



วารสาร มจร วิชาการล้านนา

Academic Journal of MBU; Lanna Campus



Approved by TCI during 2020 - 2024

ปีที่ 11 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2565 Vol.11 No.2 July - December 2022

ISSN.2286-8267 (Print) ISSN.2697-4959 (Online)



สำนักงานวารสาร มจร วิชาการล้านนา

วิทยาลัยศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา 103 ถนนพระปกเกล้า ตำบลพระสิงห์
อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ 50200 web: <https://so01.tci-thaijo.org/index.php/mbulncjournal/index>

วารสาร มจร วิชาการล้านนา
Academic Journal of MBU; Lanna Campus
ปีที่ 11 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม 2565
ISSN 2286-8267 (Print), ISSN 2697-4959 (Online)

วัตถุประสงค์

เพื่อเผยแพร่บทความทางวิชาการ และผลงานการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาในสาขาศาสนาและปรัชญา ศีลศาสตร์ สังคมศาสตร์ ซึ่งเน้นองค์ความรู้ใหม่ทางพระพุทธศาสนา ที่มีคุณค่าต่อการพัฒนาชุมชนและสังคมตามแนวพระพุทธศาสนาอันสอดคล้องกับปรัชญาของมหาวิทยาลัย

ลิขสิทธิ์

วิทยาลัยศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา

ที่ปรึกษา

พระครูสุนทรมหาเจติยานุรักษ์, ผศ.ดร.

พระมหาสกล มหาวิโร, ผศ.ดร.

พระมหาบุญสมสมบัติ ปากาโร

ผศ.ดร. ตระกูล ชำนาญ

บรรณาธิการ

พระมหาวิโรศักดิ์ สุรเมธี, ผศ.ดร.

กองบรรณาธิการ

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา

พระครูสมุห์ธนาโชติ จิระธมโม, ดร.

ดร. ณรงค์ศักดิ์ ลุนสำโรง

ผศ.ดร. โผน นามณี

ดร. มนตรี วิชัยวงศ์

ผศ.ดร. ทรงศักดิ์ พรหมดี

อาจารย์วิรัช ภูมาศรี

ผศ.ดร.อุเทน ลาพิงค์

หน่วยงานภายนอก

พระครูปริยัติยานุศาสน์, ดร.

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

รศ. ประวัติ พันผาสุก

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ผศ.ดร. วินิจ ผาเจริญ

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ดร. เมืองอินทร์ ชรสวรรณ

มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่

รศ.ดร. สุวิทย์ รุ่งวิสัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รศ. สมหมาย เปรมจิตต์

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รศ.ดร. สัณญา สะสอง

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ผศ.ดร. จำเนียร ราชแพทยาคม

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

อาจารย์ จารุวรรณ ปฐมธนพงศ์

มหาวิทยาลัยพายัพ

อาจารย์ อมฤต พัวไพรัช

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้ทรงคุณวุฒิ

พระครูสังฆรักษ์ จักรกฤษณ์ ฐิริปัญโญ, ผศ.ดร.	มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
พระอธิวัฒน์ ธมฺมวฒฺณสิริ, ดร.	มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
ผศ.ดร. ปัญญา คล้ายเดช	มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
ผศ.ดร. สุรพล พรหมกุล	มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
พระสุทธิสารเมธี, ดร.	มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
ศ.ดร. พศิน แต่งจวง	มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
ดร. ฉัตรชัย ศิริกุลพันธ์	มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
ผศ.ดร. ประทีป พิษทองกลาง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ผศ.ดร. วินิจ ฝาเจริญ	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
ศ.ดร.สุธรรม ธรรมทัศนายนท์	มหาวิทยาลัยศรีประทุม
ผศ.ดร. สยาม ราชวัตร	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ดร. ส่งเสริม แสงทอง	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผศ.ดร. สมปอง สุวรรณภูมา	มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

กำหนดออก

ปีละ 2 ฉบับ : ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน, ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม

ส่งบทความได้ที่

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา วัดเจดีย์หลวงวรวิหาร 103 ถนนพระปกเกล้า ตำบล
พระสิงห์ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ 50200

ระบบฐานข้อมูลวารสารออนไลน์ <https://so01.tci-thaijo.org/index.php/mbulncjournal>

E-Mail: lannajo2018@gmail.com

- ต้นฉบับจะต้องผ่านการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review) โดยกองบรรณาธิการจะเป็นผู้สรรหา
- ข้อความหรือความคิดเห็นในบทความใด ๆ ถือเป็นความคิดเห็นส่วนตัวของผู้นิพนธ์บทความ ไม่ถือเป็นความรับผิดชอบของกองบรรณาธิการ
- บทความจะต้องไม่เคยตีพิมพ์เผยแพร่ที่ไหนมาก่อน และไม่อยู่ระหว่างการพิจารณาของวารสารฉบับอื่น หากตรวจสอบพบมีการตีพิมพ์ซ้ำซ้อน ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียนแต่เพียงผู้เดียว

บทบรรณาธิการ

วารสาร มมร วิชาการล้านนา ของวิทยาลัยศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา ฉบับนี้เป็นฉบับที่ 2 ของปี 2565 (เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม) นอกจากมีวัตถุประสงค์เป็นมติเพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ใหม่ที่เน้นวิชาการด้านพระพุทธศาสนา และข้อมูลวิชาการที่ได้ผ่านการศึกษาค้นคว้า

วารสารฉบับนี้ได้รับความสนใจจากนักวิชาการ นักวิจัยจากสถาบันต่าง ๆ ส่งบทความเข้าร่วมตีพิมพ์ เผยแพร่ผลงานวิจัย ผลงานวิชาการ โดยตอบสนองวัตถุประสงค์ของวารสารอย่างครอบคลุม ภายใต้มาตรฐานทางวิชาการที่ผ่านการคัดกรองจากผู้เชี่ยวชาญเป็นอย่างดีเช่นเดิม พร้อมมีการพัฒนาในระบบองค์รวมให้มีมาตรฐานสากลยิ่งขึ้นไป

นักวิจัย นักศึกษา สาขาที่เกี่ยวข้องกับ สังคมศาสตร์ ศาสนาปรัชญา และศึกษาศาสตร์ ที่มีความต้องการจะส่งบทความ สามารถส่งบทความวิจัยมาเพื่อขอรับการพิจารณาตีพิมพ์ในวารสาร มมร วิชาการล้านนา โดยส่งบทความออนไลน์ได้ที่ <https://www.tci-thaijo.org/index.php/mbulncjournal>

สอบถามรายละเอียดด้วยตัวเองที่ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา วัดเจดีย์หลวงวรวิหาร ตำบลพระสิงห์ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ หรือ โทร. 053-278-975 ต่อ 14

กองบรรณาธิการ

วารสาร มมร วิชาการล้านนา

สารบัญ

กองบรรณาธิการ	(1)
บทบรรณาธิการ	(3)
สารบัญ	(4)
บทความวิจัย	
๑ ศึกษาวิเคราะห์คติ ความเชื่อและการสืบสานย่นต์เทียน (โป่งเทียน) ในล้านนา Analytical Study of Apocalypse, Beliefs and Inheritance of Yantra Candle (Pong Tian) in Lanna พระอธิการกำธร เมืองมูล, พระครูสุตชยาภรณ์, สมจันท์ ศรีปรัชยานนท์ Phra Adikarn Kamthon Muangmun, Phrarkhrusutachayaporn, Somchan Sripraschayanon....	1
๑ รูปแบบและแนวทางการอนุรักษ์พุทธสถาปัตยกรรมสกุลช่างลำปาง ณ วัดพระธาตุลำปางหลวง Model and Conservation Ways of Lampang Buddhist Architectural Style at Wat Phrathad Lampang Luang พระดัตตวัสน์ รินชุมภู, สมจันท์ ศรีปรัชยานนท์, พระอธิการสุชาติ จันทสโร Phra Dattawathus Rinchumphu, Somchan Sripraschayanon, Phra Athikarn Suchat Chanthasaro....	11
๑ ผลการพัฒนาทักษะทางสติปัญญาโดยใช้ชุดกิจกรรมลีลาเส้นสร้างสรรค์แบบเรียนป่นเล่น สำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดลำพูน The Results of Cognitive Skills Development by Using the Set of Learning and Playing Line Creative Patterns for the Learners with Intellectual Disabilities at Lamphun Special Education Center เฉลิมรัฐ โพธิ์แจ่ม, เกตุมนี มากมี, วารุณี โพธิ์สินธุ์ Chalermratt Pojaem, Ketmanee Markmee, Varunee Phothisin.....	24
๑ การศึกษาผลสัมฤทธิ์ในการเรียนสาระการดำรงชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์แม่ฮ่องสอน โดยใช้ กระบวนการกลุ่ม The Study of Learning Achievement of Life and Family Strand in Learning Area of Occupations of the Secondary 1 Students of Suksasongkroh Mae Hong Son School by Using Group Dynamic วนัฐ หอมนาน, เกตุมนี มากมี, วารุณี โพธิ์สินธุ์ Wanut Homnan, Ketmanee Markmee, Varunee Phothisin.....	36
๑ การพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในการดำเนินงาน ประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 The Development of Participation Model of Basic Education Committees in the Implementation of Internal Quality Assurance in Schools Under Suratthani Primary Educational Service Area Office 3 สุธิดา ดาวสุวรรณ, ญาณิศา บุญจิตร, โสภณ เพ็ชรพวง Suthida Dawsuwon, Yanisa Boonchit, Sopon Pechrpuang.....	47

สารบัญ

๑ การพัฒนารูปแบบการบริหารแบบภาคีเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ ของโรงเรียน ประถมศึกษาขนาดเล็กในอำเภอเคียนซา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุ ราษฎร์ธานี เขต 3 The Development of Academic Collaborative Network Model for Small Sized Primary Schools in Kiensa District under Suratthani Primary Educational Service Area Office 3 จิราวรรณ เอียดชุม, โสภณ เพ็ชรพวง, ญาณิศา บุญจิตร์ Jirawan Iadchum, Sopon Pechrpuang , Yanisa Boonchit	58
๑ การพัฒนาศักยภาพการสอนเชิงปฏิบัติการรายวิชาเศรษฐศาสตร์ ของนักศึกษาสาขาวิชา การสอนสังคมศึกษา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา The Development of Undergraduates' Potentials in Teaching Economics Course in the Field of Social Studies Teaching, Mahamakut Buddhist University; Lanna Campus พิมภัสสร เด็ดขาด Pimpatsorn Dedkhad.....	71
๑ ความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการ จัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่ม Scientific Problem-Solving Ability of Grade 4 Students Learning Through Group Investigation ชนกพร ใจขวาง, สุทธิกัญจน์ ทิพย์เกษร Chanokporn Jaikhwang, Sutthikan Tipayakesorn.....	83
๑ ความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่ได้รับการ สอนด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคการอภิปรายกลุ่ม Science Communication Ability of Upper Secondary School Students Learning Through Inquiry Method Supplemented with Group Discussion Technique สุมาลี อ่อมชัยภาศ, สุทธิกัญจน์ ทิพย์เกษร Sumalee Omchaikad, Sutthikan Tipayakesorn.....	97
๑ ผลการพัฒนาทักษะ Coding สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านเชิงดอย โดยใช้ ชุดกิจกรรม Coding The Results of the Development of Coding Skills for the Secondary 3 Student of Ban Choeng Doi School by Using Exercise ณรงค์ฤทธิ์ สายสุวรรณ, เกตุมณี มากมี, วีระศักดิ์ ชมภูคำ Narongrit Saisuwan, Ketmanee Markmee, Weerasak Chomphucome.....	111
บทความวิชาการ	
๑ ประเทศไทยกับความพยายามสร้างพลเมืองที่พึงปรารถนาเพื่อนำการพัฒนาที่ยั่งยืน Thailand's Efforts to Build Desired Citizens to Lead Sustainable Development สมชัย แสนภูมิ, ไชยา เรืองดี Somchai Saenphumi, Chaiya Rueangdee	124

สารบัญ

๑ รัฐกับพระพุทธศาสนาผ่านมุมมองพระสงฆ์ไทยและสังคมไทย

Internal Perspective of the Thai Monks and Society on the Relationship between the State and Buddhism

พระวีรวัฒน์ พรหมเมือง

Phraweerawat Phrommueang..... 134

รูปแบบการเขียนบทความลงวารสาร **142**

ศึกษาวิเคราะห์คติ ความเชื่อและการสืบสานยันต์เทียน (โปงเทียน) ในล้านนา
Analytical Study of Apocalypse, Beliefs and Inheritance of
Yantra Candle (Pong Tian) in Lanna

พระอธิการกำธร เมืองมูล¹

Phra Adikarn Kamthon Muangmun

พระครูสุตชยาภรณ์²

Phrarkhrusutachayaporn

สมจันทร์ ศรีปรัชยานนท์²

Somchan Sripraschayanon

Corresponding Author E-mail: sartsirin@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาประวัติความเป็นมาของยันต์เทียน 2) ศึกษาการเขียนยันต์เทียน 3) เพื่อเสนอแนวทางการสืบสานการเขียนยันต์เทียน เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพที่ใช้จากการศึกษาข้อมูลเชิงเอกสาร และการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ 16 รูป/คน

ผลการวิจัยพบว่า ประวัติและความเป็นมาของยันต์เทียนสืบทอดมาหลายยุคหลายสมัย ก่อนสมัยพุทธกาลที่ศาสนาพราหมณ์เจริญรุ่งเรืองมาก ต่อมาพุทธศาสนาได้เข้ามาในสังคมล้านนาและได้อิงอาศัยความเชื่อดั้งเดิมที่ผสมผสานกับศาสนาพราหมณ์จนมาถึงยุคพม่าและล้านนา โดยยันต์เทียนแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ 1) หัวผลด้านดี 2) หัวผลทางด้านร้าย ขณะที่การเขียนยันต์เทียนได้นำคำสอนทางพระพุทธศาสนา เพื่อให้ระลึกถึงคุณของพระพุทธ พระธรรมเจ้า และพระสงฆ์ แนวทางการปฏิบัติเพื่อให้เกิดศีลธรรม คุณธรรม มโนธรรมอันดีงาม โดยผู้เขียนยันต์เทียนและผู้บูชาจะต้องปฏิบัติตามหลักธรรมโดยเฉพาะหลักไตรสิกขา เพื่อให้ผู้ทำและผู้บูชายันต์เทียนเกิดคุณธรรม จริยธรรม และทำให้ยันต์เทียนเกิดประสิทธิภาพประสิทธิผลมากยิ่งขึ้นตามความเชื่อที่ยึดถือปฏิบัติมา การสืบสานการเขียนยันต์เทียน สามารถจำแนกออกเป็น 4 ประการ ได้แก่ 1) การทอดถวายความรู้ 2) การส่งเสริมปราชญ์ท้องถิ่น 3) การสร้างกิจกรรมเชิงสร้างสรรค์ 4) ศูนย์การเรียนรู้ยันต์เทียน การเปิดโอกาสในการเรียนรู้ เพื่อสืบทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นและขับเคลื่อนให้เป็นกลุ่ม/ภาคีการอนุรักษ์ยันต์เทียนให้อยู่ในสังคมล้านนาต่อไป

คำสำคัญ: คติ, ความเชื่อ, การสืบสาน, ยันต์เทียน

Abstract

The objectives of this research were: 1) to study the history of Yantra Candle; 2) to study writing Yantra Candle; 3) to propose a method for the continuation of writing Yantra Candle. It is qualitative research using tools such as the study of documented information and in-depth interviews by a group of 16 key informants for analysis beliefs and the continuation of Yantra Candle (Pong Tian) in Lanna society.

The results of this research found that: the history and background of Yantra Candle has been passed down for many eras. Before the Buddhist era when Brahminism was very prosperous. Later, Buddhism entered Lanna society and relied on traditional beliefs mixed with Brahmanism until the Burma and Lanna period received Indian Buddhism and culture in terms of historical relations, belief,

¹ หลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง

² มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง



religion and practice. The Yantra is divided into 2 types: 1) hope for good results; 2) hope for the bad side. The making of Yantra Candle will extend the astrologer principles and practices for the candle makers and worshipers in order to create Phuttanupap, Dharma, Sangkhanupha, and result in an anchor in Lanna society. While writing the Yantra Candle has brought the Buddhist teachings to remember the virtues of the Buddha, the Dhamma, the Sangha. The practice guidelines for morality, virtue, and good conscience with author and the worshiper of the candle must follow the principles of Dharma. especially the threefold training (Trisikkhā) as well such as basis of meritorious action because it is believed that will surely make more effective and effective according to the beliefs that have been practiced. The conservation of writing of Yantra Candle can be classified into 4 things, namely: 1) knowledge transfer; 2) to be enhanced the local scholars; 3) creative activities; 4) Yantra Candle Learning Center to inherit local wisdom and drive to become a group/network to preserve Yantra Candle in the Lanna society.

Keywords: Apocalypse, Beliefs, Inheritance, Yantra candle

บทนำ

ความเชื่อเป็นความยึดถือในความเชื่อของบุคคล คำสั่งสอน หลักการหรือสิ่งที่อยู่เหนืออำนาจของมนุษย์ เช่น อำนาจของดิน ฟ้า อากาศ ภัยทางธรรมชาติ เหตุการณ์ต่าง ๆ ที่มนุษย์มีอาจจะรับรู้ได้ว่าเกิดจากอะไร ทำให้เกิดความรู้สึกยอมรับ เชื่อถือและวิงวอนต่อสิ่งนั้น ๆ โดยความเชื่อถือแต่ละอันมีลักษณะที่แตกต่างกันจนก่อให้เกิดลัทธิบูชาธรรมชาติมีพระอาทิตย์ น้ำ ลม ไฟ ฯลฯ ต่อมาลัทธิดังกล่าวได้เกิดพัฒนาการเป็นศาสนาที่เชื่อและยึดถืออิทธิพลปาฏิหาริย์ในเทพเจ้าต่าง ๆ ระยะเวลาต่อมาความเจริญทางวิทยาการมีเพิ่มมากยิ่งขึ้นทำให้ความเชื่อต่าง ๆ ได้ลดน้อยลงและมนุษย์ได้หันมาศรัทธาและเชื่อในสิ่งที่มีเหตุผลมากขึ้น (มณี พะยอมยงค์, 2529)

ความเชื่อเกิดอยู่ในจิตสำนึกของมนุษย์ต่อพลังอำนาจเหนือธรรมชาติที่เป็นผลดีหรือผลร้ายต่อมนุษย์และสังคม แม้พลังอำนาจเหนือธรรมชาติไม่สามารถพิสูจน์ได้ว่าเป็นความจริง แต่มนุษย์ในสังคมเกิดการยอมรับและให้ความเคารพยำเกรงจนเกิดเป็น “ความเชื่อ” ซึ่งขอบเขตความเชื่อมีลักษณะที่กว้างขวาง เช่น ความเชื่อทางด้านจิตวิญญาณทั้งหลาย ภูตผีปีศาจ คาถาอาคม โชคลาง ไสยเวทย์ต่าง ๆ รวมไปถึงปรากฏการณ์ธรรมชาติที่มนุษย์ยอมรับนับถือ (ธวัช ปุณโณทก, 2530) ซึ่งการกำหนดความเชื่อของบุคคลได้ยึดหลักการต่าง ๆ ดังนี้ 1) หลักความสับสน 2) หลักความรู้สึก 3) หลักเหตุผล และ 4) หลักประจักษ์

นอกจากหลักทั้ง 4 ประการที่กล่าวข้างต้น สิ่งที่ทำให้ความเชื่อยังพิจารณาได้จากข้อต่อไปนี้

1. การอบรมเลี้ยงดูของครอบครัว (Child Rearing Practice)
2. การถ่ายทอดทางศาสนา จารีต ขนบธรรมเนียม ประเพณี (Socialization)
3. อิทธิพลของเพื่อนสนิท (Peer Group)
4. อิทธิพลของกลุ่ม (Group Pressure)
5. การได้รับประสบการณ์ตรง (Direct Experiences)
6. การได้รับการศึกษา การให้ความรู้ที่ถูกต้อง (Knowledge)
7. การโฆษณาชวนเชื่อจากสื่อมวลชน (Mass Communication) (ชัยพร วิชาวุธ, 2530)

ดินแดนล้านนาอยู่ทางภาคเหนือที่มีการสั่งสมความรู้ที่มีลักษณะโดดเด่นทางวัฒนธรรมที่มีอัตลักษณ์เฉพาะตนเอง ทั้งทางด้านขนบธรรมเนียม ความเชื่อ จารีต ประเพณี วิถีชีวิต ศิลปกรรม สถาปัตยกรรม ดนตรี ภาษาและความเชื่อที่ถูกกำหนดตามสภาพทางสังคม ชุมชน และเป็นมรดกทางวัฒนธรรมอันดีงามที่สืบทอดกันจนกระทั่งถึงปัจจุบัน (นพคุณ ตันติกุล, 2548) โดยเป็นพื้นที่ที่มีความ



เจริญรุ่งเรืองทางพระพุทธศาสนาตามหลักฐานทางด้านโบราณคดี ตำนานและหรือพงศาวดารต่าง ๆ และพระพุทธศาสนาถือได้ว่ามีบทบาทสำคัญทางด้านการเมืองการปกครอง วิถีชีวิต เศรษฐกิจและสังคมชาวล้านนา และมีพื้นฐานความเชื่อที่ผสมผสานกับไสยศาสตร์ที่สืบเนื่องด้วยศาสนาพราหมณ์ ทำให้ชาวล้านนาเชื่อเรื่องกฎแห่งกรรมและอานิสงส์ของการให้ทานตามหลักพระพุทธศาสนาและเชื่อในสิ่งที่อยู่เหนือธรรมชาติหรือไสยศาสตร์ที่เป็นสิ่งศักดิ์สิทธิ์ตามคตินิยมของพวกพราหมณ์ (เอมอร ชิตตโสภณ, 2533)

ยันต์เขียนหรือการบูชาเขียนเป็นพิธีกรรมตามคติล้านนาพื้นเมืองที่นิยมกระทำกันมาอย่างยาวนาน โดยการอธิษฐานแล้วจุดเทียนเพื่อให้เกิดผลตามที่ต้องการไว้ โดยเทียนที่ใช้ในพิธีบูชาเป็นการจัดทำขึ้นเป็นพิเศษ ซึ่งไส้เทียนทำด้วยกระดาษสาที่เขียนอักขระ เลข ยันต์ตามแบบโบราณกาล โดยทั่วไปนิยมจุดยันต์เขียนเพื่อเป็นการสืบทอดโรหะชะตา ลวดเคราะห์ และรับโชค (มูลนิธิสารานุกรมวัฒนธรรมไทย, 2542) ทำให้เกิดสิ่งดีงามแก่ตนเองและครอบครัว ซึ่งยันต์เขียนจะมีลักษณะแตกต่างจากเทียนที่ใช้ไหว้บูชาพระพุทธรูปทั่วไป ซึ่งมีกรรมวิธีในการปลุกเสกด้วย คาถาอาคมจากผู้ทำยันต์เขียน โดยเริ่มจากกรรมวิธีการทำไส้เทียนที่ลงอักขระ เลข ยันต์ตามประเภทของที่ต้องการลงในกระดาษสา แล้วนำไปพันเข้ากับขี้ผึ้ง (อินสม ไชยชมภู, 2552)

ปัจจุบันการทำยันต์เขียนมีเป้าหมายที่แตกต่างจากในอดีตที่ผ่านมา โดยส่วนมากจะมุ่งเน้นการทำเพื่อจำหน่ายหรือขายและสามารถหาซื้อได้ตามร้านค้าสังฆภัณฑ์ ซึ่งทำคุณค่าของการทำยันต์เขียนมีความแตกต่างจากอดีตที่พระภิกษุสงฆ์จะปลุกเสกยันต์เขียน และทำยันต์เขียนขึ้นเพื่อการอนุเคราะห์บุคคลที่ประสบเคราะห์ภัยให้หายพ้นจากโรคร้าย ไข้เจ็บและเคราะห์ร้ายต่าง ๆ การบูชายันต์เขียนจึงถือได้ว่าเป็นคติความเชื่อของชาวล้านนาที่ปฏิบัติกันมาอย่างยาวนาน แม้ว่าจะมีวิวัฒนาการทางเทคโนโลยีและความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์ก็ตาม แต่ความเชื่อด้านยันต์เขียนก็มีเลือนหายไปจากสังคมล้านนา

พื้นที่อำเภอจาง จังหวัดลำปาง ถือได้ว่าเป็นพื้นที่ที่มีจำนวนคัมภีร์ล้านนา (ปั๊บสา) และอักขระยันต์เขียนเป็นจำนวนมาก แต่ยังไม่ได้มีการเก็บรวบรวม ทำให้คัมภีร์ล้านนา อักขระ เลขยันต์เขียนที่เกิดจากภูมิปัญญาของบูรพาจารย์ได้กระจัดกระจาย ขาดการดูแลและขาดการสืบทอด ทำให้คุณค่าและความสำคัญของยันต์เขียนที่สะท้อนให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อทางพระพุทธศาสนากับความเชื่อทางด้านไสยศาสตร์ได้เลือนหายไป ในสังคมล้านนา ด้วยเหตุผลดังกล่าว การศึกษาวิเคราะห์คติ ความเชื่อและการสืบสานยันต์เขียน (โปงเตียน) ในล้านนา เพื่อเป็นการดูแล รักษาและสืบสานความเชื่อ คติธรรม เอกลักษณ์และคุณค่าของยันต์เขียนที่มีความสำคัญต่อวิถีชีวิตและวัฒนธรรมของสังคมล้านนาสืบต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ศึกษาประวัติความเป็นมาของยันต์เขียน (โปงเตียน) ในล้านนา
2. ศึกษาการเขียนยันต์เขียน (โปงเตียน) ในวัฒนธรรมล้านนา
3. เพื่อคุณค่า อิทธิพลและการสืบสานการเขียนยันต์เขียน (โปงเตียน) ในล้านนา

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีขั้นตอนในการศึกษา ดังนี้

1. วิธีการวิจัยครั้งนี้ใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ซึ่งประกอบด้วยการศึกษาเอกสาร การลงพื้นที่สัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย โดยมีการศึกษาเอกสาร (Documentary Study) การศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากเอกสารและหลักฐานที่เกี่ยวข้อง หนังสือ รายงานการวิจัยเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของยันต์เขียน (โปงเตียน) ในล้านนา การเขียนยันต์เขียนที่มีต่อวิถีชีวิตของชาวล้านนาทั้งทางด้าน



ความเชื่อ ความสำคัญ คุณค่า และอิทธิพลที่มีต่อวิถีชีวิตชาวล้านนา เพื่อวิเคราะห์คติ ความเชื่อและการสืบสานย่นต์เทียน (โปงเตียน) ในล้านนา

2. พื้นที่การวิจัย การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาเกี่ยวกับคติ ความเชื่อและคุณค่าของการเป็น การศึกษาคติ ความเชื่อและการสืบสานย่นต์เทียน (โปงเตียน) ในล้านนา โดยการศึกษาจากพื้นที่ 10 ตำบล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง

3. ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ผู้ให้ข้อมูลสัมภาษณ์เชิงลึก จำนวน 16 รูป/คน ตามเกณฑ์ที่กำหนด ได้แก่ 1) กลุ่มพระสงฆ์ผู้ชำนาญการเขียนย่นต์เทียน จำนวน 5 รูป 2) กลุ่มผู้เคยบวชเรียน (น้อยและหนาน) จำนวน 5 คน 3) กลุ่มปราชญ์ที่มีความรู้เกี่ยวกับการเขียนย่นต์เทียน จำนวน 6 รูป/คน

4. เครื่องมือการวิจัย คณะผู้วิจัยได้ทำการศึกษาด้วยเอกสารและการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) พระสงฆ์ ผู้ที่เคยได้บวชเรียน (น้อย หนาน) และปราชญ์ท้องถิ่น ตามกรอบแนวคิดความเชื่อ เรื่องย่นต์เทียน เพื่อจะนำไปสู่การวิเคราะห์คติ ความเชื่อ คุณค่า อิทธิพล และแนวทางการสืบสานภูมิ ปัญญาท้องถิ่นในการเขียนย่นต์เทียนในล้านนา

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย ดังนี้

5.1 เป็นการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับแนวคิด ความเชื่อ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างแบบ แบบสอบถาม เพื่อนำมาสู่การวิเคราะห์คติ ความเชื่อและการสืบสานการเขียนย่นต์เทียนในล้านนาได้อย่าง ถูกต้อง

5.2 คัดเลือกเป้าหมายแต่ละพื้นที่แบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากกลุ่มพระสงฆ์ ผู้เคยบวชเรียน ปราชญ์ท้องถิ่นที่มีความรู้ในการเขียน อ่าน อักษรล้านนา และความรู้ในการเขียนย่นต์ เทียนในชุมชน

5.3 การขอหนังสือจากวิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย เพื่อนำลงไปขอความร่วมมือผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

5.4 การสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลสำคัญ เพื่อวิเคราะห์คติ ความเชื่อและการสืบสานการ เขียนย่นต์เทียนในล้านนา

5.5 การสรุปองค์ความรู้จากการวิจัย

5.6 การเผยแพร่บทความวิจัยและจัดทำรายงานเล่มสมบูรณ์

6. การวิเคราะห์ข้อมูล คณะผู้วิจัยได้มีการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้ 1) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเอกสาร คณะผู้วิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จากการศึกษาเอกสาร ตำรา วรรณกรรม ปับสา และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่มีความสอดคล้องกับคติ ความเชื่อและการสืบสานการเขียนย่นต์ เทียนในล้านนา 2) การวิเคราะห์จากการสัมภาษณ์เชิงลึก ด้วยวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสร้าง เพื่อ วิเคราะห์คติ ความเชื่อและการสืบสานการเขียนย่นต์เทียนในล้านนา

สรุปผลการวิจัย

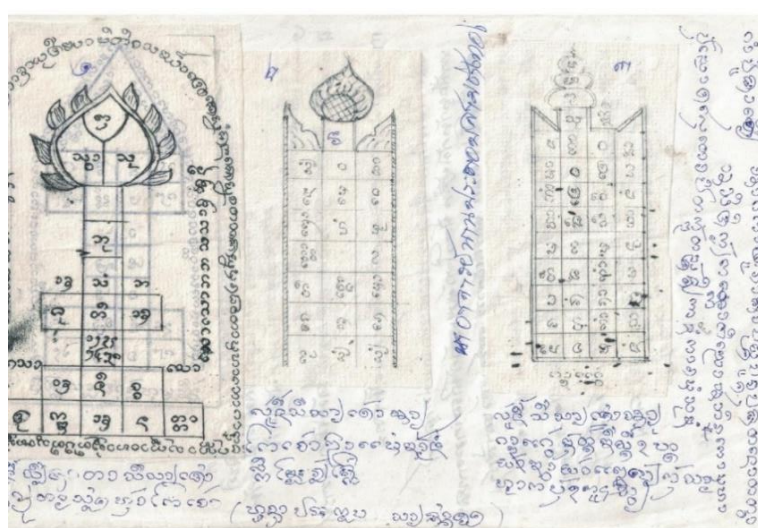
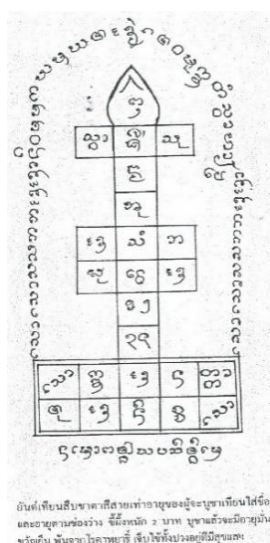
การวิจัยเรื่อง “ศึกษาวิเคราะห์คติ ความเชื่อและการสืบสานย่นต์เทียน (โปงเตียน) ในล้านนา” จากการศึกษามีสรุปผล ดังนี้

1. ประวัติความเป็นมาของย่นต์เทียน (โปงเตียน) ในล้านนามีพัฒนาการสืบทอดมาหลายยุคหลาย สมัยนับตั้งแต่ยุคพระเวทย์ ประมาณ 1,200-1,500 ปี ก่อนพุทธกาล ต่อมาเป็นยุครอยต่อระหว่างศาสนา พราหมณ์และพุทธศาสนาที่ศาสนาพราหมณ์เริ่มลดบทบาทลงและมีพุทธศาสนาเข้ามาแทนแต่ก็เป็นการอิง อาศัยซึ่งกันและกันระหว่างสองศาสนา และในที่สุดมาถึงยุคมอญพม่าและล้านนาไทย ซึ่งเป็นยุคที่ดินแดน



ล้านนาได้รับพระพุทธศาสนาและวัฒนธรรมจากอินเดียโดยผ่านทางมอญและพม่า โดยเกิดจากความสัมพันธ์ทางประวัติศาสตร์ ความเชื่อ ศาสนา หลักการปฏิบัติ และวัฒนธรรมท้องถิ่น ซึ่งยันต์เทียนสามารถจำแนกออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ 1) หวังผลด้านดี 2) หวังผลทางด้านร้าย และการทำยันต์เทียนจะยึดถือหลักโหราจารย์เกี่ยวกับฤกษ์ยาม วันเสียประจำเดือน วันลงยันต์เทียน วันบูชาเทียน และข้อปฏิบัติสำหรับผู้ทำยันต์เทียนและผู้บูชา เพื่อให้ยันต์เทียนได้เกิดพุทธานุภาพ ธรรมานุภาพ สังฆานุภาพ

2. การเขียนยันต์เทียน (โปงเตียน) ในล้านนา เพื่อให้ระลึกถึงคุณของพระพุทธเจ้า พระธรรมเจ้า พระสงฆ์เจ้า และหลักการปฏิบัติเพื่อให้เข้าถึงความจริงแห่งสังขธรรม โดยใส่เทียนจะบรรจุหลักคำสอนทางพระพุทธศาสนาและเชื่อว่าจะทำให้เกิดผลานิสงส์แก่ผู้บูชา ขณะที่ผู้เขียนและผู้บูชาจะต้องยึดหลักธรรมในการปฏิบัติ เช่น บุญกิริยาวัตถุ ศีล สมาธิ และปัญญา หลักฆราวาสธรรม สังคหวัตถุ 4 พรหมวิหาร 4 และอริยมรรคมีองค์ 8 เพราะความเชื่อที่ว่าหากผู้ทำและผู้บูชายันต์เทียนมีคุณธรรม จริยธรรมอันดีงามแล้วย่อมส่งผลให้ยันต์เทียนเกิดประสิทธิภาพประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น



ภาพที่ 1 ตัวอย่างยันต์เทียนและการเขียน

3. การสืบสานการเขียนยันต์เทียน (โปงเตียน) ในล้านนา จำแนกออกเป็น 4 ประการ ได้แก่ 1) การทอดถวายความรู้ การสืบทอดครูบาอาจารย์แต่ละรุ่นให้แก่ลูกศิษย์ในการศึกษาขั้นตอนและวิธีการต่าง ๆ 2) การส่งเสริมปราชญ์ท้องถิ่น ควรส่งเสริมผลักดันปราชญ์ท้องถิ่นให้ส่งเสริม สร้างสรรค์ และภูมิปัญญาสืบต่อกันมา 3) การสร้างกิจกรรมเชิงสร้างสรรค์ การส่งเสริมยันต์เทียนเชิงสร้างสรรค์ที่สอดคล้องกับความต้องการของโลกปัจจุบันและใช้กับพิธีกรรมต่าง ๆ จารีต ประเพณี และวัฒนธรรมท้องถิ่น 4) ศูนย์การเรียนรู้ยันต์เทียน เพื่อเปิดโอกาสเรียนรู้ การถ่ายทอด การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การสืบทอดภูมิปัญญา วัฒนธรรม ค่านิยม และเอกลักษณ์ของชุมชน โดยจัดศูนย์การเรียนรู้ที่สามารถค้นคว้า หาความรู้ แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์แก่ชุมชน เพื่อเป็นการสืบสานและอนุรักษ์การยันต์เทียนให้อยู่ในสังคมล้านนาต่อไป

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาวิจัย เรื่อง “ศึกษาวิเคราะห์คติ ความเชื่อและการสืบสานยันต์เทียน (โปงเตียน) ในล้านนา” สามารถอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

ยันต์เทียนมีพัฒนาการสืบทอดตั้งแต่ศาสนาพราหมณ์จนกระทั่งมาสู่การเผยแพร่พระพุทธศาสนา และมีพิธีกรรมในความเชื่อด้วยคาถาอาคม การลงอักขระ ลงเลข ลงเส้นเป็นยันต์ (เสฐียรโกเศศ, 2507) โดยความเชื่อดั้งเดิมที่ยึดถือและปฏิบัติสืบทอดกันมาจนกระทั่งเข้าสู่ยุคของมอญพม่าและล้านนาที่เชื่อเกี่ยวกับฤกษ์ยาม วันดี วันเสีย และสิ่งเร้นลับ รวมถึงเชื่อในเทพยดา สิ่งศักดิ์สิทธิ์ ทำให้มนุษย์วิงวอนต่อสิ่งต่าง ๆ เหล่านั้นเพื่อสร้างความมั่นใจ สอดคล้องกับ พระประเสริฐ ชุตินธโร (สุนทรวัฒน์) (2542) ที่ศึกษาวิเคราะห์ไสยศาสตร์ตามทัศนะของพระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตโต) โดยกล่าวว่าความเชื่อเกี่ยวกับสิ่งศักดิ์สิทธิ์ อิทธิฤทธิ์ ปาฏิหาริย์ เวทมนตร์ คาถา สิ่งเร้นลับที่ไม่อาจพิสูจน์ได้แน่นอนว่ามีผลจริงหรือไม่นั้น เป็นเพียงการให้ผลเพียงโลกียอภิญญาที่เกี่ยวข้องกับวิสัยปุถุชน ซึ่งถือได้ว่ามีอิทธิพลต่อสังคมไทยเป็นอย่างมาก ด้วยเหตุที่มนุษย์หวั่นเกรงต่อภัยทางธรรมชาติและสิ่งที่อยู่เหนือธรรมชาติที่จะนำอันตรายมาสู่ตนเองและครอบครัวโดยการยกย่อง สรรเสริญ ให้ความเคารพนับถือด้วยการบูชา จนกระทั่งเกิดเป็นหลักคำสอนและศาสนาในเวลาต่อมา สอดคล้องกับ พระมหามานตรี วรลภ (ป้อมสุข) (2542) ที่กล่าวถึงอิทธิพลของวัตถุมงคลที่เป็นเครื่องค้อยป้องกันและยึดเหนี่ยวจิตใจ ซึ่งได้รับการพัฒนาจากคำสอนศาสนาแล้วนำมาท่องสวด สาธยายหลักคำสอนจนเป็นความเชื่อว่าเป็นสิ่งศักดิ์สิทธิ์ มีความขลัง ช่วยป้องกันภัยอันตรายและรวบรวมเป็นคัมภีร์ซึ่งปรากฏในอาถรรพเวทของศาสนาพราหมณ์ ซึ่งเวลาต่อมาก็แพร่มาสู่พระพุทธศาสนาที่มีการปรับเวทมนต์คาถาแบบพราหมณ์มาเป็นหลักธรรมคำสอน และเป็นการยกย่องสรรเสริญคุณของพระพุทธเจ้า พระธรรม และพระสงฆ์ ตลอดถึงหลักปฏิบัติเพื่อขัดเกลาจิตใจให้อยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข โดยยึดหลักของพระรัตนตรัยเป็นที่ยึดเหนี่ยวจิตใจมาจนกระทั่งถึงปัจจุบัน

การเขียนยันต์เทียนจะได้รับอิทธิพลจากศาสนาพราหมณ์ในการใช้คาถาและเลขยันต์ตามความเชื่อดั้งเดิม แต่เมื่อพระพุทธศาสนาเผยแผ่เข้ามาในดินแดนล้านนาทำให้มีการนำหลักธรรมเข้ามาใช้แทนยันต์เทียน สอดคล้องกับความเห็นของ เทพย์ สาริกบุตร (2533) ได้อธิบายถึงความเชื่อเกี่ยวกับไสยศาสตร์ว่า เดิมทีไสยศาสตร์เป็นของลัทธิพราหมณ์ ต่อมานำมาดัดแปลงให้เข้ากับพุทธศาสนา แม้ปัจจุบันจะเรียกคาถาอาคมและเลขยันต์ว่าเป็นไสยศาสตร์ก็เป็นแค่ชื่อหรือมีแต่เค้าโครงเท่านั้น แต่เนื้อหาได้เปลี่ยนแปลงจากเดิมไปโดยสิ้นเชิง เพราะบรรจุไว้ซึ่งหลักการในพุทธศาสนาทั้งสิ้น ไม่ใช่ไสยศาสตร์ของลัทธิพราหมณ์อีกต่อไป ทำให้ยันต์เทียนในล้านนาเป็นการเผยแพร่หลักคำสอนทางพระพุทธศาสนาที่เกิดจากภูมิปัญญาของปราชญ์ท้องถิ่น เป็นการสรรเสริญและยึดพระพุทธเจ้า พระธรรมเจ้า พระสงฆ์เจ้าเป็นที่พึ่งทางด้านจิตใจ โดยการบรรจุเนื้อหาและหลักคำสอนในไส้เทียนที่หุ้มด้วยขี้เทียน รวมไปถึงเลขตามช่องตารางหลักของโหราศาสตร์และความเชื่อของฤกษ์ยามในการทำยันต์เทียน อินสม ไชยชมภู (2552) ได้กล่าวว่า ยันต์เทียนเป็นการเขียนอักขระหรือคาถาลงใน “ตาว่าง” ของเรือนยันต์ที่มีรูปแบบและขนาดต่าง ๆ ตามที่ครูบาอาจารย์แต่กาลก่อนได้จัดทำไว้ ซึ่งปกติหลักคำสอนจะเป็นเหตุและปัจจัยที่เกิดตามธรรมชาติ เป็นสภาวะที่มีอันเกิดขึ้น ตั้งอยู่ และดับสลายไปในตัวมันเอง รวมไปถึงหลักปฏิบัติให้เข้าถึงสัจแห่งความจริงที่ยึดถือความประพฤติปฏิบัติทางด้านคุณธรรม จริยธรรม นอกจากนั้น การทำยันต์เทียนยังได้มีข้อปฏิบัติสำหรับผู้ทำและผู้บูชา เพื่อให้เป็นแบบแผนแห่งการปฏิบัติบนฐานแห่งความดีงาม ถูกต้องตามจารีตและประเพณี โดยหลักธรรมที่ปรากฏในยันต์เทียนจะเป็นหลักไตรสิกขา ได้แก่ ศีล สมาธิ ปัญญา ซึ่งเป็นแนวทางปฏิบัติและการอยู่ร่วมกันของมนุษย์ เป็นแบบแผนในการอบรม สั่งสอนให้พุทธศาสนิกชนได้รู้จักวิธีขัดเกลาจิตใจตนเองให้รู้จักความเสียสละ ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ความสามัคคี และการช่วยเหลือซึ่งกัน



และกันสอดคล้องกับ พระมหาประสพฤกษ์ จารุวาโท (2550) ที่ศึกษาความคิดเกี่ยวกับการบูชาใน พระพุทธศาสนาที่เกิดจากมนุษย์เกรงกลัวต่อธรรมชาติที่มีอำนาจ เป็นสิ่งที่มองไม่เห็น ที่มนุษย์เกิดกลัวภัย หวังความปลอดภัยในชีวิต จึงทำการอ่อนน้อมบูชา โดยพระพุทธศาสนาเน้นความเชื่อที่ประกอบด้วย ปัญญา ซึ่งเป็นการส่งเสริมหลักธรรมที่ให้สังคมได้มีการบูชา เคารพนับถือกัน ช่วยเหลือเกื้อกูลกันและมีความสามัคคีเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน รู้จักเคารพ กราบไหว้ผู้หลักผู้ใหญ่ ทำให้เป็นคนอ่อนน้อม ถ่อมตนและมีสัมมาคารวะ จนกระทั่งเป็นรูปแบบอัตลักษณ์แห่งวัฒนธรรมท้องถิ่นในเวลาต่อมา

ความเชื่อเกี่ยวกับยันต์เขียนในวัฒนธรรมล้านนาที่ได้รับการสืบทอดจากบูรพาจารย์ผู้มีความรู้ที่เป็นกลุ่มของพระสงฆ์หรือผู้ที่เคยได้บวชเรียนมาก่อน เพื่อเครื่องมือในการเผยแพร่หลักคำสอนทางพระพุทธศาสนาให้แก่พุทธศาสนิกชน สอดคล้องกับ รอบทิศ ไวยสุศรี (2555) อธิบายถึงความเชื่อทางด้านของคลังทั้งการเขียนเลขยันต์และการเสก การท่องบ่น ภาวนาเป็นกุศโลบายในการปฏิบัติธรรม ซึ่งมีการกำหนดข้อปฏิบัติสำหรับผู้ทำและผู้บูชาเขียนให้ตั้งมั่นในศีลธรรม คุณธรรม จริยธรรม ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงภูมิวัฒนธรรมที่เป็นประวัติศาสตร์ ความเชื่อ พิธีกรรมและแนวทางปฏิบัติตนในวัฒนธรรมชาวล้านนา (พระอธิการบริสุทธิ์ สุพุทธจิตโต, การสื่อสารส่วนบุคคล, 15 ตุลาคม 2563) ตลอดจนการแสดงให้เห็นถึงความปรารถนาดีทางด้านปัญญาของพระสงฆ์ได้นำหลักคำสอนทางศาสนามาใช้ให้เหมาะสมกับความเชื่อดั้งเดิมของชุมชนจนเป็นเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมอันดีงามในท้องถิ่น สอดคล้องกับ พระพิชญพล สุวรรณรูป (2555) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับหลักพุทธธรรมและคุณค่าที่ปรากฏในยันต์เขียนล้านนาเป็นพิธีกรรมทางความเชื่อที่สืบทอดมาแต่โบราณ โดยยันต์เขียนมีคุณค่าในฐานะเครื่องบูชา ฐานะเป็นภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม เป็นกุศโลบายการเผยแพร่ธรรม เป็นเครื่องช่วยอนุเคราะห์ชาวบ้าน ฐานะเป็นพิธีกรรมความเชื่อท้องถิ่นที่เกิดจากคุณค่าทางประวัติศาสตร์ สังคม ศาสนา จิตใจ และอักขระภาษา “อักขรธรรมล้านนา” ทำให้สังคมล้านนามีอัตลักษณ์ที่เป็นมรดกทางภูมิปัญญาที่ยึดแบบแผนในการเข้าถึงพระรัตนตรัยที่เหมาะสมตามคติและความเชื่อตนเอง อย่างไรก็ตาม ความเจริญทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ นวัตกรรมสมัยใหม่ที่ทำให้ยันต์เขียนลดคุณค่าด้วยเหตุเชิงพาณิชย์ที่สามารถหาได้จากร้านค้าส่งมณฑลทั่วไป และการถูกโลกสมัยใหม่มองเป็นไสยศาสตร์ที่ทำให้สังคมมองว่าไร้เหตุผลแห่งความเป็นจริงที่สัมผัสได้ ดังนั้นจะต้องมีการสืบสานยันต์เขียนด้วยการทอดถ่ายความรู้จากพระสงฆ์หรือผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับยันต์เขียนตลอดถึงข้อวัตรปฏิบัติ ข้อห้ามต่าง ๆ ที่ถูกต้องตามหลักการทำยันต์เขียน รวมไปถึงการผลักดันและส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้หรือศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเกี่ยวกับยันต์เขียน เพื่อเป็นแหล่งความรู้ในการแลกเปลี่ยน พบปะ และสืบสานวัฒนธรรมของล้านนาด้วยการสร้างสรรค์กิจกรรมให้เหมาะสมกับการใช้ยันต์เขียน เช่น บูชายันต์เขียนแทนถวายเขียนเข้าพรรษา ประเพณีลอยกระทง ฯลฯ รวมไปถึง การจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้การทำยันต์เขียนในชุมชน เพื่อเป็นการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ ให้โอกาสในการเรียนรู้ การถ่ายทอด การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การสืบทอดภูมิปัญญา วัฒนธรรม ค่านิยม และเอกลักษณ์ของชุมชน และเป็นการสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่น รวมถึงการขับเคลื่อนให้เป็นกลุ่ม/ภาคีที่มีความรู้ เพื่อเป็นการสืบสานและอนุรักษ์การยันต์เขียนให้อยู่ในสังคมล้านนาต่อไป

องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัย

คติ ความเชื่อและการสืบสานย่นต์เทียนในล้านนา มีลักษณะดังภาพด้านล่างนี้



ภาพที่ 2 การสืบสานการเขียนย่นต์เทียนในล้านนา

ความเชื่อและการสืบสานย่นต์เทียน (โปงเตียน) ในล้านนา ที่มีรูปแบบแห่งอัตลักษณ์และสิ่งยึดเหนี่ยวจิตใจในชุมชนล้านนาเกิดจากปัจจัย 2 ประการ ได้แก่ 1) ความกลัว มนุษย์หวาดกลัวต่อปรากฏการณ์ธรรมชาติ และสิ่งที่ไม่เห็น โดยเชื่อในอำนาจของผีหรือเทพเจ้า และเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นในภายใต้อิทธิพลที่อาจจะส่งผลดีและร้ายต่อมนุษย์เอง 2) ที่พึ่งพาทางจิตใจ เมื่อการหวาดหวั่นต่อสิ่งเหนือธรรมชาติ มนุษย์จำเป็นต้องแสวงหาหนทางอันเป็นที่พึ่งพาทางด้านจิตใจ เช่น การนับถือเทพเจ้า ภูต ผี ปีศาจ ฯลฯ ซึ่งการท่าย่นต์เทียนเพื่อใช้เป็นของที่พึ่งพาจิตใจ และส่งผลให้ชีวิตประสบความสุข ปราศจากความทุกข์ และเป็นกุศโลบายการส่งเสริมคุณค่าและอัตลักษณ์ของท้องถิ่น ได้แก่

1. ความเชื่อ ในวัฒนธรรมล้านนาเป็นธรรมเนียมนิยมจุดเทียนบูชาหรือย่นต์เทียนที่ยึดถือและสืบธรรมเนียมปฏิบัติมาจนถึงปัจจุบัน

2. หลักธรรมทางศาสนา โดยการแบ่งเป็นมฆะเขมณธรรมเทศนา ซึ่งเป็นธรรมที่พระพุทธเจ้าทรงแสดงเป็นกลาง ๆ ตามความจริงของธรรมชาติ และมฆะนิมิตตปฏิบัติ หลักการครองชีวิตและการปฏิบัติ บนพื้นฐานศีลธรรม คุณธรรม มโนธรรม

3. ข้อปฏิบัติผู้ทำ/ผู้บูชา โดยเฉพาะการปฏิบัติที่จะต้องยึดหลักธรรมเนียมการปฏิบัติที่ถูกต้องตามคลองธรรม ไม่ผิดจารีต ประเพณีและศีลธรรมที่บูรพาจารย์ได้ยึดถือปฏิบัติอย่างยาวนาน

4. วัฒนธรรมท้องถิ่น เชื่อว่าการจุดย่นต์เทียนเป็นอัตลักษณ์ของชาวล้านนา เป็นการบูชาพระธรรมและพระวินัยที่ผ่านพิธีกรรมจากอาจารย์วัด (ปูจาน) หรือพระสงฆ์ที่ได้ลงอักขระศาสตรีย่นต์ไว้แล้ว เพื่อช่วยให้พ้นเคราะห์ มีโชคดีและมีอายุยืนยาว เสริมดวงเวลาดวงตก เสริมทรัพย์ หายโรคภัยไข้หรือพ้นจากการต้องโทษที่เขาปองร้ายต่าง ๆ

นอกจากนั้น ความเป็นอัตลักษณ์ที่มีคุณค่าและโดดเด่นทางด้านจารีต ประเพณี และวัฒนธรรมในล้านนาจะต้องมีการสืบสานคติ ความเชื่อเกี่ยวกับย่นต์เทียน (โปงเตียน) โดยควรมีแนวทางในการปฏิบัติ



ดังนี้ 1) การถ่ายทอดความรู้ ยันต์เขียนถือเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ช่วยในการอบรม ชัดเจนจิตใจให้แก่ พุทธศาสนิกชนให้เกิดความเลื่อมใส ศรัทธา และเป็นการช่วยเหลือเกื้อกูลระหว่างวัดและชุมชน ควรมีการ ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับยันต์เขียนให้แก่ชุมชนเพื่อเป็นการป้องกันมิให้เกิดการสูญหายไปในวันธรรม ล้านนา และยังคงรักษาอัตลักษณ์แห่งล้านนาสืบต่อไป 2) กิจกรรมเชิงสร้างสรรค์ การอนุรักษ์และส่งเสริม คุณค่ายันต์เขียนเพื่อใช้เป็นเครื่องมือช่วยเหลือทางด้านจิตวิญญาณ การให้กำลังใจ ส่งเสริมให้มนุษย์ตั้งตน ในคุณธรรมจริยธรรม รู้จักการขัดเกลาจิตใจให้บริสุทธิ์ ผ่องใส เต็มเปี่ยมด้วยความดีงาม มีเมตตาจิต และ การเห็นอกเห็นใจซึ่งกันและกัน โดยจะต้องมีรูปแบบการจัดกิจกรรมเชิงสร้างสรรค์ให้มีการใช้ยันต์เขียนใน พิธีกรรมต่าง ๆ 3) แหล่งเรียนรู้ชุมชน การจัดศูนย์การเรียนรู้ในการถ่ายทอด แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ตลอดจนการสืบทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นและการจัดการให้เป็นรูปธรรม รวมถึงการขับเคลื่อนให้เป็นกลุ่ม/ ภาควิชาที่มีความรู้ เพื่อเป็นการสืบสานและอนุรักษ์การยันต์เขียนให้อยู่ในสังคมล้านนาต่อไป

ข้อเสนอแนะ

การวิจัย เรื่อง “ศึกษาวิเคราะห์คติ ความเชื่อและการสืบสานยันต์เขียน (โปงเตียน) ในล้านนา” ผู้วิจัยมุ่งศึกษาวิเคราะห์การเขียนยันต์เขียน ขั้นตอน คุณค่าและการสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่นจากพระสงฆ์ หรือผู้ทรงความรู้เกี่ยวกับยันต์เขียนที่เกิดจากคติและความเชื่อในท้องถิ่น แต่เนื่องด้วยมีปัจจัยหลายอย่างที่ ควรจะศึกษาและนำเสนอ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 ส่งเสริมศูนย์การเรียนรู้ยันต์เขียนในล้านนาหรือชุมชน เพื่อเป็นการสืบสานเกี่ยวกับ ความรู้ หลักคำสอน แนวปฏิบัติ และข้อห้ามสำหรับผู้ที่มีความสนใจ ซึ่งจะทำให้ยันต์เขียนได้มีมนต์เสน่ห์ และความขลังตามหลักความเชื่อในท้องถิ่นอย่างแท้จริง

1.2 ควรจัดตั้งกลุ่มเรียนรู้ยันต์เขียนในระดับท้องถิ่น เช่น ระดับตำบล ระดับอำเภอ และ จังหวัด เพื่อเป็นการรวบรวมยันต์เขียน ความเชื่อ รูปแบบ และกระบวนการต่าง ๆ ตลอดจนสัณฐานวิทยาที่ สอดแทรกในเรือนเขียนหรือยันต์ เพื่อให้ชุมชนและอนุชนรุ่นหลังได้ศึกษาความเป็นมา สรรพคุณ และ ความเชื่อในท้องถิ่นได้อย่างแท้จริง

1.3 ควรมีรูปแบบหรือกิจกรรมในการส่งเสริมในท้องถิ่น เพื่อเป็นการอนุรักษ์ยันต์เขียน เหมือนเทศกาลต่าง ๆ ในล้านนา อาทิเช่น การแห่ไม้ค้ำศรี การจัดกิจกรรมที่สามารถนำยันต์เขียนมาเป็น รูปแบบและเชิดชูยันต์เขียนของล้านนาให้แก่สาธารณชนได้รับรู้รับทราบต่อไป

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

ควรศึกษาแนวทางการส่งเสริมและฟื้นฟูความรู้ท้องถิ่นเกี่ยวกับยันต์เขียนในชุมชน เพื่อสร้างอัต ลักษณ์อันเป็นมรดกทางวัฒนธรรมล้านนาที่อาศัยหลักธรรมคำสอนทางพระพุทธศาสนาด้วยการผลักดันให้ เกิดกระบวนการสร้างชุมชนเข้มแข็งตามคติความเชื่อยันต์เขียนที่มีคุณค่าต่อการประพฤติปฏิบัติและการ อยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข

เอกสารอ้างอิง

ชัยพร วิชชาวุธ. (2530). บทนำสู่การวิจัยการศึกษา. ใน ไพฑูรย์ สินลารัตน์ และ สำลี ทองอิ้ว (บ.ก.), *การ วิจัยทางการศึกษา : หลักและวิธีการสำหรับนักวิจัย* (น. 2-5). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.

เทพย์ สาริกบุตร. (2533). *คัมภีร์หัวใจ 108*. กรุงเทพฯ: เสริมวิทยบรรณาการ.



- ธวัช ปุณโณทก. (2530). ความเชื่อพื้นบ้านอันสัมพันธ์กับชีวิตคนอีสานในวัฒนธรรมพื้นบ้าน. ใน *วัฒนธรรมพื้นบ้าน : คติความเชื่อ* (น. 350-392). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นพคุณ ตันติกุล. (2548). *ล้านนาในมิติกาลเวลา*. กรุงเทพฯ: โนว์เลตจ์เซ็นเตอร์.
- พระประเสริฐ ชูตินุโร (สุนทรวัฒน์). (2542). *การศึกษาเชิงวิเคราะห์เรื่องไสยศาสตร์กับพุทธศาสตร์ตามทรรศนะของพระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตโต)*. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย).
- พระพิชญพล สุวณฺณรูป (รูปทอง). *การศึกษาหลักพุทธธรรมและคุณค่าที่ปรากฏในยันต์เทียนล้านนา : กรณีศึกษาเฉพาะในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง*. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย).
- พระมหาประสพคุณ จารุวาโท (รัตนยงค์). (2550). *การศึกษาเชิงวิเคราะห์แนวความคิดเรื่องการบูชาในพระพุทธศาสนา*. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย).
- พระมหามนตรี วลุลโก (ป้อมสุข). (2542). *อิทธิพลของวัตถุมงคลที่มีต่อสังคมไทยปัจจุบัน*. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย).
- พระอธิการบริสุทธิ์ สุทิจิตโต. (2563, 15 ตุลาคม). สัมภาษณ์โดย พระอธิการกำธร เมืองมูล [การบันทึกเสียง].เจ้าอาวาสวัดร่องเห็ด, ลำปาง.
- มณี พะยอมยงค์. (2529). *วัฒนธรรมล้านนาไทย*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- มูลนิธิสารานุกรมวัฒนธรรมไทย. (2542). *สารานุกรมวัฒนธรรมไทยภาคเหนือ เล่ม 8*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสารานุกรมวัฒนธรรมไทย ธนาคารไทยพาณิชย์.
- รอบทิศ ไวยสุศรี. (2555). *ตอบโจทย์พระเครื่องรู้เรื่องของคลัง*. กรุงเทพฯ: เน็ตดีไซน์ พับลิชชิง.
- เสฐียรโกเศศ. (2507). *ลัทธิของเพื่อน*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์รุ่งเรืองธรรม.
- อินสม ไชยชมภู. (2552). *ยันต์และคาถาของดีเมืองเหนือ*. ลำพูน: ร้านภิญโญ.
- เอมอร ชิตโตโสภณ. (2533). *ความสัมพันธ์ระหว่างวรรณกรรมล้านนา กับวรรณกรรมประจำชาติ*. เชียงใหม่: จิมมีปริ้นท์ซ็อฟ.



รูปแบบและแนวทางการอนุรักษ์พุทธสถาปัตยกรรมสกุลช่างลำปาง ณ วัดพระธาตุลำปางหลวง
Model and Conservation Ways of Lampang Buddhist Architectural Style
at Wat Phrathad Lampang Luang

พระดัตตัทสน์ รินชุมภู¹

Phra Dattawathus Rinchumphu

สมจันทร์ ศรีปรัชยานนท์²

Somchan Sripraschayanon

พระอธิการสุชาติ จันทสโร²

Phra Athikarn Suchat Chanthasaro

Corresponding Author E-mail: sartsirin@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ความเป็นมาและลักษณะองค์ประกอบของพุทธสถาปัตยกรรมสกุลช่างลำปาง และพัฒนาการทางพุทธสถาปัตยกรรมสกุลช่างลำปาง ณ วัดพระธาตุลำปางหลวง 2) นำเสนอรูปแบบและแนวทางการอนุรักษ์พุทธสถาปัตยกรรมสกุลช่างลำปาง ณ วัดพระธาตุลำปางหลวง เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพจากการศึกษาเอกสารและการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลสำคัญจำนวน 11 คน และการออกแบบลายเส้น เพื่อนำเสนอรูปแบบและแนวทางการอนุรักษ์พุทธสถาปัตยกรรมสกุลช่างลำปาง

ผลวิจัยพบว่า พุทธสถาปัตยกรรมสกุลช่างลำปางสามารถจำแนกออก 4 ยุค ได้แก่ ยุคล้านนารุ่งเรือง ยุคพม่าปกครอง ยุคประเทศราชของสยาม และยุคมณฑลเทศาภิบาลจนถึงปัจจุบัน ซึ่งการสร้างและพัฒนาการในแต่ละยุคล้วนมีความงดงามทางด้านศิลปกรรมและเทคนิคช่าง โดยลักษณะและองค์ประกอบ ได้แก่ เทคนิคช่าง การปั้น การวางผัง การกำหนดขนาดของวิหาร เป็นต้น

รูปแบบและแนวทางการอนุรักษ์ ได้แก่ การอนุรักษ์ การปรับปรุง การฟื้นฟู การสงวนคุ้มครอง การป้องกันการเสื่อมสภาพ รักษาความคงสภาพ การเสริมสภาพของตัวสถาปัตยกรรม การบูรณปฏิสังขรณ์ การเลียนแบบของเดิม และการสร้างชิ้นใหม่ ส่วนวิธีการอนุรักษ์จำแนกออก 2 ประการ ได้แก่ 1) แนวทางฐานคุณค่า โดยการสำรวจรูปแบบ แบบแปลน โครงสร้าง การตรวจสอบและประเมินผล หรือเพื่อนำมาแก้ไข และเผยแพร่ความรู้เพื่อปลูกฝังจิตสำนึก และช่วยกันอนุรักษ์ 2) แนวทางประยุกต์จากกรมศิลป์ โดยการแนะนำการใช้งานให้ประชาชน และการตรวจสอบ ประเมินผล เพื่อดำเนินการปรับปรุงงานอนุรักษ์และป้องกันไม่ให้เกิดเสื่อมไปตามเวลา องค์ความรู้จากการวิจัย ได้แก่ รูปแบบและแนวทางการอนุรักษ์พุทธสถาปัตยกรรมสกุลช่างลำปางแต่ละยุคประกอบด้วย 1) คติความเชื่อ 2) พุทธศาสนา 3) จักรวรรดิวิทยา 4) ความเชื่อพื้นถิ่น 5) ประวัติศาสตร์ 6) ตำนานทางพระพุทธศาสนาในลำปาง

คำสำคัญ: พุทธสถาปัตยกรรม, สกุลช่างลำปาง, แนวทางการอนุรักษ์

Abstract

The objectives of this research were: 1) to study background, characteristics and the development of Buddhist architecture in Lampang's Artist; 2) to present the styles and guidelines for preserving Buddhist architecture Lampang's Artist at Wat Phrathad Lampangluang. This is qualitative research with document studies and in-depth interviews with 11 key informants and line design. To present the styles and guidelines for preserving Buddhist architecture of Lampang artists.

¹ หลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง

² มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง



The result of this research found that: The architecture in Lampang's Artist can be classified into 4 eras, namely: the prosperous Lanna, the period Burmese era, the Siam's dynasty and the era of the municipality to the present. The creation and development in each era are all beautiful in art and techniques especially the characteristics and elements of Buddhist architecture are the craftsmanship techniques such as technician, sculpture, planning and determining of the vihara, etc.

The model and conservation include conservation, improvement, restoration, conservation, prevention of deterioration, preservation, reinforcement of the architecture, restoration, imitation of the original, and rebuilding. As the conservation are classified into two types: 1) value-based approach; by surveying the form, plan, structure, inspection, evaluation, discuss to make corrections, disseminating knowledge to cultivate conscience, help to conserve; 2) applied guidelines from the Department of Arts by recommending its use to the public, monitoring, evaluation to improve conservation work and prevent deterioration over time. The body of knowledge of model and guidelines for preserving Buddhist architecture in Lampang sage, each period consisted of: 1) beliefs; 2) Buddhism; 3) cosmology; 4) indigenous beliefs; 5) history; 6) Buddhist legends in Lampang.

