



วารสารอิเล็กทรอนิกส์การเรียนรู้ทางไกลเชิงนวัตกรรม

Electronic Journal of Open and Distance Innovative Learning (e-JODIL)

ปีที่ 6 ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน 2559

ISSN 2287-0326

บทความรับเชิญ

- | | | |
|--|---|---|
| ■ ความจริงเกี่ยวกับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์และ
แนวทางการเลือกวิธีวิทยาให้เหมาะสมกับปัญหาวิจัย | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.
สุบิน ยุระรัช | 1 |
|--|---|---|

บทความวิจัย

- | | | |
|---|--|-----|
| ■ แนวทางการส่งเสริมการทำวิจัยด้านการศึกษาทางไกล
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช | นางปาสีรัตน์ การดี | 30 |
| ■ ผลการใช้ภาพยนตร์แอนิเมชันเพื่อพัฒนาความสามารถทางด้านการพูด
ภาษาอังกฤษและความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 3 โรงเรียนพร้าวิทยาคม จังหวัดเชียงใหม่ | นางบุปผา ปงลังกา | 45 |
| ■ ประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุของโรงเรียนสังกัดเทศบาลในจังหวัด
สุราษฎร์ธานี | ดร.วัฒนา นนทชิต | 61 |
| ■ การพัฒนาตัวแบบการจัดการประมวลหมายเลขทะเบียนรถด้วยกลยุทธ์
การสร้างคุณค่าของผลิตภัณฑ์ในกรมการขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคม | นายวัลลภ งามสอน | 74 |
| ■ การพัฒนาความพร้อมของสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที
ในการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตที่ใช้บังคับเป็นกฎหมาย
ในจังหวัดสมุทรสาคร | นางสาวอารียา บุญจันทร์ | 91 |
| ■ อิทธิพลของคุณภาพชีวิตในการทำงานที่มีต่อความตั้งใจคงอยู่ในงานผ่าน
ความผูกพันในอาชีพของอาจารย์สถาบันอุดมศึกษาในกำกับของรัฐ
แห่งหนึ่ง | อาจารย์
กิตติรัตน์ พิมพ์ภรณ์ | 114 |
| ■ อิทธิพลของแรงจูงใจในการทำงานและการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร
ที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศในการปฏิบัติงานของบุคลากรสำนักเทคโนโลยี
การศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช | ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ชัชพล ทรงสุนทรวงศ์ | 133 |

บทความวิชาการ

- | | | |
|-------------------------------------|--|-----|
| ■ การบริหารจัดการในยุคข้อมูลข่าวสาร | นายคัชพล จันเพชร | 151 |
| ■ ครูวิทยาศาสตร์มีอาชีพ | รองศาสตราจารย์ ดร.
ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์ | 159 |

สถาบันวิจัยและพัฒนา
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช



วารสารอิเล็กทรอนิกส์การเรียนรู้ทางไกลเชิงนวัตกรรม

Electronic Journal of Open and Distance Innovative Learning (e-JODIL)

ปีที่ 6 ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน 2559 Vol.6 No.1 January – June 2016 ISSN: 2287-0326

วารสารอิเล็กทรอนิกส์การเรียนรู้ทางไกลเชิงนวัตกรรม (Electronic Journal of Open and Distance Innovative Learning: e-JODIL) ได้ดำเนินการเผยแพร่บทความผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ บนเว็บไซต์ <http://e-jodil.stou.ac.th> โดยมีนโยบายในการจัดพิมพ์/เผยแพร่ ดังนี้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับผลงานวิชาการ และข้อค้นพบจากการวิจัยด้านสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ สำหรับการเรียนรู้ในระบบทางไกล
2. เพื่อเป็นช่องทางในการสะสมองค์ความรู้ด้านสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ในระบบทางไกลสู่การเป็นสังคมฐานความรู้
3. เพื่อเป็นแหล่งอ้างอิงทางวิชาการ

ขอบเขตผลงานที่รับตีพิมพ์

ขอบเขตเนื้อหา ประกอบด้วย สาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

ประเภทผลงาน ประกอบด้วย บทความพิเศษ (Special article) บทความวิจัย (Research article) บทความวิชาการ (Academic article) บทวิจารณ์หนังสือ (Book review) และบทความปริทัศน์ (Review article)

นโยบายการพิจารณาก่อนกรองบทความ

1. บทความที่จะได้รับการตีพิมพ์ ต้องผ่านการพิจารณาก่อนกรองจากผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer review) ในสาขาที่เกี่ยวข้อง จำนวน 2-3 ท่านต่อบทความ
2. บทความ ข้อความ ภาพประกอบ ตารางประกอบ ที่ตีพิมพ์ในวารสารเป็นความคิดเห็นและความรับผิดชอบของผู้เขียนแต่เพียงผู้เดียว ไม่เกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชแต่อย่างใด

3. กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาและตัดสินใจตีพิมพ์บทความในวารสาร
4. บทความที่เสนอพิจารณาในวารสาร e-JODIL ต้องเป็นบทความที่ไม่เคยส่งไปลงพิมพ์ เผยแพร่ หรืออยู่ระหว่างการพิจารณาของวารสารอื่น
5. บทความที่เคยนำเสนอในการประชุมวิชาการมาแล้ว ผู้เขียนบทความต้องให้การรับรองว่าบทความนั้นได้ปรับปรุงจากการนำเสนอในการประชุมจากที่ใดมาแล้ว และต้องมีการตั้งผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความใหม่อีกครั้งหนึ่ง

ขั้นตอนการส่งบทความ

1. สมัครสมาชิก e-JODIL เพื่อเข้าสู่ระบบ
2. กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน และแนบไฟล์บทความตาม templates Microsoft Word แต่ละประเภทได้ที่เว็บไซต์ ซึ่งประกอบด้วย บทความวิจัย บทความวิชาการ บทความวิจารณ์หนังสือ
3. เมื่อบทความของท่านผ่านพิจารณาและได้รับการแก้ไขแล้ว กองบก.จะทำการเผยแพร่บทความของท่านในลักษณะบทความอิเล็กทรอนิกส์บนระบบต่อไป

เงื่อนไขการส่งบทความ

1. ผู้สนใจส่งบทความ เพื่อพิจารณาเผยแพร่นวารสาร e-JODIL ได้แก่ นักวิจัย นักวิชาการ คณาจารย์ บุคลากรในสังกัดสถาบันการศึกษาและหน่วยงานต่างๆ รวมทั้งนิสิต นักศึกษา ที่มีผลงานทางวิชาการและประสงค์จะเผยแพร่ผลงานผ่านทาง วารสาร e-JODIL
2. ผู้เขียนบทความ ต้องสมัครเป็นสมาชิกวารสาร e-JODIL ก่อนส่งบทความเสนอพิจารณา
3. บทความที่จะได้รับการตีพิมพ์ ต้องไม่เคยตีพิมพ์เผยแพร่ที่ไหนมาก่อนและต้องไม่อยู่ในกระบวนการพิจารณาของวารสารหรือสิ่งตีพิมพ์อื่นใด

กำหนดการเผยแพร่

ปีละ 2 ฉบับ ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน และ ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม

ที่ปรึกษา

อธิการบดีมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ศาสตราจารย์ ดร.ณรงค์ฤทธิ์ สมบัติสมภพ

บรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.ทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ
สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

กองบรรณาธิการ

- | | |
|---|------------------------------|
| 1. ศาสตราจารย์ ดร.พรชัย ชุนหจินดา | มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร.วสิน อิงคพัฒนากุล | มหาวิทยาลัยศิลปากร |
| 3. รองศาสตราจารย์ ดร.ลัดดาวัลย์ เพชรโรจน์ | มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์ |
| 4. รองศาสตราจารย์จันทนา ทองประยูร | มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช |

ผู้เชี่ยวชาญภาษาต่างประเทศ

- | | |
|--|------------------------------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อารีรักษ์ มีแจ้ง | มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิตา เข้มขັນติการ | มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช |

คณะกรรมการบริหาร

- | | |
|--|---------------------|
| 1. อธิการบดีมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช | ที่ปรึกษา |
| 2. ศาสตราจารย์ ดร.ณรงค์ฤทธิ์ สมบัติสมภพ | ที่ปรึกษา |
| 3. รองอธิการบดีที่กำกับดูแลสถาบันวิจัยและพัฒนา | ประธาน |
| 4. ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา | กรรมการ |
| 5. ผู้อำนวยการสำนักบรรณสารสนเทศ หรือผู้แทน | กรรมการ |
| 6. ผู้อำนวยการสำนักคอมพิวเตอร์ หรือผู้แทน | กรรมการ |
| 7. รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา | กรรมการ |
| 8. ผู้จัดการวารสาร | กรรมการ |
| 9. ผู้ดูแลระบบด้านเทคนิค | กรรมการ |
| 10. ผู้ช่วยผู้ดูแลระบบด้านเทคนิค | กรรมการ |
| 11. ผู้ช่วยผู้จัดการวารสาร | กรรมการและเลขานุการ |



ฝ่ายพัฒนาและเผยแพร่งานวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนา

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช

ถนนแจ้งวัฒนะ ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120

โทร. 0-2504-7589 โทรสาร 0-2503-4898

e-mail: e-jodil@stou.ac.th

เว็บไซต์: <http://e-jodil.stou.ac.th>

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิผู้ประเมินบทความ (Peer Review)

ประจำฉบับ ปีที่ 6 ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน 2559



รองศาสตราจารย์ ดร.กล้า ทองขาว

รองศาสตราจารย์ ดร.กึ่งพร ทองใบ

รองศาสตราจารย์ ดร.ทักษิณ ลิ่มสุวรรณ

รองศาสตราจารย์ ดร.เทพศักดิ์ บุญรัตพันธุ์

รองศาสตราจารย์ ดร.ธนิต ภูศิริ

รองศาสตราจารย์ ดร.ชิตีพัฒน์ เอี่ยมนิรันดร์

รองศาสตราจารย์ ดร.นิคม ทาแดง

รองศาสตราจารย์ ดร.ปริศนา สุวรรณภรณ์

รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย ปรากการเจริญ

รองศาสตราจารย์ ดร.อัศวิน แสงพิกุล

รองศาสตราจารย์ ดร.อาชัญญา รัตนอุบล

รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพร พิมพายน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บรรเจิด จงอภิรัตนกุล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัตนา ควงแก้ว

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมยศ วัฒนามลชัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภารัตน์ สารสว่าง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เชิญโชค ศรีขวัญ

อาจารย์ ดร.มนัส บุญประกอบ

มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

นักวิชาการอิสระ

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

นักวิชาการอิสระ

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

พระนครเหนือ

มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหิดล

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สวัสดี ท่านผู้อ่านวารสารอิเล็กทรอนิกส์การเรียนรู้ทางไกลเชิงนวัตกรรม (e-JODIL) ทุกท่าน

วารสารอิเล็กทรอนิกส์การเรียนรู้ทางไกลเชิงนวัตกรรม (e-JODIL) ได้ดำเนินการเข้ามาสู่ปีที่ 6 ฉบับที่ 1 แล้วครับ ซึ่งเนื้อหาสาระที่วารสาร e-JODIL นำเสนอนั้น ยังเน้นคุณภาพทางวิชาการ และให้ความสำคัญกับกระบวนการคัดสรร และนำเสนอบทความตามมาตรฐานของการเป็นวารสารระดับชาติที่ได้รับการยอมรับในฐานะข้อมูลของศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (Thailand Journal Citation Index: TCI) มาโดยตลอด

ในส่วนของการพัฒนาวารสารอิเล็กทรอนิกส์การเรียนรู้ทางไกลเชิงนวัตกรรม (e-JODIL) ผู้การดำเนินงานในปีที่ 6 นี้ กองบรรณาธิการได้ให้ความสำคัญของการพัฒนาวารสารให้เป็นไปตามมาตรฐาน และผ่านการรับรองคุณภาพวารสารของศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (ศูนย์ TCI) อยู่ในฐาน 1 รวมทั้งการประชาสัมพันธ์วารสารของเราให้เป็นที่รู้จักในวงกว้าง และมีการอ้างอิง (Citation) มากขึ้น

ผมในฐานะตัวแทนของกองบรรณาธิการวารสารขอให้สัญญาว่า เราจะมุ่งมั่นพัฒนาวารสารอิเล็กทรอนิกส์การเรียนรู้ทางไกลเชิงนวัตกรรมให้เป็นที่ยอมรับในระดับชาติ และประชาสัมพันธ์วารสารฉบับนี้ให้เป็นที่แพร่หลายในวงวิชาการอย่างต่อเนื่องครับ

สุดท้ายนี้ ผมหวังเป็นอย่างยิ่งว่าผู้อ่านทุกท่านจะให้การตอบรับวารสารฉบับนี้เป็นอย่างดีต่อไป ขอขอบพระคุณครับ



รองศาสตราจารย์ ดร.ทวิวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ

บรรณาธิการ

สารบัญ

บทความรับเชิญ

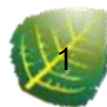
-  ความจริงเกี่ยวกับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์และแนวทางการเลือก
วิธีวิทยาให้เหมาะสมกับปัญหาวิจัย 1

บทความวิจัย

-  แนวทางการส่งเสริมการทำวิจัยด้านการศึกษาทางไกล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 30
-  ผลการใช้ภาพยนตร์แอนิเมชันเพื่อพัฒนาความสามารถทางด้านการพูดภาษาอังกฤษและ
ความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพร้าววิทยาคม
จังหวัดเชียงใหม่ 45
-  ประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุของโรงเรียนสังกัดเทศบาลในจังหวัดสุราษฎร์ธานี 61
-  การพัฒนาตัวแบบการจัดการประมวลหมายเลขทะเบียนรถด้วยกลยุทธ์การสร้างคุณค่าของ
ผลิตภัณฑ์ในกรมการขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคม 74
-  การพัฒนาความพร้อมของสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีในการปฏิบัติ
ตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตที่ใช้บังคับเป็นกฎหมายในจังหวัดสมุทรสาคร 91
-  อิทธิพลของคุณภาพชีวิตในการทำงานที่มีต่อความตั้งใจคงอยู่ในงานผ่านความผูกพันใน
อาชีพของอาจารย์สถาบันอุดมศึกษาในกำกับของรัฐแห่งหนึ่ง 114
-  อิทธิพลของแรงจูงใจในการทำงานและการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรที่ส่งผลต่อ
ความเป็นเลิศในการปฏิบัติงานของบุคลากรสำนักเทคโนโลยีการศึกษา
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 133

บทความวิชาการ

-  การบริหารจัดการในยุคข้อมูลข่าวสาร 151
-  ครุวิทยาศาสตร์มีอาชีพ 159



ความจริงเกี่ยวกับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์และ
แนวทางการเลือกวิธีวิทยาให้เหมาะสมกับปัญหาวิจัย

**The Fact of Research in Social Sciences and Humanities and the Guideline of Selecting Research
Methodology Suit to a Research Problem**

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุบิน ยุระรัช

วิทยาลัยบัณฑิตศึกษาด้านการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม

subin.yu@spu.ac.th

บทคัดย่อ

บทความเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอความจริงเกี่ยวกับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ใน 4 ประเด็น คือ (1) ความหมายและองค์ประกอบของการวิจัย (2) การสรุปผลการวิจัยทางสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ (3) ประเภทของการวิจัยทางสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ และ (4) วิธีวิทยาการวิจัยทางสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ และเพื่อนำเสนอแนวทางการเลือกวิธีวิทยาให้เหมาะสมกับปัญหาวิจัย ผลการสังเคราะห์และวิเคราะห์เอกสาร พบว่า วิธีวิทยาการวิจัยทางสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์มี 3 ประเภท ได้แก่ การวิจัยเชิงปริมาณ การวิจัยเชิงคุณภาพ และการวิจัยแบบผสม ซึ่งวิธีวิทยาทั้ง 3 ประเภทนี้มีแนวคิดและลักษณะที่แตกต่างกัน การเลือกวิธีวิทยาการวิจัยแบบใดมาใช้นั้นขึ้นอยู่กับปัญหาวิจัย เพราะการเลือกวิธีวิทยาที่ถูกต้องและเหมาะสมมาใช้จะทำให้ผลการวิจัยมีคุณค่าต่อการนำไปใช้ประโยชน์

คำสำคัญ: วิธีวิทยาการวิจัย สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ความจริง ปัญหาวิจัย

ABSTRACT

The objective of this article is to propose the four facts of research in social sciences and humanities consisting of (1) the definition and factors of research, (2) findings conclusion of the research in social sciences and humanities, (3) the categories of the research in social sciences and humanities, and (4) research methodologies in social sciences and humanities, and to propose the guidelines of selecting the methodology suit to research problem. The synthesis and analysis results showed that there are three categories of the research in social sciences and humanities comprising (1) quantitative research, (2) qualitative research, and (3) mixed-methods research. These research methodologies are different in terms of their concept and

characteristics. To select the appropriate and correct research methodology depends on research problem leading to make the research findings enough valuable to utilization.

Keywords: Research methodology, Social sciences, Humanities, Fact, Research problem

บทนำ

การวิจัยนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ใหม่หรือนวัตกรรม (Innovation) ไม่ว่าจะเป็นการวิจัยพื้นฐาน (Basic research) ที่เป็นรากฐานความแข็งแกร่งของสาขาวิชา (Discipline) หรือการวิจัยประยุกต์ (Applied research) ที่มุ่งนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในด้านใดด้านหนึ่ง โดยเฉพาะงานวิจัยเชิงประยุกต์ที่มีคุณค่า นั้น ไม่ใช่แค่การตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการหรือในรายงานสืบเนื่องหรือหนังสือประมวลบทความ (Proceedings) ที่เป็นที่ยอมรับในระดับชาติหรือนานาชาติเท่านั้น แต่งานวิจัยที่ดีจะต้องมี “คุณค่า (Value)” เพียงพอที่จะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ไม่ว่าจะเป็นการใช้ประโยชน์ในเชิงนโยบาย (Policy) เชิงสาธารณะหรือสังคม (Public/Social) เชิงพาณิชย์ (Commercial) เชิงพื้นที่ (Locational) หรือเชิงวิชาการ (Academic) และงานวิจัยที่ดีมีคุณค่า ควรจะต้องเริ่มจาก “ปัญหาวิจัย (Research problem)” เพราะ “ปัญหาวิจัย” คือ หัวใจของการใช้ประโยชน์ และสาเหตุที่ไม่มีการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ ก็เพราะงานวิจัยนั้นไม่มีคุณค่าเพียงพอ (สุบิน ยุระรัช, 2554)

“ปัญหาวิจัย (Research problem)” คือ ปัญหาที่ต้องทำวิจัยจึงจะรู้คำตอบ รู้แนวทางการแก้ไขปัญหา และนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ใหม่ เพราะหากเป็นปัญหาที่ไม่ต้องทำวิจัยจะเป็นการทำงานโดยสิ้นเปลือง เวลาและทรัพยากร แม้ว่าจะงานวิจัยนั้นจะใช้ “วิธีวิทยาการวิจัยหรือระเบียบวิธีวิจัย (Research methodology)” ดีเพียงใดก็ตาม แต่ถ้าปัญหาวิจัยไม่ชัดแต่แรก งานวิจัยนั้นก็ย่อมขาดคุณค่าและไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ไม่ว่าจะเชิงไหนก็ตาม ดังนั้น การกำหนดปัญหาวิจัยจึงเป็นเรื่องสำคัญ และเมื่อกำหนดปัญหาวิจัยชัดแล้ว จึงค่อยหาวิธีวิทยาที่เหมาะสมต่อไป เพราะผลการวิจัยควรมาจากวิธีวิทยาการวิจัยที่เหมาะสมและถูกต้องจึงจะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

บทความเรื่องนี้มุ่งให้ข้อมูลที่สะท้อน “ความจริง (Fact)” โดยทั่วไปเกี่ยวกับการทำวิจัยทาง สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ เพราะปัจจุบันมีแนวคิดหรือมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อน (Misconception) ในหมู่นักวิจัยทางด้านนี้ค่อนข้างมาก สำหรับตัวอย่างแนวคิดหรือมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อน เช่น (1) เขียนปัญหาวิจัยตามความสนใจของนักวิจัยหรือตามกระแสนิยมหรือตามนโยบายวิจัยที่กำหนดในช่วงนั้นโดยอ้างอิงข่าวสารที่ปรากฏตามสื่อ ทำให้ประเด็นวิจัยที่ต้องการศึกษาเป็นเรื่องที่ทันสมัย สนองนโยบายของรัฐบาล (2) เขียนคำถามวิจัยในลักษณะของข้อความที่ตนเองสงสัยและยังไม่รู้คำตอบ (3) ปัญหาวิจัยที่เหมาะสมกับ

การขอรับทุนควรมาจากสภาพปัญหาในการปฏิบัติงานของนักวิจัย เป็นต้น (นงลักษณ์ วิรัชชัย และสุวิมล ว่องวานิช, 2555) เพราะแนวคิดที่คลาดเคลื่อนเหล่านี้จะนำไปสู่ความไม่ชัดเจนและไม่ถูกต้องในการดำเนินงานวิจัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่สำคัญ คือ การเลือกวิธีวิทยาให้เหมาะสมกับปัญหาวิจัยที่กำหนด หากผู้วิจัยไม่เข้าใจและเลือกวิธีวิทยาที่ผิดย่อมจะทำให้ผลการวิจัยคลาดเคลื่อนหรือบิดเบือนไปจากความจริง (Distortion)

ความจริงเกี่ยวกับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

ความจริงข้อที่ 1. ความหมายและองค์ประกอบของการวิจัย

การวิจัย คือ การค้นหา ค้นแล้วค้นอีก จนได้ความจริงของเรื่องที่ศึกษา สำหรับอะไรที่เป็นความจริงที่เด่นชัดอยู่แล้ว หรืออะไรที่รู้แล้ว ก็ไม่จำเป็นต้องทำวิจัยให้เสียเวลา ในบทความฉบับนี้ ผู้เขียนจะเน้นการนำเสนอแนวคิดทั่วไปของการวิจัยทางสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์เพื่อให้ผู้อ่านที่ยังไม่เคยรู้จักการวิจัยมาก่อน ได้รู้ ได้เห็น และเข้าใจในธรรมชาติของการวิจัยทางสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ (Social sciences and humanities) ที่สามารถยืดหยุ่นหรือเปลี่ยนแปลงได้ตามสถานการณ์และสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งมีความแตกต่างค่อนข้างชัดเจนจากการวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and technology) ที่ความจริงค่อนข้างตายตัว และเปลี่ยนแปลงได้ยาก

ในทัศนะของผู้เขียนมองว่า การวิจัย (Research) หมายถึง การแสวงหาและค้นหา (To seek/to find out) ความจริง (Fact/Truth) โดยมีจุดมุ่งหมายที่แน่นอน ค้นจนกระทั่งได้องค์ความรู้ใหม่หรือความจริงของเรื่องที่ศึกษาโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ (Scientific method) เพื่อช่วยให้มนุษย์เข้าใจธรรมชาติ (Nature) พฤติกรรม (Behavior) และปรากฏการณ์ (Phenomena) ต่างๆ ได้ดียิ่งขึ้น เพราะมนุษย์มีความเชื่อพื้นฐานที่สำคัญ 3 ข้อ คือ (1) เชื่อว่าธรรมชาติรอบๆ ตัวเรามีความเป็นเหตุเป็นผลในตัวเอง (2) เชื่อว่าพฤติกรรมของสิ่งมีชีวิตทุกชนิดย่อมมีสาเหตุเสมอ และ (3) เชื่อว่าปรากฏการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นบนโลกใบนี้มีสาเหตุ มีความคงที่ และมีระเบียบแบบแผน

ดังนั้น การวิจัยจะต้องมีองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ประการ ได้แก่

(1) การค้นหาความจริงหรือสิ่งใหม่ที่เป็นองค์ความรู้ในศาสตร์สาขานั้นๆ ผู้เขียนขอเน้นย้ำว่า การวิจัย คือ การ “ค้น” ไม่ใช่ “คว่ำ” มา เพราะการคว่ำหั่วข้อหรือปัญหาวิจัยมาแบบฉาบฉวย ไม่ได้ก่อให้เกิดองค์ความรู้อะไรใหม่

(2) การแสวงหาและค้นหาความจริงหรือองค์ความรู้ใหม่ จะต้องใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์มาช่วยในการพิสูจน์ ทดสอบ และยืนยัน ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนหลักๆ คือ การกำหนดปัญหาวิจัย การวางแผนดำเนินการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการสรุปผลการวิจัย

(3) การแสวงหาและค้นหาความจริงที่จะเป็นการวิจัยได้นั้น จะต้องกำหนดจุดมุ่งหมายที่แน่นอน หากเป็นเพียงแค่การ “ค้นเจอ” กับสิ่งที่กำลังมองหา แบบนี้จะไม่เรียกว่าเป็นการวิจัย เช่น การค้นและเจอโจรสลัดที่ทำผิดกฎหมาย เป็นต้น

การวิจัยทางสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มีความแตกต่างจากการวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีค่อนข้างชัด เพราะองค์ความรู้หรือความจริงที่เกิดจากการวิจัยทางสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ อาจเปลี่ยนแปลงไปได้ตามกาลเวลา เช่น ค่านิยม (Value) เกี่ยวกับอาชีพที่คาดหวังของนิสิตนักศึกษาเมื่อปี พ.ศ. 2499 กับปี พ.ศ. 2558 อาจไม่เหมือนกัน เป็นต้น ขณะที่ องค์ความรู้หรือความจริงที่เกิดจากการวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีค่อนข้างมีลักษณะตายตัวและเปลี่ยนแปลงได้ยากไม่ขึ้นกับกาลเวลา เช่น กฎแรงโน้มถ่วงของโลก (Law of Gravitation) ที่ค้นพบโดย Sir Isaac Newton เมื่อปี ค.ศ. 1686 หรือ ทฤษฎีสัมพัทธภาพพิเศษ (Special Theory of Relativity) ในรูปของสมการ $E=mc^2$ ที่ค้นพบโดย Albert Einstein เมื่อปี ค.ศ. 1905 เป็นต้น

โดยสรุป องค์ความรู้หรือความจริงในทางสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ เรามักจะใช้คำว่า “Truth” ซึ่งมีความหมายว่า “ความจริงที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป หรือเป็นความจริงที่อาจจะโต้แย้งหรือคัดค้านได้” ขณะที่องค์ความรู้หรือความจริงในทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรามักใช้คำว่า “Fact” ซึ่งมีความหมายว่า “ความจริงที่ตายตัว เป็นจริงเสมอ สัมผัสได้ และไม่เปลี่ยนแปลงตามกาลเวลา”

ความจริงข้อที่ 2. การสรุปผลการวิจัยทางสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

แผนแบบของการวิจัยที่เกิดขึ้นครั้งแรกในโลก คือ การวิจัยเชิงปริมาณ ตามมาด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพ และการวิจัยแบบผสมผสานระหว่างวิธีการเชิงปริมาณและวิธีการเชิงคุณภาพ ในช่วงศตวรรษที่ 19 ถือว่าเป็นยุคที่การวิจัยเริ่มมีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น การศึกษาในระยะแรกจะเป็นการวิจัยเชิงปริมาณที่เน้นการค้นหาคำตอบหรือความจริงจากข้อมูลตัวเลขที่เชื่อถือได้ด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ (Scientific method) ส่วนการวิจัยเชิงคุณภาพในระยะแรกจะเป็นการศึกษาในเชิงมนุษยวิทยา (Anthropology) ซึ่งเน้นการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participatory observation) และการบันทึกในสนามวิจัย (Field Diary) อย่างไรก็ตาม การวิจัยทางสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ในปัจจุบัน เน้นใช้การวิจัยแบบผสมผสานระหว่างวิธีการเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพเพื่อให้ได้คำตอบที่ครอบคลุม ลุ่มลึก และน่าสนใจมากยิ่งขึ้น แต่อย่างไรก็ดี การสรุปผลการวิจัย มีแนวคิดหลักอยู่ 2 ประการ คือ

(1) การอนุมานหรือนิรนัย (Deductive approach) โดยเริ่มจากมีทฤษฎีเกิดขึ้นก่อนแล้ว นักวิจัยพยายามหาข้อมูลต่างๆ มาแสดงเพื่อสรุปผลและยืนยันทฤษฎีหรือความรู้เดิม ซึ่งแนวคิดนี้เป็น

รากฐานที่สำคัญของการวิจัยเชิงปริมาณ แต่มีข้อสังเกตว่าทฤษฎีจะต้องเป็นความจริงก่อน การสรุปผลการวิจัยจึงจะถูกต้องและเชื่อถือได้ ตัวอย่างเช่น

- ความต้องการขั้นแรกของมนุษย์ คือ ปัจจัยสี่ (ทฤษฎีหรือความรู้เดิม)
- นายพอใจ รักชาติไทย เป็นมนุษย์ (ความจริงย่อย)
- นายพอใจ รักชาติไทย ต้องการปัจจัยสี่ (ข้อสรุป)

จากตัวอย่างข้างต้นเป็นการกล่าวอ้างทฤษฎีลำดับขั้นของความต้องการ (Hierarchy of needs) ของ Maslow (1943) เพราะเป็นทฤษฎีที่มีชื่อเสียงและได้รับความนิยมอย่างมากในกลุ่มนักวิจัยที่ศึกษาทางด้านจิตวิทยาและด้านพฤติกรรมศาสตร์ และในปัจจุบันมีงานวิจัยจำนวนมากไม่น้อยที่สร้างองค์ความรู้ใหม่โดยใช้ทฤษฎีนี้เป็นรากฐาน จากตัวอย่างอย่างกล่าว ข้อสรุปแบบอุปมานหรืออุปนัยจะเป็นจริงได้ก็ต่อเมื่อทฤษฎีหรือความรู้เดิมเป็นจริง ดังนั้น ในการทำวิจัยหากอ้างทฤษฎีที่ไม่เป็นจริง จะทำให้ข้อสรุปในการวิจัยไม่เป็นจริง

(2) การอุปมานหรืออุปนัย (Inductive approach) เริ่มจากมีเหตุการณ์ สถานการณ์ แล้วจึงหาข้อมูล ค้นหาความจริง และพิสูจน์ ดังนั้น การให้เหตุผลในเชิงอุปมานหรืออุปนัย จึงหมายถึง การสร้างข้อสรุปจากผลการสังเกตเฉพาะกรณีไปสู่การสร้างข้อสรุปทั่วไป (Streubert & Carpenter, 1995) ซึ่งแนวคิดนี้เป็นรากฐานที่สำคัญของการวิจัยเชิงคุณภาพ ตัวอย่างเช่น

- นายรักดี นิยมไทย มีอาชีพเป็นเกษตรกรในหมู่บ้านขุดน้ำมัน หมู่ที่ 2 ตำบลบ่อภาค อำเภอชาติตระการ จังหวัดพิษณุโลก ในทุกเดือนไม่เคยเป็นหนี้เพราะใช้เงินไม่เกินรายได้ที่ได้รับ (ความจริงย่อย)
- นายสายใจ นิยมงาน เป็นชาวบ้านในหมู่บ้านขุดน้ำมัน หมู่ที่ 2 ตำบลบ่อภาค อำเภอชาติตระการ จังหวัดพิษณุโลก เลือกรประกอบอาชีพเป็นเกษตรกรปลูกผักขาย เนื่องจากว่าเป็นอาชีพที่มีความถนัดและบรรพบุรุษทำมานานและสามารถสร้างรายได้เลี้ยงครอบครัวได้ (ความจริงย่อย)
- นางสายป่าน นิยมดี เป็นชาวบ้านในหมู่บ้านขุดน้ำมัน หมู่ที่ 2 ตำบลบ่อภาค อำเภอชาติตระการ จังหวัดพิษณุโลก เช่นเดียวกับนายรักดี นิยมไทย และนายสายใจ นิยมงาน มีความวิตกกังวลว่าปีหน้าจะเกิดน้ำท่วมอีก จึงเก็บข้าวไว้ในยุ้งฉางให้เพียงพอสำหรับ 3 ปี และเลิกทำการเกษตรแบบไร้เงื่อนไข (ความจริงย่อย)
- ชาวบ้านในหมู่บ้านขุดน้ำมัน หมู่ที่ 2 ตำบลบ่อภาค อำเภอชาติตระการ จังหวัดพิษณุโลก ดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ได้แก่ ความพอประมาณ ความมีเหตุผล และการมีภูมิคุ้มกัน (ข้อสรุป)

จากตัวอย่างอย่างกล่าว ข้อสรุปแบบอุปมานหรืออุปนัยจะเป็นจริงได้ก็ต่อเมื่อความจริงย่อยที่นำมาอ้างนั้นเป็นความจริง ดังนั้น การสรุปผลแบบอุปมานหรืออุปนัยมักจะพบในงานวิจัยเชิงคุณภาพ ซึ่ง

จำเป็นต้องได้ข้อมูลในพื้นที่หรือสนามวิจัยที่แท้จริง ไม่เช่นนั้นอาจส่งผลกระทบต่อสรุปผลการวิจัย เพราะถ้าข้อมูลที่ได้อาจไม่จริง การสรุปผลจะเกิดข้อผิดพลาดได้

โดยผลของการอุปมานหรืออุปนัยนี้อาจจะนำมาสู่การสร้างทฤษฎีใหม่จากข้อมูลพื้นฐานที่เก็บรวบรวมมาได้ เช่น ทฤษฎีเศรษฐกิจพอเพียง (The Theory of Sufficiency Economy) ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ถือว่าเป็นตัวอย่างที่ใกล้ชิดคนไทยมากที่สุด เพราะเป็นทฤษฎีที่เกิดมาจากการสะสมประสบการณ์ของพระองค์ท่านในการประกอบพระราชกรณียกิจมาตลอดทั้งชีวิต จนสามารถสร้างเป็นข้อสรุปทั่วไปสำหรับการดำเนินชีวิตของคนไทย เป็นต้น ในประเด็นนี้สอดคล้องกับคำกล่าวของ McMillan & Schumacher (1993) ที่ระบุว่า “In inductive reasoning, a researcher reaches a conclusion by observing particular cases and generalizing from the cases to whole class of similar cases. (การให้เหตุผลเชิงอุปนัย นักวิจัยจะสร้างข้อสรุปจากการสังเกตเฉพาะกรณีต่างๆ และนำมาสร้างเป็นข้อสรุปทั่วไปสำหรับกรณีอื่นๆ ที่มีลักษณะคล้ายกัน)” อย่างไรก็ตาม ไม่ว่าจะเป็นการวิจัยเชิงปริมาณหรือเชิงคุณภาพจะต้องมีการออกแบบที่ดี ใน 3 ส่วน คือ (1) การออกแบบการวิจัย (Research design) (2) การออกแบบการสุ่มตัวอย่าง (Sampling design) และ (3) การออกแบบการวิเคราะห์ข้อมูล (Analysis design)

ความจริงข้อที่ 3. ประเภทของการวิจัยทางสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

การวิจัยทุกประเภทมีจุดมุ่งหมายเดียวกัน คือ การสร้างองค์ความรู้ (Body of knowledge) หรือ นวัตกรรม (Innovation) ที่มีความใหม่หรือสามารถนำไปใช้แก้ปัญหาได้ ซึ่งปัจจุบันให้ความสำคัญกับ “การวิจัยเพื่อแก้ปัญหา” มากกว่า “การวิจัยเพื่อหาปัญหา” เพราะปัญหาวิจัย (Research problem) ควรชัดเจนตั้งแต่แรกเริ่ม ไม่ใช่มาเกิดตอนระหว่างที่ทำวิจัยและเก็บข้อมูล สำหรับการแบ่งประเภทของการวิจัย อาจแบ่งได้หลายประเภทตามเกณฑ์ที่ต่างกัน ดังต่อไปนี้

3.1 แบ่งตามลักษณะของผลการวิจัย

(1) การวิจัยพื้นฐาน (Basic research) หรือการวิจัยบริสุทธิ์ (Pure research) ผลการวิจัยนำไปสู่การสร้างฐานของความรู้ในศาสตร์สาขาวิชานั้นๆ ให้มีความแข็งแกร่งทางวิชาการ (Robustness) เช่น ทฤษฎีหรือกฎเกณฑ์ต่างๆ เป็นต้น

(2) การวิจัยประยุกต์ (Applied research) เน้นการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ (Utilization) ในแง่มุมต่างๆ เช่น ผลการวิจัยนำไปสู่การกำหนดนโยบาย ผลการวิจัยนำไปต่อยอดในเชิงพาณิชย์ที่เพิ่มรายได้ ผลการวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ในเชิงสาธารณะ (ทุกคนใช้ได้ไม่เสียค่าใช้จ่าย) เป็นต้น

3.2 แบ่งตามระดับความเข้มข้นของการวิจัย

(1) การวิจัยองค์ความรู้ (Research for body of knowledge) เป็นการวิจัยที่มุ่งเน้นการพัฒนาความรู้ใหม่หรือนวัตกรรม (Innovation) โดยมุ่งใช้ประโยชน์ในวงกว้าง โดยผลการวิจัยหรือองค์ความรู้ที่ได้รับจากการวิจัยสามารถนำไปใช้สรุปอ้างอิงโดยทั่วไปได้ (Generalization)

(2) การวิจัยสถาบัน (Institutional research) เป็นการวิจัยที่มุ่งเน้นการนำผลการวิจัยหรือข้อค้นพบ (Findings) ไปใช้ในการแก้ปัญหาในระดับองค์กร โดยผลการวิจัยไม่สามารถอ้างอิงไปสู่กลุ่มอื่นๆ นอกองค์กรที่เก็บข้อมูลได้

(3) การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน (Research for teaching and learning) เป็นการวิจัยที่มุ่งแก้ไขปัญหาในห้องเรียน หลักสูตร หรือการเรียนการสอน บางครั้งเรียกว่า การวิจัยในชั้นเรียน (Classroom research) หรือการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom action research)

3.3 แบ่งตามลักษณะเฉพาะศาสตร์

(1) การวิจัยสิ่งประดิษฐ์ (Invention research) เป็นการวิจัยในกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and technology) ที่มุ่งเน้นประดิษฐ์คิดค้นเครื่องมือหรืออุปกรณ์ต่างๆ ที่แปลกใหม่ และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเป็นรูปธรรม เช่น หุ่นยนต์เก็บก๊วระเบิด เครื่องช่วยเดินสำหรับผู้ป่วยอัมพาตครึ่งล่าง โลงศพไร้กลิ่น เป็นต้น

(2) การวิจัยเพื่อรับใช้สังคม (Socially-engaged research) เป็นการวิจัยในกลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ (Social sciences and humanities) ที่มุ่งแก้ปัญหาหรือพัฒนาสังคม ชุมชน หรือท้องถิ่น โดยมีการดำเนินงานเป็นหมู่คณะที่บูรณาการหลายสาขาวิชา และผลงานทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นทางด้านใดด้านหนึ่งหรือหลายด้าน เช่น วิถีชีวิต ศิลปวัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม อาชีพ เศรษฐกิจ การเมืองการปกครอง คุณภาพชีวิต สุขภาพ เป็นต้น ประกอบด้วย การวิเคราะห์สถานการณ์ก่อนเริ่มกิจกรรมรับใช้สังคม การออกแบบหรือพัฒนาชิ้นงานหรือแนวคิดหรือกิจกรรม และการประเมินผลลัพธ์และสรุปแนวทางในการนำไปขยายผลหรือปรับปรุง (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2556)

(3) ผลงานสร้างสรรค์ (Creative works) มีลักษณะเป็นผลงานประเภทศิลปะและสิ่งประดิษฐ์ทางศิลปะประเภทต่างๆ ที่มีความเป็นนวัตกรรมหรือมีความใหม่ โดยมีการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบที่เหมาะสมตามประเภทของงานศิลปะ ตัวอย่างผลงานสร้างสรรค์ทางศิลปะ ได้แก่ (1) ทัศนศิลป์ (Visual art) เช่น จิตรกรรม ประติมากรรม ภาพพิมพ์ ภาพถ่าย ภาพยนตร์ สื่อประสม สถาปัตยกรรมและงานออกแบบอื่นๆ (2) ศิลปะการแสดง (Performance art) เช่น ดุริยางคศิลป์ นาฏยศิลป์ และการแสดงรูปแบบต่างๆ และ (3) วรรณศิลป์ (Literature) เช่น บทประพันธ์ กวีนิพนธ์ เป็นต้น (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2557)

3.4 แบ่งตามปรัชญาของการวิจัย

(1) การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) เน้นศึกษาหาความจริงโดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ที่อยู่บนฐานของข้อมูลเชิงประจักษ์ที่เป็นค่า คะแนน หรือตัวเลข และอาศัยขั้นตอนที่มีระเบียบแบบแผน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรู้สภาพ เพื่อจำแนก เปรียบเทียบ เพื่อสังเคราะห์ และวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ โดยใช้วิธีการทางสถิติมาช่วยอธิบาย หรือใช้ข้อมูลที่เป็นค่า คะแนน หรือตัวเลขที่สามารถวัดได้

(2) การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) เป็นการวิจัยที่เน้นศึกษาความจริงที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ (Naturalism) และปรากฏการณ์ (Phenomenalism) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เข้าใจปรากฏการณ์ต่างๆ ในสังคมอย่างลุ่มลึก เข้าใจความหมาย กระบวนการความรู้สึนึกคิด ความเชื่อ ค่านิยม ทักษะ ฯลฯ เพื่อรู้ลึก รู้จริง ของสิ่งที่ศึกษา โดยเน้นการพรรณนา วิเคราะห์ และเชื่อมโยงเหตุการณ์ หรือปรากฏการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น ไม่ว่าจะเป็นอดีตปัจจุบัน หรืออนาคต

(3) การวิจัยแบบผสม (Mixed-methods research) เป็นการวิจัยที่มุ่งศึกษาและค้นหาความจริงหรือองค์ความรู้ใหม่โดยการบูรณาการหรือผสมผสานวิธีการเชิงปริมาณและวิธีการเชิงคุณภาพร่วมกัน เพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่ครอบคลุม สมบูรณ์ ทั้งในเชิงลึกที่ให้ข้อมูลแบบละเอียด และการศึกษาเพื่อให้ได้ความเข้าใจแบบองค์รวมโดยการวิเคราะห์ค่าหรือตัวเลขเพื่อหาความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ ด้วยวิธีการทางสถิติ และการออกแบบการวิจัยแบบผสมจะมีระเบียบแบบแผนในการศึกษาวิจัยที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับลักษณะของปัญหาวิจัย

ความจริงข้อที่ 4. วิธีวิทยาการวิจัยทางสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

บทความเรื่องนี้ อธิบายวิธีวิทยาการวิจัยหรือระเบียบวิธีวิจัย (Research methodology) ทางสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ตามปรัชญาของการวิจัย คือ (1) การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) (2) การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) และ (3) การวิจัยแบบผสม (Mixed-methods research)

4.1. การวิจัยเชิงปริมาณ

4.1.1 แนวคิดสำคัญ

การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) มีจุดเด่นที่แตกต่างจากการวิจัยเชิงคุณภาพ คือ (1) ได้ข้อสรุปจากคนจำนวนมาก เน้นการสรุปอ้างอิงจากกลุ่มตัวอย่างไปยังประชากร (Generalization) (2) มีความเป็นปรนัย ผลงานวิจัยมีความแกร่ง (3) ศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรได้ดี (4) สามารถยืนยันหรือตรวจสอบความเป็นเหตุและผล (5) ความลำเอียงได้รับการควบคุม (6) เน้นการนำเสนอข้อมูลที่เป็นค่าหรือตัวเลขที่วัดได้เพราะคนส่วนใหญ่ชอบตัวเลข และ (7) จำเป็นต้องใช้สถิติมาช่วยอธิบาย สำหรับข้อจำกัดของการวิจัยเชิงปริมาณ คือ (1) รายงานเฉพาะค่าหรือตัวเลข ไม่เน้นคำบรรยาย และขาดสีสันของการรายงาน

(Dry result) (2) ละเลยข้อมูลรอบข้างที่สำคัญ ไม่ค่อยสนใจผู้ที่มีส่วนร่วม หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องต่างๆ (3) หากสร้างเครื่องมือวิจัยไม่ดี เช่น ข้อคำถามในแบบประเมินไม่ได้วัดในเรื่องเดียวกัน หรือไม่มีความเป็นเอกพันธ์ (Homogeneity) เป็นต้น จะส่งผลทำให้ได้ข้อมูลที่ไม่ตรงกับสิ่งที่มุ่งวัด และผลการวิจัยขาดความน่าเชื่อถือจนไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ และ (4) ผลการวิจัยไม่ค่อยให้รายละเอียดในเชิงกลุ่มศึกษาประเด็นนี้เข้าข่ายรู้รอบ แต่ไม่ลึกซึ้ง

4.1.2 การออกแบบการวิจัย

แบบแผนของการวิจัย (Research design) เป็นองค์ประกอบสำคัญของวิธีวิทยาการวิจัยหรือระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ แบบแผนของการวิจัยในทัศนะของผู้เขียน หมายถึง แผนโดยรวม (Overall plan) ที่นำไปสู่การตอบคำถามวิจัย เพราะหากการวิจัยเรื่องใดเรื่องหนึ่งมีการออกแบบ (Design) ที่ดีก็จะช่วยให้ผู้วิจัยสามารถหาคำตอบวิจัยได้อย่างแม่นยำ (Accurate answer) ต่อคำถามวิจัยหรือสมมติฐานที่กำหนดไว้ สำหรับการวิจัยเชิงปริมาณ การออกแบบการวิจัยจะแบ่งออกเป็น 3 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) การออกแบบกระบวนการวิจัย (Research design) (2) การออกแบบการสุ่มตัวอย่าง (Sampling design) และ (3) การออกแบบการวิเคราะห์ข้อมูล (Analysis design)

ตารางที่ 1 หลักการของการออกแบบกระบวนการวิจัย การออกแบบการสุ่มตัวอย่าง และการออกแบบการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยเชิงปริมาณ

การออกแบบ	หลักการของการออกแบบการวิจัยเชิงปริมาณ
1. การออกแบบกระบวนการวิจัย (Research design)	อาศัยหลัก Max. Min. Con. ของ Kerlinger & Lee (2000) ประกอบด้วย 1. ทำให้ความแปรปรวนที่เป็นระบบมีค่ามากที่สุด (Maximized systematic variance) โดยการเพิ่มความแปรปรวนระหว่างกลุ่มให้สูงสุด เพื่อให้สามารถจัดกระทำกับตัวแปรอิสระให้ส่งผลต่อตัวแปรตามมากที่สุด 2. ทำให้ความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนมีค่าน้อยที่สุด (Minimized error variance) โดยการทำให้ค่าความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนมีค่าน้อยที่สุดหรือเป็นศูนย์ 3. ควบคุมความแปรปรวนที่มีระบบของตัวแปรแทรกซ้อน (Control extraneous systematic variance) โดยการจัดตัวแปรแทรกซ้อนอื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องออกให้หมด เพื่อให้ผลของตัวแปรตามที่เกิดมาจากตัวแปรอิสระเท่านั้น
2. การออกแบบการสุ่มตัวอย่าง (Sampling design)	1.การกำหนดขนาดตัวอย่าง (Sample size) สามารถทำได้ 3 วิธี คือ (1) เปิดตาราง (2) คำนวณด้วยสูตร และ (3) ใช้โปรแกรมช่วยวิเคราะห์ สำหรับวิธีการกำหนดขนาดตัวอย่างที่นิยมใช้ เช่น ตารางขนาดตัวอย่างของ Krejcie

การออกแบบ	หลักการของการออกแบบการวิจัยเชิงปริมาณ
	& Morgan (1970) ตารางและสูตรคำนวณขนาดตัวอย่างของ Yamane (1973) สูตรคำนวณขนาดตัวอย่างของ Cohen (1977) การใช้โปรแกรม G*Power เพื่อคำนวณขนาดตัวอย่างของ Faul, Erdfelder, Lang & Buchner (2007) เป็นต้น 2. การเลือกวิธีการสุ่มตัวอย่าง แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ (1) การสุ่มแบบอาศัยความน่าจะเป็น (Probability Sampling) ได้แก่ Simple, Stratified, Cluster, Systematic และ Multi-state และ (2) การสุ่มแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น (Nonprobability Sampling) ได้แก่ Purposive, Quota, Snowball, Volunteer และ Accidental
3. การออกแบบการวิเคราะห์ข้อมูล (Analysis design)	1. เครื่องมือวิจัย (Research Instrument) เช่น แบบสำรวจ แบบสอบถาม แบบประเมิน มาตราประมาณค่า แบบทดสอบ เป็นต้น 2. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย ได้แก่ ความตรง (Validity) และความเที่ยง (Reliability) Statistics: Descriptive, Inferential/others

ในการวิจัยเรื่องนั้นๆ ผู้วิจัยจะต้องตอบให้ได้ว่า การวิจัยเชิงปริมาณของตนเองมีแบบแผนการวิจัยแบบใด เช่น การวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive research) การวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) การวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ (Correlational research) การวิจัยเชิงทดลอง (Experimental research) การวิจัยเชิงกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) การวิจัยความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (Cause-effect research) การวิจัยเชิงประเมิน (Evaluation research) การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น (Need assessment research) การวิจัยและพัฒนา (Research and development) การวิจัยสหวิทยาการ (Interdisciplinary research) การวิจัยระยะยาว (Longitudinal study) การวิจัยภาคตัดขวาง (Cross-sectional research) การสังเคราะห์งานวิจัยหรือการวิเคราะห์อภิมาน (Research synthesis/Meta-analysis) การวิจัยประเมินอภิมาน (Meta-evaluation research) การวิจัยเชิงนโยบาย (Policy research) การวิจัยอนาคต (Future research) การวิจัยสถาบัน (Institutional research) การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research) เป็นต้น

4.2 การวิจัยเชิงคุณภาพ

4.2.1 แนวคิดสำคัญ

การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) เป็นการวิจัยทางสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ที่เน้นอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างคนและสังคม ที่ต้องการคำตอบว่า ทำไม และอย่างไร มากกว่าที่จะบอกว่า ใครทำอะไร มีจุดเด่นที่แตกต่างจากการวิจัยเชิงปริมาณ คือ (1) ได้ผลการวิจัยในเชิงลึกเฉพาะกรณี ไม่เน้นสามัญการ (Generalization) (2) กลุ่มตัวอย่างไม่มาก (เลือกเฉพาะ Key informant) (3) สนใจบริบทของสิ่งที่ศึกษาและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องต่างๆ (Stakeholders) (4) คนส่วนใหญ่ชอบเรื่องราวของคนและสิ่งต่างๆ รอบตัว ทำให้การนำเสนอผลการวิจัยมีสีสัน เพราะเน้นการเล่าเรื่อง (Narrative) (5) ไม่สนใจข้อมูลเชิงปริมาณจึงไม่จำเป็นต้องใช้สถิติมาช่วยอธิบาย (6) ดำเนินวิจัยไปได้อย่างอิสระโดยทำในสถานการณ์ที่เป็นธรรมชาติ (Naturalistic) และเน้นการวิจัยภาคสนาม (7) ใช้ตรรกะแบบอุปมานเป็นหลักเพื่อทำความเข้าใจแบบองค์รวม (Holistic) (8) มีความยืดหยุ่น (Flexibility) ในการออกแบบวิจัย จึงไม่นิยมเขียนกรอบแนวคิดในการวิจัย และ (9) นักวิจัยเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่สุด

ข้อจำกัดของการวิจัยเชิงคุณภาพ คือ (1) ศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก ไม่เน้นการสรุปอ้างอิงจากกลุ่มเล็กไปสู่กลุ่มใหญ่ (ไม่มี generalization) (2) ข้อมูลไม่แกร่งเหมือนข้อมูลเชิงปริมาณที่เป็นค่าหรือตัวเลข เพราะเน้นข้อมูลที่เป็นข้อความ คำพูด รูปภาพ ของจริง ร่องรอย หรือหลักฐานต่างๆ และ (3) การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การตีความเชิงเหตุผลหรือให้เหตุผลในเชิงตรรกะ (Logic reasoning) ซึ่งต้องใช้การแปลความหมายค่อนข้างสูง ซึ่งหากวิเคราะห์ไม่ดีจะทำให้ผลการวิจัยขาดความน่าเชื่อถือหรือบิดเบือนไปจากความจริง

4.2.2 การออกแบบการวิจัย

การวิจัยเชิงคุณภาพ การออกแบบการวิจัยจะแบ่งออกเป็น 3 องค์ประกอบเช่นเดียวกับการวิจัยเชิงปริมาณ ได้แก่ (1) การออกแบบกระบวนการวิจัย (Research design) (2) การออกแบบการสุ่มตัวอย่าง (Sampling design) และ (3) การออกแบบการวิเคราะห์ข้อมูล (Analysis design) แต่มีรายละเอียดต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 หลักการของการออกแบบกระบวนการวิจัย การออกแบบการสุ่มตัวอย่าง และการออกแบบการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพ

การออกแบบ	หลักการของการออกแบบการวิจัยเชิงปริมาณ
1. การออกแบบกระบวนการวิจัย (Research design)	แบบแผนของการวิจัยเชิงคุณภาพที่นิยมในประเทศไทย เช่น การวิจัยที่เน้นประวัติชีวิตบุคคล (Biographical research) การวิจัยเชิงคุณภาพแนวปรากฏการณ์วิทยา (Phenomenological research) การวิจัยเชิงชาติพันธุ์วรรณนาหรือเชิงมานุษยวิทยา (Ethnographic/ Anthropological research) การวิจัยเชิงคุณภาพแบบศึกษาเฉพาะกรณี (Case study research) การวิจัยเชิงคุณภาพแบบสร้างทฤษฎีจากข้อมูล (Grounded theory research) การวิจัยเชิงประวัติศาสตร์ (Historical research) การวิจัยเอกสาร (Documentary research) เป็นต้น
2. การออกแบบการสุ่มตัวอย่าง (Sampling design)	1. ไม่มีการสุ่มตัวอย่าง แต่เป็นการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive selection) และใช้คำว่า “ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key informant)” แทนคำว่า “ประชากร (Population)” และ “กลุ่มตัวอย่าง (Sample)” 2. การเลือกตัวอย่างทำได้หลายวิธี เช่น Parallel (Pairwise/Subgroup), Nested, Multilevel เป็นต้น
3. การออกแบบการวิเคราะห์ข้อมูล (Analysis design)	วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพขึ้นอยู่กับแบบแผนของการวิจัยที่เลือก เช่น (1) การวิจัยแบบกรณีศึกษา อาจใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย fieldwork, Interpretational/Structural/Reflective Analysis (2) การวิจัยเชิงชาติพันธุ์วรรณนาอาจใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย Participant observation, Ethnographic interviews, Artifact collection, Coding and data classification เป็นต้น

การเก็บรวบรวมข้อมูลในเชิงคุณภาพนิยมเก็บในสถานการณ์ที่เป็นธรรมชาติ สำหรับเทคนิคที่นิยมนำมาใช้ ยกตัวอย่างเช่น (1) การสังเกต (ทางตรงและทางอ้อม) (2) การเข้าไปมีส่วนร่วมโดยนักวิจัย (3) การสัมภาษณ์ (แบบมี/ไม่มีโครงสร้าง และเชิงลึก) (4) กระบวนการกลุ่ม เช่น การสนทนากลุ่ม (Focus group) การระดมสมอง (Brainstorming) เทคนิคเสียงจากภาพ (Photovoice technique) เป็นต้น และ (5) การวิเคราะห์เอกสาร (ปฐมภูมิ/ทุติยภูมิ) อย่างไรก็ตาม การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพก็อาจมีข้อจำกัดที่ทำให้ไม่สะดวก ยกตัวอย่างเช่น (1) อดิของนักวิจัยหากมีส่วนได้ส่วนเสียหรือมีผลประโยชน์ทับซ้อน (Conflict of interest) (2) อาจใช้ระยะเวลาเก็บข้อมูลยาวนานเพราะต้องเข้าไปฝังตัวในสนามวิจัย (3) ข้อมูลจากแหล่งเดียวอาจขาดความน่าเชื่อถือซึ่งอาจจำเป็นต้องใช้เทคนิคอื่นๆ มาช่วยยืนยันข้อมูล เช่น การวิเคราะห์แบบสามเส้า (Triangulation) เป็นต้น และ (4) เหตุการณ์หรือสถานการณ์บางอย่างอาจไม่สามารถกำหนดล่วงหน้าได้ ผู้วิจัยจะต้องเตรียมตัวให้พร้อมอยู่เสมอในทุกสถานการณ์ในการบันทึกข้อมูล เช่น การจดบันทึกการถ่ายภาพการบันทึกเสียง การเก็บตัวอย่างชิ้นงาน หรือของจริง เป็นต้น

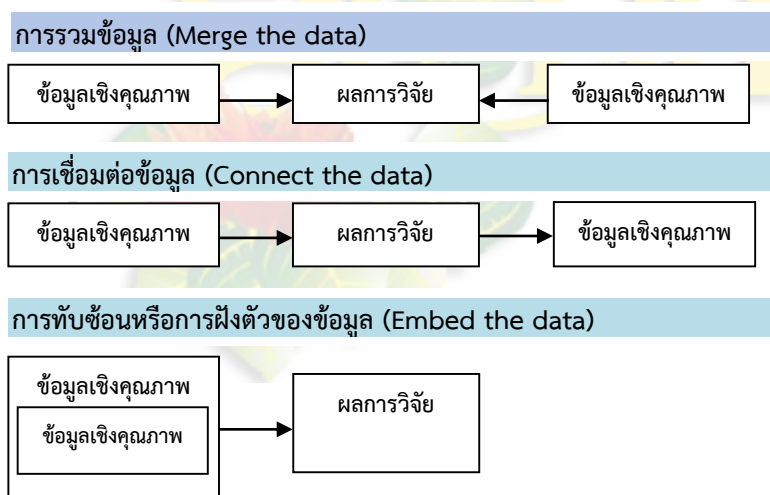
โดยสรุป การวิจัยเชิงคุณภาพ คือ การค้นหาความรู้ความจริงต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับคน สังคม และปรากฏการณ์ต่างๆ ในบริบทที่ศึกษา โดยความจริงในการวิจัยเชิงคุณภาพ อาจหมายถึง พฤติกรรม เหตุการณ์ ความเชื่อ ค่านิยม ทักษะของ คน ชุมชน องค์กร หรือสังคมนั้นๆ ขึ้นอยู่กับบริบททางสังคมและวัฒนธรรมของแต่ละแห่ง ไม่จำเป็นต้องเหมือนกัน และการเข้าถึงความจริงทำได้หลายวิธี ซึ่งวิธีที่ดีที่สุดในการเข้าถึงความจริงคือ ผู้หาความจริง (นักวิจัย) กับผู้เป็นแหล่งของความจริง (กลุ่มตัวอย่างการวิจัย) ซึ่งควรมีความสัมพันธ์แบบ

ไว้วางใจต่อกันก่อน เพราะความสัมพันธ์ที่ดีมีส่วนสำคัญต่อความสำเร็จในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยวิธีการต่างๆ

4.3 การวิจัยแบบผสม

4.3.1 แนวคิดสำคัญ

การวิจัยแบบผสม (Mixed-Methods Research) เป็นการวิจัยทางสังคมศาสตร์ที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (Tashakkori & Teddie, 1998; Caracelli & Greene, 1993) สำหรับความหมายของการวิจัยแบบผสม Creswell (2005) และ Creswell & Plano Clark (2007) กล่าวว่า การวิจัยแบบผสม หมายถึง การออกแบบการวิจัย (Research design) ตามข้อตกลงในเชิงปรัชญา (Philosophical assumptions) และเป็นกระบวนการที่เน้นการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการผสมผสาน (Mixing) ระหว่างข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative data) และข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative data) เพื่อตอบปัญหาการวิจัยเรื่องใดเรื่องหนึ่ง



แผนภาพที่ 1 วิธีการ 3 แบบในการผสมผสานข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

การผสมผสานชุดของข้อมูล (Mixing the datasets) ในการวิจัยแบบผสม นักวิจัยควรเข้าใจในการวิเคราะห์ข้อมูลทั้ง 2 แบบ คือ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ สำหรับวิธีการผสมผสานข้อมูล Creswell & Plano Clark (2007) ได้แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ประกอบด้วย (1) การรวมข้อมูล (Merge the data) (2) การเชื่อมต่อข้อมูล (Connect the data) และ (3) การทับซ้อนหรือฝังตัวของข้อมูล 2 ชุด (Embed the data) นอกจากนี้ ในการทำวิจัยแบบผสมผสานระหว่างวิธีการเชิงปริมาณและวิธีการเชิงคุณภาพ นอกจากที่ผู้วิจัยจะต้องเข้าใจวิธีการผสมผสานระหว่างข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณภาพ

แล้ว Creswell & Plano Clark (2007) ได้กล่าวไว้ว่า ผู้วิจัยจะต้องเข้าใจด้วยว่า การวิจัยแบบผสมมีลักษณะเป็นการศึกษากรณีเดียว (Single study) หรือพหุกรณีศึกษา (Multiple studies)

4.3.2 การออกแบบการวิจัย

การออกแบบการวิจัยแบบผสม ผู้วิจัยจะต้องเข้าใจระบบการให้สัญลักษณ์ (Notation System) หรืออักษรย่อที่เป็นตัวแทนการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ (Shorthand labels) ได้แก่ QUAN หมายถึง การวิจัยเชิงปริมาณ และ QUAL หมายถึงการวิจัยเชิงคุณภาพ และนอกเหนือไปจากสัญลักษณ์ดังกล่าว ตัวอักษรพิมพ์ใหญ่และตัวอักษรพิมพ์เล็ก เช่น QUAL หรือ qual เป็นต้น ยังให้ความหมายที่ต่างกัน กล่าวคือ ตัวอักษรพิมพ์ใหญ่ หมายถึง การให้ความสำคัญหรือให้ค่าน้ำหนักมากสำหรับวิธีการใดวิธีการหนึ่ง (เชิงปริมาณ หรือเชิงคุณภาพ) ส่วนตัวอักษรพิมพ์เล็ก หมายถึง การให้ความสำคัญน้อยหรือให้ค่าน้ำหนักน้อยสำหรับวิธีการใดวิธีการหนึ่ง

วิจัยเรื่องที่ 1	QUAL	+	QUAN
วิจัยเรื่องที่ 2	QUAN	→	qual
+ หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพที่ดำเนินการไปพร้อมกัน (Simultaneous or Concurrent Collection of Quantitative and Qualitative Data)			
→ หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพแบบลำดับขั้นตอน (Sequential Collection of Quantitative and Qualitative Data)			

แผนภาพที่ 2 การให้สัญลักษณ์สำหรับการออกแบบการวิจัยแบบผสม

การออกแบบการวิจัยแบบผสมที่มีลักษณะการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบขั้นตอน (Sequential collection) ส่วนใหญ่นิยมออกแบบการวิจัยเป็น 2 ระยะ (Two phases design) โดยเริ่มจากการสำรวจข้อมูลในเชิงคุณภาพ (QUAL) เพื่อสร้างเครื่องมือหรือระบุตัวแปรที่ต้องการศึกษา และทดสอบด้วยวิธีการเชิงปริมาณ (QUAN) ในภายหลัง หรือเริ่มจากวิธีการเชิงปริมาณก่อนและตามด้วยวิธีการเชิงคุณภาพเพื่อให้ได้รายละเอียดที่ชัดเจนและเฉพาะมากขึ้น

อย่างไรก็ตาม ในการออกแบบที่มีความซับซ้อนมากขึ้น ผู้วิจัยอาจออกแบบการวิจัยที่มากกว่า 2 ระยะได้ และอาจเก็บข้อมูลในระดับที่ต่างกันได้ (Multiple levels) เช่น ระดับพื้นที่ ระดับโรงเรียน ระดับครู และระดับนักเรียน เป็นต้น ส่วนการตรวจสอบข้อมูล Rossman & Wilson (1985) ได้อธิบายไว้ว่า การทำวิจัยแบบผสมอาจนำแนวคิดเกี่ยวกับการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation) มาใช้โดยเน้นการรวบรวมข้อมูลจากหลายแหล่งเพื่อนำมาใช้อธิบายปัญหาวิจัย โดยเฉพาะการเก็บข้อมูลทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพเพื่อนำมาเสริมกัน

สำหรับประเภทของการออกแบบการวิจัยแบบผสม (Types of Mixed Methods Designs) พบว่า ในปัจจุบันมีผู้เสนอแนวคิด (Approaches) และโมเดลไว้หลายแบบ อย่างไรก็ตาม ในปี ค.ศ. 2005 การวิจัยแบบผสมแบ่งออกเป็น 3 ประเภท (Creswell, 2005) ประกอบด้วย (1) การออกแบบการวิจัยแบบผสมแบบสามเส้า (Triangulation Mixed Methods Designs) (2) การออกแบบการวิจัยแบบผสมเชิงอธิบาย (Explanatory Mixed Methods Designs) และ (3) การออกแบบการวิจัยแบบผสมเชิงสำรวจ (Exploratory Mixed Methods Designs) ต่อมา Creswell & Plano Clark (2007) ได้เพิ่มประเภทของการออกแบบการวิจัยแบบผสมอีก 1 ประเภท คือ การออกแบบการวิจัยแบบผสมแบบฝังตัว (Embedded Mixed Methods Designs)

1. Triangulation Mixed Methods Design	การแปลความหมาย
	(1) กล่องสี่เหลี่ยม (□) หมายถึง วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและผลการศึกษา (Data collection and results) (2) ตัวอักษรพิมพ์ใหญ่ (เช่น QUAN) หมายถึง จุดเน้นสำคัญ (Major emphasis) ส่วนตัวอักษรพิมพ์เล็ก (เช่น qual) หมายถึง จุดเน้นที่ไม่สำคัญมาก (Minor emphasis)
2. Explanatory Mixed Methods Design	
	(3) ลูกศร (→) แสดงลำดับขั้นตอน (Sequence) (4) เครื่องหมายบวก (+) หมายถึง การทำไปพร้อมกัน (Concurrent/simultaneous)
3. Exploratory Mixed Methods Design	

แผนภาพที่ 3 ประเภทของการออกแบบการวิจัยแบบผสม

โดยสรุป การออกแบบการวิจัยแบบผสม ผู้วิจัยจะต้องเข้าใจทั้งการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ ซึ่งการวิจัยแบบผสมมีจุดแข็งอยู่ที่ช่วยให้ผู้วิจัยสามารถเข้าใจปรากฏการณ์ทางสังคมที่ซับซ้อนได้ชัดเจนยิ่งขึ้น จากความหมายดังกล่าว การวิจัยแบบผสมเกี่ยวข้องกับการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ข้อมูลเชิงปริมาณมีลักษณะเป็นข้อมูลปลายปิด (Closed-ended information) เช่น ทศนคติ พฤติกรรม เครื่องมือที่วัดผลการปฏิบัติงาน (Performance instrument) เป็นต้น สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าว มักจะวิเคราะห์โดยใช้ค่าสถิติเพื่อตอบคำถามวิจัย หรือเพื่อทดสอบสมมติฐาน ในทางกลับกัน สำหรับข้อมูลในเชิงคุณภาพมีลักษณะเป็นข้อมูลปลายเปิด (Open-ended information) เช่น การสัมภาษณ์ การสังเกต เอกสาร สื่อโสตทัศนูปกรณ์ต่างๆ เป็นต้น

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบการวิจัยเชิงคุณภาพ การวิจัยเชิงปริมาณ และการวิจัยแบบผสม

ประเด็น	การวิจัยเชิงปริมาณ	การวิจัยเชิงคุณภาพ	การวิจัยแบบผสม
1. แนวคิดหรือปรัชญา (Concept/Philosophy)	ปฏิฐานนิยม (Positivism) ที่เน้นการศึกษาหรือค้นหาความจริงโดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ที่อยู่บนฐานของข้อมูลเชิงประจักษ์และขั้นตอนที่มีระเบียบแบบแผน	ธรรมชาตินิยม (Naturalism) ที่เน้นการศึกษาความจริงที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ และ ปรากฏการณ์นิยม (Phenomenalism) ที่มุ่งศึกษาเพื่อให้เข้าใจปรากฏการณ์ต่างๆ ในสังคม โดยใช้วิธีการพรรณนา	แนวคิดเชิงบูรณาการหรือการใช้วิธีการเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณร่วมกัน โดยมีระเบียบแบบแผนในการศึกษา เพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่ครอบคลุม สมบูรณ์ ทั้งในภาพรวมและเชิงลึก
2. วัตถุประสงค์ (Objective)	-ศึกษา วิจัย และหาคำตอบ เพื่อรู้สภาพเพื่อจำแนก เปรียบเทียบ เพื่อสังเคราะห์ และวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ โดยใช้วิธีการทางสถิติมาช่วยอธิบายหรือใช้ข้อมูลที่เป็นค่า คะแนน หรือตัวเลขที่สามารถวัดได้	- ศึกษาเชิงลึกเพื่อให้เข้าใจความหมาย กระบวนการความรู้ลึกนึกคิด ความเชื่อ ค่านิยมทัศนคติ ฯลฯ เพื่อรู้ลึก รู้จริง ของสิ่งที่ศึกษา โดยเน้นการบรรยายวิเคราะห์ และเชื่อมโยงเหตุการณ์หรือปรากฏการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในสังคม ไม่ว่าจะเป็นอดีต ปัจจุบัน หรืออนาคต	-ศึกษาและค้นหาความจริงหรือองค์ความรู้ใหม่ด้วยการผสมผสานวิธีการเชิงปริมาณและวิธีการเชิงคุณภาพ-เน้นการศึกษาทั้งในเชิงลึกที่ให้ข้อมูลแบบละเอียด และการศึกษาเพื่อให้ได้ความเข้าใจแบบองค์รวมโดยการวิเคราะห์ค่าหรือตัวเลขเพื่อหาความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ ด้วยวิธีการทางสถิติ
3. คำถามวิจัย (Research question)	ข้อคำถามเกี่ยวข้องกับการรายงานจำนวน ระดับ ค่า ตัวเลข หรือการอธิบาย/เปรียบเทียบตามตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม ยกตัวอย่างเช่น-องค์ประกอบของวัฒนธรรมองค์กรมีอะไรบ้าง-ทัศนคติของพนักงานธนาคารออมสินที่มีต่อการดำเนินนโยบายของกระทรวงการคลังอยู่ในระดับใด-ปัจจัยอะไรบ้างที่ส่งผลต่อวัฒนธรรมองค์กร-ภาวะผู้นำระหว่างผู้บริหารเพศชายและเพศหญิงแตกต่างกันหรือไม่ ฯลฯ	ข้อคำถามเกี่ยวข้องกับการบรรยายสภาพ เหตุการณ์ หรือปรากฏการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในสังคม ยกตัวอย่างเช่น-ความรู้สึของผู้ที่เกี่ยวข้องกับปรากฏการณ์บั้งไฟพญานาคเป็นอย่างไร-ประวัติชีวิตของ ม.ร.ว. คึกฤทธิ์ ปราโมช โดยละเอียด เป็นอย่างไร ฯลฯ	ข้อคำถามแสดงให้เห็นว่าการวิจัยจะนำไปสู่การทราบจำนวน ระดับ หรือผลการเปรียบเทียบของตัวแปรต่างๆ ตลอดจนข้อคำถามที่แสดงให้เห็นว่าการวิจัยจะนำไปสู่การได้คำตอบในเชิงลึกในเรื่องที่ศึกษา ยกตัวอย่างเช่นในการวิจัย 1 เรื่อง อาจมีวัตถุประสงค์ 2 ข้อ ดังนี้ 1. เพื่อศึกษาระดับทัศนคติของพนักงานธนาคารออมสินที่มีต่อการดำเนินนโยบายของกระทรวงการคลัง (วิธีการเชิงปริมาณ) 2. เพื่ออธิบายความสำเร็จของการพัฒนาทัศนคติของพนักงานธนาคารออมสินที่มีต่อการดำเนินนโยบายของกระทรวงการคลัง (วิธีการเชิงคุณภาพ)
4. แบบแผนการวิจัย (Research design)	ยกตัวอย่างเช่น-การวิจัยเชิงทดลอง (Experimental research) -การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research)	ยกตัวอย่างเช่น-การวิจัยอัตชีวประวัติ (Biographical research) -การวิจัยปรากฏการณ์ (Phenomenological research)	ยกตัวอย่างเช่น-การวิจัยผสมผสานแบบสามเส้า (Triangulation mixed-methods design)

