Faculty of Education
SRINAKHARINWIROT UNIVERSITY

Journal of Education Research

Faculty of Education, Srinakharinwirot University

วารสารวิจัยทางการศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ISSN : 2774-0781 (Print) I ISSN : 2774-079X (Online)
Vol.19 No.2 July - December 2024
ปีที่ 19 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2567

Faculty of Education, Srinakharinwirot University
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

Faculty of Education
SRINAKHARINWIROT UNIVERSITY

Journal of Education Research
Faculty of Education, Srinakharinwirot University
วารสารวิจัยทางการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ISSN 2774-0781 (Print) : ISSN 2774-079X (Online)
Vol.19 No.2 July – December 2024
ปีที่ 19 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม 2567

ความสำคัญ

วารสารวิจัยทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จัดทำโดยคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการของนักศึกษา อาจารย์ นักวิจัย ตลอดจนนักวิชาการทั่วไป และเป็นแหล่งกลางในการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการในระดับชาติ และพัฒนาไปสู่มาตรฐานในระดับสากลต่อไป

วัตถุประสงค์ของการจัดพิมพ์วารสาร

1. เพื่อเป็นสื่อกลางในการเผยแพร่ผลงานวิชาการ และผลงานวิจัยของนักศึกษา อาจารย์ นักวิจัย ตลอดจนนักวิชาการทั่วไป ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ทางด้านการศึกษา สาขาวิชามนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ที่มีคุณภาพ
2. เพื่อแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ทางการวิจัยทางด้านสาขาวิชามนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์
3. เพื่อส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพทางการวิจัย สาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
4. เพื่อสร้างเครือข่ายการเผยแพร่ผลงานวิชาการและผลงานวิจัย ระหว่างมหาวิทยาลัยและหน่วยงานภายในและภายนอก

กำหนดเผยแพร่ : ปีละ 2 ฉบับ (ฉบับที่ 1 มกราคม-มิถุนายน และ ฉบับที่ 2 กรกฎาคม-ธันวาคม)

วารสารวิจัยทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เป็นวารสารที่ผ่านการรับรองคุณภาพของศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย [Thai-Journal Citation Index (TCI) Centre] และวารสารอยู่ในกลุ่มที่ 2 ระหว่างปี 2563 – 2567

คณะกรรมการที่ปรึกษา

ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.ปานสิริ พันธุ์สุวรรณ

รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ นพรัก

รองศาสตราจารย์ ดร.พิชิต ฤทธิ์จรูญ

รองศาสตราจารย์ ดร.ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งทิวา แย้มรุ่ง

บรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อาทิตย์ โพธิ์ศรีทอง	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

รองบรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.ชมนาด เชื้อสุวรรณทวี	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

กองบรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.ธีรศักดิ์ อุปไมยอธิชัย	มหาวิทยาลัยนเรศวร
รองศาสตราจารย์ ดร.รังสรรค์ โฉมยา	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมเกียรติ อินทสิงห์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธิดาวัลย์ อุ่นกอง	มหาวิทยาลัยพะเยา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภัค โอฬาพิริยกุล	โรงเรียนสาธิต มศว ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุลศักดิ์ สุขสบาย	โรงเรียนสาธิต มศว ปทุมวัน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชีวัน เขียววิจิตร	โรงเรียนสาธิต มศว ปทุมวัน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จตุพล ยงศร	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุมลนิตย์ เกิดหนุนวงศ์	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรอุมา เจริญสุข	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิพาดา ไตรรัตน์	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
อาจารย์ ดร.ครรชิต แสนอุบล	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
นางสาวสมวรรณ เอี่ยมวิจิตร์	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
นายธนภูมิ สุนาถวนิชย์กุล	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความวิจัย

รองศาสตราจารย์ ดร.ธีรศักดิ์ อุปไมยอธิชัย	มหาวิทยาลัยนเรศวร
รองศาสตราจารย์ ดร.สมเกียรติ อินทสิงห์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รองศาสตราจารย์ ดร.สุนีย์ เหมะประสิทธิ์	อาจารย์เกษียณอายุ
รองศาสตราจารย์ ดร.สิริมา ภิญโญอนันตพงษ์	อาจารย์เกษียณอายุ
รองศาสตราจารย์ ดร.ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ	อาจารย์เกษียณอายุ
รองศาสตราจารย์ ดร.มิ่งขวัญ คงเจริญ	อาจารย์เกษียณอายุ
รองศาสตราจารย์ ดร.ชมนาด เชื้อสุวรรณทวี	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
รองศาสตราจารย์ ดร.มณฑิรา จารุเพ็ง	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
รองศาสตราจารย์ ดร.สกล วรเจริญศรี	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมบูรณ์ บูรศิริรักษ์	อาจารย์เกษียณอายุ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สถิรพร เชาวน์ชัย	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรณัฐ กิจรุ่งเรือง	มหาวิทยาลัยศิลปากร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กันยารัตน์ เมืองแก้ว	มหาวิทยาลัยศิลปากร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มาเรียม นิลพันธุ์	มหาวิทยาลัยศิลปากร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาธร ใจตรง	มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธิดาวัลย์ อุ่นกอง	วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรงชัย อักษรคิด	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรินธร สีเสียดงาม	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุธินันท์ บุญพัฒนาภรณ์	โรงเรียนสาธิต มศว (ฝ่ายมัธยม)
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กุลธิดา นาคะเสถียร	โรงเรียนสาธิต มศว (ฝ่ายมัธยม)
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุลศักดิ์ สุขสบาย	โรงเรียนสาธิต มศว (ฝ่ายประถม)
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภัค โอฬาพิริยกุล	โรงเรียนสาธิต มศว (ฝ่ายประถม)
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งทิวา แย้งรุ่ง	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนันภรณ์ อารีกุล	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี เชื้อชัย	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภวรรณ สัจจพิบูล	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จันทรัศม์ ภูติอริยวัฒน์	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
อาจารย์ กมลวรรณ พลรักดี	มหาวิทยาลัยบูรพา
อาจารย์ ดร.รัชนี นกเทศ	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความวิจัย

อาจารย์ ดร.วรวุฒิ สุภาพ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ผู้ประสานงาน

นางสาวสมวรรณ เอี่ยมวิจิตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

นายธนภูมิ สุนาถวนิชย์กุล มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สำนักงาน

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ที่อยู่ : 114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

โทรศัพท์ : 0-2649-5000 ต่อ 11123 โทรสาร: 0-2260-0124 E-mail : journal.edswu@gmail.com

ผู้สนใจสามารถค้นหาได้ใน : http://ejournals.swu.ac.th/index.php/jre/issue/archive

สำนักพิมพ์

ห้างหุ้นส่วนจำกัด สินทวีกิจ พริ้นติ้ง

สาขา 00001 : 1/21-1/23 หมู่ 7 ตำบลบางกรวย อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130

โทร. 02-8819758, 086-4902261 แฟกซ์. 02-8819085

E-mail: supapstp@gmail.com

บรรณาธิการแถลง

วารสารวิจัยทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีจุดมุ่งหมายเพื่อเผยแพร่ผลงานการวิจัยทางการศึกษา ของคณาจารย์ นิสิต นักศึกษา ทั้งในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒและนอกมหาวิทยาลัย ให้เป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผลงานวิจัยที่ผ่านการอ่าน ประเมินจากผู้ประเมินอิสระ (peer review) เพื่อยกระดับคุณภาพของงานวิจัย และให้ได้งานวิจัยที่มีคุณประโยชน์และสามารถนำมาใช้ได้ในทางการศึกษา เพื่อเป็นการพัฒนาการศึกษาของประเทศไทย

วารสารวิจัยทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เปิดโอกาสรับผลงานวิจัยทางการศึกษา ในสาขาต่าง ๆ เช่น ปฐมวัยศึกษา หลักสูตรและการสอนการบริหารการศึกษา การวัดผลและวิจัยการศึกษา จิตวิทยาทางการศึกษาและการแนะแนว การศึกษาพิเศษ อาชีวและอุตสาหกรรมศึกษา การศึกษาผู้ใหญ่ พื้นฐานทางการศึกษา เทคโนโลยีทางการศึกษา และสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และพร้อมที่จะพัฒนาคุณภาพงานวิจัยทางการศึกษาให้ก้าวไปสู่ระดับสากล ซึ่งฉบับนี้เป็นฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม 2567 โดยได้พิมพ์เผยแพร่เป็นปีที่ 19 แล้ว

กองบรรณาธิการจึงขอขอบพระคุณผู้เขียนบทความทุกท่านที่ส่งบทความให้พิจารณาลงตีพิมพ์ ผู้ทรงคุณวุฒิในการพิจารณาบทความที่ได้ตรวจ และให้ข้อคิดเห็นในการปรับปรุงแก้ไขบทความให้มีความถูกต้อง และทันสมัย ตามหลักวิชาการ และขอขอบคุณคณะกรรมการที่ปรึกษาวารสารวิจัยทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ คณะกรรมการวิจัย คณะศึกษาศาสตร์ ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายที่สนับสนุนการจัดทำวารสารฉบับนี้ให้เสร็จสมบูรณ์ด้วยดี และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าผู้อ่านจะได้รับประโยชน์อย่างเต็มที่ในเนื้อหาสาระของวารสารนี้

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อาทิตย์ โพธิ์ศรีทอง

บรรณาธิการวารสารวิจัยทางการศึกษา

สารบัญ

บทความวิจัย

ผลการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีต่อทักษะการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.....1-13

EFFECTS OF COOPERATIVE LEARNING ON COLLABORATIVE LEARNING SKILLS FOR STUDENTS IN THE BACHELOR OF EDUCATION PROGRAM THEPSATRI RAJABHAT UNIVERSITY.

ณฐกร ดวงพระเกษ

Nathakorn Duangprakesa

การเยียวยาความโดดเดี่ยวในผู้สูงอายุด้วยการปรึกษาเชิงบูรณาการโดยมีทฤษฎีภวนิยมเป็นฐาน.....14-28

HEALING LONELINESS AMONG ELDERLY THROUGH INTEGRATIVE COUNSELING BASED ON EXISTENTIAL THEORY

วรรณพร ปั้นมณี, *เพ็ญนภา กุลนภาดล, สรพงษ์ เจริญกฤตยาวุฒิ*

Wannaporn Punmanee, *Pennapha Koolnaphadol, Sorrapong Charoenkittayawut*

การวิเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2.....29-41

ANALYSIS OF THE COMPONENT OF ETHICAL LEADERSHIP OF SCHOOL ADMINISTRATORS UNDER SUKHOTHAI PRIMARY EDUCATION SERVICE AREA OFFICE 2

ศิริพร จอมสังข์, *สถิรพร เชาวน์ชัย*

Siriphon Chomsang, *Sathiraporn Chaowachai*

ผลของการใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบหลักการ CPA ที่มีต่อทักษะการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาทฤษฎีบทพีทาโกรัส ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....42-55

THE RESULTS OF USING CPA TECHNIQUE ON MATHEMATICAL SOLVING PROBLEM SKILL IN THE PYTHAGOREAN THEOREM OF GRADE 8 STUDENTS

นลิตา สอนวารี, ***ปกรชัย เมืองโคตร***, *รุ่งโรจน์ ศรีจันทร์แก้ว*

Nalita Sornwaree, ***Pakronchai Muangkhot***, *Rungroj Srijunkaew*

บทความวิจัย

ผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมกระดานการปฐมพยาบาลและช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานตามหลักเกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ ของนักศึกษาสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง.....56-66

THE RESULT OF BOARD GAME LEARNING APPROACH IN FIRST AID COURSE: BASIC FIRST-AID AND LIFESAVING GAMES ON GUIDELINES FOR FIELD TRIAGE AMONG UNDERGRADUATE PUBLIC HEALTH STUDENTS AT MUBAN CHOMBUENG RAJABHAT UNIVERSITY

รัชดาพร ฐานมั่น

Ratchadaphon Thanman

การพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์ออนไลน์โดยประยุกต์ใช้ The 3T Framework ร่วมกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาโรงเรียนขนาดเล็กสังกัดกรุงเทพมหานคร.....67-83

DEVELOPING AN ONLINE MATHEMATICS CURRICULUM USING THE 3T FRAMEWORK AND ACTIVE LEARNING FOR ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS OF BANGKOK DEPARTMENT OF EDUCATION

เอมมิกา วชิระวินท์, *สินชัย จันทร์เสม, ประภาวรรณ สมุทรเผ่าจินดา*

Amika Wachirawin, *Sinchai Jansem, Prapawan Samutpaochinda*

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD.....84-95

THE DEVELOPMENT OF LEARNING ACHIEVEMENT ON ADDITION, SUBTRACTION, MULTIPLICATION, AND DIVISION PROBLEMS OF PRATHOM SUEKSA 4 STUDENTS USING A SKILL TRAINING PACKAGE WITH COOPERATIVE LEARNING MANAGEMENT STAD TECHNIQUE

จุฑารัตน์ พิมสุด, *ภาสุดา ภาคาผล*

Jutarat Pimsud, *Pasuda Pakapol*

บทความวิจัย

รูปแบบการจัดการศึกษาหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดเชียงราย.....96-110
THE MENAGEMENT MODEL FOR CONTINUOUS AND LINKING CURRICULUM (CLC)
TO FUNDAMENTAL EDUCATION IN CHIANG RAI PROVINCE
ธิดาวัลย์ อุ่นกอง, *ราเชนทร์ ติ๊บแก้ว, พรรณรพี ธนรพิพรรณ*
Thidawan Unkong, *Rachen Tibkaew, Panrapee Tanarapipane*

การเสริมสร้างสมรรถนะทางอารมณ์ของเด็กปฐมวัยโดยการใช้กิจกรรมกลุ่มบนฐาน
วิธีการเชิงสร้างสรรค์.....111-121
THE ENHANCEMENT OF EMOTIONAL COMPETENCE AMONG EARLY CHILDHOOD
THROUGH GROUP ACTIVITY BASED ON CREATIVE APPROACHES
ภัทราวดี ภูมี, *มณฑิรา จารุเพ็ง, สกล วรเจริญศรี*
Phattrawadee Pumee, *Monthira Charupheng, Skol Voracharoensri*

การวิเคราะห์องค์ประกอบแบบวัดการมองโลกในแง่ดีสำหรับนักศึกษา…….....122-136
FACTOR ANALYSIS OF THE OPTIMISM SCALE FOR STUDENTS
ภาวศุทธิ อุ่นใจ, *อัครเดช เกตฉ่ำ*
Bhawasuth Ounjai, *Akadet Kedcham*

ผลของโปรแกรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนวัยรุ่น.....137-152
THE EFFECTS OF PSYCHOLOGICAL PROGRAM TO ENHANCE PROBLEM SOLVING OF
ADOLESCENT STUDENTS
สุภัทรา พานิชนาวา, *วรากร ทรัพย์วิระปกรณ์, จุฑามาศ แหนจอน*
Supattra Panichnava, *Warakorn Supwirapakorn, Jutamas Haenjohn*

บทความวิจัย

ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 2…….....153-168
FACTOR AFFECTING THE EFFECTIVENESS OF SCHOOL-COMMUNITY RELA TIONSHIP WORK OF EDUCATION INSTITUTIONS UNDER UTHAITHANI PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 2
นิพนธ์ ฉัตรอักษรานนท์, *จารุนันท์ ขวัญแน่น*
Nipon Chat-aksaranon, *Jarunan Khwannan*

การศึกษาผลสัมฤทธิ์การเคลื่อนไหวท่าทางประกอบเพลงให้สอดคล้องกับจังหวะและจินตนาการ โดยจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดดาลโครซของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดลานบุญ.....169-181
A STUDY OF THE ACHIEVEMENT OF MUSIC AND MOVEMENT IN ACCORDANCE WITH THE RHYTHM AND IMAGINATION BY BASED ON DALCROZE APPROACH TO MUSIC EDUCATION AMONG THE SECOND GRADERS OF WATLANBOON SCHOOL
วาทิตยา กระแสร์นาค, *สิชฌน์เศก ย่านเดิม*
Vatittaya Krasaenark, *Sitsake Yanderm*

สภาพและแนวทางการบริหารสู่ความเป็นเลิศของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 4.....182-194
THE CONDITION AND APPROACH TO ADMINISTRATION TOWARD EXCELLENCE IN SCHOOLS UNDER THE CHIANG RAI PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 4
ศิรินาถ คำอุปละ, *กษิฏิฏฏ์ มีพรหม*
Sirinat Khamaupala, *Kasidit Meeprom*

การพัฒนาชุดกิจกรรมตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง วัสดุหรรษาท้าวิศวกรน้อย เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4…….....195-210
A DEVELOPMENT OF STEM EDUCATION LEARNING PACKAGE ON FUN MATERIALS CHALLENGING LITTLE ENGINEERS TO DEVELOP SCIENTIFIC PROBLEM-SOLVING ABILITIES OF FOURTH-GRADE STUDENTS
จุฑามาศ มงคลสุภา, *สุธาวัลย์ หาญขจรสุข*
Juthamart Mongkolsupa, *Suthawan Harnkajornsuk*

บทความวิจัย

การถอดบทเรียนการเป็นแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของโรงเรียนสาธิต
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน.....211-228
THE LESSON LEARNED TO ORGANIZATIONS OF TEACHER STUDENTS OF
PATUMWAN DEMONSTRATION SCHOOL
ชีวัน เขียววิจิตร, *เกดิษฐ์ จันทร์ขจร, ประภารัตน์ ธิติศุภกุล, คณาภรณ์ รัศมีมารีย์,*
นันทวรรณ ชื่นชมคุณาธร, อภิณห์พร ฤกษ์อนันต์, อัญชฎา พัวไพบูลย์, สุนทร ภูรีปรีชาเลิศ
Cheewan Khieovichit, *Keidit Chankhachon, Praparat Thitisupakul, Kanaporn*
Rasmimariya, Nantawan Chuenchomkunatorn, Apinphorn Rerg-a-nun,
Unchada Phuapaiboon, Soonthorn Pooreeprechaleard

การขยายผลการพัฒนาหลักสูตรการพัฒนาครูปฐมวัย ครูผู้ช่วย และผู้ดูแลเด็กที่สอดคล้องกับสมรรถนะเด็กปฐมวัยและเหมาะสมกับทุกสังกัดแบบอิงพื้นที่เป็นฐานโดยการมีส่วนร่วมจากภาคีหุ้นส่วนทางการศึกษา..... 229-246
THE EXPANDING OF RESULTS OF CURRICULUM DEVELOPMENT FOR EARLY CHILDHOOD TEACHERS, TEACHER ASSISTANTS AND CAREGIVERS ACCORDING TO THE PROFESSIONAL COMPETENCIES IN THE AREA-BASED EDUCATIONAL AFFILIATION AND THE EDUCATION PARTNERS
พรชุลี ลังกา, นิศารัตน์ อิสระมโนรส, เอื้ออารี จันทร, วิไลลักษณ์ ลังกา, ชนะศึก นิชานนท์,
ปุณยวีร์ จิโรภาศวรพงศ์, พรรัก อินทามระ
Phornchulee Lungka, Nisarat Issaramanorose, Ua-aree Janthon, Wilailak Langka
Chanasuek Nichanong, Poonyawee Chiropasworrapong, Pornluck Intamra

กระบวนการพิจารณาบทความ.....247
นโยบายและคุณลักษณะของการตีพิมพ์บทความ.....248-258
รูปแบบการเตรียมบทความ.....259-261

ผลการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีต่อทักษะการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

EFFECTS OF COOPERATIVE LEARNING ON COLLABORATIVE LEARNING SKILLS FOR STUDENTS IN THE BACHELOR OF EDUCATION PROGRAM THEPSATRI RAJABHAT UNIVERSITY.

ณฐกร ดวงพระเกษ

Nathakorn Duangprakesa

สาขาวิชาพื้นฐานวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี, ประเทศไทย

Department of Professional Fundamentals, Faculty of Education, Thepsatri Rajabhat University, Thailand.

Corresponding Author E-mail: nathakorn.dua19@gmail.com

Received: *May 20, 2024;* ***Revised:*** *June 17, 2024;* ***Accepted:*** *June 26, 2024*

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบทักษะการเรียนรู้ร่วมกันของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน 2) ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 28 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ 2) แบบทดสอบ 3) แบบประเมินความพึงพอใจ ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.854 วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบที ผลการวิจัยพบว่า 1) ทักษะการเรียนรู้ร่วมกันของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ความพึงพอใจของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้, การเรียนรู้แบบร่วมมือ, ทักษะการเรียนรู้ร่วมกัน

ABSTRACT

This research aimed to 1) compare collaborative learning skills of Bachelor of Education students before and after the course, 2) study the satisfaction of Bachelor of Education students about Cooperative Learning. The sample group consisted of 28 second-year Bachelor of Education students, majoring in Thai language, first semester, academic year 2023, randomly selected by grouping and Cluster Random Sampling. The research instruments were as follows: 1) lesson plan, 2) test, 3) satisfaction assessment with a reliability of 0.854. The data were analyzed by calculating the mean, standard deviation, and t-test. The results showed that 1) the collaborative learning skills of Bachelor of Education students after the course were significantly higher than before the course at a statistical significance level of .05, 2) the satisfaction of Bachelor of Education students about Cooperative Learning was at a high level overall.

Key words: learning management, cooperative learning, collaborative learning skills

บทนำ

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรีเป็นสถาบันอุดมศึกษาที่ก่อตั้งจากโรงเรียนลวะศรีในปี พ.ศ. 2463 และพัฒนาเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรีในปี พ.ศ. 2547 (THEPSATRI RAJABHAT UNIVERSITY) ตามพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547 (ปราโมทย์ จันทร์เรือง, 2550) มีภารกิจหลักในการผลิตบัณฑิต วิจัย บริการวิชาการ และทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ซึ่งการผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพหรือการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตในสถาบันอุดมศึกษานั้น มีมาตรฐานผลการเรียนรู้หรือจุดเน้นอยู่ 4 ประการ คือ 1) ความรู้ สิ่งที่สะสมมาจากการศึกษาเล่าเรียนการค้นคว้าหรือประสบการณ์ที่เกิดจากหลักสูตร ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นและเพียงพอต่อการนำไปปฏิบัติ 2) ทักษะ ความสามารถที่เกิดจากการเรียนรู้ ฝึกฝนปฏิบัติให้เกิดความแคล่วคล่องว่องไว และชำนาญ 3) จริยธรรม พฤติกรรมหรือการกระทำระดับบุคคลที่สะท้อนถึงความเป็นผู้มีคุณธรรม ศีลธรรม และจรรยาบรรณ และ 4) ลักษณะบุคคล บุคลิกภาพ ลักษณะนิสัยและค่านิยมที่สะท้อนคุณลักษณะเฉพาะศาสตร์ วิชาชีพ และสถาบัน โดยพัฒนาผ่านการเรียนรู้และการฝึกประสบการณ์จากหลักสูตรให้มีความเหมาะสมกับแต่ละระดับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม, 2565)

ทั้งนี้ในการที่จะผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพหรือพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษาสอดคล้องตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาได้นั้น ในปัจจุบันมีกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะในลักษณะที่เรียกว่า การเรียนรู้ร่วมกัน (Collaborative Learning) ที่เน้นการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกัน สมาชิกในกลุ่มจะมีความสามารถแตกต่างกัน ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ เป็นกระบวนการทำงานที่มีขั้นตอนหรือวิธีการที่จะช่วยให้การดำเนินงานของกลุ่มเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมาย โดยสมาชิกกลุ่มต้องทำความเข้าใจในเป้าหมายการทำงาน วางแผนปฏิบัติงานและดำเนินงานตามแผนร่วมกันและที่สำคัญจะต้องมีการประเมินผลงานของกลุ่ม ประเมินกระบวนการทำงานกลุ่ม ประเมินบทบาทของสมาชิกว่าสมาชิกแต่ละคนในกลุ่มสามารถปรับปรุงการทำงานของตนให้ดีขึ้นได้อย่างไร สมาชิกทุกคนในกลุ่มช่วยกันแสดงความคิดเห็นและตัดสินใจว่าควรมีการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงอะไรและอย่างไร โดยสมาชิกแต่ละคนรับผิดชอบในการเรียนรู้เนื้อหาสาระที่เรียนและส่งเสริมผู้เรียนให้รู้จักช่วยเหลือกันและกันจนสมาชิกทุกคนประสบผลสำเร็จตาม

เป้าหมายภายในกลุ่ม ผู้เรียนอภิปรายเนื้อหาสาระที่เรียนด้วยกัน ช่วยเหลือทำความเข้าใจและสนับสนุนส่งเสริมให้กำลังใจซึ่งกันและกัน (Johnson and Johnson, 2013; สุมาลี ชัยเจริญ, 2551; ทิศนา แขมมณี, 2557)

ซึ่งจากการที่ผู้วิจัยเป็นผู้สอนนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต ได้มอบหมายให้นักศึกษาทำกิจกรรมหรืองานกลุ่มเพื่อการเรียนรู้ร่วมกันนั้นยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ผู้เรียนยังไม่ได้ช่วยเหลือซึ่งกันและกันและยังไม่ได้ฝึกทักษะการทำงานเป็นทีมที่ดี ดังที่มักพบเสมอว่าเมื่อผู้สอนให้ทำงานเป็นกลุ่ม มักมีเพียงหนึ่งหรือสองคนเท่านั้น ที่ทำงาน คนที่เหลือนั่งดูหรือทำอย่างอื่น เช่น ลุกเดินไปมา นั่งเล่น พูดคุย แหย่เพื่อน ฯลฯ แต่เมื่อนำงานไปส่งทุกคนจะได้คะแนนเดียวกันทั้งกลุ่มหรือแม้แต่ในบางกรณีที่มีการแบ่งงานกันทำ เมื่อแต่ละคนทำเสร็จต่างก็เอาผลงานของตนมารวมกันแล้วนำไปส่ง สมาชิกแต่ละคนอาจจะรู้และเข้าใจเฉพาะส่วนที่ตนเองทำ แต่ไม่ได้รับรู้หรือเรียนรู้เนื้อหาที่เพื่อนคนอื่นทำ เป็นต้น การทำงานกลุ่มในลักษณะดังกล่าวนี้ ผู้เรียนแทบไม่ได้เรียนรู้ตามที่คาดหวังไว้และเป็นการใช้เวลาในชั้นเรียนที่ไม่คุ้มค่า ยิ่งไปกว่านั้นอาจเป็นการสร้างนิสัยที่ไม่พึงประสงค์ในการเรียนรู้และทักษะการทำงานเป็นทีมที่ไม่มีประสิทธิภาพด้วย ซึ่งอันที่จริงผู้สอนจำนวนมากเล็งเห็นประโยชน์ของการให้ผู้เรียนเรียนรู้ร่วมกัน แต่ที่ยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควรอาจเป็นเพราะว่าในการดำเนินการสอน ไม่ได้ชี้แจงเป้าหมาย วิธีการและผลที่คาดหวังของการทำกิจกรรมกลุ่มให้กับผู้เรียนอย่างชัดเจนมากพอ เพียงแต่แบ่งกลุ่มหรือไม่ก็ให้จัดกลุ่มกันเอง แล้วให้ลงมือทำงานตามที่มอบหมาย โดยที่ไม่ได้รับการฝึกทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานร่วมกันหรือเป็นทีมอย่างมีประสิทธิภาพ อันได้แก่ การรับผิดชอบในส่วนงานของตนและงานของกลุ่ม การแก้ปัญหาร่วมกัน การให้ความร่วมมือกับผู้อื่น การให้กำลังใจซึ่งกันและกัน การกำกับงานและกำกับเวลา ฯลฯ (พวงเพ็ญ อินทรประวัติ ณฐกร ดวงพระเกษ และเพ็ญนภา น้อมสูงเนิน, 2563) ดังนั้นเพื่อลดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ไม่พึงประสงค์จากการทำงานกลุ่มให้น้อยลงและเพิ่มพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพของทุกคนในกลุ่ม ผู้สอนควรนำเอาการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้เพราะการเรียนรู้รูปแบบนี้เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนที่มีระดับความรู้ความสามารถต่าง ๆ กัน ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ โดยสมาชิกแต่ละคนรับผิดชอบในการเรียนรู้เนื้อหาสาระที่เรียนและช่วยเหลือซึ่งกันและกันจนสมาชิกทุกคนประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายภายในกลุ่ม ผู้เรียนอภิปรายเนื้อหาสาระที่เรียนด้วยกัน ช่วยเหลือทำความเข้าใจ และสนับสนุนส่งเสริมให้กำลังใจซึ่งกันและกันในการเรียนรู้ลักษณะนี้ผู้เรียนต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน โดยที่แต่ละคนรับรู้ว่าตัวเขาเองจะสามารถบรรลุเป้าหมายได้ก็ต่อเมื่อสมาชิกคนอื่น ๆ ในกลุ่มบรรลุเป้าหมายแล้วเช่นกัน นั่นคือ ผลสำเร็จที่เกิดขึ้นกับตัวเองจะเป็นผลสำเร็จที่เกิดขึ้นกับสมาชิกคนอื่น ๆ ในกลุ่มด้วย เพราะทุกคนอยู่ในเรือลำเดียวกันงานใด ๆ ก็ตามจะไม่สามารถทำสำเร็จได้ด้วยดี ถ้าขาดคนหนึ่งคนใดไปและทุกคนจะรู้สึกภูมิใจและดีใจร่วมกันเมื่อทำงานได้สำเร็จ (Johnson, Johnson, & Holubec, 2013) นอกจากนี้การเรียนรู้แบบนี้สามารถเอื้อประโยชน์ต่อผู้เรียนอีกหลายประการ ได้แก่ 1) ช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนสูงขึ้น 2) ผู้เรียนมีทักษะการใช้เหตุผลและการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงขึ้น 3) ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาสาระอย่างลึกซึ้งมากขึ้น 4) ผู้เรียนใช้เวลาทำงานด้วยความมุ่งมั่นตั้งใจและลดพฤติกรรมที่รบกวนผู้อื่นในชั้นเรียน 5) ผู้เรียนมีความสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อน ๆ รวมทั้งมีการช่วยเหลือเพื่อน ๆ มากขึ้น 6) ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อรายวิชาที่เรียน และ 7) ผู้เรียนรู้สึกภูมิใจในตนเองมากขึ้น (Smith, K. A.; Sheppard, S. D.; Johnson, D. W.; Johnson, R. T., 2005)

ปัจจุบันการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) และการเรียนรู้ร่วมกัน (Collaborative Learning) ได้รับความนิยมอย่างกว้างขวางเป็นการเรียนรู้ที่จัดให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ โดยผู้เรียนต้องพึ่งพาอาศัยกัน มีความรับผิดชอบต่อกลุ่มร่วมกัน ทั้งโดยการปรึกษาหารือ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน แบ่งปันทรัพยากรการเรียน สมาชิกในกลุ่มมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน มีความสำเร็จของทุกคนและของกลุ่มเป็นเป้าหมายสำคัญในการเรียน ฝึกให้ผู้เรียนได้รู้จักการ

เรียนร่วมกับผู้อื่น เป็นการเรียนรู้แบบแข่งขันกันฉันท์มิตร (York, 2003; Karel et al, 2005; Bulu and Yildirim, 2008) สามารถตอบสนองแนวทางการปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่ผู้สอนจะต้องปรับเปลี่ยนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545) ซึ่งการเรียนรู้ร่วมกัน (Collaborative Learning) ถือเป็นการเรียนแบบตื่นตัว (Active Learning) ที่ให้ประโยชน์หลายอย่างแก่ผู้เรียน ผู้เรียนมีส่วนรวมในการเรียนและมีส่วนรับผิดชอบต่อการเรียนของตนเอง โดยสามารถสรุปการเรียนรู้แบบร่วมมือและการเรียนรู้ร่วมกัน (เขมณัฏฐ์ มิ่งศิริธรรม, 2554) ดังตารางที่ 1

โครงสร้าง	การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative)	การเรียนรู้ร่วมกัน (Collaborative)
ด้านเนื้อหา	ผู้สอนจะเป็นผู้กำหนดขอบเขตของเนื้อหาให้แต่ละกลุ่ม	ผู้เรียนจะเป็นผู้กำหนดเนื้อหา เป็นการเรียนแบบเปิดกว้างตามความสนใจ
ด้านภาระงาน	เน้นการมอบหมายงานให้สมาชิกในกลุ่มตามความถนัดของแต่ละคนและนำมาอภิปรายร่วมกัน	เน้นการค้นคว้าและอาศัยประสบการณ์ของสมาชิกในกลุ่มในการถ่ายทอดเนื้อหาและสร้างความรู้จากสังคม
ด้านกระบวนการกลุ่ม	เน้นการที่สมาชิกในกลุ่มมีความสามารถแตกต่างกันไปอยู่ในกลุ่มเดียวกันและคอยช่วยเหลือกัน	สมาชิกในกลุ่มจะมีความสนใจในเรื่องเดียวกันอยู่ในกลุ่มเดียวกัน สมาชิกในกลุ่มไม่จำเป็นต้องคละความสามารถ
ด้านปฏิสัมพันธ์	เน้นการมีปฏิสัมพันธ์ภายในกลุ่มด้วยรูปแบบที่ผู้สอนกำหนด	เน้นกระบวนการมีปฏิสัมพันธ์ภายในกลุ่มแบบเปิดกว้าง

ตารางที่ 1 การเรียนรู้แบบร่วมมือและการเรียนรู้ร่วมกัน (เขมณัฏฐ์ มิ่งศิริธรรม, 2554)

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นถึงสิ่งที่เป็นหลักสำคัญระหว่างการเรียน 2 วิธีคือ ระดับของการมีปฏิสัมพันธ์และการนำไปใช้ ซึ่งการพัฒนาด้านปฏิสัมพันธ์ในการเรียนให้ปรับเปลี่ยนรูปแบบจากการมีปฏิสัมพันธ์ทางเดียวได้พัฒนาเป็นการสื่อสารแบบสองทางและมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับกลุ่มมากขึ้น

ซึ่งจากการศึกษาของเขมณัฏฐ์ มิ่งศิริธรรม (2554) พบว่าการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) และการเรียนรู้ร่วมกัน (Collaborative Learning) สามารถนำมาบูรณาการเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้เนื่องมาจากลักษณะการเรียนดังกล่าวข้างต้น ผู้เรียนมีการเรียนร่วมกันเป็นกลุ่ม แบ่งความรับผิดชอบเพื่อการแสวงหาความรู้ให้ได้มาซึ่งคำตอบหรือข้อค้นพบต่าง ๆ ด้วยตนเองและกลุ่ม นอกจากนี้ยังมีการอภิปราย แสดงความคิดเห็นกันภายในกลุ่มบนพื้นฐานของข้อมูลที่ตนเองค้นพบด้วยเหตุผลอย่างมั่นใจเพื่อสรุปเป็นความรู้ของกลุ่ม ซึ่งสิ่งเหล่านี้แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อันจะช่วยให้ผู้เรียนคิดเป็นทำเป็นและแก้ปัญหาเป็นทำให้ผู้เรียนสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมยุคสารสนเทศได้อย่างมีคุณภาพและมีความสุข

จากเหตุผลที่กล่าวมาเบื้องต้น ผู้วิจัยในฐานะผู้สอนจึงมีความเห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือในชั้นเรียนจะช่วยส่งเสริมและพัฒนาทักษะการเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รวมถึงการพัฒนาทักษะต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องสอดคล้องกับภารกิจในการผลิตบัณฑิต วิจัย บริการวิชาการและทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ให้การผลิตบัณฑิตมีคุณภาพตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตในสถาบันอุดมศึกษาได้ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

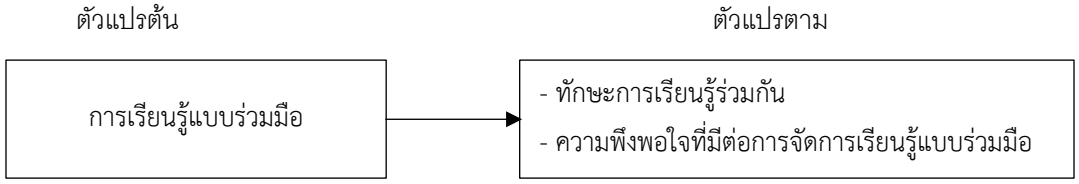
1. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการเรียนรู้ร่วมกันของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

สมมติฐานการวิจัย

1. นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตมีทักษะการเรียนรู้ร่วมกันหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
2. นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมืออยู่ในระดับมาก

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) เป็นการจัดการเรียนรู้ที่อาศัยหลักการของความร่วมมือ โดยจัดผู้เรียนที่มีระดับความรู้ความสามารถต่าง ๆ กัน มารวมกลุ่มเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ให้ร่วมทำกิจกรรมการเรียนด้วยกัน เพื่อให้ช่วยกันพัฒนาผลการเรียนรู้ของตนเองและของเพื่อนสมาชิกในกลุ่มให้เต็มที่ตามศักยภาพ (Johnson and Johnson, 2017; ทิศนา แขมมณี, 2564) ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงทดลองแบบกลุ่มเดียวมีการวัดก่อนและหลัง (one-group pretest-posttest design) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2553) ดังภาพที่ 2

กลุ่ม	วัดก่อน	การทดลอง	วัดหลัง
E	T_1	X	T_2

ภาพที่ 2 แบบแผนการวิจัย

เมื่อ E แทน กลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มทดลอง
T_1 แทน การวัดผลก่อนเรียน
X แทน การทดลอง (treatment)
T_2 แทน การวัดผลหลังเรียน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่ นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี 13 สาขาวิชา จำนวน 650 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี 1 ห้องเรียน จำนวน 28 คน ซึ่งได้จากการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ การเรียนรู้แบบร่วมมือ

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ 1) ทักษะการเรียนรู้ร่วมกัน 2) ความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบแผนการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงทดลองกลุ่มเดียว ทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน (one group pretest posttest design) ดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 กับนักศึกษาสาขาวิชาภาษาไทย ชั้นปีที่ 2 มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี จำนวน 28 คน

2. ชี้แจงให้นักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทราบถึงวิธีการจัดการเรียนการสอน

3. ทดสอบการเรียนรู้ร่วมกันก่อนการจัดการเรียนรู้

4. ดำเนินการจัดการเรียนรู้กับกลุ่มทดลองตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือที่สร้างขึ้น ซึ่งกำหนดให้นักศึกษาที่มีความสามารถแตกต่างกันคละรวมกันเป็นกลุ่ม ๆ ละ 3-5 คน ประกอบด้วยนักศึกษาเก่ง ปานกลาง และอ่อน โดยมีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นกำหนดงาน หัวข้อเรื่องต่าง ๆ ที่ต้องการศึกษา และกำหนดข้อตกลงร่วมกัน เป็นขั้นที่นักศึกษาแต่ละกลุ่มเลือกสมาชิกที่จะทำหน้าที่ต่าง ๆ ในการทำงานร่วมกันกำหนดงานและประเด็นปัญหา

ขั้นที่ 2 ขั้นการระดมสมองเพื่อกำหนดขอบข่ายเนื้อหา เสนอบทเรียน เป็นขั้นที่ผู้สอนดำเนินการสอนเนื้อหาในบทเรียน โดยใช้สื่อการสอนประกอบต่าง ๆ มีการระดมสมองเพื่อกำหนดขอบข่ายเนื้อหาการมอบหมายงาน การแบ่งความรับผิดชอบ การร่วมแสดงความคิดเห็น ปรึกษาหารือ อภิปราย ซักถาม โต้แย้ง และเสนอแนะซึ่งกันและกัน

ขั้นที่ 3 ขั้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ฝึกทักษะ เป็นขั้นที่นักศึกษาแต่ละกลุ่มร่วมกันดำเนินงานร่วมกันเพื่อให้สมาชิกในกลุ่มได้มีปฏิสัมพันธ์กันให้มากที่สุด แต่ละคนรับผิดชอบการเรียนรู้และภาระงานที่ได้รับมอบหมายจากกลุ่ม เรียนรู้ไปพร้อมกับการมีปฏิสัมพันธ์กับสมาชิกในกลุ่ม

ขั้นที่ 4 ขั้นการนำเสนอผลงาน สมาชิกร่วมกันจัดเตรียมและนำเสนอสิ่งที่เรียนรู้ตามแผนปฏิบัติงานที่กลุ่มกำหนดไว้

ขั้นที่ 5 ขั้นสรุปและประเมินผล เป็นขั้นที่ผู้สอน และนักศึกษาช่วยกันสรุปบทเรียน ข้อดี ข้อบกพร่องที่ควร แก้ไขในการทำงานร่วมกัน

5. ทดสอบการเรียนรู้ร่วมกันหลังการจัดการเรียนรู้

6. ประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือหลังการจัดการเรียนรู้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพดังนี้

1.1 ศึกษาข้อมูล แนวคิด หลักการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ (ทิศนา แขมมณี, 2548) ซึ่งองค์ประกอบที่สำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนการสอนและแหล่งเรียนรู้ และการประเมินผลการเรียนรู้

1.2 ศึกษาและวิเคราะห์เนื้อหาโดยสัมพันธ์กับขั้นตอนการเรียนรู้ร่วมกัน 5 ขั้นตอน (เขมณัฏฐ์ มิ่งศิริธรรม, 2554) ได้แก่

1.2.1 กำหนดงาน ประเด็นปัญหา หัวข้อเรื่องต่างๆ ที่ต้องการให้ศึกษา โดยจัดกลุ่มคละความรู้ ประสบการณ์ เพศ และกำหนดข้อตกลงร่วมกัน

1.2.2 การระดมสมองเพื่อกำหนดขอบข่ายเนื้อหา การมอบหมายงาน การแบ่งความรับผิดชอบ การร่วมแสดงความคิดเห็น ปรึกษาหารือ อภิปราย ซักถาม โต้แย้ง และเสนอแนะซึ่งกันและกัน

1.2.3 การดำเนินงานร่วมกันเพื่อให้สมาชิกในกลุ่มได้มีปฏิสัมพันธ์กันให้มากที่สุด แต่ละคนรับผิดชอบการเรียนรู้และภาระงานที่ได้รับมอบหมายจากกลุ่ม เรียนรู้ไปพร้อมกับการมีปฏิสัมพันธ์กับสมาชิกในกลุ่มมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

1.2.4 การนำเสนอผลงาน สมาชิกร่วมกันจัดเตรียมและนำเสนอสิ่งที่เรียนรู้ตามแผนปฏิบัติงานที่กลุ่มกำหนดไว้

1.2.5 ประเมินผลงานกลุ่มโดยตนเอง กลุ่มเพื่อน และผู้สอน โดยให้แต่ละกลุ่มประเมินการนำเสนอของกลุ่มอื่นๆ และกลุ่มตนเอง

รวมถึงเอกสารขอบข่ายรายวิชาและกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้โดยให้สอดคล้องกับคำอธิบายรายวิชาและจุดประสงค์การเรียนรู้ในคำอธิบายรายวิชา

1.3 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีเนื้อหาเชื่อมโยงกันมีความสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องมีระยะเวลาในการทดลองเป็นเวลา 10 สัปดาห์ ๆ ละ 120 นาที

1.4 นำแผนการจัดการเรียนรู้สร้างขึ้นเรียบร้อยแล้วเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความครอบคลุมและความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ ตรวจสอบคุณภาพและประเมินความเที่ยงตรงตามเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษาตามค่าดัชนีความสอดคล้อง โดยได้ค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67-1.00 ซึ่งสูงกว่าระดับความสอดคล้องที่กำหนดและถือว่าแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้

1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้ทดลองใช้ (Try out) กับผู้เรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งไม่พบข้อบกพร่องและพร้อมที่จะนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริงต่อไป

2. แบบทดสอบการเรียนรู้ร่วมกันของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและตรวจสอบคุณภาพดังนี้

2.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบจากเอกสาร ตำรา ที่เกี่ยวข้องและวิเคราะห์วัตถุประสงค์และเนื้อหาในภาพรวม เพื่อสร้างแบบทดสอบให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ รวมทั้งกำหนดแบบทดสอบตามวัตถุประสงค์และกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน

2.2 สร้างแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ (Multiple Choice) 4 ตัวเลือกให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ จำนวน 60 ข้อ ซึ่งจำนวนของแบบทดสอบที่ต้องการใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 30 ข้อ

2.3 การตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบมีวิธีการ ดังนี้

2.3.1 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Analysis) ความชัดเจน ความถูกต้องเหมาะสมของภาษาที่ใช้ โดยแบบวัดค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item of Congruence: IOC) ได้ค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป จึงถือว่าแบบทดสอบมีความสอดคล้องและสามารถนำไปใช้ได้

2.3.2 นำแบบทดสอบที่ผ่านการพิจารณาไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้เรียนซึ่งไม่ใช่ผู้เรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อหาค่าอำนาจจำแนกและค่าความยากง่าย

2.3.3 นำคะแนนจากแบบทดสอบที่ทดลองใช้ (Try out) กับผู้เรียนซึ่งไม่ใช่ผู้เรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) แบบทดสอบที่เลือกไว้มีค่าความยากง่าย (p) ตั้งแต่ 0.48-0.70 ค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.20-0.40 นำแบบทดสอบที่คัดเลือกไว้ไปหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (บุญชม ศรีสะอาด, 2545) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.854 และนำแบบทดสอบที่คัดเลือกไว้สำหรับนำไปกับกลุ่มตัวอย่างจริงต่อไป

3. แบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและหาคุณภาพตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.1 ศึกษาหลักการ เทคนิคการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจ และเอกสารเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) รวมทั้งวัตถุประสงค์เพื่อมากำหนดประเด็นแบบประเมินความพึงพอใจ

3.2 กำหนดกรอบเนื้อหา แนวคิดและขอบข่าย โครงสร้างแบบประเมิน

3.3 สร้างแบบประเมินที่มีลักษณะเป็นแบบมาตรประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามวิธีของ ลิเคิร์ท (Likert) ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 20 ข้อ โดยกำหนดระดับความพึงพอใจ 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึงมากที่สุด
ระดับ 4 หมายถึงมาก
ระดับ 3 หมายถึงปานกลาง
ระดับ 2 หมายถึง น้อย
ระดับ 1 หมายถึงน้อยที่สุด

3.4 นำแบบประเมินที่สร้างขึ้นเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพเพื่อประเมินหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Congruence: IOC) ระหว่างคำถามการประเมินกับวัตถุประสงค์โดยผลปรากฏว่าค่าดัชนีความสอดคล้องรายข้ออยู่ระหว่าง 0.60-1.00 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถนำแบบประเมินความพึงพอใจไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริงต่อไปได้

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ ได้แก่ ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) ค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

3. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ การเปรียบเทียบผลคะแนนแบบทดสอบก่อนและหลังการจัดกิจกรรมโดยใช้ค่า t (t-test dependent) และการวิเคราะห์ความพึงพอใจโดยใช้โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

สรุปผลการวิจัย

1. ทักษะการเรียนรู้ร่วมกันของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ความพึงพอใจของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบคะแนนทักษะการเรียนรู้ร่วมกันของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียนดังตาราง 1

ตาราง 1 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนทักษะการเรียนรู้ร่วมกันของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน

การทดลอง	n	$\bar{x}$	S.D.	t
ก่อนเรียน	30	3.10	0.31	7.36*
หลังเรียน	30	3.87	0.71	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 1 พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการเรียนรู้ร่วมกันของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตก่อนเรียนได้คะแนนเฉลี่ย 3.10 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.31 และค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการเรียนรู้ร่วมกันของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตหลังเรียนได้คะแนนเฉลี่ย 3.87 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.71 โดยค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ปรากฏดังตาราง 2

ตาราง 2 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

รายการ	$\overline{x}$	S.D.	แปลผล
1. ร่วมกันปรึกษาและกำหนดวัตถุประสงค์ของงานกลุ่ม	3.97	0.78	มาก
2. ร่วมกันปรึกษาว่าจะทำงานอย่างไรเป็นลำดับขั้นตอน หรือร่วมกันวางแผนการทำงานกลุ่ม	3.85	0.65	มาก
3. แบ่งงานโดยคำนึงถึงความสามารถ ความต้องการของสมาชิกหรือกำหนดหน้าที่ของสมาชิกภายในกลุ่ม	3.65	0.75	มาก
4. มีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่ม	3.71	0.63	มาก
5. มีการปฏิบัติตามแผนงานที่วางไว้	3.80	0.76	มาก
6. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	3.93	0.83	มาก
7. มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและให้เหตุผล ประกอบการคิดเห็น	4.34	0.79	มาก
8. ฟังความคิดเห็นของผู้อื่นหรือเปิดโอกาสให้สมาชิก ในกลุ่มได้แสดงความคิดเห็น	3.67	0.88	มาก
9. พูด สื่อความหมายได้ชัดเจน	3.97	0.76	มาก
10. เขียน สื่อความหมายได้ชัดเจน	4.10	0.79	มาก
11. ซักถามข้อสงสัยหรืออธิบายคำตอบของข้อสงสัยได้	3.86	0.61	มาก
12. รักษามารยาทในการพูดหรือฟัง	3.60	0.67	มาก
13. มีการร่วมกันสรุปหลังทำงานเสร็จ	3.74	0.58	มาก
14. มองเห็นปัญหาและเสนอแนวทางแก้ไขปัญหา	3.97	0.67	มาก
15. ปรับความเข้าใจกับสมาชิกคนอื่นเมื่อมีการเข้าใจ ไม่ตรงกัน	4.10	0.79	มาก
16. ความสามารถในการทำงานเป็นทีม			
17. ความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับการ ทำงานกลุ่ม	3.57	0.94	มาก
18. ความสามารถในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ โดยใช้หลักเหตุผล	3.90	0.67	มาก
19. การรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	4.25	0.54	มาก
20. รับผิดชอบจัดการงานให้สำเร็จตามเป้าหมาย			
	3.94	0.74	มาก
	4.05	0.97	มาก
รวม	3.87	0.71	มาก

จากตาราง 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่าความพึงพอใจของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.87 , S.D. = 0.71) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่านักศึกษามีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและให้เหตุผลประกอบการคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.34 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.79 รองลงมาคือความสามารถในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ โดยใช้หลักเหตุผล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.54 และปรับความเข้าใจกับสมาชิกคนอื่นเมื่อมีการเข้าใจไม่ตรงกัน รวมถึงเขียน สื่อความหมายได้ชัดเจน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.79

อภิปรายผล

จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีประเด็นในการอภิปรายผล ดังต่อไปนี้

1. ทักษะการเรียนรู้ร่วมกันของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องจากการเรียนรู้ร่วมกัน (Collaborative Learning) ถือเป็นการเรียนแบบตื่นตัว (Active Learning) ที่ให้ประโยชน์หลายอย่างแก่ผู้เรียน โดยผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนและมีส่วนรับผิดชอบต่อการเรียนของตนเอง ผู้เรียนจะศึกษาค้นคว้าและอาศัยประสบการณ์ของสมาชิกในกลุ่มในการถ่ายทอดเนื้อหาและสร้างความรู้จากสังคมโดยการผสมผสานความรู้ใหม่กับความรู้เดิมด้วยการค้นพบคำตอบด้วยตนเองหรือผ่านกระบวนการกลุ่มโดยสมาชิกในกลุ่มร่วมกันตรวจสอบผลงานหรือประเมินสมาชิกในกลุ่มเพื่อให้แน่ใจว่าสมาชิกแต่ละคนมีการเรียนรู้และมีการเชื่อมโยงความคิดผ่านผู้เรียนกลุ่มต่าง ๆ ร่วมกับกิจกรรมการเรียนในสภาพจริง การร่วมมือกันเรียนรู้และการวิเคราะห์ทางเลือกจากมุมมองที่หลากหลายโดยอาศัยสถานการณ์ที่เป็นปัญหาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความขัดแย้งทางความคิดและร่วมกันค้นหาคำตอบเพื่อให้เกิดทักษะการแก้ปัญหาและขจัดความขัดแย้งด้วยเหตุผล รวมถึงการนำเสนอและสรุปผลงานซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญเนื่องจากเป็นการแบ่งปันความรู้และประสบการณ์ในการเรียนให้แก่สมาชิกในกลุ่มและนอกกลุ่ม และผู้สอนเป็นที่ปรึกษาหรือผู้อำนวยความสะดวก (เขมณัฏฐ์ มิ่งศิริธรรม, 2554) สอดคล้องกับสิทธิชัย ลายเสมา และพัลลภ พิริยะสุรวงศ์ (2555) เกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้ร่วมกันในสภาพแวดล้อมการเรียนแบบ U-Learning (Ubiquitous Learning Environment: ULE) ว่าการเรียนรู้ร่วมกันถือเป็นการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะให้ผู้เรียนร่วมมือในการศึกษา ทำงานและสร้างความรู้ร่วมกัน โดยการเรียนรู้ร่วมกันเมื่อนำมาประยุกต์ใช้กับการเรียนแบบ U-Learning จำเป็นต้องมีการสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนแบบ U-Learning เพื่อให้เกิดความยืดหยุ่นในการเรียน สามารถสร้างผลงานจากการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างครู เพื่อน และสิ่งแวดล้อมผ่านทางช่องทางต่าง ๆ สามารถแบ่งปันความรู้ สืบค้นความรู้นำไปใช้ในการทำงานให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย และในสภาพแวดล้อมการเรียนแบบ U-Learning จำเป็นต้องมีการออกแบบเพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ร่วมกัน ไม่ว่าจะเป็นการออกแบบชิ้นงาน การวิเคราะห์ผู้เรียนการออกแบบทรัพยากร การออกแบบการเรียนรู้เพื่อให้สามารถใช้ข้อมูลร่วมกัน รวมถึงการออกแบบวิธีการนำเสนอสื่อไปยังผู้เรียน ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบ U-Learning จะประสบความสำเร็จได้จำเป็นต้องมีการเตรียมความพร้อมของผู้เรียน ผู้สอนและการวัดและประเมินผลการเรียนรวมถึงการสร้างแรงจูงใจในการเรียนให้กับผู้เรียนเพื่อให้การจัดการเรียนการสอนแบบ U-Learning ประสบผลสำเร็จสูงสุด

2. ความพึงพอใจของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้และพบว่านักศึกษามีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและให้เหตุผลประกอบการคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมาก รองลงมาคือความสามารถในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ โดยใช้หลักเหตุผล และปรับความเข้าใจกับสมาชิกคนอื่นเมื่อมีการเข้าใจไม่ตรงกัน รวมถึงเขียน สื่อความหมายได้ชัดเจน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการจัดการเรียนรู้แบบ

ร่วมมือ (Cooperative Learning) สามารถเอื้อประโยชน์ต่อผู้เรียน ได้แก่ 1) ช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนสูงขึ้น 2) ผู้เรียนมีทักษะการใช้เหตุผลและการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงขึ้น 3) ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาสาระอย่างลึกซึ้งมากขึ้น 4) ผู้เรียนใช้เวลาทำงานด้วยความมุ่งมั่นตั้งใจและลดพฤติกรรมที่รบกวนผู้อื่นในชั้นเรียน 5) ผู้เรียนมีความสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อน ๆ รวมทั้งมีการช่วยเหลือเพื่อน ๆ มากขึ้น 6) ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อรายวิชาที่เรียน และ 7) ผู้เรียนรู้สึกภูมิใจในตนเองมากขึ้น (Smith, K. A.; Sheppard, S. D.; Johnson, D. W.; Johnson, R. T., 2005) ซึ่งสอดคล้องกับเขมณัฏฐ์ มิ่งศิริธรรม (2554) ที่พบว่าการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นวิธีการเรียนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเองโดยอาศัยกระบวนการกลุ่มมีการปรึกษาหารือช่วยเหลือซึ่งกันและกันของสมาชิกภายในกลุ่มที่มีความสามารถแตกต่างกันทำให้เกิดการปลูกฝังทักษะการทำงานเป็นกลุ่มการยอมรับฟังความคิดเห็นและเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือจำเป็นต้องใช้ความร่วมมือระหว่างสมาชิกในกลุ่ม ซึ่งผู้สอนควรจัดให้มีกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ การสร้างบรรยากาศที่เป็นมิตรต่อกันจะช่วยให้สมาชิกในกลุ่มกล้าที่จะแสดงความคิดเห็นและร่วมแบ่งปันความรู้สึกส่งผลให้ทักษะการเรียนรู้ร่วมกันประสบผลสำเร็จในที่สุด

1.2 ผู้สอนควรส่งเสริมให้ผู้เรียนแต่ละคนมีส่วนร่วมและบทบาทในการเรียนรู้ การฝึกแสดงความคิดเห็น (ซึ่งต้องเน้นเป็นพิเศษสำหรับผู้เรียนที่เป็นคนไทย) และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันอื่น ๆ ได้

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการวิจัยเชิงปฏิบัติการของการสร้างทักษะการเรียนรู้ร่วมกันของผู้เรียน

2.2 ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกับตัวแปรอื่น ๆ เช่น ความคิดอย่างมีวิจารณญาณ ความคิดอย่างมีเหตุผล ความคิดสร้างสรรค์ เป็นต้น เพื่อศึกษาผลและประสิทธิภาพว่ามีมากน้อยเพียงใด

2.3 ควรนำวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือไปเปรียบเทียบกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบอื่น ๆ เช่น โครงงาน การสืบเสาะหาข้อมูล เป็นต้น

บรรณานุกรม

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2565). *มาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา พ.ศ.2565.* กรุงเทพฯ: สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม.

เขมณัฏฐ์ มิ่งศิริธรรม. (2554). *การบูรณาการวิธีการเรียนแบบร่วมมือกับการเรียนร่วมกัน.* สืบค้นเมื่อ 9 พฤษภาคม 2567, จาก https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Veridian-E-Journal/article/view/7591/6567

ทิศนา แขมมณี. (2564). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ.* พิมพ์ครั้งที่ 23. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

_____. (2557). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ.* พิมพ์ครั้งที่ 18. กรุงเทพฯ: ด่านสุทธาการพิมพ์.

_____. (2548). *รูปแบบการเรียนการสอนทางเลือกที่หลากหลาย.* กรุงเทพฯ: ด่านสุทธาการพิมพ์.

บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

ปราโมทย์ จันทร์เรือง. (2550). *หลักการและแนวทางการพัฒนาหลักสูตร สาขาหลักสูตรและการสอน*. ลพบุรี: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.

พวงเพ็ญ อินทรประวัติ ณฐกร ดวงพระเกษ และเพ็ญนภา น้อมสูงเนิน. (2563, มกราคม-มิถุนายน). งานกลุ่มที่มีประสิทธิภาพ: การใช้กลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมือในชั้นเรียน. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ*, 20 (1), 13-31.

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2553). *เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 11). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

สิทธิชัย ลายเสมา และพัลลภ พิริยะสุรวงศ์. (2555, กันยายน-ธันวาคม). การเรียนรู้ร่วมกันในสภาพแวดล้อมการเรียนแบบ u-Learning. *วารสารวิทยบริการ*, 23 (3), 100-107.

สุมาลี ชัยเจริญ. (2551). *เทคโนโลยีการศึกษา: หลักการ ทฤษฎีสู่การปฏิบัติ*. ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2545)*. กรุงเทพฯ: บริษัทพริกหวานกราฟฟิค จำกัด.

Bulu, S. T. &Yildirim, Z. (2008). Communication Behaviours and Trust in Collaborative Online Teams. *Educational Technology & Society*, 11(1), 132-147.

Johnson, D. W., Johnson, R., & Holubec, E. (2013). *Cooperation in the classroom (9th ed.)*. Edina, MN: Interaction Book Company.

Johnson and Johnson. (2017). *Cooperation in the classroom (9th ed.)*. Edina, MN: Interaction Book Company.

Karel et al. (2005). Measuring perceived sociability of computer-supported collaborative learning environments. *Computers & Education*, 49(2), 176-192.

Smith, K. A., Sheppard, S. D., Johnson, D. W., and Johnson, R. T. (2005). Pedagogies of Engagement: Classroom-Based Practices. *Journal of Engineering Education*, 94(1).

York University. (2003). *Collaborative Learning*. Retrieved May 9, 2024, from http://www.yorku.ca/academicintegrity/collaborative1.html

การเยียวยาความโดดเดี่ยวในผู้สูงอายุด้วยการปรึกษาเชิงบูรณาการ โดยมีทฤษฎีภวนิยมเป็นฐาน

HEALING LONELINESS AMONG ELDERLY THROUGH INTEGRATIVE COUNSELING BASED ON EXISTENTIAL THEORY

วรรณพร ปั้นมณี[1*], *เพ็ญนภา กุลนภาดล*[2], *สรพงษ์ เจริญกฤตยาวุฒิ*[3]

Wannaporn Punmanee[1*], *Pennapha Koolnaphadol* [2], *Sorrapong Charoenkittayawut* [3]

[1,2,3]*สาขาจิตวิทยาการปรึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, ประเทศไทย*

[1,2,3]*Student Counseling Psychology, Faculty of Education, Burapha University, Thailand.*

*Corresponding Author E-mail : khunwannaporn265@hotmail.com, mamapueng555@gmail.com

Received: *March 07, 2024;* ***Revised:*** *April 05, 2024;* ***Accepted:*** *April 11, 2024*

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาการเยียวยาความโดดเดี่ยวของผู้สูงอายุด้วยการปรึกษาเชิงบูรณาการ โดยมีทฤษฎีภวนิยมเป็นฐาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ ผู้สูงอายุที่อยู่ในชุมชนวัดปากบ่อ กรุงเทพมหานคร ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป มีความสมัครใจในการเข้าร่วมการทดลอง ทำแบบประเมินความโดดเดี่ยวและได้คะแนนระดับปานกลางที่อยู่ในช่วง 41 – 60 คะแนน โดยคัดเลือกจากคะแนนสูงสุดลงมา จำนวน 20 คน ผู้วิจัยใช้วิธีการจับคู่เพื่อแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 10 คน และกลุ่มควบคุม 10 คน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองประกอบด้วย แบบวัดความโดดเดี่ยวและการปรึกษาเชิงบูรณาการ โดยมีทฤษฎีภวนิยมเป็นฐาน โดยมีการให้การปรึกษาทั้งหมด 10 ครั้ง สัปดาห์ละ 2 ครั้งและใช้เวลาในการให้การปรึกษาแต่ละครั้ง 90 นาที มีการเก็บข้อมูลและดำเนินการในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผล จากนั้นนำคะแนนความโดดเดี่ยวมาวิเคราะห์ ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำประเภทหนึ่งตัวแปรระหว่างกลุ่มและหนึ่งตัวแปรภายในกลุ่ม และใช้วิธีทดสอบรายคู่แบบบอนเฟอโรนี ผลการศึกษาพบว่ามีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้ ผู้สูงอายุที่ได้รับการปรึกษาเชิงบูรณาการโดยมีทฤษฎีภวนิยมเป็นฐานมีคะแนนความโดดเดี่ยวต่ำกว่ากลุ่มควบคุม ทั้งในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผู้สูงอายุในกลุ่มทดลองที่ได้รับการปรึกษาเชิงบูรณาการโดยมีทฤษฎีภวนิยมเป็นฐานมีคะแนนความโดดเดี่ยวในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลต่ำกว่าระยะก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: ความโดดเดี่ยว, การปรึกษาเชิงบูรณาการโดยมีทฤษฎีภวนิยมเป็นฐาน, ผู้สูงอายุ

ABSTRACT

This thesis endeavors to investigate the impact of integrative counseling, grounded in Existential theory, on mitigating loneliness among the elderly. The study's participant pool comprises elderly individuals residing in the community of Pak Bo Temple. Both male and female participants aged 60 years and above voluntarily enrolled in the experiment. Selection criteria involved a Loneliness Test, with scores falling within the moderate range of 41 - 60 points, leading to the inclusion of 20 individuals with the highest scores. The researcher employed a matching technique to categorize them into an experimental group, consisting of 10 individuals, and a control group, also comprising 10 individuals. The research tools encompassed The Assessment of Loneliness and an Integrative Counseling Program based on Existential Theory. The program entailed 10 counseling sessions, conducted twice a week with a duration of 90 minutes each. Data collection and processing occurred during pre-experimental, post-experimental, and follow-up phases. Data analysis utilized repeated-measures analysis of variance, considering one variable between groups and one variable within groups through the Bonferroni paired test. The study's findings revealed a statistically significant interaction between the experimental method and the experimental period at the .05 level. Notably, participants who received the Integrative Counseling Program based on Existential Theory exhibited significantly lower loneliness scores than the control group in both the post-experimental and follow-up phases, with statistical significance at the .05 level. Furthermore, loneliness scores within the experimental group during both post-experimental and follow-up phases were markedly lower than those in the pre-experimental phase, reaching statistical significance at the .05 level.

Keywords: Loneliness, Integrative Counseling Based on Existential Theory, Elderly

บทนำ

ในปัจจุบันประเทศต่าง ๆ กำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางในประชากรกลุ่มผู้สูงอายุ อีกทั้งวิวัฒนาการทางการแพทย์มีความก้าวหน้า ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในด้านการรักษาและการดูแลสุขภาพให้มากขึ้น ส่งผลให้มนุษย์มีอายุที่ยืนยาวมากกว่าในอดีตและมีแนวโน้มที่จะเห็นสัดส่วนของกลุ่มผู้สูงอายุที่ขยายฐานมากขึ้นไปอีก (จินตนา อาจสันเที๊ยะ, 2561) ทั้งนี้ในปี 2565 ประเทศไทยได้ก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงวัยโดยสมบูรณ์ จากข้อมูล ณ วันที่ 31 มกราคม พ.ศ.2565 มีผู้สูงอายุที่อยู่ในช่วงอายุ 60 – 69 ปีมากถึงร้อยละ 18.3 ของประชากรทั้งหมดในประเทศและเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 18.94 ในเดือนธันวาคมในปีเดียวกัน (กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, 2565) และเมื่อพิจารณาเฉพาะในจังหวัดกรุงเทพมหานครพบข้อมูลสถิติของปี 2565 ว่า มีผู้สูงอายุที่อยู่ในกรุงเทพมหานครมากถึง 1.18 ล้านคน จากข้อมูลยังพบอีกว่าเป็นจังหวัดที่มีผู้สูงอายุอาศัยอยู่มากที่สุดในประเทศไทย (กรมกิจการผู้สูงอายุ, 2565) ดังนั้นการตระหนักถึงปัญหาและผลกระทบต่อการเติบโตของจำนวนที่เพิ่มมากขึ้น จึงเป็นสิ่งสำคัญในการเตรียมแผนรองรับในด้านต่าง ๆ ดังเช่น ปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุซึ่งถือเป็นปัญหาหลักที่พบมากที่สุด และหนึ่งในปัญหาสุขภาพที่พบทางด้านจิตใจ ได้แก่ ปัญหาที่ผู้สูงอายุรู้สึกโดดเดี่ยว (กรมกิจการผู้สูงอายุ, 2564)

ความโดดเดี่ยว (Loneliness) อาจเป็นผลมาจากสมรรถภาพทางด้านร่างกายที่เสื่อมถอยตามวัย การค่อย ๆ ลดบทบาทหรือถอยห่างจากสังคม ทำให้บุคคลค่อย ๆ รับรู้ถึงการดำเนินชีวิตในอีกรูปแบบหนึ่ง ผู้สูงอายุรับรู้ว่าตนเองนั้นมีความสามารถลดลงไม่เป็นไปอย่างสมบูรณ์ดังในอดีต เกิดความรู้สึกหดหู่จนอาจทำให้เกิดความรู้สึกโดดเดี่ยวในเวลาต่อมาได้

(กรรณิการ์ มีสวัสดิ์, 2561) ปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดความรู้สึกโดดเดี่ยวในผู้สูงอายุ ได้แก่ การลดลงของการสนับสนุนและการลดลงของความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของสังคม (สมหมาย กุมผัน, โสภิณ แสงอ่อน และพัชรินทร์ นินทจันทร์, 2559) หรือแม้แต่ความโดดเดี่ยวที่อาจเกิดขึ้นจากภายในตัวผู้สูงอายุเอง อาทิ การลดการตระหนักรู้คุณค่าในตนเองจากการถูกค่อย ๆ ลดบทบาทจากการทำงาน อนึ่ง หากมองถึงความสามารถของผู้สูงอายุเอง แม้ในการประกอบกิจวัตรประจำวันด้วยตนเองได้ ผู้สูงอายุก็ยังมีความรู้สึกว่าตนเองมีคุณค่า และมีตนเองนั้นยังมีคุณค่าต่อสังคมที่อาศัยอยู่ได้ (ลัญชนา พิมพันธ์ชัยยบูลย์, 2558) นอกจากที่กล่าวมาแล้ว เมื่อบุคคลมีการเปรียบเทียบความจริงที่เกิดขึ้นกับความคาดหวังจากบุคคลอื่น หรือเมื่อบุคคลพบว่าความจริงที่เกิดขึ้นและความคาดหวังไม่ได้เป็นภาพเดียวกัน อาจทำให้บุคคลนั้นเกิดประสบการณ์ของความรู้สึกโดดเดี่ยวขึ้นได้ ทั้งนี้ความโดดเดี่ยวยังหมายรวมถึงการมีประสบการณ์จากการสูญเสียบุคคลอันเป็นที่รักและใกล้ชิดอีก (Peplau & Perlman, 1982) ทั้งนี้ Moustakas (1961) ได้ให้มุมมองของความโดดเดี่ยวไว้ว่า เป็นได้ทั้งในเชิงของความสัมพันธ์ อาทิเช่น การขาดการสนับสนุนทางสังคมทำให้นำไปสู่ความรู้สึกว่าตนเองนั้นไร้ค่า (Self-awareness and meaning in life) และยังให้มุมมองในเชิงของความความโดดเดี่ยวที่เกิดขึ้นจากภายในตนเอง รับรู้ในด้านที่คิดว่าตนเองนั้น ไม่มีคุณค่า

ความโดดเดี่ยวให้ผลกระทบในด้านสุขภาพอย่างชัดเจน เมื่อพบผลการศึกษาของมหาวิทยาลัยแคลิฟอเนีย ปี 2017 ระบุว่า เซลล์ของคนที่ใช้ชีวิตอยู่กับความโดดเดี่ยวเรื้อรัง (Chronic loneliness) จะมีความแตกต่างจากเซลล์ของคนที่มีสุขภาพปกติ โดยประสิทธิภาพการทำงานของเซลล์เม็ดเลือดขาวของผู้ที่มีความโดดเดี่ยวเรื้อรัง จะมีความสามารถในการต่อสู้กับเชื้อโรคได้น้อยกว่าระดับปกติ ส่งผลให้ร่างกายเกิดการอักเสบได้ง่ายขึ้น ส่งผลให้เกิดโรคหลอดเลือด โรคหัวใจ และโรคระบบประสาทเสื่อม (Neurodegenerative disease) ทั้งนี้ องค์การอนามัยโลก (2021: ออนไลน์) ได้กล่าวถึงความโดดเดี่ยวทางสังคมของวัยผู้สูงอายุเพิ่มเติมว่า ความโดดเดี่ยวที่ผู้สูงอายุต้องแยกห่างทางสังคมนั้นอาจนำไปสู่การฆ่าตัวตายได้ และจากการศึกษางานวิจัยของมหาวิทยาลัยบริกแฮม (2015) ทำให้ทราบว่า ความโดดเดี่ยวสามารถเพิ่มความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตมากถึงร้อยละ 26 สอดคล้องกับข้อมูลของศูนย์ป้องกันการฆ่าตัวตายระดับชาติ โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์ ได้เปิดเผยผลของการสำรวจอัตราการฆ่าตัวตายของผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากใบมรณบัตร พบว่าในปี 2564 ประเทศไทยมีอัตราการฆ่าตัวตายสำเร็จของผู้สูงอายุในช่วง 60-69 ปี เป็นจำนวนเฉลี่ยที่มากถึง 10 คนต่อประชากรแสนคน (กระทรวงสาธารณสุข, 2562: ออนไลน์) ทั้งนี้เป็นกลุ่มผู้สูงอายุที่อยู่ติดบ้าน หรือกลุ่มที่ถูกทอดทิ้งให้ต้องอยู่คนเดียว และมีแนวโน้มที่เพิ่มสูงขึ้นจากในอดีตทุก ๆ ปี (บุญเรือง ไตรเรืองวรวัฒน์, 2562) ยิ่งไปกว่านั้นมูลนิธิสถาบันวิจัยผู้สูงอายุ (2564: ออนไลน์) ยังได้พบข้อมูลที่กล่าวถึงความพึงพอใจของผู้สูงอายุ ในด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสังคมตลอดจนถึงในด้านสุขภาพที่มีต่อการเอื้ออำนวยในการดำรงอยู่ของชีวิตของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานครพบว่าพึงพอใจต่ำกว่าผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชนบท และหากพิจารณาขนาดของครอบครัวอันมีแนวโน้มที่จะทำให้ผู้สูงอายุเกิดความเหงาและความโดดเดี่ยวเพิ่มขึ้นได้ ดังเช่นข้อมูลของมหาวิทยาลัยมหิดล (2564: ออนไลน์) พบว่าแนวโน้มของครอบครัวเดี่ยวในปัจจุบันมีทิศทางที่จะเพิ่มขึ้น รวมถึงมีการคาดการณ์ในอนาคตของครอบครัวไทยว่า จำนวนของสมาชิกในครัวเรือนไทยจะลดลงไปอีก เนื่องจากในปี 2563 มีจำนวนสมาชิกอยู่ที่ 2.4 คนต่อครอบครัว เมื่อเทียบกับ 30 ปีที่แล้วที่มีสมาชิกต่อครัวเรือน 5-6 คน นอกจากนี้คนรุ่นใหม่ยังมีแนวคิดในการมีครอบครัวในแบบที่เลือกจะไม่แต่งงานหรือแต่งงานโดยไม่มีลูกซึ่งเป็นมุมมองที่แตกต่างจากในอดีต ซึ่งทำให้แนวโน้มของการที่ผู้สูงอายุจะอยู่คนเดียวมีมากขึ้น (ภูเบศร์ สมุทรจักร, 2564)

ความโดดเดี่ยวอาจมีสาเหตุมาจากการแยกห่างจากสังคมหรือบุคคลอันเป็นที่รักยิ่ง (Peplau & Perlman, 1982) ทั้งนี้การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19ในประเทศไทย นับตั้งแต่ปลายพุทธศักราช 2562 ผู้สูงอายุต้องอยู่กับวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปเนื่องด้วยการแพร่ระบาดที่ส่งผลโดยตรงต่อสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อ การเว้นระยะห่างทางสังคมเป็นมาตรการการป้องกันและเฝ้าระวังการแพร่ระบาด ทำให้มีการปฏิสัมพันธ์กันทางสังคมลดลงไปในคราวเดียวกัน

การดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุจึงแตกต่างไปจากปกติที่เคยเป็นมา (วารสารระบบวิจัยสาธารณสุข, 2565) ผู้สูงอายุมีความวิตกกังวลต่อสุขภาพของตนเอง มีความทุกข์จากการรับรู้ความจริง ในขณะที่ตนเองต้องดำรงชีวิตอยู่ในสถานการณ์ที่ไม่เคยมีประสบการณ์มาก่อน จึงเกิดความรู้สึกหดหู่และวิตกกังวลในเรื่องของการพลัดพรากจากคนที่รัก (กรมกิจการผู้สูงอายุ, 2564)

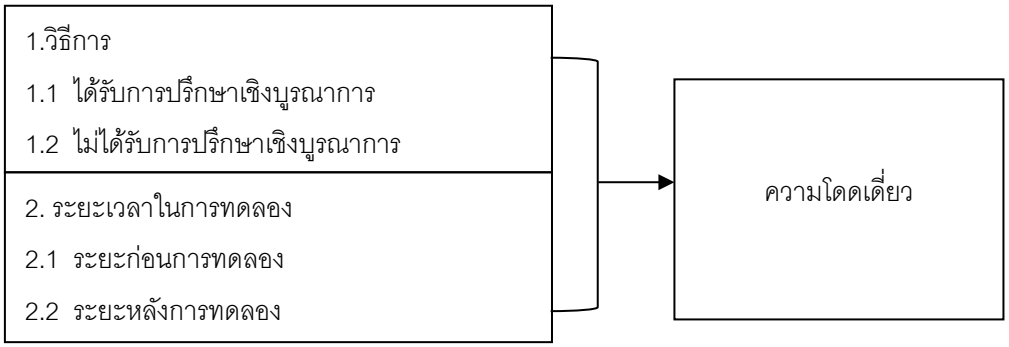
ทฤษฎีภวนิยมที่นำมาใช้ในการปรึกษาในงานวิจัยนี้นำโดยวิกเตอร์ ฟรังเกิล (Victor Frankl) นักประสาทวิทยาและจิตแพทย์ชาวออสเตรีย ซึ่งเป็นผู้ที่ได้รับประสบการณ์จริงจากการสูญเสียและเผชิญกับความหดหู่เพียงลำพังในช่วงสงคราม ได้เข้าใจและผ่านความทุกข์ทรมานจากความโดดเดี่ยว จนได้กลั่นกรองแนวทางในการดำรงชีวิตอยู่บนโลกนี้ได้อีกครั้งอย่างสมบูรณ์ ฟรังเกิลค้นพบว่าการได้รับรู้การมีอยู่และตระหนักถึงคุณค่าในตนเองได้นั้น มาจากการที่ตนเองได้รับรู้ว่าความหมายของการมีชีวิตอยู่ของตนเอง เขายังได้กำหนดแนวคิดไว้ว่า มนุษย์ทุกคนเป็นปัจเจก สามารถมองเห็นความหมายของการมีชีวิตอยู่ได้บนการรับรู้และตระหนักถึงคุณค่าในตนเอง มีอิสระที่จะเลือกดำเนินชีวิตตามที่ตนเองนั้นปรารถนาได้โดยจะต้องมีความรับผิดชอบในการเลือกนั้นด้วย (ดวงมณี จงรักษ์, 2556: 163) มากไปกว่านั้นทฤษฎีนี้ยังเข้าใจในสิ่งที่มนุษย์ต้องเผชิญความวิตกกังวลหรือความตายเป็นเรื่องธรรมชาติที่มนุษย์ทุกคนต้องเผชิญ มุ่งให้ความสำคัญของการดำรงชีวิตอยู่อย่างมีความหมาย ด้วยการตระหนักรู้ว่าตนเองนั้นมีคุณค่า เมื่อนั้นก็จะเพิ่มการรับรู้ความมีตัวตน ความสำคัญของตนเองให้เพิ่มมากขึ้นได้ นำไปสู่การเยียวยาความรู้สึกลบเช่น ความโดดเดี่ยวได้ (ศรีเรือน แก้วกังวาน, 2562: 494) ในทฤษฎีได้กล่าวถึงหนึ่งในมิติของการดำรงชีวิต (Dimension of life) อันได้แก่ ความโดดเดี่ยวว่า เป็นความรู้สึกที่เป็นผลมาจากความบกพร่องในการมีทักษะทางสังคม หรือเป็นผลมาจากการไม่สามารถใกล้ชิดกับความรู้สึกจากภายในตนเอง ดังนั้นก่อนที่จะมีสัมพันธภาพกับผู้อื่น บุคคลต้องรู้จักการมีสัมพันธภาพกับตนเองโดยการเรียนรู้ความต้องการของตนเอง เข้าใจความรู้สึกของตนเอง บุคคลจะแข็งแรงได้ก็ต่อเมื่อรู้จักเติมเต็มคุณค่าที่มีอยู่ในตนเอง นำพาให้บุคคลนั้นลดความรู้สึกโดดเดี่ยวลงได้ (ดวงมณี จงรักษ์, 2556)

นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้ศึกษาเทคนิคจากทฤษฎีเกสตัลท์ ซึ่งเป็นแนวคิดที่อยู่ในกลุ่มมนุษยนิยม เช่นเดียวกับทฤษฎีภวนิยม การนำบางเทคนิคจากทฤษฎีนี้มาบูรณาการร่วมในการปรึกษาบางครั้ง เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้สูงอายุมากที่สุด เป็นการเพิ่มกระบวนการปรึกษาให้เห็นภาพมากขึ้นเพื่อกระตุ้นให้เกิดการตระหนักรู้ผ่านการเรียนรู้ ดังเฟรดริค เพิรลส์ผู้นำทฤษฎีได้กล่าวไว้ (ดวงมณี จงรักษ์, 2556) การนำเทคนิคมาใช้บูรณาการในการปรึกษาในงานวิจัยนี้ก็เพื่อให้การปรึกษามีความเหมาะสม อันจะทำให้เกิดประโยชน์และผลลัพธ์ที่ชัดเจนในการช่วยเหลือผู้รับการปรึกษา เป็นการเน้นวัตถุประสงค์ในการนำไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์มากขึ้น (นันท์ชัตสัณห์ สกุลพงศ์, 2557) การปรึกษาเชิงบูรณาการโดยใช้ทฤษฎีภวนิยมเป็นฐานเป็นกระบวนการที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุเพื่อให้วิธีการปฏิบัติมีความชัดเจนในการนำไปใช้ ดังมีการใช้การปรึกษาเชิงบูรณาการโดยใช้ทฤษฎีอัตถิภาวนิยมเป็นฐานในผู้สูงอายุ พบการพัฒนาภาวะพฤฒพลังในผู้สูงอายุ (ปวีณา เพิ่มพูล, 2563) และการปรึกษาเชิงบูรณาการโดยมีทฤษฎีภวนิยมเป็นฐานยังช่วยพัฒนาในเรื่องการปรับตัวทางสังคมของผู้สูงอายุได้อีกด้วย (ญาณตา จ่าทา, 2564) จากที่กล่าวมาแล้วนั้นยังไม่พบงานวิจัยที่ได้นำองค์ความรู้ในด้านการปรึกษาเชิงบูรณาการมาใช้เพื่อเยียวยาความโดดเดี่ยวให้แก่ผู้สูงอายุ ทั้งนี้มีการนำเทคนิคจากทฤษฎีมาใช้ในการให้การปรึกษา อันได้แก่ เทคนิคการสนทนาแบบอิสระ เทคนิคการสนทนาแบบเสวนา หรือการสนทนาให้เห็นการโต้แย้งทางความคิดหรือใช้การสะท้อนเพื่อให้ผู้รับการปรึกษาได้ทบทวนเรื่องราว โดยมีการนำบางเทคนิคจากทฤษฎีเกสตัลท์มาเสริม อาทิ เทคนิคการกล่าวถึงสรรพนามฉัน เทคนิคเก้าอี้ว่างเปล่าและเทคนิคที่นี่เดี๋ยวนี้ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์แก่ผู้รับการปรึกษา จากทฤษฎีภวนิยมเป็นทฤษฎีหลักมุ่งการกระตุ้นให้ผู้สูงอายุได้ค้นหาและรับรู้ความหมายของชีวิต และได้ตระหนักรู้ในคุณค่าของตนเองอีกครั้ง มีความกล้าเผชิญความจริงและได้กลับมารับรู้การมีอยู่ของตนเอง (Exist) บนโลกใบนี้ (ดวงมณี จงรักษ์, 2560: 193)

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบความโดดเดี่ยวของผู้สูงอายุภายในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการปรึกษาเชิงบูรณาการโดยมีทฤษฎีภวนิยมเป็นฐานในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลองและติดตามผลและเปรียบเทียบความโดดเดี่ยวของผู้สูงอายุระหว่างกลุ่มที่ได้เข้าร่วมโปรแกรมและกลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมการปรึกษา

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

1. มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการปรึกษากับระยะเวลาการทดลอง
2. ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองมีความโดดเดี่ยวในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลต่ำกว่ากลุ่มควบคุม
3. ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองมีความโดดเดี่ยวในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลต่ำกว่าระยะก่อนการทดลอง

วิธีดำเนินการวิจัย (ตัวหนา ขนาดฟอนต์ 16 Point)

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental design) โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่มโดยใช้วิธีการจับคู่ (Matched pair) เพื่อให้ได้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 10 คน โดยกลุ่มทดลองเข้ารับการปรึกษาเชิงบูรณาการและกลุ่มควบคุมไม่ได้รับการปรึกษาเชิงบูรณาการ มีการประเมินคะแนนความโดดเดี่ยวและเปรียบเทียบผลในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลและเปรียบเทียบผลระหว่างกลุ่ม การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา ตามเอกสารรับรองเลขที่ IRB-240/2566

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในงานวิจัยนี้ ได้แก่ ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปที่อาศัยอยู่ในชุมชนวัดปากบ่อ กรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่าง ได้มาจากการคำนวณจากโปรแกรม G*Power ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม 20 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกผู้สูงอายุที่ได้ทำแบบประเมินความโดดเดี่ยวได้คะแนนรวมอยู่ในระดับปานกลางในช่วง 41 – 60 คะแนน และมีคุณสมบัติดังนี้ เป็นผู้มีอายุ 60 ปีขึ้นไป รับรู้บุคคล เวลาและสถานที่ ไม่เป็นโรคอัลไซเมอร์หรือโรคอื่น ๆ ที่จะเป็นอุปสรรคในการปรึกษา สามารถเข้าใจและสื่อสารภาษาไทยได้ สมัครใจเข้าร่วมและเข้าร่วมจนครบจำนวนครั้ง

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น - การปรึกษาเชิงบูรณาการโดยมีทฤษฎีภวนิยมเป็นฐาน

ตัวแปรตาม - ความโดดเดี่ยว

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

วิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีขั้นตอนในการทำงานกับการเก็บข้อมูล ดังนี้

- ระยะก่อนการทดลองและระยะทดลอง (ในระหว่างวันที่ 26 กันยายน – 3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566)

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลคะแนนความโดดเดี่ยวด้วยแบบประเมินที่ทำโดยผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป สมัครใจเข้าร่วมการทดลองจำนวน 52 คน ผู้วิจัยรวมคะแนนและพิจารณาคัดเฉพาะคะแนนที่อยู่ในระดับปานกลาง (41-60 คะแนน) เลือกกลุ่มตัวอย่างจากคะแนนสูงสุดลงมา 20 คน จากนั้นทำการแบ่งเป็น 2 กลุ่มเป็นกลุ่มละ 10 คนโดยใช้วิธีการจับคู่ (Matched pair) เพื่อให้ได้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยผลคะแนนนี้เรียกว่า คะแนนก่อนการทดลอง (Pre-test) หลังจากนั้นผู้วิจัยดำเนินการปรึกษาโดยทำหน้าที่เป็นผู้นำกลุ่มและมีสมาชิกในกลุ่มทดลองเป็นสมาชิกกลุ่ม ดำเนินการปรึกษาตามโปรแกรมการให้การปรึกษาเชิงบูรณาการโดยมีทฤษฎีภวนิยมเป็นฐาน ตลอดระยะเวลาการทดลองทั้งหมด 10 ครั้งสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 90 นาที ในขณะที่กลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการปรึกษาจะดำเนินชีวิตตามปกติ

- ระยะหลังการทดลอง (วันที่ 3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566)

หลังจากเสร็จสิ้นกระบวนการให้การปรึกษาจนครบจำนวนครั้งแล้ว ผู้วิจัยให้สมาชิกในกลุ่มตัวอย่างทำแบบประเมินความโดดเดี่ยวของตนเอง คะแนนที่ได้ในครั้งนี้เรียกว่า คะแนนของระยะหลังการทดลอง (Post-test)

- ระยะติดตามผลการทดลอง (วันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566)

หลังจากการดำเนินการทดลองจบลงแล้ว 4 สัปดาห์ สมาชิกกลุ่มตัวอย่างประเมินความรู้สึกโดดเดี่ยวของตนเองครั้งสุดท้าย ก่อนนำไปวิเคราะห์ โดยคะแนนที่ได้ในครั้งนี้เรียกว่าเป็นคะแนนของระยะติดตามผลการทดลอง (Follow-up)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินความโดดเดี่ยวของผู้สูงอายุ ที่ผู้วิจัยได้มีการปรับคำถามจากแบบวัดความโดดเดี่ยวฉบับแปล โดยศาสตราจารย์นายแพทย์ทินกร - ศาสตราจารย์แพทย์หญิงณหทัย วงศ์ปการันย์ ฉบับปี 2563 จำนวน 20 ข้อ เป็นคำถามเชิงบวก 9 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1, 5, 6, 9, 10, 15, 16, 19 และ 20 และคำถามในเชิงลบ 11 ข้อ ได้แก่ ข้อ 2, 3, 4, 7, 8, 11,12, 13, 14, 17 และ 18 มีระดับการให้คะแนนเป็นแบบ Likert Scale 4 ระดับ และให้เลือกข้อที่ตรงกับความรู้สึกมากที่สุดในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา โดยให้คะแนนดังนี้ คำถามทางบวก ไม่เคย=4 แทบจะไม่เคย=3 บางครั้ง=2 เป็นประจำ=1 และคำถามเชิงลบ ไม่เคย=1 แทบจะไม่เคย=2 บางครั้ง=3 เป็นประจำ=4 การแปลคะแนนให้เป็นไปตามระดับความโดดเดี่ยว ดังนี้

ระดับคะแนน 20 - 40 คะแนน หมายถึง ความโดดเดี่ยวของผู้สูงอายุในระดับต่ำ

ระดับคะแนน 41 - 60 คะแนน หมายถึง ความโดดเดี่ยวของผู้สูงอายุในระดับปานกลาง

ระดับคะแนน 61 - 80 คะแนน หมายถึง ความโดดเดี่ยวของผู้สูงอายุในระดับสูง

การหาความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index) ตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ตลอดจนปรับปรุงข้อคำถามโดยได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา จึงนำไปทดลองใช้ (try out) กับผู้สูงอายุที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์ (Cronbach's alpha) เท่ากับ .919

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการปรึกษาเชิงบูรณาการ เพื่อเยียวยาความโดดเดี่ยว โดยมีทฤษฎีภาวนิยมเป็นฐาน โปรแกรมการปรึกษาสอดคล้องกับหลักแนวคิดของทฤษฎีภาวนิยมโดยใช้เทคนิคจากทฤษฎีภาวนิยมเป็นหลักและมีการนำบางเทคนิคจากทฤษฎีเกสตัลท์มาบูรณาการ เพื่อวัตถุประสงค์ในเพิ่มการตระหนักรู้คุณค่าในตนเอง และให้เกิดการรับรู้ต่อความหมายในการมีอยู่ของชีวิตตนเอง การปรึกษามีทั้งหมด 10 ครั้ง สัปดาห์ละ 2 ครั้งและครั้งละ 90 นาที ดังนี้

ครั้งที่ 1 “รู้จักฉัน รู้จักเธอ” การปรึกษาที่มุ่งเน้นการสร้างสัมพันธภาพและเพิ่มการตระหนักรู้ในตนเอง ช่วยให้เกิดการพิจารณาตนเองตามมุมมองที่มีความแตกต่างกันและยังช่วยกระตุ้นให้เกิดการช่วยเหลือกันอย่างเข้าใจ

ครั้งที่ 2 “ฉันรู้สึกอย่างไร” การปรึกษาเน้นการใช้คำถามให้ได้ระบายความรู้สึกและได้จัดการความคิดและความรู้สึกที่คั่งค้าง ด้วยความเข้าอกเข้าใจในวัยเดียวกันทำให้เกิดการเชื่อมโยงเพื่อสร้างสัมพันธภาพระหว่างกันได้

ครั้งที่ 3 “ความหมายชีวิต” เป็นการร่วมรับรู้ความรู้สึกเดียวกัน ความเข้าใจที่เป็นไปในทิศทางเดียวกันจากบุคคลต้นแบบ เพื่อนำมาพิจารณาเปรียบและทำให้ตระหนักถึงความจริงของชีวิตตนเองในปัจจุบัน การร่วมทบทวนชีวิตมุ่งเน้นให้เกิดกระบวนการทางความคิด เพิ่มการตระหนักรู้ถึงคุณค่าในสิ่งที่ตนทำอยู่ในชีวิตประจำวันว่ามีความหมายต่อตนเองอย่างไร

ครั้งที่ 4 “เพื่อนรู้ใจ ไม่ใกล้ไม่ไกล ตัวฉันเอง” การปรึกษาในครั้งนี้ทำให้เข้าใจในความเป็นจริง การยอมรับตนเองในมุมมองที่บวกมากขึ้น การมีทัศนคติต่อตนเองในเชิงบวกมากขึ้น เพิ่มการรับรู้จากภายในด้วยกระบวนการทางความคิดและการแชร์มุมมองของคนในวัยเดียวกัน อันมีปัจจัยของการดำเนินชีวิตที่คล้ายคลึงกัน

ครั้งที่ 5 “เรานั้นสำคัญไฉน” การเชื่อมโยงการรับรู้ในเชิงเปรียบเทียบเพื่อให้เกิดความเข้าใจในแบบเดียวกัน เป็นการนำไปสู่การปรึกษาเพื่อค้นหาคุณค่าในตนเองที่มีบทบาทต่อคนรอบข้างหรือคนในครอบครัว การปรึกษาชวนให้คิดและค้นพบสิ่งที่เป็นคุณค่าที่ถูกมองข้ามไปว่า สิ่งนั้นทำให้เกิดคุโณปการต่อชีวิตได้อย่างไรบ้าง

ครั้งที่ 6 “คุณค่าของชีวิต” การปรึกษาในครั้งนี้ชี้ชวนให้ตระหนักรู้ต่อความวิตกกังวล การยังไม่ได้สะสางเรื่องราวที่ยังค้างคาใจ ความวิตกกังวลที่ทำให้ชีวิตมีความติดขัดในความรู้สึก ไม่สามารถดำเนินต่อได้อย่างที่ควรจะเป็น การตระหนักรู้ถึงในเรื่องของธรรมชาติและเวลาว่าเป็นเรื่องของธรรมชาติและความจริง ทำให้เกิดความเข้าใจในความต้องการที่แท้จริงของตนเอง ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความคิดที่มีต่อคนรอบข้างและสามารถดำเนินชีวิตต่ออย่างรู้ความหมายมากขึ้น

ครั้งที่ 7 “การ์ดบอกความหมาย” การใช้อุปกรณ์ในการให้การปรึกษาเป็นการช่วยกระชับความคิดให้อยู่ในขอบเขตและมีขอบเขตของความคิดมากขึ้น การระบุความหมายในชีวิตที่ตนเองต้องการ ทำให้ผู้สูงอายุมีความเข้าใจว่าตนเองต้องดำเนินชีวิตต่อไปอย่างไร เพื่อให้ชีวิตมีความสุขมากขึ้น

ครั้งที่ 8 “ชีวิตเป็นของฉัน” การปรึกษาชวนให้ผู้สูงอายุได้เข้าใจในสัจธรรมที่เป็นธรรมชาติที่เปลี่ยนแปลงไป ตลอดจนมองว่าชีวิตตนเองจะดำเนินต่อไปอย่างไรให้มีความผาสุกมากขึ้น เป็นการพัฒนากระบวนการทางความคิดให้มีแนวทางที่เป็นของตนเองอย่างอิสระ ไม่ได้อยู่ภายในกรอบที่ตนเองคิดว่าตนเองไม่มีสิทธิ์มานาน

ครั้งที่ 9 “รู้ที่ชอบ เลือกที่ใช่” การปรึกษาเน้นให้เกิดความคิดที่จะพัฒนาตนเอง โดยเริ่มจากการให้มองเห็นทางเลือกที่ตนเองมีและนำไปสู่การเปรียบเทียบผลของการตัดสินใจ พิจารณาเหตุและผลในสิ่งที่ตนเองเลือกอย่างรับผิดชอบและเข้าใจ

ครั้งที่ 10 “ความรู้สึกใหม่” เพื่อให้ผู้สูงอายุได้ทบทวนกระบวนการความคิดที่เข้าใจและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ตลอดจนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ด้วยการสืบต่อสัมพันธภาพอันดีระหว่างกันและกัน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผลของการวิเคราะห์คะแนนความโดดเดี่ยวในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลของกลุ่มผู้สูงอายุในกลุ่มทดลองและในกลุ่มควบคุมพบว่า คะแนนเฉลี่ยความโดดเดี่ยวของกลุ่มผู้สูงอายุเป็น 53.20 (S.D. =

5.59), 42.30 (S.D. = 5.36) และ 41.70 (S.D. = 4.00) ตามลำดับ ส่วนในกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยของความโดดเดี่ยวเป็น 53.30 (S.D. = 4.88), 54.10 (S.D. = 4.15) และ 55.40 (S.D. = 4.20) ตามลำดับ ทำให้สรุปได้ว่า คะแนนเฉลี่ยความโดดเดี่ยวของกลุ่มทดลองในระยะหลังการทดลองต่ำกว่าระยะก่อนการทดลอง และคะแนนเฉลี่ยความโดดเดี่ยวในระยะติดตามผลต่ำกว่าระยะก่อนทดลอง และต่ำกว่าระยะหลังการทดลอง ในส่วนของผลคะแนนในกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการปรึกษาเชิงบูรณาการโดยมีทฤษฎีภวนิยมเป็นฐานมีคะแนนเฉลี่ยความโดดเดี่ยวในระยะหลังการทดลองสูงกว่าระยะก่อนการทดลอง และยังคงมีคะแนนในระยะติดตามผลสูงกว่าระยะก่อนทดลอง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าสถิติพื้นฐาน คะแนนเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความโดดเดี่ยว ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลของผู้สูงอายุในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มทดลอง				กลุ่มควบคุม			
คนที่	ระยะก่อนการทดลอง	ระยะหลังการทดลอง	ระยะติดตามผล	คนที่	ระยะก่อนการทดลอง	ระยะหลังการทดลอง	ระยะติดตามผล
1	60	49	47	1	59	58	61
2	59	46	46	2	59	55	56
3	59	49	47	3	59	61	62
4	56	41	42	4	55	57	58
5	54	47	43	5	54	55	56
6	54	40	38	6	53	55	50
7	52	33	36	7	52	51	56
8	47	37	39	8	49	50	50
9	46	42	41	9	47	52	53
10	45	39	38	10	46	47	52
รวม	532	423	417		533	541	554
□	53.2	42.30	41.70		53.30	54.10	55.40
SD	5.59	5.36	4.00		4.88	4.15	4.20

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาการทดลอง

Source of variation	df	SS	MS	F	P
Between subject	19	2115.34			
Group (G)	1	1092.267	1092.267	19.218	<.001
Error	18	1023.067	56.837		
Within subject	40	1048.563	435.493		
Time (T)	2	318.10	159.050	30.435	<.001
T x G	2	542.33	271.217	515.898	<.001
Error	36	188.133	5.226		
Total	59	3163.897			

จากผลการทดสอบระหว่างวิธีการทดลองและระยะเวลาการทดลองในตารางที่ 2 พบค่า P น้อยกว่า .001 แสดงให้เห็นว่าระยะเวลาทดลองกับวิธีการทดลองมีปฏิสัมพันธ์กัน ส่งผลต่อคะแนนเฉลี่ยความโดดเดี่ยวแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความโดดเดี่ยวของผู้สูงอายุในกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผล ด้วยวิธีทดสอบของบอนเฟอโรนี (Bonferroni method)

ระยะเวลาการทดลอง (I)	ระยะเวลาการทดลอง (J)	ผลต่างของค่าเฉลี่ย (I – J)	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SE)	P
ระยะก่อนทดลอง	ระยะหลังทดลอง	10.900	1.433	< .001
ระยะก่อนทดลอง	ระยะติดตามผล	11.500	1.186	< .001
ระยะหลังทดลอง	ระยะติดตามผล	.600	0.670	1.000

จากการทดสอบความแตกต่างรายคู่ในระยะเวลาการทดลองของกลุ่มทดลองพบว่า ระยะก่อนการทดลองและระยะหลังการทดลองมีค่า P น้อยกว่า .001 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า .05 จึงบอกได้ว่า ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองมีความโดดเดี่ยวในระยะก่อนทดลองและระยะหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 โดยคะแนนความโดดเดี่ยวในระยะหลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลองเท่ากับ 10.900 และในส่วนของการทดสอบความแตกต่างรายคู่ระหว่างระยะก่อนการทดลองและระยะติดตามผล ค่า P ที่ได้มีค่าน้อยกว่า .001 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า .05 สรุปได้ว่าผู้สูงอายุในกลุ่มทดลองมีคะแนนความโดดเดี่ยวในระยะติดตามผลแตกต่างกับระยะก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 โดยคะแนนความโดดเดี่ยวในระยะติดตามผลต่ำกว่าก่อนการทดลองเท่ากับ 11.500

สรุปผลการวิจัย

1. มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการปรึกษากับระยะเวลาในการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองที่ได้รับการปรึกษาเชิงบูรณาการมีคะแนนเฉลี่ยความโดดเดี่ยวในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองที่ได้รับการปรึกษาเชิงบูรณาการมีคะแนนเฉลี่ยความโดดเดี่ยวในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลต่ำกว่าระยะก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

จากผลการทดลอง ผู้วิจัยขอนำเสนอการอภิปรายผลตามสมมติฐาน ดังนี้

1. มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาการทดลอง

จากผลการวิเคราะห์พบว่า ในระยะก่อนการทดลองผู้สูงอายุทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนความโดดเดี่ยวไม่แตกต่างกันซึ่งได้ผ่านการคัดเลือกตามเกณฑ์การพิจารณากลุ่มตัวอย่าง หลังจากที่กลุ่มทดลองได้เข้ารับการปรึกษาพบว่า คะแนนเฉลี่ยความโดดเดี่ยวของผู้สูงอายุในกลุ่มทดลองมีความแตกต่างกับคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลอง และเมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยความโดดเดี่ยวในระยะติดตามผลยังพบอีกว่า มีความแตกต่างกับระยะก่อนการทดลองและระยะหลังการทดลอง ในส่วนของกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการปรึกษาเชิงบูรณาการ ผลของคะแนนแสดงให้เห็นว่า กลุ่มที่เข้ารับการ

ปรึกษามีค่าเฉลี่ยคะแนนความโดดเดี่ยวแตกต่างจากกลุ่มควบคุมที่ดำเนินชีวิตปกติ ทั้งในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผล ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าวิธีการทดลองและระยะเวลาการทดลองให้ผลร่วมกัน ส่งผลให้เห็นความเปลี่ยนแปลงคะแนนของความโดดเดี่ยวในผู้สูงอายุ ทั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของปวีณา เพิ่มพูล ที่ศึกษาการพัฒนาภาวะพฤฒพลังของผู้สูงอายุที่เป็นสมาชิกชมรมสัสดีบำนาญด้วยการปรึกษากลุ่มโดยใช้ทฤษฎีอัตถิภาวนิยมเป็นฐาน พบว่าวิธีการปรึกษามีปฏิสัมพันธ์กับระยะเวลาการทดลอง คะแนนพฤฒพลังของผู้สูงอายุในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลมีค่าแตกต่างกับก่อนการทดลอง และกลุ่มทดลองที่ได้รับการปรึกษามีค่าพฤฒพลังแตกต่างกับกลุ่มควบคุม (ปวีณา เพิ่มพูล, 2563)

ในการทดลองครั้งนี้ ผู้สูงอายุในกลุ่มทดลองได้รับการปรึกษาเชิงบูรณาการโดยมีทฤษฎีภวนิยมเป็นฐาน ผู้สูงอายุได้เรียนรู้กระบวนการคิดผ่านการเข้าร่วมโปรแกรมในการปรึกษา ผู้สูงอายุได้ทำการสำรวจตนเองจากกับเรื่องราวในชีวิตที่ผ่านมา ได้เรียนรู้การสะท้อนความคิดและความรู้สึกของตนเองผ่านการบอกเล่าและแลกเปลี่ยนกันภายในกลุ่ม ได้ตระหนักถึงคุณค่าของการมีชีวิตอยู่ รับรู้ถึงหน้าที่และบทบาทของตนเองในชีวิตจริงว่ามีความหมายต่อชีวิตตนเองอย่างไร ตลอดจนได้เสริมสร้างการรับรู้การมีอยู่ของตนเองในปัจจุบัน การมุ่งมองไปที่เป้าหมายของชีวิตทำให้ตนเองตระหนักถึงสิ่งที่นำไปสู่ความสุขในชีวิตที่มากขึ้น (Search for meaning) การปรึกษาช่วยให้ผู้สูงอายุได้เรียนรู้มุมมองใหม่ต่อสิ่งที่ตนเองเผชิญอยู่ รับรู้ถึงศักยภาพของตนเอง แนวทางในการพัฒนากระบวนการทางความคิดนำไปสู่การมองเห็นคุณค่าในตนเอง (The capacity of self-awareness) มองเห็นสิ่งใดที่เป็นความหมายหรือเป้าหมายของการมีชีวิตอยู่ไม่ว่าจะเพื่อตนเองหรือผู้อื่น ผู้สูงอายุได้เรียนรู้ว่ามนุษย์แต่ละคนมีความแตกต่างกันในด้านความคิดและจิตใจ (Self-identity) รวมไปถึงสิทธิในการเลือกชีวิตที่ทำให้ตนเองมีความสุขได้ นอกจากนี้การได้รับกำลังใจจากคนวัยเดียวกันและได้รับการรับฟังอย่างเข้าใจในกระบวนการปรึกษาสามารถทำให้ผู้สูงอายุรู้สึกว่าตนเองนั้นมีคุณค่าและนำมาซึ่งความผาสุกมากขึ้น (วิภาวรรณ อรัญมาลา, 2558) การได้มีคนรับฟังพร้อมได้แลกเปลี่ยนมุมมองต่อเรื่องราว ทำให้ผู้สูงอายุลดความรู้สึกโดดเดี่ยวลงได้

ผู้สูงอายุเรียนรู้ถึงคุณค่าในบทบาทที่ตนเองต้องทำหน้าที่ในทุกวันว่าส่งผลต่อความสุขอย่างไร และนำไปสู่เป้าหมายได้อย่างไร ความรู้สึกต่อบทบาทและหน้าที่ ที่ตนเองนั้นต้องรับผิดชอบได้เปลี่ยนไปในทิศทางบวกมากขึ้น ในการเข้ารับการปรึกษาในครั้งนี้ ผู้สูงอายุรู้สึกมีกำลังใจในการดำเนินชีวิตต่อไป รับรู้ถึงคุณค่าในตนเองมากขึ้น ด้วยเทคนิคหลักที่มาจากทฤษฎีภวนิยมนำมาประยุกต์ใช้กับบางเทคนิคจากทฤษฎีเกสตัลท์ในแต่ละครั้งของการให้คำปรึกษา อันได้แก่ เทคนิคการสนทนาแบบเสวนาเพื่อชวนให้ผู้สูงอายุได้ทบทวนชีวิตให้มีมุมมองต่อโลกในเชิงบวก, เพิ่มการตระหนักรู้ต่อการดำรงอยู่, เทคนิคการสะท้อนออก, เทคนิคการใช้สรรพนามของตนเองเพื่อเพิ่มการตระหนักรู้ในตนเอง, เทคนิคการสนทนาแบบอิสระตามความสมัครใจด้วยมุ่งหมายให้เกิดความสบายใจ ในการบอกเล่าความรู้สึกที่แท้จริง, เทคนิคเก้าอี้ว่างเปล่า ตลอดไปจนถึงเทคนิคที่นี่เดี๋ยวนี่เพื่อให้ลดความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุ นอกจากนั้นแล้วผู้นำกลุ่มยังคงใช้ทักษะร่วมในการให้การปรึกษาด้วย อันได้แก่ ทักษะในการสร้างสัมพันธภาพ, ทักษะการใส่ใจต่อเรื่องราวและความรู้สึก, การฟังอย่างตั้งใจ, การใช้คำถามปลายเปิด, การใช้อวัจนภาษา, การทวนความรวมไปจนถึงทักษะการให้กำลังใจที่นำมาใช้ในการปรึกษากลุ่มผู้สูงอายุ จึงนำมาซึ่งผลลัพธ์ที่แตกต่างจากกลุ่มที่ไม่ได้รับการปรึกษาดังสมมติฐานข้อที่ 1

2. ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองที่ได้รับการปรึกษาเชิงบูรณาการโดยมีทฤษฎีภวนิยมเป็นฐาน มีคะแนนเฉลี่ยความโดดเดี่ยวในระยะหลังทดลองและระยะติดตามผลต่ำกว่ากลุ่มควบคุม

ในระยะก่อนการทดลองผู้สูงอายุในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนความโดดเดี่ยวไม่แตกต่างกัน ต่อเมื่อการทดลองเสร็จสิ้นจึงพบว่า คะแนนความโดดเดี่ยวของกลุ่มทดลองในระยะหลังการทดลองมีคะแนนความโดดเดี่ยวต่ำกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งสอดคล้องกับผลการให้การปรึกษาแนวอัตถิภาวะนิยมต่อความท้อแท้ของพนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ ผลการวิจัยพบว่าพนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้กลุ่มที่ได้รับการปรึกษามีระดับความท้อแท้ในระยะหลังการทดลอง ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม

(สุดใจ ส่งสกุล, อนงค์ วิเศษสุวรรณ์ และสุรินทร์ สุทธิธาทิพย์; 2556) และเมื่อได้พิจารณาเปรียบเทียบผลการทดลองของทั้งสองกลุ่มในระยะติดตามผลยังพบว่า ผู้สูงอายุในกลุ่มควบคุมมีคะแนนความโดดเดี่ยวในระยะติดตามผลสูงกว่ากลุ่มทดลอง อันสอดคล้องกับงานวิจัยเพื่อศึกษาผลของการปรึกษาแนวอัตถิภาวะนิยม ต่อการปรับตัวทางสังคมและความวิตกกังวลของผู้สูงอายุ พบว่าผู้สูงอายุที่กลุ่มทดลองมีความสามารถในการทางสังคมมากกว่ากลุ่มควบคุม และผู้สูงอายุในกลุ่มทดลองมีความวิตกกังวลต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอันในระยะติดตามผล (ญาณตา จ่าทา, 2564) อันเป็นผลมาจากการเข้ารับการปรึกษา

ทั้งนี้ในส่วนของโปรแกรมการปรึกษาเชิงบูรณาการโดยมีทฤษฎีภวนิยมเป็นฐานนั้นมีการให้การปรึกษาทั้งหมด 10 ครั้ง โดยใช้เวลาครั้งละโดยประมาณ 90 นาที มีการให้การปรึกษาที่มุ่งเน้นในเรื่องของการสร้างการตระหนักรู้ในตนเอง บนพื้นฐานของความคิดกับชีวิตในปัจจุบัน พิจารณาทบทวนสิ่งที่เป็นคุณค่าที่ซ่อนอยู่ในตนเองและมุ่งค้นหาความหมายในชีวิตที่ตนเองนั้นต้องการอย่างแท้จริง ผู้วิจัยได้นำเสนอเนื้อหาของการปรึกษาอย่างสอดคล้องกัน เชื่อมโยงกับวัตถุประสงค์ของการปรึกษาแต่ละครั้ง ด้วยความตั้งใจให้เกิดการพัฒนาการทางความคิดตามลำดับ โดยเริ่มจากการพัฒนาทางด้านการสร้างสัมพันธภาพทางสังคม (Relationships with others) ระหว่างกันกับบุคคลอื่นที่มีสภาวะโดดเดี่ยว เพื่อให้รู้สึกว่าการเข้ารับการปรึกษาเป็นการเข้าใจและรับรู้ว่าเป็นพื้นที่ปลอดภัยของตนเองได้ การปรึกษาทำให้ผู้สูงอายุยอมรับความเป็นปัจเจกของบุคคล (Creating self - identity) การนำผู้สูงอายุให้กลับมาทบทวนเรื่องราวและมีเวลาให้กับตนเองอย่างแท้จริงนั้น เป็นช่วงชีวิตที่ทำให้ตนเองมีเวลาในการตระหนักถึงคุณค่าในชีวิตของตนเองที่อาจถูกละเลย หรือไม่ได้คำนึงถึงในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา (The capacity of self – awareness) การพัฒนาทางกระบวนการทางความคิดจากการปรึกษานำไปสู่การค้นหาเป้าหมายในการดำรงอยู่ของชีวิตเพื่อทำให้ชีวิตมีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น (Search for meaning) เมื่อชีวิตมีความชัดเจนมากขึ้น บุคคลจะมีความสุข การละวางสิ่งที่ทำให้ตนเองนั้นไม่ก้าวข้าม ทำให้ตนเองไม่กล้าที่จะดำรงชีวิตด้วยความมั่นคงทางจิตใจและมองโลกแต่ในด้านลบ การมองเห็นสัจธรรมในเรื่องของเวลาที่ไม่สามารถย้อนกลับมาใหม่ได้ทำให้ผู้สูงอายุมองเห็นว่าตนเองต้องอยู่กับปัจจุบันเพื่อลดความกังวลที่เกิดขึ้นกับตนเอง สะสางสิ่งที่ตนเองยังคงมีความทุกข์และให้ความสำคัญกับบทบาทที่ตนเองได้รับในวันนี้อย่างรู้ความหมาย การมองเห็นความหมายในการดำรงอยู่ของชีวิตตนเองนั้น ช่วยลดทอนความคลุมเครือที่มีอยู่ การรับรู้ถึงอิสรภาพที่ตนเองนั้นพึงมี (Freedom and responsibility) อันจะนำไปสู่การเยียวยาตนเองเพื่อลดความโดดเดี่ยวได้ หลังจากระยะทดลองไปแล้วผู้สูงอายุโดยส่วนใหญ่ ยังสามารถนำแนวทางของกระบวนการคิดไปใช้กับตนเอง มีการปรับมุมมองและมีทัศนคติที่เป็นไปในทิศทางบวกต่อชีวิตตนเอง ทำให้เพิ่มการรับรู้ความหมายของการดำรงอยู่ด้วยตนเองต่อไปอย่างมีความผาสุกมากขึ้น (Search for meaning) ซึ่งในขณะที่ผู้สูงอายุในกลุ่มควบคุมไม่ได้เข้าร่วมการปรึกษา จึงไม่ได้รับแนวทางในการนำพาตนเองให้พ้นจากสภาวะความรู้สึกโดดเดี่ยว จึงมีคะแนนความโดดเดี่ยวที่แตกต่างจากกลุ่มทดลองทั้งในระยะหลังทดลองและระยะติดตามผล

3. ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองที่ได้รับการปรึกษาเชิงบูรณาการมีคะแนนเฉลี่ยความโดดเดี่ยวในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลต่ำกว่าระยะก่อนการทดลอง

เมื่อทำการวิเคราะห์ผลความแตกต่างรายคู่ของบอนเฟอร์โรนีระหว่างระยะการทดลองในกลุ่มทดลอง พบความแตกต่างในกลุ่มทดลอง กล่าวคือคะแนนความโดดเดี่ยวในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลแตกต่างกับในระยะก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และยังพบคะแนนความโดดเดี่ยวหลังการทดลองมีค่าต่ำกว่าระยะก่อนการทดลอง และคะแนนความโดดเดี่ยวในระยะติดตามผลยังมีค่าต่ำกว่าระยะก่อนการทดลองอีกด้วย กล่าวได้ว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับการปรึกษาเชิงบูรณาการโดยมีทฤษฎีภวนิยมเป็นฐานนั้น ผู้สูงอายุมีความเข้าใจในกระบวนการคิดตามการพัฒนาของโปรแกรมการปรึกษา ทำให้ภายหลังการทดลองความรู้สึกโดดเดี่ยวของผู้สูงอายุสามารถลดลงได้ และกระบวนการคิดทำให้ผู้สูงอายุยังคงนำแนวทางในการคิดไปปรับใช้อย่างต่อเนื่องหลังจากเสร็จสิ้นการปรึกษาไปแล้ว ยังผลให้คะแนนความโดดเดี่ยวลดลง

ต่อเนื่องไปจนถึงในระยะติดตามผล เช่นเดียวกับผลของการปรึกษากลุ่มเชิงบูรณาการโดยใช้ทฤษฎีอัตถิภาวนิยมเป็นฐานต่อภาวะพฤฒพลังทั้งกายและใจ ในงานวิจัยพบผู้สูงอายุจากกลุ่มทดลองมีพฤฒพลังในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลสูงกว่าระยะก่อนการทดลอง (ปวีณา เพิ่มผล, 2563) อันแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการปรึกษาเชิงบูรณาการโดยมีทฤษฎีภวนิยมเป็นฐานสามารถทำให้ความโดดเดี่ยวในผู้สูงอายุลดลงได้ การปรึกษาเริ่มจากให้สมาชิกได้ทบทวนเรื่องราวที่ผ่านมาร่วมกัน ว่ามีสิ่งใดที่ยังเป็นสิ่งที่ยังคงติดค้างอยู่ในใจและมีความรู้สึกต่อตนเองอย่างไร การใช้เทคนิคจากทฤษฎีภวนิยมชี้ชวนให้เกิดกระบวนการคิดผ่านการซักถาม เพื่อให้เกิดขั้นตอนของการค้นหาคุณค่าในตนเอง อันช่วยปรับมุมมองที่มีอยู่ให้ค่อย ๆ เปลี่ยนไปในทิศทางบวกมากขึ้น (Creating self-awareness) ทฤษฎีภวนิยมไม่ละทิ้งการมองเห็นความเป็นธรรมชาติของมนุษย์ที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา ไม่ว่าจะเป็นความกังวล ความกลัวและการรับรู้ความเปลี่ยนแปลงอันสามารถเกิดขึ้นได้กับมนุษย์ทุกคนอย่างแตกต่างกัน (Being) ผู้สูงอายุที่เข้ารับการปรึกษาได้เชื่อมโยงความคิดที่ส่งผลต่อความคิดในปัจจุบัน (Timing) การปฏิเสธความคิดในด้านลบด้วยเทคนิคต่าง ๆ ทั้งนี้ทฤษฎีภวนิยมสนับสนุนให้ผู้สูงอายุรับรู้ว่าตนเองนั้นมีทางเลือกและสามารถกระทำตามที่ตนเองนั้นปรารถนาได้บนความรับผิดชอบต่อการตัดสินใจ การปรึกษายังส่งผลให้ผู้สูงอายุให้สามารถปรับความคิดให้ตนเองสามารถมีความสุขได้ด้วยตนเองผ่านกระบวนการทางความคิดที่ทำให้ตระหนักรู้ถึงคุณค่าในตนเองและได้กลับมารู้สึกว่าตนเองนั้นยังคงมีความสำคัญในการดำรงอยู่อีกครั้ง การตระหนักถึงความสำคัญของตนเองนำมาซึ่งการมองเห็นตนเองได้ชัดเจนมากขึ้น กอปรกับการมุ่งปรับความคิดให้มุ่งเน้นในเรื่องของการให้ความสำคัญกับเป้าหมายของชีวิตเป็นสำคัญ (Search for meaning)

จากการเข้ารับการปรึกษาผู้สูงอายุได้ตระหนักถึงเวลาที่เหลืออยู่ในชีวิต การปรึกษามุ่งเน้นให้ผู้สูงอายุให้ความสำคัญในการทำให้ชีวิตมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้นในเรื่องของจิตใจทั้งต่อตนเองและผู้อื่นได้ การผ่านประสบการณ์ต่าง ๆ และช่วงเวลาเป็นสิ่งที่มนุษย์สามารถปรับตัวและปรับปรุงได้ (Becoming) นอกจากโปรแกรมการปรึกษาได้ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุได้รับหลักการคิดแล้ว ยังมีการเสริมสร้างกำลังใจและมิตรภาพที่ดีระหว่างสมาชิก (Establishing relationships with others) เป็นการช่วยให้สมาชิกได้ลดทอนความคิดลบต่อตนเองและความโดดเดี่ยวได้จากบุคคลรอบข้างที่เอื้ออาทรต่อกันอีกด้วย ดังเช่นในงานที่ศึกษาสุขภาวะของนักศึกษาปริญญาตรีที่มีบุคลิกภาพไม่มั่นคงทางอารมณ์โดยการให้การปรึกษาแนวอัตถิภาวนิยม พบว่า ในระยะหลังการทดลองกลุ่มทดลองสามารถเพิ่มสุขภาวะได้มากกว่าก่อนการทดลอง (สุววุฒิ วงศ์ทางสวัสดิ์, 2559)

จากการเข้ารับการปรึกษา ผู้สูงอายุได้มีประสบการณ์เพิ่มมุมมองบวกต่อตนเองมากขึ้น การได้มีเวลากับตัวเองในการร่วมค้นหาความหมายของชีวิตตนเองตามหลักทฤษฎีภวนิยมแล้วนั้น (Meaning in life) ทำให้เกิดการเรียนรู้และเกิดทักษะในการดูแลจิตใจของตนเองช่วยลดความรู้สึกโดดเดี่ยวและเพิ่มการรับรู้คุณค่าในตนเองได้ ผู้สูงอายุโดยส่วนใหญ่จึงยังคงสามารถเยียวยาตนเองจากความความโดดเดี่ยวได้ถึงในระยะติดตามผล

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. เนื่องจากโปรแกรมการปรึกษาเชิงบูรณาการในงานวิจัยนี้มีประสิทธิผลอยู่ในระดับที่พอจะทำให้ผู้สูงอายุลดความโดดเดี่ยวลงได้ภายหลังการทดลองไปจนถึงในระยะติดตามผล ดังนั้นอาจมีการนำโปรแกรมไปใช้ในชุมชนที่ผู้สูงอายุที่ต้องดูแลตนเอง เพื่อบรรเทาผลในเรื่องของสุขภาวะจิตที่ดีขึ้นได้ในเบื้องต้น
2. แบบประเมินความโดดเดี่ยวที่ใช้ในงานวิจัยนี้ เป็นแบบประเมินที่สามารถนำไปใช้เพื่อประเมินความโดดเดี่ยวในเบื้องต้นกับผู้สูงอายุที่ไม่ได้อยู่ภายใต้สังกัดใดและต้องดูแลตนเอง เพื่อใช้ประเมินความโดดเดี่ยวในด้านที่สามารถช่วยเหลือได้ด้วยการรับการปรึกษาทางด้านจิตวิทยา

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. เนื่องด้วยในงานวิจัยนี้ไม่มีผู้สูงอายุที่มีสถานภาพสมรสเป็นโสดและอยู่เพียงลำพัง จึงขอเสนอให้มีงานวิจัยเชิงสำรวจและเป็นการศึกษาตัวแปรความโดดเดี่ยวในผู้สูงอายุในกลุ่มนี้
2. เนื่องจากผู้สูงอายุเป็นวัยที่พบการเปลี่ยนแปลงรอบด้านทั้งทางร่างกายและจิตใจ อีกทั้งสะสมประสบการณ์ชีวิตมากมายตามวัยที่เพิ่มขึ้น ประกอบกับความละเอียดลึกซึ้งที่แตกต่างกันในแต่ละบุคคล ดังนั้นจึงเสนอให้ทำวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อให้เกิดความเข้าใจผู้สูงอายุในมุมมองที่มากขึ้น
3. จากการวิจัยครั้งนี้ผู้สูงอายุที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่กับครอบครัว ขอเสนอให้ศึกษาแนวทางในการให้ผู้สูงอายุอยู่ร่วมกับครอบครัวอย่างมีความสุข โดยมุ่งไปที่การศึกษาบุคคลในครอบครัวว่า มีวิธีการปฏิสัมพันธ์กับผู้สูงอายุอย่างไรเพื่อให้เกิดการดูแลอย่างเข้าใจต่อไป

บรรณานุกรม

กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย. (2565). สถิติผู้สูงอายุไทยปี 2565. สืบค้น 27 กรกฎาคม 2565. เข้าถึงได้จาก https://www.dop.go.th/th/know/side/1/1/1159

กรมกิจการผู้สูงอายุ. (2564). ปัญหาของผู้สูงอายุมีอะไรบ้าง. สืบค้น 27 กรกฎาคม 2565. เข้าถึงได้จาก https://dop.go.th/th/know/15/461

กรมกิจการผู้สูงอายุ. (2564). ปัญหาสุขภาพผู้สูงอายุไทย 2564. สืบค้น 27 กรกฎาคม 2565. เข้าถึงได้จาก https://dop.go.th/th/know/15/466

กรมกิจการผู้สูงอายุ. (2565). สถิติผู้สูงอายุ. สืบค้น 27 กรกฎาคม 2565. เข้าถึงได้จาก https://www.dop.go.th/th/know/side/1/1/1766

กรรณิการ์ มีสวัสดิ์. (2561). *การให้คำปรึกษาผู้สูงอายุในครอบครัวแบบสังคมเมือง*. (ระดับดุษฎีบัณฑิต สาขาพุทธจิตวิทยา). กรุงเทพ: มหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์.

