



วารสารวิชาการบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

Academic Journal of Graduate School Nakhon Ratchasima Rajabhat University



วารสาร
ราชพฤกษ์
Ratchaphruek Journal
Humanities and Social Sciences

สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

ปีที่ 20 ฉบับที่ 3 เดือนกันยายน - ธันวาคม 2565

Vol. 20 No. 3 September - December 2022



ISSN 2651-1835 (Online)

วัตถุประสงค์

วารสารราชพฤกษ์ เป็นวารสารระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ซึ่งเป็นวารสารที่ตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานทางวิชาการทางด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ได้กำหนดขอบเขตสาขาวิชาย่อย (Sub-Subject Area) ของวารสาร แบ่งเป็น 5 สาขาวิชาย่อย ได้แก่ ศิลปะทั่วไปและมนุษยศาสตร์ (General Arts and Humanities) จิตวิทยาพัฒนาการและการศึกษา (Developmental and Educational Psychology) สังคมศาสตร์ทั่วไป (General Social Sciences) การศึกษา (Education) และรัฐประศาสนศาสตร์ (Public Administration) สำหรับคณาจารย์/ผู้ทรงคุณวุฒิ นักวิชาการ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ทั้งในและนอกสถาบัน เพื่อเป็นแหล่งแลกเปลี่ยนข่าวสารข้อมูล ประสิทธิภาพผลงานระหว่างอาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษากับสถาบันการศึกษาอื่นๆ ในรูปของบทความวิชาการหรือบทความวิจัยตามขอบเขตสาขาวิชาที่กำหนด โดยกำหนดเผยแพร่ปีละ 3 ฉบับ คือ

ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม-เมษายน

ฉบับที่ 2 เดือนพฤษภาคม-สิงหาคม

ฉบับที่ 3 เดือนกันยายน-ธันวาคม

สำนักงานกองบรรณาธิการ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

อาคารเฉลิมพระเกียรติ (อาคาร 9) 340 ถนนสุรนารายณ์ ตำบลในเมือง

อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000

บรรณาธิการอำนวยการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อติสร เนาวนนท์

อธิการบดี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมเกียรติ ทานอก

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วันวิสาข์ โชรัมย์

กองบรรณาธิการ

ศาสตราจารย์วุฒิสาร ดันไชย

สถาบันพระปกเกล้า

ศาสตราจารย์ ดร. ประสาท สืบคำ

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

ศาสตราจารย์ ดร. พงษ์ศิริ ตรีบรรณพิทักษ์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ศาสตราจารย์ ดร. ชัยยงค์ พรหมวงศ์

มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร. ชีระพันธ์ เหลืองทองคำ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รองศาสตราจารย์ ดร. นาดยา ปิณฑานนท์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร. เฉลียว กิจระการ

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

รองศาสตราจารย์ ดร. กิตติพงษ์ ลือนาม

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กรรณ เชิดจิระพงษ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ดร. แววลี แวณิมพลี

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

บรรณาธิการผู้ช่วย

รองศาสตราจารย์ ดร. รสริน พิมพ์บรรยงค์

ข้าราชการบำนาญ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. บุษกร จันทร์เทวนุมาส

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

บรรณาธิการผู้ช่วยและเลขานุการ

นางสาวศิริณี กรมโพธิ์

เจ้าหน้าที่ประจำกองบรรณาธิการ

นางธณกร จินตพละ

นายสรพงษ์ เปรมวิริยานนท์

นางสาวชลดา พันภัย

นางสาวนิตรา น้อยภูธร

นางศรีนวล สิงห์มะเริง

ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความก่อนตีพิมพ์ (Peer review) ภายนอก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์รัตนา รุจิรกุล	ข้าราชการบำนาญ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กันตพัฒน์ อนุศักดิ์เสถียร	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กาญจน์ เรืองมนตรี	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ขวัญหญิง ศรีประเสริฐภาพ	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พิจิตรา ธงพานิช	มหาวิทยาลัยนครพนม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วรณประภา สุขสวัสดิ์	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิรัช วงศ์ภินันท์วัฒนา	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุทธิดา จำรัส	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. แสงระวี ดอนแก้วบัว	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
รองศาสตราจารย์ ดร. จารุณี ทิพยมณฑล	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รองศาสตราจารย์ ดร. จุฑามาศ แหนจอน	มหาวิทยาลัยบูรพา
รองศาสตราจารย์ ดร. โชคชัย ยืนยง	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รองศาสตราจารย์ ดร. ทศนีย์ นาคุณทรง	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
รองศาสตราจารย์ ดร. ธนวิทย์ บุตรอุดม	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
รองศาสตราจารย์ ดร. นาดยา ปิณฑานนท์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
รองศาสตราจารย์ ดร. ปณิตา วรณพิรุณ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
รองศาสตราจารย์ ดร. พูนสุข อุดม	มหาวิทยาลัยทักษิณ
รองศาสตราจารย์ ดร. วารินทร์ แก้วอุไร	มหาวิทยาลัยนเรศวร
รองศาสตราจารย์ ดร. วาโร เฟิงสวัสดิ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
รองศาสตราจารย์ ดร. ศักดิ์ศรี สุภาธร	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
รองศาสตราจารย์ ดร. อภิชา แดงจำรูญ	มหาวิทยาลัยรามคำแหง

ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความก่อนตีพิมพ์ (Peer review) ภายใน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กนกพร ฉิมพลี	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รุ่งโรจน์ พงศ์กิจวิฑูร	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ลาวัลย์ ศิริศรีมั่งกร	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วาสนา กิรีติจำเริญ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมเกียรติ ทานอก	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สิรินาถ จงกลกลาง	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
รองศาสตราจารย์ ดร. ธนิตา ผาติเสนาะ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ทุกบทความได้รับการตรวจสอบถูกต้องทางวิชาการโดยผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความอย่างน้อย 2 ท่าน

วารสารนี้ผ่านการรับรองคุณภาพของศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย

(Thai-Journal Citation Index Centre: TCI) โดยอยู่ในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1

บทบรรณาธิการ

วารสารราชพฤกษ์ปีที่ 20 ฉบับที่ 3 เดือนกันยายน-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ซึ่งเป็นฉบับส่งท้ายของปี 2565 โดยนำเสนอเป็นบทความวิจัย จำนวน 15 เรื่อง ซึ่งเป็นบทความที่อยู่ภายใต้สาขาวิชาย่อย (Sub-subject) ของวารสารตามที่ TCI กำหนด และเป็นบทความที่ผ่านกระบวนการพิจารณาอย่างมีประสิทธิภาพ

บรรณาธิการ มีเรื่องเล่าสู่กันฟังไปยังผู้นิพนธ์บทความที่ได้ให้ความสนใจวารสารราชพฤกษ์ เป็นแหล่งเผยแพร่ ถึงประเด็นข้อพบเจอในการพิจารณาบทความเบื้องต้น และข้อควรพึงระวังในการนิพนธ์บทความ ดังนี้

1. บทความนั้น ต้องนำเสนอองค์ความรู้ใหม่ และมี Impact ในวงกว้าง
2. บทความวิจัย ต้องมีความถูกต้องตามระเบียบวิธีวิจัยนั้นๆ
3. รูปแบบของบทความ ต้องถูกต้องตามที่วารสารกำหนด
4. เอกสารอ้างอิงไม่ควรเกิน 5-7 ปี

กองบรรณาธิการ ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่ได้กรุณาให้ความอนุเคราะห์พิจารณาบทความ และให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ เพื่อได้บทความที่มีคุณภาพที่จะเผยแพร่ต่อไป



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วันวิสาข์ โขรัมย์
บรรณาธิการวารสารราชพฤกษ์

สารบัญ

บทความวิจัย

จุดเปลี่ยนการเตรียมความพร้อมเด็กเยาวชนสถานสงเคราะห์นาร่องออกสู่สังคม:

ข้อค้นพบจากการติดตามประเมินผล..... 1
กมลชนก ขำสุวรรณ และณัฐวุฒิ กนกกระโทก

การศึกษาสุขภาพชุมชนสู่การเรียนรู้และเสริมสร้าง “ชุมชนสุขภาพจิตดี” ของตำบลเวียงเหนือ

อำเภอเวียงชัย จังหวัดเชียงราย 15
จามรี พระสุนิล, นพชัย ฟองอิสสระ และธนพัทธ์ จันทพิพัฒน์พงศ์

การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอาชีพสำหรับการเตรียมความพร้อมในการกลับคืนสู่สังคมของเด็กและเยาวชน

ที่เคยกระทำผิดเกี่ยวกับยาเสพติด..... 29
ชาติชาย มหาคิตะ และอาภาศิริ สุวรรณานนท์

การพัฒนาชุดฝึกอบรมเพื่อการเสริมสร้างสมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการ

ของนิสิตนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา 44
ทรรศวรรณ ปรีดาวิภาต, จักรกฤษณ์ โปณะทอง และจตุพล ยงศรี

การศึกษาผลของการจัดประสบการณ์เรียนรู้บนพื้นฐานของหลักไตรสิกขา และเครื่องมือวิเคราะห์

เพื่อออกแบบการจัดประสบการณ์ที่ส่งเสริมทักษะสมอง EF (EF Guideline)
ต่อทักษะการกำกับตนเองในเด็กนักเรียนปฐมวัย 59
นวพร เผือกเพชร, ปนัดดา ธนเศรษฐกร และพัชรินทร์ เสรี

การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาที่ส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหา เรื่อง ไฟฟ้า ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 73

ปฐิมา ชุมร่า และสิรินภา กิจเกื้อกูล

การใช้การสอนแบบสมิททิภาพด้วยการอ่านและการเล่าเรื่อง เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์

การเรียนรู้คำศัพท์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 89
ภัคธาดา พลเกื้อกูล และธนชาติ หล่อนกลาง

ผลการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนแบบเฟรเยอร์ โมเดล เพื่อพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้

คำศัพท์ภาษาอังกฤษและการอ่านภาษาอังกฤษ เพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 101
ภัทรสุดา สุริยะไชย และลำไย สิทามาตย์

การศึกษาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1..... 113
เมธี ตั้งสิริพัฒนา และธีระภาพ เพชรมาลัยกุล

สารบัญ

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ EPCA เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครูด้านการบริหารหลักสูตร และการจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต.....	127
วาสนา กิริติจำเริญ	
ผู้เห็นเหตุการณ์กับการป้องกันการข่มเหงรังแกกันในโรงเรียน.....	141
ศรสลัก นิยมบุตร, อัจศรา ประเสริฐสิน และฐาศุภร์ จันประเสริฐ	
การหนุนเสริมทางวิชาการในการผลิตครูสาขาวิชาการประถมศึกษา โดยใช้แนวคิดการคิดเชิงออกแบบ และชุมชนการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ.....	156
ศศิวรรณ สุวรรณกิตติ	
การพัฒนาทักษะการโต้แย้งของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง ระบบภูมิคุ้มกันต้านโควิด-19 ด้วยการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ โดยใช้ประเด็นทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์	170
สพรัฐ ยกย่อง, ศศิเทพ ปิติพรเทพิน และชนินันท์ พงษ์ประมุข	
การพัฒนาความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในหน่วยการเรียนรู้เรื่อง การลำเลียงของพืช โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ที่ใช้แบบจำลองเป็นฐาน	185
อจราพรรณ ล้วนมณี, ศศิเทพ ปิติพรเทพิน และบุญเสฐียร บุญสูง	
การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 1 โดยวิธีการสอนแบบโฟนิกส์	201
อุษา อินทรณรงค์ และสิริรัตน์ นาคิน	