ประเด็น	การวิจัยเชิงปริมาณ	การวิจัยเชิงคุณภาพ	การวิจัยแบบผสม
	-การวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) -การวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive research) -การวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ (Correlational research) -การวิจัยและพัฒนา (Research & Development) -การวิจัยเชิงประเมิน (Evaluation research) -การสังเคราะห์ห่อหุ้ม (Meta-analysis) ฯลฯ	-การวิจัยกรณีศึกษา (Case study research) -การวิจัยเชิงชาติพันธุ์วรรณา หรือเชิงมานุษยวิทยา (Ethnographic/ Anthropological research) -การวิจัยทฤษฎีฐานราก (Grounded theory research) ฯลฯ	-การวิจัยผสมผสานเชิงสำรวจ (Exploratory mixed-method design) -การวิจัยผสมผสานเชิงอธิบาย (Explanatory mixed-method design)
5. การทบทวนเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Literature review)	-กำหนดกรอบในการศึกษา โดยแบ่งเป็นตอนๆ เริ่มจากบริบท/สภาพ แนวคิดและทฤษฎีที่สำคัญ เรื่องที่เกี่ยวข้องกับปัญหาวิจัย ความรู้ในเชิงเทคนิค และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง -มักมีตารางสังเคราะห์ตัวแปร หรือวิธีการที่ช่วยอธิบายว่า ทำไมจึงเลือกตัวแปรเหล่านี้มาศึกษาในการวิจัยเรื่องนั้นๆ	-กำหนดกรอบในการศึกษา โดยแบ่งเป็นตอนๆ เริ่มจากบริบท/สภาพ แนวคิดและทฤษฎีที่สำคัญ เรื่องที่เกี่ยวข้องกับปัญหาวิจัย ความรู้ในเชิงเทคนิค และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง -ไม่เน้นการทำตารางสังเคราะห์ตัวแปร แต่เน้นการนำเสนอกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการศึกษา และเทคนิคต่างๆ ในการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ	-กำหนดกรอบการศึกษาโดยครอบคลุมทั้งในส่วนที่เป็นการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ
6. สมมติฐานการวิจัย (Research hypothesis)	กำหนดล่วงหน้าก่อนทำการวิจัย และเขียนภายหลังจากที่มีการวิเคราะห์ และสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	กำหนดคร่าวๆ แต่พร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงได้ตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง	นิยมกำหนดล่วงหน้าตามเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
7. กรอบแนวคิดในการวิจัย (Research framework)	-จำเป็นต้องมี โดยการระบุตัวแปรต่างๆ ในการวิจัย และต้องเขียนให้สอดคล้องกับสถิติที่เลือกใช้ -การเขียนกรอบแนวคิดในการวิจัยขึ้นอยู่กับลักษณะของคำถามวิจัยว่า กำหนดตัวแปรอิสระและตัวแปรตามไว้อย่างไร หรือตัวแปรที่มีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่อาจมีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อม	-ไม่นิยมเขียน หรือไม่จำเป็นต้องกำหนดล่วงหน้า -ถ้าจะเขียน จะมีลักษณะเป็น (ร่าง) กรอบแนวคิดในการวิจัย (Tentative research framework)	จำเป็นต้องเขียน โดยระบุว่าส่วนใดเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quan) และส่วนใดเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qual) และต้องแสดงสัญลักษณ์ตัวพิมพ์เล็กหรือใหญ่ เพื่อให้ทราบว่าวิจัยเรื่องนั้นเน้นการวิจัยเชิงปริมาณ หรือการวิจัยเชิงคุณภาพ
8. ตัวแปรอิสระ (Independent variable)	จะมีหรือไม่ก็ได้ ขึ้นอยู่กับปัญหาวิจัย เช่น ถ้าเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ไม่จำเป็นต้องมีตัวแปรอิสระ เป็นต้น	จะมีหรือไม่ก็ได้ ขึ้นอยู่กับปัญหาวิจัย แต่ไม่นิยมเขียนเพราะเจตนาของการวิจัยไม่ได้มุ่งศึกษาตัวแปร	-จะมีหรือไม่ก็ได้ ขึ้นอยู่กับปัญหาวิจัย

ประเด็น	การวิจัยเชิงปริมาณ	การวิจัยเชิงคุณภาพ	การวิจัยแบบผสม
		อิสระในเชิงลึก แต่ให้ความสำคัญกับตัวแปรตามมากกว่า	-มีในส่วนของวิธีการเชิงปริมาณ เพราะจะนำไปสู่การใช้สถิติ -วิธีการเชิงคุณภาพอาจถูกนำมาใช้เพื่อศึกษาตัวแปรอิสระในเชิงลึก ซึ่งต่างจากการวิจัยที่ออกแบบให้เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพเพียงอย่างเดียว
9. ตัวแปรตาม (Dependent variable)	-จำเป็นต้องมี อาจมี 1 ตัว หรือหลายตัวก็ได้ -การเขียนความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระ นำไปสู่การเลือกสถิติที่ใช้	จำเป็นต้องมี และมักจะมีเพียงตัวเดียว เพราะการวิจัยมุ่งศึกษาเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างละเอียดลึกซึ้ง	-ตัวแปรตามบางตัว อาจใช้วิธีการเชิงปริมาณ ซึ่งจะใช้สถิติมาช่วยอธิบาย -ตัวแปรตามบางตัว อาจใช้วิธีการเชิงคุณภาพเพื่อให้ได้คำตอบในเชิงลึก
10. ประชากร (Population)	มีขนาดใหญ่ นิยมกำหนดเป็นจำนวนหรือตัวเลข โดยใช้สัญลักษณ์ N แทนขนาดของประชากร	มีขนาดเล็ก และไม่นิยมใช้คำว่า “ประชากร” แต่จะใช้คำว่า “ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key informant)” และ “แหล่งข้อมูล” แทน	มี 2 ส่วน แบ่งตามวิธีการเก็บข้อมูล คือ 1. วิธีการเชิงปริมาณ จะกำหนดจำนวนประชากรและอ้างอิงแหล่งที่มา 2. วิธีการเชิงคุณภาพ ไม่ระบุประชากร แต่ใช้คำว่า ผู้ให้ข้อมูลสำคัญแทน
11. ขนาดตัวอย่าง (Sample size)	-มีขนาดเล็ก เช่น ประมาณ 400-500 คน เป็นต้น ขึ้นอยู่กับประเภทของการวิจัย -นิยมใช้สัญลักษณ์ n แทนจำนวนหรือขนาดตัวอย่าง -ตัวอย่างเป็นตัวแทนที่ดีของประชากร เพราะผลการวิจัยจะต้องอ้างอิงประชากร (Inference หรือ generalization)	-มีขนาดเล็ก ประมาณ 1-30 คน เพื่อให้ได้คำตอบลึก -ไม่มีการระบุค่า n แทนขนาดตัวอย่าง -ศึกษาเฉพาะกลุ่มเล็ก ไม่เน้นการอ้างอิงกลุ่มใหญ่ ดังนั้น จึงไม่มีแนวคิดของการอ้างผลการวิจัยจากตัวอย่างไปสู่ประชากร (ไม่มี Generalization)	นิยมเขียนแยกเป็น 2 ส่วน ตามวิธีการเก็บข้อมูล คือ เชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ
12. การสุ่มตัวอย่าง หรือ การเลือกตัวอย่าง (Sampling/ Sample selection)	- สุ่มโดยอาศัยการสุ่มทั้งชนิดที่ทราบความน่าจะเป็นที่ถูกลเลือก (Probability) และ ไม่ทราบความน่าจะเป็นที่ถูกลเลือกเป็นตัวอย่าง (Non-probability sampling) -ตัวอย่างวิธีการสุ่มตัวอย่าง 1. ทราบความน่าจะเป็น (1) การสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) (2) การสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling)	- สุ่มโดยอาศัยการสุ่มชนิดที่ไม่ทราบความน่าจะเป็นที่ถูกลเลือกเป็นตัวอย่าง (Non-probability sampling) -มักนิยมใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive selection)	-มีทั้งการสุ่มที่ทราบโอกาสหรือความน่าจะเป็น และไม่ทราบโอกาสหรือความน่าจะเป็น -นิยมเขียนแยกเป็น 2 ส่วน ตามวิธีการเก็บข้อมูล คือ เชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ

ประเด็น	การวิจัยเชิงปริมาณ	การวิจัยเชิงคุณภาพ	การวิจัยแบบผสม
	(3) การสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster random sampling) (4) การสุ่มแบบมีระบบ (Systematic random sampling) (5) การสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage random sampling) 2. ไม่ทราบความน่าจะเป็น (1) การสุ่มแบบเจาะจง (Purposive sampling) (2) การสุ่มแบบโควต้า (Quota sampling) (3) การสุ่มแบบบอกต่อ (Snowball sampling) (4) การสุ่มแบบอาสาสมัคร (Volunteer sampling) (5) การสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental sampling)		
13. ขอบเขตการวิจัย (Research scope)	-มี 3 หัวข้อหลัก คือ 1. ประชากร กลุ่มตัวอย่าง 2. ตัวแปรที่ศึกษา 3. ระยะเวลาวิจัย	-มี 3 หัวข้อหลัก คือ 1. ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ 2. ตัวแปรที่ศึกษา 3. ระยะเวลาวิจัย	-มี 3 หัวข้อหลัก คือ 1. ผู้ให้ข้อมูลในการวิจัย โดยนิยมเขียนแยกเป็น 2 ส่วน คือ (1) ผู้ให้ข้อมูลในการวิจัยเชิงปริมาณ และ (2) ผู้ให้ข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพ 2. ตัวแปรที่ศึกษา 3. ระยะเวลาวิจัย
14. เครื่องมือวิจัย (Research instrument)	ยกตัวอย่างเช่น - แบบสอบถาม (Questionnaire) - แบบสำรวจ (Survey form) - แบบประเมิน/มาตรวัด (Scale) - แบบทดสอบ (Test) ฯลฯ	ยกตัวอย่างเช่น - แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview form) - แบบบันทึกข้อมูล (Data record form) - แบบสรุปการสนทนากลุ่ม (Focus group form) - แบบสังเกต (Observation form) ฯลฯ	มีครอบคลุมทั้งเครื่องมือในการวิจัยเชิงปริมาณ และการวิจัยเชิงคุณภาพ ควรเขียนแยกประเภท และจะมีที่ฉบับขึ้นอยู่กับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหรือแหล่งข้อมูล ยกตัวอย่างเช่น 1. เครื่องมือวิจัยเชิงปริมาณ มี 2 ฉบับ ได้แก่ (1) แบบสอบถาม และ (2) แบบทดสอบ 2. เครื่องมือวิจัยเชิงคุณภาพ มี 1 ฉบับ คือ แบบสัมภาษณ์เชิงลึก
15. คุณภาพเครื่องมือวิจัย (The quality of research instrument)	1. ความตรง (Validity) (1) ความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) (2) ความตรงตามเกณฑ์	การฝึกการสัมภาษณ์ การทำระบบการบันทึกข้อมูล การลงรหัสข้อมูล ความตรงเชิงเนื้อหา	มีครบ โดยเขียนให้ครอบคลุมทั้งในส่วนเครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ และการวิจัยเชิงคุณภาพ

ประเด็น	การวิจัยเชิงปริมาณ	การวิจัยเชิงคุณภาพ	การวิจัยแบบผสม
	(Criterion-related validity) (3) ความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct validity) 2. ความเที่ยง (Reliability) (1) ความเที่ยงแบบความคงที่ (Stability/test-retest reliability) (2) ความเที่ยงแบบเท่าเทียมกัน หรือ คู่ขนาน (Equivalence/ Parallel reliability) (3) ความเที่ยงแบบความ สอดคล้อง ภายใน (Internal consistency reliability) เช่น แบบแบ่งครึ่ง ซ้ำ (Split-half method) แบบ KR20, KR21 (ให้ คะแนน เป็น 1, 0) แบบ Cronbach's Alpha Coefficient เป็นต้น		
16. การเก็บรวบรวมข้อมูล (Data collection)	- ไม่จำเป็นต้องลงพื้นที่เก็บข้อมูล ภาคสนาม - สามารถเก็บข้อมูลด้วยการเดินทาง ไปเอง หรือการส่งทางไปรษณีย์ หรือ การใช้ระบบออนไลน์ด้วยเครื่องมือ ต่างๆ เช่น Google form ที่นำมาใช้ สร้างแบบสอบถามออนไลน์ เป็นต้น	- รวบรวมแบบละเอียดจากเอกสาร และหลักฐานที่เกี่ยวข้อง การ สัมภาษณ์เชิงลึก การสังเกตแบบมี ส่วนร่วม/ไม่มีส่วนร่วม การบันทึก ภาคสนาม/อัตชีวประวัติ การ สนทนากลุ่ม ฯลฯ - ผู้วิจัยจำเป็นต้องลงไปเก็บข้อมูล ในสนามวิจัย (Field Study) ด้วย ตนเอง	- การเก็บข้อมูลปริมาณหรือและเชิง คุณภาพ ขึ้นอยู่กับแบบแผนของการ วิจัยที่เลือก - Triangulation เก็บข้อมูลเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพไปพร้อมกัน - Exploratory เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ก่อนเชิงปริมาณ - Explanatory เก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ก่อนเชิงคุณภาพ
17. การวิเคราะห์ข้อมูล (Data analysis)	- ใช้สถิติมาช่วยวิเคราะห์ - สถิติที่นำมาใช้ ขึ้นอยู่กับระดับการ วัดของตัวแปร และความสัมพันธ์ ของตัวแปรต่างๆ ในการศึกษาอื่นๆ	- ไม่ใช่สถิติมาช่วยวิเคราะห์ - เน้นการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) - เน้นการให้เหตุผลเชิงตรรกะ (Logical reasoning) โดยการ สังเคราะห์และวิเคราะห์ สารสนเทศที่ได้จากข้อมูลเชิง คุณภาพจากแหล่งต่างๆ	นิยมเขียนแยกเป็น 2 ส่วน ตามวิธีการ เก็บข้อมูล คือ เชิงปริมาณ และเชิง คุณภาพ
18. การสรุปผลการวิจัย	- รายงานผลโดยอ้างอิงสถิติที่ วิเคราะห์ได้	- รายงานผลโดยอ้างอิงคำพูด หรือ การเล่าเรื่อง (Narrative)	- Triangulation นิยมเขียนแยกเป็น 2 ส่วน ตามวิธีการเก็บข้อมูล คือ เชิง ปริมาณ และเชิงคุณภาพ แต่จะวิธีใด

ประเด็น	การวิจัยเชิงปริมาณ	การวิจัยเชิงคุณภาพ	การวิจัยแบบผสม
	เช่น ระดับนัยสำคัญ ตารางผลวิเคราะห์ สมการ โมเดล เป็นต้น - เน้นการสรุปอ้างอิงผลการวิจัยไปสู่กลุ่มอื่นที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน (generalization)		ก่อนขึ้นอยู่กับการวิจัยเรื่องนั้นๆ เน้นเชิงปริมาณหรือเชิงคุณภาพมากกว่า เช่น QUAN + qual แสดงว่า เน้นเชิงปริมาณมากกว่าเชิงคุณภาพ เป็นต้น - Exploratory นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพก่อนเชิงปริมาณ - Explanatory นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณก่อนเชิงคุณภาพ
19. การใช้ประโยชน์	ใช้ประโยชน์ได้ในวงกว้าง เพราะเน้นการนำผลวิเคราะห์จากกลุ่มตัวอย่างไปสร้างเป็นข้อสรุปทั่วไปสำหรับประชากรกลุ่มใหญ่ (Generalization)	ใช้ประโยชน์ในวงแคบ เพราะศึกษาเฉพาะกรณีตามปัญหาวิจัย โดยไม่นำผลวิจัยไปใช้ในวงกว้าง	ใช้ประโยชน์ได้ทั้งในวงแคบและกว้าง ก่อนข้างครอบคลุม
20. ทักษะของนักวิจัย	มีความสามารถทางสถิติ	มีความละเอียดอ่อนในการสังเกต เก็บรวบรวมข้อมูลในสนามวิจัย และการตีความเชิงเหตุผล	เก่งทั้งการวิจัยเชิงปริมาณ และการวิจัยเชิงคุณภาพ

การเลือกวิธีวิทยาให้เหมาะสมกับปัญหาวิจัย

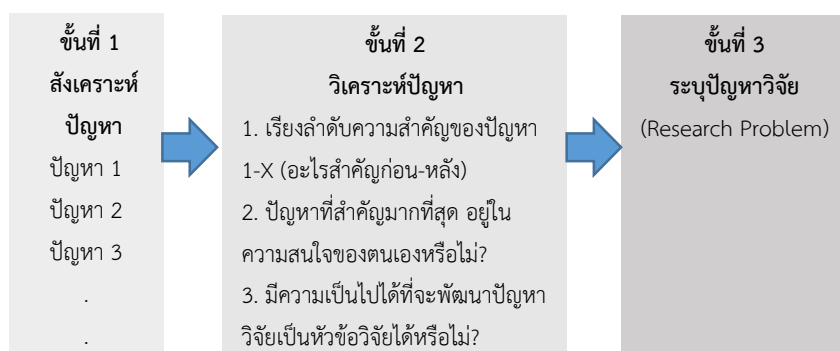
1.แนวทางการเขียนปัญหาวิจัย

การเขียนปัญหาวิจัย (Research problem) ถือเป็นด่านแรกที่ผู้วิจัยจะต้องชัดเจนก่อนที่จะเริ่มทำงานวิจัย เพราะหากปัญหาวิจัยไม่ชัดเจนแต่แรก คงจะคิดหัวข้อวิจัยได้ยาก เพราะการวิจัยสมัยใหม่นั้น “การวิจัยเพื่อแก้ปัญหา” มากกว่าที่จะเป็น “การวิจัยเพื่อหาปัญหา” สำหรับการเขียนหัวข้อ “ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา” จะต้องเขียนแล้วสะท้อนให้เห็นว่ามีความจำเป็นอย่างไรที่จะต้องทำวิจัยเรื่องนี้ เพราะหากไม่ทำแล้วจะก่อให้เกิดสิ่งไม่ดีหรือผลกระทบที่รุนแรง

นักวิจัยรุ่นใหม่หลายๆ คน โดยเฉพาะนิสิตนักศึกษาในระดับปริญญาโทและปริญญาเอก มักคิดหัวข้อวิจัยจากเรื่องที่ต้องการจะทำ (Want) มากกว่าเรื่องที่จะต้องทำ (Need) ทำให้ปัญหาวิจัยไม่ใช่ปัญหาที่แท้จริง แต่กลับเป็นปัญหาของผู้วิจัยเอง (Researcher's problem) ที่ไม่สามารถวิเคราะห์และสังเคราะห์ได้ว่า เรื่องอะไรที่เป็นปัญหาและปัญหาอะไรที่จำเป็นจะต้องทำวิจัย เพราะบางปัญหาอาจจะแก้ไขได้โดยอาจไม่จำเป็นต้องวิจัยก็ได้ คงไม่มีนักวิจัยคนใดที่ต้องการให้คนอื่นมาพูดว่าตัวเองว่า “ปัญหามาจากการนั่งเทียน” หรือ “ปัญหาไม่ได้มาจากการตกผลึก” เพราะคงเป็นภาพลักษณ์ที่ไม่ดี

สำหรับแนวทางการคิดปัญหาวิจัยอย่างมืออาชีพ อาจเริ่มจากการสังเคราะห์ปัญหาที่หลากหลายของเรื่องที่น่าสนใจศึกษาในลักษณะของขอบเขตของปัญหา (Problem area) ก่อน และผู้วิจัยจะต้องมาพิจารณาอย่างมี

เหตุผลโดยจะต้องมีทฤษฎี ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง หรือข้อมูลสนับสนุนว่า ปัญหาใดเป็นปัญหาที่สำคัญที่สุด และจำเป็นจะต้องทำวิจัย จึงค่อยมากำหนดหรือระบุเป็นปัญหาวิจัยที่จะนำไปสู่การคิดหัวข้อวิจัยต่อไป (แผนภาพที่ 4)



แผนภาพที่ 4 แนวทางการกำหนดปัญหาวิจัย

เมื่อผู้วิจัยกำหนดหรือระบุปัญหาวิจัยได้แล้ว จึงจะนำไปสู่การเขียนความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาต่อไป ซึ่งควรจะต้องเริ่มด้วยการเขียนหัวข้อ และในปัจจุบันมีการใช้คำหรือวลีที่หลากหลาย เช่น (1) ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา (2) ที่มาของปัญหาวิจัย (3) บทนำ เป็นต้น แต่จะใช้อย่างไรขึ้นอยู่กับรูปแบบ (Format) ของแหล่งทุนวิจัย วารสารวิชาการที่จะส่งผลงานวิจัยไปตีพิมพ์ หรือหน่วยงานต้นสังกัดของผู้วิจัยว่ากำหนดให้ใช้คำหรือวลีใด แต่อย่างไรก็ดี การเขียนหัวข้อความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาในเล่มวิจัยไม่ควรมีจำนวนหน้ามากเกินไป (ขอแนะนำ 1-5 หน้าก็พอ) และควรมีสาระสำคัญครบถ้วนจนอ่านแล้วรู้ว่าเป็นปัญหาวิจัยที่จำเป็นจะต้องทำการวิจัยเพื่อหาคำตอบ หรือเพื่อหาวิธีการแก้ไขปัญหานั้นๆ

ตารางที่ 2 แนวทางการเขียนความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประเด็น	แนวทางการเขียน
1. ชื่อหัวข้อ	-ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา -ที่มาของปัญหาวิจัย -บทนำ ฯลฯ
2. จำนวนหน้า	1-5 หน้า
3. สาระสำคัญ	แนะนำว่าควรมี 5 ย่อหน้า ได้แก่ ย่อหน้าที่ 1 สิ่งที่กำลังหวัง ย่อหน้าที่ 2 สภาพที่เป็นอยู่ ย่อหน้าที่ 3 ปัญหาที่เกิดขึ้น

ประเด็น	แนวทางการเขียน
	ย่อหน้าที่ 4 ความพยายามแก้ปัญหา ย่อหน้าที่ 5 เหตุผลหรือความจำเป็นที่ต้องทำวิจัย
4. การอ้างอิง	- การเขียนอ้างอิงแบบนามปี ควรเขียนในลักษณะเรียงเรียงเป็นย่อหน้าและอ้างอิงในวงเล็บต่อท้าย เช่น (สุบิน ยะราช, 2557) เป็นต้น - ไม่ควรเขียนอ้างอิงแบบนามปีในลักษณะขยี้ชื่อผู้เขียนและวงเล็บต่อท้าย เช่น สุบิน ยะราช (2557) กล่าวว่า..... เป็นต้น เพราะการเขียนความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา ควรเขียนในลักษณะความเรียงที่เป็นสำนวนภาษาของผู้วิจัยเอง ไม่ใช้การคัดลอกมา และอ้างอิง แม้จะไม่ผิดจรรยาบรรณ แต่ก็ไม่ค่อย Smart เท่าไหร่

ตารางที่ 2 แสดงให้เห็นแนวทางในการเขียนความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา โดยผู้เขียนแนะนำว่าการเขียนให้เห็นความเป็นมาและปัญหาวิจัยที่ชัดเจน อาจจะเขียนให้ได้ 5 ย่อหน้าที่สำคัญ ได้แก่ ย่อหน้าที่ 1 สิ่งที่เราคาดหวังย่อหน้าที่ 2 สภาพที่เป็นอยู่ ย่อหน้าที่ 3 ปัญหาที่เกิดขึ้น ย่อหน้าที่ 4 ความพยายามแก้ปัญหา และย่อหน้าที่ 5 เหตุผลหรือความจำเป็นที่ต้องทำวิจัย โดยแต่ละย่อหน้าแสดงให้เห็นลำดับของความคิดที่เป็นขั้นตอน และมีแนวทางในการเขียนที่แตกต่างกัน ดังนี้

- ย่อหน้าที่ 1 สิ่งที่เราคาดหวัง (Expectation) ในย่อหน้านี้ผู้วิจัยควรเขียนโดยหยิบยกนโยบายหรือแผนระดับชาติ ยุทธศาสตร์การวิจัย กฎหมายแม่บท เป้าหมายของศาสตร์สาขาวิชาที่ทำวิจัย ฯลฯ ที่สังคมหรือประเทศคาดหวังมาประกอบการเขียนความเป็นมา เพราะสะท้อนให้เห็นว่า เราทำวิจัยโดยคำนึงถึงความต้องการของสังคมหรือประเทศ ไม่ได้ทำอะไรที่นี้ก็อยากจะทำเอง แต่สังคมหรือประเทศไม่ได้นำไปใช้ประโยชน์
- ย่อหน้าที่ 2 สภาพหรือบริบทที่เป็นอยู่ (Context) ในย่อหน้านี้ควรเขียนให้สะท้อนว่า ในเรื่องที่เราศึกษา มีสภาพเป็นอย่างไรในปัจจุบัน ดีหรือแย่แค่ไหน โดยเฉพาะเขียนในเชิงบรรยายให้เห็นว่าที่ทำกันอยู่ในปัจจุบันยังไม่ดีพอ ไม่ตอบสนองต่อความต้องการของสังคมและเทศชาติ (ในย่อหน้าที่ 1)
- ย่อหน้าที่ 3 ปัญหาที่เกิดขึ้น (Problems) ในย่อหน้านี้เป็นย่อหน้าที่ต่อเนื่องมาจากย่อหน้าที่ 2 เมื่อสภาพหรือบริบทที่เป็นอยู่ยังไม่ได้ตามที่สังคมหรือประเทศคาดหวัง ย่อมทำให้เกิดปัญหาหลายอย่าง ในย่อหน้านี้ผู้วิจัยจะต้องเขียนโดยระบุ (List) ให้ได้ว่า ปัญหาที่เกี่ยวข้องมีอะไรบ้าง อะไรสำคัญมากที่สุด อะไรสำคัญน้อยที่สุด
- ย่อหน้าที่ 4 ความพยายามแก้ปัญหา (Problem solving) ในย่อหน้านี้เป็นย่อหน้าที่สะท้อนการสังเคราะห์และวิเคราะห์ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่างๆ ที่นำมาใส่ไว้ในบทที่ 2 ของเล่มรายงานการวิจัย (Literature review) แต่เขียนในเชิงสรุปว่า ที่ผ่านมามีผลงานวิจัยอะไรที่เกี่ยวข้องที่เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว แต่ยังไม่ได้ผลดีเท่าที่ควรจึงมีความจำเป็นที่จะต้องทำวิจัยเรื่องนี้
- ย่อหน้าที่ 5 เหตุผลหรือความจำเป็นที่ต้องทำวิจัย (Reasons/Needs) การเขียนย่อหน้านี้จะเขียนในเชิงสรุปให้เห็นถึงความสำคัญของปัญหาวิจัย (Research problem) โดยแสดงเหตุผลที่ทำให้เชื่อได้ว่า

เป็นเรื่องที่น่าทำ ถ้าไม่ทำวิจัยเรื่องนี้จะส่งผลกระทบที่ร้ายแรงอย่างไร พร้อมทั้งเขียนสรุปในเชิงประโยชน์ที่จะได้รับการวิจัยไว้ด้วย

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่เขียนนี้จะนำไปสู่การกำหนดหัวข้อวิจัยในที่สุด ซึ่งผู้เขียนจะต้องเขียนหัวข้อวิจัยให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยคำนึงถึงหลัก 3 ประการ คือ (1) มีตัวแปรตามที่มุ่งศึกษา (2) สะท้อนว่าจะทำอะไร และ (3) บริบทไหนต้องรู้ โดยหัวข้อวิจัยที่ดีควรแสดงเป้าหมายของการทำงานวิจัย เช่น ศึกษา สำรวจ ตรวจสอบ เปรียบเทียบ พัฒนา ปรับปรุง เป็นต้น การเขียนหัวข้อวิจัยต้องนึกถึงใจผู้อ่าน เมื่ออ่านแล้วต้องรู้ว่าเป็นวิจัย ไม่ใช่บทความวิชาการ ไม่ใช่บทความปริทัศน์ ไม่ใช่บทความวิจารณ์หนังสือ และไม่ใช่ตำราหรือหนังสือ

2. หลุมพรางของการหาหัวข้อวิจัยและเลือกวิธีวิทยาให้เหมาะสมกับปัญหาวิจัย

นักวิจัยรุ่นใหม่หรือนักศึกษาระดับปริญญาโทและปริญญาเอกที่เพิ่งเริ่มทำงานวิจัย บางครั้งมักมีความเข้าใจที่คลาดเคลื่อน (Misconception) เกี่ยวกับการหาหัวข้อวิจัย หรือวิทยานิพนธ์ หรือสารนิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ โดยผู้เขียนขอสรุป “หลุมพราง (Pitfalls)” ของการหาหัวข้อวิจัยและการเลือกวิธีวิทยาให้เหมาะสมกับปัญหาวิจัย เพื่อเป็นข้อเตือนใจสำหรับนักวิจัยรุ่นใหม่และนิสิตนักศึกษาในระดับปริญญาโทและปริญญาเอก ดังนี้

2.1 คิดอะไรโกลดัว ต้องทำเรื่องใกล้ตัวก่อน วิจัยในโลกนี้มีหลายชนิด นักวิจัยรุ่นใหม่ควรเปิดใจให้กว้าง อย่ายึดติด มีนิสิตนักศึกษาในระดับปริญญาโทและปริญญาเอกหลายคนมักยึดติดกับการระบุแบบแผนของการวิจัย เพราะเห็นตัวอย่างที่ผ่านมา เช่น การวิจัยในสาขาวิชาบริหารการศึกษาจะต้องพัฒนารูปแบบเท่านั้น (วิจัยและพัฒนา) เป็นต้น แต่การที่จะใช้แบบแผนหรือแผนแบบการวิจัย (Research design) แบบใดขึ้นอยู่กับปัญหาวิจัยซึ่งต้องชัดก่อนแต่แรก

2.2 เขียนหัวข้อวิจัยแบบซ้ำไปซ้ำมา เหมือนวนอยู่ในอ่าง ไม่มีอะไรใหม่ นักวิจัยที่ดีควรคิดนอกกรอบและหาคำสำคัญ (Keyword) ที่แปลกใหม่ ไม่ใช่เวลาค้นในฐานข้อมูลวิจัยแล้วเจอแต่หัวข้อซ้ำไปซ้ำมา (คิดไรไม่ออก เลยลอกมา) อาการแบบนี้เป็นอาการของคนที่ยังไม่เข้าใจความจริงของการวิจัยและยังไม่ตกผลึกในปัญหาวิจัย

2.3 วิจัยหาปัญหา ไม่ได้แก้ปัญหานักวิจัยที่ดีควรเปลี่ยนวิธีคิดใหม่ อะไรที่เป็นความจริง (Fact) อยู่แล้ว ไม่จำเป็นต้องวิจัย เช่น หัวข้อวิจัย “การศึกษาความต้องการในการพัฒนาตนเองด้านทักษะภาษาอังกฤษของพนักงานโรงแรมในจังหวัดชลบุรี” ซึ่งเป็นความจริงอยู่แล้ว แบบนี้ไม่จำเป็นต้องทำวิจัยให้เปลืองงบประมาณและเวลา เป็นต้น

2.4 สู้ดโต่งว่าเป็นการวิจัยเชิงปริมาณหรือเชิงคุณภาพ มีนักวิจัยจำนวนไม่น้อยที่ใช้ “วิธีวิทยานำปัญหาวิจัย” ซึ่งเป็นแนวคิดที่ไม่ถูกต้อง เพราะ “ปัญหาวิจัย” จะบอกได้ว่าควรใช้วิธีวิทยาการวิจัย

หรือระเบียบวิธีวิจัยแบบใด หรือผสมผสานกันระหว่างวิธีต่างๆ ไม่ใช่ใช้ “วิธีวิทยาที่เคยชิน” เป็นตัวกำหนดปัญหาวิจัย

2.5 เชื่อว่าการวิจัยทุกประเภทต้องใช้สถิติ ความเชื่อแบบนี้เป็นความเชื่อที่ไม่ถูกต้อง เพราะการใช้สถิติเป็นแนวคิดของการวิจัยเชิงปริมาณ และการวิจัยแบบผสม แต่ไม่พบในงานวิจัยเชิงคุณภาพ นักวิจัยบางท่านถึงกับเข้าใจผิดว่าวิจัยทุกชนิดต้องใช้ LISREL ความเชื่อแบบนี้จะส่งผลเสียมากกว่าผลดี และนำไปสู่การทำงานวิจัยที่ไม่มีคุณค่าต่อการนำไปใช้ประโยชน์

3. แนวทางการเลือกวิธีวิทยาให้เหมาะสมกับปัญหาวิจัย

การวิจัยเชิงปริมาณ การวิจัยเชิงคุณภาพ และการวิจัยแบบผสม เป็นวิธีวิทยาที่พบในการวิจัยทางสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มีแนวคิดหรือมโนทัศน์และจุดมุ่งหมายที่แตกต่างกัน กล่าวคือ การวิจัยเชิงปริมาณมุ่งศึกษาเพื่อให้ได้ความจริงในภาพกว้าง (เน้น Generalization) ในลักษณะ “รู้รอบ” เปรียบได้กับชีวิตของ “นก” ที่บินไปยังที่ต่างๆ เพื่อแสวงหาความรู้ความจริงในโลกกว้าง ส่วนการวิจัยเชิงคุณภาพมุ่งศึกษาเพื่อให้ได้ความจริงที่ละเอียด ลึกซึ้ง กระจ่างชัด ในลักษณะ “รู้ลึก” เปรียบได้กับชีวิตของ “หนู” ที่ชอบมุดรูและชอบคุ้ยทุกซอกทุกมุมจนกระทั่งได้คำตอบที่ลุ่มลึกในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ส่วนการวิจัยแบบผสมเข้าข่าย “รู้รอบ” และ “รู้ลึก” มีชีวิตแบบ “นก” กับ “หนู” ครอบคลุมทั้ง 2 แบบ เพียงแต่จะเน้นรู้รอบหรือรู้ลึกมากกว่ากันขึ้นอยู่กับปัญหาวิจัยและวิธีวิทยาที่เลือกใช้

ปัจจุบันการวิจัยทางสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ในหลายสาขาวิชาได้นำวิธีวิทยาทั้ง 3 แบบมาประยุกต์ใช้มากขึ้นเพื่อให้เหมาะสมกับปัญหาวิจัย ดังนั้น ผู้เขียนจึงขอเสนอตัวอย่างปัญหาวิจัย และการเลือกวิธีวิทยาที่เหมาะสมเพื่อให้เข้าใจมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ปัญหาวิจัยและหัวข้อวิจัยดังกล่าวเป็นสิ่งที่ผู้เขียนสมมติขึ้นมาเพื่อประกอบการอธิบายเท่านั้น ไม่ได้มาจากข้อมูลหรือการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแต่อย่างใด ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ตัวอย่างหัวข้อวิจัยและการเลือกวิธีวิทยาให้เหมาะสมกับปัญหาวิจัยทางสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

ปัญหาวิจัย	สาขาวิชา	วิธีวิทยาการวิจัย			หัวข้อวิจัย
		เชิงปริมาณ	เชิงคุณภาพ	แบบผสม	
1. นักศึกษาระดับปริญญาตรีส่วนใหญ่ในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน มีค่านิยมอยู่กันระหว่างเรียนในขณะที่ยังไม่สำเร็จการศึกษา	สังคมวิทยาและมนุษยวิทยา			✓	การศึกษาค่านิยมอยู่ก่อนแต่งและสาเหตุของการอยู่ก่อนแต่งของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน

ปัญหาวิจัย	สาขาวิชา	วิธีวิทยาการวิจัย			หัวข้อวิจัย
		เชิงปริมาณ	เชิงคุณภาพ	แบบผสม	
2.ชาวนาในจังหวัดสุพรรณบุรีไม่เข้าใจวัฒนธรรมข้าว และไม่สามารถดำรงชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้วัฒนธรรมข้าวเป็นรากฐาน ส่งผลทำให้ชาวนาในหลายชุมชนเป็นหนี้เป็นสินจำนวนมาก	สังคมวิทยาและมนุษยวิทยา		✓		วัฒนธรรมข้าวกับการใช้ชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง: กรณีศึกษาจังหวัดสุพรรณบุรี
3.บัณฑิตปริญญาตรีในสถาบันอุดมศึกษาแห่งหนึ่งไม่ประกอบอาชีพตามวุฒิการศึกษาที่ได้รับ แต่กลับไปเป็นหมอนวดในสถานบริการ	สังคมวิทยาและมนุษยวิทยา		✓		กระบวนการกลายเป็นหมอนวดในสถานบริการ
4. คนใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ไม่เข้าใจทำไมชาวพุทธนิยมเข้าพระธาตุ และมีพิธีกรรมต่างๆ เพื่อบูชาพระธาตุ	ปรัชญาและศาสนา		✓		ความเชื่อและพิธีกรรมการบูชาพระธาตุของชาวพุทธใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้
5.กระทรวงวัฒนธรรมไม่สามารถกำหนดงบประมาณสำหรับการพัฒนาวัฒนธรรมของชุมชนเกาะเกร็ดได้เพราะไม่เข้าใจในที่มาที่ไปของครอบครัวชาวมอญในเกาะเกร็ด	ประวัติศาสตร์		✓		วิวัฒนาการของวัฒนธรรมของกลุ่มชาติพันธุ์ในจังหวัดนนทบุรี: กรณีศึกษาครอบครัวชาวมอญในตำบลเกาะเกร็ด
6. กลุ่มบริษัทที่ผลิตเครื่องสำอางในประเทศไทยไม่ให้ความสำคัญและไม่ดำเนินการเกี่ยวกับ CSR	การจัดการ	✓			การวิเคราะห์ตัวแปรที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการบรรษัทภิบาลของกลุ่มบริษัทที่ผลิตเครื่องสำอางในประเทศไทย
7.บริษัท รวดดี จำกัด ไม่รับบัณฑิตจากสถาบันอุดมศึกษาเอกชนเข้าทำงาน และเลือกรับเฉพาะบัณฑิตที่ได้รับเกียรตินิยมอันดับ 1 จากสถาบันอุดมศึกษาของรัฐบางแห่ง	การจัดการทรัพยากรมนุษย์		✓		วัฒนธรรมการรับบัณฑิตเกียรตินิยมเข้าทำงาน: กรณีศึกษาบริษัท รวดดี จำกัด
8.ชาวบ้านในชุมชนบางบัวทำบุญชื้อครัวเรือนไม่เป็น	การบัญชี			✓	การพัฒนาคุณภาพชีวิตของชาวบ้านในชุมชนบางบัวด้วยการทำบุญชื้อครัวเรือน: การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม
9.นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ของคณะศิลปศาสตร์มหาวิทยาลัย ก มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษต่ำ	การสอนภาษาอังกฤษ	✓			ผลของการสอนแบบ PBL และ 4MAT ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ของคณะศิลปศาสตร์มหาวิทยาลัย ก
10. อาจารย์มหาวิทยาลัยไม่นำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์	อุดมศึกษา			✓	การศึกษาอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมที่มีต่อการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ของอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย

จากตารางที่ 3 จะเห็นได้ว่า ปัญหาวิจัยบางอย่างอาจเลือกเฉพาะวิธีวิทยาการวิจัยเชิงคุณภาพหรือเชิงปริมาณอย่างเดียวอย่างหนึ่งก็สามารถตอบคำถามวิจัยได้แล้ว แต่ปัญหาวิจัยบางอย่างจำเป็นต้องใช้ทั้งวิธีวิทยาการวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณไปด้วยกันจึงจะได้คำตอบที่ครอบคลุม ดังนั้น นักวิจัยจะต้องไม่ปิดกั้นตัวเองโดยการเลือกวิธีวิทยาก่อนปัญหาวิจัย แต่จะต้องวิเคราะห์ให้ได้ว่าปัญหาวิจัยที่มีที่สนใจควรจะใช้วิธีวิทยาการวิจัยแบบใดจึงจะเหมาะสมที่สุดที่จะทำให้คำตอบที่ต้องการ

บทสรุป

การวิจัยทางสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มีวิธีวิทยาที่นำมาใช้อยู่ 3 ประเภท คือ (1) การวิจัยเชิงปริมาณ (2) การวิจัยเชิงคุณภาพ และ (3) การวิจัยแบบผสม วิธีวิทยาการวิจัยทั้ง 3 ประเภทมีความแตกต่างกันในหลายประเด็นไม่ว่าจะเป็นรากฐานของแนวคิด วัตถุประสงค์ คำถามวิจัย แบบแผนของการวิจัย กรอบแนวคิดในการวิจัย การเขียนตัวแปร การเลือกตัวอย่าง เครื่องมือวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล รวมไปถึงแนวทางการเขียนรายงานการวิจัย และการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ การเขียนปัญหาวิจัยไม่ใช่เรื่องยากอย่างที่คิด แต่ต้องเขียนให้เป็น ไม่ใช่ลอกมาจากผู้อื่น เพราะการลักลอกผลงาน (Plagiarism) ถือว่าเป็นสิ่งที่ยอมรับไม่ได้ เพราะถือว่าเป็นการโจรกรรมทางวิชาการ และการเลือกวิธีวิทยาการวิจัยแบบใดมาใช้นั้นขึ้นอยู่กับปัญหาวิจัย เพราะปัญหาวิจัยที่มีความสำคัญและมีความจำเป็นจะนำไปสู่การเลือกวิธีวิทยาที่ถูกต้องและเหมาะสม ผลการวิจัยจึงจะมีคุณค่าและคู่ควรต่อการนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. นักวิจัยรุ่นใหม่และนักศึกษาระดับปริญญาโทและปริญญาเอก ไม่ควรเลือกวิธีวิทยาการวิจัยก่อนกำหนดปัญหาวิจัย เพราะการหาคำตอบของปัญหาวิจัยแต่ละเรื่องไม่เหมือนกัน บางเรื่องอาจใช้การวิจัยเชิงคุณภาพหรือการวิจัยเชิงปริมาณอย่างเดียวอย่างหนึ่ง แต่ปัญหาวิจัยบางเรื่องอาจจำเป็นต้องใช้การวิจัยทั้ง 2 ประเภทเพื่อให้ได้คำตอบวิจัยที่ครอบคลุม ชัดเจน และนำไปใช้ประโยชน์ได้
2. แนวทางการเลือกวิธีวิทยาที่ถูกต้องและเหมาะสมกับปัญหาวิจัย ควรพิจารณาจากจุดมุ่งหมายของการทำวิจัย เช่น หากต้องการผลการวิจัยในภาพกว้างที่สะท้อนความจริงของประชากรที่มีจำนวนมากก็ควรเลือกใช้การวิจัยเชิงปริมาณ แต่ถ้าหากต้องการผลการวิจัยแบบละเอียดลึกซึ้งก็ควรเลือกใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ แต่ถ้าต้องการคำตอบในลักษณะรู้รอบและรู้ลึกก็ควรเลือกใช้การวิจัยแบบผสม เป็นต้น
3. เมื่อตัดสินใจว่าจะใช้วิธีวิทยาการวิจัยแบบใดแล้ว ก็ควรดำเนินการวิจัยให้ถูกต้องตามแบบแผนของการวิจัยที่เลือก ไม่ควรปะปนกันระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ เช่น (1) ไม่ควรใช้

คำว่าประชากรและกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยเชิงคุณภาพ (2) ไม่ควรนำเสนอตารางตัวเลขที่แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยเชิงคุณภาพ เป็นต้น

บรรณานุกรม

- นงลักษณ์ วิรัชชัย และสุวิมล ว่องวาณิช. (2555). หลักสูตร “มโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการวิจัยการศึกษา” เอกสารในโครงการ “การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมนักวิจัยการศึกษาเพื่อเพิ่มศักยภาพด้านการวิจัย.” กรุงเทพฯ: คณะกรรมการสภาวิจัยแห่งชาติ สาขาการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2557). คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษายภายใน ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2557. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2556). ระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาเกี่ยวกับมาตรฐานหลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งคณาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาเอกชนให้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.
- สุบิน ชูระรัช. (2554). การนำผลประเมินคุณภาพไปใช้ประโยชน์อย่างคลาดเคลื่อนในสถาบันอุดมศึกษา: มุมมองเชิงทฤษฎีและข้อมูลเชิงประจักษ์. วารสารศรีปทุมปริทัศน์ ฉบับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 11 (1), 132-140.
- Caracelli, V.J. & Greene, J.C. (1993). “Data Analysis Strategies for Mixed-Method Evaluation Designs.” *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 15 (2), 195-207.
- Cohen, J. (1977). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. New York: Academic Press.
- Creswell, J. W. (2005). *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research*. 2nd Ed. Upper Saddle River, New Jersey: Pearson Education.
- Creswell, J.W., & Plano Clark, V.L. (2007). *Designing and conducting mixed methods research*. Thousand Oaks: Sage.
- 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, 175-191.
- Kerlinger, F. N. & Lee, H. B. (2000). *Foundations of behavioural research*. 4th ed. Singapore: Wadsworth.
- Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30 (3), 607-610.
- Maslow, A.H. 1943. A Theory of Human Motivation. *Psychological Review*, 50, 370-396.

- McMillan, J. H. & Schumacher, S. (1993). *Research in education: A conceptual understanding*. New York: HarperCollins.
- Rossmann, G. B., & Wilson, B.L. (1985). "Number and words: Combining Quantitative and Qualitative Methods in a Single Large-scale Evaluation Study." *Evaluation Review*, 9 (5), 627-643.
- Streubert, Helen J. & Carpenter, Dona R. (Eds.) (1995). *Qualitative Research in Nursing: Advancing the Humanist Imperative*. Philadelphia: Lippincott.
- Tashakkori, A. & Teddie, C. (1998). *Mixed Methodology: Combining qualitative and quantitative approaches*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Yamane, T. 1973. *Statistics: An Introductory Analysis*. 3rd ed. USA: Harper & Row.



แนวทางการส่งเสริมการทำวิจัยด้านการศึกษาทางไกล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

Extension Guidelines for Distance Education Research

นางปาลิรัตน์ การดี

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

rdrdkpa@yahoo.co.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 2 ประการคือ 1) เพื่อศึกษาสภาพปัญหาการทำวิจัยด้านการศึกษาทางไกลของอาจารย์ และ 2) เพื่อหาแนวทางการส่งเสริมการวิจัยด้านการศึกษาทางไกลของมหาวิทยาลัย โดยมีวิธีดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้ 1) กลุ่มอาจารย์ประจำสาขาวิชาและสำนัก จำนวน 363 คน หาขนาดกลุ่มตัวอย่างและสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายตามสัดส่วนของแต่ละหน่วยงาน จำนวน 190 คน มีผู้ตอบแบบสอบถามกลับ 115 คน คิดเป็นร้อยละ 60.53 เครื่องมือวิจัยที่ใช้คือ แบบสอบถาม เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการแจกแบบสอบถามให้แก่อาจารย์ตามหน่วยงาน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้คือ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ 2) กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษาทางไกล ได้แก่ ผู้บริหารและคณะกรรมการเฉพาะกิจพิจารณาการวิจัยด้านการศึกษาทางไกลของมหาวิทยาลัย จำนวน 50 คน เลือกตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 5 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสนทนา เก็บรวบรวมข้อมูลโดยจัดสนทนากลุ่ม และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา

สรุปผลการวิจัยพบว่า

1. สภาพปัญหาการทำวิจัยด้านการศึกษาทางไกล ในภาพรวมพบว่าคณาจารย์มีปัญหการทำวิจัยด้านการศึกษาทางไกลอยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน ดังนี้ ด้านงบประมาณ ($\bar{X}=3.11$) ด้านเวลา ($\bar{X}=3.07$) ด้านความรู้และการสนับสนุน สิ่งอำนวยความสะดวก และวัสดุอุปกรณ์ มีจำนวนเท่ากัน ($\bar{X}=2.87$) และด้านการเผยแพร่และนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ ($\bar{X}=2.75$)

2. แนวทางการส่งเสริมการทำวิจัยด้านการศึกษาทางไกล มีดังนี้ 1) กำหนดนโยบายและแผนให้ชัดเจนทั้งระยะสั้น กลาง และยาว 2) จัดกิจกรรมให้ความรู้ในเรื่องการศึกษาทางไกล และการทำวิจัย 3) จัดสรรงบประมาณและทรัพยากรวิจัยให้เพียงพอ และสอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัย 4) กระจ่าย

งบประมาณทุนวิจัยด้านการศึกษาทางไกลให้สาขาวิชาและสำนัก 5) สร้างบรรยากาศความร่วมมือด้านการวิจัย ทำวิจัยร่วมกันระหว่างคณาจารย์ต่างสาขาเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และ 6) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ข่าวสารด้านการวิจัยการศึกษาทางไกลให้ทราบอย่างทั่วถึง

คำสำคัญ: การส่งเสริม การวิจัย การศึกษาทางไกล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

Abstract

The purposes of this research were 1) to study problem conditions on distance education research encountered by faculty members at Sukhothai Thammathirat Open University 2) to study guidelines for solving problem on distance education research encountered by faculty members at Sukhothai Thammathirat Open University and 3) to seek extension guidelines for distance education research at Sukhothai Thammathirat Open University. The population comprised 2 following groups; 1) a number of 363 faculty members from the University's schools and offices (excluding those who were on leave for further study) and out of 190 persons were selected as samples by simple random sampling and 2) a number of 5 administrators and experts selected by purposive sampling. Two types of research tools were questionnaire and group discussion. Data collection was conducted by questionnaires distribution to schools and offices as well as experts meeting through the process of group discussion. Data analysis included frequency, percentage, mean and standard deviation while qualitative data was used for content analysis.

The research findings were as follows.

1. Overall problem condition on distance education research: all aspects of problem were found at medium level i.e. 1) budget 2) availability of time 3) knowledge and support for facilities and materials were apparently found at the same number and 4) publication and application of research results.

2. Extension guidelines for distance education research were 1) to set a policy and develop both short-term planning, intermediate-term planning and long-term planning 2) to organize activities providing distance education and research knowledge 3) to allocate sufficient budget and research resources that in line with the University policy 4) to distribute budget for distance education research to every school and

office 5) to create research atmosphere as well as cooperative atmosphere among faculty members from other schools to enhance their knowledge sharing 6) to widely publicize the public relations information on distance education research.

Keywords: Extension, Research, Distance Education, Sukhothai Thammathirat Open University

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชเป็นสถาบันการศึกษาที่จัดการเรียนการสอนโดยใช้ระบบการศึกษาทางไกล เพื่อขยายโอกาสทางการศึกษาให้แก่ประชาชนอย่างทั่วถึง ในฐานะที่เป็นสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยมีภารกิจหลักที่สำคัญ 4 ประการคือ ด้านการผลิตบัณฑิต ด้านการวิจัย ด้านการให้บริการทางวิชาการแก่สังคม และด้านการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2), 2545) จากภารกิจหลักดังกล่าวการวิจัยถือว่าเป็นภารกิจหลักที่ต้องดำเนินการควบคู่ไปกับการเรียนการสอน เพื่อนำองค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอน การบริหาร และการบริการของมหาวิทยาลัยให้มีประสิทธิภาพต่อไป

สถาบันวิจัยและพัฒนาเป็นหน่วยงานกลางทำหน้าที่ในการบริหารและประสานการวิจัยของมหาวิทยาลัย ทั้งงานวิจัยด้านการศึกษาทางไกล การวิจัยสถาบัน และการวิจัยเพื่อพัฒนาองค์ความรู้และพัฒนาประเทศ รวมทั้งส่งเสริมการเผยแพร่และการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ ศูนย์วิจัยการศึกษาทางไกลเป็นหน่วยงานในสังกัดสถาบันวิจัยและพัฒนา มีภารกิจหลักในการส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยด้านการศึกษาทางไกล ซึ่งให้การสนับสนุนทุนอุดหนุนการวิจัยด้านการศึกษาทางไกล 3 ประเภทหลัก คือ ทุนอุดหนุนการวิจัยการศึกษาทางไกล (ปกติ) ทุนวิจัยเพื่อพัฒนาสื่อการเรียนการสอนทางไกล และทุนอุดหนุนการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนทางไกลสู่ระดับนานาชาติ

จากสถานภาพการขอรับทุนอุดหนุนการวิจัยทางด้านการศึกษาทางไกล ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2553-2555 พบว่าอาจารย์รับทุนอุดหนุนการวิจัยด้านการศึกษาทางไกลค่อนข้างน้อย โดยมีเพียง 2-3 เรื่องต่อปี หรือ ร้อยละ 0.52-0.77 ต่อจำนวนอาจารย์ในแต่ละปี เมื่อพิจารณาหน่วยงานที่อาจารย์ผู้รับทุนวิจัยด้านการศึกษาทางไกลสังกัดพบว่ามีสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ และสำนักเทคโนโลยีการศึกษา เท่านั้นที่รับทุนอุดหนุนการวิจัยด้านการศึกษาทางไกล โดยอาจารย์จากสาขาวิชาศึกษาศาสตร์รับทุนมากที่สุด 3 โครงการ สาขาวิชาศิลปศาสตร์และสำนักเทคโนโลยีการศึกษา รับทุนหน่วยงานละ 2 โครงการ จะเห็นได้ว่าอาจารย์รับทุนอุดหนุนการวิจัยทางด้านการศึกษาทางไกลน้อยมากเมื่อเทียบกับจำนวนอาจารย์

ทั้งหมด และมีเพียงบางหน่วยงานเท่านั้นที่รับทุนอุดหนุนการวิจัยด้านการศึกษากองไกล ศูนย์วิจัยการศึกษากองไกลในฐานะผู้รับผิดชอบในการส่งเสริมและสนับสนุนทุนอุดหนุนการวิจัยด้านการศึกษากองไกลได้ตระหนักถึงปัญหาดังกล่าว จึงทำการศึกษาสภาพปัญหาการทำวิจัยด้านการศึกษากองไกลของอาจารย์ และแนวทางการส่งเสริมการวิจัยด้านการศึกษากองไกลของมหาวิทยาลัยต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาการทำวิจัยด้านการศึกษากองไกลของอาจารย์
2. เพื่อหาแนวทางการส่งเสริมการวิจัยด้านการศึกษากองไกลของมหาวิทยาลัย

นิยามศัพท์

1. ปัญหาการทำวิจัย หมายถึง สิ่งที่เป็นอุปสรรคในการขอรับทุนอุดหนุนการวิจัยด้านการศึกษากองไกลจำนวน 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านเวลา 2) ด้านความรู้ 3) ด้านนโยบายการสนับสนุน สิ่งอำนวยความสะดวก และวัสดุอุปกรณ์ 4) ด้านงบประมาณ และ 5) ด้านการเผยแพร่และนำผลการวิจัยไปใช้
2. การส่งเสริมการวิจัย หมายถึง การจัดหาทรัพยากรและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ที่เอื้อต่อการทำวิจัย เริ่มตั้งแต่ขั้นตอนการเขียนข้อเสนอโครงการ ระหว่างการดำเนินโครงการ จนกระทั่งสิ้นสุดโครงการ
3. แนวทางการส่งเสริมการวิจัย หมายถึง การส่งเสริมสนับสนุนการวิจัยทางด้าน 1) นโยบายและแผน 2) การพัฒนาศักยภาพนักวิจัยด้านการศึกษากองไกล 3) การจัดสรรงบประมาณและทรัพยากรวิจัย 4) การบริหารจัดการงานวิจัย เผยแพร่และใช้ประโยชน์ และ 5) การสร้างบรรยากาศและการสร้างความร่วมมือด้านการวิจัย
4. การวิจัยการศึกษากองไกล หมายถึง การบุกเบิกและการแสวงหาความรู้เกี่ยวกับระบบการเรียนการสอนทางไกล การพัฒนาวิธีการและสื่อการเรียนการสอนในแขนงวิชาต่างๆ ทั้งด้านการเรียนการสอน การบริหารจัดการ สภาพแวดล้อม/สิ่งอำนวยความสะดวกทางการศึกษา การประเมิน การบริการสื่อหลักและสื่อเสริม
5. ประเภททุนอุดหนุนการวิจัยการศึกษากองไกล หมายถึง ทุนวิจัยการศึกษากองไกล (ปกติ) ทุนวิจัยเพื่อพัฒนาสื่อการเรียนการสอน และทุนวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนสู่ระดับนานาชาติ ดังนี้
 - 5.1 ทุนวิจัยการศึกษากองไกล (ปกติ) เป็นการวิจัยที่เน้นเกี่ยวกับการบริหาร การบริการ สื่อ และ การเรียนการสอนในระบบการศึกษากองไกล

5.2 ทนวิจัยเพื่อพัฒนาสื่อการเรียนการสอน เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาสื่อการเรียนการสอนที่สะท้อนเอกลักษณ์ และจุดเน้นระบบการเรียนการสอนทางไกลของมหาวิทยาลัย

5.3 ทนวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนสู่ระดับนานาชาติ เป็นการวิจัยที่ทำร่วมกับองค์กรหน่วยงานหรือมหาวิทยาลัยต่างประเทศ โดยต้องมีบันทึกทำความตกลงร่วมกัน (MOU)

6. อาจารย์ หมายถึง อาจารย์ประจำ 12 สาขาวิชา และ 2 สำนัก ได้แก่ ศิลปศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ วิทยาการจัดการ นิติศาสตร์ วิทยาศาสตร์สุขภาพ เศรษฐศาสตร์ มนุษยนิเวศศาสตร์ รัฐศาสตร์ เกษตรศาสตร์ และสหกรณ์ นิเทศศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พยาบาลศาสตร์ สำนักเทคโนโลยีการศึกษา และสำนักทะเบียนและวัดผล

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. สถาบันวิจัยและพัฒนาได้แนวทางการแก้ปัญหาการวิจัยการศึกษาทางไกลของอาจารย์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
2. มหาวิทยาลัยได้แนวทางการส่งเสริมการวิจัยการศึกษาทางไกล

วิธีการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยประยุกต์ มีวิธีการดำเนินการวิจัย 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม

ประชากรคือ กลุ่มอาจารย์ประจำสาขาวิชาและสำนัก จำนวน 363 คน คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของทาโรยามาเน่ (Yamane, 1973) $n = N / 1 + N (e)^2$ แทนค่าสูตร $n = 363 / 1 + 363(0.05)^2$ ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 190 คน ทำการสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายตามสัดส่วนของอาจารย์ในแต่ละหน่วยงาน เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นซึ่งผ่านการทดลอง (pre-test) และตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ เครื่องมือมี 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพปัญหาการวิจัยการศึกษาทางไกล เป็นคำถามแบบมาตรวัดประมาณค่า (rating scale) ประกอบด้วย ด้านเวลา ด้านความรู้ ด้านการสนับสนุน สิ่งอำนวยความสะดวก และวัสดุอุปกรณ์ ด้านงบประมาณ และด้านการเผยแพร่และนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ สำหรับคำถามแบบมาตรวัดประมาณค่า (rating scale) ใช้เกณฑ์การแปลความหมายของเบสท์ (Best, 1981)

ตอนที่ 2 แนวทางการส่งเสริมการวิจัยการศึกษาทางไกล เป็นคำถามปลายเปิด ประกอบด้วย นโยบายและแผน การพัฒนาศักยภาพนักวิจัยการศึกษาทางไกล การจัดสรรงบประมาณและทรัพยากรวิจัย การบริหารจัดการงานวิจัย เผยแพร่และใช้ประโยชน์ การสร้างบรรยากาศและการสร้างความร่วมมือด้านการวิจัย และการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์

ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้คือ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

ขั้นตอนที่ 2 การเก็บข้อมูลโดยการสนทนากลุ่ม

ประชากรคือ กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษาทางไกล ได้แก่ ผู้บริหารและคณะกรรมการเฉพาะกิจ พิจารณาการวิจัยการศึกษาทางไกลของมหาวิทยาลัย จำนวน 50 คน ทำการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจงจำนวน 5 คน เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แบบสนทนากลุ่มที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นและผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ โดยมีเนื้อหาในเรื่องแนวทางการส่งเสริมการวิจัยการศึกษาทางไกล ประกอบด้วย นโยบายและแผน การพัฒนาศักยภาพนักวิจัยการศึกษาทางไกล การจัดสรรงบประมาณและทรัพยากรการวิจัย การบริหารจัดการงานวิจัย เผยแพร่และใช้ประโยชน์ การสร้างบรรยากาศและการสร้างความร่วมมือด้านการวิจัย และการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ เก็บรวบรวมข้อมูลใช้วิธีการสนทนากลุ่ม และวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 190 คน มีผู้ตอบแบบสอบถามกลับ 115 คน คิดเป็นร้อยละ 60.53 ส่วนใหญ่เป็นหญิง 88 คน ร้อยละ 76.52 ช่วงอายุระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 45.80 จบการศึกษาในระดับปริญญาเอก ร้อยละ 60.00 ปัจจุบันดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ร้อยละ 43.48 กลุ่มตัวอย่างเป็นคณาจารย์จาก 12 สาขาวิชา และ 2 สำนัก โดยมีคณาจารย์จากสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มากที่สุด ร้อยละ 18.26 ระยะเวลาที่ปฏิบัติราชการในตำแหน่งอาจารย์ที่มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชน้อยกว่า 6 ปี มากที่สุด ร้อยละ 31.19 มีประสบการณ์ในการขอรับทุนวิจัย ร้อยละ 81.74 ส่วนใหญ่เคยขอรับทุนวิจัยพัฒนาศักยภาพและ/หรือทุนวิจัยชุดวิชา ร้อยละ 53.19 (สำหรับทุนวิจัยพัฒนาศักยภาพและทุนวิจัยชุดวิชา เริ่มดำเนินการให้ทุนเมื่อปี พ.ศ. 2553-2556 ปัจจุบันไม่ได้ให้ทุนอุดหนุนการวิจัยแล้ว)

สภาพปัญหาการวิจัยการศึกษาทางไกล ประกอบด้วยปัญหาด้านเวลา ด้านความรู้ ด้านการสนับสนุน สิ่งอำนวยความสะดวก และวัสดุอุปกรณ์ ด้านงบประมาณ และด้านการเผยแพร่และนำผลการวิจัยไปใช้ ประโยชน์ โดยมีผลการวิจัยดังนี้

1. ด้านเวลา ในภาพรวมพบว่าคณาจารย์มีปัญหาการทำวิจัยด้านเวลาอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับปานกลางและน้อย ดังนี้ ปัญหาในระดับปานกลางได้แก่ การผลิตชุดวิชา การใช้ระยะเวลาทำวิจัยมาก ภาระการสอน และการบริหารเวลา ตามลำดับ ส่วนภาระครอบครัวเป็นปัญหาในระดับน้อย

2. ด้านความรู้ ในภาพรวมพบว่าคณาจารย์มีปัญหาการทำวิจัยด้านความรู้อยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด ดังนี้ ทักษะและประสบการณ์ในการทำวิจัย การศึกษาทางไกล การเลือกประเด็นปัญหาการวิจัยการศึกษาทางไกล การเขียนบทความวิจัย การทบทวนวรรณกรรมการศึกษาทางไกล การเขียนข้อเสนอโครงการ ระเบียบวิธีวิจัย/ออกแบบการวิจัย การศึกษาทางไกล การเลือกใช้สถิติ การสร้างเครื่องมือ การเขียนรายงานการวิจัย และการวิเคราะห์ข้อมูล ตามลำดับ

3. ด้านการสนับสนุน สิ่งอำนวยความสะดวก และวัสดุอุปกรณ์ ในภาพรวมพบว่าคณาจารย์มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด ดังนี้

1) **ด้านการสนับสนุน** ในภาพรวมพบว่าคณาจารย์มีปัญหาด้านการสนับสนุนการวิจัยอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด ดังนี้ การให้ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการเฉพาะกิจในการพิจารณาข้อเสนอโครงการการวิจัยการศึกษาทางไกล การให้ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการเฉพาะกิจในการพิจารณารายงานการวิจัยการศึกษาทางไกล ขั้นตอนการขอรับทุนวิจัยการศึกษาทางไกล บุคลากรช่วยทำงานวิจัยการศึกษาทางไกล ผู้เชี่ยวชาญ/ที่ปรึกษางานวิจัยการศึกษาทางไกล การเอื้อและการสนับสนุนให้ทำวิจัยของหน่วยงานต้นสังกัด ระบบการบริหารงานวิจัยการศึกษาทางไกล การส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยการศึกษาทางไกล และการรับทราบข้อมูลข่าวสาร/การประชาสัมพันธ์การให้ทุนวิจัยการศึกษาทางไกล

2) **ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก** ในภาพรวมพบว่าคณาจารย์มีปัญหาการทำวิจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวกอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับปานกลางและน้อย ดังนี้

ปัญหาในระดับปานกลางได้แก่ แรงจูงใจเพื่อเป็นขวัญกำลังใจแก่อาจารย์ที่ทำวิจัยการศึกษาทางไกล การส่งเสริมและสร้างบรรยากาศการวิจัยการศึกษาทางไกล และแหล่งค้นคว้าและฐานข้อมูลงานวิจัยการศึกษาทางไกล ส่วนปัญหาในระดับน้อยคือ การอำนวยความสะดวก การให้บริการตอบข้อซักถามของเจ้าหน้าที่ ศูนย์วิจัยการศึกษาทางไกล

3) ด้านวัสดุอุปกรณ์ ในภาพรวมพบว่าคณาจารย์มีปัญหาการทำวิจัยด้านวัสดุอุปกรณ์อยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด ดังนี้ ห้องทำงาน/ห้องปฏิบัติการ/หน่วยวิจัย/ศูนย์เครื่องมือที่เอื้อต่อการทำวิจัยด้านการศึกษาทางไกล เครื่องพิมพ์ โปรแกรมการวิเคราะห์ข้อมูล และเครื่องคอมพิวเตอร์

4. ด้านงบประมาณ ในภาพรวมพบว่าคณาจารย์มีปัญหาการทำวิจัยด้านงบประมาณอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากและปานกลาง ดังนี้ ปัญหาในระดับมากคือ เกณฑ์การให้งบประมาณทุนวิจัยการศึกษาทางไกลไม่ก่อให้เกิดแรงจูงใจในการทำวิจัย สำหรับปัญหาในระดับปานกลางได้แก่ ค่าตอบแทนการทำวิจัยการศึกษาทางไกล (โครงการละ 23,000 บาท) ขั้นตอนการเบิกจ่ายงบประมาณทุนวิจัยการศึกษาทางไกล การจัดสรรทุนวิจัยการศึกษาทางไกลในแต่ละปี และการแบ่งสัดส่วนงบประมาณทุนวิจัยการศึกษาทางไกลตามผลงาน (40:40:20)

5. ด้านการเผยแพร่และนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ ในภาพรวมพบว่าคณาจารย์มีปัญหาด้านการเผยแพร่และนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับปานกลางและน้อย ดังนี้ ปัญหาในระดับปานกลางได้แก่ นำไปใช้ในเชิงพาณิชย์ กำหนดนโยบาย ตีพิมพ์ในวารสาร ขอตำแหน่งทางวิชาการ เลื่อนเงินเดือน เสนอในการประชุมทางวิชาการ และใช้ในการเรียนการสอน ส่วนปัญหาในระดับน้อยคือ การนำไปใช้ในการอ้างอิง

สรุปสภาพปัญหาการทำวิจัยการศึกษาทางไกลในภาพรวมพบว่า คณาจารย์มีปัญหาการทำวิจัยการศึกษาทางไกลอยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน โดยเรียงตามลำดับดังนี้ ด้านงบประมาณ ด้านเวลา ด้านความรู้ และการสนับสนุน สิ่งอำนวยความสะดวก และวัสดุอุปกรณ์ และ ด้านการเผยแพร่และนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ ตามลำดับ

แนวทางการส่งเสริมการทำวิจัยการศึกษาทางไกล ในตอนนี้ผู้วิจัยได้ข้อมูลจากแบบสอบถามปลายเปิดของกลุ่มคณาจารย์ และจากการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ผู้บริหารและผู้เชี่ยวชาญของ

มหาวิทยาลัย ประกอบด้วย นโยบายและแผน การพัฒนาศักยภาพนักวิจัยการศึกษาทางไกล การจัดสรรงบประมาณและทรัพยากรวิจัย การบริหารจัดการงานวิจัย เผยแพร่และใช้ประโยชน์ การสร้างบรรยากาศและการสร้างความร่วมมือด้านการวิจัย และการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ โดยมีผลการวิจัยดังนี้

1. นโยบายและแผน

ในกลุ่มคณาจารย์เห็นว่า มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชเป็นมหาวิทยาลัยที่ทำการเรียนการสอนโดยระบบการศึกษาทางไกล ควรให้ความสำคัญกับการวิจัยและพัฒนาศักยภาพทางไกลเป็นลำดับต้นๆ โดยกำหนดนโยบายและแผนการวิจัยการศึกษาทางไกลให้ชัดเจนสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลและมหาวิทยาลัยทั้งระยะสั้น กลาง และยาว เพื่อเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำด้านการศึกษาทางไกลในระดับภูมิภาคและระดับโลก รวมทั้งปรับสัดส่วนตัวชี้วัดการทำงานของอาจารย์ตามลักษณะของงาน เช่น อาจารย์ทำวิจัยมากควรลดภาระงานด้านการสอนลง หากอาจารย์ทำวิจัยน้อยควรเพิ่มภาระงานด้านการสอน สำหรับกลุ่มผู้บริหารและผู้เชี่ยวชาญของมหาวิทยาลัยมีความเห็นว่า นโยบายและแผนการวิจัยการศึกษาทางไกล ควรมี 2 แบบ ดังนี้ 1) แบบกำหนดหัวข้อ สถาบันฯ ควรศึกษาจากแผนและยุทธศาสตร์ 15 ปี 5 ปี และ แผนปฏิบัติการประจำปีของมหาวิทยาลัย แล้วนำมากำหนดหัวข้อ/ประเด็นวิจัยวิเคราะห์ว่าในปีนั้นๆ ควรมี การวิจัยเรื่องใดบ้าง บันทึกออกมาเป็นข้อๆ แล้วจึงนำไปเสนอยังหน่วยงานและสาขาวิชาต่างๆ หรืออาจตั้งหัวข้อกว้างๆ ในแต่ละปีให้หน่วยงานและสาขาวิชาพิจารณาเลือกดำเนินการตามศาสตร์ของตน และ 2) แบบตอบสนองความต้องการของนักวิจัย นักวิจัยสามารถส่งข้อเสนอโครงการวิจัยการศึกษาทางไกลที่ตอบสนองความต้องการของตน หรือ หน่วยงาน ได้อย่างเปิดกว้าง