Keywords: Buddhist architecture, Lampang's arts, Conservation ways

บทนำ

ความพร้อมด้วยวิทยาการในยุคปัจจุบันทางด้านเทคนิคการก่อสร้างที่มีความทันสมัย สะดวก รวดเร็วและแตกต่างจากอดีตที่ผ่านมา กระนั้นก็ตาม กาลเวลาย่อมส่งผลกระทบต่อโบราณสถาน โบราณวัตถุ ที่สำคัญจากการแตกหัก ผุพังและเสื่อมสลายตามยุคสมัย ซึ่งมนุษย์ได้พากเพียรที่จะสืบสานและถ่ายทอด ความรู้ที่เต็มเปี่ยมด้วยความงดงาม ภูมิปัญญา ศิลปะ วิทยาการจากรุ่นสู่รุ่น ดังที่ปรากฏตามพุทธสถานต่าง ๆ ก่อให้เกิดช่างฝีมือที่มีรูปแบบ ลักษณะ เอกลักษณ์เฉพาะ ดังเช่น ช่างสกุลลำปางที่มีการตกแต่งศิลปะที่มีความงดงาม ถ่ายทอดขนบธรรมเนียม วัฒนธรรม จารีต ประเพณีและสุนทรียภาพให้แก่ชุมชน และเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่มีลักษณะของความเป็นช่างสกุลลำปางแฝงในพุทธสถาปัตยกรรม (กรมศิลปากร, 2551)

สถาปัตยกรรมของสกุลลำปางได้รับอิทธิพลจากแนวคิดและจินตนาการของช่างแต่ละสมัย และเป็นอัตลักษณ์ที่มีความงดงามทางด้านศิลปกรรม โดยมีการถ่ายทอดองค์ความรู้ช่างสกุลลำปางจากรุ่นสู่รุ่น มาเป็นระยะเวลายาวนานตามประวัติศาสตร์ออกเป็น 4 ช่วง ได้แก่

ช่วงที่ 1 ยุคทองของล้านนา ประมาณ พ.ศ. 1898-2100 เรียกว่ายุคทอง เป็นยุคที่วิทยาการหลายแขนงมีความเจริญรุ่งเรืองทั้งทางด้านการเมืองการปกครอง สภาพเศรษฐกิจและสังคม การติดต่อกับต่างชาติ วรรณกรรม ศาสนา และศิลปกรรมงานช่าง โดยเฉพาะสมัยพระเจ้าติโลกราช (กระทรวงศึกษาธิการ, 2541) ยุคนี้นานมากมายถูกสร้างให้แก่พระพุทธศาสนา ต่อเนื่องจนถึงในสมัยของพระเมืองเกษ (ประมาณ พ.ศ. 2068-2089)

ช่วงที่ 2 ยุคพม่าปกครอง พ.ศ. 2101-2316 พม่าได้เข้ายึด แต่ให้ปกครองแบบล้านนาปกครองกันเอง แต่อยู่ภายใต้การควบคุมของพม่า โดยไม่ได้ก้าวไกลเสรีภาพมากนักเพราะต้องการให้พื้นที่ของลำปางเป็นสถานที่สถาปนาให้เป็นเขตศาสนจักร (กรมศิลปากร, 2534) ในช่วงนี้ด้านศาสนาและพุทธสถาปัตยกรรม ศิลปกรรมต่างๆ ยังคงดำเนินต่อไปได้ระยะหนึ่ง ในช่วงเวลา พ.ศ. 2180-2200 มีการสร้างวัดและเมืองที่เถิน สอดคล้องกับพงศาวดารเมืองเถินระบุว่า ผู้สร้างวัดเวียง คือ พระมหาเถระสังฆทิพย์ ซึ่งเป็นศิษย์ของมหาปาเกสระปัญโญ วัดไหล่หินและพระมหาปัญญา วัดพระธาตุลำปางหลวง



ช่วงที่ 3 ยุคประเทศราชสยาม เรียกอีกชื่อว่ายุคสร้างบ้านแปงเมือง (พ.ศ. 2317-2441) เริ่มหลังจากที่พระเจ้ากาวิละและสายสกุลเจ้าเจ็ดตนได้ร่วมกับสยามขับไล่พม่าออกไปจากล้านนาได้ มีการฟื้นฟูบ้านเมืองให้เจริญขึ้นมาใหม่ ด้วยเหตุปัจจัยทั้งขาดกำลังคน ขาดช่างฝีมือ ก็เลยมุ่งเน้นไปยังการบูรณะที่ศูนย์กลางล้านนาก่อน นั่นคือเชียงใหม่ ทำให้ช่างต่าง ๆ ถูกเกณฑ์ไปที่นั่น จนส่งผลให้ช่างล้าปางลดลง สถาปัตยกรรมในช่วงนี้จึงเป็นงานของช่างชาวบ้าน ทำให้ศิลปกรรมทางล้านนาได้รับอิทธิพลจากรูปแบบศิลปะจากกรุงเทพมหานครสืบเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน

ช่วงที่ 4 สมัยการปกครองแบบมณฑลเทศาภิบาลถึงปัจจุบัน (พ.ศ. 2542 ถึงปัจจุบัน) การเปลี่ยนแปลงนี้ทำให้การสร้างงานสถาปัตยกรรมนั้น ไม่ได้จำกัดเฉพาะสถาบันการปกครองอีกต่อไป ยุคนี้ไม่ได้พัฒนาแนวคิดในการออกแบบเพิ่มเติมจากเดิม แต่เป็นการเลียนแบบตามอย่างงานสถาปัตยกรรมในวัดที่มีอยู่เดิม ก็เพื่อตอบสนองความต้องการทางรสนิยมของผู้สร้าง โดยอิทธิพลสำคัญต่องานก็เป็นรูปแบบของศิลปะรัตนโกสินทร์

วัดพระธาตุลำปางหลวง ถือว่าเป็นแหล่งรวบรวมพุทธสถาปัตยกรรมที่โดดเด่นของจังหวัดลำปางที่มีความเกี่ยวเนื่องทางด้านประวัติศาสตร์ ศิลปกรรมและเป็นพื้นที่ที่มีพระธาตุประจำเมืองลำปาง โดยได้รับบูรณปฏิสังขรณ์วัดพระธาตุลำปางหลวง พ.ศ. 2550-2555 แต่ทว่าสถาปัตยกรรมที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงและผิพเพี้ยนไปจากของเดิม ก่อให้เกิดข้อวิพากษ์และถกเถียงเกี่ยวกับรูปแบบการบูรณปฏิสังขรณ์ ที่เกิดจากความไม่เข้าใจงานสถาปัตยกรรมโบราณตามแบบเฉพาะเจาะจง ต่อมาภายหลังได้มีการปรับปรุงแก้ไขให้มีลักษณะที่คล้ายคลึงของเดิม โดยอาศัยผู้รู้และบุคคลที่มีความชำนาญทางด้านโบราณสถาน โบราณวัตถุในการรื้อฟื้นและอนุรักษ์สถาปัตยกรรมแบบดั้งเดิม ด้วยเหตุและปัจจัยดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษารูปแบบและแนวทางการอนุรักษ์พุทธสถาปัตยกรรมสกุลช่างลำปาง โดยการศึกษาเชิงลึกเพื่อชี้ให้เห็นรูปแบบสถาปัตยกรรมและพัฒนาการของช่างแต่ละยุค อันจะนำไปสู่แนวทางการอนุรักษ์สถาปัตยกรรมที่มีลักษณะเฉพาะที่สวยงามของช่างสกุลลำปาง

ดังนั้น ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษารูปแบบพุทธสถาปัตยกรรมตามช่วงเวลาดังกล่าวข้างต้น เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ทำให้รู้ถึงพัฒนาการทางด้านสถาปัตยกรรมเชิงประวัติศาสตร์ ความเชื่อ อายุ กาลเวลา การก่อสร้าง และการปฏิสังขรณ์ที่สืบเนื่องมาจนกระทั่งถึงปัจจุบัน จนทำให้สถาปัตยกรรมมีความสมบูรณ์ด้านรูปแบบ องค์ประกอบศิลป์ที่มีเอกลักษณ์โดดเด่น ลวดลายอันประณีตงดงาม และเรื่องราวทางประวัติศาสตร์ คติ ความเชื่อ การก่อสร้างที่ได้รับอิทธิพลทางพระพุทธศาสนา ดังนั้น ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษารูปแบบและแนวทางการอนุรักษ์พุทธสถาปัตยกรรมสกุลช่างลำปาง ณ วัดพระธาตุลำปางหลวง เพื่อเป็นการรักษาเอกลักษณ์ของพุทธสถาปัตยกรรมช่างสกุลลำปางที่มีความงดงามแบบล้านนาอันทรงคุณค่าให้เคียงคู่กับชุมชนและประเทศต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อความเป็นมาและลักษณะองค์ประกอบของพุทธสถาปัตยกรรมสกุลช่างลำปาง และพัฒนาการทางพุทธสถาปัตยกรรมสกุลช่างลำปาง ณ วัดพระธาตุลำปางหลวง
2. เพื่อนำเสนอรูปแบบและแนวทางการอนุรักษ์พุทธสถาปัตยกรรมสกุลช่างลำปาง ณ วัดพระธาตุลำปางหลวง



วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้มีขั้นตอนในการศึกษา ดังนี้

1. วิธีการวิจัย คณะผู้วิจัยใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) จากการศึกษาเอกสาร หนังสือ วรรณกรรมทางพระพุทธศาสนา สถาปัตยกรรมล้านนา ประวัติศาสตร์ล้านนาตามหลักคติจักรวาลวิทยา และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการศึกษาเชิงลึก (In-depth Interview) กลุ่มผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับประวัติความเป็นมา ลักษณะพุทธสถาปัตยกรรมสกุลช่างลำปาง จากผู้นำศาสนา ผู้นำชุมชน ชุมชน สถาปนิก และนักปราชญ์ ตลอดถึงข้อมูลการดำเนินชีวิต ความเชื่อและความศรัทธาต่อพุทธสถาปัตยกรรมสกุลช่างลำปาง จำนวน 11 คน และการลงพื้นที่บันทึกภาพและทำรังวัดตัวสถาปัตยกรรมพอสังเขปจากฐานข้อมูลจากเอกสารและหนังสือประกอบ

1.1 การศึกษาเอกสาร (Documentary Study) การศึกษาเอกสาร แนวคิด ความเชื่อ ประวัติศาสตร์ และพุทธศิลปกรรม เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและงานวิจัยการอื่น ๆ เพื่อจะหาแนวทางเพื่อที่จะได้เก็บข้อมูลในภาคสนามต่อไป โดยการศึกษากรอบทางด้านเนื้อหาเพื่อนำไปสู่การสัมภาษณ์เชิงลึกว่ามีปัจจัย เงื่อนไขอะไรที่จะนำไปสู่การอนุรักษ์พุทธสถาปัตยกรรมได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

1.2 การลงพื้นที่ (Field Work) เป็นการศึกษาวิจัยทางด้านพุทธศิลปกรรมช่างสกุลลำปาง ณ วัดพระธาตุลำปางหลวง ตำบลลำปางหลวง อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง มีการเก็บข้อมูลภาพถ่าย ทั้งทำแบบร่าง รวมถึงบันทึกลักษณะทางกายภาพ การใช้งานพื้นที่ ความสัมพันธ์กับคติความเชื่อ ความสัมพันธ์กับผู้คน

2. พื้นที่การวิจัย การศึกษาครั้งนี้ มุ่งเน้นพื้นที่ที่มีสถาปัตยกรรมช่างสกุลลำปางที่มีความเด่นชัด ได้แก่ พื้นที่วัดพระธาตุลำปางหลวง ตำบลลำปางหลวง อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง โดยเฉพาะพระวิหารหลวงที่สะท้อนให้เห็นถึงความงดงามทางด้านศิลปกรรมแบบลำปาง

3. ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ผู้ให้ข้อมูลสัมภาษณ์เชิงลึก จากผู้นำศาสนา ผู้นำชุมชน ชุมชน สถาปนิก และนักปราชญ์ ตลอดถึงข้อมูลการดำเนินชีวิต ความเชื่อและความศรัทธาต่อพุทธสถาปัตยกรรมสกุลช่างลำปาง จำนวน 11 คน และผู้ให้ข้อมูลการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยมีผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาแต่ละประเด็นต่างจำนวน 3 รูป/คน

4. เครื่องมือการวิจัย คณะผู้วิจัยได้แบ่งออกตามรูปแบบการวิจัย ดังนี้

4.1 แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) การสัมภาษณ์เชิงลึก ได้แก่ การศึกษาประเด็นปัญหากรอบแนวคิด ทฤษฎีและจุดมุ่งหมายของการวิจัย โดยกำหนดแบบสอบถามเพื่อศึกษาความเป็นมา ลักษณะองค์ประกอบศิลป์ พัฒนาการทางพุทธสถาปัตยกรรม และนำเสนอรูปแบบและแนวทางการอนุรักษ์พุทธสถาปัตยกรรมสกุลช่างลำปาง ณ วัดพระธาตุลำปางหลวง โดยตั้งประเด็นคำถามปลายปิดและแบบปลายเปิด รวมทั้งการแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่าง ๆ

4.2 เพื่อให้เครื่องมือตรวจสอบความเชื่อมั่นและหาค่าความเที่ยงตรงของแบบสัมภาษณ์เพื่อนำไปสู่การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) และนำเสนอรูปแบบและแนวทางการอนุรักษ์พุทธสถาปัตยกรรมสกุลช่างลำปาง ณ วัดพระธาตุลำปางหลวง โดยมีประเด็นที่สำคัญเกี่ยวกับการสัมภาษณ์เชิงลึก ได้แก่ 1) แนวคิดเกี่ยวกับคติความเชื่อในทางพระพุทธศาสนาในงานพุทธสถาปัตยกรรมทั่วไป 2) แนวคิดเกี่ยวกับคติความเชื่อทางพระพุทธศาสนากับวัฒนธรรมท้องถิ่นลำปาง (อารักษ์วัด, เสือวัด) 3) ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคติความเชื่อทางพระพุทธศาสนา (คติจักรวาล) ในงานพุทธสถาปัตยกรรมสกุลช่างลำปาง วิหารหลวงวัดพระธาตุลำปางหลวง 4) คติความเชื่อและรูปแบบทางพุทธสถาปัตยกรรม



สกุลช่างลำปาง วิหารหลวงวัดพระธาตุลำปางหลวง 5) ประวัติศาสตร์ของวัดพระธาตุลำปางหลวง สามารถใช้ในงานอนุรักษ์พุทธสถาปัตยกรรมสกุลช่างลำปาง (วิหารหลวง) ณ วัดพระธาตุลำปางหลวง 6) แนวทางการอนุรักษ์พุทธสถาปัตยกรรมสกุลช่างลำปาง (วิหารหลวง) ณ วัดพระธาตุลำปางหลวง 7) ปัจจัยที่ช่วยรักษาอัตลักษณ์ทางด้านพุทธสถาปัตยกรรมของช่างสกุลลำปาง วัดพระธาตุลำปางหลวง

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย ดังนี้

5.1 การศึกษาเชิงเอกสารเกี่ยวกับเอกสาร แนวคิด ความเชื่อ ประวัติศาสตร์ และพุทธศิลปกรรม เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและงานวิจัยการอื่น ๆ

5.2 การขอหนังสือจากวิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย เพื่อนำลงไปขอความร่วมมือในพื้นที่หรือองค์กรกลุ่มเป้าหมายเชิงพื้นที่และผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

5.3 การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพในการสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มตัวอย่าง (In-depth Interview) จากผู้นำศาสนา ผู้นำชุมชน ชุมชน สถาปนิก และนักปราชญ์ ตลอดจนข้อมูลการดำเนินชีวิต ความเชื่อและความศรัทธาต่อพุทธสถาปัตยกรรมสกุลช่างลำปาง จำนวน 11 คน เพื่อวิเคราะห์และนำเสนอแนวทางการอนุรักษ์พุทธสถาปัตยกรรมช่างสกุลลำปาง

5.4 การนำเสนอรูปแบบและแนวทางการอนุรักษ์พุทธสถาปัตยกรรมสกุลช่างลำปาง ณ วัดพระธาตุลำปางหลวง

5.5 การเผยแพร่ความรู้ในวารสารและจัดทำรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

5.6 การเผยแพร่บทความวิจัยและจัดทำรายงานเล่มสมบูรณ์

6. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้มีการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้ 1) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเอกสาร คณะผู้วิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ที่ได้จากการศึกษาเอกสาร เพื่อศึกษาแนวคิด ทฤษฎีจากหนังสือ ตำราและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่มีความสอดคล้องกับแนวทางการทำเกษตรเชิงพุทธเกษตรกรรมชุมชน 2) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์เชิงลึก และการประชุมกลุ่มย่อย/สนทนา ด้วยวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสร้างข้อสรุปเพื่อแนวทางการทำเกษตรเชิงพุทธเกษตรกรรมชุมชนบ้านนาขวาง ตำบลตอนไฟ อำเภอมะเข่ จังหวัดลำปาง

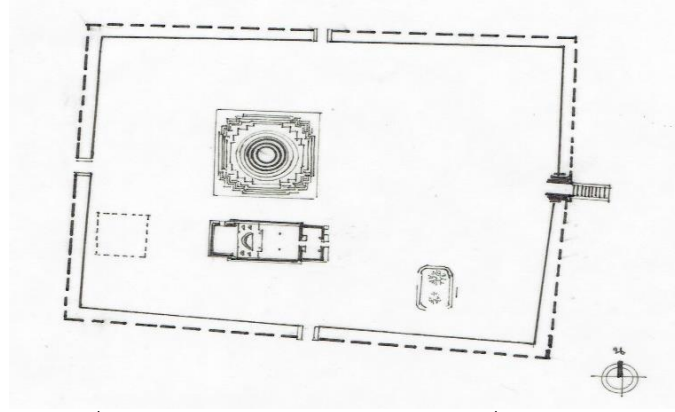
สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “รูปแบบและแนวทางการอนุรักษ์พุทธสถาปัตยกรรมสกุลช่างลำปาง ณ วัดพระธาตุลำปางหลวง” จากการศึกษาสามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. ความเป็นมา ลักษณะองค์ประกอบและพัฒนาการพุทธสถาปัตยกรรมสกุลช่างลำปาง ณ วัดพระธาตุลำปางหลวง สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

ยุคที่ 1 ยุคทองของล้านนา ในช่วง พ.ศ. 1898-2100 วัดพระธาตุลำปางหลวงได้รับการสถาปนาในสมัยพระเจ้าติโลกราช (พ.ศ.192)พระธาตุเจดีย์ พระพุทธบาทบนเนินดินสูง มีกำแพง และคูเมืองล้อมรอบ 3 ชั้น เป็นรูปสี่เหลี่ยมแบบสุโขทัย และพระเจดีย์ได้รับอิทธิพลจากสุโขทัย พุทธศาสนาเจริญรุ่งเรืองเป็นอย่างมาก ศาสนาถูกใช้เป็นเครื่องมือในการปกครอง และความมั่นคงของอาณาจักร ความเชื่อที่มีผลอย่างมากในพุทธสถาปัตยกรรมคือ แนวคิดด้านจักรวาลคติ มีการให้ความสำคัญกับแนวแกน จุดศูนย์กลาง และกลุ่มอาคาร โดยศูนย์กลางของผังวัดเป็นพระเจดีย์ มีการใช้ประตูโขงเป็นส่วนสำคัญ และยังมีความเชื่อพื้นเมืองที่เกี่ยวกับไม้ศักดิ์สิทธิ์ (ไม้ชะจาว) และเสี้ยววัด

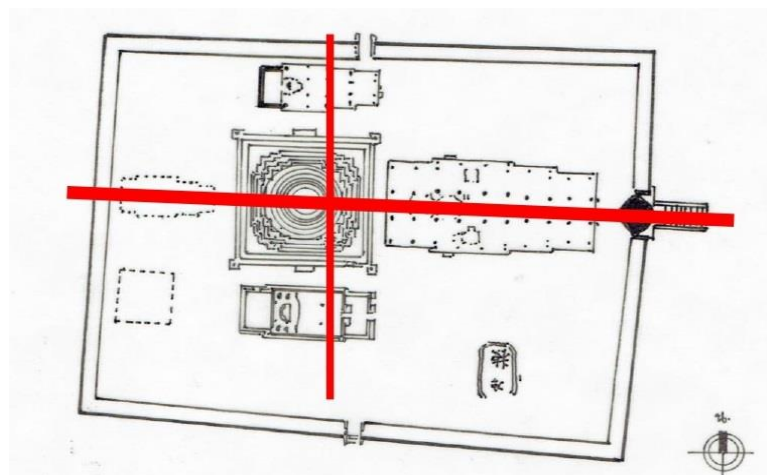




ภาพที่ 1 แผนผังวัดพระธาตุลำปางหลวงเมื่อแรกสถาปนา

ยุคที่ 2 ยุคพม่าปกครองล้านนา พ.ศ. 2100-2316 เป็นเวลากว่า 200 ปีที่พม่าปกครอง โดยพมามุ่งหวังให้วัดพระธาตุลำปางหลวงเป็นที่สถาปนาพระพุทธศาสนาให้เป็นเขตศาสนจักร ในช่วงนี้เองที่มีการสร้างพระวิหารหลวง และพระวิหารน้ำแต้ม คงแนวคิดเดิมคือให้ความสำคัญกับแนวแกนทางทิศตะวันออก-ตก ตัดกับแนวแกนทางทิศเหนือ-ใต้ อาคารที่อยู่ในแนวแกนเดียวกันในทางทิศตะวันออก-ตก มีการใช้ระบบแนวคิดของพม่าผสมลงไปคือ การเว้นพื้นที่ว่าง คือช่วงวัดเอาไว

สิ่งที่เกิดขึ้นในยุคสมัยนี้คือ การสร้างพระวิหารโดยเน้นให้เห็นถึงแนวคิดการต้องการเข้าสู่การบรรลุปุทธภูมิ วิหารแต่ละหลัง ต่างก็ใช้คติสัญลักษณ์ของแต่ละวิหารเอง อันแสดงถึงความเป็นศูนย์กลางของตนเอง และใช้จุดศูนย์กลางร่วมกัน คือพระเจดีย์อีกที มีความโดดเด่นคือ ผังอาคารมีการปรับการยกเก็จ หน้า 2 ช่วง หลัง 1 ช่วง โดยฐานอาคารเป็นฐานเขียงเตี้ย เสาววิหารใช้ลายประดับเสาเทคนิคปิดทองขุดลาย เป็นรูปแบบบัวคว่ำ บัวหงาย ด้านในเป็นภาพบุคคล ท้องเสาเป็นลายก้านแย่ง กับลายเครือเถาประดับด้วยลายข้อของไม้เลื้อยและไม้ม้วน หน้าแหลม แสดงโครงสร้างไม้ต่างใหม่ ไม่ประดับลาย นาคะทนต์ เป็นลายพญาลง ประกอบด้วยพันธุ์พฤกษา ช่วงสันหลังคาประดับด้วยข้อฟ้า หรือปราสาทเพ็องแบบที่พบในปัจจุบัน ขนาดสัดส่วนและโครงสร้างเป็นไม้ต่างใหม่ ยกเก็จ 2 ช่วง มีโครงปีกนก 2 ชุด และเสาระเบียงเตี้ย ทำให้ดูสูงโปร่ง (สามารถ สิริเวชพันธุ์, 2546)

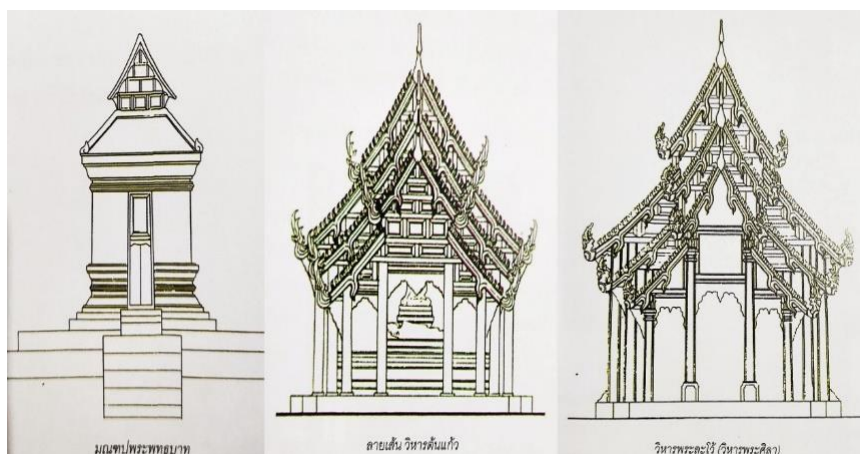


ภาพที่ 2 ภาพลายเส้นสันนิษฐานแผนผังวัดพระธาตุลำปางหลวงช่วงพุทธศตวรรษที่ 22

ยุคที่ 3 ยุคประเทศราชของสยาม พ.ศ. 2317-2441 ยุคนี้ล้านนาได้เข้าสวามิภักดิ์ต่อสยาม ช่วงนี้มุ่งเน้นการฟื้นฟูพระพุทธศาสนา และปฏิสังขรณ์ พบว่า พระวิหารถูกทิ้งเป็นเวลาหลายปี มีการรักษานัย

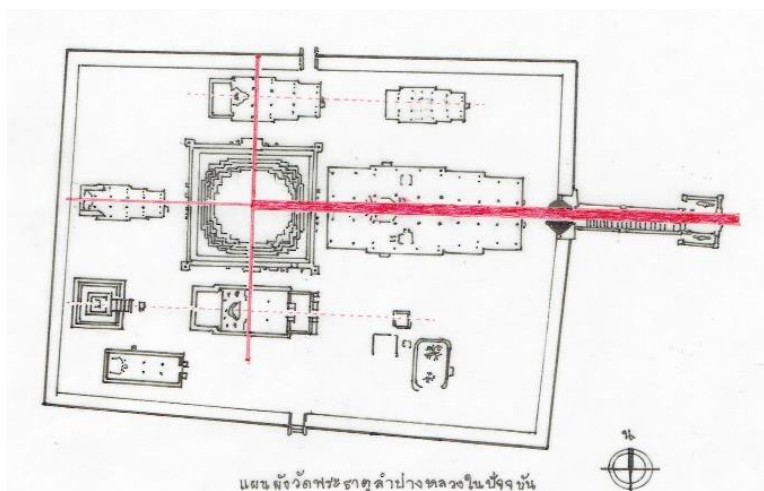


ยะ และความหมายเชิงสัญลักษณ์ตามเดิม ยังให้ความสำคัญกับแนวแกนหลักทางทิศตะวันออก-ตก แนวแกนทิศเหนือ-ใต้ ของพระเจดีย์เพิ่มอีก 2 แกน (บริเวณไม้ชะจาว ไม่มีการก่อสร้างอาคาร) มีการต่อเติมบันไดนาคทางทิศตะวันออก เพื่อเน้นย้ำสัญลักษณ์แนวแกน ในช่วงปลายพุทธศตวรรษที่ 24-25 พบว่ามีการลงรักปิดทองส่วนหลังพระวิหาร (อิทธิพลจากรัตนโกสินทร์) ผังอาคารเป็นแบบเดิม ลวดลายประดับเสาวิหาร เป็นกลีบบัวหัวกลับใช้เทคนิคปิดทองแบบฉลุ หน้าแหลมแสดงโครงสร้างไม้ต่างใหม่ มีการแกะสลักไม้ เป็นลายพันธุ์พฤกษา นาคะทนต์มี 2 แบบ คือ ปญฺจุรูป กับนาคหลายตัวพันกัน และหลังคาทรงเป็นแบบเดิม แต่ได้รับอิทธิพลจากรัตนโกสินทร์ในส่วนประดับบางส่วน เช่น ซ่อฟ้ามีปาก



ภาพที่ 3 แบบลายเส้นจากหนังสือ วัดพระธาตุลำปางหลวง (กรมศิลปากร, 2551)

ยุคที่ 4 ยุครัตนโกสินทร์ ถึงปัจจุบัน พ.ศ. 2542-ปัจจุบัน ซึ่งเรียกได้อีกว่า ยุคปกครองแบบมณฑลเทศาภิบาลจนถึงปัจจุบัน ได้เกิดการเปลี่ยนแปลงระบบการปกครองส่งผลกระทบไปยังระบบเศรษฐกิจ และยุคนี้ได้รับอิทธิพลจากตะวันตกมาด้วย ในสมัย ร.5 ได้เกิดคดียุทธาตุขึ้น และมีการสถาปนา ผูกดวงเมืองใหม่ ใช้คดีจักรวาลและระบบมณฑลเทศาภิบาลมาจัดระเบียบพระธาตุทั้ง 12 ปี เพื่อเป็นสัญลักษณ์สื่อความหมาย พื้นที่ทางกายภาพทางสังคม ต่อมาาระบบทุนนิยมได้เข้ามามีบทบาท รัฐบาลได้ปฏิรูปการปกครอง เศรษฐกิจ ศาสนา การศึกษา ส่งผลกระทบต่อกระบวนการสร้างสรรค์ผลงานทางพุทธสถาปัตยกรรม จากเดิมผู้ที่จะสร้างต้องเป็นกษัตริย์ พระสงฆ์ เจ้าเมือง ได้เปลี่ยนเป็น คนรวย พ่อค้าชาวจีน ทำให้คนเน้นไปเคารพในตัวบุคคลแทน เช่น ครูบาศรีวิชัย



ภาพที่ 4 ผังอาคารต่าง ๆ ในเขตพุทธาวาส ในวัดพระธาตุลำปางหลวงยุค รัตนโกสินทร์-ปัจจุบัน

ลักษณะทางสถาปัตยกรรมได้มีความแตกต่างไปจากเดิม และมาจากการปฏิรูประบบการศึกษา และความรู้ที่มาจากช่างชาวจีน ในปี พ.ศ. 2466 วัดพระธาตุลำปางหลวง ได้มีการบูรณะครั้งใหญ่ โดยพระจินดาธรรมนายก ได้มีการผสมผสานศิลปะของครุฑาศรีวิชัยไปด้วยธาตุโดยวัดพระธาตุลำปางหลวงเป็นปี ๑๑๑ เกิดการเปลี่ยนแปลงของกลุ่มสถาปัตยกรรม จากการก่อสร้างที่ทำเพื่อบูญ ทาน กลายเป็นรับจ้างสร้างตามที่วัดหรือเจ้าภาพต้องการ ส่วนของหน้าแหบ วิหารหลวง แสดงโครงไม้ต่างใหม่ และมีการแกะสลัก ประดับด้วยกระจก ปิดทอง นาคะตันแบบเดิม หลังคา มีการเปลี่ยนนาคะตันหลายครั้ง ทั้งแบบคอนกรีต และไม่แกะสลักลดทอนรายละเอียด และมีการใส่สัญลักษณ์ของปิ่นกษัตริย์ลงไป

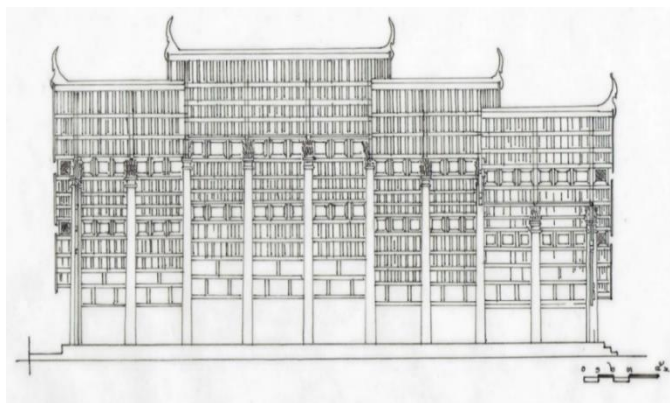
เอกลักษณ์ของสกุลช่างลำปางได้มีการพัฒนาการในแต่ละยุคจนมีความเป็นเอกลักษณ์ ได้แก่ 1) รูปแบบทางสถาปัตยกรรม แผนผังให้ความสำคัญกับแนวแกน ทิศตะวันออก-ตก โดยมีองค์พระเจดีย์เป็นหลัก ผังพระวิหารเปิดออกทั้ง 4 ด้าน มองเห็นไม้ทั้งภายนอกและภายใน มีการเน้นความสำคัญของพระพุทธรูปเจ้า (ตำแหน่งที่ประดิษฐานพระพุทธรูปอยู่ส่วนที่หลังคาสูงที่สุด) มีการออกแบบด้านข้างให้เห็นถึงการลดชั้นของหลังคา 2) ลักษณะทางกายภาพด้านรูปร่างและสัดส่วน เป็นวิหารโถง มีเทคนิคในการย่อสัดส่วนเพื่อเน้นให้เห็นถึงความสำคัญเช่น ทิ้งระยะการมอง ก่อให้เกิดการดึงความสนใจเข้าไปสู่พระวิหาร เป็นต้น 3) ส่วนตกแต่งประกอบ เช่น ลวดลายปูนปั้น นิยมทำลายดอกไม้ หรือ พันธุ์พฤกษา ลายเครือเถา ซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของลายประดับทางสถาปัตยกรรม ลวดลายตกแต่งอยู่ที่โขงปราสาท ธรรมมาสน์ ลายตกแต่งไม้โครงหลังคา คอซอง เสา โดยเอกลักษณ์วิหารสกุลช่างลำปางมีลักษณะเด่นชัด ได้แก่

1. ผังและระบบผัง เป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีวิหารหลวงเป็นประธานของวิหารในวัด มีขนาดใหญ่อยู่ทิศตะวันออกของพระเจดีย์ ให้ความสำคัญกับแนวแกนทิศตะวันออก-ตก โดยผังวิหารหลวงนั้น มีแนวเสาหลวง 2 แนว เสาระเบียงทั้ง 2 ด้าน อีกข้างละ 1 แถว มีการลดความกว้างของผังพื้น ทำให้ระเบียงแคบลง

2. ลักษณะทางสถาปัตยกรรม เป็นโถงโปร่งโล่ง ฐานสูงไม่มาก เมื่อเทียบกับขนาดอาคาร มีผนังแบบย้อยปิดลงมาจากแป มีการเขียนภาพจิตรกรรมลงตลอดทาง

3. องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมและ ศิลปกรรม อาทิ ฐานอาคารเป็นฐานปัทม์ คือ อิฐถือปูนเป็นฐานเฉียงเตี้ยเรียบ ๆ ผนังไม่มีผนังปิดล้อม เป็นฝ้ายย้อยปิดครึ่งบน เขียนจิตรกรรมพระเวสสันดร มีการตีแบ่งช่องเหมือนตารางของผ้า เสาบัวหัวเสาเป็นบัวกลุ่มขนาดเล็ก เสาระเบียงเป็นเสากลม ปิดทองเป็นลายพันธุ์พฤกษา ใบไม้เป็นใบเทศ สี่เหลี่ยมตัดกันแนวทแยง เพดานตีฝ้าเพดานปิดโครงสร้างไม้ ประดับด้วยดาวเพดาน แต่ละช่วงของเสา หน้าแหบทิศตะวันออก ตีปิดโครงสร้าง กรอบหน้าจั่วสามเหลี่ยมเอาไว้ มีการแกะสลักไม้ ประกอบลายลงรักปิดทอง ด้านบนเป็นทวยไฉนบนหลังแพะ ด้านล่างเป็นเครื่องยศ สลักชื่อพระธรรมจินดานายก มีการประดับกระจกเงิน (อิทธิพลรัตนโกสินทร์) สำหรับยวรงค์ประดับกระจกเกรียบ ลวดลาย กระหนกนาคขบ อิทธิพลภาคกลาง ปีกนกปิดทอง ลงพื้นด้วยชาด ปิดด้วยทองคำเปลว ลายกระหนกก้านขดออกช่อพญานาค คันทวยเป็นลายดอกชอก ดอกซ้อน ลายกลีบบัวแบบล้านนา ลายกระหนกก้านขดแบบอิสระ ตัวลวง ภายในเป็นลายพันธุ์พฤกษาขดไปมาแบบเครื่องถ้วยจีน แกะสลักแบบทึบตัน ประดับหลังคา ช่อฟ้า ใบระกา หางหงส์ ใช้เทคนิคการหล่อปูนปั้น (อิทธิพลภาคกลาง) ช่อฟ้าเป็นแบบปากปลา และแผงแล ปากแล ๑๑๑ ลายลายโปรง ลายดอกลายหรือกุดั่น ลายตาข่ายสานกัน เป็นเรขาคณิต ด้านหน้าเสาไม้แกะเป็นรูปทวยดา และในพระวิหารหลวงมีกู่พระเจ้าล้านทองหรือมณฑปพระเจ้าล้านทองอีกด้วย





ภาพที่ 5 พระวิหารหลวงวัดพระธาตุลำปางหลวง เพื่อแสดงโครงสร้างของหลังคา เสา ผนัง พื้น

2. รูปแบบและแนวทางการอนุรักษ์พุทธสถาปัตยกรรมสกุลช่างลำปาง ณ วัดพระธาตุลำปางหลวง ซึ่งการอนุรักษ์สามารถพิจารณาจากรูปแบบการอนุรักษ์โดยใช้ฐานคุณค่า ผสานกับแนวทางมรดกมีชีวิต ใช้กระบวนการการอนุรักษ์อาคาร โดยการรักษาแบบเดิม และการบูรณะแบบเปลี่ยนส่วนที่ชำรุด หรือใช้วัสดุเทคนิคในการอนุรักษ์ให้เหมาะสม ในที่นี้คือ สล่า สามารถดำเนินวิธีการอนุรักษ์ได้ 2 แนวทาง ดังนี้

2.1 แนวทางฐานคุณค่า โดยการสำรวจรูปแบบ แบบแปลน โครงสร้าง เพื่อเขียนแบบ ออกแบบ การสำรวจความเสียหาย เพื่อประเมินความเสียหาย เนื่องจากวิหารหลวงเป็นอาคารขนาดใหญ่ จึงต้องสำรวจในหลาย ๆ ด้าน เพื่อหาส่วนที่เสียหายจะได้ทำการอนุรักษ์ต่อไป การสรุปผล บันทึกผล สรุปว่าจะทำการอนุรักษ์ในส่วนใด อิงจากการสำรวจ การเลือกช่าง สล่า ให้เหมาะกับงานที่ซ่อม การซ่อม นั้นอาศัยฐานข้อมูลจากการศึกษาค้นคว้า การตรวจสอบและประเมินผล ตรวจสอบความเรียบร้อยของการอนุรักษ์ และประเมินผลเพื่อหารือ หากพบข้อผิดพลาดก็ทำการแก้ไข และการเผยแพร่ความรู้ด้านการอนุรักษ์ เพื่อปลูกฝังจิตสำนึก และช่วยกันอนุรักษ์

2.2 แนวทางประยุกต์จากกรรมศิลป์ โดยการค้นคว้าข้อมูล ของพุทธสถาปัตยกรรม การสำรวจ ด้านกายภาพทั้งจากเอกสารและภาคสนาม การกำหนดนโยบายและแนวทางในการอนุรักษ์ การออกแบบ ทำแบบโครงการ การดำเนินการปรับปรุงงานอนุรักษ์ จัดบันทึกความคืบหน้าของงาน การทำรายงานการอนุรักษ์ การดูแลรักษา เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดไปตามเวลาอันควร โดยการแนะนำการใช้งานให้ประชาชน และการตรวจสอบ ประเมินผลและส่งมอบงาน

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง “รูปแบบและแนวทางการอนุรักษ์ พุทธสถาปัตยกรรม สกุลช่างลำปาง ณ วัดพระธาตุลำปางหลวง” สามารถอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัยดังนี้

ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ความเป็นมาและลักษณะองค์ประกอบของพุทธสถาปัตยกรรมสกุลช่างลำปาง มีพัฒนาการทางพุทธสถาปัตยกรรมสกุลช่างลำปาง โดยถือว่าวัดพระธาตุลำปางหลวงนั้นเป็นวัดที่สำคัญ เป็นแม่แบบของพุทธสถาปัตยกรรมในหลากหลายพื้นที่อีกทั้งยังมีประวัติศาสตร์ยาวนาน หลายยุคหลายสมัย มีพุทธสถาปัตยกรรมที่สมบูรณ์ สามารถทำให้ได้มาศึกษา เรียนรู้ถึงความเป็นมา ตัวพุทธสถาปัตยกรรม เหตุผลและสาเหตุในการก่อสร้างพุทธสถาปัตยกรรม สอดคล้องกับอนุวัติ เจริญศุภกุล (2525) ที่กล่าวว่า วัดพระธาตุลำปางหลวงเป็นวัดที่มีความสมบูรณ์ทางด้านวัฒนธรรม วรลัญจก์ บุญสุรัตน์ (2544) กล่าวถึงองค์ประกอบของพุทธสถาปัตยกรรมของวัดพระธาตุลำปางหลวงมีการแสดงเรื่องราว

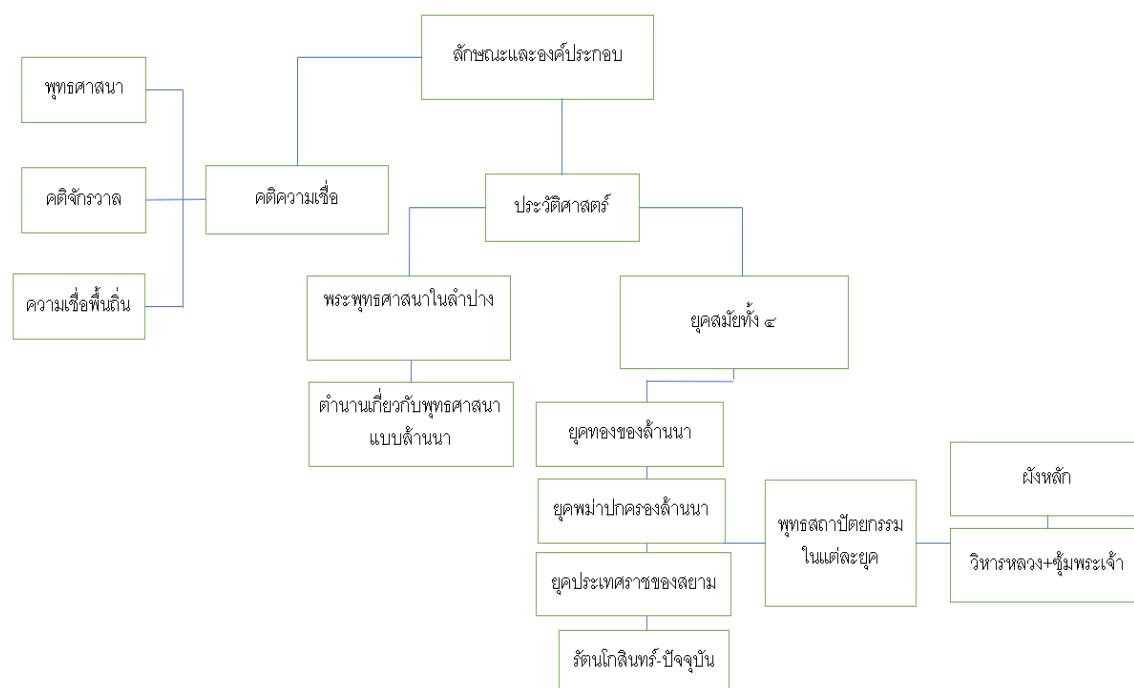
ของคติ ความเชื่อทางพระพุทธศาสนา คติจักรวาล องค์ประกอบของพระวิหารนั้น สร้างมาจากวรรณกรรมทางพระพุทธศาสนา มีการนำสัตว์ป่าหิมพานต์มาใช้ในงานมากมาย เช่น ลายขุ้มโขง หน้บ้าน แฉกแล

ดังนั้น การศึกษาถึงประวัติความเป็นมาของลำปางของวัดพระธาตุลำปางหลวง โดยมุ่งเน้นไปยังพุทธสถาปัตยกรรม ทั้งในส่วนของผังและรายละเอียดไปยังพระวิหารหลวง เพื่อศึกษาถึงส่วนประกอบอื่นๆ ที่ปรากฏในตัวพุทธสถาปัตยกรรม จนในที่สุดยอมรับว่าวัดพระธาตุลำปางหลวงเป็นพุทธสถาปัตยกรรมสกุลช่างลำปางที่สมบูรณ์ที่สุดเป็นต้น

ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 นำเสนอรูปแบบและแนวทางการอนุรักษ์พุทธสถาปัตยกรรมสกุลช่างลำปาง ณ วัดพระธาตุลำปางหลวง ซึ่งมีความโดดเด่นจากการผสมผสานคติความเชื่อ เทคนิคช่าง อิทธิพลจากบริบทบ้านเมือง และงานศิลปกรรมสถาปัตยกรรมจากช่างสกุลอื่นที่เข้ามา ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนทางวัฒนธรรมและเทคนิคช่าง แต่เอกลักษณ์สกุลช่างลำปางก็ได้ถูกรักษาอีกทั้งยังมีพัฒนาการด้านเทคนิคช่างเพิ่มเติมขึ้นมาในแต่ละยุค โดยรูปแบบและแนวทางการอนุรักษ์มีลักษณะ 3 อย่าง คือ 1) ฐานวัสดุ เป็นการอนุรักษ์ซึ่งมีกฎบัตรเฮเธนส์เป็นแนวทางในการอนุรักษ์แรกเริ่ม ต่อมาได้มีการปรับปรุงแต่ด้วยในช่วงแรกเริ่มนั้น สถาปนิก ได้ให้ข้อคิดเห็นว่า อนุรักษ์แบบไม่ทำอะไรเลย ปล่อยให้พังไป จนเห็นว่ามีปัญหา ภายหลังจึงได้มีการตั้งกฎ ระเบียบมีรายละเอียดเพิ่มเข้ามา 2) ฐานคุณค่า เป็นการอนุรักษ์ที่ใช้หลักการ การบูรณะ โดยมีการทำความเข้าใจด้านคุณค่าร่วมกับชุมชน และหาแนวทางในการอนุรักษ์ ที่ใช้วิธีนี้เช่น การบูรณะวัดดงสนุก 3) มรดกมีชีวิต เป็นการอนุรักษ์ที่ผู้คนมีส่วนร่วมโดยการเข้ามาใช้ชีวิตประจำวันทั้งด้านกิจกรรมและพิธีกรรมกับตัวอาคาร นอกจากนั้น ควรมีการส่งเสริมความรู้ เพราะความรู้ความเข้าใจของช่างส่วในปัจจุบันลดน้อยลงไป (กิติโชค สาครมิ่งทรัพย์, การสื่อสารส่วนบุคคล, 27 กุมภาพันธ์ 2564) เหลือแต่ช่างสมัยใหม่ที่ขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องของการอนุรักษ์พุทธสถาปัตยกรรมสกุลช่างลำปางหรือจัดการเผยแพร่องค์ความรู้ที่สำคัญเพื่อชี้ให้เห็นถึงคุณค่าและลักษณะพิเศษของความเป็นสกุลช่างลำปาง (มัทรี มิ่งเชื้อ, การสื่อสารส่วนบุคคล, 27 กุมภาพันธ์ 2564) ในการอนุรักษ์นั้นหลังจากที่ทำการศึกษาประวัติความเป็นมา และองค์ประกอบอย่างละเอียดแล้ว สิ่งที่ได้ก็นับว่ามีประโยชน์ต่อการนำไปใช้ในการอนุรักษ์ โดยแนวทางที่ใช้ในการอนุรักษ์นั้น ได้ประยุกต์ให้เข้ากับการอนุรักษ์พุทธสถาปัตยกรรมสกุลช่างลำปาง วิฑูรย์ เหลียวรุ่งเรือง (2557) ได้กล่าวว่า หลักการ เทคนิค และวิธีการอนุรักษ์สถาปัตยกรรมโดยเฉพาะดินล้านนา มีความแตกต่างกับในอดีตอย่างมาก มากพอที่จะทำให้ขาดความเข้าใจในการอนุรักษ์ แต่มีแนวคิดที่เป็นเกณฑ์อยู่คือ การรักษาและเห็นค่าความสำคัญของมรดกวัฒนธรรมเพื่อหวงแหนรักษาไว้ ซึ่งในการอนุรักษ์จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการเขียนแบบ หรือมีแบบเอาไว้เป็นเครื่องมือในการพิจารณาแนวทางในการอนุรักษ์ โดย ฤกษ์ อินทรนนท์ (2558) ได้กล่าวว่า งานเขียนแบบนั้น มีความสำคัญสำหรับช่างทุกประเภท ดังนั้นในการอนุรักษ์ เมื่อมีแบบแล้ว ก็สามารถที่จะทำตาม ทั้งการผลิต และอนุรักษ์ชิ้นงานนั้นได้อย่างถูกต้อง



องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัย



รูปแบบและแนวทางการอนุรักษ์พุทธสถาปัตยกรรมสกุลช่างลำปาง ณ วัดพระธาตูลำปางหลวง โดยมุ่งเน้นไปยังพระวิหารหลวงเป็นหลักที่เชื่อมโยงองค์ความรู้ด้านประวัติศาสตร์ ความเชื่อ และสถาปัตยกรรม องค์ศิลปกรรม เกิดขึ้นในช่วงประวัติศาสตร์อันยาวนาน ผสานกับคติความเชื่อทางพระพุทธศาสนา ความเชื่อพื้นถิ่น สภาพสังคม ในแต่ละยุคดังต่อไปนี้ 1) คติความเชื่อ วัฒนธรรมดั้งเดิมนับถือผี ต่อมาเมื่อพระพุทธศาสนาเข้ามาในล้านนาทำให้มีการประยุกต์จุดเด่นมาใช้ในงานพุทธสถาปัตยกรรม 2) พุทธศาสนา มีคติความเชื่อที่สำคัญเกี่ยวกับการสร้างพระเจดีย์ที่เกิดจากความเชื่อและส่งผลต่อการสร้างพุทธสถาปัตยกรรม 3) คติจักรวาล เป็นคติความเชื่อเกี่ยวกับคติจักรวาลที่หลอมรวมกับพุทธสถาปัตยกรรม รวมถึงแนวคิดการปกครองที่มุ่งเน้นศูนย์กลางของจักรวาลและศูนย์กลางการปกครอง 4) ความเชื่อพื้นถิ่น โดยการใช้ไม้ศักดิ์สิทธิ์เพื่อทำเสี้ยววัด อารักษ์วัด ซึ่งวัดพระธาตูลำปางหลวงให้ความสำคัญกับไม้ชะจาว 5) ประวัติศาสตร์ สถาปัตยกรรมที่ปรากฏในทำให้ได้เข้าใจช่วงเวลาต่างๆ ที่สร้างรวมถึงแรงจูงใจ เทคนิคช่าง 6) พระพุทธรูปในลำปาง ตำนานทางศาสนาของล้านนาหลายฉบับได้กล่าวถึงเรื่องของพระนางจามเทวี และตำนานเกี่ยวกับพระธาตุต่างๆ ทำให้เราสามารถศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับระบบความเชื่อ ความเลื่อมใสของพระพุทธศาสนาในลำปาง

สรุป

การวิจัยเรื่องนี้สามารถสรุปตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา ดังนี้ ประการแรก ในด้านของความ เป็นมาและลักษณะองค์ประกอบของพุทธสถาปัตยกรรมสกุลช่างลำปาง และพัฒนาการของพุทธ สถาปัตยกรรมนั้น ว่าความสำคัญในหลายด้าน คือ ทำให้เราได้ทราบและเข้าใจเกี่ยวกับช่วงเวลาของการ ก่อสร้าง การบูรณะ การเลือกใช้รูปแบบทางศิลปกรรม สถาปัตยกรรมนั้น ๆ อันแสดงให้เห็นถึงความ สอดคล้องกับคติความเชื่อ ทั้งในส่วนของคติความเชื่อพื้นถิ่นเดิม คติทางพระพุทธศาสนา คติจักรวาล เป็น

ต้น อีกทั้งยังเข้าใจได้ถึงวิถีชีวิต การเมืองการปกครอง และที่สำคัญคือเป้าหมายในการก่อสร้างและการบูรณะเรื่อยมา จนทำให้พุทธสถาปัตยกรรมนั้น ยังคงสภาพอยู่ได้มาจวบจนถึงปัจจุบัน

ประการที่สอง รูปแบบและแนวทางในการอนุรักษ์ จากการศึกษาเรื่องราวของประวัติศาสตร์ทั้งด้านศิลปกรรม สถาปัตยกรรม การบูรณะเรื่อยมา พบว่า ในการบูรณะแต่ละครั้งนั้นใช้งบประมาณมหาศาล บุคคลที่จะสามารถทำการบูรณะได้นั้น ต้องเป็นระดับของผู้ปกครอง หรือพระสงฆ์ โดยมีช่างที่มีความเต็มเต็มที่ที่จะก่อสร้าง หรือบูรณะด้วยความตั้งใจ ซึ่งมีความแตกต่างกับในปัจจุบันพอสมควร เพราะโดยส่วนมากกลายเป็นธุรกิจไปแล้ว อีกทั้งงานช่างเฉพาะทางนั้น ยังหาได้ยากอีกด้วย จึงสรุป รูปแบบและวิธีการอนุรักษ์ให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับพุทธสถาปัตยกรรมสกุลช่างลำปาง เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการอนุรักษ์สืบต่อไปได้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 การศึกษาพุทธสถาปัตยกรรมสกุลช่างลำปาง สามารถนำมาปรับเปลี่ยนต่อยอดไปยังงานพุทธสถาปัตยกรรมอื่น ๆ ได้อีก เพื่อเป็นประโยชน์ในการรวบรวมข้อมูลสำหรับการอนุรักษ์ในอนาคตต่อไป

1.2 การรวบรวมข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับพุทธสถาปัตยกรรม และองค์ประกอบอาคารสกุลช่างลำปางนั้น เป็นการต่อยอดการอนุรักษ์ไปในตัว ถือเป็นการเผยแพร่และสืบสานคุณค่าเหล่านี้ไว้ ควรได้รับความร่วมมืออย่างดีจากชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ไม่ควรปิดบังข้อมูล

1.3 ความรู้ด้านประวัติศาสตร์ และการอนุรักษ์ พุทธสถาปัตยกรรมนั้น เป็นสิ่งที่ยังไม่กว้างขวางมากนัก จะเป็นเรื่องที่ดีและสามารถปลูกจิตสำนึกในการรักษา หวงแหน เอาไว้ให้กับคนรุ่นหลัง หากมีการเผยแพร่ความรู้ ผสานกับการอนุรักษ์ สู่ชุมชน คนทั่วไป

1.4 คนในท้องถิ่นหรือคนที่สนใจที่ควรได้รับโอกาสในการศึกษา เรียนรู้ กระบวนการเทคนิคช่าง เพื่อส่งเสริมให้ผู้ที่มีสนใจสามารถเรียนรู้ได้ ดังนั้นควรมีการจัดสรรงบประมาณในการศึกษาด้านนี้เพื่อรักษาเทคนิคช่างเอาไว้

1.5 สำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และดูแลรักษาตัวอาคารนั้น ควรให้ข้อมูล และแบ่งปันองค์ความรู้ กับชุมชน ผู้คนที่สนใจในการศึกษาเกี่ยวกับพุทธสถาปัตยกรรมลำปาง วัดพระธาตุลำปางหลวง เพื่อประโยชน์ในการอนุรักษ์ และเพื่อคนรุ่นหลังต่อไป

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

ควรศึกษาพุทธสถาปัตยกรรมอื่น ๆ ที่มีรากฐานลักษณะสกุลช่างลำปาง เพื่อเป็นการสืบสานองค์ความรู้ และเป็นประโยชน์ในการอนุรักษ์ ได้แก่ วัดไหล่หิน วัดปงยางคก เป็นต้น หรือ เจาะลึกข้อมูลรายละเอียดของอาคารอื่น ในวัดพระธาตุลำปางหลวงเพิ่มเติม จะสามารถทำให้มีฐานความรู้เกี่ยวกับสถาปัตยกรรม คติความเชื่อ ทั้งทางพระพุทธศาสนา และคติอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องรวมถึงได้มีมุมมอง และหาวิธีในการอนุรักษ์ในรูปแบบอื่น ๆ อีก เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- กรมศิลปากร. (2534). *แหล่งประติมากรรมภาคเหนือ*. กรุงเทพฯ: กองโบราณคดี กรมศิลปากร.
- กรมศิลปากร. (2551). *วัดพระธาตุลำปางหลวง : ระเบียงคด ภูมิพระแก้ว และหอไตร*. ม.ป.ท.: ม.ป.พ.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2541). *ลำปาง : นครเขลางค์แห่งลุ่มน้ำวัง*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา.
- กฤษณ์ อิทธิพนธ์. (2558). *พื้นฐานช่างก่อสร้าง*. นนทบุรี: คอร์ฟิงก์ชั่น



- กิติโชค สาครมิ่งทรัพย์. (2564, 27 กุมภาพันธ์). สัมภาษณ์โดย พระดัตตวัสน์ รินชุมภู [การบันทึกเสียง].
กลุ่มช่วยเหลือศูนย์การเรียนรู้ชุมชนปงสนุก, ลำปาง.
- มัทรี มิ่งเชื้อ. (2564, 27 กุมภาพันธ์). สัมภาษณ์โดย พระดัตตวัสน์ รินชุมภู [การบันทึกเสียง]. อาจารย์วิชา
สังคมและศาสนา โรงเรียนบุญวาทย์วิทยาลัย, ลำปาง.
- วรลัญจก์ บุญยสุรัตน์. (2544). *วิหารล้านนา*. กรุงเทพฯ: เมืองโบราณ.
- วิฑูรย์ เหลียวรุ่งเรือง. (2557). วิธีการอนุรักษ์สถาปัตยกรรมล้านนา. ใน *ล้านนาคดีศึกษา* (น. 234).
เชียงใหม่: สุเทพการพิมพ์.
- สามารถ สิริเวชพันธุ์. (2546). *วิหารโถง ชุมโขง สกุลช่างลำปาง*. เชียงใหม่: สถาบันวิจัยสังคม
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อนุวิทย์ เจริญศุภกุล. (2525). ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมไทยศึกษา. *วารสารวิชาการคณะสถาปัตยกรรม
ศาสตร์มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 2, 23-54.



ผลการพัฒนาทักษะทางสติปัญญาโดยใช้ชุดกิจกรรมลีลาเส้นสร้างสรรค์แบบเรียนปนเล่น
สำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดลำพูน
The Results of Cognitive Skills Development by Using the Set of Learning and
Playing Line Creative Patterns for the Learners with Intellectual Disabilities
at Lamphun Special Education Center

เฉลิมรัฐ โพธิ์แจ่ม¹

Chalermrat Pojaem

เกตุมนี มากมี

Ketmanee Markmee

วารุณี โพธิ์สินธุ์

Varunee Phothisin

Corresponding Author E-mail: merci.mangoo@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70 2) เพื่อเปรียบเทียบผลพัฒนาการด้านทักษะทางสติปัญญาระหว่างเรียนและหลังเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมลีลาเส้นสร้างสรรค์แบบเรียนปนเล่น 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ปกครองที่มีต่อพัฒนาการด้านทักษะทางสติปัญญาโดยใช้ชุดกิจกรรมลีลาเส้นสร้างสรรค์แบบเรียนปนเล่น กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยได้แก่ ผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา เพศชาย อายุ 11 ปี ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดลำพูน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 1 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย เครื่องมือที่เป็นนวัตกรรม ได้แก่ 1) ชุดกิจกรรมลีลาเส้นสร้างสรรค์แบบเรียนปนเล่น จำนวน 3 ชุด 2) แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 24 แผน และเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) แบบประเมินพัฒนาการด้านการเขียนลีลาเส้นระหว่างเรียนและหลังเรียน 2) แบบสัมภาษณ์ความพึงพอใจของผู้ปกครองที่มีต่อชุดกิจกรรมลีลาเส้นสร้างสรรค์แบบเรียนปนเล่น จำนวน 1 ฉบับ 3) แบบสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การหาค่าเฉลี่ย ค่าเฉลี่ยร้อยละ

ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ มีประสิทธิภาพ 71.66/75.41 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ 70/70 2) พัฒนาการด้านการเขียนลีลาเส้นหลังเรียน มีพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง เมื่อเทียบกับผลประเมินระหว่างเรียน 3) ผู้ปกครองรู้สึกพึงพอใจในชุดกิจกรรมลีลาเส้นสร้างสรรค์แบบเรียนปนเล่น เพราะผู้ปกครองเห็นว่าผู้เรียนมีความพยายามในการทำกิจกรรม ที่สามารถพัฒนาทักษะทางสติปัญญาเพื่อต่อยอดในระดับที่สูงขึ้น

คำสำคัญ: การพัฒนา, ทักษะทางสติปัญญา, เรียนปนเล่น, เส้นสร้างสรรค์

Abstract

The objectives of this research were: 1) to study the effectiveness of the lesson plans with the expected effective criteria of 70/70; 2) to compare the development results of cognitive skills during and after learning by using the sets of Play-based Learning line creative patterns; 3) to study the satisfaction of the parent with the development of the cognitive skills. The target group in this research was one 11-years-old boy with intellectual disabilities studying in the second semester of the 2020

¹ คณะสังคมศาสตร์และศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่



academic year at Lamphun Special Education Center. The innovative instruments used in this research were: 1) Three sets of Play-based Learning line creative patterns; 2) 24 lesson plans. The instruments used for gathering data were: 1) One assessment test for the drawing skill during and after learning (posttest); 2) The parent's satisfaction interview guideline with the sets of Play-based Learning line creative patterns; 3) One behavior observation form during learning. The statistics used in the data analysis were mean and percentage.

The results of this research found that: 1) the efficiency value of the lesson plans was 71.66/75.41 corresponding to the above-mentioned criteria of 70/70; 2) the cognitive skills after learning had been developed continuously when compared to during learning; 3) The parent was satisfied with the sets of Play-based Learning line creative patterns, because the parent saw that the learner put his efforts to do the activities for developing his cognitive skills on to a higher level.

Keywords: Development, Cognitive skills, Learn and play, Line creative patterns

บทนำ

ปัจจุบันการจัดการศึกษาสำหรับเด็กพิเศษเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความสามารถในการพัฒนาตนเองตามศักยภาพได้นั้น ต้องอาศัยการเรียนรู้เน้น ย้ำ ซ้ำ ทวน อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ทักษะกล้ามเนื้อใหญ่ ทักษะกล้ามเนื้อมัดเล็ก ทักษะการช่วยเหลือตนเอง ในชีวิตประจำวัน ทักษะการพูดและภาษา ทักษะทางสังคม และทักษะทางสติปัญญาหรือเตรียมความพร้อมทางวิชาการ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น และอยู่ในสังคมได้ สอดคล้องกับแนวการจัดการศึกษาในมาตรา 22 กำหนดไว้ว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2545, น. 7-13) การนำชุดกิจกรรมลีลาเส้นสร้างสรรค์แบบเรียนปนเล่น มาพัฒนาการขีดเขียน เป็นพื้นฐานที่ผู้เรียนต้องเรียนรู้ผ่านกระบวนการเล่น เพื่อพัฒนาทักษะเพื่อให้เกิดความคล่องแคล่ว

ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดลำพูน เป็นหน่วยงานให้บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่มฟื้นฟูสมรรถภาพและเตรียมความพร้อมตั้งแต่แรกพบความพิการสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษทุกประเภท เพื่อเตรียมความพร้อมด้านต่าง ๆ ให้สามารถช่วยเหลือตนเองในการดำรงชีวิตประจำวันได้ ก่อนส่งต่อไปเรียนที่โรงเรียนเฉพาะทาง โรงเรียนเรียนร่วม หรือโรงเรียนปกติทั่วไป เพื่อให้ผู้เรียนเหล่านี้สามารถอยู่ร่วมกับสังคมได้อย่างมีความสุขและสามารถใช้ชีวิตอิสระด้วยตนเองได้โดยพึ่งพาคนอื่นน้อยที่สุด ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดลำพูน มีการให้บริการ 3 รูปแบบ คือ การให้บริการไป-กลับ เป็นการมารับบริการที่ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดลำพูน การให้บริการของหน่วยบริการประจำอำเภอ เป็นการจัดตั้งหน่วยบริการประจำอำเภอ เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้มารับบริการในพื้นที่ที่เดินทางมารับบริการที่ศูนย์การศึกษาพิเศษฯ ไม่สะดวก เนื่องจากสภาพปัญหาของระยะทางที่ค่อนข้างไกล การเดินทางมาลำบาก อีกทั้งต้องประกอบอาชีพ ทำให้ไม่สามารถมารับบริการได้ ทางศูนย์การศึกษาพิเศษฯ จึงจัดตั้งหน่วยบริการประจำอำเภอขึ้น และให้ครูเข้าไปจัดการเรียนการสอนในพื้นที่ โดยมีครูที่เป็นคนในพื้นที่นั้น ๆ อยู่ประจำในพื้นที่ และการให้บริการที่บ้าน สำหรับผู้เรียนที่ไม่สามารถมารับบริการที่ศูนย์การศึกษาพิเศษ และหน่วยบริการประจำอำเภอได้ ทางศูนย์การศึกษาพิเศษฯ จะให้ครูออกพื้นที่เยี่ยมบ้านผู้เรียนรายบุคคล

ในปีการศึกษา 2563 ผู้วิจัยได้รับผิดชอบจัดการเรียนการสอนประจำหน่วยบริการอำเภอบ้านธิ มีผู้มารับบริการเป็นผู้เรียนที่อาศัยอยู่ในอำเภอบ้านธิและอำเภอใกล้เคียง ทุกประเภทความพิการ



สภาพปัญหาปัจจุบันของผู้เรียนของหน่วยบริการอำเภอบ้านธิ ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดลำพูน จากการปฏิบัติหน้าที่ครูผู้สอน ระดับชั้นเตรียมความพร้อม ได้ทำหน้าที่จัดการเรียนการสอนตาม กระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวการศึกษาวอลดอร์ฟ (Waldorf Education) ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนพัฒนา ตนตามศักยภาพของตนเอง จากการสอน ผู้วิจัยได้สังเกตผู้เรียน เกี่ยวกับพัฒนาการ 6 ทักษะ พบว่า กรณศึกษา ซึ่งเป็นผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มีปัญหาในด้านของทักษะทางสติปัญญาหรือ เตรียมความพร้อมทางวิชาการ ความสามารถพื้นฐานของผู้เรียนสามารถหยิบ จับ กำ ดินสอได้ด้วยตนเอง ชีตเขียนเส้นอิสระไปมา จุดที่ควรพัฒนา ผู้เรียนไม่สามารถควบคุมทิศทางของการขีดเขียนเส้นต่าง ๆ ได้ น้ำหนักมือเบาทำให้เส้นที่ขีดเขียนไม่ชัดเจน เมื่อครูให้ผู้เรียนลองขีดเขียนเส้นต่าง ๆ ตามแบบที่ครู กำหนดให้ ผู้เรียนไม่สามารถขีดเขียนลากเส้นตามแบบที่กำหนดได้ เนื่องจากผู้เรียนขาดการฝึกฝนอย่าง สม่าเสมอ และไม่เข้าใจคำสั่ง อีกทั้งกิจกรรมที่นำมาใช้กับผู้เรียน ยังขาดเทคนิคการสอนที่เหมาะสมกับช่วง วัยของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนขาดความสนใจในการทำกิจกรรม

จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจนำชุดกิจกรรมลีลาเส้นสร้างสรรค์แบบเรียนปนเล่น มาพัฒนา ทักษะทางสติปัญญาหรือเตรียมความพร้อมทางวิชาการ โดยการเล่นบูรณาการไปพร้อมกับการเรียนรู้และ ให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ ผ่านชุดกิจกรรมทั้ง 3 ชุดกิจกรรม คือ ชุดที่ 1 ลีลาเส้นสร้างสรรค์ผ่านกระบะทราย ชุดที่ 2 ลีลาเส้นสร้างสรรค์ผ่านกระดานดำ และชุดที่ 3 ลีลาเส้นสร้างสรรค์จากปลายดินสอ มาพัฒนา ทักษะทางสติปัญญา เพื่อเตรียมความพร้อมในการส่งเสริมทักษะการเขียนให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้นสำหรับ ผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดลำพูน ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมลีลาเส้นสร้างสรรค์ แบบเรียนปนเล่นสำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดลำพูน
2. เพื่อเปรียบเทียบผลพัฒนาการด้านทักษะทางสติปัญญาโดยใช้ชุดกิจกรรมลีลาเส้นสร้างสรรค์ แบบเรียนปนเล่นสำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดลำพูน
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ปกครองที่มีต่อพัฒนาการด้านทักษะทางสติปัญญาโดยใช้ชุด กิจกรรมลีลาเส้นสร้างสรรค์แบบเรียนปนเล่นสำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาศูนย์การศึกษา พิเศษ ประจำจังหวัดลำพูน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ขอบเขตการวิจัย

1.1 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มเป้าหมาย

การใช้ชุดกิจกรรมลีลาเส้นสร้างสรรค์แบบเรียนปนเล่น สำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทาง สติปัญญา ใช้ในกรณีศึกษาที่เป็นผู้บกพร่องทางสติปัญญา จำนวน 1 คน กรณีศึกษาที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เลือกจากผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา เพศชาย อายุ 11 ปี ที่มารับบริการที่หน่วยบริการอำเภอบ้านธิ ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดลำพูน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 โดยผ่านเกณฑ์เลือก การคัดกรองบุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา การประเมินความสามารถพื้นฐาน และการจัดทำ แผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (Individualized Education Program : IEP) ผู้เรียนสามารถทรงตัว ในท่านั่ง และใช้มือ 2 ข้าง ทำกิจกรรม ฟังคำสั่งง่ายๆ เกี่ยวกับชีวิตประจำวัน และปฏิบัติตามได้ นั่งทำ กิจกรรมได้ 5 -15 นาที ผู้ปกครองให้ความร่วมมือในการศึกษา รวมถึงมีปัญหาทักษะพื้นฐานด้านการเขียน



ไม่เหมาะสมกับอายุ จากการสังเกตผู้เรียนขณะทำกิจกรรมเกี่ยวกับการเขียน ผู้เรียนสามารถหยิบ จับ กำ ดินสอได้ด้วยตนเอง ชัดเขียนเส้นอิสระไปมา ขาดการควบคุมทิศทางของการขีดเขียนเส้นต่าง ๆ น้ำหนัก มือเบา ทำให้เส้นที่ขีดเขียนไม่ชัดเจน ขาดความคล่องแคล่วในการใช้มือ การทำตามคำสั่งหรือเลียนแบบยังไม่เข้าใจความหมายมากเท่าที่ควร

1.2 ขอบเขตด้านตัวแปร ตัวแปรในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 1) ตัวแปรต้น ได้แก่ ชุดกิจกรรมลีลาเส้นสร้างสรรค์แบบเรียนปนเล่น 2) ตัวแปรตาม ได้แก่ พัฒนาการด้านการใช้ทักษะทางสติปัญญา ด้านการเขียนลีลาเส้น

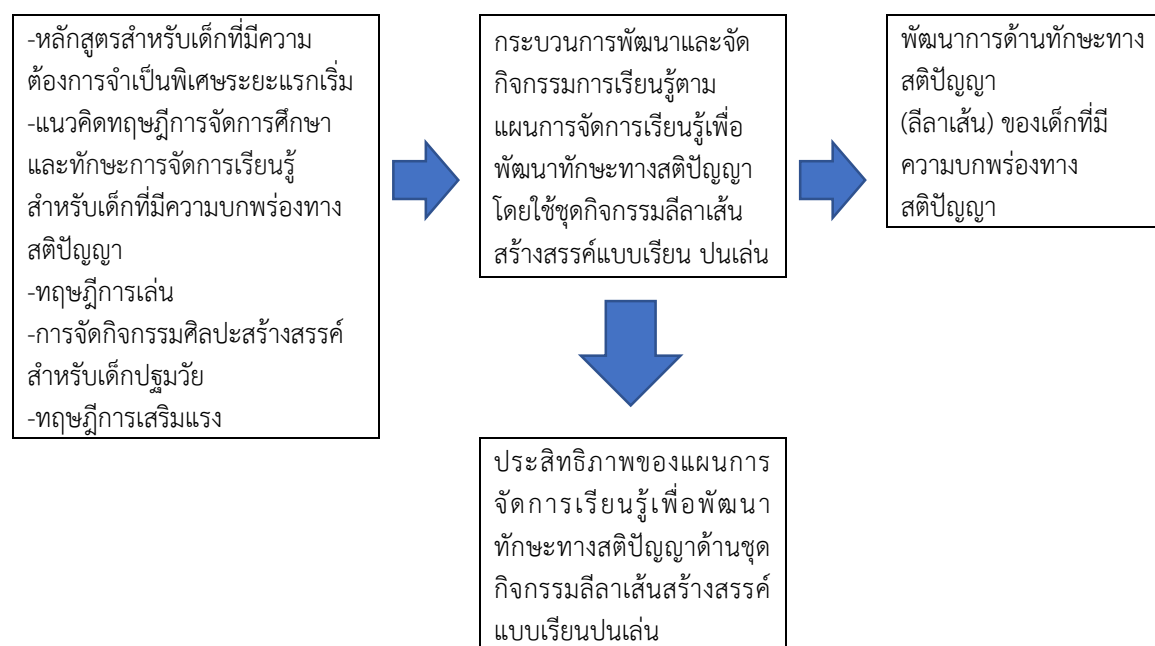
1.3 ขอบเขตด้านเนื้อหา

เนื้อหาในการวิจัยครั้งนี้ เส้นพื้นฐาน 13 เส้น ได้แก่ เส้นตรงแนวตั้งจากบนลงล่าง เส้นตรงแนวตั้งจากล่างขึ้นบน เส้นตรงแนวนอนจากซ้ายไปขวา, เส้นตรงแนวนอนจากขวามาซ้าย เส้นเฉียงขวาขึ้น เส้นเฉียงซ้ายขึ้น เส้นเฉียงขวาลง เส้นเฉียงซ้ายลง รวมทั้งกิจกรรมลีลาเส้นสร้างสรรค์แบบเรียนปนเล่น

1.4 ขอบเขตด้านระยะเวลา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 ตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2563-31 มีนาคม 2564

1.5 ขอบเขตด้านสถานที่ ได้แก่ หน่วยบริการอำเภอบ้านธิ ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดลำพูน

2. กรอบแนวคิดการวิจัย



3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 เครื่องมือที่เป็นนวัตกรรม ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 24 แผน ครั้งละ 50 นาที

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

3.2.1 ชุดกิจกรรมลีลาเส้นสร้างสรรค์แบบเรียนปนเล่น 1) ชุดที่ 1 ลีลาเส้นสร้างสรรค์ผ่านกระเบทราย 2) ชุดที่ 2 ลีลาเส้นสร้างสรรค์ผ่านกระดานดำ 3) ชุดที่ 3 ลีลาเส้นสร้างสรรค์จากปลายดินสอ

3.2.2 แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 24 แผน รายละเอียดของแผนการจัดการเรียนรู้ดังนี้ 1) เส้นตรงแนวตั้งจากบนลงล่าง 2) เส้นตรงแนวตั้งจากล่างขึ้นบน 3) เส้นตรงแนวนอนจากซ้ายไป

ขวา 4) เส้นตรงแนวนอนจากขวามาซ้าย 5) เส้นเฉียงขวาขึ้น 6) เส้นเฉียงซ้ายขึ้น 7) เส้นเฉียงขวาลง 8) เส้นเฉียงซ้ายลง

3.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ปกครองที่มีต่อชุดกิจกรรมลีลาเส้นสร้างสรรค์แบบเรียนปนเล่น

4. การสร้างและหาประสิทธิภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

4.1 การสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมลีลาเส้นสร้างสรรค์และ แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบการใช้ชุดกิจกรรมลีลาเส้นสร้างสรรค์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีดังนี้

4.1.1 ชุดกิจกรรมลีลาเส้นสร้างสรรค์ มีขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ ดังนี้ 1) ศึกษา ทฤษฎี แนวคิด หลักการ เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมความพร้อมด้านการเขียนของผู้เรียน ระดับปฐมวัย 2) วิเคราะห์เนื้อหาจากจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมในแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) 3) นำข้อมูลที่ได้ศึกษา มาวิเคราะห์หากิจกรรมที่เหมาะสมกับผู้เรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมลีลาเส้นสร้างสรรค์ จำนวน 3 ชุดกิจกรรม ดังนี้ ชุดที่ 1 ลีลาเส้นสร้างสรรค์ผ่านกระบะทราย ชุดที่ 2 ลีลาเส้นสร้างสรรค์ผ่าน กระดานดำ ชุดที่ 3 ลีลาเส้นสร้างสรรค์จากปลายดินสอ

4.1.2 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบการใช้ชุดกิจกรรมลีลาเส้นสร้างสรรค์จำนวน 24 แผน รายละเอียดดังแสดงใน ตารางที่ 1

หน่วยที่	แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง	จำนวนคาบ
1	ลีลาเส้นสร้างสรรค์ผ่านกระบะทราย	8
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เส้นตรงแนวตั้งจากบนลงล่างโดยใช้กระบะทราย	1
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เส้นตรงแนวตั้งจากล่างขึ้นบนโดยใช้กระบะทราย	1
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เส้นตรงแนวตั้งจากซ้ายไปขวาโดยใช้กระบะทราย	1
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เส้นตรงแนวนอนจากขวามาซ้ายโดยใช้กระบะทราย	1
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เส้นเฉียงขวาขึ้นโดยใช้กระบะทราย	1
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เส้นเฉียงซ้ายขึ้นโดยใช้กระบะทราย	1
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เส้นเฉียงขวาลงโดยใช้กระบะทราย	1
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เส้นเฉียงซ้ายลงโดยใช้กระบะทราย	1
2	ลีลาเส้นสร้างสรรค์จากปลายดินสอ	8
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เส้นตรงแนวตั้งจากบนลงล่างโดยใช้กระดานดำ	1
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เส้นตรงแนวตั้งจากล่างขึ้นบนโดยใช้กระดานดำ	1
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เส้นตรงแนวนอนจากซ้ายไปขวาโดยใช้กระดานดำ	1
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เส้นตรงแนวนอนจากขวามาซ้าย โดยใช้กระดานดำ	1
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เส้นเฉียงขวาขึ้น โดยใช้กระดานดำ	1
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เส้นเฉียงซ้ายขึ้น โดยใช้กระดานดำ	1
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เส้นเฉียงขวาลง โดยใช้กระดานดำ	1
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เส้นเฉียงซ้ายลง โดยใช้กระดานดำ	1
3	ลีลาเส้นสร้างสรรค์จากปลายดินสอ	8
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เส้นตรงแนวตั้งจากบนลงล่างโดยใช้ดินสอ	1
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เส้นตรงแนวตั้งจากล่างขึ้นบน โดยใช้ดินสอ	1
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เส้นตรงแนวนอนจากซ้ายไปขวา โดยใช้ดินสอ	1
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เส้นตรงแนวนอนจากขวามาซ้าย โดยใช้ดินสอ	1



หน่วยที่	แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง	จำนวนคาบ
3	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 21 เส้นเฉียงขาขึ้น โดยใช้ดินสอ	1
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เส้นเฉียงซ้ายขึ้น โดยใช้ดินสอ	1
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 เส้นเฉียงขาลง โดยใช้ดินสอ	1
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 24 เส้นเฉียงซ้ายลง โดยใช้ดินสอ	1

ตารางที่ 1 แสดงแผนการจัดการเรียนรู้จำแนกตามหน่วย เรื่องและจำนวนคาบ

4.1.3 การหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมลีลาเส้นสร้างสรรค์ และแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผู้วิจัยได้ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน พิจารณาความสอดคล้อง ถูกต้องของหลักการ โครงสร้างของสื่อ เนื้อหา และรูปแบบของชุดกิจกรรมลีลาเส้นสร้างสรรค์ และแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยพิจารณาค่าความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence) โดยได้ค่า IOC เท่ากับ 0.92

4.1.4 ปรับปรุงชุดกิจกรรมลีลาเส้นสร้างสรรค์และแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาภาษาไทยให้ถูกต้อง เหมาะสม ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

4.2 การสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียนด้านความสามารถในการเขียนลีลาเส้น และแบบประเมินพัฒนาการ การเขียนลีลาเส้นระหว่างเรียนและหลังการพัฒนา (Posttest) และแบบสัมภาษณ์ความพึงพอใจของผู้ปกครอง ดำเนินการ ดังนี้

4.2.1 สร้างแบบสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียนด้านความสามารถในการเขียนลีลาเส้น และแบบประเมินพัฒนาการการเขียนลีลาเส้นระหว่างเรียนและหลังการพัฒนา (Posttest) และแบบสัมภาษณ์ความพึงพอใจของผู้ปกครอง แล้วนำไปตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์

4.2.2 ขั้นตอนการสร้างแบบสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียนด้านความสามารถในการเขียนลีลาเส้น และ แบบประเมินพัฒนาการระหว่างเรียนและหลังเรียน มีดังนี้

1) จัดทำแบบสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียนด้านความสามารถในการเขียนลีลาเส้นและแบบประเมินพัฒนาการที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และทักษะการเขียนลีลาเส้น

2) นำแบบสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียนด้านความสามารถในการเขียนลีลาเส้น และแบบประเมินพัฒนาการที่สร้างแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดประเมินผล เพื่อตรวจสอบความถูกต้องตามหลักการวัดและประเมินผลและความตรงตามเนื้อหาและโครงสร้าง (Construct Validity) ระหว่างประเมินพัฒนาการแต่ละข้อกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ความเหมาะสมของจำนวนข้อกับระยะเวลา และความเป็นปรนัยของข้อคำถามการตรวจให้คะแนน โดยพิจารณาค่าความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.92

3) จัดพิมพ์แบบสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียนด้านความสามารถในการเขียนลีลาเส้น และแบบประเมินพัฒนาการ และแบบสัมภาษณ์ความพึงพอใจของผู้ปกครอง เพื่อใช้กับกลุ่มเป้าหมาย

5. การวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ โดยใช้สูตรทางสถิติ วิเคราะห์ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมลีลาเส้นสร้างสรรค์แบบเรียนปนเล่น ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ชั้นเตรียมความพร้อม ตามเกณฑ์ 70/70 โดยใช้ค่าเฉลี่ยร้อยละ

สรุปผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมลีลาเส้นสร้างสรรค์แบบเรียนปนเล่น สำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ชั้นเตรียมความพร้อม ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดลำพูน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ นำเสนอในตาราง 1 ทั้งนี้ได้กำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพเท่ากับร้อยละ 70/70 ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงค่าประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมลีลาเส้นสร้างสรรค์แบบเรียนปนเล่น ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ชั้นเตรียมความพร้อมตามเกณฑ์ 70/70

รูปแบบ	N	คะแนนระหว่างเรียน				คะแนนการทดสอบหลังเรียน			E_1/E_2
		หน่วยที่ 1	หน่วยที่ 2	หน่วยที่ 3	รวม	ร้อยละ	คะแนน	ร้อยละ	
		10	10	10	30		30		
แผนการจัดการเรียนรู้	8	49	58	63	170	71.66	181	75.41	71.66/75.41

จากตารางที่ 1 แสดงค่าประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมลีลาเส้นสร้างสรรค์แบบเรียนปนเล่น ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ชั้นเตรียมความพร้อม ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดลำพูน (E_1/E_2) เท่ากับร้อยละ 71.66/75.41แสดงว่า แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมลีลาเส้นสร้างสรรค์แบบเรียนปนเล่น ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ชั้นเตรียมความพร้อม มีประสิทธิภาพตามมาตรฐาน 71.66/75.41 ที่กำหนดไว้

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบผลพัฒนาการด้านทักษะทางสติปัญญา สำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดลำพูน โดยใช้ชุดกิจกรรมลีลาเส้นสร้างสรรค์แบบเรียนปนเล่น ผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้

ตาราง 2 แสดงผลเปรียบเทียบผลพัฒนาการด้านทักษะทางสติปัญญา สำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดลำพูน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 โดยใช้ชุดกิจกรรมลีลาเส้นสร้างสรรค์แบบเรียนปนเล่น

แผนการจัดการเรียนรู้	ผลเปรียบเทียบผลพัฒนาการด้านทักษะทางสติปัญญา				ผลการพัฒนา
	ระหว่างเรียน (30 คะแนน)	ร้อยละ	หลังเรียน (30 คะแนน)	ร้อยละ	
1. ลากเส้นตรงแนวตั้งจากบนลงล่าง	26	86.7	28	93.33	มีพัฒนาการ
2. ลากเส้นตรงแนวตั้งจากล่างขึ้นบน	26	86.7	28	93.33	มีพัฒนาการ
3. ลากเส้นตรงแนวนอนจากซ้ายไปขวา	23	76.67	27	90	มีพัฒนาการ
4. ลากเส้นตรงแนวนอนจากขวามาซ้าย	25	83.88	26	86.66	มีพัฒนาการ
5. ลากเส้นเฉียงขวาขึ้น	20	66.67	21	70	มีพัฒนาการ
6. ลากเส้นเฉียงซ้ายขึ้น	18	60	18	60	ไม่มีพัฒนาการ
7. ลากเส้นเฉียงขวาลง	18	60	18	60	ไม่มีพัฒนาการ
8. ลากเส้นเฉียงซ้ายลง	22	73.33	25	83.33	มีพัฒนาการ



จากตาราง 2 ผลเปรียบเทียบผลพัฒนาการด้านทักษะทางสติปัญญา สำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดลำพูน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 โดยใช้ชุดกิจกรรมลีลาเส้นสร้างสรรค์แบบเรียนปนเล่น มีผลการพัฒนาส่วนใหญ่เพิ่มขึ้น

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ แบบบรรยายและพรรณนา (Descriptive) โดยวิธีการสังเกตพฤติกรรมผู้เรียนในการทำกิจกรรม และผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลทั้งแบบสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน และการสัมภาษณ์ผู้ปกครอง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

จากการสังเกตพฤติกรรมผู้เรียนขณะทำกิจกรรม พบว่า

1. หน่วยที่ 1 ลีลาเส้นสร้างสรรค์ผ่านกระบะทราย

1.1 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เส้นตรงแนวตั้งจากบนลงล่างโดยใช้กระบะทราย พบว่าผู้เรียนยังไม่คุ้นกับการขีดเขียนบนทราย ครูจึงช่วยเหลือโดยจับมือพาทำ ขีดเส้นตรงแนวตั้งจากบนลงล่างโดยใช้กระบะทราย ผ่านปลายนิ้ว

1.2 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เส้นตรงแนวตั้งจากล่างขึ้นบนโดยใช้กระบะทราย พบว่าผู้เรียนเริ่มคุ้นชินกับทราย กล้าจับ กล้าเล่น มากยิ่งขึ้น รู้สึกสนุกไปกับการทำกิจกรรม ผู้เรียนพยายามขีดเส้นตรงแนวตั้งจากล่างขึ้นบนโดยใช้กระบะทราย แต่ยังไม่ตรง

1.3 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เส้นตรงแนวตั้งจากซ้ายไปขวาโดยใช้กระบะทราย พบว่าผู้เรียนชื่นชอบการขีดเขียนลีลาเส้นในกระบะทราย ครูให้ผู้เรียนขีดเขียนอิสระ วาดเล่นตามจินตนาการ หลังจากนั้นขีดเส้นตรงแนวตั้งจากซ้ายไปขวา ให้ผู้เรียนดูเป็นตัวอย่าง หลังจากนั้นให้ผู้เรียนทำด้วยตนเอง ผู้เรียนสามารถทำได้ด้วยตนเอง

1.4 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เส้นตรงแนวนอนจากขวามาซ้ายโดยใช้กระบะทราย พบว่าผู้เรียนขีดเขียนเส้นตรงแนวนอนจากขวามาซ้ายได้ โดยครูขีดเขียนให้ดูเป็นตัวอย่าง หลังจากนั้นให้ผู้เรียนขีดเขียนด้วยตนเอง

1.5 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เส้นเฉียงขวาขึ้นโดยใช้กระบะทราย พบว่า ผู้เรียนสนุกกับการเล่นทราย และสามารถขีดเขียนเส้นเฉียงขวาขึ้นได้ โดยครูคอยช่วยเหลือ

1.6 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เส้นเฉียงซ้ายขึ้นโดยใช้กระบะทราย พบว่า ผู้เรียนพยายามขีดเขียนเส้นเฉียงซ้ายขึ้น ครูทำให้อูเป็นตัวอย่าง ผู้เรียนก็พยายามทำตาม

1.7 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เส้นเฉียงขวาลงโดยใช้กระบะทราย พบว่า ผู้เรียนสนุกกับการขีดเขียนทรายเล่น และขีดเขียนเส้นเฉียงขวาลง ตามครูอย่างตั้งใจ สนุกไปกับการทำกิจกรรม

1.8 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เส้นเฉียงซ้ายลงโดยใช้กระบะทราย พบว่า ผู้เรียนชอบการขีดเขียนทรายเล่น และพยายามขีดเส้นเฉียงซ้ายลงด้วยตนเอง

2. หน่วยที่ 2 ลีลาเส้นสร้างสรรค์จากปลายดินสอ

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้ ที่ 9 เส้นตรงแนวตั้งจากบนลงล่างผ่านกระดานดำ พบว่า ผู้เรียนใช้ชอล์กขีดเขียนเส้นตรงแนวตั้งจากบนลงล่างโดยใช้กระดานดำได้ แต่ยังไม่ตรง ครูทำได้โดยการช่วยเหลือโดยครูจับมือพาทำ

2.2 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เส้นตรงแนวตั้งจากล่างขึ้นบนผ่านกระดานดำ พบว่า ผู้เรียนพยายามใช้ชอล์กขีดเขียนเส้นตรงแนวตั้งจากล่างขึ้นบนโดยใช้กระดานดำ ยังไม่ตรง

2.3 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เส้นตรงแนวนอนจากซ้ายไปขวาผ่านกระดานดำ พบว่า ผู้เรียนใช้ชอล์กขีดเขียนเส้นตรงแนวนอนจากซ้ายไปขวาโดยใช้กระดานดำได้ ยังไม่ตรง และผู้เรียนมีความพยายามในการทำกิจกรรมเป็นอย่างมาก



2.4 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เส้นตรงแนวนอนจากขวามาซ้าย โดยใช้กระดานดำ พบว่า ผู้เรียนใช้ชอล์กพยายามขีดเขียนเส้นตรงแนวนอนจากขวามาซ้าย ผู้เรียนมีความมุ่งมั่นตั้งใจทำได้ด้วยตนเอง

2.5 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เส้นเฉียงขวาขึ้น โดยใช้กระดานดำ พบว่า ผู้เรียนพยายามขีดเขียนเส้นเฉียงขวาขึ้น โดยครูเขียนให้ดูเป็นตัวอย่าง และให้ผู้เรียนทำตาม ผู้เรียนมีความพยายามทำด้วยตนเอง แต่มีการขีดเขียนเส้นอิสระบ้าง

2.6 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เส้นเฉียงซ้ายขึ้น โดยใช้กระดานดำ พบว่า ผู้เรียนพยายามใช้ชอล์กขีดเขียนเส้นเฉียงซ้ายขึ้น ซึ่งเส้นนี้ยาก ผู้เรียนจึงขีดเขียนลีลาเส้นอิสระแทน ครูพาผู้เรียนขีดเขียนเส้นเฉียงซ้ายขึ้น และให้ผู้เรียนทำด้วยตนเอง

2.7 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เส้นเฉียงขวาลง โดยใช้กระดานดำ พบว่า ผู้เรียนใช้ชอล์กขีดเขียนเส้นเฉียงขวาลง โดยครูทำให้ดูเป็นตัวอย่าง และให้ผู้เรียนทำตามด้วยตนเอง

2.8 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เส้นเฉียงซ้ายลง โดยใช้กระดานดำ พบว่า ผู้เรียนใช้ชอล์กขีดเขียนเส้นเฉียงซ้ายลงด้วยตนเอง และมีความพยายามที่จะขีดเขียนให้ตรง เล็งเห็นถึงความตั้งใจในการทำกิจกรรม

3. หน่วยที่ 3 ลีลาเส้นสร้างสรรค์จากปลายดินสอ

3.1 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เส้นตรงแนวตั้งจากบนลงล่างโดยใช้ดินสอ พบว่า ผู้เรียนใช้ดินสอลากเส้นตรงโดยมีครูคอยช่วยเหลือ เส้นยังไม่ตรง เนื่องจากผู้เรียนยังขีดเขียนไม่คล่อง

3.2 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เส้นตรงแนวตั้งจากล่างขึ้นบน โดยใช้ดินสอ พบว่า ผู้เรียนใช้ดินสอขีดเขียนเส้นตรงแนวตั้งจากล่างขึ้นบน โดยครูทำให้ดูเป็นตัวอย่าง และให้ผู้เรียนทำตาม ผู้เรียนทำได้บ้าง และครูคอยช่วยเหลือบ้าง

3.3 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เส้นตรงแนวนอนจากซ้ายไปขวา โดยใช้ดินสอ พบว่า ผู้เรียนพยายามขีดเขียนเส้นตรงแนวนอนจากซ้ายไปขวาโดยใช้ดินสอ จะเห็นได้ว่า ผู้เรียนขีดเขียนคล่องจากเดิม และพยายามขีดเขียนเส้นตรงแนวนอนจากซ้ายไปขวาได้

3.4 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เส้นตรงแนวนอนจากขวามาซ้าย โดยใช้ดินสอ พบว่า ผู้เรียนพยายามใช้ดินสอขีดเขียนเส้นตรงแนวนอนจากขวามาซ้าย ผู้เรียนพยายามเขียนด้วยตนเอง ตรงบ้างไม่ตรงบ้าง

3.5 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 21 เส้นเฉียงขวาขึ้น โดยใช้ดินสอ พบว่า ผู้เรียนใช้ดินสอขีดเขียนเส้นเฉียงขวาขึ้นด้วยตนเอง ตรงบ้างไม่ตรงบ้าง แต่เห็นถึงความพยายามของผู้เรียน

3.6 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เส้นเฉียงซ้ายขึ้น โดยใช้ดินสอ พบว่า ผู้เรียนใช้ดินสอขีดเขียนเส้นเฉียงซ้ายขึ้น ยังไม่ตรง ครูทำให้ผู้เรียนดูเป็นตัวอย่าง และให้ผู้เรียนทำด้วยตนเอง

3.7 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 เส้นเฉียงขวาลง โดยใช้ดินสอ พบว่า ผู้เรียนขีดเขียนเส้นเฉียงขวาลงได้ โดยมีครูคอยช่วยเหลือ และตั้งใจทำด้วยตนเอง

3.8 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 24 เส้นเฉียงซ้ายลง โดยใช้ดินสอ พบว่า ผู้เรียนใช้ดินสอเส้นเฉียงซ้ายลงได้ด้วยตนเอง ผู้เรียนมีความมุ่งมั่นตั้งใจในการทำกิจกรรม

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ปกครอง

จากการสัมภาษณ์ผู้ปกครองเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ปกครองที่มีต่อชุดกิจกรรมลีลาเส้นสร้างสรรค์แบบเรียนปนเล่น

1. ก่อนการทำกิจกรรม ผู้เรียนไม่สนใจการขีดเขียน ชอบเล่นอิสระ ถ้านำสมุดมาก็จะขีดลากเส้นอิสระได้ไม่นานก็จะเบื่อหน่าย และชอบหยุดหงุดหงิดง่ายหากไม่ได้ตั้งใจ



2. ขณะทำกิจกรรม ผู้ปกครองสังเกตในช่วงแรก ๆ ที่ครูพาทำกิจกรรม จะไม่ค่อยมีสมาธิ จะทำกิจกรรมได้ไม่นานก็เบื่อ แต่เมื่อครูให้อย่างสม่ำเสมอ และมีแรงจูงใจให้รางวัลและพูดชมเชยผู้เรียน ผู้เรียนก็ตั้งใจมากขึ้น และครูมีแบบฝึกของชุดกิจกรรมใหม่ ๆ ทำให้ผู้เรียนสนใจ เพราะมีตุ๊กตา หรือ รูปภาพที่ผู้เรียนชอบ ผู้เรียนก็ทำตามได้บ้าง ไม่ได้บ้าง แต่ผู้เรียนมีความตั้งใจมากยิ่งขึ้นในการทำกิจกรรม

3. หลังทำกิจกรรม ผู้เรียนรู้จักเส้นต่าง ๆ มากขึ้น จำที่ครูพาทำกิจกรรมได้ บางครั้งผู้เรียนจะหยิบสมุดมาขีดเขียนเส้นเอง แม้ก็ดีใจที่ผู้เรียนรู้และจำเส้นตรงได้ บางทีแม่บอกแล้วให้ผู้เรียนลองเขียน ผู้เรียนก็เขียนตามเส้นที่แม่บอกได้

จากที่กล่าวมา ผู้ปกครองรู้สึกพึงพอใจในชุดกิจกรรมลีลาเส้นสร้างสรรค์แบบเรียนปนเล่น เพราะผู้ปกครองได้เห็นว่าผู้เรียนมีความพยายามที่จะทำกิจกรรม และรู้สึกสนุกไปกับกิจกรรมง่าย ๆ ที่สามารถพัฒนาทักษะทางสติปัญญา เพื่อให้การขีดเขียนจะนำไปสู่การเขียนพยัญชนะหรือชื่อเล่นของตนได้ในครั้งต่อไป

อภิปรายผลการวิจัย

1. ด้านประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ ชุดฝึกลีลาเส้นสร้างสรรค์แบบเรียนปนเล่น มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดคือร้อยละ 70/70 ทุกหน่วย ทั้งนี้เนื่องจากการพัฒนา ผู้วิจัยได้ใช้ชุดกิจกรรมลีลาเส้นสร้างสรรค์แบบเรียนปนเล่น โดยแบ่งออกเป็น 3 ชุดกิจกรรม คือ ลีลาเส้นสร้างสรรค์ผ่านกระบะทราย ลีลาเส้นสร้างสรรค์ผ่านกระดานดำ ลีลาเส้นสร้างสรรค์จากปลายดินสอ พบว่า ผู้เรียนมีความสามารถในการใช้ทักษะทางสติปัญญา ในการฝึกชุดกิจกรรมลีลาเส้นสร้างสรรค์แบบเรียนปนเล่นสูงกว่าการพัฒนา มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 71.66/75.41หมายความว่า ผู้เรียนได้คะแนนเฉลี่ยจากการทำกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้ ทฤษฎีของ Karl Gross (อ้างถึงใน ภรณ์ คุรุรัตน์, 2535, น. 26) กล่าวว่า การเล่น เป็นกระบวนการทางสัญชาตญาณ ซึ่งแนวคิดนี้มีความสำคัญอย่างมากต่อประสบการณ์ในช่วงต้นชีวิตของเด็ก เพราะการที่เด็กได้มีประสบการณ์หรือไม่มีประสบการณ์ในการเล่นนี้ จะมีผลต่อชีวิตของเด็กในอนาคต การที่เด็กมีโอกาสนเล่นมาก จะทำให้เด็กได้ฝึกทักษะที่จำเป็นต่อชีวิตเมื่อโตขึ้น (Nilwichean, 1992 อ้างถึงใน ปิยนันท์ พูลโสภณ, 2560, น. 23) การเขียนโดยใช้การวาดรูปเป็นพื้นฐานของการเขียน ผู้เรียนจะขีด ๆ เขียน ๆ จากซ้ายไปขวา และเคลื่อนดินสอเหมือนผู้ใหญ่ทำ นำไปสู่การเขียน โดยผ่านการทำตัวอักษรเหมือนแบบ และสามารถคัดลอกตามแบบได้ สอดคล้องกับแนวคิดของ (Morrow, 1993 อ้างถึงใน พัทธินันท์ สันตยากร, 2560) สรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการเขียนของผู้เรียนปฐมวัย ควรมีการกำหนดระยะเวลาให้เหมาะสมกับวัยและความสนใจของผู้เรียน มีความสมดุล ระหว่างกิจกรรมในห้องและนอกห้อง โดยกิจกรรมที่นำมาจัดเพื่อส่งเสริมการเขียนของผู้เรียนต้องครอบคลุมการพัฒนาการเขียนเนื้อเล็กและการประสานสัมพันธ์ระหว่างและตาเพื่อให้เกิดความแข็งแรง อีกทั้งการเขียนและพัฒนาการเขียนของผู้เรียนเริ่มจากการขีดเขียนอิสระ เขียนตามแบบ และเขียนด้วยตนเองได้ในที่สุด ผลการศึกษาค้นคว้าของ เจริญสวัสดิ์ ไกวัลนาโรจน์ (2556) กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้อย่างมีความสุข อีกทั้งยังได้ใช้สมองทั้งซีกซ้ายและซีกขวาอย่างสมดุล ซึ่งจะไม่เน้นผลงานที่สวยงามหรือเหมือนของจริง แต่เน้นให้ผู้เรียนได้พัฒนาครบทุกด้านจากการทำกิจกรรม ซึ่งกิจกรรมในชุดฝึกลีลาเส้นสร้างสรรค์ ผู้วิจัยได้แบ่งเนื้อหากิจกรรมจากง่ายไปหายาก โดยเริ่มจากการขีดเขียนเส้นต่าง ๆ บนกระบะทราย นำไปสู่การเขียนด้วยดินสอ ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนจะมีการทบทวนกิจกรรมเป็นการฝึกทักษะด้านการเขียน ผลการพัฒนาทักษะด้านสติปัญญา ตามลำดับขั้นตอนที่กำหนดไว้ในชุดฝึกดังกล่าวทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ระหว่างการทำกิจกรรมโดยให้ฝึกซ้ำ ๆ ตามกฎแห่งการฝึกหัด



(Law of Exercise) ทำให้ผู้เรียนสามารถจดจำสิ่งที่เรียนรู้จนเกิดเป็นความเข้าใจทำให้เกิดความคงทนในการเรียนรู้ ผลที่ปรากฏ คือประสิทธิภาพของฝึกทักษะด้านสติปัญญา มีอัตราที่สูงกว่าที่กำหนดคือร้อยละ 71.66/75.41 ทุกกิจกรรมของชุดฝึกลีลาเส้นสร้างสรรค์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เจริญสวัสดิ์ ไกวัลนาโรจน์ (2556) ศึกษาเรื่อง ศึกษาการใช้กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ส่งเสริมความสามารถด้านการเขียนลีลาเส้นของผู้เรียนอหิสติก เตรียมความพร้อมระดับ 2 ศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 1 สาขาอำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนอหิสติกที่ได้รับการฝึกโดยกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ มีความสามารถด้านการเขียนลีลาเส้นสูงกว่าก่อนได้รับการฝึกโดยใช้กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ที่พัฒนาผู้เรียนด้านการเขียนลีลาเส้น และสอดคล้องกับงานวิจัยของ กัลยาณี แซมสีม่วง และ สิริมา ภิญโญนันตพงษ์ (2556) ศึกษาเรื่อง พัฒนาการด้านการเขียนของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการกิจกรรมการปั้นและการละเล่นสีด้วยนิ้วมือ ผลการวิจัยพบว่า ก่อนการทดลองเด็กปฐมวัยทุกคนมีพัฒนาการเขียนอยู่ในขั้นที่ 1 โดยขีดเขียนเป็นเส้นต่าง ๆ ได้เท่านั้น และแต่ละคนเริ่มมีพัฒนาการเขียนเปลี่ยนแปลงมากขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ช่วงสัปดาห์ที่ 1 และสัปดาห์ที่ 2 เป็นต้นไป และในสัปดาห์สุดท้ายของการทดลอง เด็กทุกคนมีพัฒนาการเขียนสูงสุด อยู่ในขั้นที่ 4 โดยเขียนตัวอักษรจากซ้ายไปขวาได้ แต่บางตัวกลับด้าน และเขียนตัวอักษรตัวต้นตัวเดียวแทนคำที่ต้องการ และในช่วงการกิจกรรมปั้นและการละเล่นสีด้วยนิ้วมือตลอด 8 สัปดาห์ ส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยมีคะแนนขั้นพัฒนาการเขียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

2. ผลเปรียบเทียบผลพัฒนาการด้านทักษะทางสติปัญญา สำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดลำพูน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 โดยใช้ชุดกิจกรรมลีลาเส้นสร้างสรรค์แบบเรียนปนเล่น มีผลการพัฒนาส่วนใหญ่เพิ่มขึ้น

3. ปัญหาและอุปสรรคของ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในกิจกรรมลีลาเส้นสร้างสรรค์แบบเรียนปนเล่น โดยใช้ชุดฝึกลีลาเส้น 3 ชุดกิจกรรม คือ ระยะเวลาในการทำกิจกรรมไม่ต่อเนื่อง ทำให้ต้องฝึกกิจกรรมซ้ำ ๆ เพื่อเป็นการทบทวน และเพิ่มเนื้อหา ทำให้ผู้เรียนเกิดการสับสนในการทำกิจกรรม

4. ปัญหาที่เกิดจากสภาพแวดล้อม ในการจัดการเรียนรู้ เนื่องจากสภาพห้องเรียน มีผู้เรียนที่มีประเภทความพิการที่หลากหลาย ทำให้การดำเนินกิจกรรมกับผู้เรียนค่อนข้างขาดสมาธิ ดังนั้นครูผู้สอนจึงต้องหาจัดกิจกรรมนอกเวลา เพื่อให้ผู้เรียนสามารถทำกิจกรรมบรรลุตามที่ครูผู้สอนวางแผนไว้

องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัย

กระบวนการเรียนรู้ผ่านการเล่น เป็นกระบวนการเรียนการสอนที่มุ่งไปที่การสอน และการเรียนรู้ ในที่นี้ หมายถึง การเล่นอย่างอิสระ โดยเด็ก ๆ เป็นผู้ริเริ่มกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง ตามธรรมชาติของพวกเขา หรือการเล่นที่ได้รับการชี้แนะ และมีครูเป็นผู้ร่วมเล่น ในแต่ละกิจกรรมนั้น ๆ ซึ่งการเล่นทั้งสองรูปแบบของกระบวนการเรียนรู้ จะสอดคล้องความรู้วิชาการผ่านการสนับสนุนจากครู กล่าวคือ ครูกระตุ้นการเรียนรู้ของเด็ก ๆ ตั้งคำถามผ่านการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน โดยมีเป้าหมายเพื่อขยายขอบเขตความคิดของพวกเขาให้กว้างไกลมากขึ้น การจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่น โดยใช้ชุดกิจกรรมลีลาเส้นสร้างสรรค์เป็นชุดฝึกการขีดเขียนลีลาเส้นง่าย ๆ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะทางสติปัญญาที่เตรียมพร้อมสำหรับด้านการเขียน เป็นการพัฒนาผู้เรียนด้วยกิจกรรมการเล่นที่หลากหลาย ไม่เฉพาะเจาะจงไปที่วิชาการเพียงอย่างเดียว แต่ยังทำให้ผู้เรียนสนุกไปกับการทำกิจกรรมร่วมกันระหว่างครูและเพื่อน ๆ การเล่นจึงเป็นการผ่อนคลายอย่างหนึ่งที่เด็กสามารถแสดงความรู้สึก จินตนาการ ความคิด



ผ่านการเล่นอย่างอิสระ เพื่อพัฒนาสมองและทักษะตลอดจนการพัฒนาให้เด็กมีความพร้อมและสามารถพัฒนาสู่การเขียนได้ดียิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะต่อการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ชุดฝึกลีลาเส้นสร้างสรรค์แบบเรียนปนเล่น มิใช่แบบเรียนสำเร็จรูป ผู้สอนต้องจัดกิจกรรม เพื่อช่วยให้เกิดทักษะการเรียนรู้ในด้านทักษะทางสติปัญญา ตามที่กำหนดไว้ในคำชี้แจง

1.2 ก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผู้สอนต้องมีเครื่องมือและข้อมูลที่เหมาะสม เช่น แบบประเมินความรู้พื้นฐานก่อนเรียนที่ผู้สอนพัฒนาขึ้นมาเองเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐาน (Based Line) ว่าผู้เรียนคนมีปัญหาด้านทักษะทางสติปัญญา หรือไม่ แล้วจึงออกแบบกิจกรรมโดยใช้ชุดฝึกลีลาเส้นสร้างสรรค์แบบเรียนปนเล่น เป็นสื่อชนิดหนึ่งในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ นอกเหนือจากสื่อ ประกอบอื่น ๆ เช่น รายงาน ฯลฯ ที่ใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาโดยการทดลองใช้ชุดฝึกลีลาเส้นสร้างสรรค์แบบเรียนปนเล่น กับผู้เรียนที่มีความพิการบกพร่องประเภทอื่นที่สามารถเรียนได้

2.2 ควรพัฒนาชุดฝึกลีลาเส้นสร้างสรรค์แบบเรียนปนเล่น ให้มีความหลากหลาย และมีความซับซ้อนในการพัฒนาทักษะทางสติปัญญาในระดับที่สูงขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 (ฉบับที่ 2) และที่แก้ไขเพิ่มเติม พุทธศักราช 2545. กรุงเทพฯ: สยามสปอร์ต ซินดิเคท.
- กัลยาณี แคมสิม่วง และ สิริมา ภิญโญนนตพงษ์. (2556). พัฒนาการด้านการเขียนของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการปั้นและการเลาะเล็งสีกด้วยนิ้วมือ. วารสารวิชาการบัณฑิตวิทยาลัยสวนดุสิต, 10(2), 313-320.
- เจริญสวัสดิ์ ไกวัลนาโรจน์. (2556). ศึกษาการใช้กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ส่งเสริมความสามารถด้านการเขียนลีลาเส้นของผู้เรียนออทิสติก เตรียมความพร้อมระดับ 2 ศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 1 สาขาอำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยรามคำแหง).
- ปิยนันท์ พูลโสภณ. (2560). การพัฒนาการเล่น เพื่อการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21. วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์, 32(1), 20-27.
- พัทธินันท์ สันตยากร. (2561). การพัฒนาการเขียนของเด็กปฐมวัย. สืบค้น 10 กันยายน 2563, จาก <http://164.115.41.60/excellencecenter/?p=286>
- ภรณ์ คุรุรัตน์. (2535). การเล่นของเด็ก. กรุงเทพฯ: ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.



การศึกษาผลสัมฤทธิ์ในการเรียนสาระการดำรงชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์แม่ฮ่องสอน โดยใช้กระบวนการกลุ่ม

The Study of Learning Achievement of Life and Family Strand in Learning Area of Occupations of the Secondary 1 Students of Suksasongkroh Maehongsorn School by Using Group Dynamic

วณัฐ หอมนาน¹

Wanut Homnan

เกตุมนี มากมี

Ketmanee Markmee

วารุณี โพธิาสินธุ์

Varunee Phothisin

Corresponding Author E-mail: icewanut@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างและหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียน 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์แม่ฮ่องสอน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 22 คน โดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการกลุ่ม จำนวน 3 หน่วยการเรียนรู้ แบ่งเป็น 12 แผน 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ก่อนเรียนและหลังเรียน เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test)

ผลการวิจัย พบว่า 1) ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ รายวิชาการงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้กระบวนการกลุ่ม มีประสิทธิภาพ 82.88/88.64 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ 80/80 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้กระบวนการกลุ่ม มีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการกลุ่ม โดยภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยรวม เท่ากับ 4.49 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.66

คำสำคัญ: กระบวนการกลุ่ม, กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ, การดำรงชีวิต, ครอบครัว

Abstract

The objectives of this research were: 1) to create and find information to manage learning plans to be effective according to the 80/80 criteria; 2) to compare pre-learning and post-learning achievements; 3) to study student satisfaction of using group dynamic. The sample group was 22 students obtained by purposive random sampling, in secondary 1/1 at Suksasongkroh Maehongsorn School, Semester 2, Academic Year 2020, by purposive random sampling. The research instruments consisted of: 1) lesson plan by using group dynamic 3 study unit, divided into 12 plans; 2) Achievement

¹ คณะสังคมศาสตร์และศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่



test before and after learning; 3) Student Satisfaction Questionnaire. In data analysis, the means and percentage of scores and t-test were used.

The results of this research found that: 1) The efficiency of the lesson plan was efficient 82.88/88.64 which identified standard criteria as 80/80; 2) The learning achievement of posttest was higher than pretest. With statistical significance at the .05 level; 3) Satisfaction was at a very satisfied level. Which has a total mean score of 4.63 and standard deviation (S.D.) is 0.64.

Keywords: Group dynamic, Learning area of occupations, Life, Family

บทนำ

ผู้วิจัยได้รับผิดชอบเป็นครูผู้สอนในรายวิชาการงานอาชีพชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์แม่ฮ่องสอน จากประสบการณ์ที่ผ่านมา พบว่านักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวนหนึ่งมักขาดความกระตือรือร้นในการเรียน เกิดปัญหาการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม การทำงานกลุ่มไม่เป็นระบบ ชิ้นงานไม่มีคุณภาพ นักเรียนบางคนเอาเปรียบเพื่อนในการมอบหมายให้ทำงานกลุ่ม แม้ว่าผู้สอนจะใช้การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง จากการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนพบว่านักเรียนไม่สนใจทำแบบฝึกหัด บรรยากาศในห้องเรียนตึงเครียด นักเรียนไม่มีปฏิสัมพันธ์กันเท่าที่ควร ส่งผลถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านความใฝ่รู้ใฝ่เรียน เพราะนักเรียนยังขาดความกระตือรือร้นในการเรียน ทั้งนี้อาจมีสาเหตุมาจากกระบวนการจัดการเรียนรู้ของผู้สอนที่ผ่านมายังไม่มีประสิทธิภาพ

ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาวิธีการจัดการเรียนรู้แบบกระบวนการกลุ่ม (Group Dynamic) และเห็นว่าเป็นวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิธีหนึ่ง ที่เน้นให้ผู้เรียนได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนและแบ่งปันประสบการณ์ ได้สะท้อนความคิดเห็นและอภิปราย ทำงานร่วมกันภายในกลุ่ม ได้สรุปความคิดรวบยอด ตลอดจนได้ทดลองประยุกต์แนวคิดต่าง ๆ อีกทั้งยังได้รับคำแนะนำ วิพากษ์วิจารณ์จากสมาชิกในกลุ่ม ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนรู้จักยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นและนำไปปรับปรุงแก้ไขตนเองให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งการใช้กระบวนการกลุ่มนี้ได้สอดคล้องกับทฤษฎีปฏิสัมพันธ์ (Interaction Theory) ที่กล่าวไว้ว่า กลุ่มจะมีปฏิสัมพันธ์โดยการกระทำกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งจะเป็นปฏิสัมพันธ์ทุกด้าน คือ ร่างกาย วาจา จิตใจ Button (1974, p. 1-2 อ้างถึงใน จิตาภา พงษ์สุข, 2549, น. 19) กล่าวว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยกระบวนการกลุ่มเป็นการสร้างโอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับการติดต่อสัมพันธ์กับบุคคลอื่นในบรรยากาศที่ส่งเสริมกันและกัน โดยใช้เทคนิคต่าง ๆ เพื่อให้สมาชิกช่วยเหลือกลุ่มให้บรรลุจุดมุ่งหมาย การเรียนรู้โดยกระบวนการกลุ่มจึงช่วยฝึกทักษะที่จำเป็นหลาย ๆ ด้าน และอีกด้านหนึ่งที่สำคัญคือทักษะทางสังคม เป็นทักษะที่ช่วยให้การอยู่ร่วมกันและการทำงานกับผู้อื่นได้อย่างราบรื่น เช่น ทักษะการให้และการรับ การปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม การควบคุมตนเอง การยอมรับความสามารถของตนเองและผู้อื่น

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ สาระการดำรงชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้กระบวนการกลุ่ม เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการทำงานร่วมกัน และได้พัฒนาตนเองในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ที่ถูกต้องเหมาะสมและมีคุณธรรม อีกทั้งเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ของนักเรียน ตลอดจนการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี ในกลุ่มเพื่อนนักเรียนด้วยกัน

เนื่องจากสังคมยุคศตวรรษที่ 21 ได้มีการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ ๆ อยู่เสมอ มีการค้นคว้าและสร้างข้อมูลความรู้ เชื่อมโยงข้อมูลข่าวสารรวมกันเป็นเครือข่ายทั่วโลก ทำให้เกิดแรงผลักดันของโลกที่ไร้พรมแดนทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม ตลอดจนความรู้ด้านเทคโนโลยี ซึ่งทำให้ประเทศไทยต้องแข่งขันกับประเทศอื่น ๆ โดยเฉพาะการศึกษาที่ต้องผลิตคนที่มีทักษะความรู้ด้านเทคโนโลยี เพื่อนำความรู้



มาประยุกต์ใช้เพื่อการดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเรียนรู้อยู่ตลอดเวลา นอกจากนี้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 นั้นก็ยังคงเน้นคนเป็นศูนย์กลางหรือจุดหมายหลักของการพัฒนา มุ่งพัฒนาคนที่สมดุลทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม ให้คนไทยมีคุณลักษณะใฝ่ดี มีวินัยในตนเอง สร้างสรรค์นวัตกรรม พึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน พัฒนาศักยภาพคนให้มีทักษะ ความรู้ และความสามารถในการดำรงชีวิตอย่างมีคุณค่า อนึ่ง พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตรา 23 การจัดการศึกษา ต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้และบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษา (1) ความรู้เรื่องเกี่ยวกับตนเอง และความสัมพันธ์ของตนเองกับสังคม ได้แก่ ครอบครัว ชุมชน ชาติ และสังคมโลก (5) ความรู้ และทักษะในการประกอบอาชีพและการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข (กระทรวงศึกษาธิการ, 2545, น. 13-14)

จากที่กล่าวมาข้างต้น การจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ เป็นกลุ่มสาระที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง สามารถนำความรู้เกี่ยวกับการดำรงชีวิตและการอาชีพ มาใช้ประโยชน์ในการทำงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์และแข่งขันในสังคมไทย เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ รักการทำงาน และมีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างพอเพียงและมีความสุข โดยกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ประกอบด้วย 2 สาระการเรียนรู้คือสาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว และสาระที่ 2 การอาชีพ สำหรับสาระที่ 1 ซึ่งเกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิตและครอบครัว มาตรฐาน ง 1.1 เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, น. 19)

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการกลุ่ม สาระการดำรงชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์แม่ฮ่องสอน ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการกลุ่มสาระการดำรงชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์แม่ฮ่องสอน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบการทดลองกลุ่มเดียวมีการวัดก่อนและหลังการใช้นวัตกรรม (The One Group Comparison Pretest Posttest Design)

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาการงานอาชีพ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์แม่ฮ่องสอน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 68 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 ที่เรียนวิชาการงานอาชีพ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์แม่ฮ่องสอน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 22 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง โดยมีกระบวนการได้มาดังนี้ 1) สังเกตและเข้าไปมีส่วนร่วมเป็นผู้สอนเพื่อศึกษานำร่องกระบวนการทำงานกลุ่มของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 ทั้ง 3 ห้อง จำนวน 68 คน เป็นระยะเวลา 3



เดือน 2) ให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทั้ง 3 ห้อง จำนวน 68 คน ตอบแบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทำงานกลุ่ม ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาและปรับปรุงจากกรอบแนวคิดการประเมินผู้เรียนของ Miller 3) นำแบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทำงานกลุ่ม ที่ผ่านการทดสอบจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มารวมคะแนนและเรียงลำดับจากน้อยที่สุดไปหามากที่สุด คัดเลือกคนที่มีความสูง เปอร์เซนต์ไทล์ที่ 25 โดยส่วนใหญ่เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือที่เป็นนวัตกรรม ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 12 แผน 18 คาบ คาบละ 50 นาที

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) แบบวิเคราะห์ผู้เรียนตามศักยภาพ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีรายละเอียดดังนี้ 2.1) แบบทดสอบระหว่างเรียน จำนวน 3 ชุด ชุดละ 10 ข้อ ใช้จำนวนการทดสอบ 3 ครั้ง หลังจากเรียนจบแต่ละหน่วยการเรียนรู้ รายละเอียดของแบบทดสอบแต่ละชุดมีลักษณะดังนี้ (1) แบบทดสอบหน่วยที่ 1 เรื่องอาหารกับการดำรงชีวิต จำนวน 10 ข้อ (2) แบบทดสอบหน่วยที่ 2 เรื่องงานประดิษฐ์ จำนวน 10 ข้อ (3) แบบทดสอบหน่วยที่ 3 เรื่องเรียนรู้สู่อาชีพ จำนวน 10 ข้อ 2.2) แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน จำนวนละ 1 ชุด ก่อนและหลังเรียน เป็นแบบทดสอบฉบับเดียวกัน ชุดละ 30 ข้อ รายละเอียดของแบบทดสอบแต่ละชุดมีลักษณะดังนี้ (1) แบบทดสอบเรื่องอาหารกับการดำรงชีวิต จำนวน 10 ข้อ (2) แบบทดสอบเรื่องงานประดิษฐ์ จำนวน 10 ข้อ (3) แบบทดสอบเรื่องเรียนรู้สู่อาชีพ จำนวน 10 ข้อ

3. การสร้างและหาประสิทธิภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 การสร้างและหาประสิทธิภาพแผนการจัดการเรียนรู้ ได้ดำเนินการดังนี้

1) ออกแบบแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาการงานอาชีพ ได้ยึดหลักการสอนที่เรียงลำดับจากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) เน้นให้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์แนวคิดหลักการทำงาน การมีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว ด้วยกระบวนการกลุ่มโดยเรียงลำดับกิจกรรมดังนี้ (1) อาหารและโภชนาการที่มีต่อสุขภาพ (2) การเลือกซื้ออาหาร (3) อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ในการประกอบอาหาร (4) การเตรียมวัตถุดิบและการประกอบอาหาร (5) การจัดตกแต่งและบริการอาหาร (6) การวางแผนประดิษฐ์ของใช้ของตกแต่งจากวัสดุในท้องถิ่น (7) การออกแบบงานประดิษฐ์ (8) การฝึกประดิษฐ์ของใช้ของตกแต่งจากวัสดุในท้องถิ่น (9) การประกอบอาชีพ (10) แนวทางในการประกอบอาชีพ (11) กระบวนการในการเลือกอาชีพ (12) การสร้างอาชีพ

หน่วยที่	แผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง	จำนวนคาบ
1	อาหารกับการดำรงชีวิต	6
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 อาหารและโภชนาการที่มีต่อสุขภาพ	1
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 การเลือกซื้ออาหาร	1
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ในการประกอบอาหาร	1
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 การเตรียมวัตถุดิบและการประกอบอาหาร	2
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 การจัดตกแต่งและบริการอาหาร	1



หน่วยที่	แผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง	จำนวนคาบ
2	งานประดิษฐ์	7
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 การวางแผนประดิษฐ์ของตกแต่งจากวัสดุท้องถิ่น	1
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 การออกแบบงานประดิษฐ์	2
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 การฝึกประดิษฐ์ของใช้ของตกแต่งจากวัสดุท้องถิ่น	4
3	เรียนรู้สู่อาชีพ	5
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 การประกอบอาชีพ	1
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 แนวทางในการประกอบอาชีพ	1
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 กระบวนการในการเลือกอาชีพ	1
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 การสร้างอาชีพ	2
รวม		18

ตารางที่ 1 แสดงแผนการจัดการเรียนรู้จำแนกตามหน่วย เรื่องและจำนวนคาบ

2) จัดพิมพ์เนื้อหาและจัดทำสื่อประกอบแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาการงานอาชีพ ตรวจสอบความถูกต้องและแก้ไข

3) การหาประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาการงานอาชีพ ผู้วิจัยได้ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ จำนวน 5 ท่าน พิจารณาความสอดคล้อง ถูกต้องของหลักการ โครงสร้างของสื่อ เนื้อหา และรูปแบบของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.84

4) ปรับปรุงแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาการงานอาชีพให้ถูกต้องเหมาะสม ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ และนำไปใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

3.2 การสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบทดสอบระหว่างเรียนและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังนี้

1) ขั้นตอนการจัดทำแบบทดสอบระหว่างเรียน มีดังนี้ 1.1) ออกแบบทดสอบที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหาแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ตามสาระการดำรงชีวิตและครอบครัว รายวิชาการงานอาชีพ 1.2) นำแบบทดสอบไปใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1

2) ขั้นตอนการจัดทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน มีดังนี้ 2.1) ออกแบบทดสอบที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหาสาระการดำรงชีวิตและครอบครัว รายวิชาการงานอาชีพ ที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้ สร้างข้อสอบจำนวน 30 ข้อ เป็นข้อสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก มีคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว และแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนที่สร้างขึ้นเป็นแบบทดสอบชุดเดียวกัน 2.2) นำแบบทดสอบที่สร้างแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดประเมินผล เพื่อตรวจสอบความถูกต้องตามหลักการวัดและประเมินผลและความตรงตามเนื้อหาและโครงสร้าง (construct validity) กับจุดประสงค์การเรียนรู้ ความเหมาะสมของจำนวนข้อกับระยะเวลา และความเป็นปรนัยของข้อคำถามการตรวจให้คะแนน โดยพิจารณาค่าความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) ได้ค่า IOC ระหว่าง 0.40-1.00 2.3) นำแบบทดสอบที่ได้ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/3 โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์แม่ฮ่องสอน จำนวนนักเรียน 28 คน ซึ่งเป็นนักเรียนกลุ่มอ่อนที่เรียนสาระการดำรงชีวิตและครอบครัวแล้ว เพื่อนำข้อมูลไปหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ค่าอำนาจจำแนก ค่าความยากง่าย และค่าความเชื่อมั่น ซึ่งคำนวณด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้ค่าอำนาจจำแนก ค่าความยากง่ายเท่ากับ 0.31 และ 0.63 และค่าความเชื่อมั่น 0.80 จากนั้นได้



ปรับปรุงแก้ไขให้มีความเหมาะสม 2.4) จัดพิมพ์แบบทดสอบเพื่อใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 ที่เรียนวิชาการงานอาชีพ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์แม่ฮ่องสอน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 22 คน

4. การวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล

4.1 วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระการดำรงชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์แม่ฮ่องสอน โดยทำการวิเคราะห์จากคะแนนผลการทดสอบก่อนและหลังเรียน และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยการทดสอบค่าที (t-test for Dependent)

4.2 วิเคราะห์ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้สาระการดำรงชีวิตและครอบครัว วิชาการงานอาชีพ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์แม่ฮ่องสอน ตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้ค่าเฉลี่ยร้อยละ

สรุปผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการกลุ่ม สาระการดำรงชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลจากคะแนนการทดสอบแต่ละหน่วยการเรียนรู้กับคะแนนผลการทดสอบหลังเรียน ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการกลุ่ม ซึ่งกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ เท่ากับ 80/80 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงดังตาราง 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการกลุ่ม สาระการดำรงชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์ 80/80

รูปแบบ	N	คะแนนระหว่างเรียน					คะแนนการทดสอบหลังเรียน		E_1/E_2
		หน่วยที่ 1	หน่วยที่ 2	หน่วยที่ 3	รวม	ร้อยละ	คะแนน	ร้อยละ	
		10	10	10	30		30		
กลุ่มตัวอย่าง	22	77.27	85.91	85.45	547.00	82.88	585.00	88.64	82.88/88.64

จากตารางที่ 2 แสดงประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการกลุ่ม สาระการดำรงชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์แม่ฮ่องสอน (E_1/E_2) มีค่าเท่ากับ 82.88/88.64 แสดงว่า แผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการกลุ่ม สาระการดำรงชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์แม่ฮ่องสอน มีประสิทธิภาพตามมาตรฐาน 80/80 ที่กำหนดไว้

ตอนที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังการเรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการกลุ่ม สาระการดำรงชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์แม่ฮ่องสอน



การวิเคราะห์ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการกลุ่ม สารระ การดำรงชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งวิเคราะห์ โดยใช้ค่าสถิติการทดสอบค่าที (t-test for Dependent) เพื่อศึกษาความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อน เรียนและหลังเรียน พร้อมทั้งเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยกับเกณฑ์ โดยใช้การทดสอบค่าที (One Simple Group) ได้ผลดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังการเรียนด้วยการทดสอบค่าที

การทดสอบ	จำนวนนักเรียน (N)	$\bar{x}$	S.D.	ΣD	ΣD^2	t
ผลการทดสอบก่อนเรียน	22	12.77	2.16	304	608	12.05
ผลการทดสอบหลังเรียน	22	26.59	1.18			

จากตาราง ที่ 3 ผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังการเรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการกลุ่ม สารระ การดำรงชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 12.77 คะแนน และ 26.59 ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนและ หลังเรียน พบว่า คะแนนสอบของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

1. ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ สารระ การดำรงชีวิตและครอบครัว รายวิชาการงาน อาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์แม่ฮ่องสอน โดยใช้กระบวนการกลุ่ม ที่พัฒนาขึ้นมีค่า เท่ากับ 82.88/88.64 หมายความว่านักเรียนทั้งหมดได้คะแนนเฉลี่ยจากการตรวจผลงาน คะแนนจากการ สังเกตพฤติกรรมและจากการทำแบบทดสอบย่อยทั้ง 3 ชุด คิดเป็นร้อยละ 82.88 คะแนนเฉลี่ยจากการทำ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน คิดเป็นร้อยละ 88.64 แสดงว่าแผนการจัดการเรียนรู้ สารระ การดำรงชีวิตและครอบครัว รายวิชาการงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ แม่ฮ่องสอน โดยใช้กระบวนการกลุ่ม ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ และเป็นไปตามความมุ่งหมายของการวิจัย อาจเนื่องมาจากได้ผ่านขั้นตอนกระบวนการสร้างอย่างเป็นระบบ และมีวิธีการที่เหมาะสม โดยเริ่มตั้งแต่การเลือกและเรียบเรียงหน่วยการเรียนรู้ การศึกษาเอกสารหลักสูตร มีหัวข้อและเนื้อหาครอบคลุมตามรายละเอียดวิชาที่กำหนด รวมทั้งผู้วิจัยมีการเตรียมความพร้อมด้านต่าง ๆ ที่สำคัญต่อการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ การวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้ผ่านกระบวนการกลั่นกรอง การ ตรวจสอบแก้ไขจากอาจารย์ที่ปรึกษา ผ่านการตรวจสอบและการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญแล้วว่ามีความ เหมาะสม สามารถนำไปใช้เป็นคู่มือสำหรับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการกลุ่ม

ทิสนา แคมมณี (2545, น. 139) ได้กล่าวถึงกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์คือ กระบวนการ ขั้นตอน วิธีการ พฤติกรรมและปฏิสัมพันธ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการดำเนินงานกลุ่ม ซึ่งจะช่วยให้กลุ่มดำเนินไปอย่างมี ประสิทธิภาพ ได้ทั้งผลงานที่ดี ได้ทั้งความรู้สึกร และความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้ร่วมงาน ล้วนขึ้นอยู่กับ แรงผลักดันและองค์ประกอบต่าง ๆ ของความสัมพันธ์ของกลุ่ม หากผู้นำและสมาชิกกลุ่มมีความรู้ความ เข้าใจก็ย่อมทำให้กลุ่มประสบผลสำเร็จด้วย สอดคล้องกับผลการศึกษาค้นคว้าของ ขวัญเรือน คำวงศ์ (2557, น. 122-123) ได้ศึกษาค้นคว้าการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการตัดกระดาษโปสเตอร์เป็น ดอกไม้โดยใช้แบบลายไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้เอกสารประกอบการเรียนเทคนิคกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ ผลการศึกษาพบว่า ประสิทธิภาพการ เรียนด้วยเอกสารประกอบการเรียนเทคนิคกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ



และเทคโนโลยี สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าเท่ากับ 85.35/84.07 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 และสอดคล้องกับผลการศึกษาค้นคว้าของ ศุภพร สุ่มมาตย์ (2558) ได้ทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 การสอนแบบมุ่งประสบการณ์ทางภาษา ผลการศึกษา พบว่า 1) แผนการจัดการเรียนรู้มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 83.64/80.30 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ที่ตั้งไว้สองดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้มีค่าเท่ากับ 0.70 ซึ่งแสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนร้อยละ 70 ซึ่ง สุนันทา สุนทรประเสริฐ (2547, น. 6) สรุปไว้ว่า แผนการสอนที่ดีควรเป็นแผนการสอนที่มีกิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้ได้ลงมือปฏิบัติให้มากที่สุด โดยครูเป็นผู้คอยชี้แนะ ส่งเสริม หรือกระตุ้นให้กิจกรรมที่ผู้เรียนดำเนินการไปตามความมุ่งหมาย และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเป็นผู้ค้นพบคำตอบหรือทำสำเร็จด้วยตนเอง โดยครูพยายามลดบทบาทจากผู้บอกคำตอบมาเป็นคอยกระตุ้นด้วยคำถามหรือปัญหาให้ผู้เรียนคิด แก้ หรือหาแนวทางไปสู่ความสำเร็จในการทำกิจกรรมเอง เน้นทักษะ กระบวนการ มุ่งให้ผู้เรียนรับรู้ และนำกระบวนการไปใช้จริง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ อารมณ์ ใจเที่ยง (2550, น. 150) ได้แบ่งขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบกระบวนการกลุ่ม ประกอบด้วย 1) ขั้นเตรียม เป็นขั้นที่ครูจัดเตรียมวางแผนการสอนโดยเตรียมหัวข้องานที่จะมอบหมายให้ทำเป็นกลุ่ม กำหนดจุดมุ่งหมาย เวลา วิธีการ ตลอดจนเตรียมสื่อการสอนและเอกสารที่ต้องใช้ในการสอน 2) ขั้นตอนการสอน ประกอบด้วย ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน เป็นขั้นจูงความสนใจของนักเรียนเข้าสู่บทเรียนให้นักเรียนเกิดความพร้อมที่จะเรียนรู้ อาจใช้วิธีทบทวนความรู้เดิม สนทนา ซักถาม อภิปราย นำเรื่อง ขั้นตอนการทำกิจกรรม กำหนดเวลาและข้อตกลงอื่น ๆ ให้นักเรียนเข้าใจตรงกันก่อนเข้ากลุ่มทำกิจกรรม และขั้นสอน โดยมีลำดับขั้นคือแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มตามจำนวนที่เหมาะสม ให้วิธีแบ่งกลุ่มที่น่าสนใจ และให้กลุ่มทำกิจกรรมที่ได้รับมอบหมายภายในเวลาที่กำหนดให้แต่ละกลุ่มรายงานผลงานของกลุ่มตามที่ครูกำหนด ต่อมาเป็นขั้นสรุป ให้นักเรียนอภิปรายร่วมกันเพื่อสรุปความสำคัญจากการรายงานของ แต่ละกลุ่ม และครูให้ข้อเสนอแนะ พร้อมแนวคิดในการประยุกต์ใช้สนทนา และซักถามนักเรียนถึงประเด็นปัญหาสำคัญเพื่อเป็นการวัดผล และขั้นสุดท้าย ได้แก่ ขั้นประเมินผล เป็นขั้นที่ครูประเมินผลการทำงานกลุ่มของนักเรียนว่าเกิดความรู้ความเข้าใจในบทเรียน เกิดเจตคติ และทักษะในการทำงานกลุ่มมากน้อยเพียงใด บรรลุตามจุดประสงค์หรือไม่ สอดคล้องกับแนวคิดของกาญจนา ไชยพันธุ์ (2549, น. 21) กล่าวถึง ทฤษฎีเกี่ยวกับกระบวนการกลุ่มไว้ว่า ทฤษฎีบุคลิกภาพของกลุ่ม (Group Syntality Theory) ของ Cattel กล่าวคือ กลุ่มแต่ละกลุ่มจะมีบุคลิกเฉพาะกลุ่ม หรือความสามารถที่กลุ่มได้รับจากสมาชิก ทำให้แต่ละกลุ่มมีลักษณะที่แตกต่างกันออกไป บุคลิกภาพของกลุ่ม ได้แก่ ความสามารถของกลุ่ม การตัดสินใจรวมทั้งพฤติกรรมของสมาชิก ความร่วมมือในการกระทำกิจกรรมของสมาชิกแต่ละกลุ่ม ก่อให้เกิดความสามัคคี ความร่วมแรงร่วมใจกัน ซึ่งจะทำให้การรวมกลุ่มโดยไม่มีกรแตกแยก ทำให้กลุ่มบรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ได้อย่างราบรื่น

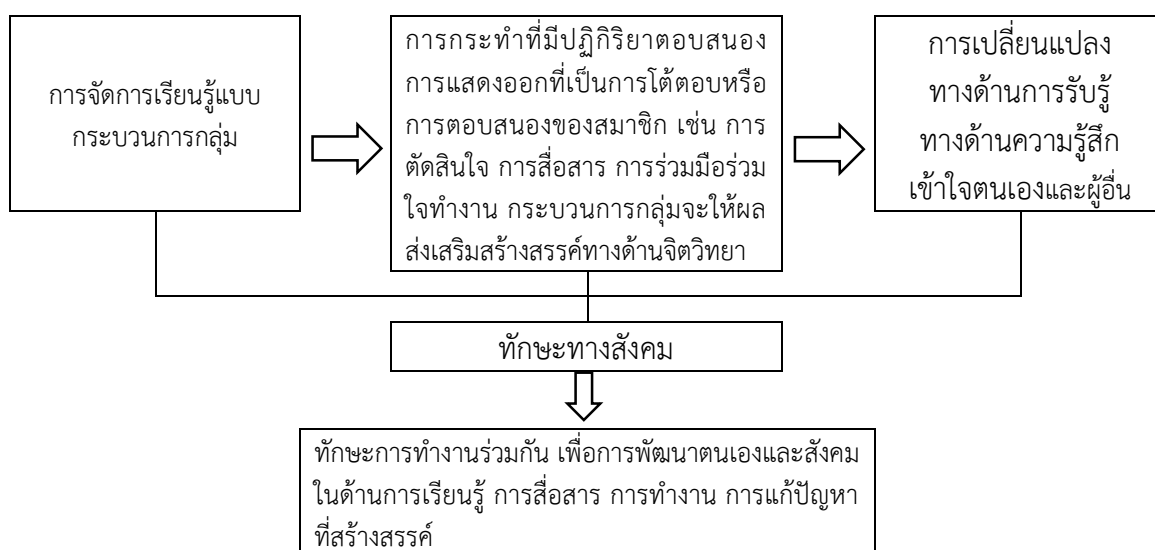
2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระการดำรงชีวิตและครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์แม่ฮ่องสอน โดยใช้กระบวนการกลุ่ม นักเรียนมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับผลการศึกษาค้นคว้าของของ วชิร แยมอ้อม (2564, น. 71-72) ได้ทำการศึกษาค้นคว้าเรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบสอบสวนโดยใช้กระบวนการกลุ่ม พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ความขัดแย้งและปัญหาสังคมไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบสอบสวนโดยใช้กระบวนการกลุ่ม หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพบว่าความสามารถ



ในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบสอบสวนโดยใช้กระบวนการกลุ่ม หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นเพราะแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ เท่ากับ 82.88/88.64 และสอดคล้องกับผลการศึกษาค้นคว้าของ นุ่มนวล วรรณลี (2559) ได้ทำการวิจัยพัฒนาเอกสารประกอบการเรียนงานประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุท้องถิ่น โดยใช้กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 โรงเรียนปากช่อง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 1 ห้อง นักเรียน 24 คน พบว่า เอกสารประกอบการเรียนงานประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุท้องถิ่น โดยใช้กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 87.36/86.11 และผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนด้วยเอกสารประกอบการเรียนงานประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุท้องถิ่น โดยใช้กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งอาจเป็นเพราะวิธีการจัดการเรียนรู้แบบกระบวนการกลุ่มทำให้ผู้เรียนซึ่งเป็นสมาชิกกลุ่มได้ช่วยเหลือกันภายในกลุ่มโดย จิตาภา พงษ์ชูป (2549, น. 19) กล่าวว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยกระบวนการกลุ่มเป็นการสร้างโอกาสให้มนุษย์ได้เรียนรู้เกี่ยวกับการติดต่อสัมพันธ์กับบุคคลอื่นในบรรยากาศที่ส่งเสริมกันและกัน โดยใช้เทคนิคต่าง ๆ เพื่อให้สมาชิกช่วยเหลือกลุ่มให้บรรลุจุดหมาย ช่วยฝึกทักษะที่จำเป็นหลาย ๆ ด้าน โดยเฉพาะทักษะทางสังคม เป็นทักษะที่ช่วยให้การอยู่ร่วมกันและการทำงานกับผู้อื่นได้อย่างราบรื่น สอดคล้องกับทฤษฎีสัมฤทธิ์ผลของกลุ่ม (Theory of Group Achievement) Stogdill (1959, p. 3-17) กล่าวว่าเมื่อบุคคลมารวมกลุ่มกันจะมีการแสดงออกมีปฏิสัมพันธ์ และมีการคาดหวังผลซึ่งเป็นการลงทุนของสมาชิก มีปฏิสัมพันธ์เกิดขึ้น มีปฏิกิริยาตอบสนอง เป็นการโต้ตอบหรือการตอบสนองของสมาชิก เช่น การตัดสินใจ การเตรียมการสื่อสาร การร่วมมือร่วมใจในการทำงาน และความคาดหวัง เป็นสิ่งที่ประกอบการเข้าเพื่อช่วยเสริมแรงให้สมาชิกคาดหวังที่จะได้รับการรวมกลุ่ม สอดคล้องกับ วรรณสวัสดิ์ อุทัยพันธุ์ (2540, น.78) ได้กล่าวว่ากระบวนการกลุ่มจะให้ผลส่งเสริมสร้างสรรค์ด้านการรับรู้ทางด้านความรู้สึก ความสามารถในการควบคุมความรู้สึกต่าง ๆ ของตนเอง มีแนวทางในการสร้างแรงจูงใจ หมายถึงการเข้าใจในเรื่องการเข้าใจตนเอง การรู้จักตัดสินใจด้วยตนเอง มีความมั่นคงในด้านทัศนคติที่ติดต่อผู้อื่น มีการยอมรับผู้อื่นมากขึ้น ลดการสั่งสอน มีความรู้สึกพึ่งพาซึ่งกันและกัน

องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัย

องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัย จากการศึกษาผลวิจัยที่ได้ศึกษามาแล้ว ผู้วิจัยมาสรุปประเด็นที่เป็นองค์ความรู้แล้ว ควรเขียนแผนภาพ จะทำให้ผู้อ่านได้ศึกษาและเข้าใจได้ง่าย



บทสรุป

การจัดการเรียนรู้แบบกระบวนการกลุ่ม เป็นกระบวนการที่เมื่อบุคคลมารวมกลุ่มกันแล้วจะมีการแสดงออกและการคาดหวังผล มีปฏิสัมพันธ์เกิดขึ้น มีการกระทำ มีปฏิริยาตอบสนอง การแสดงออกที่เป็นการโต้ตอบหรือการตอบสนองของสมาชิก เช่น การตัดสินใจ การเตรียมการสื่อสาร การร่วมมือร่วมใจในการทำงาน กระบวนการกลุ่มจะให้ผลส่งเสริมสร้างสรรค์ทางด้านจิตวิทยา กล่าวคือจะมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านการรับรู้ทางด้านความรู้สึก มีความจริงใจเป็นไปอย่างธรรมชาติในการเปลี่ยนแปลงทางความสามารถในการควบคุมความรู้สึกต่าง ๆ ของตนเอง มีการแสดงประพจน์ที่ตรงกับความรู้สึกของตน มีแนวทางในการสร้างแรงจูงใจ หมายถึงการเข้าใจในเรื่องการเข้าใจตนเอง การรู้จักตัดสินใจด้วยตนเองพัฒนาในด้านการมองเห็นคุณค่าของตนเอง เข้าใจตนเอง มีความมั่นคงยิ่งขึ้นในด้านทัศนคติที่ดีต่อผู้อื่น ได้แก่ การใช้อำนาจลดน้อยลง มีการยอมรับผู้อื่นมากขึ้น ลดการสั่งสอน การควบคุมผู้อื่นมีส่วนร่วมในกิจกรรมมากขึ้น มีความรู้สึกพึ่งพาซึ่งกันและกัน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยกระบวนการกลุ่มเป็นการสร้างโอกาสให้มนุษย์ได้เรียนรู้เกี่ยวกับการติดต่อสัมพันธ์กับบุคคลอื่นในบรรยากาศที่ส่งเสริมกันและกัน โดยใช้เทคนิคต่างๆ เพื่อให้สมาชิกช่วยเหลือกลุ่มให้บรรลุจุดหมาย การเรียนรู้โดยกระบวนการกลุ่มจึงช่วยฝึกทักษะที่จำเป็นหลายด้าน และอีกด้านหนึ่งที่สำคัญคือทักษะทางสังคม เป็นทักษะที่ช่วยให้การอยู่ร่วมกันและการทำงานกับผู้อื่นได้อย่างราบรื่น เช่น ทักษะการให้และการรับ การปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม การควบคุมตนเอง การยอมรับความสามารถของตนเองและผู้อื่น จึงจะทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ มีความรู้และทักษะที่ได้รับการฝึกมาอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ในการมอบหมายงานให้ทำงานเป็นกลุ่ม นักเรียนบางคนอาจต้องการเพื่อนที่สนิทกันอยู่กลุ่มเดียวกัน เพื่อความสุขในการเรียนรู้ ครูอาจแบ่งกลุ่มตามความชอบของนักเรียน

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรทำการวิจัยเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนโดยใช้กระบวนการกลุ่มกับนักเรียนกลุ่มอื่น เพื่อให้ทราบผลที่แน่ชัดและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

2.2 ควรทำการวิจัยเพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการกระบวนการกลุ่มในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ได้แก่ รายวิชาศิลปะ รายวิชาพลศึกษา

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 (ฉบับที่ 2) และที่แก้ไขเพิ่มเติม พุทธศักราช 2545*. กรุงเทพฯ: สยามสปอร์ต ซินดิเคท.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (พิมพ์ครั้งที่ 3)*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กาญจนา ไชยพันธุ์. (2549). *กระบวนการกลุ่ม*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- ขวัญเรือน คำวงศ์. (2557). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการตัดกระดาษโปสเตอร์เป็นดอกไม้ โดยใช้แบบลายไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้เอกสารประกอบการเรียนเทคนิคกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์).



- จิตาภา พงษ์ชูป. (2549). การพัฒนาความเชื่อมั่นในตนเองสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โครงการโรงเรียนสองภาษา โดยใช้กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยศิลปากร).
- ทิตนา แคมมณี. (2545). กลุ่มสัมพันธ์ : ทฤษฎีและแนวปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: บุรพาศิลป์การพิมพ์.
- นุมนวล วรรณลี. (2559). ผลการใช้เอกสารประกอบการเรียนงานประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุท้องถิ่นโดยใช้กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์).
- วรรณสวัสดิ์ อุทัยพันธุ์. (2540). ผลของกลุ่มสัมพันธ์ที่มีต่อการพัฒนาทักษะทางสังคมของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์).
- วัชร แยมอิม. (2564). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบสืบเสาะโดยใช้กระบวนการกลุ่ม. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยศิลปากร).
- ศุภิพร สุ่มมาตย์. (2558). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 การสอนแบบมุ่งประสบการณ์ทางภาษา. มหาสารคาม: คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สุนันทา สุนทรประเสริฐ. (2547). การเขียนแผนการสอนตามแนวปฏิบัติการศึกษา ตาม พ.ร.บ. การศึกษาแห่งชาติ. ชัยนาท: ชมรมพัฒนาความรู้ด้านระเบียบกฎหมาย.
- อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2550). หลักการสอน (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- Stogdill, R. M. (1959). *Individual behavior and group achievement: A theory; the experimental evidence*. New York: Oxford. University Press.



การพัฒนาแบบการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในการดำเนินงานประกัน
คุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3

The Development of Participation Model of Basic Education Committees in
the Implementation of Internal Quality Assurance in Schools Under
Suratthani Primary Educational Service Area Office 3

สุธิดา ดาวสุวรรณ¹

Suthida Dawsuwon

ญาณิศา บุญจิตร²

Yanisa Boonchit

โสภณ เพ็ชรพวง²

Sopon Pechrpuang

Corresponding Author E-mail: dsuthida192@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัญหาการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน 2) สร้างและพัฒนาแบบการมีส่วนร่วม 3) ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแบบการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้อำนวยการ หัวหน้าคณะกรรมการสถานศึกษา และครู จำนวน 333 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า

1. สภาพปัญหาการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา พบว่า โดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมาก เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านการมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ด้านการมีส่วนร่วมในการวางแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา ด้านการมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบคุณภาพการศึกษา และด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานตามแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา

2. แบบการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มี 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) กระบวนการมีส่วนร่วม ประกอบด้วย (1) ร่วมวางแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา (2) ร่วมดำเนินงานตามแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา (3) ร่วมตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษา (4) ร่วมกำกับติดตามผลการดำเนินงาน (5) ร่วมพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง 4) เงื่อนไขความสำเร็จ

3. ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแบบการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า โดยรวมมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด และมีความเป็นไปได้ในระดับมาก

คำสำคัญ: แบบการมีส่วนร่วม, คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน, การประกันคุณภาพภายใน

Abstract

The objectives of this research were: 1) to study the problems of participation of basic education committees; 2) to create and develop the participation model; 3) to assess the suitability and feasibility of the participation model of basic education committees in the implementation of

¹ หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

² คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี



internal quality assurance in schools. Data were collected from 333 participants, including school administrators, representatives of basic education committees, and teachers, selected by simple random sampling. Data were collected by a questionnaire and were analyzed by mean and standard deviation

The results of this research found that:

1. The problems of participation of basic education committees in the implementation of internal quality assurance in schools were in a high level in overall and each aspect ranked in descending order: participation in continuous educational quality development, participation in educational quality development planning, participation in educational quality monitoring, and participation in the implementation of educational quality development plans.

2. The participation model of basic education committees in the implementation of internal quality assurance in schools consisted of four components: 1) Principle; 2) Objective; 3) Participation Process: (1) Participate in planning the educational quality development (2) Participate in the implementation of the educational quality development plans (3) Participate in monitoring and assessment of the educational quality (4) Participate in supervision and follow-up on performance (5) Participate in the development of the educational quality; 4) Success conditions.

3. The overall suitability and feasibility assessment of the participation model of basic education committees in the implementation of internal quality assurance in schools were in the highest level and in a high level, respectively.