Contents

Research Articles

Turning Point for Socializing Preparation in Pilot Home for Children and Youth: Monitoring and Evaluation Disclosed	1
<i>Kamolchanok Khumsuwan and Nattawut Kokkrathok</i>	
The Study of the Community Health to Learn and Enhance “The Good Mental Health Community” of Wiang Nuea Sub-district, Wiang Chai District, Chiang Rai Province	15
<i>Jamaree Prasunin, Noppachai Fongissara and Tanapat Janpipatpong</i>	
Development of the Vocational Training Courses in Preparing the Reintegration of Former Juvenile Drug Offenders	29
<i>Chatchai Mahakeeta and Apasiri Suwannanon</i>	
Development of a Training Program to Enhance Entrepreneurship Competencies of Higher Education Students	44
<i>Tatsawan Preedawiphat, Chakrit Ponathong and Chatupol Yongsorn</i>	
The Impact of Learning-Experience Activities Based on Trisikkha Principle and EF Guideline on Preschoolers’ Self-Regulation Skills.....	59
<i>Nawaporn Phueakphet, Panadda Thanasetkorn and Patcharin Seree</i>	
A STEM-Based Learning Approach in Enhancing Problem Solving Skills in the Topic of “Electricity” for Grade 6 Students.....	73
<i>Patima Chumram and Sirinapa Kijkuakul</i>	
The Use of Teaching Proficiency through Reading and Storytelling (TPRS) to Promote Vocabulary Learning Achievement of Fourth-Grade Students.....	89
<i>Paktada Ponguagoon and Thanachart Lornklang</i>	
Effects of Frayer Model Instructional Activities Development to Enhance English Vocabulary Learning and English Reading Comprehension Abilities of Grade 9 Students	101
<i>Patsuda Suriyachai and Lumyai Seehamat</i>	
A Study of Innovative Leadership of School Administrators Affecting Digital Citizenship of Teachers Under the Secondary Educational Service Area Office Bangkok 1.....	113
<i>Maethee Tangsiripattana and Theeraphab Phetmalaikul</i>	

Contents

EPCA Model to Enhance Teachers' Professional Competencies in Curriculum and Learning Management for Students Studying in Bachelor Degrees in Education Program.....	127
<i>Wasana Keeratichamroen</i>	
Bystanders and Prevention of Bullying in Schools	141
<i>Sornsaluk Nimbut, Ujsara Prasertsin and Thasuk Junprasert</i>	
Academic Reinforcement for Producing Elementary Teachers by Design Thinking Approach and Professional Learning Community	156
<i>Sasiwan Suwankitti</i>	
Development of Grade 10 Students' Argumentation Skills in Immune System against COVID-19 through Online Socio-Scientific Issues (SSIs)-Based Teaching	170
<i>Saharad Yokyong, Sasithev Pitipornatapin and Chaninan Pruekpramool</i>	
Development of 11th Grade Students' Science Communication in the Learning Unit of Transport in Vascular Plant Using Model-Based Inquiry Teaching	185
<i>Attcharapan Luanmanee, Sasithev Pitipornatapin2 and Boonsatien Boonsoong</i>	
The Development of Reading Skills for Grade 1 Students Using the Phonics Teaching Method	201
<i>Usa Intaranaronk and Sirirat Nakin</i>	

จุดเปลี่ยนการเตรียมความพร้อมเด็กเยาวชนสถานสงเคราะห์นาร่องออกสู่สังคม: ข้อค้นพบจากการติดตามประเมินผล

Turning Point for Socializing Preparation in Pilot Home for Children and Youth: Monitoring and Evaluation Disclosed

กมลชนก ขำสุวรรณ^{1,*} และณัฐวุฒิ กกกระโทก²

Kamolchanok Khumsuwan^{1,*}, and Nattawut Kokkrathok²

(Received: Apr 19, 2022; Revised: Jun 2, 2022; Accepted: Jun 27, 2022)

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาจุดเปลี่ยนการเตรียมความพร้อมเด็กเยาวชนในสถานสงเคราะห์นาร่องออกสู่สังคม และเพื่อนำเสนอแนวทางที่กรมกิจการเด็กและเยาวชน สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการสร้างจุดเปลี่ยนฯ กลุ่มตัวอย่างได้จากการติดตามประเมินผลโครงการเตรียมความพร้อมเด็กเยาวชนออกสู่สังคม 2 กลุ่ม คือ 1) ผู้ปฏิบัติในระบบหลัก 4 ระบบ จำนวน 15 คน 2) ทีมงานในระบบสนับสนุน 3 ระบบ จำนวน 15 คน จากสถานสงเคราะห์นาร่อง 5 แห่ง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ระดับลึก และการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลแบบแยกแยะเนื้อหา และตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า

ผลการวิจัย พบว่า จุดเปลี่ยนฯ มี 3 มิติเชื่อมโยงกัน คือ 1) ผู้ปฏิบัติฯ ได้รับการพัฒนาให้เกิดการเปลี่ยนแปลงคุณค่าจากภายใน 2) เด็กเยาวชน ได้รับการเตรียมความพร้อม โดยใช้คุณค่าทางจิตใจมาโน้มน้าวให้เปลี่ยนพฤติกรรมเองโดยไม่บังคับ 3) องค์กรมีเครื่องมือในการบริหารจัดการ และพัฒนาบุคลากรตามแนวทางการจัดการเชิงระบบ ส่งผลให้ทำงานเป็นทีม ปัญหาอุปสรรค คือ ผู้ปฏิบัติฯ ทั้ง 5 แห่ง หมดเวลาเนื่องจากภาระกิจราชการ มี 3 แห่ง เน้นพัฒนาทักษะเฉพาะบุคคลมากกว่าทีม ทำให้ได้ผลต่ำกว่าเป้า แนวทางที่กรมกิจการเด็กและเยาวชน สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการสร้างจุดเปลี่ยนฯ มี 3 แนวทาง คือ 1) มิติผู้ปฏิบัติฯ ให้ดำเนินการพัฒนาศักยภาพทั้งด้านความรู้ ทักษะและด้านจิตใจควบคู่กัน 2) มิติเด็กเยาวชน ให้มีการเปลี่ยนผ่านเชิงอำนาจจากการบังคับให้ทำตามสู่การใช้คุณค่าทางจิตใจมาโน้มน้าวให้ทำเองโดยไม่บังคับ 3) มิติองค์กรให้ดำเนินการพัฒนานวัตกรรมเพื่อใช้ในกระบวนการทำงานและการพัฒนาบุคลากรตามแนวทางการจัดการเชิงระบบ ควบคู่กับการถอดบทเรียน และการกำหนดทิศทางการดำเนินงานร่วมกับเครือข่าย

คำสำคัญ: จุดเปลี่ยน การเตรียมความพร้อมสู่สังคม เด็กเยาวชนในสถานสงเคราะห์นาร่อง

¹ นักปฏิบัติการวิจัย สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล นครปฐม, 73170

Researcher of Institute for Population and Social Research, Mahidol University Nakorn Pathom, 73170, Thailand

² นักวิจัยโครงการ สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล นครปฐม, 73170

Project-Based Researcher of Institute for Population and Social Research, Mahidol University Nakorn Pathom, 73170, Thailand

* Corresponding author, e-mail: Kamolchanok.khu@mahidol.ac.th

ABSTRACT

This research article aims to study the turning point for socializing preparation in 5 pilot homes for children and youth and to present the guideline that the Department of Children and Youth can apply to contribute to the turning point. The sample from monitoring and evaluating the socializing preparation in the pilot homes for the Children and Youth Project are 1) 15 practitioners from 4 principal systems and 2) 15 core team leaders from 3 supporting systems of the 5 pilot homes. The instruments that were employed in this research include an In-depth Interview and a Focus Group Interview. Data were analyzed by content analysis and data triangulation.

The result finds that the turning points are linked in 3 aspects, including 1) The practitioners were developed to change in value from the mental side, 2) Children and youth are mentally convinced to adjust the behavior, not the enforcement, and 3) The organization has tools for the systematic management concept leading to the effective teamwork. The problems point out that practitioners of all the pilot homes have been circulated all the time due to the rule and government regulations.

The guidelines that the Department of Children and Youth can apply to contribute to the turning points have 3 dimensions, including 1) practitioners should be concurrently developed both knowledge and mentality skills, 2) hard power should be transferred to soft power, and 3) innovation should be applied to work and personnel development together with the lesson learned and the work direction setting with network partners.

Keywords: Turning point, Socializing preparation, Pilot home for children and youth

บทนำ

สถานสงเคราะห์เด็กเยาวชน เป็นหน่วยงานภายใต้กรมกิจการเด็กและเยาวชน มีภารกิจในการส่งเสริม พัฒนาศักยภาพ การคุ้มครอง พิทักษ์สิทธิ รวมทั้งการส่งเสริมสวัสดิการสำหรับเด็ก เยาวชน และครอบครัว โดยมีเป้าหมายเพื่อให้เด็กและเยาวชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี และมีความมั่นคงในการดำรงชีวิต ภายใต้วิสัยทัศน์ เด็กและเยาวชน มีความเป็นพลเมือง เก่ง ดี มีสุข และสร้างสรรค์ (กรมกิจการเด็กและเยาวชน, 2560, น. 7-8) ซึ่งการดำเนินการตามภารกิจข้างต้น อยู่ภายใต้กรอบพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็ก พ.ศ. 2546 และอนุสัญญาว่าด้วยสิทธิเด็ก ข้อมูลจากการทบทวนวรรณกรรมต่างประเทศ ระบุว่าสถานสงเคราะห์เด็กเยาวชน เป็นการเลี้ยงดูทดแทนรูปแบบหนึ่งที่เป็น การเลี้ยงดูโดยสถาบัน ซึ่งจำกัดการมีส่วนร่วมของเด็กเยาวชนกับชุมชนหรือมีส่วนร่วมน้อย ดำรงชีวิต อยู่ภายใต้กฎระเบียบที่เข้มงวด และอาศัยอยู่รวมกันเป็นกลุ่มใหญ่กับคนที่ไม่ใช่สมาชิกครอบครัว (องค์กรทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ, 2557, น. xi) ขณะที่ข้อมูลการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับ เด็กเยาวชนที่ได้รับการเลี้ยงดูในรูปแบบสถาบันจากทั่วโลก พบว่าสาเหตุที่เด็กเยาวชนต้องเข้ารับการเลี้ยงดูในรูปแบบสถาบันมีความหลากหลาย อาทิ กำพร้า ถูกทอดทิ้ง ความยากจน ถูกใช้

ความรุนแรงในครอบครัว พิกการ และมีปัญหาจิตเวช ซึ่งส่งผลกระทบเชิงลบต่อการพัฒนาการ ทั้งด้านการเจริญเติบโตทางร่างกาย ความล่าช้าทางด้านสติปัญญา และความเป็นอยู่ที่ดีทางด้านจิตใจ เนื่องจากการไม่ได้รับการดูแลเป็นรายบุคคล (Berens & Charles, 2015, p. 338)

