่ประชาคมอาเซียนบนพื้นฐานของความเป็นไทย (คู่มือนักเรียนโรงเรียนขอนแก่นวิทยายน, 2561) โรงเรียนขอนแก่นวิทยายน ในฐานะที่เป็นสถาบันการศึกษา มีภารกิจหน้าที่ในการจัดการศึกษา คือ การจัดการศึกษาให้มีคุณภาพ ซึ่งมีตัวบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ได้แก่ คุณภาพการบริหารจัดการงานตามภารกิจด้านงานบริหารทั่วไป การจัดการศึกษาให้มีคุณภาพ โดยมีบุคลากรในสถานศึกษาและคณะกรรมการสถานศึกษาเป็นองค์ประกอบสำคัญในการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพ กระบวนการบริหารการศึกษาให้มีคุณภาพ ต้องอาศัยผู้บริหารที่มีความรู้ ความสามารถ มีทักษะ มีกลยุทธ์ การบริหารจัดการการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นบุคคลสำคัญที่มีผลต่อการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพ ดังนั้นผู้บริหารจึงต้องมีหลักการ แนวคิด เทคนิค วิธีการเพื่อพัฒนาการบริหารจัดการการศึกษา ตลอดจนใช้ทรัพยากรการบริหารอย่างมีประสิทธิภาพ สิ่งที่สำคัญในการที่จะนำนโยบายทางการศึกษาไปสู่การปฏิบัติเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่กำหนดได้หรือไม่ ขึ้นอยู่กับกระบวนการบริหารของสถานศึกษาเป็นสำคัญ สรุปได้ว่าความสำคัญของการบริหารที่มุ่งความเป็นเลิศ คือ การสร้างศักยภาพในการแข่งขันให้กับองค์กรเพื่อความอยู่รอดขององค์กรและสามารถเติบโตได้อย่างไม่หยุดยั้งภายใต้สภาวะการแข่งขันที่รุนแรงและทันต่อการเปลี่ยนแปลง ทั้งจากสภาพแวดล้อมภายในและภายนอก

จากแนวคิดดังกล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่าสถานศึกษาที่ประสบผลสำเร็จ เป็นสถานศึกษาที่มีคุณภาพตามมาตรฐานไปสู่ความเป็นเลิศ ซึ่งเป็นผลมาจากองค์ประกอบไปสู่ความเป็นเลิศนั้นมีความสำคัญยิ่งต่อการบริหารสถานศึกษา ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจและต้องการศึกษาเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนขอนแก่นวิทยายน ซึ่งควรประกอบด้วยองค์ประกอบใดบ้าง มาเป็นแนวคิดในการ

พัฒนาระบบการการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานให้ประสบความสำเร็จในการบริหาร จนทำให้สถานศึกษามีประสิทธิภาพไปสู่ความเป็นเลิศ โดยอาศัยหลักการแนวคิดและทฤษฎีเป็นแนวทางในการพัฒนาซึ่งต้องใช้ความทุ่มเทพยายามในทุกด้านจากบุคคลที่เกี่ยวข้อง มีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันในการมุ่งสู่เป้าหมายที่ชัดเจนและทำทลายด้วยการมีทรัพยากรที่เพียงพอและมีคุณภาพ อีกทั้งการมีวิสัยทัศน์ของการบริหารหลักสูตรและการสอนที่กว้างไกล และความเป็นผู้นำของผู้บริหารและครูในการพัฒนา พร้อมทั้งบรรยากาศแห่งการยอมรับนับถือและไว้วางใจซึ่งกันและกัน เพื่อจะเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการบริหารที่จะมุ่งสู่การเป็นสถานศึกษาที่เป็นเลิศ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ กรณีศึกษาโรงเรียนขอนแก่นวิทยายน ดังต่อไปนี้

3.1 เพื่อศึกษาปรากฏการณ์ปัจจุบันของการนำรูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนขอนแก่นวิทยายน

3.2 เพื่อเสนอแนวทางในการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนขอนแก่นวิทยายน

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) ซึ่งมีขอบเขตของการวิจัยดังต่อไปนี้

1. กรณีศึกษา (Case Study)

การวิจัยเชิงคุณภาพแบบกรณีศึกษาในครั้งนี้ ได้แก่ โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25 จังหวัดขอนแก่น ผู้วิจัยใช้การศึกษาแบบกรณีศึกษา คือ โรงเรียนขอนแก่นวิทยายน ซึ่งในปี พ.ศ.2540 ได้รับรางวัลโรงเรียนพระราชทานดีเด่น ปี พ.ศ.2544 ได้รับคัดเลือกเป็นโรงเรียนปฏิรูปการศึกษาดีเด่น กรมสามัญศึกษา ปี พ.ศ.2546 ได้รับคัดเลือกให้เป็นโรงเรียนจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนดีเด่น 1 ใน 12 โรงเรียนทั่วประเทศ ปี พ.ศ.2555 ได้รับคัดเลือกเป็นสถานศึกษาคุณภาพพิเศษ (Premium School) (คู่มือนักเรียนนักเรียน โรงเรียนขอนแก่นวิทยายน ปีการศึกษา 2561) โดยจะทำการศึกษาปรากฏการณ์การบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนขอนแก่นวิทยายน ว่าเป็นอย่างไร มีปัญหาอุปสรรคอะไรบ้างและมีแนวทางในการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศอย่างไร



2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาปรากฏการณ์ และแนวทางการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศ ของ โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ กรณีศึกษา โรงเรียน ขอนแก่นวิทยายน โดยศึกษาแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการ บริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศ ตามองค์ประกอบหลัก ของระบบการบริหารที่มุ่งเน้นความเป็นเลิศของสถานศึกษา 7 องค์ประกอบ ตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (Thailand Quality Award : TQA) ดังต่อไปนี้ 1. การนำ องค์การ 2. การวางแผนเชิงกลยุทธ์ 3. การมุ่งเน้นลูกค้า 4. การวัด การวิเคราะห์และการจัดการความรู้ 5. การมุ่งเน้น บุคลากร 6. การมุ่งเน้นการปฏิบัติการ 7. ผลลัพธ์ แล้วนำมา วิเคราะห์เพื่อหาแนวทางการพัฒนาการบริหารสถานศึกษาสู่ ความเป็นเลิศ ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษาเขต 25 จังหวัดขอนแก่น

3. ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants)

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิง คุณภาพที่ศึกษาเฉพาะกรณี (Case Study Approach) เป็น โรงเรียนที่ดำเนินงานตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ

(Thailand Quality Award) มาพัฒนาขีดความสามารถ ด้านการบริหารจัดการ ส่งผลให้มีวิธีปฏิบัติและผลงานที่เป็น เลิศ โดยมีผู้ให้ข้อมูลที่สำคัญ ซึ่งเลือกมาแบบเจาะจง (Purposive Selected) ประกอบด้วย ผู้อำนวยการโรงเรียน 1 คน บุคลากรฝ่ายบริหาร จำนวน 11 คน หัวหน้ากลุ่มสาระ การเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระ จำนวน 8 คน และหัวหน้ากิจกรรม พัฒนาผู้เรียน จำนวน 1 คน รวมผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 21 คน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาการบริหารสถานศึกษาสู่ความ เป็นเลิศของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ กรณีศึกษา โรงเรียนขอนแก่นวิทยายน ผู้วิจัยได้ศึกษา เอกสาร ตำรา แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้ว นำมากำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ตาม องค์ประกอบหลักของระบบการบริหารที่มุ่งเน้นความเป็น เลิศของสถานศึกษา 7 องค์ประกอบตามเกณฑ์รางวัล คุณภาพแห่งชาติ (Thailand Quality Award : TQA) ดัง ภาพที่ 1

ปรากฏการณ์และแนวทางการบริหารสถานศึกษาสู่ความ เป็นเลิศของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ กรณีศึกษา โรงเรียนขอนแก่นวิทยายน ตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (Thailand Quality Award : TQA) ดังต่อไปนี้

1. การนำองค์กร
2. การวางแผนเชิงกลยุทธ์
3. การมุ่งเน้นผู้เรียน
4. การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้
5. การมุ่งเน้นบุคลากร
6. การมุ่งเน้นการปฏิบัติการ
7. ผลลัพธ์

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดการดำเนินการวิจัยเป็น 5 ระยะ ดังนี้

- ระยะที่ 1 การเลือกกรณีศึกษา
- ระยะที่ 2 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพ ของเครื่องมือ ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบ สัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง การศึกษาเอกสาร การสังเกตแบบมี ส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วม แบบบันทึกเทป การจดบันทึก (Field note) และการถ่ายภาพ

- ระยะที่ 3 การเก็บข้อมูลภาคสนาม การลง ภาคสนามโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview)
- ระยะที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล ดังวิธี วิเคราะห์ข้อมูล โดยวิธีวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) และวิธีพรรณนาวิเคราะห์การตรวจสอบความเที่ยงของ ข้อมูลใช้วิธีตรวจสอบแบบสามเส้า (triangulation)
- ระยะที่ 5 สรุปและรายงานผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัย

ปรากฏการณ์และแนวทางการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ กรณีศึกษา โรงเรียนขอนแก่นวิทยายน ตามองค์ประกอบหลักของระบบการบริหารที่มุ่งเน้นความเป็นเลิศของสถานศึกษา 7 องค์ประกอบ ตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (Thailand Quality Award: TQA) สามารถสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้

1. **การนำองค์กร** ผู้บริหารโรงเรียนให้ความสำคัญกับวิสัยทัศน์ พันธกิจและเป้าประสงค์ของโรงเรียน โดยยึดหลักการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย มีการสื่อสารสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับ วิสัยทัศน์ พันธกิจและเป้าประสงค์ มีการกำหนดเป้าหมายความสำเร็จและมรรคนะขององค์กรผู้บริหรมุ่งมั่นในการสร้างค่านิยมให้กับครูบุคลากรและผู้เรียน **แนวทางการนำองค์กร** ผู้บริหารจะต้องเข้าใจบริบทของโรงเรียนที่มีความท้าทายในภาพรวมเพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจกำหนดทิศทางการพัฒนาโรงเรียนสู่ความเป็นเลิศ

2. **การวางแผนเชิงกลยุทธ์** ผู้บริหารโรงเรียนดำเนินการให้มีการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของภาคเรียนหรือปีการศึกษาที่ผ่านมา วิเคราะห์จุดเด่น จุดด้อย โอกาสและอุปสรรค ว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนต่ำลง หรือสูงขึ้น มีการจัดทำแผนกลยุทธ์ระยะ 4 ปี และแผนปฏิบัติการประจำปี มีการกำหนดทิศทางการพัฒนาโรงเรียนอย่างชัดเจน ประกอบด้วย วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ ผลผลิตของโรงเรียน ตัวชี้วัดความสำเร็จ เป้าหมายความสำเร็จ มีการสื่อสารการนำแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการประจำปีไปสู่การปฏิบัติ โดยการกระตุ้นสร้างความเข้าใจ มีการตรวจสอบผลการดำเนินการโดยหัวหน้างาน **แนวทางการวางแผนเชิงกลยุทธ์** โรงเรียนควรมีการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของโรงเรียนให้เป็นปัจจุบันและสม่ำเสมอ การมุ่งเน้นผู้เรียน โรงเรียนควรมีการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นผู้เรียนให้มีความเป็นเลิศทุกด้าน

3. **การมุ่งเน้นผู้เรียน** ผู้บริหารโรงเรียนสื่อสาร สร้างความเข้าใจกับนักเรียนเกี่ยวกับ วิสัยทัศน์ ค่านิยม ในการบริหารโรงเรียนสู่มาตรฐานสากล มีการสำรวจความต้องการของนักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชนและศิษย์เก่า ศิษย์ปัจจุบันในการกำหนดหลักสูตรต่าง ๆ เช่น ห้องเรียนพิเศษ เพื่อส่งเสริมความสามารถของนักเรียนด้านต่าง ๆ ที่หลากหลาย ทั้งด้านวิชาการ ดนตรี กีฬา ส่งเสริมภาษาและวัฒนธรรมต่างชาติ หลากหลายชาติ หลายภาษา ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการดูแลช่วยเหลือนักเรียน ผู้บริหารให้ความสำคัญกับการเรียนการสอน ส่งเสริมให้ครูนำสื่อ

เทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน มีการสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนมาปรับปรุงพัฒนาการเรียนการสอน โรงเรียนมีการประเมินความพึงพอใจของนักเรียน นำข้อมูลด้านผลการเรียน ข้อเสนอแนะของผู้ปกครอง นักเรียนผู้เกี่ยวข้องมาวางแผน เพื่อยกระดับคุณภาพให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง **แนวทางการมุ่งเน้นผู้เรียน** โรงเรียนควรมีการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นผู้เรียนให้มีความเป็นเลิศทุกด้าน

4. **การวัดการวิเคราะห์ และการจัดการความรู้** โรงเรียนมีการวัดผลการดำเนินการโดยบุคลากรทุกคนทุกงานรายงานผลการปฏิบัติงานตามตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ในแผนปฏิบัติการ มีการกำหนดผู้รับผิดชอบงาน หัวหน้างาน มีการวิเคราะห์ตัวชี้วัดมาตรฐานการปฏิบัติงาน มีการนิเทศตามโดยหัวหน้างาน โรงเรียนมีการวิเคราะห์สถานการณ์ตำแหน่งการแข่งขันของโรงเรียน เทียบกับโรงเรียนที่อยู่ในระดับเดียวกันในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ โรงเรียนมีการตรวจประเมิน ความสำเร็จของโรงเรียนเทียบกับวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการ โดยมีการประเมินติดตามทุกโครงการ ทุกกิจกรรมและทุกกลยุทธ์ที่ดำเนินการมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันในกลุ่มงานเดียวกัน และต่างกลุ่มงาน มีการประชุมวิเคราะห์จุดเด่น จุดด้อยให้กลุ่มงานทราบ เพื่อให้มีการปรับปรุงผลการดำเนินงานให้ดียิ่งขึ้น มีการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศ มีการตรวจสอบความถูกต้อง แม่นยำ ความเชื่อถือได้ ความทันเวลา การรักษาความปลอดภัยและความลับของข้อมูลสารสนเทศโดยมีผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน **แนวทางการวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้** โรงเรียนควรมีการตรวจสอบปรับปรุงการดำเนินการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพและมีคุณภาพเป็นระบบและยั่งยืน

5. **การมุ่งเน้นบุคลากร** โรงเรียนส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพของครู และบุคลากรโดยมุ่งเน้นการตรวจประเมินครูให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา **แนวทางการมุ่งเน้นบุคลากร** โรงเรียนควรมีการส่งเสริม สนับสนุนการพัฒนาคุณภาพของบุคลากรอย่างต่อเนื่อง

6. **การมุ่งเน้นการปฏิบัติการ** โรงเรียนมีการออกแบบระบบงานเป็นกลุ่มงาน มีโครงสร้างการบริหารที่ชัดเจน มีผู้อำนวยการโรงเรียนเป็นผู้บริหารสูงสุด แบ่งโครงสร้างการบริหารออกเป็น 4 กลุ่มบริหาร ได้แก่กลุ่มบริหารงานวิชาการ กลุ่มบริหารงบประมาณ กลุ่มบริหารบุคคลและกลุ่มบริหารงานทั่วไป แต่ละกลุ่มบริหารมีรองผู้อำนวยการ 1 คน รับผิดชอบการบริหารงาน มีผู้ช่วยรองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารละ 2 คน มีหัวหน้างานและผู้ปฏิบัติแต่ละงาน แต่ละกลุ่มงานมีการะงานจัดให้มีการวิเคราะห์



ภาระงานที่รับผิดชอบ มาตรฐานการปฏิบัติ จัดทำขั้นตอน การปฏิบัติงาน คู่มือการปฏิบัติงาน และปฏิบัติงานตาม ขั้นตอน มีการนิเทศติดตามงาน มีการจัดกระบวนการ ทำงานโดยมีการมอบหมายงาน การวางแผนดำเนินการ การปฏิบัติตามแผน การวัดและประเมินผล การแลกเปลี่ยน เรียนรู้และการปรับปรุงพัฒนา **แนวทางการมุ่งเน้น การปฏิบัติการ** โรงเรียนควรมีการวางแผนโดยใช้ข้อมูล สารสนเทศและนำมาบูรณาการเพื่อให้บรรลุผลลัพธ์ของ โรงเรียน

7. ผลลัพธ์ การนำองค์กรมีการบริหารงาน ครอบคลุมด้าน และมีการกำกับติดตามประเมินผลการ ดำเนินงานของโรงเรียนมีการปรับปรุงแก้ไขเพื่อมุ่งสู่ความ เป็นเลิศและมีการการวางแผนเชิงกลยุทธ์อย่างเป็นระบบ โดยการวิเคราะห์ SWOT Analysis เพื่อการวางแผนกำหนด กลยุทธ์ให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดซึ่งจะนำมาสู่การมุ่งเน้น ผู้เรียน โดยโรงเรียนจะรับฟังความคิดเห็นของผู้เรียนเป็น สำคัญซึ่งจะเน้นการมีส่วนร่วมเพื่อการพัฒนาคุณภาพและ สอนองกลยุทธ์ของโรงเรียนมีการวัดการวิเคราะห์และการ จัดการความรู้ โดยมีระบบการประเมินผลการจัดการศึกษา และใช้ระบบการประกันคุณภาพการศึกษาที่มีการการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้และถ่ายทอดความรู้ไปสู่ผู้ปฏิบัติการ นอกจากนี้โรงเรียนได้ส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพของครู และบุคลากร โดยมุ่งเน้นการประเมินครูให้มีคุณภาพตาม มาตรฐานการศึกษาการปฏิบัติการ มีระบบและกลไกในการ ดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ โดยการบูรณาการหลัก ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและศาสนาพระราชทานใน ทุกกิจกรรม การบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศ ขึ้นอยู่กับ ผู้บริหารสถานศึกษา เพราะฉะนั้นผู้บริหารสถานศึกษา จะต้องทบทวนบทบาทและพัฒนาสมรรถนะและการบริหาร สถานที่สุด่าความเป็นเลิศ **แนวทางด้านผลลัพธ์** โรงเรียนมี การพัฒนาทุกด้านสู่ความเป็นเลิศและใช้ระบบการบริหารที่ มุ่งสู่ความสำเร็จอย่างยั่งยืน

อภิปรายผล

ปรากฏการณ์การบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็น เลิศของโรงเรียนขอนแก่นวิทยายน มีการดำเนินการตาม องค์กรประกอบ 7 องค์กรประกอบ สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

1) การนำองค์กร ฝ่ายบริหารโรงเรียนมีการ กำหนดนโยบายและส่งเสริม สนับสนุนให้โรงเรียนมีการ พัฒนาอย่างต่อเนื่องและเกิดความยั่งยืนโดยการกำหนด วิสัยทัศน์ ค่านิยมและพันธกิจโรงเรียนมีการวิเคราะห์ SWOT ให้ครอบคลุมสภาพแวดล้อมภายนอกและภายใน ปัจจัยที่เกี่ยวข้องในทุกประเด็น โดยเฉพาะความก้าวหน้า ทางเทคโนโลยี การจัดการความรู้ ซึ่งจะใช้เป็นแนวทางใน

การจัดทำหลักสูตรของโรงเรียน โรงเรียนมีการกำหนด วิสัยทัศน์ ค่านิยม พันธกิจและเป้าหมายของการจัด การศึกษา และจัดทำแผนปฏิบัติการ มีการกำกับติดตาม ประเมินและปรับปรุงผลการดำเนินงาน ผู้บริหารมีการ พัฒนาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงโดยการสร้างนวัตกรรม การปฏิบัติงานของครูและบุคลากรผู้ปฏิบัติงานในโรงเรียน นำไปสู่การพัฒนาประสบการณ์ของนักเรียนและผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการมีความรักความผูกพันต่อ โรงเรียน มีวัฒนธรรมขององค์กรที่ดี โดยยึดระบบการ บริหารโดยใช้วงจร คุณภาพ PDCA คือ การวางแผน การ ปฏิบัติตามแผน การตรวจสอบ และการประเมินผลเพื่อการ ปรับปรุงพัฒนางาน ตลอดจนเป็นผู้นำในการสร้างนวัตกรรม เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการปฏิบัติงาน ผู้บริหารใช้ วิธีการหรือยุทธวิธีที่หลากหลายเป็นเครื่องมือในการบริหาร เพื่อไปสู่เป้าหมาย ใช้รูปแบบการบริหารคุณภาพตามเกณฑ์ รางวัลคุณภาพ โดยการพัฒนาและเสริมสร้างทักษะความรู้ การเป็นผู้นำให้ครูและเน้นการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ทุกกิจกรรมของโรงเรียน

2) การวางแผนเชิงกลยุทธ์ ผู้บริหารมี วิธีการในการดำเนินงานของโรงเรียนอย่างเป็นระบบ มอง งานทุกอย่างมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน ส่งผลถึงกัน มีการ วิเคราะห์บริบทของโรงเรียน โรงเรียนมีกระบวนการ วิเคราะห์และกำหนดกลยุทธ์ ด้วยการนำหลักการ SWOT Analysis เพื่อการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและ อุปสรรค โดยพิจารณาปัจจัยภายในและภายนอก สภาพแวดล้อมและข้อมูลสารสนเทศ มีการรวบรวม วิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับปัจจัย เหล่านี้มา เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการวางแผนเชิงกลยุทธ์ โรงเรียน ได้จัดทำแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณที่สอดคล้องกับ นโยบาย จุดเน้นของสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐานและทิศ ทางการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ประกอบด้วยปรัชญา โรงเรียน วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ กลยุทธ์และนำผล การติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานที่ผ่านมา วิเคราะห์เพื่อวางแผนพัฒนาและปรับปรุงแผนปฏิบัติการให้ มีความสอดคล้องเชื่อมโยงและให้เกิดผลสัมฤทธิ์บรรลุ เป้าประสงค์ และสามารถตอบสนองเป้าหมาย ผลลัพธ์ตาม แผนกลยุทธ์โรงเรียน

3) การมุ่งเน้นนักเรียน โรงเรียนมีวิธีการ ป้อนข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับหลักสูตรบริการที่ส่งเสริมการ เรียนรู้และบริการการศึกษาอื่นๆ นำไปสู่การปรับปรุงและ ตอบสนอง ความคาดหวังของผู้เรียนการประเมินผลการ ดำเนินการกิจกรรมต่างๆ จากแบบสอบถามแบบ ประเมิน และกระดานสนทนาเพื่อรวบรวมและวิเคราะห์เพื่อนำไปสู่อ การปรับปรุงการประเมิน ทำให้มั่นใจว่าจะทำได้ข้อมูล

สารสนเทศที่สามารถนำไปใช้เพื่อตอบสนองความคาดหวังของผู้รับบริการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โรงเรียนมีบริการที่ส่งเสริมการเรียนรู้และบริการทางการศึกษา ของโรงเรียน เพื่อสนับสนุนผู้เรียนให้ได้รับการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนและสนองกลยุทธ์ของโรงเรียน การสร้างความสัมพันธ์ที่มีต่อนักเรียนโรงเรียนมีวิธีการสร้างความสัมพันธ์นั้นนักเรียน เพื่อสนองความต้องการและความคาดหวังในการสานสัมพันธ์ และเพิ่มความผูกพันกับสถาบันโดยเน้นการมีส่วนร่วม ร่วมและการจัดกิจกรรมเสริมสร้างความสัมพันธ์และความเข้าใจตามกลุ่มผู้รับบริการ

4) การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้ ผู้บริหารโรงเรียนได้ใช้ ตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน เช่น ผลการประเมินคุณภาพภายในและภายนอกข้อมูลสารสนเทศต่างๆ โรงเรียนนำเครื่องมือวัดผลความสำเร็จ การดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการประจำปี ผลการประเมินภาระงานของบุคลากร ตามระบบประกันคุณภาพ โดยกำหนดเป้าหมายความสำเร็จ ตามตัวชี้วัดของโรงเรียน มาร่วมกันวิเคราะห์ ทบทวนผลการดำเนินงาน โดยรวมของโรงเรียนตาม หลักการของ SWOT เพื่อกำหนดทิศทางการบริหารงานของโรงเรียนไปสู่เป้าหมาย เพื่อกำหนดทิศทางการดำเนินงานของบุคลากร ให้บรรลุความสำเร็จตามตัวชี้วัดแต่ละกลุ่มงาน โรงเรียนวางแผนการดำเนินงานจากการวิเคราะห์และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มาสู่การปรับปรุงผลการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์ของโรงเรียนในอนาคต

5) การมุ่งเน้นบุคลากร โรงเรียนประเมินขีดความสามารถและ อัตรากำลังของบุคลากรในทุกภาคการศึกษา เพื่อให้ทราบลักษณะของบุคลากรในรูปแบบต่างๆ โดยละเอียด ครูผู้สอนทุกคนได้สอนตรงกับวุฒิการศึกษาของตนเองและสามารถเลือกระดับชั้นที่ต้องการสอนได้ โดยมุ่งเน้นการประเมินครูให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย โรงเรียนมีวิธีการกำหนดองค์ประกอบความผูกพันของบุคลากรภายในโรงเรียนโดยฝ่าย บริการบุคลากรทำการสำรวจปัจจัยที่มีต่อความผูกพันตามความคิดเห็นของบุคลากรและเก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์ผล เพื่อนำไปปรับปรุงการทำงานและการจัดให้บริการสิทธิประโยชน์เพิ่มเติม โดยพิจารณาจากองค์ประกอบสำคัญในการสร้างความผูกพัน โรงเรียนมีนโยบายและดำเนินการด้านต่างๆ เพื่อเสริมสร้างความผูกพันของบุคลากรอย่างครบถ้วนและต่อเนื่องจนปรากฏผลการดำเนินงานที่ชัดเจน แต่ทั้งนี้โรงเรียนยังมิได้มีวิธีการประเมินความผูกพันอย่าง เป็นทางการ

6) การมุ่งเน้นการปฏิบัติการ จัดตั้งคณะกรรมการดำเนินงานเพื่อขับเคลื่อนทุกกิจกรรม โดยนำหลักธรรมาภิบาลมาใช้เพื่อผลักดันให้เกิดกระบวนการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ยกระดับการบริหารจัดการภายในโรงเรียนให้เทียบเคียงโรงเรียนมาตรฐานสากล ด้วยการดำเนินการตามเกณฑ์รางวัลคุณรางวัลคุณภาพแห่งสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBEC QA) และใช้กระบวนการบริหารงานด้วยระบบคุณภาพ KKW Model มีการกำหนดระบบปรับปรุงผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องตามวงจร PDCA ทั้งนี้เพื่อเป็นปัจจัยสนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สู่การพัฒนาผู้เรียนให้มีความเป็นเลิศและก้าวสู่การเป็นพลโลก โรงเรียนมีกระบวนการดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์โดยการบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในทุกกิจกรรม บริหารบุคลากรด้วย หลักสังคหวัด 4 กับการบริหารงานตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งมุ่งเน้นผลลัพธ์ที่มีเพื่อให้การดำเนินงานตามกลยุทธ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้แบ่งโครงสร้างระบบงานเป็น 4 กลุ่มงาน คือ กลุ่มบริหารงานวิชาการ กลุ่มอำนวยการ กลุ่มกิจการนักเรียน และกลุ่มบริหารแผนงานและงบประมาณ

7) ผลลัพธ์ ผู้บริหารมีการประเมินผลการดำเนินการประเมินตามเป้าหมายของโครงการ กิจกรรม ผู้บริหารมีการปรับปรุงในด้านผลผลิตขององค์กร กำหนดค่าเป้าหมายของตัวชี้วัดความสำเร็จในแต่ละด้าน เพื่อเห็นพัฒนาการของการบริหารจัดการศึกษา เพิ่มกระบวนการกำกับ ติดตามและนิเทศตามโครงการกิจกรรมภายในโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง มีการปรับปรุงในด้านบุคลากรขององค์กร เพิ่มบทบาทหน้าที่ของครูบุคลากรในโรงเรียนให้มีส่วนร่วมในการวางแผน การปฏิบัติ การประเมินและการสรุปผลการดำเนินงาน มีการกระตุ้นและส่งเสริมให้ครูมีภาวะผู้นำ ผู้บริหารมีการปรับปรุงในด้านการนำองค์กร การใช้เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ มีการปรับปรุงในด้านการใช้ทรัพยากรขององค์กร เพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรของโรงเรียนให้คุ้มค่าผู้บริหารมีการศึกษาและปรับปรุงระดับผลการดำเนินการขององค์กรเปรียบเทียบกับคู่แข่งและองค์กรอื่น เพื่อกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัย อุดม ชูสิวรรณ (2559) ทำการศึกษาเรื่อง รูปแบบการพัฒนากระบวนการบริหารคุณภาพโรงเรียนมัธยมศึกษา สู่ความเป็นเลิศระดับสากล ผลการศึกษาพบว่า องค์ประกอบของการบริหารคุณภาพโรงเรียนมัธยมศึกษา สู่ความเป็นเลิศระดับสากล ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบหลัก ดังได้กล่าวมาแล้ว



และบริหารจัดการโดยมีกรรมการประกอบไปสร้างรูปแบบ การพัฒนาระบบการบริหารคุณภาพโรงเรียนมัธยมศึกษา สู่ความเป็นเลิศระดับสากลได้ 6 ระบบดังนี้ ระบบที่ 1 การ นำองค์กร โดยต้องรู้และเข้าใจบริบทของโรงเรียนที่มีความ ทำทาย เพื่อเป็นข้อมูลในการกำหนดทิศทางการพัฒนา โรงเรียนสู่ความเป็นเลิศ ระบบที่ 2 การวางแผนกลยุทธ์ ผู้อำนวยการโรงเรียนจะต้องนำวิสัยทัศน์มาดำเนินการใน การวางแผนเชิงกลยุทธ์ไปสู่ความเป็นเลิศ ระบบที่ 3 การ บริหารจัดการที่มุ่งเน้นผู้เรียน การพัฒนาหลักสูตรตาม ความสามารถของผู้เรียนโดยรับฟังความคิดเห็นของผู้เรียน ระบบที่ 4 การวัด สารสนเทศและการจัดการความรู้เพื่อกำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จและวิธีการวัดผลการปฏิบัติงาน ของทุกระบบ ระบบที่ 5 การพัฒนาบุคลากร เป็นฐานใน การกำหนดกลยุทธ์เพื่อพัฒนาขีดความสามารถ การพัฒนา ระบบการเรียนรู้ ระบบที่ 6 ระบบการเรียนการสอน เชื่อมโยงกับระบบการพัฒนาบุคลากร ให้มีความพร้อมที่ จะปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนองค์ประกอบที่ 7 เป็นผลลัพธ์ของการดำเนินงานจาก 6 ระบบ

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยดังกล่าว มีข้อเสนอแนะหลัก 3 ประการ คือ ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการนำผลการวิจัยไปใช้ ประโยชน์ ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อเป็นประโยชน์ใน การกำหนดนโยบาย กรอบแนวทางในการพัฒนาคุณภาพ การจัดการศึกษาของหน่วยงานต้นสังกัด ข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับประเด็นปัญหาที่ควรศึกษาวิจัยต่อไปในอนาคต ดังต่อไปนี้

1. ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้ ประโยชน์

1.1 ควรส่งเสริมและพัฒนาผู้นำ ระดับสูงในการกำหนดทิศทาง วิสัยทัศน์ ของโรงเรียนที่ มุ่งเน้นคุณภาพผู้เรียน มีการสื่อสารทิศทางวิสัยทัศน์สู่การ ปฏิบัติ และสร้างแรงจูงใจ กระตุ้นบุคลากรมีส่วนร่วมในการ ทำให้โรงเรียนประสบความสำเร็จ

1.2 ควรมีการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ให้ มีบรรยากาศเอื้อต่อการเรียนรู้ ร่วมกัน และการเรียนรู้ รายบุคคล ซึ่งจะเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาโรงเรียนไปสู่ ความสำเร็จและส่งผลให้เกิดมูลค่าเพิ่มให้แก่ผู้เรียน

1.3 โรงเรียนควรมีแนวคิดที่มุ่งการ พัฒนาโรงเรียนให้มีความยั่งยืน มุ่งอนาคตอย่างจริงจังและ สร้างความผูกพันในระยะยาวกับผู้เรียน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และผู้รับบริการ

1.4 โรงเรียนควรมีการแสวงหา สร้าง พัฒนา และใช้องค์ความรู้และนวัตกรรม เพื่อให้เกิด

นวัตกรรมของหลักสูตร การจัดการกระบวนการเรียนรู้และการ บริการให้เกิดกับ ผู้เรียน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้รับบริการ ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อเป็น ประโยชน์ในการกำหนดนโยบายและแนวทางในการพัฒนา คุณภาพการจัดการศึกษาของหน่วยงานต้นสังกัด ผู้วิจัย เสนอแนะดังนี้

2.1 ใช้เป็นแนวทางในการการพัฒนา รูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศสำหรับ สถานศึกษาอื่น

3. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

3.1 ควรมีการวิจัยเชิงปริมาณเกี่ยวกับ รูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศสำหรับ สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนั้นหากมีการเก็บข้อมูลเชิง ปริมาณจะมีประโยชน์ในการอธิบายรูปแบบการบริหาร สถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

3.2 ควรทำการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมี ส่วนร่วม (Participatory action research) โดยอาจนำเอา ผลการวิจัยนี้เป็นแนวทาง

3.3 ควรทำการศึกษาวิจัยและพัฒนา (Research and development) โดยใช้โมเดลที่ได้รับการ ทดสอบจากงานวิจัยนี้เป็นแนวทาง เพื่อให้ได้โปรแกรมใน การฝึกอบรมพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาให้มีคุณลักษณะ ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีประสิทธิผลอันจะส่งผลถึงคุณภาพ การศึกษาต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. คู่มือนักเรียนโรงเรียนขอนแก่นวิทยายน ประจำปีการศึกษา 2561
2. ช่วงโชติ พันธุเวช. (2552). การจัดการเชิง คุณภาพ : SIPPO. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย ราชภัฏสวนสุนันทา.
3. เนตรพัฒนา ยาวีราช. (2553). การจัดการ ส มัย ย ไ ท ม่ : Modern Management. กรุงเทพฯ : ทริปปี้ลกรุ๊ป.
4. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2550 ก). แนวการกระจายอำนาจการบริหาร และการจัดการศึกษาให้คณะกรรมการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และ วิธีการกระจายอำนาจ. กรุงเทพฯ : ชุมชน สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

อนาคตภาพของนักเรียนยูวชนจีนที่เข้ามาศึกษาในโรงเรียนนานาชาติพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่
The Scenario of Young Chinese Students Studying Abroad in
International Schools of Chiang Mai Province Area

Songlei Yuan¹
เชษฐภูมิ วรรณไพศาล²
พนิดา สิ้นสุวรรณ³

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสถานการณ์ของนักเรียนยูวชนจีนที่เข้ามาศึกษาในโรงเรียนนานาชาติพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ 2) เพื่อศึกษาอนาคตภาพของนักเรียนยูวชนจีนที่เข้ามาศึกษาในโรงเรียนนานาชาติพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ ด้วยวิธีการศึกษาอนาคตภาพแบบ EDFR กับผู้ให้ข้อมูลหลัก 13 คน ประกอบด้วย 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 ผู้จัดการหรือผู้อำนวยการของโรงเรียนนานาชาติจำนวน 3 คน กลุ่มที่ 2 ผู้ปกครองนักเรียนจีนจำนวน 10 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ การสำรวจข้อมูลทั่วไปของโรงเรียนนานาชาติพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ และการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก 2 กลุ่มสภาพปัจจุบันและอนาคตภาพของนักเรียนยูวชนจีนเข้ามาศึกษาในโรงเรียนนานาชาติพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ และวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า 1) โรงเรียนนานาชาติโดยมีนักเรียนจีนเข้ามาศึกษา พบปัญหาด้านภาษาอังกฤษของนักเรียนจีน ปัญหาด้านพฤติกรรมของนักเรียนจีน ปัญหาด้านการจัดการเรียนหรือการบริหารนักเรียนจีน ปัญหาด้านผู้ปกครองจีน ปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อการเลือกมาศึกษาในโรงเรียนนานาชาติพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ คือ ปัญหาสภาพแวดล้อมทางการศึกษาที่มีความกดดันเป็นอย่างมากและปัญหาสภาพมลพิษทางอากาศของประเทศจีน สภาพปัญหาของผู้ปกครองจีนในเชียงใหม่ส่วนใหญ่ มีปัญหาด้านภาษา 2) อนาคตภาพของนักเรียนยูวชนจีนที่กำลังศึกษาในโรงเรียนนานาชาติ โดยภาพรวมสรุปว่าแนวโน้มของนักเรียนจีนที่จะเข้ามาศึกษาในอนาคตจะมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างแน่นอน แต่ละโรงเรียนมีทิศทางการพัฒนาตนเองเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ตามข้อเสนอแนะของผู้บริหารและผู้ปกครองจีนสำหรับนักเรียนจีนในอนาคตเห็นว่า หากผู้ปกครองอยากส่งบุตรหลานมาเรียนที่เชียงใหม่ ครอบครัวต้องมีความพร้อมในการเปลี่ยนแปลงและปรับตัว ทั้งแนวคิดและระบบการศึกษา

คำสำคัญ: นักเรียนยูวชนจีน, โรงเรียนนานาชาติพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่, สถานการณ์, อนาคตภาพ

Abstract

The purposes of this research were to: 1) To study the situation of young Chinese students studying abroad in International Schools of Chiang Mai province area. 2) To study the scenario of young Chinese students studying abroad in International Schools of Chiang Mai province area by using ethnographic delphi futures research (EDFR) to study with thirteen participants. The instrument used in this study were survey general information of international schools, and interviewed with thirteen participants about the current conditions and the scenario of young Chinese students studying abroad in international Schools of Chiang Mai province area. The statistics used in data analysis were conducted by means of frequency distribution, percentage of data, and analysis of specific content.

¹นักศึกษาปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

²ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

³รองศาสตราจารย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



The findings were as follows: 1) Chinese students who came to study abroad in international schools has English communication problems; behavior problems; study management problems or managing problems with Chinese students; Problems with Chinese parents. The main factors affecting the decision of study abroad in international schools of Chiang Mai province were extremely pressured educational environment, and air pollution problems in China. Problems with Chinese parents who company with children in Chiang Mai was language and communication problems. 2) The scenario of young Chinese students who are coming to studying aboard in international schools of Chiang Mai province are certainly increasing. Each school has a self-development direction to solve current problems. According to the directors and Chinese parents to see that, if the parents want to send their children to study in Chiang Mai, parents and family must be ready to change and adapt both concepts and educational systems.

Keywords: Younger Chinese students, International Schools of Chiang Mai Province Area, Situation, Scenario

บทนำ

ปัจจุบันนี้ แนวโน้มของกระแสโลกาภิวัตน์ การศึกษาต่อต่างประเทศ และการพัฒนาเศรษฐกิจ ทำให้ ความต้องการศึกษาต่อต่างประเทศเพิ่มขึ้น ตั้งแต่มีการเปิด ประเทศ (Reform and Opening) ในปี ค.ศ.1987 เป็นต้น มาทำให้การเจริญเติบโตทางสังคมและเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว (นาริตา ชัยธิดา, 2560) รายได้และมาตรฐานการครองชีพของประชาชนจีนเพิ่มขึ้น ผู้ปกครองจีนได้มีโอกาส เลือกการศึกษาที่ดีให้ลูกหลานเอง จึงเกิดกระแสการศึกษา ในต่างประเทศในสมัยใหม่ ตามสถิติของกระทรวงศึกษาธิการ จีนประกาศว่า ระหว่าง ค.ศ.1987 - 2010 จำนวนนักเรียน ศึกษาในต่างประเทศเพิ่มขึ้นจนถึงปี ค.ศ.2017 ประชาชนจีน ที่ศึกษาในต่างประเทศมีจำนวน 256.51 ล้านคน (Center for China & Globalization, 2015) นอกจากนี้ ตามเอกสารที่ ปี ค.ศ.2015 รายงานการพัฒนาคนจีนการศึกษาในต่างประเทศ แสดงให้เห็นว่า เมื่อเปรียบเทียบกับปี ค.ศ.2012 ปี ค.ศ.2015 คนจีนไปเรียนปริญญาตรีในต่างประเทศลดลง จาก 61% ถึง 44% แต่คนจีนไปเรียนมัธยมที่ต่างประเทศ จาก 17% เพิ่มขึ้นถึง 27% นักเรียนจีนมีหนึ่งในสามวางแผน จะไปศึกษามัธยมที่ต่างประเทศ (Yuan Qiao, 2018)

นับตั้งแต่ประเทศสมาชิกขององค์การการค้าโลก (World Trade Organization WTO) และการที่ประเทศ เข้าสู่ประชาคมอาเซียน ทำให้ประเทศไทยขยายตัวของ ธุรกิจการศึกษานานาชาติ ซึ่งจำนวนโรงเรียนนานาชาติใน ประเทศไทยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องนับตั้งแต่ปีการศึกษา 2556 ถึง 2560 โดยในปีการศึกษา 2556 มีโรงเรียนนานาชาติ จำนวน 143 โรงเรียนและพอมถึงปีการศึกษา 2560 ได้เพิ่มมากถึง 182 โรงเรียน(กระทรวงศึกษาธิการ, 2562) โรงเรียนนานาชาติใน เชียงใหม่จากปี พ.ศ.2553 มีทั้งหมด 7 แห่ง พอถึงปี พ.ศ.2562 โรงเรียนนานาชาติซึ่งมีรายชื่อในทะเบียนโรงเรียน เอกชนจังหวัดเชียงใหม่มีทั้งหมด 10 แห่ง (Office of the

Private Education Commission, 2019) ดังกล่าวนี้แสดงให้เห็นว่าโรงเรียนนานาชาติมีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกปี การศึกษานานาชาติของประเทศไทยพัฒนาอย่างรวดเร็ว และ สถานศึกษานานาชาติของจังหวัดเชียงใหม่มีแนวโน้มที่จะ เพิ่มขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของชาวต่างชาติที่จะเข้ามาอีก

นอกจากนี้ Belt and Road (B&R) หรือที่นิยม เรียกว่า One Belt, One Road (OBOR) ภาษาไทยเรียกว่า เส้นทางสายไหม โดยคำนี้เริ่มต้นจากประธานาธิบดี (Xi Jinping) 习近平 ของประเทศจีนที่ต้องการรื้อฟื้น เส้นทางสายไหมเดิม (Silk Road) และพัฒนาเป็นเส้นทางสายไหมใหม่ (New Silk Road) เพื่อเชื่อมโยงทวีปเอเชีย ยุโรป และแอฟริกาเข้าด้วยกัน (Forbes Thailand, 2018) ประเทศไทยเป็นประเทศที่สำคัญในการร่วมมือพัฒนากัน ต่อมาประเทศไทยกับประเทศจีนจะมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดยิ่งขึ้น และมีโอกาสร่วมกันพัฒนากว้างขึ้น ซึ่งเป็นจุดที่ดึงดูด ผู้เรียนจีนมาศึกษาในประเทศไทยมีจำนวนมาก ในสองปีที่ ผ่านมา ผู้เรียนจีนที่เข้ามาศึกษาในประเทศไทยกลายเป็น นักเรียนยูวชนมาศึกษาปฐมวัยเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว กลุ่ม นักเรียนยูวชนจีนนี้ทำให้เกิดความสนใจอย่างกว้างขวางในสังคม

ด้วยสภาพดังกล่าวนี้ ผู้วิจัยได้ให้ความสนใจกับ ปรากฏการณ์ของนักเรียนยูวชนจีนที่เดินทางมาศึกษาใน โรงเรียนนานาชาติพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อให้ได้ข้อมูล เกี่ยวกับสถานการณ์ของนักเรียนยูวชนจีนที่เข้ามาศึกษาใน โรงเรียนนานาชาติพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ แล้ววางแผนด้วย อนาคตภาพเพื่อหาแนวโน้มที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต ข้างหน้า 5 ปี และนำผลการศึกษามาใช้ประโยชน์ให้ ผู้ปกครองมีทางเลือกการศึกษาในโรงเรียนนานาชาติพื้นที่ เชียงใหม่ ทางโรงเรียนนานาชาติได้ปรับปรุงให้เหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการและความเปลี่ยนแปลงในอนาคต

ข้างหน้าต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ของนักเรียนยูวชนจีนที่เข้ามาศึกษาในโรงเรียนนานาชาติพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่
2. เพื่อศึกษาอนาคตภาพของนักเรียนยูวชนจีนที่เข้ามาศึกษาในโรงเรียนนานาชาติพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่

แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง อนาคตภาพของนักเรียนยูวชนจีนที่เข้ามาศึกษาในโรงเรียนนานาชาติพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในหัวข้อต่างๆ ดังนี้

1. การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง
2. แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพล

ต่อการตัดสินใจ

3. แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับการแก้ปัญหา
4. แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับความต้องการ

และแรงจูงใจ

5. การวิจัยเชิงอนาคต

โดยสรุปเทคนิคการวิจัยอนาคตแบบอีดีเอฟเอ (Ethnographic Delphi Future Reaesrh:EDFR) งานวิจัยอนาคตแบบ EDFR เป็นเทคนิคการวิจัยที่รวมเอาเทคนิค EFR และเทคนิค Delphi เข้าด้วยกัน เป็นเทคนิคการวิจัยที่มุ่งตอบสนองจุดมุ่งหมายที่ต้องการ และมีความเชื่อพื้นฐานของการวิจัยอนาคตมากที่สุดวิธีหนึ่งในปัจจุบัน โดยขั้นตอนแรกตามเทคนิคแบบ EFR เป็นการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ขั้นตอนต่อไปตามเทคนิคแบบ Delphi ซึ่งขั้นตอนที่สอง นำข้อมูลจากการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์ ขั้นตอนี่สาม ตามขั้นตอนที่สองสร้างเครื่องมือ เพื่อดำเนินขั้นตอนที่สี่ ขั้นตอนที่ทำเป็นขั้นตอนสุดท้าย คือ การเขียนอนาคตภาพตามข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนดังกล่าว

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ณัฐยาภรณ์ ผ่องแผ้ว (2557) ได้ทำวิจัยเรื่อง อนาคตภาพการจัดการศึกษาในพื้นที่พหุวัฒนธรรมภายใต้ประชาคมอาเซียน ด้วยเทคนิค EDFR เพื่อสร้างอนาคตภาพกับผู้เชี่ยวชาญจำนวน 17 คน โดยมีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็น 3 ขั้นตอน คือ ขั้นการสำรวจข้อมูลพื้นฐานและสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ขั้นการศึกษาแนวโน้มอนาคตภาพด้วยเทคนิค EDFR และขั้นการเขียนภาพอนาคต ผลการวิจัยพบว่า ลักษณะการจัดการศึกษาในพื้นที่พหุวัฒนธรรมในปัจจุบัน โดยภาพรวมมีลักษณะการจัดการศึกษาที่เอื้อต่อผู้เรียนที่มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ในระดับพอสมควรแสดงว่าโรงเรียนยังให้ความสำคัญ

ตระหนักถึงการจัดการศึกษาตามแนวพหุวัฒนธรรม อนาคตภาพการจัดการศึกษาตามแนวพหุวัฒนธรรม โรงเรียนจะให้ความสำคัญและคำนึงถึงความต้องการของนักเรียน ผู้ปกครอง และชุมชนมากขึ้น ส่งเสริมให้นักเรียนรักความเป็นชุมชน รักและหวงแหนรากวัฒนธรรมหลักสูตรของโรงเรียน ส่งเสริมความเข้มแข็งในด้านภาษาไทยกับภาษาอังกฤษเป็นหลักต่อไปจะเป็นภาษาจีน ภาษาลาว ภาษาพม่า และภาษาชาติพันธุ์ ครุมีความรู้ความเข้าใจและมีทัศนคติที่ดีต่อผู้เรียนที่มาจากหลากหลายวัฒนธรรม มีการจัดการเรียนการสอนโดยคำนึงถึงความแตกต่างและความหลากหลายของผู้เรียน รูปแบบการเรียนการสอนเน้นการเชื่อมโยงการเรียนรู้ การประกอบอาชีพบนฐานของชุมชนเป็นต้น

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักเรียนยูวชนจีนที่กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนนานาชาติพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ ทั้ง 9 แห่ง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561

ตัวอย่าง ประกอบด้วย 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 เป็นผู้จัดการหรือผู้อำนวยการของโรงเรียนนานาชาติ จำนวน 3 ท่านยินดีเปิดเผยข้อมูล กลุ่มที่ 2 เป็นผู้ปกครองนักเรียนยูวชนจีน จำนวน 10 คน ได้มาจากการใช้วิธีสืบสาวเชื่อมโยงบุคคล (Snowball Selection)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้มีชนิดเดียว โดยผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้เครื่องมือของ เชษฐภูมิ วรรณไพศาล (2562) คือ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง สำหรับผู้ให้สัมภาษณ์กลุ่มผู้จัดการหรือผู้อำนวยการโรงเรียน และกลุ่มผู้ปกครองนักเรียนจีน โดยมีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือมีค่า CVI เท่ากับ 0.86 และมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α) เท่ากับ 0.55 (ระดับดีมาก)

วิธีดำเนินงานการ

1. การสำรวจข้อมูลพื้นฐาน โดยการศึกษาเอกสาร ตำรา แนวคิด ทฤษฎี ปรัชญาและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล
2. สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างสำหรับผู้จัดการหรือผู้อำนวยการโรงเรียนและผู้ปกครองนักเรียนยูวชนจีนทั้ง 2 ฉบับ เพื่อให้ได้สถานการณ์และอนาคตภาพของนักเรียนยูวชนจีนที่เข้ามาศึกษาในโรงเรียนนานาชาติพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่



3. นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นเสนอประธาน และกรรมการที่ปรึกษาการวิจัยเพื่อตรวจสอบรายละเอียดของเนื้อหาและความถูกต้องของภาษาให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ แก่ไขตามคำแนะนำ

4. ปรับปรุงแก้ไขแบบสัมภาษณ์ตามที่ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านเสนอแนะให้สมบูรณ์ แล้วนำแบบสัมภาษณ์ทั้ง 2 ฉบับที่สมบูรณ์แล้วไปดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยใช้วิธีการสำรวจ และการสัมภาษณ์ 1) การสำรวจข้อมูลโรงเรียน ศึกษา รวบรวมและสังเคราะห์ข้อมูลและเอกสารจากเว็บไซต์ทางการโรงเรียน และติดต่อทางโรงเรียนนานาชาติทั้ง 10

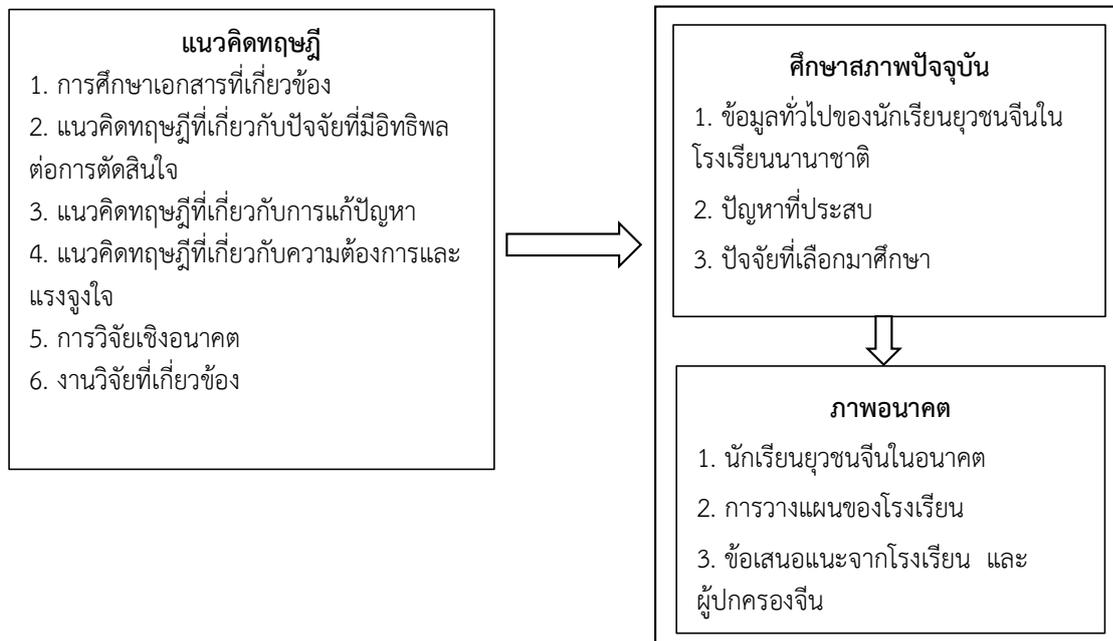
แห่งเพื่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม มีโรงเรียน 9 แห่งสามารถเปิดเผยข้อมูลโรงเรียน 2) การสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลกลุ่มโรงเรียนทั้ง 10 แห่ง มีเพียง 3 แห่งยินดีเปิดโอกาสให้ผู้วิจัยเข้าโรงเรียนสัมภาษณ์ และการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลกลุ่มผู้ปกครองเงิน 10 ท่าน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจข้อมูลโรงเรียน โดยสรุปแล้วสร้างตารางวิเคราะห์

2. นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูล ซึ่งได้แก่ กลุ่มผู้จัดการหรือผู้อำนวยการโรงเรียน และกลุ่มผู้ปกครองนักเรียนยูวชนจีน สรุปตามโครงสร้างการสัมภาษณ์ของแต่ละกลุ่มเป็นประเด็นที่ชัดเจนแล้วเขียนอนาคตภาพของนักเรียนยูวชนจีนที่เข้ามาศึกษาในโรงเรียนนานาชาติพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการศึกษา อนาคตภาพของนักเรียนยูวชนจีนที่เข้ามาศึกษาในโรงเรียนนานาชาติพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่

ผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ที่ 1 สภาพปัจจุบันของนักเรียนยูวชนจีนที่กำลังศึกษาในโรงเรียนนานาชาติพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของโรงเรียนนานาชาติพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ทั้ง 9 แห่ง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561

ชื่อโรงเรียน	(1) โรงเรียน นานาชาติ เชียงใหม่	(2) โรงเรียน นานาชาติ นครพยับ	(3) โรงเรียน นานาชาติ อเมริกัน แปซิฟิก (ประถม)	(4) โรงเรียน นานาชาติ เกรซ	(5) โรงเรียน นานาชาติ ลานนา	(6) โรงเรียน นานาชาติ วาริ เชียงใหม่	(7) โรงเรียน นานาชาติ ปัญญาเด่น	(8) โรงเรียน นานาชาติ เปรม ดิณสุลา นนท์	(9) โรงเรียน คริสเตียน เยอรมัน เชียงใหม่
หลักสูตร การศึกษา	แบบสหรัฐ อเมริกา	แบบสหรัฐ อเมริกา	แบบสหรัฐ อเมริกา	แบบสหรัฐ อเมริกา	แบบอังกฤษ	แบบอังกฤษ	แบบอังกฤษ	แบบ นานาชาติ	แบบ เยอรมัน
ระดับชั้น ที่เปิดสอน	อนุบาล- มัธยมปลาย	อนุบาล- มัธยมปลาย	อนุบาล- มัธยมปลาย	อนุบาล- มัธยมปลาย	อนุบาล- มัธยมปลาย	อนุบาล- มัธยมปลาย	อนุบาล- มัธยมปีที่1	อนุบาล- มัธยมปลาย	อนุบาล- มัธยมปลาย
ปีที่ก่อตั้ง	ค.ศ. 1954	ค.ศ. 1993	ค.ศ. 1997	ค.ศ. 1997	ค.ศ. 1993	ค.ศ. 2010	ค.ศ. 2016	ค.ศ. 2001	ค.ศ. 1994
สถานที่ตั้ง	อ.เมือง	อ.เมือง	อ.เมือง	อ.หางดง	อ.หางดง	อ.เมือง	อ.หางดง	อ.แม่ริม	อ.สารภี
ค่าเทอม	281.000บาท /ปีขึ้นไป	198.000บาท /ปีขึ้นไป	200.000บาท /ปีขึ้นไป	166.000บาท /ปีขึ้นไป	135.900บาท /ปีขึ้นไป	176.000บาท /ปีขึ้นไป	187.200บาท /ปีขึ้นไป	305.300บาท /ปีขึ้นไป	305.300บาท /ปีขึ้นไป
การรับ นักเรียน ต่ำที่สุด	4 ขวบ	3 ขวบ	2 ขวบ	5 ขวบ	3 ขวบ	3 ขวบ	2 ขวบ	3 ขวบ	3 ขวบ
ประเภท โรงเรียน	ทั้งประจำ และไปกลับ	ทั้งประจำ และไปกลับ	ทั้งประจำ และไปกลับ	ทั้งประจำ และไปกลับ	ทั้งประจำ และไปกลับ	ทั้งประจำ และไปกลับ	ไปกลับ	ทั้งประจำ และไปกลับ	ทั้งประจำ และไปกลับ
การควบคุม สัดส่วน นักเรียนจีน	10%	15%	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	20%	ไม่มี
จำนวน นักเรียนจีน (อายุต่ำ12ปี)	70	ไม่ได้ เปิดเผย	101	9	27	50	27	ไม่ได้ เปิดเผย	7
เปอร์เซ็นต์ ของ นักเรียนจีน	27%	อนุบาล50% ประถม30%	49%	2%	15%	4%	18%	20%	2%

ที่มา: จากการรวบรวมข้อมูล

จากตารางที่ 1 พบว่า โรงเรียนนานาชาติทั้ง 9 โรงเรียนนี้ รับนักเรียนอายุต่ำที่สุดคือ 2 ขวบในการควบคุม สัดส่วนนักเรียนจีน ส่วนใหญ่ไม่ควบคุมสัดส่วนนักเรียนจีน มีจำนวน 6 แห่ง ส่วนจำนวนนักเรียนจีน (อายุต่ำ 12 ปี) มีจำนวนนักเรียนมากที่สุดคือ 101 คน มีจำนวนนักเรียน น้อยที่สุดคือ 7 คน เปอร์เซนต์นักเรียนจีนที่อยู่ในโรงเรียน นานาชาติ มีจำนวน 3 แห่งเปอร์เซนต์นักเรียนจีนภายใน 10% (ร้อยละ 10) มีจำนวน 3 แห่งเปอร์เซนต์นักเรียนจีน ภายใน 11-20% (ร้อยละ 10-20) มีจำนวน 1 แห่งเปอร์เซนต์ นักเรียนจีนภายใน 21-30% (ร้อยละ 21-30) มีจำนวน 1 แห่งเปอร์เซนต์นักเรียนจีนภายใน 31-40% (ร้อยละ 31-40) มีจำนวน 1 แห่งเปอร์เซนต์นักเรียนจีนภายใน 41-50% (ร้อยละ 41-50)

1. ปัญหาและอุปสรรคของโรงเรียน นานาชาติโดยมีนักเรียนจีนเข้ามาศึกษา

1.1 ปัญหาด้านภาษาอังกฤษของ นักเรียนจีนนักเรียนจีนต้องมีพื้นฐานภาษาอังกฤษ เนื่องจาก

โรงเรียนนานาชาติเริ่มจากภาษาอังกฤษต้องการพื้นฐาน ภาษาอังกฤษที่ดีหากนักเรียนจีนไม่มีพื้นฐานทาง ภาษาอังกฤษที่ดีจะไม่ผ่านการทดสอบเพื่อเข้าศึกษาต่อใน โรงเรียนได้

1.2 ปัญหาด้านพฤติกรรมของนักเรียน จีนสืบเนื่องมาจากเรื่องของภาษาและวัฒนธรรมที่แตกต่าง กัน ด้วยเหตุที่สื่อสารกันไม่เข้าใจจึงทำให้เกิดการเข้าใจผิด คิดว่าเพื่อนแกล้งจึงเกิดการต่อต้านเพื่อน ๆ และทะเลาะ วิวาทกัน และเด็กอาจมีพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์

1.3 ปัญหาด้านการจัดการเรียนหรือการ บริหารนักเรียนจีนการใช้ภาษาในห้องเรียนของนักเรียนจีน โดยเฉพาะหากในห้องเรียนมีนักเรียนจีนอยู่ในห้องเดียวกัน เป็นจำนวนมาก ทำให้ไม่มีการแลกเปลี่ยนและสื่อสารตัว ภาษาอังกฤษกับนักเรียนชาติอื่นจึงไม่สามารถพัฒนา ภาษาอังกฤษให้ดีขึ้นได้ เมื่อไม่เข้าใจภาษาอังกฤษเป็นอย่างดี จึงส่งผลให้ครูจัดการเรียนการสอนยากและส่งผลให้เกิด ปัญหาทางพฤติกรรมของเด็กอีกด้วย



1.4 ปัญหาด้านผู้ปกครองเงินหากผู้ปกครองของนักเรียนเงินเองมีพื้นฐานทางภาษาอังกฤษไม่ดีเกิดปัญหาด้านการสื่อสารอีก ทั้งแนวคิดและวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน อาจทำให้ไม่เข้าใจและไม่สามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นของนักเรียนได้

2. สภาพของโรงเรียนนานาชาติโดยมีนักเรียนจีนเข้ามาศึกษา

1) กฎเกณฑ์มาตรฐานหรือระบบสอบเข้าโรงเรียนแต่ละโรงเรียนมีมาตรฐานหรือระบบสอบเข้า โดยใช้ภาษาอังกฤษเป็นเกณฑ์พื้นฐาน รวมถึงมีการสอบคณิตศาสตร์และสอบสัมภาษณ์ทั้งนักเรียนและผู้ปกครองด้วย แต่หากนักเรียนยังมีอายุน้อย เช่น 3 ขวบจะมีโอกาสเข้าเรียนได้มากกว่าเพราะไม่ค่อยบังคับในด้านทักษะภาษาอังกฤษมาก

การบริการของโรงเรียนโรงเรียนส่วนใหญ่ไม่มีแผนกหรือการเจาะจงการให้คำปรึกษาสำหรับนักเรียนจีนเป็นการเฉพาะ โดยทั่วไปใช้ภาษาอังกฤษในการประสานงาน แต่หากมีปัญหาพิเศษหรือต้องการล่ามจีน ก็จะมีครูจีนเข้ามาช่วยเหลือได้อยู่แล้ว ส่วนฝ่ายรับสมัครในโรงเรียนที่มีนักเรียนจีนจำนวนมากก็จะมีคนพูดภาษาจีนได้ โดยจะให้บริการทำวีซ่าและอำนวยความสะดวกสำหรับการสมัครเข้าโรงเรียน จัดการเวลาทดสอบ เป็นต้น ถ้าผู้ปกครองหรือนักเรียนสามารถใช้ภาษาอังกฤษได้อย่างไม่มีปัญหา ก็จะให้บริการเหมือนนักเรียนต่างชาติทั่วไป

3. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเข้ามาศึกษาของนักเรียนจีน สามารถแบ่งออกเป็น 2 ปัจจัยหลัก ได้แก่

3.1 ปัจจัยภายในประเทศจีน เช่น ระบบการศึกษาของประเทศจีนทำให้นักเรียนและผู้ปกครองกดดันมาก คนรุ่นใหม่จึงหาวิธีให้ลูกหลานออกจากระบบการศึกษาของประเทศจีน และ ปัญหามลภาวะของประเทศจีน ซึ่งสภาพอากาศและอาหารการกินส่งผลเสียต่อชีวิตความเป็นอยู่และความปลอดภัย

3.2 ปัจจัยของจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งมีสภาพที่เหมาะสมกับการอยู่อาศัยและเข้ามาศึกษาเป็นอย่างมาก ได้แก่ สิ่งอำนวยความสะดวก สภาพอากาศ วัฒนธรรม ชีวิตความเป็นอยู่ ค่าครองชีพ ค่าเล่าเรียนของโรงเรียนนานาชาติ เป็นต้น

4. ปัจจัยที่เลือกมาศึกษาในโรงเรียนนานาชาติพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ ผู้ปกครองส่วนใหญ่รู้จักจังหวัดเชียงใหม่จากการเคยมาท่องเที่ยว และเพื่อนแนะนำ ส่วนการเข้ามาศึกษาในโรงเรียนนานาชาติปัจจุบันโดยเข้ามาสอบถามและศึกษาข้อมูลของโรงเรียนด้วยตนเอง ส่วนใหญ่เด็กนักเรียนไม่เคยเรียนในโรงเรียนนานาชาติมาก่อน และไม่มีพื้นฐานภาษาอังกฤษก่อนที่จะมาเรียนในโรงเรียน

นานาชาติปัจจุบัน ปัจจัยที่ส่งบุตรหลานเข้ามาศึกษาในโรงเรียนนานาชาติปัจจุบัน ปัจจัยภายในประเทศจีน โดยส่วนใหญ่ผู้ปกครองเห็นว่า ปัญหาสภาพแวดล้อมทางการศึกษาที่มีความกดดันเป็นอย่างมากและปัญหาสภาพมลพิษทางอากาศ ปัจจัยที่ส่งบุตรหลานเข้ามาศึกษาในโรงเรียนนานาชาติปัจจุบัน ปัจจัยภายในจังหวัดเชียงใหม่ โดยส่วนใหญ่ผู้ปกครองเห็นว่า ชอบวิถีชีวิตในจังหวัดเชียงใหม่

5. ปัญหาและความต้องการของผู้ปกครองนักเรียนจีนที่กำลังศึกษาในโรงเรียนนานาชาติพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ การเปลี่ยนแปลงของเด็กนักเรียนเมื่อได้เข้ามาศึกษาในโรงเรียนนานาชาติปัจจุบัน โดยส่วนใหญ่เห็นว่านักเรียนมีบุคลิกกล้าแรงแรงมากขึ้น ก่อนจะมาเรียนโรงเรียนนานาชาติปัจจุบัน โดยส่วนใหญ่ผู้ปกครองมีครึ่งหนึ่งไม่เคยเปลี่ยนโรงเรียนและยังไม่มีความคิดจะเปลี่ยนโรงเรียนใหม่ ส่วนอีกครึ่งหนึ่งเคยเปลี่ยนโรงเรียนมาก่อนและไม่เคยเปลี่ยนโรงเรียนแต่มีความคิดจะเปลี่ยนโรงเรียนใหม่ในอนาคต การใช้ชีวิตความเป็นอยู่ในต่างประเทศ โดยส่วนใหญ่ประสบปัญหาด้านภาษา (ประเทศไทย) ผู้ปกครองส่วนใหญ่ไม่มีความต้องการให้ปรับปรุงหรือให้ความช่วยเหลือในด้านใด

วัตถุประสงค์ที่ 2 อนาคตภาพของนักเรียนเยาวชนจีนที่เข้ามาศึกษาในโรงเรียนนานาชาติ

1. อนาคตภาพจากผู้ให้สัมภาษณ์ทางโรงเรียน

1.1 การปรับปรุงและการพัฒนาของโรงเรียน (การวางแผนของโรงเรียน) แต่ละโรงเรียนมีทิศทางการพัฒนาตนเองเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน เช่น ทักษะทางภาษาของนักเรียนจีนไม่ค่อยดี ก็พัฒนาหลักสูตรที่ส่งเสริมภาษา หรือในกรณีที่มีนักเรียนเข้ามาสมัครเรียนเป็นจำนวนมากก็มีการวางแผนเพื่อจะขยายโรงเรียน ปรับปรุงพื้นที่และสิ่งแวดลอมของโรงเรียนให้เหมาะสมกับจำนวนนักเรียน และในกรณีที่ผู้ปกครองไม่เข้าใจภาษา ก็ใช้ล่ามจีนมาช่วยสื่อสารและแปลเอกสารต่าง ๆ ให้กับผู้ปกครอง

1.2 แนวโน้มหรือสถานการณ์นักเรียนจีนในอนาคต แนวโน้มของนักเรียนจีนที่จะเข้ามาศึกษาในอนาคตจะมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างแน่นอน คาดว่าโรงเรียนนานาชาติจะมีนักเรียนตะวันตกเริ่มน้อยลงแต่จะมีนักเรียนเอเชียเพิ่มมากขึ้น ด้วยเหตุที่โรงเรียนนานาชาติในเขตพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่มีชื่อเสียงเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะทางภาษาอังกฤษได้เป็นอย่างดีและรวดเร็ว จึงทำให้นักเรียนอยากพาลูกหลานมาเรียนโรงเรียนนานาชาติในจังหวัดเชียงใหม่มากขึ้น

1.3 หลักสูตรพิเศษหรือหลักสูตรภาษาจีนของโรงเรียน ในการเตรียมหลักสูตรใหม่เพื่อรองรับนักเรียนจีน แต่ละโรงเรียนได้พยายามปรับปรุงหลักสูตรของตนเอง ให้ความสำคัญด้านหลักสูตรภาษาจีนมากขึ้น ด้านหนึ่งมาจากความต้องการที่ผู้ปกครองเสนอมาซึ่งผู้ปกครองจีนไม่ยอมให้ลูกหลานทั้งภาษาและวัฒนธรรมจีน ส่วนอีกด้านหนึ่งคือภาษาจีนมีบทบาทสำคัญในสังคมโลกเป็นอย่างมาก จึงอยากให้มีหลักสูตรในโรงเรียนนานาชาติเพื่อรองรับนักเรียนจีนที่จะเข้ามาศึกษาอีกจำนวนมากในอนาคต

1.4 ข้อเสนอแนะจากโรงเรียนสำหรับนักเรียนจีนในอนาคต เห็นว่า ก่อนเข้ามาสมัครเรียนอยากให้ นักเรียนจีนเตรียมความพร้อมทั้งในด้านภาษาอังกฤษ การเรียนรู้วัฒนธรรมของประเทศไทยเป็นอย่างดีเสียก่อน เพื่อให้เด็กสามารถเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วและปรับตัวได้ง่าย มีความมั่นใจ รวมถึงผู้ปกครองเองก็ต้องมีความพร้อมในด้านดังกล่าวด้วยเช่นกัน เพื่อจะสามารถเข้าใจและแก้ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้ นอกจากนี้ผู้ปกครองเองก็ต้องมีความมั่นใจและมั่นคงในจิตใจ เมื่อตัดสินใจส่งไปแล้วควรมีความหนักแน่น

2. อนาคตภาพจากผู้ให้สัมภาษณ์ทางผู้ปกครองจีน การแนะนำจากผู้ปกครองจีนให้ผู้ปกครองอื่น ส่งบุตรหลานมาเรียนในโรงเรียนนานาชาติพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ โดยส่วนใหญ่เห็นว่า ครอบครัวต้องมีความพร้อมในการเปลี่ยนแปลงและปรับตัว ทั้งแนวคิดและระบบการศึกษา รองลงมา การส่งบุตรหลานมาเรียนขึ้นอยู่กับความต้องการ สภาพเศรษฐกิจ ความสามัคคี และความพร้อมของผู้ปกครอง และ ก่อนที่จะมาควรศึกษาข้อมูลเป็นอย่างดีเพื่อการตัดสินใจในการอยู่ต่างประเทศเป็นระยะเวลานาน ความพร้อมและความเหมาะสมของค่าเล่าเรียน และสภาพแวดล้อมของโรงเรียน และต้องยึดความต้องการและความสุขของเด็กเป็นหลัก พ่อแม่ควรเป็นตัวอย่งที่ดีของลูก มีอิทธิพลที่ดีในสังคม

การอภิปรายผล

จากผลการวิจัยเรื่อง อนาคตภาพของนักเรียนยูชนจีนที่เข้ามาศึกษาในโรงเรียนนานาชาติพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ มีประเด็นที่น่าสนใจได้ ดังนี้

1. นักเรียนจีนที่เข้ามาเรียนชั้นอนุบาลจะเยอะกว่า นอกจากนี้นักเรียนยังมีอายุน้อย เช่น 3 ขวบจะมีโอกาสเข้าเรียนได้มากกว่าเพราะเด็กยังมีอายุน้อยเรียนยิ่งเร็ว ซึ่งไม่ค่อยบังคับในด้านทักษะภาษาอังกฤษของนักเรียนเด็กน้อย การปรับตัวเข้าระบบการศึกษาอย่างรวดเร็ว ซึ่งสอดคล้องกับ ทิพาพร ต้นขศิริ (2551) ในเรื่อง ความต้องการของผู้ปกครองเกี่ยวกับการจัดการศึกษาสำหรับเด็กระดับ

ปฐมวัยในโรงเรียนนานาชาติ จังหวัดเชียงใหม่ กล่าวว่า การพัฒนาศักยภาพของมนุษย์ให้เกิดประโยชน์สูงสุดควรเริ่มตั้งแต่วัยทองของชีวิต ทั้งนี้จากความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาเด็กชี้ให้เห็นว่า โอกาสในการเรียนรู้และอัตราการเรียนรู้สูงสุดอยู่ในช่วงปฐมวัย โดยสมองของเด็กจะมีการเจริญเติบโตสูงสุดในช่วงอายุ 0 – 6 ปี

2. โดยภาพรวมทั้งผู้ปกครองจีนและผู้อำนวยการโรงเรียน สามารถแบ่งออกเป็น 2 ปัจจัยหลัก

2.1 ปัจจัยภายในประเทศจีน สภาพแวดล้อมทางการศึกษาและระบบการศึกษาของประเทศจีนอันทำให้นักเรียนและผู้ปกครองกดดันมาก คนรุ่นใหม่จึงหาวิธีให้ลูกหลานออกจากระบบการศึกษาของประเทศจีน

2.2 ปัจจัยของจังหวัดเชียงใหม่ เชียงใหม่มีสภาพที่เหมาะสมกับการอยู่อาศัย ทรัพยากรการศึกษาเพียงพอและคุณภาพการศึกษาที่ดี ค่าเรียนที่เหมาะสมซึ่งสอดคล้องกับ นาริตา ชัยธิมมา (2560) ในเรื่อง การเคลื่อนย้ายของนักศึกษาจีนสู่อาเซียน: กรณีนักศึกษาจีนในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กล่าวว่า โดยสรุปเงื่อนไขการเข้ามาศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาของนักศึกษาชาวจีนในไทยพบว่า

1) ปัญหาความตึงเครียดในการสอบเข้ามหาวิทยาลัยของจีน มีการแข่งขันสูงเพื่อเข้าศึกษาต่อในระดับมหาวิทยาลัยของรัฐ ซึ่งมีระดับและมาตรฐานการศึกษาสูง ทำให้มีจำนวนนักศึกษาจีนที่สามารถสอบเข้าได้น้อย รวมถึงบรรยากาศในการแข่งขันในการสอบที่กดดันเข้มข้น ทำให้นักศึกษาบางส่วนตัดสินใจเดินทางออกไปศึกษาต่อยังต่างประเทศ

2) เงื่อนไขแวดล้อมอื่นๆ เช่น สิ่งแวดล้อม สาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ที่เหมาะสมต่อการใช้ชีวิต การเดินทางและคุณภาพชีวิตที่ดีกว่าเมืองที่นักศึกษาจีนเดินทางมา

3. โดยภาพรวมทั้งโรงเรียนนานาชาติโดยมีนักเรียนจีนและผู้ปกครองจีนที่ใช้ชีวิตความเป็นอยู่ในเชียงใหม่โดยส่วนใหญ่มีปัญหาด้านภาษา ด้วยปัญหาด้านภาษาทำให้นักเรียนจีนที่ศึกษาในโรงเรียนเกิดปัญหาด้านพฤติกรรม ทำให้โรงเรียนมีปัญหาด้านการจัดการเรียนหรือการบริหารนักเรียนจีน ทำให้ทางโรงเรียนและผู้ปกครองจีนเกิดปัญหาด้านการสื่อสารด้วย นอกจากนี้ ด้วยปัญหาด้านภาษาผู้ปกครองจีนการใช้ชีวิตประจำวันก็เกิดปัญหาด้านต่างๆ ซึ่งสอดคล้องกับ มัญชรี โชติรสสุติ (2556) ในเรื่อง การปรับตัวข้ามวัฒนธรรมของนักเรียนไทยในต่างประเทศ กล่าวว่า โดยสรุปสภาพปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในการปรับตัวข้ามวัฒนธรรม อุปสรรคและปัญหาที่พบมากที่สุด คือเรื่อง



ของภาษา ส่งผลต่อการสื่อสารระหว่างบุคคลและกลุ่มคน ทั้งในชีวิตประจำวันและในชั้นเรียน ทำให้ยากต่อการทำความเข้าใจทัศนคติ ความคิด พฤติกรรมระหว่างบุคคล ทำให้ขาดการตีความหมายของการสื่อสารที่ถูกต้อง รวมทั้งการเข้าใจวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน และการคบเพื่อนที่ถูกต้องจำกัดแค่กลุ่มชาติเดียว

4. แต่ละโรงเรียนมีทิศทางการพัฒนาตนเอง เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน เช่น ทักษะทางภาษาของนักเรียนจีนไม่ค่อยดี ก็พัฒนาหลักสูตรที่ส่งเสริมภาษา หรือในกรณีที่มีนักเรียนเข้ามาสมัครเรียนเป็นจำนวนมากก็มีการวางแผนเพื่อจะขยายโรงเรียน ส่วนแนวโน้มของนักเรียนจีนที่จะเข้ามาศึกษาในอนาคตจะมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างแน่นอน คาดว่าโรงเรียนนานาชาติจะมีนักเรียนตะวันตกเริ่มน้อยลง แต่จะมีนักเรียนเอเชียเพิ่มมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ ญัตติฯ วรรณ์ ผ่องแผ้ว (2557) ในเรื่อง อนาคตภาพการจัดการศึกษาในพื้นที่พหุวัฒนธรรมภายใต้ประชาคมอาเซียน กล่าวว่า ตั้งแต่ ปีพ.ศ.2563 เป็นต้นไป โรงเรียนจะรับนักเรียนที่มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์เพิ่มขึ้น เมื่อมีความหลากหลายเข้ามาโรงเรียนจะต้องคำนึงถึงการจัดการศึกษาให้เหมาะสมกับเด็กกลุ่มชาติพันธุ์ต่างๆ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาทางการศึกษาหรือปัญหารุนแรงอื่นอันเนื่องมาจากความแตกต่างทางวัฒนธรรม นอกจากนี้โรงเรียนนานาชาติในการเตรียมหลักสูตรใหม่เพื่อรองรับนักเรียนจีน แต่ละโรงเรียนได้พยายามปรับปรุงหลักสูตรของตนเอง ให้มีความสำคัญด้านหลักสูตรภาษาจีนมากขึ้น และส่งเสริมภาษาอังกฤษและภาษาไทยมากขึ้น และในอนาคตเป็นหลักสูตรที่คำนึงถึงความแตกต่างทางวัฒนธรรม โรงเรียนจะส่งเสริมความเข้มแข็งด้านภาษา ทั้งภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ภาษาจีน ภาษาลาว ภาษาพม่าและภาษาชาติพันธุ์เป็นวัฒนธรรม

5. โดยส่วนใหญ่ผู้ปกครองจีนเห็นว่า หากผู้ปกครองจีนใดอยากส่งบุตรหลานเข้ามาศึกษาที่โรงเรียนนานาชาติพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ ครอบครัวต้องมีความพร้อมในการเปลี่ยนแปลงและปรับตัว ทั้งแนวคิดและระบบการศึกษา รองลงมาการส่งบุตรหลานมาเรียนขึ้นอยู่กับความต้องการ สภาพเศรษฐกิจ ความสามัคคี และความพร้อมของผู้ปกครอง และก่อนที่จะมาควรศึกษาข้อมูลเป็นอย่างดีเพื่อการตัดสินใจในการอยู่ต่างประเทศเป็นระยะเวลานาน ความพร้อมและความเหมาะสมของค่าเล่าเรียน และสภาพแวดล้อมของโรงเรียน และต้องยึดเอาความต้องการและความสุขของเด็กเป็นหลัก พ่อแม่ควรเป็นตัวอย่างที่ดีของลูก มีอัตลักษณ์ที่ดีในสังคม ซึ่งสอดคล้องกับ Li Wang (2018) ในวิจัยเรื่อง Investigation of Chinese

Young Abroad Students on Cross-cultural Adaption- A Case Study of Chinese Young Abroad Students In American From XinTon Educational Agent ได้สรุปข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปรับตัวข้ามวัฒนธรรมสำหรับนักเรียนยูวชนจีนศึกษาในต่างประเทศ ดังนี้ 1) ต้องเตรียมตัวให้พร้อมทั้งจิตใจและร่างกาย 2) ผู้ปกครองเป็นผู้นำและตัวอย่างของบุตรหลาน ผู้ปกครองต้องให้ความสำคัญมากในการดูแลการเปลี่ยนแปลงของลูกหลาน 3) ต้องสร้างความมั่นใจในการแก้ปัญหาต่างๆ 4) ต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะภาษาต่างประเทศ 5) ต้องมุ่งเน้นการพัฒนาแวดวงสังคมในต่างประเทศ 6) ต้องเรียนวัฒนธรรมท้องถิ่นเพิ่ม

สรุปและข้อเสนอแนะ

จากวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้

1. นักเรียนยูวชนจีนที่จะเข้ามาศึกษาในอนาคต ควรไปเรียนพื้นฐานภาษาอังกฤษก่อน หากนักเรียนยังมีอายุน้อย เช่น 3 ขวบจะมีโอกาสเข้าเรียนได้มากกว่า เพราะเด็กยังมีอายุน้อยเรียนยิ่งเร็ว ผู้ปกครองต้องมีความมั่นใจ และมั่นคงในจิตใจ เมื่อตัดสินใจสิ่งใดไปแล้วควรมีความหนักแน่นไม่เปลี่ยนโรงเรียนให้เด็กบ่อย

2. นักเรียนยูวชนจีนที่จะมาศึกษาในอนาคต ครอบครัวต้องมีความพร้อมในการเปลี่ยนแปลงและปรับตัว ทั้งแนวคิดและระบบการศึกษา

3. โรงเรียนนานาชาติควรเปิดหลักสูตรภาษาจีนและวัฒนธรรมจีนเพิ่ม

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับแนวทางการจัดการศึกษาหลักสูตรภาษาจีนในโรงเรียนนานาชาติพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่

2. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับสภาพและแนวโน้มของนักเรียนยูวชนจีนที่เข้ามาศึกษาในโรงเรียนสองภาษาหรือโรงเรียนเอกชนในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2562). รายงานการศึกษาไทย พ.ศ.2561 (Education in Thailand 2018). สำนักงาน เลขาธิการสภาการศึกษา.
- จุฑาพรรณ ผดุงชีวิต. (2556). การปรับตัวข้ามวัฒนธรรมของนักเรียนไทยในต่างประเทศ. คณะภาษาและการสื่อสาร สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.



3. เชษฐภูมิ วรรณไพศาล. (2560). **ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศึกษา: หลักการและการประยุกต์ (Research Methodology for Social Studies: Principle and Application)**. เชียงใหม่: โรงพิมพ์ครองช่าง.
4. เชษฐภูมิ วรรณไพศาล. (2560). **เอกสารคำสอน กระบวนวิชา 071712 มโนทัศน์ทางสังคมศึกษา (Social Studies Concepts)**. เชียงใหม่: สาขาวิชาสังคมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
5. เชษฐภูมิ วรรณไพศาล. (2562). **เครื่องมือการวิจัยทางสังคมศึกษา (Social Studies Research Tools)**. (พิมพ์ครั้งที่ 3) เชียงใหม่ : สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
6. ญัฐยาภรณ์ ผ่องแผ้ว. (2557). **อนาคตภาพการจัดการศึกษาในพื้นที่พหุวัฒนธรรมภายใต้ประชาคมอาเซียน**. วิทยานิพนธ์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
7. ทิพาพร ตันขศิริ. (2551). **ความต้องการของผู้ปกครองเกี่ยวกับการจัดการศึกษาสำหรับเด็กระดับปฐมวัยในโรงเรียนนานาชาติ จังหวัดเชียงใหม่**. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
8. นาริตา ชัยธิมมา. (2560). **การเคลื่อนย้ายของนักศึกษาจีนสู่อาเซียน: กรณีนักศึกษาจีนในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่**. คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
9. Center for China & Globalization (CCG). (2015). **Annual report on the development of Chinese students studying abroad (2015)**. Retrieved on February 8, 2019 from <https://www.ssap.com.cn/c/2015-10-26/1032606.shtml>
10. Forbes Thailand. (2018). **โอกาสแลผลกระทบภายใต้ความริเริ่ม Belt and Road**. Retrieved on February 22, 2019 from <http://www.forbesthailand.com/commentaries-detail.php?did=2264>
11. Office of the Private Education Commission (OPEC). (2016). **List of international schools Thailand**. Retrieved on February 21, 2019 from https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_international_schools_in_Thailand
12. Qiao yuan. (2018). **Study the Phenomenon of “Studg Abroad at a Younger age”**. School of education science Helongjiang University.
13. Li Wang. (2018). **Investigation of Chinese Young Abroad Students on Cross-cultural Adaption--A Case Study of Chinese Young Abroad Students In American From XinTon Educational Agent**. AnHui University



ทักษะการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาของครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน
School Curriculum Development Skills of Teachers in Basic Education Level

ศักดา สวาทยานันท์¹

สมเกียรติ อินทสิงห์²

สุลีกาญจ ธิแจ้ว³

อรสา สนธิ⁴

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาทักษะการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาของครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ครูผู้สอนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 398 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบประเมินทักษะการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลผลเทียบเกณฑ์ที่กำหนด ผลการวิจัย พบว่า ครูมีทักษะการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาทั้ง 4 ด้าน ประกอบด้วย ด้านการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรสถานศึกษา ด้านการออกแบบหลักสูตรสถานศึกษา ด้านการนำหลักสูตรสถานศึกษาไปใช้ และด้านการประเมินหลักสูตรสถานศึกษาเฉลี่ยโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: การพัฒนาหลักสูตร หลักสูตรสถานศึกษา การศึกษาขั้นพื้นฐาน

Abstract

This research aimed to study school curriculum development skills of teachers in basic education. Sample was 398 teachers who teach in basic education level. They were chosen by simple random sampling. Research instrument was school curriculum development skills evaluation form. Analyzing data by means and standards deviation then compared with the criteria. The research findings founded that teachers had school curriculum development skills in 4 sub skills – studying data related to school curriculum, designing school curriculum, implementing school curriculum, and evaluating school curriculum total average was at a high level.

Keywords: Curriculum development, Scholl curriculum, Basic education

บทนำ

หลักสูตรถือเป็นหัวใจสำคัญของการจัดการศึกษา ในทุกระดับการศึกษา เพราะหลักสูตรเป็นแผนในการจัด ประสบการณ์เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความสามารถ ทักษะ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์เป็นไปตามวัตถุประสงค์ ที่ได้จัดทำไว้ (Oliva & Gordon II, 2013) ในระดับการศึกษา ขั้นพื้นฐาน (Basic education) ของประเทศไทยมีหน่วยงาน หลักที่ทำหน้าที่ส่งเสริม สนับสนุน กำกับ และติดตามการจัดการ การศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานคือ สำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ โดยมี การออกแบบและจัดทำหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้น พื้นฐาน พ.ศ. 2551 และฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560 ขึ้น

เพื่อเป็นแนวทางให้กับทุกโรงเรียนหรือสถานศึกษาได้นำเอา สาระ มาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัดต่างๆ นำไปพัฒนาเป็น หลักสูตรสถานศึกษาของตนเอง ให้สอดคล้องกับสภาพบริบท ของโรงเรียน ทั้งในด้าน อัตลักษณ์ของสถานศึกษา สภาพแวดล้อมทางภูมิศาสตร์และ กายภาพ ความพร้อมของผู้เรียนและผู้ปกครอง ความคาดหวัง ของชุมชน และทิศทางการจัดการศึกษาของเขตพื้นที่ที่ สถานศึกษานั้นสังกัดอยู่ (ชาติรี มณีโกศล, 2556; สำนัก วิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2552) ซึ่งเป็นไปตามตาม เจตนารมณ์ของ กระทรวงศึกษาธิการ (2551) และหลักการ ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 และ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560

¹อาจารย์ประจำสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

²ผู้ช่วยศาสตราจารย์, ประจำสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

³อาจารย์ประจำสาขาวิชาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

⁴อาจารย์โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

อย่างไรก็ตาม การที่สถานศึกษาจะสามารถพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาของตนเองได้นั้น บุคลากรในสถานศึกษาจำเป็นต้องมีทักษะในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาอย่างถูกต้อง ชัดเจน และครอบคลุมในหลายด้าน อันจะส่งผลให้การจัดทำหลักสูตรสถานศึกษามีความถูกต้อง เหมาะสมกับสภาพบริบทของแต่ละแห่ง และสามารถนำไปใช้จริงให้เกิดประสิทธิผลได้ แต่จากการวิจัยของ มาเรียม นิลพันธุ์ และคณะ (2560) พบว่า การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาโดยส่วนใหญ่ยังขาดการมีส่วนร่วมและการติดตามผลที่เป็นระบบ บุคลากรในโรงเรียนมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรยังไม่มากเท่าที่ควร อาจเนื่องมาจากความพร้อมทั้งในด้านความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ และเจตคติต่อการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา นอกจากนี้ยังมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมว่า เขตพื้นที่การศึกษาและผู้บริหารในสถานศึกษาควรมีการนิเทศติดตามเพื่อช่วยเหลือครูในการจัดการเรียนรู้และการประเมินผลโดยใช้กระบวนการนิเทศ (Supervision) การช่วยเหลือ (Coaching) การเป็นผู้ดูแล (Mentoring) การดูแลติดตาม (Mentoring) การทำวิจัยในชั้นเรียน (Classroom Action Research) และมีการบริหารแบบเครือข่าย (Network)

จากที่กล่าวมาในข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษาทักษะการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาของครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อที่จะได้สารสนเทศอันเป็นประโยชน์ในการรับรู้ถึงระดับทักษะการพัฒนาหลักสูตรที่มีอยู่ในปัจจุบัน นำมาวางแผนในการจัดทำหลักสูตรครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู (Pre-service teacher) รวมทั้งพัฒนาครูประจำการ (In-service teacher) และบุคลากรทางศึกษา ซึ่งเป็นผู้มีบทบาทหลักในการพัฒนาผู้เรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานให้มีทักษะในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา ครอบคลุมทั้งในด้านการออกแบบหลักสูตรสถานศึกษา ด้านการนำหลักสูตรสถานศึกษาไปใช้ และด้านการประเมินหลักสูตรสถานศึกษา (Tyler, 1949; Taba, 1962; Saylor and Alexander, 1981; Ornstein and Hunkins, 2018) ซึ่งจะส่งผลต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลของหลักสูตรสถานศึกษาในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนในยุคใหม่นี้ พร้อมทั้งสามารถจัดการศึกษาให้ตอบสนองความต้องการที่แท้จริงของแต่ละเขตพื้นที่การศึกษาอันจะช่วยลดความเหลื่อมล้ำ และสร้างความเสมอภาคทางการศึกษาให้กับเยาวชนที่จะเจริญเติบโตขึ้นมาเป็นกำลังสำคัญของชุมชน สังคม และประเทศชาติต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทักษะการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาของครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

หลักสูตรสถานศึกษา

หลักสูตรสถานศึกษา คือ หลักสูตรที่พัฒนาหรือจัดทำขึ้นโดยบุคลากรในสถานศึกษาอันประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน ผู้เรียน ผู้ปกครอง คณะกรรมการสถานศึกษา ชุมชน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาให้กับสถานศึกษา เพื่อให้มีความสอดคล้องกับบริบท ความเชื่อ จุดเน้น และความพร้อมของสถานศึกษา (วิชัย วงศ์ใหญ่ และมารุต พัฒนาผล, 2558; ราชบัณฑิตสถาน, 2555) เพื่อเสริมสร้างผู้เรียนให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่แท้จริงของสถานศึกษา ทั้งยังต้องมีความสอดคล้องกับหลักสูตรแม่บทของชาติ มาตรฐานการศึกษาต่าง ๆ (ชาติรมณีโกศล, 2556) รวมทั้งความคาดหวังของเขตพื้นที่การศึกษา สังคม และท้องถิ่นที่สถานศึกษานั้นสังกัดอยู่

การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2552) ได้ระบุถึงกระบวนการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาว่าเป็นกระบวนการที่ต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของฝ่ายต่าง ๆ อาทิ ฝ่ายบริหาร ครูผู้สอน ผู้ปกครอง ชุมชน โดยทั่วไปมีการดำเนินการใน 2 ส่วน คือ 1) การดำเนินการระดับสถานศึกษาเป็นการดำเนินการโดยองค์คณะบุคคลในระดับสถานศึกษา และ 2) การดำเนินการระดับชั้นเรียน เป็นการดำเนินการโดยครูผู้สอนแต่ละคน ในการออกแบบหน่วยการเรียนรู้และจัดการเรียนการสอน เพื่อให้สอดคล้อง เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละกลุ่ม ซึ่งอาจมีความแตกต่างกัน

ดังนั้นครูผู้สอนจะมีบทบาทหลักร่วมกับผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา โดยต้องอาศัยทักษะในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา ประกอบด้วย 1) ด้านการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรสถานศึกษา 2) ด้านการออกแบบหลักสูตรสถานศึกษา 3) ด้านการนำหลักสูตรสถานศึกษาไปใช้ และ 4) ด้านการประเมินหลักสูตรสถานศึกษา (Tyler, 1949; Taba, 1962; Saylor and Alexander, 1981; Ornstein and Hunkins, 2018)

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ได้ทราบถึงข้อมูลระดับทักษะการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาของครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อนำมาประกอบการวางแผนออกแบบและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมให้สอดคล้องและเหมาะสมกับความพร้อมและความต้องการของครูอย่างแท้จริง
2. ได้ข้อมูลสำหรับสถาบันการผลิตครูในการนำไปวิเคราะห์เพื่อออกแบบรายวิชาและหลักสูตรผลิตครูให้สอดคล้องกับสภาพที่แท้จริงในปัจจุบัน

**วิธีดำเนินการวิจัย****ขอบเขตเนื้อหา**

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มุ่งเน้นศึกษา ทักษะการพัฒนาหลักสูตรของครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยสังเคราะห์รายการทักษะการพัฒนาหลักสูตรจาก กระบวนการพัฒนาหลักสูตรของ Tyler (1949), Taba (1962), Saylor and Alexander (1981) และ Omstein and Hunkins (2018) ที่ประกอบไปด้วยทักษะย่อย 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้าน การศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรสถานศึกษา 2) ด้านการ ออกแบบหลักสูตรสถานศึกษา 3) ด้านการนำหลักสูตร สถานศึกษาไปใช้ และ 4) ด้านการประเมินหลักสูตรสถานศึกษา โดยรายการย่อยในการประเมินนั้นสอดคล้องกับบริบทการจัดทำ เอกสารหลักสูตรสถานศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ครูผู้สอนใน ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 398 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบประเมิน ทักษะการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา ประกอบด้วยรายการข้อ คำถาม 3 ตอน โดยให้ครูประเมินตนเอง (Self-evaluation) ประกอบด้วย 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบ แบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) ตอนที่ 2 รายการตรวจสอบทักษะการพัฒนาหลักสูตร สถานศึกษาใน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ

หลักสูตรสถานศึกษา ด้านการออกแบบหลักสูตรสถานศึกษา ด้านการนำหลักสูตรสถานศึกษาไปใช้ และด้านการประเมิน หลักสูตรสถานศึกษา มีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ และตอนที่ 3 เป็นข้อคิดเห็นเพิ่มเติม มีลักษณะเป็น คำถามปลายเปิด โดยแบบสอบถามนี้ผ่านการหาคุณภาพ เครื่องมือในด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของข้อคำถาม (Content validity) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน มีค่าดัชนี ความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of items and objectives congruence: IOC) ตั้งแต่ 0.8 – 1.00 และมี ค่าความเชื่อมั่น (α) เท่ากับ 0.91

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ยเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำมาแปลผลเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560)

ค่าเฉลี่ย 4.51–5.00 หมายถึง มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51–4.50 หมายถึง มาก
ค่าเฉลี่ย 2.51–3.50 หมายถึง ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51–2.50 หมายถึง น้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00–1.50 หมายถึง น้อยที่สุด

ผลการวิจัย

1. ผลการประเมินทักษะการพัฒนาหลักสูตร สถานศึกษาของครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน แบ่งออกเป็น 4 ด้าน เป็นดังนี้

1.1 ด้านการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ หลักสูตรสถานศึกษา แสดงได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลการประเมินทักษะด้านการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร สถานศึกษา

ทักษะย่อย	ระดับการประเมิน		แปลผล
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	
1.1 การวิเคราะห์บริบทของสถานศึกษา	3.82	0.72	มาก
1.2 การสำรวจและระบุความต้องการของนักเรียน	3.82	0.68	มาก
1.3 การสำรวจและระบุความคาดหวังและความต้องการของผู้ปกครอง	3.67	0.85	มาก
1.4 การสำรวจและระบุความคาดหวังและความต้องการของชุมชน	3.27	0.92	ปานกลาง
1.5 การวิเคราะห์ความพร้อมของตนเองและบุคลากร	3.93	0.76	มาก
1.6 การวิเคราะห์ความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	3.82	0.7	มาก
1.7 การวิเคราะห์นโยบายและทิศทางการจัดการศึกษาของภาครัฐ	3.64	0.84	มาก
1.8 การวิเคราะห์แนวโน้มการจัดการศึกษาของชุมชน สังคม และโลก	3.67	0.80	มาก
1.9 การวิเคราะห์วิสัยทัศน์และเป้าหมายของหลักสูตรแกนกลาง	3.93	0.76	มาก
1.10 การวิเคราะห์ลักษณะเฉพาะและธรรมชาติของกลุ่มสาระการเรียนรู้	4.04	0.75	มาก
เฉลี่ยรวม	3.76	0.78	มาก



จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า ครูมีทักษะด้านการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรสถานศึกษาเฉลี่ยโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การวิเคราะห์ลักษณะเฉพาะและธรรมชาติของกลุ่มสาระการเรียนรู้ (ค่าเฉลี่ย = 4.04) รองลงมา คือ การวิเคราะห์ความพร้อมของตนเองและบุคลากร และการวิเคราะห์วิสัยทัศน์และเป้าหมายของหลักสูตรแกนกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน (ค่าเฉลี่ย = 3.93) การวิเคราะห์บริบทของสถานศึกษา การสำรวจและระบุความต้องการของนักเรียน และการวิเคราะห์ความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน (ค่าเฉลี่ย = 3.82) การสำรวจและระบุความคาดหวังและความต้องการของผู้ปกครอง และการวิเคราะห์แนวโน้มการจัดการศึกษาของชุมชน สังคม และโลก มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน (ค่าเฉลี่ย = 3.67) การวิเคราะห์นโยบายและทิศทางการจัดการศึกษาของภาครัฐ (ค่าเฉลี่ย = 3.64) และการสำรวจและระบุความคาดหวังและความต้องการของชุมชน มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 3.27) ตามลำดับ

1.2 ด้านการออกแบบหลักสูตรสถานศึกษา แสดงได้ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลการประเมินทักษะด้านการออกแบบหลักสูตรสถานศึกษา

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน		แปลผล
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	
2.1 การเขียนวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายของหลักสูตรสถานศึกษา	3.49	0.89	ปานกลาง
2.2 การกำหนดสมรรถนะและคุณลักษณะอันพึงประสงค์	4.01	0.81	มาก
2.3 การจัดทำโครงสร้างหลักสูตรระดับสถานศึกษา	3.75	0.88	มาก
2.4 การจัดทำโครงสร้างหลักสูตรระดับกลุ่มสาระการเรียนรู้	3.92	0.84	มาก
2.5 การกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดในรายวิชาพื้นฐาน	3.99	0.88	มาก
2.6 การกำหนดผลการเรียนรู้ในรายวิชาเพิ่มเติม	3.97	0.83	มาก
2.7 การจัดทำคำอธิบายรายวิชา	4.17	0.76	มาก
2.8 การจัดทำโครงสร้างรายวิชา	4.16	0.81	มาก
2.9 การจัดทำหน่วยการเรียนรู้	4.15	0.79	มาก
2.10 การออกแบบกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	4.09	0.76	มาก
เฉลี่ยรวม	3.97	0.82	มาก

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า ครูมีทักษะด้านการออกแบบหลักสูตรสถานศึกษา เฉลี่ยโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.97) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การจัดทำคำอธิบายรายวิชา (ค่าเฉลี่ย = 4.17) รองลงมา คือ การจัดทำโครงสร้างรายวิชา (ค่าเฉลี่ย = 4.16) การจัดทำหน่วยการเรียนรู้ (ค่าเฉลี่ย = 4.15) การออกแบบกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน (ค่าเฉลี่ย = 4.09) การกำหนดสมรรถนะและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (ค่าเฉลี่ย = 4.01) การกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดในรายวิชาพื้นฐาน

(ค่าเฉลี่ย = 3.99) การกำหนดผลการเรียนรู้ในรายวิชาเพิ่มเติม (ค่าเฉลี่ย = 3.97) การจัดทำโครงสร้างหลักสูตรระดับกลุ่มสาระการเรียนรู้ (ค่าเฉลี่ย = 3.92) การจัดทำโครงสร้างหลักสูตรระดับสถานศึกษา (ค่าเฉลี่ย = 3.75) และการเขียนวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายของหลักสูตรสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 3.49) ตามลำดับ

1.3 ด้านการนำหลักสูตรสถานศึกษาไปใช้ แสดงได้ดังตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลการประเมินทักษะด้านการนำหลักสูตรสถานศึกษาไปใช้

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน		แปลผล
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	
3.1 การกำหนดหัวข้อองค์ประกอบสำคัญในแผนการจัดการเรียนรู้	3.97	0.77	มาก
3.2 การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้	4.13	0.74	มาก
3.3 การระบุสาระสำคัญของบทเรียน	4.10	0.68	มาก
3.4 การระบุสาระการเรียนรู้ของบทเรียน	4.15	0.74	มาก
3.5 การคัดสรรวิธีสอนและกิจกรรมการเรียนรู้	4.10	0.79	มาก
3.6 การบูรณาการใช้สื่อ เทคโนโลยี และแหล่งเรียนรู้	3.97	0.78	มาก
3.7 การคัดเลือกวิธีการประเมินการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน	3.98	0.73	มาก
3.8 การคัดเลือกวิธีการประเมินการเรียนรู้เพื่อตัดสินผลการเรียน	4.06	0.73	มาก
เฉลี่ยรวม	4.06	0.75	มาก

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่า ครูมีทักษะด้านการนำหลักสูตรสถานศึกษาไปใช้ เฉลี่ยโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.06) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การระบุสาระการเรียนรู้ของบทเรียน (ค่าเฉลี่ย = 4.15) รองลงมา คือ การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ (ค่าเฉลี่ย = 4.13) การระบุสาระสำคัญของบทเรียน และการคัดสรรวิธีสอนและกิจกรรมการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน (ค่าเฉลี่ย = 4.10)

การคัดเลือกวิธีการประเมินการเรียนรู้เพื่อตัดสินผลการเรียน (ค่าเฉลี่ย = 4.06) การคัดเลือกวิธีการประเมินการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน (ค่าเฉลี่ย = 3.98) การกำหนดหัวข้อองค์ประกอบสำคัญในแผนการจัดการเรียนรู้ และการบูรณาการใช้สื่อ เทคโนโลยี และแหล่งเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดเท่ากัน (ค่าเฉลี่ย = 3.97) ตามลำดับ

1.4 ด้านการประเมินหลักสูตรสถานศึกษา แสดงได้ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลการประเมินทักษะด้านด้านการประเมินหลักสูตรสถานศึกษา

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน		แปลผล
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	
4.1 การประเมินบริบทของหลักสูตรสถานศึกษา	3.71	0.81	มาก
4.2 การประเมินปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตรสถานศึกษา	3.63	0.82	มาก
4.3 การประเมินกระบวนการใช้หลักสูตรสถานศึกษา	3.67	0.81	มาก
4.4 การประเมินผลลัพธ์ของหลักสูตรสถานศึกษา	3.67	0.86	มาก
4.5 การประเมินแนวโน้มและทิศทางของหลักสูตรในอนาคต	3.69	0.91	มาก
เฉลี่ยรวม	3.67	0.84	มาก

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่า ครูมีทักษะด้านการประเมินหลักสูตรสถานศึกษา เฉลี่ยโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.67) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การประเมินบริบทของหลักสูตรสถานศึกษา (ค่าเฉลี่ย = 3.71) รองลงมา คือ การประเมินแนวโน้มและทิศทางของหลักสูตรในอนาคต (ค่าเฉลี่ย = 3.69) การประเมินกระบวนการใช้หลักสูตรสถานศึกษา และการประเมินผลลัพธ์ของหลักสูตรสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน (ค่าเฉลี่ย = 3.67) และการประเมินปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตรสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 3.63) ตามลำดับ

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยที่พบว่า ครูมีทักษะการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาทั้ง 4 ด้าน ประกอบด้วย ด้านการศึกษา ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรสถานศึกษา ด้านการออกแบบหลักสูตรสถานศึกษา ด้านการนำหลักสูตรสถานศึกษาไปใช้ และด้านการประเมินหลักสูตรสถานศึกษาเฉลี่ยโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก อาจเนื่องมาจากครูมีประสบการณ์โดยตรงในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา สำเร็จการศึกษาในกลุ่มคุณวุฒิครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ซึ่งมีการจัดการเรียนการสอนรายวิชาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรและการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา ส่งผลให้มีความรู้

ความสามารถในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาของตนเองได้ ซึ่งหากพิจารณาทักษะในด้านการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรสถานศึกษา ครูสามารถวิเคราะห์บริบทของสถานศึกษา สํารวจและระบุความต้องการของนักเรียน สํารวจและระบุความคาดหวังและความต้องการของผู้ปกครอง วิเคราะห์ความพร้อมของตนเองและบุคลากร วิเคราะห์ความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ วิเคราะห์นโยบายและทิศทางการจัดการศึกษาของภาครัฐ วิเคราะห์แนวโน้มการจัดการศึกษาของชุมชน สังคม และโลก วิเคราะห์วิสัยทัศน์และเป้าหมายของหลักสูตรแกนกลาง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) และวิเคราะห์ลักษณะเฉพาะและธรรมชาติของกลุ่มสาระการเรียนรู้ได้ในระดับมาก อย่างไรก็ตามครูสามารถสํารวจและระบุความคาดหวังและความต้องการของชุมชนอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากครูยังไม่มีโอกาสได้ลงไปปฏิบัติงานร่วมกับชุมชนมากนัก ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการและการสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการของชุมชน อาทิ การสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่ม การลงไปสังเกต เป็นต้น ส่งผลให้ระดับการปฏิบัติในด้านนี้อยู่ในระดับที่ไม่สูงมากนัก เมื่อเทียบกับประเด็นอื่นในด้านเดียวกัน

ในขณะที่ทักษะการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาด้านการออกแบบหลักสูตรสถานศึกษา ครูสามารถกำหนดสมรรถนะและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ จัดทำโครงสร้างหลักสูตรระดับสถานศึกษา จัดทำโครงสร้างหลักสูตรระดับกลุ่มสาระการเรียนรู้ กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดในรายวิชาพื้นฐาน กำหนดผลการเรียนรู้ในรายวิชาเพิ่มเติม จัดทำคำอธิบายรายวิชา จัดทำโครงสร้างรายวิชา จัดทำหน่วยการเรียนรู้ และออกแบบกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนได้ในระดับมาก แต่ครูสามารถเขียนวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายของหลักสูตรสถานศึกษาได้ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการออกแบบวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายของหลักสูตรสถานศึกษานั้น ส่วนใหญ่มักดำเนินการโดยหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ หัวหน้าวิชาการหรือรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการของโรงเรียน ซึ่งบทบาทของครูผู้สอนจะมีน้อยในรายการนี้ ส่งผลให้มีระดับการปฏิบัติที่น้อยที่สุดเมื่อเทียบกับประเด็นอื่นในด้านเดียวกัน ส่วนด้านการนำหลักสูตรสถานศึกษาไปใช้ ครูสามารถกำหนดหัวข้อองค์ประกอบสำคัญในแผนการจัดการเรียนรู้ กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ ระบุสาระสำคัญของบทเรียน ระบุสาระการเรียนรู้ของบทเรียน คัดสรรวิธีสอนและกิจกรรมการเรียนรู้ บูรณาการใช้สื่อ เทคโนโลยี และแหล่งเรียนรู้ คัดเลือกวิธีการประเมินการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน และคัดเลือกวิธีการประเมินการเรียนรู้เพื่อตัดสินผลการเรียนได้ในระดับมาก อาจเนื่องมาจากรายการเหล่านี้เป็น

กิจกรรมหลักของครูที่จะต้องดำเนินการในฐานะผู้สอนระดับชั้นเรียน ประกอบกับสถานศึกษาทุกแห่งล้วนให้ความสำคัญกับการใช้หลักสูตรในสถานศึกษาให้สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ชาติรี มณีโกศล, 2556) ทั้งยังมีการนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการใช้หลักสูตรจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแต่ละเขต ส่งผลให้ทักษะการพัฒนาหลักสูตรในด้านนี้ของครูอยู่ในระดับมาก

ส่วนทักษะการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาในด้านการประเมินหลักสูตรสถานศึกษานั้น ครูสามารถประเมินบริบทของหลักสูตรสถานศึกษา ประเมินปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตรสถานศึกษา ประเมินกระบวนการใช้หลักสูตรสถานศึกษา ประเมินผลลัพธ์ของหลักสูตรสถานศึกษา และประเมินแนวโน้มและทิศทางของหลักสูตรในอนาคตได้ในระดับมาก อาจเนื่องมาจากหน่วยงานของภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานให้ความสำคัญกับการประเมิน นิเทศ และติดตามงานด้านการประเมินหลักสูตร ส่งผลให้สถานศึกษามีการดำเนินงานในด้านนี้อย่างเป็นรูปธรรม ครูจำเป็นต้องมีบทบาทและหน้าที่ในการร่วมประเมินหลักสูตรสถานศึกษา ในฐานะผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในหลักสูตร ผู้บริหารให้ความใส่ใจและร่วมประเมินหลักสูตรอย่างจริงจัง ทำให้ผลการประเมินตนเองในด้านนี้มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก สอดคล้องกับที่ มาเรียม นิลพันธุ์ และคณะ (2556) และ Ornstein and Hunkins (2018) ที่ระบุว่า การประเมินหลักสูตรเป็นกระบวนการที่มีสำคัญอย่างยิ่งในการสะท้อนความสำเร็จของหลักสูตร ซึ่งทั้งครูและผู้บริหารควรให้ความสำคัญมากเป็นพิเศษ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคที่ดิจิทัลที่ข้อมูลสารสนเทศจำเป็นต้องมีความน่าเชื่อถือและเพียงพอสำหรับการสรุปและตัดสินใจ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. จากผลการวิจัย ที่พบว่า ทักษะในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาในด้านที่ 1 การศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา ครูมีทักษะในการสํารวจและระบุความคาดหวังและความต้องการของชุมชนอยู่ในระดับปานกลาง ดังนั้นผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งในระดับเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษาควรมีการพัฒนาความรู้และทักษะให้กับครูในการลงไปสํารวจ วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลและสารสนเทศเกี่ยวกับชุมชนที่อยู่รอบโรงเรียนเพื่อนำมาประกอบการจัดทำวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายของหลักสูตรสถานศึกษาได้ชัดเจนมากขึ้น พร้อมทั้งมีกระบวนการนิเทศและติดตามอย่างเป็นรูปธรรมและเป็นกัลยาณมิตร



2. จากผลการวิจัย ที่พบว่า ทักษะในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาในด้านที่ 2 การออกแบบหลักสูตรสถานศึกษา ครูมีทักษะในการเขียนวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายของหลักสูตรสถานศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง จึงควรมีการเร่งสร้างความตระหนัก (Awareness) และพัฒนาทักษะในการเขียนเขียนวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายของหลักสูตรสถานศึกษาให้กับครูและผู้ส่วนเกี่ยวข้อง โดยอาจมีการจัดเป็นการอบรมระยะสั้น การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ร่วมในเขตพื้นที่ การศึกษาดูงานโรงเรียนที่แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best practice) เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการเขียนวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายของหลักสูตรสถานศึกษาของตนเองให้เหมาะสมมากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมี การศึกษาระดับ ของ ความรู้ (Knowledge) และเจตคติ (Attitude) ของครูที่มีต่อการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาด้วย เนื่องจากเป็นส่วนหนึ่งของสมรรถนะสำคัญ (Core competency) และเป็นปัจจัยในการปฏิบัติของครูในการที่จะพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาให้บรรลุตามเจตนารมณ์ที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนดไว้

2. ควรมีการศึกษาและถอดบทเรียนโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best practice) ในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาที่ดีและสามารถตอบโจทย์ความต้องการของผู้เรียนและผู้ปกครอง รวมทั้งสอดคล้องตามอัตลักษณ์ของสถานศึกษาได้อย่างแท้จริง โดยมุ่งเน้นไปที่การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายและการส่งเสริมทักษะการพัฒนาหลักสูตรให้กับครู และบุคลากรทางการศึกษา ครอบคลุมโรงเรียนทุกประเภทการศึกษาศึกษา

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
2. ชาตรี มณีโกศล. (2556). **การจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา : จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ**. ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2. เชียงใหม่ : คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.

3. มาเรียม นิลพันธุ์, ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม, ศิริวรรณ วณิชวัฒนวรชัย และอุบลวรรณ ส่งเสริม. (2556). **รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์เรื่อง การประเมินผลการใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในโรงเรียนต้นแบบการใช้หลักสูตร**. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.
4. ราชบัณฑิตสถาน. (2555). **พจนานุกรมศัพท์ศึกษาศาสตร์ ฉบับราชบัณฑิตยสถาน**. กรุงเทพฯ : อรุณการพิมพ์.
5. วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนาผล. (2558). **จากหลักสูตรแกนกลางสู่หลักสูตรสถานศึกษา : กระบวนทัศน์ใหม่การพัฒนา**. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ : จรัสสินทวงศ์การพิมพ์.
6. สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2552). **เอกสารประกอบหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551: แนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
7. Oliva, P. F. and Gordon II, W. R. (2013). **Developing the Curriculum**. 8th ed. Singapore : Pearson Education South Asia Pte Ltd.
8. Ornstein, A. C., & Hunkins, F. P. (2018). **Curriculum Foundations, Principles and Issues**. 7th ed. New Jersey: Englewood Cliffs.
9. Saylor, J. G., W. M. Alexander and A. J. Lewis. (1981). **Curriculum Planning for Better Teaching and Learning**. 4th ed. New York : Holt, Rinehart and Winson.
10. Taba, H. (1962). **Curriculum Development Theory and Practice**. New York : Harcourt, Brace & World, Inc.
11. Tyler, R. W. (1949). **Basic Principles of Curriculum and Instruction**. Chicago : University of Chicago Press.

การบริหารจัดการประกันคุณภาพหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู
ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย

The Quality Assurance Management of Graduate Diploma Program in Teaching
Profession of College of Asian Scholars by Participatory Action Research

วารวิทย์ ต้นชนะเทรินทร์¹อาทิตย์ ฉัตรชัยพลรัตน์²กุหลาบ ปุริสาร³วรารกร ต้นชนะเทรินทร์⁴

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหาการบริหารจัดการประกันคุณภาพหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม 2) เพื่อพัฒนาการบริหารจัดการคุณภาพหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ประกอบด้วยนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจำนวน 178 คนอาครูพี่เลี้ยง จำนวน 162 คนผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 162 คนอาจารย์ประจำบัณฑิตวิทยาลัย 3 คนและอาจารย์ประจำหลักสูตรจำนวน 6 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า(Rating Scale) มี 5 ระดับ แบบสอบถามฉบับนี้แบ่งออกเป็น 6 ตอน คือตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามตอนที่ 2 ด้านที่ 1) การกำกับมาตรฐาน มี 12 ข้อ ด้านที่ 2) บัณฑิต มี 3 ข้อ ด้านที่ 3) นักศึกษา มี 8 ข้อ ด้านที่ 4) อาจารย์ มี 9 ข้อ ด้านที่ 5) หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน มี 13 ข้อ และด้านที่ 6) สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ มี 3 ข้อ

ผลการวิจัย 1) การศึกษาสภาพปัญหาการดำเนินการแผนการบริหารจัดการประกันคุณภาพหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย บริบทในการดำเนินการได้ศึกษาสภาพปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหาการบริหารจัดการคุณภาพสถานศึกษาโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก เพื่อวางแผนแผนการบริหารจัดการประกันคุณภาพหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมวิทยาลัยบัณฑิตเอเชียต่อไป ด้านที่ 1 การกำกับมาตรฐาน พบว่าในภาพรวมมีปัญหาอยู่ในระดับน้อย ด้านที่ 2 บัณฑิต พบว่า ในภาพรวมมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ด้านที่ 3 นักศึกษาการพบว่า ในภาพรวมมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ด้านที่ 4 อาจารย์ พบว่า ในภาพรวมมีปัญหาอยู่ในระดับมาก ด้านที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน พบว่า ในภาพรวมมีปัญหาอยู่ในระดับมาก ด้านที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้พบว่า ในภาพรวมมีปัญหาอยู่ในระดับมาก 2) สรุปผลการพัฒนาแผนการบริหารจัดการประกันคุณภาพหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมวิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย จากการดำเนินการแผนการบริหารจัดการประกันคุณภาพหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมวิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย ในวงจรที่ 1 คือการวางแผน การนำแผนปฏิบัติการไปใช้ การสังเกตการณ์และการสะท้อนผล และในวงจรที่ 2 จัดทำแผนปฏิบัติการและปฏิทินปฏิบัติการแล้วนำแผนปฏิบัติการไปใช้ การสังเกตการณ์และการสะท้อนผลซึ่งผลการสะท้อนการดำเนินการโครงการหรือกิจกรรมมีโครงการที่ต้องปรับ 1 โครงการและได้ดำเนินการประชุมปรึกษาหารือและสนับสนุนให้อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ส่งผลงานเพื่อขอตำแหน่งทางวิชาการ

คำสำคัญ : การบริหารจัดการประกันคุณภาพหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

**Abstract**

This research aimed 1) to study and find a solution to solve the problem of the quality assurance management of graduate diploma in teacher profession by Participatory Action Research 2) to develop the quality assurance management of graduate diploma in teacher profession by Participatory Action Research. In this research, purposive sampling was used as a sampling method by having 178 of student teacher's professional experience, 162 of teacher supervisors, 162 of school Administrators, 162 of College of Asian Scholars teachers and 6 of curriculum teacher as a sample group. The instrument used in the study included a questionnaire with a rating Scale (5 levels). This questionnaire was separated into 6 parts; first part was the general information of respondents, second part 1) 12 points of Regulation Control 2) 3 points of graduate 3) 8 points of student 4) 9 points of teacher 5) 13 points of curriculum, instruction and student evaluation and 6) 3 points of supportive learning materials.

Research results 1). The study of condition and problems of the quality assurance management of Graduate Diploma Program in Teaching Profession by Participatory Action Research of College of Asian Scholars was conducted by using questionnaire to analyst both internal and external factor for further using for management planning of Graduate Diploma Program in Teaching Profession by Participatory Action Research. Point 1. Regulation Control: in overview the problem level was considered as low, Point 2. Graduate: in overview the problem level was medium, Similarly, Point 3. Student: in overview the problem level was also medium. Point 4. Teacher : in overview the problem level was considered as high. Point 5. Curriculum, instruction and student evaluation and Point 6. Supportive learning materials were considered high. 2) Conclusion the development of management planning of Graduate Diploma Program in Teaching Profession by Participatory Action Research of College of Asian Scholars. According to the operation of the quality assurance management of graduate diploma program in teaching profession of college of Asian Scholars by participatory action research. First cycle was planning, implementation, observation and reflection and Second cycle created operation plan and operation calendar, implementation and reflection and according to this reflection one project has to be adjusted and the discussion meeting was arranged to support curriculum teacher for academic position evaluation.