จินตนา อาจสันเที๊ยะ. (2561). แนวโน้มการดูแลผู้สูงอายุในศตวรรษที่ 21: ความท้าทายในการพยาบาล. *วารสารพยาบาลทหารบก, 19*(1), 39.

ญาณตา จ่าทา. (2564). การพัฒนาการปรับตัวทางสังคมของผู้สูงอายุด้วยการปรึกษาเชิงบูรณาการทฤษฎีและเทคนิคโดยใช้ทฤษฎีอัตถิภาวนิยมเป็นฐาน. (ระดับดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการปรึกษา คณะศึกษาศาสตร์). ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.

ดวงมณี จงรักษ์. (2556). ทฤษฎีการให้คำปรึกษาและจิตบำบัดเบื้องต้น (ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ ส.ส.ท.

ดวงมณี จงรักษ์. (2560). การปรึกษากลุ่มแบบบูรณาการแนวทางและการปฏิบัติ (ครั้งที่ 1). ปัตตานี: โรงพิมพ์ฝ่ายเทคโนโลยีการศึกษาสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ทินกร วงศ์ปการันย์. UCLA Loneliness Scale (Developed by Prof. Daniel W. Russell). สืบค้น 28 กรกฎาคม 2565. เข้าถึงได้จาก http://www.pakaranhome.com/index.php?lay=show&ac=article&Id=2147586886

นันท์ชัตสัณห์ สกุลพงศ์. (2557). บทวิจารณ์หนังสือเรื่อง “จิตวิทยาการปรึกษาและจิตวิทยาบำบัดแบบผสมผสาน” *วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*, *22*(2), 243.

บุญเรือง ไตรเรืองวรวัฒน์. กรมสุขภาพจิต. (2562). รายงานอัตราการฆ่าตัวตาย สืบค้น 20 มิถุนายน 2565, สืบค้น 28 กรกฎาคม 2565. เข้าถึงได้จาก https://suicide.dmh.go.th/report/suicide/stat_prov.asp

ปวีณา เพิ่มพูล, สุรินทร์ สุทธิธาทิพย์ และดลดาว วงศ์ธีระธรณ์. (2563). การพัฒนาภาวะพฤฒพลังของผู้สูงอายุด้วยการปรึกษากลุ่มเชิงบูรณาการโดยใช้ทฤษฎีอัตถิภาวะนิยมเป็นฐาน. (ระดับดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการปรึกษา): มหาวิทยาลัยบูรพา.

ภูเบศร์ สมุทรจักร, ธีรนุช ก้อนแก้ว และ ริฎวัน อุเด็น. (2559). ความอยู่ดีมีสุขของครอบครัวไทย (พิมพ์ครั้งที่ 1). นครปฐม. สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล

มหาวิทยาลัยมหิดล. (2564) สังคมไทยกับการเปลี่ยนแปลงประชากรและครอบครัว. สืบค้น 14 สิงหาคม 2565, สืบค้น 29 กรกฎาคม 2565. เข้าถึงได้จาก https://ipsr.mahidol.ac.th/research-cluster/society-population-and-family-changes/

มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย. (2564). ผู้สูงอายุ กทม. คุณภาพชีวิตต่ำกว่าในชนบท. สืบค้น 18 สิงหาคม 2565. เข้าถึงได้จาก https://www.bangkokbiznews.com/social/932916

ยุวดี สารบูรณ์. (2565). การเปลี่ยนแปลงคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุไทยในช่วงการระบาดของโควิด-19. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข*, *16*(4), 421.

ลัญชนา พิมพันธ์ชัยยบูลย์. (2558). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความว้าเหว่ของผู้สูงอายุในศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุ. (ระดับบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ). ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา

วิภาวรรณ อรัญมาลา. (2558). ผลการปรึกษากลุ่มอัตถิภาวนิยมต่อความผาสุกทางใจของผู้สูงอายุ. (ระดับวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาการปรึกษา). ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.

ศรีเรือน แก้วกังวาล. (2562). ทฤษฎีจิตวิทยาบุคลิกภาพ (ครั้งที่18). กรุงเทพฯ. สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน

ศูนย์เฝ้าระวังป้องกันการฆ่าตัวตาย. (2562). รายงานจำนวนการฆ่าตัวตายของประเทศไทยแยกตามช่วงอายุ. กระทรวงสาธารณสุข สืบค้น 5 มีนาคม 2566, จาก https://suicide.dmh.go.th/report/suicide/age.asp?ndead=2

สมหมาย กุมผัน, โสภิณ แสงอ่อน และพัชรินทร์ นินทจันทร์. (2559). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความว้าเหว่ในผู้สูงอายุ. ระดับวิทยานิพนธ์. สาขาวิชาการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต.

สุดใจ ส่งสกุล, อนงค์ วิเศษสุวรรณ์ และสุรินทร์ สุทธิธาทิพย์. (2556). ผลการให้คำปรึกษาแนวอัตถิภาวะนิยมต่อความท้อแท้ของพนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้. (ระดับวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต. สาขาจิตวิทยาการปรึกษา). ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.

สุววุฒิ วงศ์ทางสวัสดิ์. (2559). ผลของการปรึกษาจิตวิทยารายบุคคลแบบออนไลน์แนวอัตถิภาวนิยม-มนุษยนิยม ต่อสุขภาวะของนิสิตนักศึกษาปริญญาตรีที่มีบุคลิกภาพไม่มั่นคงทางอารมณ์. (ระดับดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยา). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Clark E. Moustakas. (1961). Loneliness. The United State of America. Prentice-Hall. Scientific Research. Retrieved August 2, 2022, from Moustakas, C.E. (1961) Loneliness. Prentice-Hall, New York

Daniel Perlman and Letitia Anne Peplau. (1982). Theoretical Approaches to Loneliness. A Wiley-Inter science Publication

Gerald Corey. (2013). Theory and Practice Counseling of Psychotherapy. (9th). The United States of America: Thomson/Brooks and Cole

Gerald Corey. (2014). The Art of Integrative Counseling. (4th). The United States of America: Wiley Publishing

Holt-Lunstad, J., Smith, T. B., Baker, M., Harris, T., & Stephenson, D. (2015). Loneliness and Social Isolation as Risk Factors for Mortality: A Meta-Analytic Review. Perspectives on Psychological Science, 10(2), 227–237. Retrieved December 4, 2022, from https://doi.org/10.1177/1745691614568352

Victor E. Frankl. (1992). Man's Search for Meaning (4th). The United States of America: Beacon Press Book.

World Health Organization. (2021). Social Isolation and Loneliness. Retrieved July 27, 2022, from https://www.who.int/teams/social-determinants-of-health/demographic-change-and-healthy-ageing/social-isolation-and-loneliness

การวิเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2

ANALYSIS OF THE COMPONENT OF ETHICAL LEADERSHIP OF SCHOOL ADMINISTRATORS UNDER SUKHOTHAI PRIMARY EDUCATION SERVICE AREA OFFICE 2

ศิริพร จอมสังข์[1*]*, สถิรพร เชาวน์ชัย*[2]

Siriphon Chomsang1*, *Sathiraporn Chaowachai*[2]

[1*]*ปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร. ประเทศไทย*

[1] *Master Student of Educational Administration, Faculty of Education, Naresuan University, Thailand.*

*Corresponding Author E-mail: siriphonch65@nu.ac.th

Received: March 26, 2024; Revised: April 17, 2024; Accepted: April 29, 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 345 คน โดยจำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 162 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง และครู จำนวน 183 คน ได้มาจากวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วนของครูในแต่ละกลุ่มอำเภอ ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ โดยใช้การวิเคราะห์ด้วยวิธีสกัดองค์ประกอบหลักหลังหมุนแกนแบบมุมฉากด้วยวิธีแวริแมกซ์ ผลการศึกษาพบว่า องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ ด้านการมีความยุติธรรมในการปฏิบัติงาน ด้านการบริหารจัดการสถานศึกษา ด้านการทำงานกับผู้อื่นอย่างเป็นมิตร ด้านการประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีกับผู้อื่น และด้านความซื่อสัตย์สุจริตต่อหน้าที่ สามารถอธิบายองค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 ได้ร้อยละ 56.85

คำสำคัญ: การวิเคราะห์องค์ประกอบ, ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรม, ผู้บริหารสถานศึกษา

ABSTRACT

The purpose of this research was to analyze the component of ethical leadership of school administrators under Sukhothai primary education service area office 2. The sample groups used in this research were school administrators and teachers under Sukhothai primary education service area office 2, the academic year 2023, totaling 345 people. Classified as school administrators, 162 people were obtained by Purposive selection and teachers: 83 people were obtained by stratified random sampling according to the proportion of teachers in each district under Sukhothai primary education service area office 2. The tool used to collect data was a questionnaire. The statistics used in the data analysis were exploratory factor analysis. (EFA) by using the principal component analysis (PCA) and orthogonal rotation by varimax rotation. The Research results found that the components of ethical leadership among school administrators under Sukhothai primary education service area office 2 consisted of 5 components: 1) Justice for working 2) Educational institution management 3) friendliness 4) being a good role model; and 5) honesty. Able to explain the ethical leadership components of school administrators under Sukhothai primary education service area office 2 at 56.85 percent.

Keywords: Analysis, Ethical Leadership, School Administrators

บทนำ

ในขณะที่โลกหรือสังคมสมัยใหม่มีความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว มีการเปลี่ยนแปลงในหลาย ๆ ด้าน ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผลทำให้จิตใจของคนเปลี่ยนแปลงไปด้วย เช่น ความความเห็นแก่ตัว ความโลภในการสร้างรายได้ของตนเอง การคำนึงถึงแต่วัตถุหรือความร่ำรวย เป็นต้น สิ่งเหล่านี้จะมีความเชื่อมโยงกับอิทธิพล อำนาจ และผลประโยชน์โดยเฉพาะกับผู้นำ จากสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นทำให้อาจกล่าวได้ว่า สังคมไทยปัจจุบันเกิดวิกฤตผู้นำและวิกฤตคุณธรรม จริยธรรม ซึ่งนำไปสู่ ความขัดแย้งและแตกแยกในสังคม ส่งผลกระทบต่อการขับเคลื่อนทางการเมือง เศรษฐกิจ การศึกษา สังคมอย่างรุนแรง เกิดภาวะชะงักงันไม่มีทางออก ภาวะผู้นำหรือความเป็นผู้นำ มีความสำคัญอย่างมากต่อการพัฒนาองค์การและการจัดการ เพราะจะทำให้มีการปฏิบัติที่ทำให้จุดมุ่งหมายขององค์การบรรลุเป้าหมาย ไม่ว่าจะเป็นภาครัฐหรือเอกชน ไม่ว่าจะเป็นระดับโลก ระดับชาติ หรือระดับท้องถิ่นภาวะผู้นำล้วนมีความสำคัญ เพราะก่อให้เกิดผลที่แตกต่างอย่างเห็นได้ชัด ผู้นำบางคนทำให้องค์การที่เคยเฉื่อยชาเชื่องช้า กลับกลายเป็นองค์การที่มีความกระฉับกระเฉงว่องไว แต่ผู้นำบางคนทำให้องค์การที่เคยมีวิสัยทัศน์กว้างไกล มีสิ่งที่ท้าทายให้ทำตลอดเวลา กลายเป็นองค์การที่ทำงานอยู่แต่ในขอบเขต ขาดสิ่งเร้าใจแก่ผู้ปฏิบัติงานภายในองค์การและคณะในองค์การได้ ม กลายเป็นองค์การไร้จริยธรรมในที่สุด (นรา สมประสงค์ และกันยมาส ชูจีน , 2562)

ผู้บริหารสถานศึกษาในฐานะผู้นำองค์การจึงจำเป็นต้องมีภาวะผู้นำ เนื่องจากผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำมีความสำคัญต่อการสร้างสัมพันธภาพอันดีระหว่างผู้นำและผู้ตาม ในการขับเคลื่อนองค์การไปสู่เป้าหมายที่วางไว้ผ่านการให้กำลังใจ การสร้างแรงจูงใจ การโน้มน้าวใจและการสร้างความเชื่อมั่นในการปฏิบัติงาน โดยดูได้จากประสิทธิภาพประสิทธิผลของงาน (ณิรดา เวชญาลักษณ์, 2560) นอกจากนี้ภาวะผู้นำยังมีความสำคัญต่อองค์การในแง่ของการส่งเสริมการประเมินความสามารถของทั้งบุคคลที่เป็นผู้นำและผู้ตาม เพื่อพิจารณาว่าคุณลักษณะใด ที่มีเพียงพอหรือยังต้องปรับปรุงเพื่อใช้ในการโน้มน้าวหรือจูงใจพนักงานให้ทำงานเพื่อบรรลุเป้าหมาย ในทางกลับกันผู้ตามหรือผู้ใต้บังคับบัญชามีหรือขาดความรู้ ทักษะและความสามารถใดบ้างต่อการทำงานร่วมกับผู้นำและบุคคลอื่น ๆ ในทีมและ

องค์การเพื่อบรรลุเป้าหมาย ซึ่งกระบวนการที่เกิดขึ้นช่วยเป็นกระจกสะท้อนให้กับบุคลากรภายในองค์การสำหรับการอบรมพัฒนาเพื่อเพิ่มพูนสิ่งที่ขาดหายไป (ชัยเสฏฐ์ พรหมศรี, 2561) ในการบริหารจัดการองค์การ จึงให้ความสำคัญเกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรมของผู้บริหารอย่างกว้างขวางมากขึ้น เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้บริหารตระหนักในเรื่องคุณธรรม จริยธรรม ที่นอกเหนือไปจากความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติงานในตำแหน่งหน้าที่ นั่นคือผู้บริหารควรต้องมีภาวะผู้นำเชิงจริยธรรม

ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมเป็นปัจจัยหนึ่งที่บ่งบอกถึงผู้บริหารมี ความประพฤติที่ถูกต้องทางศีลธรรม ถูกต้องตามกฎหมาย ยุติธรรมและดี เป็นกระบวนการที่แสดงออกถึงค่านิยมที่ดี มีความกล้าหาญที่จะยึดมั่นค่านิยมนั้น การตัดสินใจมีคุณธรรมและจริยธรรมโดยยึดมั่นในกำหนดมาตรฐานทางจริยธรรมที่ชัดเจน การให้ผลตอบแทนและการลงโทษที่มีมาตรฐานในการปฏิบัติ คำนึงถึงผลประโยชน์ขององค์การและสังคมเป็นหลัก ทำให้เกิดการยอมรับและศรัทธาของผู้อื่น และนำไปสู่การยกระดับจริยธรรมของผู้นำและผู้ตามให้สูงขึ้น (กันยมาส ชูจีน, 2559) โดยเฉพาะองค์การทางการศึกษาซึ่งมีผู้บริหารที่มีบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบในการบริหารจัดการศึกษา เป็นผู้นำทางการศึกษาที่มีบทบาทกำหนดทิศทางการปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นบทบาทที่มีความสำคัญต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลขององค์การ ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมจึงมีความสำคัญทั้งต่อตนเองของผู้บริหาร เพราะจะก่อให้เกิดการยอมรับนับถือของผู้ร่วมงาน อันจะนำไปสู่ความพึงพอใจและทุ่มเทในการปฏิบัติงาน และทั้งต่อองค์การ เพราะทำให้การบริหารงานเป็นไปอย่างราบรื่น มีความผูกพันต่อองค์การและเกิดบรรยากาศองค์การที่ร่วมมือกันเพื่อผลประโยชน์ขององค์การ (นรา สมประสงค์ และ กันยมาส ชูจีน, 2562) ที่เห็นได้ชัดเจนคือผู้นำหรือผู้บริหารต้องมีภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมจึงจะสามารถบริหารจัดการองค์การไปสู่ความสำเร็จ

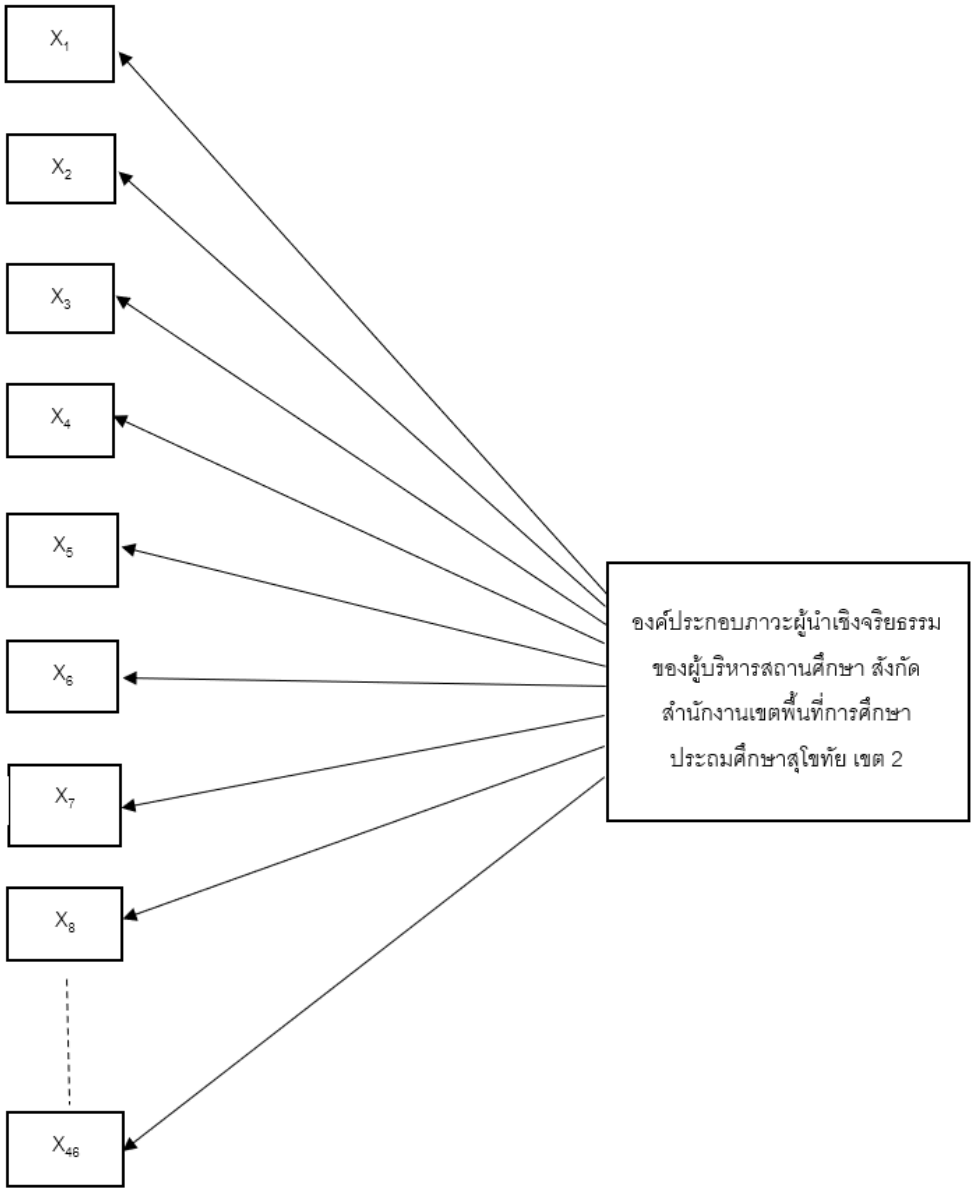
แผนปฏิบัติการประจำปีของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 ในพันธกิจข้อที่ 6 บริหารจัดการด้วยระบบคุณธรรมและมุ่งสู่ความเป็นเลิศใช้ Digital Technology เพื่อมุ่งพัฒนาสู่ Thailand 4.0 และจุดเน้นข้อที่ 6 พัฒนาผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษา ให้มีสมรรถนะตามมาตรฐานตำแหน่งและมาตรฐานวิชาชีพ มีคุณธรรมจริยธรรมและมีวัฒนธรรมการทำงานที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ แสดงให้เห็นว่าสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 ให้ความสำคัญกับการพัฒนาผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษา ให้มีสมรรถนะตามมาตรฐานตำแหน่งและมาตรฐานวิชาชีพ มีคุณธรรมจริยธรรมและมีวัฒนธรรมการทำงานที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาจึงจำเป็นต้องมีภาวะผู้นำเชิงจริยธรรม และจากการศึกษาเอกสารแนวคิดที่สอดคล้องกับภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษานั้น มีผู้เสนอองค์ประกอบเป็นจำนวนมาก จึงควรจัดเป็นองค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่ชัดเจนและสอดคล้องกับบริบทของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 เพื่อที่จะสามารถบริหารจัดการองค์การไปสู่ความเจริญและก้าวหน้าพัฒนาต่อไป

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจจะศึกษาการวิเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้เชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) ซึ่งมีวัตถุประสงค์ คือ การสำรวจและระบุองค์ประกอบร่วมที่ใช้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ ช่วยให้ลดจำนวนองค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ให้อยู่ในรูปองค์ประกอบร่วมกันเผยให้เห็นโครงสร้างภายในที่เกิดจากการรวมกลุ่มเป็นองค์ประกอบและสามารถอธิบายคุณลักษณะที่ต้องการศึกษาได้อย่างชัดเจน สอดคล้องกับบริบทของผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 เพื่อนำองค์ประกอบที่จะสามารถพัฒนาภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการวางแผน ส่งเสริม พัฒนาภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา นำไปสู่การบริหารสถานศึกษาที่มีคุณภาพและเกิดประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 เป็นการวิจัยแบบ (Survey Research) ผู้วิจัยดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 ปีการศึกษา 2566 ผู้บริหาร 162 ครู จำนวน 1,121 คน รวมทั้งสิ้น 1,283 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 ปีการศึกษา 2566 โดยผู้วิจัยได้เลือกเกณฑ์การกำหนดขนาดตัวอย่างของ Comrey, A. L., & Lee (2013) ได้เสนอว่าขนาดกลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 300 คน ถือว่าดี (As a Good) ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 300 คน และผู้วิจัยได้เพิ่มกลุ่มตัวอย่างอีก 45 คน เนื่องจากคาดว่าจะได้รับแบบสอบถามคืนร้อยละ 70-90 (Wiersma, (1991), อ้างถึงใน สุวิมล ว่องวาณิช, 2562, น. 204) ผู้วิจัยจึงได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็นจำนวน 345 คน

โดยจำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 162 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) และครูจำนวน 183 คน ได้มาจากวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (stratified random sampling) ตามสัดส่วนของครูในแต่ละกลุ่มอำเภอ ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างของ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2

อำเภอ	ประชากร		กลุ่มตัวอย่าง	
	ผู้บริหารสถานศึกษา	ครู	ผู้บริหารสถานศึกษา	ครู
ทุ่งเสลี่ยม	25	193	25	32
ศรีสัชนาลัย	59	394	59	64
สวรรคโลก	29	170	29	28
ศรีสำโรง	35	259	35	42
ศรีนคร	14	105	14	17
รวม	**162**	**1,121**	**162**	**183**
	1,283		**345**	

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบบสอบถาม เรื่องภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ ตำแหน่ง วุฒิการศึกษาและเขตอำเภอในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 ลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 แบบสอบถาม เรื่อง ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 จำนวน 46 ข้อ

ลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560, น. 121) โดยมีเกณฑ์ให้เลือกตอบในส่วนของพฤติกรรมความเป็นภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุโขทัย เขต 2 ใช้วิธีการให้คะแนนตามน้ำหนักของตัวเลือก ดังนี้

5 หมายถึง มีระดับภาวะผู้นำเชิงจริยธรรม อยู่ในระดับ มากที่สุด

4 หมายถึง มีระดับภาวะผู้นำเชิงจริยธรรม อยู่ในระดับ มาก

3 หมายถึง มีระดับภาวะผู้นำเชิงจริยธรรม อยู่ในระดับ ปานกลาง

2 หมายถึง มีระดับภาวะผู้นำเชิงจริยธรรม อยู่ในระดับ น้อย

1 หมายถึง มีระดับภาวะผู้นำเชิงจริยธรรม อยู่ในระดับ น้อยที่สุด

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้เนินการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. จากการศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบเรื่อง องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ผู้วิจัยจึงศึกษาจากเอกสาร แนวคิดทฤษฎีในเอกสาร เพื่อให้ได้กรอบแนวคิดพฤติกรรมที่เป็นตัวแปรและโครงสร้างของตัวแปร

2. รวบรวมข้อมูลที่ได้สร้างข้อคำถาม (Item) โดยยึดตามโครงสร้างของตัวแปรที่ผู้วิจัยคาดว่าจะสัมพันธ์กับองค์ประกอบเรื่อง องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา โดยพยายามตีความจากพฤติกรรมที่แสดงออกมาเป็นการกระทำการปฏิบัติกิจกรรมหรือตีความพฤติกรรมนามธรรมเป็นพฤติกรรมที่สังเกตได้และได้ข้อคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมของความเป็นเรื่อง องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 46 ข้อ

3. กำหนดนิยามศัพท์เฉพาะจากข้อคำถามจากพฤติกรรมของความเป็นภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่ได้จากการสังเคราะห์เอกสาร

4. สร้างแบบสอบถามฉบับร่างมาตรวจสอบความสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะอีกครั้งแล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาและปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

5. ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยนำแบบสอบถามเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างนิยามศัพท์เฉพาะองค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษากับข้อคำถามและหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถาม (Index of Item Objective Congruence: IOC) และความเหมาะสมของภาษาของแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

6. คัดเลือกข้อคำถามที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าเหมาะสมและสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะโดยประยุกต์ใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) และพิจารณาข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ผลการตรวจสอบพบว่ามีข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่า 0.50 ซึ่งมีค่า 1.00 จำนวน 46 ข้อ

7. ปรับปรุงแบบสอบถามให้มีความเหมาะสมตามค่า IOC และข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญโดยผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา

8. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (try-out) กับผู้บริหารสถานศึกษาและครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 1 จำนวน 40 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเพื่อหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามด้วยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha- Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) พบว่าอยู่ที่ระดับ 0.993

9. นำข้อมูลจาการทดลองมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์แล้วนำไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบอีกครั้งหนึ่งเพื่อจัดพิมพ์เป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์และนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

การเก็บรวมรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. ขอหนังสือเพื่อแนะนำตัวของผู้วิจัย และชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อใช้ติดต่อขอความร่วมมือสถานศึกษาจากสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 ซึ่งเป็นหน่วยงานต้นสังกัดของผู้อำนวยการและครูกลุ่มตัวอย่าง

2. การเก็บข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการด้วยวิธีดังต่อไปนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเองและเก็บข้อมูลด้วยวิธีการกรอกแบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์ (Google form) ได้รับแบบสอบถามที่สมบูรณ์กลับคืนมา จำนวน 345 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับทั้งหมดมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามทุกฉบับและนำมาวิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้คอมพิวเตอร์ในการคำนวณค่าสถิติ ทำการวิเคราะห์หาค่าทางสถิติและรายงานผลการวิจัยต่อไป

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis)

วิเคราะห์ค่าดัชนี Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) ผู้วิจัยจะพิจารณาจากค่า KMO มีค่ามาก (เข้าสู่หนึ่ง) และค่าสถิติ Bartlett's Test of Sphericity มีค่า Significance น้อยกว่า .05 แสดงว่าเทคนิค Factor Analysis เหมาะสมกับข้อมูลที่มีอยู่ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2564, น.13)

วิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Principal Component Analysis) หลังหมุนแกนแบบมุมฉาก (Orthogonal Rotation) ด้วยวิธีแวริแมกซ์ (Varimax Rotation) ผู้วิจัยพิจารณาองค์ประกอบตามเกณฑ์ คือ องค์ประกอบที่สำคัญนั้นต้องมีค่าไอเกน (Eigenvalues) มากกว่าหรือเท่ากับ 1 และมีตัวแปรที่อธิบายองค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษาตั้งแต่ 3 ตัวแปรขึ้นไป โดยในแต่ละตัวแปร (Factor Loading) ต้องมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.4 ขึ้นไป

ตั้งชื่อองค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 โดยตั้งชื่อองค์ประกอบจากพฤติกรรมที่ปรากฏเด่นชัดของตัวแปร

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) ขององค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2

1. ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนี Kaiser-Mayer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) มีค่าเท่ากับ 0.963 แสดงว่าข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์นี้เหมาะสมที่จะนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบ และค่าสถิติ Bartlett's Test of Sphericity มีค่าเท่ากับ 9298.639 (Sig<.000) แสดงถึงตัวแปรมีความสัมพันธ์กันสามารถนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบได้ ผู้วิจัยจึงได้นำข้อมูลไปวิเคราะห์องค์ประกอบต่อไป

2. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Principal Component Analysis) การหมุนแกนแบบมุมฉาก (Orthogonal Rotation) ด้วยวิธีแวริแมกซ์ (Varimax Rotation) และให้ข้อรายการสัมพันธ์กับองค์ประกอบในลักษณะที่ชัดเจนยิ่งขึ้น และระบุจำนวนองค์ประกอบ 6 องค์ประกอบ โดยแสดงผลลัพธ์เรียงค่าน้ำหนักองค์ประกอบจากค่ามากไปหาค่าน้อย แล้วพิจารณาข้อรายการแต่ละตัวว่าอยู่องค์ประกอบใด พบว่า องค์ประกอบที่มีค่าความแปรปรวนของตัวแปร (Eigenvalues) มากกว่า 1 ขึ้นไป มีค่าร้อยละสะสมของความแปรปรวนองค์ประกอบทั้ง 6 องค์ประกอบ เท่ากับ 56.85 แต่เนื่องจากองค์ประกอบที่ 5 มีจำนวนตัวแปรในองค์ประกอบเพียงสองตัว จึงไม่สามารถนับเป็นองค์ประกอบได้ ดังนั้นจึงได้จำนวน

องค์ประกอบทั้งหมด 5 องค์ประกอบ สามารถอธิบายองค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 ได้ร้อยละ 56.85 ดังตาราง 2

ตาราง 2 แสดงค่าความแปรปรวนของตัวแปร (Eigenvalues) ค่าร้อยละของความแปรปรวน (Percentage of Variance) ค่าร้อยละสะสมของความแปรปรวน (Accumulative Percentage of Variance) ของแต่ละองค์ประกอบ

องค์ประกอบ	ค่าความแปรปรวนของตัวแปร (Eigenvalues)	ค่าร้อยละของความแปรปรวน (Percentage of Variance)	ค่าร้อยละสะสมของความแปรปรวน (Accumulative Percentage of Variance)	จำนวนตัวแปรในองค์ประกอบ
1	20.08	43.64	43.64	7
2	1.66	3.60	47.24	6
3	1.20	2.61	49.85	6
4	1.14	2.47	52.33	6
5	1.07	2.33	54.66	2
6	1.01	2.19	56.85	3

3. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA) ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ด้านการมีความยุติธรรมในการปฏิบัติงาน มีค่าไอเกน (Eigenvalues) เท่ากับ 20.08 ประกอบด้วย 7 ตัวแปร ได้แก่ ผู้บริหารปฏิบัติหน้าที่โดยการรักษาเกียรติและศักดิ์ศรีของตน ผู้บริหารยินดีช่วยเหลือ บริการ สนับสนุนการทำงานของบุคคลภายในและภายนอกสถานศึกษา ผู้บริหารเคารพในการตัดสินใจของผู้อื่น ผู้บริหารรักษาคำมั่นสัญญาของตนเองเสมอ ผู้บริหารไม่เป็นคนคดโกงหลอกลวงในการปฏิบัติหน้าที่ ผู้บริหารปฏิบัติต่อผู้อื่นด้วยความสุภาพและยอมรับฟังความคิดเห็นของคนอื่นและผู้บริหารสามารถปฏิบัติตามคำพูด คำสัญญาของตนเองได้

องค์ประกอบที่ 2 ด้านการบริหารจัดการสถานศึกษา มีค่าไอเกน (Eigenvalues) เท่ากับ 1.66 ประกอบด้วย 6 ตัวแปร ได้แก่ ผู้บริหารสร้างมาตรฐาน หลักเกณฑ์ความประพฤติที่ดีให้เกิดขึ้นในสถานศึกษา ผู้บริหารมีการมอบอำนาจกระจายอำนาจ ให้แก่บุคลากรในสถานศึกษา ผู้บริหารคำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตน ผู้บริหารแก้ไขข้อผิดพลาดให้ถูกต้องโดยไม่ปล่อยปละละเลย ผู้บริหารแสดงออกถึงความใส่ใจต่อสวัสดิการของสังคมที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของสถานศึกษาพึงได้รับและผู้บริหารนำความรู้ ความสามารถ และศักยภาพมาใช้ในการพัฒนางานอย่างเต็มที่

องค์ประกอบที่ 3 ด้านการทำงานกับผู้อื่นอย่างเป็นมิตร มีค่าไอเกน (Eigenvalues) เท่ากับ 1.20 ประกอบด้วย 6 ตัวแปร ได้แก่ ผู้บริหารปกป้องผลประโยชน์ของส่วนรวม ผู้บริหารมีความยืดหยุ่นในการทำงานของบุคลากรในสถานศึกษา ผู้บริหารเป็นผู้ช่วยไกล่เกลี่ยเมื่อมีความขัดแย้งที่สร้างความแตกแยกในสถานศึกษาได้ ผู้บริหารยอมรับผลการกระทำหรือการตัดสินใจของตนเอง ผู้บริหารมีการประสานงาน ติดต่อกับผู้อื่นที่แสดงออกถึงความจริงใจและผู้บริหารกล้าแสดงความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อสถานศึกษา

องค์ประกอบที่ 4 ด้านการประพฤติตนเป็นอย่างที่ดีกับผู้อื่น มีค่าไอเกน (Eigenvalues) เท่ากับ 1.14 ประกอบด้วย 6 ตัวแปร ได้แก่ ผู้บริหารแสดงให้เห็นถึงความเชื่อมั่น มีความมั่นคงที่เหมาะสมกับการเป็นผู้นำ ผู้บริหารให้เกียรติไม่ล่วงเกิน

สิทธิผู้อื่น ผู้บริหารส่งเสริมและสนับสนุน ยกย่อง ชมเชย แก่ผู้ที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบของสถานศึกษา ผู้บริหารแสดงออกถึงบริหารด้วยความเต็มใจและมีเจตนาที่ดีมีความน่าเชื่อถือและผู้บริหารเน้นการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานของทุกภาคส่วน ผู้บริหารประพฤติปฏิบัติอย่างตรงไปตรงมา ทั้งกาย วาจาและใจทั้งต่อตนเองและผู้อื่น

องค์ประกอบที่ 5 ด้านความซื่อสัตย์สุจริตต่อหน้าที่ มีค่าไอเกน (Eigenvalues) เท่ากับ 1.01 ประกอบด้วย 3 ตัวแปร ได้แก่ ผู้บริหารไม่เอารัดเอาเปรียบและช่วยเหลือผู้อื่นด้วยความเต็มใจ ผู้บริหารประพฤติตนและปฏิบัติหน้าที่ด้วยความซื่อสัตย์สุจริต ตามกฎหมาย ระเบียบทางราชการโดยยึดหลักความเสมอภาคและผู้บริหารมีกระบวนการทำงานที่ตรวจสอบได้และมีประสิทธิภาพ

อภิปรายผลการวิจัย

การวิเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. องค์ประกอบที่ 1 ด้านการมีความยุติธรรมในการปฏิบัติงาน เป็นพฤติกรรมที่แสดงออกของผู้บริหารในการปฏิบัติหน้าที่โดยการรักษาเกียรติและศักดิ์ศรีของตน ยินดีช่วยเหลือ บริการ สนับสนุนการทำงานของบุคคลภายในและภายนอกสถานศึกษา และปฏิบัติต่อผู้อื่นด้วยความสุภาพและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เคารพในการตัดสินใจของผู้อื่น และสามารถปฏิบัติตามคำพูด คำสัญญาของตนเองได้ รักษาคำมั่นสัญญาของตนเองเสมอ ไม่เป็นคนคดโกงหลอกลวงในการปฏิบัติหน้าที่ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากความยุติธรรมในการปฏิบัติงานของผู้บริหารสถานศึกษา เป็นสิ่งจำเป็นในการบริหารงานเพราะถ้าผู้บริหารมีความยุติธรรม มีใจเป็นกลาง รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น จะส่งผลให้ผู้อื่นเกิดความเชื่อมั่นศรัทธาต่อผู้บริหาร การบริหารงานก็จะบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์การได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับแนวคิดของ Northouse (2013) ได้นำเสนอหลักการของผู้นำเชิงจริยธรรม ด้านความยุติธรรม เป็นธรรม ของภาวะผู้นำเชิงจริยธรรม ผู้บริหารสถานศึกษาจะเกี่ยวข้องกับความเป็นธรรมและความยุติธรรม สิ่งแรกของการปฏิบัติใด ๆ ต่อผู้ร่วมงาน คือ ความเป็นธรรมเสมอภาคต้องมาก่อนเป็นลำดับแรก เพราะไม่มีใครต้องการรับรู้ถึงการปฏิบัติเป็นพิเศษหรือการพิจารณาได้รับการยกเว้นสำหรับบางคน แต่ถ้ามีการปฏิบัติที่แตกต่างกันก็ต้องมีความชัดเจนและมีเหตุมีผล และต้องอยู่บนค่านิยมทางจริยธรรม คำนึงความต้องการของแต่ละบุคคล สิทธิของบุคคล ความอุตสาหะพยายามของบุคคล การให้กับสังคมหรือการที่สังคมได้รับ และคุณงามความดีของบุคคลสอดคล้องกับเอกภักดิ์ ฉ่ำมณี (2564) ได้ทำการวิจัย เรื่อง องค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 21 ผลการวิจัย พบว่า ความยุติธรรม เป็นองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 21 และสอดคล้องกับ ศตพร จงแต่งกลาง (2566) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การวิเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเลย หนองบัวลำภู ผลการวิจัย พบว่า ความยุติธรรม เป็นองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเลย หนองบัวลำภู

2. องค์ประกอบที่ 2 ด้านการบริหารจัดการสถานศึกษา เป็นพฤติกรรมที่แสดงออกของผู้บริหารในการสร้างมาตรฐาน หลักเกณฑ์ความประพฤติที่ดีให้เกิดขึ้นในสถานศึกษา โดยนำความรู้ ความสามารถและศักยภาพมาใช้ในการพัฒนางานอย่างเต็มที่ มีการมอบอำนาจ กระจายอำนาจให้แก่บุคลากรในสถานศึกษา พร้อมทั้งแก้ไขข้อผิดพลาดโดยไม่ปล่อยปละละเลย คำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตนและแสดงออกถึงความใส่ใจต่อสวัสดิการของสังคมที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของสถานศึกษาพึงได้รับ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการบริหารจัดการสถานศึกษามีความสำคัญในการ

บริหารงานและจัดการองค์การของผู้บริหารสถานศึกษา ถ้าผู้บริหารมีการกำหนดพันธกิจ นโยบายที่ดีจะไปสู่การบริหารและการทำงานในองค์การที่บรรลุเป้าหมาย สอดคล้องกับแนวคิดของ Marshall (2015, อ้างถึงใน นรา สมประสงค์ และ กันยมาส ชูจีน 2562) ได้นำเสนอหลักการของภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการกำหนดมาตรฐานจริยธรรม ผู้นำมีการกำหนดมาตรฐานทางจริยธรรมของตนเองและมาตรฐานจริยธรรมของผู้อื่นในองค์การ ซึ่งไม่เพียงแต่กับครู อาจารย์และผู้ร่วมงานอื่นๆ เท่านั้น แต่รวมไปถึงผู้เรียนและผู้ปกครอง ให้นำความรู้ ความสามารถมาใช้ในการพัฒนาองค์การและมีการสื่อสารอย่างชัดเจนเกี่ยวกับมาตรฐานดังกล่าว รวมถึงการผลักดันให้เกิดการปฏิบัติโดยปราศจากการยกเว้น สอดคล้องกับ พิชญาภา ยืนยาว (2559) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การวิเคราะห์องค์ประกอบคุณลักษณะของผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ผลการวิจัย พบว่า การบริหารจัดการสถานศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษามีการพัฒนาวิสัยทัศน์เพื่อสร้างมาตรฐานหลักเกณฑ์ความประพฤติที่ดีให้เกิดขึ้นในสถานศึกษา เป็นองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา และสอดคล้องกับ กมลชนก บูรณะ (2566) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 ผลการวิจัย พบว่า การบริหารจัดการสถานศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษามีการสร้างมาตรฐาน การวางแผนเพื่อเชื่อมโยงนโยบายสู่การปฏิบัติและการวางแผนในการทำงานอย่างรอบคอบ เป็นองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1

3. องค์ประกอบที่ 3 ด้านการทำงานกับผู้อื่นอย่างเป็นมิตร เป็นพฤติกรรมที่แสดงออกของผู้บริหารในการประสานงาน ติดต่อกับผู้อื่นที่แสดงออกถึงความจริงใจ มีความยืดหยุ่นในการทำงานของบุคลากรในสถานศึกษากล้าแสดงความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อสถานศึกษา ยอมรับผลการกระทำหรือการตัดสินใจของตนเอง พร้อมที่จะปกป้องผลประโยชน์ของส่วนรวม และเป็นผู้ช่วยไกล่เกลี่ยเมื่อมีความขัดแย้งที่สร้างความแตกแยกในสถานศึกษา ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการประสานงานติดต่อกับผู้อื่นเป็นทักษะหรือองค์ประกอบที่จำเป็นต้องมี ที่ผู้บริหารต้องใช้ในการดำเนินงานร่วมกับผู้อื่น เพราะการประสานงานที่ดีจะช่วยให้การปฏิบัติงานมีความคล่องตัวมากขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดของ Gary Yukl (2013) ได้นำเสนอองค์ประกอบผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านความสุภาพถ่อมตน ปฏิบัติต่อผู้อื่นด้วยความเคารพ หลีกเลี่ยงการใช้สถานะทางสังคมและอภิสิทธิ์พิเศษต่าง ๆ ยอมรับในข้อจำกัดและความผิดพลาด ถ่อมตนในความสำเร็จ และเน้นย้ำถึงการมีส่วนร่วมและการอุทิศตน ของผู้อื่นที่ร่วมกันพยายามทำให้งานสำเร็จ สอดคล้องกับ พิชญาภา ยืนยาว (2559) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การวิเคราะห์องค์ประกอบคุณลักษณะของผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ผลการวิจัย พบว่า การทำงานกับผู้อื่นอย่างเป็นมิตร ผู้บริหารสถานศึกษาประสานงานอย่างจริงใจ แสดงความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อสถานศึกษา เป็นองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา และสอดคล้องกับ นิษวัน วรานุสาสน์ (2563) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การสังเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผลการวิจัย พบว่า การทำงานกับผู้อื่นอย่างเป็นมิตร ผู้บริหารสถานศึกษามีการสื่อสารที่ชัดเจนและมีความยืดหยุ่นในการทำงาน เป็นองค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

4. องค์ประกอบที่ 4 ด้านการประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีกับผู้อื่น เป็นพฤติกรรมที่แสดงออกของผู้บริหารในการแสดงให้เห็นถึงความเชื่อมั่น มีความมั่นคงที่เหมาะสมกับการเป็นผู้นำ ประพฤติ ปฏิบัติอย่างตรงไปตรงมา ทั้งกาย วาจาและใจทั้งต่อตนเองและผู้อื่น โดยแสดงออกถึงการบริหารด้วยความเต็มใจและมีเจตนาที่ดีมีความน่าเชื่อถือ ทั้งยังส่งเสริมและสนับสนุน ยกย่อง ชมเชย แก่ผู้ปฏิบัติตามกฎระเบียบของสถานศึกษา ให้เกียรติไม่ล่วงเกินสิทธิผู้อื่น และเน้นการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานของทุกภาคส่วน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากในการจะเป็นผู้บริหารที่ดี จำเป็นต้องมีภาวะผู้นำหรือความประพฤติตน

ที่ดีก่อนเป็นลำดับแรก เพราะถ้าผู้บริหารมีความประพฤติดี ทั้งกาย วาจา ใจ ตรงไปตรงมา ไม่ลำเอียงในการบริหารงาน มีความรอบคอบ จะสร้างความเชื่อมั่นให้เกิดขึ้นในองค์กรได้สอดคล้องกับแนวคิดของ ขนิษฐ์ณิชา ทองสุข (2560) ที่ได้กล่าวว่า ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านความน่าเชื่อถือ หมายถึง พฤติกรรมที่ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงให้เห็นถึงความเชื่อมั่นว่า ผู้นำมีความมั่นคง มีคุณสมบัติเหมาะสมกับความเป็นผู้นำและมีความสามารถในการเป็นผู้นำสูง สอดคล้องกับ ชัชวาล แก้วกระจาย (2564) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษามัธยมศึกษา สังกัดศึกษาธิการจังหวัดลพบุรี ผลการวิจัย พบว่า การประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีกับผู้อื่น ผู้บริหารสถานศึกษามีความประพฤติตนที่ตรงไปตรงมามีความน่าเชื่อถือ เป็นองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษามัธยมศึกษา สังกัดศึกษาธิการจังหวัดลพบุรี และสอดคล้องกับ เอกภักดิ์ ฉ่ำมณี (2564) ได้ทำการวิจัย เรื่อง องค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 21 ผลการวิจัย พบว่า การประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีกับผู้อื่น ผู้บริหารสถานศึกษาการประพฤติตนตรงไปตรงมาทั้งต่อตนเองและผู้อื่นไม่บิดเบือนจากความเป็นจริง เป็นองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 21

5. องค์ประกอบที่ 5 ด้านความซื่อสัตย์สุจริตต่อหน้าที่ เป็นพฤติกรรมที่ผู้บริหารในการประพฤติตนและปฏิบัติหน้าที่ด้วยความซื่อสัตย์สุจริต ตามกฎหมาย ระเบียบทางราชการโดยยึดหลักความเสมอภาค ไม่เอารัดเอาเปรียบและช่วยเหลือผู้อื่นด้วยความเต็มใจ โดยมีกระบวนการทำงานที่ตรวจสอบได้และมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากในปัจจุบันมีหลายหน่วยงานที่ประเมินและตรวจสอบ ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริตและความโปร่งใสในหน่วยงานหรือองค์การ ดังนั้นความซื่อสัตย์สุจริตต่อหน้าที่ ถือเป็นองค์ประกอบที่ขาดไม่ได้ในการปฏิบัติใด ๆ ก็ตาม ผู้บริหารศึกษาก็เช่นกันที่จำเป็นต้องมีความซื่อสัตย์สุจริตในหน้าที่ของตนและส่วนร่วม เพื่อสร้างความไว้วางใจให้เกิดขึ้นในการปฏิบัติงานในสถานศึกษา สอดคล้องกับแนวคิดของ คำพร กองเตย (2560) ที่ได้กล่าวว่า ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านความซื่อสัตย์ เป็นพฤติกรรมที่แสดงออกถึงการปฏิบัติหน้าที่ด้วยการเปิดเผยข้อมูลที่เป็นจริง ความโปร่งใสในการทำงาน ความจริงใจกับผู้อื่น การปฏิบัติกับผู้อื่นอย่างตรงไปตรงมา และการไม่เป็นคนคดโกง หลอกลวงสอดคล้องกับ นิษวัน วรานุสาสน์ (2563) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การสังเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผลการวิจัย พบว่า ความซื่อสัตย์ เป็นองค์องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และสอดคล้องกับศตพร จงแต่งกลาง (2566) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การวิเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเลย หนองบัวลำภู ผลการวิจัย พบว่า ความซื่อสัตย์ เป็นองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเลย หนองบัวลำภู

ข้อเสนอแนะ

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 5 องค์ประกอบ ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาควรใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติตนและปฏิบัติงานบริหารสถานศึกษาให้เกิดประโยชน์สูงสุด

1.2 ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ใช้ในการฝึกอบรมผู้บริหารสถานศึกษา โดยใช้องค์ประกอบ 5 องค์ประกอบข้างต้น นำไปใช้เป็นข้อมูลและแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรการอบรมสร้างความเป็นผู้บริหาร

สถานศึกษาที่มีภาวะผู้นำเชิงจริยธรรม ก่อนแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษา และตำแหน่งรองผู้อำนวยการสถานศึกษา

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ควรดำเนินการวิจัยด้วยการใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันและวิจัยรูปแบบหรือโมเดลเชิงสาเหตุของภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมในยุค 4.0 หรือปรากฏการณ์ที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาเขตพื้นที่ ทั้งนี้เพื่อให้ได้องค์ประกอบที่ชัดเจนและเป็นแนวทางนำไปสู่การออกแบบนโยบายหรือโปรแกรมการพัฒนาหรือฝึกอบรมผู้บริหารได้อย่างเป็นรูปธรรมภายใต้การเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์มากขึ้น

บรรณานุกรม

กมลชนก บูรณะ. (2566, กรกฎาคม - ธันวาคม). การพัฒนาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1. *วารสารศึกษาศาสตร์, 10*(2), 33-46.

กันยมาส ชูจีน.(2559). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถนศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานคณะธกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน:โมเดลสมการโครงสร้าง* (วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต).นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

กัลยา วานิชย์บัญชา. (2564). *การวิเคราะห์สถิติขั้นสูงด้วย SPSS for Windows.* กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ขนิษฐ์ณิชา ทองสุข. (2560). *การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน* (วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต). มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

คำพร กองเตย. (2560). *การพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร* (วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต). ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.

ชัชวาล แก้วกระจาย. (2564, กรกฎาคม - กันยายน). ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษามัธยมศึกษาสังกัดศึกษาธิการจังหวัดลพบุรี. *วารสาร มจร สังคมศาสตร์ปริทรรศน์, 10*(3), 54-67.

ชัยเสฏฐ์ พรหมศรี. (2561). *ภาวะผู้นำสำหรับผู้บริหารองค์การ. แนวคิด ทฤษฎีและกรณีศึกษา.* กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ปัญญาชน.

ณิรดา เวชญาลักษณ์. (2560). *ภาวะผู้นำทางการบริหาร.* กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นรา สมประสงค์ และกันยมาส ชูจีน. (2562). *หน่วยที่ 14 ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรม.ในประมวลสาระชุดวิชานวัตกรรมการบริหารการศึกษาและภาวะผู้นำ.* (น. 8-12). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

นิษวัน วรานุสาสน์. (2563, เมษายน - มิถุนายน). การสังเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (สทมส.), 26*(2), 73-80.

บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: สุริวิยาสาส์น.

พิชญาภา ยืนยาว. (2562, กรกฎาคม - สิงหาคม). การวิเคราะห์องค์ประกอบคุณลักษณะของภาวะผู้นำเชิงจริยธรรม. *วารสารคณะมนุษศาสตร์และสังคมศาสตร์, 12*(4), 1438-1458.

ศตพร จงแต่งกลาง. (2566, มกราคม - เมษายน). การวิเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเลย หนองบัวลำภู. *วารสารวิชาการรัตนบุศย์, 5*(1), 540-557.

สุวิมล ว่องวาณิช. (2562). *การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เอกภักดิ์ ฉ่ำมณี. (2564). องค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 21. *การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 22.* ขอนแก่น :มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

Comrey, A. L., & Lee (2013). *A first course in factor analysis.* Psychology press.

Gary Yukl. (2013). *LEADERSHIP IN ORGANIZATIONS.*

Northouse, P. G. (2013). *Leadership: theory and practice.* (6th ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publication,Lnc.

ผลของการใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบหลักการ CPA ที่มีต่อทักษะการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาทฤษฎีบทพีทาโกรัส ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

THE RESULTS OF USING CPA TECHNIQUE ON MATHEMATICAL SOLVING PROBLEM SKILL IN THE PYTHAGOREAN THEOREM OF GRADE 8 STUDENTS

นลิตา สอนวารี[1], ***ปกรชัย เมืองโคตร***[2*], *รุ่งโรจน์ ศรีจันทร์แก้ว*[3]

Nalita Sornwaree[1], ***Pakronchai Muangkhot***[2*], *Rungroj Srijunkaew*[3]

[1,2,3] *โรงเรียนมัธยมสาธิตวัดพระศรีมหาธาตุ วิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ประเทศไทย*

[1, 2, 3] *Wat Phrasrimahadhat Secondary Demonstration School, College of Teacher Education, Phranakhorn Rajabhat University, Thailand*

*Corresponding Author E-mail : pkhonchai@pnru.ac.th

Received: *March 29, 2024;* ***Revised:*** *May 3, 2024;* ***Accepted:*** *May 20, 2024*

บทคัดย่อ

การแก้โจทย์ปัญหาวิชาคณิตศาสตร์มีการวิเคราะห์หลายขั้นตอนและเข้าใจได้ยาก ผู้วิจัยจึงใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบหลักการ CPA ในการแก้โจทย์ปัญหาทฤษฎีบทพีทาโกรัส เริ่มจาก Concrete(C) เรียนรู้ผ่านสิ่งที่เป็นรูปธรรม สัมผัสได้เพื่อเป็นสัญลักษณ์มโนมติ Pictorial (P) เรียนรู้ผ่านภาพ เน้นให้สร้างภาพขององค์ความรู้ไปสู่ Abstract ได้ และ Abstract(A) เรียนรู้ผ่านสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ การเรียนคณิตศาสตร์ผ่านสิ่งที่เป็นรูปธรรม นักเรียนมองภาพรวมได้ง่ายทำให้คณิตศาสตร์เป็นเรื่องใกล้ตัวและมีมโนมติทางคณิตศาสตร์ถูกต้อง การวิจัยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาทฤษฎีบทพีทาโกรัส ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบหลักการ CPA 2) เพื่อศึกษาผลการพัฒนาทักษะการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาทฤษฎีบทพีทาโกรัสของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบหลักการ CPA 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบหลักการ CPA ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แผนการจัดการเรียนรู้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและวัดทักษะการแก้โจทย์ปัญหา และแบบประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบหลักการ CPA นำไปใช้กับนักเรียนโรงเรียนมัธยมสาธิตวัดพระศรีมหาธาตุฯ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 47 คน ใช้สถิติทดสอบทีในการทดสอบสมมติฐานของการวิจัย **ผลการวิจัยพบว่า** 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง โจทย์ปัญหาทฤษฎีบทพีทาโกรัส ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบหลักการ CPA สูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้ เนื่องจากคะแนนก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 12.49 คะแนน และคะแนนหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 23.98 คะแนน 2)ทักษะการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาทฤษฎีบทพีทาโกรัส ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบหลักการ CPA โดยนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 23.98 คิดเป็นร้อยละ 79.93 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่

ระดับ .05 3) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบหลักการ CPA อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: เทคนิคการเรียนรู้แบบหลักการ CPA, การแก้โจทย์ปัญหา, ทฤษฎีบทพีทาโกรัส

ABSTRACT

Solving math problems involves many analytical steps and can be difficult to understand. The researcher therefore used the learning management method using CPA principles learning technique to solve Pythagorean Theorem problems. Starting with Concrete(C), learning through concrete things. It can be felt to symbolize concepts. Pictorial(P) Learn through pictures. Emphasis is placed on creating images of knowledge that can be turned into abstracts and Abstract(A) Learn through mathematical symbols. Learning mathematics through concrete things Students can easily see the big picture, making mathematics close to them and having correct mathematical concepts. The purpose of this research was 1) To compare academic achievement in mathematics regarding Pythagorean theorem problems. of Mathayom 2 students before and after receiving learning using CPA principles learning techniques. 2) To study the results of the development of mathematical problem solving skills on the subject of Pythagorean Theorem problems of Mathayom 2 students who were taught with the CPA principle learning technique. 3) To study satisfaction with learning management using the CPA principles learning technique of Mathayom 2 students. The tools used in the research are Learning management plan, test to measure academic achievement and test problem solving skills. and assessment of satisfaction with learning management using CPA principles learning techniques. By studying from students in Mathayom 2/1, Demonstration School of Wat Phrasrimahadhat. Phranakhon Rajabhat University, semester 2, academic year 2021, 47 students. T-test statistics were used to test the research hypotheses. **The results showed that**. 1) Academic achievement on Pythagorean theorem problems of Mathayom 2 students after receiving the CPA learning technique was higher than before receiving the learning management. Because of the scores before studying. The average score was 12.49 points and the post-study score was 23.98 points. 2) Mathematics problem solving skills Pythagorean theorem problems. of Mathayom 2 students after being taught with the CPA principles learning technique. The students had an average score of 23.98, accounting for 79.93 percent, which is higher than the 70 percent threshold with statistical significance at the .05 level. 3) Mathayom 2 students were at the highest level of satisfaction with learning management using CPA principles learning techniques.

Keywords: Concrete Pictorial Abstract (CPA), Problem solving, Pythagorean theorem

บทนำ

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2560) กล่าวว่า วิชาคณิตศาสตร์เป็นศาสตร์ที่มีความสำคัญศาสตร์หนึ่ง ซึ่งการศึกษาวิชาคณิตศาสตร์สำหรับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) มีเป้าหมายที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียนเมื่อจบหลักสูตรชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น นั่นคือ ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิด หลักการ ทฤษฎีในสาระคณิตศาสตร์ที่จำเป็น พร้อมทั้งสามารถนำไป

ประยุกต์ได้ มีความสามารถในการแก้ปัญหา สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ เชื่อมโยง ให้เหตุผล และมีความคิดสร้างสรรค์ มีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ เห็นคุณค่าและตระหนักถึงความสำคัญของคณิตศาสตร์ สามารถนำความรู้ทางคณิตศาสตร์ไปเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ในระดับการศึกษาที่สูงขึ้น ตลอดจนการประกอบอาชีพและมีความสามารถในการเลือกสื่อ อุปกรณ์ เทคโนโลยีและแหล่งข้อมูลที่เหมาะสมเพื่อเป็นเครื่องมือ ในการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน และการแก้ปัญหาอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ และหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560 ยังกล่าวไว้อีกว่า คณิตศาสตร์มีความสำคัญในการเรียนรู้ในยุคปัจจุบัน เพราะคณิตศาสตร์ทำให้มนุษย์มีการวางแผนในการคิด แก้ปัญหาในสถานการณ์ในชีวิตจริงได้อย่างเหมาะสม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

นอกจากนี้คณิตศาสตร์ยังเป็นเครื่องมือที่สำคัญต่อการพัฒนาสมองและยังเป็นการพัฒนาให้ผู้เรียนมีความเข้าใจหลักการและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ มีทักษะในการนำไปใช้แก้ปัญหา ซึ่งสอดคล้องกับสมทรง สุวพานิช (2549) ที่กล่าวว่า คณิตศาสตร์ก็ยังเป็นภาษาอย่างหนึ่งซึ่งกำหนดขึ้นด้วยข้อความทางสัญลักษณ์ที่กระชับรัดกุมและสื่อความหมายได้ ภาษาคณิตศาสตร์จึงเป็นภาษาซึ่งดำเนินไปด้วยกระบวนการคิดมากกว่าการฟัง ในการเรียนคณิตศาสตร์จึงจำเป็นที่จะต้องลงมือปฏิบัติเพื่อสืบหาข้อเท็จจริงหรือแก้ไขโจทย์ปัญหาต่าง ๆ มากกว่าการฟังเพียงอย่างเดียว ซึ่งปัญหาในการเรียนคณิตศาสตร์ ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันนั้น การแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ ยังคงเป็นศัตรูตัวร้ายสำหรับนักเรียนอยู่เสมอ แต่การแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ก็เป็นหัวใจสำคัญในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์และการฝึกความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์นั้นไม่ได้ใช้สำหรับการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เพียงอย่างเดียวเท่านั้นแต่จะเน้นและฝึกทักษะกระบวนการคิดเพื่อให้นักเรียนคิดและแก้ปัญหาเป็น โดยสามารถเชื่อมโยงสาระความรู้และทักษะในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์เข้าด้วยกันทำให้นักเรียนสามารถนำมาประยุกต์ใช้แก้ปัญหาในชีวิตได้เพราะลำดับขั้นตอนในการคิดแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์นั้นมีลักษณะคล้ายกับขั้นตอนในการแก้ปัญหาทั่ว ๆ ไป อีกทั้งยังสอดคล้องกับณัฐกานต์ อารีรัตนเวช และวนินทร พูนไพบูลย์พิพัฒน์ (2564) ที่กล่าวว่า นักเรียนส่วนใหญ่จะสามารถหาคำตอบได้ แต่ไม่สามารถแสดงวิธีดำเนินการแก้ปัญหาได้ และบางส่วนไม่สามารถคิดคำตอบได้เนื่องจากไม่สามารถทำความเข้าใจปัญหา และนำความรู้มาดำเนินการแก้ปัญหาจนสามารถสรุปคำตอบของปัญหาได้

การจัดการเรียนการสอนรายวิชาคณิตศาสตร์ 4 (ค22102) ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งต้องเรียน 4 คาบต่อสัปดาห์ โดยในการจัดการเรียนการสอนนั้น นักเรียนจะมีการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนและได้รับมอบหมายการบ้านอยู่เสมอ ในฐานะผู้สอนรายวิชาคณิตศาสตร์ 4 ได้เห็นปัญหาซึ่งเป็นปัญหาที่สำคัญของนักเรียนคือในเรื่อง โจทย์ปัญหาทฤษฎีบทพีทาโกรัส ซึ่งอยู่ในสาระการวัดและเรขาคณิต โดยพบว่า นักเรียนไม่สามารถแก้โจทย์ปัญหาทางทฤษฎีบทพีทาโกรัสได้ ไม่สามารถตีความ แปลความหมาย เขียนสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ได้ ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ยังไม่ดี ทั้งนี้ยังได้สัมภาษณ์ครูผู้สอนในรายวิชาคณิตศาสตร์ 4 ท่านอื่น ๆ เพิ่มเติม ก็พบว่ามีปัญหาในประเด็นเดียวกัน ทำให้ได้ข้อสรุปว่านักเรียนยังขาดทักษะการแก้โจทย์ปัญหา ซึ่งควรได้รับการพัฒนาให้ดีขึ้นและจากการพิจารณาผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ O-NET ปีการศึกษา 2561–2562 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนมัธยมสาธิตวัดพระศรีมหาธาตุ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร พบว่า ในวิชาคณิตศาสตร์มีผลคะแนนเฉลี่ยเป็น ดังนี้ ในปีการศึกษา 2561 ได้คะแนนเฉลี่ย 51.07 โดยได้คะแนนเฉลี่ยในสาระการวัดและเรขาคณิต 37.29 ในปีการศึกษา 2562 ได้คะแนนเฉลี่ย 46.67 โดยได้คะแนนเฉลี่ยในสาระการวัดและเรขาคณิต 19.19 จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นว่าคะแนนเฉลี่ยมีแนวโน้มลดลงเรื่อย ๆ สะท้อนให้เห็นว่าการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการเดิมยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร ครูผู้สอนจึงควรปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเทคนิครูปแบบการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

จากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น คณะผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนในรายวิชาคณิตศาสตร์ 4 จึงได้ศึกษาแนวทางแก้ปัญหาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหานั้น พื้นฐานที่สำคัญคือ นักเรียนควรมีมโนมติ(Concept) ทางคณิตศาสตร์ที่ถูกต้องก่อน เพราะความสำเร็จทางการเรียนคณิตศาสตร์นั้นขึ้นอยู่กับความเข้าใจในมโนมติในสิ่งที่ได้เรียนรู้ หากนักเรียนมีมโนมติทางคณิตศาสตร์ที่ถูกต้องแล้ว จะสามารถเรียนรู้การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ดี และยังใช้คณิตศาสตร์เชื่อมโยงความรู้ในระดับสูงที่ขึ้นได้ดีด้วย (The Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology, 2012) ซึ่งสอดคล้องกับอัมพร ม้าคนอง (2557) ที่กล่าวว่าหากนักเรียนมีความคิดความเข้าใจทางคณิตศาสตร์ที่คลาดเคลื่อนไปจากสิ่งที่ถูกต้องหรือเป็นจริงที่เกิดขึ้นจากสาเหตุต่าง ๆ เช่นการเข้าใจผิดในเงื่อนไขของการใช้บทนิยาม สูตร ทฤษฎีบททางคณิตศาสตร์ นอกจากนี้ความรู้พื้นฐานทางและประสบการณ์ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน รวมทั้งรูปแบบการสอนของครู ก็มีผลทำให้มโนมติทางคณิตศาสตร์คลาดเคลื่อนได้ เพราะอาจทำให้นักเรียนนำความรู้ไปใช้อย่างไม่ถูกต้อง หรือไม่สามารถนำความรู้ไปใช้ได้ รวมทั้งอาจทำให้ความรู้พื้นฐานไม่ดีพอที่จะเรียนรู้มโนมติอื่น

สิ่งที่สำคัญอีกประการหนึ่งในการพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาวิชาคณิตศาสตร์ คือ การวิเคราะห์โจทย์ปัญหา ซึ่งในปัจจุบันก็ได้มีการนำเทคนิคและกระบวนการแก้ปัญหาต่าง ๆ มาใช้ในการฝึกวิเคราะห์ โจทย์ปัญหากันในหลายรูปแบบ ทางเลือกหนึ่งที่น่าสนใจ ก็คือ การใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบหลักการ Concrete Pictorial Abstract (CPA) เป็นวิธีการสอนสำหรับการพัฒนามโนมติทางคณิตศาสตร์เบื้องต้นในระดับประถมศึกษาของประเทศสิงคโปร์ (MOE, 2017 อ้างถึงใน Hui et al, 2017) จากการวิจัยของ The Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) ระบุว่าสิงคโปร์มีผลคะแนนอยู่ในระดับสูงสุดของโลกตั้งแต่ปี 2000 จนถึงปัจจุบัน ส่งผลให้นานาประเทศยอมรับถึงมาตรฐานการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ของสิงคโปร์ โดยสหรัฐอเมริกาและยุโรปได้นำหลักสูตรคณิตศาสตร์ของสิงคโปร์ไปใช้ในโรงเรียนอย่างแพร่หลาย เห็นได้ชัดทั้งในหลักสูตรแห่งชาติและหนังสือเรียนที่หลากหลายที่นำมาใช้ในโรงเรียน (Hui et al. 2017) ซึ่งเป็นวิธีในการสร้างองค์ความรู้ มีขั้นตอนดังนี้ (1)Concrete เรียนรู้ผ่านสิ่งที่เป็นรูปธรรม (2)Pictorial เรียนรู้ผ่านภาพ โดยมีเป้าหมายให้นักเรียนสร้างภาพขององค์ความรู้ไปสู่ Abstract ได้ และ (3)Abstract เรียนรู้ผ่านสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ และวุฒิชัย ภูดี(2559) ยังสนับสนุนหลักการเรียนรู้นี้ด้วยว่า หากนักเรียนได้เรียนรู้คณิตศาสตร์ที่ทำให้มองภาพรวมออกได้ง่ายผ่านสิ่งที่เป็นรูปธรรม จะเป็นการเสริมแรงจูงใจให้นักเรียนมองคณิตศาสตร์เป็นสิ่งใกล้ตัว นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ไปประยุกต์ใช้ได้ อีกทั้งยังมีมโนมติทางคณิตศาสตร์ที่ถูกต้องอีกด้วย

ด้วยความสำคัญรวมถึงที่มาของปัญหาดังกล่าว คณะผู้วิจัยจึงเห็นว่าหลักการ CPA เป็นวิธีการที่เหมาะสมต่อการพัฒนาทักษะการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาทฤษฎีบทพีทาโกรัส ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หากนักเรียนจะแสดงการแก้โจทย์ปัญหาทฤษฎีบทพีทาโกรัสได้ นักเรียนจะต้องวิเคราะห์ ตีความ แปลภาษาของโจทย์จากนามธรรมให้ออกมาเป็นรูปธรรม โดยใช้รูปสามเหลี่ยมมุมฉาก แล้วใช้ภาพที่ได้มโนมติจากโจทย์แสดงผ่านสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ที่สัมพันธ์กันตามทฤษฎีบทพีทาโกรัสในการแก้โจทย์ปัญหาได้ ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงต้องการพัฒนาทักษะการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาทฤษฎีบทพีทาโกรัส ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบหลักการ CPA ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ให้มีทักษะการคิดแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ดียิ่งขึ้น สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในเรื่องอื่นได้ในอนาคต อีกทั้งยังได้พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ให้ดีขึ้นอีกด้วย

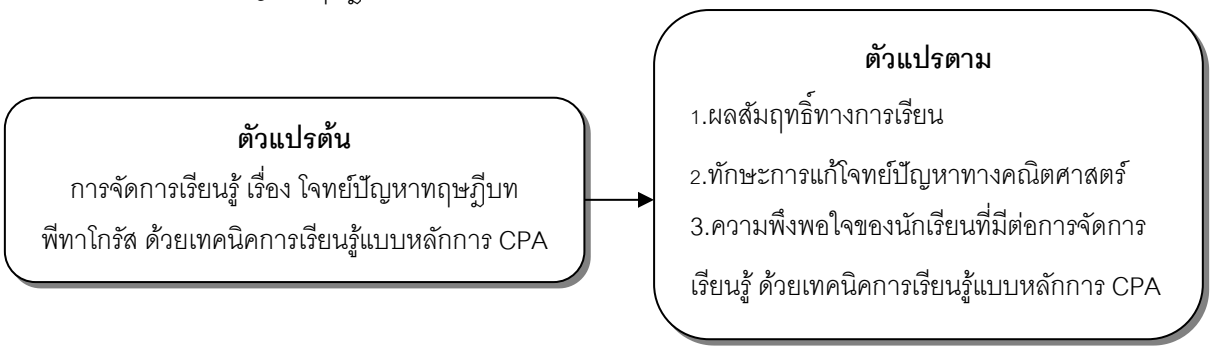
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาทฤษฎีบทพีทาโกรัส ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบหลักการ CPA

2. เพื่อศึกษาผลการพัฒนาทักษะการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาทฤษฎีบทพีทาโกรัส ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบหลักการ CPA
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบหลักการ CPA ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาผลของการใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบหลักการ CPA ที่มีต่อทักษะการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาทฤษฎีบทพีทาโกรัส ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยกำหนดกรอบแนวคิด ดังนี้



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาทฤษฎีบทพีทาโกรัส ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบหลักการ CPA สูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้
2. ทักษะการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาทฤษฎีบทพีทาโกรัส ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบหลักการ CPA มีคะแนนสูงกว่าร้อยละ 70
3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบหลักการ CPA อยู่ในระดับมากขึ้นไป

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนมัธยมสาธิตวัดพระศรีมหาธาตุ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร จำนวน 4 ห้องเรียน มีนักเรียนรวมทั้งหมด 160 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนมัธยมสาธิตวัดพระศรีมหาธาตุ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร จำแนกขนาดตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*Power ที่กำหนดประเภทการทดสอบเป็น t-test แบบ One group ใช้การกำหนดขนาดอิทธิพล (effect size) ในระดับสูง คือ .50 ความน่าจะเป็นที่ปฏิเสธสมมติฐานศูนย์ที่แท้จริง (alpha) เท่ากับ .05 และอำนาจการทดสอบ (power of test) เท่ากับ .95 ได้ตัวอย่างวิจัยจากการคำนวณอย่างน้อย 34 คน แต่ในงานวิจัยนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างวิจัยจำนวนทั้งสิ้น 47 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) และจับสลากห้องเรียนมา 1 ห้องเรียน จาก 4 ห้องเรียน เนื่องจากการจัดชั้นเรียนเป็นแบบคละนักเรียนเก่ง ปานกลางและอ่อน ทำให้นักเรียนแต่ละห้องมีลักษณะคล้ายคลึงกัน

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดการเรียนรู้ เรื่อง โจทย์ปัญหาทฤษฎีบทพีทาโกรัส ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบหลักการ CPA

ตัวแปรตาม ได้แก่ (1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

(2) ทักษะการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์

(3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบหลักการ CPA

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บและรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย เป็นไปตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ชี้แจงนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนมัธยมสาธิตวัดพระศรีมหาธาตุ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างของการวิจัยครั้งนี้ เกี่ยวกับการวิจัยและวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ โดยผู้วิจัยเป็นครูผู้สอนในรายวิชานี้ด้วยตนเองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565

2. ดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบหลักการ CPA ดังนี้

แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง โจทย์ปัญหาทฤษฎีบทพีทาโกรัส ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้รายสัปดาห์ จำนวน 2 แผน แผนการเรียนละ 4 คาบ รวม 8 คาบเรียน เป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์

<u>แผนการจัดการเรียนรู้รายสัปดาห์ที่ 1 จำนวน 4 คาบเรียน</u>

คาบที่ 1 แจ้งจุดประสงค์การเรียน พร้อมทำแบบทดสอบก่อนเรียน

คาบที่ 2 ครูและนักเรียนร่วมกันทบทวนความรู้เดิม เรื่องการหาความยาวด้านของรูปสามเหลี่ยมมุมฉาก โดยใช้ทฤษฎีบทพีทาโกรัส และมอบหมายแบบฝึกหัดให้นักเรียนได้ฝึกทบทวน

คาบที่ 3 ครูอธิบายรูปแบบวิธีการแก้โจทย์ปัญหาด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบหลักการ CPA ดังนี้

เทคนิคการเรียนรู้แบบหลักการ CPA หมายถึง เทคนิคที่ให้นักเรียนมีการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาเพื่อหาคำตอบอย่างเป็นลำดับขั้นตอน ประกอบไปด้วย 3 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 ขั้นการสร้างความคุ้นเคยผ่านมโนมติ (C : Concrete) ขั้นตอนนี้เป็นการวิเคราะห์โจทย์ให้เกิดมโนมติเพื่อเปลี่ยนเป็นรูปธรรม โดยในการเรียนการสอน ผู้สอนจะมีภาพตั้งต้นจากสถานการณ์ในชีวิตประจำวันมาให้ แล้วให้นักเรียนนำข้อมูลจากโจทย์มาระบุตำแหน่ง ทิศทาง ระยะทางหรือความยาวของสิ่งนั้นได้

ขั้นที่ 2 ขั้นการจำแนกองค์ความรู้ (P : Pictorial) ขั้นตอนนี้เป็นการเปลี่ยนเป็นรูปภาพ โดยให้นักเรียนเชื่อมโยงการใช้ภาพจำลองปัญหาให้เข้าใจง่าย โดยในการเรียนการสอนนักเรียนจะต้องสร้างภาพสามเหลี่ยมมุมฉาก แล้วระบุความยาวด้านของสามเหลี่ยมมุมฉากได้

ขั้นที่ 3 ขั้นสร้างความเข้าใจหลักการของรูปธรรม (A : Abstract) ขั้นตอนนี้เป็นการแปลเป็นสัญลักษณ์เพื่อจดจำ เน้นให้นักเรียนแปลความหมายของภาพจำลองปัญหาสู่สัญลักษณ์ได้อย่างถูกต้องแม่นยำ โดยในการเรียนการสอนนักเรียนจะต้องนำความยาวด้านของสามเหลี่ยมมุมฉากในขั้นที่ 2 มาเขียนสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์เป็นสมการแสดงความสัมพันธ์ของความยาวด้านของสามเหลี่ยมมุมฉากตามทฤษฎีบทพีทาโกรัส แล้วคำนวณหาความยาวด้านตามที่โจทย์กำหนด ครูยกตัวอย่างประกอบแสดงวิธีแก้ปัญหาตามขั้นตอน และมอบหมายแบบฝึกหัดให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติ

คาบที่ 4 ครูให้นักเรียนออกมาแสดงขั้นตอนการแก้โจทย์ปัญหาจากแบบฝึกหัดที่ได้รับมอบหมายในคาบที่แล้ว โดยครูและเพื่อนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง พร้อมทั้งร่วมกันสรุปขั้นตอนการแก้โจทย์ปัญหา เพื่อเน้นย้ำให้นักเรียนมีความแม่นยำมากยิ่งขึ้น

แผนการจัดการเรียนรู้รายสัปดาห์ที่ 2 จำนวน 4 คาบเรียน

คาบที่ 5 ครูและนักเรียนร่วมกันทบทวนวิธีการแก้ปัญหาด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบหลักการ CPA ก่อน และให้นักเรียนออกมาแสดงขั้นตอนการแก้โจทย์ปัญหาจากแบบฝึกหัดที่ได้รับมอบหมายในคาบที่แล้ว โดยครูและเพื่อนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง พร้อมทั้งร่วมกันสรุปขั้นตอนการแก้โจทย์ปัญหา

คาบที่ 6 นักเรียนออกมาแสดงขั้นตอนการแก้โจทย์ปัญหาจากแบบฝึกหัดที่ได้รับมอบหมายในคาบที่แล้ว โดยครูและเพื่อนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง พร้อมทั้งร่วมกันสรุปขั้นตอนการแก้โจทย์ปัญหา

คาบที่ 7 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปบทเรียน เพื่อเป็นการทบทวนก่อนการสอบในคาบเรียนถัดไป

คาบที่ 8 ให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและวัดทักษะการแก้โจทย์ปัญหาด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบหลักการ CPA หลังเรียน โดยเป็นข้อสอบแบบปรนัย เลือกตอบ 4 ตัวเลือก 15 ข้อ และข้อสอบแบบอัตนัย 3 ข้อ และให้นักเรียนทำแบบประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบหลักการ CPA หลังเรียน เรื่อง โจทย์ปัญหาทฤษฎีบทพีทาโกรัส

3. ตรวจให้คะแนนแบบทดสอบแล้วนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติเพื่อตรวจสอบสมมติฐาน

4. รวบรวมแบบสอบถามความพึงพอใจหลังเรียน แล้วนำผลของแบบสอบถามที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาคณิตศาสตร์ 4 (ค22102) เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาทฤษฎีบทพีทาโกรัส ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบหลักการ CPA ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เป็นแผนการจัดการเรียนรู้รายสัปดาห์ ระยะเวลา 2 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 คาบ จำนวน 2 แผน ได้แก่

1.1 แผนการจัดการเรียนรู้รายสัปดาห์ที่ 1 จำนวน 4 คาบเรียน

คาบที่ 1 แจ้งจุดประสงค์การเรียนและทำแบบทดสอบก่อนเรียน

คาบที่ 2 ทบทวนเนื้อหาในเรื่องทฤษฎีบทพีทาโกรัส เกี่ยวกับการหาความยาวด้านของสามเหลี่ยมมุมฉาก

คาบที่ 3 สอนเรื่องโจทย์ปัญหาเรื่องทฤษฎีบทพีทาโกรัส ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบหลักการ CPA และมอบหมายแบบฝึกหัดให้นักเรียน

คาบที่ 4 ให้นักเรียนแสดงวิธีทำโจทย์ปัญหาเรื่องทฤษฎีบทพีทาโกรัสด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบหลักการ CPA ตามที่ได้รับมอบหมายและครูให้คำแนะนำเพื่อแก้ไขหากยังมีข้อผิดพลาด

1.2 แผนการจัดการเรียนรู้รายสัปดาห์ที่ 2 จำนวน 4 คาบเรียน

คาบที่ 5 ให้นักเรียนแสดงโจทย์วิธีทำปัญหาเรื่องทฤษฎีบทพีทาโกรัส ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบหลักการ CPA และสรุปรูปแบบวิธีการแก้โจทย์ปัญหา

คาบที่ 6 ให้นักเรียนแสดงโจทย์วิธีทำปัญหาเรื่องทฤษฎีบทพีทาโกรัส ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบหลักการ CPA และสรุปรูปแบบวิธีการแก้โจทย์ปัญหา

คาบที่ 7 ร่วมกันสรุปอภิปรายในบทเรียนที่ผ่านมาตลอด 7 คาบเรียน

คาบที่ 8 ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วัดทักษะการแก้โจทย์ปัญหาทฤษฎีบทพีทาโกรัสและแบบประเมินความพึงพอใจ

2. เครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ประกอบด้วย

2.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและวัดทักษะการแก้โจทย์ปัญหา เรื่อง โจทย์ปัญหาทฤษฎีบทพีทาโกรัส หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบหลักการ CPA ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยเป็นข้อสอบแบบปรนัย 15 ข้อ และข้อสอบแบบอัตนัย 3 ข้อ

2.2 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบหลักการ CPA ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งเป็นแบบประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale)

การสร้างและตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. **แผนการจัดการเรียนรู้** รายวิชาคณิตศาสตร์ 4 (ค22102) เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาทฤษฎีบทพีทาโกรัส ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบหลักการ CPA ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยเป็นแผนรายสัปดาห์ ระยะเวลา 2 สัปดาห์ จำนวน 2 แผน ระยะเวลา 8 คาบเรียน

ในการดำเนินการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตรแกนกลาง สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ และศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาพ.ศ. 2551 (ปรับปรุง 2560) โรงเรียนมัธยมสาธิตวัดพระศรีมหาธาตุ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร รายวิชาคณิตศาสตร์ 4 (ค22102) โดยศึกษา มาตรฐาน ตัวชี้วัด โครงสร้างเวลาในการเรียน รวมถึงกระบวนการจัดการเรียนรู้

2. ศึกษาเนื้อหาเรื่องการแก้โจทย์ปัญหาทฤษฎีบทพีทาโกรัส จากหนังสือเรียน คู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และเว็บไซต์

3. ศึกษากระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบหลักการ CPA จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4. จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาคณิตศาสตร์ 4 (ค22102) เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาทฤษฎีบทพีทาโกรัส ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบหลักการ CPA ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยเป็นแผนรายสัปดาห์ ระยะเวลา 2 สัปดาห์ จำนวน 2 แผน ระยะเวลา 8 คาบเรียน พร้อมทั้งส่งรายละเอียดโจทย์ให้ผู้รับจ้างวาดภาพและสร้างสื่อสถานการณ์จำลองประกอบในการจัดการเรียนรู้

5. นำแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาคณิตศาสตร์ 4 (ค22102) เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาทฤษฎีบทพีทาโกรัส ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบหลักการ CPA ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 2 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 2 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล 1 ท่าน ประเมินความสอดคล้องของเนื้อหา ความถูกต้อง ความชัดเจนของการจัดการเรียนรู้ ด้วยการประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อปรับปรุงแก้ไขและนำไปใช้ทดลองต่อไป โดยการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้เป็นแบบประเมินความคิดเห็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale)

6. วิเคราะห์คุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยนำความคิดเห็นจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน มาหาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) คุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.74 แปลความหมายของค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์ได้ว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมมากที่สุด (เกณฑ์ของบุญชม ศรีสะอาด และ บุญส่ง นิลแก้ว, 2535)

7. นำแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาคณิตศาสตร์ 4 (ค22102) เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาทฤษฎีบทพีทาโกรัส ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบหลักการ CPA ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้

2. **เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล** มี 2 ฉบับ ได้แก่

1) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและวัดทักษะการแก้โจทย์ปัญหา เรื่อง โจทย์ปัญหาทฤษฎีบทพีทาโกรัส ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบหลักการ CPA ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยสร้างข้อสอบตามตารางวิเคราะห์หลักสูตร ดังนี้

ตารางที่ 1 ตารางวิเคราะห์หลักสูตร

จุดประสงค์การเรียนรู้	จำนวนปรนัย	จำนวนอัตนัย
1. เพื่อให้นักเรียนแสดงมโนมติจากโจทย์ปัญหาได้	5	3
2. เพื่อให้นักเรียนสร้างรูปสามเหลี่ยมมุมฉากตามมโนมติได้	5	
3. เพื่อให้นักเรียนแปลความหมายของรูป นำมาเขียนสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์เป็นสมการแสดงความสัมพันธ์ของความยาวด้านของรูปสามเหลี่ยมมุมฉากตามทฤษฎีบทพีทาโกรัสได้	5	
รวม	15	3

และมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

1.1 ศึกษาเนื้อหาเรื่องการแก้โจทย์ปัญหาทฤษฎีบทพีทาโกรัส จากหนังสือเรียน คู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และเว็บไซต์

1.2 ศึกษากระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบหลักการ CPA จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.3 ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการสร้างโจทย์ปัญหา จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.4 จัดทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและวัดทักษะการแก้โจทย์ปัญหา โดยเป็นข้อสอบแบบปรนัย เลือกตอบ 4 ตัวเลือก 20 ข้อ และข้อสอบแบบอัตนัย 5 ข้อ พร้อมทั้งประสานงานกับผู้รับจ้างวาดภาพที่ใช้ในข้อสอบ

1.5 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและวัดทักษะการแก้โจทย์ปัญหา เรื่อง โจทย์ปัญหาทฤษฎีบทพีทาโกรัส โดยเป็นข้อสอบแบบปรนัย เลือกตอบ 4 ตัวเลือก 20 ข้อ และข้อสอบแบบอัตนัย 5 ข้อ ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ซึ่งเป็นท่านเดียวกับที่ประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบเท่ากับ 0.9

1.6 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและวัดทักษะการแก้โจทย์ปัญหา ที่หาค่า IOC แล้ว ไปทดลองใช้ (try out) กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง พบว่าข้อสอบอยู่ในเกณฑ์คัดเลือกได้ 15 ข้อ มีค่าความยากง่าย (p) ตั้งแต่ 0.20-0.80 ค่าอำนาจจำแนกด้วยดัชนีบี (b-index) ตั้งแต่ 0.33-0.67 และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับด้วยวิธีการของโลเวทท์ เท่ากับ 0.77

1.7 คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.20 - 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนก 0.20 ขึ้นไป โดยเป็นข้อสอบแบบปรนัย เลือกตอบ 4 ตัวเลือก 15 ข้อ และข้อสอบแบบอัตนัย 3 ข้อ เรื่อง โจทย์ปัญหาทฤษฎีบทพีทาโกรัส

1.8 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและวัดทักษะการแก้โจทย์ปัญหา โดยเป็นข้อสอบแบบปรนัย เลือกตอบ 4 ตัวเลือก 15 ข้อ และข้อสอบแบบอัตนัย 3 ข้อ เรื่อง โจทย์ปัญหาทฤษฎีบทพีทาโกรัส ที่วิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบจากการทดลองใช้และจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญและปรับปรุงให้มีคุณภาพที่ดียิ่งขึ้นแล้วไปใช้ทดสอบทักษะการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

2) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบหลักการ CPA หลังเรียน เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาทฤษฎีบทพีทาโกรัส ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

2.1 สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบหลักการ CPA หลังเรียน จำนวน 11 ข้อ โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale)

2.2 นำแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบหลักการ CPA หลังเรียน ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ประเมินความสอดคล้องและคำนวณหาค่า IOC ได้เท่ากับ 0.95 แปลความได้ว่ามีความสอดคล้อง ถูกต้องและชัดเจน สามารถนำไปใช้ได้

2.3 เมื่อปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้ว นำแบบสอบถามไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลนั้น ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้เครื่องมือต่าง ๆ มาวิเคราะห์ โดยการวิเคราะห์ จะแบ่งเป็น 3 ส่วน ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังได้รับการพัฒนาทักษะการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบหลักการ CPA โดยนำคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติทดสอบที (t-test แบบ dependent sample) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่.05

2. วิเคราะห์ข้อมูลทักษะการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์หลังเรียน เรื่อง โจทย์ปัญหาทฤษฎีบทพีทาโกรัส ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบหลักการ CPA ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จากผลการทดสอบหลังเรียน โดยนำคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติทดสอบที (t-test แบบ one sample test) แล้วเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่.05

3. วิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบหลักการ CPA เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาทฤษฎีบทพีทาโกรัส ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 นำผลการประเมินที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาค่าเฉลี่ย ($\overline{x}$)และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีเป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพัฒนาทักษะการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาทฤษฎีบทพีทาโกรัส ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบหลักการ CPA ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาคณิตศาสตร์ 4 (ค22102) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่องการแก้โจทย์ปัญหาทฤษฎีบทพีทาโกรัส ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบหลักการ CPA แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและวัดทักษะการแก้โจทย์ปัญหาด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบหลักการ CPA หลังเรียน เรื่อง โจทย์ปัญหาทฤษฎีบทพีทาโกรัสและแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบหลักการ CPA เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาทฤษฎีบทพีทาโกรัส ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยศึกษาจากกลุ่มการทดลองเพียงกลุ่มเดียว เป็นนักเรียนภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) มีนักเรียน จำนวน 47 คน โดยใช้สถิติทดสอบที ในการทดสอบสมมติฐานของการวิจัย โดยผู้วิจัยสรุปผลการวิจัย ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง โจทย์ปัญหาทฤษฎีบทพีทาโกรัส ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบหลักการ CPA สูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้ เนื่องจากคะแนนก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 12.49 คะแนน และคะแนนหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 23.98 คะแนน แสดงผลว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

2. ทักษะการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาทฤษฎีบทพีทาโกรัส ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบหลักการ CPA โดยนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 23.98 คิดเป็นร้อยละ 79.93 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบหลักการ CPA อยู่ในระดับมากที่สุด

อภิปรายผล

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง โจทย์ปัญหาทฤษฎีบทพีทาโกรัส ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบหลักการ CPA สูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะสาเหตุดังต่อไปนี้

ผู้วิจัยได้จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาคณิตศาสตร์ 4 (ค22102) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่องการแก้โจทย์ปัญหาทฤษฎีบทพีทาโกรัส ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบหลักการ CPA เป็นแผนการจัดการเรียนรู้รายสัปดาห์ จำนวน 2 แผน แผนละ 4 คาบเรียน ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ได้ประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ ตรวจสอบความถูกต้อง ความชัดเจนของการใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบหลักการ CPA และประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้เป็นแบบประเมินความคิดเห็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เมื่อนำความคิดเห็นจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน มาหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) คุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.74 แปลความหมายของค่าเฉลี่ยในระดับแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมมากที่สุด ทั้งนี้เพราะแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นนั้น มีการระบุจุดประสงค์การเรียนรู้อย่างชัดเจน มีแบบฝึกหัดและแบบทดสอบ ให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงและสามารถกระทำตามลำดับขั้นตอน เมื่อผู้สอนอธิบายขั้นตอน และทำให้ดูเป็นตัวอย่าง นักเรียนจะสามารถกลับไปทำแบบฝึกหัดด้วยตนเองตามขั้นตอนที่เรียนแล้วได้ ซึ่งผู้วิจัยได้วางแผนขั้นตอนแก้ปัญหาด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบหลักการ CPA ในกระดาษคำตอบเป็นขั้นตอนอย่างชัดเจน ส่งผลให้นักเรียนสามารถเริ่มต้นคิด วิเคราะห์โจทย์ วาดภาพพร้อมเขียนขั้นตอนการคำนวณแสดงคำตอบ และสรุปคำตอบสุดท้ายไปในกระดาษตอบได้เป็นลำดับ ในการหาประสิทธิภาพของแบบฝึกหัดและแบบทดสอบ หลังจากที่นักเรียนทำแบบทดสอบวัดทักษะการแก้โจทย์ปัญหาแล้ว ผู้วิจัยนำคะแนนเฉลี่ยมาคำนวณหาประสิทธิภาพของแบบฝึกหัดและแบบทดสอบ โดยคะแนนแบบฝึกหัดคิดเป็นร้อยละ 95 ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ย 15.28 จากคะแนนเต็ม 16 คะแนน แสดงให้เห็นว่านักเรียนสามารถทำแบบฝึกหัดตามเค้าโครงที่ผู้วิจัยได้ออกแบบขั้นตอนไว้ให้ได้ และเมื่อตรวจสอบแบบฝึกหัดพบว่านักเรียนส่วนใหญ่เขียนอธิบายได้ตามขั้นตอน แต่ก็ยังมีบางส่วนไม่วาดภาพหรือไม่สรุปตามที่โจทย์ถาม จึงทำให้คะแนนแบบฝึกหัดนั้นมีค่าร้อยละ 95 ดังนั้น การวางแผน จัดเตรียมรูปแบบวิธีการสอน เนื้อหารวมถึงเอกสารแบบฝึกหัดของผู้สอน เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับนิษรา พรสุริวงษ์ (2564) ที่กล่าวว่ารูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติ ฝึกให้นักเรียนสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง ผ่านการคิดและจะสามารถสร้างสรรค์เป็นความรู้ของตนเองได้ อีกทั้งคุณภาพการสอนของอาจารย์วิชาคณิตศาสตร์ เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์และสภาพแวดล้อมในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ล้วนแต่ส่งผลทั้งสิ้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าในการสอนวิชาคณิตศาสตร์ อาจารย์ผู้สอนควรให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีกับวิชาคณิตศาสตร์ ควรทำให้นักเรียนมีความเข้าใจในการเรียนโดยการสอนให้เริ่มจากง่ายไปหายาก สอนช้า ๆ และให้นักเรียนฝึกทำโจทย์ในการแก้ปัญหา ในการทำความเข้าใจพื้นฐานคณิตศาสตร์ ต้องสร้างพื้นฐานการเรียนในวิชาคณิตศาสตร์ ให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนทุกขั้นตอน ให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็น ได้ฝึกการคิดวิเคราะห์กับโจทย์ที่หลากหลาย พร้อมทั้งอาจารย์ผู้สอนควรมีวิธีการสอนที่หลากหลาย และมีเทคนิคในการสอนที่ทำให้นักเรียนมีความเข้าใจในเนื้อหาได้ง่าย และต้องคอยควบคุมการสอนในชั้นเรียนให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีความสุขเพื่อให้นักเรียนเปลี่ยนความคิดด้านลบเป็นการสร้างทัศคติด้านบวกให้สูงขึ้น เพื่อเพิ่มทักษะในการเรียนให้นักเรียน ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

2. ทักษะการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาทฤษฎีบทพีทาโกรัส ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบหลักการ CPA สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะสาเหตุ ดังต่อไปนี้

ในการจัดการเรียนสอนนั้น ผู้วิจัยรับผิดชอบสอนในรายวิชาคณิตศาสตร์ 4 (ค22102) มาแล้วเป็นระยะเวลา 5 ปี จากประสบการณ์ของผู้วิจัย พบว่าการสอนด้วยวิธีปกตินั้น นักเรียนจะเรียนรู้เกี่ยวกับเนื้อหาการคำนวณและการแสดงวิธีการเป็นลำดับขั้นตอนได้ยาก เพราะสาระวิชาหลักเป็นการคำนวณ ต้องมีการตีความโจทย์ หากนักเรียนไม่สามารถจัดกระบวนการคิดเป็นลำดับขั้นตอนได้ จะทำให้นักเรียนไม่สามารถเข้าใจโจทย์ปัญหา เมื่อนักเรียนไม่เข้าใจปัญหานักเรียนก็ไม่สามารถหาคำตอบได้ จากผลการวิจัยพบว่าทักษะการแก้โจทย์ปัญหาหลังเรียน เรื่อง โจทย์ปัญหาทฤษฎีบทพีทาโกรัส ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบหลักการ CPA มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 23.98 คะแนน จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน ซึ่งสูงกว่าร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ทั้งนี้เพราะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบหลักการ CPA ทำให้นักเรียนส่วนใหญ่มีความเข้าใจในมโนมติทางคณิตศาสตร์ที่ถูกต้องสมบูรณ์ขึ้น เพราะนักเรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมจากสิ่งที่เป็นรูปธรรม จึงทำให้เข้าใจเนื้อหาได้ถูกต้องไม่มีความคลาดเคลื่อน นอกจากนี้ แบบฝึกหัดที่นักเรียนได้ฝึกทำ อาจเป็นส่วนหนึ่งในการทบทวนความเข้าใจให้มากขึ้นได้ อีกทั้งนักเรียนยังสามารถเขียนสรุป อธิบายหลักการด้วยตนเองได้ ทำให้เกิดการแรงจูงใจที่ดีในกิจกรรมที่จะเรียนรู้ นักเรียนสามารถเชื่อมโยงเข้าสู่สิ่งที่เป็นนามธรรมได้ ทำให้นักเรียนเกิดมโนมติทางคณิตศาสตร์ และยังทำให้นักเรียนสามารถพัฒนาทักษะการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาพีทาโกรัส ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ได้ ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกับการศึกษาของ ณัฐวุฒิ โชติวิญญู และคณะ (2565) ที่สรุปไว้ว่า การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบหลักการ CPA นั้นเป็นกระบวนการที่ช่วยส่งเสริมกระบวนการคิดของนักเรียนตลอดจนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สามารถพัฒนามโนมติทางคณิตศาสตร์ได้ รวมไปถึงขั้นตอนกระบวนการที่นำไปสู่การสร้างความรู้ทางคณิตศาสตร์ และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Putri et al. (2018) ที่อธิบายว่าการสอนจากสิ่งที่เป็นรูปธรรม จะเป็นแรงผลักดันให้นักเรียนมีความสามารถในการเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับโลกแห่งความเป็นจริงได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้การเรียนรู้ด้วยการลงมือทำแบบฝึกหัด ที่เน้นไปที่กระบวนการคิดอย่างเป็นลำดับขั้นตอนตามเทคนิคการเรียนรู้แบบหลักการ CPA จะส่งเสริมให้นักเรียนพัฒนากระบวนการคิดอย่างเป็นลำดับขั้นตอนมากยิ่งขึ้น เมื่อนักเรียนทำโจทย์แบบฝึกทบทวนได้ด้วยตนเอง นักเรียนจะเริ่มเรียนรู้ขั้นตอนและกระบวนการคำนวณที่ชัดเจนจากรูปแบบขั้นตอนที่ผู้วิจัยออกแบบไว้ในแบบฝึกหัดและเมื่อนักเรียนทำแบบฝึกหัดซ้ำเป็นประจำ จะเกิดการเรียนรู้ว่าต้องเริ่มแก้โจทย์ปัญหาอย่างไรและลำดับขั้นตอน 3 ขั้นตอนตามเทคนิคการเรียนรู้แบบหลักการ CPA จะทำให้นักเรียนพบคำตอบได้อย่างถูกต้อง ซึ่งเป็นแนวทางเดียวกับ ธีรพล พากเพียรกิจ (2558) ที่กล่าวว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดโมเดลเมธอด (Model method) ซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด CPA มีพัฒนาการความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ โดยเฉพาะการแปลงข้อมูลของสถานการณ์ปัญหาและการดำเนินการแก้สถานการณ์ปัญหาเพราะแนวคิดโมเดลเมธอด ทำให้นักเรียนสร้างสมการที่สอดคล้องกับสถานการณ์ปัญหาได้ง่ายขึ้นและยังสอดคล้องกับงานวิจัยของฉัตรกาญจน์ ธานีพูน และนงลักษณ์ วิริยะพงษ์ (2563) ที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการ CPA ร่วมกับการใช้บาร์โมเดล(Bar model) ให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่านักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เพราะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดังกล่าว ช่วยส่งเสริมและพัฒนาทักษะให้นักเรียนดำเนินการแก้ปัญหาได้

3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบหลักการ CPA อยู่ในระดับมากที่สุด อาจเป็นเพราะการจัดการเรียนรู้แบบ Concrete Pictorial Abstract (CPA) เป็นแนวคิดที่ทำให้นักเรียน

เข้าความสัมพันธ์ระหว่างคณิตศาสตร์กับโลกความเป็นจริง โดยเริ่มเรียนรู้จากสิ่งของที่เป็นรูปธรรม จากนั้นนำประสบการณ์ที่ได้เรียนรู้มาเขียนแสดงเป็นภาพ สามารถเข้าใจและอธิบายภาพรวมและที่มาที่ไปของโจทย์ที่ซับซ้อนได้ จนนำไปสู่วิธีการแก้ปัญหาได้ที่สุด (Inma, 2020) ซึ่งพัชราพรและคณะ (2566) ก็ได้ศึกษาความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Concrete Pictorial Abstract (CPA)และตัวต่อเลโก้ ของนักเรียน พบว่านักเรียนมีความพึงใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่าเมื่อนักเรียนมีความสุขในการเรียน ก็จะส่งผลทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้นและยังพัฒนาทักษะการแก้โจทย์ปัญหาของนักเรียนได้ดีขึ้นด้วย

ข้อเสนอแนะ

1. ควรจัดการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบหลักการ CPA ในเนื้อหาเรื่องอื่น ๆ และรายวิชาอื่น ๆ ที่เหมาะสมได้

2. ควรมีการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนอื่น ๆ แล้วนำมาประยุกต์กับวิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบหลักการ CPA

บรรณานุกรม

กระทรวงศึกษาธิการ.(2560). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุงพ.ศ. 2560)*. กรุงเทพมหานคร.

ฉัตรกาญจน์ ธานีพูน และ นงลักษณ์ วิริยะพงษ์. (2563, มกราคม-มิถุนายน). การพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาเลขคณิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามหลักการ CPA ร่วมกับบาร์โมเดล. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์, 22*(1), 93-105.

ณัฐกานต์ อารีรัตนเวช และวนินทร พูนไพบูลย์พิพัฒน์. (2564). การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แนวปฏิบัติการสอน 5 ขั้นเพื่อส่งเสริม การนำเสนอตัวแทนความคิดทางคณิตศาสตร์ เรื่องฟังก์ชันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. *วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม, 20*(2), 45-56. https://ph01.tci-thaijo.org/index.php/JIE/article/view/244399.

ณัฐวุฒิ โชติวิญญู และคณะ. (2565). การศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่องสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผ่านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดCONCRETE-PICTORIAL-ABSTRACT: CPA. *วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม, 21*(1), 33-43.

ธีรพล พากเพียรกิจ. (2558). ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้แนวคิดโมเดลเมธอดและการเรียนการสอนแบบแนะให้รู้คิดที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.(วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). สืบค้นจาก http://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/50092

นิษรา พรสุริวงษ์. (2564). ปัจจัยที่ส่งผลต่อสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ. *The Journal of Research and Academics, 4*(2), 177-186.

บุญชม ศรีสะอาด และ บุญส่ง นิลแก้ว. (2535). *การวิจัยเบื้องต้น*. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒมหาสารคาม.

พัชราพร เมฆขลา และคณะ (2566). การพัฒนามโนมติทางคณิตศาสตร์โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Concrete-Pictorial-Abstract (CPA) และตัวต่อเลโก้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี, 34*(3), 212-225.

วุฒิชัย ภูดี. (2559). *การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติด้วยโปรแกรม Geogebra*. รอบรู้คณิต. ปีที่ 4, 23-27.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2560).*คู่มือการใช้หลักสูตร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)*. กรุงเทพมหานคร

สมทรง สุวพานิช. (2549). *โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ ทฤษฎีและการปฏิบัติ*. ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

อัมพร ม้าคนอง. (2557). *"ความเข้าใจเชิงมโนทัศน์: จุดเน้นของงานสอนคณิตศาสตร์".* ใน พร้อมพรรณ อุดมสิน และอัมพร ม้าคะนอง (บรรณาธิการ). ประเมินบทความหลักการและแนวทางการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์. (หน้า 110-125). กรุงเทพฯ:บพิธการพิมพ์.

Hui, C., Hoe, L.& Lee, K. (2017). *Teaching and Learning with Concrete-Pictorial-Abstract Sequence - A Proposed Model*. The Mathematics Educator. Vol.17, No. 1&2 1-28.

Hafiziani Eka Putri. (2018). Influence of concrete pictorial abstract (CPA) approach towards the enhancement of Mathematical connection ability of elementary school students. *EduHumaniora Jurnal Pendidikan Dasa, 10*(2).

Inma, S. (2020). *The development of mathematical visualization abilities through learningimplementation based on concrete pictorial abstract (CPA) approach with stick and ballgeometry kit on three-dimensional geometry of students in grade 6*. [Master's degreethesis: Naresuan University]. [in Thai]

The Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology. (2012). *Measurement, evaluation, science*. Bangkok: C. EdUnition.

ผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมกระดานการปฐมพยาบาลและช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานตามหลักเกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ ของนักศึกษาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง

THE RESULT OF BOARD GAME LEARNING APPROACH IN FIRST AID COURSE: BASIC FIRST-AID AND LIFESAVING GAMES ON GUIDELINES FOR FIELD TRIAGE AMONG UNDERGRADUATE PUBLIC HEALTH STUDENTS AT MUBAN CHOMBUENG RAJABHAT UNIVERSITY

รัชดาพร ฐานมั่น*

*Ratchadaphon Thanman**

สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง ประเทศไทย

Department of Public Health, Muban Chombueng Rajabhat University, Thailand

*Corresponding Author E-mail : racha.thanman@gmail.com

Received: *May 20, 2024;* ***Revised:*** *June 17, 2024;* ***Accepted:*** *June 26, 2024*

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาเกมกระดานการปฐมพยาบาลและช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานตามหลักเกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ และ 2) ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมกระดานการปฐมพยาบาลและช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานตามหลักเกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ วิทยาลัยมวยไทยศึกษาและการแพทย์แผนไทย มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึงที่ลงทะเบียนในรายวิชาการปฐมพยาบาลที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือก และคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*power กำหนดค่าอิทธิพลขนาดกลาง (Effect size=0.5) ค่าความคลาดเคลื่อน Type I error: α = 0.05 และ ค่า Power = 0.80 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 34 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) เกมกระดานที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติ Paired sample t - test เพื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการเรียนรู้ ผลการวิจัยพบว่า 1) เกมการศึกษาที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย กระดานเกม ลูกเต๋า คู่มือการเล่น การ์ดคำถาม และตัวเดิน 2) นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภายหลังการเรียนรู้ด้วยเกมกระดานสูงกว่าก่อนใช้เกมกระดาน (ก่อนเรียน $\overline{X}$=9.71, S.D.=4.05; หลังเรียน $\overline{X}$=15.50, S.D.=3.02) โดยคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียนเพิ่มขึ้น 5.79 คะแนนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<0.01) และนักศึกษามีความพึงพอใจในระดับมาก ($\overline{X}$=4.38, S.D.=0.86)

คำสำคัญ: เกมกระดาน,การปฐมพยาบาลและช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน ณ จุดเกิดเหตุ, นักศึกษาสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์

ABSTRACT

This research aims to 1) to develop a board game for first aid and basic life support based on patient triage criteria at the incident site. and 2) to assess the effects of using this board game on the learning outcomes of public health students. The sample group are public health students from the Thai Traditional Medicine and Muay Thai College at Muban Chom Bueng Rajabhat University who were enrolled in a first aid course that has passed the selection criteria. The sample size was calculated using G*power software, with a medium effect size (Effect size=0.5), Type I error (α) = 0.05, and Power = 0.80. The research tools included 1) the developed board game 2) a learning achievement test and 3) a satisfaction questionnaire. Statistical analysis methods included frequency, percentage, mean, standard deviation, and paired sample t-test to compare pretest and posttest scores. The results indicated that 1) The developed educational game consisted of a game board, dice, playing manual, question cards, and game pieces. 2) Students' learning achievement after using the board game was significantly higher than before (pretest $\overline{X}$=9.71, S.D.=4.05; posttest $\overline{X}$=15.50, S.D.=3.02) with an average increase of 5.79 points, which was statistically significant (p-value < 0.01). and Students' satisfaction was at a high level ($\overline{X}$=4.38, S.D.=0.86).