Keywords: Participation model, Basic education committees, Internal quality assurance

บทนำ

การศึกษาเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาประเทศเพราะเชื่อว่าการศึกษาย่อสร้างความรู้ความคิด ทักษะเจตคติให้คนได้รู้จักตนเอง รู้จักชีวิต เข้าใจสังคมและสิ่งแวดล้อมมากขึ้น สามารถนำความรู้มาใช้ในการแก้ไขปัญหา รวมทั้งสร้างสรรค์ชีวิตและสังคมให้ดีขึ้น คุณภาพการศึกษาจึงสะท้อนถึงคุณภาพคนที่เป็นผลผลิตของการจัดการศึกษา ดังนั้น สถานศึกษาจึงเป็นหน่วยงานหลักที่มีหน้าที่ในการจัดการศึกษา โดยเฉพาะการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ปัจจุบันสถานศึกษาส่วนใหญ่ยังมีความเหลื่อมล้ำแตกต่างกัน ทั้งในด้านงบประมาณ คุณภาพ บุคลากร หรือแม้แต่ปัจจัยด้านผู้เรียน รวมทั้งปัจจัยเอื้ออื่น ๆ เช่น ความร่วมมือของ คณะกรรมการสถานศึกษาการสนับสนุนจากชุมชน หน่วยงานหรือองค์กรที่อยู่ใกล้เคียงสถานศึกษา และการติดตามช่วยเหลืออย่างใกล้ชิดจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหรือหน่วยงานต้นสังกัด สิ่งเหล่านี้ ล้วนส่งผลกระทบต่อคุณภาพการจัดการศึกษา อีกทั้งปัจจุบันสถานศึกษามีอิสระในการบริหารจัดการศึกษาด้วยตนเอง มีการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาตามบริบทและความต้องการของตนเอง คุณภาพผู้เรียนและคุณภาพในการบริหารจัดการจึงมีความแตกต่างกัน

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 กำหนดให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาไว้ใน มาตรา 8 การจัดระบบโครงสร้างและกระบวนการจัดการศึกษา กำหนดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของบุคคลครอบครัวชุมชนองค์กรชุมชนองค์กรวิชาชีพสถาบันศาสนาสถานประกอบการสถาบันสังคมอื่นและให้หน่วยงานทางการศึกษาโดยนำประสบการณ์ ความรอบรู้ความชำนาญภูมิปัญญาท้องถิ่นขององค์กรกลุ่มบุคคลดังกล่าวมาใช้ให้เกิดประโยชน์ทางการศึกษายกย่องผู้ส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการศึกษารวมทั้งให้บุคคลครอบครัวชุมชน องค์กรชุมชนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเอกชนองค์กรเอกชนองค์กรวิชาชีพสถาบันศาสนา สถาบันประกอบการ และสถาบันสังคมอื่น ระดมทรัพยากรเพื่อการศึกษาโดยการมีส่วนร่วมจัดการศึกษาบริจาคทรัพย์สินทรัพยากรอื่นให้แก่



สถานศึกษามีส่วนร่วมกับภาระค่าใช้จ่ายทางการศึกษาตามความเหมาะสมและความจำเป็น มาตรา 9 (6) มีใจความว่า การมีส่วนร่วมของบุคคล ครอบครัว ชุมชน องค์กรชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เอกชน องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการ และสถาบันสังคมอื่น และมาตรา 58 มีใจความว่า ให้มีการระดม ทรัพยากรและการลงทุนด้านงบประมาณ การเงิน และทรัพย์สิน ทั้งจากรัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น บุคคล ครอบครัว ชุมชน องค์กรชุมชน เอกชน องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการ สถาบันสังคมอื่น และต่างประเทศมาใช้ในการจัดการศึกษา นอกจากนี้ พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 กำหนดให้มีคณะกรรมการ สถานศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อทำหน้าที่กำกับและส่งเสริมสนับสนุนกิจการของสถานศึกษาประกอบด้วย ผู้แทนผู้ปกครองผู้แทนครู ผู้แทนองค์กรชุมชนผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นผู้แทนศิษย์เก่าของ สถานศึกษาผู้แทนพระภิกษุสงฆ์และหรือผู้แทนองค์กรศาสนาอื่นในพื้นที่และผู้ทรงคุณวุฒิ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2562, น. 13)

การดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหาร การศึกษาที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งเพื่อรองรับการประกันคุณภาพภายนอก นอกจากนี้ เพื่อให้เกิดการนำสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม ส่วนของการศึกษาขั้นพื้นฐานได้กำหนดให้สถานศึกษาขั้น พื้นฐาน จัดให้มีระบบการประกันคุณภาพภายในโดยการส่งเสริม สนับสนุน และกำกับดูแลของหน่วยงาน ต้นสังกัดตามหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติที่ให้สถานศึกษายึดหลักการมีส่วนร่วมของชุมชนและหน่วยงานที่ เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคเอกชนโดยดำเนินการดังต่อไปนี้ คือ การกำหนดมาตรฐานการศึกษาของ สถานศึกษาให้เป็นไปตามมาตรฐานการศึกษาแต่ละระดับและประเภทการศึกษา พร้อมทั้งจัดทำ แผนพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษาที่มุ่งคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาและดำเนินการตามแผน ที่กำหนดไว้ จัดให้มีการประเมินผลและตรวจสอบคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาติดตามผลการ ดำเนินการเพื่อพัฒนาสถานศึกษาให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษา จัดส่งรายงานผลการประเมิน ตนเองให้หน่วยงานต้นสังกัดหรือหน่วยงานที่กำกับดูแลสถานศึกษาเป็นประจำทุกปี และจัดให้มีการพัฒนา คุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง (กฎกระทรวงการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2561, 2561, น. 3)

คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีบทบาทสำคัญในการจัดการศึกษาของสถานศึกษา โดยต้อง คำนึงถึงการจัดการศึกษาที่จะเกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียนซึ่งเป็นบุตรหลานของคนในชุมชน นอกจากนี้แล้ว ต้องทำงานร่วมกับผู้บริหารสถานศึกษาและคณะครู จึงอาศัยกระบวนการทำงานที่เน้นการกระจายอำนาจ และมีความโปร่งใสตรวจสอบได้ในทุกขั้นตอนของการจัดการศึกษาพร้อมกับยึดถือหลักการของการบริหาร กิจการบ้านเมืองและสังคมด้วยการปฏิบัติตามกฎหมาย ยึดมั่นในความถูกต้องดีงามสร้างใจซึ่งกัน และกัน เปิดโอกาสให้ประชาชนมีความตระหนักในสิทธิหน้าที่ มีความสำนึกในความรับผิดชอบร่วมกันและ คำนึงถึงความคุ้มค่าในการลงทุนด้านการจัดการศึกษา โดยมีบทบาทและหน้าที่ของคณะกรรมการ สถานศึกษาต้องร่วมรับผิดชอบต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาในการดำเนินการร่วมกันของ ทุกฝ่ายที่มีเป้าหมายสูงสุดอยู่ที่คุณภาพผู้เรียนเป็นสำคัญ (โสภิตา พลอดภัย, 2556, น. 3-4)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 3 เป็นหน่วยงานสังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ครอบคลุมทั้งหมด 6 อำเภอ มี 154 โรงเรียน ในปีการศึกษา 2562 จากผลการดำเนินงานที่ผ่านมาในด้านการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในการ ดำเนินงานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา พบว่าคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานขาดความรู้ ความเข้าใจไม่มีส่วนร่วมในการวางแผน ไม่มีเวลาเข้าไปมีส่วนร่วมแผนงานและโครงการไม่ชัดเจน ขาด แนวทางการปฏิบัติ ขาดการติดตามงานอย่างต่อเนื่อง คณะกรรมการไม่ทราบปัญหาแท้จริงของ



สถานศึกษา สถานศึกษาไม่ทำรายงานผลการดำเนินงานให้คณะกรรมการทราบ ขาดการมีส่วนร่วมของบุคลากรทุกฝ่าย คณะกรรมการสถานศึกษายังไม่รู้หน้าที่ที่พอหาความรู้และประสบการณ์ในการจัดการศึกษา รองลงมาเกิดจากผู้บริหารสถานศึกษาไม่ให้ความสำคัญแก่กรรมการสถานศึกษา และการคัดเลือกคนเป็นกรรมการสถานศึกษายังไม่ได้คนที่มีความรู้ความสามารถในการจัดการศึกษาและมีการประชุมกรรมการเพื่อปฏิบัติงานในหน้าที่น้อยครั้งมาก ซึ่งเป็นสาเหตุให้ไม่สามารถดำเนินงานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพเท่าที่ควร (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3, 2560)

ด้วยเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีความสนใจพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานีเขต 3 โดยใช้แนวคิดแบบมีส่วนร่วมที่เป็นการปรับปรุงงานและเพื่อพัฒนาการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานีเขต 3 ให้มีคุณภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3
2. เพื่อสร้างและพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3
3. เพื่อประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) ดำเนินการวิจัย 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพปัญหาการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3

1.1 ประชากร ได้แก่ สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานีเขต 3 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 154 โรงเรียน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ สถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานีเขต 3 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 111 โรงเรียน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของทาโร่ ยามาเน่ (Taro Yamane) กำหนดสัดส่วนเป็นอำเภอแล้วสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีจับสลาก กำหนดผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้อำนวยการสถานศึกษา ตัวแทนคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และครูผู้รับผิดชอบงานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา รวมจำนวนทั้งหมด 333 คน



1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามสภาพปัญหาการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา ลักษณะแบบตรวจสอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-Coefficient) ตามวิธีการของ Cronbach ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่น 0.95

1.4 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ขั้นตอนที่ 2 สร้างและพัฒนาารูปแบบการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3

2.1 ดำเนินการโดยการสังเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษามายกร่างรูปแบบและคู่มือการใช้รูปแบบแล้วดำเนินการตรวจสอบร่างรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา จำนวน 5 คน ประกอบด้วย ผู้อำนวยการสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 จำนวน 1 คน ศึกษาพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 จำนวน 3 คน และครูผู้รับผิดชอบงานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา จำนวน 1 คน

2.2 การตรวจสอบร่างรูปแบบการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความถูกต้องและเหมาะสมของภาษา จากการหาค่า IOC (Index Of Objective Congruence)

3. ขั้นตอนที่ 3 ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3

3.1 ประชากร ได้แก่ สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานีเขต 3 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 154 โรงเรียน

3.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ สถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานีเขต 3 ปีการศึกษา 2563 ซึ่งเป็นโรงเรียนดีประจำอำเภอหรือโรงเรียนคุณภาพประจำตำบล จำนวน 34 โรงเรียน กำหนดกลุ่มผู้ให้ข้อมูลโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โรงเรียนละ 3 คน ได้แก่ ผู้อำนวยการสถานศึกษา ตัวแทนคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และครูผู้รับผิดชอบงานประกันคุณภาพภายใน รวมทั้งสิ้น 102 คน

3.3 เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบ ลักษณะแบบตรวจสอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ลักษณะแบบตรวจสอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-Coefficient) ตามวิธีการของ Cronbach ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่น 0.95

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

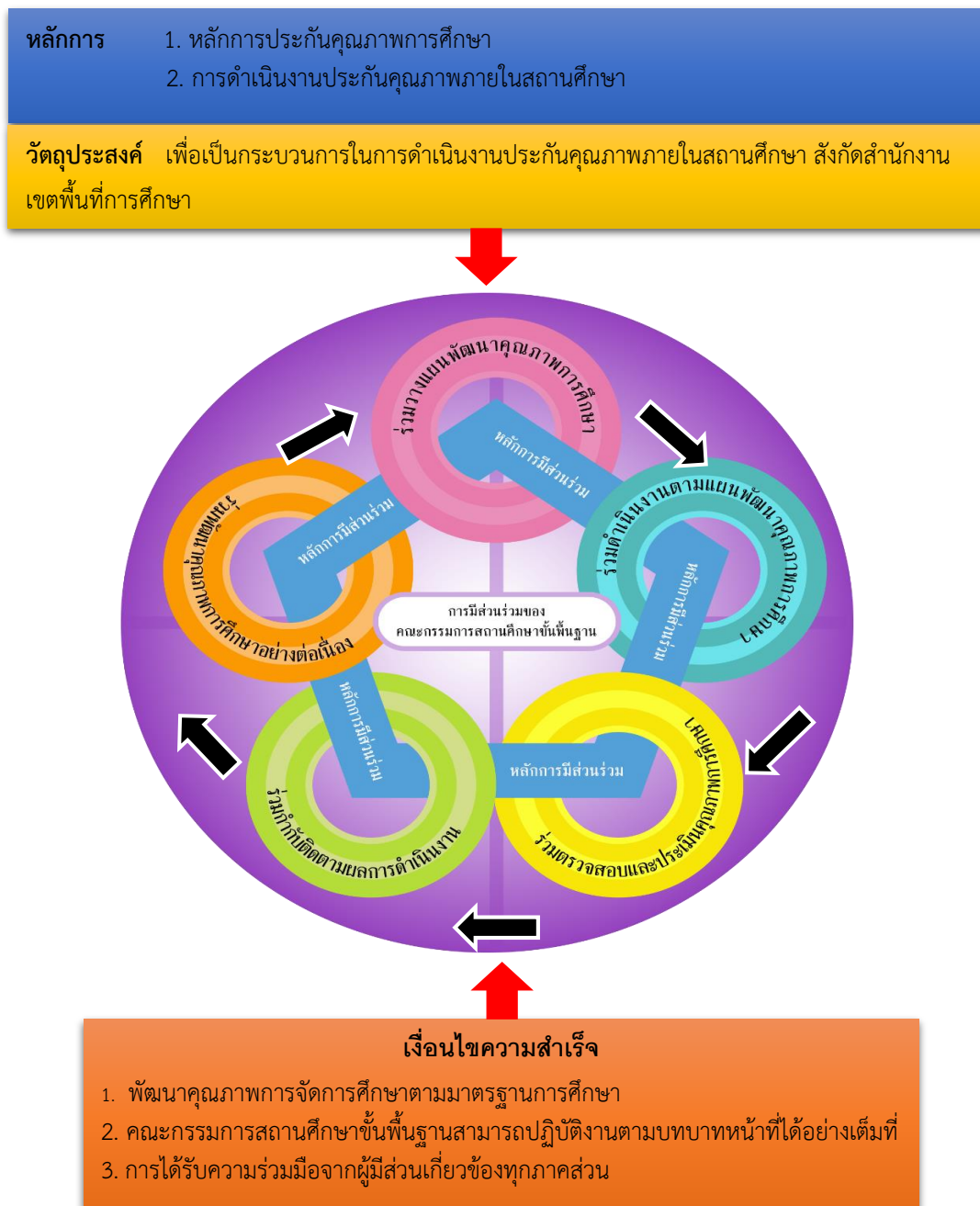
สรุปผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาสภาพปัญหาการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3



ธานี เขต 3 โดยรวม พบว่า โดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมาก เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ มีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง มีส่วนร่วมในการวางแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา มีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบคุณภาพการศึกษา และมีส่วนร่วมในการดำเนินงานตามแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา

2. ผลการสร้างและพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 มี 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) กระบวนการมีส่วนร่วม ประกอบด้วย (1) ร่วมวางแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา (2) ร่วมดำเนินงานตามแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา (3) ร่วมตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษา (4) ร่วมกำกับติดตามผลการดำเนินงาน (5) ร่วมพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง 4) เงื่อนไขความสำเร็จ



ภาพที่ 1 รูปแบบการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3

3. ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 พบว่า ความเหมาะสมของรูปแบบการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และความเป็นไปได้ของรูปแบบการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาสภาพปัญหาการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 พบว่าโดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมาก ที่เป็นเช่นนั้นอาจเนื่องจาก คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นบุคคลที่ได้รับคัดเลือกและแต่งตั้งให้ปฏิบัติหน้าที่กรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในสถานศึกษา ประกอบด้วยผู้แทนจากหลายฝ่ายโดยส่วนใหญ่เป็นบุคคลในชุมชนโดยในการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาดำเนินงานตามกฎหมายว่าด้วยระบบหลักเกณฑ์และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2561 ซึ่งกำหนดหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติในการดำเนินการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สถานศึกษาอาจยังไม่เปิดโอกาสให้คณะกรรมการสถานศึกษา เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาอย่างแท้จริง ประกอบคณะกรรมการสถานศึกษายังขาดความรู้ความเข้าใจที่ลึกซึ้งเกี่ยวกับหลักเกณฑ์และวิธีการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษา สอดคล้องกับแนวคิดของกฤษฎกร สุวรรณวิหค (2558, น. 25) กล่าวว่า การมีส่วนร่วม หมายถึง การเปิดโอกาสให้ประชาชนไม่ว่าจะเป็นบุคคล หรือกลุ่มบุคคลเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรม ไม่ว่าจะเป็นโดยทางตรงหรือทางอ้อม ในลักษณะของการร่วมรับรู้ ร่วมคิด ร่วมทำ และร่วมรับประโยชน์จากการกระทำนั้น การจัดการศึกษาจำเป็นต้องเปิดโอกาสให้ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้ปกครองส่วนท้องถิ่นและผู้ประกอบการเข้ามาเป็นคณะกรรมการหรือคณะทำงานในทุกระดับ โดยเข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผน ดำเนินการตามแผน การติดตามตรวจสอบและประเมินผล เพื่อพัฒนาการศึกษาให้เป็นไปตามความต้องการของชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุพักตร์ นิมนวล (2558) ได้ศึกษาการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า ผลการวิเคราะห์ระดับการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 2 พบว่าโดยรวมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาอยู่ในระดับมาก แต่ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของสอดคล้องกับงานวิจัยของ รัตน์ จินันท์ ไพโรดิพะเนา (2558) ได้ศึกษา รูปแบบการมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพภายในของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 3 ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาการมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพภายในของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงาน



เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 3 โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง และไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของอัมพร ทองไชย (2558) ได้ศึกษา รูปแบบการมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษาขนาดเล็กสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 28 พบว่า ผลการศึกษาปัญหาการมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษาขนาดเล็กสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 28 โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง

2. ผลการสร้างและพัฒนากระบวนการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการของรูปแบบ 2) วัตถุประสงค์ 3) กระบวนการมีส่วนร่วม ประกอบด้วย ร่วมวางแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา ร่วมดำเนินงานตามแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา ร่วมตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษา ร่วมกำกับติดตามผลการดำเนินงาน และร่วมพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง 4) เงื่อนไขความสำเร็จ ที่เป็นเช่นนั้นอาจเนื่องมาจากการพัฒนากระบวนการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 ได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่มีเนื้อหาครอบคลุมการพัฒนา รูปแบบ แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารแบบมีส่วนร่วม การประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา และบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการสถานศึกษา โดยมีการสังเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา ที่ได้จากการสอบถามความคิดเห็นจากผู้อำนวยการสถานศึกษา ตัวแทนคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และครูผู้รับผิดชอบงานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 เพื่อกำหนดเป็นขอบข่ายและเนื้อหาของรูปแบบการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สอดคล้องกับแนวคิดของ Yeo, Park and Mun (2018, p. 78-86) กล่าวว่า รูปแบบ หมายถึง โครงสร้างโปรแกรมแบบจำลองหรือตัวแบบที่จำลองสภาพความเป็นจริงที่สร้างขึ้นจากการลดทอนเวลา และพิจารณาว่ามีสิ่งใดบ้างที่จะต้องนำมาศึกษาเพื่อใช้ทดแทนแนวคิดหรือปรากฏการณ์ใดปรากฏการณ์หนึ่ง โดยอธิบายความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ ของรูปแบบ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ รัตน์ จินันท์ ไพโรดิพะเนาว์ (2558) ได้ศึกษา รูปแบบการมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพภายในของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 3 ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพภายในของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาอุดรธานี เขต 3 ประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ คือ 1) การมีส่วนร่วมในการกำหนดมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา 2) การมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษาที่มุ่งคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา 3) การมีส่วนร่วมในการจัดระบบการบริหารและสารสนเทศ 4) การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานตามแผนพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษา 5) การมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบคุณภาพการศึกษา 6) การมีส่วนร่วมในการประเมินคุณภาพภายในตามมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา 7) การมีส่วนร่วมในการจัดทำรายงานประจำปีที่เป็นรายงานการประเมินคุณภาพภายใน และ 8) การมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง



3. ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 พบว่า ความเหมาะสมของรูปแบบ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และความเป็นไปได้ของรูปแบบ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ที่เป็นเช่นนั้นอาจเนื่องมาจาก ในการพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 ดำเนินการตามขั้นตอนการพัฒนารูปแบบโดยการศึกษาวิเคราะห์สภาพการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบ และการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาเพื่อให้ครอบคลุมขอบเขตของการศึกษาและพัฒนาเป็นรูปแบบการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสถานศึกษา ขั้นพื้นฐานในการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 และเมื่อได้ร่างรูปแบบแล้วได้ดำเนินการสอบถามความถูกต้องและสมบูรณ์ของรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ สอดคล้องกับแนวคิดของ ไมตรี บุญทศ (2554, น. 66) สรุปว่า การพัฒนารูปแบบการบริหารเพื่อการประกันคุณภาพภายในที่ส่งผลต่อคุณภาพโรงเรียน ดำเนินการพัฒนารูปแบบโดยการเตรียมก่อนการวิจัย วิเคราะห์สภาพ ปัจจุบัน ร่างรูปแบบ ตรวจสอบและแก้ไขร่างรูปแบบ ทดลองใช้รูปแบบ และประเมินและปรับปรุงรูปแบบ สอดคล้องกับงานวิจัยของรัตนจินันท์ ไพโรดิพะเนาว์ (2558) ได้ศึกษา รูปแบบการมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพภายในของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 3 ผลการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญได้ประเมิน ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความมีประโยชน์ของรูปแบบดังกล่าว พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด ตามลำดับ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ อัมพร ทองไชย (2558) ได้ศึกษา รูปแบบการมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษาขนาดเล็กสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 28 ผลการวิจัยพบว่า ผลการประเมินรูปแบบการมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ศึกษามัธยมศึกษา เขต 28 รูปแบบ มีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความมีประโยชน์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัย

การดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหาร การศึกษาที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องโดยยึดหลักการมีส่วนร่วมของชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานซึ่งมีหน้าที่ในการกำกับและส่งเสริมสนับสนุนกิจการของ สถานศึกษา รูปแบบการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา จะเป็นแนวทางในการบริหารการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้น พื้นฐานในการดำเนินงานประกันคุณภาพของสถานศึกษาให้มีความเข้มแข็ง มีคุณภาพบรรลุตามเป้าหมาย ที่กำหนดอย่างยั่งยืน ภายใต้ปัจจัยเงื่อนไขที่สถานศึกษาจะต้องพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาตาม มาตรฐานการศึกษา เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้เรียน ผู้ปกครอง ชุมชนและสังคมโดยรวม ใน ประสิทธิภาพการดำเนินงานของสถานศึกษา ทำให้ผู้เรียนมีคุณภาพ หรือคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ส่งเสริม ให้ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียในการบริหารจัดการศึกษาอย่างแท้จริง โดยให้คณะกรรมการสถานศึกษาขั้น พื้นฐานสามารถปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ได้อย่างเต็มที่ และส่งเสริมให้ชุมชนเห็นความสำคัญ และเกิด



ความตระหนักร่วมกันในการสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา การได้รับความร่วมมือจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกภาคส่วน เพื่อให้เกิดกระบวนการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง และสถานศึกษาได้รับการยอมรับจากชุมชนและสังคม เพื่อให้การจัดการศึกษาเหมาะสมกับบริบทและความพร้อมของสถานศึกษา

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ข้อเสนอแนะระดับนโยบายสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3

1.1 ควรส่งเสริมและสนับสนุนให้คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการการศึกษาของสถานศึกษาตามบทบาทหน้าที่ เพื่อให้การมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการศึกษาเป็นไปอย่างต่อเนื่องบรรลุเป้าหมายของการจัดการศึกษา

1.2 ควรส่งเสริมและสนับสนุนให้สถานศึกษาเปิดโอกาสให้คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีส่วนร่วมในการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาอย่างแท้จริงตามบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานด้วยกระบวนการที่เหมาะสมเพื่อให้การจัดการศึกษามีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษา

2. ข้อเสนอแนะระดับปฏิบัติสำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3

2.1 จากการศึกษาสภาพปัญหาการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานพบว่า ปัญหาด้านมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่องมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาควรเปิดโอกาสให้คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างเต็มศักยภาพ โดยการร่วมสนับสนุนทรัพยากร พัฒนาหลักสูตรและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และเป็นเครือข่ายในการพัฒนาทักษะความรู้ ความสามารถของผู้เรียนให้เกิดประสิทธิภาพ

2.2 ในการนำรูปแบบมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาไปใช้ ควรศึกษารูปแบบให้เข้าใจในทุกขั้นตอนอย่างละเอียด เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนสามารถดำเนินการได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมกับบริบท ความพร้อม และศักยภาพของสถานศึกษา ส่งผลให้คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีส่วนร่วมในการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาอย่างแท้จริง

2.3 สถานศึกษาต้องเปิดโอกาสให้คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการศึกษาอย่างแท้จริง เพื่อให้จัดการศึกษาเกิดประโยชน์สูงสุดต่อชุมชนและสถานศึกษา ส่งผลต่อคุณภาพของการจัดการศึกษาและคุณภาพของผู้เรียนอย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรประเมินผลการใช้รูปแบบการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 โดยการนำไปใช้ในสถานศึกษาขนาดเล็ก และประเมินความสำเร็จของการนำรูปแบบไปใช้ เพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงรูปแบบให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. ควรศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนำรูปแบบการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาไปใช้ เพื่อเป็น



ข้อมูลประกอบการดำเนินงานตามรูปแบบการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลมากขึ้น

3. ควรศึกษาวิจัยเกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อเป็นข้อมูลและแนวทางการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2562). พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546. สืบค้น 22 ธันวาคม 2565, จาก <https://www.moe.go.th/backend/wp-content/uploads/2020/10/พรบ.-ศธ.-2546-ฉบับอัปเดต.pdf>
- กฤษกร สุวรรณวิทย์. (2558). การมีส่วนร่วมในการบริหารสถานศึกษาตามบทบาทและหน้าที่ของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี).
- ไมตรี บุญทศ. (2554). การพัฒนารูปแบบการบริหารเพื่อการประกันคุณภาพภายในที่ส่งผลต่อคุณภาพโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี).
- กฎกระทรวงการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2561. (2561, 23 กุมภาพันธ์). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 135 ตอนที่ 11 ก, หน้า 3-5.
- รัตนจินท์ ไพโรดิพะเนาว์. (2558). รูปแบบการมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพภายในของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 3. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม).
- สุพักตร์ นิมนวล. (2558). การมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 2. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช).
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3. (2560). รายงานการสังเคราะห์การประเมินคุณภาพภายในของสถานศึกษา ปีการศึกษา 2560. สุราษฎร์ธานี: กลุ่มนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษา.
- โสภิตา ปลอดภัย. (2556). การศึกษาบทบาทคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการพัฒนาโรงเรียนประถมศึกษาเครือข่ายสมัย 1 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี).
- อัมพร ทองไชย. (2558). รูปแบบการมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 28. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม).
- Yeo, C., Park, C. & Mun, D. (2018). Development of a System to Convert a 3D Mesh Model in STL Format into OBJ Format. *Journal of the Korean Society of Manufacturing Process Engineers*, 17(3), 78-86.



การพัฒนาแบบการบริหารแบบภาคีเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ ของโรงเรียนประถมศึกษา
ขนาดเล็กในอำเภอเคียนซา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3
The Development of Academic Collaborative Network Model for Small Sized
Primary Schools in Kiensa District under Suratthani Primary Educational
Service Area Office 3

จิราวรรณ เอียดชุม ¹

Jirawan Iadchum

โสภณ เพ็ชรพวง ²

Sopon Pechrpuang

ญาณิศา บุญจิตร ²

Yanisa Boonchit

Corresponding Author E-mail: deedear2009@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัญหาการดำเนินงานทางวิชาการ และแนวทางการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ 2) สร้างและพัฒนาแบบการบริหารแบบภาคีเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ 3) ประเมินรูปแบบการบริหารแบบภาคีเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ การวิจัยมี 3 ขั้นตอน ที่ 1 ศึกษาสภาพปัญหา กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน จำนวน 82 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม สัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 5 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง ขั้นตอนที่ 2 พัฒนารูปแบบและหาค่าความตรงเชิงเนื้อหาของรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน และขั้นตอนที่ 3 ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบ กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มเดียวกันกับขั้นตอนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า

1. สภาพปัญหาการดำเนินงานทางวิชาการโดยรวมอยู่ในระดับมาก ส่วนแนวทางการสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ พบว่า ควรมีการกำหนดนโยบายและวางแผนร่วมกันในการจัดทำหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย ทันสมัย สอดคล้องกับความสนใจ ความต้องการ และความถนัดของผู้เรียน การจัดทำแผนปฏิบัติการในเทศภายในและการวัดและประเมินผลที่หลากหลายสอดคล้องกับหลักสูตรและตัวชี้วัดและประเมินผลไปในทิศทางเดียวกัน
2. ผลการพัฒนารูปแบบ พบว่า รูปแบบประกอบด้วย 1) กระบวนการ ขั้นตอนการสร้างภาคีเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ 2) องค์ประกอบด้านปัจจัยของภาคีเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ 3) ขอบข่าย/ภารกิจของภาคีเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ 4) เงื่อนไขความสำเร็จ
3. ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนผลการประเมินความเป็นไปได้ของรูปแบบภาพรวมอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: การพัฒนารูปแบบ, ภาคีเครือข่าย, ความร่วมมือทางวิชาการ

¹ หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

² คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี



Abstract

The objectives of this research were: 1) to study the problems of academic operation and guidelines for development of academic collaborative network; 2) to create and develop the academic collaborative network model; 3) to assess the academic collaborative network model. The research procedure consisted of three steps as follows. Step 1 was to study the problems. Data were collected from 82 participants, including school administrators and teachers, selected by simple random sampling. Data were collected by a questionnaire with the reliability of 0.98 and an in-depth interview of five school administrators selected by purposive sampling. Step 2 was to develop the academic collaborative network model and estimate the content validity by five experts. Step 3 was to assess the suitability and feasibility of the academic collaborative network model. The sample were taken from Step 1. Data were collected by the suitability and feasibility assessment form with the reliability of .099 and were analyzed by frequency, mean, standard deviation, and content analysis.

The results of this research found that:

1. The overall problems of the academic operation were in a high level. The guidelines for building up the academic collaborative network model showed that there should be a policy and a plan for preparation of curriculum, teaching and learning management which is various, up-to-date, and consistent with the interests, needs, and aptitudes of students; and there should be a preparation of various internal supervision action plans, various assessment and evaluation methods, which are consistent with the curriculum and indicators, and evaluation methods in the same direction.
2. The development of the academic collaborative network model showed that the model consisted of: 1) Process of building up the academic collaborative network; 2) Factor composition of the academic collaborative network; 3) Scope/mission of the academic collaborative network; 4) Success condition.
3. The overall suitability and feasibility assessment of the academic collaborative network model were in the highest level and in a high level, respectively.

Keywords: Model development, Collaborative network, Academic collaboration

บทนำ

ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั้งด้านการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม ตลอดจนวิถีการดำเนินชีวิต เพราะฉะนั้นการพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้าทันต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว จำเป็นต้องพัฒนาคนโดยการให้การศึกษา เพราะการศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญอันหนึ่งในกระบวนการสร้างรากฐานและการพัฒนาบุคลากรซึ่งเป็นกำลังในการขับเคลื่อนพัฒนาประเทศชาติในปัจจุบันและต่อเนื่องไปในอนาคต ซึ่งสังคมปัจจุบันและอนาคตเป็นสังคมฐานความรู้ ความรู้และนวัตกรรมเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาประเทศ ระบบการจัดการศึกษาจึงต้องมีความตระหนักรู้และตื่นตัวในการเปลี่ยนแปลงรูปแบบวิถีการจัดการศึกษาให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เพื่อให้การเรียนรู้เกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ มีคุณภาพ และต่อเนื่อง การศึกษาส่วนใหญ่ในประเทศยึดหลักการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ เพื่อให้ทุกภาคส่วนของสังคมเข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจ สนับสนุนสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อความสำเร็จ ที่จะทำให้เกิดพลังในการพัฒนาการศึกษาอย่างเข้มแข็ง มันจะเป็นรากฐานในการพัฒนาประเทศอย่างมั่นคงและมีเสถียรภาพ ในการพัฒนาคุณภาพวิชาการซึ่งเป็นงานที่มีบทบาทและความสำคัญที่สุด หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จึงมีการนำยุทธศาสตร์เครือข่ายความร่วมมือ และยุทธศาสตร์การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ เป็นศูนย์กลางในการ



พัฒนาศักยภาพการจัดการการเรียนรู้ของผู้เรียน ดังนั้นในการสร้างร่วมมือทางวิชาการให้เกิดขึ้น จำเป็นต้องกระทำอย่างต่อเนื่อง เพื่อความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษาแห่งชาติ การปฏิบัติงานของผู้บริหารสถานศึกษาและครูจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาให้ประสบความสำเร็จและใช้ศักยภาพอย่างเต็มที่ มีการเตรียมพร้อมเพื่อที่จะรับมือกับสิ่งใหม่ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และสามารถบรรลุประสิทธิภาพสูงสุดได้

ช่วงระยะเวลาที่ผ่านมากระบวนการศึกษาไทยประสบปัญหาด้านคุณภาพอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดการศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก พบว่า คุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาส่วนใหญ่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน โดยที่โรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กส่วนใหญ่ตั้งอยู่กระจัดกระจายในชนบท ซึ่งสถานศึกษาเหล่านี้มีข้อจำกัดในการบริหารจัดการทรัพยากรทางการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ ยิ่งไปกว่านั้น ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ซึ่งโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กที่ตั้งอยู่นอกเมืองส่วนใหญ่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยภาพรวมมาตรฐานที่ไม่ผ่านเกณฑ์มากที่สุดคือ มาตรฐานด้านการบริหารวิชาการ และมาตรฐานด้านการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน การใฝ่รู้ใฝ่เรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่อยู่ในระดับไม่น่าพอใจ รวมถึงการมีโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กที่มีจำนวนมากดังกล่าวทำให้ส่งผลต่อการจัดการศึกษาที่ไม่สามารถสะท้อนคุณภาพและประสิทธิภาพได้เพียงพอ กล่าวคือ เกิดการใช้ทรัพยากรไม่คุ้มค่า มีข้อจำกัดด้านบุคลากรครูไม่ครบชั้น ครูต้องสอนคนละ 2-3 ชั้นเรียน ครูรับผิดชอบงานหลายด้านทำให้มีเวลาสอนน้อย สอนได้ไม่เต็มที่ ขาดแคลนสื่อเทคโนโลยีทางการศึกษาที่ทันสมัยเพียงพอ ขาดงบประมาณที่จะสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน ซึ่งตามปกติกระทรวงศึกษาธิการจะจัดสรรงบประมาณให้ตามรายชื่อของจำนวนนักเรียนที่มีอยู่จริงในสถานศึกษา จึงทำให้งบประมาณที่นำมาใช้ในการเรียนการสอนไม่เพียงพอที่จะนำมาซื้อจัดหาวัสดุอุปกรณ์สื่อการเรียนการสอนได้เพียงพอ โดยเฉพาะสื่อการเรียนรู้ด้านคอมพิวเตอร์ ยกเว้นในส่วนที่ได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือจากบุคคล ชุมชน หรือองค์กรภายนอก ครูขาดทักษะ ครูสอนไม่ตรงสาขาวิชาเอก ครูขาดทักษะการสอนเด็กที่มีหลายกลุ่มอายุในห้องเรียนเดียวกัน (กรณีต่างระดับชั้นแต่เรียนรวมในห้องเดียวกัน) ครูหนึ่งคนต้องรับผิดชอบนักเรียนหลายระดับชั้นหรือระดับชั้นเดียวแต่ต้องสอนทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ กระบวนการเรียนการสอนไม่สามารถจัดได้เต็มรูปแบบ การจัดกระบวนการเรียนรู้ไม่สามารถพัฒนาเด็กด้วยการสอนที่หลากหลายได้ ทำให้นักเรียนไม่ได้รับการพัฒนาการเรียนรู้ครบตามเนื้อหาสาระที่หลักสูตรกำหนด สถานศึกษามีความร่วมมือในการพัฒนาการศึกษาไม่มากเท่าที่ควร ไม่มีรูปแบบการบริหารทางวิชาการที่ชัดเจน ส่งผลให้สถานศึกษาไม่สามารถจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพได้เท่าที่ควรจะเป็นและนำมาซึ่งความสูญเสียเปล่าทางการศึกษา (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, 2561, น. 5-7)

การพัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพการจัดการศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ส่งผลต่อคุณภาพนักเรียนตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของหลักสูตรสถานศึกษาขั้นพื้นฐานขนาดเล็กควรสร้างเครือข่ายในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่จะช่วยส่งเสริมการดำเนินงานระหว่างสถานศึกษา การสร้างเสริมกำลังใจในการดำเนินงานแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการดำเนินกิจกรรมและโครงการต่างๆ เช่น การแก้ปัญหาโรงเรียนขนาดเล็กที่มีครูไม่ครบกลุ่มสาระวิชาทำให้ครูต้องสอนในวิชาที่ตนไม่ถนัดส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน การสร้างเครือข่ายจะทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนครูเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนกับครูที่มีความถนัด ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ที่สูงขึ้น (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, 2561, น. 48) การอาศัยความร่วมมือจากกลุ่มภาคีเครือข่ายโรงเรียนจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งและเป็นทางเลือกหนึ่งเพื่อแก้ไขปัญหาการพัฒนาคุณภาพการศึกษาที่ไม่



เป็นไปตามมาตรฐาน อีกทั้งเป็นการดำเนินการตามยุทธศาสตร์และเงื่อนไขในการจัดการศึกษาตามที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้เสนอแนะไว้ในเรื่องของยุทธศาสตร์ศูนย์โรงเรียน (School Center) ยุทธศาสตร์เครือข่ายความร่วมมือ (Collaborative Network) และยุทธศาสตร์การพัฒนาศักยภาพการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ (Integrated Learning) โดยเน้นการพัฒนาเครือข่ายสถานศึกษาบนพื้นฐานแนวคิดสำคัญ คือ การพัฒนาประสิทธิภาพการเรียนการสอน (กระทรวงศึกษาธิการ 2546, น. 4) และสร้างเครือข่ายความร่วมมือเพื่อทำให้เกิดการใช้ทรัพยากรร่วมกัน ทั้งครู สื่อ วัสดุอุปกรณ์ และเทคโนโลยี โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสนับสนุนช่วยเหลือหรือหมุนเวียนครูสาขาวิชาที่ขาดแคลน ซึ่งหากคำนึงถึงการคมนาคมระหว่างโรงเรียนในเครือข่ายที่อยู่ใกล้เคียงกันใช้เวลาประมาณ 5 นาทีในการเดินทาง ดังนั้นการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายความร่วมมือจึงเป็นอีกตัวเลือกหนึ่งโครงการได้มาซึ่งคุณภาพการจัดการศึกษา ซึ่งเป็นประโยชน์ในการดำเนินงานทั้งในระดับสถานศึกษาและระดับเขตพื้นที่การศึกษา อีกทั้งผลการดำเนินงานการจัดการศึกษาของสถานศึกษาจะบรรลุวัตถุประสงค์ได้ต้องอาศัยปัจจัยที่สนับสนุนหลายประการและปัจจัยที่สำคัญคือความร่วมมือของสมาชิกในภาคีเครือข่าย

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 เป็นหน่วยงานทางการศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน รับผิดชอบจัดการศึกษาในพื้นที่ 6 อำเภอ มีโรงเรียนในสังกัด จำนวน 154 โรงเรียน ในเขตอำเภอเคียนซา จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 12 โรงเรียน จากผลการดำเนินงานที่ผ่านมาโรงเรียนขนาดเล็กในอำเภอเคียนซาประสบกับปัญหาคุณภาพของสถานศึกษาส่วนใหญ่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน การจัดการศึกษาไม่สามารถสะท้อนคุณภาพและประสิทธิภาพ ด้านความคุ้มค่าของทรัพยากรที่มีไม่เพียงพอ ข้อยกาด้านบุคลากรครูไม่ครบชั้น รับผิดชอบงานหลายด้าน ส่งผลต่องานด้านการสอนที่ไม่เต็มเวลาและเต็มศักยภาพ ครูสอนไม่ตรงเอก ครูต้องสอบแบบควบชั้นเรียน ครูขาดทักษะการสอนเด็กที่มีหลายกลุ่มอายุในห้องเรียนเดียวกัน ขาดแคลนสื่อเทคโนโลยีทางการศึกษาที่ทันสมัย ส่งผลให้การจัดการศึกษาในสถานศึกษามีประสิทธิภาพและประสิทธิผลไม่มากเท่าที่ควร (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3, 2561, น. 8) การสร้างเครือข่ายจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนางานวิชาการ กล่าวคือ สามารถพัฒนาประสิทธิภาพการเรียนการสอน ทำให้เกิดการใช้ทรัพยากรครู สื่อ วัสดุอุปกรณ์ และเทคโนโลยีร่วมกัน และรูปแบบดังกล่าว จะมีส่วนในการบริหารวิชาการแบบภาคีเครือข่ายความร่วมมือที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรมยิ่งขึ้น รวมถึงจะช่วยให้การบริหารสถานศึกษามีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้บุคคลหรือกลุ่มบุคคลทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาเข้ามามีส่วนร่วมในการคิด ร่วมวางแผน ร่วมตัดสินใจ ร่วมดำเนิน ร่วมกิจกรรม ร่วมดำเนินการ กำกับตรวจสอบ ประเมินผล และพัฒนาองค์กรตามสถานภาพ อันส่งผลให้การพัฒนาคุณภาพของการศึกษามีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น การมีส่วนร่วมจึงเป็นหัวใจสำคัญในการเสริมสร้างพลังการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนา เพราะทำให้ผู้เกี่ยวข้องหรือผู้มีส่วนร่วมเข้าใจสถานการณ์และอุปสรรคมากขึ้นเพื่อการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาอย่างมีมาตรฐาน

ผลจากการศึกษาแนวทางการสร้างรูปแบบการบริหารแบบภาคีเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กในอำเภอเคียนซา ทำให้ทราบว่ายังไม่มีรูปแบบที่ชัดเจนและเกิดประสิทธิภาพต่อการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องหาแนวทางในการพัฒนารูปแบบการบริหารวิชาการที่มีประสิทธิผลในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กซึ่งเป็นหน่วยงานทางการศึกษาที่สำคัญในระดับปฏิบัติการในการทำหน้าที่สร้างคนและพัฒนาคนให้มีคุณภาพสนองต่อความคาดหวังของสังคม ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของงานวิชาการและมีความสนใจที่จะศึกษาการพัฒนารูปแบบการบริหารแบบภาคีเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กใน



อำเภอเคียนซา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 เพื่อจะได้รูปแบบการบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิภาพที่เหมาะสม สามารถแก้ปัญหาการพัฒนาการศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก และสามารถนำรูปแบบการบริหารแบบภาคีเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการไปใช้ในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กที่มีบริบทใกล้เคียงกัน ซึ่งจะเป็นแนวทางในการยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานของโรงเรียนขนาดเล็ก ส่งเสริมให้โรงเรียนขนาดเล็กสามารถบริหารจัดการศึกษาได้อย่างเข้มแข็ง มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล รวมทั้งเป็นประโยชน์ในการจัดทำนโยบายเพื่อส่งเสริม และยกระดับคุณภาพและมาตรฐานในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาการดำเนินงานทางวิชาการ และแนวทางการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กในอำเภอเคียนซา
2. เพื่อสร้างและพัฒนารูปแบบการบริหารแบบภาคีเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กในอำเภอเคียนซา
3. เพื่อประเมินรูปแบบการบริหารแบบภาคีเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กในอำเภอเคียนซา

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพปัญหาการดำเนินงานทางวิชาการและแนวทางการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กในอำเภอเคียนซา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3

1.1 ประชากรประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอน โรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กในอำเภอเคียนซา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 จำนวน 12 โรงเรียน รวมจำนวน 103 คน

1) กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาสภาพปัญหาการดำเนินงานทางวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กในอำเภอเคียนซา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 จำนวน 12 โรงเรียน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของ Krejcie and Morgan (บุญชม ศรีสะอาด, 2552) กำหนดสัดส่วนตามตำแหน่งแล้วสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการจับฉลาก ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน จำนวน 82 คน

2) กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนประถมศึกษาในเขตอำเภอเคียนซา ที่เคยมีประสบการณ์บริหารสถานศึกษาขนาดเล็กมาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี จำนวน 5 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

1) แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) เป็นการใช้คำถามปลายเปิดเพื่อสัมภาษณ์ ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาการดำเนินงานทางวิชาการ และ แนวทางการสร้างความร่วมมือทางวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กในอำเภอเคียนซา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3



2) แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัญหาการดำเนินงานวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กในอำเภอเคียนซา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-Coefficient) ตามวิธีการของ Cronbach (1990) ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่น 0.98

1.3 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐานได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนารูปแบบการบริหารภาคีเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กในอำเภอเคียนซา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3

2.1 ดำเนินการโดยการสังเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัญหาการดำเนินงานทางวิชาการและแนวทางการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กในอำเภอเคียนซา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 มาयर่างรูปแบบและคู่มือการใช้รูปแบบ แล้วดำเนินการตรวจสอบร่างรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ในการบริหารแบบเครือข่าย หรือบริหารแบบมีส่วนร่วม จำนวน 5 คน และได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection)

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ ร่างรูปแบบการบริหารแบบภาคีเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กในอำเภอเคียนซา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 และแบบตรวจสอบคุณภาพรูปแบบโดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

3. ขั้นตอนที่ 3 การประเมินรูปแบบการบริหารแบบภาคีเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กในอำเภอเคียนซา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3

3.1 ประชากรประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษา และครู โรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กในอำเภอเคียนซา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 จำนวน 12 โรงเรียน รวมจำนวน 103 คน กลุ่มตัวอย่างการประเมินรูปแบบการบริหารแบบภาคีเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กในอำเภอเคียนซา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 จำนวน 12 โรงเรียน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของ Krejcie and Morgan (บุญชม ศรีสะอาด, 2552) กำหนดสัดส่วนตามตำแหน่งแล้วสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการจับฉลาก ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน จำนวน 82 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

1) ร่างรูปแบบการบริหารแบบภาคีเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กในอำเภอเคียนซา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3

2) แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการบริหารแบบภาคีเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กในอำเภอเคียนซา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-Coefficient) ตามวิธีการของ Cronbach ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่น 0.99

3.3 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน



สรุปผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาสภาพปัญหาการดำเนินงานทางวิชาการและแนวทางการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กในอำเภอเคียนซา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3

1.1 ผลการศึกษาสภาพปัญหาการดำเนินงานทางวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กในอำเภอเคียนซา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีปัญหามากที่สุด รองลงมาคือด้านการวัดประเมินผล และด้านการบริหารหลักสูตรมีปัญหาน้อยที่สุด

1.2 ผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กในอำเภอเคียนซา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 พบว่า สถานศึกษาควรมีการกำหนดนโยบายและวางแผนร่วมกัน ปฏิบัติตามแผน และร่วมกันกำกับติดตามและประเมินผล ตลอดจนการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ร่วมกัน

2. ผลการพัฒนารูปแบบการบริหารแบบภาคีเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กในอำเภอเคียนซา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 พบว่า รูปแบบการบริหารแบบภาคีเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กในอำเภอเคียนซา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 มีองค์ประกอบดังนี้ 1) กระบวนการ ขั้นตอนการสร้างภาคีเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กในอำเภอเคียนซา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 ประกอบด้วย ขั้นตอนหลักถึงความจำเป็นในการสร้างเครือข่าย ขั้นตอนประสานหน่วยงาน องค์กรเครือข่าย ขั้นสร้างพันธมิตรสัญญาร่วมกัน ขั้นบริหารจัดการเครือข่าย ขั้นพัฒนาความสัมพันธ์ และขั้นรักษาความสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง 2) องค์ประกอบด้านปัจจัยของภาคีเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กในอำเภอเคียนซา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 ประกอบด้วย การรับรู้มุมมองที่เหมือนกัน การมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน มีความสนใจหรือประโยชน์ร่วมกัน กิจกรรมของกลุ่มเครือข่าย การมีส่วนร่วมของสมาชิกทุกคนในเครือข่าย และการมีปฏิสัมพันธ์ในเชิงแลกเปลี่ยน 3) ขอบข่าย ภารกิจเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กในอำเภอเคียนซา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 ประกอบด้วย ด้านการบริหารหลักสูตร ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านการวัดประเมินผล และด้านการนิเทศการศึกษา 4) เงื่อนไขความสำเร็จ ประกอบด้วย ด้านผู้บริหารสถานศึกษา ด้านความร่วมมือของบุคลากรในเครือข่าย ด้านผู้เรียน และด้านความพึงพอใจและความสมัครใจในการเข้าร่วมเป็นเครือข่าย

3. ผลจากการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการบริหารแบบภาคีเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กในอำเภอเคียนซา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 สรุปได้ ดังนี้

3.1 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการบริหารแบบภาคีเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กในอำเภอเคียนซา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 พบว่า ความเหมาะสมของรูปแบบโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน และด้านองค์ประกอบด้านปัจจัยของภาคีเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กในอำเภอเคียนซา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 อยู่ในระดับมากที่สุด



3.2 ผลการตรวจสอบความเป็นไปได้ของรูปแบบการบริหารแบบภาคีเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กในอำเภอเคียนซา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 พบว่า ความเป็นไปได้ของรูปแบบโดยรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า การพัฒนารูปแบบการบริหารแบบภาคีเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กในอำเภอเคียนซา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 ผู้วิจัยสามารถนำมาอภิปรายผล และแบ่งเป็น 4 ประเด็น ดังนี้คือ

1. ผลการศึกษาสภาพปัญหาการดำเนินงานทางวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กในอำเภอเคียนซา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 พบว่าโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีปัญหามากที่สุด รองลงมาคือด้านการวัดประเมินผล และด้านการบริหารหลักสูตรมีปัญหาน้อยที่สุด ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะ โรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กยังมีการบริหารจัดการด้านกิจกรรมการเรียนรู้ไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร เนื่องจากสื่อ วัสดุ อุปกรณ์สำหรับการจัดการเรียนการสอนไม่เพียงพอเนื่องจากถูกจำกัดด้วยงบประมาณ มีการกำหนดเป้าหมายการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ไม่ชัดเจน ครูไม่เพียงพอ หรือไม่ตรงวิชาเอก และครูต้องปฏิบัติงานอื่นนอกเหนือภาระงานสอน สอดคล้องกับ พงศ์ศักดิ์ จิตสะอาด จินตนา จันทรเจริญ และ บรรจบ บุญจันทร์ (2560, น. 887) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาปัญหาการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1-2 ด้านการจัดการเรียนการสอน พบว่า จำนวนครูต่อนักเรียนไม่เป็นไปตามสัดส่วนตามที่สำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนด ไม่มีการนำผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนมากำหนดเป้าหมายการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากจำนวนครูต่อนักเรียนไม่เป็นไปตามสัดส่วนตามที่สำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนด

2. ผลการศึกษาแนวทางการสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กในอำเภอเคียนซา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 จากการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย ซึ่งเป็นผู้บริหารโรงเรียนขนาดเล็กที่มีวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ด้านวิชาการ จำนวน 5 คน สรุปได้ว่า สถานศึกษาควรมีการกำหนดนโยบายและประชุมวางแผนร่วมกันในการดำเนินงาน รวมถึงออกแบบกิจกรรมการดำเนินงานที่หลากหลาย ทันสมัย ที่สอดคล้องกับความต้องการและบริบทของท้องถิ่น โดยมีการแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานเครือข่าย และออกมาในรูปแบบของแผนปฏิบัติการประจำปีร่วมกัน มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ร่วมกัน ร่วมกันกำกับติดตาม ประเมินผลการดำเนินงานของเครือข่าย เพื่อสะท้อนผล ข้อเสนอแนะ เพื่อปรับปรุงพัฒนาต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553, น. 5-17) กล่าวถึงขั้นตอนในการสร้างเครือข่าย โดยให้ข้อเสนอแนะแนวทางการสร้างเครือข่ายร่วมพัฒนาว่า การสร้างเครือข่ายโรงเรียนควรดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นเตรียมการและแสวงหาผู้ร่วมพัฒนา เป็นการสร้างความตระหนักให้กับบุคลากรหลักและผู้เกี่ยวข้องหลักของโรงเรียนในการศึกษาแสวงหาเครือข่ายที่มีความเข้าใจเหมาะสม สอดคล้อง นำไปสู่ความสัมพันธ์ความร่วมมือที่ดี และสามารถประสานผลประโยชน์ให้เกิดความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของบุคคลและองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ 2) สร้างข้อตกลงและร่วมวางแผน (Partnership Agreement & Action Planning) เมื่อผู้นำและผู้บริหารของเครือข่ายเห็นความสำคัญ



และประโยชน์ร่วมกัน และตกลงเป็นการเบื้องต้นที่จะร่วมมือเป็นเครือข่าย (Partnership Agreement & Action Planning) เพื่อให้เกิดแนวทางการร่วมมือที่ชัดเจน ก็จะมีการสร้างข้อตกลงและร่วมวางแผนต่อไป 3) ขั้นร่วมดำเนินงานและกำกับ ติดตาม เป็นขั้นตอนสำคัญในการนำแผนงาน/โครงการที่เตรียมการไว้มาปฏิบัติ เพื่อสร้างเครือข่ายตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ และ 4) ขั้นทบทวนผลการดำเนินงาน เป็นขั้นนำผลการประเมินมาใช้ในการทบทวนปรับปรุงพัฒนาเครือข่าย เพื่อนำไปสู่จุดหมายและความสำเร็จร่วมกัน

3. ผลการพัฒนารูปแบบการบริหารแบบภาคีเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กในอำเภอเคียนซา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 ได้ปรากฏองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ด้าน และมีตัวชี้วัด 20 ตัวชี้วัด ที่เป็นเช่นนั้นอาจเนื่องมาจากผู้วิจัยได้นำผลจากการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาคีเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ รูปแบบและการพัฒนารูปแบบ รวมไปถึงศึกษาสภาพปัญหาการดำเนินงานทางวิชาการและแนวทางการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กในอำเภอเคียนซา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 ซึ่งสามารถสรุปได้ว่ารูปแบบการบริหารแบบภาคีเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กในอำเภอเคียนซา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 ประกอบด้วยหลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ และองค์ประกอบ 4 ด้าน ซึ่งประกอบด้วย องค์ประกอบที่ 1 กระบวนการ ขั้นตอนการสร้างภาคีเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กในอำเภอเคียนซา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 จำนวน 6 ตัวชี้วัด องค์ประกอบที่ 2 องค์ประกอบด้านปัจจัยของภาคีเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กในอำเภอเคียนซา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 จำนวน 6 ตัวชี้วัด องค์ประกอบที่ 3 ขอบข่าย ภารกิจเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กในอำเภอเคียนซา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 จำนวน 4 ตัวชี้วัด และองค์ประกอบที่ 4 เงื่อนไขความสำเร็จ จำนวน 4 ตัวชี้วัด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ชีระ ญูเจริญ (2550, น. 12) ได้กล่าวถึงรูปแบบองค์ประกอบ 6 องค์ประกอบดังนี้ 1) หลักการของรูปแบบ 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 3) กลไกการดำเนินการ 4) วิธีดำเนินการของรูปแบบ 5) แนวทางการประเมินรูปแบบ ภัทรวรรณ นิลแก้ววรวิทย์ (2559, น. 16) ได้สรุปไว้ว่าองค์ประกอบสำคัญของรูปแบบมีอยู่ 2 ส่วน คือ 1) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 2) กลไกของรูปแบบ และ เสมอ สุวรรณโค (2558) ได้ทำการวิจัยเรื่องรูปแบบเครือข่ายการพัฒนาคุณภาพการศึกษาด้านวิชาการของโรงเรียนระดับประถมศึกษา กล่าวว่า การสร้างรูปแบบ ประกอบด้วย 1) หลักการ 2) จุดมุ่งหมาย 3) ระบบและกลไกการดำเนินงาน 4) การดำเนินงาน 5) การประเมินผลและ 6) เงื่อนไขความสำเร็จ

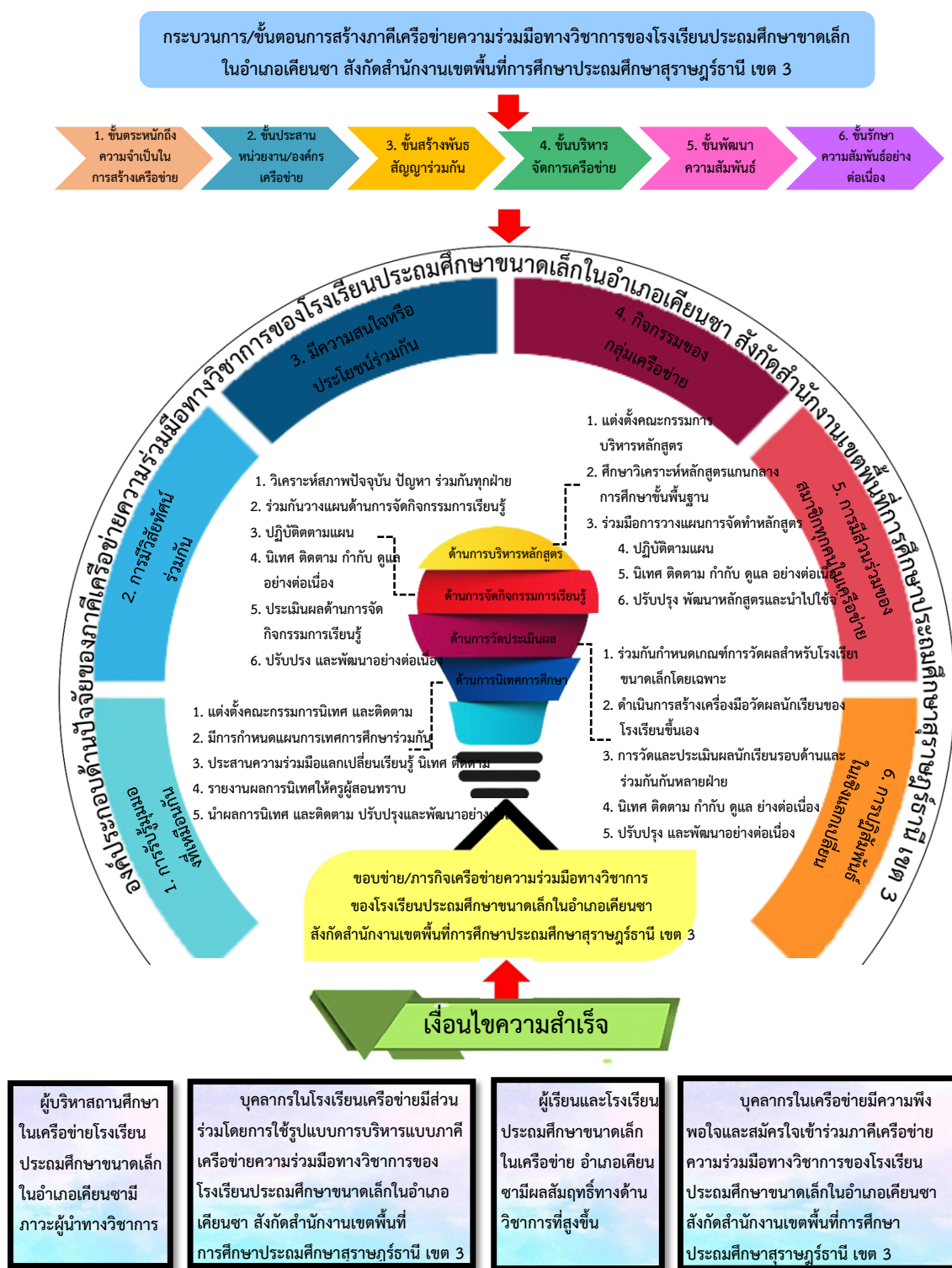
4. ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการบริหารแบบภาคีเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กในอำเภอเคียนซา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 พบว่า ผลการตรวจสอบความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และผลการตรวจสอบระดับความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก ที่เป็นเช่นนั้นอาจเนื่องมาจากการพัฒนารูปแบบมีกระบวนการดำเนินการตามขั้นตอน โดยศึกษาค้นคว้า แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการศึกษาสภาพปัญหาการดำเนินงานทางวิชาการและแนวทางการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กในอำเภอเคียนซา และนำร่างรูปแบบเสนอผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ และประสบการณ์การบริหารโรงเรียนขนาดเล็ก เพื่อให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ เพื่อนำมา



ปรับปรุงร่างรูปแบบจนได้รูปแบบที่สอดคล้องกับสภาพความจริงและบริบทของโรงเรียนขนาดเล็ก ส่งผลให้ ความเหมาะสมของรูปแบบอยู่ในระดับมากที่สุดและความเป็นไปได้ของรูปแบบอยู่ในระดับมาก สอดคล้อง กับแนวคิดของ จิรภัทร มหาวงศ์, วิทยา จันทร์ศิลา และ ทำรงลักษณ์ เอื้อนครินทร์ (2559) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการบริหารเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการของโรงเรียนในถิ่นทุรกันดารบนเขตพื้นที่ สูง โดยผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่า รูปแบบมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ผู้บริหารสถานศึกษามี ความเห็นว่ารูปแบบมีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติอยู่ในระดับมากและมีความเป็นประโยชน์อยู่ใน ระดับมาก นพปฎล บุญพงษ์ (2560) ได้วิจัยเรื่องการนำเสนอรูปแบบการบริหารเครือข่ายสถานศึกษาของ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ผลการวิจัย พบว่า รูปแบบการบริหารเครือข่ายสถานศึกษา ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในระดับมาก ทั้งใน เรื่องคุณลักษณะของรูปแบบและองค์ประกอบของรูปแบบ

องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัย

การบริหารงานทางด้านวิชาการถือเป็นหัวใจสำคัญด้านภารกิจของสถานศึกษา ซึ่งการพัฒนา คุณภาพและประสิทธิภาพของการจัดการศึกษาขึ้นพื้นฐานส่งผลต่อคุณภาพและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ของผู้เรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสร้างภาคีเครือข่ายความร่วมมือของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กที่ กระจายอยู่ทั่วไปในแต่ละภูมิภาคของประเทศ ซึ่งโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กเหล่านี้ส่วนใหญ่ประสบ ปัญหาเดียวกันในด้านการจัดการศึกษาที่ขาดความพร้อมด้านบุคลากรครู วัสดุ อุปกรณ์ สื่อ และ งบประมาณ เป็นต้น ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้ทำให้ทราบถึงสภาพปัญหาการดำเนินงานทางวิชาการและแนว ทางการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กในอำเภอเคียนซา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 นำมาซึ่งรูปแบบการบริหารแบบภาคี เครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กในอำเภอเคียนซา สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 ซึ่งเป็นแนวทางในการพัฒนาและบริหารแบบภาคี เครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กที่มีบริบทใกล้เคียงกัน อีกทั้งยังเป็น ข้อมูลสำคัญในการบริหารจัดการศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก ซึ่งจะนำมาสู่ประสิทธิภาพและ ประสิทธิภาพการดำเนินงานทางด้านวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กทั้งในระดับนโยบายและ ระดับปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมโดยแท้จริง



ภาพที่ 1 รูปแบบการบริหารแบบภาคีเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการของโรงเรียน
ประถมศึกษาขนาดเล็กในอำเภอเคียนซา จังหวัดสุราษฎร์ธานี
เขต 3

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผลการวิจัยครั้งนี้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยการพัฒนารูปแบบการบริหารแบบภาคีเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตพื้นที่อื่น ๆ ได้เป็นอย่างดี

1.2 โรงเรียนขนาดเล็กและหน่วยงานต้นสังกัดสามารถใช้รูปแบบการบริหารแบบภาคีเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กในอำเภอเคียนซา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อโรงเรียนขนาดเล็กโดยดำเนินการ ดังนี้

1) การนำรูปแบบการบริหารแบบภาคีเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กไปสู่ภาคปฏิบัติ หน่วยงานต้นสังกัดหรือสถานศึกษาควรวางแผนการดำเนินงานโดยการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันปัญหาของโรงเรียนขนาดเล็ก ประชุมชี้แจง รับฟังข้อเสนอแนะ เพื่อสร้างความเข้าใจที่ตรงกันในการนำรูปแบบไปใช้ มีการกำหนดวัตถุประสงค์และขอบเขตการดำเนินงานอย่างชัดเจน ศึกษา ทำความเข้าใจเกี่ยวกับการนำรูปแบบไปใช้ร่วมกัน มีการแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน และมอบหมายความรับผิดชอบ ในการสร้างภาคีเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ กำหนดปฏิทินดำเนินงาน และระยะเวลาในการดำเนินงานร่วมกัน เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม

2) หน่วยงานต้นสังกัดและสถานศึกษา ควรจัดให้มีการดำเนินงานตามแผนงาน โครงการที่กำหนดไว้ร่วมกัน ภายใต้การส่งเสริมสนับสนุนของผู้บังคับบัญชา มีการประสานการดำเนินงานผ่านการสื่อสารระหว่างกัน ซึ่งก่อให้เกิดการรับรู้ เข้าใจ และเกิดความร่วมมือกันมากขึ้น การอำนวยความสะดวก และการสร้างความเข้มแข็ง สร้างขวัญกำลังใจเพื่อเป็นแรงเสริมให้แก่สมาชิกภาคีเครือข่าย พัฒนาองค์ความรู้ และสร้างความสัมพันธ์อันดีต่อกัน

3) หน่วยงานต้นสังกัดและสถานศึกษา ควรติดตามผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง สร้างเครื่องมือในการติดตามผลและประเมินผลการปฏิบัติงานร่วมกัน สรุปผลการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ ถือเป็นการประเมินความก้าวหน้าและความสำเร็จอย่างสม่ำเสมอ จากการปฏิบัติตามกระบวนการดำเนินงานของรูปแบบ รวมถึงเป็นการตรวจสอบความสอดคล้องของแผนการดำเนินงานกับวัตถุประสงค์ โดยความร่วมมืออันดีระหว่างภาคีเครือข่ายทางวิชาการ วิเคราะห์ปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินงาน และรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

4) หน่วยงานต้นสังกัดหรือสถานศึกษาควรควรมีการสรุปและทบทวนสิ่งที่ได้เรียนรู้และผลที่เกิดจากการดำเนินงานร่วมกัน ดำเนินการปรับปรุงการดำเนินการอย่างเหมาะสม วิเคราะห์ผลสำเร็จของกิจกรรมและนำเสนอผลของการดำเนินงาน ขยายผลเพื่อต่อยอดการปรับปรุงและพัฒนาต่อเนื่อง เพราะการพัฒนาอย่างต่อเนื่องจะส่งผลให้ภาคีเครือข่ายมีภูมิความรู้ มีแนวทางการดำเนินงานที่หลากหลาย และมีระบบบริหารจัดการที่ดี อีกทั้งมีการแบ่งปัน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อนำไปสู่การวางแผนการดำเนินงานพัฒนางานวิชาการร่วมกันต่อไป

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรประเมินผลการใช้รูปแบบการบริหารแบบภาคีเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กในอำเภอเคียนซา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 เพื่อปรับปรุงและพัฒนารูปแบบการบริหารแบบภาคีเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น



2.2 ควรศึกษารูปแบบการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน อำเภอเคียนซา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3

2.3 ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารแบบภาคีเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการและเจตคติของครู นักเรียน ผู้ปกครอง และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงานแบบภาคีเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). *คู่มือการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นนิติบุคคล*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- จิรภัทร มหาวงศ์, วิทยา จันทร์ศิลา และ ทำรงลักษณ์ เอื้อนครินทร์. (2559). การพัฒนารูปแบบการบริหารเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการของโรงเรียนในถิ่นทุรกันดารบนเขตพื้นที่สูง. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 18(4), 114-127.
- ธีระ รุญเจริญ. (2550). *ความเป็นมืออาชีพในการจัดและบริหารการศึกษาในยุคปฏิรูปการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: ข้าวฟ่าง.
- นพพล บุญพงษ์. (2560). การนำเสนอรูปแบบการบริหารเครือข่ายสถานศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา. *ราชภัฏเพชรบูรณ์สาร*, 19(1), 14-21.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2552). *วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- พงศ์ศักดิ์ จิตสะอาด, จินตนา จันทร์เจริญ, และ บรรจบ บุญจันทร์. (2560). การศึกษาปัญหาการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1-2. *วารสารวิชาการ Veridian E – Journal, Silpakorn University ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ*, 10(1), 878-890.
- ภัทรวรรณ นิลแก้วบริรักษ์. (2559). *รูปแบบการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาคุุณบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา).
- เสมอ สุวรรณโค. (2558). รูปแบบเครือข่ายการพัฒนาคุณภาพการศึกษาด้านวิชาการของโรงเรียนระดับประถมศึกษา. *วารสารศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*, 16(2), 128-129.
- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา. (2561). *รายงานประจำปี 2561*. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3. (2561). *ข้อมูลพื้นฐาน*. สืบค้น 16 พฤษภาคม 2563, จาก <https://www.surat3.go.th/document/authority.pdf>
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2553). *คู่มือการสร้างเครือข่ายร่วมพัฒนาและการส่งเสริมศักยภาพผู้เรียน*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- Cronbach, L.J. (1990). *Essentials of psychological testing* (5rd ed.). New York: Harper Collin.



การพัฒนาศักยภาพการสอนเชิงปฏิบัติการรายวิชาเศรษฐศาสตร์
ของนักศึกษาสาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา
The Development of Undergraduates' Potentials in Teaching Economics Course
in the Field of Social Studies Teaching, Mahamakut Buddhist University; Lanna Campus

พิมภัสสร เต็ดขาด¹

Pimpatsorn Dedkhad

Corresponding Author E-mail: nu.namrz@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาศักยภาพการสอนเชิงปฏิบัติการรายวิชาเศรษฐศาสตร์ของนักศึกษาสาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา 2) สะท้อนผลศักยภาพการสอนเชิงปฏิบัติการรายวิชาเศรษฐศาสตร์ของนักศึกษาสาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักศึกษาวิชาชีพครูสาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา ปีการศึกษา 2564 จำนวน 38 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) การดำเนินการวิจัยมี 4 ขั้นตอน 1) การศึกษาความต้องการสมรรถนะที่นำมาใช้ในการจัดการสอนในสาขาสังคมศึกษา 2) พัฒนารูปแบบสมรรถนะด้านการสอน 3) นำไปใช้จริงกับกลุ่มเป้าหมาย 4) รายงานผลการทดลองและนักศึกษาทำการสะท้อนกลับของกิจกรรม (AAR)

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสำรวจเป็นเพศชาย 9 คน คิดเป็นร้อยละ 56.25 และเพศหญิง 7 คน คิดเป็นร้อยละ 43.75 มีความต้องการในด้านกลยุทธ์เพื่อกระตุ้นผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ($\mu = 4.33$, S.D. = 0.45) การวางแผนในการจัดการเรียนรู้ ($\mu = 4.21$, S.D. = 0.40) และการจัดบรรยากาศในการเรียนรู้ ($\mu = 4.23$, S.D. = 0.38) การสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้โดยรวมต้องการมาก ($\mu = 4.15$, S.D. = 0.35) ผลการพัฒนาสมรรถนะการสอนพบว่าโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.03$, S.D. = 0.40) ผลการสะท้อนผลการพัฒนาสมรรถนะ พบว่า นักศึกษาและอาจารย์เข้าร่วมการปฏิบัติงานร้อยละ 90 สะท้อนผลว่านักศึกษามีองค์ความรู้ด้านสมรรถนะการสอนและกิจกรรมซึ่งเป็นที่น่าสนใจของนักเรียน ด้านอุปสรรคที่พบเกิดการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทำให้นักศึกษาบางกลุ่มต้องจัดกิจกรรมในรูปแบบออนไลน์ และผลการวัดความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการพัฒนาสมรรถนะพบว่าโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.08$, S.D. = 0.36)

คำสำคัญ: การพัฒนา, สมรรถนะด้านการสอน, การสอนสังคมศึกษา

Abstract

The objectives of this research were: 1) to develop the potential of teaching in the field of Economics of the students in the field of social studies teaching; 2) to reflected the results of competency development in the field of Economics of the students in the field of social studies teaching. The sample group included 38 students in teaching social studies, academic year 2021 who were obtained by the purposive sampling. The research was conducted in 4 steps; 1) a studying of competency requirements applied to teaching management in the field of social studies; 2) developing a model of teaching competency; 3) applying the teaching competency in practice to the target group; 4) reporting the results of the experiment with the activity reflection of students (AAR).

The results showed that the survey respondents were 9 males, representing 56.25% and 7 females, representing 43.75% had interested in strategies to motivate learners with effective learning

¹มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา



($\mu = 4.33$, S.D. = 0.45), planning in learning management ($\mu = 4.21$, S.D. = 0.40) and setting up a learning environment ($\mu = 4.23$, S.D. = 0.38) reflection of learning management results. Overall, high demand ($\mu = 4.15$, S.D. = 0.35) results of teaching competency development. It was found that the overall level was at a high level ($\mu = 4.03$, S.D. = 0.40). The results reflected the results of competency development. It was found that 90 percent of students and instructors participated in the practice, reflecting the results that students had knowledge of competency. Teaching with activities were catching interest to students. The obstacles encountered by the 2019 coronavirus epidemic forced some groups of students to organize online, and the overall satisfaction of students with performance improvement was found to be at a high level ($\mu = 4.08$, S.D. = 0.36).