2. การพัฒนาศักยภาพนักวิจัยการศึกษาทางไกล

ในกลุ่มคณาจารย์เห็นว่ามหาวิทยาลัยควรมีแผนพัฒนาอาจารย์รุ่นใหม่ให้มีความรู้และความเข้าใจในระบบการศึกษาทางไกล โดยจัดปฐมนิเทศ/ประชุมชี้แจง/อบรมความรู้พื้นฐานด้านการศึกษาทางไกล จัดฝึกอบรม/workshop ในเรื่องความรู้การวิจัยการศึกษาทางไกล มีที่ปรึกษาหรือพี่เลี้ยงให้คำแนะนำแก่อาจารย์ใหม่ โดยอาจจัดสรรค่าตอบแทนที่จูงใจให้เกิดการทำวิจัยร่วมกัน จัดคลินิกนักวิจัยเพื่อให้คำปรึกษาการวิจัยการศึกษาทางไกล ส่งเสริมให้มีประสบการณ์การวิจัยการศึกษาทางไกลโดยจัดเวทีเผยแพร่ผลงานแลกเปลี่ยนเรียนรู้และนำเสนอผลงานวิจัยทั้งในระดับชาติและนานาชาติ รวมทั้งจัดให้มีการประกวดและให้รางวัลผลงานวิจัยการศึกษาทางไกล สำหรับกลุ่มผู้บริหารและผู้เชี่ยวชาญของมหาวิทยาลัยมีความเห็นว่า

คณาจารย์และบุคลากรของมหาวิทยาลัยฯ มีศักยภาพเพียงพอที่จะทำวิจัยการศึกษาทางไกล แต่ไม่ได้ให้ความสำคัญเท่าที่ควรเป็นเพราะคณาจารย์และบุคลากรส่วนใหญ่ขาดความเข้าใจการศึกษาทางไกล ขาดแรงจูงใจที่จะนำศาสตร์ของตนไปสู่การเรียนการสอนทางไกล ขาดความผูกพันที่มีต่อองค์กร และขาดประเด็นการทำวิจัยการศึกษาทางไกล ซึ่งปัญหาเหล่านี้อาจแก้ไขโดย 1) การสร้างเสริมความเข้าใจ เรื่อง “การศึกษาทางไกล” แก่คณาจารย์และบุคลากรโดยให้สถาบันฯ ประสานกับทางกองการเจ้าหน้าที่ เพิ่มหัวข้อในเรื่อง “การศึกษาทางไกล” บรรจุไว้ในกรอบรวม/ปฐมนิเทศบุคลากรใหม่ หรือการจัดปฐมนิเทศอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และ 2) การสร้างเสริมความผูกพันที่มีต่อองค์กร และความเข้าใจในการทำวิจัยการศึกษาทางไกล ให้สถาบันฯ จัดให้มีระบบพี่เลี้ยงและที่ปรึกษาแก่นักวิจัยหน้าใหม่ เพื่อให้ความรู้ ช่วยเหลือ และสนับสนุนให้เกิดการวิจัยการศึกษาทางไกล เพื่อพัฒนาศาสตร์ของตนไปจนถึงการพัฒนาในระดับองค์กร

3. การจัดสรรงบประมาณและทรัพยากรวิจัย

ในกลุ่มคณาจารย์เห็นว่า มหาวิทยาลัยควรจัดสรรงบประมาณให้เพียงพอและสอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัย เพื่อสร้างแรงจูงใจในการวิจัย การจัดสรรงบประมาณทุนวิจัยการศึกษาทางไกลควรกระจาย/กำหนดสัดส่วนไปยังสาขาวิชา/หน่วยงาน การจัดสรรงบประมาณควรเป็นแบบเหมาจ่าย และการจัดสรรงบประมาณควรควบคู่ไปกับการสร้างบรรยากาศการทำวิจัยการศึกษาทางไกล สำหรับกลุ่มผู้บริหารและผู้เชี่ยวชาญของมหาวิทยาลัยมีความเห็นว่า คณาจารย์และบุคลากรส่วนใหญ่เห็นว่าการทำวิจัยการศึกษาทางไกลเป็นการวิจัยที่ยู่งยากไม่ตรงกับศาสตร์ของตนเอง ได้รับผลตอบแทนต่ำ และไม่สามารถนำไปใช้ตอบตัวชี้วัดได้ (ยกเว้นในบางสาขาวิชา) ดังนั้น เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวผู้บริหารและผู้ทรงคุณวุฒิ มีข้อคิดเห็นดังนี้ 1) งบประมาณทุนอุดหนุนการวิจัย เช่น งานวิจัยในเชิงนวัตกรรมการศึกษาทางไกล ไม่ควรจำกัดงบประมาณ ซึ่งผลงานที่ได้ควรเป็นนวัตกรรมที่นำมาใช้ได้กับทุกหน่วยงานและสาขาวิชา เป็นการเพิ่มแรงจูงใจและการสร้างทรัพยากรวิจัยให้กับมหาวิทยาลัย ซึ่งมหาวิทยาลัยฯ ควรจะสนับสนุนเพื่อใช้แก้ปัญหาและสร้างชื่อเสียงให้แก่มหาวิทยาลัย 2) งบประมาณค่าตอบแทนคณะกรรมการเฉพาะกิจฯ ควรเพิ่มงบประมาณค่าตอบแทนให้แก่คณะกรรมการเฉพาะกิจฯ ในการพิจารณาข้อเสนอและรายงานการวิจัย เพื่อสร้างแรงจูงใจให้คณะกรรมการเฉพาะกิจฯ 3) การปรับระเบียบเพื่อรองรับการประชุมคณะกรรมการเฉพาะกิจฯ ในอนาคตควรมีระเบียบรองรับสำหรับรูปแบบการจัดประชุมคณะกรรมการเฉพาะกิจฯ เช่น กรณีการประชุมโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น สไกป์ (skype) เป็นต้น

4. การบริหารจัดการงานวิจัย เผยแพร่และใช้ประโยชน์ กลุ่มคณาจารย์มีความเห็น ดังนี้

1) การบริหารจัดการงานวิจัย มหาวิทยาลัยควรส่งเสริมการทำวิจัยด้านการศึกษาทางไกลอย่างต่อเนื่องโดยอาจมี 2 แนวทางคือ มหาวิทยาลัยกำหนดหัวข้องานวิจัยในประเด็นที่ต้องการ และนักวิจัยเลือกประเด็นวิจัยตามความสนใจ กำหนดแบบแผนและกระจายทุนอุดหนุนการวิจัยไปตามสาขาวิชา/หน่วยงาน ปรับลดขั้นตอนการบริหารจัดการงานวิจัยให้สั้นกระชับ จัดประชุมสัมมนาหัวข้อที่สำคัญและควรทำให้สอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัย สร้างกลุ่มและทีมนักวิจัย สนับสนุนอย่างเป็นระบบสนใจจริงจังอย่างต่อเนื่อง

2) การเผยแพร่ผลงานวิจัยการศึกษาทางไกล มหาวิทยาลัยควรจัดประกวดรางวัลผลงานวิจัยการศึกษาทางไกล จัดเสวนาการนำเสนอผลงานวิจัย และจัดทำวารสารการศึกษาทางไกลโดยเฉพาะ เพื่อเป็นแหล่งเผยแพร่ผลงานวิจัยด้านการศึกษาทางไกล สนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัยและการนำเสนอในการประชุมระดับชาติและนานาชาติ ประชาสัมพันธ์ให้นักวิจัยทราบถึงแหล่งตีพิมพ์เผยแพร่ รวบรวมผลงานวิจัยทั้งในอดีตและปัจจุบันจัดให้อยู่ในระบบออนไลน์เพื่อความสะดวกในการค้นคว้า รวมทั้งมีนโยบายให้คณาจารย์ต้องไปนำเสนอบทความหรือผลงานวิจัยปีละ 1 ครั้ง

3) การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ การบริหารมหาวิทยาลัยควรนำผลวิจัยการศึกษาทางไกลไปใช้ในระดับนโยบายมากขึ้น สำหรับกลุ่มผู้บริหารและผู้เชี่ยวชาญของมหาวิทยาลัยมีความเห็น ดังนี้ 1) การส่งข้อเสนอผ่านหน่วยงานและสาขาวิชา อาจแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม คือ (1) ข้อเสนอโครงการวิจัยเชิงนวัตกรรม เชิงระบบ และงานวิจัยที่เชื่อมต่อหรือมีการประสานงานกันระหว่างหน่วยงาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ปัญหาของมหาวิทยาลัยฯ งานวิจัยดังกล่าวเหล่านี้ไม่จำเป็นต้องผ่านการตรวจสอบจากหน่วยงานและสาขาวิชา เพราะไม่ใช่เป็นงานวิจัยเฉพาะศาสตร์ อีกทั้งยังลดภาระงานของหน่วยงานและสาขาวิชาด้วย (2) ข้อเสนอโครงการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานและสาขาวิชา เช่น การพัฒนาการเรียนการสอน การผลิตชุดฝึกอบรม และอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ไขปัญหาของหน่วยงานและสาขาวิชา งานวิจัยดังกล่าวจำเป็นต้องผ่านการตรวจสอบจากหน่วยงานและสาขาวิชา เพราะงานวิจัยสามารถนำไปแก้ปัญหาภายในหน่วยงานและสาขาวิชาได้ อีกทั้งยังเป็นการถ่วงดุลข้อเสนอในเบื้องต้น 2) การใช้ประโยชน์งานวิจัยการศึกษาทางไกล ควรมีมิติจากคณะกรรมการเฉพาะกิจฯ พิจารณาเห็นชอบให้นำเสนอสภาวิชาการ 3) การเผยแพร่งานวิจัยด้านการศึกษาทางไกล ควรส่งเสริมให้งานวิจัยการศึกษาทางไกลตีพิมพ์บทความวิจัยในระดับชาติหรือนานาชาติ

4) การสร้างเว็บลิงค์ความรู้การศึกษาทางไกล สถาบันฯ ควรสร้างเว็บลิงค์เข้าสู่ความรู้ด้านการศึกษาทางไกล เพื่อให้ผู้วิจัยสามารถศึกษาค้นคว้าเรื่องต่างๆ เกี่ยวกับการศึกษาทางไกลได้ง่ายขึ้น เช่น งานวิจัยด้านการศึกษาทางไกล ผลงานด้านการศึกษาทางไกล บทความวิจัยการศึกษาทางไกล และอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

5. การสร้างบรรยากาศและการสร้างความร่วมมือด้านการวิจัย กลุ่มคณาจารย์เห็นว่า มหาวิทยาลัยควรจัดให้มี web service community สำหรับ research เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จัดทำ work shop ผู้สนใจ และหาทีมวิจัย มีการวิจัยร่วมระหว่างคณาจารย์ต่างสาขา จัดอบรม สัมมนาด้านการศึกษาทางไกลอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งมีหน่วยงานสนับสนุนสืบค้นข้อมูล ให้ข้อมูลและบริหารจัดการงานวิจัย สำหรับกลุ่มผู้บริหารและผู้เชี่ยวชาญของมหาวิทยาลัยมีความเห็น ดังนี้ 1) การเลือกคณะกรรมการเฉพาะกิจฯ สถาบันฯ ควรเลือกคณะกรรมการเฉพาะกิจฯ ที่เป็นผู้ที่มีความรู้และความสามารถทางการวิจัยตรงกับศาสตร์และเรื่องที่พิจารณา 2) การลดขั้นตอนหรือกระบวนการพิจารณาข้อเสนอและรายงานการวิจัย สถาบันฯ ควรปรับลดขั้นตอนการประชุมพิจารณาข้อเสนอและรายงานการวิจัยไม่ควรเกิน 2 ครั้ง/โครงการ โดยเชิญนักวิจัยเข้าร่วมรับฟังข้อสังเกตและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการเฉพาะกิจฯ เพื่อให้ นักวิจัยเข้าใจปรับแก้ข้อเสนอและรายงานการวิจัยได้ถูกต้อง และ 3) การรับรองรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ สถาบันฯ ควรปรับระเบียบให้คณะกรรมการวิจัยตรวจสอบรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์เฉพาะในเชิงนโยบาย โดยไม่ต้องพิจารณา รายงานการวิจัยทั้งฉบับ เพื่อเป็นการลดขั้นตอน ลดเวลา และลดภาระของคณะกรรมการวิจัย ซึ่งเป็นการรองรับการวิจัยที่เพิ่มมากขึ้นในอนาคต

6. การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ กลุ่มคณาจารย์และกลุ่มผู้บริหารและผู้เชี่ยวชาญของมหาวิทยาลัยเห็นว่าควรจัดให้มีการประชาสัมพันธ์ข่าวสารด้านการวิจัยการศึกษาทางไกลเผยแพร่ นโยบายและแผนให้บุคลากรทราบอย่างทั่วถึง

บทสรุป

สภาพปัญหาการทำวิจัยด้านการศึกษาทางไกล ในภาพรวมพบว่าคณาจารย์มีปัญหการทำวิจัยด้านการศึกษาทางไกลอยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน โดยเรียงตามลำดับดังนี้ ด้านงบประมาณ ด้านเวลา ด้านความรู้และการสนับสนุน สิ่งอำนวยความสะดวก และวัสดุอุปกรณ์ มีจำนวนเท่ากัน และด้านการเผยแพร่และนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ ตามลำดับ สำหรับแนวทางการส่งเสริมการทำวิจัยด้านการศึกษาทางไกล

สรุปได้ดังนี้ 1) กำหนดนโยบายและแผนให้ชัดเจนทั้งระยะสั้น กลาง และยาว 2) จัดกิจกรรมให้ความรู้ในเรื่องการศึกษาทางไกล และการทำวิจัย 3) จัดสรรงบประมาณและทรัพยากรวิจัยให้เพียงพอ และสอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัย 4) กระจายงบประมาณทุนวิจัยด้านการศึกษาทางไกลให้สาขาวิชาและสำนัก 5) สร้างบรรยากาศความร่วมมือด้านการวิจัย ทำวิจัยร่วมกันระหว่างคณาจารย์ต่างสาขาเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และ 6) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ข่าวสารด้านการวิจัยการศึกษาทางไกลให้ทราบอย่างทั่วถึง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอเสนอแนะเป็น 3 ระดับ ดังนี้

1.1 ระดับมหาวิทยาลัย

- 1) กำหนดเกณฑ์การประเมินผลงานการปฏิบัติราชการในการให้คะแนนการทำวิจัย การตีพิมพ์เผยแพร่หรือการนำเสนอผลงานวิจัย และการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ ให้เป็นมาตรฐานกลาง
- 2) กำหนดหัวข้อความรู้ด้าน “การศึกษาทางไกล” ในกิจกรรมการปฐมนิเทศข้าราชการและพนักงานใหม่
- 3) สร้างแรงจูงใจโดยการสนับสนุนงบประมาณและปรับเกณฑ์การคิดค่าใช้จ่ายให้เหมาะสม เพิ่มปรับค่าตอบแทนนักวิจัยและคณะกรรมการฯ รวมถึงจัดกิจกรรมต่างๆ ที่สร้างบรรยากาศการวิจัยของมหาวิทยาลัย เช่น การจัดประชุมทางวิชาการ การจัดประกวดรางวัลผลงานวิจัย เป็นต้น
- 4) สนับสนุนและผลักดันให้การวิจัยการศึกษาทางไกลนำไปใช้ในการขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการได้ เนื่องจากปัจจุบันอาจารย์ประจำสาขาวิชาสามารถขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการได้เฉพาะงานวิจัยทางวิชาการเท่านั้น
- 5) จัดตั้งศูนย์วิจัยการศึกษาทางไกล ให้เป็นหน่วยงานที่ให้การสนับสนุนและทำวิจัยเฉพาะด้านการศึกษาทางไกล โดยแยกการบริหารงานออกจากสถาบันวิจัยและพัฒนา
- 6) ปรับปรุงระบบการเบิกจ่ายเงินอุดหนุนการวิจัยให้รวดเร็วขึ้น

1.2 ระดับสถาบันวิจัยและพัฒนา

- 1) รวบรวมผลงานวิจัยการศึกษาทางไกล และหน่วยงานที่มีผลงานวิจัยการศึกษาทางไกล
- 2) จัดทำคู่มือ “การทำวิจัยการศึกษาทางไกล” ให้บุคลากรใหม่
- 3) ปรับลดขั้นตอนและเวลากระบวนการพิจารณาข้อเสนอโครงการและรายงานการวิจัย

4) กำหนดเงื่อนไขการตีพิมพ์เผยแพร่และการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในสัญญาการรับทุนอุดหนุนการวิจัย

5) การอำนวยความสะดวกให้นักวิจัย เช่น ห้องประชุม คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ และสื่อโสตทัศน เป็นต้น

1.3 ระดับอาจารย์และบุคลากร

- 1) ควรบริหารจัดการสรรเวลาในการทำงานและทำวิจัยให้เหมาะสม
- 2) ควรเริ่มทำงานวิจัยจากการเป็นส่วนหนึ่งของทีมวิจัย เพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์ โดยอาจหาประสบการณ์จากการเป็นผู้ช่วยนักวิจัย หรือนักวิจัยร่วมโครงการไปก่อน
- 3) ควรเลือกที่ปรึกษาโครงการวิจัยจากผู้ที่มีประสบการณ์ด้านการวิจัย

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

- 2.1 สังเคราะห์งานวิจัยด้านการศึกษาทางไกลทั้งในและต่างประเทศ
- 2.2 ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำวิจัยการศึกษาทางไกลของอาจารย์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- 2.3 การพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิจัยการศึกษาทางไกล

บรรณานุกรม

- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. (2557). แผนยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ระยะ 5 ปี (พ.ศ.2556-2560). ฝ่ายวางแผนและวิจัย กองแผนงาน มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- _____. (2557). แผนพัฒนามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ระยะ 15 ปี (พ.ศ.2556-2570). ฝ่ายวางแผนและวิจัย กองแผนงาน มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- กิริวัฒน์ นนทะโชติ. (2554). การพัฒนาระบบการบริหารงานวิจัยด้านการศึกษาทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- วิจิตร ศรีสอาน. (2529). การศึกษาทางไกล. สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ศูนย์วิจัยการศึกษาทางไกล. (2557). คู่มือการขอรับทุนอุดหนุนการวิจัยด้านการศึกษาทางไกล. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สุมาลี สังข์ศรี. (2549). การวิจัยด้านการศึกษาทางไกล. เอกสารประกอบการนำเสนอ (Power point).

สุมาลี สังข์ศรี และคณะ. (2546). การศึกษาทางไกลในมหาวิทยาลัยที่คัดสรร : ประสิทธิภาพประยุกต์สู่การพัฒนา
พัฒนาระบบการศึกษาทางไกลของไทย. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

Best, J.W. (1981). *Research in Education*. New Jersey: Prentice – Hall.

Yamane. Taro. (1973). *Statistics: An Introductory Analysis*. 3rd ed. New York: Harper & Row. Publishers.



ผลการใช้ภาพยนตร์แอนิเมชันเพื่อพัฒนาความสามารถทางด้านการพูดภาษาอังกฤษและความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพร้าวิทยาคม จังหวัดเชียงใหม่

The Effects of Using Animation Movie to Develop Speaking Ability and Satisfaction towards English Studying of Matthayom Suksa III Students of Phraowiththayakom School in Chiang Mai Province

นางบุปผา ปงลังกา

นักศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

kroobuppha_oay@hotmail.com

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิตา เยี่ยมขันติถาวร

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

Sita.Yie@stou.ac.th

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อารีรักษ์ มีแจ้ง

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

areerugm@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาผลการพัฒนาความสามารถทางด้านการพูดภาษาอังกฤษโดยใช้ภาพยนตร์แอนิเมชัน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพร้าวิทยาคม จังหวัดเชียงใหม่ และ (2) ศึกษาความพึงพอใจในการเรียนภาษาอังกฤษโดยใช้ภาพยนตร์แอนิเมชัน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพร้าวิทยาคม จังหวัดเชียงใหม่

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพร้าวิทยาคม จังหวัดเชียงใหม่ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 47 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แผนการจัดการเรียนรู้พัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษโดยใช้ภาพยนตร์แอนิเมชัน แบบทดสอบความสามารถการพูดภาษาอังกฤษ และแบบประเมินความพึงพอใจในการเรียนภาษาอังกฤษโดยใช้ภาพยนตร์แอนิเมชัน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยปรากฏว่า (1) ความสามารถทางด้านการพูดภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพร้าวิทยาคมที่ได้รับการสอนโดยใช้ภาพยนตร์แอนิเมชันหลังเรียนสูงกว่าความสามารถ

ดังกล่าวก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ (2) ความพึงพอใจในการเรียนโดยใช้ภาพยนตร์แอนิเมชันเพื่อพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษของนักเรียน โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: ความสามารถทางด้านการพูดภาษาอังกฤษ ภาพยนตร์แอนิเมชัน ความพึงพอใจ

Abstract

The purposes of this research were (1) to study the effects of using animation movie to develop English speaking ability of Mathayom Suksa III students of Phrao Witthayakom School in Chiang Mai province; and (2) to study the satisfaction with English learning by using animation movie of Mathayom Suksa III students of Phrao Witthayakom School in Chiang Mai province.

The research sample consisted of 47 Mathayom Suksa III students in an intact classroom of Phrao Witthayakom School in Chiang Mai province during the second semester of the 2013 academic year, obtained by cluster sampling. The employed research instruments were learning management plans to develop English speaking skill with the use of animation movie, an English speaking ability test, and a scale to assess satisfaction with English learning by using animation movie. Statistics employed for data analysis were the percentage, mean, standard deviation, and t-test.

Research findings were as follows: (1) the post-learning English speaking ability of Mathayom Suksa III students of Phrao Witthayakom School who were taught by using animation movie was higher than their pre-learning counterpart ability at the .01significance level; and (2) the students' overall satisfaction with English learning by using animation movie was at the highest level.

Keywords: English speaking ability, Animation movie, Satisfaction

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 (2551, น. 190) ได้กล่าวถึงความสำคัญของภาษาต่างประเทศว่า ในสังคมโลกปัจจุบันการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศมีความสำคัญ และจำเป็นอย่างยิ่งในโลกปัจจุบัน เนื่องจากเป็นเครื่องมือสำคัญของการติดต่อสื่อสาร การศึกษา การแสวงหาความรู้ การประกอบอาชีพ การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมและวิถีทัศน์ของชุมชนโลก และตระหนักถึงความหลากหลายทางวัฒนธรรมและมุมมองของสังคมโลก ซึ่งนำมาด้วยมิตรไมตรีและความแตกต่างของภาษาและวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียม ประเพณี ความคิด สังคม เศรษฐกิจ การเมือง การปกครอง มีเจตคติที่ดีต่อ

การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศและใช้ภาษาต่างประเทศเพื่อการสื่อสารได้ รวมทั้งเข้าถึงองค์ความรู้ต่างๆ ได้ง่าย และกว้างขึ้นและมีวิสัยทัศน์ในการดำเนินชีวิต

เมื่อหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ให้ความสำคัญของภาษาต่างประเทศดังที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้การจัดการเรียนการสอนด้านภาษาในปัจจุบันต้องมีการเปลี่ยนแปลงในด้านการใช้สื่อประกอบการสอน เพื่อให้ทันสมัย และกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน ส่งเสริมให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนดำเนินไปอย่างราบรื่นและเกิดประสิทธิผล การจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันจึงจำเป็นต้องมีการเลือกใช้สื่อการเรียนการสอนที่ทันสมัย สามารถช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจที่จะเรียนรู้ และให้เกิดประโยชน์ โดยเฉพาะเมื่อประเทศไทยเข้าร่วมการเป็นสมาชิกประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน การสื่อสารโดยใช้ภาษาอังกฤษก็ทวีความสำคัญขึ้น ประกอบกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีการสื่อสาร ทำให้ภาษาอังกฤษมีความสำคัญในฐานะที่เป็นภาษาที่ใช้สื่อสารด้วย

ในการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพร้าวมหาวิทยาลัย ประสบปัญหาที่ผู้เรียนส่วนใหญ่ยังไม่สามารถพูดสื่อสารภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียนที่มุ่งเน้นการเรียนเพื่อการทำแบบทดสอบมากกว่า การจัดประสบการณ์ด้านการพูดให้กับผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนไม่ได้รับการฝึกพูดภาษาอังกฤษ และส่งผลให้ผู้เรียนไม่เห็นความสำคัญของการสื่อสารด้วยการพูดภาษาอังกฤษ เพราะมุ่งเน้นที่การเรียนภาษาอังกฤษเพื่อการทำแบบทดสอบเพียงอย่างเดียว ซึ่งสอดคล้องกับความคิดของ สตีวิก (Stevick, 1967, p. 110) ที่ได้กล่าวถึงการเรียนภาษาอังกฤษที่มุ่งการเรียนเพื่อให้มีความรู้สำหรับการทดสอบหรือศึกษาต่อไว้ว่า ถ้าผู้เรียนเรียนภาษาอังกฤษด้วยความรู้สึกว่าจะต้องเรียนเพื่อมีความรู้สำหรับการสอบเข้าศึกษาต่อแล้ว การเรียนด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้ผู้เรียนเรียนภาษาอังกฤษด้วยความจำเป็น ผู้เรียนจะไม่มีความสนใจที่แท้จริง หรือไม่สนใจ ที่จะฝึกปฏิบัติภาษาด้านอื่นๆ ทำให้ความรู้ทางด้านภาษาอังกฤษถูกจดจำได้ในช่วงระยะเวลาสั้นเท่านั้น

ปัญหาอีกหนึ่งประการด้านการพูดภาษาอังกฤษที่พบในการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพร้าวมหาวิทยาลัยคือ การไม่กล้าแสดงออกด้านการพูดภาษาอังกฤษของนักเรียน นักเรียนจะแสดงความกังวลเมื่อต้องพูดภาษาอังกฤษ นักเรียนขาดความคล่องในการพูดภาษาอังกฤษ และกังวลกับการใช้ภาษาให้ถูกต้องตามโครงสร้างไวยากรณ์ ทั้งนี้เนื่องจากการขาดความรู้พื้นฐานในการพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ดังที่ อัจฉรา วงศ์โสธร (2527, น. 127) ได้กล่าวถึงการขาดความรู้พื้นฐานในการพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของผู้เรียน ไว้ว่า ผู้เรียนจะมีความสามารถในการสื่อสารนั้นจะต้องมีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษทั้ง 3 ด้าน หนึ่งในสามด้านนั้น คือ สมรรถภาพด้านกฎเกณฑ์ภาษา (Linguistic Competence) ซึ่งหมายถึงความสามารถในการสื่อสารโดยอาศัยพื้นฐานทางภาษาศาสตร์ประกอบด้วยเสียง ศัพท์ ไวยากรณ์ นอกจากนี้ ไบเกต (Bygate, 1991, p. 5) ได้กล่าวถึงสิ่งสำคัญของการมีความรู้และความสามารถของผู้เรียนทางด้านการพูดภาษาอังกฤษไว้ว่า การที่ผู้เรียนจะ

สามารถพูดภาษาอังกฤษในการสื่อสารได้นั้นผู้พูดจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับภาษาอังกฤษ ต้องมีความเข้าใจจดจำคำศัพท์ รูปแบบ กฎเกณฑ์ของไวยากรณ์ เพื่อสามารถนำความรู้ที่นำมาผู้กร้อยเรียงให้เป็นข้อความและเปล่งเสียงออกมาเป็นภาษาพูดที่มีลักษณะใกล้เคียงการพูดของเจ้าของภาษาให้มากที่สุด เพื่อขจัดปัญหาในการสื่อสาร ซึ่งทั้งหมดที่กล่าวมาแสดงให้เห็นถึงความรู้พื้นฐานเป็นปัจจัยสำคัญที่จะสร้างและพัฒนาความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของผู้เรียน ดังนั้นถ้าผู้เรียนมีความรู้และความสามารถทางด้านภาษาที่จำกัด จะเป็นอุปสรรคในการสื่อสารด้วยวาจา การมุ่งเน้นการเรียนรู้เรื่องของศัพท์และไวยากรณ์ โดยที่ผู้เรียนจะจดจำคำศัพท์และไวยากรณ์เพื่อนำไปตอบคำถามในการสอบมากกว่าเรียนรู้เพื่อการนำไปใช้พูดสื่อสารจริง เป็นผลทำให้จำคำศัพท์ไม่ได้ ใช้ไวยากรณ์ไม่ถูก ปัญหาดังกล่าวเป็นผลสืบเนื่องมาจากประสบการณ์เรียนเดิมของผู้เรียนทั้งในด้านการรับรู้ภาษา (Receptive Skills) และการใช้ภาษา (Productive Skills) อีกด้วย

นอกจากปัญหาดังกล่าวข้างต้นซึ่งเป็นปัญหาที่เกิดจากตัวผู้เรียน ยังมีปัญหาที่เกิดจากตัวผู้สอน และการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ที่นอกจากจะทำให้ผู้เรียนไม่สามารถพูดภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ ยังอาจส่งผลให้ผู้เรียนขาดเจตคติที่ดีต่อการพูดภาษาอังกฤษ และขาดแรงจูงใจในการพูดภาษาอังกฤษด้วย ซึ่งการ์เดนเนอร์ (Gardner, 1985, pp. 7-8) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่ส่งผลถึงการขาดเจตคติที่ดีต่อการพูดภาษาอังกฤษ และขาดแรงจูงใจในการพูดภาษาอังกฤษที่มีสาเหตุมาจากตัวผู้สอนและวิธีการสอนภาษาอังกฤษไว้ว่า เมื่ออยู่ในห้องเรียนตัวผู้สอนและวิธีการสอนจะมีบทบาทสำคัญ ในการก่อให้เกิดเจตคติต่างๆ ในตัวผู้เรียน ถ้าผู้สอนมีทักษะการสอนภาษาที่เก่ง และสามารถกระตุ้นนักเรียนให้เกิดอารมณ์ความรู้สึกรักอยากเรียน ตลอดจนมีวิธีการสอนที่น่าสนใจ จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อการเรียน ผู้สอน ที่สามารถพูดภาษาอังกฤษได้เก่ง สำเนียงดี มีความมั่นใจบุคลิกภาพดี ยิ้มแย้มแจ่มใส ให้กำลังใจผู้เรียน เป็นสิ่งที่สร้างความกล้าในการออกไปพูดภาษาอังกฤษได้

สำหรับสื่อที่จะนำมาใช้ประกอบการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ มีความคล้ายคลึงกับสื่อและอุปกรณ์การสอนทั่วไป อาจเป็นสื่อสำเร็จรูปที่มีผู้จัดทำขึ้นในเชิงการค้า หรืออาจเป็นสื่อที่ครูผู้สอนจัดทำขึ้นเอง โดยสื่อประกอบการจัดการเรียนการสอนนี้ จำแนกออกเป็น 3 ประเภทคือสื่อสายตา (Visual aids) สื่อเสียง (Audio aids) และสื่อเสียงและสายตา (Audio-visual aids) ซึ่งสื่อทั้งสามประเภทนี้ สื่อเสียงและสายตาจัดเป็นสื่อที่มีประสิทธิภาพมากกว่าสื่อสายตา หรือสื่อเสียงเพียงอย่างเดียวอย่างใดอย่างหนึ่ง เนื่องจากเป็นสื่อภาพที่มีการเคลื่อนไหว และมีเสียงประกอบด้วยในเวลาเดียวกัน ซึ่งสามารถเร้าและดึงดูดความสนใจของนักเรียนได้มากกว่าสื่อประเภทอื่น ซึ่งสื่อประเภทเสียงและสายตานี้ได้แก่ภาพยนตร์ วิดีโอเทป ซีดี สไลด์ประกอบเสียง เป็นต้น (สังเวียน สฤตดิกุล 2531, น. 125) ซึ่งสื่อประเภทภาพยนตร์เป็นสื่อที่จัดเป็นสื่อประเภทเสียงและสายตา ที่สามารถถ่ายทอดเรื่องราวของเรื่องเป็นภาษาพูด ซึ่งผู้เรียนจะได้ฟังสำเนียง ระดับของน้ำเสียงที่หนักเบา มีชีวิตชีวาตามบริบทของตัวละครที่ปรากฏในสถานการณ์ต่างๆ ภาพยนตร์จึงเป็นเครื่องมือในการสื่อทางอารมณ์ (Emotional Function) ให้กับคนดู ไม่ว่าจะเป็นอารมณ์โศกเศร้า ความสุข

ความหวาดเสียว ความสยดสยอง ฯลฯ ด้วยวิธีการที่แตกต่างกันไป เป็นต้นว่าการตัดต่อ หรือการใช้เสียงประกอบ นอกจากนั้นภาพยนตร์ยังเป็นสื่อที่สามารถใช้สอดแทรกความคิดบางอย่าง ที่อาจเป็นปรัชญา ข้อคิดหรือแง่คิดที่ดีเกี่ยวกับการใช้ชีวิต ซึ่งผู้เรียนจะรับรู้เข้าไปในเนื้อเรื่องและนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ที่ล้วนแต่ให้คนดูเป็นผู้คิดที่ไม่ใช่แค่ดู นอกจากนั้นภาพยนตร์ยังสร้างความตื่นตาตื่นใจ (Spectacle Function) ซึ่งความตื่นตาตื่นใจนี้ ส่วนใหญ่เราได้มาจากการมองเห็นภาพและการได้ยินเสียง (กิดานันท์ มลิทอง 2548, น. 100 - 101)

นอกจากนั้นประโยชน์ของการใช้สื่อประเภทภาพยนตร์ในการจัดการเรียนการสอนยังมีอีกมากมาย ดังที่ ฮู (Hu, 2006, pp. 235 - 240) กล่าวว่าภาพยนตร์เป็นสื่อที่ให้ทั้งเสียงและภาพที่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจภาษาได้ง่ายกว่าสื่ออื่น เมื่อชมภาพยนตร์ ผู้เรียนไม่เพียงแต่จะฟังตัวละคร แต่ยังชมอริยาบถของตัวละครด้วย และรวมถึงฉากต่างๆ ยังมีส่วนสนับสนุนให้การสื่อสารเสมือนจริง เมื่อชมภาพยนตร์ผู้ชมจะรู้สึกคล้อยตามไปกับภาพยนตร์ด้วย ยิ่งไปกว่านั้นภาพยนตร์ยังมีส่วนช่วยสนับสนุนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ภาษาได้อย่างเป็นธรรมชาติ นอกจากนั้นอุบลรัตน์ ศิริยุวศักดิ์, ถิรนนท์ วนวัชรวิวงศ์ และสุจิรา สุวีรานนท์ (2542, น. 32-33) ยังได้กล่าวถึงประโยชน์ของการนำภาพยนตร์มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนว่า ภาพยนตร์มีประโยชน์หลายประการ เช่น เป็นสิ่งดึงดูดความสนใจ กระตุ้นและเร้าให้ผู้เรียนสนใจบทเรียนอย่างสูง เป็นแหล่งพูดภาษาที่แท้จริงที่ผู้เรียนสามารถฟังการสนทนาได้ตอบ เห็นกริยาท่าทางประกอบในสถานการณ์จริง โดยเฉพาะภาพยนตร์ DVD ซึ่งมีคุณสมบัติพิเศษคือ มีความกะทัดรัด ทนทาน หาได้ง่าย สะดวกในการใช้ มีรายการให้เลือกหลายรายการ เช่น เลือกชมเป็นฉากๆ เลือกรายการย้อนกลับ หยุดเพื่อดูรายละเอียดในแต่ละฉาก นอกจากนั้นยังมีหัวเรื่อง (Title) ซึ่งประกอบด้วยชื่อเรื่อง รายละเอียดย่ออื่นๆ ดังนั้นการจะเลือกนำภาพยนตร์มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนนั้น ผู้สอนต้องเลือกภาพยนตร์ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ เพื่อเป็นเครื่องมือช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในบทเรียนนั้นๆ ได้อย่างรวดเร็ว

การนำภาพยนตร์มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนจึงเป็นสื่อที่สามารถช่วยพัฒนาผู้เรียนตามวัตถุประสงค์ของการนำมาใช้ ภาพยนตร์ประเภทแอนิเมชันซึ่งจัดเป็นภาพยนตร์ประเภทหนึ่ง ที่คนทั่วไปอาจเรียกว่าเป็นภาพยนตร์การ์ตูน ที่เกิดจากการนำภาพ มาเรียงร้อยต่อกันและนำมาฉายด้วยความเร็วจนทำให้มองเห็นเป็นภาพเคลื่อนไหว มีสีสัน สร้างความตื่นตาตื่นใจแก่ผู้ชม ซึ่ง ไคว้ (Kivy, 2004, p. 233) ได้กล่าวถึงภาพยนตร์การ์ตูนว่า ภาพยนตร์การ์ตูนเป็นสื่อสากลที่สามารถเข้าถึงชนทุกชาติ ทุกภาษาถึงแม้จะมีความแตกต่างในเรื่องของภาษาพูดแต่ภาษาภาพที่มีการแสดงออกด้วยบุคลิกลักษณะท่าทาง สีหน้า อารมณ์ และภาพยนตร์การ์ตูนเป็นสิ่งที่ทำให้ผู้ชมทำความเข้าใจได้ไม่ยากทั้งเด็กเยาวชนและผู้ใหญ่ จึงทำให้ภาพยนตร์การ์ตูนเป็นที่นิยมชื่นชมของทุกวัย เช่นเดียวกับที่ เลฟเวอร์รี่ (Lavery, 1992, p. 60) ได้กล่าวถึงความสำคัญและความน่าสนใจของภาพยนตร์การ์ตูนเมื่อนำมาใช้เป็นสื่อในการจัดการเรียนการสอนภาษาไว้ว่า การ์ตูนเป็นที่โปรดปรานของนักเรียนทุกวัย สังเกตได้ง่ายๆ เช่นเมื่อนักเรียนอ่านวารสาร จะรีบพลิกไปหน้าการ์ตูนก่อนเสมอ การ์ตูนโดยทั่วไปเป็นภาพและมีเนื้อหาประกอบเพียงเล็กน้อย จัดเป็นสื่อทัศนที่

นำเสนอเนื้อหาที่ครูสามารถนำไปใช้ในห้องเรียนได้โดยมุ่งให้นักเรียนรู้ภาษาในสถานการณ์ต่างๆ นอกจากความคิดเห็นเกี่ยวกับความน่าสนใจของการนำภาพยนตร์การ์ตูนมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนดังกล่าวแล้ว อนุชา เสริสุชาติ (2548, น. 1) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการนำภาพยนตร์การ์ตูนมาเป็นสื่อในการจัดการเรียนการสอนไว้ว่า ภาพยนตร์การ์ตูน หรือที่เรียกเป็นภาษาอังกฤษว่า แอนิเมชัน (Animation) เป็นสื่อที่มีความน่าสนใจ เป็นสื่อที่เข้าใจง่าย เป็นสื่อข้ามวัฒนธรรมที่สามารถเข้าถึงคนต่างชาติต่างภาษาที่มีวัฒนธรรมแตกต่างกัน ให้มีความเข้าใจร่วมกันถึงสิ่งที่ปรากฏอยู่ในแอนิเมชัน ทั้งเนื้อหา เรื่องราวแม้แต่แนวคิดที่เป็นนามธรรมยังสามารถถูกถ่ายทอดให้เข้าใจง่ายขึ้น เมื่อถูกสื่อสารเป็นแอนิเมชันทั้งนั้น โดยคุณสมบัติของแอนิเมชันที่สามารถพรรณนาหรือบรรยายกระบวนการที่ซับซ้อนให้เห็นได้อย่างเข้าใจง่าย เช่นการทำงานของเครื่องจักรกล อีกทั้งยังเน้นส่วนที่สำคัญ 2 อย่างคือสี หรือ เสียง และใช้จินตนาการอย่างไม่มีขอบเขต จึงส่งเสริมจินตนาการ และการตีความหมายที่เป็นนามธรรมของผู้ชมได้

นอกเหนือจากลักษณะที่โดดเด่นของการใช้แอนิเมชันมาเป็นสื่อในการจัดการเรียนการสอนดังกล่าวแล้วประโยชน์จากการได้ชมภาพยนตร์แอนิเมชันไม่ว่าจะผ่านทางสื่อรายการโทรทัศน์ การรับชมในโรงภาพยนตร์ หรือการชมจากสื่อในรูปแบบของวีซีดีหรือดีวีดีก็ตาม ผู้ชมส่วนใหญ่มักจะเป็นเด็กและเยาวชนที่จะรับรู้เนื้อหาสาระ ชิมรสชาติอารมณ์ความรู้สึก เมื่อพิจารณาทางด้านคุณประโยชน์ของภาพยนตร์แอนิเมชันโดยทั่วไปแล้ว นับว่ามีคุณประโยชน์อย่างมากต่อเด็กในสังคมไทย ด้วยภาพยนตร์แอนิเมชันยังเป็นสื่อหรือรายการที่เด็กไทยชื่นชอบมากกว่าสื่อสำหรับเด็กประเภทอื่น ๆ (นิพนธ์ คุณารักษ์ 2551, น. 42-46)

ด้วยประโยชน์และข้อดีของการใช้ภาพยนตร์แอนิเมชันที่ได้กล่าวมาทำให้ผู้ศึกษาสนใจที่จะนำภาพยนตร์แอนิเมชันมาเป็นสื่อในการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทักษะด้านการพูด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพร้าววิทยาคม ให้ผู้เรียนได้ชมภาพ พร้อมกับได้ฟังสำเนียงน้ำเสียงจากเจ้าของภาษา เรียนรู้ประโยคที่ใช้ในชีวิตจริงและจดจำสำเนียงจากเจ้าของภาษา เข้าใจความหมายของภาษาพูด ภาษาท่าทางที่ปรากฏในภาพยนตร์ และเข้าใจบทสนทนาได้ตอบกันในสถานการณ์ต่างๆ มากขึ้น เข้าใจภาษาและความหมายเมื่อเห็นท่าทาง อิริยาบถของตัวละคร เข้าใจอารมณ์จากภาพที่ได้และเสียงที่ได้ยิน มีอารมณ์ร่วม เพลิดเพลิน และสนุกสนาน จึงทำให้ผู้เรียนพูดภาษาอังกฤษมากขึ้น และสร้างแรงจูงใจในการที่จะพูดภาษาอังกฤษ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาผลการพัฒนาความสามารถทางด้านการพูดภาษาอังกฤษก่อนและหลังเรียนโดยใช้ภาพยนตร์แอนิเมชัน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพร้าววิทยาคม จังหวัดเชียงใหม่
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพร้าววิทยาคมโดยใช้ภาพยนตร์แอนิเมชัน

นิยามศัพท์

1. ความสามารถทางด้านการพูดภาษาอังกฤษ หมายถึง ความสามารถของผู้เรียนในการพูดเพื่อสื่อสารถ่ายทอดความคิด ความเข้าใจ และความรู้สึกให้ผู้ฟังเข้าใจเป็นภาษาอังกฤษ ได้แก่การพูดบรรยาย ภาพ/เหตุการณ์ การตอบคำถาม และการพูดให้เหตุผล ซึ่งวัดได้โดยใช้แบบทดสอบการพูดภาษาอังกฤษที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น
2. ความพึงพอใจ หมายถึง การแสดงความรู้สึกของผู้เรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรม การเรียนการสอนโดยใช้ภาพยนตร์แอนิเมชันเพื่อพัฒนาความสามารถทางด้านการพูดภาษาอังกฤษ วัดได้จากแบบประเมินความพึงพอใจที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น
3. ภาพยนตร์แอนิเมชัน หมายถึง ภาพยนตร์การ์ตูนเรื่อง Megamind “จอมวายร้ายพิทักษ์โลก” ซึ่งแบ่งเนื้อเรื่องเป็นฉาก ๆ จำนวน 8 ฉาก ที่มีเนื้อหาที่ต่อเนื่องกัน และเลือกใช้ฉากที่เน้นการสนทนาที่สื่อถึงอารมณ์ ความรู้สึก และเหตุการณ์ที่สำคัญแตกต่างกันไป มีความยาวแต่ละฉากประมาณ 10-15 นาที
4. นักเรียน หมายถึงนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพร้าววิทยาคม อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ ที่เรียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557

ประโยชน์ที่ได้รับการวิจัย

1. ผู้สอนได้แนวทางการศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถทางด้านการพูดภาษาอังกฤษโดยใช้ภาพยนตร์แอนิเมชันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพร้าววิทยาคม
2. ผู้สอนได้ผลการศึกษาความพึงพอใจในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนหลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถทางด้านการพูดภาษาอังกฤษโดยใช้ภาพยนตร์แอนิเมชัน

วิธีการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ใช้เนื้อหาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรสถานศึกษาสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 วิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร รหัสวิชา อ 23206 โดยผู้เรียนจะได้รับการเรียนรู้ด้านการพูดสื่อสารภาษาอังกฤษได้แก่ การพูดบรรยายภาพ/เหตุการณ์ การตอบคำถาม และการพูดเพื่อให้เหตุผล โดยเลือกภาพยนตร์แอนิเมชันเรื่อง Megamind “จอมวายร้ายพิทักษ์โลก” ซึ่งได้แบ่งเรื่องเป็นเป็นฉาก ทั้งหมด 8 ฉาก ที่มีเนื้อหาที่ต่อเนื่องกัน และเลือกใช้ฉากที่เน้นการสนทนา ที่สื่อถึงอารมณ์ ความรู้สึก และเหตุการณ์ที่สำคัญแตกต่างกันไป มีความยาวแต่ละฉากประมาณ 10-15 นาที เครื่องมือและวิธีสร้างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

1. แผนการจัดการเรียนรู้พัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 16 แผน ใช้เวลาในการจัดกิจกรรมรวม 16 ชั่วโมง โดยดำเนินการตามขั้นตอนการสอน 4 ขั้นตอน

ดังนี้ ขั้นก่อนชม (Pre-viewing) ขั้นชมภาพยนตร์ (Active-viewing) ขั้นหลังจากชมภาพยนตร์ (Post-viewing) และขั้นทบทวน (Re-viewing)

2. **แบบทดสอบ** เป็นแบบทดสอบประเมินทักษะการพูด แบ่งเป็น 3 ตอนดังนี้ ตอนที่ 1 พูดอธิบายภาพ ตอนที่ 2 พูดตอบคำถาม และตอนที่ 3 พูดแสดงความคิดเห็น คะแนนรวม 30 คะแนน ใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบ แยกแยะองค์ประกอบ (analytical criteria) โดยคัดเลือกประเด็นการประเมิน 3 ด้าน ได้แก่ การออกเสียง ความคล่องแคล่ว และการแสดงท่าทางน้ำเสียงประกอบการพูด

3. **แบบประเมินความพึงพอใจในการเรียนภาษาอังกฤษโดยใช้ภาพยนตร์แอนิเมชัน** มีลักษณะเป็นแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 1 ฉบับ 10 ข้อ

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

ผลการวิจัย

1. ความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้ภาพยนตร์แอนิเมชัน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. ความพึงพอใจในการเรียนโดยใช้ภาพยนตร์แอนิเมชันเพื่อพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษของนักเรียน โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.61 ซึ่งเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสม และการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ 4.47 ซึ่งสื่อการสอนดึงดูดความสนใจ และสื่อการสอนช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจ น้ำเสียง สีหน้าท่าทาง อารมณ์ของตัวละครได้ง่ายมีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ 4.74

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยดังกล่าว สามารถอภิปรายผลในประเด็นต่างๆ ดังนี้

1. ความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ภาพยนตร์แอนิเมชันสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 เห็นได้ว่าความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษของนักเรียนหลังจากได้รับการสอนโดยใช้ภาพยนตร์แอนิเมชันสูงกว่าก่อนเรียน จึงแสดงให้เห็นว่า การนำภาพยนตร์แอนิเมชันมาเป็นสื่อในการจัดการเรียนการสอนด้านการพูดภาษาอังกฤษ ช่วยให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษของผู้เรียนได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ นอร์มา พราโยกี (2556) ที่ได้ศึกษาผลการพัฒนาความสามารถในการพูดของนักเรียนโดยใช้ภาพยนตร์การ์ตูน ซึ่งผลของการวิจัยพบว่านักเรียนสามารถพูดได้คล่องแคล่วขึ้น การใช้ไวยากรณ์และการพูดออกเสียงมีประสิทธิภาพมากขึ้น หลังจากได้เรียนโดยใช้ภาพยนตร์การ์ตูน นักเรียน 19 คนมีผลการทดสอบสูงสุดคิดเป็นร้อยละ 79.16 จากจำนวนนักเรียนทั้งหมด 24 คน อยู่ในระดับดี นอกจากนั้นนักเรียนมีความใส่ใจและมีส่วนร่วมใน

กระบวนการเรียนรู้ ทั้งครูและนักเรียนได้สร้างปฏิสัมพันธ์ที่กระหว่างกระบวนการเรียนการสอนและการเรียนรู้โดยใช้ภาพยนตร์การ์ตูน ซึ่งภาพยนตร์การ์ตูนเป็นสื่อที่สามารถสร้างบรรยากาศที่ผ่อนคลาย และทำให้นักเรียนมีแรงจูงใจที่จะพูดโดยไม่รู้สึกลาย หรือกลัวที่จะพูด สามารถเห็นความคืบหน้าที่มีประสิทธิภาพของนักเรียนได้ตั้งแต่เริ่มกระบวนการเรียนรู้จนถึงสิ้นสุดกระบวนการเรียนรู้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ บุญเพ็ง อินตา (2551) ที่พบว่านักเรียนสามารถพูดออกเสียงคำศัพท์และประโยคได้ถูกต้องตามเนื้อหาสำเนียงใกล้เคียงกับเสียงของเจ้าของภาษามาก พูดได้คล่องแคล่ว และทำท่าทางประกอบการพูดได้อย่างเป็นธรรมชาตินักเรียนมีความกระตือรือร้น และสนุกสนานในการเรียนจากสื่อวีซีดี ทั้งนี้เพราะสื่อวีซีดีเป็นสื่อที่เหมาะสมต่อการฝึกการพูดภาษาอังกฤษ เนื่องจากมีทั้งภาพเคลื่อนไหวและเสียงของเจ้าของภาษา มีความเป็นธรรมชาติคล้ายกับสถานการณ์จริง เป็นสื่อที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ เกิดแรงจูงใจที่จะเรียน มีความกระตือรือร้น ผู้เรียนเรียนด้วยความสนุกสนาน ชิมซับสำเนียงการใช้ภาษาและได้ฝึกพูดตามไปด้วย สามารถเลียนแบบการพูดได้อย่างดี ทำให้พัฒนาทักษะการพูดได้เร็วขึ้นเพราะมีตัวแบบที่ถูกต้อง นอกจากนั้นยังสามารถช่วยส่งเสริมความเข้าใจด้านคำศัพท์ ผู้เรียนรู้ความหมายของคำศัพท์ทั้งที่เป็นรูปธรรม และศัพท์ที่เป็นนามธรรมมากขึ้น

จากการศึกษาความสามารถด้านการพูดภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพร้าวมหาวิทยาลัยที่ได้รับการสอนโดยใช้ภาพยนตร์แอนิเมชันในครั้งนี้ ข้อสังเกตหนึ่งพบว่าผู้เรียนมีผลการทดสอบสามารถด้านการพูดภาษาอังกฤษหลังเรียนโดยใช้ภาพยนตร์แอนิเมชันสูงกว่าก่อนเรียน ทั้งนี้น่าจะมีผลจากการที่ผู้ศึกษาได้ประยุกต์ใช้แนวทางการสอนพูดมาจาก อุบล สรรพชัยพงษ์ (2555, น. 13) โดยผู้ศึกษาได้สร้างความเคยชินในการพูดภาษาอังกฤษกับผู้เรียนด้วยการใช้ภาษาอังกฤษง่ายๆ ในชั้นเรียนบ่อยๆ ซ้ำๆ ไม่พยายามแก้ไขการพูดผิดของผู้เรียนมากเกินไป เนื่องจากอาจทำให้ผู้เรียนรู้สึกอายเมื่อมีการแก้ไขคำผิดบ่อยครั้ง และการให้ผู้เรียนได้ฟังและชมภาพยนตร์แอนิเมชันซ้ำๆ บ่อยๆ ให้ผู้เรียนได้ฝึกการเล่าเรื่องหลังจากชมภาพยนตร์ในแต่ละตอน ซึ่งผู้ศึกษาได้พยายามใช้คำถาม และสัมภาษณ์ความเข้าใจของผู้เรียนเกี่ยวกับภาพยนตร์แอนิเมชัน ที่ได้ชมไปแล้วแต่ละตอน เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนได้พูดภาษาอังกฤษเพื่อตอบคำถาม และเป็นการพัฒนาการพูดของตนเองด้วย

นอกจากการที่ผู้ศึกษาประยุกต์ใช้แนวทางการสอนพูดมาจากนักศึกษาดังกล่าวแล้ว ผู้ศึกษายังได้ประยุกต์ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ภาพยนตร์แอนิเมชันตามแนวการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ภาพยนตร์ของ คริสโตเฟอร์ เบอรี (Christopher Bury และคณะ 2527) อ้างใน วิไลพร ธนสุวรรณ (2536) โดยผู้ศึกษาได้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ภาพยนตร์แอนิเมชันตามขั้นตอนดังนี้คือ เริ่มจากการดูแบบเงียบ (Silent viewing) โดยให้ผู้เรียนได้ชมภาพยนตร์แอนิเมชัน เฉพาะภาพแต่ปิดเสียงไม่ให้ได้ยิน ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนเดาเหตุการณ์ของเรื่องราวต่างๆ ทีละตอน กระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจที่จะติดตามเรื่อง หลังจากนั้นให้ผู้เรียนฟังเฉพาะเสียงของภาพยนตร์แอนิเมชันตอนเดิมซ้ำอีก โดยเปิดเฉพาะเสียงก่อน (Listening with pictures) แล้วจึงเปิดให้ดูภาพทีหลัง หลังจากนั้นใช้คำถามนำ เพื่อตรวจสอบความเข้าใจของ

ผู้เรียน ขั้นตอนต่อไปคือการทำนายลำดับเหตุการณ์ (Predicting the sequence) ซึ่งผู้เรียนจะได้ชมภาพยนตร์ตอนเดิมซ้ำอีกครั้งทั้งภาพและเสียงพร้อมกัน แล้วใช้คำถามนำเพื่อให้มั่นใจว่าผู้เรียนมีความเข้าใจเนื้อเรื่องดีแล้วจึงให้ผู้เรียนได้ฝึกพูดภาษาอังกฤษตามกิจกรรมที่ได้วางแผนไว้ ด้วยวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ภาพยนตร์แอนิเมชันตามขั้นตอนดังกล่าว จึงน่าจะมีส่วนสนับสนุนให้ผู้เรียนมีพัฒนาการด้านทักษะการพูดภาษาอังกฤษที่ดีขึ้น และส่งผลให้ผลการประเมินทักษะการพูดภาษาอังกฤษของนักเรียนมีระดับคุณภาพดี

นอกจากการประยุกต์แนวการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทักษะการพูด และการใช้วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ภาพยนตร์แอนิเมชันตามขั้นตอนที่ได้กล่าวมาแล้วผู้ศึกษายังประยุกต์ใช้แนวการวัดผลประเมินผลทักษะการพูดจากแนวคิดของ อัจฉรา วงศ์โสธร (2555, น. 65-66) ที่กล่าวถึงวิธีการ วัดและประเมินผลทักษะการพูดที่เหมาะสมคือ การวัดทักษะการพูดทางตรง ที่ให้ผู้เรียนทดสอบแสดงความสามารถทางการพูดภาษาอังกฤษ โดยใช้การสัมภาษณ์ หรือให้พูดจริงหลังจากได้ทำกิจกรรมและชมภาพยนตร์แอนิเมชันแล้ว ซึ่งการประเมินผลการพูดทางตรงนี้สามารถช่วยให้ผู้ศึกษาประเมินและให้คะแนนได้อย่างละเอียดและยุติธรรม เนื่องจากการวัดทางตรงเป็นวิธีวัดความสามารถได้ละเอียดและตรงมากกว่าการวัดทักษะการพูดโดยใช้แบบทดสอบ (การวัดทางอ้อม) ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนที่ละเอียดมากกว่า และสามารถวัดความสามารถทางการพูดได้อย่างแท้จริงอีกด้วย

2. ความพึงพอใจในการใช้ภาพยนตร์แอนิเมชันเพื่อพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพร้าววิทยาคมพบว่า เวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสมและการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ 4.47 ซึ่งสื่อการสอนดึงดูดความสนใจ และสื่อการสอนช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจ น้ำเสียง สีหน้าท่าทาง อารมณ์ของตัวละครได้ง่ายมีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ 4.74 ผลการศึกษาคความพึงพอใจในการใช้ภาพยนตร์แอนิเมชันเพื่อพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษของนักเรียนโดยรวมมีค่าเฉลี่ย 4.62 อยู่ในระดับมากที่สุด แสดงให้เห็นว่าการนำภาพยนตร์ แอนิเมชันมาใช้ในการพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษของนักเรียนสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความสนใจในการเรียนและสามารถพูดภาษาอังกฤษได้ดีขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศรีวรรณ หมั่นพล (2548) ที่ได้ศึกษาผลการใช้ภาพยนตร์เพื่อส่งเสริมความสามารถทางการฟังภาษาอังกฤษ และความเข้าใจในวัฒนธรรมทางภาษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านสันโค้ง (เชิงราชเจริญราษฎร์) ผลการศึกษพบว่าจัดการเรียนการสอนการสื่อสารและวัฒนธรรมทางภาษาอังกฤษผ่านภาพยนตร์ ประการแรก นักเรียนเกิดความสนใจมากขึ้น เห็นได้จากนักเรียนพยายามเลียนแบบน้ำเสียง สำเนียง ตลอดจนท่าทางไปพร้อมกันอย่างสนุกสนานในขั้นตอนการฝึกปฏิบัติ ประการที่สอง การใช้ภาพยนตร์ทำให้เกิดการส่งเสริมความเข้าใจ ในความคิดรวบยอดของสถานการณ์ และรายละเอียดเกี่ยวกับบริบทต่างๆ ได้ดีและรวดเร็ว ประการที่สาม ส่งเสริมให้นักเรียนมีการทำงานร่วมกันในกลุ่มนักเรียนไม่ว่าจะเป็นงานคู่หรืองานกลุ่ม และประการสุดท้าย นักเรียนเข้าใจในวัฒนธรรมทางภาษาที่แตกต่างกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ วิภา อีโน (2551) ที่ได้ศึกษาการใช้สื่อภาพยนตร์เพื่อกระตุ้นแรงจูงใจในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ภาพยนตร์

ทำให้นักเรียนมีโลกทัศน์กว้างขึ้น ซึ่งแสดงว่านักเรียนเกิดแรงจูงใจภายนอก เกิดแรงจูงใจภายใน ส่วนแรงจูงใจทางสังคมพบว่า จากการดูภาพยนตร์ทำให้นักเรียนมีความรู้สึกเป็นเจ้าของภาษาเป็นมิตร เห็นประโยชน์และความสำคัญของการเรียนภาษาอังกฤษ และคิดว่าภาษาอังกฤษเป็นสิ่งที่ท้าทายความสามารถ เพลิดเพลิน และสนุกสนานกับการชม นักเรียนทุกคนร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ภาพยนตร์ทำให้นักเรียนอยากเรียนภาษาอังกฤษเพราะสนุกสนาน จากการเล่นเกมเลือกคำศัพท์จากภาพยนตร์ เรียนด้วยวิธีง่าย ๆ จากกิจกรรมจับคู่คำศัพท์กับรูปภาพจากภาพยนตร์ และกิจกรรมตอบคำถาม ถูก – ผิด เมื่อผู้เรียนได้ฟัง และดูภาพยนตร์เป็นการสร้างแรงจูงใจในการที่จะดูและฟังและติดตามต่อไปเรื่อย ๆ ทำให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดตามเหตุการณ์ที่ได้ดูและฟัง ผู้เรียนสามารถตัดสินใจและคาดเดาเหตุการณ์ต่างๆ ได้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของณัฐนาระวีวงศ์ (2551) ที่ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทักษะการฟังภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้สื่อวีดีทัศน์ พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทักษะการฟังภาษาอังกฤษโดยใช้สื่อวีดีทัศน์โดยรวมอยู่ในระดับปานกลางทั้งนี้เนื่องจากสื่อวีดีทัศน์เป็นสื่อคอมพิวเตอร์ที่นำเสนอภาพยนตร์อีกรูปแบบหนึ่งที่มีทั้งการนำเสนอด้านเนื้อหาสาระ การนำเสนอภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ข้อความเสียงต่าง ๆ มาใช้ร่วมกันเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ ซึ่งผู้ศึกษาค้นคว้าได้เลือกเนื้อหาที่สอดคล้องกับชีวิตประจำวันของเรียน ส่งผลให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ในทักษะการฟังภาษาอังกฤษเฉลี่ยร้อยละ 76.07

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำภาพยนตร์แอนิเมชันมาใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการพัฒนาทักษะทางภาษาของผู้เรียน

1.1 เพื่อให้การใช้ภาพยนตร์แอนิเมชันมาพัฒนาทักษะทางภาษาให้แก่ผู้เรียน ผู้สอนควรเลือกภาพยนตร์แอนิเมชันที่อยู่ในความสนใจของผู้เรียน เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจที่จะเรียน เรียนด้วยความสนุกสนาน และสามารถซึมซับสำเนียงการใช้ภาษาและได้ฝึกพูดตามไปด้วย สามารถเลียนแบบการพูดได้อย่างดี ทำให้พัฒนาทักษะการพูดได้เร็วขึ้น

1.2 การนำภาพยนตร์มาใช้เป็นสื่อการสอนทักษะทางภาษานั้น บางครั้งผู้สอนอาจต้องเปลี่ยนบทบาทหน้าที่ของตนจากการเป็นผู้สอนโดยตรงมาเป็นผู้คอยให้คำชี้แนะ ให้คำแนะนำ อธิบายเพิ่มเติม ควบคุมเวลา กระตุ้นและสร้างบรรยากาศ และควบคุมการจัดกิจกรรมให้เป็นไปตามเนื้อหา สอดคล้องวัตถุประสงค์

1.3 การจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะทางการพูดภาษาอังกฤษของผู้เรียน ใช้เวลาก่อนข้างมากในกิจกรรมการฝึกพูดภาษาอังกฤษท้ายชั่วโมง กล่าวคือผู้เรียนต้องการเวลาในการเตรียมตัวพูด

ดังนั้นครูจึงควรใช้เวลาแก่ผู้เรียนสำหรับกิจกรรมการพูดนี้ด้วย ซึ่งอาจให้ผู้เรียนที่พร้อมที่สุดออกมาพูดก่อน หรือการมอบหมายให้ผู้เรียนไปฝึกพูดภาษาอังกฤษที่บ้านเป็นการบ้าน แล้วมาพูดภาษาอังกฤษในเวลาว่างที่ครูอาจทำการนัดหมายไว้ล่วงหน้า

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำภาพยนตร์แอนิเมชันไปใช้ในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการนำภาพยนตร์แอนิเมชันมาใช้ในการพัฒนาผู้เรียนด้านอื่นๆ เช่น พัฒนาทักษะทางภาษาอีก 3 ด้าน (การฟัง การอ่าน และการเขียน)

2.2 ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการนำภาพยนตร์แอนิเมชันมาใช้ในการพัฒนาผู้เรียนในระดับชั้นอื่นๆ เช่น ระดับก่อนประถมศึกษา ประถมศึกษา มัธยมศึกษา อุดมศึกษา หรือการศึกษานอกระบบ

2.3 ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการใช้ภาพยนตร์แอนิเมชันมาศึกษาตัวแปรอื่น เช่น ด้านการคิด (คิดอย่างมีวิจารณญาณ ความคิดสร้างสรรค์เป็นต้น) และแรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ เป็นต้น

2.4 ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการใช้ภาพยนตร์แอนิเมชันมาประกอบการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องวัฒนธรรม คุณธรรม จริยธรรมและสังคมที่เกี่ยวข้องกับการพูดภาษาอังกฤษ ให้อยู่ในเนื้อหาของภาพยนตร์ เพื่อให้ให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจวัฒนธรรม คุณธรรม จริยธรรมและสังคม ที่แตกต่างกันมากขึ้น

บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). *แนวทางการวัดและประเมินผลในชั้นเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- _____. (2551). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ*. สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- _____. (2553). *แนวการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กลุ่มพัฒนากระบวนการเรียนรู้ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กัลยา (ไกว้วฉนิช) สุวรรณากย์. (2555). *กลวิธีการเรียนการสอน*. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาสารัตถะและวิทยวิธีทางภาษาอังกฤษ* (หน่วยที่ 5). นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- กิดานันท์ มลิทอง. (2548). *เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม*. (พิมพ์ครั้งที่ 2) กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.
- กุศยา แสงเดช. (2545). *ภาษาอังกฤษภาคปฏิบัติสำหรับครูประถมศึกษา*. กรุงเทพฯ: วิ.เจ.พรินต์ติ้ง.

- จันทร์ คุปตะวาทีน. (2554). การรวบรวมข้อมูลการวิจัย. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาวิทยานิพนธ์ 2*. นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- ชม ภูมิภาค. (2527). *เทคโนโลยีทางการสอนและการศึกษา*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ประสานมิตร.
- ณัฐชนา ระวิวงศ์. (2551). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทักษะการฟังภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้สื่อ ซี วี ดี. (การศึกษาค้นคว้าอิสระ ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- ทวีศักดิ์ กาญจนสุวรรณ. (2546). *Multimedia ฉบับพื้นฐาน*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์เลทีพี แอนด์คอนซัลท์.
- นิพนธ์ คุณารักษ์. (2551). การวิเคราะห์และวิจารณ์ภาพยนตร์แอนิเมชัน Animation analysis and critical วารสารศูนย์บริการวิชาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- บุญเพ็ง อินลา. (2551). การพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้สื่อวีซีดี (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- ผดุง อารยะวิญญู. (2542). *หลักการสอนพูด*. กรุงเทพฯ: ไร่ไทยเพรส.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2538). *วิธีวิจัยพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์*. สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- รติ หอมลา. (2553). การส่งเสริมความรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษและความสามารถในการฟังของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงโดยใช้ภาพยนตร์. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. (2536). *เทคโนโลยีการวิจัยทางการศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- วิภา อิน. (2551). การใช้ภาพยนตร์เพื่อกระตุ้นแรงจูงใจในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. (การค้นคว้าอิสระ ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- วิรุณ ตั้งเจริญ. (2546). *สุนทรียศาสตร์เพื่อชีวิต*. กรุงเทพฯ: อีแอนด์ไอคิว.
- วิสิฐ จันมา. (2547). การออกแบบภาพยนตร์ Animation ลักษณะไทย. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วิเชียร เหตุสิงห์. (2538). ค่าเฉลี่ยกับการแปลความหมาย: เรื่องง่ายๆ ที่บางครั้งก็พลาดได้. *วารสารข่าวสารวิจัยการศึกษา* ปีที่ 18 ฉบับที่ 3 หน้า 8-11.
- วิไลพร ธนสุวรรณ. (2530). *เทคนิคการสอนภาษาอังกฤษ*. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (เอกสารประกอบการสอนกระบวนวิชา ED, SEC 451 เชียงใหม่).

- _____. (2536). เทคนิคการสอนการเขียนภาษาอังกฤษ ในระดับมัธยมศึกษา. กระทบวิชา 058457 เชียงใหม่ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (เอกสารคำสอน).
- ศรีวรรณ ห่มั่นพล. (2548). การใช้ภาพยนตร์เพื่อส่งเสริมความสามารถทางการฟังภาษาอังกฤษ และความเข้าใจในวัฒนธรรมทางภาษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านสันโค้ง (เชียงรายจรูญราษฎร์) มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.
- สนิท ตั้งทวี. (2538). การใช้ภาษาเชิงปฏิบัติ. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.
- สมาน งามสนิท. (2523). ระบบเครื่องฉาย. ในเอกสารการสอนชุดวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารการศึกษา (หน่วยที่ 8). นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- สังเวียน สฤณดิกุล. (2531). พฤติกรรมการสอนภาษาอังกฤษ 2 *Teaching Behavior in English 2*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- สุมิตร อังวัฒนกุล. (2539). การสอนภาษาอังกฤษ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มหาวิทยาลัยสำนักงานทดสอบทางการศึกษา. (2537). กิจกรรมส่งเสริมภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- อนุชา เสริสุขชาติ. (2548). การบริหารการผลิตภาพยนตร์แอนิเมชัน. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาการสื่อสารมวลชน). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- อรพรรณ สุชาพันธ์. (2551) กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ภาพยนตร์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการฟังภาษาอังกฤษและคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาการสื่อสารมวลชน). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- อังศรา วงศ์โสธร. (2527). การสร้างข้อสอบวัดความสามารถในการสื่อความหมายทางภาษา (Pragmatic Communicative) กับบททดสอบทางภาษาในระดับ Advanced, ความสอดคล้องระหว่างข้อสอบเข้ามหาวิทยาลัยกับหลักสูตรภาษาอังกฤษ และแนวโน้มในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. (2539). การทดสอบและประเมินผลการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. (2555). การวัดผลและประเมินผลวิชาภาษาอังกฤษ. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาสารัตถะและวิทยวิธีทางภาษาอังกฤษ* (หน่วยที่ 9). นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- อัสวพร แสงอรุณเลิศ. (2551). การใช้ภาพยนตร์เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษและการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับก้าวหน้า. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต ภาควิชาการสื่อสารมวลชน). มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก.