Keywords: Board Game, Basic First-Aid and Lifesaving for Field Triage, Student of Public Health Program

บทนำ

ผู้เรียนเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดในการออกแบบการเรียนการสอน หากผู้เรียนขาดความตั้งใจ การเรียนการสอนย่อมล้มเหลว การเข้าใจธรรมชาติของผู้เรียนจึงเป็นสิ่งสำคัญ โดยเฉพาะในด้านอารมณ์และความรู้สึกที่มีอิทธิพลต่อการทำงานของสมอง การจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 เน้นการปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อให้สามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ผู้สอนทำหน้าที่ออกแบบการเรียนรู้และอำนวยความสะดวก (ทิศนา แขมมณี, 2560) โดยผู้วิจัยได้พัฒนาแนวทางการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน (Game-Based Learning: GBL) ซึ่งเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้แบบมีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างอิสระ เปลี่ยนจากการฟังไปเป็นการฝึกปฏิบัติ เสริมสร้างแรงจูงใจในการเรียน ซึ่งการใช้เกมในการเรียนการสอนสามารถนำไปใช้ได้ทั้งนำเข้าสู่บทเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน เพื่อกระตุ้นความสนุกสนานและเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการออกแบบการสอนของผู้สอนเอง (กุลิสรา จิตรชญาวณิช และเกศราพรรณ พันธุ์ศรีเกตุ คงเจริญ, 2563)

รายวิชาการปฐมพยาบาลมุ่งเน้นการเรียนรู้ทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ โดยให้ผู้เรียนศึกษาความหมาย ความสำคัญ และหลักการของการปฐมพยาบาล การประเมินภาวะฉุกเฉิน การปฐมพยาบาลเบื้องต้น การช่วยฟื้นคืนชีพ และการประเมินสุขภาพเบื้องต้น รวมถึงการส่งต่อฉุกเฉิน การเรียนการสอนปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์และข้อจำกัดของผู้เรียน การใช้เกมกระดาน (Board Game) เป็นวิธีการเรียนรู้ที่จำลองสถานการณ์ปัญหาต่าง ๆ ซึ่งผู้เรียนต้องคิด วิเคราะห์ ตัดสินใจพร้อมทั้งแก้ไขปัญหา โดยสามารถปรับระดับความยากง่ายตามศักยภาพของผู้เรียนได้ เกมกระดานช่วยเชื่อมโยงกับเหตุการณ์จริง กระตุ้นการเรียนรู้ด้วยความสนุก ส่งเสริมการวางแผนและการแก้ไขปัญหา เกิดความคิดสร้างสรรค์ และฝึกฝนการทำงาน. เป็นทีม ทำให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะด้านการคิดและปฏิบัติควบคู่กัน และสามารถใช้ได้กับผู้เล่นทุกวัยและทุกประเด็น (ชนิดา นาชัย และพรสวรรค์ วงค์ตาธรรม, 2564)

ผู้วิจัยเล็งเห็นถึงความสำคัญของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนเพื่อสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ผู้สอนมีบทบาทในการออกแบบการเรียนรู้และสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เป้าหมายคือพัฒนาทักษะการคิด การวิเคราะห์ การตัดสินใจ การแก้ไขปัญหา และทักษะทางวิชาชีพที่จำเป็น การใช้เกมกระดานจึงเป็นสื่อในการเรียนรู้

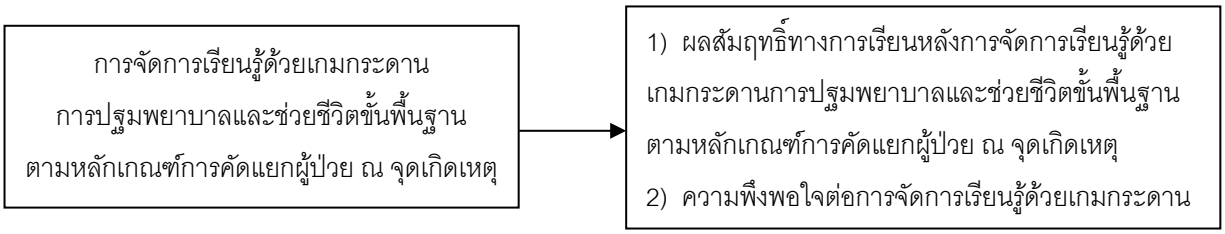
ช่วยเชื่อมโยงการเรียนรู้และสร้างความสนุกสนานพร้อมกับการเรียนรู้ในรายวิชาการปฐมพยาบาลผ่านการเล่นเกมกระดานการปฐมพยาบาลและช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานตามหลักเกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ ผู้วิจัยคาดหวังว่าการใช้เกมกระดานนี้จะเพิ่มขีดความสามารถในการเรียนรู้ของนักศึกษาให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น การวิจัยนี้จึงนำเสนอการประเมินผลลัพธ์หลังการเรียนรู้ของนักศึกษา เพื่อให้ได้ข้อมูลและข้อเสนอแนะของการพัฒนาอนาคตของการเรียนการสอนในวิชาดังกล่าวของนักศึกษาสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึงได้อย่างชัดเจนและเหมาะสมกับความต้องการศึกษาในศาสตร์และวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาเกมกระดานการปฐมพยาบาลและช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานตามหลักเกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ
2. เพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมกระดานการปฐมพยาบาลและช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานตามหลักเกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาเอกสาร แนวคิด วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นักวิจัยพบว่าเกมสามารถเป็นสื่อการเรียนรู้ที่มีประโยชน์อย่างมาก ทำให้ผู้เรียนรู้สึกสนุก เรียนรู้จากการลงมือทำ และเรียนรู้จากสื่อที่น่าสนใจ ด้วยเหตุนี้จึงได้พัฒนาเกมกระดานการปฐมพยาบาลและช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานตามหลักเกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ (Field Triage) สำหรับนักศึกษาสาธารณสุขศาสตร์ โดยใช้ขั้นตอนตาม ADDIE Model ซึ่งประกอบด้วยการวิเคราะห์ (Analyze) ออกแบบ (Design) พัฒนา (Develop) ใช้งาน (Implement) และประเมินผล (Evaluate) โดยมีกรอบแนวคิดในการวิจัยดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

ภายหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมกระดานการปฐมพยาบาลและช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานตามหลักเกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนจัดการเรียนรู้ด้วยเกมกระดาน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) เป็นแบบกลุ่มเดียวมีการทดสอบก่อนและหลังทดลอง (One group pretest - posttest design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา คือ นักศึกษาสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ วิทยาลัยมวยไทยศึกษาและการแพทย์แผนไทย มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึงที่ลงทะเบียนในรายวิชาการปฐมพยาบาล จำนวน 40 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria)

1. นักศึกษาสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ วิทยาลัยมวยไทยศึกษาและการแพทย์แผนไทย
2. ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาการปฐมพยาบาล
3. ยินดีเข้าร่วมตลอดกิจกรรม

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

1. นักศึกษาที่ขาดเรียน หยุดเรียน หรือลาในวันที่ทำการเก็บข้อมูล
2. ขอสละสิทธิ์ระหว่างการเข้าร่วมโปรแกรม
3. ไม่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมได้ต่อเนื่องตามระยะเวลาที่กำหนด

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ วิทยาลัยมวยไทยศึกษาและการแพทย์แผนไทย ที่ลงทะเบียนในรายวิชาการปฐมพยาบาล คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*power กำหนดค่าอิทธิพลขนาดกลาง (Effect size)=0.5 ค่าความคลาดเคลื่อน (Type I error: α) =0.05 และค่า Power = 0.80 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 28 คน ผู้วิจัยเพิ่มกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 20 เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล ดังนั้น การศึกษานี้จึงได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 34 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรอิสระ คือ การจัดการเรียนรู้ด้วยเกมกระดานการปฐมพยาบาลและช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานตามหลักเกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ

ตัวแปรตาม คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยการใช้เกมกระดานการปฐมพยาบาลและช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานตามหลักเกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ และความพึงพอใจของนักศึกษาหลักการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมกระดาน

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นก่อนการทดลอง

1. ผู้วิจัยชี้แจงนักศึกษาในรายวิชาการปฐมพยาบาลในสัปดาห์แรกเรื่องการพัฒนาเกมกระดานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง
2. ผู้วิจัยวิเคราะห์เนื้อหาและในหัวข้อที่สอน เพื่อนำมาออกแบบกิจกรรมเกมกระดานการปฐมพยาบาลและช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานตามหลักเกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ
3. จัดทำแบบทดสอบก่อน - หลังเรียน ซึ่งเป็นข้อสอบปรนัยแบบเลือกตอบจำนวน 20 ข้อ 20 คะแนน โดยส่งให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน พิจารณาความถูกต้องชัดเจน ครอบคลุมเนื้อหาตามกรอบแนวคิดและวัตถุประสงค์ของงานวิจัย ตรวจหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาในรายชวิชา (IOC) เท่ากับ 0.90 ถือว่าสอดคล้องในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ หลังจากนั้นผู้วิจัยวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงโดยการนำไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มอื่นที่มีความคล้ายคลึงกันจำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาซ (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.78 ซึ่งสามารถนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างได้
4. ออกแบบและสร้างเกมกระดานโดยใช้กระบวนการ ADDIE Model ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ให้สอดคล้องกับเนื้อหาในรายวิชา โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ตรวจสอบความเหมาะสมและความสมบูรณ์ของนวัตกรรม ก่อนนำไปทดลองใช้กับกลุ่มที่ไม่ใช่ตัวอย่าง หลังจากนั้นปรับแก้ไขเกมกระดานให้มีความเหมาะสมและสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขั้นดำเนินการทดลอง

1. นักศึกษาทำแบบทดสอบก่อนเรียน ซึ่งเป็นเนื้อหาที่เรียนโดยใช้เกมกระดานเป็นกิจกรรมในการพัฒนาผู้เรียน เป็นข้อสอบปรนัยแบบเลือกตอบจำนวน 20 ข้อ 20 คะแนน

2. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาการปฐมพยาบาลโดยใช้เกมกระดานการปฐมพยาบาลและช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน ตามหลักเกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ จำนวน 4 ครั้ง ครั้งละ 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ รวมทั้งหมด 16 ชั่วโมง ประกอบด้วยเนื้อหาหลักการปฐมพยาบาลเบื้องต้น การช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน การคัดแยกผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ ตามแผนการจัดการศึกษา (มคอ.3) โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเกมกระดานและอภิปรายสรุปเนื้อหาร่วมกัน

ขั้นหลังดำเนินการทดลอง

1. นักศึกษาทำแบบทดสอบหลังเรียน เป็นข้อสอบปรนัยแบบเลือกตอบจำนวน 20 ข้อ 20 คะแนน
2. หลังจากนั้นทำแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมกระดาน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. มคอ.3 รายวิชาการปฐมพยาบาล จัดกิจกรรมตามแผนการเรียน เรื่อง การปฐมพยาบาลและช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน ตามหลักเกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ จำนวน 16 ชั่วโมง สัปดาห์ละ 4 ชั่วโมง
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียน - หลังเรียน เป็นข้อสอบแบบปรนัยเลือกตอบจำนวน 20 ข้อ โดยแบ่งระดับความรู้ ดังนี้ ระดับปรับปรุง (1 - 5 คะแนน) ระดับพอใช้ (6 -10 คะแนน) ระดับดี (11-15 คะแนน)
3. เกมกระดานการปฐมพยาบาลและช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานตามหลักเกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ ซึ่งนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้กับนักศึกษาเพื่อเป็นการทบทวนความรู้และฝึกทักษะในด้านต่าง ๆ เช่น การแก้ปัญหา การคิดวิเคราะห์ การตัดสินใจ ทักษะการปฐมพยาบาลและช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน ณ จุดเกิดเหตุ และการทำงานเป็นทีมซึ่งกำหนดผู้เล่น 4 - 6 คนต่อกระดาน 1 ชุด
4. แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยเกมกระดาน และข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาเกมกระดาน ซึ่งแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีจำนวน 5 ข้อ โดยหาค่าความสอดคล้องภายใน ด้วยวิธี Cronbach's alpha ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.78 เกณฑ์การประเมินดังนี้

5 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด 4 หมายถึง พึงพอใจมาก
3 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง 2 หมายถึง พึงพอใจน้อย
1 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด

การแปลความหมาย

4.51–5.00 มีความพึงพอใจมากที่สุด 3.51–4.50 มีความพึงพอใจมาก
2.51–3.50 มีความพึงพอใจปานกลาง 1.51– 2.50 มีความพึงพอใจน้อย
1.00 –1.50 มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากการใช้เกมกระดานการปฐมพยาบาลและช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานตามหลักเกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ และประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยเกมกระดาน ผู้วิจัยนำข้อมูลมาวิเคราะห์ ดังนี้

1. วิเคราะห์คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระดับความพึงพอใจ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive analysis) ด้วยร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด - สูงสุด

2. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ก่อน – หลังเล่นเกมกระดานการปฐมพยาบาลและช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานตามหลักเกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ ใช้สถิติ Paired sample t – test

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้มีการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างโดยชี้แจงรายละเอียดครอบคลุมข้อมูลต่อไปนี้ 1) ชื่อและข้อมูลเกี่ยวกับผู้วิจัย 2) วัตถุประสงค์และประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย 3) ขั้นตอนการเก็บรวบรวมแบบสอบถามไม่มีการระบุชื่อของผู้ตอบแบบสอบถามในแบบสอบถาม 4) การเก็บรักษาข้อมูลเป็นความลับ 5) การนำเสนอผลงานวิจัยในภาพรวม 6) สิทธิที่จะตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยหรือสิทธิที่จะถอนตัวออกจากการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบต่อผลการเรียนของผู้ตอบแบบสอบถามและข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลายภายใน 1ปี ภายหลังจากที่ผลการวิจัยได้รับการเผยแพร่แล้ว

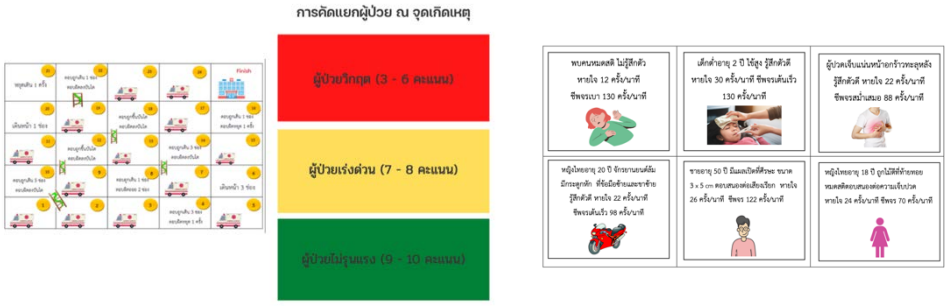
ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้มีการออกแบบการเรียนรู้ด้วยเกมกระดานการปฐมพยาบาลและช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานตามหลักเกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ ตามหลักของ ADDIE Model ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

1) การวิเคราะห์ (A: Analysis) ศึกษาปัญหาที่เกิดจากการเล่นเกมในหนังสือที่ผ่านมารวมทั้งศึกษาความต้องการของผู้เรียน วิเคราะห์เนื้อหาในรายวิชาการปฐมพยาบาล เพื่อนำมาออกแบบกิจกรรมและในการสร้างเกมเพื่อการเรียนรู้ กำหนดวิธีการและเวลานำเสนอเกม วิธีการปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนเพื่อให้เหมาะสมกับผู้เรียนมากที่สุด

2) การออกแบบ (D: Design) ออกแบบเกมกระดานซึ่งมีเนื้อหาครอบคลุมเนื้อหาในเรื่องหลักการปฐมพยาบาลเบื้องต้น การช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน การคัดแยกผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ โดยมีอุปกรณ์ที่ใช้ในการเล่นเกมกระดาน ประกอบด้วย แผ่นเกมกระดาน ตัวเดิน ลูกเต๋า การ์ดคำถาม และแบบเฉลยการ์ดคำถาม

3) การพัฒนา (D: Development) หลังจากที่ได้ออกแบบเกมกระดานแล้ว ได้นำไปทดลองเล่นเกมกระดานสร้างแบบทดสอบเพื่อประเมินผู้เรียน หลังจากนั้นนำส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินเกมกระดานและแบบทดสอบเพื่อให้มีความสอดคล้องของเนื้อหา นำไปใช้กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มเรียน หลังจากนั้นจึงนำข้อเสนอแนะไปปรับปรุงและพัฒนาเกมกระดานให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ก่อนนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน



ภาพที่ 2 เกมกระดานการปฐมพยาบาลและช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานตามหลักเกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ

4) การนำไปใช้ (I: Implementation) หลังจากที่มีการพัฒนาเกมกระดาน ผู้สอนนำไปใช้ในการเรียนการสอนรายวิชาการปฐมพยาบาล ในหัวข้อการปฐมพยาบาลและช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานตามหลักเกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ โดยมีการสร้างเกมกระดานให้เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา โดยกำหนดให้นักศึกษาแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4 - 6 คน มีการอธิบายวิธีการเล่นและตอบข้อสงสัย หลังจากนั้นแต่ละกลุ่มจะใช้เวลาในการเล่นเกมประมาน 30 นาที

ภาพที่ 3 การนำเกมกระดานไปใช้ในชั้นเรียน

5) การประเมินผล (E: Evaluation) นักศึกษาทำแบบทดสอบหลังเรียน เป็นข้อสอบปรนัยแบบเลือกตอบ จำนวน 20 ข้อ รวมทั้งสิ้น 20 คะแนน หลังจากนั้นทำแบบสอบถามความพึงพอใจและให้ข้อเสนอแนะที่มีต่อการใช้เกมกระดาน

จากผลการประเมินนักศึกษาสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาการปฐมพยาบาลและผ่านเกณฑ์การคัดเลือก จำนวน 34 คน เป็นเพศชาย จำนวน 3 คน ร้อยละ 8.82 เพศหญิง จำนวน 31 คน ร้อยละ 91.18 โดยผู้สอนได้ทดสอบความรู้ก่อนและหลัง เพื่อประเมินความรู้ในหลักการปฐมพยาบาลและช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานตามหลักเกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อน – หลังการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมกระดาน

ผลการทดสอบ	Pre-test (ร้อยละ)	Post-test (ร้อยละ)
ระดับปรับปรุง (1-5 คะแนน)	5 (14.71)	0
ระดับพอใช้ (6-10 คะแนน)	19 (55.88)	2 (5.88)
ระดับดี (11-15 คะแนน)	8 (23.53)	10 (29.41)
ระดับดีเยี่ยม (16-20 คะแนน)	2 (5.88)	22 (64.71)

จากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อน – หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมกระดานการปฐมพยาบาลและช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานตามหลักเกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยฯ พบว่านักศึกษามีความรู้ก่อนเล่นเกมกระดานส่วนใหญ่อยู่ในระดับพอใช้ จำนวน 19 คน ร้อยละ 55.88 รองลงมาระดับดี จำนวน 8 คน ร้อยละ 23.53 สำหรับหลังเล่นเกมกระดานมีความรู้ความเข้าใจส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีเยี่ยม จำนวน 22 คน ร้อยละ 64.71

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อน – หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมกระดาน

คะแนนก่อน-หลัง	N	M	SD	t	df	p-value
ก่อน	34	9.71	4.05	2.63	33	0 .01
หลัง	34	15.50	3.02	4.50		<0.01

P<0.05

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อน – หลังการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมกระดานการปฐมพยาบาลและช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน ฯ พบว่า นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภายหลังการเรียนรู้ด้วยเกมกระดานสูงกว่าก่อนใช้เกมกระดาน (ก่อนเรียน: $\overline{X}$=9.71, S.D.=4.05; หลังเรียน: $\overline{X}$=15.50, S.D.=3.02) โดยคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียนเพิ่มขึ้น 5.79 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<0.01)

ตารางที่ 3 ความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ภายหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมกระดาน

รายการประเมิน	$\overline{X}$	SD	ความพึงพอใจ
1. ได้รับความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้นจากเกมกระดาน	4.65	0.65	มากที่สุด
2. เข้าใจเนื้อหาหัวข้อการปฐมพยาบาลและช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานตามหลักเกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ	4.24	0.88	มาก
3. มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนในกลุ่มขณะเล่นเกม	4.47	0.82	มาก
4. ได้ฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ วางแผน การแก้ปัญหาจากเกม	4.50	0.79	มาก
5. ระยะเวลาในการเล่นเกมมีความเหมาะสม	4.12	0.94	มาก
6. เกมนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนทำให้เข้าในเนื้อหาได้ง่ายขึ้น	4.38	0.88	มาก
7. เกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลิน	4.53	0.82	มากที่สุด
8. เกมสามารถกระตุ้นให้เกิดความสนใจในเนื้อหามากขึ้น	4.26	0.89	มาก
9. รูปแบบและลักษณะของเกมความเหมาะสมกับเนื้อหา	4.21	0.94	มาก
10. ความพึงพอใจในการนำเกมมาใช้ในการจัดการเรียนรู้	4.41	0.95	มาก
	$\overline{X}$=4.38 และ S.D.= 0.86 Max,Min = 5,2		

ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมกระดาน อยู่ในระดับมาก $\overline{X}$=4.38 และ S.D.=0.86 หากพิจารณารายข้อพบว่ามีความพึงพอใจมากที่สุดในเรื่องของได้รับความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้นจากเกมกระดาน เกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลิน นอกนั้นอยู่ในระดับความพึงพอใจมากประกอบด้วย นักศึกษาเข้าใจเนื้อหาการปฐมพยาบาลและช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานตามหลักเกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนในกลุ่มขณะเล่นเกม ได้ฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ วางแผน การแก้ปัญหาจากเกม ระยะเวลาในการเล่นเกมมีความเหมาะสม เกมนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนทำให้เข้าในเนื้อหาได้ง่ายขึ้น เกมสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจในเนื้อหามากขึ้น รูปแบบและลักษณะของเกมมีความเหมาะสมกับเนื้อหา และมีความพึงพอใจในการนำเกมมาใช้ในการจัดการเรียนรู้

นอกจากนี้ นักศึกษามีข้อเสนอแนะดังนี้ จุดเด่นในเกมกระดานการปฐมพยาบาลและช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน ฯ คือ 1) ได้รับความเพลิดเพลิน สนุกสนาน 2) กระตุ้นให้ตื่นตัวระหว่างการแข่งขันทำให้อยากเรียนรู้ที่จะชนะในเกมอย่างมีกฎเกณฑ์ 3) สร้างบรรยากาศการเรียนการสอนที่แปลกใหม่ 4) สามารถจดจำเนื้อหาในการเรียนได้ง่ายมากยิ่งขึ้น 5) รู้จักการทำงานเป็นทีม 6) เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้คิด วิเคราะห์ วางแผนและตัดสินใจ จุดที่ควรปรับปรุงและพัฒนา คือ 1) กระดาษที่ใช้

ยังไม่เหมาะสมต่อการเล่น มีความอ่อนเกินไป 2) ควรเพิ่มข้อคำถามให้ผู้เล่นได้เลือกชุดคำถาม 3) ขนาดช่องในการเดินมีขนาดเล็กไปทำให้ยากต่อการเล่นเกม

อภิปรายผล

ผู้วิจัยพัฒนาเกมกระดานการปฐมพยาบาลและช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานตามหลักเกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยที่เกิดเหตุในรายวิชาการปฐมพยาบาล มีการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษาที่พัฒนาขึ้นตามหลักของ ADDIE Model ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้ 1) ขั้นการวิเคราะห์ปัญหาและสำรวจความต้องการในการเรียน 2) ขั้นการออกแบบการเรียนรู้ โดยพิจารณาจากผลการวิเคราะห์จากขั้นตอนที่ 1 นำไปออกแบบโครงสร้างบทเรียน ตามขอบเขตของรายวิชา รวมถึงรูปแบบของการจัดกิจกรรมในการเรียนการสอน 3) ขั้นการพัฒนาการเรียนรู้ด้วยเกมกระดานที่ได้ออกแบบไว้ การทดลองใช้เกมกระดานและปรับปรุง 4) ขั้นนำเกมกระดานไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง 5) ขั้นการประเมินผลผู้เรียนหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมการศึกษา ผลการวิจัยพบว่าเกมกระดานนี้สามารถส่งเสริมทักษะด้านความทรงจำและการทบทวนเนื้อหาที่เรียนได้ดี กระตุ้นความอยากรู้และอยากเรียน มีการแข่งขันอย่างมีกฎเกณฑ์ที่สร้างบรรยากาศการเรียนการสอนที่น่าสนใจและมีความสนุกสนาน นักศึกษามีการร่วมมือกันอย่างดีในระหว่างกิจกรรมการเรียนรู้เป็นทีม ส่งเสริมการทำงานเป็นทีมได้อย่างดี โดยการสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดีกันระหว่างการเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งสอดคล้องกับวิไลวรรณ วิไลรัตน์, สิริพัฒน์ รันดาเว และจันทรา โอระสะ (2567) ที่ทำการพัฒนาเกมกระดานในรายวิชาพลเมืองที่เข้มแข็งด้วยกระบวนการของ ADDIE Model พบว่าเกมกระดานทำให้ผู้เรียนเกิดองค์ความรู้และทักษะในด้านต่าง ๆ โดยมุ่งเน้นความสำคัญของการเรียนรู้ 3 มิติ คือ ความรู้ เจตคติ และความสามารถ โดยผู้เรียนจะได้ทบทวนความรู้และเนื้อหาที่เรียนผ่านการเล่นเกมกระดานได้ฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์เพื่อแก้ไขปัญหา การสื่อสาร การตัดสินใจ และการทำงานเป็นทีม และสอดคล้องกับ ธนัญภัสร์ ศรีเนธิยวศิน (2564) ที่กล่าวว่า การสอนโดยการใช้เกมเป็นรูปแบบการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาได้อย่างสนุกสนาน เพลิดเพลินและท้าทายความสามารถ โดยผู้เรียนเป็นผู้เล่นเอง ทำให้ได้รับประสบการณ์ตรง เป็นวิธีการที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียนและเรียนรู้ได้อย่างมีความสุขโดยมุ่งหวังให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น

หลังจากที่ผู้วิจัยได้ใช้เกมกระดานการปฐมพยาบาลและช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานตามหลักเกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ ในรายวิชาการปฐมพยาบาล พบว่านักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภายหลังการเรียนรู้ด้วยเกมกระดานสูงกว่าก่อนใช้เกมกระดานโดยคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียน จะเห็นได้ว่าไม่เพียงแต่วิธีการจัดการเรียนรู้เท่านั้นที่จะส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการปฐมพยาบาลของนักศึกษา สื่อการเรียนการสอนก็เป็นส่วนสำคัญหนึ่งเช่นกันที่ช่วยให้นักศึกษาเข้าใจในการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับอโรชา วงศ์ธัญญลักษณ์ ชลธิฌา ทองคำ สิรินญา ศรีชมภู และ ณัฐกานต์ เส็งชื่น (2566) ศึกษาผลการใช้บอร์ดเกม (Name It) ในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักศึกษาในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ พบว่า ผลการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยการใช้บอร์ดเกม Name It หลังเรียนมากกว่าก่อนเรียน และสอดคล้องกับชาคริสต์ ขำศรี, จักรกฤษ กลิ่นเอี่ยม และวนินทร พูนไพบูลย์พิพัฒน์ (2565) ที่ศึกษาการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมกระดาน (Board Game) ที่ส่งเสริมมโนทัศน์ทางคณิตศาสตร์เรื่องจำนวนเต็มของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่1 พบว่าผู้เรียนส่วนใหญ่มีมโนทัศน์ทางคณิตศาสตร์อยู่ในระดับแนวความคิดที่สมบูรณ์และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นจากการเล่นเกมกระดานในแต่ละวงจรโดยการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมกระดานจะทำให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงได้เรียนรู้มโนทัศน์จากประสบการณ์ตรงได้แสดงความคิดเห็นอธิบายแนวคิดแลกเปลี่ยนวิธีเล่นเกมและสรุปมโนทัศน์หลังจบเกม และสอดคล้องกับกิ่งกาญจน์ บูรณสินวัฒนกูล (2562) ที่ศึกษาการพัฒนาสื่อการเรียนรู้บอร์ดเกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมความสามารถของการเรียนรู้ในรายวิชาพัฒนาการแบบเรียนภาษาไทยและ ความสุขในการเรียนรู้สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี พบว่า

คะแนนเฉลี่ยความสามารถด้านการเรียนรู้ในรายวิชาพัฒนาการ แบบเรียนภาษาไทยของนิสิตระดับปริญญาตรีหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองและสื่อการเรียนรู้บอร์ดเกมการศึกษาที่พัฒนาขึ้นช่วยเสริมสร้างความสามารถในการเรียนรู้และความสุขในการเรียนให้กับผู้เรียนได้

ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่ได้เรียนโดยใช้เกมกระดานเป็นสื่อในการเรียนรู้พบว่านักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยให้คะแนนความพึงพอใจมากที่สุดในเรื่องของได้รับความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้นจากเกมกระดาน เกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลินจากการเล่นเกม ซึ่งแสดงถึงจุดเด่นของการใช้เกมกระดานมาใช้ในกระบวนการจัดการเรียนการสอนทำให้ผู้เรียนเข้าใจในเนื้อหาของการเรียนที่ต้องนำไปใช้ในการตัดสินใจตามหลักเกณฑ์ของการปฐมพยาบาลและช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานตามหลักเกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ อีกทั้งเกมการศึกษานี้ยังมีความต่อเนื่องส่งเสริมให้เกิดการกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจในการเรียนมากขึ้น สอดคล้องกับวิไลวรรณ วิไลรัตน์, สิริพัฒน์ รันดาเว และจันทรา โอระสะ (2567) พบว่าความพึงพอใจของนักศึกษาที่เรียนโดยใช้เกมกระดานดินแดนพลเมืองพบว่ามีค่าเฉลี่ยรวมทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเฉพาะในด้านกิจกรรมเกมกระดานมีเนื้อหาที่สอดคล้องกับการเรียนในวิชาพลเมืองที่เข้มแข็งช่วยให้นักศึกษาได้ทบทวนความรู้และเข้าใจเนื้อหาในรายวิชาเพิ่มมากขึ้น และสอดคล้องกับพรชุลี ลังกา (2564) ที่ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษารายวิชาการศึกษาปฐมวัยนักศึกษามีระดับความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ แบบเกมเป็นฐานรายวิชาการศึกษาปฐมวัยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีคะแนนเฉลี่ย 4.54 และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มขึ้น เกิดความสนุกสนานเพลิดเพลินจากการเล่นเกมและมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับเพื่อน ๆ ในขณะที่เล่นเกม

ดังนั้น ผู้วิจัยเล็งเห็นว่าผู้สอนควรเพิ่มโอกาสในการเรียนรู้โดยการนำเกมการศึกษามาใช้สนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งในและนอกเวลาเรียน เนื่องจากเกมเป็นกิจกรรมที่สามารถจัดสภาพแวดล้อมของผู้เรียนให้เกิดการแข่งขันอย่างมีกฎเกณฑ์ และเป็นกิจกรรมเพื่อความสนุกสนาน ซึ่งทำให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน ส่งเสริมการพัฒนาทักษะกระบวนการคิด วิเคราะห์ และแก้ปัญหา นอกจากนี้ เกมการศึกษายังช่วยส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ไปพร้อมกับการเล่นเกม ซึ่งจะทำให้เกิดความต่อเนื่องในการเรียนรู้ ผู้เรียนจะมีโอกาสพัฒนาทักษะการแสวงหาความรู้และการนำความรู้มาประยุกต์ใช้ เพื่อการพัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างเต็มที่

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมเกี่ยวกับการนำเกมกระดานเข้ามาช่วยในการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาอื่น ๆ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน และเป็นทางเลือกในการเรียนรู้ด้วยตนเองหรือทบทวนเนื้อหาที่เรียนไปแล้ว

2. ควรวิจัยและพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษา เพื่อให้ได้รูปแบบการเรียนที่เหมาะสมกับนักศึกษาโดยเน้นความสนุกสนานและดึงดูดผู้เรียนในรูปแบบ Active Learning นอกจากนี้ควรติดตามผลของการใช้เกมการศึกษาจำลองสถานการณ์ในระยะยาว เช่น ทักษะการแก้ปัญหาและทักษะการตัดสินใจ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาวิธีการนำเกมกระดานไปใช้ร่วมกับวิธีการสอนแบบอื่น ๆ เช่น การสอนสาธิต การสอนแบบโครงงาน หากสามารถเพิ่มรูปแบบการเล่นหรือเทคนิคการเล่นได้หลากหลาย ก็จะช่วยเพิ่มแรงจูงใจของผู้เรียนมากขึ้น

2. ควรศึกษาการออกแบบและพัฒนาเกมกระดานเพื่อการส่งเสริมการคิดขั้นสูงด้านอื่น ๆ ด้วย

3. การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการในสถานศึกษาแห่งเดียวและมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างจำกัด การออกแบบและพัฒนาเกมกระดานในครั้งถัดไปควรคำนึงถึงความแตกต่างของระดับความรู้และพัฒนาการของผู้เรียนที่แตกต่างกันด้วย

บรรณานุกรม

กิ่งกาญจน์ บูรณสินวัฒนกุล. (2562). การพัฒนาสื่อการเรียนรู้บอร์ดเกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมความสามารถการเรียนรู้ในรายวิชาพัฒนาการแบบเรียนภาษาไทยและความสุขในการเรียนรู้สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี

กุลิสรา จิตรชญาวณิช และเกศราพรรณ พันธุ์ศรีเกตุ คงเจริญ. (2563). วิธีการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ฉัตรกมล ประจวบลาภ. (2559). Game-Based Learning กับการพัฒนาการเรียนการสอนทางการพยาบาล. *วารสารกองการพยาบาล, 43*(2): 127-136.

ชาคริสต์ ขำศรี จักรกฤษ กลิ่นเอี่ยม และวนินทร พูนไพบูลย์พิพัฒน์. (2565). การวิจัยปฏิบัติการเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมกระดาน(Board Game)ที่ส่งเสริมมโนทัศน์ทางคณิตศาสตร์เรื่องจำนวนเต็มของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่1. *Journal of Roi Kaensarn Academi, 7*(10), 397-312.

ชนิดา นาชัย และ พรสวรรค์ วงค์ตาธรรม. (2564). การออกแบบและพัฒนาเกมกระดาน JUMP FOR BABY FROG ที่ส่งเสริมการคิดแก้ปัญหา เรื่อง การแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, *44*(3), 1-19.

ทิศนา แขมมณี. (2560). 14 วิธีสอนสำหรับครูมืออาชีพ. (พิมพ์ครั้งที่ 13). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ทิศนา แขมมณี. (2560). รูปแบบการเรียนการสอน : ทางเลือกที่หลากหลาย. (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธนัญภัสร์ ศรีเนธิยวศิน. (2564). การจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา. *วารสาร มจร บาฬีศึกษาพุทธโฆสปริทรรศน์,7*(3),40-55.

พรชุลี ลังกา. (2564). ผลของการจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษารายวิชาการศึกษาปฐมวัย. *วารสารวิจัยทางการศึกษา*, *16*(1), 112-123.

วิไลวรรณ วิไลรัตน์ สิริพัฒน์ รันดาเว และจันทรา โอระสะ. (2567). ผลของนวัตกรรมการเรียนรู้ด้วยเกมกระดานในรายวิชาพลเมืองที่เข้มแข็งที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา. *วารสารการศึกษาและนวัตกรรมการเรียน, 4*(1), 113-127.

สุดเฉลิม ศัสตราพฤกษ. (2560). การจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 แบบห้องเรียนกลับด้านเพื่อการพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม. *วารสารวิทยบริการมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. 28*(1). 100-108.

อโรชา วงศ์ ธัญญลักษณ์ ชลธิฌา ทองคำ สิรินญา ศรีชมภู และ ณัฐกานต์ เส็งชื่น. (2566). ผลการใช้บอร์ดเกม (Name It) ในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักศึกษาในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ. *วารสารอักษราพิบูล*. *4*(2). 13-28.

การพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์ออนไลน์โดยประยุกต์ใช้ The 3T Framework ร่วมกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาโรงเรียนขนาดเล็กสังกัดกรุงเทพมหานคร

DEVELOPING AN ONLINE MATHEMATICS CURRICULUM USING THE 3T FRAMEWORK AND ACTIVE LEARNING FOR ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS OF BANGKOK DEPARTMENT OF EDUCATION

เอมมิกา วชิระวินท์[1*], *สินชัย จันทร์เสม*[2], *ประภาวรรณ สมุทรเผ่าจินดา*[3]

Amika Wachirawin[1*], *Sinchai Jansem*[2], *Prapawan Samutpaochinda*[3]

[1,2,3]*คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต*

[1,2,3]*Faculty of Education, Suan Dusit University, Thailand*

*Corresponding Author E-mail : amikawin@gmail.com

Received: *May 08, 2024;* ***Revised:*** *June 21, 2024.;* ***Accepted:*** *July 10, 2024*

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาบริบท สภาพปัญหาและความต้องการใช้หลักสูตรคณิตศาสตร์ออนไลน์ของโรงเรียนขนาดเล็กในสังกัดกรุงเทพมหานคร 2) พัฒนาหลักสูตรคณิศาสตร์ออนไลน์ กลุ่มเป้าหมายในการศึกษาบริบทและความต้องการของโรงเรียน ได้แก่ ผู้บริหารและครูจำนวน 10 คน อาจารย์จำนวน 3 คน และ นักศึกษา จำนวน 5 คน ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1)แบบสำรวจสภาพปัญหาและความต้องการ 2) แบบประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตรฯ สำหรับผู้เชี่ยวชาญ ผลวิจัย 1) บริบทของโรงเรียนมีความขาดแคลนด้านบุคลากรโดยเฉพาะครูผู้สอนในรายวิชาคณิตศาสตร์ แต่โรงเรียนมีความพร้อมในด้านระบบโครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยีสารสนเทศและครูสามารถใช้สื่อการสอนและหลักสูตรออนไลน์ได้ โดยพบปัญหาว่านักเรียนขาดแคลนอุปกรณ์ในการเรียนออนไลน์ รวมถึงนักเรียนขาดความสนใจในการเรียนและต้องการหลักสูตรออนไลน์ที่มีคุณภาพและสอดคล้องตามบริบท โดยมีลักษณะเป็นหลักสูตรแบบผสมผสาน 2) หลักสูตรคณิตศาสตร์ออนไลน์มีการจัดกิจกรรมโดยประยุกต์ใช้ The 3T Framework ร่วมกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ระยะเวลาดำเนินการของหลักสูตร 30 ชั่วโมง ประกอบด้วยรูปแบบการเรียนการสอนแบบประสานเวลา (Synchronous) มีครูเป็นผู้นำในการดำเนินกิจกรรม จำนวน 12 ชั่วโมง และ รูปแบบไม่ประสานเวลา (Asynchronous) นักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านเว็บไซต์และแพลตฟอร์มออนไลน์ จำนวน 18 ชั่วโมง เนื้อหาเรื่องอัตราส่วน สื่อการเรียนรู้ ประกอบด้วย เว็บไซต์ วิดีโอ มัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์ เกมการศึกษา และแบบฝึกหัด ที่พัฒนาโดยใช้ Canva Zoom YouTube และ Scratch ผลการประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตรฯ พบว่ามีความสอดคล้องทั้งในด้านเนื้อหา และด้านเทคโนโลยี ผลการประเมินหลักสูตรฯในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: หลักสูตรออนไลน์ , 3T framework, การสอนคณิตศาสตร์

ABSTRACT

This research aims to 1) study the context, problems, and needs for an online mathematics curriculum in small schools under the jurisdiction of Bangkok, and 2) develop an online mathematics curriculum. The target groups for studying the context and needs of the schools include: 10 administrators and teachers, 3 lecturers, 5 students, and 3 experts. The tools used in the research include 1) a survey on problems and needs, and 2) an evaluation form for the efficiency of the curriculum for experts. Research Results: 1. The context of the schools shows a shortage of personnel, particularly mathematics teachers. However, the schools are well-equipped with infrastructure and information technology systems, and teachers can use online teaching materials and curricula. The issues identified include students lacking equipment for online learning and a lack of interest in learning, indicating a need for high-quality online curricula that align with the context, featuring a blended approach. 2. The online mathematics curriculum incorporates activities using The 3T Framework alongside active learning methods. The curriculum spans 30hours, including 12 hours of synchronous learning led by teachers and 18 hours of asynchronous learning, where students learn independently through websites and online platforms. The content focuses on Ratios, with learning materials including websites, videos, interactive multimedia, educational games, and exercises developed using Canva, Zoom, YouTube, and Scratch. The curriculum's effectiveness evaluation shows relevance in both content and technology, with the overall evaluation indicating a high level of appropriateness.

Keywords: Online Curriculum, 3T framework, Mathematics

บทนำ

จากบริบทของสังคมโลกที่เปลี่ยนแปลงในยุคแห่งการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิทัลที่เข้ามามีบทบาททางการศึกษาไทยในทุกระดับ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงนโยบายทางการศึกษาในหลายด้าน โดยเฉพาะการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการศึกษาทั้งในเชิงบริหารและลงสู่ระดับชั้นเรียนที่ต้องมีการปรับเปลี่ยน หรือที่เรียกว่า Disruption ทำให้วิธีการสอนในห้องเรียนแบบดั้งเดิมนั้นต้องมีการเปลี่ยนแปลงไปโดยมีสิ่งใหม่และเทคโนโลยีใหม่เข้ามาแทนที่ โดยเฉพาะเมื่อมีสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัส COVID-19 ยิ่งทำให้ภาคการศึกษาได้เล็งเห็นความสำคัญของเทคโนโลยีและมีแนวคิดในการนำรูปแบบการเรียนการสอนออนไลน์มาใช้กับการศึกษาทุกระดับ (รัตนาภรณ์ พินิจนึก, 2565, น. 53-61) ซึ่งเป็นเรื่องใหม่สำหรับโรงเรียน โดยเฉพาะโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครที่นักเรียนมีความพร้อมน้อย

จากการบริการวิชาการและทำโครงการวิจัยร่วมกับโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดกรุงเทพมหานคร ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561-2563 พบว่า ครูในโรงเรียนขนาดเล็ก มีจำนวนครูต่อจำนวนชั้นเรียนไม่เพียงพอ รวมถึงไม่ครบกลุ่มสาระการเรียนรู้ ทำให้ครูมีภาระงานสอนมาก และครูแต่ละคนต้องสอนมากกว่า 1 รายวิชารวมถึงรายวิชาคณิตศาสตร์ โดยครูบางคนไม่เชี่ยวชาญในการสอนคณิตศาสตร์ (สินชัย จันทร์เสม และ เอมมิกา วชิระวินท์, 2564, น. 99-111) ซึ่งวิชาคณิตศาสตร์เป็นวิชาที่มุ่งพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน มีความจำเป็นต้องมีครูผู้สอนที่มีความรู้ ด้านคณิตศาสตร์หรือสามารถสอนคณิตศาสตร์ได้ดี เนื่องจากคณิตศาสตร์มีลักษณะเป็นนามธรรม เน้นหลักการของการให้เหตุผล กระบวนการคิดและการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์จึงเป็นวิชาที่ช่วยเสริมสร้างให้นักเรียนเป็นคนที่มีเหตุผล มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณและเป็นระบบตลอดจนมีทักษะการแก้ปัญหา ด้วยเหตุนี้การสอนคณิตศาสตร์จำเป็นต้องใช้สื่อต่าง ๆ ที่เปลี่ยนจากความเป็นนามธรรมให้

เป็นรูปธรรม จึงจำเป็นต้องอาศัยครูผู้ที่มีความรู้ ประสบการณ์ ความสามารถ หรือ ต้องอาศัยสื่อสารสนเทศที่มีคุณภาพเพื่อช่วยให้ครูสามารถจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนานักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ในการแก้ปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันนี้ โดยเฉพาะในยุคของเทคโนโลยีดิจิทัล พบว่ามีการนำแนวทางการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์เข้ามาแก้ปัญหาการเรียนการสอนในหลายรายวิชา ดังนั้นการสอนคณิตศาสตร์แบบออนไลน์จึงเป็นสิ่งท้าทายสำหรับนักคณิตศาสตร์ศึกษาในยุคปัจจุบันที่จะนำแนวทางนี้มาใช้อย่างไรให้เกิดประสิทธิภาพในการพัฒนานักเรียนในรายวิชาคณิตศาสตร์ โดยมีนักการศึกษาคณิตศาสตร์จำนวนหนึ่งเสนอแนวทางการสอนคณิตศาสตร์ไว้หลายวิธี ผู้สอนอาจจะนำไปดัดแปลงเป็นวิธีสอนในแต่ละเรื่อง แตกต่างกันไป เช่น การสอนแบบการใช้คำถาม การสอนแบบสาธิต การสอนแบบทดลอง เป็นต้น (สิริพร ทิพย์คง, 2544, น. 116-117) ซึ่งวิธีการสอนนี้เป็นการจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Student-centered learning) โดยผู้สอนใช้วิธีจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจมโนทัศน์ทางคณิตศาสตร์ที่เป็นนามธรรม การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจึงจะต้องให้มีความน่าสนใจ และจะต้องมีสื่อการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสมกับเนื้อหาและประสบการณ์ของผู้เรียน ซึ่งการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning)นับว่าเป็นแนวทางที่ยอมรับในปัจจุบัน เพราะเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ใช้การกระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ มีการปฏิสัมพันธ์กับทั้งครูผู้สอนและเพื่อนร่วมชั้นเรียน (Puarungroj, Pongpatrakant & Phromkhot, 2017. p. 45-68) จากข้อดีดังกล่าวมานี้ ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในหลักสูตรต่าง ๆ ส่วนใหญ่จึงจะอยู่บนพื้นฐานของการจัดการสอนเชิงรุกโดยเฉพาะอย่างยิ่งในการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์

การเรียนการสอนออนไลน์ คือ การเรียนรู้ทางไกลรูปแบบหนึ่งที่อาศัยประโยชน์จากเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต โดยผู้เรียนสามารถเรียนผ่านอุปกรณ์ประเภทคอมพิวเตอร์และสมาร์ทโฟนเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ ซึ่งการเรียนการสอนออนไลน์นั้นมีข้อดีคือ เป็นรูปแบบที่ไม่มีข้อจำกัดในเรื่องเวลา สถานที่ ทำให้ครูหรือผู้สอนและนักเรียนไม่จำเป็นจะต้องอยู่ในสถานที่เดียวกัน ช่วยประหยัดเวลาในการเดินทาง และสามารถสอนได้ในสถานการณ์ที่ไม่ปกติ จากภัยธรรมชาติหรืออาจมีอุปสรรคอื่น ๆ ในอนาคต นอกจากนี้หลักสูตรออนไลน์ยังสามารถบรรจุสื่อการเรียนรู้ดิจิทัลในหลากหลายรูปแบบเพื่อช่วยอำนวยความสะดวกแก่ครูในการพัฒนานักเรียน ตลอดจนกระตุ้นความสนใจนักเรียนได้ดี จึงเป็นสิ่งที่น่าสนใจจะนำมาใช้แก้ปัญหาการสอนคณิตศาสตร์ในบริบทที่ขาดแคลนครูที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านคณิตศาสตร์ รวมถึงบริบทที่มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในทางการศึกษาอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน โดยจะต้องคำนึงถึงการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนออนไลน์ที่มีคุณภาพในการแก้ปัญหานี้

ในการพัฒนาหลักสูตรออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพและสามารถช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้ได้ใกล้เคียงกับการเรียนการสอนแบบปกตินั้น ควรจะมีลักษณะการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน คือใช้ครูเป็นผู้นำในการเรียนแบบประสานเวลา (Synchronous e-learning) และออกแบบให้เป็นการเรียนรู้ด้วยตนเองแบบไม่ประสานเวลา (Asynchronous e-learning) เพื่อใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาความรู้ และทักษะของผู้เรียนให้บรรลุตามจุดประสงค์ของการเรียนรู้ ภายในหลักสูตรการเรียนการสอนออนไลน์นั้น จะประกอบไปด้วยเนื้อหา (Content) และเทคนิควิธีในการจัดการเรียนการสอน (Instructional method) โดยการส่งข้อมูลการเรียนรู้ต่าง ๆ ในรูปแบบของสื่อดิจิทัล ผ่านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่ายไปสู่ผู้เรียน โดยการเรียนการสอนออนไลน์นี้สามารถใช้ได้กับทุกวิชา แม้แต่วิชาคณิตศาสตร์ที่เป็นวิชาที่พัฒนาด้านทักษะการคิด วิเคราะห์มากกว่าการพัฒนาด้านความรู้ความจำ ในการที่จะพัฒนาความรู้ให้กับนักเรียนผ่านการเรียนการสอนแบบออนไลน์จึงเป็นสิ่งท้าทายของผู้จัดการเรียนการสอนเป็นอย่างยิ่ง ทั้งวิธีการนำเสนอ การจัดกิจกรรม การจัดบรรยากาศห้องเรียน รวมทั้งการวัดและประเมินผล ที่ผู้สอนจะต้องนำเสนอผ่านช่องทางออนไลน์และการใช้สื่อออนไลน์

แนวทางการออกแบบหลักสูตรออนไลน์มีหลากหลายรูปแบบล้วนแล้วแต่ต้องอาศัยเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามามีบทบาทสำคัญในการนำเสนอข้อมูลรวมถึงรวบรวมกิจกรรมการเรียนการสอนต่าง ๆ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเลือกนำแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับการประยุกต์ใช้ The T3 Framework หรือ กรอบ T3 ของ Magana (2017) เป็นแนวทางการพัฒนาหลักสูตรออนไลน์ที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามามีส่วนสำคัญในการสร้างกระบวนการเรียนรู้ให้กับนักเรียน โดย กรอบ T3 ประกอบด้วย 3 โดเมนหลัก ได้แก่ T1:Translational T2:Transformational และ T3:Transcendent ซึ่งเป็นระดับของการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลใน 3 ระดับ ดังนี้

T1: Translational หรือการแปลความ หมายถึง เทคโนโลยีในการนำสิ่งต่าง ๆ ที่ใช้ในการเรียนการสอน ที่อยู่ในรูปแบบแอนะล็อกหรือที่ไม่ได้อยู่ในรูปแบบของดิจิทัลมาแปลงให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล โดยในระดับนี้ ครูผู้สอนจะใช้สื่อดิจิทัลในการบริหารจัดการการเรียนการสอน เป็นเครื่องมือช่วยเหลือในการสอน รวมถึงเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ

T2: Transformational หรือ การแปลง หมายถึง การใช้เทคโนโลยีในการสร้างสรรค์งานใหม่ในแนวทางใหม่ ในการเป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อช่วยเหลือนักเรียนในการเรียนรู้ในระดับที่สูงขึ้น หรือช่วยเหลือนักเรียนที่มีปัญหาในการเรียน โดยในขั้นนี้ครูผู้สอนควรพัฒนาสื่อการสอนดิจิทัลสมัยใหม่ ให้สอดคล้องกับการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน นอกจากนี้ครูควรให้นักเรียนนำความรู้ที่เรียนรู้นั้นมาผลิตเป็นผลงานดิจิทัลเพื่อสะท้อนสิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้

T3: Transcendent หรือ การพ้นจากขีดจำกัด หมายถึง การเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ที่ช่วยให้สามารถเรียนรู้ได้มากขึ้นกว่าเดิม ซึ่งในขั้นนี้นักเรียนจะมีแรงจูงใจในการเรียนรู้ในเนื้อหาที่สูงขึ้น เพิ่มเติมจากสิ่งที่ครูนำเสนอ นักเรียนสามารถนำองค์ความรู้มาสร้างสรรค์ชิ้นงาน หรือนำเสนอทฤษฎี แนวคิดใหม่ ๆ ได้

สำหรับในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ทีมผู้วิจัยได้ประยุกต์ The T3 Framework หรือ กรอบ T3 มาประยุกต์ในการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ออนไลน์ ซึ่งเน้นการเข้าใจมโนทัศน์ และพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ การพัฒนาความคิดเน้นการเรียนรู้จากการปฏิบัติ โดยในกิจกรรมการเรียนการสอนแบบออนไลน์มีแนวทางที่สัมพันธ์กับระดับของการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล โดยสามารถประยุกต์ใช้ระดับของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลกับขั้นตอนการสอน ซึ่งมีความสอดคล้องกันตามขั้นตอนการสอนคือ ขั้นเตรียมการสอน กับ T1 ขั้นสอน กับ T2 และ การนำไปใช้และการประเมินผล กับ T3 ดังนี้

ขั้นเตรียมการสอน (T1) ครูจะมีบทบาทในการนำเสนอกิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ในรูปแบบดิจิทัล โดยการผลิตดิจิทัลขึ้นเองหรือรวบรวมงาน กิจกรรมต่าง ๆ จากสื่อคณิตศาสตร์ ที่มีอยู่แล้วในเว็บไซต์ต่าง ๆ มาเป็นแหล่งข้อมูลและสื่อการสอนที่พร้อมจะนำไปใช้ ในขั้นตอนนี้นักเรียนจะมีบทบาทในการพัฒนาตนเองให้มีความรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในระดับที่ใช้งานได้ เพื่อเตรียมพร้อมในการเรียน

ขั้นสอน (T2) ครูจะจัดกิจกรรมที่เน้นให้นักเรียนได้มีการนำเสนองาน และครูจะต้องจัดกิจกรรมโดยใช้สื่อออนไลน์รวมทั้งติดตาม ตรวจผลงานและการทำงานของนักเรียนผ่านระบบออนไลน์ สำหรับนักเรียนจะต้องมีความสามารถในการนำเสนอผลงาน ผ่านสื่อออนไลน์ในช่องทางต่าง ๆ ที่ครูกำหนด

การนำไปใช้และการประเมินผล (T3) ครูจะต้องสนับสนุน สร้างผลงานจากการประยุกต์ความรู้ในบทเรียน จัดเตรียมอุปกรณ์ อำนวยความสะดวกให้นักเรียนเพื่อให้นักเรียนมีความสะดวกในการสร้างผลงาน รวมทั้งการนำเสนอผลงานในรูปแบบออนไลน์ ในด้านการประเมินผลครูจะมีหน้าที่ตรวจสอบความถูกต้อง ประเมินผลงาน และจัดเตรียมการทดสอบออนไลน์ สำหรับนักเรียนจะต้องตระหนักถึงการนำความรู้ที่ได้เรียนไปประยุกต์ใช้ ด้วยการสร้างชิ้นงาน และนำเสนอผลงานผ่านสื่อออนไลน์

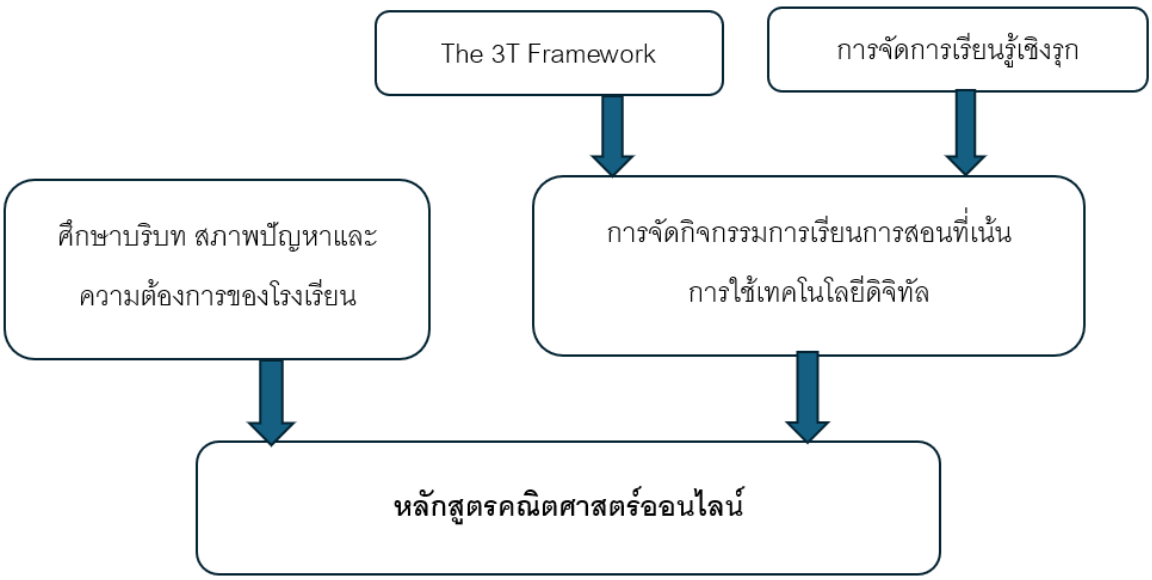
จากปัญหาที่พบและความต้องการในการพัฒนาหลักสูตรออนไลน์ที่มีแนวคิดในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้วิจัยจึงมีแนวทางการพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์ออนไลน์โดยการประยุกต์ใช้ The 3T Framework ร่วมกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน รวมถึงศึกษาบริบทความจำเป็นของโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร เพื่อพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์ออนไลน์ให้สอดคล้องเหมาะสมและสามารถพัฒนานักเรียนตามบริบทของโรงเรียนได้อย่างมีคุณภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาบริบท สภาพปัญหาและความต้องการใช้หลักสูตรคณิตศาสตร์ออนไลน์ของโรงเรียนขนาดเล็กสังกัดกรุงเทพมหานคร

2. พัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์ออนไลน์โดยประยุกต์ใช้ The 3T Framework ร่วมกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา โรงเรียนขนาดเล็กสังกัดกรุงเทพมหานคร

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง/กลุ่มเป้าหมาย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาบริบท สภาพปัญหาและความต้องการใช้หลักสูตรคณิตศาสตร์ออนไลน์ของโรงเรียนขนาดเล็กสังกัดกรุงเทพมหานคร

ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารและครูในโรงเรียนขนาดเล็ก กลุ่มกรุงธนบุรีใต้ กรุงเทพมหานคร จำนวน 21 โรงเรียน รวมทั้งสิ้น 258 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารและครูในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 152 คน โดยใช้เกณฑ์ตามตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970) ใช้วิธีสุ่มอย่างง่ายจากรายชื่อผู้บริหาร

และครู แล้วส่งแบบสอบถามในรูปแบบออนไลน์ไปยังผู้บริหารและครูโรงเรียนขนาดเล็ก กลุ่มกรุงธนบุรีใต้ สังกัดกรุงเทพมหานคร

2. กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์ออนไลน์ โดยการประชุมกลุ่มย่อย (fogus group) เพื่อหารือเกี่ยวกับบริบท สภาพปัญหาและความต้องการของโรงเรียนและนักเรียนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์ออนไลน์ที่เหมาะสม ประกอบด้วย

2.1 ผู้บริหารและครูผู้สอนระดับประถมศึกษา จำนวน 10 คน

2.2 อาจารย์หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาการประถมศึกษา จำนวน 3 คน

2.3 นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาการประถมศึกษา จำนวน 5 คน

3. กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการประเมินคุณภาพของหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น คือ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ในการประเมินด้านเนื้อหาและด้านเทคโนโลยีของหลักสูตรคณิตศาสตร์ออนไลน์ และความเหมาะสมของหลักสูตรคณิตศาสตร์ออนไลน์

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ ประสิทธิภาพของหลักสูตรคณิตศาสตร์ออนไลน์

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการหลักสูตรคณิตศาสตร์ออนไลน์ของผู้บริหารและครูในโรงเรียนขนาดเล็กสังกัดกรุงเทพมหานคร โดยส่งแบบสอบถามออนไลน์ผ่านโปรแกรม Google form ไปยังผู้บริหารและครูในโรงเรียนขนาดเล็กสังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มกรุงธนบุรีใต้ เป็นระยะเวลา 30 วัน โดยผู้วิจัยเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

2. จัดประชุมกลุ่มย่อย (focus group) กับผู้บริหารและครู จำนวน 10 คน อาจารย์หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาการประถมศึกษา จำนวน 3 คน และนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา จำนวน 5 คน เพื่อหาข้อสรุปในการพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์ออนไลน์ที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน

3. พัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์ออนไลน์ ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนการสอน การวัดประเมินผล และสื่อการเรียนรู้ประกอบด้วยโปรแกรมนำเสนอ วิดีโอ และเกม ในรูปแบบออนไลน์ โดยใช้โปรแกรม Canva Zoom YouTube และ Scratch ในการสร้างสื่อการเรียนรู้ออนไลน์

4. หาประสิทธิภาพของหลักสูตรคณิตศาสตร์ออนไลน์ โดยส่งแบบประเมินด้านเนื้อหา ด้านเทคโนโลยี และแบบประเมินความด้านความเหมาะสมของหลักสูตรคณิตศาสตร์ออนไลน์ไปยังผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ในการประเมินความสอดคล้องด้านเนื้อหาและด้านเทคโนโลยีของสื่อการเรียนรู้ และประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรคณิตศาสตร์ออนไลน์ใน 4 องค์ประกอบได้แก่ ด้านวัตถุประสงค์ ด้านเนื้อหา ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และด้านการวัดและประเมินผล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ 1) แบบสำรวจสภาพปัญหาและความต้องการของผู้บริหารและครูในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดกรุงเทพมหานคร 2) แบบประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตรคณิตศาสตร์ออนไลน์สำหรับผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วยแบบประเมินความสอดคล้องของสื่อการเรียนรู้ด้านเนื้อหาและด้านเทคโนโลยี และแบบประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรคณิตศาสตร์ออนไลน์ โดยเครื่องมือทั้งหมดมีค่าดัชนีความสอดคล้องที่ 1.00

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารและครูเกี่ยวกับหลักสูตรคณิตศาสตร์ออนไลน์จากการตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วเปรียบเทียบกับเกณฑ์โดยเกณฑ์และการแปลความหมายเพื่อจัดระดับค่าเฉลี่ยในช่วงคะแนนดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.51 – 5.00 แปลความว่า อยู่ในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51 – 4.50 แปลความว่า อยู่ในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51 – 3.50 แปลความว่า อยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51 – 2.50 แปลความว่า อยู่ในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.50 แปลความว่า อยู่ในระดับน้อยที่สุด

2. การตรวจประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรฯ ตามแบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วเปรียบเทียบกับเกณฑ์ โดยมีเกณฑ์และการแปลความหมายเพื่อจัดระดับค่าเฉลี่ยในช่วงคะแนนดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.51 – 5.00 แปลความว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก

คะแนนเฉลี่ย 3.51 – 4.50 แปลความว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี

คะแนนเฉลี่ย 2.51 – 3.50 แปลความว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51 – 2.50 แปลความว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับพอใช้

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.50 แปลความว่า ไม่เหมาะสม

สรุปผลการวิจัย

ผลการศึกษาบริบท สภาพปัญหาและความต้องการหลักสูตรคณิตศาสตร์ออนไลน์ของผู้บริหารและครูในโรงเรียนขนาดเล็กสังกัดกรุงเทพมหานคร

โดยมีการศึกษาข้อมูล 2 ส่วนประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 การศึกษาบริบท สภาพปัญหาและความต้องการของผู้บริหารและครูในโรงเรียนขนาดเล็กสังกัดกรุงเทพมหานคร โดยมีวิธีการศึกษาประกอบด้วยการสำรวจสภาพปัญหาและความต้องการของผู้บริหารและครูโดยใช้แบบสอบถาม และ การประชุมกลุ่มย่อย (Fogus group) โดยมีผลการดำเนินการดังนี้

1. ผลการสำรวจสภาพปัญหาและความต้องการของผู้บริหารและครูซึ่งได้จากการตอบแบบสอบถาม ดังตาราง 1 และ 2

ตาราง 1 ผลการสำรวจสภาพปัญหาที่พบในการสอนคณิตศาสตร์ออนไลน์ของผู้บริหารและครูในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดกรุงเทพมหานคร

ประเด็นคำถาม	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1. ปัญหาด้านการเรียนออนไลน์ของนักเรียน			
1.1 นักเรียนไม่มีอุปกรณ์และการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต	3.87	1.67	มาก
1.2 นักเรียนมีข้อจำกัดในการเรียนออนไลน์ด้านเวลา	3.66	1.61	มาก
1.3 นักเรียนขาดทักษะในการใช้อุปกรณ์เรียนออนไลน์	3.53	1.00	มาก
1.4 นักเรียนขาดความสนใจในการเรียนออนไลน์	4.47	1.00	มาก
เฉลี่ย	**3.88**	**1.54**	**มาก**
2. ปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอนของครู			
2.1 เนื้อหาคณิตศาสตร์มีมากทำให้ระยะเวลาในการสอนไม่เพียงพอ	2.18	1.44	น้อย
2.2 เนื้อหามีความยากทำให้ครูไม่สามารถอธิบายทางออนไลน์ได้ชัดเจน	2.03	1.62	น้อย
2.3 การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนออนไลน์ที่เหมาะสม	2.05	1.45	น้อย
2.4 ขาดแคลนสื่อและสารสนเทศออนไลน์ที่เหมาะสม	4.42	0.99	มาก
เฉลี่ย	**2.67**	**2.47**	**ปานกลาง**
เฉลี่ยรวม	**3.07**	**2.48**	**ปานกลาง**

จากตาราง 1 และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมพบว่า

สภาพปัญหาในการสอนคณิตศาสตร์ออนไลน์ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = 3.07, S.D. = 2.48) โดยสามารถจำแนกเป็น 2 ด้าน ดังนี้

1. ปัญหาด้านการเรียนออนไลน์ของนักเรียนอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.88, S.D. = 1.54) โดยทุกประเด็นอยู่ระดับมาก โดยมีประเด็นที่น่าสนใจคือ นักเรียนขาดความสนใจในการเรียนออนไลน์อยู่ในลำดับสูงสุด ($\bar{x}$ = 4.47, S.D. = 1.00) และนักเรียนขาดทักษะในการใช้อุปกรณ์เรียนออนไลน์ อยู่ในลำดับสุดท้าย ($\bar{x}$ = 3.53, S.D. = 1.00)

2. ปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอนของครูอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = 2.67, S.D. = 2.47) โดยมีประเด็นที่น่าสนใจคือ ขาดแคลนสื่อและสารสนเทศที่น่าสนใจอยู่ในลำดับสูงสุด โดยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.42, S.D. = 0.99) และ เนื้อหามีความยากทำให้ครูไม่สามารถอธิบายทางออนไลน์ได้ชัดเจนอยู่ในลำดับสุดท้าย และอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x}$ = 2.03, S.D. = 1.62)

ตาราง 2 ผลการสำรวจความต้องการหลักสูตรคณิตศาสตร์ออนไลน์ของผู้บริหารและครูในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดกรุงเทพมหานคร

ประเด็นคำถาม			แปลผล
	$\bar{x}$	S.D.	
1. ด้านเนื้อหา			
1.1 อัตราส่วนและร้อยละ	4.21	1.53	มาก
1.2 เศษส่วน	3.92	1.61	มาก
1.3 พื้นที่และปริมาตร	3.82	1.51	มาก
1.4 การหา ห.ร.ม และ ค.ร.น.	3.92	1.61	มาก
1.5 ทศนิยม	3.63	1.68	มาก
เฉลี่ย	**3.82**	**1.62**	**มาก**
2. ด้านสารสนเทศออนไลน์			
2.1 สื่อและกิจกรรมการเรียนรู้ที่น่าสนใจ	4.13	1.53	มาก
2.2 แบบทดสอบและเกมออนไลน์	4.05	1.65	มาก
2.3 เครื่องมือในการเก็บรวบรวมผลงาน/ส่งผลงานของนักเรียนออนไลน์	3.89	1.76	มาก
2.4 เครือข่าย แหล่งเรียนรู้และผู้ให้คำแนะนำปรึกษา	4.03	1.41	มาก
เฉลี่ย	**4.03**	**1.61**	**มาก**
เฉลี่ยรวม	**3.96**	**1.94**	**มาก**

จากตาราง 2 และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมพบว่า

ความต้องการหลักสูตรคณิตศาสตร์ออนไลน์ของผู้บริหารและครูในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดกรุงเทพมหานครในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.96, S.D. = 1.94) โดยมีรายละเอียดคือ

1. ความต้องการหลักสูตรคณิตศาสตร์ออนไลน์ด้านเนื้อหา อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.82, S.D. = 1.62) ซึ่งทุกประเด็นอยู่ระดับมาก โดยมีประเด็นที่น่าสนใจคือ เนื้อหาเรื่องอัตราส่วนและร้อยละอยู่ในลำดับสูงสุด ($\bar{x}$ = 4.21, S.D. = 1.53) และเนื้อหาเรื่องทศนิยม อยู่ในลำดับสุดท้าย ($\bar{x}$ = 3.63, S.D. = 1.68)

2. ความต้องการสารสนเทศออนไลน์อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.03, S.D. = 1.61) ซึ่งทุกประเด็นอยู่ระดับมาก โดยมีประเด็นที่น่าสนใจคือ มีความต้องการสื่อและกิจกรรมการเรียนรู้ที่น่าสนใจ ($\bar{x}$ = 4.13, S.D. = 1.53) อยู่ในลำดับสูงสุด และมีความต้องการเครื่องมือในการเก็บรวบรวมผลงาน/ส่งผลงานของนักเรียนออนไลน์ อยู่ในลำดับสุดท้าย ($\bar{x}$ = 3.89, S.D. = 1.76)

3. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

3.1 ควรมีสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ในรายวิชาคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับเนื้อหาและมีความหลากหลายน่าสนใจ

3.2 ควรมีการจัดอบรมการสอนออนไลน์ จากวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนการสอนระดับประถมศึกษา

3.3 โรงเรียนควรมีการจัดหาอุปกรณ์หรือวิธีการที่จะส่งเสริมการเรียนการสอนออนไลน์ให้กับครูและนักเรียนซึ่งอาจจะมีความจำเป็นมากขึ้นในอนาคต

2. ผลการศึกษาบริบท สภาพปัญหาและความต้องการของโรงเรียน ผ่านการจัดประชุมกลุ่มย่อย (focus group) กับผู้บริหารและครู จำนวน 10 คน อาจารย์หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา จำนวน 3 คน และนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา จำนวน 5 คน เพื่อหาข้อสรุปในการพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์ออนไลน์ที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน โดยสามารถจำแนกสรุปประเด็นได้ ดังภาพประกอบ 2

ประเด็น	สรุปผล
1. บริบทของโรงเรียนที่มีผลต่อการสอนคณิตศาสตร์ออนไลน์	บริบทของโรงเรียนขาดแคลนด้านบุคลากรโดยเฉพาะครูผู้สอนในรายวิชาคณิตศาสตร์ แต่โรงเรียนมีความพร้อมในด้านระบบโครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยี สารสนเทศและครูสามารถใช้สื่อการสอนและหลักสูตรออนไลน์ได้
2. ปัญหาและความต้องการในการสอนคณิตศาสตร์ออนไลน์ โดยมีประเด็นสำคัญดังนี้ 2.1 ปัญหาด้านการเรียนออนไลน์ของนักเรียน 2.2 ปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอนของครู 2.3 ความต้องการหลักสูตรคณิตศาสตร์ออนไลน์ด้านเนื้อหา 2.4 ความต้องการด้านสารสนเทศออนไลน์	- นักเรียนขาดแคลนอุปกรณ์ในการเรียน ออนไลน์ หรือมีอุปกรณ์ในการเรียนแบบออนไลน์ที่ไม่มีคุณภาพ - หลักสูตรมี เนื้อหามากเกินไป ไม่เหมาะสม ในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ซึ่งควรใช้เวลาให้น้อยกว่าการสอนใน ห้องเรียน - ธรรมชาติ เนื้อหาของ วิชาคณิตศาสตร์เป็น นามธรรม การสอนคณิตศาสตร์ออนไลน์จึงจำเป็นต้องมีสื่อที่ดี มีคุณภาพ
3. แนวทางในการพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์ออนไลน์ให้สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน 3.1 รูปแบบและวิธีการที่เหมาะสมในการสอนคณิตศาสตร์ออนไลน์ที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน 3.2 สื่อสารสนเทศที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนและนักเรียน	การพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์ควรเป็นหลักสูตรผสมผสานที่เป็นการเรียนออนไลน์หรือจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนโดยใช้สื่อการสอนเป็นสื่อออนไลน์ทั้งหมด โดยในกรณีที่สอนออนไลน์ครูสามารถจัดการเรียนการสอนในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ที่นักเรียนสามารถใช้สื่อออนไลน์ได้โดยทุกคน โดยครูผู้สอนจะนำสื่อออนไลน์ มาเป็นสื่อในการกิจกรรม เช่น คลิปวิดีโอการสอน กิจกรรมการเรียน เกม โจทย์เพื่อการฝึกทักษะ สำหรับในการสอนแบบออนไซท์ คือจะจัดการเรียนการสอนโดยการใช้สื่อออนไลน์ประกอบการจัดกิจกรรม นักเรียนสามารถกลับไปทำกิจกรรมเพิ่มเติมออนไลน์ได้

ภาพประกอบ 2 สรุปผลการศึกษาบริบทจากการประชุมกลุ่มย่อย (Fogus group)

ส่วนที่ 2 ผลการพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์ออนไลน์

จากการศึกษาสภาพปัญหาความต้องการของโรงเรียนจากข้อมูลการตอบแบบสอบถามของผู้บริหาร ครูของโรงเรียนและการประชุมกลุ่มย่อย (focus group) พบว่า โรงเรียนมีปัญหาในด้านการสอนคณิตศาสตร์ในประเด็นที่ครูผู้สอนขาดความเชี่ยวชาญในการสอนทั้งนี้เนื่องจากครูผู้สอนในรายวิชาคณิตศาตร์บางส่วนไม่ได้จบการศึกษาด้านการสอนคณิตศาสตร์ และปัญหาการขาดแคลนสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน ตลอดจนมีความต้องการหลักสูตรคณิตศาสตร์ที่มีความเหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน ผู้วิจัยจึงพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์ตามบริบทของโรงเรียนโดยมีลักษณะเป็นหลักสูตรออนไลน์แบบผสมผสาน (Blended learning) ที่มีแนวทางจัดการการเรียนรู้แบบออนไลน์ในรูปแบบประสานเวลา (Synchronous) โดยใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ของโรงเรียน และรูปแบบไม่ประสานเวลา (Asynchronous) โดยใช้สื่อและกิจกรรมออนไลน์ที่บรรจุไว้บนเว็บไซต์และแพลตฟอร์มออนไลน์ ซึ่งได้หลักสูตรออนไลน์แบบผสมผสานประกอบด้วยรูปแบบการเรียนการสอนแบบประสานเวลา (Synchronous) จำนวน 12 ชั่วโมง ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ครูเป็นผู้นำในการเรียนการสอนโดยมีแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 8 แผน เพื่อการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักสูตรฯ และรูปแบบการ

เรียนรู้ด้วยตนเองแบบไม่ประสานเวลา (Ascychronous) จำนวน 18 ชั่วโมง โดยมี สื่อการเรียนรู้ดิจิทัล แบบฝึกหัด และเกมการศึกษา ที่ให้บริการบนเว็บไซต์และแพลตฟอร์มออนไลน์ ซึ่งมีแนวทางการดำเนินงานของหลักสูตรฯ โดยการประยุกต์ใช้ The 3T Framework และผลการพัฒนาหลักสูตรฯ ดังนี้

1. แนวทางการดำเนินงานหลักสูตรคณิตศาสตร์ออนไลน์ เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการประยุกต์ใช้ The 3T Framework

จากการศึกษาความต้องการของผู้บริหารและครูระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เนื้อหาเรื่อง “อัตราส่วนและร้อยละ” เป็นเนื้อหาที่มีความสำคัญ และเป็นปัญหาสำหรับครูผู้สอน ทีมผู้วิจัยจึงได้พัฒนาหลักสูตรฯ เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละ โดยจำแนกเป็นการสอนแบบประสานเวลา (Synchronous) ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 8 แผน 12 ชั่วโมง โดยมีเนื้อหา 5 หัวข้อ คือ 1) อัตราส่วน 2) อัตราส่วนที่เท่ากัน 3) โจทย์ปัญหาอัตราส่วน 4) มาตราส่วน และ 5) ร้อยละ และรูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเองแบบไม่ประสานเวลา (Ascychronous) จำนวน 18 ชั่วโมง โดยมี สื่อการเรียนรู้ดิจิทัล แบบฝึกหัด และเกมการศึกษา ที่ให้บริการบนเว็บไซต์และแพลตฟอร์มออนไลน์ ซึ่งพัฒนาโดยการประยุกต์ใช้ The 3T Framework (Magana 2017) เป็นแนวทางในการออกแบบหลักสูตรฯ และการดำเนินการของหลักสูตรฯ ซึ่งมีรายละเอียดดัง ภาพประกอบ 3 และ 4

กรอบ T3	**การพัฒนาหลักสูตร คณิตศาสตร์ออนไลน์ โดยใช้ The 3T Framework**
T1 (ขั้นเตรียมการสอน)	- จัดทำสื่อการเรียนการสอน ใบงาน และใบกิจกรรม ต่าง ๆ รวมถึงแผนการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบดิจิทัล และนำเสนอไว้บนเว็บไซต์ - จัดทำสื่อวิดีทัศน์ออนไลน์โดยใช้ Zoom และ YouTube - จัดทำสื่อมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์ โดยนำมโนทัศน์ของการสอนคณิตศาสตร์มาออกแบบสื่อที่สามารถตอบโต้กับผู้เรียนได้ โดยใช้โปรแกรม Scratch - จัดทำแบบฝึกหัด และเกมศึกษาเพื่อประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนโดยใช้ google form และ Live Worksheets
T2 (ขั้นสอน)	ออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ให้มีการใช้สื่อออนไลน์ที่สร้างขึ้นหรือรวบรวมไว้ รวมทั้งใช้ช่องทางออนไลน์ในการติดตาม ตรวจผลงาน ความก้าวหน้าในการทำงานของนักเรียน โดยระบุไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้
T3 (การประเมินผลและการนำไปใช้)	สร้างแบบฝึกหัด และพัฒนาสารสนเทศออนไลน์โดยแพลตฟอร์มออนไลน์ เช่น Google drive , Live Worksheet และ Canva เพื่อเป็นช่องทางให้นักเรียนได้นำเสนอผลงาน และครูให้ผลสะท้อนในการทำงานและการอภิปรายร่วมกัน

ภาพประกอบ 3 แนวทางการออกแบบหลักสูตรโดยการประยุกต์ใช้ The 3T Framework

กรอบ T3	การดำเนินการของหลักสูตรฯ			
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน	รูปแบบการเรียนรู้	ระยะเวลา
T1 (ขั้นเตรียมการสอน)	1. ศึกษาแผนการจัดการเรียนรู้และตรวจสอบความพร้อมของสื่อดิจิทัลที่มีอยู่ในบทเรียน 2.ตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตเพื่ออำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ของนักเรียน 3.จัดเตรียมคู่มือการใช้งานหลักสูตรฯ และการใช้งานระบบสารสนเทศออนไลน์	1.เรียนรู้การใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ต 2. ศึกษาคู่มือการใช้หลักสูตรฯ และระบบสารสนเทศออนไลน์	Asynchronous	1 ชั่วโมง
T2 (ขั้นสอน)	1.จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้สื่อออนไลน์ 2. ติดตาม ตรวจผลงานและประเมินการทำงานของนักเรียนผ่านระบบออนไลน์	เข้าร่วมกิจกรรม สร้างชิ้นงาน ตามที่ผู้สอนกำหนดผ่านระบบออนไลน์	Synchronous Asynchronous	12 ชั่วโมง 10 ชั่วโมง
T3 (การประเมินผลและการนำไปใช้)	1. สนับสนุน จัดเตรียมอุปกรณ์ อำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนสร้างผลงาน 2. ตรวจสอบความถูกต้อง ประเมินผลงาน จัดเตรียมการทดสอบออนไลน์	สร้างและนำเสนอผลงานในรูปแบบดิจิทัลตามกิจกรรมการเรียนการสอนที่กำหนดให้	Asynchronous	7 ชั่วโมง

ภาพประกอบ 4 แนวทางดำเนินการของหลักสูตรฯ โดยการประยุกต์ใช้ The 3T Framework

จากผลการพัฒนาหลักสูตรฯ และแนวทางการดำเนินการของหลักสูตรฯ โดยประยุกต์ใช้ The 3T Framework ซึ่งมีแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนในรูปแบบออนไลน์แบบผสมผสาน (blended learning) ประกอบด้วยรูปแบบการเรียนการสอนแบบประสานเวลา (Synchronous) โดยครูเป็นดำเนินการจัดการเรียนการสอน จำนวน 12 ชั่วโมง และ รูปแบบไม่ประสานเวลา (Asynchronous) โดยนักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านเว็บไซต์และแพลตฟอร์มออนไลน์ จำนวน 18 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 30 ชั่วโมง ซึ่งในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้มีการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยครูผู้สอนจะต้องทำหน้าที่ในการนำการอภิปราย และให้ผู้เรียนนำเสนอกิจกรรมที่ได้รับมอบหมายรวมถึงนำเสนอสิ่งที่ค้นพบ และช่วยกันสรุปองค์ความรู้ หรือมโนทัศน์ทางคณิตศาสตร์โดยใช้กระบวนการกลุ่มและการสร้างสรรค์ชิ้นงาน จากนั้นครูผู้สอนสามารถตรวจสอบการสร้างชิ้นงานของนักเรียน และวิเคราะห์องค์ความรู้ของนักเรียนที่ได้รับจากการทำแบบฝึกหัด ผ่านแบบทดสอบและกิจกรรมออนไลน์

2. สื่อการเรียนรู้

สื่อการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นได้บรรจุไว้บนเว็บไซต์ ประกอบด้วย วิดีโอ มัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์ เกมการศึกษา และแบบฝึกหัด โดยใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ ในการพัฒนาได้แก่ Canva Zoom YouTube และ Scratch โดยในการออกแบบสื่อการเรียนรู้ออนไลน์ ได้คำนึงถึงการออกแบบที่สอดคล้องกับธรรมชาติของการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ที่มุ่งให้นักเรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติตามแนวทางการจัดกิจกรรมที่ให้นักเรียนได้มีโอกาสอภิปราย ตั้งคำถาม ลงมือปฏิบัติได้ โดยมีตัวอย่างของสื่อการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น ดังภาพประกอบ 5

ภาพประกอบ 5 ตัวอย่างสื่อการเรียนรู้ออนไลน์

3. ผลการประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตรฯ โดยผู้เชี่ยวชาญ

ตาราง 3 ผลการประเมินความสอดคล้องของสื่อการเรียนรู้ด้านเนื้อหาและด้านเทคโนโลยีที่บรรจุไว้บนหลักสูตรฯ

ประเด็น	ผู้เชี่ยวชาญท่านที่			IOC	แปลผล
	1	2	3		
1. ด้านเนื้อหา					
เนื้อหาวิชา	1.00	0.89	1.00	0.96	สอดคล้อง
การดำเนินเรื่อง	1.00	1.00	1.00	1.00	สอดคล้อง
รูปภาพ สี และเทคนิค	1.00	1.00	1.00	1.00	สอดคล้อง
แบบทดสอบ	1.00	0.83	1.00	0.94	สอดคล้อง
เฉลี่ย	**1.00**	**0.93**	**1.00**	**0.98**	**สอดคล้อง**
2. ด้านเทคโนโลยี					
การใช้เทคโนโลยีในการนำเสนอข้อมูล	1.00	1.00	1.00	1.00	สอดคล้อง
ความเหมาะสมของมัลติมีเดีย	1.00	1.00	1.00	1.00	สอดคล้อง
การอำนวยความสะดวกในการใช้งาน	1.00	1.00	1.00	1.00	สอดคล้อง
ความยืดหยุ่นในการใช้งาน	1.00	0.75	1.00	0.92	สอดคล้อง
เฉลี่ย	**1.00**	**0.94**	**1.00**	**0.98**	**สอดคล้อง**
เฉลี่ยรวม	**1.00**	**0.93**	**1.00**	**0.98**	**สอดคล้อง**

จากตารางที่ 3 พบว่าสื่อการเรียนรู้บนหลักสูตรคณิตศาสตร์ออนไลน์ ฯ มีความสอดคล้องในด้านเนื้อหา (IOC = 0.98) และด้านเทคโนโลยี (IOC = 0.98) ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

ตาราง 4 ผลการประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรฯ

ประเด็นรายด้าน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1. ด้านวัตถุประสงค์	4.83	0.19	มากที่สุด
2. ด้านเนื้อหา	4.83	0.28	มากที่สุด
3. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.81	0.33	มากที่สุด
4. ด้านการวัดและประเมินผล	4.77	0.32	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	**4.81**	**0.27**	**มากที่สุด**

จากตาราง 4 พบว่าหลักสูตรฯ ในภาพรวมรายด้านมีความเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.81, S.D. = 0.27) โดยลำดับสูงสุดคือด้านของวัตถุประสงค์ ($\bar{x}$ = 4.83, S.D. = 0.19) และ ด้านเนื้อหา ($\bar{x}$ = 4.83, S.D. = 0.28) รองลงมาคือ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ($\bar{x}$ = 4.81, S.D. = 0.33) และด้านการวัดและประเมินผลตามลำดับ ($\bar{x}$ = 4.77, S.D. = 0.32)

อภิปรายผล

จากการพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์ออนไลน์โดยประยุกต์ใช้ The 3T Framework ร่วมกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา โรงเรียนขนาดเล็กสังกัดกรุงเทพมหานคร สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. ผลการศึกษาบริบท สภาพปัญหาและความต้องการใช้หลักสูตรคณิตศาสตร์ออนไลน์ของผู้บริหารและครูโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดกรุงเทพมหานคร มีดังนี้

1.1 ผลสำรวจสภาพปัญหาและความต้องการของผู้บริหารและครูซึ่งได้จากการตอบแบบสอบถาม พบว่า สภาพปัญหาในการสอนคณิตศาสตร์ออนไลน์ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยสามารถจำแนกเป็น 2 ด้าน คือ 1) ปัญหาด้านการเรียนออนไลน์ของนักเรียนอยู่ในระดับมากทุกประเด็น โดยมีประเด็นที่น่าสนใจคือ นักเรียนขาดความสนใจในการเรียนออนไลน์อยู่ในลำดับสูงสุด รวมถึง นักเรียนไม่มีอุปกรณ์และการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต เป็นลำดับรองลงมา และ 2) ปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอนของครูอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีประเด็นที่น่าสนใจคือ ขาดแคลนสื่อและสารสนเทศที่เหมาะสม อยู่ในลำดับสูงสุด โดยอยู่ในระดับมาก รวมถึงมีความต้องการสื่อและกิจกรรมการเรียนการสอนที่น่าสนใจโดยอยู่ในระดับมาก

จากผลการสำรวจดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ปัญหาในด้านการสอนออนไลน์ในด้านของนักเรียนคือ ขาดความสนใจในการเรียนออนไลน์ และการขาดแคลนอุปกรณ์และการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นันท์นลิน สีแก่นวงศ์ และ อาภรณ์ สะอาดเอี่ยม (2566) ที่กล่าวถึงความคิดเห็นของนักเรียนระดับประถมศึกษาที่ต้องการในการเรียนออนไลน์ คือ นักเรียนพบปัญหาด้านสัญญานอินเทอร์เน็ตขณะเรียนออนไลน์ และควรให้ผู้สอนปรับวิธีสอนและกิจกรรมให้น่าสนใจเพื่อดึงดูดความสนใจของนักเรียน สำหรับความต้องการในจัดการเรียนการสอนของครูโดยมีประเด็นที่สำคัญคือ มีปัญหาที่พบรวมถึงความต้องการสื่อและกิจกรรมการเรียนการสอนที่น่าสนใจโดยอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจากครูและผู้บริหารเห็นว่าในสอนคณิตศาสตร์ออนไลน์นั้น ครูผู้สอนสามารถนำเสนอเนื้อหาแก่ผู้เรียนในหลายรูปแบบเช่น เสียง ภาพ หรือ

ภาพเคลื่อนไหว รวมทั้งมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์ต่าง ๆ ซึ่งเครื่องมือเหล่านี้สามารถนำมาพัฒนาเป็นสื่อการสอนมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ ที่ผู้เรียนจะต้องสร้างมโนทัศน์จากสิ่งที่เป็นนามธรรม (วุฒิชัย ภูดี, 2563) อีกทั้งเทคโนโลยีดิจิทัลเหล่านี้สามารถนำมาใช้เพื่อสร้างกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการทำงานร่วมกัน การสื่อสารระหว่างผู้เรียนและผู้สอน รวมถึงการประเมินผลที่สามารถทำได้และส่งผลการประเมินให้ผู้เรียนได้อย่างรวดเร็ว ในขณะที่การอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้แก่ผู้เรียนสามารถทำได้โดยสะดวก นอกจากนี้ในการวิจัยของเอมมิกา วชิระวินท์ และสินชัย จันทร์เสม (2563) ที่สำรวจความต้องการสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ของครูระดับประถมศึกษาในวิชาวิทยาการคำนวณ พบว่าครูและผู้บริหารโรงเรียนขนาดเล็ก ในสังกัดกรุงเทพมหานคร มีความต้องการด้านหลักสูตรออนไลน์ในระดับมากเช่นเดียวกัน ซึ่งหมายความว่า สื่อสารสนเทศออนไลน์ในปัจจุบันเป็นที่ต้องการของครูผู้สอนในรายวิชาต่าง ๆ อีกด้วย

1.2 ผลการศึกษาบริบท สภาพปัญหาและความต้องการการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ของโรงเรียนผ่านการจัดประชุมกลุ่มย่อย (focus group) พบว่า บริบทของโรงเรียนขาดแคลนด้านบุคลากรโดยเฉพาะครูผู้สอนในรายวิชาคณิตศาสตร์ แต่โรงเรียนมีความพร้อมในด้านระบบโครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยี สารสนเทศและครูสามารถใช้สื่อการสอนและหลักสูตรออนไลน์ได้ นอกจากนี้พบว่านักเรียนขาดแคลนอุปกรณ์ในการเรียน ออนไลน์และมีอุปกรณ์ในการเรียนแบบออนไลน์ที่ไม่มีคุณภาพ อีกทั้งหลักสูตรคณิตศาสตร์มีเนื้อหามากเกินไป ไม่เหมาะสม ในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ อีกทั้งธรรมชาติเนื้อหาของวิชาคณิตศาสตร์เป็นนามธรรม การสอนคณิตศาสตร์ออนไลน์จึงจำเป็นต้องมีสื่อที่ดี มีคุณภาพ ดังนั้นแนวทางการพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์ควรเป็นหลักสูตรผสมผสานที่เป็นการเรียนออนไลน์หรือจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนโดยใช้สื่อการสอนเป็นสื่อออนไลน์ เพื่อช่วยให้ครูผู้สอนที่ไม่เชี่ยวชาญในการสอนคณิตศาสตร์มีแหล่งข้อมูลและสื่อการสอนที่พร้อมใช้ในการจัดการเรียนการสอน ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์ให้เป็นไปตามบริบทความต้องการและปัญหาของโรงเรียน ซึ่งหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นนั้นมาจากความต้องการของครูและผู้บริหารเป็นฐานในการพัฒนาทั้งด้านเนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดประเมินผล ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการวิจัยของ ชลธิชา พิมพ์ทอง (2566) ที่ศึกษาการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการบริบทท้องถิ่นเป็นฐาน โดยใช้ความความต้องการของบุคลากรในท้องถิ่นของโรงเรียนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งทำให้ได้หลักสูตรที่มีคุณภาพตามบริบทของโรงเรียน

2. หลักสูตรคณิตศาสตร์ออนไลน์ ฯ ที่พัฒนาขึ้นนี้มีความสอดคล้องทั้งในด้านเนื้อหาและเทคโนโลยี รวมถึงหลักสูตรฯ ในภาพรวมมีความเหมาะสมมากที่สุดตามการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ แสดงให้เห็นว่าการนำแนวทางการศึกษาบริบทมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรฯ รวมถึงการบูรณาการ The 3T Framework ร่วมกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก มีความเหมาะสมในการนำไปประยุกต์ใช้ในการกำหนดแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชาคณิตศาสตร์ได้ จากผลวิจัยของ Hart (2024) ที่ได้มีการนำ The 3T Framework มาใช้เป็นแนวทางในการบูรณาการเทคโนโลยีในการสอนคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา ในประเทศสหรัฐอเมริกา โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นครูผู้สอนคณิตศาสตร์ในประเทศสหรัฐอเมริการ ซึ่งพบว่าครูมีความต้องการและเห็นความสำคัญใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสอนคณิตศาสตร์ตามกรอบแนวคิด T3 Framework โดยได้นำไปใช้และทำให้คุณภาพการจัดการเรียนการสอนที่ดีขึ้น

สำหรับกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักสูตร ที่ใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับกรอบแนวคิด The T3 Framework นับว่าเป็นการจัดกิจกรรมที่เหมาะสม โดยการกิจกรรมนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ อัญญาณี สุมน (2560) ที่ได้ศึกษาและพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนทางคณิตศาสตร์โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้เชิงรุก โดยใช้แพลตฟอร์มได้แก่ Kahoot Padlet Popplet และ Blogger ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อส่งเสริมวิถีแห่งการคิดทาง

คณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 โรงเรียนพระแสงวิทยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี และพบว่าการจัดกิจกรรมส่งผลให้นักเรียนมีผลการเรียนดีขึ้น

ข้อเสนอแนะ

จากการพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์ออนไลน์โดยประยุกต์ใช้ The 3T Framework ร่วมกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. หลักสูตรคณิตศาสตร์ออนไลน์นี้สามารถนำไปใช้กับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กที่มีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และสามารถปรับใช้โดยยืดหยุ่นในเรื่องของรูปแบบการใช้งานในห้องเรียนปกติ โดยสนับสนุนนักเรียนในด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตได้

2. ครูผู้สอนที่ใช้หลักสูตรคณิตศาสตร์ออนไลน์นี้ ควรมีความรู้พื้นฐานในการใช้งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้น ได้แก่ แพลตฟอร์มออนไลน์ต่าง ๆ เช่น เว็บไซต์ YouTube Live Worksheets เป็นต้น

3. โรงเรียนควรพิจารณาถึงห้องเรียนที่เหมาะสมในการใช้หลักสูตรคณิตศาสตร์ออนไลน์ ตามบริบทของโรงเรียน

4. ควรมีการพัฒนาหลักสูตรออนไลน์ ในรูปแบบ/เนื้อหาอื่น ๆ โดยนำ The T3 Framework มาประยุกต์ใช้เพิ่มเติม

5. หลักสูตรคณิตศาสตร์ออนไลน์สามารถนำไปใช้ในรูปแบบออนไลน์ทั้งหมดได้ (Totally online) โดยผู้สอนสามารถปรับเปลี่ยนการใช้ห้องเรียนเป็นการใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ เช่น MS Teams Zoom หรือ Google meet ในการเรียนแบบประสานเวลา (Synchronous e-Learning) ได้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษา พัฒนาหลักสูตรที่สอดคล้องกับบริบท ปัญหาและความต้องการของโรงเรียน โดยคำนึงถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในโรงเรียน ได้แก่ ชุมชน ครู บริหาร ผู้ปกครอง และ นักเรียน

2. ควรพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์ ในเนื้อหาอื่น ๆ โดยนำแนวทางการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียนในรายวิชาคณิตศาสตร์

บรรณานุกรม

ชลธิชา พิมพ์ทอง. (2566). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการบริบทท้องถิ่นเป็นฐาน Local Context Based Learning : LBL เพื่อส่งเสริมความสามารถ ด้านการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. *Journal of Roi Kaensarn Academi*. *8*(1),108-119.

นันท์นลิน สีแก่นวงศ์ และ อาภรณ์ สอาดเอี่ยม. (2566). การวิเคราะห์องค์ประกอบของปัจจัยในการเรียนออนไลน์สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา. *วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์ ศรีนครินทรวิโรฒ. 24*(2), 32 – 48.

รัตนาภรณ์ พินิจนึก. (2565). การบริหารจัดการการเรียนการสอน ภายใต้สถานการณ์ COVID – 19 *วารสารวิจัยศรีล้านช้าง*. *2*(7), 53-61.

วุฒิชัย ภูดี. (2563). การสอนคณิตศาสตร์ในยุคดิจิทัล: วิธีการและเครื่องมือ. *วารสารวิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ศึกษา*, *3*(2), 190-199.

สินชัย จันทร์เสม และ เอมมิกา วชิระวินท์ . (2564). การใช้กิจกรรมเสริมคณิตศาสตร์แบบเชื่อมโยงบริบทเพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลาย .*วารสารวิจัยทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 16*(1), น. 99-111.

สิริพร ทิพย์คง. (2544). *การแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ (Problem Solving)*. กรุงเทพฯ : คุรุสภา ลาดพร้าว.

อัญญาณี สุมน. (2560). *สรุปผลการวิจัยโครงการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนทางคณิตศาสตร์ โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้เชิงรุก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพระแสงวิทยา. สุราษฎร์ธานี: โรงเรียนพระแสงวิทยา*. สืบค้นจาก https://ojs.lib.buu.ac.th/index.php/social/article/download/5114/2289/4921

เอมมิกา วชิระวินท์ และ สินชัย จันทร์เสม .(2563). ผลการใช้สื่อการเรียนรู้ออนไลน์เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาการคำนวณของนักเรียนระดับประถมศึกษาสำหรับโรงเรียนขนาดเล็กสังกัดกรุงเทพมหานคร. *วารสารวิจัยทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. 15*(1), 70-84.

Hart T.L. (2024). *Supporting Elementary Teachers with Technology Integration within the Mathematics Curriculum (Doctoral dissertation)*. Walden University. MN. USA.

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

Magana, Sonny. (2017). *Disruptive Classroom Technologies*. USA: Corwin.

Puarungroj, W., Pongpatrakant, P. & Phromkhot, S. (2017). Trends in modern teaching and learning methods using online formative assessment tools. *Journal of Learning Innovations Walailak University*. *3*(2), 45-68.

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD

THE DEVELOPMENT OF LEARNING ACHIEVEMENT ON ADDITION, SUBTRACTION, MULTIPLICATION, AND DIVISION PROBLEMS OF PRATHOM SUEKSA 4 STUDENTS USING A SKILL TRAINING PACKAGE WITH COOPERATIVE LEARNING MANAGEMENT STAD TECHNIQUE

จุฑารัตน์ พิมสุด[1*], *ภาสุดา ภาคาผล*[2]

Jutarat Pimsud[1*], *Pasuda Pakapol*[2]

[1]*สาขาวิชานวัตกรรมหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง, ประเทศไทย*

[2]*ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง, ประเทศไทย*

[1]*Innovative Curriculum and Learning Management, Faculty of Education, Ramkhamhaeng University, Thailand*

[2]*Department of Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Ramkhamhaeng University, Thailand*

*Corresponding Author E-mail : 6512440013@rumail.ru.ac.th

Received: *May 16, 2024;* ***Revised:*** *June 24, 2024;* ***Accepted:*** *July 15, .2024*

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 (2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD (3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสุเหร่าศาลาแดง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 22 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ (1) แบบฝึกทักษะ เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (2) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะที่ใช้ร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD (3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (4) แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าทีแบบ dependent samples t-test พบว่า (1) คุณภาพของเครื่องมือในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะที่ใช้ร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีคุณภาพดีมาก (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้แบบฝึกทักษะ

ร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (3) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD โดยภาพรวมนักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด (X = 4.58, S.D. = 0.53)

คำสำคัญ: ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, แบบฝึกทักษะ, การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD

ABSTRACT

The objectives of this research were: (1) to find the quality of instruments for learning management using a skill training package with cooperative learning management STAD technique on addition, subtraction, multiplication, and division problems of Prathom Sueksa 4 students, (2) to compare learning achievement in mathematics on addition, subtraction, multiplication, and division problems of Prathom Sueksa 4 students before and after using a skill training package with cooperative learning management STAD techniques, and (3) to study the satisfaction of Prathom Sueksa 4 students toward learning management using a skill training package with cooperative learning management STAD. The target comprised 22 Prathom Sueksa 4 students from Suraosaladaeng School in the second semester of the academic year 2023, selected through purposive sampling. The research instruments included (1) the skill training package on addition, subtraction, multiplication, and division problems, (2) learning management using a skill training package with cooperative learning management STAD technique lesson plans, (3) a learning achievement test, and (4) a student satisfaction assessment form. Data analysis using mean, standard deviation, and dependent samples t-test. The research results showed that: (1) The quality of instruments for learning management using a skill training package with cooperative learning management STAD technique on addition, subtraction, multiplication, and division problems of Prathom Sueksa 4 students was qualified at a high level. (2) The posttest learning achievement in mathematics on addition, subtraction, multiplication, and division problems of Prathom Sueksa 4 students using a skill training package with cooperative learning management STAD techniques was significantly higher than the pretest learning achievement at the .05 level. (3) Prathom Sueksa 4 students were satisfied with a skill training package with cooperative learning management STAD technique. Overall, the students were satisfied at a high level ($\overline{X}$ = 4.58, S.D. = 0.53)

Keywords: Learning Achievement; A skill training package; Cooperative learning management STAD technique

บทนำ

คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง แต่สภาพการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันยังไม่บรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ เนื่องจากคณิตศาสตร์เป็นวิชาที่ใช้ทักษะและเนื้อหาส่วนใหญ่เป็นนามธรรม ยากแก่การอธิบายและยกตัวอย่างให้เห็นอย่างชัดเจน ซึ่งการเรียนคณิตศาสตร์นั้นต้องอาศัยการฝึกฝน ความตั้งใจ และสติปัญญาเป็นอย่างมาก ทำให้นักเรียนเกิดความรู้สึกท้อถอย เบื่อหน่าย และไม่อยากเรียนคณิตศาสตร์ ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ไม่ค่อยดีเท่าที่ควร ดังจะเห็นได้จากรายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2565 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสุเหร่าศาลาแดง ได้คะแนนเฉลี่ยในกลุ่มสาระการเรียนรู้

คณิตศาสตร์ ระดับโรงเรียน 21.77 เมื่อเปรียบเทียบกับคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ 28.06 จะเห็นได้ว่าคะแนนเฉลี่ยระดับโรงเรียนต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ, 2565) ซึ่งสอดคล้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนสุเหร่าศาลาแดง จำนวน 37 คน พบว่า นักเรียนมีระดับผลการเรียน 4 จำนวน 6 คน ระดับผลการเรียน 3.5 จำนวน 6 คน ระดับผลการเรียน 3 จำนวน 4 คน ระดับผลการเรียน 2.5 จำนวน 5 คน ระดับผลการเรียน 2 จำนวน 7 คน ระดับผลการเรียน 1.5 จำนวน 5 คน ระดับผลการเรียน 1 จำนวน 4 คน จะเห็นได้ว่ามีนักเรียนจำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 56.76 ได้คะแนนต่ำกว่าระดับผลการเรียน 3 ซึ่งยังอยู่ในเกณฑ์ไม่น่าพอใจ และเมื่อพิจารณาเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ พบว่า เนื้อหาที่เป็นปัญหาสำหรับนักเรียนส่วนใหญ่ คือ การแก้โจทย์ปัญหาการบวก การลบ การคูณ การหาร และการแก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน เพราะนักเรียนยังไม่เข้าใจว่าโจทย์กำหนดอะไรให้บ้าง โจทย์ถามอะไร จะใช้วิธีใดในการหาคำตอบ มีแนวคิดในการหาคำตอบได้อย่างไร สอดคล้องกับ กิ่งกาญจน์ โคตะโน (2560 : 3) และณัฐวุฒิ บุญวิบูลวัฒน์ (2565 : 2) ที่กล่าวว่าสาเหตุที่นักเรียนไม่สามารถแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ได้ เพราะนักเรียนขาดความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ และไม่สามารถวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของโจทย์ปัญหาได้

สื่อการเรียนรู้เป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนานักเรียนให้เกิดการเรียนรู้ ตามความมุ่งหวังของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ครูผู้สอนมีบทบาทสำคัญยิ่งในการจัดทำ พัฒนาและเลือกใช้สื่อการเรียนรู้ที่ดี และมีประสิทธิภาพเหมาะสมตามความแตกต่างของนักเรียน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553 : 6) ซึ่งแบบฝึกทักษะเป็นสื่อประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติด้วยตนเอง ฝึกทักษะเพิ่มเติมจากเนื้อหา ได้ศึกษาทำความเข้าใจและฝึกฝนจนเกิดทักษะในด้านต่าง ๆ เสริมความรู้ความเข้าใจให้ดีขึ้นหลังจากได้ฝึกปฏิบัติ ซึ่งจะทำให้นักเรียนเกิดความรู้ความชำนาญจนกระทั่งสามารถนำทักษะดังกล่าวไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้ (นฤมล ทิพย์พินิจ, 2560 : 14) นอกจากนั้นแบบฝึกยังช่วยให้ครูทราบข้อบกพร่องของนักเรียน สามารถซ่อมเสริมเพื่อให้เกิดทักษะความรู้ความเข้าใจ และความแม่นยำมากยิ่งขึ้น ช่วยให้ประหยัดเวลา และลดภาระได้มาก และยังทำให้นักเรียนเกิดความสนุกสนานในขณะเรียน และสามารถนำแบบฝึกมาทบทวนเนื้อหาด้วยตนเองได้ (ทักษิณ คุณพิภาค, 2561 : 37)

การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD เป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ ซึ่งมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เพราะการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD เป็นเทคนิคการสอนที่ครบวงจร นักเรียนเรียนรู้ได้โดยการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง โดยแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน เน้นให้มีการแบ่งงานกัน ช่วยเหลือกัน ร่วมกันทำงานที่ได้รับมอบหมาย ในกลุ่มจะประกอบด้วย นักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียนที่แตกต่างกัน ในขณะเรียนสมาชิกในกลุ่มสามารถช่วยเหลือกันในการทำงานในเนื้อหานั้น ๆ ได้ แต่เมื่อจบบทเรียนจะทดสอบเป็นรายบุคคลแล้วนำคะแนนมาเฉลี่ยเป็นคะแนนของกลุ่ม มีการประกาศผลคะแนนของกลุ่ม กลุ่มใดมีคะแนนเฉลี่ยถึงเกณฑ์ที่กำหนดไว้จะได้รับรางวัล และเมื่อเรียนครบ 5-6 สัปดาห์แล้ว นักเรียนสามารถเปลี่ยนกลุ่มได้ (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2561 : 200)

จากความสำคัญข้างต้น จะเห็นได้ว่า แบบฝึกทักษะและการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD เป็นการเสริมทักษะให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติด้วยตนเอง ได้ศึกษาทำความเข้าใจและฝึกฝน สามารถนำความรู้ไปใช้ได้อย่างแม่นยำ เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ใช้ความคิดร่วมกัน แลกเปลี่ยนความรู้ รู้จักรับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนเองตามความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยมุ่งเน้นถึงความสำเร็จของกลุ่ม ซึ่งส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์สูงขึ้น ดังผลการวิจัยของ ลีนวัฒน์ วรสาร (2561 : 128) ศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดฝึกทักษะคณิตศาสตร์ โดยการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD ที่ส่งผลต่อการคิดวิเคราะห์ ความคงทนในการเรียนรู้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้น

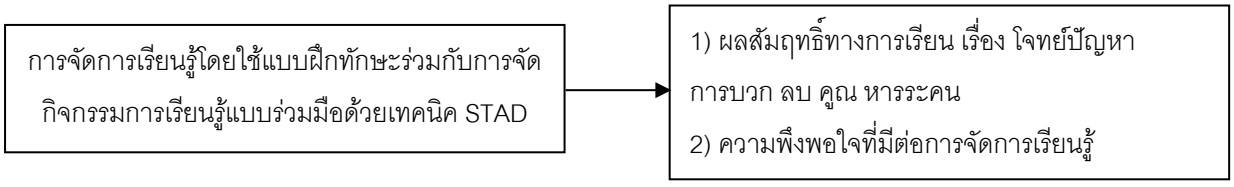
ประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 การคิดวิเคราะห์ของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และความคงทนในการเรียนรู้หลังจากเรียนรู้ แล้วเว้นระยะห่าง 2 สัปดาห์ คะแนนหลังเรียนครั้งที่ 2 สูงกว่าคะแนนหลังเรียนครั้งที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และผลการวิจัยของ ฉัตรฤดี ศรีสนไชย (2560 : 97) ทำการศึกษาวิจัย การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบแบบฝึกทักษะ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ มีความพึงพอใจต่อของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบแบบฝึกทักษะ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD ในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสุเหร่าศาลาแดง เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ผมสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสุเหร่าศาลาแดงสูงขึ้น และเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในระดับสูงต่อ ๆ ไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน หลังเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD สูงกว่าก่อนเรียน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ดำเนินการตามแบบแผนการวิจัย One Group Pre-test Post-test Design ดังนี้

ทดสอบก่อนเรียน	การทดลอง	ทดสอบหลังเรียน
T_1	X	T_2

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการทดลอง

T_1 คือ การทดสอบก่อนเรียน (Pre-test)

X คือ การจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน

T_2 คือ การทดสอบหลังเรียน (Post-test)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง/กลุ่มเป้าหมาย/กรณีศึกษา

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสุเหร่าศาลาแดง สำนักงานเขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 22 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling)

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ

1.1 การจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD

2. ตัวแปรตาม ได้แก่

2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน

2.2 ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยติดต่อประสานงานขออนุญาตทดลองใช้เครื่องมือและเก็บข้อมูล รวมทั้งชี้แจงรายละเอียดให้นักเรียนทราบ

2. นักเรียนกลุ่มเป้าหมายทำแบบทดสอบก่อนเรียน ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน จำนวน 30 ข้อ ใช้เวลา 60 นาที

3. ครูดำเนินการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน ตามแผนการจัดการเรียนรู้และบันทึกคะแนนจากการทำแบบฝึกทักษะที่สร้างขึ้น จำนวน 6 เรื่อง ระยะเวลา 12 ชั่วโมง

4. เมื่อดำเนินการจัดการเรียนการสอนครบตามกำหนดแล้ว ให้นักเรียนกลุ่มเป้าหมายทำแบบทดสอบหลังเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน (ชุดเดิม) จำนวน 30 ข้อ ใช้เวลา 60 นาที

5. นักเรียนทำแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD

6. เมื่อดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเสร็จสิ้น นำคะแนนสอบก่อนเรียนและหลังเรียนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คะแนนจากการทำแบบฝึกทักษะ เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน และคะแนนจากแบบประเมินความพึงพอใจ มาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบฝึกทักษะ เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน จำนวน 6 เรื่อง ได้แก่ เรื่องที่ 1 โจทย์ปัญหาการบวก ลบระคน เรื่องที่ 2 โจทย์ปัญหาการบวก คูณระคน เรื่องที่ 3 โจทย์ปัญหาการบวก หารระคน เรื่องที่ 4 โจทย์ปัญหาการลบ คูณระคน เรื่องที่ 5 โจทย์ปัญหาการลบ หารระคน และเรื่องที่ 6 โจทย์ปัญหาการคูณ หารระคน โดยผู้วิจัยได้ศึกษาหลักการ วิธีการสร้างแบบฝึกทักษะ วิเคราะห์เนื้อหาและออกแบบโครงสร้างของเนื้อหา สร้างแบบฝึกทักษะ นำแบบฝึกทักษะขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นนำแบบฝึกทักษะเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพโดยพิจารณาความเหมาะสมและคุณภาพของแบบฝึกทักษะทั้ง 6 เล่ม ด้วยแบบประเมินเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) โดยใช้มาตรวัดของลิเคิร์ท (Likert) พบว่า แบบฝึกทักษะทั้ง 6 เล่ม เหมาะสมและมีคุณภาพดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.82-4.91 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.29-0.39 สามารถนำแบบฝึกทักษะ เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน ไปทดลองกับกลุ่มเป้าหมายได้

2. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน จำนวน 6 แผนการจัดการเรียนรู้ เป็นระยะเวลา 12 ชั่วโมง ได้แก่ แผนที่ 1 โจทย์ปัญหาการบวก ลบระคน แผนที่ 2 โจทย์ปัญหาการบวก คูณระคน แผนที่ 3 โจทย์ปัญหาการบวก หารระคน แผนที่ 4 โจทย์ปัญหาการลบ คูณระคน แผนที่ 5 โจทย์ปัญหาการลบ หารระคน และแผนที่ 6 โจทย์ปัญหาการคูณ หารระคน โดยผู้วิจัยได้ศึกษาโครงสร้างหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) และหลักสูตรสถานศึกษา วิเคราะห์เนื้อหา มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD นำแผนการจัดการเรียนรู้เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นนำแผนการจัดการเรียนรู้เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพโดยพิจารณาความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ ด้วยแบบประเมินเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) โดยใช้มาตรวัดของลิเคิร์ท (Likert) พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดทุกแผน โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.82-4.88 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.32-0.39 สามารถนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลได้

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ โดยผู้วิจัยได้ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ศึกษาและวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ แล้วนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามของแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC) พบว่า แบบทดสอบมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 จำนวน 40 ข้อ จากนั้นนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจำนวน 40 ข้อ มาทดลอง (Try out) และวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) พิจารณาคัดเลือกแบบทดสอบโดยมีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.33-0.75 และค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.26-0.69 ซึ่งผ่านเกณฑ์จำนวน 30 ข้อ และครอบคลุมเนื้อหาสาระและจุดประสงค์การเรียนรู้ทั้งหมด แล้วนำมาวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ ตามวิธีของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson Method : KR-20) พบว่า แบบทดสอบมีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.90 แสดงว่ามีความเชื่อมั่นสูง สามารถนำไปทดลองจริงกับกลุ่มเป้าหมายในการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนได้

4. แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD โดยผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจ กำหนดประเด็นและรูปแบบในการสร้างแบบประเมิน มี 5 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (2) ด้านสื่อ (3) ด้านบรรยากาศในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (4) ด้านการวัดและประเมินผล และ (5) ด้านประโยชน์ที่ได้รับ จำนวนทั้งหมด 20 ข้อ โดยแบบประเมินเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) นำแบบประเมินความพึงพอใจเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นนำแบบประเมินความพึงพอใจเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พิจารณาความเหมาะสมของข้อความและตรวจสอบความเที่ยงตรง เพื่อตรวจสอบหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) ของแบบประเมินความพึงพอใจ แล้วเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป พบว่า ข้อคำถามของแบบประเมินความพึงพอใจ มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 ทุกข้อ สามารถนำแบบประเมินความพึงพอใจไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลได้

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์หาคุณภาพของแบบฝึกทักษะ เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน โดยการหาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

2. การวิเคราะห์ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน โดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้การทดสอบค่าทีแบบ dependent samples t-test

3. การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD โดยการหาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบน-มาตรฐาน (S.D.)

สรุปผลการวิจัย

1. คุณภาพของเครื่องมือในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะที่ใช้ร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีคุณภาพดีมาก โดยคุณภาพของแบบฝึกทักษะมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.82-4.91 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.29-0.39 และคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.82-4.88 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.32-0.39

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าดังตาราง 1

ตาราง 1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD

ผลการเรียน	จำนวน	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่า t	Sig.
ก่อนเรียน	22	30	14.18	5.05	20.499	.000*
หลังเรียน	22	30	24.77	4.09		

*p ≤ 0.05

จากตาราง 1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน พบว่า คะแนนก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.18 ($\overline{X}$ = 14.18, S.D. = 5.05) และคะแนนหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 24.77 ($\overline{X}$ = 24.77, S.D. = 4.09) แสดงว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทำให้นักเรียนมีการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น ซึ่งยอมรับสมมติฐานของการวิจัย

3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD โดยภาพรวมนักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.58, S.D. = 0.53) ดังตาราง 2

ตาราง 2 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD

ข้อ	รายการประเมิน	$\overline{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1	ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.54	0.56	มากที่สุด
2	ด้านสื่อ	4.65	0.48	มากที่สุด
3	ด้านบรรยากาศในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.55	0.53	มากที่สุด
4	ด้านการวัดและประเมินผล	4.53	0.56	มากที่สุด
5	ด้านประโยชน์ที่ได้รับ	4.63	0.51	มากที่สุด
	เฉลี่ยรวม	**4.58**	**0.53**	**มากที่สุด**

จากตาราง 2 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD พบว่า มีความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.58, S.D. = 0.53) และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 อยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ด้านสื่อ ($\overline{X}$ = 4.65, S.D. = 0.48) ด้านประโยชน์ที่ได้รับ ($\overline{X}$ = 4.63, S.D. = 0.51) ด้านบรรยากาศในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ($\overline{X}$ = 4.55, S.D. = 0.53) ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ($\overline{X}$ = 4.54, S.D. = 0.56) และด้านการวัดและประเมินผล ($\overline{X}$ = 4.53, S.D. = 0.56) ตามลำดับ

อภิปรายผล

1. การหาคุณภาพของเครื่องมือในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีคุณภาพดีมาก โดยอภิปรายผล ได้ดังนี้

1.1 การหาคุณภาพของแบบฝึกทักษะ เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า แบบฝึกทักษะ เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน จำนวนทั้งหมด 6 เล่ม มีคุณภาพดีมาก โดยคุณภาพของแบบฝึกทักษะมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.82-4.91 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.29-0.39 ทั้งนี้เพราะแบบฝึกทักษะ ที่สร้างขึ้นได้ผ่านขั้นตอน และกระบวนการในการจัดทำอย่างมีระบบ โดยได้ศึกษาหลักสูตร คู่มือครู แบบเรียน เทคนิควิธีการสร้างแบบฝึกทักษะจากเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบฝึกทักษะตามที่ สำลี รักสุทธี (2553) ได้กล่าวถึง การสร้างแบบฝึกทักษะ ไว้ดังนี้ 1) สำรวจปัญหา สาระ ตัวบ่งชี้ที่เป็นปัญหาและความต้องการ 2) กำหนดจุดประสงค์ในการสร้างแบบฝึกให้ชัดเจนตรงตามตัวบ่งชี้ที่เป็นปัญหา 3) วิเคราะห์ปัญหาที่เรียนในแต่ละจุดประสงค์ ว่าประกอบด้วยอะไร 4) ศึกษาจิตวิทยาการเรียนรู้ การใช้สิ่งเร้าและตอบสนองเกิดขึ้นในเวลาใกล้เคียงกัน จะสร้าง ความพอใจให้แก่นักเรียน การฝึกหัด คือ การให้นักเรียนได้ฝึกซ้ำ ๆ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจที่แม่นยำ กฎแห่งผล คือ การให้นักเรียนได้ทราบผลการทำงานของตนด้วยการเฉลยคำตอบ จะช่วยให้นักเรียนได้ทราบข้อบกพร่อง เพื่อปรับปรุงแก้ไขและเป็นการสร้างความพอใจให้แก่นักเรียน การจูงใจ คือ การจัดแบบฝึกเรียงลำดับจากแบบฝึกที่ง่ายและสั้น สู่เรื่องที่ยาวและยากขึ้น ควรมีภาพประกอบและหลายรูปแบบ 5) กำหนดกรอบการสร้างแบบฝึก 6) ลงมือเขียนแบบฝึกแต่ละชุด 7) นำแบบฝึกนั้นไปให้ผู้ชำนาญการตรวจความถูกต้อง ความตรงตามเนื้อหา เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง 8) จัดพิมพ์หรืออัดสำเนาแบบฝึกเพื่อนำไปใช้กับนักเรียน ซึ่งการหาคุณภาพของแบบฝึกทักษะมีขั้นตอนเป็นระบบ ได้ผ่านการประเมินตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ได้แบบฝึกทักษะที่มีคุณภาพ และสามารถนำไปใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปรียาพรรณ พระชัย (2560) ได้ดำเนินการสร้างแบบฝึกทักษะ เรื่อง การคูณ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ดังนี้ 1) ศึกษาหลักสูตร คู่มือครู หนังสือแบบเรียน 2) ศึกษาสาระการเรียนรู้และมาตรฐานการเรียนรู้ 3) ศึกษาเอกสารการสร้างแบบฝึกทักษะจากหนังสือ เอกสาร และหลักการสร้างแบบฝึก 4) กำหนดกรอบเนื้อหา กิจกรรม จุดประสงค์การเรียนรู้ในการสร้างแบบฝึกทักษะ 5) สร้างแบบฝึกทักษะตามกำหนดกรอบเนื้อหา กิจกรรม และจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ 6) นำแบบฝึกทักษะที่สร้างขึ้นนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความครอบคลุมในเนื้อหาและความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ 7) ทำการปรับปรุงแบบฝึกทักษะก่อนนำไปใช้

1.2 การหาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยพิจารณาความเหมาะสม พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน จำนวนทั้งหมด 6 แผนการจัดการเรียนรู้ มีความเหมาะสมมากที่สุด ซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.82-4.88 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.32-0.39 ทั้งนี้เพราะแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นได้ผ่านขั้นตอน และกระบวนการในการจัดทำอย่างมีระบบ โดยได้ศึกษาหลักสูตร วิเคราะห์เนื้อหา มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด เทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบ STAD จากเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD ตามที่ ชัยวัฒน์ สุทธิวัฒน์ (2561 : 201) ได้กล่าวถึง ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบ STAD ไว้ดังนี้ 1) การนำเข้าสู่บทเรียน ซึ่งเป็นการนำเสนอสื่อการเรียนการสอนของครูผู้สอนต่อชั้นเรียน 2) การจัดกลุ่มนักเรียน กลุ่มละ 4-5 คน โดยคละความสามารถทางการเรียน เพศ สัญชาติหรือเชื้อชาติ 3) การทดสอบ หลังจากที่ได้เสนอบทเรียนไปแล้ว 1-2 คาบ จะทำการทดสอบนักเรียน

เป็นรายบุคคลโดยไม่มีโอกาสให้มีการปรึกษากัน 4) การให้คะแนนพัฒนารายบุคคล ซึ่งมาจากคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบหลาย ๆ ครั้ง 5) การตระหนักถึงความสำเร็จของกลุ่ม กลุ่มจะได้รับรางวัลก็ต่อเมื่อกลุ่มนั้นได้รับความสำเร็จเหนือกลุ่มอื่น ซึ่งจะตัดสินด้วยคะแนนที่ได้จากการทดสอบ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เบญจลักษณ์ อ่อนศร (2563) ได้ใช้เทคนิค STAD ที่นำมาใช้ในการวิจัยมีขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นนำเสนอบทเรียน เป็นขั้นที่ครูผู้สอนนำเข้าสู่บทเรียน 2) ขั้นเรียนเป็นกลุ่ม นักเรียนจะได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง สมาชิกในกลุ่มจะต้องเรียนรู้เนื้อหาสาระนั้น ๆ ให้เข้าใจและช่วยกันทำใบงานที่ได้รับมอบหมาย สมาชิกในกลุ่มต้องรับผิดชอบในการอธิบายความรู้จนกว่าสมาชิกในกลุ่มจะเข้าใจ 3) ขั้นทดสอบ ทำการทดสอบนักเรียนเป็นรายบุคคล นักเรียนไม่สามารถปรึกษากันขณะทดสอบ 4) ขั้นตระหนักถึงความสำเร็จของกลุ่ม ครูผู้สอนบันทึกคะแนน จากนั้นแจ้งคะแนนรายบุคคลและรายกลุ่มให้นักเรียนทราบพร้อมกล่าวชมเชยนักเรียนและกลุ่มที่มีคะแนนพัฒนาการสูงขึ้น ให้กำลังใจกลุ่มอื่น ๆ ย้ำถึงความสำเร็จของกลุ่มและรางวัลที่จะได้ ครูผู้สอนปิดประกาศคะแนนไว้เพื่อให้นักเรียนดูพัฒนาการของตนเอง

2. จากการศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และพบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสุเหร่าศาลาแดง ที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน ร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 14.18 มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 24.77 คะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 10.59 แสดงว่า การใช้แบบฝึกทักษะ เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน ร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD มีประสิทธิผลช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้จริงและมีการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศศิวิมล แทนด้วง (2565) ได้ศึกษาเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ โดยใช้เทคนิค STAD ร่วมกับแบบฝึกทักษะ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ โดยใช้เทคนิค STAD ร่วมกับแบบฝึกทักษะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ โดยใช้เทคนิค STAD ร่วมกับแบบฝึกทักษะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนั้นยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Mukuka et al. (2021) ได้ศึกษาผลการไกล่เกลี่ยของการรับรู้ความสามารถตนเองต่อความสัมพันธ์ระหว่างการสอนกับการใช้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน พบว่า Student Teams-Achievement Division (STAD) เป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาความสามารถทางปัญญาของนักเรียน เช่น การใช้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ และยังส่งเสริมคุณลักษณะทางอารมณ์ของนักเรียน เช่น ความเชื่อในการรับรู้ความสามารถของตนเองทางคณิตศาสตร์ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Akçay and Güven (2021) ได้ศึกษาผลของการนำสื่อการเรียนรู้ที่น่าสนใจมาใช้ในห้องเรียนต่อผลสัมฤทธิ์ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 : การศึกษาเปรียบเทียบโดยใช้ข้อมูล TIMSS พบว่า มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญระหว่างความถี่ในการนำสื่อที่น่าสนใจมาใช้กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

3. จากการศึกษาพบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD โดยภาพรวมนักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.58, S.D. = 0.53) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD เป็นการจัดกิจกรรมที่ให้ความสำคัญและความสนใจในวิธีการคิดของนักเรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ตนเองและทราบผลการเรียนได้

ทันที ทำให้นักเรียนเกิดความสนใจใฝ่รู้ใฝ่เรียน เพลิดเพลิน ตั้งใจทำงาน และมีความกระตือรือร้นในการเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ฉัตรฤดี ศรีสนไชย (2560) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบแบบฝึกทักษะ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบแบบฝึกทักษะ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.63, S.D. = 0.11)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ครูผู้สอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สามารถนำแบบฝึกทักษะ เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปใช้สอนได้ โดยการเรียนกลุ่มย่อย ครูควรดูแลนักเรียนอย่างใกล้ชิด เป็นที่ปรึกษา และคอยอธิบายเพิ่มเติมเมื่อนักเรียนเกิดความสงสัย และติดตามความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของกลุ่มและสมาชิกในกลุ่ม เพื่อให้การทำงานของนักเรียนในแต่ละกลุ่มมีประสิทธิภาพ

2. ในการนำแบบฝึกทักษะ เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน ไปใช้นั้น ครูควรศึกษาขั้นตอนและเนื้อหาในการจัดกิจกรรมให้เข้าใจ เตรียมแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ให้เพียงพอกับจำนวนนักเรียน ให้นักเรียนได้ฝึกทักษะด้วยตนเอง โดยครูคอยดูแลอย่างใกล้ชิด คอยช่วยเหลือ และประเมินผลการเรียนเป็นระยะ เพื่อให้การเรียนรู้บรรลุตามวัตถุประสงค์ และเกิดประโยชน์กับนักเรียนอย่างแท้จริง

3. ในการสอนแต่ละครั้ง ครูควรให้การเสริมแรง เช่น กล่าวชมเชย ให้รางวัล เพื่อกระตุ้นความสนใจของนักเรียนให้เรียนรู้อย่างมีความสุข

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะกับวิธีการสอนวิธีอื่น ๆ
2. ควรมีการสร้างแบบฝึกทักษะในเนื้อหาอื่น ๆ ในระดับชั้นต่าง ๆ ต่อไป

บรรณานุกรม

กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). *แนวทางการจัดการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551* (พิมพ์ครั้งที่ 2). โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

กิ่งกาญจน์ โคตะโน. (2560). *การศึกษาการสร้างโจทย์ปัญหาเพื่อเสริมกระบวนการแก้ปัญหา เรื่อง คู่อันดับและกราฟของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

ฉัตรฤดี ศรีสนไชย. (2560). *การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบแบบฝึกทักษะ.* วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2561). *80 นวัตกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ* (พิมพ์ครั้งที่ 8). พี บาลานซ์ดีไซด์แอนปริ้นติ้ง.

ณัฐวุฒิ บุญวิบูลวัฒน์. (2565). *การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนรูปแบบเกมร่วมกับเทคนิค MATH LEAGUE เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.

ทักษิณ คุณพิภาค. (2561). *การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทยโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด ที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ ความพึงพอใจต่อการเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

นฤมล ทิพย์พินิจ (2560). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการแก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน โดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เทคนิค KWDL ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านสามัคคีธรรม จังหวัดนครศรีธรรมราช*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.

เบญจลักษณ์ อ่อนศร. (2563). *ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค STAD ร่วมกับกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยบูรพา.

ปรียาพรรณ พระชัย. (2560). *การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการแก้โจทย์ปัญหาโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT ร่วมกับแบบฝึกทักษะ เรื่อง การคูณ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3.* วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

ลีนวัฒน์ วรสาร. (2561). *การพัฒนาชุดฝึกทักษะคณิตศาสตร์โดยการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD ที่ส่งผลต่อการคิดวิเคราะห์ความคงทนในการเรียนรู้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.* วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

ศศิวิมล แทนด้วง. (2565). *เจตคติและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ โดยใช้เทคนิค STAD ร่วมกับแบบฝึกทักษะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.

สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ. (2565). *รายงานผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2565 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.* www.niets.or.th

สำลี รักสุทธี. (2553). *คู่มือแก้ปัญหาการสอนการอ่าน และการเขียนให้ได้ผลดี*.พัฒนาศึกษา.

Akçay, A. O. & Güven, U. (2021). The Effects of Bringing Interesting Materials into the Classroom on 4th Grade Students' Mathematics Achievement: A Comparative Study Using TIMSS Data. *Shanlax International Journal of Education.* 9(4), 480-88. https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1309700.pdf

Mukuka, A. et al. (2021). Mediating Effect of Self-Efficacy on the Relationship between Instruction and Students' Mathematical Reasoning. *Journal on Mathematics Education. 12*(1), 73-92. https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1294665.pdf

รูปแบบการจัดการศึกษาหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดเชียงราย

THE MENAGEMENT MODEL FOR CONTINUOUS AND LINKING CURRICULUM (CLC) TO FUNDAMENTAL EDUCATION IN CHIANG RAI PROVINCE

ธิดาวัลย์ อุ่นกอง[1*], *ราเชนทร์ ติ๊บแก้ว*[2], *พรรณรพี ธนรพิพรรณ*[3]

Thidawan Unkong[1*], *Rachen Tibkaew*[2], *Panrapee Tanarapipane*[3]

[1,2,3]*วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา, ประเทศไทย*

[1,2,3]*School of Education, University of Phayao, Thailand*

*Corresponding Author E-mail : *Thidawan.unkong@gmail.com*

Received: *May 09, 2024;* ***Revised:*** *June 26, 2024;* ***Accepted:*** *July 26, 2024*

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1) เพื่อศึกษาสภาพและแนวการจัดการศึกษาหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดเชียงราย 2) เพื่อสร้างรูปแบบการจัดการศึกษาหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดเชียงราย งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสานวิธี ทำการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง ผู้อำนวยการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 418 คน ได้มาโดยการสุ่มตัวอย่าง แบบชั้นภูมิ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 3 ชนิด ได้แก่ 1) แบบสอบถาม 2) แบบวิเคราะห์เอกสารการศึกษาพหุกรณี และ 3) แบบสัมภาษณ์ชนิดกึ่งโครงสร้างวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเชิงปริมาณโดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงแบนมาตรฐาน ส่วนการวิจัยเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหาแล้วเขียนบรรยายเชิงพรรณนา ผลการวิจัย พบว่า 1. สภาพการจัดการศึกษาหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดเชียงราย ในภาพรวมมีระดับการดำเนินการ ระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน เรียงลำดับจากมากไปน้อย พบว่า ด้านการใช้หลักสูตร ด้านการประเมินหลักสูตร และด้านการสร้างหลักสูตร ตามลำดับ สำหรับแนวทางการจัดการศึกษาหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ประกอบด้วย การเตรียมความพร้อม การจัดทำหลักสูตร การใช้และการบริหารหลักสูตร และการนิเทศกำกับติดตามและประเมินหลักสูตร 2. รูปแบบการจัดการศึกษาหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดเชียงราย ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการ ประกอบด้วย พระราชบัญญัติกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา พ.ศ.2561 และหลักความร่วมมือ (Cooperation) 2) วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาผู้เรียนด้านทักษะอาชีพ ทักษะชีวิต และสร้างทางเลือกในการประกอบอาชีพที่หลากหลาย 3) ปัจจัยนำเข้า ประกอบด้วย 3.1) ผู้บริหารสถานศึกษา และบุคลากร 3.2) หน่วยงานทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน อาชีวศึกษา และอุดมศึกษา 3.3) งบประมาณ 3.4) หลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยง 4) กระบวนการ ประกอบด้วย 4 ขั้น ได้แก่ ขั้นเตรียมความพร้อม ขั้นการจัดทำหลักสูตร ขั้นการใช้และบริหารหลักสูตร และขั้นนิเทศ กำกับ ติดตาม และประเมินหลักสูตร 5) ผลลัพธ์ การจัดการศึกษาที่สนองต่อผู้เรียนด้านทักษะอาชีพ ทักษะชีวิต มีทางเลือก และโอกาสการประกอบอาชีพที่หลากหลาย 6) ผลกระทบ ประกอบด้วย 6.1) ผู้เรียนมีทักษะอาชีพ ทักษะชีวิต มีทางเลือกและมีโอกาสประกอบอาชีพที่หลากหลาย 6.2) ครูได้รับการ

พัฒนา การจัดการเรียนรู้ด้านทักษะอาชีพให้แก่ผู้เรียน 6.3) สถานศึกษา และสถานประกอบการ มีเครือข่ายความร่วมมือในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะอาชีพที่ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน และ 7) ปัจจัยแห่งความสำเร็จ ประกอบด้วย การได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน อาชีวศึกษา และอุดมศึกษา อย่างต่อเนื่อง ซึ่งมีผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ข้อค้นพบจากการวิจัยนี้ ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถนำผลการวิจัยไปปรับใช้ในการจัดหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สามารถนำผลการวิจัยนี้ไปกำหนดนโยบายเพื่อจัดการศึกษาหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงการศึกษาขั้นพื้นฐานของสถานศึกษาในสังกัด

คำสำคัญ: การจัดการศึกษาต่อเนื่องเชื่อมโยง, รูปแบบการจัดการศึกษา, การศึกษาขั้นพื้นฐาน

ABSTRACT

This research were the following objectives: 1) to study the conditions and guidelines for organizing continuing education, linked curriculum, 2) to create a model for organizing continuing education, linking basic education, Chiang Rai Province. This research was mixed methods research. Conduct a study from a sample group Basic educational institution director, 418 people, were obtained through stratified random sampling. There were 3 types of tools used in the research: 1) a questionnaire, 2) a multi-case study document analysis form, and 3) a semi-structured interview form. Analyze quantitative research data using the average and standard deviation for qualitative research, content analysis is used and descriptive narratives are written. The research results found that 1. Conditions of educational provision for continuing courses linked to basic education. Overall, there is a high level of action. When considering each aspect Arranged from highest to lowest, it was found that the use of the curriculum evaluation aspect and curriculum creation, respectively. As for the guidelines for organizing continuing education courses linked to basic education, it was found that they consisted of preparation Curriculum preparation Course use and administration and supervision, monitoring, and evaluation of the curriculum. 2. Continuing education management model linked to basic education Chiang Rai Province consists of seven elements: 1) principles: This includes the Educational Equity Fund Act of 2018 and the principle of cooperation. 2) objectives: The aim is to develop students' vocational skills, life skills, and create diverse career options. 3) Input: These include school administrators and personnel, basic education, vocational and higher education agencies, budgets, and a continuous integrated curriculum. 4) process: This involves four stages - preparation, curriculum development, implementation and management, and supervision, monitoring, and evaluation. 5) outcomes: Education management addresses students' vocational skills and life skills, offering a variety of career choices and opportunities. 6) impacts: 6.1) Students acquire vocational and life skills with diverse career options. 6.2) Teachers receive professional development to enhance students' vocational skills. 6.3) Schools and enterprises establish collaborative networks to develop students' skills aligned with labor market needs. And 7) Success Factors: continuous support from basic, vocational, and higher education agencies, with experts evaluating the appropriateness at the highest level. and the suitability was assessed by experts at the highest level. Findings from this research Educational institution administrators can use the research results to apply continuous curriculum. Educational Service Area Office and Office of the Basic Education Commission Research

results can be used to formulate policies to organize continuing education courses linked to basic education of affiliated educational institutions.