Keywords: The Quality Assurance Management of Graduate Diploma Program in Teaching Profession of College by Participatory Action Research

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลกปัจจุบัน และความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจสังคม การเมือง การปกครองของประเทศและของโลก สิ่งสำคัญที่จะแก้ปัญหาได้และสามารถสร้างคุณภาพของคนในชาติได้คือการศึกษา ซึ่งประเทศไทยให้ความสำคัญในการพัฒนาคนด้วย กระบวนการศึกษา พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ซึ่งกล่าวว่า การศึกษาเป็นกระบวนการเรียนรู้เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคม โดยถ่ายทอดความรู้ การฝึก การอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์ จรรโลง ความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้

อันเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อม สังคม การเรียนรู้และ ปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

ในสถาบันอุดมศึกษาภารกิจในการผลิตบัณฑิต ให้มีคุณภาพตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ (Thai Qualifications Framework for Higher Education) ที่สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษากำหนด ซึ่งมีกระบวนการและวิธีการประกันคุณภาพการศึกษา ภายใน (ปีการศึกษา 2557-2561) เพื่อให้การประกันคุณภาพเกิดประโยชน์ จึงควรมีแนวทางการจัดกระบวนการ ประกันคุณภาพการศึกษาภายในตามวงจรคุณภาพ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน (Plan), การดำเนินงานและเก็บข้อมูล (Do), การประเมินคุณภาพ (Check/study), และการเสนอแนวทางการปรับปรุง (Act) เป็นต้น

มหาวิทยาลัยจึงได้ตระหนักถึงการควบคุมคุณภาพการศึกษา (สำนักงานมาตรฐานและคุณภาพอุดมศึกษา, 2558)

ผู้วิจัยจึงสนใจในวิจัยเรื่องการบริหารจัดการประกันคุณภาพหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย เนื่องจากวิทยาลัยได้กำหนดนโยบาย และแนวทางในการประกันคุณภาพการศึกษาไว้อย่างชัดเจน เพื่อให้สอดคล้องตามนโยบายและแนวทางของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาและเพื่อให้การพัฒนาคุณภาพ การศึกษาและมาตรฐานของการจัดการศึกษา ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและแนวทางแก้ไข ปัญหาการบริหารจัดการประกันคุณภาพหลักสูตรประกาศนียบัตร บัณฑิตวิชาชีพครู ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมี ส่วนร่วม
2. เพื่อพัฒนาการบริหารจัดการคุณภาพ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู ด้วย กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดทฤษฎีความจำเป็นของการประกันคุณภาพการศึกษาความจำเป็นและภารกิจหลักที่ สถาบันอุดมศึกษาจะต้องปฏิบัติมี 4 ประการ คือ การผลิต บัณฑิต การวิจัย การให้บริการทางวิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม การดำเนินการตาม ภารกิจทั้ง 4 ประการดังกล่าว มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการ พัฒนาประเทศทั้งระยะสั้นและระยะยาว ปัจจุบันมีปัจจัย ภายในและภายนอกหลายประการที่ทำให้การประกันคุณภาพ การศึกษาในระดับอุดมศึกษาเป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องเร่ง ดำเนินการ ปัจจัยดังกล่าวคือ

- 1) คุณภาพของสถาบันอุดมศึกษาและ บัณฑิตภายในประเทศที่มีแนวโน้มแตกต่างกันมากขึ้น ซึ่งจะ ก่อให้เกิดผลเสียแก่สังคมโดยรวมของประเทศในระยะยาว
- 2) ความท้าทายของโลกาภิวัตน์ต่อการ อุดมศึกษา ทั้งในประเด็นการบริการการศึกษาข้ามพรมแดน และการเคลื่อนย้ายนักศึกษาและบัณฑิต การประกอบอาชีพ ของบัณฑิตในอนาคต อันเป็นผลจากการรวมตัวของประเทศ ในภูมิภาคอาเซียน ซึ่งทั้งสองประเด็นต้องการการรับประกัน ของคุณภาพการศึกษา
- 3) สถาบันอุดมศึกษามีความจำเป็นที่จะต้อง สร้างความมั่นใจแก่สังคมว่าสามารถพัฒนาองค์ความรู้และ ผลิตบัณฑิต ตอบสนองต่อยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ

ให้มากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการสร้างขีดความสามารถในการ แข่งขันระดับสากล การพัฒนาภาคการผลิตจริงทั้ง อุตสาหกรรมและบริการ การพัฒนาอาชีพ คุณภาพชีวิต ความเป็นอยู่ระดับท้องถิ่นและชุมชน

4) สถาบันอุดมศึกษาจะต้องให้ข้อมูล สาธารณะ (public information) ที่เป็นประโยชน์ต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งนักศึกษา ผู้จ้างงาน ผู้ปกครอง รัฐบาล และประชาชนทั่วไป

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นาตยา พลับเกลี้ยง (2552) การศึกษาการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการดำเนินงานการประกันคุณภาพ การศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร พบว่า การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการดำเนินงานประกัน คุณภาพการศึกษาในคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ กำแพงเพชร รายด้านบุคลากรมีส่วนร่วมในระดับมากทุก ขั้นตอน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยเรียงด้านที่มีค่าเฉลี่ย สูงสุดไปทางด้านที่มีค่าเฉลี่ย น้อยที่สุดคือ ขั้นตอนเตรียมการ ขั้นตอน การวางแผน ขั้นตอนการดำเนินการตามแผน ขั้นตอนการนำผลการ ประเมินมาปรับปรุงงาน ขั้นตอนตรวจสอบประเมินผลขั้น การจัดทำรายงานประจำปี ปัญหา และ แนวทางการพัฒนา การศึกษาการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการดำเนินงานการ ประกันคุณภาพการศึกษา

วิธีดำเนินการ

การวิจัยระยะที่ 1 กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย โดยศึกษาเอกสารแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ศึกษาสภาพปัญหาและแนวทางแก้ไขการบริหารจัดการ ประกันคุณภาพหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู และ วิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก (SWOT Analysis and TOWS Matrix) ดังนี้

- 1.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา แนวคิดทฤษฎีและ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 1.2 ศึกษาสภาพปัญหาและแนวทางแก้ไข ปัญหาการบริหารจัดการ ประสิทธิภาพ หลักสูตร ประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู เพื่อให้ทราบสภาพปัญหา การบริหารการจัดการ ประกันคุณภาพหลักสูตร ประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย โดยการใชแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์เก็บข้อมูลจาก กลุ่มเป้าหมาย
- 1.3 การวิเคราะห์แบบสอบถาม และวิเคราะห์ สังเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก (SWOT Analysis and TOWS Matrix)



การวิจัยระยะที่ 2 การจัดทำแผนการบริหารจัดการประคุณภาพหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม มี 3 ขั้นตอน ดังนี้ การจัดทำร่างแผนการจัดการประคุณภาพหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม จัดทำแผนปฏิบัติการและนำแผนปฏิบัติการไปใช้ ซึ่งประกอบด้วยโครงการต่าง ๆ ที่กำหนดขึ้น เพื่อพัฒนาคุณภาพองค์ประกอบในการประกันคุณภาพหลักสูตร 6 องค์ประกอบ ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ดังนี้

- 1) การวางแผน (Planning)
- 2) การนำแผนปฏิบัติการไปใช้ (Acting)
- 3) การสังเกตการณ์ (Observing)
- 4) การสะท้อนผล (Reflecting)
- 5) การปรับแผน (Re- Plan)
- 6) การนำแผนปฏิบัติการไปใช้ (Acting)
- 7) การสังเกตการณ์ (Observing)
- 8) การสะท้อนผล (Reflecting)

การวิจัยระยะที่ 3 การตรวจสอบเพื่อยืนยันแผนการบริหารจัดการประกันคุณภาพหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู

3.1 ตรวจสอบและยืนยันโดยการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) โดยผู้เชี่ยวชาญ / ผู้ทรงคุณวุฒิ

3.2 จัดทำแผนแผนการบริหารจัดการประกันคุณภาพหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

ผลการศึกษา

ผลการดำเนินการวิจัยระยะที่ 1 การกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย สรุปได้ดังนี้

1.1 ศึกษาเอกสาร ตำราแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้ดำเนินการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยว และงานวิจัยที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการประกันคุณภาพหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย

1.2 ศึกษาสภาพปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหาการบริหารจัดการประกันคุณภาพหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย โดยการใช้แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมาย ได้ผลดังนี้

ด้านที่ 1 การกำกับมาตรฐาน พบว่าในภาพรวมมีปัญหาอยู่ในระดับน้อย ส่วนรายด้านมีปัญหาเรียงลำดับจากระดับปัญหาจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุดดังนี้คือการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษาอยู่ในระดับระดับมากที่สุด การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนดอยู่ในระดับระดับมาก ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ในระดับบัณฑิตศึกษา คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอบสารนิพนธ์ การดำเนินงานให้เป็นไปตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ร่วมอยู่ในระดับระดับปานกลาง คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอนอยู่ในระดับระดับน้อย อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ในระดับบัณฑิตศึกษามีผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรมีปัญหาอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ด้านที่ 2 บัณฑิต พบว่า ในภาพรวมมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนรายด้านมีปัญหาเรียงลำดับจากระดับปัญหาจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุดดังนี้ ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับบัณฑิตที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่มีปัญหาอยู่ในระดับมาก คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง และร้อยละของบัณฑิตที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปีมีปัญหาอยู่ในระดับน้อย

ด้านที่ 3 นักศึกษาการ พบว่า ในภาพรวมมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนรายด้านมีปัญหาเรียงลำดับจากระดับปัญหาจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุดดังนี้การควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาสารนิพนธ์แก่บัณฑิตศึกษา การรับนักศึกษา ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีปัญหาอยู่ในระดับมาก การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา การคงอยู่การควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาและการสำเร็จการศึกษามีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง

ด้านที่ 4 อาจารย์ พบว่า ในภาพรวมมีปัญหาอยู่ในระดับมาก ส่วนรายด้านมีปัญหาเรียงลำดับจากระดับปัญหาจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด ดังนี้ ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ ระบบการบริหารอาจารย์ มีปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุด การคงอยู่

ของอาจารย์ จำนวนบทความของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ได้รับรางวัลในฐานข้อมูล TCI และ Scopus ต่อจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร ความพึงพอใจของอาจารย์ ระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์มีปัญหาอยู่ในระดับมาก ระบบการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลางและร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก มีปัญหาอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ด้านที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน พบว่า ในภาพรวมมีปัญหาอยู่ในระดับมาก ส่วนรายด้านมีปัญหาเรียงลำดับจากระดับปัญหาจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด ดังนี้ การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขานั้นๆ การออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตรมีปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุด การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ในระดับบัณฑิตศึกษา ที่มีความเชี่ยวชาญสอดคล้องหรือสัมพันธ์กับหัวข้อสารนิพนธ์ การช่วยเหลือ กำกับ ติดตามในการทำสารนิพนธ์ และการตีพิมพ์ผลงานในระดับบัณฑิตศึกษา การควบคุมหัวข้อสารนิพนธ์ในระดับบัณฑิตศึกษา ให้สอดคล้องกับสาขาวิชาและความก้าวหน้าของศาสตร์ การจัดการเรียนการสอนในระดับบัณฑิตที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ การกำกับจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร(มคอ.5 มคอ.6 และ มคอ.7) การประเมินสารนิพนธ์ในระดับบัณฑิตศึกษา มีปัญหาอยู่ในระดับมาก การกำหนดผู้สอน การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3และ มคอ.4) และการจัดการเรียนการสอน และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง

ด้านที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ พบว่า ในภาพรวมมีปัญหาอยู่ในระดับมาก ส่วนรายด้านมีปัญหาเรียงลำดับจากระดับปัญหาจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด ดังนี้ จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน มีปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุด ระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/สถาบันโดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ กระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้มีปัญหาอยู่ในระดับมาก

ผลการดำเนินการวิจัยระยะที่ 2 การจัดทำร่างแผนการบริหารจัดการประกันคุณภาพหลักสูตร ประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม และนำแผนปฏิบัติการไปใช้ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

จากข้อมูลสารสนเทศทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพที่ได้จากการวิจัยระยะที่ 1 ผู้วิจัยได้จัดทำแผนงาน โครงการหรือกิจกรรมร่วมกับกลุ่มเป้าหมาย โดยการประชุม สัมมนา การประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม มีผลการดำเนินงานแบ่งได้เป็น 2 ขั้นตอนดังนี้

2.1 ผลการจัดทำร่างแผนการบริหารจัดการประกันคุณภาพหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม จัดทำร่างแผนปฏิบัติการและนำแผนปฏิบัติการไปใช้ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม 2 วงจร กำหนดร่างแผนปฏิบัติการประจำปี คือ วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ ประเด็นยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ กำหนดตัวชี้วัด โครงการหรือกิจกรรม และจัดทำแผนปฏิบัติการและนำแผนปฏิบัติการไปใช้ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในวงจรที่ 1 รวม 48 โครงการ

ผลการดำเนินการแผนการบริหารจัดการประกันคุณภาพหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม วงจรที่ 1

- 1) การวางแผน (Planning)
- 2) การนำแผนปฏิบัติการไปใช้ (Acting)
- 3) การสังเกตการณ์ (Observing)
- 4) การสะท้อนผล (Reflecting) สรุปการ

สะท้อนผลความสำเร็จของการดำเนินแผนการบริหารจัดการประกันคุณภาพหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม วิทยาลัยบัณฑิต มีจำนวนโครงการที่ต้องปรับปรุงจำนวน 14 โครงการ ดังนี้

ด้านที่ 1 การกำกับมาตรฐานจำนวน 12 โครงการ จำนวนโครงการที่ต้องปรับปรุง 3 โครงการ

ด้านที่ 2 บัณฑิตจำนวน 3 โครงการ จำนวนโครงการที่ต้องปรับปรุง 1 โครงการ

ด้านที่ 3 นักศึกษาจำนวน 8 โครงการ จำนวนโครงการที่ต้องปรับปรุง 3 โครงการ

ด้านที่ 4 อาจารย์จำนวน 9 โครงการ จำนวนโครงการที่ต้องปรับปรุง 2 โครงการ

ด้านที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียนจำนวน 13 โครงการ จำนวนโครงการที่ต้องปรับปรุง 3 โครงการ



ด้านที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ จำนวน 3 โครงการ จำนวนโครงการที่ต้องปรับปรุง 2 โครงการ ผลการดำเนินการแผนการบริหารจัดการประกันคุณภาพหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม วงจรที่ 2 มีจำนวนโครงการที่ต้องปรับปรุงจำนวน 1 โครงการ ดังนี้

ด้านที่ 1 การกำกับมาตรฐานจำนวน 12 โครงการ จำนวนโครงการที่ต้องปรับปรุง 0 โครงการ

ด้านที่ 2 บัณฑิตจำนวน 3 โครงการ จำนวนโครงการที่ต้องปรับปรุง 0 โครงการ

ด้านที่ 3 นักศึกษาจำนวน 8 โครงการ จำนวนโครงการที่ต้องปรับปรุง 0 โครงการ

ด้านที่ 4 อาจารย์จำนวน 9 โครงการ จำนวนโครงการที่ต้องปรับปรุง 1 โครงการ

คือ ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ

ด้านที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียนจำนวน 13 โครงการ จำนวนโครงการที่ต้องปรับปรุง 0 โครงการ

ด้านที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้จำนวน 3 โครงการ จำนวนโครงการที่ต้องปรับปรุง 0 โครงการ

2.2 สรุปผลการพัฒนาแผนดำเนินการการบริหารจัดการประกันคุณภาพหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมวิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย จากการดำเนินการแผนการบริหารจัดการประกันคุณภาพหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม วิทยาลัยบัณฑิตเอเชียในวงจรที่ 1 คือการวางแผนการนำแผนปฏิบัติการไปใช้ การสังเกตการณ์ และการสะท้อนผลและในวงจรที่ 2 จัดทำแผนปฏิบัติการและปฏิทินปฏิบัติการแล้วนำแผนปฏิบัติการไปใช้ การสังเกตการณ์ และการสะท้อนผล ซึ่งผลการสะท้อนการดำเนินการโครงการหรือกิจกรรมมีโครงการที่ต้องปรับ 1 โครงการและได้ดำเนินการประชุมปรึกษาหารือและสนับสนุนให้อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ส่งผลงานเพื่อขอตำแหน่งทางวิชาการ จึงสรุปแผนการบริหารจัดการประกันคุณภาพหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมวิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย โดยกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ ประเด็นยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ตัวชี้วัดโครงการ/กิจกรรม

การอภิปรายผล

ด้านที่ 1 การกำกับมาตรฐาน พบว่า ในภาพรวมมีปัญหายุ่งยากในระดับน้อย ส่วนรายด้านมีปัญหारेียงลำดับจากระดับปัญหาจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด ดังนี้ คือ การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด และคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรมีปัญหายุ่งยากในระดับน้อยที่สุด

ด้านที่ 2 บัณฑิตพบว่าในภาพรวมมีปัญหายุ่งยากในระดับปานกลาง ส่วนรายด้านมีปัญหारेียงลำดับจากระดับปัญหาจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด ดังนี้ ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับบัณฑิตที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่มีปัญหายุ่งยากในระดับมาก และร้อยละของบัณฑิตที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปีมีปัญหายุ่งยากในระดับน้อย

ด้านที่ 3 นักศึกษาการพบว่าในภาพรวมมีปัญหายุ่งยากในระดับปานกลาง ส่วนรายด้านมีปัญหारेียงลำดับจากระดับปัญหาจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด ดังนี้ การควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาสารนิพนธ์แก่บัณฑิตศึกษาและแนะแนวแก่นักศึกษาและการสำเร็จการศึกษามีปัญหายุ่งยากในระดับปานกลาง

ด้านที่ 4 อาจารย์ พบว่า ในภาพรวมมีปัญหายุ่งยากในระดับมาก ส่วนรายด้านมีปัญหारेียงลำดับจากระดับปัญหาจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด ดังนี้ ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ และร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก มีปัญหายุ่งยากในระดับน้อยที่สุด

ด้านที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน พบว่า ในภาพรวมมีปัญหายุ่งยากในระดับมากที่สุด ส่วนรายด้านมีปัญหारेียงลำดับจากระดับปัญหาจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด ดังนี้ การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขานั้นๆและกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติมีปัญหายุ่งยากในระดับปานกลาง

ด้านที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้พบว่าในภาพรวมมีปัญหายุ่งยากในระดับมากที่สุด ส่วนรายด้านมีปัญหारेียงลำดับจากระดับปัญหาจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุดดังนี้ จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน มีปัญหายุ่งยากในระดับมากที่สุด และอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้มีปัญหายุ่งยากในระดับมากที่สุดสอดคล้องกับ ประภาศ ปานเจียง (2554) การมีส่วนร่วม



ในการประกันคุณภาพการศึกษาของบุคลากรมหาวิทยาลัย ชาติใหญ่ ผลการวิจัยพบว่า บุคลากรมหาวิทยาลัยชาติใหญ่ มีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพการศึกษาระดับปานกลาง และเมธีณี เกตวาทิมาตร (2553) ความรู้เกี่ยวกับการประกันคุณภาพ การรับรู้และการมีส่วนร่วมต่อการดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษาของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สระบุรี ผลการวิจัยพบว่า สนับสนุน การดำเนินงานการประกันคุณภาพของแก่นักศึกษาโดย คำนึงถึงระดับชั้นปี รวมทั้งรูปแบบและช่องทางในการให้ ข้อมูลเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษาที่สอดคล้องกับ ความต้องการของนักศึกษา นอกจากนี้ การมีส่วนร่วมในการ ดำเนินงานการประกันคุณภาพของนักศึกษาทำให้นักศึกษา สามารถนำความรู้ด้านการประกันคุณภาพพัฒนาตนเองและ ช่วยเหลือสนับสนุนการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษา ของวิทยาลัยอย่างต่อเนื่อง และพินิตา วัชรระรังษี (2554) การจัดการความรู้ด้านประกันคุณภาพการศึกษาของ สถาบันอุดมศึกษาเครือข่ายเบญจมิตร สภาพปัจจุบันในการ จัดการความรู้ด้านประกันคุณภาพการศึกษา ของ สถาบันอุดมศึกษาเอกชน เครือข่ายเบญจมิตร ตามความ คิดเห็นของบุคลากรในสถาบัน ด้านการสร้างและแสวงหา ความรู้ โดยรวมอยู่ในระดับดี และเมื่อพิจารณาในแต่ละข้อ พบว่า เมื่อหน่วยงานภายนอกเชิญเข้าร่วมประชุมสัมมนา เสวนา หรืออบรมเกี่ยวกับระบบประกันคุณภาพการศึกษา สถานศึกษาของท่านให้ความสนใจ และส่งบุคลากรเข้าร่วม ฟัง มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา ได้แก่ สถาบันการศึกษาได้ เชิญวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้เชี่ยวชาญในระบบประกัน คุณภาพการศึกษามาให้ความรู้ความเข้าใจเพื่อเป็นแนวทาง สำหรับบุคลากรได้ปฏิบัติอย่างถูกต้อง สถาบันการศึกษาของ ท่านได้มีการจัดอบรมสัมมนาประชุม สัมมนาภายในสถาบัน เกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อเป็นความรู้แก่ บุคลากรทุกหน่วยงาน และลักษณะ จากงานที่ และคณะ (2554) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาการบริหารงานประกัน คุณภาพ คณะเทคโนโลยี-คหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลพระนคร พบว่า ปัญหาและอุปสรรคใน การประกันคุณภาพ คือ ต้องการให้มีการพัฒนาบริหารงาน ประกันคุณภาพโดยปรับปรุงวิธีบริหารจัดการงานที่ทำให้ ผู้ร่วมงานมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพที่มีหลายเกณฑ์ มาตราฐาน ไม่เกิดปัญหาในการปฏิบัติงาน ลดภาระงาน เอกสารด้วยระบบสารสนเทศ หากเกิดปัญหาการเปลี่ยน บุคลากรก็สามารถจัดเก็บข้อมูลการรายงานผลการ

ดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ และจากผลการสัมภาษณ์ ผู้เชี่ยวชาญพบว่าปัญหาที่สำคัญที่สุดของการพัฒนาการ บริหารงานประกันคุณภาพ คือ ต้องสร้างความเข้าใจความ เข้าใจแก่บุคลากรทุกระดับให้เห็นความสำคัญ เกิดความ ร่วมมือ ประสานการทำงานด้วยระบบ PDCA การจัดการ ความรู้ การเสริมแรงจูงใจและการ ยกย่องชมเชยจะช่วยเพิ่ม สมรรถนะในการปฏิบัติงาน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควร วางแผนในการดำเนินงาน ทาวิธีเก็บรวบรวมข้อมูลด้วย ระบบสารสนเทศ ข้อมูลที่อยู่ในส่วนกลางต้องส่งให้กับ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ไม่เปลี่ยนแปลงเก็บข้อมูลบ่อย ๆ ไม่ขอ ข้อมูลซ้ำซ้อนก็จะทำให้เกิดการพัฒนา การบริหารงาน ประกันคุณภาพแบบมีส่วนร่วม

สรุปและข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1.1 ควรเตรียมการบุคลากร ต้องให้ความรู้ การบริหารจัดการประกันคุณภาพหลักสูตรประกาศนียบัตร บัณฑิตวิชาชีพครู ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมี ส่วนร่วมโดยเชิญวิทยากรที่มีความรู้ความสามารถบรรยาย ให้บุคลากรเรียนรู้ได้และสามารถจัดทำข้อเสนอรับการ ประเมินต่อไป

1.2 โครงการ/กิจกรรม ที่นำเสนอในคู่มือ แผนการบริหารจัดการประกันคุณภาพหลักสูตร ประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู ด้วยกระบวนการวิจัยเชิง ปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมสามารถลดหรือเพิ่มได้ตามความ เหมาะสม

2. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

2.1 การบริหารจัดการประกันคุณภาพ หลักสูตร ต้องเตรียมข้อมูลสารสนเทศให้มีความสมบูรณ์

2.2 การดำเนินการวงจรที่ 1 และ 2 ถ้ายังไม่ ประสบผลสำเร็จต้องดำเนินการวงจรที่ 3 และต่อเนื่องจน ประสบผลสำเร็จ

3. ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

3.1 ควรพัฒนาการบริหารจัดการประกัน คุณภาพหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู ด้วย กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ร่วมกับ หลักสูตรอื่น ๆ ต่อไป

3.2 ดำเนินการวิจัยเชิงนโยบายของบัณฑิต วิทยาลัย ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เพื่อเป็นข้อเสนอเชิงหลักการต่อหน่วยงานระดับสูงที่ เกี่ยวข้องต่อไป



เอกสารอ้างอิง

1. นาทยาพลับเกลี้ยง. (2552). รายงานการวิจัย เรื่องการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษาคณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร. กำแพงเพชร:คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏ กำแพงเพชร.
2. ประภาศ ปานเจียง. (2554). การมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพการศึกษาของบุคลากรมหาวิทยาลัยหาดใหญ่
3. พนิดา วัชรรังสี. (2554). สภาพปัจจุบัน และ ความคาดหวังในการจัดการความรู้ ด้านประกันคุณภาพการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาเครือข่ายเบญจมิตร. มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์ กรุงเทพมหานคร.
4. เมธิณี เกตวาธิมาตร. (2553). ความรู้ การรับรู้ และการมีส่วนร่วมของนักศึกษาพยาบาลต่อการดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษา วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สระบุรี
5. ลักขณา จาตกานนท์, ดวงรัตน์ แซ่ตั้ง, เนนิสชาติไชยปุระ และธนพรรณ บุษยรัตกลิน. (2554). การพัฒนาการบริหารงานประกันคุณภาพการศึกษาคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร. รายงานการวิจัย เสนอต่อคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.
6. สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2558). คู่มือประกันคุณภาพการศึกษา. สำนักงานมาตรฐาน และคุณภาพอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.

ประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมผลการเรียนรู้
รายวิชาจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพ สำหรับนักศึกษาพยาบาล

The Effectiveness of Blended Instructional Model Enhancing Outcome Learning
in Ethics & Professional Law Subject for Nursing Students

จิตารัตน์ เลิศวิทยากุล

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมผลการเรียนรู้ในรายวิชาจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพสำหรับนักศึกษาพยาบาล และ ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาล ต่อรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสาน เพื่อส่งเสริมผลการเรียนในรายวิชา จริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพสำหรับนักศึกษาพยาบาล ประชากรได้แก่ นักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2561 ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 97 คน ที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 602 203 จริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพพยาบาล เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ 1) ชุดข้อสอบก่อนเรียนออนไลน์ จำนวน 8 ชุด ชุดละ 5 ข้อ รวมทั้งหมด 40 ข้อ แบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก 2) ชุดข้อสอบหลังเรียนออนไลน์ จำนวน 8 ชุด ชุดละ 3-5 ข้อ รวมทั้งหมด 30 ข้อ แบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก 3) แบบทดสอบออนไลน์ 2 ชุด ชุดละ 60 ข้อ แบบ 4 ตัวเลือก และ 4) แบบประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานออนไลน์ Rating Scale 5 ระดับ จำนวน 13 ข้อ ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 และค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.91 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า ประชากรเป็นนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 97 คน เป็นเพศชายจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 5.15 เพศหญิง 92 คน คิดเป็นร้อยละ 94.85 มีผลการเรียนรู้ในรายวิชา 602 203 จริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพพยาบาล ดังนี้ 1) ผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมีจำนวนผู้ตอบถูกมากขึ้น 2) คะแนนเฉลี่ยสอบปลายภาค มากกว่าสอบกลางภาค และ 3) นักศึกษามีความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ระดับมากที่สุด ($\bar{u}=4.52$, S.D. = 0.36)

คำสำคัญ : ประสิทธิภาพ รูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ผลการเรียนรู้

Abstract

The purpose of this research were to study the effectiveness of the Blended Instructional Model to enhance Learning Outcomes and to study the satisfaction of nursing students on the Blended Instructional Model to enhance Learning Outcomes in the course of Ethics and Professional Laws for nursing students. Population were the 2nd year of nursing students, Academic year 2018, 97 students were registered in 602 203 Ethics and Professional Laws for nursing student. The research instruments were 1) 8 sets of pre-test online, 5 items per set, 40 items in total and multiple choice 2) 8 sets of post-test online, 3-5 items in total, totaling 30 Items and multiple choice, 3) 2 online tests as Midterm and Final Examination, 60 items per set and multiple choice and 4) the satisfaction form of the online rating scale 5 levels, 13 items. The IOC of content validity was 0.67-1.00 and the reliability was 0.91. Statistics using descriptive statistics of frequency, percentage, mean and standard deviation.

The research found that The population is 97 nursing students in the academic year 2018, consisting of 97 people, 5 males, represented 5.15%, 92 females represented 94.85%, had learning outcomes in course of 602 203 Ethics and Profession Laws as follows: 1) Test scores Pre-test and Post-test had amount of student had higher answer. 2) The final examination average score higher than midterm examinations, and 3)The Nursing student was satisfied with the Blended Instructional Model to enhance Learning Outcomes in the highest level ($\bar{u} = 4.52$, S.D. = 0.36)

Keywords: Effectiveness, Blended Instructional Model, Outcome Learning

**บทนำ**

การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีเป้าหมายไปที่ผู้เรียน และการจัดการศึกษาส่งเสริมการเรียนรู้ 5 ระบบ คือ ระบบมาตรฐานการเรียนรู้ ระบบการประเมินผลทักษะการเรียนรู้ ระบบหลักสูตรและวิธีการสอน ระบบการพัฒนางานอาชีพ และระบบแหล่งเรียนรู้ การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ การปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนเพื่อให้บรรลุผลลัพธ์ที่สำคัญและจำเป็นต่อตัวนักเรียนอย่างแท้จริง มุ่งไปที่ให้นักเรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ผู้สอนต้องสอนคนให้เป็นมนุษย์ที่เรียนรู้การใช้ทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 เป็นผู้ออกแบบการเรียนรู้ และอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ให้ผู้เรียน เรียนรู้จากการเรียนแบบลงมือทำ โดยมีประเด็นคำถามอยากรู้เป็นตัวกระตุ้นสร้างแรงบันดาลใจให้อยากเรียน ที่จะนำไปสู่การกระตือรือร้นที่จะสืบค้น รวบรวมความรู้จากแหล่งต่าง ๆ มาสนับสนุน หรือโต้แย้งข้อสมมติฐานคำตอบที่คุ้นเคยทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี เป็นทักษะที่สำคัญที่ผู้สอนนำมาจัดการเรียนการสอนและการวัดประเมินผลผู้เรียนให้ตรงตามเป้าหมายของการเรียนรู้ ซึ่งเป็นระบบสนับสนุนการศึกษาเพื่อให้บรรลุผลลัพธ์ที่สำคัญและจำเป็นต่อผู้เรียนอย่างแท้จริง ดังนั้นเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทต่อการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 มากขึ้น ในฐานะที่เป็นเครื่องมือที่สนับสนุนให้ผู้เรียนในการค้นคว้าหาข้อมูลตามสิ่งที่สนใจ จากแหล่งข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ เกิดการวิเคราะห์และแปลงออกมาเป็นความรู้ ทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้เพื่อสร้างความรู้ โดยเกิดจากการสืบค้นนำไปสู่การศึกษาตลอดชีวิต ดังนั้น การเรียนรู้แบบผสมผสานจึงได้ถูกพัฒนามาใช้ในการเรียนการสอน Graham, Charles & Woodfield, W. & Harrison, J.B. (2012) ให้ความหมายว่า การเรียนรู้แบบผสมผสาน เป็นระบบการเรียนการสอนที่ผสมผสานระหว่างการเรียนแบบเผชิญหน้ากับการสอนผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะมีความเป็นอิสระต่อการเรียนของผู้เรียนมากขึ้น ทั้งในด้านของเวลาและสถานที่ของการเรียนรู้ ผู้เรียนสามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับครูและผู้เชี่ยวชาญตลอดเวลา ผู้เรียนมีส่วนร่วมทางการเรียนมากขึ้นโดยที่ผู้เรียนไม่รู้สึกรัดตัว มีรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลายและน่าสนใจ โดยการนำเทคโนโลยีที่น่าสนใจในปัจจุบันมาใช้ในการเรียนการสอน ครูผู้สอนมีความเครียดน้อยลงกับการสอนทุกเนื้อหาวิชา ด้วยมีช่องทางอื่นที่สามารถทดแทนได้

การพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานเข้ามามีใช้ในการจัดการเรียนการสอนเป็นการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ได้สูงขึ้น ดังที่การศึกษาพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะ

การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ผลวิจัยได้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน สำหรับกระบวนวิชาการศึกษาพยาบาลมารดาทารกแรกเกิดและการผดุงครรภ์ 2 ที่ประกอบด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งบรรยายและอภิปรายกลุ่มในชั้นเรียนพร้อมกับการมอบหมายงานทั้งงานกลุ่มและเป็นรายบุคคลให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การจัดทำรายงาน การใช้ระบบเครือข่ายค้นคว้าและทำแบบฝึกหัดท้ายบท การใช้บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และ การใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สื่อมัลติมีเดีย หลังการจัดการเรียนรู้แบบ ผสมผสานคะแนนทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียนสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานในทุกทักษะอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.001 และผู้เรียนพึงพอใจต่อวิธีการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานในระดับมากถึงมากที่สุดทั้งโดยรวมและในแต่ละวิธีการเรียนรู้ การศึกษานี้ผู้วิจัยให้ข้อเสนอแนะว่าควรมีการพัฒนาการจัดการเรียนแบบผสมผสานสำหรับกระบวนวิชาอื่นเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในกระบวนวิชาชีพการพยาบาล เพื่อช่วยทำให้ผู้เรียนเข้าใจในเนื้อหาที่ยากได้ดีขึ้น และยังสามารถใช้เพื่อศึกษาทบทวนด้วยตนเองได้ตลอดเวลาตามความต้องการ

คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยบัณฑิตเอเชียจัดการเรียนการสอนในรายวิชาจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพพยาบาล จาการวัดประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนพบว่าส่วนใหญ่ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60 เนื่องจากเนื้อหาสาระของรายวิชามีความซับซ้อน ต้องวิเคราะห์สถานการณ์ด้านจริยธรรมจรรยาบรรณวิชาชีพ และ กฎหมายวิชาชีพเพื่อนำมาตัดสินใจในการปฏิบัติอย่างเหมาะสม ดังนั้นคณะผู้วิจัย จึงสนใจในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน โดยจัดรูปแบบการเรียนรู้ที่หลากหลายวิธีเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในห้องเรียนผสมผสาน กับการเรียนรู้นอกห้องเรียนโดยใช้แหล่งเรียนรู้ที่มีอยู่หลากหลาย ซึ่งในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพครั้งนี้ผู้สอนจะจัดการเรียนโดยการวัดความรู้ก่อนและหลังเรียนทุกหน่วยการเรียนรู้ โดยใช้โปรแกรมออนไลน์ สอนแบบบรรยายร่วมกับการอภิปราย การสรุปความรู้หลังเรียนเสร็จทุกหน่วย และสอบวัดผลวัดผลสัมฤทธิ์ โดยใช้ข้อสอบออนไลน์ ซึ่งผู้วิจัยมุ่งหวังว่าแนวโน้มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนจะสูงขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมผลการเรียน ในรายวิชาจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพสำหรับนักศึกษาพยาบาล

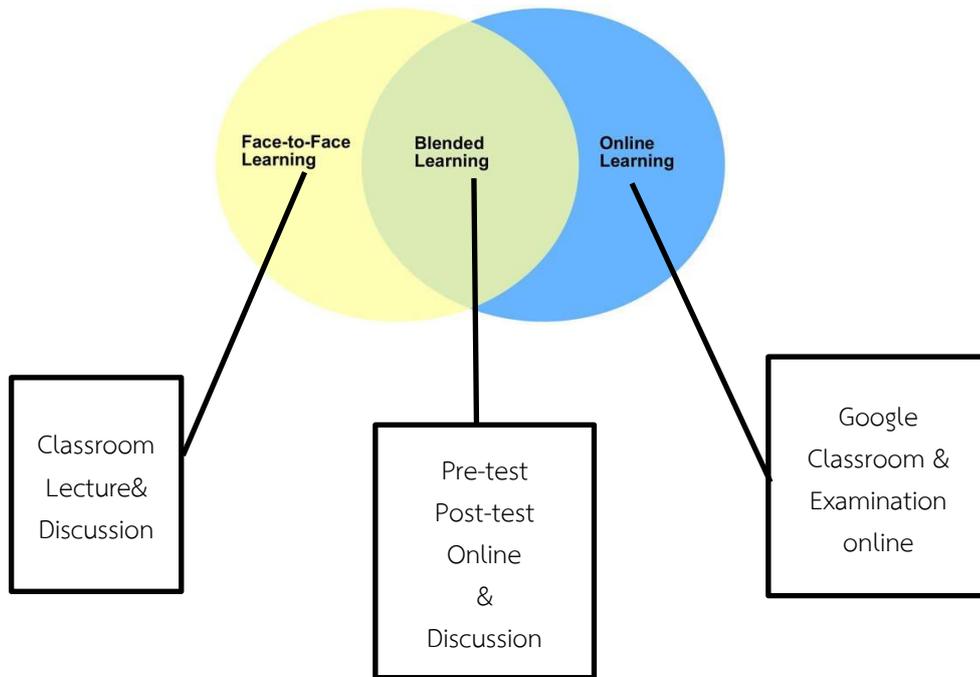
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาล ต่อรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมผลการเรียนในรายวิชาจรรยาบรรณและกฎหมายวิชาชีพสำหรับนักศึกษาพยาบาล

กระบวนการเรียนรู้และ กิจกรรมเกิดขึ้นจากยุทธวิธี การเรียนการสอนที่หลากหลายรูปแบบเป้าหมายอยู่ที่การให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้เป็นสำคัญ

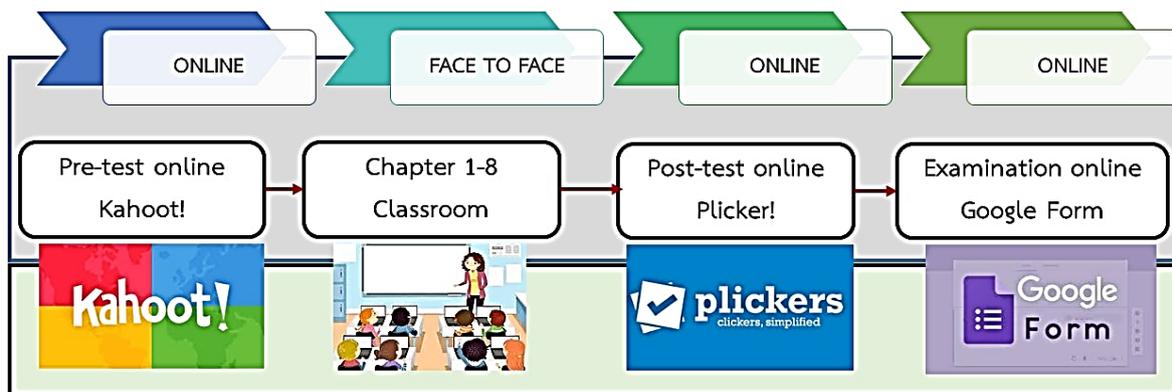
แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended learning) หมายถึง กระบวนการเรียนรู้ที่ผสมผสานรูปแบบการเรียนรู้ที่หลากหลาย ทั้งการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในห้องเรียนผสมผสานกับการเรียนรู้นอกห้องเรียนที่ผู้เรียนผู้สอนไม่เผชิญหน้ากันหรือการใช้แหล่งเรียนรู้ที่มีอยู่หลากหลาย

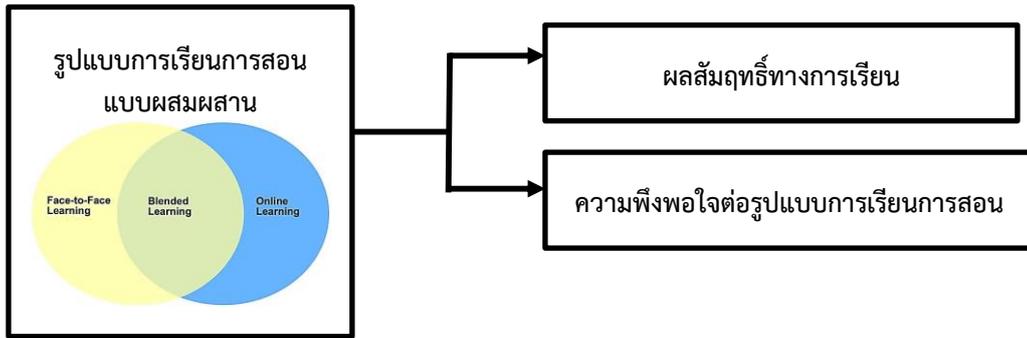
2. แนวคิดการผสมผสานเทคโนโลยีการเรียนการสอนทุกรูปแบบกับการเรียนการสอนในชั้นเรียน แบบดั้งเดิมที่มีการเผชิญหน้าระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน (to combine any form of instructional technology with face-to-face instructor-led training) โดยการเรียนแบบผสมผสานเป็นการบูรณาการการเรียนแบบเผชิญหน้า การเรียนด้วยตนเอง และการเรียนแบบร่วมมือแบบออนไลน์เข้าด้วยกัน (Chaeruman Uwes, 2018)



ภาพที่ 1 แนวคิดทฤษฎีที่ใช้ในงานวิจัย



ภาพที่ 2 รูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานรายวิชาจรรยาบรรณและกฎหมายวิชาชีพสำหรับนักศึกษาพยาบาล



ภาพที่ 3 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากร คือ นักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2561 ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 88 คน ที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 602 203 จริยศาสตร์ และกฎหมายวิชาชีพพยาบาล ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย 4 เดือน (สิงหาคม-พฤศจิกายน 2561)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) ข้อสอบก่อนเรียนออนไลน์ Kahoot! (ธิดารัตน์ เลิศวิทยากุล, 2560) จำนวน 8 ชุด ชุดละ 5 ข้อ รวมทั้งหมด 40 ข้อ 2) ข้อสอบหลังเรียนออนไลน์ Plickers! ที่พัฒนาขึ้น จำนวน 8 ชุด ชุดละ 3-5 ข้อ รวมทั้งหมด 30 ข้อ 3) ข้อสอบวัดผลการเรียนรู้ออนไลน์ Google Form 2 ชุด ชุดละ 60 ข้อ และ 4) แบบประเมินความพึงพอใจออนไลน์ Google Form ต่อรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมผลการเรียนในรายวิชาจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพสำหรับนักศึกษาพยาบาล แบบ Rating Scale 5 ระดับ จำนวน 13 ข้อ รายละเอียดดังนี้

2.1 ข้อสอบก่อนเรียนออนไลน์ Kahoot! (ธิดารัตน์ เลิศวิทยากุล, 2560) จำนวน 8 ชุด ชุดละ 5 ข้อ ออกข้อสอบตามวัตถุประสงค์ของหน่วยการเรียนรู้ ประกอบด้วย

ชุดที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายทั่วไป

ชุดที่ 2 กฎหมายอาญาที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพการพยาบาล

ชุดที่ 3 กฎหมายแพ่งที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์

ชุดที่ 4 พระราชบัญญัติวิชาชีพ การพยาบาลและการผดุงครรภ์ พ.ศ. 2528 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2540

ชุดที่ 5 กฎหมายสาธารณสุขอื่นที่เกี่ยวข้องกับผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์

ชุดที่ 6 ทฤษฎีจริยศาสตร์

ชุดที่ 7 หลักจริยธรรมในวิชาชีพ

ชุดที่ 8 พฤติกรรมเชิงจริยธรรม ทดสอบผู้เรียนก่อนเรียนในแต่ละหน่วย วิเคราะห์ข้อมูลจากร้อยละของผู้ตอบถูกและตอบผิด

2.2 ข้อสอบหลังเรียนออนไลน์ Plickers! (ธิดารัตน์ เลิศวิทยากุล, 2561) จำนวน 8 ชุด ชุดละ 3-5 ข้อ ออกข้อสอบตามวัตถุประสงค์ของหน่วยการเรียนรู้ ประกอบด้วย

ชุดที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายทั่วไป

ชุดที่ 2 กฎหมายอาญาที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพการพยาบาล

ชุดที่ 3 กฎหมายแพ่งที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์

ชุดที่ 4 พระราชบัญญัติวิชาชีพ การพยาบาลและการผดุงครรภ์ พ.ศ. 2528 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2540

ชุดที่ 5 กฎหมายสาธารณสุขอื่นที่เกี่ยวข้องกับผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ ชุดที่ 6 ทฤษฎีจริยศาสตร์

ชุดที่ 7 หลักจริยธรรมในวิชาชีพ

ชุดที่ 8 พฤติกรรมเชิงจริยธรรม ทดสอบผู้เรียนหลังเรียนในแต่ละหน่วย วิเคราะห์ข้อมูลจากร้อยละของผู้ตอบถูกและตอบผิด

2.3 ข้อสอบวัดผลการเรียนรู้ออนไลน์ Google Form 2 ชุด ชุดละ 60 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย

ชุดที่ 1 ประกอบด้วยหน่วยที่ 1-4 จำนวน 60 ข้อ

ชุดที่ 2 ประกอบด้วยหน่วยที่ 5-8 จำนวน 60 ข้อ

กำหนดเกณฑ์ผ่าน ร้อยละ 60 ขึ้นไป

2.4 แบบประเมินความพึงพอใจออนไลน์ Google Form ต่อรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสาน เพื่อส่งเสริมผลการเรียนในรายวิชา จริยศาสตร์และกฎหมาย



วิชาชีพสำหรับนักศึกษาพยาบาล แบบ Rating Scale 5
ระดับ จำนวน 13 ข้อ โดยมีระดับคะแนนและการแปลผล
ดังนี้

ที่สุด

ระดับคะแนน 5 หมายถึง เห็นด้วยมาก

ระดับคะแนน 4 หมายถึง เห็นด้วยมาก

ระดับคะแนน 3 หมายถึง เฉยๆ

ระดับคะแนน 2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย

ระดับคะแนน 1 หมายถึง เห็นด้วยน้อย

ที่สุด

การแปลความหมาย ระดับความพึง
พอใจต่อการประเมินพัฒนาการเรียนรู้โดยชุดข้อสอบเกม
ออนไลน์ รายวิชา 602 203 จริยศาสตร์และกฎหมาย
วิชาชีพพยาบาล ดังนี้

มีความพึงพอใจมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง

มีความพึงพอใจมาก

คะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง

มีความพึงพอใจปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง

มีความพึงพอใจน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง

มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

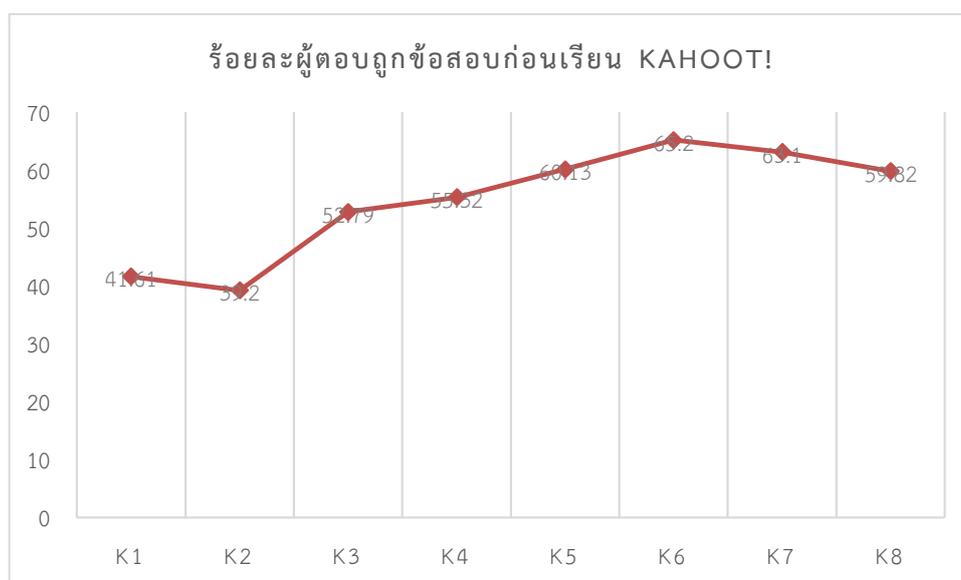
คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง

ผู้วิจัยนำแบบประเมินความพึงพอใจออนไลน์
ปรับปรุงจาก อิตารัตน์ เลิศวิทยากุล (2560) เสนอ
ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงตาม
เนื้อหาตลอดจนภาษาที่ใช้ นำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง
(Index of Item - Objective Congruence) ได้ค่าดัชนี
ความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67-1.00 และนำไปทดลองใช้
ในกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับประชากร จำนวน
25 คน นำมาหาค่าความเที่ยงโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา
ของครอนบาค เท่ากับ 0.91 ผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยตนเอง
โดยใช้ Google Form วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา
ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สรุปผลการวิจัย

1. ผลประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอน
แบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมผลการเรียนในรายวิชาจริย
ศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพสำหรับนักศึกษาพยาบาล
นักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 97
คน เป็นเพศชายจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 5.15 เพศ
หญิง 92 คน คิดเป็นร้อยละ 94.85 มีผลการเรียนรู้ใน
รายวิชา 602 203 จริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพพยาบาล

1.1 ผลสอบก่อนเรียนออนไลน์ โดยใช้
โปรแกรม Kahoot! ผลการวิจัยพบว่า ผลการทดสอบก่อน
เรียนมีจำนวนผู้ตอบถูกมากขึ้น ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 4 ผลสอบก่อนเรียนออนไลน์ Kahoot!



1.2 ผลสอบหลังเรียนออนไลน์ Plickers! ผลการวิจัยพบว่า ผลการทดสอบหลังเรียนมีจำนวนผู้ตอบถูกมากขึ้น

ดั่งภาพที่ 2



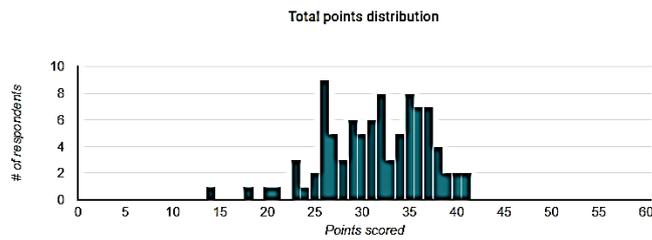
ภาพที่ 5 ผลสอบหลังเรียนออนไลน์ Plickers!

1.3 ผลการสอบวัดผลการเรียนรู้ออนไลน์ Google Form 2 ชุด ชุดละ 60 ข้อ ได้แก่ สอบกลางภาค ข้อสอบชุดที่ 1 หน่วยที่ 1-4 จำนวน 60 ข้อ และ สอบปลายภาค ข้อสอบชุดที่ 2 ประกอบด้วยหน่วยที่ 5-8 จำนวน 60 ข้อ พบว่า คะแนนเฉลี่ยสอบปลายภาค (คะแนนเฉลี่ย

33.66) สูงกว่า สอบกลางภาค (คะแนนเฉลี่ย 31.38) และ จำนวนคนที่สอบผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60 (36 คะแนนขึ้นไป) สอบปลายภาค (จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 37.11) มากกว่าสอบกลางภาค (จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 19.58

Insights

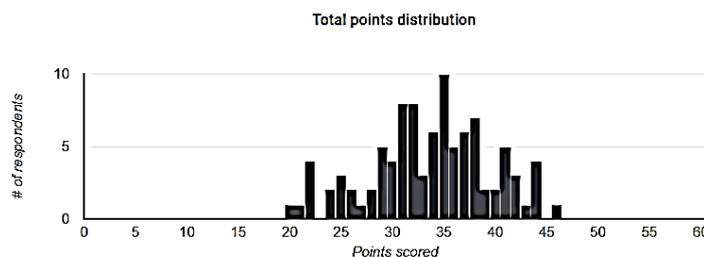
Average	Median	Range
31.38 / 60 points	32 / 60 points	14 - 41 points



ภาพที่ 6 คะแนนเฉลี่ยสอบกลางภาค

Insights

Average	Median	Range
33.66 / 60 points	34 / 60 points	20 - 46 points



ภาพที่ 7 คะแนนเฉลี่ยสอบปลายภาค

2. ผลความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาล ต่อรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมผลการเรียนในรายวิชาจรรยาบรรณและกฎหมายวิชาชีพสำหรับนักศึกษาพยาบาล

ความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาล ต่อรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมผลการเรียนในรายวิชาจรรยาบรรณและกฎหมายวิชาชีพสำหรับนักศึกษาพยาบาล พบว่า นักศึกษาพยาบาลมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมผลการเรียนในรายวิชาจรรยาบรรณและกฎหมายวิชาชีพสำหรับนักศึกษาพยาบาล ระดับมากที่สุด ($\bar{\mu}=4.52$, S.D. = 0.36) โดยมีความพึงพอใจ ด้าน 2.

Kahoot! &Plickers ทำให้ท่านทราบผลการทดสอบทันที และ 7. ท่านได้รับคำอธิบายจากผู้สอนทันทีเมื่อท่านเลือกข้อที่ผิด ระดับมากที่สุด ($\bar{\mu}=4.90$, S.D. = 0.34) รองลงมาคือ ด้าน 4. Kahoot! &Plickers ทำให้ท่านมีความสุขและตื่นเต้นที่ได้แข่งขันกับเพื่อนๆ ระดับมากที่สุด ($\bar{\mu}=4.84$, S.D. = 0.53) และ ระดับพึงพอใจน้อยที่สุดคือ ด้าน 6. หลังจากท่านทราบผลการทดสอบจาก Kahoot! &Plickers ท่านกลับไปทบทวนเนื้อหาอีกครั้ง ระดับมากที่สุด ($\bar{\mu}=4.14$, S.D. = 0.85) นอกจากนี้ นักศึกษายังรู้สึกว่าการใช้ Kahoot! &Plickers ไม่ทำให้ยุ่งยากใจ ($\bar{\mu}=2.61$, S.D. = 1.74) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาล ต่อรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมผลการเรียนในรายวิชาจรรยาบรรณและกฎหมายวิชาชีพสำหรับนักศึกษาพยาบาล

รายการ	$\bar{\mu}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. Kahoot! &Plickers ทำให้ท่านได้ทดสอบความเข้าใจเนื้อหาการเรียนตนเองก่อน-หลังเรียนทันที	4.82	0.43	มากที่สุด
2. Kahoot! &Plickers ทำให้ท่านทราบผลการทดสอบทันที	4.90	0.34	มากที่สุด
3. Kahoot! &Plickers ทำให้ท่านทราบว่าต้องปรับปรุงตนเองอย่างไร	4.75	0.58	มากที่สุด
4. Kahoot! &Plickers ทำให้ท่านมีความสุขและตื่นเต้นที่ได้แข่งขันกับเพื่อนๆ	4.84	0.53	มากที่สุด
5. Kahoot! &Plickers ทำให้ท่านยุ่งยากใจ	2.61	1.74	ปานกลาง
6. หลังจากท่านทราบผลการทดสอบจาก Kahoot! &Plickers ท่านกลับไปทบทวนเนื้อหาอีกครั้ง	4.14	0.85	มาก
7. ท่านได้รับคำอธิบายจากผู้สอนทันทีเมื่อท่านเลือกข้อที่ผิด	4.90	0.34	มากที่สุด
8. ท่านส่งเสียงร้องอย่างตื่นเต้นเมื่อ Kahoot! &Plickers แสดงลำดับผู้ได้คะแนน 3 อันดับแรกและจำนวนร้อยละผู้ตอบถูก	4.48	0.79	มากที่สุด
9. Kahoot! &Plickers มีความเหมาะสมในการนำมาประเมินความเข้าใจหลังจากเรียนเนื้อหาแต่ละหน่วยการเรียน	4.78	0.50	มากที่สุด
10. ท่านชอบ Kahoot! &Plickers เพราะท่านได้เรียนรู้ผ่าน Smart Phone	4.58	0.66	มากที่สุด
11. ท่านคิดว่าการเรียนการสอนแบบผสมผสานระหว่างห้องเรียนกับ IT ส่งเสริมการเรียนรู้และการประเมินผลการเรียน	4.61	0.64	มากที่สุด
12. ท่านคิดว่าการเรียนการสอนแบบผสมผสานระหว่างห้องเรียนกับ IT ส่งเสริมผลการเรียนของท่านให้ดีขึ้น	4.55	0.65	มากที่สุด
13. ท่านมีความสุขกับการเรียน	4.79	0.50	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.52	0.36	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า รูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมผลการเรียนรู้รายวิชาจรรยาบรรณและกฎหมายวิชาชีพสำหรับนักศึกษาพยาบาล มีประสิทธิผลด้านการส่งเสริมผลการเรียนรู้ และผู้เรียนมีความพึงพอใจในการใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ผู้เรียนได้รับการอธิบายเนื้อหาสาระ และรู้ผลการเรียนได้ทันที ส่งผลให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง และมีความสุข สนุกกับการเรียน

การอภิปรายผล

จากการผลการวิจัย เรื่อง ประสิทธิภาพรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมผลการเรียนรู้รายวิชาจรรยาบรรณและกฎหมายวิชาชีพ สำหรับนักศึกษาพยาบาล สามารถส่งเสริมผลการเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาลได้ และผู้เรียนมีความสุขสนุกกับการเรียนการสอนที่หลากหลาย ผู้วิจัยสามารถอภิปรายได้ว่า รูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมผลการเรียนรู้ ได้ใช้ตาม



กรอบแนวคิด ของ Charles R. Graham (2012) ที่ให้ความหมายว่า การเรียนรู้แบบผสมผสาน เป็นระบบการเรียนการสอนที่ผสมผสานระหว่างการเรียนแบบเผชิญหน้ากับการสอนผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นจุดเด่นของรูปแบบการสอนในครั้งนี้ จะเห็นได้ว่า รูปแบบการเรียนการสอนในยุคใหม่ ต้องผสมผสานเทคนิควิธีการที่หลากหลาย โดยเฉพาะการใช้เทคโนโลยีมาผสมผสาน ซึ่งสอดคล้องกับวิธีการเรียนรู้ของคนยุคใหม่ ดังที่ วิทวัส รุ่งเรืองผล กฤษฎารัตน์ วัฒนสุวรรณและ สุรัตน์ ทิรฆาภิบาล (2562) ⁸ ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรและแนวทางการสอนเพื่อสร้างนักรถลาดสู่ประเทศไทย 4.0 ซึ่งจากการศึกษาพบข้อสรุปในการปรับตัวในการจัดการเรียนการสอน โดยผู้สอนควรปรับบทบาท ลดรูปแบบการสอนบรรยาย และเพิ่มบทบาทการเป็นโค้ช (Coach) บทบาทของอาจารย์ให้เป็นผู้มีประสบการณ์ร่วมกับผู้เรียน ปรับรูปแบบการเรียนการสอนใหม่ ๆ ให้เข้ากับผู้เรียน และปรับการสอนที่บูรณาการมากขึ้น

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า การจัดการเรียนการสอนในยุคศตวรรษที่ 21 โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยที่ผู้สอนต้องบูรณาการรูปแบบการสอน เทคนิคการสอน รวมถึงวิธีการวัดประเมินผลที่หลากหลาย ให้สอดคล้องกับสไตล์การเรียนรู้ของผู้เรียนยุคใหม่ รูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสาน จึงเป็นรูปแบบการเรียนการสอน การวัดประเมินผลทั้ง Formative & Summative Assessment รูปแบบหนึ่งที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้มีแนวโน้มที่สูงขึ้น ในขณะที่เดียวกันทั้งผู้เรียนได้รับการสะท้อนผลการเรียนรู้ได้ทันที ผู้เรียนสามารถนำไปปรับปรุงได้ต่อเนื่อง รวมถึงผู้เรียนและผู้เรียนก็รู้สึกมีความสุขสนุกในการเรียน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 นำผลการวิจัยไปขยายผลการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานในรายวิชาภาคปฏิบัติโดยใช้เทคโนโลยีในการเตรียมความพร้อมของผู้เรียนก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติในแต่ละสัปดาห์

1.2 นำไปเป็นรูปแบบพัฒนาการเรียนการสอนการวัดประเมินผลในรายวิชาอื่น

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 พัฒนารูปแบบการวัดประเมินผลออนไลน์อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 ศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพของผู้เรียนต่อ

การเรียนการสอนแบบผสมผสาน

เอกสารอ้างอิง

1. อิศารัตน์ เลิศวิทยากุล. (2560). การประเมินความก้าวหน้าการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน. วารสารวิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย. 7(พิเศษ). ตุลาคม, 104-116.
2. อิศารัตน์ เลิศวิทยากุล. (2560). **จริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพพยาบาล**. พิมพ์ครั้งที่ 4 ขอนแก่น; โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
3. วิทวัส รุ่งเรืองผล กฤษฎารัตน์ วัฒนสุวรรณและ สุรัตน์ ทิรฆาภิบาล. (2562). **ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรและแนวทางการสอนเพื่อสร้างนักรถลาดสู่ประเทศไทย 4.0**. วารสารสังคมวิจัยและพัฒนา. 1(1). 1-27.
4. สุสันหา ยิ้มแย้ม, อำไพ จารุวัชรพานิชกุล วท.ม. จันทรรัตน์ เจริญสันติ, อภิรัช อินทรางกูร ณ อยุธยา ปิยะนุช ชูโต และ นางลักษณ์ เฉลิมสุข. (2015). **การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21**. Nursing Journal. 42 (ฉบับพิเศษ). 129-140.
5. สำนักงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย สพฐ. (มปป.). **แนวทางการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21**. เอกสารอัดสำเนา.
6. สุทธิวรรณ ตันตริจนาวงศ์. (2562). **ทิศทางการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21**. Veridian E-Journal, Silpakorn University ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ. 10 (2) พฤษภาคม – สิงหาคม. 2843-2854.
7. Chaeruman, Uwes. (2018). **Determining the Appropriate Blend of Blended Learning**. American Journal of Educational Research. 6 (8). 188-195. DOI: 10.12691/education-6-3-5.
8. Graham, Charles & Woodfield, W. & Harrison, J.B. (2012). **A framework for institutional adoption and implementation of blended learning in higher education**. The Internet and Higher Education. 18. 4-14.

การสอนโดยใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีชี้นำตนเองเพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนรายวิชาการพัฒนาร่างกายและสุขภาพของเด็กปฐมวัย

Teaching of Learning Activities by Self-Directed Learning (SDL Model) to Physical and
Health Development of Young Children

แสงเดือน คงนาวัง¹

ลัดดา เชียงนางาม², แสงเดือน คงนาวัง³

วิราณี สุขทรัพย์⁴, จงจิต คำลิม⁵

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนกับหลังเรียนของนักศึกษา ระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 คณะศึกษาศาสตร์ สาขาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยการเรียนรู้ด้วยวิธีชี้นำตนเอง (Self-Directed Learning: SDL) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะศึกษาศาสตร์ สาขาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่ศึกษาในรายวิชาการพัฒนาร่างกายและสุขภาพของเด็กปฐมวัยในภาค เรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบ เจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 32 คน เก็บ รวบรวม ข้อมูลใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน และเปรียบเทียบโดยใช้สูตร t-test for Dependent Samples ผลการวิจัยพบว่า

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ด้วยวิธีชี้นำตนเอง (Self-Directed Learning : SDL) ก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ย 10.59 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.03 หลังการ ทดลองมีค่าเฉลี่ย 15.75 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.92 ซึ่งมีค่าเฉลี่ยหลังการทดลองสูงขึ้น กว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ: การสอน, การจัดกิจกรรมการเรียนรู้, วิธีชี้นำตนเอง

Abstract

The aims of the research was to compare the students' learning achievement prior and after the learning by (Self-Directed Learning SDL) model of the 1rd Year ot Physical and Health Development of Young Children Course Students, Faculty of Education, Kalasin University. The samples were 33, 1rd year majoring to elementary students used to be trained by the Purposive sampling in the 2nd semester 2019. The research instruments were lesson plans of Purposive Sampling, achievement test, learners' behavior assessments. The statistics used Means, Percentages, Standard Deviation, T-Test Dependent Sample.

The results found; prior trying out, students' learning by self-directed learning achievement, the students met academic achievement at the Means of 10. 31, 34. 38 percentages, Standard Deviation 2.03 after learning by Self-directed learning model, it was at the Means of 14. 75, 49. 16 percentages, Standard Deviation 1.92 which is higher significantly different at 0.05 level.

Keywords: Teaching, Learning activities, Self Directed Learning

**บทนำ**

ทิศทางการอุดมศึกษาไทยมีความพยายามในการพัฒนาและปรับตัวเพื่อรองรับกับสภาพการแข่งขันที่รุนแรงขึ้นในศตวรรษที่ 21 มหาวิทยาลัยในประเทศไทยหลายแห่งได้เพิ่มศักยภาพการแข่งขัน การปรับตัวให้สอดคล้องกับแนวโน้มอนาคต จำเป็นต้องศึกษาคาดการณ์แนวโน้มอนาคต เพื่อเป็นกรอบในการปรับทิศทางการพัฒนาอุดมศึกษาให้สอดคล้องกับอนาคตที่จะมาถึงจากผลการวิจัยของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (สกศ. 2561) เรื่องผลกระทบโลกาภิวัตน์ต่อการจัดการศึกษาไทยในอีก 5 ปีข้างหน้า สถาบันอุดมศึกษาแสวงหาเอกลักษณ์ด้านคุณภาพและความแตกต่าง สภาพการแข่งขันด้านการศึกษาที่รุนแรงขึ้นในขณะที่สถาบันอุดมศึกษามีทรัพยากรที่จำกัด อีกทั้งผู้เรียน มีความต้องการการศึกษาที่มีคุณภาพและสอดคล้องกับ ความต้องการของตลาดแรงงาน และนักศึกษามีโอกาสเลือกสถาบันอุดมศึกษาได้มากขึ้นส่งผลให้สถาบันอุดมศึกษาต่างพยายามพัฒนาตนเองให้แข่งขันได้

ด้วยเหตุนี้สถาบันอุดมศึกษาจึงต้องค้นหาเอกลักษณ์เฉพาะที่ถนัดทำได้ดีมีความเชี่ยวชาญและมีประสิทธิภาพที่สุดเพื่อทุ่มทรัพยากรในการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การวิจัย การพัฒนาบุคลากรที่เป็นจุดเด่น นั้น ได้อย่างมีคุณภาพ และแตกต่างจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น เช่น มหาวิทยาลัยที่โดดเด่นด้านภาษาอังกฤษและหลักสูตรนานาชาติ ด้านเทคโนโลยี ด้านการท่องเที่ยว และด้านการศึกษา เป็นต้น เชื่อมโยงเป็นเครือข่าย สภาพของความจำกัดทางทรัพยากร และการแข่งขันทางการศึกษาที่รุนแรง ประกอบกับความต้องการขยายตลาดทางการศึกษาไปยังกลุ่มคนต่างๆ มากขึ้น ส่งผลให้สถาบันอุดมศึกษาต่างมุ่งสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานภายในหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นๆ มาก ขึ้นเพื่อเสริมจุดอ่อนจุดแข็งกันและกัน แบ่งปันหรือระดม ทรัพยากร ทำวิจัยหรือแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร ผู้เชี่ยวชาญ หรือนักศึกษา เป็นต้น มุ่งผลิตผลงานวิจัย จากสภาพการแข่งขันของสถาบันอุดมศึกษาที่ รุนแรงขึ้น ส่งผลให้ มหาวิทยาลัยบางแห่งอาจปรับยุทธศาสตร์ไปสู่ทิศทางการมุ่งผลิตผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ โดยสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมใหม่ๆ รวมถึงการบุกเบิกการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ จนเป็นที่รู้จักและยอมรับจากนักศึกษา การพัฒนาสู่การเป็น มหาวิทยาลัยวิจัย (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์.2558)

การสอนโดยใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วย วิธีชี้นำตนเอง (Self-Directed Learning : SDL) เป็นการศึกษาที่นักศึกษามีส่วนร่วมหรือถูกกระตุ้นให้ร่วมรับผิดชอบใฝ่รู้ใฝ่เรียน ควบคุมการเรียนรู้ และปรับปรุงการเรียนรู้ของตนเองผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่เป็นระบบ ผู้เรียน

ต้องวินิจฉัยความต้องการที่แท้จริงของตนเอง กำหนดเป้าหมายผลสำเร็จ และจุดประสงค์ที่จะพัฒนาทักษะการเรียนรู้ วางแผนการเรียนรู้โดยเลือกออกแบบยุทธวิธีการเรียนรู้ที่จะทำให้บรรลุเป้าหมาย ซึ่งมีขั้นตอนในการเรียนรู้แบบ SDL ดังนี้ขั้นตอนที่ 1 การรับรู้สิ่งแปลกใหม่ เป็นการเรียนรู้ในรูปของความรู้สึกกับความแปลกใหม่ที่ได้พบเห็นกับความรู้ต่างๆขั้นตอนที่ 2 การครุ่นคิดไตร่ตรอง เป็นการเรียนรู้อย่างมีระบบ มีการวิเคราะห์ข้อเท็จจริงพยายามให้ได้มาซึ่งความรู้ความจริงอย่างมีระบบแบบแผนและขั้นตอนที่ 3 การซาบซึ้งและการสร้างสรรค์ เป็นความพร้อมที่จะลงมือปฏิบัติได้ด้วยตนเอง สอดคล้องกับ สรวงพร กุศลสง (2557) กล่าวว่า การเรียนรู้ชี้นำตนเองเป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญสำหรับการศึกษาตลอดชีวิตทักษะการเรียนรู้ด้วยการชี้นำตนเองนี้ ควรได้รับการพัฒนาตั้งแต่เด็กเพื่อจะได้ใช้ทักษะนี้ในการเรียนรู้ไปตลอดชีวิตสามารถปรับตัวอยู่ในโลกที่มีการเปลี่ยนแปลง อย่างมีความสุข และความสามารถที่จะเรียนรู้โดยการชี้นำ ตนเอง (Self-Directed Learning : SDL) การที่บุคคลเห็นว่าตนเองมีเจตคติความรู้ความสามารถที่จะเรียนรู้โดยมีต้อง ให้ผู้อื่นกำหนดหรือสั่งการพร้อมที่จะเรียนรู้ในสิ่งที่ตนเองวินิจฉัยกำหนดและมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ ตั้งแต่ กำหนดวัตถุประสงค์ เนื้อหา วิธีการเรียนรู้และการประเมิน การเรียนรู้ทั้งที่อาจด้วยความช่วยเหลือจากผู้อื่นหรือไม่ก็ตาม (จินตนา สุจจนันท์. 2553) การเรียนรู้แบบที่ชี้นำ ตนเองในการเรียนรู้อยู่เป็นบุคคลที่มีโอกาสที่จะเรียนรู้และ พัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่องและไม่มีวันสิ้นสุดแม้มีข้อจำกัดที่ กล่าวมาในเบื้องต้นแล้วก็ตาม นอกจากคุณลักษณะ SDL แล้วสิ่งที่สำคัญอื่นในการพัฒนาตนเองคือ “กระบวนการรู้จักตนเอง” (the process of knowingoneself) การตรวจสอบตนเองให้รู้ชัดและตระหนักในค่านิยม (value) เกี่ยวกับองค์ประกอบของการเรียนการสอน ค่านิยมดังกล่าวเป็นพื้นฐานในการเลือกที่จะปฏิบัติ และเลือกที่จะไม่ปฏิบัติใดในกระบวนการเรียนการสอน Heimlich & Norland (1994) เรียกว่า “การรู้จักฐานราก ของตนเอง” ยิ่งรู้จักตนเองมากเท่าไร ยิ่งสามารถปรับปรุง และพัฒนาตนเองได้มากขึ้นเท่านั้น ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนา ตนเองของนักศึกษาในระยะสั้นหรือในระยะยาว ในอนาคต กระบวนการรู้จักตนเองทำให้รู้จักฐานรากของ ตนเองและ สามารถประมวลเป็น “ปรัชญาการศึกษาของ ตนเอง” ในที่สุดปรัชญาการศึกษาช่วยตรวจสอบและคิดที่กระทำให้ทาง การศึกษา (means) ที่สอดคล้อง และนำไปสู่เป้าหมาย (ends)

คุณลักษณะใฝ่รู้ใฝ่เรียนเป็นคุณลักษณะที่สำคัญ ต่อ นักศึกษาที่ควรส่งเสริมให้นักศึกษาได้รักการเรียนรู้ ชอบ ศึกษาหาความรู้และตื่นตัวกับสิ่งแปลกใหม่รอบตัว อายากรู้

อยากเห็น เสาะแสวงหา ความรู้มีวิจรรย์ญาณเลือกตัดสินใจ คิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดหาเหตุผล คิดจินตนาการ ประเมินสถานการณ์ต่างๆ เกาะติดสถานการณ์ รู้จักซักถาม ค้นหาคำตอบ กระตือรือร้นต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ด้วยการติดตามข่าวสาร อ่านหนังสือ ดูโทรทัศน์ เรียนรู้ในรูปแบบต่างๆ อย่างต่อเนื่องและมีทัศนคติที่ดีต่อการศึกษาดูตลอดชีวิต เพื่อทำให้ชีวิตของนักศึกษาที่มีความหมายมี ชีวิตชีวาตลอดจนสำเร็จการศึกษา รับผิดชอบงาน รับผิดชอบชีวิตของตนเอง สามารถปรับตัวเอง ให้ทันสมัย ทันยุค ทันเหตุการณ์ ทันโลกและทันต่อความเปลี่ยนแปลง เพื่อให้สามารถอยู่ในสังคม การเรียนรู้ได้อย่างมีความสุข (อารี พันธุ์ณี. 2555) นอกจากนี้คุณลักษณะใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นลักษณะนิสัยอย่างหนึ่งที่สร้างศักยภาพในการนำชีวิต ไปสู่ความสำเร็จเป็นคุณลักษณะที่พบเห็นโดยทั่วไปในแถบประเทศที่พัฒนาแล้วทั่วโลกแต่แทบจะไม่มีในสังคมไทย รากฐานความรู้ของคนไทยจึงอ่อนแอไม่สามารถแข่งขันกับผู้อื่นได้ (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. 2553) หากบุคคลไม่มีนิสัยใฝ่รู้ ใฝ่เรียนหรือเรียนรู้ตลอดชีวิตก็จะกลายเป็นคนล้มเหลว ไม่ทันคน ไม่ทันโลก ลำบากต่อการเปลี่ยนแปลงตนเอง ให้เข้ากับกระแสโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและหลากหลายในยุคศตวรรษที่ 21 เพราะเป็นยุคของข้อมูลข่าวสาร การรับรู้อย่างเดียวยังไม่เพียงพอ ต้องรับรู้เรียนรู้ที่จะวิเคราะห์ สังเคราะห์ แยกแยะและประเมินค่าของข้อมูลข่าวสารให้ถูกต้องก่อนนำไปใช้ประโยชน์

การจัดการเรียนการสอนที่ควบคู่กับงานวิจัยในชั้นเรียนสอดคล้องกับทิศทางการอุดมศึกษาไทยที่มุ่งวิจัย พัฒนา การศึกษา คุณภาพของอาจารย์และเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนของนักศึกษา ที่มีจัดการเรียนการสอนควบคู่ไปกับ การผลิตผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ การที่ผู้วิจัยนำ การวิจัยมาใช้ กับรายวิชาการพัฒนาร่างกายและสุขภาพของเด็กปฐมวัย เป็นไปตาม หลักสูตรการเรียนการสอนของ นักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ระดับปริญญาตรี หลักสูตร 5 ปี มีจุดมุ่งหมายให้ นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับ วิเคราะห์รูปแบบของนวัตกรรม การศึกษาศาสตร์ได้ศึกษา ผลการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาร่างกายและสุขภาพของ ปฐมวัย และรู้จักการเลือกใช้นวัตกรรมให้ เหมาะสมกับ สภาพของเด็กและบริบทของชุมชน แต่จาก การที่ผู้วิจัยได้ สอนวิชานี้มาพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ยังขาด ความกระตือรือร้นในการเรียนสมาธิ ความอดทน และ ความรับผิดชอบ เป็นช่วงที่มีการเปลี่ยนแปลงสิ่งต่างๆ รอบตัว มากมาย ได้เห็นในสิ่งที่ไม่เคยเห็น ได้ทำในสิ่งที่ไม่ เคยทำมาก่อน ทำให้เพลิดเพลินไปกับสิ่งอื่น ส่งผลกระทบ ต่อความ สนใจเรียนลดลง ขาดการฝึกให้รับบทบาทหน้าที่ในความเป็น นักศึกษาที่ดี การเรียนช้า ไม่ตั้งใจเรียน เป็นเหตุ ให้การ

เรียนแย่งลงภายหลัง ยิ่งทำให้ท้อแท้ไม่อยากเรียน เกิดความ เสียหายตามมา ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้ให้นักศึกษาไม่ประสบ ความสำเร็จในการเรียนส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนอยู่ใน ระดับต่ำ ผู้วิจัยจึงได้นำรูปแบบการสอนและวิจัย ในชั้น เรียนมาใช้ในรายวิชาดังกล่าว ศึกษาข้อมูลเพื่อหา วิธีการ แนวทางและเทคนิคต่างๆ ที่จะทำให้ผู้เรียนประสบ ความสำเร็จในการเรียนมากยิ่งขึ้น สำหรับการประเมินคุณภาพ ทางการศึกษานั้นประเมินได้จากความสำเร็จในการเรียนจาก คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาซึ่งคะแนน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนถือเป็นตัวแปรหนึ่งที่สามารถบ่งชี้ คุณภาพทางการเรียนของผู้เรียนและคุณภาพ ทางการศึกษาได้

ความสอดคล้องระหว่างกิจกรรมการเรียนรู้ด้วย วิธี ชี้นำตนเอง (Self-Directed Learning : SDL) กับรายวิชา การพัฒนาร่างกายและสุขภาพของเด็กปฐมวัยนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อกระตุ้น ให้นักศึกษามีความใฝ่รู้ใฝ่เรียนตลอดเวลา เลือก กิจกรรมสื่อการเรียนตามความถนัดและความสนใจ แหล่ง ความรู้ และศึกษาสืบค้นด้วยกระบวนการชี้นำตนเองที่เป็น ระบบ ภายใต้การดูแลของผู้วิจัยที่จะออกแบบกิจกรรมการ เรียนรู้ การวางแผนสาระเนื้อหาองค์ความรู้ ให้คำแนะนำ ปรีกษา และให้รู้ถึงคำอธิบายรายวิชาที่มุ่งเน้น ความสำคัญ แนวคิด หลักการ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมทาง การศึกษา ธรรมชาติและประโยชน์ของนวัตกรรม ประเภท และรูปแบบ ของการพัฒนาร่างกายและสุขภาพของเด็ก ปฐมวัย นวัตกรรมการศึกษา ปฐมวัยของไทยและ ต่างประเทศ การนวัตกรรมการศึกษา การศึกษาปฐมวัยมาปรับ ใช้ในการจัดกิจกรรมสำหรับเด็กปฐมวัย การประเมินผลการใช้การพัฒนาร่างกายและสุขภาพของเด็กปฐมวัย

จากเหตุผลดังกล่าวทำให้ผู้วิจัย มีความสนใจใน การจัดการเรียนการสอนวิชาการพัฒนาร่างกายและสุขภาพ ของเด็กปฐมวัย โดยใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้วยวิธีชี้นำ ตนเอง (Self-Directed Learning : SDL) เพื่อ เสริมสร้าง ความใฝ่รู้ใฝ่เรียนสำหรับนักศึกษาสาขาวิชา การศึกษา ปฐมวัยให้มีลักษณะการเรียนรู้แบบนำตนเองมาก ยิ่งขึ้น และ เกิดพฤติกรรมกระตือรือร้นที่จะศึกษาค้นคว้าหา ความรู้ เพิ่มเติมอยู่ตลอดเวลา อีกทั้งยังส่งผลกับผู้วิจัยที่จะ สามารถ ต่อยอดนวัตกรรมการศึกษาใหม่ๆ ที่ทันสมัยให้กับ นักศึกษา ได้มากกว่าเดิม ซึ่งผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จะเป็น แนวทางในการ ที่จะนำมาใช้ในการวางแผน และปรับปรุง การจัดการเรียน การสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น อันจะ นำไปสู่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนให้บรรลุผลตาม หลักสูตร ที่วางไว้และผู้สอนยังสามารถนำไปพัฒนาการ เรียนการสอน รายวิชาอื่นต่อไปให้เกิดรูปแบบการเรียนรู้ที่ หลากหลายและมีประสิทธิภาพต่อผู้เรียนอย่างสูงสุดซึ่งเป็นการยกระดับผล สัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นภารกิจที่สำคัญ



ของมหาวิทยาลัยมี บทบาทหลักในการสนับสนุนส่งเสริม
 อำนวยความสะดวก การจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนานักศึกษา
 ทุกคนที่ได้เข้าเรียน และจบการศึกษาอย่างมีคุณภาพตาม
 เป้าหมายและ มาตรฐานของหลักสูตร

วัตถุประสงค์

เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อน
 เรียน กับหลังเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1
 สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ โดยการเรียนรู้ด้วยวิธีชี้นำตนเอง
 (Self - Directed Learning : SDL)

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะ
 ศึกษาศาสตร์ สาขาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์
 มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่ศึกษาในรายวิชา
 การพัฒนาร่างกายและสุขภาพของเด็กปฐมวัย ภาคเรียน ที่
 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 67 คน
 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาชั้น ปี ที่ 1 คณะศึกษาศาสตร์
 สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยภาค
 ตะวันออกเฉียงเหนือ ที่ศึกษาในรายวิชานวัตกรรมทาง
 การศึกษา ปฐมวัย ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 ซึ่ง
 ได้มาโดย การเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)
 จำนวน 32 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบการเรียนรู้
 ด้วยวิธีชี้นำตนเอง (Self – Directed Learning : SDL)

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบทดลอง
 เบื้องต้น (Pre-experimental Design) ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการ

ทดลองตามแบบแผนการวิจัยแบบ One - Group Pretest
 – Posttest Design

การทดสอบก่อน Pretest	ทดลอง Treatment	การทดสอบหลัง Posttest
T1	X	T2

ความหมายของสัญลักษณ์

T1 แทน การทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการ
 เรียน ก่อนเรียน (Pretest)

T2 แทน การทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการ
 เรียน หลังเรียน (Posttest)

X แทน การเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ (Self -
 Directed Learning : SDL)

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 ก่อนเรียน และหลังการเรียนรู้ด้วย วิธีชี้นำตนเอง (Self -
 Directed Learning : SDL) และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์
 ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยแบ่งสถิติออกเป็น 3 ส่วน คือ สถิติ
 ที่ใช้ในการวิจัย สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือและ
 สถิติ ที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ดังนี้

1. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1) ค่าร้อยละ (Percentage)

2) ค่าเฉลี่ย (Mean)

3) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

(Standard Deviation)

2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของ

เครื่องมือการหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ซึ่ง
 แบบทดสอบทั้งฉบับมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.82

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

คะแนนเฉลี่ย ก่อน เรียน และ หลัง เรียน ใช้ t-test
 (Dependent Samples)

ตารางที่ 1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน กับหลังเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์
 โดยการเรียนรู้ด้วยวิธีชี้นำตนเอง

จำนวนนักศึกษา ทั้งหมด	คะแนน	คะแนนเฉลี่ย				จำนวนนักศึกษาที่ผ่าน เกณฑ์			
		เต็ม	ผ่านเกณฑ์	สูงสุด	ต่ำสุด	ทั้งหมด	ร้อยละ		
ก่อนเรียน	32	20	10	12	3	211	11.59	13	40.63
หลังเรียน	32	20	10	19	7	427	15.75	27	84.36

จากตารางที่ 1 สรุปได้ว่านักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการศึกษาศาสนาที่เรียนโดยการเรียนรู้ด้วยวิธีชี้นำตนเอง มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนร้อยละ 11.59 คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนร้อยละ 15.75 และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ ก่อนเรียนร้อยละ 40.63 มีจำนวนนักเรียนผ่านเกณฑ์หลังเรียนร้อยละ 84.36 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

สรุปผล

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาศาสนาที่เรียนโดยวิธีชี้นำตนเอง จำนวน 20 ข้อ ผลคะแนนของนักศึกษาศาสนาที่เรียนโดยวิธีชี้นำตนเอง ก่อนการทดลองได้คะแนนโดยเฉลี่ย 11.59 คะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.03 ระหว่างภาคเรียนผู้วิจัยได้จัดการเรียนการสอนแบบการจัดการเรียนรู้อย่างอิสระด้วยวิธีชี้นำตนเอง (Self-Directed Learning) พบว่า หลังการทดลองได้ คะแนนโดยเฉลี่ย 15.75 คะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.92 แสดงว่าคะแนนนักศึกษา สาขาวิชาการศึกษาศาสนาที่เรียนโดยวิธีชี้นำตนเอง มีระดับคะแนนค่าเฉลี่ยหลังการทดลองสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยเรื่องการศึกษาศาสนาที่ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้อย่างอิสระด้วยวิธีชี้นำตนเอง (Self-Directed Learning) เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาการพัฒนาร่างกายและสุขภาพของเด็กปฐมวัยสามารถอภิปราย ผลได้ดังนี้

1. การศึกษาศาสนาที่ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้อย่างอิสระด้วยวิธีชี้นำตนเอง (Self-Directed Learning : SDL) พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยวิธีชี้นำตนเอง (Self-Directed Learning : SDL) ก่อนทดลองมีค่าเฉลี่ย 11.59 S.D. 1.86 หลัง ทดลองมีค่าเฉลี่ย 15.75 S.D. 1.92 ซึ่ง การจัดการเรียนด้วยวิธีชี้นำตนเอง (Self-Directed Learning : SDL) ในรายวิชาการพัฒนาร่างกายและสุขภาพของเด็กของ นักศึกษาศาสนาที่เรียนโดยวิธีชี้นำตนเอง เป็นการเรียนรู้ซึ่งผู้เรียนรับผิดชอบในการวางแผน การปฏิบัติ และการประเมินผล ความก้าวหน้าของ

การเรียนรู้ของ ตนเอง เป็นลักษณะซึ่งผู้เรียนทุกคนมีอยู่ในขณะที่อยู่ในสถานการณ์การเรียนรู้ ผู้เรียนสามารถถ่ายโอนการเรียนรู้ และทักษะที่เกิดจากการเรียนจากสถานการณ์หนึ่งไปยังอีกสถานการณ์หนึ่งได้ (Hiemstra. 1994) เพราะการเรียนรู้ด้วยตนเอง จึงเป็นการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับการศึกษาในสภาวะการณ์ของสังคมปัจจุบัน ซึ่งความสำเร็จของการเรียนรู้ ด้วยตนเองนั้น มีเงื่อนไขและปัจจัยหลักอยู่ที่ตัวผู้เรียนที่ต้อง มีวินัย ความมุ่งมั่นและนิสัยใฝ่เรียน ใฝ่รู้ ดังนั้น การเรียนรู้ ด้วยตนเองและการเรียนรู้ตลอดชีวิต จะเกิดขึ้นได้ต้อง อาศัย สถาบันทางสังคมทุกส่วนโดยเฉพาะอย่างยิ่ง สถาบัน ครอบครัว และสถานศึกษาที่มีหน้าที่บ่มเพาะและขัดเกลาในวัยเยาว์ต้องปลูกฝังนิสัยแห่งการเรียนรู้ รวมถึงสถาบันอื่นๆ ที่จะช่วยกันสร้างสรรค์บรรยากาศที่จะส่งเสริมหรือจูงใจให้ เกิดการเรียนรู้ ดังนั้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีชี้นำ ตนเอง (Self-Directed Learning : SDL) เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนรู้ด้วยตนเอง ศึกษาค้นคว้า เพื่อสรุปองค์ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาร่างกายและสุขภาพของเด็กปฐมวัย และ การพัฒนาร่างกายและสุขภาพของเด็กปฐมวัยเพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนต่อไป ดังเช่น อิศรียา ทองงาม (2545) ที่ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบนำตนเอง วิชาการพัฒนาร่างกายและสุขภาพของเด็กปฐมวัย เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสร้างสรรค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ โดยเปรียบเทียบผลการสอน นักศึกษาระหว่างกลุ่มที่เรียนตามรูปแบบการเรียนการสอน กับกลุ่มที่เรียนตามปกติ ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่านักศึกษา กลุ่มทดลองมีการประเมินตนเองที่แสดงให้เห็น ถึงความสามารถในด้านการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองการทำงาน อยู่เป็นระบบและการปฏิบัติการทดลอง เพิ่มมากขึ้นจากจากประเมินตนเอง 3 ครั้งซึ่งสอดคล้องกับ การประเมินผล การเรียนรู้ในแฟ้มสะสมผลงาน

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยวิธีชี้นำตนเอง (Self-Directed Learning : SDL) ในรายวิชาการพัฒนาร่างกายและสุขภาพของเด็ก ของนักศึกษาศาสนาที่เรียนโดยวิธีชี้นำตนเอง ก่อนการทดลองสูงขึ้นไปกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จากการศึกษาการสอนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้อย่างอิสระด้วยวิธีชี้นำตนเอง (Self-Directed Learning : SDL) รายวิชาการพัฒนาร่างกายและสุขภาพของเด็กของ พบว่านักศึกษาศาสนาที่เรียนโดยวิธีชี้นำตนเอง มีการเรียนรู้ด้วยตนเองด้วย 3 ขั้นตอน คือ

- 1) การรับรู้ สิ่งแปลกใหม่ เป็นการเรียนรู้ในรูปของความรู้สึกกับความ แปลกใหม่ที่ได้พบเห็นกับความรู้อื่นๆ



2) การครุ่นคิดไตร่ตรอง เป็นการเรียนรู้ อย่างมีระบบ มีการวิเคราะห์ ข้อเท็จจริงพยายามให้ได้มาซึ่ง ความรู้ความจริงอย่างมีระบบ แบบแผน

3) การซาบซึ้งและการสร้างสรรค์ เป็น ความพร้อม ที่จะลงมือปฏิบัติได้ด้วยตนเองการเรียนรู้ด้วย ตนเองเป็น กระบวนการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบ ซึ่ง ผู้เรียนเป็นผู้ จัดระบบการเรียนรู้ของตนเองด้วยการจัดการ ด้านเวลาที่ใช้ในการศึกษาเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการ และเพิ่มประสิทธิภาพของการเรียนด้วยการเตรียมความ พร้อมให้กับตนเองในด้านต่างๆ รู้จักวิธีเรียนในชั้นเรียนและ เรียนด้วยตนเอง ตลอดจนถึงใช้ประโยชน์จากแหล่ง ทรัพยากรการเรียนรู้อื่นๆ เพื่อการศึกษา ค้นคว้าต่อไป สอดคล้องกับ สเคเจอร์(Skager, 1978) ได้กล่าวว่า มีวิธีการ เรียนรู้ 4 รูปแบบที่จะนำไปสู่ การเรียนรู้แบบนำตนเองคือ การเรียนรู้จากประสบการณ์ การเรียนรู้โดยการค้นพบ การศึกษาแบบเปิด การสร้างความเป็นตัวของตัวเองอย่าง เป็นระบบ ซึ่งการ จัดการเรียนรู้ด้วยวิธีชี้นำตนเอง (Self-Directed Learning) นักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 มีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนรู้ที่สูงขึ้นทุกคนสอดคล้อง กับแนวคิดในการ เรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ต้องก้าวข้าม “สาระวิชา” สู่การ เรียนรู้ “ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21” (21st Century Skills) ซึ่งครูจะเป็นผู้สอนไม่ได้ แต่ต้องให้นักเรียน เป็นผู้เรียนรู้ด้วย ตนเอง โดยครูจะออกแบบการเรียนรู้ ฝึกฝนให้ตนเองเป็น โค้ช (Coach) และ อำนวยความสะดวก (Facilitator) ใน การเรียนรู้แบบ PBL (Problem-Based Learning) ของ นักเรียน ซึ่งสิ่งที่เป็นตัวช่วยของครูในการ จัดการเรียนรู้คือ ชุมชนการเรียนรู้เพื่อศิษย์ (Professional Learning Communities : PLC) เกิดจากการรวมตัวกัน ของครูเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำงานที่ของครูแต่ละคน นั่นเอง โดยผสมผสานองค์ความรู้ ทักษะเฉพาะด้าน ความ ขำนาญการและความรู้เท่าทันด้านต่างๆ เข้าด้วยกัน เพื่อความสำเร็จของผู้เรียนทั้งด้านการทำงาน และการ ดำเนินชีวิต

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้

1.1 เวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีชี้นำตนเอง(Self-Directed Learning : SDL) ควรมีเวลาให้นักเรียนได้ปฏิบัติ กิจกรรมในแต่ละขั้นตอนอย่างเพียงพอและใช้เวลาใน การศึกษาด้วยตนเองอย่างเพียงพอ เพื่อให้ นักศึกษาได้ พัฒนาความสามารถของตนเองอย่างแท้จริง

1.2 การศึกษาการสอนโดยใช้รูปแบบการจัด กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีชี้นำตนเอง (Self-Directed

Learning : SDL) กระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเองถือว่า มี ความสำคัญมากในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้นักศึกษาได้นำ แนวคิด วิธีการ

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการพัฒนาแผนการสอนและการ จัดกิจกรรมการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้วยวิธี ชี้นำตนเอง (Self-Directed Learning : SDL) ใน ระดับชั้น ป้อนให้ครบทุกระดับชั้นปีการ

2.2 ควรศึกษาเปรียบเทียบการใช้แผนการ เรียนรู้ด้วยการเรียนรู้ด้วยวิธีชี้นำตนเอง (Self-Directed Learning : SDL) กับแบบปกติที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นกับวิธีการ สอนอื่นๆ จะส่งผลกระทบต่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การวิเคราะห์ และพร้อมทั้งสำรวจความพึงพอใจกับวิธีการ สอนในรูปแบบต่างๆ

เอกสารอ้างอิง

1. กุลยา ต้นตผลาชีวะ. (2551). การจัดการกิจกรรม การเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย. กรุงเทพฯ เบรน เบส บุกส์.
2. เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2558). การพัฒนา ทักษะความคิด. อัดสำเนา.
3. จินตนา สุจางนันท์. (2553). การเรียนรู้ด้วย วิธีชี้นำตนเอง. อัดสำเนา.
4. ทิศนา แคมมณี. (2548). ศาสตร์การสอน. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
5. _____ (2551). รูปแบบการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 5.กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
6. พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2543). วิธีการวิจัยทาง พฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 7 ฉบับปรับปรุงใหม่ล่าสุด. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
7. ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2538). หลักการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.
8. สมนึก ภัททิยธนี. (2546). การวัดผลทาง การศึกษา. มหาสารคาม : ประสานการพิมพ์.
9. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2550). แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ เน้นผู้เรียนเป็น สำคัญ การจัดการ เรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้. กรุงเทพฯ : สำนักมาตรฐานการศึกษา และ พัฒนาการเรียนรู้ สำนักงานเลขาธิการสภา การศึกษา.



10. อัจฉรา ธรรมภรณ์ และปราณี ทองคำ. (2545). ผลของการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักต่อการส่งเสริมความคิดวิจารณ์ญาณและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาครู. วารสารสงขลานครินทร์ ฉบับสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์. 307-321.
11. อารี พันธุ์มณี. (2555). ฝึกให้คิดเป็นคิดให้สร้างสรรค์. กรุงเทพฯ : ไยใหม่.
12. อิศรียา ทองงาม. (2545). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบนำตนเองวิชาวิทยาศาสตร์ระดับปริญญาตรี เพื่อให้ ผู้เรียนสามารถสรรค์สร้างความรู้ทางวิทยาศาสตร์. วิทยานิพนธ์ ป ร . ด ส ข ล า : มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
13. สรวงพร กุศลส่ง. (2557). วิทยาศาสตร์- การศึกษาและการสอน (ประถมศึกษา). เพชรบูรณ์ : คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัย ราชภัฏเพชรบูรณ์.
14. Dixon. (1992). "Parental involvement, in almost any form, produces measurable in student achievement".
15. Skager. (1978). Self learning.
16. Griffin. C. (1983). Curriculum Theory in Adult Lifelong Education. London: Croon Helm. Heimlich & Norland. (1994). "teaching is a skill and a gift ; a talent and a technique."
18. Hiemstra. (1994). Self-directed learning. In Husen, T. & Postlethwaite, T. N. (Eds.), Knowles. (1975). Self-directed learning : A guide for learners and teachers. Englewood Cliffs.



ภาวะผู้นำแบบหมอกระแส: แบบอย่างของผู้นำที่อ่อนน้อมต่อชนทุกชั้น

อำนาจ ชนะวงศ์

บทนำ

ชีวิตของหมอกระแส (ศาสตราจารย์ นายแพทย์ ดร.กระแส ชนะวงศ์) ที่โลดแล่นมาถึงทุกวันนี้ (พ.ศ. 2562) ด้วยวัย 85 ปี ท่านยังกระฉับกระเฉงยังคงโดดเด่นและมีชีวิตชีวากับการทำงาน ขณะปัจจุบันท่านยังคงเป็นนายกสภามหาวิทยาลัย 2 สถาบัน คือ มหาวิทยาลัยนเรศวรและสถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์และเป็นอธิการบดีมหาวิทยาลัยเกริก อีกทั้งยังเป็นประธานมูลนิธิรักษ์ไทย (Care International) และเป็นประธานมูลนิธิเตรียมความพร้อม ป้องกัน ภัยภิบัติ แห่งเอเชีย (ADPC) ซึ่งมีเอกอัครราชทูตจาก 12 ประเทศร่วมเป็นกรรมการ ตัวผู้เขียนเองในฐานะหลานชาย (บุตรนายนิวัตร ชนะวงศ์ พี่ชายคุณหมอกระแส) ได้อยู่ใกล้ชิดติดตามหมอกระแสมาร่วม 60 ปี เคยพาเพื่อนๆ ไปช่วยรณรงค์หาเสียงให้หมอกระแสในสมัยท่านเป็นหัวหน้าพรรคพลังใหม่ (พ.ศ. 2515) เคยไปทำงานเป็นเลขาส่วนตัวในสมัยคุณหมอกระแสเป็นหัวหน้าผู้เชี่ยวชาญขององค์การสหประชาชาติประจำประเทศบังคลาเทศ ในปี พ.ศ.2525 อีกทั้งเคยเป็นผู้แทนราษฎรพร้อมกันในปี พ.ศ. 2535 (คุณหมอกระแสเป็น ส.ส. กรุงเทพมหานคร ส่วน ดร.อำนาจ ชนะวงศ์ เป็น ส.ส. ขอนแก่น) และติดตามรับใช้ท่านไปในการเดินทางอีกหลายประเทศ เช่น เกาหลีเหนือ ฟิลิปปินส์ ญี่ปุ่น และลาว เป็นต้น ได้เรียนรู้ได้เห็นการทำงานที่เกี่ยวข้องกับผู้คนของท่าน และเห็นภาวะผู้นำในตัวท่านในบริบทและสถานการณ์ต่างๆ

ภาวะผู้นำแบบหมอกระแส ได้ฉายให้เห็นตั้งแต่ท่านเป็นแพทย์ชนบทซึ่งท่านได้ขอความร่วมมือจากชาวเมืองพล ระดมเงินทุนคนละบาทสองบาทเพื่อสร้างสุศาลาให้กับอนามัยเมืองพล จากผลงานที่ทำในคราวนั้น เป็นที่กล่าวขานจนท่านได้รับรางวัลแพทย์ชนบทดีเด่นจากแพทย์สภา จากนั้นท่านก็ได้รับรางวัลแม็กไซไซ และต่อมาเมื่อท่านเพื่อทำให้ชีวิตของพวกเขาดีขึ้น ดร.ปราโมทย์ นาครทรรพ เลขาธิการพรรคพลังใหม่ตั้งคำถามว่า ทำไมหมอบ้านนอกไม่มีสตางค์ ถึงได้รับเลือกให้เป็นหัวหน้าพรรคการเมืองซึ่งล้วนเต็มไปด้วยนักวิชาการยอดฝีมือของประเทศนั้นเป็นเพราะว่า “หมอกระแสเป็นผู้นำที่รู้จักเป็นผู้ตาม” เมื่อถึงเวลาถึงจริงเขาก็ถือธงนำ ถึงเวลาจะต้องทำให้ทุกคนกล้าหาญมีกำลังใจ เขาก็ทำได้ ถึงเวลาจะต้องเตือนให้รอบคอบเขาก็เตือน

มาเล่นการเมือง ก็มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ แต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งรัฐมนตรีหลายวาระโอกาส และที่สร้างชื่อเสียงให้กับท่านอย่างมากคือการได้เป็นรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการต่างประเทศที่สร้างผลงานโดดเด่นในกลุ่มประเทศอาเซียน เหล่านี้คือเรื่องราวชีวิตที่แสดงให้เห็นถึงความมีภาวะผู้นำในตัวของคุณหมอกระแส ดังจะนำเสนอตามลำดับ ดังนี้

1. **To Lead is to Serve.** (รัฐกร วงศ์นิวัตร. 2561 “85 ภาวะผู้นำแห่งอนาคต” พิมพ์ครั้งที่ 1 ธันวาคม 2561) แพทย์หญิงสุพัฒนา บุญญาธิชัย บรรณาธิการวารสารกรมการแพทย์เคยเขียนไว้ว่าสมัยหมอกระแสเป็นนักเรียนแพทย์ เขาข้ามฟากมาเรียนศิริราชได้คะแนนไม่ดีเลยทั้งที่เป็นคนฉลาดและเรียนดีมาตั้งแต่เด็ก การที่หมอกระแสหมกมุ่นทำกิจกรรมให้กับส่วนรวมมากเกินไปทำให้เขาเกือบพลาดโอกาสครั้งสำคัญของชีวิต คะแนนสอบของเขาได้น้อยจนเกือบจะไม่ได้ข้ามฟากไปเรียนคณะแพทยหากเขาพลาดการสอบในครั้งนั้น ประเทศไทยอาจไม่มีหมอบ้านนอกที่ได้รางวัลแม็กไซไซและผู้นำที่โดดเด่นทั้งในแวดวงการเมืองและการศึกษาของไทย หมอกระแสรักและนับถือประชาชน ประชาชนจึงรักและนับถือหมอกระแส ที่เป็นเช่นนี้เพราะหมอกระแสชอบรับใช้และช่วยเหลือผู้อื่นเสมอ **To Lead is to Serve ผู้นำต้องเป็นผู้ให้บริการ หมอกระแสเป็นเช่นนั้นจริงๆ**

2. **To Lead is to Follow** คนที่เรียนสำเร็จคณะแพทยแล้วยอมกลับไปทำงานชนบทบ้านเกิดยอมเป็นลูกน้องของปลัดอำเภอชั้นจัตวาโดยไม่เกี่ยงงาน ความขยันเดินทาง ขยันพูดกับคน ขยันทำงานไปทุกงานทั้งงานหลวงและงานราษฎร์ ไม่ว่าจะป็นงานสมาคมช่างตัดผม สมาคมช่างตัดเสื้อ สมาคมตกแต่ง หมอกระแสสามารถให้เวลาได้กับทุกคนทุกงาน การไปเพื่อจะได้มีส่วนร่วมส่งเสริมพวกเขา “ผมภูมิใจที่ประเทศไทยมีคนแบบนี้ เสียหายที่คนแบบนี้ในบ้านเมืองมีน้อยเกินไป” ผู้นำที่ดีต้องมีความสามารถในการเป็นผู้ตามที่ดีด้วย

3. **แพ้วให้เป็น** ผู้นำคนสำคัญของโลก ล้วนเคยผ่านการล้มเหลว ล้มลุกคุกฟุ่นมาแล้วทั้งสิ้นปราษฎ์ผู้ยิ่งใหญ่ชาวจีนนาม “ขงจื้อ” กล่าวว่า “ความรู้โรจน์ที่ยิ่งใหญ่ที่สุดของเรา ไม่ใช่การไม่เคยล้ม แต่คือการลุกทุกครั้งที่ย่ำ” ถนน

แห่งความสำเร็จมิได้โรยด้วยกลีบกุหลาบ อุปสรรคขวากหนามย่อมทำให้เราเข้มแข็ง และเรียนรู้มากยิ่งขึ้น ในความผิดพลาดล้มเหลวของแต่ละคน เขาย่อมได้รับสิ่งสำคัญล้ำค่าคือ “ประสบการณ์” ประสบการณ์นั้นเป็นสิ่งล้ำค่าที่ไม่สามารถทดแทนได้ ไม่ว่าจะด้วยอะไรก็ตาม และเมื่อหมอกระแสบอบตจากการเลือกตั้ง ส.ส.กรุงเทพมหานคร เขาจึงมีโอกาสไปทำปริญญาเอกที่มหาวิทยาลัยโคลัมเบีย สหรัฐอเมริกา และเมื่อเขาลงสมัคร ส.ส.ขอนแก่น ได้คะแนนเสียงเกินกว่าเก้าหมื่นคะแนนแต่ต้องสอบตกเขาไม่เคยเสียสติพ่ายว้างเกิดความไม่ยุติธรรม เขากลับคิดว่าเป็นการดีที่จะทำให้เขามีเวลาว่าง สามารถเขียนตำรับตำราวิชาการเพื่อเป็นวิทยาทานต่อไป ผู้นำต้องรู้จักยอมแพ้ในบางเรื่อง เราจึงจะสามารถเอาชนะใจบุคคลอื่นได้ และที่สำคัญที่สุดคือการเอาชนะใจตนเอง

4. **น้ำครึ่งถ้วย** ชีวิตคนเราใช้ว่าจะพบแต่ความสำเร็จสมหวังตลอดเวลา ย่อมมีบางครั้งที่เราต้องพบกับความผิดหวังลำบาก บางเหตุการณ์อาจไม่เป็นไปตั้งใจเราคิด แต่หากเรารู้จักปรับตัวปรับใจเข้าใจในสถานการณ์ ชีวิตย่อมมีความสุขได้ บางคนแม้มีทรัพย์สินน้อย แต่ชีวิตก็มีความสุข เพราะเปรียบเทียบว่าตนเองยังมีมากกว่าอีกหลายคนที่มีน้อยกว่าเขา แต่บางคนแม้มีมากแล้วแต่ชีวิตกลับเป็นทุกข์ เพราะเอาตัวไปเปรียบเทียบกับคนที่มากกว่าตนเอง ผศ.ดร.อำนาจ ชนะวงศ์ อดีตรองคณบดี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้เคยประสบความสำเร็จทางธุรกิจตั้งแต่วัยหนุ่ม เมื่อลงเล่นการเมืองก็เคยได้รับเลือกตั้งเป็นสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรถึงสองสมัย มักบอกกับลูกน้องได้บังคับบัญชาเสมอว่า “อย่ามองข้ามข้าวคนอื่น” เมื่อเรารับประทานอาหาร ขอให้มีความสุขกับการได้ทานอาหารในงานของเรา ไม่ว่าอาหารนั้นจะเป็นอย่างไรก็ตาม แต่หากเราไปมองงานข้าวคนอื่นว่าอุดมสมบูรณ์ด้วยกุ้งหอยปูปลา มีของดีราคาแพงกว่าอาหารงานของเรา อาหารของเราก็จะหมดความอร่อย และพาให้ใจเราให้เป็นทุกข์ จงพอใจในสิ่งที่ตนมีอยู่ หมอกระแสบอบยกคำอุปมาอุปมัยของเงินเรื่อง “น้ำครึ่งถ้วย” หากเรานำน้ำครึ่งถ้วยของเราไปเปรียบเทียบกับคนที่มือน้ำอยู่แค่ก้นถ้วย น้ำของเราย่อมมีมากกว่าเขา แต่หากเราเอาน้ำนั้นไปเปรียบกับคนที่มือน้ำอยู่เต็มเปี่ยม เราย่อมเห็นว่าน้ำของเรามีน้อยกว่าเขาตั้งครึ่งถ้วย “เวลาผมเหนื่อย ผมไม่กล้ามองสูงเพราะกลัวจะเสียกำลังใจ ผมก็มองลงเบื้องต่ำมองสิ่งแวดล้อม จะเห็นคนที่ลำบากกว่าเรามาก” หากเราเลือกมุมมองของชีวิตว่าจะเปรียบกับใครเท่านั้นชีวิตเราก็จะเลือกหนทางแห่งสุขหรือทุกข์ได้ **“ไม่ได้สิ่งที่เราชอบ ก็ให้ชอบสิ่งที่เรามี”** (รัฐกร วงศ์นิวัตร. 2561 “85 ภาวะผู้นำแห่งอนาคต” พิมพ์ครั้งที่ 1 ธันวาคม 2561)

5. **อำนาจ ชนะวงศ์ คนพื้นที่** (อำนาจ ชนะวงศ์. 2561 “อำนาจ ชนะวงศ์ คนพื้นที่” 31 สิงหาคม 2561) อาจกล่าวได้ว่าในสมัยเด็กชีวิตของหมอกระแสบอบนั้นพูดได้เลยว่ายากจนมากเพราะครอบครัวของท่านมีพี่น้องร่วมท้องเดียวกันมากถึง 8 คน จึงทำให้ท่านต้องทำงานช่วยเหลือครอบครัวตั้งแต่อายุของท่านยังไม่ถึง 10 ขวบ ท่านได้เรียนจบแค่ชั้นประถมก็ต้องออกจากโรงเรียนแทนที่จะได้เรียนหนังสือแต่ท่านต้องวิ่งขายน้ำดื่มตามخانชาลา รถไฟ อำเภอฟล แล้วก็ต้องวิ่งส่งหนังสือพิมพ์ให้ชาวบ้านหรือทำงานอย่างอื่นเพื่อตัวท่านนั้นจะได้มีโอกาสกลับมาเรียนหนังสือ

แล้วโอกาสมาก็มาถึงเมื่อพี่ชายของท่านนายนิวัตร ชนะวงศ์ ได้ฝากท่านไปกับคุณจารุบุตร เรืองสุวรรณ อดีตประธานรัฐสภา เพื่อเข้ากรุงเทพมหานครเพื่อไปศึกษาหาความรู้ ท่านได้ศึกษาต่อจนได้สำเร็จการศึกษาเป็นนายแพทย์ เมื่อท่านเรียนจบเป็นนายแพทย์แล้วนั้น ท่านรับอาสาทำงานเป็นหมอบ้านนอก ช่วยเหลือเพื่อนมนุษย์ยามที่โอกาสที่จะกอบโกยเงินทองจากวิชาชีพนี้ในเมืองกรุง ในระยะเวลา 12 ปี ท่านมุ่งมั่นต่อสู้เพื่อการสุขภาพป้องกันโรคและรักษาพยาบาล และเพราะการคลุกคลีกับสภาพปัญหาของประชาชนชาวบ้านผู้ยากไร้อย่างยาวนานได้ปรับเปลี่ยนชีวิตของท่านเป็นหมอบ้านนอกที่เต็มเปี่ยมด้วยอุดมการณ์และผลจากการทำงานเพื่อสังคมอย่างหนัก ทำให้ท่านได้รับรางวัลเกียรติยศ “รางวัลแมกไซไซสาขาผู้นำชุมชน”

จากนั้นชีวิตพลิกผันหันมารับใช้ประชาชนในวิถีทางการเมืองท่านไฝฝืนที่จะเห็นประชาธิปไตยที่เป็นรูปธรรมอย่างแท้จริงจึงได้รวบรวมตัวกันจัดตั้งกลุ่มพลังใหม่ และสุดท้ายกลายเป็นพรรคพลังใหม่ท่านกล่าวว่าถ้าหากเราจะได้มีส่วนร่วมกันทำให้บ้านเมืองได้เดินไปสู่ถนนสายใหม่ที่เราเรียกว่า “ประชาธิปไตยที่มีประสิทธิภาพ” ก่อให้เกิดความยุติธรรมในสังคม เราน่าจะยอมเสียสละอนาคตส่วนตัวเพื่ออนาคตของชาติในเส้นทางการเมือง ท่านเป็นนักการเมืองคุณภาพท่านไม่เคยขาดวิชาจะระดมสัมปโน มีความเพียบพร้อมด้วยวิชาความรู้และการประพฤติปฏิบัติดีงาม ท่านมีความตั้งใจที่จะทำแต่ในสิ่งดี ๆ อีกคำสอนหนึ่งที่ชอบก็คือชีวิตคนเราสั้น ฉะนั้นเราควรจะทำประโยชน์แก่สังคมตามสมควรไม่ใช่อยู่เป็นภาระแก่สังคมอย่างเดียว มันทำให้คิดได้ว่าชีวิตคนเรามีเกิดมีตายอยู่ที่ว่าจะเร็วหรือช้า แต่ในเมื่อเราเกิดมาแล้วนอกจากจะทำให้พ่อแม่ครอบครัวมีความสุขเราก็ควรทำอะไรเพื่อเป็นประโยชน์ต่อแผ่นดินเกิดของเราบ้างตามกำลังความสามารถของตนเอง หนังสือเล่มนี้ไม่เพียงแต่บอกวิถีชีวิตความเป็นไปเป็นมาของหมอกระแสบอบ ชนะวงศ์ เท่านั้น แต่มันแฝงด้วยปรัชญาชีวิตหลากหลาย ทำให้คนที่ได้



อ่านหนังสือเล่มนี้คิดได้หลายๆ เรื่อง เช่นเมื่อไม่ได้โน้มน้าวใจที่ ชอบก็จงชอบในสิ่งที่เรามี

อุดมคติของท่านที่ท่านยึดใช้ก็คือ “ยินดีที่จะ เป็นก้อนอิฐก้อนหินสักก้อนหนึ่ง หรือสองก้อนบนถนนสาย ใหม่เพื่อประชาธิปไตยที่มีประสิทธิภาพและประชาชน ได้รับความเป็นธรรม” มันแสดงให้เห็นว่าตัวท่านนั้นมี แนวคิดที่จะทำให้มันสำเร็จจริงๆ และความสำเร็จในหน้าที่ การงานของท่านนั้นเกิดจากความที่ท่านมีศักยภาพในตัวเอง และมันเป็นข้อคิดที่ว่าทุกคนล้วนมีศักยภาพในตนเองทุกคน อยู่ที่ว่าเราจะดึงมันออกมาใช้เมื่อใด

6. “การศึกษาของชาวชนบท คือ อนาคตของ ประเทศไทย” (ภัทนิดา พันธุมเสน. 2561 “FROM SAND TO STAR จากดินเป็นดาว” พิมพ์ครั้งที่ 1 เมษายน 2561) “การดำเนินกิจการสถานศึกษาของคุณหมอมุ่งมั่นในเรื่อง ของการจัดการศึกษาเพื่อคนในชนบทมีโอกาสได้ศึกษาเล่า เรียนพอๆ กับคนอยู่ในเมืองกรุงให้มีความรู้ มีทักษะและ ศักยภาพในการประกอบอาชีพเพื่อช่วยพัฒนาให้เด็กและ เยาวชนเป็นคนดี คนเก่งของสังคมและเพื่อสร้างความเจริญ กว่าหน้ามันคงให้แก่ประเทศชาติสืบไป” นี่คือนิยามและ ปณิธานที่คุณหมอกระแสดั่งใจจริง “การศึกษาของชาว ชนบทคืออนาคตของประเทศไทย” และวาทะนี้ได้กลายเป็น ปรัชญาของโรงเรียนทั้งสามแห่ง (โรงเรียนกระแสดพัฒนา วิทยาลัยเทคโนโลยีพลพัฒนศึกษา และวิทยาลัยบัณฑิต เอเชีย) ซึ่งปรากฏอยู่บนหน้าเว็บไซต์ของสถานศึกษา ดังกล่าวมาจนถึงทุกวันนี้ และจากหนังสือ “ความสำเร็จอยู่ แ่เอื้อม” (ศาสตราจารย์ นายแพทย์ ดร.กระแส ชนะวงศ์. 2554 “ความสำเร็จอยู่แค่เอื้อม” พิมพ์ครั้งที่ 9 มิถุนายน 2554) “นอกจากเพื่อนร่วมอาชีพเดียวกันแล้ว ผมยัง พอใจที่จะสมาคมกับเพื่อนต่างอาชีพการอยู่ในหมู่เพื่อนที่ดี เหมือนอยู่ท่ามกลางมวลบุพชาติ มีแต่ความสดชื่น รื่นรมย์ ทำให้ชีวิตยืนยาวอย่างมีความสุข แต่การอยู่ในหมู่ เพื่อนชั่ว เหมือนอยู่ท่ามกลางหมอกควันของกัมมันตภาพรังสี คือ ตายไม่รู้ตัวหรือตายผ่อนส่ง ผมตั้งปณิธานไว้ว่า 1) ผม จะรักเพื่อนทุกคนที่ผ่านเข้ามาในชีวิตของผม 2) ผมจะศึกษา เรียนรู้เพื่อนทุกคนที่ผ่านเข้ามาในชีวิตของผม และ 3) ผมจะ ช่วยเหลือเพื่อทุกคน เท่าที่ผมจะช่วยเหลือได้ด้วยความยินดี และเต็มใจ ถ้าให้ผมเลือกระหว่างเงินและเพื่อนที่ดี ผมขอ เลือกเพื่อนที่ดี ผมยึดหลักว่า เงินใช้แล้วก็หมดไป แต่เพื่อนที่ ดีนั้นจะอยู่กับเรา ส่งเสริมเราและให้กำลังใจกำลังความคิด แก่เรานานเท่านาน จนกว่าจะตายจากกันไป”

7. และสุดท้ายจากปาฐกถาของคุณหมอกระแส เมื่อวันที่ 16 สิงหาคม 2562 ท่านได้พูดปาฐกถาให้กับแขก ที่มาร่วมงานในพิธีมอบรางวัลผู้นำชุมชนดีเด่น ณ โรงเรียน เทคโนโลยีพลพัฒนศึกษาว่า คนจีนได้สอนลูกสอนหลาน

เสมอว่า “การได้ไปทำงานกับคนอื่นก็ยอมที่จะทำให กิจการของเขานั้นเจริญรุ่งเรืองก้าวหน้า และสุดท้าย ความเจริญก้าวหน้าก็จะคงอยู่กับตัวเราเอง” จะสังเกตได้ ว่าในทุกปาฐกถาของหมอกระแสจะแสดงออกให้เห็นถึง ความเป็นคนอ่อนน้อมถ่อมตนและยกย่องผู้อื่นเสมอๆ เหล่านี้คือ ลักษณะบุคลิกภาวะผู้นำแบบหมอกระแส แบบอย่างของผู้นำที่อ่อนน้อมต่อชนทุกชั้น

บทสรุป

“ภาวะผู้นำแบบหมอกระแส: แบบอย่างของ ผู้นำที่อ่อนน้อมต่อชนทุกชั้น” ผู้เขียนได้นำเสนอโดยศึกษา วิเคราะห์ วิพากษ์ และอภิปราย เชื่อมโยงให้ท่านผู้อ่านได้ เห็นภาพ 7 ประการอย่างละเอียด รวมถึงตัวตนที่แท้จริงของ ท่านมาโดยลำดับ ทั้งได้อภิปรายเจาะลึกว่า มีความเหมือน หรือความแตกต่าง จากทฤษฎีสำคัญ อย่างไร หรือสอด้รับ ในแง่ใด จึงหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ในบทความนี้คงจะเกิด ประโยชน์ไม่มากนักน้อย สำหรับท่านที่สนใจ นักการศึกษา นักบริหาร นักศึกษา หรือนักวิจัย ในการนำไปใช้ประโยชน์ ในวงกว้างและเป็นแนวทางพัฒนาตนเอง ถือเป็น “แบบอย่างที่ดี” ที่ทรงคุณค่าที่เราสมควรที่จะกล่าว “ขอ กราบคารวะอย่างสูงสำหรับผู้เป็นบรมครูทางภาวะผู้นำที่ แท้จริง ที่สร้างคุณงามความดี ผากไว้บนแผ่นดินไทย” และ ในโลกแห่งการเปลี่ยนแปลงนี้ และในนามของคณาจารย์ บุคลากร และนักศึกษา วิทยาลัยบัณฑิตเอเชียขอมอบหัวใจ เป็นลูกศิษย์ของคุณหมอแมกไซไซตลอดไป

เอกสารอ้างอิง

1. กุหลาบ ปุริสาร. (2562). ภาวะผู้นำที่มี ประสิทธิภาพในศตวรรษที่ 21 ของ “คุณหมอ แมกไซไซ”. วารสารวิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย ปีที่ 9 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน.
2. กระแส ชนะวงศ์. (2554). ความสำเร็จ อยู่แค่ เอื้อม. พิมพ์ครั้งที่ 9 มิถุนายน 2554 สำนักพิมพ์ ปี มีเดีย บริษัท ปี มีเดีย กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
3. ภัทนิดา พันธุมเสน. (2561). FROM SAND TO STAR จากดินเป็นดาว. พิมพ์ครั้งที่ 1 เมษายน 2561 บริษัท โรงพิมพ์อักษรสัมพันธ์ 1987 จำกัด
4. รัฐกร วงศ์นิวัตร. (2561). 85 ภาวะผู้นำแห่ง อนาคต. พิมพ์ครั้งที่ 1 ธันวาคม 2561 หจก. โรง พิมพ์คลังนาวิทยา
5. อำนาจ ชนะวงศ์. (2561). อำนาจ ชนะวงศ์ คน ฟ้าๆ. 31 สิงหาคม 2561 หจก.โรงพิมพ์คลังนา วิทยา

การวิจัยเพื่อพัฒนา และปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต
(เทคโนโลยีสารสนเทศ) วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย

The Research for Curriculum Improvement. Bachelor of Science
(Program in Information Technology), College of Asian Scholars.

นงคณัฐ ไพบูลย์¹, สุวิทย์ ขุนอยู่²
 อาบจิตร กอมาตย์³, ณัทภกา จันทโรสม⁴
 แสงโสม อมรรัตนพงศ⁵, เดโช แสนภักดี⁶

บทคัดย่อ

การวิจัยเพื่อพัฒนา และปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ อาจารย์ นักศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษา และผู้ใช้บัณฑิตต่อการจัดการศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย ผลการศึกษา พบว่า ผู้เชี่ยวชาญ อาจารย์ นักศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษา และผู้ใช้บัณฑิต มีในภาพรวมอยู่ในระดับดี ดังนี้ ผู้เชี่ยวชาญ มีความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษาในหลักสูตรฯ อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.84$) อาจารย์ มีความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษาในหลักสูตรฯ อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.89$) นักศึกษา มีความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษาในหลักสูตรฯ อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.73$) ผู้สำเร็จการศึกษา มีความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษาในหลักสูตรฯ อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.79$) และผู้ใช้บัณฑิต มีความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษาในหลักสูตรฯ อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.92$)

คำสำคัญ : ปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต (สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ)

Abstract

The Research for Curriculum Improvement. Bachelor of Science (Program in Information Technology), College of Asian Scholars. Both quantitative and qualitative research methodologies were used. The opinions on appropriateness of curriculum, subjects provided for labor market including educational management results were as follows: The overall opinions of specialists were at a high level ($\bar{X} = 3.84$), the overall opinions of instructors were at a high level ($\bar{X} = 3.89$), the overall opinions of students were at a high level ($\bar{X} = 3.73$), the overall opinions of graduates were at a high level ($\bar{X} = 3.79$) and the overall opinions of employers were at a high level ($\bar{X} = 3.92$).