- อาภรณ์ชนิส แสงสังข์. (2547). การใช้ภาพยนตร์การ์ตูนประกอบตัวอักษรบรรยายเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศัพท์ภาษาอังกฤษ การฟังเพื่อความเข้าใจและจริยธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- อุบล สรรพชัยพงษ์. (2555). ปัญหาการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาหลักการเรียนรู้ภาษาอังกฤษและบริบททางภาษา*. (หน่วยที่ 13). นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- อุบลรัตน์ ศิริยุวศักดิ์ ถิรนนท์ วนวัชศิริวงศ์ และสุจิรา สุวีรานนท์. (2542). *จินตทัศน์ทางสังคมในภาษามวลชนศาสตร์และศิลป์แห่งการเล่าเรื่องในภาพยนตร์ ละครโทรทัศน์มีวีสักวีสื่อ ข่าวและโฆษณา*. กรุงเทพฯ: โครงการสื่อสันติภาพ คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อุติธรา จันตาเวียง. (2553). *งานวิจัยสาขาวิชาบริหารธุรกิจและศิลปะศาสตร์*. สถาบันถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา.
- Belgin Tanriverdi. (2007). *Film Analysis through Linguistic base*. Retrieved March 12, 2013, from <http://files.eric.ed.gov>.
- Brown, D. H. (1987). *Principle of Learning and teaching*. New Jersey: Prentice Hall Inc.
- Bygate, Martin. (1991). *Speaking: Language Teaching, a Scheme for Teacher Education*. Oxford: Oxford University Press.
- Dale, E. (1985). *Audio visual method in teaching*. New York: Dryden Press.
- Finocchiaro, M, and Brumfit, C. J. (1983). *The Functional-National Approach: From Theory to Practice*. New York: Oxford University Press.
- Gardner, R. C. (1985). *Social Psychology and Second Language Learning: The Role of Attitudes and Motivation*. London, GB: Edward Arnold.
- Hemei, J. (1997). Teaching with video in an English class. *English Teaching Forum*, 35(2), 45-46.
- Hu, S. F. (2006). "On teaching non-English majors listening and speaking through videos". *China English Language Education Association Journal*. 29 (2), 42-48. Hu, S.F. (2006).
- Lavery, C. (2008) "Using Computer Animation and Illustration Actives to Improve High School Students' Achievement in Molecular Genetics". *Journal of Research in Science Teaching*, v45 n3 p273-292. John Wiley & Sons.
- Kajornboon, B. (1989). Video in language class. *PASAA*, 19 (1), 41-49.

Kivy Peter. (2004). *The Blackwell Guide to Aesthetics*. Blackwell Publishing Ltd. (2004).

Norma Prayogi. (2013). “*Improving Students' Speaking Ability By Using Cartoon Film.*” English Education, Language and Art Faculty, State University of Surabaya. Retrieved June 10, 2013, from <http://ejournal.unesa.ac.id/article/6207/23>.

Rizki Stiviani and Nur Hayati. (2011). “*Using animation clips can improve the listening skill of the eighth graders of SMPN 21 Malang.*” Retrieved March 22, 2013, from <http://jurnal-online.um.ac.id>.

Scott, R. (1981). “*Speaking*” in *Communication in the Classroom*. Longman Group, Ltd.

Stevick, Earl W. (1976). “*Memory Meaning & Method. Massachusetts: Newbury House*”. Retrieved March 12, 2013, from <http://englishbsru.blogspot.com>.



ประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุของโรงเรียนสังกัดเทศบาลในจังหวัดสุราษฎร์ธานี
Efficiency of Equipment and Supplies Management of Municipality's Schools in Surat Thani

ดร.วัฒนา นนทชิต

อาจารย์ประจำหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต และคุณูปบัณฑิต
วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

nontachit@gmail.com

นาง เกศสุดา เข้มแสง

ครูวิทยฐานะชำนาญการ โรงเรียนเทศบาลเมืองท่าข้าม 1 จังหวัดสุราษฎร์ธานี

looktalloikeaw1@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการบริหารงานพัสดุ ประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุ และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารงานพัสดุกับประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุของโรงเรียนสังกัดเทศบาลในจังหวัดสุราษฎร์ธานี เก็บรวบรวมข้อมูลจากครูผู้สอนโรงเรียนสังกัดเทศบาลในจังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 234 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าความถี่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Correlation)

ผลการศึกษา พบว่า การบริหารงานพัสดุของโรงเรียนสังกัดเทศบาลในจังหวัดสุราษฎร์ธานี มีการจัดการอยู่ในระดับมากที่สุด และมีประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุอยู่ในระดับมากเช่นกัน

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารงานพัสดุกับประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุของโรงเรียนสังกัดเทศบาลในจังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยการบริหารงานพัสดุที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระดับมากที่สุด ได้แก่ ด้านการบำรุงรักษาพัสดุ มีความสัมพันธ์กับ ประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุ โดยเฉพาะด้านการบริหารงานตามกฎระเบียบ และเกิดความพึงพอใจแก่บุคลากร

คำสำคัญ: ประสิทธิภาพ, การบำรุงรักษาพัสดุ, การบริหารงานพัสดุ

Abstract

This research aims to study the administration and the efficiency of equipment and supplies management, an investigate relationships between the administration and the efficiency of equipment and supplies management of Municipality's schools in Surat Thani. The sample consisted of 234 municipality

school teachers in Surat Thani. The research data were analyzed using the frequency, mean, standard deviation, and Pearson Product Moment Correlation Coefficient.

The results found that the administration of equipment and supplies management was at the highest level, and the efficiency of equipment and supplies management was at the high level. Overall the administration was found to have the relationship with the efficiency of equipment and supplies management at the medium level. Moreover, it was found that the maintenance of the equipment and supplies had the highest relationship with the efficiency of equipment and supplies management, especially in monitoring rules and satisfaction of the staff.

Keywords: efficiency, the administration, equipment and supplies management

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การปฏิบัติงานพัสดุ เป็นปัจจัยหลักที่มีความสำคัญยิ่งในกระบวนการบริหารจัดการของแต่ละองค์กร เพราะพัสดุเป็นเครื่องมือเครื่องใช้เพื่ออำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานให้บรรลุ วัตถุประสงค์ที่วางไว้ นอกจากนี้ การปฏิบัติงานพัสดวยังเป็นงานที่สนับสนุนแผนงานและโครงการ ต่าง ๆ ซึ่งต้องมีการวางแผนจัดหาพัสดุให้เพียงพอสำหรับระยะเวลาดำเนินการของโครงการต่าง ๆ ทำให้งานและโครงการที่วางไว้ดำเนินไปได้ การปฏิบัติงานพัสดุของหน่วยงานราชการที่มีประสิทธิภาพ นอกจากจะต้องมีกระบวนการปฏิบัติงานที่ดีแล้วยังต้องมีวิธีการที่ถูกต้องตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุซึ่งเป็นการข้อกำหนดอันสำคัญยิ่งสำหรับการปฏิบัติงานราชการทุกประเภทให้ประสบผลสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์สูงสุดอีกด้วย (ปรีชา จำปารัตน์ และไพศาล ชัยมงคล, 2549, น. 3) อย่างไรก็ตามการปฏิบัติงานพัสดุนับวันจะยิ่งทวีความซับซ้อนยิ่งขึ้น ดังจะเห็นได้จากการใช้จ่ายงบประมาณในการลงทุนพัฒนาประเทศเกือบทั้งหมดเป็นการจัดซื้อจัดจ้างผ่านกระบวนการในการปฏิบัติงานพัสดุทั้งสิ้น ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานพัสดุจึงย่อมส่งผลถึงความสัมฤทธิ์ผลของแผนงานโครงการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ซึ่งสัมฤทธิ์ผลดังกล่าวมีผลถึงการเพิ่มพูนรายได้ประชาชาติและความกินดีอยู่ดีของประชาชน

การบริหารงานพัสดุขององค์กรความสำเร็จของงานตาม วัตถุประสงค์ขององค์กรนั้น ๆ ย่อมขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของการบริหารทรัพยากร ได้แก่ คน (Man) เงิน (Money) และวัสดุ (Materials) เป็นประการสำคัญ การจัดการเกี่ยวกับคน ได้แก่ การบริหารงานบุคคล ซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่ขององค์กรนั้น ๆ การบริหารเงินหมายถึงการบริหารทรัพยากรซึ่งเป็นปัจจัยในการชำระหนี้ ส่วนการบริหารวัสดุ หมายถึง การบริหารทรัพย์สินทุกชนิดที่ใช้ในการบริหารงานขององค์กรนั้น ๆ ที่เป็นสังหาริมทรัพย์และอสังหาริมทรัพย์ เรียกตามภาษาราชการไทยว่า การบริหารพัสดุ ซึ่งหมายความถึง วัสดุ ครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง การ

บริหารพัสดุจึงเป็นการนำเอาเทคนิคในการจัดการหรือการบริหารมาใช้ เพื่อให้เกิดความประหยัด ช่วยให้การบริหารงานมีประสิทธิภาพ การบริหารพัสดุจึงมีส่วนสัมพันธ์ และมีผลกระทบไปถึงปัจจัยการบริหารอีก 3 ประการ คือ คน เงิน และเทคนิคการจัดการ มาผสมผสานและประยุกต์เพื่อใช้ให้บรรลุจุดมุ่งหมายของการบริหารในส่วนรวม (อุทัย บุญประเสริฐ, 2545, น. 1 - 2)

การบริหารงานพัสดุให้มีประสิทธิภาพนั้นจะต้องอาศัยกลไกในการบริหารที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันโดยจะต้องประกอบด้วย โครงสร้างหน่วยงานกลางและบุคลากรที่เหมาะสม การดำเนินงานเกี่ยวกับการบริหารงานพัสดุในราชการไทยมีลักษณะเด่นชัดและเป็นรูปธรรม เริ่มต้นเมื่อได้มีการจัดตั้งกรมพัสดุแห่งชาติ เมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม 2447 ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางการพัสดกลางการพัสดุของประเทศไทย การพัสดุแห่งชาตินี้เป็นส่วนราชการ ระดับกรมในสังกัดกระทรวงการคลัง แต่ได้ถูกยกเลิกไปเมื่อปี พ.ศ. 2485 เนื่องจากไม่สามารถส่งมอบพัสดุให้หน่วยราชการได้ทัน และมีอิทธิพลการเมืองเข้ามาเกี่ยวข้อง สำหรับปัจจุบันองค์กรที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการกำกับดูแลงานด้านพัสดุในราชการ คือ คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุ เรียกโดยย่อว่า “กพพ” ประกอบด้วยปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี เป็นประธานกรรมการและกรรมการอื่นอีกจำนวนหนึ่งสำหรับการดำเนินงานด้านพัสดุนั้น ส่วนราชการ (ระดับกรม) จะรับผิดชอบดำเนินการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติมเป็นระเบียบหลัก (อุทิศ ไชยศรี, 2544, น. 1 - 2)

การปฏิบัติงานด้านการบริหารงานพัสดุในสถานศึกษาในปัจจุบัน ยังมีปัญหาเกี่ยวกับด้านการบริหารงานพัสดุ อาทิ การบำรุงรักษา การไม่เข้าใจวิธีการใช้งานพัสดุ และการดูแลรักษาจึงทำให้ครุภัณฑ์นั้นมีอายุการใช้งานสั้นเมื่อซ่อมแซมแล้วไม่สามารถใช้งานได้ดังเดิม ขาดผู้ดูแลรับผิดชอบในการตรวจสอบสภาพพัสดุ ให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา การจัดทำแผนปฏิบัติการซ่อมบำรุงยังมีงบประมาณจำกัด ขาดคู่มือและแนวปฏิบัติในการซ่อมบำรุง ปัญหาในเรื่องการกำหนดโครงการไม่เป็นไปตามแผนปฏิบัติการประจำปี ปัญหาในเรื่องของการกำหนดความต้องการในการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ ครุภัณฑ์ไม่ตรงกับสถานศึกษาต้องการ ปัญหาเรื่องของการจัดหาผู้จัดทำพัสดุไม่เข้าใจระเบียบที่ดีพอเจ้าหน้าที่มีการเปลี่ยนแปลงบ่อยครั้ง ปัญหาการจำหน่ายขาดความร่วมมือจากผู้ครอบครองทรัพย์สินในการตรวจความเสื่อมสภาพของพัสดุ การจำหน่ายมีขั้นตอนยุ่งยาก (สามารถ ผดุงเกษมคง, 2542, น. 54 - 55) ซึ่งกระบวนการปฏิบัติงานพัสดุอย่างมีประสิทธิภาพ จึงประกอบด้วยสี่ขั้นตอนคือ ขั้นตอนที่หนึ่ง การจัดหา ขั้นตอนที่สอง การแจกจ่ายและควบคุม ขั้นตอนที่สาม การบำรุงรักษา และขั้นตอนที่สี่ การจำหน่าย ทุกขั้นตอนจำเป็นต้องอาศัยผู้ปฏิบัติงานที่มีความละเอียดรอบคอบและเชี่ยวชาญในระเบียบที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงาน ทั้งนี้เพื่อให้ได้พัสดุที่มีคุณภาพดี ราคาเหมาะสมในการปฏิบัติราชการซึ่งเพื่อให้การใช้พัสดุดังกล่าวเกิดประโยชน์สูงสุดโดยประหยัด ใช้ได้ตรงตามแผนและตรงตามวัตถุประสงค์ จำเป็นจะต้องมีการวางระบบในการควบคุม การเก็บรักษา การแจกจ่าย การซ่อมบำรุง การใช้งานและการจำหน่ายให้เหมาะสมสอดคล้องกันอีกทั้งเป็นไปตามระเบียบของทางราชการ

จากสภาพปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยในฐานะที่เป็นผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานพัสดุในโรงเรียนสังกัดเทศบาล จึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุของโรงเรียนสังกัดเทศบาลในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ตั้งแต่ด้านความโปร่งใส กระบวนการ และควมมีคุณภาพ ของงานพัสดุทั้ง 4 ด้าน คือ การจัดหา การแจกจ่ายและควบคุม การบำรุงรักษา และการจำหน่าย เพื่อให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายทำความเข้าใจและปฏิบัติให้ถูกต้องตามระเบียบ และจากปัญหาการบริหารพัสดุที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น ฝ่ายพัสดุของสถานศึกษาต่าง ๆ ต้องหาวิธีแก้ไขปรับปรุงให้ปัญหานั้นให้หมดไป เพื่อการปฏิบัติงานพัสดุให้บรรลุเป้าหมายตามประสิทธิผลที่ตั้งไว้ ซึ่งโรงเรียนสังกัดเทศบาลในจังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นหน่วยงานที่ต้องรับผิดชอบในการดำเนินงานพัสดุเอง ตั้งแต่การจัดซื้อจัดจ้างตามแผนการใช้จ่ายเงินของโรงเรียนที่ตั้งไว้ การจัดหา แจกจ่ายและควบคุม การบำรุงรักษา และการจำหน่ายพัสดุ และอำนาจสิ้นสุดอยู่ที่ผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดเทศบาลเอง แต่ในทางปฏิบัติจากที่หน่วยงานตรวจสอบภายในของเทศบาลและสำนักงานตรวจเงินแผ่นดิน พบว่า โรงเรียนในสังกัดเทศบาล ส่วนใหญ่ยังมีปัญหาเกี่ยวกับการบริหารงานพัสดุน้อยมาก เช่น ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ขาดความโปร่งใสในการปฏิบัติหน้าที่ หรือผู้บริหารและเจ้าหน้าที่พัสดุขาดความรู้เกี่ยวกับงานพัสดุ รวมถึงประสิทธิภาพในการบริหารงานพัสดุของผู้บริหารและเจ้าหน้าที่พัสดุซึ่งปัญหาดังกล่าวอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่ราชการ และผลจากการศึกษาสามารถนำผลที่ได้ไปเป็นข้อมูลพื้นฐานและแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนางานรวมทั้งลดปัญหาในการปฏิบัติหน้าที่ของผู้บริหารสถานศึกษาและเจ้าหน้าที่พัสดุให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลตามเป้าหมายของโรงเรียนต่อไป จนสู่การตั้งคำถามการศึกษาไว้ว่า “การบริหารงานพัสดุให้เกิดประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุของโรงเรียนสังกัดเทศบาลในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ควรมีแนวทางอย่างไร”

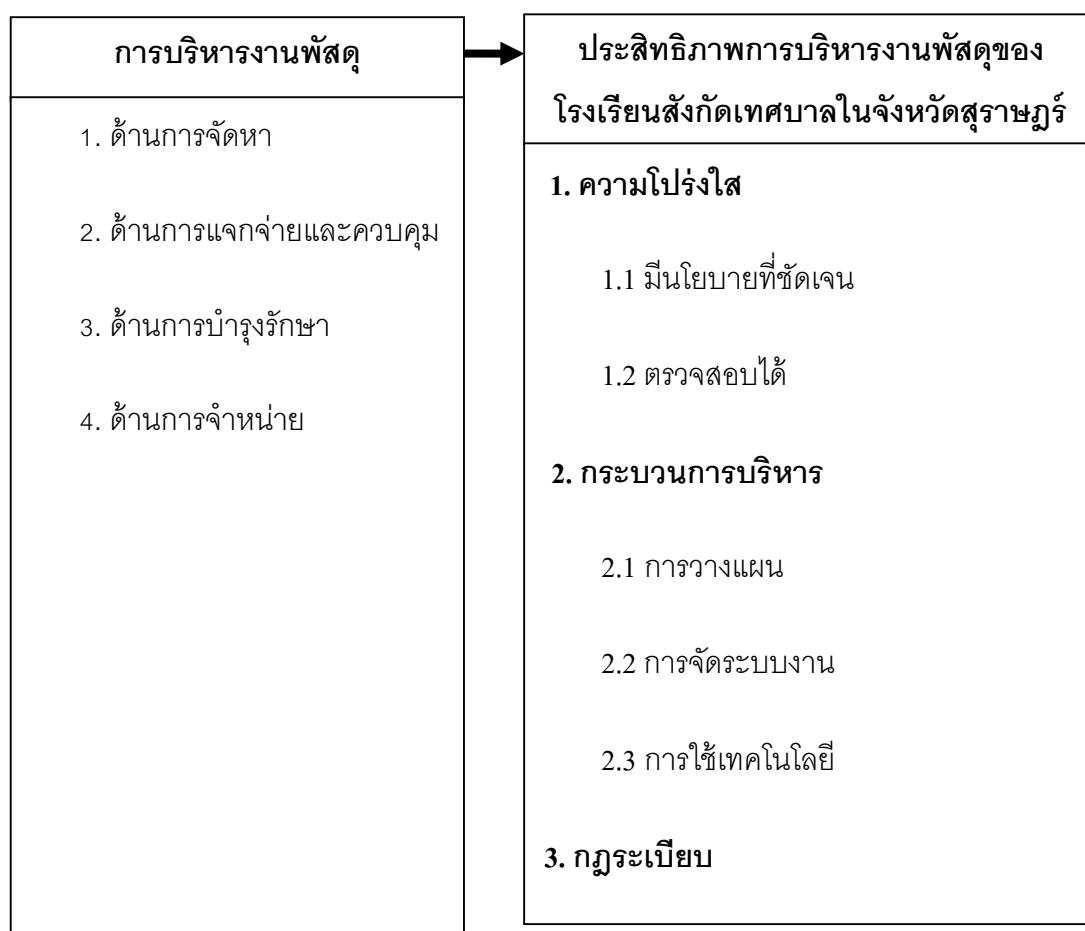
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการบริหารงานพัสดุของโรงเรียนสังกัดเทศบาลในจังหวัดสุราษฎร์ธานี
2. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุของโรงเรียนสังกัดเทศบาลในจังหวัดสุราษฎร์ธานี
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารงานพัสดุของโรงเรียนสังกัดเทศบาลในจังหวัดสุราษฎร์ธานี กับประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุของโรงเรียนสังกัดเทศบาลในจังหวัดสุราษฎร์ธานี

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยจึงศึกษาวิจัยเกี่ยวกับสถานภาพของการบริหารงานพัสดุตั้งแต่ กระบวนการด้านการจัดการ การแจกจ่ายและควบคุม การบำรุงรักษา ตลอดจนการจำหน่ายพัสดุ ในขณะเดียวกันต้องศึกษาถึงประสิทธิภาพการบริหารพัสดุของโรงเรียนสังกัดเทศบาลในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ในปัจจุบันว่ามีประสิทธิภาพในระดับใด ทั้งการบริหารงานพัสดุและลักษณะประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุมีความสัมพันธ์กันอย่างไร จึงขอนำเสนอจุดมุ่งหมายของแนวทางการบริหารงานพัสดุให้เกิดประสิทธิภาพ

สูงสุด เนื่องจากการปฏิบัติงานพัสดุจะต้องใช้บุคลากรที่มีความรู้ความเข้าใจในงานที่ทำเป็นอย่างดี เพราะงานพัสดุเป็นงานที่ยุ่งยากและ สลับซับซ้อน จะต้องปฏิบัติตามระเบียบอย่างเคร่งครัด ประกอบกับการบริหารงานในแต่ละระดับ เพื่อให้เกิดประสิทธิผลและประสิทธิภาพในการบริหารพัสดุ ผู้เขียนจึงกำหนดเป็นกรอบแนวคิดของการศึกษาและนำไปสู่การกำหนดสมมติฐานในการวิจัย ที่ว่า “การบริหารงานพัสดุด้านการจัดหา ด้านการแจกจ่ายและควบคุม ด้านการบำรุงรักษา และด้านการจำหน่ายมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการบริหารพัสดุของโรงเรียนสังกัดเทศบาลในจังหวัดสุราษฎร์ธานี” รายละเอียดดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวความคิดของการศึกษา

นิยามศัพท์เฉพาะ

การบริหารงานพัสดุ หมายถึง กระบวนการบริหารงานพัสดุที่ประกอบไปด้วย การจัดหา การแจกจ่ายและควบคุม การบำรุงรักษา และการจำหน่ายพัสดุ

การจัดหาพัสดุ หมายถึง การดำเนินการต่าง ๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งวัสดุ ได้แก่ การกำหนดนโยบาย การกำหนดความต้องการใช้พัสดุ การวางแผน การซื้อ การจ้าง การแลกเปลี่ยนและการเช่า

การแจกจ่ายและควบคุม หมายถึง การที่เจ้าหน้าที่พัสดุ จัดส่งพัสดุไปให้แก่ผู้ใช้โดยมีการตรวจสอบควบคุม ดูแลความเคลื่อนไหว ตามคำสั่งของผู้อำนวยการสถานศึกษา ได้แก่ การเบิกพัสดุ และการจ่ายพัสดุ

การบำรุงรักษา หมายถึง การทำนุบำรุงและดูแลรักษาพัสดุให้อยู่ในสภาพที่ดีและสามารถใช้งานได้

การจำหน่ายพัสดุ หมายถึง การตรวจสอบ การตัดยอดพัสดุที่เกินความต้องการหรือที่เหลือใช้ และที่เสื่อมสภาพ ออกจากบัญชีและความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่ ได้แก่ การขาย การแลกเปลี่ยน การโอน การแปรสภาพ หรือทำลาย การจำหน่ายเป็นสูญ การลงจ่ายออกจากบัญชีหรือทะเบียน

ประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุ หมายถึง ระดับความสามารถในการบริหารงานพัสดุโรงเรียนสังกัดเทศบาลในจังหวัดสุราษฎร์ธานีทั้ง 4 ด้าน ได้บรรลุเป้าหมายตามประสิทธิภาพ ทั้ง 4 ด้าน คือ ความโปร่งใส กระบวนการบริหาร กฎระเบียบ และความพึงพอใจ

ความโปร่งใส หมายถึง กระบวนการบริหารงานพัสดุ ที่มีขั้นตอนสามารถตรวจสอบได้ มีนโยบายในการทำงานที่ชัดเจน มีการดำเนินงานที่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด

กระบวนการบริหาร หมายถึง ขั้นตอนในการดำเนินการบริหารงานพัสดุของผู้บริหารสถานศึกษา และเจ้าหน้าที่พัสดุของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ได้แก่ การวางแผน การจัดระบบงานได้อย่างถูกต้องเป็นไปตามแผนปฏิบัติงาน รวมทั้งการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบวนการบริหารด้วย

กฎระเบียบ หมายถึง ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่พัสดุมีความรู้ความเข้าใจและปฏิบัติตามระเบียบงานพัสดุ ตามระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยการพัสดุของหน่วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2535 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2539 (ฉบับที่ 3 - 5) พ.ศ. 2541 (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2543 (ฉบับที่ 7) พ.ศ. 2545 (ฉบับที่ 8) พ.ศ. 2547 (ฉบับที่ 9) พ.ศ. 2553 และดำเนินการด้านงานพัสดุยุ่บนกรอบของกฎหมายโดยไม่เลือกปฏิบัติ ให้ความเสมอภาคเท่าเทียมกันต่อผู้รับบริการ

ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึก ของบุคลากรในโรงเรียนสังกัดเทศบาลในจังหวัดสุราษฎร์ธานีที่เกิดจากการปฏิบัติงานและได้รับการตอบสนองในการให้บริการของเจ้าหน้าที่พัสดุในโรงเรียนสังกัดเทศบาลในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ต่อผู้รับบริการที่รวดเร็วและถูกต้อง

โรงเรียนสังกัดเทศบาล ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี หมายถึง โรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองท่าข้าม โรงเรียนสังกัดเทศบาลนครเกาะสมุย โรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองนาสาร โรงเรียนสังกัดเทศบาลตำบลเกาะพะงัน และโรงเรียนสังกัดเทศบาลตำบลกาญจนดิษฐ์ ที่รับโอนงบประมาณจากเทศบาลต้นสังกัดรับผิดชอบดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างและควบคุมพัสดุเอง

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ทราบถึงแนวทางการบริหารงานพัสดุของโรงเรียนสังกัดเทศบาลในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ให้เกิดประสิทธิภาพ
2. นำผลการศึกษาไปสู่การปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานด้านการบริหารงานพัสดุของโรงเรียนสังกัดเทศบาลในจังหวัดสุราษฎร์ธานี
3. มีตัวแบบการบริหารงานพัสดุของโรงเรียนสังกัดเทศบาลในจังหวัดสุราษฎร์ธานีในการเพิ่มประสิทธิภาพ และสามารถนำองค์ความรู้มาประยุกต์ใช้กับการบริหารงานพัสดุขององค์กรต่างๆ ภายใต้สังกัดกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แนวทางการวิจัยเชิงปริมาณ พื้นที่ศึกษาคือ เทศบาลในจังหวัดสุราษฎร์ธานี สำหรับประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูผู้สอนของโรงเรียนสังกัดเทศบาลในจังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 617 คน จาก 6 โรงเรียน

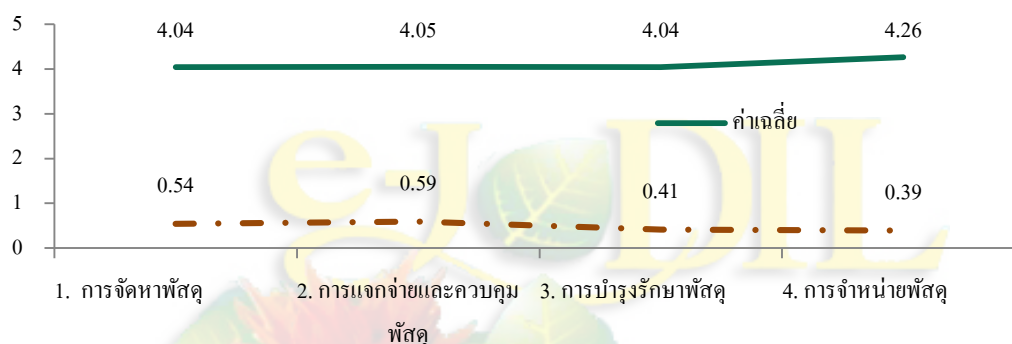
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย มีจำนวน 234 คน ทำการสุ่มตัวอย่างโดยใช้เกณฑ์ตารางของ เกรจซี่ และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970, p. 608) และกำหนดสัดส่วนตามเทศบาลในแต่ละอำเภอของจังหวัดสุราษฎร์ธานีโดยดำเนินการและสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีจับฉลาก

การวิจัยครั้งนี้ใช้เครื่องมือคือแบบสอบถามเป็นหลัก โดยการสร้างจากตัวชี้วัดของกรอบแนวคิดการวิจัย ซึ่งลักษณะของคำถามเป็นคำถามปลายปิด มีมาตรวัดของตัวชี้วัดแบบแบ่งช่วง Interval scale มีคะแนนของมาตรวัดคือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยมาก ทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถามโดยการคำนวณค่า IVC (Item Variable Congruence Index) โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน มีความสอดคล้องเท่ากับ 0.97 และหาความเชื่อมั่น (Reliability) จากเทศบาลตำบลกำแพงเพชร จังหวัดสงขลา จำนวน 30 ตัวอย่าง ค่าสัมประสิทธิ์ (อัลฟา) ตัวแปรรวม เท่ากับ 0.968 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และหาค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation)

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

1. การบริหารงานพัสดุของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาข้อที่ 1 เพื่อศึกษาการบริหารงานพัสดุของโรงเรียนสังกัดเทศบาลในจังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นการศึกษาการบริหารงานพัสดุของโรงเรียนในสังกัดเทศบาล ผลการวิจัยปรากฏว่า ภาพรวมการบริหารงานพัสดุของโรงเรียนมีการจัดการอยู่ในระดับมากที่สุด สามารถเรียงลำดับคือ 1) ด้านการจำหน่ายพัสดุโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเฉพาะการส่งรายงานผลการจำหน่ายตามลำดับชั้น ถึงหัวหน้าส่วนราชการและ

สำนักงานตรวจเงินแผ่นดินส่วนภูมิภาค รองลงมา 2) การบริหารงานพัสดุของโรงเรียนด้านการแจกจ่าย และควบคุมพัสดุ โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่พัสดุจัดทำบัญชีพัสดุได้อย่างถูกต้องและเป็นปัจจุบัน มีการจัดทำหลักฐานใบเบิกพัสดุ ลงทะเบียนพัสดุ บัญชีพัสดุที่มีการแจกจ่าย โดยรวมมีการจัดการอยู่ในระดับมากที่สุด 3) ด้านการจัดหาพัสดุโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่พัสดุมีความเข้าใจในระเบียบการจัดซื้อจัดจ้าง สถานศึกษาได้รับงบประมาณในการจัดซื้อจัดจ้างอย่างเพียงพอ บุคลากรมีส่วนร่วมในการพิจารณาการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุครุภัณฑ์ และมีการวางแผนหรือกำหนดโครงการเพื่อของบประมาณประจำปี และ 4) ด้านการบำรุงรักษาพัสดุโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเฉพาะสถานศึกษามีเจ้าหน้าที่เพียงพอในการบำรุงรักษาพัสดุครุภัณฑ์ และมีการตรวจสอบสภาพพัสดุและครุภัณฑ์อย่างสม่ำเสมอ รายละเอียดตามกราฟที่ 1



กราฟที่ 1 การบริหารงานพัสดุของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลในจังหวัดสุราษฎร์ธานี

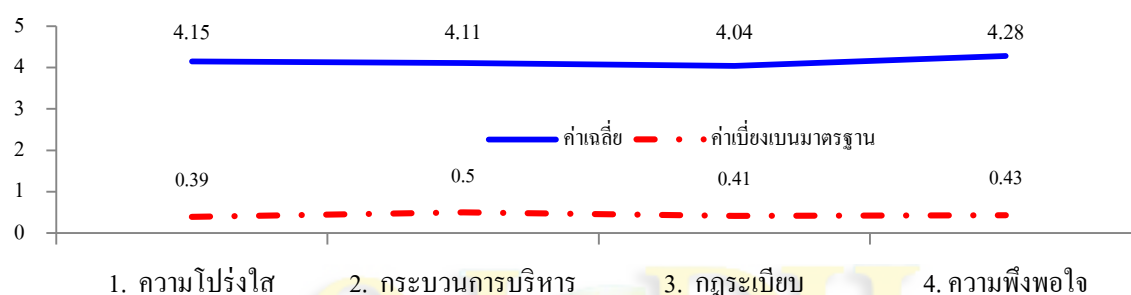
2. ประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาข้อที่ 2 เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุของโรงเรียนสังกัดเทศบาลในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลตัวแปรตามกรอบแนวคิดของการศึกษา คือ ประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุ ผลการวิจัยปรากฏว่า ประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุของโรงเรียนสังกัดเทศบาลในจังหวัดสุราษฎร์ธานีโดยภาพรวมมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านความพึงพอใจมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา กระบวนการบริหาร ความโปร่งใสและกฎระเบียบ

ประสิทธิภาพด้านความพึงพอใจ พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยพัสดุที่ขอซื้อมีความถูกต้องครบถ้วนตรงตามความต้องการในการใช้งาน และพัสดุที่ท่านได้รับแต่ละครั้งมีคุณภาพสามารถใช้งานได้ตามอายุการใช้งานอย่างเหมาะสม

ประสิทธิภาพ ด้านกระบวนการบริหาร พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยผู้บริหารคัดเลือกบุคลากรมาปฏิบัติงานพัสดุตรงตามความเหมาะสมและความสามารถ และผู้บริหารมีการวางแผนงานพัสดุไว้อย่างชัดเจน โดยมีการกำหนดระยะเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดที่แน่นอน

ประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุของโรงเรียนด้านความโปร่งใส พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยสถานศึกษามีการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่รับผิดชอบงานพัสดุอย่างชัดเจน และมีการแจกจ่ายพัสดุอย่างเป็นธรรมและทั่วถึงทุกคน

ประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุของโรงเรียนด้านกฎระเบียบ พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเจ้าหน้าที่พัสดุมิหน้าที่ในการจัดหาพัสดุควบคุมการเบิกจ่ายพัสดุได้ถูกต้องตามระเบียบพัสดุ และเจ้าหน้าที่พัสดุมีความรู้ในเรื่องกฎระเบียบปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างถูกต้อง แม่นยำ รายละเอียดตามกราฟที่ 2



กราฟที่ 2 ประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลในจังหวัดสุราษฎร์ธานี

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการทดสอบสมมติฐาน ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารงานพัสดุของโรงเรียนสังกัดเทศบาลในจังหวัดสุราษฎร์ธานี กับประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุของโรงเรียนสังกัดเทศบาลในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ผู้วิจัยตั้งสมมติฐานการวิจัยขึ้นเพื่อต้องการพิสูจน์ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารงานพัสดุกับประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลในจังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยภาพรวมและรายด้าน ปรากฏผล ตามตารางที่ 1

ประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุ	การบริหารงานพัสดุ				
	การจัดหา	การแจกจ่ายและควบคุม	การบำรุงรักษา	การจำหน่าย	รวม
ความโปร่งใส	0.18	0.03	0.39	0.10	0.16
	0.05*	0.00*	0.00*	0.10	0.01
กระบวนการบริหาร	0.38	0.20	0.37	0.03	0.35
	0.00*	0.02*	0.00*	0.64	0.00*
กฎระเบียบ	0.12	0.07	1.00	0.33	0.54
	0.05	0.27	0.00*	0.00*	0.00*
ความพึงพอใจ	0.37	0.29	0.50	0.32	0.54
	0.00*	0.00*	0.00*	0.00*	0.00*
รวม	0.34	0.17	0.68	0.14	0.48
	0.00*	0.07	0.00*	0.02	0.00*

*Sig < 0.05

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารงานพัสดุกับประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุ

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารงานพัสดุกับประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุของโรงเรียนสังกัดเทศบาลในจังหวัดสุราษฎร์ธานี มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง ($r = 0.48$) และเมื่อพิจารณาจากการบริหารงานพัสดุของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลในจังหวัดสุราษฎร์ธานีรายด้าน พบว่า การจัดหา ($r = 0.34$) และการบำรุงรักษา ($r = 0.68$) มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญมีรายละเอียดดังนี้

1. การบริหารงานพัสดุด้านการจัดหา มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุ โดยเฉพาะด้านกระบวนการบริหารและความพึงพอใจของการบริหารงานพัสดุในระดับปานกลาง โดยมีค่าความสัมพันธ์อย่างมีนัยยะสำคัญ $r = 0.38$ และ 0.37 ตามลำดับ

2. การบริหารงานพัสดุด้านการบำรุงรักษา มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุ ทุกด้านตั้งแต่ ด้านกฎระเบียบที่มีความสัมพันธ์ในระดับสูงมาก $r = 1.00$ สำหรับประสิทธิภาพด้านความพึงพอใจความโปร่งใสและกระบวนการบริหารมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง โดยมีค่าความสัมพันธ์อย่างมีนัยยะสำคัญ $r = 0.50$ 0.39 และ 0.37 ตามลำดับ

บทสรุป

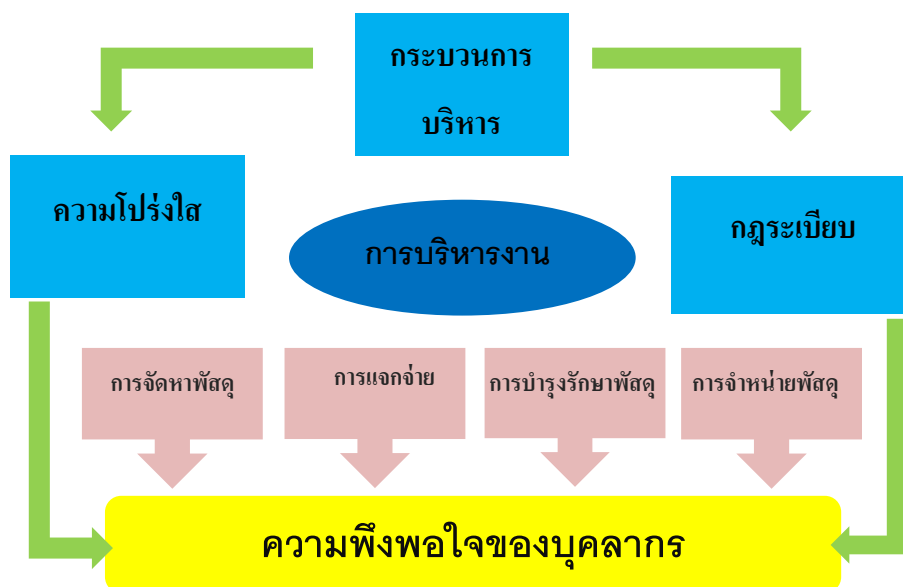
1. การบริหารงานพัสดุของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ภาพรวมมีการจัดการอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาข้อที่ 1

2. ประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ภาพรวมมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาข้อที่ 2

3. การบริหารงานพัสดุกับประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลในจังหวัดสุราษฎร์ธานี มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง หมายความว่า การบริหารงานพัสดุของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลในจังหวัดสุราษฎร์ธานียังอยู่ในระดับที่ดีทำให้เกิดประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้น

จากผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย ผู้ศึกษาจึงพัฒนาตัวแบบประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุของโรงเรียนสังกัดเทศบาลในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ในลักษณะตัวแบบความสัมพันธ์ทางสังคมศาสตร์ทำให้ผู้อ่านเข้าใจมากยิ่งขึ้น และนำไปสร้างองค์ความรู้และใช้ประโยชน์จากตัวแบบการบริหารงานพัสดุของโรงเรียนในพื้นที่ต่าง ๆ ได้จริง ซึ่งองค์ประกอบของประสิทธิภาพงานบริหารงานพัสดุนั้น ต้องให้ความสำคัญกับกระบวนการบริหารงาน โดยผู้บริหารคัดเลือกบุคลากรมาปฏิบัติงานพัสดุดังตรงตามความเหมาะสมและตรงตามความสามารถ มีความรู้เกี่ยวกับระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการพัสดุของหน่วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2535 และ แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 9 พ.ศ. 2553 เป็นอย่างดี เจ้าหน้าที่พัสดุมิหน้าที่ในการจัดหาพัสดुकควบคุมการเบิกจ่ายพัสดุได้ถูกต้องตามระเบียบพัสดุและ เจ้าหน้าที่พัสดุมิความรู้ในเรื่องกฎระเบียบปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างถูกต้อง แม่นยำ การบริหารงานของสถานศึกษาใช้หลักธรรมาภิบาลในการบริหารให้เกิดความโปร่งใส เกิดการสร้างควมไว้วางใจซึ่งกันและกัน โดยมีการให้และ

การรับข้อมูลที่เป็นจริง ตรงไปตรงมา มีที่ไปที่มาที่ชัดเจนและเท่าเทียม มีการเปิดเผยข้อมูลที่เป็นจริง ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดความพึงพอใจได้อย่างสูงสุด สามารถอภิปรายผลรายละเอียดตามภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ตัวแบบประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุของโรงเรียนสังกัดเทศบาลในจังหวัดสุราษฎร์ธานี

ดังนั้น จากผลการศึกษาเป้าหมายสูงสุดของการบริหารงานพัสดุ คือ ประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุของโรงเรียนด้านความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาในองค์ประกอบพบว่า พัส্তুที่ขอซื้อมีความถูกต้องครบถ้วนตรงตามความต้องการในการใช้งานมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเจ้าหน้าที่พัสดุมีความสามารถในการจัดหาพัสดุได้ถูกต้องตรงตามความต้องการของผู้ที่ต้องการใช้พัสดุเหล่านั้น โดยมีการสำรวจความต้องการการใช้พัสดุก่อนดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง และหาว่าสินค้าที่จำหน่ายสินค้าโดยตรง

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยพบว่า โรงเรียนสังกัดเทศบาลในจังหวัดสุราษฎร์ธานีมีประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุโดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมากที่สุดแต่ในด้านการจัดหาพัสดุ การแจกจ่ายและควบคุมพัสดุ การบำรุงรักษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากันและต่ำสุด จึงมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ข้อเสนอแนะระดับนโยบายสำหรับผู้บริหารโรงเรียนสังกัดเทศบาลในจังหวัดสุราษฎร์ธานี

1.1 ผู้บริหารควรมีการสร้างขวัญและกำลังใจให้กับเจ้าหน้าที่พัสดุที่ตั้งใจ ขยันทำงาน และปฏิบัติงานด้วยความโปร่งใส โดยการให้คำชมหรือการยกย่อง เพื่อให้เจ้าหน้าที่พัสดุมุ่งมั่นในการทำงานมากยิ่งขึ้น

1.2 ผู้บริหารควรมีการประชุมร่วมกับบุคลากรในสถานศึกษา คณะกรรมการสถานศึกษา และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อร่วมกันกำหนดแผนการบริหารงานพัสดุให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และเพื่อนำมาซึ่งประโยชน์ในการพัฒนาสถานศึกษาให้ดียิ่งขึ้นด้วย

1.3 หน่วยงานต้นสังกัดของโรงเรียนสังกัดเทศบาลในจังหวัดสุราษฎร์ธานีที่ดำเนินการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ควรมีการดำเนินการทำโรงเรียนแบบอย่างด้านการบริหารงานพัสดุที่มีประสิทธิภาพโดยประยุกต์องค์ความรู้จากผลการศึกษาเป็นตัวแบบและแนวทางการบริหารงานพัสดุ เพื่อให้หน่วยงานที่สนใจเข้าศึกษาและนำไปเป็นแบบอย่างในการบริหารงานให้เกิดประสิทธิภาพต่อไป

2. ข้อเสนอแนะระดับปฏิบัติสำหรับผู้ปฏิบัติหน้าที่พัสดุในโรงเรียนสังกัดเทศบาลในจังหวัดสุราษฎร์ธานี

2.1 เจ้าหน้าที่พัสดุควรมีการจัดทำข้อมูลสารสนเทศการทำงานพัสดุให้เป็นปัจจุบันและประชาสัมพันธ์ให้บุคลากรในสถานศึกษาและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทราบอย่างต่อเนื่อง

2.2 คณะกรรมการตรวจรับพัสดุควรมีการตรวจสอบพัสดุทุกครั้งที่มีการจัดซื้อจัดจ้างและส่งมอบงานเมื่อพบรายการที่ผิดปกติ เช่น มีรายละเอียดพัสดุไม่เป็นไปตามหัวข้อที่กำหนด พาสดูไม่ได้คุณภาพ ควรเสนอให้ผู้บริหารทราบเพื่อหาแนวทางแก้ไข และจัดทำให้ถูกต้องตามระเบียบ

บรรณานุกรม

- จินดาลักษณ์ วัฒนสินธุ์. (2530). การบริหารและพัฒนาองค์การ. ใน เอกสารประกอบการสอนชุดวิชาการบริหารและพัฒนาองค์การ(หน่วยที่2).นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- ดิน ปรัชญพฤทธิ และอิสระ สุวรรณอุบล. (2514). ปทานุกรมการบริหาร. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สมาคมสงเคราะห์.
- ทรงศิริ พันธุเสวี. (2550). การประเมินผลเบื้องต้นมาตรฐานความโปร่งใสหน่วยงานภาครัฐในกรุงเทพมหานคร. รายงานผลการศึกษา, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. กรุงเทพมหานคร.
- ปรีชา จำปารัตน์ และไพศาล ชัยมงคล. (2549). การบริหารงานพัสดุ ทฤษฎีและปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
- ภาณุมาศ ศรีสุชาติ. (2547). การบริหารงานธุรการ การเงิน และพัสดุของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 3. (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, มหาสารคาม.

ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ถึงฉบับที่ 6 พ.ศ. 2546 ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 109 ตอนที่ 7 ใน หนังสือเวียนซ้อมความเข้าใจและมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้องกับมาตรการป้องกันหรือลดโอกาสการสมยอมกันในการเสนอราคา โดยสวัสดิการสำนักนายกรัฐมนตรี.

ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535” (2535,31มกราคม) ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 109 ตอนที่ 7.

สามารถ ผดุงเกษมคง. (2542). ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอในเขตการศึกษา 1. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

อุทัย บุญประเสริฐ. (2545). การบริหารจัดการสถานศึกษาโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อุทัย บุญประเสริฐ. (2545). การบริหารจัดการสถานศึกษาโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อุทิศ ไชยศรี. (2544). ปัญหาการบริหารงานพัสดุโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอปลาปาก จังหวัดนครพนม. (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, มหาสารคาม.

Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), pp. 607-610.

Ada, L.A. and Anderson. 1975. *Access to Medical Care*. Ann Arbor, Michigan: Health Administration Press.

Amuso, Charics David. (1988). The Role of the Executive Director in Pennsylvania's Intermediate Unit. *Dissertation Abstracts International*.52 (10) : 4248.

Luthans, Fred. (1995). *Organizational behavior* (7th ed). New York: McGraw-Hill.

OECD. (1997, September). *Globalization: What challenges and opportunity for Government*. Retrieve From www.oecd.org/puma/online.htm, 8 May 2014.

การพัฒนาตัวแบบการจัดการประมูลหมายเลขทะเบียนรถด้วยกลยุทธ์การสร้างคุณค่าของผลิตภัณฑ์ใน

กรมการขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคม

**The Development of a Model for Vehicle Registration Number Bidding Management
by Using Product Value Strategies in the Department of Land Transport, Ministry of Transport**

นายวัลลภ งามสอน

สำนักงานกองทุนเพื่อความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนน

amonrat_too@hotmail.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการสร้างคุณค่าของผลิตภัณฑ์ในกรมการขนส่งทางบก 2) ศึกษาการจัดการประมูลหมายเลขทะเบียนรถด้วยกลยุทธ์การสร้างคุณค่าของผลิตภัณฑ์ในกรมการขนส่งทางบก 3) ศึกษาความสัมพันธ์ของการสร้างคุณค่าของผลิตภัณฑ์กับการจัดการการประมูลหมายเลขทะเบียนรถของกรมการขนส่งทางบก และ 4) การพัฒนาตัวแบบการจัดการการประมูลหมายเลขทะเบียนรถที่มีความสัมพันธ์กับการสร้างคุณค่าของผลิตภัณฑ์ของกรมการขนส่งทางบก

ประชากรการวิจัย คือ คณะผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน ตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้องที่มีส่วนได้ส่วนเสียในการประมูลหมายเลขทะเบียนรถ ของสำนักงานกองทุนเพื่อความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนน และสำนักงานขนส่งจังหวัด กรมการขนส่งทางบก ทั้ง 76 จังหวัด การวิจัยเชิงปริมาณใช้เครื่องมือแบบสอบถาม มีกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 1,009 คน การวิจัยเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสังเกตการณ์ มีกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 11 คน การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิคอลและตัวแบบเส้นทางความสัมพันธ์

ผลการศึกษา พบว่า การสร้างคุณค่าผลิตภัณฑ์และการจัดการประมูลหมายเลขทะเบียนรถ มีการดำเนินการในระดับมาก

ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิคอล พบว่า การสร้างคุณค่าผลิตภัณฑ์มีความสัมพันธ์กับการจัดการประมูลหมายเลขทะเบียนรถ ในระดับสูง โดยตัวแปรการสร้างคุณค่าผลิตภัณฑ์ที่เน้นด้านการตลาดเชิงกิจกรรม ซึ่งเป็นตัวแปรสำคัญที่มีความสัมพันธ์กับการจัดประมูลหมายเลขทะเบียนรถ โดยเฉพาะการดำเนินการที่เน้นหลักธรรมาภิบาลทางการประมูล และเทคโนโลยีสารสนเทศทางการประมูลโดยมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน

ผลการวิเคราะห์ตัวแบบเส้นทาง พบว่า ตัวแบบการจัดการประมูลหมายเลขทะเบียนรถด้วยกลยุทธ์การสร้างคุณค่าของผลิตภัณฑ์ในกรมการขนส่งทางบกนั้น เกิดขึ้นได้จากการสร้างคุณค่าของผลิตภัณฑ์ด้วยกลยุทธ์การตลาดเชิงกิจกรรมที่มุ่งเน้นด้านการอำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้าร่วมประมูลหมายเลขทะเบียนรถ มีความสัมพันธ์กับการจัดการประมูลหมายเลขทะเบียนรถด้านธรรมาภิบาลทางการประมูลตามหลักความโปร่งใส และหลักการมีส่วนร่วม และมีความสัมพันธ์กับการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศทางการประมูลในการพัฒนาโครงสร้างสารสนเทศพื้นฐานและการพัฒนาเครื่องมือในการประมูล ซึ่งการดำเนินกิจกรรมหากมีการบูรณาการหลักการทั้ง 3 ด้าน คือ กลยุทธ์การตลาดเชิงกิจกรรม การยึดหลักธรรมาภิบาล และการพัฒนาสารสนเทศทางการประมูล สามารถทำให้กิจกรรมการประมูลหมายเลขทะเบียนรถมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: การจัดการประมูลหมายเลขทะเบียนรถ กลยุทธ์การสร้างคุณค่าของผลิตภัณฑ์

Abstract

The purposes of this study were; 1) to study product value creation in the Department of Land Transport, Ministry of Transport, 2) to study bidding management of vehicle registration number in the department, 3) to study the relationships between product value strategies and bidding management in the department, and 4) to develop the model for bidding management of vehicle registration number relating to product value strategies.

Population of the study was executives, officers, and stakeholders in the bidding system of the bureau of road safety fund and the bureau of provincial land transportation in 76 provinces. Sample size of the study was 1,009 people for quantitative research using questionnaires, and 11 people for qualitative research through in-depth interviews and observation. Statistics for data analysis were the frequency, percentage, mean, standard deviation, canonical regression, and path analysis.

The research findings revealed that product value creation and bidding management of vehicle registration number in the Department of Land Transport was reported at the high level.

Results from canonical analysis shown that product value creation highly related to the bidding management. The important element in the creation was marketing activities which related to the bidding management. Also good governance in the bidding process and the use of information technology in the bidding system were related to each other.

Results of path analysis shown that the model of vehicle registration number bidding management based on product value creation in the Department of Land Transport could be developed by creating product value based on marketing activities which focus on the accessibility in joining the bidding. Good governance in bidding in terms of transparency and participation, and the use of information technology in the bidding system to develop information system infrastructure and bidding tools should also be included in the model. In conclusion, the integration of marketing activity strategy, good governance, and the development of information technology in bidding system will make the bidding management more effective.

Keywords: Vehicle Registration Number, Product Value Strategies

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กรมการขนส่งทางบกเป็นหน่วยงานหนึ่งที่อยู่ในสังกัดกระทรวงคมนาคม มีหน้าที่จัดระเบียบพัฒนาและส่งเสริมการขนส่งทางบก กำกับดูแลด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมจราจร ส่งเสริมสวัสดิภาพการขนส่งทางถนน ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามกฎหมาย และให้บริการประชาชนด้วยความสะดวก รวดเร็ว เป็นธรรม โปร่งใส และตรวจสอบได้ (กรมการขนส่งทางบก, 2556, น. 1) เพื่อให้สอดคล้องกับ ทศวรรษแห่งความปลอดภัยทางถนน กรมการขนส่งทางบกได้ดำเนินโครงการ และจัดกิจกรรมต่าง ๆ อย่าง ต่อเนื่องเรื่อยมาตั้งแต่อดีตจนปัจจุบัน รวมถึงริเริ่มโครงการใหม่ ๆ หลายโครงการ เพื่อพัฒนาและส่งเสริม ระบบการขนส่งทางบกให้มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยมีจุดมุ่งหมายให้ประชาชนมีระบบการขนส่งที่สะดวก รวดเร็ว ปลอดภัย เชื่อถือได้ และเป็นธรรม รวมถึงพัฒนางานบริการประชาชนด้านทะเบียนและภาษีรถ ส่งผลให้ประชาชนที่มติดต่อราชการเกิดความพึงพอใจสูงสุด ตลอดจนนำไปสู่การแก้ปัญหาและป้องกันการ เกิดอุบัติเหตุ อันเป็นที่มาของการสูญเสียทั้งชีวิต และทรัพย์สินได้อย่างยั่งยืน การดำเนินงานดังกล่าวได้ มีการจัดตั้งกองทุนขึ้นกองทุนหนึ่งในกรมการขนส่งทางบก เรียกว่า “กองทุนเพื่อความปลอดภัยในการใช้ รถใช้ถนน (กปถ.)” จัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 28 กรกฎาคม 2546 ตามพระราชบัญญัติรถยนต์ พ.ศ. 2552 แก้ไข เพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติรถยนต์ (ฉบับที่ 12) พ.ศ. 2546 มาตรา 10/1 กำหนดให้อธิบดีกรมการขนส่งทาง บกนำหมายเลขทะเบียนรถ ซึ่งเป็นที่ต้องการหรือเป็นที่นิยมของประชาชนออกประมูลเป็นการทั่วไป ตาม กฎกระทรวงกำหนดหมายเลขทะเบียนซึ่งเป็นที่ต้องการหรือเป็นที่นิยมเพื่อนำออกประมูลเป็นการทั่วไป พ.ศ. 2546 กำหนดให้นำหมายเลขทะเบียนรถ 301 หมายเลข ออกประมูล และให้นำเงินรายได้จากการ

ประมูลทั้งหมดเข้ากองทุนเพื่อความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นทุนสนับสนุน และส่งเสริมด้านความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนน และให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยอันเกิดจากการใช้รถใช้ถนน ตลอดจนมีเป้าหมายเพื่อลดความสูญเสียอันเกิดจากอุบัติเหตุทางถนน (สำนักงานกองทุนเพื่อความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนน, 2549, น. 3-12)

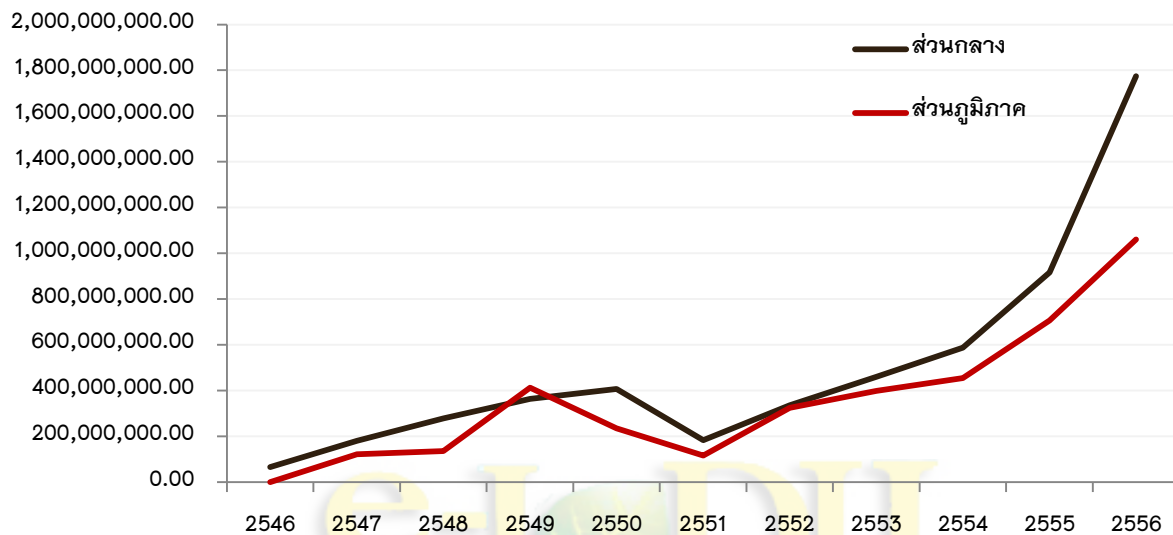
ตามกฎหมายว่าด้วยการกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการดำรงตำแหน่งและปฏิบัติหน้าที่กรรมการบริหารงาน และการใช้จ่ายเงินกองทุนเพื่อความปลอดภัย ในการใช้รถใช้ถนน กำหนดให้ การใช้จ่ายเงินของกองทุนเพื่อความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนน (กปถ.) ให้ใช้โดยได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการฯ โดยมีขอบเขตการใช้จ่ายเงิน กปถ. (สำนักงานกองทุนเพื่อความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนน, 2549, น. 10) ดังนี้

1. เพื่อเป็นเงินช่วยเหลือ เงินอุดหนุน หรือค่าใช้จ่ายเพื่อการลดอุบัติเหตุตามโครงการ/แผนงานของ กรรมการขนส่งทางบก
2. เป็นค่าอุปกรณ์ช่วยเหลือผู้พิการ อันเนื่องมาจากการประสบภัยที่เกิดจากการใช้รถใช้ถนนในส่วน ที่นอกเหนือจากค่าสินไหมทดแทนตามพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ พ.ศ. 2535 ทั้งนี้ ตาม หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีกำหนดโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการฯ
3. เป็นค่าใช้จ่ายในการสนับสนุนและส่งเสริมการศึกษาวิจัยเพื่อความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนน
4. เป็นค่าใช้จ่ายในการจัดประมุขหมายเลขทะเบียนรถ ค่าใช้จ่ายในการบริหารงานกองทุน และ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการอื่นอันจำเป็นของกองทุน เช่น ค่าใช้จ่ายในการพิมพ์เอกสาร ค่าใช้จ่ายในการ ดำเนินคดี ติดตามคดี การดำเนินการยึดและอายัด การขายทอดตลาดทรัพย์สิน ค่าใช้จ่ายในการฟ้องไล่เบี้ย หรือเรียกเงินคืนกองทุนและค่าใช้จ่ายในการสอบบัญชีตามที่สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินกำหนด

ในแต่ละปีจะมีรายได้จากการประมูลหมายเลขทะเบียนรถทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาคเป็น จำนวนมาก ซึ่งมีรายละเอียดตามกราฟที่ 1 ดังนี้

กราฟที่ 1 รายได้จากการประมูลหมายเลขทะเบียนรถ ส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ประจำปีงบประมาณ

2546-2556



ที่มา : สำนักงานกองทุนเพื่อความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนน, ส่วนงานประมูลหมายเลขทะเบียนรถ. (2554). รายได้จากการประมูลหมายเลขทะเบียนรถ ส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ประจำปีงบประมาณ 2546-2556. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกองทุนเพื่อความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนน

จากแผนภาพจะเห็นได้ว่าการประมูลหมายเลขทะเบียนรถ (เลขสวย) ทั้งในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค มียอดขายได้จากการประมูลเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จึงจำเป็นต้องศึกษาว่าปัจจัยทางการบริหารใดที่ส่งผลให้เกิดการเพิ่มมูลค่าของการประมูลหมายเลขทะเบียนรถ (เลขสวย) ตลอดระยะเวลา 9 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2546-2554)

ดังนั้น จากข้อมูลที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้ผู้ศึกษาสนใจที่จะหาปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลและสามารถนำมาอธิบายเกี่ยวกับเรื่องการสร้างคุณค่าของสินค้าที่นำไปสู่ผลสัมฤทธิ์ของการบริหารการประมูลทะเบียนรถ (เลขสวย) โดยผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาแนวคิด และทฤษฎีที่สามารถอธิบายได้ ดังนี้ 1) แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค 2) แนวคิดเกี่ยวกับการตัดสินใจเลือกของผู้บริโภค 3) แนวคิดเกี่ยวกับส่วนผสมทางการตลาดหรือที่เรียกว่าการตลาดภาครัฐ 4) ทฤษฎีการตลาด 5) ทฤษฎีอุปสงค์ และอุปทาน 6) ทฤษฎีการประมูล ตามประเด็นของตัวแปรต้นในเรื่องการสร้างคุณค่าของสินค้า โดยทฤษฎีที่ทำการศึกษาขึ้น เพื่อให้ทราบว่าแนวคิด หรือทฤษฎีใด ที่สามารถตอบได้ว่าปัจจัยใดที่ส่งผลให้มูลค่าของการประมูลหมายเลขทะเบียนรถ หรือปัจจัยใดที่มีผลต่อการสร้างคุณค่าของสินค้าที่นำไปสู่ผลสัมฤทธิ์ของการบริหารการประมูลทะเบียนรถ (เลขสวย) อีกทั้งเพื่อเป็นการจัดการในเรื่องส่วนผสมทางการตลาดต่อการประมูลหมายเลข

ทะเบียนรถ (เลขสวย) ทั้งในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาคให้เกิดประสิทธิภาพ และประสิทธิผลต่อกองทุนเพื่อความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนนให้เกิดความคุ้มค่าสูงสุด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการสร้างคุณค่าของผลิตภัณฑ์ในกรมการขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคม
2. เพื่อศึกษาการจัดการประมุลหมายเลขทะเบียนรถด้วยกลยุทธ์การสร้างคุณค่าของผลิตภัณฑ์ในกรมการขนส่งทางบก
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของการสร้างคุณค่าของผลิตภัณฑ์กับการจัดการการประมุลหมายเลขทะเบียนรถของกรมการขนส่งทางบก
4. เพื่อการพัฒนาตัวแบบการจัดการการประมุลหมายเลขทะเบียนรถที่มีความสัมพันธ์กับการสร้างคุณค่าของผลิตภัณฑ์ของกรมการขนส่งทางบก

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้มีคำถามการศึกษาคือ “การสร้างตัวแบบการบริหารจัดการประมุลหมายเลขทะเบียนรถ (เลขสวย) ทั้งในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค กรมการขนส่งทางบกได้จริงหรือไม่ อย่างไร” จะเห็นได้ว่าตัวแปรที่เป็นสาเหตุทำให้ผลสัมฤทธิ์ของการสร้างคุณค่าของสินค้าของการประมุลหมายเลขทะเบียนรถ (เลขสวย) ทั้งในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค กรมการขนส่งทางบกได้ต่อเนื่องหรือไม่ อย่างไรและ การสร้างคุณค่าของผลิตภัณฑ์ IV ผู้วิจัยจึงได้กำหนดให้ การสร้างคุณค่าของผลิตภัณฑ์เป็นตัวแปรต้น และกำหนดให้ การจัดการประมุลหมายเลขทะเบียนรถ DV เป็นตัวแปรตาม

ผู้วิจัยจึงทำการศึกษาเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ตามประเด็นของตัวแปรต้นในเรื่องการสร้างคุณค่าของสินค้า โดยทฤษฎีที่ทำการศึกษานั้น เพื่อให้ทราบว่าแนวคิด หรือทฤษฎีใด ที่สามารถตอบได้ว่าปัจจัยใดที่ส่งผลให้มูลค่าของการประมุลหมายเลขทะเบียนรถ หรือปัจจัยใดที่มีผลต่อการสร้างคุณค่าของสินค้าที่นำไปสู่ผลสัมฤทธิ์ของการบริหารการประมุลทะเบียนรถ (เลขสวย) อีกทั้งเพื่อเป็นการจัดการในเรื่องส่วนผสมทางการตลาดต่อการประมุลหมายเลขทะเบียนรถ (เลขสวย) ทั้งในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาคให้เกิดประสิทธิภาพ และประสิทธิผลต่อกองทุนเพื่อความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนนให้เกิดความคุ้มค่าสูงสุด เพื่อสร้างตัวแบบการบริหารการประมุลหมายเลขทะเบียนรถ (เลขสวย) ทั้งในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค กรมการขนส่งทางบกและ เพื่อหาผลสัมฤทธิ์ของการสร้างคุณค่าของสินค้าของการประมุลหมายเลขทะเบียนรถ (เลขสวย) ทั้งในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค กรมการขนส่งทางบก และสาเหตุของ การจัดการ

ประมวลหมายเลขทะเบียนรถDV อันเกิดจาก การสร้างคุณค่าของผลิตภัณฑ์IV เป็นอย่างไร สามารถสร้างกรอบแนวคิดในการศึกษาได้ตามตัวแบบที่ 1

ตัวแบบที่ 1 กรอบแนวความคิดการจัดการประมวลหมายเลขทะเบียนรถด้วยกลยุทธ์การสร้างคุณค่าของผลิตภัณฑ์ในกรมการขนส่งทางบก



นิยามศัพท์

1. การสร้างคุณค่าผลิตภัณฑ์ หมายถึง กระบวนการที่สร้างความนิยมให้กับผลิตภัณฑ์ เพื่อประโยชน์แก่ผู้รับบริการ และ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งประกอบด้วย การสร้างอรรถประโยชน์ อุปสงค์ผู้บริโภค พฤติกรรมผู้บริโภค และการตลาดเชิงกิจกรรม

1.1 การสร้างกระแส หมายถึง การสื่อสารการตลาดที่ต้องแน่ใจว่าตลาดเป้าหมายเข้าใจ และให้คุณค่าแก่สิ่งที่เสนอขาย เป็นการติดต่อสื่อสารข้อมูลระหว่างผู้ขายกับผู้บริโภค เพื่อสร้างทัศนคติและพฤติกรรมการซื้อ โดยมีเครื่องมือในการส่งเสริมการตลาดที่สำคัญ ได้แก่ การโฆษณา (Advertising) การส่งเสริมการขาย (Sales Promotion) การขายโดยใช้พนักงาน (Personal Selling) และการบอกกล่าวแบบปากต่อปาก (Word of Mouth) ใช้คนหรือใช้สื่อ ทั้งนี้เพื่อเตือนความทรงจำ แจ้งข่าวสาร และจูงใจผู้ซื้อที่มีศักยภาพเกี่ยวกับสินค้าของตน การใช้สื่อประเภทต่างๆ ที่สามารถส่งข่าวสารไปสู่ผู้รับสารได้อย่างทั่วถึงภายในระยะเวลาอันรวดเร็วผ่านสื่อมวลชน

1.2 อรรถประโยชน์ หมายถึง ความพึงพอใจ ที่เกิดขึ้นจากการได้มาซึ่งหมายเลขทะเบียนรถ (เลขสวย) โดยเป็นมูลค่าที่เกิดจากการแลกเปลี่ยนของผู้ประมวลหมายเลขทะเบียนรถ

1.3 อุปสงค์ผู้บริโภค หมายถึง ความสามารถและความต้องการสินค้า ณ ราคาต่าง ๆ กันในระยะเวลาที่กำหนดกล่าวคือ ความสามารถ ความต้องการให้ได้มาซึ่งหมายเลขทะเบียนรถ (เลขสวย) ในแต่

ละกลุ่มที่ตนเข้าร่วมประมูลและมีความต้องการในหมายเลขทะเบียนรถ ณ ราคาที่เสนอประมูล ตามระยะเวลาที่กำหนดในการประมูล

1.4 พฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึง เหตุจูงใจที่ทำให้เกิดการตัดสินใจซื้อสินค้า กล่าวคือสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดความต้องการ โดยผ่านเข้ามาในความรู้สึกนึกคิดของผู้ประมูลหมายเลขทะเบียนรถ ประกอบด้วยการรับรู้ถึงความต้องการ การค้นหาข้อมูล การประเมินผลทางเลือก การตัดสินใจซื้อ พฤติกรรมภายหลังการซื้อ

1.5 การตลาดเชิงกิจกรรม หมายถึง การสร้างแรงดึงดูดใจ เป็นวิธีการจูงใจ ดึงดูด รักษา ลูกค้านั้นมีหลากหลายวิธีแล้วแต่กลยุทธ์วิธีบริหารของแต่ละองค์กร แต่วิธีหนึ่งที่เป็นที่นิยมและมีประสิทธิผลที่ดี คือ การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้า (Customer Relationship Management: CRM) โดยมีกระบวนการบริหารการตลาดซึ่งสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าในด้านต่างๆเพื่อดูแลรักษาความพึงพอใจของลูกค้าให้อยู่ในระดับสูงสุดให้นานที่สุดเท่าที่จะทำได้ ประกอบด้วยความเพ็ดพิณ ความท้าทาย ความตื่นตัวเร้าใจ

1.6 กองทุนเพื่อความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนน หมายถึง กองทุนฯ จัดตั้งขึ้นในวันที่ 28 กรกฎาคม 2546 ตามพระราชบัญญัติรถยนต์ พ.ศ. 2522 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติรถยนต์ (ฉบับที่ 12) พ.ศ.2546 ซึ่งกำหนดให้อธิบดีกรมการขนส่งทางบกนำหมายเลขทะเบียนซึ่งเป็นที่ต้องการหรือเป็นที่นิยมของประชาชน ออกประมูลเป็นการทั่วไป และให้จัดตั้งกองทุนขึ้นกองทุนหนึ่งในกรมการขนส่งทางบก เรียกว่ากองทุนเพื่อความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนน โดยให้นำเงินรายได้จากการประมูลทั้งหมดเข้ากองทุนเพื่อความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนน

2. การจัดการการประมูลหมายเลขทะเบียนรถ หมายถึง การนำกลยุทธ์ด้านการสร้างคุณค่าของผลิตภัณฑ์มาปรับใช้ในการประมูลหมายเลขฯ ภายใต้การจัดการ ด้านธรรมาภิบาล ด้านบุคลากร ด้านการสร้างกลไกความยั่งยืน รวมถึงการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

2.1 ธรรมาภิบาลทางการประมูล หมายถึง หลักความโปร่งใสกระบวนการเปิดเผยอย่างตรงไปตรงมาชี้แจงได้ เมื่อมีข้อสงสัยและสามารถเข้าถึงข้อมูล ข่าวสารอันไม่ต้องห้ามตามกฎหมายได้อย่างเสรี โดยประชาชนสามารถรู้ทุกขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรมหรือกระบวนการต่างๆ และสามารถตรวจสอบได้ การให้ข้อมูลข่าวสารอย่างตรงไปตรงมาในการทำงานขององค์กรประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่สะดวกและเข้าใจง่าย มีกระบวนการให้ประชาชนตรวจสอบความถูกต้องอย่างชัดเจนในการประมูลรวมไปถึงการประมูลออนไลน์บนอินเทอร์เน็ตด้วย