ขณะที่กรมกิจการเด็กและเยาวชน มีการเลี้ยงดูเด็กในรูปแบบสถาบันหลายประเภท ประกอบด้วย สถานรองรับเด็กเยาวชนประเภทต่างๆ ได้แก่ สถานแรกรับ สถานสงเคราะห์ สถานพัฒนาและฟื้นฟู สถานคุ้มครองสวัสดิภาพ และสถาบันเพาะกล้าคุณธรรม จำนวนทั้งสิ้น 30 แห่ง กระจายอยู่ใน 20 จังหวัด บ้านพักเด็กเยาวชนและครอบครัว 77 แห่ง ในกรุงเทพมหานคร และ 76 จังหวัดทั่วประเทศ (กรมกิจการเด็กและเยาวชน, 2560, น. 8) ในจำนวนนี้ มีสถานสงเคราะห์เด็กโต (อายุ 6-18 ปี) จำนวนทั้งสิ้น 16 แห่ง กระจายอยู่ทุกภูมิภาค ในปี พ.ศ. 2563 มีจำนวนเด็กที่ได้รับการเลี้ยงดูในสถานรองรับทั้งหมด จำนวน 5,322 คน (กรมกิจการเด็กและเยาวชน, 2563, น. 37) การสร้างระบบการเตรียมความพร้อมเด็กในสถานรองรับประเภทต่างๆ จำเป็นต้องจัดบริการเลี้ยงดูให้เหมาะสมกับความต้องการที่เฉพาะเจาะจงของเด็กแต่ละคน ซึ่งมีความแตกต่างและหลากหลาย ข้างต้น เพื่อป้องกันการถูกตีตราและเลือกปฏิบัติในรูปแบบต่างๆ โดยคำนึงถึงประโยชน์สูงสุดของเด็ก อย่างไรก็ตาม ที่ผ่านมารวมกิจการเด็กและเยาวชน มีความก้าวหน้าในการดำเนินงานตามภารกิจอย่างมาก แต่ยังมีข้อท้าทายหลายมิติ ได้แก่ มิติองค์กร มีการบริหารจัดการที่มุ่งเน้นการจัดกิจกรรมที่เป็นงานต้องทำประจำวัน ทำให้แยกส่วนกันทำงานตามโครงสร้างของหน่วยงานและภารกิจของแต่ละคน จึงไม่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง มิติผู้ปฏิบัติในระบบหลัก 4 ระบบ ที่เป็นผู้ดูแลเตรียมความพร้อม ไม่ถูกยกระดับให้เป็นตำแหน่งที่มีความสำคัญ มีปัญหาที่เกิดจากการทำงานหนัก เครียด ไม่สามารถจัดการกับอารมณ์ของตนเองได้ และปัญหาจากนโยบายและโครงสร้างการทำงานของส่วนราชการที่ไม่สอดคล้องต่อภาระงาน เช่น ภาระงานหนัก อัตรากำลังมีจำกัด ค่าตอบแทน และความมั่นคงในหน้าที่การงานน้อย ซึ่งเป็นสาเหตุขัดขวางทำให้การปฏิบัติงานด้านการเตรียมความพร้อมฯ ไม่ประสบความสำเร็จ (นิยาพร ไชยเสน, 2561, น. 50-51) ส่งผลกระทบเชิงลบต่อสุขภาวะองค์กรรวมของเด็กเยาวชน สะท้อนถึงความสำคัญในการเตรียมความพร้อมฯ เนื่องจากทำให้เกิดประโยชน์กับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ทั้งผู้กำหนดนโยบาย ที่มองเห็นทิศทางการนำนโยบายมาปฏิบัติในมิติต่างๆ อย่างครบถ้วน ส่วนผู้นำนโยบายมาปฏิบัติ มองเห็นภาพรวมการเตรียมความพร้อมทุกมิติ สามารถกำหนดทิศทางการเตรียมความพร้อมไปสู่เป้าหมายร่วมกันมากยิ่งขึ้น ขณะที่ตัวเด็กและเยาวชน โดยเฉพาะกลุ่มเปราะบาง มองเห็นสิทธิและโอกาสที่จะกลับมาใช้ชีวิตในสังคมได้ตามปกติ ไม่ต่างจากเด็กและเยาวชนในบ้านที่ดูแลโดยครอบครัว

ส่วนด้านความร่วมมือกับชุมชน/เครือข่าย มี พรบ. คุ้มครองเด็ก พ.ศ. 2456 และอนุสัญญาว่าด้วยสิทธิเด็ก เป็นเครื่องมือในการทำงาน แต่มีจุดอ่อนด้านเนื้อหาของกฎหมายและการนำนโยบายไปปฏิบัติ ที่ทำให้เกิดการแยกส่วนของกรอบการทำงานทางกฎหมายและนโยบาย จึงขาดการประสานงานกันอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้การเตรียมความพร้อมไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน (องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ, 2557, น. 57-58) ขณะที่ตัวเด็กและเยาวชน พบจุดอ่อน คือ ผลจากนโยบายและปัญหาในการปฏิบัติงาน ทำให้เด็กเยาวชนจำนวนหนึ่งเผชิญกับปัญหาคุกคาม สุขภาวะหลายประการ เช่น มีปัญหาพฤติกรรมรกร่วมเพศ ปัญหาการเรียน ปัญหาทะเลาะวิวาท และปัญหาการหลบหนีออกจากสถานสงเคราะห์ เนื่องจากการขาดความรัก ความอบอุ่น

ขาดความภาคภูมิใจในตนเอง ที่นำมาสู่การขาดการเตรียมความพร้อมในการพึ่งตนเองเมื่อออกจากสถานสงเคราะห์ (นิรันดร์ ภิรมย์ลาภา, อนันต์ ธรรมชาลัย และसानิต ศิริวิศิษฐ์กุล, 2562, น. 369-370)

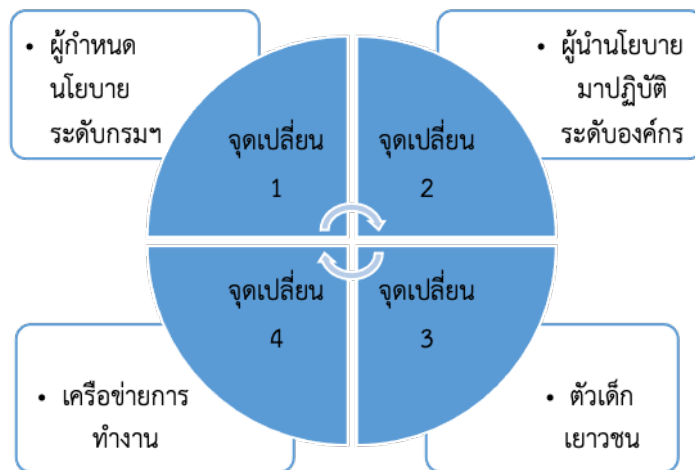
การสร้างจุดเปลี่ยนการเตรียมความพร้อมเด็กและเยาวชนในสถานสงเคราะห์นำร่อง ออกสู่สังคมตามกำหนดเวลาในมิติต่างๆ เป็นเรื่องที่น่าสนใจศึกษาว่ามีจุดเปลี่ยนไปจากเดิมอย่างไรบ้าง เนื่องจากผลการศึกษาสามารถนำมาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการจัดสวัสดิการสังคมเพื่อเตรียมความพร้อมออกสู่สังคมที่สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายได้ด้วยตัวของหน่วยงานเอง และเป็นต้นแบบด้านการจัดสวัสดิการสังคมในรูปแบบสถาบันฯ ให้กับหน่วยงานที่มีภารกิจเกี่ยวข้องได้ศึกษา เรียนรู้ ดูงาน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาจุดเปลี่ยนการเตรียมความพร้อมเด็กเยาวชน ในสถานสงเคราะห์นำร่อง 5 แห่ง ออกสู่สังคม
2. เพื่อนำเสนอแนวทางที่กรมกิจการเด็กและเยาวชน สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการสร้างจุดเปลี่ยนการเตรียมความพร้อมเด็กเยาวชนในสถานสงเคราะห์เด็กโตที่เหลือต่อไป

กรอบแนวคิดในการวิจัย

แนวคิดที่ประยุกต์ใช้เป็นกรอบการวิจัยครั้งนี้ คือแนวคิดการจัดการเชิงระบบ (Systematic management concept) เนื่องจากการเปลี่ยนผ่านจากศตวรรษที่ 20 สู่ศตวรรษที่ 21 ส่งผลให้เข้าสู่ยุคข้อมูลสารสนเทศ ที่เป็นสาเหตุให้ระบบสังคมและพฤติกรรมการดำรงชีวิตของมนุษย์มีความเชื่อมโยงกันมากขึ้น ดังนั้นการทำความเข้าใจองค์กรยุคใหม่ จึงควรมองสิ่งที่เกิดขึ้นแบบองค์รวม หรือการพิจารณาในเชิงระบบ ที่หมายถึง กลุ่มขององค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์และเชื่อมต่อกันอย่างเสถียรภาพเพื่อบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ โดยที่ความเสถียรภาพจะเกิดขึ้น เมื่อมีกระบวนการป้อนกลับ มาปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานของทุกองค์ประกอบให้เข้าสู่สภาวะปกติ (ชัยวัฒน์ ใบไม้, 2564, น. 19-20) แนวคิดการจัดการเชิงระบบ จึงเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้สามารถกำหนดกรอบการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานเปิดมุมมองการทำงานที่กว้างและหลากหลายขึ้น ดังนั้นกรอบแนวคิดในการวิจัยนี้ จึงมองการเตรียมความพร้อมฯ อย่างเป็นระบบ ซึ่งจะช่วยให้เข้าใจการเตรียมความพร้อมฯ ในมิติต่างๆ อย่างครบถ้วน โดยจุดเปลี่ยนฯ หมายถึงจุดที่สัมพันธ์เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน มีการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน เพื่อการบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ การจำแนกรายละเอียดของจุดเปลี่ยนย่อย 1-4 ออกจากภาพใหญ่ ช่วยให้มองเห็นสิ่งต่างๆ ที่ซับซ้อนให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากการติดตามประเมินผลโครงการเตรียมความพร้อมเด็กและเยาวชนออกสู่สังคมอย่างเป็นสุข ดำเนินการโดยสถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล ในปี พ.ศ. 2561-2564 ข้อมูลที่น่าเสนอได้จากระเบียบวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพจากการวินิจฉัยสถานการณ์ 1 ครั้ง ซึ่งเก็บข้อมูลก่อนดำเนินโครงการฯ การเยี่ยมสำรวจ 5 ครั้ง ซึ่งเก็บข้อมูลระหว่างดำเนินโครงการฯ และการถอดบทเรียน 1 ครั้ง หลังจากดำเนินโครงการฯ เสร็จสิ้น ดังรายละเอียด

1. กลุ่มเป้าหมายและผู้ให้ข้อมูลที่สำคัญ

ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ 1) ผู้ปฏิบัติงานในระบบหลัก 4 ระบบ ประกอบด้วย การเรียนรู้ชีวิต การดูแลสุขภาพกายใจ กิจกรรมสร้างสรรค์และนันทนาการ การศึกษาและอาชีพ ตำแหน่งพี่เลี้ยง พ่อบ้าน แม่บ้าน จำนวน 15 คน 2) ทีมนำ (Core team) ประกอบด้วย ผู้ปฏิบัติงานในระบบสนับสนุน 3 ระบบ ได้แก่ การนำและการบริหารองค์กร การพัฒนาบุคลากร และการมีส่วนร่วมกับชุมชน/เครือข่าย ตำแหน่ง ผู้ปกครองสถานสงเคราะห์ และหัวหน้าฝ่ายต่างๆ จำนวน 15 คน รวมทั้งสิ้น 30 คน โดยวิธีการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ไม่มีอคติด้วยการใช้เกณฑ์ เป็นผู้รับผิดชอบจัดกิจกรรมในระบบหลัก 4 ระบบ และเต็มใจเป็นผู้ให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่ม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้คือแนวคำถาม ที่มีประเด็นหลักตามวัตถุประสงค์ และสามารถยืดหยุ่นได้ตามบริบทและสถานการณ์สำคัญที่เกี่ยวข้องระหว่างพูดคุยเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ลุ่มลึก โดยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In depth-Interview) และการสนทนากลุ่ม (Focus-group Interview) ตามความสะดวกของผู้ให้ข้อมูล

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ขั้นตอนที่ 1 การสัมภาษณ์ระดับลึกที่ทีมนำในระบบสนับสนุน 3 ระบบ และผู้ปฏิบัติงานในระบบหลัก 4 ระบบ ตามกรอบแนวคิดในการวิจัย จากบ้านนำร่อง 5 แห่ง โดยเก็บข้อมูลทุกมิติ ได้แก่

องค์กร บุคลากร ตัวเด็กเยาวชน รวมทั้งเครือข่ายการดำเนินงาน แล้วนำมาจัดประเภท และเชื่อมโยงให้เห็นภาพรวมจุดเปลี่ยนๆ ในแต่ละมิติ ของการเก็บข้อมูลการวินิจฉัยสถานการณ์และการเยี่ยมสำรวจในแต่ละครั้ง

3.2 ขั้นตอนที่ 2 การถอดบทเรียนจากขั้นตอนที่ 1 เป็นการสกัดความรู้หรือประสบการณ์ที่มีอยู่ในตัว (Tacit knowledge) ที่มึนนำ และผู้ปฏิบัติงานในระบบหลัก ตลอดระยะเวลา 3 ปีที่ดำเนินโครงการฯ ออกมาเป็นบทเรียน (Explicit knowledge) เพื่อนำรูปแบบที่ดีที่เป็นจุดเปลี่ยนการเตรียมความพร้อมฯ มาพัฒนาการทำงานภายใต้แนวทางการจัดการเชิงระบบ และเป็นข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการนำไปขยายผล

4. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์แบบแยกแยะเนื้อหา (Content analysis) และมีการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลด้วยวิธีสามเส้า (Data triangulation)

5. การพิทักษ์สิทธิของผู้ให้ข้อมูล

การวิจัยนี้ ได้ปฏิบัติตามที่รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากสถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล

ผลการวิจัย

ผลการวิจัย แบ่งตามวัตถุประสงค์ออกเป็น 2 ส่วน คือ 1) จุดเปลี่ยนการเตรียมความพร้อมเด็กเยาวชนออกสู่สังคม 2) การนำเสนอแนวทางที่กรมกิจการเด็กและเยาวชน สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการสร้างจุดเปลี่ยนการเตรียมความพร้อมฯ ในสถานสงเคราะห์เด็กโตที่เหลือต่อไป

1. จุดเปลี่ยนการเตรียมความพร้อมเด็กเยาวชนออกสู่สังคม มี 3 มิติเชื่อมโยงกันประกอบด้วย

1.1 มิติองค์กร (สถานสงเคราะห์) มีการดำเนินการส่งเสริมให้ผู้ปฏิบัติงานในระบบหลักพัฒนานวัตกรรมคู่มือการเตรียมความพร้อม 4 ระบบเพื่อใช้ในการสร้างสุขภาวะเด็กและเยาวชน และส่งเสริมให้ทีมในในระบบสนับสนุน พัฒนาคู่มือระบบคุณภาพสถานสงเคราะห์ เพื่อเป็นกลไกขับเคลื่อนการดำเนินงานที่เป็นแนวทางเดียวกันทุกระบบ รวมทั้งสนับสนุนการสร้างระบบนิเวศที่ส่งเสริมให้บุคลากรเกิดการเรียนรู้ต่อเนื่อง โดยการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ ด้วยการกำหนดให้มีการประชุม PLC (Professional Learning Community) ในแต่ละระบบอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้นำและบุคลากรทุกตำแหน่ง เกิดการรวมตัว ร่วมมือ ร่วมใจ ร่วมเรียนรู้ และร่วมแบ่งปันความรู้บนพื้นฐานความสัมพันธ์แบบกัลยาณมิตร จนกระทั่งเกิดการสะท้อนความคิดในด้านต่างๆ ตามแนวทางการจัดการเชิงระบบ ส่วนการถอดบทเรียนรูปแบบที่ดี (Good practice) ซึ่งประเมินจาก 1) กระบวนการมีความชัดเจนในการนำไปสู่การปฏิบัติ 2) มีการประเมินและปรับปรุงเป็นระยะ 3) มีการเรียนรู้และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง 4) มีการเชื่อมโยงกับระบบอื่นๆ พบว่า รูปแบบที่ดี ทั้งระบบสนับสนุน 3 ระบบ และระบบหลัก 4 ระบบ มี 2 แห่ง และเชื่อมโยงกันทุกมิติ ได้แก่ บุคลากร ทีมนำเครือข่าย และตัวเด็กเยาวชน เนื่องจากทีมมี นำ เน้นพัฒนาทักษะเฉพาะตัวบุคคล และการทำงานเป็นทีมควบคู่กัน ทำให้การปฏิบัติงานเพื่อเตรียมความพร้อมฯ มีความชัดเจนในการนำไปสู่การปฏิบัติ

สามารถก้าวสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดทุกมิติ ส่วนอีก 3 แห่ง มุ่งเน้นไปที่ทักษะเฉพาะตัวบุคคลมากกว่าทีม ทำให้ยังไม่ประสบความสำเร็จในทุกมิติ จึงควรพัฒนาต่อไป

ผลการถอดบทเรียน พบว่า รูปแบบที่ดีทุกมิติ สามารถยกระดับคุณภาพการเตรียมความพร้อมเด็กเยาวชนออกสู่สังคมให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง ซึ่งเป็นคุณค่าเพิ่ม (Value added) และสร้างความได้เปรียบต่อภารกิจในการเลี้ยงดูเด็กเยาวชนเพื่อเตรียมความพร้อมอย่างมืออาชีพ เป็นการปรับเปลี่ยนภาพลักษณ์ของสถานสงเคราะห์ใหม่ โดยเฉพาะประเด็นเด็กเยาวชนในสถานสงเคราะห์มีระบบในการดูแลไม่แตกต่างจากเด็กบ้านที่ดูแลโดยครอบครัว จุดเปลี่ยนฯ คือ มีเครื่องมือที่ใช้ในการบริหารจัดการองค์กร และพัฒนาศักยภาพบุคลากรเพื่อกำหนดทิศทางการเตรียมความพร้อมฯ ไปสู่ภาพลักษณ์ใหม่ในอนาคต ส่งผลให้การทำงานเป็นทีม บุคลากรมองเห็นภาพรวมการเตรียมความพร้อมฯ ทุกระบบ และเข้าใจภารกิจขององค์กรได้ชัดเจนมากขึ้น การดำเนินงานบรรลุเป้าหมายมากยิ่งขึ้น ซึ่งแตกต่างจากรูปแบบเดิมที่ไม่มีเครื่องมือในการบริหารจัดการองค์กร และพัฒนาบุคลากร จึงแยกส่วนกันทำงานประจำของตนเองตามโครงสร้างหน่วยงาน ทำให้รู้เฉพาะงานตนเอง ส่วนการดำเนินงานร่วมกับชุมชน/เครือข่าย มีจุดเปลี่ยนฯ คือ การกำหนดกรอบและทิศทางการดำเนินงานตามแนวทางการจัดการเชิงระบบ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ทำให้การแก้ไขปัญหาพฤติกรรมเด็กเยาวชนเป็นระบบและมีทิศทางเดียวกัน ซึ่งแตกต่างจากเดิมที่แยกส่วนกันทำงานตามกรอบกฎหมาย พรบ. คุ้มครองเด็ก พ.ศ. 2546

1.2 มิติผู้นำนโยบายมาปฏิบัติ/บุคลากร มี 2 กลุ่ม กลุ่มแรก เป็นผู้ปฏิบัติงานในระบบสนับสนุน 3 ระบบ ได้แก่ ทีมนำ (Core teams) ประกอบด้วย ตำแหน่งผู้ปกครอง และหัวหน้าฝ่ายต่างๆ กลุ่มนี้มีหน้าที่ในการควบคุม กำกับ ติดตาม และอำนวยความสะดวก ให้การเตรียมความพร้อมฯ ดำเนินไปตามวัตถุประสงค์ กลุ่มสอง เป็นผู้ปฏิบัติงานในระบบหลัก 4 ระบบ ได้แก่ ผู้ปฏิบัติตำแหน่ง พี่เลี้ยง พ่อบ้าน แม่บ้าน กลุ่มนี้มีหน้าที่ในการพัฒนาและเตรียมความพร้อมเด็กเยาวชนออกสู่สังคมให้เกิดผลสำเร็จตามตัวชี้วัดและเกณฑ์ที่กำหนด ได้แก่ มีทักษะชีวิต มีสติ มีความรู้และค่านิยมที่ถูกต้อง

ทั้งสองกลุ่มได้รับการพัฒนาด้านความรู้และทักษะ (Hard skills) จากการพัฒนานวัตกรรมคู่มือการเตรียมความพร้อมในระบบหลัก 4 ระบบ เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางการปฏิบัติงานสำหรับสร้างสุขภาวะเด็กเยาวชน และได้รับการพัฒนาด้านจิตใจ (Soft skills) ควบคู่กัน โดยการปฏิบัติกิจกรรม MIO (Mindfulness in Organization) ด้วยวิธีรับรู้ลมหายใจตัวเอง ซึ่งสอดแทรกอยู่ในทุกระบบ วิธีการคือให้แต่ละบุคคลได้พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง (Continuous self-development) บนพื้นฐานของการปฏิบัติจริง เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed learning) และกลายเป็นวิถีปฏิบัติ ซึ่งแตกต่างจากที่ผ่านมาได้รับการพัฒนาด้านความรู้ทักษะ (Hard skills) เพียงด้านเดียว จึงไม่สามารถปรับตัวรับมือกับสถานการณ์ที่ซับซ้อนได้ จุดเปลี่ยนที่เกิดขึ้น คือ ทีมนำมีการสื่อสาร/สนทนอย่างมีสติโดยไม่ใช้อารมณ์สอดแทรก สร้างบรรยากาศในการทำงานร่วมกัน ผู้ปฏิบัติ เกิดการเปลี่ยนแปลงคุณค่าจากภายใน เช่น มีความรัก ความเมตตา เสียสละ อดทน ใช้สติในการแก้ปัญหา สื่อสารทางบวก เข้าถึงจิตใจของเด็กเยาวชน (Empathy) ซึ่งเป็นคุณสมบัติสำคัญที่นำไปสู่การใช้คุณค่าทางจิตใจ (Soft power) มาโนมน้าวให้เด็กเยาวชนเปลี่ยนความคิดและพฤติกรรมเองโดยไม่บังคับ อันส่งผลดีต่อกระบวนการเตรียมความพร้อมฯ อย่างไรก็ตาม การพัฒนาบุคลากรมีความแตกต่างกันในแต่ละบุคคล และแต่ละแห่ง

1.3 มิติเด็กและเยาวชน ได้รับการเตรียมความพร้อมจากการใช้คุณค่าทางจิตใจที่ปราศจากการบังคับหรือออกคำสั่ง (Soft power) โดยพบว่าสามารถสร้างแรงจูงใจในการเข้าร่วมกิจกรรมเตรียมความพร้อมฯ ในระบบหลัก 4 ระบบเพื่อพัฒนาตนเอง เนื่องจากการเข้าถึงจิตใจเด็กเยาวชนทุกกลุ่มอายุ โดยเฉพาะกลุ่มเปราะบาง มีความภาคภูมิใจในตนเอง เห็นคุณค่าในตนเอง เชื่อมั่นในตนเอง และเกิดความไว้วางใจผู้ปฏิบัติงานในระบบหลัก 4 ระบบมากขึ้น ซึ่งแตกต่างจากที่ผ่านมาการเข้าร่วมกิจกรรมเป็นลักษณะร้องขอหรือออกคำสั่ง จึงเป็นจุดคานงัดสำคัญให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่พึงประสงค์มากยิ่งขึ้น โดยวัดการเปลี่ยนแปลงจากการเยี่ยมสำรวจทั้ง 5 ครั้ง พบว่า ผลลัพธ์มีแนวโน้มดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง เมื่อเปรียบเทียบกับพฤติกรรมก่อนมีโครงการเตรียมความพร้อมฯ

2. การนำเสนอแนวทางที่กรมกิจการเด็กและเยาวชน สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการสร้างจุดเปลี่ยนการเตรียมความพร้อมฯ ในสถานสงเคราะห์เด็กโตที่เหลือ ประกอบด้วย 3 แนวทาง ได้แก่

2.1 ในมิติองค์กร ให้ดำเนินการสร้างระบบนิเวศน์ที่ส่งเสริมให้บุคลากรเกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องจนเป็นวิถีปฏิบัติ ควบคู่กับการดำเนินการพัฒนานวัตกรรมเพื่อใช้ในกระบวนการทำงานและการพัฒนาตนเองตามแนวทางการจัดการเชิงระบบ รวมทั้งดำเนินการถอดบทเรียน เพื่อค้นหารูปแบบที่ดีมาพัฒนาการทำงาน ตลอดจนให้ผู้ปฏิบัติงานในระบบหลัก 4 ระบบ ดำเนินการจัดกิจกรรมภายใต้การจัดการเชิงระบบอย่างต่อเนื่อง จนเป็นวิถีปฏิบัติ เพื่อให้เกิดความยั่งยืน ส่วนด้านความร่วมมือกับชุมชน/เครือข่าย ให้ดำเนินการกำหนดกรอบและทิศทางการดำเนินงานตามแนวทางการจัดการเชิงระบบเพื่อการบรรลุเป้าหมายร่วมกัน