Keywords: Curriculum Improvement. Bachelor of Science (Program in Information Technology)

บทนำ

ในปัจจุบันเศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy) เป็นการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ โดยการนำเอาเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลผลิตมวลรวมของประเทศให้ทันกับโลกในยุคปัจจุบัน ตั้งแต่ Knowledge Economy หรือ เศรษฐกิจบนพื้นฐานของความรู้ และ Creative Economy ที่วางเป้าหมายในการเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ ให้กับสินค้า

และการบริการผ่านทางนวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์ ดังนั้นการเร่งพัฒนาความรู้ การพัฒนาการจัดการเรียนการสอนโดยตระหนักด้านการใช้เทคโนโลยี Digital ให้กับทุกภาคส่วนนั้นเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อผลักดันให้ประเทศไทยเข้าสู่ Digital Economy โดยเน้นการปฏิรูปการศึกษาให้เยาวชนไทยมีความสามารถทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมากขึ้น มีพื้นฐานของงานวิจัยและพัฒนาทางด้านไอทีเพื่อลดการนำเข้าซอฟต์แวร์จากต่างประเทศ ทั้งยัง พัฒนาให้มีการใช้



ซอฟต์แวร์ที่ผลิตภายในประเทศ ผลักดันให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ทั่วโลกโดยผลิตบุคลากรที่มีความสามารถทางด้านไอทีให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีในปัจจุบัน

ดังนั้น หากหลักสูตรมีกระบวนการดำเนินงานที่มีคุณภาพ และมีความเป็นมาตรฐานแล้วนั้น ก็จะเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยในการพัฒนาผู้เรียน ให้เป็นทรัพยากรมนุษย์ที่สำคัญ เป็นกำลังหลักของการพัฒนาองค์กร และประเทศได้ในภาพรวม หลักสูตรจึงต้องมีความชัดเจน เหมาะสมกับสภาพของการเปลี่ยนแปลง สอดคล้องกับบริบทของงาน และสังคม เมื่อต้องนำไปประยุกต์ใช้งานจริง การจะได้มาซึ่งคุณภาพ และมาตรฐานของหลักสูตรดังกล่าวนี้ มีแนวทางสำคัญ คือ การประเมินหลักสูตร โดยทำการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง จากหลากหลายที่มา แล้วเข้าสู่กระบวนการวิเคราะห์ และตรวจสอบคุณภาพ เพื่อใช้ตัดสินใจทำการปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพ ในลำดับต่อไป (วสันต์ ทองไทย. 2551 : 1) จากแนวคิดดังกล่าวนี้มีความสอดคล้อง กับหลักของการประกันคุณภาพการศึกษา ที่มุ่งให้เกิดการพัฒนาบัณฑิตที่มีความทันสมัย มีความสอดคล้องกับโลกของการเปลี่ยนแปลงในวิชาชีพ พร้อมด้วยคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานนายกรัฐมนตรี. 2545 : 7-8)

ดังนั้นคณะผู้วิจัย จึงเล็งเห็นความสำคัญในการวิจัยเพื่อพัฒนา และปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย อันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาหลักสูตร ให้เหมาะสมต่อการเปลี่ยนแปลงในสภาวะการณ์ปัจจุบัน ตลอดจนจัดการเรียนการสอนแก่คณาจารย์ และผู้บริหาร ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพบัณฑิต ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อประเมินคุณภาพการจัดการศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2558 ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย
2. เพื่อนำผลวิจัยที่ได้ไปเป็นแนวทางในการปรับปรุง และพัฒนาหลักสูตรให้มีความเหมาะสมต่อไป

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อัญชลี พงศ์เกษตร และคณะ (2553) ได้ประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2550 ปการศึกษา 2552 ผลการศึกษา พบว่าความคิดเห็นเกี่ยวกับบริบท ปัจจัยนำเข้า

กระบวนการจัดการเรียนการสอน และผลผลิตตามสมรรถนะรายชั้นปีในภาพรวมอยู่ในระดับระดับมาก

ลัดดา ปินตา และ สุรัชย์ อุดมอ่าง (2557) ได้ศึกษาแนวทางการพัฒนากระบวนการจัดทำหลักสูตรกลุ่มวิชาการจัดการที่เหมาะสม กับมหาวิทยาลัยที่มุ่งเน้นให้เป็นบัณฑิตนักปฏิบัติ ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบในการจัดทำหลักสูตรของมหาวิทยาลัยในประเทศไทยและมหาวิทยาลัยต่างประเทศ มี 2 รูปแบบคือ 1) การนำหลักสูตรที่มีแล้วมาปรับปรุงให้ดีขึ้น หรือเรียกว่า "การปรับปรุงหลักสูตร" 2) การสร้างหลักสูตรขึ้นมาใหม่โดยไม่มีหลักสูตรเดิมอยู่ก่อน สำหรับแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรมี 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนการร่างหลักสูตร ขั้นตอนการใช้หลักสูตรและขั้นตอนการประเมินผลจากการวิจัยเป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยเพิ่มพูนทักษะการคิดของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วรวัช สมภาวะ (2559) ได้ศึกษาเรื่อง การประเมินหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาประวัติศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2555) คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ผลการศึกษาพบว่า ผลการประเมินด้านบริบทด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากและผ่านเกณฑ์ การประเมิน

เสถียร เทพรทอง และคณะ (2560) ได้ศึกษาและวิจัยการประเมินหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต การศึกษาพิเศษและคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการบริหารจัดการหลักสูตรความที่กำหนดโดย มคอ.1 ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้ายของหลักสูตร และศึกษาประสิทธิภาพ และ ประสิทธิผลของการบริหารจัดการหลักสูตร ผลการศึกษาพบว่า สภาพการบริหารจัดการหลักสูตรตามที่กำหนดโดย มคอ.1 อยู่ในระดับมากที่สุด นักศึกษาชั้นปีสุดท้ายของหลักสูตรมีความพึงพอใจต่อหลักสูตรอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด และ ประสิทธิภาพ และ ประสิทธิผลของการบริหารจัดการหลักสูตร อยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด

วิธีดำเนินการ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยมีรายละเอียดดังนี้

ประชากร ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน อาจารย์ จำนวน 5 คน นักศึกษา จำนวน 20 คน ผู้สำเร็จการศึกษา จำนวน 7 คน และผู้ใช้บัณฑิต จำนวน 6 คน

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม (Questionnaires) เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยสร้างเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ดังนี้

5 หมายถึง มีความคิดเห็นต่อข้อนั้น ดีมาก
4 หมายถึง มีความคิดเห็นต่อข้อนั้น ดี
3 หมายถึง มีความคิดเห็นต่อข้อนั้น ปานกลาง
2 หมายถึง มีความคิดเห็นต่อข้อนั้น พอใช้
1 หมายถึง มีความคิดเห็นต่อข้อนั้น ควรปรับปรุง

การหาคุณภาพเครื่องมือ โดยการจัดประชุมคณะกรรมการประเมินหลักสูตร หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งหมดจำนวน 5 คน จำนวน 3 ครั้ง โดยผ่านการตรวจสอบ และรับรองจากที่ประชุม ซึ่งสามารถกำหนดเครื่องมือที่ใช้ได้ทั้งหมด 5 ฉบับ ได้แก่ แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญ แบบสอบถามอาจารย์ แบบสอบถามนักศึกษา แบบสอบถามผู้สำเร็จการศึกษา และแบบสอบถามผู้ใช้บัณฑิต

การเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้กระบวนการแบบผสมผสานทั้งวิธีการเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ

การวิเคราะห์ข้อมูล สำหรับข้อมูลเชิงปริมาณนั้น วิเคราะห์โดยใช้สถิติภาคบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพนั้น ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา จากนั้นนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งสองส่วน มาสังเคราะห์ และบูรณาการเข้าด้วยกัน

ผลการศึกษา

ศึกษาระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ อาจารย์ นักศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษา และผู้ใช้บัณฑิตต่อการจัดการศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย ประกอบไปด้วย ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน อาจารย์ จำนวน 5 คน นักศึกษา จำนวน 20 คน ผู้สำเร็จการศึกษา จำนวน 7 คน และผู้ใช้บัณฑิต จำนวน 6 คน มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 1 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อการจัดการศึกษาในหลักสูตร

คำถาม	\bar{X}	S.D.	ระดับ
1. ด้านวัตถุประสงค์ของหลักสูตรทำเห็นว่ามีเหมาะสมมากน้อยเพียงใด	3.60	0.490	ดี
2. ด้านการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาพื้นฐานท่านเห็นว่ามีเหมาะสมมากน้อยเพียงใด	3.60	0.490	ดี
3. ด้านการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศท่านเห็นว่ามีเหมาะสมมากน้อยเพียงใด	4.00	0.000	ดี
4. ท่านเห็นว่าหลักสูตรนี้มีประโยชน์ต่อผู้เรียนในการประกอบวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศมากน้อยเพียงใด	3.80	0.400	ดี
5. ท่านเห็นว่าหลักสูตรนี้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนในปัจจุบันมากน้อยเพียงใด	3.80	0.400	ดี
6. ท่านเห็นว่าหลักสูตรนี้สอดคล้องกับตลาดแรงงานที่รองรับมากน้อยเพียงใด	3.80	0.400	ดี
7. ท่านเห็นว่าการศึกษาวิชาบังคับเน้นไปทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จะช่วยให้ผู้เรียนจบมาแล้วมีโอกาสที่จะได้ทำงานในหน่วยงานที่ดีมากน้อยเพียงใด	3.80	0.748	ดี
8. ท่านเห็นว่าการศึกษา วท.บ.(เทคโนโลยีสารสนเทศ) จะช่วยให้ผู้เรียนจบมาแล้วมีโอกาสที่จะได้งานทำได้ค่าตอบแทน (เงินเดือน) ดีมากน้อยเพียงใด	4.20	0.400	ดี
9. ท่านเห็นว่าจัดการเรียนการสอนสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย ดีมากน้อยเพียงใด	4.00	0.000	ดี
เฉลี่ยรวม	3.84	0.469	ดี

ตารางที่ 2 ความคิดเห็นของอาจารย์ต่อการจัดการศึกษาในหลักสูตร

คำถาม	\bar{X}	S.D.	ระดับ
1. ด้านวัตถุประสงค์ของหลักสูตรทำเห็นว่ามีเหมาะสมมากน้อยเพียงใด	4.00	0.632	ดี
2. ด้านการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาพื้นฐานท่านเห็นว่ามีเหมาะสมมากน้อยเพียงใด	3.60	0.490	ดี
3. ด้านการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศท่านเห็นว่ามีเหมาะสมมากน้อยเพียงใด	3.80	0.400	ดี
4. ท่านเห็นว่าหลักสูตรนี้มีประโยชน์ต่อผู้เรียนในการประกอบวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศมากน้อยเพียงใด	4.00	0.000	ดี
5. ท่านเห็นว่าหลักสูตรนี้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนในปัจจุบันมากน้อยเพียงใด	3.80	0.400	ดี



คำถาม	\bar{X}	S.D.	ระดับ
6. ท่านเห็นว่าหลักสูตรนี้สอดคล้องกับตลาดแรงงานที่รองรับมากนักน้อยเพียงใด	3.80	0.748	ดี
7. ท่านเห็นว่าการศึกษาวิชาชีพบังคับเน้นไปทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จะช่วยให้ผู้เรียนจบมาแล้วมีโอกาสที่จะได้ทำงานในหน่วยงานที่ตึกมากนักน้อยเพียงใด	4.00	0.632	ดี
8. ท่านเห็นว่าการศึกษา วท.บ.(เทคโนโลยีสารสนเทศ) จะช่วยให้ผู้เรียนจบมาแล้วมีโอกาสที่จะได้งานทำได้ค่าตอบแทน (เงินเดือน) ตึกมากนักน้อยเพียงใด	4.00	0.000	ดี
9. ท่านเห็นว่าการจัดการเรียนการสอนสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย ตึกมากนักน้อยเพียงใด	4.00	0.000	ดี
เฉลี่ยรวม	3.84	3.89	0.482

ตารางที่ 3 ความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการจัดการศึกษาในหลักสูตร

คำถาม	\bar{X}	S.D.	ระดับ
1. ด้านวัตถุประสงค์ของหลักสูตรท่านเห็นว่ามีความเหมาะสมมากนักน้อยเพียงใด	3.75	0.766	ดี
2. ด้านการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาพื้นฐานท่านเห็นว่ามีความเหมาะสมมากนักน้อยเพียงใด	3.80	0.927	ดี
3. ด้านการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศท่านเห็นว่ามีความเหมาะสมมากนักน้อยเพียงใด	3.60	0.735	ดี
4. ท่านเห็นว่าหลักสูตรนี้มีประโยชน์ต่อผู้เรียนในการประกอบวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศมากนักน้อยเพียงใด	3.65	0.792	ดี
5. ท่านเห็นว่าหลักสูตรนี้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนในปัจจุบันมากนักน้อยเพียงใด	3.80	0.812	ดี
6. ท่านเห็นว่าหลักสูตรนี้สอดคล้องกับตลาดแรงงานที่รองรับมากนักน้อยเพียงใด	3.70	0.640	ดี
7. ท่านเห็นว่าการศึกษาวิชาชีพบังคับเน้นไปทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จะช่วยให้ผู้เรียนจบมาแล้วมีโอกาสที่จะได้ทำงานในหน่วยงานที่ตึกมากนักน้อยเพียงใด	3.70	0.781	ดี
8. ท่านเห็นว่าการศึกษา วท.บ.(เทคโนโลยีสารสนเทศ) จะช่วยให้ผู้เรียนจบมาแล้วมีโอกาสที่จะได้งานทำได้ค่าตอบแทน (เงินเดือน) ตึกมากนักน้อยเพียงใด	3.75	0.829	ดี
9. ท่านเห็นว่าการจัดการเรียนการสอนสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย ตึกมากนักน้อยเพียงใด	3.80	0.600	ดี
เฉลี่ยรวม	3.73	0.773	ดี

ตารางที่ 4 ความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษาต่อการจัดการศึกษาในหลักสูตร

คำถาม	\bar{X}	S.D.	ระดับ
1. ด้านวัตถุประสงค์ของหลักสูตรท่านเห็นว่ามีความเหมาะสมมากนักน้อยเพียงใด	3.86	0.990	ดี
2. ด้านการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาพื้นฐานท่านเห็นว่ามีความเหมาะสมมากนักน้อยเพียงใด	4.00	0.756	ดี
3. ด้านการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศท่านเห็นว่ามีความเหมาะสมมากนักน้อยเพียงใด	3.57	0.904	ดี
4. ท่านเห็นว่าหลักสูตรนี้มีประโยชน์ต่อผู้เรียนในการประกอบวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศมากนักน้อยเพียงใด	3.71	0.452	ดี
5. ท่านเห็นว่าหลักสูตรนี้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนในปัจจุบันมากนักน้อยเพียงใด	3.86	0.350	ดี
6. ท่านเห็นว่าหลักสูตรนี้สอดคล้องกับตลาดแรงงานที่รองรับมากนักน้อยเพียงใด	3.71	0.700	ดี
7. ท่านเห็นว่าการศึกษาวิชาชีพบังคับเน้นไปทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จะช่วยให้ผู้เรียนจบมาแล้วมีโอกาสที่จะได้ทำงานในหน่วยงานที่ตึกมากนักน้อยเพียงใด	3.86	0.639	ดี
8. ท่านเห็นว่าการศึกษา วท.บ.(เทคโนโลยีสารสนเทศ) จะช่วยให้ผู้เรียนจบมาแล้วมีโอกาสที่จะได้งานทำได้ค่าตอบแทน (เงินเดือน) ตึกมากนักน้อยเพียงใด	3.57	0.728	ดี
9. ท่านเห็นว่าการจัดการเรียนการสอนสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย ตึกมากนักน้อยเพียงใด	4.00	0.535	ดี
เฉลี่ยรวม	3.79	0.716	ดี

ตารางที่ 5 ความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิตต่อการจัดการศึกษาในหลักสูตร

คำถาม	\bar{X}	S.D.	ระดับ
1. ด้านวัตถุประสงค์ของหลักสูตรท่าเห็นว่ามีเหมาะสมมากน้อยเพียงใด	3.83	0.687	ดี
2. ด้านการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาพื้นฐานท่านเห็นว่ามีเหมาะสมมากน้อยเพียงใด	3.67	0.471	ดี
3. ด้านการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศท่านเห็นว่ามีเหมาะสมมากน้อยเพียงใด	3.83	0.373	ดี
4. ท่านเห็นว่าหลักสูตรนี้มีประโยชน์ต่อผู้เรียนในการประกอบวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศมากน้อยเพียงใด	3.67	0.471	ดี
5. ท่านเห็นว่าหลักสูตรนี้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนในปัจจุบันมากน้อยเพียงใด	4.17	0.687	ดี
6. ท่านเห็นว่าหลักสูตรนี้สอดคล้องกับตลาดแรงงานที่รองรับมากน้อยเพียงใด	3.83	0.687	ดี
7. ท่านเห็นว่าการศึกษาวិชาบังคับเน้นไปทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จะช่วยให้ผู้เรียนจบมาแล้วมีโอกาสที่จะได้ทำงานในหน่วยงานที่ใ้มีมากน้อยเพียงใด	4.00	0.816	ดี
8. ท่านเห็นว่าการศึกษาวท.บ.(เทคโนโลยีสารสนเทศ) จะช่วยให้ผู้เรียนจบมาแล้วมีโอกาสที่จะได้งานทำได้ค่าตอบแทน (เงินเดือน) ใ้มีมากน้อยเพียงใด	4.17	0.373	ดี
9. ท่านเห็นว่าการจัดการเรียนการสอนสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย ใ้มีมากน้อยเพียงใด	4.17	0.373	ดี
เฉลี่ยรวม	3.93	0.604	ดี

การอภิปรายผล

เนื่องจากการประเมินครั้งนี้ใช้วิธีส่งแบบสอบถามให้กับผู้เป็นประชากรทุกคนที่สามารถติดต่อได้โดยไม่มีกลุ่ม ข้อมูลที่ใช้ในการประเมินได้จากแบบสอบถามที่ผู้ให้ข้อมูล แต่ละกลุ่มเป็นผู้ตอบและส่งกลับคืนมา ดังนั้น ข้อมูลจึงอาจมีข้อจำกัดตรงที่ขาดความเป็นตัวแทนที่ดีของกลุ่มประชากรได้ เพราะผู้ให้ข้อมูลที่ส่งแบบสอบถามกลับคืนมา จัดว่าเป็นผู้คัดสรรตนเอง อาสาเข้ามาเป็นกลุ่มตัวอย่าง ถือว่าเป็นกลุ่มตัวอย่างคัดสรร (Selective sample) ที่อาจทำควรมีการปรับเปลี่ยนรายวิชาและเนื้อหาวิชาให้มีความทันสมัย หรือเพิ่มรายวิชาที่มีเนื้อหาที่ส่งเสริมให้นักศึกษารู้และเข้าใจถึงความสำคัญของสายอาชีพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้สอดคล้องกับความรู้ที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ทั้งนี้เพื่อให้นักศึกษามีโอกาสพัฒนาองค์ความรู้ดังกล่าวในการประกอบอาชีพ พร้อมเข้าใจระบบการทำงานในสายอาชีพมากยิ่งขึ้น

สรุปและข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับเนื้อหาสาระ และโครงสร้างของหลักสูตร

1.1 จากการศึกษาพบว่าเนื้อหาสาระ และโครงสร้างของหลักสูตรมีความสอดคล้อง กับความต้องการของประเทศ และตลาดแรงงานในปัจจุบัน ดังนั้นจะเห็นว่าหลักสูตรที่เปิดสอนมีความเหมาะสมครบถ้วนดี อย่างไรก็ตาม

ให้ได้ผลการประเมินที่ค่อนข้างเน้นว่าผลการประเมินมีคุณภาพค่อนข้างดี นอกจากนั้นแล้ว คณะผู้วิจัยได้พิจารณาจากข้อมูลทุกแหล่งที่รวบรวมมา และสังเคราะห์ผลการประเมิน สรุปเป็นจุดเด่นของหลักสูตรได้ ดังนี้

จุดเด่นของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นหลักสูตรที่ สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ มุ่งมั่นในการผลิตบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรม และตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน และเพื่อพัฒนาศักยภาพของบัณฑิต ดังนั้นจึงรายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะกลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ ควรเพิ่มเติมความรู้พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสมัยใหม่มากขึ้น เนื่องจากเป็นความรู้พื้นฐาน และเป็นทักษะที่สำคัญในการประกอบอาชีพ ในยุคของเทคโนโลยี ตามแผนพัฒนาประเทศไทย 4.0

1.2 เป็นหลักสูตรที่ผลิตบัณฑิตที่มีความสามารถทางด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศ ซึ่งตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงาน และเป็นบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรม รวมทั้งเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ แต่เนื่องจากรายวิชาที่ส่งเสริมและสอดคล้องกับการผลิตบัณฑิตในข้อนี้ไม่มากนัก ประกอบกับเมื่อบัณฑิตจบการศึกษาไปทำงาน หรือศึกษาต่อในระดับสูงขึ้น จะเห็นว่าสิ่งเหล่านี้ล้วนมีความสำคัญอย่างยิ่ง ดังนั้น จึงควรเพิ่มรายวิชา ที่เน้นเกี่ยวกับคุณธรรม และจริยธรรมทางด้านวิชาชีพให้มากขึ้น

**2. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปัจจัยเบื้องต้นของ****หลักสูตร**

2.1 ปัจจัยทางด้านอาจารย์ผู้สอน ในการจัดการเรียนการสอน พบว่า อาจารย์ผู้สอนมีภาระงานที่ได้รับมอบหมายจากทางวิทยาลัย ให้ปฏิบัติงานในฝ่ายอื่นๆ นอกเหนือจากการทำหน้าที่เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร ทำให้ไม่มีเวลาเพียงพอเพื่อการผลิตผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ อันเป็นการพัฒนาองค์ความรู้เพื่อใช้ในการเรียนการสอน หรือเผยแพร่ผลงานวิจัยให้เป็นที่ยอมรับในทุกภาคส่วน จึงควรให้มีการวางแผนเพื่อกระจายภาระงาน โดยเน้นการมีส่วนร่วมสร้างการยอมรับร่วมกัน

2.2 ปัจจัยทางด้านนักศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งยังขาดทักษะทางด้านภาษาอังกฤษ ทักษะการคิดเชิงระบบ ทักษะการนำเสนออย่างสร้างสรรค์ ดังนั้น หลักสูตรควรเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ และได้พัฒนาทักษะดังกล่าว โดยสอดแทรกในรายวิชา และกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้เกิดทักษะ และพัฒนาเป็นความคุ้นเคย

2.3 ปัจจัยทางด้านระบบสนับสนุนการเรียนการสอน ควรมีการจัดการดูแลอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการเรียนการสอน หมั่นตรวจสอบคุณภาพของอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง เมื่อชำรุดต้องรีบแก้ไข โดยมีให้มีผลกระทบต่อเรียน เพื่อให้กระบวนการเรียนการสอนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

3. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการบริหารหลักสูตรและการเรียนการสอน การจัดโครงสร้างของหลักสูตร การจัดการรายวิชา และเนื้อหาสาระ มีความสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน ซึ่งต้องการบัณฑิตที่มีคุณภาพ มีความรู้ ความสามารถทางด้านจัดการระบบสารสนเทศ และองค์ความรู้ใหม่ ๆ ดังนั้น ในรายวิชาที่เปิดสอนที่เกี่ยวข้องกับองค์ความรู้ใหม่ ๆ ทางด้านการเทคโนโลยีสารสนเทศจะต้องมีการปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับความรู้ทางเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา นอกจากนี้ควรส่งเสริมให้นักศึกษาสามารถปฏิบัติงานทางด้านการจัดการได้จริง นั่นคือ จะต้องมียาวิชาที่เน้นการปฏิบัติให้มากขึ้น เพื่อเสริมทักษะการแก้ปัญหาให้มากขึ้น ภายหลังจากสำเร็จการศึกษาแล้วสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงานและการเรียนต่อในระดับที่สูงขึ้นได้

4. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับประสิทธิผลของหลักสูตร โดยภาพรวมหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความเหมาะสม เพราะเป็นหลักสูตรที่ตอบสนองความต้องการของท้องถิ่น และประเทศชาติ อย่างไรก็ตามควรมีการพัฒนา และปรับปรุงหลักสูตรอยู่ตลอดเวลา โดยการดำเนินการประเมิน

หลักสูตรเพื่อการประกันคุณภาพทั้งภายใน และภายนอก ทั้งนี้เพื่อให้ได้หลักสูตรที่ได้มาตรฐาน และเป็นที่ยอมรับของสังคมตลอดไป

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2552. [ออนไลน์] แหล่งที่มา : http://www.mua.go.th/users/tqfhed/news/FilesNews/FilesNews6/computer_m1.pdf.
- ลัดดา ปินตา และ สุรัชย์ อุดมอ่าง. 2557. “แนวทางการพัฒนากระบวนการจัดทำหลักสูตรกลุ่มวิชาการจัดการที่เหมาะสมกับมหาวิทยาลัยที่มุ่งเน้นให้เป็นบัณฑิตนักปฏิบัติ”. รายงานการวิจัย. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา. หอสมุด.
- วรัช สมภาวะ. 2559. “การประเมินหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาประวัติศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2555) คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี”. วิทยานิพนธ์. อุบลราชธานี : มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- เสถียร เทพรทอง และคณะ. 2560. “การวิจัยประเมินหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต การศึกษาพิเศษ และ คอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี”. การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาครั้งที่ 2: RMUGRC2017, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี. (2545). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2545. [ออนไลน์] แหล่งที่มา : <http://www.onec.go.th/Act/law2542/law2542.pdf>. (16 เมษายน 2554).
- อัญชลี พงศ์เกษตร และคณะ. 2553. “ประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2550 การศึกษา 2552”. รายงานการวิจัย. จังหวัดยะลา : วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร.

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) โดยใช้เทคนิค TGT รายวิชา 810243
 กฎหมายทางการศึกษาของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู
 วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย

Cooperative Learning Management By TGT Techniques Course 810243 Legal
 Aspects of Education of Students in the Graduate Diploma
 Teaching Profession College of Asian Scholars

ไชยรงค์ สืบสารคาม

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพเอกสารประกอบการสอน รายวิชา 810243 กฎหมายทางการศึกษา ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) โดยใช้เทคนิค TGT ของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 (2) เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลของเอกสารประกอบการสอน รายวิชา 810243 กฎหมายทางการศึกษาด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) โดยใช้เทคนิค TGT ของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย (3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) โดยใช้เทคนิค TGT รายวิชา 810243 กฎหมายทางการศึกษาของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย (4) เพื่อประเมินคุณภาพเอกสารประกอบการสอน รายวิชา 810243 กฎหมายทางการศึกษาด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) โดยใช้เทคนิค TGT ของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย (5) เพื่อประเมินคุณภาพแผนบริหารการสอน รายวิชา 810243 กฎหมายทางการศึกษาด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) โดยใช้เทคนิค TGT ของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย (6) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครูที่มีต่อการใช้ออกสารประกอบการสอน รายวิชา 810243 กฎหมายทางการศึกษา ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) โดยใช้เทคนิค TGT วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 60 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เอกสารประกอบการสอน จำนวน 9 บท แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน จำนวน 90 ข้อ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียน และหลังเรียน จำนวน 60 ข้อ เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือกแบบประเมินคุณภาพเอกสารประกอบการสอน จำนวน 30 ข้อ แบบประเมินคุณภาพแผนบริหารการสอน(มคอ.3) จำนวน 30 ข้อ และแบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา จำนวน 30 ข้อ ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .92, .94 และ .93 ตามลำดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่าที (t-test)

ผลการวิจัย พบว่า

1) ประสิทธิภาพเอกสารประกอบการสอน รายวิชา 810243 กฎหมายทางการศึกษา ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) โดยใช้เทคนิค TGT ของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 มีประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 82.55/97.03 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ตามที่กำหนดไว้

2) ค่าดัชนีประสิทธิผลของเอกสารประกอบการสอน รายวิชา 810243 กฎหมายทางการศึกษาด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) โดยใช้เทคนิค TGT ของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย มีค่าดัชนีประสิทธิผลในการเรียนรู้ (E.I.) โดยรวม เท่ากับ 0.7912 แสดงว่า นักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู มีความรู้เพิ่มขึ้น เท่ากับ 0.7912 หรือคิดเป็นร้อยละ 79.12



3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) โดยใช้เทคนิค TGT รายวิชา 810243 กฎหมายทางการศึกษาของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย พบว่า มีคะแนนสูงขึ้น โดยคะแนนทดสอบก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ ($\bar{X} = 25.43$) และคะแนนทดสอบหลังเรียน มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ ($\bar{X} = 53.37$) และผลการพัฒนา ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X} = 27.93$) แสดงว่า โดยรวม นักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู มีการพัฒนาเพิ่มขึ้น มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4) คุณภาพเอกสารประกอบการสอน รายวิชา 810243 กฎหมายทางการศึกษาด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) โดยใช้เทคนิค TGT ของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย โดยรวม มีคุณภาพ อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.53$)

5) คุณภาพแผนบริหารการสอน รายวิชา 810243 กฎหมายทางการศึกษาด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) โดยใช้เทคนิค TGT ของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย โดยรวม มีคุณภาพ อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.59$)

6) ความพึงพอใจของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครูที่มีต่อการใช้เอกสารประกอบการสอน รายวิชา 810243 กฎหมายทางการศึกษา ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) โดยใช้เทคนิค TGT วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย พบว่า โดยรวม ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.58$)

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) เทคนิค TGT

Abstract

The main purposes of this research were (1) to Create and Research of Efficiency's Teaching documents course 810243 Legal Aspects of Education with Cooperative Learning Management By TGT Techniques of Students in the Graduate Diploma Teaching Profession College of Asian Scholars to get the efficiency according to criteria of 80/80, (2) to Study of the Effectiveness Index on Teaching documents course 810243 Legal Aspects of Education with Cooperative Learning Management By TGT Techniques of Students in the Graduate Diploma Teaching Profession College of Asian Scholars, (3) to Compare the Achievement before, after, and after the Cooperative Learning Management By TGT Techniques course 810243 Legal Aspects of Education of students in the graduate diploma program in teaching profession College of Asian Scholars. (4) to Evaluate the Quality of teaching documents course 810 243 Legal Aspects of Education with Cooperative Learning Management By TGT Techniques of Students in the graduate diploma program in teaching profession College of Asian Scholars, (5) to Evaluate the Quality of teaching management plan (TQF.3) course 810243 Legal Aspects of Education with Cooperative Learning Management By TGT Techniques of Students in the graduate diploma program in teaching profession College of Asian Scholars and (6) to study the satisfaction of students in the graduate diploma program in teaching profession toward teaching documents course 810243 Legal Aspects of Education with Cooperative Learning Management By TGT Techniques College of Asian Scholars. Target group is a graduate of students in the graduate diploma program in teaching profession College of Asian Scholars enrollment in course 810243 Legal Aspects of Education in the first semester, academic Year 2019, a number of 60 people. Research Instrument is as follows: Teaching documents, a total of 9 lessons, learning achievement test consists of the during test and after test, a total of 90 points, learning achievement test consists of pre-test and post-test, a total of 60 points in clouding of multiple choice (4 choices). Evaluation of quality Teaching documents of 30 points, evaluate the quality of teaching management plan (TQF.3) of 30 points, and evaluate the satisfaction of students of 30 points. The reliability was .92, .94 and .93. The statistics used for data analysis were percentage, mean, standard deviation and t-test. to Study the Satisfaction

A result of this study was found in the following aspects.

1) The effectiveness of Teaching documents course 810243 Legal Aspects of Education with Cooperative Learning Management By TGT Techniques of Students in the Graduate Diploma Teaching Profession College of Asian Scholars. The efficiency of E_1 / E_2 is 8 2.55/97.03, which is higher than the 80/80 criterion.

2) The effectiveness index of Teaching documents course 810 243 Legal Aspects of Education with Cooperative Learning Management By TGT Techniques of Students in the Graduate Diploma Teaching Profession College of Asian Scholars, the index effectiveness in learning (E.I.) was 0.7912, indicating that the overall increase students' knowledge of 0.7912, or 79.12 percent.

3) Comparison of academic achievement before, after, and after with Cooperative Learning Management By TGT Techniques course 810243 Legal Aspects of Education of Students in the Graduate Diploma Teaching Profession College of Asian Scholars, have a higher score from the t-test, it was found that the pre-test scores were ($\bar{X} = 25.43$) and the post-test scores were ($\bar{X} = 53.37$), and Development result scores were ($\bar{X} = 27.93$), show that total Students in the Graduate Diploma Teaching Profession with more development. There were statistically significant differences at the .01 level.

4) The Quality of teaching documents course 810243 Legal Aspects of Education with Cooperative Learning Management By TGT Techniques of Students in the Graduate Diploma Teaching Profession College of Asian Scholars, graduates overall quality at a very good level ($\bar{X} = 4.53$)

5) The Quality of teaching management plan (TQF. 3) course 810243 Legal Aspects of Education with Cooperative Learning Management By TGT Techniques of Students in the Graduate Diploma Teaching Profession College of Asian Scholars, graduates overall quality at a very good level ($\bar{X} = 4.59$).

6) The Satisfaction of Students in the Graduate Diploma Teaching Profession on teaching documents course 810243 Legal Aspects of Education with Cooperative Learning Management By TGT Techniques of learning College of Asian Scholars found that the overall average was at a high level ($\bar{X} = 4.58$).

Keywords: Active Learning Management, STAD Techniques

บทนำ

ทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) เป็นส่วนสำคัญที่ทำให้การเรียนรู้ประสบความสำเร็จได้ นักการศึกษาสำคัญที่เผยแพร่แนวคิดของการเรียนรู้แบบความร่วมมือ คือ สลาวิน (Slavin, 1995) เดวิด จอห์นสัน (David Johnson) และร็อบเจอร์ จอห์นสัน (Roger Johnson) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนโดยทั่วไป มักจะไม่ให้ความสนใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์และปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน ส่วนใหญ่มักจะมุ่งไปที่ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียน หรือระหว่างผู้เรียนกับบทเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนเป็นมิติที่มักจะถูกมองข้ามไป ทั้งที่มีผลการวิจัยชี้ชัดแล้วว่า ความรู้สึกของผู้เรียนต่อตนเอง ต่อโรงเรียน ครูและเพื่อนร่วมชั้นมีผลต่อการเรียนรู้มาก (ทิตานา แชมมณี, 2560)

การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค Team Games Tournament (TGT) เป็นเทคนิคการเรียนรู้โดยแบ่งผู้เรียน

ที่มีความสามารถแตกต่างกันออกเป็นกลุ่มเพื่อทำงานร่วมกัน กำหนดให้สมาชิกของกลุ่มได้แข่งขันกันในเกมการเรียนรู้ที่ครูจัดเตรียมเอาไว้ แผนการจัดการเรียนรู้แล้วทำการทดสอบความรู้โดยใช้เกมการแข่งขัน คะแนนที่ได้จากการแข่งขันของสมาชิกแต่ละคนในกลุ่ม จะเป็นลักษณะการแข่งขันตัวต่อตัวหรือกลุ่มกับทีมอื่นที่มีความสามารถระดับเดียวกัน นำเอาคะแนนมารวมกันเป็นคะแนนของทีม ผู้สอนต้องมีเทคนิคการเสริมแรง เช่น ให้รางวัล ให้คำชมเชย เป็นต้น ดังนั้น สมาชิกของกลุ่มจะต้องมีการกำหนดเป้าหมายร่วมกัน ช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการเรียนรู้ เพื่อความสำเร็จของกลุ่ม (ณัฐวุฒิ วงษ์เจริญ, 2550)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพเอกสารประกอบการสอน รายวิชา 810243 กฎหมายทางการศึกษา ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning)



โดยใช้เทคนิค TGT ของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

2. เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลของเอกสารประกอบการสอน รายวิชา 810243 กฎหมายทางการศึกษา ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) โดยใช้เทคนิค TGT ของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย

3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) โดยใช้เทคนิค TGT รายวิชา 810243 กฎหมายทางการศึกษาของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย

4. เพื่อประเมินคุณภาพเอกสารประกอบการสอน รายวิชา 810243 กฎหมายทางการศึกษา ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) โดยใช้เทคนิค TGT ของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย

5. เพื่อประเมินคุณภาพแผนบริหารการสอน รายวิชา 810243 กฎหมายทางการศึกษา ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) โดยใช้เทคนิค TGT ของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย

6. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครูที่มีต่อการใช้เอกสารประกอบการสอน รายวิชา 810243 กฎหมายทางการศึกษา ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) โดยใช้เทคนิค TGT วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย

แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนร่วมมือและช่วยเหลือกันในการเรียนรู้ โดยแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มเล็กๆ 4-5 คน ที่มีความสามารถแตกต่างกันทำงานร่วมกันเพื่อเป้าหมายกลุ่ม สมาชิกมีปฏิสัมพันธ์ส่งเสริมซึ่งกันและกัน ผลงานของกลุ่มขึ้นอยู่กับผลงานสมาชิกแต่ละคนในกลุ่มความสำเร็จของแต่ละคนคือความสำเร็จของกลุ่ม ความสำเร็จของกลุ่ม คือความสำเร็จของทุกคน (Kanjanarukpong, 2004) ซึ่ง Kley (1991) พบว่า นอกจากการเรียนรู้แบบร่วมมือ จะทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นแล้ว นักเรียนยังมีทักษะทางสังคมเพื่อให้สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และเนื่องจากผู้วิจัยต้องการเพิ่มความสนุกสนานในการเรียนของนักเรียนไปพร้อมกันด้วยเพื่อลดความตึงเครียดในระหว่างเรียน

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TGT (Team Game Tournament) เป็นเทคนิคหนึ่งในการสอนแบบร่วมมือ ที่ให้ผู้เรียนได้รวมกลุ่มเพื่อทำงานร่วมกัน สมาชิกในแต่ละทีมจะประกอบด้วยสมาชิกที่มีความสามารถแตกต่างกัน ซึ่งสมาชิกของทีมจะได้แข่งขันกันในเกมเชิงวิชาการ โดยความสำเร็จของทีมจะขึ้นอยู่กับความสามารถของแต่ละบุคคลเป็นสำคัญ (Sutthirat, 2010) อีกทั้งยังเน้นกิจกรรมการทำงานกลุ่ม นักเรียนทุกคนในกลุ่มจะต้องมีการปฏิสัมพันธ์กันโดยมีการปรึกษาหารือช่วยเหลือกัน ทำให้นักเรียนมีการปรับตัวและสร้างความสัมพันธ์กับเพื่อนภายในกลุ่มมากขึ้น จนนักเรียนเกิดความสุขสนุกสนาน ไม่เกิดความเครียด สิ่งเหล่านี้จะช่วยให้นักเรียนเกิดการประสานสัมพันธ์กันภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่มได้เป็นอย่างดี จึงทำให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกันขึ้น (Ruksompote, 2007) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Slavin (1995) พบว่านักเรียนที่เรียนแบบกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT) มีปฏิสัมพันธ์กับกลุ่มเพื่อนมากกว่านักเรียนที่เรียนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TGT สามารถนำมาใช้เพื่อการพัฒนาในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้เรียนมีการทำงานร่วมกับผู้อื่น ดังจะเห็นได้จากงานวิจัยของ Khongmeesup (2011) พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิค TGT เรื่อง ระบบนิเวศมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

วิธีดำเนินการ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi- Experimental Research) ดำเนินแผนการทดลองตามแบบแผนการวิจัย One Group Pretest-Posttest Design โดยมีกลุ่มทดลองกลุ่มเดียว ทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (อรพินทร์ ชูชม, 2552)

1. ประชากรกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู ห้อง 4/2 และ 4/6 จำนวน 2 ห้องเรียน วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย ที่ลงทะเบียนเรียน รายวิชา 810243 กฎหมายทางการศึกษา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 60 คน โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) (บุญชม ศรีสะอาด, 2556) ซึ่งใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการเลือก

2. ตัวแปร ที่ใช้ในการศึกษา (1) ตัวแปรอิสระ ได้แก่ เอกสารประกอบการสอน รายวิชา 810243 กฎหมายทางการศึกษา และแผนบริหารการสอน (มคอ.3) รายวิชา 810243 กฎหมายทางการศึกษา ด้วยการจัดการ

เรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) โดยใช้เทคนิค TGT (2) ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา คุณภาพเอกสารประกอบการสอน คุณภาพแผนบริหารการสอน (มคอ.3) และความพึงพอใจของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู

3. เครื่องมือ ที่ใช้ในการศึกษา จำนวน 5 ฉบับ ได้แก่ เอกสารประกอบการสอน รายวิชา 810243 กฎหมายทางการศึกษา จำนวน 9 บท แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้แก่ แบบทดสอบระหว่างเรียน และหลังเรียน จำนวน 90 ข้อ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียน และหลังเรียน จำนวน 60 ข้อ แบบประเมินคุณภาพเอกสารประกอบการสอน จำนวน 30 ข้อ แบบประเมินคุณภาพแผนบริหารการสอน (มคอ.3) จำนวน 30 ข้อ และแบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา จำนวน 30 ข้อ

4. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ การตรวจสอบความเที่ยงตรง (Reliability) ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม และแบบประเมินนั้น ไม่ว่าจะใช้สอบถามกลุ่มตัวอย่างกี่ครั้ง หรือไม่ว่าจะนำไปสอบถามบุคคลที่เป็นกลุ่มตัวอย่างใด ก็จะได้รับคำตอบที่ค่อนข้างแน่นอน โดยนำแบบสอบถาม และแบบประเมินที่สร้างขึ้น และผ่านการตรวจสอบเชิงเนื้อหาแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้ให้ข้อมูล (Information) ที่มีคุณลักษณะคล้ายคลึงที่ใช้ในการวิจัยกับนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย รุ่นที่ 4 ห้อง 5 ที่มีลักษณะเหมือนกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์ เพื่อหาค่าความยาก (p) ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงโดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่าตามวิธีการของ คูเดอร์-ริชาร์ดสัน Kuder-Richardson Methods : (KR-20) (ไพศาล วรคำ, 2560) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .92, 94 และ .93 ตามลำดับ

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจาก แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียน และหลังเรียน จำนวน 60 ข้อ แบบทดสอบระหว่างเรียน และหลังเรียน จำนวน 90 ข้อ แบบประเมินคุณภาพเอกสารประกอบการสอน จำนวน 30 ข้อ แบบประเมินคุณภาพแผนบริหารการสอน (มคอ.3) จำนวน 30 ข้อ และแบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา จำนวน 30 ข้อ

6. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัย วิเคราะห์ข้อมูลเป็น 7 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์หา

ประสิทธิภาพเอกสารประกอบการสอน รายวิชา 810243 กฎหมายทางการศึกษา ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) โดยใช้เทคนิค TGT ของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์หาค่าดัชนีประสิทธิผลของเอกสารประกอบการสอน รายวิชา 810243 กฎหมายทางการศึกษา ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) โดยใช้เทคนิค TGT ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) โดยใช้เทคนิค TGT รายวิชา 810243 กฎหมายทางการศึกษา ตอนที่ 5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพเอกสารประกอบการสอน รายวิชา 810243 กฎหมายทางการศึกษา ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) โดยใช้เทคนิค TGT ตอนที่ 6 ผลการวิเคราะห์คุณภาพแผนบริหารการสอน (มคอ.3) ตอนที่ 7 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครูที่มีต่อการใช้ออกสารประกอบการสอน รายวิชา 810243 กฎหมายทางการศึกษา ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) โดยใช้เทคนิค TGT

4.7 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่าที (t-test)

ผลการศึกษา

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย จำนวน 60 คน พบว่า ส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 70.00 มีอายุระหว่าง 25-30 ปี จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 78.33 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 95.00 มีประสบการณ์ระหว่าง 1-3 ปี จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 58.33 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพเอกสารประกอบการสอน รายวิชา 810243 กฎหมายทางการศึกษา ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) โดยใช้เทคนิค TGT ของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80



ตารางที่ 1 แสดงประสิทธิภาพเอกสารประกอบการสอน รายวิชา 810243 กฎหมายทางการศึกษา ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) โดยใช้เทคนิค TGT

รายการ	N	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ	ประสิทธิภาพ E_1/E_2
ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E ₁)	60	90	162.16	82.55	82.55/97.03
ประสิทธิภาพของภาพผลลัพธ์ (E ₂)	60	90	190.68	97.03	

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิภาพเอกสารประกอบการสอน รายวิชา 810243 กฎหมายทางการศึกษา ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) โดยใช้เทคนิค TGT ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E₁) และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E₂) จากแบบทดสอบระหว่างเรียนทั้งหมด และหลังเรียน จะมีค่า E_1/E_2 เท่ากับ 82.55/97.03 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้

ตอนที่ 3 ผลวิเคราะห์หาค่าดัชนีประสิทธิผลของ เอกสารประกอบการสอน รายวิชา 810243 กฎหมายทางการศึกษา ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) โดยใช้เทคนิค TGT ของนักศึกษาหลักสูตร ประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย

ตารางที่ 2 แสดงผลวิเคราะห์หาค่าดัชนีประสิทธิผลของเอกสารประกอบการสอน รายวิชา 810243 กฎหมายทางการศึกษา ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) โดยใช้เทคนิค TGT

จำนวน นักศึกษา	คะแนนเต็ม	คะแนนรวม ระหว่างเรียน	คะแนนรวม หลังเรียน	ดัชนีประสิทธิผล (E.I.)	ร้อยละ	แปลผล
60	5,400	4,389	5,185	0.7912	79.12	ผ่านเกณฑ์

จากตารางที่ 2 พบว่า ค่าดัชนีประสิทธิผลของ เอกสารประกอบการสอน รายวิชา 810243 กฎหมายทางการศึกษา ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) โดยใช้เทคนิค TGT มีค่าดัชนีประสิทธิผลในการเรียนรู้ (E.I.) โดยรวม เท่ากับ 0.7912 แสดงว่า นักศึกษา หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู มีความรู้เพิ่มขึ้น เท่ากับ 0.7912หรือคิดเป็นร้อยละ 79.12

ตอนที่ 4 ผลวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) โดยใช้เทคนิค TGT รายวิชา 810243 กฎหมายทางการศึกษา ของนักศึกษาหลักสูตร ประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย

ตารางที่ 3 แสดงผลวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) โดยใช้เทคนิค TGT รายวิชา 810243 กฎหมายทางการศึกษา

การทดสอบ	N	\bar{X}	S.D.	$\sum D$	$\sum D^2$	t	p-value
ก่อนเรียน	60	25.43	2.21	27.93	782.67	138.626**	.000
หลังเรียน	60	53.37	2.73				

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 3 พบว่า ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แสดงถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) โดยใช้เทคนิค TGT รายวิชา 810243 กฎหมายทางการศึกษา มีคะแนนสูงขึ้น และจากการทดสอบค่าที (t-test) พบว่า

คะแนนทดสอบก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ (\bar{X} =25.43, S.D.=2.21) และคะแนนทดสอบหลังเรียน มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ (\bar{X} =53.37, S.D.=2.73) แสดงว่า คะแนนหลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตอนที่ 5 ผลวิเคราะห์คุณภาพเอกสารประกอบการสอน รายวิชา 810243 กฎหมายทางการศึกษา ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) โดยใช้เทคนิค TGT ของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย

ตารางที่ 4 แสดงผลวิเคราะห์คุณภาพเอกสารประกอบการสอน รายวิชา 810243 กฎหมายทางการศึกษา ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) โดยใช้เทคนิค TGT

ที่	รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ (n=5)			
		\bar{X}	S.D.	แปลผล	ลำดับที่
1	ด้านหัวข้อเนื้อหา	4.50	0.50	ดี	4
2	ด้านวัตถุประสงค์ประจำบทเรียน	4.46	0.44	ดี	5
3	ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	4.51	0.47	ดีมาก	3
4	ด้านสื่อการเรียนการสอน	4.54	0.42	ดีมาก	2
5	ด้านการวัดและประเมินผล	4.63	0.97	ดีมาก	1
	รวม	4.53	0.41	ดีมาก	

จากตารางที่ 4 พบว่า ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคุณภาพเอกสารประกอบการสอน รายวิชา 810243 กฎหมายทางการศึกษา ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) โดยใช้เทคนิค TGT โดยรวม ค่าเฉลี่ย อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}=4.53$, S.D.=0.41)

ตอนที่ 6 ผลวิเคราะห์คุณภาพแผนบริหารการสอน (มคอ.3) รายวิชา 810243 กฎหมายทางการศึกษา ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) โดยใช้เทคนิค TGT ของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย

ตารางที่ 5 แสดงผลวิเคราะห์คุณภาพแผนบริหารการสอน (มคอ.3) รายวิชา 810243 กฎหมายทางการศึกษา ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) โดยใช้เทคนิค TGT

ที่	รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ (n=5)			
		\bar{X}	S.D.	แปลผล	ลำดับที่
1	ด้านข้อมูลทั่วไป	4.64	0.45	ดีมาก	1
2	ด้านจุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์	4.47	0.55	ดี	7
3	ด้านลักษณะและการดำเนินการ	4.55	0.59	ดีมาก	6
4	ด้านการพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา	4.58	0.58	ดีมาก	5
5	ด้านแผนการสอนและการประเมินผลการเรียนรู้	4.62	0.58	ดีมาก	3
6	ด้านทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน	4.64	0.57	ดีมาก	1
7	ด้านการประเมินและการปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา	4.62	0.57	ดีมาก	3
	รวม	4.59	0.50	ดีมาก	

จากตารางที่ 5 พบว่า ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคุณภาพแผนบริหารการสอน (มคอ.3) รายวิชา 810243 กฎหมายทางการศึกษา ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) โดยใช้เทคนิค TGT โดยรวม ค่าเฉลี่ย อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}=4.59$, S.D.=0.50)

ตอนที่ 7 ผลวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครูที่มีต่อการใช้ออกสารประกอบการสอน รายวิชา 810243 กฎหมายทางการศึกษา ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) โดยใช้เทคนิค TGT



ตารางที่ 6 แสดงผลวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครูที่มีต่อการใช้เอกสารประกอบการสอน รายวิชา 810243 กฎหมายทางการศึกษา ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) โดยใช้เทคนิค TGT

ที่	รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ (n=60)			
		\bar{X}	S.D.	แปลผล	ลำดับที่
1	ด้านเนื้อหาวิชา	4.56	0.45	มากที่สุด	4
2	ด้านคุณลักษณะอาจารย์ผู้สอน	4.53	0.43	มากที่สุด	5
3	ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	4.57	0.45	มากที่สุด	3
4	ด้านสื่อการเรียนการสอน	4.62	0.44	มากที่สุด	2
5	ด้านการวัดและประเมินผล	4.64	0.45	มากที่สุด	1
	รวม	4.58	0.41	มากที่สุด	

จากตารางที่ 6 พบว่า ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครูที่มีต่อการใช้เอกสารประกอบการสอน รายวิชา 810243 กฎหมายทางการศึกษา ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) โดยใช้เทคนิค TGT โดยรวม ค่าเฉลี่ย อยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} =4.58, S.D.=0.41)

การอภิปรายผล

1. ประสิทธิภาพเอกสารประกอบการสอน รายวิชา 810243 กฎหมายทางการศึกษา ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) โดยใช้เทคนิค TGT ของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย ประสิทธิภาพของกระบวนการจัดการเรียนการสอน ระหว่างเรียนทั้งหมด (E_1) และ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) จากแบบทดสอบระหว่างเรียนทั้งหมด และหลังเรียน จะมีค่า E_1/E_2 ที่ระดับ 82.55/97.03 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับ พนิดา นิรมาน และ จุไรรัตน์ ลักษณะศิริ (2561) ได้ศึกษาเรื่องการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสตรีวิทยา 2 ในพระราชูปถัมภ์ฯ ระหว่างวิธีสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT และวิธีสอนแบบปกติ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง คำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และยัง สอดคล้องกับ จรินทร์ อุ่มไกร (2557) ได้ศึกษา เรื่องการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบเกมร่วมมือเทคนิค (TGT) ในรายวิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ สำหรับนักศึกษาปีที่ 3 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี

สารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม พบว่า ประสิทธิภาพของการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบเกมร่วมมือ เทคนิค (TGT) ในรายวิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ มีค่า E_1/E_2 เท่ากับ 84.33/81.20

2. ค่าดัชนีประสิทธิผลของเอกสารประกอบการสอน รายวิชา 810243 กฎหมายทางการศึกษา ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) โดยใช้เทคนิค TGT ของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย มีค่าดัชนีประสิทธิผลในการเรียนรู้ (E.I.) โดยรวม เท่ากับ 0.6857 แสดงว่า นักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู มีความรู้เพิ่มขึ้น เท่ากับ 0.6857 หรือคิดเป็นร้อยละ 68.57 สอดคล้องกับ ปฐมพงษ์ พิษสิงห์ (2553) ได้ศึกษาการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยวิธีการสอนแบบร่วมมือ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่องวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า ค่าดัชนีประสิทธิผลมีค่าเท่ากับ 0.7227 แสดงว่าผู้เรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 72.27 และ ยังสอดคล้องกับ จารุวรรณ บุตรสุวรรณ (2553) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาความรู้ทักษะวิชาชีพทางบัญชีของนักศึกษาระดับปริญญาตรีปีที่ 3 โดยการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ พบว่า ดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้ เท่ากับ 0.6742 หรือคิดเป็นร้อยละ 67.42

3. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลัง การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) โดยใช้เทคนิค TGT รายวิชา 810243 กฎหมายทางการศึกษาของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย พบว่า มีคะแนนสูงขึ้น โดยคะแนนทดสอบก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ (\bar{X} =25.43) และคะแนนทดสอบหลังเรียน มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ (\bar{X} =53.37)

และผลการพัฒนา ค่าเฉลี่ยเท่ากับ $(\bar{X} = 27.93)$ แสดงว่าโดยรวม นักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู มีการพัฒนาเพิ่มขึ้น มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับ พนิดา นิรมาน และ จุไรรัตน์ ลักษณะศิริ (2561) ได้ศึกษา เรื่องการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสตรีวิทยา 2 ในพระราชูปถัมภ์ฯ ระหว่างวิธีสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT และวิธีสอนแบบปกติ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และยังสอดคล้องกับ จรินทร์ อุ่มไกร (2557) ได้ศึกษา เรื่องการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบเกมร่วมมือเทคนิค (TGT) ในรายวิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ สำหรับนักศึกษาปีที่ 3 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยพัฒนาการการเรียนรู้แบบเกมร่วมมือ เทคนิค (TGT) สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Khongmeesup (2011) พบว่า นักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ เรื่องระบบนิเวศ สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. คุณภาพเอกสารประกอบการสอน รายวิชา 810243 กฎหมายทางการศึกษา ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) โดยใช้เทคนิค TGT ผลการประเมิน โดยรวม ค่าเฉลี่ย อยู่ในระดับดีมาก $(\bar{X} = 4.53, S.D.=0.41)$ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือด้านกรวดและประเมินผล อยู่ในระดับดีมาก $(\bar{X} = 4.63, S.D.=0.96)$ รองลงมา คือ ด้านสื่อการเรียนการสอน อยู่ในระดับดีมาก $(\bar{X} = 4.54, S.D.=0.42)$ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือด้านวัตถุประสงค์ประจำบทเรียน อยู่ในระดับดี $(\bar{X} = 4.46, S.D.=0.44)$ สอดคล้องกับ สุนทรี เอื้อทวีสัมพันธ์ (2558) ได้ศึกษา ผลการพัฒนาชุดการสอน เรื่องความรู้เบื้องต้นทางโลจิสติกส์ 1 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ผลการประเมินคุณภาพชุดการสอน เรื่องความรู้เบื้องต้นทางโลจิสติกส์ 1 โดยผู้เชี่ยวชาญ ค่าเฉลี่ย อยู่ในระดับเหมาะสมมาก $(\bar{X} = 4.22)$ สอดคล้องกับ วิชัญ โชติกลาง (2558) ได้ศึกษา เรื่องการสร้างและหาประสิทธิภาพเอกสารประกอบการสอน วิชางานเชื่อมซ่อมบำรุง (2103-2114) พบว่า เอกสาร

ประกอบการสอนวิชางานเชื่อมซ่อมบำรุง ในภาพรวมมีคุณภาพเหมาะสม อยู่ในระดับมาก $(\bar{X} = 4.28)$

5. คุณภาพแผนบริหารการสอน (มคอ.3) รายวิชา 810243 กฎหมายทางการศึกษา ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) โดยใช้เทคนิค TGT ของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย ผลการประเมิน โดยรวม ค่าเฉลี่ย อยู่ในระดับดีมาก $(\bar{X} = 4.59, S.D.=0.50)$ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือด้านข้อมูลทั่วไป และด้านทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน ค่าเฉลี่ย อยู่ในระดับดีมาก $(\bar{X} = 4.64, S.D.=0.45)$ รองลงมา คือด้านแผนการสอนและการประเมินผลการเรียนรู้และด้านการประเมินและการปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา ค่าเฉลี่ย อยู่ในระดับดีมาก $(\bar{X} = 4.62, S.D.=0.58)$ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือด้านจุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ ลักษณะและการดำเนินการ อยู่ในระดับดี $(\bar{X} = 4.47, S.D.=0.55)$ สอดคล้องกับ ปิยะพล ทรงอาจ (2562) ได้ศึกษา การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) โดยใช้เทคนิค STAD รายวิชา 810107 จิตวิทยาสำหรับครูของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย พบว่า คุณภาพแผนบริหารการสอน (มคอ.3) โดยรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก $(\bar{X} = 4.54, S.D.=0.27)$ และยังสอดคล้องกับ ปวีร์ นันทรัตน์กุล (2558) ได้ศึกษาการจัดการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อสร้างความเข้าใจในทฤษฎีบทหลักมูลของแคลคูลัสของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยวิธีการเรียนแบบร่วมมือ แบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ผสมผสานกับการสอนแบบอุปนัย โรงเรียนบรมราชินีนาถราชวิทยาลัย จังหวัดราชบุรี พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ มีคุณภาพ อยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด

6. ความพึงพอใจของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครูที่มีต่อการใช้อเอกสารประกอบการสอน รายวิชา 810243 กฎหมายทางการศึกษา ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) โดยใช้เทคนิค TGT ผลการประเมิน โดยรวม ค่าเฉลี่ย อยู่ในระดับมากที่สุด $(\bar{X} = 4.58)$ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือด้านกรวดและประเมินผล อยู่ในระดับมากที่สุด $(\bar{X} = 4.64, S.D.=0.45)$ รองลงมา คือด้านสื่อการเรียนการสอน อยู่ในระดับมากที่สุด $(\bar{X} = 4.62, S.D.=0.44)$ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือด้านคุณลักษณะอาจารย์ผู้สอน ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด $(\bar{X} = 4.53, S.D.=0.43)$ สอดคล้องกับ อารี บัวศรี (2561)



ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกันด้วยเทคนิค TGT เรื่อง กฎเกณฑ์เบื้องต้นเกี่ยวกับการนับ ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนโพธิสารพิทยากร พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกันด้วยเทคนิค TGT โดยภาพรวม มีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.70$) และยังสอดคล้องกับ จรินทร์ อุ่มไกร (2557) ได้ศึกษา เรื่องการพัฒนากิจกรรม การเรียนรู้แบบเกมร่วมมือเทคนิค (TGT) ในรายวิชาการ วิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ สำหรับนักศึกษาปีที่ 3 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม พบว่า ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อกิจกรรม การเรียนรู้แบบเกมร่วมมือ เทคนิค (TGT) โดยมีค่าเฉลี่ย อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.48$)

สรุปและข้อเสนอแนะ

1. การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TGT ผู้สอนต้องจัดให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กัน กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิด กระบวนการคิดในระดับสูง ไม่เพียงแต่ฟัง แต่ผู้เรียนจะต้อง อ่าน เขียน ถามคำถาม อภิปรายร่วมกันและลงมือปฏิบัติ จริง โดยมีกิจกรรมพื้นฐานที่สำคัญ คือการพูด-การฟัง (talking and listening) การเขียน (writing) การอ่าน (reading) และการสะท้อนคิด (reflection)

2. ควรมีการศึกษาวิจัย เกี่ยวกับตัวแปรอื่น ๆ เช่น ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ทักษะปฏิบัติ และ ด้านการคิดสร้างสรรค์ เป็นต้น

3. ควรมีการศึกษาวิจัย เพื่อเปรียบเทียบการ จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ Cooperative Learningเทคนิค TGT กับการสอนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้ เทคนิคอื่น ๆ เช่น เทคนิค STAD, Jigsaw, การเรียนรู้แบบ กระบวนการวิจัย (Mini-research proposals or project) และเทคนิคกลุ่มสืบค้น (GI: Group Investigation) เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

1. จารุวรรณ บุตรสุวรรณ. (2553). การพัฒนา ความรู้ทักษะวิชาชีพทางบัญชีของนักศึกษา ระดับปริญญาตรีปีที่ 3 โดยการเรียนรู้แบบ กลุ่มร่วมมือ STAD. สาขาการบัญชี คณะ วิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏ มหาสารคาม.
2. จรินทร์ อุ่มไกร. (2557). การพัฒนากิจกรรม การเรียนรู้แบบเกมร่วมมือเทคนิค (TGT) ใน

รายวิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบ สารสนเทศ สำหรับนักศึกษาปีที่ 3 สาขาวิชา คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม. สาขาวิชา คอมพิวเตอร์ศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.

3. จินตนา วิไลชนม. (2559). การพัฒนาการ จัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความรับผิดชอบต่อ สังคมโดยใช้กระบวนการกระจายค่านิยม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะ ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
4. ญัฐวุฒิ วงษ์เจริญ. (2550). การพัฒนาแผนการ จัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ทิศและแผนผังชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการ เรียนรู้แบบร่วมมือ TGT. วิทยานิพนธ์ศึกษามหาบัณฑิตหลักสูตรและการสอน, มหาวิทยาลัย มหาสารคาม.
5. ทิศนา แคมมณี. (2560). ศาสตร์การสอน องค์ ความรู้เพื่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มี ประสิทธิภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 21. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
6. บุญชม ศรีสะอาด. (2556). การวิจัยเบื้องต้น ฉบับปรับปรุงใหม่. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: สุ วิทยาสาน. ปฐมพงษ์ พิษสิงห์. (2553). การ พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยวิธีการสอน แบบร่วมมือ กลุ่มสาระการ เรียนรู้สังคม ศึกษาศาสตร์และวัฒนธรรม เรื่องวันสำคัญ ทางพระพุทธศาสนา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา หลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏ มหาสารคาม.
7. ปันดฐา ปานไย. (2555). การพัฒนาแผนการ จัดการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ หน่วยชีวิตกับสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น ระดับ ประภาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยการ อาชีพองครักษ์ อำเภองครักษ์ จังหวัด นครนายก. ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการวิจัย และพัฒนา หลักสูตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ธัญบุรี.
8. ปวริศ นันทรัตน์กุล. (2558). การจัดกิจกรรม การเรียนรู้เพื่อสร้างความเข้าใจในทฤษฎีบท หลักมูลของแคลคูลัสของนักเรียนชั้น

- มัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยวิธีการเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ผสมผสานกับการสอนแบบอุปนัย โรงเรียนบรมราชินีนาถราชวิทยาลัย จังหวัดราชบุรี. ปรินญาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.
9. ปิยะพล ทรงอาจ. (2562). การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยใช้เทคนิค STAD รายวิชา810107 จิตวิทยาสำหรับครูของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครูวิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย. ขอนแก่น: วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย.
10. ปาริฉัตร ภูทอง. (2558). การพัฒนาชุดการสอนสำหรับครูโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4MAT เรื่องโครงสร้างและหน้าที่ของพืชสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มโรงเรียนพัฒนาท่าจีนปริญญาศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต. สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากร.
11. พนิดา นิรมาน และ จุไรรัตน์ ลักษณะศิริ. (2561). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คายัมภาษาต่างประเทศในภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสตรีวิทยา 2 ในพระราชูปถัมภ์ฯ ระหว่างวิธีสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT และวิธีสอนแบบปกติสาขาการสอนภาษาไทย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
12. ไพศาล วรคำ. (2560). การวิจัยทางการศึกษา. (Educational Research). พิมพ์ครั้งที่ 10. คณะครุศาสตร์มหาวิทาลัยราชภัฏมหาสารคาม. มหาสารคาม: ตักสิลาการพิมพ์.
13. วิชาญ โชติกลาง. (2558). การสร้างและหาประสิทธิภาพเอกสารประกอบการสอนวิชางานเชื่อมซ่อมบำรุง (2103-2114) วิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา. การประชุมวิชาการและเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ครั้งที่ 3 ก้าวสู่ศวรรษที่ 2: บูรณาการงานวิจัย ใช้องค์ความรู้สู่ความยั่งยืน ณ วิทยาลัยนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา. (17 มิถุนายน 2559): 869-876.
14. สุกนตธี เอื้อทวิสัมพันธ์. (2558). ผลการพัฒนาชุดการสอน เรื่อง ความรู้เบื้องต้นทางโลจิสติกส์ 1 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทาลัยนเรศวร. นครศรีธรรมราช, ครั้งที่ 12: วิจัยและนวัตกรรมกับการพัฒนาประเทศ.(982-991).
15. สุวิทย์ สุวรรณชาติ. (2559). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคTGT กับการจัดการเรียนรู้ แบบปกติ .(วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต)กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
16. อรพินทร์ ชูชม. (2552). การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research). วารสารพฤติกรรมศาสตร์. 15(1): 1-15 (กันยายน 2552).
17. อารี บัวศรี. (2561). ผลการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกันด้วยเทคนิค TGT เรื่องกฎเกณฑ์เบื้องต้นเกี่ยวกับการนับ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนโพธิสารพิทยากร. ปริญญาศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
18. Kanjanarukpong, S. (2004). Educational innovations: 29 techniques of various learning activities in collaborative learning. Bangkok: Tharnaksorn Press. (in Thai).
19. Khongmeesup, T. (2011). A comparison of science learning achievement and ascientific mind on ecology of Mathayomsuksa 4 students between cooperative learning model Teams-Games Tournament (TGT) technique and conventional approach (Master thesis). Lopburi: Thepsatri Rajabhat University. (in Thai).
20. Kley, M. (1991). Cooperative learning and how to make it happen in your classroom.New Zealand: Macprint.
21. Ruksompote, P. (2007). A comparison of learning achievement in mathematics, attitudetowards learning mathematics, and interaction among students between the use of cooperative



- learning (teams-games-tournaments) and conventional approach for Mathayomsuksa 1 students (Master thesis). Phranakhon Si Ayutthaya: Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University. (in Thai).
22. Slavin, R.E.(1995).**Cooperative Learning: Theory, Research and Practice.**(2nd ed.)Massachsetts: A Simom & Schuste. pp. 19-48.
23. Sutthirat, C. (2010). **New way of learning management: Theory, practices, and research result.** Nonthaburi: Sahamitr Printing & Publishing. (in Thai).

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยใช้เทคนิค STAD รายวิชา 810107 จิตวิทยาสำหรับครู
ของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย

Active Learning Management By STAD Techniques of Students Course 810107 Psychology
for Teachers in the Graduate Diploma Teaching Profession College of Asian Scholars

ปิยะพล ทรงอาจ

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) สร้างและหาประสิทธิภาพเอกสารประกอบการสอน รายวิชา 810107 จิตวิทยาสำหรับครู ด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยใช้เทคนิค STAD ของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 (2) ศึกษาดัชนีประสิทธิผลของเอกสารประกอบการสอน รายวิชา 810107 จิตวิทยาสำหรับครู ด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยใช้เทคนิค STAD ของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย (3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยใช้เทคนิค STAD รายวิชา 810107 จิตวิทยาสำหรับครูของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย (4) ประเมินคุณภาพเอกสารประกอบการสอน รายวิชา 810107 จิตวิทยาสำหรับครู ด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยใช้เทคนิค STAD ของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย (5) ประเมินคุณภาพแผนบริหารการสอน (มคอ.3) รายวิชา 810107 จิตวิทยาสำหรับครู ด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยใช้เทคนิค STAD ของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย และ (6) ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครูที่มีต่อการใช้เอกสารประกอบการสอน รายวิชา 810107 จิตวิทยาสำหรับครู ด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยใช้เทคนิค STAD วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย กลุ่มเป้าหมาย เป็นนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย ที่ลงทะเบียนเรียน รายวิชา 810107 จิตวิทยาสำหรับครู ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 120 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เอกสารประกอบการสอน จำนวน 10 บท แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน จำนวน 100 ข้อ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียน และหลังเรียน จำนวน 60 ข้อ เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก แบบประเมินคุณภาพเอกสารประกอบการสอน จำนวน 30 ข้อ แบบประเมินคุณภาพแผนบริหารการสอน (มคอ.3) จำนวน 30 ข้อ และแบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา จำนวน 30 ข้อ ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .91, .94 และ .93 ตามลำดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่าที (t-test)

ผลการวิจัย พบว่า

1) ประสิทธิภาพเอกสารประกอบการสอน รายวิชา 810107 จิตวิทยาสำหรับครู ด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยใช้เทคนิค STAD ของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย มีประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 82.38/92.60 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ตามที่กำหนดไว้

2) ค่าดัชนีประสิทธิผลของเอกสารประกอบการสอน รายวิชา 810107 จิตวิทยาสำหรับครู ด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยใช้เทคนิค STAD ของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย มีค่าดัชนีประสิทธิผลในการเรียนรู้ (E.I.) โดยรวม เท่ากับ 0.7887 แสดงว่า นักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู มีความรู้เพิ่มขึ้น เท่ากับ 0.7887 หรือคิดเป็นร้อยละ 78.87

3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน และหลังการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยใช้เทคนิค STAD รายวิชา 810107 จิตวิทยาสำหรับครูของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย พบว่า มีคะแนนสูงขึ้น โดยคะแนนทดสอบก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ (\bar{X} =25.39) และคะแนนทดสอบหลังเรียน มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ (\bar{X} =53.30) และผลการพัฒนา ค่าเฉลี่ยเท่ากับ (\bar{X} =27.91) แสดงว่า โดยรวม นักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู มีการพัฒนาเพิ่มขึ้น มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01



4) คุณภาพเอกสารประกอบการสอน รายวิชา 810107 จิตวิทยาสำหรับครู ด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยใช้เทคนิค STAD ของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย โดยรวม มีคุณภาพ อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.51$)

5) คุณภาพแผนบริหารการสอน (มคอ.3) รายวิชา 810107 จิตวิทยาสำหรับครู ด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยใช้เทคนิค STAD ของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย โดยรวม มีคุณภาพ อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.54$)

6) ความพึงพอใจของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครูที่มีต่อการใช้ออกสารประกอบการสอน รายวิชา 810107 จิตวิทยาสำหรับครู ด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยใช้เทคนิค STAD วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย พบว่า โดยรวม ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.66$)

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้เชิงรุก เทคนิค STAD

Abstract

The main purposes of this research were (1) to Create and Research of Efficiency's Teaching documents course 810107 Psychology for Teachers with Active Learning Management By STAD Techniques of Students in the Graduate Diploma Teaching Profession College of Asian Scholars to get the efficiency according to criteria of 80/80, (2) to Study of the Effectiveness Index on Teaching documents course 810107 Psychology for Teachers with Active Learning Management By STAD Techniques of Students in the Graduate Diploma Teaching Profession College of Asian Scholars, (3) to Compare the Achievement before, after, and after the Active Learning Management By STAD Techniques course 810107 Psychology for Teachers of students in the graduate diploma program in teaching profession College of Asian Scholars. (4) to Evaluate the Quality of teaching documents course 810107 Psychology for Teachers with Active Learning Management By STAD Techniques of Students in the graduate diploma program in teaching profession College of Asian Scholars, (5) to Evaluate the Quality of teaching management plan (TQF.3) course 810107 Psychology for Teachers with Active Learning Management By STAD Techniques of Students in the graduate diploma program in teaching profession College of Asian Scholars and (6) to study the satisfaction of students in the graduate diploma program in teaching profession toward teaching documents course 810107 Psychology for Teachers with Active Learning Management By STAD Techniques College of Asian Scholars. Target group is a graduate of students in the graduate diploma program in teaching profession College of Asian Scholars enrollment in course 810107 Psychology for Teachers in the first semester, academic Year 2019, a number of 120 people. Research Instrument is as follows: Teaching documents, a total of 10 lessons, learning achievement test consists of the during test and after test, a total of 100 points, learning achievement test consists of pre-test and post-test, a total of 60 points in clouding of multiple choice (4 choices). Evaluation of quality Teaching documents of 30 points, evaluate the quality of teaching management plan (TQF.3) of 30 points, and evaluate the satisfaction of students of 30 points. The reliability was .91, .94 and .93. The statistics used for data analysis were percentage, mean, standard deviation and t-test. to Study the Satisfaction

A result of this study was found in the following aspects.

1) The effectiveness of Teaching documents course 810107 Psychology for Teachers with Active Learning Management By STAD Techniques of Students in the Graduate Diploma Teaching Profession College of Asian Scholars. The efficiency of E_1 / E_2 is 82.38/92.60, which is higher than the 80/80 criterion.

2) The effectiveness index of Teaching documents course 810107 Psychology for Teachers with Active Learning Management By STAD Techniques of Students in the Graduate Diploma Teaching Profession College of Asian Scholars, the index effectiveness in learning (E.I.) was 0.7887, indicating that the overall increase students' knowledge of 0.7887, or 78.87 percent.

3) Comparison of academic achievement before, after, and after with Active Learning Management By STAD Techniques course 810107 Psychology for Teachers of Students in the Graduate Diploma Teaching Profession College of Asian Scholars, have a higher score from the t-test, it was found that the pre-test scores were (\bar{X} =25.39) and the post-test scores were (\bar{X} =53.30), and Development result scores were (\bar{X} =27.91), show that total Students in the Graduate Diploma Teaching Profession with more development. There were statistically significant differences at the .01 level.

4) The Quality of teaching documents course 810107 Psychology for Teachers with Active Learning Management By STAD Techniques of Students in the Graduate Diploma Teaching Profession College of Asian Scholars, graduates overall quality at a very good level (\bar{X} =4.51)

5) The Quality of teaching management plan (TQF. 3) course 810107 Psychology for Teachers with Active Learning Management By STAD Techniques of Students in the Graduate Diploma Teaching Profession College of Asian Scholars, graduates overall quality at a very good level (\bar{X} =4.54).

6) The Satisfaction of Students in the Graduate Diploma Teaching Profession on teaching documents course 810107 Psychology for Teachers with Active Learning Management By STAD Techniques of learning College of Asian Scholars found that the overall average was at a high level (\bar{X} =4.66).

Keywords: Active Learning Management, STAD Techniques

บทนำ

จากกระแสการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก ทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคมรวมทั้งความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีที่พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว ทำให้กรอบแนวคิดการจัดการศึกษาได้รับอิทธิพลจากบริบทของโลกที่เปลี่ยนแปลงไป และปัจจัยกระตุ้นจากภายนอกประเทศส่งผลให้สถาบันการศึกษาทั่วทั้งประเทศให้ความสนใจกับการปฏิรูปการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพของบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถเท่าทันกระแสการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว นอกจากนี้ การปฏิรูปการศึกษาจำเป็นต้องคำนึงถึงทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (21th Century Skills) ซึ่งเป็นแนวทางการจัดการศึกษาที่แตกต่างไปจากศตวรรษที่ผ่านมา ทักษะสำคัญที่ผู้เรียนต้องมีคือความสามารถในการปรับตัว (adaptability) ความสามารถในการสื่อสารขั้นสูง และทักษะทางสังคม (Complex Communication/social skills) ทักษะการแก้ปัญหาที่ไม่เคยเผชิญมาก่อน (non-routine problem solving skills) ความสามารถการบริหารจัดการตนเอง และการพัฒนาตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ (self-management/self-development) และการคิดอย่างเป็นระบบ (System thinking) (วิจารณ์ พานิช, 2555) ดังนั้น แนวทางการจัดการศึกษาจึงต้อง

ปรับเปลี่ยนด้วยกระบวนทัศน์ใหม่ คือเปลี่ยนรูปแบบการเรียนรู้จากการให้ครูเป็นอาจารย์ผู้สอน (teacher-centered) เป็นเน้นไปที่ผู้เรียนเรียนรู้แบบนำตนเอง (student-centered) โดยเฉพาะการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง โลกในยุคศตวรรษที่ 21 อาจารย์ผู้สอนจึงต้องไม่เน้นที่การสอน (ไม่ใช่อาจารย์ผู้สอน) แต่เน้นออกแบบกระบวนการเรียนรู้ จัดกระบวนการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน เน้นการเป็นโค้ชหรือผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ (learning facilitator) เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากกระบวนการเรียนรู้ (process) มากกว่าเนื้อหาของรายวิชา ดังนั้น การเรียนรู้เชิงรุก (active learning) จึงเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ที่นักวิชาการนำมาใช้เป็นกลยุทธ์ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนต้องมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย มีความสามารถในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุป เป็นองค์ความรู้ของตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในยุคศตวรรษที่ 21 (ทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ, 2557; Hendrikson, 1984)

Active Learning คือกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ลงมือกระทำและได้ใช้กระบวนการคิดเกี่ยวกับสิ่งที่เขาได้กระทำลงไป (Bonwell, 1991) เป็นการจัดการกิจกรรม



การเรียนรู้ภายใต้สมมติฐานพื้นฐาน 2 ประการคือ (1) การเรียนรู้เป็นความพยายามโดยธรรมชาติของมนุษย์ และ (2) แต่ละบุคคลมีแนวทางในการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน (Meyers and Jones, 1993) โดยผู้เรียนจะถูกเปลี่ยนบทบาทจากผู้รับความรู้ (receive) ไปสู่การมีส่วนร่วมในการสร้างความรู้ (co-creators) (Fedler and Brent, 1996)

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพเอกสารประกอบการสอน รายวิชา 810107 จิตวิทยาสำหรับครู ด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยใช้เทคนิค STAD ของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

2. เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลของเอกสารประกอบการสอน รายวิชา 810107 จิตวิทยาสำหรับครู ด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยใช้เทคนิค STAD ของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย

3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยใช้เทคนิค STAD รายวิชา 810107 จิตวิทยาสำหรับครู ของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย

4. เพื่อประเมินคุณภาพเอกสารประกอบการสอน รายวิชา 810107 จิตวิทยาสำหรับครู ด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยใช้เทคนิค STAD ของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย

5. เพื่อประเมินคุณภาพแผนบริหารการสอน (มคอ.3) รายวิชา 810107 จิตวิทยาสำหรับครู ด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยใช้เทคนิค STAD ของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย

6. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครูที่มีต่อการใช้เอกสารประกอบการสอน รายวิชา 810107 จิตวิทยาสำหรับครู ด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยใช้เทคนิค STAD วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย

แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

รูปแบบของ Active Learning

Active Learning เป็นการจัดการเรียนการสอนเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning

สามารถสร้างให้เกิดขึ้นได้ทั้งในและนอกห้องเรียน รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แบบ Active Learning ได้ดี ได้แก่ การเรียนรู้แบบแลกเปลี่ยนความคิด (think-pair-share) การเรียนรู้แบบร่วมมือ (collaborative learning group) การเรียนรู้แบบทบทวนโดยผู้เรียน (student-led review sessions) การเรียนรู้แบบใช้เกม (games) การเรียนรู้แบบวิเคราะห์วิดีโอ (analysis or reactions to videos) การเรียนรู้แบบโต้เถียง (student debates) การเรียนรู้แบบผู้เรียนสร้างแบบทดสอบ (student generated exam questions) การเรียนรู้แบบกระบวนการวิจัย (mini-research proposals or project) การเรียนรู้แบบกรณีศึกษา (analyze case studies) การเรียนรู้แบบการเขียนบันทึก (keeping journals or logs) การเรียนรู้แบบการเขียนจดหมายข่าว (write and produce a newsletter) และการเรียนรู้แบบแผนผังความคิด (concept mapping) (McKeachie (1998)

Active Learning คือกระบวนการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนต้องได้มีโอกาสลงมือกระทำมากกว่าการฟังเพียงอย่างเดียว ต้องจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ การเรียนรู้โดยการอ่าน การเขียน การโต้ตอบ และการวิเคราะห์ปัญหา อีกทั้งให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิดขั้นสูง ได้แก่ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า Active Learning คือกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ลงมือกระทำและได้ใช้กระบวนการคิดเกี่ยวกับสิ่งที่เขาได้กระทำลงไปเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภายใต้สมมติฐานพื้นฐาน 2 ประการคือ (1) การเรียนรู้เป็นความพยายามโดยธรรมชาติของมนุษย์ และ (2) แต่ละบุคคลมีแนวทางในการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน โดยผู้เรียนจะถูกเปลี่ยนบทบาทจากผู้รับความรู้ (receive) ไปสู่การมีส่วนร่วมในการสร้างความรู้ (co-creators) (ประภัสรา โคตะขุน, 2554; วรวรรณ เพชรอุไร 2555)

รูปแบบการเรียนรู้แบบเป็นทีม เทคนิค STAD (Student Teams–Achievement Division) ซึ่งมีขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน 5 ขั้นตอน ดังนี้ (Slavin, 1995)

ขั้นที่ 1 ชั้นสอน ผู้ศึกษาดำเนินการสอนเนื้อหาทักษะหรือวิธีการเกี่ยวกับบทเรียนนั้นๆ อาจเป็นกิจกรรมที่ครูบรรยาย สาธิต ใช้สื่อประกอบการสอน หรือให้นักเรียนทำกิจกรรมการทดลอง

ขั้นที่ 2 ชั้นทบทวนความรู้เป็นกลุ่ม แต่ละกลุ่มประกอบด้วยสมาชิก 4–5 คนที่มีความสามารถทางการเรียนต่างกันสมาชิกในกลุ่มต้องมีความเข้าใจกันสมาชิกทุกคนจะต้องทำงานร่วมกันเพื่อช่วยเหลือกันและกันใน

การศึกษาเอกสาร และทบทวนความรู้เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการสอบย่อย

ขั้นที่ 3 ขั้นทดสอบย่อย ครูจัดให้นักเรียนทำแบบทดสอบย่อยหลังจากนักเรียนเรียนและทบทวนเป็นกลุ่มเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดให้นักเรียนทำแบบทดสอบคนเดียวไม่มีการช่วยเหลือกัน

ขั้นที่ 4 ขั้นหาคะแนนพัฒนาการ คะแนนพัฒนาการเป็นคะแนนที่ได้จากการพิจารณาความแตกต่างระหว่างคะแนนการทดสอบครั้งก่อนๆกับคะแนนการทดสอบครั้งปัจจุบัน ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนกำหนดไว้ดังนั้น จะต้องมีการกำหนดคะแนนฐานของนักเรียนแต่ละคนซึ่งอาจได้จากค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบ 3 ครั้งก่อนหรืออาจใช้คะแนนทดสอบครั้งก่อน หากเป็นการหาคะแนนปรับปรุงโดยใช้รูปแบบการสอน STAD เป็นครั้งแรก เมื่อได้คะแนนพัฒนาการของนักเรียนแต่ละคนแล้วจึงหาคะแนนพัฒนาการของกลุ่มซึ่งได้จากค่าเฉลี่ยของคะแนนพัฒนาการของสมาชิกทุกคน

ขั้นที่ 5 ขั้นให้รางวัลกลุ่ม กลุ่มที่ได้คะแนนพัฒนาการตามเกณฑ์ที่กำหนดจะได้รับคำชมเชยหรือตีตประกาศที่บอร์ดในห้องเรียน

วิธีดำเนินการ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) ดำเนินแผนการทดลองตามแบบแผนการวิจัย One Group Pretest-Posttest Design โดยมีกลุ่มทดลองกลุ่มเดียว ทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (อรพินทร์ ชูชม, 2552)

1. ประชากรกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู ห้อง 4/3,4/4, 4/5 และ 4/6 จำนวน 4 ห้องเรียน ที่ลงทะเบียนเรียน รายวิชา 810107 จิตวิทยาสำหรับครู ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย จำนวน 120 คน ซึ่งได้มาโดยเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการเลือก (บุญชม ศรีสะอาด, 2556)

2. ตัวแปร ที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ (1) ตัวแปรอิสระ ได้แก่ เอกสารประกอบการสอน รายวิชา 810107 จิตวิทยาสำหรับครู แผนบริหารการสอน (มคอ.3) รายวิชา 810107 จิตวิทยาสำหรับครู ด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยใช้เทคนิค STAD (2) ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา คุณภาพเอกสารประกอบการสอน รายวิชา 810107 จิตวิทยาสำหรับครู คุณภาพแผนบริหารการสอน (มคอ.3) รายวิชา 810107 จิตวิทยาสำหรับครู และความพึงพอใจของนักศึกษา

3. เครื่องมือ ที่ใช้ในการศึกษา จำนวน 5 ฉบับ ได้แก่ เอกสารประกอบการสอน จำนวน 10 บท แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้แก่ แบบทดสอบระหว่างเรียน และหลังเรียน จำนวน 100 ข้อ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียน และหลังเรียน จำนวน 60 ข้อ แบบประเมินคุณภาพเอกสารประกอบการสอน จำนวน 30 ข้อ (4) แบบประเมินคุณภาพแผนบริหารการสอน (มคอ.3) จำนวน 30 ข้อ และ (5) แบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา จำนวน 30 ข้อ

4. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ การตรวจสอบความเที่ยงตรง (Reliability) ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม แบบทดสอบ และแบบประเมินนั้น ไม่ว่าจะใช้สอบถามกลุ่มตัวอย่างกี่ครั้ง หรือไม่ว่าจะนำไปสอบถามบุคคลที่เป็นกลุ่มตัวอย่างใด ก็จะได้รับคำตอบที่ค่อนข้างแน่นอน โดยนำแบบสอบถาม แบบทดสอบ และแบบประเมินที่สร้างขึ้นและผ่านการตรวจสอบเชิงเนื้อหาแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้ให้ข้อมูล ที่มีคุณลักษณะคล้ายคลึงที่ใช้ในการวิจัยกับนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย รุ่นที่ 4 ห้อง 1 ที่มีลักษณะเหมือนกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์ เพื่อหาค่าความยาก (p) ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงโดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาตามวิธีการของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน Kuder-Richardson Methods : (KR-20) (ไพศาล วรคำ, 2560) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .91, 94 และ .93 ตามลำดับ

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียน/หลังเรียน จำนวน 60 ข้อ แบบทดสอบระหว่างเรียน/หลังเรียน จำนวน 100 ข้อ แบบประเมินคุณภาพเอกสารประกอบการสอน จำนวน 30 ข้อ (4) แบบประเมินคุณภาพแผนบริหารการสอน (มคอ.3) จำนวน 30 ข้อ และ (5) แบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา จำนวน 30 ข้อ

6. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัย วิเคราะห์ข้อมูลเป็น 7 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพเอกสารประกอบการสอน ตอนที่ 3 วิเคราะห์หาค่าดัชนีประสิทธิผลของเอกสารประกอบการสอน ตอนที่ 4 วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยใช้เทคนิค STAD ตอนที่ 5 วิเคราะห์คุณภาพเอกสารประกอบการสอน ตอนที่ 6 วิเคราะห์คุณภาพแผนบริหารการสอน (มคอ.3) ตอนที่ 7 วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครูที่มีต่อ



การใช้เอกสารประกอบการสอน รายวิชา 810107 จิตวิทยา สำหรับครู ด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยใช้เทคนิค STAD

7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่าที่ (t-test)

ผลการศึกษา

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย จำนวน 120 คน พบว่า ส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง จำนวน 84

คน คิดเป็นร้อยละ 70.00 มีอายุระหว่าง 25-30 ปี จำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 75.83 การศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 112 คน คิดเป็นร้อยละ 93.33 มีประสบการณ์ระหว่าง 1-3 ปี จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 42.50 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพเอกสารประกอบการสอน รายวิชา 810107 จิตวิทยาสำหรับครู ด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยใช้เทคนิค STAD ของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

ตารางที่ 1 แสดงประสิทธิภาพเอกสารประกอบการสอน รายวิชา 810107 จิตวิทยาสำหรับครู ด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยใช้เทคนิค STAD

รายการ	N	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ	ประสิทธิภาพ E ₁ /E ₂
ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E ₁)	120	100	162.16	82.09	82.09/96.22
ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E ₂)	120	100	190.68	96.22	

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพเอกสารประกอบการสอน รายวิชา 810107 จิตวิทยาสำหรับครู ด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยใช้เทคนิค STAD ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E₁) และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E₂) จากแบบทดสอบระหว่างเรียนทั้งหมด และหลังเรียน จะมีค่า E₁/E₂ เท่ากับ 82.09/96.22 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ดัชนีประสิทธิผลของเอกสารประกอบการสอน รายวิชา 810107 จิตวิทยาสำหรับครู ด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยใช้เทคนิค STAD ของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย

ตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์ดัชนีประสิทธิผลของเอกสารประกอบการสอน รายวิชา 810107 จิตวิทยาสำหรับครู ด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยใช้เทคนิค STAD

จำนวนนักศึกษา	คะแนนเต็ม	คะแนนรวมระหว่างเรียน	คะแนนรวมหลังเรียน	ดัชนีประสิทธิผล (E.I.)	ร้อยละ	แปลผล
120	100	9,851	11,546	0.7887	78.87	ผ่านเกณฑ์

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการวิเคราะห์ดัชนีประสิทธิผลของเอกสารประกอบการสอน รายวิชา 810107 จิตวิทยาสำหรับครู ด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยใช้เทคนิค STAD มีค่าดัชนีประสิทธิผลในการเรียนรู้ (E.I.) โดยรวม เท่ากับ 0.7887 แสดงว่า นักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู มีความรู้เพิ่มขึ้น เท่ากับ 0.7887 หรือคิดเป็นร้อยละ 78.87

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยใช้เทคนิค STAD รายวิชา 810107 จิตวิทยาสำหรับครูของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย

ตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยใช้เทคนิค STAD รายวิชา 810107 จิตวิทยาสำหรับครู



การทดสอบ	N	\bar{X}	S.D.	$\sum D$	$\sum D^2$	t	p-value
ก่อนเรียน	120	25.39	2.14	27.91	781.33	194.505**	.000
หลังเรียน	120	53.30	2.59				

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 3 พบว่า ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แสดงถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยใช้เทคนิค STAD มีคะแนนสูงขึ้น และจากการทดสอบค่าที (t-test) พบว่า คะแนนทดสอบก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ (\bar{X} =25.39, S.D.=2.14) และคะแนนทดสอบหลังเรียน มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ (\bar{X} =53.30, S.D.=2.59) แสดงว่า

คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตอนที่ 5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพเอกสารประกอบการสอน รายวิชา 810107 จิตวิทยาสำหรับครู ด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยใช้เทคนิค STAD ของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย

ตารางที่ 4 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพเอกสารประกอบการสอน รายวิชา 810107 จิตวิทยาสำหรับครู ด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยใช้เทคนิค STAD

ที่	รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ (n=5)			
		\bar{X}	S.D.	แปลผล	ลำดับที่
1	ด้านหัวข้อเนื้อหา	4.50	0.41	ดี	3
2	ด้านวัตถุประสงค์ประจำบทเรียน	4.47	0.40	ดี	4
3	ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	4.57	0.47	ดีมาก	1
4	ด้านสื่อการเรียนการสอน	4.53	0.38	ดีมาก	2
5	ด้านการวัดและประเมินผล	4.47	0.32	ดี	4
	รวม	4.51	0.35	ดีมาก	

จากตารางที่ 4 พบว่า ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคุณภาพเอกสารประกอบการสอน รายวิชา 810107 จิตวิทยาสำหรับครู ด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยใช้เทคนิค STAD โดยรวม ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก (\bar{X} =4.51, S.D.=0.35)

ตอนที่ 6 ผลการวิเคราะห์คุณภาพแผนบริหารการสอน (มคอ.3) รายวิชา 810107 จิตวิทยาสำหรับครู ด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยใช้เทคนิค STAD ของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย

ตารางที่ 5 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพแผนบริหารการสอน (มคอ.3) รายวิชา 810107 จิตวิทยาสำหรับครู ด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยใช้เทคนิค STAD

ที่	รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ (n=5)			
		\bar{X}	S.D.	แปลผล	ลำดับที่
1	ด้านข้อมูลทั่วไป	4.55	0.45	ดีมาก	3
2	ด้านจุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์	4.55	0.27	ดีมาก	3
3	ด้านลักษณะและการดำเนินการ	4.45	0.74	ดี	7
4	ด้านการพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา	4.65	0.34	ดีมาก	1
5	ด้านแผนการสอนและการประเมินผลการเรียนรู้	4.50	0.40	ดี	5
6	ด้านทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน	4.60	0.14	ดีมาก	2
7	ด้านการประเมินและการปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา	4.50	0.24	ดี	5
	รวม	4.54	0.27	ดีมาก	

จากตารางที่ 5 พบว่า ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคุณภาพแผนบริหารการสอน (มคอ.3) รายวิชา



810107 จิตวิทยาสำหรับครูด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยใช้เทคนิค STAD โดยรวม ค่าเฉลี่ย อยู่ในระดับดีมาก (\bar{X} =4.54, S.D.=0.27)

การใช้เอกสารประกอบการสอน รายวิชา 810107 จิตวิทยา สำหรับครู ด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยใช้เทคนิค STAD วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย พบว่า โดยรวม ค่าเฉลี่ย อยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} =4.66, S.D.=0.52)

ตอนที่ 7 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของ นักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครูที่มีต่อ

ตารางที่ 6 แสดงผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครูที่มีต่อการใช้เอกสาร ประกอบการสอน รายวิชา 810107 จิตวิทยาสำหรับครู ด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยใช้เทคนิค STAD

ที่	รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ (n=120)			
		\bar{X}	S.D.	แปลผล	ลำดับที่
1	ด้านเนื้อหาวิชา	4.62	0.53	มากที่สุด	5
2	ด้านคุณลักษณะอาจารย์ผู้สอน	4.65	0.52	มากที่สุด	3
3	ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	4.65	0.53	มากที่สุด	3
4	ด้านสื่อการเรียนการสอน	4.68	0.52	มากที่สุด	2
5	ด้านการวัดและประเมินผล	4.69	0.52	มากที่สุด	1
	รวม	4.66	0.52	มากที่สุด	

จากตารางที่ 6 พบว่า ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน ความพึงพอใจของนักศึกษาหลักสูตร ประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครูที่มีต่อการใช้เอกสาร ประกอบการสอน รายวิชา 810107 จิตวิทยาสำหรับครู ด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยใช้ เทคนิค STAD โดยรวม ค่าเฉลี่ย อยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} =4.66, S.D.=0.52)

การอภิปรายผล

1. ประสิทธิภาพเอกสารประกอบการสอน รายวิชา 810107 จิตวิทยาสำหรับครู ด้วยการจัดการเรียนรู้ เชิงรุก (Active Learning) โดยใช้เทคนิค STAD ของ นักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย ประสิทธิภาพของกระบวนการจัดการ เรียนการสอน ระหว่างเรียนทั้งหมด (E_1) และประสิทธิภาพ ของผลลัพธ์ (E_2) จากแบบทดสอบระหว่างเรียนทั้งหมด และ หลังเรียน จะมีค่า E_1/E_2 ที่ระดับ 82.38/92.60 ซึ่งสูงกว่า เกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับ สมฤดี พิพิธกุล (2559) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียงกับการพัฒนาเศรษฐกิจของไทย ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้แผนจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิค STAD ร่วมกับสื่อประสม พบว่า แผนการจัดการ เรียนรู้ เรื่องเศรษฐกิจพอเพียงกับการพัฒนาเศรษฐกิจของ ไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้แผนจัดการเรียนรู้ แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับสื่อประสมที่

พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.07/84.02 ซึ่งสูงกว่า เกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ และยังสอดคล้องกับ จักรพงษ์ ชูระท่า (2558) ได้ศึกษาการพัฒนาความสามารถในการแก้ โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ ร่วมมือ เทคนิค STAD ประกอบแบบฝึกทักษะ เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า ประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD ประกอบแบบฝึกทักษะ มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 81.24/77.25 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 75/75

2. ค่าดัชนีประสิทธิผลของเอกสารประกอบการ สอน รายวิชา 810107 จิตวิทยาสำหรับครูด้วยการจัดการ เรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยใช้เทคนิค STAD ของ นักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย มีค่าดัชนีประสิทธิผลในการเรียนรู้ (E.I.) โดยรวม เท่ากับ 0.7887 แสดงว่า นักศึกษาหลักสูตร ประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู มีความรู้เพิ่มขึ้น เท่ากับ 0.7887 หรือคิดเป็นร้อยละ 78.87 สอดคล้องกับ จักรพงษ์ ชูระท่า (2558) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาความสามารถในการ แก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ ร่วมมือ เทคนิค STAD ประกอบแบบฝึกทักษะ เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละ พบว่า ดัชนีประสิทธิผลของกิจกรรม การแบบร่วมมือ เทคนิค STAD ประกอบแบบฝึกทักษะ เรื่องอัตราส่วนและร้อยละของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เท่ากับ 0.6491 หรือคิดเป็นร้อยละ 64.91 และ ยัง

สอดคล้องกับ นฤมล นาดสูงเนิน (2552: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมเรียนรู้วิชาบัญชีเบื้องต้น 1 เรื่องสินทรัพย์หนี้สิน ส่วนของเจ้าของ (ทุน) ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ (STAD) พบว่า ค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการเรียนรู้ มีค่าเท่ากับ 0.6687 แสดงว่า ผู้เรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียน คิดเป็นร้อยละ 66.87

3. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน และหลังการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยใช้เทคนิค STAD รายวิชา 810107 จิตวิทยาสำหรับครู ของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย พบว่า มีคะแนนสูงขึ้น โดยคะแนนทดสอบก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ ($\bar{X} = 25.39$) และคะแนนทดสอบหลังเรียน มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ ($\bar{X} = 53.30$) และผลการพัฒนา ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X} = 27.91$) แสดงว่าโดยรวม นักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู มีการพัฒนาเพิ่มขึ้น มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับ ปรีชาภรณ์ ชันบุรี และชุตติเดช ทันจันทร์ (2560) ได้ศึกษาการสร้างและหาประสิทธิภาพเอกสารประกอบการสอน รายวิชาการออกแบบและการจัดการระบบฐานข้อมูลสำหรับนักศึกษาหลักสูตรอิเล็กทรอนิกส์คอมพิวเตอร์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร พบว่า นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และยังคงสอดคล้องกับ วลัยภรณ์ อาดา (2558) ได้ศึกษาเรื่องการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องลำดับ โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาสุวินทวงศ์ สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 กรุงเทพมหานคร พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน

4. คุณภาพเอกสารประกอบการสอน รายวิชา 810107 จิตวิทยาสำหรับครู ด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยใช้เทคนิค STAD ของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย ผลการประเมิน โดยรวม ค่าเฉลี่ย อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.51$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือด้านกิจกรรมการเรียนการสอน อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.57$) รองลงมา คือด้านสื่อการเรียนการสอน อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.53$) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ย

ต่ำสุด คือด้านวัตถุประสงค์ประจำบทเรียน และด้านการวัดและประเมินผล อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.47$) สอดคล้องกับ วิชาญ โขติกลาง (2558) ได้ศึกษา เรื่องการสร้างและหาประสิทธิภาพเอกสารประกอบการสอนวิชางานเชื่อมซ่อมบำรุง (2103-2114) พบว่า เอกสารประกอบการสอนวิชางานเชื่อมซ่อมบำรุง ในภาพรวม มีคุณภาพเหมาะสม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.28$) และยังคงสอดคล้องกับ ปาริฉัตร ภูทอง (2558) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาชุดการสอนสำหรับครูโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4MAT เรื่องโครงสร้างและหน้าที่ของพืช สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มโรงเรียนพัฒนาทำจัน พบว่า ชุดการสอนสำหรับครูโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4MAT มีคุณภาพ อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.36$)

5. คุณภาพแผนบริหารการสอน (มคอ.3) รายวิชา 810107 จิตวิทยาสำหรับครูด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยใช้เทคนิค STAD ของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย ผลการประเมิน โดยรวม ค่าเฉลี่ย อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.54$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือการพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ค่าเฉลี่ย อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.65$) รองลงมา คือด้านทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน ค่าเฉลี่ย อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.60$) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือด้านลักษณะและการดำเนินการ อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.45$) สอดคล้องกับ ไชยรงค์ สืบสารคาม (2560) ได้ศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) โดยใช้เทคนิค TGT รายวิชา 810243 กฎหมายทางการศึกษาของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย พบว่า คุณภาพแผนบริหารการสอน (มคอ.3) โดยรวม มีค่าเฉลี่ย อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.59$) และยังคงสอดคล้องกับ ปวีริศ นันทรัตนกุล (2558) ได้ศึกษาการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อสร้างความเข้าใจในทฤษฎีบทหลักมูลของแคลคูลัสของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ แบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ผสมผสานกับการสอนแบบอุปนัย โรงเรียนบรมราชินีนาถราชวิทยาลัย จังหวัดราชบุรี พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ มีคุณภาพ อยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด ส่วนการศึกษาของ ปนัดฐา ปานโย (2555) ได้ศึกษาการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ หน่วยชีวิตกับสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยการอาชีพพองครักษ์ จังหวัดนครนายก พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก



6. ความพึงพอใจของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครูที่มีต่อการใช้เอกสารประกอบการสอน รายวิชา 810107 จิตวิทยาสำหรับครู ด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยใช้เทคนิค STAD วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย ผลการประเมินโดยรวม ค่าเฉลี่ย อยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.66) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือด้านการวัดและประเมินผล อยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.69) รองลงมา คือด้านสื่อการเรียนการสอน อยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.68) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือด้านเนื้อหาวิชา ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.62) สอดคล้องกับ จารุวรรณ บุตรสุวรรณ (2553) ได้ศึกษา เรื่องการพัฒนาความรู้ทักษะวิชาชีพทางบัญชีของนักศึกษาระดับปริญญาตรีปีที่ 3 โดยการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ STAD พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจในกิจกรรมการเรียนรู้อยู่ในระดับมากที่สุด และยังสอดคล้องกับ เพียงแพน อุปทอง (2559) ได้ศึกษาเรื่องการสร้างและหาประสิทธิภาพของเอกสารประกอบการสอน รายวิชาการตลาดบริการ สาขาการตลาด วิทยาลัยอาชีวศึกษาแพร่ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยใช้เอกสารประกอบการสอน ในภาพรวม ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

สรุปและข้อเสนอแนะ

1. การจัดการเรียนรู้เชิงรุก ผู้สอนต้องจัดให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กัน กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดในระดับสูง ไม่เพียงแต่ฟัง แต่ผู้เรียนจะต้องอ่าน เขียน ถาม คำถาม อภิปรายร่วมกันและลงมือปฏิบัติจริง โดยมีกิจกรรมพื้นฐานที่สำคัญ คือการพูด-การฟัง (talking and listening) การเขียน (writing) การอ่าน (reading) และการสะท้อนคิด (reflection)

2. การสร้างเอกสารประกอบการสอน ผู้สร้างควรมีการวางแผนการสร้างอย่างมีขั้นตอน ควรปรึกษาผู้เชี่ยวชาญอย่างใกล้ชิด และการทดลองใช้ เพื่อปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ ให้ได้เอกสารประกอบการสอนที่มีคุณภาพ จึงนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

3. ควรมีการศึกษาวิจัย เพื่อเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก แบบร่วมมือ เทคนิค STADกับการสอน ด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคอื่น ๆ เช่น เทคนิค TGT, Jigsaw, เทคนิคกลุ่มสืบค้น (GI: Group Investigation) การเรียนรู้แบบกระบวนการวิจัย (Mini-research proposals or project) เพื่อให้นักศึกษา เกิดองค์ความรู้ใหม่ในการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. จารุวรรณ บุตรสุวรรณ. (2553). การพัฒนาความรู้ทักษะวิชาชีพทางบัญชีของนักศึกษาระดับปริญญาตรีปีที่ 3 โดยการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ STAD. สาขาการบัญชี คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
2. จักรพงษ์ ฐระท่า. (2558). การพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบแบบฝึกทักษะ เรื่องอัตราส่วนและร้อยละ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
3. ไชยยงค์ สืบสารคาม. (2562). การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) โดยใช้เทคนิค TGT รายวิชา 810243 กฎหมายทางการศึกษา ของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย. ขอนแก่น: วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย
4. ทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ. (2551). การเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning), สืบค้นเมื่อวันที่ 22 ธันวาคม 2558, จาก <http://blog.eduzone.com/Images/blog/sasithep/file/active.pdf>.
5. นฤมล นาดสูงเนิน. (2552). การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาการบัญชีเบื้องต้น 1 เรื่อง สินทรัพย์หนี้สินและสวนของเจ้าของ (ทุน) โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ (STAD). ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนมหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
6. บุญชม ศรีสะอาด. (2556). การวิจัยเบื้องต้น ฉบับปรับปรุงใหม่. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
7. ปันดีฐา ปานไย. (2555). การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ หน่วยชีวิตกับสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยการอาชีพองครักษ์ อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก. ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการวิจัย และพัฒนาหลักสูตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.



8. ปวริศ นันทรัตน์กุล. (2558). การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อสร้างความเข้าใจในทฤษฎีบทหลักมูลของแคลคูลัสของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยวิธีการเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ผสมผสานกับการสอนแบบอุปนัย โรงเรียนบรมราชินีนาถราชวิทยาลัย จังหวัดราชบุรี. ปรินญาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีการศึกษาคณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา.
9. ประภัสรา โคตะขุน. (2554). Active Learning คืออะไร. สืบค้นเมื่อ 31 มีนาคม 2560, จาก <http://prapasara.blogspot.com/2011/09/active-learning.html>.
10. ปาริฉัตร ภูทอง. (2558). การพัฒนาชุดการสอนสำหรับครูโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4MAT เรื่องโครงสร้างและหน้าที่ของพืชสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มโรงเรียนพัฒนาทำจัน. ปรินญาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีการศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากร.
11. ปรีชาภรณ์ ชันบุรี และชุตติเดช ทันจันทร์. (2560). การสร้างและหาประสิทธิภาพเอกสารประกอบการสอน รายวิชาการออกแบบและการจัดการระบบฐานข้อมูลสำหรับนักศึกษาหลักสูตรอิเล็กทรอนิกส์คอมพิวเตอร์. คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.
12. เพียงแพน อุปทอง. (2559). การสร้างและหาประสิทธิภาพของเอกสารประกอบการสอน รายวิชา การตลาดบริการ. สาขาการตลาด วิทยาลัยอาชีวศึกษาแพร่ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 9.
13. ไพศาล วรคำ. (2560). การวิจัยทางการศึกษา. (Educational Research). พิมพ์ครั้งที่ 10. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. มหาสารคาม: ตักสิลาการพิมพ์.
14. วลัยภรณ์ อาดา. (2558). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์เรื่องลำดับโดยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาสุวินทวงศ์. กรุงเทพฯ: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2.
15. วิจารย์ พานิช. (2555). วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
16. วิชาญ โขติกลาง. (2558). การสร้างและหาประสิทธิภาพเอกสารประกอบการสอนวิชางานเชื่อมซ่อมบำรุง (2103-2114) วิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา. การประชุมวิชาการและเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ครั้งที่ 3 ก้าวสู่ศตวรรษที่ 2: บูรณาการงานวิจัย ใช้องค์ความรู้สู่ความยั่งยืน ณ วิทยาลัยนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา. (17 มิถุนายน 2559): 869-876.
17. สมฤดี พิพิธกุล. (2559). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องเศรษฐกิจพอเพียงกับการพัฒนาเศรษฐกิจของไทยระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้แผนจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับสื่อประสม. ปรินญาครุศาสตร์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีการศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากร.
18. อรพินทร์ ชูชม. (2552). การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research). วารสารพฤติกรรมศาสตร์, 15(1): 1-15. (กันยายน 2552).
19. Bonwell, Charles C., and James. A. Eison. (1991). Active Learning; Creating Excitement in the Classroom. ASHE-ERIC Higher Education Report No.1. Washington, D.C: The George Washington University, School of Education and Human Development.
20. Felder, R. M., & Brent, R. (1996). Navigating the Bumpy Road to Student-Centered Instruction. Journal of College Teaching. Vol. 44(2), 43-47.
21. Hendrikson L. (1984). Active learning. ERIC Clearinghouse for Social Studies/Social Science Education Boulder.
22. McKeachie. (1998). Active Learning. Retrieved October 17, 2015, from http://hydro4si.fau.edu/~rjordan/active_learnin g.htm



23. Meyers, C. and Jones, T. (1993). **Promoting active learning: strategies for the college classroom.** San Francisco: Jossey-Bass. pp. 59-119.
24. Slavin, R.E. (1995). **Cooperative Learning: Theory, Research and Practice.** 2nd ed. Massachusetts: A Simom & Schuste. pp. 19-48.

ระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากก๊าซชีวภาพสิ่งปฏิกูลเพื่อชุมชน

The system of electricity generation from biogas sewage for community

ไชยวัฒน์ จวงทอง¹

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระบบการผลิตไฟฟ้าจากก๊าซชีวภาพจากสิ่งปฏิกูล เพื่อนำมาผลิตไฟฟ้าสำหรับครัวเรือนขนาด 5 กิโลวัตต์ ซึ่งได้ทำการศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากงานวิจัยต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ในการผลิตก๊าซชีวภาพที่ทำการวิจัยครั้งนี้ โดยที่พลังงานมีความจำเป็นในการดำรงชีวิตของมนุษย์ในยุคปัจจุบันได้แก่ พลังงานความร้อน พลังงานไฟฟ้า ซึ่งพลังงานทั้งสองนี้สามารถใช้ในการหุงต้ม การผลิตอาหารและการใช้ในอุปกรณ์ไฟฟ้าในยุคปัจจุบัน ผลการศึกษาระบบการผลิตไฟฟ้าจากก๊าซชีวภาพจากสิ่งปฏิกูลที่ต้องใช้คือมูลวัว เศษอาหาร และตัวเร่งปฏิกิริยา ในสัดส่วน มูลวัว 25% เศษอาหาร 20% กากน้ำตาล 10% น้ำ 35% โดยปริมาตรทั้งหมด ในการผลิตนั้นจะต้องใช้ระยะเวลาในการหมัก 35 วัน จึงจะทำให้เกิดก๊าซในปริมาณ 13.87 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังที่ใช้ในการหมักใช้ถังขนาด 1,000 ลิตร สำหรับถังวัดแก๊สและถังพักแก๊สใช้ถังขนาด 200 ลิตร เปรียบเทียบระหว่างค่าพลังงานของการผลิตไฟฟ้าจากระบบที่วิจัย พบว่าได้ค่ากระแสเท่ากับ 8.25 A แรงดัน 200 V และกำลัง 1,650 W มีค่าพลังงานความร้อนของก๊าซชีวภาพ 21.5 MJ/m³ เปรียบเทียบค่าพลังงานความร้อน ได้พลังงานไฟฟ้า 19.418 kw/hr และเทียบเท่ากับ LPG 6.3802 kg/day ตามลำดับ

คำสำคัญ: ค่าพลังงานความร้อน, ก๊าซชีวภาพ, พลังงานไฟฟ้า

Abstract

The objective of this research is to study the electricity generating system from biogas from sewage. To produce electricity for a 5-kilowatt household, which has been studied and collected data from various research to be used in the biogas production system. Doing this research in which energy is needed in today's human life, including Heat energy, electric power, both of which can use cooking Food production and use in electrical equipment in modern times. The results of the research on the biogas electricity production system from waste water which must be used is cow manure, food waste and catalyst in proportion of cow manure 25%, food waste 20%, molasses 10%, water 35% by volume of the fermentation tank. In the production process, the fermentation time is 35 days. Will cause gas in the amount of 13.87 cubic meters / day for fermentation tanks, use 1,000 liters. For gas measuring tanks and gas holding tanks, use 200 liters. Comparison between the energy value of electricity production from the research system. Found that the current is 8.25 A, voltage 200 V and power 1,650 W. Have the thermal energy value of biogas 21.5 MJ / m³, compare the heat energy value. The electric power is 19.418 kw / hr and the LPG equivalent is 6.3802 kg / day respectively.

Keywords : Calorific Value, Biogas, Electric Power

บทนำ

แม้ปัจจุบันการใช้พลังงานหุงต้มในครัวเรือนนั้น นับว่ามีความจำเป็นของทุกครัวเรือนโดยพลังงานที่ใช้เป็นก๊าซหุงต้ม LPG ซึ่งนับวันจะหมดไป ดังนั้นจึงจำเป็นต้องหาพลังงานทดแทนใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์ และระบบสุกานั้นมีสิ่งปฏิกูลจากมนุษย์เป็นของเสียที่ไม่พึงปรารถนา

เนื่องจากมีมลภาวะทางกลิ่น รวมถึงเศษอาหารประเภทเปียก หากจัดการระบบสุขาภิบาลนี้ให้เป็นระบบการผลิตก๊าซชีวภาพเพื่อใช้ในครัวเรือนได้จะเกิดประโยชน์ ลดการใช้เชื้อเพลิงหุงต้มได้ รวมถึงมลภาวะทางกลิ่นเนื่องจากระบบสุขาภิบาลของครัวเรือนทุกแห่งจะมีท่อปล่อยก๊าซไข่เน่าออกมาทุกบ่อโดยยังไม่มีการนำก๊าซนี้ไปใช้งานอย่างจริงจัง

¹คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี



ซึ่งก๊าซนี้เมื่อถูกปล่อยสู่บรรยากาศจะก่อเกิดมลภาวะ หากนำก๊าซนี้ไปใช้เป็นก๊าซหุงต้มจะดีมาก ขึ้น รวมถึงการนำเอาน้ำนั้นเป็นปุ๋ยชีวภาพ ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงสังเกตเห็นปัญหาดังกล่าวจึงจำเป็นต้องในการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวจากปัญหาการการปล่อยก๊าซไชน่าที่ประกอบด้วย ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และก๊าซมีเทน รวมถึงมลภาวะทางกลิ่นนั้น จึงควรจำเป็นต้องมีการจัดระบบสุขาภิบาลเพื่อลดปัญหาดังกล่าว รวมถึงได้เชื้อเพลิงก๊าซชีวภาพเป็นพลังงานทดแทนอีกด้วย ซึ่งนับว่าเป็นผลดีจากการจัดระบบสุขาภิบาลนี้รวมถึงสิ่งแวดล้อมดีขึ้น (ออนไลน์) ก๊าซชีวภาพ (อังกฤษ: Biogas หรือ digester gas) หรือ ไบโอก๊าซ คือ ก๊าซที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติจากการหมักย่อยสลายของสารอินทรีย์ภายใต้สภาวะที่ปราศจากออกซิเจน (anaerobic digestion) โดยทั่วไปจะหมายถึง ก๊าซ มีเทน ที่เกิดจากการหมัก (fermentation) ของ สารอินทรีย์ โดยกระบวนการนี้สามารถเกิดขึ้นได้ในหลุมขยะ กองมูลสัตว์ และก้นบ่อแหล่งน้ำนิ่ง กล่าวคือเมื่อไรก็ตามที่มีสารอินทรีย์หมักหมมกันเป็นเวลานานก็อาจเกิดก๊าซชีวภาพ แต่นี้เป็นเพียงแค่หลักการทางทฤษฎีองค์ประกอบส่วนใหญ่เป็นแก๊สมีเทน (CH₄) ประมาณ 50-70% และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ประมาณ 30-40% ส่วนที่เหลือเป็นแก๊สชนิดอื่น ๆ เช่น ไฮโดรเจน(H₂) ออกซิเจน(O₂) ไฮโดรเจนซัลไฟด์(H₂S) ไนโตรเจน(N) และไอน้ำก๊าซชีวภาพมีชื่ออื่นอีกคือ ก๊าซหนองน้ำ และ มาร์ชก๊าซ (marshgas) ขึ้นกับแหล่งที่มันเกิด กระบวนการนี้เป็นที่นิยมในการเปลี่ยน ของเสีย ประเภทอินทรีย์ทั้งหลายไปเป็นกระแสไฟฟ้า นอกจากกำจัดขยะได้แล้วยังทำลาย เชื้อโรค ได้ด้วย การใช้ก๊าซชีวภาพเป็น การบริหารจัดการของเสีย ที่ควรได้รับการสนับสนุนเพราะไม่เป็นการเพิ่มก๊าซ คาร์บอนไดออกไซด์ ในชั้นบรรยากาศที่เป็นต้นเหตุของ ปรากฏการณ์เรือนกระจก (greenhouse effect) ส่วนการเผาไหม้ ก๊าซชีวภาพ ซึ่งมีก๊าซมีเทนเป็นส่วนประกอบหลักที่สะอาด

วัตถุประสงค์

เพื่อการทดสอบหาอัตราการไหลของก๊าซเข้าสู่ระบบ

แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดทฤษฎี

Table.1 Identity of Biogas

คุณสมบัติ	ค่าคุณสมบัติ
ค่าความร้อน	21 MJ/m ³ (CH ₄ 60%)
ความเร็วเปลวไฟ	25 cm/s
อุณหภูมิเผาไหม้ในอากาศ	650 °C
อุณหภูมิจุดติดไฟ (CH ₄)	600 °C
ค่าความจุความร้อน	1.6 kJ/m ³ -°C
ความหนาแน่น	1.15 Kg/m ³

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สมจินตนา ลี้มสุข. (2554). ในการวิจัยนี้ได้ทำการศึกษากการผลิตก๊าซชีวภาพจากเศษอาหารและการเพิ่มอัตราการผลิตก๊าซชีวภาพโดยการเติมกลีเซอรินดิบที่ได้จากการผลิตไบโอดีเซลโดยกระบวนการหมักแบบไร้อากาศในถังหมักขนาด 200 L แบบกึ่งกะในตอนเริ่มต้นเดินระบบใช้เศษอาหารอย่างเดียวย้อนที่อัตราการสสารอินทรีย์เฉลี่ยในช่วง 0.306-1.245 g/Lreactor-day (56.6-230.2 g/day) ให้ผลผลิตของมีเทนเฉลี่ย 0.465 m³CH₄/kgCODที่อุณหภูมิห้องและให้ค่าผลผลิตของก๊าซชีวภาพเฉลี่ย 0.789 m³biogas/kgCODในการป้อนกลีเซอรินดิบร่วมกับเศษอาหารที่อัตราป้อนเศษอาหาร 1.245 g/Lreactor-day ปริมาณก๊าซชีวภาพเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 36.8 L/day เป็น 72.2 L/day และ 90.4 L/day หลังจากเพิ่มกลีเซอริน 30.8 และ 46.3 mL/day ตามลำดับ

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2554). จากสถานการณ์และผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภาวะโลกร้อนจึงเป็นแรงผลักดันสำคัญที่ทำให้นานาชาติประเทศหันมาร่วมมือกันป้องกันและแก้ไขพร้อมทั้งเสริมสร้างศักยภาพเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น การจัดทำกลไกการพัฒนาที่สะอาด (CDM) เป็นกลไกหนึ่งที่กำหนดขึ้นภายใต้พิธีสารเกียวโตเพื่อช่วยให้ประเทศในกลุ่มภาคผนวกที่ 1 ที่มีพันธกรณีในการลดก๊าซเรือนกระจกสามารถบรรลุพันธกรณีได้โดยเป็นการดำเนินการร่วมกันระหว่างประเทศในกลุ่มภาคผนวกที่ 1 และประเทศนอกกลุ่มภาคผนวกที่ 1 เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

สำหรับภาคปศุสัตว์ของไทยโดยกรมปศุสัตว์และธนาคารโลกได้ร่วมกันจัดทำโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านการปศุสัตว์โดยพิจารณาดำเนินการในฟาร์มสุกรขนาดใหญ่ที่เข้าร่วมโครงการการจัดการของเสียในฟาร์มปศุสัตว์อยู่แล้วและมีศักยภาพสูงในการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกซึ่งปัจจุบันสามารถดำเนินการแล้วเสร็จจำนวน 10 ฟาร์ม (รุ่น 1) อีก 8 ฟาร์ม (รุ่น 2) คาดว่าจะแล้วเสร็จในปี 2555 แต่อย่างไรก็ตามการลงทุนในโครงการดังกล่าวมีค่าใช้จ่ายในการลงทุนและการดำเนินการค่อนข้างสูงจึงมีความจำเป็นที่ต้องมีการศึกษาถึงความคุ้มค่าของการลงทุนในโครงการดังกล่าวโดยจะศึกษาจากฟาร์มสุกรที่เข้าร่วมโครงการ CDM ของกรมปศุสัตว์จำนวน 10 ฟาร์มโดยกำหนดให้อายุโครงการเท่ากับ 10 ปีและมีอัตราคิดลดร้อยละ 7.00 ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์จะเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจในการสร้างระบบก๊าซชีวภาพภายใต้กลไกการพัฒนาที่สะอาดในฟาร์มของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรที่สนใจตลอดจนหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องสามารถนำผลการศึกษานี้มาใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณากำหนดมาตรการและวิธีการที่จะส่งเสริมต่อไป

จากวิเคราะห์ทางการเงินของการลงทุนในการผลิตก๊าซชีวภาพจากของเสียในฟาร์มสุกรภายใต้กลไกการ

พัฒนาที่สะอาดที่เข้าร่วมโครงการของกรมปศุสัตว์ทั้งกรณีที่มีเงินอุดหนุนและไม่มีเงินอุดหนุนพบว่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มีค่า 188.16 และ 131.00 ล้านบาทต่ออัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR) มีค่าเท่ากับ 1.56 และ 1.36 และมีอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (IRR) เท่ากับร้อยละ 44.85 และ 24.69 ตามลำดับจากตัววัดทางการเงินของการลงทุนดังกล่าวข้างต้นสามารถสรุปได้ว่าการลงทุนในการผลิตก๊าซชีวภาพจากของเสียในฟาร์มสุกรภายใต้กลไกการพัฒนาที่สะอาดในภาพรวม (10 ฟาร์ม) มีความคุ้มค่าต่อการลงทุนและเมื่อวิเคราะห์ถึงความอ่อนไหวของโครงการทั้ง 2 กรณีข้างต้นพบว่าการลงทุนในการผลิตก๊าซชีวภาพจากของเสียในฟาร์มสุกรภายใต้กลไกการพัฒนาที่สะอาดจะไม่สามารถลงทุนต่อไปได้หากผลตอบแทนของโครงการลดลงมากกว่าร้อยละ 62.87 และ 54.10 และหากต้นทุนในการลงทุนของโครงการดังกล่าวเพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ 55.57 และ 38.69 ตามลำดับ

วิธีดำเนินการ

การดำเนินงานนั้นได้เตรียมวัสดุอุปกรณ์และทดลองเพื่อศึกษาการวิจัย

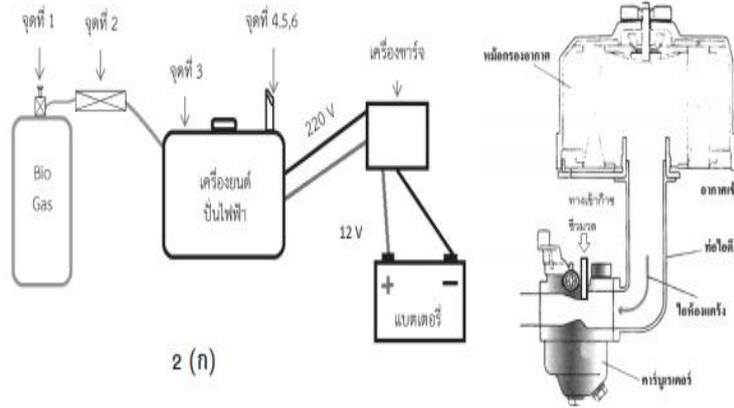


ภาพที่ 1. การเติมเศษอาหารผสมกับมูลวัวในระบบเพื่อทดสอบ

การดำเนินงานเก็บผลการทดลอง 45 วัน

- การเติมมูลวัวลงในถัง ปริมาณ 20 % ของถังหมัก ด้วยการผสมน้ำและกวนให้ละลาย
- หลังจากเติมหัวเชื้อคือ มูลวัวแล้ว ทั้งระยะเวลาไว้ 3-5 วัน เพื่อให้เกิดจุลินทรีย์

- เติมหากน้ำตาลลงไป ปริมาณเริ่มเงื่อนไขจาก 3 ลิตร วันที่ 3 และ เติมที่ 5 ลิตร ในวันที่ 5
- ทุกวันจะกวนระบบที่ ถัง เป็นเวลา 09.00 น. 12.30 น และ 16.30 น. โดยกวนครั้งละ 30 นาที
- วัดค่า pH และค่า อุณหภูมิของระบบ
- วัดค่า ความดันของระบบ



2 (ก)

ภาพที่ 2 ระบบการผลิตกระแสไฟฟ้า

ผลการศึกษา

ตารางที่ 1 ตารางแสดงค่าอัตราการไหลของก๊าซชีวภาพที่ความเร็วรอบต่างๆ

rpm	อัตราการไหลของก๊าซชีวภาพ (m ³ /hr)
1500	10
2000	14
2500	18
3000	20
3500	22
4000	26

ผลจากตารางที่ 1 พบว่า ที่ความเร็วรอบ 1500 rpm มีค่าอัตราการไหลของก๊าซชีวภาพเท่ากับ 10 m³/hr ที่ความเร็วรอบ 2000 rpm มีค่าอัตราการไหลของก๊าซชีวภาพเท่ากับ 14 m³/hr ที่ความเร็วรอบ 2500 rpm มีค่าอัตราการไหลของก๊าซชีวภาพเท่ากับ 14 m³/hr ที่ความเร็วรอบ 2000 rpm มีค่าอัตราการไหลของก๊าซชีวภาพเท่ากับ 18 m³/hr ที่ความเร็วรอบ 3000 rpm มีค่าอัตราการไหลของก๊าซชีวภาพเท่ากับ 20 m³/hr ที่ความเร็วรอบ 3500 rpm มีค่าอัตราการไหลของก๊าซชีวภาพเท่ากับ 24 m³/hr ที่ความเร็วรอบ 4000 rpm มีค่าอัตราการไหลของก๊าซชีวภาพเท่ากับ 26 m³/hr

การอภิปรายผล

จากผลการวิจัยและสรุปผลการวิจัย พบว่า ในผลิตกระแสไฟฟ้าจากเศษอาหารและมูลสัตว์นั้นมีความเหมาะสมกับหน่วยงานที่มีแหล่งวัตถุดิบในการผลิตเช่น โรงเรียน โรงพยาบาล สถานศึกษาต่างๆ หรือสถานประกอบการที่มีเศษอาหารของโรงอาหารเพื่อนำมาก่อให้เกิดประโยชน์ และพื้นที่ที่มีการสะสมของตะกอนดินที่เป็นส่วนประกอบของซากชีวมวลที่เกิดจากการทำสวนผลไม้ของชุมชน หรือเศษชีวมวลเหลือทิ้งของชาวเกษตรกร แต่การนำ

กลับมาใช้ประโยชน์ในชุมชนเป็นสิ่งที่ต้องใช้กระบวนการและเทคโนโลยีทางชีวภาพมาช่วยในการศึกษา ทั้งนี้เนื่องจากแก๊สชีวภาพนั้นกระบวนการหมักเพื่อเป็นก๊าซต้องอาศัยการย่อยสลายของอินทรีย์ หากเป็นเศษอาหารเช่นเศษผัก เหลือเปลือกผลไม้ นั้นจะใช้เวลานานกว่า เศษอาหารที่เป็นชิ้นเล็กๆเช่น เมล็ดข้าว หรือ เนื้อสัตว์ ส่วนเศษอาหารประเภทกระดูก ก้างปลานั้น จะไม่ย่อยสลายในระยะเวลาที่จำกัดในการหมักเพื่อผลิตก๊าซ เพราะการผลิตกระแสไฟฟ้านั้นจำเป็นต้องใช้แก๊สชีวภาพเป็นเชื้อเพลิงต้นกำลัง ดังนั้นการผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยแก๊สชีวภาพนี้จึงมีความสัมพันธ์กัน

สรุปและข้อเสนอแนะ

การผลิตพลังงานทดแทนจากวัสดุเหลือทิ้งเศษอาหารและมูลสัตว์นั้นสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการผลิตเป็นพลังงานได้ใหม่ด้วยการผลิตเป็นแก๊สชีวภาพเพื่อใช้ทดแทนแก๊สหุงต้มในครัวเรือนและใช้ผลิตกระแสไฟฟ้าได้ด้วยการนำมาใช้กับเครื่องยนต์ขนาดเล็กหรือใหญ่ได้นั้นเป็นไปตามปริมาณก๊าซที่ผลิตและแหล่งวัตถุดิบที่สามารถทดแทนได้จากผลการศึกษาที่ได้สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. เมื่อเศษอาหารทำการหมักร่วมกับมูลวัว ในสัดส่วนต่างๆ กันพบว่า สัดส่วนที่เหมาะสมที่สุดที่สามารถผลิตแก๊สชีวภาพได้สูงสุด คือ สัดส่วน 1:2 โดยให้ปริมาณแก๊สชีวภาพสะสมสูงสุด 62.1 ลิตร และมีค่าต่ำสุดคือที่ สัดส่วน 1:4 โดยให้ปริมาณแก๊สชีวภาพสะสมสูงสุด 35.4 ลิตร ปริมาณ CH₄ เท่ากับ 65.5 %
2. ที่ความเร็วรอบ 1500 rpm มีค่าอัตราการไหลของก๊าซชีวภาพเท่ากับ 10 m³/hr ที่ความเร็วรอบ 2000 rpm มีค่าอัตราการไหลของก๊าซชีวภาพเท่ากับ 14 m³/hr ที่ความเร็วรอบ 2500 rpm มีค่าอัตราการไหลของก๊าซชีวภาพเท่ากับ 14 m³/hr ที่ความเร็วรอบ 2000 rpm มีค่าอัตราการไหลของก๊าซชีวภาพเท่ากับ 18 m³/hr ที่ความเร็วรอบ 3000 rpm มีค่าอัตราการไหลของก๊าซชีวภาพเท่ากับ 20 m³/hr ที่ความเร็วรอบ 3500 rpm มีค่าอัตราการไหลของก๊าซชีวภาพเท่ากับ 24 m³/hr และที่ความเร็วรอบ 4000 rpm มีค่าอัตราการไหลของก๊าซชีวภาพเท่ากับ 26 m³/hr เป็นค่าสูงสุดการดำเนินการวิจัยที่ต้องอาศัยความวิถุติบที่มีจากชุมชนเพื่อผลิตงานที่ต้องการ
3. ควรเพิ่มวิธีการควบคุมปัจจัยในการหมักแก๊สชีวภาพในส่วนของการผลิตหากใช้ เปลือกผลไม้ หรือ เศษชีวมวล ควรมีเครื่องย่อยเศษวัตถุดิบเหล่านี้หากต้องการผลิตเพิ่มเติมจากปริมาณเศษอาหาร
4. การผลิตแก๊สชีวภาพที่ใช้กับชุมชน จำเป็นต้องเลือกพื้นที่ที่มีวัตถุดิบในการผลิตให้เพียงพอ อาทิ ควรมีหัวเชื้อจุลินทรีย์ที่เป็นวัตถุดิบในพื้นที่ที่เพียงพอ ซึ่งจะทำให้การผลิตแก๊สชีวภาพมีความต่อเนื่องมากขึ้น เช่น ประชากรทางภาคเหนือ และอีสานนั้น จะดีมากเพราะมีหัวเชื้อจากมูลวัวไม่ต้องซื้อ
3. ชนกวพร วงษ์วัน และ อรทัย ชวาลภาฤทธิ์. (2556). การผลิตก๊าซชีวภาพจากการหมักร่วมของต้นข้าวโพดที่ปรับสภาพเบื้องต้นร่วมกับของเสียเกลือเชอร์โรล. การประชุมวิชาการแห่งชาติมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ครั้งที่ 9 หน้า 1837-1844, สืบค้นเมื่อ : 9 มกราคม 2558, แหล่งที่มา : http://researchconference.kps.ku.ac.th/article_9/pdf/p_sci_tech03.pdf
4. นพวรรณเสมวิมลและคณะ. (2556). การศึกษาปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากกระบวนการหมักภาคตะกอนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียภายใต้กระบวนการธรรมชาติช่วยธรรมชาติ. วารสารวิชาการVeridian E-Journal ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 เดือนพฤษภาคม – สิงหาคม 2556, หน้า 899-912, สืบค้นเมื่อ 5 พฤศจิกายน 2557, แหล่งที่มา : <http://www.ejournal.su.ac.th/upload/694.pdf>
5. ญสม จิตโสภณปัญญา. (2556). ศึกษาการผลิตก๊าซชีวภาพจากนมหมดอายุ. Agricultural Sci. J. 44 (2) (Suppl.): 373-376 (2013), สืบค้นเมื่อ 19 มีนาคม 2558, แหล่งที่มา : <http://www.crdc.kmutt.ac.th/Data%202013/CRDC7/data/373-376.pdf>
6. มยุรา ศรีกลิ่นกุล และ รุ่งทิพย์ กาวารี. (2556). การผลิตก๊าซไฮโดรเจนจากมูลสุกรโดยใช้กระบวนการหมักแบบไม่ใช้ออกซิเจน. รายงานผลการวิจัย ปีงบประมาณ 2555 มหาวิทยาลัยแม่โจ้ สืบค้นเมื่อ 9 กุมภาพันธ์ 2558, แหล่งที่มา http://librae.mju.ac.th/government/20111119104834_librae/File20130711123112_7038.pdf

เอกสารอ้างอิง

1. ตระกูลศักดิ์ เสนานิคม และคณะ. (2557). การศึกษาการผลิตก๊าซชีวภาพจากน้ำเสียจากกองขยะ. Graduate Research Conference (GRC), 2014, PMP12, หน้า 499 - 507 มหาวิทยาลัยขอนแก่น, สืบค้นเมื่อ 5 มกราคม 2558, แหล่งที่มา : <http://gsbooks.gs.kku.ac.th/57/grc15/files/pmp12.pdf>
2. รัชกรผลพันธินและคณะ. (2557). การศึกษาศักยภาพการผลิตก๊าซชีวภาพจากน้ำเสียภาคอุตสาหกรรม, วารสารวิจัยพลังงานปีที่ 11 ฉบับที่ 1 (มกราคม – มิถุนายน) 2557 : หน้า 50-62, สืบค้นเมื่อ 5 พฤศจิกายน 2557, แหล่งที่มา : <http://www.eri.chula.ac.th/eri-main/wp-content/uploads/2014/07/50-62.pdf>



ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุทางถนน ในเขตเทศบาลนครนนทบุรี
Factors affecting traffic accidents in Nonthaburi municipality.