2.2 การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ หมายถึง กระบวนการดำเนินงานที่ส่งเสริมให้ บุคลากร เพิ่มความรู้ และทักษะ มีพฤติกรรมการทำงานที่เหมาะสมกับงานที่รับผิดชอบ ซึ่งเป็นการเพิ่มศักยภาพของ บุคลากรให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.3 การสร้างการประมุลที่ยั่งยืน หมายถึง การสร้างตลาดให้แก่งานประมุลแต่ละจังหวัด โดยเฉพาะงานที่มีสัญลักษณ์ทางการค้าที่เป็นที่รู้จักอย่างกว้างขวางและประมุลให้แก่ผู้สนใจให้ทำได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2.4 เทคโนโลยีสารสนเทศทางการประมุล หมายถึง การจัดการการสื่อสารการตลาดครบ วงจร ซึ่งอาจจะเป็นโทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร หรือบุคคล เพื่อให้ผู้บริโภคพบเห็นตราสินค้ามากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เป็นการดำเนินกิจกรรมทางการตลาดในอันที่จะสื่อความหมายในการสร้างความ เข้าใจ สร้างการยอมรับระหว่างธุรกิจกับผู้บริโภคโดยมุ่งหวังที่จะให้เกิดพฤติกรรม ตอบสนองตามวัตถุประสงค์ ของธุรกิจนั้น การสื่อความหมาย เป็นความพยายามของธุรกิจในอันที่จะถ่ายทอดความคิดเกี่ยวกับสินค้าและ บริการ ที่ตนเสนอออกไปขายอยู่ในตลาด เพื่อวัตถุประสงค์ในการสร้างความเข้าใจและกระตุ้นให้ผู้บริโภค ยอมรับในสินค้าและบริการนั้นๆ ตลอดจนแสดงพฤติกรรมในการซื้อในที่สุด

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ทราบถึงปัจจัยและองค์ประกอบที่สำคัญสำหรับการสร้างคุณค่าของผลิตภัณฑ์ และการจัดการ การประมุลหมายเลขทะเบียนรถ (เลขสวย) ทั้งในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค กรมการขนส่งทางบก
2. สามารถพัฒนาตัวแบบการประมุลหมายเลขทะเบียนรถ (เลขสวย) ที่สัมพันธ์กับการสร้างคุณค่า ของผลิตภัณฑ์ของกรมการขนส่งทางบก เพื่อนำองค์ความรู้มาบริหารจัดการกองทุนเพื่อความปลอดภัยใน การใช้รถใช้ถนน ที่มีบทบาทหลักในการจัดการประมุลหมายเลขทะเบียนรถ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้แนวทางการวิจัยแบบผสานวิธีทั้งเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ พื้นที่เป้าหมาย ของการศึกษาครั้งนี้ ใช้วิธีเลือกแบบเจาะจงพื้นที่ศึกษาหรือพื้นที่เป้าหมาย คือ กรมการขนส่งทางบก ครอบคลุมสำนักงานขนส่งจังหวัดทั่วประเทศ 76 จังหวัด รวมทั้งพื้นที่ส่วนกลางในกรุงเทพมหานคร รวมทั้งสิ้น 77 จังหวัด ประชากรทั้งจังหวัด 4,113 คน สุ่มตัวอย่างจากสูตรของ Taro Yamane โดยกำหนดความ คลาดเคลื่อนร้อยละ 0.03 สำหรับประชากรเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ข้าราชการผู้ปฏิบัติงานใน กิจกรรมการประมุลหมายเลขทะเบียนรถ ในภูมิภาคและกรุงเทพมหานคร จำนวน 1,009 ตัวอย่าง โดยการ

ทดสอบแบบสอบถามที่สร้างจากตัวชี้วัดของกรอบแนวคิดการศึกษา เป็นคำถามปลายปิด มีมาตรวัดของตัวชี้วัดแบบช่วงวัด (Interval scale) มีคะแนนของมาตรวัด คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยมาก ตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถามโดยการคำนวณหาค่า IVC (Item Variable Congruence Index) โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ได้ค่า $IVC = 0.97$ และหาความเชื่อมั่น (Reliability) จำนวน 30 คน ได้ค่าอัลฟา ตัวแปรรวม (V) = 0.98

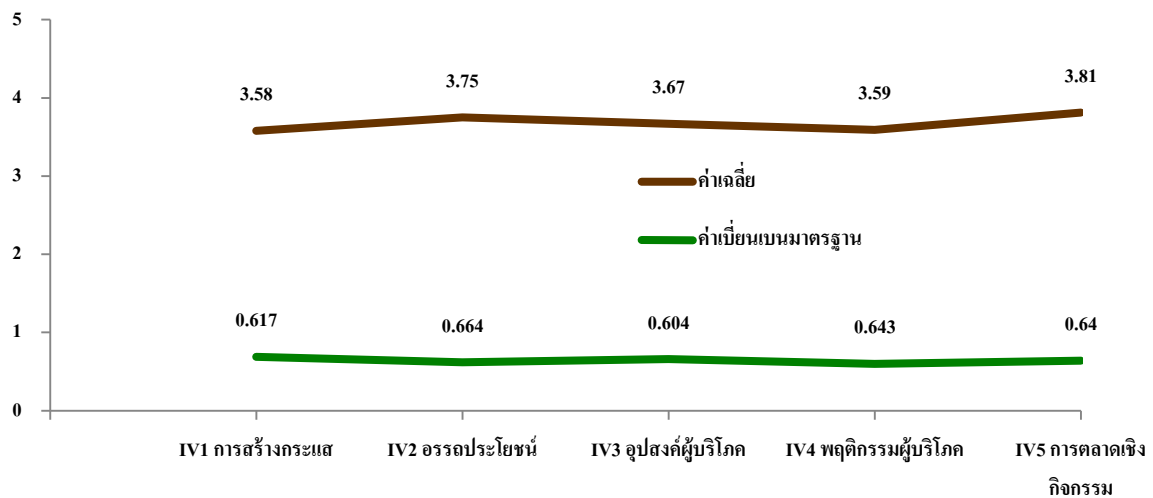
การศึกษาเชิงคุณภาพโดยการสังเกตการณ์และสัมภาษณ์เชิงลึกเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานและสอบถามประชาชนผู้เข้าร่วมกิจกรรมการประมวลหมายเลขทะเบียนรถขณะลงพื้นที่เก็บข้อมูล โดยการสังเกตการณ์และสัมภาษณ์เชิงลึกจากประเด็นคำถามที่แสดงถึงความสัมพันธ์ของตัวแปรตามสมมติฐานเพื่อนำข้อมูลการสัมภาษณ์มาสนับสนุนข้อค้นพบของการออกแบบการวิจัยเชิงปริมาณ

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยรวบยอดสอดคล้องตามวัตถุประสงค์การศึกษา ได้ดังนี้

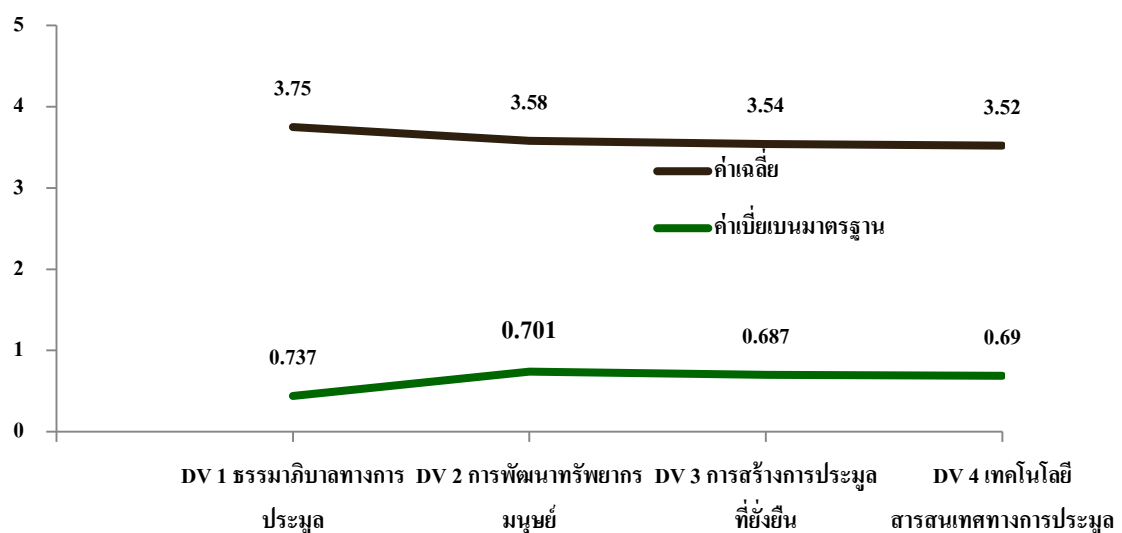
1. การจัดการความปลอดภัยทางถนนของจังหวัดขอนแก่น พบว่า จังหวัดขอนแก่นมีการจัดการความปลอดภัยทางถนนอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยสรุปผลศึกษาระดับการจัดการความปลอดภัยทางถนนของจังหวัดขอนแก่น เท่ากับ 0.31 โดยเฉพาะด้านการบริการทางการแพทย์ ที่จังหวัดขอนแก่นให้ความสำคัญในการจัดการงานบริการทางการแพทย์ฉุกเฉินมากที่สุด รองลงมาด้านการบังคับใช้กฎหมาย การดำเนินการทางวิศวกรรม และการให้การศึกษายวชนยังมีการจัดการอยู่ในระดับปานกลาง
2. การสร้างคุณค่าผลิตภัณฑ์ จากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ พบว่า ระดับการสร้างคุณค่าของผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับมากทุกด้าน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.359 โดยเฉพาะกลยุทธ์การตลาดเชิงกิจกรรม ที่มีระดับการสร้างคุณค่าของผลิตภัณฑ์และให้ความสำคัญมากกว่าด้านอื่น ๆ รองลงมาคือ อร์รประโยชน์ อุปสงค์ผู้บริโภค พฤติกรรมผู้บริโภค และการสร้างกระแส มีการสร้างคุณค่าของผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับมากทุกด้านตามลำดับ สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาที่ 1 เพื่อศึกษาการสร้างคุณค่าของผลิตภัณฑ์ในกรรมกรขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคม

กราฟที่ 2 การสร้างคุณค่าผลิตภัณฑ์



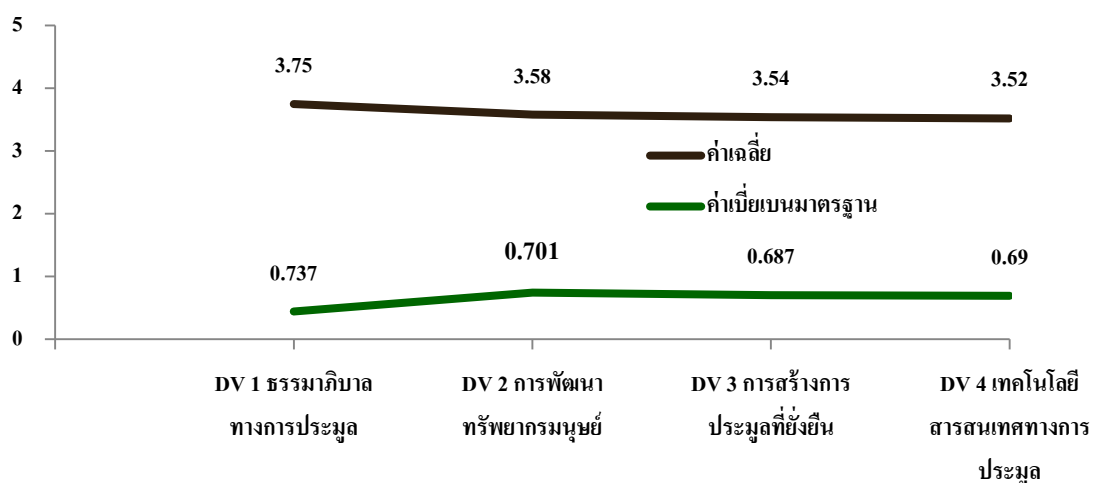
3. การจัดการประมูลหมายเลขทะเบียนรถ จากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ พบว่า ระดับการจัดการประมูลหมายเลขทะเบียนรถภาพรวมมีการจัดการในระดับมากทุกด้านมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 0.359 โดยเฉพาะกรมการทะเบียนรถ ที่มีระดับการจัดการให้ความสำคัญมากกว่าด้านอื่น ๆ รองลงมา การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การสร้างการประมูลที่ยั่งยืน และเทคโนโลยีสารสนเทศทางการประมูลทุกด้านมีการจัดการอยู่ในระดับมากตามลำดับ สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาที่ 2 เพื่อศึกษาการจัดการประมูลหมายเลขทะเบียนรถด้วยกลยุทธ์การสร้างคุณค่าของผลิตภัณฑ์ในกรมการขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคม

กราฟที่ 2 การจัดการประมูลหมายเลขทะเบียนรถ



4. การวิเคราะห์ข้อมูลจากการทดสอบสมมติฐาน การทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของการสร้างคุณค่าของผลิตภัณฑ์กับการจัดการการประมวลหมายเลขทะเบียนรถ (เลขสวย) ทั้งในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค กรมการขนส่งทางบก ผลการทดสอบการดำเนินการในแต่ละด้านมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของการสร้างคุณค่าของผลิตภัณฑ์กับการจัดการการประมวลหมายเลขทะเบียนรถของกรมการขนส่งทางบก ผลการวิเคราะห์ พบว่า มีความสัมพันธ์กันในระดับสูง ($r=0.818$) โดยเฉพาะกลยุทธ์ด้านการตลาดเชิงกิจกรรม ที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการประมวลหมายเลขทะเบียนรถตามหลักธรรมาภิบาลทางการประมวล และเทคโนโลยีสารสนเทศทางการประมวล โดยมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน รายละเอียดตามตัวแบบที่ 2 ซึ่งกรมการขนส่งทางบกมุ่งเน้นตามหลักธรรมาภิบาลทางการประมวล ยึดหลักความประหยัดในการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด การบริหารการประมวลต้องทำให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ในการจัดการประมวล เน้นการให้บริการที่สามารถดำเนินการได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดและสร้างความเชื่อมั่นความไว้วางใจ รวมถึงตอบสนองตามความคาดหวัง/ความต้องการของประชาชน ผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีความหลากหลายและมีความแตกต่าง อีกทั้งยังสนับสนุนและส่งเสริมการจัดประมวลหมายเลขทะเบียนรถให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย ผ่านการประชาสัมพันธ์ ยังเป็นการกระตุ้นยอดการประมวลหรือสร้างกระแส นำไปสู่รายได้จากการประมวลที่เพิ่มขึ้น แสดงรายละเอียดผลการวิเคราะห์ เชิงปริมาณโดยวิธีการ canonical correlation ซึ่งสอดคล้องกับผลการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสังเกตการณ์ ดังตัวแบบแสดงความสัมพันธ์ดังนี้

ตัวแบบที่ 2 ความสัมพันธ์การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการสร้างคุณค่าของผลิตภัณฑ์กับการจัดการประมวลหมายเลขทะเบียนรถ (ตามการวิเคราะห์ Canonical)



5. ตัวแบบการจัดการประมุลหมายเลขทะเบียนรถด้วยกลยุทธ์การสร้างคุณค่าของผลิตภัณฑ์ใน กรมการขนส่งทางบก

ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 4 เพื่อการพัฒนาตัวแบบการจัดการการประมุลหมายเลขทะเบียนรถที่มีความสัมพันธ์กับการสร้างคุณค่าของผลิตภัณฑ์ของกรมการขนส่งทางบก โดยการวิเคราะห์เส้นทาง Path Analysis จากผลการทดสอบเส้นทางความสัมพันธ์ตามสมมติฐานดังกล่าวทำให้ทราบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ที่แสดงถึงเส้นทางระดับความสัมพันธ์ระหว่างการสร้างคุณค่าของผลิตภัณฑ์กับการจัดการประมุลหมายเลขทะเบียนรถ โดยเฉพาะการสร้างคุณค่าของผลิตภัณฑ์ด้วยกลยุทธ์การตลาดเชิงกิจกรรม กับ การจัดการประมุลหมายเลขทะเบียนรถ ด้านธรรมาภิบาลทางการประมุลตามหลักหลักความโปร่งใสและ หลักการมีส่วนร่วม และการจัดการประมุลหมายเลขทะเบียนรถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการประมุล ในการพัฒนาโครงสร้างสารสนเทศพื้นฐานและการพัฒนาเครื่องมือในทางการประมุลที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ผู้ศึกษาจึงพัฒนามาเป็นตัวแบบที่ 3 ในลักษณะตัวแบบความสัมพันธ์ทางสังคมศาสตร์ที่สามารถเป็นภาพกระบวนการของตัวแบบการจัดการประมุลหมายเลขทะเบียนรถด้วยกลยุทธ์การสร้างคุณค่าของผลิตภัณฑ์ในกรมการขนส่งทางบกที่ชัดเจน และนำไปสร้างองค์ความรู้และใช้ประโยชน์จากตัวแบบได้จริง สามารถอภิปรายผลการพิสูจน์เส้นทางความสัมพันธ์ สรุปได้ว่า การพัฒนาตัวแบบการจัดการการประมุลหมายเลขทะเบียนรถมีความสัมพันธ์กับการสร้างคุณค่าของผลิตภัณฑ์ของกรมการขนส่งทางบก โดยมุ่งเน้น การสร้างคุณค่าของผลิตภัณฑ์ด้วยกลยุทธ์การตลาดเชิงกิจกรรม ในการดูแลลูกค้าเพื่อให้เกิดอำนวยความสะดวกเรียบร้อยแก่ผู้เข้าร่วมประมุล ในทุกกระบวนการ ตั้งแต่การสร้างแรงดึงดูดใจ การสร้างตัวเลขให้มีคุณค่ามากที่สุด การดูแลงานประมุล ตลอดจนการลงทะเบียนการประมุลที่สามารถทำให้ประชาชนผู้เข้าร่วมประมุลเกิดความประทับใจมากที่สุด ในขณะเดียวกันกิจกรรมการประมุลหมายเลขทะเบียนรถต้อง มีกระบวนการเปิดเผยตามหลักธรรมาภิบาลทางการประมุล มีการจัดการโดยเฉพาะเพื่อหลักความโปร่งใส และหลักการมีส่วนร่วม ทำให้เกิดเครื่องมือการผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการประมุล การพัฒนาและ โครงสร้างสารสนเทศพื้นฐาน และการพัฒนาเครื่องมือในทางการประมุล การประมุลหมายเลขทะเบียนให้ ดำเนินการตามแบบแผนที่วางไว้โดยวิธีและขั้นตอน ซึ่งผู้ประมุลจะใช้วิธีและขั้นตอนการเสนอราคาผ่าน ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้เกิดการสร้างคุณค่าของผลิตภัณฑ์กับการจัดการประมุลหมายเลขทะเบียนรถในกรมการขนส่งทางบกต่อไป

บทสรุป

ผลการศึกษา พบว่า การสร้างคุณค่าผลิตภัณฑ์และการจัดการประมุลหมายเลขทะเบียนรถ มีการดำเนินการในระดับมาก เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์พบว่า การสร้างคุณค่าผลิตภัณฑ์มีความสัมพันธ์กับการ

จัดการประมูลหมายเลขทะเบียนรถ ในระดับสูง โดยตัวแปรการสร้างคุณค่าผลิตภัณฑ์ที่เน้นด้านการตลาดเชิงกิจกรรม เป็นตัวแปรสำคัญที่มีความสัมพันธ์กับการจัดประมูลหมายเลขทะเบียนรถ โดยเฉพาะการดำเนินการที่เน้นหลักธรรมาภิบาลทางการประมูล และเทคโนโลยีสารสนเทศทางการประมูล

จากตัวแบบที่ 3 สามารถประยุกต์ระบบการจัดการประมูลหมายเลขทะเบียนรถของกรมการขนส่งทางบก ภายใต้การดำเนินงานของกองทุนเพื่อความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนน ภายใต้แนวคิดเชิงบูรณาการแบบองค์รวม ทำให้ระบบการบริหารงานในกิจกรรมการประมูลหมายเลขทะเบียนรถ ซึ่งหน่วยงานที่รับผิดชอบหลัก โดยเฉพาะกองทุนเพื่อความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนน สามารถดำเนินงานตามกลยุทธ์ในการสร้างคุณค่าผลิตภัณฑ์โดยมุ่งเน้นบทบาทของการตลาดเชิงกิจกรรมให้สามารถตอบสนองต่อการประมูลหมายเลขทะเบียนรถทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาคให้สามารถสร้างมูลค่าของผลิตภัณฑ์ คือ แผ่นป้ายทะเบียนรถ จนสามารถสร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้า และเห็นถึงคุณค่าและผลประโยชน์สาธารณะที่ได้เข้าร่วมประมูลหมายเลขทะเบียนรถของกรมการขนส่งทางบก ในขณะเดียวกันการจัดกิจกรรมการประมูลหมายเลขทะเบียนรถ จำเป็นต้องอาศัยหลักธรรมาภิบาล ทั้งกิจกรรมการประมูลหมายเลขทะเบียนรถ กิจกรรมการบริหารจัดการงบประมาณที่ได้จากการประมูลหมายเลขทะเบียนรถ เพื่อให้การดำเนินงานเกิดความโปร่งใสในระดับสูงสุด ซึ่งการพัฒนากระบวนการจัดการงานประมูลหมายเลขทะเบียนรถจะต้องพัฒนาควบคู่และขนานกับการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความทันสมัยในยุคปัจจุบัน

ตัวแบบที่ 3 การจัดการประมูลหมายเลขทะเบียนรถด้วยกลยุทธ์การสร้างคุณค่าของผลิตภัณฑ์ในกรรมการขนส่งทางบก



ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการสร้างคุณค่าของผลิตภัณฑ์

1.1 การสร้างแรงดึงดูดใจ การจัดการประมูลหมายเลขทะเบียนรถควรมีการสร้าง ความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้า ในด้านต่างๆ เพื่อดูแลรักษาความพึงพอใจของลูกค้าให้อยู่ในระดับสูงสุดให้นาน ที่สุดเท่าที่จะทำได้ ประกอบด้วย ความเพลิดเพลิน ความท้าทาย ความตื่นเต้นเร้าใจ

1.2 การสร้างตัวเลขให้มีคุณค่ามากที่สุด การจัดการประมูลหมายเลขทะเบียนรถควรแสดง คุณค่าสุทธิจากผลิตภัณฑ์ (สินค้า/บริการ) ซึ่งผู้เข้าร่วมสามารถรับรู้หรือรู้สึกได้ในคุณค่าหรือคุณประโยชน์ที่ ได้รับ (Total Customer Value) กับค่าใช้จ่าย/ต้นทุนต่างๆ ที่ลูกค้าต้องจ่ายไป ทำให้มั่นใจได้ว่าลูกค้าจะยังคง เข้าร่วมประมูลหมายเลขทะเบียนรถอย่างต่อเนื่อง

1.3 การดูแลงานประมูล การเตรียมพร้อมหรือการค้นหาและสืบค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ การประมูลในแต่ละครั้ง จำเป็นต้องมีการพัฒนาเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการสืบค้นข้อมูลต่างๆ อย่าง ต่อเนื่องและทันกาล เช่น เงื่อนไขในการประมูล กฎเกณฑ์ กฎหมาย วิธีเข้าร่วมการประมูล เวลาในการ ประมูล ราคาสินค้าและบริการ ทั้งการอำนวยความสะดวกในการดูแลลูกค้าเพื่อให้เกิดความสะดวก เรียบร้อย การจัดให้มีผู้ช่วยดำเนินรายการเพื่อช่วยให้การประมูลเป็นไปด้วยความคล่องตัวสนุกสนาน และ แนะนำและชี้แจงเรื่องเอกสารต่างๆ

2. ข้อเสนอแนะการจัดการประมูลหมายเลขทะเบียนรถ

2.1 การมุ่งเน้นหลักธรรมาภิบาลทางการประมูล ควรรักษามาตรฐานการปฏิบัติงานโดย การยึดหลักความโปร่งใส หลักการมีส่วนร่วม และหลักความคุ้มค่า กระบวนการจัดการประมูลมีการเปิดเผย ข้อมูลข่าวสารอย่างตรงไปตรงมาชี้แจงได้ เมื่อมีข้อสงสัยและสามารถเข้าถึงข้อมูล ข่าวสารอันไม่ต้องห้าม ตามกฎหมายได้อย่างเสรี โดยประชาชนสามารถรู้ทุกขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรมหรือกระบวนการต่างๆ และสามารถตรวจสอบได้ การให้ข้อมูลข่าวสารอย่างตรงไปตรงมาในการทำงานของ กปด. ประชาชน สามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่สะดวกและเข้าใจง่าย และมีกระบวนการให้ประชาชนตรวจสอบความ ถูกต้องอย่างชัดเจน สามารถสร้างความเชื่อมั่นความไว้วางใจ รวมถึงตอบสนองตามความคาดหวัง/ความ ต้องการของประชาชน ผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

2.2 การมุ่งเน้นเทคโนโลยีสารสนเทศทางการประมุล ภายใต้ภาวะการณ์ พฤติกรรมของ ผู้บริโภคที่เปลี่ยนไป ทำให้การใช้เครื่องมือการโฆษณาประชาสัมพันธ์เพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอ ดังนั้น กองทุนเพื่อความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนน กรมการขนส่งทางบก ยังคงต้องมีการพัฒนาระบบ สารสนเทศต่างๆ อย่างต่อเนื่อง

บรรณานุกรม

- กรมการขนส่งทางบก. *ประวัติความเป็นมา*. เข้าถึงได้จาก: http://www.dlt.go.th/th/index.php?option=com_content&view=article&id=67:2009-09-17-10-08-24&catid=38:2009-09-17-10-03-21&Itemid=80., 20 กรกฎาคม 2556.
- ธีรยุทธ์ วัฒนาสุขโชค. (2552). *คัมภีร์ร้อยกลยุทธ์*. กรุงเทพฯ: เนชั่นบุ๊ค.
- วิทยา สุหฤตดำรง. (2547). *วิธีแห่งโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน 2: หนทางแห่งความเป็นเลิศทาง ธุรกิจท่ามกลางกระแสแห่งความเปลี่ยนแปลง*. กรุงเทพฯ: อี. ไอ. สแควร์ พับลิชชิง.
- สำนักงานกองทุนเพื่อความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนน, ส่วนงานประมุลหมายเลขทะเบียนรถ. (2554). *รายได้จากการประมุลหมายเลขทะเบียนรถ ส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ประจำปีงบประมาณ 2546-2556*. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนเพื่อความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนน.
- สำนักงานกองทุนเพื่อความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนน. (2549). *รายงานประจำปี 2549*. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนเพื่อความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนน กรมการขนส่งทางบก.
- เสรี วงษ์มณฑา. (2548). *จิตวิทยาในการสื่อสาร*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- Kotler, Philip and Keller. (2009). *Marketing Management*. 13th ed. New Jersey: Prentice-Hall.
- Porter, Michael. (1970). *From Adam Smith to Michael Porter: Evolution to Competitiveness Theory* London: World Scientific Publishing Co. Pte.Ltd.

การพัฒนาความพร้อมของสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีในการปฏิบัติตาม
หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตที่ใช้บังคับเป็นกฎหมายในจังหวัดสมุทรสาคร

Developing Ready-to-Eat food Manufacturers' Readiness to follow good

Manufacturing practice regulations in Samut Sakhon

นางสาวอริยา บุญจันทร์

นักศึกษา สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ (บัณฑิตศึกษา) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ariyaboontan@hotmail.com

รองศาสตราจารย์ ดร. สมโภช รติโอพาร

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ratiosom@hotmail.com

ดร. ทิพย์วรรณ ปริญญาศิริ

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

tipvon@fda.moph.go.th

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบกึ่งทดลองชนิดกลุ่มเดียววัดผลสองครั้ง ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนาความพร้อมของสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีในการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต (2) เปรียบเทียบการพัฒนาความพร้อมของสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีในการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อม และ (3) ศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต

ประชากร คือ สถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีที่ได้รับอนุญาตผลิตขนมอบผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และสัตว์ทะเลสำเร็จรูป และขนมขบเคี้ยวในจังหวัดสมุทรสาครที่มีผลการประเมินสถานที่ผลิตอาหารทุกหมวดหรือแต่ละหมวดต่ำกว่าร้อยละ 70 และผู้ผลิตอาหารสมัครใจเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อม จำนวน 60 แห่ง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (1) โปรแกรมพัฒนาความพร้อม (2) แบบประเมินสถานที่ผลิตอาหารด้วยตนเองตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต และ (3) แบบวัดความรู้ สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติการทดสอบที การทดสอบ Wilcoxon และ Mann-Whitney U

ผลการวิจัย พบว่า (1) สถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีที่มีการพัฒนาความพร้อมในการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตดีขึ้น (2) ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อม ความรู้ของผู้ผลิตอาหารแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การประเมินผลการปฏิบัติตาม

หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตด้วยตนเองของผู้ผลิตอาหารไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การประเมินผลการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตของเจ้าหน้าที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการประเมินผลการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตด้วยตนเองของผู้ผลิตอาหารกับเจ้าหน้าที่หลังเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ (3) ปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต คือ สถานที่ผลิตอาหารขาดบุคลากรที่มีความเข้าใจในหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต

คำสำคัญ: การพัฒนาความพร้อม อาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต (จีเอ็มพี)

Abstract

The objectives of this quasi-experimental research, one group pretest-posttest design were to; 1) develop ready-to-eat food manufacturers' readiness to follow good manufacturing practice regulations, 2) compare the readiness of ready-to-eat food manufacturers before after attending the readiness program for good manufacturing practice regulations, and 3) study problems and obstacles in following good manufacturing practice regulations.

The population consisted of 60 ready-to-eat food manufacturers with food production license in bakery, meat and seafood, savouries in Samut Sakhon. These manufacturers attained the scores lower than 70% for food production, and they voluntarily participated in the readiness training program.

The employed research instruments were (1) a readiness training program, (2) self-assessment checklists on good manufacturing practices, and (3) a knowledge test. The data were analyzed using the percentage, mean, standard deviation, t-test, and Wilcoxon and Mann-Whitney U test.

The research findings were as follows:

1) Ready-to-eat food manufacturers improved their readiness in following good manufacturing practices. 2) The ready-to-eat food manufacturers' knowledge before and after training was significantly different. The self-assessment in following good manufacturing practice regulations was not significantly different. The assessment in following good manufacturing practice regulations assessed by the auditors was significantly different, and 3) problems and obstacles in following good manufacturing practice regulations was lacking knowledgeable personnel in good manufacturing practices.

Keywords: developing readiness, ready-to-eat food manufacturers, good manufacturing practices (GMP)

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เนื่องจากสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงทั่วโลก ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และเทคโนโลยีเป็นไปอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง ทำให้วิถีชีวิตของประชาชนเปลี่ยนแปลงไป ส่งผลให้ประชาชนมีพฤติกรรมและค่านิยมการบริโภคอาหารที่แปรรูป ประสุก หรือมีกรรมวิธีการปรุงที่ไม่ยุ่งยาก ดังเช่น การสำรวจของบริษัท ACNielsen เมื่อต้นปี 2007 โดยทำการสำรวจทางอินเทอร์เน็ตเกี่ยวกับความเห็นและพฤติกรรมในการบริโภคอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที หรือ Ready to eat ในประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก ซึ่งแสดงผลการตอบรับอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีของผู้บริโภคในย่านประเทศแถบเอเชียแปซิฟิก ซึ่งรวมถึงประเทศไทยด้วย โดยผลการสำรวจได้ชี้ให้เห็นว่าคนไทยให้ความนิยมอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีอย่างมาก โดยคิดอันดับ 1 ใน 10 ของตลาดใหญ่ของอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที (ชูศักดิ์ เอกชน และคณะ, 2552, น. 35-27) จากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวทำให้ส่งผลกระทบต่อการผลิตสินค้าและบริการต่าง ๆ โดยเฉพาะสินค้าและบริการทางด้านสุขภาพ อาหารเป็นสินค้าทางด้านสุขภาพ และมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิต ซึ่งถ้าผู้บริโภคได้บริโภคอาหารที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน มีประโยชน์ต่อร่างกาย จะทำให้การทำงานของระบบต่าง ๆ ในร่างกายทำงานเป็นปกติ ส่งผลถึงสุขภาพที่ดี แต่ถ้าบริโภคอาหารที่ไม่มีคุณภาพมาตรฐาน มีการปนเปื้อนของเชื้อก่อโรคสารเคมีและสิ่งปลอมปนทางกายภาพ ก็จะทำให้เกิดความเจ็บป่วยได้ทั้งแบบเฉียบพลัน และเกิดการสะสมในร่างกาย แต่เนื่องจากปัจจุบันสถานการณ์แข่งขันกันทางการตลาดสูง ทำให้ผู้ผลิตอาหารมีความจำเป็นที่จะต้องหากลวิธีในการผลิตอาหารให้ได้ตรงตามความต้องการของผู้บริโภค และต้องลดต้นทุนการผลิตเพื่อให้มีความได้เปรียบกับคู่แข่งทางการค้า ทำให้ผลิตภัณฑ์อาหารบางประเภทมีแนวโน้มที่จะไม่ได้มาตรฐาน และก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อผู้บริโภคได้ และจังหวัดสมุทรสาคร จัดได้ว่าเป็นจังหวัดที่มีศักยภาพเอื้อต่อการประกอบอุตสาหกรรมและธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการผลิตอาหาร ซึ่งเห็นได้จากจำนวนที่เพิ่มขึ้นของสถานที่ผลิตอาหารที่ได้รับอนุญาตในจังหวัดสมุทรสาคร ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552 – พ.ศ. 2556 ดังนี้ ปี พ.ศ. 2552 จำนวน 517 แห่ง ปี พ.ศ. 2553 จำนวน 353 แห่ง ปี พ.ศ. 2554 จำนวน 585 แห่ง ปี พ.ศ. 2555 จำนวน 640 แห่ง และปี พ.ศ. 2556 จำนวน 664 แห่ง ตามลำดับ (ฝ่ายกฎหมายอาหารและยา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสาคร, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556) ดังคำขวัญของจังหวัดสมุทรสาครที่ว่า “เมืองประมง ดงโรงงาน ลานเกษตร เขตประวัติศาสตร์” และได้มีการกำหนดวิสัยทัศน์ ในการพัฒนาจังหวัดสมุทรสาครไว้ว่า “เป็นศูนย์กลางการผลิตอาหารทะเล เพื่อความเป็นหนึ่งในฐานะครัวโลก เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางเลือกใหม่ ท่ามกลางสภาพแวดล้อมที่น่าอยู่อาศัย” (สถาบันที่ปรึกษาเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในราชการ, ม.ป.ป., น. 16-29) ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับความต้องการของผู้บริโภค และนโยบายความปลอดภัยด้านอาหาร ของกระทรวงสาธารณสุข และจากการดำเนินการตรวจสอบสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีตามหลักเกณฑ์ GMP ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2553 – พ.ศ. 2555 ก่อนที่ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง แก้ไขเพิ่มเติมประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 193) พ.ศ. 2543 (ฉบับที่ 2) เพิ่มอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีเป็นอาหารที่ต้อง

ปฏิบัติตามวิธีการผลิต เครื่องมือเครื่องใช้ในการผลิต และการเก็บรักษาอาหารที่ดีตามหลักเกณฑ์ GMP จะมีผลบังคับใช้ในปี พ.ศ. 2556 พบว่า สถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีในจังหวัดสมุทรสาครที่ได้รับอนุญาต ก่อนปี พ.ศ. 2553 จนถึงปี พ.ศ. 2555 นั้นยังไม่สามารถนำหลักเกณฑ์ GMP มาใช้ในการควบคุมดูแลการผลิตอาหารได้ โดยสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีที่มีจำนวนผ่านเกณฑ์ไม่ถึงร้อยละ 50 เมื่อเทียบกับจำนวนสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีทั้งหมด ดังนี้ ร้อยละ 35.57 (2553) ร้อยละ 41.72 (2554) และร้อยละ 35.68 (2555) ตามลำดับ (ฝ่ายกฎหมายอาหารและยา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสาคร, 2553 , 2554, 2555)

จากสถานการณ์การได้รับความนิยมนในการบริโภคอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีในประชาชนทุกเพศทุกวัย สถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีจึงต้องมีความจำเป็นที่จะได้รับการพัฒนาในด้านการผลิตให้มีความปลอดภัยและมีคุณภาพ ตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข และสอดคล้องกับวิสัยทัศน์การพัฒนาจังหวัดสมุทรสาคร ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการพัฒนาความพร้อมของสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีในการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP ในจังหวัดสมุทรสาคร ก่อนประกาศกระทรวงสาธารณสุขจะมีผลบังคับใช้ในปี พ.ศ. 2556 เพื่อนำข้อมูลและรูปแบบการพัฒนาความพร้อมของสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีไปใช้ในการวางแผนการดำเนินการพัฒนาศักยภาพสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีให้สามารถผลิตอาหารตามหลักเกณฑ์ GMP ได้อย่างยั่งยืน และลดปัญหาความขัดแย้งระหว่างเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานกับสถานที่ผลิตอาหารภายหลังการบังคับใช้เป็นกฎหมาย ซึ่งเป็นบทบาทและหน้าที่หนึ่งของผู้วิจัย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาความพร้อมของสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีในการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP ของสถานที่ผลิตอาหารที่เข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อม
2. เพื่อเปรียบเทียบการพัฒนาความพร้อมของสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีในการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อม
3. เพื่อศึกษาปัญหา และอุปสรรคของสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีในการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP

นิยามศัพท์

1. ความพร้อมของสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีในการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP หมายถึง ผู้ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีที่มีความรู้ เรื่อง หลักเกณฑ์ GMP กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที การปรับสภาพน้ำที่ใช้ในการผลิต การจัดทำระบบบันทึกและ

รายงานการผลิต และมีผลการประเมินการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP ของสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีผ่านเกณฑ์ตามที่กฎหมายกำหนด

2. อาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที หมายถึง อาหารที่ผลิตเรียบร้อยแล้วพร้อมบริโภคที่บรรจุในภาชนะพร้อมจำหน่ายได้ทันที ซึ่งมีมากมายหลายประเภท ดังนี้ ผลิตภัณฑ์ขนมอบ เช่น ขนมปังกรอบแบบแครกเกอร์ ผลิตภัณฑ์ขนมปังที่ใช้สอไล่ ขนมเค้ก ลูกเกด ขนมพาย โดนัท ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และสัตว์ทะเลสำเร็จรูปที่ผ่านกรรมวิธีการตัดแต่งโดยผ่านความร้อน เช่น ปลาทอดกรอบ อบกรอบ สลัดจืด ขนมขบเคี้ยว เช่น ข้าวเกรียบ ปลาเส้น ถั่วตัด และขนมอบพอง

3. โปรแกรมพัฒนาความพร้อม หมายถึง การอบรมให้ความรู้ผู้ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที ซึ่งประกอบด้วยการอบรมให้ความรู้ เรื่อง หลักเกณฑ์ GMP กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที การปรับสภาพน้ำที่ใช้ในการผลิตอาหาร การจัดทำระบบบันทึกและรายงานการผลิต และการประเมินสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีตามหลักเกณฑ์ GMP ด้วยตนเอง

4. หลักเกณฑ์ GMP หมายถึง หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหารที่ใช้บังคับเป็นกฎหมายตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 193) พ.ศ. 2543 เรื่อง วิธีการผลิต เครื่องมือเครื่องใช้ในการผลิต และการเก็บรักษาอาหาร ประกอบด้วยหลักเกณฑ์ทั้งหมด 6 หมวด จำแนกตามองค์ประกอบของความพร้อม 3 ด้าน ดังนี้

4.1 ด้านฮาร์ดแวร์ (Hardware) ประกอบด้วย 2 หมวด คือ สถานที่ตั้งและอาคารผลิต และเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิต

4.2 ด้านซอฟต์แวร์ (Software) ประกอบด้วย 3 หมวด คือ การควบคุมกระบวนการผลิต การสุขาภิบาล และการบำรุงรักษาและการทำความสะอาด

4.3 ด้านบุคลากร (Peopleware) ประกอบด้วย 1 หมวด คือ บุคลากรและสุขลักษณะผู้ปฏิบัติงาน

5. ผู้ผลิตอาหาร หมายถึง ผู้บริหาร หรือ เจ้าของกิจการ หรือผู้ควบคุมการผลิตของสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที

6. การผ่านเกณฑ์การประเมิน หมายถึง คะแนนที่ได้จากการประเมินผลการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP แต่ละหมวดและคะแนนรวมทั้งหมด 6 หมวดไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 และต้องไม่พบข้อบกพร่องรุนแรง

7. ประเภทสถานที่ผลิตอาหาร หมายถึง สถานที่ผลิตอาหารที่ได้รับอนุญาตให้ผลิตอาหารประเภทสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีที่ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

7.1 สถานที่ผลิตอาหารที่ได้รับใบอนุญาตผลิตอาหาร (อ.2) คือสถานที่ผลิตอาหารที่มีจำนวนคนงานตั้งแต่ 7 คนขึ้นไป หรือมีเครื่องจักรที่มีกำลังการผลิตตั้งแต่ 5 แรงม้าขึ้นไป

7.2 ได้รับเลขสถานที่ผลิตอาหารแบบไม่เข้าข่ายโรงงาน (สบ.1) คือ สถานที่ผลิตอาหารที่มีจำนวนคนงานน้อยกว่า 7 คน หรือมีเครื่องจักรที่มีกำลังการผลิตน้อยกว่า 5 แรงม้า

8. ชนิดของผลิตภัณฑ์อาหาร หมายถึง ชนิดของผลิตภัณฑ์อาหารที่ได้รับการอนุญาตให้ผลิตอาหารตามใบอนุญาตผลิตอาหาร (อ.2) หรือได้รับเลขสถานที่ผลิตอาหารแบบไม่เข้าข่ายโรงงาน (สบ.1)

9. ระยะเวลาดำเนินการผลิตอาหาร หมายถึง ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มมีการผลิตอาหารหรือได้รับอนุญาตผลิตอาหารจนถึงปัจจุบัน

10. บุคลากร หมายถึง บุคลากรของสถานที่ผลิตที่เกี่ยวข้องกับการผลิตอาหาร

11. การได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิต หมายถึง การได้รับใบรับรองมาตรฐานการผลิตด้านอาหาร เช่น ใบรับรองมาตรฐานการผลิตอาหารตามระบบ GMP (ตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ต้องมีผลการตรวจประเมินมากกว่าร้อยละ 85 ขึ้นไป) หรือใบรับรองมาตรฐานการผลิตอาหารตามระบบ HACCP เป็นต้น

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. เพื่อใช้เป็นแนวทางในการเพิ่มศักยภาพสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีตามหลักเกณฑ์ GMP
2. เพื่อให้ผู้ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีได้ทราบถึงข้อดีข้อเสียของสถานที่ผลิตของตนเอง และมีความพร้อมที่จะพัฒนาสถานที่ผลิตตามหลักเกณฑ์ GMP
3. เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานควบคุมกำกับ สถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ GMP และเพื่อลดปัญหาความขัดแย้งระหว่างพนักงานเจ้าหน้าที่กับสถานที่ผลิตอาหาร
4. ลดความเสี่ยงด้านความปลอดภัยของอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีแก่ผู้บริโภคจากการนำหลักเกณฑ์ GMP มาใช้ในการจัดการการผลิตอาหาร

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) ชนิดศึกษาแบบกลุ่มเดียววัดผลสองครั้ง (One-Group Pretest Posttest Design)

1. **ประชากร** คือ สถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีในจังหวัดสมุทรสาครที่ผลิตผลิตภัณฑ์ขนมอบ เนื้อสัตว์และสัตว์ทะเลสำเร็จรูป และขนมขบเคี้ยว จำนวนทั้งสิ้น 116 แห่ง คัดเลือกแบบจำเพาะเจาะจงโดยมีผลการตรวจประเมินสถานที่ผลิตอาหารตามหลักเกณฑ์ GMP ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินหรือ ผ่านเกณฑ์แต่มีผลการตรวจประเมินทุกหมวดหรือแต่ละหมวดต่ำกว่าร้อยละ 70 และสนใจในการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อม จำนวนทั้งหมด 60 แห่ง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้

2.1 โปรแกรมพัฒนาความพร้อม ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากการทบทวนเอกสาร ข้อบกพร่อง และปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย การอบรมให้ความรู้แก่ผู้ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที ในเรื่อง ที่มาและหลักเกณฑ์วิธีการในการผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีตามกฎหมาย กฎหมายที่เกี่ยวข้องในการผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที การปรับสภาพน้ำที่ใช้ในสถานที่ผลิตอาหาร การจัดทำระบบบันทึกและรายงาน และการประเมินสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีตามหลักเกณฑ์ GMP ด้วยตนเอง โดยมีระยะเวลาการอบรมจำนวน 2 วัน ระยะเวลารวม 11 ชั่วโมง ลักษณะการอบรมเป็นการบรรยายและฝึกปฏิบัติการจัดทำระบบบันทึกและรายงานการผลิต และการประเมินสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีด้วยตนเองด้วยสถานการณ์จำลอง โดยวิทยากรจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสาคร เป็นโปรแกรมการอบรมที่สร้างขึ้นมาโดยผู้วิจัยซึ่งผ่านการทดสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยการทดสอบความตรงของเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน แล้วนำมาหาค่า IOC ซึ่งค่า IOC ของเนื้อหาการอบรมในการวิจัยครั้งนี้มีค่าอยู่ระหว่าง 0.67 – 1

2.2 แบบทดสอบความรู้ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อม โดยข้อคำถามสร้างขึ้นให้สอดคล้องกับเนื้อหาการอบรม เพื่อพัฒนาความพร้อมของสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีในการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP ลักษณะคำถามเป็นแบบถูกผิด (True/False) จำนวน 24 ข้อ ซึ่งผ่านการทดสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยการทดสอบความตรงของเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน แล้วนำมาหาค่า IOC ซึ่งค่า IOC ของเนื้อหาการอบรมในการวิจัยครั้งนี้มีค่าอยู่ระหว่าง 0.67 – 1 ทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (reliability) ความยากง่ายและอำนาจจำแนก (Difficulty and discrimination analysis) โดยนำแบบวัดความรู้ไปวัดความรู้ในผู้ผลิตอาหารของสถานที่ผลิตอาหารที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มประชากรที่ทำการศึกษา จำนวน 30 แห่ง แล้วนำมาตรวจสอบหาความเที่ยงโดยวิธีของ คูเดอร์-ริชาร์ดสัน ค่าความเที่ยงของแบบวัดความรู้เท่ากับ 0.87 ทดสอบหาความยากง่ายและอำนาจจำแนก โดยการวิเคราะห์ข้อคำถามรายข้อและทำการแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มคะแนนรวมต่ำและกลุ่มคะแนนรวมสูง หลังจากนั้นทำการปรับปรุงแบบวัดความรู้ โดยการตัดข้อคำถามที่มีค่าความยากง่ายน้อยกว่า 0.2 และมากกว่า 0.8 และข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกเท่ากับหรือน้อยกว่า 0.3 และมากกว่า 1 ออกจากแบบวัดความรู้

2.3 แบบประเมินสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีในการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP ด้วยตนเอง ซึ่งดัดแปลงมาจากแบบตรวจสอบสถานที่ผลิตอาหาร (ตส.1 (50)) ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ในส่วนของวิธีการให้คำตอบ ส่วนเนื้อหาการประเมินยังคงเหมือนแบบตรวจสอบสถานที่ผลิตอาหาร (ตส.1 (50)) ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ (1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของสถานที่ผลิตอาหารเป็นแบบเลือกตอบและคำถามปลายเปิดจำนวน 11 ข้อ (2) แบบประเมินสถานที่ผลิต

อาหาร ข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) แบบตรวจสอบรายการ (Check List) และคำถามปลายเปิดแสดงลักษณะที่พบ โดยมีโครงสร้างตามองค์ประกอบของความพร้อมในการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP 3 ด้าน ประกอบด้วย 6 หมวด ดังนี้ ฮาร์ดแวร์ (Hardware) ประกอบด้วย หมวดสถานที่ตั้งและอาคารผลิต หมวดเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต, ซอฟต์แวร์ (Software) ประกอบด้วย หมวดการควบคุมกระบวนการผลิต หมวดการสุขาภิบาล และหมวดการบำรุงรักษาและการทำความสะอาด, บุคลากร (People ware) ประกอบด้วย หมวดบุคลากรและสุขลักษณะผู้ปฏิบัติงาน จำนวนทั้งหมด 73 ข้อ การประเมินมีให้เลือกตอบ 4 ระดับ คือ สภาพของสถานที่ผลิตอาหารดี พอใช้ ไม่มี และไม่แน่ใจ และ (3) ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP เป็นแบบเลือกตอบและคำถามปลายเปิด ซึ่งผ่านการทดสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยการทดสอบความตรงของเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน แล้วนำมาหาค่า IOC ซึ่งค่า IOC ของเนื้อหาการอบรมในการวิจัยครั้งนี้มีค่าอยู่ระหว่าง 0.67 – 1

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยรวบรวมรายชื่อ และผลการประเมินสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีของผลิตภัณฑ์ขนมอบ เนื้อสัตว์และเนื้อสัตว์ทะเลสำเร็จรูป และขนมขบเคี้ยว เพื่อจัดแบ่งสถานที่ผลิตอาหารตามผลการประเมิน และคัดเลือกประชากรที่จะใช้ในการวิจัย โดยผู้วิจัยจัดส่งหนังสือเชิญชวนสถานที่ผลิตอาหารที่เป็นประชากรในการวิจัยนี้เข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อมพร้อมส่งแบบประเมินสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีในการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP ก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อมเป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ และได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ดังนี้

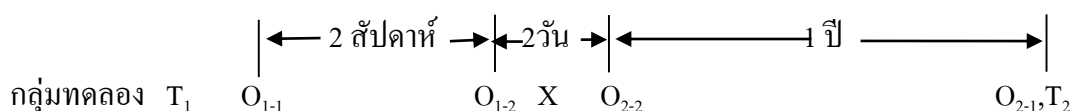
3.1 การวัดความรู้ที่เกี่ยวข้องกับหลักเกณฑ์ GMP ของผู้ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อม เป็นเวลา 30 นาที โดยผู้วิจัยได้รับแบบวัดความรู้ครบ 120 ชุด (ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อม 60 ชุด และหลังเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อม 60 ชุด)

3.2 การประเมินสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีตามหลักเกณฑ์ GMP ด้วยตนเองของผู้ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีเป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อม โดยผู้ผลิตอาหารส่งมอบให้ผู้วิจัยในวันแรกของการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อมและได้รับแบบประเมินครบ 60 ชุด

3.3 การประเมินสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีตามหลักเกณฑ์ GMP ด้วยตนเองของผู้ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที และการประเมินโดยเจ้าหน้าที่ ภายหลังจากการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อม เป็นระยะเวลา 1 ปีหลังจากวันสุดท้ายของการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อม ผู้ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีส่งมอบแบบประเมินด้วยตนเองให้ผู้วิจัยในวันที่นัดหมาย

เจ้าหน้าที่เข้าตรวจประเมิน และเจ้าหน้าที่ประเมินครบ 60 แห่ง ผู้วิจัยได้รับแบบประเมินครบ 120 ชุด (แบบประเมินตนเองของผู้ผลิตอาหาร 60 ชุด และแบบประเมินโดยเจ้าหน้าที่ 60 ชุด)

รูปแบบการดำเนินการ



T_1 = ผลการประเมินสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีในการปฏิบัติ
ตามหลักเกณฑ์ GMP โดยเจ้าหน้าที่ผู้ตรวจประเมิน ก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม
พัฒนาความพร้อม

O_{1-1} = การประเมินสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีในการปฏิบัติ
ตามหลักเกณฑ์ GMP ด้วยตัวเอง ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อม
เป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์

O_{1-2} = การวัดความรู้ของผู้ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม
พัฒนาความพร้อม เป็นระยะเวลา 30 นาที

O_{2-1} = การประเมินสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีในการปฏิบัติ
ตามหลักเกณฑ์ GMP ด้วยตัวเอง หลังเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อมเป็น
ระยะเวลา 1 ปี

O_{2-2} = การวัดความรู้ของผู้ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีหลังเข้าร่วมโปรแกรม
พัฒนาความพร้อม เป็นระยะเวลา 30 นาที

T_2 = การประเมินสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีในการปฏิบัติตาม
หลักเกณฑ์ GMP โดยเจ้าหน้าที่ผู้ตรวจประเมินภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนา
ความพร้อมเป็นระยะเวลา 1 ปี

X = การอบรมให้ความรู้ผู้ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที เป็นระยะเวลา 2 วัน

4. การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายคุณลักษณะทั่วไปของสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีที่เข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อม ผลการวัดความรู้ และผลการประเมินสถานที่ผลิตอาหาร ใช้สถิติเชิงอนุมาน Paired t-test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของความรู้ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อมของผู้ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อม

บริโภคน้ำดื่ม และเปรียบเทียบความแตกต่างของการประเมินผลการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP ของสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีโดยเจ้าหน้าที่ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อม ใช้สถิติเชิงอนุมานแบบนอนพารามेटริก Wilcoxon match pair test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการประเมินผลการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP ของสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีด้วยตนเองของผู้ผลิตอาหารก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อม และใช้สถิติเชิงอนุมานแบบนอนพารามेटริก Mann-Whitney U เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการประเมินผลการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP ของสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีด้วยตนเองของผู้ผลิตอาหาร กับเจ้าหน้าที่ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อม ด้วยค่าความเชื่อมั่น 95%

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

1. การพัฒนาความพร้อมของสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีในการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP

1.1 คุณลักษณะทั่วไป ของสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีในจังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 60 แห่งที่เข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อม ส่วนใหญ่เป็นสถานที่ผลิตอาหารที่ได้รับอนุญาตผลิตอาหารแบบเข้าข่ายโรงงาน (ร้อยละ 80) และผลิตผลิตภัณฑ์ขนมอบมากที่สุด (ร้อยละ 51.7) รองลงมาคือผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และสัตว์ทะเลสำเร็จรูป และขนมขบเคี้ยว ตามลำดับ สถานที่ผลิตอาหารมีระยะเวลาดำเนินการผลิตอาหารเฉลี่ย 8.6 ปี มากที่สุดเท่ากับ 35 ปี และน้อยที่สุดเท่ากับ 1 ปี กำลังการผลิตเฉลี่ย 157.8 ตันต่อเดือน กำลังการผลิตมากที่สุด เท่ากับ 1,200 ตันต่อเดือน และน้อยที่สุด 0.03 ตันต่อเดือน สถานที่ผลิตอาหารส่วนใหญ่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ในต่างจังหวัด (ร้อยละ 70) จำนวนบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเฉลี่ย เท่ากับ 96.65 คน มากที่สุด คือ 1,600 คน และน้อยสุด คือ 2 คน แหล่งเงินทุนส่วนใหญ่ได้มาจากสถานที่ผลิตเอง และสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทียังไม่เคยได้รับใบรับรองด้านมาตรฐานการผลิต เช่น ใบรับรองมาตรฐานการผลิตตามระบบ GMP หรือ ตามระบบ HACCP ใดเลย (ร้อยละ 61.7)

1.2 ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับหลักเกณฑ์ GMP ของผู้ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อม โดยการวัดความรู้ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อมทันทีทันที เป็นระยะเวลา 30 นาที จากการวิจัยพบว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อมผู้ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีมีความรู้ในระดับปานกลางและหลังเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อม ผู้ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีมีความรู้ในระดับดีขึ้น และส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับดี ผลปรากฏดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการวัดความรู้ของผู้ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อม

ระดับความรู้	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม		หลังเข้าร่วมโปรแกรม	
	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ
ดี	21	35.0	43	71.7
ปานกลาง	29	48.3	16	26.7
ควรปรับปรุง	10	16.7	1	1.7
	Mean = 18.65 SD = 3.78		Mean = 21.37 SD = 2.51	
	Min = 10 Max = 24		Min = 13 Max = 24	

1.3 การปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP ของสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อม พบว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อม สถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีที่มีผลการประเมินโดยเจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่อยู่ในระดับตกเกณฑ์ (ร้อยละ 83.3) และหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อมผลการประเมินสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีมาก (ร้อยละ 57.1) และจำนวนสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีที่มีผลการประเมินในระดับตกเกณฑ์ลดลง (ร้อยละ 38.8) ผลปรากฏดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละของการจัดระดับการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP ของสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีที่ประเมินโดยเจ้าหน้าที่จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสาคร ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อม

องค์ประกอบของความพร้อม	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม		หลังการเข้าร่วมโปรแกรม	
	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ
ผลการประเมินรวม				
ระดับดีมาก	4	6.7	31	51.7
ระดับดี	4	6.7	6	10.0
ระดับปานกลาง	2	3.3	0	0.0
ตกเกณฑ์	50	83.3	23	38.8

ซึ่งสาเหตุของการตกเกณฑ์ จำแนกตามองค์ประกอบของความพร้อม ดังนี้

1) ฮาร์ดแวร์ (Hardware)

(1) หมวดสถานที่ตั้งและอาคารผลิต พบว่าสถานที่ผลิตสะสมอุปกรณ์การผลิตที่ชำรุด และภาชนะบรรจุที่ไม่ใช้แล้วทั้งภายนอกและภายในอาคารผลิตเป็นจำนวนมากโดยไม่มีการจัดเก็บอย่างเป็นระเบียบ ภายในอาคารผลิตไม่มีการแบ่งแยกพื้นที่ระหว่างบริเวณจัดเก็บวัตถุดิบ บริเวณปรุงผสม อบหรือทอดผลิตภัณฑ์และจัดเก็บผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปอย่างชัดเจน และพบฝ้า เพดาน หน้าต่างชำรุดไม่มีการซ่อมแซมจนเป็นสาเหตุให้แมลง หรือสัตว์พาหะเข้ามาในบริเวณอาคารผลิตได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาความพร้อมของสถานที่ผลิตอาหารนอกเหนือ 54 ประเภทในการปฏิบัติตาม GMP กฎหมายไทย การศึกษาการวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์ความพร้อมของสถานที่ผลิตอาหารตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตที่บังคับใช้เป็นกฎหมาย และการศึกษาสถานการณ์การบังคับใช้กฎหมาย GMP กรณีศึกษาสถานที่ผลิตอาหารเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าสถานที่ผลิตอาหารที่ไม่พร้อมปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP มีการออกแบบสถานที่ตั้งและอาคารผลิตไม่ถูกสุขลักษณะและมีการเก็บสะสมสิ่งของเครื่องใช้ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิต ซึ่งเป็นสาเหตุของความไม่ปลอดภัยของผลิตภัณฑ์อาหารได้

(2) หมวดเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิต พบอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตเป็นสนิม ติดตั้งอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้ผลิตติดกับผนังอาคารผลิตทำเข้าไปทำความสะอาดได้ยาก และติดตั้งไม่เป็นไปตามสายงานการผลิตสืบเนื่องมาจากหมวดสถานที่ตั้งและอาคารผลิตที่ไม่มีการแยกเป็นสัดส่วนอย่างชัดเจนระหว่างบริเวณจัดเก็บวัตถุดิบ บริเวณปรุงผสม อบหรือทอดผลิตภัณฑ์ และจัดเก็บผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป จำนวนเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิตไม่เพียงพอกับกำลังการผลิตพบมีการใช้อุปกรณ์อื่นที่ไม่สามารถใช้ได้ในการผลิตอาหารทดแทนเนื่องจากชำรุดโดยผู้ผลิตไม่มีการซ่อมและจัดหามาเพิ่ม ซึ่งสอดคล้องกับ การศึกษาความพร้อมของสถานที่ผลิตอาหารนอกเหนือ 54 ประเภทในการปฏิบัติตาม GMP กฎหมายไทย การศึกษาการวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์ความพร้อมของสถานที่ผลิตอาหารตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตที่บังคับใช้เป็นกฎหมาย และการศึกษาสถานการณ์การบังคับใช้กฎหมาย GMP กรณีศึกษาสถานที่ผลิตอาหารเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าปัญหาที่ทำให้ผู้ผลิตไม่พร้อมในการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP คือ การออกแบบเครื่องมือ เครื่องจักรมีรอยต่อไม่เรียบ ยากแก่การทำความสะอาด เครื่องมือเครื่องจักรเป็นสนิม และไม่ทนต่อการกัดกร่อน (จิวิวรรณ์ ภูชนะศรี, 2551, น. 47-49; ดารณี หมู่จรรยาพันธ์, 2544, น. 16-68; วันชัย ศรีทองคำ, 2548, น. 19-22)

2) ซอฟต์แวร์ (Software)

(1) หมวดการควบคุมกระบวนการผลิต พบไม่มีการกำหนดคุณสมบัติของวัตถุดิบ ภาชนะบรรจุที่ใช้ในการตรวจรับหรือคัดเลือกลำหรับใช้ในการผลิต ไม่มีการควบคุมการขนย้ายวัตถุดิบ ภาชนะบรรจุโดยและไม่มีการปกปิดทำให้เกิดการปนเปื้อนได้ง่าย ขั้นตอนการผลิตไม่มีการกำหนดอุณหภูมิ และระยะเวลาการอบสำหรับขนมอบ เนื้อสัตว์และเนื้อสัตว์ทะเลสำเร็จรูปที่ผ่านการอบ อุณหภูมิและระยะเวลาการทอดสำหรับ เนื้อสัตว์และเนื้อสัตว์ทะเลสำเร็จรูปทอด และขนมขบเคี้ยวที่ผ่านการทอด การ

จัดเก็บรักษาผลิตภัณฑ์พบวางบนพื้นรวมถึงขนส่งไปกับรถขนส่งที่ไม่มีการตรวจสอบและทำความสะอาด ไม่มีผลการตรวจสอบผลิตภัณฑ์ ไม่มีผลการตรวจสอบน้ำหรือน้ำแข็งที่ใช้ในการสัมผัสอาหาร ไม่มีการจดบันทึกการควบคุมอุณหภูมิและระยะเวลาในการควบคุมการผลิต และไม่มีการจดบันทึกแสดงชนิดและปริมาณการผลิตประจำวัน สอดคล้องกับการศึกษาความพร้อมของสถานที่ผลิตอาหารนอกเหนือ 54 ประเภท ในการปฏิบัติตาม GMP กฎหมายไทย และการศึกษาสถานการณ์การบังคับใช้กฎหมาย GMP กรณีศึกษาสถานที่ผลิตอาหารในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ผู้ผลิตอาหารส่วนใหญ่ไม่สามารถปฏิบัติได้ ในหัวข้อการควบคุมกระบวนการผลิต โดยพบข้อบกพร่องในส่วนของการใช้น้ำที่ใช้สัมผัสอาหารมีคุณภาพไม่เป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วย เรื่องน้ำบริโภคฯ และสถานที่ผลิตไม่มีมาตรการหรือวิธีการควบคุมกระบวนการผลิตอย่างเหมาะสม ไม่มีการรักษาอุณหภูมิในระหว่างกระบวนการผลิต ผลิตภัณฑ์ผลิตสุดท้าย และในการขนส่ง โดยเฉพาะไม่มีการจัดทำบันทึกรายงานการผลิต ไม่มีข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพหรือผลวิเคราะห์ การตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์

(2) *หมวดการสุขาภิบาล* พบถึงขยะไม่มีฝาปิด น้ำที่ใช้ในบริเวณผลิตเป็นน้ำบาดาล ไม่ผ่านการกรอง ส่วนบริเวณผลิตและห้องน้ำ ไม่มีอ่างล้างมือ สบู่ล้างมือ น้ำยาฆ่าเชื้อ และกระดาษเช็ดมือ หรืออุปกรณ์ที่ทำให้มือแห้ง หรือหากมีก็ชำรุดจนไม่สามารถใช้งานได้ และพบสัตว์พาหะและแมลงวัน ภายในอาคารผลิตโดยไม่มีการป้องกัน สอดคล้องกับ การศึกษาความพร้อมของสถานที่ผลิตอาหารนอกเหนือ 54 ประเภท ในการปฏิบัติตาม GMP กฎหมายไทย การศึกษาการวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์ความพร้อมของสถานที่ผลิตอาหารตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตที่บังคับใช้เป็นกฎหมาย การศึกษาสถานการณ์การบังคับใช้กฎหมาย GMP กรณีศึกษาสถานที่ผลิตอาหารในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า สถานที่ผลิตอาหารที่ไม่พร้อมปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP กฎหมาย ในเรื่องการจัดการขยะ ส่วนบริเวณผลิตไม่มีอ่างล้างมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำความสะดวกมี

(3) *หมวดการบำรุงรักษาและการทำความสะอาด* พบหยากไย่ใยแมงมุมบริเวณฝ้าเพดานและมุมระหว่างผนังกับเพดานโดยไม่มีการจัดการ พบเครื่องจักร อุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตไม่ได้รับการทำความสะอาดทันทีหลังจากการผลิตเสร็จแล้วเนื่องจากต้องทำการผลิตต่อและทำความสะอาดยาก สถานที่ผลิตไม่มีบริเวณหรือสถานที่จัดเก็บสารเคมีที่ใช้ในการทำความสะดวกโดยเฉพาะและไม่มีการติดป้ายบ่งชี้ว่าเป็นสารเคมีอะไร สอดคล้องกับการศึกษาความพร้อมของสถานที่ผลิตอาหารนอกเหนือ 54 ประเภทในการปฏิบัติตาม GMP กฎหมายไทย การศึกษาการวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์ความพร้อมของสถานที่ผลิตอาหารตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตที่บังคับใช้เป็นกฎหมาย การศึกษาสถานการณ์การบังคับใช้กฎหมาย GMP กรณีศึกษาสถานที่ผลิตอาหารในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า สถานที่ผลิตอาหารที่ไม่พร้อมนั้น เนื่องจากไม่มีมาตรการดูแลและการทำความสะอาดอาคารผลิต เครื่องมือเครื่องใช้ในการผลิต อย่างสม่ำเสมอและมีประสิทธิภาพ รวมถึงไม่มีการจัดเก็บอุปกรณ์และสารเคมีในการทำความสะดวกที่เป็นสัดส่วนและขาดการติดป้ายบ่งชี้ชื่อสารเคมี ซึ่งเป็นสาเหตุที่อาจทำให้เกิดการปนเปื้อนใน

กระบวนการผลิตอาหารได้ (ฉวีวรรณ ภูชนะศรี, 2551, น. 47-49; คารณิ หมู่จรรพณ์, 2544, น.16-68; วันชัย ศรีทองคำ, 2548, น. 19-22)

3) *ด้านบุคลากร (Peopleware)* ไม่มีผลการตรวจสอบหรือบันทึกการตรวจสอบลักษณะผู้ปฏิบัติงานก่อนปฏิบัติงาน บุคลากรไม่สวมถุงมือหรือไม่มีการดูแลความสะอาดและฆ่าเชื้อมือก่อนปฏิบัติงาน ไม่มีแผนการฝึกอบรมและบุคลากรไม่ได้รับการฝึกอบรมในด้านสุขลักษณะ และไม่มีการหรือข้อปฏิบัติสำหรับผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตที่จำเป็นต้องเข้าไปในอาคารผลิต สอดคล้องกับการศึกษาความพร้อมของสถานที่ผลิตอาหารนอกเหนือ 54 ประเภทในการปฏิบัติตาม GMP กฎหมายไทย การวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์ความพร้อมของสถานที่ผลิตอาหารตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตที่บังคับใช้เป็นกฎหมาย การศึกษาสถานการณ์การบังคับใช้กฎหมาย GMP กรณีศึกษาสถานที่ผลิตอาหารในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ปัจจัยหนึ่งที่ทำให้สถานที่ผลิตอาหารที่ไม่พร้อมขาดศักยภาพและความสามารถในการปฏิบัติให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ GMP คือ ตัวคนงานหรือบุคลากรในระดับต่าง ๆ ของสถานที่ผลิตอาหารยังขาดความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องในเรื่องสุขลักษณะในการปฏิบัติงาน ขาดทักษะที่จำเป็นในการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับหลักเกณฑ์ GMP และขาดการฝึกอบรมในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสุขลักษณะในการผลิตและสุขลักษณะส่วนบุคคล รวมถึงความรู้ทั่วไปในการผลิตอาหารให้ปลอดภัย ซึ่งลักษณะดังกล่าวอาจเป็นสาเหตุของการปนเปื้อนเข้าสู่กระบวนการผลิตและผลิตภัณฑ์อาหาร (ฉวีวรรณ ภูชนะศรี, 2551, น. 47-49; คารณิ หมู่จรรพณ์, 2544, น. 16-68; วันชัย ศรีทองคำ, 2548, น. 19-22)

2. *การเปรียบเทียบการพัฒนาความพร้อมของสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีในการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อมในจังหวัดสมุทรสาคร* สรุปเป็น 2 ส่วน ดังนี้

2.1 การเปรียบเทียบการวัดความรู้ พบว่าก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อมผู้ผลิตอาหารมีความรู้ที่เกี่ยวข้องกับหลักเกณฑ์ GMP แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ผลปรากฏดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบผลการวัดความรู้ที่เกี่ยวข้องกับหลักเกณฑ์ GMP ของผู้ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อม

	N	$\bar{X}$	SD	t	p
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	60	18.65	3.78	7.15	.000*
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	60	21.37	2.51		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 การเปรียบเทียบการประเมินผลการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP ของสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที โดยในการวิจัยครั้งนี้เปรียบเทียบใน 3 ส่วน ดังนี้

1) เปรียบเทียบการประเมินผลการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP ของสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที ด้วยตนเองของผู้ผลิตอาหารก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อม พบว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อม ผู้ผลิตอาหารประเมินให้หมวดเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิต มีผลการประเมินเฉลี่ยมากที่สุด และหลังเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อม หมวดบุคลากรและสุขลักษณะผู้ปฏิบัติงานมีผลการประเมินเฉลี่ยมากที่สุด สำหรับหมวดการควบคุมกระบวนการผลิตมีผลการประเมินเฉลี่ยน้อยที่สุด ทั้งก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อม

สำหรับการเปรียบเทียบผลการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP ของสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีด้วยตนเองของผู้ผลิตอาหาร พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องจากมีเพียง 2 หมวด คือ หมวดสถานที่ตั้งและอาคารผลิต ในองค์ประกอบของความพร้อมด้านฮาร์ดแวร์ และหมวดบุคลากรและสุขลักษณะผู้ปฏิบัติงาน ในองค์ประกอบของความพร้อมด้านบุคลากร ที่ผู้ผลิตอาหารประเมินตนเองก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนที่เหลือ 4 หมวด คือ หมวดเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิต ในองค์ประกอบของความพร้อมด้านฮาร์ดแวร์ และอีก 3 หมวดในองค์ประกอบของความพร้อมด้านซอฟต์แวร์ คือ หมวดการควบคุมกระบวนการผลิต หมวดการสุขาภิบาล และหมวดการรักษาและการทำความสะอาด ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้หมวดเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิตก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อมผู้ผลิตอาหารได้ประเมินตนเองให้หมวดนี้มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ทำให้หลังเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อมผู้ผลิตอาหารอาจเห็นว่าในหมวดนี้สถานที่ผลิตอาหารของตนมีความพร้อมในการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP อยู่แล้วจึงทำให้หลังเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อมการประเมินตนเองตามหลักเกณฑ์ GMP จึงไม่มีความแตกต่างกัน ส่วนในองค์ประกอบของความพร้อมในด้านซอฟต์แวร์ โดยเฉพาะหมวดการควบคุมกระบวนการผลิต ผู้ผลิตอาหารได้ประเมินตนเองทั้งก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อมมีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด ทั้งนี้ผู้ผลิตอาหารอาจเห็นว่าองค์ประกอบด้านนี้ไม่พร้อมที่จะพัฒนาให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ GMP และอาจไม่เห็นความสำคัญของการพัฒนา ซึ่งสอดคล้องกับการวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์ความพร้อมของสถานที่ผลิตอาหารตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตที่บังคับใช้เป็นกฎหมาย ได้ทำการศึกษาในสถานที่ผลิตอาหารที่ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP พบว่า สถานที่ผลิตอาหารมีปัญหาในการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP ในหมวดการสุขาภิบาล หมวดการบำรุงรักษาและการทำความสะอาด และหมวดบุคลากร ทุกประเภทผลิตภัณฑ์อาหารและเป็นจุดอ่อนที่พบได้มากที่สุด (คารณิ หมู๋จรรยาพันธ์, 2544, น. 16-68) ประกอบกับผู้ผลิตอาหารอาจไม่เห็นถึงข้อบกพร่องขององค์ประกอบด้านนี้ ซึ่งสอดคล้องกับ Sundström (2005) ที่กล่าวว่า หากผู้ประเมินรู้จักตนเอง รู้จักข้อดี ข้อด้อยของตนเองแล้ว จะทำการประเมินตนเองได้อย่างถูกต้อง ที่กล่าวมาจึงเป็นเหตุผล

ให้ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อมการประเมินผลการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP ด้วยตนเองของผู้ผลิตอาหาร มีคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังใกล้เคียงกัน จึงทำให้คะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ผลปรากฏดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบการประเมินผลการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP ของสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีด้วยตนเองของผู้ผลิตอาหารก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อม

องค์ประกอบของความพร้อม	N	$\bar{X}$	SD	Z	p
ฮาร์ดแวร์ (Hardware)					
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	60	85.89	17.78		
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	60	89.47	17.74		
สถานที่ตั้งและอาคารผลิต					
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	60	83.35	17.58	2.59	0.01 *
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	60	89.52	12.82		
เครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิต					
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	60	88.44	16.94	0.38	0.71
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	60	89.42	18.06		
ซอฟต์แวร์ (Software)					
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	60	84.08	17.24		
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	60	86.56	15.02		
การควบคุมกระบวนการผลิต					
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	60	80.64	20.77	0.42	0.68
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	60	82.86	19.84		
การสุขาภิบาล					
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	60	86.00	17.07	1.22	0.22
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	60	87.99	16.99		
การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด					
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	60	85.59	20.47	0.97	0.33
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	60	88.84	14.91		

องค์ประกอบของความพร้อม	N	$\bar{X}$	SD	Z	p
บุคลากร (People ware)					
บุคลากรและสุขลักษณะผู้ปฏิบัติงาน					
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	60	85.64	20.63	2.12	0.03*
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	60	90.32	19.17		
ผลการประเมินรวม					
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	60	84.12	16.95	1.30	0.19
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	60	87.74	15.26		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2) เปรียบเทียบการประเมินผลการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP ของสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีของเจ้าหน้าที่ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อมพบว่าทั้งก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อมเจ้าหน้าที่ได้ประเมินให้หมวดเครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิตมีผลการประเมินเฉลี่ยมากที่สุด โดยก่อนเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อมเจ้าหน้าที่ได้ประเมินให้หมวดการบำรุงรักษาและการทำความสะอาด มีผลการประเมินเฉลี่ยน้อยที่สุด ส่วนหลังการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อมเจ้าหน้าที่ได้ประเมินให้หมวดการควบคุมกระบวนการผลิตมีผลการประเมินเฉลี่ยน้อยที่สุด สอดคล้องกับการศึกษาการวิเคราะห์และการประเมินความพร้อมของสถานที่ผลิตอาหารตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตที่บังคับใช้เป็นกฎหมายในอาหาร 4 ประเภทตามการแบ่งของกฎหมาย คือ อาหารควบคุมเฉพาะ อาหารกำหนดคุณภาพมาตรฐาน อาหารที่ต้องมีฉลาก และอาหารทั่วไป ที่ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP กฎหมาย พบว่า อาหารควบคุมเฉพาะ อาหารกำหนดคุณภาพมาตรฐาน และอาหารที่ต้องมีฉลาก เมื่อพิจารณาคะแนนการตรวจสอบสถานที่เป็นรายหมวดพบว่า หมวดเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตมีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด และหมวดการควบคุมกระบวนการผลิตมีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด (คารณี หมู่จรรพณ์, 2544, น. 16-68) สำหรับการเปรียบเทียบผลการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP พบว่า ผลการประเมินมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกหมวดและผลการประเมินรวม สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ปรากฏผลดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบการประเมินผลการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP ของสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีของเจ้าหน้าที่จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสาครก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อม

องค์ประกอบของความพร้อม	N	$\bar{X}$	SD	t	p
ฮาร์ดแวร์ (Hardware)					
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	60	65.96	3.85		
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	60	81.30	0.82		
สถานที่ตั้งและอาคารผลิต					
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	60	63.23	13.52	9.25	0.00 *
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	60	80.72	13.87		
เครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิต					
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	60	68.68	17.48	5.67	0.00 *
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	60	81.88	14.99		
ซอฟต์แวร์ (Software)					
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	60	56.81	7.91		
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	60	73.97	5.85		
การควบคุมกระบวนการผลิต					
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	60	54.18	20.06	6.50	0.00 *
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	60	69.88	24.55		
การสุขาภิบาล					
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	60	65.70	16.53	8.77	0.00 *
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	60	80.67	17.94		
การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด					
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	60	50.56	18.87	8.41	0.00 *
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	60	71.36	24.06		
บุคลากร (People ware)					
บุคลากรและสุขลักษณะผู้ปฏิบัติงาน					
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	60	56.83	24.20	6.66	0.00*
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	60	76.47	24.04		
ผลรวมการประเมิน					
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	60	59.51	14.35	11.83	0.00 *
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	60	76.13	17.46		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3) เปรียบเทียบการประเมินผลการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP ของสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีด้วยตนเองของผู้ผลิตอาหาร กับ เจ้าหน้าที่ ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อม พบว่า ผลการประเมินมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกหมวดและผลการประเมินรวม ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยผลการประเมินสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีด้วยตนเองของผู้ผลิตอาหารสูงกว่าผลการประเมินของเจ้าหน้าที่ทุกหมวดและผลการประเมินรวม ทั้งนี้การประเมินการตนเองอาจทำให้เกิดผลการประเมินที่สูงกว่าความเป็นจริง เนื่องจากผู้ผลิตอาหารมีแนวโน้มเข้าข้างตนเอง และมีความรู้ว่าสถานที่ผลิตอาหารหากไม่ผ่านเกณฑ์ GMP แล้วจะมีโทษตามกฎหมาย ดังนั้นจึงทำให้ผลการประเมินด้วยตนเองของผู้ผลิตอาหารมีแนวโน้มสูงกว่าความเป็นจริงเมื่อเปรียบเทียบกับผลการประเมินของเจ้าหน้าที่ ซึ่งเป็นไปตามข้อสังเกตของการประเมินตนเอง ที่กล่าวว่า การตอบสนองของบุคคลอาจเกิดการลำเอียง โดยบุคคลมีแนวโน้มที่จะเข้าข้างตนเองตามความปรารถนาของสังคม หรือหากการประเมินตนเองมีผลต่อการปฏิบัติที่ผิดกฎหมาย อาจทำให้การประเมินตนเองได้ผลไม่ถูกต้องตรงกับความเป็นจริง (Sundström, 2005) ซึ่งการประเมินต้องทำอย่างต่อเนื่องจึงจะมีประสิทธิภาพ และถูกต้องตรงตามความเป็นจริง ปรากฏผลดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบการประเมินผลการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP กฎหมายของสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีด้วยตนเองของผู้ผลิตอาหารกับเจ้าหน้าที่ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อม

องค์ประกอบของความพร้อม	N	$\bar{X}$	SD	Z	p
ฮาร์ดแวร์ (Hardware)					
ผู้ผลิตอาหาร	60	89.47	17.74		
เจ้าหน้าที่	60	81.30	0.82		
สถานที่ตั้งและอาคารผลิต					
ผู้ผลิตอาหาร	60	89.52	12.32	3.96	0.00 *
เจ้าหน้าที่	60	80.72	13.87		
เครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิต					
ผู้ผลิตอาหาร	60	89.42	18.07	4.30	0.00 *
เจ้าหน้าที่	60	81.88	14.99		
ซอฟต์แวร์ (Software)					
ผู้ผลิตอาหาร	60	86.56	15.02		
เจ้าหน้าที่	60	73.97	5.85		

องค์ประกอบของความพร้อม	N	$\bar{X}$	SD	Z	p
การควบคุมกระบวนการผลิต					
ผู้ผลิตอาหาร	60	82.86	19.85	3.24	0.00 *
เจ้าหน้าที่	60	69.88	24.55		
การสุขาภิบาล					
ผู้ผลิตอาหาร	60	87.99	16.99	2.85	0.04 *
เจ้าหน้าที่	60	80.67	17.94		
การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด					
ผู้ผลิตอาหาร	60	88.84	14.91	5.14	0.00 *
เจ้าหน้าที่	60	71.36	24.06		
บุคลากร (People ware)					
บุคลากรและสัญลักษณ์ผู้ปฏิบัติงาน					
ผู้ผลิตอาหาร	60	90.32	19.17	4.31	0.00 *
เจ้าหน้าที่	60	76.47	24.04		
ผลรวมการประเมิน					
ผู้ผลิตอาหาร	60	87.47	15.23	4.24	0.00 *
เจ้าหน้าที่	60	76.13	17.46		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ปัญหาและอุปสรรคของสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีในจังหวัดสมุทรสาครในการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP กฎหมาย พบว่า สถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีที่เข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อมส่วนใหญ่มีปัญหา เรื่อง บุคลากรและพนักงานขาดความเข้าใจในการผลิตอาหารตามหลักเกณฑ์ GMP (ร้อยละ 68.3)

บทสรุป

การพัฒนาความพร้อมของสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีในการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP โดยผ่านการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อมของผู้ผลิตอาหาร ส่งผลให้ผู้ผลิตอาหารมีการพัฒนาในด้านความรู้ และสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีที่มีการพัฒนาในการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP ดีขึ้นทั้งในส่วนของผู้ผลิตอาหารที่ผ่านเกณฑ์และไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินตามเกณฑ์ที่กำหนด สำหรับปัญหาอุปสรรคที่ทำให้สถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีไม่ผ่านเกณฑ์

การประเมินนอกจากบุคลากรและพนักงานขาดความรู้และความเข้าใจในการผลิตอาหารตามหลักเกณฑ์ GMP แล้ว อาจมีปัจจัยอื่น ๆ ที่ทำให้สถานที่ผลิตอาหารไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน เช่น ผู้ผลิตอาหารเองไม่เห็นข้อบกพร่องและไม่ให้ความสำคัญในการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP ขาดงบประมาณในการปรับปรุงโครงสร้างอาคารผลิต เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตให้ถูกสุขลักษณะ การจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานให้ถูกสุขลักษณะ เช่น อ่างล้างมือพร้อมอุปกรณ์ การส่งผลิตภัณฑ์ตรวจวิเคราะห์ประจำปี สภาวะเศรษฐกิจไม่ดี ผลิตภัณฑ์ไม่ได้รับการยอมรับจากผู้บริโภค และพื้นที่ที่ตั้งสถานที่ผลิตไม่อำนวยต่อการปรับปรุงให้ถูกสุขลักษณะ เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอที่ได้จากงานวิจัย

จากการวิจัยพบว่าการพัฒนาความพร้อมของสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีในการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP โดยผ่านโปรแกรมการพัฒนาความพร้อม นั้นทำให้ผู้ผลิตอาหารส่วนใหญ่มีความรู้ที่เกี่ยวข้องกับหลักเกณฑ์ GMP ดีขึ้นจากการวัดความรู้ทั้งก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อม และสามารถทราบถึงข้อดี และข้อบกพร่องของตนเอง เกิดความพร้อมและความเข้าใจในการพัฒนาสถานที่ผลิตอาหารให้ได้ตามหลักเกณฑ์ GMP ดังนั้น ผู้วิจัยเสนอว่า

1.1 ควรให้ผู้ผลิตอาหารประเมินตนเองตามหลักเกณฑ์ GMP ก่อนที่จะได้รับอนุญาตให้ผลิตอาหาร หรือต่ออายุใบอนุญาตผลิตอาหาร โดยจัดทำเป็นคู่มือในการขออนุญาตผลิตอาหาร เพื่อเตรียมความพร้อมของผู้ผลิตก่อนได้รับอนุญาตผลิตอาหาร

1.2 ควรให้ผู้ผลิตอาหารที่ได้รับอนุญาตแล้ว ประเมินตนเองตามหลักเกณฑ์ GMP ควบคู่ไปกับการเฝ้าระวังสถานที่ผลิตอาหารโดยเจ้าหน้าที่ และนำผลการประเมินมาใช้ในการพัฒนาหรืออบรมให้ความรู้ผู้ผลิตอาหารและเจ้าหน้าที่ต่อไป

1.3 จากการวิจัย พบว่า สถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทียังไม่พร้อมในหมวดการควบคุมกระบวนการผลิต และยังสอดคล้องกับงานวิจัยหลาย ๆ งานวิจัย ดังนั้น ควรเน้นการเฝ้าระวังและให้คำแนะนำแก่ผู้ผลิตอาหารในหมวดควบคุมกระบวนการผลิตหลังจากได้รับการอนุญาตผลิตอาหารแล้วอย่างต่อเนื่อง

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ศึกษาการพัฒนาความพร้อมในอาหารเฉพาะกลุ่มผลิตภัณฑ์ เช่น เฉพาะกลุ่มขนมอบ กลุ่มผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์สำเร็จรูป กลุ่มขนมขบเคี้ยว หรือในกลุ่มสถานที่ผลิตอาหารที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินตามหลักเกณฑ์ GMP กฎหมาย

2.2 ศึกษาการใช้โปรแกรมพัฒนาความพร้อมใน 2 กลุ่มผู้ผลิตอาหาร คือ กลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อมกับกลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อม

2.3 ศึกษาการมีส่วนร่วมของผู้ผลิตอาหารในการพัฒนาสถานที่ผลิตอาหารตามหลักเกณฑ์ GMP กฎหมาย

บรรณานุกรม

- ฉวีวรรณ ฤษนะศรี. (2551). ความพร้อมของสถานที่ผลิตอาหารนอกเหนือ 54 ประเภทในการปฏิบัติตาม GMP กฎหมายไทยในเขตกรุงเทพมหานคร. (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, กรุงเทพฯ.
- ชูศักดิ์ เอกชน, สมจิตต์ เดียวสุนทรวงศ์, วีระพล ผ่องสุภา, จารุณี ทองไพบูลย์กิจ, พูนทรัพย์ เทพวงษ์ศา, ภัทวิ ฤทธิดี ... อมรรัตน์ โคตวงศ. (2552). แนวโน้มตลาดอาหารพร้อมทาน. *อุตสาหกรรมสาร*, ปีที่ 52 . สืบค้นจาก <http://e-journal.dip.go.th/LinkClick.aspx?fileticket=KZnKH9fTng0%3D&tabid=70>
- ดารณี หมู่ขจรพันธ์. (2544). เอกสารวิชาการ เรื่อง การวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์ความพร้อมของสถานที่ผลิตอาหารตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตที่บังคับใช้เป็นกฎหมาย. นนทบุรี: สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา.
- ฝ่ายกฎหมายอาหารและยา. (2552). *สรุปผลการดำเนินงานประจำปีงบประมาณ 2552*. สมุทรสาคร: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสาคร.
- _____. (2553). *สรุปผลการดำเนินงานประจำปีงบประมาณ 2553*. สมุทรสาคร: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสาคร.
- _____. (2554). *สรุปผลการดำเนินงานประจำปีงบประมาณ 2554*. สมุทรสาคร: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสาคร.
- _____. (2555). *สรุปผลการดำเนินงานประจำปีงบประมาณ 2555*. สมุทรสาคร: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสาคร.
- _____. (2556). *สรุปผลการดำเนินงานประจำปีงบประมาณ 2556*. สมุทรสาคร: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสาคร.
- วันชัย ศรีทองคำ. (2548). เอกสารวิชาการ เรื่อง การศึกษาสถานกาดณ์การบังคับใช้กฎหมาย GMP กรณีศึกษาสถานที่ผลิตอาหารในเขตกรุงเทพมหานคร. นนทบุรี: สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา.
- สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. (2553, 13 ธันวาคม). *ประกาศสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา เรื่อง คำชี้แจงประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง แก้ไขเพื่อเติมประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 193) พ.ศ. 2543 (ฉบับที่ 2) (2553)*.

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. (2554, 29 กันยายน). ประกาศสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา เรื่อง คำชี้แจงประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง แก้ไขเพิ่มเติมประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 193) พ.ศ. 2543 (ฉบับที่ 2) (ฉบับแก้ไข) (2554).

Sundström, A. (2005). *Self-assessment of knowledge and abilities* (A literature study). Umea University, Sweeden.



อิทธิพลของคุณภาพชีวิตในการทำงานที่มีต่อความตั้งใจคงอยู่ในงาน
ผ่านความผูกพันในอาชีพของอาจารย์สถาบันอุดมศึกษาในกำกับของรัฐแห่งหนึ่ง

**Influencing of Quality of Working Life to Intention to Job Retention:
The Mediating Effect of Career Commitment among Lecturer in Autonomous University**

อาจารย์ถิรรัตน์ พิมพาภรณ์

นักศึกษานิพนธ์เอก ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร

thittarat.p@ku.th

ดร.วิโรจน์ เจษฎาลักษณ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร

viroj_jade@hotmail.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ คือ เพื่อศึกษาอิทธิพลของคุณภาพชีวิตในการทำงานในด้านความสมดุลระหว่างชีวิตกับการทำงาน ค่าตอบแทนและสวัสดิการต่อความตั้งใจคงอยู่ในงาน โดยผ่านการความผูกพันในอาชีพของอาจารย์สถาบันอุดมศึกษาในกำกับของรัฐ การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง คือ อาจารย์สถาบันอุดมศึกษาในกำกับของรัฐแห่งหนึ่ง จำนวน 155 คน แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระโดยใช้ค่าสหสัมพันธ์เพียร์สันและวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรด้วยการถดถอยเชิงพหุ ผลการวิจัยพบว่า ความสมดุลชีวิตกับการทำงาน ($\beta = 0.453$) รวมทั้งค่าตอบแทนและสวัสดิการ ($\beta=0.291$) มีอิทธิพลเชิงบวกกับความผูกพันในอาชีพ อีกทั้งความสมดุลชีวิตกับการทำงาน ($\beta=0.359$) ค่าตอบแทนและสวัสดิการ ($\beta=0.285$) มีอิทธิพลเชิงบวกกับความตั้งใจคงอยู่ในงานเช่นกัน สำหรับการทดสอบตัวแปรกลาง พบว่า ความผูกพันในอาชีพเป็นตัวแปรกลางที่มีอิทธิพลระหว่างความสมดุลชีวิตกับการทำงาน ($\beta=0.561$) และค่าตอบแทนและสวัสดิการ ($\beta=0.574$) ต่อความตั้งใจคงอยู่ในงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และได้มีการอภิปราย สรุปผล รวมทั้งเสนอแนะการวิจัยในอนาคต

คำสำคัญ: คุณภาพชีวิตในการทำงาน ความตั้งใจคงอยู่ในงาน ความผูกพันในอาชีพ

Abstract

The research propose was to study the influence of quality of working life in terms of the work-life balance, compensation and fringe benefits to the intention to job retention through the mediate of the career commitment among lecturers in autonomous university. This study was designed based on quantitative methods. A questionnaire was used to collect the data from 155 lecturers in autonomous university as a research sampling. Pearson's correlation and multiple regression analysis were employed to analyze the collected data. The results indicated that the work-life balance ($\beta = 0.453$), and compensation and fringe benefits ($\beta=0.291$) had a positive influence on the career commitment. The work-life balance ($\beta=0.359$), and compensation and fringe benefits ($\beta=0.285$) had also a positive influence on the intention to job retention. In terms of the career commitment that had a mediating effect on the relationship between both dimensions of the work-life balance ($\beta=0.561$), and compensation and fringe benefits ($\beta=0.574$) had a positive influence on the intention to job retention significant at 0.01 level. Finally, the implications of the finding and suggestions for future research are presented.

Keywords: Quality of working life, Intention to job retention, Career commitment

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ทรัพยากรมนุษย์เป็นสิ่งที่มีความสำคัญที่สุด และเป็นปัจจัยแห่งความสำเร็จขององค์กร โดยเฉพาะอย่างยิ่งทรัพยากรมนุษย์ในสถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษา เพราะถือว่าสถาบันอุดมศึกษาเป็นส่วนงานสำคัญที่ทำหน้าที่ในการผลิตทรัพยากรที่สำคัญของชาติในการพัฒนาประเทศ โดยภารกิจหลักที่สถาบันอุดมศึกษาจะต้องปฏิบัติมี 4 ประการ คือ การผลิตบัณฑิต การวิจัย การให้บริการทางวิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม การดำเนินการตามภารกิจทั้ง 4 ประการดังกล่าว มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาประเทศทั้งระยะสั้นและระยะยาว (ราชกิจจานุเบกษา, 2558) การลงทุนเพื่อบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคลของแต่ละสถาบันอุดมศึกษาจะคุ้มค่าเพียงใด ก็ขึ้นอยู่กับว่าแต่ละสถาบันจะสามารถธำรงรักษามูลค่าที่มีความรู้ความสามารถเหล่านี้ไว้กับองค์กรได้นานเพียงใดด้วย ซึ่งปัญหาการไม่สามารถธำรงรักษาคadreไว้ได้นั้นองค์กรและการแข่งขันตัวคนเก่งระหว่างองค์กรเป็นปัญหาที่ท้าทายความสามารถของฝ่ายบริหารทรัพยากรบุคคลทั้งในภาครัฐและภาคเอกชน รวมถึงสถาบันอุดมศึกษาด้วยเช่นกัน (ศรัณย์ พิมพ์ทอง, 2557)

ในส่วน of สถาบันอุดมศึกษาของรัฐในประเทศไทย นับตั้งแต่ปี 2542 ที่มหาวิทยาลัยของรัฐเริ่มทยอยเปลี่ยนสถานภาพเป็น “มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ” เพื่อความเป็นอิสระและมีเสรีภาพในทางวิชาการในการดำเนินงานทางการศึกษา รวมถึงการจัดการบริหารงานบุคคล ซึ่งแต่ละมหาวิทยาลัยสามารถ

กำหนดและดำเนินการสรรหา บรรจุแต่งตั้ง รวมทั้งการกำหนดอัตราเงินเดือนและค่าตอบแทน ฯลฯ ซึ่งทำให้เกิดความคล่องตัวและสามารถเลือกสรรผู้ที่มีความรู้ความสามารถเข้ามาปฏิบัติงานให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดได้ (ศรัณย์ พิมพ์ทอง, 2557) การปรับเปลี่ยนสถานภาพของมหาวิทยาลัยอาจจะทำให้หน่วยงานประสบความยุ่งยากในการบริหารงาน และการเปลี่ยนแปลงนี้อาจส่งผลให้อาจารย์ ซึ่งถือเป็นบุคลากรหลักในสาขาวิชาการของมหาวิทยาลัยเกิดความกังวลใจในการทำงาน สถานภาพความมั่นคงและความก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่การงาน รวมทั้งค่าจ้างและสวัสดิการที่จะได้รับจากการทำงาน ซึ่งปัญหาเหล่านี้ อาจส่งผลต่อความผูกพันและการคงอยู่ในองค์กร และอาจนำไปสู่ปัญหาการสูญเสียบุคลากรที่มีคุณภาพไปยังหน่วยงานอื่นได้ ซึ่งนับว่าเป็นการบั่นทอนประสิทธิภาพของสถาบันอุดมศึกษาเป็นอย่างยิ่ง (สุธรรม อารีกุล, 2542; สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2545)

จากความสำคัญข้างต้น ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญของบุคลากรสาขาวิชาการในสถาบันอุดมศึกษา เพราะเป็นกลุ่มคนที่มีส่วนสำคัญในการร่วมพัฒนาระบบการศึกษาให้มีคุณภาพเพื่อการพัฒนาประเทศ และผลการศึกษานำไปใช้ประโยชน์ในการประกอบการตัดสินใจในการวางแผนนโยบายและกลยุทธ์ด้านบุคลากรของมหาวิทยาลัย เพื่อธำรงรักษาและป้องกันปัญหาการสูญเสียบุคลากรทางการศึกษาที่มีคุณภาพต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาอิทธิพลของคุณภาพชีวิตในการทำงานในด้านความสมดุลระหว่างชีวิตกับการทำงาน ค่าตอบแทนและสวัสดิการต่อความตั้งใจคงอยู่ในงาน โดยผ่านการความผูกพันในอาชีพของอาจารย์สถาบันอุดมศึกษาในกำกับของรัฐ

การทบทวนทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างกรอบแนวคิดและสมมติฐาน

1. คุณภาพชีวิตการทำงาน (Quality of Working life)

คุณภาพชีวิตการทำงาน เป็นมิติหนึ่งที่สำคัญของคุณภาพชีวิตในภาพรวม (Quality of Life) การพัฒนาคุณภาพชีวิตการทำงานจะเป็นการจูงใจให้บุคลากรในองค์กรทำงานอย่างมีความสุข และนำมาซึ่งการเพิ่มผลผลิตที่มีคุณภาพ โดย Hackman and Suttle (1977 อ้างถึงในกนกวรรณ ชูชีพ, 2551) อธิบายว่าคุณภาพชีวิตการทำงานเป็นสิ่งที่สนองความผาสุกและความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงานทุก ๆ คนในองค์กร และยังอาจส่งผลต่อความเจริญรุ่งเรืองในด้านอื่น ๆ เช่น สภาพสังคม เศรษฐกิจ หรือผลผลิตต่าง ๆ และสิ่งสำคัญคุณภาพชีวิตการทำงานจะนำไปสู่ความพึงพอใจในการทำงานและความผูกพันในองค์กรได้นอกจากนี้ ยังช่วยให้อัตราการขาดงาน การลาออกลดน้อยลง เกิดประสิทธิผลขององค์กรในแง่ขวัญกำลังใจ ความพึงพอใจในงาน ตลอดจนคุณภาพและปริมาณของผลผลิตที่เพิ่มสูงขึ้น

มีนักวิชาการได้กล่าวถึงและนิยามความหมายของคำว่า คุณภาพชีวิตการทำงาน ให้น่าสนใจหลายประเด็นดังนี้ Newstrom and Davis (1997) ได้นิยามคุณภาพชีวิตการทำงาน ว่าเป็น ทุกสิ่งที่พนักงานพบในที่ทำงาน มีทั้งส่วนที่พนักงานพึงพอใจและสิ่งที่พนักงานต่อต้าน คำนิยามนี้มีความสำคัญเพราะเป็นสิ่งที่ใช้พิจารณาคุณภาพชีวิตการทำงานอย่างครอบคลุมในมิติต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาทักษะการทำงาน ค่าจ้าง สุขภาพ ความพึงพอใจในงาน การปรับปรุงลักษณะทางกายภาพ และผลกระทบในทางลบต่อพนักงาน ได้แก่ ความแปลกแยกในการทำงาน ความเครียด ความเหนื่อยล้า

กองสวัสดิการแรงงาน (2547) อธิบายว่า คุณภาพชีวิตการทำงานมีความสำคัญอย่างยิ่งในการทำงาน เพราะมนุษย์เป็นทรัพยากรที่สำคัญและมีคุณค่าในสังคม ในปัจจุบันคนส่วนใหญ่ต้องเข้าสู่ระบบการทำงาน ต้องทำงานเพื่อให้ชีวิตดำรงอยู่ได้และตอบสนองความต้องการพื้นฐาน มนุษย์ใช้เวลาครึ่งหนึ่งของเวลาในแต่ละวันในที่ทำงาน ดังนั้น สถานที่ทำงานจึงควรมีสถานะที่เหมาะสม ทำให้เกิดความสุขทั้งร่างกายและจิตใจ มีความรู้สึกมั่นคง ความรู้สึกดังกล่าวกวควรจะเป็นสิ่งที่คนทำงานได้ประสบจากที่ทำงาน สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล (2551) ได้นิยามว่า คุณภาพชีวิตการทำงาน หมายถึง องค์ประกอบต่าง ๆ ที่ประกอบเป็นคุณภาพชีวิตของการทำงานในสถานประกอบการของคนทำงาน เช่น การมีวันทำงานและได้รับค่าตอบแทนที่เหมาะสม มีรายได้เพิ่มจากรายได้ประจำ อาทิ การรายได้จากการล่วงเวลา เงินพิเศษจากสถานประกอบการ เช่น ค่าบริการ เบี้ยขยัน รวมทั้งมีวันหยุด วันลา และได้รับค่าจ้างตามปกติโดยไม่ต้องทำงานในวันหยุดและวันลา นั้น ตลอดจนได้รับสวัสดิการครบถ้วนตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน ได้รับความคุ้มครองความปลอดภัยจากการทำงาน มีความมั่นคงและก้าวหน้าในการทำงาน เป็นสมาชิกสหภาพแรงงาน รวมถึงสถานะการเป็นหนี้และการออมเงินของคนทำงาน Huang, Lawler and Lei (2007) อธิบายการวัดคุณภาพชีวิตการทำงานใน 4 มิติ ได้แก่ 1) สมดุลชีวิตกับงาน (work-life balance) 2) คุณลักษณะงาน (job characteristics) 3) พฤติกรรมควบคุมดูแลงาน (supervisory behavior) และ 4) ค่าตอบแทนและผลประโยชน์ (compensation and benefits) ข้อค้นพบแสดงให้เห็นว่า คุณภาพชีวิตการทำงานมีผลกระทบสำคัญต่อพันธสัญญาในองค์การ ความสมดุลระหว่างชีวิตครอบครัวและงานมีผลกระทบทางบวกที่ทำให้พนักงานลดความตั้งใจที่จะออกจากงาน

สรุปได้ว่า คุณภาพชีวิตการทำงาน หมายถึง ชีวิตในการทำงานที่มีมาตรฐานสร้างความพึงพอใจให้เกิดขึ้นในที่ทำงาน สำหรับงานวิจัยนี้จะใช้ตัวแปรที่สำคัญ 2 ประการ คือ มุ่งศึกษาเรื่องความสมดุลชีวิตกับงาน และค่าตอบแทนและสวัสดิการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1 ความสมดุลชีวิตกับงาน (Work-life balance) เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติงานได้ใช้ชีวิตในการทำงานและชีวิตส่วนตัวนอกองค์การอย่างสมดุล คือ ไม่ปล่อยให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับความกดดันจากการปฏิบัติงานที่มากเกินไปด้วยการกำหนดชั่วโมงการทำงานที่เหมาะสม เพื่อหลีกเลี่ยงการที่ต้องคร่ำเคร่งอยู่กับงานจนไม่มีเวลาพักผ่อน หรือได้ใช้ชีวิตส่วนตัวอย่างเพียงพอ Bashir & Ramay (2008) พบว่า นโยบายชีวิตการทำงานเพิ่มความผูกพันของพนักงานส่งผลเชิงบวกต่อการรักษาพนักงาน และยังมีการศึกษาของชาว

อเมริกันรายงานว่า ถ้าผู้บริหารไม่ให้ความสนใจกับกิจกรรมในชีวิตส่วนตัวของพนักงาน การรักษาพนักงานให้อยู่กับองค์กรจะเป็นเรื่องยากและความตั้งใจที่จะลาออกของพนักงานจะเกิดขึ้น การทำงานและการระมัดระวังความรับผิดชอบที่มากเกินไปจะส่งผลกระทบต่อชีวิตส่วนตัวและการรักษาพนักงานในองค์กร และ Mitchell and Albright (1971) พบว่า ความเบื่อหน่ายในงาน การไม่มีตารางการทำงานที่แน่นอน และความเครียดในงานที่ทำลายความสมดุลในชีวิตจะส่งผลกระทบต่อการรักษาพนักงานเช่นเดียวกัน นอกจากนี้ William and Ralph (2006) ยังพบเช่นกันว่า ความสมดุลระหว่างครอบครัวกับการทำงานมีบทบาทสำคัญมากสำหรับการรักษาพนักงานขององค์กร

จะเห็นได้ว่าความสมดุลชีวิตกับงานเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อผูกพันในงานของพนักงาน และเป็นนโยบายที่มีบทบาทสำคัญขององค์กรที่มีต่อการรักษาพนักงานให้อยู่กับองค์กรต่อไป

1.2 ค่าตอบแทนและสวัสดิการ (Compensation and Fringe Benefits)

แนวคิดเรื่องค่าตอบแทน (Compensation)

The Society for Human Resource Management (SHRM, 2012) นิยามคำว่า ค่าตอบแทน คือวิธีการที่เป็นระบบในการจ่ายเงินให้กับพนักงานในการแลกเปลี่ยนสำหรับการทำงาน สำนักพัฒนาระบบงานตำแหน่งและค่าตอบแทน สำนักงาน ก.พ. (2556) อธิบายเพิ่มเติมว่า ค่าตอบแทน คือ ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่องค์กรจ่ายให้แก่ผู้ปฏิบัติงานโดยอาจจ่ายในรูปตัวเงินหรือมิใช่ตัวเงินก็ได้ เพื่อตอบแทนการปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบ จูงใจให้มีการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมขวัญกำลังใจของผู้ปฏิบัติงาน และเสริมสร้างฐานะความเป็นอยู่ของครอบครัวผู้ปฏิบัติงานให้ดีขึ้น

นอกจากนี้ Walton (1975 อ้างถึงในผจญ เฉลิมสาร, 2540) ได้กล่าวว่า ค่าตอบแทนที่ได้จากการปฏิบัติงานนั้นควรเพียงพอในการดำรงชีวิตตามมาตรฐานของสังคมและมีความยุติธรรมจากการเปรียบเทียบค่าตอบแทนจากการทำงานในตำแหน่งหน้าที่ที่คล้ายคลึงกันหรือเปรียบเทียบจากผลการปฏิบัติงานที่เท่าเทียมกัน

แนวคิดเรื่องสวัสดิการ (Fringe Benefits)

สวัสดิการ หมายถึง ค่าตอบแทนต่าง ๆ นอกเหนือจากค่าจ้างที่ลูกจ้างได้รับในฐานะที่เป็นสมาชิกองค์กรเพื่อเสริมสร้างความเป็นอยู่รวมถึงการให้ความมั่นคงในชีวิตการทำงาน (สุรางค์รัตน์ วชิณารมณ, 2540) การจัดสวัสดิการแบ่งได้ 2 ประเภท คือ 1) สวัสดิการตามที่กฎหมายกำหนด คือ สวัสดิการที่มีระเบียบข้อบังคับกำหนดให้ฝ่ายนายจ้างต้องจัดสวัสดิการขึ้นต่ำให้แก่ลูกจ้าง เช่น จัดให้มีวันหยุด เป็นต้น 2) สวัสดิการนอกเหนือจากกฎหมายกำหนด คือ สวัสดิการที่จัดให้บุคลากรมากกว่าที่กฎหมายกำหนด เพื่อให้บุคลากรมีสภาพความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ (จุฑารัตน์ บำรุงสุข, 2547)

การจัดสวัสดิการในองค์กร สามารถจำแนกออกเป็น 10 ประเภท ดังนี้ 1) บริการด้านสุขภาพ คือ การดูแลสุขภาพของบุคลากรให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสม เช่น ยาและเครื่องมือในการปฐมพยาบาล ห้อง

พยาบาล การตรวจสุขภาพ 2) บริการด้านความปลอดภัย คือ การส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงาน เช่น การให้ความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุและความปลอดภัย การส่งเสริมกิจกรรมด้านความปลอดภัย 3) บริการด้านความมั่นคง คือ การสร้างความมั่นคงทางกายภาพและความรู้สึกแก่บุคลากร เช่น เงินเดือน เงินทดแทนการประกันชีวิต และเงินบำนาญ 4) การจ่ายค่าตอบแทนในวันหยุดตามระยะเวลาที่อนุญาต คือ การให้ค่าตอบแทนตามปกติในวันหยุดพิเศษต่าง ๆ ของพนักงานเพื่อให้บุคคลได้พักผ่อนทำกิจกรรมทางศาสนา หรือวันเฉลิมฉลองของสังคม เช่น วันหยุดตามประเพณี วันหยุดประจำปี วันลาภิจ วันลาป่วย เป็นต้น 5) บริการด้านการศึกษา คือ การส่งเสริมการศึกษาและการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องแก่พนักงาน เช่น การให้ทุนพัฒนาพนักงาน การให้ลาศึกษาต่อและการจัดการทำงานให้สอดคล้องกับเวลาเรียน เป็นต้น 6) บริการด้านเศรษฐกิจ คือ การให้ความช่วยเหลือด้านค่าครองชีพและการดำรงชีวิตตามความเหมาะสมแก่บุคลากร เช่น บ้านพัก เงินสงเคราะห์ต่าง ๆ 7) บริการด้านนันทนาการ คือ การสนับสนุนกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกายและจิตใจ ตลอดจนช่วยสร้างความสามัคคีในหมู่คณะ เช่น จัดกิจกรรมพักผ่อนส่งเสริมการจัดตั้งชมรมกีฬา การจัดเตรียมอุปกรณ์กีฬา การจัดการแข่งขันกีฬา 8) บริการให้คำปรึกษา คำแนะนำในการแก้ปัญหา และการปฏิบัติตนแก่สมาชิก เช่น การให้คำปรึกษาด้านอาชีพ ความขัดแย้งในที่ทำงาน 9) โบนัสและสวัสดิการ คือ การให้ผลตอบแทนที่จูงใจในการปฏิบัติงาน การให้รางวัลกับพฤติกรรมที่องค์การต้องการ เช่น เงินโบนัส รางวัลพนักงานดีเด่น และ 10) บริการอื่น ๆ เช่น การสนับสนุนในด้านอื่นที่นอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้ว เช่น รถยนต์ประจำตำแหน่ง อุปกรณ์สื่อสาร ศูนย์รับเลี้ยงเด็ก บ้านพักตากอากาศ เป็นต้น (ณัฐพันธุ์ เขจรนันท์, 2548)

หนึ่งในปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการรักษาพนักงานไว้กับองค์กร คือ ค่าตอบแทน ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการดึงดูดและรักษาพนักงานที่ดี มีผลการทำงานที่โดดเด่น มีทักษะเฉพาะทาง โดยเป็นสิ่งที่องค์การขาดไม่ได้ เพราะองค์การได้ลงทุนกับพนักงานเหล่านี้ไว้เป็นจำนวนมาก ทั้งในการสร้างแนวทางในการปฏิบัติงานและการฝึกอบรม (Muhammad Irshad, 2011) องค์การที่ให้เงินค่าตอบแทนที่มากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับองค์การอื่น ๆ จะดึงดูดให้มีคนมาสมัครกับองค์กรนั้นมากกว่า และมีอัตราการลาออกลดลง นอกจากนี้ องค์การที่มีค่าตอบแทนสูงยังสร้างวัฒนธรรมแห่งความเป็นเลิศได้ด้วยเช่นกัน (Lawler, 1990)

จากแนวคิดตามที่กล่าวมา จึงสรุปได้ว่าค่าตอบแทนและสวัสดิการต่าง ๆ มีผลต่อการคงอยู่และการรักษาพนักงานไว้กับองค์กร รวมทั้งยังเป็นปัจจัยในการสร้างวัฒนธรรมแห่งความเป็นเลิศอีกด้วย

2. ความผูกพันในอาชีพ (Career Commitment)

ความผูกพันในอาชีพ ได้รับการยอมรับว่าเป็นรูปแบบของความมุ่งมั่นในงานอาชีพของบุคคล (Morrow, 1993) คนที่มีระดับที่ความผูกพันในอาชีพอย่างแรงกล้าจะแสดงความคาดหวังและความต้องการจากองค์การที่สูงกว่า นอกจากนี้ คนที่มีความผูกพันในอาชีพระดับสูงจะถูกกระตุ้นเมื่อองค์การสร้างความพึงพอใจให้กับเขา (Eunmi Chang, 1999)

ความยึดมั่นผูกพันในงาน เป็นสถานะที่พนักงานมีพลังใจในการทำงาน อยากทำงาน ชอบที่จะเกี่ยวข้องกับงาน และพนักงานรู้สึกกว่าตนเองมีความสามารถในการทำงานให้ประสบความสำเร็จได้ (Maslach, Schaufeli, and Leiter, 2001) โดยจะส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมของบุคคล คนที่มีความผูกพันในอาชีพสูงจะใช้เวลาไปกับการพัฒนาทักษะของตนเอง และมีความตั้งใจที่จะถอนตัวจากอาชีพหรืองานในระดับน้อย (Aryee and Tan, 1992; Blau, 1989)

Schaufeli et al. (2002) กล่าวว่า ความผูกพันในงาน คือ สถานะทางจิตในทางบวกที่สัมพันธ์กับงานที่สามารถแสดงออกได้ใน 3 ลักษณะ คือ 1) ความกระตือรือร้น (Vigor) คือ การมีพลังในการทำงาน เต็มใจที่จะใช้ความพยายามในการทำงาน และมีความเพียรพยายามในการทำงานแม้จะเผชิญกับความไม่ราบรื่นในการทำงาน 2) การอุทิศตน (Dedication) คือ ความรู้สึกเต็มใจ ภูมิใจ มีแรงบันดาลใจ และรู้สึกท้าทายในการทำงาน และ 3) ความจดจ่อในงาน (Absorption) คือ ความรู้สึกมุ่งมั่นและเป็นสุขในการทำงาน ไม่อยากถอนตัวออกจากงาน รู้สึกเหมือนเวลาผ่านไปอย่างรวดเร็วขณะทำงาน

Meyer et al. 1993; Vandenberg R. J. and Scarpello V. 1994 (อ้างถึงใน สุมินทร เป้าธรรม, 2556) อธิบายว่า ความผูกพันในงานเป็นรูปแบบในการทำงานตั้งแต่เข้าทำงานจนเกษียณ ความเชื่อในการยอมรับคุณค่าในอาชีพที่บุคคลนั้นเลือก และมีความเต็มใจที่จะรักษาความเป็นสมาชิกภาพในอาชีพนั้นและปรารถนาที่จะอยู่ในอาชีพนั้นแม้ว่าจะมีทางเลือกอื่นที่มีความเป็นไปได้ที่จะไป และผลจากงานวิจัยของ Schaufeli et al., 2001 (อ้างถึงใน อุษณีย์ รองพินิจ และสุวิมล ว่องวาณิช, 2556) ได้ศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการคงอยู่ในงานอาชีพครู พบว่า การยึดมั่นผูกพันกับงานที่ส่งผลต่อการคงอยู่ในงานอาชีพครูเป็นสถานะทางจิตใจที่จะทำให้บุคคลมีพลังในการทำงานและมีประสิทธิภาพในการทำงานเพื่อให้งานบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

สำหรับงานวิจัยนี้ มุ่งศึกษาความผูกพันในอาชีพของอาจารย์โดยทำการศึกษาระดับความคิดเห็นของอาจารย์สถาบันอุดมศึกษาในกำกับของรัฐแห่งหนึ่ง โดยทำการศึกษถึงผูกพันในอาชีพของอาจารย์ เนื่องจากความรู้สึกผูกพันต่ออาชีพของอาจารย์ และจะหมายถึงความเต็มใจที่จะอุทิศกำลังกายและใจในการปฏิบัติงาน มีพลังและมีประสิทธิภาพในการทำงาน และมีความเต็มใจที่จะอยู่ในอาชีพนั้นจนเกษียณ ทั้งนี้เพื่อสร้างประโยชน์ในแวดวงวิชาการในการพัฒนาประเทศชาติต่อไป

จากการทบทวนแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องด้านคุณภาพชีวิตการทำงานและความผูกพันในอาชีพสามารถนำมาตั้งเป็นสมมติฐานได้ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 (H1) ความสมดุลระหว่างชีวิตกับการทำงาน มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความผูกพันในอาชีพของอาจารย์สถาบันอุดมศึกษาในกำกับของรัฐ

สมมติฐานที่ 2 (H2) ค่าตอบแทนและสวัสดิการ มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความผูกพันในอาชีพของอาจารย์สถาบันอุดมศึกษาในกำกับของรัฐ

3. ความตั้งใจคงอยู่ในงาน (Intention to Job Retention)

การคงอยู่ในงาน (Job retention) หมายถึง การที่ผู้ปฏิบัติงานเข้าทำงานในหน่วยงานระยะหนึ่งและยังคงทำงานในหน่วยงานนั้น ๆ จนถึงปัจจุบัน (บุญใจ ศรีสถิตนรากร, 2551) และการที่บุคคลเข้าสู่อาชีพแล้วไม่เปลี่ยนอาชีพ ก้าวเข้ามาสู่อาชีพด้วยความมั่นใจ และต้องการที่จะประกอบอาชีพนั้นต่อไปด้วยความสมัครใจ (ปริยาพร วงศ์อนุตรโรจน์, 2553)

การคงอยู่ คือ การตัดสินใจของคนเก่งที่จะทำงานอยู่โดยไม่คิดที่จะลาออกและคงอยู่กับองค์กรไปจนเกษียณอายุ การธำรงรักษาคนเก่งให้คงอยู่เหล่านี้อยู่ในองค์การ จึงนับเป็นความท้าทายขององค์กร และถือเป็นหน้าที่สำคัญของทุกฝ่ายที่จะต้องร่วมมือกันเพื่อก่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด โดยสิ่งสำคัญในการที่จะธำรงรักษาคนเก่งให้คงอยู่กับองค์กร คือ ต้องเข้าใจว่าปัจจัยใดที่เป็นสิ่งจูงใจคนเก่งเหล่านี้ให้คงอยู่กับองค์กร (Kulesa, 2003 อ้างถึงใน ธนัยชนก ศรีสวัสดิ์, 2556)

ปัจจัยที่เป็นรูปแบบทางทฤษฎีของการคงอยู่ในงานมี 4 ด้าน คือ 1) ปัจจัยด้านบุคลากร ได้แก่ โอกาสที่จะไปปฏิบัติงานที่อื่น การมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน การศึกษา และการครอบครัว 2) ปัจจัยด้านภาระงาน ได้แก่ การปฏิบัติงานประจำ การมีส่วนร่วมและการติดต่อสื่อสาร 3) ปัจจัยด้านองค์การ ได้แก่ ค่าตอบแทน การได้รับความยุติธรรม และโอกาสก้าวหน้าในการเลื่อนตำแหน่ง และ 4) ปัจจัยด้านผู้บริหาร ได้แก่ แรงจูงใจในการบริหาร อำนาจ อิทธิพล และภาวะผู้นำ (Tauton, Kranpitz and Woods, 1989 a, b อ้างถึงใน แสงทอง ประสุวรรณ, 2541)

สำหรับงานวิจัยนี้จะทำการศึกษาถึงความตั้งใจคงอยู่ในงาน โดยเป็นการศึกษาถึงระดับการแสดงเจตนาของอาจารย์สถาบันอุดมศึกษาในกำกับของรัฐแห่งหนึ่งในการวางแผนที่จะคงอยู่ปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องในองค์การที่ตนสังกัด เพราะการคงอยู่ในงานของอาชีพอาจารย์นี้ถือเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นที่สถาบันอุดมศึกษาต้องให้ความสำคัญเพราะบุคลากรเหล่านี้นับเป็นทรัพยากรที่ทรงคุณค่าในการธำรงรักษาให้คงอยู่ในอาชีพนี้อย่างมีคุณภาพ มีความสุข จนกระทั่งเกษียณอายุงาน ทั้งนี้ เพื่อการพัฒนาองค์การและประเทศให้ก้าวหน้าต่อไปอย่างยั่งยืน

จากการทบทวนแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องคุณภาพชีวิตการทำงาน ความผูกพันในงาน และความตั้งใจอยู่ในงาน สามารถนำมาตั้งเป็นสมมติฐานได้ดังนี้

สมมติฐานที่ 3 (H3) ความสมดุลระหว่างชีวิตกับการทำงาน มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจคงอยู่ในงานของอาจารย์สถาบันอุดมศึกษาในกำกับของรัฐ

สมมติฐานที่ 4 (H4) ค่าตอบแทนและสวัสดิการ มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจคงอยู่ในงานของอาจารย์สถาบันอุดมศึกษาในกำกับของรัฐ

สมมติฐานที่ 5 (H5) ความผูกพันในอาชีพ มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจคงอยู่ในงานของอาจารย์สถาบันอุดมศึกษาในกำกับของรัฐ

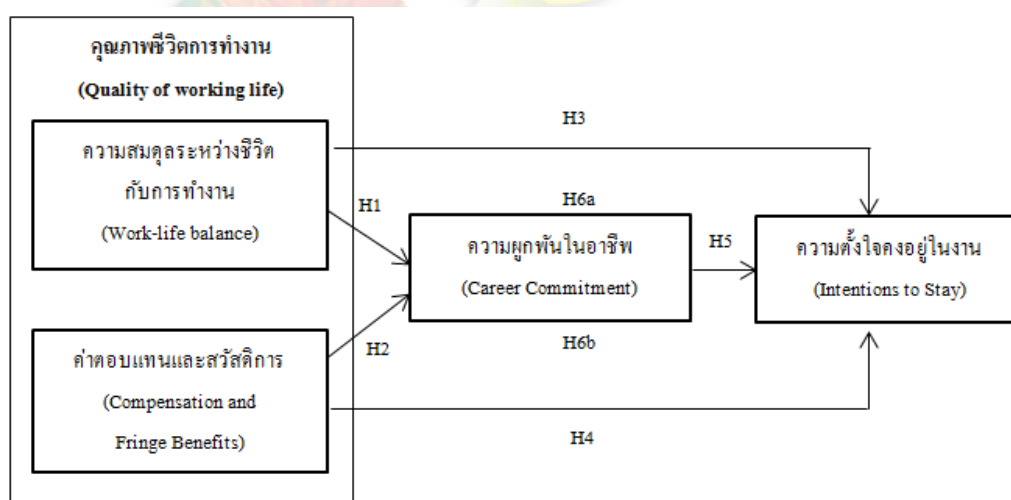
สำหรับประเด็นความผูกพันในอาชีพต่อความตั้งใจคงอยู่ในงาน Arthur (1994 อ้างในศรีณย์ พิมพ์ทอง, 2555) ได้ทำการศึกษาผลกระทบของรูปแบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่มีต่อผลการปฏิบัติงานและการออกจากงาน พบว่า องค์กรที่ใช้แนวปฏิบัติของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ตามแนวทางการสร้างความผูกพัน (Commitment) จะมีผลผลิตที่สูงกว่า และอัตราการเปลี่ยนงานของพนักงานที่ต่ำกว่า ดังนั้น ผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับความผูกพันในอาชีพต่อความตั้งใจคงอยู่ในงานไว้ดังนี้

สมมติฐานที่ 6a (H6a) ความผูกพันในอาชีพเป็นตัวแปรกลางในความสัมพันธ์ระหว่างความสมดุลระหว่างชีวิตกับการทำงานกับความตั้งใจคงอยู่ในงานของอาจารย์สถาบันอุดมศึกษาในกำกับของรัฐ

สมมติฐานที่ 6b (H6b) ความผูกพันในอาชีพเป็นตัวแปรกลางในความสัมพันธ์ระหว่างค่าตอบแทนและสวัสดิการกับความตั้งใจคงอยู่ในงานของอาจารย์สถาบันอุดมศึกษาในกำกับของรัฐ

จากการทบทวนแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง สามารถนำมาแสดงผลเป็นกรอบแนวคิดในงานวิจัยและสมมติฐานได้ดังภาพที่ 1

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถามปลายปิดเป็นเครื่องมือในการวิจัย มีระยะเวลาการเก็บข้อมูล ตั้งแต่วันที่ 15 ธันวาคม 2558 ถึงวันที่ 8 มกราคม 2559

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ อาจารย์มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐแห่งหนึ่ง ซึ่งมีอาจารย์ทั้งสิ้นจำนวน 252 คน และกำหนดขนาดตัวอย่างจากตารางสำเร็จรูปของ Krejcie and Morgan ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนเท่ากับ 155 คน (Krejcie and Morgan, 1970)

จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 50.32 ช่วงอายุระหว่าง 36-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 39.35 ระดับการศึกษาปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 60.00 ดำรงตำแหน่งทางวิชาการคืออาจารย์ คิดเป็นร้อยละ 81.94 ระยะเวลาปฏิบัติงาน 1 - 3 ปี คิดเป็นร้อยละ 30.97

เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งทางวิชาการ และระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ (check list) ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับการวัดความคิดเห็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการคงอยู่ในงาน ได้แก่ 1) คุณภาพชีวิตการทำงาน ในด้านความสมดุลระหว่างชีวิตกับการทำงาน ค่าตอบแทนและสวัสดิการ รวม 16 ข้อ และ 2) ความผูกพันในอาชีพของอาจารย์ รวม 11 ข้อ และตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับการคงอยู่ในงานของอาจารย์ จำนวน 4 ข้อ โดยตอนที่ 2 และ 3 ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยกำหนดตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert Scale) แบ่งระดับการวัดเป็น 5 ระดับ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้วยการหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของข้อคำถาม โดยมีค่าความเชื่อมั่นของสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha) อยู่ระหว่าง 0.950 - 0.954 แสดงว่าเครื่องมือวิจัยมีความเชื่อมั่นในระดับสูง (บุญชม ศรีสะอาด, 2545)

สถิติที่ใช้การวิจัย คือ สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's correlation) ใช้วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร และการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) ใช้วิเคราะห์อิทธิพลของ ตัวแปร รายละเอียดของแต่ละตัวแปร มีดังนี้

WLB	=	Work-Life Balance (ความสมดุลระหว่างชีวิตกับการทำงาน)
CFB	=	Compensation and Fringe Benefits (ค่าตอบแทนและสวัสดิการ)
CCM	=	Career Commitment (ความผูกพันในอาชีพ)
IJR	=	Intention to Job Retention (ความตั้งใจคงอยู่ในงาน)

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยได้แบ่งการนำเสนอเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกนำเสนอด้านความสัมพันธ์ และส่วนที่ 2 นำเสนอเกี่ยวกับการทดสอบสมมติฐาน ดังตารางที่ 1 และ ตารางที่ 2

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์

ตัวแปร	WLB	CFB	CCM	IJR
ค่าเฉลี่ย (Mean)	3.20	2.85	4.07	4.03
ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	.64	.85	.53	.72
ความสมดุลชีวิตกับการทำงาน (WLB)	-			
ค่าตอบแทนและสวัสดิการ (CFB)	.595**	-		
ความผูกพันในอาชีพ (CCM)	.453**	.291**	-	
ความตั้งใจคงอยู่ในงาน (IJR)	.359**	.285**	.608**	-

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษา พบว่า ตัวแปรทุกตัวมีความสัมพันธ์กับตัวแปรความผูกพันในอาชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และตัวแปรความผูกพันในอาชีพมีความสัมพันธ์กับตัวแปรความตั้งใจคงอยู่ในงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ

ตัวแปรต้น	สมมติฐานการวิจัย / ตัวแปรตาม						
	1	2	3	4	5	6a	6b
	CCM	CCM	IJR	IJR	IJR	IJR	IJR
ความสมดุลชีวิตกับการทำงาน (WLB)	.453***		.359***			.104	
ค่าตอบแทนและสวัสดิการ (CFB)		.291***		.285***			.119
ความผูกพันในอาชีพ (CCM)					.608***	.561***	.574***
Adjusted R ²	.200	.079	0.123	.075	.366	.371	.375
F	39.602	14.125	22.594	13.569	89.918	46.342	47.182

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

ตารางที่ 2 เป็นผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุเพื่อทดสอบสมมติฐาน ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังต่อไปนี้

สมการที่ 1 ความสมดุลระหว่างชีวิตกับการทำงาน มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความผูกพันในอาชีพของอาจารย์สถาบันอุดมศึกษาในกำกับของรัฐอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta=0.453, p<0.001$) โดยมีความสามารถในการพยากรณ์ได้ร้อยละ 20 จากผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานที่ 1

สมการที่ 2 ค่าตอบแทนและสวัสดิการ มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความผูกพันในอาชีพของอาจารย์สถาบันอุดมศึกษาในกำกับของรัฐอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta=0.291, p<0.001$) โดยมีความสามารถในการพยากรณ์ได้ร้อยละ 7 จากผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานที่ 2

สมการที่ 3 ความสมดุลระหว่างชีวิตกับการทำงาน มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจคงอยู่ในงานของอาจารย์สถาบันอุดมศึกษาในกำกับของรัฐอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta=0.359, p<0.001$) โดยมีความสามารถในการพยากรณ์ได้ร้อยละ 12 จากผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานที่ 3

สมการที่ 4 ค่าตอบแทนและสวัสดิการ มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจคงอยู่ในงานของอาจารย์สถาบันอุดมศึกษาในกำกับของรัฐอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta=0.285, p<0.001$) โดยมีความสามารถในการพยากรณ์ได้ร้อยละ 7 จากผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานที่ 4

สมการที่ 5 ความผูกพันในอาชีพ มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจคงอยู่ในงานของอาจารย์สถาบันอุดมศึกษาในกำกับของรัฐอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta=0.608, p<0.001$) โดยมีความสามารถในการพยากรณ์ได้ร้อยละ 36 จากผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานที่ 5

สมการที่ 6a เมื่อมีการควบคุมความผูกพันในอาชีพซึ่งเป็นตัวแปรกลาง ผลปรากฏว่า ความสมดุลระหว่างชีวิตกับการทำงานมีความสัมพันธ์แบบไม่มีนัยสำคัญทางสถิติกับความตั้งใจคงอยู่ในงานของอาจารย์สถาบันอุดมศึกษาในกำกับของรัฐ ($\beta=0.104, p>0.05$) ขณะเดียวกันความผูกพันในอาชีพมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta=0.561, p<0.001$) โดยการศึกษาจากค่าเบต้า (β) พบว่า ความผูกพันในอาชีพได้ทำหน้าที่เป็นตัวแปรกลางโดยสมบูรณ์ (Fully mediators) ระหว่างความสมดุลระหว่างชีวิตกับการทำงานกับการคงอยู่ในงาน (Baron & Kenny, 1968) จากผลการวิจัยจึงเป็นไปตามสมมติฐานที่ 6a

สมการที่ 6b เมื่อมีการควบคุมความผูกพันในอาชีพซึ่งเป็นตัวแปรกลาง ผลปรากฏว่า ค่าตอบแทนและสวัสดิการมีความสัมพันธ์แบบไม่มีนัยสำคัญทางสถิติกับความตั้งใจคงอยู่ในงานของอาจารย์สถาบันอุดมศึกษาในกำกับของรัฐ ($\beta=0.104, p>0.05$) ขณะเดียวกันความผูกพันในอาชีพมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta=0.574, p<0.001$) โดยการศึกษาจากค่าเบต้า (β) พบว่า ความผูกพันในอาชีพได้ทำหน้าที่เป็นตัวแปรกลางโดยสมบูรณ์ (Fully mediators) ระหว่างค่าตอบแทนและสวัสดิการกับการคงอยู่ในงาน (Baron & Kenny, 1968) จากผลการวิจัยจึงเป็นไปตามสมมติฐานที่ 6b

อภิปรายผล

คุณภาพชีวิตในการทำงาน เป็นประเด็นพื้นฐานสำคัญที่น่าสนใจ ซึ่งสนับสนุนให้เกิดความมุ่งมั่นของพนักงาน การศึกษาของ Şevket Yirik and Serap Babür (2014) พบว่า ปัจจัยด้านคุณภาพชีวิตมีผลต่อความตั้งใจคงอยู่ในงาน

จากผลการวิจัยในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า คุณภาพชีวิตการทำงานในด้านความสมดุลระหว่างชีวิตกับการทำงานมีอิทธิพลเชิงบวกกับความผูกพันในอาชีพ สอดคล้องกับผลการวิจัยที่ผ่านมา เช่น Tyson and Aaron (2014) ทำการศึกษาพบว่า ความพึงพอใจในงาน ความผูกพันในอาชีพ และความสมดุลในชีวิตมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อกัน สำหรับคุณภาพชีวิตการทำงานด้านค่าตอบแทนและสวัสดิการมีอิทธิพลเชิงบวกกับความผูกพันในอาชีพ มีงานวิจัยที่ใกล้เคียงกับค่าตอบแทนและสวัสดิการต่อความผูกพันในอาชีพ เช่น นิยม จับใจสุข (2557) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตการทำงานในด้านสิ่งตอบแทนที่ยุติธรรม สภาพการทำงานที่ปลอดภัย การพัฒนาความสามารถ และความสมดุลของงานกับชีวิตส่วนตัวและครอบครัว พบว่า มีความสัมพันธ์ทางบวกกับแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาของ Emmanuel (2014) กลับพบว่า ค่าตอบแทนมีความสัมพันธ์อย่างไม่มีนัยสำคัญต่อความพึงพอใจในงาน แต่องค์ประกอบอื่น ๆ เช่น การพัฒนาอาชีพ และความปลอดภัยในงาน เป็นปัจจัยที่สำคัญในความพึงพอใจในงาน (Job Satisfaction) โดย Jones, Zanko, and Kriflik (2006) อธิบายว่า มีงานวิจัยมากกว่า 35 ชิ้นที่สรุปว่าความพึงพอใจในงานเป็นหนึ่งในสาเหตุหลักของความผูกพันในอาชีพ ซึ่งเป็นประเด็นที่น่าสนใจว่าค่าตอบแทนไม่ใช่ปัจจัยหลักเท่านั้นในการสร้างความพึงพอใจในงานและส่งผลต่อความผูกพันในอาชีพ แต่มีประเด็นอื่นที่น่าสนใจ เช่น การพัฒนาอาชีพ และความปลอดภัยในงานของพนักงาน ดังนั้น ผลการศึกษาดังกล่าวนี้สามารถใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการองค์การต่อไป

จากผลวิจัยในประเด็นความสมดุลระหว่างชีวิตกับการทำงานที่มีอิทธิพลเชิงบวกกับความตั้งใจคงอยู่ในงาน สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Bidyut Bijoya Neog and Mukulesh Barua (2015) ที่พบว่า ความสมดุลในชีวิตมีความสัมพันธ์ในทางบวกอย่างชัดเจนกับการคงอยู่ของพนักงาน และด้านค่าตอบแทนและสวัสดิการที่มีอิทธิพลเชิงบวกกับความตั้งใจคงอยู่ในงาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Chandranshu Sinha (2012) พบว่า ผลประโยชน์และค่าตอบแทน เป็นหนึ่งในสามกลยุทธ์หลักขององค์การที่ส่งผลต่อการคงอยู่ของพนักงาน และจากงานวิจัยของประเทศมาเลเซีย โดย Ahsana et. al., (2014) พบว่า ค่าตอบแทนเป็นปัจจัยสำคัญของการเก็บรักษาพนักงานที่มีความรู้ให้คงอยู่กับองค์กร และผลการศึกษาของ Muhammad Irshad (2011) พบว่า ค่าตอบแทนและรางวัลเป็นแรงกระตุ้นที่มีบทบาทสำคัญที่จะนำไปให้พนักงานคงอยู่ในองค์กร นอกจากนี้ ผลการศึกษาของ บงกชพร ตั้งจิตรชัย และคณะ (2554) ยังสนับสนุนว่า ปัจจัยด้านค่าตอบแทนมีผลต่อการคงอยู่ในงานเป็นอันดับแรก

จากผลการศึกษาเรื่องคุณภาพชีวิตการทำงาน ทั้งด้านความสมดุลในชีวิตกับการทำงาน และด้านค่าตอบแทนและสวัสดิการ ซึ่งทั้งสองปัจจัยล้วนมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความผูกพันในอาชีพและความตั้งใจอยู่ในงานสำหรับอาชีพอาจารย์สถาบันอุดมศึกษา เนื่องจากยุคปัจจุบันผู้คนต่างให้ความสนใจกับความสมดุลของการใช้ชีวิตมากขึ้น ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากแนวโน้มทางด้านการประชากรและสังคม เศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไป ผู้คนในความสนใจในเรื่องการมีสุขภาพที่ดีทั้งร่างกายและจิตใจ จึงเป็นเหตุให้ผู้คนต่างหันมาใช้ชีวิตอย่างสมดุลด้วยการดูแลสุขภาพของตนเองมากขึ้น การให้ความสำคัญกับครอบครัว หรือแม้กระทั่งการเดินทางท่องเที่ยวเพื่อสร้างประสบการณ์ชีวิต ซึ่งนับเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้อาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาต่างมีความต้องการความสมดุลในชีวิตทั้งการทำงานและชีวิตนอกเวลาทำงาน ส่วนเรื่องค่าตอบแทนและสวัสดิการ ด้วยสภาพเศรษฐกิจปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงที่เป็นไปอย่างรวดเร็ว ค่าครองชีพสูงขึ้น ดังนั้น หากอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาได้รับค่าตอบแทนและสวัสดิการที่สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ รวมทั้งเป็นไปตามความเหมาะสมตามภาระงานในวิชาชีพ เพื่อจูงใจให้มีการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมขวัญกำลังใจของผู้ปฏิบัติงาน และเสริมสร้างฐานะความเป็นอยู่ของครอบครัว ผู้ปฏิบัติงานให้ดีขึ้น ก็จะย่อมส่งผลต่อความพึงพอใจในงาน และเกิดความผูกพันในอาชีพ รวมทั้งการตั้งใจคงอยู่ในอาชีพนี้อย่างแน่นอน

ผลการวิจัยในประเด็นความผูกพันในอาชีพ ซึ่งเป็นตัวแปรกลางที่มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจอยู่ในงาน สอดคล้องกับผลการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับความตั้งใจในการลาออกของ Eunmi Chang (1999) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าความผูกพันในอาชีพเป็นตัวแปรที่สำคัญในการทำนายความตั้งใจในการลาออกจากงาน

สำหรับอาชีพอาจารย์สถาบันอุดมศึกษา นับเป็นงานที่สำคัญในการสร้างความรู้สู่บัณฑิตนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา ดังคำที่ว่า “ครูผู้สอนในมหาวิทยาลัย จึงเท่ากับครูผู้สร้างบัณฑิต จำเป็นต้องมีจิตวิญญาณของความเป็นครูคู่กับความเป็นบัณฑิตเพิ่มขึ้นอีกหนึ่งคุณลักษณะ ” “โดยผู้สอนในมหาวิทยาลัย คือ ผู้ที่ทำมาหากินอยู่ในวิชาชีพครู ซึ่งเป็นอาชีพที่สำคัญ และจำเป็นที่สุดวิชาชีพหนึ่งในบรรดาอาชีพทั้งหลายในโลก เป็นวิชาชีพที่ได้รับการยกย่องว่าเป็นวิชาชีพชั้นสูง ด้วยลักษณะสำคัญ 6 ประการ ได้แก่ 1) เป็นงานที่คำนึงถึงการให้บริการแก่สังคมเป็นหลัก 2) เป็นงานที่ใช้วิธีการแห่งปัญญาในการบริการ 3) เป็นงานที่ผู้สอนต้องได้รับการศึกษาอบรมมาเป็นระยะเวลานานพอควร 4) เป็นงานที่มีความอิสระในการทำเป็นการทำงานวิชาชีพ 5) เป็นงานที่มีจรรยาบรรณวิชาชีพ และ 6) เป็นงานที่มีองค์การพิทักษ์คุ้มครองควบคุมและพัฒนาวิชาชีพ ” (กองบริการการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2553) จะเห็นได้ว่าอาชีพอาจารย์เป็นอาชีพชั้นสูงที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศให้มีความก้าวหน้า ดังนั้น ความผูกพันของอาชีพอาจารย์จึงนับว่ามีความจำเป็นต่อการประกอบอาชีพนี้ เพราะการยึดมั่นผูกพันกับงานเป็นความเชื่อทางจิตใจในการยอมรับคุณค่าและเต็มใจปรารถนาที่จะอยู่ในอาชีพนั่น รวมทั้งมีพลังในการทำงานและมีประสิทธิภาพในการทำงานเพื่อให้งานบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ดังที่ได้กล่าวไปข้างต้น และความผูกพันในอาชีวดังกล่าวจะส่งผลต่อความตั้งใจคงอยู่ในงานเพื่อสร้างคุณประโยชน์ให้กับประเทศชาติต่อไป

ประโยชน์จากการวิจัย

1. ประโยชน์เชิงการจัดการ

การศึกษาอิทธิพลของคุณภาพชีวิตในการทำงานที่มีต่อความตั้งใจคงอยู่ในงาน ผ่านความผูกพันในอาชีพของอาจารย์สถาบันอุดมศึกษาในกำกับของรัฐ ทำให้องค์การเข้าใจปัจจัยที่เป็นตัวแปรสำคัญในการสร้างความผูกพันและการคงอยู่ของอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา เพื่อใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการเชิงนโยบายและกำหนดกลยุทธ์ขององค์การเพื่อรักษาบุคลากรที่มีคุณภาพให้อยู่กับองค์กรต่อไป โดยจะเห็นได้จากปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการคงอยู่ของอาจารย์ 2 ประการ ประการแรก คือ ความสมดุลระหว่างชีวิตกับการทำงาน เนื่องด้วยลักษณะงานของอาจารย์มีความเฉพาะต่างจากอาชีพอื่น ๆ เช่น มิชชันนารี งานบริการวิชาการ หรืองานอื่น ๆ ที่ไม่ได้อยู่ในเวลาราชการเท่านั้น ดังนั้น องค์การควรมีการสนับสนุนส่งเสริมให้มีความยืดหยุ่นในการจัดตารางการทำงาน เปลี่ยนแปลงตารางการทำงานได้ ทั้งนี้ เพื่อสนับสนุนให้อาจารย์เกิดความสมดุลระหว่างชีวิตการทำงานและชีวิตส่วนตัว ประการที่สอง คือ ค่าตอบแทนและสวัสดิการ มีการกำหนดนโยบายและสนับสนุนกลยุทธ์การเสริมสร้างแรงจูงใจเรื่องค่าตอบแทนให้เพียงพอและเหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม และมีความเหมาะสมกับภาระงาน และจัดสวัสดิการต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับอาชีพ เช่น การให้ทุนการศึกษาต่อ การส่งเสริมการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถ และทักษะของอาจารย์ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ทั้งต่ออาจารย์ หน่วยงาน และประเทศต่อไป

2. ประโยชน์ในเชิงทฤษฎี

งานวิจัยนี้ก่อให้เกิดการบูรณาการทางทฤษฎีเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตการทำงาน ในปัจจัยด้านความสมดุลระหว่างชีวิตกับการทำงาน ค่าตอบแทนและสวัสดิการ และความตั้งใจคงอยู่ในงาน โดยเป็นการศึกษาในลักษณะการพิสูจน์ความสัมพันธ์และอิทธิพลระหว่างตัวแปรโดยผ่านตัวแปรกลางคือความผูกพันในอาชีพ (Career Commitment) ซึ่งมีความแตกต่างจากความผูกพันในองค์กร (Organizational Commitment) ซึ่งการศึกษาเกี่ยวกับความผูกพันในอาชีวดังกล่าวนั้น ยังไม่เป็นที่แพร่หลายเท่าที่ควร โดยทำการศึกษากับอาจารย์สถาบันอุดมศึกษาในกำกับของรัฐ ซึ่งถือเป็นอาชีพที่มีความสำคัญต่อระบบการศึกษาและการพัฒนาประเทศอย่างยิ่ง

ข้อเสนอแนะ

1. ในงานวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาคุณภาพชีวิตการทำงานใน 2 ตัวแปร คือ ความสมดุลระหว่างชีวิตกับการทำงาน และค่าตอบแทนและสวัสดิการต่อความตั้งใจคงอยู่ในงาน ดังนั้น สำหรับงานวิจัยในอนาคตควรเพิ่มการวิเคราะห์ความสัมพันธ์และอิทธิพลในตัวแปรอื่น ซึ่งอาจเกิดข้อมูลเพิ่มเติมในมิติการทำนายจากอิทธิพลระหว่างตัวแปร

2. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในประเด็นเดียวกันกับบุคลากรในกลุ่มสายงานหรืออาชีพอื่น ๆ เพื่อนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการองค์การที่ชัดเจนขึ้น

3. ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณโดยใช้แบบสอบถาม ดังนั้น ในการวิจัยในอนาคตควรมีการทำวิจัยเชิงคุณภาพควบคู่ไปด้วยก็จะทำให้ผลการการวิจัยมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

- กนกวรรณ ชูชีพ. (2551). *คุณภาพชีวิตการทำงานของข้าราชการในจังหวัดชายแดนภาคใต้*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, กรุงเทพมหานคร).
- กองบริการการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (2553). *จรรยาบรรณอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*. กรุงเทพมหานคร: บริษัท อักษร เอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน).
- กองสวัสดิการแรงงาน. (2547). *คุณภาพชีวิตการทำงาน*. *อนุสารแรงงาน*, 11(4), 17- 22.
- จุฑารัตน์ บำรุงสุข (2547). *ทิศทางการจัดสวัสดิการ นอกเหนือจาก ที่กฎหมาย กำหนดของสถานประกอบการในจังหวัด นครปฐม*. (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาการบริหารและนโยบายสวัสดิการสังคม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพมหานคร).
- ณัฐพันธ์ เจริญนันท์ (2548). *การจัดการทรัพยากรมนุษย์*. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- ธัญชนก ศรีสวัสดิ์. (2556). *การศึกษาแนวทางปฏิบัติในการธำรงรักษาบุคลากรที่มีสมรรถนะสูง: กรณีศึกษาสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, กรุงเทพมหานคร).
- นิยม จัปใจสุข. (2557). *ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตการทำงานกับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค*. *วารสารอิเล็กทรอนิกส์การเรียนรู้ทางไกลเชิงนวัตกรรม*, 4(1), 1-17 จาก e-jodil.stou.ac.th/filejodil/5_0.pdf.
- บงกชพร ตั้งนิตราชัย และคณะ. (2554). *ปัจจัยทำนายการคงอยู่ในงานของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลศูนย์เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข*. *วารสารสภาการพยาบาล*, 26(4), 43-54
- ผจญ เฉลิมสาร. (2540). *คุณภาพชีวิตการทำงาน*. กรุงเทพมหานคร: โปรดักทีฟวิเวิร์ด.
- “มาตรฐานภาระงานทางวิชาการของผู้ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ พ.ศ. 2558” (2558, 20 สิงหาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 132 ตอนที่ 82 ง., หน้า 65 สืบค้นเมื่อ 26 พฤศจิกายน 2558 จาก <http://www.moe.go.th/websm/2015/aug/274.html>.
- ศรัณย์ พิมพ์ทอง. (2555). *ปัจจัยเชิงเหตุที่เกี่ยวข้องกับการคงอยู่ในองค์การของพนักงานมหาวิทยาลัยสายวิชาการ*. *รายงานการวิจัย*, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล. (2551). *คุณภาพชีวิตคนทำงานในภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการ*. นครปฐม: สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. (2545). *สมองไหลจากระบบราชการไทยในวิกฤติอุดมศึกษาของไทยและทางออกของปัญหา*. บรรณาธิการโดย กมลพรรณ แสงมหาชัย. กรุงเทพฯ: สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย.
- สุมินทร เป้าธรรม. (2556). ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้คุณค่าของงาน ความผูกพันในวิชาชีพ และพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีของวิชาชีพของผู้สอบบัญชีภาษีอากรในประเทศไทย. *วารสารวิทยาการจัดการ*, 30(1), 115-141
- สุธรรม อารีกุล. (2542). *วิกฤติอุดมศึกษาไทยและทางออก: เอกภาพในเชิงนโยบายและการกระจายโอกาส*. *นุสารอุดมศึกษา*, 25(251), 13-16.
- สุรางค์รัตน์ วสินารมณ. (2540). *สวัสดิการในองค์กรแนวคิดและวิธีการบริหาร*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- แสงทอง ประสุวรรณ. (2541). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการคงอยู่ของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลชุมชน*. (วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบริหารการพยาบาล ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- สำนักพัฒนาระบบบำนาญตำแหน่งและค่าตอบแทน สำนักงาน ก.พ. (2556). *ค่าตอบแทน*. สืบค้นเมื่อ 25 พฤศจิกายน 2558 จาก www.ocsc.go.th.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น*. (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- บุญใจ ศรีสถิตนรากร. (2551). *ภาวะผู้นำและกลยุทธ์การจัดการองค์การพยาบาล*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2543). *จิตวิทยาการบริหารงานบุคคล*. กรุงเทพฯ: ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.
- อุษณีย์ รองพินิจ และสุวิมล ว่องวาณิช. (2556). การพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของการคงอยู่ในงานอาชีพครูผ่านการยึดมั่นผูกพันกับงาน. *วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา*, 8(1), 1179-1191
- Aryee, S. and Tan, K. (1992). Antecedents and outcomes of career commitment. *Journal of Vocational Behavior*, 40, 288-305.
- Ahsana, N., Foonga, Y. P., Alamb, S. S., and Gun Fiea, D. Y. (2013). Relationship between retention factors and affective organisational commitment among knowledge workers in Malaysia. *Journal of Business Economics and Management*, 14(5), 903-922.
- Baron, R. M. and Kenny, D. A. (1986). The modulator – mediator variable destination in social psychology research: conceptual, statistical consideration. *Journal of Psychology and Social Psychology*, 51, 1173-1182.