2.2 ในมิติผู้นำนโยบายมาปฏิบัติ/บุคลากร ให้ดำเนินการพัฒนาศักยภาพบุคลากรทั้งด้านความรู้ทักษะ (Hard skills) และด้านจิตใจ (Soft skills) ควบคู่กัน

2.3 ในมิติเด็กเยาวชน ให้มีการเปลี่ยนผ่านเชิงอำนาจจากการบังคับ/ใช้ความรุนแรง (Hard power) ให้ทำตามสู่การโน้มน้าวให้ทำตามเองโดยไม่บังคับ (Soft power)

อภิปรายผล

1. จุดเปลี่ยนการเตรียมความพร้อมเด็กเยาวชนในสถานสงเคราะห์นักร้องออกสู่สังคม มี 3 มิติ ประกอบด้วย มิติองค์กร มิติผู้นำนโยบายมาปฏิบัติ/บุคลากร และมิติเด็กเยาวชน ซึ่งขออภิปรายดังนี้

1.1 มิติองค์กร จุดเปลี่ยน คือ มีเครื่องมือที่ใช้ในการบริหารจัดการองค์กรตามแนวทางการจัดการเชิงระบบ ได้แก่ คู่มือระบบคุณภาพสถานสงเคราะห์ ที่เปรียบเสมือนมาตรฐานคุณภาพ ช่วยขับเคลื่อนคุณภาพสถานสงเคราะห์ให้เกิดความยั่งยืน ช่วยให้การดำเนินงานง่ายและสะดวกต่อการนำไปใช้จริง สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ฉบับที่ 1 กลยุทธ์ที่ 6 ที่ระบุว่าองค์กรมีระบบบริหารจัดการที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง เพื่อยกระดับคุณภาพบริหารจัดการภาครัฐให้เทียบเท่ามาตรฐานสากล (กรมกิจการเด็กและเยาวชน, 2560, น. 113) และสอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ (PMQA: Public Sector Management Quality Award) ที่เชื่อมโยงยุทธศาสตร์ของกรมกิจการเด็กและเยาวชน กับเป้าหมายและทิศทางการพัฒนาของประเทศ

ปัญหาอุปสรรคในการบริหารจัดการองค์กร พบว่า บ้านนาร่องทั้ง 5 แห่งไม่สามารถรักษาผู้ปฏิบัติ ให้ทำงานกับองค์กรอย่างยั่งยืน มีการหมุนเวียนตลอดเวลา เนื่องจากกฎระเบียบราชการไม่เอื้อให้มีความมั่นคงในการดำรงชีวิตทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคม เช่น ความไม่มั่นคงในค่าตอบแทนและสวัสดิการ ความไม่ก้าวหน้าของค่าตอบแทน ความเหลื่อมล้ำในโครงสร้างชนชั้นระบบราชการ ที่ไม่เปิดโอกาสในการเข้ารับการอบรมหรือสัมมนาจากส่วนกลางเพื่อพัฒนาตนเอง สอดคล้องกับผลการศึกษาของ จิตินันท์ ผิวนิล และชลธิชา อัครนิรันดร์ (2564, น. 39-42) ที่ระบุว่า การเป็นลูกจ้างชั่วคราวหรือพนักงานจ้างเหมาเป็นอาชีพที่ไม่มั่นคงในแง่ของความเสี่ยงทางสถานะการเงินมากกว่ากลุ่มลูกจ้างประจำ แม้จะอยู่ในตำแหน่งหรือมีหน้าที่รับผิดชอบเช่นเดียวกับลูกจ้างประจำ แต่ได้รับค่าจ้างและสวัสดิการที่ไม่เท่ากัน รวมถึงความไม่มั่นคงด้านความรู้สึกที่ไม่สามารถคาดการณ์อนาคตได้ ข้อเสนอแนะ คือ ผู้กำหนดนโยบายระดับกระทรวง-กรมฯ ควรมีการทบทวนการกำหนดนโยบายใหม่ ที่วางอยู่บนความเข้าใจความรู้สึกผู้ปฏิบัติ (Empathy) ด้วยการผ่อนปรนกฎระเบียบที่เป็นอุปสรรค ให้เอื้อต่อการสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมาย

1.2 มิติผู้นำนโยบายมาปฏิบัติ/บุคลากร จุดเปลี่ยนคือ การก้าวข้ามรูปแบบการเรียนรู้แบบเดิมที่มีลักษณะสั่งการตามสายงาน (Top-down) ในลักษณะต่างคนต่างทำงานประจำ (Routine) ของแต่ละบุคคล สู่การเรียนรู้รูปแบบใหม่ ซึ่งเป็นการพัฒนาจากการปรับปรุงงานประจำของตนเอง ด้วยการลงมือปฏิบัติจริงที่เกิดจากการคิด วิเคราะห์ และทำงานเป็นทีมร่วมกัน ให้กลายเป็นวิถีปฏิบัติ สอดคล้องกับ งานศึกษาของ รัตนวัชร เพ็ญรัตน์ศิริ และก่องทรัพย์ ทองคำ (2564, น. 61) ที่ระบุว่า การทำงานเป็นทีมเป็นหนึ่งในชุดทักษะสังคม ช่วยทำให้บุคคลทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี และช่วยให้การทำงานบรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการวิจัยนี้ มุ่งเน้นพัฒนาความรู้ทักษะ (Hard skills) และจิตใจ (Soft skills) ควบคู่กัน โดยเฉพาะการปฏิบัติกิจกรรม MIO จนเป็นวิถีปฏิบัติ เป็นการพัฒนาที่ส่วนลึกของจิตใจ ช่วยทำให้ผู้ปฏิบัติ โดยเฉพาะพี่เลี้ยง พ่อบ้าน แม่บ้าน ซึ่งปฏิบัติงานในระบบหลัก 4 ระบบ ได้รับการพัฒนาด้านจิตใจอย่างต่อเนื่อง นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงคุณค่าจากภายใน เช่น มีความเมตตา เสียสละ อดทน ให้อภัย ใช้สติในการแก้ปัญหา สื่อสารทางบวก เข้าถึงจิตใจของเด็กเยาวชน (Empathy) ซึ่งเป็นจุดเปลี่ยนสำคัญในการเตรียมความพร้อมฯ สอดคล้องกับ ภาวิณี เพชรสว่าง และสมิตรา พรวัฒนเวทย์ (2564, น. 318) ที่ค้นพบว่าการปฏิบัติกิจกรรม MIO นำไปสู่การสร้างคุณลักษณะที่ดี เช่น สื่อสารอย่างมีสติ เข้าใจและเห็นใจผู้อื่น มีสัมพันธภาพที่ดีต่อเพื่อนร่วมงาน ทำงานร่วมกันด้วยใจที่เปิดกว้าง และทำงานเป็นทีม และสอดคล้องกับงานศึกษาของ ปิ่นมณี ขวัญเมือง (2563, น. A5-A6) ที่ค้นพบว่า ความรู้ทักษะที่คนทำงานจำเป็นต้องมีในศตวรรษที่ 21 คือ ความรู้ทักษะเฉพาะทางที่เกี่ยวข้องกับสายงาน (Hard skills) แต่ยังไม่เพียงพอต่อรูปแบบการทำงานที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เพราะคนทำงานยังมีบทบาทที่ต้องทำงานร่วมกับผู้อื่น เพื่อให้การทำงานบรรลุเป้าหมาย จึงจำเป็นต้องมีทักษะด้านอารมณ์และความรู้สึก (Soft skills) ควบคู่กัน จึงจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานในองค์กร

นอกจากนี้ ผลการศึกษาของ Hermenau, Kaltenbach, Mkinga and Hecker (2015) ได้ให้ข้อเสนอแนะว่า การฝึกอบรมพัฒนาศักยภาพผู้ดูแลเป็นทางเลือกหนึ่งในการป้องกันการใช้ความรุนแรง และการปฏิบัติที่ไม่เหมาะสมกับเด็ก โดยเนื้อหาของการฝึกอบรม ควรเน้นที่การพัฒนาศักยภาพจากงานประจำที่ทำในชีวิตประจำวัน และการพัฒนาด้านอารมณ์-จิตใจควบคู่กัน เพื่อป้องกัน

การใช้ความรุนแรงต่อเด็กเยาวชนทั้งทางร่างกายและอารมณ์-จิตใจ สะท้อนถึงความจำเป็นของการปรับเปลี่ยนการพัฒนาบุคลากรบ้านนาร่องทุกแห่ง เพื่อป้องกันการใช้ความรุนแรงและการปฏิบัติที่ไม่เหมาะสม ขณะที่บ้านนาร่องทั้ง 5 แห่ง มีการพัฒนาบุคลากรแตกต่างกัน ซึ่งพบว่ามี 2 แห่งได้ดำเนินการจัดการเชิงระบบสำหรับสร้างจุดเปลี่ยนการเตรียมความพร้อมฯ โดยผู้ปกครองและทีมแนะนำพัฒนาทักษะเฉพาะตัวบุคคล และการทำงานเป็นทีมควบคู่กัน ทำให้การปฏิบัติงานเพื่อเตรียมความพร้อมฯ มีความชัดเจนในการนำไปสู่การปฏิบัติ สามารถสร้างจุดเปลี่ยนการเตรียมความพร้อมฯ ตามเป้าหมายที่กำหนดทุกมิติ ส่วนอีก 3 แห่ง มุ่งเน้นไปที่ทักษะเฉพาะตัวบุคคล มากกว่าทีม ทำให้ยังไม่ประสบความสำเร็จในทุกมิติ สอดคล้องกับงานศึกษาของกิตติทัช เขียวฉะอ้อน และธีระวัฒน์ จันทิก (2560, น. 355-357) ที่ระบุว่าการทำงานเป็นทีมเป็นกลยุทธ์สำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน และบรรลุเป้าหมายองค์กรมากขึ้น ข้อเสนอแนะคือผู้ปกครองและทีมแนะนำควรพัฒนาทักษะเฉพาะตัวบุคคลและทีมควบคู่กัน เพื่อให้การปฏิบัติงานมีความคล่องตัว สามารถสร้างจุดเปลี่ยนการเตรียมความพร้อมฯ ตามเป้าหมาย

1.3 มิติเด็กเยาวชน ข้อมูลจากการทบทวนวรรณกรรม ของ Hermenau ระบุว่าการเล่นดูเด็กในรูปแบบสถาบันในประเทศที่มีรายได้ต่ำ ผู้ดูแลยังคงมีวิธีคิดและทัศนคติในการเล่นดูแบบเดิม คือการใช้ความรุนแรงทั้งทางร่างกายและจิตใจในการเล่นดู เนื่องจากมองว่าเป็นเรื่องปกติธรรมดา และเป็นบรรทัดฐานทางสังคม นอกจากนี้ ผู้ดูแลยังมีความเครียดเพิ่มขึ้น จึงแบ่งปันเวลาคุณภาพให้กับเด็กน้อยมาก ส่งผลให้เด็กที่ได้รับการเลี้ยงดูในรูปแบบสถาบัน มักมีปัญหาสุขภาพจิตหลายอย่าง เช่น ซึมเศร้า เครียด ก้าวร้าว มีปัญหาพฤติกรรม สมาธิสั้น นอกจากนี้ยังมีพัฒนาการล่าช้าในทุกด้าน สอดคล้องกับ ผลการศึกษาการเตรียมความพร้อมออกสู่สังคมกลุ่มเยาวชนหญิง ชาวอินเดีย จำนวน 100 คน ที่อาศัยในสถานรับเลี้ยงเด็ก พบว่า เยาวชนหญิงมีความพร้อมด้านทักษะชีวิต เช่น การหางาน การจัดการการเงิน การมีสัมพันธภาพ และเข้าถึงที่อยู่อาศัยหลังออกจากการดูแล แต่ขาดความผูกพันทางจิตใจ เนื่องจากรับรู้คุณค่าในตนเองต่ำ (Satarupa , 2018, pp. 151-170) และสอดคล้องกับงานศึกษาของ Dogan (2021) ค้นพบว่า เด็กเยาวชนตุรกีที่ได้รับการเลี้ยงดูในรูปแบบสถาบัน รู้สึกแตกต่างและโดดเดี่ยวจากคนอื่นๆ ทั้งเพื่อน ครู ผู้ดูแล บุคคลภายนอกที่ยังคงมีอคติ นอกจากนี้ยังเป็นผู้ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ อันเนื่องจากความรู้สึกท้อแท้ ขาดการนับถือตนเอง นำไปสู่การประสบปัญหาทางด้านจิตใจ สะท้อนถึงความจำเป็นในการป้องกันปัญหาดังกล่าว ที่อาจส่งผลกระทบยาวต่อเด็กเยาวชน โดยเฉพาะเด็กเยาวชนที่อยู่ในการดูแลของสถาบันตั้งแต่อายุน้อย