Keywords: Learning development, Teaching competency, Social studies

บทนำ

ปัจจุบันสภาพสังคม เศรษฐกิจและวัฒนธรรม ได้เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วตามกระแสโลกาภิวัตน์ โดยเฉพาะทางด้านเศรษฐกิจที่มีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตในปัจจุบันเป็นอย่างมาก วิชาเศรษฐศาสตร์เป็นวิชาที่สอนเกี่ยวกับการผลิต การแจกจ่าย การบริโภคสินค้าและบริการ การบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดอย่างมีประสิทธิภาพ การดำรงชีวิตอย่างมีดุลยภาพ และการนำหลักเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในชีวิตประจำวัน จึงเป็นวิชาที่สำคัญวิชาหนึ่งที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ วิชาเศรษฐศาสตร์จัดอยู่ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ซึ่งสอนว่าด้วยการอยู่ร่วมกันในสังคม ที่มีความเชื่อมสัมพันธ์กัน และมีความแตกต่างกันอย่างหลากหลาย เพื่อช่วยให้สามารถปรับตัวเองกับบริบทสภาพแวดล้อม เป็นพลเมืองดี มีความรับผิดชอบ มีความรู้ ทักษะ คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, น. 1) ซึ่ง พิริยะ ผลพิรุฬห์ (2560) ได้กล่าวถึงปัญหาในการสอนรายวิชาเศรษฐศาสตร์และได้ใช้แนวคิดเรื่องเศรษฐศาสตร์ทรัพยากรมนุษย์ (Human Resources Economics) และเศรษฐศาสตร์แรงงาน (Labor Economics) มาศึกษาเรื่องครูในภาคเอกชนใช้แนวคิด Human Resources Economics มาพัฒนาคนและองค์กรอย่างเป็นระบบกันเต็มบ้านเต็มเมือง แต่เมื่อมาดูที่ระบบครู กลับไม่มีการใช้ Human Resources Economics เข้ามาแตะเลย เราศึกษาระบบของครูผ่านกรอบใหญ่ที่เรียกว่า R2R นั่นคือ การวิเคราะห์ระบบบุคลากรครูตั้งแต่กระบวนการคัดเลือกครูจนถึงเกษียณว่าระบบครูใช้การได้แค่ไหน ในส่วนของแนวคิดเศรษฐศาสตร์แรงงาน เราจะเริ่มศึกษาจากด้านอุปทานของแรงงาน นั่นคือการผลิตครู เช่น ครูมีจำนวนเท่าไร ค่าจ้างและผลตอบแทนเป็นอย่างไร เมื่อเวลาผ่านไปเงินเดือนของเขาเพิ่มขึ้นหรือลดลงเมื่อเทียบกับอาชีพอื่น รวมถึงความแตกต่างภายในอาชีพของเขาเอง เช่น ครูอนุบาล ครูประถม ครูมัธยม ครูมหาวิทยาลัย มีความแตกต่างกันหรือไม่จากนั้นเราจะศึกษาจากด้านอุปสงค์สำหรับแรงงานหรือการจ้างแรงงานครู ประเด็นที่สนใจ เช่น โรงเรียนมีความสามารถในการจ้างครูหรือไม่ เขาเลือกครูเองได้ไหม โรงเรียนใช้งานครูอย่างเหมาะสม ให้ทำงานที่ควรจะทำหรือไม่ มีวิธีการพัฒนาครูอย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่ นำไปสู่คุณภาพการศึกษาที่ดีขึ้นหรือไม่ จากนั้นเราได้นำทั้งด้านอุปทานและอุปสงค์มาเชื่อมกัน เพื่อดูเรื่องประสิทธิภาพที่สุดท้ายแล้วคุณภาพของครูเป็นอย่างไร และอะไรที่ทำให้ครูเก่งหรือไม่เก่งและคำว่า “ครูเก่ง” นี่ก็เป็นปัญหาเป็นหนึ่งในโจทย์วิจัยที่คิดมาว่าครูเก่งจะวัดอย่างไร เพราะในเมืองไทยเวลาเราไปวัดคุณภาพครู เรามักจะพิจารณาว่า หนึ่ง ครูดีต้องจบครูศาสตร์หรือศึกษาศาสตร์ สอง ครูดีต้องจบปริญญาโท คำถามคือ “แค่ 2 เงื่อนไข ซึ่งจริง ๆ แล้ว ครูที่มีคุณภาพอาจมีสภาพเรียนไม่จบอะไรเลย แต่เป็นคนใส่ใจเด็ก รักเด็ก หุ่เมเทให้เด็ก ซึ่งตรงนี้เราวัดเชิงปริมาณไม่ได้”



นอกจากนั้น สุพรรณิ ชาญประเสริฐ (2557, น. 4-5) กล่าวว่า แนวทางจัดการเรียนรู้ของการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) การจัดการเรียนรู้ควรออกแบบกระบวนการเรียนรู้โดยให้มีกิจกรรมเชิงปฏิบัติการไม่เน้นการสอนแบบบรรยายที่ใช้เวลานาน ๆ หากเป็นการบรรยายควรมีกิจกรรมขึ้นเป็นช่วง ๆ ซึ่งกิจกรรมนั้นอาจมีความหลากหลาย เช่น การบันทึกอย่างมีโครงสร้าง การทำแผนภาพ ผังโน้ตส์ การวาดรูป การยกตัวอย่าง การนำเสนองานการร่วมแสดงความคิดเห็นการสรุปความรู้ ด้วยการใช้ภาษาของตนเองผู้สอนควรออกแบบหรือเลือกกิจกรรมที่มีความหลากหลายมีความเหมาะสม และที่สำคัญกิจกรรมนั้นต้องให้นักเรียนมีส่วนร่วมใน 2 ลักษณะ คือ การมีส่วนร่วมในการทำงานหรือลงมือปฏิบัติและการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ของผู้เรียน ผู้สอนควรให้ผู้เรียนมีอิสระในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยไม่จำเป็นต้องดำเนินกิจกรรมแต่ละขั้นตอนในเวลาเดียวกัน เช่น ขณะที่ผู้เรียนกลุ่มหนึ่งกำลังดำเนินกิจกรรมตามใบงาน อีกกลุ่มหนึ่งอาจศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมจากหนังสือ เอกสาร แต่อีกกลุ่มหนึ่งอาจดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ได้เร็วหรือช้าแตกต่างกัน ดังนั้นผู้สอนต้องมีการออกแบบกิจกรรมหรือวิธีการดำเนินการเรียนรู้นอกเหนือจากบทเรียนปกติ ผู้สอนควรแบ่งสัดส่วนเวลาส่วนใหญ่ในการจัดการเรียนรู้เพื่อช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาความรู้ความเข้าใจและมีทักษะที่ส่งเสริมการเรียนรู้เชิงลึก โดยใช้เวลาในการถ่ายทอดข้อมูลในส่วนที่ส่งเสริมการเรียนรู้แบบผิวเผินในสัดส่วนที่น้อยกว่านอกจากนี้ผู้สอนจะต้องเปิดโอกาสให้นักเรียนสามารถประยุกต์ความรู้ไปใช้ประโยชน์และแสดงออกถึงประสบการณ์ที่พวกเขาได้เรียนรู้ รวมทั้งมีโอกาสดำเนินการย้อนกลับทันทีจากเพื่อนหรือครูผู้สอน รูปแบบของการทำกิจกรรมการเรียนรู้ที่นิยมนำมาใช้ในห้องเรียนและการเลือกใช้กิจกรรมรูปแบบใดนั้นขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรม จำนวนผู้เรียน ระยะเวลาในการทำกิจกรรม ขนาดของห้องเรียน พื้นที่ในการทำกิจกรรม รวมทั้งทักษะความสามารถในการดำเนินกิจกรรมของผู้สอน

กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ ฉะนั้นครูผู้สอนจะต้องเปลี่ยนแปลงบทบาทจากการเป็นผู้ชี้แนะ ผู้ถ่ายทอดความรู้ไปเป็นผู้ช่วยเหลือ ส่งเสริมและสนับสนุนผู้เรียนในการแสวงหาความรู้จากสื่อ และแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ และให้ข้อมูลที่ถูกต้องแก่ผู้เรียน เพื่อนำข้อมูลเหล่านั้นไปใช้สร้างสรรค์ความรู้เพื่อพัฒนาตนเอง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546, น. 8) ทั้งนี้สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา ได้มีการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา ED 1146 รายวิชาเศรษฐศาสตร์ ซึ่งเป็นรายวิชาเอกบังคับเรียน เพื่อให้ นักศึกษานำความรู้ในรายวิชานี้ไปประกอบวิชาชีพครู ซึ่งผู้สอนได้สังเกตเห็นว่า ในรายวิชาดังกล่าวมีความยากของเนื้อหา ต้องเข้าใจหลักการในการวิเคราะห์ของข้อมูล วิธีการสร้างข้อมูลจากนามธรรมให้เกิดเป็นรูปธรรม เข้าใจง่าย สามารถใช้สื่อการเรียนการสอนเพื่อสร้างความเข้าใจการจัดการเรียนการสอนในระดับต่าง ๆ ดังนั้นจึงได้ใช้แนวคิดดังกล่าวสร้างงานวิจัยเรื่อง “การพัฒนาศักยภาพการสอนเชิงปฏิบัติการรายวิชาเศรษฐศาสตร์ของนักศึกษาสาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา” นอกจากนี้ยังช่วยเพิ่มทักษะการสอนในสาขาวิชาการสอนสังคมให้เกิดประสิทธิภาพของความเป็นครูสังคมศึกษา

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาศักยภาพการสอนเชิงปฏิบัติการรายวิชาเศรษฐศาสตร์ของนักศึกษาสาขาวิชาการสอนสังคมศึกษามหาวิทยาลัยมหาจุฬาราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา
2. เพื่อสะท้อนผลศักยภาพการสอนเชิงปฏิบัติการรายวิชาเศรษฐศาสตร์ของนักศึกษาสาขาวิชาการสอนสังคมศึกษามหาวิทยาลัยมหาจุฬาราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา



วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ อาจารย์และนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษาที่ลงทะเบียนรายวิชา ED1146 รายวิชาเศรษฐศาสตร์ ปีการศึกษา 2564 จำนวน 38 รูป/คน

2. เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยผู้วิจัยออกแบบและสร้างขึ้นเองซึ่งประกอบด้วย

2.1 แบบประเมินการสอนเชิงปฏิบัติการรายวิชาเศรษฐศาสตร์ของนักศึกษาสาขาวิชาการสอนสังคมศึกษามหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา

1) ชั้นการศึกษา ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด หลักการ เรื่องสมรรถนะด้านการสอนวิชาการสอนสังคมศึกษาเพื่อสรุปองค์ความรู้ในการใช้ออกแบบการประเมินการพัฒนาสมรรถนะด้านการสอนซึ่งเป็นเครื่องมืองานวิจัยเพื่อใช้ประเมิน

2) ชั้นสร้างเครื่องมือ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาออกแบบการประเมินการสอนเชิงปฏิบัติการรายวิชาเศรษฐศาสตร์ ของนักศึกษาสาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา ประกอบไปด้วยแบบรายการจำนวน 3 ด้าน เพื่อให้ที่ปรึกษาโครงการวิจัยและผู้เชี่ยวชาญได้ประเมินและหาประสิทธิภาพของเครื่องมือในการวิจัย

3) ชั้นหาประสิทธิภาพของเครื่องมืองานวิจัย ผู้วิจัยได้ทำแบบประเมินการสอนเชิงปฏิบัติการรายวิชาเศรษฐศาสตร์ ของนักศึกษาสาขาวิชาการสอนสังคมศึกษาที่ออกแบบให้ที่ปรึกษาโครงการวิจัยได้ตรวจสอบแก้ไขข้อคำถาม และผู้วิจัยได้ทำการแก้ไขตามคำแนะนำของที่ปรึกษาโครงการวิจัยเรียบร้อยแล้วจึงทำแบบสำรวจข้างต้น ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ทำการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย การประเมินและหาประสิทธิภาพและหาค่าดัชนีความสอดคล้องและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ได้เท่ากับ 0.98 ของเครื่องมือในการวิจัย ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญนำกลับมาปรับปรุงและนำกลับไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเพื่อจัดพิมพ์แบบสำรวจฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลต่อไป และนำผลที่ได้มาสรุปผลและอภิปรายผล โดยใช้ค่าเฉลี่ย (μ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) นำเสนอเป็นตารางประกอบคำบรรยาย

2.2 แบบสะท้อนผลศักยภาพการสอนเชิงปฏิบัติการรายวิชาเศรษฐศาสตร์ของนักศึกษาสาขาวิชาการสอนสังคมศึกษามหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน รูปแบบการนำเสนอด้วยตาราง และอธิบายเพิ่มเติม ดังนี้

1) นำข้อมูลที่ได้จากแบบสำรวจมาแจกแจงความถี่ (Frequency) เป็นรายชื่อ วิเคราะห์ คำนวณหาค่าร้อยละ (Percentage) นำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

2) นำข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 1 เกี่ยวข้องกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามมาแจกแจงความถี่ (Frequency) เป็นรายชื่อ วิเคราะห์ คำนวณหาค่าร้อยละ (Percentage) นำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

3) นำข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 2 ประเด็นเกี่ยวกับความต้องการ ซึ่งเป็นแบบสอบถามความต้องการในการพัฒนาศักยภาพการสอนเชิงปฏิบัติการรายวิชาเศรษฐศาสตร์ของ



นักศึกษาสาขาวิชาการสอนสังคมศึกษามาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) นำมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์น้ำหนัก 5 ระดับ

3.2 การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ได้ข้อมูลจากการศึกษาเอกสาร สัมภาษณ์ การสังเกตการจัดการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนและแบบการทบทวนหลังการปฏิบัติงาน (After Action Review : AAR) และแบบบันทึกการสะท้อนคิด AAR นำมาวิเคราะห์คำถามปลายเปิดด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) สรุปเป็นข้อมูลด้วยการเขียนเชิงพรรณนา

4. ขอบเขตของการวิจัย

4.1 ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรในการศึกษาในครั้งนี้ประกอบด้วย อาจารย์ผู้สอนประจำรายวิชาเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น จำนวน 1 คน และนักศึกษา ชั้นปีที่ 1 จำนวน 37 รูป/คน สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา ที่กำลังศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยมหาจุฬาราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา ปีการศึกษา 2564 รวมทั้งหมด จำนวน 38 รูป/คน

การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยคัดเลือกแบบเจาะจง คือ นักศึกษาที่กำลังศึกษาในชั้นปีที่ 1 ทั้งหมดจำนวน 37 รูป/คน (เนื่องจากรายวิชาเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น เปิดสอนในระดับชั้นปีที่ 1) และอาจารย์ผู้สอนรายวิชาเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น จำนวน 1 คน รวมทั้งหมด จำนวน 38 รูป/คน

4.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในพัฒนาศักยภาพการสอนเชิงปฏิบัติการรายวิชาเศรษฐศาสตร์ของนักศึกษา สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษามหาวิทยาลัยมหาจุฬาราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนาครั้งนี้ประกอบด้วย 2 ด้านดังต่อไปนี้

- 1) ด้านเนื้อหาของวิชาเศรษฐศาสตร์ในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา
- 2) ด้านการสอนในรายวิชาเศรษฐศาสตร์

5. วิธีการดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ในการวิจัยซึ่งแบ่งขั้นตอนการวิจัยออกเป็น 4 ขั้นตอนหลัก ดังนี้

5.1 การดำเนินการวิจัยระยะที่ 1 การศึกษาแนวคิด หลักการ และสำรวจความต้องการในการพัฒนาสมรรถนะด้านการสอนของนักศึกษาสาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา เป็นขั้นตอนในการออกแบบเพื่อให้ตรงกับความต้องการของนักศึกษา

5.2 การดำเนินการวิจัยระยะที่ 2 การพัฒนาตามสมรรถนะซึ่งเป็นการนำข้อมูลจากการศึกษาสำรวจในระยะที่ 1 มาพัฒนาสมรรถนะด้านการสอนของนักศึกษาสาขาวิชาการสอนสังคมศึกษาซึ่งเป็นกลุ่มทดลองเพื่อตรวจสอบความคุณภาพด้านความตรงและความเหมาะสมของกรอบการพัฒนาสมรรถนะด้านการสอนของนักศึกษาสาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา ซึ่งนำผลที่ได้หลังจากการทดลองมาปรับปรุงตามคำแนะนำ ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นปรับปรุงแล้วนำกรอบการพัฒนาสมรรถนะไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมาย

5.3 การดำเนินการระยะที่ 3 นำกรอบการสมรรถนะด้านการสอนของนักศึกษาสาขาวิชาการสอนสังคมศึกษามาใช้ในจริงกับกลุ่มเป้าหมาย คือ นักศึกษาที่จะออกปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 มาจัดกิจกรรมตามกรอบที่ได้วางไว้แล้วนักศึกษานำกระบวนการที่ได้ไปใช้ทดลองจัดกิจกรรมจริงในสถานศึกษาตามกรอบของการพัฒนาสมรรถนะด้านการสอนของนักศึกษาสาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา



5.4 การดำเนินการระยะที่ 4 นำผลที่ได้จากการทดลองที่ได้จากสถานศึกษาของนักศึกษามาทำผลสะท้อนกลับของกิจกรรม (AAR) ผู้วิจัยประเมินผลสมรรถนะด้านการสอนของนักศึกษาวิชาสาขาวิชการการสอนสังคมศึกษา สรุปผลการประเมินเพื่อวิเคราะห์ผลทางสถิติต่อไป

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์การประเมินการพัฒนาศักยภาพการสอนเชิงปฏิบัติการรายวิชาเศรษฐศาสตร์ของนักศึกษาวิชาการศึกษาการสอนสังคมศึกษามหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา พบว่า

กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสำรวจเป็นเพศชาย 11 รูป/คน คิดเป็นร้อยละ 29.73 และเพศหญิง 26 คน คิดเป็นร้อยละ 70.27 ผลการประเมินด้านการจัดกระบวนการเรียนการสอน กลุ่มตัวอย่างมีการประเมินพัฒนาศักยภาพการสอนเชิงปฏิบัติการรายวิชาเศรษฐศาสตร์ ด้านการจัดกระบวนการเรียนการสอน โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อแยกเป็นรายการพบว่า กระตุ้นให้ได้ฝึกการคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ส่งเสริมการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง มีค่าเฉลี่ยอันดับที่สอง ($\mu = 4.22$, S.D. = 0.42) สอนอย่างมีขั้นตอน อธิบายชัดเจนตรงประเด็น สรุปสาระสำคัญ มีค่าเฉลี่ยอันดับที่สาม ($\mu = 4.19$, S.D. = 0.40) มีความรอบรู้ เชี่ยวชาญในเนื้อหาที่สอนและชี้ถึงความสัมพันธ์ในการนำไปประยุกต์ใช้ในการสอน มีค่าเฉลี่ยเท่ากันอันดับที่สี่ ($\mu = 4.16$, S.D. = 0.37) จัดกิจกรรมส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน เปิดโอกาสให้ซักถามและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและการตรวจงานมีการอธิบายและคืนงานที่มอบหมาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากันอันดับที่ห้า ($\mu = 4.14$, S.D. = 0.35) ชี้แจงแผนการจัดการเรียนรู้และกิจกรรม มีค่าเฉลี่ยอันดับที่หก ($\mu = 4.11$, S.D. = 0.31) แนะนำหนังสือ ตำรา และแหล่งความรู้เพิ่มเติม/มีเอกสารประกอบการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยอันดับที่เจ็ด ($\mu = 4.08$, S.D. = 0.28) มีการเตรียมความพร้อมในการสอน จัดกิจกรรมส่งเสริมการฝึกปฏิบัติ การเรียนรู้เป็นกลุ่มและมีการยกตัวอย่าง สถานการณ์ ฯลฯ ประกอบเพื่อความเข้าใจ มีค่าเฉลี่ยเท่ากันอันดับที่แปด ($\mu = 4.05$, S.D. = 0.23) และมีการวัดผลการเรียนรู้ระหว่างสอนมีวิธีการและเกณฑ์การวัดผลประเมินผลที่ชัดเจน มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\mu = 4.03$, S.D. = 0.16)

ด้านกระบวนการและเทคนิคการสอนเชิงปฏิบัติการ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการประเมินการพัฒนาศักยภาพการสอนเชิงปฏิบัติการรายวิชาเศรษฐศาสตร์ (ด้านกระบวนการและเทคนิคการสอนเชิงปฏิบัติการ) โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.22$, S.D. = 0.53) เมื่อแยกเป็นรายการพบว่า เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนบูรณาการข้อมูล ข่าวสาร, สารสนเทศ, และหลักการสู่การสร้างความคิดรวบยอด มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\mu = 4.30$, S.D. = 0.46) กิจกรรมมีความน่าสนใจ ท้นต่อเหตุการณ์ปัจจุบัน มีค่าเฉลี่ยอันดับที่สอง ($\mu = 4.27$, S.D. = 0.45) กิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนฝึกทักษะการคิด แสดงเห็นความคิดเห็น วิพากษ์ วิจาร์ณ ด้วยหลักการ เหตุผลและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนนำเสนอข้อมูลอย่างหลากหลาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน อันดับที่สาม ($\mu = 4.24$, S.D. = 0.43) ผู้สอนให้ผู้เรียนเรียนวางแผนในหัวที่ศึกษาด้วยตนเองและเป็นกิจกรรมที่สร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ในสถานการณ์จริง มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน อันดับสี่ ($\mu = 4.19$, S.D. = 0.40) การวัดและการประเมินผลมีความหลากหลาย มีค่าเฉลี่ยอันดับที่ห้า ($\mu = 4.16$, S.D. = 0.37) และเป็นกิจกรรมที่มีการสร้างองค์ความรู้ ทั้งจากการปฏิบัติ จากประสบการณ์ และจากการสรุปบทวนของผู้เรียน มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\mu = 4.14$, S.D. = 0.35)

ด้านกระบวนการและเทคนิคการสอนเชิงปฏิบัติการ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการประเมินการพัฒนาศักยภาพการสอนเชิงปฏิบัติการรายวิชาเศรษฐศาสตร์ (ด้านกระบวนการและเทคนิคการสอนเชิงปฏิบัติการ) โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.22$, S.D. = 0.53) เมื่อแยกเป็นรายการพบว่า เป็น



กิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนบูรณาการข้อมูล, ข่าวสาร, สารสนเทศ, และหลักการสู่การสร้างความคิดรวบยอด มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\mu = 4.30$, S.D. = 0.46) กิจกรรมมีความน่าสนใจ ท้นต่อเหตุการณ์ปัจจุบัน มีค่าเฉลี่ยอันดับที่สอง ($\mu = 4.27$, S.D. = 0.45) กิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนฝึกทักษะการคิด แสดงเห็นความคิดเห็น วิภาษณ์ วิจารณ์ ด้วยหลักการ เหตุผลและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนนำเสนอข้อมูลอย่างหลากหลาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน อันดับสาม ($\mu = 4.24$, S.D. = 0.43) ผู้สอนให้ผู้เรียนเรียนวางแผนในหัวที่ศึกษาด้วยตนเองและเป็นกิจกรรมที่สร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ในสถานจริง มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน อันดับสี่ ($\mu = 4.19$, S.D. = 0.40) การวัดและการประเมินผลมีความหลากหลาย มีค่าเฉลี่ยอันดับที่ห้า ($\mu = 4.16$, S.D. = 0.37) และเป็นกิจกรรมที่มีการสร้างองค์ความรู้ ทั้งจากการปฏิบัติ จากประสบการณ์ และจากการสรุปบทวนของผู้เรียน มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\mu = 4.14$, S.D. = 0.35)

ด้านความเป็นครู พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการประเมินการพัฒนาศักยภาพการสอนเชิงปฏิบัติการรายวิชาเศรษฐศาสตร์ (ด้านความเป็นครู) โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.25$, S.D. = 0.43) เมื่อแยกเป็นรายการพบว่า ให้ความเสมอภาคและมีความยุติธรรมกับนักศึกษา มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\mu = 4.38$, S.D. = 0.49) แต่งกายสุภาพเรียบร้อย เหมาะสมและปฏิบัติต่อนักศึกษาโดยไม่ใช้อารมณ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน อันดับที่สอง ($\mu = 4.30$, S.D. = 0.46) ถ้าขาดสอนจะแจ้งล่วงหน้า และจัดเวลาสอนชัดเจน มีค่าเฉลี่ยอันดับที่สาม ($\mu = 4.27$, S.D. = 0.45) เข้าสอนสม่ำเสมอ เป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้เรียนและอัยาศัยดีพร้อมเป็นที่ปรึกษาที่ดีแก่นักศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน อันดับสี่ ($\mu = 4.24$, S.D. = 0.43) และเริ่มและเลิกสอนตรงเวลาอย่างสม่ำเสมอ สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม และวิชาชีพความเป็นครูและเอาใจใส่ดูแลให้นักศึกษามีพฤติกรรมที่เหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน น้อยที่สุด ($\mu = 4.19$, S.D. = 0.40)

2. ผลการวิเคราะห์การประเมินการพัฒนาศักยภาพการสอนเชิงปฏิบัติการรายวิชาเศรษฐศาสตร์ของนักศึกษาสาขาวิชาการสอนสังคมศึกษามหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา พบว่า

การประเมินการพัฒนาศักยภาพการสอนเชิงปฏิบัติการรายวิชาเศรษฐศาสตร์ (ด้านผู้เรียน) โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 3.71$, S.D. = 0.42) เมื่อแยกเป็นรายการพบว่า ผู้เรียนร่วมกันจัดเก็บ ทำความสะอาดอุปกรณ์และสถานที่หลังการปฏิบัติกิจกรรม มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\mu = 3.89$, S.D. = 0.31) ผู้เรียนกล้านำเสนอและแสดงความคิดเห็น และได้แย้งอย่างมีเหตุผล มีค่าเฉลี่ยอันดับที่สอง ($\mu = 3.86$, S.D. = 0.35) ผู้เรียนมีความรับผิดชอบ สามารถทำกิจกรรมจนสำเร็จลุล่วง มีค่าเฉลี่ยอันดับที่สาม ($\mu = 3.81$, S.D. = 0.40) ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยอันดับสี่ ($\mu = 3.78$, S.D. = 0.42) ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้สอนและเพื่อนในชั้นเรียน มีค่าเฉลี่ยอันดับที่ห้า ($\mu = 3.73$, S.D. = 0.45) ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้และจัดระบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีค่าเฉลี่ยอันดับที่หก ($\mu = 3.54$, S.D. = 0.51) และผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\mu = 3.38$, S.D. = 0.49)

ด้านกระบวนการและเทคนิคการสอน พบว่าการประเมินการพัฒนาศักยภาพการสอนเชิงปฏิบัติการรายวิชาเศรษฐศาสตร์ (ด้านกระบวนการและเทคนิคการสอน) โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 3.60$, S.D. = 0.47) เมื่อแยกเป็นรายการพบว่า ผู้เรียนวางแผนในหัวข้อที่ศึกษาด้วยตนเอง มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\mu = 3.84$, S.D. = 0.37) กิจกรรมที่มีการสร้างองค์ความรู้ ทั้งจากการปฏิบัติ จากประสบการณ์และจากการสรุปบทวนของผู้เรียน มีค่าเฉลี่ยอันดับที่สอง ($\mu = 3.78$, S.D. = 0.42) กิจกรรมที่สร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง มีค่าเฉลี่ยอันดับที่สาม ($\mu = 3.68$, S.D. = 0.47) กิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนบูรณาการข้อมูล ข่าวสาร สารสนเทศ และหลักการสู่การสร้างความคิดรวบยอด มีค่าเฉลี่ยอันดับสี่ ($\mu = 3.65$, S.D. = 0.48) กิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนฝึกทักษะการคิด แสดงเห็นความคิดเห็น วิภาษณ์ วิจารณ์ ด้วยหลักการ เหตุผลให้กับผู้เรียน มีค่าเฉลี่ยอันดับที่ห้า ($\mu = 3.62$, S.D. = 0.49)



กิจกรรมมีความน่าสนใจ ท้นต่อเหตุการณ์ปัจจุบัน มีค่าเฉลี่ยอันดับที่หก ($\mu = 3.54$, S.D. = 0.51) และผู้เรียนนำเสนอข้อมูลอย่างหลากหลายและการวัดและการประเมินผลมีความหลากหลายจากเพื่อนร่วมชั้นเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากันน้อยที่สุด ($\mu = 3.38$, S.D. = 0.49)

3. ผลการสรุปการเพื่อสะท้อนผลศักยภาพการสอนเชิงปฏิบัติการรายวิชาเศรษฐศาสตร์ของนักศึกษาสาขาวิชาการสอนสังคมศึกษามหาวิทยาลัยมหาจุฬาราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา พบว่า

การทบทวนหลังการปฏิบัติงาน (After Action Review : AAR) ประกอบด้วยนักศึกษาสาขาวิชาการสอนสังคมศึกษาชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 16 คน และอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ออกนิเทศจำนวน 1 คน รวม 17 คน มีเป้าหมายของงานเชิงปริมาณ ร้อยละ 90 เชิงคุณภาพ ร้อยละ 80 ผลการปฏิบัติ/ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริง นักศึกษามีศักยภาพการสอนเชิงปฏิบัติการรายวิชาเศรษฐศาสตร์ โดยผู้สอนออกแบบการเรียนการสอนเชิงปฏิบัติการด้วยกระบวนการที่เป็นระบบที่นำมาใช้ในการศึกษารายวิชาเศรษฐศาสตร์ ซึ่งผู้สอนได้สำรวจความต้องการของผู้เรียนและปัญหาการเรียนในเทอมที่ผ่านมา นำมาประยุกต์การสอนเชิงปฏิบัติการโดยใช้เนื้อหารายวิชาเศรษฐศาสตร์เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ การแก้ปัญหาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์ในการเรียนการสอนและสร้างสิ่งใหม่ในการเรียนรู้ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการเรียนการสอนเชิงปฏิบัติการการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน

ทั้งนี้การออกแบบการเรียนการสอน กิจกรรม สื่อการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลจะเป็นไปตามสภาพจริง ผู้เรียนมีการแลกเปลี่ยนความคิด (Think-Pair-Share) ในกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้โดยผู้เรียนคิดเกี่ยวกับประเด็นที่กำหนดแต่ละคนจากนั้นให้แลกเปลี่ยนความคิดกับเพื่อนในกลุ่ม และนำเสนอความคิดเห็นต่อผู้เรียนทั้งหมดโดยการเรียนรู้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยจัดเป็นกลุ่มๆเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทบทวนความรู้และพิจารณาข้อสงสัยต่าง ๆ ในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ โดยมีผู้สอนจะคอยช่วยเหลือกรณีที่มีปัญหา กิจกรรมการเรียนรู้มีการใช้เกมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เข้าบูรณาการใน การเรียนการสอน ซึ่งใช้ในขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน การสอน การมอบหมายงาน และการประเมินผลการสอนเชิงปฏิบัติการในการทดลองใช้นั้นเกิดจากการลงมือปฏิบัติของผู้เรียนทั้งรายบุคคลหรือเป็นกลุ่มโดยผู้เรียนมีการเปลี่ยนองค์ความรู้โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้เรียนค่อนข้างมีอิสระในการเรียนรู้โดยรูปแบบของการทำกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้ในห้องเรียนเป็นกิจกรรมเป็นรายบุคคล (Individual Activities) กิจกรรมแบบจับคู่ (Paired Activities) กิจกรรมกลุ่มย่อย (Small Group Activities) กิจกรรมแบบโครงสร้าง (Project Activities) ทั้งนี้ผู้สอนให้ผู้เรียนมีอิสระในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยไม่จำเป็นต้องดำเนินกิจกรรมแต่ละขั้นตอนในเวลาพร้อมกัน นอกจากนี้ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ความรู้ไปใช้ประโยชน์ และแสดงออกถึงประสบการณ์ที่พวกเขาได้เรียนรู้ รวมทั้งมีโอกาสดำเนินข้อมูลย้อนกลับที่จากเพื่อนและผู้สอน

การปรับปรุงพัฒนานักศึกษาสะท้อนผลผ่านการประเมินการเรียนการสอนเชิงปฏิบัติการพร้อมกับข้อเสนอแนะ คำแนะนำ ในการจัดกิจกรรมเพิ่มเติมเพื่อนำไปใช้ปรับปรุง พัฒนาในครั้งต่อไปนักศึกษาได้ทำกิจกรรมวางแผนไว้ได้ครบตามเนื้อหาและกิจกรรมแต่บางกิจกรรมที่เป็นกิจกรรมกลุ่มต้องมีการปรับเปลี่ยนเนื่องจากเกิดสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อ ไวรัสโคโรนา 2019 ทำให้นักศึกษาบางกลุ่มไม่สามารถทำกิจกรรมตามระยะเวลาที่กำหนดทั้งนี้จึงแก้ปัญหาด้วยวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ทั้งนี้ประเด็นที่ได้เรียนรู้ การจัดบรรยากาศในชั้นเรียนมีลักษณะเป็นการเรียนรู้ร่วมกัน กิจกรรมการสอนยึดปัญหาเป็นสำคัญ การจัดการเรียนรู้เชิงรุกควรส่งเสริมความรับผิดชอบในการค้นคว้าและส่งเสริมการเรียนรู้ นอกเวลาของผู้เรียน



อภิปรายผลการวิจัย

1. จากผลการสรุปการพัฒนาศักยภาพการสอนเชิงปฏิบัติการรายวิชาเศรษฐศาสตร์ของนักศึกษา สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษามหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา พบว่า

การประเมินการพัฒนาศักยภาพการสอนเชิงปฏิบัติการรายวิชาเศรษฐศาสตร์ (ด้านผู้เรียน) โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 3.71$, S.D. = 0.42) เมื่อแยกเป็นรายการพบว่า ผู้เรียนร่วมกันจัดเก็บ ทำความสะอาด อุปกรณ์และสถานที่หลังการปฏิบัติกิจกรรม มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\mu = 3.89$, S.D. = 0.31) และผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\mu = 3.38$, S.D. = 0.49) ด้านกระบวนการและเทคนิคการสอน พบว่า การประเมินการพัฒนาศักยภาพการสอนเชิงปฏิบัติการรายวิชาเศรษฐศาสตร์ (ด้านกระบวนการและเทคนิคการสอน) โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 3.60$, S.D. = 0.47) เมื่อแยกเป็นรายการพบว่า ผู้เรียนวางแผนในหัวข้อที่ศึกษาด้วยตนเอง มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\mu = 3.84$, S.D. = 0.37)

กิจกรรมที่มีการสร้างองค์ความรู้ ทั้งจากการปฏิบัติซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อุษามาต ธนศานนท์ (2555) ได้ศึกษา รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมใน การพัฒนางาน โรงเรียนอนุบาลตามหลักเศรษฐกิจ พอเพียงของโรงเรียนอนุบาลบ้านต้นกล้า จังหวัดชลบุรีการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างรูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในการพัฒนา งานโรงเรียนตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงของโรงเรียนอนุบาลบ้านต้นกล้า จังหวัดชลบุรี โดยใช้แนวคิดของเคมมิสและแม็คแทก การ์ท ผู้ให้ข้อมูลหลักได้แก่ ตัวแทนผู้บริหาร จำนวน 2 คน ตัวแทนครู จำนวน 7 คน คณะกรรมการสถานศึกษา 5 คน ตัวแทนผู้ปกครอง 9 คน ของโรงเรียนอนุบาลบ้านต้นกล้า จังหวัดชลบุรี ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้วิธีการวิเคราะห์เอกสาร การสังเกตแบบมีส่วนร่วม และการสัมภาษณ์เชิงลึก ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในการพัฒนางานโรงเรียนตาม หลักเศรษฐกิจพอเพียงของโรงเรียนอนุบาลบ้านต้นกล้า จังหวัดชลบุรี ประกอบด้วย รูปแบบการพัฒนา

การวิจัยของพัชธิชา กุลสุวรรณ, จุไรรัตน์ คุรุโคตร และ ประยูร วงศ์จันทร์ (2560) ได้ศึกษา การจัดการเรียนการสอนเศรษฐศาสตร์กับการจัดการมลพิษอย่างยั่งยืน สำหรับนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม การวิจัยนี้จึงมีความมุ่งหมาย คือ 1) เพื่อหาประสิทธิภาพคู่มือการจัดการเรียนการสอนเศรษฐศาสตร์กับ การจัดการมลพิษอย่างยั่งยืน สำหรับนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อหาค่าดัชนีประสิทธิผลการเรียนการสอนเศรษฐศาสตร์กับการจัดการมลพิษอย่างยั่งยืนสำหรับนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม 3) เพื่อเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์กับการจัดการมลพิษอย่างยั่งยืน เจตคติต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และทักษะทางเศรษฐศาสตร์กับการจัดการมลพิษอย่างยั่งยืน ก่อนเรียนและหลัง เรียนเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อมของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม การวิจัยครั้งนี้เป็น การคัดเลือก กลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจากนิสิตระดับปริญญาตรี สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร ศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม ภาคต้นปีการศึกษา 2557 จำนวน 63 คน เครื่องมือ ที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ คู่มือการจัดการเรียนการสอนเศรษฐศาสตร์กับการจัดการมลพิษ อย่างยั่งยืนแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์กับการจัดการมลพิษอย่างยั่งยืน แบบวัดเจตคติต่อการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม แบบวัดทักษะเศรษฐศาสตร์กับการจัดการมลพิษอย่างยั่งยืน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบสมมติฐาน Paired t-test ผลการศึกษา พบว่า คู่มือการ จัดการเรียนการสอนเศรษฐศาสตร์กับการจัดการมลพิษอย่างยั่งยืน มีประสิทธิภาพเท่ากับ 91.56/90.00 ดัชนี ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอนเศรษฐศาสตร์กับการ



จัดการมลพิษอย่างยั่งยืน มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.704 แสดงว่าหลังเรียนด้วยคู่มือนิสิตมีความก้าวหน้าในการเรียน ร้อยละ 70.40 และนิสิตที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนเศรษฐศาสตร์กับการจัดการมลพิษอย่างยั่งยืน มีความรู้เกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์กับการจัดการมลพิษ อย่างยั่งยืน เจตคติต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และทักษะทางเศรษฐศาสตร์กับการจัดการมลพิษอย่างยั่งยืนหลัง เรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

2. จากผลการสรุปการเพื่อสะท้อนผลศักยภาพการสอนเชิงปฏิบัติการรายวิชาเศรษฐศาสตร์ของนักศึกษาสาขาวิชาการสอนสังคมศึกษามหาวิทยาลัยมหาจุฬาราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา พบว่า

ผู้เรียนมีการแลกเปลี่ยนความคิด (Think-Pair-Share) ในกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ โดยผู้เรียนคิดเกี่ยวกับประเด็นที่กำหนดแต่ละคน จากนั้นให้แลกเปลี่ยนความคิดกับเพื่อนในกลุ่ม และนำเสนอความคิดเห็นต่อผู้เรียนทั้งหมดโดยให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยจัดเป็นกลุ่มๆ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทบทวนความรู้และพิจารณาข้อสงสัยต่างๆ ในการปฏิบัติกิจกรรม มีผู้สอนจะคอยช่วยเหลือกรณีที่มีปัญหา กิจกรรมการเรียนรู้มีการใช้เกมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เข้าบูรณาการในการเรียนการสอน ซึ่งใช้ในชั้นการนำเข้าสู่บทเรียน การสอน การมอบหมายงาน และการประเมินผลสอดคล้องกับงานวิจัยของสุรีย์ บุญรักษา (2560) ได้ทำการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ของสถานศึกษาในสังกัดเมืองพัทยา: กรณีศึกษา โรงเรียนเมืองพัทยา 7 (บ้านหนองพังแค) การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ของสถานศึกษาในสังกัด เมืองพัทยา: กรณีศึกษา โรงเรียนเมืองพัทยา 7 (บ้านหนองพังแค) ด้วยการวิจัยเชิงปฏิบัติการ แบบมีส่วนร่วม โดยกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก ได้แก่ ผู้บริหาร จำนวน 1 คน หัวหน้างานจำนวน 6 คน หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน 9 คน และคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 5 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้วิธีการวิเคราะห์เอกสาร การสังเกต การสัมภาษณ์เชิงลึก การสังเกต แบบมีส่วนร่วมและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีวิเคราะห์เชิงปรากฏการณ์วิทยา ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการจัดการความรู้ของสถานศึกษาในสังกัดเมืองพัทยา: กรณีศึกษา โรงเรียนเมืองพัทยา 7 (บ้านหนองพังแค) ด้วยการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก คือ 1) องค์ประกอบด้านกิจกรรมการบริหารงานสถานศึกษา 6 งาน ได้แก่ 1.1) การบริหารงานวิชาการ คือ การพัฒนาการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ 1.2) การบริหารงานบุคลากร คือการพัฒนาและเสริมสร้าง ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน 1.3) การบริหารงานธุรการ การเงินและพัสดุ คือการพัฒนาการจัดทำแผนพัฒนาสถานศึกษา 1.4) การบริหารงานกิจการนักเรียน คือ การส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1.5) การบริหารงานอาคารสถานที่ คือการพัฒนาการจัดบรรยากาศ และสิ่งแวดล้อม 1.6) การบริหารงานสัมพันธ์ชุมชน คือการพัฒนาการส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วม ในการจัดการศึกษา 2) องค์ประกอบกระบวนการจัดการความรู้ ประกอบด้วย การบ่งชี้ความรู้ การสร้างและแสวงหาความรู้ การจัดความรู้ให้เป็นระบบ การเข้าถึงความรู้ การประมวลและกลั่นกรองความรู้ การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้และการเรียนรู้ 3) ปัจจัยที่สนับสนุนให้การจัดการ ความรู้ประสบความสำเร็จ ประกอบด้วยภาวะผู้นำ กลยุทธ์วัฒนธรรมองค์การเทคโนโลยี โครงสร้าง และการวัดผล ประสิทธิภาพจากการนำรูปแบบการจัดการความรู้ของสถานศึกษาในสังกัดเมืองพัทยา : กรณีศึกษา โรงเรียนเมืองพัทยา 7 (บ้านหนองพังแค) ด้วยการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ทำให้เกิด การบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารและครูผู้บริหาร สนับสนุนการแลกเปลี่ยนความรู้ การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน ครูสามารถนำการจัดการความรู้ไปพัฒนาสถานศึกษา ทำให้เกิด เป็นสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพ และการวิจัยของชุมสุข สุขหิ้น (2560) ได้ศึกษา รูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงปฏิบัติ เพื่อ



เสริมสร้างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

การวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงปฏิบัติ เพื่อเสริมสร้างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และเพื่อประเมินประสิทธิผลรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ด้วยวิธีวิจัยและพัฒนา กลุ่มตัวอย่างได้แก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนปัญญาคิพย์ อำเภอลำดวน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 27 คน ที่ได้จากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) วิจัยดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 2 ดังนี้ ระยะที่ 1 สร้างรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ระยะที่ 2 ประเมินประสิทธิผลรูปแบบการจัดการเรียนรู้ โดยผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ รูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงปฏิบัติ เพื่อเสริมสร้างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มี 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการของรูปแบบ 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 3) กระบวนการจัดการเรียนรู้ และ 4) การวัดและประเมินผลของรูปแบบ รูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงปฏิบัติ เพื่อเสริมสร้างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีความเหมาะสม อยู่ในระดับดี นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นหลังการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์สูงขึ้นหลังการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัย

การสอนเชิงปฏิบัติการรายวิชาเศรษฐศาสตร์ของนักศึกษาสาขาวิชาการสอนสังคมศึกษามหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนาและนำเสนอองค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัยโดยได้แนวคิด “4 จ” ดังต่อไปนี้

1. จุดประสงค์การเรียนรู้การเรียนต้องมีความชัดเจนตรงตามเนื้อหาของรายวิชา
2. จุดประกายองค์ความรู้ใหม่ที่หลากหลาย
3. จุดเชื่อมโยงหลักการทางเศรษฐศาสตร์ในการวิเคราะห์สถานการณ์ที่เกิดขึ้น
4. จัดการเรียนรู้ที่หลากหลายด้วยสื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัย

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการวิจัย

1.1 จากผลการวิจัยความสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียนดีขึ้น ส่งผลต่อประสิทธิภาพการสอนผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามความมุ่งหมายของกิจกรรม และนำผลสะท้อนจากการประเมินมาพัฒนาการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างแท้จริง

1.2 สถาบันที่เกี่ยวข้องกับการผลิตครูและการใช้ครู ควรนำผลการวิจัยมาใช้เพื่อเป็นแนวทางฝึกอบรมนักศึกษาครูและพัฒนาองค์กิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

1.3 สามารถนำไปเป็นข้อมูลในการคัดเลือกเนื้อหาสาระในการจัดการเรียนการสอนในกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาวิจัยการอบรมและพัฒนา กิจกรรม การส่งเสริมการสอนโดยใช้พัฒนาศักยภาพการสอนเชิงปฏิบัติการในรายวิชาอื่น ๆ



2.2 ควรศึกษาประสิทธิภาพของพัฒนาศักยภาพการสอนเชิงปฏิบัติการในงานวิจัยเชิงคุณภาพ

2.3 ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพ กิจกรรม การอบรม การสอนเชิงปฏิบัติการ

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). *แนวทางการนำมาตราฐานหลักสูตรไปสู่การออกแบบการจัดการเรียนรู้และการวัดประเมินผลตามสภาพจริง*. กรุงเทพฯ: กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- ชุมสุข สุขหิน. (2560). รูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงปฏิบัติ เพื่อเสริมสร้างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. *วารสารวิจัยและพัฒนาหลักสูตร*, 7(2), 152-172.
- พัชธิชา กุลสุวรรณ, จุไรรัตน์ คุรุโคตร, และ ประยูร วงศ์จันทร์. (2560) การจัดการเรียนการสอน เศรษฐศาสตร์กับการจัดการมลพิษอย่างยั่งยืน สำหรับนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 19(1), 265-276.
- พิริยะ ผลพิรุฬห์. (2560, 7 ธันวาคม). *สัมภาษณ์: 10 ปัญหาครูไทย ผ่านแว่นตา “ครูเศรษฐศาสตร์” ของพิริยะ ผลพิรุฬห์*. สืบค้น 14 มกราคม 2564, จาก <https://knowledgefarm.tsri.or.th/interview-piriya>
- สุพรรณิ ขาญประเสริฐ. (2557). Active Learning: การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. *สสวท.*, 42(188), 3-6.
- สุรีย์ บุญรักษา. (2560). การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนารูปแบบ การจัดการความรู้ของสถานศึกษาในสังกัดเมืองพัทยา : กรณีศึกษา โรงเรียนเมืองพัทยา 7 (บ้านหนองพังแค). *พินเนศวร์สาร*, 13(1), 27-42.
- อุษามาศ ธเนศานนท์. (2555). รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในการพัฒนางานโรงเรียนอนุบาลตามหลักเศรษฐกิจ. *วารสารการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา*, 6(1), 47-61.



ความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่ม

Scientific Problem-Solving Ability of Grade 4 Students Learning
Through Group Investigation

ชนกพร ใจขวาง¹

Chanokporn Jaikhwang

สุทธิกัญจน์ ทิพย์เกษร²

Sutthikan Tipayakesorn

Corresponding Author E-mail: chanokporn.jk44@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่มที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุบาลเชียงใหม่ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 ที่ได้รับการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่ม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือนักเรียนจำนวน 40 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้การเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่มในการจัดกิจกรรม เรื่องสมบัติของวัสดุ 2) แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ 3) แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ เรื่อง สมบัติของวัสดุ วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และหาค่า t-test แบบสองกลุ่มสัมพันธ์กัน

ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนมีคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง สมบัติของวัสดุ หลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่มสูงกว่าก่อนจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ เรื่อง สมบัติของวัสดุ หลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่มสูงกว่าก่อนจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ: การเรียนรู้, ความสามารถในการแก้ปัญหา, การสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่ม

Abstract

The objectives of this research were: 1) to study the scientific problem-solving ability of grade 4 students learning through Group Investigation method; 2) to compare the science learning achievement of grade 4 students learning through Group Investigation method at Anuban Chiangmai School, Mueang Chiang Mai District, Chiang Mai Province, in the 1st semester of academic year 2020. The target group of this research was 40 students. The research instruments were: 1) The lesson plan taught through Group Investigation method; 2) The scientific problem-solving ability test; 3) Science Learning Achievement Test on Material properties. The data were analyzed by means of average standard deviation and t-test.

¹ หลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษ วิชาเอกวิทยาศาสตร์ศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

² ภาควิชาหลักสูตรการสอนและการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



The results of this research found that:

1. The score of scientific problem-solving ability on Material properties of students studied through the Group Investigation method was a statistically significantly higher at the .01 level.
2. The post-test score of the science learning achievement on Material properties of students studied through the Group Investigation method was statistically significantly higher than pre-test at the .01 level.

Keywords: Learning, Problem solving ability, Group investigation

บทนำ

วิทยาศาสตร์มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาประเทศและมีความเกี่ยวข้องกับชีวิตของทุกคนทั้งในการดำรงชีวิตประจำวันและในงานอาชีพต่าง ๆ เรานำความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาสร้างเครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดจนผลิตผลต่าง ๆ เพื่อใช้อำนวยความสะดวกในชีวิตและการทำงาน นอกจากนี้วิทยาศาสตร์ยังทำให้คนได้พัฒนาวิธีคิด มีทักษะสำคัญในการค้นคว้าหาความรู้ มีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ สามารถตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลที่หลากหลายและประจักษ์พยานที่ตรวจสอบได้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, น. 1) วิทยาศาสตร์ยังทำให้คนใช้เหตุผลในการคิดวิเคราะห์ปัญหาและเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน ทุกคนจึงจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาให้รู้วิทยาศาสตร์ การจัดการศึกษาเพื่อเตรียมคนให้อยู่ในสังคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพจึงเป็นสิ่งสำคัญ

กระทรวงศึกษาธิการ (2551, น. 6) ได้กล่าวถึง สมรรถนะสำคัญของผู้เรียนที่สำคัญ 5 ข้อ ได้แก่ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิตและความสามารถในการใช้เทคโนโลยีจะเห็นได้ว่าความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนอย่างหนึ่งที่ถูกระบุไว้ในสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน นอกจากนี้ กระทรวงศึกษาธิการ (2560, น. 3) ได้กำหนดเป้าหมายสำคัญของการเรียนวิทยาศาสตร์อย่างหนึ่งไว้ในมาตรฐานและตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 คือ การเรียนวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาระบวนการคิดและจินตนาการ ความสามารถในการแก้ปัญหาและการจัดการ ทักษะในการสื่อสาร และความสามารถในการประเมินและตัดสินใจ และมีความมุ่งมั่นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิทยาศาสตร์ทั้งด้านความรู้ในเนื้อหาและกระบวนการในการสืบเสาะหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ตลอดจนเชื่อมโยงความรู้กับกระบวนการต่าง ๆ มีทักษะสำคัญในการค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้โดยใช้กระบวนการในการสืบเสาะหาความรู้และแก้ปัญหาที่หลากหลายให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ทุกขั้นตอน มีการลงมือปฏิบัติอย่างหลากหลายเหมาะสมกับวัยและระดับชั้นของผู้เรียน และได้มีการกำหนดคุณภาพผู้เรียนไว้ว่า นักเรียนสามารถค้นหาข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพและประเมินความน่าเชื่อถือ ตัดสินใจเลือกข้อมูล ใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการแก้ปัญหา ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการทำงานร่วมกัน เข้าใจสิทธิและหน้าที่ของตน เคารพสิทธิของผู้อื่น สามารถตั้งคำถามหรือกำหนดปัญหาเกี่ยวกับสิ่งที่จะเรียนรู้ตามที่กำหนดให้ หรือตามความสนใจ คัดค้านคำตอบหลายแนวทาง สร้างสมมติฐานที่สอดคล้องกับคำถามหรือปัญหาที่จะสำรวจตรวจสอบวางแผนและสำรวจตรวจสอบโดยใช้เครื่องมือ อุปกรณ์และเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ จากเป้าหมายของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และเป้าหมายของมาตรฐานและตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ล้วนมีการมุ่งเน้นให้เกิดการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทั้งสิ้น ด้วยเหตุนี้ การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาให้เกิดแก่ตัวผู้เรียนจึงเป็นจุดมุ่งหมายหนึ่งของการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์



การฝึกนักเรียนให้มีความสามารถในการแก้ปัญหา โดยการสอดแทรกกระบวนการฝึกเข้าไปในเนื้อหา เน้นการฝึกทักษะกระบวนการมากกว่าเนื้อหา ซึ่งความสามารถในการแก้ปัญหาก็เกิดได้จากการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิธีการคิดกระบวนการคิด ทักษะกระบวนการในการแสวงหาความรู้และความสามารถในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้คิดเป็นทำเป็น แก้ปัญหาด้วยตนเอง และในระบบกลุ่มเพื่อปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของสังคมสิ่งแวดล้อมเทคโนโลยีต่าง ๆ (ประเวศ วะสี, 2539, น. 31) ซึ่งการวัดความสามารถในการแก้ปัญหาของ เวียร์ (Weir, 1974, p. 16-18.) ระบุความสามารถของผู้เรียนที่มีความสามารถในการแก้ปัญหาไว้ดังนี้ 1) ความสามารถในการระบุขอบเขตของปัญหาตามสถานการณ์ที่กำหนดให้ 2) ความสามารถในการพิจารณาวิเคราะห์แยกแยะสาเหตุของปัญหา 3) ความสามารถในการคิดค้นเสนอวิธีการแก้ปัญหาจากสาเหตุของปัญหา 4) ความสามารถในการอธิบายผลที่เกิดขึ้นหลังจากการเสนอวิธีแก้ปัญหานั้น

จากการวิเคราะห์การจัดการศึกษาในปัจจุบัน พบว่าการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาดังกล่าวทางวิทยาศาสตร์ของผู้เรียนไม่เป็นไปตามจุดมุ่งหมายและจุดเน้นของการจัดการศึกษาข้างต้น ดังจะเห็นได้จาก ในการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีการเน้นการแก้ปัญหาผ่านการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ และการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองผ่านกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การคิด การแก้ปัญหา และการนำไปใช้ ซึ่งผู้วิจัยพบว่า ผู้เรียนยังมีระดับความสามารถในการแก้ปัญหาดังกล่าวทางวิทยาศาสตร์เพื่อใช้ในการสืบเสาะหาความรู้ น้อย โดยผู้เรียนจะมุ่งเน้นแต่ความรู้ที่เป็นเนื้อหามากกว่ากระบวนการ ผู้เรียนบางส่วนไม่มีความกระตือรือร้นในการค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนบางส่วนยังขาดความสามารถในการแก้ปัญหาที่ถูกต้อง มุ่งเน้นคำตอบมากกว่ากระบวนการในการหาคำตอบซึ่งคำตอบที่ได้มานั้นมักมาจากการจดจำคำตอบ เมื่อเปลี่ยนปัญหาหรือสถานการณ์ใหม่ ๆ ที่แตกต่างไปจากเดิม ผู้เรียนจะไม่สามารถแก้ปัญหาด้วยตนเอง ขาดกระบวนการคิดแบบวิทยาศาสตร์ ซึ่งปัญหานี้ยังส่งผลไปถึงระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่อยู่ในระดับต่ำอีกด้วย สอดคล้องกับภุรินทร์ แดงน้อย (2560, น. 152) พบว่า นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาดังกล่าวทางวิทยาศาสตร์อยู่ในระดับน้อยถึงปานกลาง เนื่องมาจากกระบวนการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนที่ไม่ได้เน้นการส่งเสริมนักเรียนให้มีความสามารถในการแก้ปัญหาดังกล่าวทางวิทยาศาสตร์อย่างชัดเจน จากปัญหาดังกล่าวจะเห็นได้ว่า การปรับปรุงเพื่อการแก้ไขปัญหาดังกล่าวในการจัดการเรียนรู้ในวิชาวิทยาศาสตร์และการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาดังกล่าวทางวิทยาศาสตร์ของผู้เรียนนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องหาวิธีการเหมาะสมซึ่งการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนในปัจจุบันควรสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และบรรยากาศในชั้นเรียนควรจัดให้นักเรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตัวเอง และมีรูปแบบของการจัดการเรียนรู้ที่มีความหลากหลาย เช่น การเรียนรู้แบบช่วยเหลือกัน การเรียนรู้แบบร่วมมือ (มณฑรา ธรรมบุศย์, 2545, น. 11-17)

จากการศึกษาพบว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) เป็นการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง สามารถส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหา ทักษะทางสังคมและทักษะการคิดของผู้เรียนมากกว่าการเรียนรู้รายบุคคลและการเรียนรู้แบบแข่งขัน (Johnson & Johnson, 1991, p. 140) ซึ่งสอดคล้องกับ Slavin and Cooper (1999, p. 647) ที่ยืนยันว่าการเรียนรู้แบบร่วมมือสามารถฝึกให้นักเรียนถามและทำงานในกลุ่มที่แตกต่างกันเพื่อแก้ปัญหาผ่านงานที่ซับซ้อนได้ นอกจากนี้ Artzt and Newman (1990, p. 448-449) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นวิธีที่ผู้เรียนทำการแก้ปัญหาร่วมกันเป็นกลุ่มเล็กๆ สมาชิกทุกคนในกลุ่มมีความสำคัญต่อความสำเร็จหรือความล้มเหลวของกลุ่ม เพื่อบรรลุเป้าหมายสมาชิกทุกคนจึงช่วยเหลือซึ่งกันและกันให้เกิดการเรียนรู้และแก้ปัญหา ทิศนา ขัมมณี (2550,



น. 20) ได้กล่าวถึง รูปแบบของการเรียนแบบร่วมมือมีหลายรูปแบบ การเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่ม (Group Investigation) เป็นการเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบหนึ่งที่มีรากฐานแนวคิดมาจากปรัชญาการศึกษาของ John Dewey โดยเชื่อว่า ผู้เรียนจะได้ประสบการณ์การเรียนรู้จากกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการเรียนรู้ (Learn How to Learn) (Sharan & Sharan, 1992, p. 2) การเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่มเป็นกระบวนการที่เน้นพัฒนาผู้เรียนให้รู้วิธีการค้นคว้าหาความรู้ พัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา เพื่อให้ได้ความรู้หรือคำตอบจากประเด็นปัญหานั้น โดยการทำงานระบบกลุ่มที่ส่งผลทำให้ผู้เรียนเกิดนิสัยรักการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ วัตถุประสงค์ของรูปแบบ การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่มคือ มุ่งพัฒนาทักษะในการสืบเสาะเพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้ความเข้าใจโดยอาศัยกลุ่มซึ่งเป็นเครื่องมือทางสังคมช่วยกระตุ้นความสนใจหรือความอยากรู้และช่วยดำเนินการแสวงหาความรู้หรือคำตอบที่ต้องการ (ทิศนา เขมมณี, 2547, น. 90-95) ฝึกให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิธีการค้นคว้าหาความรู้อย่างเป็นกระบวนการโดยเริ่มตั้งแต่การพิจารณาประเด็นปัญหา การวิเคราะห์สภาพปัญหา การสำรวจข้อมูล การตั้งสมมุติฐานและการสรุป อย่างมีเหตุผล ฝึกให้ผู้เรียนกล้าคิด กล้าแสดงออก กล้าตัดสินใจ มีความรับผิดชอบ และมีความมุ่งมั่นในการทำงานให้สำเร็จและปลูกฝังให้ผู้เรียนมีนิสัยรักการศึกษาค้นคว้า ใฝ่รู้ใฝ่เรียน (สุวิทย์ มูลคำ และ อรทัย มูลคำ, 2545, น. 136) การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่ม มุ่งเน้นให้นักเรียนรู้จักวิธีการศึกษาหาข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในการแก้ปัญหาาร่วมกันเป็นขั้นตอน และยังฝึกให้นักเรียนกล้าคิด กล้าแสดงออกอีกด้วย (Sharan and Sharan (1989, p. 17-21) กล่าวถึงขั้นตอนการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่มแบ่งเป็น 6 ขั้นตอนดังนี้ 1) ชี้นำเข้าสู่บทเรียนและกำหนดปัญหา 2) ชี้นำวางแผนการทำงาน 3) ขั้นตอนการทำงาน ดำเนินงานตามแผนที่วางไว้ตามขั้นตอนที่ 2 4) ขั้นเตรียมตัวรายงาน 5) ขั้นเสนอรายงาน 6) ขั้นการวัดผล

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะใช้วิธีการสอนแบบสืบเสาะแสวงหาความรู้เป็นกลุ่มมาเพื่อใช้จัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาในวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตามตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560, น. 39-40) เรื่องสมบัติของวัสดุ ซึ่งผู้เรียนจะต้องสามารถเปรียบเทียบสมบัติทางกายภาพ ด้านความแข็ง สภาพยืดหยุ่น การนำความร้อน และการนำไฟฟ้าของวัสดุโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์จากการทดลองและระบุนำสมบัติเรื่องความแข็ง สภาพยืดหยุ่น การนำความร้อน และการนำไฟฟ้าของวัสดุไปใช้ในชีวิตประจำวัน ผ่านกระบวนการออกแบบชิ้นงาน ซึ่งจะเห็นได้ว่า การที่ผู้เรียนจะสามารถเลือกวัสดุให้เหมาะสมในการใช้งานในชีวิตประจำวันนั้น ผู้เรียนจำเป็นจะต้องรู้จักการนำเอาความรู้มาประยุกต์ใช้ และรู้จักนำเอาความรู้เรื่องสมบัติของวัสดุมาใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้นำการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่ม (Group Investigation) มาใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วย 6 ขั้นตอนที่สำคัญคือ 1) ชี้นำเข้าสู่บทเรียนและระบุปัญหา 2) ชี้นำวางแผนการทำงาน 3) ขั้นทำงาน 4) ขั้นเตรียมเสนอรายงาน 5) ขั้นเสนอรายงาน 6) ขั้นวัดผลประเมินผล โดยใช้วิธีการการวัดความสามารถในการแก้ปัญหา เวียร์ (Weir, 1974, p. 16-18) ประกอบด้วยความสามารถ 4 ด้าน คือ 1) การตั้งปัญหา เป็นความสามารถในการระบุขอบเขตของปัญหาตามสถานการณ์ที่กำหนดให้ 2) การวิเคราะห์ปัญหาเป็นความสามารถในการพิจารณาวิเคราะห์แยกแยะสาเหตุของปัญหาได้ 3) การเสนอวิธีการแก้ปัญหาเป็นความสามารถในการคิดค้นเสนอวิธีการ



แก้ปัญหาจากสาเหตุของปัญหา 4) การตรวจสอบผลลัพธ์เป็นความสามารถในการอธิบายผลที่เกิดขึ้นหลังจากการเสนอวิธีแก้ปัญหา เพื่อกระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่มที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุบาลเชียงใหม่ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 ที่ได้รับการเรียนแบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่ม

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โครงการเสริมสร้างศักยภาพทางด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ โรงเรียนอนุบาลเชียงใหม่ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ประจำปีการศึกษา 2563 จำนวน 2 ห้องเรียน ได้แก่ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/5 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/6 จำนวนนักเรียนทั้งหมด 81 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/6 โครงการเสริมสร้างศักยภาพทางด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ โรงเรียนอนุบาลเชียงใหม่ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2563 จำนวน 40 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง โดยผู้วิจัยเลือกจากห้องเรียนที่ได้รับผิดชอบจัดการเรียนการสอนโดยเลือกห้องเรียนที่มีนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของปีการศึกษา 2562 อยู่ในระดับเก่ง ปานกลาง และอ่อน ในอัตราส่วน 1:2:1 โดยมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับเก่ง 10 คน ระดับปานกลาง 20 คน และระดับอ่อน 10 คน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 แผนการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์โดยใช้การเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่มในการจัดกิจกรรม เรื่อง สมบัติของวัสดุ โดยใช้การเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่มตามแบบของ Sharan ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนต่อไปนี้ 1) ชี้นำเข้าสู่บทเรียนและระบุปัญหา 2) ชี้นำวางแผนการทำงาน 3) ชี้นำทำงาน 4) ชี้นำเตรียมเสนอรายงาน 5) ชี้นำเสนอรายงาน 6) ชี้นำวัดผลประเมินผล จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 4 แผน ใช้เวลาทั้งสิ้น 14 ชั่วโมง ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องความแข็งของวัสดุ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องสภาพยืดหยุ่นของวัสดุ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่องการนำความร้อนของวัสดุ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่องการนำไฟฟ้าของวัสดุ

3.2 แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับเรื่องสมบัติของวัสดุ โดยแบบวัดมีลักษณะเป็นสถานการณ์ปัญหาในชีวิตประจำวันของผู้เรียนเป็นแบบอัตนัย เขียนอธิบายสั้น ๆ จำนวน 10 สถานการณ์ โดยแต่ละสถานการณ์จะมีชุดคำถาม 4 ข้อ ตามเกณฑ์การแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของ Weir (1974) ได้แก่ 1) การระบุปัญหาตามสถานการณ์ที่กำหนดให้ 2) การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา 3) การเสนอวิธีการแก้ปัญหา 4) การตรวจสอบผลลัพธ์ คือการอธิบายผลที่เกิดขึ้นหลังจากการเสนอวิธีแก้ปัญหา รวมทั้งสิ้น 40 ข้อ วิเคราะห์หาความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) เป็นรายข้อ โดยใช้เทคนิค 27% ของ Chung The-Fan แล้วพิจารณาเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่าย อยู่



ในช่วง .20 - .80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไปจำนวน 40 ข้อ จากนั้นวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยใช้สูตร KR-20 ของ Kuder Richardson ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .82 แล้วนำแบบวัดไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง

3.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่องสมบัติของวัสดุ โดยแบบทดสอบเป็นชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ โดยข้อสอบค่าระดับความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.60 - 0.77 และมีค่าอำนาจจำแนก อยู่ระหว่าง 0.20 - 0.45 วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยใช้สูตร KR-20 ของ Kuder - Richardson ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.80

4. การเก็บรวมข้อมูล

4.1 เตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพเรียบร้อยแล้วได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์โดยใช้การเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่มในการจัดกิจกรรม เรื่องสมบัติของวัสดุ แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่องสมบัติของวัสดุและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง สมบัติของวัสดุ

4.2 ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้โดยมีการทำการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) โดยใช้แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และมีการประเมินผลความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ระหว่างที่มีการจัดการเรียนรู้ในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้โดยการใช้ใบงาน

4.3 เมื่อสิ้นสุดการสอนตามกำหนดแล้วทำการทดสอบหลังเรียน (Post-test) กับนักเรียนกลุ่มทดลอง โดยใช้แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

4.4 นำผลคะแนนที่ได้จากการตรวจแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมาวิเคราะห์โดยวิธีการทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐานต่อไป

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนโดยการคำนวณค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t - test

5.2 เปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่ม โดยการคำนวณค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t - test

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่ม เรื่อง สมบัติของวัสดุ สรุปผลการวิจัยตามจุดประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. ผลของการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่มที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

1.1 การประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่มในระหว่างการจัดการเรียนรู้ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการเรียนแบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่ม เรื่อง สมบัติของวัสดุ มีคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง สมบัติของวัสดุ สูงขึ้นในทุกด้าน ได้แก่ ด้านการระบุ



ปัญหา ด้านการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา ด้านการเสนอวิธีการแก้ปัญหา และด้านการตรวจสอบผลลัพธ์ ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่ม ในระหว่างการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้	รายการประเมิน				คะแนนรวมเฉลี่ย (20 คะแนน)
	การระบุปัญหา	การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา	การเสนอวิธีการแก้ปัญหา	การตรวจสอบผลลัพธ์	
1. ความแข็งของวัสดุ	2.28	2.45	2.33	2.23	9.23
2. สภาพยืดหยุ่นของวัสดุ	2.78	2.70	2.75	2.78	11.01
3. การนำความร้อนของวัสดุ	3.93	4.03	4.08	3.93	15.97
4. การนำไฟฟ้าของวัสดุ	4.35	4.43	4.48	4.50	17.76

จากตารางที่ 1 ในระหว่างการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 ถึงแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 ได้มีการได้มีการวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ ด้านการระบุปัญหา ด้านการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา ด้านการเสนอวิธีการแก้ปัญหา พบว่า นักเรียนมีคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง สมบัติของวัสดุ สูงขึ้นในทุกด้าน

เมื่อพิจารณาค่าคะแนนเฉลี่ยของคะแนนประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง สมบัติของวัสดุ โดยใช้การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่มแยกตามรายการประเมิน ปรากฏผลดังตาราง ต่อไปนี้

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่ม ในระหว่างการจัดการเรียนรู้ แยกตามรายการประเมิน

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย
การระบุปัญหา	3.34
การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา	5.44
การเสนอวิธีการแก้ปัญหา	5.46
การตรวจสอบผลลัพธ์	5.38

จากตารางที่ 2 เมื่อพิจารณาค่าคะแนนเฉลี่ยของคะแนนประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง สมบัติของวัสดุ โดยใช้การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่มแยกตามรายการประเมิน พบว่า การเสนอวิธีการแก้ปัญหาของนักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยได้คะแนนเฉลี่ยมากที่สุด คือ 5.46 รองลงมาคือ การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา ได้คะแนนเฉลี่ย 5.44 ส่วนรายการประเมินที่ได้คะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ การระบุปัญหา ได้คะแนนเฉลี่ย 3.34

การประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่มในระหว่างการจัดการเรียนรู้สรุปได้ว่าค่าคะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์สูงขึ้นจากแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 ถึง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 ในทุกรายการประเมิน ได้แก่ ด้านการระบุปัญหา การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา การเสนอวิธีการแก้ปัญหา และการตรวจสอบผลลัพธ์ แสดงว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง สมบัติของวัสดุ โดยใช้การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่มมีความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ที่สูงขึ้น

1.2 การประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนจัดการเรียนรู้และหลังจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่ม

เมื่อนักเรียนทำแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ก่อนเรียนและหลังเรียนแล้ว ผู้วิจัยได้นำเสนอค่าคะแนนเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3 แสดงค่าคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t-test) ของคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนเรียนและหลังเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง สมบัติของวัสดุที่มีการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่ม

ความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์	ก่อนเรียน		หลังเรียน		t	p
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.		
	20.28	4.06	32.23	4.07		

จากตารางที่ 3 พบว่า คะแนนเฉลี่ยของการวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่ม โดยใช้แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน สูงกว่าโดยคะแนนเฉลี่ยหลังการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้นำเสนอค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับต่างกันซึ่งมีคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ก่อนเรียนและหลังเรียนซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏผล ดังนี้

ตารางที่ 4 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์ของคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับต่างกันเมื่อได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่ม

นักเรียน	คะแนนเฉลี่ยของนักเรียน		คะแนนเพิ่มสัมพัทธ์
	ก่อนเรียน	หลังเรียน	
กลุ่มเก่ง	26.10	37.30	80.57
กลุ่มปานกลาง	18.85	30.70	56.26
กลุ่มอ่อน	15.70	27.90	50.21

จากตารางที่ 4 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับต่างกันได้ทำแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยมีการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่ม พบว่า นักเรียนกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์สูงขึ้น และเมื่อพิจารณาคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์พบว่า นักเรียนกลุ่มเก่งมีพัฒนาการความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ คือ ร้อยละ 80.57 นักเรียนกลุ่มปานกลางมีพัฒนาการ ร้อยละ 56.26 และนักเรียนกลุ่มอ่อนมีพัฒนาการ ร้อยละ 50.21



2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุบาลเชียงใหม่ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 ที่ได้รับการเรียนแบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่ม โดยมีผลคะแนนเฉลี่ย ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 5 แสดงค่าคะแนนเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบค่าที (t-test) ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนเรียน และหลังการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์เรื่อง สมบัติของวัสดุ ที่มีการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่ม

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ก่อนเรียน	หลังเรียน	t	p
ค่าเฉลี่ย	17.20	24.35	31.37	<.01
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	3.54	3.37		
จำนวนนักเรียน	40	40		

จากตารางที่ 5 พบว่า คะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนเรียน และหลังการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์เรื่อง สมบัติของวัสดุ ที่มีการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่มพบว่าคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผู้วิจัยนำเสนอค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับต่างกัน ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ เรื่อง สมบัติของวัสดุ ก่อนเรียนและหลังเรียน ดังนี้

ตารางที่ 6 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ เรื่อง สมบัติของวัสดุของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับต่างกันที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่ม

นักเรียน	คะแนนเฉลี่ยของนักเรียน		คะแนนเพิ่มสัมพัทธ์
	ก่อนเรียน	หลังเรียน	
กลุ่มเก่ง	21.30	28.00	77.01
กลุ่มปานกลาง	17.25	24.85	59.61
กลุ่มอ่อน	13.00	19.70	39.41

จากตารางที่ 6 พบว่าคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องสมบัติของวัสดุของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับต่างกัน ได้แก่ นักเรียนกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน เมื่อได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่มของนักเรียน มีผลคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงขึ้นทุกกลุ่ม และเมื่อพิจารณาคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์พบว่า นักเรียนกลุ่มเก่งมีพัฒนาการผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องสมบัติของวัสดุ คือ ร้อยละ 77.01 นักเรียนกลุ่มปานกลางมีพัฒนาการ ร้อยละ 59.61 และนักเรียนกลุ่มอ่อนมีพัฒนาการ ร้อยละ 39.41

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่ม เรื่อง สมบัติของวัสดุ อภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

1. ผลการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่มที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง สมบัติของวัสดุ ผลจากการ



การประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่มในระหว่างการจัดการเรียนรู้พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์สูงขึ้นจากแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 ถึงแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 ในทุกรายการประเมิน ได้แก่ ด้านการระบุปัญหา การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา การเสนอวิธีการแก้ปัญหา และการตรวจสอบผลลัพธ์ นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน คือ นักเรียนกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อนมีความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงขึ้น แสดงว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง สมบัติของวัสดุ โดยใช้การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่มมีความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ที่สูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ Siddiqui (2013) ที่ศึกษาการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่ม (Group Investigation) สามารถเพิ่มระดับการเรียนรู้และความสามารถ ได้แก่ การเพิ่มระดับการมีส่วนร่วมของผู้เรียน ทำให้เกิดการสืบเสาะหาคำตอบของปัญหา พัฒนาการตัดสินใจ นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่มมีค่าคะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์สูงขึ้น

1.1 เนื่องจากจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่มช่วยสนับสนุน ส่งเสริมกระบวนการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียน โดยมีการจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอนการสอนแบบการสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่มของ Sharan and Sharan (1989) ประกอบด้วยขั้นตอน 6 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นที่ 1 ชี้นำเข้าสู่บทเรียนและกำหนดปัญหา เป็นขั้นที่ครูกระตุ้นความสนใจของนักเรียน ปัญหาจะทำให้ ผู้เรียนเกิดความสนใจ อยากรู้ อยากเรียน เกิดความกระตือรือร้นที่จะหาทางแก้ไข โดยให้นักเรียนพิจารณาสถานการณ์ปัญหาที่กำหนดให้ แล้วครูใช้คำถามเพื่อให้นักเรียนช่วยกันระบุปัญหาและบอกสาเหตุของปัญหาจากสถานการณ์นั้น เพื่อนำไปสู่การวางแผนการแก้ปัญหา ซึ่งในขั้นนี้ช่วยส่งเสริมการระบุปัญหา ช่วยให้นักเรียนสามารถค้นพบปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดให้และวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาได้ตามตามหลักการแก้ปัญหาของเวียร์ (Weir, 1974) ครูนำเสนอสถานการณ์ปัญหาในชีวิตประจำวันที่นักเรียนคุ้นเคยและนำเสนอโดยการใช้อุปภาพเป็นการสร้างความสนใจให้กับนักเรียน ผู้วิจัยพบว่า นักเรียนมีความสนใจและมีการแสดงความคิดเห็นร่วมกัน ซึ่งสอดคล้องกับ สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2545) ที่มีแนวคิดว่า ปัญหาจะทำให้ ผู้เรียนเกิดความสนใจ อยากรู้ อยากเรียน เกิดความกระตือรือร้นที่จะหาทางแก้ไข

ขั้นที่ 2 ชี้นำวางแผนการทำงาน เป็นการส่งเสริมให้นักเรียนฝึกการเสนอวิธีการแก้ปัญหา โดยครูจะแบ่งกลุ่มนักเรียนแบบละครความสามารถ เก่ง-ปานกลาง-อ่อน เป็นอัตราส่วน 1:2:1 แล้วนักเรียนแต่ละกลุ่มเลือกหัวหน้ากลุ่ม และแบ่งหน้าที่ให้แก่สมาชิกทุกคนในกลุ่ม นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันวางแผนการสืบค้นข้อมูลเพื่อใช้ในการแก้ปัญหา เช่น การวางแผนการทดลอง การศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ

ขั้นที่ 3 ขั้นการทำงาน เป็นการส่งเสริมให้ทำงานร่วมกันตามที่ได้เสนอวิธีการแก้ปัญหาขึ้นวางแผนการทำงาน ในระหว่างการทำงานอาจมีปัญหาหรือผลไม่เป็นไปตามที่วางแผนไว้ สมาชิกในกลุ่มสามารถเสนอวิธีการแก้ปัญหาใหม่ได้อีก ในขั้นนี้นักเรียนแต่ละกลุ่มจะศึกษาคนคว่ำตามที่ได้อ้างอิงไว้ สมาชิกทุกคนในกลุ่มปฏิบัติหน้าที่และสืบค้นข้อมูลตามที่ตนเองรับผิดชอบ สมาชิกกลุ่มแต่ละคนต้องทำงานตามหน้าที่ของตนเองให้สำเร็จ ทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์ที่ดีภายในกลุ่ม ผู้วิจัยพบว่าเมื่อสมาชิกทุกคนมีบทบาทหน้าที่ของตนเองชัดเจนส่งผลให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนมากยิ่งขึ้นโดยสังเกตได้