Keywords: Continuing education management, Educational management model, Basic education

บทนำ

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2562 ได้กำหนดทิศทางของการพัฒนาด้านการศึกษาไว้ในมาตรา 54 เป็นบทหลักและในมาตรา 258 จ และ 261 เป็นบทรองเพื่อเป็นกรอบในการพัฒนาด้านการศึกษา ดังนี้ 1) ผู้ที่ต้องได้รับการพัฒนาด้านการศึกษา คือ เด็กทุกคนต้องมีหน้าที่เข้ารับการศึกษาอบรมในการศึกษาภาคบังคับ 2) กรณีการศึกษาภาคบังคับระยะเวลาที่เข้ารับการศึกษาภาคบังคับ คือ เด็กทุกคนต้องได้รับการศึกษาเป็นเวลา 12 ปี ตั้งแต่ก่อนวัยเรียนไปจนครบภาคบังคับอย่างมีคุณภาพ เพื่อให้ได้รับการพัฒนาร่างกาย จิตใจ วินัย อารมณ์ สังคมและสติปัญญาให้เหมาะสมกับวัยโดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย 3) เป้าหมาย ให้ผู้เรียนเป็นคนดี มีวินัย ภูมิใจในชาติ มีความเชี่ยวชาญตามความถนัดของตนเองและมีความรับผิดชอบต่อครอบครัว ชุมชน สังคมและประเทศ และให้ประชาชนได้รับการศึกษาตามความต้องการและการเรียนรู้ตลอดชีวิต 4) วิธีการดำเนินการ/กระบวนการ/ รูปแบบในการดำเนินการจัดการศึกษาเพื่อให้เกิดผล 4.1 รัฐต้องดำเนินการโดยจัดให้มีความร่วมมือกันระหว่างรัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและภาคเอกชนให้การจัดการศึกษาให้มีคุณภาพและได้มาตรฐานสากล ให้มีกฎหมายว่าการศึกษาแห่งชาติ มีบทบัญญัติให้จัดทำแผนการศึกษาแห่งชาติไว้ด้วย 4.2 จัดตั้งกองทุนเพื่อใช้ในการช่วยเหลือผู้ขาดแคลนทุนทรัพย์เพื่อลดความเหลื่อมล้ำในการศึกษาให้แล้วเสร็จภายในหนึ่งปีนับแต่วันประกาศใช้รัฐธรรมนูญนี้ โดยรัฐเป็นผู้จัดสรรงบประมาณให้แก่กองทุนหรือใช้มาตรการหรือกลไกทางภาษี รวมทั้งให้ผู้บริจาคทรัพย์สินเข้ากองทุนได้รับประโยชน์ในการลดหย่อนภาษีด้วย 4.3 จัดให้มีกลไกและระบบการผลิต คัดกรองและพัฒนาครูเพื่อให้ครูมีจิตวิญญาณของความเป็นครู และมีความรู้ความสามารถที่แท้จริง ทั้งให้ได้รับค่าตอบแทนที่เหมาะสม 4.4 จัดให้มีกลไกที่สร้างระบบคุณธรรมในการบริหารงานบุคคลของผู้ประกอบวิชาชีพครู 4.5 ปรับปรุงการเรียนการสอนทุกระดับเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนได้ตามถนัด 4.6 ปรับปรุงโครงสร้างของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้โดยให้สอดคล้องกันในทั้งระดับชาติและระดับพื้นที่ นอกจากนี้ กระทรวงศึกษาธิการได้ดำเนินการตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ภายใต้วิสัยทัศน์ “ประเทศมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” โดยยึดยุทธศาสตร์ชาติเป็นจุดเน้นด้านการศึกษา มีการพัฒนาหลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอน การใช้สถานการณ์จริงจากสถานประกอบการและชุมชน “ปรับโรงงาน เป็นโรงเรียน” โดยมุ่งเน้นให้นักเรียนนักศึกษาได้ฝึกทักษะฝีมือควบคู่กับการฝึกทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น เพื่อให้มีสมรรถนะที่เป็นไปตามความต้องการของสถานประกอบการ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ และประสบการณ์ไปใช้ได้จริง สามารถประกอบอาชีพได้ตามความถนัดและความสนใจ

แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564) มีนโยบายในการเพิ่ม สัดส่วนผู้เรียนสายอาชีพและสายสามัญ โดยกำหนดเป้าหมายปี พ.ศ. 2564 ให้ได้ 50 : 50 ทั้งนี้จำเป็นต้องปรับหลักสูตรการเรียนการสอนเพื่อทำให้การเรียนการสอนมีคุณภาพสูงขึ้น ซึ่งการจัดการอาชีวศึกษาเป็นการจัดการศึกษาในด้านวิชาชีพ เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนในระดับฝีมือ (ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ หรือ ปวช.) ระดับเทคนิค (ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นสูง หรือ ปวส.) และระดับเทคโนโลยี (ระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ หรือ ทล.บ.) ซึ่งเป็นการจัดการศึกษาระยะยาวและการฝึกอบรมวิชาชีพซึ่งเป็นการจัดการศึกษาระยะสั้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนและผู้สำเร็จการศึกษามีคุณภาพสอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ ชุมชน ตลาดแรงงานและการประกอบอาชีพอิสระ โดยในการจัด

การศึกษาเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาจะต้องสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนการศึกษาแห่งชาติ กรอบคุณวุฒิแห่งชาติ มาตรฐานการศึกษาของชาติและมาตรฐานอาชีพที่ได้กำหนดให้ผู้เรียนและผู้สำเร็จการศึกษาต้องมีทักษะ ความรู้และความสามารถที่เข้มแข็ง และมีส่วนร่วมในการพัฒนาประเทศ มีการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยี รวมถึงมีระบบบริหารจัดการที่มีความคล่องตัว ที่ทำให้ทุกคนสามารถเข้าถึงการศึกษาอาชีวศึกษาได้อย่างกว้างขวาง การจัดการอาชีวศึกษาจึงต้องให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของสถานประกอบการในการพัฒนาหลักสูตร และการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการเรียนรู้สู่การปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ ทักษะและประสบการณ์ที่ได้รับไปใช้ในการประกอบอาชีพได้ และสามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

หลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยง (CLC) เป็นกรอบการศึกษาเชิงกลยุทธ์ที่ออกแบบมาเพื่อเชื่อมต่อระดับการศึกษาต่าง ๆ ตั้งแต่การศึกษาขั้นพื้นฐาน การศึกษาสายอาชีพ ไปจนถึงการศึกษาระดับสูง ให้เป็นประสบการณ์การเรียนรู้ที่สมบูรณ์และต่อเนื่อง หลักสูตรนี้มุ่งเน้นให้ผลลัพธ์ทางการศึกษาเป็นไปตามความต้องการของโลกแห่งความเป็นจริงและเพื่อให้นักเรียนได้รับทักษะที่สอดคล้องกับอาชีพในอนาคตและการพัฒนาตนเอง การพัฒนา CLC ประกอบด้วยหลายขั้นตอนและวิธีการที่แตกต่างกัน ส่วนประกอบสำคัญได้แก่ การประเมินอย่างต่อเนื่อง การนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์จริง และการจัดการศึกษาให้ตรงกับความต้องการของอุตสาหกรรม กรอบการศึกษานี้สนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิตโดยอนุญาตให้นักเรียนสามารถโอนหน่วยกิตและทักษะระหว่างระดับการศึกษาได้ ซึ่งช่วยลดความซ้ำซ้อนและเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้

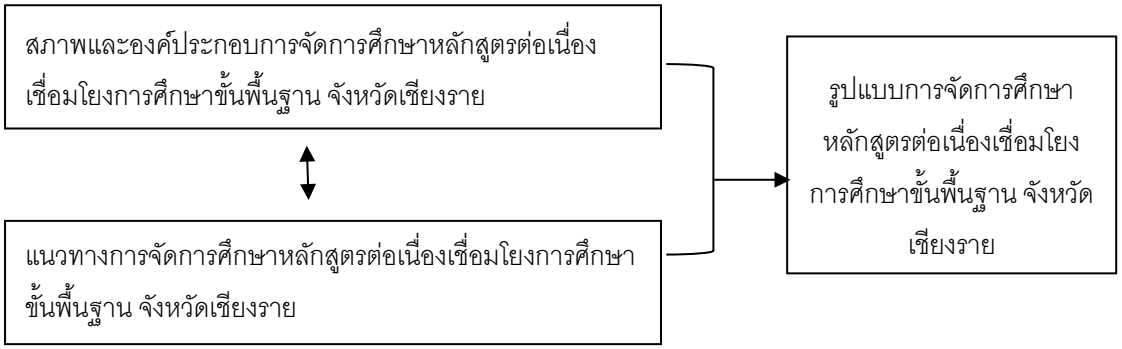
จังหวัดเชียงรายให้ความสำคัญกับแนวทางการขับเคลื่อนด้านการศึกษาโดยมุ่งเน้นบูรณาการความร่วมมือกับทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐและเอกชนรวมถึงองค์กรประชาชน เพื่อให้การพัฒนาทางการศึกษามีความต่อเนื่องและเกิดความยั่งยืนในระยะยาว มีความสุขสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศและอุตสาหกรรมไทยแลนด์ 4.0 มีความตระหนักและเล็งเห็นความสำคัญของนโยบายการเพิ่มโอกาสทางการศึกษา ต่อยอดความรู้ให้กับผู้เรียนที่มีความสนใจ ให้มีทางเลือกในการเรียนในสายอาชีพ และมีการพัฒนาหลักสูตรหลายสาขาอาชีพ ซึ่งได้นำเสนอรูปแบบหลักสูตรของโรงเรียน แก่สาธารณชนเพื่อเป็นแนวทางให้แก่หน่วยงานทางการศึกษาต่าง ๆ ในพื้นที่จังหวัดเชียงรายใช้เป็นแนวทางในการจัดทำหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยง และแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้เหมาะสมกับบริบทและพื้นฐานความรู้ของผู้เรียนของแต่ละพื้นที่

จากที่กล่าวมาข้างต้น การพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้มีคุณลักษณะดังกล่าว จำเป็นจะต้องปรับหลักสูตรให้ทันสมัย พัฒนากระบวนการคิด และทักษะที่จำเป็น มีความยืดหยุ่นสอดคล้องกับความสามารถและความถนัดของผู้เรียนแต่ละบุคคล ตลอดทั้งสอดคล้องกับสภาพบริบทของแต่ละพื้นที่ในจังหวัดเชียงราย คณะผู้วิจัยจึงได้จัดทำงานวิจัยร่วมกับสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดเชียงราย เรื่องรูปแบบการจัดการศึกษาหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดเชียงราย เพื่อพัฒนาหลักสูตรระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ให้มีความเชื่อมโยงกับหลักสูตรในระดับการศึกษาที่สูงขึ้น และให้ผู้เรียนที่สำเร็จการศึกษาในแต่ละระดับสามารถใช้ความรู้และประสบการณ์ไปใช้ในการประกอบอาชีพได้ตามความถนัดและความสนใจ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพและแนวทางการจัดการศึกษาหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดเชียงราย
2. เพื่อสร้างรูปแบบการจัดการศึกษาหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดเชียงราย

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดรูปแบบการจัดการศึกษาหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดเชียงราย

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยผสานวิธี พื้นที่วิจัย คือ จังหวัดเชียงราย โดยมีการแบ่งขั้นตอนการวิจัยออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสภาพและแนวทางการจัดการศึกษาหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดเชียงราย ประกอบด้วย 3 ขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1.1 ศึกษาสภาพการจัดการศึกษาหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดเชียงราย ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานจังหวัดเชียงราย กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานจังหวัดเชียงราย โดยการกำหนดขนาดตัวอย่างด้วยการเปิดตารางของ Krejcie & Morgan และสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Sampling) ได้กลุ่มตัวอย่าง ผู้อำนวยการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 418 คน ขอบเขตด้านตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ สภาพการจัดการศึกษาหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยง เครื่องมือที่ใช้ เป็นแบบสอบถามสภาพการจัดการศึกษาหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยง หาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถาม โดยผู้เชี่ยวชาญประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence Index) เป็นรายข้อ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.80-1.00 และนำแบบสอบถามที่ได้ไปทดลองใช้กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) (Srisaeead, B. 2002 : 100) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ 0.98 และปรับปรุงแบบสอบถามให้มีความสมบูรณ์แล้วนำไปเก็บรวบรวมข้อมูล โดยขอหนังสือจากสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดเชียงราย เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยถึงผู้อำนวยการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดเชียงราย ซึ่งผู้วิจัยเก็บข้อมูลส่ง QR Code และลิงค์แบบสอบถาม และตอบกลับทาง Microsoft Forms 365 ได้รับการตอบกลับ 418 ครั้ง คิดเป็นอัตราการตอบกลับแบบสอบถาม ร้อยละ 100 และตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถามแล้วนำไปวิเคราะห์ข้อมูลโดยหา ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ขั้นที่ 1.2 ศึกษาพหุกรณีการจัดการศึกษาหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน สถานศึกษาที่ประสบความสำเร็จเป็นเลิศ ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล ประชากร ได้แก่ สถานศึกษาที่ประสบความสำเร็จ จำนวน 3 แห่ง โดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ได้แก่ โรงเรียนบ้านเทอดไทย โรงเรียนแม่อ้อวิทยาคม และโรงเรียนแม่จันวิทยาคม ขอบเขตด้านตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ สภาพและองค์ประกอบการจัดการศึกษาหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยง เครื่องมือที่ใช้ แบบวิเคราะห์เอกสารของสถานศึกษาที่ประสบความสำเร็จ เก็บรวบรวมข้อมูล โดยขอหนังสือจากสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดเชียงราย

เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ถึงผู้อำนวยการสถานศึกษาของสถานศึกษาที่ประสบความสำเร็จขอศึกษา SAR และ Best Practice ของสถานศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลโดยสังเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) แล้วนำมาเขียนบรรยายเชิงพรรณนา

ขั้นที่ 1.3 ศึกษาแนวทางการจัดการศึกษาหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดเชียงราย ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล ประชากร ได้แก่ ผู้อำนวยการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 5 คน โดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ได้แก่ โรงเรียนบ้านห้วยไร่สามัคคี โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 15 (เวียงเก่าแสนภูวิทยาประสาท) โรงเรียนวัดแก่นเหนือวิทยา โรงเรียนสหศาสตร์ศึกษา และโรงเรียนจันจว้าวิทยาคม ขอบเขตด้านตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ แนวทางการจัดการศึกษาหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดเชียงราย เครื่องมือที่ใช้ แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview) ตรวจสอบคุณภาพของแบบสัมภาษณ์ โดยผู้เชี่ยวชาญประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence Index) เป็นรายข้อ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.80-1.00 และปรับปรุงแบบสอบถามให้มีความสมบูรณ์แล้วนำไปเก็บรวบรวมข้อมูล โดยขอหนังสือจากสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดเชียงราย เพื่อขอนัดหมายเข้าสัมภาษณ์ ดำเนินการสัมภาษณ์ในรูปแบบ On-Site และ Online วิเคราะห์ข้อมูลโดยสังเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) แล้วนำมาเขียนบรรยายเชิงพรรณนา

ขั้นตอนที่ 2 การยกร่างรูปแบบการจัดการศึกษาหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดเชียงราย ดำเนินการโดยทีมวิจัย ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล ได้แก่ การนำข้อมูล องค์ประกอบและแนวทาง การจัดการศึกษาหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดเชียงราย ที่ได้จากการศึกษา ในขั้นตอนที่ 1 มายกร่างรูปแบบการจัดการศึกษาหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดเชียงราย ขอบเขตตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ ร่างรูปแบบการจัดการศึกษาหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดเชียงราย ประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน เครื่องมือที่ใช้ แบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยขอหนังสือจากสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดเชียงราย เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยถึงผู้ทรงคุณวุฒิ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง/กลุ่มเป้าหมาย/กรณีศึกษา (ระบุรายละเอียดของการได้มาและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง/กลุ่มเป้าหมาย/กรณีศึกษา)

1. ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานจังหวัดเชียงราย กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานจังหวัดเชียงราย โดยการกำหนดขนาดตัวอย่างด้วยการเปิดตารางของ Krejcie & Morgan และสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Sampling) ได้กลุ่มตัวอย่าง ผู้อำนวยการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 418 คน

2. ประชากร ได้แก่ สถานศึกษาที่ประสบความสำเร็จ จำนวน 3 แห่ง โดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ได้แก่ โรงเรียนบ้านเทอดไทย โรงเรียนแม่อ้อวิทยาคม และโรงเรียนแม่จันวิทยาคม

3. ประชากร ได้แก่ ผู้อำนวยการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 5 คน โดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ได้แก่ โรงเรียนบ้านห้วยไร่สามัคคี โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 15 (เวียงเก่าแสนภูวิทยาประสาท) โรงเรียนวัดแก่นเหนือวิทยา โรงเรียนสหศาสตร์ศึกษา และโรงเรียนจันจว้าวิทยาคม

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ สภาพการจัดการศึกษา องค์ประกอบการจัดการศึกษา และแนวทางการจัดการศึกษาหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดเชียงราย

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยเก็บข้อมูลส่ง QR Code และลิงค์แบบสอบถาม และตอบกลับทาง Microsoft Forms 365 ได้รับการตอบกลับ 418 ครั้ง คิดเป็นอัตราการตอบกลับแบบสอบถาม ร้อยละ 100 และตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถาม

2. เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารสถานศึกษาที่ประสบความสำเร็จ ขอศึกษา SAR และ Best Practice ของสถานศึกษา

3. การสัมภาษณ์ในรูปแบบ On-Site และ Online

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (ระบุคุณภาพของข้อมูล)

1. แบบสอบถามสภาพการจัดการศึกษาหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยง หาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถาม โดยผู้เชี่ยวชาญประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence Index) เป็นรายข้อ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.80-1.00

2. แบบวิเคราะห์เอกสารของสถานศึกษาที่ประสบความสำเร็จ

3. แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview)

4. แบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลโดยหา ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

2. วิเคราะห์ข้อมูลโดยสังเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาสภาพและแนวทางการจัดการศึกษาหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดเชียงราย ประกอบด้วย 3 ขั้น ซึ่งปรากฏผลการศึกษา ดังนี้

1.1 ผลการศึกษาสภาพการจัดการศึกษาหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดเชียงราย ดังนำเสนอตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สภาพการจัดการศึกษาหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดเชียงราย

ด้าน	สภาพการจัดการศึกษาหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยง	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) (n=418)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	แปลผล
1	ด้านการสร้างหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงของสถานศึกษา	3.33	0.75	มาก
2	ด้านการใช้หลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงของสถานศึกษา	3.54	0.75	มากที่สุด
3	ด้านการประเมินหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงของสถานศึกษา	3.53	0.76	มากที่สุด
ภาพรวม		**3.46**	**0.73**	**มาก**

จากตารางที่ 1 สภาพการจัดการศึกษาหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดเชียงราย โดยภาพรวมมีระดับการดำเนินการอยู่ใน ระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.46) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน มีระดับการดำเนินการอยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 2 ด้าน คือ ด้านการใช้หลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงของสถานศึกษา ($\bar{x}$ = 3.54) และด้านการประเมินหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงของสถานศึกษา ($\bar{x}$ = 3.53) ส่วนด้านการสร้างหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงของสถานศึกษา มีระดับการดำเนินการอยู่ใน ระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.33)

1.2 ผลการศึกษาพหุกรณีการจัดการศึกษาหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน สถานศึกษาที่ประสบความสำเร็จเป็นเลิศ พบว่า การดำเนินการจัดการศึกษาหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดำเนินการเป็น 4 ขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 การเตรียมความพร้อม ประกอบด้วย 1) การสร้างความตระหนัก 2) พัฒนาบุคลากร 3) วิเคราะห์สภาพบริบท

ขั้นที่ 2 การจัดทำหลักสูตร ประกอบด้วย 1) วิสัยทัศน์หลักสูตร 2) รูปแบบและลักษณะหลักสูตร 3) โครงสร้างและองค์ประกอบหลักสูตร 4) วัตถุประสงค์หลักสูตร 5) คำอธิบายรายวิชาหลักสูตร 6) การวัดและประเมินผลหลักสูตร 7) เกณฑ์การจบหลักสูตร

ขั้นที่ 3 การบริหารหลักสูตร ประกอบด้วย 1) วิเคราะห์หลักสูตร 2) สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ 3) จัดหาเลือกใช้สื่อ นวัตกรรม 4) วัดและประเมินผล

ขั้นที่ 4 การนิเทศ กำกับ ติดตาม และประเมินหลักสูตร ประกอบด้วย 1) นิเทศ กำกับ ติดตาม และประเมินผลการใช้หลักสูตร 2) สรุปและรายงานผลการใช้หลักสูตร 3) การปรับปรุงพัฒนาหลักสูตร

1.3 ผลการศึกษาแนวทางการจัดการศึกษาหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดเชียงราย พบว่า แนวทางการดำเนินงานหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงที่มีประสิทธิภาพ ควรมีเนื้อหาทิศทางสอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน เกี่ยวข้องกับผู้ที่สำเร็จการศึกษาสามารถทำงานในพื้นที่ได้ ควรคำนึงถึงศักยภาพของผู้เรียน โดยโรงเรียนต้นทางกับโรงเรียนปลายทางต้องสอดคล้องเชื่อมโยงกัน ครูแสวงหาแหล่งความรู้พื้นฐานในแต่ละหลักสูตร การเลือกหลักสูตรควรกำหนดขอบเขตสาระเนื้อหาที่เชื่อมโยงกันได้ มีความยืดหยุ่นกับบริบทและความต้องการของผู้เรียน เน้นเนื้อหาสาระที่เป็นเรื่องใกล้ตัวของผู้เรียน/ชุมชนมาเชื่อมโยงในการเรียนรู้ และระดมครูที่มีความรู้ความเข้าใจมาร่วมกันสร้างแนวทางการดำเนินงานหลักสูตร

แนวทางการใช้หลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงของสถานศึกษา ควรมีความเป็นไปได้สู่การปฏิบัติจริง ซึ่งส่งผลให้ผู้เรียนมีทักษะฝีมือจริงๆ สามารถนำความรู้ไปใช้ในการประกอบอาชีพได้จริง ให้ผู้เรียนรู้วิธีการใช้ทรัพยากร การวางแผน การคำนวน ควรมีช่องทางที่หลากหลายในการจัดการศึกษาต่อเนื่องเชื่อมโยง เช่น หลักสูตรทวิศึกษา ห้องเรียนอาชีพ การสะสมหน่วยกิต (Cradit Bank) เป็นต้น ควรออกแบบหลักสูตรให้มีความยืดหยุ่น ตอบสนองกับความต้องการที่หลากหลาย ส่งเสริมให้ครูทำงานร่วมกัน (ทำงานเป็นทีม) ผู้เรียนสามารถแยกกลุ่มเรียนรู้ตามความถนัด ความสนใจได้ ควรมีการสร้างแรงบันดาลใจให้ผู้เรียนโดยการนำไปทัศนศึกษาสถานที่ปฏิบัติจริง และมีหลักสูตรมีความครอบคลุม หลากหลาย และใช้สถานศึกษาในพื้นที่ให้คุ้มค่า

แนวทางการประเมินหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงของสถานศึกษา ควรประเมิน 2 ส่วน คือ การนำหลักสูตรมาใช้เหมาะสมดีหรือไม่ และควรมีปรับเปลี่ยนหลักสูตรอย่างไร เพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้เรียน ควรมีคณะกรรมการประเมินวิเคราะห์ และประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนตามจริง ควรมีการประเมินก่อนเปิดภาคเรียน และมีการพัฒนา ปรับปรุงหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง และมีการประเมินความเป็นไปได้ ความเหมาะสมขององค์ประกอบ อุปกรณ์ ทรัพยากรต่าง ๆ ร่วมกับ

สถาบันที่จัดการเรียนการสอน ให้สอดคล้องกับเป้าหมาย รวมถึงการประเมินผล กระบวนการ ประสิทธิภาพของผู้ใช้ ผู้ปฏิบัติหน้าที่สอน ออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ 1) ประเมินก่อนดำเนินการใช้หลักสูตร ได้แก่ ความเป็นไปได้ ความเหมาะสม ความเป็นประโยชน์ 2) ประเมินระหว่างการใช้หลักสูตร และ 3) ประเมินหลังการใช้หลักสูตร รวมถึงการประเมินสมรรถนะการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 และหากผลการประเมินต่ำ ควรพิจารณายกเลิกหลักสูตร

บทบาทครูผู้สอน ในการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงที่ดี ครูควรออกแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยการให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ และวางแผน คัดเลือกวัตถุดิบ อุปกรณ์ ประเมินคิดหาแนวทางจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ตรงกับสภาพผู้เรียนเป็นสำคัญ เพราะครูเป็นผู้ที่ใกล้ชิดกับผู้เรียนมากที่สุด ควรใช้แหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ การสร้างแรงจูงใจให้กับผู้เรียน ควรมีการสังเกตพฤติกรรมในการเรียนรู้ของผู้เรียน ในกรณีที่ผู้เรียนถนัดแต่ไม่ชอบ ชอบแต่ไม่ถนัด ควรสร้างความท้าทาย ให้รู้จักการคิดแก้ปัญหา ควรสร้างบรรยากาศสภาพแวดล้อมให้เกิดความราบรื่น ทำงานเป็นทีม ซื่อสัตย์ ตรงต่อเวลามีส่วนร่วมในการพัฒนาสถานศึกษา รับผิดชอบการสอนและการประเมินนักเรียน มีบทบาทในการประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียน

บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการขับเคลื่อนการใช้หลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงที่มีประสิทธิภาพ ควรมีการทบทวนหลักสูตร ติดตาม ประเมินผล หรือมอบรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ มีผู้รับผิดชอบงานทวิศึกษาประสานงานกับสถาบันที่ร่วมจัดการศึกษาหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยง มีรายงานผลทีมนิเทศติดตาม และสนับสนุนงบประมาณ รวมถึงการเตรียมทรัพยากร ระดมทรัพยากร จัดสรรอุปกรณ์ ประสานงานสมาคมศิษย์เก่าหรือเครือข่ายความร่วมมือเพื่อส่งเสริมจัดหาสถานประกอบการให้ผู้เรียนที่สำเร็จการศึกษาได้มีงานทำ สร้างทีมงานการทำงาน ควรนิเทศติดตามการใช้หลักสูตร สังเกตการจัดการเรียนการสอนของครูว่าเป็นไปในทิศทางที่ต้องการหรือไม่ ใส่ใจดูแลการสะท้อนผลในการใช้หลักสูตร ปรับหลักสูตรให้สมบูรณ์ จัดเทียบประสบการณ์การเรียนรู้ และกำหนดทิศทางของหลักสูตรโดยรวม สามารถขับเคลื่อนการใช้หลักสูตร และให้คำปรึกษา

ส่วนข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ให้มีการทบทวน ปรับปรุงหลักสูตรทุกปี และให้ทีมบริหารหลักสูตร ครูผู้สอน และเครือข่ายความร่วมมือ ร่วมประชุมเพื่อสนทนา ปรึกษาหารือกัน สร้างแนวทางหลักสูตรของแต่ละแห่งมีรูปแบบเฉพาะตัว และสถาบันอุดมศึกษาหรืออาชีวศึกษาควรอำนวยความสะดวกให้โรงเรียนขนาดเล็ก ร่วมกันจัดการศึกษาเรียนที่หลากหลายช่องทาง สำรวจอาชีพเฉพาะถิ่นที่ควรส่งเสริม เช่น จังหวัดเชียงรายเป็นเมืองศิลปะ จัดให้มีในหลักสูตรที่ตรงกับบริบทของท้องถิ่นด้านศิลปะ จำแนกหลักสูตรตามกลุ่มอาชีพ ประกาศนโยบายการจัดการศึกษาต่อเนื่องเชื่อมโยงที่ชัดเจนเพื่อมีความต่อเนื่องในการระดับปฏิบัติการ สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดเชียงรายและหน่วยงานต้นสังกัดควรคำนวนอัตรากำลังเพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนที่จัดการศึกษาหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยง

2. ผลการสร้างรูปแบบการจัดการศึกษาหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดเชียงราย พบว่า องค์ประกอบของรูปแบบการจัดการศึกษาหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดเชียงราย ได้นำทฤษฎีระบบมาปรับใช้เพื่อสร้างแนวทางการดำเนินการ และใช้วงจรพัฒนาคุณภาพ PDCA (Deming Cycle) มาเป็นเครื่องมือพัฒนาคุณภาพ ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการ ประกอบด้วย พระราชบัญญัติกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา พ.ศ.2561 และหลักความร่วมมือ (Cooperation) 2) วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาผู้เรียนด้านทักษะอาชีพ ทักษะชีวิต และสร้างทางเลือกในการประกอบอาชีพที่หลากหลาย 3) ปัจจัยนำเข้า ประกอบด้วย 3.1) ผู้บริหารสถานศึกษา และบุคลากร 3.2) หน่วยงานทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน อาชีวศึกษา และอุดมศึกษา 3.3) งบประมาณ 3.4) หลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยง 4) กระบวนการ ประกอบด้วย 4 ขั้น ได้แก่ ขั้นที่ 1 เตรียมความพร้อม ประกอบด้วย การสร้างความตระหนัก พัฒนาบุคลากร วิเคราะห์สภาพบริบท สร้างเครือข่ายความร่วมมือ ขั้นที่ 2 การจัดทำหลักสูตร ประกอบด้วย

วิสัยทัศน์หลักสูตร รูปแบบและลักษณะหลักสูตร แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตร โครงสร้างและองค์ประกอบหลักสูตร วัตถุประสงค์หลักสูตร คำอธิบายรายวิชาหลักสูตร การวัดและประเมินผลหลักสูตร เกณฑ์การจบหลักสูตร การอนุมัติหลักสูตร ขั้นที่ 3 การใช้และบริหารหลักสูตร ประกอบด้วย สร้างแรงบันดาลใจ วางแผนการใช้หลักสูตร วิเคราะห์หลักสูตร จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ จัดหาเลือกใช้สื่อ นวัตกรรม วัดและประเมินผลเทียบประสบการณ์ ขั้นที่ 4 การนิเทศ กำกับ ติดตาม และประเมินหลักสูตร ประกอบด้วย นิเทศ กำกับ ติดตาม และประเมินผลการใช้หลักสูตร สรุปและรายงานผลการใช้หลักสูตร และปรับปรุงพัฒนาหลักสูตร 5) ผลลัพธ์ การจัดการศึกษาที่สนองต่อผู้เรียนด้านทักษะอาชีพ ทักษะชีวิต มีทางเลือก และโอกาสการประกอบอาชีพที่หลากหลาย 6) ผลกระทบประกอบด้วย 6.1) ผู้เรียนมีทักษะอาชีพ ทักษะชีวิต มีทางเลือกและมีโอกาสประกอบอาชีพที่หลากหลาย 6.2) ครูได้รับการพัฒนา การจัดการเรียนรู้ด้านทักษะอาชีพให้แก่ผู้เรียน 6.3) สถานศึกษา และสถานประกอบการ มีเครือข่ายความร่วมมือในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะอาชีพที่ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน และ 7) ปัจจัยแห่งความสำเร็จ ประกอบด้วย การได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน อาชีวศึกษา และอุดมศึกษา อย่างต่อเนื่อง

อภิปรายผล

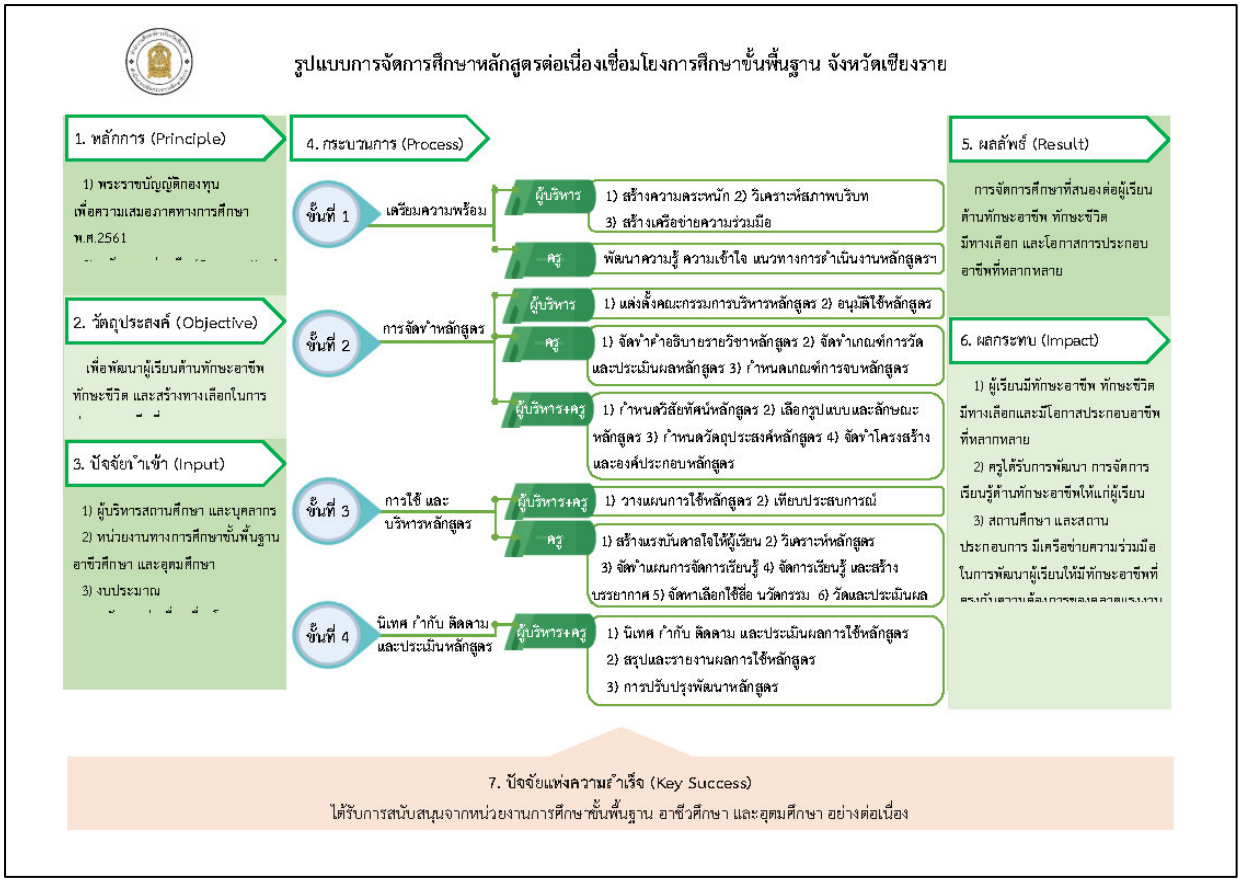
งานวิจัยนี้พบว่า สภาพและแนวทางการจัดการศึกษาหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดเชียงราย มีระดับการดำเนินการอยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 2 ด้าน คือ ด้านการใช้หลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงของสถานศึกษา และด้านการประเมินหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงของสถานศึกษา ส่วนด้านการสร้างหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงของสถานศึกษา มีระดับการดำเนินการอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนโยบายที่ภาครัฐที่ส่งเสริมให้ขับเคลื่อนการจัดการศึกษาหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยง ได้แก่ ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ได้กำหนดเป้าหมายการพัฒนาประเทศคือ “ประเทศชาติมั่นคง ประชาชนมีความสุข เศรษฐกิจพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สังคมเป็นธรรม ฐานทรัพยากรธรรมชาติยั่งยืน” พัฒนาคนในทุกมิติและในทุกช่วงวัยให้เป็นคนดี เก่ง และมีคุณภาพ สร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม สร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และมีภาครัฐของประชาชนเพื่อประชาชนและประโยชน์ส่วนรวมมี 6 ยุทธศาสตร์ ซึ่งเกี่ยวข้องกับภารกิจของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน มีเป้าหมายการพัฒนาที่มุ่งเน้นการยกระดับศักยภาพของประเทศในหลากหลายมิติบนพื้นฐานแนวคิด 3 ประการ ได้แก่ 1) ต่อยอดอดีต 2) ปรับปัจจุบัน 3) สร้างคุณค่าใหม่ในอนาคต และยุทธศาสตร์ที่ 3 ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญเพื่อพัฒนาคนในทุกมิติและในทุกช่วงวัยให้เป็นคนดี คนเก่งและมีคุณภาพ โดยคนไทย มีความพร้อมทั้งกาย ใจ สติปัญญา มีพัฒนาการที่ดีรอบด้าน และมีสุขภาวะที่ดีในทุกช่วงวัย มีจิตสาธารณะ รับผิดชอบต่อสังคมและผู้อื่น มัธยัสถ์ อดออม โอบอ้อมอารี มีวินัย รักษาศีลธรรม และเป็นพลเมืองดีของชาติ มีหลักคิดที่ถูกต้อง มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 มีทักษะสื่อสาร ภาษาอังกฤษและภาษาที่ 3 และอนุรักษ์ภาษาท้องถิ่น มีนิสัยรักการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต สู่การเป็นคนไทยที่มีทักษะสูงเป็นนวัตกร นักคิด ผู้ประกอบการ เกษตรกรยุคใหม่และอื่น ๆ โดยมีสัมมาชีพ ตามความถนัดของตนเอง โดยกระทรวงศึกษาธิการได้ดำเนินการตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ภายใต้วิสัยทัศน์ “ประเทศมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” ซึ่งได้กำหนดไว้ในรัฐธรรมนูญฯ โดยยึดยุทธศาสตร์ชาติเป็นจุดเน้นด้านการศึกษา มีการพัฒนาหลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอน การใช้สถานการณ์จริงจากสถานประกอบการและชุมชน “ปรับโรงงาน เป็นโรงเรียน” โดยมุ่งเน้นให้นักเรียน นักศึกษาได้ฝึกทักษะฝีมือควบคู่กับการฝึกทักษะการทำงาน ร่วมกับผู้อื่น เพื่อให้มีสมรรถนะที่เป็นไปตามความต้องการของสถานประกอบการ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำ

ความรู้ และประสบการณ์ไปใช้ได้จริง สามารถประกอบอาชีพได้ตามความถนัดและความสนใจ ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง นโยบายและจุดเน้นของกระทรวงศึกษาธิการ ประจำปีงบประมาณ 2567 กระทรวงศึกษาธิการ (Ministry of Education. 2022) ข้อที่ 4 การศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะอาชีพและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน 4.1) พัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษา และหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น แบบโมดูล (Modular System) มีการบูรณาการวิชาสามัญและวิชาชีพในชุดวิชาชีพเดียวกัน เชื่อมโยงการจัดการอาชีวศึกษาทั้งในระบบ นอกระบบและระบบทวิภาคี รวมทั้งการจัดการเรียนรู้แบบต่อเนื่อง (Block Course) เพื่อสะสมหน่วยการเรียนรู้ (Credit Bank) ร่วมมือกับสถานประกอบการในการจัดการอาชีวศึกษาอย่างเข้มข้นเพื่อการมีงานทำ จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นแสดงให้เห็นถึงนโยบายและการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพของจังหวัดเชียงรายมีความชัดเจน โดยมีการวางแผนและกำหนดเป้าหมายที่สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียนและชุมชน การบริหารงานที่ดีทำให้การดำเนินการต่างๆ เป็นไปอย่างราบรื่นและประสบความสำเร็จ รวมถึงความร่วมมือระหว่างโรงเรียน ผู้ปกครอง และชุมชน เป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้การจัดการศึกษามีความยั่งยืนและมีประสิทธิภาพ โรงเรียนในจังหวัดเชียงรายมีการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน และเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอน และมีการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาให้มีความรู้และทักษะที่ทันสมัยเป็นสิ่งสำคัญ มีการจัดอบรมและพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ครูสามารถนำเทคนิคการสอนที่มีประสิทธิภาพมาใช้ในการสอนและการพัฒนานักเรียน มีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอนช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการศึกษาและการเรียนรู้ของนักเรียนโรงเรียนในจังหวัดเชียงราย มีการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในการสอน เช่น การใช้สื่อดิจิทัล แพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ และการนำเสนอข้อมูลผ่านสื่อมัลติมีเดีย มีการประเมินและการปรับปรุงการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้สามารถระบุปัญหาและปรับปรุงการจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และการสนับสนุนจากภาครัฐและองค์กรที่เกี่ยวข้องเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การจัดการศึกษาในจังหวัดเชียงรายมีความสำเร็จ โดยมีการจัดสรรทรัพยากรทางการศึกษาอย่างเหมาะสมและเพียงพอ เช่น งบประมาณ การสนับสนุนทางวิชาการ และการจัดกิจกรรมพัฒนาคุณภาพการศึกษา

สำหรับรูปแบบการจัดการศึกษาหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดเชียงราย ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการ (Principle) เป็นการวางแนวทางและกรอบการดำเนินการที่ชัดเจน โดยมีจุดประสงค์เพื่อสร้างมาตรฐานการศึกษาและความเป็นเลิศในทุกด้าน การยึดมั่นในหลักการจะช่วยเสริมสร้างความเป็นระบบและความมีประสิทธิภาพในกระบวนการจัดการศึกษา 2) วัตถุประสงค์ (Objective) การกำหนดวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนและครอบคลุมทุกด้าน จะช่วยให้การดำเนินการตามหลักสูตรมีทิศทาง ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องเข้าใจทิศทางและเป้าหมายของการศึกษา เช่น การพัฒนาทักษะความรู้ การสร้างความรับผิดชอบต่อสังคม และการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ 3) ปัจจัยนำเข้า (Input) การจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพจะช่วยให้กระบวนการการศึกษามีความราบรื่นและได้ผลลัพธ์ตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ 4) กระบวนการ (Process) การวางแผนและการดำเนินการอย่างเป็นระบบและมีขั้นตอนที่ชัดเจน ช่วยให้การดำเนินการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและลดความสับสนหรือความผิดพลาดในการปฏิบัติ 5) ผลลัพธ์(Result) เป็นตัวชี้วัดความสำเร็จของการดำเนินการตามรูปแบบและหลักสูตร การวัดผลลัพธ์จะช่วยให้สามารถประเมินประสิทธิภาพของการจัดการศึกษาได้อย่างชัดเจน และสามารถปรับปรุงหรือพัฒนาหลักสูตรให้มีความเหมาะสมและตอบสนองความต้องการของนักเรียนและสังคมในจังหวัดเชียงรายได้ดีขึ้น 6) ผลกระทบ (Impact) เป็นการวัดผลที่เกิดขึ้นในระยะยาวและความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในสังคมของจังหวัดเชียงราย การพิจารณาผลกระทบจะช่วยให้เห็นภาพรวมของความสำเร็จและปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต รวมถึงสามารถกำหนดแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขได้อย่างทันท่วงที และ 7) ปัจจัยแห่งความสำเร็จ (Key Success) ช่วยให้สามารถนำไปปรับใช้และพัฒนากระบวนการการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ การเน้น

ไปที่ปัจจัยของผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ ครูมีคุณภาพ การสนับสนุนจากชุมชน และการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม จะช่วยให้การจัดการศึกษามีความเป็นระบบและมีประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนารูปแบบของ สุนันทา แก้วสุข (2553: 4) องค์ประกอบของรูปแบบ ดังนี้ 1) บริบท ได้แก่ สภาพแวดล้อม ปรัชญา นโยบาย วัตถุประสงค์ แผนยุทธศาสตร์ในการดำเนินงานหลัก 2) ปัจจัยนำเข้า ได้แก่ ผู้บริหาร อาจารย์ บุคลากร นักศึกษา งบประมาณหลักสูตร อาคารสถานที่ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ ส่งผลกระทบต่อกระบวนการที่ใช้ 3) กระบวนการ ได้แก่ กระบวนการบริหารจัดการ กระบวนการเรียนการสอน กระบวนการวิจัย กระบวนบริหารวิชาการแก่สังคม และกระบวนการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม 4) ผลผลิต ด้านปริมาณและคุณภาพในทุก ๆ ด้านของกระบวนการ และ 5) ผลลัพธ์ ได้แก่ ความศรัทธา ของประชาชนและการสนองด้านกำลังคนของประเทศ ผลการวิจัยนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชนกนารถ ชื่นเชย (2050: 72-79) ที่ทำการวิจัยเรื่อง “รูปแบบการจัดการศึกษาต่อเนื่องใน สถาบันอุดมศึกษาเอกชน” โดยดำเนินการวิจัย 4 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การวิเคราะห์และสังเคราะห์รูปแบบการศึกษาต่อเนื่องสำหรับสถาบันอุดมศึกษาเอกชน โดยศึกษาวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 2) การนำข้อมูลจากการศึกษามาวิเคราะห์และสังเคราะห์ เพื่อพัฒนาเป็นกรอบของรูปแบบในการจัดการศึกษาต่อเนื่องของสถาบันอุดมศึกษาเอกชน 3) การศึกษาความเหมาะสมและเป็นไปได้ โดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาต่อเนื่องในสถาบันอุดมศึกษา โดยใช้เทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย 4) การตรวจสอบประสิทธิภาพและความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการศึกษาต่อเนื่องในสถาบันอุดมศึกษาเอกชนที่พัฒนาขึ้นในขั้นตอนที่ 3 มาจัดทำเป็นแบบสอบถาม เพื่อนำไปใช้สำรวจ ความคิดเห็นของผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษาเอกชนเกี่ยวกับความเหมาะสมขององค์ประกอบของรูปแบบการจัดการศึกษาต่อเนื่อง หลังจากนั้นจึงกำหนดรูปแบบการจัดการศึกษาต่อเนื่องจากองค์ประกอบที่พัฒนาขึ้น

ส่วนองค์ประกอบขั้นกระบวนการ มีความเชื่อมโยงกับ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (Office of the Basic Education Commission . 2010: 30) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาโดยทั่วไปนั้นดำเนินการโดยคณะกรรมการหรือคณะทำงาน ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการ 7 ขั้นตอน เช่นเดียวกับงานวิจัยของ ระภีพรรณ ร้อยพิลา (2562 : 212-213) ได้ศึกษา รูปแบบและแนวทางการพัฒนาหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงการศึกษาขั้นพื้นฐานกับอาชีวศึกษาและอุดมศึกษาในพื้นที่สำนักงานศึกษาธิการภาค 11 พบว่า องค์ประกอบของรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงการศึกษาขั้นพื้นฐานกับอาชีวศึกษาและอุดมศึกษา ได้แก่ 1) ด้านองค์ประกอบของรูปแบบ 2) ด้านหลักสูตร 3) ด้านกระบวนการพัฒนาหลักสูตร และ 4) ด้านโครงสร้างองค์ประกอบของหลักสูตร ส่วนรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงการศึกษาขั้นพื้นฐานกับอาชีวศึกษาและอุดมศึกษา ในพื้นที่สำนักงานศึกษาธิการภาค 11 ประกอบด้วย 1) การร่างหลักสูตร 2) การใช้หลักสูตร 3) การประเมินหลักสูตร และดังงานวิจัยของ ณรงค์ โพธิ และ ณัฐธยาน์ โพธิ (2565 : 2721) ได้ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงการศึกษาขั้นพื้นฐานกับอาชีวศึกษาและอุดมศึกษาในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานศึกษาธิการ ภาค 2 พบว่า รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงการศึกษาขั้นพื้นฐานกับอาชีวศึกษาและอุดมศึกษาในพื้นที่รับผิดชอบ มี 2 รูปแบบ คือ 1) พัฒนาหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงฯโดยทำความร่วมมือกับสถานศึกษาในพื้นที่ และ 2) พัฒนา/นำหลักสูตรระยะสั้นหรือหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมของสถานศึกษาที่มีอยู่มาปรับใช้งาน จะเห็นได้ว่าเป็นส่วนหนึ่งที่เป็นองค์ประกอบอยู่ในรูปแบบรูปแบบการจัดการศึกษาหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดเชียงราย เช่นเดียวกัน



ภาพที่ 1 รูปแบบการจัดการศึกษาหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดเชียงราย

รูปแบบการจัดการศึกษาหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดเชียงราย ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ หลักการ (Principle) วัตถุประสงค์ (Objective) ปัจจัยนำเข้า (Input) กระบวนการ (Process) ผลลัพธ์ (Result) ผลกระทบ (Impact) และปัจจัยแห่งความสำเร็จ (Key Success)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

งานวิจัยนี้ได้ข้อค้นพบรูปแบบการจัดการศึกษาหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดเชียงราย ที่สำคัญ คือ สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับโรงเรียนที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐานที่จัดการศึกษาในหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยง ควรคำนึงประโยชน์ที่เกิดขึ้นต่อผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งสำนักงานเขตพื้นที่หรือหน่วยงานต้นสังกัด สามารถนำรูปแบบการจัดการศึกษาหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงฯ ไปใช้เป็นแนวทางการพัฒนาการศึกษาหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยครั้งต่อไปควรทำวิจัยเกี่ยวกับการทดลองใช้รูปแบบการจัดการศึกษาหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดเชียงราย

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยรูปแบบการจัดการศึกษาหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดเชียงราย ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดเชียงราย และขอขอบคุณ พระปลัดธีระชัย ธีรชโย ดร.ศุภโชค ปิยะสันต์ ดร.อนวัช อุ่นกอง ดร.ธีระศักดิ์ โนชัย และนางอมรรัตน์ ปินวรรณา ที่ให้ข้อมูลการวิจัย

บรรณานุกรม

กระทรวงศึกษาธิการ. (2565). *ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง นโยบายและจุดเน้นของกระทรวงศึกษาธิการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567.* กรุงเทพฯ.

คำภีร์ สุดแท้. (2553). *การพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก.* วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

ชนกนารถ ชื่นเชย. (2550). *รูปแบบการจัดการศึกษาต่อเนื่องในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน.* วิทยานิพนธ์ การศึกษาดุษฎีบัณฑิต. กรุงเทพฯ : สาขาวิชาการศึกษาผู้ใหญ่. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ณรงค์ โพธิ และณัฐธยาน์ โพธิ. (2565). *การพัฒนาหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงการศึกษาขั้นพื้นฐานกับอาชีวศึกษาและอุดมศึกษาในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานศึกษาธิการ ภาค 2.* สำนักงานศึกษาธิการภาค 2 สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ปทุมธานี.

บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น.* พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

มีนา แซ่ลิ้ม. (2560). *การประเมินหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2555) ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองสมุทรปราการ.* วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. นนทบุรี : สาขาวิชาการประเมินการศึกษ. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ไมตรี บุญทศ. (2554). *การพัฒนารูปแบบการบริหารเพื่อการประกันคุณภาพภายในที่ส่งผลต่อคุณภาพโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.* วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.

ระภีพรรณ ร้อยพิลา. (2562). รูปแบบและแนวทางการพัฒนาหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงการศึกษาขั้นพื้นฐานกับอาชีวศึกษาและอุดมศึกษาในพื้นที่สำนักงานศึกษาธิการภาค 11. *วารสารการบริหารการศึกษาและภาวะผู้นำ, 8(29).*

วีระ บัวผัน. (2563). *รูปแบบการพัฒนาวัฒนธรรมองค์การสู่ความเป็นเลิศของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1.* วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร, กำแพงเพชร.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2561). *ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580).* พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ.

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). *แนวทางการบริหารจัดการหลักสูตร ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

สุนันทา แก้วสุข. (2553). *รูปแบบการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาที่ผ่านการประเมินในระดับดี : กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.* วิทยานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยบูรพา.

อัยรินทร์ ธนอริยมินทร์. (2562). *การศึกษาการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในการบริหารจัดการหลักสูตรต่อเนื่องตามการรับรู้ของครู สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จังหวัดอ่างทอง.* ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต. พระนครศรีอยุธยา : สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.

Good, C.V. (1973). *Dictionary of Education*. (4th ed). New York: McGraw-Hill Book.

Good, V. Carter. (1959). *Dictionary of Education.* New York: McGraw-Hill Book Company.

Taba, H. (1962). *Curriculum Development Theory and Practice.* New York: Harcourt, Brace and World.

การเสริมสร้างสมรรถนะทางอารมณ์ของเด็กปฐมวัยโดยการใช้กิจกรรมกลุ่มบนฐานวิธีการเชิงสร้างสรรค์

THE ENHANCEMENT OF EMOTIONAL COMPETENCE AMONG EARLY CHILDHOOD THROUGH GROUP ACTIVITY BASED ON CREATIVE APPROACHES

ภัทราวดี ภูมี[1] *มณฑิรา จารุเพ็ง*[2] *สกล วรเจริญศรี*[3]

Phattrawadee Pumee[1] *Monthira Charupheng*[2] *Skol Voracharoensri*[3]

[1,2,3]*สาขาจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, ประเทศไทย*

[1,2,3]*Department of Psychology and Guidance Faculty of Education Srinakharinwirot University. Thailand.*

*Corresponding author, E-mail: monthira@g.swu.ac.th

Received: *June 26, 2024;* ***Revised:*** *July 24, 2024;* ***Accepted:*** *July 25, 2024*

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสมรรถนะทางอารมณ์ของเด็กปฐมวัย และ 2) เปรียบเทียบสมรรถนะทางอารมณ์ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการใช้กิจกรรมกลุ่มบนฐานวิธีการเชิงสร้างสรรค์ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นเด็กปฐมวัยที่มีอายุ 3 - 5 ปี ชั้นอนุบาล 1 - 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 90 คน ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กก่อนวัยเรียนแห่งหนึ่ง โดยการศึกษาสมรรถนะทางอารมณ์ ผู้วิจัยเก็บข้อมูลกับกลุ่มประชากรทั้งหมดและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเสริมสร้างสมมรรถนะทางอารมณ์จากการเลือกแบบเจาะจง โดยคัดเลือกนักเรียนที่มีคะแนนสมรรถนะทางอารมณ์ตั้งแต่เปอร์เซ็นไทล์ที่ 50 ลงมา มีความสมัครใจในการเข้าร่วมการทดลองและได้รับความยินยอมจากผู้ปกครอง ได้จำนวนทั้งสิ้น 12 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) แบบวัดสมรรถนะทางอารมณ์ของเด็กปฐมวัย ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.992 2) กิจกรรมกลุ่มบนฐานวิธีการเชิงสร้างสรรค์ ค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ 0.933 โดยใช้เทคนิคการอ่านนิทาน การใช้จินตนาการมรการดูภาพและเล่าเรื่อง เทคนิคเชิงสร้างสรรค์โดยใช้กิจกรรมกลุ่ม การวาดรูประบายสี การเล่นผ่านการรับรู้ทางประสาทสัมผัส บอร์ดเกมและการเล่นบทบาทสมมติ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน ผลการวิจัยพบว่า 1) เด็กปฐมวัยมีคะแนนเฉลี่ยของสมรรถนะทางอารมณ์โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับสูง 2) เด็กปฐมวัยที่เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มบนฐานวิธีการเชิงสร้างสรรค์มีสมรรถนะทางอารมณ์หลังการทดลองเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: สมรรถนะทางอารมณ์, เด็กปฐมวัย, กิจกรรมกลุ่มบนฐานวิธีการเชิงสร้างสรรค์

ABSTRACT

The objectives of this research are as follows: (1) to study the emotional competence of preschool children; and (2) to compare their emotional competence before and after participating in group activities based on creative approaches. The study involved 90 preschool children aged 3-5 years, from kindergarten levels 1-3, during the second semester of the 2023 academic year at a preschool development center. To assess emotional competence, data were collected from the entire population, and a sample group was selected for intervention through purposive sampling. Twelve children, who scored at or below the 50th percentile in emotional competence, and were willing to participate in the experiment, and had parental consent, were chosen. The research instruments included the following: (1) an emotional competence assessment form for preschool children with a reliability score of 0.992; and (2) group activities based on creative approaches had a validity score of 0.933. The creative techniques used encompassed storytelling, imaginative viewing and narration, creative group activities, drawing and coloring, sensory play, board games, and role-playing. Data analysis involved calculating the mean, standard deviation, and performing a dependent t-test. The findings revealed the following: (1) preschool children had high overall and individual emotional competence scores; and (2) those who participated in the creative group activities showed improvement in emotional competence at 0.05.

Keywords: Emotional competence, Early childhood, Group activity based on creative approaches

บทนำ

สมรรถนะทางอารมณ์ของเด็กปฐมวัยเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญอย่างยิ่งที่ส่งเสริมต่อพัฒนาการในอนาคตของเด็ก เนื่องจากเป็นพื้นฐานในการสร้างความสามารถการรับรู้และจัดการกับอารมณ์ของตนเอง รวมถึงการเข้าใจและตอบสนองต่ออารมณ์ของผู้อื่นได้ (Denham et al., 2009) สมรรถนะทางอารมณ์ที่มีพัฒนาการที่ดีไม่เพียงช่วยในการปรับตัวให้เหมาะสมกับสถานการณ์ต่าง ๆ แต่ยังมีบทบาทสำคัญในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเด็กกับเพื่อน ครอบครัว และผู้ใหญ่ในสังคม (La Grutta et al., 2022) การมีสมรรถนะทางอารมณ์ที่เหมาะสมกับพัฒนาการจะช่วยให้เด็กสามารถเรียนรู้และเติบโตในสิ่งแวดล้อมทางสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการเตรียมความพร้อมในการเข้าเรียนและการใช้ชีวิตในอนาคตของเด็กนั้นขึ้นอยู่กับการพัฒนาสมรรถนะทางอารมณ์ตั้งแต่ช่วงปฐมวัย (Bartoli et al., 2022) การเรียนรู้ในการรับรู้และจัดการอารมณ์ของตนเองได้ดีเป็นสิ่งที่จำเป็นในชีวิตประจำวัน ไม่ว่าจะเป็นปัญหาในการเรียน การปรับตัวเข้ากับกลุ่มเพื่อนใหม่หรือการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น นอกจากนี้ สมรรถนะทางอารมณ์ยังมีผลต่อการพัฒนาทักษะและพฤติกรรมที่ส่งผลต่อชีวิตของเด็กในระยะยาว (Bartoli et al., 2022) การพัฒนาสมรรถนะทางอารมณ์ของเด็กในช่วงปฐมวัยจึงเป็นกระบวนการที่ต้องให้ความสำคัญ และควรได้รับการสนับสนุนจากผู้ปกครอง ครู และบุคลากรทางการศึกษา เพื่อให้เด็กสามารถเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีความสามารถในการจัดการกับอารมณ์ของตนเองและมีความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่นในสังคม

ในปัจจุบันเด็กปฐมวัยมีปัญหาเกี่ยวข้องกับสมรรถนะทางอารมณ์เพิ่มขึ้น ไม่ว่าจะเป็นปัญหาทางสุขภาวะทางอารมณ์ ปัญหาการขาดสมดุลทางอารมณ์ ซึ่งปัญหาเหล่านี้ทำให้เด็กปฐมวัยมีความเสี่ยงต่อภาวะต่าง ๆ เช่น ภาวะซึมเศร้า วิกฤตทางอารมณ์หรือความวิตกกังวล นอกจากนี้ยังพบว่าปัญหาที่เกี่ยวกับสมรรถนะทางอารมณ์ของเด็กปฐมวัยส่งผลกระทบต่อพัฒนาการทางอารมณ์ สังคมและพฤติกรรม โดยหากเด็กปฐมวัยไม่ได้รับการสนับสนุนทางอารมณ์ที่เพียงพอจากครอบครัวหรือสถานศึกษาจะทำให้เด็กปฐมวัยไม่สามารถจัดการและเข้าใจถึงอารมณ์ที่เกิดขึ้นได้ อีกทั้งเด็กปฐมวัยที่มีการใช้เทคโนโลยี

และสื่อที่ไม่เหมาะสมตั้งแต่เล็กทำให้ต้องเรียนรู้ถึงการจัดการกับสิ่งที่มาจากสื่อต่าง ๆ ที่มีผลกระทบทางอารมณ์และพฤติกรรม เช่น การดูทีวีหรือเล่นเกมคอมพิวเตอร์มากจนเกินไป อาจส่งผลให้เกิดความเครียดหรือความซึมเศร้าในเด็กปฐมวัยได้ ดังนั้นการสนับสนุนการเรียนรู้ในด้านสมรรถนะทางอารมณ์ของเด็กปฐมวัยจึงเป็นสิ่งสำคัญในการช่วยให้เด็กปฐมวัยมีความสมดุลทางอารมณ์และสังคมได้ (Denham et al., 2009) การที่เด็กปฐมวัยมีสมรรถนะทางอารมณ์ไม่ดีอาจเป็นสาเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ต่าง ๆ ได้ เช่น การใช้ความรุนแรงหรือพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อความปลอดภัยของตนเองและผู้อื่น รวมถึงยังส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้และการพัฒนาในด้านการเรียนของเด็กได้อีกด้วย (เยาวพา เดชะคุปต์, 2542) และปัญหาที่เกี่ยวกับการควบคุมอารมณ์ของเด็กปฐมวัยที่ เช่น เด็กไม่สามารถระบุและแสดงออกทางอารมณ์ได้ ไม่สามารถบอกได้ว่าตนเองรู้สึกโกรธ เศร้า หรือกังวล ซึ่งส่งผลให้เด็กไม่เข้าใจและจัดการกับอารมณ์ที่เกิดขึ้นได้ เด็กไม่มีทักษะในการจัดการกับความเครียด เด็กที่ไม่สามารถควบคุมอารมณ์ของตนเองได้อาจแสดงออกทางอารมณ์อย่างรุนแรง เช่น การโกรธหรือการระเบิดอารมณ์ ซึ่งทำให้เด็กไม่สามารถรับรู้และจัดการกับอารมณ์ได้อย่างเหมาะสม การให้การสนับสนุนและการสอนเด็กให้รู้จักและเข้าใจอารมณ์ของตนเอง เช่น การใช้กิจกรรมเชิงสร้างสรรค์ การอ่านหนังสือเกี่ยวกับอารมณ์ หรือการเล่นบทบาทสมมติ สามารถช่วยให้เด็กเรียนรู้และพัฒนาทักษะในการควบคุมและจัดการกับอารมณ์ของตนเองได้อย่างเหมาะสม ซึ่งในการเสริมสร้างสมรรถนะทางอารมณ์ในเด็กปฐมวัยสามารถทำได้หลากหลายวิธี โดยหนึ่งในวิธีที่ได้รับการยอมรับและมีประสิทธิภาพ คือ การใช้กิจกรรมกลุ่มบนฐานวิธีการเชิงสร้างสรรค์ (Senn, 2017) กิจกรรมเชิงสร้างสรรค์นั้นมุ่งเน้นให้สมาชิกกลุ่มได้สร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ หรือพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในขณะร่วมกิจกรรม มีเทคนิคที่ถูกนำมาใช้ ได้แก่ เทคนิคการอ่านเรื่องและการเล่าเรื่องตามรูปภาพ ประโยชน์ที่ได้รับ คือ การอ่านเรื่องและการเล่าเรื่องช่วยพัฒนาเรื่องการฟังและการพูดของเด็ก เด็กเรียนรู้คำศัพท์ใหม่ ๆ และการใช้ภาษาในการสื่อสาร เด็กได้ฝึกฝนจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างภาพในหัวจากเรื่องที่ฟังหรือเล่า ในงานวิจัยของ Reese et al. (2010) พบว่าการเล่าเรื่องร่วมกับผู้ปกครองช่วยเพิ่มความสามารถในการเล่าเรื่องและความเข้าใจด้านอารมณ์ของเด็ก เทคนิคการวาดและระบายสีเป็นวิธีที่เด็กสามารถแสดงออกทางอารมณ์และความรู้สึกได้อย่างอิสระ เด็กสามารถสร้างภาพตามจินตนาการของตนเองและพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ กิจกรรมนี้ช่วยพัฒนาทักษะ เช่น การจับดินสอและการเคลื่อนไหวมือ งานวิจัยของ Malchiodi (1998) พบว่าการวาดภาพช่วยให้เด็กสามารถสื่อสารอารมณ์และความรู้สึกที่อาจไม่สามารถอธิบายได้ด้วยคำพูด เทคนิคการเล่นบทบาทสมมติช่วยให้เด็กเรียนรู้การทำงานร่วมกับผู้อื่น ฝึกการแบ่งปันและการทำงานเป็นทีม เด็กได้ฝึกฝนการคิดแก้ปัญหาและการตัดสินใจในสถานการณ์สมมติช่วยให้เด็กเข้าใจและแสดงอารมณ์ต่าง ๆ ผ่านตัวละครที่เล่น งานวิจัยของ Dunn & Hughes (2001) พบว่าการเล่นบทบาทสมมติช่วยพัฒนาเรื่องทักษะการสื่อสารและการเข้าใจอารมณ์ของเด็ก เทคนิคบอร์ดเกมช่วยให้เด็กฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ การวางแผน และการตัดสินใจ ช่วยฝึกให้เด็กเรียนรู้การรอคอย การยอมรับกฎเกณฑ์ และการจัดการกับความพ่ายแพ้ งานวิจัยของ Ferguson & Olson (2013) พบว่าการเล่นบอร์ดเกมสามารถส่งเสริมทักษะทางปัญญาและการทำงานร่วมกันของเด็ก เทคนิคการบูรณาการรับรู้ทางประสาทสัมผัสโดยการสัมผัสฟองสบู่ การสัมผัสฟองสบู่หรือการใช้จินตนาการในการดูภาพการทำศิลปะช่วยพัฒนาการรับรู้ทางประสาทสัมผัสของเด็กช่วยให้เด็กเรียนรู้การควบคุมตนเองและการผ่อนคลาย งานวิจัยของ Schaaf & Nightlinger (2007) พบว่าการบูรณาการรับรู้ทางประสาทสัมผัสมีผลดีต่อการพัฒนาการทางอารมณ์และการปรับตัวในเด็กที่มีปัญหาทางการรับรู้และการใช้จินตนาการในการดูภาพการทำศิลปะ ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้สามารถช่วยส่งเสริมสมรรถนะทางอารมณ์ได้ (Bartoli et al., 2022) ช่วยส่งเสริมพัฒนาการทางภาษา การคิด และจินตนาการของเด็ก (เกริก ยุ้นพันธ์, 2543) และการใช้กิจกรรมกลุ่มบนฐานเชิงสร้างสรรค์จะช่วยส่งผลกับทักษะการทำงานร่วมกัน การแก้ปัญหาและการคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล (Pahl & Barrett, 2007)

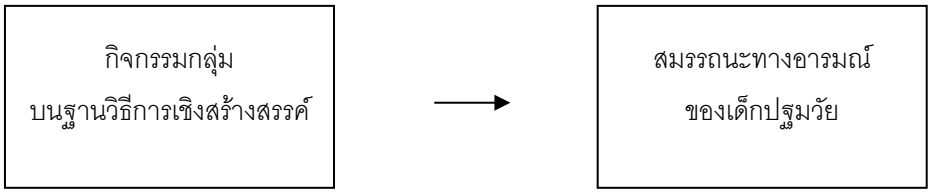
จากประเด็นที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่าสมรรถนะทางอารมณ์ของเด็กปฐมวัยมีความสำคัญอย่างมากเนื่องจากสมรรถนะทางอารมณ์มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาทั้งด้านส่วนบุคคลและด้านสังคมของเด็กปฐมวัยในระยะยาว อีกทั้งการเข้าใจอารมณ์ของเด็กปฐมวัยมีผลต่อการเรียนรู้ การปรับตัวต่อสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาทักษะทางสังคมในอนาคต โดยเฉพาะในสังคมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน การเรียนรู้ทักษะการจัดการกับอารมณ์และความรู้สึกเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อให้เด็กปฐมวัยสามารถรับมือกับความเครียด ปัญหาทางสุขภาพจิต ปัญหาการเรียนรู้ ปัญหาทางสังคมและการปรับตัวต่อสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ นอกจากนี้การที่เด็กปฐมวัยมีสมรรถนะทางอารมณ์ยังส่งผลให้เกิดการรู้จักตนเอง การควบคุมตนเองและความผาสุก ซึ่งทั้ง 3 ด้านนี้มีผลสำคัญต่อสุขภาพจิตและความพึงพอใจในการใช้ชีวิตของเด็กปฐมวัยในอนาคต ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่ศึกษาและเสริมสร้างสมรรถนะทางอารมณ์ในเด็กปฐมวัยผ่านกิจกรรมเชิงสร้างสรรค์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาสมรรถนะทางอารมณ์ของเด็กในช่วงระยะเริ่มต้นของการเรียนรู้และการเติบโตของเด็กปฐมวัยอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสมรรถนะทางอารมณ์ของเด็กปฐมวัย
2. เพื่อเปรียบเทียบสมรรถนะทางอารมณ์ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการใช้กิจกรรมกลุ่มบนฐานวิธีการเชิงสร้างสรรค์

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการศึกษาการวิจัย เรื่อง การเสริมสร้างสมรรถนะทางอารมณ์ของเด็กปฐมวัย ผู้วิจัยได้ใช้สมรรถนะทางอารมณ์ของเด็กปฐมวัย โดยนำแนวคิดงานวิจัยของ บาโทรี่และคณะ (Bartoli et al., 2022) ใช้เป็นกรอบแนวคิดเพื่อศึกษาสมรรถนะทางอารมณ์ของเด็กปฐมวัย และใช้กิจกรรมกลุ่มบนฐานวิธีการเชิงสร้างสรรค์ (Senn, 2017) (ประกอบด้วยการอ่าน การเล่าเรื่อง การวาดและระบายสี การเล่นบทบาทสมมติ บอร์ดเกม การบูรณาการรับรู้ทางประสาทสัมผัสและการใช้จินตนาการ) เป็นวิธีการในการเสริมสร้างสมรรถนะทางอารมณ์ของเด็กปฐมวัย ดังนี้



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

เด็กปฐมวัยมีสมรรถนะทางอารมณ์สูงขึ้นหลังการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มบนฐานเชิงสร้างสรรค์

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ผู้วิจัยใช้ในการศึกษาระดับสมรรถนะทางอารมณ์ เป็นเด็กที่มีอายุระหว่าง 3 - 5 ปี ที่กำลังศึกษาในระดับชั้นอนุบาล 1 - 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กก่อนวัยเรียนแห่งหนึ่ง จำนวน 90 คน (ที่มาจากข้อมูลทะเบียนของสถานศึกษาภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาระดับสมรรถนะทางอารมณ์ ผู้วิจัยเก็บกับกลุ่มประชากรทั้งหมดจำนวน 90 คนของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กก่อนวัยเรียนแห่งหนึ่งและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเสริมสร้างสมรรถนะทางอารมณ์ ได้จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Random Sampling) โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือก คือ เป็นเด็กนักเรียนที่มีคะแนนสมรรถนะทางอารมณ์ตั้งแต่เปอร์เซ็นไทล์ที่ 50 ลงมา จากการที่ครูประจำชั้นและนักวิจัยใช้แบบวัดสมรรถนะทางอารมณ์ของเด็กปฐมวัยและเด็กมีความสมัครใจในการเข้าร่วมการทดลองและผู้ปกครองยินยอม ได้จำนวน 12 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรต้น คือ กิจกรรมกลุ่มบนฐานวิธีการเชิงสร้างสรรค์

2. ตัวแปรตาม คือ สมรรถนะทางอารมณ์ของเด็กปฐมวัย ประกอบด้วย ด้านการรู้จักตนเอง ด้านการควบคุมตนเอง และด้านความผาสุก

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการทดลองดังนี้

การดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการทดลองดังนี้

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลองข้อมูล ผู้วิจัยทำดังนี้

เริ่มต้น ผู้วิจัยได้ทำการพูดคุย ทำความเข้าใจเกี่ยวกับการทำแบบวัดสมรรถนะทางอารมณ์ของเด็กปฐมวัยและทำการตกลงในเรื่องการทำการวิจัยในครั้งนี้ เช่น การให้คะแนนเด็ก การทำกิจกรรม ผู้วิจัยและครูประจำชั้นทำการวัดสมรรถนะทางอารมณ์ของเด็กปฐมวัยโดยใช้แบบวัดสมรรถนะทางอารมณ์ของเด็กปฐมวัยกับเด็กในชั้นอนุบาลปีที่ 1 - 3 ชั้นละ 10 คน รวมเป็นจำนวน 30 คน และทำการทดลองกิจกรรมกับเด็กกลุ่มนี้ด้วย เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดและกิจกรรมทั้งหมดก่อนนำไปทดลองจริง

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างการทำการวิจัย มีดังนี้

ก่อนที่การทดลองจะเริ่มขึ้น ผู้วิจัยได้ดำเนินการขอรับการรับรองจริยธรรมการวิจัยที่เกี่ยวกับมนุษย์ โดยมีเลขที่ SWUEC-672001 และได้ส่งหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ไปยังผู้อำนวยการโรงเรียนเอกชนแห่งหนึ่ง เพื่อขออนุญาตและขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย ในกระบวนการนี้ ผู้วิจัยได้ใช้แบบวัดที่ผ่านการรับรองมาเพื่อวัดเด็ก หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ส่งหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ไปยังผู้อำนวยการของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กก่อนวัยเรียนแห่งหนึ่ง เพื่อขออนุญาตและขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูลมี 3 ระยะ คือ

ระยะก่อนทดลอง ผู้วิจัยและครูประจำชั้นทำการวัดสมรรถนะทางอารมณ์ของเด็กปฐมวัยโดยใช้แบบวัดกับเด็กในชั้นอนุบาลปีที่ 1 - 3 จำนวน 90 คน จากนั้นเลือกเด็กที่มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่า 50% ลงมาและต้องได้รับความยินยอมจากผู้ปกครองมาเป็นลุ่มทดลอง จากนั้นเก็บคะแนนไว้เป็นคะแนนก่อนการทดลอง

ระยะทดลอง ดำเนินการทำกิจกรรมกลุ่มบนฐานวิธีการเชิงสร้างสรรค์กับกลุ่มทดลอง ทุกวันศุกร์ อาทิตย์ละ 1 ครั้ง ทั้งหมด 8 ครั้ง ในเวลา 2 เดือน ครั้งละ 30 นาที

ระยะหลังทดลอง ผู้วิจัยและครูประจำชั้นทำการวัดสมรรถนะทางอารมณ์ของเด็กปฐมวัยโดยใช้แบบวัด ECAQ กับกลุ่มทดลองเพื่อนำมาเปรียบเทียบกับคะแนนก่อนทำการใช้กิจกรรมกลุ่มบนฐานวิธีการเชิงสร้างสรรค์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. แบบวัดสมรรถนะทางอารมณ์ของเด็กปฐมวัย (Emotional Competence Assessment Questionnaire : ECAQ) เพื่อประเมินสมรรถนะทางอารมณ์ในเด็กอายุ 3-5 ปี เป็นการวิจัยที่มีพื้นฐานแน่นอนและเชื่อถือได้ โดย แบบวัดสมรรถนะทางอารมณ์ของเด็กปฐมวัยจากบาโทรี่และคณะเกี่ยวกับสมรรถนะทางอารมณ์ โดยตั้งใจให้ครูเป็นผู้ใช้งานหลักในการประเมิน การใช้ แบบวัดสมรรถนะทางอารมณ์ของเด็กปฐมวัยได้ชี้ชัดถึงสมรรถนะทางอารมณ์ของเด็กปฐมวัยในหลายมิติที่สำคัญ ได้แก่ การรับรู้ทางอารมณ์ของตนเอง การควบคุมทางอารมณ์ของตนเองและความผาสุก การวิเคราะห์ผลลัพธ์แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะทางอารมณ์กับดัชนีทางสุขภาพทางอารมณ์และการประเมินทางอารมณ์อื่น ๆ ที่เชื่อมโยง ซึ่งมีลักษณะของเครื่องมือสอดคล้องตามองค์ประกอบและนิยามศัพท์ของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย โดยมีวิธีการสร้าง ดังนี้

1.1 ศึกษาเอกสาร รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวกับสมรรถนะทางอารมร์ของเด็กปฐมวัย เพื่อนำข้อมูลมาประยุกต์ใช้ในการสร้างแบบวัดการประเมินสมรรถนะทางอารมณ์ของเด็กปฐมวัย

1.2 ทำการพัฒนาแบบวัดสมรรถนะทางอารมณ์ของเด็กปฐมวัย โดยศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ รวมถึงรายละเอียดขั้นตอนการสร้างแบบวัดตามแนวคิดของบิสเคลียร่า โกเมน และ บาโทรี่ ซึ่งมีลักษณะของเครื่องมือที่สอดคล้องกับนิยามศัพท์และลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

1.3 นำเสนอแบบวัดให้กับอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมทั้งด้านเนื้อหา ข้อคำถาม รวมถึงภาษาที่ใช้

1.4 หลังจากปรับแบบวัดสมรรถนะทางอารมณ์ของเด็กปฐมวัยกับอาจารย์ที่ปรึกษาเสร็จสิ้น จึงนำเสนอแบบวัดให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีความเชี่ยวชาญในด้านปฐมวัย 1 ท่าน และด้านจิตวิทยาและการแนะแนว 2 ท่าน ตรวจเพื่อหาค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) จำนวน 3 ท่าน จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency: IOC) ซึ่งเท่ากับ 0.868

1.5 เมื่อผู้วิจัยหาค่าความสอดคล้องได้แล้ว จึงนำแบบวัดไปทำการทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นอนุบาล ปีที่ 1 - 3 จำนวน 30 คน ซึ่งในกลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็นชั้นเรียนละ 10 คน แล้วนำแบบวัดมาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) รายข้อ โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของครอนบัค (Cronbach's Alpha Coefficient) ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.992

1.6 นำแบบวัดไปดำเนินการจัดพิมพ์ให้เป็นแบบวัดฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้เก็บข้อมูลกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

2. กิจกรรมกลุ่มบนฐานวิธีการเชิงสร้างสรรค์ การพัฒนากิจกรรมกลุ่มบนฐานวิธีการเชิงสร้างสรรค์ผู้วิจัยดำเนิน ตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับกิจกรรมกลุ่มบนฐานวิธีการเชิงสร้างสรรค์ รวมทั้งหลักการเกี่ยวกับการเสริมสร้างสมรรถนะทางอารมณ์ของเด็ก

2.2 พิจารณาเลือกกิจกรรมกลุ่มบนฐานวิธีการเชิงสร้างสรรค์ที่มีผู้ศึกษาไว้ก่อนหน้านี้ เช่น การอ่านเรื่อง การเล่าเรื่องตามรูปภาพ การวาดและระบายสี การเล่นบทบาทสมมติ บอร์ดเกม การใช้จินตนาการในการดูภาพและเล่าเรื่อง

2.3 ทำการพัฒนากิจกรรมกลุ่มบนฐานวิธีการเชิงสร้างสรรค์เพื่อให้คำปรึกษา ตามหลักการ แนวคิด เทคนิค และทฤษฎีในการที่กลุ่ม โดยมีรายละเอียดดังนี้

ผู้วิจัยได้สำรวจเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อรวบรวมข้อมูลที่จะช่วยในการพัฒนากิจกรรมกลุ่มบนฐานวิธีการเชิงสร้างสรรค์เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางอารมณ์ของเด็กปฐมวัย

ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความเหมาะสมด้วยตนเองเพื่อประเมินความสอดคล้องของเรื่องที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเด็กปฐมวัยโดยใช้เครื่องมือสำรวจ ถ้าเรื่องเหล่านี้สอดคล้องกันแสดงว่าเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างมีความเหมาะสม

ผู้วิจัยใช้การตรวจสอบความเหมาะสมโดยอาจารย์ที่ปรึกษา และขอความช่วยเหลือจากอาจารย์ที่ปรึกษาในการตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสมของคำถามและภาษาที่ใช้ หลังจากนั้นผู้วิจัยปรับปรุงกิจกรรมกลุ่มบนฐานวิธีการเชิงสร้างสรรค์ตามคำแนะนำและข้อเสนอแนะจากอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้กิจกรรมกลุ่มโดยใช้เสนอแนวทางและมีความเหมาะสม

ผู้วิจัยพัฒนากิจกรรมกลุ่มบนฐานวิธีการเชิงสร้างสรรค์ที่ถูกปรับปรุงและแก้ไขจนมีความสมบูรณ์แล้ว และนำกิจกรรมกลุ่มโดยใช้วิธีการสร้างสรรค์ไปใช้ในการเสริมสร้างสมรรถนะทางอารมณ์ของเด็กปฐมวัยตามเวลาและสถานที่ที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้

2.4 หลังจากปรับกิจกรรมเสริมสร้างสมรรถนะทางอารมณ์ของเด็กปฐมวัยโดยการใช้กิจกรรมกลุ่มบนฐานวิธีการเชิงสร้างสรรค์กับอาจารย์ที่ปรึกษาเสร็จสิ้นจึงนำเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีความเชี่ยวชาญในด้านปฐมวัย 1 ท่าน และด้านจิตวิทยาและการแนะแนว 2 ท่าน ตรวจเพื่อหาค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) จำนวน 3 ท่าน จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.933

2.5 นำกิจกรรมเสริมสร้างสมรรถนะทางอารมณ์ของเด็กปฐมวัยโดยการใช้กิจกรรมกลุ่มบนฐานวิธีการเชิงสร้างสรรค์มาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นนำมาทดลองใช้กับนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นอนุบาล ปีที่ 1-3 จำนวน 30 คน ซึ่งในกลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็นชั้นเรียนละ 10 คน

2.6 นำกิจกรรมเสริมสร้างสมรรถนะทางอารมณ์ของเด็กปฐมวัยโดยการใช้กิจกรรมกลุ่มบนฐานวิธีการเชิงสร้างสรรค์ที่ผ่านการตรวจสอบแล้วนำไปใช้ในการทำงานวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยใช้สถิติพื้นฐานประกอบไปด้วย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ ใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัด และสถิติที่ผู้วิจัยใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ การทดสอบค่าทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test for Dependent Samples)

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ สามารถสรุปผลได้ ดังนี้

1. เด็กปฐมวัยสมรรถนะทางอารมณ์โดยรวมเท่ากับ 3.59 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.54 อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ความผาสุกมีค่าเฉลี่ย (μ = 3.71, σ = 0.59) ส่วนการรู้จักตนเองและการควบคุมตนเองมีค่าเฉลี่ยรองลงมา (μ = 3.53, σ = 0.61, 0.55) ซึ่งทั้งหมดอยู่ในระดับมาก

2. เด็กปฐมวัยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยสมรรถนะทางอารมณ์โดยรวมเท่ากับ 2.76 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.17 อยู่ในระดับปานกลาง หลังการทดลอง มีค่าเฉลี่ยสมรรถนะทางอารมณ์โดยรวมเท่ากับ 3.83 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.22 อยู่ในระดับมาก และสามารถพิจารณาเป็นรายด้านได้ดังนี้

ด้านการรู้จักตนเอง พบว่า เด็กปฐมวัยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยการรู้จักตัวเองเท่ากับ 2.59 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.30 อยู่ในระดับปานกลาง หลังการทดลอง มีค่าเฉลี่ยการรู้จักตนเองเท่ากับ 3.74 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.39 อยู่ในระดับมาก

ด้านการควบคุมตนเอง พบว่า เด็กปฐมวัยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยการควบคุมตนเองเท่ากับ 2.79 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.30 อยู่ในระดับปานกลาง หลังการทดลอง มีค่าเฉลี่ยการควบคุมตนเองเท่ากับ 3.82 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.30 อยู่ในระดับมาก

ด้านความผาสุก พบว่า เด็กปฐมวัยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยความผาสุกเท่ากับ 2.89 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.30 อยู่ในระดับปานกลาง หลังการทดลอง มีค่าเฉลี่ยความผาสุกเท่ากับ 3.91 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.22 อยู่ในระดับมาก

และเด็กปฐมวัยหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยสมรรถนะทางอารมณ์โดยรวมและ ประกอบด้วย การรู้จักตนเอง การควบคุมตนเอง และความผาสุกเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า กิจกรรมกลุ่มบนฐานวิธีการเชิงสร้างสรรค์สามารถเสริมสร้างสมรรถนะทางอารมณ์ของเด็กปฐมวัยได้

อภิปรายผล

จากการวิจัย เรื่อง การเสริมสร้างสมรรถนะทางอารมณ์ของเด็กปฐมวัยโดยการใช้กิจกรรมกลุ่มบนฐานวิธีการเชิงสร้างสรรค์ ผู้วิจัยอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาระดับสมรรถนะทางอารมณ์ของเด็กปฐมวัย จากกลุ่มประชากรเด็กปฐมวัยที่ได้ศึกษา ผลการศึกษาแสดงให้เห็นถึงอัตราการเข้าร่วมของเพศหญิงเป็นหลัก โดยส่วนใหญ่เป็นเด็กอายุ 6 ปี และผลการศึกษาระดับสมรรถนะทางอารมณ์ของเด็กปฐมวัยในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยสมรรถนะทางอารมณ์โดยรวมเท่ากับ 3.59 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.54 อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ความผาสุกมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด (M = 3.71, SD = 0.59) ส่วนการรู้จักตนเองและการควบคุมตนเองมีค่าเฉลี่ยรองลงมา (M = 3.53, SD = 0.61, 0.55) ในการสำรวจสมรรถนะทางอารมณ์ของเด็กปฐมวัยพบว่าคะแนนด้านความผาสุกในงานวิจัยนี้มีค่าสูงกว่าด้านอื่น ๆ สามารถอธิบายได้ด้วยปัจจัยสำคัญหลายประการทั้งตามกรอบแนวคิดของ Bisquerra (2022) ที่บอกถึงความเกี่ยวข้องกับสมรรถนะทางอารมณ์ ซึ่งถ้าด้านการรู้จักตนเองและด้านการควบคุมตนเองสูงจะมีด้านความผาสุกที่เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ด้านความผาสุกในเด็กเล็กเป็นสภาวะที่สามารถสังเกตได้ง่ายกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับกระบวนการทางอารมณ์ภายใน คือ ด้านการรู้จักตนเองและด้านการควบคุมตนเอง การที่ครูและผู้ดูแลสามารถรับรู้ถึงด้านความผาสุกได้อย่างชัดเจนอาจเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ทำให้คะแนนด้านความผาสุกสูงกว่าด้านอื่น ๆ

2. เพื่อเปรียบเทียบสมรรถนะทางอารมณ์ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการใช้กิจกรรมกลุ่มบนฐานวิธีการเชิงสร้างสรรค์เด็กปฐมวัยหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยสมรรถนะทางอารมณ์โดยรวมและรายด้าน ประกอบด้วย การรู้จักตนเอง การควบคุมตนเอง และความผาสุกเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าการเสริมสร้างสมรรถนะทางอารมณ์ในเด็กปฐมวัยผ่านกิจกรรมกลุ่มบนฐานวิธีการเชิงสร้างสรรค์สามารถเสริมสร้างสมรรถนะทางอารมณ์ของเด็กปฐมวัยได้ จากที่งานวิจัยนี้ได้ทำและสอดคล้องกับหลักการที่ได้ศึกษามา เช่น กิจกรรม "การเล่าเรื่องตามภาพ" ส่งเสริมให้เด็กมีความกล้าแสดงอารมณ์และเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น ซึ่งช่วยพัฒนาความสามารถด้านอารมณ์ให้กับเด็ก (Pahl & Barrett, 2007) กิจกรรม FACE YOUR FEELING เผชิญหน้ากับความรู้สึกของคุณ (Senn, 2017) นั้นเสริมสร้างการรับรู้ความรู้สึกในตนเอง การแสดงออกทางอารมณ์ และทักษะการสื่อสารในเด็ก ตามที่ Alzahrani et al. (2019) ได้ศึกษาไว้ว่าการมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เด็กรู้จักและแสดงออกเกี่ยวกับอารมณ์ต่าง ๆ สามารถส่งเสริมความเข้าใจและยอมรับอารมณ์ภายในกลุ่มได้ กิจกรรม BUBBLE POWER ที่ออกแบบโดย Senn (2017) กิจกรรมนี้ช่วยสร้างประสบการณ์ที่สนุกสนานให้กับเด็ก ๆ แบ่งปันเรื่องราวและคุณลักษณะในด้านบวก สามารถส่งเสริมความมั่นใจและทักษะทางสังคม เด็ก ๆ จะมีโอกาสพัฒนาภาพลักษณ์ของตนเองที่ดีและปรับปรุงทักษะการสื่อสารภายในกลุ่ม ส่วนกิจกรรมการวาดรูประบายสี (Geldard et al., 2009) จากนิทาน "Color Monster อารมณ์นี้สีอะไรนะ? " กิจกรรมนี้ช่วยส่งเสริมความเข้าใจและการแสดงออกถึงความรู้สึกของเด็ก ๆ ผ่านการใช้สี ช่วยให้เด็กเรียนรู้ที่จะเข้าใจและจัดการกับอารมณ์ของตนเอง โดยมีงานวิจัยของ Tobin et al. (2009) มารองรับกับกิจกรรมที่ปฏิบัติได้จริงและมีส่วนร่วม การที่เด็กมีส่วนร่วมในกิจกรรมเช่นการระบายสีและการสนทนาเกี่ยวกับอารมณ์ เด็ก ๆ จะมีโอกาสในการสำรวจและแสดงออกถึงความรู้สึกของตนเอง ซึ่งสามารถช่วยในการพัฒนาสมรรถนะทางอารมณ์ได้ และในกิจกรรมบอร์ดเกมเรื่องอารมณ์นี้ฉันเคยมีตอนไหนนะ สอดคล้องกับทฤษฎีที่เสนอโดย Tobin et al. (2007) กิจกรรมนี้มีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมทัศนคติเชิงบวกและทักษะการสนทนาในหมู่เด็ก ๆ โดยมีการกระตุ้นให้นึกถึงประสบการณ์ที่ผ่านมาและแสดงออกถึงอารมณ์ตามความรู้สึกที่เกิดขึ้น กิจกรรมนี้จะกระตุ้นให้เกิดการคิดไตร่ตรองและการสนทนาเกี่ยวกับอารมณ์ เด็ก ๆ สามารถเข้าใจความรู้สึกของตนเองและของผู้อื่นได้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น ซึ่งสามารถส่งผลดีต่อการพัฒนาทางสังคม-อารมณ์และความเป็นอยู่ที่ดี

สรุปหลังการทดลอง พบว่ามีการพัฒนาสมรรถนะทางอารมณ์อย่างมีนัยสำคัญ ด้านการรู้จักตนเอง ด้านการควบคุมตนเอง และด้านความผาสุกนั้นมีการเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ซึ่งเน้นย้ำถึงประสิทธิผลของกิจกรรมกลุ่มที่ส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ ความร่วมมือ และการแสดงออกเชิงสร้างสรรค์ในการพัฒนาสมรรถนะทางอารมณ์ กิจกรรมเหล่านี้เปิดโอกาสให้เด็ก ๆ ได้พัฒนาการรู้จักตนเอง การควบคุมอารมณ์พัฒนาการเข้าใจคนอื่น และเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาทางสังคม ซึ่งทั้งหมดล้วนเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการพัฒนาสมรรถนะทางอารมณ์และพัฒนาการทางสังคมของเด็กในระยะยาว

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. การนำกิจกรรมกลุ่มบนฐานเชิงสร้างสรรค์ไปใช้ในการพัฒนาสมรรถนะทางอารมณ์ให้กับเด็กปฐมวัย ผู้นำไปใช้ควรได้รับการฝึกฝนหรือศึกษาการใช้เทคนิคแต่ละเทคนิคให้ดี ไม่ว่าจะเป็น การเล่นผ่านการรับรู้ทางประสาทสัมผัส โดยการเลือกอุปกรณ์หรือวัสดุที่จะใช้ให้เหมาะสมกับกิจกรรมและช่วงอายุของเด็ก หรือ เทคนิคการอ่านนิทานที่จำเป็นต้องเลือกนิทานที่ช่วงอายุนั้นเข้าใจได้ง่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคนิคการเล่นบอร์ดเกม จะต้องใช้คำถาม คำศัพท์ หรือวิธีกรเล่นให้เข้ากับช่วงอายุเด็ก

2. สำหรับนักวิจัยที่จะนำงานวิจัยนี้ไปใช้ ควรพิจารณาลักษณะของกลุ่มทดลอง เช่น ช่วงอายุและพื้นฐานทางวัฒนธรรม เพื่อปรับกิจกรรมให้เหมาะสมกับความต้องการของกลุ่มทดลองที่เข้าร่วม

3. ควรทำความเข้าใจเครื่องมือและวิธีการให้คะแนนให้ชัดเจน โดยมีแนวทางดังนี้ การฝึกอบรมการให้คะแนน นักวิจัยควรจัดการฝึกอบรมสำหรับผู้ให้คะแนนเพื่อให้ทุกคนให้คะแนนตามมาตรฐานเดียวกัน การฝึกอบรมนี้จะช่วยให้ผลการวิจัยมีความสอดคล้องและน่าเชื่อถือ โดยเฉพาะในกรณีที่มีหลายคนร่วมกันให้คะแนน

4. การตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของแบบวัด ควรตรวจสอบว่าแบบวัดที่ใช้สามารถประเมินสมรรถนะทางอารมณ์ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรมและภาษาเพื่อให้ผลการวิจัยสามารถนำไปใช้ได้จริงในบริบทต่าง ๆ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. เสนอให้ติดตามผลในระยะยาว นักวิจัยควรติดตามผู้เข้าร่วมกิจกรรมตลอดปีการศึกษา เพื่อดูว่าการทำกิจกรรมเหล่านี้ช่วยพัฒนาสมรรถนะทางอารมณ์ของเด็กในชีวิตประจำวันและส่งผลต่อการเรียนในระดับที่เพิ่มขึ้นได้หรือไม่

2. ขยายกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ให้ครอบคลุมมากขึ้นเช่น ศูนย์ดูแลเด็ก ศูนย์รับเลี้ยงเด็กหรือโรงเรียนอนุบาลรัฐ เอกชน เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่สามารถใช้ได้กับเด็กทุกกลุ่มในวัยเดียวกันและเพื่อให้แน่ใจว่ากิจกรรมและแบบวัดเหล่านี้สามารถนำมาใช้ได้ในบริบทที่หลากหลาย

3. เสนอให้ใช้วิธีการเชิงคุณภาพเพิ่มเติม เช่น การสัมภาษณ์หรือการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อเข้าใจความรู้สึกและมุมมองของเด็ก ๆ ต่อกิจกรรมที่ทำ ซึ่งจะช่วยให้นักวิจัยสามารถปรับปรุงและพัฒนากิจกรรมให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

Alzahrani, M., Alharbi, M., & Alodwani, A. (2019). The Effect of Social-Emotional Competence on Children Academic Achievement and Behavioral Development. *International Education Studies*, *12*(12), 141. https://doi.org/10.5539/ies.v12n12p141

Bartroli, M., Angulo-Brunet, A., Bosque-Prous, M., Clotas, C., & Espelt, A. (2022). The Emotional Competence Assessment Questionnaire (ECAQ) for Children Aged from 3 to 5 Years: Validity and Reliability Evidence. *Education Sciences*, *12*(7), 489. https://doi.org/10.3390/educsci12070489

Denham, S. A., Wyatt, T. M., Bassett, H. H., Echeverria, D., & Knox, S. S. (2009). Assessing social-emotional development in children from a longitudinal perspective. *Journal of Epidemiology & Community Health*, *63*(Suppl 1), i37–i52. https://doi.org/10.1136/jech.2007.070797

Pahl, K. M., & Barrett, P. M. (2007). The Development of Social–Emotional Competence in Preschool-Aged Children: An Introduction to the Fun FRIENDS Program. *Australian Journal of Guidance and Counselling*, *17*(1), 81–90. https://doi.org/10.1375/ajgc.17.1.81

Tobin, R. M., Sansosti, F. J., & McIntyre, L. L. (2007). Developing Emotional Competence in Preschoolers: A Review of Regulation Research and Recommendations for Practice. *The California School Psychologist*, *12*(1), 107–120. https://doi.org/10.1007/BF03340935

เกริก ยุ้นพันธ์. (2543). 2. In *การเล่านิทาน* (Vol. 3). essay, กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

คมเพชร ฉัตรศุภกุล. (2546). กิจกรรมกลุ่มในโรงเรียน. กรุงเทพฯ: แสงรุ้ง การพิมพ์.

นิตยา. (2546). การใช้กิจกรรมกลุ่มเพื่อพัฒนาพฤติกรรมกล้าแสดงออกของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านปงสนกุ จังหวัดลำปาง. *ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลยั เชียงใหม่*, 10.

เยาวพา. (2542). *การศึกษาปฐมวัย*. กรุงเทพฯ: เอบี กราฟฟิคส์ดีไซน์.

ศรีกัญภัสสร์, & หาคูณ . (2560). *ความรู้เบื้องต้นทางการศึกษาปฐมวัย : 15 เรื่องที่ควรรู้* (Vol. 3). โรงพิมพ์มหาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

ศรีเรือน. (2553). 199. In *จิตวิทยาพัฒนาการชีวิตทุกช่วงวัย* (Vol. 9). essay, กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สมนึก เหลืองอ่อน. (2549). การใช้กิจกรรมกลุ่มเพื่อส่งเสริมความสามารถในการสร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคคล ที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ช่วงชั้นที่ 3. *ปริญญานิพนธ์ กศ.ม.(การศึกษาพิเศษ). เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*., 9.

สิริมา ภิญโญอนันตพงษ์. (2553). การศึกษาปฐมวัย. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

การวิเคราะห์องค์ประกอบแบบวัดการมองโลกในแง่ดีสำหรับนักศึกษา
FACTOR ANALYSIS OF THE OPTIMISM SCALE FOR STUDENTS

ภาวศุทธิ อุ่นใจ[1*], *อัครเดช เกตุฉ่ำ* [2]

Bhawasuth Ounjai [1*], *Akadet Kedcham* [2]

[1]*สาขาวิชาจิตวิทยาและการแนะแนว คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา, ประเทศไทย*

[2]*สาขาวิชาการประเมินผลและวิจัยทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา, ประเทศไทย*

[1]*Division of Psychology and Guidance, Faculty of Education, Bansomdejchaopraya Rajabhat University, Thailand*

[2]*Division of Educational Evaluation and Research, Faculty of Education, Bansomdejchaopraya Rajabhat University, Thailand*

*Corresponding Author E-mail : bhawasuth.ou@bsru.ac.th

Received: *June 26, 2024;* ***Revised:*** *July 24, 2024;* ***Accepted:*** *August 01, 2024*

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบแบบวัดการมองโลกในแง่ดีสำหรับนักศึกษา โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจและการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา จำนวน 320 คน เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและแบบวัดการมองโลกในแง่ดีสำหรับนักศึกษา ค่าความเชื่อมั่น ทั้งฉบับเท่ากับ .736 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ การวิเคราะห์คู่ขนาน การทดสอบแมพ และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ผลการวิจัย พบว่า 1) แบบวัดการมองโลกในแง่ดี มีจำนวน 2 องค์ประกอบ คือการมองโลกในแง่ดีและการมองโลกในแง่ร้าย และ 2) ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า โมเดลการวัดของแบบวัดการมองโลกในแง่ดีสำหรับนักศึกษามีความตรงเชิงโครงสร้าง (χ^2 = 13.98, df = 8, p-value = 0.08, CFI = 0.99, AGFI = 0.94, RMSEA = 0.06, SRMR = 0.03)

คำสำคัญ : การมองโลกในแง่ดี, การมองโลกในแง่ร้าย, วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ, วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

ABSTRACT

The objective of this research was to study the components of optimism scale for students with exploratory factor analysis and confirmatory factor analysis. The measurement was tested on 320 students of Faculty of Education, Baansomdejchaopraya Rajabhat University. The research instrument were a questionnaire including personal data and the optimism scale for students with reliability of .736. The data were analyzed by frequency, percentage, mean and standard deviation, exploratory factor analysis with parallel and map test and confirmatory factor analysis. The research findings were as follows: 1) The optimism scale was 2-factor structure including optimism and pessimism and 2) A confirmatory factor analysis demonstrated that the

optimism measurement model labeled a high quality of construct validity (χ^2 = 13.98, df = 8, p-value = 0.08, CFI = 0.99, AGFI = 0.94 RMSEA = 0.06, SRMR = 0.03)

Keywords: Optimism, Pessimism, Exploratory factor analysis, Confirmatory factor analysis

บทนำ

การศึกษาในระดับอุดมศึกษา เป็นช่วงสำคัญช่วงหนึ่งในชีวิต นักศึกษามีการเปลี่ยนแปลงจากวัยรุ่นเข้าสู่วัยผู้ใหญ่ การเปลี่ยนแปลงทางสังคม การแข่งขันทางการศึกษา การเผชิญปัญหาและการถูกคาดหวังในการเรียนและ ความคาดหวังในการประสบความสำเร็จ กอรปกับสถานการณ์บ้านเมืองและสังคมในปัจจุบันสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วล้วนก่อให้เกิดความสับสน ความวิตกกังวลและความเครียด ซึ่งเป็นปัญหาที่ช่วงวัยนักศึกษามหาวิทยาลัยล้วนได้ประสบพบเจอ (Reddy et al.,2018) นักศึกษาคณะครุศาสตร์ เป็นกลุ่มนักศึกษาที่อยู่ในสภาพแวดล้อมที่จำเป็นปรับตัวต่อสภาพแวดล้อมอย่างมาก เนื่องมาจากระบบการเรียนที่แตกต่างจากนักศึกษาคณะอื่น ๆ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ด้วยรูปแบบการเรียนที่ต้องมีการเรียนทางวิชาการควบคู่กับการฝึกปฏิบัติหน้าที่ครู ณ สถานศึกษาในช่วงเวลาปิดเทอม ตลอดระยะเวลา 4 ปี ของการศึกษาที่ต้องเปลี่ยนบทบาทจากนักศึกษาครูสู่การเป็นครูฝึกสอน การปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมใหม่จึงส่งผลต่อนักศึกษาบางคนที่ไม่สามารถปรับตัวได้ นำไปสู่ปัญหาสุขภาพทางกาย สุขภาพจิตและการออกจากระบบการเรียนกลางคัน แนวทางที่จำเป็นสำหรับมหาวิทยาลัยคือการคัดเลือกหรือการส่งเสริมให้นักศึกษามีทักษะชีวิต มีภูมิคุ้มกันทางด้านจิตใจ มีสุขภาพจิตที่เข้มแข็ง ทั้งนี้ตัวแปรที่สามารถส่งผลให้เกิดขึ้นได้คือการพัฒนาตนเองให้เป็นผู้มีการมองโลกในแง่ดี ที่สามารถช่วยให้นักศึกษามีปัจจัยทางจิตที่สนับสนุนในเกิดความเข้มแข็งทางจิตใจเพื่อที่จะอยู่ได้อย่างเป็นสุขได้ในทุกสภาพสังคม (Molinero et al.,2018)

การมองโลกในแง่ดี (Optimism) คือการมองสถานการณ์หรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นตามความเป็นจริง ยอมรับในสิ่งที่เกิดขึ้นและมองหาสิ่งที่ดีจากสิ่งที่เกิดขึ้นนั้น เพื่อสร้างความรู้สึกที่ดี สร้างความพึงพอใจและเป็นสุขกับความคิดของตนเอง ทำให้คนเราเกิดการคิดแก้ปัญหาและการตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพ นักจิตวิทยาการศึกษาใช้การมองโลกในแง่ดีเป็นตัวทำนายการประสบความสำเร็จในการเรียนสำหรับผู้เรียน (Gustems-Carnicer et al., 2017) เนื่องจากการมองโลกในแง่ดีนั้นเป็น ปัจจัยมีอิทธิพลต่อสมรรถนะทางการเรียน การปรับตัวในการเรียนของนักเรียน และความพึงพอใจในการเรียน (Boman & Yate, 2001; Istiqomah & Prastut, 2021) ผลการวิจัย พบว่า การมองโลกในแง่ดีทำให้นักเรียน มีความเชื่อว่าตนสามารถประสบความสำเร็จมากกว่าล้มเหลว (Scheier et al., 2001; Gustems-Carnicer et al., 2017) มีความกระตือรือร้นมากขึ้นและสามารถใช้กลยุทธ์การเผชิญปัญหา แบบปรับตัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การมีความสามารถในการแก้ปัญหาและสามารถแสวงหาการสนับสนุนทางสังคม (Gardner & Parkinson, 2011; Heinen et al., 2017, MacArthur & Sikorsk, 2020) นอกจากนี้ยังทำให้เกิดความรู้สึกผ่อนคลายและมีสุขภาวะทางจิตที่ดี (Sulkers et al., 2013; Phan, 2016; Rand et al., 2020; Popa-Velea et al., 2021) นอกจากนั้นการมองโลกในแง่ดียังสามารถเป็นตัวทำนายปัญหาสุขภาพจิตเด็กวัยรุ่นได้ เช่น ภาวะซึมเศร้า ความกังวล เป็นต้น (Gustems-Carnicer et al., 2017, Kleiman et al., 2017)

แบบวัดที่ใช้ในการวัดการมองโลกในแง่ดีมีชื่อแตกต่างกันไป สำหรับฉบับที่เป็นที่นิยมอย่างแพร่หลายคือแบบวัดการมองโลกในแง่ดีฉบับปรับปรุง (The life orientation test-revised: LOT-R) พัฒนาโดยไมเคิล ไชเออร์ (Michael Scheier) และคณะทำงาน (Scheier et al.,1994) ถูกนำมาแปลในหลายภาษา โดยมีแนวคิดพื้นฐานที่ให้ความสนใจต่อการที่บุคคลคาดหวังเรื่องทั่ว ๆ ไป ในทางที่ดีเมื่อต้องเผชิญกับปัญหาที่ผ่านเข้ามาในชีวิต แบบวัดฉบับนี้มีข้อคำถาม 10 ข้อ ประกอบด้วยข้อคำถามที่มีความหมายในทางบวก (Positive Item) จำนวน 3 ข้อ ข้อที่มีความหมายทางลบ (Negative Items) จำนวน

3 ข้อ และข้อลวง (Filler Items) จำนวน 4 ข้อ ใช้มาตรวัด 5 ระดับ โดยแบบวัดมีความตรง (Validation) ในการวัดเป็นอย่างดีในการศึกษาวิจัยในผู้ใหญ่ จากกลุ่มตัวอย่างในประเทศเนเธอร์แลนด์ เยอรมัน กรีซ สเปน อเมริกา และลาตินอเมริกา (Scheier, et al., 1994; Lyrakos et al., 2010; Zenger et al., 2013; Cano-Garcia et al., 2015; Steca et al., 2015; Hinz et al., 2017) และสำหรับกลุ่มวัยรุ่นและนักศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างประเทศ อิตาลี ญี่ปุ่น และไซบีเรีย (Sumi, 2004; Jovanovic & Gavrilov-Jerkovic, 2013; Monzani et al., 2014; Kennes et al., 2021) สำหรับฉบับภาษาไทยมีการแปลเป็นภาษาไทยโดย ทรงเกียรติ ล้นหลามและคณะทำงาน และใช้ศึกษาในกลุ่มนักศึกษาระดับปริญญาตรี (ทรงเกียรติ ล้นหลามและคณะ, 2551)

อย่างไรก็ตามผลการศึกษาเกี่ยวกับแบบวัดการมองโลกในแง่ดี มีงานวิจัยที่มีความขัดแย้งเกี่ยวกับโครงสร้างของตัวแปรการมองโลกแง่ดี นั่นคือ มุมมองดั้งเดิมมองว่าการมองโลกในแง่ดีเป็นตัวแปรแบบเอกมิติ (unidimension) (Carver et al., 2010) ที่มุ่งวัดการมองโลกในแง่ดีเพียงองค์ประกอบเดียวตามแนวคิดเชิงทฤษฎี และมีผลการศึกษาหลายเรื่องที่สนับสนุนแนวคิดดังกล่าว (Scheier et al.,1994; Cano-Garcia et al., 2015; Steca et al., 2015; Waseem et al., 2021) อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาในช่วงถัดมา มีข้อค้นพบซึ่งเป็นมุมองใหม่ว่าโครงสร้างของแบบวัดการมองโลกในแง่ดีมีโครงสร้าง 2 มิติ (bidimension) ซึ่งประกอบด้วยการมองโลกในแง่ดีและการมองโลกในแง่ร้าย (Hayton, 2004, Herzberg et al., 2006; Glaesmer et al., 2012; Jovanovic & Gavrilov-Jerkovic, 2013; Gustems-Carnicer et al., 2017; Ottati & Noronha, 2017) โดยมีการศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้างของแบบวัด โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบแบบหนึ่งมิติเทียบกับสองมิติ พบว่า โครงสร้างแบบสองมิติมีรูปแบบที่เหมาะสมกว่า (Zenger et al., 2013) ความแตกต่างการแบ่งโครงสร้างการวัดด้านมิติเหล่านี้ที่พบในบริบทต่าง ๆ เผยให้เห็นจุดอ่อนในแบบวัดแบบดั้งเดิมที่เป็นมิติเดียว จึงจำเป็นต้องทำการศึกษาเพิ่มเติมกับกลุ่มตัวอย่างและบริบทวัฒนธรรมต่าง ๆ ที่แตกต่างกัน (Ottati and Noronha, 2017) สำหรับงานวิจัยในประเทศไทยที่ผ่านมาในการใช้แบบวัดการมองโลกในแง่ดีฉบับปรับปรุง The life orientation test-revised: LOT-R) (Scheier et al.,1994) มาใช้การวัดการมองโลกในแง่ดีในกลุ่มนักศึกษา ยังไม่มีข้อมูลงานวิจัยมากพอในการศึกษาเกี่ยวกับคุณสมบัติทางจิตมิติ (psychometric properties) และการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity)ของแบบวัดการมองโลกในแง่ดี

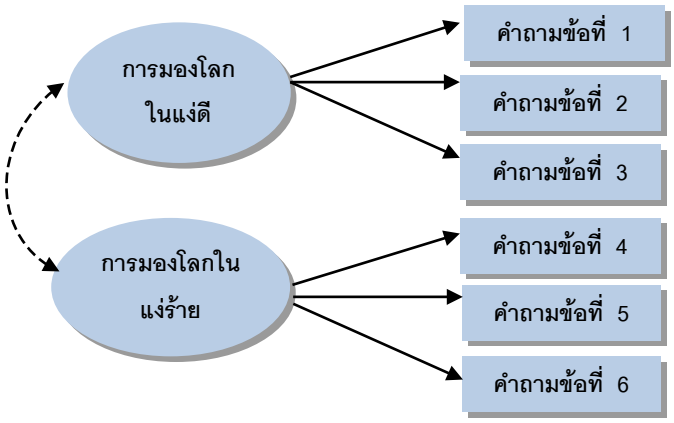
จากแนวคิดปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างแบบวัดการมองโลกในแง่ดี (The life orientation test-revised: LOT-R) และทำการศึกษาในบริบทนักศึกษาไทย โดยการปรับปรุงแบบวัดการมองโลกในแง่ดีโดยการตัดข้อคำถามหลอก รวมทั้งการปรับปรุงข้อคำถาม โดยใช้ภาษาที่มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น และตรวจสอบโครงสร้างของการมองโลกในแง่ดีด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis : EFA) เทคนิคการวิเคราะห์คู่ขนาน (parallel analysis) (Hayton, et al., 2004) เพื่อตรวจสอบมิติในการวัด และใช้การวิเคราะห์แมพ (map test) (O'connor, 2000) ซึ่งเป็นเทคนิคที่มีความชัดเจนเป็นปรนัยในการพิจารณามิติของตัวแปรอย่างมีประสิทธิภาพ (Costello and Osborne, 2005) และทำการวิเคราะห์ความแกร่ง (robust) ของแบบวัดด้วยการวิเคราะห์ความตรงข้ามกลุ่ม (cross-validation) เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่มีความถูกต้องและน่าเชื่อถือ ด้วยการยืนยันผลการศึกษาจากการวิเคราะห์กับกลุ่มตัวอย่างอีกกลุ่มหนึ่งและวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis : CFA) เพื่อให้ได้แบบวัดการมองโลกในแง่ดีที่มีความเที่ยงสูงและสามารถใช้ได้สำหรับนักศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบแบบวัดการมองโลกในแง่ดีสำหรับนักศึกษา โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจและวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษางานวิจัยและการสังเคราะห์แบบวัดและองค์ประกอบของการมองโลกในแง่ดี พบว่าในยุคแรกตัวแปรการมองโลกแง่ดีมีความเชื่อว่าเป็นตัวแปรที่มีโครงสร้างแบบเอกมิติ (unidimension) (Carver et al., 2010) ที่วัดการมองโลกในแง่ดีเพียงองค์ประกอบเดียวตามแนวคิดเชิงทฤษฎี ต่อมายุคหลังมีความเปลี่ยนแปลงในโครงสร้างของแบบวัดการมองโลกในแง่ดี โดยในมีผลงานสนับสนุนว่าแบบวัดการมองโลกในแง่ดีควรมีโครงสร้าง 2 มิติ (bidimension) ซึ่งประกอบด้วยการมองโลกในแง่ดีและการมองโลกในแง่ร้าย (Hayton, 2004, Herzberg et al., 2006; Glaesmer et al., 2012; Jovanovic & Gavrilov-Jerkovic, 2013; Gustems-Carnicer et al., 2017; Ottati & Noronha, 2017) งานวิจัยในครั้งนี้ จึงศึกษาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจแบบวัดการมองโลกในแง่ดี และยืนยันโครงสร้างการวัดด้านมิติเหล่านี้ที่พบในบริบทของไทย โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจและวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อตรวจสอบโครงสร้างและคุณภาพแบบวัดการมองโลกในแง่ดีสำหรับนักศึกษา โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจและวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โดยมีรายละเอียดการดำเนินการวิจัยดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ประจำปีการศึกษา 2566 จำนวน 781 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป สังกัดคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ปีการศึกษา 2566 จำนวน 320 คน การคำนวณขนาดกลุ่มอย่าง สำหรับการศึกษาส่วนที่ 1 คือ ส่วนการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis : EFA) ควรมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างไม่น้อยกว่า 20 เท่าของข้อคำถาม (Osborne, 2014) โดยแบบวัดการมองโลกในแง่ดีมีข้อคำถามจำนวน 6 ข้อคำถาม ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมในการวิเคราะห์เท่ากับ 120 คน การคำนวณขนาดกลุ่มอย่าง สำหรับการศึกษาส่วนที่ 2 การตรวจสอบความตรงข้ามของกลุ่ม ทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis : CFA) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปของ Soper (2021) โดยกำหนดค่าสถิติในการคำนวณระดับนัยสำคัญที่ 0.05 กำหนดค่าอำนาจการทดสอบเท่ากับร้อยละ 80 และมีค่าขนาดอิทธิพลระดับปานกลาง (Effect Size=0.30) โดยต้องใช้กลุ่มตัวอย่าง 200 คน

ผู้วิจัยเลือกสุ่มกลุ่มตัวอย่างสำหรับการศึกษาส่วนที่1และส่วนที่ 2 ด้วยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random sampling) ประกอบไปด้วย 3 ขั้นตอน คือ 1) การสุ่มแบบแบ่งชั้น (stratify random sampling) ตามสาขาวิชาของคณะครุศาสตร์ตามสาขาวิชาของคณะครุศาสตร์ 2) คือการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (cluster random sampling) โดยใช้ตัวแปรชั้นปีเป็นตัวแปรแบ่งกลุ่ม และ 3) คือการสุ่มแบบเชิงระบบ (systematic random sampling) โดยสุ่มนักศึกษาตามลำดับบัญชีรายชื่อในชั้นเรียน

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ศึกษาคือ การมองโลกในแง่ดี

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลโดยการจัดทำบันทึกข้อความเพื่อขออนุญาตคณบดีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา และประธานสาขาวิชาเพื่อเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยกลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิเสธการให้ข้อมูลบางส่วนหรือยุติเข้าร่วมการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบต่อกลุ่มตัวอย่างแต่อย่างใด

2. ผู้วิจัยตรวจสอบจำนวนและความถูกต้องของแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืน ซึ่งผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 320 ฉบับ ได้รับฉบับที่สมบูรณ์กลับคืน จำนวน 320 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

3. งานวิจัยนี้ได้ผ่านการตรวจสอบจริยธรรมการวิจัยโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา เลขที่โครงการวิจัย 057/66E31 เอกสารรับรอง 057/66E31-V.02 ลงวันที่ 12 ธันวาคม พ.ศ. 2566

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและแบบวัดการมองโลกในแง่ดีสำหรับนักศึกษา โดยผู้วิจัยทำการดัดแปลงและปรับปรุงจากแบบทดสอบการมุ่งเน้นในชีวิตฉบับปรับปรุง (The life orientation test-revised : LOT-R) ของไชเออร์และคณะ (Scheier et al.,1994) ซึ่งฉบับของไชเออร์และคณะจะมีข้อคำถาม 10 ข้อ ประกอบด้วยข้อคำถามที่มีความหมายในทางบวก (3 ข้อ) ข้อที่มีความหมายทางลบ (3 ข้อ) และข้อลวง (4 ข้อ) สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ตัดข้อคำถามลวงออกเพื่อประสิทธิภาพในการวัด และทำการปรับปรุงการใช้ภาษาให้เข้าใจง่ายมากยิ่งขึ้น ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 6 ข้อ ที่วัดการมองโลกในแง่ดี จำนวน 3 ข้อ และการมองโลกในแง่ร้าย จำนวน 3 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ มีคะแนน 1- 5 คะแนน (1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และ 5 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง) ทั้งนี้เครื่องมือวิจัยดังกล่าวได้รับการประเมินความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญทางจิตวิทยา จำนวน 2 ท่านและการวัดและวิจัย จำนวน 1 ท่าน โดยมีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) 0.8-1.00 ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ทั้งฉบับโดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของครอนบาค (Cronbach’s Alpha Coefficient) มีค่าเท่ากับ .736

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างด้วย ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ ด้วยวิธีองค์ประกอบหลัก (Principle component analysis: PCA) และใช้ 3 วิธีร่วมกัน ได้แก่ 1) พิจารณาค่าไอเกนที่มากกว่า 1 (Hair et al., 2006) 2) การวิเคราะห์คู่ขนาน (Parallel analysis) (Hayton et al., 2004) และ 3) การทดสอบแมพ (Map test) (O’connor, 2000) เพื่อตรวจสอบโครงสร้างการวัดของการมอง

โลกในแง่ดี และใช้การหมุนแกนแบบมุมฉาก (Varimax rotation) และตรวจสอบความเที่ยงของตัวแปรองค์ประกอบด้วยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient)

3. วิเคราะห์โมเดลการวัดการมองโลกในแง่ดี ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis: CFA) ด้วยโปรแกรม LISREL

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัย นำเสนอข้อมูลผลการวิจัย 3 ส่วนดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการศึกษา

2. ผลการการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจแบบวัดการมองโลกในแง่ดี

3. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันแบบวัดการมองโลกในแง่ดี

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการศึกษา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 สำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจจำนวน 120 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 88 คน (ร้อยละ 75.30) และมีอายุ 20 ปีและ 21 ปีที่ใกล้เคียงกัน จำนวน 44 และ 40 คนตามลำดับ (ร้อยละ 36.67 และ 33.33) โดยส่วนใหญ่อยู่ในชั้นปีที่ 3 (ร้อยละ 45.00) และรองลงมาคือชั้นปีที่ 2 (ร้อยละ 37.50) สำหรับข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 2 สำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน จำนวน 200 คนพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 156 คน (ร้อยละ 78.00) และมีอายุ 20 ปีและ 21 ปีที่ใกล้เคียงกัน จำนวน 75 และ 73 คนตามลำดับ (ร้อยละ 37.50 และ 36.50) โดยส่วนใหญ่อยู่ในชั้นปีที่ 2 (ร้อยละ 44.50) และรองลงมาคือชั้นปีที่ 3 (ร้อยละ 43.50) และผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการศึกษาโดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามของข้อคำถามการมองโลกในแง่ดี จำแนกตามการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (ใต้เมทริกซ์ทแยงมุม) และกลุ่มที่วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (เหนือเมทริกซ์ทแยงมุม)