จุดเปลี่ยนในการศึกษานี้ คือ ผู้ปฏิบัติมีการจัดการเชิงอำนาจที่แสดงต่อเด็กเยาวชนจากการใช้อำนาจเชิงบังคับหรือการออกคำสั่ง (Hard power) เพื่อให้ทำตามต้องการ สู่การใช้คุณค่าทางจิตใจ (Soft power) เช่น ความเห็นอกเห็นใจ ความเมตตา และความมีเจตนาดี มาโนมน้าวให้เปลี่ยนแปลงความคิดหรือพฤติกรรมเอง ทำให้เด็กเยาวชนทุกกลุ่มอายุ โดยเฉพาะกลุ่มเปราะบาง เห็นคุณค่าในตัวเองมากขึ้น เชื่อมมั่นในตนเองมากขึ้น และเกิดความไว้วางใจผู้ปฏิบัติมากขึ้น โดยเข้ามาขอคำปรึกษา เพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตนเองมากขึ้น สอดคล้องกับงานศึกษาของพล วุฒินันท์ และนาฏนภางค์ โพธิ์ไพจิตร (2564, น. 9-11) ที่ค้นพบว่า การให้คำปรึกษาจะเกิดประสิทธิภาพได้ ทั้งผู้ให้คำปรึกษาและผู้รับคำปรึกษา ต้องมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน โดยผู้ให้คำปรึกษาต้องสามารถ

เข้าถึงจิตใจเด็กเยาวชน ทำให้เด็กเยาวชนไว้วางใจเปิดเผยเรื่องราวที่เป็นปัญหา เพื่อหาทางออกในการพัฒนาตนเองไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ

2. การนำเสนอแนวทางที่กรมกิจการเด็กและเยาวชน สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการสร้างจุดเปลี่ยนการเตรียมความพร้อมเด็กเยาวชนในสถานสงเคราะห์เด็กโตที่เหลือมี 3 มิติ ประกอบด้วย มิติองค์กร มิติผู้นำนโยบายมาปฏิบัติ/บุคลากร และมิติเด็กเยาวชน ซึ่งขออภิปรายดังนี้

2.1 มิติองค์กร สถานสงเคราะห์เด็กและเยาวชน เป็นองค์กรภาครัฐ จำเป็นต้องปฏิรูประบบบริหารจัดการภายในองค์กรให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น แนวทางที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างจุดเปลี่ยนฯ คือ การส่งเสริมให้บุคลากรเกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องจนเป็นวิถีปฏิบัติ ควบคู่กับการพัฒนานวัตกรรมเพื่อใช้ในกระบวนการทำงานและการพัฒนาตนเองตามแนวทางการจัดการเชิงระบบ ทั้งนี้ เพื่อเพิ่มศักยภาพของระบบกลไกการพัฒนาเด็กเยาวชนในสถานสงเคราะห์ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น โดยต้องกำหนดให้มีการติดตามประเมินผลอย่างเป็นระบบ เพื่อถอดบทเรียนรูปแบบที่ดีมาพัฒนาการทำงาน ตลอดจนให้ผู้ปฏิบัติงานในระบบหลัก 4 ระบบ ดำเนินการจัดกิจกรรมภายใต้การจัดการเชิงระบบให้เป็นวิถีปฏิบัติ เพื่อให้เกิดความยั่งยืน ส่วนด้านความร่วมมือกับชุมชน/เครือข่าย ให้ดำเนินการกำหนดกรอบและทิศทางการดำเนินงานตามแนวทางการจัดการเชิงระบบเพื่อการบรรลุเป้าหมายร่วมกัน สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 2, 4, 5 และ 6 ของแผนกลยุทธ์กรมกิจการเด็กและเยาวชน ฉบับที่ 1 พ.ศ. 2560-2564 ด้านการเสริมสร้างทักษะชีวิตเด็กเยาวชนตามช่วงวัย, การเสริมสร้างสวัสดิการสังคมที่เหมาะสม, การบูรณาการภาคีเครือข่ายเพื่อแก้ไขปัญหาเชิงประเด็น และการพัฒนาสมรรถนะบุคลากรและระบบบริหารจัดการองค์กรให้มีสมรรถนะสูง (กรมกิจการเด็กและเยาวชน, 2560, น. 53-98) และเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ที่มุ่งเน้นบูรณาการภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม มาร่วมกันการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตคนไทยและลดความเหลื่อมล้ำทางสังคม (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2562, น. 38-40)

2.2 มิติผู้นำนโยบายมาปฏิบัติ/บุคลากร บุคลากรที่ปฏิบัติงานในสถานสงเคราะห์ฯ เป็นผู้รับมอบนโยบายจากผู้บังคับบัญชาระดับสูงจากส่วนกลางมาสู่การปฏิบัติในสถานสงเคราะห์ฯ เป็นการปฏิบัติงานภายใต้คำสั่ง โครงสร้าง และกฎระเบียบราชการ ซึ่งมีลักษณะการบริหารงานจากบนลงล่าง (Top-down) จึงไม่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น แนวทางที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างจุดเปลี่ยนฯ คือ การดำเนินการพัฒนาศักยภาพบุคลากร ทั้งด้านความรู้ทักษะ (Hard skills) และด้านจิตใจ (Soft skills) ควบคู่กัน เพื่อให้สามารถปรับตัวและจัดการกับอารมณ์และความเครียดของตนเองได้ ส่งผลต่อการปฏิบัติงานอย่างมีสติ ทำให้งานบรรลุเป้าหมายมากยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นการพัฒนาจากล่างขึ้นบน (Bottom-up) สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ที่ระบุว่าบุคลากรในองค์กรภาครัฐต้องมีความทันสมัย ทนการเปลี่ยนแปลงในอนาคต สามารถปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ รองรับการทำงานที่มีความหลากหลายและซับซ้อนได้ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2562, น. 58)

2.3 มิติเด็กเยาวชน เด็กเยาวชนในสถานสงเคราะห์ ตาม พรบ. คุ้มครองเด็ก พ.ศ. 2546 หมายถึง เด็กที่มีความจำเป็นต้องได้รับการสงเคราะห์ โดยสาระสำคัญได้กำหนดหลักการปฏิบัติต่อเด็กไว้ว่า การไม่ลงโทษหรือลงละเมิด การไม่เลือกปฏิบัติ และการปกป้องคุ้มครองสถาน

สงครามที่มีหน้าที่ในการจัดสวัสดิการสังคม เพื่อเตรียมความพร้อมฯ แนวทางที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างจุดเปลี่ยนฯ คือการเปลี่ยนผ่านเชิงอำนาจของผู้ปฏิบัติงานในระบบหลัก 4 ระบบจากการบังคับ/ใช้ความรุนแรง (Hard power) เพื่อให้เด็กเยาวชนทำตามความต้องการ สู้การโน้มน้าวให้เปลี่ยนความคิดและพฤติกรรมเองโดยไม่บังคับ (Soft power) ส่งผลให้เด็กเยาวชนทุกช่วงวัยโดยเฉพาะกลุ่มเปราะบาง รับรู้คุณค่าตนเอง เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่พึงประสงค์มากขึ้น สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ที่ระบุให้เด็กและเยาวชนทุกกลุ่มและทุกช่วงวัยที่ตกอยู่ในภาวะยากลำบาก สามารถเข้าถึงบริการพื้นฐาน และระบบสวัสดิการได้อย่างเท่าเทียม โดยไม่มีใครถูกทิ้งไว้ข้างหลัง รวมทั้งเชื่อมโยงกับเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน ในเป้าหมายการลดความเหลื่อมล้ำทางสังคม (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2564, น. 3)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งนี้

ผู้กำหนดนโยบายระดับกระทรวง-กรมฯ ควรทบทวนนโยบายใหม่ที่วางอยู่บนความเข้าใจความรู้สึกผู้ปฏิบัติ (Empathy) ด้วยการผ่อนปรนกฎระเบียบที่เป็นอุปสรรค ให้เอื้อต่อการสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมาย

2. ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป

ทีมนำควรพัฒนาบุคลากรทั้งระดับบุคคลและทีมควบคู่กัน เพื่อให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพ สามารถก้าวสู่ความสำเร็จตามเป้าหมาย

กิตติกรรมประกาศ

บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของการติดตามประเมินผลโครงการเตรียมความพร้อมเด็กและเยาวชนออกสู่สังคมอย่างเป็นสุข ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจาก สมาคมวางแผนครอบครัวแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี (สวท.) ภายใต้โครงการเตรียมความพร้อมเด็กและเยาวชนออกสู่สังคมอย่างมีความสุข

เอกสารอ้างอิง

กรมกิจการเด็กและเยาวชน, กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. (2560).

แผนกลยุทธ์กรมกิจการเด็กและเยาวชนฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2560-2564). กรุงเทพฯ:

กรมกิจการเด็กและเยาวชน, กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์.

สืบค้นเมื่อ 29 เมษายน 2565 จาก https://www.dcy.go.th/dcy/webnew/upload/download/file_th_20172404004528_1.pdf

กรมกิจการเด็กและเยาวชน, กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. (2563).

รายงานประจำปี กรมกิจการเด็กและเยาวชน 2563. กรุงเทพฯ: กรมกิจการเด็ก

และเยาวชน, กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. สืบค้นเมื่อ

29 เมษายน 2565 จาก https://www.dcy.go.th/dcy/webnew/upload/download/file_th_20213105124152_1.pdf