ปิยภัค มหาโพธิ์¹

วรานนท์ คงสง²

เสริย์ ตูประกาย³

บุญธรรม หาญพาณิชย์⁴

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุทางถนน, ศึกษาข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยทางถนน และหาแนวทางการแก้ไขที่เหมาะสม โดยผู้วิจัยได้ทำการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และกำหนดกลุ่มตัวอย่างคือ ผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนระหว่างปี พ.ศ. 2556 - 2560 จำนวน 97 ราย โดยการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ คือ ข้อมูลสถิติอุบัติเหตุทางถนน ข้อมูลด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยทางถนน เป็นต้น และข้อมูลเชิงคุณภาพ คือ ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ข้อมูลจากการตรวจสอบความปลอดภัยทางถนนบริเวณจุดเสี่ยงอันตราย ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยด้านคนเป็นเหตุผลหลักที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุทางถนน ซึ่งเป็นผลมาจากพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัย แสดงถึงผู้ขับขี่ที่ไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดในการขับขี่ตามกฎหมาย และจากการตรวจสอบความปลอดภัยทางถนนในพื้นที่เทศบาลนครนนทบุรี พบว่าปัจจัยด้านถนนและสิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยรองที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุทางถนน เช่น ในประเด็นด้านเครื่องหมายจราจร ป้ายจราจร และไฟฟ้าแสงสว่าง ซึ่งเป็นผลมาจากการแยกส่วนความรับผิดชอบตามหน่วยงาน ทำให้การปรับปรุงเป็นไปไม่ต่อเนื่อง ดังนั้นแนวทางการแก้ไขที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่เทศบาลนครนนทบุรี คือ การปรับปรุงความปลอดภัยทางถนนในพื้นที่ให้เป็นไปแนวทางเดียวกัน โดยการบูรณาการข้อมูลระหว่างหน่วยงาน

คำสำคัญ : อุบัติเหตุทางถนน, จุดเสี่ยงอันตราย, ความปลอดภัยทางถนน

Abstract

The purposes of this study are to find factors of road, the relevant road safety laws and an appropriate solutions. The researcher reviews documents and related research and determine the sample group which is 97 deaths from road accidents in 2013 to 2017. The quantifying data were collected from road accident statistics, legal related to road safety, etc. And The qualitative data were collected from interviews, field data from road safety inspections, etc. The result found that human factors are the main reason for causing road accidents, as a result of unsafe behavior. Demonstrating that the driver is not afraid to comply with legal driving requirements and the road safety inspection in Nonthaburi municipality, its found that road and environment factors are secondary factors causing road accidents such as traffic marking, traffic signs and lighting as a result of responsibility area divided by each departments that make the road safety development are not continuous. Therefore, the solution is suitable for Nonthaburi municipality is to improve road safety by integrating data between relevant departments.

Keywords : Traffic Accident, Black Spot, Road Safety

¹ นักศึกษาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการตรวจสอบและกฎหมายวิศวกรรม มหาวิทยาลัยรามคำแหง

^{2,3} อาจารย์ประจำหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการตรวจสอบและกฎหมายวิศวกรรม มหาวิทยาลัยรามคำแหง

⁴ อาจารย์พิเศษหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการตรวจสอบและกฎหมายวิศวกรรม มหาวิทยาลัยรามคำแหง

บทนำ

สถานการณ์ความรุนแรงด้านความปลอดภัยทางถนน โดยองค์การอนามัยโลก (World Health Organization, WHO) ในปี พ.ศ. 2560 จัดให้ประเทศไทยมีอัตราผู้เสียชีวิตต่อประชากรหนึ่งแสนคน สูงที่สุดในโลกที่ 36.2 รายต่อประชากรหนึ่งแสนคน ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นให้สอดคล้องกับทศวรรษความปลอดภัยทางถนน พ.ศ. 2554 – 2563 ของประเทศที่เป็นสมาชิกสหประชาชาติอย่างประเทศไทย

เทศบาลนครนนทบุรีเป็นพื้นที่ปริมณฑลมีอาณาเขตติดต่อกับกรุงเทพฯ ทำให้มีประชากรแฝงจากกรุงเทพฯ ที่เข้ามาทำงาน เรียน และอยู่อาศัยเพิ่มมากขึ้น ซึ่งทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านปริมาณจราจร ด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่เมือง เป็นต้น และด้วยสาเหตุหลายประการ เช่น ความเข้าใจในปัญหาอุบัติเหตุอย่างแท้จริง การจัดการอุบัติเหตุของหน่วยงานในพื้นที่ ผู้ขับขี่ขาดความตระหนักรู้ในการควบคุมยานพาหนะให้ถูกต้องตามกฎหมาย เป็นต้น แสดงถึงปัญหาอุบัติเหตุจราจรที่มีองค์ประกอบแตกต่างกันตามบริบทของแต่ละพื้นที่ การแก้ไขปัญหาดังกล่าวจึงจำเป็นต้องเข้าใจสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นต่อความสอดคล้องขององค์ประกอบต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อความปลอดภัยทางถนน 3 ปัจจัย คือ คน รถ และสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลสถิติอุบัติเหตุทางถนนในพื้นที่เทศบาลนครนนทบุรี เฉพาะกรณีผู้เสียชีวิตระหว่างปี พ.ศ. 2556 – 2560 ร่วมกับการประยุกต์ใช้โปรแกรมภูมิสารสนเทศ QGIS ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลคนสำคัญถึงการจัดการอุบัติเหตุจราจร ได้แก่ เจ้าพนักงานตำรวจ สภ. อ. นนทบุรี และพนักงานเทศบาลนคร

นนทบุรี ข้อมูลด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยทางถนน และ ข้อมูลจากการลงพื้นที่ศึกษาตรวจสอบความปลอดภัยทางถนนเพื่อหาจุดเสี่ยงอันตราย เพื่อเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เหมาะสมกับพื้นที่ศึกษา

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาปัจจัยหลักที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน ในเขตเทศบาลนครนนทบุรี
2. เพื่อศึกษาแนวทางแก้ไขปัญหาที่เหมาะสมและความเป็นไปได้ เพื่อพัฒนาการจัดการความปลอดภัยของเขตเทศบาลนครนนทบุรี ตามบริบทของพื้นที่
3. เพื่อศึกษาการจัดการความปลอดภัยทางถนนกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยทางถนน

แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยทำการพิสูจน์ทราบบริเวณจุดเสี่ยงอันตรายจากข้อมูลอุบัติเหตุทางถนน โดยมีหลักเกณฑ์ในการเลือกจุดเสี่ยงอันตราย ดังนี้

1. จุดอันตราย หมายถึง บริเวณที่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นบ่อยครั้ง โดยการดำเนินงานเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านการจราจร จะระบุตำแหน่งของจุดที่เกิดเหตุลงบนแผนที่โดยใช้หมุดสี ซึ่งหลังจากผ่านการเก็บข้อมูลเป็นระยะเวลาอันยาวนาน บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้งจะมีหมุดสีปักอยู่เป็นจำนวนมากจนดูเหมือนเป็นกลุ่มสีดำ จึงเรียกจุดอันตรายอีกชื่อหนึ่งว่า Black Spot โดยมีเกณฑ์กำหนดจุดอันตรายกับลักษณะของทางดังแสดงในตารางที่ 1 และตารางที่ 2 (สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งจราจร, 2548)

ตารางที่ 1 แสดงเกณฑ์กำหนดจุดเสี่ยงอันตรายบริเวณทางแยก

บริเวณทางแยก	เกณฑ์ที่กำหนด
ทางสามแยก	เกิดอุบัติเหตุมากกว่า 5 ครั้ง
ทางสี่แยก	เกิดอุบัติเหตุมากกว่า 6 ครั้ง
ทางห้าแยก	เกิดอุบัติเหตุมากกว่า 4 ครั้ง
ทางแยกอื่น ๆ	เกิดอุบัติเหตุมากกว่า 5 ครั้ง

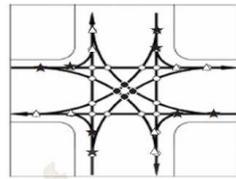
ตารางที่ 2 แสดงเกณฑ์กำหนดจุดเสี่ยงอันตรายตามลักษณะทาง

ลักษณะทาง	เกณฑ์ที่กำหนด
ทางตรง	เกิดอุบัติเหตุมากกว่า 4 ครั้ง
ทางโค้ง	เกิดอุบัติเหตุมากกว่า 3 ครั้ง
สะพาน หรือทางยกระดับ	เกิดอุบัติเหตุมากกว่า 4 ครั้ง



2. จุดขัดแย้ง หมายถึง ความขัดแย้งของการจราจรจากพฤติกรรมของผู้ใช้ทาง หลักการคือจะจำแนกเหตุการณ์ของผู้ขับขี่ที่พยายามหลีกเลี่ยงการเกิดอุบัติเหตุ (เกือบชนกัน) โดยพิจารณาความเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุได้ 4

ลักษณะ ดังนี้ จุดตัดแบบแยกกระแส, จุดตัดรวมกระแส, จุดตัดแบบกระแสตัดข้าม และจุดตัดแบบลักษณะไขว้ดัง **ภาพที่ 1** (สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งจราจร, 2548)



สัญลักษณ์

- ★ จุดตัดแบบแยกกระแส (Diverging conflict) 8 จุด
- △ จุดตัดรวมกระแส (Merging conflict) 8 จุด
- จุดตัดแบบกระแสตัดข้าม (Cross conflict) 12 จุด
- จุดตัดแบบลักษณะไขว้ (Weaving conflict) 4 จุด

ภาพที่ 1 แสดงสัญลักษณ์จุดขัดแย้งบริเวณทางแยก

3. การตรวจสอบความปลอดภัยทางถนน อ้างอิงตามคู่มือการตรวจสอบและยกระดับความปลอดภัยงานทาง สำนักงานตรวจสอบความปลอดภัยงานทาง (กรมทางหลวงชนบท, 2561) โดยประเด็นการตรวจสอบความ

ปลอดภัยจะมุ่งเน้นถึงการตรวจสอบความปลอดภัยอย่างมีระบบ โดยสามารถแบ่งประเด็นปัญหาที่ผู้วิจัยใช้พิจารณาตรวจสอบความปลอดภัยงานทางสำหรับถนนที่เปิดให้บริการแล้วของพื้นที่ศึกษาแสดงดัง **ตารางที่ 3**

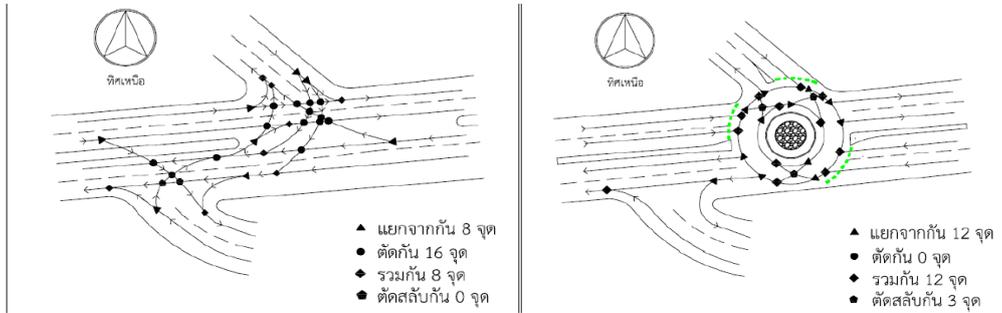
ตารางที่ 3 แสดงการตรวจสอบสำหรับถนนที่เปิดใช้งานแล้ว

ประเด็นการตรวจสอบ	คำอธิบาย	ตัวอย่างประเด็นปัญหา	ภาพตัวอย่าง
1. รูปร่างของถนน	กล่าวถึงกายภาพของถนน ระยะปลอดภัย ระยะการมองเห็น	1.1 ระยะการมองเห็น 1.2 ความเร็วออกแบบ 1.3 ความกว้าง	
2. ทางแยก	กล่าวถึงรูปแบบทางแยก อุปกรณ์ควบคุม และอุปกรณ์นำทาง	2.1 ตำแหน่งทางแยก 2.2 การเห็นทางแยก 2.3 รูปแบบทางแยก	
3. ป้ายจราจร	กล่าวถึงสภาพการใช้งานป้ายจราจร และตำแหน่งการติดตั้ง ที่เหมาะสม	3.1 การมองเห็นป้ายจราจร 3.2 เสาดัดตั้งป้ายจราจร	
4. เครื่องหมายจราจร และเครื่องหมายนำทาง	กล่าวถึง สภาพ และความเหมาะสมของอุปกรณ์ที่ใช้ในการนำทาง	4.1 เส้นจราจร 4.2 หลัคนำทาง 4.3 อุปกรณ์นำทางโค้ง	
5. สภาพข้างทาง	กล่าวถึง ความปลอดภัยของข้างทาง เช่น ความต่างระดับของฝาท่อระบายน้ำ หรือราวกันอันตราย	5.1 เขตปลอดภัยกีดขวางข้างทาง 5.2 ราวกันอันตราย 5.3 รั้ว	
6. พื้นถนน	กล่าวถึง สภาพการใช้งานของผิวทางมีความสมบูรณ์หรือไม่	6.1 สภาพผิวถนน 6.2 สภาพความต้านทานการลื่นไถล	
7. ไฟฟ้าส่องสว่าง	กล่าวถึง การติดตั้งอุปกรณ์ให้แสงสว่างที่เพียงพอ	7.1 โคมไฟชำรุด 7.2 ถูกบดบังแสงสว่าง	

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ชัยเทพ สาครวิเศษ (2559) ได้เสนอผลการศึกษาแนวทางการปรับปรุงความปลอดภัยทางถนน กรณีศึกษาแยกสวนหย่อมธรรมานุญาติ เทศบาลนครหาดใหญ่ ด้วยการนำวงเวียนมาใช้ในการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุทางถนนที่มีสาเหตุมาจากความบกพร่องจาก

ลักษณะทางกายภาพของถนน ทำให้เกิดการขัดแย้งในกระแสจราจรดังภาพที่ 2 ซึ่งจุดขัดแย้งดังกล่าวเมื่อเกิดอุบัติเหตุมักจะส่งผลให้เกิดความรุนแรง ซึ่งผลการศึกษาปรากฏว่าทำให้มีความปลอดภัยมากขึ้น และมีความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์



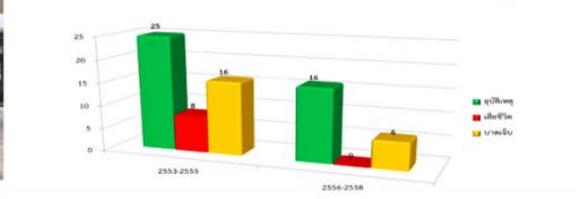
ภาพ 2 การแก้ไขจุดขัดแย้งโดยการใช้วงเวียน

ศิริธงชัย ชูนาคา (2559) ได้เสนอผลการศึกษาความปลอดภัยทางถนน ในเขตชุมชนเมือง กรณีศึกษาบ้านคลองแะ อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา เพื่อหาสาเหตุของปัญหาอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในชุมชนทั้งปัจจัย คน รถ ถนน โดยการให้ประชาชนในพื้นที่เข้ามามีส่วนร่วมในการชี้ตำแหน่งจุดเสี่ยงลงบนแผนที่ ตลอดจนการสัมภาษณ์ประชาชนผู้พบเห็นเหตุการณ์เกิดอุบัติเหตุทางถนน โดยนำหลักการสร้าง

แผนที่จุดเสี่ยง “ฮิยาริ” ที่เป็นเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุเข้ามาระบุตำแหน่งจุดเสี่ยง จากนั้นลงพื้นที่เพื่อเสนอแนวทางป้องกันและแก้ไขเพื่อลดความรุนแรงจากอุบัติเหตุในพื้นที่ศึกษา โดยผลการศึกษาเห็นว่ามีส่วนของรถปิดอับปรทุกเกิดอุบัติเหตุมากที่สุด และรถจักรยานยนต์เป็นสัดส่วนรองลงมา จากนั้นทำการปรับปรุงจุดเสี่ยง และเปรียบเทียบผลลัพธ์ดัง ภาพที่ 3



ลำดับ	ตำแหน่งจุดอันตราย	ก่อนการปรับปรุง			หลังการปรับปรุง		
		จำนวน (ครั้ง)	เสียชีวิต (คน)	บาดเจ็บ (คน)	จำนวน (ครั้ง)	เสียชีวิต (คน)	บาดเจ็บ (คน)
1	สามแยกบ้านคลองแะ	10	2	1	6	0	1
2	ทางโค้งบ้านระตะ	9	5	11	3	0	3
3	จุดตัดทางรถไฟคลองแะ	6	1	4	7	0	2
รวม		25	8	16	16	0	6

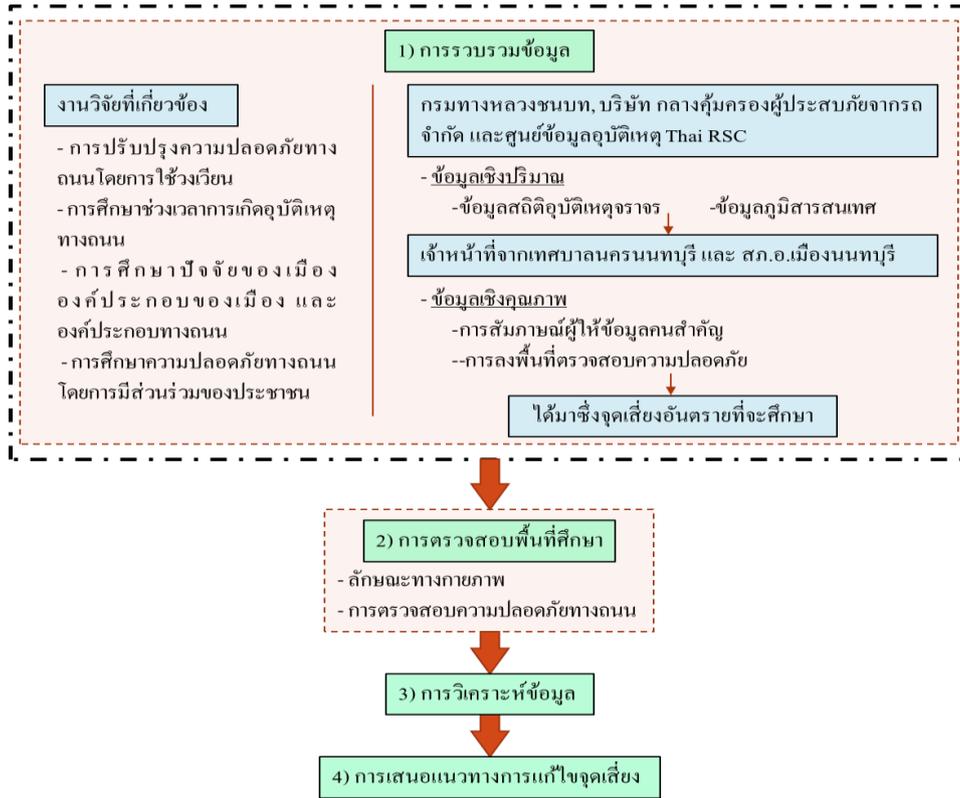


ภาพที่ 3 แสดงผลการปรับปรุงแก้ไขจุดเสี่ยงอันตราย

วิธีดำเนินการ

การศึกษาอิสระเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุทางถนน ในเขตเทศบาลนครนทบุรีเป็นการวิจัย

เชิงปริมาณ ร่วมกับงานวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อให้การศึกษาครั้งนี้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กล่าวไว้ในข้างต้น ผู้วิจัยสามารถสรุปขั้นตอนการออกเป็น 4 ขั้นตอนหลัก ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 แสดงขั้นตอนการดำเนินการของการศึกษาอิสระ

1. การรวบรวมข้อมูล

รวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ เช่น งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลอุบัติเหตุทางถนน กรณีผู้เสียชีวิต ระหว่างปี พ.ศ. 2556 - 2560 ในเขตเทศบาลนครนนทบุรีจากหน่วยงานที่เชื่อถือได้ต่าง ๆ อาทิ กรมทางหลวงชนบท บริษัท กลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ จำกัด และศูนย์ข้อมูลอุบัติเหตุ (ThaiRSC) เป็นต้น และข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยทางถนน เช่น พ.ร.บ. จราจรทางบก พ.ศ. 2522 พ.ร.บ. รถยนต์ พ.ศ. 2522 พ.ร.บ. ขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 พ.ร.บ. ควบคุมเครื่องตีมแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2551 และเทศบัญญัติเทศบาลนครนนทบุรีอีก 2 ฉบับ เป็นต้น และรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ เช่น ข้อมูลด้านการจัดการความปลอดภัยด้านอุบัติเหตุทางถนนจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลคนสำคัญ ได้แก่ ดาบตำรวจ ชยุต พรหมโนภาศ ผู้บังคับหมู่จราจร สภ.อ. เมืองนนทบุรี และพนักงานเทศบาลนครนนทบุรี ฝ่ายวิชาการและแผนงานสาธารณสุข

2. การตรวจสอบพื้นที่ศึกษา

สำรวจข้อมูลในสนามของตำแหน่งจุดเสี่ยงอันตรายที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้วิธีการตรวจสอบตามคู่มือการตรวจสอบความปลอดภัยทางถนน กรณีถนนเปิดให้บริการแล้ว โดยกรมทางหลวงชนบท ซึ่งการ

ตรวจสอบความปลอดภัยทางถนนเป็นเพียงการตรวจสอบทางกายภาพเบื้องต้น

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

1) การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติอุบัติเหตุทางถนน

2) การวิเคราะห์ข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยทางถนน

3) การวิเคราะห์จุดเสี่ยง โดยใช้ร่วมกับโปรแกรมภูมิสารสนเทศ ตามเกณฑ์ที่กำหนด

4) การวิเคราะห์จุดขัดแย้ง เพื่อพิจารณาถึงความเสี่ยงที่สามารถจะเกิดอุบัติเหตุ โดยแบ่งออกเป็น 4 ลักษณะของการเกิดอุบัติเหตุทางถนน ดังนี้ จุดตัดแบบแยกกระแส จุดตัดแบบรวมกระแส จุดตัดแบบกระแสตัดข้าม และจุดตัดแบบลักษณะไขว้

3.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

นำข้อมูลสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลคนสำคัญนำมาสรุปประเด็นการจัดการอุบัติเหตุในพื้นที่ศึกษา และการแก้ไขปัญหาด้านอุบัติเหตุทางถนน ด้วยการบรรยายเชิงพรรณนาโวหาร

3.3 การวิเคราะห์ข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยทางถนน

นำข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความ

ปลอดภัยทางถนน มาเปรียบเทียบ และสรุปประเด็นที่ตามองค์ประกอบการเกิดอุบัติเหตุทางถนนทั้ง 3 ปัจจัย คือ คน รถ และถนนและสิ่งแวดล้อม

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูลจากการตรวจสอบความปลอดภัยทางถนนของพื้นที่ศึกษานำข้อมูลจากการลงพื้นที่ตรวจสอบความปลอดภัยทางถนน มาสรุปหาประเด็นปัญหา และจำแนกออกเป็นกลุ่ม ๆ เพื่อให้เข้าใจได้ง่าย และมีความชัดเจน

4. เสนอแนวทางการแก้ไขจุดเสี่ยงอันตราย นำเสนอแนวทางการดำเนินการแก้ไขจุดเสี่ยงตามประเด็นที่ได้มาจากการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการศึกษา

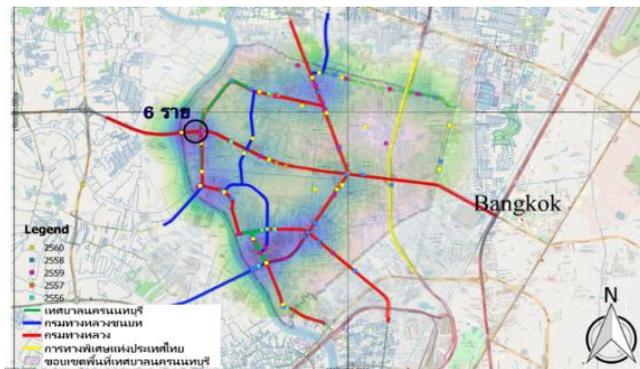
1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณจากสถิติอุบัติเหตุทางถนน ความรุนแรงที่จะมีจำนวนผู้เสียชีวิตมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในทุกปีดังแสดงในภาพที่ 5 โดยในปี พ.ศ. 2559 มีจำนวนผู้เสียชีวิตสูงสุดที่ 27 ราย



ภาพที่ 5 แสดงสถิติผู้เสียชีวิตในเขตเทศบาลนครนนทบุรี

จากข้อมูลสถิติอุบัติเหตุทางถนนและการประเมินข้อมูลสถิติอุบัติเหตุทางถนนด้วยโปรแกรมภูมิสารสนเทศ QGIS 2.18 พบว่า อุบัติเหตุส่วนใหญ่เกิดขึ้นบริเวณถนนในความรับผิดชอบของกรมทางหลวงประมาณร้อยละ 58 รองลงมาคือ ถนนในความรับผิดชอบของกรมทางหลวงชนบทประมาณร้อยละ 15 ลักษณะทางที่มีผู้เสียชีวิตมากที่สุดคือ ช่วงทางตรง คิดเป็นร้อยละ 54 รองลงมาคือช่วงที่เป็นสะพานหรือทางยกระดับ คิดเป็นร้อยละ 19 ผู้เสียชีวิตส่วนใหญ่เป็นผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ประมาณร้อยละ 88 ช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุทางถนนสูงสุดอยู่ในช่วง 20.01 ถึง 00.00 น. ประมาณร้อยละ 56

รองลงมาเป็นช่วงเวลา 16.01 – 20.00 น. และ 00.01 – 04.00 น. ประมาณร้อยละ 15 ผู้เสียชีวิตส่วนใหญ่เป็นเพศชายประมาณร้อยละ 78 และเพศหญิงประมาณร้อยละ 22 โดยช่วงอายุที่เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนมากที่สุดคือช่วงอายุ 25 - 34 ปี คิดเป็นร้อยละ 42 รองลงมา คือ ช่วงอายุ 15 - 24 ปี ประมาณร้อยละ 32 จากการการประมาณความหนาแน่นเชิงจุดด้วยวิธีแผนที่ความร้อน (Heat Map) จากโปรแกรมภูมิสารสนเทศ QGIS 2.18 และเกณฑ์การบ่งชี้จุดอันตรายดังตารางที่ 1 และตารางที่ 2 พบว่า บริเวณเชิงทางขึ้นสะพานพระนั่งเกล้ามีจำนวนผู้เสียชีวิตอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกันสูงสุด 6 ราย แสดงดังภาพที่ 6



ภาพที่ 6 แสดงจุดอันตรายของพื้นที่ศึกษา



2. การวิเคราะห์ข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยทางถนน ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง พบว่าข้อกฎหมายครอบคลุมปัจจัยด้านคน และ

ปัจจัยด้านรถเป็นหลัก โดยมีความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยทางถนนแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุทางถนน และข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	ปัจจัยด้านคน	ปัจจัยด้านรถ
1. พ.ร.บ. จราจรทางบก พ.ศ. 2522	พฤติกรรมขับขี่ที่ถูกต้อง เหมาะสม (การแซง การจอดรอ การหยุดรถ ฯลฯ)	ความมั่นคง แข็งแรงของรถ มีส่วนควบครบถ้วน
2. พ.ร.บ. รถยนต์ พ.ศ. 2522	การได้มาซึ่งใบอนุญาตขับขี่ และการต่อภาษีประจำปี	ความมั่นคง แข็งแรงของรถ มีส่วนควบครบถ้วน
3. พ.ร.บ. ขนส่งทางบก พ.ศ. 2522	การได้มาซึ่งใบอนุญาตขับขี่ ประเภทของผู้ประจำรถ การต่อภาษี การตรวจสภาพ	ความมั่นคง แข็งแรงของรถ มีส่วนควบครบถ้วน
4. พ.ร.บ. ควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2551	การจำกัดการจำหน่าย และสถานที่ และการควบคุมผู้ผลิตหรือนำเข้า	-ไม่มี-
5. เทศบัญญัติเทศบาลนครนนทบุรี พ.ศ. 2560	ระยะเวลา และสถานที่ที่ห้ามจอดรอในเขตเทศบาลฯ	-ไม่มี-

3. การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลคนสำคัญผู้วิจัยได้ทำการสรุปบทสัมภาษณ์ออกมาเป็นข้อสรุปในเชิงพรรณนาโวหาร พบว่าหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยทางถนนในพื้นที่เทศบาลนครนนทบุรี มีการใช้ข้อมูลอุบัติเหตุทางถนนแตกต่างกันตามบริบทของหน่วยงานนั้น ๆ ยกตัวอย่างเช่น

3.1 บริษัท กลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ จำกัด (สาขานนนทบุรี) มีข้อมูลของ เลขประกัน เลขบัตรประชาชน เพศ อายุ โรงพยาบาลที่เข้ารับรักษา ฯลฯ แต่มีได้ระบุสถานที่เกิดเหตุเป็นพิกัดทางภูมิศาสตร์

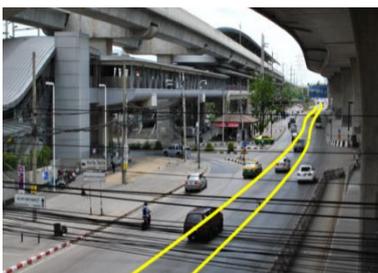
3.2 กรมทางหลวงชนบท มีข้อมูลของพิกัดทางภูมิศาสตร์ของตำแหน่งการเกิดอุบัติเหตุ ระยะหลักกิโลเมตร ฯลฯ แต่มีได้ระบุอายุของผู้ประสบอุบัติเหตุ

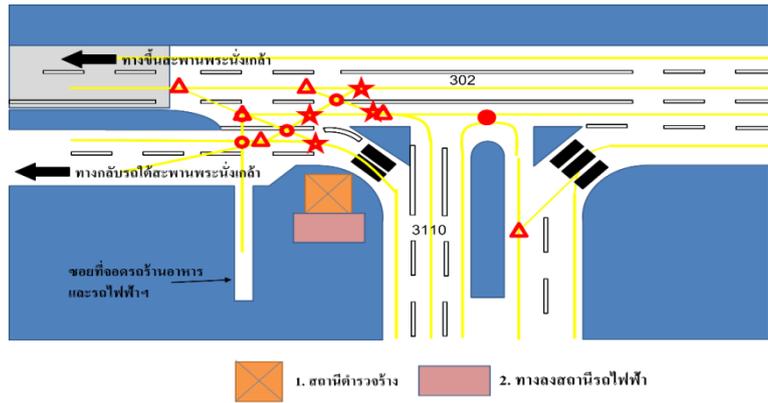
3.3 ศูนย์ข้อมูลอุบัติเหตุ มีข้อมูลของพิกัดทางภูมิศาสตร์ของตำแหน่งการเกิดอุบัติเหตุ สถานที่ จำนวนผู้เสียชีวิต ฯลฯ แต่มีได้ระบุลักษณะของการเกิดอุบัติเหตุ

3.4 เทศบาลนครนนทบุรี ไม่ได้ใช้ข้อมูลอุบัติเหตุทางถนน เนื่องจากไม่มีบุคลากรที่มีความรู้เพียงพอ

แต่มีข้อมูลเชิงพื้นที่จากการใช้ระบบภูมิสารสนเทศ ดำเนินการจัดการตามกลุ่มงานต่าง ๆ เช่น กลุ่มเรื่องร้องเรียน กลุ่มงานสาธารณสุข กลุ่มติดตามโครงการ กลุ่มงานบรรเทาสาธารณภัย เป็นต้น

4. การวิเคราะห์ข้อมูลจากการตรวจสอบความปลอดภัยทางถนนผู้วิจัยได้ลงพื้นที่ตรวจสอบความปลอดภัยทางถนนเบื้องต้น ณ จุดเสี่ยงอันตราย คือ เชิงทางขึ้นสะพานพระนั่งเกล้า ซึ่งเป็นทาง 3 แยกที่มีทางหลวงหมายเลข 302 (ถนนรัตนานิเบศร์) ตัดกับทางหลวงหมายเลข 3110 (ถนนนนทบุรี) โดยมีผิวจราจรขนาด 3 ช่องจราจร (ไป-กลับ) กว้างช่องละ 3.50 เมตร ไม่มีไหล่ทาง เกาะกลางเป็นคอนกรีตยกถาวรแบ่งทิศทางการจราจร มีระบบไฟจราจรควบคุมที่ทางแยก จากการตรวจสอบจุดขัดแย้งโดยใช้เกณฑ์ดังภาพที่ 1 พบว่า มีจุดขัดแย้งทั้งหมด 15 จุด มีประเด็นด้านความปลอดภัย คือ ประเด็นด้านรูปตัดของถนน เครื่องหมายจราจร และแสงสว่าง ดังแสดงในภาพที่ 7

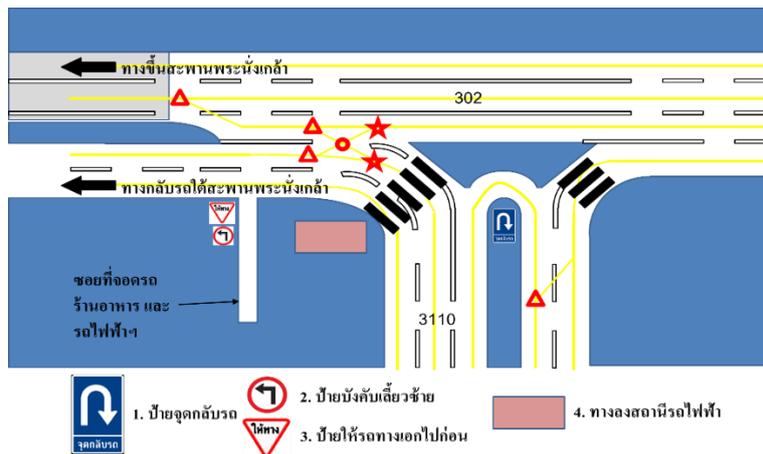




ภาพที่ 7 แสดงการตรวจสอบบริเวณจุดเสี่ยงอันตราย

5. การเสนอแนวทางการแก้ไขผู้วิจัยได้เสนอแนวทางการแก้ไขประเด็นด้านรูปตัดของถนน เครื่องหมายจราจร และแสงสว่าง ดังแสดงในภาพที่ 8 ซึ่งจุดขัดแย้งจะ

เหลือเพียง 7 จุด โดยการปรับปรุงเกาะกลาง, เครื่องหมายจราจร และป้ายจราจร



ภาพที่ 8 แสดงแนวทางการแก้ไขประเด็นด้านรูปตัดของถนน เครื่องหมายจราจร และแสงสว่าง

การอภิปรายผล

1. จากการศึกษาข้อมูลสถิติอุบัติเหตุทางถนนพบว่า สาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุทางถนนมาจากการใช้ความเร็วที่มากเกินไป บนทางหลวงหลักที่มีช่องจราจรมาก สามารถทำความเร็วได้สูง โดยเฉพาะช่วงเวลากลางคืน และสาเหตุจากเครื่องตัดแอลกอฮอล์ การขับซี้ด้วยความประมาท ซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัยทั้งสิ้น

2. จากการศึกษาพบว่า ข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยทางถนนครอบคลุมปัจจัยด้านคน และปัจจัยด้านรถ เท่านั้น ไม่ได้รวมถึงปัจจัยด้านถนนและสิ่งแวดล้อม แต่ถึงจะมีข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านคนแล้ว จำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนก็ยังไม่มีการ

จะลดลง แสดงให้เห็นถึงการกำกับดูแล การบังคับใช้ และบทลงโทษยังไม่จูงใจพอที่จะทำให้ผู้ขับขี่เปลี่ยนพฤติกรรม

3. การทำงานด้านการแก้ไขความปลอดภัยทางถนนขึ้นอยู่กับพื้นที่รับผิดชอบของหน่วยงานต่าง ๆ เนื่องจากแต่ละหน่วยงานมีบริบท หน้าที่ที่แตกต่างกัน ซึ่งนั่นทำให้ลักษณะทางกายภาพของปัจจัยด้านถนนและสิ่งแวดล้อมมีความเสี่ยงที่แตกต่างกันด้วย

4. จากการตรวจสอบความปลอดภัย ณ จุดเสี่ยงอันตราย พื้นที่เทศบาลนครนนทบุรีพบว่า มีประเด็นความปลอดภัยด้านเครื่องหมายจราจร ป้ายจราจร และไฟฟ้าแสงสว่าง ที่ควรปรับปรุงให้เป็นแนวทางเดียวกัน



สรุปและข้อเสนอแนะ

ปัจจัยด้านคนเป็นเหตุผลหลักที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุทางถนน ซึ่งเป็นผลมาจากพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนน อีกทั้งการบังคับใช้กฎหมายในปัจจุบันยังไม่เพียงพอที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ขับขี่ได้ สำหรับผู้วิจัยมีความเห็นว่า การแก้ไขปัญหาคือการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ขับขี่ เช่น เปลี่ยนแปลงข้อกฎหมายในการได้มาซึ่งใบอนุญาตขับขี่ และบทลงโทษที่เกี่ยวข้องกับการพกใช้ หรือเพิกถอนใบอนุญาตขับขี่มากขึ้น เป็นต้น ดังนั้นแนวทางการแก้ไขปัญหานั้นที่เหมาะสมในปัจจุบัน คือ การปรับปรุงปัจจัยด้านถนนและสิ่งแวดล้อมด้วยการบูรณาการข้อมูลระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ทิศทางความปลอดภัยของเมืองเป็นไปในแนวทางเดียวกัน

เอกสารอ้างอิง

1. กรมทางหลวงชนบท. (2561). **คู่มือการตรวจสอบและยกระดับความปลอดภัยงานทางสำหรับถนนที่เปิดให้บริการแล้ว**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ. สำนักงานตรวจสอบความปลอดภัยงานทาง. กรมทางหลวงชนบท. กระทรวงคมนาคม.
2. ชัยเทพ สาครวิเศษ. (2559). **แนวทางการปรับปรุงความปลอดภัยทางถนน กรณีศึกษาแยกสวนหย่อมธรรมณูญวิถีเทศบาลนครหาดใหญ่**. วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

3. สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและการจราจร. (2548). **โครงการจัดทำระบบมาตรฐานความปลอดภัยด้านการจราจรและขนส่ง ระยะที่ 2**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ. กระทรวงคมนาคม.
4. สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา. (2553). **พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522**.
5. สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา. (2558). **พระราชบัญญัติรถยนต์ พ.ศ. 2522**.
6. สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา. (2560). **พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522**.
7. ราชกิจจานุเบกษา. (2551). **พระราชบัญญัติควบคุมเครื่องดัดแปลงล้อ พ.ศ. 2551**. เล่มที่ 125 ตอนที่ 33 ก.
8. ราชกิจจานุเบกษา. (2560). **เทศบัญญัติเทศบาลนครนนทบุรี เรื่อง การจัดระเบียบการจอดยานยนต์ในเขตเทศบาลนครนนทบุรี พ.ศ. 2560**. เล่มที่ 134 ตอนพิเศษ 219 ง.
9. ศิริธงชัย ชูนาคา. (2559). **การศึกษาความปลอดภัยทางถนนในเขตชุมชนเมืองกรณีศึกษาบ้านคลองแงะ อำเภอสะเตาจังหวัดสงขลา**. วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
10. องค์การอนามัยโลก. (2559). **การประเมินความปลอดภัยทางถนน ในเชิงกฎหมายและเชิงสถาบันประเทศไทย**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ สำนักงานองค์การอนามัยโลกประจำประเทศไทย.

การจำลองการปรับค่าระบบควบคุมแบบป้อนกลับ ด้วยวิธีการออกแบบการทดลอง

A Simulation Feedback Control with Design of Experiment

กิตติพงศ์ อางหาญ¹, อามิณห์ หล้าวงศ์²
 ปิยณัฐ โตอ่อน³, สิทธิศักดิ์ เรืองฤทธิ์⁴
 ภูมินทร์ สุวรรณธาดา⁵, สญชัย เส็งี่ยมวิบูล⁶

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ได้ทำการศึกษาการจำลองการปรับค่าระบบควบคุมแบบสัดส่วน-ปริพันธ์-อนุพันธ์ (PID controller) แบบป้อนกลับ โดยได้ทำการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อค่าความผิดพลาดเทียบกับเป้าหมาย (ค่าเป้าหมาย – ค่าความผิดพลาด) ซึ่งได้ทำการกำหนดปัจจัยที่มีผลดังนี้ $1 < K_p < 5$, $1 < K_i < 5$ และ $1 < K_d < 5$ ด้วยวิธีการออกแบบการทดลองหาค่าที่เหมาะสม ด้วยวิธีพื้นที่ผิวตอบสนอง (Response surface methodology: RSM) ผลจากการทดลองพบว่า ค่าที่เหมาะสมสำหรับปัจจัยป้อนค่าที่ทำให้ค่าของผลรวมของความผิดพลาดเทียบกับเป้าหมายมีค่าต่ำที่สุดคือ $K_p=5, K_i=1, K_d=1$ มีค่าความผิดพลาด 38.18 และค่า $R^2= 99.07$ ซึ่งสามารถยอมรับได้เป็นไปตามทฤษฎีที่ได้ศึกษามา

คำสำคัญ : การจำลองการปรับค่าระบบควบคุมแบบสัดส่วน-ปริพันธ์-อนุพันธ์, การออกแบบการทดลอง, วิธีพื้นที่ผิวตอบสนอง

Abstract

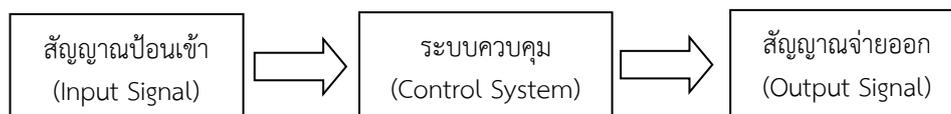
This research has been studied to simulate by PID Controller which has analyzed the factors affecting the error versus target (target value – error value), which defines the following factors: $1 < K_p < 5$, $1 < K_i < 5$ and $1 < K_d < 5$ By design, experiment, find the right value. With surface response Area (Response surface Methodology: RSM) Results of the trial found that the appropriate value for the input factor causes the value of the sum of errors against the target. The lowest value is $K_p = 5$, $K_i = 1$, $K_d = 1$, error 38.18, and $R^2 = 99.07$, which can be accepted according to the theoretical that has been studied.

Keywords: PID controller, Design experiments, Response surface methodology

บทนำ

ในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตต่างๆทั้งในประเทศและต่างประเทศ ได้มีการนำเทคโนโลยีการควบคุมและระบบควบคุม (Instrumentation and control system) เข้ามาใช้ในการควบคุมกลไกของเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่มีการรับค่าจากตัวตรวจจับ (Sensor) ให้มีค่าเข้าใกล้ค่าที่ปรับตั้งไว้ (Set point) เพื่อความเหมาะสมต่อการควบคุมในกระบวนการผลิต ได้แก่ อุณหภูมิ อัตราการไหล

ความเร็ว ตำแหน่ง ความดัน ระดับ เป็นต้น มีโครงสร้างโดยทั่วไปของระบบควบคุมการทำงาน ค่าเป้าหมายของระบบหรือเงื่อนไขข้อกำหนดที่ทำการป้อนเข้าสู่ระบบควบคุมจะถูกเรียกว่า “อินพุต” (Input) ส่วนผลของการทำงานหรือสัญญาณที่ถูกจ่ายออกจากระบบควบคุมการทำงานจะถูกเรียกว่า “เอาต์พุต” (Output) แสดงดังรูปภาพที่ 1



รูปภาพที่ 1 โครงสร้างโดยทั่วไปของระบบควบคุมการทำงาน

¹คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย

²⁻⁶คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์



การควบคุมแบบสัดส่วน-ปริพันธ์-อนุพันธ์ (PID controller) แบบป้อนกลับ เป็นระบบควบคุมที่นำไปใช้ในการคำนวณค่าผิดพลาดที่หามาจากความแตกต่างของตัวแปรในกระบวนการและค่าที่ต้องการ ซึ่งตัวควบคุมจะพยายามลดค่าให้เหลือน้อยที่สุดด้วยการปรับค่าสัญญาณขาเข้าของกระบวนการ ค่าตัวแปรของ PID ที่ใช้จะปรับเปลี่ยนตามธรรมชาติของระบบ ขึ้นอยู่กับสามตัวแปรคือ K_p : อัตราขยายสัดส่วน กำหนดจากผลของความผิดพลาดในปัจจุบัน K_i : อัตราขยายปริพันธ์ กำหนดจากผลลบพื้นฐานของผลรวมความผิดพลาดที่ซึ่งผ่านพ้นไป และ K_d : อัตราขยายอนุพันธ์ กำหนดจากผลลบพื้นฐานของอัตราการเปลี่ยนแปลงของค่าความผิดพลาด น้ำหนักที่เกิดการรวมกันของทั้งสามนี้จะใช้ในการปรับกระบวนการ โดยการปรับค่าคงที่ใน PID ตัวควบคุมสามารถปรับรูปแบบการควบคุมให้เหมาะสมกับที่กระบวนการต้องการได้ การตอบสนองของตัวควบคุมจะอยู่ในรูปของการไหวตัวของตัวควบคุมจนถึงค่าความผิดพลาด ค่าโอเวอร์ชูต (Overshoots) และค่าแกว่งของระบบ (Oscillation) การปรับค่าด้วยวิธี Trial and Error ไม่รับประกันได้ว่าจะเป็นการควบคุมที่เหมาะสมที่สุดหรือสามารถทำให้กระบวนการมีความเสถียรแน่นอน

บทความนี้จึงได้นำเสนอการหาค่าที่สภาวะเหมาะสมจากการออกแบบจำลองระบบควบคุมแบบสัดส่วน-ปริพันธ์-อนุพันธ์ (PID controller) แบบป้อนกลับ ด้วยวิธีพื้นผิวตอบสนอง (Response surface methodology, RSM) แบบ Box Behnken design ในการใช้ปรับค่าควบคุมการทำงานของอุปกรณ์ เช่น การควบคุมการทำงานของพัดลมระบายความร้อนในโรงเรือนทั้งที่เป็นสัตว์และพืช การควบคุมการทำงานของวาล์วเปิดปิดแก๊สในอุตสาหกรรม การขึ้นรูปขวดแก้ว การควบคุมอัตราการหมุนของมอเตอร์ เป็นต้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาวะที่เหมาะสมสำหรับการออกแบบระบบควบคุมแบบสัดส่วน-ปริพันธ์-อนุพันธ์ (PID

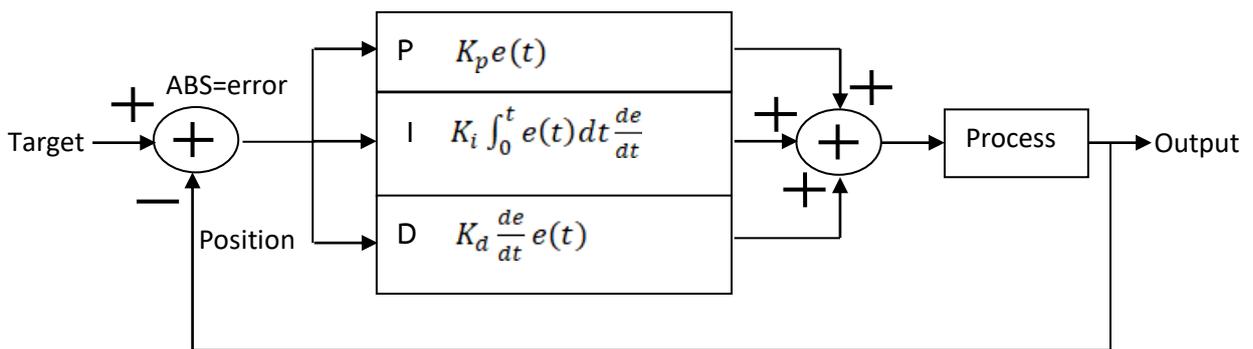
controller) แบบป้อนกลับ ด้วยวิธีพื้นผิวตอบสนอง (Response surface methodology, RSM) แบบ Box Behnken design

แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วิธีการหาปรับค่าของระบบควบคุมแบบสัดส่วน-ปริพันธ์-อนุพันธ์ (PID controller) แบบป้อนกลับ K_p , K_i และ K_d เป็นการปรับจูนค่าเพื่อสังเกตความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นของอุปกรณ์ที่ต้องการควบคุม (Trial and Error) ซึ่งเป็นวิธีการที่ต้องใช้ประสบการณ์ในการควบคุมและยังไม่สามารถเข้าถึงค่าที่เหมาะสมของกระบวนการได้ ดังนั้นการออกแบบการทดลองเป็นทางเลือกหนึ่งที่ใช้ในการหาค่าที่เหมาะสม ด้วยวิธีพื้นผิวตอบสนอง (Response surface methodology, RSM) แบบ Box Behnken design ในการทดลองในแบบจำลองระบบควบคุมแบบสัดส่วน-ปริพันธ์-อนุพันธ์ (PID controller)

1. การควบคุมแบบสัดส่วน-ปริพันธ์-อนุพันธ์ (PID controller) แบบป้อนกลับ หรือการควบคุมแบบพีไอดี เป็นการควบคุมแบบระบบวงปิดหรือระบบควบคุมแบบป้อนกลับ (Closed-loop control systems, feedback control systems) โดยค่าที่นำไปในการคำนวณเป็นค่าความผิดพลาดที่หามาจากความแตกต่างระหว่าง ค่าที่ตั้ง (Target) กับค่าเอาต์พุต (Output) แล้วใช้สมการ (1) คำนวณเพื่อลดความผิดพลาดให้เหลือน้อยที่สุด ซึ่งการควบคุมแบบพีไอดี จะประกอบด้วยส่วนการควบคุมที่สำคัญ 3 ส่วน คือ เทอม Proportional term $K_p e(t)$ Integral term $K_i \int_0^t e(t) dt \frac{de}{dt}$ และ Derivative term $K_d \frac{de}{dt} e(t)$ ตามไดอะแกรมในรูปภาพที่ 2

$$Y(t) = K_p e(t) + K_i \int_0^t e(t) dt \frac{de}{dt} + K_d \frac{de}{dt} e(t) \quad (1)$$



รูปภาพที่ 2 บล็อกไดอะแกรมของตัวแบบควบคุมแบบพีไอดี

ได้มีผู้ศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับระบบการควบคุม พุทธานุ ลีกุลธร และ สมชาติ ศรีสกุลเตี้ย (2561) พบว่า ผลสอดคล้องกับทางทฤษฎีมีอัตราการสิ้นเปลืองกำลังไฟฟ้า ของระบบควบคุมแบบปิดเท่ากับ 0.998 มิลลิวัตต์ ที่ แหล่งจ่าย ± 1.5 โวลต์ กับ 0.132 วัตต์ ที่แหล่งจ่าย ± 5 โวลต์ ตามลำดับ และผลการทดลองด้วยอุปกรณ์จริงบนชุด ทดลอง NI ELVIS ทำงานร่วมกับโปรแกรม LabVIEW ก็ ให้ผลสอดคล้องกับทฤษฎีเช่นกัน

วิศวะ มะมา และธนา ราชภูร์ภักดี (2560) พบว่าตัวควบคุมแบบ Digital PID นั้นได้ค่าโอเวอร์ชูตต่ำสุด และค่าความผิดพลาด ณ สถานะอยู่ตัว น้อยที่สุด และมีช่วง ขึ้นที่ใกล้เคียงกับ ตัวแบบควบคุม On/Off และค่าเวลาเข้า ใกล้เคียงกับตัวควบคุม PID

สุพรพิศ ณ พิบูลย์ (2558) พบว่าการอบแห้ง ปลาเกลือแบบควบคุมอุณหภูมิที่ 70 °C มีความสิ้นเปลือง พลังงานจำเพาะในการอบน้อยที่สุด เท่ากับ 300 MJ/kgH₂O evap โดยที่ยังคงได้ค่าความชื้นมาตรฐานแห้ง ทั่วไปประมาณ 20 – 30%db และมีประสิทธิภาพในการ อบแห้ง 1.2% โดยใช้ระยะเวลาในการอบแห้ง 4 ชั่วโมง ทั้งนี้ยังคงได้คุณภาพปลาเกลืออบแห้งที่เนื้อและสีของปลา ใกล้เคียงกับที่มีวางจำหน่ายตามท้องตลาด

กอบเดช วงศ์คณี และคณะ (2555) พบว่า ประสิทธิภาพของระบบควบคุมอุณหภูมิที่เสนอโดยเฉพาะ อย่างยิ่งในสภาวะที่เกิดการรบกวน สามารถนำระบบที่ นำเสนอมาประยุกต์ใช้ในพัฒนาเครื่องทำน้ำอุ่นให้มี ประสิทธิภาพในด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในอนาคตได้ ทั้งนี้การใช้วิธี Trial and Error ในหาค่าที่เหมาะสมในการ ควบคุมยังไม่สามารถหาค่าที่ดีที่สุดได้ ดังนั้นการออกแบบการ ทดลองแบบบล็อก-เบิร์ตเคนและวิธีพื้นผิวตอบสนอง จึงเป็น ทางเลือกหนึ่งที่ใช้ในการหาค่าที่เหมาะสมที่สุด

สมศักดิ์ แก้วพลอย และกุลยุท บัญเช่ง (2557) พบว่าปัจจัยอุณหภูมิและเวลาในการอบเป็นปัจจัยที่มีผลต่อ ค่าความชื้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทำการออกแบบการ ทดลองเพื่อหาค่าสภาวะที่เหมาะสมในกระบวนการอบไม้ ยางพาราโดยใช้การออกแบบการทดลองแบบบล็อกซ์-เบิร์ต เคน เมื่อทำการวิเคราะห์พบว่าสามารถกำหนดสภาวะใน การอบไม้ยางพาราด้วยสมการถดถอยคือ เปอร์เซ็นต์ ความชื้น = 343.640 – 0.788A – 42.464B + 1.339B² + 0.053AB ซึ่งเป็นสมการที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่มี ความเชื่อถือได้และกำหนดค่าเปอร์เซ็นต์ความชื้นอยู่ในช่วง 8-12%

ชาตรี หอมเขียว และคณะ (2560) พบว่าการ ขึ้นรูปโดยใช้อุณหภูมิ 197°C ระยะเวลาการอัด 13 min และความหนาแน่น 1.0 g/cm³ เป็นพารามิเตอร์การขึ้นรูปที่

เหมาะสม และพบว่าวัสดุเชิงประกอบที่ขึ้นรูปด้วย พารามิเตอร์ที่เหมาะสมนี้ มีสมบัติแตกต่างจากค่าที่ได้จาก การทำนายไม่เกิน 3.78%

ธีรวัช สิงหศิริ (2557) พบว่าเวลาการทำ ปฏิกริยา ปริมาณตัวเร่งปฏิกริยาไฮเดรอกไซด์ และ อัตราส่วนโดยโมลระหว่างเมทานอลต่อน้ำมัน มีอิทธิพลต่อ ค่าร้อยละเมทิลเอสเทอร์อย่างมีนัยสำคัญ R² = 99.58% และ R²-adj = 98.82% สภาวะที่เหมาะสมในการผลิตไบโอดีเซลพบว่า เวลาการทำปฏิกริยามีค่าเริ่มต้น 81.82 นาที ปริมาณตัวเร่งปฏิกริยาไฮเดรอกไซด์เท่ากับ 1.40 ร้อย ละโดยน้ำหนัก และอัตราส่วนโดยโมลระหว่างเมทานอลกับ น้ำมันเท่ากับ 7.48:1 โดยสภาวะดังกล่าวสามารถผลิตเมทิล เอสเทอร์สูงสุดเท่ากับร้อยละ 99.80 น้ำมันไขไก่มีคุณสมบัติ เพียงพอที่จะนำมาเป็นวัตถุดิบในการผลิตเป็นไบโอดีเซลได้ เนื่องจากมีค่าเมทิลเอสเทอร์สูงกว่า ร้อยละ 96.5 ตาม มาตรฐานของ ASTM 6751

ภูมินทร์ รักษากิจ และคณะ (2558) พบว่า สามารถลดกากตะกอนเหลือเพียงชั่วโมงละ 168.41 กิโลกรัม ซึ่งทำให้โรงงาน สามารถลดค่าใช้จ่ายในการกำจัด กากตะกอนลงได้ประมาณเดือนละ 401,760 บาท และยัง สามารถลดอัตราการสูญเสีย สารอัลลิลคลอไรด์ที่ด้านล่าง ของหอกลับเหลือเพียง 0.0092% โดยยังคงได้ความบริสุทธิ์ ของสารอัลลิลคลอไรด์ไม่ต่ำกว่า 98% ตามที่โรงงานกำหนด

สุพรพิศ ณ พิบูลย์ (2558) พบว่าการอบแห้ง ปลาเกลือแบบควบคุมอุณหภูมิที่ 70 °C มีความสิ้นเปลือง พลังงานจำเพาะในการอบน้อยที่สุด เท่ากับ 300 MJ/kgH₂O evap โดยที่ยังคงได้ค่าความชื้นมาตรฐานแห้ง ทั่วไปประมาณ 20–30 % db และมีประสิทธิภาพในการ อบแห้ง 1.2% โดยใช้ระยะเวลาในการอบแห้ง 4 ชั่วโมง ทั้งนี้ยังคงได้คุณภาพปลาเกลืออบแห้งที่เนื้อและสีของปลา ใกล้เคียงกับที่มีวางจำหน่ายตามท้องตลาด

อิทธิพล วรพันธ์ และคณะ (2556) พบว่าเวลา ในการเสียดทานความดันในการเสียดทานและความดันใน การอัด มีผลอย่างมีนัยสำคัญต่อค่าความแข็งแรงของรอย เชื่อม ในขณะที่เวลาในการอัดและความเร็วรอบในการหมุน ขึ้นงานไม่มีนัยสำคัญต่อค่าความแข็งแรงของรอยเชื่อม โดย ที่ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R²) ของแบบจำลองทาง คณิตศาสตร์มีค่าเท่ากับ 0.8064 ได้สภาวะที่เหมาะสมใน กระบวนการเชื่อมด้วยความเสียดทานคือเวลาในการเสียด ทานเท่ากับ 8.86 sec เวลาในการอัดเท่ากับ 2.22 sec ความดันในการเสียดทานเท่ากับ 29.36 bar ความดันในการ อัดเท่ากับ 59.25 bar และความเร็วรอบในการหมุนเท่ากับ 1259.58 rpm ให้ค่าความแข็งแรงของรอยเชื่อมสูงสุด เท่ากับ 1048 MPa ส่วนการทดลองภายใต้สภาวะที่



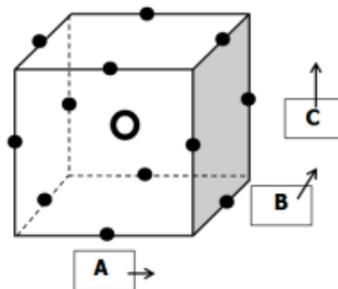
เหมาะสมได้ค่าความแข็งแรงของรอยเชื่อมเท่ากับ 1007 MPa เมื่อเปรียบเทียบกับค่าที่ได้จากการทดลองกับค่าที่ได้จากการทำนายพบว่ามีค่าอคติของค่าความแข็งแรงของรอยเชื่อมเท่ากับ 3.91% ดังนั้นแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่พัฒนาขึ้นจึงมีความเหมาะสมสำหรับอธิบายช่วงของตัวแปรในการทดลองที่ใช้ศึกษาและมีความน่าเชื่อถือทางสถิติในการใช้ทำนายค่าความแข็งแรงของรอยเชื่อม

3.2 การออกแบบการทดลองแบบบ็อกซ์-เบห์นเคน (Box-Behnken Design) ได้ถูกพัฒนาโดย นายบ็อค และนายเบห์นเคน (1996) ใช้ศึกษาปัจจัยปริมาณ และ

อาจจะใช้ศึกษาปัจจัยเชิงคุณภาพได้ในบางกรณีขึ้นกับปัจจัยซึ่งได้พัฒนาประสิทธิภาพการออกแบบการทดลองแบบสามระดับสำหรับพิตพื้นผิวตอบสนองที่มีสมการอันดับสอง (second-order) ลักษณะของการออกแบบ วิธี Box-Behnken จะใช้หลักการของ 2² แฟคทดเรียลเต็มรูปแบบผนวกกับจุดกึ่งกลาง (central points) รวมเข้าไป โดยที่ K คือจำนวนปัจจัย Box และ Behnken ได้จัดทำตารางสำหรับแผนการทดลอง เพื่อใช้กับปัจจัยได้สูงสุดไม่เกิน 16 ปัจจัย (ไม่รวมกรณี k=80) ตัวอย่างของการทดลองแสดงดังตารางที่ 1 และรูปภาพที่ 3

ตารางที่ 1 แสดงตัวการออกแบบการทดลองแบบ Box-Behnken Design มีสามปัจจัย

Run	A	B	C
1	-	-	0
2	-	+	0
3	+	-	0
4	+	+	0
5	-	0	-
6	-	0	+
7	+	0	-
8	+	0	+
9	0	-	-
10	0	+	+
11	0	-	-
12	0	+	+
13	0	0	0
14	0	0	0
15	0	0	0



รูปภาพที่ 3 แสดงการออกแบบ แบบ Box-Behnken กรณีศึกษา 3 ปัจจัย

3.3 การออกแบบพื้นผิวตอบสนอง (Response Surface Design) คือวิธีการพื้นผิวตอบสนอง (Response Surface Methodology, RSM) เป็นการรวบรวมเอาเทคนิคทั้งคณิตศาสตร์และทางสถิติที่มีประโยชน์ต่อการ

สร้างแบบจำลองและการวิเคราะห์ปัญหา โดยที่ผลตอบที่สนใจขึ้นอยู่กับหลายตัวแปร และมีวัตถุประสงค์ที่จะหาค่าที่ดีที่สุดของผลตอบ

$$y = f(x_1, x_2) + \epsilon (3)$$



โดยกำหนดให้ปัจจัยนั้นแทนค่าด้วย x และ ϵ คือ ค่าความผิดพลาดของผลตอบ y ที่เป็นผลมาจากการทดลอง ถ้ากำหนดว่า $E(y) = \int(x_1, x_2) = \eta$ ดังนั้น สามารถเขียนสมการของพื้นผิวได้คือ

$$\eta = \int(x_1, x_2) \quad (4)$$

ซึ่งจะเรียกว่า พื้นผิวผลตอบ (Response Surface) โดยส่วนใหญ่จะแสดงพื้นผิวตอบในรูปของกราฟิก โดยที่ η จะถูกพล็อตกับระดับของ x_1 และ x_2 เพื่อที่จะช่วยให้มองรูปร่างของพื้นผิวผลตอบได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งอาจจะพล็อตเส้นโครงร่าง (Contour Plot) ของพื้นผิวตอบสนอง โดยที่ปัญหาในส่วนใหญ่จะไม่ทราบความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนและตัวแปรอิสระ โดยในขั้นแรกจะต้องหาตัวประมาณที่เหมาะสมที่ใช้เป็นตัวแทนสำหรับแสดงความสัมพันธ์ที่แท้จริงระหว่าง y และเซตของตัวแปรอิสระอาจจะเป็น แบบจำลองของผลตอบมีความสัมพันธ์

แบบเชิงเส้นกับตัวแปรอิสระ ฟังก์ชันที่ใช้เป็นแบบจำลองกำลังหนึ่ง ดังสมการที่ 5

$$y = \beta_0 + \beta_1x_1 + \beta_2x_2 + \dots + \beta_kx_k + \epsilon \quad (5)$$

แต่ถ้ามีส่วนโค้งเกี่ยวข้องกับในระบบ จะใช้ฟังก์ชันพหุนามที่มีกำลังสูงขึ้น เช่น พหุนามกำลังสอง ดังสมการที่ 6

$$y = \beta_0 + \dots + \beta_{ij}x_i x_j + \epsilon \quad (6)$$

วิธีดำเนินการ

1. ทำการทดสอบแบบจำลองการออกแบบระบบควบคุมแบบสัดส่วน-ปริพันธ์-อนุพันธ์ (PID controller) ที่กำหนดค่า Initial Position =1, Target Position =10, Time Step = 0.025, Mass 0.1, Gravity Acc = -25, Max Output= -1, Max Accel =-1, Initial Velocity =0, Initial Error =-9 และ Initial Error Int. = 0 ข้อมูล ดังรูปภาพที่ 4

Control Parameters	Time	Position	Target	Error	Int. Error	Der. Error	Output	Clipped Output	Target Velocity	Required Acc	Clipped	
1 Kp	1	0	1	10	-9	0	-0.225	0	9.225	9.225	2.30625	92.25
2 Ki	1	0.025	1.04203125	10	-8.9579688	8.95796875	-0.489492	1.68125	7.725667969	7.725667969	3.612666992	77.25667969
3 Kd	1	0.05	1.11672292	10	-8.8832771	8.88327708	-0.6710311	2.987666699	6.566641229	6.566641229	6.566641229	65.664
4 Initial Position	1	0.075	1.21668311	10	-8.7831689	8.78316889	-0.8906104	4.0043273	5.669451961	5.669451961	5.42169029	56.69451961
5 Target Position	10	0.1	1.33674836	10	-8.6632516	8.66325164	-1.1071917	4.79669029	4.973753005	4.973753005	6.040128541	49.73753005
6 Time Step	0.025	0.125	1.47212658	10	-8.5278734	8.52787342	-1.3203885	5.41512854	4.433133375	4.433133375	6.523418885	44.33133375
7 Mass	0.1	0.175	1.77649655	10	-8.3804131	8.38041312	-1.5298988	5.8904188	4.011900063	4.011900063	6.9013869	40.11900063
8 Gravity Acc	-25	0.2	1.94079749	10	-8.2235035	8.22350345	-1.7354864	6.2763869	3.682602961	3.682602961	7.197037641	36.82602961
9 Max Output	-1	0.225	2.11087425	10	-7.8891257	7.88912575	-2.1341946	6.80307048	3.220249889	3.220249889	7.608132948	32.20249889
10 Max Accel	-1	0.25	2.28545257	10	-7.7145474	7.71454743	-2.3270583	6.98313295	3.058472778	3.058472778	7.747751143	30.58472778
11 Initial Velocity	0	0.3	2.46352135	10	-7.5364786	7.53647865	-2.5154703	7.12275114	2.929197771	2.929197771	7.855050586	29.29197771
12 Initial Error	-9	0.325	2.64427262	10	-7.3557274	7.35572738	-2.6993635	7.23005059	2.825040248	2.825040248	7.936310648	28.25040248
13 Initial Error Int.	0	0.35	3.01134016	10	-6.9886598	6.98865984	-3.0534036	7.37139091	2.6706725	2.6706725	8.039059032	26.706725
14		0.375	3.19669163	10	-6.8033084	6.80330837	-3.2234863	7.41405903	2.612735608	2.612735608	8.067242934	26.12735608
15		0.4	3.38274771	10	-6.6172523	6.61725229	-3.3889176	7.44224293	2.56392694	2.56392694	8.083224669	25.6392694
16		0.425	3.56920332	10	-6.4307967	6.43079668	-3.5496875	7.45822467	2.522259505	2.522259505	8.088789545	25.22259505
17		0.45	3.75579806	10	-6.2442019	6.24420194	-3.7057925	7.46378955	2.486204939	2.486204939	8.08534078	24.86204939
18		0.475	3.94230658	10	-6.0576934	6.05769342	-3.8572349	7.46034078	2.45458752	2.45458752	8.07398766	24.5458752
19		0.5	4.12853127	10	-5.8714687	5.87146873	-4.0040216	7.44898766	2.426502667	2.426502667	8.055613327	24.26502667
20		0.525	4.31429661	10	-5.6857034	5.68570339	-4.161642	7.43061333	2.401254252	2.401254252	8.03092689	24.01254252
21		0.55	4.49944478	10	-5.5005552	5.50055522	-4.2836781	7.40592689	2.378306397	2.378306397	8.000503489	23.78306397
22		0.575	4.68383236	10	-5.3161676	5.31616764	-4.4165823	7.37550349	2.357246402	2.357246402	7.96481509	23.57246402
23		0.6	4.86732774	10	-5.1326723	5.13267266	-4.5448991	7.33981509	2.33775623	2.33775623	7.924254147	23.3775623
24		0.625	5.0498091	10	-4.9501909	4.9501909	-4.6686538	7.29925415	2.319590592	2.319590592	7.879151795	23.19590592
25		0.65	5.23116289	10	-4.7688731	4.76887311	-4.7878748	7.2541518	2.302560077	2.302560077	7.829791814	23.02560077
26		0.675	5.41128269	10	-4.5887173	4.58871731	-4.9025927	7.20479181	2.286518195	2.286518195	7.776421363	22.86518195
27		0.7	5.59006822	10	-4.4099318	4.40993178	-5.012841	7.15142136	2.271351407	2.271351407	7.719252915	22.71351407
28		0.725	5.7657017	10	-4.2337373	4.23373732	-5.1235554	7.09432031	2.256934457	2.256934457	7.656902920	22.56934457

รูปภาพที่ 4 การทดสอบแบบจำลองการออกแบบระบบควบคุมแบบสัดส่วน-ปริพันธ์-อนุพันธ์ (PID controller) ด้วยไมโครซอฟท์ เอกซ์เซล 2007

2. ออกแบบการทดลองหาสภาวะที่เหมาะสมสำหรับารออกแบบระบบควบคุมแบบสัดส่วน-ปริพันธ์-อนุพันธ์ (PID controller) แบบ Box Behnken design มีค่าปัจจัยดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีผลต่อค่าความผิดพลาด (ค่าเป้าหมาย –ค่าความผิดพลาด)

ปัจจัย	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
Kp: อัตราขยายสัดส่วน	1	5
Ki: อัตราขยายปริพันธ์	1	5
Kd: อัตราขยายอนุพันธ์	1	5

3. ทดสอบค่าสภาวะที่เหมาะสมในแบบจำลองระบบควบคุมแบบสัดส่วน-ปริพันธ์-อนุพันธ์ (PID controller)



ผลการศึกษา

ตารางที่ 3 ผลการจำลองต่อค่าความผิดพลาด (ค่าเป้าหมาย - ค่าความผิดพลาด)

StdOrder	Kp	Ki	Kd	Target - ERROR
6	5	3	1	109.408
12	3	5	5	534.415
11	3	1	5	442.163
10	3	5	1	180.924
2	5	1	3	222.732
3	1	5	3	636.903
13	3	3	3	399.587
4	5	5	3	273.947
15	3	3	3	399.587
5	1	3	1	469.426
9	3	1	1	136.653
7	1	3	5	692.076
1	1	1	3	569.899
8	5	3	5	367.210
14	3	3	3	399.587

จากนั้นการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของค่าความผิดพลาด ดังรูปภาพที่ 5

```

Box-Behnken Design
Factors:      3      Replicates:    1
Base runs:   15      Total runs:   15
Base blocks: 1      Total blocks: 1

Center points: 3

Response Surface Regression: Error versus Kp, Ki, Kd
The analysis was done using coded units.

Estimated Regression Coefficients for Error

Term          Coef  SE Coef    T      P
Constant    399.587  16.55    24.150  0.000
Kp          -174.376  10.13   -17.210  0.000
Ki           31.843  10.13     3.143  0.026
Kd          142.432  10.13    14.057  0.000
Kp*Kp        56.137  14.91     3.764  0.013
Ki*Ki       -29.854  14.91    -2.002  0.102
Kd*Kd       -46.194  14.91    -3.097  0.027
Kp*Ki       -3.947  14.33    -0.275  0.794
Kp*Kd        8.788  14.33     0.613  0.567
Ki*Kd       11.995  14.33     0.837  0.441

S = 28.6582    PRESS = 65703.6
R-Sq = 99.07%  R-Sq(pred) = 85.18%  R-Sq(adj) = 97.41%
    
```

Estimated Regression Coefficients for Error using data in uncoded units	
Term	Coef
Constant	392.821
Kp	-175.024
Ki	54.6664
Kd	124.920
Kp*Kp	14.0343
Ki*Ki	-7.46350
Kd*Kd	-11.5486
Kp*Ki	-0.986813
Kp*Kd	2.19700
Ki*Kd	2.99881

รูปภาพที่ 5 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของค่าความผิดพลาด

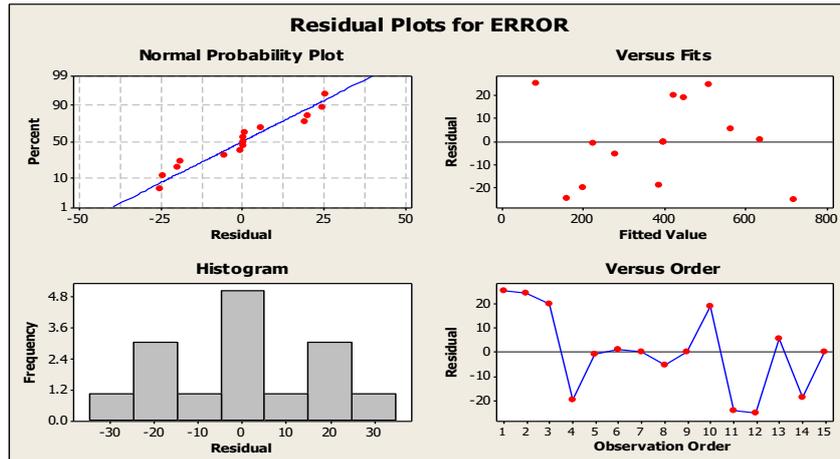
ตามรูปภาพที่ 5 ทำให้ทราบถึงค่าความสัมพันธ์ (R²) ของปัจจัยทั้ง 3 เท่ากับ 99.07% ซึ่งตีความหมายว่าค่าสัมประสิทธิ์แสดงการตัดสินใจ (Coefficient of Determination) ของตัวแบบคณิตศาสตร์ที่ได้นั้นมีความเหมาะสมกับข้อมูล และสามารถเขียนเป็นสมการพื้นผิวตอบสนอง (Response surface methodology, RSM) ดังสมการ $Y=392.821+Kp*(175.025)+Ki*(54.6664)+Kd*$

$(124.920)+(Kp*Kp)*(14.0343)+(Ki*Ki)*(-7.46354)+(Kd*Kd)*(-11.5485)+(Kp*Ki)*(-0.986790)+(Kp*Kd)*(2.19697)+(Ki*Kd)*(2.99888)$ (2) โดยที่ Y=ค่าความผิดพลาด (ค่าเป้าหมาย -ค่าความผิดพลาด)

Kp=อัตราขยายสัดส่วน

Ki=อัตราขยายปริพันธ์

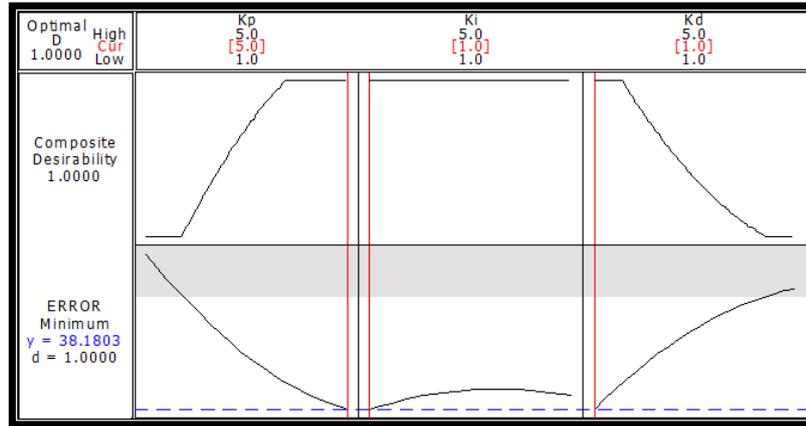
Kd=อัตราขยายอนุพันธ์



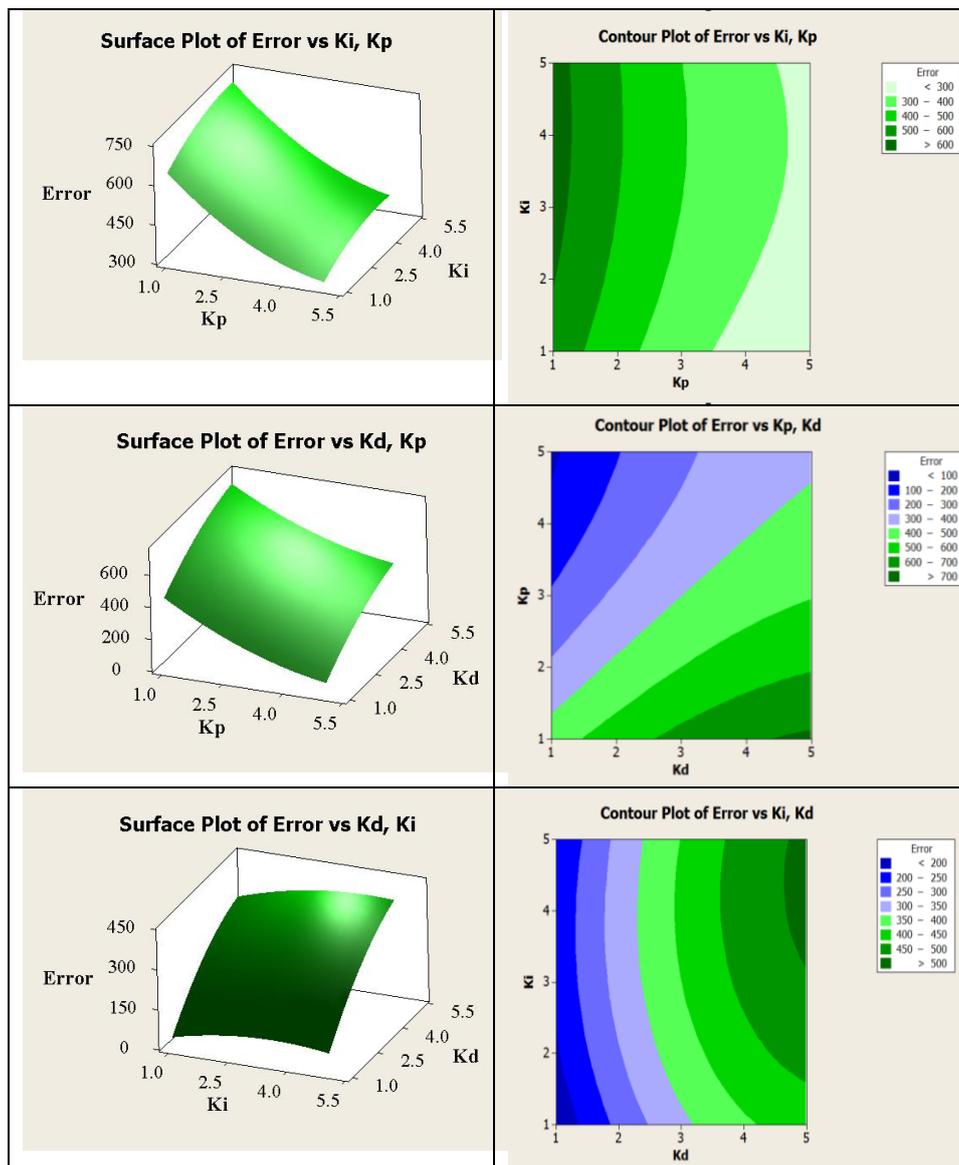
รูปภาพที่ 6 การตรวจสอบคุณภาพของข้อมูลการทดลอง

จากรูปภาพที่ 6 ลักษณะของข้อมูลการออกแบบการทดลองมีการกระจายตัวไม่เป็นรูปแบบ ซึ่งพิจารณาแล้วว่ามีความเป็นอิสระของข้อมูลคือข้อมูลเก็บมาอย่างสุ่มและจากกราฟที่ได้มีลักษณะเป็นเส้นตรงแสดงให้เห็นถึงการแจกแจงข้อมูลเป็นแบบปกติ และความ

แปรปรวนมีความเสถียรภาพในการทดลอง แล้วได้ทำการหาค่าที่เหมาะสมที่สุดของค่าความผิดพลาดที่น้อยที่สุด (Minimum of Error) ของปัจจัยทั้ง 3 ตัว เป็นไปตามรูปภาพที่ 7



รูปภาพที่ 7 สถานะที่เหมาะสม (Optimization chart) ของค่า $K_p = 5$, $K_i = 1$ และ $K_d = 1$ จากรูปภาพที่ 7 ทำให้ทราบว่าค่าความผิดพลาดของโปรแกรมที่น้อยที่สุดอยู่ที่ 38.2 ที่ระดับความเชื่อมั่น 100 % โดยที่ค่าของปัจจัยจะเท่ากับ $K_p = 5$, $K_i = 1$ และ $K_d = 1$



รูปภาพที่ 8 Surface plot และ Control plot ของค่า K_p , K_i , K_d ที่มีอิทธิพลต่อค่าความผิดพลาด

การอภิปรายผล

จากผลการออกแบบการทดลองแบบบ็อก-เบห์นเคน และพื้นผิวตอบสนองเป็นวิธีการหาค่าสถานะที่เหมาะสมโดยใช้หลักทางสถิติในการประมวลผลซึ่งจากข้อมูลแสดงว่าตัวแบบทางคณิตศาสตร์ของสมการดังสมการที่ 2 มีความน่าเชื่อถือของข้อมูลในระดับที่สูง และผลของค่าสถานะที่เหมาะสมเมื่อนำมาทดสอบแบบจำลองการออกแบบระบบควบคุมแบบสัดส่วน-ปริพันธ์-อนุพันธ์ด้วยไมโครซอฟท์ เอกซ์เซล 2007 มีค่าที่ต่ำที่สุด (ดีที่สุด) ต่อค่าความผิดพลาด (ค่าเป้าหมาย - ค่าความผิดพลาด)

สรุปและข้อเสนอแนะ

งานวิจัยนี้ได้ทำการหาค่าสถานะที่เหมาะสมของระบบควบคุมแบบสัดส่วน-ปริพันธ์-อนุพันธ์ (PID controller) แบบป้อนกลับ มีปัจจัย 3 ค่า คือ K_p , K_i และ K_d โดยวิธีการออกแบบการทดลองเพื่อหาค่าความผิดพลาด (ค่าเป้าหมาย - ค่าความผิดพลาด) แบบบ็อก-เบห์นเคน และพื้นผิวตอบสนองเป็นวิธีการหาค่าสถานะที่เหมาะสม มีค่า $K_p=5, K_i=1, K_d=1$ นำค่าไปทดสอบในแบบจำลองมีความผิดพลาด (ค่าเป้าหมาย - ค่าความผิดพลาด) ที่น้อยที่สุด 38.2 และค่าของปัจจัย K_p , K_i และ K_d มีระดับนัยสำคัญ 0.05 ที่ความเชื่อมั่น R-Squared 99.07% จากผลของข้อมูลสามารถเป็นวิธีการที่เอื้อไปใช้ในการปรับค่าทั้ง 3 ค่า ในการควบคุมอุปกรณ์เพื่อให้ได้ความผิดพลาด (ค่าเป้าหมาย - ค่าความผิดพลาด) ที่น้อยที่สุด จากนั้นก็นำค่าสถานะที่เหมาะสมที่ได้นำไปทดลองควบคุมอุปกรณ์ที่ได้ออกแบบต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. กอบเดช วงศ์คินี, บัญชา ป้อมสุวรรณ และวันจักรี เล่นวาริ. (2555). การออกแบบตัวควบคุมแบบป้อนไปข้างหน้าสำหรับระบบควบคุมอุณหภูมิของเครื่องทำน้ำอุ่น. วารสารวิจัย มช ปีที่ 17: 459 – 468.
2. ชาตรี หอมเขียว, วรพงศ์ บุญช่วยแทน และสุรสิทธิ์ ระวีวงศ์. (2560). พารามิเตอร์การผลิตที่เหมาะสมที่สุดของวัสดุเชิงประกอบพอลิเอทิลีนความหนาแน่นสูงและผงไม้ยางพารา โดยใช้ การออกแบบ บ็อก-เบห์นเคน. วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ปีที่ 27: 315 – 328.

3. อีร์ธวัช สิงหศิริ. (2557). การหาสถานะที่เหมาะสมในการผลิตไปโอดีเซลจากน้ำมันไขไก่ โดยวิธีพื้นผิวตอบสนอง. วารสารวิจัยพลังงาน ปีที่ 11: 54 – 65.
4. พุทธาวุฒิ ลีกุลธร และสมชาติ ศรีสกุลเดี่ยว. (2561). การสังเคราะห์ตัวควบคุมพีไอดีโหมดกระแส โดยใช้วงจรขยายสายพานกระแสส่งผ่านความนำ. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ปีที่ 20: 213 – 223.
5. ภูมินทร์ รักษากิจ, อีรเดช วุฒิพรพันธ์ และกุลศัลพิมาพันธุ์ศรี. (2558). การลดปริมาณของเสียในกระบวนการกลั่นสารอัลลิลคลอไรด์ โดยใช้การทดลองพื้นผิวตอบสนอง. วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ปีที่ 25: 393 – 403.
6. วิศวะ มะมา และธนา ราชภู่ภักดี. (2560). การพัฒนาการควบคุมพีไอดีสำหรับอุปกรณ์ขับเร็วแบบ เปิด/ปิด. วารสารวิศวกรรมฟาร์มและเทคโนโลยีการควบคุมอัตโนมัติ ปีที่ 3: 19 – 24.
7. สุพรพิศ ณ พิบูลย์. (2558). กระบวนการอบแห้งปลาเกลือด้วยเครื่องอบพลังงานไฟฟ้า โดยใช้การควบคุมอุณหภูมิแบบพีไอดี. วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ ปีที่ 7: 1-11.
8. สมศักดิ์ แก้วพลอย และกุลยุทธ บุญแข่ง. (2557). การออกแบบการทดลองเพื่อหาค่าที่เหมาะสมในกระบวนการอบไม้ยางพารา. วารสารวิจัย มช ปีที่ 19: 261 – 221.
9. อธิพิล วรพันธ์, ชวงชัย ชูปวา และชวลิต ถิ่นวงศ์พิทักษ์. (2556). การหาสถานะที่เหมาะสมในกระบวนการเชื่อมด้วยความเสียดทานของเหล็ก AISI 1015 โดยวิธีพื้นผิวตอบสนอง. วารสารวิจัย มช ปีที่ 18: 909 – 924.



ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง
Factors influencing fatigue in patients with chronic heart failure

ธัญญ์ณัชช บุษอร่าม¹

วัลภา คุณทรงเกียรติ²

เขมารดี มาสิงบุญ³

บทคัดย่อ

ความเหนื่อยล้าเป็นอาการที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง และสร้างความทุกข์ทรมานให้กับผู้ป่วย การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเหนื่อยล้า และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังที่มาตรวจรักษาตามแพทย์นัดที่แผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม โรงพยาบาลนครนายก จำนวน 85 ราย ระหว่าง สิงหาคม ถึงตุลาคม พ.ศ. 2561 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถาม 6 ฉบับ ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล ความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง อาการนอนไม่หลับ อาการซึมเศร้า การสนับสนุนทางสังคม แบบสอบถามมีความเชื่อมั่นแสดงด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.90, 0.95, 0.89 และ 0.95 ตามลำดับ และอาการหายใจลำบาก แบบสอบถามมีความเชื่อมั่นแสดงด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.93 ผลการวิจัย พบว่า ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังมีความเหนื่อยล้าอยู่ในระดับมาก ($M = 7.21, SD = 1.60$) ปัจจัยอาการหายใจลำบาก อาการนอนไม่หลับ และอาการซึมเศร้าร่วมกันทำนายความเหนื่อยล้าของกลุ่มตัวอย่างได้ร้อยละ 37 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 การพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน พบว่า ปัจจัยที่ทำนายความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังได้มากที่สุด คือ อาการหายใจลำบาก ($\beta = 0.37, p < 0.001$) อาการซึมเศร้า ($\beta = 0.27, p < 0.01$) อาการนอนไม่หลับ ($\beta = 0.26, p < 0.01$) ส่วนการสนับสนุนทางสังคมไม่สามารถทำนายความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

คำสำคัญ : ภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง, ความเหนื่อยล้า, อาการหายใจลำบาก, อาการนอนไม่หลับ, อาการซึมเศร้า, การสนับสนุนทางสังคม

Abstract

Fatigue is symptom that often found in patients with chronic heart failure, which makes patients suffering. The purpose of this research was to study factors influencing fatigue in patients with chronic heart failure. The subjects ($N = 85$) who was chronic heart failure came to follow by their doctors' appointment at the medical out patient department Nakhon Nayok hospital. Data were collected during August to October, 2018. The research instruments included the personal information record form, fatigue questionnaires, insomnia questionnaires, depression questionnaires, and social support questionnaires. The reliability of Cronbach's alphas was 0.90, 0.95, 0.89 and 0.95 respectively, and dyspnea questionnaire test reliability of correlation coefficient was 0.93. The results revealed that patients with chronic heart failure had fatigue with were high level ($M = 7.21, SD = 1.60$). Dyspnea, insomnia, and depression can predict that the fatigue in chronic heart failure and accounted for 37 percents of variance ($p < 0.001$). Dyspnea were the strongest predictor of fatigue ($\beta = 0.37, p < 0.001$), depression ($\beta = 0.27, p < 0.01$) and insomnia ($\beta = 0.26, p < 0.01$).

Keywords : Chronic heart failure, Fatigue, Dyspnea, Insomnia, Depression, Social support.

¹คณะพยาบาลศาสตร์ สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยบูรพา, ^{2,3}มหาวิทยาลัยบูรพา

บทนำ

ปัจจุบันภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังกำลังเป็นปัญหาสุขภาพในอันดับต้นๆ ของทุกประเทศ ประมาณว่ามีผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังมากถึง 170 ล้านคนทั่วโลก และคาดว่าจะเพิ่มเป็น 200 ล้านคน ในอีก 10 ปีข้างหน้า (รังสฤษดิ์ กาญจนวงษ์, 2561) เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของปัจจัยเสี่ยงโรคหัวใจ และการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร ปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีข้อมูลจำนวนผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังที่ชัดเจนแต่พบว่า มีการรายงานจำนวนผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล คิดเป็นอัตราส่วน 296.89 ต่อประชากร 100,000 ราย ในปี พ.ศ.2559 (กองยุทธศาสตร์และแผนงานสำนักงานกระทรวงสาธารณสุข, 2560)

ภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง เป็นกลุ่มอาการทางคลินิกซึ่งถือเป็นการดำเนินโรคขั้นสุดท้ายของโรคหัวใจและหลอดเลือดทุกชนิด (รังสฤษดิ์ กาญจนวงษ์, 2561) แม้ว่าจะมีแนวทางการดูแลรักษาภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังที่ชัดเจนแล้วแต่ในความเป็นจริงพบว่า ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังมีโอกาสเกิดอาการกำเริบ (นราวุฒิ ประเสริฐวิทยากิจ, 2555) และต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล มีระยะเวลาอนเฉลี่ย 10-20 วัน (รังสฤษดิ์ กาญจนวงษ์, 2561) เมื่อกลับไปอยู่ที่บ้านผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังต้องอาศัยอยู่กับโรคที่สร้างความทุกข์ทรมาน (Lee, 2012) ผู้ป่วยต้องถูกจำกัดกิจกรรม สูญเสียบทบาทหน้าที่ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อคุณภาพการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยทั้งสิ้น (นิตยา ศรีสุข, 2551) ด้วยพยาธิสภาพของโรคและความรู้สึกด้านจิตใจของผู้ป่วยจะส่งผลให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังเกิดความเหนื่อยล้าขึ้น

ความเหนื่อยล้า เป็นการรับรู้เกี่ยวกับความรู้สึกเหนื่อย อ่อนเพลียอย่างมาก ขาดพลังงานหรือรู้สึกว่าร่างกายหมดพลังงาน (Piper, 1993) ซึ่งการรับรู้ความรุนแรงของอาการเหนื่อยล้ามีความแตกต่างกันในผู้ป่วยแต่ละบุคคล การเกิดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า เกิดจากภาวะหัวใจมีการเปลี่ยนแปลงทางกายวิภาค และสรีรวิทยาของระบบต่างๆ ในทางเสื่อมลง เช่น ระบบหัวใจและหลอดเลือดทำให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังมีการทำงานของกล้ามเนื้อและอวัยวะต่างๆ ของร่างกายลดน้อยลง (รังสฤษดิ์ กาญจนวงษ์, 2561) เมื่อเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังซึ่งเป็นภาวะที่หัวใจไม่สามารถสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงอวัยวะส่วนต่างๆ ของร่างกายได้ตามปกติ ทำให้เนื้อเยื่อส่วนปลายได้รับออกซิเจนน้อยลงส่งผลให้กระบวนการขับของเสียจำพวกกรดแลคติก และไพโรเวทซ์ออกจากร่างกายได้ลดลง ส่งผลให้เกิดการคั่งของสารเหล่านี้ในร่างกายเพิ่มขึ้นทำให้เกิด

ความเหนื่อยล้าได้ (Schaefer, 1990) ความเหนื่อยล้าเป็นอาการที่สร้างความทุกข์ทรมานให้กับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังเป็นอันดับหนึ่ง (Lee, 2012) ผลกระทบของความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังมีอยู่มากมาย ทั้งผลกระทบทางด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านสังคม ซึ่งการที่ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังต้องอยู่กับการเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ ตลอดเวลา และการดำเนินของโรคคั่งที่ได้กล่าวมาข้างต้น ทำให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังไม่สามารถคาดเดาอาการและความรุนแรงของอาการว่าจะกำเริบหรือเป็นซ้ำในเวลาใดซึ่งความเหนื่อยล้าเป็นอาการหนึ่งที่เป็นสาเหตุของอาการ และความรุนแรงของอาการเหล่านั้น หากความเหนื่อยล้าไม่ได้รับการจัดการหรือบรรเทาอาการจะส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยต้องกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลถือเป็นปัญหาที่สำคัญสำหรับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง

ผู้วิจัยสนใจศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง ตามแนวคิดความเหนื่อยล้าของ Piper (1993) จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง พบว่า มีปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง ได้แก่ อาการหายใจลำบาก อาการนอนไม่หลับ อาการซึมเศร้า และการสนับสนุนทางสังคมอย่างไรก็ตาม ถึงแม้จะพบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้า แต่การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังในบริบทของโรงพยาบาลทั่วไปยังมีอยู่ค่อนข้างน้อย เมื่อเทียบกับแนวโน้มจำนวนผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังและอาการกำเริบที่เพิ่มขึ้น ในฐานะที่ผู้วิจัยเป็นพยาบาลปฏิบัติงานในโรงพยาบาลนครนายก พบว่า ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังในปี พ.ศ. 2557-2559 ที่มารับการรักษา ณ แผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม มีจำนวน 392 ราย 489 ราย และ 612 รายต่อปีตามลำดับ (งานเวชระเบียน โรงพยาบาลนครนายก, 2560) จากสถิติจะเห็นได้ว่า มีแนวโน้มผู้ป่วยเข้ารับการรักษาสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง หากพยาบาลสามารถประเมินความเหนื่อยล้าได้อย่างครอบคลุมจะช่วยให้สามารถวางแผนการพยาบาล และให้การพยาบาลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังได้อย่างเหมาะสม ตลอดจนสามารถจัดการกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเหนื่อยล้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ และบรรเทาความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังได้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง โดยคัดเลือกปัจจัยที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม ผลของการวิจัยจะเป็นข้อมูลสำหรับพยาบาลในการวางแผนการพยาบาล และให้การพยาบาล



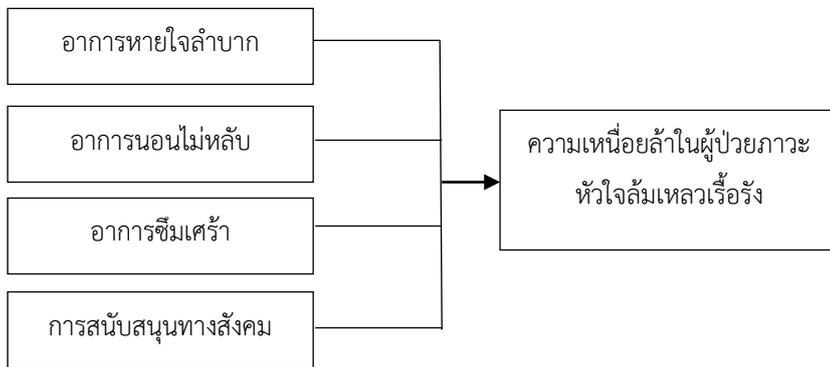
ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังได้อย่างเหมาะสม ตลอดจนสามารถจัดการกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเหนื่อยล้าได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง ได้แก่ อาการหายใจลำบาก อาการนอนไม่หลับ อาการซึมเศร้า และการสนับสนุนทางสังคม

แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดความเหนื่อยล้าของ Piper (1993) เป็นแนวคิดที่สร้างขึ้นจากการสังเคราะห์วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็ง และมีผู้นำแนวคิดความเหนื่อยล้าของ Piper (1993) ไปใช้กันอย่างแพร่หลายในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เช่น โรคมะเร็งชนิดต่างๆ โรคเบาหวาน โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง แนวคิดความเหนื่อยล้าของ Piper (1993) ได้อธิบายถึงปัจจัยที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการเกิดความเหนื่อยล้าโดยมีพื้นฐานจากประสบการณ์ ซึ่งครอบคลุมทั้งปัจจัยทางกายภาพ ปัจจัยทางชีวภาพ และปัจจัยทางจิตสังคม จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง ได้แก่ อาการหายใจลำบาก อาการนอนไม่หลับ อาการซึมเศร้า และการสนับสนุนทางสังคม สามารถเขียนกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (Predictive correlation research)

ประชากร คือ ผู้ป่วยแผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม โรงพยาบาลนครนายก ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังตั้งแต่ 1 เดือนขึ้นไป มีระดับความรุนแรงของโรคระดับ I-III (Yancy et al., 2013)

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยแผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม โรงพยาบาลนครนายก ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังที่มารับการรักษาตามแพทย์นัด มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป มีสติสัมปชัญญะดี สื่อสารด้วยภาษาไทย สามารถพูดคุยถามตอบได้ สามารถอ่านออกเขียนได้และมีอาการคงที่หรือไม่มีภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังกำเริบ โดยสุ่มตัวอย่างด้วยกรอบเวลา (อรุณ จิรวัดนกุล, 2557) เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่าง สิงหาคม-ตุลาคม พ.ศ. 2561 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ด้วยการคำนวณจากโปรแกรม

สำเร็จรูป G*Power 3.1.9.2 ที่พัฒนามาจากพื้นฐาน Power analysis (Faul, Erdfelder, Lang, & Buchner, 2007) ในการวิเคราะห์สถิติ Multiple Regression กำหนดค่าความเชื่อมั่นที่ระดับนัยสำคัญ เท่ากับ 0.05 อำนาจทดสอบที่ 0.80 ขนาดอิทธิพลของกลุ่มตัวอย่างที่ 0.15 (Medium effect size) (Cohen, 1992) แทนค่าตัวแปร 4 ตัว ในโปรแกรม G*Power 3.1.9.2 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 85 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 6 ชุด ประกอบด้วยแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามความเหนื่อยล้า แบบสอบถามอาการหายใจลำบาก แบบสอบถามอาการนอนไม่หลับ แบบสอบถามอาการซึมเศร้า และแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม โดยแบบสอบถามความเหนื่อยล้า แบบสอบถามอาการนอนไม่หลับ แบบสอบถามอาการซึมเศร้า และแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม มีค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ Cronbach' s Alpha coefficients เท่ากับ 0.90, 0.95,

0.89 และ 0.95 ตามลำดับ และแบบสอบถามอาการหายใจลำบากมีค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.93

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา รหัสจริยธรรมการวิจัย 03-06-2561 และคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยโรงพยาบาลนครนายก รหัสจริยธรรมการวิจัย รพ. นย. REC 08/2561 โดยผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลรวมทั้งชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างรับทราบถึงสิทธิที่จะตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย ในระหว่างการเข้าร่วมวิจัยกลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวออกจากการศึกษาได้ตลอดเวลา ผลจากการปฏิเสธจะไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ป่วยซึ่งได้รับข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างจะถูกปกปิดเป็นความลับโดยจะใช้รหัสแทนชื่อสกุล และข้อมูลที่ได้นำเสนอในภาพรวม

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ทุกวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 08.00-14.00 น. เดือน สิงหาคม-ตุลาคม พ.ศ.2561 จากทะเบียนประวัติผู้ป่วยที่มารับการตรวจรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม โรงพยาบาลนครนายก ตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ภายหลังจากผู้วิจัยได้กลุ่มตัวอย่างแล้ว ทำการชี้แจงวัตถุประสงค์ พร้อมสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างลงนามยินยอมเข้าร่วมการวิจัย จากนั้นผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ระหว่างกลุ่มตัวอย่างรอรับการตรวจจากแพทย์ เมื่อกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามอาการซึมเศร้าแล้วเสร็จ ผู้วิจัยประเมินเบื้องต้นว่ากลุ่มตัวอย่างมีอาการซึมเศร้าระดับใด หากกลุ่มตัวอย่างมีอาการซึมเศร้าระดับสูงจะประสานงานเพื่อส่งเข้าทำการตรวจรักษาต่อไป จากการรวบรวมข้อมูลพบตัวอย่าง 5 ราย ที่มีอาการซึมเศร้าระดับสูง ได้ประสานงานเพื่อให้ตัวอย่างได้รับการรักษาที่เหมาะสมต่อไป ผู้วิจัยนำข้อมูลทั้งหมดตรวจสอบความครบถ้วนก่อนการวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติต่อไป

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนอาการหายใจลำบาก ระดับคะแนนอาการ นอนไม่หลับ อาการซึมเศร้า และการสนับสนุนทางสังคมของกลุ่มตัวอย่าง (n = 85)

ตัวแปร	M	SD	ระดับ
อาการหายใจลำบาก	6.38	1.79	-
อาการนอนไม่หลับ	15.25	7.99	ปานกลาง
อาการซึมเศร้า	4.78	3.27	ต่ำ
การสนับสนุนทางสังคม	47.52	9.28	สูง

หมายเหตุ M = Mean, SD = Standard deviation

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS นำเสนอผลการศึกษาด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติการถดถอยพหุคูณ (Multiple regression analysis)

ผลการศึกษา

จากข้อมูลส่วนบุคคล พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง ร้อยละ 65.90 อายุเฉลี่ย 63.07 ปี (SD = 11.06) อายุต่ำสุด 35 ปี และอายุมากที่สุด 83 ปี มีสถานภาพสมรส คู่ ร้อยละ 50.50 การศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 72.90 ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 61.20 มีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท/เดือน ร้อยละ 60.00 อาศัยอยู่กับคู่สมรสและบุตรหลาน ร้อยละ 62.30 และมีโรคประจำตัวอื่น ร้อยละ 100.00 โดยพบโรคหลอดเลือดหัวใจ ร้อยละ 40.10 มีระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง NYHA FC-II ร้อยละ 84.70 มีระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะหัวใจล้มเหลวน้อยกว่า 1 ปี ร้อยละ 71.70 และเคยเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังอย่างน้อย 1 ครั้งในรอบ 1 ปี ร้อยละ 55.30 และกลุ่มยา Loop diuretics ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังได้รับมากที่สุด ร้อยละ 43.90

ความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง พบว่า กลุ่มตัวอย่าง 51 ราย มีคะแนนความเหนื่อยล้าอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 60 รองลงมา คือ ความเหนื่อยล้าปานกลาง ร้อยละ 38.80 และความเหนื่อยล้า น้อย ร้อยละ 1.20

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนอาการหายใจลำบากเฉลี่ย 6.38 (SD = 1.79) คะแนนอาการนอนไม่หลับโดยรวมระดับปานกลางคะแนนเฉลี่ย 15.25 (SD = 7.99) คะแนนอาการซึมเศร้าโดยรวมระดับต่ำคะแนนเฉลี่ย 4.78 (SD = 3.27) และคะแนนการสนับสนุนทางสังคมโดยรวมระดับสูงคะแนนเฉลี่ย 47.52 (SD = 9.28) (ตารางที่ 1)



ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง โดยทำการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังเพื่อหาอำนาจการร่วมทำนายของตัวแปร พบว่า อาการหายใจลำบาก อาการนอนไม่หลับ อาการซึมเศร้า และการสนับสนุนทางสังคมสามารถร่วมกันทำนายความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังได้ร้อยละ 37 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 เมื่อพิจารณาค่า

สัมประสิทธิ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน พบว่า ตัวแปรที่สามารถทำนายความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังได้ดีมากที่สุด คือ อาการหายใจลำบาก ($\beta = 0.37, p < 0.001$) รองลงมา คือ อาการซึมเศร้า และอาการนอนไม่หลับ ($\beta = 0.27$ และ $\beta = 0.26, p < 0.01$ ตามลำดับ) ส่วนการสนับสนุนทางสังคมไม่สามารถทำนายความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเชิงพหุคูณของ อาการหายใจลำบาก อาการนอนไม่หลับอาการซึมเศร้า การสนับสนุนทางสังคมต่อความเหนื่อยล้าของกลุ่มตัวอย่าง (n = 85)

ตัวแปรพยากรณ์	B	SE	Beta
อาการหายใจลำบาก	3.97***	0.97	0.37***
อาการนอนไม่หลับ	0.63**	0.23	0.26**
อาการซึมเศร้า	1.57**	0.55	0.27**
การสนับสนุนทางสังคม	0.07	0.18	0.03

Intercept = 41.02, $R^2 = 0.40$, Adjusted $R^2 = 0.37$, $F(4, 80) = 13.31$ ***

หมายเหตุ SE= Standard Error of Estimate, ** p <.01, *** p <.001,

การอภิปรายผล

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความเหนื่อยล้าเฉลี่ย 7.21 (SD = 1.60) โดยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 65.9 เพศหญิงมีสรีระที่อ่อนแอกว่าเพศชาย และสังคมกำหนดให้เพศหญิงเป็นแม่บ้านนอกจากดูแลตนเองแล้วยังคอยช่วยเหลือดูแลผู้อื่นในครอบครัวในยามเจ็บป่วย การเจ็บป่วยเรื้อรังจึงส่งผลให้เพศหญิงมีความเหนื่อยล้ามากกว่าเพศชาย (Piper, 1993) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ช่วงวัยสูงอายุ (60–79 ปี) เมื่ออายุมากขึ้นจะเกิดความเหนื่อยล้าได้ง่าย กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง ตามความสามารถของการทำกิจกรรม NYHA FC-II เป็นระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังที่เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อความเหนื่อยล้า เนื่องจากประสิทธิภาพในการทำงานของหัวใจลดลง ทำให้หัวใจส่งเลือดไปเลี้ยงอวัยวะต่างๆ ลดลง กล้ามเนื้อได้รับเลือดและออกซิเจนลดลง จึงส่งผลให้ผู้ป่วยที่มีระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลวระดับมากเกิดความเหนื่อยล้าได้มากกว่าผู้ป่วยที่มีระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลวระดับน้อย (Stephen, 2008) ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังเป็นเวลานานน้อยกว่า 1 ปี การรักษายังสามารถควบคุมและรักษาได้ด้วยวิธีมาตรฐาน (Yancy et al., 2013) ผู้ป่วยจึงได้รับการรักษาด้วยกลุ่มยาขับปัสสาวะ ซึ่งทำให้ร่างกายเกิดการสูญเสียโพแทสเซียมในเลือดผู้ป่วยจึงเกิดอาการอ่อนล้า

และเหนื่อยล้าได้ (Ko et al., 2002) ซึ่งอาจเป็นสาเหตุทำให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังมีความเหนื่อยล้าโดยรวมอยู่ในระดับมาก

จากการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ พบว่า อาการหายใจลำบาก อาการนอนไม่หลับ อาการซึมเศร้าและการสนับสนุนทางสังคมสามารถร่วมกันทำนายความเหนื่อยล้าของกลุ่มตัวอย่างได้ร้อยละ 37 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน พบว่าตัวแปรที่สามารถทำนายความเหนื่อยล้าของกลุ่มตัวอย่างได้ดีมากที่สุด คือ อาการหายใจลำบาก ($\beta = 0.37, p < 0.001$) รองลงมา คือ อาการซึมเศร้า และอาการนอนไม่หลับ ($\beta = 0.27$ และ $\beta = 0.26, p < 0.01$ ตามลำดับ) ส่วนการสนับสนุนทางสังคมไม่สามารถทำนายความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยอาการหายใจลำบาก 6.38 (SD = 1.79) จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน อาการหายใจลำบากเป็นปัจจัยหนึ่งที่อยู่ในแบบแผนของอาการของ Piper (1993) ที่สามารถร่วมทำนายความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังได้ ($\beta = 0.37, p < 0.001$) และเป็นอาการที่ทำให้ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาค้ำในโรงพยาบาล (จันทิมา ฤกษ์เลื่อนฤทธิ, 2555) เนื่องจากความดันเพิ่มขึ้นในหลอดเลือดดำของปอด ทำให้ปอดขยายตัวได้ไม่ดี ผู้ป่วยต้องออกแรงในการหายใจเพิ่มขึ้น

อาการหายใจลำบากส่งผลให้อวัยวะต่างๆ ได้รับออกซิเจนลดลงและการถ่ายของเสียจากการเผาผลาญออกจากร่างกายช้าลง ทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการอ่อนเพลีย อ่อนล้า (ปราณี กาญจนวรงค์, 2550) สอดคล้องกับการศึกษาของ Smith et al. (2007) ที่อาการหายใจลำบากมีอิทธิพลต่อความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง ($\beta = 0.24, p < 0.001$)

กลุ่มตัวอย่างมีอาการซึมเศร้าระดับต่ำมีคะแนนเฉลี่ย 4.78 (SD = 3.27) ซึ่งอาการซึมเศร้าเป็นปัจจัยหนึ่งของแบบแผนทางจิตใจตามกรอบแนวคิดความเหนื่อยล้าของ Piper. (1993) ที่สามารถร่วมทำนายความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังได้ ($\beta = 0.27, p < 0.01$) และสอดคล้องกับการศึกษาของ Smith et al. (2007) พบว่า อาการซึมเศร้ามีอิทธิพลกับความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง ($\beta = 0.16, p < 0.05$) อาการซึมเศร้ามีผลต่อปริมาณสารสื่อประสาท ได้แก่ Norepinephrine, Angiotensin II, Aldosterone, Endothelin และ Cytokines ภาวะหัวใจล้มเหลวทำให้เกิดอาการกำเริบจึงส่งผลให้เกิดความเหนื่อยล้า ดังนั้นผู้ป่วยที่มีอาการซึมเศร้าจึงส่งผลให้สุขภาพอยู่ในสภาวะผิดปกติจะทำให้ผู้ป่วยเกิดความเหนื่อยล้าได้

กลุ่มตัวอย่างมีอาการนอนไม่หลับโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีคะแนนเฉลี่ย 15.25 (SD = 7.99) โดยอาการนอนไม่หลับเป็นปัจจัยหนึ่งของแบบแผนของการนอนหลับและการตื่น ตามกรอบแนวคิดความเหนื่อยล้า Piper. (1993) ที่สามารถร่วมทำนายความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังได้ ($\beta = 0.26, p < 0.001$) สอดคล้องกับการศึกษาของ Smith et al. (2007) ปัญหาการนอนไม่หลับมีอิทธิพลกับความเหนื่อยล้า ($\beta = 0.20, p < 0.01$) โดยผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังมักมีอาการนอนไม่หลับโดย สาเหตุอาจเกิดจากกลไกการควบคุมระบบต่างๆ ในร่างกายผิดปกติ (Jimenez, Greenberg, & Mills, 2011) มีผลต่อการนอนหลับส่งผลทำให้เกิดความเหนื่อยล้า ดังนั้น หากผู้ป่วยมีอาการนอนไม่หลับจะส่งผลให้ร่างกายอ่อนเพลียทำให้ผู้ป่วยเกิดความเหนื่อยล้ามากขึ้น

ปัจจัยการสนับสนุนทางสังคมไม่สามารถทำนายความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังได้จากการศึกษาครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนเฉลี่ยการสนับสนุนทางสังคมโดยรวมอยู่ในระดับสูง คะแนนเฉลี่ย 47.52 (SD = 9.28) แสดงให้เห็นว่า ผู้ป่วยได้รับการดูแลช่วยเหลือ และการสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว บุคลากรด้านสุขภาพ และบุคคลในสังคมอย่างเพียงพอ เมื่อพิจารณาพร้อมกับข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งส่วน

ใหญ่เป็นเพศหญิงโดยปกติจะมีการดูแลตนเองดี และอายุเฉลี่ย 63.07 ปี เป็นวัยผู้สูงอายุตอนต้นที่ยังสามารถพึ่งพาตนเอง ช่วยเหลือตนเองได้ และส่วนใหญ่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังน้อยกว่า 1 ปี ซึ่งเป็นระยะเริ่มมีอาการ จึงแสดงให้เห็นว่าการสนับสนุนทางสังคมในการศึกษาครั้งนี้ไม่สามารถทำนายความเหนื่อยล้าของกลุ่มตัวอย่างได้ อย่างไรก็ตามแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมในการศึกษาครั้งนี้ อาจไม่เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา จึงส่งผลให้คะแนนการสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับสูง เป็นผลให้การสนับสนุนทางสังคมในการศึกษาครั้งนี้ไม่มีความสัมพันธ์ และไม่สามารถทำนายความเหนื่อยล้าของกลุ่มตัวอย่างได้ ซึ่งขัดแย้งกับการศึกษาของ ปฐมภรณ์ เจริญไทย และจิราพร เกศพิชญวัฒนา (2556) พบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางลบกับความเหนื่อยล้า ($r = -0.36, p < 0.001$) ในผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังมากกว่า 6 เดือน

สรุปและข้อเสนอแนะ

ปัจจัยที่สามารถร่วมกันทำนายความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง ได้แก่ อาการหายใจลำบาก อาการซึมเศร้า และอาการนอนไม่หลับ ดังนั้น การป้องกันไม่ให้อาการภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังมีอาการหายใจลำบาก อาการซึมเศร้าและอาการนอนไม่หลับ จะสามารถบรรเทาความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังได้ ผลการศึกษาดังกล่าว จะเป็นประโยชน์ต่อบุคลากรทางด้านสุขภาพสามารถนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานที่มีประโยชน์ในการพัฒนาโปรแกรมเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้า โดยจัดการอาการหายใจลำบาก อาการซึมเศร้า และอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. กองยุทธศาสตร์และแผนงานสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2560). **สรุปรายงานการป่วย2559**. [Online]. เข้าถึงได้จาก http://bps.moph.go.th/new_bps/sites/default/files/ill_2559_full.pdf.
2. งานเวชระเบียน โรงพยาบาลนครนายก. (2560). **สถิติผู้ป่วยโรงพยาบาลนครนายก**. นครนายก: งานเวชสถิติ.
3. จันทิมา ฤกษ์เลื่อนฤทธิ. (2555). **บทบาทพยาบาลกับการดูแลตนเองในผู้ที่มีภาวะหัวใจวาย**. Thai Journal of Nursing Council, 27(1), 13-24.



4. นราวุฒิ ประเสริฐวิทยาภิจ. (2555). 2012 Updated topics in Heart failure. [Online]. เข้าถึงได้จาก <http://www.rcpt.org/index.php/cme/71-cme-interesting-conferences/222-2012-updated>.
5. นิตยา ศรีสุข. (2551). ปัจจัยที่สัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
6. ปฐมภรณ์ เจริญไทย และจิราพร เกษพิชญวัฒนา. (2556). ปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าในผู้สูงอายุหัวใจวาย. วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 25(3), 39-50.
7. ปราณี กาญจนวรวงศ์. (2550). บทบาทของพยาบาลในการส่งเสริมการนอนหลับของผู้ป่วยโรคหัวใจ. วารสารพยาบาลศาสตร์, 25(1), 24-34.
8. อรุณ จิรวัดน์กุล. (2557). สถิติในงานวิจัย เลือกใช้อย่างไร ให้เหมาะสม. กรุงเทพฯ: วิทยพัฒน์.
9. Cohen, J. (1992). Statistical power analysis. Current Directions in Psychological Science, 1(3), 98-101.
10. Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. G., & Buchner, A. (2007). G* Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. Behavior Research Methods, 39(2), 175-191.
11. Jimenez, J. A., Greenberg, B. H., & Mills, P. J. (2011). Effects of heart failure and its pharmacological management on sleep. Drug Discovery Today: Disease Models, 8(4), 161-166.
12. Ko, D. T., Hebert, P. R., Coffey, C. S., Sedrakyan, A., Curtis, J. P., & Krumholz, H. M. (2002). β -blocker therapy and symptoms of depression, fatigue, and sexual dysfunction. Jama, 288(3), 351-357.13.
14. Lee, K. S. (2012). Symptom Assessment and Management in Patients with Heart Failure. Degree of Doctor of Philosophy, College of Nursing, University of Kentucky.
15. Piper, B. F. (1993). Fatigue . In V. K. Carrieri (Eds). Pathophysiological phenomena in nursing, human response to illness (pp. 279-302). Philadelphia: Saunders.
16. Schaefer, K. M. (1990). Care of the Patient with Congestive Heart Failure. In E. P. Marilyn (Eds). Levine's Conversation Model: A Framwork for Nursing Practice. Philadelphia: F.A. Davids.
17. Smith, O. R., Michielsen, H. J., Pelle, A. J., Schiffer, A. A., Winter, J. B., & Denollet, J. (2007). Symptoms of fatigue in chronic heart failure patients: Clinical and psychological predictors. European Journal of Heart Failure, 9(9), 922-927.
18. Stephen, S. A. (2008). Fatigue in older adults with stable heart failure. Heart & Lung: The Journal of Acute and Critical Care, 37(2), 122-131.
19. Yancy, C. W., Jessup, M., Bozkurt, B., Butler, J., Casey, D. E., Drazner, M. H., & Johnson, M. R. (2013). 2013 ACCF/AHA guideline for the management of heart failure: Executive summary: A report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on practice guidelines. Journal of the American College of Cardiology, 62(16), 1495-1539.

ภาพลักษณ์พยาบาลวิชาชีพยุคไทยแลนด์ 4.0

Image of Professional Nurses in Thailand 4.0 Era

กุลนันท์ พลเวียง¹ชนิษฐา บุญจวง², จุฑามาศ ขาวภา³ชลดา ปะนะภูเต⁴, ปิยวรรณ ทองดี⁵มริศรา มะลิสา⁶, วิจิตรา เซยโพธิ์⁷สิริยากร กองสุข⁸, ธิดารัตน์ เลิศวิทยากุล⁹

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาภาพลักษณ์เชิงบวก ภาพลักษณ์เชิงลบ และ ความคาดหวังของสังคมต่อภาพลักษณ์พยาบาลวิชาชีพยุคไทยแลนด์ 4.0 ดำเนินการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกในกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก ได้แก่ ผู้ใช้บริการด้านสุขภาพ สหสาขาวิชาชีพ อาจารย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับพยาบาลวิชาชีพ และสาขาวิชาชีพอื่นได้แก่ นักข่าว นักกฎหมาย และ นักธุรกิจ เครื่องมือในการวิจัยได้แก่ แนวทางการสัมภาษณ์ภาพลักษณ์เชิงบวก ภาพลักษณ์เชิงลบ และ ความคาดหวังของสังคมต่อภาพลักษณ์พยาบาลวิชาชีพยุคไทยแลนด์ 4.0 ผลการวิจัยพบว่าผู้ให้ข้อมูลหลักให้ความสำคัญต่อภาพลักษณ์พยาบาลวิชาชีพยุคไทยแลนด์ 4.0 ทั้งภาพลักษณ์เชิงบวกและเชิงลบ 3 ด้านได้แก่ ด้านบุคลิกภาพ ด้านพฤติกรรมบริการ และด้านวิชาชีพพยาบาล ซึ่งภาพลักษณ์เชิงบวกประกอบด้วย 1) ด้านบุคลิกภาพ ได้แก่ มารยาทดี พูดจาไพเราะ 2) ด้านพฤติกรรมบริการ ได้แก่ บริการดี เอาใจใส่ มีความมั่นใจ สื่อสารเข้าใจง่าย ไม่ใช้สมาร์ทโฟนในเวลาทำงาน และ 3) ด้านวิชาชีพพยาบาล ได้แก่ มีความรู้เชิงวิชาชีพ ส่วนภาพลักษณ์เชิงลบประกอบด้วย 1) ด้านบุคลิกภาพ ได้แก่ แสดงสีหน้าเหนื่อยล้า ไม่กระฉับกระเฉง 2) ด้านพฤติกรรมบริการ ได้แก่ การควบคุมอารมณ์ขณะให้บริการ การประสานงาน และ 3) ด้านวิชาชีพพยาบาล ได้แก่ เพิ่มพูนความรู้เชิงวิชาชีพให้มีมาตรฐานอย่างต่อเนื่องและทันสมัย และสังคมคาดหวังให้พยาบาลวิชาชีพพัฒนาองค์ความรู้ ตามมาตรฐานวิชาชีพควบคู่กับการพัฒนาบริการหัวใจมนุษย์อย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ : ภาพลักษณ์ พยาบาลวิชาชีพ ยุคไทยแลนด์ 4.0

Abstract

The objective of this studied were to studied the positive image, the negative image and expectations of society on the image of Professional nurses in Thailand 4.0 era. A qualitative research was done by in-depth interviews with Key formants Including Health customer, Multidisciplinary, Nursing instructors, Staff working with Professional nurses and other professional related, including Journalists, Lawyers and Businessmen. Research instrument was Guideline to in-depth interview for positive image, negative image and the expectations of the society to the image of Professional nurses in Thailand 4.0 era. The results of the research revealed that the Key formants focus in importance to the image of the professional nurses in Thailand 4.0 era in both of positive and negative aspects, including personality aspect, Nursing Service behavior aspect and Standard of nursing profession aspect. The positive image consists of 1) Personality aspect showed that Good manners, good communication 2) Nursing Service behavior aspect showed that a good service, attentive, confident, easy to understand communication and also do not use a smartphone during working hours, and 3) Standard of nursing profession aspect showed that Nurses must practice under Nursing Professional knowledge. The negative image consists of 1) Personality aspect showed that a tired expression characteristic 2) Nursing Service behavior aspect including Emotional un-control while providing services, and also Coordination, and 3) Standard of nursing profession aspect Including Nurses

¹⁻⁸ นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย

⁹ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย



must be increasing professional knowledge to be consistently and up to date. Society expectation to professional nurses to develop both of knowledge and to professional standards to continuous Humanization Service development.