กลุ่มที่วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (n=120)	**กลุ่มที่วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน** (n = 200)							
	1	2	3	4	5	6	M	SD
1. คำถามข้อที่ 1		0.64*	0.68*	-0.06	0.00	-0.07	3.96	0.90
2. คำถามข้อที่ 2	0.55*		0.64*	0.06	0.02	0.06	4.18	0.88
3. คำถามข้อที่ 3	0.54*	0.59*		0.05	-0.04	-0.04	4.22	0.88
4. คำถามข้อที่ 4	0.09	0.23	0.15		0.56*	0.62*	2.56	0.88
5. คำถามข้อที่ 5	0.10	0.10	0.02	0.53*		0.61*	2.71	0.93
6. คำถามข้อที่ 6	0.19	0.15	0.15	0.48*	0.57*		3.46	1.33
M	3.67	4.05	4.13	2.65	2.68	3.50		
SD	0.83	0.89	0.83	1.01	0.97	1.20		

*** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05**

จากตารางที่ 1 การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรแฝงการมองโลกในแง่ดีสามารถวัดได้จากตัวแปรสังเกตได้จำนวน 6 ตัวแปร พบว่าคะแนนเฉลี่ยข้อคำถามที่ของกลุ่มที่ 1 สำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจมีค่าระหว่าง 2.65 ถึง 4.13 คะแนน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกับกลุ่มที่ 2 สำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.56 ถึง 4.22) เป็นที่น่าสังเกตว่าข้อคำถามที่มีการใช้ข้อคำถามเชิงบวก (ข้อ 1 ถึง 3) นั้นมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าข้อคำถามที่ใช้ข้อความเชิงลบ (ข้อ 4 ถึง 6) และผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามเชิงบวกด้วยกันเอง (ข้อ 1 ถึง 3) และความสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามเชิงลบด้วยกันเองนั้น (ข้อ 4 ถึง 6) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งสองกลุ่มตัวอย่าง แต่ความสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามเชิงบวกและข้อคำถามเชิงลบนั้นไม่มีความสัมพันธ์ต่อกันโดยไม่พบนัยสำคัญทางสถิติระหว่างความสัมพันธ์ดังกล่าว โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของข้อคำถามในกลุ่มที่หนึ่งมีค่าระหว่าง 0.10 ถึง 0.59 ในกลุ่มที่ 1 และมีค่าระหว่าง -0.07 ถึง 0.68 ในกลุ่มที่ 2

เมื่อทำการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์องค์ประกอบ พบว่า ข้อมูลมีความเหมาะสมในการวิเคราะห์องค์ประกอบทั้งกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 (Bartlett's test χ^2=206, df=15, p < 0.01, KMO=0.70 ในกลุ่มที่ 1 และ Bartlett's test χ^2=467, df=15, p < 0.01, KMO=0.70 ในกลุ่มที่ 2 ผลการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นดังกล่าวบ่งชี้ว่าข้อมูลมีความเหมาะสมในการวิเคราะห์องค์ประกอบทั้งเชิงสำรวจและเชิงยืนยันโดยมีผลการวิเคราะห์เพื่อตอบปัญหาวิจัยในส่วนถัดไป

2. ผลการการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจแบบวัดการมองโลกในแง่ดี

การตรวจสอบโครงสร้างของแบบวัดการมองโลกในแง่ดีจำนวน 6 ข้อคำถาม ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory factor analysis: EFA) รายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบแบบวัดการมองโลกในแง่ดีด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA) การวิเคราะห์คู่ขนาน (PA) และการทดสอบแมพ (MAP Test)

องค์ประกอบ	EFA	PA	MAP Test
	ค่าไอเกน	ค่าไอเกน	Squared
1	2.48	1.46	0.16
2	1.70	1.24	0.11
3	0.60	1.11	0.21
4	0.46	1.00	0.40
5	0.39	0.91	1.00
6	0.38	0.81	--
Bartlett's test of sphericity χ^2=206, df=15, p < 0.01, KMO=0.70			

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบแบบวัดการมองโลกในแง่ดี ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจโดยสกัดองค์ประกอบด้วยวิธีองค์ประกอบหลักแบบวัดการมองโลกในแง่ดี พบว่า ข้อมูลมีความเหมาะสมในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ จากผลการทดสอบข้อมูลด้วย Bartlett's Test of Sphericity พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (χ^2=206, df=15, p< .01) และเมื่อพิจารณาถึงความเหมาะสมของข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างด้วยดัชนี KMO ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.70 ซึ่งสรุปได้ว่ามีความเหมาะสมในการวิเคราะห์องค์ประกอบ

การตรวจสอบโครงสร้างของผลการวัดการมองโลกในแง่ดี ผู้วิจัยทำการพิจารณาจากผลการวิเคราะห์ 3 เกณฑ์การประเมิน ได้แก่ 1) เกณฑ์รากของโครงสร้างแฝง (latent root criterion) โดยพิจารณาจากค่าไอเกน (eigenvalues) ที่มากกว่า 1 จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ 2) เปรียบเทียบค่าไอเกนจากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจกับการวิเคราะห์คู่ขนาน เกณฑ์พิจารณาจำนวนโครงสร้าง คือ ค่าไอเกนจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจจะต้องมากกว่าค่าเฉลี่ยไอเกนจากการวิเคราะห์คู่ขนาน และ 3) พิจารณาค่าสหสัมพันธ์บางส่วนกำลังสองจากผลการการทดสอบแมพ (map test) ควรมีค่าต่ำที่สุด ผลการตรวจสอบโครงสร้างของตัวแปรการมองโลกในแง่ดี พบว่า หลังจากสกัดองค์ประกอบมี 2 องค์ประกอบที่มีค่าไอเกนมากกว่า 1 โดยค่าไอเกนขององค์ประกอบที่ 1 และ 2 เท่ากับ 2.48 และ 1.70 ตามลำดับ สำหรับผลการวิเคราะห์คู่ขนานที่จำลองข้อมูลข้อคำถาม 6 ข้อ กลุ่มตัวอย่าง 120 คน จำนวน 500 ชุด และวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยค่าไอเกน 6 องค์ประกอบมีค่าระหว่าง 0.81 ถึง 1.46 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับค่าไอเกนของการวิเคราะห์องค์ประกอบพบว่ามีเพียง 2 องค์ประกอบเท่านั้น ค่าไอเกนจากการวิเคราะห์องค์ประกอบมากกว่าค่าเฉลี่ยไอเกนจากการวิเคราะห์คู่ขนาน และผลการการทดสอบแมพ พบว่าค่าสหสัมพันธ์บางส่วนกำลังสอง (squared partial correlation) ที่น้อยที่สุดเท่ากับ 0.11 ที่องค์ประกอบที่ 2 สรุปได้ว่าตัวแปรควรมีโครงสร้าง จำนวน 2 มิติ

ผลการตรวจสอบโครงสร้างของตัวแปรแฝง (construct variable) ทั้งสามวิธีร่วมกัน ยืนยันว่า การวัดการมองโลกในแง่ดีนั้นมีโครงสร้างจำนวน 2 องค์ประกอบและสามารถสรุปได้ว่าตัวแปรการมองโลกในแง่ดีนั้นมีความแตกต่างจากการมองโลกในแง่ร้าย โดยมีผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจดังนี้

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจการมองโลกในแง่ดี

ข้อคำถาม	องค์ประกอบ		H^2
	1	2	
1. ในสถานการณ์ที่ไม่แน่นอนหรือมีปัญหาฉันยังคาดหวังในสิ่งที่ดีที่สุดเสมอ	**0.82**	0.08	0.67
2. ฉันมีมุมมองที่ดีต่ออนาคตเสมอ	**0.84**	0.12	0.72
3. โดยรวมแล้วฉันคาดหวังว่าสิ่งที่ดี ๆ จะเกิดขึ้นมากกว่าสิ่งที่ไม่ดี	**0.85**	0.04	0.72
4. ความผิดพลาด ปัญหาหรือความยุ่งยากมักจะเกิดขึ้นกับฉันเสมอ	0.12	**0.79**	0.64
5. ฉันคิดว่าสิ่งต่าง ๆ จะไม่เป็นไปตามที่ฉันคาดหวังไว้	-0.01	**0.86**	0.74
6. ฉันไม่คิดว่าสิ่งดี ๆ จะเกิดขึ้นกับตัวเอง	0.13	**0.82**	0.68
ความแปรปรวนหลังหมุนแกน	35.39	34.25	69.64
ความเที่ยง	0.79	0.76	

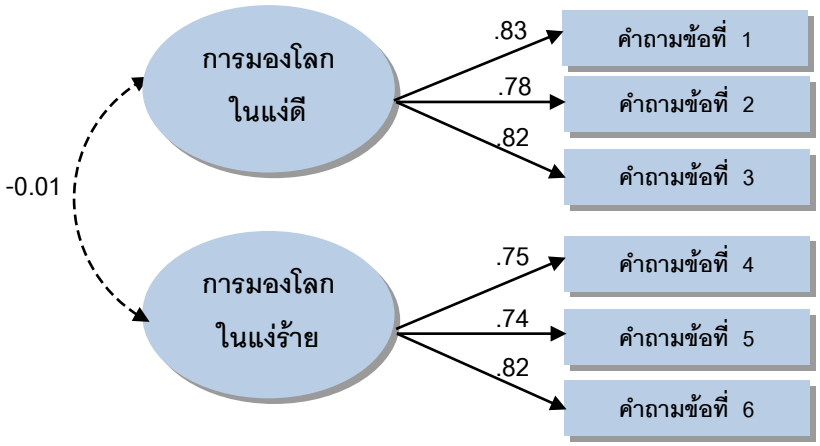
จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจการมองโลกในแง่ดี การสกัดองค์ประกอบจำนวน 2 องค์ประกอบและหมุนแกนแบบมุมฉาก พบว่า องค์ประกอบที่ 1 ประกอบด้วย 3 ข้อคำถามได้แก่ข้อที่ 1 ถึง 3 ซึ่งเป็นข้อคำถามที่มุ่งวัดการมองโลกในแง่ดี มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.82 ถึง 0.85 มีความแปรปรวนร่วม (Commonality: H^2) ระหว่าง 0.67 ถึง 0.72 และมีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.73 โดยข้อคำถามทั้ง 3 ข้อสามารถอธิบายความแปรปรวนได้ถึงร้อยละ 35.39 โดยข้อคำถามที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบน้อยที่สุดคือ ข้อคำถามที่ 1 “ในสถานการณ์ที่ไม่แน่นอนหรือมีปัญหาฉันยังคาดหวังในสิ่งที่ดีที่สุดเสมอ” (น้ำหนักองค์ประกอบ 0.82) และข้อคำถามที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงที่สุดคือ “โดยรวมแล้วฉันคาดหวังว่าสิ่งที่ดี ๆ จะเกิดขึ้นมากกว่าสิ่งที่ไม่ดี” (น้ำหนักองค์ประกอบ 0.85)

สำหรับองค์ประกอบที่ 2 ประกอบด้วย 3 ข้อคำถามได้แก่ข้อที่ 4 ถึง 6 ซึ่งเป็นข้อคำถามที่วัดการมองโลกในแง่ร้าย มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.79 ถึง 0.86 มีความแปรปรวนร่วม ระหว่าง 0.64 ถึง 0.74 และมีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.76 โดยข้อคำถามทั้ง 3 ข้อสามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 34.25 และทั้งสององค์ประกอบสามารถอธิบายความแปรปรวนได้ถึงร้อยละ 69.64 โดยข้อคำถามที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบน้อยที่สุดคือ ข้อคำถามที่ 4 “ความผิดพลาด ปัญหาหรือความยุ่งยากมักจะเกิดขึ้นกับฉันเสมอ” (น้ำหนักองค์ประกอบ 0.79) และข้อคำถามที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงที่สุดคือ “ฉันคิดว่าสิ่งต่าง ๆ จะไม่เป็นไปตามที่ฉันคาดหวังไว้” (น้ำหนักองค์ประกอบ 0.86)

ทั้งนี้จากการพิจารณาถึงค่าน้ำหนักองค์ประกอบทั้งการมองโลกในแง่ดี และการมองโลกในแง่ร้าย พบว่า ทุกข้อคำถามมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงกว่า 0.50 และสามารถสรุปได้ว่าค่าน้ำหนักองค์ประกอบของข้อคำถามที่ใช้วัดทุกข้อนั้นมีนัยสำคัญทางสถิติและมีนัยสำคัญในทางปฏิบัติ (Practical significant) (Hair et al., 2018) หรือสามารถสรุปได้ว่าแบบวัดการมองโลกในแง่ดีที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมานั้นมีคุณภาพสูงและมีความเหมาะสมในการใช้ในการศึกษาต่อไป และเพื่อตรวจสอบความแกร่ง (Robust) ของข้อค้นพบ ผู้วิจัยจึงทำการตรวจสอบความตรงข้ามกลุ่ม (Cross-validation) โดยใช้กลุ่มตัวอย่างอีกชุดในการยืนยันผลการศึกษาโดยมีผลการวิเคราะห์ดังนี้

3. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันแบบวัดการมองโลกในแง่ดี

การตรวจสอบความตรงข้ามกลุ่มของผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างแบบวัดการมองโลกในแง่ดีด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน แบ่งการรายงานผลการวิเคราะห์เป็นสองส่วน ประกอบด้วยส่วนที่หนึ่งคือการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัด (Fitting model) และส่วนที่สองคือผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โดยมีรายละเอียดของผลการตรวจสอบความสอดคล้องแสดงดังภาพที่ 2



χ^2=13.98, df=8, p-value=0.08, CFI=0.99, AGFI=0.94 RMSEA=0.06, SRMR =0.03

ภาพประกอบ 2 ความสอดคล้องของโมเดลการวัดการมองโลกในแง่ดีด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

จากภาพประกอบ 2 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดการมองโลกในแง่ดีด้วยการวิเคราะห์เชิงยืนยันพบว่า โมเดลการวัดมีความสอดคล้องกับข้อมูลประจักษ์เป็นอย่างดี โดยดัชนีวัดความสอดคล้อง ดังนี้ χ^2=13.98 ค่าองศาอิสระ (df) เท่ากับ 8 โดยผลการทดสอบสถิติไคกำลังสองไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p=0.08) อัตราส่วนระหว่างค่าไคกำลังสองและองศาอิสระเท่ากับ 1.75 ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) มีค่าเท่ากับ 0.99 ดัชนีวัดความกลมกลืนแบบปรับแก้ (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.94 ดัชนีรากที่สองของความคลาดเคลื่อนแบบปรับแก้ (RMSEA) เท่ากับ 0.06 ดัชนีราก

ที่สองของความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SRMR) มีค่าเท่ากับ =0.03 ซึ่งเป็นการยืนยันว่าโมเดลการวัดนั้นสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์เป็นอย่างดีและสามารถแปลผลค่าน้ำหนักองค์ประกอบได้ต่อไป

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันด้วยค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (L) ค่าความคลาด เคลื่อนมาตรฐาน (SE) สถิติทดสอบที (t) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (λ) และความเที่ยงรายข้อ (R^2) ของแบบวัดการมองโลกในแง่ดี

ตัวแปรสังเกตได้	L	SE	t	λ	R^2
การมองโลกในแง่ดี				ρ_C=0.94,	AVE=0.66
1. ในสถานการณ์ที่ไม่แน่นอนหรือมีปัญหาฉันยังคาดหวังในสิ่งที่ดีที่สุดเสมอ	0.75	0.06	12.98	0.83	0.68
2. ฉันมีมุมมองที่ดีต่ออนาคตเสมอ	0.68	0.06	12.08	0.78	0.61
3. โดยรวมแล้วฉันคาดหวังว่าสิ่งที่ดี ๆ จะเกิดขึ้นมากกว่าสิ่งที่ไม่ดี	0.72	0.06	12.83	0.82	0.67
การมองโลกในแง่ร้าย				ρ_C=0.92,	AVE=0.59
4. ความผิดพลาด ปัญหาหรือความยุ่งยากมักจะเกิดขึ้นกับฉันเสมอ	0.66	0.06	11.06	0.75	0.56
5. ฉันคิดว่าสิ่งต่าง ๆ จะไม่เป็นไปตามที่ฉันคาดหวังไว้	0.69	0.06	10.91	0.74	0.55
6. ฉันไม่คิดว่าสิ่งดี ๆ จะเกิดขึ้นกับตัวเอง	1.09	0.09	12.23	0.82	0.68
χ^2=13.98, df=8, p-value=0.08, CFI=0.99, AGFI=0.94 RMSEA=0.06, SRMR =0.03					

จากตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันการมองโลกในแง่ดี ในการวิเคราะห์ตัวแปรแฝงพบว่าค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (L) มีค่าระหว่าง 0.68 ถึง 0.75 โดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับที่ .05 โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (λ) ระหว่าง 0.78 ถึง 0.83 ความเที่ยงของข้อคำถามระหว่าง 0.61 ถึง 0.68 และมีค่าความเที่ยงของตัวแปรแฝง (Construct reliability: ρ_c) เท่ากับ 0.94 และความแปรปรวนของตัวแปรที่สกัดได้จากองค์ประกอบเฉลี่ย (AVE) เท่ากับ 0.66

ตัวแปรแฝงการมองโลกในแง่ร้าย พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (L) มีค่าระหว่าง 0.66 ถึง 1.09 โดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับที่ .05 โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (λ) ระหว่าง 0.74 ถึง 0.82 ความเที่ยงของข้อคำถามระหว่าง 0.55 ถึง 0.68 และมีค่าความเที่ยงของตัวแปรแฝง (Construct reliability: ρ_c) เท่ากับ 0.92 และความแปรปรวนของตัวแปรที่สกัดได้จากองค์ประกอบเฉลี่ย (AVE) เท่ากับ 0.59 ทั้งนี้ ค่าน้ำหนักของข้อคำถามทุกข้อมีน้ำหนักมาตรฐานมากกว่า 0.50 (Hair et al, 2018) ซึ่งสรุปได้ว่าทุกข้อคำถามสามารถวัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ และผลการวิเคราะห์ดังกล่าวสามารถยืนยันถึงความแกร่งของข้อค้นพบ รวมทั้งสามารถยืนยันว่าแบบวัดการมองโลกในแง่ดีสำหรับนักศึกษามีความเที่ยงสูง มีความตรงเชิงโครงสร้างเป็นอย่างดีและมีความแกร่งของข้อค้นพบดังกล่าว

อภิปรายผล

จากผลการวิจัย สนับสนุนแนวคิดว่าองค์ประกอบแบบวัดการมองโลกในแง่ดีนั้นมีโครงสร้าง 2 มิติ คือ การมองโลกในแง่ดี และการมองโลกในแง่ร้าย ซึ่งเป็นไปดังกรอบแนวคิดของการวิจัยนี้ ซึ่งข้อค้นพบดังกล่าวนั้นมีความสอดคล้องกับงานวิจัย (Herzberg et al., 2006; Glaesmer et al., 2012; Sulkers et al., 2013; Jovanovic & Gavrilov-Jerkovic, 2013; Zenger et al., 2013; Gustems-Carnicer et al., 2017; Ottati & Noronha, 2017) ที่เห็นสอดคล้องว่าว่าแบบวัดการมอง

โลกในแง่ดีประกอบไปด้วยองค์ประกอบ 2 มิติ มากกว่าที่จะเป็นมิติเดียว (Glaesmer et al., 2012) โดยได้รับการยืนยันจากผลการวิเคราะห์ ได้แก่ การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA) การวิเคราะห์คู่ขนาน (PA) การทดสอบแมพ (MAP Test) และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA)

ทั้งนี้มีแนวคิดในการอธิบายถึงโครงสร้างของตัวแปรการมองโลกในแง่ดี 2 ประการ ประการแรกคือลักษณะของข้อคำถามที่การมองโลกในแง่ดีเป็นข้อคำถามเชิงบวก ในขณะที่ข้อคำถามการมองโลกในแง่ร้ายนั้นเป็นข้อคำถามเชิงลบและประการที่สองคือตัวแปรการมองโลกในแง่ดีและการมองโลกในแง่ร้ายนั้นมีโครงสร้างที่แตกต่างกันบางส่วน (Gustems-Carnicer et al., 2017) ซึ่งจากข้อค้นพบในครั้งนี้บ่งชี้ว่า ในการพัฒนาแบบวัดนั้นควรสร้างข้อคำถามที่สอดคล้องกับคุณลักษณะของตัวแปรที่ต้องการวัด ไม่ควรใช้ข้อคำถามเชิงนิเสธในการพัฒนาเครื่องมือวิจัยเพื่อให้ตัวแปรมีลักษณะเป็นเอกมิติ (Unidimension) หากเครื่องมือวิจัยมีข้อคำถามเชิงนิเสธหลายข้อคำถามจะทำให้โครงสร้างของตัวแปรมีความเปลี่ยนแปลงไม่เป็นเอกมิติเนื่องจากข้อคำถามเชิงนิเสธจะจับเป็นโครงสร้างองค์ประกอบใหม่ ซึ่งไม่สอดคล้องกับการเป้าหมายในการวัดตัวแปร ดังนั้นเพื่อป้องกันความลำเอียง (Bias) ในการวัด จากการใช้ข้อคำถามเชิงนิเสธ ของการวัดดังกล่าวและทำให้ข้อคำถามวัดโครงสร้างเช่นเดียวกับตัวแปรที่ศึกษาจึงควรใช้ข้อคำถามที่เป็นทิศทางเดียวกัน (McPherson & Mohr, 2005)

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจและการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิง ยืนยันว่าแบบวัดการมองโลกในแง่ดีมีโครงสร้างการวัดและน้ำหนักองค์ประกอบที่มีความสอดคล้องกัน ซึ่งข้อค้นพบดังกล่าวนั้นยืนยันถึงคุณภาพของเครื่องมือวิจัยที่มีความตรงเชิงโครงสร้างเป็นอย่างดี และจากการวิเคราะห์ความตรงข้ามกลุ่มยืนยันว่าแบบวัดมีคุณภาพดี เพราะว่าถึงแม้จะวิเคราะห์จากกลุ่มตัวอย่างคนละกลุ่มกันแต่ผลการศึกษายังคงเหมือนเดิม ผลการศึกษายืนยันว่าทุกข้อคำถามมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรการมองโลกในแง่ดีและการมองโลกในแง่ร้ายมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานค่อนข้างสูง โดยการมองโลกในแง่ดีมีค่าระหว่าง 0.78 -0.83 ในขณะที่การมองโลกในแง่ร้ายมีค่าระหว่าง 0.74-0.82 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบทุกค่าสูงกว่า 0.50 ซึ่งสามารถยืนยันว่าแต่ละข้อคำถามเป็นข้อคำถามที่ใช้วัดตัวแปรได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Hair et al., 2006) และแบบวัดการมองโลกในแง่ดีนั้นมีความตรงเชิงโครงสร้างมีประสิทธิภาพ มีความกะทัดรัด (Parsimonious) แต่วัดได้ตามโครงสร้างเชิงทฤษฎี จากการตัดข้อคำถามหลอกที่ไม่ได้วัดการมองโลกในแง่ดีหรือการมองโลกในแง่ร้ายออกไปจึงลดภาระในการตอบแบบวัด รวมทั้งการใช้ภาษาให้ง่ายต่อความเข้าใจสื่อความหมายได้ตรงประเด็นที่มุ่งวัดจึงทำให้คุณภาพของเครื่องมือดีกว่าการศึกษาที่ผ่านมา และสามารถสรุปได้ว่าแบบวัดการมองโลกในแง่ดีที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมานั้นมีคุณภาพสูงและมีความเหมาะสมในการใช้ในการศึกษาต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการศึกษาพบว่าแบบวัดการมองโลกในแง่ดีนั้นมีประสิทธิภาพ และเป็นแบบวัดที่ง่ายต่อการประเมิน จึงสามารถนำไปใช้เพื่อประเมินนักศึกษา ข้อมูลที่ได้รับจะสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาดูแลและให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาได้เกี่ยวกับสุขภาพจิตที่ดีได้

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

สำหรับการวิจัยต่อไป ควรจะมี

1. การศึกษาเชิงความสัมพันธ์ของตัวแปรอื่น ๆ กับการมองโลกในแง่ดีเพื่อให้ทราบถึงผลลัพธ์และสาเหตุที่นำไปการมองโลกในแง่ดีอันนำ ไปสู่องค์ความรู้และวิธีการในการพัฒนาการมองโลกในแง่ดีที่ มีความหลากหลายและเป็นประโยชน์มากยิ่งขึ้น

2. การพัฒนาโปรแกรมสร้างการมองโลกในแง่เพื่อเป็นภูมิคุ้มกันทางด้านจิตใจให้มีสุขภาพจิตที่เข้มแข็ง

3. ปลูกฝังสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตเกี่ยวกับแนวทางการมองโลกในแง่ดีให้กับนักศึกษา เพื่อพัฒนาเติบโตไปเป็นผู้ใหญ่ที่มีความมั่นคงทางอารมณ์มีสุขภาพจิตที่ดีและเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าต่อสังคม

บรรณานุกรม

Boman, P., & Yates, G. C. (2001). Optimism, hostility, and adjustment in the first year of high school. *The British journal of educational psychology*, 71(Pt 3), 401–411. https://doi.org/10.1348/000709901158587.

Cano-García, F. J., Sanduvete-Chaves, S., Chacon-Moscoso, S., Rodríguez-Franco, L., García-Martínez, J., Antuna-Bellerin, M. A., & Pérez-Gil, J. A. (2015). Factor structure of the Spanish version of the Life Orientation Test-Revised (LOT-R): Testing several models. *International journal of clinical and health psychology: IJCHP*, *15*(2), 139–148. Retrieved from https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2015.01.003

Carver, C. S., Scheier, M. F., & Segerstrom, S. C. (2010). Optimism. *Clinical psychology review*, *30*(7), 879–889. Retrieved from https://doi.org/10.1016/j.cpr.2010.01.006

Costello, Anna B. and Osborne, Jason (2019). Best practices in exploratory factor analysis: four recommendations for getting the most from your analysis, *Practical Assessment, Research, and Evaluation* 10(1): 7. Retrieved from DOI: https://doi.org/10.7275/jyj1-4868

Gardner, D.H.; Parkinson, T.J. Optimism. (2011). Self-esteem, and social support as mediators of the relationships among workload, stress, and well-being in veterinary students. *J. Veter- Med. Educ.* 2011, 38, 60–66, Retrieved from doi:10.3138/jvme.38.1.60

Glaesmer, H., Rief, W., Martin, A., Mewes, R., Brahler, E., Zenger, M., & Hinz, A. (2012). Psychometric properties and population-based norms of the Life Orientation Test Revised (LOT-R). *British journal of health psychology*, 17(2), 432–445. Retrieved from https://doi.org/10.1111/j.2044-8287.2011.02046.x

Gustems-Carnicer, J., Calderón, C., & Santacan, M. F. (2017). Psychometric properties of the Life Orientation Test (LOT-R) and its relationship with psychological wellbeing and academic progress in college students. *Revista Latinoamericana de Psicologia,* 49, 19–27. Retrieved from DOI: https://doi.org/10.1016/j.rlp.2016.05.001

Hair, J., Black, W., Babin, B., Anderson, R., & Tatham, R. (2006). *Multivariate Data Analysis (6th ed.).* Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.

Hayton, J. C., Allen, D. G., & Scarpello, V. (2004). Factor Retention Decisions in Exploratory Factor Analysis: A Tutorial on Parallel Analysis. *Organizational Research Methods, 7*(2), 191-205. Retrieved from https://doi.org/10.1177/1094428104263675

Heinen, I.; Bullinger, M.; Kocalevent R.D. (2017). Perceived stress in first year medical students Associations with personal resources and emotional distress. *BMC Med. Educ.* 2017, 17, 1–14, Retrieved from doi:10.1186/s12909-016-0841-8.

Herzberg, P. Y., Glaesmer, H., & Hoyer, J. (2006). Separating optimism and pessimism: A robust psychometric analysis of the Revised Life Orientation Test (LOT-R). *Psychological Assessment, 18*(4), 433–438. Retrieved from https://doi.org/10.1037/1040-3590.18.4.433

Hinz, A., Sander, C., Glaesmer, H., Brähler, E., Zenger, M., Hilbert, A., & Kocalevent, M. (2017). Optimism and pessimism in the general population: Psychometric properties of the Life Orientation Test (LOT-R). *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 17, 161–170. Retrieved from DOI: https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2017.02.003

Istiqomah, I., and Prastuti, E. (2021). Student Optimism Regarding Online Learning During the Covid-19 Pandemic. *KnE Social Sciences*, 5 Jan. 2021. Retrieved from doi:10.18502/kss. v4i15.8204.

Jovanovic, V., & Gavrilov-Jerkovic, V. (2013). Dimensionality and validity of the Serbian version of the Life Orientation Test-Revised in a sample of youths. *Journal of Happiness Studies: An Interdisciplinary Forum on Subjective Well-Being*, 14(3), 77-782. Retrieved from https://doi.org/10.1007/s10902-012-9354-2

Kennes, A., Peeters, S., Janssens, M., Reijnders, J.,Simons, M., Lataster, J., &Jacobs, N. (2021). Optimism and Mental Health in Adolescence: A Prospective Validation Study of the Dutch Life-Orientation Test-Revised (LOT-R-A) for Adolescents. *Psychologica Belgica*, 61(1), pp. 104–115. Retrieved from DOI: https://doi.org/10.5334/pb.799

Kleiman, E. M., Chiara, A. M., Liu, R. T., Jager-Hyman, S. G., Choi, J. Y., & Alloy, L. B. (2017). Optimism and well-being: a prospective multi-method and multi-dimensional examination of optimism as a resilience factor following the occurrence of stressful life events. *Cognition & emotion*, *31*(2), 269–283. Retrieved from https://doi.org/10.1080/02699931.2015.1108284

Lonhlam,S., Suttiwan, P., and Prasertmanit, S. Relationships Among Trait Anxiety, Optimism,and Self Esteem of University Student. *Journal of Health Research, 22*(2), 91–96. Retrieved from https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jhealthres/article/view/155605 (in Thai)

ทรงเกียรติ ล้นหลาม,พรรณระพี สุทธิวรรณ และสันทัดพร ประเสริฐมานิต. (2551). ความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพแบบวิตกกังวล การมองโลกในแง่ดี และการเห็นคุณค่าของตนเองของนิสิตมหาวิทยาลัย. *Journal of Health Research, 22*(2). 91-96. สืบค้นจาก https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jhealthres/ article/view/155605

Lyrakos, G. N., Damigos, D., Mavreas, V., et al. (2010). A Translation and Validation Study of the Life Orientation Test Revised in the Greek Speaking Population of Nurses among Three Hospitals in Athens and Ioannina. *Soc Indic Res.* 95. 129. Retrieved from DOI: https://doi.org/10.1007/s11205-009-9453-6.

MacArthur, K.R.; Sikorski, J. (2020). A qualitative analysis of the coping reservoir model of pre-clinical medical student well-being: Human connection as making it 'worth it'. *BMC Med. Educ.* 2020, 20, 1–11, Retrieved from doi:10.1186/s12909-020-02067-8

McPherson, J., & Mohr, P. (2005). The Role of Item Extremity in the Emergence of Keying-Related Factors: An Exploration with the Life Orientation Test. *Psychological Methods, 10*(1), 120–131. https://doi.org/10.1037/1082-989X.10.1.120

Molinero,R.G., Zayas,A., González, P.R., & Guil, R. (2018). Optimism and Resilience Among University Students. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, vol. 1, no. 1, pp. 147-154. Retrieved from https://www.redalyc.org/journal/3498/349855553017/html/

Monzani, D., Steca, P., & Greco, A. (2014). Brief report: Assessing dispositional optimism in adolescence--factor structure and concurrent validity of the Life Orientation Test--Revised. *Journal of adolescence*, *37*(2), 97–101. Retrieved from https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2013.11.006

O'Connor B. P. (2000). SPSS and SAS programs for determining the number of components using parallel analysis and velicer's MAP test. *Behavior research methods, instruments, & computers: a journal of the Psychonomic Society, Inc*, *32*(3), 396–402. Retrieved from https://doi.org/10.3758/bf03200807

Osborne, J. W. (2014). *Best Practices in Exploratory Factor Analysis.* Scotts Valley, CA: CreateSpace Independent Publishing. ISBN-13: 978-1500594343, ISBN-10:1500594342. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/209835856_Best_Practices_ in_Exploratory_Factor_Analysis_Four_Recommendations_for_Getting_the_Most_From_Your_Analysis

Ottati. F., & Noronha, A. P. P. (2017). Estructura factorial del Life Orientation Test Revisado (LOT-R) [Factor structure of the Life Orientation Test-Revised (LOT-R)]. *Acta Colombiana de Psicología, 20*(1), 40–48. Retrieved from https://doi.org/10.14718/ACP.2017.20.1.3

Phan, H. P. (2016). Longitudinal examination of optimism, personal self-efficacy and student well-being: A path analysis. *Social Psychology of Education: An International Journal, 19*(2), 403–426. Retrieved from https://doi.org/10.1007/s11218-015-9328-4

Popa-Velea, O.; Pirvan, I.; Diaconescu, L.V. (2021). The Impact of Self-Efficacy, Optimism, Resilience, and Perceived Stress on Academic Performance and Its Perception: A Cross-Sectional Study. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2021, 18, 8911. Retrieved from https://doi.org/10.3390/ijerph18178911

Rand,K.L., Shanahan, M., Fische, I.C. and Fortney, S.K. (2020). Hope and optimism as predictors of academic performance and subjective well-being in college students. *Learning and Individual Differences*.Vol.81 July 2020. Retrieved from https://doi.org/10.1016/j.lindif.2020.101906

Reddy K. J, Menon K. R, Thattil, A. (2018). Academic Stress and its Sources Among University Students. Biomedical & Pharmacology Journal. 11(1), 531-537. Retrieved from: http://biomedpharmajournal.org/?p=19485

Soper, D. (2021). *A-Priori Sample Size for Structural Equation Models*. Free Statistics Calculators. Retrieved from https://www.danielsoper.com/statcalc/calculator.aspx?id=89

Sumi, K. (2004). The Japanese version of the Revised Life Orientation Test: Reliability and construct validity. *Psychological Reports*, 95, 86–88. Retrieved from DOI: https://doi. org/10.2466/pr0.95.1.86-88

Steca, P., Monzani, D., Greco, A., Chiesi, F., & Primi, C. (2015). Item response theory analysis of the Life Orientation Test-Revised: Age and gender differential item functioning analyses. *Assessment, 22*(3), 341–350. Retrieved from https://doi.org/10.1177/1073191114544471

Scheier, M. F., Carver, C. S., & Bridges, M. W. (1994). Distinguishing Optimism from Neuroticism (and Trait Anxiety, Self-Mastery, and Self-Esteem): A Reevaluation of the Life Orientation Test. *Journal of personality and social psychology*, *67*(6), 1063-1078. Retrieved from https://doi.org/10.1037/0022-3514.67.6.1063

Scheier, M. F., Carver, C. S., & Bridges, M. W. (2001). Optimism, pessimism, and psychological well-being. In E. C. Chang (Ed.), *Optimism & pessimism: Implications for theory, research, and practice* (pp. 189–216). American Psychological Association. Retrieved from https://doi.org/10.1037/10385-009

Sulkers, E., Fleer, J., Brinksma, A., Roodbol, P. F., Kamps, W. A., Tissing, W. J., & Sanderman, R. (2013). Dispositional optimism in adolescents with cancer: differential associations of optimism and pessimism with positive and negative aspects of well-being. *British journal of health psychology*, *18*(3), 474–489. Retrieved from https://doi.org/10.1111/j.2044-8287.2012.02096.x

Waseem, R., Ahsan, S. and Akhtar, A. 2021. Life Orientation Test- Revised: Translation and Validation in Pakistan. *Multicultural Education.* Volume 7, Issue 11, 2021.137-149. Retrieved from http://ijdri.com/me/wp-content/uploads/2021/11/13.pdf

Zenger, M., Finck, C., Zanon, C., Jimenez, W., Singer, S., & Hinz, A. (2013). Evaluation of the Latin American version of the Life Orientation Test-Revised. *International Journal of Clinical and Health Psychology, 13*(3), 243–252. Retrieved from https://doi.org/10.1016/S1697-2600(13)70029-2

ผลของโปรแกรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนวัยรุ่น
THE EFFECTS OF PSYCHOLOGICAL PROGRAM TO ENHANCE PROBLEM SOLVING OF ADOLESCENT STUDENTS

สุภัทรา พานิชนาวา[1*] *, วรากร ทรัพย์วิระปกรณ์*[2], *จุฑามาศ แหนจอน*[3]

Supattra Panichnava[1*], *Warakorn Supwirapakorn*[2], *Jutamas Haenjohn*[3]

[1,2,3]*สาขาวิชาสมอง จิตใจ และการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ประเทศไทย*

[1,2,3] *Brain Mind and Learning, Faculty of Education, Burapha University, Thailand.*

*Corresponding Author E-mail : warakorn@go.buu.ac.th

Received: *June 24, 2024;* ***Revised:*** *July 24, 2024;* ***Accepted:*** *August 05, 2024*

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลของโปรแกรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนวัยรุ่น กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดระยองที่สมัครใจเข้าร่วมการวิจัย จำนวน 60 คน สุ่มจำแนกเข้ากลุ่ม เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน โดยใช้ระยะเวลาในการทดลอง 4 สัปดาห์ ๆ ละ 2 ครั้ง รวม 8 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที เก็บรวบรวมข้อมูลเป็น 3 ระยะ คือ ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลหลังการทดลอง 3 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) โปรแกรมเสริมสร้างการคิดแก้ปัญหา 2) แบบวัดการคิดแก้ปัญหาทางสังคมฉบับปรับปรุงแบบสั้น (SPSI-R short from) และ 3) แบบทดสอบวิสคอนซินการ์ดซอร์ติ้งเวอร์ชัน 128 การ์ด (WCST-128) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำประเภทหนึ่งตัวแปรระหว่างกลุ่มและหนึ่งตัวแปรภายในกลุ่ม ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนการคิดแก้ปัญหาในระยะหลังทดลองและติดตามผลสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และกลุ่มทดลองมีคะแนนการคิดแก้ปัญหาในระยะหลังการทดลองและติดตามผลสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: โปรแกรมเชิงจิตวิทยา, การคิดแก้ปัญหา, นักเรียนวัยรุ่น, WCST-128

ABSTRACT

The purpose of this research was to study effects of psychological program to enhance problem solving of adolescent students. The sample consisted of 60 upper secondary school students in Rayong who volunteered to participate in this research. They were randomly assigned into two group: an experimental group and a control group, with 30 participants in each group. The data collection period was four weeks, two times a week, 8 times in total and 50 minutes in each session. The data collection procedure was divided into three phases: the pre-test, the post-test, and the follow-up. The instruments were 1) Problem solving program. 2) The Problem-Solving Inventory Revised-shot from: SPSI-R short from and 3) Wisconsin Card Sorting Test-128 (WCST-128). The data were analyzed by repeated-measure analysis of variance: one between-subjects and one within-subjects. The research result was the experimental group had score of problem solving for post-test and follow-up period higher than in the pre-test with statistical significance at the level of .05. And the experimental group had score of problem solving for post-test and follow-up period higher than the control group with statistical significance at the level of .05.

Keyword: Psychological program, Problem solving, Adolescent student, WCST-128

บทนำ

ในปัจจุบันนั้นมีปัจจัยภายนอกมากมายที่วัยรุ่นต้องเผชิญ เช่น อุปสรรคและปัญหาในการดำเนินชีวิต ที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ การเปลี่ยนแปลงของสังคม และสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัววัยรุ่น ทำให้วัยรุ่นมีความเครียด และบางครั้งไม่สามารถปรับตัวให้เผชิญกับปัญหาที่เกิดขึ้นได้ (กรมสุขภาพจิต, 2563) อีกทั้งยังต้องประสบกับความกดดันในด้านการศึกษา ความคาดหวังของครอบครัว และสังคม จึงทำให้เกิดความอึดอัดใจ คับข้องใจ บางคนอาจแสดงออกในรูปแบบของความก้าวร้าวหรือการใช้ความรุนแรง ส่งผลเสียต่อการพัฒนาการเรียนรู้ เช่น ผลการเรียนที่ไม่ดีและปัญหาทางสุขภาพจิตที่ตามมา (Chang et al., 2021) สอดคล้องกับผลการประเมินสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่นไทยโดยกรมสุขภาพจิต ปี 2563-2564 พบว่า ร้อยละ 28 ของเด็กและวัยรุ่นมีภาวะเครียดสูง ร้อยละ 32 มีความเสี่ยงที่จะเป็นโรคซึมเศร้า ในขณะที่อีกร้อยละ 22 มีความเสี่ยงที่จะฆ่าตัวตาย โดยเป็นการเก็บข้อมูลจากวัยรุ่นอายุต่ำกว่า 20 ปี จำนวน 183,974 คน ที่เข้ามาประเมินสุขภาพจิตตนเองผ่านแอพพลิเคชั่น โดยปัญหาสุขภาพจิตสำหรับวัยรุ่นมักพบในช่วงอายุ 15-18 ปี ที่พบมากที่สุด คือ ความเครียดและความวิตกกังวล ปัญหาความรัก และภาวะซึมเศร้า ซึ่งปัญหาเหล่านี้สามารถป้องกันได้โดยการเสริมสร้างทักษะต่าง ๆ ที่จำเป็นให้แก่วัยรุ่น ได้แก่ การฝึกมองปัญหาในทางบวก ช่วยให้ประเมินสถานการณ์ของความเครียดเป็นสิ่งท้าทาย สามารถเผชิญกับปัญหา และฝึกทักษะการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับงานวิจัยของ อ้อยทิพย์ บัวจันทร์ (อ้อยทิพย์ บัวจันทร์, 2563) พบว่า การคิดหาวิธีการต่าง ๆ เพื่อแก้ปัญหาหรือควบคุมสถานการณ์ เป็นการเผชิญความเครียด การคิดแก้ปัญหาจึงอาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่ช่วยในการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม ซึ่งการคิดแก้ปัญหาเป็นกระบวนการทำงานขั้นสูงของสมองที่ส่งผลในการควบคุมยับยั้ง ความจำใช้งาน การยืดหยุ่นทางการรู้คิด ซึ่งเป็นการคิดแก้ปัญหาอย่างยืดหยุ่น การสร้างเป้าหมาย และการวางแผนด้วย

การคิดแก้ปัญหา (Problem Solving) คือ กระบวนการเรียนรู้ระดับสูง (สุภัทรา ตันติวิทยมาศ, 2555) กระบวนการคิดขั้นสูงนี้จะมีความเกี่ยวข้องกับสมองส่วนฟรีฟรอนทรัล (Prefrontal cortex) ที่มีบทบาทสำคัญในหน้าที่ของการรู้คิดขั้นสูงที่เกี่ยวข้องกับ การควบคุมยับยั้ง (Inhibitory control) ความจำใช้งาน (Working memory) และ การยืดหยุ่นทางการรู้คิด

(Cognitive flexibility) ซึ่งส่งผลถึงการวางแผน การคิดแก้ปัญหา การตัดสินใจ และการควบคุมอารมณ์ (จุฑามาศ แหนจอน, 2562) การคิดแก้ปัญหาเป็นการสร้างเครือข่ายของเดนไดร์ท สมองพร้อมที่จะแก้ปัญหาง่าย ๆ มาตั้งแต่เด็ก สมองเตรียมจะพัฒนาเต็มที่และพร้อมรับมือกับสิ่งที่เป็นนามธรรมอันซับซ้อนเมื่อเข้าสู่วัยรุ่น ความท้าทายนำไปสู่พฤติกรรมที่จะสู้ การไล่ล่าหาคำตอบหรือทางของปัญหา และเผชิญกับความเครียดที่จะมีต่อไปในภายภาคหน้า (อัครภูมิ จารุภากร & พรพิไล เลิศวิชา, 2551) โดยปัญหาตามมุมมองของนักจิตวิทยาการรู้คิด จำแนกเป็น 2 ประเภท คือ ปัญหาที่ระบุได้ชัดเจน (Well-defined problem) กับ ปัญหาที่ระบุได้ไม่ชัดเจน (Ill- defined problem) ซึ่งส่งผลต่อรูปแบบการคิดแก้ปัญหาตามแนวคิดของ ดี ซูริลล่า และเนซู ว่าการคิดแก้ปัญหาเป็นกระบวนการด้านการรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรมของบุคคล ในการค้นหาวิธีการหรือรูปแบบการปรับตัวที่มีประสิทธิภาพต่อสถานการณ์ความเครียด และการคิดแก้ปัญหาทางสังคมเพื่อตอบสนองในการเผชิญกับปัญหาต่อสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิต มี 2 รูปแบบ 5 ด้าน ได้แก่ รูปแบบที่ 1 การตระหนักรู้ต่อปัญหา แบ่งเป็น 2 ด้าน คือ ด้านการตระหนักรู้ต่อปัญหาทางบวก และด้านการตระหนักรู้ต่อปัญหาทางลบ รูปแบบที่ 2 การคิดแก้ปัญหาอย่างเหมาะสม แบ่งเป็น 3 ด้าน คือ ด้านการคิดแก้ปัญหาแบบสมเหตุสมผล ด้านการคิดแก้ปัญหาแบบหุนหันพลันแล่น และด้านการคิดแก้ปัญหาแบบหลีกหนี (จุฑามาศ แหนจอน, 2557)

การดำเนินชีวิตของทุกคนต้องพบเจอกับปัญหา ซึ่งความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของแต่ละคนอาจมีวิธีที่แตกต่างกันไป เมื่อบุคคลเผชิญกับปัญหาที่ไม่สามารถจัดการปัญหา มองว่าปัญหาเป็นสิ่งคุกคาม ทำให้แก้ปัญหาได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ (T J D'Zurilla & Nezu, 1988) ซึ่งผู้ที่มองปัญหาในเชิงบวก มักจะเผชิญปัญหาแบบปรับตัวได้ดีกว่าผู้ที่มองปัญหาเป็นภัยคุกคาม (T J. D'Zurilla & Chang, 1995) จากการมีเจตคติที่ดีต่อปัญหาหรือมุมมองต่อปัญหาในทางบวกตามความจริง และเพิ่มประสิทธิภาพในการรับมือกับเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดความเครียดที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันอย่างมีประสิทธิภาพ (T. J. D'Zurilla & Nezu, 2010) สอดคล้องกับแนวคิดการบำบัดโดยการแก้ปัญหา (Problem Solving Therapy) ของ (T. D'zurilla & Nezu, 2007) เป็นกระบวนการที่มีมุมมองต่อปัญหาตามความจริง มีวิธีการแก้ไขปัญหาที่มีประสิทธิภาพและเป็นระบบ ซึ่งทั้งหมด 6 ขั้นตอน คือ 1) ทำความเข้าใจปัญหา 2) การกำหนดปัญหา 3) การเสนอทางเลือกในการแก้ปัญหา 4) การตัดสินใจเลือกทางเลือก 5) การลงมือแก้ปัญหาและตรวจสอบผลการแก้ปัญหา และ 6) การคงไว้ซึ่งทักษะการแก้ปัญหาและการขยายผล เมื่อบุคคลมีการคิดแก้ปัญหาที่มีประสิทธิภาพ จะสามารถปรับตัวต่อสถานการณ์ปัจจุบันได้อย่างมีสติและรับรู้ตามความเป็นจริงของสถานการณ์ที่เกิดขึ้นได้ (จุฑามาศ แหนจอน, 2557)

จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีความสนใจพัฒนาและศึกษาผลของโปรแกรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนวัยรุ่น ซึ่งเป็นวิธีการฝึกทางจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างการคิดแก้ปัญหาที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นบนพื้นฐานของการบำบัดโดยการแก้ปัญหา (Problem Solving Therapy: PST) ซึ่งการคิดแก้ปัญหาเป็นทักษะที่มีความสำคัญทั้งในด้านการเรียนและการใช้ชีวิต โดยวัยรุ่นช่วงอายุ 15 – 18 ปี เป็นวัยที่ต้องเตรียมพร้อมในการใช้ชีวิต สามารถเผชิญกับปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ และมีความพร้อมในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนวัยรุ่นที่ได้รับโปรแกรมเสริมสร้างการคิดแก้ปัญหา ระหว่างก่อนทดลอง หลังทดลอง และติดตามผล

2. เพื่อเปรียบเทียบการคิดแก้ปัญหาระหว่างนักเรียนวัยรุ่นที่ได้รับโปรแกรมเสริมสร้างการคิดแก้ปัญหา กับกลุ่มที่ได้รับวิธีปกติ ซึ่งไม่ได้รับโปรแกรมเสริมสร้างการคิดแก้ปัญหา ในระยะหลังทดลอง และติดตามผล

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมเชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนวัยรุ่น โดยใช้การบำบัดด้วยการแก้ปัญหา (Problem Solving Therapy) ของ D'Zurilla และ Nezu กำหนดขั้นตอนการคิดแก้ปัญหาไว้ 6 ขั้นตอน ดังนี้ 1. ทำความเข้าใจปัญหา 2. การกำหนดปัญหา 3. การเสนอทางเลือกในการแก้ปัญหา 4. การตัดสินใจเลือกทางเลือก 5. การลงมือแก้ปัญหาและตรวจสอบผลการแก้ปัญหา และ 6. การคงไว้ซึ่งทักษะการแก้ปัญหาและการขยายผล โดยฝึกอบรมจำนวน 8 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที วัดผลการทดลอง 3 ระยะ คือ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และติดตามผล (หลังทดลอง 3 สัปดาห์) สรุปได้ดังนี้

ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

1. นักเรียนวัยรุ่นที่ได้รับโปรแกรมเสริมสร้างการคิดแก้ปัญหา มีการคิดแก้ปัญหาในระยะหลังทดลองและติดตามผลสูงกว่าก่อนทดลอง

2. นักเรียนวัยรุ่นที่ได้รับโปรแกรมเสริมสร้างการคิดแก้ปัญหา มีการคิดแก้ปัญหาสูงกว่านักเรียนวัยรุ่นที่ไม่ได้รับโปรแกรมโปรแกรมเสริมสร้างการคิดแก้ปัญหา ในระยะหลังทดลอง และติดตามผล

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) แบบ 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยทำการวัดผล 3 ครั้ง คือ ก่อนทดลอง หลังทดลอง และติดตามผลหลังสิ้นสุดการทดลอง 3 สัปดาห์ ใช้แบบแผนการวิจัยเชิงทดลองสองตัวประกอบ แบบวัดซ้ำหนึ่งตัวประกอบ (Two factor one between and one within subject design) (Winer, Brown, & Michels, 1991) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำประเภท 1 ตัวแปรระหว่างกลุ่ม และ 1ตัวแปรภายในกลุ่ม (Repeated-Measures analysis of variance: One between-subject variable and one within-subject variable; Howell, 2007)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดระยอง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดระยอง ปีการศึกษา 2566 จำนวน 60 คน ทำแบบวัดการคิดแก้ปัญหาก่อนการทดลอง เพื่อจัดเรียงคะแนน และทำการสุ่มจำแนกกลุ่ม (Random assignment) เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน

<u>เกณฑ์คัดเข้าของกลุ่มตัวอย่าง</u>

1. ผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ปีการศึกษา 2566
2. อายุ 15-18 ปี
3. สามารถสื่อสารได้

4. ถนัดมือขวา

5. ไม่มีประวัติด้านสายตาบอดสี

6. ไม่มีความบกพร่องทางด้านร่างกายและการเรียนรู้

7. ได้รับคำยินยอมจากผู้ปกครองให้เข้าร่วมงานวิจัย

<u>เกณฑ์การคัดออกกลุ่มตัวอย่าง</u>

1. นักเรียนที่ไม่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมเสริมสร้างการคิดแก้ปัญหาได้ครบจำนวนครั้งที่กำหนด

2. ไม่สามารถตอบแบบทดสอบได้ครบตลอดการเข้าร่วมโปรแกรม ฯ

<u>เกณฑ์การถอนตัว</u>

นักเรียนที่ขอถอนตัวระหว่างการทดลอง

ขนาดกลุ่มตัวอย่างได้มาจากการคำนวณจากโปรแกรม G* Power version 3.1.9.4 Test family ด้วย F-tests Statistical test ด้วย ANOVA-Repeated measures, within-between interaction ที่ค่า Effect size เท่ากับ 0.25, ค่า เท่ากับ 0.05, ค่า Power เท่ากับ 0.98, จำนวน 2 กลุ่ม (กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม) วัดผลการทดลอง 3 ครั้ง (ก่อนทดลอง หลังทดลอง และติดตามผล) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมจำนวน 52 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลและการถอนตัวระหว่างการทดลอง ผู้วิจัยจึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 15 ได้กลุ่มตัวอย่าง 59.8 คน จึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยและได้รับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยบูรพา เลขที่ IRB4-302/2566

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรต้น คือ โปรแกรมเสริมสร้างการคิดแก้ปัญหา

2. ตัวแปรตาม คือ การคิดแก้ปัญหา

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นเตรียมการ

พัฒนาเครื่องมือวิจัย โดยประกอบด้วยโปรแกรมเสริมสร้างการคิดแก้ปัญหา แบบวัดการคิดแก้ปัญหาทางสังคมฉบับปรับปรุงแบบสั้น และแบบทดสอบ WCST-128

ขั้นตอนการทดลอง

ระยะก่อนการทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยให้กลุ่มตัวอย่างทำ แบบวัดการคิดแก้ปัญหาทางสังคมฉบับปรับปรุงแบบสั้น และแบบทดสอบ WCST-128 แล้วเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนใกล้เคียงกัน ทำการสุ่มอย่างง่ายเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน และนำคะแนนที่ได้เป็นคะแนนก่อนการทดลอง

ระยะการทดลอง

1) ดำเนินการตามโปรแกรมเสริมสร้างการคิดแก้ปัญหา โดยประกอบด้วยกิจกรรม 8 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที สัปดาห์ละ 2 ครั้ง รวมทั้งสิ้น 4 สัปดาห์ ดังนี้

ครั้งที่ 1 มารู้จักกันไว้ เป็นกิจกรรมที่พบกันครั้งแรกเป็นการสร้างสัมพันธภาพระหว่างกันภายในกลุ่ม โดยมีกิจกรรม “มารู้จักกันไว้” ที่จะทำให้ผู้วิจัยและสมาชิกกลุ่มทำความรู้จักกันผ่านการอธิบายความเป็นตัวเอง ซึ่งจะทำให้เกิดความร่วมมือในการทำกิจกรรมในครั้งต่อไป

ครั้งที่ 2 ใส่ใจต่อสถานการณ์ เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้สมาชิกกลุ่มได้ฝึกกระบวนการรู้คิดต่อวิธีจัดการปัญหาด้านการรู้คิด ซึ่งเป็นการรับรู้และปรับตัวต่อปัญหาทั้งทางบวกและทางลบ ผ่านใบกิจกรรม “เรียนรู้และจำแนกสถานการณ์” ที่ให้สมาชิกกลุ่มจำแนกสถานการณ์ที่กลุ่มเสนอมา โดยการแยกออกเป็น 2 สถานการณ์ คือ สถานการณ์เชิงบวก และสถานการณ์เชิงลบ ซึ่งการตระหนักรู้ต่อปัญหานี้อาจทั้งช่วยหรือยับยั้งสมรรถนะในการคิดแก้ปัญหา

ครั้งที่ 3 คิดบวก ชีวิตบวก เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้สมาชิกกลุ่มมองสถานการณ์ปัญหาที่ใกล้ตัวอย่างสร้างสรรค์ เพื่อฝึกการตระหนักรู้ต่อปัญหาทางบวก โดยผ่านใบงาน “คิดบวก ชีวิตบวก” ที่ให้สมาชิกกลุ่มเสนอปัญหาที่ตนเองกำลังเผชิญอยู่และฝึกมองปัญหาในทางบวก ซึ่งจะส่งผลให้การคิดแก้ปัญหามีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ครั้งที่ 4 คิดอย่างเหมาะสม เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้สมาชิกกลุ่มฝึกการคิดแก้ปัญหาแบบสมเหตุสมผล ร่วมกันแสดงความคิดเห็นถึงวิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสมและไม่เหมาะสม ผ่านกิจกรรม “คิดอย่างเหมาะสม” โดยให้สมาชิกแบ่งกลุ่ม 4-5 คน และร่วมกันจำแนกบัตรคำวิธีการคิดแก้ปัญหาที่เหมาะสมและไม่เหมาะสม ออกเป็น 2 ฝั่ง ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการคิดแก้ปัญหาอย่างรอบคอบและเป็นระบบ

ครั้งที่ 5 คิดอย่างหลากหลาย เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้สมาชิกกลุ่มฝึกการเผชิญปัญหา และฝึกการจัดการต่อสถานการณ์ปัญหาของบุคคล เป็นการฝึกการคิดแก้ปัญหา โดยการสร้างทางเลือกที่หลากหลาย ผ่านกิจกรรม “คิดอย่างหลากหลาย” ให้สมาชิกช่วยกันคิดวิธีการคิดแก้ปัญหาให้ได้มากที่สุด และสามารถระบุได้ว่าแต่ละทางเลือกเป็นการคิดแก้ปัญหาที่เหมาะสมและไม่เหมาะสม

ครั้งที่ 6 เรียนรู้การคิดแก้ปัญหา เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้สมาชิกกลุ่มฝึกการคิดแก้ปัญหาตามหลักการบำบัดด้วยการแก้ปัญหา (Problem Solving Therapy ; PST) 6 ขั้นตอน ผ่านกิจกรรม “เรียนรู้การคิดแก้ปัญหา” โดยให้สมาชิกแบ่งกลุ่ม 4-5 คน ช่วยกันวิเคราะห์ปัญหาในสถานศึกษา 1 สถานการณ์ และร่วมกันแก้ไขปัญหา 6 ขั้นตอน และร่วมกันนำเสนอ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดกระบวนการที่แก้ปัญหาที่เป็นระบบและเพิ่มประสิทธิภาพในการคิดแก้ปัญหา

ครั้งที่ 7 ปัญหาของฉัน เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้สมาชิกกลุ่มฝึกการคิดแก้ปัญหาตามหลักการบำบัดด้วยการแก้ปัญหา (Problem Solving Therapy ; PST) 6 ขั้นตอน ผ่านกิจกรรม “ปัญหาของฉัน” โดยสมาชิกแต่ละคนต้องนำปัญหาของตนเองมาแก้ไขโดยใช้ขั้นตอนการคิดแก้ปัญหาอย่างถูกต้อง 6 ขั้นตอน และร่วมกันแบ่งประสบการณ์ และอธิบายปัญหาของตนเองให้แก่สมาชิกอื่น ๆ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดกระบวนการที่แก้ปัญหาที่เป็นระบบและเพิ่มประสิทธิภาพในการคิดแก้ปัญหา

ครั้งที่ 8 เสริมสร้างการคิดแก้ปัญหา เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้สมาชิกกลุ่มร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้จากการแก้ปัญหาในแต่ละขั้นตอนอย่างไร และเรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการคิดแก้ปัญหา และร่วมกันตอบคำถามเกี่ยวกับการคิดแก้ปัญหา ผ่านโปรแกรม Kahoot ซึ่งการเพิ่มประสิทธิภาพการคิดแก้ปัญหาโดยนำความรู้พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ และการฝึกทักษะการแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่แตกต่างกันจนเกิดความชำนาญและแก้ไขปัญหาอย่างอัตโนมัติ

2) ดำเนินการวิจัยตามแผนการทดลองที่กำหนด

3) เมื่อดำเนินการทดลองครบทั้ง 8 ครั้งแล้ว ผู้วิจัยเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทันทีหลังสิ้นสุดการทดลอง โดยใช้แบบวัดการคิดแก้ปัญหาทางสังคมฉบับปรับปรุงแบบสั้น และแบบทดสอบ WCST-128

ระยะติดตามผล

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังสิ้นสุดการทดลอง 3 สัปดาห์ โดยใช้แบบวัดการคิดแก้ปัญหาทางสังคมฉบับปรับปรุงแบบสั้น และแบบทดสอบ WCST-128

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. โปรแกรมเสริมสร้างการคิดแก้ปัญหา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นบนหลักการพื้นฐานของการบำบัดด้วยการแก้ปัญหา (Problem Solving Therapy; PST) โดย D'Zurilla และ Nezu ซึ่งผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษา จิตวิทยา จิตบำบัด จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วยกิจกรรม 8 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที ใช้เวลาสัปดาห์ละ 2 ครั้ง รวมทั้งสิ้น 4 สัปดาห์ และทำการปรับปรุงจากการทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนวัยรุ่นที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 8 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที

2. แบบวัดการคิดแก้ปัญหาทางสังคมฉบับปรับปรุงแบบสั้น (The Problem-Solving Inventory Revised-shot from : SPSI-R short from) (T. J. D'Zurilla et al., 2002) ฉบับภาษาไทย โดยจุฑามาศ แหนจอน (2557) โดยมีคำถามทั้งหมด 25 ข้อ แบ่งเป็น 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการตระหนักรู้ต่อปัญหาทางบวก (Positive problem orientation: PPO ด้านการตระหนักรู้ต่อปัญหาทางลบ (Negative problem solving: RPS) ด้านการคิดแก้ปัญหาแบบหุนหันพลันแล่น/เลินเล่อ (Impulsivity/careless style: ICS) ด้านการคิดแก้ปัญหาแบบหลีกหนี (Avoidance style: AS) ซึ่งตรงกับรูปแบบการคิดแก้ปัญหา 5 ด้านของ ดี ซูริลล่า และเนซู (D'Zurilla & Nezu, 1982 อ้างถึงใน จุฑามาศ แหนจอน, 2557, หน้า 8) ลักษณะคำตอบเป็นแบบวัด 5 ระดับ โดยมีค่าคะแนนจาก "0" (ไม่เป็นจริงสำหรับฉัน) ถึง "4" (เป็นความจริงอย่างมากสำหรับฉัน) ผู้วิจัยขออนุญาตใช้แบบวัดนี้ จากมหาวิทยาลัยบูรพา มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ .77 จากนั้นนำแบบวัดไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนวัยรุ่นที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาอำนาจจำแนกแบบสหสัมพันธ์รายข้อ พบว่าอยู่ในระดับสูง คือมากกว่า .80

3. แบบทดสอบ WCST-128 ประกอบด้วยแผ่นภาพต้นแบบจำนวน 4 แผ่น และแผ่นภาพคำตอบ 128 แผ่น แผ่นภาพจะมีรูปจัด วางอยู่อย่างเป็นหมวดหมู่ แต่ละแผ่นต่างกัน 3 ลักษณะ คือ สี (Color) จำนวน (Number) รูปร่าง (Form) ผู้รับการทดสอบจับคู่รูปภาพตามเงื่อนไขที่กำหนดให้ ทำการทดสอบเป็นรายบุคคลเท่านั้น ไม่มีการจำกัดเวลา เกณฑ์การให้คะแนนตามคู่มือของแบบทดสอบ WCST-128 (Kongs et al., 2000) เป็นเครื่องมือที่ใช้ทดสอบการคิดแก้ปัญหาและการตัดสินใจ (Romine et al., 2004) และวัดความสามารถด้านการใช้เหตุผลเชิงนามธรรม (Abstract reasoning ability) และการยืดหยุ่นทางความคิด (Shift cognitive set) แบบทดสอบ WSCT สามารถใช้วัด "หน้าที่บริหารจัดการของสมอง (Executive function)" ซึ่งต้องการความสามารถในการพัฒนา และรักษากลยุทธ์การแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม ตลอดการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข หรือสภาวะของสิ่งกระตุ้น เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ดำเนินการวิเคราะห์ด้วยสถิติดังนี้

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำประเภทหนึ่งตัวแปรระหว่างกลุ่มและหนึ่งตัวแปรภายในกลุ่ม (Repeated-Measures analysis of variance: One between-subject variable and one within-subject variable; Howell, 2007) และเมื่อพบความแตกต่าง ทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ด้วยวิธีแบบบอนเฟอรอนี (Bonferroni method)

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์การคิดแก้ปัญหา

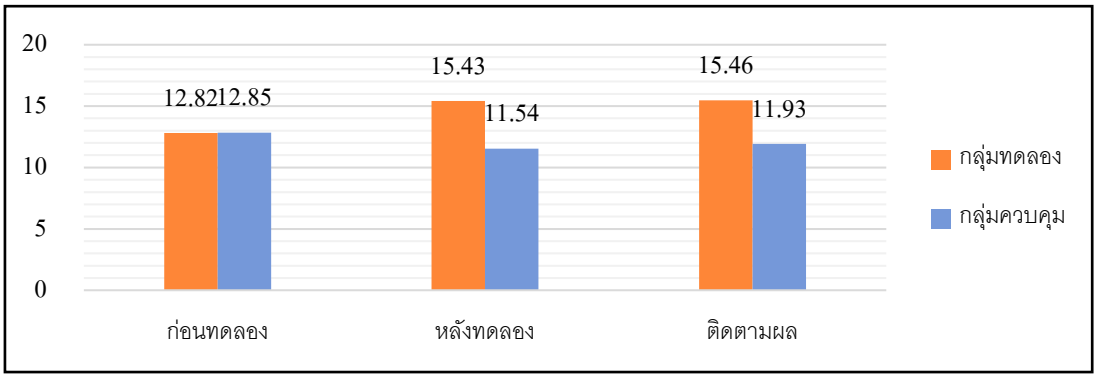
1. ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการคิดแก้ปัญหา

ผลการวัดการคิดแก้ปัญหา ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยเปรียบเทียบประสิทธิผล 3 ระยะ คือ ก่อนทดลอง หลังทดลอง และติดตามผล แสดงด้วยตารางและภาพประกอบ ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการคิดแก้ปัญหาของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

	Group	Mean	S.D.	n
ก่อนทดลอง	**กลุ่มทดลอง**	12.82	2.274	30
	กลุ่มควบคุม	12.85	2.056	30
	Total	12.84	2.149	60
หลังทดลอง	**กลุ่มทดลอง**	15.43	1.534	30
	กลุ่มควบคุม	11.54	2.302	30
	Total	13.49	2.759	60
ติดตามผล	**กลุ่มทดลอง**	15.46	1.467	30
	กลุ่มควบคุม	11.93	1.949	30
	Total	13.69	2.467	60

จากตารางที่ 1 คะแนนเฉลี่ยการคิดแก้ปัญหา ก่อนทดลอง ในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม เป็น12.82(S.D.=2.274) และ 12.85(S.D.=2.056) ตามลำดับ หลังทดลอง ในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม เป็น 15.43(S.D.=1.534) และ 11.54(S.D.=2.302) ตามลำดับ และติดตามผล ในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม เป็น 15.46(S.D.=1.467) และ 11.93(S.D.=1.949) ตามลำดับ



ภาพที่ 2 แผนภูมิเปรียบเทียบการคิดแก้ปัญหาระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนทดลอง หลังทดลอง และติดตามผล

จากภาพที่ 2 พบว่า ในระยะก่อนทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยการคิดแก้ปัญหาเป็น 12.82 และ 12.85 ตามลำดับ ซึ่งทั้งสองกลุ่มมีคะแนนใกล้เคียงกัน โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่ากลุ่มควบคุม 0.03

ในระยะหลังทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยการคิดแก้ปัญหาเป็น 15.43 และ 11.54 ตามลำดับ โดยคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม 3.89

ในระยะติดตามผล กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยการคิดแก้ปัญหาเป็น 15.46 และ 11.93 ตามลำดับ โดยคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม 3.53

2. ผลการเปรียบเทียบการคิดแก้ปัญหาของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมในระยะก่อนทดลอง หลังทดลอง และติดตามผล

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบการคิดแก้ปัญหาในกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนทดลอง หลังทดลอง และติดตามผล แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการคิดแก้ปัญหาระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนทดลอง หลังทดลอง และติดตามผล (n=60)

กลุ่ม	ระยะเวลาการวัดความตั้งใจจดจ่อ			*P*	เปรียบเทียบรายคู่
	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	ติดตามผล		
กลุ่มทดลอง	12.82 (2.274)	15.43 (1.534)	15.46 (1.467)	.000*	Post > Pre Follow > Pre
กลุ่มควบคุม	12.85 (2.056)	11.54 (2.302)	11.93 (1.949)	.000*	Post > Pre Post < Follow Follow < Pre
p	.953	.000*	.000*		
เปรียบรายคู่	n/s	Exp. > Con.	Exp. > Con.		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการคิดแก้ปัญหาภายในกลุ่ม (Within Groups) พบว่า **กลุ่มทดลอง** มีคะแนนเฉลี่ยการคิดแก้ปัญหาในระยะหลังทดลองสูงและติดตามผลสูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วน **กลุ่มควบคุม** มีคะแนนเฉลี่ยการคิดแก้ปัญหา ในระยะหลังทดลองต่ำกว่าก่อนทดลองและติดตามผล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และติดตามผลต่ำกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากในระยะหลังทดลอง และติดตามผล เป็นช่วงของการสอบเข้ามหาวิทยาลัยของกลุ่มตัวอย่าง อาจทำให้เกิดภาวะเครียด และกลุ่มควบคุมไม่ได้รับโปรแกรมเสริมสร้างการคิดแก้ปัญหา จึงทำให้ผลคะแนนของกลุ่มควบคุมเป็นไปตามข้างต้น

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการคิดแก้ปัญหาระหว่างกลุ่ม (Between Groups) พบว่า กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยการคิดแก้ปัญหาสูงกว่า กลุ่มกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งในระยะหลังทดลอง และติดตามผล

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ WCST-128

1. ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน WCST-128

ผลการวัด WCST-128 ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยเปรียบเทียบประสิทธิผล 3 ระยะ คือ ก่อนทดลอง หลังทดลอง และติดตามผล แสดงด้วยตารางและภาพประกอบ ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ WCST-128 ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม (n=60)

WCST-128	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		ติดตามผล	
	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
ความผิดพลาด (Errors)	59.00 (4.631)	57.97 (8.616)	72.17 (6.889)	61.13 (6.694)	70.47 (5.387)	62.53 (5.575)
การตอบซ้ำ (Perseverative responses)	60.97 (9.174)	58.23 (12.459)	72.93 (7.451)	61.50 (10.305)	65.97 (7.411)	60.63 (10.128)

WCST-128	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		ติดตามผล	
	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
ข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นจากการตอบผิดซ้ำ ๆ (Perseverative errors)	61.17 (8.998)	59.13 (12.091)	73.03 (7.636)	62.30 (10.456)	65.60 (7.627)	61.73 (8.381)
ข้อผิดพลาดที่มีการตอบแบบไม่ซ้ำ (Non-perseverative errors)	56.37 (4.958)	56.30 (7.428)	68.00 (7.268)	58.70 (6.603)	69.67 (4.894)	60.70 (5.187)
ระดับมโนมติจากการตอบสนอง (Conceptual level responses)	58.57 (4.431)	56.73 (9.695)	70.47 (7.445)	59.80 (6.799)	69.07 (4.402)	62.73 (5.777)
ที่ทำหมวดหมู่แรกเสร็จสมบูรณ์ (Trials to complete first category)	13.83 (2.451)	13.47 (3.203)	10.57 (0.626)	11.90 (2.412)	10.37 (0.490)	11.57 (1.006)

จากตารางที่ 3 พบว่า คะแนนความผิดพลาด (Errors) ก่อนทดลอง ในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม เป็น 59.00(S.D.=4.631) และ 57.97(S.D.=8.616) ตามลำดับ หลังทดลอง ในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม เป็น 72.17 (S.D.=6.889) และ 61.13 (S.D.=6.694) ตามลำดับ และติดตามผล ในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม เป็น 70.47 m(S.D.=5.387) และ 62.53(S.D.=5.575) ตามลำดับ

คะแนนการตอบซ้ำ (Perseverative responses) ก่อนทดลอง ในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม เป็น 60.97(S.D.=9.174) และ 58.23(S.D.=12.459) ตามลำดับ หลังทดลอง ในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม เป็น 72.93(S.D.=7.451) และ 61.50(S.D.=10.305) ตามลำดับ และติดตามผล ในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม เป็น 65.97(S.D.=7.411) และ 60.63(S.D.=10.128) ตามลำดับ

คะแนนข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นจากการตอบผิดซ้ำ ๆ (Perseverative errors) ก่อนทดลองในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม เป็น 61.17(S.D.=8.998) และ 59.13(S.D.=12.091) ตามลำดับ หลังทดลอง ในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม เป็น 73.03(S.D.=7.636) และ 62.30(S.D.=10.456) ตามลำดับ และติดตามผล ในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม เป็น 65.60(S.D.=7.627) และ 61.73(S.D.=8.381) ตามลำดับ

คะแนนข้อผิดพลาดที่มีการตอบแบบไม่ซ้ำ (Non-perseverative errors) ก่อนทดลอง ในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม เป็น 56.37(S.D.=4.958) และ 56.30(S.D.=7.428) ตามลำดับ หลังทดลอง ในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม เป็น 68.00(S.D.=7.268) และ 58.70(S.D.=6.603) ตามลำดับ และติดตามผล ในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม เป็น 69.67(S.D.=4.894) และ 60.70(S.D.=5.187) ตามลำดับ

คะแนนของระดับมโนมติจากการตอบสนอง (Conceptual level responses) ก่อนทดลอง ในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม เป็น 58.57(S.D.=4.431) และ 56.73(S.D.=9.695) ตามลำดับ หลังทดลอง ในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม เป็น 70.47(S.D.=7.445) และ 59.80(S.D.=6.799) ตามลำดับ และติดตามผล ในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม เป็น 69.07(S.D.=4.402) และ 62.73(S.D.=5.777) ตามลำดับ

คะแนนที่ทำหมวดหมู่แรกเสร็จสมบูรณ์ (Trials to complete first category) ก่อนทดลอง ในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม เป็น 13.83(S.D.=2.451) และ 13.47(S.D.=3.203) ตามลำดับ หลังทดลอง ในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม เป็น 10.57(S.D.=0.626) และ 11.90(S.D.=2.412) ตามลำดับ และติดตามผล ในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม เป็น 10.37(S.D.=0.490) และ 11.57(S.D.=1.006) ตามลำดับ

2. ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย WCST-128 ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมในระยะก่อนทดลอง หลังทดลอง และติดตามผล

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบ WCST-128 ในกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนทดลอง หลังทดลอง และติดตามผล แสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย **WCST-128** ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนทดลอง หลังทดลอง และติดตามผล (n=60)

WCST-128	กลุ่ม	ระยะเวลาการทดสอบ WCST-128			*P*	เปรียบเทียบรายคู่
		ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	ติดตามผล		
ความผิดพลาด	กลุ่มทดลอง	59.00	72.17	70.47	.000*	Post > Pre, Follow > Pre
	กลุ่มควบคุม	57.97	61.13	62.53	.021*	Follow > Pre
	p	.565	.000*	.000*		
	เปรียบรายคู่	n/s	Exp. > Con.	Exp. > Con		
การตอบซ้ำ	กลุ่มทดลอง	60.97	72.93	65.97	.000*	Post > Pre, Post > Follow
	กลุ่มควบคุม	58.23	61.50	60.63	.340	n/s
	p	.337	.000*	.023*		
	เปรียบรายคู่	n/s	Exp. > Con.	Exp. > Con		
ข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นจากการตอบผิดซ้ำๆ	กลุ่มทดลอง	61.17	73.03	65.60	.000*	Post > Pre, Post > Follow
	กลุ่มควบคุม	59.13	62.30	61.73	.289	n/s
	p	.463	.000*	.067		
	เปรียบรายคู่	n/s	Exp. > Con.	Exp. > Con		
ข้อผิดพลาดที่มีการตอบแบบไม่ซ้ำ	กลุ่มทดลอง	56.37	68.00	69.67	.000*	Post > Pre, Follow > Pre
	กลุ่มควบคุม	56.30	58.70	60.70	.015*	Follow > Pre
	p	.968	.000*	.000*		
	เปรียบรายคู่	n/s	Exp. > Con.	Exp. > Con		
ระดับมโนมติจากการตอบสนอง	กลุ่มทดลอง	58.57	70.47	69.07	.000*	Post > Pre, Follow > Pre
	กลุ่มควบคุม	56.73	59.80	62.73	.009*	Follow > Pre, Follow > Post
	p	.350	.000*	.000*		
	เปรียบรายคู่	n/s	Exp. > Con.	Exp. > Con		
ที่ทำหมวดหมู่แรกเสร็จสมบูรณ์	กลุ่มทดลอง	13.83	10.57	10.37	.000*	Post < Pre, Follow < Pre
	กลุ่มควบคุม	13.47	11.90	11.57	.006*	Follow < Pre
	p	.620	.005*	.000*		
	เปรียบรายคู่	n/s	Exp. < Con.	Exp. < Con.		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย WCST-128 **ภายในกลุ่ม (Within Groups)** ของ **กลุ่มทดลอง** พบว่า (1) คะแนนความผิดพลาด (Errors) ในระยะหลังทดลอง และติดตามผล สูงกว่า ก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (2) คะแนนการตอบซ้ำ (Perseverative responses) ในระยะหลังทดลอง สูงกว่า ก่อนทดลอง และติดตามผล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (3) คะแนนข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นจากการตอบผิดซ้ำ ๆ (Perseverative errors) ในระยะหลังทดลอง สูงกว่า ก่อนทดลอง และติดตามผล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (4) คะแนนข้อผิดพลาดที่มี

การตอบแบบไม่ซ้ำ (Non-perseverative errors) ในระยะหลังทดลอง และติดตามผล สูงกว่า ก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (5) คะแนนของระดับมโนมติจากการตอบสนอง (Conceptual level responses) ในระยะหลังทดลองและติดตามผล สูงกว่า ก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (6) คะแนนที่ทำหมวดหมู่แรกเสร็จสมบูรณ์ (Trials to complete first category) ในระยะหลังทดลอง และติดตามผล ต่ำกว่า ก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย WCST-128 **ระหว่างกลุ่ม (Between Groups) กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม** พบว่า (1) กลุ่มทดลองมีคะแนนความผิดพลาด (Errors) ในระยะหลังทดลอง และติดตามผล สูงกว่า กลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (2) กลุ่มทดลองมีคะแนนการตอบซ้ำ (Perseverative responses) ในระยะหลังทดลอง และติดตามผล สูงกว่า กลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (3) กลุ่มทดลองมีคะแนนข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นจากการตอบผิดซ้ำ ๆ (Perseverative errors) ในระยะหลังทดลอง และติดตามผล สูงกว่า กลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (4) กลุ่มทดลองมีคะแนนข้อผิดพลาดที่มีการตอบแบบไม่ซ้ำ (Non-perseverative errors) ในระยะหลังทดลองและติดตามผล สูงกว่า กลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (5) กลุ่มทดลองมีคะแนนของระดับมโนมติจากการตอบสนอง (Conceptual level responses) ในระยะหลังทดลอง และติดตามผล สูงกว่า กลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (6) กลุ่มทดลองมีคะแนนที่ทำหมวดหมู่แรกเสร็จสมบูรณ์ (Trials to complete first category) ในระยะหลังทดลอง และติดตามผล ต่ำกว่า กลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผลการวิจัย

1. นักเรียนวัยรุ่นที่ได้รับโปรแกรมเสริมสร้างการคิดแก้ปัญหา มีการคิดแก้ปัญหาในระยะหลังทดลองและติดตามผล สูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. นักเรียนวัยรุ่นที่ได้รับโปรแกรมเสริมสร้างการคิดแก้ปัญหา มีการคิดแก้ปัญหา สูงกว่านักเรียนวัยรุ่นที่ไม่ได้รับโปรแกรมเสริมสร้างการคิดแก้ปัญหา ในระยะหลังทดลองและติดตามผล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถอภิปรายผล ได้ดังนี้

1. นักเรียนที่ได้รับโปรแกรมเสริมสร้างการคิดแก้ปัญหา มีการคิดแก้ปัญหาในระยะหลังทดลองและระยะติดตามผล สูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 แสดงว่าโปรแกรมเสริมสร้างการคิดแก้ปัญหา ช่วยให้นักเรียนมีคะแนนการคิดแก้ปัญหาสูงขึ้นในระยะหลังทดลองและระยะติดตามผล โดยเริ่มต้นโปรแกรมเสริมสร้างการคิดแก้ปัญหา ช่วยให้นักเรียนได้พัฒนาการคิดแก้ปัญหาที่มีประสิทธิภาพ โดยการทำความเข้าใจกับลักษณะของปัญหา แนวคิดในการแก้ปัญหา และวิธีการแก้ปัญหาในมุมมองใหม่ รวมทั้งช่วยให้เกิดการค้นหาวิธีการแก้ปัญหาให้หลากหลายมากขึ้นและช่วยให้นักเรียนสามารถเลือกวิธีการแก้ปัญหาอย่างเหมาะสม ซึ่งการคิดแก้ปัญหาอย่างเหมาะสมด้วยความรอบคอบและเป็นขั้นตอน แทนการคิดแก้ปัญหาแบบหุนหันพลันแล่นและการคิดแก้ปัญหาแบบหลีกหนี ทั้งจากสถานการณ์จำลองและสถานการณ์ปัญหาของตนเอง ที่เคยหรือกำลังเกิดขึ้นจริงในชีวิต ทำให้นักเรียนมีความพร้อมในการนำไปปฏิบัติได้ในสถานการณ์จริง ดังตัวอย่างต่อไปนี้

กรณีของฟ้า (นามสมมติ) นักเรียนหญิง “หนูมักจะโดนเพื่อนบูลลี่อยู่บ่อย ๆ ทำให้ไม่อยากมาโรงเรียน เลยทำให้ขาดเรียนเป็นประจำ แต่หนูพยายามมองปัญหาเหล่านี้ในทางบวก ทำให้เข้าใจปัญหามากขึ้น เมื่อเข้าใจปัญหาก็ทำให้มองเห็น

วิธีการแก้ปัญหาในมุมมองใหม่ๆ ได้ว่าวิธีแบบไหนเป็นวิธีคิดแก้ปัญหาที่เหมาะสมและไม่เหมาะสม (ตัวอย่างจากกิจกรรมที่ 4 คิดอย่างเหมาะสม: ผู้วิจัย)"

นอกจากนี้ "ฟ้า"มีการคิดแก้ปัญหาที่เหมาะสมมากขึ้น ส่งผลให้ฟ้ามองปัญหาการบูลลี่เป็นสิ่งที่ท้าทาย ฟ้ากล้าที่จะเผชิญกับปัญหานี้มากขึ้น ทำให้ฟ้ามีเพื่อนมากขึ้น ฟ้าเป็นที่ยอมรับของเพื่อนมากขึ้น และถูกบูลลี่น้อยลง

กรณีของเคน (นามสมมติ) นักเรียนชาย "เมื่อเจอปัญหาต่าง ๆ ผมจะทำความเข้าใจปัญหาก่อนเสมอ และพยายามหาวิธีแก้ปัญหาที่หลากหลาย โดยคำนึงถึงข้อดีและข้อเสียในแต่ละวิธี แล้วเลือกวิธีแก้ปัญหาที่เหมาะสม เพื่อนำมาแก้ไขปัญหาของตนเอง ซึ่งหลังจากอบรม ผมมองปัญหาที่เจอเป็นสิ่งที่ท้าทาย และผมจะลงมือแก้ปัญหา มากกว่าหนีปัญหา"

ตามแนวคิดการบำบัดด้วยการแก้ปัญหา (Problem Solving Therapy; PST) เชื่อว่า เป็นกระบวนการช่วยเหลือบุคคลให้มีมุมมองต่อปัญหาตามความเป็นจริง รับรู้ความสามารถของตนในการจัดการปัญหา มีวิธีการแก้ไขปัญหาที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งนี้ยังเป็นการเพิ่มทักษะการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบอีกด้วย รวมทั้งเป็นการฝึกให้สมาชิกยอมรับและเข้าใจปัญหา สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันได้จากการมีเจตคติที่ดีต่อปัญหาหรือมีมุมมองต่อปัญหาในทางบวกตามความเป็นจริงและเพิ่มประสิทธิภาพในการรับมือกับเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดความเครียดที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันอย่างมีประสิทธิภาพ (T. J. D'Zurilla & Nezu, 2010)

สรุปได้ว่า นักเรียนที่ได้รับโปรแกรมเสริมสร้างการคิดแก้ปัญหาช่วยเพิ่มความสามารถในการคิดแก้ปัญหาหลังการทดลอง และเมื่อสิ้นสุดการติดตามผลสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาที่พบว่า กลุ่มที่ได้รับการบำบัดด้วยการแก้ปัญหา หลัง 6 เดือน มีการเผชิญปัญหาได้ดีมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญ (P=0.008) (Visser et al., 2016)

2. นักเรียนที่ได้รับโปรแกรมเสริมสร้างการคิดแก้ปัญหามีการคิดแก้ปัญหา สูงกว่านักเรียนวัยรุ่นที่ไม่ได้รับโปรแกรมเสริมสร้างการคิดแก้ปัญหา ในระยะหลังทดลอง และติดตามผล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 เนื่องจากการวัดด้วยแบบวัดการคิดแก้ปัญหาทางสังคมฉบับปรับปรุงแบบสั้น เป็นการประเมินการตระหนักรู้ต่อปัญหาการคิดแก้ปัญหาอย่างเหมาะสม 5 ด้าน และการทดสอบ WCST-128 จะเกี่ยวข้องกับ การให้ความสนใจ (Concentration) การวางแผน (Planning) การจัดระบบ (Organization) การยืดหยุ่นทางการรู้คิด (Cognitive flexibility) ความจำใช้งาน (Working memory) และการยับยั้งการตอบสนองแบบหุนหันพลันแล่น (Inhibition of impulsive responding) โปรแกรมเสริมสร้างการคิดแก้ปัญหา มีกิจกรรมที่ช่วยให้นักเรียนมีการคิดแก้ปัญหาอย่างเหมาะสม

โดยกิจกรรมที่ 1 มารู้จักกันไว้ ช่วยให้สมาชิกได้สร้างสัมพันธภาพ และเรียนรู้จุดเด่นและจุดด้อยของตนเองและผู้อื่น ดังตัวอย่างต่อไปนี้

กรณีของกอล์ฟ (นามสมมติ) "ได้รู้จุดเด่นและจุดด้อยของตนเองและผู้อื่น และทำให้รู้ถึงความแตกต่างของแต่ละคน"

กิจกรรมที่ 2 ใส่ใจต่อสถานการณ์ ช่วยให้สมาชิกเกิดกระบวนการรู้คิดต่อวิธีการจัดการปัญหาด้านการรู้คิด ซึ่งเป็นการรับรู้และปรับตัวต่อปัญหาทั้งทางบวกและทางลบ โดยการตระหนักรู้ต่อปัญหานี้ส่งผลต่อสมรรถนะในการคิดแก้ปัญหา ดังตัวอย่างต่อไปนี้

กรณีของมะนอย (นามสมมติ) "ได้ทบทวนกับเหตุการณ์ต่าง ๆ ของตนเองที่ผ่านมา ทำให้ได้เห็นมุมมองเชิงบวก และเชิงลบของตนเอง"

กิจกรรมที่ 3 คิดบวก ชีวิตบวก ช่วยให้สมาชิกได้ฝึกสร้างสถานการณ์ปัญหา มองปัญหาอย่างสร้างสรรค์ เพื่อฝึกการตระหนักรู้ต่อปัญหาทางบวก (Positive Problem Orientation: PPO) ซึ่งส่งผลให้การคิดแก้ปัญหามีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ดังตัวอย่างต่อไปนี้

กรณีของปูเป้ (นามสมมติ) “ได้ทบทวนปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับตนเอง และมองปัญหาเหล่านั้นในเชิงบวกมากขึ้น”

กิจกรรมที่ 4 คิดอย่างเหมาะสม ช่วยให้สมาชิกได้ฝึกการคิดแก้ปัญหา การเผชิญและจัดการต่อสถานการณ์ปัญหาของบุคคล เพื่อให้ได้วิธีที่ดีที่สุด โดยจะเน้นการคิดแก้ปัญหาแบบสมเหตุสมผล (Rational Problem Solving: RPS) ซึ่งส่งผลให้เกิดการแก้ปัญหาอย่างรอบคอบและเป็นระบบ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

กรณีของโป้ง (นามสมมติ) “เข้าใจปัญหามากขึ้น พร้อมหาแนวทางการแก้ปัญหาเหล่านั้น ได้เรียนรู้การแก้ปัญหาอย่างรอบคอบ เป็นขั้นตอน ทำให้เข้าใจวิธีการคิดแก้ปัญหาที่เหมาะสมมากขึ้น”

กิจกรรมที่ 5 คิดอย่างหลากหลาย ช่วยให้สมาชิกได้ฝึกการเผชิญปัญหา และฝึกการจัดการต่อสถานการณ์ปัญหาของบุคคล เป็นการฝึกการคิดแก้ปัญหา โดยการสร้างทางเลือกที่หลากหลาย และสามารถระบุได้ว่าแต่ละทางเลือกเป็นการคิดแก้ปัญหาที่เหมาะสมและไม่เหมาะสม ซึ่งส่งผลให้เกิดการคิดแก้ปัญหาอย่างเหมาะสม ดังตัวอย่างต่อไปนี้

กรณีของปุ๊ก (นามสมมติ) “ได้เรียนรู้ปัญหา มองปัญหาเป็นสิ่งที่ท้าทาย และพยายามวางแผนในการจัดการปัญหา ได้ฝึกการคิดแก้ปัญหาที่หลากหลาย พร้อมทั้งบอกข้อดีและข้อเสียของแต่ละวิธี”

กิจกรรมที่ 6 เรียนรู้การคิดแก้ปัญหา และกิจกรรมที่ 7 ปัญหาของฉัน ช่วยให้สมาชิกฝึกการคิดแก้ปัญหาตามหลักการบำบัดด้วยการแก้ปัญหา (Problem Solving Therapy; PST) 6 ขั้นตอน ซึ่งส่งผลให้มีการที่แก้ปัญหาที่เป็นระบบ และเพิ่มประสิทธิภาพการคิดแก้ปัญหา

กรณีของเวฟ (นามสมมติ) “ได้ฝึกวางแผนในการแก้ปัญหาของตนเอง ทำให้เข้าใจปัญหามากขึ้น ได้เรียนรู้วิธีการคิดแก้ปัญหาที่ดี”

กรณีของป้อ (นามสมมติ) “ได้วิเคราะห์ปัญหาของตนเองที่ผ่านมา วางแผนในการแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน จนหาทางออกของปัญหาได้ ได้เรียนรู้มุมมองแนวคิดต่าง ๆ ในการคิดแก้ปัญหา”

ส่วนสุดท้ายของโปรแกรมเสริมสร้างการคิดแก้ปัญหา กิจกรรมที่ 8 เสริมสร้างการคิดแก้ปัญหา ช่วยให้สมาชิกมีความรู้ในการคิดแก้ปัญหา สมาชิกมีการคิดแก้ปัญหาอย่างเหมาะสม และเห็นความสำคัญของการเสริมสร้างการคิดแก้ปัญหามากขึ้น โดยการคิดแก้ปัญหาเป็นความสามารถของสมองที่เกิดจากการหน้าที่ของพรีฟรอนทอล คอร์เท็กซ์ (Prefrontal cortex : PFC) เป็นความพยายามที่จะเอาชนะอุปสรรค การคิดแก้ปัญหาแบบอนุมานกิ๊กและโฮลยอร์ก (Gick & Holyoak,1983) การคิดแก้ปัญหาแบบอนุมานเป็นการนำประสบการณ์หรือความรู้เดิมมาใช้แก้ปัญหาและค้นหาความเชื่อมโยงของปัญหาเดิมกับปัญหาใหม่ที่อาจมีความเชื่อมโยงกันทั้งลักษณะของปัญหาและวิธีการคิดแก้ปัญหา เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้ร่วมกิจกรรม ให้เรียนรู้ตามกระบวนการแก้ไขปัญหา การเพิ่มประสิทธิภาพการคิดแก้ปัญหาโดยนำความรู้พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ปัญหา และการฝึกทักษะการแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่แตกต่างกันจนเกิดความชำนาญและแก้ไขปัญหาได้อย่างอัตโนมัติ

สรุปได้ว่า นักเรียนที่ได้รับโปรแกรมเสริมสร้างการคิดแก้ปัญหาช่วยเพิ่มการคิดแก้ปัญหา ผ่านการฝึกสังเกต สำรวจปัญหา เข้าใจสถานการณ์ปัญหาต่าง ๆ ทั้งในทางลบและทางบวก ช่วยให้เกิดการตระหนักรู้ต่อปัญหา ฝึกการเผชิญกับปัญหา มองปัญหาเป็นสิ่งที่ท้าทาย เชื่อว่าปัญหาสามารถแก้ไขได้และการแก้ปัญหาที่ดี ต้องใช้เวลาและความพยายาม แทนการหลีกหนีปัญหา ฝึกวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาและระบุแนวทางการแก้ปัญหา เป็นการฝึกการคิดแก้ปัญหาที่เป็นสถานการณ์ชีวิต และฝึกการคิดแก้ปัญหาแบบสมเหตุสมผล โดยในแต่ละครั้งของโปรแกรมได้มีการฝึกการคิดแก้ปัญหาที่ใช้หลักการพื้นฐานของการบำบัดด้วยการแก้ปัญหา (Problem Solving Therapy; PST) ทั้ง 6 ขั้นตอน เพื่อให้สมาชิกมีการคิดแก้ปัญหาที่เหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Marieke M. Visser (Visser et al., 2016) ได้ศึกษาการบำบัดด้วยการแก้ปัญหาระหว่างการฟื้นฟูผู้ป่วยนอกโรคหลอดเลือดสมองช่วยปรับปรุงการเผชิญปัญหาและคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวกับสุขภาพ ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มที่ได้รับการบำบัดด้วยการแก้ปัญหา หลัง 6 เดือน มีการเผชิญปัญหาได้ดีมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญ (P=0.008)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ครูผู้สอน ครูที่ปรึกษา ครูแนะแนว บุคลากรทางการศึกษา รวมถึงผู้ปกครองที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนานักเรียนให้มีการคิดแก้ปัญหาที่เหมาะสม ควรได้มีโอกาสอบรมวิธีการใช้โปรแกรมเสริมสร้างการคิดแก้ปัญหา เพื่อนำไปใช้พัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนวัยรุ่น

2. ผู้ที่จะนำโปรแกรมไปใช้ ควรมีความชำนาญในการใช้หลักการพื้นฐานของการบำบัดด้วยการแก้ปัญหา (Problem Solving Therapy; PST) เพื่อให้ได้ผลในการฝึกที่มีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำโปรแกรมเสริมสร้างการคิดแก้ปัญหา ไปใช้ร่วมกับกิจกรรมอื่น ๆ เพื่อให้ได้ประสิทธิผลที่สูงขึ้น โดยเฉพาะกิจกรรมที่มุ่งพัฒนาความสามารถทางอารมณ์ เนื่องจากวัยรุ่นเป็นวัยที่ไม่มีความมั่นใจในความสามารถของตนเองด้านการควบคุมอารมณ์เมื่อมีสถานการณ์วิกฤต

2. ควรพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการคิดแก้ปัญหาในกลุ่มอื่น ๆ เช่น วัยเด็ก วัยทำงาน และวัยผู้สูงอายุ เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณมหาวิทยาลัยบูรพาที่มอบโอกาสในการศึกษา ให้เป็นคนที่มีความรู้ ความเข้มแข็ง อดทน ได้พบอาจารย์ผู้มีพระคุณ ผศ.ดร.วรากร ทรัพย์วิระปกรณ์ รศ.ดร.จุฑามาศ แหนจอน และเพื่อนใหม่ ได้รับประสบการณ์ที่มีค่ามากมายและขอขอบคุณกำลังใจจากครอบครัวที่ทำให้มีทุกวันนี้ได้

บรรณานุกรม

จุฑามาศ แหนจอน. (2557). การพัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรมทฤษฎีการยอมรับและพันธะสัญญาต่อการเพิ่ม การคิดแก้ปัญหาทางสังคมของนิสิตระดับปริญญาตรี. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 25*(3), 98-112.

จุฑามาศ แหนจอน. (2562). จิตวิทยาการรู้คิด (Cognitive psychology) (พิมพ์ครั้งที่ 2 ed.). กรุงเทพฯ: แกรนด์พอยท์วรัตถ์พัชร์ ทวีเจริญกิจ.

สุภัทรา ตันติวิทยมาศ. (2555). การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณด้วยแผนผังมโนทัศน์ของ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย,

อ้อยทิพย์ บัวจันทร์. (2563). ความเครียดและวิธีเผชิญความเครียดของนักศึกษาสาธารณสุข. *Journal of Graduate MCU KhonKaen Campus, 7*(2), 193-203.

อัครภูมิ จารุภากร, & พรพิไล เลิศวิชา. (2551). สมอง เรียน รู้ (พิมพ์ครั้งที่ 2). สถาบันส่งเสริมอัจฉริยภาพและนวัตกรรมการเรียนรู้

Chang, S., Hou, Q., Wang, C., Wang, M., Wang, L., & Zhang, W. (2021). Childhood maltreatment and violent delinquency in Chinese juvenile offenders: Callous-unemotional traits as a mediator. Child Abuse & Neglect, 117, 105085.

D'Zurilla, T. J., & Chang, E. C. (1995). The relations between social problem solving and coping. Cognitive Therapy and Research, 19(5), 547-562.

D'Zurilla, T. J., & Nezu, A. M. (1988). On problems, problem solving, blue devils, and snow: A reply to Krauskopf and Heppner (1988). The Counseling Psychologist, 16(4), 671-675.

D’zurilla, T., & Nezu, A. M. (2007). Solving life’s problems. New York, US.

D’Zurilla, T. J., & Nezu, A. M. (2010). Problem-solving therapy. Handbook of cognitive-behavioral therapies, 3, 197-225.

Kongs, S. K., Thompson, L. L., Iverson, G. L., & Heaton, R. K. (2000). WCSTonsin card sorting test-, 64 card version: WCST-64: PAR Lutz, FL.

Visser, M. M., Heijenbrok-Kal, M. H., van ‘t Spijker, A., Lannoo, E., Busschbach, J. J., & Ribbers, G. M. (2016). Problem-solving therapy during outpatient stroke rehabilitation improves coping and health-related quality of life: randomized controlled trial. Stroke, 47(1), 135-142.

Winer, B., Brown, D., & Michels, K. (1991). Design and analysis of factorial experiments: completely randomized designs. Statistical principles in experimental design, 3rd edn. McGraw-Hill, New York, 284-333.

ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 2

FACTOR AFFECTING THE EFFECTIVENESS OF SCHOOL-COMMUNITY RELATIONSHIP WORK OF EDUCATION INSTITUTIONS UNDER UTHAITHANI PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 2

นิพนธ์ ฉัตรอักษรานนท์[1*], *จารุนันท์ ขวัญแน่น*[2]

Nipon Chat-aksaranon[1*], *Jarunan Khwannan*[2]

[1,2]*คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร, ประเทศไทย*

[12]*Faculty of Education, Kamphaengphet Rajabhat University, Thailand*

*Corresponding Author E-mail : stick.smart.smile.sam@gmail.com

Received: *June 17, 2024;* **Revised:** *August 01, 2024*; **Accepted:** *August 13, 2024*

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาประสิทธิผลของงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของสถานศึกษา 2) ศึกษาระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของสถานศึกษา 3) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของงาน กับงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของสถานศึกษา 4) สร้างสมการพยากรณ์ประสิทธิผลของงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของสถานศึกษา และ 5) หาแนวทางการพัฒนาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของสถานศึกษา กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 302 คน กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามตารางของเครจซี่และมอร์แกน สุ่มแบบหลายขั้นตอน และผู้เชี่ยวชาญ 17 ท่าน จากการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ Stepwise และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิผลของงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของสถานศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของสถานศึกษา อยู่ในระดับมาก ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของงาน กับความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของสถานศึกษา ทุกตัวแปรมีความสัมพันธ์ทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01 โดยปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของสถานศึกษา สามารถทำนายประสิทธิผลของงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของสถานศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แนวทางการพัฒนาปัจจัยส่งผลต่อประสิทธิผลของงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของสถานศึกษา คือ ผู้บริหารควรเผยแพร่ผลงานด้านวิชาการ การเป็นแบบอย่างที่ดีของครูและบุคลากร และสร้างความตระหนักในการผลิตผลงาน และการเผยแพร่ผลงานที่เป็นเชิงประจักษ์

คำสำคัญ: ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของงาน, ความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน, แนวทางการพัฒนาปัจจัย

ABSTRACT

The research was to (1) Study the effectiveness of school-community relationship work, (2) Study the factor affecting the effectiveness of school-community relationship, (3) Study the Relationship between factor affecting the effectiveness of School-Community Relationship and the effectiveness of school-community relationship work, (4) Create regression equations, predict the effectiveness of school-community relationship work, and (5) Find the factor developing guidelines. There were 302 samples collected by using the multistage random sampling method, and they consisted of 17 experts using purposive sampling method. The instruments were questionnaire and semi-structure interview. The data were analyzed by using Mean, Standard Deviation, Pearson Correlations Coefficient, Multiple Regression, and content analysis. The research found that the effectiveness of school-community relationship work was high, The factors affecting the effectiveness of school-community relationship were at a high level, the factors affecting the effectiveness of school-community relationship and the effectiveness of school-community relationship work were positively related at a significance level of .01. The factors could predict the effectiveness of school-community relationship work was at a significant level of .05. The guidelines for factors develop the effectiveness of the school-community relationship.

Keywords: Factor Affecting of Effectiveness, School-Community Relationship, Factor developing guideline

บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4 พ.ศ. 2562) ได้มีบทบัญญัติเกี่ยวกับการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ของสถานศึกษากับชุมชน ในหมวดที่ 4 มีดังนี้ มาตรา 24 การจัดการศึกษาทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้และบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษาในเรื่องการจัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลาทุกสถานที่มีการประสานความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ มาตรา 27 ให้คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อความเป็นไทย ความเป็นพลเมืองที่ดีของชาติ การดำรงชีวิต และการประกอบอาชีพตลอดจนเพื่อการศึกษาต่อ เช่น ให้สถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีหน้าที่ จัดทำสาระของหลักสูตรตามวัตถุประสงค์ในวรรคหนึ่งในส่วนที่เกี่ยวกับสภาพปัญหาในชุมชนและสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น คุณลักษณะอันพึงประสงค์เพื่อเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ มาตรา 29 ให้สถานศึกษากับบุคคล ครอบครัว ชุมชน องค์กร ชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เอกชน องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการและสถาบันสังคมอื่น ส่งเสริมความเข้มแข็งของชุมชน โดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ภายในชุมชน เพื่อให้ชุมชนมีการจัดการศึกษาอบรม มีการแสวงหาความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร และรู้จักเลือกสรรภูมิปัญญาและวิทยาการต่าง ๆ เพื่อพัฒนาชุมชนให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการ รวมทั้งหาวิธีการสนับสนุนให้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การพัฒนาระหว่างชุมชน

การบริหารการศึกษามีเป้าหมายสำคัญ คือการทำให้เกิดประสิทธิผลตามเป้าหมายที่ต้องการ การดำเนินการจัดการศึกษาของโรงเรียนให้บรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ ที่โรงเรียนกำหนด โดยที่ผู้นำเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อน โดยมีการใช้ทรัพยากรให้เกิด ประโยชน์สูงสุดทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ ผู้เรียนมีคุณภาพตามความต้องการของสังคม ซึ่งประสิทธิผลของสถานศึกษานั้น จะพิจารณาจากความสามารถในการผลิตนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ความสามารถในการพัฒนานักเรียนให้มีทัศนคติทางบวก ความสามารถในการพัฒนาปรับเปลี่ยนโรงเรียนให้เข้ากับสภาพแวดล้อม และความสามารถในการแก้ปัญหาในโรงเรียน (Miskel, 1983)

ประสิทธิผลของโรงเรียนเป็นผลที่เกิดจากการที่โรงเรียนสามารถบริหารการจัดการศึกษาตามนโยบาย แนวปฏิบัติ โดยใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าบรรลุตามจุดมุ่งหมาย หรือเป้าหมายที่กำหนด โดยพิจารณาจากความสามารถในการพัฒนานักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น พัฒนาให้นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงด้านพุทธิศึกษา จริยศึกษา มีทัศนคติทางบวก สามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมทั้งภายใน และภายนอก ให้นักเรียนมีความเป็นอยู่ที่ดี มีเจตคติที่ดีต่อโรงเรียน ดำเนินการตามแนวทางปฏิบัติของโรงเรียนส่งผลให้นักเรียนเกิดพัฒนาการทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา มีลักษณะนิสัย บุคลิกภาพ ทักษะ เจตคติที่เหมาะสมกับการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างปกติ ผู้ปกครองมีความเชื่อมั่นในคุณภาพของโรงเรียน ครูมีความจงรักภักดี มีความพึงพอใจ และพิจารณาด้านการบริหารจัดการ และการจัดการของโรงเรียน การแก้ไขปัญหาภายในของโรงเรียน (นิตยา วีระพันธ์, 2559)

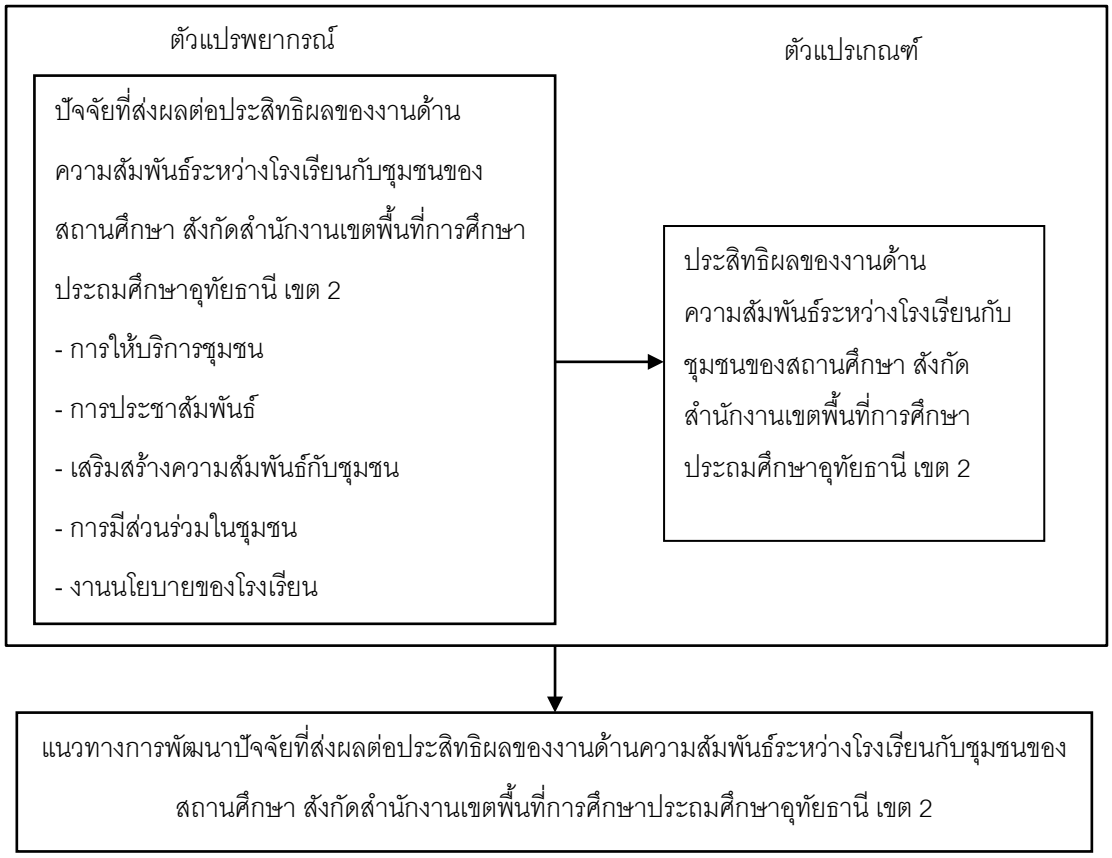
จากรายงานผลการดำเนินงาน ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 2 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ได้ดำเนินงานโครงการตามแผนปฏิบัติการเสริมสร้างภาพลักษณ์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 2 มีสื่อและประชาสัมพันธ์รูปแบบต่าง ๆ ทั้งแผ่นพับ วารสาร ป้ายประชาสัมพันธ์ทั้งในรูปแบบเอกสาร และสื่อออนไลน์ ทำให้ผู้รับบริการได้รับทราบข้อมูลข่าวสารอย่างทั่วถึง บุคลากรในหน่วยงาน องค์กร ชุมชน และสังคมเกิดความเข้าใจร่วมกัน โครงการพัฒนาประสิทธิภาพการ บริหารจัดการสถานศึกษา ของผู้บริหารสถานศึกษา สามารถบริหารจัดการศึกษาไปในทิศทางเดียวกัน การทำงานร่วมกัน ดำเนินการวางแผน ร่วมประชุมรับรู้ข้อมูลข่าวสาร มีระบบบริหารจัดการที่ดี และมีเครือข่ายการบริหารการศึกษา เพื่อประสานงานและบูรณาการการดำเนินการร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ ลดความขัดแย้งที่เกิดขึ้นจากการสื่อสารที่ผิดพลาด การรับรู้ข้อมูลข่าวสารที่ไม่ทั่วถึง จากการศึกษาและสังเคราะห์งานขอบข่ายของงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน โดยพิจารณาเลือกงานวิจัยที่อยู่ในช่วง พ.ศ.2551-2565 เนื่องจากเป็นช่วงที่มีการจัดการศึกษาภายใต้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ซึ่งจะสะท้อนให้เห็นกระบวนการทำงานที่อยู่ภายใต้แนวปฏิบัติที่มีความคล้ายคลึงกัน จะเห็นได้ว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน และปัจจัยดังกล่าวยังส่งผลต่อประสิทธิผลของงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 2 โดยผู้วิจัยได้สังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน พบว่า หนึ่งในนโยบายของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 2 ให้ความสำคัญกับการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการ การให้บริการชุมชน การประชาสัมพันธ์ การเสริมสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน การให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางการศึกษา และนโยบายของโรงเรียนที่เกี่ยวข้องกับชุมชน โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาสถานศึกษามีความสามารถในการบริหารจัดการองค์กร หน่วยงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในขณะที่ปัญหาและสาเหตุต่าง ๆ ตามที่กล่าวมาส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน ซึ่งความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนที่ดีนั้น จะทำให้สถานศึกษาเกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและสามารถดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายได้อย่างราบรื่น และเพื่อให้ได้ข้อมูลอันจะเป็นแนวทางในการเสริมสร้าง พัฒนาและปรับปรุงการบริหารสถานศึกษา ตลอดจน

กำหนดนโยบายทางการศึกษา และความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน อันก่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการบริหารสถานศึกษามากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาประสิทธิผลงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 2
2. เพื่อศึกษาระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 2
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่องานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของสถานศึกษา กับประสิทธิผลของงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 2
4. เพื่อสร้างสมการพยากรณ์ประสิทธิผลของงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 2
5. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 2

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

1. มีปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของสถานศึกษา มีความสัมพันธ์ กับประสิทธิผลของงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 2

2. มีปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่องานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของสถานศึกษา สามารถพยากรณ์ประสิทธิผลของงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 2 ได้

วิธีดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 2

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 1,339 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ คือ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 2 จำนวน 302 คน ที่ได้จากการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของเครซี่และมอร์แกน แล้วใช้การสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) จำแนกตามอำเภอและขนาดของสถานศึกษา

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรพยากรณ์ (Independent Variable) ได้แก่ ปัจจัยที่ส่งผลต่องานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของสถานศึกษา ประกอบด้วย 6 ปัจจัย ดังนี้ การให้บริการชุมชน การประชาสัมพันธ์ การเสริมสร้างความสัมพันธ์ชุมชน การมีส่วนร่วมในชุมชน งานนโยบายโรงเรียน และการเผยแพร่เกียรติประวัติของโรงเรียน

ตัวแปรเกณฑ์ (Dependent Variable) ได้แก่ ประสิทธิผลของงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของสถานศึกษา ประกอบด้วยกัน 4 ด้าน ดังนี้ ความสามารถในการผลิตนักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ความสามารถในการพัฒนานักเรียนให้มีทัศนคติทางบวก ความสามารถในการปรับเปลี่ยนและพัฒนาโรงเรียน และความสามารถในการแก้ไขปัญหาภายในโรงเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและคุณภาพของเครื่องมือ

แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 2 แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิผลของงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 2 ลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ ของ ลิเคอร์ท มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ 0.80 - 1.00 และมีค่าความ

เชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามโดยหาค่าสัมประสิทธิแอลฟาตามวิธีการของครอนบาค พบว่า มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .941

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 2 ลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ ของ ลิเคอร์ท มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ 0.80 - 1.00 และมีค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามโดยหาค่าสัมประสิทธิแอลฟาตามวิธีการของครอนบาค พบว่า มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .915

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ถึง ผู้อำนวยการสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 2 เพื่อขอความร่วมมือ และอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูล

2. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูล โดยขอความร่วมมือจากผู้ตอบแบบสอบถาม ในรูปแบบออนไลน์ (Google Form) โดยการสแกนคิวอาร์ และบางส่วนผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมด้วยตนเอง

3. ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถามในแต่ละข้อคำถามจนได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ โดยผู้วิจัยเก็บแบบสอบถามได้ทั้งหมด จำนวน 302 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

1. แบบสอบถามตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยใช้ค่าความถี่และร้อยละ

2. แบบสอบถามตอนที่ 2 และแบบสอบถามตอนที่ 3 วิเคราะห์โดยใช้การหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

3. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของสถานศึกษา กับงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของสถานศึกษา วิเคราะห์โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Multiple Correlation)

4. การหาตัวแปรพยากรณ์ที่มีนัยสำคัญในการทำนายประสิทธิผลของงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของสถานศึกษา วิเคราะห์โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบหลายขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

ขั้นตอนที่ 2 การหาแนวทางการพัฒนาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 2

ผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้ข้อมูลในการหาแนวทางการพัฒนาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของสถานศึกษา จำนวน 17 ท่าน ที่ได้จากการเลือกแบบเจาะจง (purposive selection) โดยพิจารณาจากประสบการณ์ด้านการบริหารงานตั้งแต่ 5 ปี ขึ้นไป หรือดำรงวิทยฐานะตั้งแต่ระดับชำนาญการพิเศษขึ้นไป หรือประสบการณ์การทำงานตั้งแต่ 5 ปี ขึ้นไป เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง โดยนำผลที่ได้จากตัวแปรพยากรณ์ที่ไม่สามารถพยากรณ์ตัวแปรทำนายได้ กำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการสัมภาษณ์

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ประสิทธิผลของงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 2 วิเคราะห์โดยใช้การหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการศึกษาประสิทธิผลของงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของสถานศึกษา

ประสิทธิผลของงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของสถานศึกษา	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1. ด้านความสามารถในการผลิตนักเรียนให้มี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง	4.18	0.39	มาก
2. ด้านความสามารถในการพัฒนานักเรียนให้มีทัศนคติทางบวก	4.25	0.25	มาก
3. ด้านความสามารถในการปรับเปลี่ยนและพัฒนาโรงเรียน	4.24	0.30	มาก
4. ด้านความสามารถในการแก้ไขปัญหาภายในโรงเรียน	4.18	0.29	มาก
รวม	**4.21**	**0.24**	**มาก**

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลการวิเคราะห์ข้อมูลประสิทธิผลของงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 2 ในภาพรวมอยู่ในระดับ มาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความสามารถในการพัฒนานักเรียนให้มีทัศนคติทางบวก มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือด้านความสามารถในการปรับเปลี่ยนและพัฒนาโรงเรียน และด้านความสามารถในการผลิตนักเรียนให้มี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และด้านความสามารถในการแก้ไขปัญหาภายในโรงเรียน ตามลำดับ

2. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 2 วิเคราะห์โดยใช้การหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของสถานศึกษา

ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของสถานศึกษา	$\bar{x}$	S.D.	ระดับปัจจัย
1. ปัจจัยด้านการให้บริการชุมชน	4.08	0.39	มาก
2. ปัจจัยด้านการประชาสัมพันธ์	4.10	0.44	มาก
3. ปัจจัยด้านเสริมสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน	4.08	0.41	มาก
4. ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน	4.07	0.46	มาก
5. ปัจจัยด้านนโยบายของโรงเรียน	4.11	0.47	มาก
6. ปัจจัยด้านการเผยแพร่เกียรติประวัติของโรงเรียน	3.97	0.48	มาก
รวม	**4.07**	**0.35**	**มาก**

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 2 โดยภาพรวมภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ปัจจัยด้านนโยบายของโรงเรียน รองลงมา คือปัจจัยด้านการประชาสัมพันธ์และปัจจัยด้านการให้บริการชุมชน และปัจจัยด้านเสริมสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน และปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน ตามลำดับ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ปัจจัยด้านการเผยแพร่เกียรติประวัติของโรงเรียน ดังนี้

2.1 ปัจจัยด้านนโยบายของโรงเรียนในภาพรวม อยู่ในระดับ มาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าโรงเรียนมีการประชุมกับคณะกรรมการสถานศึกษาในการกำหนดแนวทางการปฏิบัติ กฎ ระเบียบของโรงเรียนมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือผู้บริหารนำนโยบายจากทางภาครัฐมาปฏิบัติในโรงเรียน และผู้บริหารและครูมีการร่วมกันกำหนดนโยบายของโรงเรียนในการจัดกิจกรรมร่วมกับชุมชน ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือโรงเรียนและชุมชนมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายของโรงเรียน

2.2 ปัจจัยด้านการประชาสัมพันธ์ในภาพรวม อยู่ในระดับ มาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าโรงเรียนจัดให้มีบุคลากรไว้คอยต้อนรับบริการผู้มาติดต่อกับทางโรงเรียน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือโรงเรียนจัดให้มีศูนย์บริการข่าวสารข้อมูลแก่ชุมชน และ โรงเรียนเสนอรายงานการจัดกิจกรรม และรูปแบบการบริหารจัดการโรงเรียน ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือโรงเรียนจัดทำเอกสารหรือสิ่งพิมพ์เพื่อเผยแพร่ข่าวสารในการสร้างความเข้าใจกับชุมชน

2.3 ปัจจัยด้านการให้บริการชุมชนในภาพรวม อยู่ในระดับ มาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า โรงเรียนประสานงานกับหน่วยงานราชการอื่น ๆ ในการใช้สถานที่จัดกิจกรรมของชุมชน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา โรงเรียนให้บริการความรู้และข่าวสารให้แก่ชุมชน จัดทำเอกสารเผยแพร่ความรู้ จัดการสอนหรือฝึกอบรม และโรงเรียนบริการหนังสือประชาชนในการศึกษาหาความรู้ ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือโรงเรียนให้บริการแก่ชุมชนด้านการฝึกอบรมพัฒนาอาชีพ

2.4 ปัจจัยด้านเสริมสร้างความสัมพันธ์กับชุมชนในภาพรวม อยู่ในระดับ มาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าโรงเรียนให้ชุมชนรับรู้ สังเกตการดำเนินงานต่าง ๆ ของโรงเรียน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ โรงเรียนมีการส่งเสริมครูเยี่ยมบ้านนักเรียน และสถานที่ต่าง ๆ ในชุมชน และ โรงเรียนจัดกิจกรรมสร้างความสามัคคีระหว่างครู ผู้ปกครองนักเรียนและนักเรียน ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือโรงเรียนเปิดโอกาสให้ชุมชน ได้เข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมของโรงเรียนตามความเหมาะสม

2.5 ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของชุมชนในภาพรวม อยู่ในระดับ มาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าชุมชนเข้ามาถ่ายทอดความรู้ของชุมชนไปสู่การเรียนรู้ของนักเรียนได้ รองลงมาคือ ชุมชนมีการช่วยเหลือในการจัดหาอุปกรณ์การเรียนครุภัณฑ์ และปัจจัยในการดำเนินงานของโรงเรียน และชุมชนให้ข้อเสนอแนะในการบริหารการจัดการศึกษา ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือชุมชนในท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการวางแผนการดำเนินงาน การติดตาม และประเมินผล

2.6 ปัจจัยด้านการเผยแพร่เกียรติประวัติของโรงเรียนในภาพรวม อยู่ในระดับ มาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อทำหน้าที่เก็บรวบรวมผลงานด้านต่าง ๆ เพื่อเป็นข้อมูลของโรงเรียน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ โรงเรียนเผยแพร่เกียรติประวัติทางด้านกีฬาในแต่ละระดับ และโรงเรียนประชาสัมพันธ์เผยแพร่ผลงานให้เป็นที่ประจักษ์ต่อชุมชน ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือโรงเรียนเผยแพร่เกียรติประวัติทางด้านวิชาการของนักเรียน และบุคลากรในโรงเรียน

3. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของสถานศึกษา กับประสิทธิผลของงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 2 พบว่าประสิทธิผลของงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของ

สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 2 มีความสัมพันธ์ทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยด้านที่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลของงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของสถานศึกษาสูงที่สุด คือ ด้านการให้บริการชุมชน (X_1) รองลงมา คือด้านการประชาสัมพันธ์ (X_2) และด้านเสริมสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน (X_3) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.767, 0.612 และ 0.604 ตามลำดับ ส่วนตัวแปรที่มีความสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุด คือ ด้านการเผยแพร่เกียรติประวัติของโรงเรียน(X_6) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.313