- กิตติทัช เขียวฉะอ้อน และธีระวัฒน์ จันทิก. (2560). การทำงานเป็นทีมสู่การเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน. *วารสารดุสิตธานี*, 11(1), น. 355-370. สืบค้นเมื่อ 1 พฤษภาคม 2565 จาก <https://www.so01.tci-thaijo.org/index.php/journaldte/article/download/135704/101384/>
- ชัยวัฒน์ ใบไม้. (2564). แนวคิดเชิงระบบสู่การบริหารธุรกิจยุคใหม่. *วารสารปาริชาติ มหาวิทยาลัยทักษิณ*, 34(3), น. 18-36. สืบค้นเมื่อ 3 พฤษภาคม 2565, จาก <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/parichartjournal/article/download/242363/172180/>
- ฐิตินันท์ ผิวนิล และชลธิชา อัครนิรันดร์. (2564). ความ (ไม่) มั่นคงในงานของลูกจ้างชั่วคราวในภาคราชการไทย. *Journal of Demography*, 37(1), น. 27-48. สืบค้นเมื่อ 9 เมษายน 2565, จาก <http://www.cps.chula.ac.th/newcps/journalnew/myfilepdf/37-2-6-2564.pdf>
- นิรันดร์ ภิรมย์ลาภา, อนันต์ ธรรมชาลัย และसानิต ศิริวิศิษฐ์กุล. (2562). แนวทางการจัดการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคประชาสังคมในการดูแลเด็กและเยาวชนในสถานสงเคราะห์. *วารสารสังคมศาสตร์บูรณาการ*, 6(1), น. 358-382. สืบค้นเมื่อ 18 มิถุนายน 2565, จาก <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/issmu/issue/view/13787>
- นียาพร ไชยเสน. (2561). การพัฒนาการปฏิบัติงานของพี่เลี้ยงในสถานสงเคราะห์เด็กอ่อนตามกรอบการปฏิบัติงานการคุ้มครองเด็กในสถานรองรับเด็กของกรมกิจการเด็กและเยาวชน (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์).
- ปิ่นมณี ขวัญเมือง. (2563). จิต 5 ประการต่อการประกอบอาชีพครู. *วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม*, 19(3), น. A1-A7. สืบค้นเมื่อ 12 เมษายน 2565, จาก <https://ph01.tci-thaijo.org/index.php/JIE/article/download/243499/165725/>
- พสุ วุฒินันท์ และนาฏนภางค์ โพธิ์ไพจิตร. (2564). แนวทางการให้คำปรึกษาตามทฤษฎีพฤติกรรมนิยม. *วารสารพุทธจิตวิทยา*, 6(1), น. 9-18. สืบค้นเมื่อ 9 เมษายน 2565, จาก <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/jbp/article/view/250016/169784>
- ภาวิณี เพชรสว่าง และสมิตรา พรวัฒนเวทย์. (2564). ความสัมพันธ์ระหว่างการฝึกสติและสติสนทนาในองค์กรกับระดับสติความสามารถในการสื่อสารและการทำงานเป็นทีม. *วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย*, 29(4), น. 312-322. สืบค้นเมื่อ 20 เมษายน 2565, จาก <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jmht/article/view/250822>
- รัตนวัชร เพ็ญรัตน์หิรัญ และก่องทรัพย์ ทองคำ. (2564). การสำรวจ Soft Skill ที่จำเป็นของสถานประกอบการในศตวรรษที่ 21. *วารสารวิจัยร่วมไพพรรณี*, 15(1), น. 59-69. สืบค้นเมื่อ 3 พฤษภาคม 2565, จาก <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/RRBR/article/download/250889/170027>

- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2562). *ยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี* (พ.ศ. 2561-2580). กรุงเทพฯ:สำนักงานเลขาธิการของคณะกรรมการยุทธศาสตร์
สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. สืบค้นเมื่อ 11 มิถุนายน 2565, จาก <https://drive.google.com/file/d/1XSBMp8OCsauJqECOB-XZLB91-cRrNsEV/view>
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2564). *รายงานความก้าวหน้าเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย พ.ศ. 2559-2563*. กรุงเทพฯ: สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. สืบค้นเมื่อ 11 มิถุนายน 2565, จาก https://sdgs.nesdc.go.th/wp-content/uploads/2021/11/Thailands-SDGs-report-2016-2020-book_for-web-1.pdf
- องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ. (2557). *การศึกษาทบทวนด้านการดูแลเด็กทดแทนในประเทศไทย: นโยบายสู่การปฏิบัติโดยมุ่งเน้นเด็กที่ได้รับผลกระทบจากเอชไอวี/เอดส์ (CABA)*. กรุงเทพฯ: องค์การยูนิเซฟ, ประเทศไทย สืบค้นเมื่อ 29 เมษายน 2565, จาก <https://www.unicef.org/thailand/th/reports>
- Berens, A. & Charles, A. (2015). *The science of early adversity: is there a Role for large institutions in the care of vulnerable children?* Retrieved May 3, 2022, from <https://bettercarenetwork.org/sites/default/files/PIIS0140673614611314.pdf>
- Dogan, I. (2021). *Self and Self-Esteem in Young People in Need of Protection and Care in Turkey*. Retrieved May 3, 2022, from <https://www.grin.com/document/1034852>
- Hermenau, K., Kaltenbach, E., Mkinga, G. & Hecker, T. (2015). *Improving care quality and preventing maltreatment in institutional care-a feasibility study with caregivers*. Retrieved May 3, 2022, from <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2015.00937/full>
- Satarupa, D. (2018). Preparation for social reintegration among young girls in Residential care in India. *International Journal of Child, Youth and Family Studies*, 9(2), pp. 151-170, Retrieved May 3, 2022 from <https://journals.uvic.ca/index.php/ijcyfs/article/view/18217>

การศึกษาสุขภาพชุมชนสู่การเรียนรู้และเสริมสร้าง “ชุมชนสุขภาพจิตดี” ของตำบลเวียงเหนือ อำเภอเวียงชัย จังหวัดเชียงราย

The Study of the Community Health to Learn and Enhance “The Good Mental Health Community” of Wiang Nuea Sub-district, Wiang Chai District, Chiang Rai Province

จามรี พระสุนิลา^{1*}, นพชัย ฟองอิสสระ² และธนพัทธ์ จันทพิพัฒน์พงศ์³
Jamaree Prasunin^{1*}, Noppachai Fongissara² and Tanapat Janpipatpong³

(Received: Mar 23, 2022; Revised: May 26, 2022; Accepted: Jun 24, 2022)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสุขภาพชุมชนสู่การเรียนรู้และเสริมสร้าง “ชุมชนสุขภาพจิตดี” ในพื้นที่ตำบลเวียงเหนือ อำเภอเวียงชัย จังหวัดเชียงราย รวบรวมข้อมูลโดยการสนทนากลุ่มกับผู้นำ และตัวแทนชุมชน จำนวน 24 คน ศึกษาสุขภาพชุมชนและวิเคราะห์อย่างมีส่วนร่วมด้วยการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อชุมชน รวมทั้งจัดเวทีชุมชนเพื่อการจัดการความรู้ด้านสุขภาพจิต เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้แนวทางการเสริมสร้างชุมชนสุขภาพจิตดี ใช้วิธีวิเคราะห์เชิงอุปนัยอย่างมีส่วนร่วม ผลการวิจัยพบว่า 1) นิยามสุขภาพจิตดีของชุมชนตำบลเวียงเหนือ ประกอบไปด้วย การมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง สุขภาพใจที่เข้มแข็ง การมีสังคมอุดมปัญญา และความรักใคร่สามัคคีในชุมชน รวมถึงการที่คนเราจะเกิดสุขภาพที่ดีอย่างเป็นองค์รวมนั้น เริ่มต้นจากปัจจัยภายในตนที่สำคัญอย่าง “ความภาคภูมิใจในตนเอง” และต่อยอดสู่การส่งเสริมสุขภาพให้คนในครอบครัวและชุมชน 2) หัวใจสำคัญของชุมชนสุขภาพจิตดีมาจากความร่วมมือของคนในชุมชนที่มีส่วนร่วมในกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ โดยสามารถยกตัวอย่างกิจกรรมที่ประสบความสำเร็จจากการสนับสนุนของภาคีเครือข่ายต่างๆ และกระบวนการเรียนรู้ที่เป็นองค์ความรู้ของชุมชนมาจากการถ่ายทอดโดยธรรมชาติที่ผสมผสานด้านวัฒนธรรม ภูมิปัญญา การประกอบอาชีพ และการดูแลสุขภาพตนเองภายในครอบครัว

คำสำคัญ: สุขภาพชุมชน ชุมชนสุขภาพจิตดี การจัดการความรู้

¹ อาจารย์ประจำสาขาวิชาการพัฒนาสังคม สำนักวิชาสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย, เชียงราย 57100

Lecturer of the Department of Social Development, School of Social Sciences, Chiang Rai Rajabhat University, Chiang Rai

* Corresponding author. e-mail: jamaree.pra@cru.ac.th

² อาจารย์ประจำสาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ สำนักวิชาสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย, เชียงราย 57100

Lecturer of the Department of Geographic Information System, School of Social Sciences, Chiang Rai Rajabhat University, Chiang Rai, 57100 Thailand

³ อาจารย์ประจำสาขาวิชาจิตวิทยาสังคม สำนักวิชาสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย, เชียงราย 57100

Lecturer of the Department of Social Psychology, School of Social Sciences, Chiang Rai Rajabhat University, Chiang Rai, 57100 Thailand

ABSTRACT

The research objective was to study community health in order to be the learn and strengthen Mental Health Community. Research methodology was a focus group with leaders and 24 community representatives, and community forum to Knowledge Management of Mental Health to Mental Health Community. The results were found that: 1) The good mental health of the Wiang Nuea community consisted of healthy, mental health, having an intellectual society, and love and unity in the community. Including that people will holistically achieve good health starting from the most important internal factor "Self-esteem" and continue to promote health for the family and the community; and 2) The importance of mental health community was caused by the cooperation of the people in the community "Participation Health" promotion activities, and Illustrated the successful activities of the support of various network partners. Furthermore, it was found that the learning process that was the knowledge of the community came from the inherent transmission which combined culture, wisdom, occupation, and taking care of one's health within the family.

Keywords: Community health, Good mental health community, Knowledge management

บทนำ

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายเป็นสถาบันการศึกษาที่มีพันธกิจเกี่ยวกับการพัฒนาท้องถิ่น และมีการนำศักยภาพของหน่วยงานไปพัฒนาพื้นที่ในรูปแบบกระบวนการวิจัย เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของชุมชนท้องถิ่นอย่างเป็นระบบและยั่งยืน ซึ่งในพื้นที่เทศบาลตำบลเวียงเหนือ อำเภอเวียงชัย จังหวัดเชียงราย ได้มีการวิเคราะห์ร่วมกับชุมชนในประเด็นที่สำคัญ คือ ด้านสุขภาวะของชุมชนที่ควร มีการส่งเสริมและสร้างกระบวนการพัฒนาต่อยอดงานวิจัยที่เป็นนวัตกรรมจากฐานทรัพยากร เพื่อให้ อาจารย์และนักวิจัยสำนักวิชาสังคมศาสตร์ได้ร่วมสร้างสรรค์งานวิจัยรับใช้สังคมอันจะนำไปสู่ การตอบสนองความต้องการของชุมชนอย่างแท้จริง อันจะนำไปสู่การพัฒนาศักยภาพและคุณภาพชีวิตของชุมชนโดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) ในพื้นที่เพื่อส่งเสริมและสร้างกระบวนการพัฒนาต่อยอดงานวิจัยที่เป็นนวัตกรรมที่นำไปสู่ การเสริมสร้างสุขภาวะชุมชนได้ต่อไป (จามรี พระสุนิต และคณะ, 2561)

โดยสุขภาวะ (Wellness) เป็นความสมบูรณ์ที่ต้องอาศัยสภาวะที่สมดุลของปัจจัยต่างๆ ในชีวิตที่จะเป็นผลนำมาซึ่งความสุข ความสงบ ความผาสุก ซึ่งต้องมีการพัฒนาศักยภาพของปัจจัย ในมิติด้านๆ ด้วย ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าเป็นความสมดุลของสุขภาพร่างกายที่ดี จิตแข็งแรง มีความสุขอยู่ใน สังคม รวมถึงอยู่ท่ามกลางผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและรุนแรง ทั้งในสภาวะโลก ระบาด สภาพภูมิอากาศ หรือแม้แต่ผลทางด้านเศรษฐกิจที่คุกคามความอยู่ดีมีสุขนั้นๆ โดยการสร้าง เสริมสุขภาพในภาพรวม มีหลักการสร้างเสริมสุขภาพแนวใหม่ตามยุทธศาสตร์สร้างเสริมสุขภาพ 5 ประการ ตามคำอธิบายของสันศักดิ์ชนม์ อุ้นพรมมี (2556, น. 10) ได้แก่ 1) การสร้างนโยบาย

เพื่อสุขภาพ (Building healthy public policy) 2) การสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อสุขภาพ (Creating supportive environments) 3) การเสริมสร้างกิจกรรมชุมชนให้เข้มแข็ง (Strengthening community action) 4) การพัฒนาทักษะส่วนบุคคล (Developing personal skills) และ 5) การปรับเปลี่ยนระบบบริการสุขภาพ (Reorienting health services) ซึ่งงานวิจัยนี้มีการดำเนินการตามยุทธศาสตร์การสร้างเสริมสุขภาพโดยการให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการส่งเสริมสุขภาพจิต รวมทั้งกิจกรรมที่เกิดขึ้นนั้นจะเป็นการพัฒนาทักษะส่วนบุคคลให้มีสุขภาพจิตที่ดี