- Bashir, S., and Ramay, M. I. (2008). Determinants of Organizational Commitment A Study of Information Technology Professionals in Pakistan. *Journal of Behavioral & Applied Management*, 9(2), 226-238.
- Bidyut Bijoya Neog and Mukulesh Barua (2015). Factors Affecting Employee's Retention in Automobile Service Workshops of Assam: An Empirical Study. *The SIJ Transactions on Industrial, Financial & Business Management*, 3(1), 9-18.
- Blau, G. (1989). Testing generalizability of a career commitment measure and its impact on employee turnover. *Journal of Vocational Behavior*, 35: 88-103.
- Chandrashu Sinha (2012). Factors Affecting Employee Retention: A Comparative Analysis of two Organizations from Heavy Engineering Industry. *European Journal of Business and Management*, 4(3), 145-162.
- Eunmi Chang (1999). Career Commitment as a Complex Moderator of Organizational Commitment and Turnover Intention. *Human Relations*, 52(10), 1257-1278.
- Emmanuel Erastus Yamoah (2014). Exploratory Analysis of Compensation and Employee Job Satisfaction. *Developing Country Studies*, 4(12), 27-35.
- Huang, T.C., Lawler, J. and Lei, C.Y. (2007). The Effects of Quality of Work Life on Commitment and Turnover Intention. *Social Behavior and Personality*, 35(6), 735-750.
- Jones, M. L., Zanko, M. and Kriflik, G. (2006). On the antecedents of career commitment. In J. Kennedy and L. Di Milla (Eds.), *Proceedings of the Australian and New Zealand Academy of Management Conference* (pp.1-22). Rockhampton, Australia: Australian and New Zealand Academy of Management.
- Krejcie, R.V. and Morgan, D.W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610.
- Lawler, Edward E. (1990). *Compensation management; Strategic planning; Pay-for-knowledge Systems*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Maslach, C., Schaufeli, W.B., and Leiter, M.P. (2001). Job burnout. *Annual Review of Psychology*, 52, 397-422.
- Mitchell, T. R. and Albright, D. (1971). Expectancy Theory Predictions of Job Satisfaction, Job Effort, Job Performance, and Retention of Naval Aviation Officers. *Organisational Research University of Washington Seattle, Washington*, 71(17), 11-25.
- Morrow, P. (1993). *The Theory and Measurement of Work Commitment*. Greenwich: Jay Press Ltd.,

- Muhammad Irshad. (2011). Factors Affecting Employees Retentions. *Abasyn Journal of Social Sciences*, 4(1), 84-102.
- Newstrom, J. W. and Davis, K. (1997). *Organizational Behavior Human Behavior At Work*. (10th Edition). US: Mcgraw-Hill Inc.
- Rehman K. et. al. (2013). Impacts of Job Satisfaction on Organizational Commitment: A Theoretical Model for Academicians in HEI of Developing Countries like Pakistan. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 3(1), 80–89.
- Schaufeli, W.B. et al. (2002). The measurement of engagement and burn out: A two-sample confirmatory factor analytic approach. *Journal of Happiness Studies*, 3, 71-93.
- Şevket Yirik and Serap Babür (2014). A Study Aiming to Determine the Effect of Quality of Work Life Perception of Workers of Tourism Sector on Their Intention of Staying at Their Job. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 5(19), 54-61.
- Society for Human Resource Management (2012). Employee Job Satisfaction and Engagement. A research report by SHRM. Retrieved December 6, 2016 from www.shrmstore.shrm.org.
- Tyson J.S. and Aaron J.M. (2014). Perceived Work-Life Balance Ability, Job Satisfaction, and Professional Commitment among Agriculture Teachers. *Journal of Agricultural Education*, 55(4), 116-132.
- William R. Pasewark and Ralph E. Viator. (2006). Sources of Work-Family Conflict in the Accounting Profession. *Behavioral Research in Accounting*, 18(1), 147-165.

อิทธิพลของแรงจูงใจในการทำงานและการรับรู้การสนับสนุนจากองค์การที่ส่งผลต่อ
ความเป็นเลิศในการปฏิบัติงานของบุคลากรสำนักเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

**The Influences of Motivation at Work and the Perceived Organizational Support toward the
Operation Excellence of Employees in the Office of Educational Technology,
Sukhothai Thammathirat Open University**

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชัชพล ทรงสุนทรวงศ์
สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
chatchapons5@gmail.com

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิโรจน์ เจษฎาลักษณ์
คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร
viroj_jade@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลของแรงจูงใจในการทำงาน การรับรู้การสนับสนุนจากองค์การ และคุณลักษณะของบุคลากรอันเป็นที่ต้องการขององค์การสมัยใหม่ที่มีผลต่อความเป็นเลิศในการปฏิบัติงานของบุคลากรสำนักเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จำนวน 159 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และทดสอบสมมติฐานด้วยการวิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุคูณ และการวิเคราะห์ความถดถอยอย่างง่าย

ผลการวิจัยพบว่า แรงจูงใจในการทำงานและการรับรู้การสนับสนุนจากองค์การอยู่ในระดับปานกลาง คุณลักษณะของบุคลากรอันเป็นที่ต้องการขององค์การสมัยใหม่และความเป็นเลิศในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมาก ส่วนแรงจูงใจในการทำงานมีอิทธิพลทางบวกต่อคุณลักษณะของบุคลากรอันเป็นที่ต้องการขององค์การสมัยใหม่ คือ การส่งเสริมความก้าวหน้าและความมั่นคงในอาชีพ การรับรู้การสนับสนุนจากองค์การมีอิทธิพลทางบวกต่อคุณลักษณะของบุคลากรอันเป็นที่ต้องการขององค์การสมัยใหม่ คือ ด้านความมั่นคงในการทำงาน และด้านการปฏิบัติงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และคุณลักษณะของบุคลากรอันเป็นที่ต้องการขององค์การสมัยใหม่มีอิทธิพลทางบวกต่อความเป็นเลิศในการปฏิบัติงาน

ผลการวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อองค์กรในด้านการกำหนดแผนยุทธศาสตร์การทำงานขององค์กร ซึ่งจะทำให้บุคลากรทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและนำไปสู่ความเป็นเลิศในการปฏิบัติงาน และสร้างชื่อเสียงให้กับองค์กรต่อไป

คำสำคัญ: แรงจูงใจในการทำงาน การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร ความเป็นเลิศในการปฏิบัติงาน

Abstract

This research aimed at studying the influences of motivation at work, the perceived organization support and the employee attributes, desired by the modern organization toward the operation excellence of 159 employees in the Office of Educational Technology, Sukhothai Thammathirat Open University. The statistical tools applied to analyze the data consisted of percentage, mean, standard deviation and Pearson's Product Moment Correlation Coefficient. The hypothesis was tested with Multiple Regression Analysis and Sample Regression Analysis.

The findings demonstrated that motivation at work and the perceived organization support were regarded at the medium level. The employee attributes, desired by the modern organization and the operation excellence were regarded at a high level. Motivation at work which positively influenced the employee attributes, desired by the modern organization was the career promotion and the job security. The perceived organization support which positively influenced the employee attributes, desired for the modern organization were job security and the operation, with the statistical significance of 0.01. The employee attributes, desired by the modern organization positively influenced the operation excellence.

This research will benefit the organization in an aspect of strategic planning to enable the employees to work efficiently, induce the operation excellence and create the reputation of the organization.

Keywords: Motivation at Work, Perceived Organizational Support, Operation Excellence

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การทำงานซ้ำๆ ในรูปแบบเดิมๆ ทำให้พนักงานรู้สึกเคยชินจนกลายเป็นความเบื่อหน่าย ซึ่งส่งผลให้การผลิตมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลลดลง และก่อให้เกิดความสูญเสียแก่องค์กรได้ ความพึงพอใจในการทำงานของพนักงานมักจะเกิดจากแรงขับเคลื่อนในจิตใจของพนักงานเองที่เรียกว่า แรงจูงใจ ผู้บริหารที่ต้องการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กรจึงให้ความสำคัญกับกระบวนการจูงใจในการทำงาน (อ่ำไพรัตน์

อักษรพรหม, 2541, น. 51) และการให้พนักงานรับรู้ถึงการสนับสนุนจากองค์กร เพื่อมุ่งไปสู่ความสำเร็จในการทำงาน จำเป็นต้องอาศัยศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และผู้บริหารที่รับรู้ถึงความต้องการ ความคาดหวัง ระดับความสามารถ และความชำนาญของพนักงานแต่ละคน ตลอดจนสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบกับพฤติกรรมการทำงานของพนักงานมาประกอบความรู้เกี่ยวกับงาน เพื่อใช้ปรับปรุงงานเสียใหม่ให้เหมาะสมกับผู้ปฏิบัติในแต่ละส่วนงาน (อำไพรัตน์ อักษรพรหม, 2541, น. 67)

องค์กรต่างๆ ในปัจจุบัน มีวิสัยทัศน์ (Vision) ที่ต้องการให้พนักงานและองค์กรมีความมุ่งมั่นและมีความสามารถเป็นเลิศ โดยยึดถือระบบความเป็นเลิศในการปฏิบัติงาน การพัฒนาประสิทธิภาพของผู้ปฏิบัติงาน การประเมินผลงานอย่างเป็นระบบ การปรับทัศนคติของผู้ปฏิบัติงานให้เหมาะสมกับภารกิจขององค์กร สำนักเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เป็นองค์กรหนึ่งที่มีปณิธานมุ่งความเป็นเลิศในการทำงาน โดยเฉพาะการพัฒนาสื่อระบบการศึกษาทางไกลเพื่อให้สามารถถ่ายทอดเนื้อหาสาระและประสบการณ์การเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (<http://www.stou.ac.th/Offices/oet/home/>) อันเป็นแบบอย่างที่ดี และน่าจะนำมาเป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาถึงพฤติกรรมการทำงานในองค์กร

จากเหตุผลที่กล่าวมา ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับอิทธิพลของแรงจูงใจในการทำงานและการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรที่มีผลต่อความเป็นเลิศในการปฏิบัติงานของบุคลากร ผ่านคุณลักษณะของบุคลากรอันเป็นที่ต้องการขององค์กรสมัยใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์และปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาความเป็นเลิศในการปฏิบัติงาน ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาบุคลากรให้มีความสามารถในการทำงานที่เป็นเลิศ ซึ่งจะนำไปสู่ความสำเร็จและชื่อเสียงของมหาวิทยาลัยต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาอิทธิพลของแรงจูงใจในการทำงานที่ส่งผลต่อคุณลักษณะของบุคลากรอันเป็นที่ต้องการขององค์กรสมัยใหม่
2. เพื่อศึกษาอิทธิพลของการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรที่ส่งผลต่อคุณลักษณะของบุคลากรอันเป็นที่ต้องการขององค์กรสมัยใหม่
3. เพื่อศึกษาอิทธิพลของคุณลักษณะของบุคลากรอันเป็นที่ต้องการขององค์กรสมัยใหม่ที่มีผลต่อความเป็นเลิศในการปฏิบัติงาน

นิยามศัพท์

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดนิยามศัพท์ แนวคิดที่เกี่ยวข้อง และกรอบแนวคิดดังนี้

แรงจูงใจในการทำงาน (Motivation at Work)

Jerry L. Gary, Frederick A. Starke, Don Hellriegel, John W. Slocum Jr, Richard L. Daft (อ้างถึงใน ไตรรัตน์ โภคพลากรณ์ และสุพิน เกษาคุปต์, 2554, น. 41) ได้นิยามคำว่า แรงจูงใจ (Motivation) ว่าเป็นพลังที่เกิดขึ้นภายในตัวบุคคลหรือภายนอกที่ไปกระตุ้นเร้าให้บุคคลเกิดความรู้สึกหรือรสนิยมที่มุ่งมั่นที่จะกระทำบางอย่างให้เกิดผลที่ต้องการ เมื่อพนักงานในองค์กรมีแรงจูงใจมุ่งมั่นในการทำงานก็จะทำงานอย่างทุ่มเทจนเกิดเป็นผลการทำงานที่ดีที่นำไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายขององค์กร ดังนั้น แรงจูงใจในการทำงานจึงเป็นขวัญและกำลังใจในการทำงานให้สำเร็จลุล่วง อาจเป็นเงินหรือไม่ใช่เงินก็ได้ แรงจูงใจในการทำงานแบ่งออกเป็น 5 อย่าง ดังนี้ (บุศริน คุ่มเมือง, 2556)

1. ประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจ หมายถึง รายได้ประจำที่ได้มาจากการทำงานเต็มเวลา การจ่ายเงินเดือน อัตราเงินเดือน ค่าจ้าง โบนัส การแบ่งผลกำไร ค่าล่วงเวลา เงินพิเศษต่างๆ ที่เกิดจากการทำงาน การขึ้นค่าตอบแทน เพื่อตอบสนองความจำเป็นขั้นพื้นฐานของบุคลากรในองค์กรให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีมีความเหมาะสมเป็นธรรม
2. การสร้างคุณค่าทางจิตใจ หมายถึง การจูงใจโดยไม่ใช้เงินเป็นการทำให้บุคลากรในองค์กรเกิดความมั่นใจและรู้สึกภาคภูมิใจในตนเอง การที่พนักงานได้รับความนับถือจากกลุ่ม การมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและการตัดสินใจ เช่น การยกย่องสรรเสริญ การให้ความใส่ใจ และรับรู้ในสิ่งที่พนักงานทำให้กับองค์กร
3. การส่งเสริมความก้าวหน้าและความมั่นคงในอาชีพ หมายถึง การทำให้พนักงานรู้สึกถึงความมั่นคงทั้งทางร่างกายและจิตใจในการทำงาน โอกาสที่พนักงานจะได้ดำรงตำแหน่งที่สูงขึ้นในองค์กร รวมถึงความสำเร็จในชีวิต
4. การส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพบุคลากร หมายถึง การดำเนินงานให้บุคลากรในองค์กรมีความรู้ ทักษะความสามารถในการทำงานที่ดีขึ้นตลอดจนมีการสร้างทัศนคติที่ดีในการทำงาน การนำเอาความสามารถที่ซ่อนเร้นภายใน นำมาใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพและเพิ่มพูนให้กับตัวพนักงาน โดยการส่งเสริมและพัฒนาในด้านต่างๆ การได้พัฒนาทักษะในการทำงาน การผลักดันให้ได้ใช้ความสามารถอย่างเต็มศักยภาพ
5. ประโยชน์ทางด้านสังคม หมายถึง การได้รับสิทธิพื้นฐานทางสังคมที่ทุกคนควรจะได้รับ เช่น การจัดทำประกันสังคม การประกันชีวิตและอุบัติเหตุระหว่างปฏิบัติงาน การจัดการเกี่ยวกับการป้องกัน การรักษาพยาบาล การแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น การได้รับสวัสดิการอย่างเพียงพอ

จากแนวคิดที่กล่าวมาผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานว่า แรงจูงใจในการทำงานมีอิทธิพลทางบวกต่อ
คุณลักษณะของบุคลากรอันเป็นที่ต้องการขององค์การสมัยใหม่

การรับรู้การสนับสนุนจากองค์การ (Perceived Organizational Support)

นักวิชาการได้ให้ความหมายของการรับรู้การสนับสนุนจากองค์การไว้มากมาย เช่น การรับรู้การ
สนับสนุนจากองค์การ เป็นความเชื่อโดยทั่วไปของพนักงานเกี่ยวกับการที่องค์การให้ความสำคัญแก่การ
ช่วยเหลือและดูแลเอาใจใส่ในความเป็นอยู่ของพวกเขา (Eisenberger et al., 1986 อ้างถึงใน วิโรจน์ เจษฎา
ลักษณ์, 2553, น. 69) เป็นระดับที่องค์การดูแลเอาใจใส่ความเป็นอยู่ของสมาชิก รับฟังข้อร้องเรียนต่างๆ ของ
สมาชิก พยายามช่วยเหลือสมาชิกเมื่อสมาชิกมีปัญหา และปฏิบัติต่อสมาชิกด้วยความเป็นธรรม (George and
Jones, 1996 อ้างถึงใน วิโรจน์ เจษฎาลักษณ์, 2553, น. 70)

การเพิ่มขึ้นของการรับรู้การสนับสนุนจากองค์การส่งผลด้านบวกต่อองค์การในภาพรวม ผลการ
วิจัยหลายชิ้นพบว่า การรับรู้การสนับสนุนจากองค์การมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงาน ความรับผิดชอบ
ความสามารถ การออกจากงาน รวมถึงความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน (Sean Valentine et al., 2006, p. 584)

การประยุกต์ใช้แนวคิดของไอเซนเบอร์เกอร์และคณะ (Eisenberger et al., 1986) ผสานกับการวัด
การรับรู้การสนับสนุนจากองค์การตามแนวทางของเปรมจิตร์ คล้ายเพ็ชร (2548) แบ่งการรับรู้การสนับสนุน
จากองค์การออกเป็น 5 ด้าน ดังนี้

1. การรับรู้การสนับสนุนจากองค์การด้านผลตอบแทนและสวัสดิการ หมายถึง การรับรู้
เกี่ยวกับค่าตอบแทน เงินเดือน นโยบายและสวัสดิการในด้านต่างๆ ที่ได้รับจากองค์การ เพื่อความเป็นอยู่ที่ดี
ของพนักงานในองค์การและครอบครัว
2. การรับรู้การสนับสนุนจากองค์การด้านความรู้ในงานและโอกาสก้าวหน้า หมายถึง การ
รับรู้ที่องค์การให้โอกาสแก่พนักงานในการเลื่อนขั้นเลื่อนตำแหน่ง ความก้าวหน้าตามสายงาน การจัดให้มีการ
ศึกษาอบรม เพื่อเพิ่มพูนความรู้ทักษะ ความสามารถต่างๆ ที่เกี่ยวข้องและเป็นประโยชน์แก่การทำงาน
และความก้าวหน้าในสายอาชีพ
3. การรับรู้การสนับสนุนจากองค์การด้านความมั่นคงในการทำงาน หมายถึง การรับรู้ว่า
องค์การให้โอกาสและจะยังคงจ้างพนักงานให้ทำงานต่อไป ไม่ปลดออกหรือเลิกจ้าง
4. การรับรู้การสนับสนุนจากองค์การด้านจิตอาธรมณ์ หมายถึง การรับรู้ที่องค์การได้ให้การ
ยอมรับ ให้ความสำคัญและเห็นคุณค่า ยกย่องให้เกียรติพนักงาน เมื่อเขาทำงานประสบความสำเร็จ และให้
พนักงานได้มีส่วนร่วมในการทำงานในองค์การ ตลอดจนเข้าใจ เห็นใจเมื่อพนักงานตัดสินใจลาหรือทำงาน
ผิดพลาด
5. การรับรู้การสนับสนุนจากองค์การด้านการปฏิบัติ หมายถึง การรับรู้ที่ฝ่ายบริหารและ
ผู้บังคับบัญชาให้การส่งเสริมสนับสนุน สอนงาน ให้ความไว้วางใจ และให้ความช่วยเหลือแก่พนักงานเมื่อมี

ปัญหา เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในองค์กร เช่น เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ เพื่อให้พนักงานสามารถทำงานได้อย่างสะดวกสบาย และสร้างบรรยากาศการทำงานที่ดี น่าพึงพอใจและปลอดภัย

จากแนวคิดที่กล่าวมาผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานว่า การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรมีอิทธิพลทางบวกต่อคุณลักษณะของบุคลากรอันเป็นที่ต้องการขององค์กรสมัยใหม่

คุณลักษณะของบุคลากรอันเป็นที่ต้องการขององค์กรสมัยใหม่ (The employee attributes, desired by the modern organization)

คุณลักษณะของบุคลากรอันเป็นที่ต้องการขององค์กรสมัยใหม่ หมายถึง บุคลิกลักษณะของบุคลากร ซึ่งประกอบด้วย การมีความรับผิดชอบสูง ปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างดี มีความคิดสร้างสรรค์ใหม่ๆ สื่อสารได้ดี มีใจรักที่จะทำงานและต้องการประสบความสำเร็จ (ประคัลภ์ ปัทมพลังกูร, 2556) กล่าวคือ

1. มีความรับผิดชอบสูง หมายถึง ความพยายามที่จะทำงานให้สำเร็จ สามารถเชื่อถือและไว้วางใจได้ ความรับผิดชอบนี้ยังหมายถึง การที่พนักงานสามารถที่จะคิดและหาวิธีการในการทำงานให้ไปสู่เป้าหมายได้ด้วยตนเอง โดยที่ไม่ต้องให้หัวหน้างานหรือผู้จัดการเข้ามาสั่งและบอกให้ทำทีละขั้นตอน
2. ปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างดี หมายถึง การมีความยืดหยุ่น สามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ต่างๆ ได้เป็นอย่างดี
3. มีความคิดสร้างสรรค์ใหม่ๆ หมายถึง ความสามารถในการคิดต่อยอดสิ่งเดิมที่มีอยู่ หรือคิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่ที่ยังไม่เคยมีใครคิดมาก่อน เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน
4. สื่อสารได้ดี หมายถึง การสื่อความกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีทักษะในการสร้างมนุษยสัมพันธ์กับคนรอบข้าง
5. มีใจรักที่จะทำงานและต้องการประสบความสำเร็จ หมายถึง การทำงานด้วยความมุ่งมั่นทุ่มเท มีความกระตือรือร้น เพื่อให้งานสำเร็จอย่างไม่ย่อท้อ

ความเป็นเลิศในการปฏิบัติงาน (Operation Excellence)

American Productivity and Quality Center (อ้างถึงใน บุญดี บุญญากิจ และกมลวรรณ ศิริพานิช, 2545, น. 10-11) กล่าวว่า ความเป็นเลิศในการปฏิบัติงาน หมายถึง การปฏิบัติทั้งหลายที่ก่อให้เกิดผลที่เป็นเลิศ หรือวิธีปฏิบัติที่ทำให้องค์กรประสบความสำเร็จ หรือการปฏิบัติที่ทำให้องค์กรก้าวสู่ความเป็นเลิศ

Thomas J. Peters และ Robert H. Waterman (อ้างถึงใน วิฑูรย์ สิมะโชคดี, 2551, น. 79-81) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะ 8 ประการ ที่ทำให้องค์กรเป็นเลิศ ดังนี้

1. การมุ่งเน้นที่การปฏิบัติ ให้ความสำคัญกับการปฏิบัติจนเกิดผลสัมฤทธิ์ คือ หลังจากตกลงใจในนโยบายต่างๆ ชัดเจนแล้ว ก็จะทำงานมุ่งมั่นจริงจังและต่อเนื่อง จนกว่าจะบรรลุเป้าหมาย

2. การมีความใกล้ชิดกับลูกค้า พยายามหาโอกาสใกล้ชิดกับลูกค้าให้มากที่สุดด้วยการใช้กลยุทธ์ด้านการให้บริการ และคุณภาพ รวมทั้งการฟังความคิดเห็นของลูกค้า ปัจจุบันนิยมใช้หลักการของการบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้าหรือ CRM (Customer Relation Management)

3. การให้ความอิสระในการทำงานและสร้างความรู้สึกรับผิดชอบเจ้าของกิจการ ด้วยการกระจายอำนาจการดำเนินงานในขอบเขตที่กว้างขวางมากขึ้น เพื่อกระตุ้นให้พนักงานเกิดความรู้สึกของการมีส่วนร่วม และความเป็นเจ้าของกิจการ ส่งเสริมสนับสนุนพนักงานให้คิดค้นสินค้าหรือบริการแปลกๆ ใหม่ๆ อยู่เสมอ

4. การเพิ่มผลผลิตโดยพนักงาน พนักงานเป็นทรัพยากรที่มีค่าที่สุดขององค์กร ปฏิบัติให้พนักงานเห็นอย่างจริงจัง เช่น การให้เกียรติและให้ความไว้วางใจแก่พนักงานทุกระดับ รวมทั้งได้ใช้มาตรการต่างๆ ในด้านบวกในการส่งเสริมให้พนักงานมีความกระตือรือร้นในการทำงานอยู่ตลอดเวลา

5. การติดตามงานอย่างใกล้ชิดและการใช้ค่านิยมเป็นแรงผลักดัน ผู้บริหารองค์การติดตามงานต่างๆ อย่างจริงจัง ตลอดจนพยายามปลูกฝังพนักงานให้มีความเชื่อมั่นในค่านิยมที่ดี เพื่อให้เกิดแรงผลักดันร่วมในการปฏิบัติงานสำเร็จลุล่วง

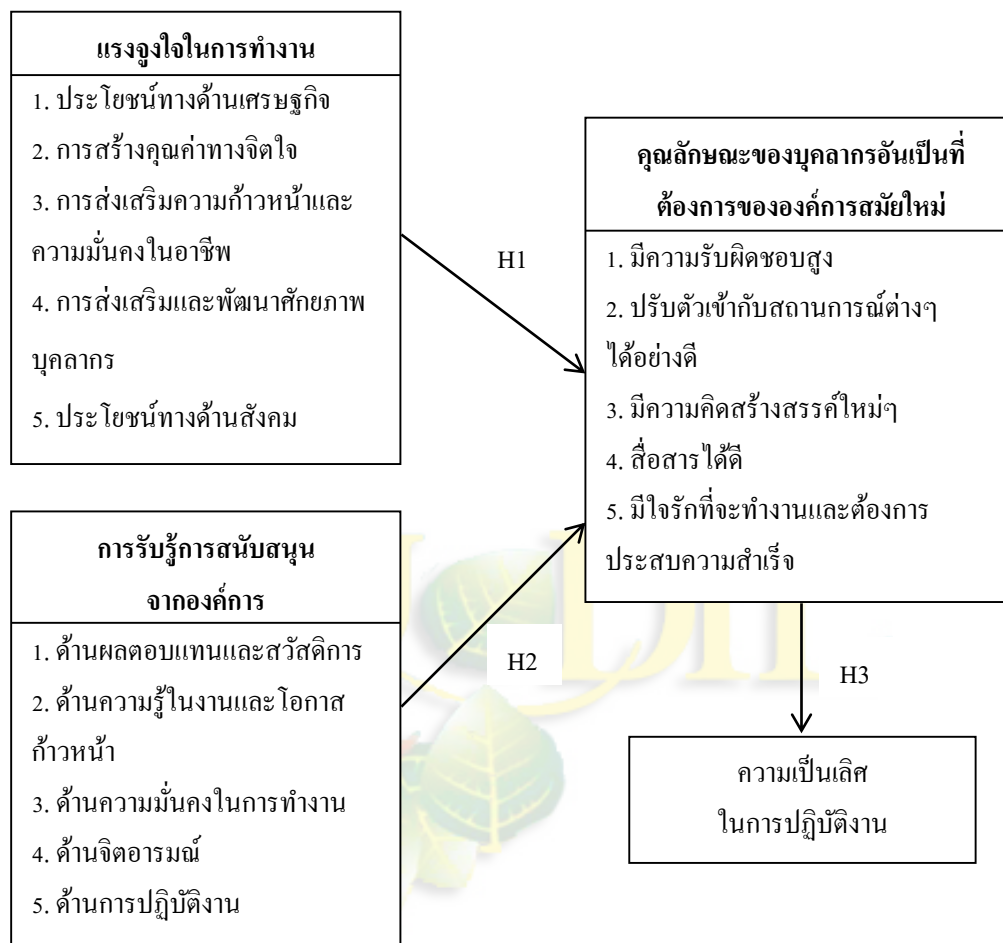
6. การทำแต่ธุรกิจที่มีความเชี่ยวชาญ ทำแต่เฉพาะธุรกิจที่ตนเองมีความถนัด มีความเชี่ยวชาญหรือเกี่ยวเนื่องกับธุรกิจที่ได้ทำอยู่แล้วเท่านั้น เพราะมีความเชื่อว่าการทำธุรกิจที่ไม่เชี่ยวชาญมีโอกาสที่จะประสบกับความล้มเหลวได้มาก และอาจกระทบกระเทือนกับธุรกิจเดิมที่ได้ดำเนินการ

7. การมีรูปแบบที่เรียบง่ายและใช้พนักงานอย่างมีประสิทธิภาพ จัดองค์การอย่างเรียบง่าย และพยายามปรับปรุงขั้นตอนหรือกระบวนการทำงานให้เรียบง่ายที่สุด พร้อมทั้ง กับการส่งเสริมให้พนักงานทำงานอย่างมีประสิทธิภาพตามโครงสร้างที่กะทัดรัด

8. การเข้มงวดและผ่อนปรนในเวลาเดียวกัน การทำให้พนักงานเกิดความศรัทธาและเชื่อมั่น ขณะเดียวกันก็ได้ผ่อนปรนให้พนักงานมีความอิสระในการทำงานอย่างเต็มที่ และได้ใช้สิ่งที่ผ่อนปรนไปให้กลับมาควบคุมการทำงานของพนักงานอย่างรัดกุม

จากแนวคิดคุณลักษณะของบุคลากรอันเป็นที่ต้องการขององค์การสมัยใหม่ และความเป็นเลิศในการปฏิบัติงานที่กล่าวมา ผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานว่า คุณลักษณะของบุคลากรอันเป็นที่ต้องการขององค์การสมัยใหม่มีอิทธิพลทางบวกต่อการปฏิบัติงานที่เป็นเลิศ

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ประโยชน์เชิงการจัดการ

ผลการศึกษาพบว่าแรงจูงใจในการทำงานและการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรมีผลให้เกิดคุณลักษณะของบุคลากรอันเป็นที่ต้องการขององค์กรสมัยใหม่ และคุณลักษณะของบุคลากรอันเป็นที่ต้องการขององค์กรสมัยใหม่นี้ก่อให้เกิดความเป็นเลิศในการปฏิบัติงาน

องค์กรควรส่งเสริมแรงจูงใจในการทำงานเกี่ยวกับประโยชน์ทางด้าน 1) การสร้างคุณค่าทางจิตใจ 2) การส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพบุคลากร 3) ประโยชน์ทางด้านสังคม ซึ่งจากผลการวิจัยพบว่า แรงจูงใจทั้ง 3 ด้านนี้ ไม่มีอิทธิพลต่อคุณลักษณะของบุคลากรอันเป็นที่ต้องการขององค์กรสมัยใหม่ ทั้งนี้แรงจูงใจดังกล่าวจะนำมาซึ่งความภาคภูมิใจและการเห็นคุณค่าในตัวเอง การมีความรู้ มีทักษะและมีศักยภาพในการ

ทำงานเพิ่มขึ้น รวมถึงความพึงพอใจในสวัสดิการ และการช่วยเหลือดูแลจัดการกับปัญหาต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นกับบุคลากร หากบุคลากรได้รับการกระตุ้นหรือส่งเสริมทั้ง 3 ด้านนี้ ก็จะส่งผลให้ บุคลากรให้ความร่วมมือในการทำงาน องค์กรเกิดความสามัคคี และบุคลากรรู้สึกผูกพันกับองค์กร

การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรที่ไม่มีอิทธิพลทางบวกต่อคุณลักษณะของบุคลากรอันเป็นที่ต้องการขององค์กรสมัยใหม่ คือ 1) ด้านผลตอบแทนและสวัสดิการ 2) ด้านความรู้ในงานและโอกาสก้าวหน้า 3) ด้านจิตอาสามณ์ ทั้งนี้การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรในประเด็นดังกล่าวเป็นเรื่องเกี่ยวกับเงินเดือน ค่าตอบแทน สวัสดิการ ความดีความชอบ การเลื่อนตำแหน่ง ความก้าวหน้าในสายงาน การได้รับการยอมรับ และการมีความเสมอภาค หากบุคลากรได้รับการกระตุ้นหรือส่งเสริมทั้ง 3 ด้านนี้ ก็จะส่งผลต่อความรู้สึกที่ดีของบุคลากร และทำให้บุคลากรทำงานด้วยความทุ่มเท มีความซื่อสัตย์ และจงรักภักดีต่อองค์กรตลอดไป

2. ประโยชน์เชิงทฤษฎี

งานวิจัยชิ้นนี้ก่อให้เกิดการบูรณาการทางทฤษฎีเพื่อสร้างกรอบแนวคิดการวิจัยเกี่ยวกับแรงจูงใจในการทำงาน การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร ซึ่งมีอิทธิพลต่อคุณลักษณะของบุคลากร อันเป็นที่ต้องการขององค์กรสมัยใหม่กับความเป็นเลิศในการปฏิบัติงาน ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้ทำให้เห็นแนวทางในการกำหนดแผนงานและยุทธศาสตร์การทำงานขององค์กร ทั้งนี้เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรมีความรู้สึกที่ดี และทำให้บุคลากรอยากทำงานให้กับองค์กรด้วยความมุ่งมั่นทุ่มเท มีความซื่อสัตย์ และจงรักภักดีต่อองค์กร

วิธีการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ใช้วิธีวิทยาเชิงปริมาณ เพื่อศึกษาอิทธิพลของแรงจูงใจในการทำงานและการรับรู้การสนับสนุนขององค์กรที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศในการปฏิบัติงานของข้าราชการและพนักงานมหาวิทยาลัยระดับบริหารและระดับปฏิบัติการของสำนักเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ประกอบด้วย 7 หน่วยงาน คือ 1) สำนักงานเลขานุการ 2) ฝ่ายจัดระบบและวิจัยสื่อการศึกษา 3) ศูนย์โสตทัศนศึกษา 4) ศูนย์บริการการสอนทางวิทยุและโทรทัศน์ 5) ฝ่ายวิศวกรรมและเทคโนโลยีการสื่อสาร 6) ศูนย์การเรียนการสอนทางอิเล็กทรอนิกส์ 7) ศูนย์วิชาการเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา จำนวนทั้งสิ้น 266 คน กำหนดขนาดตัวอย่างจากตารางสำเร็จรูปของเครจซีและมอร์แกน (Krejcie & Morgan) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 159 คน (Krejcie & Morgan, 1970) โดยสร้างเครื่องมือประเภทแบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง (ดัดแปลงจาก บุศริน คุ่มเมือง, 2556 และเปรมจิตร คล้ายเพชร, 2548) มีกรอบระยะเวลาดำเนินการรวบรวมข้อมูล และสรุปผลการวิจัยระหว่างเดือนธันวาคม 2558 ถึงเดือนมกราคม 2559 แบ่งคำถามไว้ 6 ส่วน รวม 73 ข้อ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป คำถามจำนวน 6 ข้อ เป็นแบบตรวจรายการ

ส่วนที่ 2 แรงจูงใจในการทำงาน จำนวน 25 ข้อ

ส่วนที่ 3 การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร จำนวน 17 ข้อ

ส่วนที่ 4 คุณลักษณะของบุคลากรอันเป็นที่ต้องการขององค์กรสมัยใหม่ จำนวน 18 ข้อ

ส่วนที่ 5 ความเป็นเลิศในการปฏิบัติงาน จำนวน 6 ข้อ

ส่วนที่ 6 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ เป็นแบบปลายเปิด

โดยส่วนที่ 2-5 มีลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) กำหนดตามวิธีของลิเคิร์ท (Likert Scale) แบ่งระดับการวัดเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้วยการหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีการหาค่าความสอดคล้องภายในด้วยวิธีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficients) ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS วิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามพบว่า ส่วนที่ 2 มีค่าความเชื่อมั่น 0.969 ส่วนที่ 3 มีค่าความเชื่อมั่น 0.963 ส่วนที่ 4 มีค่าความเชื่อมั่น 0.963 ส่วนที่ 5 มีค่าความเชื่อมั่น 0.895 เมื่อตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบวัดทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 0.982 สรุปว่าแบบสอบถามสามารถนำไปใช้ในการวิจัยได้

สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) ในการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปร ทดสอบสมมติฐานด้วยการวิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) และการวิเคราะห์ความถดถอยอย่างง่าย (Simple Regression Analysis) โดยอธิบายความหมายของคำย่อได้ดังนี้

M1	แทน	ประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจ
M2	แทน	การสร้างคุณค่าทางจิตใจ
M3	แทน	การส่งเสริมความก้าวหน้าและความมั่นคงในอาชีพ
M4	แทน	การส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพบุคลากร
M5	แทน	ประโยชน์ทางด้านสังคม
R1	แทน	ผลตอบแทนและสวัสดิการ
R2	แทน	ความรู้ในงานและโอกาสก้าวหน้า
R3	แทน	ความมั่นคงในการทำงาน
R4	แทน	จิตอาารมณ์
R5	แทน	การปฏิบัติงาน
ATT	แทน	คุณลักษณะของบุคลากรอันเป็นที่ต้องการขององค์กรสมัยใหม่
EXC	แทน	ความเป็นเลิศในการปฏิบัติงาน

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

ผลการวิจัยมีดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุ 41-50 ปี (ร้อยละ 40.88) การศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 66.04) มีอายุการทำงานมากกว่า 10 ปี (ร้อยละ 76.10) ส่วนใหญ่สังกัดศูนย์บริการการสอนทางวิทยุและโทรทัศน์ (ร้อยละ 30.82) และเป็นข้าราชการระดับปฏิบัติการ (ร้อยละ 42.77)

2. แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรในภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X} = 3.20$, $SD = 0.54$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า แรงจูงใจด้านการสร้างคุณค่าทางจิตใจมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X} = 3.41$, $SD = 0.68$) รองลงมาคือ ด้านการส่งเสริมความก้าวหน้าและความมั่นคงในอาชีพ ($\bar{X} = 3.24$, $SD = 0.71$) ส่วนแรงจูงใจด้านประโยชน์ด้านเศรษฐกิจมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{X} = 3.04$, $SD = 0.62$)

3. การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรของบุคลากรในภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.23$, $SD = 0.60$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า แรงจูงใจด้านการปฏิบัติงาน มีค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นในระดับมาก ($\bar{X} = 3.56$, $SD = 0.72$) รองลงมาคือด้านจิตอาสามณ์ ($\bar{X} = 3.38$, $SD = 0.68$) ส่วนแรงจูงใจด้านผลตอบแทนและสวัสดิการมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{X} = 2.90$, $SD = 0.67$)

4. คุณลักษณะของบุคลากรอันเป็นที่ต้องการขององค์กรสมัยใหม่ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.89$, $SD = 0.49$) พิจารณาเป็นรายด้านพบว่า การมีใจรักที่จะทำงานและต้องการประสบความสำเร็จมีค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นในระดับมาก ($\bar{X} = 4.15$, $SD = 0.58$) รองลงมาคือการมีความรับผิดชอบสูง ($\bar{X} = 3.99$, $SD = 0.53$) ส่วนการมีความคิดสร้างสรรค์ใหม่ๆ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{X} = 3.60$, $SD = 0.65$)

5. ความเป็นเลิศในการปฏิบัติงานในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.89$, $SD = 0.55$) เมื่อพิจารณาในรายละเอียด พบว่า การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างเหมาะสมสอดคล้องกับบริบทของหน่วยงานหรือองค์กรมีค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นในระดับมาก ($\bar{X} = 4.01$, $SD = 0.67$) รองลงมาคือ การกำหนดจุดประสงค์และเป้าหมายของการทำงานชัดเจนเป็นรูปธรรมทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ($\bar{X} = 3.91$, $SD = 0.64$) ส่วนงานที่ทำก่อให้เกิดประสบการณ์การเรียนรู้ร่วมกันในกลุ่ม มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{X} = 3.79$, $SD = 0.77$)

6. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เพื่อตรวจสอบคุณสมบัติของตัวแปร เพื่อทดสอบสมมติฐาน โดยใช้สถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน และการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรกับคุณลักษณะของบุคลากรอันเป็นที่ต้องการขององค์กรสมัยใหม่

ตัวแปร	M1	M2	M3	M4	M5	R1	R2	R2	R4	R5	ATT	EXC	VIF
ค่าเฉลี่ย (mean)	3.05	3.42	3.25	3.17	3.14	2.90	3.00	3.30	3.39	3.57	3.90	3.90	
ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	.626	.687	.712	.738	.697	.678	.796	.670	.685	.724	.494	.555	
ประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจ (M1)													2.17
การสร้างคุณค่าทางจิตใจ (M2)	.452**												1.39
การส่งเสริมความก้าวหน้าและความมั่นคงในอาชีพ (M3)	.606**	.449**											3.47
การส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพบุคลากร (M4)	.516**	.358**	.685**										3.21
ประโยชน์ทางด้านสังคม (M5)	.452**	.243**	.600**	.743**									2.73
ผลตอบแทนและสวัสดิการ (R1)	.598**	.275**	.537**	.546**	.587**								2.29
ความรู้ในงานและโอกาสก้าวหน้า (R2)	.475**	.275**	.740**	.734**	.656**	.587**							3.87
ความมั่นคงในการทำงาน (R3)	.455**	.318**	.722**	.667**	.649**	.631**	.770**						4.20
จิตอาสามณ์ (R4)	.521**	.350**	.713**	.627**	.542**	.596**	.754**	.796**					4.76
การปฏิบัติงาน (R5)	.301**	.254**	.454**	.472**	.478**	.493**	.523**	.669**	.735**				2.56
คุณลักษณะของบุคลากรอันเป็นที่ต้องการขององค์กรสมัยใหม่ (ATT)	.175*	.289**	.434**	.377**	.332**	.300**	.403**	.530**	.500**	.522**			
ความเป็นเลิศในการปฏิบัติงาน (EXC)	.009	.212**	.248**	.216**	.226**	.194*	.316**	.326**	.354**	.406**	.726**		

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ** นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของตัวแปร พบว่า ตัวแปรส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.90-3.90$, $SD = .555-.738$) และตัวแปรมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลที่ได้จากการหาค่าความสัมพันธ์ ทุกตัวแปรมีค่าเป็นบวก ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง และมีความสัมพันธ์กันไปในทิศทางเดียวกัน

เมื่อพิจารณาค่า VIF ของตัวแปรอิสระพบว่า มีค่าตั้งแต่ 1.39-4.76 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 10 แสดงว่าตัวแปรอิสระไม่เกิดปัญหาสัมพันธ์กัน (Multicollinearity) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540) และเมื่อทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม พบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ จึงนำไปสู่การทดสอบสมมติฐาน โดยทดสอบด้วยการวิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุคูณ ดังตารางที่ 2 และ 3

ตารางที่ 2 การทดสอบอิทธิพลของแรงจูงใจในการปฏิบัติงานและการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรที่มีผลต่อคุณลักษณะของบุคลากรอันเป็นที่ต้องการขององค์การสมัยใหม่ โดยวิธีการ Enter

ตัวแปร	คุณลักษณะของบุคลากรอันเป็นที่ต้องการขององค์การสมัยใหม่ (ATT)		t	p-value
	B	Std. Error		
ค่าคงที่	2.298	.221	10.390	.000**
แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน				
- ประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจ	-0.152	.076	-2.010	.046*
- การสร้างคุณค่าทางจิตใจ	.096	.055	1.747	.083
- การส่งเสริมความก้าวหน้าและความมั่นคงในอาชีพ	.126	.084	1.503	.135
- การส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพบุคลากร	.035	.078	.451	.653
- ประโยชน์ทางสังคม	-.030	.076	-.390	.697
การรับรู้การสนับสนุนขององค์กร				
- ผลตอบแทนและสวัสดิการ	-.020	.072	-.274	.784
- ความรู้ในงานและโอกาสก้าวหน้า	-.049	.079	-.615	.539
- ความมั่นคงในการทำงาน	.202	.098	2.051	.042*
- จิตอาารมณั	.044	.102	.428	.669
- การปฏิบัติงาน	.195	.071	2.746	.007*
F=8.877, P=.000, R = .612, R ² =.375, Adjusted R ² =.333				

* p < 0.05

** p < 0.01

*** p < 0.001

จากตารางที่ 2 การวิเคราะห์แรงงูใจในการปฏิบัติงานและการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรที่มีอิทธิพลต่อคุณลักษณะของบุคลากรอันเป็นที่ต้องการขององค์กรสมัยใหม่ ด้วยการวิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุคูณ โดยใช้เทคนิคการนำเข้า (enter) โดยมีค่าการพยากรณ์คิดเป็นร้อยละ 37.50

เมื่อพิจารณาด้านแรงงูใจในการปฏิบัติงานที่มีอิทธิพลทางบวกต่อคุณลักษณะของบุคลากรอันเป็นที่ต้องการขององค์กรสมัยใหม่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ ประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจ ($\beta = -2.010, p < 0.05$) ส่วนด้านการรับรู้การสนับสนุนขององค์กรที่มีอิทธิพลทางบวกต่อคุณลักษณะของบุคลากรอันเป็นที่ต้องการขององค์กรสมัยใหม่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ ความมั่นคงในการทำงาน ($\beta = 2.051, p < 0.05$) และการปฏิบัติงาน ($\beta = 2.746, p < 0.05$) ส่วนรายการอื่นๆ ไม่มีอิทธิพลต่อคุณลักษณะของบุคลากรอันเป็นที่ต้องการขององค์กรสมัยใหม่

ตารางที่ 3 การทดสอบอิทธิพลของคุณลักษณะของบุคลากรอันเป็นที่ต้องการขององค์กรสมัยใหม่กับความเป็นเลิศในการปฏิบัติงาน

ตัวแปร	ความเป็นเลิศในการปฏิบัติงาน (EXC)		t	p-value
	B	Std. Error		
ค่าคงที่	.716	.242	2.954	.004*
คุณลักษณะของบุคลากรอันเป็นที่ต้องการขององค์กรสมัยใหม่ (ATT)	.815	.062	13.215	.000**
F=174.623, P=.000, R=.726, R ² =.527, Adjusted R ² =.524				

* $p < 0.05$

** $p < 0.01$

จากตารางที่ 3 การวิเคราะห์คุณลักษณะของบุคลากรอันเป็นที่ต้องการขององค์กรสมัยใหม่กับความเป็นเลิศในการปฏิบัติงาน ด้วยการวิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุคูณ โดยใช้เทคนิคการนำเข้า (enter) โดยมีค่าการพยากรณ์คิดเป็นร้อยละ 52.70 พบว่า คุณลักษณะของบุคลากรอันเป็นที่ต้องการขององค์กรสมัยใหม่มีอิทธิพลทางบวกต่อความเป็นเลิศในการปฏิบัติงาน ($\beta = 0.82, p < 0.01$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

บทสรุป

ข้อค้นพบจากการวิจัย สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

แรงจูงใจในการทำงานในภาพรวม บุคลากรมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ การสร้างคุณค่าทางจิตใจ รองลงมาคือ การส่งเสริมความก้าวหน้าและความมั่นคงในอาชีพ เหตุที่การสร้างคุณค่าทางจิตใจมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดเพราะ บุคลากรได้รับการยกย่องจากหัวหน้างานหรือเพื่อนร่วมงานจึงทำให้เกิดความภาคภูมิใจในตนเอง ส่วนการส่งเสริมความก้าวหน้าและความมั่นคงในอาชีพมีความสำคัญรองลงมาเพราะ องค์กรที่ทำงานอยู่มีความน่าเชื่อถือทำให้บุคลากรมีความมั่นใจว่าจะได้รับการจ้างงานจนเกษียณอายุราชการ อย่างไรก็ตาม แรงจูงใจในการปฏิบัติงานที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจ เหตุที่เป็นเช่นนั้นเพราะว่า บุคลากรยังไม่พอใจในเงินเดือนและค่าตอบแทนต่างๆ ที่ได้รับอยู่ในปัจจุบัน หรือค่าตอบแทนบางอย่างที่องค์กรจัดให้ยังไม่มี ความเหมาะสม เช่น ค่าล่วงเวลา ค่าเดินทาง เป็นต้น

การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร ในภาพรวมบุคลากรมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ ด้านการปฏิบัติงาน รองลงมาคือ ด้านจิตอาสามณ์ เหตุที่ด้านการปฏิบัติงานมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดเพราะ เพื่อนร่วมงานให้ความช่วยเหลือทั้งในด้านการปฏิบัติงาน ชีวิตส่วนตัว รวมถึงด้านอื่นๆ เป็นอย่างดี องค์กรได้ให้การสนับสนุนด้านวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ที่จะช่วยส่งเสริมให้ทำงานได้อย่างสะดวก และองค์กรจัดให้บุคลากรได้ทำงานในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม สามารถทำงานได้อย่างมีความสุข ปลอดภัย ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ไม่มีความกดดันและความเครียด ส่วนด้านจิตอาสามณ์มีความสำคัญรองลงมาเพราะ บุคลากรเห็นว่าตนเองได้ทำงานในองค์กรที่มีเกียรติ หรือได้ทำงานที่ได้รับการยอมรับจากองค์กรและสังคม อย่างไรก็ตาม การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ด้านผลตอบแทนและสวัสดิการ เหตุที่เป็นเช่นนั้นเพราะว่า บุคลากรคิดว่าองค์กรให้ผลตอบแทนอื่นๆ เช่น ค่าล่วงเวลา โบนัส ยังไม่เหมาะสมและไม่พอใจ รวมถึงควรให้สวัสดิการต่างๆ แก่บุคลากรอย่างเพียงพอและน่าพอใจกว่าที่เป็นอยู่

คุณลักษณะของบุคลากรอันเป็นที่ต้องการขององค์กรสมัยใหม่ในภาพรวม บุคลากรมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ การมีใจรักที่จะทำงานและต้องการประสบความสำเร็จ รองลงมาคือ การมีความรับผิดชอบสูง เหตุที่การมีใจรักที่จะทำงานและต้องการประสบความสำเร็จมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดเพราะบุคลากรมีความตั้งใจและมั่นใจว่าจะสามารถปฏิบัติงานให้เกิดความสำเร็จได้ มีความสามารถแก้ไขปัญหามากมาย และทำให้การปฏิบัติงานสำเร็จด้วยดี มีความกระตือรือร้นที่จะทำงานที่รับผิดชอบให้สำเร็จ ส่วนการมีความรับผิดชอบสูง มีความสำคัญรองลงมาเพราะ เมื่อบุคลากรได้รับมอบหมายงานให้ทำก็จะพยายามทำงานนั้นให้สำเร็จลุล่วง และมุ่งมั่นทุ่มเททำงานเพื่อให้ประสบความสำเร็จอย่างไม่ย่อท้อ อย่างไรก็ตาม คุณลักษณะของบุคลากรอันเป็นที่ต้องการขององค์กรสมัยใหม่ ที่มี

ค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ การมีความคิดสร้างสรรค์ใหม่ๆ ซึ่งเป็นสิ่งที่ยากและต้องใช้เวลากว่าจะสามารถคิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ขึ้นมาได้

ความเป็นเลิศในการปฏิบัติงานในภาพรวม บุคลากรมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับบริบทของหน่วยงานหรือองค์การ รองลงมาคือ การกำหนดจุดประสงค์และเป้าหมายของการทำงานชัดเจน เป็นรูปธรรมทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เหตุที่เป็นเช่นนั้นเพราะว่า ทรัพยากรของสำนักเทคโนโลยีการศึกษา ส่วนใหญ่จะเป็นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ทั้งที่เป็นอุปกรณ์ขนาดใหญ่ติดตั้งอยู่ในอาคาร และอุปกรณ์ขนาดเล็กซึ่งสามารถนำไปใช้งานนอกสถานที่ได้ เช่น อุปกรณ์บันทึกภาพและเสียง เป็นต้น และก่อนที่จะลงมือทำงานทุกครั้งบุคลากรก็ต้องประชุมกันเพื่อกำหนดเป้าหมายการทำงานให้ชัดเจนและมีแผนงานเป็นลายลักษณ์อักษร ส่วนความเป็นเลิศในการปฏิบัติงานที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ งานที่ทำกันอยู่ไม่ได้ก่อให้เกิดประสบการณ์การเรียนรู้ร่วมกันในกลุ่ม เหตุที่เป็นเช่นนั้นเพราะว่า บุคลากรสำนักเทคโนโลยีการทำงานในองค์การกันมานานกว่า 10 ปี งานที่ทำอยู่จึงเป็นงานที่ซ้ำๆ และคุ้นเคย แม้จะมีประเด็นเนื้อหาสาระบางอย่างแตกต่างกันบ้าง แต่ส่วนใหญ่ก็เป็นเรื่องที่เคยทำร่วมกันมาหรือเคยมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ในการทำงานกันมาแล้ว

จากผลการวิจัยพบว่าแรงจูงใจในการทำงาน การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรส่งผลต่อคุณลักษณะของบุคลากรอันเป็นที่ต้องการขององค์การสมัยใหม่ และส่งผลต่อความเป็นเลิศในการปฏิบัติงาน ดังนั้นการที่องค์กรจะผลักดันให้บุคลากรมีความเป็นเลิศในการทำงาน จึงต้องให้ความสำคัญกับการจัดการทรัพยากรมนุษย์ ไม่ว่าจะเป็นด้วยการจูงใจบุคลากร การสร้างการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร เมื่อผู้บริหารให้ความสำคัญกับเรื่องเหล่านี้เป็นอย่างดีแล้ว บุคลากรก็จะมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามปรัชญาที่องค์กรได้วางไว้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อทำการวิจัยครั้งต่อไปมีดังนี้

1. ศึกษาความพึงพอใจในงานที่มีผลต่อคุณลักษณะของบุคลากรอันเป็นที่ต้องการขององค์การสมัยใหม่ หรือตามลักษณะอันพึงประสงค์ตามปรัชญาขององค์กร ที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศในการปฏิบัติงาน
2. ศึกษาการตอบสนองต่องานของบุคลากรในบริบทด้านจริยธรรม เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนากลยุทธ์ทางการบริหาร อันจะก่อให้เกิดสภาพแวดล้อมหรือบริบททางจริยธรรมภายในองค์การ
3. ศึกษาความเป็นเลิศในการปฏิบัติงานขององค์การต่างๆ ทั้งที่เป็นองค์การภาครัฐ และภาคเอกชน หรือองค์การที่ประกอบธุรกิจบริการ เพื่อให้องค์การก้าวไปสู่การให้บริการที่เป็นเลิศ

4. ศึกษาทฤษฎีต่างๆ ทางการจัดการ เพื่อนำมาสร้างกรอบแนวคิดในการวิจัยให้มีความหลากหลายเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา

บรรณานุกรม

- ไตรรัตน์ โกศลพลากรณ์ และสุพิน เกชาคุปต์. (2554). การเพิ่มพูนประสิทธิภาพและการเสริมสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการบริหารทรัพยากรมนุษย์* หน่วยที่ 8 สาขาวิชาวิทยาการจัดการ. นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- บุญดี บุญญากิจ และกมลวรรณ ศิริพานิช. (2545). *Benchmarking* ทางลัดสู่ความเป็นเลิศทางธุรกิจ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ.
- บุศริน คุ่มเมือง. (2556). อิทธิพลของแรงจูงใจในการทำงานและการรับรู้บรรยากาศขององค์การที่มีผลต่อความเป็นเลิศในการให้บริการผ่านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามปรัชญาองค์กรของพนักงานกลุ่มธุรกิจเฟรนไชส์ เดอะฟิชซ่าคอมปานี เครือบริษัท เดอะไมเนอร์ฟู้ดกรุ๊ป จำกัด. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยศิลปากร, นครปฐม.
- ประสงค์ ปั่นทพลังกูร. (2556). “คุณลักษณะของพนักงานที่เป็นที่ต้องการขององค์กรสมัยใหม่” [ออนไลน์] สืบค้นเมื่อ 11 พ.ย. 2558 จาก <https://prakal.wordpress.com/2013/09/02/>
- เปรมจิตร คล้ายเพชร. (2548). การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร ความยุติธรรมองค์การที่มีผลต่อความผูกพันองค์กรและความตั้งใจลาออก. (วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต, สาขาวิชาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์กร ไม่ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2540). *วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์*. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วิฑูรย์ สิมะโชคดี. (2551). มุ่งสู่ความเป็นเลิศ. *วารสารข้าราชการ* ปีที่ 53 ฉบับที่ 4 กรกฎาคม-สิงหาคม 2551 หน้า 79-81.
- วิโรจน์ เจษฎาลักษณ์. (2553). ความสัมพันธ์ระหว่างความยุติธรรมด้านผลลัพธ์และด้านกระบวนการกับพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร และผลการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ผ่านการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร. *วารสารมหาวิทยาลัยศิลปากร*. ปีที่ 30 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม-ธันวาคม 2553 หน้า 65-81.
- สำนักเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. [ออนไลน์] สืบค้นเมื่อ 12 พ.ย. 2558 จาก <http://www.stou.ac.th/Offices/oet/home/>
- อำไพรัตน์ อักษรพรหม. (2541). การสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรในอุตสาหกรรมอาหาร ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในอุตสาหกรรมอาหาร* หน่วยที่ 10 สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์. นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

- Eisenberger, R. Hutchison, S. and Sowa, D. (1986). Perceived Organization Support. *Journal of Applied Psychology*, 71, 500-507.
- Krejcie, Robert V. and Morgan, Daryle W. (1970). "Determining Sample Size for Research Activities." *Educational and Psychological Measurement*, 1970 (30): 607-610.
- Sean Valentine, Martin M. Greller, Sandra B. Richtermeyer. (2006). "Employee job response as a function of ethical context and perceived organization support." *Journal of Business Research*, 2006 (59) 582-588.



การบริหารจัดการในยุคข้อมูลข่าวสาร

Management of Information Age

นายคัมพล จันเพชร

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร

kj.work23@gmail.com

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เฉลิมชัย กิตติศักดิ์นาวิน

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร

บทคัดย่อ

กระบวนการบริหารจัดการมีมากมายในแต่ละยุคสมัย แต่สิ่งที่ยังคงเป็นหลักในการบริหารจัดการคงหนีไม่พ้นทฤษฎียุคดั้งเดิม (Classic Theory) ซึ่งเป็นแนวทางการจัดการที่สืบทอดกันมาจนกระทั่งถึงปัจจุบัน ในยุคดั้งเดิมนี้นักคิดที่ทรงอิทธิพลด้านการจัดการเกิดขึ้นมากมาย (เฮนรี ฟาร์โย) ซึ่งคงปฏิเสธไม่ได้ว่าในหลักการบริหารดังกล่าว บางหัวข้อยังคงเป็นสิ่งที่องค์การต่างๆ นำไปปฏิบัติอยู่ในปัจจุบัน ด้วยเหตุผลนี้จึงทำให้ผู้เขียนมีความสนใจที่จะนำเสนอมุมมองในด้านการบริหารของ Henry Fayol ในรูปแบบที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน ที่เกี่ยวข้องกับหลักการบริหารดังกล่าว นั้น ยังคงเป็นสิ่งที่นำไปใช้ได้อย่างเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อองค์การได้หรือไม่ โดยในปัจจุบัน ปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลให้สามารถทำงานสำเร็จได้ดียิ่งขึ้น มี 2 ประการหลัก คือ ข้อมูลสารสนเทศ (Information) และเทคโนโลยี (Technology) ซึ่งหมายถึง การนำเอาวิทยาศาสตร์ประยุกต์มาใช้ให้เกิดประโยชน์ในทางปฏิบัติ 2 ประการหลังนี้โดยทั่วไป เรียกกันว่าไอที (Information Technology)

คำสำคัญ: ข้อมูลสารสนเทศ เทคโนโลยี และการบริหารจัดการ

Abstract

There are many management processes of each period, but something remains to the core of management that is inevitable on the traditional Classic Theory, which is a management approach that continues until the present. The original it is an influential management thinkers that was happened. Henry Fayol was the man who would not deny that such principles. Some topics remain in the organization. It is

implemented for this reason that is interesting to the author to offer a perspective on the management of Henry Fayol in a form suitable to the current situation. It relates to such principle that remains to be very efficient and effective organizational whether or not. Currently, the important factors can be achieved better with the two main and they call information and technology which mean to take science to the practical for two reasons and this commonly referred to as IT (Information Technology).