Keywords: Image, Nurse Profession, Thailand 4.0 Era

บทนำ

สภาการพยาบาลแห่งประเทศไทยได้กำหนดผู้มีสิทธิ์ขึ้นทะเบียนประกอบวิชาชีพพยาบาลในมาตรา 30 วิชาชีพไว้ว่า เป็นผู้ได้รับปริญญาและประกาศนียบัตรเทียบเท่าปริญญาในสาขาการพยาบาลและการผดุงครรภ์จากสถาบันการศึกษาในประเทศไทย ซึ่งได้กำหนดสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพไว้ 14 สมรรถนะ ดังนี้ 1) การปฏิบัติการพยาบาลอย่างมีจริยธรรม ตามมาตรฐาน และกฎหมายวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง 2) ปฏิบัติการผดุงครรภ์อย่างมีจริยธรรม ตามมาตรฐาน และกฎหมายวิชาชีพและการผดุงครรภ์และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง 3) ส่งเสริมสุขภาพบุคคล กลุ่มคน และชุมชน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ สามารถดูแลสุขภาพตนเองได้ในภาวะปกติ และภาวะเจ็บป่วย และลดภาวะเสี่ยงการเกิดโรค และเกิดความเจ็บป่วย 4) ป้องกันโรคและเสริมภูมิคุ้มกันโรค เพื่อลดความเจ็บป่วยจากโรคที่สามารถป้องกันได้ 5) ฟื้นฟูสภาพบุคคล กลุ่มคน และชุมชนทั้งด้านร่างกาย จิตสังคม เพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างเต็มศักยภาพ 6) รักษาโรคเบื้องต้น ตามข้อบังคับของสภาการพยาบาล 7) สอนและให้การปรึกษาศูนย์ครอบครัว กลุ่มคน และชุมชน เพื่อการมีภาวะสุขภาพที่ดี 8) ติดต่อสื่อสารกับบุคคล ครอบครัว กลุ่มคน และชุมชน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 9) แสดงภาวะผู้นำและการบริหารจัดการตนเอง และงานที่รับผิดชอบได้อย่างเหมาะสม 10) ปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ตามจรรยาบรรณวิชาชีพโดยคำนึงถึงสิทธิมนุษยชน 11) ตระหนักในความสำคัญของการวิจัยต่อการพัฒนาการพยาบาล และสุขภาพ 12) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนการพยาบาล 13) พัฒนานตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างคุณค่าในตนเอง และสมรรถนะในการปฏิบัติการพยาบาล 14) พัฒนาวิชาชีพให้มีความเจริญก้าวหน้า และมีศักดิ์ศรี จากสมรรถนะที่กล่าวมาแสดงให้เห็นถึงคุณลักษณะพยาบาลวิชาชีพที่แสดงออกถึงพฤติกรรมบริการต่อผู้ใช้บริการด้านสุขภาพ (สภาการพยาบาลแห่งประเทศไทย, 2540) และพฤติกรรมบริการเหล่านี้จะสะท้อนถึงภาพลักษณ์ของวิชาชีพพยาบาล ซึ่ง สัจจา เสวกเสนีย์, พงษ์วรินทร์ ศรีอินทร์ และเมธิตา จิรภิชญญา (2560)¹ ได้ศึกษาภาพลักษณ์พยาบาลที่มีต่อสาธารณชน ที่เข้าใช้บริการ

โรงพยาบาลศรีสะเกษ พบว่า ด้านภาพลักษณ์ของพยาบาลในสายตาสาธารณชน กรณีศึกษาโรงพยาบาลศรีสะเกษ ด้านภาพลักษณ์การให้บริการต่างๆ โดยรวมอยู่ระดับปานกลาง และมีข้อสังเกตภาพลักษณ์ที่สาธารณชนพึงพอใจเป็นอันดับน้อยที่สุด คือ ผู้รับบริการได้รับความสะดวกรวดเร็วในการให้บริการ ซึ่งสอดคล้องกับ รุจา ภูไพบูลย์, นันทพันธ์ ชินล้ำประเสริฐและ ยูวดี เกตสัมพันธ์ (2560)² ที่ได้ศึกษาภาพลักษณ์ในสื่อหนังสือพิมพ์ ระหว่าง พ.ศ.2547-2558 พบว่า ภาพลักษณ์พยาบาลในข่าวหนังสือพิมพ์และข่าวออนไลน์มีทั้งเชิงบวกและเชิงลบ ข่าวพยาบาลสะท้อนภาพลักษณ์ เป็นเชิงบวก 3 ด้าน และเชิงลบ 5 ด้าน โดยพบว่าภาพลักษณ์เชิงบวกเน้นการบริการที่ดีมีประสิทธิภาพ มีการแสดงออกทางกริยามารยาท ที่ดีเป็นผู้เสียสละ แต่ภาพลักษณ์เชิงลบมักเกี่ยวกับการบริการที่ไม่ประทับใจ คุณภาพชีวิตของพยาบาลที่ไม่ดี และไม่ก้าวหน้า พบว่าแนวโน้มข่าวพยาบาลในหนังสือพิมพ์ เพิ่มขึ้นทั้งภาพลักษณ์ในเชิงบวกและเชิงลบ แต่ภาพลักษณ์เชิงลบมีจำนวนมากกว่าเชิงบวก

จากการศึกษาภาพลักษณ์ที่กล่าวมาข้างต้นพบว่า ภาพลักษณ์เชิงลบมากกว่าเชิงบวกซึ่งปัจจุบันได้สะท้อนให้เห็น สถานการณ์แห่ง 1 ดังนี้ เกี่ยวกับการจัดยาผิดของพยาบาลวิชาชีพ ที่ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดอาการแพ้ยา และได้รับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน (2558) และอีกสถานการณ์หนึ่ง ที่แสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมบริการของพยาบาลวิชาชีพ ที่ใช้พฤติกรรมความรุนแรงกับผู้ป่วยสูงอายุ และถูกแชร์ในโลกออนไลน์ (www.mgsonline.com) และพฤติกรรมการดูแลของพยาบาลวิชาชีพในห้องคลอดที่ประมาทเลินเล่อ จนทำให้มารดาใกล้คลอดสูญเสียบุตร (work point) จากสถานการณ์ดังกล่าวเป็นตัวอย่างของพฤติกรรมบริการที่ไม่สอดคล้องกับความคาดหวังของผู้ใช้บริการ ส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ของวิชาชีพพยาบาลในด้านมาตรฐานวิชาชีพ ความเชื่อมั่นไว้วางใจ และรู้สึกไม่ปลอดภัยในชีวิต

อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าภาพลักษณ์ของพยาบาลในเชิงลบจะนำเสนอต่อสื่อสาธารณชน ยังมีการศึกษาที่พบว่าพยาบาลวิชาชีพมีเชิงบวกดังที่ นิภาพร ปานสวัสดิ์ (2559)³ ได้ศึกษาคุณลักษณะของพยาบาลวิชาชีพที่ได้รับรางวัลดีเด่นกับวิธีการสร้างบารมีของพระโพธิสัตว์ พบว่า



คุณลักษณะของพยาบาลวิชาชีพดีเด่น มีความสอดคล้องกับวิถีการสร้างบารมีของพระโพธิสัตว์ ตามแนวคิดของท่านพุทธทาสภิกขุ ด้านหลักสุทธิ คือ มีจิตใจที่บริสุทธิ์ปราศจากอคติต่อผู้อื่นด้านหลักปัญญา คือ มีความเชี่ยวชาญในงานของตน พัฒนาความรู้ ทักษะสามารถถ่ายทอดและเป็นแบบอย่างได้ ด้านหลักเมตตา คือ มีความรักและปรารถนาดีต่อผู้อื่นอย่างไม่สิ้นสุด เสียสละอุทิศตน มีมิตรภาพที่ดี และหลักขันติ คือ ให้ความอดทนในการทำงานด้านบริหารบริการ และวิชาการเพื่อมุ่งเป้าหมายความสำเร็จอย่างมีคุณภาพ มีความปลอดภัย มีหลักธรรมและการปรับตัว มีความสุขกับการรับใช้เพื่อนมนุษย์ แม้อยู่ในภาวะที่เหนื่อยล้า ขาดขวัญกำลังใจ ก็ยังคงอยู่ในวิชาชีพอย่างยืนหยัด ไม่คิดลาออกจากวิชาชีพพยาบาลแม้เผชิญกับปัญหาอุปสรรคมากมายในสภาวะปัจจุบัน

การแก้ไขปัญหาภาพลักษณ์เชิงลบดังกล่าวได้มีผู้พยายามศึกษาเพื่อพัฒนาศึกษาวิชาชีพดังที่ รัตติยา รักดี (2556)⁴ ได้ศึกษาพฤติกรรมบริการของพยาบาลวิชาชีพตามการรับรู้ของผู้ป่วยในโรงพยาบาลเจริญศิลป์จังหวัดสกลนคร พบว่า ได้ข้อเสนอแนะด้านการบริการ การให้ข้อมูลแก่ผู้รับบริการแรกรับเข้ารับรักษาในแผนกผู้ป่วยใน แนวทางการดูแลผู้ป่วยโดยทีมสหสาขาวิชาชีพการให้ความรู้โรคเรื้อรัง เป็นต้น แต่ก็ยังพบว่าการพัฒนาพฤติกรรมบริการพยาบาลมีผลกระทบจากภาวะสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป โดยเฉพาะในยุคไทยแลนด์ 4.0 ซึ่งเป็นยุคที่ผู้รับบริการต้องการการดูแลจากพยาบาลวิชาชีพมากขึ้นเพราะประชาชนมีอายุมากขึ้น อาจกล่าวได้ การพัฒนาภาพลักษณ์ของพยาบาลไทยเป็นการพัฒนาสังคมไทยให้เป็นสังคมคุณภาพทุกมิติ

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงตระหนักถึงความสำคัญของภาพลักษณ์วิชาชีพพยาบาลเนื่องจากวิชาชีพพยาบาลเป็นวิชาชีพที่กระทำต่อมนุษย์โดยตรงย่อมมีความเสี่ยงที่จะเกิดความไม่ปลอดภัยต่อผู้ใช้บริการได้ตลอดเวลาซึ่งสะท้อนภาพลักษณ์ในเชิงลบ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษา ภาพลักษณ์พยาบาลวิชาชีพในยุคไทยแลนด์ 4.0 เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาปรับปรุงพฤติกรรมบริการพยาบาลต่อไป

วัตถุประสงค์

1. ภาพลักษณ์เชิงบวกของพยาบาลวิชาชีพยุคไทยแลนด์ 4.0

2. ภาพลักษณ์เชิงลบของพยาบาลวิชาชีพยุคไทยแลนด์ 4.0

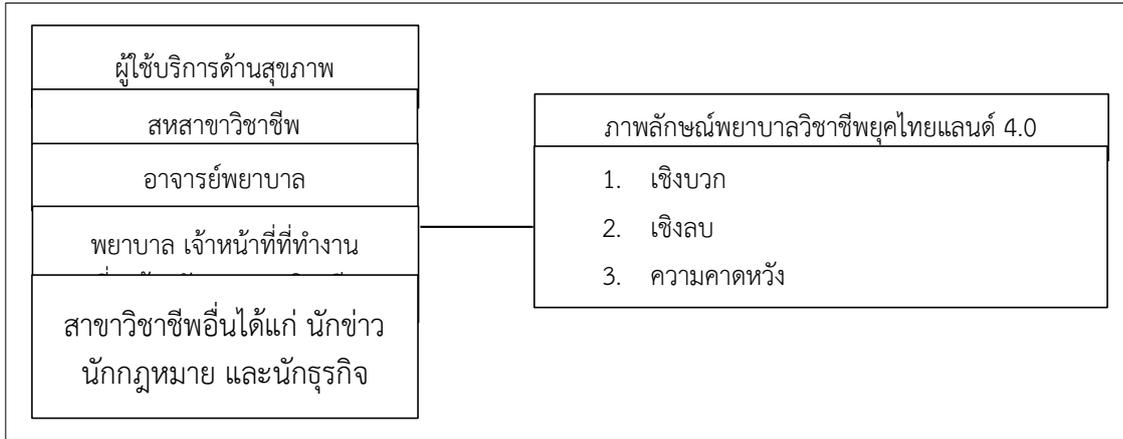
3. ความคาดหวังของสังคมต่อภาพลักษณ์พยาบาลวิชาชีพยุคไทยแลนด์ 4.0

แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดเกี่ยวกับภาพลักษณ์ ได้แบ่งภาพลักษณ์พยาบาลวิชาชีพออกเป็น 2 ด้าน คือภาพลักษณ์พยาบาลวิชาชีพเชิงบวก และภาพลักษณ์พยาบาลวิชาชีพเชิงลบ ซึ่งภาพลักษณ์พยาบาลวิชาชีพเชิงบวก หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดของบุคคลที่มีต่อพยาบาลวิชาชีพด้านบวก หรือดี จากการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพ หรือได้รับข้อมูลข่าวสารต่างๆ เกี่ยวกับพยาบาล และ ภาพลักษณ์พยาบาลวิชาชีพเชิงลบ หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดของบุคคลที่มีต่อพยาบาลวิชาชีพด้านลบหรือไม่ดี จากการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพ หรือได้รับข้อมูลข่าวสารต่างๆ เกี่ยวกับพยาบาล

2. แนวคิดเกี่ยวกับวิชาชีพพยาบาล สภาการพยาบาลแห่งประเทศไทย (2540)⁵ ได้ให้ความหมายของการพยาบาล ว่า ผู้ที่สำเร็จการศึกษาพยาบาลในระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จากมหาวิทยาลัยหรือวิทยาลัยพยาบาลที่ สภาการพยาบาลรับรอง ที่มีใบประกอบวิชาชีพฯ ที่ยังใช้ประโยชน์ได้โดยไม่ถูกพักใช้หรือเพิกถอนหรือยังไม่หมดอายุ และปฏิบัติงานให้บริการด้านสุขภาพตามวุฒิการศึกษา

3. ยุคไทยแลนด์ 4.0 คือ ช่วงระยะเวลาของประเทศที่อยู่ในช่วงพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศด้วยการขับเคลื่อนนวัตกรรม ตั้งแต่ พ.ศ.2558 – ปัจจุบัน ผู้วิจัยได้ทบทวนกรอบแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แนวคิดเกี่ยวกับภาพลักษณ์ แนวคิดเกี่ยวกับวิชาชีพพยาบาล ยุคไทยแลนด์ 4.0 สามารถกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย คือ ความรู้สึกของบุคคลที่ประกอบด้วย ผู้ใช้บริการด้านสุขภาพ สหสาขาวิชาชีพ อาจารย์พยาบาล เจ้าหน้าที่ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับพยาบาลวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอื่นได้แก่นักข่าว นักกฎหมาย และนักธุรกิจ ในด้าน 1) ภาพลักษณ์พยาบาลวิชาชีพเชิงบวก 2) ภาพลักษณ์พยาบาลวิชาชีพเชิงลบ และ 3) ความคาดหวังต่อภาพลักษณ์พยาบาลวิชาชีพในยุคไทยแลนด์ 4.0 ดังแสดงได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการ

1. ประชากร ผู้ให้ข้อมูลหลัก ได้แก่

1) ผู้ให้บริการด้านสุขภาพ จำนวน 4 คน ได้แก่ ผู้ให้บริการของรัฐบาล จำนวน 2 คน และ ผู้ให้บริการของเอกชน จำนวน 2 คน อายุ 20 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป

2) สหสาขาวิชาชีพ จำนวน 3 คน ได้แก่ แพทย์ จำนวน 1 คน เภสัชกร จำนวน 1 คน และ เทคนิคการแพทย์ จำนวน 1 คน

3) อาจารย์พยาบาล จำนวน 2 คน

4) เจ้าหน้าที่ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับพยาบาลวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอื่นได้แก่ นักข่าว จำนวน 1 คน นักกฎหมาย จำนวน 1 คน และผู้ประกอบการ จำนวน 1 คน 5 ปี เจ้าหน้าที่ที่ทำงานในโรงพยาบาล ได้แก่ เพื่อนร่วมงาน จำนวน 2 คน

2. วิธีดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1) ทำหนังสือขออนุญาตในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก

2) ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยแก่ผู้ให้ข้อมูลหลัก

3) ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึก และขออนุญาตในการบันทึกเสียงเพื่อนำมาถอดข้อความโดยรักษาความลับของผู้ให้ข้อมูลหลัก

4) ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาจัดกลุ่ม สรุปเป็นข้อความเชิงอุปนัยที่แสดงถึงภาพลักษณ์พยาบาลวิชาชีพด้านบวก ด้านลบ และ ความคาดหวังต่อภาพลักษณ์พยาบาลวิชาชีพ

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แนวทางการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน มีคุณสมบัติดังนี้

1) ผู้เชี่ยวชาญด้านบริหารการพยาบาลที่มีประสบการณ์ทำงาน 3 ปี ขึ้นไป จำนวน 1 คน

2) พยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์ทำงาน 3 ปี ขึ้นไป จำนวน 1 คน

3) ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัย จำนวน 1 คน

4. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) สรุปเป็นข้อมูลเชิงอุปนัย

ผลการศึกษา

ซึ่งในการรายงานผลการวิจัย ผู้วิจัยออกรหัสผู้ให้ข้อมูลหลักดังนี้

C หมายถึง ผู้ให้บริการ D หมายถึง แพทย์

R หมายถึง นักข่าว

L หมายถึง นักกฎหมาย

E หมายถึง ผู้ประกอบการ

T หมายถึง อาจารย์พยาบาล

Ph หมายถึง เภสัชกร

RN หมายถึง พยาบาลวิชาชีพ

PT หมายถึง นักเทคนิคการแพทย์

Co หมายถึง ผู้ร่วมงาน

P หมายถึง โรงพยาบาลเอกชน

G หมายถึง โรงพยาบาลรัฐบาล

1. ผลภาพลักษณ์เชิงบวกของพยาบาลวิชาชีพ ยุคไทยแลนด์ 4.0

1.1 ด้านบุคลิกภาพ

ผู้ให้ข้อมูลหลักสะท้อนถึงด้านบุคลิกภาพของพยาบาลยุคไทยแลนด์ 4.0 ได้แก่ การมีมารยาทดี พุดจาไพเราะ มีความมั่นใจ การสื่อสารมีคุณภาพ ดังที่ผู้ใช้บริการโรงพยาบาลเอกชนท่านหนึ่ง ได้สะท้อนว่า “พยาบาลที่เคยใช้บริการส่วนใหญ่มีมารยาทดี พุดจาไพเราะ บริการรวดเร็ว” CP 28 พฤษภาคม 2562 และผู้ใช้บริการโรงพยาบาลรัฐบาลท่านหนึ่ง ร่วมได้สะท้อนว่า “มาใช้บริการพยาบาล พยาบาลให้บริการด้วยความเอาใจใส่” และ “มีความรู้ มั่นใจ กิริยามารยาท การสื่อสารมีคุณภาพ เข้าใจ” CG 28 พฤษภาคม 2562

1.2 ด้านพฤติกรรมบริการ

ผู้ให้ข้อมูลหลักสะท้อนถึงด้านพฤติกรรมบริการของพยาบาลยุคไทยแลนด์ 4.0 ได้แก่ บริการดี เอาใจใส่ มีความมั่นใจ สื่อสารเข้าใจง่าย ไม่ใช้สมาร์ทโฟนในเวลางาน ดังที่ผู้ประกอบการท่านหนึ่งได้ร่วมสะท้อนภาพลักษณ์ ดังนี้ “พยาบาลสาวงามมากที่ได้ไปใช้บริการ มักดูแลเอาใจใส่ดี บริการดี” “ให้การต้อนรับที่ดี” E 2 มิถุนายน 2562 ด้านมุมมองของนักข่าวท่านหนึ่งได้พุดสะท้อนว่า “พยาบาลที่เคเห็น มักจะช่วยเหลือในด้านต่างๆ ได้ทุกที่ทุกเวลา ไม่ว่าจะอยู่ในเครื่องแบบหรือนอกเครื่องแบบ” R 10 สิงหาคม 2562 และอาจารย์พยาบาลได้ให้มุมมองที่น่าสนใจไว้ว่า “พยาบาลสมัยนี้มักมีความตื่นตัวและหาความรู้ใหม่เสมอ” “พยาบาลสมัยใหม่มีการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ในหลายๆ ด้าน เช่น การหาความรู้ใหม่ๆ” T 16 สิงหาคม 2562 และในส่วนของนักกฎหมาย และแพทย์ ได้กล่าวไว้ว่า “พยาบาลทำงานหนัก เสียสละ ดูแลผู้ป่วยด้วยความเต็มใจ” L&D 5 มิถุนายน 2562

1.3 ด้านวิชาชีพพยาบาล

ผู้ให้ข้อมูลหลักสะท้อนถึงด้านบุคลิกภาพของพยาบาลยุคไทยแลนด์ 4.0 ได้แก่ มีความรู้เชิงวิชาชีพ ดังที่นักข่าวและแพทย์ท่านหนึ่งได้กล่าวไว้ว่า “พยาบาลส่วนใหญ่เป็นผู้มีจรรยาบรรณวิชาชีพ” D&R 10 สิงหาคม 2562 และในด้านของพยาบาลวิชาชีพได้กล่าวว่า “พยาบาลมักมีการปรึกษากับ สหสาขาวิชาชีพ มีส่วนร่วมในการดูแลร่วมกัน” RN 12 มิถุนายน 2562

จากการวิเคราะห์ข้อมูลข้างต้นผู้วิจัยสามารถสรุปผลการวิจัยได้ว่า ผู้ให้ข้อมูลหลักให้ความสำคัญต่อภาพลักษณ์ พยาบาลวิชาชีพยุคไทยแลนด์ 4.0 ทั้งภาพลักษณ์เชิงบวก 3 ด้าน ได้แก่ ด้านบุคลิกภาพ ด้านพฤติกรรมบริการ และด้านวิชาชีพพยาบาล ซึ่งภาพลักษณ์เชิงบวกประกอบด้วย 1) ด้านบุคลิกภาพ ได้แก่ มารยาทดี

พุดจาไพเราะ 2) ด้านพฤติกรรมบริการ ได้แก่ บริการดี เอาใจใส่ มีความมั่นใจ สื่อสารเข้าใจง่าย ไม่ใช้สมาร์ทโฟนในเวลางาน และ 3) ด้านวิชาชีพพยาบาล ได้แก่ มีความรู้เชิงวิชาชีพ

2. ผลภาพลักษณ์เชิงลบของพยาบาลวิชาชีพ ยุคไทยแลนด์ 4.0

2.1 ด้านบุคลิกภาพ

ผู้ให้ข้อมูลหลักสะท้อนถึงด้านบุคลิกภาพของพยาบาลยุคไทยแลนด์ 4.0 ได้แก่ แสดงสีหน้าเหน้อยล้า ไม่กระฉับกระเฉง ดังที่นักข่าวได้กล่าวว่า “บางครั้งพยาบาลพุดไม่ค่อยไพเราะ” R 10 สิงหาคม 2562 และนักกฎหมาย กับเภสัชกรได้สะท้อนเพิ่มอีกกว่าว่า “เวลาทำงานหนัก หรือยุ่ง พยาบาลชอบหน้าบึ้งขณะปฏิบัติงาน” L & Ph 5 มิถุนายน 2562 และในด้านพยาบาลวิชาชีพได้สะท้อนว่า “พยาบาลมีการแสดงสีหน้าเหน้อยล้า เวลาเหน้อย งานเยอะ อากาศร้อนก็มีบ้างค่ะ” RN 12 มิถุนายน 2562

2.2 ด้านพฤติกรรมบริการ

ผู้ให้ข้อมูลหลักสะท้อนถึงด้านบุคลิกภาพของพยาบาลยุคไทยแลนด์ 4.0 ได้แก่ การควบคุมอารมณ์ขณะให้บริการ การประสานงาน ดังที่นักข่าวท่านหนึ่งได้กล่าวไว้ว่า “บางครั้งพยาบาลปฏิบัติต่อคนไข้ด้วยความรุนแรง” R 10 สิงหาคม 2562 และในด้านผู้ใช้บริการได้ร่วมสะท้อนว่า “บางครั้งพยาบาลที่ไม่สามารถดูแลเอาใจใส่ผู้รับบริการได้ไม่เป็นที่น่าพอใจและดูแลไม่ทั่วถึง” “การแสดงออกทางสีหน้าไม่เหมาะสม” CG 28 พฤษภาคม 2562 และอาจารย์พยาบาลได้สะท้อนว่า “พยาบาลสมัยนี้อาจจะไม่ค่อยมีเวลาดูแลความสุขสบายขั้นพื้นฐานยังไม่ดี อาจจะงานเยอะ” “บางครั้ง อาจจะลืม ดูแลสิทธิของผู้ป่วยด้านสิทธิ เช่น สิทธิการรักษาต่างๆ รวมถึงการเข้าถึงข้อมูลบริการ” T 16 สิงหาคม 2562 และในด้านนักกฎหมายได้สะท้อนว่า “พยาบาลอาจจะมึนงงหืดบ้าง อาจจะพุดไม่เพราะกับคนไข้ ในบางเวลา” “มีบ้างที่ พยาบาลทำงานผิดพลาด ไม่มีความแม่นยำ” “บางครั้งมีความมั่นใจเกินไป ลืมฟังความคิดเห็นของผู้อื่น” L 5 มิถุนายน 2562 ในด้านของผู้ร่วมงานได้ให้ข้อเสนอแนะว่า “พยาบาลไม่ค่อยมีเวลาเข้ามาช่วยในคนไข้ที่ช่วยเหลือตัวเองได้น้อย” Co 13 มิถุนายน 2562 และพยาบาลวิชาชีพได้ให้มุมมองว่า “อาจจะมึนงงในการใช้โทรศัพท์ในการฟังเพลง รีแลกต์ต่างๆ เวลาทำงาน” “บางครั้งคนไข้หนัก ก็มีบางให้การพยาบาลด้วยการยกแรงๆ” RN 12 มิถุนายน 2562 และในด้านผู้ประกอบการได้เสนอแนะว่า “มีจำนวนผู้ใช้บริการที่มากทำให้พยาบาลดูแลไม่ทั่วถึง” “การดูแลไม่เป็นที่น่าพอใจ”



“อยากให้อัปเกรดด้านอารมณ์และการให้บริการ” “ไม่แบ่งชนชั้นในการทำงาน” E 2 มิถุนายน 2562

2.3 ด้านวิชาชีพพยาบาล

ผู้ให้ข้อมูลหลักสะท้อนถึงด้านบุคลิกภาพของพยาบาลยุคไทยแลนด์ 4.0 ได้แก่ เพิ่มพูนความรู้ เชิงวิชาชีพให้มีมาตรฐานอย่างต่อเนื่อง ดังที่อาจารย์พยาบาลได้เสนอว่า “ให้หาความรู้เพิ่มเติมอยู่เสมอ” T 16 สิงหาคม 2562 และพยาบาลวิชาชีพได้เสนอความคิดว่า “การให้ข้อมูลสุขภาพแก่ผู้ใช้บริการคลุมเครือ” RN 12 มิถุนายน 2562

จากการวิเคราะห์ข้อมูลข้างต้นผู้วิจัยสามารถสรุปผลการวิจัยได้ว่า ผู้ให้ข้อมูลหลักให้ความสำคัญต่อภาพลักษณ์ พยาบาลวิชาชีพยุคไทยแลนด์ 4.0 ทั้งภาพลักษณ์เชิงลบ 3 ด้านได้แก่ ด้านบุคลิกภาพ ด้านพฤติกรรมบริการ และด้านวิชาชีพพยาบาล ภาพลักษณ์เชิงลบ ประกอบด้วย 1) ด้านบุคลิกภาพ ได้แก่ แสดงสีหน้าเหนื่อยล้า ไม่กระฉับกระเฉง 2) ด้านพฤติกรรมบริการ ได้แก่ การควบคุมอารมณ์ขณะให้บริการ การประสานงาน และ 3) ด้านวิชาชีพพยาบาล ได้แก่ เพิ่มพูนความรู้ เชิงวิชาชีพให้มีมาตรฐานอย่างต่อเนื่อง

3. ผลความคาดหวังของสังคมต่อภาพลักษณ์พยาบาลวิชาชีพยุคไทยแลนด์ 4.0

ผู้ให้ข้อมูลหลักให้ความสำคัญต่อภาพลักษณ์พยาบาลวิชาชีพยุคไทยแลนด์ 4.0 สังคมคาดหวังให้พยาบาลวิชาชีพพัฒนาองค์ความรู้ ตามมาตรฐานวิชาชีพควบคู่กับการพัฒนาบริการหัวใจมนุษย์อย่างต่อเนื่อง และจรรยาบรรณวิชาชีพ

การอภิปรายผล

พฤติกรรมบริการของพยาบาลวิชาชีพ เป็นจุดเน้นในการสะท้อนภาพลักษณ์ของพยาบาลวิชาชีพในยุคไทยแลนด์ 4.0 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของนักวิจัยหลายท่าน ด้านภาพลักษณ์เชิงบวกสะท้อนให้เห็นถึงความเอื้ออาทรเปรียบเสมือนนางฟ้าที่มีความเมตตา เช่น การสื่อสารพยาบาลใช้คำพูดที่ไพเราะ ดังที่ อุบล จวงพานิช (2547) ได้มองภาพลักษณ์วิชาชีพเชิงบวกกว่า เป็นภาพนางฟ้าผู้เมตตา ภาพผู้กล้าหาญ ภาพของนักวิชาชีพที่มีความรู้ เฉลียวฉลาด มีเหตุผล มีความหนักแน่น กล้าแสดงออกและมีความศรัทธาในวิชาชีพ ส่วนด้านภาพลักษณ์เชิงลบ สะท้อนให้เห็นถึงการใช้คำพูดไม่เหมาะสม เช่น การควบคุมอารมณ์ขณะให้บริการ ดังที่ พูนพิลาศ โรจนสุพจน์ (2541) ได้มองภาพลักษณ์วิชาชีพเชิงลบว่า คำพูดไม่เหมาะสม ทำให้เกิดความไม่ไว้วางใจ และผู้รับฟังขาดความเชื่อถือในการรับฟัง จึงทำให้เกิดการไม่ไว้วางใจของผู้ให้คำปรึกษา และด้านความ

คาดหวัง สะท้อนให้เห็นถึงการให้พยาบาลวิชาชีพพัฒนาองค์ความรู้ตามมาตรฐานวิชาชีพ ดังที่ พรชัย ดีไพศาลสกุล (2556) ได้ศึกษาความคาดหวัง และการรับรู้ของผู้รับบริการต่อคุณภาพบริการโรงพยาบาล พบว่า ผู้รับบริการมีความคาดหวังกับการดูแลตัวเอง ก่อน และเมื่อตัดสินใจเข้ารับบริการจะมีความคาดหวังต่อคุณภาพบริการที่จะได้รับปัจจัยด้านคุณภาพบริการที่สำคัญ ได้แก่ ความเชี่ยวชาญของแพทย์ ความมีจรรยาบรรณ ดูแลเอาใจใส่ผู้รับบริการ เป็นอย่างดี

จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นถึงการประกอบวิชาชีพพยาบาลที่ต้องอาศัยทั้งความรู้ คู่กับคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพสอดคล้องกับ สภาการพยาบาลได้กำหนดสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพไว้ 14 สมรรถนะ ดังนี้

- 1) การปฏิบัติการพยาบาลอย่างมีจริยธรรมตามมาตรฐาน และกฎหมายวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง
- 2) ปฏิบัติการผดุงครรภ์อย่างมีจริยธรรมตามมาตรฐาน และกฎหมายวิชาชีพและการผดุงครรภ์และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง
- 3) ส่งเสริมสุขภาพบุคคล กลุ่มคน และชุมชน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ สามารถดูแลสุขภาพตนเองได้ในภาวะปกติ และภาวะเจ็บป่วย และลดภาวะเสี่ยงการเกิดโรค และเกิดความเจ็บป่วย
- 4) ป้องกันโรคและเสริมภูมิคุ้มกันโรค เพื่อลดความเจ็บป่วยจากโรคที่สามารถป้องกันได้
- 5) ฟื้นฟูสุขภาพบุคคล กลุ่มคน และชุมชนทั้งด้านร่างกาย จิตสังคม เพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างเต็มศักยภาพ
- 6) รักษาโรคเบื้องต้น ตามข้อบังคับของสภาการพยาบาล
- 7) สอนและให้การปรึกษาบุคคล ครอบครัว กลุ่มคน และชุมชน เพื่อการมีภาวะสุขภาพที่ดี
- 8) ติดต่อสื่อสารกับบุคคล ครอบครัว กลุ่มคน และชุมชน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 9) แสดงภาวะผู้นำและการบริหารจัดการตนเอง และงานที่รับผิดชอบได้อย่างเหมาะสม
- 10) ปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ตามจรรยาบรรณวิชาชีพโดยคำนึงถึงสิทธิมนุษยชน
- 11) ตระหนักในความสำคัญของการวิจัยต่อการพัฒนาการพยาบาล และสุขภาพ
- 12) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนการพยาบาล
- 13) พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างคุณค่าในตนเอง และสมรรถนะในการปฏิบัติการพยาบาล



14) พัฒนาวิชาชีพให้มีความเจริญก้าวหน้า และมีศักดิ์ศรี จากสมรรถนะที่กล่าวมาแสดงให้เห็นถึง คุณลักษณะพยาบาลวิชาชีพที่แสดงออกถึงพฤติกรรมบริการต่อผู้ใช้บริการด้านสุขภาพ

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

ภาพลักษณ์เชิงบวก เชิงลบ และความคาดหวังของสังคมต่อภาพลักษณ์พยาบาลวิชาชีพยุคไทยแลนด์ 4.0 สังคมมองภาพลักษณ์พยาบาลวิชาชีพ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านบุคลิกภาพ ด้านพฤติกรรมบริการ และด้านวิชาชีพพยาบาล และสังคมคาดหวังให้พยาบาลวิชาชีพพัฒนาองค์ความรู้ตามมาตรฐานวิชาชีพควบคู่กับการพัฒนาบริการด้วยหัวใจมนุษย์อย่างต่อเนื่อง จะเห็นได้ว่าทั้ง 3 ด้าน มีความสัมพันธ์กัน โดยเฉพาะผู้ใช้บริการให้ความสำคัญกับ พฤติกรรมบริการ เนื่องจากเป็นพฤติกรรมที่แสดงทั้งด้าน บุคลิกภาพ และ มาตรฐานวิชาชีพ ให้ผู้ใช้บริการสัมผัสได้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปวิจัยไปใช้

1.1 นำผลการวิจัยไปพัฒนาพฤติกรรมบริการด้านสุขภาพของพยาบาลให้สอดคล้องกับบริบทสังคม และความคาดหวังของผู้ใช้บริการในยุคไทยแลนด์ 4.0 ทั้งภาครัฐและเอกชน

1.2 นำผลการวิจัยไปสอดแทรกในการพัฒนานักศึกษาพยาบาลเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนก้าวสู่โลกแห่งวิชาชีพ

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมบริการของพยาบาลในยุคไทยแลนด์ 4.0

2.2 ควรศึกษานวัตกรรมหรือรูปแบบการให้บริการของพยาบาลวิชาชีพและสหสาขาวิชาชีพ

2.3 พัฒนารูปแบบการเตรียมความพร้อมในการก้าวสู่โลกวิชาชีพของนักศึกษาพยาบาล

เอกสารอ้างอิง

1. สัจจา เสวกเสนีย์ , พงษ์วรินทร์ ศรีอินทร์ และ เมธิตา จิรกิจบุญญา. (2560). **ภาพลักษณ์พยาบาลที่มีต่อสาธารณสุขที่เข้าใช้บริการโรงพยาบาลศรีสะเกษ**. วารสารวิชาการเฉลิมกาญจนา. 4(2) กรกฎาคม-ธันวาคม.149-155.

2. รุจา ภูไพบูลย์,นันทพันธ์ ชินล้ำประเสริฐ และ ยวดี เกตสัมพันธ์. (2560). **ภาพลักษณ์พยาบาลไทยในสื่อหนังสือพิมพ์ระหว่าง พ.ศ. 2547-2558**. วารสารสภาการพยาบาล. 32(1) 5-17.
3. นิภาพร ปานสวัสดิ์. (2559). **คุณลักษณะของพยาบาลวิชาชีพที่ได้รับรางวัลดีเด่นกับวิธีการสร้างบารมีของพระโพธิสัตว์**. วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร.4(2).120 – 133.
4. รัตติยา รักดี. (2556). **พฤติกรรมบริการของพยาบาลวิชาชีพตามการรับรู้ของผู้ป่วยในโรงพยาบาลเจริญศิลป์จังหวัดสกลนคร**. วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
5. สภาการพยาบาลแห่งประเทศไทย. (2540). **พระราชบัญญัติวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ พ.ศ. 2528 และที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2540**. กรุงเทพฯ: สภาการพยาบาลแห่งประเทศไทย.
6. อุบล จ้วงพานิช. (2547). **การสร้างภาพลักษณ์ที่พึงประสงค์ : บทบาทที่ทำนายของพยาบาลวิชาชีพ**. วารสารการศึกษาพยาบาล. 15(2).2-7.
7. พูนพิลาศ โรจนสุพจน์. (2541). **ภาพลักษณ์พยาบาลของสาธารณสุขชน**. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ .
8. พรชัย ดีไพศาลสกุล. (2556). **ความคาดหวังและการรับรู้ของผู้รับบริการต่อคุณภาพบริการโรงพยาบาล**. Veridian E-journal.SU. 6(1) 573-592.
9. สภาการพยาบาลแห่งประเทศไทย. (2540). **พระราชบัญญัติวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ พ.ศ. 2528 และที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2540**. กรุงเทพฯ: สภาการพยาบาลแห่งประเทศไทย.



การสร้างและพัฒนาโปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ Construction and Development an Online Program for Elderly Health Care

ธิดารัตน์ เลิศวิทยากุล¹
วีณา อิศรางกูร ณ อยุธยา²
อาทิตย์ ฉัตรชัยพลรัตน์³

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ สร้างและพัฒนาโปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ดำเนินการวิจัยและพัฒนา 3 ระยะดังนี้ 1) ศึกษาความต้องการในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ 2) พัฒนาและทดลองใช้โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ และ 3) ศึกษาความพึงพอใจการใช้โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ประชากร ได้แก่ เจ้าหน้าที่พยาบาลวิชาชีพ และ นักวิชาการสาธารณสุข โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศรีบุญเรือง อำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น อาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้าน ผู้ดูแลผู้สูงอายุ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสังเคราะห์แนวคิดการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ และ แนวทางการสนทนากลุ่มด้านความต้องการในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชนที่วิจัยพัฒนาขึ้น และแบบประเมินความพึงพอใจการใช้โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ

ผลการวิจัยพบว่า 1) ความต้องการและแนวทางการพัฒนาโปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ประกอบด้วยแบบประเมินกิจวัตรประจำวันจำแนกประเภทผู้สูงอายุ และ แนวปฏิบัติในการดูแลผู้สูงอายุแต่ละประเภท ผู้ดูแลผู้สูงอายุมีความเห็นว่ามีจำนวนมากในการพัฒนาโปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ในการเก็บข้อมูลการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุอย่างเป็นระบบ และมีแนวปฏิบัติในการดูแลผู้สูงอายุที่มีมาตรฐาน 2) โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ประกอบด้วย 1) ระบบการลงทะเบียน 2) ระบบปฏิบัติการ ประกอบด้วย (1) การเพิ่มข้อมูลผู้สูงอายุ (2) การจำแนกประเภทผู้ป่วยด้วยแบบประเมินกิจวัตรประจำวันผู้สูงอายุ (3) แนวปฏิบัติการดูแลผู้สูงอายุ และ 3) ระบบสนับสนุน ประกอบด้วย (1) บันทึกรายงานการดูแลผู้สูงอายุ (2) คิวอาร์โค้ด สำหรับให้ผู้สูงอายุสแกนเข้าระบบข้อมูลตนเอง (3) คู่มือการใช้งาน ผลตรวจสอบคุณภาพของโปรแกรมก่อนนำไปใช้ โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ผลการประเมินความพึงพอใจการใช้โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ระดับมากที่สุด ($\bar{\mu}$ = 4.70, S.D. = 0.24) 3) ความพึงพอใจการใช้โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ระดับมากที่สุดระดับมากที่สุด ระดับมากที่สุด ($\bar{\mu}$ = 4.73, S.D. = 0.21)

คำสำคัญ : โปรแกรมออนไลน์ การดูแลสุขภาพ ผู้สูงอายุ

Abstract

The objective of this research and development was to construct and develop an **Online Program for Elderly Health Care**. It was done in 3 phases as follows: 1) Study Needs of the elderly health care, 2) develop and trial the online program for the elderly Health Care and 3) study the satisfaction of using the online program for the elderly Health Care. Population were Including documents and research related to Caring for the Elderly's Health, Professional Nursing staff, Public Health Academic staff and the staff of Si Bun Rueang Health Promoting Hospital, Rural District, Khon Kaen Province, Village Health Care volunteers, and Caregiver. The research instruments were guideline of the synthesis of health care concepts of the elderly health care and guideline of the needs of the elderly health care for focus group discussion, an online program for the elderly health care as developed by the researcher and satisfaction assessment forms to using online programs for the elderly health care.

¹นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย

²รองศาสตราจารย์ หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย

³ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. บัณฑิตวิทยาลัย วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย

The results of the research revealed that: 1) The needs and guidelines for the development of Online Program for the Elderly Health Care consisted of basic activities of daily living assessment for classification of the elderly and the guidelines for elderly care in each classification of the elderly. The opinions of the Caregivers were that it is very necessary to develop an online program for elderly health care in systematically, collecting health care information for the elderly and keep the guidelines for elderly caring with standard. 2) The Online Program for Elderly Health Care consisting of; 1) Registration System 2) Operating System consisting of; (1) adding information for the elderly, (2) classification of patients with the assessment of the daily activities of the elderly and (3) the guidelines for elderly health care and 3) Support system consisting of; (1) recording the elderly care report (2) QR code for the elderly to scan into the information system and (3) manual for user. The results of the Online Program quality verify before using by 3 experts, that result of satisfaction with using online program of the elderly health care was the highest level ($\bar{\mu}$ = 4.70, S.D. = 0.24) 3) and the result of satisfaction with using the Online Programs for the elderly health care was the highest level ($\bar{\mu}$ = 4.73, S.D. = 0.21).

Keywords: Online Program, Health Care, Elderly

บทนำ

สังคมโลกปัจจุบันกำลังก้าวสู่สังคมผู้สูงอายุ ซึ่งประชากรโลกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็น 72.3 ล้านคน ในปี 2568 ประเทศที่มีสัดส่วนผู้สูงอายุมากที่สุดในโลก 5 ประเทศ คือ อิตาลี ญี่ปุ่น กรีซ เยอรมันนี และสวิตเซอร์แลนด์ ประเทศเหล่านี้มีลักษณะทางประชากรที่สำคัญ เช่น อัตราเกิดต่อประชากรพันคนค่อนข้างต่ำ และมีอัตราตายต่อประชากรพันคนต่ำเช่นกัน แต่มีอายุขัยเฉลี่ยค่อนข้างสูง แสดงให้เห็นว่าความเจริญก้าวหน้าทางการแพทย์และสาธารณสุขทำให้ประชากรมีอายุขัยยาวนาน ประเทศไทยจึงก้าวเข้าสู่ "สังคมผู้สูงอายุ" อย่างสมบูรณ์ เนื่องจากมีประชากรอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 10 ของประชากรทั้งหมด¹ และสะท้อนให้เห็นว่าสังคมกำลังอยู่ในภาวะพึ่งพิงมากขึ้นด้วย ประเทศไทยได้กำหนดปรัชญาการดูแลผู้สูงอายุในแผนผู้สูงอายุแห่งชาติฉบับที่ 2 (พ.ศ.2545-2564) ว่า "การสร้างหลักประกันในวัยสูงอายุเป็นกระบวนการสร้างความมั่นคงให้แก่สังคม การที่จะทำให้หลักประกันให้กับผู้สูงอายุจะต้องมีการกระทำตามลำดับดังนี้ 1) ประชากรช่วยตัวเอง 2) ครอบครัวเกื้อหนุน 3) ชุมชนช่วยเหลือ และ 4) สังคม-รัฐเกื้อหนุน" ดังนั้นการดูแลผู้สูงอายุจึงต้องบูรณาการกระบวนการต่างๆ ให้มีความเหมาะสม ซึ่งได้รับการสนับสนุนด้านต่างๆ เพื่อให้ผู้สูงอายุมีศักดิ์ศรีและสมควรดำรงชีวิตอยู่ในชุมชนของตนเองอย่างมีคุณภาพที่สมเหตุสมผลและสมวัย แนวคิดการนำแผนระยะยาวและนโยบายของรัฐสู่การปฏิบัติ พยาบาลคือ บุคลากรที่สำคัญในการพัฒนางานด้านการดูแลผู้สูงอายุให้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐและแผนทุกระดับของรัฐ แนวทางในการ

ดำเนินงานควรจัดบริการให้ผู้สูงอายุอย่างครอบคลุมแบบองค์รวม ทั้งร่างกาย จิตใจ สังคมและจิตวิญญาณ ซึ่งการดูแลผู้สูงอายุในสถานบริการสุขภาพ เช่นโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ได้จัดบริการให้ผู้สูงอายุได้รับความสะดวก เช่นการจัดตั้งคลินิกผู้สูงอายุ แบบ One Stop Services จัดสิ่งแวดล้อมให้ปลอดภัย และสนับสนุนให้สมาชิกในครอบครัวดูแลผู้สูงอายุที่บ้าน ด้วยการวางแผนจำหน่ายผู้สูงอายุที่ป่วยกลับบ้านอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการจัดการบริการดูแลผู้สูงอายุในชุมชน โดยให้บริการเชิงรุก บริการดูแลสุขภาพที่บ้าน สนับสนุนการมีส่วนร่วมของครอบครัว โดยจัดกิจกรรมวันผู้สูงอายุ ส่งเสริมความรู้ทักษะการดูแลผู้สูงอายุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการดูแล การดัดแปลงสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อผู้สูงอายุในการทำกิจวัตรประจำวัน รวมถึงการสนับสนุนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการดูแลผู้สูงอายุ เช่น การสนับสนุนการก่อตั้งชมรมผู้สูงอายุ เป็นต้น

จากการศึกษาปัจจัยนำที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนสุขภาพของผู้สูงอายุ การมีและการเข้าถึงสถานบริการสาธารณสุข ที่ผู้สูงอายุสามารถเข้าไปใช้บริการได้อย่างสะดวก การได้แรงสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลใกล้ชิด มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการส่งเสริมสุขภาพ ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนในการส่งเสริมสุขภาพ การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลใกล้ชิด และการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมผ่านสื่อจากแหล่งต่างๆ และการมี และการเข้าถึงสถานบริการสาธารณสุข ที่ผู้สูงอายุสามารถเข้าไปใช้บริการได้สะดวก จากปัจจัยนำที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ



ดังกล่าว ได้เคยมีการศึกษาวิเคราะห์ ความต้องการผู้ดูแลผู้สูงอายุที่ช่วยตนเองไม่ได้ ในอีก 2 ทศวรรษหน้า ซึ่งเป็นการคาดการณ์ความต้องการ ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่ช่วยตนเองไม่ได้ โดยอาศัยข้อมูล จากการคาดการณ์จำนวนประชากรผู้สูงอายุ ข้อมูลการศึกษาวิจัยสัดส่วนผู้สูงอายุ ที่ช่วยตนเองไม่ได้ และการตั้งสมมุติฐาน เกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุที่ช่วยตนเองไม่ได้ รวมทั้งได้ศึกษาสถานการณ์ปัจจุบัน ในการผลิตกำลังคนเพื่อดูแลผู้สูงอายุ และสถานบริการที่ดูแลผู้สูงอายุพบว่า ปัจจุบันเริ่มมีการจัดตั้งสถานพยาบาลเอกชน เพื่อรับดูแลผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้น และมีการจัดการฝึกอบรมผู้ดูแลผู้สูงอายุ โดยดำเนินการร่วมกับ หลักสูตรการอบรมผู้ดูแลเด็กเล็ก แต่ผู้สูงอายุที่ช่วยตนเองไม่ได้ ส่วนมากยังคงอยู่ในการดูแลของครอบครัว จากสมมุติฐานที่ตั้งไว้ สามารถคาดการณ์ความต้องการ ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่ช่วยตนเองไม่ได้ ในอีก 20 ปีข้างหน้า รวมประมาณ 41,275 - 64,798 คน โดยเป็นผู้ดูแลผู้สูงอายุที่บ้าน ประมาณ 21,303 - 42,607 คน ผู้ดูแลในสถาบันประมาณ 19,972 - 22,191 คน คณะผู้ศึกษาเสนอว่า รัฐบาลต้องหาทางสนับสนุน ให้มีการดูแลผู้สูงอายุ ที่ช่วยตนเองไม่ได้ โดยให้ดูแลภายในครอบครัว หรือชุมชนให้มากที่สุด ซึ่งแม้จะต้องการผู้ดูแล มากกว่าการอยู่ในสถาบัน แต่ก็จะทำให้ เกิดความผูกพัน ความอบอุ่น และความเข้มแข็งของสถาบันครอบครัว แนวทางที่รัฐสามารถสนับสนุนได้ เช่น การสนับสนุนด้านการเงิน แก่ผู้ที่ต้องดูแลผู้สูงอายุ ด้วยมาตรการทางภาษี สนับสนุนการจัดตั้งระบบดูแลผู้สูงอายุ โดยผู้สูงอายุด้วยกันเอง ทั้งนี้ โดยการสนับสนุนค่าใช้จ่ายบางส่วน ในรูปของชมรมผู้สูงอายุ และ สนับสนุนด้านวิชาการ โดยการเยี่ยมบ้านของพยาบาลจากสถานพยาบาลของรัฐ หรือพยาบาลที่ชุมชนจ้างไว้ หรือสนับสนุนการจัดตั้งสถานดูแลผู้สูงอายุ ที่ช่วยตนเองไม่ได้ โดยให้อยู่ใกล้ชุมชน หรือสถานที่ทำงาน ส่วนการฝึกอบรมผู้ดูแลผู้สูงอายุนั้น ควรจะมีการสนับสนุน การจัดตั้งสถานศึกษา ที่ได้มาตรฐาน รวมทั้ง การฝึกอบรมในชุมชน ในลักษณะสาธารณสุขมูลฐานด้วย

จะเห็นได้ว่าความต้องการบุคลากรในการดูแลผู้สูงอายุจะเพิ่มมากขึ้น พยาบาลและบุคลากรด้านสาธารณสุขจะต้องรับผิดชอบงานส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุในหลายมิติ ทั้งการบริการ การสนับสนุนการจัดการอบรม การเป็นที่เลี้ยงผู้ดูแลในชุมชน จึงควรมีการพัฒนาาระบบสนับสนุนการทำงานของบุคลากรสาธารณสุข เพื่อช่วยให้

สามารถดูแล ติดตาม ให้การสนับสนุนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยผู้วิจัยให้ความสำคัญกับมิติเชิงลึกในการดูแลผู้สูงอายุเป็นรายบุคคล ดังนั้นการสร้างและพัฒนาโปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ที่ผู้วิจัยสนใจเป็นระบบที่นำเทคโนโลยี เครือข่ายคอมพิวเตอร์ มาใช้ประโยชน์ให้สอดคล้องกับบริบทสังคมปัจจุบันและอนาคตที่เป็นสังคมดิจิทัล ผู้ใช้ระบบทั้งเจ้าหน้าที่ด้านสาธารณสุข ผู้ดูแลผู้สูงอายุสามารถที่จะเข้าใช้ระบบได้อย่างง่าย รวดเร็ว และได้แผนการดูแลผู้สูงอายุที่มีความจำเพาะรายบุคคลได้อย่างมีคุณภาพ สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 5 ด้านการประมวลและพัฒนางานองค์ความรู้ด้านผู้สูงอายุ และการติดตามประเมินผลการดำเนินงาน ตามแผนผู้สูงอายุแห่งชาติ ในมาตรการพัฒนาระบบข้อมูลทางด้านผู้สูงอายุให้เป็นระบบและทันสมัย

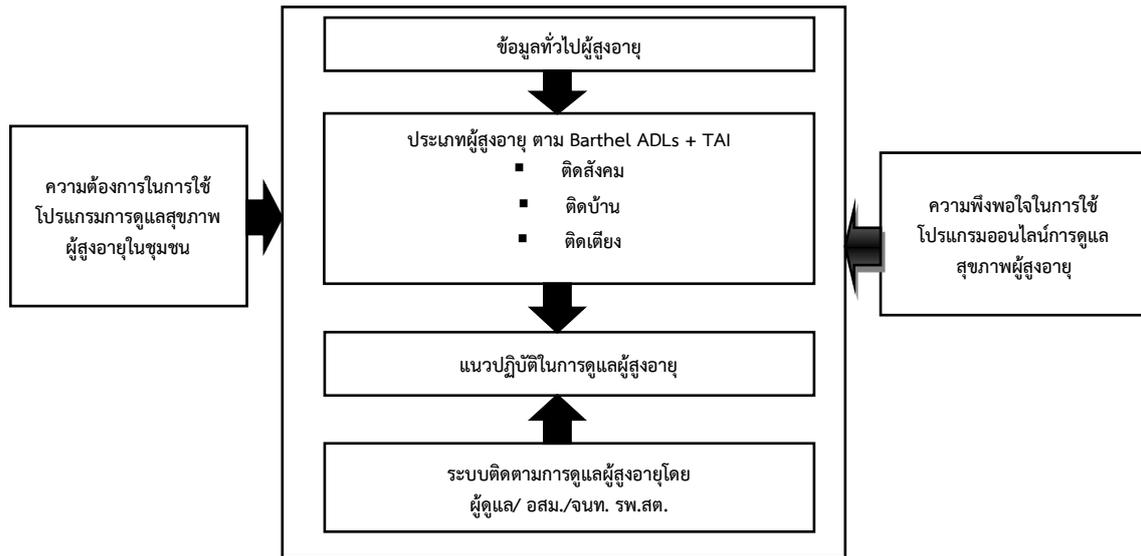
วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อสร้างและพัฒนาโปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ

1. เพื่อศึกษาความต้องการการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ
2. เพื่อพัฒนาและทดลองใช้โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจการใช้โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ

แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดในการประเมินภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ การจำแนกประเภทผู้สูงอายุ และการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ นำมาเป็นกรอบแนวคิดการศึกษาครั้งนี้ โดยประเมินความต้องการการดูแลผู้สูงอายุในชุมชน ในด้านการจำแนกประเภทผู้สูงอายุ ตามการแบ่งความสามารถของผู้สูงอายุ จาก TAI (Jiro Okochi , 2005) และ การประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ Barthel ADLs ได้แก่ ติดเตียง ติดบ้าน และติดเตียง แนวทางการดูแลผู้สูงอายุตามประเภทของผู้สูงอายุ ระบบติดตามการดูแลสุขภาพ จากผู้ดูแลผู้สูงอายุ อาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้าน (อสม.) และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล นำสู่กรอบแนวคิดในการวิจัย ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ระยะที่ 1 การศึกษาความต้องการโปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ

ใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ : สังเคราะห์งานวิจัย (Document Analysis) และการสนทนากลุ่ม กลุ่มเป้าหมาย

1.1 เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลสุขภาพตำบลศรีบุญเรือง จำนวน 5 คน และ ผู้ดูแลผู้สูงอายุ บ้านท่าม่วง หมู่ ที่ 11 ตำบลศรีบุญเรือง อำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น จำนวน 10 คน

1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลสุขภาพตำบลศรีบุญเรือง จำนวน 5 คน และ ผู้ดูแลผู้สูงอายุ บ้านท่าม่วง หมู่ ที่ 11 ตำบลศรีบุญเรือง อำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น จำนวน 10 คน

1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตเพื่อขอเข้าพบกลุ่มผู้ให้ข้อมูลและดำเนินการสนทนากลุ่ม

1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์เนื้อหา ดีความและสรุปเป็นข้อมูลเชิงอุปนัย

2. ระยะที่ 2 การพัฒนาและทดลองใช้โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ

ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ : การสนทนากลุ่ม

2.1 ผู้ให้ข้อมูลหลัก ได้แก่ เจ้าหน้าที่พยาบาลวิชาชีพ และ นักวิชาการสาธารณสุข โรงพยาบาล

ส่งเสริมสุขภาพตำบลศรีบุญเรือง อำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น จำนวน 2 คน อาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้าน (อสม.) จำนวน 5 คน และผู้ดูแลผู้สูงอายุในชุมชน จำนวน 5 คน

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชนที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้น และ แนวทางการสนทนากลุ่ม

2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตเพื่อขอเข้าพบกลุ่มผู้ให้ข้อมูลดำเนินการทดลองใช้โปรแกรมออนไลน์ และดำเนินการสนทนากลุ่ม

2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์เนื้อหา ดีความและสรุปเป็นข้อมูลเชิงอุปนัย

3. ระยะที่ 3 การศึกษาความพึงพอใจการใช้โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ

ใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณ : ใช้แบบสอบถามความพึงพอใจการใช้ โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ

3.1 ประชากร ได้แก่ เจ้าหน้าที่พยาบาลวิชาชีพ และ นักวิชาการสาธารณสุข โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศรีบุญเรือง อำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น จำนวน 2 คน อาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้าน (อสม.) จำนวน 5 คน ผู้ดูแลผู้สูงอายุ จำนวน 5 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินความพึงพอใจการใช้โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน แบบ Rating Scale 5 ระดับ กำหนดระดับคะแนน ดังนี้



คะแนน 1 หมายถึง ผู้ใช้โปรแกรม มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

คะแนน 2 หมายถึง ผู้ใช้โปรแกรม มีความพึงพอใจน้อย

คะแนน 3 หมายถึง ผู้ใช้โปรแกรม มีความพึงพอใจปานกลาง

คะแนน 4 หมายถึง ผู้ใช้โปรแกรม มีความพึงพอใจมาก

คะแนน 5 หมายถึง ผู้ใช้โปรแกรม มีความพึงพอใจมากที่สุด

การแปลความหมายระดับความพึงพอใจการใช้โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชนแบบ Rating Scale 5 ระดับ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง ผู้ใช้ระบบมีความพึงพอใจ มากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง ผู้ใช้ระบบมีความพึงพอใจ มาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง ผู้ใช้ระบบมีความพึงพอใจ ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง ผู้ใช้ระบบมีความพึงพอใจ น้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง ผู้ใช้ระบบมีความพึงพอใจ น้อยที่สุด

การหาคุณภาพของเครื่องมือ

1) การหาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา นำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Item-Objective Congruence Index : IOC) ผลการวัดค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของคำถามมีค่าอยู่ระหว่าง 0.67 ถึง 1.00 ซึ่งมีค่าความตรงเชิงเนื้อหาใช้ได้

2) การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้ศึกษาได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมาและปรับปรุงแก้ไข

แล้วนำไปทดลองใช้ จำนวน 30 ชุด กับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มที่ทำการศึกษา จากนั้นจึงนำมาทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ใช้สูตรหาค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha เท่ากับ 0.81

3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติเชิงพรรณนา ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์เนื้อหา

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาความต้องการในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ พบว่า

ความต้องการในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุสามารถสรุปได้ 2 ประเด็นดังนี้

1.1 การสังเคราะห์งานวิจัย ด้านการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ

จากการวิเคราะห์เอกสาร ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยสรุปนำมาสังเคราะห์เพื่อสร้างและพัฒนาโปรแกรมออนไลน์ เกี่ยวกับแนวคิดการดูแลผู้สูงอายุ ได้แก่ 1) การประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ 2) การแบ่งความสามารถของผู้สูงอายุ และ 3) แนวทางการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1.1.1 การประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ เป็นการประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐาน (Basic activities of daily living : BADL) ใช้ประเมินความสามารถในการดูแลตนเองในการทำกิจวัตรส่วนตัวที่เป็นกิจกรรมบ่งชี้ถึงความสามารถในการอยู่อย่างเป็นอิสระในบ้านหรือที่อยู่อาศัยโดยไม่ต้องพึ่งพา ตามแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐานที่นิยม ใช้ในประเทศไทยคือดัชนีบาร์เรล เอ็ดแอล ของ Mahoney and Barthel (1965) มีรายละเอียดในการประเมิน ดังนี้

กิจวัตรประจำวัน	คะแนน	ความสามารถ
การอาบน้ำ	0	ต้องมีคนช่วยหรือทำให้
	1	ช่วยตัวเองได้ ตักน้ำ ฟอกสบู่
การสวมใส่เสื้อผ้า	0	ต้องช่วยทั้งหมด
	1	ต้องช่วยบางส่วน
	2	ช่วยตัวเองได้ติดกระดุม สวมเสื้อผ้า
สุขวิทยาส่วนบุคคล	0	ต้องช่วยล้างหน้าแปรงฟัน ฯลฯ
	1	ช่วยตัวเองได้
รับประทานอาหาร	0	ต้องป้อนให้

กิจวัตรประจำวัน	คะแนน	ความสามารถ
	1	ต้องช่วยเหลือ เช่นตัดอาหารเป็นชิ้นเล็กๆ
	2	ตัดอาหารรับประทานเอง
การใช้ห้องสุขา	0	ต้องช่วยทุกขั้นตอน
	1	ช่วยเหลือบางส่วน
	2	ช่วยตัวเองได้ทุกขั้นตอน ทำความสะอาดร่างกายและชักโครก
การเคลื่อนย้าย: เติงเก้าอี้	0	นอนติดเตียง นั่งเองไม่ได้จะล้มใช้คนช่วยพยุงนั่งถึง 2 คน
	1	ต้องช่วยอย่างมากถึงจะนั่งได้
	2	ต้องการความช่วยเหลือบ้าง (บอกให้นั่ง)
	3	ทำได้เองจากเตียง-นั่งเก้าอี้
การเดิน	0	เดินไม่ได้
	1	ต้องใช้รถเข็นช่วยตนเอง
	2	เดินหรือเคลื่อนที่โดยมีคนช่วย 1 คน
	3	เดินได้เองอาจใช้เครื่องเกาะเดิน
การกลืนปัสสาวะ	0	กลืนไม่ได้บ่อยหรือต้องสวน
	1	กลืนไม่ได้เป็นบางครั้ง (1-2 สัปดาห์/ครั้ง)
	2	กลืนได้
การกลืนอุจจาระ	0	กลืนไม่ได้หรือคายสวนไว้
	1	กลืนไม่ได้เป็นบางครั้ง (1-2 สัปดาห์/ครั้ง)
	2	กลืนได้หรือสวนได้เอง
ขึ้นลงบันได	0	ไม่ได้เลย
	1	ต้องมีคนคอยดูแลช่วยบางส่วน
	2	ขึ้นลงได้เอง (ใช้เครื่องพยุงเดิน)

หมายเหตุ

- (1) เป็นการประเมินว่าผู้สูงอายุทำอะไรบ้าง
- (2) เป็นการสอบถามใน 24-48 ชั่วโมง ที่ผ่านมา
- (3) หากต้องคอยมีคนดูแลหรือเฝ้าระวังเวลาทำ

กิจกรรม ให้ถือว่าไม่ได้คะแนน (คะแนน=0)

- (4) ถ้าหมดสติให้คะแนน 0 ทั้งหมด
- (5) การแปลผล คะแนนเต็ม 20 คะแนน

- | | | | |
|------|-------------|-----------------|----------|
| 0-4 | คะแนน | พึ่งพามาก | ติดเตียง |
| 5-8 | คะแนน | พึ่งพานกลาง | ติดบ้าน |
| 9-11 | คะแนน | พึ่งพาน้อย | ติดสังคม |
| 12 | คะแนนขึ้นไป | ไม่มีภาวะพึ่งพา | ติดสังคม |

1.1.2 การแบ่งความสามารถของผู้สูงอายุ โดยใช้เครื่องมือในการวัดความสามารถในการทำกิจกรรม (Function) ของผู้สูงอายุ จาก TAI (Typology of The Aged with Illustration) (Jiro Okochi, 2005) โดยวัด 4 Functions ดังนี้

1) การเคลื่อนที่

Immobilize	สัญลักษณ์	คะแนน
-เดินขึ้นบันไดได้	Immabile 5	5
-ขึ้นบันไดไม่ได้ แต่เดินทางราบได้โดยไม่ต้องช่วย	Immabile 4	4
-เดินทางราบได้โดยต้องช่วย	Immabile 3	3
-ลุกนั่งและลงมายืนข้างเตียงได้	Immabile 2	2
-นอนบนเตียงตะแคงไปมาได้	Immabile 1	1
-นอนบนเตียงตะแคงไม่ได้	Immabile 0	0



2) การตัดสินใจและพฤติกรรม

Mental	สัญลักษณ์	คะแนน
-ไม่มีปัญหาเรื่องการจำ/การตัดสินใจ Orientation & พฤติกรรม	Mental 5	5
-มีปัญหาเรื่องการตัดสินใจและความจำ ด้าน พฤติกรรมปกติ	Mental 4	4
-ไม่มีปัญหาเรื่อง Orientation แต่มีปัญหาเรื่อง พฤติกรรมจนสร้างความรำคาญ	Mental 3	3
-มีปัญหาเรื่อง Orientation อย่างรุนแรง	Mental 2	2
-มีปัญหาทั้ง Orientation อย่างรุนแรงและมี ปัญหาด้านพฤติกรรม	Mental 1	1
-No Response	Mental 0	0

3)การป้อนอาหาร

Feed	สัญลักษณ์	คะแนน
-กินได้เองไม่หกละเอะเทอะ	Feed 5	5
-กินได้เอง หกละเอะเทอะ	Feed 4	4
-ต้องป้อน แต่กลืนได้เองปกติ	Feed 3	3
-ต้องป้อน และกลืนลำบาก	Feed 2	2
-ได้รับอาหารผ่านทางสายยางให้อาหาร (NG)	Feed 1	1
-ได้รับสารอาหารทางหลอดเลือดดำ (IV)	Feed 0	0

4) การเข้าห้องน้ำ

Toilet	สัญลักษณ์	คะแนน
-ไปห้องน้ำเองได้ ถ่ายสำเร็จทุกครั้งใน 2 อาทิตย์ ที่ผ่านมา	Toilet 5	5
-ไปห้องน้ำเองได้ แต่ถ่ายไม่สำเร็จเป็นบางครั้ง	Toilet 4	4
-ต้องช่วยประคองไปห้องน้ำ และช่วยจัดการหลัง ถ่ายเสร็จ	Toilet 3	3
-ใส่/เปลี่ยนผ้าอ้อมไม่ลำบาก ต้องช่วยบ้าง	Toilet 2	2
-ใส่/เปลี่ยนผ้าอ้อมด้วยความยากลำบาก	Toilet 1	1
-คาสายสวนปัสสาวะ	Toilet 0	0

การแปลผล การแปลผลแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ Group 1, Group 2 และ Group 3 มีรายละเอียด ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การจำแนกประเภทผู้สูงอายุตามการประเมินการวัดความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้สูงอายุ จาก TAI

Group	Sub group	Immobilize	Mental	Feed	Toilet	
1 ติดสังคม	B5	Immobilize 5	Mental 5	Feed 5	Toilet 5	
		Immobilize 3	Mental 4	Feed 4	Toilet 4	
	B3	Immobilize 4	Mental 5	Feed 5	Toilet 5	
		Immobilize 5	Immobilize 3	Mental 4	Feed 3	Toilet 3
		Immobilize 4	Mental 5	Feed 2	Toilet 2	
		Immobilize 5	Feed 1	Toilet 1		
		Feed 0	Toilet 0			

Group	Sub group	Immobilize	Mental	Feed	Toilet
2 ติดบ้าน	C4	Immobilize 3	Mental 3,	Feed 4	Toilet 4
		Immobilize 4	Mental 2	Feed 5	Toilet 5
		Immobilize 5	Mental 1		
	C3	Immobilize 3	Mental 3	Feed 3	Toilet 4
		Immobilize 4	Mental 2	Feed 4	Toilet 3
		Immobilize 5	Mental 1		
	C2	Immobilize 3	Mental 3	Feed 3	Toilet 3
		Immobilize 4	Mental 2	Feed 2 Feed	Toilet 2
		Immobilize 5	Mental 1	1 Feed 0	Toilet 1
			Mental 0		Toilet 0
3 ติดเตียง	I3	Immobilize 2		Feed 4	
		Immobilize 1		Feed 5	
		Immobilize 0			

1.1.3 แนวทางการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ

1.1 จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยใช้แนวทางการดูแลผู้สูงจากคู่มือการดูแล (Long Term Care) สำหรับทีมหมอครอบครัว จากคณะกรรมการพัฒนาคู่มือการดูแลระยะยาว : ผู้ป่วยติดบ้าน/ติดเตียง (2559) โดยใช้แนวทางการดูแลขั้นพื้นฐานของผู้ป่วยติดบ้านและติดเตียงที่ต้องทำทุกวัน และแนวคิดดูแลผู้สูงอายุระยะยาวของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ ดังนี้ 1) แนวทางการดูแลผู้สูงจากคู่มือการดูแล Long Term Care สำหรับทีมหมอครอบครัว ประกอบด้วย (1) แนวทางการดูแลพื้นฐานสำหรับผู้ติดเตียง ได้แก่ การดูแลภาวะกลืนลำบาก ภาวะสมองเสื่อม ภาวะซึมเศร้า (2) แนวทางการดูแลพื้นฐานสำหรับผู้ติดบ้าน ได้แก่ ภาวะสมองเสื่อม ภาวะซึมเศร้า ภาวะเคลื่อนไหวลำบาก และ (3) แนวคิดดูแลผู้สูงอายุระยะยาว ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ ประกอบด้วย แนวคิดการดูแลกลุ่มที่ 1 ติดสังคม กลุ่มที่ 2 ติดบ้าน และกลุ่มที่ 3 ติดเตียง ดังนี้ 1) กลุ่มที่ 1 ติดสังคม ผู้สูงอายุช่วยเหลือตนเองได้ ช่วยเหลือผู้อื่นและสังคมได้ มีแนวทางการดูแลสุขภาพดังนี้ การตรวจสุขภาพประจำปี มีกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ ส่งเสริมการเป็นจิตอาสา และพัฒนาคลังสมองในชุมชนผู้สูงอายุ 2) กลุ่มที่ 2 ติดบ้าน ผู้สูงอายุช่วยเหลือตนเองได้บ้าง มีแนวทางการดูแลสุขภาพ ดังนี้ ตรวจสุขภาพประจำปี Home Visit/ Home Health Care กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพเฉพาะโรค และสนับสนุนให้ผู้สูงอายุมีส่วนร่วมในกิจกรรมของครอบครัว ชุมชน ชุมชน

วัด ฯลฯ และ 3) กลุ่มที่ 3 ติดเตียง ผู้สูงอายุที่ป่วยช่วยเหลือตนเองไม่ได้ พิกการ/ทุพพลภาพ มีแนวทางการดูแลสุขภาพ ดังนี้ ประเมินพฤติกรรมและตรวจสุขภาพประจำปี Home Visit/ Home Health Care กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพเฉพาะโรค พัฒนาศักยภาพผู้ดูแลผู้สูงอายุ รูปแบบสถานฟื้นฟูสุขภาพชุมชน รูปแบบสถานบริการชุมชน

1.2 ความต้องการโปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ บ้านท่าม่วง หมู่ ที่ 11 ตำบลศรีบุญเรือง อำเภอนบพท จังหวัดขอนแก่น พบว่า ผู้ดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ มีความต้องการโปรแกรมออนไลน์ในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่มีความทันสมัยเก็บรวบรวมข้อมูลผู้สูงอายุอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับการทำงานที่เชื่อมต่อกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ด้านการรายงานการดูแลประจำเดือน เพื่อเก็บข้อมูลในการเบิกจ่ายค่าตอบแทน ซึ่งผู้วิจัยสรุปความต้องการโปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุได้ ประเด็น ดังนี้

1.2.1 ด้านการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ผู้ดูแลผู้สูงอายุให้ความสำคัญกับการประเมินกิจวัตรประจำวัน โดยใช้ แบบประเมิน ADL ซึ่งสามารถจำแนกผู้สูงอายุได้เป็น 3 ประเภทได้แก่ ติดเตียง ติดบ้าน และติดสังคม และต้องการแนวทางในการปฏิบัติในการดูแลผู้สูงอายุที่จำแนกตามประเภทผู้สูงอายุ เพื่อสะดวกในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุให้ครอบคลุมแบบองค์รวม

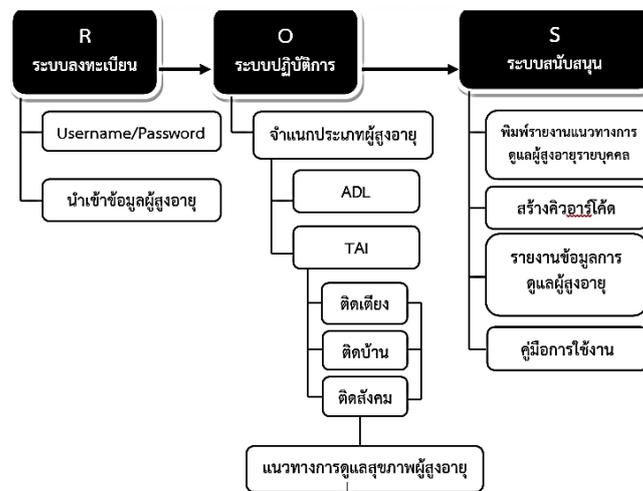
1.2.2 ด้านระบบสนับสนุนการรายงานข้อมูล ผู้ดูแลผู้สูงอายุในชุมชน จะได้รับค่าตอบแทนจากเงินงบประมาณที่ถูกจัดสรรโดย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ

ตำบล ซึ่งผู้ดูแลผู้สูงอายุในชุมชนจะต้องรายงานข้อมูล รายละเอียดจำนวนผู้สูงอายุที่ดูแล ซึ่งมีความสำคัญและจำเป็นในการพัฒนาระบบนี้ในโปรแกรมออนไลน์เพื่อจัดเก็บข้อมูลรายละเอียดอย่างเป็นระบบ ใช้งานได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว และไม่สูญหาย

2 การพัฒนาและทดลองใช้โปรแกรมออนไลน์ การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ

ผู้วิจัยนำผลการทบทวนวรรณกรรม การสังเคราะห์งานวิจัย และ ความต้องการในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุในชุมชน บ้านท่าม่วง หมู่ ที่ 11 ตำบลศรีบุญเรือง อำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น พัฒนาโปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ 1) ระบบลงทะเบียน ประกอบด้วย Username/Password และการนำเข้าสู่ข้อมูลผู้สูงอายุโดยผู้ดูแลระบบ (Admin) จะเป็นผู้อนุมัติการใช้งาน 2) ระบบปฏิบัติการ

ประกอบด้วย การจำแนกประเภทผู้สูงอายุ การประเมินกิจวัตรประจำวัน ADL และ TAI และ แนวทางการดูแลผู้สูงอายุ และ 3) ระบบสนับสนุน ประกอบด้วย แนวทางการดูแลผู้สูงอายุรายบุคคล รายงานแนวทางการดูแลผู้สูงอายุรายบุคคล คิวอาร์โค้ด และคู่มือการใช้งาน ผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพโปรแกรมออนไลน์การดูแลผู้สูงอายุที่พัฒนาขึ้นก่อนนำไปใช้ โดยผู้ดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ บ้านท่าม่วง หมู่ ที่ 11 ตำบลศรีบุญเรือง อำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น จำนวน 10 คน เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 2 คน สรุปว่า ผู้ดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชนและ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สามารถใช้โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุบนสมาร์ตโฟนได้ รายละเอียดโปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ไตอะแกรม R-O-S โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ

เมื่อผู้วิจัยสร้างและพัฒนาโปรแกรมออนไลน์การดูแลผู้สูงอายุ ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของโปรแกรมออนไลน์ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้สูงอายุจำนวน 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จำนวน 1 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านผู้จัดการผู้ดูแลผู้สูงอายุในชุมชน จำนวน 1 คน ตรวจสอบคุณภาพพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจต่อโปรแกรมออนไลน์การดูแลผู้สูงอายุในชุมชนภาพรวมระดับ

มากที่สุด ($\bar{\mu}=4.70$, S.D.=0.24) หากพิจารณารายด้านพบว่าด้านระบบปฏิบัติการมีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{\mu}=4.83$, S.D.=0.33) รองลงมาคือด้านระบบลงทะเบียนระดับความพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{\mu}=4.67$, S.D.=0.00) และด้านระบบสนับสนุนระดับความพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{\mu}=4.56$, S.D.=0.00)



3. ผลการศึกษาความพึงพอใจการใช้โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ หลังจากที่ได้ดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชนและ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ได้ทดลองใช้โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ผู้วิจัยได้สอบถามความพึงพอใจการใช้โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ สรุปผลได้ว่า ความพึงพอใจ

ของผู้ใช้โปรแกรมออนไลน์การดูแลผู้สูงอายุในชุมชนภาพรวมระดับมากที่สุด ($\bar{\mu}=4.73$, S.D. = 0.48) โดยพึงพอใจโปรแกรมด้านระบบปฏิบัติการ ระดับมากที่สุด ($\bar{\mu}=4.85$, S.D.=0.27) รองลงมาคือระบบสนับสนุน ระดับมากที่สุด ($\bar{\mu}=4.67$, S.D.= 0.06) และ ระบบลงทะเบียน ($\bar{\mu}=4.64$, S.D.=0.04) ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความพึงพอใจการใช้โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน N = 12

รายการ	$\bar{\mu}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
1. ด้านระบบลงทะเบียน			
1.1 โปรแกรมสามารถลงทะเบียนได้ง่ายและสะดวก	4.75	0.45	มากที่สุด
1.2 โปรแกรมสามารถเพิ่มข้อมูลผู้สูงอายุได้ถูกต้อง สะดวกและรวดเร็ว	4.42	0.51	มาก
1.3 โปรแกรมเชื่อมโยงข้อมูลสู่แบบประเมินกิจวัตรประจำวันผู้สูงอายุได้ถูกต้อง	4.75	0.45	มากที่สุด
รวมรายด้าน	4.64	0.04	มากที่สุด
2. ด้านระบบปฏิบัติการ			
2.1 โปรแกรมสามารถจำแนกประเภทผู้สูงอายุได้ชัดเจน	5.00	0.00	มากที่สุด
2.2 โปรแกรมสามารถเชื่อมโยงข้อมูลไปยังการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุถูกต้องตามประเภทผู้สูงอายุ	4.75	0.45	มากที่สุด
2.3 โปรแกรมเสนอข้อมูลการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุได้ถูกต้อง	4.67	0.49	มากที่สุด
2.4 โปรแกรมเสนอสรุปข้อมูลการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุแต่ละรายได้ถูกต้อง	5.00	0.00	มากที่สุด
รวมรายด้าน	4.85	0.27	มากที่สุด
3. ด้านระบบสนับสนุน			
3.1 โปรแกรมสามารถพิมพ์รายงานได้อย่างถูกต้อง	4.83	0.39	มากที่สุด
3.2 ระบบ QR-Code สามารถสแกนได้ง่ายและสะดวกรวดเร็ว	4.75	0.45	มากที่สุด
3.3 คู่มือใช้งานเข้าใจง่าย	4.42	0.51	มาก
รวมรายด้าน	4.67	0.06	มากที่สุด
เฉลี่ยโดยรวม	4.73	0.48	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่าระบบปฏิบัติการผู้ใช้ระบบมีความพึงพอใจมากที่สุด ซึ่งระบบปฏิบัติการเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญในการจำแนกผู้สูงอายุได้ถูกต้องเหมาะสม นำสู่การเชื่อมโยงถึงแนวทางการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุรายบุคคลที่ได้ถูกต้อง

การอภิปรายผล

1. ความต้องการในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุในชุมชน

ผู้ดูแลผู้สูงอายุในชุมชน ได้แก่ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อาสาสมัครหมู่บ้าน และผู้ดูแลผู้สูงอายุ (Care Giver) ให้ความสำคัญกับระบบเทคโนโลยีที่จะมาช่วยสนับสนุนการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เนื่องจากสัดส่วนของผู้ดูแลสุขภาพใน

ชุมชนต่อผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียง ยังมีสัดส่วนที่ไม่เหมาะสม ซึ่งการพัฒนาโปรแกรมออนไลน์ในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ จึงเป็นสิ่งสนับสนุนด้านระบบข้อมูลพื้นฐานของผู้สูงอายุอย่างเป็นระบบ และสามารถใช้งานได้ทุกที่ทุกเวลา รวมถึงครอบคลุมการดูแลสุขภาพขั้นพื้นฐานได้อย่างมีคุณภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการดูแลสุขภาพในชุมชนเป็นการดูแลสุขภาพในระดับปฐมภูมิมีจำนวนผู้ใช้บริการที่มาก อีกทั้งการพัฒนาโปรแกรมออนไลน์ในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชนยังไม่เพียงพอและครอบคลุมทุกมิติ จะเห็นได้จากการศึกษาที่พยายามพัฒนาระบบทางเทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการทำงานด้านการดูแลผู้สูงอายุ ดังที่ ชนุตร์พิทักษ์สินากร (2556)⁸ ศึกษากระบวนการข้อมูลสถานรับดูแลผู้สูงอายุโดยศึกษา เกี่ยวกับระบบงานสถานรับดูแลผู้สูงอายุ เพื่อเป็นการอ้างอิงในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสถานรับ



ดูแลผู้สูงอายุ ในระบบจัดการฐานข้อมูลของออราเคิล เพื่อให้สามารถใช้เก็บข้อมูลของสถานรับดูแลผู้สูงอายุ อาทิ ข้อมูลของผู้สูงอายุ ข้อมูลของเจ้าหน้าที่ของสถานรับดูแลผู้สูงอายุ ข้อมูลของบ้านพักแต่ละหลัง สถานะการดูแลรับผิดชอบของผู้สูงอายุของเจ้าหน้าที่แต่ละคน วันนัดหมายพบแพทย์และรายละเอียดการนัดหมายของผู้สูงอายุ ทำให้ทราบถึงจำนวนของผู้สูงอายุที่เข้ามาใช้บริการของสถานรับดูแลผู้สูงอายุ เพื่อใช้ในการดำเนินงานของสถานรับดูแลผู้สูงอายุของเจ้าหน้าที่ และสามารถบริหารจัดการรายงานเพื่อนำเสนอต่อผู้บริหารของสถานรับดูแลผู้สูงอายุ เพื่อใช้ในการบริหารงานต่อไป

นอกจากนั้นในศตวรรษที่ 21 มีความจำเป็นมากในการนำเทคโนโลยีบูรณาการกับสุขภาพสูงอายุ ดังที่จินตนา อาจสันเทียะและ รัชณีย์ ป้อมทอง (2561) สังเคราะห์แนวโน้มการดูแลผู้สูงอายุในศตวรรษที่ 21: ความท้าทายในการพยาบาลได้ว่า ศตวรรษที่ 21 เป็นยุคแห่งการเจริญของเทคโนโลยีกับการเข้าสู่สังคมของผู้สูงอายุ จึงมีความจำเป็นที่จะเชื่อมโยงระบบการดูแลผู้สูงอายุให้เข้ากับโลกยุคเทคโนโลยี และนำประโยชน์จากสภาพความเป็นจริงของปัจจุบันมาสู่การดูแลผู้สูงอายุ ดังนั้นบทบาทพยาบาลในการดูแลผู้สูงอายุในศตวรรษที่ 21 จึงประกอบด้วย การจัดการรายกรณี การจัดรูปแบบบริการ ในการดูแลที่มีทั้งระยะต้น ระยะกลาง ระยะยาวและต่อเนื่อง การจัดบริการที่รวดเร็วมีระบบช่องทางด่วนสำหรับผู้สูงอายุ การเข้าถึงระบบสุขภาพในยุคไทยแลนด์ 4.0 กับการดูแลสุขภาพ การใช้แพทย์ทางเลือกในการดูแลสุขภาพ ดังนั้นแนวโน้มการดูแลผู้สูงอายุในศตวรรษที่ 21 ต้องมีความเข้าใจสภาพความสูงอายุ สิ่งแวดล้อม และแบบแผนการดำเนินชีวิตตามความเป็นจริง ที่มีความก้าวหน้าโดดเด่นเป็นการดูแลสุขภาพยุคไทยแลนด์ 4.0 มาเป็นประโยชน์ในการดูแลสุขภาพให้พึ่งตนเองได้มากที่สุด

การสร้างและพัฒนาโปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชนครั้งนี้ เป็นการศึกษาความต้องการในบริบทพื้นที่ที่มีเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ทำหน้าที่เป็นผู้จัดการผู้ดูแลสุขภาพ (Care giver Manager : CM) เป็นผู้ให้การดูแล บริหารจัดการอบรมให้ อาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้าน (อสม.) และผู้ดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ (Care Giver : CG) ที่ต้องการการใช้ฐานข้อมูลจริงในการทำงานเชิงพื้นที่ เนื่องจากภาระงานการดูแลสุขภาพในชุมชนมีหลายมิติ การใช้โปรแกรมออนไลน์จึงมีความจำเป็นอย่างมาก ในการสนับสนุนงานในชุมชนให้มีประสิทธิภาพตั้งแต่ระบบฐานข้อมูล การจำแนกประเภทผู้สูงอายุ แนวทางการดูแลสุขภาพ และระบบสนับสนุนทั้งด้านการรายงานผลการดูแลผู้สูงอายุ และ คู่มือการใช้ระบบ

และความรู้ด้านการดูแลผู้สูงอายุที่มีมาตรฐาน ตามเป้าประสงค์การพัฒนากระบวนการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขในพื้นที่ “บุคคล ครอบครัวและชุมชน ได้รับการสนับสนุนให้มีขีดความสามารถในการดูแลสูงอายุ เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีศักดิ์ศรีในครอบครัวและชุมชน และได้รับบริการทั้งด้านสาธารณสุขและบริการด้านสังคมที่เชื่อมโยงกันอย่างมีประสิทธิภาพ”

2. โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ

โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นมีความทันสมัยที่สามารถปฏิบัติการได้ทั้งบนคอมพิวเตอร์ และสมาร์ตโฟน จึงสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้ตรงกับความต้องการ ซึ่งโปรแกรมออนไลน์ที่พัฒนาขึ้น เข้าถึงข้อมูลได้ง่ายไม่ซับซ้อน ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ระบบลงทะเบียนระบบปฏิบัติการ และระบบสนับสนุน ระบบที่ใช้งานบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีความสะดวกและรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูล ดังจะเห็นว่าระบบสารสนเทศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตถูกพัฒนามาช่วยในการทำงานด้านสุขภาพให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังที่ อนิรุทธิ์ สติมัน กัญญาดา ประจุกิตลป อารียวรรณ อ่วมธานี และ อนุชัย ธีระเรืองไชยศรี (2550) ได้พัฒนาระบบสนับสนุนการสื่อสารสุขภาพผ่านอินเทอร์เน็ต มีองค์ประกอบคือปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลลัพธ์ ซึ่งเป็นระบบที่ไม่ซับซ้อน และ ดาวรดา วีระพันธ์ (2561) พัฒนาระบบสารสนเทศจัดการข้อมูลสุขภาพของบุคลากรและนักศึกษาด้วยเทคโนโลยีบาร์โค้ด และระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้งานตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะเห็นว่า โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ที่ได้พัฒนาระบบให้มีความทันสมัย มีจุดเด่นของโปรแกรมด้านการจำแนกผู้สูงอายุที่ถูกต้อง ได้แก่ ติดเตียง ติดบ้าน และติดสังคม ทำให้ผู้ใช้ระบบมีความมั่นใจในการจำแนกประเภทเพื่อนำสู่แนวทางการปฏิบัติด้านการดูแลรายบุคคลที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

3. ความพึงพอใจการใช้โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ

ผู้ใช้โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ มีความพึงพอใจภาพรวมระดับมากที่สุด และพึงพอใจด้านระบบปฏิบัติการด้านการประเมินผู้สูงอายุด้วยแบบประเมินกิจวัตรประจำวันพื้นฐาน (ADL) โดยใช้ Bartel Index และการประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ โดยใช้ TAI เชื่อมโยงสู่การดูแลผู้สูงอายุที่เหมาะสมในแต่ละประเภท ทำให้ผู้ใช้ระบบมีความมั่นใจในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่ครอบคลุม ดังที่ รัชยานภิศ พละศึก และ เบญจวรรณ ถนอมชยธวัช (2560) ศึกษาตัวแบบของครอบครัวใน



การดูแลผู้สูงอายุ โดยการวิจัยเชิงคุณภาพ มีวัตถุประสงค์ เพื่อค้นหาความต้องการการดูแลของผู้สูงอายุ ด้านการประเมินความต้องการการดูแลของผู้สูงอายุ (Assessment) การจัดการ (Management) การพัฒนาความสามารถในการดูแลผู้สูงอายุ(Enabling) และ การประเมินผลการดูแลผู้สูงอายุ (Evaluation) ดังนั้น สมาชิกในครอบครัว ชมรมผู้สูงอายุ อาสาสมัครสาธารณสุข บุคลากรสุขภาพ แกนนำชุมชน ควรมีส่วนร่วมในการดูแลผู้สูงอายุอย่างบูรณาการ ซึ่งในระบบปฏิบัติการในโปรแกรมออนไลน์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีจุดเด่นด้านการประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมประจำวันและความสามารถในการทำหน้าที่ เพื่อจำแนกประเภทผู้สูงอายุ ก่อนนำสู่แนวทางการดูแลสุขภาพรายบุคคล

สรุปและข้อเสนอแนะ

1. สรุปผล

การสร้างและพัฒนาโปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ เกิดจากความต้องการของผู้ดูแลผู้สูงอายุ ที่ต้องการระบบการเก็บข้อมูลผู้สูงอายุอย่างเป็นระบบ สามารถประเมินกิจวัตรประจำวันขั้นพื้นฐานและความสามารถในการทำหน้าที่ เพื่อจำแนกผู้สูงอายุ ในการวางแผนการดูแลสุขภาพรายบุคคลที่ตรงกับภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุแต่ละประเภท ซึ่งโปรแกรมออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ระบบลงทะเบียน ระบบปฏิบัติการ และสนับสนุน ซึ่งสามารถใช้ได้ทั้งบนคอมพิวเตอร์ และสมาร์ตโฟน และผู้ใช้โปรแกรมออนไลน์ มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด

2. ข้อเสนอแนะ

2.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

2.1.1 ขยายผลการใช้โปรแกรมออนไลน์ให้ครอบคลุมทุกหมู่บ้านในความดูแลของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศรีบุญเรือง อำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น และศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมออนไลน์

2.1.2 เผยแพร่ โปรแกรมออนไลน์ให้ผู้ใช้งานทั่วไปได้ใช้โปรแกรมอย่างทั่วถึง

2.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.2.1 พัฒนาโปรแกรมออนไลน์ต่อเนื่องด้านแนวทางการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุเฉพาะโรค

2.2.2 ศึกษาประสิทธิผลการดูแลผู้สูงอายุตามแนวทางการดูแลผู้สูงอายุในชุมชนในโปรแกรมเพื่อนำผลการศึกษาไปปรับปรุงพัฒนาแนวทางการดูแลที่ทันสมัยมากขึ้น

2.2.3 นำเสนอผลการวิจัยและการใช้โปรแกรมออนไลน์ ต่อระดับสำนักงานสาธารณสุข อำเภอและจังหวัดตามลำดับ

เอกสารอ้างอิง

1. Shryock, H. S. (2004). *The Methods and Material of demography*. New York: Academic Press.
2. คณะกรรมการผู้สูงอายุแห่งชาติ. (2553). *แผนผู้สูงอายุแห่งชาติ ฉบับที่ 2 พ.ศ.2545-2564*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา.
3. วิไลวรรณ ทองเจริญ (บรรณาธิการ). (2554). *ศาสตร์และศิลป์การพยาบาลผู้สูงอายุ*. กรุงเทพฯ: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
4. เนตรดาว จิตโสภากุล. (2557). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ ของผู้สูงอายุในชุมชนหมู่ที่ 6 ตำบลบึงศาล อำเภออังกักษ์ จังหวัดนครนายก*. วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยพทุมธานี, 6(3). 171-178.
5. สุวิทย์ วิบูลผลประเสริฐ, พินทุสร เหมพิสุทธิ และ ทิพวรรณ อิศรพัฒนาสกุล (2540). *วิเคราะห์ ความต้องการผู้ดูแลผู้สูงอายุที่ช่วยตนเองไม่ได้ในอีก 2 ทศวรรษหน้า*. วารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม. 20(2), 41-50.
6. Mahoney, F & Barthel, D. (1965). *Functional evaluation: The Barthel index*. Md Med J,14,61-65.
7. Okochi, Jiro. (2005). *Increase of mild disability in Japanese elders: A seven year follow-up cohort study*. BMC public health. 5. 10.1186/1471-2458-5-55.
8. ชนตรี พิทักษ์สินากร. (2556). *ระบบฐานข้อมูลสถานรับดูแลผู้สูงอายุโดยศึกษาเกี่ยวกับระบบงานสถานรับดูแลผู้สูงอายุ*. มปป.เอกสารอัดสำเนา.
9. จินตนา อาจสันเทียะและ รัชณีย์ ป้อมทอง. (2561). *บทบาทพยาบาล: กรณีศึกษาการดูแลด้านจิตใจของผู้ดูแลผู้ป่วยระยะท้าย*. วารสารพยาบาลทหารบก. 19 (1). มกราคม - เมษายน .1-8.
10. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2559). *คู่มือการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในพื้นที่ (Long Term Care) ในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ปีงบประมาณ 2559*. กรุงเทพฯ: สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ.



11. ดาวิดธา วีระพันธ์. (2561). การพัฒนาระบบสารสนเทศจัดการข้อมูลสุขภาพของบุคลากรและนักศึกษาด้วยเทคโนโลยีบาร์โค้ด. วารสารวิจัยและพัฒนาโดยรองอธิการบดีในพระบรมราชูปถัมภ์. 13 (2) (พฤษภาคม-สิงหาคม) 126-136.
13. รัถยานภิศ พลະศีก และ เบญจวรรณ ฅนอมชยธวัช รัถยานภิศ พลະศีก และ เบญจวรรณ ฅนอมชยธวัช. (2560). **ตัวแบบของครอบครัวในการดูแลผู้สูงอายุ**. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้. 4 (3) กันยายน - ธันวาคม.



การสร้างและพัฒนาโปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ
Construction and Development an Online Program for Elderly Health Care

ธิดารัตน์ เลิศวิทยากุล¹
วีณา อิศรางกูร ณ อยุธยา²
อาทิตย์ ฉัตรชัยพลรัตน์³

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ สร้างและพัฒนาโปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ดำเนินการวิจัยและพัฒนา 3 ระยะดังนี้ 1) ศึกษาความต้องการในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ 2) พัฒนาและทดลองใช้โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ และ 3) ศึกษาความพึงพอใจการใช้โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ประชากร ได้แก่ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ เจ้าหน้าที่พยาบาลวิชาชีพ และ นักวิชาการสาธารณสุข โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศรีบุญเรือง อำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น อาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้าน ผู้ดูแลผู้สูงอายุ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสังเคราะห์แนวคิดการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ และ แนวทางการสนทนากลุ่มด้านความต้องการในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น และแบบประเมินความพึงพอใจการใช้โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ

ผลการวิจัยพบว่า 1) ความต้องการและแนวทางการพัฒนาโปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ประกอบด้วยแบบประเมินกิจวัตรประจำวันจำแนกประเภทผู้สูงอายุ และ แนวปฏิบัติในการดูแลผู้สูงอายุแต่ละประเภท ผู้ดูแลผู้สูงอายุมีความเห็นว่ามีค่าจำเป็นมากในการพัฒนาโปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ในการเก็บข้อมูลการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุอย่างเป็นระบบ และมีแนวปฏิบัติในการดูแลผู้สูงอายุที่มีมาตรฐาน 2) โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ประกอบด้วย 1) ระบบการลงทะเบียน 2) ระบบปฏิบัติการ ประกอบด้วย (1) การเพิ่มข้อมูลผู้สูงอายุ (2) การจำแนกประเภทผู้ป่วยด้วยแบบประเมินกิจวัตรประจำวันผู้สูงอายุ (3) แนวปฏิบัติในการดูแลผู้สูงอายุ และ 3) ระบบสนับสนุน ประกอบด้วย (1) บันทึกรายงานการดูแลผู้สูงอายุ (2) คิวอาร์โค้ด สำหรับให้ผู้สูงอายุสแกนเข้าระบบข้อมูลตนเอง (3) คู่มือการใช้งาน ผลตรวจสอบคุณภาพของโปรแกรมก่อนนำไปใช้ โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ผลความพึงพอใจการใช้โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ระดับมากที่สุด (\bar{u} = 4.70, S.D. = 0.24) 3) ความพึงพอใจการใช้โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ระดับมากที่สุดระดับมากที่สุด ระดับมากที่สุด (\bar{u} = 4.73, S.D. = 0.21)

คำสำคัญ : โปรแกรมออนไลน์ การดูแลสุขภาพ ผู้สูงอายุ

Abstract

The objective of this research was to construct and develop an Online Program for Elderly Health Care. Research and Development was done in 3 phases as follows: 1) Study Needs of the elderly health care 2) Develop and trial the online program for the elderly Health Care and 3) Study the satisfaction of using the online program for the elderly Health Care. Population were Including documents and research related to Caring for the Elderly's Health, Professional Nursing staff, Public Health Academic staff and The staff of Si Bun Rueang Health Promoting Hospital, Rural District, Khon Kaen Province, Village Health Care volunteers, and Caregiver. The research instruments were Guideline of the synthesis of health care concepts of the elderly health care and Guideline of the needs of the elderly health care for focus group discussion, an Online program for the elderly health care as developed by the researcher and satisfaction assessment forms to using online programs for the elderly health care.

¹นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย

²รองศาสตราจารย์ หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย

³ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. บัณฑิตวิทยาลัย วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย

The results of the research revealed that 1) The needs and guidelines for the development of Online Program for the Elderly Health Care consists of basic activities of daily living assessment for classification of the elderly and the guidelines for elderly care in each classification of the elderly. The opinion of the Caregivers were that it is very necessary to develop an online program for elderly health care in systematically collecting health care information for the elderly and keep the guidelines for elderly caring with standard. 2) The Online Program for Elderly Health Care consisting of 1) Registration System 2) Operating System consisting of (1) adding information for the elderly (2) classification of patients with the assessment of the daily activities of the elderly (3) the guidelines for elderly health care and 3) Support system consisting of (1) recording the elderly care report (2) QR code for the elderly to scan into the information system (3) manual for user. The results of the Online Program quality verify before using by 3 experts, that result of satisfaction with using online program of the elderly health care was the highest level ($\bar{\mu}$ = 4.70, S.D. = 0.24) 3) and the result of satisfaction with using the Online Programs for the elderly health care was the highest level ($\bar{\mu}$ = 4.73, S.D. = 0.21)

Keywords: Online Program, Health Care, Elderly

บทนำ

สังคมโลกปัจจุบันกำลังก้าวสู่สังคมผู้สูงอายุ ซึ่งประชากรโลกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็น 72.3 ล้านคน ในปี 2568 ประเทศที่มีสัดส่วนผู้สูงอายุมากที่สุดในโลก 5 ประเทศ คือ อิตาลี ญี่ปุ่น เกาหลี เยอรมันนี และสวีเดน ประเทศเหล่านี้มีลักษณะทางประชากรที่สำคัญ เช่น อัตราเกิดต่อประชากรพันคนค่อนข้างต่ำ และมีอัตราการตายต่อประชากรพันคนต่ำเช่นกัน แต่มีอายุขัยเฉลี่ยค่อนข้างสูง แสดงให้เห็นว่าความเจริญก้าวหน้าทางการแพทย์และสาธารณสุขทำให้ประชากรมีอายุขัยยาวนาน ประเทศไทยจึงก้าวเข้าสู่ "สังคมผู้สูงอายุ" อย่างสมบูรณ์ เนื่องจากมีประชากรอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 10 ของประชากรทั้งหมด¹ และสะท้อนให้เห็นว่าสังคมกำลังอยู่ในภาวะพึ่งพิงมากขึ้นด้วย ประเทศไทยได้กำหนดปรัชญาการดูแลผู้สูงอายุ ในแผนผู้สูงอายุแห่งชาติฉบับที่ 2 (พ.ศ.2545-2564) ว่า "การสร้างหลักประกันในวัยสูงอายุเป็นกระบวนการสร้างความมั่นคงให้แก่สังคม การที่จะทำให้มีหลักประกันให้กับผู้สูงอายุจะต้องมีการกระทำตามลำดับ ดังนี้ 1) ประชากรช่วยตัวเอง 2) ครอบครัวเกื้อหนุน 3) ชุมชนช่วยเหลือ และ 4) สังคม-รัฐเกื้อหนุน" ดังนั้นการดูแลผู้สูงอายุจึงต้องบูรณาการกระบวนการต่างๆ ให้มีความเหมาะสม ซึ่งได้รับการสนับสนุนด้านต่างๆ เพื่อให้ผู้สูงอายุมีศักดิ์ศรีและสมควรดำรงชีวิตอยู่ในชุมชนของตนเองอย่างมีคุณภาพที่สมเหตุสมผลและสมวัย แนวคิดการนำแผนระยะยาวและนโยบายของรัฐสู่การปฏิบัติ พยาบาลคือ บุคลากรที่สำคัญในการพัฒนางานด้านการดูแลผู้สูงอายุให้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐและแผนทุกระดับของรัฐ แนวทางในการ

ดำเนินงานควรจัดบริการให้ผู้สูงอายุอย่างครอบคลุมแบบองค์รวม ทั้งร่างกาย จิตใจ สังคมและจิตวิญญาณ ซึ่งการดูแลผู้สูงอายุในสถานบริการสุขภาพ เช่น โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบล ได้จัดบริการให้ผู้สูงอายุได้รับความสะดวก เช่นการจัดตั้งคลินิกผู้สูงอายุ แบบ One Stop Services จัดสิ่งแวดล้อมให้ปลอดภัย และสนับสนุนให้สมาชิกในครอบครัวดูแลผู้สูงอายุที่บ้าน ด้วยการวางแผนจำหน่ายผู้สูงอายุที่ป่วยกลับบ้านอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการจัดการบริการการดูแลผู้สูงอายุในชุมชน โดยให้บริการเชิงรุกบริการดูแลสุขภาพที่บ้าน สนับสนุนการมีส่วนร่วมของครอบครัว โดยจัดกิจกรรมวันผู้สูงอายุ ส่งเสริมความรู้ทักษะการดูแลผู้สูงอายุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการดูแล การดัดแปลงสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อผู้สูงอายุในการทำกิจวัตรประจำวัน รวมถึงการสนับสนุนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการดูแลผู้สูงอายุ เช่น การสนับสนุนการก่อตั้งชมรมผู้สูงอายุ เป็นต้น

จากการศึกษาปัจจัยนำที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนสุขภาพของผู้สูงอายุ การมีและการเข้าถึงสถานบริการสาธารณสุข ที่ผู้สูงอายุสามารถเข้าไปใช้บริการได้อย่างสะดวก การได้แรงสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลใกล้ชิด มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนในการส่งเสริมสุขภาพ การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลใกล้ชิด และการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมผ่านสื่อจากแหล่งต่างๆ และการมี และการเข้าถึงสถานบริการสาธารณสุข ที่ผู้สูงอายุสามารถเข้าไปใช้บริการได้สะดวก⁴ จากปัจจัยนำที่มี



ความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ ดังกล่าว ได้เคยมีการศึกษาวิเคราะห์ ความต้องการผู้ดูแล ผู้สูงอายุที่ช่วยตนเองไม่ได้ ในอีก 2 ทศวรรษหน้า ซึ่ง เป็นการคาดการณ์ความต้องการ ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่ช่วยตัวเอง ไม่ได้ โดยอาศัยข้อมูล จากการคาดการณ์จำนวนประชากร ผู้สูงอายุ ข้อมูลการศึกษาวิจัยสัดส่วนผู้สูงอายุ ที่ช่วยตนเอง ไม่ได้ และการตั้งสมมติฐาน เกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุที่ช่วย ตนเองไม่ได้ รวมทั้งได้ศึกษาสถานการณ์ปัจจุบัน ในการผลิต กำลังคนเพื่อดูแลผู้สูงอายุ และสถานบริการที่ดูแลผู้สูงอายุ พบว่า ปัจจุบันเริ่มมีการจัดตั้งสถานพยาบาลเอกชน เพื่อรับ ดูแลผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้น และมีการจัดการฝึกอบรมผู้ดูแล ผู้สูงอายุ โดยดำเนินการร่วมกับ หลักสูตรการอบรมผู้ดูแล เด็กเล็ก แต่ผู้สูงอายุที่ช่วยตนเองไม่ได้ ส่วนมากยังคงอยู่ใน การดูแลของครอบครัว จากสมมติฐานที่ตั้งไว้ สามารถ คาดการณ์ความต้องการ ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่ช่วยตนเองไม่ได้ ในอีก 20 ปีข้างหน้า รวมประมาณ 41,275 - 64,798 คน โดยเป็นผู้ดูแลผู้สูงอายุที่บ้าน ประมาณ 21,303 - 42,607 คน ผู้ดูแลในสถาบันประมาณ 19,972 - 22,191 คน คณะผู้ ศึกษาเสนอว่า รัฐบาลต้องหาทางสนับสนุน ให้มีการดูแล ผู้สูงอายุ ที่ช่วยตนเองไม่ได้ โดยให้ดูแลภายในครอบครัว หรือชุมชนให้มากที่สุด ซึ่งแม้จะต้องการผู้ดูแล มากกว่าการ อยู่ในสถาบัน แต่ก็จะทำให้ เกิดความผูกพัน ความอบอุ่น และความเข้มแข็งของสถาบันครอบครัว แนวทางที่รัฐ สามารถสนับสนุนได้ เช่น การสนับสนุนด้านการเงิน แก่ผู้ที่ ต้องดูแลผู้สูงอายุ ด้วยมาตรการทางภาษี สนับสนุนการ จัดตั้งระบบดูแลผู้สูงอายุ โดยผู้สูงอายุด้วยกันเอง ทั้งนี้ โดย การสนับสนุนค่าใช้จ่ายบางส่วน ในรูปของชมรมผู้สูงอายุ และ สนับสนุนด้านวิชาการ โดยการเยี่ยมบ้านของพยาบาล จากสถานพยาบาลของรัฐ หรือพยาบาลที่ชุมชนจ้างไว้ หรือ สนับสนุนการจัดตั้งสถานดูแลผู้สูงอายุ ที่ช่วยตนเองไม่ได้ โดยให้อยู่ใกล้ชุมชน หรือสถานที่ทำงาน ส่วนการฝึกอบรม ผู้ดูแลผู้สูงอายุนั้น ควรจะมีการสนับสนุน การจัดตั้ง สถานศึกษา ที่ได้มาตรฐาน รวมทั้ง การฝึกอบรมในชุมชน ในลักษณะสาธารณสุขมูลฐานด้วย

จะเห็นได้ว่าความต้องการบุคลากรในการดูแล ผู้สูงอายุจะเพิ่มมากขึ้น พยาบาลและบุคลากรด้าน สาธารณสุขจะต้องรับผิดชอบงานส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุใน หลายมิติ ทั้งการบริการ การสนับสนุนการจัดการอบรม การ เป็นพี่เลี้ยงผู้ดูแลในชุมชน จึงควรมีการพัฒนา ระบบ สนับสนุนการทำงานของบุคลากรสาธารณสุข เพื่อช่วยให้

สามารถดูแล ติดตาม ให้การสนับสนุนได้อย่างมี ประสิทธิภาพ โดยผู้วิจัยให้ความสำคัญกับมิติเชิงลึกในการ ดูแลผู้สูงอายุเป็นรายบุคคล ดังนั้นการสร้างและพัฒนา โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ที่ผู้วิจัยสนใจ เป็นระบบที่นำเทคโนโลยี เครือข่ายคอมพิวเตอร์ มาใช้ ประโยชน์ให้สอดคล้องกับบริบทสังคมปัจจุบันและอนาคต ที่ เป็นสังคมดิจิทัล ผู้ใช้ระบบทั้งเจ้าหน้าที่ด้านสาธารณสุข ผู้ดูแลผู้สูงอายุสามารถที่จะเข้าใช้ระบบได้อย่างง่าย รวดเร็ว และได้แผนการดูแลผู้สูงอายุที่มีความจำเพาะรายบุคคลได้ อย่างมีคุณภาพ สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 5 ด้านการ ประมวลผลและพัฒนาองค์ความรู้ด้านผู้สูงอายุ และการ ติดตามประเมินผลการดำเนินงาน ตามแผนผู้สูงอายุแห่งชาติ ในมาตรการพัฒนาระบบข้อมูลทางด้านผู้สูงอายุให้เป็น ระบบและทันสมัย

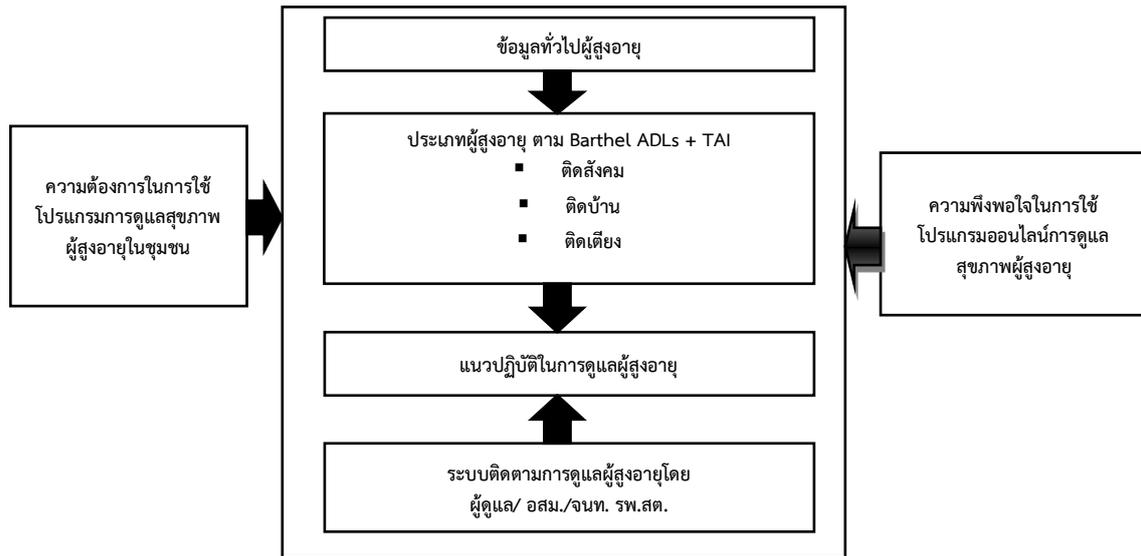
วัตถุประสงค์

เพื่อสร้างและพัฒนาโปรแกรมออนไลน์การดูแล สุขภาพผู้สูงอายุ

1. เพื่อศึกษาความต้องการการดูแลสุขภาพ ผู้สูงอายุ
2. เพื่อพัฒนาและทดลองใช้โปรแกรม ออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจการใช้โปรแกรม ออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ

แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่ เกี่ยวข้องผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดในการประเมินภาวะสุขภาพ ของผู้สูงอายุ การจำแนกประเภทผู้สูงอายุ และการดูแล สุขภาพผู้สูงอายุ นำมาเป็นกรอบแนวคิดการศึกษาครั้งนี้ โดยประเมินความต้องการการดูแลผู้สูงอายุในชุมชน ในด้าน การจำแนกประเภทผู้สูงอายุ ตามการแบ่งความสามารถของ ผู้สูงอายุ จาก TAI (Jiro Okochi , 2005) และ การประเมิน ความสามารถในการทำหน้าที่ Barthel ADLs ได้แก่ ติด สังกม ติดบ้าน และติดเตียง แนวทางการดูแลผู้สูงอายุตาม ประเภทของผู้สูงอายุ ระบบติดตามการดูแลสุขภาพ จาก ผู้ดูแลผู้สูงอายุ อาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้าน (อสม.) และ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล นำสู่กรอบ แนวคิดในการวิจัย ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการ

1. ระยะที่ 1 การศึกษาความต้องการโปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ

วัตถุประสงค์การวิจัย : เพื่อศึกษาความต้องการการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ

วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ : สังเคราะห์งานวิจัย (Document Analysis) และการสนทนากลุ่ม

1.1 ประชากร ได้แก่ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลสุขภาพตำบลศรีบุญเรือง จำนวน 5 คน และผู้ดูแลผู้สูงอายุ บ้านท่าม่วง หมู่ ที่ 11 ตำบลศรีบุญเรือง อำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น จำนวน 10 คน

1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลสุขภาพตำบลศรีบุญเรือง จำนวน 5 คน และ ผู้ดูแลผู้สูงอายุ บ้านท่าม่วง หมู่ ที่ 11 ตำบลศรีบุญเรือง อำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น จำนวน 10 คน

1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตเพื่อขอเข้าพบกลุ่มผู้ให้ข้อมูลและดำเนินการสนทนากลุ่ม

1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์เนื้อหา ตีความและสรุปเป็นข้อมูลเชิงอุปนัย

2. ระยะที่ 2 การพัฒนาและทดลองใช้โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ

วัตถุประสงค์การวิจัย : เพื่อพัฒนาและทดลองใช้โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ

วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ : การสนทนากลุ่ม

2.1 ผู้ให้ข้อมูลหลัก ได้แก่ เจ้าหน้าที่พยาบาลวิชาชีพ และ นักวิชาการสาธารณสุข โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศรีบุญเรือง อำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น จำนวน 2 คน อาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้าน (อสม.) จำนวน 5 คน และผู้ดูแลผู้สูงอายุในชุมชน จำนวน 5 คน

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชนที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้น และ แนวทางการสนทนากลุ่ม

2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตเพื่อขอเข้าพบกลุ่มผู้ให้ข้อมูลดำเนินการทดลองใช้โปรแกรมออนไลน์ และดำเนินการสนทนากลุ่ม

2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์เนื้อหา ตีความและสรุปเป็นข้อมูลเชิงอุปนัย

3. ระยะที่ 3 การศึกษาความพึงพอใจการใช้โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ

วัตถุประสงค์การวิจัย : เพื่อศึกษาความพึงพอใจการใช้โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ

วิธีวิจัยเชิงปริมาณ : ใช้แบบสอบถามความพึงพอใจการใช้ โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ

3.1 ประชากร ได้แก่ เจ้าหน้าที่พยาบาลวิชาชีพ และ นักวิชาการสาธารณสุข โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศรีบุญเรือง อำเภอชนบท จังหวัด



ขอนแก่น จำนวน 2 คน อาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้าน (อสม.) จำนวน 5 คน ผู้ดูแลผู้สูงอายุ จำนวน 5 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินความพึงพอใจการใช้โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน แบบ Rating Scale 5 ระดับ กำหนดระดับคะแนน ดังนี้

คะแนน 1 หมายถึง ผู้ใช้โปรแกรม มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

คะแนน 2 หมายถึง ผู้ใช้โปรแกรม มีความพึงพอใจน้อย

คะแนน 3 หมายถึง ผู้ใช้โปรแกรม มีความพึงพอใจปานกลาง

คะแนน 4 หมายถึง ผู้ใช้โปรแกรม มีความพึงพอใจมาก

คะแนน 5 หมายถึง ผู้ใช้โปรแกรม มีความพึงพอใจมากที่สุด

การแปลความหมายระดับความพึงพอใจการใช้โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน แบบ Rating Scale 5 ระดับ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง ผู้ใช้ระบบมีความพึงพอใจ มากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง ผู้ใช้ระบบมีความพึงพอใจ มาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง ผู้ใช้ระบบมีความพึงพอใจ ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง ผู้ใช้ระบบมีความพึงพอใจ น้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง ผู้ใช้ระบบมีความพึงพอใจ น้อยที่สุด

การหาคุณภาพของเครื่องมือ

1) การหาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา นำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Item-Objective Congruence Index : IOC) ผลการวัดค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของคำถามมีค่าอยู่ระหว่าง 0.67 ถึง 1.00 ซึ่งมีค่าความตรงเชิงเนื้อหาใช้ได้

2) การหาค่าความเชื่อมั่น(Reliability) ผู้ศึกษาได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมาและปรับปรุงแก้ไข แล้วนำไปทดลองใช้ จำนวน 30 ชุด กับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มที่ทำการศึกษา จากนั้นจึงนำมาทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ใช้สูตรหาค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha เท่ากับ 0.81

3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติเชิงพรรณนา ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการศึกษา

1. ผลการศึกษาความต้องการในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ

ความต้องการในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ สามารถสรุปได้ 2 ประเด็นดังนี้

1.1 การสังเคราะห์งานวิจัย ด้านการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ

จากการวิเคราะห์เอกสาร ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยสรุปนำมาสังเคราะห์เพื่อสร้างและพัฒนาโปรแกรมออนไลน์ เกี่ยวกับแนวคิดการดูแลผู้สูงอายุ ได้แก่ 1) การประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ 2) การแบ่งความสามารถของผู้สูงอายุ และ 3) แนวทางการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1.1.1 การประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ เป็นการประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐาน (Basic activities of daily living : BADL) ใช้ประเมินความสามารถในการดูแลตนเองในการทำกิจวัตรส่วนตัวที่เป็นกิจกรรมบ่งชี้ถึงความสามารถในการอยู่อย่างเป็นอิสระในบ้านหรือที่อยู่อาศัยโดยไม่ต้องพึ่งพา ตามแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐานที่นิยม ใช้ในประเทศไทยคือดัชนีบาร์เรล เอดีแอล ของ Mahoney and Barthel (1965) ⁶ มีรายละเอียดในการประเมิน ดังนี้

กิจวัตรประจำวัน	คะแนน	ความสามารถ
การอาบน้ำ	0	ต้องมีคนช่วยหรือทำให้
	1	ช่วยตัวเองได้ ตักน้ำ ฟอกสบู่
การสวมใส่เสื้อผ้า	0	ต้องช่วยทั้งหมด
	1	ต้องช่วยบางส่วน
	2	ช่วยตัวเองได้ติดกระดุม สวมเสื้อผ้า



ปีที่ 9 ฉบับพิเศษ (เดือนพฤศจิกายน 2562)

สุขวิทยาส่วนบุคคล	0	ต้องช่วยล้างหน้าแปรงฟัน ฯลฯ
	1	ช่วยตัวเองได้
รับประทานอาหาร	0	ต้องป้อนให้
	1	ต้องช่วยเหลือ เช่นตัดอาหารเป็นชิ้นเล็กๆ
	2	ตัดอาหารรับประทานเอง
การใช้ห้องสุขา	0	ต้องช่วยทุกขั้นตอน
	1	ช่วยเหลือบางส่วน
	2	ช่วยตัวเองได้ทุกขั้นตอน ทำความสะอาดร่างกายและซักโครก
การเคลื่อนย้าย: เตียง เก้าอี้	0	นอนติดเตียง นั่งเองไม่ได้จะล้มใช้คนช่วยพยุงนั่งถึง 2 คน
	1	ต้องช่วยอย่างมากถึงจะนั่งได้
	2	ต้องการความช่วยเหลือบ้าง (บอกให้นั่ง)
	3	ทำได้เองจากเตียง-นั่งเก้าอี้
การเดิน	0	เดินไม่ได้
	1	ต้องใช้รถเข็นช่วยตนเอง
	2	เดินหรือเคลื่อนที่โดยมีคนช่วย 1 คน
	3	เดินได้เองอาจใช้เครื่องเกาะเดิน
การกลั้นปัสสาวะ	0	กลั้นไม่ได้บ่อยหรือต้องสวน
	1	กลั้นไม่ได้เป็นบางครั้ง (1-2 สัปดาห์/ครั้ง)
	2	กลั้นได้
การกลั้นอุจจาระ	0	กลั้นไม่ได้หรือคายสวนไว้
	1	กลั้นไม่ได้เป็นบางครั้ง (1-2 สัปดาห์/ครั้ง)
	2	กลั้นได้หรือสวนตัวเอง
ขึ้นลงบันได	0	ไม่ได้เลย
	1	ต้องมีคนคอยดูแลช่วยบางส่วน
	2	ขึ้นลงได้เอง (ใช้เครื่องพยุงเดิน)
หมายเหตุ	5-8	คะแนน พึ่งพาปานกลางติดบ้าน
(1) เป็นการประเมินว่าผู้สูงอายุทำอะไรบ้าง	9-11	คะแนน พึ่งพาน้อย ติดสังคม
(2) เป็นการสอบถามใน 24-48 ชั่วโมง ที่ผ่านมา	12	คะแนนขึ้นไป ไม่มีภาวะพึ่งพา ติดสังคม
(3) หากต้องคอยมีคนดูแลหรือเฝ้าระวังเวลาทำกิจกรรม ให้ถือว่าไม่ได้คะแนน (คะแนน=0)		1.1.2 การแบ่งความสามารถของผู้สูงอายุ
(4) ถ้าหมดสติให้คะแนน 0 ทั้งหมด		โดยใช้เครื่องมือในการวัดความสามารถในการทำกิจกรรม (Function) ของผู้สูงอายุ จาก TAI (Typology of The Aged with Illustration) (Jiro Okochi, 2005) โดยวัด 4 Functions ดังนี้
(5) การแปลผล คะแนนเต็ม 20 คะแนน		
0-4		คะแนน พึ่งพามาก ติดเตียง

1) การเคลื่อนที่

Immobilize	สัญลักษณ์	คะแนน
-เดินขึ้นบันไดได้	Immabile 5	5
-ขึ้นบันไดไม่ได้ แต่เดินทางราบได้โดยไม่ต้องช่วย	Immabile 4	4
-เดินทางราบได้โดยต้องช่วย	Immabile 3	3
-ลุกนั่งและลงมายืนข้างเตียงได้	Immabile 2	2
-นอนบนเตียงตะแคงไปมาได้	Immabile 1	1



-นอนบนเตียงตะแคงไม่ได้	Immobile 0	0
2) การตัดสินใจและพฤติกรรม		
Mental	สัญลักษณ์	คะแนน
-ไม่มีปัญหาเรื่องการจำ/การตัดสินใจ	Mental 5	5
Orientation & พฤติกรรม		
-มีปัญหาเรื่องการตัดสินใจและความจำ ด้านพฤติกรรมปกติ	Mental 4	4
-ไม่มีปัญหาเรื่อง Orientation แต่มีปัญหาเรื่องพฤติกรรมจนสร้างความรำคาญ	Mental 3	3
-มีปัญหาเรื่อง Orientation อย่างรุนแรง	Mental 2	2
-มีปัญหาทั้ง Orientation อย่างรุนแรงและมีปัญหาด้านพฤติกรรม	Mental 1	1
-No Response	Mental 0	0
3) การป้อนอาหาร		
Feed	สัญลักษณ์	คะแนน
-กินได้เองไม่หกเลอะเทอะ	Feed 5	5
-กินได้เอง หกเลอะเทอะ	Feed 4	4
-ต้องป้อน แต่กลืนได้เองปกติ	Feed 3	3
-ต้องป้อน และกลืนลำบาก	Feed 2	2
-ได้รับอาหารผ่านทางสายยางให้อาหาร (NG)	Feed 1	1
-ได้รับสารอาหารทางหลอดเลือดดำ (IV)	Feed 0	0
4) การเข้าห้องน้ำ		
Toilet	สัญลักษณ์	คะแนน
-ไปห้องน้ำเองได้ ถ่ายสำเร็จทุกครั้งใน 2 อาทิตย์ที่ผ่านมา	Toilet 5	5
-ไปห้องน้ำเองได้ แต่ถ่ายไม่สำเร็จเป็นบางครั้ง	Toilet 4	4
-ต้องช่วยประคองไปห้องน้ำ และช่วยจัดการหลังถ่ายเสร็จ	Toilet 3	3
-ใส่/เปลี่ยนผ้าอ้อมไม่ลำบาก ต้องช่วยบ้าง	Toilet 2	2
-ใส่/เปลี่ยนผ้าอ้อมด้วยความยากลำบาก	Toilet 1	1
-คาสายสวนปัสสาวะ	Toilet 0	0

การแปลผล การแปลผลแบ่งเป็น 3กลุ่มคือ Group 1, Group 2 และ Group 3 มีรายละเอียด ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การจำแนกประเภทผู้สูงอายุตามการประเมินการวัดความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้สูงอายุ จาก TAI

Group	Sub group	Immobilize	Mental	Feed	Toilet
1 ติดสังคม	B5	Immobile 5	Mental 5	Feed 5	Toilet 5
	B4	Immobile 3	Mental 4	Feed 4	Toilet 4
		Immobile 4	Mental 5	Feed 5	Toilet 5
		Immobile 5			
	B3	Immobile 3	Mental 4	Feed 3	Toilet 3
		Immobile 4	Mental 5	Feed 2	Toilet 2
				Feed 1	Toilet 1
			Feed 0	Toilet 0	

Group	Sub group	Immobilize	Mental	Feed	Toilet
2 ติดบ้าน	C4	Immobilize 3 Immobilize 4 Immobilize 5	Mental 3, Mental 2 Mental 1 Mental 0	Feed 4 Feed 5	Toilet 4 Toilet 5
	C3	Immobilize 3 Immobilize 4 Immobilize 5	Mental 3 Mental 2 Mental 1 Mental 0	Feed 3 Feed 4	Toilet 4 Toilet 3
	C2	Immobilize 3 Immobilize 4 Immobilize 5	Mental 3 Mental 2 Mental 1 Mental 0	Feed 3 Feed 2 Feed 1 Feed 0	Toilet 3 Toilet 2 Toilet 1 Toilet 0
3 ติดเตียง	I3	Immobilize 2 Immobilize 1 Immobilize 0		Feed 4 Feed 5	

1.1.3 แนวทางการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ

จากการทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยใช้แนวทางการดูแลผู้สูงจากคู่มือการดูแล (Long Term Care) สำหรับทีมหมอครอบครัว จากคณะทำงานพัฒนาคู่มือการดูแลระยะยาว : ผู้ป่วยติดบ้าน/ติดเตียง (2559)⁶ โดยใช้แนวทางการดูแลขั้นพื้นฐานของผู้ป่วยติดบ้านและติดเตียงที่ต้องทำทุกวัน และแนวคิดดูแลผู้สูงอายุระยะยาวของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ⁷ ดังนี้ 1) แนวทางการดูแลผู้สูงจากคู่มือการดูแล Long Term Care สำหรับทีมหมอครอบครัว ประกอบด้วย (1) แนวทางการดูแลพื้นฐานสำหรับผู้ติดเตียง ได้แก่ การดูแลภาวะกลืนลำบาก ภาวะสมองเสื่อม ภาวะซึมเศร้า (2) แนวทางการดูแลพื้นฐานสำหรับผู้ติดบ้าน ได้แก่ ภาวะสมองเสื่อม ภาวะซึมเศร้า ภาวะเคลื่อนไหวลำบาก และ (3) แนวคิดดูแลผู้สูงอายุระยะยาว ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ ประกอบด้วย แนวคิดการดูแลกลุ่มที่ 1 ติดสังคม กลุ่มที่ 2 ติดบ้าน และกลุ่มที่ 3 ติดเตียง ดังนี้ 1) กลุ่มที่ 1 ติดสังคม ผู้สูงอายุช่วยเหลือตนเองได้ ช่วยเหลือผู้อื่นและสังคมได้ มีแนวทางการดูแลสุขภาพดังนี้ การตรวจสุขภาพประจำปี มีกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ ส่งเสริมการเป็นจิตอาสา และพัฒนาคลังสมองในชมชมผู้สูงอายุ 2) กลุ่มที่ 2 ติดบ้าน ผู้สูงอายุช่วยเหลือตนเองได้บ้าง มีแนวทางการดูแลสุขภาพดังนี้ ตรวจสุขภาพประจำปี Home Visit/ Home Health Care กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพเฉพาะโรค และสนับสนุนให้

ผู้สูงอายุมีส่วนร่วมในกิจกรรมของครอบครัว ชมรม ชุมชน วัด ฯลฯ และ 3) กลุ่มที่ 3 ติดเตียง ผู้สูงอายุที่ป่วยช่วยเหลือตนเองไม่ได้ พิกการ/ทุพพลภาพ มีแนวทางการดูแลสุขภาพดังนี้ ประเมินพฤติกรรมและตรวจสุขภาพประจำปี Home Visit/ Home Health Care กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพเฉพาะโรค พัฒนาศักยภาพผู้ดูแลผู้สูงอายุ รูปแบบสถานฟื้นฟูสภาพชุมชน รูปแบบสถานบริการชุมชน

1.2 ความต้องการโปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ บ้านท่าม่วง หมู่ ที่ 11 ตำบลศรีบุญเรือง อำเภอบางแพ จังหวัดขอนแก่น พบว่า ผู้ดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ มีความต้องการโปรแกรมออนไลน์ในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่มีความทันสมัยเก็บรวบรวมข้อมูลผู้สูงอายุอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับการทำงานที่เชื่อมต่อกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ด้านการรายงานการดูแลประจำเดือน เพื่อเก็บข้อมูลในการเบิกจ่ายค่าตอบแทน ซึ่งผู้วิจัยสรุปความต้องการโปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุได้ 2 ประเด็น ดังนี้

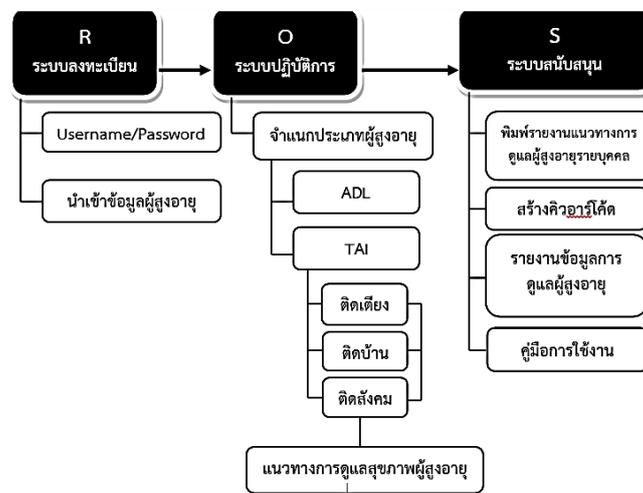
1.2.1 ด้านการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ผู้ดูแลผู้สูงอายุให้ความสำคัญกับการประเมินกิจวัตรประจำวันโดยใช้ แบบประเมิน ADL ซึ่งสามารถจำแนกผู้สูงอายุได้เป็น 3 ประเภทได้แก่ ติดเตียง ติดบ้าน และติดสังคม และต้องการแนวทางในการปฏิบัติในการดูแลผู้สูงอายุที่จำแนกตามประเภทผู้สูงอายุ เพื่อสะดวกในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุให้ครอบคลุมแบบองค์รวม

1.2.2 ด้านระบบสนับสนุนการรายงานข้อมูล ผู้ดูแลผู้สูงอายุในชุมชน จะได้รับค่าตอบแทนจากเงินงบประมาณที่ถูกจัดสรรโดย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ซึ่งผู้ดูแลผู้สูงอายุในชุมชนจะต้องรายงานข้อมูลรายละเอียดจำนวนผู้สูงอายุที่ดูแล ซึ่งมีความสำคัญและจำเป็นในการพัฒนาระบบนี้โปรแกรมออนไลน์เพื่อจัดเก็บข้อมูลรายละเอียดอย่างเป็นระบบ ใช้งานได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว และไม่สูญหาย