4. ผลการวิเคราะห์ตัวแปรพยากรณ์ที่มีนัยสำคัญในการทำนายประสิทธิผลของงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 2 การหาตัวแปรพยากรณ์ที่มีนัยสำคัญในการทำนายประสิทธิผลของงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 2 เป็นตัวแปรเกณฑ์แบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

ตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลประสิทธิผลของงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับ ชุมชนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 2 วิเคราะห์ ด้วย Stepwise Regression Analysis

	Un Standardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
ค่าคงที่	2.111	0.098		21.538	.000*
ด้านการให้บริการชุมชน (X_1)	0.435	0.037	0.709	11.797	.000*
ด้านนโยบายของโรงเรียน (X_5)	0.069	0.024	0.138	2.932	.004*
ด้านเสริมสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน (X_3)	0.098	0.032	0.170	3.040	.003*
ด้านประชาสัมพันธ์ (X_2)	-0.088	0.037	-0.161	-2.351	.019*
$R = 0.787$, $R^2 = 0.619$, $F = 120.885$, Sig. = .000					

*p< .05

จากตารางที่ 3 พบว่า ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลประสิทธิผลของงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 2 พบว่า ด้านการให้บริการชุมชน (X_1) และด้านนโยบายของโรงเรียน (X_5) และด้านเสริมสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน (X_3) และประชาสัมพันธ์ (X_2) สามารถร่วมกันทำนายประสิทธิผลของงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 2 ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่า F = 120.885 และ Sig. = .000 และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.787 สามารถทำนายได้ ร้อยละ 61.9 เขียนสมการทำนายได้ ดังนี้

สมการรูปทั่วไป $\hat{Y} = 2.111 + 0.435X_1 + 0.069X_5 + 0.098X_3 - 0.088X_2$

สมการรูปมาตรฐาน $\hat{Z} = 0.709X_1 + 0.138X_5 + 0.170X_3 - 0.161X_2$

5. ผลการหาแนวทางการพัฒนาปัจจัยที่ไม่ส่งผลต่อประสิทธิผลของงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 2 ตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 17 ท่าน โดยพิจารณาจากแนวทางที่มีความถี่ 3 อันดับแรก ดังนี้

5.1 แนวทางการพัฒนาปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน

5.1.1 ผู้บริหารควรมีแนวทางในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียน เพื่อเป็นข้อกำหนดในการวางแผนร่วมกับชุมชน

5.1.2 ผู้บริหารควรขอความร่วมมือกับชุมชนในการวางแผนการดำเนินงานของโรงเรียนร่วมกับครู และบุคลากรทางการศึกษาให้ไปในทิศทางเดียวกัน

5.1.3 ผู้บริหารควรกำกับ ติดตามการดำเนินงานร่วมกับชุมชน ตามแผนปฏิบัติการที่โรงเรียนได้จัดทำขึ้น

5.2 แนวทางการพัฒนาปัจจัยด้านการเผยแพร่เกียรติประวัติของโรงเรียน

5.2.1 ผู้บริหารควรเผยแพร่ผลงานของครู และนักเรียนที่มีผลงานดีเด่นทางด้านวิชาการ เพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับโรงเรียนและชุมชน

5.2.2 ผู้บริหารควรสนับสนุนให้ครูและบุคลากรทางการศึกษา พัฒนาผลงานทางวิชาการ และนำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับครูและบุคลากรท่านอื่น เพื่อเผยแพร่ผลงานทางวิชาการของโรงเรียน

5.2.3 ผู้บริหารสร้างความตระหนักให้กับครูและบุคลากรในการผลิตผลงาน และการเผยแพร่ผลงานที่เป็นเชิงประจักษ์

อภิปรายผล

1. การศึกษาประสิทธิผลของงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของสถานศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความสามารถในการผลิตนักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด รองลงมา คือ ด้านความสามารถในการปรับเปลี่ยนและพัฒนาโรงเรียน และด้านความสามารถในการพัฒนานักเรียนให้มีทัศนคติทางบวก และด้านความสามารถในการแก้ไขปัญหาภายในโรงเรียน ตามลำดับ ทั้งนี้เป็นเพราะองค์ประกอบอันได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียน สภาพแวดล้อมภายในองค์การ รวมทั้งการร่วมแรงร่วมใจในการปฏิบัติการเรียนการสอนของครูในโรงเรียน โดยเฉพาะผู้บริหารเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งต่อความสำเร็จของสถานศึกษา เพราะเป็นผู้นำที่มีภาระหน้าที่และความรับผิดชอบในการวางแผนสั่งการ ดูแลและควบคุมบุคลากรของสถานศึกษาให้เกิดการปฏิบัติงานต่าง ๆ อีกทั้งสามารถที่จะสร้างความเชื่อมั่น สร้างความสัมพันธ์อันดีกับผู้ร่วมงานดำเนินงานให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ และประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ เรืองชัย ปริบาล (2560) ได้ศึกษาประสิทธิผลของสถานศึกษาที่สามารถบรรลุเป้าหมายตามเกณฑ์ที่กำหนด และมีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ส่วนประสิทธิผลของโรงเรียน คือ การที่โรงเรียนสามารถบริหารจัดการสถานศึกษาให้บรรลุเป้าหมายของโรงเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ โดยสิ่งสำคัญที่สุดคือการเน้นที่ตัวนักเรียนที่นักเรียนจะต้องมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นไปตามที่ต้องการ

1.1 ความสามารถในการผลิตนักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เพราะโรงเรียนได้รับความเชื่อมั่นจากผู้ปกครอง นักเรียนเข้ารับการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นได้ นักเรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามที่สถานศึกษากำหนด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของนนทนัฏดา ว่องประจันทร์ (2558) ได้ทำการศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

ปทุมธานี โดยพบว่า ความสามารถในการผลิตนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ด้วยปริมาณและคุณภาพของนักเรียน ประสิทธิผลของโรงเรียนที่สร้างความเชื่อมั่นได้สูง โดยวัดความนิยมจากชุมชน และผู้ปกครองนักเรียน

1.2 ความสามารถในการพัฒนานักเรียนให้มีทัศนคติทางบวก พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เพราะนักเรียนรู้จักหน้าที่ของตนเอง ทั้งปฏิบัติที่โรงเรียนและที่บ้าน นอกจากนั้น นักเรียนสามารถกำหนดเป้าหมายได้ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว อีกทั้ง นักเรียนสามารถควบคุมสิ่งเร้าในจิตใจที่เกิดขึ้นภายนอก คือการเตือนจากจิตใต้สำนึก การเตือนตนเอง ให้พบกับแง่มุมสนุกสนาน สอดคล้องกับงานวิจัยของทินกร คลังจินดา (2557) ได้ศึกษาบรรยากาศองค์การที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5 พบว่า ความสามารถด้านในการพัฒนานักเรียนให้มีทัศนคติทางบวก อยู่ในระดับมาก

1.3 ความสามารถในการปรับเปลี่ยนและพัฒนาโรงเรียน พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เพราะโรงเรียนมีการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา และจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นให้สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียนและชุมชน นอกจากนั้น บริหารและครูช่วยกันปรับปรุงอาคารสถานที่ให้สะอาด ร่มรื่น เพื่อให้เกิดบรรยากาศทางวิชาการและเกิดบรรยากาศการเรียนรู้ อีกทั้งโรงเรียนมีการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา และจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นให้สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียนและชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พัชรี เหลืองอุดม (2554) ได้ศึกษาแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 พบว่า ประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 ด้านความสามารถในการปรับเปลี่ยนและพัฒนาสถานศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมาก

1.4 ความสามารถในการแก้ไขปัญหาภายในโรงเรียน พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับ มาก เพราะ ผู้บริหารเข้าใจในความแตกต่างของคณะครูและนักเรียน เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ให้เกิดกับโรงเรียน นอกจากนั้น ผู้บริหารสร้างความเข้าใจระหว่างบุคคลในที่ทำงาน สามารถควบคุมสถานการณ์เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในสถานศึกษา อีกทั้ง ผู้บริหารและครูร่วมกันแก้ปัญหาด้านความประพฤติของนักเรียนได้อย่างถูกต้อง

2. การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 2 ผลจากการวิจัยพบว่า โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ปัจจัยด้านนโยบายของโรงเรียน มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด รองลงมา คือปัจจัยด้านการประชาสัมพันธ์และปัจจัยด้านการให้บริการชุมชน และปัจจัยด้านเสริมสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน และปัจจัยด้านด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน ตามลำดับ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ปัจจัยด้านการเผยแพร่เกียรติประวัติของโรงเรียน ดังนี้

2.1 ปัจจัยด้านนโยบายของโรงเรียน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เพราะโรงเรียนมีการประชุมกับคณะกรรมการสถานศึกษาในการกำหนดแนวทางการปฏิบัติ กฎ ระเบียบของโรงเรียน นอกจากนั้น ผู้บริหารนำนโยบายจากทางภาครัฐมาปฏิบัติในโรงเรียน อีกทั้ง ผู้บริหารและครูมีการร่วมกันกำหนดนโยบายของโรงเรียนในการจัดกิจกรรมร่วมกับชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ คณิต ธัญญะภูมิ (2558) กล่าวว่า กิจกรรมสำคัญของการกำหนดเป็นนโยบายและสร้างการยอมรับ มีการกำหนดและระบุกลุ่มเป้าหมาย ผู้เกี่ยวข้องกับนโยบาย การประชุมและเข้าร่วมการ อบรมสัมมนาของผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำความเข้าใจ และศึกษาวิเคราะห์ถึงที่มา ความสำคัญ วัตถุประสงค์ เนื้อหา และความเชื่อมโยงของนโยบาย กำหนดทรัพยากรที่จะต้องใช้ในการดำเนินการ นโยบายว่าจำเป็นต้องใช้ทรัพยากรในการดำเนินงานประเภทไหน จำนวนเท่าใด และการจัดทำคู่มือ หรือแนวทางการนำนโยบายการสู่การปฏิบัติ เพื่อเป็นหลักฐานแสดงถึงความเข้าใจและข้อตกลงที่ได้มีการกำหนดหรือตกลงกันไว้

2.2 ปัจจัยด้านการประชาสัมพันธ์ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เพราะโรงเรียนจัดให้มีบุคลากรไว้คอยต้อนรับบริการผู้มาติดต่อกับทางโรงเรียน นอกจากนั้นโรงเรียนจัดให้มีศูนย์บริการข่าวสาร ข้อมูลแก่ชุมชน อีกทั้งโรงเรียนเสนอรายงานการจัดกิจกรรม และรูปแบบการบริหารจัดการโรงเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สิริยุพา บุญเพิ่ม (2558) ได้กล่าวว่า การประชาสัมพันธ์ ประกอบด้วยการติดต่อสื่อสารระหว่างหน่วยงานการติดต่อสื่อสารร่วมกันเพื่อให้เกิดความเข้าใจไปในทิศทางเดียวกัน ต้องมีการพัฒนารูปแบบการประชาสัมพันธ์ให้มีความเหมาะสม เช่น โปสเตอร์ แผ่นพับ การนำเทคโนโลยีเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้อง เป็นต้น สามารถวัดได้จากผู้บริหารสถานศึกษา ครู และบุคลากร ในสถานศึกษาร่วมกันกำหนดเป้าหมายเกี่ยวกับภาพลักษณ์และเจตคติของชุมชน

2.3 ปัจจัยด้านการให้บริการชุมชนในภาพรวม อยู่ในระดับมาก เพราะโรงเรียนประสานงานกับหน่วยงานราชการอื่น ๆ ในการใช้สถานที่จัดกิจกรรมของชุมชน นอกจากนั้นโรงเรียนให้บริการความรู้และข่าวสารให้แก่ชุมชน จัดทำเอกสารเผยแพร่ความรู้ จัดการสอนหรือฝึกอบรม อีกทั้ง โรงเรียนบริการหนังสือประชาชนในการศึกษาหาความรู้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อรณี สวนทะโชติ (2554) ได้ศึกษาการเสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน โรงเรียนบ้านหนองประโยชน์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2 พบว่า การเสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน โรงเรียนบ้านหนองประโยชน์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2 ด้านการให้บริการชุมชนอยู่ในระดับมาก

2.4 ปัจจัยด้านเสริมสร้างความสัมพันธ์กับชุมชนในภาพรวม อยู่ในระดับมาก เพราะโรงเรียนให้ชุมชนรับรู้สังเกตการดำเนินงานต่าง ๆ ของโรงเรียน มีการส่งเสริมครูเยี่ยมบ้านนักเรียน และสถานที่ในชุมชน โรงเรียนจัดกิจกรรมสร้างความสามัคคีระหว่างครู ผู้ปกครองนักเรียนและนักเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ คนึงนิจ กฤษนาม (2553) ได้ศึกษาเรื่องการบริหารงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนในเครือข่ายวังจันทร์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระยอง เขต 2 พบว่า การบริหารงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนในเครือข่ายวังจันทร์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระยอง เขต 2 ด้านการเสริมสร้างความสัมพันธ์และหน่วยงานอื่น โดยรวมอยู่ในระดับมาก

2.5 ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของชุมชนในภาพรวม อยู่ในระดับมาก เพราะชุมชนเข้ามาถ่ายทอดความรู้ของชุมชนไปสู่การเรียนรู้ของนักเรียน ชุมชนมีการช่วยเหลือในการจัดหาอุปกรณ์การเรียน ครุภัณฑ์ และปัจจัยในการดำเนินงานของโรงเรียน ชุมชนให้ข้อเสนอแนะในการบริหารการจัดการศึกษา สอดคล้องกับ ปฏิภาณ ศาสตร์อำนวย (2561) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สมุทรปราการ เขต 2 ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สมุทรปราการ เขต 2 ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของชุมชนในภาพรวม อยู่ในระดับมาก

2.6 ปัจจัยด้านการเผยแพร่เกียรติประวัติของโรงเรียนในภาพรวม อยู่ในระดับมาก เพราะแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อทำหน้าที่เก็บรวบรวมผลงานด้านต่าง ๆ เพื่อเป็นข้อมูลของโรงเรียน โรงเรียนเผยแพร่เกียรติประวัติทางด้านกีฬาในแต่ละระดับ อีกทั้ง โรงเรียนประชาสัมพันธ์เผยแพร่ผลงานให้เป็นที่ประจักษ์ต่อชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับ ศุภรัตน์ ปุ้งข้อ (2558) ได้ศึกษาสภาพการบริหารงานความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในกลุ่มเครือข่ายเขาฉกรรจ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า สภาพการบริหารงานความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในกลุ่มเครือข่ายเขาฉกรรจ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 ด้านการเผยแพร่เกียรติประวัติของโรงเรียนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

3. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของสถานศึกษา กับประสิทธิผลของงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขต

พื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 2 ผลจากการวิจัยพบว่า ประสิทธิผลของงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 2 มีความสัมพันธ์ทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกตัวแปร โดยด้านที่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลของงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของสถานศึกษาสูงที่สุด คือ ด้านการให้บริการชุมชน รองลงมา คือด้านการประชาสัมพันธ์ และด้านเสริมสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน ด้านนโยบายของโรงเรียน และด้านการเผยแพร่เกียรติประวัติของโรงเรียน ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ โรงเรียนมีการประชุมกับคณะกรรมการสถานศึกษาในการกำหนดแนวทางการปฏิบัติ กฎ ระเบียบของโรงเรียน นอกจากนั้น ผู้บริหารนำนโยบายจากทางภาครัฐมาปฏิบัติในโรงเรียน อีกทั้ง ผู้บริหารและครูมีการร่วมกันกำหนดนโยบายของโรงเรียนในการจัดกิจกรรมร่วมกับชุมชน

4. การสร้างสมการพยากรณ์ประสิทธิผลของงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 2 ผลจากการวิจัยพบว่า สอดคล้องกับสมมติฐาน สามารถพยากรณ์ประสิทธิผลของงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 2 โดยปัจจัยด้านการให้บริการชุมชน ด้านนโยบายของโรงเรียน ด้านเสริมสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน และด้านประชาสัมพันธ์ สามารถร่วมกันทำนายประสิทธิผลของงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 2 ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สามารถทำนายได้ร้อยละ 62.90 เพราะ ปัจจัยดังกล่าวเป็นอิทธิพล ทำให้เกิดประสิทธิผลของงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 2 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปฏิภาณ ศาสตร์อำนวย (2561) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สมุทรปราการ เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านบทบาทชุมชนที่มีต่อโรงเรียน และปัจจัยด้านบทบาทของผู้บริหาร ส่งผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สมุทรปราการเขต 2 โดยสามารถพยากรณ์ความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 เมื่อพิจารณาน้ำหนักการพยากรณ์ในภาพรวมพบว่า ปัจจัยด้านบทบาทชุมชนที่มีต่อโรงเรียน และปัจจัยด้านบทบาทของผู้บริหาร สามารถร่วมพยากรณ์ความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนได้ร้อยละ 25.70 และปัจจัยที่สามารถพยากรณ์ความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สมุทรปราการเขต 2 ได้เป็นอันดับแรกคือ ปัจจัยด้านบทบาทของผู้บริหาร และอันดับที่สองคือ ปัจจัยด้านบทบาทชุมชนที่มีต่อโรงเรียน

5. การหาแนวทางการพัฒนาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 2 ผลการวิจัยดังนี้

5.1 แนวทางการพัฒนาปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน พบว่าผู้บริหารควรมีแนวทางในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียน เพื่อเป็นข้อกำหนดในการวางแผนร่วมกับชุมชน นอกจากนี้ ผู้บริหารควรขอความร่วมมือกับชุมชนในการวางแผนการดำเนินงานของโรงเรียนร่วมกับครู และบุคลากรทางการศึกษาให้ไปในทิศทางเดียวกัน อีกทั้ง ผู้บริหารควรกำกับติดตามการดำเนินงานร่วมกับชุมชน ตามแผนปฏิบัติการที่โรงเรียนได้จัดทำขึ้น และผู้บริหารควรสร้างบรรยากาศในการทำงานที่ดี เพื่อเป็นการส่งเสริมการร่วมมือกับชุมชนในการวางแผนการดำเนินการของโรงเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จรรยาพร วิวัฒน์บวรกุล (2559) ได้สรุปความหมายของการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการศึกษา หมายถึง การดำเนินการด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการศึกษา ให้ชุมชนคิดค้นหาแนวทางได้เข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องในการแสดงออกความรู้สึกนึกคิด การศึกษาปัญหา การวางแผน การปฏิบัติ และการประเมินผล เป็นผู้กำหนดการตัดสินใจคิดค้นปัญหาและ

ดำเนินงานในขั้นตอนที่กำหนดไว้ เช่น แสดงความคิดเห็น สนับสนุนในกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียนเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์

5.2 แนวทางการพัฒนาปัจจัยด้านการเผยแพร่เกียรติประวัติของโรงเรียน พบว่า ผู้บริหารควรเผยแพร่ผลงานของครู และนักเรียนที่มีผลงานดีเด่นทางด้านวิชาการ เพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับโรงเรียนและชุมชน นอกจากนี้ ผู้บริหารควรสนับสนุนให้ครูและบุคลากรทางการศึกษา พัฒนาผลงานทางวิชาการ และนำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับครูและบุคลากรท่านอื่น เพื่อเผยแพร่ผลงานทางวิชาการของโรงเรียน อีกทั้ง ผู้บริหารสร้างความตระหนักให้กับครูและบุคลากรในการผลิตผลงานและการเผยแพร่ผลงานที่เป็นเชิงประจักษ์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วีรนุช มาแก้ว (2556) ได้สรุปว่า การสร้างและเผยแพร่เกียรติประวัติของโรงเรียน เป็นการกำหนดนโยบายเพื่อสร้างเสริมคุณธรรม ลักษณะนิสัย และความประพฤติของบุคลากรและนักเรียน เพื่อสร้างและเผยแพร่เกียรติประวัติทางด้านวิชาการ คุณธรรม จริยธรรม และกีฬา รวมทั้งการรวบรวมผลงานของบุคลากรและนักเรียน และเผยแพร่เกียรติประวัติของโรงเรียน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา ควรนำผลสรุปตามปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของสถานศึกษา ได้แก่ ด้านการให้บริการชุมชน ด้านการประชาสัมพันธ์ ด้านเสริมสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน ด้านนโยบายของโรงเรียน และด้านการเผยแพร่เกียรติประวัติของโรงเรียน ส่งเสริม และสนับสนุนให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษา เกิดการพัฒนาและต่อยอดแนวทางการปฏิบัติ เพื่อให้เกิดประสิทธิผลของงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของสถานศึกษา

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิผลของงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน ที่ส่งผลต่อคุณภาพของผู้เรียนโดยตรง

2. ควรศึกษาแนวทางการพัฒนาปัจจัยด้านการเผยแพร่เกียรติประวัติของโรงเรียนที่มีผลต่อประสิทธิผลของงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน

3. ควรศึกษาแนวทางการพัฒนาปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของชุมชนที่มีผลต่อประสิทธิผลของงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน

บรรณานุกรม

คณิต ธัญญะภูมิ. (2558). *รูปแบบการนำนโยบายการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้สู่การปฏิบัติในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน*. ดุษฎีนิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

คนึงนิจ กฤษนาม. (2553). *การบริหารงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนในเครือข่ายวังจันทร์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระยอง เขต 2*. งานนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยบูรพา.

จรรยาพร วิวัฒน์บวรกุล. (2559). *แนวทางการส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลเสาเดียว อำเภอหนองหงส์ จังหวัดบุรีรัมย์.* วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.

ทินกร คลังจินดา. (2557). *บรรยากาศองค์การที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5.* วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

นิตยา วีระพันธ์. (2559). *รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.* วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต. สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัวไลยอลงกรณ์ในกระราชูปถัมภ์.

นนทนัฎดา ว่องประจันทร์. (2558). *ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี.* การค้นคว้าอิสระ สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

ปฏิภาณ ศาสตร์อำนวย. (2561). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สมุทรปราการ เขต 2.* วิทยานิพนธ์ครุศาสตรอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต, ภาควิชาการบริหาการศึกษา. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง.

พัชรี เหลืองอุดม. (2554). *การศึกษาแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ปทุมธานี เขต 2.* วิทยานินพธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

วีรนุช มาแก้ว. (2556). *การศึกษาการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของโรงเรียน มัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40.* วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยรังสิต.

สิริยุพา บุญเพิ่ม. (2558). *การสร้างความสัมพันธ์กับชุมชนตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4.* วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 2. (2566). *รายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565.* กลุ่มนโยบายและแผน. เอกสารลำดับที่ 14/2566

ศุภรัตน์ ปุ้งข้อ. (2558). *สภาพการบริหารงานความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในกลุ่มเครือข่ายเขาฉกรรจ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1.* งานนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหาร. มหาวิทยาลัยบูรพา.

เรืองชัย ปริบาล. (2560). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนที่จัดการศึกษาโดยใช้การบริหารโรงเรียนเป็นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*, วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.

อรณี สวนทะโชติ (2554). *การสร้างและแนวทางการเสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของโรงเรียนบ้านหนองประโยชน์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2.* งานนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหาร. มหาวิทยาลัยบูรพา.

Miskel, et al. (1983). David Mc Donald and Susan Bloom. Structural and Expectancy Linkages within School and Organizational Effectiveness. *Educational Administration Quarterly*. 19(1), 49-82.

การศึกษาผลสัมฤทธิ์การเคลื่อนไหวท่าทางประกอบเพลงให้สอดคล้องกับจังหวะและจินตนาการ โดยจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดดาลโครซของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดลานบุญ

A STUDY OF THE ACHIEVEMENT OF MUSIC AND MOVEMENT IN ACCORDANCE WITH THE RHYTHM AND IMAGINATION BY BASED ON DALCROZE APPROACH TO MUSIC EDUCATION AMONG THE SECOND GRADERS OF WATLANBOON SCHOOL

วาทิตยา กระแสร์นาค[1*], *สิขณน์เศก ย่านเดิม*[2]

Vatittaya Krasaenark[1*], *Sitsake Yanderm*[2]

[1]*สาขาวิชาศิลปศึกษา (ดนตรีศึกษา) คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประเทศไทย*

[2]*ภาควิชาดุริยางคศาสตร์สากล คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประเทศไทย*

[1]*Graduate Student, Master of Education in Art Education (Music Education), Faculty of Fine Arts, Srinakharinwirot University, Thailand.*

[2]*Western Music Department, Faculty of Fine Arts, Srinakharinwirot University, Thailand.*

*Corresponding Author E-mail : vatittaya@hotmail.com

Received: *June 17, 2024*; Revised: *August 14, 2024*; Accepted: *August 29, 2024*

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์การเคลื่อนไหวท่าทางประกอบเพลงให้สอดคล้องกับจังหวะและจินตนาการ โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดดาลโครซ (Emile Jaques Dalcroze) ของนักเรียนโรงเรียนวัดลานบุญ 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนโรงเรียนวัดลานบุญที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดดาลโครซ โดยมีกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชุมนุมดนตรีสากลชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 10 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 1 แผน / 8 คาบ คาบละ 60 นาที ใช้ระยะเวลา 2 ชั่วโมง/ครั้ง เป็นจำนวน 4 ครั้ง แบบสังเกตพฤติกรรมการเคลื่อนไหวท่าทางประกอบเพลง (ภาคปฏิบัติ) และแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนทั้งหมด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์การเคลื่อนไหวท่าทางประกอบเพลงให้สอดคล้องกับจังหวะและจินตนาการโดยจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดดาลโครซ ผ่านเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนด คือ ร้อยละ 80 2) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดดาลโครซ ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย (M=2.84) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน *SD*=.070

คำสำคัญ : ผลสัมฤทธิ์, ความพึงพอใจ, การเคลื่อนไหวท่าทาง, จังหวะ,จินตนาการ,ดาลโครซ

ABSTRACT

The purpose of this research are as follows: (1) to investigate the effectiveness of movement coordination in music performance, in alignment with rhythm and imagination, utilizing the Dalcroze Eurhythmics approach among students at Wat Lan Boon School; (2) to examine the satisfaction levels of Wat Lan Boon School students regarding learning activities based on the Dalcroze Eurhythmics approach. The study involved a targeted sample of 10 purposively selected second-grade music club students. The tool used to collect data is of one plan per eight sessions, for 60 minutes, a total of two hours per session for a total of four sessions, observation of movements, gestures, music accompaniment (practical) and the assessment of student satisfaction with the learning activities. The data were analyzed using the average percentage of total scores and standard deviations. The results showed the following: (1) students achieved 80% of the movements and gestures of music in accordance with rhythm and imagination by organizing learning according to the Dalcroze concept; (2) students are satisfied with the organization of learning activities according to Dalcroce concept at a high level. There is a mean (M=2.84) and standard deviation SD=.070.

Keywords: Efficacy, Satisfaction, Movement, Rhythm, Imagination, Dalcroze

บทนำ

ดนตรี เป็นสิ่งที่ช่วยพัฒนาทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม อารมณ์ และสติปัญญา ดังนั้น การเรียนการสอนดนตรีจึงเป็นส่วนสำคัญในการหล่อหลอมให้ผู้เรียนซึ่งเป็นเด็กและเยาวชนที่จะเติบโตเป็นผู้ใหญ่ และเกิดความเข้าใจมีทักษะที่ดีในการเรียนสิ่งต่าง ๆ ดนตรีจึงเป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่งที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสนุกสนาน ทั้งยังช่วยพัฒนาความสามารถของตนเองได้อย่างเต็มศักยภาพ (ณรุทธ์ สุทธจิต์, 2561) การจัดประสบการณ์กิจกรรมการเรียนการสอนดนตรีให้เหมาะสมกับความถนัดตามความแตกต่างของเด็กแต่ละบุคคลย่อมช่วยส่งเสริมให้เด็กเจริญงอกงามทั้งร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญาได้อย่างแท้จริง ดนตรีจึงเป็นวิชาที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาตนเองทั้งด้านความคิดสร้างสรรค์ การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตตลอดจนการรู้จักปรับตัวให้เข้ากับบริบทที่แตกต่างกันทางสังคมด้วย การเรียนดนตรีนอกจากจะทำให้ผู้เรียนสนุกสนานแล้วยังช่วยส่งเสริมในการแสดงออกทางร่างกายและความคิดตลอดจนการพัฒนาทางจิตใจ และนอกจากนั้นวิชาดนตรีสามารถนำไปสัมพันธ์กับวิชาอื่น ๆ ได้ทุกวิชา และทุกกิจกรรมที่โรงเรียนจัดขึ้นด้วย (ตรีรัตน์ อุปถัมภ์โพธิ์วัฒน์. 2552: 53)

ดนตรีเป็นวิชาที่ส่งเสริมการใช้ทักษะในการคิดประสบการณ์ต่าง ๆ ซึ่งในวิชาดนตรีสนับสนุนการทำงานร่วมกันของร่างกายและสมอง ทำให้การแสดงดนตรีไม่ว่าจะเป็นการบรรเลงดนตรีหรือการร้องเพลงตลอดจนร่างกาย อันได้แก่ กล้ามเนื้อเสียงร้อง ประสาทหูและสายตาต้องทำงานควบคู่พร้อมกันไปกับสมอง การทำงานร่วมกันระหว่างร่างกายและสมองนี้ถือเป็นคุณสมบัติสำคัญสำหรับวิชาที่เป็นวิชาพื้นฐาน (ธวัชชัย นาควงษ์, 2543, น.1)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษาการประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ การพัฒนาที่สำคัญ คือ การพัฒนาที่สมดุลอย่างเป็นองค์รวมทุกด้านเพื่อความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ มีพื้นฐานทางจริยศาสตร์ความเป็นคนดีทั้งร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม ผู้เรียนทุกคนในระดับ

การศึกษาขั้นพื้นฐานต้องสร้างองค์ความรู้ ทักษะหรือกระบวนการเรียนรู้ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ จึงจำเป็นต้องเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ คือ ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สุขศึกษาและพลศึกษา ศิลปะ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ภาษาต่างประเทศและกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ซึ่งเป็นการบูรณาการองค์ความรู้ ทักษะ และเจตคติที่เกิดจากการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ และประสบการณ์ของผู้เรียนมาปฏิบัติ เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

กิจกรรมดนตรีตามแนวคิดดาลโครซนี้ (Emile Jaques Dalcroze) เป็นผู้ริเริ่มขึ้นเพื่อพัฒนาคุณสมบัติการเป็นนักดนตรีที่ดี ประกอบด้วย 6 ทักษะ ได้แก่ ทักษะการจดจ่อ ทักษะการมีสมาธิ ทักษะความจำ ทักษะการแสดง ทักษะการสร้างความเป็นตัวของตัวเอง และทักษะการฝึกฝนให้เป็นอัตโนมัติ (Caldwell, 1993) เนื่องจาก ดาลโครซ พบว่า นักเรียนที่ไม่สามารถบรรเลงเพลงได้ตามจังหวะ หรือมีจังหวะในการบรรเลงที่ไม่สม่ำเสมอ จะไม่สามารถเคลื่อนไหวร่างกายในชีวิตประจำวันได้อย่างเป็นระเบียบ เช่น เดินไม่คล่อง มักสะดุดอยู่เสมอ และขาดการรับรู้ทางความรู้สึกในการเคลื่อนไหว ในขณะเดียวกัน ดาลโครซสังเกตนักเรียนที่สามารถบรรเลงเพลงได้อย่างไพเราะ พบว่า ลักษณะการเคลื่อนไหวร่างกายในชีวิตประจำวันของนักเรียนกลุ่มนี้มีจังหวะที่สม่ำเสมอ จึงสรุปได้ว่า กระบวนการในการเรียนรู้ดนตรีควรเป็นการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงทักษะทางร่างกาย การรับรู้ความรู้สึกผ่านประสาทสัมผัส การคิด และการจินตนาการ โดยมีหลักในการจัดกิจกรรม คือ การใช้โสตประสาท การออกเสียงและการเคลื่อนไหวพัฒนาทักษะการฟัง พร้อมกับการเรียนรู้องค์ประกอบดนตรีผ่านกิจกรรมทางดนตรี 3 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมยูริธึมมิค กิจกรรมการฟัง และกิจกรรมสร้างสรรค์ทางดนตรี (Choksy และคณะ, 2001) ซึ่งจากการศึกษาผู้วิจัยพบว่า การจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีตามแนวคิดของดาลโครซ เป็นการจัดการเรียนการสอนที่มีความน่าสนใจและเหมาะสมสำหรับเด็กประถม วิธีการของดาลโครซเกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ทางดนตรีใน 3 ลักษณะใหญ่ ๆ คือ 1) ยูริธึมมิกซ์ (Eurhythmics) ได้แก่ การเคลื่อนไหวที่ดีคือ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนรู้เกี่ยวกับจังหวะของดนตรี โดยคำนึงถึงความรู้สึกและอารมณ์เป็นสำคัญ ซึ่งผู้เรียนจะแสดงความรู้สึกหรืออารมณ์ออกมาในรูปแบบการเคลื่อนไหวร่างกาย 2) โซลเฟจ (Solfege) โดยการใช้ระบบซอล-ฟา แบบโดอยู่กับที่ (Fixed do) ผู้เรียนได้รับ การพัฒนาทางด้านการรับรู้ต่อเสียงต่าง ๆ โดยเฉพาะเสียงดนตรีจากการเคลื่อนไหวร่างกายเป็นพื้นฐาน นอกจากนี้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาเรื่องการอ่านโน้ตจากความเข้าใจอย่างแท้จริงมิใช่เกิดจากการจดจำ 3) อิมโพรไวเซชั่น (Improvisation) เปียโนเป็นเครื่องดนตรีที่สอนให้ผู้เรียนพัฒนาแนวคิดและทักษะทางอิมโพรไวเซชั่น ผู้เรียนในระดับอนุบาลหรือประถมศึกษาตอนต้นจะได้รับการพัฒนาทางการสร้างสรรค์ด้านจังหวะในขณะที่ครูใช้เปียโนเป็นสื่อ (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2561,น.240-141)

จากการเรียนการสอนที่ผ่านมา ผู้วิจัยได้พบเห็นปัญหาในการเรียนวิชาดนตรีสากล ในเรื่องของการเคลื่อนไหวท่าทางประกอบเพลงให้สอดคล้องกับจังหวะและจินตนาการ ซึ่งเป็นเรื่องที่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดลานบุญ จะต้องฝึกฝนในกิจกรรม จากปีการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า การปฏิบัติสอบของนักเรียนมีผลคะแนนการเคลื่อนไหวท่าทางประกอบเพลงให้สอดคล้องกับจังหวะและจินตนาการของนักเรียนลดลง ไม่เป็นไปตามที่ผู้วิจัยได้คาดหวังไว้

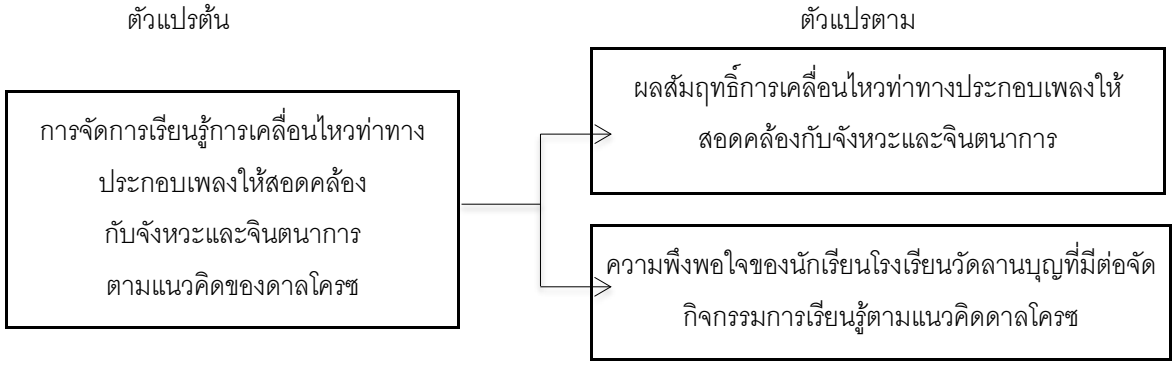
ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงจะแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นโดยศึกษาการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดดาลโครซ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดลานบุญ เพื่อพัฒนาการเคลื่อนไหวท่าทางประกอบเพลงให้สอดคล้องกับจังหวะและจินตนาการ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์การเคลื่อนไหวท่าทางประกอบเพลงให้สอดคล้องกับจังหวะและจินตนาการโดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดดาลโครซ (Emile Jaques Dalcroze) ของนักเรียนโรงเรียนวัดลานบุญ

2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนโรงเรียนวัดลานบุญที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดดาลโครซ

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทางดนตรีในการเคลื่อนไหวตามแนวคิดของดาลโครซ มีผลสัมฤทธิ์การเคลื่อนไหวท่าทางประกอบให้สอดคล้องกับจังหวะและจินตนาการที่สูงขึ้น

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ นักเรียนกลุ่มที่เรียนชุมนุมดนตรีสากลชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนวัดลานบุญ ปีการศึกษา 2566 จำนวน 20 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ นักเรียนกลุ่มที่เรียนชุมนุมดนตรีสากล จำนวน 10 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง จากนักเรียนที่มีผลการเรียนไม่ถึงเกณฑ์ตามที่กำหนดไว้

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น

การจัดการเรียนรู้การเคลื่อนไหวท่าทางประกอบเพลงให้สอดคล้องกับจังหวะและจินตนาการตามแนวคิดของดาลโครซ

ตัวแปรตาม

1. ผลสัมฤทธิ์การเคลื่อนไหวท่าทางประกอบเพลงให้สอดคล้องกับจังหวะและจินตนาการ

2. ความพึงพอใจของนักเรียนโรงเรียนวัดลานบุญที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดดาลโครซ

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ นักเรียนกลุ่มที่เรียนชุมนุมดนตรีสากล จำนวน 10 คน การเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยได้ทำตามขั้นตอน ดังนี้

1. ดำเนินการจัดกิจกรรมโดยใช้แผนการจัดกิจกรรมดนตรีแสนสนุกที่ผู้วิจัยได้สร้าง ทั้งหมดจำนวน 1 แผน/ 8 คาบ คาบละ 60 นาที ใช้ระยะเวลา 2 ชั่วโมง/ครั้ง เป็นจำนวน 4 ครั้ง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการใช้การบันทึกภาพวีดิโอเพื่อบันทึกพฤติกรรมและปัญหาของนักเรียน

2. ระหว่างการจัดกิจกรรม ผู้วิจัยใช้เครื่องมือเก็บข้อมูล คือ แบบสังเกตสังเกตพฤติกรรมการเคลื่อนไหวท่าทางประกอบเพลง เพื่อประเมินความเข้าใจในสิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้ทางด้านดนตรี รวมถึงให้นักเรียนได้ประเมินพฤติกรรมของตนเองอีกครั้งหนึ่ง

3. นำภาพถ่ายวิดีโอที่ใช้ในการบันทึกภาพการสอนมาเปิดดูเพื่อบันทึกการสังเกตการเคลื่อนไหวท่าทางประกอบเพลงเพิ่มเติม

4. หลังการจัดกิจกรรม นักเรียนทำแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ “ดนตรีแสนสนุก” จำนวน 1 แผน/ 8 คาบ คาบละ 60 นาที ใช้ระยะเวลา 2 ชั่วโมง/ครั้ง เป็นจำนวน 4 ครั้ง ที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน

2. แบบสังเกตพฤติกรรมการเคลื่อนไหวท่าทางประกอบเพลง (ภาคปฏิบัติ) ที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ดังนี้

ด้านที่ 1 ด้านการแสดงท่าทางประกอบเพลง

ด้านที่ 2 ด้านการแสดงให้เข้าจังหวะ

ด้านที่ 3 ด้านการแสดงท่าทางตามจินตนาการ

3. แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน โดยมีนักเรียนเป็นผู้ประเมินตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ด้านความเข้าใจทางดนตรีและทักษะดนตรี การเคลื่อนไหวท่าทางประกอบเพลง

ด้านที่ 1 ด้านการแสดงท่าทางประกอบเพลง

ด้านที่ 2 ด้านการแสดงให้เข้าจังหวะ

ด้านที่ 3 ด้านการแสดงท่าทางตามจินตนาการ

- บันทึกคะแนนของแต่ละคนลงโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อหาค่าเฉลี่ยและค่าร้อยละของคะแนนทั้งหมด จากนั้นนำผลทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนไปเปรียบเทียบเพื่อหาผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน

2. การวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

- นำแบบประเมินที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้อง พร้อมตรวจให้คะแนนรายบุคคล

- ลงข้อมูลเพื่อการประเมินผล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนทั้งหมดโดยแบ่งช่วงของค่าตัวกลางเลขคณิต 3 ระดับ ในการแปลความหมายดังนี้ ระดับน้อย ระดับปานกลาง และระดับมาก โดยใช้สูตรคำนวณดังต่อไปนี้

$$\text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด - คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}}$$

$$= \frac{3 - 1}{3}$$

$$= 0.67$$

การแปลผลระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้

1.00 – 1.67 คะแนน หมายถึง ความพึงพอใจของนักเรียนอยู่ในระดับน้อย

1.68 – 2.34 คะแนน หมายถึง ความพึงพอใจของนักเรียนอยู่ในระดับปานกลาง

2.35 – 3.00 คะแนน หมายถึง ความพึงพอใจของนักเรียนอยู่ในระดับมาก

– เทียบคะแนนเกณฑ์ความพึงพอใจ ซึ่งกำหนดให้ผ่านที่ระดับมากขึ้นไป เพราะเป็นระดับที่บ่งชี้ถึงการมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์การแปลความหมายที่กำหนด

ผลการวิจัย

การศึกษาผลสัมฤทธิ์การเคลื่อนไหวท่าทางประกอบเพลงให้สอดคล้องกับจังหวะและจินตนาการโดยจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดดาลโครซ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดลานบุญในครั้งนี้

มีผลการดำเนินงานวิจัยที่ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมทั้งหมด 4 ครั้ง และการสังเกตแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ดังนี้

ด้านที่ 1 การแสดงท่าทางประกอบเพลง

ด้านที่ 2 การแสดงให้เข้ากับจังหวะการเคลื่อนไหว

ด้านที่ 3 การแสดงท่าทางตามจินตนาการ

ตาราง 1 การสังเกตครั้งที่ 1 กิจกรรมการเคลื่อนไหวท่าทางประกอบ อัตราจังหวะ ช้า - เร็ว ตามจินตนาการ

คนที่	ด้านที่ 1	ด้านที่ 2	ด้านที่ 3	ร้อยละ
	การแสดงท่าทางประกอบเพลง	การแสดงให้เข้ากับจังหวะการเคลื่อนไหว	การแสดงท่าทางตามจินตนาการ	
1	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	66.67
2	ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	66.67
3	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	66.67
4	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	66.67
5	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	66.67
6	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	66.67
7	ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	66.67
8	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	33.34
9	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	66.67
10	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	33.34
ร้อยละ	60	60	60	

จากตาราง สรุปผลกิจกรรมการเคลื่อนไหวท่าทางประกอบ อัตราจังหวะ ช้า – เร็ว ตามจินตนาการ รายบุคคล พบว่า มีนักเรียนที่มีผลการประเมินกิจกรรมอยู่ในระดับร้อยละ 66.67 จำนวน 8 คน ได้แก่ นักเรียนคนที่ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9 และมีนักเรียนที่มีผลการประเมินกิจกรรมอยู่ในระดับร้อยละ 33.34 จำนวน 2 คน ได้แก่นักเรียนคนที่ 8 และ 10

จากการสังเกตครั้งที่ 1 โดยใช้กิจกรรมการเคลื่อนไหวท่าทางประกอบ อัตราจังหวะ ช้า - เร็ว ตามจินตนาการ สามารถสรุปผลการสังเกต ในแต่ละด้าน ได้ดังนี้

ด้านที่ 1 การแสดงท่าทางประกอบเพลงของนักเรียนส่วนใหญ่ยังไม่สอดคล้องกับบทเพลงหรือสิ่งต่าง ๆ ที่ครูกำหนด นักเรียนหญิงมีท่าทางประกอบเพลงที่หลากหลาย แต่นักเรียนชายยังลอกเลียนแบบท่าทางนักเรียนอื่น ๆ

ด้านที่ 2 การแสดงให้เข้ากับจังหวะการเคลื่อนไหวในครั้งแรกยังไม่เข้ากับจังหวะ ครูอธิบายเพิ่มเติมและให้นักเรียนได้เคลื่อนไหวอีกครั้งโดยการเคลื่อนไหวตามจังหวะช้า - เร็ว ตามที่ครูบรรเลงดนตรี นักเรียนมีการพัฒนาในเรื่องของจังหวะที่ดียิ่งขึ้น

ด้านที่ 3 การแสดงท่าทางตามจินตนาการ จินตนาการในการคิดท่าทางเป็นสิ่งที่ครูกำหนด ยังมีนักเรียนหญิง จำนวน 2 คน ที่ยังไม่มีจินตนาการที่จะแสดงออกมา เช่นเดียวกับนักเรียนชายอีก 2 คน ครูแก้ไขโดยการทำท่าทางจินตนาการของครูให้ดูเป็นตัวอย่าง เพื่อให้นักเรียนเห็นภาพ

ภาพรวมของกิจกรรมครั้งที่ 1 อยู่ในเกณฑ์ร้อยละ 60 ไม่ผ่านตามวัตถุประสงค์

ตาราง 2 การสังเกตครั้งที่ 2 โดยใช้กิจกรรมการเคลื่อนไหวท่าทางประกอบเพลง สวัสดี

คนที่	ด้านที่ 1	ด้านที่ 2	ด้านที่ 3	ร้อยละ
	การแสดงท่าทางประกอบเพลง	การแสดงให้เข้ากับจังหวะการเคลื่อนไหว	การแสดงท่าทางตามจินตนาการ	
1	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	100
2	ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	66.67
3	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	66.67
4	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	66.67
5	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	66.67
6	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	100
7	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	100
8	ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	66.67
9	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	100
10	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	66.67
ร้อยละ	80	80	80	

จากตาราง 2 สรุปผลกิจกรรมการเคลื่อนไหวท่าทางประกอบเพลง สวัสดี รายบุคคล พบว่า มีนักเรียนที่มีผลการประเมินกิจกรรมอยู่ในระดับร้อยละ 100 จำนวน 4 คน ได้แก่ นักเรียนคนที่ 1, 6, 7, 9 และมีนักเรียนที่มีผลการประเมินกิจกรรมอยู่ในระดับร้อยละ 66.67 จำนวน 6 คน ได้แก่นักเรียนคนที่ 2, 3, 4, 5, 8 และ 10

จากการสังเกตครั้งที่ 2 โดยใช้กิจกรรมการเคลื่อนไหวท่าทางประกอบเพลง สวัสดี สามารถสรุปผลการสังเกตในแต่ละด้าน ได้ดังนี้

ด้านที่ 1 จากการจัดการเรียนการสอนเรื่อง เพลงสวัสดี นักเรียนได้มีการคิดท่าทางที่หลากหลายมีความสนุกสนานในการคิดและแสดงท่าทางให้เพื่อนดู และทำท่าทางตามที่ครูกำหนดอีกทั้งมีการจับคู่ทำท่าทางประกอบอย่างสนุกสนาน

ด้านที่ 2 การแสดงให้เข้ากับจังหวะการเคลื่อนไหว การเคลื่อนไหวในเรื่องของจังหวะ มีการพัฒนาขึ้นอย่างมาก ทั้งในจังหวะช้าหรือจังหวะเร็วก็ตาม แต่ยังมีนักเรียนชาย จำนวน 2 คน ที่อย่างเคลื่อนไหวไม่ตรงจังหวะ ครูจึงแก้ไขโดยการให้นักเรียนยืนข้าง ๆ ครู แล้วให้ย่ำเท้าหรือตบมือตามจังหวะก่อน

ด้านที่ 3 การแสดงท่าทางตามจินตนาการ รอบที่ 1 นักเรียนยังไม่ได้แสดงออกมาอย่างเต็มที่แต่รอบ 2 นักเรียนมีจินตนาการที่ดีขึ้น และสามารถเข้าใจถึงท่าทางที่แสดงออก

ภาพรวมของกิจกรรมครั้งที่ 2 อยู่ในเกณฑ์ร้อยละ 80 ผ่านตามวัตถุประสงค์

ตาราง 3 การสังเกตครั้งที่ 3 โดยใช้กิจกรรมการเคลื่อนไหวท่าทางประกอบเพลง ฉึกกะฉัก

คนที่	ด้านที่ 1	ด้านที่ 2	ด้านที่ 3	ร้อยละ
	การแสดงท่าทางประกอบเพลง	การแสดงให้เข้ากับจังหวะการเคลื่อนไหว	การแสดงท่าทางตามจินตนาการ	
1	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	100
2	ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	66.67
3	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	100
4	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	66.67
5	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	66.67
6	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	100
7	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	100
8	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	100
9	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	100
10	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	100
ร้อยละ	90	90	90	

จากตาราง 3 สรุปผลกิจกรรมการเคลื่อนไหวท่าทางประกอบเพลง ฉึกกะฉัก รายบุคคล พบว่า มีนักเรียนที่มีผลการประเมินกิจกรรมอยู่ในระดับร้อยละ 100 จำนวน 7 คน ได้แก่ นักเรียนคนที่ 1, 3, 6, 7, 8, 9, 10 และมีนักเรียนที่มีผลการประเมินกิจกรรมอยู่ในระดับร้อยละ 66.67 จำนวน 3 คน ได้แก่นักเรียนคนที่ 2, 4 และ 5

จากการสังเกตครั้งที่ 3 โดยใช้กิจกรรมการเคลื่อนไหวท่าทางประกอบเพลง ฉึกกะฉัก สามารถสรุปผลการสังเกตในแต่ละด้าน ได้ดังนี้

ด้านที่ 1 จาการเรียนการสอนเรื่องเพลง ฉึกกะฉัก นักเรียนมีการคิดท่าทางที่หลากหลาย สนุกสนานมากขึ้นเพราะครูมีการกำหนดทิศทางการเคลื่อนไหวเข้ามาเพิ่มเติม แบบแบ่งชาย-หญิง ต่อเป็นขบวนรถไฟ แต่มีการดึงเสื้อกัน ครูจึงต้องกำหนดว่าถ้าใครดึงเสื้อเพื่อนจะต้องออกจากขบวนรถไฟไป เมื่อสร้างข้อกำหนดแล้วทำให้การทำกิจกรรมราบรื่นขึ้น

ด้านที่ 2 การแสดงให้เข้ากับจังหวะการเคลื่อนไหว การเคลื่อนไหวในเรื่องของจังหวะ มีการพัฒนาขึ้นมากในทุกจังหวะที่ครูบรรเลง แต่ในบทเพลงฉึกกะฉักนี้จะต้องมีการเคลื่อนไหวแบบการกระโดด และการก้มตัว จึงทำให้ในจังหวะเร็วนั้นนักเรียนกระโดดหรือก้มตัวไม่ทันตามจังหวะบ้างเล็กน้อย

ด้านที่ 3 การแสดงท่าทางตามจินตนาการ จินตนาการในการคิดท่าทางตามเพลง ทุก ๆ รอบนักเรียนแสดงออกมาอย่างเต็มที่

ภาพรวมของกิจกรรมครั้งที่ 3 อยู่ในเกณฑ์ร้อยละ 90 ผ่านตามวัตถุประสงค์

ตาราง 4 การสังเกตครั้งที่ 4 โดยใช้กิจกรรมการเคลื่อนไหวท่าทางประกอบเพลง The bunny hop

คนที่	ด้านที่ 1 การแสดงท่าทางประกอบเพลง	ด้านที่ 2 การแสดงให้เข้ากับจังหวะการเคลื่อนไหว	ด้านที่ 3 การแสดงท่าทางตามจินตนาการ	ร้อยละ
1	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	100
2	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	100
3	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	100
4	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	100
5	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	100
6	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	100
7	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	100
8	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	100
9	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	100
10	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	100
ร้อยละ	100	100	100	

จากตาราง 4 สรุปผลกิจกรรมการเคลื่อนไหวท่าทางประกอบเพลง The bunny hop รายบุคคล พบว่า มีนักเรียนที่มีผลการประเมินกิจกรรมอยู่ในระดับร้อยละ 100 จำนวนทั้ง 10 คน

จากการสังเกตครั้งที่ 4 โดยใช้กิจกรรมการเคลื่อนไหวท่าทางประกอบเพลง The bunny hop สามารถสรุปผลการสังเกต ในแต่ละด้าน ได้ดังนี้

ด้านที่ 1 จากการเรียนการสอนเรื่องเพลง The bunny hop นักเรียนมีการคิดท่าทางที่หลากหลาย สนุกสนานมากขึ้น เพราะครูมีการกำหนดทิศทางการเคลื่อนไหว และมีอัตราจังหวะเร็วเพิ่มขึ้น มีลักษณะแบบแบ่งชาย-หญิง หรือสลับชายหญิงต่อเป็นแถว และสร้างข้อกำหนดว่าถ้าใครดึงเสื้อเพื่อนจะต้องออกจากแถวไป เมื่อสร้างข้อกำหนดแล้วทำให้การทำกิจกรรมราบรื่นยิ่งขึ้น

ด้านที่ 2 การแสดงให้เข้ากับจังหวะการเคลื่อนไหว การเคลื่อนไหวในเรื่องของจังหวะ มีการพัฒนาที่ดีขึ้นมากในทุกจังหวะที่ครูบรรเลง ในบทเพลง The bunny hop จะต้องมีการเคลื่อนไหวแบบการกระโดด และยกเท้าในหลายทิศทาง จึงทำให้ในจังหวะเร็วนั้น นักเรียนกระโดดหรือยกเท้าไม่ทันตามจังหวะบ้างเล็กน้อย แต่เมื่อมีการทำกิจกรรมซ้ำหลาย ๆ ครั้ง นักเรียนมีพัฒนาการที่ดีขึ้น

ด้านที่ 3 การแสดงท่าทางตามจินตนาการ จินตนาการในการคิดท่าทางตามเพลง ทุกๆรอบนักเรียนแสดงออกมาอย่างเต็มที่

ภาพรวมของกิจกรรมครั้งที่ 4 อยู่ในเกณฑ์ร้อยละ 100 ผ่านตามวัตถุประสงค์

จากผลวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าว แสดงว่า นักเรียนชุมนุมดนตรีสากลชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดลานบุญ จำนวน 10 คน มีผลสัมฤทธิ์การเคลื่อนไหวท่าทางประกอบเพลงให้สอดคล้องกับจังหวะและจินตนาการโดยจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดดาลโครซที่สูงขึ้น หลังจากทดลองกิจกรรมแผนการจัดการเรียนรู้ ดนตรีแสนสนุก

ตาราง 5 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ประเด็น	ระดับความพึงพอใจ			*M*	*SD*	ระดับ
	มาก	ปานกลาง	น้อย			
นักเรียนมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมที่จัดให้เพียงใด						
1. ได้ลงมือปฏิบัติตามความสามารถของตนเอง	9 (ร้อยละ 90)	1 (ร้อยละ 10)	-	2.90	.316	มาก
2. ได้ฝึกการเคลื่อนไหวท่าทางประกอบเพลง	8 (ร้อยละ 80)	2 (ร้อยละ 20)	-	2.80	.422	มาก
3. ได้ฝึกการเรียนรู้อัตราจังหวะ ช้า – เร็ว	8 (ร้อยละ 80)	2 (ร้อยละ 20)	-	2.80	.422	มาก
4. ได้ฝึกการใช้จินตนาการของตนเอง	9 (ร้อยละ 90)	1 (ร้อยละ 10)	-	2.90	.316	มาก
5. ได้ฝึกการร้องเพลง	9 (ร้อยละ 90)	1 (ร้อยละ 10)	-	2.90	.316	มาก
6. ได้ฝึกการคิดของตนเอง	7 (ร้อยละ 70)	3 (ร้อยละ 30)	-	2.70	.483	มาก
7. ได้ฝึกการทำงานร่วมกับผู้อื่น	7 (ร้อยละ 70)	3 (ร้อยละ 30)	-	2.70	.483	มาก
8. ได้ฝึกการแก้ปัญหา	9 (ร้อยละ 90)	1 (ร้อยละ 10)	-	2.90	.316	มาก
9. ทำให้กล้าแสดงออกมากขึ้น	9 (ร้อยละ 90)	1 (ร้อยละ 10)	-	2.90	.316	มาก
10. ได้เรียนอย่างมีความสุข	9 (ร้อยละ 90)	1 (ร้อยละ 10)	-	2.90	.316	มาก
ภาพรวม	**2.84**	**.070**		**มาก**		

จากตาราง 5 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สรุปผลกิจกรรมความพึงพอใจของนักเรียนทั้ง 10 ประเด็น อยู่ในระดับ มาก มีค่าเฉลี่ย 2.84 (*SD*=.070) โดยสามารถจำแนกประเด็นความพึงพอใจของนักเรียน ได้ดังนี้ ประเด็นที่ 1 ได้ลงมือปฏิบัติตามความสามารถของตนเอง อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 2.90 (*SD*=.316) ประเด็นที่ 2 ได้ฝึกการเคลื่อนไหวท่าทางประกอบเพลง อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 2.80 (*SD*=.422) ประเด็นที่ 3 ได้ฝึกการเรียนรู้อัตราจังหวะ ช้า – เร็ว อยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ย 2.80 (*SD*=.422) ประเด็นที่ 4 ได้ฝึกการใช้จินตนาการ

ของตนเอง อยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ย 2.90 (*SD*=.316) ประเด็นที่ 5 ได้ฝึกการร้องเพลง อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 2.90 (*SD*=.316) ประเด็นที่ 6 ได้ฝึกการคิดของตนเอง อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 2.70 (*SD*=.483) ประเด็นที่ 7 ได้ฝึกการทำงานร่วมกับผู้อื่น อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 2.70 (*SD*=.483) ประเด็นที่ 8 ได้ฝึกการแก้ปัญหา อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 2.90 (*SD*=.316) ประเด็นที่ 9 ทำให้กล้าแสดงออกมากขึ้น อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 2.90 (*SD*=.316) ประเด็นที่ 10 ได้เรียนอย่างมีความสุข อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 2.90 (*SD*=.316)

สรุปผลการวิจัย

1. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์การเคลื่อนไหวท่าทางประกอบเพลงให้สอดคล้องกับจังหวะและจินตนาการโดยจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดดาลโครซ ผ่านเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนด คือ ร้อยละ 80

2. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดดาลโครซ ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย (M=2.84) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน *SD*=.070

อภิปรายผล

1. ในการดำเนินการศึกษาผลสัมฤทธิ์การเคลื่อนไหวท่าทางประกอบเพลงให้สอดคล้องกับจังหวะและจินตนาการโดยจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดดาลโครซ ของนักเรียนชุมนุมดนตรีสากลชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดลานบุญ พบว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน ที่ได้รับการดำเนินการศึกษาการเคลื่อนไหวท่าทางประกอบเพลงให้สอดคล้องกับจังหวะและจินตนาการ โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดดาลโครซ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา ดนตรีสากล แผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง ดนตรีแสนสนุก จากการสังเกตกิจกรรมทั้งหมด 4 ครั้ง การสังเกตแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านที่ 1 การแสดงท่าทางประกอบเพลง ด้านที่ 2 การแสดงให้เข้ากับจังหวะการเคลื่อนไหว ด้านที่ 3 การแสดงท่าทางตามจินตนาการ ภาพรวมของกิจกรรมทั้ง 4 ครั้ง อยู่ในเกณฑ์ร้อยละ 82.5 ซึ่งผ่านตามวัตถุประสงค์ โดยคิดจากค่าร้อยละในแบบสังเกตพฤติกรรมในแต่ละครั้ง ซึ่งภาพรวมของกิจกรรมครั้งที่ 1 อยู่ในเกณฑ์ร้อยละ 60 ภาพรวมของกิจกรรมครั้งที่ 2 อยู่ในเกณฑ์ร้อยละ 80 ภาพรวมของกิจกรรมครั้งที่ 3 อยู่ในเกณฑ์ร้อยละ 90 และภาพรวมของกิจกรรมครั้งที่ 4 อยู่ในเกณฑ์ร้อยละ 100 สอดคล้องกับ ณรุทธ์ สุทธจิตต์ (2561) วิธีการของดาลโครซเกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ทางดนตรี คือยูริธึมมิกซ์ (Eurhythmics) การเคลื่อนไหวที่ดีคือ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนรู้เกี่ยวกับจังหวะของดนตรี โดยคำนึงถึงความรู้สึกและอารมณ์เป็นสำคัญ ซึ่งผู้เรียนจะแสดงความรู้สึกหรืออารมณ์ออกมาในรูปแบบการเคลื่อนไหวร่างกาย

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าว แสดงว่านักเรียนชุมนุมดนตรีสากลชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดลานบุญ จำนวน 10 คน มีผลสัมฤทธิ์การเคลื่อนไหวท่าทางประกอบเพลงให้สอดคล้องกับจังหวะและจินตนาการโดยจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดดาลโครซที่สูงขึ้น หลังจากทดลองกิจกรรมแผนการจัดการเรียนรู้ ดนตรีแสนสนุก

2. ผลจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดลานบุญ จำนวน 10 คน พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สรุปผลกิจกรรมความพึงพอใจของนักเรียนทั้ง 10 ประเด็น อยู่ในระดับ มาก มีค่าเฉลี่ย 2.84 (*SD*=.070) โดยสามารถจำแนกประเด็นความพึงพอใจของนักเรียน ได้ดังนี้ ประเด็นที่ 1 ได้ลงมือปฏิบัติตามความสามารถของตนเอง ประเด็นที่ 4 ได้ฝึกการใช้จินตนาการของตนเอง ประเด็นที่ 5 ได้ฝึกการร้องเพลง ประเด็นที่ 8 ได้ฝึกการแก้ปัญหา ประเด็นที่ 9 ทำให้กล้าแสดงออกมากขึ้น ประเด็นที่ 10 ได้เรียนอย่างมีความสุข อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 2.90 (*SD*=.316) ประเด็นที่ 2 ได้ฝึกการเคลื่อนไหวท่าทางประกอบเพลง ประเด็นที่ 3 ได้ฝึกการเรียนรู้อัตราจังหวะ ช้า – เร็ว อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 2.80 (*SD*=.422) ประเด็นที่ 6 ได้ฝึกการคิด

ของตนเอง ประเด็นที่ 7 ได้ฝึกการทำงานร่วมกับผู้อื่น อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 2.70 (*SD*=.483) เป็นไปทิศทางเดียวกันกับผลการวิจัยของจิรภัทร์ ถิ่นทะเล (2564) ที่ได้ทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโสตทักษะทางดนตรี ตามแนวคิดของโคดาย สำหรับนักเรียนขับร้องประสานเสียง โรงเรียนเปรมประชาวัฒนา พบว่า นักเรียนที่เรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด และ ชินวัตร อ่อนสุ่น (2567) ที่ได้พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดของดาลโครซ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการบรรเลงดนตรีไทยอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดของดาลโครซและการจัดการเรียนการสอนในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับ น้ำลิน เทียมแก้ว (2558) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจว่า หมายถึง ความรู้สึกชอบ หรือพอใจที่มีต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่ง หรือต่อองค์ประกอบและสิ่งจงใจในด้านต่าง ๆ ซึ่งเป็นผลมาจากความสนใจ ส่งผลให้มีทัศนคติที่ดีเมื่อได้รับการตอบสนองตามความต้องการของตนเอง

ทั้งนี้อาจเป็นผลมาจากการนำแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดดาลโครซมาใช้ในการทำกิจกรรมการเคลื่อนไหว ซึ่ง Chokhy และคณะ (2001) ได้ระบุถึงแนวคิดสำคัญของดาลโครซ คือ ยูริธึมมิกส์ (Eurhythmics) ซึ่งหมายถึง การเคลื่อนไหวทางจังหวะที่ดี จุดเน้นของวิธีการนี้คือ การให้ความสนใจและพัฒนาความรู้สึกของผู้เรียนในการตอบสนองต่อดนตรี และความสามารถในการแสดงซึ่งความรู้สึกนั้นออกมาในลักษณะของการเคลื่อนไหว ดาลโครซเชื่อว่าการพัฒนาการฟังควบคู่ไปกับการตอบสนองโดยการเคลื่อนไหวร่างกาย ช่วยทำให้ผู้เรียนมีพัฒนาการด้านดนตรีได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

1. ผู้วิจัยมีแนวคิดว่า ควรจะเพิ่มเติมกิจกรรมในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ และเพิ่มระยะเวลาการจัดการเรียนการสอน เพื่อเพิ่มความรู้ที่สนุกสนานในการเรียนรู้มากขึ้น และกิจกรรมสร้างสรรค์เหล่านี้ยังช่วยส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ การใช้จินตนาการและการฝึกทักษะด้านจังหวะ การเคลื่อนไหวท่าทาง และฝึกความกล้าแสดงออกของนักเรียน

2. ผู้วิจัยพบว่า สถานที่ในการทำกิจกรรมจำเป็นต้องใช้พื้นที่ในการทำกิจกรรมการเรียนการสอน ควรจัดห้องเรียนให้เหมาะสมต่อกิจกรรม

3. เนื่องจากความพร้อมของผู้เรียน นักเรียนบางคนมีการเรียนรู้ที่ช้ากว่าเพื่อนคนอื่น ๆ จึงจำเป็นต้องสอนแบบใกล้ชิด และละเอียดถี่ถ้วนจึงจะเรียนรู้และเข้าใจได้มากขึ้น

ข้อเสนอเพื่องานวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาการใช้กิจกรรมดนตรีบำบัดสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของดาลโครซ

2. ควรมีการศึกษาการเคลื่อนไหวท่าทางประกอบเพลงในรูปแบบอื่น ๆ เพื่อเสริมสร้างจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ทางสุนทรียศาสตร์ให้กับผู้เรียน

บรรณานุกรม

Caldwell, J.T. (1993). A dalcroze perspective on skills for learning music. *Music Educators Journal 79*, 27-28.

Chokhy, L., Abramson R.M., Gillespie, A.E., Wood, D. & York, F. (2001). *Teaching music in the twenty-first century*. New Jersey: Prentice-Hall.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

จิรภัทร์ ถิ่นทะเล และสิชฌน์เศก ย่านเดิม. (2564). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโสตทักษะทางดนตรี ตามแนวคิดของโคดาย สำหรับนักเรียนขับร้องประสานเสียง โรงเรียนเปรมประชาวัฒนา. *วารสาร มจร พุทธปัญญาปริทรรศน์ 6*(2), 31-41.

ชินวัตร อ่อนสุ่น และอังคณา อ่อนธานี. (2567). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดของดาลโครซ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการบรรเลงดนตรีไทยอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. *วารสารนวัตกรรมการศึกษาและการวิจัย*, 8(2), 753-768

ณรุทธ์ สุทธจิตต์. (2561). *ดนตรีศึกษา หลักการและสาระสำคัญ*. (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพ ฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ตรีรัตน์ อุปถัมภ์โพธิ์วัฒน์. (2552). *มหัศจรรย์ ONE TO FIVE ไม่มีใครในโลกเล่นเปียโนไม่ได้*. กรุงเทพฯ : พิมพ์ดี.

ธวัชชัย นาควงษ์. (2543). *การสอนดนตรีสำหรับเด็ก*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

น้ำลิน เทียมแก้ว. (2558). *การศึกษาความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ประจำปีการศึกษา 2557*. รายงานการวิจัย สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

สภาพและแนวทางการบริหารสู่ความเป็นเลิศของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 4

THE CONDITION AND APPROACH TO ADMINISTRATION TOWARD EXCELLENCE IN SCHOOLS UNDER THE CHIANG RAI PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 4

ศิรินาถ คำอุปละ[1*], กษิฎิภูฏ์ มีพรหม[2]

Sirinat Khamaupala[1*], Kasidit Meeprom[2]

[1-2]วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา, ประเทศไทย

[1-2]School of Education University of Phayao, Thailand.

[*]*Corresponding author. E-mail: biwvvy25sirinat@gmail.com, Krueins@gmail.com*

Received: *April 01, 2024;* ***Revised:*** *April 14, 2024;* ***Accepted:*** *May 09, 2024*

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการบริหารสู่ความเป็นเลิศของสถานศึกษา และศึกษาแนวทางการบริหารสู่ความเป็นเลิศของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 4 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้บริหารสถานศึกษาและครู จำนวน 252 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และแบบสัมภาษณ์ปลายเปิด ทำการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญโดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 3 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา และการตรวจสอบแบบสามเส้า ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 4 ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2) แนวทางการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 4 มีทั้งหมด 3 แนวทาง ประกอบด้วย 1) จัดทำวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์สู่แผนปฏิบัติการโดยมุ่งเน้นการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นที่มีการใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาผ่านการเรียนรู้แบบ Active Learning ใช้รูบิคในการประเมินผลเพื่อปรับเปลี่ยน เสริมพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียน 2) สร้างความผูกพันกับผู้เรียนโดยการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมศักยภาพจากสภาพจริง และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนกับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการสร้างเครื่องมือการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่มีมาตรฐานและเชื่อถือได้ และ3) รวบรวมความรู้โดยใช้ข้อมูล Big Data เพื่อนำผลการดำเนินการที่โดดเด่นไปสู่การปรับปรุงหลักสูตรอันเดิมให้ได้ผลดียิ่งขึ้น

คำสำคัญ: การบริหารสู่ความเป็นเลิศ, การศึกษาประถมศึกษา, สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 4

ABSTRACT

The purpose of this study: study the conditions for management towards excellence in schools and the approaches for management towards excellence in schools under the Chiang Rai Primary Educational Service Area Office 4. The research sample group consisted of 252 educational institution administrators and teachers. The tools used in the research are: The questionnaire was characterized by a 5-level rating scale and an open-ended interview form. with three key informant interviews. The statistics were used to analyze the data: frequency, percentage, arithmetic mean, standard deviation, content analysis, and triangulation. The results were as follows: 1) The conditions for management towards excellence in schools and the approaches for management towards excellence in schools under the Chiang Rai Primary Educational Service Area Office 4 as a whole, were at a high level. 2) the approaches for management towards excellence in schools under the Chiang Rai Primary Educational Service Area Office 4. There are three guidelines, consisting of 1) Create strategic objectives into action plans focusing on local curriculum using media, Innovation, and educational technology through Active Learning as well as using a scoring rubric to adjust and reinforce learning behavior according to the needs of the students. 2) Build relationships with students by authentic organizing learning that promotes learners' potential and provides opportunities for learners and all parties to participate in the creation of standardized and reliable instructional media and evaluation tools. and 3) Collect big data to bring outstanding performance results to improve the curriculum to get better results.

Keywords: Administration Toward Excellence, Primary Education, Primary Education Service Area Office 4

บทนำ

การบริหารสถานศึกษานั้น จะต้องมีการบริหารทุกภาคส่วนของสถานศึกษาให้มีความเป็นเลิศดำเนินการพัฒนาการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพและทันสมัยในยุคศตวรรษที่ 21 และยังต้องตอบสนองความต้องการของชุมชน สังคม และประเทศชาติ รูปแบบในการบริหารสถานศึกษาจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่สามารถนำมาใช้ขับเคลื่อน และยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษา คือ เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBECQA) ปี 2565 - 2568 มีการพัฒนาตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (Thailand Quality Award : TQA) ซึ่งสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติให้การยอมรับ เกณฑ์มีวัตถุประสงค์เพื่อยกระดับการบริหารจัดการภายในสถานศึกษาของตนเอง ให้เปี่ยมด้วยประสิทธิภาพและมุ่งสู่การปรับปรุงพัฒนากระบวนการดำเนินงานให้มีมาตรฐานทัดเทียมระดับสากล มีการเผยแพร่และแลกเปลี่ยนเรียนรู้วิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศเพื่อเป็นแรงบันดาลใจให้โรงเรียนอื่น ๆ ในการปรับปรุงการปฏิบัติการและปรับปรุงผลลัพธ์การดำเนินการของตนเองให้ดีขึ้น ซึ่งจะส่งผลดีต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของประเทศไทย (สำนักงานบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2565)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 4 ได้ให้ความสำคัญด้านการศึกษา ในฐานะกลไกหลักในการพัฒนาประเทศมาโดยตลอด จึงได้จัดทำแผนพัฒนาการศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 4 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 - 2570 ที่สอดคล้องกับรัฐธรรมนูญ แห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี พ.ศ.2561-2580 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561-2580) แผนการปฏิรูปประเทศ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม แห่งชาติ ฉบับที่ 13 แผนพัฒนาการศึกษาชาติ พ.ศ.

2560 – 2579 นโยบายและจุดเน้นกระทรวงศึกษาธิการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566 นโยบายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประจำปีงบประมาณ 2566 ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 4 ให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันอย่างมีเอกภาพ บรรลุวิสัยทัศน์ที่กำหนดร่วมกัน และเพื่อสนับสนุนการรายงานผลการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ชาติและแผนการปฏิรูปประเทศ เข้าสู่ระบบติดตาม และประเมินผลแห่งชาติ (eMENSCR) พ.ศ.2566 และแผนพัฒนาจังหวัดเชียงราย 5 ปี (พ.ศ.2566 - 2570) ฉบับทบทวน ปี 2567 เพื่อใช้เป็นกรอบในการกำหนดแนวทางและเป้าหมายในการปฏิบัติราชการของหน่วยงานในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา บริหารจัดการโดยยึดหลักธรรมาภิบาล ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม ของผู้เรียน ผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 4 มีพันธกิจและเป้าประสงค์ที่มุ่งเน้นการบริหารงานวิชาการ มุ่งการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาชาติให้มีความสามารถและเป็นเลิศทางวิชาการ มีสมรรถนะตามหลักสูตรและทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 โดยผู้เรียนทุกช่วงวัยในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานได้รับการศึกษาตามมาตรฐานสอดคล้องกับศักยภาพให้เป็นผู้มีสมรรถนะตามหลักสูตรและทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ให้สถานศึกษาสามารถจัดการเรียนรู้เชิงรุก (active learning) และมีระบบการวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน (Assessment for learning) ด้วยวิธีการที่หลากหลาย ยืดหยุ่นตอบสนองความถนัดและความสนใจของผู้เรียนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เป็นรายบุคคล (Personalized learning) (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 4, 2565)

ด้วยเหตุดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะดำเนินการศึกษาสภาพและแนวทางการบริหารสู่ความเป็นเลิศของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 4 เพื่อนำผลการวิจัยที่ได้ไปใช้เป็นแนวทางการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศให้มีประสิทธิภาพและคุณภาพต่อไป

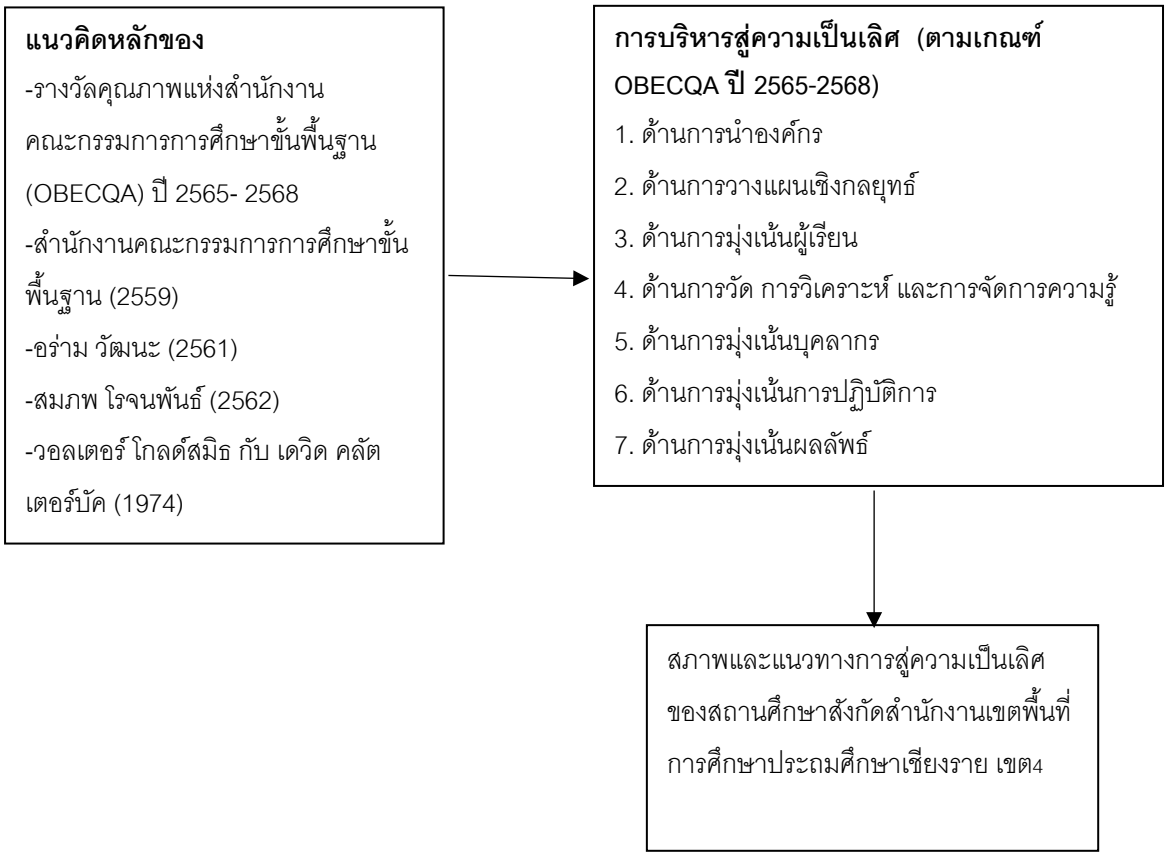
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการบริหารสู่ความเป็นเลิศของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 4

2. เพื่อศึกษาแนวทางการบริหารสู่ความเป็นเลิศของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 4

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้สังเคราะห์แนวคิด จากนักวิชาการและนักการศึกษาได้กรอบแนวคิดดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ดำเนินการวิจัยโดยใช้การวิจัยแบบผสานวิธี ซึ่งประกอบด้วย การวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสภาพการบริหารสู่ความเป็นเลิศของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 4 โดยใช้แบบสอบถาม

1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูของโรงเรียนที่ ได้รับรางวัลตามโครงการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ทั้งระบบสู่การยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการเตรียมผู้เรียนให้สอดคล้องกับศตวรรษที่ 21 และกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ประจำปีการศึกษา 2566 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 4 จำนวน 46 โรง โดยมีผู้บริหารสถานศึกษาและครู รวมทั้งสิ้นจำนวน 682 คน โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างคำนวณตามสูตรของทาโร ยามาเน่ โดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple random Sampling) ได้กลุ่มตัวอย่างผู้บริหารสถานศึกษาและครู รวมทั้งสิ้น 252 คน

1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1.แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 สอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งได้แก่ เพศ ระดับวุฒิการศึกษาสูงสุด และประสบการณ์การทำงาน เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับสภาพทางการบริหารสู่ความเป็นเลิศของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 4 แบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale)

การสร้างเครื่องมือ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ตรวจสอบเพื่อพิจารณาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา คำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) แล้วเลือกดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปนำมาใช้ทำแบบสอบถาม และนำไปทดลองใช้ (Try–Out) กับกลุ่มที่มีความใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha - Coefficient) ของ Cronbach มีค่าเท่ากับ 0.84

1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารและครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 4 จำนวน 252 คน โดยออกหนังสือขอความอนุเคราะห์และแบบสอบถามด้วยช่องทางออนไลน์ (Google Form) เมื่อได้รับข้อมูลกลับมาจึงนำไปวิเคราะห์ต่อไป

1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาแนวทางการบริหารสู่ความเป็นเลิศของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 4 โดยใช้แบบสัมภาษณ์

2.1 ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญจากการสัมภาษณ์ โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 3 คน มีคุณสมบัติดังนี้ 1) เป็นอาจารย์มหาวิทยาลัย สาขาการบริหารการศึกษา มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 5 ปี และมีวุฒิการศึกษาปริญญาเอก จำนวน 1 คน 2) เป็นผู้บริหารสถานศึกษาที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการบริหารงานสู่ความเป็นเลิศในสถานศึกษา ไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 2 คน

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยนำผล สภาพการบริหารสู่ความเป็นเลิศของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 4 ภาพรวมของการบริหารสู่ความเป็นเลิศที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด 3 ด้าน และเมื่อพิจารณารายข้อได้นำข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดมาสร้างเป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview Protocol)

2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semistructured Selection Interview) ดำเนินการสัมภาษณ์แบบออนไลน์ จำนวน 3 คน โดยทำการสัมภาษณ์เป็นเวลาประมาณ 1 ชั่วโมง ต่อผู้บริหารสถานศึกษา 1 คน ด้วยตนเอง

2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสัมภาษณ์ นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) เพื่อสร้างเป็น (ร่าง) แนวการบริหารสู่ความเป็นเลิศของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 4 และทำการตรวจสอบแบบสามเส้า โดยการประเมินความเหมาะสมและเป็นไปได้ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่พบว่า ตำแหน่งครู คิดเป็นร้อยละ 76.98 เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 71.43 ระดับมีวุฒิการศึกษาปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 76.59 และมีประสบการณ์การทำงาน 5 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 82.94

1. ผลการศึกษาสภาพการบริหารสู่ความเป็นเลิศของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 4

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการบริหารสู่ความเป็นเลิศของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 4 ในภาพรวม

การบริหารสู่ความเป็นเลิศ	(n = 252)			
	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับที่
1. ด้านการนำองค์กร	4.280	0.476	มาก	1
2. ด้านการวางแผนเชิงกลยุทธ์	4.162	0.591	มาก	7
3. ด้านการมุ่งเน้นผู้เรียน	4.233	0.546	มาก	5
4. ด้านการวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้	4.200	0.514	มาก	6
5. ด้านการมุ่งเน้นบุคลากร	4.249	0.553	มาก	4
6. ด้านการมุ่งเน้นการปฏิบัติการ	4.260	0.563	มาก	3
7. ด้านการมุ่งเน้นด้านผลลัพธ์	4.269	0.494	มาก	2
รวมเฉลี่ย	**4.236**	**0.534**	**มาก**	

จากตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการบริหารสู่ความเป็นเลิศของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 4 พบว่าในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.236, S.D. =0.534) เมื่อพิจารณารายด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านการวางแผนเชิงกลยุทธ์ ($\overline{X}$ = 4.162, S.D. =0.591) รองลงมาคือ ด้านการวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้ ($\overline{X}$ = 4.200, S.D. =0.514) ด้านการมุ่งเน้นผู้เรียน ($\overline{X}$ = 4.233, S.D. =0.546) ด้านการมุ่งเน้นบุคลากร ($\overline{X}$ = 4.249, S.D. =0.553) ด้านการมุ่งเน้นการปฏิบัติการ ($\overline{X}$ = 4.260, S.D. =0.563) ด้านการมุ่งเน้นด้านผลลัพธ์ ($\overline{X}$ = 4.269, S.D. =0.494) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านการนำองค์กร ($\overline{X}$ = 4.280, S.D. =0.476)

2.ผลการศึกษาแนวทางการบริหารสู่ความเป็นเลิศของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 4

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางการบริหารสู่ความเป็นเลิศของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถม ศึกษาเชียงราย เขต 4

แนวทาง	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล
1. จัดทำวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์สู่แผนปฏิบัติการโดยมุ่งเน้นการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น ที่มี	4.78	0.50	มากที่สุด	4.76	0.53	มากที่สุด

แนวทาง	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล
การใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาผ่านการเรียนรู้แบบ Active Learning ใช้รูบิคในการประเมินผล เพื่อปรับเปลี่ยน เสริมพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียน						
2. สร้างความผูกพันกับผู้เรียนโดยการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมศักยภาพจากสภาพจริง และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนกับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการสร้างเครื่องมือการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่มีมาตรฐานและเชื่อถือได้	4.88	0.33	มากที่สุด	4.77	0.33	มากที่สุด
3. รวบรวมความรู้โดยใช้ข้อมูล Big Data เพื่อนำผลการดำเนินการที่โดดเด่นไปสู่การปรับปรุงหลักสูตรอันเดิมให้ได้ผลดียิ่งขึ้น	4.80	0.44	มากที่สุด	4.74	0.44	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.82	0.42	**มากที่สุด**	4.76	0.43	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 2 แสดงผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางการบริหารสู่ความเป็นเลิศของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถม ศึกษาเชียงราย เขต 4 พบว่าในความเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.82, S.D. =0.42) และความเป็นไปได้ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.76, S.D. =0.43) เมื่อพิจารณาความเหมาะสม แนวทางที่ 1 จัดทำวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์สู่แผนปฏิบัติการโดยมุ่งเน้นการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น ที่มีการใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาผ่านการเรียนรู้แบบ Active Learning ใช้รูบิคในการประเมินผล เพื่อปรับเปลี่ยน เสริมพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียน ($\overline{X}$ = 4.78, S.D. =0.50) แนวทางที่ 2 สร้างความผูกพันกับผู้เรียนโดยการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมศักยภาพจากสภาพจริง และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนกับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการสร้างเครื่องมือการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่มีมาตรฐานและเชื่อถือได้ ($\overline{X}$ = 4.88, S.D. =0.33) และแนวทางที่ 3 รวบรวมความรู้โดยใช้ข้อมูล Big Data เพื่อนำผลการดำเนินการที่โดดเด่นไปสู่การปรับปรุงหลักสูตรอันเดิมให้ได้ผลดียิ่งขึ้น ($\overline{X}$ = 4.80, S.D. =0.44) และพิจารณาความเป็นไปได้ แนวทางที่ 1 จัดทำวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์สู่แผนปฏิบัติการโดยมุ่งเน้นการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น ที่มีการใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาผ่านการเรียนรู้แบบ Active Learning ใช้รูบิคในการประเมินผล เพื่อปรับเปลี่ยน เสริมพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียน ($\overline{X}$ = 4.76, S.D. =0.53) แนวทางที่ 2 สร้างความผูกพันกับผู้เรียนโดยการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมศักยภาพจากสภาพจริง และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนกับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการสร้างเครื่องมือการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่มีมาตรฐานและเชื่อถือได้ ($\overline{X}$ = 4.77, S.D. =0.33) และแนวทางที่ 3 รวบรวมความรู้โดยใช้ข้อมูล Big Data เพื่อนำผลการดำเนินการที่โดดเด่นไปสู่การปรับปรุงหลักสูตรอันเดิมให้ได้ผลดียิ่งขึ้น ($\overline{X}$ = 4.74, S.D. =0.44)

อภิปรายผล

สภาพการบริหารสู่ความเป็นเลิศของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 4 ภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ มาก

เมื่อพิจารณาภาพรวมรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด 3 ลำดับแรก คือ ด้านการวางแผนเชิงกลยุทธ์ รองลงมาคือ ด้านการวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้ และด้านการมุ่งเน้นผู้เรียน ตามลำดับ

ด้านการวางแผนเชิงกลยุทธ์

ด้านการวางแผนเชิงกลยุทธ์ โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด อาจเนื่องจาก โรงเรียนยังขาดการวางแผนเชิงกลยุทธ์ ขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการวางแผนเชิงกลยุทธ์ และยังขาดการใช้ข้อมูล Big Data ในการวิเคราะห์จัดการ และปรับปรุงข้อมูลสารสนเทศ เพื่อพัฒนาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยการวัดและประเมินผลอิงหลักสูตรระหว่างทาง - ปลายทาง ลงสู่แผนการจัดการเรียนรู้ สอดคล้องกับ สำนักงานรางวัลคุณภาพแห่งชาติ (2565) กล่าวว่า การพัฒนาวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการของโรงเรียน รวมทั้งตรวจประเมินวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการที่เลือกไว้เพื่อนำไปปฏิบัติ ความท้าทายเชิงกลยุทธ์และใช้ประโยชน์จากความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ตลอดทั้งเป้าประสงค์ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสรุปวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ที่สำคัญของโรงเรียนและเป้าประสงค์ที่เกี่ยวข้อง การนำกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ การบริหารจัดการเกี่ยวกับการจัดทำวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ แผนปฏิบัติการของสถานศึกษาในการกำหนดเครื่องมือที่ใช้ตัดสินผลการเรียนในด้านความรู้ ด้านทักษะและด้านเจตคติ อาจเนื่องจาก ผู้บริหารมีการกำหนดเครื่องมือที่มุ่งผลลัพธ์ผู้เรียนไม่ครบทุกด้าน จึงขาดกระบวนการวางแผนกลยุทธ์ การวางแผนปฏิบัติการ การกำหนดวิสัยทัศน์ของสถานศึกษา การจัดสรรทรัพยากรและบุคลากรในแต่ละฝ่ายงาน สอดคล้องกับ สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (2565) กล่าวว่า กระบวนการวางแผนกลยุทธ์ การเปลี่ยนแปลงแบบพลิกโฉม การวิเคราะห์และกำหนดกลยุทธ์ในการสนับสนุนแผนปฏิบัติการจนประสบความสำเร็จและบรรลุพันธะผูกพันในปัจจุบัน ติดตามความสำเร็จและประสิทธิผลของแผนปฏิบัติการ

ด้านการวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้

ด้านการวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้ โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยต่ำอันดับ 2 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ผู้บริหารสามารถรวบรวมความรู้เพื่อนำผลการดำเนินการที่โดดเด่นไปสู่การปรับปรุงหลักสูตรอันเดิมให้ได้ผลดียิ่งขึ้น อาจเนื่องจาก ผู้บริหารขาดการปรับปรุงหลักสูตรสถานศึกษาในทุก ๆ ปี จึงขาดการบริหารจัดการเกี่ยวกับการเลือกรวบรวมข้อมูลสารสนเทศ ในการวิเคราะห์จัดการ และปรับปรุงข้อมูลสารสนเทศ เพื่อพัฒนาผลการดำเนินงานไปสู่การปรับปรุงหลักสูตร สอดคล้องกับ สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (2565) กล่าวว่า การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้ (Measurement, Analysis, and Knowledge Management) คือ หมวดการวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้ เกณฑ์ถามว่าสถาบันมีวิธีการเลือก รวบรวม วิเคราะห์ จัดการ และปรับปรุงข้อมูลสารสนเทศ และสินทรัพย์ทางความรู้ ติดตามความก้าวหน้าของการบรรลุผลตามวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการ มีวิธีการเลือกและใช้ข้อมูลสารสนเทศเชิงเปรียบเทียบ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลจริง ปรับปรุงอย่างต่อเนื่องและการสร้างนวัตกรรม จัดการสารสนเทศและการจัดการความรู้ทำให้มั่นใจว่าข้อมูลและสารสนเทศที่ใช้ในสถาบันมีคุณภาพ จัดการข้อมูลและสารสนเทศเชิงอิเล็กทรอนิกส์ และในรูปแบบอื่น ๆ เพื่อให้มั่นใจว่ามีความแม่นยำ ถูกต้อง เชื่อถือได้และเป็นปัจจุบัน

ด้านการมุ่งเน้นผู้เรียน

ด้านการมุ่งเน้นผู้เรียน โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยต่ำอันดับ 3 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ผู้บริหารมุ่งสร้างความผูกพันกับผู้เรียนในการกำหนดเครื่องมือที่ใช้ตัดสินผลการเรียนในด้านความรู้ ด้านทักษะและด้านเจต

คติ อาจเนื่องจาก ผู้บริหารมุ่งเน้นการปฏิบัติงานตามนโยบายของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามากเกินจึงขาดการสร้างความผูกพันกับผู้เรียนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ในกิจกรรมการเรียนรู้และการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ที่หลากหลายในด้านต่าง ๆ ส่งเสริมศักยภาพด้านการจัดการเรียนรู้ ของผู้เรียนให้เต็มศักยภาพ สอดคล้องกับ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (2557) กล่าวว่า การให้ ความสำคัญกับผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การกำหนดปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้ผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มีความพึงพอใจ เพื่อให้การบริการ สามารถตอบสนองความพึงพอใจของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประกอบด้วย การสร้างความสัมพันธ์กับผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยพิจารณา ในเรื่องการสร้างความสัมพันธ์กับผู้รับบริการ กลไกหลักที่ผู้รับบริการติดต่อส่วนราชการ ตลอดจนกระบวนการจัดการข้อร้องเรียน การวัดความพึงพอใจของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การใช้ข้อมูลมาปรับปรุงการดำเนินการตลอดจนการติดตามข้อมูลจากผู้รับบริการ

2. **แนวทางการบริหารสู่ความเป็นเลิศของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 4 โดยภาพรวม จากผลการศึกษา พบว่า**

จากผลการวิจัยพบว่า แนวทางการบริหารสู่ความเป็นเลิศของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 4 พบว่า มี 3 แนวทางหลัก ดังนี้

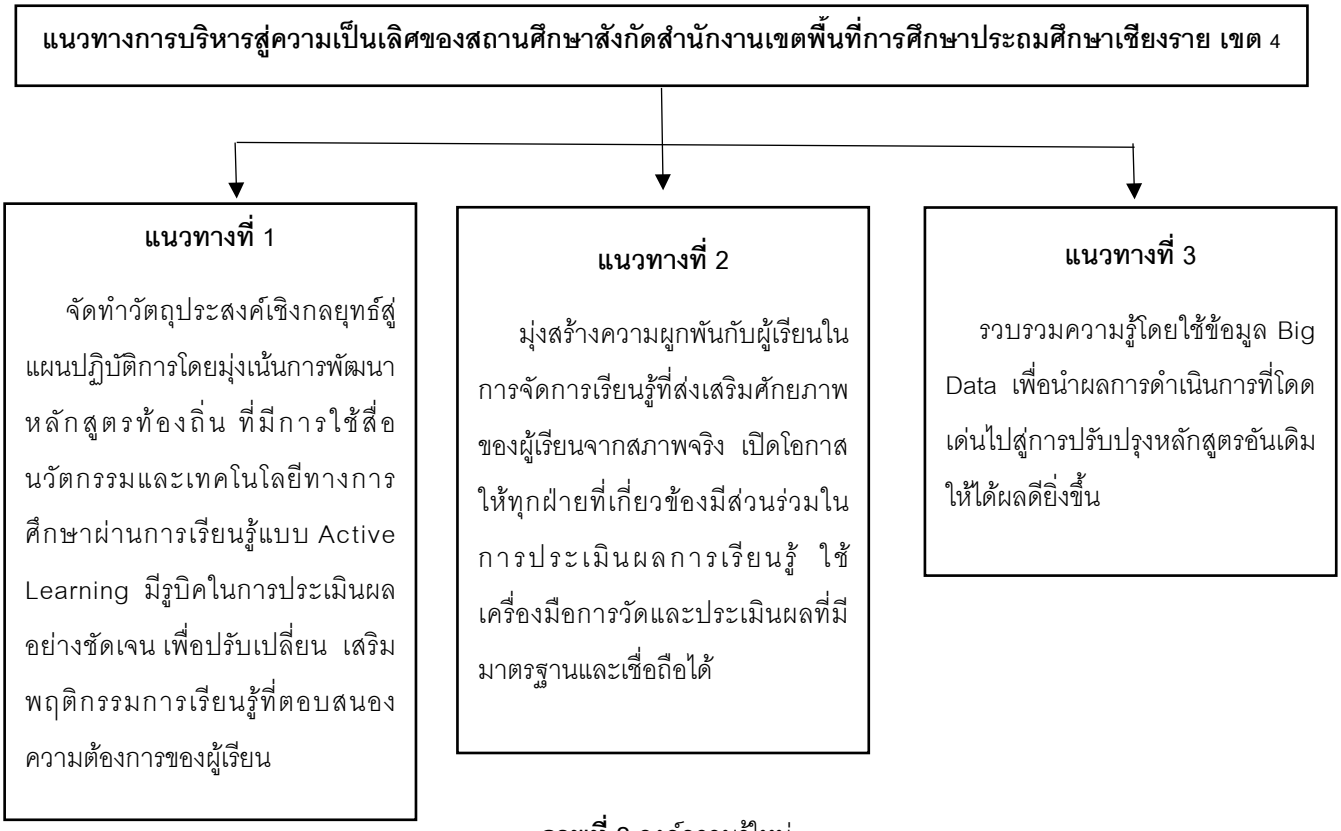
1. **จัดทำวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์สู่แผนปฏิบัติการโดยมุ่งเน้นการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น ที่มีการใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาผ่านการเรียนรู้แบบ Active Learning มีรูบิคในการประเมินผลอย่างชัดเจน เพื่อปรับเปลี่ยน เสริมพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียน** พบว่า ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด อาจเนื่องจากโรงเรียนควรพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นเพื่อให้มีความเฉพาะทางวัฒนธรรมและเป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่น โดยการวางแผนจัดตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและงานวิชาการเพื่อวิเคราะห์และปรับปรุงหลักสูตรท้องถิ่น โดยการใช้สื่อนวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรในสถานศึกษาและควรกำหนดเครื่องมือตัดสินผลการเรียนที่เน้นการวัดและประเมินผลตามมาตรฐานการเรียนรู้และการปรับปรุงให้เหมาะสมกับความต้องการและความสามารถของผู้เรียน สอดคล้องกับพิมพ์พิชมญช์ สุภายอง (2563) กล่าวว่า 36การจัดทำแผนร่วมกับคณะกรรมการ สถานศึกษา มีการจัดประชุมทุกภาคเรียน มีส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการจัดหลักสูตรท้องถิ่น การมีส่วนร่วมในการติดตามประเมินผล การแก้ไขหลักสูตร การเรียนซ่อมเสริม มีการสร้างช่องทางการ สื่อสาร มีการมอบหมายงานให้นักเรียน มีการสร้างความตระหนักแก่ผู้ปกครองในการรับรู้ พฤติกรรมนักเรียน มีการส่งเสริมปราชญ์ชาวบ้านเข้ามามีส่วนร่วมในการเรียนการสอน ด้านงบประมาณ มีการจัดทำแผนระดมเงินทุน และการประชาสัมพันธ์ มีการสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับชุมชน มีการส่งเสริมให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการสนับสนุน มีการติดตามประเมินผลร่วมกันและ ด้านการบริหารงานทั่วไป ได้มีการจัดทำแผนโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน มีการประชาสัมพันธ์กิจกรรม ผ่านช่องทางต่าง ๆ มีการประเมินความพึงพอใจ มีการจัดให้มีช่องทางระหว่างผู้ปกครอง และครู มีการนิเทศ ติดตามและมีการสื่อสารกับผู้ปกครอง

2. **สร้างความผูกพันกับผู้เรียนโดยการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมศักยภาพจากสภาพจริง และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนกับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการสร้างเครื่องมือการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่มีมาตรฐานและเชื่อถือได้** พบว่า ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด อาจเนื่องจาก โรงเรียนควรพัฒนาพฤติกรรมของผู้เรียนโดยการให้ผู้เรียนทำได้ ทำเป็น โดยการวัดจากสภาพจริงจัดทำหลักสูตรที่สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางและบริบทท้องถิ่น เน้นการมีส่วนร่วมของครู ผู้ปกครอง คณะกรรมการสถานศึกษา และชุมชน กำหนดหลักสูตรที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนและสถานศึกษาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดคุณภาพ สร้างสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา ที่มีคู่มือการใช้และเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ของโรงเรียน จัดกิจกรรมการเรียนรู้ สนับสนุนการพัฒนาทักษะชีวิต สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ ที่มุ่งเน้นผู้เรียนโดยให้ผู้เรียนเป็นสำคัญ จัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมศักยภาพของผู้เรียนและการมี

ส่วนร่วมของนักเรียนตั้งแต่การวางแผนและดำเนินกิจกรรมตามการสนับสนุนให้ความร่วมมือของทุกฝ่ายงานเปิดโอกาสให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการประเมินผลการเรียนรู้ ใช้เครื่องมือการวัดและประเมินผล ที่มีมาตรฐานและเชื่อถือได้โดยตั้งอยู่บนพื้นฐานความเที่ยงตรงและเชื่อถือได้ สอดคล้องกับศิริพร ขันติกาล (2565) กล่าวว่า หลักสูตรท้องถิ่นเป็นประสบการณ์การเรียนรู้ที่จัดให้กับกลุ่มผู้เรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายที่จัดตามสภาพปัญหาและความต้องการของผู้เรียนในท้องถิ่นโดยมีการจัดการเรียนรู้การบริหารจัดการด้านบุคลากร และผู้เกี่ยวข้อง ด้านวัสดุ อุปกรณ์ และอาคารสถานที่ ด้านงบประมาณ เพื่อให้กระบวนการเรียนรู้ที่ให้เกิดทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้ป้องกันและแก้ไขปัญหาจากประสบการณ์จริง ฝึกปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น ปลูกฝังคุณธรรมค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

3. **รวบรวมความรู้โดยใช้ข้อมูล** Big Data **เพื่อนำผลการดำเนินการที่โดดเด่นไปสู่การปรับปรุงหลักสูตรอันเดิมให้ได้ผลดียิ่งขึ้น** พบว่า ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ ในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด อาจเนื่องจากโรงเรียนควรใช้ข้อมูล Big Data ในการประเมินผลการจัดการข้อมูลจำนวนมากในหลักสูตร เพื่อปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพของการเรียนรู้ ใช้เครื่องมือ ICT และแพลตฟอร์ม Machine Learning เพื่อให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ ทั้งในและนอกห้องเรียน เพื่อให้นักเรียนสามารถประกอบอาชีพสุจริต น้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาปรับใช้ในชีวิตประจำวันวางแผนโดยมีความร่วมมือจากหลายฝ่าย เพื่อจัดทำวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการเพื่อพัฒนานำผลงานที่โดดเด่นของสถานศึกษาไปปรับปรุงหลักสูตรเพื่อให้ได้ผลดียิ่งขึ้น สร้างความสัมพันธ์ระหว่างครูและผู้เรียนในกระบวนการตัดสินใจ เพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและเข้าใจถึงเกณฑ์การตัดสินผลการเรียน กำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการตัดสินผลการเรียนตามสภาพจริง โดยให้ความสำคัญกับผู้เรียนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมามีส่วนร่วม เพื่อให้เกิดเครื่องมือที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน สอดคล้องกับสุธนิต เวชโช (2560) กล่าวว่า ยุคของข้อมูลขนาดใหญ่กับโอกาสในการพัฒนาการศึกษาไทย ประกอบด้วย 1) ทักษะคุณภาพ (Qualitative Skill) เช่น ทักษะทางคณิตศาสตร์ และสถิติ 2) ความถนัดทางเทคนิค (Technical Aptitude) เช่น วิศวกรซอฟต์แวร์ ทักษะด้านโปรแกรมการเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) 3) การไม่ปักใจเชื่อและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Skeptical mind-set and Critical Thinking) วิเคราะห์เชิงวิพากษ์ มากกว่าการคิดเพียงด้าน เดียว 4) ความช่างสงสัยและความคิดสร้างสรรค์ (Curious and Creative) ความหลงใหลใน ข้อมูล และหาทางออกอย่างสร้างสรรค์เพื่อแก้ปัญหา และ 5) ทักษะการสื่อสารและการร่วมมือ (Communicative and Collaborative) หาคุณค่าและการทำงานร่วมกันกับกลุ่มอื่น รวมทั้งระดมทุน และสื่อสารกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

องค์ความรู้ใหม่



ภาพที่ 2 องค์ความรู้ใหม่

ภาพที่ 2 แนวทางการบริหารสู่ความเป็นเลิศของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 4

จากภาพที่ 2 แนวทางการบริหารสู่ความเป็นเลิศของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 4 ผู้บริหารสถานศึกษาควรให้ความสำคัญกับการวางแผนเชิงกลยุทธ์โดยการ จัดทำวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์สู่แผนปฏิบัติการโดยมุ่งเน้นการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นที่มีการใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาผ่านการเรียนรู้แบบ Active Learning มีรูบิคในการประเมินผลอย่างชัดเจน เพื่อปรับเปลี่ยน เสริมพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียน ในการมุ่งเน้นผู้เรียนโดยมุ่งสร้างความผูกพันกับผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมศักยภาพของผู้เรียนจากสภาพจริง เปิดโอกาสให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการประเมินผลการเรียนรู้ ใช้เครื่องมือการวัดและประเมินผลที่มีมาตรฐานและเชื่อถือได้จากการรวบรวมความรู้โดยใช้ข้อมูล Big Data เพื่อนำผลการดำเนินการที่โดดเด่นไปสู่การปรับปรุงหลักสูตรอันเดิมให้ได้ผลดียิ่งขึ้น

สรุปผลการวิจัย

สภาพการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 4 ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก พิจารณารายด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านการวางแผนเชิงกลยุทธ์ รองลงมา คือ ด้านการวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้ ด้านการมุ่งเน้นผู้เรียน ด้านการมุ่งเน้นบุคลากร ด้านการมุ่งเน้นการปฏิบัติการ ด้านการมุ่งเน้นด้านผลลัพธ์ และด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านการนำองค์กร และแนวทางการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 4 มีทั้งหมด 3 แนวทาง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ด้านการวางแผนเชิงกลยุทธ์ โรงเรียนควรพัฒนาแผนปฏิบัติการของสถานศึกษา ให้สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลาง พัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นเพื่อให้มีความเฉพาะทางวัฒนธรรมและเป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่น

1.2 ด้านการวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้ โรงเรียนควรพัฒนาการให้ผู้เรียนทำได้ ทำเป็น โดยการวัดจากสภาพจริง

1.3 ด้านการมุ่งเน้นผู้เรียน โรงเรียนควรพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายในด้านต่าง ๆ ของผู้เรียนให้เต็มศักยภาพ

2. ข้อเสนอแนะการวิจัยในครั้งต่อไป

2.1 ศึกษาการบริหารงานวิชาการสู่ความเป็นเลิศในสถานศึกษาขนาดเล็ก

2.2 ศึกษากลยุทธ์การบริหารจัดการด้านวิชาการสู่ความเป็นเลิศของสถานศึกษา

บรรณานุกรม

พิมพ์พิชมญช์ สุภายอง. (2563). *การพัฒนาแนวทางการส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการบริหาร สถานศึกษาของผู้ปกครองนักเรียนโรงเรียนบ้านกลาง ตำบล แม่สลองนอก อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย*. เชียงใหม่: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.

ศิริพร ขันติกาล. (2565). *การพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ โดยใช้หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง มะพร้าวและผลิตภัณฑ์จากมะพร้าว โรงเรียนวัดช่องลม (ธรรมโชติ) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสงคราม*. https://www.kroobannok.com/news_file/p83628250550.pdf.

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 4. (2565). *แผนพัฒนาการศึกษาเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงรายเขต 4 ประจำปีงบประมาณ 2566-2570* : หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book). https://online.anyflip.com/aivqo/lbft/mobile/index.html

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ, (2559). *คู่มือบริหารจัดการเวลาเรียน "ลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้" ปีการศึกษา 2559*. กรุงเทพฯ : สำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ. (2557). *รายงานการพัฒนาระบบราชการไทยประจำปี พ.ศ.2557*. คลังสารสนเทศของสถาบันนิติบัญญัติ.

สำนักงานบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2565). *เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่ง สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน OBECQA ปี2565 - 2568*. https://drive.google.com/file/d/1nr-ChHd_yVrDziZBBRJOGoQkf41D9UNf/view

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2565). *เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ ฉบับปี 2563-2566*. บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน)

สุธนิต เวชโช. (2560). งานวิจัยยุคของข้อมูลขนาดใหญ่ กับโอกาสในการพัฒนาการศึกษา. *วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย, 46*(3), 416-435.

สมภพ โรจนพันธ์. (2562). การบริหารสู่ความเป็นเลิศ. สำนักพิมพ์เพชรประกาย.

อร่าม วัฒนะ. (2561). *รูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียน สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด.* [วิทยานิพนธ์, ค.ด., มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์].

Smith, H. B. (1974). *Description of effective and ineffective behavior of school principals*. (Dissertation Abstracts International, 35, 1936-A).

Yamane, Taro. (1967). Statistics, An Introductory Analysis,2 Ed., New York: Harper and Row.

การพัฒนาชุดกิจกรรมตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง วัสดุหรรษาท้าวิศวกรน้อย เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

A DEVELOPMENT OF STEM EDUCATION LEARNING PACKAGE ON FUN MATERIALS CHALLENGING LITTLE ENGINEERS TO DEVELOP SCIENTIFIC PROBLEM-SOLVING ABILITIES OF FOURTH-GRADE STUDENTS

จุฑามาศ มงคลสุภา[1*]*, สุธาวัลย์ หาญขจรสุข*[2]

Juthamart Mongkolsupa[1*]*, Suthawan Harnkajornsuk*[2]

[1]*นิสิตมหาบัณฑิต สาขาวิทยาการทางการศึกษาและการจัดการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*

[1]*M.Ed. Department of Educational Science and Learning Management, Faculty of Education, Srinakhrinwirot University.*

[2]อาจารย์ประจำหลักสูตร สาขาวิทยาการทางการศึกษาและการจัดการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทร วิโรฒ

[2]*Lecturer, Program of Educational Science and Learning Management, Faculty of Education, Srinakhrinwirot University.*

*Corresponding Author E-mail: juthamart.mongkolsupa@g.swu.ac.th

Received: *October 02, 2024;* ***Revised:*** *October 21, 2024.;* ***Accepted:*** *October 30, 2024*

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) สร้างและหาคุณภาพชุดกิจกรรมตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง วัสดุหรรษาท้าวิศวกรน้อย เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 2) เพื่อศึกษาผลการทดลองใช้ชุดกิจกรรมตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง วัสดุหรรษาท้าวิศวกรน้อย ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัฒนาวิทยาลัย เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 5 ห้องเรียน จำนวน 144 คน กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัฒนาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 1 ห้องเรียน มีนักเรียนจำนวน 31 คน ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) โดยใช้ห้องเรียนที่มีการจัดชั้นเรียนแบบคละความสามารถเป็นหน่วยการสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ 1)ชุดกิจกรรมตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง วัสดุหรรษาท้าวิศวกรน้อย 2)แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษา เรื่อง วัสดุหรรษาท้าวิศวกรน้อย และ 3)แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาวิทยาศาสตร์ จำนวน 20 ข้อ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าทีเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาวิทยาศาสตร์กรณีกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test for Dependent Samples) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า 1)ชุดกิจกรรมตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง วัสดุหรรษาท้าวิศวกรน้อย เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยภาพรวมมีคุณภาพความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$=4.86, S.D.= 0.23) 2) ผลการทดลองใช้ชุดกิจกรรมตามแนวคิด

สะเต็มศึกษา เรื่อง วัสดุหรรษาท้าวิศวกรน้อย มีค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t = 21.334, p-value = .000)

คำสำคัญ : ชุดกิจกรรม, สะเต็มศึกษา, ความสามารถในการแก้ปัญหาวิทยาศาสตร์

ABSTRACT

This research aimed to 1) develop and assess the quality of a STEM-based activity package titled "Fun Materials: Little Engineers" to enhance the scientific problem-solving abilities of fourth-grade students, and 2) examine the effects of implementing this package. The population comprised fourth-grade students from Wattana Wittaya Academy School, Bangkok, during the first semester of the 2024 academic year, with five classes totaling 144 students. The sample was one fourth-grade class of 31 students, selected through cluster random sampling from a mixed-ability classroom. The research instruments included: 1) the "Fun Materials: Little Engineers" STEM activity package, 2) a STEM-based lesson plan for the activity, and 3) a 20-item assessment of scientific problem-solving abilities. Quantitative data analysis used percentages, means, standard deviations, and t-tests for dependent samples, while qualitative data were analyzed through content analysis. The findings revealed that: 1) the "Fun Materials: Little Engineers" activity package demonstrated excellent quality and appropriateness ($\bar{X}$=4.86, S.D.= 0.23), and 2) students' scientific problem-solving abilities significantly improved after the intervention, with a significance level of .05 (t = 21.334, p-value = .000).