จากการมีส่วนร่วมในการตอบคำถาม การเสนอความคิดเห็น การช่วยเหลือกันภายในกลุ่มและยังเสริมสร้างความมั่นใจโดยให้ความช่วยเหลือกลุ่มอื่นอีกด้วย

ขั้นที่ 4 ขั้นเตรียมตัวรายงาน เป็นการส่งเสริมให้นักเรียนตรวจสอบผลลัพธ์หรืออธิบายผลที่เกิดขึ้นหลังจากการเสนอวิธีแก้ปัญหา โดยหลังจากมีการรวบรวมข้อมูลได้ในขั้นที่ 3 แล้วสมาชิกในกลุ่มนำเสนอข้อมูลที่ได้ศึกษาค้นคว้า วิธีการการแก้ปัญหา และผลที่ได้จากการแก้ปัญหามาให้สมาชิกกลุ่มคนอื่น ๆ ฟังแล้วสมาชิกกลุ่มจะร่วมกันสรุปข้อมูลให้เป็นข้อมูลของกลุ่ม ในขั้นนี้สมาชิกในกลุ่มต้องรวบรวมข้อมูล และจัดทำให้เป็นระบบ และมีการช่วยกันวิเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ที่ค้นคว้านำมาสรุปและทำการอภิปรายเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและรวบรวมข้อมูลให้เป็นหนึ่งเดียวกัน แล้วบันทึกข้อมูลของกลุ่มเพื่อเตรียมนำเสนอ มีการวางแผนการนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

ขั้นที่ 5 ขั้นเสนอรายงาน โดยในขั้นนี้นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานของกลุ่มตนเองหน้าชั้นเรียน และนักเรียนทุกกลุ่ม ร่วมกันสรุปว่าการนำเสนอข้อมูลของแต่ละกลุ่มกล่าวถึงอะไร และเป็นอย่างไร เป็นการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ได้สืบค้นว่าถูกต้องและหน้าเชื่อถือหรือไม่ มีข้อมูลใดที่เหมือนกันหรือแตกต่างกัน หากมีข้อมูลที่นำเสนอแตกต่างกัน ครูจะนำข้อมูลนั้นมาอภิปรายร่วมกันเพื่อหาข้อสรุปที่ถูกต้องต่อไป

ขั้นที่ 6 ขั้นการวัดประเมินผล นักเรียนแลกเปลี่ยนและสะท้อนความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ศึกษา เกี่ยวกับความรู้ที่ได้รับและวิธีการแก้ปัญหาที่ถูกต้องของสถานการณ์ที่กำหนดให้ นักเรียนและครู ร่วมกันประเมินผลงานและการนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน มีการวัดและประเมินการเรียนรู้ของนักเรียน ด้วยกระบวนการต่าง ๆ เช่น การตอบคำถาม การสรุปความรู้ เป็นต้น

1.2 การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่มเน้นกระบวนการกลุ่ม ซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่ม คือ มุ่งพัฒนาทักษะในการสืบสอบเพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้ความเข้าใจโดยอาศัยกลุ่ม สมาชิกกลุ่มมีการแบ่งหน้าที่รับผิดชอบ ฝึกการเป็นผู้นำการเป็นผู้ตาม การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นตามหลักประชาธิปไตย สมาชิกในกลุ่มมีการลดความสามารถ นักเรียนที่เก่ง สามารถช่วยเหลือนักเรียนที่อ่อนให้สามารถเรียนรู้การแก้ปัญหาไปด้วยกัน การเรียนด้วยกิจกรรมกลุ่มจึงได้ผลดี สอดคล้องกับทฤษฎีของ ชามมณี (2554) กล่าวว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถต่างกันทำให้ได้ร่วมกันทำงานกลุ่มด้วยความตั้งใจและความเต็มใจรับผิดชอบในบทบาทหน้าที่ในกลุ่มของตน ทำให้งานของกลุ่มดำเนินไปสู่เป้าหมายของงานได้

1.3 กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่มมีการฝึกการแก้ปัญหาเป็นรายบุคคล และฝึกการแก้ปัญหาเป็นกลุ่มด้วยการใช้คำถามและใบงานในแต่ละแผน กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่มทำให้นักเรียนทั้งกลุ่มเก่ง ปานกลาง และอ่อนมีพัฒนาการความสามารถในการแก้ปัญหาที่สูงขึ้น

2. ผลการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่มที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

จากคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 วิชาวิทยาศาสตร์เรื่อง สมบัติของวัสดุ อรุณศรี ที่มีการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่มหลังเรียนสูงกว่าค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนสอดคล้องกับอรุณศรี สีหปัญญา และ ประยุทธ์ ไทยธานี (2557) ที่ศึกษาผลการเรียนรู้โดยการสืบเสาะแสวงหาความรู้เป็นกลุ่มที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังการเรียนรู้แบบสืบเสาะแสวงหาความรู้เป็นกลุ่ม



สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ 0.05 นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่มมีค่าคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ทั้งนี้เนื่องมาจากการจัดการเรียนแบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่มเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่มีขั้นตอนที่ทำให้ให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้รูปเกิดความเข้าใจสามารถนำความรู้กับสถานการณ์ต่าง ๆ ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีระเบียบแบบแผนและถูกต้อง ซึ่งผู้วิจัยให้นักเรียนได้ทำความเข้าใจกับปัญหา และประเมินสถานการณ์ปัญหา ผึกการคิด และแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ ตลอดจนให้ สามารถวางแผนการดำเนินงาน และลงมือปฏิบัติงานในศึกษาค้นคว้าแสวงหาความรู้ทั้งใน และ นอกห้องเรียน โดยนำข้อมูลที่ได้มาร่วมกันแสดงความคิดเห็นแลกเปลี่ยนความรู้ได้อย่างเต็มที่ สมาชิกในกลุ่มมีการช่วยเหลือ สนับสนุน กระตุ้น ส่งเสริมและให้กำลังใจกันและกันในการทำงานและการเรียนเพื่อให้ประสบผลสำเร็จบรรลุเป้าหมายของกลุ่มซึ่งสอดคล้องกับ จอห์นสันแอนด์จอห์นสัน (Johnson & Johnson, 1991, p. 140) กล่าวถึงลักษณะสำคัญของการเรียนแบบร่วมมือ ไว้ 5 ประการ ดังนี้ 1) การสร้างความรู้สึกรักพึ่งพากันทางบวกให้เกิดขึ้นในกลุ่มนักเรียนในด้านการได้รับประโยชน์จากความสำเร็จของกลุ่มร่วมกัน โดยมีการกำหนดบทบาทของแต่ละคนที่เท่าเทียมกันและสัมพันธ์ต่อกันจึงจะทำให้งานสำเร็จ 2) การมีปฏิสัมพันธ์ที่ส่งเสริมกันระหว่างนักเรียน คือ นักเรียนในแต่ละกลุ่มจะมีการอภิปราย อธิบาย ซักถาม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน สมาชิกในกลุ่มมีการช่วยเหลือ สนับสนุน กระตุ้น ส่งเสริมและให้กำลังใจกัน และกันในการทำงานและการเรียนเพื่อให้ประสบผลสำเร็จบรรลุเป้าหมายของกลุ่ม 3) ความรับผิดชอบของสมาชิกแต่ละบุคคล คือ ความรับผิดชอบในการเรียนรู้ของสมาชิกแต่ละคนโดยต้องทำงานที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มความสามารถ ต้องรับผิดชอบในผลการเรียนของตนเองและของเพื่อนสมาชิกในกลุ่ม 4) ทักษะระหว่างบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่มย่อย การทำงานกลุ่มย่อยจะต้องได้รับการฝึกฝนทักษะทางสังคมและทักษะในการทำงานกลุ่ม เพื่อให้สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข 5) กระบวนการกลุ่มเป็นกระบวนการทำงานที่มีขั้นตอนหรือวิธีการที่จะช่วยให้การดำเนินงานของกลุ่มเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายได้ โดยสมาชิกกลุ่มต้องทำความเข้าใจในเป้าหมายการทำงาน วางแผนปฏิบัติงานและดำเนินงานตามแผนร่วมกัน และที่สำคัญจะต้องมีการประเมินผลงานของกลุ่ม ประเมินกระบวนการทำงานกลุ่ม

องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัย

การศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่ม เรื่อง สมบัติของวัสดุ พบว่า การเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่มช่วยสนับสนุน ส่งเสริมกระบวนการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียน การเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่มเป็นการจัดการเรียนรู้ที่มีการนำเข้าสู่บทเรียนและการกำหนดปัญหาช่วยให้นักเรียนสามารถค้นพบปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดให้และวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาได้ มีการวางแผนการทำงานที่เป็นการส่งเสริมให้นักเรียนฝึกการเสนอวิธีการแก้ปัญหา มีการเตรียมตัวรายงาน เป็นการส่งเสริมให้นักเรียนตรวจสอบผลลัพธ์หรืออธิบายผลที่เกิดขึ้นหลังจากการเสนอวิธีแก้ปัญหาและมีการนำเสนอรายงาน ทำให้นักเรียนที่ได้รับการเรียนแบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่ม มีความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์เรื่อง สมบัติของวัสดุ สูงขึ้นในทุกด้าน ได้แก่ การระบุปัญหา การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา การเสนอวิธีการแก้ปัญหา และการตรวจสอบผลลัพธ์ และนักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง สมบัติของวัสดุ สูงขึ้น ทั้งนักเรียนกลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน โดยมีขั้นตอนการสอนของแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่มเพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ดังนี้



ขั้นการสอนของแผน การจัดการเรียนรู้แบบ สืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่ม	กิจกรรมการเรียนรู้	ความสามารถในการ แก้ปัญหาทาง วิทยาศาสตร์
1. ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน และกำหนดปัญหา	- ครูให้นักเรียนพิจารณาสถานการณ์ปัญหาที่กำหนดให้ - ครูใช้คำถามเพื่อให้ให้นักเรียนช่วยกันระบุปัญหาและบอก สาเหตุของปัญหาจากสถานการณ์นั้น เพื่อนำไปสู่การวางแผนการแก้ปัญหา	1. การระบุปัญหาตาม สถานการณ์ที่ กำหนดให้ 2. การวิเคราะห์ สาเหตุของปัญหา
2. ขั้นวางแผนการทำงาน	- ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนแบบละความสามารถ เก่ง-ปาน กลาง-อ่อน - นักเรียนแต่ละกลุ่มเลือกหัวหน้ากลุ่ม และแบ่งหน้าที่ให้แก่ สมาชิกทุกคนในกลุ่ม - นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันวางแผนการสืบค้นข้อมูลเพื่อ ใช้ในการแก้ปัญหา เช่น การวางแผนการทดลอง การศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมจากแหล่งเรียนรู้	3. การเสนอวิธีการ แก้ปัญหา
3. ขั้นทำงาน	- นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาค้นคว้าตามที่ได้วางแผนไว้ - สมาชิกทุกคนในกลุ่มปฏิบัติหน้าที่/สืบค้นข้อมูลตามที่ ตนเองรับผิดชอบ	
4. ขั้นเตรียมนำเสนอ	- สมาชิกในกลุ่มนำเสนอข้อมูลที่ได้ศึกษาค้นคว้า วิธีการ แก้ปัญหาและผลที่ได้จากการแก้ปัญหานั้นๆมาให้ สมาชิกกลุ่มคนอื่น ๆ ฟัง - นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันสรุปข้อมูลให้เป็นข้อมูลของกลุ่ม แล้วบันทึกข้อมูลของกลุ่มเพื่อเตรียมนำเสนอหน้าชั้นเรียน	4. การตรวจสอบ ผลลัพธ์หรือการ อธิบายผลที่เกิดขึ้น หลังจากการเสนอวิธี แก้ปัญหา
5. ขั้นเสนอรายงาน	นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานของกลุ่มตนเองหน้าชั้นเรียน	
6. ขั้นการวัดประเมินผล	ครูและนักเรียนร่วมกันประเมินผลงานและการนำเสนอ ผลงานหน้าชั้นเรียน มีการวัดและประเมินการเรียนรู้ เช่น การตอบคำถาม การสรุปความรู้ เป็นต้น	

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ควรมีการจัดเตรียมสื่อ อุปกรณ์การเรียน แหล่งสืบค้นข้อมูลเพื่อเหมาะกับจำนวน
นักเรียน เพื่อให้นักเรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 ควรจัดเวลาในการทำกิจกรรมในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ให้มากเพียงพอ เพื่อให้
นักเรียนได้มีโอกาสในการฝึกความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ได้อย่างเต็มที่

1.3 ควรมีการฝึกฝนซ้ำ ๆ หลายครั้ง เพื่อให้นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาทาง
วิทยาศาสตร์มีความคงทนและส่งผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนดีขึ้นอีกด้วย

2. ข้อเสนอแนะในการทำงานวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรใช้แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่เป็นข้อสอบ
อัตนัย ครูควรให้นักเรียนได้ฝึกฝนทำแบบทดสอบประเภทนี้อีกอย่างสม่ำเสมอ



2.2 ควรมีการศึกษาการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่มกับปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียนโดยสามารถปรับกิจกรรมและเลือกเนื้อได้ตามความเหมาะสม

2.3 ควรเลือกเนื้อหาที่เหมาะสมต่อการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่ม

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- ทิตนา แคมมณี. (2547). *ศาสตร์การสอนองค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิตนา แคมมณี. (2550). *รูปแบบการเรียนการสอน: ทางเลือกที่หลากหลาย* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิตนา แคมมณี. (2554). *ศาสตร์การสอนองค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 14). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประเวศ วะสี. (2539). *ปฏิรูปการศึกษาไทย การยกเครื่องทางปัญญา*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน.
- ภูรินทร์ แต่งน้อย. (2560). การศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์บนฐานความรู้วิทยาศาสตร์ เรื่องบรรยากาศและลมฟ้าอากาศของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 11(2), 143-154.
- มันตรา ธรรมบุศย์. (2545). การพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้โดยใช้ PBL (Problem-Based Learning). *วารสารวิชาการ*, 5(2), 11-17.
- สุวิทย์ มูลคำ และ อรทัย มูลคำ. (2545). *21 วิธีจัดการเรียนรู้: เพื่อพัฒนากระบวนการคิด*. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- อรุณศรี สีห์ปัญญา และ ประยุทธ์ ไทยธานี. (2557). *ศึกษาผลการเรียนรู้โดยการสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่มที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิทยาศาสตร์และพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1*. สืบค้น 1 มีนาคม 2560, จาก <https://gsbooks.gs.kku.ac.th/58/the34th/pdf/HMP17.pdf>
- Artzt, A. F., & Newman, C. M. (1990). Cooperative Learning. *The Mathematic Teacher*, 83(6), 448-449.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1991). *Active Learning: Cooperation in the College Classroom*. Edina, MN: Interaction.
- Sharan, Y., & Sharan, S. (1989). *Group Investigation Expands Cooperative learning*. Retrieved March 15, 2019, from http://www.ascd.org/ASCD/pdf/journals/ed_lead/el_198912_sharan.pdf
- Sharan, Y., & Sharan, S. (1992). *Expanding Cooperative Learning Through Group Investigation*. New York: Teacher College, Columbia University.
- Siddiqui, M. H. (2013). Group investigation model of teaching: enhancing learning level. *Paripex-Indian Journal of Research*, 3(4), 78-80.
- Slavin, R. E., & Cooper, R. (1999). Improving Intergroup Relations: Lessons Learned from Cooperative Learning Programs. *Journal of Social*, 55 (4), 647-663.
- Weir, J. J. (1974). Problem Solving is Everybody's Problem. *Science Teacher*, 41(4), 16-18.



ความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
ที่ได้รับการสอนด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคการอภิปรายกลุ่ม
Science Communication Ability of Upper Secondary School Students Learning
Through Inquiry Method Supplemented with Group Discussion Technique

สุมาลี อ่อมชัยกาศ¹

Sumalee Omchaikad

สุทธิกัญจน์ ทิพย์เกษร²

Sutthikan Tipayakesorn

Corresponding Author E-mail: sumalee.omc@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคการอภิปรายกลุ่ม 2) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคการอภิปรายกลุ่ม ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนตรอนตรินส์ อำเภอตรอน จังหวัดอุดรธานี จำนวนนักเรียน 32 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคการอภิปรายกลุ่ม เรื่อง มนุษย์กับความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2) แบบวัดความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง มนุษย์กับความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ เรื่อง มนุษย์กับความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่า t แบบสองกลุ่มสัมพันธ์กัน

ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนมีค่าเฉลี่ยความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคการอภิปรายกลุ่มสูงกว่าก่อนจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. นักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ เรื่อง มนุษย์กับความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคการอภิปรายกลุ่มสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ: การสื่อสารทางวิทยาศาสตร์, กระบวนการสืบเสาะหาความรู้, เทคนิคการอภิปรายกลุ่ม

Abstract

The objectives of this research were: 1) to study the science communication ability of grade level 12 students learning through inquiry method supplemented with group discussion technique; 2) to study the science subject learning achievement of grade level 12 students learning through inquiry method supplemented with group discussion technique. The population was 32 grade level 12 students in the first semester of the 2020 academic year at Trontrisin School, Tron District, Uttaradit Province. The instruments used in this study consisted of: 1) science lesson plans taught through inquiry method

¹ หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิทยาศาสตร์ศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

² ภาควิชาหลักสูตรการสอนและการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



supplemented with group discussion technique on “Human and Environmental Sustainability; 2) the science learning achievement test on “Human and Environmental Sustainability” with reliability index of 0.82; 3) the science communication ability test on “Human and Environmental Sustainability”. The statistics used in data analysis included mean and standard deviation using computer software packages.

The results of this research found that:

1. Students’ post-test of science communication ability after taught through inquiry method supplemented with group discussion technique were significantly higher than the pre-test ones at the .01 level.
2. Students’ post-test of learning achievement after taught through inquiry method supplemented with group discussion technique were significantly higher than the pre-test ones at the .01 level.

Keywords: Scientific communication, Knowledge quest, Group discussion techniques

บทนำ

วิทยาศาสตร์มีบทบาทสำคัญยิ่งในสังคมโลกปัจจุบันและอนาคต เพราะวิทยาศาสตร์เกี่ยวข้องกับทุกคนทั้งในชีวิตประจำวันและการงานอาชีพต่าง ๆ ตลอดจนเทคโนโลยีเครื่องมือเครื่องใช้และผลผลิตต่าง ๆ ที่มนุษย์ได้ใช้เพื่ออำนวยความสะดวกในชีวิตและการทำงาน เหล่านี้ล้วนเป็นผลของความรู้วิทยาศาสตร์ผสมผสานกับความคิดสร้างสรรค์และศาสตร์อื่น ๆ วิทยาศาสตร์ช่วยให้มนุษย์ได้พัฒนาวิธีคิด ทั้งความคิดเป็นเหตุเป็นผล คิดสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์วิจารณ์ และมีทักษะสำคัญในการค้นคว้าหาความรู้มีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, น. 1) การนำความรู้ใหม่ที่ได้รับการค้นพบนั้นไปใช้ประโยชน์ได้อย่างยากลำบาก เนื่องจากนักวิทยาศาสตร์และประชาชนทั่วไปยังขาดความเข้าใจที่ตรงกัน ซึ่งการพัฒนาการสื่อสารวิทยาศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพสามารถช่วยในการลดช่องว่างระหว่างวิทยาศาสตร์กับประชาชนทั่วไปได้ การสื่อสารองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ให้เข้าใจจะช่วยให้ประชาชนได้มีความรู้มีกระบวนการคิดตามหลักวิทยาศาสตร์ ทำให้รู้จักคิด วิเคราะห์ และแยกแยะ ซึ่งจะส่งเสริมให้มีความพร้อมในการปรับตัว สามารถนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาใช้ในการขับเคลื่อนประเทศได้ (ปฐมสุตา อินทุประภา, 2560)

ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ซึ่งประกอบไปด้วยทักษะ 4 ประการ นั่นคือ 1) การมีความรู้ในวิชาหลัก ซึ่งมีความหมายครอบคลุมถึงความรู้รอบตัวอื่น ๆ ด้วย 2) การมีทักษะชีวิตและทักษะอาชีพ 3) การมีทักษะการเรียนรู้และสร้างนวัตกรรมใหม่ที่เกี่ยวข้องกับทักษะแห่งความร่วมมือ 4 ประการได้แก่ การสื่อสาร ความร่วมมือกัน ความคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ 4) การมีทักษะด้านสารสนเทศสื่อและเทคโนโลยี ซึ่งการสื่อสารเป็นทักษะแห่งความร่วมมือที่สำคัญในการที่จะพัฒนาผู้เรียนให้สามารถสื่อสารเชื่อมโยงความรู้ที่ได้รับจากกระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ สามารถรับสารและถ่ายทอดความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดให้ความสามารถในการสื่อสารเป็นหนึ่งในสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ซึ่งเป็นเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีคุณภาพชีวิตที่ดีและมีขีดความสามารถในการแข่งขันในเวทีระดับโลก โดยได้ให้ความหมายว่าเป็นการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ ความเข้าใจ ความรู้สึกและทัศนะของตนเอง เพื่อเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม ซึ่งสอดคล้องกับสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2543, น. 152)



ได้กล่าวถึง ความหมายของทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ไว้ว่า “ทักษะการสื่อสารเป็นการแสดงความคิด การแลกเปลี่ยนความรู้หรือการนำเอาแนวคิดหลักทางวิทยาศาสตร์ที่ได้จากการทำกิจกรรมการเรียนรู้สื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจ ได้อย่างถูกต้องและชัดเจนด้วยการเขียน การอ่าน การพูดและการฟัง” ซึ่งผู้สอนต้องจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการสื่อสารโดยใช้สถานการณ์ใกล้เคียงชีวิตจริง ฝึกให้ผู้เรียนมีโอกาสฝึกการสื่อสาร มีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน มีการแสดงออกด้านภาษา ใช้เทคนิคการคิดระดมสมอง พูดอภิปรายออกมาให้ผู้อื่นได้รับรู้ ตลอดจนเลือกกิจกรรมที่ผู้เรียนทุกคนได้มีส่วนร่วมโดยในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ นักเรียนได้ฝึกฝนและพัฒนาความสามารถในการรับรู้ข่าวสารข้อมูลจากการอ่านข่าว บทความหรือรายงาน การฟังเทปบันทึกเสียง การสนทนาในชั้นเรียน รวมถึงการดูวิดีโอและส่งสารหรือข้อมูลย้อนกลับโดยการเขียนหรือพูดตอบคำถามอธิบาย การแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผลเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ความคิด ส่งผลให้นักเรียนได้มีทักษะและความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ จนเกิดความชำนาญมากขึ้น

ดังนั้นในการจัดกิจกรรมการเรียนสอนจึงควรออกแบบกระบวนการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการสื่อสาร การค้นคว้าหาความรู้ การถ่ายทอดความรู้อย่างถูกต้อง รู้จักทำงานร่วมกับผู้อื่น จะเห็นได้จากแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 8 ได้กำหนดแนวคิดหลัก เพื่อให้การจัดการศึกษาบรรลุตามวิสัยทัศน์ที่พึงประสงค์ กล่าวคือ ให้การศึกษาเป็นกระบวนการที่ทำให้ผู้เรียนรู้จักการเรียนรู้ รู้วิธีแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง วิธีการการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้เป็นการสอนที่เน้นกระบวนการแสวงหาความรู้ที่จะช่วยให้นักเรียนได้ค้นพบความจริงต่างๆ ด้วยตนเอง และให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรงในการเรียนเนื้อหา (ภพ เลหาไพบูลย์, 2542, น. 187) สอดคล้องกับ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2549, น. 2) ระบุถึงการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ว่าเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ตลอดเวลา ให้โอกาสแก่ผู้เรียนได้ฝึกคิด ฝึกสังเกต ฝึกถามตอบ ฝึกการสื่อสาร ฝึกเชื่อมโยงบูรณาการ ฝึกบันทึก ฝึกการนำเสนอ ฝึกวิเคราะห์วิจารณ์ ฝึกสร้างองค์ความรู้ โดยมีครูเป็นผู้กำกับควบคุมดำเนินการให้คำปรึกษา ชี้แนะช่วยเหลือให้กำลังใจ เป็นผู้กระตุ้น ส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดและเรียนรู้ด้วยตนเอง รวมทั้งร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยรูปแบบการจัดการเรียนการสอนของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2549, น. 2) วัฏจักรการเรียนรู้แบบ 5 ขั้น ประกอบด้วย 1) ขั้นสร้างความสนใจ 2) ขั้นสำรวจและค้นหา 3) ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป 4) ขั้นขยายความรู้ 5) ขั้นประเมินผล ซึ่งสามารถพัฒนาผู้เรียนให้กล้าคิด กล้าทำ กล้าซักถาม กล้าโต้แย้ง กล้าแสดงออก รู้จักคิด วิเคราะห์ คิดแก้ปัญหา คิดอย่างมีวิจารณญาณ มีทักษะการปฏิบัติงานวิทยาศาสตร์ มีจิตวิทยาศาสตร์ อีกทั้งยังมีบรรยากาศการเรียนการสอนที่ดี เป็นบรรยากาศการเรียนรู้อย่างอิสระและสร้างสรรค์ จึงเป็นรูปแบบการสอนที่เหมาะสมในการพัฒนาความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ของผู้เรียน

วิธีการสอนแบบอภิปรายกลุ่มเป็นวิธีสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนได้มีโอกาสสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น หรือพิจารณาหัวข้อที่กลุ่มมีความสนใจร่วมกัน พัฒนาผู้เรียนทั้งด้านความรู้ ด้านเจตคติ ด้านทักษะการเรียนรู้ ได้แก่ ทักษะการคิด การพูด การรับฟัง การแสดงความคิดเห็น การทำงานร่วมกับกลุ่ม เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นร่วมกัน ช่วยพัฒนาทักษะการพูดและการคิด เพื่อฝึกการค้นคว้าหาความรู้ เพื่ออภิปรายให้ผู้อื่นรับทราบ ภพ เลหาไพบูลย์ (2542, น. 176-180) ได้กล่าวถึงข้อดีของการสอนแบบอภิปรายไว้ว่า เป็นวิธีที่ทำให้ผู้เรียนมีโอกาสศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง ต้องคิดแก้ปัญหาต่าง ๆ มีการพัฒนาทางความรู้ความคิด เป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เป็นผู้นำการอภิปรายหรือโต้แย้ง แสดงความคิดเห็นในแง่มุมต่าง ๆ มีทักษะในการสื่อสารให้ความร่วมมือกันให้เกียรติซึ่งกันและกัน ก่อให้เกิดความสามัคคีในการทำงาน กล้าแสดงออกและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ดังนั้นการ

อภิปรายจึงเป็นสิ่งจำเป็นในการสอนวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนต้องคิดแก้ปัญหาหรือหาข้อยุติ โดยสื่อสารออกมาในรูปแบบต่าง ๆ การอภิปรายอาจสอดแทรกอยู่ในการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ การที่นักเรียนได้ร่วมอภิปรายแสดงความคิดเห็นของตนเอง รวมทั้งได้รับฟังความคิดเห็นที่แตกต่างของคนอื่น ย่อมจะทำให้ได้ความคิดที่หลากหลาย มีมุมมองที่แตกต่างกัน สอดคล้องกับสุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2547, น. 31) ได้กล่าวถึงการจัดการเรียนรู้แบบอภิปรายว่า เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนศึกษาหาข้อมูลจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ ทำให้กล้าคิด กล้าพูด กล้าตัดสินใจและกล้าแสดงออก

จะเห็นได้ว่าการสอนแบบอภิปรายเป็นการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมพัฒนาทักษะทางการสื่อสารให้กับผู้เรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนความรู้ ทักษะและฝึกใช้ความคิด การหาเหตุผลเพื่อนำมาสนับสนุนความคิดเห็นของตนเอง รวมทั้งการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นอย่างมีเหตุผล เป็นการฝึกให้ถ่ายทอดความรู้ได้ด้วยการพูด รับฟังข้อเสนอแนะของผู้อื่น การอ่านศึกษาค้นคว้าจากเอกสารและการเขียนสรุปองค์ความรู้ ซึ่งเหมาะสมในการนำมาสอดแทรกในวิธีการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ ช่วยฝึกให้ผู้เรียนรู้จักค้นคว้าหาความรู้ เกิดการเรียนรู้ได้ดี อีกทั้งกระบวนการแสวงหาความรู้ยังช่วยให้นักเรียนได้ค้นพบความจริงต่าง ๆ ด้วยตนเอง และได้รับประสบการณ์ตรงในการเรียนรู้ในเรื่องต่าง ๆ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงนำรูปแบบการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้มาออกแบบการจัดการจัดการเรียนรู้อาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยได้สอดแทรกเทคนิคการอภิปรายไว้ในแต่ละขั้นตอนตามความเหมาะสมของเนื้อหา ซึ่งเชื่อว่าจะช่วยพัฒนานักเรียนให้มีความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นและมีการพัฒนาความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ได้เป็นอย่างดี

จากรายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2560 - 2562 โรงเรียนตรอนศรีสินธุ์ อำเภอดุตรดิษฐ์ จังหวัดอุดรธานี มีค่าสถิติสำหรับโรงเรียนแยกตามมาตรฐานการเรียนรู้ ในมาตรฐาน ว.1.1 “เข้าใจความหลากหลายของระบบนิเวศความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งไม่มีชีวิตกับสิ่งมีชีวิตและความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งมีชีวิตต่างๆ ในระบบนิเวศ การถ่ายทอดพลังงาน การเปลี่ยนแปลงแทนที่ในระบบนิเวศ ความหมายของประชากร ปัญหาและผลกระทบที่มีต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แนวทางในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมรวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์” มีค่าเฉลี่ยระดับโรงเรียนต่ำกว่าระดับประเทศ และเป็นมาตรฐานการเรียนรู้ที่โรงเรียนควรเร่งพัฒนา อีกทั้งในการเรียนการสอนจากการวัดและประเมินผลระหว่างภาคเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 พบว่านักเรียนส่วนใหญ่ ร้อยละ 78 ไม่สามารถที่จะอธิบายความรู้ที่ได้รับจากการเรียนออกมาในรูปแบบของการพูดและการเขียนสรุปสาระสำคัญ แสดงความคิดเห็นและอธิบายความรู้ที่ได้รับจากการฟัง การอ่านและการจัดการจัดการเรียนรู้อย่างถูกต้องสมบูรณ์ อีกทั้งเนื้อหาดังกล่าวยังเป็นเนื้อหาความรู้พื้นฐานที่จำเป็นสำหรับผู้เรียน สอดคล้องกับการดำรงชีวิตและสถานการณ์ในปัจจุบัน สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้ และเนื้อหาสามารถสร้างประเด็นหัวข้อในการอภิปราย ให้นักเรียนได้ทดลอง สำรวจ ค้นคว้าหาข้อมูลและร่วมกันอภิปรายเพื่อสร้างเป็นแนวคิดและองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง ผู้วิจัยจึงได้เลือกเนื้อหาเรื่อง มนุษย์กับความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในรายวิชาชีววิทยาเพิ่มเติม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มาใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เพื่อพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอนในวิชาชีววิทยาต่อไป

จากแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยจึงมีความสนใจนำรูปแบบการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคการอภิปรายกลุ่ม มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ เนื้อหาเรื่อง มนุษย์กับความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในรายวิชาชีววิทยาเพิ่มเติม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เพื่อศึกษาความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์



โดยหวังว่ารูปแบบการเรียนการสอนดังกล่าวจะช่วยพัฒนานักเรียนให้ได้รับความรู้ ช่วยพัฒนาความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์และทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์สูงขึ้น อีกทั้งยังเป็นการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อนำไปสู่การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้เกิดการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพยิ่งขึ้นไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคการอภิปรายกลุ่ม
2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคการอภิปรายกลุ่ม

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ห้อง 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนตรอนตรัสสินธุ์ อำเภอดรอน จังหวัดอุดรธานี จำนวนนักเรียน 32 คน คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 แผนการเรียนคณิตศาสตร์-วิทยาศาสตร์ซึ่งมีเพียงห้องเดียว

2. เครื่องมือการวิจัย

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคการอภิปรายกลุ่ม เรื่อง มนุษย์กับความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 รูปแบบกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2546) ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นสร้างความสนใจ 2) ขั้นสำรวจและค้นหา 3) ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป 4) ขั้นขยายความรู้ 5) ขั้นประเมิน ร่วมกับเทคนิคการอภิปรายกลุ่ม จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 5 แผน ใช้เวลา 15 ชั่วโมง ดังนี้ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ทรัพยากรน้ำ 2) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ทรัพยากรดิน 3) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง ทรัพยากรอากาศ 4) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง ทรัพยากรป่าไม้ 5) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ทรัพยากรสัตว์ป่า

2.2 แบบวัดความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง มนุษย์กับความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยแบบวัดความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ซึ่งเป็นข้อสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก และข้อสอบแบบอัตนัย โดยกำหนดบทความ เทปบันทึกเสียง รูปภาพ สถานการณ์ ในเนื้อหาเรื่อง มนุษย์กับความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แล้วให้พูดหรือเขียนเพื่อแสดงความคิดเห็น สรุปสาระสำคัญและตอบคำถามให้ถูกต้องตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยวัดความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์เป็นรายบุคคล มีจำนวน 2 ฉบับ ดังนี้ 1) แบบวัดความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ระหว่างเรียน 2) แบบวัดความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ด้านการฟัง การพูด การอ่านและการเขียน (วัดก่อนและหลังเรียน)

2.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง มนุษย์กับความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยแบบทดสอบเป็นชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ พหุติกรรมที่ต้องการวัด 3 ด้าน คือ ความรู้ความจำ ความเข้าใจ และการนำไปใช้

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล



3.1 เตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยซึ่งผ่านการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญและแก้ไขตามข้อเสนอแนะเรียบร้อยแล้ว ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคการอภิปรายกลุ่ม แบบวัดความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์

3.2 ทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง มนุษย์กับความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และแบบวัดความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ก่อนเรียน

3.3 ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคการอภิปรายกลุ่ม จำนวน 5 แผน รวม 15 ชั่วโมง โดยจะมีการประเมินผลความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ระหว่างที่มีการจัดการเรียนรู้ในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ด้วย

3.4 ทดสอบหลังเรียน (Post-test) เมื่อสิ้นสุดกระบวนการเรียนการสอนครบทั้ง 5 แผนการจัดการเรียนรู้แล้ว ทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์หลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนและแบบวัดความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์หลังเรียน ซึ่งเป็นฉบับเดียวกันกับก่อนเรียน

3.5 นำผลคะแนนที่ได้จากการตรวจแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมาวิเคราะห์โดยวิธีการทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐานต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ผลทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปและสถิติวิเคราะห์ ดังนี้

4.1 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิค การอภิปรายกลุ่ม ก่อนและหลังเรียน โดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบค่า t แบบสองกลุ่มสัมพันธ์กัน (Paired t-test) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

4.2 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคการอภิปรายกลุ่ม ก่อนและหลังเรียน โดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบค่า t แบบสองกลุ่มสัมพันธ์กัน (Paired t-test) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคการอภิปรายกลุ่ม เรื่อง มนุษย์กับความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สรุปผลการวิจัยตามจุดประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. ผลของการศึกษาความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคการอภิปรายกลุ่ม

1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบวัดความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ระหว่างเรียน เป็นการประเมินจากการให้นักเรียนทำแบบวัดความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ด้านการฟัง การพูด การอ่านและการเขียน ในขั้นประเมินผลของทุกแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 5 แผน จากนั้นนำคะแนนมาวิเคราะห์ผล ดังตาราง 1



ตาราง 1 แสดงค่าเฉลี่ยของคะแนนจากแบบวัดความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างการเรียนการสอนด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับการอภิปรายกลุ่ม

ที่	รายการประเมิน	ร้อยละของคะแนนจากแบบวัดความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ ระหว่างเรียน ของแผนการจัดการเรียนรู้ที่					ร้อยละ คะแนนรวม เฉลี่ย
		1	2	3	4	5	
1	ด้านการฟัง	69.38	74.38	83.75	86.88	91.88	81.25
2	ด้านการพูด	57.81	57.81	63.28	75.00	79.69	66.72
3	ด้านการอ่าน	80.00	81.88	88.75	94.38	96.88	88.38
4	ด้านการเขียน	57.29	66.67	69.79	76.04	85.42	71.04

จากตาราง 1 แสดงให้เห็นว่าร้อยละคะแนนเฉลี่ยรวมความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ระหว่างเรียน ด้านการอ่านมีค่าสูงที่สุด คือ ร้อยละ 88.38 รองลงมาคือด้านการฟัง ร้อยละ 81.25 ด้านการเขียน ร้อยละ 71.04 และด้านการพูดร้อยละ 66.72 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาคะแนนความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์รายด้านพบว่าคะแนนความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ในทุกด้านมีค่าสูงขึ้น

1.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ ก่อนและหลังการเรียน การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับการอภิปรายกลุ่ม จากการที่นักเรียนได้ทำแบบวัดความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับการอภิปรายกลุ่ม มีคะแนนความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ก่อนเรียนและหลังเรียน ดังตาราง 2

ตาราง 2 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่า t แบบสองกลุ่มสัมพันธ์กัน (Paired t-test) ของคะแนนจากแบบวัดความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ก่อนเรียนและหลังเรียน ที่เรียนด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับการอภิปรายกลุ่ม

ความสามารถใน การสื่อสารทางวิทยาศาสตร์	ก่อนเรียน		หลังเรียน		t	p
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.		
ด้านการฟัง	9.84	0.97	17.03	2.94	23.02	<.01
ด้านการพูด	6.23	0.98	14.00	2.20	28.87	<.01
ด้านการอ่าน	13.52	1.26	17.97	0.83	24.12	<.01
ด้านการเขียน	11.39	2.51	15.94	2.00	16.38	<.01
รวมทั้ง 4 ด้าน	40.97	14.43	64.94	7.33	42.85	<.01

จากตาราง 2 แสดงให้เห็นว่า หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับการอภิปรายกลุ่มเพื่อพัฒนาความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนของนักเรียน พบว่ามีความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์สูงขึ้นกว่าก่อนเรียน โดยคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ทั้ง 4 ด้าน ซึ่งก่อนเรียนมีค่าเท่ากับ 40.97

และหลังจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับการอภิปรายกลุ่มมีค่าเท่ากับ 64.94 ซึ่งมีคะแนนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคการอภิปรายกลุ่ม

ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง เรื่องมนุษย์กับความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ โดยมีผลคะแนนเฉลี่ย ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 3 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบค่า t แบบสองกลุ่มสัมพันธ์กัน (Paired t-test) ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องมนุษย์กับความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคการอภิปรายกลุ่ม ก่อนและหลังเรียน

	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน		t	p
	ก่อนเรียน	หลังเรียน		
ค่าเฉลี่ย	13.65	39.35	47.68	<.01
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	12.84	9.64		
จำนวนนักเรียน	32	32		

จากตาราง 3 แสดงให้เห็นว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง มนุษย์กับความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคการอภิปรายกลุ่ม มีค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 39.35 สูงกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 13.65 และเมื่อทดสอบค่า t แบบสองกลุ่มสัมพันธ์กัน (Paired t-test) ได้ค่า t เท่ากับ 47.68 และ $p < .01$ แสดงให้เห็นว่านักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคการอภิปรายกลุ่ม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องมนุษย์กับความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคการอภิปรายกลุ่ม เรื่อง มนุษย์กับความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้วิจัยได้แยกอภิปรายผลการวิจัยเป็นประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

1. ผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคการอภิปรายกลุ่มต่อความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง มนุษย์กับความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1.1 นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านการฟัง ด้านการพูด ด้านการอ่าน และด้านการเขียน ในระดับที่สูงขึ้น เนื่องจากนักเรียนได้ฝึกฝนผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งผู้วิจัยได้จัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคการอภิปรายกลุ่ม ซึ่งเป็นกระบวนการเรียนการสอนที่ฝึกให้ผู้เรียนได้ค้นคว้าหาคำตอบด้วยตนเอง ทำให้ค้นพบความรู้หรือแนวทางการแก้ปัญหาที่ถูกต้องด้วยตนเอง มีการอภิปราย



เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน แล้วแสดงออกมาในรูปแบบการพูดและการเขียนทางวิทยาศาสตร์ โดยมีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement) เป็นการนำเข้าสู่บทเรียน โดยการตั้งประเด็นคำถามใช้สื่อการสอนและสิ่งเร้าที่น่าสนใจ เช่น รูปภาพ ข้อความ สถานการณ์ เหตุการณ์ ที่เกี่ยวกับเนื้อหาที่เรียน เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดข้อสงสัยเกิดคำถามและดึงดูดความสนใจของนักเรียนนำไปสู่การร่วมอภิปรายในชั้นเรียนได้ ซึ่งจะช่วยส่งเสริมความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ด้านการฟัง แล้วจับใจความสำคัญหรือประเด็นสำคัญจากคลิปข่าว จากสถานการณ์ที่ครูกำหนด จากข้อความของครู และจากประเด็นข้อความของเพื่อนนักเรียนในชั้นเรียน โดยผ่านกระบวนการคิดตรรกะรองจากความรู้หรือประสบการณ์เดิมของผู้เรียน และแสดงออกมาในรูปของการพูดสื่อสาร เพื่อนำไปสู่การอภิปรายร่วมกัน ระหว่างการจัดกิจกรรมพบว่านักเรียนเกิดความกระตือรือร้นสนใจในเรื่องที่จะเรียนเนื่องจากเป็นสถานการณ์ที่พบเห็นได้จริงในชีวิตประจำวัน จึงทำให้มีข้อมูลเพียงพอที่จะพูดเพื่อร่วมอภิปรายในชั้นเรียนได้ อีกทั้งสื่อที่ใช้มีการนำเสนอที่เร้าความสนใจให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้อยากเห็น และตอบสนองต่อการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น

ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration) เป็นขั้นที่ครูกำหนดเนื้อหา เพื่อเป็นประเด็นในการอภิปรายกลุ่ม โดยนักเรียนลงมือทำกิจกรรมหรือสำรวจข้อมูลแหล่งทรัพยากรต่างๆ และสืบค้นเพื่อรวบรวมข้อมูลในเรื่องที่ศึกษาเกี่ยวกับเนื้อหาที่เรียน จากเอกสารอ้างอิงหรือจากแหล่งข้อมูลต่างๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ถูกต้องเพียงพอ โดยใช้รูปแบบการอภิปรายแบบระดมสมอง เป็นการอภิปรายที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนทุกคนมีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างเต็มที่ และยังเป็นการพัฒนาการใช้สติปัญญาหรือฝึกฝนกระบวนการทางความคิดอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยในขั้นของการเตรียมการอภิปรายจะแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มละ 4-6 คน ทำให้เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนทุกคนได้อภิปรายแสดงความคิดเห็นอย่างทั่วถึง การจัดโต๊ะเป็นรูปวงกลมเพื่อให้สมาชิกภายในกลุ่มได้อภิปรายแบบเผชิญหน้ากัน ในขั้นตอนนี้จะเป็นการส่งเสริมความสามารถในด้านการอ่านและการเขียน ซึ่งผู้สอนพบว่า เมื่อผู้เรียนมีการเตรียมความพร้อมที่ดีในเรื่องของข้อมูลที่จะพูด ซึ่งจากการสังเกตพฤติกรรมและการให้คะแนนการอภิปรายกลุ่มเป็นรายบุคคล พบว่า ผู้เรียนมีพัฒนาการในเรื่องของการพูดและการเขียนสรุปความรู้ในการอภิปรายได้ดีขึ้น

ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป (Explanation) เป็นขั้นที่นักเรียนแต่ละกลุ่มนำผลการสำรวจและผลการอภิปรายมานำเสนอหน้าชั้นเรียน อภิปรายผลแล้วสรุปผลเพื่อนำไปสู่การเกิดองค์ความรู้และนำเสนอในรูปแบบต่าง ๆ โดยใช้เทคนิคการอภิปรายแบบซักถามทั้งชั้น เป็นการให้โอกาสแก่ผู้เรียนทั้งชั้นได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันด้วย ขณะที่ตัวแทนกลุ่มเป็นผู้อภิปรายแสดงความคิดเห็นนั้น ผู้สอนและผู้เรียนคนอื่นจะฟังและวิเคราะห์ความคิดเห็น พร้อมกับแสดงความคิดเห็นสนับสนุน ชัดแย้ง หรือซักถามไปด้วย จากการจัดการเรียนรู้พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ทำหน้าที่เป็นเพียงผู้ฟัง มีนักเรียนบางส่วนเท่านั้นที่เป็นตัวแทนในการพูดนำเสนอ ซึ่งเป็นนักเรียนที่มีความกล้าแสดงออก ครูจึงกำหนดให้ครั้งต่อไปเปลี่ยนสมาชิกในกลุ่มคนอื่น ๆ ที่ไม่เข้าออกมานำเสนออภิปรายหน้าห้องเรียนด้วย ถึงแม้กิจกรรมในขั้นนี้อาจจะไม่ได้ทำให้นักเรียนได้ฝึกฝนทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ที่เท่ากันในนักเรียนทุกคน แต่การอภิปรายกลุ่มใหญ่ก็ทำให้บรรยากาศในการเรียนรู้กลุ่มใหญ่มีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน นำไปสู่การสรุปองค์ความรู้ได้เช่นเดียวกัน

ขั้นขยายความรู้ (Elaboration) เป็นขั้นของการนำความรู้ที่ได้จากการเรียนไปเชื่อมโยงความรู้ที่ได้จากการค้นคว้าเพิ่มเติม เพื่อให้ความรู้กว้างขวางขึ้น และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ โดยใช้เทคนิคการอภิปรายแบบซักถามทั้งชั้น มีการนำเสนอหน้าชั้นเรียนโดยสมาชิกในกลุ่มทุกคนมีบทบาทในการพูดนำเสนอ ช่วยให้นักเรียนได้ฝึกพูดและนำเสนอหน้าชั้นเรียน พบว่า



นักเรียนมีการพัฒนาในเรื่องของการพูดอภิปรายหน้าชั้นเรียนได้ดีขึ้น ไม่เขินอาย พูดจาชัดเจน รวมทั้งนักเรียนที่เป็นผู้ฟังในห้องก็ทำหน้าที่เป็นผู้ฟังที่ดีขึ้น ตั้งใจฟังและมีมารยาทที่ดีในการรับฟังมากขึ้น ด้วยเหตุนี้เป็นเพราะว่านักเรียนได้เรียนรู้และฝึกฝนการเป็นผู้พูดและผู้ฟังที่ดีจากกิจกรรม ซึ่งเหล่านี้จะช่วยส่งเสริมให้การส่งสารและรับสารมีประสิทธิภาพดีขึ้นอีกด้วย

ขั้นประเมินผล (Evaluation) เป็นการประเมินการเรียนรู้ด้วยกระบวนการต่างๆ ว่านักเรียนมีความรู้จากเรื่องที่เรียนมากน้อยเพียงใด โดยใช้เทคนิคการอภิปรายซักถามท้ายชั่วโมง เมื่อผู้เรียนอาจมีข้อสงสัยหรืออยากแสดงความคิดเห็น เพื่อให้เป็นที่เข้าใจอย่างชัดเจน เปิดโอกาสให้ผู้ฟังได้แสดงความคิดเห็น หลังจากนั้นเป็นการวัดความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ โดยใช้แบบวัดความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ระหว่างเรียน จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ระหว่างเรียนของนักเรียนมีค่าสูงขึ้นตามลำดับ

ดังนั้น จะเห็นได้ว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับการอภิปรายกลุ่ม ทั้ง 5 ขั้นตอน จะช่วยส่งเสริมและพัฒนาการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ในด้านการฟัง การอ่าน การเขียน ของนักเรียนให้ดีขึ้น จะเห็นได้จากนักเรียนส่วนใหญ่ สามารถที่จะอ่านข้อมูลแล้วสรุปใจความสำคัญได้ สามารถฟังข้อความ การอภิปรายและสรุปประเด็นสำคัญได้รวมทั้งสื่อออกมาในรูปแบบของการเขียนและการพูดอยู่ในระดับที่ดีขึ้น นักเรียนภายในกลุ่มจะคอยช่วยเหลือและให้กำลังใจกัน และจากการสังเกตพบว่านักเรียนที่เรียนดีจะสามารถสื่อสารได้ดีด้วย ทั้งนี้เนื่องจากความรู้ที่มีอยู่ก็เป็นพื้นฐานสำคัญที่จะช่วยให้การสื่อสารทางวิทยาศาสตร์มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จากที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับการอภิปรายกลุ่ม เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่ช่วยพัฒนาความสามารถในการสื่อสารของนักเรียน ในด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนให้ดีขึ้น

1.2 ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคการอภิปรายกลุ่มนั้น ผู้วิจัยได้นำเทคนิคการอภิปรายกลุ่มมาสอดแทรกไว้ในกิจกรรมการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ทั้ง 5 ขั้นตอน ผลการวิเคราะห์การประเมินการอภิปรายกลุ่มในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับการอภิปรายกลุ่ม พบว่า มีค่าเฉลี่ยของคะแนนที่เพิ่มสูงขึ้นและอยู่ในระดับดีมาก อีกทั้งยังส่งเสริมความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ให้สูงขึ้นอีกด้วย ซึ่งผู้วิจัยได้พบข้อสังเกตจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อยู่ด้วยเทคนิคอภิปรายกลุ่มที่แตกต่างกัน ดังนี้

การอภิปรายกลุ่มใหญ่ เป็นการร่วมอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกันทั้งชั้นเรียน วิธีการนี้จะช่วยประหยัดเวลาและเป็นการให้โอกาสแก่ผู้เรียนทั้งชั้นได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อยู่ด้วยผู้วิจัยพบว่า ในการอภิปรายกลุ่มใหญ่นั้นมีข้อจำกัด คือนักเรียนจะไม่ได้ฝึกการพูดทุกคน จะมีเพียงตัวแทนนักเรียนบางส่วนที่มีความกล้าแสดงออก ชอบพูด ชอบซักถาม ก็จะมีบทบาทในการอภิปราย ส่วนนักเรียนคนอื่นก็จะจะเป็นเพียงแค่การรับฟังและจดบันทึกด้วยการเขียนเท่านั้น ในการจัดการเรียนการสอนครั้งต่อไปครูจึงกำหนดให้เปลี่ยนตัวแทนของกลุ่มที่ออกมานำเสนอไม่ให้ซ้ำ ในครั้งแรกนักเรียนจะรู้สึกประหม่า ไม่มั่นใจที่จะพูดออกไป ประกอบกับการเขินอายเมื่ออยู่ในสถานการณ์ที่ไม่คุ้นเคย หรืออยู่ต่อหน้าเพื่อนที่เป็นผู้ฟังจำนวนมาก ซึ่งครูและเพื่อนก็ต้องคอยให้กำลังใจ ปลอบใจเมื่อเกิดข้อผิดพลาดและชื่นชมเมื่อทำดี ทำให้ผู้เรียนเกิดความพยายามในการฝึกฝนตนเอง และเมื่อมีโอกาสออกมาพูดหน้าชั้นเรียนอีกก็ทำได้ดีมากเกินกว่าเดิม ถึงแม้ว่าการอภิปรายกลุ่มใหญ่จะมีข้อจำกัด แต่ถึงอย่างไรก็ตามการอภิปรายกลุ่มใหญ่ก็เป็นวิธีที่ช่วยหลอมรวมความคิดหรือข้อสงสัยที่ได้ค้นพบให้ชัดเจนยิ่งขึ้น โดยครูเป็นส่วนหนึ่งในการเข้าไปมีบทบาทในการร่วมอภิปรายด้วย ช่วยฝึกให้ผู้เรียนมีความมั่นใจเมื่อจำเป็นต้องออกไปพูดต่อหน้าผู้ฟังที่มีจำนวนมาก



การอภิปรายกลุ่มย่อย เป็นการอภิปรายที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนทุกคนได้อภิปรายแสดงความคิดเห็นอย่างทั่วถึง โดยทุกคนในกลุ่มจำเป็นต้องพูด จึงทำให้เกิดความพยายามที่จะฝึกฝนตนเองและเตรียมความพร้อมได้ดีมากยิ่งขึ้น ทำให้นักเรียนเป็นคนกล้าแสดงออกและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ให้ดีขึ้นได้

1.3 เมื่อนำผลการวิเคราะห์มาเปรียบเทียบความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ด้านการฟัง การพูด การอ่านและการเขียน พบว่า ความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ด้านการอ่าน มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าด้านอื่น ๆ อาจเนื่องมาจากการอ่านเป็นพฤติกรรมการรับรู้โดยใช้ประสาทสัมผัสด้วยการมองเห็นจะทำให้ข้อมูลที่รับรู้ชัดเจนมากยิ่งขึ้นโดยไม่ต้องใช้จินตนาการสูงมาก สมอจะแปลความหมายออกมาเป็นความรู้ความเข้าใจทำให้สามารถจดจำและเข้าใจข้อมูลนั้น ๆ ได้ดี อีกทั้งในการอ่านนักเรียนสามารถกลับไปย้อนอ่านทบทวนในสิ่งที่ยังไม่เข้าใจหรือเข้าใจผิดพลาดใหม่ได้โดยอิสระ ทำให้เกิดสถานการณ์ผ่อนคลายในการรับรู้ ในการอ่านบทความครั้งแรกนักเรียนยังไม่สามารถจับประเด็นใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านได้ อีกทั้งนักเรียนได้ฝึกฝนการอ่านซ้ำ ๆ และยังมีความคุ้นเคยกับการทำแบบทดสอบที่ต้องใช้ความสามารถด้านการอ่านอยู่เสมอ ด้วยเหตุนี้ จึงทำให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ด้านการอ่านได้คะแนนเฉลี่ยสูงกว่าด้านอื่น ๆ

ส่วนความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ด้านการฟังนั้น เป็นการรับรู้โดยใช้ประสาทสัมผัสด้วยหู การจะฟังได้ดีและสามารถรับรู้และจับใจความสำคัญได้นั้น ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ เช่น สมาธิในการฟัง ความพร้อมของนักเรียน สภาพแวดล้อมในขณะฟังที่มีความเหมาะสม ไม่มีสิ่งรบกวน เป็นต้น รวมทั้งการเลือกใช้สื่อการสอนของครู ได้แก่ คลิปเสียงที่เปิดให้นักเรียนฟังมีความดังในระดับที่เหมาะสม น้ำเสียงที่พูด จังหวะการพูด เหล่านี้ล้วนเป็นสิ่งเร้าที่ช่วยกระตุ้นทำให้ประสิทธิภาพในการรับรู้เกิดขึ้นได้แตกต่างกัน ดังนั้นก่อนที่จะเริ่มการฟัง ครูจึงต้องจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสม ให้นักเรียนตั้งใจและทำสมาธิก่อนการฟังทุกครั้ง ในช่วงแรกครูอาจจะต้องเปิดคลิปเสียงหลายๆครั้งและคอยแนะนำนักเรียนด้วยเพื่อให้เกิดความคุ้นเคยในการฟัง เมื่อนักเรียนฝึกหลาย ๆ ครั้งแล้วพบว่านักเรียนส่วนใหญ่สามารถฟังแล้วจับใจความสำคัญหรือตอบคำถามได้ดีขึ้น

ส่วนการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ด้านการเขียนและพูดนั้น จะพบว่านักเรียนได้ค่าเฉลี่ยของคะแนนในการวัดความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ต่ำกว่าด้านอื่น ๆ เนื่องจากเป็นขั้นตอนในการส่งสารให้ผู้อื่นเข้าใจในสิ่งที่ผู้เขียนหรือผู้พูดต้องการจะสื่อออกไป จึงต้องอาศัยองค์ความรู้และประสบการณ์เดิมที่มีอยู่เป็นองค์ประกอบสำคัญ ในการเขียนครั้งแรก นักเรียนจะไม่มี ความมั่นใจในการเขียนเพราะกลัวผิด หรือหากเขียนได้ก็จะเขียนข้อความสั้น ๆ ในลักษณะที่ไม่มีการเชื่อมโยงความรู้ ไม่เกี่ยวเนื่องกับหลักการทางวิทยาศาสตร์ที่ได้เรียนรู้ไป ซึ่งเมื่อครูให้นักเรียนฝึกฝนซ้ำ ๆ จากการทำกิจกรรมการเรียนรู้และคอยแก้ไขชี้แนะให้นักเรียนปรับปรุงงานและนำมาส่งจนเป็นที่น่าพอใจ ก็ได้เห็นถึงพัฒนาการในการเขียนของนักเรียนที่ดีขึ้น แต่ก็เกิดการพัฒนาดังกล่าวได้เพียงแค่นี้ในขีดจำกัดของแต่ละคนเท่านั้น ทั้งนี้ก็เนื่องจากความตั้งใจในการที่จะเรียนรู้นั้นแตกต่างกัน

ในด้านของการพูด นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยน้อยกว่าความสามารถในการสื่อสารด้านอื่น ๆ ด้วยเหตุที่ทักษะการพูด ส่วนหนึ่งเกิดจากความสามารถส่วนบุคคล คนที่พูดเก่งมาตั้งแต่แรก ก็จะมี ความมั่นใจในการนำเสนอ แตกต่างจากคนที่พูดน้อยจะรู้สึกประหม่าไม่กล้าพูด จึงส่งผลต่อพัฒนาการเรียนรู้ด้านการพูดที่แตกต่างกัน และผู้วิจัยยังพบว่านักเรียนที่เรียนเก่งบางคนจะสามารถสื่อสารด้วยการเขียนได้ดีแต่ไม่สามารถสื่อสารในด้านการพูดออกมาได้ดี เหตุไม่ใช่ว่าเขาไม่มีความรู้ในเรื่องนั้นแต่เป็นเพราะบุคลิกส่วนบุคคล ความเขินอาย ไม่กล้าแสดงออกที่ส่งผลให้การพูดพัฒนาไปได้น้อยกว่าด้านอื่นๆ แต่ทั้งนี้ต้องอาศัย



เวลาในการฝึกฝนเป็นอย่างมาก การให้แรงเสริมทางบวก รวมถึงความสนใจของนักเรียนในเรื่องนี้ด้วยซึ่งสอดคล้องกับอารมณ์ ใจเที่ยง (2550, น. 146) กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการสอนแบบอภิปรายไว้ว่าเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นร่วมกัน เป็นการพัฒนาทักษะการพูดและการคิดอีกด้วย

จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น การพัฒนาความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ในด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนนั้น มีรูปแบบของจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกัน จำเป็นที่ต้องพัฒนาในทุกๆด้านไปพร้อมกัน กล่าวคือ การอ่านและการฟังเป็นการรับความรู้เข้ามาทำให้เกิดการประมวลผลออกมาในรูปของการพูดและการเขียนได้การพัฒนาทั้ง 4 ด้าน จำเป็นต้องได้รับการฝึกฝนอย่างต่อเนื่อง ฝึกซ้ำๆ ด้วยปัจจัยจำกัดในการพัฒนาที่แตกต่างกันจึงทำให้คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ในแต่ละด้านมีคะแนนเฉลี่ยที่ต่างกันด้วย แต่ในภาพรวมคะแนนความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ทุกด้านล้วนมีพัฒนาการที่สูงขึ้นตามลำดับ แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีการพัฒนาความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ที่ดีขึ้น

2. ผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคการอภิปรายกลุ่ม ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง มนุษย์กับความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ผู้วิจัยได้จัดทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ตามแนวคิดของ Klopfer (1971, p. 574-580) ซึ่งวัดพฤติกรรมตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ โดยครอบคลุมพฤติกรรมทางด้านสติปัญญา 3 ระดับพฤติกรรม คือ ความรู้ความจำ ความเข้าใจ และการนำความรู้ไปใช้ โดยมีสัดส่วนที่เหมาะสมกับเนื้อหาในหน่วยต่าง ๆ ในการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ พบว่า มีค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 39.35 สูงกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 13.65 และเมื่อทดสอบค่าที่แบบสองกลุ่มสัมพันธ์กัน (Paired t-test) ได้ค่า t เท่ากับ 47.68 และ $p < .01$ แสดงให้เห็นว่านักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคการอภิปรายกลุ่ม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ เรื่องมนุษย์กับความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเหตุผลดังต่อไปนี้

2.1 การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคการอภิปรายกลุ่ม เป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง นักเรียนได้สืบเสาะหาความรู้ ได้แสดงความคิดเห็น สร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง ให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ สามารถค้นคว้าหาคำตอบด้วยตนเอง โดยอาศัยกระบวนการแสวงหาความรู้อย่างมีเหตุผล จนสามารถค้นพบคำตอบซึ่งเป็นองค์ความรู้ที่ถูกต้อง ดังที่ ภพ เลหาไพบูลย์ (2542, น. 187) กล่าวถึงการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้สรุปได้ว่า เป็นการสอนที่เน้นกระบวนการแสวงหาความรู้ที่จะช่วยให้นักเรียนได้ค้นพบความจริงต่าง ๆ ด้วยตนเอง และให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรงในการเรียนเนื้อหา ดังนั้นจึงทำให้ผู้เรียนรู้จักคิด ได้รู้และจดจำได้ดี เช่นเดียวกันกับ ทิศนา ขมมณี (2546, น. 39) ได้กล่าวไว้ว่า เป็นวิธีสอนที่ผู้เรียนสามารถค้นพบความรู้ด้วยตนเอง จึงทำให้เกิดความเข้าใจและจดจำได้ดียิ่งขึ้น ส่วนเทคนิคการสอนแบบอภิปรายกลุ่ม ที่ผู้วิจัยนำมาจัดการเรียนการสอนร่วมกันจะช่วยส่งเสริมกระบวนการคิดและการจัดการข้อมูล ก่อนที่นักเรียนจะอภิปรายได้นั้น จำเป็นต้องมีความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาเสียก่อน โดยผ่านกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้เรียน ความรู้ที่ได้จากการสำรวจ สืบค้น ค้นคว้าข้อมูลด้วยตนเอง การอภิปรายจึงช่วยให้มีการจัดระบบความรู้ ความคิดได้อย่างเป็นระบบ แล้วสื่อสารออกมาเป็นถ้อยคำ ซึ่งจะทำให้นักเรียนเข้าใจ จดจำได้นานและแม่นยำขึ้น สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ดังที่ ภพ เลหาไพบูลย์ (2542, น. 176-180) ได้กล่าวถึง



ข้อดีข้อจำกัดของการสอนแบบอภิปรายไว้ว่า นักเรียนมีโอกาสศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง ต้องคิดแก้ปัญหาต่าง ๆ มีการพัฒนาทางความรู้ความคิด จะเห็นได้ว่า การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคการอภิปรายกลุ่ม เป็นวิธีการสอนที่ช่วยให้นักเรียนได้ค้นคว้าด้วยตนเอง ได้ลงมือปฏิบัติจริง สามารถค้นพบความรู้ด้วยตนเอง มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้แสดงความคิดเห็นร่วมกัน จึงทำให้เกิดความเข้าใจและจดจำได้ดียิ่งขึ้น จึงส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนได้

2.2 การพัฒนาความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ จากการวิจัยพบว่าผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนสูงขึ้นด้วย เนื่องจากการที่นักเรียนได้พัฒนาความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ทั้งด้านการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน จะช่วยทำให้นักเรียนได้เรียนรู้และเข้าใจในเนื้อหามากขึ้น ผู้ที่เข้าใจก็จะสามารถสื่อสารออกมาและจดจำได้อย่างแม่นยำ ดังนั้นการที่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนดีขึ้น มีผลมาจากการฝึกฝนทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนจึงทำให้นักเรียนมีการรับส่งสารได้ดีขึ้น เนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้ให้นักเรียนมีการสรุปสาระสำคัญและตอบคำถามจากการฟัง พูดสรุปสาระสำคัญหรือแสดงความคิดเห็น สรุปสาระสำคัญและตอบคำถามจากเรื่องที่อ่าน และเขียนสรุปสาระสำคัญหรือแสดงความคิดเห็นจากหัวข้อที่กำหนดให้ด้วยหลักการทางวิทยาศาสตร์ มีการสำรวจข้อมูล สืบค้นความรู้ และการอภิปรายกลุ่ม ซึ่งการจะพูดและเขียนนักเรียนจะต้องมีการเตรียมความพร้อมของข้อมูลก่อนทุกครั้ง ซึ่งกิจกรรมการเรียนการสอนเหล่านี้จะช่วยพัฒนาความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ในด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ทำให้นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหามากยิ่งขึ้น จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทางวิทยาศาสตร์ดีขึ้นไปด้วย

ด้วยเหตุผลดังกล่าวมาแล้วข้างต้นจึงทำให้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการเรียนการสอนด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับการอภิปรายกลุ่มหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัย

การศึกษาความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่ได้รับการสอนด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคการอภิปรายกลุ่ม พบว่า การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคการอภิปรายกลุ่มช่วยพัฒนาความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์และพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน อีกทั้งยังได้แนวทางในการพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ ที่ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ทั้งความสามารถในด้านการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนทางวิทยาศาสตร์ ส่งผลให้นักเรียนเกิดพฤติกรรมการแสดงออกในเรื่องความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ นั่นคือสามารถสรุปสาระสำคัญและตอบคำถามด้วยหลักการทางวิทยาศาสตร์จากการฟังได้ถูกต้อง พูดสรุปสาระสำคัญหรือแสดงความคิดเห็นจากหัวข้อที่กำหนดให้ด้วยหลักการทางวิทยาศาสตร์ได้ถูกต้อง สรุปสาระสำคัญและตอบคำถามด้วยหลักการทางวิทยาศาสตร์จากเรื่องที่อ่านได้ถูกต้อง และเขียนสรุปสาระสำคัญหรือแสดงความคิดเห็นจากหัวข้อที่กำหนดให้ ด้วยหลักการทางวิทยาศาสตร์ได้ถูกต้อง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้



1.1 ในการจัดการเรียนการสอนด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคการอภิปรายกลุ่ม ครูควรให้ความสำคัญในการอภิปรายกลุ่ม เนื่องจากการอภิปรายแลกเปลี่ยนแสดงความคิดเห็น ส่งผลให้เกิดมุมมองและแนวความคิดที่หลากหลาย ดังนั้นครูต้องคอยกำกับ ติดตาม และให้คำแนะนำ อย่างใกล้ชิด เพื่อจะช่วยให้นักเรียนสามารถดำเนินการอภิปรายให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ตรงประเด็น ซึ่งนำไปสู่การสรุปประเด็นสำคัญและความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนรู้ได้อย่างถูกต้อง

1.2 ในการประเมินผลงานด้านการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ครูผู้สอนควรให้ความสนใจ ใส่ใจ มีเวลาในการดูแลนักเรียนในการให้ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อให้นักเรียนสามารถนำข้อบกพร่องไปปรับปรุงแก้ไข และนักเรียนได้ทราบพัฒนาการของตนเอง

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับการอภิปรายกลุ่มกับตัวแปรอื่นๆ เช่น ทักษะการให้เหตุผล ทักษะการทำงานกลุ่ม การคิดเชิงมโนทัศน์ ความสามารถในการแก้ปัญหา ความคงทนในการเรียนรู้ และเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ เป็นต้น โดยมีการปรับปรุงแบบให้เหมาะสมกับตัวนักเรียน เนื้อหาและระดับชั้นที่สอน

2.2 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับการอภิปรายกลุ่มกับวิธีการจัดการเรียนรู้แบบอื่น ๆ เพื่อนำผลที่ได้มาวิเคราะห์และวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมและหลากหลายแก่นักเรียนต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- ทิตินา แคมมณี. (2546). *14 วิธีสอนสำหรับครูมืออาชีพ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปฐมสุตา อินทุประภา. (2560). *การสื่อสารวิทยาศาสตร์ในบริบทนักวิทยไทย*. สืบค้น 24 มกราคม 2562, จาก <https://www.tistr.or.th/tistrblog/?p=3618>
- ภพ เลหาไพบูลย์. (2542). *แนวการสอนวิทยาศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 3)*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2543). *มาตรฐานการเรียนรู้และสาระการเรียนรู้กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*. กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าพาสตูลภัณฑ์.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2546). *มาตรฐานครูวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2549). *การจัดกระบวนการเรียนรู้ แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอนเพื่อพัฒนากระบวนการคิดระดับสูง*. สืบค้น 20 มกราคม 2565, จาก <http://lib.edu.chula.ac.th/IWEBTEMP/25651227/710152901726933.PDF>
- สุวิทย์ มูลคำ และ อรทัย มูลคำ. (2547). *19 วิธีจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะ (พิมพ์ครั้งที่ 5)*. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2550). *หลักการสอน (พิมพ์ครั้งที่4)*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- Klopfer, L.E. (1971). *Evaluation of Learning in Science Handbook on Formative and Summative Evaluation of Student Learning*. New York: McGraw-Hill book company.



ผลการพัฒนาทักษะ Coding สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านเชิงดอย
โดยใช้ชุดกิจกรรม Coding

The Results of the Development of Coding Skills for the Secondary 3 Student of
Ban Choeng Doi School by Using Exercise

ณรงค์ฤทธิ์ สายสุวรรณ¹

Narongrit Saisuwan

เกตุมนี มากมี

Ketmanee Markmee

วีระศักดิ์ ชมภูคำ

Weerasak Chomphucome

Corresponding Author E-mail: se542115017@vr.camt.info

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์มีดังนี้ 1) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรม Coding 2) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะ Coding ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังการใช้ชุดกิจกรรม 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านเชิงดอย (ดอยสะเก็ดศึกษา) ต่อการใช้ชุดกิจกรรม กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนบ้านเชิงดอย จำนวน 20 คน เป็นตัวแทน ประชากรนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านเชิงดอย เครื่องมือวิจัยที่ใช้ คือ ชุดกิจกรรม coding

ผลการวิจัย พบว่า ชุดกิจกรรม Coding มีค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 72.70/74.20 คะแนนหลังเรียนของนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 21.60 จากคะแนนเต็ม 30 (มากกว่า 60%) และค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจ เท่ากับ 4.84 ดังนั้น สรุปได้ว่า ชุดกิจกรรม Coding มีประสิทธิภาพในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะ Coding และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการใช้ชุดกิจกรรม

คำสำคัญ: การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21, ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21, การเรียน Coding, ทักษะ Coding, วิทยาการคำนวณ

Abstract

This objectives of this research were: 1) to create and find the efficiency of the coding activity pack; 2) to study the learning achievement in coding skills of grade 3 students after using the activity pack; 3) to study the satisfaction of grade 3 students. Mattayom Suksa 3, Ban Choeng Doi School (Doi Saket Sueksa) to use the activity set with a sample group of 20 Mathayomsuksa 3 students in the 2020 academic year at Ban Choeng Doi School, representing the population of Mathayomsuksa 3 students at Ban Choeng Doi School the research tools used were Coding activity set.

The results of this research found that: the Coding activity set had E_1/E_2 efficiency equal to 72.70/74.20. The average score of the students was 21.60 out of a full score of 30 (more than 60%). and the average level of satisfaction was 4.84. Therefore, it can be concluded that the Coding activity package was effective in developing learning achievement in Coding skills and that the students were satisfied with the use of the Coding activity package.