2 การพัฒนาและทดลองใช้โปรแกรมออนไลน์ การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ

ผู้วิจัยนำผลการทบทวนวรรณกรรม การสังเคราะห์งานวิจัย และ ความต้องการในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุในชุมชน บ้านท่าม่วง หมู่ ที่ 11 ตำบลศรีบุญเรือง อำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น พัฒนาโปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน ประกอบด้วย 3 ส่วนได้แก่ 1) ระบบลงทะเบียน ประกอบด้วย Username/

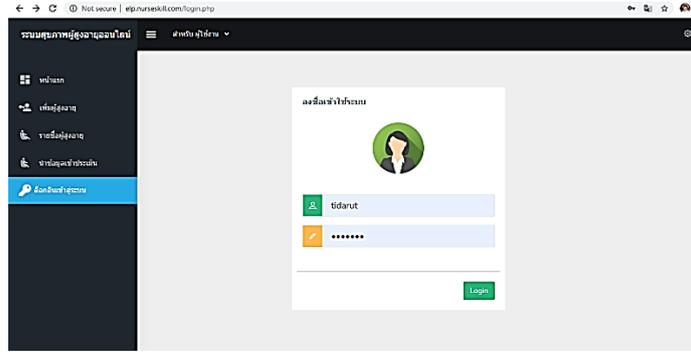
Password และการนำเข้าข้อมูลผู้สูงอายุโดยผู้ดูแลระบบ (Admin) จะเป็นผู้อนุมัติการใช้งาน 2) ระบบปฏิบัติการ ประกอบด้วย การจำแนกประเภทผู้สูงอายุ การประเมินกิจกรรมประจำวัน ADL และ TAI และ แนวทางการดูแลผู้สูงอายุ และ 3) ระบบสนับสนุน ประกอบด้วย แนวทางการดูแลผู้สูงอายุรายบุคคล รายงานแนวทางการดูแลผู้สูงอายุรายบุคคล คิวอาร์โค้ด และคู่มือการใช้งาน ผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพโปรแกรมออนไลน์การดูแลผู้สูงอายุที่พัฒนาขึ้นก่อนนำไปใช้ โดยผู้ดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ บ้านท่าม่วง หมู่ ที่ 11 ตำบลศรีบุญเรือง อำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น จำนวน 10 คน เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 2 คน สรุปว่า ผู้ดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชนและ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สามารถใช้โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุบนสมาร์ตโฟนได้ รายละเอียดโปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ดังภาพที่ 2



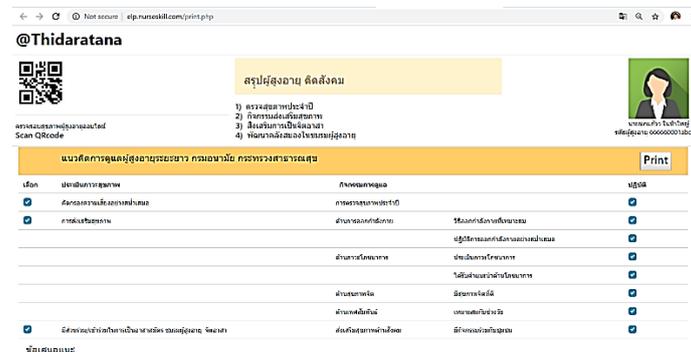
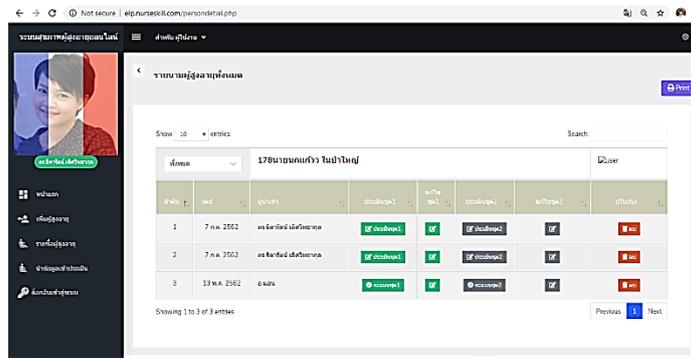
ภาพที่ 2 ไตอะแกรม R-O-S โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ

เมื่อผู้วิจัยสร้างและพัฒนาโปรแกรมออนไลน์การดูแลผู้สูงอายุ ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของโปรแกรมออนไลน์ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้สูงอายุจำนวน 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จำนวน 1 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านผู้จัดการผู้ดูแลผู้สูงอายุในชุมชน จำนวน 1 คน ตรวจสอบคุณภาพพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจต่อโปรแกรมออนไลน์การดูแลผู้สูงอายุในชุมชนภาพรวมระดับ

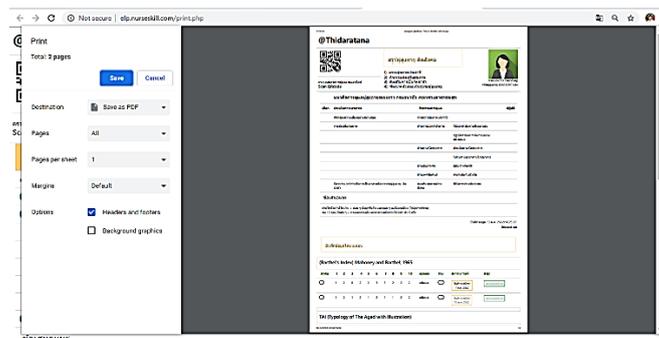
มากที่สุด ($\bar{\mu}=4.70$, S.D.=0.24) หากพิจารณารายด้านพบว่าด้านระบบปฏิบัติการมีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{\mu}=4.83$, S.D.=0.33) รองลงมาคือด้านระบบลงทะเบียนระดับความพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{\mu}=4.67$, S.D.=0.00) และด้านระบบสนับสนุนระดับความพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{\mu}=4.56$, S.D.=0.00)



ภาพที่ 3 ระบบลงทะเบียน (R) ระบบ http://elp.nurseskill.com/Social.php



ภาพที่ 4 ระบบปฏิบัติการ (O) นำเข้าข้อมูลผู้สูงอายุ ประเมินกิจวัตรประจำวัน จำแนกประเภท และแนวทางดูแลสุขภาพรายบุคคล



ภาพที่ 5 ระบบสนับสนุน (S)



3. ผลการศึกษาความพึงพอใจการใช้โปรแกรมออนไลน์ การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุหลังจากที่ผู้ดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ในชุมชนและ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ได้ทดลองใช้โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ผู้วิจัยได้สอบถามความพึงพอใจการใช้โปรแกรมออนไลน์ การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ สรุปผลได้ว่า ความพึงพอใจของ ผู้ใช้โปรแกรมออนไลน์การดูแลผู้สูงอายุในชุมชน ภาพรวม

ระดับมากที่สุด ($\bar{\mu}=4.73$, S.D. = 0.48) โดยพึงพอใจ โปรแกรมด้านระบบปฏิบัติการ ระดับมากที่สุด ($\bar{\mu}=4.85$, S.D.= 0.27) รองลงมาคือระบบสนับสนุน ระดับมากที่สุด ($\bar{\mu}=4.67$, S.D.= 0.06) และ ระบบลงทะเบียน ($\bar{\mu}=4.64$, S.D.= 0.04) ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความพึงพอใจการใช้โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน N = 12

รายการ	$\bar{\mu}$	S.D.	ระดับ คุณภาพ
1. ด้านระบบลงทะเบียน			
1.1 โปรแกรมสามารถลงทะเบียนได้ง่ายและสะดวก	4.75	0.45	มากที่สุด
1.2 โปรแกรมสามารถเพิ่มข้อมูลผู้สูงอายุได้ถูกต้อง สะดวกและรวดเร็ว	4.42	0.51	มาก
1.3 โปรแกรมเชื่อมโยงข้อมูลสู่แบบประเมินกิจวัตรประจำวันผู้สูงอายุได้ถูกต้อง	4.75	0.45	มากที่สุด
รวมรายด้าน	4.64	0.04	มากที่สุด
2. ด้านระบบปฏิบัติการ			
2.1 โปรแกรมสามารถจำแนกประเภทผู้สูงอายุได้ชัดเจน	5.00	0.00	มากที่สุด
2.2 โปรแกรมสามารถเชื่อมโยงข้อมูลไปยังการดูแลผู้สูงอายุถูกต้องตามประเภทผู้สูงอายุ	4.75	0.45	มากที่สุด
2.3 โปรแกรมเสนอข้อมูลการดูแลผู้สูงอายุได้ถูกต้อง	4.67	0.49	มากที่สุด
2.4 โปรแกรมเสนอสรุปข้อมูลการดูแลผู้สูงอายุแต่ละรายได้ถูกต้อง	5.00	0.00	มากที่สุด
รวมรายด้าน	4.85	0.27	มากที่สุด
3. ด้านระบบสนับสนุน			
3.1 โปรแกรมสามารถพิมพ์รายงานได้อย่างถูกต้อง	4.83	0.39	มากที่สุด
3.2 ระบบ QR-Code สามารถสแกนได้ง่ายและสะดวกรวดเร็ว	4.75	0.45	มากที่สุด
3.3 คู่มือใช้งานเข้าใจง่าย	4.42	0.51	มาก
รวมรายด้าน	4.67	0.06	มากที่สุด
โดยรวม	4.73	0.48	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่าระบบปฏิบัติการ ผู้ใช้ระบบมีความพึงพอใจมากที่สุด ซึ่งระบบปฏิบัติการเป็น ขั้นตอนที่มีความสำคัญในการจำแนกผู้สูงอายุได้ถูกต้อง เหมาะสม นำสู่การเชื่อมโยงถึงแนวทางการดูแลสุขภาพ ผู้สูงอายุรายบุคคลที่ได้ถูกต้อง

การอภิปรายผล

1 ความต้องการในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุในชุมชน

ผู้ดูแลผู้สูงอายุในชุมชน ได้แก่ เจ้าหน้าที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อาสาสมัครหมู่บ้าน และ ผู้ดูแลผู้สูงอายุ (Care Giver) ให้มีความสำคัญกับระบบ เทคโนโลยีที่จะมาช่วยสนับสนุนการทำงานให้มี

ประสิทธิภาพมากขึ้น เนื่องจากสัดส่วนของผู้ดูแลสุขภาพในชุมชนต่อผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียง ยังมีสัดส่วนที่ไม่เหมาะสม ซึ่งการพัฒนาโปรแกรมออนไลน์ในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ จึงเป็นสิ่งที่สนับสนุนด้านระบบข้อมูลพื้นฐานของผู้สูงอายุ อย่างเป็นระบบ และสามารถใช้งานได้ทุกที่ทุกเวลา รวมถึง ครอบคลุมการดูแลสุขภาพขั้นพื้นฐานได้อย่างมีคุณภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการดูแลสุขภาพในชุมชนเป็นการดูแล สุขภาพในระดับปฐมภูมิมีจำนวนผู้ใช้บริการที่มาก อีกทั้ง การพัฒนาโปรแกรมออนไลน์ในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชนยังไม่เพียงพอและครอบคลุมทุกมิติ จะเห็นได้จากการศึกษาที่พยายามพัฒนาระบบทางเทคโนโลยีเพื่อ สนับสนุนการทำงานด้านการดูแลผู้สูงอายุ ดังที่ ชนตรี พัทธ์ศิลากร (2556)⁸ ศึกษากระบวนการข้อมูลสถานรับดูแล

ผู้สูงอายุโดยศึกษา เกี่ยวกับระบบงานสถานรับดูแลผู้สูงอายุ เพื่อเป็นการอ้างอิงในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสถานรับดูแลผู้สูงอายุ ในระบบจัดการฐานข้อมูลของออราเคิล เพื่อให้สามารถใช้เก็บข้อมูลของสถานรับดูแลผู้สูงอายุ อาทิ ข้อมูลของผู้สูงอายุ ข้อมูลของเจ้าหน้าที่ของสถานรับดูแลผู้สูงอายุ ข้อมูลของบ้านพักแต่ละหลัง สถานะการดูแลรับผิตชอบผู้สูงอายุของเจ้าหน้าที่แต่ละคน วันนัดหมายพบแพทย์และรายละเอียดการนัดหมายของผู้สูงอายุ ทำให้ทราบถึงจำนวนของผู้สูงอายุที่เข้ามาใช้บริการของสถานรับดูแลผู้สูงอายุ เพื่อใช้ในการดำเนินงานของสถานรับดูแลผู้สูงอายุของเจ้าหน้าที่ และสามารถบริหารจัดการรายงานเพื่อนำเสนอต่อผู้บริหารของสถานรับดูแลผู้สูงอายุ เพื่อใช้ในการบริหารงานต่อไป

นอกจากนั้นในศตวรรษที่ 21 มีความจำเป็นมากในการนำเทคโนโลยีบูรณาการกับสุขภาพสูงอายุ ดังที่จินตนา อาจสันเทียะและ รัชณีย์ ป้อมทอง (2561)⁹ สังเคราะห์แนวโน้มการดูแลผู้สูงอายุในศตวรรษที่ 21: ความท้าทายในการพยาบาลได้ว่า ศตวรรษที่ 21 เป็นยุคแห่งการเจริญของเทคโนโลยีกับการเข้าสู่สังคมของผู้สูงอายุ จึงมีความจำเป็นที่จะเชื่อมโยงระบบการดูแลผู้สูงอายุให้เข้ากับโลกยุคเทคโนโลยี และนำประโยชน์จากสภาพความเป็นจริงของปัจจุบันมาสู่การดูแลผู้สูงอายุ ดังนั้นบทบาทพยาบาลในการดูแลผู้สูงอายุในศตวรรษที่ 21 จึงประกอบด้วย การจัดการรายกรณี การจัดรูปแบบบริการ ในการดูแลที่มีทั้งระยะต้น ระยะกลาง ระยะยาวและต่อเนื่อง การจัดบริการที่รวดเร็วมีระบบช่องทางด่วนสำหรับผู้สูงอายุ การเข้าถึงระบบสุขภาพในยุคไทยแลนด์ 4.0 กับการดูแลสุขภาพ การใช้แพทย์ทางไกลในการดูแลสุขภาพ ดังนั้นแนวโน้มการดูแลผู้สูงอายุในศตวรรษที่ 21 ต้องมีความเข้าใจสภาพความสูงอายุ สิ่งแวดล้อม และแบบแผนการดำเนินชีวิตตามความเป็นจริง ที่มีความก้าวหน้าโดดเด่นเป็นการดูแลสุขภาพยุคไทยแลนด์ 4.0 มาเป็นประโยชน์ในการดูแลสุขภาพให้พึ่งตนเองได้มากที่สุด

การสร้างและพัฒนาโปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชนครั้งนี้ เป็นการศึกษาความต้องการในบริบทพื้นที่ที่มีเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ทำหน้าที่เป็นผู้จัดการผู้ดูแลสุขภาพ (Care giver Manager : CM) เป็นผู้ให้การดูแล บริหารจัดการ อบรมให้อาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้าน (อสม.) และ ผู้ดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ (Care Giver : CG) ที่ต้องการการใช้นานข้อมูลจริงในการทำงานเชิงพื้นที่ เนื่องจากภาระงานการดูแลสุขภาพในชุมชนมีหลายมิติ การใช้โปรแกรมออนไลน์จึงมีความจำเป็นอย่างมาก ในการสนับสนุนงานในชุมชนให้มีประสิทธิภาพตั้งแต่ระบบฐานข้อมูล การจำแนกประเภท

ผู้สูงอายุ แนวทางการดูแลสุขภาพ และระบบสนับสนุนทั้งด้านการรายงานผลการดูแลผู้สูงอายุ และ คู่มือการใช้ระบบ และความรู้ด้านการดูแลผู้สูงอายุที่มีมาตรฐาน ตามเป้าประสงค์การพัฒนากระบวนการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขในพื้นที่ “บุคคล ครอบครัวและชุมชน ได้รับการสนับสนุนให้มีขีดความสามารถในการดูแลสูงอายุ เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีศักดิ์ศรีในครอบครัวและชุมชน และได้รับบริการทั้งด้านสาธารณสุขและบริการด้านสังคมที่เชื่อมโยงกันอย่างมีประสิทธิภาพ”

2. โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ

โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นมีความทันสมัยที่สามารถปฏิบัติการได้ทั้งบนคอมพิวเตอร์ และสมาร์ตโฟน จึงสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้ตรงกับความต้องการ ซึ่งโปรแกรมออนไลน์ที่พัฒนาขึ้น เข้าถึงข้อมูลได้ง่ายไม่ซับซ้อน ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ระบบลงทะเบียนระบบปฏิบัติการ และระบบสนับสนุน ระบบที่ใช้งานบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีความสะดวกและรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูล ดังจะเห็นว่าระบบสารสนเทศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตถูกพัฒนามาช่วยในการทำงานด้านสุขภาพให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังที่ อนิรุทธ์ สติมัน กัญญาตา ประจุกศิลป์ อารีวรรณ อ่วมธานี และ อนุชัย ธีระเรืองไชยศรี (2550) ได้พัฒนาระบบสนับสนุนการสื่อสารสุขภาพผ่านอินเทอร์เน็ต มีองค์ประกอบคือปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลลัพธ์ ซึ่งเป็นระบบที่ไม่ซับซ้อน และ ดาวรรณาวีระพันธ์ (2561)¹² พัฒนาระบบสารสนเทศจัดการข้อมูลสุขภาพของบุคลากรและนักศึกษาด้วยเทคโนโลยีบาร์โค้ด และระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้งานตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะเห็นว่า โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ที่ได้พัฒนาระบบให้มีความทันสมัย มีจุดเด่นของโปรแกรมด้านการจำแนกผู้สูงอายุที่ถูกต้อง ได้แก่ ติดเตียง ติดบ้าน และติดสังคม ทำให้ผู้ใช้ระบบมีความมั่นใจในการจำแนกประเภทเพื่อนำสู่แนวทางการปฏิบัติด้านการดูแลรายบุคคลที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

3 ความพึงพอใจการใช้โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ

ผู้ใช้โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ มีความพึงพอใจภาพรวมระดับมากที่สุด และพึงพอใจด้านระบบปฏิบัติการด้านการประเมินผู้สูงอายุด้วยแบบประเมินกิจวัตรประจำวันพื้นฐาน (ADL) โดยใช้ Bartel Index และการประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ โดยใช้ TAI เชื่อมโยงสู่การดูแลผู้สูงอายุที่เหมาะสมในแต่ละประเภท ทำให้ผู้ใช้ระบบมีความมั่นใจการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่



ครอบคลุม ดังที่ รัถยานภิศ พละศึก และ เบญจวรรณ ถนอมชยธวัช (2560) ¹³ ศึกษาตัวแบบของครอบครัวในการดูแลผู้สูงอายุ โดยการวิจัยเชิงคุณภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาความต้องการการดูแลของผู้สูงอายุ ด้านการประเมินความต้องการการดูแลของผู้สูงอายุ (Assessment) การจัดการ (Management) การพัฒนาความสามารถในการดูแลผู้สูงอายุ(Enabling) และ การประเมินผลการดูแลผู้สูงอายุ (Evaluation) ดังนั้น สมาชิกในครอบครัว ชมรมผู้สูงอายุ อาสาสมัครสาธารณสุข บุคลากรสุขภาพ แกนนำชุมชน ควรมีส่วนร่วมในการดูแลผู้สูงอายุอย่างบูรณาการ ซึ่งในระบบปฏิบัติการในโปรแกรมออนไลน์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีจุดเด่นด้านการประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมประจำวันและความสามารถในการทำหน้าที่ เพื่อจำแนกประเภทผู้สูงอายุ ก่อนนำสู่แนวทางการดูแลสุขภาพรายบุคคล

สรุปและข้อเสนอแนะ

1 สรุปผล

การสร้างและพัฒนาโปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ เกิดจากความต้องการของผู้ดูแลผู้สูงอายุ ที่ต้องการระบบการเก็บข้อมูลผู้สูงอายุอย่างเป็นระบบ สามารถประเมินกิจวัตรประจำวันขั้นพื้นฐานและความสามารถในการทำหน้าที่ เพื่อจำแนกผู้สูงอายุ ในการวางแผนการดูแลสุขภาพรายบุคคลที่ตรงกับภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุแต่ละประเภท ซึ่งโปรแกรมออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ระบบลงทะเบียนระบบปฏิบัติการและสนับสนุน ซึ่งสามารถใช้ได้ทั้งบนคอมพิวเตอร์ และสมาร์ตโฟน และผู้ใช้โปรแกรมออนไลน์ มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด

2 ข้อเสนอแนะ

2.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

2.1.1 ขยายผลการใช้โปรแกรมออนไลน์

ให้ครอบคลุมทุกหมู่บ้านในความดูแลของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศรีบุญเรือง อำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น และศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมออนไลน์

2.1.2 เผยแพร่ โปรแกรมออนไลน์ให้ผู้ใช้งานทั่วไปได้ใช้โปรแกรมอย่างทั่วถึง

2.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.2.1 พัฒนาโปรแกรมออนไลน์ต่อเนื่อง

ด้านแนวทางการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุเฉพาะโรค

2.2.2 ศึกษาประสิทธิผลการดูแลผู้สูงอายุ

ตามแนวทางการดูแลผู้สูงอายุในชุมชนใน

โปรแกรม

เพื่อนำผลการศึกษาไปปรับปรุงพัฒนาแนวทางการดูแลที่

ทันสมัยมากขึ้น

2.2.3 นำเสนอผลการวิจัยและการใช้

โปรแกรมออนไลน์ ต่อระดับสำนักงาน

สาธารณสุข

อำเภอและจังหวัดตามลำดับ

เอกสารอ้างอิง

1. Shryock, H. S. (2004). *The Methods and Material of demography*. New York: Academic Press.
2. คณะกรรมการผู้สูงอายุแห่งชาติ. (2553). *แผนผู้สูงอายุแห่งชาติ ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2545-2564*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา.
3. วิไลวรรณ ทองเจริญ (บรรณาธิการ). (2554). *ศาสตร์และศิลป์การพยาบาลผู้สูงอายุ*. กรุงเทพฯ : คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
4. เนตรดาว จิตโสภากุล. (2557). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของ ผู้สูงอายุ ในชุมชนหมู่ที่ 6 ตำบลบึงศาล อำเภอ อิงครุักษ์ จังหวัดนครนายก. *วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยปทุมธานี*, 6(3). 171-178.
5. สุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐ, พินทุสร เหมพิสุทธ์ และ ทิพวรรณ อิศรพัฒนาสกุล (2540). วิเคราะห์ความต้องการผู้ดูแลผู้สูงอายุที่ช่วยตนเองไม่ได้ในอีก 2 ทศวรรษหน้า. *วารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม*. 20(2), 41-50.
6. Mahoney, F & Barthel, D. (1965) Functional evaluation: The Barthel index. *Md Med J*,14,61-65.
7. Okochi, Jiro. (2005). Increase of mild disability in Japanese elders: A seven year follow-up cohort study. *BMC public health*. 5. 55. 10.1186/1471-2458-5-55.
8. ชนตรี พิทักษ์สินากร (2556). *ระบบฐานข้อมูลสถานรับดูแลผู้สูงอายุโดยศึกษาเกี่ยวกับระบบงานสถานรับดูแลผู้สูงอายุ*. มปป.เอกสารอัดสำเนา.
9. จินตนา อาจสันเทียะและ รัชณีย์ ป้อมทอง. (2561). บทบาทพยาบาล: กรณีศึกษาการดูแลด้านจิตใจ ของ ผู้ดูแลผู้ป่วยระยะท้าย. *วารสารพยาบาลทหารบก*. 19 (1). มกราคม - เมษายน .1-8.
10. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2559). *คู่มือการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุ ที่มีภาวะพึ่งพิงในพื้นที่ (Long Term*

Care) ในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ**ปีงบประมาณ 2559.** กรุงเทพฯ: สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ.

11. อนิรุทธ์ สติมัน กัญญาดา ประจุศิลป์ อารียวรรณ อ่วมตานี และ อนุชัย ธีระเรืองไชยศรี (2550)
12. ดารารดา วีระพันธ์. (2561). การพัฒนาระบบสารสนเทศจัดการข้อมูลสุขภาพของบุคลากรและนักศึกษาด้วยเทคโนโลยีบาร์โค้ด. **วารสารวิจัยและพัฒนามาตรฐานองค์กรในพระบรมราชูปถัมภ์.** 13 (2) (พฤษภาคม-สิงหาคม) 126-136.
13. รัถยานภิศ พละศึก และ เบญจวรรณ ถนอมชยธวัช (2560)รัถยานภิศ พละศึก และ เบญจวรรณ ถนอมชยธวัช. (2560) .ตัวแบบของครอบครัวในการดูแลผู้สูงอายุ. **วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้.** 4 (3) กันยายน - ธันวาคม.



ผลของโปรแกรมการดูแลสุขภาพด้วยตนเองผ่านทางสังคมเครือข่ายออนไลน์ต่อโรคอ้วนในนักศึกษา
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

Effects of Health Self-care Program Via Social Network online among Obese Students in
Sirindhorn College of Public Health, Khon Kaen

ญารารณณ์ พรหมวัง¹

วรรณศรี แวงงาม²

สุพัฒน์ อาสนะ³

ลำพึง วอนอก⁴

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่ม วัตก่อน-หลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการใช้โปรแกรมการดูแลสุขภาพด้วยตนเองผ่านทางสังคมเครือข่ายออนไลน์ต่อค่าดัชนีมวลกายในนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น จำนวน 27 คน ซึ่งได้มาโดยการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง โดยใช้ดัชนีมวลกายมากกว่าหรือเท่ากับ 23 กิโลกรัมต่อตารางเมตร เป็นเกณฑ์คัดเลือก กลุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้เพศและดัชนีมวลกายในการแบ่งกลุ่ม กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการดูแลสุขภาพด้วยตนเอง เป็นเวลา 2 สัปดาห์ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์ เป็นเวลา 4 สัปดาห์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบค่าดัชนีมวลกายด้วยการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ

ผลการวิจัย พบว่า ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 78.6 และ 76.9 ตามลำดับ อายุเฉลี่ย 20 ± 1.11 และ 19 ± 0.87 ปี ตามลำดับ ส่วนใหญ่ในทั้งสองกลุ่มเป็นผู้ไม่ดื่มสุรา ร้อยละ 57.1 และ 61.5 ตามลำดับ ทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน ชั้นปีที่ 1 เมื่อมีการควบคุมอิทธิพลของดัชนีมวลกาย พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และความเครียด เมื่อเริ่มต้นการทดลอง ดัชนีมวลกายในกลุ่มทดลองลดลงในสัปดาห์ที่ 2 เมื่อเทียบกับสัปดาห์ที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean difference 0.68 , 95%CI 0.11 to 1.26 , p-value = 0.022) ดังนั้นโปรแกรมการดูแลสุขภาพด้วยตนเองผ่านทางสังคมเครือข่ายออนไลน์สามารถช่วยลดดัชนีมวลกายและอัตราส่วนรอบเอวต่อสะโพกได้ และควรเพิ่มระยะเวลาในการจัดโปรแกรมการดูแลสุขภาพด้วยตนเอง เพื่อให้มีความต่อเนื่องในการดูแลสุขภาพของตนเอง

คำสำคัญ: โรคอ้วน, ดัชนีมวลกาย, อัตราส่วนรอบเอวต่อสะโพก, พฤติกรรมการบริโภคอาหาร, พฤติกรรมการออกกำลังกาย

Abstract

A quasi-experimental two-group pretest-posttest design was conducted to examine the effectiveness of health self-care program with social network on body mass index (BMI) among students who studying in Sirindhorn College of Public Health, KhonKaen. Twenty-seven subjects were recruited with a purposive sampling selection. Participants who had a BMI greater than or equal 23 kg/m² were allocated into two groups. Sex and BMI matching were criteria for setting apart of intervention. Treatment groups took care themselves with social network self-care program for two weeks. Online questionnaires were posted over four weeks for data collection. Descriptive statistics such as frequency, percentages, means and standard deviations were used for general information analysis and multiple linear regressions were used for the association measurement.

¹ผู้วิจัยหลัก นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขชุมชน วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

²อาจารย์ที่ปรึกษาวิจัย หลักสูตรสาธารณสุขชุมชน วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

³ผู้วิจัยร่วม หลักสูตรสาธารณสุขชุมชน วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

⁴ผู้วิจัยร่วม หลักสูตรสาธารณสุขชุมชน วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

The finding showed that majority groups of both intervention and control groups were females (78.6% and 76.9%). Mean age of both groups were 20 ± 1.11 years and 19 ± 0.87 years. Being non-drinker groups were 57.1% and control group 61.5%. First year of Bachelor of Public Health (Community Public Health) students were majority group of participants.

After adjusted for BMI, food consumption and psychological stress in baseline, mean difference of BMI was decreased in intervention group only weeks 2 (0.68, 95%CI 0.11 to 1.26, p-value = 0.022).

In conclude, health self-care program via social network online can help to reduce BMI and WHR. The duration of the experiment should be further improved.

Keywords: Obesity, Body mass index, Waist-hip ratio, Dietary, Exercise behavior

บทนำ

ภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน หมายถึง การสะสมไขมันที่ผิดปกติ เนื่องจากพฤติกรรมการบริโภคและพฤติกรรมการใช้พลังงาน เช่น การบริโภคอาหารที่มีไขมันสูง การเคลื่อนไหวร่างกายหรือการออกกำลังกายที่ลดน้อยลง ล้วนมีความสัมพันธ์กับปัจจัยสิ่งแวดล้อมรอบตัว มีรูปแบบการทำงานแบบนั่งโต๊ะทำให้มีการเคลื่อนไหวร่างกายน้อยลง และการเปลี่ยนแปลงรูปแบบคมนาจากรายงานวิจัยการสำรวจทั่วโลก ปี 2523-2556พบว่ามีความชุกของภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนในผู้ใหญ่ ร้อยละ 27.5 และในเด็ก ร้อยละ 47.1 และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง (Lancet et al., 2014) และจากการสำรวจในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ พบว่า ประเทศอินโดนีเซีย มีภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนสูงสุด โดยในเพศชาย ร้อยละ 21.4 เพศหญิง ร้อยละ 30.6 และประเทศไทย มีความชุกสูงเป็นอันดับสอง โดยในเพศชาย มีความชุก ร้อยละ 32.1 เพศหญิง ร้อยละ 39.7 (BaharKaraman, 2014) ซึ่งพบว่า ภาวะโรคอ้วนมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วทั้งในเพศชายและเพศหญิง ซึ่งเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้ป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) เช่น โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคซึมเศร้า ภาวะหายใจลำบากและหยุดหายใจขณะหลับ และโรคข้อเข่าเสื่อม เป็นต้น (OECD, 2017)

จากผลการสำรวจประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป ในปี 2540 มีผู้ที่เป็นโรคอ้วน ร้อยละ 5.4 เพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 7.1 ในปี 2547 และ ร้อยละ 9.1 ในปี 2552 (คณะทำงานสุขภาพคนไทย, 2557) และจากรายงานสุขภาพคนไทย 2560 พบว่า สัดส่วนประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป มีผู้ที่เป็นโรคอ้วน ร้อยละ 6.9 ในปี 2547 เพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 9.1 ในปี 2552 และเพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 10.9 ในปี 2557 (คณะทำงานสุขภาพคนไทย, 2560)

จากการสำรวจภาวะสุขภาพ ของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรขอนแก่น ประจำปีการศึกษา 2561พบว่า มีค่าดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์มาตรฐาน(BMI \geq

23) คิดเป็นร้อยละ 19.41 ซึ่งเกินเกณฑ์มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข, 2557)และนักศึกษาส่วนใหญ่เป็นกลุ่มวัยรุ่นที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป เป็นวัยที่ต้องการโดดเด่นในลักษณะรูปร่างของตนเองเพื่อสร้างความมั่นใจเพื่อการยอมรับจากสังคมและกลุ่มเพื่อน นิยมใช้การสื่อสารสังคมเครือข่ายออนไลน์ ผ่านช่องทางต่างๆ ในการติดต่อสื่อสารกับเพื่อน แฟน ครอบครัว การเรียน และอื่นๆ ซึ่งเป็นวิธีการติดต่อ สื่อสารที่สะดวก รวดเร็วและเป็นที่ยอมรับอย่างแพร่หลายในกลุ่มวัยรุ่น ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรม พบรายงานการวิจัยประเภทกึ่งทดลอง โดยวิธีการให้สุขศึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควบคุมน้ำหนักเพื่อลดอัตราการเกิดโรคอ้วน ผลการทดลองพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ที่เข้าร่วมโปรแกรม จะมีค่าดัชนีมวลกายลดลง(ยวดี รอดจากภัย, 2560; อาพัทธ์ เตยวตระกุล, 2017)แต่ยังไม่พบการวิจัยประเภทกึ่งทดลอง โดยใช้วิธีการให้สุขศึกษารูปแบบสังคมเครือข่ายออนไลน์ ซึ่งสอดคล้องกับกับรูปแบบการดูแลตนเองของวัยรุ่น ที่มีการใช้สังคมเครือข่ายออนไลน์ ในการดำเนินชีวิตในรูปแบบต่างๆดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดดังกล่าว มาประยุกต์ใช้เป็นรูปแบบดูแลสุขภาพด้วยตนเองผ่านทางสังคมเครือข่ายออนไลน์ ของนักศึกษา เพื่อทราบถึงประสิทธิผลในการลดค่าดัชนีมวลกาย ดังกล่าว

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการใช้โปรแกรมการดูแลสุขภาพด้วยตนเองผ่านทางสังคมเครือข่ายออนไลน์ต่อค่าดัชนีมวลกายในนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรจังหวัดขอนแก่น

แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. Body Mass Index (BMI)

Body Mass Index (BMI) หมายถึง ค่าดัชนีมวลกาย ที่ใช้ประเมินไขมันในร่างกายทั้งหมดและใช้กำหนด



ภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน โดยค่าดัชนีมวลกายตั้งแต่ 25 ขึ้นไป (BMI ≥ 25) จะอยู่ในช่วงภาวะน้ำหนักเกินและค่าดัชนีมวลกายตั้งแต่ 30.0 ขึ้นไป (BMI ≥ 30) เป็นโรคอ้วน (Mahesh Mardolkar, 2017) สำหรับคนเอเชีย ค่าดัชนีมวลกายตั้งแต่ 23 ขึ้นไป (BMI ≥ 23) อยู่ในช่วงที่น้ำหนักเกินและค่าดัชนีมวลกายตั้งแต่ 30.0 ขึ้นไป (BMI ≥ 30) เป็นโรคอ้วน (Ranil Jayawardena, 2013)

2. พฤติกรรมสุขภาพ

1) พฤติกรรมการบริโภคอาหาร

จากการศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ส่งผลต่อภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน พบว่า ประเภทของอาหารเป็นปัจจัยที่มีผลต่อน้ำหนัก ไม่ว่าจะเป็นอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตเป็นส่วนประกอบหลัก ผลิตภัณฑ์จากนม (Nattinee Jitnarin, 2010) อาหารที่มีส่วนประกอบของแป้งและน้ำตาลอาหารมีไขมันและแคลอรีสูง ซึ่งหากบริโภคน้ำตาลมากเกินไปจะทำให้ร่างกายรับพลังงานมากเกินไป ก็จะสะสมในรูปไขมันและเกิดโรคอ้วนในที่สุดซึ่งอาหารที่มีปริมาณน้ำตาลสูงมากกว่าปกติหลายเท่า เช่น ฟาสต์ฟู้ด เค้ก คุกกี้ ช็อกโกแลต ไอศกรีม ลูกกวาด กาแฟ น้ำอัดลม และของหวาน (นรชัย ฌ วิเชียร & ประสพชัย พสุนนท์, 2561)

นอกจากนี้การรับประทานอาหารอย่างรวดเร็วที่มีความสัมพันธ์ทำให้เกิดโรคอ้วนทั้งในเพศหญิงและเพศชาย โดยความถี่ของระยะเวลาในการรับประทานอาหารเช้า คือ ใช้เวลามากกว่า 10 นาที/มื้อ และรับประทานอาหารเช้า คือ ใช้เวลามากกว่า 40 นาที/มื้อ (Xia Zeng, 2018)

2) พฤติกรรมการออกกำลังกาย

จากการศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย ที่สามารถควบคุมน้ำหนักและช่วยลดน้ำหนักได้ พบว่า มีงานวิจัยหลายงานนำประเภทของการออกกำลังกายมาสร้างโปรแกรมการทดลองในกลุ่มตัวอย่างผู้หญิงทั้งในวัยเรียนและวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนัก

เกิน พบว่า ค่าน้ำหนักและค่า BMI ลดลง โดยมีประเภทของการออกกำลังกายที่นำมาใช้ในการสร้างโปรแกรมการทดลอง ดังนี้

ก) การเดินวิ่ง โดยศึกษาในผู้หญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ไม่มีเวลาในการออกกำลังกาย และมีสมรรถภาพทางกายที่ต่ำ ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ออกกำลังกายด้วยวิธีการเดินวิ่งมีค่าดัชนีมวลกายที่ลดลงจากเดิม (กิจจา ถนอมสิงหะ, 2554)

ข) การฝึกแรงต้านด้วยน้ำหนักตัวแบบวงจร (ท่า Plank และ ท่า Squat) โดยศึกษาในนักเรียนที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ระยะเวลา 8 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโปรแกรมมีน้ำหนัก ค่าดัชนีมวลกายลดลง (สุวรรณสิงห์ & สมะวรรณ, 2014)

ค) การเดินโดยเริ่มจากการเดินช้า ประมาณ 3-5 นาที เมื่อเริ่มรู้สึกชินให้เพิ่มความเร็วในระดับที่พอรู้สึกเหนื่อย แล้วเดินอีกราว 25-30 นาที จากนั้นในช่วงท้ายให้ชะลอความเร็วลง ก่อนเดินอีก 3-5 นาที ควรเริ่มทำจาก 3 วันต่อสัปดาห์ และเพิ่มถึงสูงสุด 5-6 วันต่อสัปดาห์ โดยการออกกำลังกายด้วยวิธีการเดิน ภายในระยะเวลา 8 สัปดาห์ สามารถลดค่า BMI น้ำหนักและเปอร์เซ็นต์ไขมันได้ (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.), 2558)

3) พฤติกรรมด้านอารมณ์ (ความเครียด)

จากการศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับความเครียด พบว่า ความเครียด มีผลต่อการเกิดกลุ่มอาการทางเมตาบอลิก (Metabolic syndrome) 3-5 ลักษณะ ได้แก่ ความอ้วนที่มีไขมันสะสมหน้าท้อง ความดันโลหิตสูง น้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารสูง ไขมันชนิดดี (HDL) ต่ำซึ่งความเครียดมีความสัมพันธ์ต่อการเพิ่มการหลั่งฮอร์โมนคอร์ติโคสเตอโรนกระตุ้นการทำงานของระบบประสาทและฮอร์โมนอื่นๆ ทำให้เกิดการสะสมไขมันบริเวณหน้าท้อง และภาวะดื้อต่ออินซูลิน (Patcharin Chanapa & Pisamai Kijkuokool, 2013)

วิธีดำเนินการ

ลักษณะประชากร	กลุ่มทดลอง (n=14) n (ร้อยละ)	กลุ่มควบคุม (n=13) n (ร้อยละ)
เพศ		
ชาย	3 (21.4)	3 (23.1)
หญิง	11 (78.6)	10 (76.9)
อายุ		
0-19 ปี	5 (35.7)	6 (46.2)
20 ปีขึ้นไป	9 (64.3)	7 (53.9)
Mean \pm SD, Median (Min : Max)	20 \pm 1.11, 20(19 : 23)	19.62 \pm 0.87, 20(18 : 21)



ลักษณะประชากร	กลุ่มทดลอง (n=14) n (ร้อยละ)	กลุ่มควบคุม (n=13) n (ร้อยละ)
คะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร (Mean ± SD)	50.71±12.64	49.54±13.33
คะแนนความเครียด (Mean ± SD)	48.9±17.4	51.8±17.0
ค่าดัชนีมวลกาย (Mean ± SD)	25.72± 2.64	26.55± 2.50

ผลการศึกษา

1. คุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

2. ประสิทธิภาพของการใช้โปรแกรมการดูแลสุขภาพด้วยตนเองผ่านทางสังคมเครือข่ายออนไลน์ต่อค่าดัชนีมวลกายในนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรจังหวัดขอนแก่น

ประสิทธิภาพของการใช้โปรแกรมการดูแลสุขภาพด้วยตนเองผ่านทางสังคมเครือข่ายออนไลน์ เมื่อ

เปรียบเทียบค่าดัชนีมวลกายในสัปดาห์ที่ 2 และ 4 โดยการควบคุมอิทธิพลของค่าดัชนีมวลกาย ด้วยคะแนนความเครียด คะแนนพฤติกรรมการรับประทานอาหารเมื่อเริ่มต้นการทดลอง พบว่า ค่าดัชนีมวลกายของกลุ่มทดลองในสัปดาห์ที่ 2 ลดลง เมื่อเทียบกับสัปดาห์ที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean difference 0.68 , 95%CI -1.26 to -0.10 , p-value = 0.022) ดังตารางที่ 2

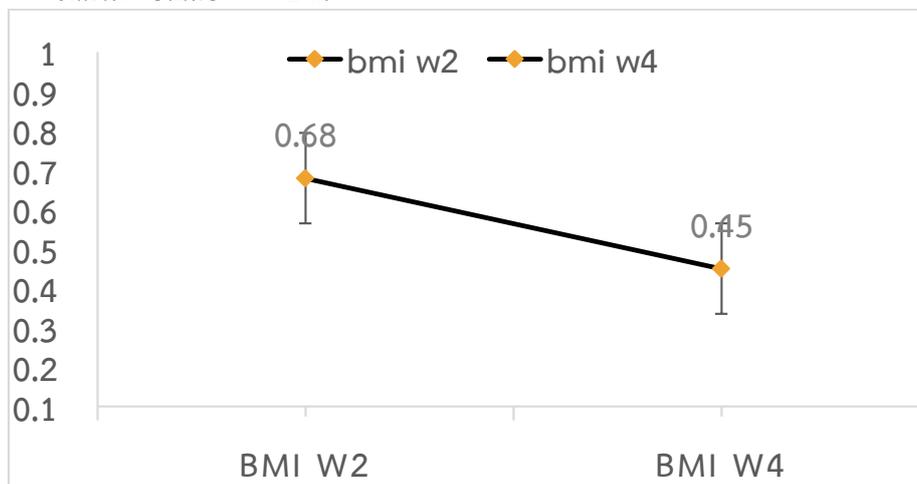
ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบดัชนีมวลกาย โดยวิเคราะห์หลายตัวแปร แบบ Multiple linear regression

ดัชนีมวลกาย	กลุ่มทดลอง Mean ± SD	กลุ่มควบคุม Mean ± SD	Meandifference [†] (95%CI)	P-value
สัปดาห์ที่ 1	25.72± 2.64	26.55± 2.50		
สัปดาห์ที่ 2	25.89±2.77	25.70± 2.78	0.68(0.11 to 1.26)	0.022
สัปดาห์ที่ 4	25.80±2.83	25.45±2.53	0.45(-0.45 to 1.35)	0.308

Meandifference[†] เมื่อมีการควบคุมอิทธิพลของค่าดัชนีมวลกาย ด้วยคะแนนความเครียด และคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร

เมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มของข้อมูลโดย พบว่าค่าดัชนีมวลกายในสัปดาห์ที่ 2 และ 4 พบว่า มีแนวโน้มลดลง ดังภาพที่ 3

ภาพที่ 2 แสดงค่าดัชนีมวลกายในสัปดาห์ที่ 2 และ 4



การอภิปรายผล



ประสิทธิผลของการใช้โปรแกรมการดูแลสุขภาพด้วยตนเองผ่านทางสังคมเครือข่ายออนไลน์ต่อค่าดัชนีมวลกายในนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น พบว่าโปรแกรมการดูแลสุขภาพด้วยตนเองผ่านทางสังคมเครือข่ายออนไลน์ส่งผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพดีขึ้น ทำให้ค่าดัชนีมวลกายของกลุ่มทดลองลดลง ในสัปดาห์ที่ 2 และสัปดาห์ที่ 4 เมื่อเทียบกับสัปดาห์ที่ 1 สอดคล้องกับการวิจัยของ อาพัทธ์ เตยวตระกูล (2560) ที่ใช้โปรแกรมการปรับพฤติกรรมสุขภาพที่มีต่อความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมสุขภาพของผู้มีน้ำหนักเกินเกณฑ์ปกติ พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพดีกว่ากลุ่มควบคุมทั้งในด้านพฤติกรรมารรับประทานอาหาร และพฤติกรรมออกกำลังกาย (อาพัทธ์ เตยวตระกูล, 2017) และค่าดัชนีมวลกายที่ลดลงสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศักดิ์ชาย ควรระงับ (2557) โดยการทดลองใช้โปรแกรมควบคุมน้ำหนักโดยให้คู่มือสำหรับการลดน้ำหนัก พบปะกับผู้วิจัย เป็นเวลา 12 สัปดาห์ และติดตามอีก 12 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว อัตราส่วนรอบเอวต่อสะโพกลดลง (ศักดิ์ชาย ควรระงับ, 2014) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ยุวดี รอดจากภัย (2560) ที่ได้ทดลองโดยให้กลุ่มตัวอย่างวางแผนการควบคุมน้ำหนักด้วยตนเอง และให้รางวัลผู้ที่สามารถควบคุมน้ำหนักได้ ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าดัชนีมวลกายลดลง (ยุวดี รอดจากภัย, 2560) ความสอดคล้องนี้อาจเป็นเพราะการวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาในกลุ่มนักศึกษาเหมือนกัน ซึ่งเป็นกลุ่มวัยรุ่นที่ต้องการโดดเด่นในลักษณะรูปร่างของตนเองเพื่อสร้างความมั่นใจเพื่อการยอมรับจากสังคมและกลุ่มเพื่อน และสื่อที่ใช้ให้สุขศึกษาที่ทำให้เกิดแรงกระตุ้นเพียงพอต่อการเกิดพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเอง

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัยพบว่า โปรแกรมการดูแลสุขภาพด้วยตนเองผ่านทางสังคมเครือข่ายออนไลน์ มีประสิทธิผลในการลดค่าดัชนีมวลกาย ในกลุ่มนักศึกษาได้ และควรมีการใช้โปรแกรมอย่างต่อเนื่องจะช่วยส่งเสริมให้สามารถลดค่าดัชนีมวลกาย ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

การทดลองใช้โปรแกรมผ่านสังคมเครือข่ายออนไลน์ ควรมีการเพิ่มระยะเวลาในการจัดโปรแกรมเพื่อดูแลสุขภาพด้วยตนเอง อย่างน้อย 8-12 สัปดาห์จะช่วยให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากยิ่งขึ้น และควรมีระบบควบคุมและติดตามกลุ่มเป้าหมายอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง จะช่วยกระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างสามารถลดค่าดัชนีมวลกาย ได้อย่างต่อเนื่องมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. กิจจา ถนอมสิงหะ. (2554). ผลของการออกกำลังกายเป็นกลุ่มด้วยการเดินวิ่งที่มีผลต่อสุขสมรรถนะในเยาวชนหญิงที่มีน้ำหนักเกิน (Thesis, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย). ค้นเมื่อ 4 ธันวาคม 2561 จาก <http://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/52001>
2. คณะทำงานสุขภาพคนไทย. (2557). สุขภาพคนไทย 2557. ค้นเมื่อ 4 ธันวาคม 2561 จาก <https://www.thaihealth.or.th/Books/391/2557.html>
3. คณะทำงานสุขภาพคนไทย (2560) รายงานสุขภาพคนไทย 2560 ค้นเมื่อ 4 ธันวาคม 2561 <https://www.thaihealth.or.th/Books/544/2560.html>
4. นรชัย ณ วิเชียร, &ประสพชัย พสุนนท์. (2561). ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรคอ้วนของกำลังพลโรงเรียนจ่าอากาศ กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ Factors that affect the obesity of personnel in The Air Technical Training School, Directorate of Education and Training, The Royal Thai Air Force. Journal of Nursing and Health Care, 36(2), 58–67.
5. ยุวดี รอดจากภัย. (2560). ผลของโปรแกรมควบคุมน้ำหนักโดยประยุกต์แนวคิดการกำกับตนเองต่อ ดัชนีมวลกายของประชาชนที่มีน้ำหนักเกินในอำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี. วารสารพยาบาลสาธารณสุข, 31(1), 44-59
6. ศักดิ์ชาย ควรระงับ. (2014). กระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อควบคุมน้ำหนักตัว ของบุคลากรของมหาวิทยาลัยพายัพ Behavior Modification Program for Weight Control of Payap University Personnel. Nursing Journal, 41(1), 85-95
7. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.). (2558). คู่มือ ลดพุง ลดโรค ฉบับประชาชน. ค้นเมื่อ 25 มกราคม 2562, จาก [http://www.thaihealth.or.th/Books/446/คู่มือ ลดพุง ลดโรค ฉบับประชาชน.html](http://www.thaihealth.or.th/Books/446/คู่มือ%20ลดพุง%20ลดโรค%20ฉบับประชาชน.html)
8. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. (2557). ยุทธศาสตร์ ตัวชี้วัดและแนว

- ทางการจัดเก็บข้อมูล กระทรวงสาธารณสุข ปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 เมื่อ 25 มกราคม 2562, จาก <https://drive.google.com/drive/my-drive>
9. สุวรรณสิงห์, ภ., & สมะวรรณ, ร. (2014). ผลของการฝึกแรงต้านด้วยน้ำหนักตัวแบบวงจรที่มีต่อสมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของนักเรียนระดับประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน. *Online Journal of Education*, 9(2), 102–116.
 10. อาพัทธ์ เตียวตระกูล. (2017). ผลของโปรแกรมการปรับพฤติกรรมสุขภาพที่มีต่อความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมสุขภาพของผู้มีน้ำหนักเกินเกณฑ์ปกติ. *Journal of Education Thaksin University*, 17(2), 150–162.
 11. BaharKaraman. (2014, June 17). Prevalence in Southeast Asia – Asean, Featured, Health. Retrieved 2 December 2018, from Thailand Business News website: <https://www.thailand-business-news.com/asean/49065-thailand-ranks-second-asean-prevalence-obesity-mcot-net.html>
 12. Lancet, Blake Thomson, Nicholas Graetz, Davis, A., Ding, E. L., Durrani, A. M., Murray, C. J. L. (2014). Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *The Lancet*, 384(9945), 766–781. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)60460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)60460-8)
 13. NattineeJitnarin, VongsvatKosulwat, Nipa Rojroongwasinkul, & AtitadaBoonpradern. (2010). Risk Factors for Overweight and Obesity among Thai Adults: Results of the National Thai Food Consumption Survey. *Nutrients*, 2(1), 60–74. <https://doi.org/10.3390/nu20100060>
 14. OECD. (2017). Obesity Update 2017. Retrieved 30 April 2019, from <https://www.oecd.org/health/obesity-update.htm>
 14. PatcharinChanapa, & PisamaiKijkuokool. (2013). Stress and the Metabolic Syndrome. *Songklanagarind Medical Journal*, 31(5), 253–260.
 16. Ranil Jayawardena, Nuala M. Byrne, Mario J. Soares, Prasad Katulanda, & Andrew P. Hills. (2013). Prevalence, Trends and Associated Socio-Economic Factors of Obesity in South Asia. *Obesity Facts*, 6(5), 405–414. <https://doi.org/10.1159/000355598>
 17. Xia Zeng. (2018). Eating fast is positively associated with general and abdominal obesity among Chinese children: A national survey. *Scientific Reports*, 8(1), 14362. <https://doi.org/10.1038/s41598-018-32498-9>



ฤทธิ์ยับยั้งการเพิ่มจำนวนของเซลล์มะเร็งลำไส้ใหญ่ (HT29 Cells) ของสาร Candidone Candidone Inhibits Proliferation of Colorectal Adenocarcinoma Cells (HT29 Cells)

กัลยา แสงฉวี¹

จันทนา บุญยรัตน์², ฉวี เย็นใจ³

มงคลพันธ์ ต้นติวชกรกุลธร⁴, พรทิพย์ ไวกุณิ⁵

บทคัดย่อ

อัตราการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ Colorectal adenocarcinoma ยังคงสูงอยู่ในหลายประเทศ โดยเฉพาะในประเทศไทย ซึ่งการรักษาที่มีความหลากหลายรวมถึงการใช้ยาหลายชนิดในการรักษา มะเร็ง อย่างไรก็ตามยังมีปัญหาเรื่องผลข้างเคียงของยาและการดื้อยาของเซลล์มะเร็งในระหว่างการรักษาซึ่งยังเป็นปัญหาในการรักษามะเร็งปัจจุบันการแพทย์ทางเลือกถูกนำมาใช้และเป็นที่ยอมรับกันแพร่หลายซึ่งเป็นอีกแนวทางหนึ่งในการรักษาโรคมะเร็งนอกจากนี้ หยีน้ำ *Derris indica* (Lamk) Bennet ยังเป็นสมุนไพรพื้นบ้านที่พบได้ในทางภาคใต้ และถูกนำมาใช้เป็นยาแผนโบราณสำหรับรักษาเนื้องอกในช่องท้อง และ โรคต่าง ๆ วัตถุประสงค์: 1) เพื่อศึกษาผลของ สารสำคัญจากหยีน้ำต่อการเพิ่มจำนวน ของเซลล์มะเร็งลำไส้ใหญ่ (HT-29) สาร Candidone ซึ่งเป็นสารสำคัญจาก *Derris indica* (Lamk) Bennet หรือหยีน้ำต่อกระบวนการเจริญเติบโตของเซลล์มะเร็งลำไส้ใหญ่ด้วยวิธี MTT (3-(4,5-dimethylthiazol-2-yl) - 2,5- diphenyltetrazolium bromide, a tetrazole) assay จากนั้น ศึกษาการเปลี่ยนแปลงลักษณะสัณฐานวิทยาของเซลล์มะเร็งลำไส้ใหญ่ผ่าน phase contrast microscope ผลการทดลองพบว่าสาร Candidone ที่ความเข้มข้น 100 μM ที่เวลา 24 ชั่วโมง มีประสิทธิภาพในการยับยั้งการเพิ่มจำนวนของเซลล์มะเร็งลำไส้ใหญ่ HT29 จากการสังเกต การเปลี่ยนแปลงลักษณะทางสัณฐานวิทยาของเซลล์พบว่าเซลล์ที่ถูกทดสอบด้วยสาร Candidone มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะสัณฐานวิทยา ได้แก่ เซลล์เกิด detachment เกิดเซลล์ shrinkage และเซลล์เกิดการตายในการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าสาร Candidone มีฤทธิ์ต้านการเพิ่มจำนวนเซลล์มะเร็งลำไส้ใหญ่

คำสำคัญ: Candidone, มะเร็งลำไส้ใหญ่, การเพิ่มจำนวนของเซลล์มะเร็ง

Abstract

The incidence rate of colorectal adenocarcinoma remains high in numerous countries, especially in Thailand. Many drugs have been used for treatment of cancer. However, side effects from the drugs usage and the resistance of cancer cells during the treatment remain as problems in cancer treatment. Currently, traditional medicine has been widely used as one of the alternatives treatment to cancer therapy. *Derris indica* (Lamk) Bennet is a Thai traditional herb that is widely found in the southern part of Thailand. The herb is usually used as a traditional medicine for treatment of abdominal tumors and other diseases. This study aimed to investigate the effect of candidone, an constituent of *Derris indica* on the proliferation of colorectal adenocarcinoma (HT29). The cell proliferation was determined by MTT (3-(4,5-dimethylthiazol-2-yl)-2,5-diphenyltetrazolium bromide, a tetrazole) assay. The cell morphology was observed by phase contrast microscope. This study suggested that candidone was a potential inhibited cell proliferation against HT29 cells at the inhibitory concentration of 100 μM at 24 hrs. The cell morphological changed after the treatment with candidone showed apoptosis changed including detachment, cell shrinkage, and cell death. This study indicated that candidone has inhibitory activity on HT29 cancer cell proliferation.

Keywords: Candidone, HT29, cancer proliferation

^{1,4}คณะเภสัชศาสตร์ สาขาเภสัชศาสตร์ชีวภาพ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

²คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

³คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ,

⁵คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

บทนำ

ในปัจจุบันมะเร็งเป็นโรคที่มีอุบัติการณ์และการเสียชีวิตสูงเป็นอันดับต้นๆของโลก จากการรายงานขององค์การอนามัยโลก พบว่าในปี พ.ศ. 2548 มีผู้เสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งปีละ 8 ล้านคน และได้มีการคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2583 จะมีผู้เสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งมากกว่า 11 ล้านคน (วีรุฒิ อิมสำราญ, อาคม ชัยวีระวัฒน์ และคณะ 2557) ซึ่งในประเทศไทยนับเป็นปัญหาด้านสาธารณสุขที่สำคัญอย่างยิ่งของคนไทยจากสถิติโรคมะเร็งซึ่งรวบรวมโดยหน่วยทะเบียนมะเร็งต่าง ๆ พบว่าสถิติในภาพรวมของประเทศยังมีอุบัติการณ์ที่สูงดังรายงานในหนังสืออุบัติการณ์โรคมะเร็งในประเทศไทยทั้ง 4 ฉบับ (Vatanasapt, Martin et al. 1993, Deerasamee, Martin et al. 1999, Martin and Pongnikorn 2003 and Khuhaprema, Srivatanakul et al. 2007) กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุขได้รายงานสถิติแนวโน้มอัตราการเสียชีวิตจากโรคมะเร็งตั้งแต่ปีงบประมาณ 2548 - 2554 ว่ามีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นในแต่ละปี เมื่อจำแนกโรคมะเร็งออกเป็นกลุ่มโรคพบว่า กลุ่มโรคที่มีแนวโน้มจะเพิ่มมากขึ้นเช่น โรคมะเร็งปากมดลูก มะเร็งปอด มะเร็งตับ มะเร็งลำไส้ เป็นต้น

มะเร็ง คือกลุ่มโรคที่เกิดเนื่องจากเซลล์ของร่างกายมีความผิดปกติที่ DNA หรือสารพันธุกรรม ส่งผลให้เซลล์มีการเจริญเติบโตที่ผิดปกติ ได้แก่ การที่เซลล์แบ่งตัวเพื่อเพิ่มจำนวนเซลล์อย่างรวดเร็ว และมากกว่าปกติ ดังนั้นจึงอาจทำให้เกิดก้อนเนื้อผิดปกติ ถ้าก้อนเนื้อที่ผิดปกตินี้เกิดอยู่ในอวัยวะใดจะเรียกชื่อมะเร็งตามอวัยวะนั้น เช่น มะเร็งปอด มะเร็งสมอง มะเร็งลำไส้ใหญ่ มะเร็งปากมดลูก มะเร็งตับ มะเร็งเม็ดเลือดขาว มะเร็งต่อมน้ำเหลือง และมะเร็งผิวหนัง เป็นต้น

มะเร็งลำไส้ใหญ่ เป็นหนึ่งในกลุ่มโรคมะเร็งที่มีอุบัติการณ์เพิ่มมากขึ้น โดยเป็นโรคที่เกิดจากความผิดปกติของเซลล์เยื่อบุลำไส้ที่บริเวณส่วนปลาย ซึ่งจากสถิติของการเกิดโรคพบว่ามะเร็งชนิดนี้ เป็นสาเหตุการตายในลำดับต้นๆทั้งในเพศชายและเพศหญิง

แนวทางการรักษามะเร็งในประเทศไทยรักษาแบบวิธีผสมผสาน ได้แก่การผ่าตัด (ผ่าตัดเอาก้อนมะเร็งออก รวมทั้งต่อมน้ำเหลืองบริเวณข้างเคียง) การรักษาด้วยรังสี การรักษาโดยใช้ฮอร์โมน เนื่องจากมะเร็งบางชนิดมีความไวต่อการรักษาด้วยฮอร์โมน และการรักษาโดยการเพิ่มภูมิคุ้มกันให้ร่างกายเพื่อกำจัดเซลล์มะเร็งให้หมดจากร่างกาย การรักษาด้วยเคมีบำบัดเป็นวิธีการรักษาอย่างหนึ่งที่มีความสำคัญในทางคลินิก แต่ข้อเสียที่พบได้บ่อยคือยาเคมีบำบัดมีผลข้างเคียงและอาการไม่พึงประสงค์ต่อเซลล์ปกติที่ไม่ใช่เซลล์มะเร็งโดยเฉพาะเซลล์ที่มีการแบ่งตัวอย่าง

รวดเร็ว เช่น เยื่อบุทางเดินอาหาร เส้นผม เม็ดเลือด ในปัจจุบันจึงมีการวิจัยที่มุ่งเน้นที่จะพัฒนาเคมีบำบัดที่มีผลข้างเคียงต่อเซลล์ปกติให้ลดน้อยลงโรคมะเร็งนั้นเป็นโรคที่เกิดจากเซลล์ที่ปกติเกิดการกลายพันธุ์ในระดับยีน และพัฒนาไปเป็นเซลล์มะเร็ง โดยเซลล์มะเร็งนั้นจะมีคุณสมบัติที่สำคัญ คือ เซลล์มีการแบ่งตัวโดยไม่สามารถควบคุมได้ บุกรุกไปยังเนื้อเยื่อข้างเคียงที่อยู่รอบข้าง และแพร่กระจายไปทั่วร่างกายได้จากคุณสมบัติต่าง ๆ นี้ผู้วิจัยได้นำมาเป็นเป้าหมายในการศึกษาเพื่อหาแนวทางในการศึกษาโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และโรคมะเร็งตับซึ่งในปัจจุบันยาเคมีบำบัดที่ใช้ส่วนใหญ่มีกลไกยับยั้งการแบ่งตัวของเซลล์ในขั้นตอนต่าง ๆ แต่อย่างไรก็ตามยาเคมีบำบัดเหล่านี้ยังไม่สามารถยับยั้งเซลล์มะเร็งให้หมดไปได้ทั้งยังก่อให้เกิดผลข้างเคียงมาก ด้วยเหตุนี้จึงมีความจำเป็นในการค้นหาสารใหม่จากแหล่งต่าง ๆ เช่นจากพืช เป็นต้น

Derris indica (Lamk) Bennet หรือ หยีน้ำ เป็นพืชสมุนไพรไทยที่มีสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ เช่น flavone, flavanone, chalcone และ rotenoid compounds สารประกอบเหล่านี้มีฤทธิ์ในการลดระดับน้ำตาลในเลือด ฤทธิ์ต้านการอักเสบ และยังพบว่าสารสำคัญจากเมล็ดของ *D. indica* มีความเป็นพิษต่อเซลล์มะเร็งปากมดลูก (Sribuham, Saraphon et al. 2016) การศึกษาก่อนหน้านี้ยังพบว่าสารสำคัญจากหยีน้ำมีความเป็นพิษต่อเซลล์มะเร็งต่อมน้ำดี และเซลล์มะเร็งตับ อย่างไรก็ตามยังไม่ได้ศึกษารายละเอียดถึงระดับโมเลกุล (Decharchochart, Suthiwong et al. 2014) ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำสารสำคัญจากหยีน้ำ คือ สาร Candidone มาทำการทดสอบฤทธิ์ในการยับยั้งการเจริญเติบโต การเคลื่อนที่และการบุกรุกของเซลล์มะเร็งลำไส้ใหญ่ (HT29)

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความเป็นพิษของสารสำคัญจากหยีน้ำต่อเซลล์มะเร็งลำไส้ใหญ่ (HT29)
2. เพื่อศึกษาผลของสารสำคัญจากหยีน้ำต่อรูปร่าง ลักษณะของเซลล์มะเร็งลำไส้ใหญ่ (HT29) ด้วยวิธี Phase contrast microscopy

แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เนื่องจากการรักษาโรคมะเร็งในปัจจุบันนั้นก่อให้เกิดผลข้างเคียงค่อนข้างสูงจึงได้มีผู้ทำการศึกษาค้นคว้าของสารสกัดจากธรรมชาติ ต่อการยับยั้งการเจริญเติบโตของเซลล์ การบุกรุก การแพร่กระจายของเซลล์มะเร็ง

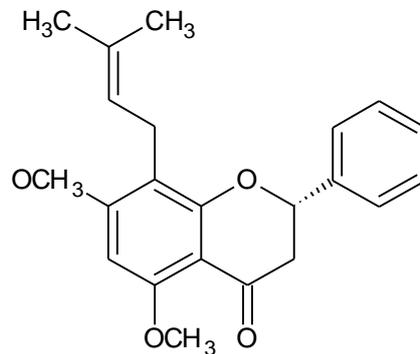
หยีน้ำ มีชื่อวิทยาศาสตร์ คือ *Derris indica* (Lamk) Bennet เป็นพืชในสกุล *Derris* อยู่วงศ์ Fabaceae



จัดเป็นพืชตระกูลถั่ว มีชื่ออื่นคือ กายี ราโยด (ใต้) ปากี (มลายู - สงขลา) ปารี (มลายู - นราธิวาส) หยีนน้ำมีการกระจายพันธุ์ตามฝั่งแม่น้ำใกล้ทะเล และในป่าชายหาดทางภาคใต้ ในต่างประเทศพบที่อินเดีย เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มาเลเซีย และอินโดนีเซีย ในประเทศไทย ต้นหยีนน้ำ หรือหยีทะเล พบได้ตามป่าชายเลนทั้งภาคใต้ และภาคตะวันออกเฉียงใต้ Sriburom และคณะ (2016) ได้ทำการศึกษากฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์ acetylcholinesterase และ cytotoxicity ของ flavonoids และ chalcones จาก *Derris indica* เมื่อทำการศึกษา cytotoxicity ต่อเซลล์ epidermoid carcinoma (KB) พบว่า *Derris indica* แสดงฤทธิ์ cytotoxicity ต่อเซลล์ KB โดยมีค่าความเข้มข้นที่ยับยั้งการเจริญเติบโตของเซลล์ได้ 50 % (IC₅₀) ตั้งแต่ 8–18 µg/ml ในเซลล์ KB Decharchoochart และคณะ (2014) ได้ทำการศึกษาความเป็นพิษต่อเซลล์ของสารสำคัญจากผลของ *Derris indica* ต่อมะเร็งท่อน้ำดีและมะเร็งตับ เมื่อ

ทำการศึกษา cytotoxicity ต่อเซลล์ cholangiocarcinoma cell line (M156) และ human hepatoma HepG2 cells พบว่า *Derris indica* แสดงฤทธิ์ cytotoxicity ต่อเซลล์ cholangiocarcinoma cell line (M156) และ human hepatoma HepG2 cells โดยมีสารประกอบ 14 ชนิด ที่ได้จากผลของพืชชนิดนี้ Chalcones 2-4 นั้นแสดงฤทธิ์ยับยั้งต่อเซลล์มะเร็งท่อน้ำดี (M156) และเซลล์ตับ HepG2

สารสำคัญที่ใช้ในการศึกษาเป็นสารบริสุทธิ์ที่สกัดได้จากผลของต้นหยีนน้ำ คือ Candidone (รูปที่ 1) ในการอธิบาย (Decharchoochart, Suthiwong et al. 2014) นอกจากนี้สาร Candidone ยังพบในพืช *Tephrosia aequilata* เป็นพืชตระกูลถั่ว อยู่ในวงศ์ Fabaceae (Kuethe, Sandjo et al. 2013) และพบในพืช *Echinops giganteus* (Samuel, Mahesh et al. 2019)



รูปที่ 1 สาร candidone

ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาของ Candidone

Bioassay	Activity	Reference
In vitro antibacterial activity of nineteen selected natural products against multi-drug resistant Gram-negative phenotypes	- Candidone มีฤทธิ์ต้านเชื้อแบคทีเรียได้ดี	Armelle et al., 2015

ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาของ Candidone (ต่อ)

Bioassay	Activity	Reference
In vitro antitumor effects of candidone extracted from <i>Derris indica</i> (Lamk) Bennet in cholangiocarcinoma cells	-Candidone มีฤทธิ์ยับยั้งเซลล์มะเร็งท่อน้ำดี (human cholangiocarcinoma (CCA) cells.)	Kurasug, Kukongviriyapan et al. 2018

วิธีดำเนินการ

1. การเพาะเลี้ยงเซลล์ (Cell culture)

การเพาะเลี้ยงเซลล์มะเร็งลำไส้ใหญ่ (HT-29) จะเพาะเลี้ยงในอาหารเลี้ยงเซลล์ Dulbecco's Modified Eagle's Medium (DMEM) ที่มีองค์ประกอบของ 10% fetal bovine serum โดยมีการ subculture cell ภายหลังจากการเลี้ยงในขวดเลี้ยงเซลล์ประมาณ 3 – 4 วัน ซึ่งจะมีการถ่ายเซลล์โดยใช้เทคนิค trypsinization

2. การศึกษาความเป็นพิษต่อเซลล์ของสาร Candidone จากหยีน้ำที่มีผลกระตุ้นการตายของเซลล์มะเร็งลำไส้ใหญ่

เริ่มจากบ่มเซลล์ด้วย Candidone เพื่อทดสอบฤทธิ์โดยเริ่มจากนำเซลล์ออกจากขวดเลี้ยงเซลล์โดย

$$\% \text{cell viability} = \frac{\text{Absorbance of test well}}{\text{Control well}} \times 100$$

สังเกต cell morphology

3. การศึกษาฤทธิ์ของสาร candidone ต่อการเปลี่ยนแปลงสัณฐานวิทยาของเซลล์มะเร็งลำไส้ใหญ่

ใช้ HT29 ในการศึกษา โดยทดสอบดังต่อไปนี้เติมเซลล์ลงใน 96 - well plate ความเข้มข้น 1×10^5 cell ต่อ 1 well โดยแต่ละหลุมมีปริมาตรหลุมละ 100 μ l ใส่สาร Candidone ที่ต้องการทดสอบฤทธิ์ตามกลุ่มที่แบ่งไว้ แล้วนำไปบ่มต่อในตู้บ่มเพาะเซลล์ตามสภาวะเดิมเป็นเวลา 24 ชั่วโมง เมื่อครบกำหนดเวลานำเซลล์ไปศึกษาการเปลี่ยนแปลงรูปร่างและลักษณะสัณฐานภายหลังจากการทดสอบฤทธิ์ด้วยสารโดยใช้ Phase contrast microscopy

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

โดยใช้สถิติ independent t – test สำหรับการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองที่เป็นอิสระต่อกัน โดยใช้ software IBM SPSS statistics 24 ในการวิเคราะห์ข้อมูล

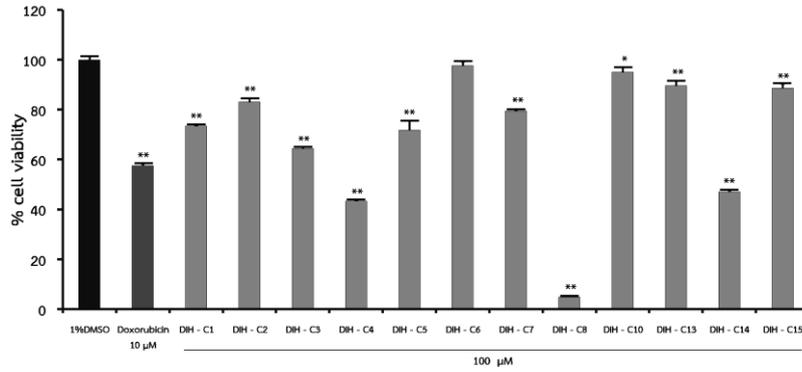
ผลการศึกษา

1. การค้นหาสารสำคัญจากหยีน้ำที่เป็นพิษต่อเซลล์มะเร็งลำไส้ใหญ่และเซลล์มะเร็งตับ

การเลือกสารสำคัญจากหยีน้ำที่ได้จากส่วนสกัดหยีบเฮกเซนของผลหยีน้ำที่ให้ฤทธิ์ที่ตีที่สุดในการเหนี่ยวนำ

ใช้เทคนิค trypsinization และนับจำนวนเซลล์เพื่อนำไปเลี้ยงใน 96 – well plate ทดสอบโดยใช้ สารสำคัญ Candidone ความเข้มข้น 1,10,20,30,40,50,60,70,80,90 และ 100 μ M จาก stock solution ของสารที่มีความเข้มข้น 10mM นำมาทดสอบฤทธิ์ cytotoxicity เบื้องต้นกับเซลล์มะเร็งลำไส้ใหญ่ (HT-29) และสารมาตรฐาน doxorubicin ที่ความเข้มข้น 10 μ M ที่เตรียมจาก stock solution 10 mg/ml และ dimethyl sulfoxide (DMSO) 1% v/v ที่เตรียมได้จาก stock solution 100% v/v จากนั้นนำไปวัดค่าการดูดกลืนแสงที่ความยาวคลื่น 600 nm ด้วยเครื่องอ่านไมโครเพลท (Microplate reader) คำนวณ %cell viability

ให้เซลล์เกิดการตาย (cytotoxicity effect) ของเซลล์มะเร็งในการทดลองนี้ได้นำสารสำคัญจากหยีน้ำ 12 ชนิด ได้แก่ DIH-C1, DIH-C2, DIH-C3, DIH-C4, DIH-C5, DIH-C6, DIH-C7, DIH – C8, DIH-C10, DIH-C13, DIH-C14 และ DIH-C15 ที่ความเข้มข้น 100 μ M นำมาทดสอบในเซลล์มะเร็งลำไส้ใหญ่ (HT29) เป็นเวลา 24 ชั่วโมง หลังจากนั้นวัดการรอดชีวิตของเซลล์ ด้วยวิธี MTT (3-(4,5-dimethylthiazol – 2 - yl)-2 ,5 - diphenyltetrazolium bromide, a tetrazole) assay ซึ่งในการทดลองใช้ Doxorubicin ที่ความเข้มข้น 10 μ g/ml เป็นสารมาตรฐานผลการศึกษาพบว่าสาร DIH-C1,DIH-C2, DIH-C3, DIH-C4, DIH-C5, DIH-C7, DIH – C8,DIH - C10, DIH-C13,DIH-C14, DIH-C15 และ Doxorubicin มีความเป็นพิษต่อเซลล์มะเร็งลำไส้ใหญ่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ เมื่อเปรียบเทียบกับเซลล์กลุ่มควบคุม ดังภาพที่ 4.1 พบว่าสาร DIH – C8 ที่มีชื่อว่า Candidone มีความเป็นพิษต่อเซลล์มะเร็งลำไส้ใหญ่ ที่ดี เมื่อเปรียบเทียบกับสารสำคัญตัวอื่นที่ทดสอบทั้งหมด 12 ชนิดและสารมาตรฐาน Doxorubicin ดังนั้นจึงเลือกสาร Candidone ไปศึกษาในขั้นต่อไป ได้แก่ ศึกษาความเป็นพิษของสาร Candidone ต่อเซลล์มะเร็งลำไส้ใหญ่ การเปลี่ยนแปลงสัณฐานวิทยาของเซลล์มะเร็งลำไส้ใหญ่โดยการเหนี่ยวนำด้วยสาร Candidone (รูปที่ 2)



ภาพที่ 2 กราฟแสดงผลของการอยู่รอดของเซลล์มะเร็งลำไส้ใหญ่ (HT-29) เมื่อเหนี่ยวนำ

ด้วยสารสำคัญจากหยีน้ำ 12 ชนิด ที่ความเข้มข้น 100 µM และสารมาตรฐาน

Doxorubicin ที่ความเข้มข้น 10 µM แสดงข้อมูลด้วยค่า mean ± SD (n=3),

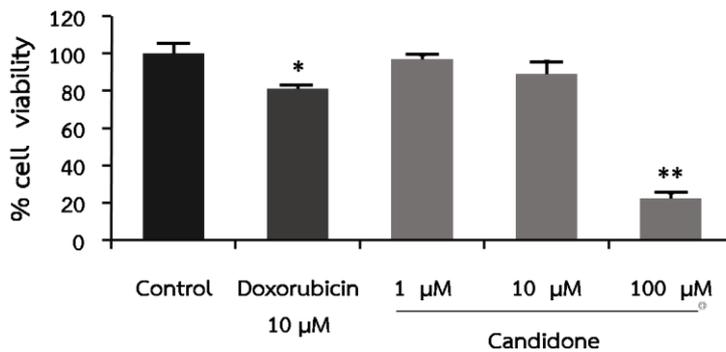
หมายเหตุ: * แสดงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุมที่ p<0.05,

** แสดงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุมที่ p<0.01

2. การศึกษาความเป็นพิษของสารสำคัญจากหยีน้ำ Candidone ต่อเซลล์มะเร็งลำไส้ใหญ่

จากการศึกษาความเป็นพิษของสารสำคัญจากหยีน้ำทั้ง 12 ชนิด ต่อเซลล์มะเร็งลำไส้ใหญ่ พบว่าสาร DIH - C8 หรือ Candidone ที่ความเข้มข้น 100 µM มีความเป็นพิษต่อเซลล์มะเร็งลำไส้ใหญ่มากที่สุด ดังนั้นจึงได้เลือกสาร Candidone มาทดสอบความเป็นพิษกับเซลล์มะเร็งลำไส้

ใหญ่ ซึ่งทำการทดสอบสาร Candidone ที่ความเข้มข้น 1, 10, 100 µM และสารมาตรฐาน Doxorubicin 10 µM นำมาทดสอบในเซลล์มะเร็งลำไส้ใหญ่เป็นเวลา 24 ชั่วโมง หลังจากนั้นวัดการรอดชีวิตของเซลล์ ด้วยวิธี MTT assay ผลการศึกษาพบว่าสาร Candidone ที่ความเข้มข้น 1 และ 10 µM ไม่มีความเป็นพิษต่อเซลล์มะเร็งลำไส้ใหญ่ เนื่องจากร้อยละการอยู่รอดของเซลล์ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับเซลล์กลุ่มควบคุม และ Candidone ที่ความเข้มข้น 100 µM มีความเป็นพิษต่อเซลล์มะเร็งลำไส้ใหญ่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p< 0.01 เมื่อเปรียบเทียบกับเซลล์กลุ่มควบคุม และ Doxorubicin ที่ความเข้มข้น 10 µM มีความเป็นพิษต่อเซลล์มะเร็งลำไส้ใหญ่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p< 0.05 เมื่อเปรียบเทียบกับเซลล์กลุ่มควบคุม ดังแสดงในภาพที่ 4.3 สำหรับการศึกษาในเซลล์มะเร็งลำไส้ใหญ่ (รูปที่ 3)



ภาพที่ 3 กราฟแสดงผลของการอยู่รอดของเซลล์มะเร็งลำไส้ใหญ่ (HT-29) เมื่อเหนี่ยวนำ

ด้วยสาร Candidone ที่ความเข้มข้น 1, 10 และ 100 µM และสารมาตรฐาน

Doxorubicin ที่ความเข้มข้น 10 µM แสดงข้อมูลด้วยค่า mean ± SD (n=3),

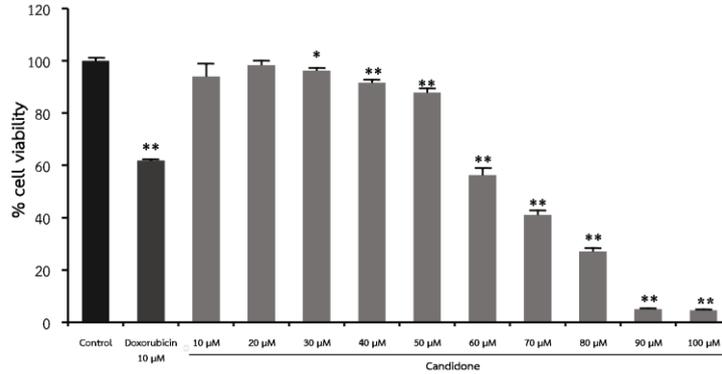
หมายเหตุ: * แสดงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุมที่ p< 0.05

** แสดงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุมที่ p<0.01

นอกจากนี้ได้ทำการทดสอบความเป็นพิษของสาร Candidone ที่ความเข้มข้นต่างๆ ได้แก่ 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90 และ 100 µM ต่อเซลล์มะเร็งลำไส้ใหญ่ ผลการศึกษาพบว่า Candidone ที่ความเข้มข้น 30

μM มีความเป็นพิษต่อเซลล์มะเร็งลำไส้ใหญ่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ เมื่อเปรียบเทียบกับเซลล์กลุ่มควบคุม และ Candidone ความเข้มข้นตั้งแต่ 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100 μM และ Doxorubicin ที่ความเข้มข้น 10 μM มีความเป็นพิษต่อเซลล์มะเร็งลำไส้ใหญ่ อย่างมีนัยสำคัญทาง

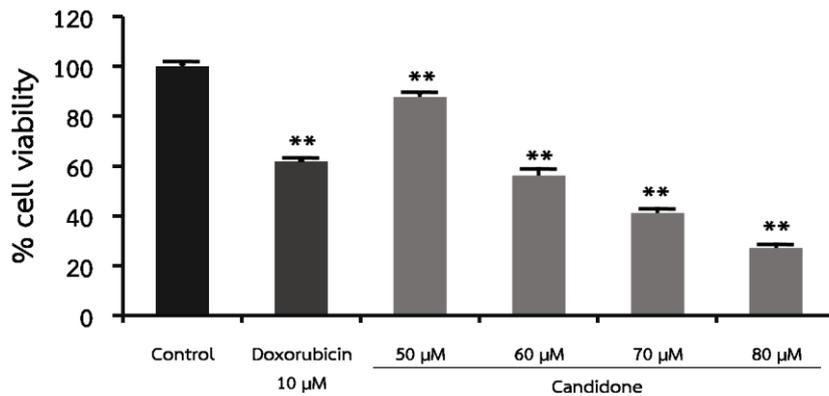
สถิติที่ $p < 0.01$ เมื่อเปรียบเทียบกับเซลล์กลุ่มควบคุม (รูปที่ 4) ซึ่งสาร Candidone ที่ความเข้มข้น 66.63 μM สามารถยับยั้งเซลล์มะเร็งลำไส้ใหญ่ได้ร้อยละ 50 (รูปที่ 5)



ภาพที่ 4 กราฟแสดงผลของการอยู่รอดของเซลล์มะเร็งลำไส้ใหญ่ (HT-29) เมื่อเห็นยวนำ

ด้วยสาร Candidone ที่ความเข้มข้น 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100 μM และสารมาตรฐาน Doxorubicin ที่ความเข้มข้น 10 μM แสดงข้อมูล ด้วยค่า mean \pm SD (n=3),

หมายเหตุ: * แสดงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุมที่ $p < 0.05$
** แสดงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุมที่ $p < 0.01$



ภาพที่ 5 กราฟแสดงผลร้อยละ 50 ของการอยู่รอดของเซลล์มะเร็งลำไส้ใหญ่ (HT-29)

เมื่อเห็นยวนำด้วยสาร Candidone ที่ความเข้มข้น 50, 60, 70, 80 μM

และสารมาตรฐาน Doxorubicin ที่ความเข้มข้น 10 μM แสดงข้อมูลด้วยค่า mean \pm SD (n=3),

หมายเหตุ: ** แสดงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุมที่ $p < 0.01$

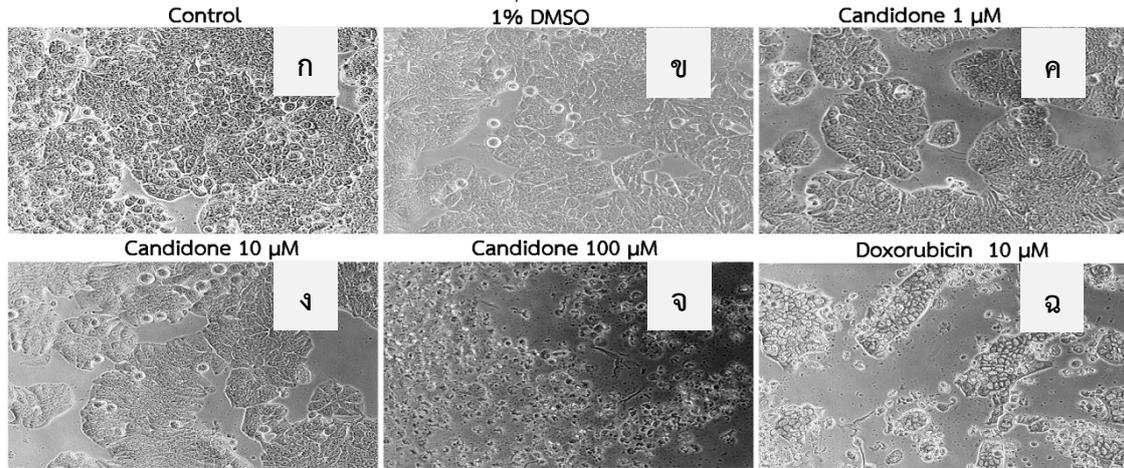
3. การศึกษาฤทธิ์ของสาร Candidone ต่อการเปลี่ยนแปลงสัณฐานวิทยาของเซลล์มะเร็งลำไส้ใหญ่

(Study of cell morphology change by phase contrast microscope)

จากการศึกษาความเป็นพิษของสาร Candidone ที่ความเข้มข้นต่างๆ ต่อเซลล์มะเร็งลำไส้ใหญ่ พบว่ามีความเป็นพิษต่อเซลล์ ดังนั้นจึงได้ทำการศึกษาดูลักษณะการเปลี่ยนแปลงสัณฐานวิทยาของเซลล์มะเร็งลำไส้ใหญ่ ซึ่งได้ทำการเห็นยวนำสารสำคัญจากหยีน้ำสาร Candidone ที่ความเข้มข้น 1, 10, 100 μM และสารมาตรฐาน Doxorubicin 10 μM ต่อเซลล์มะเร็งลำไส้ใหญ่

เป็นเวลา 24 ชั่วโมง และสังเกตเปลี่ยนแปลงสัณฐานวิทยาผ่านกล้องจุลทรรศน์ชนิด Phase contrast microscope พบว่า เซลล์มะเร็งลำไส้ใหญ่ ที่ถูกเหนี่ยวนำด้วยสาร Candidone ที่ความเข้มข้น 100 μM และสารมาตรฐาน Doxorubicin 10 μM มีลักษณะแตกต่างจากเซลล์กลุ่ม

ควบคุมอย่างเห็นได้ชัด คือพบการตายของเซลล์ ซึ่งเซลล์มีลักษณะหดตัวเล็กลง เกิดการฟอตตายมีจุดกลมเล็กๆกระจายอยู่รอบเซลล์จำนวนมากและเซลล์มีลักษณะขอบไม่เรียบ (รูปที่ 6)



ภาพที่ 6 ลักษณะทางสัณฐานวิทยาของเซลล์มะเร็งลำไส้ใหญ่ HT-29 เมื่อสังเกตผ่านกล้อง

จุลทรรศน์ชนิด Phase contrast microscope ที่ทดสอบฤทธิ์ด้วยสารสำคัญจาก

หิยน้ำสาร Candidone ที่ความเข้มข้น 1, 10, 100 μM : (ก) Control, (ข) 1 % DMSO, (ค) Candidone 1 μM , (ง) Candidone 10 μM , (จ) Candidone 100 μM และ (ฉ) สารมาตรฐาน Doxorubicin ที่ความเข้มข้น 10 μM

การอภิปรายผล

ในขั้นแรกศึกษาความเป็นพิษต่อเซลล์ของสารสำคัญจากหิยน้ำในเซลล์มะเร็งลำไส้ใหญ่ด้วยสารสำคัญ 12 ชนิด ได้แก่ DIH - C1, DIH - C2, DIH - C3, DIH - C4, DIH - C5, DIH - C6, DIH - C7, DIH - C8, DIH - C10, DIH - C13, DIH - C14 และ DIH - C15 ซึ่งเป็นกลุ่มสาร Chacones และ Flavanones หิยน้ำ *Derris indica* (Lamk) Bennet จากการศึกษาการทบทวนวรรณกรรม พบว่ามีความเป็นพิษต่อเซลล์มะเร็งตับ (HepG2) และเซลล์มะเร็งท่อน้ำดี (M156) (Decharchoochart, Suthiwong et al. 2014) ไม่พบว่ามีการศึกษาทดสอบฤทธิ์ความเป็นพิษต่อเซลล์มะเร็งลำไส้ใหญ่มาก่อน ซึ่งในการศึกษานี้สารสำคัญทั้ง 12 ชนิด ด้วยวิธี MTT assay ที่ความเข้มข้น 100 μM ที่เวลา 24 ชั่วโมง ในเซลล์มะเร็งลำไส้ใหญ่ พบว่าสารสำคัญจากหิยน้ำมีความเป็น

พิษต่อเซลล์มะเร็งลำไส้ใหญ่ได้ดีที่สุดคือ สาร DIH - C8 หรือ Candidone

Candidone จัดเป็นสารกลุ่ม Flavanones สกัดจากผลแห้งของต้นหิยน้ำ 5.8 kg ได้สาร Candidone yield 90.6 mg หรือ 0.0016 % ซึ่งเป็น Major compound และ สาร Candidone ยังสกัดจากพืช *Tephrosia aequilata* เป็นพืชตระกูลถั่ว อยู่ในวงศ์ Fabaceae กลุ่มสาร flavonoids เป็น natural products สกัดจากรากแห้ง 2 kg สกัดด้วยไดคลอโรมีเทน/เมทานอล (1:1) แยกโดย โครมาโทกราฟีได้ 11 ชนิดและสาร Candidone yield 10 g โดยทำการทดสอบความเป็นพิษในเซลล์ Human embryonic kidney 293 (HEK-293 cells) พบว่ามีความเป็นพิษในระดับปานกลาง (Samuel et al., 2019) และสกัดจากพืช *Echinops giganteus* ใช้เหง้าแห้ง 100 g สกัดด้วย เมทานอล แยกโดยโครมาโทกราฟี สาร 6 ชนิดได้สาร Candidone yield 15 mg ทดสอบความเป็นพิษต่อเซลล์มะเร็งเม็ดเลือดขาว CCRF-CEM และ CEM/ADR5000 cell lines รวมถึงเซลล์ตับอ่อน MiaPaCa-2 พบว่าสารสกัดเหนี่ยวนำให้เกิดกระบวนการอะพอพโทซิสของเซลล์ผ่านการสูญเสียการทำงานของ MMP และการเพิ่มขึ้นของ ROS (Kuate, Sandjo et al. 2013) จะเห็นได้ว่า สาร Candidone มีแนวโน้มในการยับยั้งเซลล์มะเร็งลำไส้ใหญ่ และเซลล์มะเร็งตับในการศึกษารังนี้จึงสนใจที่จะนำมาใช้ทดสอบในขั้นต่อไป

ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงได้นำสารสำคัญจากหยีน้ำสาร Candidone ที่ความเข้มข้น 1, 10 และ 100 μM และสารมาตรฐาน Doxorubicin ที่ความเข้มข้น 10 μM มาใช้ในการศึกษาความเป็นพิษต่อเซลล์มะเร็งลำไส้ใหญ่การศึกษาพบว่าสารสำคัญจากหยีน้ำสาร Candidone ที่ความเข้มข้น 100 μM และสารมาตรฐาน Doxorubicin ที่ความเข้มข้น 10 μM ที่เวลา 24 ชั่วโมงมีร้อยละการรอดชีวิตของเซลล์ลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับเซลล์กลุ่มควบคุมแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.01$ ทำให้ทราบว่าสาร Candidone ที่ความเข้มข้น 100 μM น่าจะเป็นสารที่มีฤทธิ์เหนี่ยวนำให้เซลล์มะเร็งลำไส้ใหญ่เกิดการตายได้ดีที่สุด

นอกจากนี้ทดสอบความเป็นพิษของสารสำคัญจากหยีน้ำสาร Candidone ที่ความเข้มข้น 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100 μM และสารมาตรฐาน Doxorubicin ที่ความเข้มข้น 10 μM ในเซลล์มะเร็งลำไส้ใหญ่ เพื่อทราบถึงความเข้มข้นเริ่มต้นของสารสำคัญจากหยีน้ำที่สาร Candidone ที่ความเข้มข้น 30 μM มีความเป็นพิษต่อเซลล์มะเร็งลำไส้ใหญ่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ เมื่อเปรียบเทียบกับเซลล์กลุ่มควบคุม และสาร Candidone ความเข้มข้นตั้งแต่ 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100 μM และ Doxorubicin ที่ความเข้มข้น 10 μM มีความเป็นพิษต่อเซลล์มะเร็งลำไส้ใหญ่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.01$ เมื่อเปรียบเทียบกับเซลล์กลุ่มควบคุม ซึ่งมีร้อยละการอยู่รอดของเซลล์มะเร็งลำไส้ใหญ่ เท่ากับ 66.63 μM นอกจากนี้ (Sribuhom, Saraphon et al. 2016) มีการศึกษาความเป็นพิษต่อ African green monkey kidney (vero cells) ซึ่งเป็น normal cell พบว่า Candidone ไม่เป็นพิษต่อ normal cell การศึกษาของ (Kurasug, Kukongviriyapan et al. 2018) ได้มีการศึกษาฤทธิ์ cytotoxicity ด้วยวิธี SRB assay โดยทดสอบฤทธิ์ของสาร Candidone ที่ความเข้มข้น 0 - 10 $\mu\text{g/ml}$ โดยทดสอบเป็นระยะเวลา 8 และ 24 ชั่วโมง พบว่าสาร Candidone มีฤทธิ์ cytotoxicity ที่แรงต่อเซลล์มะเร็งท่อน้ำดีซึ่งแปรผันตามความเข้มข้นของสาร และระยะเวลา (human cholangiocarcinoma (CCA) cell) Kku-M156 และ Kku-M213 วัดผลเป็นร้อยละของการรอดชีวิต (% cell viability) พบว่าสารมีฤทธิ์ cytotoxicity ต่อเซลล์ KkuM156 และ Kku-M213 จากการทบทวนวรรณกรรมไม่พบการศึกษาฤทธิ์ของ Candidone ต่อการเปลี่ยนแปลงทางสัญญาณวิทยาของเซลล์มะเร็งลำไส้ใหญ่

จากการศึกษาความเป็นพิษต่อเซลล์ของสาร Candidone ในเซลล์มะเร็งลำไส้ใหญ่ ด้วยวิธี MTT assay ที่เวลา 24 ชั่วโมงมีความเป็นพิษต่อเซลล์ได้ดีจึงนำไปสู่การศึกษาฤทธิ์ของสารสำคัญจากหยีน้ำสาร Candidone ที่

มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสัญญาณวิทยาของเซลล์มะเร็งลำไส้ เพื่อยืนยันถึงลักษณะการตายของเซลล์มะเร็งลำไส้ที่เกิดขึ้น โดยใช้กล้องจุลทรรศน์ชนิด Phase contrast พบว่าเซลล์มะเร็งลำไส้ในกลุ่มที่ทดสอบด้วยสาร Candidone มีลักษณะของเซลล์ที่เกิดการตายซึ่งแตกต่างจากกลุ่มเซลล์ควบคุมอย่างชัดเจนคือ เกิดการหลุดออกของเซลล์จากพื้นผิวที่ยึดเกาะ (detachment) มีการแตกกลุ่มของเซลล์ออกจากกลุ่มใหญ่ เซลล์มีลักษณะหดตัวเล็กกลง (shrunken) ซึ่งแสดงถึงลักษณะการตายของเซลล์เกิดขึ้นใกล้เคียงกับลักษณะการตายแบบ อะพอพโทซิส คือเซลล์หดตัว (cell shrinks) โครมาตินอัดตัวแน่น (chromatin condenser) (ปนัดดา โรจน์พิบูลสถิตย์, 2012)

สรุปและข้อเสนอแนะ

ในงานวิจัยนี้สามารถสรุปผลการทดลองได้ว่า สาร Candidone เหนี่ยวนำให้เกิดการตายของเซลล์มะเร็ง และมีความสามารถในการเปลี่ยนแปลงลักษณะสัญญาณวิทยาของเซลล์มะเร็งลำไส้ใหญ่ จากการศึกษาความเป็นพิษต่อเซลล์ของสารสำคัญจากหยีน้ำที่มีผลกระตุ้นการตายของเซลล์มะเร็งของสารสำคัญ 12 ชนิด ได้แก่ DIH - C1, DIH - C2, DIH - C3, DIH - C4, DIH - C5, DIH - C6, DIH - C7, DIH - C8, DIH - C10, DIH - C13, DIH - C14 และ DIH - C15 ข้อเสนอแนะของการศึกษาในครั้งนี้คือ การศึกษาเพิ่มเติมถึงฤทธิ์ของสารสำคัญที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการตายแบบอะพอพโทซิส ผ่าน Intrinsic pathway ควรทำการศึกษาโปรตีนที่ downstream และ upstream เพื่อยืนยันผลให้สมบูรณ์มากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2554). รายงานสถิติโรค 2554. พิมพ์ครั้งที่ กรุงเทพมหานครนัยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมการแพทย์.
2. ปนัดดา โรจน์พิบูลสถิตย์. (2555). “กลไกการตายของเซลล์ในกระบวนการตายของเซลล์”. พิมพ์ครั้งที่ 2. วารสารธรรมศาสตร์เวชสารปีที่ 12.
3. วีรวิทย์ อิมสารานู, อาคม ชัยวีระวัฒน์, สมชาย ฉนะสิทธิชัย, ปิยวัฒน์ เลาวหุดานนท์, ศุภพร แสงกระจ่าง, พงศธร ศุภอรธกร, รวิรินทร์ อิงศิริโรจน์, จิตราพร ธนบดี, หัสชา ศรีปลั่ง, สุรพล เวียงนนท์ และดลสุข พงษ์นิกร. (2 5 5 7) .โรคมะเร็ง (C a n c e r) .พิมพ์ครั้งที่ 1 กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุขนนทบุรี.



4. Ahmed, S. A., S. Hanif and T. Iftkhar (2013). " Phytochemical profiling with antioxidant and antimicrobial screening of *Amaranthus viridis* L. leaf and seed extracts." *Open Journal of Medical Microbiology*3(3): 164.
5. Deerasamee, S., N. Martin, S. Sontipong, S. Sriamporn and H. Sriplung (1999). "Cancer in Thailand. Vol. II 1992-1994."
6. Decharchoochart, P., J. Suthiwong, P. Samatiwat, V. Kukongviriyapan and C. Yenjai (2014). "Cytotoxicity of compounds from the fruits of *Derris indica* against cholangiocarcinoma and HepG2 cell lines." *Journal of natural medicines*68(4): 730-736.
7. Elmore, S. (2007). "Apoptosis: a review of programmed cell death." *Toxicologic pathology*35(4): 495-516.
8. Khuhaprema, T., P. Srivatanakul, H. Sriplung, S. Wiangnon, Y. Sumitsawan and P. Attasara (2007). "Cancer in Thailand Vol. IV, 1998-2000." Bangkok: Ministry of Public Health, Ministry of Education5.
10. Kuete, V., L. P. Sandjo, B. Wiench and T. Efferth (2013). "Cytotoxicity and modes of action of four Cameroonian dietary spices ethno-medically used to treat cancers: *Echinops giganteus*, *Xylopi aethiopia*, *Imperata cylindrica* and *Piper capense*." *Journal of ethnopharmacology*149(1): 245-253.
11. Kurasug, B., V. Kukongviriyapan, A. Prawan, C. Yenjai and S. Kongpetch (2018). "Antitumor effects of candidone extracted from *Derris indica* (Lamk) Bennet in cholangiocarcinoma cells." *Tropical Journal of Pharmaceutical Research*17(7): 1337-1343.
12. Martin, N. and S. Pongnikorn (2003). *Cancer in Thailand, vol. III, 1995-1997*, Bangkok: Bangkok Medical Publisher.
13. Mbaveng, A. T., L. P. Sandjo, S. B. Tankeo, A. R. Ndifor, A. Pantaleon, B. T. Nagdjui and V. Kuete (2015). "Antibacterial activity of nineteen selected natural products against multi-drug resistant Gram-negative phenotypes." *SpringerPlus*4(1): 823.
14. Samuel, V. J., A. R. Mahesh and V. Murugan (2019). "Phytochemical and pharmacological aspects of *Tephrosia* genus: A brief review." *Journal of Applied Pharmaceutical Science*9(03): 117-125.
15. Sribu hom, T., C. Saraphon, P. Decharchoochart, C. Boonyarat and C. Yenjai (2016). "Acetylcholinesterase inhibition and cytotoxicity of flavonoids and chalcones from *Derris indica*." *ScienceAsia*42: 247-251.
16. Vatanasapt, V., N. Martin, H. Sriplung, K. Chindavijak, S. Sontipong and S. Sriamporn (1993). "Cancer in Thailand Vol. I, 1988-1991." Bangkok: IARC Technical Report(16).

ฤทธิ์ของสาร 7-Methoxyheptaphylline ต่อการยับยั้งเซลล์มะเร็งประสาทของมนุษย์ Inhibitory Activity of 7-Methoxyheptaphylline on Neuroblastoma Cells

มงคลพันธ์ ต้นดีวัชรกุลธร¹
กัลยา แสงฉวี², จันทนา บุญยะรัตน์³
ฉวี เย็นใจ⁴, พรทิพย์ ไวกูณ์⁵

บทคัดย่อ

7-Methoxyheptaphylline (7-MH) เป็นสารกลุ่ม carbazole พบในส่องฟ้า (*Clausena harmandiana*) ซึ่งเป็นพืชสมุนไพรที่ใช้สำหรับรักษาอาการปวดหัว ปวดท้อง ส่องฟ้าพบได้ในหลายพื้นที่ของประเทศไทยโดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ ทดสอบความเป็นพิษของสาร 7-MH ต่อเซลล์มะเร็งประสาทของมนุษย์ (SH-SY5Y) และผลของสาร 7-MH ต่อการแสดงออกของโปรตีนที่เกี่ยวข้องกับการตายแบบอะพอพโทซิสในเซลล์มะเร็งด้วย วิธี Western blot analysis ผลการศึกษาพบว่า สาร 7-MH มีความเป็นพิษ ต่อเซลล์มะเร็งประสาทของมนุษย์ที่ความเข้มข้น 100 μM หลังจากป้อนเป็นเวลา 24 ชั่วโมง และเมื่อตรวจสอบสัณฐานวิทยาของเซลล์โดย phase contrast microscope แสดงให้เห็น ว่าเซลล์เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะสัณฐานวิทยา ได้แก่ detachment cell, shrinkage cell และ เซลล์เกิดการตายแบบอะพอพโทซิส การศึกษาเชิงโมเลกุลพบว่าสาร 7-MH สามารถกระตุ้นการแสดงออก cleaved ของ caspase-3 และ BAX ซึ่งเป็นผลทำให้เกิดการตายของเซลล์ และสามารถยับยั้งการแสดงออกของ Mcl-1 และ Bcl-xL ซึ่งเกี่ยวข้องกับการรอดชีวิตของเซลล์ ในเซลล์มะเร็งประสาทของมนุษย์ได้

คำสำคัญ : ส่องฟ้า, 7-Methoxyheptaphylline, อะพอพโทซิส, มะเร็ง

Abstract

7-Methoxyheptaphylline (7-MH) derivatives are carbazole in *Clausena harmandiana*, a medicinal plant that is utilized for headache, stomach ache, and other treatments of illness. The present study examined the effects of 7-MH on toxicity in neuroblastoma cells (SH-SY5Y), To study the effect of 7-MH on the expression of apoptosis-related proteins in cancer disease. We used cell proliferation assay (MTT assay) for toxicity, used immunoblotting for protein expression. The results showed that 7-MH was toxic to neuroblastoma cells at a concentration of 100 μM after incubated 24h, And when examining the cell morphology by phase contrast microscope showed that 7-MH concentration at 100 μM can induced morphological changes, including detachment cells, shrinkage cells, and cell death by apoptosis. In molecular studies, we found that 7-MH can activated cleaved of caspase-3 and BAX which resulted of cell death. And it suppressed Mcl-1 and Bcl-xL, inhibitors of apoptosis in neuroblastoma cell.

Keywords : 7-Methoxyheptaphylline, cancer, *Clausena harmandiana*, apoptosis

บทนำ

โรคมะเร็งเป็นโรคที่เกิดจากความผิดปกติของสารพันธุกรรม ซึ่งทำให้เซลล์เกิดการเจริญเติบโตและเพิ่มจำนวนอย่างควบคุมไม่ได้ เกิดการลุกลามไปยังเซลล์ข้างเคียง และแพร่กระจายไปยังส่วนต่างๆ ของร่างกาย ทำให้เกิดการตายของเนื้อเยื่อในที่สุด (สุภัทร์ สุปงกช และคณะ, 2556) มะเร็งเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับต้นๆ ของคนทั่วโลก

องค์การอนามัยโรครายงานว่าในปี พ.ศ. 2551 มีผู้ป่วยรายใหม่จำนวน 12.7 ล้านคน และมีผู้เสียชีวิตจากโรคมะเร็งราว 7.6 ล้านคน หรือคิดเป็น 13% จากสาเหตุการเสียชีวิตของคนทั่วโลก ต่อมาในปี พ.ศ. 2555 จำนวนของผู้เสียชีวิตจากโรคมะเร็งเพิ่มขึ้นเป็น 8.2 ล้านคน และคาดการณ์ว่าปี พ.ศ. 2573 จะมีผู้เสียชีวิตมากถึง 13 ล้านคน อุบัติการณ์ของโรคมะเร็งในประเทศไทยใน พ.ศ. 2560 พบว่ามีผู้ป่วย

^{1,2,5}สาขาเภสัชศาสตร์ชีวภาพ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

^{3,4}คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น



รายใหม่จำนวน 3,441 ราย และจากการรายงานของสำนักโรคไม่ติดต่อ พบว่ามีผู้เสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งในปี พ.ศ. 2560 จำนวน 45,892 ราย และ พ.ศ. 2557 จำนวน 47,086 ราย การรักษาโรคมะเร็งในประเทศไทยเป็นการรักษาแบบผสมผสาน ได้แก่ การผ่าตัด การรักษาด้วยรังสี การรักษาโดยใช้ฮอร์โมน การรักษาโดยการเพิ่มภูมิคุ้มกันให้ร่างกายเพื่อกำจัดเซลล์มะเร็งให้หมดจากร่างกาย และการรักษาด้วยเคมีบำบัดซึ่งเป็นวิธีที่มีความสำคัญทางคลินิก แต่ข้อเสียที่พบได้บ่อยคือยาเคมีบำบัดมีผลข้างเคียงและอาการไม่พึงประสงค์ต่อเซลล์ปกติที่ไม่ใช่เซลล์มะเร็งโดยเฉพาะเซลล์ที่มีการแบ่งตัวอย่างรวดเร็ว เช่น เยื่อบุทางเดินอาหาร เส้นผม เม็ดเลือด ในปัจจุบันจึงมีการวิจัยที่มุ่งเน้นที่จะพัฒนายาเคมีบำบัดที่มีผลข้างเคียงต่อเซลล์ปกติให้ลดลง งานวิจัยนี้สนใจศึกษาฤทธิ์ของสารสำคัญจากสองฟ้าในการยับยั้งการเจริญเติบโตของเซลล์มะเร็ง โดยผลจากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้จะเป็นข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่สำคัญสำหรับพัฒนาสารสกัดจากต้นสองฟ้าสำหรับใช้เป็นยารักษาโรคมะเร็งในอนาคต

วัตถุประสงค์

1. เพื่อทดสอบความเป็นพิษของสาร 7-MH ต่อเซลล์มะเร็งประสาทของมนุษย์ (SH-SY5Y)
2. เพื่อศึกษาผลของสาร 7-MH ต่อการแสดงออกของโปรตีนที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเจริญเติบโตและการตายแบบอะพอโทซิสในเซลล์มะเร็ง

แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

โรคมะเร็งประสาทของมนุษย์ (Neuroblastoma) เป็นโรคมะเร็งที่เกิดจากเซลล์ตัวอ่อนของระบบประสาท (Embryonic neural crest cell) ที่เรียกว่า neuroblast ที่จะเจริญต่อไปเป็นปมประสาท (Ganglion) ของประสาทซิมพาทีติก (Sympathetic nervous system) ที่กระจายอยู่ด้านข้างทั้งซ้ายและขวาตลอดความยาวของกระดูกสันหลัง รวมทั้งเป็นเซลล์ของเนื้อเยื่อส่วนหนึ่งของต่อมหมวกไต (Adrenal gland) ดังนั้นโรคมะเร็งนิวโรบลาสโตมาจึงเกิดได้ทั้งร่างกายตามแนวสองข้างซ้ายขวาของกระดูกสันหลัง และที่ต่อมหมวกไต ระบบประสาทซิมพาทีติก คือ ระบบประสาทที่มีหน้าที่ควบคุมการทำงานของอวัยวะต่างๆ ภายในร่างกาย เช่น การบีบตัวของลำไส้ การเต้นของหัวใจ และเกี่ยวข้องกับปฏิกิริยาที่ตอบสนองต่อตัวกระตุ้นจากภายนอกร่างกาย เช่น ความเครียด ความกลัว ความกังวล การตกใจ เป็นต้น มะเร็งนิวโรบลาสโตมาเป็นโรคมะเร็งของเด็ก พบเป็นประมาณร้อยละ 6-10 ของมะเร็งในเด็กทั้งหมด ส่วนใหญ่

พบในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี เช่นเดียวกับในโรคมะเร็งวิลมส์ โดยมีการศึกษาพบว่า ประมาณร้อยละ 40 ของมะเร็งนิวโรบลาสโตมา พบในเด็กอายุต่ำกว่า 1 ปี ประมาณร้อยละ 35 พบในอายุ 1-2 ปี ประมาณร้อยละ 25 พบในอายุมากกว่า 2 ปี โดยพบในอายุมากกว่า 10 ปีและในผู้ใหญ่ได้น้อยมาก โรคมะเร็งนิวโรบลาสโตมาพบได้ในเด็กผิวขาวสูงกว่าในเด็กผิวดำ และพบในเด็กชายบ่อยกว่าในเด็กหญิงเล็กน้อย ประมาณ 1.2:1 ในประเทศไทยรายงานในปี พ.ศ. 2546 จากสถาบันมะเร็งแห่งชาติ กระทรวงสาธารณสุข พบโรคมะเร็งในเด็กไทยทั้งหมด 6.3 รายต่อประชากรเด็กไทย 1 ล้านคน (เกียรติคุณ ไกรพิบูลย์, 2559) ปัจจุบันยังไม่ทราบสาเหตุที่แน่นอนของโรคมะเร็งชนิดนี้ แต่การศึกษาเชื่อว่าน่าจะเกิดจากความผิดปกติจากพันธุกรรมชนิดถ่ายทอดได้ เพราะพบโรคได้สูงขึ้นในเด็กที่ครอบครัวมีประวัติเป็นมะเร็งชนิดนี้ และอาจเกิดจากพันธุกรรมที่ผิดปกติเฉพาะตัวเด็กเอง อาการของโรคมะเร็งชนิดนี้ได้แก่ การคลำพบก้อนเนื้อผิดปกติในตำแหน่งของปมประสาทซิมพาทีติก ก้อนเนื้อนี้จะไม่เจ็บ ทั้งนี้ผู้ป่วยอาจมีไข้ต่ำๆ และอาจมีท้องเสียร่วมด้วย นอกจากนั้นจะเป็นอาการตามตำแหน่งที่เกิดโรค เช่น ถ้าโรคเกิดในช่องอกเด็กมีอาการเจ็บหน้าอก หายใจเหนื่อย หอบ หายใจมีเสียงผิดปกติ หรือไอเรื้อรัง ถ้าโรคเกิดในต่อมหมวกไตมักคลำได้ก้อนในช่องท้อง ถ้าโรคเกิดในเนื้อเยื่อตาพบมีตาบวม และหนังตาตก เมื่อโรคนี้แพร่กระจายเข้าสู่กระดูกเด็กจะมีอาการร้องโยเยและไม่ยอมเดิน ปัจจุบันแนวทางการรักษาโรคมะเร็งที่เป็นที่ยอมรับจะเป็นการรักษาแบบผสมผสานของสหสาขาวิชาซึ่งประกอบด้วย 1) การผ่าตัด 2) การให้ยาเคมีบำบัด และ 3) การให้รังสีในการรักษา โดยพิจารณาตามความเหมาะสม และข้อบ่งชี้ในผู้ป่วยแต่ละราย โดยการผ่าตัดนั้นถือเป็นแนวทางหลักในการรักษาโรคมะเร็ง ส่วนการรักษาอื่นๆ ถือเป็นการรักษาเสริม (adjuvant therapy) ซึ่งการรักษาเสริมหลังการผ่าตัดนั้นขึ้นอยู่กับระยะของโรคมะเร็ง และสภาพร่างกายของผู้ป่วย (สถาบันมะเร็งแห่งชาติ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2553) การผ่าตัด (surgery) เป็นการเอาก้อนเนื้อออกในผู้ป่วยสามารถทำได้มากในมะเร็งระยะที่ 1 (stage I CRC) โอกาสที่จะหายขาดด้วยวิธีการรักษาโดยการผ่าตัดโดยไม่ใช้การรักษาเสริมประมาณ 90 % ซึ่งจะทำการผ่าตัดในส่วนของ mesorectum ทั้งหมดออกพร้อมทั้งเนื้อเยื่อที่มี perirectal fat และ lymph node เฉพาะที่ ส่วนการรักษาด้วยรังสี (Radiation Therapy) เป็นการรักษาเสริมโดยการฉายแสงที่มีพลังงานสูงเพื่อทำลายลดการขยายตัวและหยุดการเจริญเติบโตของเนื้อร้าย ใช้ในผู้ที่ไม่สามารถรักษาด้วยการผ่าตัดได้ เช่น เนื้อร้ายอยู่ในตำแหน่งที่บอบบางและยากต่อการผ่าตัด หรือใช้หลังการ



ผ่าตัดที่ยังคงหลงเหลือเซลล์มะเร็งอยู่ การรักษาด้วยรังสีสามารถทำได้ด้วยกันหลายวิธี เช่น External Radiation คือการฉายรังสีที่มีพลังงานสูงผ่านชั้นผิวหนัง กะโหลก เซลล์สมอง ไปยังตำแหน่งของเนื้อร้าย โดยจะทำประมาณ 5 ครั้งต่อสัปดาห์ ใช้เวลาไม่นานต่อหนึ่งครั้ง และ Stereotactic Radiosurgery คือการทำลายเนื้อร้ายโดยการใช้อุปกรณ์ที่มีพลังงานสูงจากหลายทิศทางด้วยความแม่นยำ โดยทำหลังจากมีการระบุตำแหน่งที่ชัดเจน ซึ่งทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนและใช้เวลาในการพักฟื้นน้อยกว่า และการใช้ยาเคมีบำบัดเป็นการรักษาเสริมในกรณีที่ผ่าตัดแล้วพบว่าเป็นเนื้อร้าย ก็อาจต้องอาศัยเคมีบำบัดช่วยรักษาเนื้องอกในสมองด้วยอีกทาง ซึ่งยาเคมีบำบัดที่ใช้ เช่น cyclophosphamide เป็นยาที่อยู่ในกลุ่ม alkylating agents กระบวนการออกฤทธิ์ของยาซัยโคลฟอสฟาไมด์ คือตัวยาจะออกฤทธิ์โดยการจับหรือรวมตัวกับดีเอ็นเอของเซลล์มะเร็ง ทำให้ดีเอ็นเอทำหน้าที่ไม่ได้ ทำให้ไม่มีการแบ่งตัวของเซลล์มะเร็งเกิดขึ้น และ Dinutuximab เป็นยาที่ออกฤทธิ์ในการกระตุ้นภูมิคุ้มกัน เช่น การกระตุ้น granulocyte-macrophage colony stimulating factor (GM-CSF), aldesleukin (IL-2) และ 13-cis retinoic acid เป็นต้น

สองฟ้า ชื่อวิทยาศาสตร์ *Clausena harmandiana* เป็นไม้ล้มลุกจัดอยู่ในวงศ์ Rutaceae สองฟ้ามีชื่อเรียกอื่นๆ ว่า หวดหมอนตัน (ลำปาง), หัสคุณดง (โคราช), ลอดฟ้า (หล่มสัก) ลักษณะทั่วไปของสองฟ้า เป็นสมุนไพรไทยที่พบทั่วไปในเขตร้อนชื้น และพบได้ตามป่าโปร่งทั่วภาคอีสาน มีลักษณะเป็นไม้พุ่มขนาดเล็ก สูง 20-50 เซนติเมตร โดยใบเป็นใบประกอบแบบขนนก เรียงสลับใบย่อย มีรูปคล้ายไข่แกมวงรี ส่วนแผ่นใบมีจุดน้ำมันกระจาย เมื่อสองฟ้าจะมองเห็นจุดโปร่งแสงเล็กๆ กระจายทั่วทั้งใบ ออกดอกเป็นช่อที่ปลายกิ่ง โดยมีกลีบดอกสีขาวแกมเหลือง ผลสดรูปกลมรี องค์ประกอบทางเคมีที่สำคัญของต้นไม้อสุกุล *Clausena* คือสารกลุ่ม carbazole alkaloids และกลุ่ม coumarins ซึ่งสารสำคัญ 7-Methoxyheptaphylline (7-MH) เป็นสารสกัดบริสุทธิ์ที่สกัดได้จากรากของต้นสองฟ้า เป็นสารในกลุ่ม carbazole alkaloids การศึกษาฤทธิ์ของสาร 7-MH ที่ผ่านมาพบว่าสามารถฆ่าเซลล์มะเร็งเต้านม (MCF-7) และเซลล์มะเร็งปากมดลูก (KB cell lines) ได้ดี โดยมีค่า IC_{50} เท่ากับ 2.21 และ 1.74 $\mu\text{g/mL}$ และพบฤทธิ์ในการต้านเชื้อ plasmodial ซึ่งมีค่า IC_{50} เท่ากับ 2.94 $\mu\text{g/mL}$ (Thongthoom et al., 2010)

วิธีดำเนินการ

การทดสอบความเป็นของสาร 7-MH ต่อเซลล์มะเร็งประสาทของมนุษย์ (SH-SY5Y)

เพาะเลี้ยงเซลล์ SH-SY5Y ใน 96-well plate โดยใช้อาหารเลี้ยงเซลล์ ชนิด Eagle's Minimum Essential Medium (EMEM) บ่มในตู้บ่มเซลล์อุณหภูมิ 37°C หล่อเลี้ยงด้วย 5% CO_2 เป็นเวลา 48 ชั่วโมง จากนั้นเติมสารทดสอบหลังจากบ่มตามเวลาที่กำหนดดูดสารทดสอบออกให้หมดแล้วเติม 10% MTT ลงในหลุมละ 100 μl บ่มในตู้บ่มอุณหภูมิ 37°C หล่อเลี้ยงด้วย 5% CO_2 เป็นเวลา 2 ชั่วโมง วัดค่าการดูดกลืนแสงที่ความยาวคลื่น 570 นาโนเมตร ด้วยเครื่องอ่านไมโครเพลต คำนวณอัตราการรอดชีวิตของเซลล์

$$\text{viability} = \frac{\% \text{ Absorbance of test well}}{\% \text{ Control well}} \times 100$$

การศึกษาฤทธิ์ของสาร 7-MH ต่อการเปลี่ยนแปลงสัญญาณวิทยาของเซลล์มะเร็งประสาท

เติมสารทดสอบโดยการดูอาหารเลี้ยงเซลล์เก่าออกและเติมสาร 7-MH ความเข้มข้น 0.1, 1, 10 และ 100 μM และ Doxorubicin ความเข้มข้น 10 mg/mL โดยเติมหลุมละ 100 μl นำไปบ่มในตู้บ่มเซลล์อุณหภูมิ 37°C หล่อเลี้ยงด้วย 5% CO_2 เป็นเวลา 24 ชั่วโมง นำเซลล์ไปศึกษาการเปลี่ยนแปลงลักษณะสัญญาณโดยใช้ Phase contrast microscopy

การเตรียมสารสกัดเซลล์

เติมสารทดสอบโดยการดูอาหารเลี้ยงเซลล์เก่าออกและเติมอาหารเลี้ยงเซลล์ใหม่ 1,800 μl จากนั้นทำการเติมสารทดสอบ 200 μl ให้ความเข้มข้นสุดท้ายเป็นดังนี้ หลุมที่ 1 เป็น Control เติมอาหารเลี้ยงเซลล์ + DMSO หลุมที่ 2-3 เป็นสาร 7-MH เติมที่ความเข้มข้น 1 และ 10 μM หลุมที่ 4 เป็น Positive control เติม N-acetylcysteine (NAC) ความเข้มข้น 100 μM นำไปบ่มในตู้บ่มเซลล์อุณหภูมิ 37°C หล่อเลี้ยงด้วย 5% CO_2 เป็นเวลา 4 ชั่วโมง จากนั้นเติม lysis buffer ที่อุณหภูมิ 4 °C หลุมละ 100 μl แช่ในถังน้ำแข็งเป็นเวลา 30 นาที ขูดเซลล์ด้วย scraper แล้วดูดใส่ใน eppendorf

ศึกษาเชิงโมเลกุลของสาร 7-MH ต่อโปรตีนที่เกี่ยวข้องกับการตายแบบอะพอพโทซิสของเซลล์มะเร็งประสาท โดยวิธี Western blotting analysis

แยกโปรตีนด้วย gel electrophoresis โดยใช้กระแสไฟฟ้าที่ 60 mAmp กำลังไฟฟ้าที่ 30 watt และ

ความต่างศักย์ 500 volt เวลา 1 ชั่วโมง ทำการเคลื่อนย้ายโปรตีนจากแผ่น gel ไปสู่ PVDF membrane เติม 1 มิลลิลิตร primary antibody (Mcl-1, Bcl-xL, BAX, Cleaved caspase-3) โดยผสมกับ antibody solution ในอัตราส่วน 1: 1,000 เติม 300 ไมโครลิตร ECL โดยเตรียมจาก Luminol enhancer solution + Peroxide solution ในอัตราส่วน 1: 1 ตรวจสอบโปรตีนบน membrane ด้วยการประกบแผ่นฟิล์มเพื่อดู band ของโปรตีนด้วยเทคนิค chemiluminescent detection ดัดแปลงวิธีจาก (Waiwut et al., 2011)

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

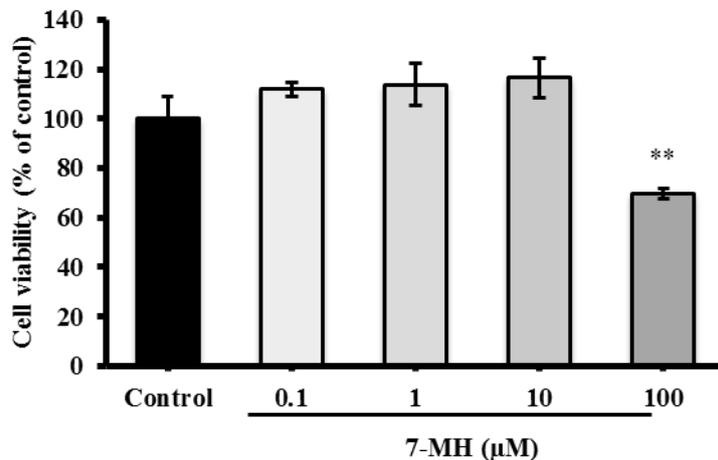
ใช้สถิติ independent t – test สำหรับการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองที่เป็นอิสระต่อกัน โดยใช้ software IBM SPSS statistics 24 ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาฤทธิ์ของสาร 7-MH ที่ความเข้มข้นต่างๆ โดยใช้ Doxorubicin และ N-acetylcysteine เป็น positive control ต่อการตายของเซลล์มะเร็งประสาทของมนุษย์ (SH-SY5Y) ผลการทดลองเป็นดังต่อไปนี้

การศึกษาความเป็นพิษต่อเซลล์ SH-SY5Y ของสาร 7-MH

เป็นการศึกษาฤทธิ์ของสาร 7-MH ต่อการตายของเซลล์ SH-SY5Y โดยเซลล์ถูกบ่มด้วยสาร 7-MH ความเข้มข้น 0.1, 1, 10 และ 100 μM เป็นเวลา 24 ชั่วโมง ศึกษาด้วยวิธี MTT วัดการดูดกลืนแสงที่ 570 นาโนเมตร คำนวณร้อยละของเซลล์ที่รอดชีวิต (% cell viability) ผลการทดลองพบว่า 7-MH ที่ความเข้มข้น 100 μM หลังการบ่มเป็นเวลา 24 ชั่วโมง มีร้อยละของเซลล์ SH-SY5Y ที่รอดชีวิตลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)



ภาพที่ 1 แสดงร้อยละของเซลล์ SH-SY5Y ที่รอดชีวิตหลังจากบ่มด้วยสาร 7-MH ที่ความเข้มข้นแตกต่างกันเป็นเวลา 24 ชั่วโมง เป็นเวลาที่ใช้ในการศึกษาหาฤทธิ์ในการเหนี่ยวนำให้เกิดการตายของเซลล์มะเร็ง แสดงข้อมูลด้วยค่า mean \pm SD ($n=3$),

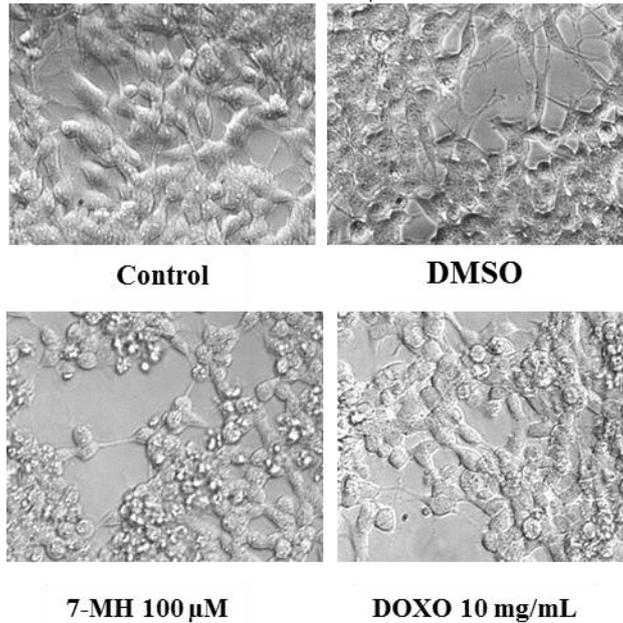
หมายเหตุ: ** แสดงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุมที่ $p < 0.01$

การศึกษาฤทธิ์ของสาร 7-MH ต่อการเปลี่ยนแปลงสัณฐานวิทยาของ SH-SY5Y

เพื่อยืนยันถึงลักษณะการการตายของเซลล์ SH-SY5Y จึงได้ทำการศึกษาการเปลี่ยนแปลงสัณฐานวิทยาของเซลล์ที่มีการทดสอบฤทธิ์ด้วยสาร 7-MH และ Doxorubicin

โดยใช้กล้องจุลทรรศน์ชนิด inverted phase contrast ในการบันทึกภาพเซลล์ที่เกิดขึ้น ผลการศึกษา พบว่าสัณฐานวิทยาของเซลล์ SH-SY5Y ที่ทดสอบด้วยสาร 7-MH ความเข้มข้น 100 μM เป็นเวลา 24 ชั่วโมง มีลักษณะของเซลล์ที่เกิดการตายแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างชัดเจน คือมีการหดตัวเล็ก กลองของเซลล์ (cell shrunken) ผนังเซลล์เปลี่ยนแปลงเป็นกระเปาะหลายๆ อัน (blebs) กระเปาะที่ขอบเซลล์แตกตัวออกจากกันกลายเป็นเศษของเซลล์ (apoptotic bodies) และสัณฐานวิทยาของเซลล์ SH-SY5Y ที่ทดสอบด้วยสาร Doxorubicin ความเข้มข้น 10 mg/ml เป็นเวลา 24 ชั่วโมง พบลักษณะการตายของเซลล์คล้ายกับเซลล์ที่ทดสอบด้วย 7-MH แต่พบน้อยกว่า จึงสรุปได้ว่าเซลล์ SH-SY5Y เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะสัณฐานวิทยาที่แสดงถึงการตายของเซลล์หลังจากการทดสอบด้วย 7-MH

ปีที่ 9 ฉบับพิเศษ (เดือนพฤศจิกายน 2562)

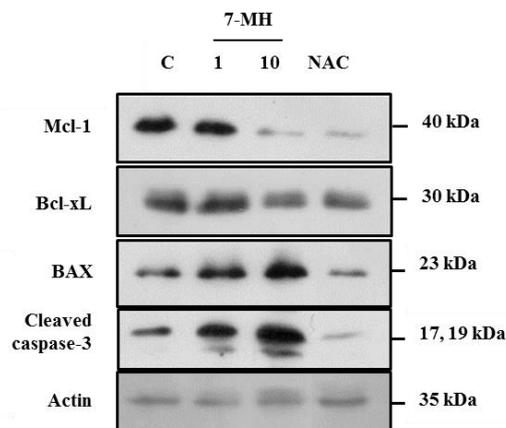


ภาพที่ 2 แสดงลักษณะสัณฐานวิทยาของเซลล์ SH-SY5Y ที่ทดสอบฤทธิ์ด้วยสาร 7-MH และ Doxorubicin เมื่อสังเกตผ่านกล้องจุลทรรศน์ชนิด inverted phase contrast

การศึกษาเชิงโมเลกุลของสาร 7-MH ต่อการตายแบบอะพอพโทซิสของเซลล์ SH-SY5Y

จากการศึกษาลักษณะการเปลี่ยนแปลงสัณฐานวิทยาของเซลล์ผ่านกล้องจุลทรรศน์ชนิด inverted phase contrast พบว่าเซลล์ SH-SY5Y มีการตายที่มีลักษณะคล้ายกับการตายคล้ายกับการตายแบบอะพอพโทซิส ดังนั้นในการศึกษานี้จึงมุ่งเน้นไปที่กลไกเชิงโมเลกุลเพื่อศึกษาโปรตีนที่เกี่ยวข้องกับการตายแบบอะพอพโทซิส โดยการกระตุ้น

ภายในเซลล์ (intrinsic pathway) โดยใช้วิธี Western blot ผลการศึกษาสาร 7-MH ด้วยการตรวจสอบโปรตีน Cleaved caspase-3 และ BAX ซึ่งเป็นโปรตีนที่อยู่ในวิถีการตายแบบ apoptosis เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมในแถวของ 7-MH ความเข้มข้น 10 μM และเมื่อพิจารณาโปรตีนที่อยู่ในกลุ่มยับยั้งการตายแบบอะพอพโทซิส (anti-apoptotic protein) ได้แก่ Induced myeloid leukemia cell differentiation protein (Mcl-1) และ B-cell lymphoma-extra large (Bcl-xL) พบว่าในแถวของ 7-MH ที่ความเข้มข้น 10 μM การแสดงออกของโปรตีน Bcl-2 และ Bcl-xL มีการแสดงออกลดลงอย่างชัดเจนเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม



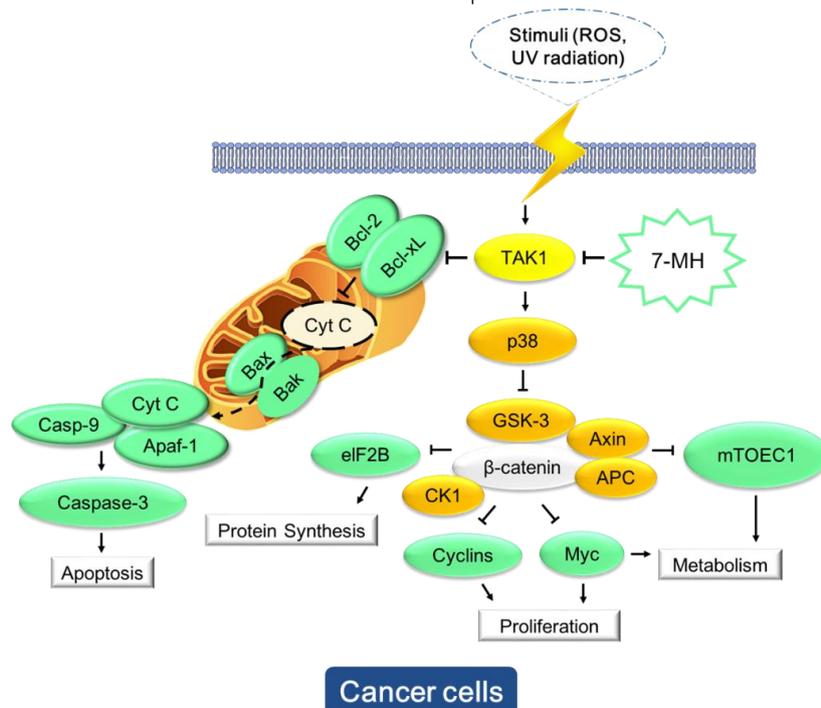
ภาพที่ 3 ผลการศึกษาฤทธิ์ของ 7-MH ต่อโปรตีนที่เกี่ยวข้องในกระบวนการตายแบบอะพอพโทซิสที่พบในวิถีของโรคมะเร็งของเซลล์ SH-SY5Y



การอภิปรายผล

การทดลองแรกเป็นการศึกษาถึงความเป็นพิษต่อเซลล์มะเร็งของสาร 7-MH ต่อการตายของเซลล์มะเร็งประสาท โดยเซลล์ถูกบ่มด้วยสาร 7-MH ความเข้มข้น 0.1, 1, 10 และ 100 μM เป็นเวลา 24 ชั่วโมง ผลการทดลองพบว่า มีร้อยละของเซลล์มะเร็งประสาทที่รอดชีวิตลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า สาร 7-MH และสาร heptaphylline ความเข้มข้น 100 μM หลังจากทดสอบกับเซลล์เซลล์มะเร็งลำไส้ HT29 เป็นเวลา 24 และ 48 ชั่วโมง มีอัตราการรอดชีวิตของเซลล์ลดลง 23.37 เปอร์เซ็นต์ และ 59.92 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ (Boonyarat et al., 2014) จากนั้นเพื่อยืนยันถึงลักษณะการการตายของเซลล์ SH-SY5Y จึงได้ทำการศึกษาการเปลี่ยนแปลงสัณฐานวิทยาของเซลล์ SH-SY5Y โดยการทดสอบฤทธิ์ด้วยสาร 7-MH และ Doxorubicin โดยใช้กล้องจุลทรรศน์ชนิด inverted phase contrast ผลการศึกษาพบว่าเซลล์ SH-SY5Y ที่ทดสอบด้วยสาร 7-MH ความเข้มข้น 100 μM เป็นเวลา 24 ชั่วโมง มีการเปลี่ยนแปลงสัณฐานวิทยาของเซลล์แตกต่างจากกลุ่ม control อย่างชัดเจน คือมีการหดตัวเล็กของเซลล์ (cell shrunken) ผนังเซลล์เปลี่ยนแปลงเป็นกระเปาะหลายๆ อัน (blebs) กระเปาะที่ขอบเซลล์แตกตัวออกจากกันกลายเป็นเศษของเซลล์ (apoptotic bodies) ซึ่งคล้ายกับลักษณะการตายแบบอะพอพโทซิส และสัณฐานวิทยาของเซลล์ SH-SY5Y ที่ทดสอบด้วยสาร Doxorubicin ความเข้มข้น 10 mg/ml เป็นเวลา 24 ชั่วโมง พบลักษณะการตายของเซลล์คล้ายกับ

เซลล์ที่ทดสอบด้วย 7-MH แต่พบน้อยกว่า จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าเซลล์ HT29 หลังจากทดสอบกับสาร 7-MH, heptaphylline ความเข้มข้น 100 μM และ doxorubicin ความเข้มข้น 10 mg/ml มีลักษณะการเปลี่ยนแปลงสัณฐานวิทยาต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างชัดเจน คือมีการหดตัวเล็ก และ rounding โดยพบลักษณะการตายของเซลล์มากที่สุดในสาร heptaphylline , 7-MH และ doxorubicin ตามลำดับ (Boonyarat et al., 2014) การทดลองที่ผ่านมาจากการศึกษาสัณฐานวิทยาของเซลล์ SH-SY5Y ซึ่งพบว่า มีลักษณะการตายคล้ายกับการตายแบบอะพอพโทซิส ดังนั้นเพื่อเป็นการยืนยันถึงลักษณะการตายดังกล่าวจึงได้ทำการศึกษาเชิงโมเลกุลของสาร 7-MH ต่อการตายแบบอะพอพโทซิสของเซลล์มะเร็งประสาท การศึกษานี้จึงมุ่งเน้นไปที่กลไกเชิงโมเลกุลเพื่อศึกษาโปรตีนที่เกี่ยวข้องกับการตายแบบอะพอพโทซิส โดยการกระตุ้นภายในเซลล์ (intrinsic pathway) ผลการทดลองพบว่าสาร 7-MH ความเข้มข้น 10 μM มีการแสดงออกของ BAX และ Cleaved caspase-3 ซึ่งเป็นโปรตีนที่เกี่ยวข้องกับการตายแบบอะพอพโทซิสเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม และพบว่าโปรตีนที่อยู่ในกลุ่มยับยั้งการตายแบบอะพอพโทซิส (anti-apoptotic protein) ได้แก่ Induced myeloid leukemia cell differentiation protein (Mcl-1) และ B-cell lymphoma-extra large (Bcl-xL) พบว่าในแถวของ 7-MH ที่ความเข้มข้น 10 μM มีการแสดงออกลดลงอย่างชัดเจนเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม



ภาพที่ 4 ผลการศึกษาฤทธิ์ของ 7-MH ต่อการแสดงออกของโปรตีนที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการตายแบบอะพอพโทซิสของเซลล์มะเร็งประสาท (SH-SY5Y)

สรุปและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้จึงสามารถสรุปผลการทดลองได้ว่าสาร 7-MH มีความเป็นพิษต่อเซลล์มะเร็งประสาท โดยการกระตุ้นการแสดงออกของโปรตีน Cleaved caspase-3 และ BAX และยับยั้งการแสดงออกของโปรตีน Mcl-1 และ Bcl-xL (รูปที่ 4) ซึ่งโปรตีนเหล่านี้มีหน้าที่ยับยั้งกระบวนการตายแบบอะพอพโทซิส ในอนาคตควรทำการศึกษาสารสำคัญที่มีโครงสร้างคล้ายกันในกลุ่ม carbazoles alkaloids ที่สกัดจากสองฟ้า เพื่อที่จะสามารถเปรียบเทียบผลของโครงสร้างที่มีฤทธิ์ต่อการป้องกันการตายของเซลล์ประสาทและการตายของเซลล์มะเร็ง รวมถึงฤทธิ์อื่นๆ ของสารสำคัญ และนำไปสู่การอธิบายถึงความสัมพันธ์ของโครงสร้างสารกับการออกฤทธิ์ ควรศึกษาในเซลล์มะเร็งที่หลากหลายชนิดมากขึ้น เพราะสารสามารถออกฤทธิ์จำเพาะต่อเซลล์แต่ละชนิดได้แตกต่างกัน และควรทำการศึกษาถึงฤทธิ์ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการสร้างเส้นเลือด และการแพร่กระจายของเซลล์มะเร็งด้วย

เอกสารอ้างอิง

1. เกียรติคุณ ไกรพิบูลย์ และ พวงทอง ไกรพิบูลย์. (2559). มะเร็งในเด็ก. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : อมรินทร์สุภาพ.