Keywords: Activity Package, STEM Education, Scientific Problem-Solving Abilities

บทนำ

ปัจจุบันการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร เนื่องจากการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์นั้นเน้นการถ่ายทอดความรู้จากผู้สอนมากกว่าที่จะให้ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติอย่างเป็นระบบ จึงทำให้ผู้เรียนขาดทักษะกระบวนการคิดในด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะทักษะกระบวนการคิดแก้ปัญหา นักเรียนไม่สามารถอธิบายเหตุผลในการตอบคำถามทางวิทยาศาสตร์โดยการเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ตามหลักการทางวิทยาศาสตร์ที่ซับซ้อนได้ ยิ่งเป็นกรณีการสอนที่เป็นสถานการณ์จำลองการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน สังเกตจากกระบวนการเรียนการสอนในห้องเรียน ผู้เรียนไม่สามารถระบุปัญหาหรือวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา ตลอดจนขั้นตอนในการแก้ปัญหาให้ตรงกับสาเหตุ ทำให้ไม่สามารถแก้ปัญหาหรือเชื่อมโยงความรู้ที่เรียนได้ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2562c, น. 16-17)

จากคะแนนผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) รายวิชาวิทยาศาสตร์ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนวัฒนาวิทยาลัยในช่วงหลายปีที่ผ่านมา พบว่ามีแนวโน้มต่ำลง ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ถึงสาเหตุและปัจจัย พบว่าเป็นผลสืบเนื่องมาจากการที่นักเรียนไม่ได้เรียนรู้โดยการลงมือปฏิบัติในสถานการณ์การเรียนรู้ต่าง ๆ ประกอบกับการใช้สื่อของครูที่ยังไม่มีความหลากหลาย ขาดความท้าทายให้นักเรียนได้ใช้ทักษะกระบวนการคิด รวมทั้งผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อสอบ O-Net ปีการศึกษา 2564 – 2566 พบว่า ประเด็นคำถามของข้อสอบมีลักษณะเน้นไปในเรื่องของการทดสอบทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา กล่าวคือ เป็นลักษณะข้อสอบเชิงสถานการณ์ซึ่งต้อง

ใช้ทักษะในการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาที่มีความซับซ้อน ประกอบกับมีสถานการณ์เชิงการทดลองแก้ปัญหาเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งต้องใช้ทักษะการเชื่อมโยงความรู้ ทักษะการแก้ปัญหาในการวิเคราะห์โจทย์ จึงส่งผลให้ผลการทดสอบไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่โรงเรียนกำหนด

ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้เรียน ซึ่งพบว่า การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาเป็นแนวทางการจัดการเรียนการสอนรูปแบบหนึ่งที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้สามารถนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหาได้ การจัดการเรียนการสอนตามแนวทางสะเต็มศึกษายังสามารถจัดการเรียนรู้ได้ในทุกชั้น เพื่อส่งเสริมให้เยาวชนของประเทศไทยได้เกิดการพัฒนาทักษะการคิด ความคิดสร้างสรรค์และคิดแก้ปัญหา (วศิณีส์ อิศรเสนา ณ อยุธยา, 2560, น. 11) ซึ่งความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นหนึ่งในการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา (พรทิพย์ ศิริภัทราชัย, 2013, น. 17) ดังจะเห็นได้จากงานวิจัยของ ศิริเลิศ ซิ้มเทียม (2564, น. 93-91) ได้ทำการศึกษาผลการใช้หน่วยการเรียนรู้สะเต็มเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาและความเข้าใจเนื้อหาทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง สมบัติของวัสดุของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการแก้ปัญหาโดยภาพรวมและรายองค์ประกอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับงานวิจัยของ ดรุณี เพ็งน้อย (2563, น. 132) ที่ได้ศึกษาการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และการสร้างผลงานทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด STEAM Education ผลการศึกษาพบว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด STEAM Education อยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 75.50 และยังมีงานวิจัยต่างประเทศของ Casey (2019) ซึ่งได้ทำการศึกษาผลของการใช้กิจกรรมสะเต็ม (STEM) ที่หลากหลายในห้องเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีผลต่อกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และทักษะในการแก้ปัญหาของนักเรียนในโรงเรียนประถมแห่งหนึ่งในจังหวัด Karman ซึ่งผลการศึกษาพบว่า คะแนนทักษะในการแก้ปัญหาหลังจากการเรียนโดยใช้กิจกรรมสะเต็มสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ (U = 201.500,P > .05) รวมทั้งผู้วิจัยได้ค้นพบว่า การใช้ “ชุดกิจกรรม” เป็นนวัตกรรมทางการศึกษาอย่างหนึ่งที่รวบรวมสื่อ กระบวนการ และกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อเป็นสื่อกลางระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ให้เกิดการเรียนรู้แก่ผู้เรียนตามจุดประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ เน้นการฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และประยุกต์ความรู้มาใช้ป้องกันและแก้ไขปัญหา ทำให้สามารถแก้ปัญหาทางการศึกษาเกี่ยวกับการเรียนการสอนได้ ดังจะเห็นได้จากงานวิจัยของ เดชา จันทร์น้ำใส (2561, น. 134-135) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาชุดกิจกรรมสะเต็มศึกษา เรื่อง กังหันน้ำชัยพัฒนา สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยใช้รูปแบบค่ายวิทยาศาสตร์เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการและความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ หลังร่วมกิจกรรมพบว่า นักเรียนมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์สูงกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับงานวิจัยของ อริสรา รัชพันธ์ (2562, น. 48) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง แรงและการเปลี่ยนแปลงของวัตถุของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จากการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ ผลการศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนทุกคนมีคะแนนผ่านเกณฑ์ที่ระดับดีขึ้นไป มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากเหตุผลและความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจในการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียน โดยได้พัฒนาชุดกิจกรรมตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง วัสดุหรรษาท้าวิศวกรน้อย เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เนื่องจากเป็นเนื้อหาในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และมีความเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้นักเรียนนำความรู้มาใช้ในการออกแบบ โดยเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับสถานการณ์

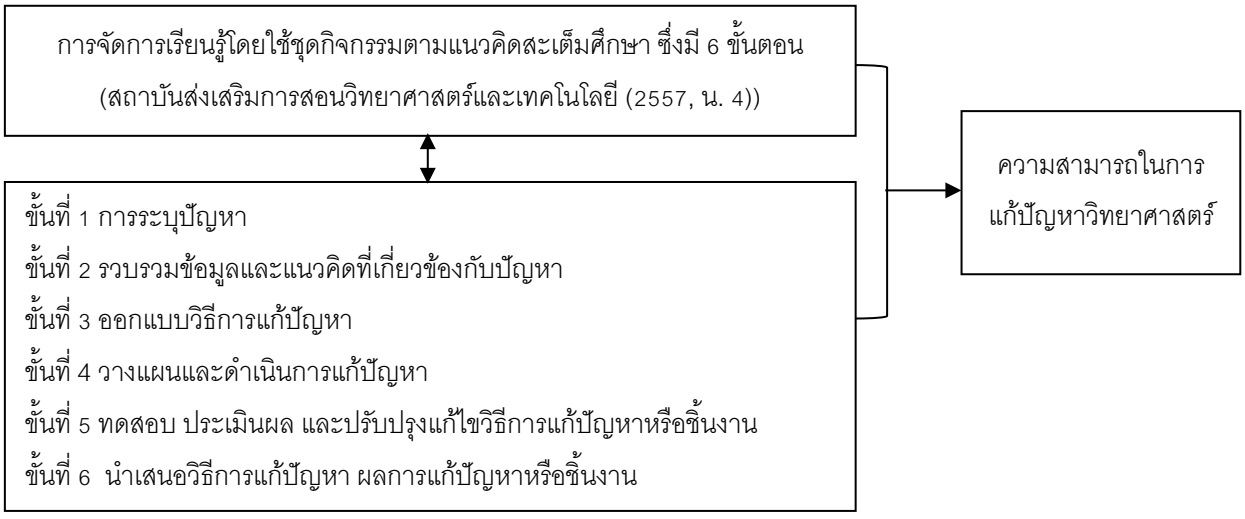
ที่ผู้เรียนสนใจ ซึ่งผู้เรียนสามารถนำความรู้จากทั้ง 4 สาขาวิชา ได้แก่ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรม และคณิตศาสตร์ มาใช้ในการแก้ปัญหาผ่านกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมตามแนวทางของ NRC และ สสวท. 6 ขั้นตอน (สุธิดา การีมี, 2561) ประกอบกับการให้นักเรียนได้เรียนรู้อย่างสนุกสนานผ่านการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมเชิงสถานการณ์การแก้ปัญหา ตลอดทั้งสามารถสร้างชิ้นงานผ่านการลงมือปฏิบัติ สามารถพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ วางแผน ออกแบบแก้ปัญหา สะท้อนคิดและเชื่อมโยงกับชีวิตจริงผ่านกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม ซึ่งจะช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องวัสดุ สามารถสร้างนวัตกรรมในการแก้ปัญหาและประยุกต์ใช้ได้อย่างสร้างสรรค์ ทั้งสามารถเชื่อมโยงความรู้กับชีวิตจริงภายใต้ความเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 ได้ โดยในบทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิจัยระยะแรกที่มีการศึกษาคุณภาพและผลการใช้ชุดกิจกรรมจากการทดสอบนำร่อง

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างและหาคุณภาพชุดกิจกรรมตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง วัสดุหรรษาท้าวิศวกรน้อย เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
2. เพื่อศึกษาผลการทดลองใช้ชุดกิจกรรมตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่องวัสดุหรรษาท้าวิศวกรน้อย เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

กรอบแนวคิดในการวิจัย

งานวิจัย เรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่องวัสดุหรรษาท้าวิศวกรน้อย เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีกรอบแนวคิดในการทำวิจัย ดังนี้



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง วัสดุหรรษาท้าวิศวกรน้อย มีความสามารถในการแก้ปัญหาวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบแผนการทดลองเบื้องต้น (Pre - Experimental Design) ผู้วิจัยใช้รูปแบบการทดลองแบบหนึ่งกลุ่ม (One-Group Pretest-Posttest Design) เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าโดยมีรายละเอียดการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัฒนาวิทยาลัย เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 5 ห้องเรียน จำนวน 144 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/4 โรงเรียนวัฒนาวิทยาลัย เขตวัฒนา จังหวัดกรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 31 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster-random sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่มที่มีนักเรียนคละความสามารถ

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 โดยใช้เวลาทั้งสิ้น 22 คาบ (คาบละ 50 นาที) ประกอบด้วย ขั้นเตรียมความพร้อมและการทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-Test) ด้วยแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาวิทยาศาสตร์ 1 คาบ การทดลองด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ 20 คาบ และทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post - Test) ด้วยแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาวิทยาศาสตร์ 1 คาบ

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ : การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมตามแนวคิดสะเต็มศึกษา
2. ตัวแปรตาม : ความสามารถในการแก้ปัญหาวิทยาศาสตร์

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน รายวิชาวิทยาศาสตร์ รหัสวิชา ว14101 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560) ที่จัดทำโดยสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)กระทรวงศึกษาธิการ ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สาระที่ 2 วิทยาศาสตร์กายภาพ เรื่อง สมบัติของวัสดุ (สมบัติทางกายภาพของวัสดุ) จัดทำเป็นแผนจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษา รูปแบบชุดกิจกรรมตามแนวสะเต็มศึกษา เรื่อง วัสดุหรรษาท้าวิศวกรน้อย

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงทดลองที่มีแบบแผนการทดลองเบื้องต้น (Pre - Experimental Design) ผู้วิจัยใช้รูปแบบการทดลองแบบหนึ่งกลุ่ม (One-Group Pretest-Posttest Design) (อิทธิพัทธ์ สุวทันพรกูล, 2561) ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวมรวมข้อมูล โดยทดลองกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนวัฒนาวิทยาลัย จำนวน 31 คน ดังนี้

1. ขั้นก่อนการทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการขอจริยธรรมการทำวิจัยในมนุษย์ เลขจริยธรรมวิจัย SWUEC – 672040 และทำหนังสือขออนุญาตเก็บรวมรวมข้อมูลการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัยถึงผู้อำนวยการโรงเรียนวัฒนาวิทยาลัย เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการใช้กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย และสร้างเครื่องมือการวิจัยที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ

ผู้วิจัยให้นักเรียนทดสอบก่อนเรียน (Pre-Test) ด้วยแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาวิทยาศาสตร์ จำนวน 20 ข้อ ใช้เวลา 1 คาบ โดยผู้วิจัยบันทึกคะแนนก่อนเรียนสำหรับเป็นข้อมูลในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยชี้แจงเกี่ยวกับการใช้ชุดกิจกรรมตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง วัสดุหรรษาท้าวิศวกรน้อย โดยแบ่งกลุ่มนักเรียนเป็น 6 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน ซึ่งนักเรียนจะแบ่งกลุ่มเป็นกลุ่มเดิมตลอดการร่วมกิจกรรม เนื่องจาก การเรียนรู้ที่เน้นการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา หากมีการใช้กลุ่มเดิมจะช่วยสร้างความคุ้นเคย และทำให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. ขั้นทดลอง

ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอนการใช้ชุดกิจกรรมตามแนวคิดสะเต็มศึกษาตามภารกิจสถานการณ์ ที่ 1 – 5 เรื่อง วัสดุหรรษาท้าวิศวกรน้อย โดยใช้รูปแบบกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม 6 ขั้น ใช้เวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน 5 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 คาบ รวม 20 คาบ โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/4 โดยครูผู้สอนและนักเรียนมีบทบาท ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นระบุปัญหา (Problem Identification) ให้นักเรียนระบุปัญหาจากสถานการณ์ในชุดกิจกรรม โดยครูใช้คำถามจากสถานการณ์หรือภารกิจ เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดกระบวนการคิดและเกิดความสนใจ เพื่อเชื่อมโยงความรู้ 4 วิชา ได้แก่ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี ผ่านกระบวนการออกแบบทางวิศวกรรม

ขั้นที่ 2 ขั้นรวบรวมข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหา (Related Information Search) นักเรียนรวบรวมข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหา ระบุชนิดของวัสดุ อุปกรณ์ที่เลือกใช้ พร้อมทั้งอธิบายเหตุผลลงในชุดกิจกรรม โดยครูเตรียมแหล่งเรียนรู้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักเรียนได้ค้นคว้า กระตุ้นการเรียนรู้โดยการใช้คำถาม และสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน

ขั้นที่ 3 ขั้นออกแบบวิธีการแก้ปัญหา (Solution Design) นักเรียนช่วยกันประยุกต์ใช้ข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้องเพื่อออกแบบสร้างชิ้นงานตามภารกิจที่กำหนดในชุดกิจกรรม โดยครูให้คำปรึกษาและสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน

ขั้นที่ 4 ขั้นวางแผนและดำเนินการแก้ปัญหา (Planning and Development) นักเรียนกำหนดลำดับขั้นตอนของการสร้างชิ้นงานตามเงื่อนไขภารกิจที่กำหนดในชุดกิจกรรม โดยครูให้คำปรึกษาสนับสนุนการทดสอบชิ้นงานหรือพัฒนางานตามเงื่อนไขที่กำหนด และสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน

ขั้นที่ 5 ขั้นทดสอบ ประเมินผล และปรับปรุงแก้ไขวิธีการแก้ปัญหาหรือชิ้นงาน (Testing, Evaluation and Design Improvement) นักเรียนทดสอบและประเมินการใช้งานของชิ้นงาน การปรับปรุงพัฒนาประสิทธิภาพชิ้นงาน และบทบาทในการสะท้อนปัญหา ร่วมกันบอกวิธีการแก้ไขหรือพัฒนาชิ้นงานในชุดกิจกรรม โดยครูให้คำปรึกษาสนับสนุนให้นักเรียนสร้างชิ้นงานและสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน

ขั้นที่ 6 ขั้นนำเสนอวิธีการแก้ปัญหา ผลการแก้ปัญหาหรือชิ้นงาน (Presentation) นักเรียนนำเสนอแนวคิดและขั้นตอนการแก้ปัญหาการสร้างชิ้นงานหรือการพัฒนางานหลังจากการปรับปรุงและทดสอบ เสนอข้อมูลรูปแบบต่าง ๆ พร้อมทั้งเขียนสรุปองค์ความรู้บูรณาการ STEM ลงในชุดกิจกรรม โดยครูให้คำปรึกษาในการนำเสนอ สรุปกิจกรรมเพิ่มเติม และสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน

3. ขั้นหลังทดลอง

นักเรียนทำการทดสอบหลังเรียน (Post-Test) ด้วยแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาวิทยาศาสตร์ จำนวน 20 ข้อ ใช้เวลา 1 คาบ โดยผู้วิจัยบันทึกคะแนนหลังเรียนสำหรับเป็นข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ชุดกิจกรรมตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง วัสดุหรรษาท้าวิศวกรน้อย

ชุดกิจกรรมตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง วัสดุหรรษาท้าวิศวกรน้อย ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่องสมบัติของวัสดุ สาระที่ 2 วิทยาศาสตร์กายภาพ ผ่านกิจกรรมการออกแบบการแก้ปัญหาวิทยาศาสตร์เพื่อเชื่อมโยงการใช้ชีวิตประจำวันตามภารกิจที่ผู้วิจัยกำหนด มีทั้งหมด 5 ภารกิจ ได้แก่ ภารกิจที่ 1 แปรงขัดไข่ตุ๋น ภารกิจที่ 2 ล้อหมุนทรงพลัง ภารกิจที่ 3 กระทะสุดร้อน ภารกิจที่ 4 นครในฝัน และภารกิจที่ 5 หรรษาของเล่น ทั้งนี้ชุดกิจกรรมมีคุณภาพด้านความเหมาะสมจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ โดยรวมอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุดทุกด้าน จะเห็นได้จากค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ซึ่งมีระดับความคิดเห็นใกล้เคียงกัน (($\overline{X}$ = 4.86, S.D.=0.23) เมื่อพิจารณารายด้าน สามารถเรียงลำดับตามผลค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ 1)ด้านการนำไปใช้ประโยชน์ 2)ด้านการออกแบบและจัดทำรูปเล่ม 3)ด้านองค์ประกอบทั่วไป และ 4)ด้านเนื้อหา มีค่าเฉลี่ย 5.00, 4.88, 4.80 และ 4.75 ตามลำดับ และผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขชุดกิจกรรมตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ ด้านองค์ประกอบทั่วไปของชุดกิจกรรม ซึ่งผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะว่าควรเพิ่มสื่ออื่น ๆ ในการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อเชื่อมโยงสาระจากสื่อเข้าสู่กิจกรรม เช่น สื่อวิดีโอ ด้านเนื้อหา ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะว่าอาจบูรณาการกิจกรรมซึ่งอาจทำในลักษณะโครงงานเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้ฝึกประสบการณ์ในการทำกิจกรรม ซึ่งจะส่งผลต่อการออกแบบ การนำเสนอผลงานได้ดียิ่งขึ้น ด้านการออกแบบและจัดทำรูปเล่มชุดกิจกรรม ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะว่าอาจเพิ่มคลิปวิดีโอที่เกี่ยวข้องหรือเชื่อมโยงกับเนื้อหาในแต่ละสถานการณ์ โดยการแทรกเป็น QR Code หรือถ้าสามารถเพิ่มการทำกิจกรรมหรือโครงงานเข้าไปด้วยจะทำให้นักเรียนได้รับประสบการณ์และความรู้มากยิ่งขึ้น ด้านการนำไปใช้ประโยชน์ของชุดกิจกรรม ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะว่าอาจเพิ่มลักษณะของการนำไปใช้นอกเหนือจากเป็นเอกสาร โดยอาจเป็นการใช้รูปแบบออนไลน์ เช่น Classroom, Google Site เพื่อความสะดวกในการเข้าถึงชุดกิจกรรม จากนั้นได้นำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัฒนาวิทยาลัย ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 31 คน เพื่อหาค่าประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง วัสดุหรรษาท้าวิศวกรน้อย ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่องสมบัติของวัสดุ

2. แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษา เรื่อง วัสดุหรรษาท้าวิศวกรน้อย

แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง วัสดุหรรษาท้าวิศวกรน้อย โดยใช้ขั้นตอนตามแนวสะเต็มศึกษาตามขั้นตอนการออกแบบเชิงวิศวกรรม 6 ขั้น ในรายวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 5 แผน โดยออกแบบกิจกรรมตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง วัสดุหรรษาท้าวิศวกรน้อย เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาวิทยาศาสตร์ โดยบูรณาการความรู้ 4 วิชา คือ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและวิศวกรรมศาสตร์ ประกอบด้วย 5 ภารกิจ คือ 1)แปรงขัดไข่ตุ๋น 2)ล้อหมุนทรงพลัง 3)กระทะสุดร้อน 4)นครในฝัน และ 5)หรรษาของเล่น โดยส่วนท้ายของแผนการจัดการเรียนรู้จะมีหัวข้อให้ครูบันทึกผลการจัดการเรียนรู้

3. แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาวิทยาศาสตร์

แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนผ่านการจัดกิจกรรมโดยใช้ชุดกิจกรรมตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง วัสดุหรรษาท้าวิศวกรน้อย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในรูปแบบข้อสอบแบบเลือกตอบ (Multiple-choice test) 4 ตัวเลือก รูปแบบสถานการณ์ จำนวน 5 สถานการณ์ สถานการณ์ละ 4 ข้อ จำนวน 1 ฉบับ รวมจำนวน 20 ข้อ โดยใช้กระบวนการวัดความสามารถในการแก้ปัญหา 4 ขั้นของเวียร์ ประกอบด้วย 1)ระบุปัญหา 2)การวิเคราะห์ปัญหา 3)การเสนอแนวทางวิธีการแก้ปัญหา และ 4)การตรวจสอบวิธีการแก้ปัญหา เป็นแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาวิทยาศาสตร์ก่อนเรียน (Pre-test) และหลังเรียน (Post-Test) ชุดเดียวกัน โดยแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาวิทยาศาสตร์ได้ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา(Item-Objective Congruence Index: IOC) จากค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาวิทยาศาสตร์ ซึ่งมีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Item-Objective Congruence Index: IOC) ระหว่าง 0.60 – 1.00 ซึ่งผู้วิจัยได้นำแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาวิทยาศาสตร์ที่ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัฒนาวิทยาลัย เขตวัฒนา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 31 คน มีค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.22 – 0.75 และค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง 0.25 – 0.44 และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) เท่ากับ 0.99

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามจุดประสงค์ของการศึกษา ดังนี้

1. วิเคราะห์หาคุณภาพของชุดกิจกรรมตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง วัสดุหรรษาท้าวิศวกรน้อย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จากค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตราฐาน (Standard Deviation) จากระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ซึ่งประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาชุดกิจกรรม จำนวน 2 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอน จำนวน 1 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยการวัดและประเมินผล จำนวน 1 คน โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนตามแบบประเมินของลิเคอร์ท (Likert) เป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ มีรายการประเมินคุณภาพ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านองค์ประกอบทั่วไป ด้านเนื้อหา ด้านการออกแบบและการจัดทำรูปเล่ม และด้านการนำไปใช้ประโยชน์

2. การเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง วัสดุหรรษาท้าวิศวกรน้อย มีรายละเอียด ดังนี้

2.1 นำคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนมาทำการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.2 ทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนก่อนเรียน และหลังเรียนตามสมมติฐานโดยใช้สูตรการหาค่าทีเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาวิทยาศาสตร์กรณีกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test for Dependent Samples)

2.3 แปลความหมายของผลการทดสอบตามสมมติฐาน

สรุปผลการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอนำเสนอผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. ผลการสร้างและหาคุณภาพของชุดกิจกรรมตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง วัสดุหรรษาท้าวิศวกรน้อย เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

1.1 ผลการสร้างชุดกิจกรรมตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง วัสดุหรรษา ท้าวิศวกรน้อย

ชุดกิจกรรมตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง วัสดุหรรษาท้าวิศวกรน้อย ถูกออกแบบให้สามารถใช้เป็นสื่อการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง สมบัติของวัสดุ สาระที่ 2 วิทยาศาสตร์กายภาพ ได้แก่ สมบัติทางกายภาพด้านความแข็ง สภาพยืดหยุ่น การนำความร้อน และการนำไฟฟ้าของวัสดุ ในรูปแบบสถานการณ์ปัญหาโดยการสร้างและออกแบบชิ้นงานผ่านกิจกรรมการออกแบบการแก้ปัญหา ซึ่งนักเรียนสามารถนำความรู้จากทั้ง 4 สาขาวิชา ได้แก่ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรม และคณิตศาสตร์ มาใช้ในการแก้ปัญหาผ่านกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม ตามแนวทางของ NRC และ สสวท. 6 ขั้นตอน (สุธิดา การีมี, 2561)

ชุดกิจกรรมตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง วัสดุหรรษาท้าวิศวกรน้อย ได้รับการออกแบบกิจกรรมให้มีลักษณะเป็นสถานการณ์ปัญหาในชีวิตประจำวันที่นักเรียนต้องสร้างและออกแบบชิ้นงานผ่านกิจกรรมการออกแบบการแก้ปัญหา ประกอบด้วย 5 ภารกิจ ที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดรายวิชาวิทยาศาสตร์ (ว2.1 ป.4/1, ว2.1 ป.4/2) ดังนี้

ภารกิจที่ 1 : แปรงขัดไข่ตุ๋น โดยกำหนดสถานการณ์ปัญหาให้นักเรียนเลือกวัสดุในการทำแปรงขัดที่สามารถขจัดคราบที่ภาชนะสำหรับนึ่งไข่ตุ๋นได้สะอาดและภาชนะไม่เป็นรอย สะดวกในการใช้งาน และสามารถใช้งานได้จริง

ภารกิจที่ 2 : ล้อหมุนทรงพลัง โดยกำหนดสถานการณ์ปัญหาให้นักเรียนเลือกวัสดุในการทำรถแข่งที่สามารถวิ่งได้เร็วและตรงทางมากที่สุด

ภารกิจที่ 3 : กระทะสุดร้อน โดยกำหนดสถานการณ์ปัญหาให้นักเรียนเลือกวัสดุในการทำกระทะที่ทำให้ไข่สุกสะดวกในการใช้งาน ไข่สุกเร็ว

ภารกิจที่ 4 : นครในฝัน โดยกำหนดสถานการณ์ปัญหาให้นักเรียนเลือกวัสดุในการออกแบบสร้างเมืองที่มีความสวยงาม ทันสมัย และมีความสว่างสดใส

ภารกิจที่ 5 : หรรษาของเล่น โดยกำหนดสถานการณ์ปัญหาให้นักเรียนเลือกวัสดุรอบตัวมาสร้างของเล่นตามขอบข่ายเนื้อหาที่ผู้วิจัยกำหนด สะดวกในการใช้งาน มีความปลอดภัย และสามารถใช้งานได้จริง

การจัดกิจกรรมตามชุดกิจกรรมวัสดุหรรษาท้าวิศวกรน้อย ใช้เวลาในการดำเนินกิจกรรม 5 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 คาบ รวม 20 คาบ (คาบละ 50 นาที) ภายในเล่มชุดกิจกรรมประกอบด้วย 1) ปก 2) คำนำ 3) สารบัญ 4) คำชี้แจงสำหรับครู และนักเรียน 5) มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด 6) สาระสำคัญ 7) จุดประสงค์การเรียนรู้ 8) แบบทดสอบก่อนเรียน 9) ใบความรู้ 10) ใบกิจกรรมภารกิจที่ 1 – 5 11) แบบทดสอบหลังเรียน และ 12) เกณฑ์การประเมินคุณภาพ

1.2 ผลการหาคุณภาพชุดกิจกรรมตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง วัสดุหรรษาท้าวิศวกรน้อย

ชุดกิจกรรมตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง วัสดุหรรษาท้าวิศวกรน้อย ได้ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน เพื่อพิจารณาความสอดคล้องและความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนตามแบบประเมินของลิเคอร์ท (Likert) เป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ซึ่งมีความเหมาะสมระดับมากที่สุด

ผลการศึกษาคุณภาพของชุดกิจกรรมตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง วัสดุหรรษาท้าวิศวกรน้อย เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยผู้เชี่ยวชาญ ปรากฏดังตาราง 1

ตาราง 1 ผลการประเมินคุณภาพของชุดกิจกรรมตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง วัสดุหรรษาท้าวิศวกรน้อย เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

รายการประเมินชุดกิจกรรม โดยผู้เชี่ยวชาญ	ค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็น (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	แปลผล
1.ด้านองค์ประกอบทั่วไปในชุดกิจกรรม			
1.1 มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดมีความสอดคล้องกัน	5.00	0.00	มากที่สุด
1.2 จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด	5.00	0.00	มากที่สุด
1.3 จุดประสงค์การเรียนรู้สามารถวัดจริงได้	4.60	0.55	มากที่สุด
1.4 การกำหนดเนื้อหาและระยะเวลาที่ใช้ในชุดกิจกรรมไว้อย่างเหมาะสม	4.80	0.45	มากที่สุด
1.5 การกำหนดการจัดการเรียนรู้ไว้อย่างชัดเจนและเหมาะสม	4.60	0.55	มากที่สุด
1.6 คำแนะนำในการใช้ชุดกิจกรรมสำหรับนักเรียนมีการเขียนอย่างเป็นระบบ และมีขั้นตอนที่ชัดเจน	4.80	0.45	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.80	0.33	มากที่สุด
2.ด้านเนื้อหาในชุดกิจกรรม			
2.1 เนื้อหาในชุดกิจกรรมถูกต้อง ครบถ้วน	5.00	0.00	มากที่สุด
2.2 กิจกรรมการเรียนรู้ สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.80	0.45	มากที่สุด
2.3 กิจกรรมช่วยกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ พัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองผ่านกระบวนการออกแบบชิ้นงานตามแนวคิดสะเต็มศึกษา	4.60	0.55	มากที่สุด
2.4 เนื้อหาในชุดกิจกรรมเหมาะสมกับวัยและความสนใจของผู้เรียน	4.60	0.55	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.75	0.39	มากที่สุด
3.ด้านการออกแบบและจัดทำรูปเล่ม			
3.1 การออกแบบชุดกิจกรรม การนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบน่าสนใจ มีขนาดรูปเล่มเหมาะสมและสีสันสวยงาม	4.80	0.45	มากที่สุด
3.2 การใช้ภาษาสื่อความหมายถูกต้อง ชัดเจน อ่านเข้าใจง่ายและเหมาะสมกับวัยผู้เรียน	4.60	0.55	มากที่สุด

3.3 มีรูปภาพ ตาราง มีความถูกต้องสอดคล้องกับเนื้อหาและช่วยให้นักเรียนเข้าใจได้ชัดเจนยิ่งขึ้น	5.00	0.00	มากที่สุด
3.4 มีการลำดับขั้นตอนของเนื้อหา และกิจกรรมได้อย่างเหมาะสม	5.00	0.00	มากที่สุด
3.5 ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมเหมาะสมต่อการเรียนในเนื้อหาแต่ละชุดกิจกรรม	5.00	0.00	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.88	0.20	มากที่สุด
4.ด้านการนำไปใช้ประโยชน์			
4.1 ชุดกิจกรรมสามารถนำไปใช้ได้จริง	5.00	0.00	มากที่สุด
4.2 ชุดกิจกรรมการเรียนรู้สามารถพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาวิทยาศาสตร์ผ่านกระบวนการทำงาน และการออกแบบชิ้นงานตามสถานการณ์ที่กำหนดได้	5.00	0.00	มากที่สุด
4.3 ชุดกิจกรรมสามารถเป็นตัวอย่างและเป็นแนวทางในการทำชุดการเรียนรู้ในเรื่องอื่น ๆ วิชาอื่น ๆ และระดับชั้นอื่นได้อย่างเหมาะสม	5.00	0.00	มากที่สุด
เฉลี่ย	5.00	0.00	มากที่สุด
รวม / เฉลี่ย	4.86	0.23	มากที่สุด

จากตาราง 1 วิเคราะห์ได้ว่า คุณภาพของชุดกิจกรรมตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง วัสดุหรรษาท้าวิศวกรน้อย มีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุดทุกด้าน จะเห็นได้จากค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ซึ่งมีระดับความคิดเห็นใกล้เคียงกัน ($\bar{X}$ = 4.86, S.D.=0.23) เมื่อพิจารณารายด้านจะเห็นว่า ด้านการนำไปใช้ประโยชน์ มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ 5.00 คะแนน รองลงมาคือ ด้านการออกแบบและจัดทำรูปเล่ม ด้านองค์ประกอบทั่วไป และด้านเนื้อหา ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 4.88, 4.80 และ 4.75 ตามลำดับ

ทั้งนี้ผู้เชี่ยวชาญบางท่านได้ให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์สำหรับการพัฒนาชุดกิจกรรมให้ดียิ่งขึ้น ดังนี้

1) ด้านองค์ประกอบทั่วไปของชุดกิจกรรม ควรเพิ่มสื่ออื่นๆ ในการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อเชื่อมโยงสาระจากสื่อเข้าสู่กิจกรรม เช่น สื่อวิดีโอ

2) ด้านเนื้อหา ควรบูรณาการกิจกรรมซึ่งอาจทำในลักษณะโครงงานเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้ฝึกประสบการณ์ในการทำกิจกรรม ซึ่งจะส่งผลต่อการออกแบบ การนำเสนอผลงานได้ดียิ่งขึ้น

3) ด้านการออกแบบและจัดทำรูปเล่มชุดกิจกรรม ควรเพิ่มคลิปวีดีโอที่เกี่ยวข้องหรือเชื่อมโยงกับเนื้อหาในแต่ละสถานการณ์ โดยการแทรก เป็น QR Code หรือถ้าสามารถเพิ่มการทำกิจกรรมหรือโครงงานเข้าไปด้วยจะทำให้นักเรียนได้รับประสบการณ์และความรู้มากยิ่งขึ้น

4) ด้านการนำไปใช้ประโยชน์ของชุดกิจกรรม ควรเพิ่มลักษณะของการนำไปใช้นอกเหนือจากเป็นเอกสาร โดยอาจเป็นการใช้รูปแบบออนไลน์ เช่น Classroom, Google Site เพื่อความสะดวกในการเข้าถึงชุดกิจกรรม

2. ผลการทดลองใช้ชุดกิจกรรมตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง วัสดุหรรษาท้าวิศวกรน้อย เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

2.1 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง วัสดุหรรษาท้าวิศวกรน้อย แสดงข้อมูลดังตาราง 2

ตาราง 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง วัสดุหรรษาท้าวิศวกรน้อย

การทดสอบ	จำนวนนักเรียน(n)	$\bar{x}$	S.D.	t	df	p-value
ก่อนเรียน(Pre-test)	31	10.61	3.85	21.334	30	.000
หลังเรียน(Post-test	31	13.81	3.63			

Correlation = 0.977, p-value = 0.000

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 2 พบว่า ก่อนเรียนนักเรียนมีค่าคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการแก้ปัญหาวิทยาศาสตร์เท่ากับ 10.61 และ คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 13.81 ตามลำดับ (ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.85 และ 3.63 ตามลำดับ) โดยคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาวิทยาศาสตร์ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง วัสดุหรรษาท้าวิศวกรน้อย มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อทดสอบสมมติฐานพบว่า หลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมตามแนวคิดสะเต็มศึกษาเรื่อง วัสดุหรรษาท้าวิศวกรน้อยแล้ว กลุ่มตัวอย่างมีความสามารถในการแก้ปัญหาวิทยาศาสตร์สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t = 21.334, p-value = .000) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน

2.2 ผลการทดลองใช้ชุดกิจกรรมตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง วัสดุหรรษาท้าวิศวกรน้อย จากบันทึกหลังการจัดการเรียนรู้ที่พบขณะดำเนินกิจกรรม ได้แก่ ภารกิจที่ 1 แปรงขัดไข่ตุ๋น พบว่า นักเรียนทุกคนมีความสนใจและกระตือรือร้นในการทำกิจกรรม เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่มีความท้าทายและนักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง สังเกตว่านักเรียนแต่ละกลุ่มแบ่งหน้าที่รับผิดชอบและวางแผนอย่างเป็นขั้นตอนตามภารกิจที่ได้รับมอบหมาย โดยสามารถระบุปัญหาจากสถานการณ์ รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติของวัสดุที่สามารถนำมาทำแปรงขัดได้ สามารถออกแบบ วางแผน และดำเนินการแก้ปัญหารวมทั้งทำการทดสอบและนำเสนอชิ้นงานได้ค่อนข้างดี แต่ทั้งนี้พบว่ามีนักเรียนบางกลุ่มยังไม่สามารถทำกิจกรรมหรือปฏิบัติภารกิจได้ทันตามเวลาที่กำหนด อาจเป็นเพราะว่าเป็นภารกิจแรก ยังไม่คุ้นเคยกับกระบวนการทำงานที่มีความท้าทาย มีความแปลกใหม่ รวมทั้งนักเรียนยังขาดประสบการณ์ในเรื่องวัสดุ สังเกตจากที่นักเรียนบางคนยังไม่รู้จักวัสดุบางชนิด เช่น ใยบวบ ทำให้นักเรียนเลือกใช้เป็นวัสดุหลักในการทำแปรงขัดเพราะลักษณะภายนอกดูแข็ง แต่เมื่อถูกน้ำ ใยบวบจะนิ่มทำให้ชิ้นงานไม่สามารถขัดภาชนะให้สะอาดตามภารกิจได้ ซึ่งทำให้นักเรียนได้เกิดกระบวนการเรียนรู้และสามารถแก้ปัญหาได้ในภายหลัง

ในส่วนภารกิจที่ 3 กระทะสุดร้อน พบว่า นักเรียนทุกคนมีความสนุกสนานและกระตือรือร้นในการทำภารกิจ แต่ละกลุ่มสามารถเลือกใช้วัสดุได้อย่างเหมาะสม และสามารถออกแบบชิ้นงานได้ค่อนข้างหลากหลาย ทั้งในเรื่องของลักษณะรูปทรงของกระทะ การประยุกต์ใช้วัสดุทางเลือก แต่ด้วยลักษณะของวัสดุทางเลือกที่นักเรียนมีความคุ้นเคยและมีประสบการณ์เดิมอยู่แล้วกับ กระดาษ ใบตอง และอะลูมิเนียมฟรอยด์ จึงทำให้กิจกรรมมีความท้าท้ายน้อยลง ซึ่งผู้วิจัยได้ข้อค้นพบว่า ควรเปลี่ยนวัสดุที่ใช้ในการทำกิจกรรมจากกระดาษ ใบตองเป็นวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกันแทน ส่วนในเรื่องของเวลา พบว่ามีความเหมาะสมมาก

ในภารกิจที่ 5 หรรษาของเล่น พบว่า เวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรมมีความเหมาะสมมาก นักเรียนทุกคนมีความสนใจและกระตือรือร้นในการทำภารกิจนี้ค่อนข้างมาก นักเรียนแต่ละกลุ่มสามารถออกแบบชิ้นงานได้อย่างหลากหลาย และเสร็จทันตามเวลาที่กำหนดซึ่งสะท้อนว่านักเรียนมีกระบวนการในการคิดทั้งในเรื่องของการระบุปัญหา รวบรวมข้อมูล การสร้างทางเลือกที่เหมาะสมเพื่อแก้ปัญหาตามภารกิจหรือสถานการณ์ที่กำหนด ส่วนหนึ่งสังเกตได้จากการบันทึกกิจกรรมและการนำเสนอ ซึ่งพบว่า นักเรียนแต่ละกลุ่มสามารถคิดแก้ปัญหาตามภารกิจได้อย่างเป็นระบบ สามารถทำงานร่วมกันเป็นทีมเพื่อให้บรรลุภารกิจได้ แต่ทั้งนี้พบว่าชิ้นงานอาจมีความหลากหลายมากเกินไป ซึ่งอาจเป็นเพราะว่าผู้วิจัยไม่ได้กำหนดกรอบที่ชัดเจนในเรื่องของการนำสมบัติของวัสดุมาใช้ในภารกิจนี้ ซึ่งผู้วิจัยได้ข้อค้นพบว่า ควรกำหนดกรอบภารกิจให้ชัดเจนตามวัตถุประสงค์เรื่องสมบัติของวัสดุ ซึ่งอาจกำหนดให้นักเรียนเลือกใช้สมบัติของวัสดุอย่างน้อย 2 สมบัติในการสร้างชิ้นงาน ทั้งนี้เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนได้จินตนาการ และความคิดที่หลากหลายตรงตามวัตถุประสงค์

ในส่วนการสรุปความรู้การบูรณาการ STEM พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่สามารถเขียนได้ดี และตรงประเด็น เพราะมีการฝึกเขียนมาก่อนในการเรียนวิชาโครงงานบูรณาการของโรงเรียน

อภิปรายผล

1. ผลการสร้างและหาคุณภาพชุดกิจกรรมตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง วัสดุหรรษาท้าวิศวกรน้อย เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า ชุดกิจกรรมนี้มีองค์ประกอบทุกด้าน ซึ่งประกอบด้วย ด้านองค์ประกอบทั่วไป ด้านเนื้อหา ด้านการออกแบบและการจัดทำรูปเล่ม และด้านการนำไปใช้ประโยชน์ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ชุดกิจกรรมนี้มีองค์ประกอบครบถ้วนตามหลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ดังเช่นแนวคิดของ ระพินทร์ โพธิ์ศรี (2549, น. 59) ที่ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของชุดกิจกรรมไว้ว่า ชุดกิจกรรมประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหากิจกรรมการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ และการประเมินผลการเรียนรู้ รวมถึงการมีหลักขั้นตอนในการสร้างชุดกิจกรรมที่ดีดังที่ นพคุณ แดงบุญ (2552) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการสร้างชุดกิจกรรมไว้ว่า 1)ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตร เพื่อกำหนดขอบเขตเนื้อหาและระดับความสามารถของผู้เรียน 2) กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ เป็นสิ่งที่ผู้เรียนต้องบรรลุผลสำเร็จเมื่อเรียนจบชุดกิจกรรม 3)พัฒนาเนื้อหากิจกรรมการเรียนรู้ให้มีความหลากหลายสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ และเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน 4) ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติเพื่อให้บรรลุผลการเรียนรู้ 5)พัฒนาสื่อการเรียนรู้ให้มีความเหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ 6)พัฒนาแบบประเมินผลการเรียนรู้เพื่อตรวจสอบว่าผู้เรียนบรรลุผลการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้หรือไม่ 7)ทดลองใช้ชุดกิจกรรมเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมยิ่งขึ้น และ 8)เผยแพร่ชุดกิจกรรมเพื่อให้ครูและนักเรียนนำไปใช้ และจะเห็นว่าชุดกิจกรรมนี้มีคุณภาพองค์ประกอบด้านการนำไปใช้ประโยชน์สูงกว่าด้านอื่น อาจเป็นเพราะว่า เป็นชุดกิจกรรมที่สามารถนำไปใช้ได้จริง สามารถพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาวิทยาศาสตร์โดยใช้กระบวนการทำงานและการออกแบบชิ้นงานตามสถานการณ์ที่กำหนด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ สุวิทย์ มูลคำ (2559)

ที่ได้กล่าวถึงข้อดีของชุดกิจกรรมไว้ว่า ชุดกิจกรรมช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน เป็นสื่อการเรียนรู้ที่ช่วยให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ฝึกทักษะและกระบวนการต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ ช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาสาระได้อย่างลึกซึ้งและยั่งยืน ช่วยให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ตั้งแต่การวางแผน ดำเนินการ และประเมินผล ช่วยให้นักเรียนเกิดความเป็นเจ้าของการเรียนรู้ เกิดแรงจูงใจ และอยากเรียนรู้มากขึ้น ช่วยให้นักเรียนพัฒนาทักษะการคิด ชุดกิจกรรมมักออกแบบมาให้นักเรียนได้คิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา และสร้างสรรค์ผลงาน ช่วยให้นักเรียนพัฒนาทักษะการคิดต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการดำเนินชีวิต ช่วยให้นักเรียนพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกัน เช่น การวางแผน การประสานงาน การแบ่งงานกันทำ และการสื่อสาร ช่วยให้นักเรียนเรียนรู้อย่างสนุกสนานและท้าทาย และอยากเรียนรู้มากขึ้น

2. ผลการทดลองใช้ชุดกิจกรรมตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง วัสดุหรรษาท้าวิศวกรน้อย เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง วัสดุหรรษาท้าวิศวกรน้อย เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาดีขึ้นอาจเป็นเพราะว่า ชุดกิจกรรมนี้ ผู้วิจัยได้ออกแบบและพัฒนาตามหลักการวิจัย โดยมีการวางแผน ลำดับขั้นตอนในการพัฒนาอย่างเป็นระบบ และมีการแก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่องตามคำแนะนำที่ได้จากอาจารย์ที่ปรึกษา ตลอดทั้งผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ในการพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา ความถูกต้องของภาษาที่ใช้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ต้องการวัด และมีการประเมินคุณภาพความเหมาะสมของชุดกิจกรรมโดยผู้เชี่ยวชาญซึ่งประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาชุดกิจกรรม ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหารายวิชาวิทยาศาสตร์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอน และผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยและการวัดประเมินผล โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนตามแบบประเมินของลิเคอร์ท (Likert) เป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ เพื่อพิจารณาความสอดคล้อง และความเหมาะสมของชุดกิจกรรมตามแนวคิดสะเต็มศึกษา ซึ่งชุดกิจกรรมที่ใช้มีการออกแบบกิจกรรมที่มีความท้าทาย น่าสนใจ เน้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการลงมือปฏิบัติจริง มีการฝึกคิด วิเคราะห์แก้ปัญหา ตัดสินใจ ทำงานร่วมกันเป็นทีม ผ่านภารกิจซึ่งเป็นสถานการณ์ต่าง ๆ ที่ออกแบบให้เหมาะสมกับความแตกต่างของนักเรียนแต่ละคน ช่วยกระตุ้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมและเกิดการเรียนรู้ในการแก้ปัญหาที่สัมพันธ์และเชื่อมโยงกับชีวิตจริง ส่งผลให้นักเรียนสามารถพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์และแก้ปัญหา สามารถวิเคราะห์ปัญหาที่ซับซ้อน โดยสามารถระบุปัญหา วิเคราะห์และเสนอแนวทางในการแก้ปัญหา รวมทั้งสามารถตรวจสอบวิธีการในการแก้ปัญหาได้ นอกจากนี้นักเรียนยังได้ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การออกแบบ การเผชิญสถานการณ์ และประยุกต์ความรู้มาใช้ป้องกันและแก้ไขปัญหา ทำให้สามารถแก้ปัญหาวิทยาศาสตร์ได้ กล่าวคือ นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงผ่านกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งเป็นเรื่องใกล้ตัวอยู่ในชีวิตประจำวัน และมีความท้าทายเร้าความสนใจให้นักเรียนได้คิดระบุปัญหา สืบค้นออกแบบ หรือหาวิธีการแก้ปัญหาอย่างมีขั้นตอน รวมทั้งกระตุ้นให้นักเรียนได้ใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหาที่หลากหลายและเหมาะสมกับสถานการณ์ ซึ่งผลการวิจัยในครั้งนี้สอดคล้องกับผลงานวิจัยของนันท์นภัส (2560, น. 77-82) ที่ได้ทำการศึกษาการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม โดยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมมีคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์เฉลี่ยหลังจัดกิจกรรมสูงกว่าก่อนจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 สอดคล้องกับงานวิจัยของธนาวัฒน์ น้อยไธสง (2564, น.146-147) ได้ทำการศึกษา เรื่อง ผลการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา ซึ่งพบว่า นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยทางสถิติ ที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัย ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้ทดลองจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยตนเอง ได้พบปัญหา และอุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินการ จึงมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้และข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

1. ควรให้เวลาในการนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียนของแต่ละกลุ่ม ซึ่งจะทำให้นักเรียนเกิดจากการเรียนรู้จากกลุ่มเพื่อน ควรให้เวลาในการปรับปรุงและทดสอบประสิทธิภาพชิ้นงานให้มากขึ้น เนื่องจากการที่นักเรียนได้รับรู้ถึงจุดบกพร่องจะทำให้สามารถเรียนรู้และพัฒนาชิ้นงานได้ดียิ่งขึ้น และครูควรให้ความสำคัญกับการฝึกให้นักเรียนทำงานกลุ่ม และการวางแผนการทำงาน เช่น การกำหนดวัสดุอุปกรณ์ที่ต้องการใช้ ขั้นตอนในการประดิษฐ์ชิ้นงาน เนื่องจากนักเรียนมักจะคิดคร่าวๆ แล้วลงมือทำเลย ทำให้ชิ้นงานยังไม่มีคุณภาพ

2. ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้นำไปใช้สามารถปรับเปลี่ยนวัสดุ หรือสถานการณ์ที่เหมาะกับบริบทหรือสอดคล้องกับบริบทเนื้อหาและสถานการณ์ที่ผู้วิจัยกำหนดเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุด เช่น อาจหาวัสดุที่หาง่ายในท้องถิ่น หรืออาจเลือกใช้สถานการณ์ที่เชื่อมโยงกับประสบการณ์ในชีวิตประจำวันของนักเรียน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาโดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเฉพาะกลุ่ม ในการวิจัยครั้งต่อไปอาจออกแบบการทดลองโดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างควบคุม หรืออาจมีการศึกษาวิจัยโดยขยายขอบเขตเพิ่มในระดับเดียวกันเพื่อค้นหาคำตอบในลักษณะที่แตกต่างไปจากการศึกษาวิจัยครั้งนี้

2. การวิจัยครั้งนี้เป็นการใช้ชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนเพียงอย่างเดียว การวิจัยครั้งต่อไปอาจใช้ตัวแปรในเรื่องของการคิดสร้างสรรค์ควบคู่ไปด้วย

3. การเลือกใช้สถานการณ์ในการทดลองอาจปรับให้มีความสอดคล้องกับบริบท ความสนใจ หรือวัยของนักเรียน ซึ่งจะส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ของนักเรียนได้

4. การสร้างเครื่องมือตรวจสอบตัวแปรในด้านความสามารถในการแก้ปัญหาวิทยาศาสตร์ของนักเรียน อาจเพิ่มเครื่องมือเพื่อตรวจสอบพัฒนาการในรายกิจกรรมซึ่งจะทำให้ทราบพัฒนาการของนักเรียนได้

5. ควรมีการเพิ่มตัวแปรตามและความเป็นนวัตกรของนักเรียน

6. ควรมีการแปรผลความสามารถในการแก้ปัญหาวิทยาศาสตร์แยกเป็นรายด้าน

กิตติกรรมประกาศ

ขอบคุณผู้บริหาร คณะครู และนักเรียนโรงเรียนวัฒนาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร ที่กรุณาให้การสนับสนุนและให้ความร่วมมือในการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี

บรรณานุกรม

(NRC),N. R. C. (2012). Engineering Education for K-12:Understanding the Status and Improving the Prospects.8.

Akca, D., Tertimsiz, N., & Tasdemir, A. (2018). The effect of STEM-based teaching on the academic achievement of fourth grade students. *Journal of Education and Training Studies*, *6*(10), 1-10.

Casey, B., & Arnek, J. T. (2019). The impact of STEM education on students' self-efficacy, interest, and

achievement in STEM subjects. *International Journal of STEM Education*, *6*(1).

กระทรวงศึกษาธิการ, ส. (2560). แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.*2560-2579* (พิมพ์ครั้งที่ 2 ed.). บริษัท พริกหวานกราฟฟิค จำกัด.

ทิศนา แขมมณี. (2543). ชุดกิจกรรมการสอนและการฝึกทักษะกระบวนการกลุ่มชั้นประถมศึกษาปีที่ *6*. ภาควิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ตรีประเสริฐ แสงศรีเรือง. (2563). ผลการพัฒนาชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ตามแนวสะเต็มศึกษา (STEM Education) เรื่อง หินและการเปลี่ยนแปลง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านโนนรังวิทยาคาร วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, *38*(4), 89-92.

ธนาวัฒน์ น้อยไธสง. (2564). ผลการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา เรื่อง วงจรไฟฟ้าของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ จังหวัดฉะเชิงเทรา วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี, *32*(1), 146-147.

นันท์นภัส, พ. (2560). การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ *5* [ปริญญานิพนธ์ (กศ.ม. วิทยาการทางการศึกษาและการจัดการเรียนรู้), มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ]. http://thesis.swu.ac.th/swuthesis/Ed_SLM/Nunnaphus_P.pdf

ปาลิตา สุขสำราญ และวารีรัตน์ แก้วอุไร. (2562). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาที่ส่งเสริมจิตวิทยาศาสตร์และทักษะการแก้ปัญหาสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, *21*(3), 153-166.

พรทิพย์ ศิริภัทราชัย. (2556). STEM Education กับการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21. วารสารนักบริหาร, *33*(2), 49-56. https://so01.tci-thaijo.org/index.php/executivejournal/article/view/80766/64305

วศิณีส์ อิศรเสนา ณ อยุธยา. (2560). เรื่องน่ารู้เกี่ยวกับ *STEM Education (*สะเต็มศึกษา) (Vol. 2). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2557). ความรู้เบื้องต้นสะเต็ม (พิมพ์ครั้งที่ 1 ed.). สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2561). แนวทางการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ ระดับประถม (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.*2561)*. สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.). (2558). กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี(สสวท.). (2559). คู่มือกิจกรรมสะเต็มศึกษา ระดับชั้นประถมศึกษา (ป.1-6) (พิมพ์ครั้งที่ 1 ed.). สกสค. (ลาดพร้าว).

สุธิดา การีมี. (2561). การใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์และทักษะการแก้ปัญหา. นิตยสาร สสวท, *46*(210), 45-47.

สุธิดา การีมี. (2565). การใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ และทักษะการแก้ปัญหา. นิตยสาร สสวท, *46*(209), 23.

อิทธิพัทธ์ สุวทันพรกูล. (2561). การวิจัยทางการศึกษา : แนวคิดและการประยุกต์ใช้. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

การถอดบทเรียนการเป็นแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน

THE LESSON LEARNED TO ORGANIZATIONS OF TEACHER STUDENTS OF PATUMWAN DEMONSTRATION SCHOOL

ชีวัน เขียววิจิตร[1*] *เกดิษฐ์ จันทร์ขจร*[2] *ประภารัตน์ ธิติศุภกุล*[3] *คณาภรณ์ รัศมีมารีย์*[4] *นันทวรรณ ชื่นชมคุณาธร*[5] *อภิณห์พร ฤกษ์อนันต์*[6] *อัญชฎา พัวไพบูลย์*[7] *สุนทร ภูรีปรีชาเลิศ*[8]

Cheewan Khieovichit[1*] *Keidit Chankhachon*[2] *Praparat Thitisupakul*[3] *Kanaporn Rasmimariya*[4] *Nantawan Chuenchomkunatorn*[5] *Apinphorn Rerg-a-nun*[6] *Unchada Phuapaiboon*[7] *Soonthorn Pooreeprechaleard*[8]

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน, ประเทศไทย

Patumwan Demonstration School, Thailand.

*Corresponding Author E-mail: cheewan@satitpatumwan.com

Received: *October 18, 2024;* ***Revised:*** *November 15, 2024;* ***Accepted:*** *November 26, .2024*

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง การถอดบทเรียนการเป็นแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน วัตถุประสงค์เพื่อ 1) ถอดบทเรียนการเป็นแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน 2) สะท้อนบทเรียนจากประสบการณ์การเป็นครูพี่เลี้ยงของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน 3) นำเสนอแนวทางในการกำหนดนโยบายวางแผนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ การดำเนินงานแบ่งเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การถอดบทเรียนการเป็นแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน กลุ่มเป้าหมายคือ คณะกรรมการบริหารโรงเรียนที่มีประสบการณ์การทำงาน 15 ปีขึ้นไป มีความรู้ความเข้าใจในบริบทของโรงเรียน และเป็นครูพี่เลี้ยงของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คัดเลือกแบบเจาะจง จำนวน 22 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ เอกสารที่เกี่ยวข้องและแบบสัมภาษณ์เชิงลึกแบบมีโครงสร้าง ระยะที่ 2 การสะท้อนบทเรียนจากประสบการณ์การเป็นครูพี่เลี้ยงของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน กลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้แทนที่คัดเลือกจากกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีประสบการณ์การทำงาน 3 ปีขึ้นไป และเคยผ่านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คัดเลือกแบบเจาะจง จำนวน 10 คน เครื่องมือที่ใช้ แนวทางการสนทนากลุ่ม ผลการวิจัยพบว่า 1) บทบาทครูพี่เลี้ยง คือ การทำหน้าที่เป็นแบบอย่างให้นิสิต ถ่ายทอดเทคนิคการสอน การจัดการเรียนรู้ การเขียนแผนพร้อมตรวจสอบเนื้อหา การปกครองชั้นเรียน การสร้างศรัทธา เจตคติ จรรยาบรรณในวิชาชีพครู เพื่อให้ตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ความเป็นครู มอบความรักความใส่ใจเป็นกันเอง สร้างปฏิสัมพันธ์กับนิสิต มีความยืดหยุ่น ส่งเสริมสนับสนุนให้ความช่วยเหลือและให้โอกาส มีเวลาให้กับนิสิตในการให้คำปรึกษา คำแนะนำ แก้ไขปัญหาการประพฤติปฏิบัติของนิสิตทั้งการสอนและเรื่องส่วนตัว 2) ระบบการนิเทศ มีกระบวนการการนิเทศที่หลากหลาย โดยครูพี่เลี้ยงที่มีทักษะประสบการณ์การสอน ถ่ายทอดความรู้ เทคนิคการเขียนแผนและการสอนเป็นต้นแบบ ใช้รูปแบบการชี้แนะและให้คำปรึกษา มีการพูดคุยกับนิสิตถึงสภาพปัญหาและร่วมกัน

แก้ไข 3) การพัฒนานิสิต ประกอบด้วย การพัฒนาสมรรถนะการจัดการสอนก่อนการฝึกและระหว่างฝึกเพื่อให้นิสิตมีความพร้อมสามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีคุณภาพ โดยมีครูพี่เลี้ยงคอยกำกับดูแลการจัดการเรียนการสอนอย่างใกล้ชิด คุณลักษณะที่นิสิตพึงมีคือ ความรู้ในเนื้อหาสาระวิชาที่แม่นยำ มีแหล่งอ้างอิงที่น่าเชื่อถือ การปฏิบัติงานต้องรู้บทบาทหน้าที่และอยู่ในกฎระเบียบข้อบังคับ รวมถึงมีจรรยาบรรณวิชาชีพ มีจิตสำนึกของความเป็นครู และสามารถยืดหยุ่นได้ตามยุคสมัย 4) การดำเนินงานของศูนย์ฝึกฯ กระบวนการรับนิสิตมีการมอบหมายแบ่งหน้าที่ตามสายงาน มีการประสานงานติดตามระหว่างฝึก การทำข้อตกลงเกี่ยวกับเกณฑ์การให้คะแนนที่ชัดเจน มีชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ระหว่างกลุ่มสาระฯและต่างกลุ่มสาระฯ 5) แนวทางการกำหนดนโยบายวางแผนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประกอบด้วย ผลิตและพัฒนาครู พัฒนาหลักสูตร งานวิจัย นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา บริการวิชาการ ส่งเสริมอนุรักษ์ภูมิปัญญาและศิลปวัฒนธรรมไทย วางแผนกลยุทธ์ แผนปฏิบัติการ ระบบบริหารจัดการที่มีคุณภาพ มีธรรมาภิบาล

คำสำคัญ: ถอดบทเรียน, แหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู, โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน

ABSTRACT

The objectives of the research Lesson Learned to Organizations of Teacher Students of Patumwan Demonstration School were to 1) conduct the lesson learned to organizations of teacher students of Patumwan Demonstration School 2) reflect the lesson learned from experiences of supervising teachers of Patumwan Demonstration School 3) present guidelines for the determination of policies and plans of Faculty of Education of Srinakarinwirot University. The research was conducted in 2 stages. For phase 1, the lesson learned to organizations of teacher students of Patumwan Demonstartion School. The target group included the school administrative committee, who has up 15 years working experiences in school and knowledge and understanding about school context. They were 22 supervising teachers chosen by purposive sampling. The instrument were involved document and an In-depth structured interview. Phase 2 was the reflect of the lesson from experiences of supervising teachers of Patumwan Demonstration School. The target group included 10 representative with up 3 years experiences who was chosen by purposive sampling from subject departments and they should have experiences about student teaching practices. The instrument was focus group guildline. The findings of the study demonstrated in 5 areas which are as following. 1) The area of the role of supervising teachers, which being role model for the teacher students, teaching techniques transferring, lesson conducting, lesson plan making and proving, classroom management and attitudes and morals in teaching profession. These roles lead to making the teacher students aware of teacher role. Furthermore the supervising teachers need to be friendly and make good relationship with teacher students. They should be flexible and ready to support, give help chances and time to the teacher students for consulting, giving advice and problem solving for teaching and private context. 2) The area of supervising system, which has variety of supervising processes. The experienced supervising teachers transfer knowledge about lesson plan writing techniques and teaching processes including acting as role model. In addition they use coaching and mentoring model by talking about problems and finding solutions. 3) The area of teaching development, which consists of pre-and post-teaching ability in order to train the teaching students

to be ready in conducting the lesson efficiently under the close-up supervision of supervising teachers. The attribute of teaching students consists of having accurate knowledge about teaching content, having reliable reference sources, realizing about duty and role including having teaching profession morals and being able to adapt themselves in each period of time. 4) The area of teaching professional experience training center, which has been separated in coordinating during the teaching practice, making agreement about scores criterions and conducting Professional Learning Community (PLC) between subject departments. 5) The area of policies and planning determination of school practicum of Faculty of Education, Srinakarinwirot University consists of teacher producing and developing, curriculum and research development, academic services, Thai arts and culture promoting, strategic and action plan conspiring, setting managing system including Good Governance.

Keywords: Lesson Learned; Organizations of Teacher Students; Patumwan Demonstration School

บทนำ

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ ที่มีวัตถุประสงค์ในการสร้างองค์ความรู้ สร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ และสร้างกระบวนการเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดปัญญา เพื่อพัฒนาสังคมให้อยู่ร่วมกันอย่างสันติและมีดุลยภาพ ภายใต้การดำเนินงานของคณะศึกษาศาสตร์ โดยมีโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน เป็นโรงเรียนฝึกปฏิบัติการ วิจัย ทดลอง และสาธิตด้านการจัดการศึกษา (Laboratory and Demonstration School) ที่เป็นต้นแบบในการสร้างสรรค์และนำเสนอกระบวนการจัดการเรียนการสอนและนวัตกรรมทางการศึกษา ตลอดจนเป็นแหล่งฝึกปฏิบัติการสอนหรือฝึกปฏิบัติวิชาชีพครู ทั้งยังเป็นโรงเรียนที่มุ่งส่งเสริมและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ และการจัดการศึกษาเพื่อผลิตบัณฑิตวิชาชีพครูและผลิตนักเรียนที่มีคุณภาพ มีความรู้ความสามารถ (โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน. 2561: 25) ซึ่งเป็นไปตามเจตนารมณ์ของเอิร์นเนสท์ (Earnest) ผู้ก่อตั้งโรงเรียนสาธิตแห่งแรกของโลก ณ กรุงเบอร์ลิน ประเทศเยอรมัน เมื่อ ค.ศ.1788 คือ การเป็นโรงเรียนร่วมพัฒนาวิชาชีพฝึกปฏิบัติของนิสิต/นักศึกษา คณะครุศาสตร์และศึกษาศาสตร์ รวมถึงคณะร่วมผลิตบัณฑิต เพื่อให้นิสิต/นักศึกษาฝึกหัดครูได้มีโอกาสสังเกตการณ์สอนในโรงเรียนและได้ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ รวมถึงการฝึกสอนของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีส่วนในการสนับสนุนและขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศตามกรอบและทิศทางของยุทธศาสตร์ชาติ จึงมีบทบาทสำคัญในการผลิตครูตามแผนกลยุทธ์ 4 ปี (พ.ศ. 2564–2567) ได้แก่ การพัฒนาโรงเรียนสาธิตเป็นศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพต้นแบบ ซึ่งโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน ได้มีการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์นี้ให้เป็นแหล่งฝึกประสบการณ์การสอนหรือฝึกปฏิบัติวิชาชีพครู สอดคล้องกับบริบทและสถานการณ์ดังกล่าว เพื่อเตรียมนิสิต/นักศึกษาและครูในโรงเรียนให้มีความสามารถปฏิบัติงานในสถานการณ์จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ก้าวสู่วิชาชีพครูอย่างมั่นใจและเจริญก้าวหน้า (ชีวัน เขียววิจิตร และคณะ, 2566: 165) การยกระดับการฝึกหัดครูของสถาบันผลิตครูนับเป็นกระบวนการสำคัญของกระบวนการ พัฒนาวิชาชีพครู การเตรียมครูที่มีคุณภาพและได้รับการพัฒนาอย่างเหมาะสมจะสามารถยกระดับมาตรฐานคุณภาพวิชาชีพครูได้ ซึ่งจะส่งผลต่อการสร้างทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพให้แก่ประเทศต่อไป (ชวนพิศ อัตเนตร์ และคณะ, 2563)

สถาบันอุดมศึกษาพึงตระหนักถึงการผลิตนิสิต/นักศึกษาคือ การพัฒนาทักษะของนิสิต/นักศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานหรือองค์การผู้ใช้บัณฑิต ซึ่งการได้โอกาสสร้างความเข้าใจและคุ้นเคยกับโลกแห่งความเป็นจริงของการทำงานและการเรียนรู้ เพื่อให้ได้มาซึ่งทักษะของงานอาชีพและทักษะด้านการพัฒนาตนเองนอกเหนือไปจากด้านวิชาการทักษะเหล่านี้จะเรียนรู้และพัฒนาได้โดยเร็วเมื่อนักศึกษาได้มีโอกาสปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการจากการ

ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ (วาสนา เพ็งทองหลาง, 2556: 1) สอดคล้องกับแนวคิดของ ปารณีย์ ขาวเจริญ (2561: 128) กล่าวว่า สถาบันผลิตครูเป็นสถานที่สร้างโอกาสให้นิสิต/นักศึกษาได้สัมผัสแหล่งเรียนรู้ และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูโดยตรง เป็นการเรียนรู้ชีวิตความเป็นครูที่แท้จริงของการเรียนการสอนในสถานศึกษาในระดับต่างๆ รวมถึงการปฏิบัติงานของครูทั้งหมดเสมือนครูประจำการคนหนึ่งของสถาบันการศึกษานั้น พระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ.2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2553 และ (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2562 ได้กำหนดไว้ว่า ให้มีระบบกระบวนการผลิตการพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพและมาตรฐานที่เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูงอันจะนำไปสู่การสร้างความเจริญก้าวหน้าแก่สังคมและประเทศชาติ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2562: 15)

ในปี พ.ศ. 2492 กระทรวงศึกษาธิการได้ตั้งโรงเรียนฝึกหัดครูชั้นสูง โดยพัฒนาขึ้นเป็นวิทยาลัยวิชาการศึกษาและมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒในที่สุด เพื่อผลิตครูและเสริมการฝึกหัดครูให้ครอบคลุมเนื้อหาวิชาทั้งด้านวิชาการและด้านวิชาครู ให้ความเข้าใจ ให้ทักษะ ให้ทัศนคติ และให้ความพอใจในความเป็นครูด้วย ที่สำคัญผู้มีอำนาจหน้าที่บริหารจัดการสถาบันการฝึกหัดครูจะต้องมีความเป็นครูอยู่ในตนเองด้วย เพราะเมื่อนิสิต/นักศึกษาครูมีความรู้ดีและมีความเข้าใจดี จะทำให้คิดเป็น รู้จักคิดวิเคราะห์และคิดค้นดัดแปลงปรับปรุงการสอนของตนเองให้ดีขึ้นจะทำให้ได้นิสิต/นักศึกษาครูที่มีคุณภาพดี จึงนำไปสู่การถอดบทเรียนการเป็นแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน ซึ่งเป็นสถาบันหลักในการผลิตครูระดับปริญญา (วรวิทย์ วศินสรากร, 2552)

การถอดบทเรียนเป็นเครื่องมือประเภทหนึ่งสำหรับการจัดการความรู้ที่มีคุณค่าและได้รับความนิยม เพราะเป็นกระบวนการทบทวนหรือสกัดความรู้ที่มีอยู่ในตัวคน ซึ่งเป็นข้อค้นพบใหม่หรือบทสรุปที่ได้จากประสบการณ์การทำงานที่ผ่านมาในแง่มุมต่างๆ ทั้งที่สำเร็จและล้มเหลวหรือการสืบค้นความรู้จากการปฏิบัติงาน เพื่อให้เห็นถึงรายละเอียดของเหตุปัจจัยทั้งภายในและภายนอก พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงาน ผลการปฏิบัติงาน และความรู้ใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติงานทั้งที่เป็นบทเรียนทางลบหรือบทเรียนจากความล้มเหลว และบทเรียนทางบวกหรือบทเรียนจากความสำเร็จ ทั้งนี้ จุฑารัตน์ สถิรปัญญา (2564: 26) ก็ได้กล่าวถึง คุณค่าของการถอดบทเรียนไว้ว่า ช่วยให้เกิดการปรับเปลี่ยนวิธีคิด วิธีการทำงานที่สร้างสรรค์และมีคุณภาพมากขึ้น รวมไปถึงยังช่วยเอื้อประโยชน์ให้ผู้อื่นสามารถนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้อันจะก่อให้เกิดความรู้ใหม่ กลายเป็นวัฏจักรของการจัดการความรู้ต่อๆ กันไป ในขณะที่ มงคลชัย วิริยะพินิจ (2560: 25) ได้อธิบายถึงการถอดบทเรียนว่า การได้มาซึ่งความรู้ใหม่นั้นอาจไม่เพียงเป็นความรู้ที่ได้จากหนังสือตำรา แต่หากคือสิ่งที่แอบแฝงอยู่ในสมองของคนหรือแอบแฝงอยู่ในความเป็นตัวตนของแต่ละบุคคลต้องเรียนความสุขในตนเองโดยการเรียนรู้จากการถอดบทเรียนในชีวิตไปสู่ความห่วงใยเอาใจใส่ทุกข์ สุขของคนใกล้ตัวและเมื่อมนุษย์มีความสุข มนุษย์ก็พร้อมที่จะเป็นคนดีต่อสังคม โดยการสร้างสรรค์ความรู้ให้กับสังคม แบ่งปันความรู้ที่ได้จากชีวิตเพื่อประโยชน์แก่ผู้อื่นในสังคม

ดังนั้น การถอดบทเรียนจึงเป็นทั้งแนวคิดและเครื่องมือในการจัดการความรู้ และการสร้างการเรียนรู้ในการพัฒนาตัวตน ซึ่งเป็นวิธีการหนึ่งของการจัดการความรู้ในตัวมนุษย์ โดยเป็นกระบวนการดึงเอาความรู้ที่ได้รับประสบการณ์จากการปฏิบัติงานออกมาใช้เป็นทุนในการยกระดับการทำงานให้ดียิ่งขึ้น การถอดบทเรียนจึงเป็นการสกัดความรู้ที่มีอยู่ในตัวคน (Tacit Knowledge) ออกมาเป็นบทเรียนหรือความรู้ที่ชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) ซึ่งผลที่ได้จากการถอดบทเรียนและสังเคราะห์เอกสารทำให้ได้บทเรียนในรูปแบบชุดความรู้ที่เป็นรูปธรรมและเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน อันนำมาซึ่งการปรับวิธีคิดและเปลี่ยนแปลงวิธีการทำงานที่สร้างสรรค์และมีคุณภาพยิ่งขึ้น (Garfield, 2018)

จากที่กล่าวมาข้างต้นสะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของการถอดบทเรียน คณะผู้วิจัยเล็งเห็นความจำเป็นในการถอดบทเรียนการเป็นแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน เพื่อนำผลของการถอดบทเรียนดังกล่าว คืนข้อมูลและสะท้อนกลับให้กับการดำเนินงานของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ อีกทั้ง

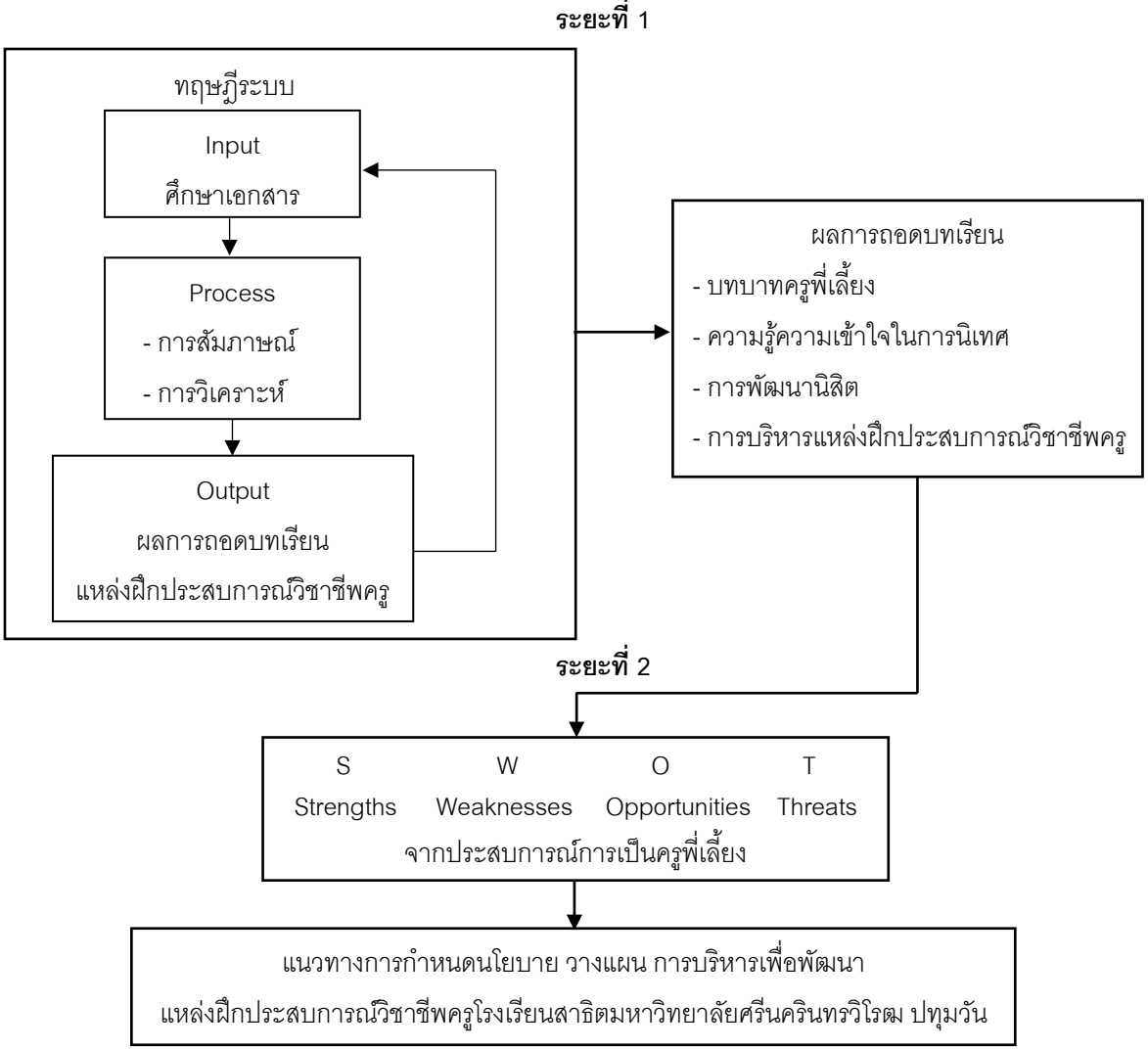
สามารถนำเอาผลจากการถอดบทเรียนดังกล่าว มาใช้เป็นข้อมูลในการทำงานเพื่อขับเคลื่อนให้เกิดทิศทางการพัฒนาแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อถอดบทเรียนการเป็นแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน
2. เพื่อสะท้อนบทเรียนจากประสบการณ์การเป็นครูพี่เลี้ยงของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน
3. เพื่อนำเสนอแนวทางในการกำหนดนโยบาย วางแผน และการบริหารแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดการศึกษาเชิงระบบ (System Approach/Theory to Management) และการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT Analysis) เป็นกรอบแนวคิดการวิจัยดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) มุ่งการถอดบทเรียนการเป็นแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน แบ่งออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การถอดบทเรียนการเป็นแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน

กลุ่มเป้าหมาย/ผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้ที่มีความรู้ ความเข้าใจในบริบทของโรงเรียน จำนวน 22 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากคณะกรรมการบริหารโรงเรียนที่มีประสบการณ์การทำงานในโรงเรียนตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป และทุกท่านมีประสบการณ์การเป็นผู้บริหารและเป็นครูพี่เลี้ยงของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) เอกสาร (Document Data) ประกอบด้วย เอกสาร/หลักฐานรายงานประจำปีของสถานศึกษา เอกสารแนวทางดำเนินงานจัดการเรียนการสอน แบบรายงานผลการปฏิบัติงาน SAR ของสถานศึกษา หนังสือวิทยนิเทศ พุทธศักราช 2567 คู่มือฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และแบบบันทึกการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 2) แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) เป็นการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง

การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ศึกษาเอกสารจากหนังสือ ตำรา เอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อค้นหาข้อมูล และวิเคราะห์สภาพปัญหาปัจจุบัน

2. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี จากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดรูปแบบและกรอบการสัมภาษณ์เชิงลึก

3. สร้างแบบสัมภาษณ์เชิงลึก โดยหัวข้อคำถามดังนี้

3.1 ด้านบทบาทครูพี่เลี้ยง

3.1.1 ท่านคิดว่าบทบาทครูพี่เลี้ยงมีอะไรบ้าง มีทำหน้าที่อย่างไร และบทบาทใดของครูพี่เลี้ยงที่ทำได้ดี หรือยังทำได้ไม่ดี เพราะเหตุใด

3.1.2 สภาพปัญหา และอุปสรรคในการปฏิบัติหน้าที่ครูพี่เลี้ยงมีอะไรบ้าง ท่านดำเนินการอย่างไร

3.1.3 กระบวนการนิเทศของครูพี่เลี้ยง สามารถช่วยพัฒนานิสิตได้อย่างไร

3.1.4 รูปแบบ ใดที่ท่านนำมาใช้ในการนิเทศนิสิต และทำให้นิสิตสามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการปฏิบัติหน้าที่ของครูได้อย่างมีประสิทธิภาพ (รูปแบบ Coaching and Mentoring/การให้คำแนะนำ Consulting, การฝึกอบรม การสอนงาน Training, การเรียนรู้ด้วยตนเอง)

3.2 ด้านความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการนิเทศ

3.2.1 ท่านมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการนิเทศโดยวิธีการสอนงานและการเป็นพี่เลี้ยงอย่างไร

3.2.2 ท่านคิดว่าการพัฒนากระบวนการนิเทศ ทักษะการนิเทศของครูพี่เลี้ยงควรมีรูปแบบและวิธีการดำเนินการอย่างไร

3.2.3 ท่านคิดว่าการนิเทศนิสิต ควรให้ความสำคัญในประเด็นใดบ้าง เช่น การจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ การประพฤติปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพ การทำงานร่วมกัน การสร้างเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ ฯลฯ

3.3 ด้านการพัฒนานิสิต

3.3.1 ท่านคิดว่าสมรรถนะด้านใดบ้าง (เช่น การจัดการเรียนสอน/การทำวิจัยในชั้นเรียน/การวัดและประเมินผล/การควบคุมชั้นเรียน) ที่นิสิตควรได้รับการเสริมสร้างก่อนการฝึก/ระหว่างการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในโรงเรียน

3.3.2 คุณลักษณะที่ท่านอยากให้นิสิตที่ผ่านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ควรเป็นอย่างไร

1) ด้านมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ ควรเป็นอย่างไร (ปัญหาที่ท่านพบมีอะไรบ้าง)

2) ด้านมาตรฐานการปฏิบัติงานในสถานศึกษา

3) ด้านจรรยาบรรณวิชาชีพครู ควรเป็นอย่างไร (ปัญหาที่ท่านพบมีอะไรบ้าง)

3.4 ภาพรวมการดำเนินงานของศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน

3.4.1 ท่านคิดว่าระบบศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มีกระบวนการส่งเสริมการปฏิบัติหน้าที่ของครูพี่เลี้ยงในการนิเทศ และการพัฒนานิสิตได้ครบถ้วนหรือไม่ ท่านมีข้อเสนอแนะอย่างไร

4. นำแบบสัมภาษณ์เชิงลึกที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบวัตถุประสงค์ความครอบคลุมของเนื้อหาแล้วปรับปรุงแก้ไข และหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence – IOC) ดังนี้

คะแนน +1 ข้อคำถามมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

คะแนน 0 ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือไม่

คะแนน -1 ข้อคำถามไม่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

โดยผู้วิจัยคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.67-1.00 ซึ่งแสดงว่า ประเด็นคำถามที่กำหนดมีความสอดคล้องทุกหัวข้อ สามารถนำไปใช้ได้ทุกข้อ

5. จัดทำแบบสัมภาษณ์เชิงลึกฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้เก็บข้อมูลจริงกับกลุ่มเป้าหมายในการวิจัยต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยใช้เทคนิคการศึกษาเชิงระบบ (System Approach/Theory to Management) ประกอบด้วย ปัจจัยนำเข้า (Input) กระบวนการ (Process) และผลการดำเนินงาน (Output) ดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร (Document Data) โดยนำเอกสารที่เกี่ยวข้องกับแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมาทำการสังเคราะห์และวิเคราะห์แล้วทำการบันทึกข้อมูล

2. แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) โดยดำเนินการสัมภาษณ์เพื่อสกัดข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัญหา ปัจจัยและเงื่อนไขของแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน แล้วบันทึกผลการสัมภาษณ์

การวิเคราะห์ข้อมูล นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกตามประเด็นที่ค้นหามาทำการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และสังเคราะห์เนื้อหา (Synthesis) แล้วนำเสนอเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis)

ระยะที่ 2 การสะท้อนบทเรียนจากประสบการณ์การเป็นครูพี่เลี้ยงของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน

กลุ่มเป้าหมาย/ผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้แทนที่ได้รับการคัดเลือกมาจากกลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน 10 คน ประกอบด้วย 1) กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย 2) กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ 3) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ 4) กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม 5) กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา 6) กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ 7) กลุ่มสาระการเรียนรู้เทคโนโลยีการศึกษา 8) กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ 9) กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ 10) กลุ่มกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากผู้ที่มีประสบการณ์การทำงานตั้งแต่ 3 ปีขึ้นไป และเป็นผู้ที่เคยผ่านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แนวทางการสนทนากลุ่ม (Focus Group Guildline) ใช้วิธีกำหนดประเด็นหรือแนวคำถาม (Schedule Guide) ที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกมาเป็นแนวทางในการตั้งคำถามไว้ล่วงหน้าก่อน

การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี จากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดรูปแบบและกรอบแนวทางการสนทนากลุ่ม

2. นำข้อมูลที่ได้ในระยะที่ 1 มาพิจารณาเพื่อกำหนดประเด็นคำถาม โดยสร้างหัวข้อคำถามดังนี้

2.1 คุณลักษณะครูพี่เลี้ยงที่ดี ควรเป็นอย่างไร

2.1.1 ด้านความรู้/การจัดการเรียนรู้/การวิจัย

2.1.2 ด้านทักษะการนิเทศ

2.1.3 ด้านพฤติกรรมการเป็นครูพี่เลี้ยง

2.2 สภาพปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติหน้าที่ครูพี่เลี้ยง (จากข้อ 1)

2.3 แต่ละท่านมีวิธีการนิเทศที่ต่างกัน ขอให้นำเสนอวิธีการที่ท่านใช้ในการนิเทศนิสิตและผลจากการนิเทศเป็นอย่างไร

2.4 ขอให้ท่านแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทของครูพี่เลี้ยงนอกเหนือจากการให้คำปรึกษาด้านการจัดการเรียนการสอน และครูพี่เลี้ยงควรให้ความสำคัญแก่นิสิตเพิ่มเติมในด้านใดบ้าง

2.5 จากประสบการณ์การนิเทศนิสิตในความดูแลของท่านมีนิสิตที่มาขอรับคำปรึกษาในเรื่องส่วนตัวหรือไม่

3. นำประเด็นคำถามที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบวัตถุประสงค์ความครอบคลุมของเนื้อหา แล้วปรับปรุงแก้ไข และหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence – IOC) ดังนี้

คะแนน +1 ข้อคำถามมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

คะแนน 0 ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือไม่

คะแนน -1 ข้อคำถามไม่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

โดยผู้วิจัยคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.67-1.00 ซึ่งแสดงว่า ประเด็นคำถามที่กำหนดมีความสอดคล้องทุกหัวข้อ สามารถนำไปใช้ได้ทุกข้อ

4. จัดทำหัวข้อแนวทางการสนทนากลุ่ม เพื่อนำไปใช้เก็บข้อมูลจริงกับกลุ่มเป้าหมายในการวิจัยต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ประสานงานกับกลุ่มเป้าหมาย คือ ระหว่างเดือนมีนาคม 2567 สถานที่ที่ใช้ในการสนทนากลุ่มกับกลุ่มเป้าหมาย คือ ห้องประชุมชั้น 3 อาคารสาธิตปทุมวัน 1

2. ดำเนินการสนทนากลุ่มตามประเด็นหัวข้อที่กำหนดไว้ โดยขออนุญาตบันทึกภาพ และบันทึกข้อมูลเป็นรายบุคคลในแบบบันทึกการสนทนากลุ่ม โดยมุ่งเน้นให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการระดมสมอง แสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่ บอกเล่าประสบการณ์ของแต่ละคนที่เกี่ยวกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ รวมถึงคำแนะนำและข้อเสนอแนะ

3. นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้เข้าสู่กระบวนการสะท้อนถอดบทเรียน โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT Analysis) เพื่อนำเสนอแนวทางในการกำหนดนโยบาย วางแผนและการบริหารแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การวิเคราะห์ข้อมูล นำข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มตามประเด็นที่ค้นหามาทำการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และสังเคราะห์เนื้อหา (Synthesis) แล้วนำเสนอเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis)

สรุปผลการวิจัย

1. การถอดบทเรียนการเป็นแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน

1.1 ผลจากการศึกษาเอกสารหลักฐาน

1.1.1 แหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน มีฐานะเทียบเท่าภาควิชาหนึ่งในคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยโรงเรียนอยู่ในสังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) บริหารจัดการศึกษาตามพันธกิจของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โรงเรียนมีคุณภาพตามเกณฑ์การประกันคุณภาพทั้งภายในและภายนอกเพื่อมุ่งสู่รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (Thailand Quality Award) โครงสร้างแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ประกอบด้วย 1) ฝ่ายงานวิจัยทางการศึกษา ทำหน้าที่ส่งเสริม สนับสนุน อำนวยความสะดวก การผลิตผลงานวิจัย เผยแพร่และตีพิมพ์บทความทางวิชาการ จัดการอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพนักวิจัยแก่บุคลากรและนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และจัดระบบสารสนเทศภายในแหล่งฝึกฯ 2) ฝ่ายงานฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ทำหน้าที่ประสานงานการปฏิบัติหน้าที่ครูพี่เลี้ยงและอาจารย์นิเทศก์ กำกับ ติดตามดูแลนิสิตฝึกฯ รวมทั้งผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 3) ฝ่ายงานนิเทศและพัฒนาวิชาชีพครู ทำหน้าที่ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาวิชาชีพครู ได้แก่ จัดอบรมสัมมนา ฝึกปฏิบัติการ การศึกษาดูงาน ประสานงานกับองค์กรหรือหน่วยงานภายนอก สนับสนุนการนิเทศ การจัดการเรียนรู้และ การปฏิบัติงานของครูพี่เลี้ยง จัดสรร พัฒนาและสร้างสรรค์ครูพี่เลี้ยงต้นแบบ เสริมสร้างจิตวิญญาณความเป็นครูให้แก่นิสิตฯ ส่งเสริมและสนับสนุนให้นิสิตถ่ายทอดองค์ความรู้สู่การจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 4) ฝ่ายสำนักงานวิจัย นิเทศและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ทำหน้าที่งานธุรการและเลขา สรุปผลการดำเนินงาน จัดทำรายงานประเมินตนเองและรายงานประจำปี อำนวยความสะดวกและติดต่อประสานงาน จัดเตรียมระบบฐานข้อมูล จัดทำคู่มือการสอนรายวิชาฝึกปฏิบัติการสอนและสื่อ ฯลฯ จัดเวลาและตารางการสอนของนิสิต ติดต่อประสานงานครูพี่เลี้ยง นิสิตฝึกฯ และผู้ที่เกี่ยวข้องภายในโรงเรียน

1.1.2 การจัดการเรียนการสอน โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน เป็นโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ จัดการเรียนการสอนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 การจัดการเรียนรู้ในแต่ละช่วงชั้นและในสาระการเรียนรู้ต่างๆ ใช้รูปแบบวิธีการที่หลากหลาย เน้นการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้ร่วมกัน การเรียนรู้จากธรรมชาติ การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง การเรียนรู้แบบบูรณาการ การใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ การเรียนรู้คู่คุณธรรมโดยสอดแทรกกระบวนการจัดการ กระบวนการอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม กระบวนการคิดและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เข้าไปในการเรียนรู้ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้

1.1.3 มาตรฐานการศึกษาโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน ทั้ง 6 ด้าน ประกอบด้วย มาตรฐานที่ 1 คุณภาพของผู้เรียน มาตรฐานที่ 2 กระบวนการบริหารและการจัดการ มาตรฐานที่ 3 กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มาตรฐานที่ 4 โครงการผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษภาคภาษาอังกฤษ (EPTS) มาตรฐานที่ 5 ศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มาตรฐานที่ 6 การบริการวิชาการอย่างมีส่วนร่วม เพื่อให้ชุมชนเข้มแข็งและยั่งยืน โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน ได้ดำเนินการจัดทำรายงาน การประเมินตนเอง ซึ่งสะท้อนภาพความสำเร็จของการพัฒนาคุณภาพสถานศึกษา ผลการประเมินในภาพรวม มาตรฐานที่ 1 ถึง มาตรฐานที่ 6 อยู่ในระดับคุณภาพยอดเยี่ยม

1.1.4 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู เพื่อให้นิสิตทราบแนวทางการปฏิบัติตน บทบาทหน้าที่และข้อควรปฏิบัติระหว่างการปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน ดังนี้ 1) นำทฤษฎีที่ได้เรียนมาไปทดลองฝึกปฏิบัติการสอนให้เหมาะสมกับนักเรียนและใช้แก้ปัญหาที่เกิดขึ้น 2) เรียนรู้งานการบริหารจัดการงานที่เกี่ยวกับโรงเรียนและวิธีการแก้ไข 3) ปรับตัวเข้ากับสังคมในฐานะที่เป็นครูฝึกหัดหรือผู้ช่วยครู

4) รับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากโรงเรียน 5) ฝึกการเป็นครูที่ดี รู้จักการปฏิบัติตามระเบียบและกฎของโรงเรียน 6) มีเจตคติที่ดี และตระหนักถึงคุณค่าของวิชาชีพครู

1.2 ผลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก

1.2.1 สภาพปัจจุบันการดำเนินงานศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน

1) ด้านบทบาทครูพี่เลี้ยง พบว่า การทำหน้าที่เป็นแบบอย่างให้แก่นิสิต ได้แก่ ถ่ายทอดเทคนิคการสอน การจัดการเรียนรู้ การเขียนแผนพร้อมตรวจสอบเนื้อหาให้ถูกต้อง การจัดการและปกครองชั้นเรียน การสร้างศรัทธาเจตคติ จรรยาบรรณในวิชาชีพครู เพื่อให้ตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ความเป็นครู มอบความรักความใส่ใจเป็นกันเองสร้างปฏิสัมพันธ์กับนิสิต มีความยืดหยุ่นที่หลากหลายรูปแบบ ส่งเสริมสนับสนุนให้ความช่วยเหลือและให้โอกาส มีเวลาให้นิสิตในการให้คำปรึกษา คำแนะนำ แก้ไขปัญหาทั้งเรื่องการสอนเรื่องส่วนตัวและการประพฤติปฏิบัติตนของนิสิต ดังความคิดเห็นผู้ให้สัมภาษณ์ ดังนี้

“ครูพี่เลี้ยงต้องสอนความเป็นครู บอกหน้าที่ความรับผิดชอบที่นอกเหนือจากหน้าที่ครูผู้สอน ดูแลเอาใจใส่และซัพพอร์ตการสอนของนิสิต การเขียนแผนและตรวจสอบแผน เพื่อให้นิสิตรู้พื้นฐานและสร้างปฏิสัมพันธ์เป็นกันเองกับนิสิต รวมทั้งการสอนเรื่องวัฒนธรรมองค์กร เช่น ระเบียบวินัย กริยามารยาท การไหว้ คำพูด ฯลฯ”

จากผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 1, 2 ,4, 6, 7, 9, 10, 12, 15, 17, 19, 20, 22

2) ด้านความรู้ ความเข้าใจในการนิเทศ พบว่า ครูพี่เลี้ยงมีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการนิเทศและบทบาทของการเป็นครูพี่เลี้ยง ซึ่งเป็นการกระทำหรือการฝึกสอนที่แสดงให้นิสิตดู และรับรู้ถึงการปฏิบัติหน้าที่ครูจากครูพี่เลี้ยง ซึ่งต้องเป็นผู้ที่มีทักษะประสบการณ์ในการปฏิบัติการสอน สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคนิคการเขียนแผนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน สามารถชี้แนะให้คำปรึกษา และแก้ไขปัญหาได้ดี มีการวางตัวที่เหมาะสมและเป็นตัวอย่างในการปฏิบัติตนให้แก่นิสิตได้เป็นอย่างดี รูปแบบที่ครูพี่เลี้ยงนำมาใช้ในการนิเทศ พบว่า ส่วนใหญ่ใช้รูปแบบการนิเทศแบบกัลยาณมิตรและรูปแบบการชี้แนะและให้คำปรึกษา โดยมีการพูดคุยกับนิสิตถึงสภาพปัญหาและร่วมกันแก้ไขปัญหาเพื่อสร้างครูต้นแบบและเป็นแบบอย่างที่ดีให้นิสิตปฏิบัติตาม ดังความคิดเห็นผู้ให้สัมภาษณ์ ดังนี้

“เข้าใจว่าการนิเทศคือการฝึกงานครูให้นิสิต ด้วยประสบการณ์การสอนและความรู้ มีความเข้าใจสถานะและปฏิบัติในสิ่งที่ควรปฏิบัติตามหน้าที่ครูพี่เลี้ยง สามารถเป็นต้นแบบให้นิสิตได้ โดยครูพี่เลี้ยงถ่ายทอดวิธีการและเทคนิคการสอนรวมทั้งการสาธิตการสอน พร้อมให้คำปรึกษา มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างครูพี่เลี้ยงและนิสิตเพื่อให้นิสิตเก็บเกี่ยวประสบการณ์ในการทำหน้าที่ครู เพื่อเป็นครูที่ดีในอนาคต และใช้รูปแบบการชี้แนะ (Coaching) ในลักษณะของการสอนงาน และสร้างปฏิสัมพันธ์พูดคุยกับนิสิตฝึก เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลอย่างต่อเนื่อง”

จากผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 22 ท่าน

3) ด้านการพัฒนาสมรรถนะการจัดการสอน นิสิตได้รับการพัฒนาก่อนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพเพื่อให้มีความพร้อมในการจัดการเรียนสอน และในระหว่างการฝึกฯ ครูพี่เลี้ยงจะคอยกำกับดูแลการสอนอย่างใกล้ชิดเพื่อสามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีคุณภาพ หลังการฝึกฯ ครูพี่เลี้ยงจะสะท้อนผลจากการจัดการเรียนการสอนของนิสิต เพื่อชี้แนะแก้ไขการจัดการสอนในครั้งถัดไป ด้านคุณลักษณะนิสิตต้องมีความรู้และประสบการณ์ในเนื้อหาต้องมีความแม่นยำ มีที่มาที่อ้างอิงได้และน่าเชื่อถือ การปฏิบัติงานต้องรู้บทบาทหน้าที่และอยู่ในระเบียบข้อบังคับ รวมถึงการมีจรรยาบรรณวิชาชีพมีจิตสำนึกของความเป็นครู สามารถยืดหยุ่นได้ตามยุคสมัย ดังความคิดเห็นผู้ให้สัมภาษณ์ ดังนี้

“ก่อนการสอนต้องซ้อมเพื่อเตรียมตัวให้พร้อม เนื้อหาการสอนต้องมีอ้างอิงที่น่าเชื่อถือ ระหว่างฝึกต้องพัฒนาในทุกๆ ด้าน ทั้งการจัดการเรียนการสอน การทำวิจัยในชั้นเรียน การควบคุมชั้นเรียน การวัดและประเมินผลต้องประเมินตนเองหลังการสอนและปรับแก้ไขเพื่อเป็นครูที่มีประสิทธิภาพ เรียนรู้บทบาทหน้าที่ในการปฏิบัติงานและงานที่นอกเหนือจากการสอน รักและเข้าใจในอาชีพครู มีจริยธรรมจรรยาบรรณจิตสำนึกในความเป็นครู สามารถยืดหยุ่นให้สอดคล้องกับยุคสมัย และใช้ชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข”

จากผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 22 ท่าน

4) ภาพรวมการดำเนินงานของศูนย์ฝึกฯ พบว่า ระบบการรับนิสิตมีการพัฒนามากขึ้น ในแต่ละกระบวนการมีขั้นตอนที่ชัดเจน เช่น การมอบหมายงาน การแบ่งหน้าที่ตามสายงานให้แต่กลุ่มสาระการเรียนรู้รับผิดชอบมีการประสานงานและติดตามระหว่างการฝึกฯ และทำข้อตกลงเกี่ยวกับเกณฑ์การให้คะแนนที่ชัดเจน ระหว่างอาจารย์นิเทศก์และครูพี่เลี้ยง สามารถปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากทางโรงเรียนได้อย่างสมบูรณ์ ดังความคิดเห็นผู้ให้สัมภาษณ์ ดังนี้

2.2.1 ปัญหาการดำเนินงานของศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน

1) ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติหน้าที่ครูพี่เลี้ยง พบว่า ครูพี่เลี้ยงไม่มีข้อมูลส่วนตัวของนิสิตจากมหาวิทยาลัย ได้แก่ ด้านสุขภาพ/ความเจ็บป่วย ลักษณะนิสัยและความประพฤติ ฯลฯ นิสิตไม่ฟังคำแนะนำของครูพี่เลี้ยงและรู้สึกว่าสิ่งที่ครูพี่เลี้ยงบอกเป็นเรื่องเก่าไม่ทันสมัย เกิดปัญหาช่องว่างระหว่างวัยที่แตกต่างกันจึงทำให้ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูพี่เลี้ยงกับนิสิตฯ สื่อสารไม่ตรงกัน ดังความคิดเห็นผู้ให้สัมภาษณ์ ดังนี้

“นิสิตกับอาจารย์นิเทศก์มีการสื่อสารไม่ชัดเจน ทำให้อาจารย์นิเทศก์ไม่มีข้อมูลของนิสิต และครูพี่เลี้ยงมีภาระงานทับซ้อนระหว่างงานบริหารกับการสอน

จากผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 10

2) ปัญหาและอุปสรรคในการให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการนิเทศ พบว่า ตัวครูพี่เลี้ยงเองก็เกิดความสับสนต่อบทบาทหน้าที่การนิเทศ ใช้ความรู้ในสิ่งที่ถนัดเพียงอย่างเดียวมานิเทศ ทำให้การนิเทศไม่ได้ผลเท่าที่ควร ดังความคิดเห็นผู้ให้สัมภาษณ์ ดังนี้

“ครูพี่เลี้ยงยังขาดความรู้ความเข้าใจเรื่องการนิเทศ เพราะการนิเทศมีหลายรูปแบบ จึงเกิดความสับสนระหว่างบทบาทหน้าที่การนิเทศกับการเป็นครูพี่เลี้ยง ครูพี่เลี้ยงนิเทศในสิ่งที่ถนัดเพียงอย่างเดียว และอาจไม่สอดคล้องกับระดับชั้นของนิสิต ทำให้การนิเทศไม่ได้ผลเท่าที่ควร”

จากผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 3, 5 ,6, 8, 9, 10, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 22

3) ปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนานิสิต พบว่า องค์ความรู้พื้นฐานเดิมของนิสิตแต่ละคนแตกต่างกันทั้งในเรื่องหลักสูตร มาตรฐานการจัดการเรียนรู้ เทคนิคการสอน และเนื้อหา ทำให้นิสิตมีความกังวลและประหม่าในการสอน นอกจากนี้นิสิตบางคนมีความมั่นใจเกินไปและไม่ฟังคำแนะนำของครูพี่เลี้ยง ดังความคิดเห็นผู้ให้สัมภาษณ์ ดังนี้

“องค์ความรู้พื้นฐานของนิสิตไม่มากพอ ทั้งการเตรียมเนื้อหา และไม่แม่นเรื่องหลักสูตร มาตรฐานการจัดการเรียนรู้ รวมทั้งเทคนิคการจัดการเรียนการสอน จึงทำให้นิสิตเกิดความกังวลในการสอนและสอนไม่ได้ บางคนมีความเป็นตัวเองสูง ไม่ฟังคำแนะนำของครูพี่เลี้ยงและไม่ปฏิบัติตาม”

จากผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 1, 2 ,4, 6, 7, 9, 16, 20, 22

4) ปัญหาและอุปสรรคภาพรวมการดำเนินงานของศูนย์ฝึกฯ พบว่า โรงเรียนรับนิสิตค่อนข้างเยอะ และขาดการให้ข้อมูลทำให้การดูแลนิสิตไม่ทั่วถึง สถานที่การฝึกปฏิบัติงานมีความคับแคบและไม่เพียงพอ ชั่วโมงการสอนของครูพี่เลี้ยงและนิสิตแตกต่างกัน ดังความคิดเห็นผู้ให้สัมภาษณ์ ดังนี้

"โรงเรียนรับนิสิตค่อนข้างเยอะ การให้ข้อมูลที่ชัดเจนกับครูพี่เลี้ยง การดูแลนิสิตไม่ทั่วถึง การจัดการสถานที่ฝึกการสอนไม่เพียงพอและไม่เหมาะสม"

จากผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 1, 2 ,4, 6, 8, 9, 10, 12, 16

1.2.3 ข้อเสนอแนะและแนวทางการพัฒนา

1) ด้านครูพี่เลี้ยง พบว่า ครูพี่เลี้ยงควรมีอายุงานอย่างน้อย 3 ปีขึ้นไป ต้องมีการพัฒนาตนเองในเรื่องของความรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่ เพื่อให้ทันต่อเหตุการณ์และทันต่อนิสิตด้วย ต้องมีการฝึกอบรมวิชาชีพครูให้กับครูพี่เลี้ยงให้มีความเป็นครู ในระหว่างทางก็ควรมีการสอบถามปัญหา และการประเมิน 360° ของครูพี่เลี้ยง เพื่อไม่ให้ครูพี่เลี้ยงลืมบทบาทตัวเอง

2) ด้านการนิเทศ พบว่า การนิเทศควรเป็นระบบและมีขั้นตอน เริ่มตั้งแต่เตรียมความพร้อมของครูพี่เลี้ยง ต้องมีการอบรมวิชาชีพครู การเป็นครูพี่เลี้ยงให้กับครูพี่เลี้ยงให้มีความเป็นครู ความใกล้ชิดระหว่างครูพี่เลี้ยงกับมหาวิทยาลัยและคณะ ควรมีปฏิสัมพันธ์ใกล้ชิดเพื่อสร้างความคุ้นเคยและมีการสื่อสารกันมากขึ้น และกำหนดกฎเกณฑ์การรับนิสิตต้องให้พอดี ไม่มากไม่น้อยเกินไป

3) ด้านนิสิต พบว่า นิสิตต้องมีความตื่นตัวในการแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ เพิ่มเติม เพื่อมาประยุกต์การสอนในอนาคต ความเข้าใจในหลักสูตรแกนกลางและหลักสูตรของสถานศึกษาของประเทศ บูรณาการหลักสูตรให้เข้ากับยุคสมัย มีข้อเสนอแนะเพื่อให้นิสิตเกิดการพัฒนาในด้านสมรรถนะและคุณลักษณะที่พึงประสงค์

4) ด้านการดำเนินงานของแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒปทุมวัน พบว่า โรงเรียนต้องทำความเข้าใจกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมด เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นถึงปัญหาที่เกิดขึ้นและทำข้อตกลงในการปฏิบัติงาน เกณฑ์การให้คะแนนที่ชัดเจน เรียงลำดับความสำคัญและความชัดเจนของขอบข่ายงานฝึก 191 291 391 และ 491 ประสานงานและติดตามผลระหว่างการฝึก รวมถึงสร้างปฏิสัมพันธ์ในการสื่อสารให้มากขึ้นเพื่อให้ทราบข้อมูลที่ชัดเจนและจัดเก็บฐานข้อมูลของนิสิตฯ

2. การสะท้อนบทเรียนจากประสบการณ์การเป็นครูพี่เลี้ยงของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒปทุมวัน

2.1 บทบาทครูพี่เลี้ยง

การทำหน้าที่ตามบทบาทครูพี่เลี้ยง พบว่า ครูพี่เลี้ยงส่วนใหญ่ใช้การตีกรอบเวลาเพื่อให้นิสิตสามารถการบริหารจัดการเวลาและมีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ ดูแลเรื่องพฤติกรรมการวางตัวให้เหมาะสมโดยใช้การตักเตือนพูดคุยแบบกัลยาณมิตร ปรับทัศนคติให้นิสิตอยากเป็นครูและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพครู ส่งเสริมและสนับสนุนให้ความช่วยเหลือแก่นิสิตในทุกด้าน เช่น เป็นพื้นที่ปลอดภัยให้นิสิต ให้คำปรึกษาช่วยแก้ปัญหาทั้งเรื่องการสอนและเรื่องส่วนตัว เป็นต้น ดังความคิดเห็นตัวแทนกลุ่มสาระการเรียนรู้ ดังนี้

"การปรับพฤติกรรมนิสิตเรื่องความรับผิดชอบในการทำงานและการส่งงานจะใช้วิธีการตีกรอบเวลาด้านพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม เช่น การวางตัว การใช้คำพูด ไม่สุขภาพ ไม่นอบน้อม จะใช้วิธีการตักเตือนพูดคุยแบบแบบกัลยาณมิตรเป็นพี่เป็นน้องคอยแนะนำให้คำปรึกษา และปรับทัศนคติในการประกอบอาชีพครู"

จากตัวแทนกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ 1, 2, 3, 4, 7, 9, 10

2.2 การพัฒนานิสิต

2.2.1 ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้ พบว่า ครูพี่เลี้ยงส่วนใหญ่ให้นิสิตฝึกฝนและสะสมประสบการณ์ในการสอนด้วยตัวเองอย่างไม่ปิดกั้น เปิดโอกาสให้แสดงทักษะด้านต่าง ๆ ได้อย่างเต็มที่ และก่อนปฏิบัติการสอนครูพี่เลี้ยงจะสอน การเขียนแผนการสอนและตรวจแผนการสอนของนิสิตก่อนนำไปใช้จริง ในระหว่างที่นิสิตปฏิบัติการสอนครูพี่เลี้ยงจะเข้าร่วมสังเกตการสอนและจดบันทึกสิ่งที่สังเกตได้ และสะท้อนกลับภาพรวมหลังการสอน เพื่อให้นิสิตนำมาปรับปรุงแก้ไขให้ดียิ่งขึ้น ดังความคิดเห็นตัวแทนกลุ่มสาระการเรียนรู้ ดังนี้

“ เปิดโอกาสให้นิสิตต้องทำให้เต็มทีที่สุด ลองแก้ปัญหาด้วยตัวเอง ครูพี่เลี้ยงเป็นผู้ช่วยอยู่เบื้องหลังคอยแนะนำให้นิสิตหาวิธีที่เหมาะสม โดยต้องอาศัยการฝึกฝนและสะสมประสบการณ์ในการพัฒนาตนเอง”

จากตัวแทนกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ 2, 4, 8, 9

2.2.2 ด้านความรู้ พบว่า ครูพี่เลี้ยงส่วนใหญ่เน้นให้นิสิตศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม ทั้งนี้นิสิตต้องมีความแม่นยำในเนื้อหาที่สอนและมีแหล่งที่มาหรือแหล่งอ้างอิงที่น่าเชื่อถือ โดยแนะนำให้นิสิตนำความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ มาใช้ในการสร้างสื่อการสอนเพื่อให้น่าสนใจ และทางศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของโรงเรียนได้จัดพัฒนาศักยภาพให้แก่นิสิตอย่างสม่ำเสมอ เช่น ทักษะการจัดการเรียนรู้และการพัฒนาสื่อนวัตกรรม โดยจัดโครงการคุณครูกระดาษทราย โครงการงานวิจัยในชั้นเรียน โครงการจิตอาสาพัฒนานิสิต ฯลฯ ดังความคิดเห็นตัวแทนกลุ่มสาระการเรียนรู้ดังนี้

“การพัฒนาองค์ความรู้โดยเฉพาะด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ มาใช้ในการสอน ทั้งนี้ต้องมีความถนัดแม่นยำและถูกต้องในเนื้อหาที่สอน”

จากตัวแทนกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ 5, 7, 8, 10

2.2.3 ด้านความเป็นครู พบว่า ครูพี่เลี้ยงหล่อหลอมและสร้างเจตคติ จรรยาบรรณ ความรักความศรัทธาที่ดีต่อวิชาชีพครูให้กับนิสิตตั้งแต่ชั้นปีที่ 1-4 โดยเสริมแรงจูงใจและให้กำลังใจในระหว่างการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในโรงเรียน เพื่อให้นิสิตได้รับรู้และมีเจตคติที่ดีเมื่อจบแล้วจะไปเป็นครูที่ดีในอนาคต ดังความคิดเห็นตัวแทนกลุ่มสาระการเรียนรู้ดังนี้

“สร้างความศรัทธาต่อวิชาชีพครูต้องสะสมตั้งแต่เริ่มต้นในปีที่ 1 แล้วค่อยๆ เสริมกำลังใจและหล่อหลอมให้เกิดเจตคติที่ดีต่อความเป็นครู”

จากตัวแทนกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ 2, 3, 5, 6, 8, 9

2.3 ทักษะการนิเทศ

กระบวนการนิเทศนิสิต พบว่า ครูพี่เลี้ยงส่วนใหญ่ใช้การนิเทศแบบกัลยาณมิตร โดยพูดคุยตักเตือนดูแลเอาใจใส่นิสิตอย่างใกล้ชิด มีไลน์กลุ่มเพื่อสื่อสารข้อมูลแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันและรับรู้ในรูปแบบเดียวกัน อีกทั้งยังเปิดโอกาสให้นิสิตได้ทำงานร่วมกับครูพี่เลี้ยงหลาย ๆ ท่าน เพื่อให้เรียนรู้กับอาจารย์อาวุโสที่มีวัยแตกต่างกัน ดังความคิดเห็นตัวแทนกลุ่มสาระการเรียนรู้ ดังนี้

“พยายามประคับประคองการสอนอย่างเป็นกัลยาณมิตร ใช้การพูดคุยตักเตือนแบบพี่น้อง มีการติดต่อสื่อสารกันตลอด และเปิดโอกาสให้เรียนรู้กับครูพี่เลี้ยงหลาย ๆ ท่าน เพื่อให้ได้ความรู้ที่หลากหลาย”

จากตัวแทนกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ 2, 3, 4, 7, 8, 9

ปัญหาจากการนิเทศที่พบ คือ นิสิตบางกลุ่มสาระการเรียนรู้จะมีครูพี่เลี้ยงมากกว่าหนึ่งคน และมีการสอนมากกว่า 1 รายวิชา นิสิตจะต้องทำแผนการสอนเพิ่มขึ้นตามรายวิชาที่รับผิดชอบ ดังนั้นแผนการสอนของนิสิตจะต้องให้ครูพี่เลี้ยงที่รับผิดชอบรายวิชาทุกคนตรวจ บางครั้งมีการปรับแก้แผนการสอนทำให้นิสิตเกิดความสับสน จึงควรมีผู้ประสานงานของกลุ่มสาระการเรียนรู้ทำข้อตกลงร่วมกันก่อน ดังความคิดเห็นตัวแทนกลุ่มสาระการเรียนรู้ ดังนี้

“รายวิชาเดียวแต่มีครูพี่เลี้ยง 4 คน ซึ่งบางท่านอาจจะตรงและเข้มข้นมาก แต่ละท่านต้องการแก้แผนทุกคนและแก้กันคนละอย่างก็สร้างความสับสนและเป็นภาระแก่นิสิต จึงต้องมีผู้ประสานงาน”

จากตัวแทนกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ 2, 3, 5, 7, 8, 9

2.4 การพัฒนาศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

การพัฒนาศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู พบว่า ครูพี่เลี้ยงส่วนใหญ่ ต้องการให้มีการจัดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (PLC) ในกลุ่มสาระและต่างกลุ่มสาระอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง เพื่อพูดคุยถึงสภาพปัญหาและร่วมกันหาแนวทางในการแก้ไขเพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ดีขึ้น และอำนวยความสะดวกด้านสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ ฐานข้อมูลของนิสิต ได้แก่ สุขภาพความเจ็บป่วย และลักษณะพฤติกรรม เป็นต้น รวมถึงการจัดการฝึกอบรมและสัมมนาทางวิชาการเพื่อเป็นการทบทวนความรู้ในเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน เช่น การเขียนแผนการสอน การทำวิจัยในชั้นเรียนและกระบวนการ PLC เป็นต้น

“ควรมีการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อเป็นการทบทวนความรู้ และเสริมในกระบวนการ PLC ในกลุ่มสาระและต่างกลุ่มสาระ เพื่อพูดคุยถึงสภาพปัญหาและร่วมกันหาแนวทางในการปฏิบัติ”

จากตัวแทนกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ 1, 2, 3, 4, 7, 8, 10

3. การนำเสนอแนวทางการกำหนดนโยบาย วางแผน การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

3.1 ผลิตบัณฑิตครูและพัฒนาครู รวมทั้งบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพมีมาตรฐาน มีความเป็นเลิศและความเป็นสากล เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูง เพื่อสร้างครูที่ดีตอบสนองต่อความต้องการของสังคม และการพัฒนาประเทศชาติ

3.2 พัฒนาหลักสูตรโรงเรียนสาธิตให้มีความโดดเด่นทันต่อการเปลี่ยนแปลงในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน รวมทั้งการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูและการปฏิบัติการสอน ให้เป็นโรงเรียนที่มีความพร้อมต่อการทดลองสร้างองค์ความรู้และกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยพัฒนาให้เป็น “ศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพต้นแบบ”

3.3 ผลิต พัฒนางานวิจัย นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา กระบวนการเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดปัญญาบนฐานการวิจัย ที่มีความเหมาะสมกับการพัฒนาท้องถิ่น โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นร่วมกับองค์ความรู้สากล

3.4 บริการวิชาการโดยเน้นครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีคุณภาพ เพื่อพัฒนาวิชาชีพครู บุคลากรทางการศึกษา ชุมชน และสังคม รวมทั้งการบูรณาการกับการเรียนการสอนและการวิจัยเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง

3.5 ส่งเสริม สนับสนุน สืบสาน อนุรักษ์และทำนุบำรุงภูมิปัญญาและศิลปวัฒนธรรมไทย บนฐานทางการศึกษาให้เป็นวิถีของวัฒนธรรมองค์กรและการเรียนการสอน

3.6 พัฒนาระบบบริหารจัดการที่มีคุณภาพ มีธรรมาภิบาล และประสิทธิภาพสอดคล้องสัมพันธ์กับปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายของมหาวิทยาลัยที่เกิดจากการรับรู้ร่วมกันของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้กำหนดไว้อย่างชัดเจนในแผนกลยุทธ์และครอบคลุมมาตรฐานการประกันคุณภาพภายใน

3.7 กำหนดแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการประจำปีในการบริหารเพื่อขับเคลื่อนโครงการ/กิจกรรม ให้มีคุณภาพตามเกณฑ์ เป็นไปตามเป้าหมาย วิสัยทัศน์และพันธกิจ และกำหนดตัวชี้วัดเพื่อประเมินความสำเร็จของโครงการ/กิจกรรม การประกันคุณภาพทั้งภายในและภายนอกเพื่อมุ่งสู่รางวัลคุณภาพแห่งชาติ ที่ได้รับการเห็นชอบจากกรรมการบริหารสถานศึกษาเป็นลายลักษณ์อักษรชัดเจน

อภิปรายผล

ผลการวิจัยเรื่อง การถอดบทเรียนการเป็นแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน นำไปสู่การอภิปรายผล ดังนี้

1. ด้านบทบาทครูพี่เลี้ยง พบว่า บทบาทครูพี่เลี้ยง คือ การทำหน้าที่เป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่นิสิต สามารถถ่ายทอดเทคนิคการสอน การจัดการเรียนรู้ การเขียนแผนพร้อมตรวจสอบเนื้อหาให้ถูกต้อง การปกครองชั้นเรียนและการสร้างบรรยากาศในชั้นเรียน สร้างศรัทธา เจตคติ จรรยาบรรณในวิชาชีพครู และเพื่อให้ตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ความเป็นครูมอบความรักความใส่ใจเป็นกันเองและสร้างปฏิสัมพันธ์กับนิสิต และมีความยืดหยุ่นที่หลากหลายรูปแบบ ส่งเสริมสนับสนุนให้ความช่วยเหลือ และให้โอกาส มีเวลาให้กับนิสิตในการให้คำปรึกษา คำแนะนำ แก้ไขปัญหาทั้งเรื่องการสอนและเรื่องส่วนตัว รวมทั้งการประพฤติปฏิบัติตนของนิสิต ทั้งนี้ครูพี่เลี้ยงเป็นผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้บริหารให้ทำหน้าที่ควบคุมดูแลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของนิสิต จึงต้องมีความตระหนักและเข้าใจในบทบาทหน้าที่ของการเป็นครูพี่เลี้ยง และทำหน้าที่ให้ความช่วยเหลือแนะนำตลอดจนการถ่ายทอดคุณลักษณะความเป็นครูให้แก่นิสิตโดยผ่านกิจกรรมต่าง ๆ สามารถเป็นแบบอย่างที่ดีในการส่งเสริมและสนับสนุนการปฏิบัติการสอนแก่นิสิต ทำให้นิสิตมีความเข้าใจต่อบทบาทหน้าที่ความเป็นครูและเป็นครูที่ดี สามารถปฏิบัติการสอนได้เป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สายฝน แสนใจพรม และ น้ำผึ้ง อินทะเนตร (2560) ได้กล่าวถึงบทบาทครูพี่เลี้ยงในการส่งเสริมความสามารถด้านการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ผลการวิจัยพบว่า ครูพี่เลี้ยงมีพฤติกรรมการแสดงบทบาทในการส่งเสริมความสามารถด้านการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูอยู่ระดับมากที่สุดทุกคนและพบว่า นิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่ได้รับการดูแลเอาใจใส่จากครูพี่เลี้ยงที่เป็นแบบอย่างที่ดี ย่อมส่งผลต่อความสามารถในการสอนและคุณลักษณะครูที่พึงประสงค์ของนิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

2. ด้านทักษะการนิเทศ พบว่า ครูพี่เลี้ยงมีความรู้ความเข้าใจในการนิเทศ รวมทั้งเข้าใจบทบาทการนิเทศนิสิตเพื่อสร้างครูต้นแบบและเป็นตัวอย่างที่ดีให้นิสิตปฏิบัติตาม ใช้รูปแบบการนิเทศแบบกัลยาณมิตรโดยการชี้แนะและให้คำปรึกษามีการพูดคุยกับนิสิตถึงสภาพปัญหาและร่วมกันแก้ไขปัญหา เป็นการกระทำหรือการฝึกการสอนที่แสดงให้นิสิตดูและรับรู้ถึงการปฏิบัติหน้าที่ครูจากครูพี่เลี้ยง ที่มีทักษะประสบการณ์ในการปฏิบัติการสอน ถ่ายทอดความรู้ เทคนิคการเขียนแผนและกระบวนการสอนให้กับนิสิต ทั้งนี้มีครูพี่เลี้ยงที่ปฏิบัติการสอนมากกว่า 3 ปีขึ้นไป มีความรู้ความสามารถและได้สั่งสมประสบการณ์สอนที่หลากหลาย จึงสามารถนำรูปแบบมาใช้ในการนิเทศและเป็นต้นแบบให้นิสิตปฏิบัติตามได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปารณีย์ ขาวเจริญ และคณะ (2561) การพัฒนารูปแบบการนิเทศโดยวิธีการสอนงานและการเป็นพี่เลี้ยงของครูพี่เลี้ยงนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ผลการวิจัยพบว่า การนิเทศนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะมีครูพี่เลี้ยงซึ่งเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการดูแล แนะนำ ให้

คำปรึกษา ช่วยเหลือนักศึกษา สมรรถนะด้านความรู้ความเข้าใจทักษะในการนิเทศโดยวิธีการสอนงานและการเป็นพี่เลี้ยงของครูพี่เลี้ยงมีค่าสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชีวัน เขียววิจิตร และคณะ (2560) กระบวนการพัฒนาต้นแบบครูพี่เลี้ยงของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาต้นแบบครูพี่เลี้ยงของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูตามแนวการพัฒนาบทเรียนร่วมกันที่พัฒนาขึ้นมีองค์ประกอบของต้นแบบครูพี่เลี้ยง คือ 1) ด้านความรู้ของครูพี่เลี้ยง ประกอบด้วย การออกแบบและการจัดการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ นวัตกรรมทางการศึกษา การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ 2) ด้านทักษะการนิเทศด้วยกระบวนการพี่เลี้ยง ประกอบด้วย การให้คำปรึกษาและการสอนงาน การสังเกตและการจดบันทึก 3) เจตคติที่มีต่อการนิเทศด้วยกระบวนการพี่เลี้ยง ออกแบบกระบวนการพัฒนาต้นแบบครูพี่เลี้ยง

3. ด้านการพัฒนานิสิต พบว่า นิสิตควรได้รับการพัฒนาสมรรถนะการจัดการสอนก่อนการฝึกเพื่อให้นิสิตมีความพร้อมในการจัดการเรียนสอน และระหว่างฝึกเพื่อให้นิสิตสามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีคุณภาพ โดยมีครูพี่เลี้ยงคอยกำกับดูแลการสอนอย่างใกล้ชิด คุณลักษณะที่นิสิตต้องมีคือ ความรู้และประสบการณ์ในเนื้อหาสาระวิชาต้องมีความแม่นยำมีที่มาของเนื้อหาที่อ้างอิงได้และน่าเชื่อถือ การปฏิบัติงานต้องรู้บทบาทหน้าที่และอยู่ในระเบียบข้อบังคับ รวมถึงการมีจรรยาบรรณวิชาชีพมีจิตสำนึกของความเป็นครูและสามารถยืดหยุ่นได้ตามยุคสมัย ทั้งนี้อาจเนื่องจากนิสิตยังไม่มีประสบการณ์การสอน ขาดการเตรียมตัว การวางแผนก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ จึงต้องมีการพัฒนาสมรรถนะในด้านเนื้อหาวิชาที่สอน วิธีการสอนจากที่ผ่านมาที่มุ่งเน้นการถ่ายทอดเนื้อหาวิชามากกว่าการเรียนรู้มาเน้นกระบวนการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้พัฒนาการคิดวิเคราะห์ การแสดงความคิดเห็น และการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ประกอบกับในปัจจุบันยุคดิจิทัลที่เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งทางวัฒนธรรม การติดต่อสื่อสาร เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ นิสิตจึงจำเป็นต้องพัฒนาตนเองและสามารถปรับและนำมาใช้ได้ตามสถานการณ์ รวมทั้งการวางตัวให้เหมาะสมกับความเป็นครู ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ยศวีร์ สายฟ้า (2564) ทิศทางการผลิตครูประถมศึกษาของประเทศไทยที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ครูกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมในยุคดิจิทัล ผลการวิจัยพบว่า การเปลี่ยนแปลงในสังคมยุคดิจิทัลที่มีผลต่อการผลิตครูประถมศึกษาประกอบด้วย การเข้าถึงสื่อสังคมออนไลน์ คุณภาพการดูแลเลี้ยงดูและสัมพันธภาพภายในครอบครัว บรรทัดฐานของต้นแบบทางสังคม คุณภาพครูประถมศึกษา และนโยบายที่เกี่ยวข้อง และครูควรมีคุณสมบัติ ทักษะความสามารถทางเทคโนโลยี การมีจิตวิญญาณความเป็นครู และสอดคล้องกับงานวิจัยของ อภิภา ปรัชญพฤทธิ์ (2560) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการผลิตครูสำหรับการศึกษายุค 4.0 พบว่า สมรรถนะที่จำเป็นสำหรับครูในการศึกษายุค 4.0 สมรรถนะแกนกลาง ได้แก่ การคิดแบบมีวิจารณญาณ การสร้างนวัตกรรม การแก้ปัญหาแบบสร้างสรรค์ ความเป็นผู้ประกอบการความเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต การใช้เทคโนโลยีและสารสนเทศ การทำงานร่วมกับผู้อื่น การสื่อสารข้ามวัฒนธรรม ภาวะผู้นำ และการมีจิตสาธารณะ สมรรถนะวิชาชีพครู ได้แก่ ความเป็นครูและจรรยาบรรณวิชาชีพครู การพัฒนาหลักสูตร การรู้ลึกในเนื้อหาวิชา และวิธีวิทยา การสอน การประเมินผลและวิจัยเพื่อพัฒนาการศึกษา การพัฒนาผู้เรียน และการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้

4. ด้านการดำเนินงานของศูนย์ฝึกฯ พบว่า ระบบการรับนิสิตมีการพัฒนามากขึ้น แต่ละกระบวนการมีขั้นตอนการมอบหมายงานแบ่งหน้าที่ตามสายงานให้แต่กลุ่มสาระการเรียนรู้รับผิดชอบ มีการประสานงานและติดตามระหว่างการฝึก มีการทำข้อตกลงเกี่ยวกับเกณฑ์การให้คะแนนที่ชัดเจน อาจารย์นิเทศก์และครูพี่เลี้ยง สามารถปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายได้อย่างสมบูรณ์ นอกจากนี้ยังมีชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ในกลุ่มสาระเดียวกันและต่างกลุ่มสาระ ทั้งนี้อาจเนื่องจากแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน ได้ดำเนินการรับนิสิตฝึกมาหลายรุ่นและหลายปีทำให้ทราบถึงสภาพปัญหา รวมถึงมีการถอดบทเรียนต่างๆ มากมายเพื่อค้นหารูปแบบวิธีการที่ดีที่สุดสำหรับนำมาเป็นแนวทางในการปฏิบัติและได้ดำเนินการปรับปรุงเพื่อพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นจนทำให้ได้รับการยอมรับจาก

หน่วยงานและองค์กรภายนอกในการจัดการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ นิคม สุวพงษ์ (2565) การถอดบทเรียน : เพื่อเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้ เป็นบทความทางวิชาการที่นำเสนออีกแง่มุมของวิธีเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและกระบวนการคิด ซึ่งการถอดบทเรียนเป็นการสรุปประสบการณ์ การทำงานที่ผ่านมาในมุมต่างๆ เพื่อให้เห็นถึงรายละเอียดของเหตุปัจจัย ทั้งภายในและภายนอกซึ่งทำให้เกิดผลอย่างที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ทั้งที่สำเร็จหรือล้มเหลว ด้วยการสืบค้นความรู้จากการปฏิบัติงาน โดยใช้วิธีการสกัดความรู้และประสบการณ์ที่ฝังลึก จากกลุ่มเป้าหมายที่ได้ร่วมการปฏิบัติงาน พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงาน ผลการปฏิบัติงานและความรู้ใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติงานทั้งที่สำเร็จหรือล้มเหลวเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงการปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายและสามารถเผยแพร่ผลการศึกษาเรียนรู้ได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้

1. ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ควรจัดประชุมเกี่ยวกับกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู เพื่อกำหนดนโยบายในการดำเนินงานและแนวทางในการปฏิบัติงานการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู อยู่ในแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และนำสู่การปฏิบัติการโดยอาจารย์นิเทศก์ ครูพี่เลี้ยง และนิสิต/นักศึกษา

2. ครูพี่เลี้ยง ควรให้ความสำคัญและส่งเสริมเกี่ยวกับการพัฒนากระบวนการเสริมสร้างศักยภาพในด้านการปฏิบัติการสอนระหว่างการฝึกของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู เพื่อให้การปฏิบัติการสอนสัมฤทธิ์ผลสูงสุด

3. นิสิต/นักศึกษา ควรศึกษานวัตกรรมสื่อการสอน และเทคโนโลยีสมัยใหม่ให้มากและหลากหลายยิ่งขึ้นโดยให้เข้าใจอย่างถ่องแท้ เพื่อให้มีเทคนิคแนวทางการสอนใหม่ๆ และสามารถนำมาประยุกต์และปรับใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. แหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ควรจัดเก็บฐานข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบหรือรูปแบบการนิเทศที่ใช้แล้วมีประสิทธิภาพต่อการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู เพื่อเป็นต้นแบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในครั้งต่อไป

5. การบริหารงานของแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ควรเพิ่มระบบกลไกในการประสานงาน เพื่อความร่วมมือในการดำเนินงานระหว่างคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน ให้มีความใกล้ชิดและมีเป้าหมายไปในทิศทางเดียวกัน

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูและแนวทางการแก้ไขปัญหาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน เพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงให้การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมีประสิทธิภาพ

2. ควรศึกษาเกี่ยวกับเทคนิคการพัฒนากระบวนการเสริมสร้างศักยภาพในด้านการปฏิบัติการสอนของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน เพื่อนำผลที่ได้มาเปรียบเทียบถึงลักษณะความแตกต่างในการนำมาใช้

3. ควรศึกษาการสร้างรูปแบบในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน เพื่อนำผลที่ได้มากำหนดให้เป็นรูปแบบเดียวกัน

บรรณานุกรม

จุฑารัตน์ สถิรปัญญา. (2564). *การถอดบทเรียน แนวคิดและการนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาโครงการ สุขภาวะ*. สงขลา : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

ชวนพิศ อัตเนตร และคณะ. (2563). การบูรณาการการโค้ช การศึกษาชั้นเรียนและการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู เพื่อการเสริมสร้างสมรรถภาพการฝึกปฏิบัติการสอนสำหรับนักศึกษาครู. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี*, *9*(1), 288-300.

ชีวัน เขียววิจิตร และคณะ. (2560). กระบวนการพัฒนาต้นแบบครูพี่เลี้ยงของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู. *วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*. 18(1), 198-213.

ชีวัน เขียววิจิตร และคณะ. (2566). การพัฒนาระบบศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน. *วารสารวิจัยทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*. 18(1), 162-177.