¹ คณะสังคมศาสตร์และศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่



Keywords: 21st Century learning, 21st Century skills, Coding learning, Coding skills, Computing science

บทนำ

ศตวรรษที่ 21 เป็นศตวรรษที่เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างก้าวกระโดดเป็นผลจากการปฏิวัติอุตสาหกรรมในยุค 4.0 เป็นยุคที่เทคโนโลยีจะเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วกว่าศตวรรษใดในประวัติศาสตร์ อันจะส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตมนุษย์ที่ต้องแปลงเปลี่ยน ทั้งการทำงานและการดำเนินชีวิตทั่วโลกตระหนักถึงปัญหานี้จึงพยายามปฏิรูประบบการศึกษาเพื่อให้ได้กรุ่นใหม่เตรียมตัวรับการเปลี่ยนแปลงนี้ครั้งสำคัญนี้ ยกตัวอย่าง เช่น ประเทศฟินแลนด์ ที่มีการปฏิรูปการศึกษาทั้งระบบ เปลี่ยนจากการสอนนักเรียนที่เน้นการท่องจำ (Knowledge) เป็นการฝึกกระบวนการเรียนรู้หรือทักษะแทน (Knowledge) เช่น การเพิ่มวิชา Coding ในการเรียนการสอนเพื่อให้เด็กนักเรียนฝึกกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ ดังที่ สตีเวน พล จอบส์ ผู้ก่อตั้งบริษัทแอปเปิลคอมพิวเตอร์ บริษัทผู้ผลิตคอมพิวเตอร์ เครื่องแรกของโลก เคยกล่าวไว้ว่า “ทุกคนในประเทศนี้ควรได้เรียนรู้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพราะมันจะสอนวิธีคิดให้กับคุณ” ในปี พ.ศ. 2538 ก่อนที่ คอมพิวเตอร์จะเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวัน ดังเช่น ทุกวันนี้ (Tunku, 2013) และ marc Benioff มหาเศรษฐีและผู้บริหารสูงสุดของ บริษัท Salesforce ได้กล่าวปาฐกถาในงานประชุมประจำปี ของ World Economic Forum ในหัวข้อ การปฏิวัติอุตสาหกรรม 4.0 ว่า “การ Coding เป็นหนึ่งในทักษะที่สำคัญที่สุดที่คุณควรมีในยุค 4.0” (Vala, 2016) จากข้อความข้างต้น อาจสรุปได้ ว่าทักษะ Coding เป็นทักษะที่เด็กกรุ่นใหม่ทุกควรมี นิตยสาร Forbes เคยเขียนบทความบนเว็บไซต์ ในหัวข้อ 13 เหตุผลที่ผู้ปกครองควรส่งเสริมบุตรหลานในการเรียน Coding โดยสรุปสาระสำคัญว่า ทักษะ Coding เป็นทักษะการใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ ซึ่งมีส่วนช่วยส่งเสริมการเรียนรู้วิชาอื่นด้วย โดยเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หรือ STEM ให้ดีขึ้น (FunTechBlog, 2021)

ในขณะที่ประเทศไทยที่กำลังประสบปัญหาการแพร่ระบาดของไวรัสโควิด 19 ที่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจประเทศอย่างรุนแรง ประกอบกับปัญหาที่เกิดขึ้นก่อนการแพร่ระบาดก็ยังไม่ได้รับการแก้ไข ดังที่งานวิจัยของ KKP Research ในหัวข้อ “เศรษฐกิจไทย กลับไม่ได้ไปก็ไม่ถึง หากไม่พึ่งเทคโนโลยี” ที่กล่าวว่าประเทศไทยประสบปัญหาขาดแคลนทุนมนุษย์ ที่เป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ ทั้งในแง่คุณภาพ และปริมาณ เป็นผลจากภาคการศึกษาที่ผลิตบุคลากรทางด้านวิทยาศาสตร์อยู่ในระดับต่ำ และขาดคุณภาพ (ไทยพับลิก้า, 2563) สอดคล้อง กับการประเมินผล PISA ของนักเรียนไทยปี พ.ศ 2561 พบว่านักเรียนไทยมีคะแนนความรู้สามด้าน คือ การอ่าน คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ต่ำกว่าค่าเฉลี่ย (PISA, 2018) และเมื่อเปรียบเทียบกับ ประเทศฟินแลนด์ ที่มีผลคะแนน PISA ใน 3 ด้าน คือ วิทยาศาสตร์, คณิตศาสตร์ และการอ่าน โดยเฉลี่ยที่ดีกว่าเด็กจากประเทศที่พัฒนาแล้วในกลุ่มองค์การเพื่อความร่วมมือและพัฒนาเศรษฐกิจ (OECD) (PISA, 2018) ปัญหาข้างต้นนี้ รัฐบาลไทยและการกระทรวงศึกษาธิการต่างให้ความสำคัญ ดังจะเห็นได้จาก ที่ ดร. คุณหญิง กัลยา โสภณพานิช รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงศึกษาธิการ (ในขณะนั้น) ได้ดำเนินนโยบาย การปฏิรูปการศึกษา และการพัฒนาประชากรไทยสู่การเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพในศตวรรษที่ 21 ที่รัฐบาลแถลงต่อรัฐสภา (มติชน, 2564) เพื่อให้สอดคล้องกับ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ 2542 ที่กำหนดจุดมุ่งหมายและหลักการจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนให้เป็นมนุษย์ ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (กระทรวงศึกษาธิการ, 2562, น. 3) และ ในปี พ.ศ. 2561 กระทรวงศึกษาธิการได้บรรจุและเพิ่มสาระ



เทคโนโลยี ในหลักสูตรแกนกลาง ฉบับปรับปรุง ปี 2561 โรงเรียนบ้านเชิงดอย(ดอยสะเก็ดศึกษา) ได้รับนโยบายและบรรจุ วิชา วิทยาศาสตร์ สาระ เทคโนโลยี ใน หลักสูตร สถานศึกษา แต่อย่างไรก็ตาม โรงเรียนบ้านเชิงดอย(ดอยสะเก็ดศึกษา) ถูกเลือกเป็นโรงเรียนที่เข้ารับการประเมินผลสอบ PISA ปรากฏว่า นักเรียนบ้านเชิงดอย(ดอยสะเก็ดศึกษา) มีคะแนนที่ ต่ำกว่า ค่าเฉลี่ย ในทุกด้าน ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจจัดทำชุดกิจกรรม Coding สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านเชิงดอย (ดอยสะเก็ดศึกษา) เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ สาระเทคโนโลยีให้สูงขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม Coding ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ สาระ เทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านเชิงดอย (ดอยสะเก็ดศึกษา)
2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะ Coding ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังการใช้ชุดกิจกรรม Coding
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านเชิงดอย(ดอยสะเก็ดศึกษา) ต่อการใช้ชุดกิจกรรม Coding

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
 - 1.1 ประชากร คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านเชิงดอย (ดอยสะเก็ดศึกษา)
 - 1.2 ตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านเชิงดอย (ดอยสะเก็ดศึกษา) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 1 ห้องเรียน
2. ตัวแปร

ตัวแปรในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

 - 2.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ ชุดกิจกรรม coding ประกอบด้วยกิจกรรม ทั้งหมด 7 กิจกรรม ดังนี้
 - 1) ชุดที่ 1 เรื่อง Flowchart และทดสอบหลังกิจกรรม 2) ชุดที่ 2 เรื่อง การรับและแสดงข้อมูลในภาษา Python และทดสอบหลังกิจกรรม 3) ชุดที่ 3 เรื่อง ตัวแปร กับ ประเภทข้อมูล และทดสอบหลังกิจกรรม 4) ชุดที่ 4 เรื่อง ตัวดำเนินการ(Operators) ในภาษา Python และทดสอบหลังกิจกรรม 5) ชุดที่ 5 เรื่อง คำสั่งเลือกเงื่อนไข (if-else) ในภาษา Python และทดสอบหลังกิจกรรม 6) ชุดที่ 6 เรื่อง คำสั่งวนซ้ำ(for-loop) ในภาษา Python และทดสอบหลังกิจกรรม 7) ชุดที่ 7 เรื่อง การใช้ Turtle Package ในการวาดรูป ในภาษา Python และทดสอบหลัง กิจกรรม
 - 2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ 1) ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม coding ทั้งหมด 7 กิจกรรม ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านเชิงดอย(ดอยสะเก็ดศึกษา) 2) ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาระ เทคโนโลยี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 3) ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านเชิงดอย (ดอยสะเก็ดศึกษา) ต่อการใช้ชุดกิจกรรม Coding
3. เนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นเนื้อหาตามหลักสูตรกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สาระเทคโนโลยี มาตรฐาน ว 4.2 ม.3 ตัวชี้วัด พัฒนาแอปพลิเคชันที่มีการบูรณาการกับวิชาอื่นอย่าง



สร้างสรรค์ โดยใช้ ภาษา Python เป็นซอฟต์แวร์ในการพัฒนาแอปพลิเคชัน ในแต่ละขั้นตอนการพัฒนาแอปพลิเคชัน

4. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 เครื่องมือที่เป็นนวัตกรรม ได้แก่ ชุดกิจกรรม Coding จำนวน 7 ชุด จำนวน 15 คาบ คาบละ 60 นาที

4.2 เครื่องมือที่ไม่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) แบบทดสอบระหว่างการใช้ชุดกิจกรรม จำนวน 7 ชุด ชุดละ 3 ข้อ ใช้การทดสอบ 7 ครั้งหลังจบกิจกรรมแต่ละกิจกรรม รายละเอียดของแบบทดสอบแต่ละชุดมีลักษณะ ดังนี้ 1) แบบทดสอบหลังกิจกรรมชุดที่ 1 เรื่อง ผังงาน(Flowchart) 2) แบบทดสอบหลังกิจกรรมชุดที่ 2 เรื่อง การรับและแสดงข้อมูลในภาษา Python 3) แบบทดสอบหลังกิจกรรมชุดที่ 3 เรื่อง การรับและแสดงข้อมูลในภาษา Python 4)แบบทดสอบหลังกิจกรรมชุดที่ 4 เรื่อง ตัวแปร และประเภทข้อมูล 5) แบบทดสอบหลังกิจกรรมชุดที่ 5 เรื่อง คำสั่งเลือกเงื่อนไข (if-else) ในภาษา Python 6)แบบทดสอบหลังกิจกรรมชุดที่ 6 เรื่อง คำสั่งวนซ้ำ (for-loop) ในภาษา Python 7) แบบทดสอบหลังกิจกรรมชุดที่ 7 เรื่องการใช้ Turtle Package ในวาดรูปในภาษา Python 2) แบบทดสอบหลังใช้ชุดกิจกรรม Coding จำนวน 7 ชุด จำนวน 3 ข้อ

5. การสร้างและหาประสิทธิภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

5.1 การสร้างและหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรม Coding ได้ดำเนินการดังนี้

5.1.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาชุดกิจกรรม Coding ให้มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ

5.1.2 ออกแบบและพัฒนาชุดกิจกรรม Coding ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ สาระเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้ยึดหลักการพัฒนาทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ประกอบไปด้วย

1) ทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ คือ ทักษะที่ผู้เรียนสามารถมองภาพหรือคำนึงถึงสิ่งใดสิ่งหนึ่งในภาพรวมอย่างเป็นระบบ โดยมีส่วนประกอบย่อย ที่มีความสัมพันธ์และเชื่อมโยงกันอย่างมีเหตุผล เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาหรือสร้างองค์ความรู้ใหม่อย่างถูกต้อง และแม่นยำ

2) ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ คือ ทักษะที่ผู้เรียนสามารถใช้กระบวนการคิด โดยการใช้การพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบ โดยการศึกษาข้อมูล หลักฐาน และแยกแยะและประเมินค่าข้อมูล เพื่อให้ความคิดเห็นและพิจารณาความเชื่อถือของข้อมูล

3) ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ คือทักษะที่ผู้เรียนสามารถนำเทคโนโลยี มาช่วยในการแก้ปัญหการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

4) ทักษะการคิดเชิงนามธรรม คือทักษะที่ผู้เรียนสามารถคัดแยกคุณลักษณะที่สำคัญออกจากรายละเอียดปลีกย่อยเพื่อใช้มาประกอบการพิจารณา หรือตัดสินใจ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นและเพียงพอต่อการแก้ปัญหา

5) ทักษะด้านการคำนวณ คือทักษะที่ผู้เรียนสามารถใช้ดำเนินการกับตัวเลขเพื่อแสดงค่าปริมาณของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งได้จากการสังเกต การวัด การทดลอง การแสดงเป็นตัวเลขจะช่วยสื่อความหมายได้ตรงตามความหมายโดยเฉพาะกับการใช้งานกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ที่จะรับข้อมูลในรูปแบบตัวแปรหรือตัวเลข

6) ทักษะการแก้ปัญหา คือทักษะที่ผู้เรียนสามารถตัดสินใจเลือกแนวทางปฏิบัติ โดยใช้ข้อมูลและการคิดวิเคราะห์หรือเหตุผลในการแก้ปัญหาย่างใดอย่างหนึ่ง



7) ทักษะการสังเกต คือทักษะที่ผู้เรียนใช้ประสาทสัมผัสได้แก่ ตา หู จมูก ลิ้น ผิวกาย หรืออย่างใดอย่างหนึ่ง เข้าไปสัมผัสกับวัตถุหรือปรากฏการณ์ต่าง ๆ และสามารถเก็บมาเป็นข้อมูลตามความต้องการ

8) การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คือ การกระบวนการที่ผู้เรียน ใช้กระบวนการคิดอย่างเป็นลำดับขั้นตอนเพื่อออกแบบหรือพัฒนาสิ่งใหม่(นวัตกรรม)ที่มีคุณค่า เช่น สิ่งประดิษฐ์ใหม่ วิธีดำเนินการแบบใหม่ เป็นต้น

ชุดกิจกรรม Coding ตามกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง จำนวนคาบ และทักษะที่ใช้ในการทำกิจกรรม

เรื่อง	ลักษณะ	ทักษะ
ชุดที่ 1 เรื่อง ผังงาน (Flowchart) และ ทดสอบหลังกิจกรรม	เป็นการให้นักเรียนฝึกกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ นักเรียนสามารถวิเคราะห์เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันอยู่แล้ว มาเขียนเป็นผังงาน เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบและเป็นการลำดับความคิดอย่างมีระบบ ก่อนที่จะไปประยุกต์ใช้กับการ Coding	ทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ
ชุดที่ 2 เรื่อง การรับและแสดงข้อมูลในภาษา Python และทดสอบหลังกิจกรรม	ใช้ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ แสดงรับค่า (input) และแสดงผล(output)ออกมา และชุดกิจกรรม Coding เปิดโอกาสให้นักเรียนสืบค้นข้อมูลที่จำเป็นมาประกอบด้วย นักเรียนจะได้ใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ค้นคว้ามาด้วย	ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ, ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
ชุดที่ 3 เรื่อง ตัวแปร และประเภทข้อมูล และทดสอบหลังกิจกรรม	เป็นการให้นักเรียนฝึกการคิดเชิงนามธรรม ให้นักเรียนวิเคราะห์ข้อมูลในโลกแห่งความเป็นจริงมาอยู่ในรูปแบบของตัวเลขทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ, ทักษะการคิดเชิงนามธรรม
ชุดที่ 4 เรื่อง ตัวดำเนินการ(Operators) ในภาษา Python และทดสอบหลังกิจกรรม	เป็นการให้นักเรียนนำตัวแปรที่กล่าวไว้ในบทที่ 4 มาใช้แนวคิดทางการคำนวณ เพื่อนำมาแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์	ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ, ทักษะด้านการคำนวณ
ชุดที่ 5 เรื่อง คำสั่งเลือกเงื่อนไข (if - else) ในภาษา Python และทดสอบหลังกิจกรรม	เป็นการให้นักเรียนใช้ตัวแปรที่กล่าวไว้ในบทที่ 4 มาวิเคราะห์และใส่เงื่อนไข เพื่อแก้ปัญหา	ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ, ทักษะการแก้ปัญหา
ชุดที่ 6 เรื่อง คำสั่งวนซ้ำ (for-loop) ในภาษา Python และทดสอบหลังกิจกรรม	เป็นการให้นักเรียนสังเกตและวิเคราะห์ปัญหาและประยุกต์ใช้ แนวคิด for-loop ในการแก้ปัญหา	ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ, ทักษะการแก้ปัญหา, ทักษะการสังเกต
ชุดที่ 7 เรื่องการใช้ Turtle Package ในวาดรูปในภาษา Python และทดสอบหลังกิจกรรม	เป็นการให้นักเรียนวาดรูปโดย การ Coding จะได้ออกแบบ ประยุกต์ความรู้ทั้ง 6 ชุดก่อนหน้า และ ใช้ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ, ทักษะการแก้ปัญหา, ทักษะการสังเกต และ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

5.1.3 ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความเหมาะสมของนวัตกรรม เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.83 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.38 ดังนั้น ชุดกิจกรรม coding มีชุดกิจกรรมมีความเหมาะสมมากที่สุดที่สามารถนำไปใช้ กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านเชิงดอย (ดอยสะเก็ดศึกษา) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 1 ห้องเรียน

5.1.4 คัดเลือกนักเรียนจากอีกห้อง จำนวน 9 คน โดยพิจารณาคุณลักษณะสูง 3 คน ปานกลาง 3 คน และต่ำ 3 คน โดยพิจารณาคุณสมบัติ ตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้

1) คุณลักษณะ สูง คือ ใช้เกรดตามค่าคะแนนมาตรฐาน (Standard Score) ของกลุ่มสาระคณิตศาสตร์ และกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์รวมกัน มีค่า เปอร์เซ็นไทล์ (Percentile) ระหว่าง 80 ถึง 100

2) คุณลักษณะ ปานกลาง คือ มีเกรดตามค่าคะแนนมาตรฐาน (Standard Score) ของกลุ่มสาระคณิตศาสตร์ และกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์รวมกัน มีค่า เปอร์เซ็นไทล์ (Percentile) ระหว่าง 40 ถึง 60

3) คุณลักษณะ ต่ำ คือ มีเกรดตามค่าคะแนนมาตรฐาน (Standard Score) ของกลุ่มสาระคณิตศาสตร์ และกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์รวมกัน มีค่า เปอร์เซ็นไทล์ (Percentile) ระหว่าง 0 ถึง 20

5.1.5 ชุดกิจกรรม Coding นำ ไปทดลองกับนักเรียนกลุ่มเล็ก (try out) เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม coding ประเมินแบบ 1:3 กับนักเรียนจำนวน 9 คน โดยมีคุณลักษณะสูง 3 คน ปานกลาง 3 คน และ ต่ำ 3 คน ได้ผลคะแนนระหว่างใช้ชุดกิจกรรม coding มีคะแนนรวมคิดเป็นร้อยละ 72.69 และคะแนนหลังการใช้ชุดกิจกรรมมีคะแนนคิดเป็นร้อยละ 74.19 เมื่อเทียบเกณฑ์ประสิทธิภาพนวัตกรรม 70/70 สรุปได้ว่า ชุดกิจกรรม Coding มีประสิทธิภาพ

5.1.6 ปรับปรุงชุดกิจกรรม coding ในขั้นตอนสุดท้าย ให้ถูกต้องตามความเหมาะสม และนำไปใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านเชิงดอย (ดอยสะเก็ดศึกษา) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 1 ห้องเรียน

5.2 การสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะ Coding

5.2.1 ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะ Coding ระหว่างเรียน มีดังนี้

1) ออกแบบและพัฒนาแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะ Coding ที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหาแต่ละชุดกิจกรรม

2) นำแบบทดสอบไปใช้หลังจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านเชิงดอย (ดอยสะเก็ดศึกษา) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 1 ห้องเรียน

5.2.2 ขั้นตอนออกแบบและพัฒนาแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะ Coding หลังเรียน ออกแบบและพัฒนาแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะ Coding ที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้จากชุดกิจกรรม Coding ทั้งหมด 7 ชุด จำนวน 3 ข้อ เป็นข้อสอบที่ใช้การให้คะแนนแบบรูบิค (Scoring Rubric) ใช้เฉพาะหลังการใช้ชุดกิจกรรมทั้งหมดแล้ว (Post-test)

1) นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะ Coding เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ และความเป็นปรนัยของข้อคำถามการตรวจให้คะแนนโดยพิจารณาค่าความสอดคล้อง (Index of item Object Congruence: IOC) ได้ค่าระหว่าง 0.8 – 1.00



2) นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะ Coding ไปวิเคราะห์ความเที่ยงแบบสอบซ้ำ (Test retest) เพื่อวิเคราะห์ความเที่ยง (Consistency) กับนักเรียนโรงเรียนอื่นผ่านระบบออนไลน์ที่เคยผ่านการเรียนเนื้อหาแล้ว จำนวน 12 คน จำนวนสองครั้ง โดยทิ้งช่วงระยะเวลาระหว่างการสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 เป็นเวลา 2 สัปดาห์ จากวิเคราะห์ความเที่ยงเชิงคงตัว (Reliability of Stability) ได้ค่า 0.856 จึงถือได้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะ Coding

3) นำคะแนนครั้งที่หนึ่ง มาเป็นข้อมูลไปหาค่าอำนาจจำแนก และค่าความยากง่าย ซึ่งคำนวณด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้ค่า อำนาจจำแนก (Discrimination) และค่าความยากง่าย (Difficulty) ดำเนินการดังนี้ (1) เรียงลำดับคะแนนจากมากไปน้อย แล้วจัดแบ่งกลุ่มคนด้วยเทคนิค 25% คือแบ่งกลุ่มสูง 25% (นับจากผู้สอบที่ได้คะแนนสูงสุดไป 25%) และแบ่งกลุ่มต่ำ 25% (นับจากผู้สอบที่ได้คะแนนต่ำขึ้นไป 25%) นอกเหนือจากนี้คือกลุ่มปานกลาง (2) คำนวณหาผลรวมของคะแนนในข้อหนึ่ง ๆ ของกลุ่มสูง (Σ_H) และกลุ่มต่ำ (Σ_L) ตามลำดับ (3) คำนวณ ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) และค่าความยากง่าย (Difficulty) ตามสูตรค่าที่ได้ ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.20 ถึง 1.00 และค่าความยากง่าย (Difficulty) อยู่ระหว่าง 0.20 ถึง 1.00 จึงสรุปได้ว่า แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะ Coding มีความยากง่ายตามเกณฑ์ และสามารถจำแนกผู้สอบได้

4) จัดพิมพ์แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะ Coding เพื่อไปใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านเชิงดอย (ดอยสะเก็ดศึกษา) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 1 ห้องเรียน

5.2.3 ขั้นตอนออกแบบและพัฒนาแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนต่อการใช้ชุดกิจกรรม Coding

1) ออกแบบและพัฒนาแบบวัดความพึงพอใจของเรียนต่อการใช้ชุดกิจกรรม Coding

2) นำแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนต่อการใช้ชุดกิจกรรม Coding เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความสอดคล้อง และความเป็นปรนัยโดยพิจารณาค่าความสอดคล้อง (Index of Item Objective) ได้ค่า IOC ระหว่าง 0.80-1.00

3) นำแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนต่อการใช้ชุดกิจกรรม Coding ใช้กับกลุ่มนักเรียนตัวอย่าง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านเชิงดอย (ดอยสะเก็ดศึกษา) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 1 ห้องเรียน

6. การวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล

6.1 วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะ Coding ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ สาระเทคโนโลยี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 โดยใช้ค่าเฉลี่ยคะแนนโดยใช้สถิติ t-test

6.2 วิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม Coding กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ สาระเทคโนโลยี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 ของ นักเรียนกลุ่มเล็ก ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนบ้านเชิงดอย(ดอยสะเก็ดศึกษา) จำนวน 9 คน โดยมีเกณฑ์การพิจารณา ค่าประสิทธิภาพของแผนจัดการเรียนรู้ที่กำหนด คือ 70/70

6.3 หาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ (รัตนะ บัวสนธ์, 2563, น. 64) โดยมีค่าตั้งแต่ 0.06 ให้นำไปใช้ได้



6.4 แบบประเมินชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2556, น. 99) โดยพิจารณาระดับความเหมาะสมในภาพรวมของผู้เชี่ยวชาญที่มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานน้อยกว่า 1.00 จึงจะถือว่าเป็นชุดกิจกรรมที่มีความเหมาะสม

6.5 การวิเคราะห์ความเที่ยงเชิงคงตัว (Reliability of Stability) (รัตนะ บัวสนธิ์, 2563, น. 66) โดยมีค่าระหว่าง 0.71 – 1.00

6.6 หาค่าความยากง่าย (Difficulty) (สุนีย์ เหมาะประสิทธิ์, 2536, p. 382-386) โดยมีค่าความยากง่าย (p) ของข้อสอบข้อนั้นใช้ได้ต้องมีค่าระหว่าง 0.20 – 0.80

6.7 หาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) (สุนีย์ เหมาะประสิทธิ์, 2536, p. 382-386) โดยค่าอำนาจจำแนก (r) ของข้อสอบข้อนั้นใช้ได้ต้องมีค่าระหว่าง 0.20 – 1.00

สรุปผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม Coding กับนักเรียนกลุ่มเล็ก (Try out) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านเชิงดอย (ดอยสะเก็ดศึกษา) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 ประเมินแบบ 1:3 กับนักเรียนจำนวน 9 คน โดยมีคุณลักษณะสูง 3 คน ปานกลาง 3 คน และต่ำ 3 คน ซึ่งกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพเท่ากับ 70/70 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงดังตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงประสิทธิภาพชุดกิจกรรม Coding ของนักเรียนกลุ่มเล็ก (Try out) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านเชิงดอย (ดอยสะเก็ดศึกษา) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 ประเมินแบบ 1:3 กับนักเรียนจำนวน 9 คน

นักเรียน	คะแนนระหว่างเรียน (70) คะแนน							รวม	คะแนน หลังเรียน
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	ครั้งที่ 6	ครั้งที่ 7		
คนที่ 1 (สูง)	9	9	10	9	10	9	9	56	27
คนที่ 2 (สูง)	9	8	8	8	10	10	9	53	26
คนที่ 3 (สูง)	10	9	10	10	10	10	10	59	28
คนที่ 4 (ปานกลาง)	9	10	7	8	10	8	9	52	24
คนที่ 5 (ปานกลาง)	7	10	7	8	10	8	7	50	26
คนที่ 6 (ปานกลาง)	7	8	10	7	9	8	7	49	21
คนที่ 7 (ต่ำ)	8	7	7	7	10	8	8	47	12
คนที่ 8 (ต่ำ)	7	7	7	7	9	8	7	45	18
คนที่ 9 (ต่ำ)	8	7	7	7	10	8	8	47	25
รวม								458	207
ร้อยละ								72.69	74.19

จากตาราง 1 แสดงประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม Coding สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สาระเทคโนโลยี ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านเชิงดอย (ดอยสะเก็ดศึกษา) (E1/E2) มีค่าเท่ากับ 72.69/74.19 แสดงว่า ชุดกิจกรรม Coding สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สาระเทคโนโลยี มีประสิทธิภาพตามมาตรฐาน 70/70 ที่กำหนดไว้ จึงถือว่า ชุดกิจกรรม Coding มีประสิทธิภาพ



จากระบวนการที่กล่าวข้างต้น จึงสรุปผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม Coding สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านเชิงดอย(ดอยสะเก็ดศึกษา) ว่ามีประสิทธิภาพ

ตอนที่ 2 ผลการหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะ Coding ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านเชิงดอย(ดอยสะเก็ดศึกษา) จำนวน 20 คน โดยการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของข้อมูลเกณฑ์ (t-test) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป (Excel) แสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะ Coding ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังการใช้ชุดกิจกรรม Coding

ผลสัมฤทธิ์	n	คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	S.D.	t-statistic	P-value
หลังเรียน	20	30	21.60	2.91	5.53***	0.00

*** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากข้อมูลในตารางสรุปได้ว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะ Coding ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 20 คน หลังการใช้ชุดกิจกรรม Coding ได้ค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 21.60 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.91 โดยได้คะแนนเฉลี่ยสูงกว่าร้อยละ 60 ของคะแนนเต็ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จึงสรุปได้ว่า ชุดกิจกรรม coding ช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะ Coding

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความคิดเห็นการใช้ชุดกิจกรรม Coding กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านเชิงดอย (ดอยสะเก็ดศึกษา) จำนวน 20 คน แสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการศึกษาระดับความพึงพอใจต่อการใช้ชุดกิจกรรม Coding ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านเชิงดอย (ดอยสะเก็ดศึกษา) จำนวน 20 คน 12 ข้อ

เกณฑ์ค่าเฉลี่ย 4.00 – 5.00 มีความพึงพอใจมากที่สุด
3.00 - 3.99 มีความพึงพอใจมาก
2.00 - 2.99 มีความพึงพอใจปานกลาง
1.00 - 1.99 มีความพึงพอใจน้อย

ข้อที่	ค่าเฉลี่ย	ความพึงพอใจ
1. คำชี้แจงในชุดกิจกรรมชัดเจนทำให้นักเรียนเข้าใจดีในสิ่งที่จะต้องปฏิบัติ	4.95	มากที่สุด
2. จุดประสงค์การเรียนรู้ในชุดกิจกรรมชัดเจนต่อนักเรียนทราบถึงสิ่งที่จะต้องได้เรียนรู้	4.95	มากที่สุด
3. ในชุดกิจกรรมมีลำดับขั้นตอนของกิจกรรมที่ชัดเจนไม่สับสน	5.00	มากที่สุด
4. กิจกรรมการเรียนรู้ในชุดกิจกรรมมีความน่าสนใจในการเรียนรู้	5.00	มากที่สุด
5. เนื้อหาสาระในชุดกิจกรรมเป็นลำดับเริ่มจากง่ายไปหายาก	4.95	มากที่สุด
6. เนื้อหาสาระในชุดกิจกรรมมีประโยชน์ต่อตัวนักเรียน	5	มากที่สุด
7. ภาษาข้อความที่ใช้ในชุดกิจกรรมอ่านแล้วทำให้เข้าใจได้ง่าย	5	มากที่สุด
8. รูปภาพที่ใช้ในชุดกิจกรรมมีความชัดเจนสื่อความหมายได้ดี	5	มากที่สุด
9. เวลาที่ใช้ในชุดกิจกรรมมีความเพียงพอต่อการเรียนรู้ของนักเรียน	4.95	มากที่สุด
10. สื่อการเรียนรู้ที่ใช้ในชุดกิจกรรมช่วยให้นักเรียนเรียนรู้ได้เข้าใจง่ายและรวดเร็วขึ้น	4.95	มากที่สุด
11. นักเรียนได้เรียนรู้จากชุดกิจกรรมโดยการได้ลงมือปฏิบัติจริง	5	มากที่สุด

ข้อที่	ค่าเฉลี่ย	ความพึงพอใจ
12. นักเรียนสามารถนำความรู้และทักษะได้เรียนรู้จากชุดกิจกรรมไปใช้ได้	5	มากที่สุด
รวม	4.979	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 พบว่าระดับความพอใจในการใช้ชุดกิจกรรม Coding สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านเชิงดอย(ดอยสะเก็ดศึกษา) มีค่าเฉลี่ยตามข้อมากที่สุด คือ 5.00 และค่าเฉลี่ยตามข้อน้อยที่สุดคือ 4.95 และค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.979 อยู่ในระดับ มีความพึงพอใจมาก

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยข้างต้น มีประเด็นสำคัญที่นำมาอภิปราย ได้ดังนี้

1. ชุดกิจกรรม Coding ช่วยส่งเสริมวิธีการคิดอย่างเป็นระบบ จากชุดกิจกรรมในชุดที่ 1 เรื่อง ผังงาน(Flowchart) และทดสอบหลังกิจกรรม เป็นการฝึกให้นักเรียนวิเคราะห์และฝึกให้นักเรียนมีทักษะกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ ซึ่งสอดคล้อง กับงานวิจัยของ Ugur Tevik Kaplancali และ Zafer Demirkol (2017) ที่ได้ทำวิจัย เรื่อง วิธีการสอน Coding สำหรับนักเรียนที่มีอายุมากกว่า 5 ปี (Teaching Coding to Children: A Methodology for kids 5+) ได้ทำการศึกษาการการใช้เครื่องมือที่พัฒนาโดยสถาบันเทคโนโลยีเมสซาซูเซตส์ สำหรับการสอน Coding นักเรียน อายุระหว่าง 5 – 12 ปี จำนวน 300 คน ระยะเวลา 1 ปี ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบ (Logic) ที่สูงขึ้น

2. ชุดกิจกรรม Coding ช่วยส่งเสริมทักษะและทัศนคติเชิงบวกด้านการคำนวณหรือคณิตศาสตร์ จากชุดกิจกรรม Coding ในชุดที่ 4 เรื่อง ตัวดำเนินการ (Operations) ในภาษา Python และทดสอบหลังกิจกรรม เป็นการใช้ตัวแปร มาคิดคำนวณทางคณิตศาสตร์ จะช่วยให้นักเรียนประยุกต์ความรู้ทางคณิตศาสตร์มาใช้ในการ Coding ส่งเสริมให้นักเรียนมีทักษะทางคณิตศาสตร์และเห็นความสำคัญของทักษะทางคณิตศาสตร์มากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Vasfi Tugun, Hueyin Uzunboy and Fezile Ozdamli (2017) ได้ทำวิจัยเรื่อง การจัดการเรียนการสอน Coding โดยใช้ห้องเรียนแบบกลับด้าน (Flipped Classroom) (Coding Education In a Flipped Classroom) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการแบ่งนักเรียนออกเป็นสองกลุ่ม กลุ่มทดลองที่จัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) จำนวน 28 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 24 คน ที่ใช้วิธีการเรียนการสอนแบบดั้งเดิม ในกลุ่มทดลองจะให้เล่นเกมที่มีเนื้อหาที่เพิ่มทักษะ Coding คณิตศาสตร์ และการสื่อสาร ผลการวิจัยพบว่านักเรียนกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาที่ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมเล็กน้อย คือ กลุ่มทดลอง ได้คะแนนทดสอบหลังเรียนเฉลี่ย คือ 77.964 และกลุ่มควบคุมได้คะแนนหลังเรียนเฉลี่ย คือ 78.208 อย่างไรก็ตามผลการวัดระดับความพึงพอใจ นักเรียนกลุ่มทดลองมีความพึงพอใจเรียนในการการสอนมากกว่ากลุ่มควบคุม

3. ชุดกิจกรรม Coding ช่วยส่งเสริมทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จากชุดกิจกรรม coding ทั้ง 7 ชุดกิจกรรม ที่ให้นักเรียนได้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการทำกิจกรรม Coding ส่งผลให้นักเรียนมีความคุ้นเคยกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและมีทัศนคติเชิงบวกต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Celalettin Ozden and Murat Tezer (2018) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลสะท้อนการรับรู้ของนักเรียนในการสอนโดยใช้ Coding สำหรับวิชาการออกแบบเทคโนโลยี (The Effect of Coding Teaching on Students' Selt-Efficacy Perceptions of Technology and Desing Course) ซึ่งเป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (7 Grade) โรงเรียน Sehit Huseyin จำนวน 2 กลุ่ม กลุ่มทดลองจำนวน



300 คน และ กลุ่มควบคุมจำนวนจำนวน 313 คน เป็นเวลา 7 สัปดาห์ เรื่อง การออกแบบเทคโนโลยีโดยกลุ่มทดลองมีการเรียน Coding ประกอบการเรียนการสอนด้วย กลุ่มควบคุมเป็นการเรียนการสอนดั้งเดิม ผลการวิจัยพบว่านักเรียนกลุ่มทดลอง มีผลทดสอบหลังเรียนที่สูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมเล็กน้อย และมีความพึงพอใจในการจัดการสอนที่สูงกว่ากลุ่มควบคุม

4. ชุดกิจกรรม Coding ช่วยส่งเสริมทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 จาก ข้อ 1-4 ที่กล่าวมาข้างต้น ทุกทักษะที่ ชุดกิจกรรม Coding ส่งเสริมหรือสร้างทัศนคติเชิงบวก ล้วนเป็นทักษะที่จำเป็นในศตวรรษ ที่ 21 ทั้งสิ้น ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่า ชุดกิจกรรมช่วยส่งเสริมและสร้างทัศนคติทางบวกกับทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ชุดกิจกรรม Coding ช่วยเพิ่มแรงจูงใจของผู้เรียน กิจกรรมภายในชุดกิจกรรมถูกพัฒนาจากแนวคิด การจัดการเรียนการสอนในรูปแบบ Gamification เพื่อสร้างแรงจูงใจในการใช้ชุดกิจกรรม จากศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านเชิงดอย(ดอยสะเก็ดศึกษา) ต่อการใช้ชุดกิจกรรม Coding พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจในมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Cilem Oztuk and Ozgen Korkmaz (2020) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชั่นที่ส่งผลต่อทัศนคติและความร่วมมือในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของนักเรียนรายวิชา สังคมศาสตร์ (The Effect of Gamification Activities on Students' Academic Achievements in Social Studies Course, Attitudes towards the Course and Cooperative Learning Skills) ผู้ทำวิจัยได้แบ่งนักเรียนออกเป็นสองกลุ่ม โดยกลุ่มทดลองประกอบไปด้วยนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 60 คน ใช้การเรียนการสอนในรูปแบบ Gamification กลุ่มควบคุม ใช้การเรียนการสอนแบบดั้งเดิมเป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนในกลุ่มทดลองมีคะแนนหลังเรียนที่สูงกว่ากลุ่มควบคุม โดยนักเรียนกลุ่มทดลองให้ความร่วมมือในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและมีแรงจูงใจในการเรียนมากกว่ากลุ่มควบคุม

องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัย

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ ชุดกิจกรรม Coding เป็นกระบวนการในการฝึกทักษะที่ให้ผู้เรียนเป็นสำคัญ ในศตวรรษที่ 21 ในช่วงแรกที่ใช้ชุดกิจกรรม Coding ผู้เรียนเกิดคำถามว่าสิ่งที่เรียนรู้จะมีประโยชน์อะไรกับผู้เรียน ดังนั้นผู้สอนจึงจำเป็นต้องอธิบายความสำคัญของการเรียนรู้ Coding และพยายามประยุกต์ส่งรอบตัวผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนรู้สึกว่าการที่เรียนรู้ไปนั้นจะเกิดประโยชน์อย่างไรกับผู้เรียน ช่วงกลางของการจัดการเรียนรู้ Coding ผู้เรียนกลุ่มอ่อนที่ไม่ชอบการเรียนรู้ Coding จะแสดงออกอย่างชัดเจนว่าไม่ชอบการเรียนรู้ Coding และแสดงอาการไม่อยากเรียนอย่างชัดเจน ผู้สอนจึงต้องประยุกต์แนวคิดต่าง ๆ เช่น การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมมิฟิเคชั่น (Gamification) ผลปรากฏว่าผู้เรียนที่มีความสนใจในการเรียนมากขึ้น ส่วนผู้เรียนกลุ่มเก่งที่มีความสนใจจะเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วอย่างไรก็ตามจะเกิดความเบื่อตามมาเมื่อโจทย์ที่ทำงานเกินไป ดังนั้นผู้สอนจึงให้ผู้เรียนกลุ่มนี้ค้นคว้าการ Coding ใหม่ ๆ จากอินเทอร์เน็ต นักเรียนเหล่านี้กลับชอบที่จะหาแนวคิดใหม่ ๆ จากสังเกตผู้เรียนกลุ่มนี้จะมีความคิดและการวิเคราะห์สิ่งรอบตัวได้ดีขึ้น และเมื่อจบกระบวนการเรียนรู้ ผู้สอนสรุปได้ว่า ผู้เรียนกลุ่มอ่อนหรือไม่ค่อยสนใจเรียนรู้ส่วนใหญ่จะมีกระบวนการคิดที่ดีขึ้นเพียงเล็กน้อยแต่อย่างไรก็ตามผู้เรียนกลุ่มนี้มีทักษะการใช้เทคโนโลยีที่ดีขึ้นพอสมควร ส่วนผู้เรียนที่เก่งและมีความสนใจ ผู้เรียนกลุ่มนี้มีความคิดความอ่านที่ดีขึ้นและมีความกล้าที่จะใช้ความรู้อินเทอร์เน็ตมาประยุกต์ใช้ในงานและการจัดการเรียนรู้โดยที่ผู้สอนช่วยในการแนะแนวทางเท่านั้น ดังนั้น พอสรุปได้ว่าชุดกิจกรรม Coding มีส่วนในการช่วยส่งเสริมทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ในระดับหนึ่ง



ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอต่อการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ควรเปิดกว้างให้นักเรียนใช้สื่อทางอินเทอร์เน็ตหรือสื่อออนไลน์ เพื่อให้ผู้เกิดได้ประยุกต์ใช้แนวคิดที่มีเข้าข้อมูลในอินเทอร์เน็ตเพื่อแก้ปัญหา และได้คุ้นเคยกับเทคโนโลยีการสืบค้นข้อมูลในยุคปัจจุบันได้ดียิ่งขึ้น

1.2 ในการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนในชุดกิจกรรม มีความยืดหยุ่น สามารถปรับเปลี่ยนลำดับขั้นตอนได้ตามความเหมาะสม

2. ข้อเสนอสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาช่วยในการฝึกกระบวนการเรียนให้มากขึ้น เนื่องจากปัจจุบันมีสื่อการเรียนรู้ที่ถูกผลิตขึ้นใหม่อยู่ตลอดเวลา การใช้เทคโนโลยีการสอนเดียวกับวิจัยนี้ อาจจะตกยุคสมัยไปแล้ว

2.2 ควรเน้นการเพิ่มทักษะ (Process) ของผู้เรียนมากกว่าความรู้ (K) ในเนื้อหาสาระ เพราะความในสายคอมพิวเตอร์มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ดังนั้น ผู้สอนควรสอนให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการประยุกต์ใช้ความรู้มากกว่าการให้นักเรียนท่องจำความรู้ที่อาจจะล้าสมัยอย่างรวดเร็ว

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2562). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. สืบค้น 25 ธันวาคม 2565, จาก <https://www.moe.go.th/backend/wp-content/uploads/2020/10/1.-พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ-พ.ศ.2542-ฉ.อ.พ.เตท.pdf>
- ไทยพับลิก้า. (2563). เศรษฐกิจไทย กลับไม่ได้-ไปไม่ถึง หากไม่พึ่งเทคโนโลยี ชี้กลุ่ม F-A-T-E มีโอกาสต่อยอดได้ง่าย. สืบค้น 6 กันยายน 2565, จาก <https://thaipublica.org/2020/11/kkp-research17>
- บุญชม ศรีสะอาด. (2556). การวิจัยเบื้องต้น ฉบับปรับปรุงใหม่ (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- มติชนออนไลน์. (2564). คุณหญิงกัลยา ชูนโยบาย Coding For All เป็นทางรอดสู่ทุกวิกฤต แรงกระจายการเรียนรู้สู่ประชาชนทุกภาคส่วน. สืบค้น 6 กันยายน 2565, จาก https://www.matichon.co.th/news-monitor/news_2879796
- รัตนะ บัวสนธ์. (2563). การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Celalettin, O., & Murat, T. (2018). The Effect of Coding Teaching on Student' Self-Effecary Perceptions of Technology and Dedign Course. *Sustainability*, 10(10), 1-29.
- Cilem, O., & Ozgen, K. (2020). The Effect of Gamification Activities on Students' Academic Achievements in Social Studies Course, Attitudes towards the Course and Cooperative Learning Skills. *Participatory Educational Research*, 7(1), 1-15.
- FunTechBlog. (2021). 13 reasons why every parent should encourage their child to learn coding skills. Retrieved September 6, 2022, from <https://funtech.co.uk/latest/13-reasons-why-every-parent-should-encourage-their-child-to-learn-coding-skills>



- PISA. (2018). *PISA 2018 worldwide ranking-average score of mathematics, science and reading*. Retrieved September 6, 2022, from <https://factsmaps.com/pisa-2018-worldwide-ranking-average-score-of-mathematics-science-reading>
- Tunku, M. (2013). *Steve Jobs: "Everybody in this country should learn to program a computer, because it teaches you how to think"*. Retrieved September 6, 2022, from <https://bambooinnovator.com/2013/11/30/steve-jobs-everybody-in-this-country-should-learn-to-program-a-computer-because-it-teaches-you-how-to-think>
- Ugur, T. K., & Zafer D. (2017). Teaching Coding to Children: A Methodology for Kids 5+. *International Journal of Elementary Education*, 6(4), 32-37.
- Vala, A. (2017). *Coding and A Rookie Mindset are critical skill for the fourth industrial revolution*. Retrieved September 6, 2022, from https://www.huffpost.com/entry/coding-and-a-rookie-minds_b_11296498
- Vasfi, T., Huseyin, U., & Fezile, O. (2017). Coding Education in Flipped Classroom. *TEM Journal*, 6(3), 599-606.



รัฐไทยกับความพยายามสร้างพลเมืองที่พึงปรารถนาเพื่อนำการพัฒนาที่ยั่งยืน Thailand's Efforts to Build Desired Citizens to Lead Sustainable Development

สมชัย แสนภูมิ¹

Somchai Saenphumi

ไชยา เรืองดี²

Chaiya Rueangdee

Corresponding Author E-mail: somchai.saen@vru.ac.th

บทคัดย่อ

บทความนี้มุ่งศึกษาและอธิบายถึงความหมายและความสำคัญของแนวคิดพลเมือง เพื่อทำความเข้าใจการศึกษาเพื่อสร้างพลเมือง (Civic Education) ความเป็นพลเมืองที่ตื่นรู้หรือไม่อยู่เฉย (Active Citizenship) และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals-SDGs) ว่ามีความเชื่อมโยงกันอย่างไรในการพัฒนาในด้านต่าง ๆ ทั้งทรัพยากรมนุษย์ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม รวมถึงบทบาทของรัฐไทยในการพยายามนำ 3 แนวคิดนี้มาใช้ในการพัฒนาพลเมืองในการนำการพัฒนา

จากการวิเคราะห์และสังเคราะห์พบว่า รัฐไทยไม่ประสบความสำเร็จในการสร้างพลเมืองให้ตื่นรู้ เนื่องจากหลักสูตรการศึกษาเพื่อสร้างพลเมืองยังมีอคติไม่รอบด้าน เน้นการสร้างพลเมืองจากตำราเรียนที่มีลักษณะปลูกฝังแนวคิดบุคคลตัวอย่าง ยึดมั่นในตัวบุคคลมากกว่าหลักการ ลดทอนและละทิ้งประวัติศาสตร์ อีกทั้ง ยังมีมุมมองทางการเมือง เศรษฐกิจ วัฒนธรรม และสังคม แบบมุมเดียวและตายตัว ซึ่งส่งผลโดยตรงกับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนที่เน้นพัฒนาสังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมไปพร้อม ๆ กันอย่างมีสมดุล นอกจากนี้ การพัฒนาที่ยั่งยืนยังต้องอาศัยปัจจัยอื่น ๆ เข้ามาเสริมอีก คือ ทุนทางสังคม ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การจัดการผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และความรับผิดชอบของบรรษัท เป็นต้น จึงจะนำมาประเทศไปสู่สังคมที่พึงปรารถนา

คำสำคัญ: พลเมือง, การศึกษาเพื่อสร้างพลเมือง, ความเป็นพลเมืองที่ตื่นรู้, เป้าหมาย, การพัฒนาที่ยั่งยืน

Abstract

This article aims to study and explain the meaning and importance of the concept of citizenship. To understand how Civic Education, Active Citizenship, and the Sustainable Development Goals (SDGs) are interconnected in human resource, economic, social, and environmental development. Including the Thai state's role in applying these three concepts to develop citizens in leading development.

The study found that the Thai state still needs to create active citizenship. Because the education curriculum for creating citizens still has an unwell-rounded bias. Emphasis on creating citizens from textbooks that cultivate the concept of a model person and sticking to the person rather than the principle reducing and abandoning history. Also, there are one-sided and fixed views of politics, economy, culture, and society. This directly affects knowledge and understanding of sustainable development, which focuses on social development, economy, and environment simultaneously with a balance. In addition, sustainable development also requires other factors, namely social capital,

¹ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

² มหาวิทยาลัยมหาจุฬาราชวิทยาลัย วิทยาเขตมหาวชิราลงกรณราชวิทยาลัย



sufficiency economy philosophy, stakeholder management, and corporation social responsibility, therefore, will lead the country to a good society.

Keywords: Citizen, Civic education, Active citizenship, Goals, Sustainable development

บทนำ

พลเมือง (Citizen) ในอดีตนั้นมีความหมายว่า การเป็นสมาชิกของชุมชนทางการเมือง (Political community) อาทิ นครรัฐ (City-state) เมือง (City) หรือรัฐชาติ (Nation-state) ซึ่งเมื่อมีความเป็นสมาชิกของชุมชนทางการเมือง จะมีสิทธิและหน้าที่ที่พ้องติดมากับความเป็นพลเมือง ในวงวิชาการได้อธิบายเกี่ยวกับ “พลเมือง” นับตั้งแต่ยุคโบราณจนถึงปัจจุบันไว้มากมาย โดยเฉพาะวงวิชาการทางด้านปรัชญาการเมือง Chantal Mouffe อธิบายว่า คำว่าพลเมืองมีประวัติศาสตร์ยาวนานสามารถนับย้อนกลับไปถึงยุคกรีกโบราณ ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงเรื่อยมา ในกรีกโบราณนั้น ปกครองแบบนครรัฐ (City-state) ผู้ที่มีสถานะเป็นพลเมืองจะต้องเป็นเพศที่กำเนิดในเมืองเท่านั้น หน้าที่ของพลเมืองในยุคนั้น คือ การเข้าประชุมทางการเมืองเพื่อถกเถียงเรื่องเกี่ยวกับการเมืองและการปกครอง และสถานะของพวกเขาจะเท่าเทียมกันในทางกฎหมาย ทั้งนี้ จำนวนของพลเมืองในยุคกรีกจะมีไม่มากและเป็นชนกลุ่มน้อยที่สำหน้าที่ตัดสินใจเกี่ยวกับการเมืองการปกครอง ตรงกันข้ามกับเพศหญิงและทาสที่ไม่มีสถานะดังกล่าว และต้องทำหน้าที่ทำงานให้พวกมีกินและอำนวยความสะดวก ด้วยเหตุนี้ แนวคิดเรื่องพลเมืองจึงเกิดขึ้นมาพร้อม ๆ กับแนวคิดประชาธิปไตยเอเธนส์ ที่ “ประชาชน” คือ “พลเมือง” ซึ่งเป็นคนส่วนน้อยที่มีความเท่าเทียมกัน (Mouffe, 2004)

ต่อมาในยุคโรมันคำว่าพลเมืองยังคงผูกติดกับสิทธิที่จะมีส่วนร่วมในการปกครอง แต่ในโรมันความหมายของพลเมืองได้ถูกขยายไปยังคนชั้นต่ำ (Plebeians) ลงมา และยังขยายไปสู่ผู้ได้ปกครองที่จักรวรรดิโรมันแผ่อำนาจไปปกครอง ความหมายของพลเมืองจึงเปลี่ยนแปลงไปให้ความหมายในเชิงการพึงได้รับการปกป้องโดยกฎหมายมากกว่าการมีส่วนร่วมในการปกครองหรือการบังคับใช้กฎหมาย เราจะเห็นว่า การลดทอนความหมายดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงความพยายามจำกัดความคำว่าพลเมืองในมีสถานะเพียงกฎหมายเท่านั้น หรือในปัจจุบันคือเรื่องของสัญชาติ (Nationality) ในยุคกลางแนวคิดเกี่ยวกับพลเมืองถูกรวบงำให้เปลี่ยนไปโดยแนวคิดความจงรักภักดีต่อมูลนายในระบบศักดินา (Feudalism) จะเหลือเพียงไม่กี่เมืองเท่านั้น อาทิ เยอรมนีซึ่งมีนครเมืองหรือกระฎุมพี (Bourgeoisie) ที่ประกอบอาชีพค้าขายและมีสถานะทางเศรษฐกิจที่ดี ซึ่งคนเหล่านี้อ้างความเป็นพลเมืองเพื่อป้องกันการการโจมตีจากคนเมืองอื่น ๆ และที่สำคัญเพื่อป้องกันการผูกติดกับมูลนาย นอกจากนี้ แนวคิดพลเมืองยังถูกพัฒนาขึ้นอีกครั้งในสาธารณรัฐต่าง ๆ ของอิตาลีในยุคฟื้นฟูศิลปวัฒนธรรม ต่อมาแนวคิดเรื่องพลเมืองจึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการปฏิวัติรัฐธรรมนูญในสหราชอาณาจักรในยุศตวรรษที่ 17 และยังสามารถมีคุณูปการกับการปฏิวัติในฝรั่งเศสและสหรัฐอเมริกาอีกด้วย จึงทำให้แนวคิดพลเมืองเปลี่ยนแปลงไปเป็นคำศักดิ์สิทธิ์ในการปฏิวัติและสามารถเป็นอุดมการณ์หลักหรืออุดมการณ์สากลที่มีคำประกาศสิทธิของมนุษย์และพลเมืองของฝรั่งเศสเป็นสัญลักษณ์ แนวคิดพลเมืองจึงกลับมาผูกติดกับแนวคิดเรื่องประชาธิปไตยเล็กเช่นในยุคกรีก (พฤทธิสาณ ชุมพล, ม.ร.ว., 2558, น. 24-26)

นอกจากนี้ Rousseau ยังนำแนวคิดพลเมืองมาเชื่อมโยงกับทฤษฎีความเห็นชอบ (Theory of Consent) เขาเสนอว่า พลเมืองคือปัจเจกชนที่มีเสรีภาพและความเป็นตัวของตัวเอง มีสิทธิในการมีส่วนร่วมการตัดสินใจในกฎเกณฑ์บังคับที่ทุกคนต้องปฏิบัติตาม เราจะเห็นว่า Rousseau นำแนวคิดสาธารณรัฐนิยมคลาสสิกมาผสมกับแนวคิดสัญญานิยมสมัยใหม่ (Modern Contractualism) เพื่อให้ปัจเจกชน



สามารถเชื่อมโยงกับชุมชนทางการเมืองของสาธารณรัฐได้ ผลคือ พลเมืองปฏิเสธอำนาจการปกครองของเหล่ากษัตริย์ ที่เดิมทีจะมีหลักคิดเรื่องเป็นไพร่ฟ้าข้าแผ่นดิน (Subject) หรือผู้ใต้ปกครองผู้อาศัยแผ่นดินกษัตริย์ (Mouffe, 2004) ต่อมา ในศตวรรษที่ 19 เมื่อแนวคิดเศรษฐกิจแบบเสรีได้อย่างรากลึกส่งผลให้แนวคิดเกี่ยวกับพลเมืองผู้เข้มแข็งแบบสาธารณรัฐนิยม ถูกท้าทายและถูกแทนที่ด้วยแนวคิดพลเมืองที่เชื่อมโยงกับสิทธิโดยธรรมชาติ (Natural rights) ในขณะเดียวกัน นักวิชาการที่เชื่อในแนวคิดเสรีนิยมมองว่าการมีจิตสาธารณะ การทำเพื่อส่วนรวม และการมีส่วนร่วมทางการเมืองในชุมชนของผู้ที่มีสถานะเท่าเทียมกันนั้นล้าหลัง ความเป็นพลเมืองจึงถูกลดทอนลงมาเป็นเพียงสภาพทางกฎหมายของปัจเจกผู้มีสิทธิต่าง ๆ ซึ่งรัฐมีหน้าที่ปกป้อง แต่อย่างไรก็ตาม เป็นแนวคิดที่มีบทบาทสำคัญและมีความก้าวหน้าที่สร้างคุณูปการแก่ประชาธิปไตยแบบเสรีนิยมให้เกิดขึ้น (พฤทธิสถาน ชุมพล, ม.ร.ว., 2558, น. 27)

ด้วยเหตุนี้ ผู้เขียนจึงสนใจศึกษาความเป็นมาของคำว่า “พลเมือง” และความหมายที่หลากหลายร่วมกับบทบาทของรัฐไทยต่อการพยายามสร้างพลเมืองที่รัฐต้องการในกระบวนการการศึกษาเพื่อสร้างพลเมือง ความเป็นพลเมืองที่ตื่นรู้หรือไม่อยู่เฉยและเชื่อมโยงกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

บทวิเคราะห์และสังเคราะห์

จากการประมวลเอกสารพบว่าทฤษฎีประชาธิปไตยเสรีนิยมถือว่าพลเมืองมีความจงรักภักดีต่อรัฐ เพราะประเทศที่เป็นประชาธิปไตยจะเปิดโอกาสให้พลเมืองมีส่วนร่วมทางการเมืองและสามารถมีอิทธิพลต่อนโยบายสาธารณะของรัฐ เพื่อตอบสนองความคาดหวังในชีวิตของคนในเมืองซึ่งแนวคิดดังกล่าวนี้ได้รับอิทธิพลมาจาก Rousseau ในขณะเดียวกัน มิติของสิทธิเสรีภาพจะพบว่าแนวคิดเรื่องพลเมืองในระบอบประชาธิปไตย คือ การที่เปิดโอกาสให้พลเมืองมีส่วนร่วมทางการเมืองอย่างมีนัยยะสำคัญ หรือเป็นเสรีภาพในการที่พลเมืองจะร่วมกับพลเมืองคนอื่นเพื่อที่จะตรวจสอบรัฐบาล เจ้าหน้าที่ของรัฐ ตลอดจนนโยบายสาธารณะของรัฐบาลและการกระทำของรัฐบาลในเรื่องอื่น ๆ ซึ่งสิทธิเหล่านี้จะมาพร้อมกับหน้าที่ที่แบ่งแยกออกไม่ได้ เช่น การเคารพกฎหมายและการเสียภาษี ยิ่งไปกว่านั้น หน้าที่ในการมีส่วนร่วมทางการเมืองอย่างเข้มแข็งมีความสำคัญยิ่ง หากละเลยสิ่งเหล่านี้ความเป็นพลเมืองจะไร้ความหมาย (Havens, 1986, p. 743) แต่อีกด้านหนึ่ง สังคมที่ไม่เป็นประชาธิปไตย ความหมายของพลเมืองจะเป็นอีกอย่างหนึ่ง เพราะจะเน้นที่หน้าที่มากกว่าสิทธิ กล่าวคือ การมีส่วนร่วมทางการเมืองมิใช่หลักคิดของความเป็นพลเมืองในระบอบดังกล่าว แต่อย่างไรก็ตาม ความจงรักภักดีของพลเมืองต่อรัฐก็อาจมีมากพอเท่ากับที่มีในรัฐประชาธิปไตย ในรัฐประชาธิปไตยและรัฐเผด็จการให้ความสำคัญกับความจงรักภักดีของพลเมืองต่อประเทศซึ่งเป็นความจงรักภักดีทางการเมืองที่สำคัญยิ่ง จะแตกต่างก็เพียงความจงรักภักดีของระบอบประชาธิปไตยแบบพหุนิยมที่มีความจงรักภักดีต่อชาติไปพร้อม ๆ กับสิ่งอื่น ๆ เช่น ครอบครัว สถาบันศาสนา องค์กร สถาบันท้องถิ่น รวมไปถึงสถาบันระหว่างประเทศ ซึ่งความจงรักภักดีเหล่านี้ไม่จำเป็นต้องขัดแย้งกับความจงรักภักดีต่อประเทศชาติ ยกเว้นระบอบเผด็จการเบ็ดเสร็จ ๆ ที่รัฐเรียกร้องความจงรักภักดีอย่างเต็มที่ต่อรัฐ (Havens, 1986, p. 745)

ปัจจุบันประเทศต่าง ๆ ได้หยิบยกขึ้นมาตั้งคำถามเกี่ยวกับการสร้างความเป็นพลเมืองที่เหมาะสมกับสภาพประชากรอันมีความหลากหลายทางชาติพันธุ์และวัฒนธรรม ความยากลำบากอยู่ที่ความจำเป็นที่จะต้องทำให้เกิดความสามัคคีภายใต้ความหลากหลาย จะทำอย่างไรให้มีสังคมแบบพหุนิยมเชื่อมต่อการแสดงออก ซึ่งอัตลักษณ์ (Identity) ทางวัฒนธรรม ภาษา ชาติพันธุ์ ศาสนา เพศสภาพและอื่น ๆ ซึ่งในขณะเดียวกันก็สามารถส่งเสริมให้เกิดอัตลักษณ์ทางการเมืองร่วมกันได้ ซึ่งเป็นการเชื่อมโยงความหลากหลายโดยใช้การเมืองเป็นจุดร่วม นี่คือสิ่งที่ท้าทายต่อนักวิชาการนักชุมชนนิยม และนักเสรีนิยมใน



ปัจจุบันในการกำหนดความหมายของคำว่าพลเมือง (Mouffe, 2004, p. 137) ดังนั้น ในระบอบประชาธิปไตยสมัยใหม่คำว่าพลเมืองจึงเป็นทั้งเรื่องของอัตลักษณ์และความหลากหลาย จนกลายเป็นอัตลักษณ์ความเป็นพลเมือง (Identity of citizenship) เชื่อมโยงค่านิยมและวิถีชีวิตที่หลากหลายเข้าไว้ด้วยกันในกรอบของประชาธิปไตยและในแง่หนึ่งความคิดเกี่ยวกับพลเมืองจึงเป็นวิธีการเชื่อมโยงทางการเมืองระดับคุณภาพภายใต้ระบบตัวแทนและการมีอัตลักษณ์กับการเมืองระดับมหภาคในเชิงสถาบันและวัฒนธรรมเข้าด้วยกัน ด้วยเหตุนี้ วาทกรรมเรื่องพลเมืองจึงเป็นวาทกรรมที่ชนกลุ่มย่อยอำนาจหรือผู้ใช้อำนาจใช้ในการแสวงหาการยอมรับและการขยายสิทธิ์ของเขาภายใต้ดินแดนของรัฐชาติ (Barker, 2004) นอกจากนี้ฝ่ายรัฐต้องการใช้เครื่องมือของวาทกรรมการเป็นพลเมืองมาใช้ในการปกครองโดยเฉพาะการศึกษาเพื่อสร้างพลเมือง (civic education) ที่รัฐพึงปรารถนา และสร้างประชากรไปทิศทางที่รัฐวางยุทธศาสตร์เอาไว้จึงเกิดแนวคิดเรื่องการสร้างพลเมืองภายใต้หลักสูตรการศึกษาระดับต่าง ๆ อันนำไปสู่การวิเคราะห์ประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

1. รัฐไทยกับแนวคิดเกี่ยวกับการศึกษาเพื่อสร้างพลเมือง

การศึกษาเพื่อสร้างพลเมือง (Civic Education) หมายถึง การให้การศึกษาเกี่ยวกับหน้าที่และความรับผิดชอบ ตลอดจนโครงสร้างและระบบกลไกของระบอบการเมืองการปกครองที่พลเมืองเป็นสมาชิกอยู่ โดยมุ่งเน้นสร้างความเข้าใจและความเชื่อมั่น การตระหนักรู้ และการรู้เท่าทันสถาบันทางการเมือง หน้าที่พลเมืองที่มีต่อรัฐ และหน้าที่ที่รัฐมีต่อพลเมือง ผ่านข้อกฎหมายต่าง ๆ เนื้อหาการศึกษาเพื่อสร้างพลเมืองจะแตกต่างกันไปตามระบอบการเมืองการปกครองของแต่ละประเทศ

เดิมทีหากกล่าวถึงคำว่า “พลเมือง” จะมีนัยแสดงถึงความเท่าเทียมเฉพาะประชาชนที่ได้สถานะเป็นพลเมืองเท่านั้น เนื่องจากระบอบการปกครองในอดีตไม่ได้รับรองสถานะประชาชนทุกคนเป็นพลเมือง เพราะในระบอบสมบูรณาญาสิทธิราชย์ หรือระบอบอื่น ๆ ที่มีใช้ประชาธิปไตย ประชาชนจะถูกแบ่งประเภท เช่น ไพร่ ทาส ซึ่งมีสถานะเป็นผู้ใต้ปกครอง ตรงกันข้ามกับระบอบประชาธิปไตยที่มีนัยเรื่องอำนาจเป็นของประชาชน และให้ประชาชนทุก ๆ คน เป็น “พลเมือง” ของรัฐอย่างเท่าเทียมกัน ดังนั้น การสร้างความเข้าใจและรู้ถึงคุณค่าของการเปลี่ยนพลเมืองจึงเป็นสิ่งสำคัญ เพราะหากพลเมืองมีการตระหนักรู้ถึงคุณค่าแล้วจะทำให้ระบบการเมืองในระบอบประชาธิปไตยนั้นสามารถดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะหากพลเมืองไม่เข้าใจ และละเลยความสำคัญการเป็นพลเมืองของรัฐแล้ว พวกเขาจะมีวัฒนธรรมทางการเมืองที่คับแคบ (Parochial) และเป็นไพร่ฟ้า (Subject) ซึ่งจะแตกต่างจากผู้ที่เข้าใจในสถานะความเป็นพลเมืองที่พร้อมเข้าไปมีส่วนร่วมทางการเมืองในฐานะที่ตนเป็นส่วนหนึ่งของเจ้าของอำนาจอธิปไตย ตามหลักการอธิปไตยเป็นของปวงชน มิใช่เพียงการเลือกตั้งเท่านั้น รวมไปถึงมีความพร้อมที่จะดำเนินการตรวจสอบการใช้อำนาจของรัฐบาล วิพากษ์วิจารณ์นโยบาย และติดตามการทำงานของรัฐบาลและผู้ใช้อำนาจรัฐได้เข้าใจตามหลักของเหตุและผล ซึ่งสิ่งที่ผู้เขียนกล่าวมาทั้งหมดทั้งหมดนี้มีใช้คุณสมบัติที่ติดตัวมากับประชาชนทุกคน ด้วยเหตุนี้ ความสามารถของพลเมืองในการมีส่วนร่วมทางการเมืองในระบอบประชาธิปไตยที่มีประสิทธิภาพ และมีวัฒนธรรมทางการเมืองที่ต้องเรียนรู้ หรือจัดให้พลเมืองได้เรียนรู้ นั้น การศึกษาเพื่อสร้างพลเมือง (Civic Education) จึงมีความจำเป็นเพื่อสร้างพลเมืองของรัฐที่พึงปรารถนา ซึ่งต้องเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นได้ตลอดชั่วชีวิตของประชาชน และไม่จำเป็นต้องจำกัดอยู่ที่ระบบการศึกษาขั้นใดขั้นหนึ่งเท่านั้น (สิริพรรณ นกสวน สวัสดิ์ และคณะ, 2557) กล่าวโดยสรุปคำว่าประชาชนในอดีตอาจจะมีใช้พลเมืองทั้งหมด เนื่องจากประชาชนหมายรวมถึง ไพร่ ทาส ซึ่งเป็นสถานะของผู้ใต้ปกครอง จากคำว่าประชาชนในระบอบสมัยใหม่หมายถึง เจ้าของอำนาจอธิปไตยและระบุให้

ประชาชนทุกคนคือพลเมืองภายใต้หลักคิดทุกคนเท่าเทียมกัน จากข้อมูลข้างต้นจะพบว่าคำว่าประชาชนจะมีความหมายแตกต่างกันเมื่ออยู่คนละยุคหรือคนละระบอบ

เมื่อนำมาวิเคราะห์กับประเทศไทย ผู้เขียนพบว่าภาครัฐภายใต้กระทรวงศึกษาธิการได้บรรจุการศึกษาเพื่อสร้างพลเมืองในหลักสูตรชั้นพื้นฐานในโรงเรียนในกลุ่มรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เท่านั้น ซึ่งผู้เขียนมองว่าควรขยายขอบเขตไปให้ครอบคลุมมิติทางด้านประวัติศาสตร์ การเมือง การปกครอง ความหลากหลายทางสังคมและวัฒนธรรม พฤติกรรมการเรียนรู้ การอยู่ร่วมกัน ความอดทนอดกลั้น การรับฟังและการแสดงความคิดเห็นอย่างเหมาะสม เป็นต้น ทั้งนี้ การศึกษาเพื่อสร้างพลเมืองในประเทศไทยควรขยายไปสู่กระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยเฉพาะผู้ใหญ่ก็ควรต้องเข้ามาเรียนรู้ในกิจกรรมเพื่อสร้างพลเมืองไปพร้อม ๆ กับเด็กและเยาวชน นอกจากนี้ ผู้เขียนมองว่าปัญหาของไทย คือหลักสูตรการสร้างพลเมืองต่าง ๆ มักจะมีมิติทางด้านคุณธรรม จริยธรรม เช่น สอนให้เป็นคนดี ซื่อสัตย์ มัธยัสถ์ เสียสละ และคดโกงผู้อื่น เท่านั้น แต่ไม่ได้สร้างกระบวนการเรียนรู้ให้เกิดความรู้ความเข้าใจเรื่องสิทธิ เสรีภาพ ความเท่าเทียมกัน และความเสมอภาคในระบอบประชาธิปไตย ซึ่งการศึกษาเพื่อสร้างพลเมืองแบบเดิมของไทยไม่ได้สร้างให้ผู้เรียนให้มีความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ของรัฐบาลและนายทุน ที่บ่อยครั้งจะจำกัดสิทธิ สิทธิเสรีภาพ และเอาเปรียบประชาชน มีหน้าซ้ำ ยังไม่ช่วยให้พลเมืองไทยมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ที่จะช่วยเข้ามาหาหนทางแก้ไขข้อบกพร่องในสังคม เพื่อให้สังคมไทยมีพลเมืองที่เข้มแข็งทางปัญญา สามารถคิดได้อย่างมีเหตุมีผล และสามารถพึ่งพาตนเองได้

ทั้งนี้ นักวิชาการทางรัฐศาสตร์ไทยจำนวนหนึ่งรวมถึงผู้เขียนเองมีความกังวลในเรื่องหลักสูตรการสร้างพลเมืองในประเทศไทย เนื่องจากมีข้อวิจารณ์ถึงการใช้อำนาจหรือองค์ความรู้เพียงด้านเดียวจากรัฐบาล หลักคิดของราชาชาตินิยม (Royal-nationalism) ซึ่งพบว่า เป็นการสร้างพลเมืองจากตำราเรียนที่มีลักษณะปลูกฝังแนวคิดบุคคลตัวอย่าง ยึดมั่นในตัวบุคคลมากกว่าหลักการ ลดทอนและละทิ้งประวัติศาสตร์ อีกทั้ง ยังมีมุมมองทางการเมือง เศรษฐกิจ วัฒนธรรม และสังคม แบบมุมมองเดียวและตายตัว แทนที่จะเป็นการสร้างกระบวนการคิดเชิงวิพากษ์ ซึ่งผู้เรียนก็จะมีทักษะการวิเคราะห์ด้วยตนเอง เพื่อนำไปสู่ความเข้าใจที่รอบด้าน และสามารถตระหนักถึงความสำคัญของการเมือง อีกทั้ง ยังสามารถพัฒนาประชาชนให้เป็นพลเมืองที่มีความคิดเป็นของตนเอง และพร้อมที่จะตรวจสอบรัฐบาลมากกว่าพลเมืองที่คอยรับคำสั่งจากผู้ปกครอง รวมไปถึง สามารถตระหนักผลประโยชน์สาธารณะได้จนพัฒนาตนเองจนกลายเป็น active citizenship หรือพลเมืองผู้ตื่นรู้ หรือมีความรับผิดชอบในหน้าที่พลเมือง

2. รัฐไทยกับการพยายามสร้างพลเมืองที่ตื่นรู้

ความเป็นพลเมืองที่ตื่นรู้หรือไม่อยู่เฉย (Active Citizenship) หมายถึง การที่ประชาชนมีความตระหนักในสิทธิและหน้าที่พลเมืองในการมีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง เป็นการตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ของภาคพลเมืองในระบอบประชาธิปไตย ซึ่งคู่ขนานร่วมไปกับการเมืองภาคปกติหรือนักการเมือง (Politician Politics) อีกทั้ง ยังเสริมสร้างการเมืองภาคพลเมืองให้มีประสิทธิภาพ มีช่องทางให้ติดตามและตรวจสอบการดำเนินงานรัฐบาล โดยเฉพาะการใช้อำนาจ การดำเนินนโยบายสาธารณะและอื่น ๆ รวมไปถึง การรับรู้ว่าเป็นสมาชิกหรือส่วนหนึ่งของสังคมหรือเปิดกว้างสำหรับทุกคน (Inclusiveness) “ไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง” (สมศักดิ์ สามัคคีธรรม, 2561) และได้รับการยอมรับจากสมาชิกทุก ๆ คนในสังคม มีพื้นที่ของตนเองในสังคม มีส่วนร่วมในเชิงสร้างสรรค์ และมีจิตใจเสียสละเพื่อส่วนรวม ยิ่งไปกว่านั้น ยังต้องมีความรู้ความเข้าใจเรื่องสิทธิและเสรีภาพควบคู่ “ความรับผิดชอบ” และสนใจข้อมูลข่าวสารจากสื่ออยู่เสมอ รวมไปถึงกระบวนการปฏิรูปทางการเมืองโดยพลเมืองก็สำคัญ เพราะจะสามารถ



สร้างองค์การภาคประชาสังคมขึ้นได้ รวมไปถึง การสร้างสำนึกพลเมืองเพื่อเสริมสร้างวัฒนธรรมประชาธิปไตย เช่น วัฒนธรรมการเข้าไปตรวจสอบการใช้อำนาจของรัฐ นอกจากนี้ active citizenship ต้องการให้เกิดรูปธรรมในการมีช่องทางการมีส่วนร่วมทางการเมืองและการพัฒนา เช่น การออกกฎหมายรองรับที่จะสามารถให้ภาคพลเมืองทำกิจกรรมทางการเมืองอย่างเต็มที่ เข้มแข็ง ต่อเนื่อง มีอิสระ ต้นทุนต่ำ และไม่เป็นการระดมเงินมากเกินไป (ญาศินี เกิดผลเสรีรัฐ, 2558)

นอกจากนี้ Active Citizenship หรือ ความเป็นพลเมืองที่ตื่นรู้ ยังเป็นผลมาจาก Civic Education ไม่ว่าจะเป็นหลักสูตรของภาครัฐหรือภาคประชาสังคมก็ตาม Active Citizenship จะมีความคาดหวังของสังคมเสมอ แต่อย่างไรก็ตาม หาก Civic education ให้ความรู้ด้านเดียว ก็จะส่งผลโดยตรงกับความเป็น Active Citizenship ของประเทศนั้น ๆ เฉกเช่นในประเทศไทยที่มีหลักสูตรสร้างพลเมืองที่ไม่หลากหลาย กล่าวคือ ประเทศไทยสร้างพลเมืองจากตำราเรียนที่มีลักษณะปลูกฝังแนวคิดบุคคลตัวอย่าง ยึดมั่นในตัวบุคคลมากกว่าหลักการ ลดทอนและละทิ้งประวัติศาสตร์ อีกทั้ง ยังมีมุมมองทางการเมือง เศรษฐกิจ วัฒนธรรม และสังคม แบบมุมมองเดียวตายตัว แทนที่จะเป็นการสร้างกระบวนการคิดเชิงวิพากษ์ให้พลเมือง ซึ่งพลเมืองก็จะมีทักษะการวิเคราะห์ด้วยตนเอง เพื่อนำไปสู่ความเข้าใจที่รอบด้าน และสามารถตระหนักถึงความสำคัญของการเมือง เป็นต้น และหาก Civic education มีการปรับปรุงเนื้อหาให้ครอบคลุมทุกด้านทุกแง่มุมแล้ว ก็จะสามารถสร้างพลเมืองที่เข้าใจทางด้านคุณธรรม จริยธรรม เช่น สอนให้เป็นคนดี ซื่อสัตย์ มีธรรมาภิบาล เสียสละ และคดโกงผู้อื่น และยังสามารถมีความรู้ความเข้าใจเรื่องสิทธิ เสรีภาพ ความเท่าเทียมกัน รวมไปถึงการมีจิตสาธารณะเพื่อสร้างประโยชน์ต่อส่วนร่วม และสามารถนำไปสู่การเข้าใจรูปแบบเป้าหมายของพัฒนาที่ยั่งยืนได้ (Sustainable Development Goals) ตามหลักเหตุและผล