2. สถาบันมะเร็งแห่งชาติ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2553). HOSPITAL-BASED CANCER REGISTRY. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : ไร่ไทยเพรส.
3. สุภัทร์ สุปงกช และคณะ. (2556). เภสัชกรรมปฏิบัติในโรคมะเร็ง. พิมพ์ครั้งที่ 1. ขอนแก่น : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
4. Boonyarat C, *et al.*, (2014). Heptaphylline Induces Apoptosis in Human Colon Adenocarcinoma Cells through Bid and Akt/NF- κ B (p65) Pathways. *Asian Pac J Cancer Prev.* 15(23): 10483-10487.
5. Laphookhieo, S. and Maneerat, W.(2010). Antitumoral Alkaloids from *Clausena lansium*. *HETEROCYCLES.* 81: 5.
6. Noipha K, *et al.*, (2010). Carbazoles and coumarins from *Clausenna harmandiana* stimulate glucose uptake in L6 myotubes. *Diabetes Research and Clinical Practice.* 90: e67-e71.



7. Thiratmatrakul S, *et al.*, (2014). Synthesis, biological evaluation and molecular modeling study of novel tacrine-carbazole hybrids as potential multifunctional agents for the treatment of Alzheimer's disease. *European Journal of Medicinal Chemistry*. 75: 21-30.
8. Thongthoom T, *et al.*, (2010). Biological Activity of Chemical Constituents from *Clausena harmandiana*. *Arch Pharm Res*. 33(5): 675-680.
9. Waiwut P, *et al.*, (2011). Gomisins N enhances TRAIL-induced apoptosis via reactive oxygen species-mediated up-regulation of death receptors 4 and 5. *INTERNATIONAL JOURNAL OF ONCOLOGY*. 40: 1058-1065

การบริหารจัดการชมรมผู้สูงอายุให้เกิดความต่อเนื่องและยั่งยืน The Management of Ageing Society for Continuity and Sustainable

กษม ชนวงค์¹
 วิณา อิศรางกูร ณ อยุธยา²
 ทิพวัลย์ ตานสวัสดิกุล³

บทคัดย่อ

บทความวิชาการ การบริหารจัดการชมรมผู้สูงอายุให้เกิดความต่อเนื่อง และยั่งยืน ความหมายของชมรมผู้สูงอายุคือการรวมกลุ่ม เพื่อความเป็นเอกภาพ ทำให้การจัดสวัสดิการเข้าสู่ผู้สูงอายุได้ง่าย ประเทศไทยเริ่มเข้าสู่ภาวะประชากรผู้สูงอายุเพิ่มจำนวนมากขึ้นเนื่องจากอัตราการเกิด และอัตราการตายลดลงอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ประชากร ไทยโดยเฉลี่ยอายุยืนยาวเช่นกัน ในปี 2559 มีอัตราเพิ่มร้อยละ 16.5 และคาดว่าใน 20 ปีข้างหน้า จะเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 30 ของจำนวนประชากรทั้งหมดของประเทศ เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์(Ageing Society) การส่งเสริมการรวมกลุ่มผู้สูงอายุในชุมชน ดำเนินการได้ในทุกระดับตั้งแต่ระดับจังหวัด อำเภอ ตำบล และหมู่บ้าน ประกอบด้วยผู้สูงอายุแกนนำชุมชน ปราชญ์ชาวบ้าน กรรมการหมู่บ้าน อาสาสมัครสาธารณสุข เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลทุกระดับร่วมกันวิเคราะห์ข้อมูล ปัญหา และความจำเป็นในการจัดตั้งชมรมผู้สูงอายุ กำหนดนโยบายส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในชุมชน ประเทศไทยได้กำหนดปรัชญา การดูแลผู้สูงอายุในแผนผู้สูงอายุแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2545 – 2564) แนวทางการสร้างหลักประกันให้กับผู้สูงอายุจะต้องมีการกระทำ 1)ประชากรช่วยตนเองได้ 2)ครอบครัวช่วยเหลือ 3)ชุมชนช่วยเหลือ 4)สังคม-รัฐเกื้อหนุน เช่นการก่อตั้งชมรมผู้สูงอายุ เป็นต้น

จากการศึกษาวิจัยตามรูปแบบนี้ ได้รับปัจจัยแห่งความสำเร็จ และมีความต่อเนื่อง การดำเนินงานดังนี้ 1)เน้นการทำกิจกรรมร่วมกันของสมาชิกมากกว่ารูปแบบที่มีขั้นตอนยุ่งยาก 2)การบริหารงานชมรมควรมีความยืดหยุ่น 3)มีสมาชิกหลากหลายอาชีพ และคุณวุฒิ 4) องค์กรทุกภาคส่วนให้การสนับสนุน 5) ชุมชนมีความเข้าใจและเห็นคุณค่า 6)สร้างเครือข่ายกิจกรรมระดมมิตร กับชมรมผู้สูงอายุอื่นๆ เพื่อการบูรณาการให้ชมรมมีความเข้มแข็ง สร้างความสัมพันธ์ร่วมกันในกิจกรรมต่างๆ โดยคณะกรรมการของชมรมที่มีวิสัยทัศน์ ในความเป็นผู้นำ จัดกิจกรรมรวมกลุ่มอย่างจริงจังและเป็นประโยชน์ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ชมรมผู้สูงอายุเกิดความต่อเนื่องและยั่งยืน

คำสำคัญ : การบริหารจัดการชมรมผู้สูงอายุ

Abstract

This article of the management of ageing society for continuity and sustainable. The meaning of ageing society was collection of the group for identity make more easier to arrange ageing benefit. Thailand form now on increasing more and more ageing group according to decrease cloud birth rate also decrease cloud rate. In 2559 the increase rate of ageing will be 16.5% and expected the in 20 years more the increase rate of ageing go to be 30% of population of Thailand. To be completed ageing society. Promotion and collection of ageing alumni were extremely every where such as province, ampur, tambol and village. Ageing society component were ageing in local area, village committee, village health volunteer, local administrator, to collect all data find out problems, then made policy to promotion and health policy should be done in each ageing society. Thailand also have policy planning for ageing society No. 2 (2545-2564) . The way of ageing policy. 1) Self reliance. 2) Family support. 3) Community advocate. 4) Social support such as ageing society.

¹ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อธิการบดีวิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย

²รองศาสตราจารย์ ประธานหลักสูตร สม. (ภาวะผู้นำและนวัตกรรมการจัดการสุขภาพ วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย)

³อาจารย์ประจำหลักสูตร พยาบาลศาสตร์บัณฑิต วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย



From research in this model for continuity and sustainable such as 1) Intend for activity of alumni. 2) More flexible in management of team . 3) More variety of member's carries and carrier. 4) The organization supported. 5) Community take consider and understanding. 6) The committee of ageing society work as a team and have the internet of another ageing society to build up the way of continuity and sustainable.

Keywords: The management of ageing society.

บทนำ

การบริหารจัดการชมรมผู้สูงอายุเพื่อความต่อเนื่องและยั่งยืนความหมายของชมรมผู้สูงอายุคือการรวมกลุ่มเพื่อความเป็นเอกภาพ การรวมกลุ่มทำให้การจัดสวัสดิการ เข้าสู่ผู้สูงอายุได้ง่าย ชมรมผู้สูงอายุมีความสำคัญในการช่วยแก้ไข้ปัญหา ในหลายๆประการ ได้แก่ แก้ไขปัญหาทาง กาย ใจ สังคม และจิตวิญญาณ สุขภาพจิตดีขึ้น ศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญา ที่เกิดขึ้นที่ชมรม ทำให้เกิดความคิดที่เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน เกิดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกัน ความต้องการขั้นพื้นฐานของผู้สูงอายุที่ความตระหนัก ได้แก่ ด้านการส่งเสริมสุขภาพ ความรู้ทั่วไป อาชีพ และอาชีพเสริม นันทนาการ และสุขภาพจิต ด้านสวัสดิการ การทำบุญสาธารณประโยชน์ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และประสบการณ์ตลอดจน การทัศนศึกษา และการพักผ่อนหย่อนใจ กลุ่มสัมพันธ์ทำให้เกิดพลังประสานความร่วมมือของสมาชิกในกลุ่มในการทำกิจกรรมร่วมกัน เป็นกระบวนการต่อเนื่องกัน ทำงานได้รับผลสำเร็จ นำไปสู่กิจกรรมสร้างสรรค์ใหม่ๆขึ้นได้ในชมรม ซึ่งสมาชิกของชมรมเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้เกิดความสำเร็จในกิจกรรมต่างๆ อาทิเช่น สมาชิกมีความกลมเกลียวในการทำกิจกรรมการแก้ไข้ปัญหาจะเกิดความสำเร็จมากขึ้นโอกาสการเกิดผลเสียการรวมกลุ่มกันไม่ติดจะมีน้อย

ทำไมต้องจัดตั้งชมรมผู้สูงอายุ ประเทศไทยได้เข้าสู่ภาวะประชากรผู้สูงอายุ ซึ่งสังคมโลกในปัจจุบันก้าวสู่สังคมผู้สูงอายุ ซึ่งมีแนวโน้มของผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็น 72.3 ล้านคนในปี 2568 ประเทศที่มีสัดส่วนผู้สูงอายุมากที่สุดในโลก 5 ประเทศ คือ อิตาลี ญี่ปุ่น กรีซ เยอรมันนี และสวิตเซอร์แลนด์ ญี่ปุ่น เป็นประเทศเดียวในภูมิภาคเอเชียที่มีสัดส่วนของผู้สูงอายุมากที่สุดในโลก และปัจจุบันสังคมไทยเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของประชากรผู้สูงอายุ เนื่องจากอัตราการเกิด และอัตราการตายลดลงอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ประชากรไทย โดยเฉลี่ยมีอายุยืนยาวเช่นกัน และในปี 2559 จะมีอัตราเพิ่มเป็นร้อยละ 16.5 และคาดว่าใน 20 ปีข้างหน้า จะเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 30 ของจำนวนประชากรทั้งหมดของประเทศและเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ในอนาคต (Ageing Society) และสะท้อนให้เห็นว่าสังคมกำลังอยู่ในภาวะพึ่งพิงมากขึ้นด้วย

ประเทศไทยได้กำหนดปรัชญาการดูแลผู้สูงอายุในแผนผู้สูงอายุแห่งชาติ ฉบับที่2 (พ.ศ.2545-2564) ว่าการสร้างหลักประกันในวัยสูงอายุเป็นกระบวนการสร้างความมั่นคงให้แก่สังคม การที่จะทำให้มีหลักประกันให้กับผู้สูงอายุจะต้องมีการกระทำตามลำดับดังนี้ 1) ประชากรช่วยตัวเอง 2) ครอบครัวช่วยเหลือ 3)ชุมชนช่วยเหลือ และ 4)สังคม-รัฐเกื้อหนุน (คณะกรรมการผู้สูงอายุแห่งชาติ,2553) แนวทางในการดำเนินงานควรจัดบริการให้ผู้สูงอายุอย่างครอบคลุมแบบองค์รวม ได้แก่ ร่างกาย จิตใจ สังคมและจิตวิญญาณ ตลอดจนจัดสิ่งแวดล้อมให้ปลอดภัย สนับสนุนให้สมาชิกในครอบครัวรวมถึงการสนับสนุนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการดูแลผู้สูงอายุ เช่นการสนับสนุนการก่อตั้งชมรมผู้สูงอายุ (วิไลวรรณ ทองเจริญ อ่างใน ธิธารัตน์ เลิศวิทยากุล , 2562) ชมรมผู้สูงอายุ คือกลุ่มผู้สูงอายุซึ่งมีอายุ 60 ปีขึ้นไป รวมทั้งผู้มีอายุตั้งแต่ 25-29 ปี ขึ้นไปไม่เกิน 1 ใน 4 ของจำนวนผู้สูงอายุไม่เลือกเพศหรือสัญชาติรวมกันเป็นชมรมโดยมีวัตถุประสงค์ตรงกันหรือจัดกิจกรรมร่วมกัน จำนวนสมาชิกของชมรมต้องมีผู้สูงอายุอย่างน้อย 30 คน และจะมีจำนวนมากเท่าใด ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการชมรม สมาชิกชมรมผู้สูงอายุคือผู้ที่สมัครเป็นสมาชิกของชมรมอย่างถูกต้องตามระเบียบข้อบังคับของชมรมด้วยความสมัครใจ ประเภทของสมาชิกชมรมผู้สูงอายุมี 3 ประเภท ได้แก่ สมาชิกสามัญ ต้องมีอายุเกิน 60 ปีบริบูรณ์ ขึ้นไป สมาชิกวิสามัญ ได้แก่ ผู้ที่มีอายุ 25-29 ปี และสมาชิกกิตติมศักดิ์ คือผู้ที่ได้รับเชิญเข้าเป็นสมาชิกตามมติของคณะกรรมการชมรม (ระเบียบสมาคมสภาผู้สูงอายุแห่งประเทศไทย,2552)

คณะกรรมการบริหารชมรมผู้สูงอายุ หมายถึง คณะกรรมการที่ได้รับการเลือกตั้งและแต่งตั้งจากสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ ทำหน้าที่บริหารงานของชมรมอย่างน้อย 20 คน แต่ไม่เกิน 40 คน โดยสมาชิกเป็นผู้เลือกตั้งประธาน จากนั้นประธานเป็นผู้แต่งตั้ง รองประธาน เลขานุการ เหรัญญิก นายทะเบียน ประชาสัมพันธ์ ปฏิคม พิธีกร ผู้ประสานงานกลุ่ม ที่ปรึกษา ตามความเหมาะสม โดยมีหน้าที่ตามที่กำหนด คณะกรรมการจะอยู่ในตำแหน่ง ได้คราวละ 2 ปี แต่ไม่เกิน 2 วาระ (4 ปี) มีอำนาจหน้าที่ในการบริหารจัดการชมรม ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ตามระเบียบและ

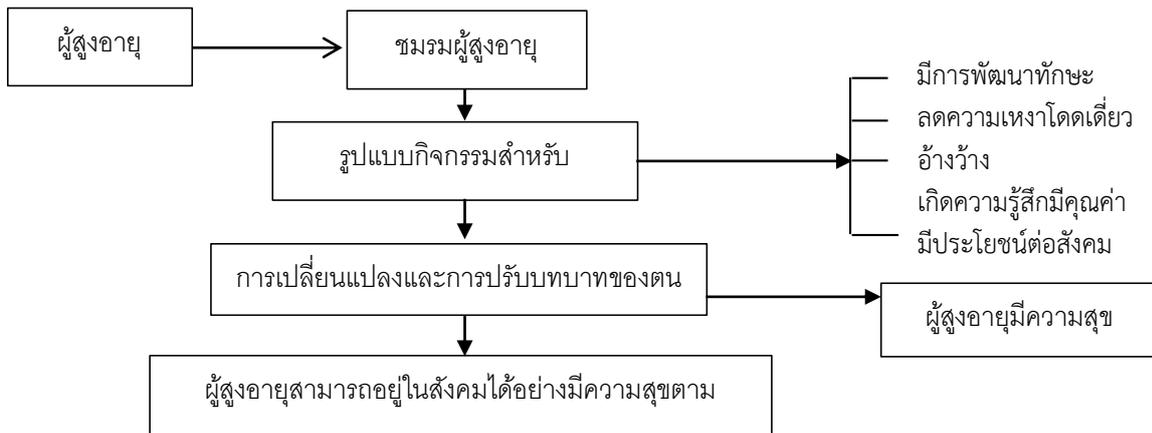


ข้อบังคับของชมรมโดยไม่ขัดกับข้อบังคับและระเบียบของสมาคมสภาผู้สูงอายุแห่งประเทศไทย โดยแต่ละชมรมมีคณะกรรมการบริหารของชมรม มีสถานที่ตั้งของชมรม มีป้ายชื่อชมรม มีสำนักงานเป็นที่ประชุมกรรมการ หรือจัดกิจกรรม มีครุภัณฑ์ เครื่องใช้ที่จำเป็น

วัตถุประสงค์ของชมรมผู้สูงอายุ 1) เพื่อส่งเสริมและพัฒนาสมาชิกให้มีสุขภาพและอนามัยสมบูรณ์แข็งแรง 2) เพื่อเสริมสร้างความรักสามัคคี เอื้ออาทร ความช่วยเหลือ

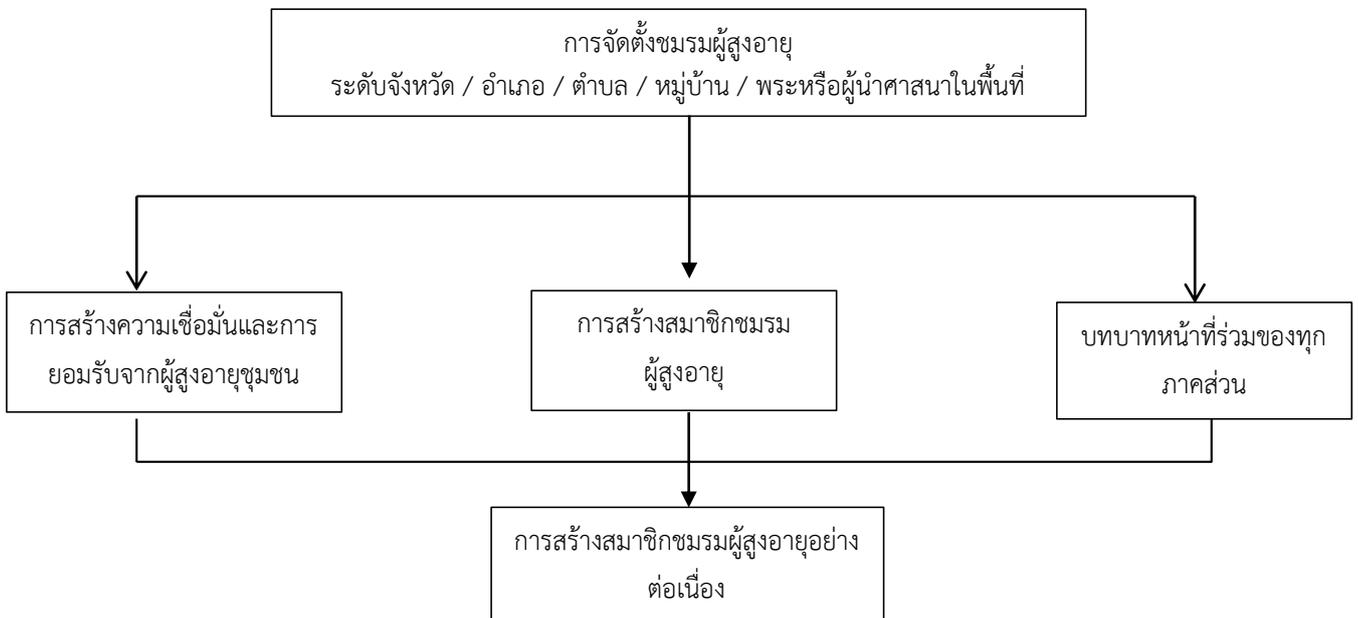
เกื้อกูลกันในหมู่สมาชิก 3) เพื่อส่งเสริมให้สมาชิกมีจิตอาสา เคารพกติกาประชาธิปไตย 4) เพื่อธรรมรักษาไว้ซึ่งขนบธรรมเนียมและวัฒนธรรมประเพณีอันดีงามของประเทศชาติ 5) เพื่อส่งเสริมให้สมาชิกเป็นผู้สูงอายุที่มีคุณภาพ คุณธรรม คุณประโยชน์ ประพฤติปฏิบัติให้เป็นแบบอย่างที่ดีของสังคม 6) เพื่อแสวงหาความร่วมมือจากทุกภาคส่วนของสังคมให้การสนับสนุนช่วยเหลือกิจกรรมของผู้สูงอายุ

(แผนภูมิของชมรมผู้สูงอายุ)



การส่งเสริมการรวมกลุ่มผู้สูงอายุ ในการจัดตั้งชมรมผู้สูงอายุในชุมชน สามารถดำเนินการได้ตั้งแต่ระดับจังหวัด อำเภอ ตำบลและหมู่บ้าน ประกอบด้วย ผู้สูงอายุ แก่นนำชุมชน ปราชญ์ชาวบ้าน อาสาสมัครสาธารณสุข

กรรมการหมู่บ้าน เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลทุกระดับ ร่วมกันวิเคราะห์ข้อมูลปัญหาและความจำเป็นในการจัดตั้ง ชมรมผู้สูงอายุ กำหนดนโยบายส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน



แผนภูมิ : แนวคิดการจัดตั้งชมรมผู้สูงอายุ



การพัฒนาชุมชนและกิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพ
ผู้สูงอายุ (Main Steam) การดำเนินกิจการของชมรมที่
ประสบความสำเร็จประกอบด้วย

1.การบริหารจัดการชมรมผู้สูงอายุ ควรดำเนินการ ดังต่อไปนี้

- จัดหาสถานที่ตั้งชมรมผู้สูงอายุ เพื่อใช้เป็น
สถานที่ประชุมของคณะกรรมการ และ การทำกิจกรรม
ร่วมกันของสมาชิก
- คณะกรรมการชมรมผู้สูงอายุจัดประชุมเพื่อ
จัดทำแผนกิจกรรมดำเนินงานประจำปีที่ตอบสนองความ
ต้องการของสมาชิกผู้สูงอายุ
- คณะกรรมการชมรมผู้สูงอายุนัดประชุมร่วมกัน
อย่างสม่ำเสมอและบันทึกรายการประชุมทุกครั้ง
- สมัครเป็นสมาชิกสภาผู้สูงอายุประจำ
จังหวัด เพื่อจัดทำโครงการขอรับงบประมาณสนับสนุนจัด
กิจกรรมด้านผู้สูงอายุ
- จัดทะเบียนเป็นสมาชิกองค์กรสาธารณะ
ประโยชน์กับพัฒนาสังคมความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดเพื่อ
ขอสนับสนุนงบประมาณด้านสังคมสำหรับผู้สูงอายุ

2.กิจกรรมการดูแลสุขภาพ

- สมาชิกชมรมผู้สูงอายุถือเป็นกิจกรรมสำคัญของ
ชมรมผู้สูงอายุที่สามารถดำเนินการให้ต่อเนื่องและมีความ
หลากหลายตอบสนองความต้องการของสมาชิกดังนี้
- กิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพให้แก่สมาชิกชมรม
ผู้สูงอายุ อย่างสม่ำเสมอ ได้แก่ การออกกำลังกาย สำหรับ
ผู้สูงอายุ อาหารที่เหมาะสมกับวัย การดูแลสุขภาพช่องปาก
การดูแลตนเอง การลดพฤติกรรมเสี่ยง อาทิ การดื่มสุรา การ
สูบบุหรี่ การส่งเสริมสุขภาพจิต การนันทนาการ กิจกรรม
การสวดมนต์ การปฏิบัติธรรม เป็นต้น
- กิจกรรมการตรวจสุขภาพ การคัดกรองสุขภาพ
โรคที่เป็นปัญหาและพบป่วยในผู้สูงอายุ โดยผู้สูงอายุ
อาสาสมัครดูแลผู้สูงอายุ และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข
- จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านสุขภาพ
ระหว่างสมาชิกและชมรมผู้สูงอายุเพื่อแลกเปลี่ยน
ประสบการณ์การดูแลตนเองของสมาชิกและชมรมผู้สูงอายุ
อย่างต่อเนื่อง
- จัดให้มีระบบการดูแล ฝ้าระวัง ส่งเสริมป้องกัน
ฟื้นฟู โดยใช้แบบประเมินคัดกรอง สำหรับผู้สูงอายุ
ครอบครัว และอาสาสมัครสาธารณสุข เพื่อให้เกิดการดูแล
สุขภาพผู้สูงอายุทั้งระดับ บุคคล ครอบครัว และชุมชน

3.กิจกรรมด้านสังคม

ผู้สูงอายุ คือ บุชนียบุคคลในการถ่ายทอดภูมิ
ปัญญา วัฒนธรรมประเพณีอันดีงามสู่เยาวชนคนรุ่นหลัง จึง
ควรส่งเสริมให้ให้มีจิตอาสาเพื่อนำศักยภาพของผู้สูงอายุมา
ใช้ประโยชน์ อีกทั้งผู้สูงอายุเองจะเกิดความภาคภูมิใจในการ
มีส่วนร่วมและบำเพ็ญตนเพื่อประโยชน์ของชุมชน ได้แก่
การจัดกิจกรรม ดังนี้

- การสร้างกลุ่มจิตอาสาด้านต่างๆในกลุ่มสมาชิก
ชมรมผู้สูงอายุ
- กลุ่มจิตอาสาสมัครกิจกรรมเยี่ยมเยียนเพื่อนผู้สูงอายุ
ที่เจ็บป่วย หรือให้ความช่วยเหลือสงเคราะห์ผู้สูงอายุที่
ยากไร้
- ส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยรวบรวมภูมิ
ปัญญาผู้สูงอายุและถ่ายทอดองค์ความรู้สู่เยาวชนคนรุ่นหลัง
ได้แก่ การปลูก/ผลิตสมุนไพรไทย การทำขนมไทย จักรสาน
ศิลปะพื้นบ้าน เป็นต้น
- ส่งเสริมการอนุรักษ์วัฒนธรรม/ประเพณีท้องถิ่น
โดยจัดกิจกรรมหรือร่วมจัดกิจกรรมในวันสำคัญของชุมชน
เช่น วันผู้สูงอายุ วันสงกรานต์ วันขึ้นปีใหม่ งานประเพณี
ต่างๆ เป็นต้น
- จัดกิจกรรมสาธารณประโยชน์ในชุมชน เช่น การ
พัฒนาและดูแลสิ่งแวดล้อมในชุมชนการพัฒนาวัดส่งเสริม
สุขภาพ ศูนย์พัฒนาชีวิตผู้สูงอายุ ศูนย์ 3 วัย ศูนย์พัฒนา
เด็กเล็ก เป็นต้น

4.กิจกรรมด้านเศรษฐกิจ

- การส่งเสริมกิจกรรมด้านเศรษฐกิจให้แก่สมาชิก
ชมรมผู้สูงอายุ โดยใช้แนวทางเศรษฐกิจพอเพียง ตามรอย
พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เพื่อส่งเสริมอาชีพ รายได้
และการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ ได้แก่
- การอบรมอาชีพระยะสั้นให้แก่สมาชิกชมรม
ผู้สูงอายุ เช่น การทำกระเป๋า ตะกร้า ร้อยคริสตัล อาหาร
ขนมไทย สมุนไพร ผักปลอดสารพิษ เป็นต้น โดยหน่วยงาน
ที่เกี่ยวข้อง อาทิ ชมรมผู้สูงอายุ การศึกษาออกโรงเรียน
ศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงาน องค์กรปกครองท้องถิ่น หน่วยงาน
พัฒนาสังคมและหน่วยงานด้านสาธารณสุข เป็นต้น
- จัดตั้งกลุ่มอาชีพผู้สูงอายุ ได้แก่ การจัดตั้งกลุ่ม
ทอผ้า อาหารไทย สมุนไพร เป็นต้น เพื่อให้เกิดกลุ่มสร้าง
อาชีพของผู้สูงอายุ
- สนับสนุนการจัดจำหน่ายสินค้า เพิ่มมูลค่าสินค้า
ทำการตลาดเพื่อเป็นรายได้เป็นอาชีพเสริมของสมาชิกชมรม
ผู้สูงอายุหรือเพื่อให้เกิดเป็นทุนสำหรับชมรมผู้สูงอายุ
- สนับสนุนสมาชิกในชมรมผู้สูงอายุให้เป็น
วิทยากรในการถ่ายทอดภูมิปัญญา



- ส่งเสริมให้มีการจัดตั้งกองทุนสวัสดิการสำหรับผู้สูงอายุ เช่น กองทุนออมวันละบาท กองทุนฌาปนกิจและกองทุนเพื่อสุขภาพ เป็นต้น

5.การสร้างความยั่งยืนของชมรมผู้สูงอายุในชุมชน (Down Stream)

การสร้างความยั่งยืนของชมรมผู้สูงอายุ เป็นกิจกรรมเสริมพลังให้มีการดำเนินงานต่อยอดอย่างต่อเนื่อง เสริมสร้างความเข้มแข็งในการพัฒนาโดยมีการเยี่ยมเสริมพลัง ยกย่อง เชิดชูเกียรติ หรือแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยไปศึกษาดูงาน หรือเป็นแหล่งศึกษาดูงานของชมรมอื่น ดังนี้

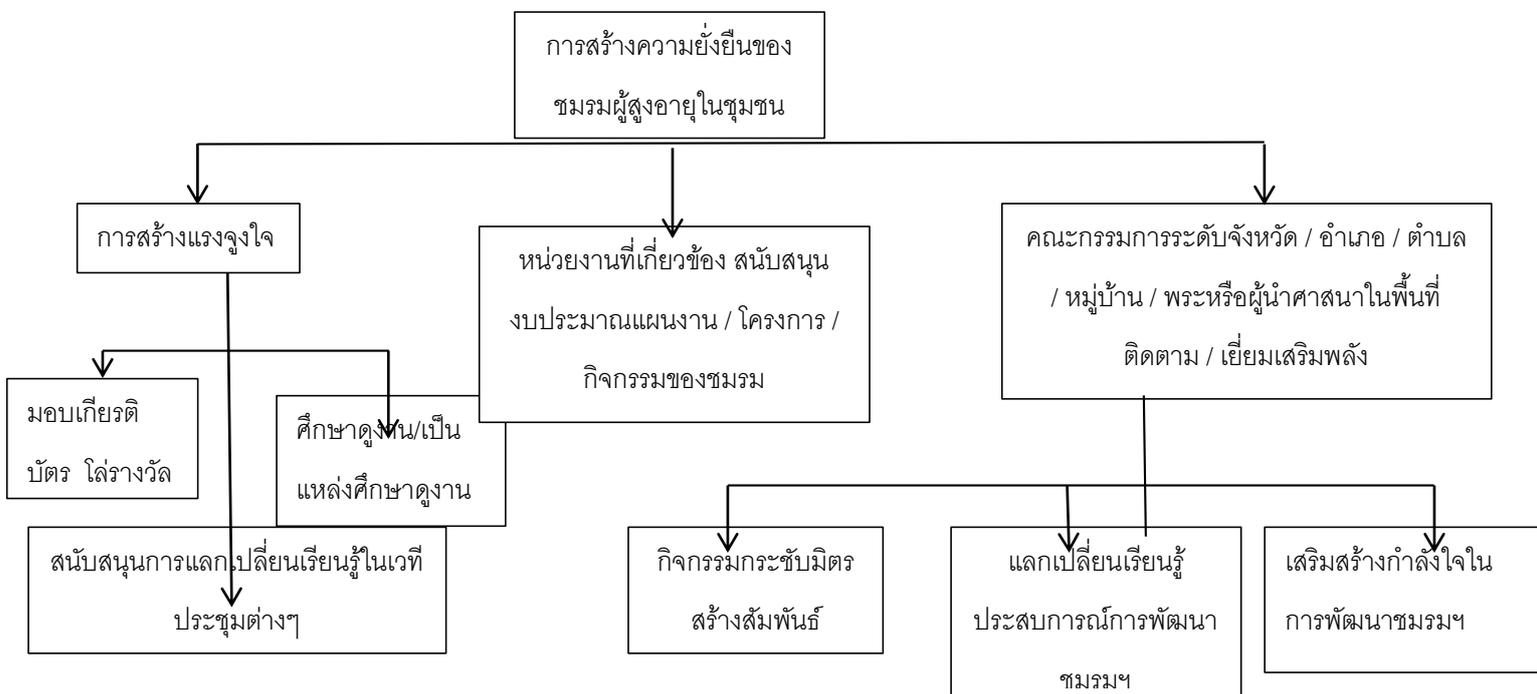
(1) การสร้างแรงจูงใจการพัฒนาชมรม โดยการประกวดคัดเลือกชมรมผู้สูงอายุที่มีผลงานดีเด่นมอบประกาศ/โล่รางวัล เป็นขวัญกำลังใจต่อการดำเนินงานของสมาชิกชมรม

(2) สนับสนุนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การพัฒนาชมรมที่เข้มแข็งในเวทีประชุมต่างๆ

(3) สนับสนุนให้มีการศึกษาดูงานแลกเปลี่ยนเรียนรู้การพัฒนาชมรมผู้สูงอายุ กับชมรมอื่นๆ เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์การพัฒนาอย่างสม่ำเสมอได้แก่ กิจกรรมกระชับมิตรสร้างความสัมพันธ์ เป็นต้น

(4) หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ สำนักพุทธศาสนา สภาสาขาผู้สูงอายุ หน่วยงานด้านสาธารณสุข องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานภายนอก เป็นต้น ให้การสนับสนุนงบประมาณ แผนงาน / โครงการ / กิจกรรมของชมรมผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่อง

(5) คณะกรรมการระดับจังหวัด/อำเภอ/ตำบล/หมู่บ้าน/พระหรือผู้นำศาสนาในพื้นที่เยี่ยมติดตาม/เสริมพลังและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์การพัฒนาชมรมฯที่เข้มแข็งอย่างสม่ำเสมอ



แผนภูมิ:การสร้างการต่อเนื่องและยั่งยืนของชมรมผู้สูงอายุในชุมชน

ทฤษฎีในการทำกิจกรรม เชื่อว่า กิจกรรมทางสังคมเป็นสิ่งสำคัญของมนุษย์ทุกเพศทุกวัย ดังนั้น กิจกรรมเป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้สูงอายุ เพื่อสุขภาพและชีวิตที่ดีจะต้องทำกิจกรรมต่อเนื่องไม่ให้มีเวลาว่างทำให้เกิดความพึงพอใจในชีวิตของตนเอง

กิจกรรมทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงบทบาทใหม่ในการเรียนรู้ การปรับตัวในสังคมและพัฒนา (Abratam Mark)

ประเภทกิจกรรมของผู้สูงอายุ

- 1.การมีส่วนร่วมทางสังคม ร่วมกับสมาชิกในครอบครัว กลุ่มเพื่อน เพื่อนบ้าน ศาสนา ชมรม สมาคมต่างๆ
2. การมีงานอดิเรก ใช้เวลาว่างและทำได้ด้วยตนเอง
- 3.ทำงานมีรายได้ กิจกรรมที่ทำได้ เกิดรายได้ งานพิเศษ งานชั่วคราว หรือทำงานประจำ



ประโยชน์ของการทำกิจกรรมของผู้สูงอายุ

1. ช่วยให้ผู้สูงอายุมีความพึงพอใจในการช่วยเหลือตนเอง ใช้ศักยภาพของตนเองทั้งในปัจจุบันและอนาคต
2. ทำให้רבภวนผู้อื่นน้อยลงมีภาพพจน์ดีขึ้น
3. ลดความวิตกกังวลเกิดความเชื่อมั่นในตนเอง
4. สามารถปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อม

เป้าหมายของกิจกรรมผู้สูงอายุ

1. ทำให้หายเหงา ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงร่างกายจิตใจ สังคมปรับเปลี่ยน บทบาทตนเองในสังคม
 2. ทำให้มีความสุขตามอัตภาพ รู้สึกว่าตนเองมีคุณค่า มีประโยชน์ต่อสังคมและชุมชน
 3. ทำให้เกิดการพัฒนาด้านทักษะต่างๆ เช่น การทำงานเป็นทีม ภาวะเป็นผู้นำและการตัดสินใจในระดับต่างๆ
- แนวทางสำคัญที่ทำให้ชมรมประสบความสำเร็จ และมีความต่อเนื่องการดำเนินงาน**

1. เน้นการทำกิจกรรมร่วมกันของสมาชิกมากกว่ารูปแบบที่มีขั้นตอนยุ่งยาก
2. การบริหารงานชมรม ควรมีความยืดหยุ่น
3. มีสมาชิกหลากหลายอาชีพและคุณวุฒิ
4. องค์กรทุกภาคส่วนให้การสนับสนุน
5. สร้างเครือข่ายกิจกรรมกระชับมิตรสร้างสัมพันธ์กับชมรมผู้สูงอายุอื่นๆ
6. ชุมชนมีความเข้าใจ และเห็นคุณค่า

เอกสารอ้างอิง

1. กาญจนา ปัญญาธร (2557) การดูแลผู้สูงอายุของผู้ดูแลในครอบครัวบ้านหนองตะไก่อำเภอเมืองจังหวัด อุบลราชธานี. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ : ปีที่ 32 ฉบับที่ 4 33-38
2. กระแส ชนะวงศ์. (2558) ตัวอย่างที่ดีมีค่ามากกว่าคำสอน. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ บริษัท 24 อินเตอร์พรีน จำกัด
3. พิมพ์พิสุทธิ์ บัวแก้ว และ รติพร ถึงฝั่ง. (2559). การดูแลสุขภาพและภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุไทย. วารสารสมาคมนักวิจัย, 21(2), 94-109
4. พระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ.2546 (มปป)
5. ธนนิพัทธ์ ประเสริฐพรรณ, สุจินดา จาจุพัฒน์, มารุโอและกมลรัตน์ กิตติพิมพ์านนท์. (2557). กิจกรรมและผลการดำเนินกิจกรรมของชุมชนผู้สูงอายุในชุมชนเมือง:กรณีศึกษาวารสารรามาริบดี พยาบาลสาร: ปีที่ 20 ฉบับที่ 3 กันยายน-ธันวาคม, 388-400
6. สมบูรณ์ วัฒนนะ. (2559). ได้ศึกษา แนวคิดการดูแลผู้สูงอายุตามแนวพระพุทธศาสนาเถรวาท.

วารสารวิชาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. 24 (44) : มกราคม – เมษายน. 173-193.

7. สุขภาวดี ไชยเดชาธร และคณะ. (2558). สุขภาพจิตของผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมการนำชมรม ผู้สูงอายุจังหวัดนครราชสีมา. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา, 21(1), 31-40

การประยุกต์ใช้แนวคิดการท่องเที่ยวโดยชุมชนเป็นฐานเพื่อพัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์
การท่องเที่ยวท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

Applying the Concept of Community-Base Tourism for a Sustainable
Local Tourism Public Relation Media Development

เอกลักษณ์ แสงเดือนฉาย

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาแนวคิดในวางแผนการผลิตสื่อประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวท้องถิ่นอย่างยั่งยืนภายใต้กรอบแนวคิดชุมชนเป็นฐาน 2) เพื่อพัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวท้องถิ่นอย่างยั่งยืนภายใต้กรอบแนวคิดชุมชนเป็นฐาน และ 3) เพื่อประเมินประสิทธิภาพ ประสิทธิผลและความพึงพอใจของสื่อประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวท้องถิ่นอย่างยั่งยืนภายใต้กรอบแนวคิดชุมชนเป็นฐาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย กลุ่มที่ 1 คือ กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการออกแบบสื่อประชาสัมพันธ์ ประกอบด้วย 1) เจ้าหน้าที่ภาครัฐ 3 คน 2) ผู้เชี่ยวชาญ 4 คน 3) ตัวแทนชุมชน 22 คน กลุ่มที่ 2 คือกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1) การสังเกตการณ์ภาคสนาม 2) การสัมภาษณ์เชิงลึก 3) การสนทนากลุ่ม 4) การสัมภาษณ์ความต้องการ 5) แบบประเมินตามหลัก Usability Test 3 ด้านคือ ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และความพึงพอใจ พบว่า 1) กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการออกแบบสื่อประชาสัมพันธ์ มีความเห็นว่า เนื้อหาในสื่อประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวที่มีความเหมาะสมควรมีความสอดคล้องกับหลักของการท่องเที่ยวโดยชุมชนเป็นฐาน (CBT) มีองค์ประกอบตามหลัก 5S OTOP นวัตกรรม 2) องค์ประกอบสำคัญในการพัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวท้องถิ่น ที่ได้จากการประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดชุมชนเป็นฐาน (CBT) ประกอบด้วย 1) ประเภทสื่อประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวท้องถิ่นที่มีความเหมาะสมสอดคล้องกับการท่องเที่ยว OTOP นวัตกรรม 2) แนวทางการทำสื่อประชาสัมพันธ์ท่องเที่ยวท้องถิ่นโดยการประยุกต์ใช้แนวคิดการท่องเที่ยวโดยชุมชนเป็นฐาน 3) การประเมินประเมินตามหลัก Usability Test ของสื่อประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวท้องถิ่น พบว่า 1) ผลการประเมินด้านประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และความพึงพอใจโดยรวมของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการออกแบบสื่อประชาสัมพันธ์ อยู่ในระดับคุณภาพดีมาก ($\bar{X} = 4.54$; S.D. = 0.229) 2) ผลการประเมินด้านประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และความพึงพอใจโดยรวมของกลุ่มตัวอย่าง อยู่ในระดับคุณภาพดีมากเช่นเดียวกัน ($\bar{X} = 4.55$; S.D. = 0.022)

คำสำคัญ: สื่อประชาสัมพันธ์, ท่องเที่ยวท้องถิ่น, การท่องเที่ยวโดยชุมชนเป็นฐาน, OTOP นวัตกรรม

Abstract

This research aimed to 1) Study the concept of sustainable local tourism Public Relation Media development based on the Community-Base Tourism, 2) Develop a sustainable local public relations media based on the Community-Base Tourism, and 3) Evaluate the efficiency Effectiveness and satisfaction of local public relations media based on the Community-Base Tourism. The sample group comprised: 1) Group of stakeholders consisting of 1) 3 local government officials 2) 4 experts 3) 22 community representatives 2) Sample group of 100 tourists Several instruments were used in this study including 1) Field observation 2) In-depth interview 3) Group discussion 4) Unstructured interviews 5) Usability Test 3 assessment The efficiency, effectiveness and satisfaction were: 1) a group of stakeholders has a comment that the content in the local public relations media that is appropriate should be consistent with the principles of community-based tourism (CBT), with components in accordance with the 5S OTOP Nawatwithi's principles. 2) Important elements in the development of the local public



relations media. Derived from the application of community-based tourism (CBT) consisting of 1) the type of public relations media that are suitable for tourism following OTOP Nawatwithi. 2) The guidelines of the local public relations media by applying the concept 3) Evaluation based on Usability Test of the local public relations media found that 1) Overall the efficiency, effectiveness, and satisfaction of stakeholder groups in a very good quality level (\bar{X} = 4.54; S.D. = 0.229) 2) Evaluation results of overall the efficiency, effectiveness and satisfaction of the sample groups in a very good quality level (\bar{X} = 4.55; S.D. = 0.022)

Keywords: Public relations media, Local tourism, Community-based tourism, OTOP Nawatwithi

บทนำ

ประเทศไทยนั้นมีอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวที่สร้างรายได้ติด 1 ใน 5 ของโลก เมื่อปี พ.ศ. 2561 อุตสาหกรรมท่องเที่ยวสามารถสร้างรายได้ให้ประเทศไทยถึง 3.08 ล้านล้านบาท ซึ่งสูงเป็นอันดับ 4 ของโลก (bltbangkok, 2562) จากการศึกษาข้อมูลผลิตภัณฑ์รวมในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP) ของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2560 แสดงรายได้จากอุตสาหกรรมท่องเที่ยวที่มีอัตราการขยายตัว ร้อยละ 9.47 และมีรายได้เฉลี่ยประมาณ 2.7 ล้านล้านบาท (ณัฐพงษ์ เลิศวุฒิรัก, 2561) รายได้ที่เกิดจากนักท่องเที่ยวไทยและต่างประเทศถึง 9.3 แสนล้านบาท และจากนักท่องเที่ยวต่างชาติ 1.8 ล้านล้านบาท (Mr.362degree, 2561) จากการที่ประเทศไทยนั้นมีความหลากหลายทางชีวภาพ มีวัฒนธรรมที่โดดเด่นเป็นเอกลักษณ์ ส่งผลให้ประเทศไทยนั้นเป็นที่นิยมจากนักท่องเที่ยวทั้งไทยและต่างประเทศอย่างมาก ตัวอย่างของจังหวัดที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของไทยในแต่ละภูมิภาค เช่น จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดภูเก็ต จังหวัดระยอง จังหวัดกาญจนบุรี จังหวัดนครราชสีมา (โคราช) และจังหวัดกรุงเทพมหานคร เป็นต้น ทั้งนี้จากการรายงานสถิติรายได้การท่องเที่ยว ปี พ.ศ. 2558 ในกลุ่มจังหวัดดังกล่าว มีรายได้รวมอยู่ที่ 4,000 ล้านบาทจากการท่องเที่ยวทั้งประเทศ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2558)สาเหตุที่ทำให้อุตสาหกรรมท่องเที่ยวของจังหวัดที่กล่าวมานั้นมีอัตราการเติบโตอย่างต่อเนื่อง มาจากปัจจัยของการแข่งขันด้านการลงทุนของภาคเอกชน และได้รับงบประมาณสนับสนุนจากทางรัฐบาล ทำให้จังหวัดเหล่านี้มีแนวโน้มที่จะเติบโตทางอุตสาหกรรมท่องเที่ยวอย่างเข้มแข็งและต่อเนื่อง และจากข้อมูลการวิเคราะห์ของธุรกิจการท่องเที่ยวของธนาคารทหารไทย พบว่ารายได้จากการท่องเที่ยวไม่ได้กระจายตัวไปทั่วทุกจังหวัดของประเทศไทย รายได้การท่องเที่ยวของไทย ในปี พ.ศ. 2559 นั้นกระจุกตัวอยู่เฉพาะในเขตพื้นที่ 4 จังหวัด คือ กรุงเทพฯ ชลบุรี สุราษฎร์ธานี และภูเก็ต รวมรายได้เป็นจำนวนเงินกว่า 1.31 ล้านล้านบาท แสดงให้เห็นถึงการไม่กระจายตัวของการลงทุนจาก

การพัฒนาด้านอุตสาหกรรมท่องเที่ยวของประเทศอย่างเห็นได้ชัด (Brandbuffet by WP, 2561) ทั้งนี้จากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น ส่งผลทำให้การเติบโตในด้านอุตสาหกรรมท่องเที่ยวของกลุ่มจังหวัดที่ไม่ได้เป็นกลุ่มยุทธศาสตร์ มีอัตราการเติบโตที่ช้ากว่ากลุ่มจังหวัดที่เป็นเป็นกลุ่มยุทธศาสตร์ ยกตัวอย่างเช่นจังหวัดที่เป็นเมืองรอง อย่างจังหวัดมหาสารคาม

จังหวัดมหาสารคาม ถือเป็นจังหวัดที่มีทรัพยากรธรรมชาติและแหล่งท่องเที่ยวที่โดดเด่นในด้านประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม และประเพณี อันได้แก่ ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมอีสาน, กุ่มหาธาตุ หรือปราสาทบ้านเขาวา, พระธาตุนาคุณ, เขตห้ามล่าสัตว์ป่าคุณลาพัน, วนอุทยานโกสัมพี และลานข่อย เป็นต้น อีกทั้งยังมีสภาพแวดล้อมของเมืองยังไม่ได้มีความรุ่มรวยหรือการขยายตัวของสิ่งปลูกสร้างดังเช่นหัวเมืองใหญ่ในภูมิภาค ทำให้นักท่องเที่ยวผู้มาเยือนสามารถสัมผัสได้ถึงวิถีชีวิตแบบอีสานที่เรียบง่าย ซึ่งนับว่าเป็นเสน่ห์ที่หาได้ยากในสังคมเมืองปัจจุบัน (Creative Thailand, 2562) หากแต่สถานที่ตั้งของจังหวัดมหาสารคามนั้นไม่ได้อยู่ติดกับเส้นทางรถไฟหรือมีสนามบินไว้เพื่อรองรับการเดินทางมาของนักท่องเที่ยวจึงทำให้จังหวัดมหาสารคามเป็นจังหวัดที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการเดินทางมาของนักท่องเที่ยวและนักลงทุน เป็นสาเหตุให้ไม่ได้รับความนิยมในการลงทุนจากภาคเอกชน รวมถึงกับการขาดงบประมาณสนับสนุนด้านการท่องเที่ยวจากหน่วยรัฐที่เพียงพอ ส่งผลทำให้รายได้ที่เกิดจากการท่องเที่ยวท้องถิ่น เป็นสิ่งที่ประชาชนในพื้นที่ไม่ได้ให้ความสำคัญและไม่ได้มีมุมมองด้านร่วมมือในการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวในระดับท้องถิ่นและในระดับจังหวัดกับภาครัฐมากนัก อันจะสังเกตได้จากพื้นที่กรณีศึกษา บ้านห้วยทราย ตำบล โนนราษี อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม ซึ่งมีความโดดเด่นทางด้านวัฒนธรรมและประเพณี วิธีการปลูกหมอนเลี้ยงไหม การทำกระดาษข่อย วิถีชีวิตชุมชนแบบดั้งเดิม การอยู่แบบเครือญาติ มีการเกื้อกูลซึ่งกันและกัน การแบ่งปันอาหารให้บ้านใกล้เรือนเคียง รวมถึงการมีแหล่งท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติที่



สวยงาม มีประชาชนชาวบ้านผู้คอยให้ความรู้เรื่องของการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมและการทอผ้าไหม ลวดทรายที่เป็นเอกลักษณ์เป็นภูมิปัญญาพื้นถิ่นเฉพาะบ้านห้วยทราย และทักษะในเรื่องต่างอาทิเช่น การถนอมอาหารด้วยการทำส้มผักเสี้ยน การแปรรูปสมุนไพรหาง่ายเช่นใบหม่อนให้เป็นผลิตภัณฑ์อื่นเช่น ชาใบหม่อน ชาตะไคร้ใบหม่อน เป็นต้น แต่ถึงบ้านห้วยทรายจะสถานที่ท่องเที่ยวซึ่งมีความโดดเด่นทางด้านวัฒนธรรมและประเพณีอย่างไรก็ตาม ในด้านการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวของบ้านห้วยทราย ในปัจจุบันก็ยังขาดสื่อประชาสัมพันธ์ที่มีประสิทธิภาพซึ่งสามารถถ่ายทอดความงดงามของธรรมชาติ วัฒนธรรมและประเพณีอย่างมีประสิทธิภาพได้ จึงทำให้บ้านห้วยทรายนั้นยังเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่ไม่เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลาย

จากสภาพปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยได้เล็งเห็นว่าหากมีการพัฒนาการสร้างแนวทางของความร่วมมือโดยนำชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวท้องถิ่น เพื่อให้เกิดผลที่เป็นรูปธรรม จะสามารถทำให้เกิดการร่วมกันระหว่างภาครัฐ ชุมชนและ ภาคเอกชน ให้โอกาสได้ทำการพัฒนาอย่างยั่งยืน ทั้งนี้หากการพัฒนาที่มีแนวทางที่ชัดเจน จะก่อให้เกิดประชาสัมพันธ์ข้อมูลไปยังกลุ่มนักท่องเที่ยวที่มีประสิทธิภาพและตรงตามความต้องการของการนำเสนอของชุมชนอย่างแท้จริง (พิมพ์ระวีโรจนรุ่งสตัดย, 2553) โดยผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้แนวคิด “การท่องเที่ยวโดยชุมชนเป็นฐาน” (Community based tourism : CBT) ซึ่งเป็นการท่องเที่ยวที่คำนึงถึงความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม สังคม และวัฒนธรรม ชุมชนเป็นศูนย์กลางในการทำงาน กำหนดทิศทางโดยชุมชน จัดการโดยชุมชนเพื่อชุมชน และชุมชนมีบทบาทเป็นเจ้าของ มีสิทธิ์ในการจัดการดูแล เพื่อให้เกิดการเรียนรู้แก่ผู้มาเยือน (พจนาน สนวนศรี, 2546) ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะนำแนวคิด CBT เข้ามาประยุกต์ใช้ร่วมกับทฤษฎีมนุษย์เป็นศูนย์กลางของการออกแบบ (Human-Centred Design: HCD) ที่ให้ความสำคัญกับความคิดและความรู้สึกของผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายในงานออกแบบ (รัตนโชติ เทียนมงคล, 2556) เพื่อให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลสำคัญ ทั้งปัญหาและความต้องการร่วมกัน แล้วจึงนำไปพัฒนายอดเป็นสื่อประชาสัมพันธ์ที่มีประสิทธิภาพต่อไป อีกทั้งยังนำหลัก 5S OTOP นวัตกรรม ได้แก่ Smile, Story, Secret, Surprise และ Spirit (Meethinks, 2561) ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้เกณฑ์ 5 อย่างที่การท่องเที่ยวชุมชน นวัตกรรมควรสร้างหรือมีให้กับนักท่องเที่ยวผู้มาเยือนเข้ามาใช้ร่วมในกระบวนการพัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์ในครั้งนี้อีกด้วย

วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อศึกษาแนวคิดในวางแผนการผลิตสื่อประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวท้องถิ่นอย่างยั่งยืนภายใต้กรอบแนวคิดชุมชนเป็นฐาน

2.2 เพื่อพัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวท้องถิ่นอย่างยั่งยืนภายใต้กรอบแนวคิดชุมชนเป็นฐาน

2.3 เพื่อประเมินประสิทธิภาพ ประสิทธิผลและความพึงพอใจของสื่อประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวท้องถิ่นอย่างยั่งยืนภายใต้กรอบแนวคิดชุมชนเป็นฐาน

ขอบเขตงานวิจัย

ผู้วิจัยได้จำแนกกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 4 กลุ่มดังต่อไปนี้

กลุ่มที่ 1 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 4 คน ประกอบด้วย 1) ผู้เชี่ยวชาญด้านการท่องเที่ยววิถี 2) ผู้เชี่ยวชาญด้านศิลปวัฒนธรรมอีสาน 3) ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาชุมชน 4) ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบสื่อวิดีโอประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว

กลุ่มที่ 2 เจ้าหน้าที่ภาครัฐ ผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 3 คน ประกอบด้วย 1) หัวหน้ากลุ่มงานส่งเสริมการพัฒนาชุมชน สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดมหาสารคาม 2) นักวิชาการพัฒนาชุมชนชำนาญการ สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 2 คน

กลุ่มที่ 3 ตัวแทนชุมชน ผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 22 คน ประกอบด้วย 1) ผู้ใหญ่บ้าน บ้านห้วยทราย ตำบล โนนราษีอำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม 2) ประชาชนชาวบ้าน 1 คน 3) ตัวแทนชุมชนที่เข้าอบรมในโครงการชุมชนท่องเที่ยว OTOP นวัตกรรม บ้านห้วยทราย หมู่ที่ 3 ตำบล โนนราษีอำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม ปีงบประมาณ 2561 จำนวน 20 คน

กลุ่มที่ 4 กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกแบบบังเอิญ (Accidental sampling) จากบุคคลทั่วไปที่เดินทางมาเที่ยวในจังหวัดมหาสารคาม จำนวน 100 คน โดยเลือกกลุ่มอายุระหว่าง 20-35 ปี

แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การท่องเที่ยวโดยชุมชนเป็นฐาน (Community – Based Tourism: CBT) คือการท่องเที่ยวที่คำนึงถึงความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม สังคม และวัฒนธรรม มีการกำหนด



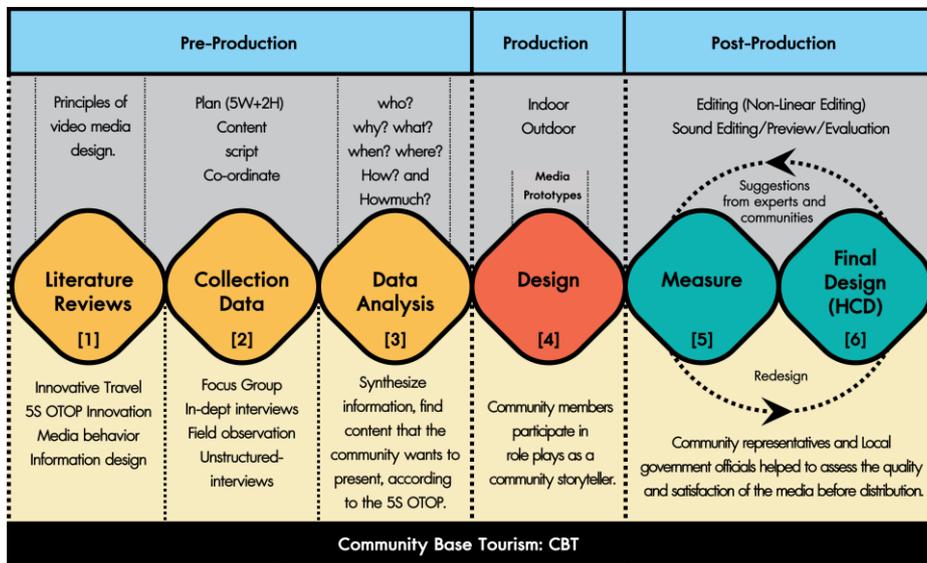
ทิศทางโดยชุมชน จัดการโดยชุมชนเพื่อชุมชนและชุมชนมีบทบาทเป็นเจ้าของมีสิทธิในการจัดการดูแล เพื่อให้เกิดการเรียนรู้แก่ผู้มาเยือน (พจนานวนศรี, 2546)

ทฤษฎีมนุษย์เป็นศูนย์กลางของการออกแบบ (Human-Centred Design: HCD) คือ กรอบความคิด (Mindset) ที่มุ่งหวังจะเพิ่มความเป็นมนุษย์เข้าไปในทุกกระบวนการออกแบบและการแก้ปัญหา เป็นการให้ความสำคัญกับความคิดและความรู้สึกของผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายในงานออกแบบ (รัตนโชติ เทียนมงคล, 2556)

วิธีการดำเนินการ

ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ใช้กรอบแนวคิดของ CBT โดยที่ให้ผู้ชมเข้ามามีบทบาทในการจัดการดูแลในทุก

ขั้นตอนของการออกแบบและพัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์ตามหลักของ CBT และนำเอา HCD เข้ามาเพื่อใช้เป็นศูนย์กลางของกระบวนการออกแบบและพัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์ โดยที่กระบวนการของ HCD นั้นจะช่วยให้ได้มุมมองภาพรวมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการออกแบบสื่อประชาสัมพันธ์ (Stakeholder) แล้วนำมามุมมองที่ได้นั้นมาพัฒนาร่วมกัน ประกอบด้วย 1) เจ้าหน้าที่ภาครัฐ 3 คน 2) ผู้เชี่ยวชาญ 4 คน 3) ตัวแทนชุมชน 22 คน โดยที่กลุ่มคนทั้ง 3 กลุ่มนี้ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนข้อมูลและความคิดเห็นตามกระบวนการของ HCD โดยผู้วิจัยได้จำแนกขั้นตอนการทำงานตามหลักของ HCD ที่นำเอากรอบแนวคิด CBT เข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนออกเป็น 6 ระยะดังต่อไปนี้ (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมในภาพประกอบที่ 1)



ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาข้อมูลและงานวิจัย (Literature Reviews) ทำการทบทวนเอกสาร ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยทำการเก็บข้อมูลขั้นทุติยภูมิ (Secondary Data) ซึ่งเป็นข้อมูลที่ได้จากการนำเอากลุ่มข้อมูลที่ถูกรวบรวมไว้แล้วมาทำการศึกษาและวิเคราะห์เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในงานวิจัย โดยผู้วิจัยได้ศึกษา กรอบแนวคิดเชิงนโยบายแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) ด้านการท่องเที่ยว แผนพัฒนาการท่องเที่ยวแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2560 - 2564) และคู่มือบริหารโครงการชุมชนท่องเที่ยว OTOP นวัตวิถี ซึ่งกล่าวถึงหลักการท่องเที่ยวชุมชน โดยดึงเอาเสน่ห์ของหลัก การ 5S OTOP นวัตวิถีซึ่งประกอบด้วย Smile (ผู้คนยิ้มแย้มแจ่มใส), Story (หมู่บ้านมีเรื่องเล่าที่น่าสนใจ), Secret (มีสูตรอาหารเด็ดพื้นถิ่น), Surprise (กิจกรรมน่าทึ่ง น่าชื่นชม), และ Spirit (ผู้คนมีจิตใจโอปอ้อมอารี) ข้อมูล

ต่าง ๆ ตามหลัก 5S OTOP นวัตวิถี ของ บ้านห้วยทราย ตำบล โนนราช อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม แนวคิดพฤติกรรมของการเปิดรับสื่อ ทฤษฎีการออกแบบข้อมูลสารสนเทศ (Information Design) หลักการออกแบบสื่อประชาสัมพันธ์แบบวิถีทัศน์ด้วยการ 3P ซึ่งประกอบด้วย 1) Pre-production (ขั้นเตรียมการผลิต) 2) Production (ขั้นการผลิต) 3) Post-Production (ขั้นการหลังการผลิต) ศึกษา ทฤษฎีมนุษย์เป็นศูนย์กลางของการออกแบบ (HCD) และแนวคิดการท่องเที่ยวโดยชุมชนเป็นฐาน (CBT) ซึ่งมีองค์ประกอบ 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านทรัพยากรธรรมชาติและวัฒนธรรม 2) ด้านองค์กรชุมชน 3) ด้านการจัดการ 4) ด้านการเรียนรู้ เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 2 เก็บข้อมูล (Collecting Data) ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลจากการศึกษาปัญหาและวิเคราะห์ Stakeholders โดยใช้ เครื่องมือ 4 ชนิดในการเก็บข้อ ดังนี้

ปีที่ 9 ฉบับพิเศษ (เดือนพฤศจิกายน 2562)

1) การสังเกตการณ์ภาคสนาม (Field observations) ในเขตพื้นที่ บ้านห้วยทราย ตำบล โนนราษี อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม เพื่อสังเกตสภาพแวดล้อมและวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของผู้คนในชุมชน 2) การสัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (In-depth interviews) จำนวน 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ 4 คน และกลุ่มเจ้าหน้าที่ภาครัฐ 3 คน 3) การสนทนากลุ่ม (Focus Group) กับตัวแทน

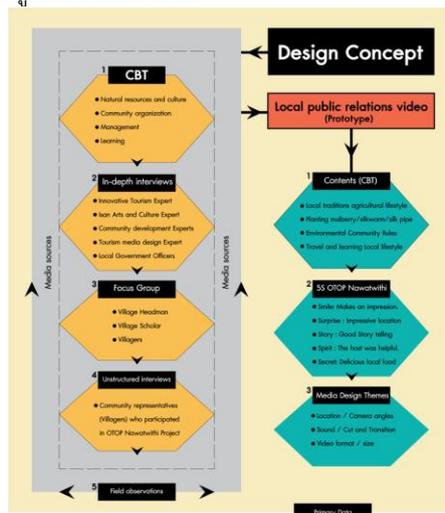
ชุมชน บ้านห้วยทราย ตำบล โนนราษี อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม 4) การสัมภาษณ์ความต้องการสื่อ (Unstructured interviews) ตัวแทนชุมชนที่เข้าร่วมในโครงการชุมชนท่องเที่ยว OTOP นวัตวิถี บ้านห้วยทราย หมู่ที่ 3 ตำบล โนนราษี อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม ปีงบประมาณ 2561 จำนวน 20 คน ภายใต้กรอบแนวคิด CBT



ภาพประกอบที่ 2 โครงการชุมชนท่องเที่ยว OTOP นวัตวิถี บ้านห้วยทราย หมู่ที่ 3 ตำบล โนนราษี อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม ปีงบประมาณ 2561

ขั้นตอนที่ 3 วิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis) เป็นขั้นตอนในการนำข้อมูลที่ผู้วิจัยได้จากการเก็บข้อมูลภาคสนาม ที่ประกอบด้วย 1) การสังเกตการณ์ภาคสนาม 2) การสัมภาษณ์เชิงลึก 3) การสนทนากลุ่ม และ 4) การสัมภาษณ์ความต้องการสื่อ ผสมกับเอกสารที่เกี่ยวข้องใน ระยะที่ 1 มาทำการวิเคราะห์ร่วมกัน โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์กลุ่มคำสำคัญ (Typological Analysis) เป็นการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ แล้วนำชุดข้อมูลที่ได้มาทำการ

ตรวจสอบแบบสามเส้า (Triangulation) เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์กันของชุดข้อมูลระหว่างแหล่งข้อมูลที่ต่างกัน แล้วนำมาสรุปผล จัดกลุ่มก่อนความคิด เพื่อสร้างเป็นชุดแนวคิดสำหรับการออกแบบสื่อประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวท้องถิ่นอย่างยั่งยืน ภายใต้กรอบแนวคิดชุมชนเป็นฐาน และเทคนิคการผลิต ซึ่งจะปรากฏในระยะต่อไป (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมในภาพประกอบที่ 3)



ภาพประกอบที่ 3 แนวคิดการออกแบบสื่อประชาสัมพันธ์ต้นแบบ ภายใต้กรอบแนวคิดชุมชนเป็นฐาน (CBT)



ขั้นตอนที่ 4 การออกแบบ (Design) ผู้วิจัยนำเอาข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ในระยะที่ 3 มาเป็นแนวทางในการพัฒนาการออกแบบสื่อประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวท้องถิ่นอย่างยั่งยืนภายใต้กรอบแนวคิดชุมชนเป็นฐาน โดยเนื้อหาของสื่อประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวท้องถิ่นที่ชุมชนต้องการนั้นได้ยึดตามกระบวนการ 5 เสน่ห์ของการท่องเที่ยว OTOP นวัตวิถี (5S) ได้แก่ 1) เข้าบ้านยิ้มแย้มแจ่มใส มีมนุษยสัมพันธ์ ตั้งแต่แรกเจอผู้มาเยือนส่งรอยยิ้มกับสู่ชุมชน (Smile) 2) ชุมชนมีเรื่องราวที่น่าสนใจ ถ่ายทอดออกมาเป็นสินค้าที่ระลึกหรือกิจกรรมท่องเที่ยวจากนักเล่าเรื่องชุมชน (Story) 3) ชุมชนมีการสร้างสูตรลับอาหารพื้นบ้าน ภูมิปัญญาท้องถิ่น มีวิธีปรุงอาหารที่น่าประทับใจ (Secret) 4) ชุมชนมีแหล่งท่องเที่ยวที่น่าตื่นตาตื่นใจประทับใจ พื้นที่ในชุมชนมีการรักษาความสะอาดและปลอดภัยสำหรับนักท่องเที่ยวผู้มาเยือน (Surprise) 5) เจ้าบ้านมีน้ำใจไมตรีมีความโอ้อ้อมอารีเป็นที่ประทับใจแก่นักท่องเที่ยว (Spirit) โดยในขั้นตอนของการถ่ายทำนั้นผู้วิจัยได้ให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการแสดงร่วมด้วยในทุกหัวข้อของหลัก 5S ที่กล่าวไปข้างต้นและในลักษณะของผู้เล่าเรื่องราวของชุมชน (Community Storytellers) ร่วมไปกับนักแสดงหลักอีกด้วยและผู้วิจัยได้นำกรอบเวลาที่เหมาะสมสำหรับการทำสื่อโดยภาครัฐได้กำหนดกรอบเวลาไว้ที่ 3-5 นาที หลังจากที่ได้กรอบแนวคิดการถ่ายทำสื่อประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวท้องถิ่นอย่างยั่งยืนภายใต้กรอบแนวคิดชุมชนเป็นฐาน

ขั้นตอนที่ 5 การประเมินผล (Measure) โดยผู้วิจัยทำการประเมินคุณภาพสื่อในรูปแบบของการสอบถามกลุ่มของ Stakeholders ซึ่งประกอบด้วย กลุ่มผู้เชี่ยวชาญจำนวน 4 คน นักวิชาการพัฒนาชุมชนชำนาญการสำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอศรีบุญเรือง จังหวัดมหาสารคามจำนวน 2 คน และกลุ่มตัวแทนชุมชน ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน ราษฎรชาวบ้าน และตัวแทนชุมชนที่เข้าอบรมในโครงการชุมชนท่องเที่ยว OTOP นวัตวิถี จำนวน 20 คน บนพื้นฐานของหลักการ Usability Test (ISO/IEC,1998) มี 3 ด้านคือ 1) ด้านประสิทธิภาพ 2) ด้านประสิทธิผล และ 3) ด้านความพึงพอใจ

ขั้นตอนที่ 6 สร้างสื่อสมบูรณ์ (Final Design) ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยนำผลที่ได้มาทำการปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้สอดคล้องกับข้อเสนอแนะ และพัฒนาเป็นสื่อต้นแบบที่สมบูรณ์ต่อไป (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมในภาพประกอบที่ 4)

ผลการศึกษา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลภาคสนามที่ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ โดยรายละเอียดของผลการวิเคราะห์นั้นจะนำไปสู่องค์ความรู้ที่เป็นแนวทางในการพัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวท้องถิ่นอย่างยั่งยืน ภายใต้กรอบแนวคิดชุมชนเป็นฐาน จนถึงการประเมินประสิทธิภาพ ประสิทธิผลและความพึงพอใจของสื่อประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวโดยกลุ่ม Stakeholders และกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งผู้วิจัยจะนำเสนอผลการวิจัยตามลำดับดังนี้

1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลภาคสนาม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลภาคสนามจากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ที่มีส่วนสำคัญในการให้ข้อมูลจำนวน 29 คน ประกอบด้วย 1) ผู้เชี่ยวชาญด้านการท่องเที่ยว นวัตวิถี 2) ผู้เชี่ยวชาญด้านศิลปวัฒนธรรมอีสาน 3) ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาชุมชน 4) ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบสื่อวิดีโอประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว 5) เจ้าหน้าที่ภาครัฐ จำนวน 3 คน และตัวแทนชุมชน จำนวน 22 คน ประกอบด้วย 1) ผู้ใหญ่บ้าน บ้านห้วยทราย 2) ราษฎรชาวบ้าน 1 คน 3) ตัวแทนชุมชนที่เข้าอบรมในโครงการชุมชนท่องเที่ยว OTOP นวัตวิถี บ้านห้วยทราย จำนวน 20 คน โดยผู้วิจัยนำเอาข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์และแบบสอบถามมาทำการวิเคราะห์เป็นกรอบในการพัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวท้องถิ่นอย่างยั่งยืน ภายใต้กรอบแนวคิดชุมชนเป็นฐานดังนี้

1) ด้านเนื้อหาในสื่อประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวท้องถิ่นอย่างยั่งยืน ภายใต้กรอบแนวคิดชุมชนเป็นฐาน (CBT) 4 ด้านดังนี้

ด้านทรัพยากรธรรมชาติและวัฒนธรรม ชาวบ้านบ้านห้วยทรายมีการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ ตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของในหลวง ร.9 คือ ปลูกข้าว ปลูกข้าวโพด ปลูกอ้อย ปลูกพืชผักสวนครัว และเลี้ยงสัตว์ จำพวก ไก่ไข่ ปลา กบ เป็ด สุกร และโคขุน เป็นต้น ทั้งมีสถานที่ให้ความรู้ด้านการเกษตร 2 จุด คือ ศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงซึ่งเป็นที่ทำการของผู้ใหญ่บ้านและครอบครัวต้นแบบที่ทำการเกษตรแบบผสมไร่สารพิษ ในด้านวิถีชุมชนและวัฒนธรรม ชาวบ้านส่วนใหญ่ทำอาชีพทอผ้าและการแปรรูปผ้าไหม การปลูกหม่อนเลี้ยงไหมจึงเป็นวิถีชีวิตที่ชาวบ้านในชุมชนต้องการให้นักท่องเที่ยวได้มาสัมผัสเรียนรู้วิถีชีวิต และจุดเด่นของบ้านห้วยทราย คือ มีบ้านพักแบบโฮมสเตย์ เพื่อให้นักท่องเที่ยวได้สัมผัสวิถีชีวิตชุมชน

สามารถเข้าชมแปลงเกษตร มีการสาธิตการปลูกผัก การทำนาโดยไม่ใช้สารเคมี การเก็บเกี่ยวผลผลิตพืชพรรณ (ในแต่ละฤดู) และสามารถเที่ยวได้ตลอดทั้งปี ซึ่งวัฒนธรรมของชุมชน คือ การกราบไหว้พระ ณ วัดโพธิ์ศรีห้วยทราย การทำบุญเวียนเทียนถวายผ้าอาบน้ำผ้าจ่านำพระราชพิธีสงฆ์ การทำบุญตามประเพณีฮีต 12 ของชาวอีสาน การจัดงานบุญผะเหวด บุญกฐิน การพอรำบวรศรีห้วยทราย เป็นต้น

ด้านองค์กรชุมชน บ้านห้วยทรายเป็นชุมชนที่มีระบบสังคมที่เข้าใจยังมีวิถีชีวิตแบบดั้งเดิม อยู่แบบเครือญาติ มีการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน มีการแบ่งปันอาหารให้บ้านใกล้เคียงกัน มีปราชญ์ชุมชนที่สามารถให้ความรู้ในเรื่องของการทำการเกษตรทฤษฎีใหม่ของในหลวง ร.9 และปราชญ์ผู้ให้ความรู้เรื่องของการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมและการทอผ้าไหมลวดทรายที่เป็นเอกลักษณ์เป็นภูมิปัญญาพื้นถิ่นเฉพาะบ้านห้วยทราย และทักษะในเรื่องต่างอาทิเช่น การถนอมอาหารด้วยการทำส้มผักเสี้ยน การแปรรูปสมุนไพรหายากเช่นใบหม่อนให้เป็นผลิตภัณฑ์อื่นเช่น ชาใบหม่อน ชาตะไคร้ใบหม่อน เป็นต้น

ด้านการจัดการ บ้านห้วยทรายเป็นชุมชนที่มีภูมิปัญญาในการจัดการสิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม และการท่องเที่ยว มีกลุ่มในการทำงานเพื่อจัดการการท่องเที่ยวที่สามารถเชื่อมโยงการท่องเที่ยวและการพัฒนาชุมชนโดยรวมได้ ในกลุ่มสหกรณ์หมู่บ้านมีการกระจายผลประโยชน์ที่เป็นธรรม มีการจัดตั้งกองทุนสำหรับคนในหมู่บ้าน

ด้านการเรียนรู้ บ้านห้วยทรายมีกิจกรรมการท่องเที่ยวในการเรียนรู้วิถีชีวิตการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมซึ่งสามารถสร้างการเรียนรู้และความเข้าใจในวิถีชีวิตของชาวบ้านบ้านห้วยถึงวิถีชีวิตความเป็นอยู่และวัฒนธรรมที่แตกต่างของคนบ้านห้วยทรายและบ้านห้วยทรายยังมีการจัดศูนย์การเรียนรู้ครบวงจรเรื่องการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมจนไปถึงขั้นตอนการทอผ้าไหมก่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ระหว่างชาวบ้านกับผู้มาเยือนซึ่งจะสร้างจิตสำนึกเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและวัฒนธรรมทั้งในส่วนของชาวบ้านและผู้มาเยือน

2) ด้านประเภทของสื่อที่มีความเหมาะสมหรือสอดคล้องในการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน บ้านห้วยทราย คือ สื่อวิดีโอประชาสัมพันธ์ ซึ่งเป็นสื่อที่มีลักษณะเข้าใจง่ายและเป็นสื่อที่ใช้ประสาทสัมผัสทางตา ซึ่งทำให้เกิดความประทับใจและทำให้ผู้คนจดจำเรื่องราวเนื้อหาที่ต้องการนำเสนอได้นานแม้จะรับชมในระยะเวลาอันสั้น เพราะผู้ชมจะได้ดูและได้ฟังคำบรรยายหรือดนตรีประกอบไปพร้อม ๆ กัน สื่อวิดีโอประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวท้องถิ่นอย่างยั่งยืนภายใต้กรอบแนวคิดชุมชนเป็นฐาน สามารถช่วยนำเสนอเรื่องราวของชุมชน ในมิติของ

CBT 4 ด้านตามกระบวนการ 5 เส้นทางการท่องเที่ยว OTOP นวัตวิถี (5S) ได้ในเวลาที่สูงและสามารถสร้างความจดจำ กระตุ้นความน่าสนใจให้กับผู้ชมให้เข้าใจถึงเสน่ห์และคุณค่าของการท่องเที่ยว OTOP นวัตวิถี ณ บ้านห้วยทราย ตำบล โนนราษี อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม ได้อีกด้วย

3) ด้านองค์ประกอบทางการออกแบบที่มีความเหมาะสมกับการพัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวท้องถิ่นอย่างยั่งยืนพบว่า มุมกล้อง, Cut and Transition และ Sound ที่มีความสอดคล้องและมีการเปลี่ยนจังหวะให้มีความสอดคล้องกับภาพหรือมุมมองมีส่วนช่วยเพิ่มความน่าสนใจให้กับวิดีโอประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวของกลุ่มตัวอย่างและวิดีโอประชาสัมพันธ์ที่มีระยะเวลาการนำเสนอสั้นสามารถดึงดูดความสนใจของผู้ชมได้มากกว่าวิดีโอประชาสัมพันธ์ที่มีระยะเวลาการนำเสนอเป็นเวลานาน

4) ด้านความเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับการพัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวท้องถิ่นอย่างยั่งยืนพบว่า กลุ่มของ Stakeholders มีความต้องการมีการจัดทำช่องทางนำเสนอที่หลากหลายบนช่องทางสื่อ social เช่นการโพสต์ วิดีโอลงบนเพจ Facebook ของ บ้านห้วยทราย การอัปโหลดลงบน YouTube Chanel การใช้ QR code เข้ามาช่วยให้สื่อประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวสามารถเข้าถึงได้หลากหลายช่องทาง

2 ผลการออกแบบชุดการเรียนรู้

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์ กลุ่มกลุ่มของ Stakeholders จึงนำไปสู่การพัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวท้องถิ่นอย่างยั่งยืน ภายใต้กรอบแนวคิดชุมชนเป็นฐาน โดยยึดการให้คนในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมตามหลักของ CBT ในการแสดงความคิดเห็นในการออกแบบพัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตรงกับความต้องการของชุมชนและกลุ่มของ Stakeholders ให้ได้มากที่สุด หลังจากนั้นนำชุดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น ไปทดสอบกับกลุ่มกลุ่มของ Stakeholders เพื่อหาข้อบกพร่องของสื่อประชาสัมพันธ์ จากนั้นปรับปรุงแก้ไขสื่อประชาสัมพันธ์จากนั้นนำไปประเมินคุณภาพให้ได้มาซึ่งผลงานที่สมบูรณ์และมีประสิทธิภาพก่อนที่จะนำสื่อประชาสัมพันธ์ จากนั้นไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3 ผลการออกแบบสมบูรณ์

หลังจากทดสอบกับกลุ่มของ Stakeholders เพื่อหาข้อบกพร่องของชุดการเรียนรู้ และประเมินหาคุณภาพของชุดการเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญเสร็จแล้ว ผู้วิจัยก็ทำการแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญจนได้เป็นชิ้นงานที่สมบูรณ์



ภาพประกอบที่ 4 สื่อประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวท้องถิ่นอย่างยั่งยืนภายใต้กรอบแนวคิดชุมชนเป็นฐาน (CBT)

สรุปผล

1 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการออกแบบสื่อประชาสัมพันธ์ (Stakeholders) มีความเห็นว่าเนื้อหาของสื่อประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวท้องถิ่นอย่างยั่งยืน ภายใต้กรอบแนวคิดชุมชนเป็นฐาน ที่มีความเหมาะสมกับการจัดทำพัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว โดยเนื้อหาที่ได้จากการเก็บข้อมูลตามหลักของการท่องเที่ยวโดยชุมชนเป็นฐาน (CBT) มีองค์ประกอบตามหลัก 5S OTOP นวัตกรรม ประกอบด้วย 1) Smile (ผู้คนยิ้มแย้มแจ่มใส) 2) Story (หมู่บ้านมีเรื่องเล่าที่น่าสนใจ) 3) Secret (มีสูตรอาหารเด็ดพื้นถิ่น) 4) Surprise (กิจกรรมน่าตื่นน่าชื่นชม) 5) Spirit (ผู้คนมีจิตใจโอปอ้อมอารี)

2 ผลสังเคราะห์องค์ประกอบสำคัญในการพัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวท้องถิ่น ที่ได้จากการประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดชุมชนเป็นฐาน (CBT)

ประกอบด้วย 1) ประเภทสื่อประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวท้องถิ่นที่มีความเหมาะสมสอดคล้องกับการท่องเที่ยว OTOP นวัตกรรม 2) แนวทางของการทำสื่อประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวท้องถิ่นโดยการประยุกต์ใช้แนวคิดการท่องเที่ยวโดยชุมชนเป็นฐาน

3 ผลสรุปหลังการพัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวท้องถิ่นอย่างยั่งยืนภายใต้กรอบแนวคิดชุมชนเป็นฐานการประเมินสื่อประชาสัมพันธ์ต้นแบบกับผู้เชี่ยวชาญสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติตามหลักการประเมินคุณภาพแบบ Usability Test กับกลุ่ม Stakeholders ซึ่งประกอบด้วย 1) กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 4 คน นักวิชาการพัฒนาชุมชนชำนาญการ สำนักงานพัฒนาชุมชน จำนวน 2 คน และกลุ่มตัวแทนชุมชน ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน ปราชญ์ชาวบ้าน และตัวแทนชุมชน จำนวน 20 คน เป็นจำนวน คน

ตารางที่ 1 ตารางแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูล Usability Test จากกลุ่ม Stakeholders

รายการ	N	\bar{x}	SD	ระดับการประเมิน
ด้านประสิทธิภาพ	29	4.69	0.806	คุณภาพดีมาก
ด้านประสิทธิผล	29	4.34	1.261	มีคุณภาพดี
ด้านความพึงพอใจ	29	4.59	0.983	มีคุณภาพดีมาก
รวม	29	4.54	0.229	คุณภาพดีมาก

ผลสรุปหลังการพัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวท้องถิ่นอย่างยั่งยืนภายใต้กรอบแนวคิดชุมชนเป็นฐานการประเมินสื่อประชาสัมพันธ์ต้นแบบกับผู้เชี่ยวชาญ

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติตามหลักการประเมินคุณภาพแบบ Usability Test กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูล Usability Test จากกลุ่มตัวอย่าง

รายการ	N	\bar{X}	SD	ระดับการประเมิน
ด้านประสิทธิภาพ	100	4.55	0.796	คุณภาพดีมาก
ด้านประสิทธิผล	100	4.50	0.823	มีคุณภาพดีมาก
ด้านความพึงพอใจ	100	4.59	0.780	มีคุณภาพดีมาก
รวม	100	4.55	0.022	คุณภาพดีมาก

อภิปรายผล

1 การสังเคราะห์ข้อมูลภาคสนามเพื่อให้ได้ข้อมูลสำคัญ เพื่อที่จะนำมาพัฒนาพัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวท้องถิ่นอย่างยั่งยืน ภายใต้กรอบแนวคิดชุมชนเป็นฐาน จากการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการ สังเกตการณ์ ภาคสนาม (Field observations) การสัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (In-depth interviews) การสนทนากลุ่ม (Focus Group) และการสัมภาษณ์ความต้องการสื่อ (Unstructured interviews) ทำให้ผู้วิจัยพบว่า เนื้อหาของสื่อประชาสัมพันธ์ที่ชุมชนต้องการนั้นมุ่งเน้นการนำ เสนอทั้ง 5 อย่างของชุมชนบ้านห้วยทรายซึ่งทางกรมการพัฒนาชุมชนได้จัดทำขึ้นเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว OTOP

ประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวท้องถิ่นอย่างยั่งยืน ภายใต้กรอบแนวคิดชุมชนเป็นฐานความยาว 3 นาที 30 วินาทีถ่ายทอด เสนอทั้ง 5 อย่างของชุมชนบ้านห้วยทรายได้ตรงกับความต้องการของกลุ่ม Stakeholders และกลุ่มตัวอย่าง

2 ผลการประเมินคุณภาพสื่อประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวท้องถิ่นอย่างยั่งยืน ภายใต้กรอบแนวคิดชุมชนเป็นฐานโดย Stakeholders ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการรับรู้และความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อสื่อประชาสัมพันธ์จากการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยสถิติค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยใช้เกณฑ์แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ผู้วิจัยพบว่ากลุ่ม Stakeholders มีความคิดเห็นว่า สื่อประชาสัมพันธ์ มีคุณภาพอยู่ในระดับดี ซึ่งแสดงให้เห็นว่าสื่อประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวท้องถิ่นอย่างยั่งยืน ภายใต้กรอบแนวคิดชุมชนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นนั้นมีประสิทธิภาพในการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวท้องถิ่นตามโครงการส่งเสริมการท่องเที่ยว OTOP นวัตกรรม และผลการวิเคราะห์ข้อมูลการรับรู้และความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการรับชมสื่อประชาสัมพันธ์ อยู่ในระดับมาก ซึ่งแสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีความสนใจต่อสื่อประชาสัมพันธ์ ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น ช่วยส่งเสริมการ

นวัตกรรม แต่จากผลการสำรวจพบว่าในชุมชนบ้านห้วยทราย นั้น ยังขาดสื่อประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวของชุมชน ซึ่งเป็นตัวกระตุ้นความน่าสนใจของนักท่องเที่ยวที่จะเดินทางมาเที่ยวที่บ้านห้วยทรายและการที่ใช้ผู้คนในชุมชนบ้านห้วยทรายเข้ามามีส่วนร่วมตามหลักของแนวคิดการท่องเที่ยวโดยชุมชนเป็นฐาน (CBT) นั้นทำให้ได้มีการแลกเปลี่ยนแนวคิดระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานทั้งในด้านภาครัฐและในส่วนของชุมชนอีกด้วย ทำให้ได้สื่อประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวของชุมชนที่ถ่ายทอดความต้องการของชุมชนได้อย่างเที่ยงตรงและสามารถถ่ายทอดวิถีชุมชนของบ้านห้วยทรายได้อย่างชัดเจนและออกมาอย่างเป็นธรรมชาติไม่ได้ปรุงแต่งจนเกินความพอดี ผลที่ได้

ประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวแก่บ้านห้วยทรายให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้นอีกด้วย

ข้อเสนอแนะ

หลังจากการประเมินคุณภาพแบบ Usability Test กลุ่มของ Stakeholders มีการให้ข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1 ในสื่อประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวท้องถิ่นอย่างยั่งยืนภายใต้กรอบแนวคิดชุมชนเป็นฐานบ้านห้วยทรายนั้นควรมีการเพิ่มบทพูดหรือคำบรรยายเป็นภาษาอีสานเพื่อให้เห็นถึงคุณค่าของการอนุรักษ์ภาษาพื้นถิ่น

2 ในหนึ่งส่วนของสื่อประชาสัมพันธ์ ในช่วงของการสาธิตการทำเส้นขนมจีนผู้แสดงควรจะมีใส่ถุงมือและถอดเครื่องประดับข้อมือก่อนการถ่ายทำเพื่อแสดงให้เห็นสุขอนามัยที่ดีของการประกอบอาหารในชุมชน

เอกสารอ้างอิง

1. bltbangkok. (2562). **รายได้ท่องเที่ยวไทย สูงเป็นอันดับ 4 ของโลก**. Retrieved from <https://www.bltbangkok.com/News/รายได้ท่องเที่ยวไทยสูงเป็นอันดับ4ของโลก>



2. Brandbuffet by WP. (2561). **นักวิเคราะห์เตือน! ไทยอย่าเสพติดรายได้การท่องเที่ยวมากไป เสี่ยงสูง รายได้ไม่กระจายทั่วประเทศ.** Retrieved from <https://www.brandbuffet.in.th/2018/01/why-thailand-tourist-industry-high-risk/>
3. Creative Thailand. (2562). **ลองเปิดใจให้ ‘เมืองรอง’.** Retrieved from <https://web.tcdc.or.th/th/Articles/Detail/เมืองรอง>
4. Meetthinks. (2561). **เสน่ห์ 5S เทียบ OTOP นวัตวิถี ที่ บ้าน แก้ง เรือง .** Retrieved from <https://www.meetthinks.com/otop-village-ban-kangrueng/>
5. Mr.362degree. (2561). **ปี 2560 ประเทศไทยมีนักท่องเที่ยวต่างชาติ 35.38 ล้านคน อุตสาหกรรมท่องเที่ยวสร้างรายได้รวม 2.75 ล้านล้านบาท.** Retrieved from <http://www.362degree.com/2018/01/16/>
6. ณัฐพง เลิศวุฒิรัก. (2561). **ปัจจัยหลักที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมนักท่องเที่ยวสมัยใหม่.** Retrieved from <https://today.line.me/th/pc/article/ปัจจัยหลักที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมนักท่องเที่ยวสมัยใหม่-k7Qr1o>
7. พจนา สวนศรี. (2546). **คู่มือการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชน. กรุงเทพฯ: โครงการท่องเที่ยวเพื่อชีวิตและธรรมชาติ.**
8. พิมพะระวี โรจน์รุ่งสตัย. (2553). **การท่องเที่ยวชุมชน. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.**
9. รัตน์โชติ เทียนมงคล. (2556). **การสร้างทฤษฎีระบบใหม่ : เพื่อใช้ในการออกแบบแผนที่กราฟิกระบบขนส่งสาธารณะในเขตเทศบาลนครขอนแก่น. วารสารศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 5(1).**
10. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2558). **สถิติการท่องเที่ยว ไทย** Retrieved from <http://service.nso.go.th/nso/web/statseries/statseries23.html>



The disclosure of the risk types of financial instruments according to the requirements of Thai Accounting Standard no.107 (Revised 2016) of Thai listed companies

Sumintorn Baotham¹

Yonlada Kanachai²

Parinda Treerut³

Kanokwan Seesongkham⁴

Abstract

The objective of this study is to checklist the risk type's exposure of financial instruments of companies listed on the stock exchange of Thailand, for the fiscal period ending December 31, 2017 with complying with TAS no.107 (Revised 2016). The sample are 768 notes to the financial statement of Thai listed companies. The instrument is the checklist table of the risk type's exposure of financial instruments according to the requirements of TAS no. 107 (Revised 2016). The statistics used for data analysis are frequency and percentage. It's found that the most of the risk type's exposure of financial instruments were interest rate risk, credit risk, and exchange rate risk, respectively. It also found that the risks type's exposure of the financial instruments to other aspects, such as the risk of non-compliance with the contract, insurance risk and capital risk, etc. Furthermore, it also found that the industry groups that the most of the risk types exposure of financial instruments, namely, real estate and construction group, services group, and industrial products group, respectively.

Keywords: The risk types of financial instruments, Thai Accounting Standard no.107, Thai Listed companies

Introduction

Thai Accounting Standard no. 107 (Revised 2016) "Financial Instruments: Disclosure and Presentation" (TAS no. 107) have been assigned Thai listed companies to expose the risk of financial instruments. This TAS are intended to give investors to know the investment risks and allows the company to use the protection from being sued or demanded by investors. However, the risk exposure of Thai listed companies to support explaining the nature of the risk, event that causes the risk including impact that may arise where the company should be disclosed clearly and accurately to the most useful to users of the information (The Securities and Exchange Commission, Thailand, 2017).

In addition, this TAS is also intended to provide information about the financial instruments that are important to both the statements of financial position and the financial statements, outside the base to enable users of financial statements in understanding the financial position, the results of operations and cash flows of the company and to assess the amount, timing and certainty of future cash flows associated with those financial instruments. This TAS encourage the parties to describe the level of the use of financial instruments, the risks involved and the purpose in issuing financial instruments to provide information, particularly about the balance and items arising from those financial instruments. It is also encouraged to explain policies to control

¹⁻⁴ Professor of Faculty of Industry and Technology, Rajamangala University of Technology Isan, Sakon-Nakhon Campus



the risk of financial instruments and other policies such as protection against risk, to avoid the risk concentrations and guarantee requirements to reduce credit risk.

The risk of financial instruments included: 1) price risk consisted of 3 types of risk, namely, foreign exchange risk, interest rate risk and market risk 2) credit risk, 3) liquidity risk and 4) cash flow risk. This information disclosed to help users of financial statements to assess the level of risk concerning financial instruments, both recognized and not recognized in the financial statements. Financial tools could make the entity, or a financial risk can be transferred to another person.

This research is to study the risk types exposure of financial instruments according to the requirements of Thai Accounting Standard no.107 (Revised 2016) of Thai listed companies. This study will help users of financial statements to evaluate the nature of the risks arising from financial instruments that the group has had and is useful to investors ' decisions.

Objectives

1. To study the risk types exposure of financial instruments according to the requirements of Thai Accounting Standard no.107 (Revised 2016) of Thai listed companies.

2. To guide users of financial statements to evaluate the nature of the risks arising from financial instruments and is useful to investors ' decisions.

Thai Accounting Standard No. 107 (Revised 2016) “Financial Instruments: Disclosure and Presentation” (Federation of Accounting Profession under the Royals Patronage of His Majesty the King, 2016).

This TAS is in accordance with the criteria established by the International Accounting Standard no. 32 (IAS no. 32) “Listing and Disclosure for Financial Instruments, which are of a revised International Accounting Standards Committee, which ended on December 31, 1997

(IAS no. 32 (Revised 1998), "Financial Instruments: Disclosure and Presentation"), which is being revised by the International Accounting Standard no.39 (IAS no. 39) “Recognition and Measurement of Financial Instruments”, which are of a revised International Accounting Standards Committee, which ended on December 31, 1997 (Amended by IAS no. 39 (Revised 1998), "Financial Instruments: Recognition and Measurement" with the content of the essence not different.

This TAS has been revised from the original by the definition of fair value adjusted in accordance with Thai Financial Reporting Standard no. 13 (TFRS no.13) (Revised 2016) “Fair Value Measurement”. It also improved disclosure about fair value, in accordance with International Financial Reporting Standard no.7 (IFRS no. 7) "Financial Instruments: Disclosures", which is the Board's revised international accounting standards (IASB) at the end on December 31, 2014 (Bound volume 2015 Consolidated without early application) with the content of the essence not different.

The risks of the financial instruments that are specified in this IAS are as follows:

1. There are 3 types of price risk is foreign exchange risk, interest rate risk, and market risk.

1.1 Foreign exchange risk is the risk that the value of a financial instrument may change due to changes in foreign currency exchange rates.

1.2 Interest rate risk is the risk that the value of a financial instrument will change due to the change of interest rates in the market.

1.3 Market risk is the risk that the fair value or cash flows of a financial instrument will fluctuate due to changes in market prices. Market risk reflects interest rate risk, currency risk and other price risks.

2. Credit risk is the risk that one party to a financial instrument will cause a loss for the other party by failing to pay for its obligation



3. Liquidity risk is the risk that an entity will have difficulties in paying its financial liabilities.

4. Cash flow risk is the risk that future cash flows relating to financial instruments are cash, there will be a change to. For example, in the case of bonds with a floating interest rate, changes to cash flow will make such. The actual interest rate of the bond changes, even if the fair value of the debt will not be changed.

Literature Review

Sinthuphan Penpiphat (2015) study the risk management assessment of Securities Company in Thailand. This research were aimed to: 1) study situations, problems and general trends of management leading to risks of a securities company according to the Risk-based authentication (RBA), 2) screen risk indicators from operation according to the COSO, 3) assess risks of a securities company with risk indicators under the COSO. Meantime, this is a qualitative research including document research and in-depth interview with 17 experts and focus group with 8 department. The findings indicated that: 1) situations, problems and general trends of management leading to risks of a securities company according to the Risk-based authentication (RBA): the most risks of operational management while the risk trend was relevant to operational unconformity with policies; 2) the results of screening the risk indicators from operation according to the COSO showed that there were 147 risk indicators and the most risk indicators found in the category of operational risk totaling 83 risk indicators; 3) the results of assessment of a securities company with risk indicators under the COSO revealed that out of 124 remained risk indicators categorized as risks, 65 risk indicators mostly found in the category of operational risk.

Yoosang Preeyanuch (2015) study the association between the firm performances and quality of risk disclosures in companies listed on

the Stock Exchange of Thailand between 2010 and 2012. Beretta and Bozzolan's (2004) methodology are used to measure the quality of risk disclosures from Annual Report (Form 56-1). The results show that firms disclose non-financial risks more than financial risks in term of quality and quantity. Moreover, firms in industrial sector, technology sector and financial sector have higher quality of risk disclosure than the others. This research also finds the positive association between the firm performances and quality of risk disclosures.

Hungkit Silanee, Phetcharat Nungruthai and Paopun Natsapan.(2016) study the association between the firm performances and quality of risk disclosures in companies listed on the Stock Exchange of Thailand between 2010 and 2012. Beretta and Bozzolan's (2004) methodology are used to measure the quality of risk disclosures from Annual Report (Form 56-1). The results show that firms disclose non-financial risks more than financial risks in term of quality and quantity. Moreover, firms in industrial sector, technology sector and financial sector have higher quality of risk disclosure than the others. This research also finds the positive association between the firm performances and quality of risk disclosures.

Methodology :

1. Sample;

768 notes to the financial statement of Thai listed companies. (The Stock Exchange of Thailand, 2018)

2. Instrument;

Checklist table of the risk types exposure of financial instruments according to the requirements of TAS no. 107 (Revised 2016)

3. Data Analyzing;

(1) To checklist the risk types exposure of financial instruments according to the requirements of TAS no. 107 (Revised 2016) "Financial Instrument: Disclosure and Presentation" include: 1) 3 types of price risk is foreign exchange risk, interest rate risk, and market risk 2) credit risk 3) liquidity risk and 4) cash flow risk.



(2) To checklist the risk type's exposure of financial instruments more than that defined in the TAS 107.

(3) From (1) and (2), analyzed using percentage and frequency.

Results:

Table 1: The Risk Types Exposure of Financial Instruments

Industry group	Price risk			Credit risk	Liquidity risk	Cash flow risk	The risk of non-compliance with the contract	Insurance risk	Capital risk	Other risks	Total	%
	Exchange rate risk	Interest rate risk	Market risk									
1 Agro and Food Industry	57	55	3	55	22	-	-	-	-	-	192	7.85
2 Consumer Products	45	51	1	47	20	-	2	-	-	-	166	6.79
3 Financials	40	67	15	63	55	25	3	9	-	2	279	11.41
4 Industrials	120	125	6	111	49	-	7	-	-	-	418	17.09
5 Property and Construction	138	176	11	162	76	-	12	-	-	-	575	23.50
6 Resources	49	59	4	48	26	-	4	-	-	1	191	7.81
7 Services	98	145	5	140	58	-	10	-	-	-	456	18.64
8 Technology	46	45	-	45	15	-	3	-	2	-	156	6.38
9 Other	2	4	-	4	3	-	-	-	-	-	13	0.53
Total	595	727	45	675	324	25	41	9	2	3	2,446	
%	24.32	29.32	1.84	27.60	13.25	1.02	1.68	0.37	0.08	0.12		100

Table 1 showed that Thai listed companies to exposure the most the risk types of financial instruments were interest rate risk (29.72%), credit risk (27.60%), and exchange rate (24.32%), respectively. It also found that the industry groups that reveal the most of the risk types of financial instruments, namely, real estate and construction (23.50%), services (18.64%), and industrial products group (17.09%)

Conclusion:

This study was to checklist the risk types exposure of financial instruments of companies listed on the stock exchange of Thailand, for the fiscal period ending December 31, 2017 with complying with TAS no.107 (Revised 2016) found that the most of the risk types exposure of financial instruments were interest rate risk, credit risk, and exchange rate risk, respectively. It also

found that the risks types exposure of the financial instruments to other aspects, such as the risk of non-compliance with the contract, insurance risk and capital risk, etc. Furthermore, it also found that the industry groups that the most of the risk types exposure of financial instruments, namely, real estate and construction group, services group, and industrial products group, respectively.

Moreover, the risk types exposure of financial instruments, according to the industry group. It found that;

1. Agricultural and food industry group: Most of the risk type's exposure of financial instruments were foreign exchange rates, interest rate risk, and credit risk, respectively.

2. Consumer group: Most of the risk type's exposure of financial instruments were interest rate, credit risk, and exchange rate risk, respectively.

3. Financial group: Most of the risk type's exposure of financial instruments were interest rate risk, credit risk, and liquidity risk, respectively.

4. Industrial products group: Most of the risk type's exposure of financial instruments were interest rate risk, exchange rate risk, and credit risk, respectively.

5. Real estate and construction groups: Most of the risk type's exposure of financial instruments were interest rate risk, credit risk, and exchange rate risk, respectively.

6. Resource group: Most of the risk type's exposure of financial instrument were interest rate risk, exchange rate risk, and credit risk, respectively.

7. Service group: Most of the risk type's exposure of financial instrument were interest rate risk, credit risk, and exchange rate risk, respectively.

8. Technology group: Most of the risk type's exposure of financial instrument were exchange rate risk, interest rate risk, and credit risk, respectively.

9. Other group is a group of companies that is refresh operations found that the most of the disclosure of the risk categories of financial instrument were interest rate risk, credit risk, and liquidity risk, respectively.

Suggestion

The most of industry group's exposure of risk types of financial instruments of industry groups was interest rate risk. This study is the information for investors to decide to invest in the Thai listed companies. It's a preliminary information using the investor's decisions for determining the type and characteristics of the risks of each industry group.

Further Research

Thai Financial Reporting Standard No. 9 (TFRS no. 9) "Financial Instruments" effective in January 1, 2020; Thai Accounting Standard No. 107

(TAS no. 107) will be cancelled. Further research should study the effects resulting from TFRS no.9.

References

1. Federation of Accounting Profession under the Royals Patronage of His Majesty the King. (2016). **Thai Accounting Standard No.107 Financial Instruments: Disclosure and Presentation** Retrieved November 28, 2018.From <http://www.tfac.or.th/upload/9414/y26pNRTdqR.pdf>.
2. Hungkit Silanee, Phetcharat Nungruthai and Paopun Natsapan. (2016). **The use of Hedging Derivative Financial Instruments for Managing Foreign Exchange Rates Risk**. Journal of Management and Marketing. 3(2): 131-145.
3. Sinthuphan Penpiphat (2015). **Risk Management Assessment of Securities Company in Thailand**. Master of Arts Program in Public and Private Management. Graduate School, Silpakorn University.
4. The Securities and Exchange Commission, Thailand (2017). **Financial Report**. Retrieved December 11, 2018 from <http://market.sec.or.th/public/idisc/th/FinancialReport/ES>.
5. The Stock Exchange of Thailand. (2018). **Company list on the stock exchange in Thailand**. Retrieved December 11, 2018 from <https://www.set.or.th/th/company/companylist.html>.
6. Yoosang Preeyanuch (2015). **The Association Between Firm Performance and Quality of Risk Disclosures in Companies Listed on The Stock Exchange of Thailand**. 5Th Rajabhat University National and International Academic Conference. Interdisciplinary Research and Innovation for Sustainable Development in Asia and the Pacific. Phetchaburi Rajabhat University. P: 228-232.



The Study of Teaching and Learning Process by Using Blended Learning Method in Engineering Classroom

Chitapong Wechtaisong¹

Suopor Hiranchiracheep²

Veerin Arthans³

Abstract

The traditional lecture-based classroom which is passive direction without any interaction between learners and learners or between learners and instructor. From this problem, blended learning is adopted widely in educational settings. The blended courses have increased in higher education (HE) over the past decade. This practical action research aims to implementation of blend learning to engineering classroom to gain both learning efficient and positive classroom atmosphere. The population was bachelor students at the school of Telecommunication Engineering, Suranaree University of Technology (SUT). The main classroom activities are the integration of a face-to-face lecture, simulated laboratory and self-studying via computer and electronic mediated. To evaluate the effectiveness of blended learning, we consider statistical analyzation of assessment. Furthermore, students' satisfaction was evaluated for improvement of the next class. The research found that pretest and posttest assessment results of the blend learning classroom are significantly developed. The statistical relation indicated the high opportunities for students to get pass level of the course. Furthermore, the students' satisfaction was significantly higher than the much level.

Keywords: Teaching and Instruction, Blended Learning, Engineering Classroom

Introduction:

At the present day, information and networking technology is rapidly developed including various applied software. Deploying advantages of information and networking technology to education term can assist learners to conveniently access education resource anytime and anywhere. Moreover, it can infinitely expand education and learning opportunities. To develop teaching and learning process, integration of face-to-face based learning (both lecture and laboratory activities) and electronic learning media (e-learning). The objective aims to encourage learners to gain responsibilities, self-controlling, and practical skill-based on the blended learning method.

Telecommunication Networks is one of the compulsory elective subjects in the curriculum of Bachelor of Engineering (Telecommunication Engineering), Suranaree University of Technology. The objective of the course is to gain basic knowledge in terms of data communication and networks and apply to telecommunication networks. The course description is Architecture and standard of telecommunication networks e.g. IEEE 802 standard, current telecommunication network and future trend, wired network, wireless network, core network, access network, the efficiency of various network types, design and application of network.

¹Lecturer (Institute of Engineering, Suranaree University of Technology

²Lecturer (Faculty of Industrial Technology, Nakhon Ratchasima Rajabhat University

³ Supporting Staff (Institute of Engineering, Suranaree University of Technology

From teaching and learning results of the Telecommunication Networks subject in the previous trimester, trimester 2 of the academic year 2018, the lectured based method was deployed in this trimester which was a passive learning method. The observation of the instructor found that there was less attention of students. Besides, the learning pyramid of NTL Institute, USA present that the lecture-based method can lead 5% of learning efficient which is the lowest efficient method as shown in Figure 1.

To encourage students' ability in term of self-study, critical thinking, life-long learning, the blended learning is deploy to the Telecommunication Network subject in the

current trimester, trimester 1 of academic year 2019, Furthermore, the practicing skill is embedded to the classroom to gain up to 75% of learning efficient as presented in learning pyramid. This research study the effects of blended learning which include classroom activities, self-learning, laboratory and compare with the lecture-based method in the previous trimester.

Section 2 introduces the objectives of the research. Section 3 demonstrates the literature review related to blend learning. The method is presented in Section 4. Section 5 presents the results of the evaluations. The discussions are presented in Section 6. Finally, Section 7 gives the conclusion.

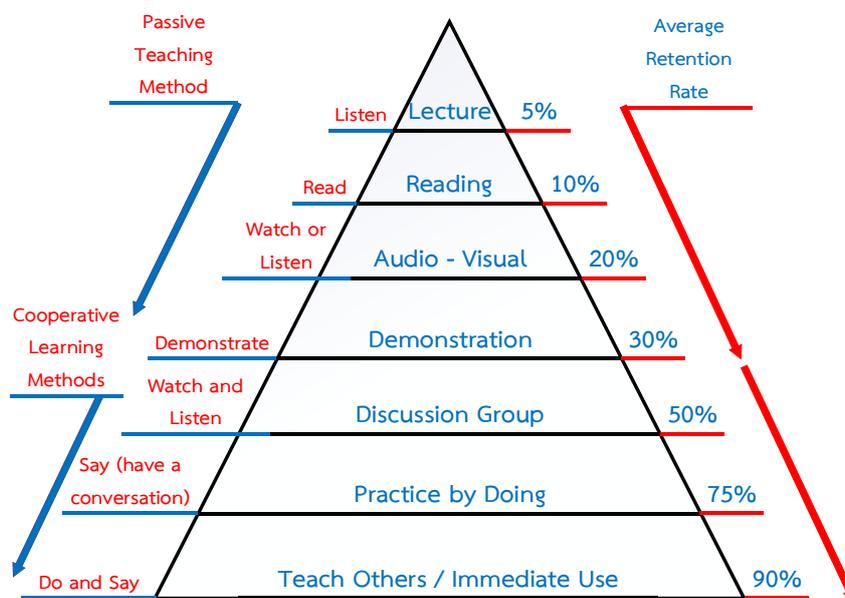


Figure 1: Learning Pyramid (Adapted from Al-Nasr, A. B. A. A., 2017)

Objectives:

1. To compare students' learning output between before and after deploying blended learning technique.
2. To study student' s satisfaction in teaching and instruction based on blended learning technique.

Literature Review:

There are various descriptions of blend learning depended on users and applying.

Halverson, L. et. al. (2017) describes that blend learning is merging of online content and face-to-face teaching including classroom interaction. These factors affect learners' reflection and enhancing cooperative learning among learners which can lead to the expansion of knowledge. Okaz, A. A. (2015) said that blend learning is using technology to support the learning of learner. The tasks are set up with related material related to classroom activities. Dias, S. B., and Diniz, J. A. (2014) described that blend learning is merging of

classroom face-to-face activity and computer-mediated activities and embed into learning. The digital media is extra-learning media.

Elements of blend learning were described by Carman (2005). There was integrated of various theory including motivation theory (Keller, 2006) and learning theory of Gagne', Bloom, Merrill, Clark and Gery (Educational Origami, 2012). There are five components of blend learning including live event, self-paced

learning, collaboration (learners-learners and learners-instructor), assessment and performance support materials.

Method:

This research focused on implementing blend learning into Telecommunication Networks class. There is integrated of face-to-face learning, electronic media and practical laboratory as shown in Figure 2.

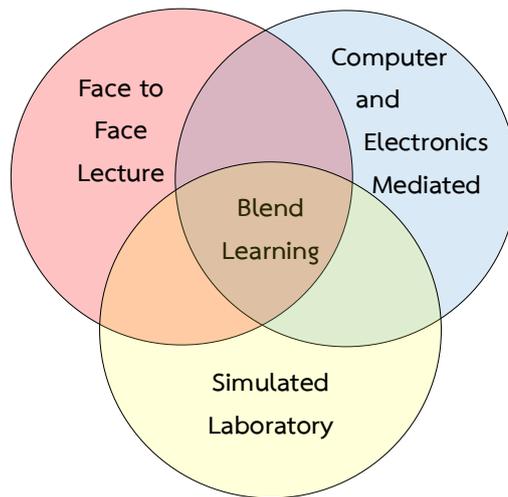


Figure 2: Activities which implemented to blend learning

Classroom activities separated by each lesson of Telecommunication Networks subject were presented in Table 1. The core activities were lecture and laboratory. Google Classroom was the main media of the class to allow student access class content anytime and anywhere.

Online video was support media to prepare students before start lesson and review content after the lesson. The group discussion, exercise, and homework were operated and submitted via Google Classroom as well.

Table 1. Blend learning activities separated by lesson.

Lesson/Activity	Lecture	Simulated Laboratory	Online Video	Online Group Discussion	Exercise	Homework
Lesson 1	✓	✓	-	✓	✓	-
Lesson 2	✓	✓	-	✓	-	-
Lesson 3	✓	✓	✓	✓	-	✓
Lesson 4	✓	✓	✓	✓	-	✓
Lesson 5	✓	✓	✓	✓	-	-
Lesson 6	✓	✓	✓	✓	-	✓

Table 2. Teaching and instruction plan of blend learning in Telecommunication Network subject trimester 1/2019.

Week	Day/Month (2019AD)	Lesson	Topic
1	July, 25	1	Introduction to Telecommunication Network, IP address calculation, Basic router configuration
2	August, 1		
3	August, 1	2	Basic Routing, Static Route, Default Route, Dynamic Route
4	August, 8		
5	August, 15	3	Access control list (ACL), Network address translation (NAT)
6	August, 29		
7	September, 5	4	Basic switch configuration, Spanning tree protocol (STP), Ether Channel
8	September, 12		
9	September, 19	5	Virtual LAN (VLAN), Trunk, Inter- VLAN
10	September, 26		
11	October, 3	6	Wireless LAN configuration, IP phone configuration
12	October, 10		

1. Population and Subjects

The number of subjects or sample size should accurately represent the population. We basically defined sample size using criteria definition method. Ekakul, T. (2000) present that for hundred of population, minimum sample size should be higher than 25%.

1.1 Population in this research are 118 senior undergraduate students from major of Telecommunication Engineering in trimester 1/2019.

1.2 Subjects in this research are senior undergraduate students from major of Telecommunication Engineering who register Telecommunication Network subject. There are 47 students in trimester 1/2019 which are recruited by purposive sampling method. The sample size is 40% of total population which higher than the threshold of the criteria definition method.

2. Methodology of the study

Designing tools for data collection are including 1) Achievement tests 2) Evaluation form of satisfaction to blend learning 3) Teaching and instruction plan of blend learning as shown in

Table 2. Moreover, we use formative assessments including pre-test and post-test of each class. Furthermore, we evaluate satisfaction of students to blended learning during and end of the trimester. Finally, data was analyzed by comparing the learning achievements of pre/ posttest and learning satisfaction of blend learning

Results:

In this section, we present assessments in perspective of formative assessment (Dixon, D. D., & Worrell, F. C., 2016). Moreover, **feedback** from students was evaluated using a survey evaluation form (Hornstein, H. A., 2017) as follows.

1. Assessment

We deploy a formative assessment by conducting pretest and posttest of each lesson in trimester 1/2019. In each test, there are five questions of multiple choices online-based exam. The pretest and posttest score were compared by t-test as shown in **Table 3**. Furthermore, the descriptive statistic of difference between pretest and posttest score is presented in **Table 4**.



Table 3. T-test results for formative assessment between pretest and posttest examination in trimester 1/2019.

Course Detail	Pre-test		Post-test		\bar{D}	S.D. _D	t	Sig.(1-tailed)
	Avg.	S.D.	Avg.	S.D.				
Lesson 1	1.19	0.95	3.19	1.01	2.00	1.47	9.30	.000**
Lesson 2	1.26	1.77	3.04	1.32	1.79	1.49	8.23	.000**
Lesson 3	1.32	0.59	1.62	1.01	0.30	1.14	1.79	.004**
Lesson 4	1.60	1.26	3.94	0.32	2.34	1.29	12.44	.000**
Lesson 5	1.28	1.08	3.09	1.28	1.81	1.86	6.66	.000**
Lesson 6	1.49	1.08	2.51	1.08	1.02	1.57	4.47	.000**

* Statistical significant at 0.05 level,

** Statistical significant at 0.01 level

Table 4. Descriptive statistic of pretest and posttest examination in trimester 1/2019.

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pretest	47	3	15	8.13	2.551
Posttest	47	8	22	17.38	3.392
DiffPrePost	47	0	19	9.26	4.366
Valid N (listwise)	47				

Table 4 presents the difference score between pretest and posttest of blend learning. The total score of both pretest and posttest is 30. The relationship of learning development is indicated as pass and fail opportunities with S-curve graph as shown in Figure 3.