นิคม สุวพงษ์. (2565). การถอดบทเรียน: เพื่อเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้. *วารสารบัณฑิตสาเกตปริทรรศน์*. 7(1), 47-60.

ปารณีย์ ขาวเจริญ. (2561). การพัฒนารูปแบบการนิเทศโดยวิธีการสอนงานและการเป็นพี่เลี้ยงของครูพี่เลี้ยงนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา. *วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์*. 19(1), 125-136.

มงคลชัย วิริยะพินิจ. (2560). *องค์กรแห่งการเรียนรู้และการจัดการความรู้.* กรุงเทพฯ: ส่องสยาม.

ยศวีร์ สายฟ้า. (2564). ทิศทางการผลิตครูประถมศึกษาของประเทศไทยที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ครูกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมในยุคดิจิทัล. *วารสารศึกษาศาสตร์*. 32(3), 71-85.

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน. (2561). *วิทยนิเทศ พุทธศักราช 2561* โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน. กรุงเทพฯ: เพจเมคเกอร์.

วรวิทย์ วศินสรากร. (2552). *การศึกษาไทย*. กรุงเทพฯ: พัฒนาคุณภาพวิชาการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

วาสนา เพ็งทองหลาง. (2556). *ความพึงพอใจของหัวหน้าสถานประกอบการเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมาที่มีต่อการปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา*. ภาคนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต (สาขาวิชาบริหารธุรกิจ) มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.

สายฝน แสนใจพรม, น้ำผึ้ง อินทะเนตร. (2560). บทบาทครูพี่เลี้ยงในการส่งเสริมความสามารถด้านการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น*. 11(3), 133-146.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2562). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2553 และ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562*. กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.

อภิภา ปรัชญพฤทธิ์. (2560). พัฒนารูปแบบการผลิตครูสำหรับการศึกษายุค 4.0. *วารสารร่มพฤกษ์ มหาวิทยาลัยเกริก*. 35(3), 101-136.

Garfield, S. (2018). *Knowledge Management*. Retrieved December 1, 2020, from https://stangarfield.-medium.com/lessons- learned- process-dbc5743fb99b

การขยายผลการพัฒนาหลักสูตรการพัฒนาครูปฐมวัย ครูผู้ช่วย และผู้ดูแลเด็ก ที่สอดคล้องกับสมรรถนะเด็กปฐมวัยและเหมาะสมกับทุกสังกัดแบบอิงพื้นที่เป็นฐาน โดยการมีส่วนร่วมจากภาคีหุ้นส่วนทางการศึกษา

THE EXPANDING OF RESULTS OF CURRICULUM DEVELOPMENT FOR EARLY CHILDHOOD TEACHERS, TEACHER ASSISTANTS AND CAREGIVERS ACCORDING TO THE PROFESSIONAL COMPETENCIES IN THE AREA-BASED EDUCATIONAL AFFILIATION AND THE EDUCATION PARTNERS

พรชุลี ลังกา[1] *นิศารัตน์ อิสระมโนรส*[2]* เอื้ออารี จันทร[3] วิไลลักษณ์ ลังกา[4]
ชนะศึก นิชานนท์[5] ปุณยวีร์ จิโรภาศวรพงศ์[6] พรรัก อินทามระ[7]
Phornchulee Lungka[1] Nisarat Issaramanorose*[2] Ua-aree Janthon[3]
Wilailak Langka[4] Chanasuek Nichanong[5] Poonyawee Chiropasworrapong[6] Pornluck Intamra[7]

[1,2,3,5,6,7]*คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต*
[1,2,3,5,6,7]*Faculty of Education, Suan Dusit University, Thailand*
[4]*คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินวิโรฒ*
[4]*Faculty of Education,* Srinakarinwirot University

*Corresponding Author E-mail : i_nisarat@hotmail.com

Received: *....., ..., 2020;* ***Revised:*** *....., ...;* ***Accepted:*** *....., ...*

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาความต้องการของครูปฐมวัย ครูผู้ช่วย และผู้ดูแลเด็ก ในการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน 2) เพื่อพัฒนาหลักสูตรการพัฒนาครูปฐมวัย ครูผู้ช่วย และผู้ดูแลเด็ก ที่สอดคล้องกับสมรรถนะเด็กปฐมวัยและเหมาะสมกับทุกสังกัดแบบอิงพื้นที่เป็นฐานโดยการมีส่วนร่วมจากภาคีหุ้นส่วนทางการศึกษา และ 3) เพื่อประเมินคุณภาพและประสิทธิผลของหลักสูตรการพัฒนาครูปฐมวัย ครูผู้ช่วย และผู้ดูแลเด็ก ที่สอดคล้องกับสมรรถนะเด็กปฐมวัยและเหมาะสมกับทุกสังกัดแบบอิงพื้นที่เป็นฐานโดยการมีส่วนร่วมจากภาคีหุ้นส่วนทางการศึกษา กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูปฐมวัย ครูผู้ช่วย และผู้ดูแลเด็กในจังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 40 คน ประกอบด้วย ครูปฐมวัยและครูผู้ช่วย จำนวน 30 คน และผู้ดูแลเด็ก จำนวน 10 คน ได้มาจากการเลือกแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แบบสัมภาษณ์ความต้องการในการพัฒนาครู 2) แบบประเมินคุณภาพหลักสูตรการพัฒนาครูปฐมวัยที่สอดคล้องกับสมรรถนะเด็กปฐมวัยและเหมาะสมกับทุกสังกัดแบบอิงพื้นที่เป็นฐานโดยการมีส่วนร่วมจากภาคีหุ้นส่วนทางการศึกษา 3) แบบประเมินสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนของครูปฐมวัย ครูผู้ช่วย และผู้ดูแลเด็ก และ 4) แบบประเมินความพึงพอใจของครูปฐมวัย ครูผู้ช่วย และผู้ดูแลเด็กที่มีต่อกิจกรรมในหลักสูตรฯ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ผลการวิจัย พบว่า 1) ครูปฐมวัย ครูผู้ช่วย และผู้ดูแลเด็ก มีความต้องการในการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของตนเองมากที่สุด 2 ด้าน คือ สมรรถนะด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย และสมรรถนะด้านสื่อและนวัตกรรม 2) ผลการประเมินคุณภาพของหลักสูตรฯ พบว่า คะแนนเฉลี่ยคุณภาพของหลักสูตรในภาพรวม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด (M = 4.59, S.D. = 0.55) 3) ผลการเปรียบเทียบสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของครูปฐมวัย ครูผู้ช่วย และผู้ดูแลเด็ก ก่อนและหลังการอบรมในหลักสูตรฯ พบว่าในภาพรวมหลังการอบรม (M = 4.85, S.D. = 0.46) สูงกว่าก่อนการอบรม (M = 4.45, S.D. = 0.64) และ 4) ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการอบรมในหลักสูตรฯ พบว่า ผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด (M = 4.63, S.D. = 0.56)

คำสำคัญ : หลักสูตรการพัฒนาครู, อิงพื้นที่เป็นฐาน, ภาคีหุ้นส่วนทางการศึกษา

ABSTRACT

The objectives of this research were to 1) to study the professional development needs of early childhood teachers, teaching assistants, and caregivers regarding their instructional competencies, 2) develop a curriculum for early childhood teachers, teaching assistants, and caregivers that aligns with early childhood competencies and is suitable for all affiliations using an area-based approach with participation from educational partners, and 3) evaluate the quality and effectiveness of the curriculum for early childhood teachers, teaching assistants, and caregivers that aligns with early childhood competencies and is suitable for all affiliations using an area-based approach with participation from educational partners. The sample consisted of 30 early childhood teachers, teaching assistants, and 10 caregivers in Suphan Buri Province, in total 40 people, selected through multi-stage random sampling. The research instruments comprised: 1) A needs assessment interview form for professional development, 2) an evaluation form for the early childhood teacher development curriculum that aligns with early childhood competencies and is suitable for all affiliations using an area-based approach with participation from educational partners, 3) a competency assessment form for teaching and learning management of early childhood teachers, teaching assistants, and caregivers, and 4) a satisfaction assessment form regarding curriculum activities for early childhood teachers, teaching assistants, and caregivers. The statistics used for data analysis included Mean, Standard Deviation, and content analysis for qualitative data. The research findings found that; 1) early childhood teachers, teaching assistants, and caregivers expressed the highest need for developing two areas of their teaching competencies: early childhood learning experience management competency and media and innovation competency, 2) The curriculum quality assessment results showed that the overall average quality score of the curriculum was at the highest level of appropriateness (M = 4.59, S.D. = 0.55), 3) The comparison of teaching and learning management competencies of early childhood teachers, teaching assistants, and caregivers before and after curriculum training showed that the overall post-training scores (M = 4.85, S.D. = 0.46) were higher than pre-training scores (M = 4.45, S.D. = 0.64) and 4) The overall satisfaction assessment of the curriculum training revealed that early childhood teachers, teaching assistants, and caregivers reported the highest level of satisfaction (M = 4.63, S.D. = 0.56).

Keywords: Teacher Development Curriculum, Area-Based Approach, Educational Partnership

บทนำ

เด็กปฐมวัยเป็นวัยที่สำคัญต่อรากฐานการพัฒนาประเทศ ซึ่งในปัจจุบันหน่วยงานของภาครัฐได้ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาเด็กปฐมวัย โดยได้มีการจัดทำพระราชบัญญัติการพัฒนาเด็กปฐมวัย พ.ศ. 2562 (ราชกิจจานุเบกษา, 2562) ซึ่งได้กำหนดไว้ในหมวด 1 มาตรา 5 เรื่องการพัฒนาเด็กปฐมวัยมีใจความว่า “ให้พัฒนาเด็กปฐมวัยให้ครบทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ปลูกฝังคุณลักษณะที่ดี มีคุณธรรม จริยธรรม การสร้างจิตสำนักที่ดีให้กับเด็กปฐมวัย รวมถึงผู้ดูแลเด็กต้องมีความรู้ ทักษะและเจตคติที่ดีในการพัฒนาเด็กปฐมวัย” จากงานวิจัยหลายงานระบุตรงกันว่า การพัฒนาเด็กในช่วง 0 - 6 ปี เป็นช่วงที่เด็กจะเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว เนื่องจากการพัฒนาการทางสมองของเด็กจะเติบโตอย่างรวดเร็วถ้าเด็กได้รับการพัฒนาที่สอดคล้องต่อพัฒนาการและการเรียนรู้นี้ถือเป็นพื้นฐานทางการศึกษาที่สำคัญต่อไปในอนาคต ซึ่งการพัฒนาเด็กปฐมวัยถือได้ว่าเป็นการสร้างรากฐานในการพัฒนาชีวิตที่สำคัญซึ่งจะส่งผลต่อความเจริญก้าวหน้าของประเทศในด้านอื่น ๆ ตามมา (ยูนิเซฟประเทศไทย, 2563; สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2562)

การพัฒนาเด็กปฐมวัยให้ได้รับการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพนั้นจะต้องอาศัยผู้ใหญ่ที่เกี่ยวข้องที่ทำหน้าที่ในการดูแล อบรมเลี้ยงดู และพัฒนาเด็กอย่างเป็นองค์รวมให้มีความสมบูรณ์ทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา โดยเฉพาะการดูแลเด็กปฐมวัยในระบบการศึกษาให้มีพัฒนาการเหมาะสมตามหลักวิชาการแล้ว เด็กก็จะสามารถเติบโตไปเป็นคนที่ดีมีคุณภาพส่งผลดีต่ออนาคตของสังคมและประเทศชาติด้วย ดังนั้น การศึกษาจึงเข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาและการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย ตั้งแต่แรกเกิด - 6 ปี โดยมีสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยที่เป็นของภาครัฐ และเอกชน ซึ่งจะช่วยในการพัฒนาเด็กให้มีความพร้อมทั้งด้าน ร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา รวมถึงการอบรมเลี้ยงดูเด็กให้มีทักษะชีวิตและทักษะในศตวรรษที่ 21 ในการอาศัยอยู่รวมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2563)

พระราชบัญญัติการพัฒนาเด็กปฐมวัย พ.ศ. 2562 ได้ระบุแนวทางในการผลิตครูหรือพัฒนาครูปฐมวัย และผู้ดูแลเด็กปฐมวัย ตามมาตรา 23 ให้สถาบันอุดมศึกษาจัดให้มีการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างจิตวิญญาณของความเป็นครู มีคุณธรรม จริยธรรม ความรู้ ทักษะ และความสามารถในการจัดการเรียนการสอนเพื่อดูแลและพัฒนาเด็กปฐมวัยตามหลักการและปรัชญาของการพัฒนาเด็กปฐมวัย (ราชกิจจานุเบกษา, 2562) ในการพัฒนาผู้ดูแลเด็กปฐมวัยให้หน่วยงาน ที่ทำหน้าที่พัฒนาผู้ดูแลเด็กปฐมวัยจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างจิตวิญญาณของความเป็นผู้ดูแลเด็ก มีคุณธรรม จริยธรรม ความรู้ ทักษะ และความสามารถในการดูแลเด็กปฐมวัยตามหลักการพัฒนาเด็กปฐมวัยการจัดการศึกษาในช่วงปฐมวัยเป็นสิ่งที่สำคัญต่อพัฒนาการของเด็กปฐมวัย การที่เด็กได้รับการดูแล และการจัดการเรียนรู้อย่างเหมาะสม จะส่งผลให้เด็กปฐมวัยมีพัฒนาการที่ดี และส่งผลต่อช่วงวัยต่อไป ซึ่งคุณภาพของเด็กปฐมวัยจะเป็นตัวสะท้อนให้เห็นถึงคุณภาพของประชากรไทยในอนาคต ครูปฐมวัยจึงมีความสำคัญอย่างมาก ต่อการจัดการเรียนรู้ การพัฒนา และดูแลเด็กปฐมวัย แต่เนื่องจากการผลิตครูปฐมวัยในปัจจุบันยังมีความท้าทาย หลายประการ เช่น คุณลักษณะของครูปฐมวัย ผู้ดูแลเด็ก ครูผู้ช่วย ยังไม่ตอบสนองต่อสถานการณ์ความต้องการ และบริบทของสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยที่ครูจะต้องทำงานเมื่อจบการศึกษา (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2563) นอกจากนี้ ยังไม่สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาการศึกษาในปัจจุบันที่มุ่งสร้างความเสมอภาคทางการศึกษา รวมทั้งหลักสูตรที่เกี่ยวข้องยังไม่สอดคล้องกับบริบทเชิงพื้นที่ โดยในแต่ละพื้นที่มีบริบทการทำงานที่แตกต่างกัน และควรส่งเสริมให้ทุกหน่วยงานในพื้นที่ที่เกี่ยวมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาด้วย (คณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษา, 2562)

ในปี 2562 มหาวิทยาลัยสวนดุสิต ร่วมกับสถาบันวิจัยเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา ดำเนินงานภายใต้ชุดโครงการวิจัยเพื่อพัฒนาข้อเสนอในการปฏิรูประบบการผลิตและพัฒนาครูปฐมวัย ผู้ดูแลเด็ก และครูผู้ช่วย โดยอีก 2 สถาบันอุดมศึกษาที่ดำเนินงานภายใต้ชุดโครงการเดียวกัน คือ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และ

มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ซึ่งทั้ง 3 สถาบัน มีความโดดเด่น ประสบการณ์และเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ให้กับกลุ่มเด็กปฐมวัยในสถานพัฒนาเด็กปฐมวัย และจัดหลักสูตรสำหรับการผลิตและพัฒนาครูปฐมวัย ผู้ดูแลเด็ก และครูผู้ช่วย ซึ่งผลการวิจัยที่เสร็จสิ้นมีข้อเสนอที่หากมีการทดลองในรูปแบบของปฏิบัติการในพื้นที่จริง เพื่อให้ได้ข้อสรุปถึงสมรรถนะที่พึงประสงค์ของครูปฐมวัย ผู้ดูแลเด็ก และครูผู้ช่วย ตลอดจนแนวทางการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาด้านปฐมวัย ซึ่งจะนำไปสู่ข้อเสนอของการปรับปรุงและพัฒนาระบบการผลิตและพัฒนาครูปฐมวัย ผู้ดูแลเด็ก และครูผู้ช่วย ในลักษณะของการปฏิรูปให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อคุณภาพของการจัดการศึกษาและคุณภาพของเด็กปฐมวัยได้ในที่สุด

จากการศึกษายุทธศาสตร์การจัดการศึกษาของหลายประเทศที่ประสบความสำเร็จ พบว่า เกิดจาก การนำแนวคิดการจัดการศึกษาเชิงพื้นที่มาเป็นฐานในการพัฒนา โดยเปิดโอกาสให้แก่ภาคส่วนต่าง ๆ ในพื้นที่ได้มีโอกาสเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา โดยไม่ผูกติดหรือรอส่วนกลางดำเนินงานเพียงลำพัง เช่น การกำหนดโจทย์ปัญหาหรือเป้าหมายที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียนของแต่ละพื้นที่ การร่วมกันออกแบบการพัฒนาคุณภาพการศึกษา สนับสนุน ตลอดจนตรวจสอบการใช้ทรัพยากรการศึกษา เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ที่สอดคล้องกับบริบทและความต้องการ สามารถตอบโจทย์หรือเป้าหมายที่ชัดเจน บนฐานข้อมูลความรู้และการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน (จุฬากรณ์ มาเสถียรวงศ์, 2560) จากเหตุผลและความสำคัญดังกล่าว การจัดการศึกษาเชิงพื้นที่จึงเป็นกลไก และตัวป้อนสำคัญในการดำเนินงานพัฒนาครูปฐมวัย ผู้ดูแลเด็กและครูผู้ช่วย ให้บรรลุผลในการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ จนเกิดผลในการพัฒนาสมรรถนะของครูและเด็กให้เป็นไปตามเป้าหมาย คณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการดำเนินโครงการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการพัฒนาครูปฐมวัย ผู้ดูแลเด็ก และครูผู้ช่วย ที่ครอบคลุมทุกสังกัดแบบอิงพื้นที่เป็นฐานโดยการมีส่วนร่วมจากภาคีหุ้นส่วนทางการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เลือกจังหวัดสุพรรณบุรีเป็นพื้นที่ในการศึกษาวิจัย โดยมีเหตุผลสำคัญหลายประการ คือ จังหวัดสุพรรณบุรีความเข้มแข็งทางวัฒนธรรม และมีแหล่งโบราณคดีสำคัญหลายแห่ง เช่น เมืองโบราณอู่ทอง หอคอยบรรหารวัดมังกร มีวัฒนธรรมพื้นบ้านที่โดดเด่น เช่น เพลงอีแซว การละเล่นพื้นบ้าน มีหัตถกรรมท้องถิ่น ขนมสาลี่ที่เป็นของขึ้นชื่อของจังหวัด (สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดสุพรรณบุรี, 2563) ความเข้มแข็งทางวัฒนธรรมนี้เป็นโอกาสในการบูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นเข้ากับหลักสูตรการพัฒนาครูปฐมวัย เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับบริบทและอัตลักษณ์ของท้องถิ่น อีกทั้งจังหวัดสุพรรณบุรีมีความหลากหลายของบริบทการศึกษา ทั้งในเขตเมืองและชนบท และมีสถานศึกษาปฐมวัยหลากหลายสังกัด ทั้งสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) สำนักงานส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และโรงเรียนสาธิตที่สังกัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ความหลากหลายนี้ทำให้การพัฒนาหลักสูตรสามารถครอบคลุมความต้องการของครูและบุคลากรทางการศึกษาปฐมวัยในทุกสังกัด (สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดสุพรรณบุรี, 2563) นอกจากนี้ จังหวัดสุพรรณบุรีนี้ยังมีความพร้อมของภาคีหุ้นส่วนทางการศึกษา โดยมีเครือข่ายความร่วมมือที่เข้มแข็งระหว่าง องค์กรท้องถิ่น ภาคเอกชน และหน่วยงานการศึกษา คือ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต วิทยาเขตสุพรรณบุรี ที่มีความเชี่ยวชาญและโดดเด่นด้านการผลิตครูสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการมีส่วนร่วมจากภาคีหุ้นส่วนทางการศึกษาที่เป็นหัวใจสำคัญของการวิจัยนี้

นอกจากนี้ จังหวัดสุพรรณบุรีมีนโยบายหรือแผนพัฒนาการศึกษาที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาการศึกษาปฐมวัย เช่น โครงการ "สุพรรณบุรี : เมืองแห่งการเรียนรู้" และมีการสนับสนุนการพัฒนาการศึกษาปฐมวัยอย่างจริงจัง (องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรี, 2563) ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่เอื้อต่อการดำเนินการวิจัยและการนำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์ในอนาคต ด้วยเหตุผลดังกล่าว จังหวัดสุพรรณบุรีจึงเป็นพื้นที่ที่มีความเหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับการดำเนินการวิจัยเพื่อเป็นต้นแบบในการพัฒนาหลักสูตรการพัฒนาครูปฐมวัย ครูผู้ช่วย และผู้ดูแลเด็ก ที่สอดคล้องกับสมรรถนะเด็กปฐมวัยและเหมาะสมกับทุกสังกัดแบบอิงพื้นที่เป็นฐาน โดยการมีส่วนร่วมจากภาคีหุ้นส่วนทางการศึกษา

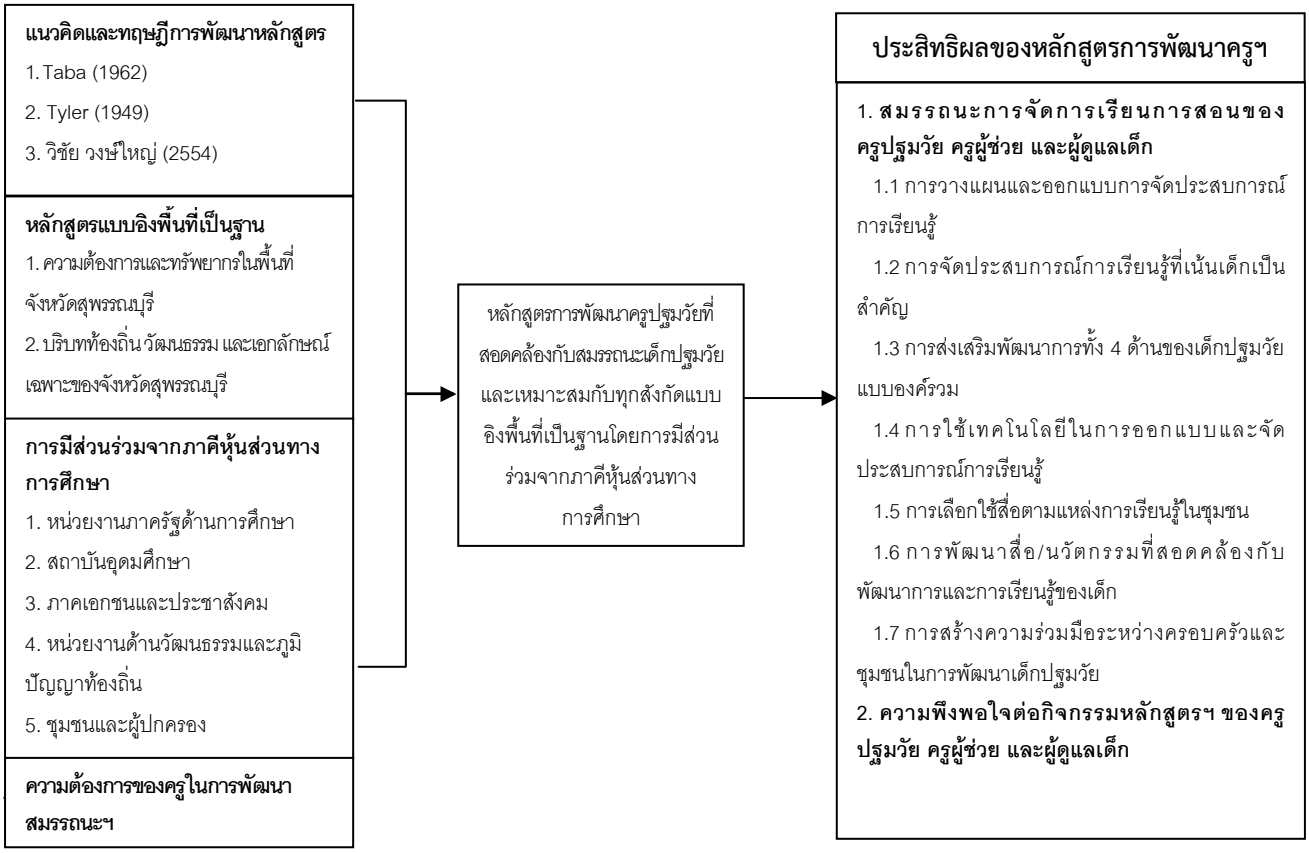
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความต้องการของครูปฐมวัย ครูผู้ช่วย และผู้ดูแลเด็ก ในการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน

2. เพื่อพัฒนาหลักสูตรการพัฒนาครูปฐมวัย ครูผู้ช่วย และผู้ดูแลเด็ก ที่สอดคล้องกับสมรรถนะเด็กปฐมวัยและเหมาะสมกับทุกสังกัดแบบอิงพื้นที่เป็นฐานโดยการมีส่วนร่วมจากภาคีหุ้นส่วนทางการศึกษา

3. เพื่อประเมินคุณภาพและประสิทธิผลของหลักสูตรการพัฒนาครูปฐมวัย ครูผู้ช่วย และผู้ดูแลเด็ก ที่สอดคล้องกับสมรรถนะเด็กปฐมวัยและเหมาะสมกับทุกสังกัดแบบอิงพื้นที่เป็นฐานโดยการมีส่วนร่วมจากภาคีหุ้นส่วนทางการศึกษา

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. **ประชากร** คือ ครูปฐมวัย ครูผู้ช่วย และผู้ดูแลเด็กในจังหวัดสุพรรณบุรีของโรงเรียนทุกสังกัด ประกอบด้วย โรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) โรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) โรงเรียนสาธิตในสังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) และศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

2. **กลุ่มตัวอย่าง** คือ ครูปฐมวัย ครูผู้ช่วย และผู้ดูแลเด็กในจังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 40 คน ได้มาจากการเลือกแบบหลายขั้นตอน (Multistage Sampling) โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. การแบ่งประชากรออกเป็น 4 กลุ่มตามสังกัดของสถานศึกษา ประกอบด้วย 1) โรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) 2) โรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) 3) โรงเรียนสาธิตในสังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) 4) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

2. การสุ่มเลือกอำเภอ (Cluster Sampling) จำนวน 4 อำเภอ จากทั้งหมด 10 อำเภอ โดยการจับสลาก ได้อำเภอเมือง อำเภอดอนเจดีย์ อำเภอบางปลาม้า และอำเภออู่ทอง

3. การสุ่มเลือกโรงเรียนในแต่ละอำเภอ ทำการสุ่มเลือกโรงเรียนโดยการจับสลาก โดยใช้บัญชีรายชื่อโรงเรียนทุกสังกัดใน 4 อำเภอ ได้จำนวน 30 โรงเรียน

4. รับสมัครครูปฐมวัย ครูผู้ช่วย ผู้ดูแลเด็กจากโรงเรียนที่เลือกไว้ และสนใจเข้าร่วมงานวิจัย จำนวน 40 คน แบ่งเป็นครูปฐมวัยและครูผู้ช่วย จำนวน 30 คน และ ผู้ดูแลเด็ก จำนวน 10 คน โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

4.1 สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้จนจบกระบวนการวิจัย

4.2 สามารถนำความรู้ และสื่อที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนจริง

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น คือ หลักสูตรการพัฒนาครูปฐมวัยที่สอดคล้องกับสมรรถนะเด็กปฐมวัยและเหมาะสมกับทุกสังกัดแบบอิงพื้นที่เป็นฐานโดยการมีส่วนร่วมจากภาคีหุ้นส่วนทางการศึกษา

ตัวแปรตาม คือ ประสิทธิผลของหลักสูตรการพัฒนา ประกอบด้วย

1. สมรรถนะการจัดการเรียนการสอนของครูปฐมวัย ครูผู้ช่วย และผู้ดูแลเด็ก
2. ความพึงพอใจต่อกิจกรรมหลักสูตรฯ ของครูปฐมวัย ครูผู้ช่วย และผู้ดูแลเด็ก

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการในลักษณะของการวิจัยและพัฒนา (Research and development) คณะผู้วิจัยขอรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต และได้รับการรับรองเลขที่ SDU-RDI-SHS 2021-004 โดยมีรายละเอียดของวิธีดำเนินการวิจัยแต่ละขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน (R1) ประกอบด้วย

1. ศึกษาแนวคิดทฤษฎีจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร ภาคีหุ้นส่วนทางการศึกษา การพัฒนาหลักสูตรแบบอิงพื้นที่เป็นฐาน เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรการพัฒนาครูปฐมวัยที่สอดคล้องกับสมรรถนะเด็กปฐมวัยและเหมาะสมกับทุกสังกัดแบบอิงพื้นที่เป็นฐานโดยการมีส่วนร่วมจากภาคีหุ้นส่วนทางการศึกษา

2. ศึกษาบริบทของจังหวัดสุพรรณบุรี ด้านประเพณี วัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น และสถานที่สำคัญของจังหวัดที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการศึกษาปฐมวัย

3. ศึกษาความต้องการในการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของครูปฐมวัยในจังหวัดสุพรรณบุรี

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาหลักสูตรการพัฒนาครูปฐมวัยที่สอดคล้องกับสมรรถนะเด็กปฐมวัยและเหมาะสมกับทุกสังกัดแบบอิงพื้นที่เป็นฐานโดยการมีส่วนร่วมจากภาคีหุ้นส่วนทางการศึกษา (D1) ประกอบด้วย

1. ออกแบบหลักสูตรการพัฒนาครูปฐมวัยที่สอดคล้องกับสมรรถนะเด็กปฐมวัยและเหมาะสมกับทุกสังกัดแบบอิงพื้นที่เป็นฐานโดยการมีส่วนร่วมจากภาคีหุ้นส่วนทางการศึกษา (ฉบับร่าง) ประกอบด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ เนื้อหา กิจกรรม สื่อและอุปกรณ์ และการประเมินผล

2. ประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรการพัฒนาครูปฐมวัยที่สอดคล้องกับสมรรถนะเด็กปฐมวัยและเหมาะสมกับทุกสังกัดแบบอิงพื้นที่เป็นฐานโดยการมีส่วนร่วมจากภาคีหุ้นส่วนทางการศึกษา (ฉบับร่าง) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน

3. ทดลองนำร่องใช้หลักสูตรการพัฒนาครูปฐมวัยที่สอดคล้องกับสมรรถนะเด็กปฐมวัยและเหมาะสมกับทุกสังกัดแบบอิงพื้นที่เป็นฐานโดยการมีส่วนร่วมจากภาคีหุ้นส่วนทางการศึกษา (ฉบับร่าง) กับครูที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของการนำหลักสูตรไปใช้ นำร่องก่อนการปฏิบัติจริงว่าเหมาะสมกับบริบท สภาพปัจจุบัน และปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตรการพัฒนาครูปฐมวัยที่สอดคล้องกับสมรรถนะเด็กปฐมวัยและเหมาะสมกับทุกสังกัดแบบอิงพื้นที่เป็นฐานโดยการมีส่วนร่วมจากภาคีหุ้นส่วนทางการศึกษา (R2) ประกอบด้วย

1. ครูประเมินสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของตนเอง ก่อนการเข้าร่วมอบรมในหลักสูตรฯ

2. ครูเข้าร่วมกิจกรรมการอบรมเชิงปฏิบัติการตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร เป็นเวลา 3 เดือน กิจกรรมประกอบด้วย

2.1 การบรรยาย โดยผู้เชี่ยวชาญนำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี และองค์ความรู้ โดยเน้นหลักการการศึกษาปฐมวัย รวมถึงหัวข้อการพัฒนาวิชาชีพที่มุ่งเน้นการพัฒนาสมรรถนะด้านการสอนและวิธีการสอนที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้ผู้เข้าอบรมได้รับความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ

2.2 การลงมือปฏิบัติจริง โดยให้ผู้เข้าอบรมได้นำความรู้จากการบรรยายมาประยุกต์ใช้ผ่านการฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลองที่ใกล้เคียงกับห้องเรียนจริง มีการพัฒนาและสาธิตการใช้สื่อการสอน ฝึกการจัดทำแผนการจัดประสบการณ์ และมีโอกาสได้สาธิตการสอนพร้อมรับฟังข้อเสนอแนะจากเพื่อนร่วมวิชาชีพ เพื่อนำไปปรับปรุงและพัฒนาการสอนของตนเอง

2.3 การสนทนาและอภิปรายกลุ่ม โดยเปิดโอกาสให้ผู้เข้าอบรมได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ร่วมกันแก้ปัญหา และแบ่งปันประสบการณ์เกี่ยวกับความท้าทายในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้และวิธีการแก้ไข ผ่านการวิเคราะห์กรณีศึกษา และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

2.4 การมอบหมายงาน โดยให้ผู้เข้าอบรมได้แสดงศักยภาพผ่านการทำงานที่ได้รับมอบหมาย เช่น การพัฒนาแผนการจัดประสบการณ์ การสร้างสื่อและนวัตกรรมการสอน และการนำแนวคิดที่ได้เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์การสอนจริง เพื่อพัฒนาสมรรถนะด้านการสอนอย่างเป็นระบบ

2.5 การแลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำงาน เพื่อเรียนรู้ในหัวข้อต่าง ๆ ผ่านการแบ่งปันแนวปฏิบัติที่ดีและการแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน มีการนำเสนอความสำเร็จและบทเรียนที่ได้เรียนรู้ เปิดโอกาสให้เกิดการสร้างเครือข่ายระหว่างครูปฐมวัย

3. ครูประเมินสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของตนเอง หลังเข้าร่วมอบรมในหลักสูตรฯ

4. ครูประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการเข้าร่วมกิจกรรมในหลักสูตรฯ

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตรการพัฒนาครูปฐมวัยที่สอดคล้องกับสมรรถนะเด็กปฐมวัยและเหมาะสมกับทุกสังกัดแบบอิงพื้นที่เป็นฐานโดยการมีส่วนร่วมจากภาคีหุ้นส่วนทางการศึกษา (D2) ประกอบด้วย

1. ตรวจสอบประสิทธิผลของหลักสูตรฯ โดยนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการทดลองใช้หลักสูตรมาประเมินผลตามเกณฑ์ที่กำหนด

2. ปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร ทั้งในด้านโครงสร้างหลักสูตรและรายละเอียดที่เป็นองค์ประกอบของหลักสูตร เพื่อให้หลักสูตรมีความถูกต้อง เหมาะสม สามารถนำไปใช้ในการส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนของครูปฐมวัย ครูผู้ช่วย และผู้ดูแลเด็กฉบับสมบูรณ์ ที่พร้อมสำหรับการนำไปใช้จริงในการพัฒนาครูต่อไป

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1.1 แบบสัมภาษณ์ความต้องการของครูปฐมวัย ครูผู้ช่วย และผู้ดูแลเด็ก ในการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน

1.2 แบบประเมินหลักสูตรการพัฒนาครูปฐมวัยที่สอดคล้องกับสมรรถนะเด็กปฐมวัยและเหมาะสมกับทุกสังกัดแบบอิงพื้นที่เป็นฐานโดยการมีส่วนร่วมจากภาคีหุ้นส่วนทางการศึกษา

1.3 แบบประเมินสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนของครูปฐมวัย

1.4 แบบประเมินความพึงพอใจของครูที่มีต่อกิจกรรมในหลักสูตรฯ

2. การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แบบสัมภาษณ์ความต้องการของครูปฐมวัย ครูผู้ช่วย และผู้ดูแลเด็ก ในการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน

1) กำหนดประเด็นการสัมภาษณ์ความต้องการของครูปฐมวัย ครูผู้ช่วย และผู้ดูแลเด็ก ในการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน

2) นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและความถูกต้อง โดยค่า IOC ผ่านเกณฑ์ทุกข้อ มีค่าระหว่าง 0.67-1.00 และผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจสอบประเด็นครบถ้วนตามกรอบนิยามหรือไม่ ภาษาและสำนวนของข้อความเหมาะสมหรือไม่

3) นำแบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพไปเก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่

2.2 การสร้างและการหาคุณภาพของแบบประเมินหลักสูตรการพัฒนาครูปฐมวัยที่สอดคล้องกับสมรรถนะเด็กปฐมวัยและเหมาะสมกับทุกสังกัดแบบอิงพื้นที่เป็นฐานโดยการมีส่วนร่วมจากภาคีหุ้นส่วนทางการศึกษา

1) ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับทฤษฎี หลักการ สำหรับการสร้างแบบประเมินหลักสูตร

2) กำหนดขอบเขตในการประเมินหลักสูตรฯ ประกอบด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ เนื้อหา รูปแบบการจัดกิจกรรม สื่อและอุปกรณ์ และการประเมินผล

3) สร้างแบบประเมินประเมินหลักสูตรฯ โดยสร้างเป็นข้อความที่เป็นรายการประเมิน ที่มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) ใช้เกณฑ์ 5 ระดับ โดยกำหนดความหมายคะแนนของตัวเลือกในแบบสอบถามแต่ละข้อ ดังนี้

5 หมายถึง มีความถูกต้อง/ความเหมาะสมระดับมากที่สุด

4 หมายถึง มีความถูกต้อง/ความเหมาะสมระดับมาก

3 หมายถึง มีความถูกต้อง/ความเหมาะสมระดับปานกลาง

2 หมายถึง มีความถูกต้อง/ความเหมาะสมระดับน้อย

1 หมายถึง มีความถูกต้อง/ความเหมาะสมระดับน้อยที่สุด

4) นำแบบประเมินประเมินหลักสูตรฯ ที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา และความถูกต้อง โดยค่า IOC ผ่านเกณฑ์ทุกข้อ มีค่าระหว่าง 0.67-1.00

5) คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรฯ ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ก่อนนำไปทดลองใช้จริง

2.3 การสร้างและการหาคุณภาพของแบบประเมินสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนของครูปฐมวัย

1) ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับทฤษฎี หลักการ สำหรับการสร้างแบบประเมิน และสมรรถนะด้านการสอนของครูปฐมวัย

2) กำหนดกรอบแนวคิดในการประเมินสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนของครูปฐมวัย ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงองค์ประกอบของสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนของครูปฐมวัย

สมรรถนะการจัดการเรียนการสอน	ประเด็น
การจัดประสบการณ์การเรียนรู้	1. การวางแผนและออกแบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ 2. การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เน้นเด็กเป็นสำคัญ 3. การส่งเสริมพัฒนาการทั้ง 4 ด้านของเด็กปฐมวัยแบบองค์รวม 4. การใช้เทคโนโลยีในการออกแบบและจัดประสบการณ์การเรียนรู้ 5. การสร้างความร่วมมือระหว่างครอบครัวและชุมชนในการพัฒนาเด็กปฐมวัย
สื่อ/นวัตกรรม	1. การเลือกใช้สื่อตามแหล่งการเรียนรู้ในชุมชน 2. การพัฒนาสื่อ/นวัตกรรมที่สอดคล้องกับพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็ก

3) สร้างแบบประเมินสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนของครูปฐมวัย โดยสร้างเป็นข้อความที่เป็นรายการประเมิน ที่มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) ใช้เกณฑ์ 5 ระดับ โดยกำหนดความหมายคะแนนของตัวเลือกในแบบสอบถามแต่ละข้อ ดังนี้

5 คะแนน หมายถึง ครูแสดงออกถึงการมีความรู้ ความเข้าใจ สามารถประยุกต์ใช้/แก้ปัญหา/ออกแบบได้เป็นอย่างดี

4 คะแนน หมายถึง ครูแสดงออกถึงการมีความรู้ ความเข้าใจ สามารถประยุกต์ใช้/แก้ปัญหา/ออกแบบได้

3 คะแนน หมายถึง ครูแสดงออกถึงการมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติ/ดูแลเด็กได้

2 คะแนน หมายถึง ครูแสดงออกถึงการมีความรู้ ความเข้าใจในการดูแลเด็ก

1 คะแนน หมายถึง ครูแสดงออกถึงการมีความรู้ในการดูแลเด็ก

4) นำแบบประเมินสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนของครูปฐมวัยที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา และความถูกต้อง โดยค่า IOC ผ่านเกณฑ์ทุกข้อ มีค่าระหว่าง 0.67-1.00

5) คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ และนำแบบสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนของครูปฐมวัย ไปทดลองใช้กับครูปฐมวัยในจังหวัดสุพรรณบุรีที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินทั้งฉบับ 0.92

2.3) การสร้างและการหาคุณภาพของแบบประเมินความพึงพอใจของครูที่มีต่อกิจกรรมในหลักสูตรฯ

1) ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับวิธีการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อกิจกรรมในหลักสูตรฯ

2) กำหนดกรอบแนวคิดในการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อกิจกรรมในหลักสูตรฯ ประกอบด้วย ด้านวิทยากร ความประโยชน์ต่อการทำงาน ระยะเวลาในการอบรม ความพร้อมของอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ และภาพรวมในการจัดกิจกรรม

3) สร้างแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อกิจกรรมในหลักสูตรฯ โดยสร้างเป็นข้อความที่เป็นรายการประเมินที่มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) ใช้เกณฑ์ 5 ระดับ โดยกำหนดความหมายคะแนนของตัวเลือกในแบบสอบถามแต่ละข้อ ดังนี้

5	หมายถึง	มีความเหมาะสมระดับมากที่สุด
4	หมายถึง	มีความเหมาะสมระดับมาก
3	หมายถึง	มีความเหมาะสมระดับปานกลาง
2	หมายถึง	มีความเหมาะสมระดับน้อย
1	หมายถึง	มีความเหมาะสมระดับน้อยที่สุด

4) นำแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อกิจกรรมในหลักสูตรฯ เสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา และความถูกต้อง โดยค่า IOC ผ่านเกณฑ์ทุกข้อ มีค่าระหว่าง 0.67-1.00

5) นำแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อกิจกรรมในหลักสูตรฯ ไปทดลองใช้กับครูปฐมวัยในจังหวัดสุพรรณบุรีที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินทั้งฉบับ 0.82

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วยสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. ข้อมูลเชิงคุณภาพที่เก็บรวบรวมจากการสัมภาษณ์ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาความต้องการของครูปฐมวัย ครูผู้ช่วย และผู้ดูแลเด็ก ในการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอน

จากการสัมภาษณ์ตัวแทนครูปฐมวัย ครูผู้ช่วย และผู้ดูแลเด็ก ในพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 20 คน พบว่าสมรรถนะที่ครูต้องการพัฒนาตนเองมากที่สุด 2 ด้าน ดังนี้

1) สมรรถนะด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย ครูทุกคนต้องการพัฒนาตนเองด้านการใช้เทคโนโลยีในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับเด็กมากที่สุด รองลงมา คือ สมรรถนะด้านการส่งเสริมพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน ของเด็กปฐมวัยแบบองค์รวม ได้แก่ ด้านร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคม และสติปัญญา ทั้งนี้เนื่องจากครูจำเป็นต้องจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับเด็กผ่านระบบออนไลน์ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ซึ่งถือเป็นเรื่องใหม่สำหรับการจัดกิจกรรมให้กับเด็กปฐมวัย อีกทั้งการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในรูปแบบออนไลน์ยังไม่สามารถตอบสนองการส่งเสริมพัฒนาการทั้ง 4 ด้านของเด็กปฐมวัยแบบองค์รวมได้อย่างเต็มที่ โดยเฉพาะด้านสังคมที่เด็กขาดการปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนและครู รวมถึงด้านร่างกายที่มีข้อจำกัดในการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก

2) สมรรถนะด้านสื่อและนวัตกรรม ครูส่วนใหญ่มีความต้องการในการพัฒนาด้านการเลือกใช้สื่อตามแหล่งการเรียนรู้ในชุมชน การพัฒนาสื่อและนวัตกรรมที่สอดคล้องกับพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็ก เนื่องจากครูส่วนใหญ่ใช้สื่อและของเล่นสำเร็จรูปที่มีขายทั่วไป โดยสื่อดังกล่าวไม่ได้สอดคล้องหรือเชื่อมโยงกับภูมิปัญญาท้องถิ่นของสุพรรณบุรี เช่น การทำขนมสาลี่ การจักสานไม้ไผ่ การทอผ้าพื้นเมือง ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัยของเด็ก และครูส่วนใหญ่ไม่ได้ใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน เช่น หอคอยบรรหาร พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติสุพรรณบุรี ศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดสุพรรณบุรี บึงฉวาก วัดมังกร และอนุสรณ์ดอนเจดีย์ ซึ่งเป็นสถานที่ที่เด็ก ๆ ควรเรียนรู้และมีประสบการณ์ตรง อีกทั้งวัฒนธรรมและประเพณีท้องถิ่น เช่น ประเพณีทิ้งกระจาด งานอนุสรณ์ดอนเจดีย์ การแสดงเพลงอีแซว ที่สามารถสอดแทรกในการจัดกิจกรรมเพื่อปลูกฝังความภาคภูมิใจในท้องถิ่นให้กับเด็กปฐมวัย นอกจากนี้ ครูยังต้องการพัฒนาทักษะการผลิตสื่อการสอนที่มีต้นทุนต่ำ โดยใช้วัสดุท้องถิ่นหรือวัสดุเหลือใช้ที่สามารถหาได้ง่ายในชุมชน เพื่อให้สามารถผลิตสื่อที่มีความหลากหลาย น่าสนใจ และเหมาะสมกับการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย รวมทั้งการพัฒนาสื่อดิจิทัลที่สามารถใช้ได้ทั้งในห้องเรียนและการเรียนออนไลน์ เพื่อรองรับการจัดการเรียนการสอนในสถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลง

2. ผลการประเมินคุณภาพของหลักสูตรการพัฒนาครูปฐมวัย ครูผู้ช่วย และผู้ดูแลเด็กที่สอดคล้องกับสมรรถนะเด็กปฐมวัยและเหมาะสมกับทุกสังกัดแบบอิงพื้นที่เป็นฐานโดยการมีส่วนร่วมจากภาคีหุ้นส่วนทางการศึกษา

ผลการประเมินคุณภาพของหลักสูตรการพัฒนาครูปฐมวัย ครูผู้ช่วย และผู้ดูแลเด็กที่สอดคล้องกับสมรรถนะเด็กปฐมวัยและเหมาะสมกับทุกสังกัดแบบอิงพื้นที่เป็นฐานโดยการมีส่วนร่วมจากภาคีหุ้นส่วนทางการศึกษา พบว่า ภาพรวมคะแนนเฉลี่ยคุณภาพของหลักสูตรฯ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด (M = 4.59, S.D. = 0.55) สามารถนำไปใช้ได้ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าหลักการของหลักสูตรมีความชัดเจนและสอดคล้องกับชื่อของหลักสูตร วัตถุประสงค์สอดคล้องกับหลักการของหลักสูตร เนื้อหาของหลักสูตรมีความครบถ้วน สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และสอดคล้องกับบริบทในท้องถิ่น รูปแบบการจัดกิจกรรมสามารถส่งเสริมสมรรถนะของครูปฐมวัย ครูผู้ช่วย และผู้ดูแลเด็กได้ และสื่อการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับบริบทในพื้นที่ มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดเท่ากัน คือ 4.8 คะแนน ส่วนคะแนนด้านรูปแบบการจัดกิจกรรมเน้นการมีส่วนร่วมจากภาคีหุ้นส่วนทางการศึกษา และเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินผลสามารถประเมินผลได้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของหลักสูตรฯ มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากัน คือ 4.2 คะแนน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินคุณภาพของหลักสูตรการพัฒนาครูปฐมวัย ครูผู้ช่วย และผู้ดูแลเด็ก

รายการประเมิน	**การประเมินคุณภาพของหลักสูตร**			
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	**การแปลผล**	**การสรุปผล**
1. หลักการของหลักสูตรฯ				
1.1 มีความชัดเจน	4.80	0.45	เหมาะสมมากที่สุด	นำไปใช้ได้
1.2 สอดคล้องกับชื่อของหลักสูตร	4.80	0.55	เหมาะสมมากที่สุด	นำไปใช้ได้
1.3 สอดคล้องกับลักษณะของหลักสูตรสมรรถนะเด็กปฐมวัยและเหมาะสมกับทุกสังกัดแบบอิงพื้นที่เป็นฐาน	4.60	0.89	เหมาะสมมากที่สุด	นำไปใช้ได้
2. วัตถุประสงค์ของหลักสูตรฯ				
2.1 มีความชัดเจน	4.60	0.55	เหมาะสมมากที่สุด	นำไปใช้ได้
2.2 สอดคล้องกับหลักการของหลักสูตร	4.80	0.45	เหมาะสมมากที่สุด	นำไปใช้ได้
2.3 กำหนดเป้าหมายการพัฒนาสมรรถนะของครูปฐมวัย ครูผู้ช่วย และผู้ดูแลเด็กไว้อย่างชัดเจน	4.40	0.89	เหมาะสมมาก	นำไปใช้ได้
3. เนื้อหาของหลักสูตร				
3.1 มีความครบถ้วน	4.80	0.45	เหมาะสมมากที่สุด	นำไปใช้ได้
3.2 สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	4.80	0.45	เหมาะสมมากที่สุด	นำไปใช้ได้
3.3 สอดคล้องกับการมุ่งพัฒนาสมรรถนะของครูปฐมวัย ครูผู้ช่วย และผู้ดูแลเด็ก	4.60	0.55	เหมาะสมมากที่สุด	นำไปใช้ได้
3.4 เหมาะสมกับการนำไปใช้ในการปฏิบัติงานของครู	4.80	0.45	เหมาะสมมากที่สุด	นำไปใช้ได้
3.5 เน้นการมีส่วนร่วมจากภาคีหุ้นส่วนทางการศึกษา	4.40	0.55	เหมาะสมมาก	นำไปใช้ได้
4. รูปแบบการจัดกิจกรรม				
4.1 มีความเหมาะสม กับความรู้ และประสบการณ์ของครูปฐมวัย ครูผู้ช่วย และผู้ดูแลเด็กทุกสังกัด	4.40	0.55	เหมาะสมมาก	นำไปใช้ได้

รายการประเมิน	การประเมินคุณภาพของหลักสูตร			
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	การแปลผล	การสรุปผล
4.2 สามารถส่งเสริมสมรรถนะของครูปฐมวัย ครูผู้ช่วย และผู้ดูแลเด็กได้	4.80	0.45	เหมาะสมมากที่สุด	นำไปใช้ได้
4.3 มีความมีความน่าสนใจ หลากหลาย และสามารถสร้างองค์ความรู้เพื่อนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้จริง	4.60	0.55	เหมาะสมมากที่สุด	นำไปใช้ได้
4.4 เน้นการมีส่วนร่วมจากภาคีหุ้นส่วนทางการศึกษาในการร่วมพัฒนาสมรรถนะครูปฐมวัย ครูผู้ช่วย และผู้ดูแลเด็ก	4.20	0.89	เหมาะสมมาก	นำไปใช้ได้
5. สื่อการเรียนรู้				
5.1 มีความน่าสนใจ	4.60	0.45	เหมาะสมมากที่สุด	นำไปใช้ได้
5.2 มีความหลากหลาย	4.40	0.89	เหมาะสมมาก	นำไปใช้ได้
5.3 มีความเหมาะสม	4.60	0.89	เหมาะสมมากที่สุด	นำไปใช้ได้
5.4 มีความเหมาะสมกับบริบทในพื้นที่	4.80	0.45	เหมาะสมมากที่สุด	นำไปใช้ได้
6. การประเมินผล				
6.1 มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	4.60	0.55	เหมาะสมมากที่สุด	นำไปใช้ได้
6.2 สามารถประเมินผลได้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	4.60	0.45	เหมาะสมมากที่สุด	นำไปใช้ได้
6.3 เกณฑ์ที่ใช้สามารถประเมินผลได้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	4.20	0.45	เหมาะสมมาก	นำไปใช้ได้
6.4 วิธีการประเมินผลเหมาะสมการปฏิบัติงานของครูปฐมวัย ครูผู้ช่วย และผู้ดูแลเด็ก	4.40	0.55	เหมาะสมมาก	นำไปใช้ได้
ภาพรวม	**4.59**	**0.55**	**เหมาะสมมากที่สุด**	**นำไปใช้ได้**

3. ผลการประเมินประสิทธิผลของหลักสูตรการพัฒนาครูปฐมวัยฯ

ประสิทธิผลของหลักสูตรการพัฒนาการพัฒนาครูปฐมวัย ครูผู้ช่วย และผู้ดูแลเด็กที่สอดคล้องกับสมรรถนะเด็กปฐมวัยและเหมาะสมกับทุกสังกัดแบบอิงพื้นที่เป็นฐานโดยการมีส่วนร่วมจากภาคีหุ้นส่วนทางการศึกษา ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ 1) สมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของครูปฐมวัย และ 2) ความพึงพอใจของครูปฐมวัยที่มีต่อการเข้าอบรมในหลักสูตรฯ

3.1 ผลการเปรียบเทียบสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของครูปฐมวัย ครูผู้ช่วย และผู้ดูแลเด็กก่อนและหลังการอบรมในหลักสูตรฯ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนสมรรถนะหลังการอบรม (ค่าเฉลี่ย 4.85 คะแนน) สูงกว่าก่อนการอบรม (ค่าเฉลี่ย 4.45 คะแนน) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า สมรรถนะในการใช้เทคโนโลยีในการออกแบบและจัดประสบการณ์การเรียนรู้ และการวางแผนและออกแบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยหลังการอบรมสูงสุดเท่ากัน คือ 4.90 คะแนน รองลงมา คือ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เน้นเด็กเป็นสำคัญ ค่าเฉลี่ย 4.89 คะแนน และการเลือกใช้สื่อตามแหล่งการเรียนรู้ในชุมชน คือ 4.86 คะแนน ส่วนสมรรถนะด้านการส่งเสริมพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน ของเด็กปฐมวัยแบบองค์รวมมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ 4.76 คะแนน รายละเอียดแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของครูปฐมวัย ครูผู้ช่วย และผู้ดูแลเด็กก่อนและหลังการอบรมในหลักสูตรฯ (n=40)

สมรรถนะ (Competency)	**ก่อนการอบรม**		**หลังการอบรม**	
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	**ค่าเฉลี่ย**	S.D.
การจัดประสบการณ์การเรียนรู้				
1. การวางแผนและออกแบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้	4.23	0.65	4.90	0.41
2. การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เน้นเด็กเป็นสำคัญ	4.73	0.48	4.89	0.45
3. การส่งเสริมพัฒนาการทั้ง 4 ด้านของเด็กปฐมวัยแบบองค์รวม	4.56	0.69	4.76	0.66
4. การใช้เทคโนโลยีในการออกแบบและจัดประสบการณ์การเรียนรู้	4.10	0.75	4.90	0.39
5. การสร้างความร่วมมือระหว่างครอบครัวและชุมชนในการพัฒนาเด็กปฐมวัย	4.32	0.72	4.85	0.43
สื่อและนวัตกรรม				
6. การเลือกใช้สื่อตามแหล่งการเรียนรู้ในชุมชน	4.68	0.51	4.86	0.48
7. การพัฒนาสื่อ/นวัตกรรมที่สอดคล้องกับพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็ก	4.54	0.68	4.82	0.42
ภาพรวม	**4.45**	**0.64**	**4.85**	**0.46**

3.2 ผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อกิจกรรมในหลักสูตรฯ ของครูปฐมวัย ครูผู้ช่วย และผู้ดูแลเด็ก พบว่า ภาพรวมความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.63 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า “วิทยากรมีความรู้ในหัวข้อที่บรรยาย” มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ 4.72 รองลงมา คือ “วิทยากรสามารถตอบข้อซักถามตรงประเด็น เข้าใจง่าย” มีค่าเฉลี่ย คือ 4.70 และ “วิทยากรเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมอบรมแสดงความคิดเห็น” มีค่าเฉลี่ย คือ 4.67 ส่วนประเด็นที่ได้รับความพึงพอใจน้อยที่สุด คือ “ความพร้อมของอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์” มีค่าเฉลี่ย คือ 4.47 รายละเอียดแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การประเมินความพึงพอใจของครูปฐมวัยที่มีต่อการเข้าอบรมในหลักสูตรฯ (n=40)

รายการประเมิน	**ผลการประเมิน**		
	Mean	S.D.	**ความพึงพอใจ**
1. วิทยากรมีความรู้ในหัวข้อที่บรรยาย	4.72	0.54	มากที่สุด
2. วิทยากรมีเทคนิคในการถ่ายทอดความรู้อย่างเหมาะสม	4.63	0.53	มากที่สุด
3. วิทยากรเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมอบรมแสดงความคิดเห็น	4.67	0.56	มากที่สุด
4. วิทยากรเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมอบรมลงมือปฏิบัติกิจกรรมในขณะจัดการอบรม	4.65	0.57	มากที่สุด
5. วิทยากรสามารถตอบข้อซักถามตรงประเด็น เข้าใจง่าย	4.70	0.51	มากที่สุด
6. วิทยากรบริหารเวลาในการอบรมได้อย่างเหมาะสม	4.60	0.58	มากที่สุด
7. หัวข้อการอบรมเป็นประโยชน์ต่อการทำงานของท่าน	4.65	0.48	มากที่สุด
8. ระยะเวลาในการอบรมมีความเหมาะสม	4.58	0.58	มากที่สุด
9. ความพร้อมของอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์	4.47	0.62	มาก
10. ภาพรวมของการอบรม	4.60	0.58	มากที่สุด
ภาพรวม	**4.63**	**0.56**	**มากที่สุด**

อภิปรายผล

คณะผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลตามผลการวิจัย ดังนี้

1. ผลการประเมินคุณภาพของหลักสูตรการพัฒนาครูปฐมวัย ครูผู้ช่วย และผู้ดูแลเด็กที่สอดคล้องกับสมรรถนะเด็กปฐมวัยและเหมาะสมกับทุกสังกัดแบบอิงพื้นที่เป็นฐานโดยการมีส่วนร่วมจากภาคีหุ้นส่วนทางการศึกษา

จากผลการประเมินคุณภาพของหลักสูตรฯ พบว่า หลักสูตรฯ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.59) การที่หลักสูตรมีคุณภาพอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด สะท้อนประสิทธิภาพของหลักสูตร 3 มิติ คือ มิติที่ 1 การใช้แนวคิดอิงพื้นที่เป็นฐาน ช่วยให้หลักสูตรมีความสมบูรณ์และตรงกับบริบทการทำงานจริงครูในพื้นที่ ดังที่ผลการประเมิน แสดงผลที่ระดับเหมาะสมมากที่สุด ผลจากการที่คณะผู้วิจัยได้ออกแบบหลักสูตรจากการสำรวจพื้นฐานความต้องการของครูปฐมวัย ครูผู้ช่วย และผู้ดูแลเด็กโดยอิงบริบทของพื้นที่เป็นฐาน และสังเคราะห์ข้อมูลด้านสมรรถนะของครูปฐมวัย ศึกษาสภาพความเป็นจริง และความเป็นเอกลักษณ์ของพื้นที่โดยนำข้อมูลมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเพิ่มสมรรถนะของครู จากงานวิจัยของ โชติกา กุณสิทธิ์ และคณะ (2563) ที่ใช้กระบวนการแบบอิงพื้นที่เป็นฐาน ทำให้ครูผู้เข้าอบรมมีสมรรถนะด้านความรู้ในการจัดประสบการณ์ และสามารถนำไปใช้ได้ในสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ มิติที่ 2 การออกแบบการเรียนรู้เชิงปฏิบัติการ ซึ่งในการอบรมคณะผู้วิจัยได้ออกแบบหลักสูตรที่กระตุ้นให้ผู้เข้าอบรมได้แสดงความคิดเห็นและมีปฏิสัมพันธ์กับวิทยากรทั้งภาษาพูด ภาษาเขียน และการแสดงออกในลักษณะท่าทางต่าง ๆ ทำให้ผู้เข้าอบรมเข้าใจเนื้อหาของหลักสูตรได้ดีมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับ วิไลวรรณ กลิ่นถาวร และศิริพร วงศ์ตาคำ (2565) ที่ระบุว่าการจัดการเรียนรู้แบบลงมือกระทำ เป็นการเรียนการสอนที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการลงมือปฏิบัติซึ่งความรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนนั้นได้จากประสบการณ์จากกิจกรรม เกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย มิติที่ 3 การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย ตั้งแต่ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร ทำให้เกิดการผสมผสานมุมมองที่หลากหลาย ส่งผลต่อการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสมกับบริบทในพื้นที่อยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด โดยคณะผู้วิจัยได้ออกแบบสื่อการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับบริบทพื้นที่ จังหวัดสุพรรณบุรี ซึ่งได้นำเอกลักษณ์ที่โดดเด่นของจังหวัดสุพรรณบุรี เช่น ขนมสาลี่ ไม้กวาด กระบุงเงิน และสถานที่ท่องเที่ยวที่มีความสำคัญของจังหวัดสุพรรณบุรีมาออกแบบเป็นสื่อที่แสดงให้เห็นถึงภูมิปัญญาของคนในท้องถิ่น ในรูปแบบของบอร์ดเกม การ์ดเกม คำคล้องจอง และการจัดประสบการณ์การเรียนรู้จากวัสดุในท้องถิ่น ทำให้ครูปฐมวัยสามารถสร้างรอยเชื่อมต่อของวิถีชีวิตของคนในท้องถิ่นกับการจัดกิจกรรมสำหรับเด็กปฐมวัย ซึ่งชุมชนในจังหวัดสุพรรณบุรีมีภูมิปัญญาและวิถีชีวิตที่สืบต่อมาจากบรรพบุรุษ โดยสื่อจากท้องถิ่นและของเล่นที่ถูกผลิตให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตจึงเป็นเครื่องมือที่ทำให้ครูปฐมวัยเข้าใจการออกแบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ได้สอดคล้องกับบริบท และภูมิปัญญาท้องถิ่นมากยิ่งขึ้น ทั้งยังรักษาวิถีชีวิตที่ดีงามให้คงไว้กับชุมชนภายใต้สังคมที่เปลี่ยนแปลงไป สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุชาดา จิตกล้า และคณะ (2566) ได้ศึกษาของเล่นจากวัสดุในท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า กระบวนการประดิษฐ์สื่อของเล่นแบบง่าย ๆ จากวัสดุรอบตัวหรือวัสดุจากท้องถิ่น ทำให้เกิดความมั่นใจในการทำงาน มีความรู้สึกที่ดีต่อท้องถิ่น

2. ผลการประเมินประสิทธิผลของหลักสูตรการพัฒนาครูปฐมวัยฯ

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าหลักสูตรฯ มีประสิทธิภาพในการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของครูปฐมวัย ครูผู้ช่วย และผู้ดูแลเด็ก โดยพบว่า ค่าเฉลี่ยสมรรถนะในภาพรวมเพิ่มขึ้นจาก 4.45 คะแนน เป็น 4.85 คะแนน การที่หลักสูตรฯ มีประสิทธิภาพในการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของครูปฐมวัย ครูผู้ช่วย และผู้ดูแลเด็กอาจเป็นเพราะหลักสูตรฯ สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ของ Kolb (2014) ที่เน้นการเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติและการสะท้อนคิด โดยกิจกรรมในหลักสูตรได้เปิดโอกาสให้ครูได้ทดลองปฏิบัติจริง ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่มีความหมายและเชื่อมโยงกับบริบทการทำงาน สอดคล้องกับแนวคิดของ Darling-Hammond et al. (2017) ที่เน้นย้ำความสำคัญของ

การเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติในการพัฒนาวิชาชีพครู นอกจากนี้ การนำวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นมาบูรณาการในหลักสูตรยังสะท้อนแนวคิด Culturally Responsive Teaching ของ Gay (2018) ที่ช่วยสร้างแรงจูงใจและความเข้าใจที่ลึกซึ้งในเนื้อหาของการอบรม อีกทั้ง รูปแบบการพัฒนาครูที่ผสมผสานระหว่างความรู้สมัยใหม่กับภูมิปัญญาท้องถิ่นในหลักสูตรนี้ ดังที่ Hargreaves และ O'Connor (2018) ชี้ให้เห็นว่าความสำเร็จของหลักสูตรไม่ได้เกิดจากความบังเอิญ แต่เป็นผลจากการออกแบบที่รอบด้านและคำนึงถึงหลักการพัฒนาวิชาชีพครูที่มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการให้ความสำคัญกับการปฏิบัติจริง การคำนึงถึงบริบทท้องถิ่น และการสร้างแรงจูงใจภายใน

อีกประเด็นที่น่าสนใจ คือ การเพิ่มขึ้นของคะแนนสมรรถนะด้านการใช้เทคโนโลยีและการออกแบบการเรียนรู้ของครูปฐมวัย ที่เพิ่มขึ้นจาก 4.10 คะแนน เป็น 4.90 คะแนน สะท้อนให้เห็นถึงการปรับตัวของครูในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 สอดคล้องกับงานวิจัยของ Dong et al. (2020) ที่พบว่า สถานการณ์โควิด-19 เป็นตัวเร่งสำคัญที่ผลักดันให้ครูต้องพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดด โดยเฉพาะในระดับปฐมวัยที่การจัดการเรียนการสอนออนไลน์มีความท้าทายเป็นพิเศษ การที่ครูให้ความสนใจกับการใช้เทคโนโลยีและการออกแบบการเรียนรู้มากขึ้น ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Mishra และ Koehler (2016) เกี่ยวกับกรอบแนวคิด TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) ที่เน้นการบูรณาการความรู้ด้านเทคโนโลยี เนื้อหา และวิธีการสอนเข้าด้วยกัน ซึ่งครูที่สามารถผสมผสานองค์ประกอบทั้ง 3 ด้านได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะสามารถจัดการเรียนการสอนออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิผล และครูที่ประสบความสำเร็จในการสอนออนไลน์ คือครูที่สามารถใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีความหมายสำหรับเด็ก ดังที่ Garrison et al. (2021) เสนอว่า ประสบการณ์การสอนออนไลน์ในช่วงสถานการณ์โควิด-19 ได้เปลี่ยนแปลงมุมมองของครูปฐมวัยต่อการใช้เทคโนโลยีอย่างถาวร ผลการวิจัยยังพบว่า ครูที่เคยต่อต้านการใช้เทคโนโลยีได้ค้นพบประโยชน์และความเป็นไปได้ใหม่ ๆ ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับเด็ก

การที่คะแนนสมรรถนะของครูด้านการส่งเสริมพัฒนาการแบบองค์รวม หลังการอบรมมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ 4.76 สะท้อนให้เห็นถึงข้อจำกัดของการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์และออนดีมานด์ในช่วงสถานการณ์โควิด-19 ซึ่งกิจกรรมส่วนใหญ่ที่ครูจัดไม่สามารถส่งเสริมพัฒนาการของเด็กแบบองค์รวมทั้ง 4 ด้านได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Hu et al. (2021) พบว่า การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ผ่านช่องทางออนไลน์มีข้อจำกัดในการพัฒนาเด็กปฐมวัยแบบองค์รวม โดยเฉพาะด้านทักษะทางสังคมและการเคลื่อนไหวร่างกาย เช่นเดียวกับ งานวิจัยของ Yoshikawa et al. (2020) พบว่า การเรียนรู้แบบออนไลน์มักเน้นการพัฒนาด้านสติปัญญาและความรู้ แต่มีข้อจำกัดในการส่งเสริมทักษะทางสังคมและการควบคุมอารมณ์ เด็กที่เรียนออนไลน์มีแนวโน้มที่จะขาดทักษะทางสังคมและการทำงานร่วมกับผู้อื่น ดังที่ Kim and Smith (2020) เสนอแนะว่า การส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยแบบองค์รวมจำเป็นต้องอาศัยการมีปฏิสัมพันธ์แบบตัวต่อตัว การเล่นและการทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อน

กลไกที่อยู่เบื้องหลังความสำเร็จของงานวิจัยนี้สอดคล้องกับ Darling-Hammond et al. (2017) ที่ชี้ให้เห็นว่า การพัฒนาครูที่มีประสิทธิผลต้องอาศัยการผสมผสานปัจจัยหลายด้านเข้าด้วยกัน ประกอบกับการพัฒนาสมรรถนะครูปฐมวัยในบริบทท้องถิ่นเป็นปรากฏการณ์ที่มีความซับซ้อน ปัจจัยแห่งความสำเร็จจึงเกิดจาก ประเด็นที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพหลักสูตรกับสมรรถนะครู ความสัมพันธ์นี้สะท้อนผ่านคะแนนประเมินที่สูงทั้งด้านความเหมาะสมของเนื้อหาและสมรรถนะการสอน การออกแบบเนื้อหาที่อิงบริบทพื้นที่ส่งผลโดยตรงต่อความสามารถในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของครู รูปแบบกิจกรรมที่เน้นทักษะปฏิบัติส่งผลต่อความมั่นใจของครูในการนำไปใช้ในห้องเรียนมากขึ้น ประเด็นที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างบริบทพื้นที่กับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น จากการใช้ทรัพยากรและภูมิปัญญาท้องถิ่นมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความสามารถในการจัดประสบการณ์ที่มีความหมาย ยิ่งครูสามารถเชื่อมโยงกับบริบทท้องถิ่นได้มาก ยิ่งส่งผลให้กิจกรรมมี

ความน่าสนใจและเข้าถึงเด็กได้ดีขึ้น ประเด็นที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างการสร้างความร่วมมือและการพัฒนาแบบองค์รวม ความสามารถในการประสานความร่วมมือกับชุมชนส่งผลโดยตรงต่อการพัฒนาเด็กแบบองค์รวม โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อครูสามารถดึงทรัพยากรจากชุมชนมาใช้ ส่งผลให้การจัดประสบการณ์มีความหลากหลายและครอบคลุมมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ควรมีการศึกษาความต้องการเฉพาะของโรงเรียนแต่ละพื้นที่ก่อนนำหลักสูตรการพัฒนาครูปฐมวัย ครูผู้ช่วย และผู้ดูแลเด็ก ที่สอดคล้องกับสมรรถนะเด็กปฐมวัยและเหมาะสมกับทุกสังกัดแบบอิงพื้นที่เป็นฐานโดยการมีส่วนร่วมจากภาคีหุ้นส่วนทางการศึกษาไปใช้

2. ควรมีการสร้างเครือข่ายครูปฐมวัยที่ผ่านการอบรมในหลักสูตร เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์และพัฒนาต่อยอดองค์ความรู้ และขยายผลไปยังเพื่อนครูในโรงเรียน

3. ควรมีการจัดทำแพลตฟอร์มออนไลน์สำหรับการเรียนรู้ต่อเนื่องและการแบ่งปันแนวปฏิบัติที่ดีสำหรับครู

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยเพื่อศึกษาเปรียบเทียบระหว่างพื้นที่ (Comparative Study) ในพื้นที่มีบริบทแตกต่างกันในการนำหลักสูตรการพัฒนาครูปฐมวัย ครูผู้ช่วย และผู้ดูแลเด็ก ที่สอดคล้องกับสมรรถนะเด็กปฐมวัยและเหมาะสมกับทุกสังกัดแบบอิงพื้นที่เป็นฐานโดยการมีส่วนร่วมจากภาคีหุ้นส่วนทางการศึกษาไปใช้ เช่น บริบทของชุมชนเมือง และบริบทของพื้นที่ห่างไกล เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการพัฒนาครูและเด็กปฐมวัย

2. ควรมีการศึกษาวิจัยระยะยาว (Longitudinal Study) มีการติดตามผลของการใช้หลักสูตรการพัฒนาครูปฐมวัย ครูผู้ช่วย และผู้ดูแลเด็ก ที่สอดคล้องกับสมรรถนะเด็กปฐมวัยและเหมาะสมกับทุกสังกัดแบบอิงพื้นที่เป็นฐานโดยการมีส่วนร่วมจากภาคีหุ้นส่วนทางการศึกษา โดยประเมินพัฒนาการของเด็กและการเปลี่ยนแปลงในการปฏิบัติงานของครูในระยะยาว

3. ควรมีการศึกษาการนำหลักสูตรการพัฒนาครูปฐมวัย ครูผู้ช่วย และผู้ดูแลเด็ก ที่สอดคล้องกับสมรรถนะเด็กปฐมวัยและเหมาะสมกับทุกสังกัดแบบอิงพื้นที่เป็นฐานโดยการมีส่วนร่วมจากภาคีหุ้นส่วนทางการศึกษาไปใช้ในพื้นที่จังหวัดอื่น ๆ

4. ควรมีการศึกษาการนำหลักสูตรการพัฒนาครูปฐมวัย ครูผู้ช่วย และผู้ดูแลเด็ก ที่สอดคล้องกับสมรรถนะเด็กปฐมวัยและเหมาะสมกับทุกสังกัดแบบอิงพื้นที่เป็นฐานโดยการมีส่วนร่วมจากภาคีหุ้นส่วนทางการศึกษาในการพัฒนาสมรรถนะของครูด้านอื่น ๆ

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.)

บรรณานุกรม

คณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษา. (2562). *แผนปฏิรูปประเทศด้านการศึกษา*. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.

จุฬากรณ์ มาเสถียรวงศ์. (2560). *โครงการประสานงานวิจัยและพัฒนาการจัดการศึกษาเชิงพื้นที่*. สถาบันรามจิตติ.

โชติกา กุณสิทธิ์ พจมาน ชำนาญกิจ และสำราญ กำจัดภัย. (2563). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเพิ่มสมรรถนะประสบการณ์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์บนพื้นฐานการเรียนรู้แบบใช้สมองสำหรับครูปฐมวัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1. *Journal of Buddhist Anthropology*, *5*(3): 402–417.

ยูนิเซฟประเทศไทย. (2563). *รายงานสถานการณ์เด็กในประเทศไทย พ.ศ. 2563.* ยูนิเซฟประเทศไทย.

ราชกิจจานุเบกษา. (2562). *พระราชบัญญัติการพัฒนาเด็กปฐมวัย พ.ศ. 2562*. เล่ม 136 ตอนที่ 56 ก, หน้า 1-28.

วิไลวรรณ กลิ่นถาวร และศิริพร วงศ์ตาคำ. (2565). การพัฒนารูปแบบการอบรมโดยใช้ชุมชนเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบลงมือกระทำสำหรับครูปฐมวัย. *วารสารปัญญาภิวัฒน์, 14*(3): 232-47.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2563). *การศึกษาสภาพการผลิตและพัฒนาครูปฐมวัยในสถาบันอุดมศึกษาของไทย.* พริกหวานกราฟฟิค.

สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดสุพรรณบุรี. (2563). *รายงานสถานการณ์ทางวัฒนธรรมจังหวัดสุพรรณบุรี.* สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดสุพรรณบุรี.

สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดสุพรรณบุรี. (2563). *แผนพัฒนาการศึกษาจังหวัดสุพรรณบุรี พ.ศ. 2563-2565.* สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดสุพรรณบุรี.

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2562). *รายงานการพัฒนาเด็กปฐมวัย*. สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

สุชาดา จิตกล้า สุดา เจ๊ะอุมา จรุงใจ มนต์เลี้ยง และสุทธิชา มาลีเลศ. (2566). ของเล่นจากวัสดุในท้องถิ่น โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านเขาวัง อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช. *วารสารสมาคมพัฒนาวิชาชีพการบริหารการศึกษาแห่งประเทศไทย (สพบท.), 5*(4): 1-13.

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรี. (2563). *รายงานผลการดำเนินงานโครงการสุพรรณบุรี: เมืองแห่งการเรียนรู้.* องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรี.

Darling-Hammond, L., Hyler, M. E., & Gardner, M. (2017). *Effective teacher professional development.* Learning Policy Institute.

Dong, C., Cao, S., & Li, H. (2020). Young children's online learning during COVID-19 pandemic: Chinese parents' beliefs and attitudes. *Children and Youth Services Review, 118*: 105440.

Garrison, D. R., Anderson, T., & Archer, W. (2021). Online learning in the wake of COVID-19: Perspectives from early childhood educators. *Educational Technology Research and Development, 69*(1): 317-321.

Gay, G. (2018). *Culturally responsive teaching: Theory, research, and practice,* (3rd ed.). Teachers College Press.

Hargreaves, A., & O'Connor, M. T. (2018). *Collaborative professionalism: When teaching together means learning for all.* Corwin Press.

Hu, X., Chiu, M. M., & Li, H. (2021). Online learning challenges for young children during COVID-19: A systematic review. *Early Education and Development, 32*(8): 1112-1127.

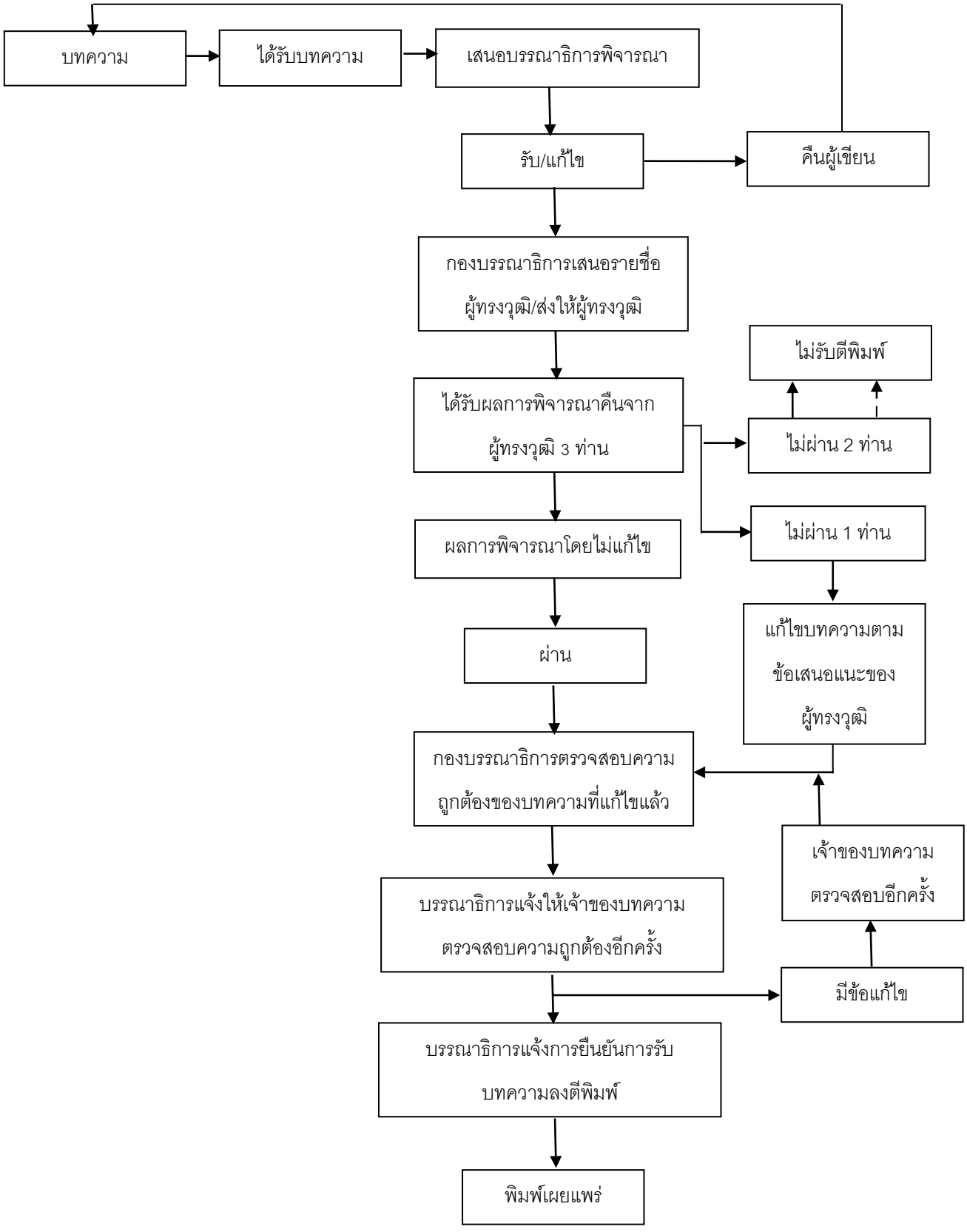
Kim, J., & Smith, K. (2020). Early childhood education in the time of COVID-19: The importance of human interaction for holistic development. *Young Children, 75*(4): 15-21.

Kolb, D. A. (2014). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development,* (2nd ed.). Pearson Education.

Mishra, P., & Koehler, M.J. (2016). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record, 118*(4): 1-38.

Yoshikawa H, Wuermli AJ, Britto PR, Dreyer B, Leckman JF, Lye SJ, Ponguta LA, Richter LM, Stein A. (2020). Effects of the Global Coronavirus Disease-2019 Pandemic on Early Childhood Development: Short- and Long-Term Risks and Mitigating Program and Policy Actions. *J Pediatr.* 223:188-193. doi:10.1016/j.jpeds.2020.05.020.

กระบวนการพิจารณาบทความ



นโยบายและคุณลักษณะของการตีพิมพ์บทความ
วารสารวิจัยทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ความเป็นมา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีนโยบายส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการเผยแพร่ผลงานวิจัย และยังเป็นแหล่งกลางในการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการในระดับชาติและพัฒนาไปสู่มาตรฐานในระดับสากลต่อไป จึงจัดทำวารสารวิจัยทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ขึ้น โดยรับบทความวิจัยทางด้านการศึกษา จากผู้นิพนธ์หลากหลายหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยและบทความวิจัยนั้นต้องมาจากสาขาวิชา ต่าง ๆ ดังนี้

- หลักสูตรและการสอน
- การจัดการการอุดมศึกษา
- การวัดผลและวิจัยการศึกษา
- การแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา
- การศึกษาพิเศษ
- การบริหารการศึกษา
- เทคโนโลยีการศึกษา
- อุตสาหกรรมศึกษา
- การศึกษาผู้ใหญ่และการศึกษาตลอดชีวิต

วัตถุประสงค์ของการจัดทำวารสาร

1. เพื่อเป็นสื่อกลางในการเผยแพร่ผลงานวิชาการ และผลงานวิจัยของนักศึกษา อาจารย์ นักวิจัย ตลอดจนนักวิชาการทั่วไป ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ทางด้านการศึกษา สาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ที่มีคุณภาพ
2. เพื่อแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ทางการวิจัยทางด้านสาขาวิชามนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์
3. เพื่อส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพทางการวิจัย สาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
4. เพื่อสร้างเครือข่ายการเผยแพร่ผลงานวิชาการและผลงานวิจัย ระหว่างมหาวิทยาลัยและหน่วยงานภายในและภายนอก

กำหนดเผยแพร่

วารสารวิจัยทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีกำหนดเผยแพร่วารสาร ราย 6 เดือน ปีละ 2 ฉบับ (ฉบับที่ 1 : มกราคม-มิถุนายน และ ฉบับที่ 2 : กรกฎาคม-ธันวาคม)

https://ejournals.swu.ac.th/index.php/jre

การรับรองคุณภาพของศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย

วารสารวิจัยทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เป็นวารสารที่ผ่านเกณฑ์การประเมินคุณภาพวารสารในฐานข้อมูลของศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย [Thai-Journal Citation Index (TCI) Centre] รอบที่ 4 (พ.ศ.2563-2567) เป็นวารสารที่ผ่านการรับรองคุณภาพ ระยะเวลา 5 ปี อยู่ในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2

อัตราค่าธรรมเนียมในการตีพิมพ์

วารสารวิจัยทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จัดเก็บค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์ จำนวน 3,500 บาท /บทความ เรียกเก็บเมื่อบทความของท่านได้ผ่านกระบวนการตรวจสอบความถูกต้องของบทความจากบรรณาธิการเบื้องต้นเรียบร้อยแล้ว

****<u>หมายเหตุ</u> กองบรรณาธิการจะไม่คืนเงินค่าธรรมเนียมในการตีพิมพ์ ในกรณี ดังนี้*

- ในกรณีที่บทความไม่ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ ไม่ว่ากรณีใด ๆ เพราะเป็นค่าตอบแทนการพิจารณาบทความของผู้ทรงคุณวุฒิ

- ในกรณีที่ผู้เขียนมีความประสงค์ขอถอนบทความภายหลังจากผ่านกระบวนการตรวจสอบความถูกต้องของบทความจากบรรณาธิการเบื้องต้นเรียบร้อยแล้ว

จริยธรรมในการเผยแพร่ผลงานวิจัย

1. บทความ ข้อความ ภาพประกอบ และตารางประกอบ ที่พิมพ์ลงวารสารเป็นความคิดเห็นส่วนตัวของผู้เขียน กองบรรณาธิการไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป และไม่มีส่วนรับผิดชอบใด ๆ ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียนแต่เพียงผู้เดียว

2. บทความใดที่ผู้อ่านเห็นว่าได้มีการลอกเลียนหรือแอบอ้างโดยปราศจากการอ้างอิง หรือทำให้เข้าใจผิดว่าเป็นผลงานของผู้เขียน กรุณาแจ้งให้กองบรรณาธิการทราบ

3. บทความที่ได้รับการเผยแพร่ตีพิมพ์ลงวารสารจะต้องมีผลการประเมินคุณภาพผ่านเกณฑ์การพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้อง ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย จำนวน 2 ท่าน/บทความ จากจำนวนผู้ทรงคุณวุฒิที่ประเมินบทความทั้งหมด 3 ท่าน

4. ผู้ทรงคุณวุฒิที่ประเมินบทความไม่ทราบชื่อผู้เขียน และผู้นิเขียนไม่ทราบชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ

5. บทความจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์และสัตว์ทดลอง กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์รับพิจารณาเฉพาะงานวิจัยที่ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์และสัตว์ทดลองเท่านั้น

6. บทความที่ส่งถึงกองบรรณาธิการ ขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่ส่งคืนผู้เขียน

บทบาทและหน้าที่ของผู้เขียน

1. ผู้เขียนทุกคนที่มีชื่อปรากฏในบทความต้องเป็นผู้มีส่วนร่วมในการดำเนินการวิจัยจริง และต้องระบุแหล่งทุนที่สนับสนุนในการทำวิจัยนี้ในกิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี)

2. ผู้เขียนต้องพิมพ์บทความให้ถูกต้องตามรูปแบบที่วารสารกำหนดไว้ในคำแนะนำสำหรับผู้เขียน

3. ผู้เขียนต้องอ้างอิงหากมีการนำผลงานของผู้อื่นมาใช้ในผลงานของผู้เขียน โดยผลงานเหล่านั้นต้องปรากฏอยู่ในบทความ และเอกสารอ้างอิงท้ายบทความ ตามรูปแบบที่วารสารกำหนด

4. ผู้เขียนที่ส่งบทความเข้ารับการประเมินคุณภาพ ต้องเป็นผู้รับรองผลงานนั้นว่าเป็นผลงานใหม่และไม่เคยส่งพิมพ์เผยแพร่ที่ใดมาก่อน และไม่อยู่ระหว่างการพิจารณาของวารสารฉบับอื่น (ผู้เขียนลงลายมือชื่อรับรองในใบนำส่งบทความวิจัย)

5. ผู้เขียนต้องนำเสนอรายงานข้อมูลที่เป็นจริงที่เกิดจากการดำเนินการวิจัย โดยไม่ให้ข้อมูลที่เป็นเท็จและไม่บิดเบือนข้อมูล และต้องระบุผลประโยชน์ทับซ้อน (ถ้ามี)

บทบาทและหน้าที่ของบรรณาธิการวารสาร

1. บรรณาธิการมีหน้าที่ประเมินและตัดสินใจคัดเลือกบทความที่มีคุณภาพมาพิมพ์หลังจากผ่านกระบวนการประเมินบทความแล้ว โดยพิจารณาจากความใหม่ ความชัดเจน ความสำคัญ ความสมบูรณ์ และความสอดคล้องของเนื้อหากับนโยบายของวารสาร และมีหน้าที่พิจารณาคุณภาพของบทความวิจัยให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล เพื่อพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่ตนรับผิดชอบ

2. บรรณาธิการต้องมีการตรวจสอบบทความในด้านการคัดลอกผลงานของผู้อื่น (Plagiarism) โดยใช้โปรแกรมที่น่าเชื่อถือได้อย่างจริงจัง ถ้าตรวจสอบแล้วพบว่า บทความใด ๆ มีการคัดลอกผลงานของผู้อื่น ในกระบวนการประเมินคุณภาพบทความ บรรณาธิการต้องหยุดกระบวนการประเมินและติดต่อผู้เขียนหลักทันที เพื่อขอคำชี้แจงประกอบการตอบรับหรือปฏิเสธการพิมพ์เผยแพร่บทความนั้น ๆ โดยหลักการบทความที่พิมพ์ในวารสารต้องไม่คัดลอกผลงานของผู้อื่น

3. บรรณาธิการต้องไม่เปิดเผยข้อมูลใด ๆ ในระหว่างช่วงระยะเวลาของการประเมินบทความแก่บุคคลอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลของผู้นิพนธ์และผู้ประเมินบทความทุกคน

4. บรรณาธิการต้องไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนใด ๆ กับผู้เขียน ผู้ประเมิน และทีมผู้บริหารของหน่วยงานตนเอง หรือของหน่วยงานอื่น

5. บรรณาธิการต้องไม่ปฏิเสธการอนุมัติให้พิมพ์บทความ เพราะความสงสัย หรือไม่แน่ใจ หรือไม่เป็นไปตามข้อกำหนด โดยต้องหาหลักฐานทางวิชาการมาพิสูจน์ความสงสัยเหล่านั้นก่อน

6. บรรณาธิการต้องปฏิเสธการอนุมัติให้พิมพ์บทความที่เคยพิมพ์เผยแพร่ที่อื่นมาแล้ว ทั้งในรูปแบบของวารสารหรือบทความหลังการนำเสนอในที่ประชุมวิชาการฉบับเต็ม

บทบาทและหน้าที่ของผู้ประเมินบทความ

1. ผู้ประเมินต้องเสนอแนะหรือระบุผลงานวิจัยที่สำคัญและสอดคล้องกับบทความที่กำลังประเมิน ในกรณีที่ผู้เขียนไม่ได้อ้างถึงเข้าไปในการประเมินบทความด้วย

2. ผู้ประเมินต้องไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้เขียน เช่น เป็นผู้ร่วมดำเนินการวิจัย หรือมีความสัมพันธ์ หรือรู้จักกับผู้เขียนเป็นการส่วนตัว หรือเหตุผลอื่น ๆ ที่จะทำให้ผู้ประเมินบทความไม่สามารถให้ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นอย่างอิสระได้ ถ้ามีหรือตระหนักว่าตัวเองอาจมีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้ประเมินบทความควรแจ้งบรรณาธิการวารสารทราบและปฏิเสธการประเมินบทความนั้น ๆ

3. ผู้ประเมินต้องรักษาความลับและไม่เปิดเผยข้อมูลบางส่วนหรือทุกส่วนในบทความที่ส่งเข้ามารับการประเมินคุณภาพแก่บุคคลอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้อง ตลอดช่วงระยะเวลาของการประเมินบทความ

4. ผู้ประเมินต้องแจ้งให้บรรณาธิการวารสารทราบ หากพบว่ามีส่วนใดของบทความมีความเหมือน หรือซ้ำซ้อนกับผลงานของผู้อื่นโดยมีหลักฐานชัดแจ้ง

5. ผู้ประเมินควรประเมินบทความในสาขาวิชาที่มีความเชี่ยวชาญ โดยพิจารณาความสำคัญ ความใหม่ คุณค่าของเนื้อหาในบทความที่จะมีต่อสาขาวิชานั้น ๆ ใช้ความเชี่ยวชาญเพื่อวิเคราะห์คุณภาพและความเข้มข้นของผลงาน โดยไม่ควรใช้ความคิดเห็นส่วนตัวที่ไม่มีข้อมูลทางวิชาการรองรับมาเป็นเกณฑ์ในการตัดสินบทความวิจัย

การพิจารณาต้นฉบับ

บทความที่ตีพิมพ์จะต้องได้รับความเห็นชอบจากกองบรรณาธิการ และผ่านการกลั่นกรองจากผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review) จากภายใน และภายนอกมหาวิทยาลัยในสาขาที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย 3 ท่าน/บทความ กรณีที่ต้องปรับปรุงแก้ไขจะส่งกลับไปยังผู้เขียนเพื่อดำเนินการต่อไป

การเตรียมส่งบทความเพื่อตีพิมพ์

ผลงานวิจัยที่ได้รับพิจารณาตีพิมพ์ต้องเป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ พิมพ์ต้นฉบับด้วยกระดาษขาวขนาด เอ4 หน้าเดียว พิมพ์ด้วยอักษร Cordia New ขนาด 14 pt. ความยาวของต้นฉบับรวมทั้งตาราง แผนภูมิ และเอกสารอ้างอิงใช้รูปแบบการเขียนเอกสารอ้างอิงแบบ APA (American Psychological Association) ไม่เกิน 15 หน้า **ส่งเข้าระบบ** http://ejournals.swu.ac.th/index.php/jre/user/register และส่งบทความไฟล์ต้นฉบับ นามสกุล .pdf และ .doc และแบบฟอร์มสมัครขอส่งบทความตีพิมพ์ทาง E-mail : journal.edswu@gmail.com ทั้งนี้หากผู้เขียนบทความเป็นนิสิต นักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาต้องแนบแบบฟอร์มการตรวจสอบ และรับรองการเผยแพร่บทความจากอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์หลัก ซึ่งสามารถดาวน์โหลดแบบฟอร์ม ได้ที่ https://ejournals.swu.ac.th/index.php/jre

บทความที่ส่งตีพิมพ์ควรมีรายละเอียดดังนี้

1. ชื่อเรื่อง : กระชับ ชัดเจน ครอบคลุมเนื้อหาสำคัญ (ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ)

2. ชื่อผู้เขียน : ระบุชื่อ นามสกุล วุฒิการศึกษาขั้นสูงสุด ตำแหน่งทางวิชาการ (ถ้ามี) และหน่วยงานที่สังกัดของผู้เขียนครบทุกคน สถานที่ทำงาน หรือที่อยู่ และเบอร์โทรศัพท์ ที่สามารถติดต่อได้ (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)

3. ต้องเป็นบทความที่ไม่เคยตีพิมพ์ หรือกำลังเสนอตีพิมพ์ในวารสารวิชาการใดมาก่อน

4. ผู้เขียนต้องดำเนินการตรวจสอบบทความของตนเพื่อป้องกันการลักลอกผลงานทางวิชาการของผู้อื่นก่อนการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิจัยทางการศึกษา ผ่านเว็บไซต์ http://www.akarawisut.com/ โดยแนบผลการตรวจสอบที่ได้มาพร้อมกับบทความที่ต้องการตีพิมพ์

5. ผู้เขียนบทความจะต้องดำเนินการปรับแก้ไขบทความตามผลการประเมินของกองบรรณาธิการและผู้ทรงคุณวุฒิ ของวารสาร อย่างต่อเนื่องตลอดกระบวนการในการตีพิมพ์

6. กองบรรณาธิการขอใช้สิทธิในการนำบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิจัยทางการศึกษาเผยแพร่ลงเว็บไซต์วารสารวิจัยทางการศึกษาออนไลน์

7. เมื่อผู้เขียนบทความได้ดำเนินการตามกระบวนการของวารสารเรียบร้อยแล้ว กองบรรณาธิการจะออกใบตอบรับการตีพิมพ์และใบสำคัญรับเงินให้กับผู้เขียนบทความ และดำเนินการตามกระบวนการตีพิมพ์ต่อไป

8. ถ้าผู้เขียนบทความไม่ปฏิบัติตามกระบวนการของวารสาร กองบรรณาธิการจะแจ้งยกเลิกการตีพิมพ์บทความ และจะไม่ได้รับเงินค่าธรรมเนียมคืนไม่ว่ากรณีใด ๆ

9. ผู้เขียนบทความจะได้รับเล่มวารสาร และสามารถดูเล่มวารสารฯ ทางออนไลน์ได้ที่เว็บไซต์ http://ejournals.swu.ac.th/index.php/jre/issue/archive

รูปแบบการเขียนบทความในวารสารวิจัยทางการศึกษา

รูปแบบการเขียนบทความในวารสารวิจัยทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประยุกต์มาจากรูปแบบการเขียนบทความงานวิจัยของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (สกศ.) โดยมีองค์ประกอบของบทความงานวิจัย ดังนี้

ส่วนนำ

1. **ชื่อเรื่อง** : กระชับ ชัดเจน ครอบคลุมเนื้อหาสำคัญ (ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)
2. **ชื่อผู้ทำวิจัย** : ระบุชื่อ นามสกุล (ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ) และอีเมล์
3. **ชื่อที่ปรึกษา** : ระบุชื่อ นามสกุล (ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)
   วุฒิการศึกษาขั้นสูงสุด ตำแหน่งทางวิชาการ (ถ้ามี) หน่วยงานที่สังกัด และที่อยู่ ของผู้เขียนครบทุกคน (ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)

4. **บทคัดย่อ** : (ภาษาไทย) บทคัดย่อต้องมีทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ เนื้อหาในบทคัดย่อควรระบุวัตถุประสงค์โดยย่อ ผลการวิจัยและบทสรุปโดยย่อ (ไม่เกิน 300 คำ)

5. **คำสำคัญ** : (ภาษาไทย)

6. **บทคัดย่อ** : (ภาษาอังกฤษ) (ไม่เกิน 300 คำ)

7. **คำสำคัญ** : (ภาษาอังกฤษ)

เนื้อหาของบทความวิจัย ประกอบด้วย

8. **บทนำ** : กล่าวถึงเฉพาะภูมิหลังของงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและวัตถุประสงค์การวิจัย

9. **วัตถุประสงค์ของการวิจัย**

10. **กรอบแนวคิดในการวิจัย**

11. **สมมติฐานการวิจัย (ถ้ามี)**

12. **วิธีดำเนินการวิจัย**

1) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง/กลุ่มเป้าหมาย/กรณีศึกษา (ระบุรายละเอียดของการได้มาและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง/กลุ่มเป้าหมาย/กรณีศึกษา)

2) ตัวแปรที่ศึกษา

3) วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

4) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (ระบุคุณภาพของข้อมูล)

5) การวิเคราะห์ข้อมูล

13. **สรุปผลการวิจัย** : เขียนบรรยาย หรือสรุปเป็นข้อ ๆ โดยย่อ ถึงผลงานที่สำคัญ และต้องการเน้น

14. **อภิปรายผล**

15. **ข้อเสนอแนะ**

1) ข้อเสนอแนะทั่วไป

2) ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

16. **กิตติกรรมประกาศ** (ถ้ามี)

17. **บรรณานุกรม / การเขียนอ้างอิง**

การอ้างอิงส่วนท้ายเล่ม โดยการรวบรวมรายการเอกสารทั้งหมดที่ผู้เขียนได้ใช้อ้างอิงในการเขียนผลงานให้จัดเรียงตามลำดับอักษรชื่อผู้แต่ง โดยใช้รูปแบบการเขียนเอกสารอ้างอิงแบบ APA (American Psychological Association) การพิมพ์เอกสารอ้างอิงท้ายบทความจะแตกต่างกันไปตามประเภทของเอกสารที่นำมาอ้างอิง สามารถเปิดดูตัวอย่างได้จาก https://lib.swu.ac.th/th/images/guides/bibliography.pdf และตัวอย่างรูปแบบการอ้างอิง ดังนี้

1. Book **หนังสือทั่วไป**

หนังสือภาษาไทย

ชื่อ/ชื่อสกุล./(ปีที่พิมพ์)./*ชื่อเรื่อง*/(ครั้งที่พิมพ์)./เมืองที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์หรือผู้จัดพิมพ์.

บรรณานุกรม	กัลยา วานิชย์บัญชา. (2558). *สถิติสำหรับงานวิจัย* (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
การอ้างอิงแบบแทรกในเนื้อหา	(กัลยา วานิชย์บัญชา, 2558, น. 286)

หนังสือภาษาอังกฤษ

ชื่อสกุล,/ชื่อต้น/ชื่อกลาง./(ปีที่พิมพ์)./*ชื่อเรื่อง*/(ครั้งที่พิมพ์)./เมืองที่พิมพ์:/ส านักพิมพ์หรือผู้จัดพิมพ์.

บรรณานุกรม	Hickey, A. J., & Ganderton, D. (2016). *Pharmaceutical Process Engineering* (2 nd ed.). Boca Raton: CRC Press.
การอ้างอิงแบบแทรกในเนื้อหา	(Hickey & Ganderton, 2006, p. 55)

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

TH เจ้าของผลงาน./(ปีที่พิมพ์)./*ชื่อเรื่อง*./สืบค้นจาก/URL

EN เจ้าของผลงาน./(ปีที่พิมพ์)./*ชื่อเรื่อง*./Retrieved from/URL

บรรณานุกรม	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2544). *เรขาคณิตกับการออกแบบ*. สืบค้นจาก https://www.scimath.org/ebookmathematics/item/7401-geometryindesign
การอ้างอิงแบบแทรกในเนื้อหา	(สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2560)

2. Book Section (**หนังสือรวมบทความหรือรวมเรื่อง**)

ชื่อ/ชื่อสกุล./(ปีที่พิมพ์)./ชื่อเรื่อง./ใน/ชื่อบรรณาธิการ/(บ.ก.),/*ชื่อหนังสือ*/(ครั้งที่พิมพ์,/เลขหน้า)./เมืองที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์หรือผู้จัดพิมพ์.

บรรณานุกรม	วนิดา เหมะกุล. (2555). *การให้เหตุผลเชิงคณิตศาสตร์. ในคณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร* (หน่วยที่ 4, น. 50-55). นนทบุรี: สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
การอ้างอิงแบบแทรกในเนื้อหา	(วนิดา เหมะกุล, 2558, น. 50-55)

3. **บทความวารสาร**

ชื่อผู้เขียนบทความ./(ปี,/วัน/เดือน)./ชื่อบทความ./*ชื่อวารสาร*,/*ปีที่*(ฉบับที่),/เลขหน้า.

บรรณานุกรม	ปรีดี ปลื้มสำราญ. (2554, กรกฎาคม-ธันวาคม). ความสามารถในการเข้าถึงได้ทางเว็บ. *วารสารบรรณศาสตร์ มศว*, *4*(2), 95-106.
การอ้างอิงแบบแทรกในเนื้อหา	(ปรีดี ปลื้มสำราญ, 2545, น. 95-106)

4. บทความวารสารอิเล็กทรอนิกส์

ชื่อผู้เขียนบทความ./(ปี,/วัน/เดือน)./ชื่อบทความ./*ชื่อวารสาร*,/*ปีที่*(ฉบับที่),/เลขหน้า./สืบค้นจาก/URL

บรรณานุกรม	พิเชษฐ์ พลพิชิต, และ ชลภัสส์ วงษ์ประเสริฐ. (2560, กรกฎาคม-ธันวาคม). วัฒนธรรมสารสนเทศสุขภาพในชุมชนชนบทไทย. *วารสารบรรณศาสตร์ มศว, 10*(2), 63-77. สืบค้นจาก http://ejournals.swu.ac.th/index.php/jlis/article/view/9957/8448
การอ้างอิงแบบแทรกในเนื้อหา	(พิเชษฐ์ พลพิชิต, และ ชลภัสส์ วงษ์ประเสริฐ, 2560, น. 63-77)

*ภาษาอังกฤษ เปลี่ยนคำว่า “สืบค้นจาก” เป็น “Retrieved from”

5. หนังสือแปล

ชื่อผู้เขียนเดิม./(ปีที่พิมพ์)./*ชื่อเรื่อง*[ชื่อเรื่องเดิม]/(ครั้งที่พิมพ์)/(ชื่อผู้แปล)./เมืองที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์,(ต้นฉบับพิมพ์ พ.ศ. หรือ ค.ศ.)

บรรณานุกรม	ชูเมกเกอร์, อี. เอฟ. (2557). *จิ๋วแต่แจ๋ว: เศรษฐศาสตร์เชิงพุทธ* [Small is beautiful] (พิมพ์ครั้งที่ 4) (สมบูรณ์ ศุภศิลป์, ผู้แปล). นนทบุรี: สมิต.(ต้นฉบับพิมพ์ ค.ศ. 1973)
การอ้างอิงแบบแทรกในเนื้อหา	(ชูเมกเกอร์, 2557, น. 15)

6. ปริญญานิพนธ์

<u>6.1 รูปแบบฉบับพิมพ์ (ตัวเล่ม)</u>

TH ชื่อผู้แต่ง./(ปีพิมพ์)./*ชื่อเรื่อง*/(ปริญญานิพนธ์มหาบัณฑิต/ปริญญานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต)./ชื่อสถานศึกษา,/ที่ตั้ง.

EN Auther./(Year)./*Title*/(Master's thesis,/ Doctoral dissertation)./Institute,/Location.

บรรณานุกรม	วิริยะ โภคาพันธ์. (2558). *การศึกษาและพัฒนาแบบทดสอบภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของครู* (ปริญญานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
การอ้างอิงแบบแทรกในเนื้อหา	(วิริยะ โภคาพันธ์, 2558, น. 40)

<u>6.2 รูปแบบออนไลน์</u>

TH ชื่อผู้แต่ง./(ปีพิมพ์)./*ชื่อเรื่อง*/(ปริญญานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต/ปริญญานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต,/ชื่อสถานศึกษา,/ที่ตั้ง)./สืบค้นจาก/URL

EN Auther./(Year)./*Title*/(Master's thesis,/Doctoral dissertation,/Institute,/Location)./Retrieved from/URL

บรรณานุกรม	ธนาพงษ์ พรหมทัศน์. (2560). *การศึกษาครูภูมิปัญญาท้องถิ่น : กรณีศึกษา ครูสำเริง ภาคบุญมี* (ปริญญานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ). สืบค้นจาก http://search.swu.ac.th:1701/primoexplore/fulldisplay?docid
การอ้างอิงแบบแทรกในเนื้อหา	(ธนาพงษ์ พรหมทัศน์., 2560, น. 60)

*ภาษาอังกฤษ เปลี่ยนคำว่า “สืบค้นจาก” เป็น “Retrieved from”

7. รายงานการวิจัย

TH ชื่อ/ชื่อสกุล./(ปีที่พิมพ์)./*ชื่องานวิจัย*/(หมายเลขประจำรายงาน).(ถ้ามี)

EN ชื่อสกุล,/ชื่อต้น/ชื่อกลาง./(ปีที่พิมพ์)./*ชื่องานวิจัย*/(Report no.,Contract no.,Monograph no.).(ถ้ามี)

บรรณานุกรม	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, และศูนย์วิจัยเศรษฐศาสตร์ประยุกต์. (2553). *การจัดทำรายงานแห่งชาติเพื่อเสนอต่อ UNFCCC* (รายงานแห่งชาติฉบับที่ 2)
การอ้างอิงแบบแทรกในเนื้อหา	(สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, และศูนย์วิจัยเศรษฐศาสตร์ประยุกต์, 2553, น. 19)

8. ราชกิจจานุเบกษา

TH ชื่อกฎหมาย./(ปี,/วัน/เดือน)./*ราชกิจจำนุเบกษา*/(เล่ม.../ตอนที่...,/เลขหน้า)./สืบค้นจาก/(Url*ถ้ามี)

EN ชื่อกฎหมาย./(ปี,/เดือน/วัน)./*ราชกิจจำนุเบกษา*/(เล่ม.../ตอนที่...,/เลขหน้า)./Retrieved from/(Url*ถ้ามี)

บรรณานุกรมภาษาไทย	พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระท าความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550. (2550, 4 มิถุนายน). *ราชกิจจำนุเบกษา* (เล่ม 24 ตอนที่ 27ก, น. 4-13).
บรรณานุกรมภาษาอังกฤษ	White paper on e-education. (2004, August 26). National Gazette (No. 26734). Retrieved from https://www.westerncape.gov.za/legislation/white-paper-eeducation

9. บทความ คอลัมน์ ข่าวจากหนังสือพิมพ์

TH ชื่อ/ชื่อสกุล./(ปีพิมพ์,/วันที่/เดือน)./ชื่อบทความหรือชื่อหัวข้อในคอลัมน์./*ชื่อหนังสือพิมพ์*./หน้าที่ตีพิมพ์.

EN ชื่อสกุล,/ชื่อต้น/ชื่อกลาง./(ปีพิมพ์,/วันที่/เดือน)./ชื่อบทความหรือชื่อหัวข้อในคอลัมน์./*ชื่อหนังสือพิมพ์*./หน้าที่ตีพิมพ์.

บรรณานุกรม	นวลจันทร์ จินตนาพันธ์. (2546, 14 กุมภาพันธ์). ปรับหนี้เพิ่มแรงขับเคลื่อนเศรษฐกิจยั่งยืน. *คมชัดลึก*, น. 15
การอ้างอิงแบบแทรกในเนื้อหา	(นวลจันทร์ จินตนาพันธ์., 2546, น. 15)

10. เอกสารจัดพิมพ์ไม่เป็นทางการ (จุลสาร, แผ่นพับ, ใบปลิว, เอกสารประกอบการสอน)

TH ชื่อ/ชื่อสกุล./(ปีพิมพ์,/วันที่/เดือน)./ชื่อบทความหรือชื่อหัวข้อในคอลัมน์./*ชื่อหนังสือพิมพ์*./หน้าที่ตีพิมพ์.

EN ชื่อสกุล,/ชื่อต้น/ชื่อกลาง./(ปีพิมพ์,/วันที่/เดือน)./ชื่อบทความหรือชื่อหัวข้อในคอลัมน์./*ชื่อหนังสือพิมพ์*./หน้าที่ตีพิมพ์.

บรรณานุกรม	แววตา เตชาทวีวรรณ. (2557). *ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการรู้สำรสนเทศ* [เอกสารประกอบการสอน]. กรุงเทพฯ: สำนักนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
การอ้างอิงแบบแทรกในเนื้อหา	(แววตา เตาชาทวีวรรณ, 2557, น. 19)

11. วัสดุสื่อโสตทัศน์

ชื่อผู้บรรยาย ผู้พูด หรือผู้ขับร้อง(ถ้ามี)./(ปีที่ผลิต)./*ชื่อของวัสดุ* [ประเภทของวัสดุ]./สถานที่ผลิต:/ผู้ผลิต.

บรรณานุกรม	เบ็ญญาภา โสภณ, และ กาญจนาพร สุวรรณ. (2555). *เกมและกิจกรรมการเล่นของเด็กปฐมวัย* [ซีดี]. กรุงเทพฯ: เป็นภาษาและศิลปะ
การอ้างอิงแบบแทรกในเนื้อหา	(เบ็ญญาภา โสภณ และ กาญจนาพร สุวรรณ, 2555)

12. เว็บไซต์

เอกสารจากเว็บไซต์ให้ลงรายการเช่นเดียวกับประเภทเอกสารนั้น ๆ เช่น หนังสือ, บทความ หากมีรายการทางบรรณานุกรมไม่ครบ ให้พิจารณาลงรายการเท่าที่ปรากฏ และตามด้วยการระบุตัวระบุวัตถุดิจิทัล (DOI) ชื่อฐานข้อมูล หรือ URL และไม่ใส่มหัพภาค (.) ปิดท้าย และไม่ต้องระบุวันที่สืบค้น *ยกเว้นเว็บไซต์ที่เนื้อหาอาจมีการเปลี่ยนแปลง เช่น เว็บวิกิ เป็นต้น

บรรณานุกรม	ทบวงมหาวิทยาลัย. (2544). *ประกาศทบวงมหาวิทยาลัย เรื่อง มาตรฐานห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2544*. สืบค้นจาก http://www.mua.go.th/users/hecommission/doc/law/ministrylaw/1-31 library standard 2544.pdf
การอ้างอิงแบบแทรกในเนื้อหา	(ทบวงมหาวิทยาลัย, 2544) (เอกสารจากเว็บไซต์)

*ภาษาอังกฤษ เปลี่ยนคำว่า “สืบค้นจาก” เป็น “Retrieved from”

13. การอ้างอิงจากการสัมภาษณ์

ให้ระบุชื่อและนามสกุลของผู้ให้สัมภาษณ์ที่เป็นชาวไทยและชาวต่างประเทศ จากนั้นตามด้วยคำว่า **"การสื่อสารส่วนบุคคล" (สำหรับภาษาไทย)** หรือ **"personal communication" (สำหรับภาษาอังกฤษ)** และปิดท้ายด้วยวันเดือนปีที่สัมภาษณ์ *การอ้างอิงจากการสัมภาษณ์ **ไม่ต้องทำบรรณานุกรมท้ายเล่ม / ทำรายการบรรณานุกรมท้ายเล่มเฉพาะการสัมภาษณ์ทางประวัติศาสตร์**

ตัวอย่างภาษาไทย	(สมศักดิ์มิตรไมตรี, การสื่อสารส่วนบุคคล, 4 กุมภาพันธ์ 2556)
ตัวอย่างภาษาอังกฤษ	(Elliot Robbins, personal communication, January 4, 2001).

ตัวอย่างบรรณานุกรม

บรรณานุกรม

กรทิพย์ จันทร์แจ้ง, วันทนีย์ ภูมิภัทราคม, และธีร์ธนิกษ์ ศิริโวหาร. (2553, ตุลาคม 2552 – มกราคม 2553). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเลือกร้านนวดแผนไทยเพื่อสุขภาพของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรี. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์. 3*(3) : 119-132

กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก. (2556). รายงานการสาธารณสุขไทย ด้านการแพทย์แผนไทย. กรุงเทพฯ : กระทรวงสาธารณสุข กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก.

Lovelock C., & Wirtz J. (2007). *Services Marketing, People, Technology, strategy*. Sixth edition: Pearson International Edition, p.22, 207, 380.

<u>การติดต่อสอบถามรายละเอียด</u>

กองบรรณาธิการวารสารวิจัยทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 ถนนสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110
โทร. 0 2649 5000 ต่อ 11123 E-mail: journal.edswu@gmail.com

รูปแบบการพิมพ์บทความ

ชื่อเรื่องภาษาไทย ตัวหนา, ขนาดฟอนต์ 18 Point)

ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ :ใช้ตัวอักษรพิมพ์ใหญ่ทั้งหมด (ตัวหนา ขนาดฟอนต์ 18 Point)

}เว้นห่างลงไป 1 บรรทัด

พัชราภรณ์ ลีเบาะ[1*] *สุชาติ บางวิเศษ*[2] *และ ศักดินาภรณ์ นันที*[3] *(ตัวเอียงธรรมดา, ขนาดฟอนต์ 16 Point)*

Patcharapron Leebor[1*] *Suchat Bangwiset*[2] *and Sakdinaporn Nuntee*[3] *(ตัวเอียงธรรมดา, ขนาดฟอนต์ 16 Point)*

}เว้นห่างลงไป 1 บรรทัด

[1,2,3]สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย (ตัวเอียงธรรมดา, ขนาดฟอนต์ 14 Point)

[1,2,3]Department of Educational Administration, Faculty of Education, Loei Rajabhat University, Thailand. (ตัวเอียงธรรมดา, ขนาดฟอนต์ 14 Point)

}เว้นห่างลงไป 1 บรรทัด

*Corresponding Author E-mail : xxxxxxx@gmail.com (ตัวธรรมดา, ขนาดฟอนต์ 14 Point)

}เว้นห่างลงไป 1 บรรทัด

Received: *November 25, 2020;* ***Revised:*** *.....,.....;* ***Accepted:*** *....., ...*

}เว้นห่างลงไป 1 บรรทัด

บทคัดย่อ (ตัวหนา ขนาดฟอนต์ 16 ตัวหนา)

การวิจัยนี้ (ตัวธรรมดา ขนาดฟอนต์ 14 Point).....

.....

คำสำคัญ: (ตัวธรรมดา ขนาดฟอนต์ 14 Point)……

}เว้นห่างลงไป 1 บรรทัด

ABSTRACT **(ตัวหนา ขนาดฟอนต์ 16 ตัวหนา)**

(ตัวธรรมดา ขนาดฟอนต์ 14 Point) .....

.....

Keywords: (ตัวธรรมดา ขนาดฟอนต์ 14 Point) ……

}เว้นห่างลงไป 1 บรรทัด

บทนำ (ตัวหนา ขนาดฟอนต์ 16 Point)

ปัญหา.....(ตัวธรรมดา ขนาดฟอนต์ 14 Point) .....

.....

}เว้นห่างลงไป 1 บรรทัด

วัตถุประสงค์การวิจัย (ตัวหนา ขนาดฟอนต์ 16 Point)

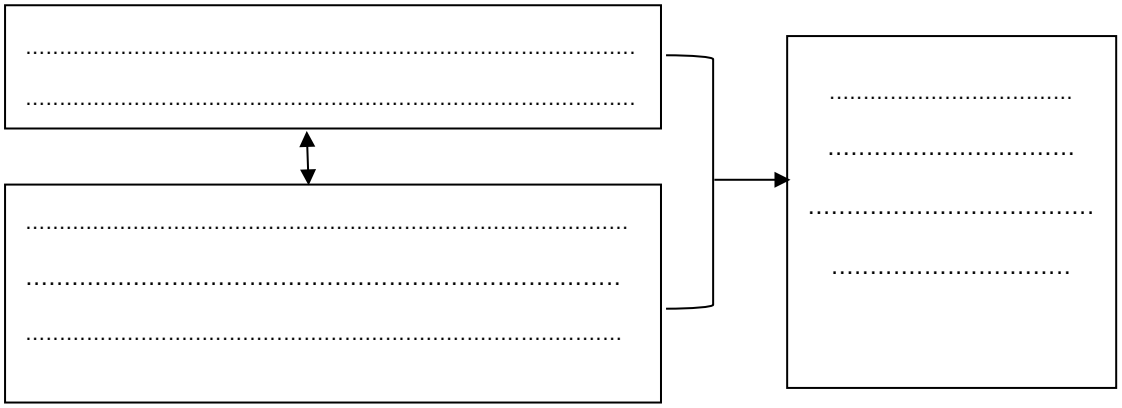
1. เพื่อ .... (ตัวธรรมดา ขนาดฟอนต์ 14 Point) ……

2. ……

3. ……

}เว้นห่างลงไป 1 บรรทัด

กรอบแนวคิดในการวิจัย (ตัวหนา ขนาดฟอนต์ 16 Point)



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

เว้นห่างลงไป 1 บรรทัด

สมมติฐานการวิจัย (ถ้ามี) (ตัวหนา ขนาดฟอนต์ 16 Point)

(ตัวธรรมดา ขนาดฟอนต์ 14 Point) … ……..……..

เว้นห่างลงไป 1 บรรทัด

วิธีดำเนินการวิจัย (ตัวหนา ขนาดฟอนต์ 16 Point)

(ตัวธรรมดา ขนาดฟอนต์ 14 Point) … ……..……..

เว้นห่างลงไป 1 บรรทัด

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง/กลุ่มเป้าหมาย/กรณีศึกษา (ระบุรายละเอียดของการได้มาและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง/กลุ่มเป้าหมาย/กรณีศึกษา) (ตัวหนา ขนาดฟอนต์ 14 Point)

(ตัวธรรมดา ขนาดฟอนต์ 14 Point) … ……..……..

เว้นห่างลงไป 1 บรรทัด

ตัวแปรที่ศึกษา (ตัวหนา ขนาดฟอนต์ 14 Point)

(ตัวธรรมดา ขนาดฟอนต์ 14 Point) … ……..……..

เว้นห่างลงไป 1 บรรทัด

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล (ตัวหนา ขนาดฟอนต์ 14 Point)

(ตัวธรรมดา ขนาดฟอนต์ 14 Point) … ……..……..

เว้นห่างลงไป 1 บรรทัด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (ระบุคุณภาพของข้อมูล) (ตัวหนา ขนาดฟอนต์ 14 Point)

(ตัวธรรมดา ขนาดฟอนต์ 14 Point) … ……..……..

เว้นห่างลงไป 1 บรรทัด

การวิเคราะห์ข้อมูล (ตัวหนา ขนาดฟอนต์ 14 Point)

(ตัวธรรมดา ขนาดฟอนต์ 14 Point) … ……..……..

เว้นห่างลงไป 1 บรรทัด

สรุปผลการวิจัย (ตัวหนา ขนาดฟอนต์ 16 Point)

(ตัวธรรมดา ขนาดฟอนต์ 14 Point) … ……..……..

อภิปรายผล (ตัวหนา ขนาดฟอนต์ 16 Point)

(ตัวธรรมดา ขนาดฟอนต์ 14 Point) … ……..……..

} เว้นห่างลงไป 1 บรรทัด

ข้อเสนอแนะ (ตัวหนา ขนาดฟอนต์ 16 Point)

ข้อเสนอแนะทั่วไป (ตัวหนา ขนาดฟอนต์ 14 Point)

(ตัวธรรมดา ขนาดฟอนต์ 14 Point) … ……..……..

} เว้นห่างลงไป 1 บรรทัด

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป (ตัวหนา ขนาดฟอนต์ 14 Point)

(ตัวธรรมดา ขนาดฟอนต์ 14 Point) … ……..……..

} เว้นห่างลงไป 1 บรรทัด

กิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี) (ตัวหนา ขนาดฟอนต์ 16 Point)

(ตัวธรรมดา ขนาดฟอนต์ 14 Point) … ……..……..

} เว้นห่างลงไป 1 บรรทัด

บรรณานุกรม / เอกสารอ้างอิง (ตัวหนา ขนาดฟอนต์ 16 Point)

(ตัวธรรมดา ขนาดฟอนต์ 14 Point) ……..……

Sumai Binbai and Sasichai Tanamai. (2014). Computer Game with Learning in Digital Age. *Technical Education Journal King Mongkut's University of Technology North Bangkok*, *5* (1): 177-182.

หมายเหตุ : ฟอนต์ที่ใช้ตลอดทั้งบทความ คือ Cordia New