นอกจากนี้ ผู้เขียนยังพบอีกว่าในประเทศไทยมีแนวคิดเรื่อง Active citizenship หรือ ความเป็นพลเมืองที่ตื่นรู้ ปรากฏในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ในประเด็น “คนไทยมีคุณลักษณะเป็นคนไทยที่สมบูรณ์” (สภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2560) ซึ่งสภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้นำรูปแบบหรือโมเดลมาจากประเทศเยอรมนี และประเทศแถบสแกนดิเนเวีย ซึ่งประเทศเหล่านี้มีความตระหนักเรื่องสิทธิและเสรีภาพควบคู่ไปกับการรับผิดชอบ และมีความรู้ พลเมืองของประเทศเหล่านั้นจึงเป็นต้นแบบหรือโมเดลที่ดี แต่ในทางปฏิบัติภาครัฐไทยยังขาดความจริงจังกับการสร้างประชาชนให้มีความเป็นพลเมืองที่ตื่นรู้ เพราะหากประชาชนสามารถเป็นพลเมืองที่ตื่นรู้จำนวนมากแล้วนั้น การปกครองจะทำได้ยากมาก เนื่องจากรัฐบาลจะถูกภาคพลเมืองตรวจสอบถ่วงดุลอย่างเข้มข้น เช่น การใช้อำนาจรัฐ การดำเนินนโยบาย การใช้งบประมาณในด้านความมั่นคง และเรื่องธรรมาภิบาล เป็นต้น นี่จึงเป็นหนึ่งปัจจัยสำคัญที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาพลเมืองให้ตื่นรู้

3. รัฐไทยกับความคาดหวังให้พลเมืองขับเคลื่อนประเทศสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals-SDGs) ก่อนที่จะทราบความหมายนั้น ผู้เขียนจะขออธิบาย ความหมายของ “การพัฒนาที่ยั่งยืน” เสียก่อน คือ การปรับปรุงคุณภาพชีวิตมนุษย์ภายใต้ศักยภาพของสิ่งแวดล้อมโลก ดังนั้น การพัฒนาที่ยั่งยืนจึงมีส่วนประกอบพื้นฐานที่สำคัญ 3 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบทางด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งแต่ละองค์ประกอบจะมีความเชื่อมโยงสัมพันธ์กัน ทั้งนี้ การที่จะบรรลุเป้าหมายทั้ง 3 องค์ประกอบดังกล่าวให้ได้ดีที่สุด จะมีเงื่อนไขหนึ่งที่ว่า สังคมไม่สามารถบรรลุเป้าหมายสูงสุดในทุกส่วนประกอบได้ เพราะฉะนั้น จึงจำเป็นต้องยอมลดเป้าหมายในบางองค์ประกอบ เพื่อให้เป้าหมายในองค์ประกอบอื่นเพิ่มขึ้น ซึ่งขึ้นอยู่กับ



การจัดลำดับความสำคัญระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ว่าจะให้องค์ประกอบใดมีลำดับความสำคัญที่สูงกว่า องค์ประกอบอื่น ๆ (Payutto, 2013) ยกตัวอย่าง เช่น ถ้าให้ความสำคัญในด้านการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเป็นอันดับแรก ก็อาจจำเป็นต้องลดทอน เป้าหมายทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมลง เป็นต้น นอกจากนี้ องค์การสหประชาชาติได้เสนอแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนหลังจากเป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ (Millennium Development Goals – MDGs) ซึ่งต้องการเสริมสร้างมาตรฐานชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน ได้สิ้นสุดลงเมื่อปี 2015

เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals- SDGs) จึงหมายถึง การพัฒนาที่สมดุลระหว่าง การพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ควบคู่ไปกับการพัฒนาที่ยั่งยืน คือ การไม่พึ่งพาทายนอกมากเกินไป (Self Sufficiency) มีความสามารถในการปรับตัวได้เร็ว และฟื้นตัวได้เร็ว มีทุนทางสังคมสูง (Resilience) และสร้างภูมิคุ้มกัน รู้จักประมาณตน ไม่กู้เงินจากในและต่างประเทศมากเกินไป มีการจัดการความเสี่ยง (Immunity) ซึ่งสอดคล้องกับองค์การสหประชาชาติ ที่จัดเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals –SDGs) ทั้งหมด 17 ข้อ เพื่อมุ่งหวังจะช่วยแก้ปัญหาที่โลกกำลังเผชิญอยู่ เช่น ความยากจน ความไม่เท่าเทียม สภาวะโลกร้อน และสันติสุข เพื่อเสริมแนวคิด “ ไม่เป็นการทิ้งใครไว้ข้างหลัง ” คาดว่าจะทำสำเร็จได้ภายในปี 2030 ซึ่ง SDGs ประกอบด้วยเป้าหมาย 17 ข้อ (United Nations , 2015) ดังนี้



(United Nations , 2015)

- 1) No Poverty ขจัดความยากจนทุกรูปแบบทุกสถานที่
- 2) Zero Hunger ขจัดความหิวโหย บรรลุความมั่นคงทางอาหาร ส่งเสริมเกษตรกรรมอย่างยั่งยืน
- 3) Good Health and well-being รับรองการมีสุขภาพ และความเป็อยู่ที่ดีของทุกคนทุกช่วงอายุ
- 4) Quality Education รับรองการศึกษาที่เท่าเทียมและทั่วถึง ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตแก่ทุกคน
- 5) Gender Equality บรรลุความเท่าเทียมทางเพศ พัฒนabethาบทสตรีและเด็กผู้หญิง



- 6) Clean Water and Sanitation รับรองการมีน้ำใช้ การจัดการน้ำและสุขาภิบาลที่ยั่งยืน
- 7) Affordable and Clean Energy รับรองการมีพลังงาน ที่ทุกคนเข้าถึงได้ เชื่อถือได้ยั่งยืน ทนสมัย
- 8) Decent Work and Economic Growth ส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจที่ต่อเนื่อง ครอบคลุมและยั่งยืนการจ้างงานที่มีคุณค่า
- 9) Industry Innovation and Infrastructure พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง ส่งเสริมการปรับตัวให้เป็นอุตสาหกรรมอย่างยั่งยืนทั้งถึง และสนับสนุนนวัตกรรม
- 10) Reduced Inequalities ลดความเหลื่อมล้ำทั้งภายในและระหว่างประเทศ
- 11) Sustainable Cities and Communities ทำให้เมืองและการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์มีความปลอดภัยทั่วถึง พร้อมรับความเปลี่ยนแปลง และการพัฒนาอย่างยั่งยืน
- 12) Responsible Consumption and Production รับรองแผนการบริโภค และการผลิตที่ยั่งยืน
- 13) Climate Action ดำเนินมาตรการเร่งด่วนเพื่อรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบ
- 14) Life Below Water อนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากมหาสมุทรและทรัพยากรทางทะเล เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน
- 15) Life on Land ปกป้อง ป่าชุมชน และส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากระบบนิเวศทางบกอย่างยั่งยืน
- 16) Peace and Justice Strong Institutions ส่งเสริมสังคมสงบสุข ยุติธรรม ไม่แบ่งแยกเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
- 17) Partnerships for the Goals สร้างพลังแห่งการเป็นหุ้นส่วน ความร่วมมือระดับสากลต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

เป้าหมายทั้ง 17 ข้อนี้ มีหลายประเทศยอมรับเป้าหมายดังกล่าว ทั้งในญี่ปุ่นกับ Society 5.0 และ Smart Nation ของสิงคโปร์ เป็นต้น รวมถึงประเทศไทยที่พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชาได้อ้างเป้าหมาย 17 ข้อว่าสอดคล้องกับนโยบาย Thailand 4.0 เป็นต้น โดยเฉพาะในประเทศไทย การใช้ sustainable development goals (SDGs) หรือเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ผู้เขียนพบว่าประเทศไทยได้ชูปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (Sufficiency Economy Philosophy-SEP) เป็นหลักยึดที่สำคัญในการพัฒนาที่ยั่งยืน มากกว่า 3 ทศวรรษ ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง คือ เรื่อง 3 ห่วง 2 เงื่อนไข ซึ่งเน้นการระมัดระวังอย่างเสี่ยง มีภูมิคุ้มกัน และรู้จักพอประมาณ สอดคล้องกับ sustainable development goals (SDGs) ในบางประเด็น แต่ในทางปฏิบัตินั้น ประเทศไทยไม่สามารถใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงหรือศาสตร์พระราชา และ SDGs ได้อย่างเต็มรูปแบบ เนื่องจากประเทศไทยมียุทธศาสตร์ที่ต้องการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจอย่างเข้มข้น จนละเลยความสมดุลของการพัฒนาสิ่งแวดล้อม และการพัฒนาด้านสังคม

สรุป

ตามที่คุณเขียนได้อธิบายและยกตัวอย่างประเทศไทยในแนวคิดทั้ง 3 ไปข้างต้นแล้วนั้น ในส่วนนี้จะขอวิเคราะห์และสังเคราะห์ความเชื่อมโยงระหว่างแนวคิดเหล่านั้น เริ่มจากแนวคิด Civic Education เปรียบเสมือนปัจจัยนำเข้า (Input) เพื่อสร้างประชาชนที่พึงปรารถนาของรัฐ เพื่อผลิตผล (Output) ประชาชนให้มีความเป็นพลเมืองหรือพลเมืองที่ตื่นรู้ (Active Citizenship) ที่รัฐและสังคมพึงปรารถนา เมื่อเราได้พลเมืองที่ตื่นรู้ก็จะสามารถสร้างวัฒนธรรมทางการเมืองและสังคมที่ดีได้ และสามารถเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาที่ยั่งยืนตามเป้าหมายของสหประชาชาติได้ (SDGs) เนื่องจาก พลเมืองที่ตื่นรู้จะมีความรู้ความเข้าใจในหลักเหตุและผล เช่น เรื่องความสมดุลระหว่างการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคมและ



สิ่งแวดล้อม เพราะหากเน้นส่วนใดส่วนหนึ่งมากเกินไป ส่วนอื่นก็จะเกิดผลเสียตามมา พลเมืองที่ตื่นรู้ยังสามารถเป็นส่วนหนึ่งที่เข้าไปมีส่วนร่วมในขั้นตอนของการผลิตนโยบายทางเศรษฐกิจผ่านช่องทางต่าง ๆ ทางกฎหมาย และภาคพลเมือง เพื่อตรวจสอบความสมดุลของนโยบายดังกล่าวว่าจะสร้างผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมหรือไม่ นอกจากนี้ ผู้เขียนมองว่าการพัฒนาที่ยั่งยืนต้องอาศัยตัวแปรอื่น ๆ คือ

1. Social Capital หรือทุนทางสังคมที่พลเมืองจะต้องให้ความไว้วางใจสถาบันทางการเมือง เช่น ระบบราชการ ตำรวจ เจ้าหน้าที่รัฐ นักธุรกิจ ว่าจะร่วมมือกันพัฒนาประเทศไปอย่างยั่งยืน ไม่เน้นผลประโยชน์ของพวกเขา

2. Sufficiency Economy Philosophy หรือปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เป็นหลักยึดที่สำคัญในการพัฒนาที่ยั่งยืนมาราว 2 ทศวรรษ ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง คือ เรื่อง 3 ห่วง 2 เงื่อนไข ซึ่งเน้นการระมัดระวังอย่างเสี่ยง มีภูมิคุ้มกัน และรู้จักพอประมาณ

3. Stakeholder Management หรือการจัดการผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น อัตราค่าจ้างยุติธรรม ผลประโยชน์ระหว่างนายจ้าง – ลูกจ้างไม่มีใครเสียเปรียบ win-win เมื่อมีความยุติธรรมลูกจ้างก็จะไม่ลาออก และจะทุ่มเทประสิทธิภาพเพื่อองค์กร เป็นต้น รวมถึงความรับผิดชอบต่อสังคมของบริษัท

4. Corporate Social Responsibility (CSR) หรือ ความรับผิดชอบต่อของบริษัทที่เป็นหน่วยงานเอกชนที่ต้องมีต่อสังคม โดยบริษัทเอกชนในฐานะส่วนหนึ่งของสังคม ที่ได้เข้ามาประกอบกิจกรรมทางธุรกิจในการแสวงหากำไรสูงสุดให้กับผู้ถือหุ้น (shareholder) จะต้องรับผิดชอบต่อผลกระทบจากการแสวงหากำไรดังกล่าวหรือต้องดูแลสังคมที่บริษัทดังกล่าวได้ใช้พื้นที่ในการแสวงหากำไร ด้วยเหตุนี้บริษัทจึงต้องมีความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสีย (stakeholder) ในสังคมด้วย ทั้งในด้านคุณภาพชีวิต สิ่งแวดล้อม และสังคมวัฒนธรรม (เอก ตั้งทรัพย์วัฒนา, 2548)

สุดท้าย การเสริมสร้าง “Active Citizenship” ให้เกิดขึ้นได้จริงในสังคมไทยนั้น ผู้เขียนมองว่าเป็นเรื่องที่ยาก เนื่องจากที่ผ่านมาประชาธิปไตยในสังคมไทยมักจะมองเพียงแต่ตัว “ระบบ” หรือ “โครงสร้าง” ของรัฐบาลที่มาจากการเลือกตั้ง มองตัว “สถาบัน” อันได้แก่ รัฐบาลที่มาจากการเลือกตั้ง รัฐธรรมนูญ พรรคการเมือง และกติกาการเลือกตั้ง ซึ่งมองข้าม “ภาคพลเมือง” ออกไป พลเมืองถูกมองว่ามีหน้าที่ลงคะแนนเสียงและเป็นเครื่องมือในการสร้างมวลชนสนับสนุนฝ่ายการเมืองใดการเมืองหนึ่งเท่านั้น ฉะนั้น การเมืองในประเทศไทยจึงขาดบทบาทของพลเมืองและการสร้างความเป็นพลเมืองในระบอบประชาธิปไตย แต่หากสังคมไทยหา ‘Active Citizenship’ ขึ้นมาจริง ๆ ก็อาจจะเป็นไปได้ โดยการเริ่มเปิดเวทีรับฟังทุกฝ่ายไม่ว่าจะภาคส่วนใดในสังคม จากนั้นนำข้อเสนอแนะเหล่านั้นมาวิจัยเพื่อหาผลการศึกษาที่น่าเชื่อถือ และนำผลการศึกษาไปออกแบบร่างหลักสูตร civil education ร่วมกับการให้ภาคส่วนต่าง ๆ ร่วมแสดงความคิดเห็น และนำข้อเสนอเหล่านั้นไปปรับปรุง ทั้งนี้ เนื้อหาในหลักสูตรจะต้องครอบคลุมทุกมิติอย่างที่คุณเขียนได้เสนอไปข้างต้น จากนั้น ดำเนินการสร้างหลักสูตรเพื่อใช้ในการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสร้างหลักสูตรเพื่อการเรียนรู้ของพลเมืองตลอดชีวิตโดยภาครัฐและภาคประชาสังคม เพื่อสร้าง “Active Citizenship” อย่างที่สังคมพึงปรารถนา อย่างไรก็ตาม การดำเนินการเช่นนี้ ภาครัฐหรือผู้มีอำนาจจะต้องมีความจริงใจในการพัฒนาความเป็นพลเมืองให้ประชาชน จะต้องไม่คิดว่าเมื่อประชาชนเป็นพลเมืองมากขึ้นจะถูกตรวจสอบถ่วงดุลอย่างหนักหน่วง แต่ต้องคิดถึงการพัฒนาทุนมนุษย์ และทุนทางสังคมที่มีคุณภาพที่จะเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนสืบไป



เอกสารอ้างอิง

- ญาสินี เกิดผลเสรีฐ. (2558). การพัฒนาทุนมนุษย์สู่ความเป็นพลเมืองที่ตื่นตัว. *วารสารบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากร*, 5(2), 166-175.
- พฤทธิสถาน ชุมพล, ม.ร.ว. (2558). *คำและความคิดในรัฐศาสตร์ร่วมสมัย เล่ม 2* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12* (พ.ศ. 2560-2564). สืบค้น 5 พฤษภาคม 2563, จาก https://www.nesdc.go.th/ewt_w3c/ewt_dl_link.php?nid=6422
- สมศักดิ์ สามัคคีธรรม. (2561). *ธรรมาภิบาลและความรับผิดชอบทางสังคม*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- สิริพรรณ นกสวน สวัสดิ์ และคณะ. (2557). *คำและแนวคิดในประชาธิปไตยสมัยใหม่*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิฟรีดริค เอแบร์ท.
- เอก ตั้งทรัพย์วัฒนา. (2548). *โลกาภิวัตน์ บรรษัทข้ามชาติ บรรษัทภิบาล และความรับผิดชอบต่อสังคมของบรรษัท*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Barker, C. (2004). *The SAGE Dictionary of Cultural Studies*. London: SAGE Publications.
- Havens, M. C. (1986). Citizenship. In *Encyclopedia Americana* (Vol. 6). Danbury CT: Grolier.
- Mouffe, C. (2004). Citizenship. In J. Krieger (Ed.), *The Oxford Companion to Politics of the World* (p. 136-137). Oxford: Oxford University Press.
- Payutto, P. A. (2013). *Sustainable Development*. Bangkok: Komol Keemthong Foundation.
- United Nations. (2015). *Sustainable Development Goals (SDGs)*. Retrieved May 2, 2020, from <https://www.un.org/development/desa/disabilities/envision2030.html>



รัฐกับพระพุทธศาสนาผ่านมุมมองพระสงฆ์ไทยและสังคมไทย
Internal Perspective of the Thai Monks and Society on the Relationship
between the State and Buddhism

พระวีรวัฒน์ พรหมเมือง¹

Phraweerawat Phrommueang

Corresponding Author E-mail: weerawat152526@gmail.com

บทคัดย่อ

รัฐกับพระพุทธศาสนาผ่านมุมมองพระสงฆ์กับสังคมในสังคมไทย คือ การอธิบายความสัมพันธ์ของรัฐไทยกับพระพุทธศาสนา โดยผ่านความสัมพันธ์ระหว่างพระสงฆ์กับรัฐไทย โดยสังคมไทย มีสถาบันหลัก อยู่ 3 อันได้แก่ ชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ ในบทความนี้ผู้เขียนมีวัตถุประสงค์ เพื่อแสดงความสัมพันธ์ของพระสงฆ์ กับ รัฐ โดยที่ รัฐ กับ สงฆ์ ทั้งสองเสาหลักในสังคมไทย อันได้แก่ รัฐเป็นตัวแทนของชาติ สงฆ์ เป็นตัวแทน ศาสนา โดย พระสงฆ์กับรัฐไทย เป็นสิ่งที่มีความสัมพันธ์กันนับตั้งแต่อดีต โดยรัฐจะคอยป้องกันศาสนาและพระสงฆ์ส่วนพระสงฆ์จะคอยช่วยอบรมสั่งสอนพลเมืองของรัฐให้เป็นผู้มีจิตใจดี รู้จักหน้าที่ของพลเมืองรัฐ โดยผ่านวิถีชีวิตของคนในสังคมไทย ดังนั้นพระสงฆ์จึงมีบทบาทและมีอิทธิพลต่อสังคมและรัฐไทยผ่านทางประเพณีและวัฒนธรรม เช่น การเกิด จนถึง การตาย เราสามารถแยกบทบาทของพระสงฆ์ที่มีต่อสังคมและรัฐไทยได้ 3 ลักษณะ ดังนี้ 1) ลักษณะของผู้นำทางจิตวิญญาณ 2) ลักษณะผู้นำทางสังคม 3) ลักษณะเป็นเจ้าหน้าที่ของรัฐ โดยลักษณะทั้งสามประการยังอยู่ในความเป็นพระสงฆ์ในประเทศไทย พระสงฆ์จึงเป็นทั้งผู้นำทางจิตวิญญาณ ผู้นำทางสังคมและเจ้าหน้าที่ของรัฐในเวลาเดียวกัน

คำสำคัญ: รัฐ, พุทธศาสนา, พระสงฆ์, สังคมไทย

Abstract

State and Buddhism seen in the angle of monks and society in Thai society is the explaining of relationship between Thai state and Buddhism through the bonds of monks and Thai state which Thai society consists of three major constitutions; State, Religion, and King. The objective of this article is to indicate the bonds of monks and state. Both of them are key constitutions of Thai society, state is representative of a nation, monks a religion. Monks and Thai state have been bonding for long, Thai state always protect Buddhist and its monks while monks keep teaching the citizen to have moralities and remind what their duties are, this continues as a life style of Thai society.

Monks, therefore, have a big role and influence to society and Thai state via tradition and festival such as birthday ceremony and funeral. Monks' role to society and Thai state can be separated in characteristics; 1) to be a spiritual leader; 2) to be a social mentor; 3) to be a government official. The three characteristics still exist in monkhood in Thailand; hence monk is a spiritual leader, a social mentor, a government official in the same time.

Keywords: State, Buddhism, Monks, Thai society

¹ คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง Faculty of Political Science, Ramkhamhaeng University



บทนำ

พระสงฆ์เป็นบุคคลที่อยู่ร่วมกับสังคมไทยมาอย่างช้านาน และพระสงฆ์กับรัฐไทยก็มีความสัมพันธ์มาตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบัน โดยพระสงฆ์เป็นจิตวิญญาณกับรัฐส่วนรัฐมีหน้าที่คุ้มครองพระสงฆ์และพระพุทธศาสนา ซึ่งลักษณะของความสัมพันธ์ สามารถอธิบายดังนี้

รัฐกับสงฆ์ในอดีต รัฐไทยในสมัยอดีต ยังใช้ระบบศักดินาควบคุมสังคม โดยผ่านกลไกโครงสร้างสังคม คือ กษัตริย์ เจ้านาย ขุนนาง ไพร่และทาส และกำลังพลของรัฐส่วนใหญ่เป็นกำลังพลที่อยู่ในระบบไพร่ นั้นหมายถึง กำลังพลในระบบไพร่เป็นทั้งแรงงานในยามบ้านเมืองสงบศึก และเป็นทั้งนักรบในยามสงคราม ในลักษณะสังคมดังกล่าวทำให้ช่องว่างหรือความห่างทางสังคมสูง จึงทำให้พระสงฆ์และพระพุทธศาสนาเข้ามาเป็นจุดเชื่อมโยงทางสังคม โดยเพราะพระสงฆ์กลายมาเป็นที่เคารพนับถือของคนทุกชนชั้นในสังคม พระสงฆ์จึงกลายเป็นกลไกควบคุมทางสังคมในทางตรงและทางอ้อม ดังนั้นรัฐจึงปฏิบัติต่อพระสงฆ์ทั้งการส่งเสริมและการป้องปราม

การส่งเสริม คือ รัฐยังให้ความสำคัญเคารพนับถือพระสงฆ์ในฐานะเป็นผู้นำจิตวิญญาณและสั่งสอนการทำ ความดี ในบางกรณี รัฐยังใช้ศาสนาในการสร้างรัฐ เช่น สนับสนุนให้พระสงฆ์สอนให้ตรงแนวทางที่รัฐ ต้องการ

การป้องปราม คือ ควบคุมพระสงฆ์ให้มีแนวคำสอนที่เป็นปรีชาแก่รัฐด้วยการให้วัดความรู้ทางพระพุทธศาสนา เช่น การที่จะพลเมืองของรัฐจะบวชเป็นสงฆ์ได้จะต้องมีความรู้ทางพระพุทธศาสนา อันได้แก่ นกธรรม และเปรียญธรรม ในที่นี้เป็นการป้องกันไม่ให้กำลังพลของรัฐหนีทหารด้วยการบวชเป็น พระ

รัฐกับสงฆ์ในปัจจุบัน ความสัมพันธ์ของรัฐกับพระสงฆ์ ยังมีสองแบบเหมือนยุคอดีต คือมีการส่งเสริมและการป้องปราม แต่มีลักษณะที่แตกต่างจากในอดีต ดังนี้

การส่งเสริม คือ รัฐยังเป็นไทยยังสนับสนุนกิจการของพระพุทธศาสนาและพระสงฆ์เหมือนในอดีต แต่มีการจัดการที่ผ่านจากงบประมาณและองค์กรต่าง ๆ เช่น มหาเถรสมาคม และสำนักงานพระพุทธ

ส่วนการป้องปราม คือ การออกกฎหมายพระราชบัญญัติคณะสงฆ์ เพื่อควบคุมและการป้องปราม ให้พระสงฆ์กระทำความผิดรวมการห้ามยุ่งกับการเมือง เป็นต้น

แต่อย่างไรก็ตาม พระสงฆ์ยังเป็นผู้มีความผูกพันทั้งรัฐ และสังคม ดังนั้นปัจจุบันเราจึงเห็นพระสงฆ์มีบทบาทที่แสดงออกแสดงออกวัฒนธรรมประเพณี และความเชื่อสังคม เช่น เมื่อการเกิดคนในชุมชนจะนำบุตรหลานมาผูกข้อมือเพื่อเป็นสิริมงคลแก่บุตรหลาน หรือการแต่งงาน จะนิมนต์พระมาสวดเจริญพุทธมนต์เพื่อความมงคลแก่คู่สมรส หรือแม้กระทั่งการตายก็นิมนต์พระสงฆ์มาทำพิธี สวดมาติกา เพื่อให้ดวงวิญญาณของผู้ตายได้ไปสู่ภพภูมิ ที่ดี นอกจากทางประเพณีและทางวัฒนธรรมแล้วยังมีบริบทอื่นที่พระสงฆ์มีบทบาทต่อสังคม เช่น การร่วมพัฒนาสังคม การให้การศึกษาแก่สังคม การสงเคราะห์ช่วยเหลือสังคม ซึ่งบทบาทดังกล่าวเป็นบทบาทที่มีอยู่ในคำสอนและวัตรปฏิบัติของพระสงฆ์รวมถึงการพระสงฆ์มีวิถีชีวิตที่ผูกพันกับสังคมไทยมาอย่างยาวนาน

แนวคิดเกี่ยวกับพระสงฆ์

1. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพระสงฆ์

ความหมายของสงฆ์

พระราชบัญญัติคณะสงฆ์ ได้ให้ความหมายของ “คณะสงฆ์ คือ พระสงฆ์ที่ได้รับการบรรพชาอุปสมบทจากพระอุปัชฌาย์ ตามพระราชบัญญัติคณะสงฆ์”



พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2546, น. 1,113) ได้ให้ความหมายของสงฆ์ดังนี้ คือ “น. ภิกษุ เช่น ของสงฆ์ พิธีสงฆ์ บางทีก็ใช้ควบกับคำ พระ หรือภิกษุ เป็น พระสงฆ์ หรือ ภิกษุสงฆ์ เช่น นิมนต์ พระสงฆ์มาเจริญพระพุทธมนต์ มีภิกษุสงฆ์มารับบิณฑบาตมาก ลักษณะนามว่า รูปหรือ องค์ เช่น ภิกษุสงฆ์ 2 รูป พระสงฆ์ 4 องค์”

พระสงฆ์ด้วยพระวินัย เพราะได้รับการอุปสมบทตามพระบรมพุทธานุญาต จากพระเถระตั้งแต่ 4 รูปขึ้นไป เรียกว่าสงฆ์ เนื่องจากคำว่าสงฆ์แปลว่าหมู่ จึงเรียกหมู่พระภิกษุว่าภิกษุสงฆ์และหมู่พระภิกษุณีว่าภิกษุณีสงฆ์ และ พระภิกษุสงฆ์จัดเป็นพระสงฆ์โดยสมมุติจึงเรียกว่าสมมุติสงฆ์จัดเป็น 4 วรรค ตามพระบรมพุทธานุญาต ให้ทำสังฆกิจตามพระวินัย คือ จตุรวรรค 4 รูป ปัญจวรรค 5 รูป ทสรวรรค 10 รูป วิสดีวรรค 20 รูป แต่ถ้าพระภิกษุ 2-3 รูป เรียกว่า คณะ (เนื่องจากแบ่งพวกกันฝ่ายละ 2 รูปมิได้) ถ้าพระภิกษุรูปเดียว

จากคำนิยามดังกล่าวสามารถให้ความหมายของพระสงฆ์ คือ ผู้อุปสมบทในพระพุทธศาสนาทำพิธีกรรมทางพระพุทธศาสนา ในวินัย ใช้จำนวนสงฆ์ตั้งแต่ 4 รูปขึ้นไป

2. บทบาทพระสงฆ์กับสังคมและรัฐ

พระสงฆ์กับสังคมเป็นสิ่งที่มีความสัมพันธ์กันนับตั้งแต่อดีต กล่าวได้สังคมไทยมีความผูกพันกับพระสงฆ์ตั้งแต่เกิดจนตาย ในที่นี้หมายถึง พระสงฆ์มีบทบาทและมีอิทธิพลต่อสังคมไทยผ่านทางประเพณีและวัฒนธรรม เช่น การเกิด จนถึงการตาย แต่เราสามารถแยกบทบาทของพระสงฆ์ที่มีต่อสังคมได้ดังนี้คือ บทบาทที่มีต่อสังคมผ่านประเพณีและวัฒนธรรมและบทบาทตามหน้าที่ตามกฎหมาย ดังนั้นเราจึงจะขอแยกบทบาทของพระสงฆ์ดังนี้

2.1 บทบาทในการเป็นผู้นำทางสังคม ในที่นี้คือการที่พระสงฆ์ได้รับความเคารพในสังคมจึงเป็นที่ยอมรับทางสังคม และกลายเป็นผู้นำทางการพัฒนาสังคม โดยที่การเป็นผู้นำในที่มาจากการได้รับการยอมรับทางสังคมและหน้าที่ของพระสงฆ์ตามที่นักวิชาการหลายท่านได้อธิบายสอดคล้องกับบทบาทของพระสงฆ์ดังนี้

พินิจ ลาภานันท์ (2529) ได้ศึกษาวิเคราะห์บทบาทพระสงฆ์ที่ดำเนินกิจกรรมพัฒนาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดังนี้ 1) บทบาทผู้ส่งเสริมพัฒนา คือบทบาทที่พระภิกษุสงฆ์พัฒนาดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ โดยที่ท่านเป็นผู้จัดหาทรัพยากรและบริหารโครงการต่าง ๆ ด้วยตัวท่านเอง 2) บทบาทผู้นำการพัฒนา เป็นบทบาทที่พระสงฆ์เป็นผู้นำชาวบ้านเข้าทำกิจกรรม โดยจะเป็นผู้คิดโครงการ และเปิดโอกาสให้ชาวบ้านเข้ามาร่วมโครงการ 3) บทบาทผู้ประสานงาน โดยกิจกรรมและโครงการต่าง ๆ มักจะเป็นการดำเนินการโดยให้มีส่วนร่วมและชักนำความร่วมมือและความสนับสนุนจากหลายฝ่าย 4) บทบาทที่เป็นพี่เลี้ยงสนับสนุนการพัฒนาในหมู่บ้าน ลักษณะเป็นการให้ชาวบ้านมีส่วนร่วมพัฒนาตนเอง พระสงฆ์มีบทบาทในการพี่เลี้ยงให้คำแนะนำปรึกษาและประสานงาน

รัชนิกร เศรษฐ (2528, น. 246-247) กล่าวถึงบทบาทของพระสงฆ์ในชนบทไทยพอสรุปได้ดังต่อไปนี้ คือ 1) พระสงฆ์ทำหน้าที่สั่งสอนอบรมศีลธรรมและส่งเสริมให้ชาวบ้านทำบุญกุศลต่าง ๆ 2) พระภิกษุอาวุโสหรือสมภารวัดทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษา ผู้ประนีประนอมและบางครั้งทำหน้าที่เยี่ยวยารักษาผู้ป่วย 3) พระสงฆ์เป็นผู้ช่วยส่งเสริมความสามัคคีในหมู่บ้าน โดยช่วยจัดความขัดแย้งของประชาชนในหมู่บ้านได้ เพราะคนส่วนมากเชื่อฟังพระ 4) พระสงฆ์ทำหน้าที่อบรมสั่งสอนเด็กดื้อที่พ่อแม่หมดความสามารถจะอบรมได้ด้วยตนเองรวมทั้งอนุเคราะห์เด็กกำพร้า 5) พระสงฆ์เป็นผู้ช่วยสั่งสอนเทคนิคขั้นพื้นฐานซึ่งสามารถเรียนรู้ได้จากวัด เช่น สถาปัตยกรรม 6) พระสงฆ์เป็นผู้นำที่ไม่เป็นทางการของหมู่บ้าน ทำ



หน้าที่ช่วยงานแนะนำและสนับสนุนงานชาวบ้าน 7) พระสงฆ์เป็นผู้นำประชาชนในทางวิญญูณเป็นที่พึ่งทางใจ 8) พระสงฆ์ทำหน้าที่เป็นพระธรรมทูตและพระธรรมจาริกซึ่งเผยแพร่วัฒนธรรมแก่ชาวเขา

กิริติ ศรีวิเชียร (2527) ได้กล่าวบทบาทพระสงฆ์ในการพัฒนาท้องถิ่น ไว้ 4 ด้าน

1) ศาสนวัตถุ ได้แก่ การพัฒนาและรักษาดูแลบริเวณวัดได้สะอาดร่มรื่น การรักษาความสะอาดและจัดแยกบริเวณที่ตั้งเสนาสนะออกเป็นสัดส่วน การควบคุมดูแล บำรุงรักษาและดำเนินการเกี่ยวกับทรัพย์สินของวัด การส่งเสริมสวัสดิภาพและสวัสดิการของพระภิกษุสามเณร ตลอดถึงคนในวัด

2) ศาสนบุคคล ได้แก่ การปกครองดูแลภิกษุ สามเณรและผู้อยู่ในวัดให้อยู่ด้วยความสงบเรียบร้อย การให้การศึกษาศาสนปริยัติธรรม ทั้งแผนกธรรมและบาลีแก่ภิกษุสามเณร การให้การศึกษาด้านพระพุทธศาสนาแก่แม่ชี และฆราวาส เป็นต้น

3) ศาสนธรรม ได้แก่ การเก็บรวบรวมตำราและคัมภีร์ทางพระพุทธศาสนา การเผยแผ่วัฒนธรรม การให้การศึกษาศาสนาพระพุทธศาสนาแก่ชาวบ้านและลูกหลาน

4) สาธารณสงเคราะห์ ได้แก่ การสงเคราะห์ด้านศาสนพิธีแก่ชาวบ้านรอบวัด การจัดสถานดูแลเด็กก่อนวัยเรียน ซึ่งเป็นลูกหลานชาวบ้าน การสงเคราะห์ด้านการดำเนินชีวิตและความเป็นอยู่ของชาวบ้าน ทำที่จะอยู่ในวิสัยที่พระสงฆ์จะทำได้โดยไม่ขัดกับพระธรรมวินัย

จากการอธิบายของนักวิชาการที่กล่าวมาแสดงให้เห็นพระสงฆ์มีบทบาทในการเป็นผู้นำทางสังคม โดยผ่านการยอมรับทางสังคมและการยอมรับนั้นเกิดจากการทำงานเพื่อสังคม อันได้แก่การเป็นผู้ให้ แก่สังคม เช่นการให้ความดูแลบุคคลผู้ยากไร้ การแบบอย่างของการเสียสละ ลักษณะดังกล่าวจึงทำพระสงฆ์ให้เป็นที่รวมใจของประชาชนและกลายเป็นผู้นำในสร้างความดีผ่านการช่วยเหลือสังคม

2.2 บทบาทและหน้าที่ของพระสงฆ์ในด้านการเป็นผู้นำจิตวิญญูณ พระไตรปิฎก (2514, น. 46-47) ได้กล่าวถึง การช่วยเหลือและเกื้อกูลสังคมไว้ดังนี้ “ดูกรภิกษุทั้งหลาย เราอนุญาต พวกเธอจงเที่ยวจาริกไปเพื่อประโยชน์แก่ชนเป็นอันมากเพื่อความสุขแก่ชนเป็นอันมาก เพื่ออนุเคราะห์สัตว์โลก เพื่อประโยชน์ เพื่อเกื้อกูล เพื่อความสุขแก่เทพดาและมนุษย์ทั้งหลาย” จากเนื้อความในพระไตรปิฎก ดังกล่าวนี้นี้ซึ่งสัมพันธ์กับมิติทางสังคมทำให้บทบาทของพระสงฆ์ในสังคม มีลักษณะของผู้นำทางจิตวิญญูณ ลักษณะดังกล่าวนี้จะทำให้พระสงฆ์มีความสัมพันธ์กับสังคม ดังนี้

1) การเป็นผู้นำทางจิตใจด้านการพัฒนาคุณธรรมของสังคม ลักษณะนี้จะพบในบทบาทของการเป็นพระที่นำคำสอนของพระพุทธศาสนาอบรมสั่งสอนให้คนในสังคมได้ปฏิบัติ หรือให้คนในสังคมได้มีหลักการทางคุณธรรมในการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน ลักษณะดังกล่าวถือเป็นบทบาทหลักของพระสงฆ์ คือ การเป็นผู้นำชุมชนในทางด้านจิตใจ เสริมสร้างศีลธรรม สติปัญญาที่ถูกต้องแก่ชุมชนและเตือนสติสังคม และเป็นผู้นำทางจิตใจ ศรัทธาและปัญญา เนื่องจากความเจริญทางวัตถุและความรวดเร็วของข้อมูล ข่าวสาร พุทธศาสนิกชนขาดความรู้ความเข้าใจในหลักธรรมคำสั่งสอนของพระพุทธศาสนา พระสงฆ์จึงควรเป็นผู้นำทางจิตใจของประชาชนและชุมชน เพื่อยกระดับจิตใจของประชาชนด้วยหลักธรรมคำสอนของศาสนาให้สามารถมีชีวิตอย่างเป็นสุขมีศรัทธาและปัญญาที่ถูกต้อง

2) การเป็นผู้นำทางประเพณีและวัฒนธรรม เป็นที่นำสังเกตของลักษณะของการเป็นผู้นำในด้านนี้ ขึ้นอยู่กับสังคมและวัฒนธรรมของแต่ละท้องถิ่น เช่น สังคมทางภาคเหนือ หรือสังคมทางภาคอีสาน ซึ่งลักษณะดังกล่าวเป็นลักษณะที่ขึ้นอยู่กับความนิยมหรือค่านิยมของสังคมแต่ละท้องถิ่น

3) เป็นผู้นำในการสร้างความดี และการสะสมบุญ กล่าวคือ ตามหลักคำสอนทางพระพุทธศาสนา สอนเรื่องการสร้างกรรมดี และพระสงฆ์เป็นเสมือนตัวแทนของความดี



2.3 ลักษณะของการเป็นเจ้าหน้าที่ของรัฐ

ในฐานะเป็นเจ้าหน้าที่ของรัฐ นั้นพระสงฆ์ได้รับการยอมรับจากรัฐ โดยพระสงฆ์มีบทบาทเจ้าอาวาส ตามพระราชบัญญัติคณะสงฆ์ตามมาตราที่ 31 ซึ่งรัฐมอบอำนาจให้เจ้าอาวาส คือพระสงฆ์ที่ได้รับการแต่งตั้งให้ทำหน้าที่เป็นเจ้าอาวาส จึงทำให้พระสงฆ์มีฐานะเป็นเจ้าหน้าที่ของรัฐตามพระราชบัญญัติคณะสงฆ์มาตราที่ 31 (หน้า 8) แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระบัญญัติคณะสงฆ์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535 ได้อธิบายบทบาทของพระสงฆ์ดังนี้

วัดมีสองอย่าง

- 1) วัดที่ได้รับพระราชทานวิสุงคามสีมา
- 2) สำนักสงฆ์

ให้วัดมีฐานะเป็นนิติบุคคลเจ้าอาวาสเป็นผู้แทนของวัดในกิจการทั่วไป

จากเนื้อความตามพระราชบัญญัติคณะสงฆ์ ดังกล่าวจึงทำให้ของเจ้าอาวาสเป็นนิติบุคคลตามฐานะของวัด และวัดเป็นหน่วยย่อยของการปกครองสงฆ์ตามมาตราที่ 21 โดยมาตรา ที่ 21 ถึง มาตรา 39 พระราชบัญญัติคณะสงฆ์ มีเนื้อหาที่กล่าวถึงการปกครองของสงฆ์ สถานะของวัดและอำนาจหน้าที่ของพระสงฆ์ดังนี้

พระราชบัญญัติคณะสงฆ์ตามมาตราที่ 21 (หน้า 6) พ.ศ. 2505

- 1) ภาค
- 2) จังหวัด
- 3) อำเภอ
- 4) ตำบล

พระราชบัญญัติคณะสงฆ์ตามมาตราที่ 22 (หน้า 6) พ.ศ. 2505

- 1) เจ้าคณะภาค
- 2) เจ้าคณะจังหวัด
- 3) เจ้าคณะอำเภอ
- 4) เจ้าคณะตำบล

เมื่อมหาเถรสมาคมเห็นสมควรจะจัดให้มีรองเจ้าคณะภาค รองเจ้าคณะจังหวัด รองเจ้าคณะอำเภอ และ รองเจ้าคณะตำบล เป็นผู้ช่วยเจ้าคณะนั้น ๆ ก็ได้

มาตรา 23 การแต่งตั้งถอดถอนพระอุปฌาย์ เจ้าอาวาส รองเจ้าอาวาส ผู้ช่วยเจ้าอาวาสพระภิกษุอื่น เกี่ยวกับตำแหน่งปกครองคณะสงฆ์ตำแหน่งอื่น ๆ และไวยาวัจกรให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการ ที่กำหนดในกฎหมายมหาเถรสมาคม พระราชบัญญัติคณะสงฆ์ตามมาตราที่ 23 (หน้า 7) พ.ศ. 2505

หมวด 4 นิคกรรมและการสละสมณเพศ พระราชบัญญัติคณะสงฆ์ (หน้า 7) พ.ศ. 2505

มาตรา 24 พระภิกษุจะต้องรับนิคกรรมก็ต่อเมื่อกระทำการล่วงละเมิดพระธรรมวินัยและนิคกรรม ที่จะลงแก่พระภิกษุก็ต้องเป็นนิคกรรมตามพระธรรมวินัย

มาตรา 25 ภายใต้อำนาจมาตรา 24 มหาเถรสมาคมมีอำนาจตรากฎหมายมหาเถรสมาคม กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติ เพื่อให้การลงนิคกรรมเป็นไปโดยถูกต้อง สะดวก รวดเร็วและเป็นธรรม และให้ถือว่า เป็นการชอบด้วยกฎหมายที่มหาเถรสมาคมจะกำหนดในกฎหมายมหาเถรสมาคมให้มหาเถรสมาคม หรือ พระภิกษุผู้ปกครองสงฆ์ตำแหน่งใดเป็นผู้มีอำนาจลงนิคกรรมแก่พระภิกษุผู้ล่วง ละเมิดพระธรรมวินัยกับทั้ง การกำหนดให้การวินิจฉัยการลงนิคกรรมให้เป็นอันยุติในชั้นใด ๆ นั้นด้วย



มาตรา 26 พระภิกษุรูปใดล่วงละเมิดพระธรรมวินัย และได้มีคำวินิจฉัยถึงที่สุด ให้ได้รับนิคหกรรม ถ้าให้สึก ต้องสึกภายในยี่สิบสี่ชั่วโมงนับแต่เวลาที่ได้ทราบคำวินิจฉัยนั้น

มาตรา 27 เมื่อพระภิกษุรูปใดต้องด้วยกรณีข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้

- 1) ต้องคำวินิจฉัยตามมาตรา 25 ให้ได้รับนิคหกรรมไม่ถึงให้สึกแต่ไม่ยอมรับนิคหกรรมนั้น
- 2) ประพฤติล่วงละเมิดพระธรรมวินัยเป็นอาจณ
- 3) ไม่สังกัดอยู่ในวัดใดวัดหนึ่ง
- 4) ไม่มีวัดเป็นที่อยู่เป็นหลักแหล่ง

* มาตรา 27 แก้ไขเพิ่มพระราชบัญญัติคณะสงฆ์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2535

ให้พระภิกษุรูปนั้นสละสมณเพศตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในกฎหมายเถรสมาคม พระภิกษุผู้ต้องคำวินิจฉัยให้สละสมณเพศตามวรรคสอง ต้องสึกภายในสามวันนับแต่วันที่ได้รับทราบคำวินิจฉัยนั้น

มาตรา 28 พระภิกษุรูปใดต้องคำพิพากษาถึงที่สุดให้เป็นบุคคลล้มละลาย ต้องสึกภายในสามวันนับแต่วันที่คดีถึงที่สุด

มาตรา 29 พระภิกษุรูปใดถูกจับโดยต้องหาว่ากระทำความผิดอาญา เมื่อพนักงานสอบสวนหรือพนักงานอัยการไม่เห็นสมควรให้ปล่อยชั่วคราว และเจ้าอาวาสแห่งวัดที่พระภิกษุรูปนั้นสังกัดไม่รับมอบตัวไว้ควบคุม หรือพนักงานสอบสวนไม่เห็นสมควรให้เจ้าอาวาสรับตัวไปควบคุม หรือพระภิกษุรูปนั้นมิได้สังกัดในวัดใด วัดหนึ่ง ให้พนักงานสอบสวนมีอำนาจจัดดำเนินการให้พระภิกษุรูปนั้นสละสมณเพศเสียได้

มาตรา 30 เมื่อจะต้องจำคุก กักขัง หรือขังพระภิกษุรูปใดตามคำพิพากษา หรือคำสั่งของศาล ให้พนักงาน เจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจหน้าที่ปฏิบัติการให้เป็นไปตามคำพิพากษา หรือคำสั่งของศาลมีอำนาจดำเนินการให้ พระภิกษุรูปนั้นสละสมณเพศเสียได้ และให้รายงานให้ศาลทราบถึงการสละสมณเพศนั้น

มาตรา 36 วัดหนึ่งให้มีเจ้าอาวาสรูปหนึ่ง และถ้าเป็นการสมควรจะให้มีรองเจ้าอาวาสหรือผู้ช่วยเจ้าอาวาสด้วยก็ได้

มาตรา 37 เจ้าอาวาสมีหน้าที่ดังนี้

- 1) บำรุงรักษาวัด จัดกิจการและศาสนสมบัติของวัดให้เป็นไปด้วยดี
- 2) ปกครองและสอดส่องให้บรรพชิตและคฤหัสถ์ที่มีที่อยู่หรือพำนักอาศัยอยู่ในวัด นั้น ปฏิบัติตามพระธรรมวินัย กฎมหาเถรสมาคม ข้อบังคับระเบียบหรือคำสั่งของมหาเถรสมาคม
- 3) เป็นธุระในการศึกษาอบรมและสั่งสอนพระธรรมวินัยแก่บรรพชิตและคฤหัสถ์
- 4) ให้ความสะดวกตามสมควรในการบำเพ็ญกุศล

มาตรา 38 เจ้าอาวาสมีอำนาจดังนี้

- 1) ห้ามบรรพชิตและคฤหัสถ์ซึ่งมิได้รับอนุญาตของเจ้าอาวาสเข้าไปอยู่อาศัยในวัด
- 2) สั่งให้บรรพชิตและคฤหัสถ์ซึ่งไม่อยู่ในโอวาทของเจ้าอาวาสออกไปเสียจากวัด
- 3) สั่งให้บรรพชิตและคฤหัสถ์ที่มีที่อยู่หรือพำนักอาศัยในวัด ทำงานภายในวัดหรือให้ทำทัณฑ์บน หรือให้ ขอขมาโทษ ในเมื่อบรรพชิตหรือคฤหัสถ์ในวัดนั้นประพฤติดังกล่าวของเจ้าอาวาส ซึ่งได้สั่งโดยชอบด้วย พระธรรมวินัย กฎมหาเถรสมาคม ข้อบังคับ ระเบียบ หรือคำสั่งของมหาเถรสมาคม

มาตรา 39 ในกรณีที่ไม่มีเจ้าอาวาสหรือเจ้าอาวาสไม่อาจปฏิบัติหน้าที่ได้ให้แต่งตั้งผู้รักษาการแทนเจ้าอาวาส ให้ผู้รักษาการแทนเจ้าอาวาสมีอำนาจและหน้าที่เช่นเดียวกับเจ้าอาวาส



การแต่งตั้งผู้รักษาการแทนเจ้าอาวาส ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในกฎหมายเถรสมาคม

จากการกำหนดอำนาจหน้าที่ของพระสงฆ์ตามมาตราที่ 31 ว่าด้วยเรื่องวัดเป็นนิติบุคคลและเจ้าอาวาสเป็นตัวแทนของวัด และมาตราที่ 37 และมาตราที่ 38 กำหนดหน้าที่ของเจ้าอาวาสไว้อย่างชัดเจนจึงทำให้พระสงฆ์ที่เป็นเจ้าอาวาสมีลักษณะเป็นเจ้าหน้าที่ของรัฐ กระทำตามหน้าที่ที่ได้รับจากรัฐในฐานะตัวแทนของนิติบุคคล (วัดตามมาตราที่ 31) ของพระราชบัญญัติคณะสงฆ์

อภิปรายบทบาทพระสงฆ์จากแนวคิดทางสังคม

พระสงฆ์กับสังคมไทยมีความผูกพันกับสังคมไทยอย่างซึ้ง ซึ่งความสัมพันธ์ของพระสงฆ์กับสังคมไทยมีมาตั้งแต่ในอดีตถึงปัจจุบัน ดังที่นักวิชาการหลายท่านได้กล่าวดังนี้

พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตฺโต) (อ้างถึงใน พระครูกิตติวรานุวัตร, พระฉัตรชัย อธิปัญญา และ พระอุดมสิทธินายก, 2561, น. 471) ได้กล่าวถึงพระสงฆ์กับสังคมไทย ไว้ดังนี้

1. พระสงฆ์ทำหน้าที่เป็นผู้นำในสังคม กล่าวคือ พระสงฆ์มีสถานะที่สังคมให้ความเคารพ ดังนั้นจึงเป็นผู้นำทางสังคมแม้ว่าในสังคมจะมีผู้ปกครองอยู่แล้ว แต่ความเคารพต่อพระสงฆ์บางครั้งอาจมีมากกว่าผู้ปกครอง

2. พระสงฆ์ทำหน้าที่เป็นครูสอนให้กับสังคม ในอดีตวัดเป็นโรงเรียนให้กับสังคมมีพระสงฆ์เป็นครู พระสงฆ์จึงเป็นผู้สอนโดยมีหลักคำสอนของพระพุทธศาสนา

พระมหาสุริยา ิตเมธี (วารสารพุทธปริชญาวิวัฒน์, (2561) หน้า 61 ได้กล่าวถึงความสัมพันธ์ของพระสงฆ์ต่อสังคมไทยไว้ดังนี้

1. บทบาทในการห้ามปราม หรือสอนให้เว้นจากการทำชั่ว
2. แนะนำสั่งสอนให้ตั้งอยู่ในความดี งดเว้นอบายมุข ทั้ง 6
3. อนุเคราะห์ด้วยความปรารถนาดีด้วยน้ำใจอันดีงามโดยยึดถือหลักสังคหวัตถุ 4
4. สอนให้รู้จักแยกแยะมิตรแท้ มิตรเทียมให้คบบัณฑิตเพื่อประโยชน์แก่การดำรงชีพ
5. ชี้แจงอธิบายสิ่งที่เคยฟังมาแล้วให้เข้าใจแจ่มแจ้งในสิ่งที่สดับเล่ามาแล้ว
6. บอกทางสรรคให้ คือ การแนะนำวิธีครองตน หรือ การครองชีวิตให้มีความสุข

จากทั้งสองนักวิชาการที่กล่าวมา จึงสามารถอธิบายความสัมพันธ์ของพระสงฆ์ต่อสังคมไทยไว้ดังนี้ ความสัมพันธ์ในฐานะผู้นำทางสังคมและผู้นำทางจิตวิญญาณ ซึ่งสอดคล้องกับบทบาทพระสงฆ์ในประเด็นการเป็นผู้นำทางสังคมและผู้นำทางจิตวิญญาณ

อภิปรายบทบาทพระสงฆ์จากมุมมองพระสงฆ์

จากบทบาทของพระสงฆ์ที่กล่าวมา ทำให้พระสงฆ์ซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติงานได้รับภาระที่มากเกินไปเนื่องจากบทบาทของพระสงฆ์ค่อนข้างมากประกอบกับไม่มีงบประมาณในการดำเนินงานอย่างเพียงพอจึงทำให้พระสงฆ์ที่เป็นเจ้าอาวาสหลายรูปไม่มีความพร้อมพอจึงทำให้เกิดความบกพร่องในการทำงาน ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอแนะของการศึกษาบทบาทพระสงฆ์ในจังหวัดเชียงใหม่ ของ มงคลชัย สมศรี (2560) ดังนี้ “ปัญหาของการทำงานทั้ง 3 พบว่าปัญหาเรื่องงบประมาณเป็นปัญหาสำคัญ วิธีการแก้ปัญหาของพระสงฆ์ คือ การระดมทุนจากประชาชน และจัดขอสนับสนุนงบประมาณจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง”

ดังนั้นจึงพอสรุปได้ว่าบทบาทพระสงฆ์มีมากเกินไปประกอบกับการสนับสนุนจากงบประมาณมีน้อยจึงทำให้งานของพระสงฆ์ไม่สามารถทำได้อย่างเต็มที่



สรุป

พระสงฆ์กับสังคมไทยในปัจจุบันมีลักษณะ 3 ประการ คือ ลักษณะเป็นผู้นำวิญญาณ ผู้นำทางสังคม และบทบาทของเจ้าหน้าที่รัฐ ลักษณะของผู้นำวิญญาณและผู้นำทางสังคมเป็นลักษณะเดิมที่ยังคงอยู่ของพระสงฆ์ในสังคมเหมือนในอดีตซึ่งเป็นผลมาจากวัตรปฏิบัติที่ดีของพระสงฆ์จึงทำให้พระสงฆ์มีบทบาทด้านการเป็นผู้นำทางสังคมและผู้นำทางจิตวิญญาณมีลักษณะที่แสดงออกอย่างชัดเจน ส่วนลักษณะการเป็นเจ้าหน้าที่รัฐคือบทบาทใหม่ของพระสงฆ์ แต่จะเป็นพระสงฆ์ในระดับพระสังฆาธิการขึ้นไป ซึ่งจะมาตามอำนาจหน้าที่ตามพระราชบัญญัติคณะสงฆ์ ซึ่งถือเป็นกฎหมายของพระสงฆ์โดยได้รับการรับรองจากรัฐ โดยที่รัฐได้ให้การสนับสนุนในกิจกรรมต่างๆของพระพุทธศาสนา อันได้แก่ การจัดงบประมาณสนับสนุน หรือแม้แต่การให้สิทธิบางประการ เช่น ถวายให้เงินนิตยภัต เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- กรมการศาสนา. (2514). *พระไตรปิฎกภาษาไทยฉบับหลวง*. กรุงเทพฯ: กรมการศาสนา กระทรวงวัฒนธรรม.
- กิริติ ศรีวิเชียร. (2527). *อดีต ปัจจุบันและอนาคตแห่งบทบาทของของวัดไทยในการแสวงหาเส้นทางพัฒนาชนบทของพระไทย*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ศาสนา.
- พระครูกิตติวรานุวัตร. (2561). บทบาทพระสงฆ์ในการสืบสานวัฒนธรรมไทย. *วารสารมหาจุฬานาค* 5(3), 465-487.
- พระราชบัญญัติคณะสงฆ์ พ.ศ. 2505-2561. (2561). สืบค้น 20 ธันวาคม 2565, จาก <https://ssc.onab.go.th/th/content/category/detail/id/7/iid/6576>
- พินิจ ลาภานนท์. (2529). *บทบาทไทยกับการพัฒนาชนบท*. กรุงเทพฯ: เจริญวิทยาการพิมพ์.
- มงคลชัย สมศรี. (2560). *บทบาทพระสงฆ์กับการพัฒนาสังคมในจังหวัดเชียงใหม่*. กรุงเทพฯ: มหามกุฏราชวิทยาลัย.
- รัชนีกร เศรษฐ์. (2528). *สังคมวิทยาชนบท*. กรุงเทพฯ: ไทยพัฒนานิช.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542*. กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์.



รูปแบบการเขียนบทความลงวารสาร

- รูปแบบการเขียนบทความวิจัย (ใช้ฟอนต์ TH SarabunPSK) (จำนวนหน้า 10-14 หน้า)

ชื่อเรื่อง(ภาษาไทย) (ตัวอักษรหนา ขนาด 16 pt)

ชื่อเรื่อง (ภาษาอังกฤษ)

(เว้น 1 บรรทัด ขนาด 16 pt)

ตัวอักษรขนาด

14 pt

ชื่อผู้เขียนบทความภาษาไทย ¹

ชื่อ(ผู้เขียนบทความ) ภาษาอังกฤษ

ชื่อที่ปรึกษา(ภาษาไทย) (ถ้ามี) ²

ชื่อที่ปรึกษา(ภาษาอังกฤษ)

ชื่อที่ปรึกษาร่วม(ภาษาไทย) (ถ้ามี) ³

ชื่อที่ปรึกษาร่วม(ภาษาอังกฤษ)

Corresponding Author E-mail: ABC@mail.com

(เว้น 1 บรรทัด ขนาด 16 pt)

บทคัดย่อ (ตัวอักษรหนา ขนาด 16 pt หนา)

บทความวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1)..... 2)..... 3).....เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ/คุณภาพ

ผลการวิจัยพบว่า

(ตอบตามวัตถุประสงค์)(ประมาณ 320 คำ) (ขนาด 16 pt)

คำสำคัญ:,,(ไม่ควรเกิน 5 คำ)

Abstract (ตัวอักษรหนา ขนาด 16 pt หนา)

The objectives of this research are 1) 2)..... 3).....

(สอดคล้องกับภาษาไทย) (ขนาด 16 pt)

Keywords:,, (ไม่ควรเกิน 5 คำ)

บทนำ (ตัวอักษรหนา ขนาด 16 pt หนา)

(ความเป็นมา ความสำคัญ และเหตุผลในการทำวิจัย) (ขนาด 16 pt)

วัตถุประสงค์การวิจัย (ตัวอักษรหนา ขนาด 16 pt หนา)

(วัตถุประสงค์) (ขนาด 16 pt)

วิธีดำเนินการวิจัย (ตัวอักษรหนา ขนาด 16 pt หนา)

(ประชากรกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือการวิจัย และการวิเคราะห์ข้อมูล) (ขนาด 16 pt)

สรุปผลการวิจัย (ตัวอักษรหนา ขนาด 16 pt หนา)

(ตอบวัตถุประสงค์) (ขนาด 16 pt)

อภิปรายผลการวิจัย (ตัวอักษรหนา ขนาด 16 pt หนา)

(อภิปรายเฉพาะประเด็นสำคัญ) (ขนาด 16 pt)

¹ หลักสูตร... (ตัวอักษรเอียง ขนาด 14 pt)

² คณะ..... (ตัวอักษรเอียง ขนาด 14 pt)

³ สังกัด... (ตัวอักษรเอียง ขนาด 14 pt)



องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัย (ตัวอักษรหนา ขนาด 16 pt หนา)

(สรุปองค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัย) (ขนาด 16 pt)

ข้อเสนอแนะ (ตัวอักษรหนา ขนาด 16 pt หนา)

(ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย และข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย) (ขนาด 16 pt)

เอกสารอ้างอิง (ตัวอักษรหนา ขนาด 16 pt หนา)

(เฉพาะที่ปรากฏในบทความเท่านั้น) (ขนาด 16 pt)

.....

• รูปแบบการเขียนบทความวิชาการทั่วไป (ใช้ฟอนต์ TH SarabunPSK) (จำนวนหน้า 10-12 หน้า)

ชื่อเรื่อง(ภาษาไทย) (ตัวอักษรหนา ขนาด 16 pt)

ชื่อเรื่อง (ภาษาอังกฤษ)

(เว้น 1 บรรทัด ขนาด 16 pt)

ตัวอักษรขนาด 14 pt

ชื่อ(ผู้เขียนบทความ)ภาษาไทย¹

ชื่อ(ผู้เขียนบทความ) ภาษาอังกฤษ

Corresponding Author E-mail: ABC@mail.com

(เว้น 1 บรรทัด ขนาด 16 pt)

บทคัดย่อ (ตัวอักษรหนา ขนาด 16 pt หนา)

(ประมาณ 300 คำ) (ขนาด 16 pt)

คำสำคัญ:,, (ไม่ควรเกิน 5 คำ)

Abstract (ตัวอักษรหนา ขนาด 16 pt หนา)

(สอดคล้องกับภาษาไทย) (ขนาด 16 pt)

Keywords:,, (ไม่ควรเกิน 5 คำ)

เนื้อหา (ตัวอักษรหนา ขนาด 16 pt หนา)

(เนื้อหาตามประเด็นที่นำเสนอ) (ขนาด 16 pt)

สรุป (ตัวอักษรหนา ขนาด 16 pt หนา)

(สรุปสาระสำคัญของบทความตามเนื้อหาที่ได้กล่าวมา) (ขนาด 16 pt)

เอกสารอ้างอิง (ตัวอักษรหนา ขนาด 16 pt หนา)

(เฉพาะที่ปรากฏในบทความเท่านั้น) (ขนาด 16 pt)

¹ หลักสูตร/คณะ/หน่วยงาน... (ตัวอักษรเอียง ขนาด 14 pt)



ขั้นตอนการทําวารสาร มจร วิชาการล้านนา

- ตอนที่ 1 รับบทความจากผู้เขียน (และหรือผู้ที่สนใจส่งบทความ)
- ตอนที่ 2 ตรวจสอบรูปแบบตามที่กองบรรณาธิการกำหนด
- ตอนที่ 3 ให้ผู้เขียนนำไปแก้ไข (ถ้ามี)
- ตอนที่ 4 สรรหาผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความ
- ตอนที่ 5 ส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความ
- ตอนที่ 6 ให้ผู้เขียนนำไปแก้ไขตามที่ผู้ทรงคุณวุฒิแนะนำ (ถ้ามี)
- ตอนที่ 7 กรณีที่ผู้เขียนแก้ไขไม่ได้ให้ไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา (ถ้ามี)
- ตอนที่ 8 บรรณาธิการตอบรับผ่านการพิจารณาบทความแก่ผู้เขียนบทความ
- ตอนที่ 9 จัดหน้าสารบัญในการจัดพิมพ์
- ตอนที่ 10 ส่งโรงพิมพ์และนำเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์

หลักเกณฑ์การเสนอบทความจากงานวิจัยเพื่อตีพิมพ์ในวารสาร

1. เป็นบทความที่ไม่เคยตีพิมพ์ที่ไหนมาก่อน
2. เป็นบทความวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ด้านสังคมศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ ศาสนาและปรัชญา
3. ภาษาไทยและอังกฤษผ่านการตรวจความถูกต้องทางภาษาก่อนส่งกองบรรณาธิการ
4. ทุกบทความต้องมีบทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยให้บทคัดย่อภาษาไทยอยู่ก่อนบทคัดย่อภาษาอังกฤษ
5. ในกรณีที่บทความไม่ผ่านการพิจารณา กองบรรณาธิการจะแจ้งให้ผู้เขียนบทความทราบ

หลักเกณฑ์ในการเขียนเอกสารอ้างอิง

ใช้รูปแบบการเขียนบรรณานุกรมแบบ APA (American Psychological Association style) 6th edition

1. การเขียนอ้างอิงในเนื้อหา

1.1 การอ้างอิงหน้าข้อความ ชื่อผู้แต่ง/(ปีที่พิมพ์)...

ตัวอย่าง แสง จันทร์งาม (2539) ได้ให้ความหมายของการปฏิบัติกรรมฐาน.....

1.2 การอ้างอิงหลังข้อความ (ชื่อผู้แต่ง,/ปีที่พิมพ์,/น.)

ตัวอย่าง เพียงแต่ทำให้จิตใจปลอดโปร่ง ผ่องใส เป็นกุศลจิตเกิดขึ้นชั่วครู่หนึ่ง ๆ พร้อมกับความรู้เล็กๆน้อยๆเท่านั้น (พระสัทธัมมโชติกะ, 2510, น. 55), (Paul, 2019, p. 15-19)



2. การเขียนเอกสารอ้างอิงส่วนท้ายเรื่อง

2.1 หนังสือ

ชื่อผู้เขียน./ (ปีที่พิมพ์)./ ชื่อหนังสือ./ (ครั้งที่พิมพ์)./ สถานที่พิมพ์:/ สำนักพิมพ์.

กรณีไม่มีชื่อผู้เขียน ชื่อหนังสือ./ (หน้า/เลขหน้า)./ สถานที่พิมพ์:/ สำนักพิมพ์.

ในกรณีที่ชื่อผู้เขียนมีจำนวนตั้งแต่ 2 คน (ผู้เขียน1 และ ผู้เขียน2)

ในกรณีที่ชื่อผู้เขียนมีจำนวนตั้งแต่ 3-7 คน (ผู้เขียน1, ผู้เขียน2, ผู้เขียน3, ผู้เขียน4, ผู้เขียน5, ผู้เขียน6 และ ผู้เขียน7)

ในกรณีที่ชื่อผู้เขียนมีจำนวนตั้งแต่ 8 คน (ผู้เขียน1, ผู้เขียน2, ผู้เขียน3, ผู้เขียน4, ... ผู้เขียน8)

* ภาษาอังกฤษใช้ &

ตัวอย่าง

แสง จันทร์งาม. (2544). พุทธศาสนาวិทยา. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สร้างสรรค์บุ๊คส์.

2.2 บทความ

ชื่อผู้เขียนบทความ./ (ปีที่พิมพ์)./ ชื่อบทความ./ ใน/ ชื่อบรรณาธิการ/ (บรรณาธิการ)./ ชื่อหนังสือ./

(ครั้งที่พิมพ์)./ (หน้า/เลขหน้า)./ สถานที่พิมพ์:/ สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง

ขัตติยา กรรณสูตร. (2547). การสังเคราะห์ผลการศึกษาวิจัยคุณธรรม พฤติกรรมความซื่อสัตย์ของคนไทย: การเชื่อมโยงสู่นโยบาย. ใน ขัตติยา กรรณสูตร, เสวนิจ รัตนวิจิตร, ธัญญา สนิทวงศ์ ณ อยุธยา และ ขวัญรัก สุขสมฤทัย (บรรณาธิการ). รายงานการวิจัยคุณธรรมพฤติกรรม ความซื่อสัตย์ของคนไทย. (น. 9-125). กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ.

2.3 วิทยานิพนธ์หรือดุษฎีนิพนธ์และสารนิพนธ์

ชื่อผู้ทำวิทยานิพนธ์หรือดุษฎีนิพนธ์และสารนิพนธ์./ (ปีที่พิมพ์)./ ชื่อวิทยานิพนธ์หรือดุษฎีนิพนธ์และสารนิพนธ์./ (ระดับวิทยานิพนธ์หรือดุษฎีนิพนธ์และสารนิพนธ์./ ชื่อมหาวิทยาลัย).

ตัวอย่าง

นพพร ไทยเจริญ. (2549). การสร้างชุดการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เรื่อง ดินและหิน ในท้องถิ่น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. (วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา).

2.4 บทความในวารสาร

ชื่อผู้เขียนบทความ./ (ปีที่พิมพ์)./ ชื่อบทความ./ ชื่อวารสาร./ ปีที่หรือเล่มที่/ (ฉบับที่(ถ้ามี))./ เลขหน้า.



ตัวอย่าง

มะลิวรรณ โคตรศรี. (2548). การพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วารสารวิจัยและวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย, 3(1), 32-48.

2.5 รายงานการวิจัย

ชื่อผู้เขียน/(ปีที่เผยแพร่)/ชื่อเรื่อง/(รายงานการวิจัย)/สถานที่พิมพ์/สำนักพิมพ์

ตัวอย่าง

พระมหาภาสิต สุขวรรณดี (สุภาสิต). (2547). รายงานการวิจัยการรักษาศีล 5 ของนักศึกษามหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตสิรินธรราชวิทยาลัย ในพระราชูปถัมภ์ พ.ศ. 2547. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย.

2.6 เว็บไซต์

ชื่อผู้แต่ง/(ปีที่เผยแพร่)/ชื่อเรื่อง/สืบค้นเมื่อ/วัน/เดือน/ปี/จาก/แหล่งสารสนเทศ.

ตัวอย่าง

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร. (2547). จิตสำนึกและวิญญานของคนสอนครู. สืบค้นเมื่อ 15 มิถุนายน 2548, จาก <http://www.krn.rikp.ac.th>

Aron, Arthur. (2008). *Love: What Is It, Why Does It Matter, and How Does It Operate?*. Retrieved 28 July 2561, from <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1111/j.1745-6916.2008.00065.x?journalCode=ppsa>

2.7 บทความในหนังสือพิมพ์

ชื่อผู้เขียนบทความ/(ปี/เดือนที่พิมพ์/วันที่/เดือน)/ชื่อบทความ/ชื่อหนังสือพิมพ์/หน้า/เลขหน้า.

ตัวอย่าง

โกวิท โพธิสาร. (2549, 4 สิงหาคม). สัมผัสโลกวิทยาศาสตร์ นวัตกรรมใหม่ล่าสุด งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์'49. มติชน, น. 33.

2.8 รายงานการประชุมวิชาการ หรือการสัมมนาทางวิชาการ

ชื่อผู้เขียนบทความ/(ปีที่พิมพ์)/ชื่อบทความ/ใน/ชื่อเอกสารการประชุมหรือสัมมนา. (หน้า/เลขหน้า). /สถานที่พิมพ์/สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง

นิตย ไรจน์รัตนวณิช และสิทธิพร นิยมศรีสมศักดิ์. (2549). การศึกษาวิเคราะห์และออกแบบระบบการตรวจสอบคุณภาพภายในสถานศึกษาสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา. ใน *เวทีนำเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 3* (น. 48-50). นครปฐม: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย.



2.9 บทความในนิตยสาร

ชื่อผู้เขียนบทความ/(ปีที่พิมพ์/วันที่/เดือน)/ชื่อบทความ/ชื่อนิตยสาร/ปีที่หรือเล่มที่/เลขหน้า.

ตัวอย่าง

ศุภรา กันตะพัฒนะ. (2549, 1 สิงหาคม). เยียวยาหัวใจดวงน้อย ด้วยสองมือแม่. ชีวจิต, 8, 26-31.

2.10 เอกสารของหน่วยงานที่ไม่เป็นเล่ม

ชื่อหน่วยงาน/(ปีที่พิมพ์/วันที่/เดือน)/ชื่อของเอกสาร/เลขที่ของเอกสาร (ถ้ามี).

ตัวอย่าง (จดหมายเหตุ)

กรมศิลปากร. (2445, 27 พฤศจิกายน). ลายพระหัตถ์กรมหลวงดำรงราชานุภาพกราบทูลกรมหลวงเทวะวงษ์
โรปกการ. เลขที่ 3/197.

ตัวอย่าง (คำสั่ง)

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย. (2549, 21 มีนาคม). เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย.
คำสั่งที่ 0577/2549.

ตัวอย่าง (ประกาศ)

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย. (2549, 23 มิถุนายน). เรื่องเกณฑ์การทดสอบและการเรียนการสอนวิชา
ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ 2). ประกาศมหาวิทยาลัยมหามกุฏราช
วิทยาลัย.

2.11 ราชกิจจานุเบกษา

ชื่อกฎหมาย/(ปี/วันที่/เดือน)/ราชกิจจานุเบกษา/เล่ม/ตอนที่/หน้า/เลขหน้า.

ตัวอย่าง

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542. (2542, 15 กรกฎาคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 135
ตอนที่ 33. หน้า 42-48.

2.12 การสัมภาษณ์

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์/(ปี/วันที่/เดือน)/สัมภาษณ์โดย/ชื่อผู้สัมภาษณ์/[การบันทึกเสียง]/
ตำแหน่ง(ถ้ามี)/สถานที่.

ตัวอย่าง

มทิสร มังคลรังศรี. (2549, 4 สิงหาคม). สัมภาษณ์โดย เอมันรัฐ เขมราช [การบันทึกเสียง]. รองนายกองค์การ
บริหารส่วนจังหวัดราชบุรี, ราชบุรี

2.13 เอกสารทุกประเภทที่ไม่ปรากฏชื่อผู้แต่ง ไม่ปรากฏสถานที่พิมพ์ ไม่ปรากฏปีที่พิมพ์

ตัวอย่าง (ไม่ปรากฏชื่อผู้แต่ง)

รอบรู้ล้านนาชาติ. (2549). กรุงเทพฯ: ภัทรินทร์.

ตัวอย่าง (ไม่ปรากฏปีที่พิมพ์และไม่ปรากฏสถานที่พิมพ์)

ส. กลิ่นหอมทวล. (ม.ป.ป.). แม่คะนึ่ง-น้ำค้างแข็ง คืออะไร. ม.ป.ท.: ม.ป.พ.