From S-curve in Figure 3., we present relation of difference score between pretest and posttest (which it was affect from blend learning approach) with their pass and fail opportunity in Equation (1) including Table 5 and Table 6.

$$\ln(\text{PASSFAIL}) = \exp(0.07880923299225595 + -4.898328373596791 / \text{DiffPrePost}) \quad (1)$$

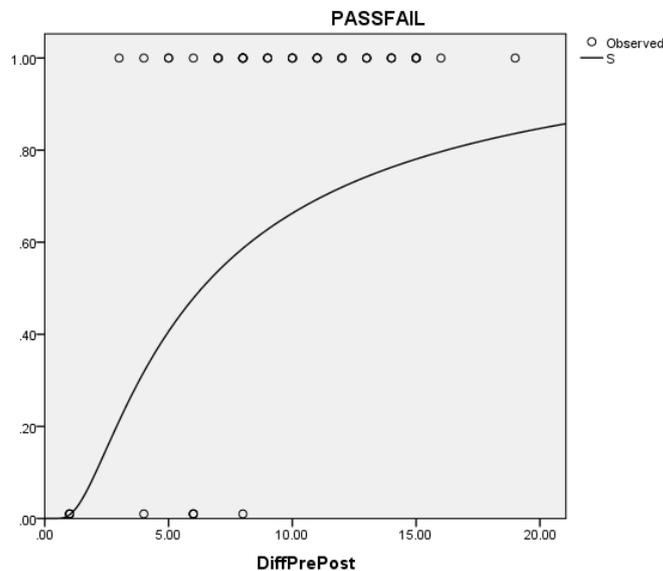


Figure 3: Learning development presented in statistical relation of S-curve.



Table 5. Competencies of forecasting.

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
.629	.395	.382	1.376

The independent variable is DiffPrePost

Table 6. Coefficient of S-curve equation and statistical significant.

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 / DiffPrePost	-4.898	.903	-.629	-5.422	.000**
(Constant)	.079	.256		.308	.760

The dependent variable is ln(PASSFAIL).

Table 7. Students' satisfaction on teaching and learning process (Test Value = 3.5)

Trimester 1/2019	N	Mean	S.D.	t	Sig. (2-tailed)
1. Inform objectives and purpose of the course.	47	4.32	0.68	8.49	.000**
2. Organize learning activities focus on student interaction and participation.	47	4.26	0.66	8.09	.000**
3. Deploy media and technology or innovation to classroom.	47	4.42	0.61	10.68	.000**
4. Invite experts from external organization for co-teaching and gain real skill.	47	4.12	0.80	5.49	.000**
5. Variety of teaching technique related to content.	47	4.26	0.75	7.16	.000**
6. Encourage learners to develop critical thinking, Q&A and express opinions.	47	4.14	0.90	5.01	.000**
7. Organize learning activities to motivate self-learning.	47	4.28	0.86	6.43	.000**
8. Promote continuously research and knowledge discovery.	47	4.18	0.80	6.01	.000**
9. Organize learning activities to motivate international environment.	47	4.12	1.00	4.37	.000**
10. Integrate teaching and learning activities with society contribution, research or cultural preservation.	47	4.02	1.04	3.54	.001**

** Statistical significant at 0.01 level

2. Teaching Evaluation

Feedback from student is very important to improve the teaching method of the instructor in the next classroom. There are 10 items of classroom evaluation survey which are students' satisfaction to the instructor of Telecommunication Networks subject. Students

evaluated each item on the survey, with 1, 2, 3, 4 and 5 as not at all, little, moderately, much and very much respectively. We compared the evaluation results of blend learning classroom in trimester 3/2019 with a 3.5 score (the much level) as shown in **Table 7**.



Discussion

As seen in Table 3, the statistical parameter including average and S.D. of pretest and posttest score from six lessons in the Telecommunication Networks subject are presented. The average posttest score is higher than the average pretest score in every lesson. Furthermore, we statistically analyze the output of the assessments using t-tests (≥ 0.05) and one-tailed test (≤ 0.01) for formative assessment. The results show that the posttest score of implementing the blend learning method in trimester 1/2019 demonstrate significantly higher than the pretest score in every lesson. In addition, Table 3 shows the average posttest score was 17.38 of 30 which higher than half of the total score at 15. This indicated the development of learning by implementing the blend learning method.

We continue to analyze the result of the difference between pretest and posttest by S-curve graph in Figure 3 including competencies of forecasting and coefficient in Table 5 and 6 respectively. R parameter in Table 5 can confirm the competencies of forecasting. The coefficients presented in Table 6 verify the significant as well. The results of our study have the same direction with the research of VictoriaLópez-Pérez M., et. al. (2019). They presented that the use of blended learning has a positive effect in reducing dropout rates and in improving exam marks.

We indirectly evaluated students' satisfaction with the classroom focusing on instructor using an online evaluation survey. From surveying results shown in Table 7, the average students' satisfaction score of trimester 1/2019 is on the much level for every item. In addition, the evaluation score of the blend learning method in trimester 1/2019 is significantly higher than the much level threshold (3.5 scores). This shows the good effect of blend learning to the class environment. Besides our study, the attitude and opinion of undergraduate students to the blend learning method was evaluated in many research works. Bonnapsut, P. (2015) researched at

Sripatum University, Thailand. She found that the appropriated evaluation level of students and instructors was in the high respectively. However, the blended learning did not accomplish for postgraduate school level. Kistow, B. (2011) implemented blend learning in the postgraduate classroom and found that it is very important for postgraduate students to interact with their peers and engage in classroom discussion.

Conclusion

This research presented the study of teaching and learning process by using blended learning method in the engineering classroom. We conducted blend learning into the Telecommunication Network class in trimester 1/2019. The core activities in our blend learning method were a face-to-face lecture, simulated laboratory and self-studying via computer and electronic mediated. There were formative assessments and students' satisfaction. The results showed that blend learning lead significantly higher posttest output of formative assessment comparing to the pretest. The statistical relation indicated the high opportunities for students to get pass level of the course. Besides, the students' satisfaction score of blend learning method was in a much level. This can present the success of blend learning implementation to the engineering classroom.

Recommendation

1. Application;

The blend learning activities including a face-to-face lecture, simulated laboratory and e-learning can gain both learnings efficient and positive classroom atmosphere. This founding can use to improve and design the subjects in engineering courses especially for subjects in the last year. The laboratory should be embedded into the course to gain attraction from students. For example, the pure lecture subject may be improved to lecture and laboratory subjects. Student can improve practical skill before graduate



and start work. Furthermore, the lecture method can be supported by e-learning in some content which can reduce the working load of instructors. However, the face to face classroom is still necessary for the active way for engineering courses.

2. Future Works;

The future work we will consider the implementation of project-based learning into the Telecommunication Network classroom. The project-based learning activities may gain learning efficiency up to 90% as presented in the learning pyramid.

Acknowledgement

The authors would like to thank Mr. Somjin Phiakoksong at SUT, Thailand for his useful advice. We also would like to extend our gratitude to the students of the major of Telecommunication Engineering, Suranaree University of Technology who participated in this study. This study was funded by the Faculty Development Academy (FDA), SUT, Thailand.

References

1. Al-Nasr, A. B. A. A. (2017). **Role of Engineering Design in Enhancing ABET Outcomes of Engineering Programs at Taif University.**
2. Carman, J. M. (2005). **Blended Learning Design: Five Key Ingredients.** [Online] Retrieved from [http://www.agilantlearning.com/Blended Learning](http://www.agilantlearning.com/BlendedLearning)
3. Dias, S. B., & Diniz, J. A. (2014). **Towards an enhanced learning management system for blended learning in higher education incorporating distinct learners' profiles.** *Educational Technology & Society*, 17,307-319.
4. Dixson, D. D., & Worrell, F. C. (2016). **Formative and summative assessment in the classroom.** *Theory into practice*, 55(2), 153-159.
5. Educational Origami. (2012). **Bloom's Digital Taxonomy.** [Online] Retrieved from <http://edorigami.wikispaces.com/>
6. Halverson, L. R., Spring, K. J., Huyett, S., Henrie, C. R., & Graham, C. R. (2017). **Blended learning research in higher education and K-12 settings. Learning, design, and technology: An international compendium of theory, research, practice, and policy**, 1-30.
7. Hornstein, H. A. (2017). **Student evaluations of teaching are an inadequate assessment tool for evaluating faculty performance.** *Cogent Education*, 4(1), 1304016.
8. Keller, J. M. (2006). **Keller's ARCS model of motivational design.** Retrieved January 16, 2009, from <http://www.arcsmodel.com>
9. Kistow, B. (2011). **Blended learning in higher education: A study of a graduate school of business, Trinidad and Tobago.** *The Caribbean Teaching Scholar*, 1(2).
10. López-Pérez, M. V., Pérez-López, M. C., & Rodríguez-Ariza, L. (2011). **Blended learning in higher education: Students' perceptions and their relation to outcomes.** *Computers & education*, 56(3), 818-826.
11. Okaz, A. A. (2015). **Integrating blended learning in higher education.** *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 186, 600-603.
12. Parinya Bonnapasut. (2015). **Development Web-based instruction of Blended Learning Model.** *Academic Journal Bangkokthonburi University*, 4(2), 214-223.
13. Teerawoot Ekakul. (2000). **Research methodology in behavioral and social science.** Ubon Ratchatani: Ubon Ratchatani University.



Early Language Literacy And Numeracy (ELLN) in The Division of Benguet

Wilfred C. Bagsao¹

Abstract

The study aimed to determine the impact of the implementation of Early Language Literacy and Numeracy (ELLN) in the Division of Benguet. The study involved a total of three hundred six K to Grade 3 teachers representing the fourteen school Districts of the Schools Division of Benguet. They were further grouped according to political districts with one hundred nineteen teachers from District 1 and one hundred eighty seven teachers from District II.

The descriptive research design was used with a survey questionnaire as the main data-gathering instrument used. Data were subjected to basic measure of statistics. The t-test for independent sample was used to test the null hypothesis. The findings revealed that ELLN program implementation was very much important with no significant difference from the respondents of the two districts; teachers' performance on the pedagogical knowledge after the concluded of ELLN program through the concluded SLAC sessions was much improved; confirming the basic assumption; while the performance skills and attitudes after the SLAC session were very much improved, beyond the students basic assumption of moderately improved; the challenges encountered by the teachers as they implement ELLN program were below 75 % except for one, on lack of resources which is above; the strategies suggested by the teachers were approaches within or aligned to the K to Grade 3 stage and it focus on 21st century skills like utilized new technology to enhanced engagement and delivery of literacy and numeracy strategies. It was therefore concluded that both districts improves learners' performance; learners were more engaged and participative activities, the teachers' performance on pedagogical knowledge, skills and attitude after the conduct were enhanced, the teaching-learning practices were improved, their daily routine work in teaching and preparing materials needed, teacher organized and creative in preparing instructional materials, teachers became more confident in teaching early grade learners; The challenges encountered by the teachers in the conduct of the ELLN program were managed properly by the teachers; teachers learned teaching strategies such us differentiated instruction, explicit teaching, and development of IMs and notable improvement in teachers' management of classes due to varying strategies employed.

Keywords: importance of program implementation, learners' development, improvement of teachers' performance, challenges encountered, strategies.

Introduction:

Literacy and numeracy are essential skills for all children to develop. Without them modern life becomes almost impossible. Yet, there is often disagreement about how we should approach this learning, and when aspects of it should be introduced to children. When we think of literacy and numeracy, we often think of school

rather than prior-to-school settings, and of formal teaching methods based on rote learning and memorization. From this perspective, it can sometimes be hard for us as early childhood educators to see how literacy and numeracy are relevant to our work in the very early years of a child's life. The temptation can be to leave literacy and numeracy for schools.

¹Education Program Supervisor Department of Education Division of Benguet, Philippines

In this regard, the Department of Education (DepEd) released an order on the Guidelines on the Early Language Literacy, and Numeracy (ELLN) Program: Professional Development Component, stating the objective of the program, which is to develop Filipino children literacy and numeracy skills and attitudes, which will contribute to lifelong learning. More specifically, the ELLN aims to strengthen the K to 3 teachers' capacity to teach and assess early reading and numeracy skills; to strengthen the skills of the school heads as instructional managers and supervisors; to improve management and administration of the program (ie. Planning, operations, action research, sharing and implementing best practices, monitoring and networking). All this effort is expected to raise the students' performance in language and numeracy subjects, especially efforts focused on school that require immediate technical assistance in early literacy and numeracy instruction (DepEd Order no. 12, s. 2015).

Moreover, this is one of the President ten-point Basic Education (K to 12 Framework) agenda which states that "Every Child should be a reader by grade 1", the Department of Education (DepEd) is strengthening its reading program through the implementation of the Early Language, Literacy and Numeracy Program through School Learning Action Cell (SLAC). Every individual that surrounds him supports the development of a child. A learner was influenced by what he/she experiences and develops the cognition and skills provided.

Moreover, school - based professional development approaches can be powerful as the usually emphasize work-based learning, reflection, and collaboration - the best way for teachers to learn, relearn and unlearn.

Since the implementation of the said program in the Division of Benguet particularly in the K - Grade 3 (Stage 1), there has been no study to determine the impact of implementation and effect of the Program. It is in the aforementioned

rationale that the researcher who is a research enthusiast and the focal person of the Division of Benguet on the Early Language Literacy and Numeracy (ELLN) find it necessary to assess and evaluate its implementation and effect so that what ever findings are made maybe sustained and utilize to improve the literacy and numeracy for K - Grade 3 learners, for action planning, policy formulation and development.

Objectives of the Study:

The study aimed to determine the impact of the implementation of ELLN program delivery through SLACs in the Schools Division of Benguet.

Specifically, this study sought to answer the following specific problems:

1. What is the level of importance of ELLN program implementation to Learner development as observed by teachers from the concluded SLAC sessions in the two political districts of Benguet?
2. Are there significant difference in the level of implementation of teachers on the relevance of ELLN: Learning Action Cell on learner development in the two (2) districts of Benguet.
3. What are the challenges encountered by teachers in the implementation of ELLN program after the conduct of Learning Action Cell?

Research Design:

The research design is the best to use for the study. According to Sevilla (2009) and Calmorin L. and Calmorin, M. A. (2000), Descriptive-survey design is a systematic study of designing, developing and evaluating instructional programs, processes and procedures that must meet the criteria of international consistency and effectiveness. The most common type of developmental research involves situations in which the product-development process is analyzed and describe, and final product is evaluated.



The researcher used a descriptive survey questionnaire formatted using 5-point scale and checklist. This was supplemented with the result of monitoring the ELLN implementation through observation and informal interview.

Moreover, Best (1990) stated that this design deals with procedures that are on-going; practices and beliefs that are prevailing; conditions of relationships that exist; effects that are being felt; and trend that are developing. In this design, the process goes beyond gathering and tabulation of data. It involves the elements or interpretation of what is describe, usually with the aid of statistical method. Furthermore, Lazaga (2012), Marquez (2011) and Padiwan (2017) stated that descriptive research design is basically a quantitative type of research yet it has qualitative aspect as implications are drawn from the values evolved.

Furthermore, it is very much suited and helpful to use a descriptive survey questionnaire in finding the how program/projects was implemented and the responded could answer it at their most convenient time.

Data Gathering Instrument:

The study utilized the survey questionnaire. It is divided into two parts. Part 1 contained the questionnaire on Early Language, Literacy and Numeracy (ELLN) Program through Learning Action Cell (SLACs), while part 2 contained all statements involving all the possible challenges encountered in the implementation of ELLN through SLACS.

The level of importance of ELLN program implementation on learners' development: Learning Action Cell and the challenges encountered by the teachers in teaching ELLN after the conduct of the SLACs in the Schools Division of Benguet are the four specific questions with statements to be answered. Questions 1 and 2 utilized a 5-point scale questionnaire for the level of importance of ELLN program implementation to learner development as

observed by teachers from concluded SLACs. On the other hand, in order to answer the challenges encountered a checklist was used.

Data Gathering Procedure:

Before the floating of the questionnaire, standard operating procedure was be followed. The needed permission to float the questionnaire to the target respondents was requested from the Dean of Graduate School of Baguio Central University and Permission from the Schools Division Superintendent, noted by the Chief Education Supervisor of the Curriculum Implementation Division through a formal letter. All Public Schools District Supervisors were informed of the schools identified as respondents before the distribution of the questionnaires.

The researcher distributed and collected the copies of the questionnaire to and from the respondents. After the data were gathered, the researcher tallied and tabulated the gathered results for appropriate analysis and interpretation.

Results:

The teachers of the 1st political District of Benguet, observed that the Early Language, Literacy and Numeracy Program implementation to learners from the concluded school learning action cell in the first district of Benguet was important as proven by the average weighted mean of 4.63 as describe as very much important. The data implies that the indicators was very important on learners' development, which affects the learners' performance as observed by the teachers in the first district of Benguet.

In the analysis of data gathered, it was observed that the teachers rated the first indicator that state, it enhances skills and knowledge needed to address students' learning challenges; as having the highest rank with a weighted mean of 4.72 described as very much important.

These showed encouragements to the program provider as well as the management and teachers that the ELLN program implementation

through SLAC was very helpful on the part of the learners. It enhanced knowledge, skills and attitude need to address learners' learning challenges and learners were encourage expressing their ideas and opinions in addressing challenges that they encounter with help of ELLN implementation through SLACs. While the least observed in the importance of ELLN program implementation from the conduct of SLAC session is on creates a culture of learning throughout the school with weighted mean of 4.54 describe as very much important. The culture of learning throughout the school was the last but still describe as very much improved thus with ELLN program implementation it helps in the improvement of the school culture.

The data showed importance of ELLN program to learner development since the description is very much important, thus, this program causes teachers to improve the instruction and administration of the learners and school. It also served as area to unlearn the things that was taught previously and to clarify broad ideas or issues related to teaching and learning covered.

The data revealed that the level of importance of ELLN program implemented to learners as observed from the concluded SLACs in the 2nd political district of Benguet with an average weighted mean of 4.64 was describe as very much improved. This shows that through learning action cell, the knowledge and skills of teacher that they acquired was transferred to the learners thus the performance of learners improved.

In the analysis of data gathered, it was observed that the teachers rated the first indicator that states, it enhances skills and knowledge needed to address students' learning challenges; as having the highest rank with a weighted mean of 4.70 described as very much important.

While the least indicator is a tie with a weighted mean of 4.58 describe as very much important on it serves as an area to unlearn, for clarification of vague issues or concerns related to

teaching and subject area covered and it connects curriculum to real world context that build upon student and community resources.

It showed that all the five (5) least indicators describe as very much improved thus it shows the importance of ELLN program implementation to learners' development as observed by teachers from the concluded School Learning Action Cell (SLAC) sessions in the 2nd congressional district of Benguet.

In the summary and comparison between the teachers' observation on the level of importance of ELLN Program Implementation to Learner Development as Observed from the concluded SLAC Session in the 1st and 2nd Political Districts of Benguet. It can be observed that the teachers of second congressional district of Benguet obtain a higher average weighted mean of 4.638 describe as very much improved while the teachers of first congressional district of Benguet obtain a lower average weighted mean of 4.630 describe as very much important. Their combined average weighted mean was 4.635 with a descriptive equivalent of very much improved. This implies that the teachers in the two congressional district of Benguet agree in the observations of the frequency of level of importance of ELLN program implementation to learners as observed from the concluded SLAC sessions.

In the comparison of the observations of teachers in the two congressional districts of Benguet, the data was subjected to the t-test equation for independent variable, which yielded to a t-computed value of -0.5125. This was compared to the critical value of 1.9719 at five percent level of significant with 304 degree of freedom and was lesser.

Result: Not Significant, Decision: Accept the Null Hypothesis

The t-computed value then was not considered as significant which resulted to the decision to accept the null hypothesis. The accepted null hypothesis states that there is no



significant difference in the level of importance of ELLN program implementation to learners' development as observed from the concluded SLAC sessions in the two congressional district of Benguet. Though there was a difference in the obtained average weighted mean, the difference was too negligible to consider significant.

The finding implies that whatever learning, skills and attitude the teachers acquired in the ELLN program and implemented through SLACs was the same or they followed the guidelines on how to conduct school learning action cell in both districts. This intervention for stage one in the K to 12 curriculums was important to learners' development as observed in the analysis of data.

The indicators in the importance of ELLN program implementation to learners' development through SLACs shows that teacher exercise significant influence learners' development or improvement of performance on staff professional development. According to Barth as cited by Bredeson & Johnson (2000), the most important responsibility of every educator is to provide the condition under which people's learning curves go off the chart. As an educator, our most vital work is promoting human learning and above all one's own learning.

The challenges encountered by teacher in teaching ELLN. The respondents evaluated these indicators on the challenges if they encountered in teaching k to 12 Basic Curriculum as they incorporated and apply what they have learned in ELLN. It shows that lack of resource in Teaching as they implement ELLN program after the conduct the Concluded SLAC Session in Benguet was the rank 1 with a frequency of 206 and with 84.97 %. Followed by mother tongue interference with a 73.86 % and the third in rank was pupils forgetting easily what was taught with 71.90%.

With these challenges encountered in the implementation of ELLN especially on resources, the teachers acknowledge that they

work hard enough to be capable of executing and implanting the instructional activities, pedagogies that spelled-out in the early language literacy and numeracy through school learning action cell as an intervention in the K to grade 3 stage. The presence of local resource nearby barangay or municipality was maximize with the help of their school heads and other personnel at the district and division. This manifestation by the previews tables that were analyze and discuss.

It further showed that we really look into these challenges encountered and address the possibilities in issues to improve the deliverables of the ELLN implementation through school learning action cell. It is possible that they could re-do some of the topics that has a great impact to other schools.

The effort that they exerted despite of the challenges encountered to teach or implement the program was quite worth-noting because it speaks well about the focus and dedications to accomplish their task successfully, with one thing in their mind and goal – to provide the learners the quality education that they deserved to acquire. These attributes are typical in most teachers (Serrano, 2006).

Teachers are hardworking and never lose hope that they will learn whatever is to be learn, they are brave and they understand in the process of new learning, new task and even the most difficult challenge, everything is worth-trying. They considered problems and limitation as challenge and can be address with proper mindset, focus, and determination.

The finding was quite expected as this jibe with the initial data on the result of monitoring and report of the school heads and supervisors whereby the respondents give higher percentage to the top four challenges they encounter such as lack of resources, mother tongue, pupils forgetting easily and lack of teaching materials. With the initiative of teachers and school heads, they were able to overcome these challenges.

Solution:

In light of the findings of the study, it strongly recommended that the Early Language Literacy and Numeracy (ELLN) program through School-Based Learning Action Cell (SLAC) should be sustained, improved and enhanced by the implementers since it is very important to learner development and competence of teachers. Implementers should always find means and ways to address the encountered challenges, issues and problems to make the implementation of the activity, projects and programs a success.

References

1. Alexander,R., Rose, J. & Woofhead, C. (1992). **Curriculum organization and classroom practice in primary schools.** London: HMSO.
2. Bayahan, P., Olgun, P. & Yelland, NJ. (2004). **A study of pre-school teachers' thoughts about Computer assisted, instruction, contemporary issues in early childhood,** 3(2), pp.298-303.
3. Best, J.W. (1990). **Research in education.** New Jersey: Prentice Hall, Inc. 4th Edition.
4. Brader-Araje L. and Jones M. G. (2002) **The impact of constructivism on education language.** On Jan 1, 2002 Gail Jones published
5. Brendon, P.V. & Johnson,O. (2000). **The school principle's role in teacher professional development.** Journal of In-Service Education. Vol. 26
6. Bruner J. (1983). **Focus on language learning in young children** New York: Norton.
7. Bruner,J.S. (1960) **The process of education.** Cambridge: Harvard University Press Cambridge, (reprinted 1977).



The Expectation in Making Decision of Selecting to Further Study at Graduate Level in Master of Business Administration Program in Songkhla Province

Aniwat Kaewjomnong¹

Abstract

The purpose of this research was to study the factors used in making decision of selecting to further study at graduate level in master of business administration program in Songkhla Province and to study the expectation to further study at graduate level. It is the qualitative research as the sample group are the number of 20 undergraduate students in business administration and 10 graduate students in master of business administration program in Songkhla Province, by simple sampling. Research instrument was semi-structured interview, content analysis. The result of data analysis found that the factors used in making decision to further study are the quality of the curriculum, famous instructors, prestigious educational institutions, education expenses, and educational management process. For the expectation in selecting to further study at graduate level found that, there are the expectation in career and position advancement, social acceptance, having success in life, a better well-being, and having power and influence respectively.

Keywords: Expectation, Making Decision of Selecting to Further Study, Graduate Level, Master of Business Administration Program

Introduction

Songkhla province can be said as a major commercial and educational management central in the southern part of Thailand especially educational management, which currently there are five big educational institutions available for teaching and learning in Business Administration program both in the bachelor's and master's degree, namely Prince of Songkla University, Hat Yai Campus, Hat Yai University, Thaksin University, Rajamangala University of Technology Srivijaya, and Ramkhamhaeng University, Hat Yai learning center with the students of both fresh graduated from bachelor's degree and people who already have a job.

As the researcher has inquired for information to various universities, it was found that teaching and learning both in the form of thesis (plan A) and minor thesis (Plan B), in both regular course, study on Monday to Friday and special course, study on Saturday to Sunday.

Every institution aims to improve the curriculum to be having quality and able to support both Thai and foreign students in the future. But there is a decrease in the amount of the students with various causes that are not clear whether they are the causes of the decreasing in number of students or not. Each educational institution has developed educational management to get the most benefit for the students and stakeholders to be able to achieve what is expected from the study after deciding to further study in those educational institutes. However, currently, those information are not enough and are not current information. The researcher, therefore, considers that to do the research in related subject to obtain the information to utilize in the curriculum development and educational management in accordance with the expectations of the students, will have the educational institutions achieve the success in educational management.

¹Lecturer, Economics and Business Administration, Thaksin University

From the reasons and significance mentioned above, the researcher, therefore, is interested to do the research in the topic of "The expectation in making decision to further study at graduate level in Master of Business Administration program in Songkhla " The data from the research will be an academic benefit for developing the curriculum and be a public benefit in environmental development planning of the educational institutions and Quality Assurance in order to be able to support teaching and learning management of master's degree.

Research problems:

1. What factors that undergraduate students in Songkhla use in making decision to further study at graduate level in Master of Business Administration program?
2. Do undergraduate students in Songkhla have any expectations in making decision to further study at graduate level in Master of Business Administration program?

Research objectives:

1. To study the factors that undergraduate students use in making decision to further study at graduate level in Master of Business Administration program in Songkhla.
2. To study the expectations of undergraduate students in selecting to further study at graduate levels in Master of Business Administration program in Songkhla.

Conceptual framework:

The researcher used the concept of decision-making factors based on the concept of Toungporn Rungrueangsri (2018) that is used in research by considering that each person is different, especially the difference on physical characteristics and to live in different environment even make people different and their action will occur with the thought and decision based on the grounds of the environment they confront which is different. So, the decision-making of a person is

therefore, the interesting topic to find out the fact that there are any factors that affect the decisions of each person.

Expected benefits from research:

1. Administrators of educational institutions be able to utilize the information for academic purposes for quality development of the curriculum.
2. Administrators of educational institutions be able to utilize the information in environmental development planning within the organization to meet the needs of students.
3. Educational researchers be able to utilize the information as a reference for further research on related subjects.

Research methodology:

1. For content, in doing this research is the initial data collection. The researcher, therefore, uses a semi-structured interview as a research instruments, together with the discussion with students for an identical understanding. The students are free to answer and provide information according to the ideas of each person in the group.
- 2.. Key informants are fourth year undergraduate students in bachelor of business administration program and graduate students in Master of Business Administration program from 2 public universities in Songkhla, namely Thaksin University and Rajamangala University of Technology Srivijaya Songkhla. The reason for choosing these two universities is because there is a Master of Business Administration program available for teaching. The researcher selected specific informants initially. After that, apply by simple selection for 15 people from each institution, in the total amount of 30 people.
3. For area, the researcher collected data in 2 public educational institutions, namely Thaksin University and Rajamangala University of Technology Srivijaya Songkhla which are public educational institutions that are located in



Mueang Songkhla District, Songkhla province and there is master of business administration program available for teaching.

4. The research instruments is a semi-structured interview that the researcher designed and created to be used in compiling primary data, using together with the discussion. The interview form has been examined and been given recommendations by qualified persons who have been appointed as experts for 3 people, to checkup the content validity by making adjustments to get the complete interview form to use with the key informants as defined.

5. Data collection, the researcher collected primary data by group discussion to inquire information with fourth year undergraduate students in Bachelor of Business Administration program and graduate students in Master of Business Administration program in Thaksin University and Rajamangala University of Technology Srivijaya Songkhla. For secondary data, it has been collected from documents, textbooks, research papers and related research articles

6. Data analysis, data that obtained from group discussion and interview. The researchers use content analysis and reorganize the obtained data into written language that is clear, can be read and understood easily.

The research results:

From the data analysis, the research results can be summarized as follows:

1. Analytical result of the factors that undergraduate students in Songkhla used in the selection to further study at graduate level in Master of Business Administration program.

The research results found that the factors used in the selection to further study at graduate level in master of business administration program, first thing is quality of the curriculum follow with the reputation of educational institute, education expenses, equipments and technology

for educational management, environment of the educational institutions and instructors respectively.

As the researcher has inquired by having informal discussion with the students of Thaksin University and Rajamangala University of Technology Srivijaya Songkhla, it brought us the initial information that majority of those who decide to further study in master's degree due to the need to develop themselves to be having higher educational level with the expectation of having increasing knowledge will have them gain the acceptance at work, career and position advancement, and higher payment and so on.

2. Expectation analysis result of undergraduate students in Songkhla to further study at graduate level in Master of Business Administration program.

The research results found that the expectation to further study at graduate level in Master of Business Administration program which are career and position advancement, social acceptance, success in life, a better well-being, and having power and influence respectively. The researcher found that people who further their study in master's degree have the expectation of knowledge, profession, and social aspects respectively.

Discussion:

The results of the study was summarized and discussed as follow;

1. The research results found that the factors used in the selection to further study at graduate level in master of business administration program, first thing is quality of the curriculum follow with the reputation of educational institute, education expenses, equipments and technology for educational management, environment of the educational institutions and instructors respectively. This finding is consistent with that of the study by Chuaytukpuan (2015) who studied factors affecting decision to study in



higher education level at Dhurakij Pundit University of Undergraduate Students. The results are consistently shown that undergraduate students have an opinion about factors affecting decision to study in higher education level are curriculum, instructors and welfare and services respectively. Overall, by students' gender, affiliated faculty, before and after admission consistently shown that the factors affecting decision to study in higher education level are curriculum and instructors.

Based on the consistency of the research results aforementioned, it can be summarized that graduate students are interested to further study by deciding from these significant factors which are the image of the curriculum and educational institutions, teaching and learning process, education expenses, and educational management process respectively. Therefore, educational institutions have to proceed to improve and develop those factors as mentioned in order to meet the satisfaction and needs of the students at its most to be able to gain the acceptance for those who are interested to continuously apply for studying at graduate level in the future.

2. The research results found that the expectation to further study at graduate level in Master of Business Administration program which are career and position advancement, social acceptance, success in life, a better well-being, and having power and influence respectively. The researcher found that people who further their study in master's degree have the expectation of knowledge, profession, and social aspects respectively. This finding is consistent with that of the study by Kingthong (2016) who studied factors correlating with decision making on pursuing a master's degree among undergraduate students studying at Burapha University, where the results of this study revealed that the students wanted to further their studies. The main reason for them to pursue a master's degree was that they wanted to have a job advancement, followed by earning a

higher level of education and gaining more knowledge. Regarding their interest, the subjects wanted to further their studies in a master's degree of business administration program.

Based on the consistency of the research results, the researcher may summarize as the factors used in making decision of selecting to further study at graduate level in Master of Business Administration program are the important variables that the professors who are responsible for the curriculum and administrators of higher education institutions must put these factors in planning to manage to gain the quality and to continuously be known to the public as for the benefit in making decision of people who are interested to further study at graduate level and have to manage those factors to be able to increasingly respond and meet the need of students if those factors still be affecting the interest of selecting to further study at graduate level in Master of Business Administration program as well as other programs.

Suggestions:

1) The results show that factors that were used in the selection to further study at graduate level in Master of Business Administration program are quality of the curriculum, the reputation of the educational institutions, education expenses, equipment's and technology for educational management, environment of the educational institutions and instructors. Therefore, to suggest the administrators of the educational institutions to develop quality of the curriculum, bring the modern learning equipment's adapting in teaching and learning to develop students' competency to be able to bring the knowledge to working in a practical way both in public sector and private sector organization.

2) Based on the research results, it was found that the expectation to further study at graduate level in Master of Business Administration program respectively which are



career and position advancement, social acceptance, success in life, a better well-being, and having power and influence. The researcher would suggest the administrators of the educational institutions and related parties to bring the data and use in policy for the preparation of expected learning plans and achieving the expected learning outcomes of the students.

Suggestions for further research:

1) According to the research results, it was found that the instructor factor is the last factor that is used in the selection to further study at graduate level in Master of Business Administration program. We, as the researcher suggest other researchers to do the research in the topic of the influence of the instructor that has on the development of students' competency who study master of business administration Program or do the research in the topic of the relationship between instructor who teaches in master's degree and the success of master of business administration students.

2) Based on the research results, it was found that the expectation to further study at graduate level in master of business administration program respectively are career and position advancement, social acceptance, success in life, a better well-being, and having power and influence. The researcher suggest to do the research in the topic of Self-development techniques to create acceptance in working in the organization or The influence of education levels on social acceptance or factors that affect the need for power and influence, etc.

Acknowledgement

I wish to thanks the faculty of Economics and Business Administration, Thaksin University for the kind support for the basic research work. Any value and benefits from this research is devoted to all lecturers, support staffs and students in Thaksin University, Songkhla Rajabhat University and Rajamangala University of Technology Srivijaya Songkhla. Thanks to all whose names not mentioned here due to limited space who have helped this research be a success.

References:

1. Kingthong,S. (2016). **factors correlating with decision making on pursuing a master's degree among undergraduate students studying at Burapha University**. Master Thesis in Public and Private Management, Faculty of Law and Public Administration, Burapha University, Chon buri.
2. Chuaytukpuan, T. (2015). **The study of Factors Affecting Decision to Study in Higher Education Level at Dhurakij Pundit University of Undergraduate Students**. Suthiparithat Journal, 29(90), 256-271.
3. Rungrueangsri, T. (2019). **The Needs for Further Study in a Graduate Level in the Development Administration of Undergraduate Students of Burapha University**, Journal of Public Administration and Politics, 8(1), 106-138.



The Phenomenon on the 23rd Dhamma Discipline Seminar Project at Wat Phrathart Nong Sam Mun, Chaiyaphoom province, Thailand

Kularb Purisarn¹Chevin Oonla-or²Narumon Sinsuphan³Pisit Tepkaiwan⁴

Abstract

The objectives of this mixed methods qualitative and quantitative research were to study 1) The phenomenon of the project management on the 23rd Dhamma Discipline Seminar Project At **Wat Phrathart Nong Sam Mun, Chaiyaphoom province, Thailand**, 2) the guidelines to develop the phenomenon of the 23rd Dhamma Discipline Seminar, and 3) the Pali Canon: What a Buddhist much now or Buddha's teaching for implementing in real lives for people. Collecting qualitative data by using the participative observation and in-depthed interview from the purposive key informants; the 20 monks who were the committee of this formal group in Thai name Krau Kai RaksaPra Tham Vinaya, 28 monks and 60 Ubasoks Ubasikas who joined this project, documentary study and conclude from the document of 6 years occasions that we have learnt. Using triangulation method for examine the validity and analyzed them by descriptive analysis.

The results:

1. The phenomenon occurred once a year and this time was the 23rd Dhamma Discipline seminar At Dhamma Wat Phrathart Nong Sam Mun, Chaiyaphoom province, Thailand found that, there were about 25 monks, 100 novices and 200 people, 10 students and 5 lectures from College of Asian Scholars, totally about 565 people joined the activities for listening and studying to the Buddha's teachings, the Vinaya from the Tripitaka and the Pali Canon: What a Buddhist must know. Organizing by the Krua Khai Ratsa Pra Dham Vinaya supporting and managing by the people who trust on Buddhism Region that was the 23 times of the group organizing who confidence in the Buddha joined with very wonderful and valuable phenomenon that showed the Buddhist power of trust, intellectual and the respect sincerely for the Buddha's teachings.

Additionally there were 3 classes that the same as (18th – 22nd) seminar before; 1) the first class for monks who had more than 10 phansas; all PraKhun Chou would study the Dhamma Vinaya Pratripitaka clearly in many issues from the monks who are expertists in Pali Canon the teaching of the Buddha. 2) the second class for the less than 10 phansas monks and novices and 3) the third class for Ubasoks and Ubasikas (men, women and students) who were trustful and interested in teaching of Buddha. Each class there were about more than 100-120 persons. The seminar occurred during 13-19 July, 2018. There were the 10 monks from Laoes, Cambodia, German, Burma and Vietnam, too. That's difference from the last 6 years before.

2. The guidelines for developing this project there should be:

2.1 There are many serious events happened for destroy the Buddhist religion during the last 7 (2013–2019)years continuously so the participation from the government officials, the private section or the government organizations for the raised improvement on the protection or preserve

¹Vice Dean of Graduate School, College of Asian Scholars

^{2,3}Lecturers of Graduate school, College of Asian Scholars

⁴Lecturers of Faculty of Education and Liberal Arts, College of Asian Scholars



the Buddhist religion, there must be any supported and more truly interested and took more actions or activities on any marvelous or good model or the tradition value of Thai culture, especially like this seminar project continuously formally and systemly so as to participate, support and empower the morality of the team management of the foundation of Krue Kai Bhuddistsm Raksa Pradham Vinaya and the people who joined and trained or practiced or raksa Sila,phawana the teaching of the Buddha in order to preserve and protect the Buddhist religion sustainability for setting 23 times since 1996 until 2019 B.E. of this monk-group network.

2.2 There must be continued doing this project in order to do or practice or train the mind selves following the Pali Canon that the network team manager tried to set and organized for next year, the 24th valuable project at Phutthamonthon Nakhonpathom province, Thailand, in 2020, and should act more stronger, and more interesting.

2.3 The important problems or the obstacles happened and should be solved them in the future, the organizing of the team project managers and staff should done more training especially for people or students or teenagers who interested in this project because of the changing of the mored rapidly there quite be a little time for training “Dhamma” in daily lives and surely there were many things for improving and practicing for real lives. As a whole this 23rd seminar succeeded completely and successfully by the participation of the team managers and the supporting people.

2.4 The outstanding image of the 23rd Vinaya seminar at **Wat Phrathart Nong Sam Mun, Chaiyaphoom** province, Thailand.

2.4.1 The wonderful, valuable situation, we can see more than 300 monks, novices and Buddhism people joined together to learn the teaching of Buddha that made people feel trustful and peaceful mind when they trained and learned the teaching. This project suited for the monks and people who intened to study the Vinaya, surely that the same as the 6 years before.

2.4.2 There were many trustful monks from Thailand, Myanmar, Vietnam, Laos, Cambodia, German and Four Assemblies who believe, respect and trust on the Tripitaka and behaved themselves by Vinaya of the Buddha came to join this event together once a year and the 24th seminar project will be set at Phutthamonthon Nakhonpathom province, Thailand during 2-10 July, 2020. Everyone who joined this wonderful, valuable and great Buddhist event was the same believable and trustful mind on the Buddha’s teachings.

2.4.3 This year, 2019, this team will be changed to Krau Khai Raksa Phra Dham Vinaya Foundation. That’s the important progress.

2.5 The guidelines for development; the monks, novices, people, teachers or local officials in nearby community or provinces should be more interested in participation and learned in classes at the full time in order to gain more knowledge training and experience about the Buddha’s teaching from the monks who intended to teach and were the expertists in Pali Canon teaching of The Buddha. That’s very difficult to set this Buddhist seminar.

2.6 The academic team did the best duty of teaching however should try more increasing the ability on presentation and focus on the Tripitaka, and try to build the faithful, the conscious mind, the canon, the meditation and the wisdom and to protect Buddhist religion for to a long time especially for training more “Dhama” to the people for the worldwide society today and in the future sustainably and peacefully lastly.



3. The learning from 2013 -2019 seminars Buddha teaching for 6 years we have learnt this project were as follows :

3.1 All states of being are determined by mind. It is mind that leads the ways. As surely as our shadow never leaves us, so well-being will follow when we speak or act with a pure state of mind. (Dhp. 2)

3.2 The mind is so hard to see, so very, very subtle, alighting wherever it likes. The wise should guard it. The mind protected brings ease. (Dhp. 36)

3.3 Life inevitably to death. Our time is short. From decay there is no escape. Reflecting on death in this way and scorning worldly bait, seek final peace. (Sn. 1.3)

3.4 The mind is hard to hold down, swiftly moving, alighting wherever it likes. Its taming is good. The mind well-tamed bring ease. (Dhp. 36)

3.5 Keep your distance from fools and listen to the wise. Make merit day and night and remember impermanence. (Budgh)

3.6 Hunger is the worst disease, conditioned things the worst suffering. Knowing this as it really is the wise realize Nibbana, the highest bliss. (Dhp. 203)

3.7 Every cleansing of the heart is a taste of peace.

3.8 Just water's strength can be seen when it fails from a great height so is humility the measure of a man's integrity.

3.9 They whose minds are well-developed in the factors of self-awakening who delight in the shedding of attachments and are purified they are resplendent and unbound in the world. (Dhp. 89)

3.10 Peace is the product of carefully observing the mind without wishing to be any different.

3.11 Free from running after the future and free from sorrow over the past, even in the minds of sensory bombardment the wise person remains calm and cannot be led astray. (Sn. 4.10)

3.12 Blissful is solitude for one who is content who has heard the Dhamma, who sees. Blissful is refraining from harming all living beings. Blissful is dispassionate about worldly affairs, the overcoming of sensuality. But conquering the conceit of I'm that is truly the ultimate bliss. (Ud. 2.1)

4. The study from the Pali Canon is where the Teacher of all Buddhists resides, as the Doctrine and Discipline which the Buddha said would be his successor after his Final Nibbana, are enshrined in it. The results found that : 1) we can have an audience with, or get to know the Buddha through his words preserved in the Pali Canon, 2) the Pali Canon is the source of concept related to various fields of study, as the teaching in the Doctrine and Discipline are related to, or inclusive of many different disciplines such as psychology, law, governance and economies, to name a few, 3) we should therefore be alerted to the threat and join forces to tackle it by promoting proper practice based on the true teachings, which we must help preserve in the pristine state. In fact, it is high time for Buddhists to be rehabilitated, i.e. : to be directed back to the course of the Dhamma and Vinaya, and take up a serious study of the Pali Canon from this time, we can conclude that, as long as the Pali Canon exists so will Buddhism – the original authentic Buddhism. Hence, as long as the Pali Cannon is there, we will still have a chance to get to know Buddhism and derive the genuine benefits that are available from this noble religion, 4) it's hope that the Pali Tipitaka will become the vehicle, like a Buddhism missionary who travels far and wide, for expounding the Dhamma, which in beautiful is the beginning, beautiful in the end, in accordance with the Buddhism's instruction for the first batch of his principles to proclaim the teaching so as to attain the goal of expanding the welfare and happiness of the multitude to cover the entire populace of the world for many years to come.

Keywords: Phenomenon, Dhamma Discipline, Buddhist Network, the Pali Canon, Vinaya Seminar



Introduction

The Buddha told the last telling to the monks for 2,600 years. **“For that which I have proclaimed and made known as the Dhamma and the discipline that shall be your master when I’m gone.”**

Nowadays there are many problems that are increasingly pressing for the Thai communities such as drug trafficking, craving for material, lack of skills and lack of discriminative wisdom to be able to benefit from the encroaching modernity (Dammagiri Foundation, 2013) B.E. Buddhist philosophy that found indicated that there was fact. (Phraudomphrachathorn, 2007) B.E. The term Buddhadasana ‘Buddhism’s real signification refers to the Teaching of the Buddha’. To maintain Buddhism is to preserve the word of the Buddha. By ‘the word of the Buddha’ are meant the Doctrine (Dhamma) and Discipline (Vinaya). It made known to all Buddhists that the Doctrine and Discipline would take his place. The Vinayapitaka is the collection of monastic rules laid down for the monks. Buddhists can qualify as worthy custodians of the Teaching which to learn and understand the authentic Doctrine and Discipline in the first place. So in this sense, the Pali Cannon is the guiding principle for the Four Assemblies and must exist alongside them, providing the basic for their becoming worthy custodians of the Teaching.

The Vinayapitaka as the collection of the monastic rules for monks, including the rules of the Patimokkha, constitutes the Discipline or sila ‘morality’ the training and development of bodily and verbal behavior. The importance of the Pali Cannon can be summarized as follows:

1) The Pali Canon is where the Teacher of all Buddhists resides, as the Doctrine and Discipline, which the Buddha said would be his successor after his Final Nibbana, are enshrined in it, 2) Any Teachings or saying claimed to be Buddhist Teachings must be in compliance with the Doctrine and Discipline that come in the Pali

Canon. However, it is rather surprising and disheartening that people nowadays do not seem to understand what the Pali Canon is, why it should be preserved and protected, why it should be employed as the standards or criteria for judging what constitutes the Dhamma and Vinaya, or in other words what constitutes the Buddha’s teachings (P.A. Payutto, 2015. B.E.).

Lastly, we should therefore be alerted to the threat and join forces to take it by promoting proper practice based on the true teachings, which we must help preserve in the pristine state. Nowadays such problems are deforestation, drug, trafficking, craving for materials beyond their means, adhering to certain unhealthy traditions, lack of skills coping with stress and lack of discriminative wisdom to be able to benefit from the encroaching modernity. These problems weaken local communities and tear many family apart. Over time the long tradition of self-sufficiency and common happiness has been slowly diminished. There are many orphans and disadvantaged children who need special attention and care. In fact, it is high time for Buddhists to be rehabilitated, directed back to the course of Dhamma and Vinaya, and take up a serious study of the Pali Cannon once again. Because of the most important how to preserve and protect the “Vinaya” of the Four Assemblies, this network organization had been organizing the 19th the **“Vinaya Seminar”** for the local assemblies at Wat Koh Don Tard Hai, Ubonratchathanee province during 16-21 July, 2015. For year 2016 this 20th Vinaya seminar occurred at Wat PratartNongsammun, Chaiyaphum province, and the 18th and the 21rd seminar occurred at Wat Sawang Phochai, during 27th June – 3rd July 2014, 24-30 June, 2017 and the 22nd seminar during 13-19 July 2018 on Dhamma Discipline At Ang Thong province, Thailand, so this project is valuable for Thai people. This time, the project has been setting by the team managing committee and supported by **“On The Path of The Buddha Foundation”** the Buddhist people,

who were interested in these activities all parts of Thailand and the Asian countries such as Myanmar, Laos, and Cambodia. So this phenomenon was very interesting, valuable and useful for the Buddhist people to learn, practice, and train themselves to improve their mind according to the Teaching of the Buddha. (Kularb Purisarn, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018 B.E.). For this qualitative research, we used participative observation, we joined and observed the classes and observed the meeting of the committee, the semi structured interview for in-depth interview the monks, the committee, the Ubasoks and Ubasikas who participated the event and documentary research in order to study the opinions about the phenomenon and the guidelines for improving the next continuously project that will be occurred next year 2020 at Phutamonton Nakhon Pathom province, Thailand, and to summarize the Buddha teachings for people to practice “Mind” of themselves that the researchers have learnt during 6 years in order to use for taking master students and professors at CAS or any people for learning lastly.

The objectives :

1. To study the phenomenon and the guidelines for developing of **“the 23rd Vinaya Seminar of Krue Kai RaksaPradham Vinayathe Buddhist Four Assemblies who protect the Dhamrna Vinaya Network” at Wat Phrathart Nong Sam Mun, Chaiyaphoom province, Thailand.**
2. The study guidelines to develop the phenomenon of the 23rd Dhamma Discipline Seminar.
3. To study the Buddha’s teaching for implementing in real lives for people. Collecting qualitative data by using the participative observation and in-depthed interview from the purposive key informants; the 20 monks who were the committee of this formal group in Thai name Krau Kai RaksaPra Tham Vinaya, 28 monks and 60 Ubasoks Ubasikas who joined this project, documentary study and conclude from the

document of 6 years occasions that we have learnt. Using triangulation method for examine the validity and analyzed them by descriptive analysis.

The research design

The purposive participants and the key informants:

The 20 monks who are the committee of Krue Kai RaksaPradham Vinaya 28 monks who are the Chao Awart leaders of the temples and joined this seminar.

The 60 Ubasoks and Ubasikas who were the key persons and joined this seminar.

The research instruments for qualitative methodology used:

The semi-structured interview. Participative observation in the 3 classes. Indepth interview. Documentary study. Collecting data:

For qualitative data collecting, using the semi-structured interview indepth-interview, formal and informal observation the situations or the activities happened and this phenomenon.

Data analysis by descriptive analysis and triangulation for data validity.

The team researchers:

1. Asst. Prof. Dr.Kularb Purisarn
2. Dr. Chiwin Oonla-or
3. Assoc. Prof. Narumol Sinsuphan
4. Dr.Pisit Tepkaiwun
5. Asst. Prof. Dr.Woravit Thantathewin

Field Study during July, 2019, and the researcher joined the Meeting for preparing this project on the 2nd May, 2019 at The Phenomenon on the 23rd Dhamma Discipline Seminar Project At **Wat Phrathart Nong Sam Mun, Chaiyaphoom** province, Thailand for collecting data by indepthed interview the monks and the team of this project and could get the information how they prepared the activities for the monks and the people who joined the seminar project, and this event at **Wat Phrathart Nong Sam Mun, Chaiyaphoom** province from 2 - 8 July, 2019.



For doing the research used for 6 months; during May till October, 2019.

Research Results and Discussion:

1. The results from the qualitative study by descriptive analysis on the phenomenon of this situation and the important issues from the opinions of the monks and the key informants could conclude on the dimensions as followings: The participation from the officials, the private section or the government organizations for the raised improvement on the protection or preserve the Buddhist religion there should be more truly interested and took more actions or activities on any marvelous or good model or the tradition value Thai culture, especially like this project continuously, formally and systemly so as to empower the morality of the team management and the people who joined and trained on teaching of the Buddha in order to preserve and protect the Buddhist religion forever.

There should be continued this protect in order to do or practice or train themselves following the Pali Canon as the network team manager tried to set and organized the value 23rd project in Ang Thong province, Thailand. There were about 200 monks, 150 novices and 200 people, totally about 550 people joined the activities for listening and training to the Buddha's teachings, the Vinaya from the Tripitaka. That was very wonderful phenomenon that showed the Buddhist power of trust, intellectual and the respect sincerely for the Buddha's teachings.

2. The outstanding image of the 22nd seminar at Ang Thong Province;

The wonderful, valuable activity on Bucha Prasari katat of the Buddha, there were a lot of people, monks and novices prayed 3 times together around "Boad" at the temple at this area that made people feel very happy, trustful and peaceful mind when they walked around for 3 times all together. It suited for the monks and people who preferred to study the Vinaya. There

were many trustful monks and Four Assemblies who believe and trust on the Tripitaka and behave themselves by Vinaya of the Buddha came to join this event together once a year and the 23rd seminar project will be set at Chaiyapoom Province, Thailand during the 24th-30th June, 2019. All of them are the same believable and trustful on the Buddha.

3. The quantitative results got along with the study of Kularb Purisarn (2016) on the title was "The effectiveness Buddhist network management model and the phenomenon of the 18th Buddhist Discipline Seminar at Sawang Phochai Temple, Mahasarkham province in 2014 B.E"; The 21rd, 2017 research found that the satisfaction of the seminar management was at the much level as a whole ($\bar{X}=4.24$). The highest aspect was the welfare and food ($\bar{X}=4.71$), the lower aspects were the registered system ($\bar{X}=3.71$), the utilization and the whole seminar actives ($\bar{X}=4.38$). And the phenomenon of the 18th seminar found that the management of this project had been succeeded at high level too. The contents were about the Buddhist Discipline and particples which were very useful. There were at least 400 teachers, students, and people from the communities came to join the seminar beside the monks and the novices. For the research results of Kularb Purisarn (2015) presented from the research "The Phenomenon on the 19th Dhamma Discipline at Wat PrathadNongsammun, Chaiyapoom province" and Kularb Purisarn (2017) found that according to this continuously project for 21 times we should admire to the monks and everyone who organized such an outstanding project like this.

4. The satisfaction of the participants towards this project was at "most" level ($\bar{X}= 4.64$) as a whole from 15 aspects. The 3 highest aspects were the resminaroom and the Rong Than (food) the lecturers who taught and gave the advisement on the Vinaya for the monks

and the Ubasok and Ubasika; in orderly, and the lowest aspect was the service and convenience for the people aspect ($\bar{x}=4.54$ = the most level). For the whole successful image of this project was at the “most” level ($\bar{x}=4.71$)

The satisfaction according to the opinions of the monks who joined the seminar project was at the “much” level ($\bar{x}=4.72$) as a whole. The 3 highest aspects were the food aspect for the monks ($\bar{x}=4.39$), the lecturers who taught and advised the monks in the seminar rooms ($\bar{x}=4.18$), and the services ($\bar{x}=4.17$). The lowest aspect was the welcome and the convenience was at ($\bar{x}=2.54$)

5. For the researchers’ opinions, addition Prathepmeti (1991) and Prathamapidok (2015) focused on the concept like these the standard about the Buddhist people should believed on the behavior of themselves, “Kham”. They should be trusted on Sila, Smathi and Panya and study the Tripitaka clearly. However, the results of Khamhang Wisutrangkul (2014) studied on the “Analyzing the understanding the Buddhist principles of the monks in Khon Kaen”; it found that the monks interested the principles at the middle level as there should be alerted on studying Pra Tripitaka directly.

From the research results as a whole, it showed that many serious situations occurred in Thailand or in any countries, the people faced many problems in their lives. This made them not be happy in real lives. One way to protect human being’s real happiness is Practicing Buddha’s teaching everyday continuously. The researchers have learned from the results and the guidelines of “Dhamma” from the Buddha’s teaching.

“The teaching truths are the religion’s basic principles. They are true. The Buddha was a person who truly knew. This is why he was able to point out the lacks and deficiencies in living beings.”

“He did not teach us to sit around letting our feet and hands atrophy from not figuring out what sort of work to do, or to lie around embracing our suffering because we have nothing to eat or use. He didn’t teach us to sit stuck in suffering without finding a way out. Instead, all of the Noble Truths he taught were meant to free living beings from their sufferings. There’s not a single Noble Truth that teaches us to let our sufferings bury us alive. The Buddha taught these truths both to monks and to lay people, although he used somewhat different approaches in line with the needs of his listeners. But in the final analysis he taught the Noble Truths so that people would become wise enough to rid themselves of suffering, both on the external level family, home, society, work and on the internal level, the sufferings that arise exclusively within the heart.” (Acariya MahaBoowa, Tanissaro, 2010)

“If we human beings didn’t have the Dhamma of fewness of wants as brakes on our wheels for our own safety’s sake, we’d know no limits in following our instincts either. We’d cause much more harm and destruction to one another than animals do, because of our intelligence. If we’re intelligent in the right way, it’s an honour and a benefit to ourselves, our family and nation, but this human intelligence of ours is something that lends itself all sorts of uses, and for the most part, if our minds are low, becomes a tool for doing a great deal of evil. It’s because of our intelligence that we human beings can do one another so much harm” (Venerable AjahnChah, Panyaprateep, 2016).

This is why the Buddha teaches us to train our hearts in the way of the Dhamma. The heart is very important. A stable heart mean stable wealth. If the heart is unstable, our wealth is unstable as well.



6. For the researcher's documentary study from the book written by P.A.Payutto (2546) on **"The Pali Canon : What a Buddhist must know : The relevance of the Pali Canon in the modern world."** We can learned more about the indepth of the Pali Canon from the famous Monk in Thailand ; he explained that in the globalization age of the present, the human race is by no means removed from the problem of suffering, distress and war. In this regard, Buddhism according to the world of the Buddha in the Pali Canon is unique in that it teaches an ethical system of self – development for human being to the be released from all sorts of problems and become truly independent by not relying upon any forces from any outside.

Civilisation has pusednted the human race with problems of suffering from all fronts : life's problems and social problems, and environmental problems.

It is quite evident that while civilization at its zenith like this can never lead them out of the suffering triggered by these problems.

The most life's problems is one of suffering in the human mind. Ever its crudest form, namely stress, is quite a pressing problem for the modern man.

In this regard, Buddhism is of system of teaching quite specialized is ridding life's ultimate problem of mental suffering. With one's own wisdom one can eventually attain the objective truth of nature, and completely eradicate as the germ of mental distress, the mind being this released once and for all from suffering, becoming relieved and radiant.

Buddhism has boasted a history of genuine peace, preaching the principle of universal loving – kindness, so that it has been recognized by many scholars, as the world's first truly pacifist movement. The Pali Canon is therefore the most important source from which peace seekers can learn the rationale and methods in maintaining and protecting peace for the human would.

In this regard, Buddhism preaches the Middle Way, pointing to the objective fact that nature is a system of relations of all phenomena – man included – that are causally and conditionally interdependent.

Human being are a unique component part in the system of relation the part of that learn and that can be trained and developed – when they have cultivated themselves in good qualities or these fronts: 1) behaviorally, to be mutually supportive; 2) psychologically, to passes a constructive mindset ; and 3) intellectually, to have a proper understanding of the system of interdependence, and of how such a system should best proceed. In view of the availability of Buddhism is solving these greatest problems, the Pali Canon continue can abundant source for studies and researches to achieve that end.

The Pali Canon is where the Teacher of all Buddhists resides, as the Doctrine and Discipline which the Buddha said would be his successor after his Final Nibbana, are enshrined in it. We can have an audience with, or get to know the Buddha through his words preserved in the Pali Canon.

The Pali Canon provides the standards against which Buddhist teaching are to be judged. Any teachings and sayings claimed to be Buddhist teachings must be in compliance with the Doctrine and Discipline that come in the Pali Canon.

The Pali Canon provides the standards against which beliefs and ways of practice in Buddhism can be checked by the Doctrine and Discipline found in the Pali Canon that we can judge behavior are right or wrong, whether they really belong to the Buddha's teachings.

For these reasons, the study of the Pali Canon is a task of crucial importance for Buddhists. It is regarded as the maintenance as survival of Buddhism. In other words as long as the Pali Canon is studied as the guiding principle for practice, Buddhism will survive.



Apart from the importance it directly bears on Buddhism, The Pali Canon is valuable in many respects, particularly the followings.

- The Pali Canon is the source of concept related to various fields of study, as the teaching in the Doctrine and Discipline are related to, or inclusive of many different disciplines such as psychology, law, governance and economies, to name a few.

In sum, studies and researches in the Pali Canon are not only of tremendous, value to the study of Buddhism but also of great benefit to a broad spectrum of disciplines including the Thai language, geography, history, sociology, anthropology, archaeology, political science, economics, law, education, religion, philosophy, psychology, etc.

We should therefore be alerted to the threat and join forces to tackle it by promoting proper practice based on the true teachings, which we must help preserve in the pristine state. In fact, it is high time for Buddhists to be rehabilitated, i.e. : to be directed back to the course of the Dhamma and Vinaya, and take up a serious study of the Pali Canon from this time.

We can conclude that, as long as the Pali Canon exists so will Buddhism – the original authentic Buddhism. Hence, as long as the Pali Cannon is there, we will still have a chance to get to know Buddhism and derive the genuine benefits that are available from this noble religion.

It's hope that the Pali Tipitaka will become the vehicle, like a Buddhism missionary who travels far and wide, for expounding the Dhamma, which in beautiful is the beginning, beautiful in the end, in accordance with the Buddhism's instruction for the first batch of his principles to proclaim the teaching so as to attain the goal of expanding the welfare and happiness of the multitude to cover the entire populace of the world for many years to come.

The Advisements from the research's results:

1. The network management committee should prepare and set the Seminar on the Vinaya like this phenomenon in the future in order to protect the religion sustainable Buddhism for a long time.

2. The government and the Buddhist officials of Thailand should more concern attention and support the good activities formally and systemly in order to improve the ethical mind for Thai people and to live peacefully in the worldwide.

3. For the next researches, there should be studied on these topics, the ethical leadership of the monks' model, the effectiveness management of the team network for protection Buddhist Region by using the mixed methods, quantitative and qualitative research in order to get new knowledge for developing on this field.

4. There should be a case study research by studying the old monks who have more than 50 Phansas and do the successful and utilization on the Buddhism.

5. There should be done more researches on the topics of Buddhism philosophy for education to improve the people to train "Dhamma" in daily lives.

6. There should in the study on the Buddha's teaching deeply by using documentary research to get more knowledge and wisdom for implementing people and in organization.

References

1. Acariya Maha Boowa Nanassampanno. (2003). **Wisdom Develops Samadhi**. Official Website: www.luangta.com English.
2. Ajaan Maha Boowa Nanassampanno. (2004). **Amata Dhamma Six Talks On Dhamma**. Forest Dhamma Books Baan Taad Forest Monnastery Udon Thani, Thailand.



3. Apisit Thirajarawan. (2014). **Understanding Buddhism through art.** Mathichon company. Bangkok.
4. Evans. Bruce. (1999). "Contributions of Venerable Prayudh to Buddhism and Socially." In **Socially Engaged Buddhism for the New Millennium.** Sulak Sivaraksa (ed), pp. 3-12 Bangkok: Satlnrakoscs-Nagapradipa Foundation & Foundation for children.
5. Jackson, Peter A. (1990). **Buddhism, and Conflict :the Political Functions of Urban Thai Buddhism.** Singapore: Institute of Asian Studies.
6. Khamhang Wisutrangkul. (2008). **Analyzing the understanding on the Buddhist Principles of the monks in KhonKaen province.** KhonKaen University.
7. Kularb Purisarn. (2014). **The Effectiveness Buddhist Network Management Model and the Phenomenon of the 18th Buddhist Discipline Seminar at Sawangphochai Temple, Mahasarakham province in 2014 B.E.** College of Asian Scholars.
8. Kularb Purisarn. (2015). **The phenomenon on the 20th Dhamma Discripline seminar at Wat pradit Jedisimun, Ubonrachathanee Province.** The 3rd CASNIC 2015. Collage of Asian scholars. Page 1998-2001.
9. Kularb Purisarn. (2016). **The phenomenon on the 20th Dhamma Discripline seminar at Wat prarthart Nongsammum Chaiyaphum Province.** The 4th CASNIC 2016. Collage of Asian scholars.
10. Kularb Purisarn. (2017). **The Phenomenon on the 21rd Dhamma Discipline at Sawang Phochai Temple, Mahasarakham province, Thailand.** College of Asian Scholars Journal Vol.7special Issue (October 2017).
11. Kularb Purisarn. (2018). **The Phenomenon on the 22nd Dhamma Discipline Seminar Project at Dhamma Practicing International Center, Ang Thong province, Thailand.** College of Asian Scholars Journal Vol.8 special Issue (October 2018).
12. Olson, Grant A. (1995). "Introduction." In **Buddhadhamma: Natural Laws and Values For Life.** P.A. Payutto.pp. 1-33. Albany : State University of New York.
13. P.A. Payutto. (2003). **The Pali Canon What a Buddhist Must Know.** S.R. Printing Mass Products, Co.Ltd.
14. Peter A. Jackson. (2003). **Buddhadasa Theravada Buddhism and Modemist Reform Thailand.** O.S. Printing House, Bangkok.
15. Phra Brahmaganabhorn (P.A.Payutto). (2016). **Dictionary of Buddhism.** Buddhism Printing House,Bangkok.
16. Prapromkunaparn (P.A. Payutto). (2015). **Know Pratripitaka Directly.** Bangkok. SarinnakphimPlitham.
17. Prathepwati. (1991). **The Measurement on the Growth of Buddhist People.** Bangkok.
18. Prathepwati. (1991). **The Measurement on the Growth of Buddhist People.** Bangkok Mulmiti Budthatham.
19. Praudomphrachathorn. (2007). **History of Buddha.** Bangkok. Amarin Printing
20. Thanissaro Bihikkhu. (2010). **A Life of Inner Quality: A Comprehensive guide to Buddhist practice by Venerable AcariyaMaha Boowa Nanasampanno.** Bangkok, Nopparatprinting. Thailand.
21. Venerab Acariya Maha Boowa Nanasampanno. (2004). **Forest Dhamma Selection of Talks on Buddhist Practice.** Forest Dhamma Books Baan Taad Forest Monnastery Udon Thani, Thailand.
22. Venerable AjahnChah. Panyaprateep Foundation. (2016). **A tree in a Forest a collection of AJHAH's SIMILES.**



The Worldwide Use of Language Learning Strategies: A Case Study of ESL Students in Buriram, Thailand

Chaleomkiet Yenphech¹

Abstract

This study is dedicated to the research of Language Learning Strategies (LLS), utilized by a group of Cambodian undergraduate learners in an ESL context. The rationale for the study is to show a pronounced lack of research on ESL in Buriram Rajabhat University Thailand and a dearth of prior research into SILL. In particular, this research intends to investigate the general pattern of SILL used among a group of ESL students, in terms of their overall use of strategies, according to the six categories presented and designed SILL V.7.0 (Oxford, 1990). The variables affecting those who received full scholarships from the project called “**Royal School (Kampong Chheuteal High School), from Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn**”. will be looked at, as will the most widely employed strategies scale, around the world and across many cultural groups contributing to the ESL learning environment, these will also be examined. The data were collected using “In-depth” interviews, and a survey method was also used by all of the ESL students to find the most and the least of LLS. Affective was the least used learning strategy, and compensation and cognitive were the most highly used strategy. Memory, metacognitive, and social strategies were used to the medium level.

Keywords: Buriram, ETS, ESL, LLS, SILL, Worldwide

Introduction:

English is the most spoken major language used around the world. It is the international language which is generally named as the world’s language and is used by most people as the main contact language between humans. Most countries have their own national language, but when speaking with foreigners it is often necessary to be able to speak English. Different cultures need English “Internationalization” of English as a Second Language (Phan Le Ha, 2013). It is the core of all levels of education from early childhood throughout education. Language learning strategies are an essential variable, in driving foreign language learners to succeed. This in turn affects their abilities and expression in the language used (Cohen, 1998; & Oxford, 1990).

When discussing the ASEAN context as part of the ASEAN Economic Community, it is necessary to accept and understand there are cultural differences. People living in neighboring countries in the same regions, are open to the world which will compare educational standards, such as the Asian Studies Ranking (ETS., 2011, p. 18). It is essential to create opportunities for education, employment, investment, and the ability to solve common social problems in the region, to support the full ASEAN Community. All members must focus on the development of people, which is a key issue. Therefore, the study is a core and important tool for the development, especially in the future. ASEAN has set the English language as the “Working Language” it must understand the meaning of “Working Language”

¹English Program, Faculty of Humanities and Social Sciences Buriram Rajabhat University



with regard to all the people in the ASEAN community. This applies to all those who work in ASEAN, have ASEAN friends, have ASEAN civil society network, seek education opportunities in ASEAN, and travel in ASEAN, etc.. Everyone must learn and use English (Onwimon, 2012). English is the second language of ASEAN, paired with the first, (national) language of the individual.

Previously, and now, there are Cambodian students who have received full scholarships from the project called “Royal School (Kampong Chheuteal High School) in Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn” in His Majesty King Bhumibol Adulyadej (Kanchanapisek Network, 1999). These studies are continuing at Buriram Rajabhat University. These studies address issues related to international education with the following findings: 1) Development of International Studies in Higher Education in Thailand have developed by leaps and bounds. 2) Educational institutions in Thailand have expanded their network of international education. 3) There are 107 public and private higher education institutions in the country, with 64 international students, and 43 private higher education institutions (Santiphop, 2015). Therefore, it is a great opportunity to study the language learning strategies of Cambodian students, who have received scholarships from HRH Princess Maha Chakri Sirindhorn.

Buriram Rajabhat University is aware of the importance to prepare, adapt, and develop the learning process with existing resources, to meet the identity of a university fostering local development and the most gracious grace in remembrance of Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn.

Objectives:

1) To investigate language learning strategies utilized by Cambodian undergraduate students who have received the full scholarships from Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn.

2) To discover the connections between language learning methodologies utilized by Cambodian undergraduate students who have contemplated in Buriram Rajabhat University.

Research Question:

The central of this examination was communicated fundamentally on the language learning procedure selectness of Cambodian undergraduate students. The investigation expects to see what language realizing procedures ESL understudies use while they are learning English. The chief research question as pursuing:

For the full example, what are the far-reaching profile of gross procedure use, the normality of technique use in six classifications, and the most and the least utilized system things?

Literature Reviews and Research Frameworks

Language learning strategies system of Rebecca Oxford:

In view of the previous examination into learning procedures, Oxford (1990) settled another dialect learning system request, which contains two fundamental classifications: direct strategies and roundabout techniques. Direct strategies are sure ways that draw in the utilization of language, sub-isolated into memory, subjective and remuneration procedures. Indirect strategies don't actually connect with utilizing the language, however they keep up language learning (Ehrman and Oxford, 1990), and are increasingly isolated into metacognitive, affective, and social strategies (Oxford, 1990:14-15). These six wide strategies consist of 19 optional strategies with an additional 62 definite strategies and place the elementals of Strategy Inventory for Language Learning (SILL) (Oxford, 1990). Appeared differently in relation to the prior investigation into language learning strategies, Oxford 's (1990) order of language learning techniques are progressively comprehensive and included.

Current investigations (Ehrman and Oxford, 1989; Oxford and Nyikos, 1989; Phillips, 1991; Green, 1991) state that concerning the SILL announced that utilizing language learning methodologies would have a valuable weight on language capacity. Founded on this whole list of strategies, Oxford (1990) upgraded SILL, which is a valuable tool, constructed to test ESL/EFL learners' strategy work. As an outcome, analysts have been chipping away at the highlights that include language learning procedure used, and these investigations recommend factors influencing learning methodology use, yet additionally put into the subject of the investigation into language learning techniques. The continuing division will manage the factors concerning language learning techniques. The Strategy Inventory for Language Learning (SILL) and labeled six classifications of learning procedures are as per the following:

1) Cognitive strategies: handling data and organizing it, for example outlining, analyzing, and thinking (nine things).

2) Memory strategies: holding data by means of making connections between's it, for example gathering, rhyming, symbolism, and utilizing watchwords (14 items).

3) Metacognitive strategies: dealing with the learning procedure and managing the task, for example focusing, getting ready, ordering, checking mistake, and picking assets (six items).

4) Compensation strategies: rewarding for acknowledgment holes, for example guessing, signaling (nine items).

5) Affective strategies: ordering one's full of feeling attributes and realizing how to oversee them, for example dropping nervousness, empowering one's self, and self-remunerate (six items).

6) Social strategies: gaining from or potentially with others, for example requesting collaboration, working with friends, and becoming ethnically aware (six items).

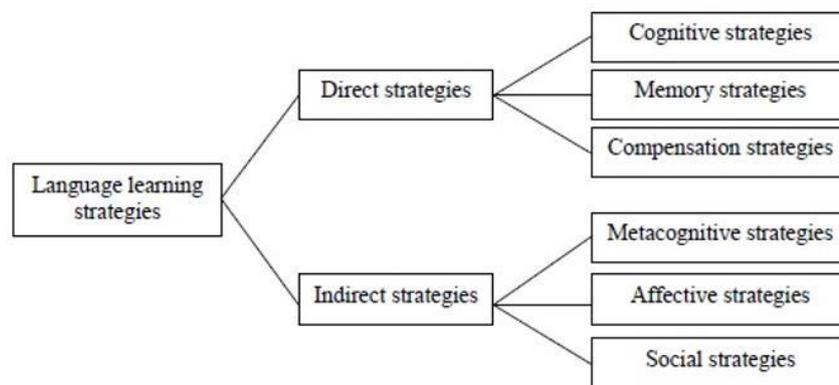


Figure 1: Strategies Inventory of Language Learning: Oxford (1990)

Culture, Worldview and Contextualization:

The term culture is the recognize a anthropologists provide for comprised traditions and fundamental perspective attributions, which administer individuals' lives. Culture (counting perspective) is a peoples'lifestyle, their plan for living, their method for making do with their natural, physical and social condition. It involves scholarly, designed suspicions (perspective),

thoughts and conduct, in addition to the following articles (material culture) (Kraft, 1979). The Subsystems of Culture with worldview at the center, pressuring all culture, can be separated at surface-level into subsystems. There are various cultural subsystems, some of which are diagrammed below. These subsystems give different behavioral expressions of worldview statements (Kraft, 1996).

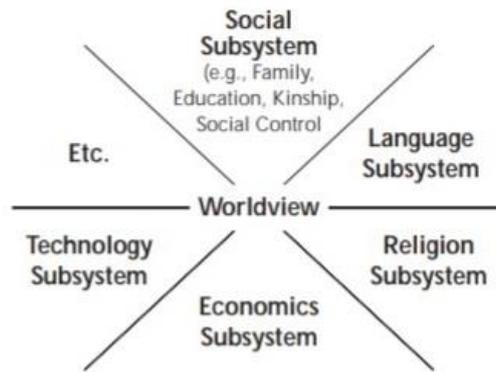


Figure 2: The Subsystems of Culture (Kraft, 1996)

Methodology:

Population: The populace utilized in this investigation were 40 full scholarship students from Princess Maha Chakri Sirindhorn (Kanchanapisek Network, 1999) from first to fourth year ESL students, in the principal semester of the scholarly year 2017. They were students at Buriram Rajabhat University, Thailand and studying English for Communication as a second language.

Sample groups: With selected purposive sampling, all participants in this research were 40 ESL undergraduate students, with the focus on Cambodian students who have full scholarships from Princess Maha Chakri Sirindhorn (Kanchanapisek Network, 1999).

Variables: The Independent variables were Cambodian undergraduate students (ESL). Dependent variables were measured assessment by SILL questionnaire.

Definitions of Key Terms:

The durations utilized in this research bear a different interpretation in dissimilar contexts. In order to avert any confusion, the subsequent sections contain characterizations and clarifications of the durations used in this study:

1) Worldwide: refers to judgment technique and illustrates the most extensively utilized strategies scale, around the world and across many cultural groups (Kraft, 1996).

2) SILL: refers to questionnaire version 7.0 of Strategies Inventory of Language Learning created by Rebecca Oxford (Oxford, 1990).

3) LLS: refers to particular activities, practices, steps or strategies that understudies use to improve their advancement in growing second language aptitudes (Oxford, 1993).

4) ESL students: refers to Cambodian undergraduate students who received the full scholarships from Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn. (Kanchanapisek Network, 1999) and study in Buriram Rajabhat University, Thailand.

5) Buriram: refers to Buriram Rajabhat University a non-profit communal higher education foundation located in the medium-sized town of Buriram, Thailand.

Research instruments: The research was performed by utilizing the descriptive research type, and information was collected by means (\bar{x}) and standard deviations (SD) of the SILL questionnaire version 7.0. The questionnaire was proceeded on the learners of ESL (Gavriilidou et al., 2016). The SILL comprise of 50 statements replicating an assortment of actions learners (over a wide scope of language learning contexts). Responders make piquancy judgments of a five-point Likert scale mirroring the degree to which they feel an announcement is valid for them: (Likert, 1967)



- 1 point Never or almost never true of me
- 2 points Usually not true of me
- 3 points Somewhat true of me
- 4 points Usually true of me
- 5 points Always or almost always true of me

Data collections: The Cambodian undergraduate students assessment by SILL online questionnaire by Google Form. The survey was done in January 2018.

Data Analysis: Researchers typically separate three levels degrees of strategy utilize dependent on repetitively levels proposed by Oxford (1990) are as follows:

- High = 3.50 - 5.00
- Medium = 2.50 - 3.40
- Low = 1.00 - 2.40

Results:

Overall strategies used;

Table1 provides simple descriptive statistics for total strategies used, and for the six strategies subcategories that contain the SILL. Means and Standard Deviations total piquancy of strategies utilized encompassed by students in the program was high (fall down inside the 3.50-5.00 level). In addition, utilization of two classes of strategies, excluding memory strategies, metacognitive strategies, social strategies were medium, and affective strategies were low, with even affective strategies (M=2.38)

Table 1: Means and Standard Deviations representing total strategies utilized of the full sample

Strategies Category	Rank Order of Usage	\bar{x}	SD	Levels of Strategy
Compensation	1	4.25	1.16	High
Cognitive	2	4.19	1.13	High
Memory	3	3.33	1.19	Medium
Metacognitive	4	3.03	1.40	Medium
Social	5	2.99	1.42	Medium
Affective	6	2.38	1.26	Low
Overall		3.47	1.41	

As can be seen from **Table 1**, the outcomes of the recent study sustain discoveries from past examinations on the ESL language procedure use, wherein cognitive strategy category was high level used by Cambodian student (Seng & Khleang, 2014). To investigate the most and least

normally utilized strategy items, the mean of each strategy item was analyzed. Descriptive statistics of the five most repetitively utilized and the five least intermittently utilized items are arranged in Table 2 and Table 3, respectively.

Table 2: Means and Standard Deviations of the *Five Most* recurrently utilized learning Strategies

Strategies No.	Strategy	\bar{x}	SD	Strategies Category
19	I look for words in my own language that are similar to new words in the SL.	4.88	0.33	Cognitive
24	To understand unfamiliar SL words, I make guesses.	4.80	0.46	Compensation
11	I try to talk like native SL speakers.	4.78	0.48	Cognitive
50	I try to learn about the culture of SL speakers.	3.75	1.24	Social
33	I review SL lessons often.	3.60	1.32	Metacognitive



As **Table 2** uncovers, two items accomplished at the higher end of the high-utilize level, explicitly, items 19 and 11. Both of these strategies were ordered in the cognitive categories. Item Thing 19 of searching for words in their very own

language that are like new words in the second language. It is the most used SILL by the research participants. The other four frequently used items (24, 11, 50, 33) were all in the high-utilize level.

Table 3: Means and Standard Deviations of the *Five Least* recurrently utilized learning Strategies

Strategies No.	Strategy	\bar{x}	SD	Strategies Category
43	I write down my feelings in a language learning dairy.	2.05	1.26	Affective
41	I give myself a reward or treat when I do well in SL.	2.15	1.35	Affective
27	I read SL without looking up every new word.	2.25	1.41	Compensation
6	I use flashcards to remember new SL words.	2.30	1.32	Memory
16	I read for pleasure in the SL.	2.35	1.33	Cognitive

As can be seen from Table 3, the least intermittently utilized learning strategy items, including items 43, 41, 27, 6, and 16. The mean scores leveled from 2.05 to 2.35. They were all in the low-utilize level, however for the most part in various categories. Members in the ongoing examination introduced a reluctant utilization of affective strategy items 43 and 41, most likely because of the intensity of a social reason on strategy use.

Discussion:

The means and standard deviations were calculated for the utilization of every one of the six strategy categories (see Table1). The significances of the selection of language learning strategies based on the results of the past, show that there has been a lot of continuation for more than two decades. However, there are no definite conclusions, variables studied such as students differences (sex, education, faculty, and age range) influence the decision of strategies for language learning (Ninpanit, 2017). In the previous research, it is recommended to study strategies or strategies for learning English of other students who have

never studied. This would allow English language educators in the specific circumstance of the study to understand their students' language learning strategies and to effectively build up their English language aptitudes (Kaewla-iyad, et al., 2012; Kunasaraphan, 2015).

The concept of competence has been described and engaged in investigation in a crowd of ways by diverse researchers. Most investigations have appeared an affirmative connection between LLS and competence, in any case, the heading of their association was frequently extraordinary. More proficient students employed in LLS more frequently utilized a wide range of strategies total, balanced to less capable students (Khalidieh, 2000; Rao, 2016; Wu, 2008;). Al-Qahtani (2013) and Charoento (2016) revealed that victorious students primarily utilized cognitive strategies, while Wu (2008) accentuated substantial utilization of cognitive, metacognitive and social strategies among progressively capable university students (Habók, A., & Magyar, A. (2017).

In this case there was no study of variables as well as research in the past, the use of sex (Ehrman & Oxford, 1988; Green & Oxford,



1995; Khalil, 2005; Lui, 2004; Maarof, & Salehi, 2011; Naeeni & Tagong, 2011; Ok, 2003; Prakongchati, 2007). Different levels of knowledge (Kunasaraphan, 2015; Ninpanit, 2017; Zhou & Intaraprasert, 2015). Nevertheless, the studies have handle with the accomplishment of the SILL, with a focus on the different ethnicity of ESL students in ASEAN countries studied in Buriram Rajabhat University in Thailand. In communication especially, the Cambodian undergraduate students (ESL) who received the scholarship from Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn. There are also few educators and Seng & Khleang (2014) studied. Conversely, Chamot (2004) brought up that diverse procedure benefits were educated by students in various social settings. Singaporean and Chinese students depicted a higher level preference for social strategies, and lower utilization of affective strategies than European students. It can be accomplished that LLS use has been studied comprehensively in recent decades. Most research has found that LLS cannot be investigated separately; it must be explored in relation to certain other features, amid which foreign language postures and aptitude play a central role (Griffiths & Inceca, 2016).

Conclusions:

This investigation proposed at investigating the learning strategies utilized in examining English as a subsequent language, and the students' illumination toward their learning foundation, where English learning happens. It additionally expected at investigating attainable associations between English language, statistic factors, and learning strategies.

When all is said in done, the outcomes assigned that students use the compensation, cognitive, and memory language learning strategies, however the level of work changes. The prestige of cognitive strategy use in ESL studied here, equivalents the discoveries of different examinations

that have occupied with this knowledge the purpose behind the generalizability of the ongoing discoveries, in spite of the fact that the confinement that must dependably be recognized in regards to the non-generalizability of little examples taken from restrictive, nearby instructive settings. This highlights in a middle part that compensation language learning strategies taken in the ESL context, particularly in university of language learners with a diverse population of ESL students, may be a major developmental steppingstone.

The future for language learning strategy (LLS) research, building on solid theoretical foundations but looking ahead to new directions for the field. This collection will be pivotal in defining future directions for the field, and helping us to better appreciate the ways in which LLSs contribute to and connect with language learning processes (Oxford, R. L. & Carmen, M. A., 2017).

Acknowledgements:

I am grateful to my university for giving me this extraordinary chance, particularly, Associate Professor Malinee Chutopama President of Buriram Rajabhat University. I might likewise want to thank the instructors who generously helped me gather information during their classes, and all the ESL students who were happy to take part in the investigation.

References:

1. Al-Qahtani, M.F. (2013). **Relationship between English language, learning strategies, attitudes, motivation, and students' academic achievement.** Educational in Medicine Journal, 5(3), 19-29.
2. Chamot, A. U. (2004). **Issues in language learning strategy research and teaching.** Electronic Journal of Foreign Language Teaching, 1(1),14-26.



3. Charoento, M. (2016). **Individual learner differences and language learning strategies.** Contemporary Educational Researches Journal, 7(2), 57-72.
4. Chen, M. L. (2009). **Influence of grade level on perceptual learning style preferences and language learning strategies of Taiwanese English as a foreign language learners.** Article in Learning and Individual Differences, 19(2), 304–308.
5. Cohen, A. D. (1998). **Strategies in learning and using a second language.** NY: Longman.
6. ETS. (2011). **TOEFL® Internet-based and Paper-based Tests.** Retrieved August 11, 2017, from <https://www.ets.org/Media/Research/pdf/TOEFL-SUM-2010.pdf>
7. Ehrman, M. & Oxford, R. (1990). **Adult language learning styles and strategies in an intensive training setting.** Modern Language Journal, 74, 311-317.
8. Gavriilidou, Z., & Mitits, L. (2016). **Adaptation of the Strategy Inventory for Language Learning (SILL) for students aged 12-15 into Greek: Developing an adaptation protocol,** ISTAL(21), 588-601.
9. Green, J. (1991). **Language learning strategies of Puerto Rican university students.** Paper presented at the annual meeting of Puerto Rico TESOL, San Juan, PR.
10. Griffiths C., Incecay G. (2016). **New directions in language learning strategy research: Engaging with the Complexity of Strategy Use.** In Gkonou, C.,Tatzl, D. & Mercer, S. (Eds), *New Directions in Language Learning Psychology*, pp.25-38. Berlin: Springer.
11. Habók, A., & Magyar, A. (2017). **The Effect of Language Learning Strategies on Proficiency, Attitudes and School Achievement.** *Frontiers in Psychology*, 8, 23-58.
12. Kaewla-iad K, Keawkong P., & Anansetsiri T. (2012). **Language Learning Strategies and Critical Thinking Skills of English Majors of Thaksin University.** *Thaksin University Library Journal*, 1, 75-91.
13. Kanchanapisek Network. (1999). **Biography of Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn.** Retrieved August 11, 2017, from <http://kanchanapisek.or.th/biography/sirindhorn/index.en.html>
14. Khaldieh, S. A. (2000). **Learning Strategies and writing processes of proficient vs less proficient learners of Arabic.** *Foreign Language Annuals*, 33, 522-533.
15. Kraft, C. H. (1996). **Anthropology for Christian Witness.** Maryknoll, NY: Orbis.
16. Kraft, C. H. (1979). **Christianity in Culture.** Maryknoll, NY: Orbis.
17. Liu, J. (2010). **Language learning strategies and its training model.** *Int. International Education Studies*, 3, 100-104.
18. Likert, R. (1967). **The Method of Constructing and Attitude Scale.** In *Reading in Fishbein, M (Ed.), Attitude Theory and Measurement*, pp. 90-95. New York: Wiley & Son.
19. Magogwe, J. M., & Oliver, R. (2007). **The relationship between language learning strategies, proficiency, age, and self-efficacy beliefs: a study of language learners in Botswana.** *System*, 35(3), 338-352.
20. Ninpanit, S. (2017). **Language Learning Strategies of First-Year Undergraduate Students.** *Valaya Alongkorn Review (Humanities and Social Science)*, 7(2), 4.



21. Onwimon, S. (2012). **ASEAN Diary "The Origin of ASEAN"**. Retrieved August 11, 2017, from http://www.dla.go.th/upload/ebook/column/2013/5/2060_5260.pdf
22. Oxford, R. L. (1990). **Language learning strategies: What every teacher should know**. New York: Newbury House.
23. Oxford, R. L. (2001). **Teaching and researching language learning strategies**. Harlow, UK: Longman.
24. Oxford, R. L. & Carmen, M. A. (2017). **Language Learning Strategies and Individual Learner Characteristics Situating Strategy Use in Diverse Contexts**. London: Bloomsbury Publishing.
25. Oxford, R. L. & Nyikos, M. (1989). **Variables affecting choices of language learning strategies by university students**. *Modern Language Journal*, 73, 291-300.
26. Oxford, R. L. (1993). **Instructional implications of gender differences in second /foreign language learning styles and strategies**. *Applied Language Learning*, 4, 65-94.
27. Phan, H.L.L. (2013). **Issues surrounding English, the Internationalisation of Higher Education and National Cultural Identity in Asia: A focus on Japan**. *Critical Studies in Education*, 54(2),160-175.
28. Phillips, V. (1991). **A look at learner strategy use and ESL proficiency**. *The CATESOL Journal*, 57-67.
29. Platsidou, M., & Kantaridou, Z. (2014). **The role of attitudes and learning strategy use in predicting perceived competence in school-aged foreign language learners**. *Journal of Language and Literature*, 5(3), 253-260.
30. Rao, Z. (2016). **Language learning strategies and English proficiency: interpretations from information-processing theory**. *Language Learning Journal*, 44(1), 90-106.
31. Santiphop, T. (2015). **International Students for Graduate Level Education in Thailand:2011-2012**, Institute for Population and Social Research, Mahidol University: Population and Social Diversity in Thailand 2015, 1, 203.
32. Wu, Y. L. (2008). **Language learning strategies used by students at different proficiency levels**. *Asian EFL Journal*, 10(4), 75-95.



Current Status and Issues of Residential Care Institutions in Cambodia

Megumi Minamikawa¹

Yoshiko Sugawara²

Abstract

Cambodian government had promoted the policy “Family Reunion Program” between 2016 and 2018, and sent 30% of the children staying at each residential care institution each year. It was started with a survey on residential care institutions. Cambodian government found so many unregistered residential care institutions. And also number of children staying at the residential care institutions are found to be “one out of three hundred and fifty children.” And moreover, many of those children have families and are not orphans. We visited Cambodia in March, 2019 to interview the children who went back to their family to investigate if they are well taken care of and they are going to school.

Keywords: Cambodian government, Family Reunion Program, residential care institutions

Introduction:

According to the UNICEF, the number of children living in residential care institutions is estimated to be 2.7 million around the world. However, practically, in Cambodia it is regarded that there are more children living in residential care institutions. Moreover, UNICEF mentioned that there is not an accurate system to determine the number of children living in residential care institutions, and it says the main reasons are family breakdown, health problems, disabilities, poverty and a lack of social services. UNICEF points out that the governments should investigate the number of children living in residential care institutions regularly. In addition,

UNICEF points out that the most preferential matter is to make children live with their families. In other word, government of various nations of the world is needed to reduce the number of children who live in residential care institutions by means of to prepare homely environments like foster families.

A massacre by Pol Pot regime in the 1970's and civil war in the 1980's caused impoverishment in Cambodia. After that, it was quite difficult to reconstruct the society, however, economic growth is somehow achieved in Cambodia. On the other hand, new problems are being caused such as the economic disparity among the citizens by too rapid economic growth.

^{1,2}Nagasaki Wesleyan University



In such economic conditions, many children who cannot live with their parents are mainly taken care of in residential care institutions. However, Cambodian government considers staying at residential care institutions should be a temporary measure and they are trying to send those children back to their parental homes.

This paper is aimed at clarifying current conditions and issues of the residential care institutions and those who are under the care of those institutions in Cambodia through consideration of what influence do UNICEF's and Cambodian government policy have on the children in residential care institutions based on interview survey to the children who were sent back home by the policy.

Overview of Cambodia:

Cambodia is located south of Indochina, South Asia, and it bordering on Thai in the west, Laos in the north and Vietnam in the east. The population Cambodia is around 16.3 million. 90 percent of the population is Cambodians, and their mother tongue is Khmer language. Majority are Buddhists, and some minority races are Muslims.

In 1953, Cambodia became independent as "Kingdom of Cambodia" from France under King Sihanouk regime. After that, confusion continued more than twenty years from civil war and subsequently to communist regime by Pol Pot.

After the civil war, economy of Cambodia has been developed gradually, and GDP growth rate was over 10% from 2004 to 2007. In 2009, Cambodian economy slumped under the influence of the subprime loan problem and the global recession. However, it recovered in 2010 and it has kept economic progress since 2011. On the other hand, it is pointed out that there are still various problems in the country. For example, Shigeta clarifies that the gap between the rich and the poor increased by corruption in spite of the standard of living had been improved in ten years since 1994. The rate of people below the poverty was 47.8% of the total population in 2007, and it decreased to 19.8% in 2011. However, it cannot be denied that there is urban and rural disparity.

Since 2000, many of Chinese companies and Korean companies began to operate in Cambodia, and foreign capital firms started to inflow. The number of Japanese companies has been increased and the investment in real estate by China and Korea has been proceeding. While Cambodian economy continues to grow as mentioned above, many issues are pointed out such as rise in prices of land, widening urban and rural disparity, decrease in income of farmers, and increase of migrant workers to urban area or neighboring Thailand.

In other way, economic growth is processing in only in urban like the capital city Phnom Penh. Now, one of the issues of



Cambodia is the status of institutions what foster a child who cannot live with his or her parents. Cambodian government is promoting policy sending children back to his or her family who live in residential care institutions under the strong influence of UNICEF.

Current Condition of the Residential Care Institutions:

In Cambodia, 254 residential care institutions are registered officially, and 11,171 children are living in those institutions as of 2015. However, survey results clarified that there were 406 residential care institutions and 16,579 children were living in those institutions. It means that nearly one child in every 350 Cambodian children lives in a residential care institution.

Some of residential care institutions are operated by government, but most of them are operated by private or NGOs which are based on faiths, and they are obtaining funds from donors in foreign countries. UNICEF mentions that many of those institutions are implementing “orphanage tourism” to obtain funds from donors. It is said that there are residential care institutions which call themselves “orphanage” and act like to be on exhibition to tourists visiting Cambodia. Iwashita points out that there was a case that an English school was a camouflage and actually provided child prostitution and the children were used commercially.

From these circumstances, Cambodian government made a survey of residential care institutions including orphanages in cooperation with UNICEF, and trying to conduct policy of sending children back to their families. The Ministry of Social Affairs, Veterans and Youth Rehabilitation (MoSVY) did mapping research about all residential care institutions for children in Cambodia. MoSVY conducted mapping research in five province: Phnom Penh, Siem Reap, Battambang, Kandal and Preah Sihanouk, from November 2014 to February, 2015. Moreover, MoSVY mapped other 20 provinces from October to December, 2015. According to their report, there are 639 residential care institutions and there are 35,374 children and young people in those institutions.

(1) Residential Care Facilities;

According to REPORT “Mapping of Residential Care Facilities in the Capital and 24 Provinces of the Kingdom of Cambodia (REPORT),” residential care facilities can be categorized into five types as shown in Table1. Most of the facilities are residential care facilities (406 institutions), followed by boarding schools (72 schools), group homes (71 homes), pagodas / faith-based care institutions in religious buildings (65 buildings), and transit homes / temporary emergency accommodations (25 homes). Most of residential care institutions are concentrated in nine provinces, with the highest number in Phnom Penh (117), followed by Siem Reap (80),



Battambang (35), Kampong Chhang (16), Preah Sihanouk (15) and Kampong Speu (15). Thus, 49% of residential care institutions are

located in Phnom Penh and Siem Reap. It shows that residential care institutions are concentrated in urban areas.

Table1. Types of Residential Care Facilities

Type of Facility	Number of Institutions	Rate (%)
Residential care institutions	406	64
Boarding schools	72	11
Group homes	71	11
Pagodas/ Other faith-based care in religious buildings	65	10
Transit homes and temporary emergency accommodation	25	4
Total	639	100

Source: MoSVY REPORT (2017).

(2) Number of Children and Young People Living in Residential Care Facilities;

26,187 children (0-17 years old) and 9,187 young people (18-24 years old) are living in residential care facilities. Table2 shows that there are more boys than girls. Number of children under 18 living in residential care facilities is 26,187, thus, one in every 100 children is living in those facilities. It is pointed out that there is quite a high dependence on residential care facilities in Cambodia.

According to REPORT, 254 residential care institutions are registered officially and 11,171 children are living in those institutions as of 2015. However, survey results clarified that there were 406 residential care institutions and 16,579 children were living in those institutions.

Thus, it shows that more than 150 institutions and more than 5,000 children had not been registered officially. It means that one in every three children is living in the unauthorized residential care institutions which are not under the control of government. A matter of concern such a number of children and young people are living in the facilities which do not meet a standard defined by Cambodian government.

There are children who need a special care; 925 children with disabilities, 576 children with HIV or AIDS, 270 children need treatment for drug and alcohol poisoning, and 252 are victims of human traffic. Especially, Phnom Penh has the majority of children in residential care facilities who need various kinds of special care.



Table2. Number of Children and Young People Living in Residential Care Facilities

Type of Facility	Number of Children 0-17 years old		Total	Number of Children 18-24 years old		Total	Total
	Girls	Boys		Girls	Boys		
Residential care institution	7,776	8,803	16,579	2,056	4,713	6,769	23,348
Transit home and temporary emergency accommodation	348	280	628	185	136	321	949
Group home	820	772	1,592	320	224	544	2,136
Pagodas and other religious buildings	673	676	1,349	43	179	222	1,571
Boarding school	2,909	3,130	6,039	719	612	1,331	7,370
Total	12,526	13,661	26,187	3,323	5,864	9,187	35,374

Source: MoSVY REPORT (2017).

(3) Duration of Child Care;

Out of the 406 residential care facilities, 293 provide long-term (more than 6 months) care and 26 provide short-term (less than 6 month), and 87 institutions do not have documents about duration of stay. This seems to be considered quite inadequate. According to “Policy on Alternative Care for Children (2006)” or “Guidelines for the Alternative Care of Children” adopted by the United Nations in 2009, “institutional care should be the last resort and a temporary situation, and that family care and community care are the best options for alternative care.”

16,579 children under the age of 18 reported to be living in residential care institutions, 10,126 children (61%) out of

them are staying for more than 6 months.

(4) Staff of Residential Care Institutions;

Total number of staff working for 406 residential care institutions is 6,262: 5,079 (2,712 female and 2,367 male) are fully employed and 1,183 (657 female and 526 male) are contracted staff. This number shows that there is one formal or contracted staff per three children living in residential care institutions. Although there is not enough data of volunteer workers, there are 365 volunteer workers: 199 (55%) are foreigner and 166 (45%) are Cambodians.

Majority of residential care institutions are operated by Cambodians. 98 out of 126 institutions in twenty provinces are operated by Cambodians, and 28 are by



foreigners. However, this survey did only in twenty provinces excluding provinces which have many institutions such as Phnom Penh, Siem Reap, Battambang, Kandal, and Preah Sihanouk, and therefore this data cannot be said to be a generalized one in Cambodia.

Based on REPORT, we can summarize the current condition of residential care institutions in Cambodia as below.

1) In Cambodia, 254 residential care facilities had been confirmed by 2015, however, there are 639 facilities and 35,347 children and young people are living in those facilities.

2) There were five types of facilities and the majority are residential care facilities (406 institutions).

3) Majority of children living in residential care facilities are school-age children.

4) Among the children at residential care facilities, there are children who need a special care, like children with disabilities, children with HIV or AIDS, children who need detoxification, and victims of the human traffic.

5) 72% of residential care facilities provide long-term care and 61% children live in those facilities.

Interview Survey:

We performed interview survey of children who left Peaceful Children Home (PCH): residential care institutions between 2016 and 2018 with cooperation of Peaceful Children Home in March, 2019. The organization run two institutions, PCH 1 in

Kandal and PCH 2 in Battambang. They host 37 children aged 6 to 18 at PCH 1 and 17 children and young people at PCH 2 as of in August, 2019.

(1) Survey Outline:

1) Dates of survey: March 17 – 21, 2019

2) Target of survey: 7 children and young people aged 10 to 27 who had left Peaceful Children Home after 2016.

3) Survey method: interview survey, asked questions in English, then an interpreter translated into Khmer.

4) Questions asked: background or reasons of stay in PCH, life at PCH, current life, and future life, etc.

(2) Result of Interview

For the question of the reason of staying at PCH, all the children and young people answered it was poverty. In addition to the poverty, we also found another reason. It was distance to their schools. One said it took one hour and a half to school by bicycle from his home. It was impossible for him to go to school before coming to PCH. Some were taken to PCH by their parents. Children living in PCH are not always orphans. Some were sent to PCH when their parents divorced, one was sent when her single father went to a far place, one was sent when his single mother married to a new husband. Some were brought to PCH by NGO and some were brought by neighboring community. Stories of the children symbolized complicated Cambodian rural society and families.



Cambodian government had promoted policy to send back the 30% of the children at each residential care facility home since 2016 through 2018. Because of this, number of students at PCHs was greatly reduced, then they moved small children to PCH 1 and high school and older students to PCH 2. This helped PCH 2 to earn its own budget to run the facility. They could open a small restaurant with the help of older girls and chicken farm along with rice farming.

Three out of five school-aged children we interviewed do not go to school since they left PCH. Two children are going to school because one came back to PCH and the other is living in a church. It is clear that children who live with their family cannot go to school. Because of the two major reasons: one is the poverty and the other is a distance to school.

Children who go to school can draw their future image, however, those who cannot go to school have no dream about their future. They are expected to start working before reaching their teenage to support family. This has been done for long and is taken to be quite natural. We felt this when we interviewed some young adults who were graduated from university supported by PCH.

Conclusion;

It had been considered that current status and issues of residential care institutions in Cambodia and children who had left institution. Though we interviewed only seven children and cannot generalize,

however, we could see certain trend among the children who were sent back to their family. Cambodian government regarded as ample global research and evidence demonstrate the detrimental effects institutional care on a child's social, physical, intellectual and emotional development as opposed to family and family-based care since 2016, It might be true that spending time at an institution which does not fulfill the required conditions of government does not give good influence to a child's development.

Unfortunately there are orphanages involved in so called "orphanage tourism." Government should investigate or watch those facilities. However, there are children who have to choose to live with their families but cannot go to school, or living away from their family to go to school. We interviewed two institutionalized children apart from seven children and young people. They have lived PCH and graduated from university, and they are now working. Both of them said

I could get a chance and support to study at my university that because I lived in PCH. I would be still poor if I lived with my family, I could change my life by attending schools. I am lucky."

As Okada points, a stable relationship is necessary in order to grow attachment. If one spend time for long at a residential care institution where there is a case of not only lacking of attachment but too many people are involved, this may cause problem in growing attachment. We admit that it is not ideal for children to stay



at a residential care facility for long, however, not attending school is also check the healthy growth of children. Those who live in a developed country believe that children should spend their young days under the care with attachment of parents, however, there are places where parents cannot bring up their children. There are many reasons why parents cannot bring up their children. At the same time, there are many reasons why children cannot access to education. It is easy to say Cambodian situation “one out of three hundred and fifty child is under the care of residential care facilities” is unusual and a serious problem. People say that Cambodian parents abandon their duty of bringing up their children and give it to residential care facilities. Cambodian government and UNICEF are said to continue the family reunion program. We need to study more cases of the children sent back to their families.

References

1. Ministry of Social Affairs, Veterans and Youth Rehabilitation. (2017). **REPORT: Mapping of Residential Care Facilities in the Capital and 24 Provinces of the Kingdom of Cambodia.** Phnom Penh: Nova (Cambodia) Co., Ltd.
2. Iwashita, Asuka. (2017). **Cambodia Kojiin Business [Cambodian Orphanage Business].** Tokyo: Ushio Shuppansha.
3. Okada, Takashi. (2011). **Aichaku Shogai [Attachment Disorder].** Tokyo: Kobunsha Co., Ltd.
4. Shigeta, Yasuhiro. (2015). **Cambodia no kakusa hinkonmondai ni kansuru kosatsu.** Retrieved September 23, 2019, from http://uuair.lib.utsunomiya-u.ac.jp/dspace/bitstream/10241/10199/1/cmpps-8-20_42.pdf.
5. Uchimoto, Michito. (2018). **Exploring Children’s Residential Care Facilities around the World part 1: Cambodia.** Wagen Aigo.
6. UNICEF. (2017) **Press Release.** Retrieved June 1, 2019, from <https://www.unicef.or.jp/news/2017/0120.html>.
7. UNICEF. (2017) **Press Release.** Retrieved September 23, 2019, from <http://www.unicef.or.jp/news/2017/0091.html>.



A Pragmatic Approach in Analyzing Information and Communication Technology-Based Policing and Community Involvement in Crime Prevention and Solution

Laureano Alexis R. Mariñas¹

Marilou M. Saong²

Gerardo K. Tumbaga, Sr.³

Abstract

A police organization's success is tied to evaluating its efficacy in crime prevention and solving those already committed. This called for the integration of police force's innovative efforts to reduce crime and social disorder. A pragmatic approach was employed in the study to investigate the effectiveness of the Information and Communication Technology (ICT)-Based Policing and community involvement in crime prevention and solution. Validation of the findings was through index crime data, index crime clearance efficiency and index crime solution efficiency. The results revealed high levels of effectiveness in crime prevention ($M = 4.03$, $SD = 0.57$) and crime solution ($M = 3.91$, $SD = 0.61$). The primary drivers of these are the creation of Information Communication Technology (ICT)-compliant Police Offices or Stations, Geographic Information System-Based Crime Analysis (GIS-BCA) and Web-Based Geographic Information System (WebGIS); maintenance of programs on e-projects such as the CIRAS, e-Rouge and e-warrant and the implementation of the Web-Based Online Community Engagement Survey (WeBOCES) which is utilized as an internet/web-based community assessment of police performance satisfaction, respect, trust and safety indices. The number of Television, Radio, Internet, Messaging and Print (TRIMP) Media activities participated in by the police made the stakeholders become more aware of the programs, activities, and initiatives of the organization. This eventually led to greater community involvement in crime prevention and solution and public safety, as well as increased satisfaction on the performance of and trust on the police.

Keywords: Crime prevention and solution, Level of effectiveness, ICT-based policing, community involvement

Introduction

Crime is common in rural and urban areas due to population growth and rapid urbanization. Government agencies and other authorities are trying to overcome the problem by investing resources in prevention measures (Marzbali, Abdullah, Razak, & Tilaki, 2011). The turn to preventive approaches called for the integration of innovative efforts from the police to reduce crime and social disorder (Barthe, 2006). Researches were conducted for the past 20 years serving as important components of strategies to

reduce crime and form bases for policy formulation and initiatives. But questions remained about how the major initiatives can help foster the creation and use of a research-informed knowledge base for crime prevention and community safety (Tilley & Laycock, 2018). As pointed out by Welsh & Farrington, (2009), there is a need for rigorous and systematic methods in synthesizing the research evidence and examining policy implications. Researches around the world consistently demonstrate that a continual lack of access to adequate crime prevention knowledge and

¹Police Regional Office-Cordillera, Camp Bado Dangwa, La Trinidad, Benguet, Philippines

²Research and Development Center, University of Baguio, Baguio City, Philippines

³School of Criminal Justice and Public Safety, University of Baguio, Baguio City, Philippines



technical skills reduces the effectiveness of many crime prevention initiatives, such as in addressing the internationalization of crime (Homel, 2009). The internationalization of crime can be addressed by increasing the efficiency of knowledge transfer, skills development, project and program management, and performance measurement and evaluation (Homel, 2009).

The number of crime prevention strategies is limited but continues to increase. In 2010, 24 countries had such a strategy, and 21 countries have instituted a national coordinating or developmental body for these specific strategies (International Centre for the Prevention of Crime, 2010). While information is limited, important differences can be observed from one region of the world to another. Analysis of the policies in ten African countries indicates an emphasis on the protection and education of children and youth and poverty eradication. Similar approaches are identified in 15 Latin American and Caribbean countries, where entrenching a culture of peace and respect for human rights seems to be a priority after experiencing authoritarian regimes. Restoring trust between citizens and institutions, particularly the police, is frequently included in prevention plans. Data from seven Asian countries show that policies appear more sectoral (e.g. providing youth support) and focused on human and drug trafficking. In Europe, Australia, Canada, the United States, and New Zealand where information is more readily accessible, the priorities are youth crime, school-based violence, the eradication of racism and discrimination, and, to a lesser degree, corruption (International Centre for the Prevention of Crime, 2010).

Evidence from several countries indicate that implementing and sustaining effective and efficient crime prevention initiatives can contribute significantly to the achievement of safe and secure societies. For example, recent figures from the Australian Bureau of Statistics (ABS) show a drop of around 10 percent in most categories of

crime from 2006 to 2007 (ABS, 2008). In Canada, the figures for reported crime indicate that the 2007 national crime rate is at its lowest in 30 years, marking a seven percent decline from the previous year and the third consecutive annual decrease. Similar patterns exist in the United Kingdom, where figures show that crime in England and Wales has fallen by 42 percent, such that the risk of being a victim of crime is now only 24 percent compared with 40 percent in 1995 (Homel, 2009).

Despite several studies conducted on crime prevention strategies, Vollaard (2006) pointed out that government agencies and policymakers still tend to have very limited information on how to fight crime and maintain public order. Among the different government agencies in the Philippines, the Philippine National Police (PNP) plays a vital role in addressing the prevailing needs of the community in terms of peace and order and public safety. As one of the PNP's police regional offices in the country, Police Regional Office-Cordillera (PRO-COR) has to adopt and align with the transformation program of the PNP to be highly capable, effective and credible institution in achieving a peaceful and secure community. The implementation of the PNP Performance Governance System (PGS) as part of the transformation agenda known as the PNP P.A.T.R.O.L. 2030 Plan provided an impetus to advance the institution's strategic crime prevention and solution initiatives.

Pragmatism posits that "true ideas are those that we can assimilate, validate, corroborate and verify" (James, 1907 as cited in Kardasz, 2008). Pragmatism as a holistic school of thought assures that theories are tested in context; focuses on making positive connection with the actual and concrete world of finite human lives; and uses measurable and scientific facts (James, 1907 as cited in Shield, 1995). Finding the truth helps in sorting hypothesis from experience, helps mediate between experiences, and welds theory and fact (Flower and Murphy, 1977 as cited in



Shield, 1995). Using a pragmatic approach, the current study analyzed the effectiveness of Information and Communication Technology (ICT)-Based Policing and community involvement in crime prevention and solution through the experiences of the stakeholders. Validation of the findings was through measured data in terms of index crime data, index crime clearance efficiency and index crime solution efficiency.

Methodology

Quantitative research design using a researcher-made questionnaire, structured interview, and document analysis was employed in this study to determine the effectiveness of Information and Communication Technology (ICT)-Based Policing and community involvement in crime prevention and solution.

The study was conducted in the Cordillera Administrative Region (CAR) in the

Philippines composed of one (1) chartered city, seventy-five (75) municipalities, and one component city with 1,177 barangays in the Philippines. The respondents of the study were members of the Provincial and City Peace and Order Councils (P/C POC) and the Provincial and City Advisory Councils (P/C AC). The PPOC and the CPOC is composed of the governors and different government line agencies which are created through the Local Government Codes. The PPOC is a forum wherein issues/concerns about peace and order, public safety, the environment, and good governance are discussed and threshed out holistically. The P/C AC on the other hand, consist of stakeholders from different sectors of society, including the local government units, non-government agency, media, religious/ church, business, academe, civil society, senior citizen, youth, and other relevant sectors of society.

Mean values were computed to determine the level of effectiveness of the crime prevention and crime solution activities. The mean values were interpreted as follows:

NUMERICAL VALUE	Scale	INTERPRETATION
5	4.21 - 5.00	Very Highly Effective (VHE)
4	3.41 - 4.20	Highly Effective (HE)
3	2.61 - 3.40	Moderately Effective (ME)
2	1.81 - 2.60	Less Effective (LE)
1	1.00 - 1.80	Ineffective (IE)

Results and Discussion

Crime prevention is a concept that has been applied in different ways to the issue of crime. It has been used to refer to both activities (e.g. crime prevention programs and/or strategies) and outcomes (e.g. lower levels of crime in communities and/or lower levels of offending/re-offending by individuals) (Byrne and Marx, 2011).

One strategy which showed the impact of the involvement of the community in crime prevention was the recruitment and training of Barangay Peacekeeping Action Teams (BPATs). This

indicator got a mean of 3.94 (*SD* = 0.82), which is interpreted as highly effective. The Barangay Peacekeeping Action Teams (BPATs) is composed of a group of individual volunteers from the barangays who provide assistance to the authorities or police on matters pertaining to peace and order, crime prevention and control, and public safety in the locality. Singh (n.d.) emphasized that the development of a proactive approach to crime prevention is accompanied by community policing. The most strenuous efforts by the police alone will not produce the desired



results if the community stands by passively in the erroneous belief that crime is purely a police responsibility. The community must accept that the task of crime prevention is as much a community responsibility as it is a police responsibility must join hands with the police to make crime prevention effective. Singh's statement is aligned with the theory of reciprocal responsibility contained in the PNP's Police Community Relations Manual of 2003 which states that the police on their own cannot effectively prevent and control crime. Crime is everybody's business. Sir Robert Peel's 7th principle of law enforcement likewise emphasizes that "the police at all times should maintain a relationship with the public that gives reality to the historic tradition that the police are the public and the public are the police; the police are the only members of the public who are paid to give full-time attention to duties which are incumbent on every citizen in the intent of the community welfare" (Law Enforcement Action Partnership, n.d.).

Researchers have examined the influence and role of formal and informal social control mechanisms. The former refers to the deterrent effects of the police, courts, and corrections, while the latter works through mechanisms of attachment, commitment, and involvement with one's family, peers, school, work, community. Informal control mechanisms accounts the role of shame and belief systems or religion in relation to crime prevention (Byrne and Marx, 2011). As emphasized by Homel (2009), crime prevention must be a responsibility which concerns all of society. Effective crime prevention policies need to establish channels of communication and platforms of exchange aimed at actively involving individual citizens, non-government organizations, private relief organizations, professional and religious associations, and the private sector in determining how to make society collectively safer through civic commitment and courage, as well as democratic participation. As underscored by Interviewee A, "Crime prevention and solution including the

overall public safety cannot be done alone by the police. Teamwork and community cooperation are still important. There is a need for the sharing and distribution of responsibility between the police and civilians, and a big percentage of the community, more often than not, can contribute in the prevention and solution of crimes as long as the police maintains good relations with the community at large or with the ordinary or common people" (personal interview, January 12, 2019).

The engagement of the members of the community in the investigation of crimes was proven to be highly effective (M=3.8870), as well. An evidence of the involvement of the community is seen through the recruitment and training of Barangay Information Network (BIN) members, conduct of trainings for informants and utilization and maintenance of BINs. BIN members are volunteers from different barangays who provide information to the authorities/ police about illegal activities/ presence of criminal elements and/ or matters concerning crime prevention and control, peace and order, internal security, and public safety in the locality. The active participation of BIN in information collection effort provided PRO-COR a good grasp of crime environment at the grass root level. The strategic initiatives were implemented with the objective of improving community safety awareness through community-oriented and human rights-based policing. In addition, the involvement of the elders in crime solution activities in some provinces in CAR is highly evident which further enhanced the effectiveness of PROCOR's crime solution initiatives. The aforementioned emphasized that community policing is a proactive policing philosophy that when implemented involves community partnerships, organizational transformation, and problem solving to address issues of crime, social disorder, and fear of crime (Cordner, 2014). Community partnerships entail having shared responsibility over community problems that do not focus strictly on a law enforcement response (Rohe, Adams, & Arcury, 2001).



The “establishment/creation of Information Communication Technology (ICT)-compliant Police Offices/Stations” was also proven to be highly effective ($M = 3.84$, $SD = 0.85$). The result of the survey serves as a measure of the PNP’s objective to develop a responsive police organization through the use of ICT, which is included in the PNP Scorecard. For a police station to be ICT compliant, there should be a telephone, radio communications equipment, cellphone or facsimile machine, and internet connectivity with standard computer equipment that can run systems applications manned by competent PNP personnel.

The need for the establishment/creation of Information Communication Technology (ICT)-compliant Police Offices/ Stations on crime prevention was stressed by Interviewee A (personal interview, January 12, 2019). “Through [the] competency training of the police with the latest technology, wherein they can generate crime data immediately, they could easily deploy their patrols where crime incidents are prevalent. Because of this, they can also focus more on a more problematic area or barangay. With the information that they can generate, such as the place/location of the crime, time of commission, crime hotspots, modes of crime committed, then, all the more that they prevent and solve crimes.” Interviewee A further highlighted the impact of ICT based initiatives on crime prevention. They shared that even in crime reporting & monitoring systems, there is already a great improvement. Interviewee A shared that even in crime reporting & monitoring systems, there is already a great improvement. Crimes are now immediately and accurately reported. His statement corroborates the study of Welsh and Farrington (2007) which emphasized that technological advances over the years have had a profound influence on the way people think about crime and the efforts that are taken to prevent it. An area where information technology has been used to prevent crime is in the use of newly developed computer softwares and the creation of devices to monitor individual

transactions and communications, on the cell phone, over the internet, and on various web-based social media sites (Soghoian, 2011). A review of the efforts to prevent crime underscores the point that technology – or more precisely, technological innovation – has been the driving force leading to reform of crime prevention and crime control strategies, both by individual citizens and concerned groups, and by formal police agencies (Reichert, 2001; Chan, 2001; Harris, 2007).

A review of the historical development of efforts to prevent crime underscores the point that technological innovation has been the driving force of reforms in crime prevention and crime control strategies. The drivers of those reforms are individual citizens, concerned groups, and formal police agencies (Reichert, 2001; Chan, 2001; Harris, 2007). As revealed in this study, the use of soft technology like the internet was effective in solving crimes, according to the member-respondents from the PPOC and RAC, whose answers were validated using PRO-COR’s scorecards.

In relation to IT solutions, PRO-COR’s “use of internet/web-based investigative methods in the investigation of crimes/cases” ($M = 3.69$, $SD = 0.82$) and “use of internet/ web-based investigative methods in the filing of criminal cases against identified/ arrested suspects” ($M = 3.71$, $SD = 0.78$) was also highly effective. These methods refer to PNP’s e-Projects using internet/web-based programs to store, monitor/ evaluate and report crime statistics/data in real-time through the Next Generation Investigation Solution or NGIS. One of the Police’ office biggest innovations is the Geographic Information System-Based Crime Analysis (GIS-BCA). This is a tool used to analyze crime incidence and provide a logical basis for efficient and effective police interventions. The GIS-BCA allows officers to identify crime hotspots using trends, patterns, and relationships, as well as areas where the police have already intervened. The Institute for Solidarity in Asia and the Center for International Private Enterprise observed that crime tends to shift in areas that experience



police intervention (Institute for Solidarity in Asia & Center for International Private Enterprise, 2015). Another project initiated was the Web-based Geographic Information System (WebGIS), a crime-mapping program accessible to civilians. It allows tourists and residents to view crime-prevalent areas for their safety and security (PRO-COR, 2018). Another strategy by the PRO-COR is the maintenance of e-projects such as the CIRAS, e-Rouge and e-warrant. These innovations and initiatives resulted in a faster and easier generation of crime-related data which contributed to the improved Index Crime Clearance Efficiency and Index Crime Solution Efficiency of the organization.

The PNP's Public Information efforts provide the internal and external audience with accurate information about the agency's programs and projects and, in some instances, clarify issues relevant to the PNP. It also addresses the need of information among the community and the police (Philippine National Police Community Police Relations Manual [Revised], 2012). The number of TRIMP (Television, Radio, Internet, Messaging and Print) Media activities participated in by PRO-COR such as the regular PNP Patrol Program "Pulis at ur Serbis" as platform of Information Operation, close coordination with GMA, TV Patrol Northern Luzon, PTV4, DZWT, Z-Radio, Bombo Radyo and other print media made the stakeholders become more aware of the programs, activities, and initiatives of PRO-COR. This eventually led to greater community involvement in crime prevention and solution and public safety, as well as increased satisfaction on the performance of and trust on the police.

Trust can impact the way the public engages with public organizations. For example, lower trust appears to cause people to lose confidence in services, reduce contact with them, and make them less likely to engage positively in helping and planning services. In particular those who distrust the police are much less likely to give evidence or help the police in their inquiries

(Rogers & Houston, 2004). Further, Otter (2017) underscored that for officers to behave in a way that fosters legitimacy and cooperation by the public, they too need to believe that they are being treated with fairness and respect internally within their police force. The research of Myhill and Quinton (2011) found that a policing approach that motivates the public to cooperate with the police and not to break the law could have significant benefits for crime prevention. The research further revealed that the most important factor motivating people to cooperate and not break the law was the legitimacy of the police. Trust and shared values were found to be key aspects of legitimacy. These attitudes were largely fostered by the perception of police fairness and not by the perception of police effectiveness (in terms of responding to emergencies, preventing and detecting crime, and keeping order). In other words, the legitimacy of the police in the eyes of the public was primarily based on people thinking officers would treat them with respect, make fair decisions and take time to explain them, and be friendly and approachable. This kind of mutual trust and respect has been achieved between the PRO-COR and the community for the past years, as evidenced by the consistently high Regional Safety Indices, Police Performance Satisfaction Indices, Trust Indices and Respect Indices as reported in the PRO-COR's scorecards. From 2015 to 2018, the Regional Safety Indices ranged from 95% to 98.22%; Police Performance Satisfaction Indices from 95% to 98.14%, Trust Indices from 94% to 97.78%; and Respect Indices from 93% to 97.58%. The reported values were measured through the "survey of people's/ community's respect, trust, performance satisfaction and feeling of safety amidst police presence" ($M = 3.88, SD = 0.77$), which was highly effective according to the respondents. The Community Engagement Survey gauges the perception of the community on how the PRO-COR personnel are delivering the peace, order and security services to them. In the 2015



Community Engagement Survey, a majority (62.88%) trust the police, 61.39% of the community have good perception towards the police, 69.57% respect the police, and 62.74% feel satisfied with the police.

With the results of the survey, the effectiveness of the crime prevention initiatives can be evinced by a continuous decreasing trend in the crime index every year from 2013 to 2018 in the region. There is a recorded 34.5% decrease in crime index from 2013 (11,939 index crimes) to 2015 (7,819). This trend continued in 2016, when a total of 3,990 was recorded or a 48.97% decrease from the 2015 data. In 2017, the record reached 1,674 or a 58.05% decrease from the 2016 data. Finally, the year 2018 only had 1,159 records, translating to a 30.76% decrease from the 2017 crime index data.

On the other hand, the high level of effectiveness of the crime solution activities conducted and initiated by the PRO-COR are evidenced by the increases in the Index Crime Clearance Efficiency and the Index Crime Solution Efficiency in the Cordillera Administrative Region, which are reflected in the PRO-COR's Scorecards. Data show that in terms of the Index Crime Clearance Efficiency, an actual accomplishment of 59.51% was reported in 2015 which means an increase of 34.15% from the 25.36% baseline data of 2012. In addition, an actual accomplishment of 81.23% was reported in 2018 which means an increase of 21.72% from the 2015 baseline data. In terms of the Index Crime Solution Efficiency (ICSE), there was a notable accomplishment of 52.67% in 2015 that equates to an increase of 30.55% from the baseline of 22.12% in 2012. This efficiency rate enabled the PRO-COR to exceed the 5% commitment reported in the PRO-COR's (2018) Governance Performance Report Proficiency Stage. In 2016, the ICSE was reported to be 31.30% which means a decrease of 21.37% from the 2015 data. In 2017 and 2018, ICSE rose to 51.31% and

73.61%, respectively. The 2018 data showed a notable increase of 20.94% in the ICSE from the 2015 baseline data.

Conclusion and Recommendations

The results of the study proved that technological innovations and community involvement are primary drivers in the effectiveness of crime prevention and solution initiatives. Thus, to maintain public volunteerism and community involvement there needs to be a continuous coordination of police community related-activities, regular conduct of meetings and dialogues to increase community awareness and participation in crime prevention and public safety. The adoption of ICT-based policing must be fully embraced by the stakeholders and funded by the government for it be fully effective. Evaluation of ICT effectiveness and community related activities can be done on a regular basis so as to see rooms for improvement in the implementation amidst the growing ecology of the PNP-Cordillera.

References

1. Barthe, E. (2006). **Crime prevention publicity campaigns**. U .S. Department of Justice Office of Community Oriented Policing Services. Retrieved on August 1, 2019 from https://popcenter.asu.edu/sites/default/files/crime_prevention_publicity_campaigns.pdf
2. Byrne, J. & Marx, G. (2011). **Technological Innovations in Crime Prevention and Policing**. A Review of the Research on Implementation and Impact. *Journal of Police Studies*, 3(20), 14-40. Retrieved from <https://www.ncjrs.gov/app/publications/abstract.aspx?ID=260054>
3. Chan, J. (2001). **The Technology game: How information technology is transforming police practice**. *Journal of Criminal Justice*, 1, 139-159



4. Harris, C. (2007). **Police and Soft Technology: How Information Technology Contributes to Police Decision Making.** In: Byrne, J. and Revobich, D. (2007). **The New technology of Crime, Law and Social Control.** Monsey, NY: Criminal Justice Press, p. 153-183.
5. Homel, P. (2009). **Improving crime prevention knowledge and practice.** Trends and Issues in Crime and Criminal Justice, 385
6. Institute for Solidarity in Asia & Center for International Private Enterprise. (2015). **Police service in the age of information technology.** Retrieved from <http://isacenter.org/wp-content/uploads/2018/12/2015-Case-Study-Philippine-National-Police.pdf>
7. International Centre for the Prevention of Crime. (2010). **International report on crime prevention and community safety: Trends and perspectives.** Retrieved from www.crime-prevention-intl.org
8. Kardasz, F. (2008). **Ethics training for law enforcement: Practices and trends.** Saarbrücken, Germany: VDM Verlag. Retrieved from https://www.kardasz.org/james_pragmatism.html
9. Law Enforcement Action Partnership. (n.d.). **Sir Robert Peel's Policing Principles.** Retrieved from <https://lawenforcementactionpartnership.org/peel-policing-principles/>.
10. Marzbali, M. H., Abdullah, A., Razak, N. & Tilaki, M. J. M. (2011). **A review of the effectiveness of crime prevention.** Journal of Sustainable Development, 4(1), 160-172.
11. Myhill, A. & Quinton, P. (2011). **It's a fair cop? Police legitimacy, public cooperation, and crime reduction. An interpretative evidence commentary.** London: National Policing Improvement Agency.
12. Otter, S. (2017). **Urban safety project-crime prevention background paper.** San Francisco: The Asia Foundation. Retrieved on June 1, 2019 from https://asiafoundation.org/wp-content/uploads/2018/07/Urban-Safety-Brief-Series-No-2_Crime-Prevention-Background-Paper-EN.pdf
13. Philippine National Police. (2012). **Community Police Relations Manual (Revised ed.).** Manila: Directorate for Police Community Relations. Retrieved on June 3, 2019 from <https://dpcr.pnp.gov.ph/portal/images/downloads/Publication/PCR%20Manual%202012.pdf>
14. Police Regional Office-Cordillera (PRO-COR). (2018). **Performance Governance Report- Proficiency Stage.** Philippines.
15. Reichert, K. (2001). **Use of information technology by law enforcement. Promising Approaches to Addressing Crime Series.** Forum on Crime and Justice. University of Pennsylvania: Jerry Lee Center of Criminology.
16. Rogers, B. & Houston, T. (2004). **Re-inventing the police station. Police-public relations, reassurance and the future of the Police Estate.** Retrieved on June 3, 2019 from https://www.ippr.org/files/images/media/files/publication/2011/05/reinventing_police_station_1328.pdf.



17. Rohe, W. M., Adams, R. E., & Arcury, T. A. (2001). **Planner's notebook: Community policing and planning**. Journal of the American Planning Association, 67 (1), 78-90.
18. Shields, P. (1995). **Three philosophies behind public administration's research tradition**. Faculty Publications-Political Science. Paper 2. Retrieved from <http://ecommons.txstate.edu/polsfacp/2>
19. Singh, J. (n.d.). **Crime prevention: The Singapore approach**. 112th international training course visiting experts' papers. Retrieved on July 3, 2019 from <https://pdfs.semanticscholar.org/87e3/4af81f6e28c26c939814f477871b7188ad0e.pdf>
20. Soghoian, C. (2011). **The Law Enforcement Surveillance Reporting Gap**. Indiana University,
21. Bloomington: Center for Applied Cybersecurity Research. Retrieved on May 30, 2019 from <http://ssrn.com/abstract=1806628>
22. Tilley, N. & Laycock, G. (2018). **Developing a knowledge base for crime prevention: Lessons Learned from the British experience**. Crime Prevention and Community Safety, 20, 228–242. Retrieved from <https://doi.org/10.1057/s41300-018-0053-8>
23. Vollaard, B. A. (2006). **Police Effectiveness: Measurement and Incentives (Dissertation)**. Retrieved from https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/rgs_dissertations/2006/RAND_RGS_D200.pdf
24. Welsh, B. & Farrington, D. (2009). **Making public places safer: Surveillance and crime prevention**. New York: Oxford University Press.