Keywords: Information Technology and Management

บทนำ

ในอดีตมีนักคิดต่างๆ ด้านการบริหารจัดการเกิดขึ้นมากมายแต่ละยุคสมัย แต่สิ่งที่ยังคงเป็นหลักในการบริหารจัดการคงหนีไม่พ้นยุคดั้งเดิม (Classic Theory) ซึ่งเป็นแนวทางการจัดการที่สืบทอดกันมาจนกระทั่งถึงปัจจุบัน ในยุคดั้งเดิมนี้นักคิดที่ทรงอิทธิพลด้านการจัดการเกิดขึ้นมากมาย Henry Fayol เป็นหนึ่งในนั้น ทฤษฎีของเขาได้ถูกนำไปทดสอบ และปฏิบัติในองค์กรต่างๆ มากมาย ด้วยพื้นที่เขาทำงานเป็นวิศวกร และก้าวมาทำงานเกี่ยวกับการบริหารจัดการ โดยเป็นผู้บริหารระดับสูงของกลุ่มบริษัทขนาดใหญ่ Fayol ได้มองการบริหารจากทัศนะของผู้เชี่ยวชาญว่าในองค์กรควรมีการทำงานร่วมกัน นอกจากนั้นยังได้สรุปเป็นทฤษฎีว่า หากวันหนึ่งคุณต้องอยู่ในสถานะที่ต้องใช้คนจำนวนมากในการทำงานแล้วละก็ หัวใจของการบริหารจัดการเพื่อให้งานสำเร็จตามเป้าหมายนั้น มีองค์ประกอบด้วยกัน 5 ปัจจัย เรียกว่า POCCC มีดังนี้

1. การวางแผน (Planning) 2. การจัดองค์การ (Organizing) 3. การบังคับบัญชาหรือการสั่งการ (Commanding)
4. การประสานงาน (Coordinating) 5. การควบคุม (Controlling)

คงปฏิเสธไม่ได้ว่าในหลักการบริหารดังกล่าว บางหัวข้อยังคงเป็นสิ่งที่องค์กรต่างๆ นำไปปฏิบัติอยู่ในปัจจุบัน ด้วยเหตุผลนี้จึงทำให้ผู้เขียนมีความสนใจที่จะนำเสนอมุมมองในด้านการบริหารดังกล่าว ในรูปแบบที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน ซึ่งหลักการบริหารดังกล่าวนี้ ยังคงเป็นสิ่งที่สามารถนำไปใช้ได้ก่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อองค์กรได้หรือไม่ โดยในปัจจุบัน ปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลให้สามารถทำงานสำเร็จได้ดียิ่งขึ้น มี 2 ประการหลัก คือ ข้อมูลสารสนเทศ (Information) และเทคโนโลยี (Technology) ซึ่งหมายถึง การนำเอาวิทยาศาสตร์ประยุกต์มาใช้ให้เกิดประโยชน์ในทางปฏิบัติโดยทั่วไป เรียกกันว่า ไอที (Information Technology)

ดังนั้น ในบทความฉบับนี้จึงมุ่งเสนอแนวความคิดในการบริหารจัดการในยุคข้อมูลข่าวสาร ซึ่งได้รับอิทธิพลจากมุมมองในด้านการบริหารของ Henry Fayol โดยมุ่งเน้นที่ 4 ประเด็น คือ 1. ความหมายของคำว่าข้อมูลข่าวสาร 2. ปัจจัยที่ส่งผลกระทบ 3. ยุทธศาสตร์ในการบริหาร และ 4. ข้อเสนอแนะ

บทสรุป

1. ข้อมูลข่าวสาร

จากการพัฒนาในหลายด้าน โดยเฉพาะด้านสารสนเทศ และด้านระบบคอมพิวเตอร์ ทำให้ยุคข้อมูลข่าวสารจึงเป็นยุคที่ผู้คนทั้งโลกสามารถติดต่อสื่อสารได้อย่างสะดวก มีความคิดที่คล้ายกัน คือ มีอุปกรณ์การดำรงชีวิตที่เป็นสินค้า และมีสิ่งผลิตคล้ายๆ กัน คือ ภาพยนตร์เรื่องเดียวกันหรือเพลงแบบเดียวกัน โดยวัฒนธรรมประเพณีของท้องถิ่นหนึ่งสามารถเผยแพร่ไปอีกที่หนึ่งได้อย่างรวดเร็ว และได้รับการยอมรับในอีกที่หนึ่งได้ง่าย ซึ่งต่อไปจากนี้วิถีชีวิต การกินอยู่ การแต่งกายก็จะมีคล้ายกันเพิ่มขึ้น รวมทั้งจะมีภาษากลางใช้ในการสื่อความหมายทั่วโลกไม่กีดภาษา หรือจะเป็นภาษาเดียวกันมากขึ้นอีกด้วย

2. ปัจจัยที่ส่งผลกระทบ

ปัจจัยที่ส่งผลกระทบให้ผู้คนเกิดความรู้เท่าทันหรือเกือบเท่าทัน และมีวิถีชีวิตที่กำลังปรับเปลี่ยนไปใกล้เคียงกันมากขึ้น ซึ่งส่งผลต่อการบริหารจัดการสิ่งต่างๆ ในองค์กรนั้น มี 3 ประการที่สำคัญ ได้แก่

2.1 เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีนี้ครอบคลุมเรื่องการทำให้ตัวเลข ตัวอักษร หรือข้อความ สัญลักษณ์ รวมทั้งภาพและเสียง ที่ผ่านการวิเคราะห์ จัดกลุ่ม เลือกสรรแล้ว โดยระบบคอมพิวเตอร์ (Computerized System) หรือโดยเครื่องมืออุปกรณ์อื่นสามารถส่งผ่าน หรือนำเสนอให้ผู้รับ ผู้ใช้ หรือผู้ต้องการได้กว้างขวางและรวดเร็วมาก เทคโนโลยีเรียกกันทั่วไปว่า ไอที (Information Technology)

2.2 เทคโนโลยีโทรคมนาคม ส่วนนี้ คือ สะพานหรือทางเดินของข้อมูลข่าวสาร ภาพ เสียง จากผู้ส่งไปยังผู้รับ ซึ่งปัจจุบันสามารถทำได้ทั้งทางอากาศ ผ่านเครือข่ายดาวเทียม (Satellite Systems) หรือทางบก ทางน้ำ ผ่านเครือข่ายสายใยแก้ว (Fiber optics) ซึ่งขณะนี้ประเทศไทยได้ดำเนินการทั้งสองระบบที่จะช่วยเป็นทางเชื่อมให้ข้อมูลข่าวสาร ภาพ เสียง รับส่งได้โดยสะดวก และรวดเร็วมาก ซึ่งมีความเป็นไปได้ว่าในอนาคตอาจจะใช้คำว่า Information Superhighways

2.3 เทคโนโลยีอื่นๆ ได้แก่ 1. เทคโนโลยีการผลิตสินค้า ทำให้ผลิตได้มากๆ ซึ่งมีมาตรฐานและคุณภาพเหมือนกัน โดยการใช้หุ่นยนต์ (Robot) ประกอบกับแรงคน นอกจากนี้ยังมี เทคโนโลยีการบริหาร

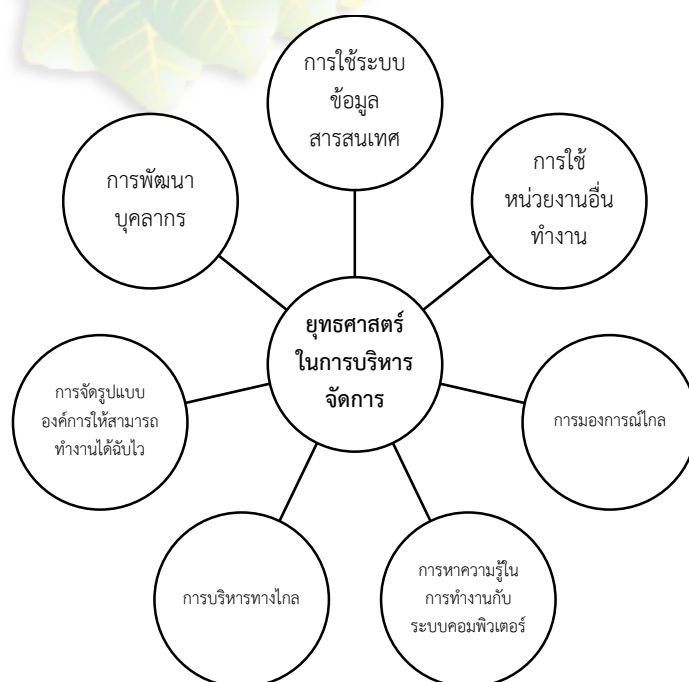
เทคโนโลยีการก่อสร้าง ฯลฯ ที่สามารถส่งผลให้ผู้คนรับรู้และรับทราบในสิ่งที่คล้ายกัน มีการใช้สินค้าและบริการเหมือนกัน มีที่อยู่อาศัยหรือทำงานในอาคารที่มีลักษณะแบบเดียวกัน รวมทั้งทำให้รูปแบบการใช้ชีวิตของผู้คนในที่อยู่ห่างไกลจากเมือง อาศัยอยู่ต่างเมือง หรือต่างประเทศค่อนข้างมีความใกล้เคียงกันด้วย

3. ยุทธศาสตร์ในการบริหาร

ตามรายละเอียดข้างต้น การบริหาร หมายถึง การทำงานให้สำเร็จแต่จะมีกลวิธีใดบ้างที่จะช่วยให้งานสำเร็จได้นั้น โดยเฉพาะในยุคข้อมูลข่าวสารที่ทำให้โลกเสมือนเล็กลง (Global Village) ในขณะที่ทรัพยากรธรรมชาติ และทรัพยากรการผลิตลดลงด้วยนั้น นักบริหารในระยะหลังๆ นี้ พยายามใช้ยุทธศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อบรรลุใน 3 เรื่อง ได้แก่

- การที่เน้นใช้คนเท่าเดิม แต่สามารถทำงานได้มากขึ้น
- การทำงานเท่าเดิม โดยใช้คนในจำนวนที่น้อยลง
- การทำให้คุณภาพของงานดีเท่าเดิม หรือดีกว่าเดิม

ในการที่จะบรรลุผลสำเร็จในทั้ง 3 เรื่องนั้น มีความจำเป็นที่จะต้องใช้ยุทธศาสตร์ ในการบริหารจัดการ ซึ่งผู้เขียนจะขอเสนอรายละเอียด ดังนี้



ภาพที่ 1 ยุทธศาสตร์ในการบริหารจัดการ

3.1 การใช้ระบบข้อมูลสารสนเทศ (Information Utilization) เพื่อประกอบการตัดสินใจให้มากขึ้น แต่ทั้งนี้จะมีข้อแม้ว่า ข้อมูลสารสนเทศนั้นๆ ต้องรวดเร็ว ถูกต้อง ทันสมัย และสามารถประยุกต์ใช้ได้ ปัญหาทั่วไปที่พบ คือ ข้อมูลสารสนเทศบางอย่างสามารถรวบรวมได้ง่าย แต่ถ้าครอบคลุมเนื้องานน้อยก็อาจจะไม่เป็นประโยชน์ ข้อมูลสารสนเทศบางอย่างก็ได้มายาก ทำให้ต้องอาศัยเวลาในการสำรวจ ตรวจสอบ หรือ วิเคราะห์ ก่อนนำมาใช้งานได้จริง ในส่วนนี้ต้องอาศัยเวลาและศึกษาว่าข้อมูลสารสนเทศเรื่องใดจำเป็นและครอบคลุมพื้นที่ใดมากน้อยเพียงใด โดยเน้นจากผู้บริหารหรือผู้ที่ต้องการใช้ข้อมูลด้วย ปัจจุบันข้อมูลต่างๆ นอกจากจะสามารถเก็บได้ในหน่วยความจำของระบบคอมพิวเตอร์แล้ว ยังสามารถเก็บไว้ใน CD-ROM (Compact Disk Read-Only-Memory) หรือ ฮาร์ดดิสก์พกพา (External Hard Disk) ซึ่งทำให้สามารถพกพา และนำไปใช้งานได้สะดวกและรวดเร็ว

3.2 การบริหารทางไกล (High-Tech Administration) ในยุคนี้เครื่องมือเครื่องใช้ในการติดต่อสื่อสาร มีความสะดวก และรวดเร็วมาก ไม่ว่าจะอยู่ไกลกันขนาดไหนก็สามารถทำงานในเรื่องเดียวกันได้ สามารถ ประชุมร่วมกันได้ (Teleconference) ดังนั้น สื่อหลายอย่าง อาทิ โทรศัพท์มือถือ โทรสาร วิทยุ โทรทัศน์ หรือ คอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นเครือข่ายการเชื่อมโยง โดยอุปกรณ์เหล่านี้เป็นสิ่งจำเป็นในยุคข้อมูลข่าวสาร ควรจัดหา ไว้ใช้ตามสมควร เพราะจะช่วยประหยัดเวลาได้อย่างมาก และสามารถสื่อสารกันได้ง่ายและสะดวก ทำให้ เกิดความเข้าใจในเป้าหมาย ในส่วนนี้สิ่งที่ปัญหาคือ ต้องมีการจัดระบบ ระเบียบ และเครือข่ายการรับ-ส่งที่ดีพอ

3.3 การหาความรู้ในการทำงานกับระบบคอมพิวเตอร์ (Computer Literacy) ปัจจุบันระบบ คอมพิวเตอร์เป็นส่วนสำคัญในการทำงานสำหรับผู้บริหารมากขึ้น ผู้บริหารในยุคนี้ ควรมีทักษะทำงานกับ ระบบคอมพิวเตอร์บางประการ เช่น การเรียกข้อมูลสำคัญมาใช้ การแก้ไขข้อมูลบางรายการ ฯลฯ ซึ่งทักษะ ดังกล่าวสามารถฝึกอบรมได้ภายในเวลาไม่นานนัก โปรแกรมสำเร็จรูปจำนวนมากสามารถฝึกฝนใช้ได้โดย ใช้เวลาประมาณไม่นาน หลังจากนั้นเมื่อใช้บ่อยๆ ทักษะด้านนี้จะมีการพัฒนาขึ้น

3.4 การมองการณ์ไกล (Introspection) เป็นสิ่งที่ผู้บริหารและคณะต้องมีวิสัยทัศน์ (Vision) กว้างไกล ไม่นึกแต่เพียงการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า แต่ต้องคาดการณ์ในอนาคต 10 ปี 15 ปี 30 ปี บนฐานของความเป็นจริงในปัจจุบัน ตรงกับแนวคิดดั้งเดิมของ เฮนรี ฟาโย ที่ว่า การวางแผน (Planning) ผนวกกับความเปลี่ยนแปลงทุกด้านในอนาคตจากการคาดเดาเชิงวิทยาศาสตร์ ส่งผลให้มีความใกล้เคียงและมีแนวปฏิบัติที่จะส่งผลสำเร็จไปสู่เป้าหมาย หรือความคาดหวังในอนาคตนั้นๆ ได้อย่างชัดเจน ซึ่งบางครั้ง จำเป็นต้องอาศัย คนนอกมาช่วยมอง (Outside in) หรือช่วยคิดในบางเรื่องด้วย

3.5 การใช้หน่วยงานอื่นทำงาน (Decentralization) ในกรณีที่พิจารณาแล้วพบว่าหน่วยงานอื่นมีความชำนาญมากกว่า เนื่องจากหลายหน่วยงานที่ตั้งภายหลังหรืออยู่ในพื้นที่เป้าหมาย มีวัตถุประสงค์เฉพาะสามารถทำงานได้ดีกว่า ซึ่งในปัจจุบันภาคเอกชนก็ได้จัดตั้งขึ้นเพื่อที่ทำงานเฉพาะบางเรื่องได้ดีกว่า และสมควรได้รับโอกาสให้ทำงาน (Privatization) เนื่องจากมีความคล่องตัว ปรับเปลี่ยนได้ง่ายกว่า เป็นในลักษณะการประสานงาน (Coordinating) แต่ทั้งนี้ก็ต้องมีการวิเคราะห์ลักษณะงานอย่างรอบคอบด้วย แนวคิดพื้นฐานของเรื่องนี้คือ การกระจายอำนาจให้ผู้ที่มีความเหมาะสมรับผิดชอบ ซึ่งจะค่อนข้างมีความสอดคล้องกับการบังคับบัญชาหรือการสั่งการ (Commanding) ที่ในยุคดั้งเดิมอาจจะรวมศูนย์อำนาจไว้ที่เบอร์หนึ่งขององค์กร แต่ในยุคสมัยนี้อาจมีความจำเป็นที่จะต้องกระจายอำนาจให้สามารถจัดการในสิ่งอื่นๆ ที่มีความสำคัญน้อยกว่าแก่ผู้บังคับบัญชาระดับรองลงมาเป็นผู้ตัดสินใจแทน เพื่อเป็นการลดเวลาในการปฏิบัติงานให้รวดเร็วขึ้น

3.6 การจัดรูปแบบขององค์กรให้สามารถทำงานได้ฉับไว (Organization Development) ให้มีลักษณะขั้นตอนการบังคับบัญชาไม่ซับซ้อนนัก องค์กรปัจจุบันควรต้องปรับโครงสร้างองค์กร (Re-structuring) และปรับวิธีหรือกระบวนการการทำงาน (Re-engineering) ให้เหมาะสมกับยุคและสมัยด้วย มีนักบริหารบางท่านเสนอว่าองค์กรอาจจัดให้มีความยืดหยุ่น สามารถสนองตอบความต้องการของผู้รับบริการได้เป็นอย่างดี หน่วยงานย่อยควรจะมีผลสำคัญทัดเทียมกัน ในรูปแบบลักษณะงานประจำ เช่น เป็นสายงานหลัก (Line) และสายงานรอง (Staff) ในปัจจุบันอาจไม่ค่อยเอื้อต่อการปรับตัว เพราะฉะนั้น ลักษณะงานในรูปแบบนี้น่าจะค่อยๆ หายไป องค์กรใดที่มีขนาดใหญ่เกินไป ไม่คล่องตัว และปรับตัวได้ช้า ก็ควรแยกองค์กร (Spin off) ให้เป็นองค์กรย่อยหลายๆ องค์กร ซึ่งจะสามารถปรับรูปแบบการทำงานให้มีความฉับไว รวดเร็ว และตอบสนองความต้องการได้ดีขึ้น นอกจากนั้น รูปแบบสำนักงานอัตโนมัติ (Office Automation) ที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลและระบบการทำงานกันได้ทั้งสำนักงาน เป็นสิ่งที่ควรพิจารณาในการปรับปรุงองค์กรด้วย

3.7 การพัฒนาบุคลากร (Personnel Development) บุคลากรในหน่วยงานควรได้รับการศึกษา ฝึกฝน และอบรมอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เท่าทันกับความเปลี่ยนแปลงทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และความต้องการตามวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน มิฉะนั้นอาจปรับเปลี่ยนไม่ทันส่งผลให้เกิดปัญหาในการปฏิบัติงานในทางที่ไม่เหมาะสม การพัฒนาบุคลากรนั้นไม่ใช่แนวคิดใหม่ แต่ปัจจุบันวิธีพัฒนาบุคลากรนั้นอาจจะทำได้โดยรูปแบบต่างๆ ซึ่งมีเทคนิคมากมายที่มีผู้พยายามคิดค้นเพื่อให้เกิดความเหมาะสมในการพัฒนาบุคลากรตามลักษณะขององค์กรต่างๆ ทำให้สามารถเข้าใจวัตถุประสงค์ขององค์กร รับรู้แนวโน้มของ

ความเปลี่ยนแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งในปัจจุบันบุคลากรส่วนใหญ่จะมีพื้นฐานการศึกษาที่สูง ทำให้การสร้างความรู้เข้าใจสามารถทำได้ง่ายขึ้น และจะช่วยให้บุคลากรมีความพร้อมและสามารถปรับตัวให้เข้ากับความเปลี่ยนแปลงได้ทันถ่วงที ในส่วนนี้การให้โอกาสบุคลากรได้ทำงาน การสนับสนุนให้ได้รับการศึกษาต่อ หรือได้ฝึกอบรมในระดับสูงขึ้น รวมทั้งให้โอกาสได้เรียนรู้ภาษาที่มีความจำเป็นในปัจจุบัน เช่น ภาษาอังกฤษ ภาษาฝรั่งเศส ภาษาจีน ภาษาสเปน ภาษาอาหรับ ภาษารัสเซีย ภาษาที่องค์กรมีความจำเป็นต้องติดต่อในการปฏิบัติงานหรือภาษาของประเทศที่มีอาณาเขตติดต่อ ให้มีความชำนาญหรือสามารถสื่อสารกับเจ้าของภาษาได้ในระดับดี จะช่วยให้มีการพัฒนาด้านการรับรู้และส่งผลต่อการทำงานได้ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะ

การบริหารงานให้มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในยุคข้อมูลข่าวสารที่มีความเกี่ยวข้องกับทุกคน วิธีการเครื่องมือเทคโนโลยี และระบบข้อมูลสารสนเทศ เพื่อที่จะสามารถส่งผลให้การทำงานได้สำเร็จรวดเร็วยิ่งขึ้นโดยใช้ต้นทุนด้านแรงงานและทรัพยากรน้อยลงนั้น มีสิ่งที่ควรคำนึงถึงและไม่ควรละเลยด้วยหลายประการ ได้แก่

1. การใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น (Local Wisdom) ไม่ว่าท้องถิ่นในเมืองหรือในชนบท จะมีบุคลากรที่มีความรู้ และประสบการณ์ที่สั่งสมกันมา สามารถช่วยแก้ปัญหาหรือเสนอแนะสิ่งที่ถูกต้อง เหมาะสม ได้ในหลายเรื่อง ดังนั้น การยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นที่มีความชำนาญแต่ละสิ่งนั้น จะช่วยให้งานบางงานสำเร็จได้โดยง่าย เพราะอาจองค์ความรู้ในท้องถิ่นนั้น เป็นความรู้ที่เกิดจากการปฏิบัติจริงที่สืบทอดกันมา และสามารถปรับใช้ในพื้นที่ที่มีความคล้ายกันได้

2. การถนอมใช้ทรัพยากรธรรมชาติและรักษาสภาพแวดล้อม แนวคิดนี้สอดคล้องเข้ามาอยู่ในยุทธศาสตร์การบริหาร เนื่องจากว่า ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ต้นไม้ สัตว์ป่า แม่น้ำ ลำคลอง ภูเขา อากาศบริสุทธิ์ ฯลฯ นั้น นับวันจะมีแต่ลดลงหากใช้ไม่ประหยัด และไม่หาสิ่งทดแทน ปัจจุบันมีการนำพลังงานที่ไม่ใช้สิ่งหมดเปลือง อาทิ พลังน้ำ พลังลม พลังแสงอาทิตย์ และพลังคลื่นในมหาสมุทรมาใช้มากขึ้น ในการบริหารนั้น มีความจำเป็นที่ต้องรู้จักใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่า แนวคิดหนึ่งที่สามารถนำมาใช้ในเรื่องนี้ได้ คือ 3 R ได้แก่ Reduce : ใช้ให้น้อยลง Re-used : ใช้แล้วใช้อีก (ในรูปเดิม) และ Recycle : ใช้แล้วเปลี่ยนรูปเป็นอย่างอื่นเพื่อใช้อีก

3. การปลูกฝังจริยธรรมและคุณธรรม ผู้บริหารและผู้ที่ใช้เทคโนโลยีควรที่จะต้องเป็นผู้มีจริยธรรมและคุณธรรม เนื่องจากอยู่ใกล้หรืออยู่กับต้นตอของความได้เปรียบทางสังคม องค์กรที่มีเครื่องมือ เครื่องใช้

ในการคมนาคมติดต่อสื่อสารที่สมบูรณ์ จะได้เปรียบองค์การที่ด้อยกว่าในเรื่องเทคโนโลยี ดังนั้น การใช้ข้อมูลสารสนเทศ หรือเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ จึงควรที่จะใช้เพื่อกระจายคุณภาพ ความเสมอภาคและความเป็นธรรม สำหรับผู้รับบริการหรือส่วนรวมมากกว่า ถ้ามีความต้องการบริหารหรือใช้เทคโนโลยีสำหรับสร้างความได้เปรียบในเชิงการบริหาร การค้า หรือผลกำไรทางเศรษฐกิจแต่ประการเดียว เป็นสิ่งที่ไม่ควรอยู่ในสำนึกในการทำงาน เพราะสิ่งที่สำคัญมากไปกว่าความได้เปรียบทางธุรกิจ คือความสำนึกเรื่องความถูกต้อง การตอบแทนชุมชน สังคม ซึ่งควรต้องมีอยู่ในใจทุกคน

บรรณานุกรม

- ปริทรรศน์ พันธุบรรยงศ์. (2537). *รีเอ็นจิเนียริง เดอะ คอร์ปอเรชั่น (แปล)*. กรุงเทพฯ: บริษัทคู่แข่งจำกัด (มหาชน).
- วิเชียร วิทยอุดม (2555). *ทฤษฎีองค์การ ฉบับแนวใหม่*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. (2545). *ทฤษฎีองค์การ Organization Theory ฉบับมาตรฐาน*. กรุงเทพฯ: Diamond In Business World
- สมพงษ์ เกษมสิน. (2526). *การบริหาร*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- Butler, Jeremy G. (2012). *A History of Information Technology and Systems*. University of Arizona.
- Dadashzadeh, M. (2002). *Information Technology in Developing Countries*. Hershey, PA.: IRM Press.
- Garson, G.D. (1995). *Computer Technology and Social Issues*. Harrisberz, PA.: Idee Group Publishing.
- Glanz, J. (2002). *Finding Your Leadership Style: A Guide for Educations*. Alexandria, Va.: ASCD.
- Proctor, K. Scott. (2011). *Optimizing and Assessing Information Technology: Improving Business Project Execution*. John Wiley & Sons.
- Reynolds, G. (2009). *Ethics in Information Technology*. Cengage Learning.

ครูวิทยาศาสตร์มืออาชีพ

Professional Science Teachers

รองศาสตราจารย์ ดร.ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

Tweesak.Chi@stou.ac.th

บทคัดย่อ

ครูวิทยาศาสตร์มืออาชีพหมายถึง ครูที่มีความรู้ในวิชาวิทยาศาสตร์ดี โดยมีความรู้ในส่วนที่เป็นเนื้อหาความรู้ที่สอนในด้านเคมี ชีววิทยา ฟิสิกส์ วิทยาศาสตร์ทั่วไป สามารถจัดการเรียนรู้ตามแนวทาง สเต็มศึกษา ที่บูรณาการการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และกระบวนการออกแบบเชิง วิศวกรรม โดยผู้เรียนทำกิจกรรมเพื่อพัฒนาความรู้ ความเข้าใจ และฝึกทักษะด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี และผู้เรียนได้นำความรู้มาออกแบบชิ้นงานหรือวิธีการผ่านกระบวนการออกแบบเชิง วิศวกรรม มีความเข้าใจในธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ประกอบไปด้วย 3 กลุ่มใหญ่ๆ ตามการจัดของสมาคม ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ ได้แก่ 1)โลกทัศน์ทางวิทยาศาสตร์ 2)การสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์ และ3) กิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ ครูวิทยาศาสตร์มืออาชีพควรมีความรู้ในส่วนที่เป็นศาสตร์การสอน มีความสามารถ ในการปฏิบัติการสอน ถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้เรียนได้ดี ใช้แนวคิด ความรู้เนื้อหาพหุสาขาวิธีสอนและ เทคโนโลยี เป็นความสามารถบูรณาการระหว่างเนื้อหาวิชากับศาสตร์การสอนได้เหมาะสม สามารถพหุสาข ความรู้ 3 ด้าน ได้แก่ ความรู้ด้านเนื้อหา ความรู้ด้านการสอน และความรู้ด้านเทคโนโลยี เพื่อช่วยให้การสอน โดยใช้เทคโนโลยีเกิดประสิทธิภาพมากขึ้น ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ดีและรวดเร็วขึ้น พัฒนาผู้เรียน ให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เป็นผู้ที่มีคุณธรรมจริยธรรมความเป็นครู มีมนุษยสัมพันธ์ดี สามารถทำงาน ร่วมกับผู้อื่นได้ และเป็นผู้ที่พัฒนาความรู้ตนเองอย่างต่อเนื่องอยู่เสมอ

คำสำคัญ: ครูมืออาชีพ วิทยาศาสตร์ ครูวิทยาศาสตร์มืออาชีพ

Abstract

Professional science teachers refers to teachers who have good content knowledge to be taught in science: chemistry, biology, physics, and general science; and are able to create learning environments based

on STEM education that cooperates science, mathematics, technology and engineering design process. Through this learning concept, learners participate in activities that develop their knowledge, understanding and skills in science, and they apply their knowledge in creating a piece of work or a method by using engineering design process. According to the American Association for the Advancement of Science (AAAs), science teachers also need to understand the nature of science which includes 3 components: 1) scientific worldview 2) scientific inquiry, and 3) scientific enterprise. Moreover, professional science teachers should have pedagogical knowledge that will enable them to teach, and transfer knowledge to students. They should employ technological pedagogical content knowledge- TPACK, combining 3 areas of knowledge 1) content knowledge, 2) pedagogical knowledge, and 3) technology knowledge, for effective practice of learning and teaching in a technology enhanced learning environment. Thus, this will improve students' learning, help learners build 21st century skills, ethics, good interpersonal skills, teamwork behaviors, and promote continual self-development.

Keywords: professional teachers, science, Professional science teachers

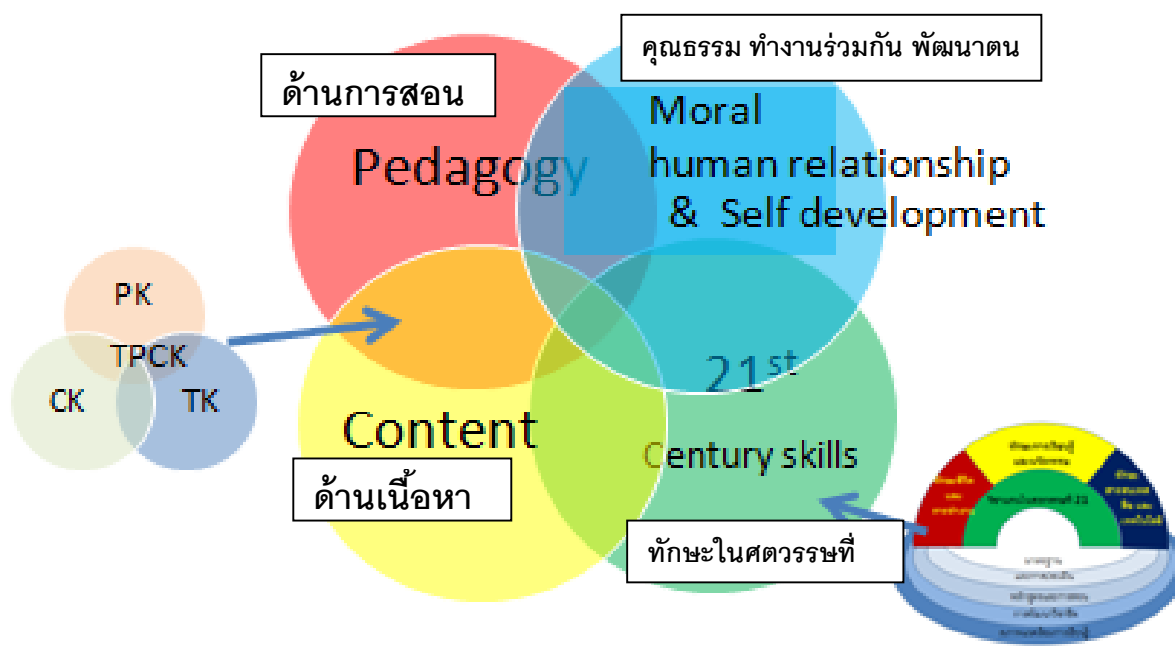
ครูมืออาชีพ

ครูเป็นบุคลากรที่มีความสำคัญอย่างมากในการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาของชาติและมาตรฐานการพัฒนาประเทศ ปลุกฝังให้ผู้รับการศึกษาเป็นคนดี มีความสุขในการใฝ่รู้ มีสมรรถนะในการประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อการพัฒนาชีวิตและสังคม หน้าที่ของครูในการจัดการศึกษาได้ระบุส่วนที่สำคัญไว้ 5 ด้าน (อมรวิชัย นาคทรพร, 2545) ได้แก่ 1. การสร้างคนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ 2. การถ่ายทอดค่านิยมและวัฒนธรรม 3. การสร้างความสมานฉันท์ทางการเมืองและสังคม 4. การจัดระเบียบสังคม และ 5. การแก้ปัญหาและกระตุ้นการเปลี่ยนแปลงในสังคม ครูโดยทั่วไปทำหน้าที่ตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย คนที่เป็นครูมืออาชีพไม่ใช่เป็นคนที่เป็นครูโดยทั่วไปที่มีอาชีพเป็นครู แต่เป็นครูที่มีความสามารถและคุณลักษณะเฉพาะที่ทำให้ทำงานในบทบาทหน้าที่ครูได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ครูมืออาชีพ หมายถึง ครูที่มีความรู้ดี โดยมีความรู้ในส่วนที่เป็นเนื้อหาความรู้ที่สอนและความรู้ในส่วนที่เป็นศาสตร์การสอน มีความสามารถในการปฏิบัติการสอน ถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้เรียนได้ดี เป็นผู้มีคุณธรรมจริยธรรมความเป็นครู สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ และเป็นผู้ที่พัฒนาความรู้ตนเองอย่างต่อเนื่องอยู่เสมอ

ครูวิทยาศาสตร์มืออาชีพ

ครูวิทยาศาสตร์มืออาชีพ หมายถึง ครูที่มีความรู้ในวิชาวิทยาศาสตร์ดี โดยมีความรู้ในส่วนที่เป็นเนื้อหาความรู้ที่สอน ในด้านเคมี ชีววิทยา ฟิสิกส์ วิทยาศาสตร์ทั่วไป และความรู้ในส่วนที่เป็นศาสตร์การสอน มีความสามารถในการปฏิบัติการสอน ถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้เรียนได้ดี เป็นผู้ที่มีความจรรยาบรรณ ความเป็นครู สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ และเป็นผู้ที่พัฒนาความรู้ตนเองอย่างต่อเนื่องอยู่เสมอ รายละเอียดของคุณลักษณะด้านต่างๆ มีดังนี้



ภาพที่ 1 คุณลักษณะของครูวิทยาศาสตร์มืออาชีพ

1. มีความรู้ในเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์ดี โดยความรู้ที่มีเป็นไปตามวิชาเอกที่เรียนจบ หรือวิชาที่สอน ได้แก่ เนื้อหาทาง เคมี ชีววิทยา ฟิสิกส์ หรือเนื้อหาในวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป ในส่วนที่เป็นทางด้านวิทยาศาสตร์ไม่ใช่มีความรู้เฉพาะเนื้อหาวิชาจึงจะเพียงพอ ยังต้องรู้ในเรื่อง STEM ธรรมชาติวิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เจตคติทางวิทยาศาสตร์ และกระบวนการแสวงหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ด้วย

เนื้อหาด้านการสอนวิทยาศาสตร์เป็นส่วนของศาสตร์การสอน เป็นสิ่งสำคัญเพราะจะช่วยให้ครูสามารถถ่ายทอดเนื้อหาความรู้ได้อย่างดี ความรู้ในด้านนี้ได้แก่ กลุ่มสาขาวิชาชีพครูด้านการศึกษาศาสตร์ หลักสูตรวิทยาศาสตร์ หลักการสอน ทักษะและกระบวนการแสวงหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ การสอนที่เน้นการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ การสอนปฏิบัติการ จิตวิทยาพัฒนาการ จิตวิทยาการศึกษา ทฤษฎี

การเรียนรู้ ทฤษฎีการสอน แหล่งการเรียนรู้ สื่อการเรียนการสอนทางวิทยาศาสตร์ การวัดผลและประเมินผล การสร้างการใช้และเก็บรักษาสื่อการสอนวิทยาศาสตร์ การปกครองชั้นเรียน และการวิจัยในชั้นเรียน ครูที่มีความรู้ดี จะติดตามความก้าวหน้าของความรู้ในศาสตร์นั้น เพราะปัจจุบันความรู้โดยเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาขึ้นอย่างต่อเนื่องและรวดเร็ว ครูวิทยาศาสตร์จึงไม่หยุดที่จะหาความรู้ในศาสตร์ของตนอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ

1.1 สเต็มศึกษา (Science Technology Engineering and Mathematics Education) STEM, STEM Education เป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์ ที่มุ่งแก้ปัญหาในชีวิตจริง เพื่อสร้างเสริมประสบการณ์ ทักษะชีวิต ความคิดสร้างสรรค์ และเป็น การเตรียมความพร้อมให้กับนักเรียนในการปฏิบัติงานที่ต้องใช้องค์ความรู้ และทักษะกระบวนการด้าน วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี รวมทั้งนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมในอนาคต

การจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสเต็มศึกษา เป็นการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมหรือโครงการที่บูรณา การการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม โดยผู้เรียนทำ กิจกรรมเพื่อพัฒนาความรู้ ความเข้าใจ และฝึกทักษะด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี และ ผู้เรียนต้องมีโอกาสนำความรู้มาออกแบบชิ้นงานหรือวิธีการผ่านกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม เพื่อ ตอบสนองความต้องการหรือแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน ระดับการบูรณาการที่อาจเกิดขึ้นในชั้น เรียนสเต็มศึกษาสามารถแบ่งได้เป็น 4 ระดับ ได้แก่ การบูรณาการภายในวิชา (Disciplinary integration) การบูรณาการแบบพหุวิทยาการ (Multidisciplinary integration) การบูรณาการแบบสหวิทยาการ (Interdisciplinary integration) และ การบูรณาการแบบข้ามสาขาวิชา (Transdisciplinary integration)

ลักษณะการจัดการศึกษาตามแนวคิดของสเต็ม (STEM) เป็นดังนี้ เป็นการบูรณาการของ ศาสตร์สาขาต่างๆ ได้แก่ วิทยาศาสตร์(S) เทคโนโลยี(T) วิศวกรรมศาสตร์ (E) และคณิตศาสตร์ (M) ทั้งนี้ได้ นำจุดเด่นของธรรมชาติตลอดจนวิธีการสอนของแต่ละสาขามาสมาผสมผสานกันอย่างลงตัวกล่าวคือ วิทยาศาสตร์ (S) เป็นวิชาที่ เน้นเกี่ยวกับความเข้าใจในธรรมชาติการสอนวิทยาศาสตร์มักใช้กระบวนการสืบ เสาะหาความรู้ เทคโนโลยี (T) เป็นวิชาที่เกี่ยวกับกระบวนการแก้ปัญหาปรับปรุงพัฒนาสิ่งต่างๆหรือ กระบวนการต่างๆเพื่อตอบสนองความต้องการของคนโดยผ่านกระบวนการทำงานทางเทคโนโลยีที่เรียกว่า กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม วิศวกรรมศาสตร์ (E) เป็นวิชาที่ว่าด้วยการพัฒนานวัตกรรม คิด สร้างสรรค์สิ่งต่างๆโดยนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีมาใช้ คณิตศาสตร์ (M) เป็น วิชาที่ใช้กระบวนการคิดคณิตศาสตร์ (Mathematical Thinking) ซึ่งได้แก่การเปรียบเทียบ การจำแนก การจัด กลุ่ม การจัดแบบรูป และการบอกรูปร่างและคุณสมบัติประการที่สองภาษาคณิตศาสตร์ผู้เรียนจะสามารถ

ถ่ายทอดความคิดหรือความเข้าใจความคิดรวบยอด ทางคณิตศาสตร์ได้โดยใช้ภาษาคณิตศาสตร์ในการสื่อสารเช่นมากกว่าน้อยกว่า เล็กกว่าใหญ่กว่าฯลฯ และการส่งเสริมการคิดคณิตศาสตร์ขั้นสูง (Higher-Level Math Thinking) จากกิจกรรมการเล่นของเด็กหรือการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน เป็นการบูรณาการที่สามารถจัดสอนได้ในทุกระดับชั้นตั้งแต่ชั้นอนุบาล – มัธยมศึกษาตอนปลาย นอกจาก STEM จะเป็นการบูรณาการศาสตร์ทั้ง 4 สาขาแล้วยังเป็นการบูรณาการด้านบริบท ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันอีกด้วย ซึ่งจะทำให้การสอนนั้นมีความหมายต่อผู้เรียนทำให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของการเรียนนั้นๆ และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้ซึ่งจะเพิ่มโอกาสการทำงาน การเพิ่มมูลค่าให้กับชิ้นงานและสามารถสร้างความแข็งแกร่งให้กับประเทศด้านเศรษฐกิจได้ เป็นการสอนที่ทำให้ผู้เรียนเกิดพัฒนาการด้านต่างๆ อย่างครบถ้วนและสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาคนให้มีคุณภาพในศตวรรษที่ 21 เช่นด้านปัญญาผู้เรียนเข้าใจในเนื้อหาวิชาที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกัน ด้านทักษะการคิดผู้เรียนพัฒนาทักษะการคิดโดยเฉพาะการคิดขั้นสูงเช่นการคิดวิเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์เป็นต้น และด้านคุณลักษณะผู้เรียนมีทักษะการทำงานกลุ่ม ทักษะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพการเป็นผู้นำตลอดจนการรับคำวิพากษ์วิจารณ์ของผู้อื่น

จากแนวคิด STEM ได้มีความเห็นว่าการบูรณาการเพื่อให้เกิดการพัฒนาสมองครบทั้งสองด้านจึงเพิ่ม การบูรณาการศิลปะ (Art: A) เข้าไปอีกหนึ่งศาสตร์ ทำให้ STEM เปลี่ยนเป็น STEAM โดย "A" ที่เพิ่มศิลปะลงในส่วนผสม ไม่เพียงแต่ด้านทัศนศิลป์ ยังรวมทั้งด้านเพลง ละคร ดนตรี การแสดง เต้นรำการสื่อสารด้วยภาษาท่าทางหรือการวาดภาพหรือการสร้างโมเดลจำลองทำให้ชิ้นงานนั้นๆมีองค์ประกอบด้านความสุนทรีย์และความสวยงามเพิ่มขึ้นเกิดเป็นชิ้นงานที่มีความสมบูรณ์ทั้งการใช้งานและความสวยงาม ในระยะแรกสิ่งที่เพิ่มด้านนี้เป็นการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน การส่งเสริมศิลปะในการศึกษาช่วยให้นักเรียนมีโอกาสในการแก้ปัญหาจากการคิดสร้างสรรค์และการคิดนอกกรอบ ในบางแนวคิดอาจจะเพิ่มศาสตร์ที่เห็นว่าสำคัญลงไปใน STEM ด้วยเช่น eSTEM (environmental STEM) เพิ่มเรื่องสิ่งแวดล้อม STREAM (science, technology, robotics, engineering and mathematics) เพิ่มเรื่องหุ่นยนต์

1.2 ธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ (Nature of Science; NOS)เป็นลักษณะเฉพาะ ซึ่งจะบ่งบอกถึงความแตกต่างระหว่างตัววิทยาศาสตร์และศาสตร์อื่นๆ ธรรมชาติวิทยาศาสตร์เป็นลักษณะของค่านิยม ข้อสรุป แนวคิดหรือแม้แต่คำอธิบายที่จะบอกว่าวิทยาศาสตร์คืออะไร มีส่วนเกี่ยวข้องกับอะไรบ้าง และอย่างไร คำอธิบายเหล่านี้จะผสมผสานกลมกลืนอยู่ในตัววิทยาศาสตร์ ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ และการพัฒนาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ รวมถึงการมองสิ่งเหล่านี้ในเชิงปรัชญาเกี่ยวกับการกำเนิด ธรรมชาติ วิธีการและขอบเขตของความรู้ของมนุษย์ (Epistemology) และในเชิงสังคมวิทยา (Sociology)

ธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ประกอบไปด้วยแนวคิดเกี่ยวกับตัววิทยาศาสตร์อยู่หลายแนวคิด ซึ่งในที่นี้อาจจัดหมวดหมู่ของแนวคิดเหล่านั้นได้เป็น 3 กลุ่มใหญ่ๆ ตามการจัดของ The American

Association for the Advancement of Science (AAAs) ได้แก่ การสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์ (scientific inquiry) โลกทัศน์ทางวิทยาศาสตร์ (scientific worldview) และกิจการทางวิทยาศาสตร์ (scientific enterprise) โดยอธิบายได้ดังนี้

1.2.1 การสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์ ที่นักเรียนควรจะมี ความเข้าใจการสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วย 5 ลักษณะ (AAAs, 1990) ได้แก่

- 1) วิทยาศาสตร์ต้องการหลักฐาน แนวคิดทางวิทยาศาสตร์พัฒนามาจากการสังเกต ปรากฏการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้น
- 2) วิทยาศาสตร์มีการผสมผสานระหว่างตรรกศาสตร์และจินตนาการ
- 3) วิทยาศาสตร์ให้คำอธิบายและการทำนาย นักวิทยาศาสตร์พยายามอธิบาย ปรากฏการณ์ที่สังเกตโดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ที่เป็นที่ยอมรับซึ่งความน่าเชื่อถือของคำอธิบายทาง วิทยาศาสตร์มาจากความสามารถในการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างหลักฐานและปรากฏการณ์
- 4) นักวิทยาศาสตร์พยายามที่จะระบุและหลีกเลี่ยงความลำเอียงข้อมูลหลักฐาน
- 5) วิทยาศาสตร์ไม่ยอมรับการมีอำนาจเหนือบุคคลอื่น (authority) และเชื่อว่าไม่มี บุคคลใดหรือนักวิทยาศาสตร์คนไหน ไม่ว่าจะมีชื่อเสียงหรือตำแหน่งหน้าที่การงานสูงเพียงใดที่จะมีอำนาจ ตัดสินว่าอะไรคือความจริงหรือมีสิทธิพิเศษในการเข้าถึงความจริงมากกว่าคนอื่นๆ ได้

สำหรับการสอนวิทยาศาสตร์ได้มีนักการศึกษากลุ่ม BSCS (Biological Science Curriculum Study) เสนอกระบวนการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน คือ (1) ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement) (2) ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration) (3) ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป (Explanation) (4) ขั้น ขยายความรู้ (Elaboration) และ (5) ขั้นประเมินผล (Evaluation) เพื่อเน้นให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วย ตนเอง

1.2.2 ธรรมชาติของความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในหลักสูตรวิทยาศาสตร์

การรู้วิทยาศาสตร์ของนักเรียน และปรากฏในหลักสูตรวิทยาศาสตร์ของหลายๆ ประเทศ มีการอธิบายลักษณะหรือประเด็นของธรรมชาติของความรู้ทางวิทยาศาสตร์ให้เข้าใจตรงกันมากขึ้น ประเด็นต่างๆที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติของความรู้ทางวิทยาศาสตร์ พอสรุปได้ดังนี้ (AAAs, 1990)

- 1) ความรู้ทางวิทยาศาสตร์เป็นความรู้เชิงประจักษ์ (empirical knowledge) ซึ่ง ได้มาจากการสังเกต

2) ความรู้ทางวิทยาศาสตร์มีลักษณะเป็นปรนัย (objectivity)

3) ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ไม่เกี่ยวข้องกับอคติหรือความเชื่อส่วนตัว กล่าวคือ ความรู้ทางวิทยาศาสตร์มีประโยชน์ต่อมนุษย์หลายประการ แต่ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ไม่สามารถชี้นำมนุษย์ว่าควรนำความรู้นั้นไปใช้อย่างไร

4) ความรู้ทางวิทยาศาสตร์มีลักษณะสากล (universal) กล่าวคือ ความรู้ทางวิทยาศาสตร์มีลักษณะทั่วไปไม่เฉพาะเจาะจงคนใดคนหนึ่ง หรือเฉพาะกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง

5) วิทยาศาสตร์มีความเป็นสาธารณะ กล่าวคือความจริงที่วิทยาศาสตร์ค้นพบนั้นจะต้องแสดงหรือทดลองให้ทุกคนเห็นได้เหมือนกับผู้อื่น

6) ความรู้ทางวิทยาศาสตร์เป็นการอธิบายหรือพยากรณ์ปรากฏการณ์ธรรมชาติ

7) ความรู้ทางวิทยาศาสตร์มีความคงทน (durable) แม้ว่านักวิทยาศาสตร์จะมีความเชื่อว่า ไม่มีความจริงใดที่สมบูรณ์ที่สุด และยอมรับเรื่องความไม่แน่นอน (uncertainty) ที่ว่าความรู้ทางวิทยาศาสตร์สามารถเปลี่ยนแปลงได้ แต่ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่มีความคงทน

8) ความรู้ทางวิทยาศาสตร์มีลักษณะพลวัต (dynamic) กล่าวคือ แม้ว่าความรู้ทางวิทยาศาสตร์จะมีความคงทน และเชื่อถือได้ แต่อย่างไรก็ตาม ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ถือว่าเป็นความจริงชั่วคราว สามารถเปลี่ยนแปลงได้หรือพัฒนาต่อไปได้เมื่อมีข้อมูลเชิงประจักษ์ที่เปลี่ยนแปลงไป

9) ความรู้ทางวิทยาศาสตร์มีความสอดคล้องต้องกัน (consistency) และเป็นเอกภาพ (unity)

10) ความรู้ทางวิทยาศาสตร์เกี่ยวข้องกับจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์

11) ความรู้ทางวิทยาศาสตร์มีความเกี่ยวข้องกับสังคมและวัฒนธรรม

12) ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ได้รับอิทธิพลจากความเชื่อ ความรู้เดิมของนักวิทยาศาสตร์และทฤษฎีที่มีอยู่

1.2.3. กิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ในหลักสูตรเป็นหนึ่งในสามองค์ประกอบของธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ใน Benchmarks for Science Literacy ของสมาคมครูวิทยาศาสตร์สหรัฐอเมริกา (AAAs, 1990) โดยกล่าวถึงกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ว่าเป็นกิจกรรมที่มีหลายมิติ เป็นทั้งรายบุคคล สังคม และ

สถาบัน มีความสำคัญมาก เนื่องจากทำให้เกิดความแตกต่างระหว่างอดีตและปัจจุบันเป็นอย่างมาก โดยระบุถึงกิจการทางวิทยาศาสตร์ ไว้ดังนี้

- 1) วิทยาศาสตร์เป็นกิจกรรมทางสังคมที่ซับซ้อน
- 2) วิทยาศาสตร์แตกแขนงเป็นสาขาต่างๆและมีการดำเนินการในหลายองค์กร
- 3) วิทยาศาสตร์มีหลักการทางจริยธรรมที่ยอมรับกันโดยทั่วไป ในการดำเนินการ นักวิทยาศาสตร์ต้องทำงานโดยมีจริยธรรมทางวิทยาศาสตร์
- 4) นักวิทยาศาสตร์เข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมในฐานะผู้เชี่ยวชาญและพลเมือง

2. มีความสามารถในการปฏิบัติการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ องค์ประกอบด้านการปฏิบัติการสอน องค์ประกอบนี้ ได้แก่ ความสามารถทางการจัดการเรียนการสอน และการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ เช่น การวางแผนการจัดการเรียนรู้ การใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้ สามารถเลือกใช้รูปแบบการสอนได้เหมาะสม อาจเป็นการสอนแบบสืบเสาะ การสืบค้น การค้นคว้า การสอนซ่อมเสริม การสอนเป็นรายบุคคล การสอนแบบการสร้างองค์ความรู้ การสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ แบบ 5E แบบ 7E การสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน การสอนโครงงานวิทยาศาสตร์ เป็นต้น จัดกิจกรรมให้กับผู้เรียนได้ดี เลือกใช้แหล่งการเรียนรู้และสื่อการเรียนการสอน วัดผลและประเมินผลได้ดี และนำผลจากการประเมินมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป

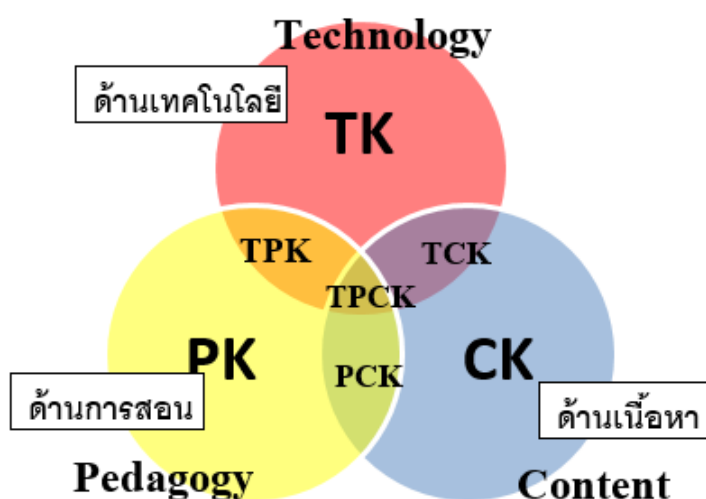
นอกจากนี้ครูวิทยาศาสตร์ยังต้องมีความสามารถในการเรื่อง TPACK และ การสอนที่จะพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ความรู้ในสองส่วนนี้มีดังนี้

TPCK; TPACK เป็นความรู้เนื้อหาพหุสาขาสอนและเทคโนโลยี (TPCK Technological Pedagogical Content Knowledge) (ราชบัณฑิตยสถาน, 2558) เป็นความสามารถบูรณาการระหว่างเนื้อหาวิชากับศาสตร์การสอนได้เหมาะสม สามารถผสมผสานความรู้ 3 ด้าน ได้แก่ ความรู้ด้านเนื้อหา ความรู้ด้านการสอน และความรู้ด้านเทคโนโลยี เพื่อช่วยให้การสอนโดยใช้เทคโนโลยีเกิดประสิทธิภาพมากขึ้น ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ดีและรวดเร็วขึ้น

ความรู้ด้านเนื้อหาหรือซีเค (Content Knowledge-CK) หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจของครูผู้สอนในวิชาหรือเนื้อหาที่สอน ลักษณะและวัตถุประสงค์การเรียนรู้ของ เนื้อหา มโนทัศน์สำคัญ หลักการ ทฤษฎี โครงสร้างและกรอบความคิดของเนื้อหาที่สอน รวมถึง ข้อมูล หลักฐาน กระบวนการสืบสวนและพัฒนาความรู้ในเนื้อหาสาระนั้น

ความรู้ด้านการสอนหรือพีเค (Pedagogical Knowledge-PK) หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับ ผู้เรียน วัตถุประสงค์ กลยุทธ์ วิธีการและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การจัดการชั้นเรียน การจัด ประสิทธิภาพเสริมการเรียนรู้และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ความรู้ด้านเทคโนโลยีหรือทีเค (Technological Knowledge-TK) หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี แบบต่าง ๆ ทั้งในระบบแอนะล็อก (analog system) และระบบดิจิทัล (digital system) รวมถึงการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศหรือไอที (Information Technology-IT) เพื่อวัตถุประสงค์ต่าง ๆ แต่เนื่องจากความรู้ ด้านเทคโนโลยีกำลังอยู่ในสถานะของการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาอย่างรวดเร็ว ความรู้ทั้งหลายจึงอาจล้าสมัย ได้ในเวลาอันรวดเร็ว ดังนั้นกรอบความคิดของการใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยีในทีพีซีเคจึงไม่ได้หมายถึง ความรู้ทั่วไปด้านเทคโนโลยี (computer literacy) เท่านั้น แต่หมายรวมถึงความยืดหยุ่นและความคล่องตัว ของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศหรือฟิตเนส (Fluency of Information Technology-FITness) กล่าวคือ ผู้สอนจำเป็นต้องมีความเข้าใจเทคโนโลยีในระดับที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้งานในชีวิตประจำวันได้



ภาพที่ 2 ความรู้เนื้อหาผสานวิธีสอนและเทคโนโลยีหรือทีพีซีเค (TPCK)

Technological Pedagogical Content Knowledge (TPCK) หรือที่นิยมเรียกว่า ทีแพ็ก (TPACK) หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการสอนเนื้อหาสาระด้วยวิธีการต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับ วัตถุประสงค์และผู้เรียน โดยสามารถปรับหรือประยุกต์เทคโนโลยีที่มีอยู่ให้สามารถใช้งานได้เหมาะสม กับบริบทและวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

ครูวิทยาศาสตร์ที่มีความรู้ด้านเทคโนโลยีสามารถนำเนื้อหาสาระที่เตรียมไว้ผนวกกับความรู้ที่ ค้นคว้าผ่านระบบเครือข่ายสารสนเทศดังกล่าว ซึ่งมีผู้อื่นจัดทำไว้ในรูป สติ๊กเกอร์ ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวที่มีสีสันที่สวยงาม มีเสียงประกอบมาสร้างเป็นบทเรียน หรือสื่อดแทรกในบทเรียน ทำให้

บทเรียนและการสอนแต่ละครั้งมีความน่าสนใจ และสามารถสื่อความหมายของผู้สอนได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ ความรู้ด้านเทคโนโลยีจะช่วยกระบวนการสอนตามเนื้อหาที่เตรียมไว้น่าสนใจยิ่งขึ้นแล้ว ความรู้ด้านเทคโนโลยีแสวงหาข้อมูลและเรื่องที่เป็นประโยชน์ผ่านเครือข่ายที่มีความเร็วสูง จะประหยัดเวลาในการเตรียมบทเรียนเป็นอย่างมาก รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีช่วยเตรียมบทเรียนจะช่วยให้สามารถนำเสนอบทเรียนได้อีกหลายครั้ง และสามารถแก้ไข ปรับปรุงเพื่อให้เนื้อหาสาระมีความทันสมัย เหมาะสมยิ่งขึ้นได้โดยง่าย

ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (21st century skills; transversal skills) เป็นกลุ่มความรู้ ทักษะ และนิสัยการทำงาน ที่เชื่อว่ามีผลสำคัญต่อความสำเร็จในการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทักษะดังกล่าวนี้เป็นผลจากการพัฒนากรอบความคิดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (21st Century Learning Framework) โดยภาคีเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (The Partnership for 21st Century Skills) เบอร์นี ทริลลิง และชาลส์ เฟเดล (Bernie Trilling & Charles Fadel) ได้เสนอในหนังสือ *21st Century Skills: Learning for Life in Our Times* (2009) เป็นดังต่อไปนี้ 3Rs 7C (ราชบัณฑิตยสถาน, 2558)



ภาพที่ 3 ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

ที่มา:ปรับจาก Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st century skills: Learning for life in our times*. San Francisco, John Wiley & Sons.(p.173).

3Rs ประกอบด้วย ทักษะการรู้หนังสือ ได้แก่ 1. Reading ทักษะการอ่าน อ่านออก 2. Writing ทักษะการเขียน เขียนได้ 3. Arithmetic ทักษะเลขคณิต คิดเลขเป็น

7Cs ประกอบด้วย ทักษะ 7 ด้าน คือ 1. ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา (critical thinking and problem solving) เป็นการคิดอย่างผู้เชี่ยวชาญ 2. ด้านการสื่อสารสารสนเทศและการรู้เท่าทันสื่อ (communications, information, and media literacy) เป็นการสื่อสารอย่างซับซ้อนและการประเมินความน่าเชื่อถือของสื่อต่าง ๆ 3. ด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ (collaboration, teamwork and leadership) เป็นความสามารถในการนำผู้อื่นและความรับผิดชอบแบบกระจายบทบาท 4. ด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม (creativity and innovation) เป็นการใช้จินตนาการ การประยุกต์ และการประดิษฐ์ ในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ เรื่องใหม่ 5. ด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (computing and ICT literacy) มีความรู้แหล่งสารสนเทศและสามารถเข้าถึงได้อย่างรวดเร็ว สามารถประเมินความน่าเชื่อถือของสารสนเทศและสามารถใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างสร้างสรรค์ 6. ด้านการทำงาน การเรียนรู้ และการพึ่งตนเอง (career and learning self-reliance) มีความยืดหยุ่นและปรับตัวได้ดี มีความสามารถในการจัดการ ทำงานและเรียนรู้อย่างอิสระ 7. ด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์ (cross-cultural understanding) มีปฏิสัมพันธ์ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถทำงานกับทีมงานที่มีความแตกต่างหลากหลายได้ดี

ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เป็นจุดมุ่งหมายสำคัญของการจัดการศึกษาและการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนให้มีคุณภาพและเตรียมพร้อมที่จะมีชีวิตในคริสต์ศตวรรษที่ 21

3. มีคุณธรรมจริยธรรมความเป็นครู การเป็นผู้นำทางด้านจิตใจเป็นคุณลักษณะที่สำคัญยิ่งอีกประการหนึ่งของครูวิทยาศาสตร์มืออาชีพ ซึ่งมีความสามารถในการพัฒนาตนเองและบุคคลอื่นให้เป็นคนที่มีจิตใจดี การมีจิตใจดีเป็นเกณฑ์หลักในการตัดสินการเป็นคนดี ทั้งเกณฑ์ทางวิชาชีพและเกณฑ์ทางสังคม ทั้งเกณฑ์ทางทางตะวันตกและตะวันออก ครูทุกคนจึงต้องเป็นผู้นำทางจิตใจ องค์ประกอบด้านคุณลักษณะของครูวิทยาศาสตร์มืออาชีพ ได้แก่ 1) มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพครู 2) มีเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานวิชาชีพครู 3) มีเจตคติที่ดีต่อศิลปวัฒนธรรมไทย 4) มีความเป็นผู้นำ และ 5) มีคุณธรรม จริยธรรม ใจกว้าง มีเหตุผล รักความยุติธรรม รักความสามัคคี

ครูที่มีคุณธรรมจริยธรรม จะได้รับการเคารพจากศิษย์ ได้รับการยอมรับจากผู้ปกครอง ได้รับการสนับสนุนจากเพื่อนและผู้บังคับบัญชา ทำให้มีความก้าวหน้าในการทำงานและการประกอบอาชีพ ซึ่งอาจได้รับการยกย่องประกาศเกียรติคุณให้เป็นตัวอย่างที่ดีของบุคลากรในวิชาชีพ ในด้านการะงานการเป็นผู้นำ

ของสังคม ครูวิทยาศาสตร์มีอาชีพควรเป็นผู้นำในด้านการใช้เหตุผลได้อย่างเหมาะสมกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในสังคมหรือชุมชน ไม่ปล่อยให้สังคมเกิดความมั่งงายต่อความเชื่อผิดๆ ที่ขาดหลักการทางวิทยาศาสตร์ ครูจึงเป็นตัวแทนที่ดีของสังคม สามารถนำให้สังคมมีคุณธรรมจริยธรรมที่ดี และได้รับการยกย่องให้เป็นผู้นำที่ดีของสังคม

4. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ครูวิทยาศาสตร์มีอาชีพสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี สามารถสร้างมนุษยสัมพันธ์กับบุคลากรภายในสถานศึกษา ทั้งเพื่อนครู นักเรียน ผู้บริหาร และยังสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลภายนอกด้วย ได้แก่ ผู้ปกครองและคนในชุมชน

1) ครูวิทยาศาสตร์มีอาชีพมีแนวทางในการสร้างมนุษยสัมพันธ์กับผู้เรียน ดังนี้ (ทักษิณี ชาติไทย, 2535) รักนักเรียนและตั้งใจสอนนักเรียน รับฟังปัญหาของนักเรียน ให้ความสนับสนุนกับนักเรียน ให้กำลังใจนักเรียน ขยันอบรมจริยธรรมให้นักเรียน ขยันดูแลเอาใจใส่นักเรียน ทำตนให้เป็นตัวอย่างที่ดีของนักเรียน ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้กว้างขวาง เป็นผู้มีความเพียร อดทนในกิจกรรมต่างๆ ที่ทำร่วมกับผู้เรียน ใช้หลักประชาธิปไตยในการจัดกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับผู้เรียน

2) ครูวิทยาศาสตร์มีอาชีพมีแนวทางในการสร้างมนุษยสัมพันธ์กับผู้ร่วมงาน ดังนี้ (ธนรัชฎ์ ศิริสวัสดิ์, 2549) ทักทายและพบปะกันในโอกาสอันควร จริ่งใจต่อกัน เลี่ยงการนินทา ไม่ซัดทอดความผิดให้คนอื่นเมื่อเป็นความผิดของตน ยกย่องตามโอกาสอันควร ด้วยความจริงใจ ใจกว้างเอื้อเฟื้อ และให้ความร่วมมือกับเพื่อนด้วยความเต็มใจ รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ทำตนเสมอต้นเสมอปลาย และไม่ทำตัวเหนือเพื่อน เห็นใจและช่วยเหลือเพื่อนในยามทุกข์ ให้เกียรติเพื่อนร่วมงานทุกระดับ

3) ครูวิทยาศาสตร์มีอาชีพมีแนวทางในการสร้างมนุษยสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชา ดังนี้ (ธนรัชฎ์ ศิริสวัสดิ์, 2549) เข้าใจความคิดของผู้บังคับบัญชา พยายามหาทางให้ความคิดของผู้บังคับบัญชาให้เป็นความจริงและเกิดผลดี เรียนรู้นิสัยการทำงานของผู้บังคับบัญชา ทำงานให้ดีและเต็มความสามารถ พยายามทำความเข้าใจของผู้บังคับบัญชาให้เป็นความจริงและเกิดผลดี เลี่ยงการประจบ ยกย่องและสรรเสริญผู้บังคับบัญชาตามโอกาสอันควร เข้าพบและปรึกษาผู้บังคับบัญชาในโอกาสและเวลาที่เหมาะสม ทำงานโดยใช้เหตุผลเป็นสำคัญ ไม่นินทาผู้บังคับบัญชา และไม่รบกวนในเรื่องเล็กๆ น้อยๆ ตลอดจนไม่กล่าวถึงความยากลำบากในการปฏิบัติงานกับผู้บังคับบัญชา ประเมินการทำงานของตนเป็นระยะๆ

4) ครูวิทยาศาสตร์มีอาชีพมีแนวทางในการสร้างมนุษย์สัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชน ดังนี้ (ธนรัชท์ ศิริสวัสดิ์, 2549) เข้าใจความต้องการของชุมชนและสังคม พยายามศึกษาความเปลี่ยนแปลงของชุมชนอยู่เสมอ ประชาสัมพันธ์กิจกรรมที่สถานศึกษาจัดให้ชุมชนรับทราบ และช่วยประชาสัมพันธ์กิจกรรมของชุมชนด้วย พยายามใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นให้เกิดประโยชน์ต่อการจัดการศึกษาของสถานศึกษา และให้ชุมชนมีโอกาสมานำประโยชน์จากทรัพยากรในสถานศึกษาด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนในชุมชนอยู่เสมอ มีความตื่นตัวในการพัฒนาสถานศึกษาและท้องถิ่นอยู่เสมอ

5. **พัฒนาความรู้ตนเองอย่างต่อเนื่องอยู่เสมอ** ครูวิทยาศาสตร์มีอาชีพเป็นผู้นำในวิชาชีพเป็นผู้ที่พัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ โดยพัฒนาทั้งด้านปัญญา ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้านจิตใจ และคุณลักษณะในวิชาชีพครู เป็นการพัฒนาตนอย่างรอบด้าน การพัฒนาตนเองมีได้หลายแบบ เช่น โดยการเรียนรู้ จะต้องพัฒนาการอ่านทางวิชาการทั้งด้านเทคนิคการอ่านและขอบข่ายของการอ่าน โดยการประชุมสัมมนาทางวิชาการ และโดยการศึกษาอบรมโดยระบบทางไกลและระบบทางไกล การศึกษาอบรมโดยระบบทางไกลเป็นการศึกษาอบรมที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับการศึกษาต่อ หรือการเข้ารับการอบรมในหน่วยงาน เป็นวิธีที่ปฏิบัติกันมากทั้งในอดีตและปัจจุบัน การศึกษาอบรมทางไกลเป็นการศึกษาที่ผู้ให้และผู้รับความรู้มีการพบปะกันโดยตรงน้อยกว่าการศึกษาอบรมทางไกล ปัจจุบันมีการศึกษาอบรมทางไกลได้หลายรูปแบบ และสามารถหาความรู้จากเว็บในระบบต่างๆ ได้เช่น MOOC (Massive Open Online Course) เป็นต้น

ครูวิทยาศาสตร์มีอาชีพนอกจากจะต้องพัฒนาคุณลักษณะในการแสวงหาความรู้แล้ว ยังต้องพัฒนาคุณลักษณะในการผลิตผลงานทางวิชาการ เช่น ตำรา เอกสารประกอบการสอน บทความทางวิชาการ งานวิจัย รวมทั้งต้องมีคุณลักษณะในการวิพากษ์ และนำเสนอผลงานวิชาการด้วย การพัฒนานี้จะเน้นการพัฒนาด้วยตนเอง ครูมีอาชีพจึงต้องเป็นผู้มีวัฒนธรรมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องที่จะสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้และมีการเรียนรู้ตลอดชีวิตทั้งในวิชาการด้านเนื้อหา วิชาการด้านวิชาชีพครู วิชาการด้านการเป็นผู้นำ

การจะเป็นครูวิทยาศาสตร์มีอาชีพที่มีคุณภาพต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานครูวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีประกอบด้วยมาตรฐานหลัก 10 มาตรฐาน (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี) มีดังนี้

มาตรฐานที่ 1 ธรรมชาติของวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มาตรฐานที่ 2 การนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาใช้อย่างมีคุณธรรมและความสนใจใฝ่พัฒนาวิชาชีพของตนเอง

มาตรฐานที่ 3 การจัดโอกาสในการเรียนรู้ตามระดับการเรียนรู้และพัฒนาการของผู้เรียน

มาตรฐานที่ 4 การจัดกระบวนการเรียนรู้ตามความแตกต่างของผู้เรียน

มาตรฐานที่ 5 การใช้วิธีการสอนที่เหมาะสมเพื่อช่วยพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน

มาตรฐานที่ 6 การสร้างแรงกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดแรงบันดาลใจ

มาตรฐานที่ 7 พัฒนาทักษะการสื่อสารเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้โดยการสืบเสาะหาความรู้

มาตรฐานที่ 8 การพัฒนาหลักสูตร สาระการเรียนรู้และการวางแผนการสอน

มาตรฐานที่ 9 การประเมินผลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

มาตรฐานที่ 10 การนำชุมชนมาร่วมจัดการศึกษาและพัฒนาการเรียนรู้แก่ผู้เรียน

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่า คำว่า"ครูวิทยาศาสตร์มีอาชีพ" ต้องเป็นครูด้วยใจรัก มีความรู้ความสามารถในศาสตร์ทางด้านเนื้อหาวิชาของตนเป็นอย่างดีและเนื้อหาในศาสตร์ด้านการสอน มีความสามารถถ่ายทอดความรู้ให้แก่ศิษย์ได้อย่างดี มีความรู้เนื้อหาพหุสาข่วิธีสอนและเทคโนโลยี (TPCK; TPACK) สามารถบูรณาการระหว่างเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์ที่สอนเข้ากับศาสตร์การสอน และสามารถบูรณาการสเต็ม (STEM) ในการสอนได้ โดยเลือกใช้การบูรณาการ 4 ระดับ ที่เป็นการบูรณาการภายในวิชาการบูรณาการแบบพหุวิทยาการ การบูรณาการแบบสหวิทยาการ และการบูรณาการแบบข้ามสาขาวิชาได้ สามารถออกแบบการสอนได้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาและจุดประสงค์การเรียนรู้ ตลอดจนเลือกใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสมเพื่อให้การสอนมีประสิทธิภาพ การพัฒนาศิษย์มุ่งสู่อนาคตทันกับทักษะในศตวรรษที่ 21 ทักษะ 7 ด้าน (7Cs) ที่พัฒนาได้แก่ 1) ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา 2) ด้านการสื่อสารสารสนเทศและการรู้เท่าทันสื่อ 3) ด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ 4) ด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม 5) ด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 6) ด้านการทำงาน การเรียนรู้ และการพึ่งตนเอง และ 7) ด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์ เป็นผู้ที่มีประพฤติดีได้อย่างเหมาะสมเอาใจใส่และดูแลศิษย์อย่างตั้งใจ ปฏิบัติหน้าที่ด้วยจิตวิญญาณของความเป็นครู สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ และพัฒนาความรู้ตนเองอย่างต่อเนื่องอยู่เสมอ และสามารถทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

บรรณานุกรม

- จุฬารัตน์ ธรรมประธิป. (2557). “การเรียนรู้ธรรมชาติของวิทยาศาสตร์” ใน *ประมวลสาระชุดวิชาสัมมนาหลักสูตรและการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์*. หน่วยที่ 7 สาขาวิชาศึกษาศาสตร์. นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- ดวงเดือน พินสุวรรณ. (2557). “การพัฒนาครูวิทยาศาสตร์” ใน *ประมวลสาระชุดวิชาสัมมนาหลักสูตรและการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์* หน่วยที่ 10 สาขาวิชาศึกษาศาสตร์. นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- ชนรัชฎ์ ศิริสวัสดิ์. (2549). “มนุษย์สัมพันธ์และการทำงานเป็นทีม” ใน *ประมวลสาระชุดวิชาประสบการณ์วิชาชีพมหัศจรรย์หลักสูตรและการสอน*. หน่วยที่ 6 สาขาวิชาศึกษาศาสตร์. นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- ทัศนีย์ ชาติไทย. (2535). “มนุษย์สัมพันธ์และสภาพแวดล้อมในโรงเรียนกับการวัดและประเมินผลการศึกษา” หน่วยที่ 11 ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาจิตวิทยาและสังคมวิทยาพื้นฐานเพื่อการวัดและประเมินผลการศึกษา*. สาขาวิชาศึกษาศาสตร์. นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และ อธิป จิตตฤกษ์ (แปล). (2554). *ทักษะแห่งอนาคตใหม่: การศึกษาเพื่อศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ Open Worlds.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2558). *พจนานุกรมศัพท์ศึกษาศาสตร์ร่วมสมัย ฉบับราชบัณฑิต*. กรุงเทพฯ: สำนักงานราชบัณฑิตยสภา.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.). (2545). *มาตรฐานครูวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- อมรวิรัช นาคทรพร. (2545). “หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับบริบททางการศึกษา” ใน *ประมวลสาระชุดวิชาบริบททางการศึกษา*. หน่วยที่ 1 สาขาวิชาศึกษาศาสตร์. นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- American Association for the Advancement of Science. (1990). *Science for All Americans*. NY: Oxford University Press. <http://www.project2061.org/tools/sfaaol/sfaatoc.htm>.
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st century skills: Learning for life in our times*. SF: John Wiley & Sons.