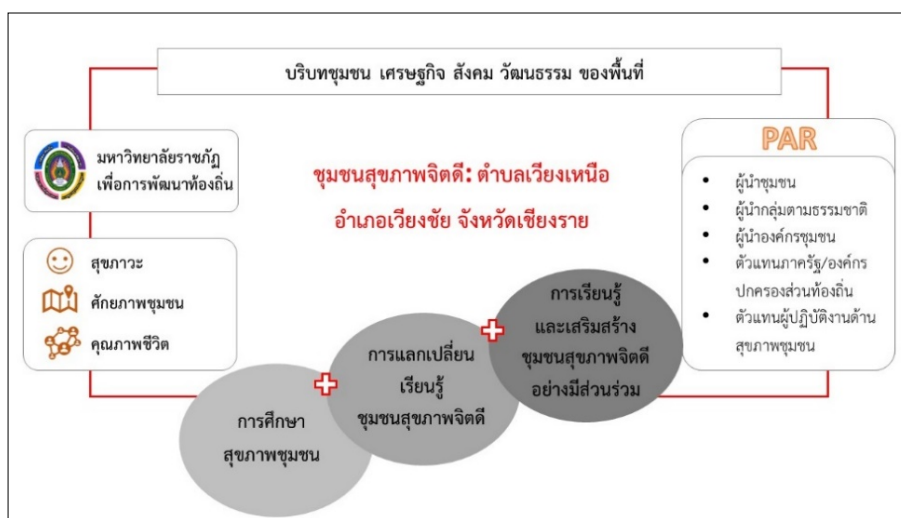
จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการวิจัยในประเด็นสุขภาวะ (Wellness) ในประเทศไทย พบว่า มีการทำวิจัยโดยเฉพาะการวิจัยในเชิงพื้นที่เพื่อตอบโจทย์ในการแก้ปัญหาของพื้นที่ที่มีความเฉพาะเจาะจงของปัญหาไปตามบริบทของแต่ละภูมิภาคของแต่ละท้องถิ่น ที่มีการออกแบบการวิจัยทั้งการวิจัยเชิงปริมาณ หรือคุณภาพแบบดั้งเดิม การวิจัยแบบผสมผสาน การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (นฤกร ไชยสุขทักษิณ, ทวีศักดิ์ พุฒสุขชี และวันชัย ธรรมสังการ, 2562, น. 104; ชยภรณ์ บุญเรืองศักดิ์ และสุทธิพงษ์ เอี่ยมอ่อน, 2561, น. 56; เสาวภา สุขประเสริฐ, 2562 น. 90; สมพันธ์ เตชะอธิก และวินัย วงศ์อาสา, 2555, น. 5-6) จากการวิจัยที่ผ่านมาเห็นต่างสะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของการวิจัยนำการพัฒนาสู่การมีสุขภาวะที่ดีของคนในชุมชนที่จะเป็นผู้ขับเคลื่อนชีวิตและความเป็นอยู่ของชุมชน รวมถึงแนวคิดสำคัญด้านความอยู่ดีมีสุขที่กล่าวถึงความสัมพันธ์ของสุขภาพร่างกาย สุขภาพใจ หรือสุขภาพจิต และความสัมพันธ์ทางสังคม (Gough & McGregor, 2007) ซึ่งในงานวิจัยครั้งนี้มีมุมมองต่อความเปลี่ยนแปลงทางสังคม ว่าการปรับหรือแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาสามารถใช้สุขภาวะและความอยู่ดีมีสุขมาเป็นฐานอย่างมีส่วนร่วม ซึ่งความอยู่ดีมีสุขนั้นจำเป็นอย่างยิ่งต้องทำความเข้าใจกรอบคิดสามประการ ได้แก่ กรอบคิดเกี่ยวกับระบบคุณค่าและเป้าหมาย กรอบคิดเกี่ยวกับทรัพยากรและการบริโภค และกรอบคิดเกี่ยวกับระบอบอภิบาลและการกระทำอย่างมีความรับผิดชอบของปัจเจก (บัวพันธ์ พรหมพักพิง, 2555) ซึ่งคณะผู้วิจัยเล็งเห็นถึงบริบทของพื้นที่ตำบลเวียงเหนือและการส่งเสริมพันธกิจมหาวิทยาลัยราชภัฏเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชนอย่างมีส่วนร่วมและคนเป็นจุดศูนย์กลางของการพัฒนา (United Nations Development Programme: UNDP), 1999; กรมพัฒนาชุมชน, 2563) ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ จึงมุ่งศึกษากระบวนการสู่การส่งเสริมสุขภาพจิตของชุมชน ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการเสริมสร้างภูมิคุ้มกันทางจิตใจให้กับบุคคลในชุมชน ที่นำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดีของชุมชนต่อไปในอนาคต และได้ทำการศึกษาสุขภาพชุมชนสู่การเรียนรู้และเสริมสร้าง “ชุมชนสุขภาพจิตดี” ของตำบลเวียงเหนือ อำเภอเวียงชัย จังหวัดเชียงราย

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาสุขภาพชุมชนสู่การเรียนรู้และเสริมสร้าง “ชุมชนสุขภาพจิตดี” ของตำบลเวียงเหนือ อำเภอเวียงชัย จังหวัดเชียงราย

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ อยู่ภายใต้หลักคิดมหาวิทยาลัยราชภัฏเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น ตามยุทธศาสตร์การดำเนินงาน ที่มีกลไกการขับเคลื่อนชุมชนเข้มแข็งอย่างมีส่วนร่วม เน้นกรอบทฤษฎีที่ใช้เกี่ยวกับแนวคิดสุขภาวะและความอยู่ดีมีสุข (Well-being) (บัวพันธ์ พรหมพักพิง, 2555; Gough & McGregor, 2007) และการพัฒนาศักยภาพชุมชนตามแนวคิดการพัฒนาชุมชน (กรมพัฒนาชุมชน, 2563) รวมถึงการส่งเสริมคุณภาพชีวิตตามแนวคิดคุณภาพชีวิตที่ดี (United Nations Development Programme: UNDP, 1999) ซึ่งงานวิจัยนี้เป็นกระบวนการเชิงพื้นที่ที่เริ่มจากการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และร่วมเสริมสร้างชุมชนสุขภาพจิตดี ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงทางสังคมในปัจจุบัน โดยสามารถแสดงภาพกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) โดยทำการเก็บข้อมูลด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพจากการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน ตำบลเวียงเหนือ มีขั้นตอนการวิจัยดังนี้

1. ผู้ให้ข้อมูลหลัก

ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกและคัดออกผู้ให้ข้อมูลหลัก ที่ชัดเจนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย สถานการณ์ และกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้นำชุมชน ผู้นำกลุ่มตามธรรมชาติ ผู้นำองค์กรชุมชน ตัวแทนภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตัวแทนผู้ปฏิบัติงานด้านสุขภาพชุมชน และไม่เลือกกลุ่มตัวอย่างที่หาง่าย สบาย หรือผู้อ่อนด้อย เปราะบาง จำนวนทั้งหมด 24 คน

โดยกระบวนการการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมได้ประสานงานกับผู้นำชุมชน ทั้ง 12 หมู่บ้าน ในเขตพื้นที่ตำบลเวียงเหนือ อำเภอเวียงชัย จังหวัดเชียงราย และเทศบาลตำบลเวียงเหนือ ในการจัดเวทีชุมชนเพื่อชี้แจงและพัฒนาโจทย์วิจัยร่วมกัน จากนั้นร่วมกำหนดคุณสมบัติผู้ให้ข้อมูลหลักในการวิจัย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แบบสังเกต เป็นกระบวนการที่ใช้ร่วมกับเครื่องมือการวิจัยอื่นๆ โดยการใช้การสังเกตแบบแบบมีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชน

2.2 แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) ใช้เพื่อรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์บริบทชุมชนและภาวะการณ์ รวมถึงนิยามสุขภาพจิต และการสร้างเสริมชุมชนสุขภาพจิตดี และการเรียนรู้การจัดการพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างมีส่วนร่วมของตำบลเวียงเหนือ อำเภอเวียงชัย จังหวัดเชียงราย

2.3 การจัดเวทีชุมชน (Community forum) และการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) เพื่อศึกษาสุขภาพชุมชนสู่การเรียนรู้และเสริมสร้างชุมชนสุขภาพจิตดี โดยสามารถพัฒนา ต่อยอด หรือยกระดับ ชุมชนมาสร้างแนวทางการพัฒนาศักยภาพและคุณภาพชีวิตของชุมชน รวมถึงเป็นกระบวนการตรวจสอบข้อมูลร่วมกันระหว่างนักวิจัยกับชุมชน

2.4 กระบวนการวิจัยนี้ใช้การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อชุมชน หรือ SWOT Analysis เพื่อศึกษาสุขภาพชุมชนอย่างมีส่วนร่วม ผ่านการวิเคราะห์ปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกของชุมชน โดยประกอบไปด้วยการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคของชุมชนในมิติสุขภาพและทุนชุมชน

หลังจากวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อชุมชนแล้ว คณะผู้วิจัยใช้เทคนิคการจัดการความรู้ด้วย โมเดลปลาทุ (Tuna model) ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และเสริมสร้างชุมชนสุขภาพจิตดีในชุมชนตำบลเวียงเหนือ อำเภอเวียงชัย จังหวัดเชียงราย โดยมีการกำหนดขอบเขต และเป้าหมายการจัดการความรู้ เพื่อการถอดองค์ความรู้สุขภาพจิตของชุมชนและต่อยอดสู่การเสริมสร้าง “ชุมชนสุขภาพจิตดี” ซึ่ง สามารถนำไปสู่การยกระดับเป็นนโยบายการพัฒนาการเสริมสร้างภูมิคุ้มกันทางจิตใจให้กับบุคคลในชุมชน ที่จะนำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดีของชุมชนต่อไปในอนาคต ซึ่งโมเดลปลาทุนี้ได้นำมาจากแนวคิดของประพนธ์ ผาสุยัต (2549) ที่นำเสนอกรอบความคิดอย่างง่ายในการจัดการความรู้ของสถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม (สคส.) โดยเปรียบเทียบการจัดการความรู้เสมือนปลาหนึ่งตัว ซึ่งมีส่วนประกอบ 3 ส่วน คือ ส่วนหัว เป็นการบ่งชี้ความรู้ (Knowledge identification) ลำตัว เป็นส่วนกิจกรรม คือ ส่วนลำตัวที่มีหัวใจของปลาอยู่ทำหน้าที่สูบฉีดเลือดไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกาย ในที่นี้เราจะเปรียบเทียบ เป็นการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ (Knowledge sharing) และหางปลา เป็นองค์ความรู้ที่เป็นคลังความรู้หรือชุมชนความรู้ ซึ่งมาจาก 2 ส่วนคือ ความรู้ที่ชัดแจ้ง เชิงทฤษฎี และเป็นรูปธรรม (Explicit knowledge) และความรู้ซ่อนเร้นหรือความรู้ฝังลึก ได้แก่ ทักษะประสบการณ์ต่างๆ (Tacit knowledge)

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 การศึกษาก่อนลงภาคสนาม: ผู้วิจัยดำเนินการเตรียมลงพื้นที่อย่างมีส่วนร่วมกับผู้ให้ข้อมูลหลัก และในเวทีชุมชนการพัฒนาขอบเขตการวิจัยอย่างมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2 ต่อจากการพัฒนาโจทย์วิจัยร่วมกันของตัวแทนชุมชน

3.2 การลงภาคสนาม แบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

3.2.1 การเตรียมความพร้อมก่อนศึกษาภาคสนาม ในขั้นตอนนี้เป็นการศึกษาบริบทชุมชนเบื้องต้น รวมถึงการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการเตรียมความพร้อมด้าน

การประสานงานกับผู้นำชุมชนในพื้นที่ โดยประสานงานผ่านองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น คือเทศบาลตำบลเวียงเหนือ เป็นการจัดเวทีเพื่อสร้างพัฒนากรอบแนวคิดการวิจัย รวมถึงแนวทางในการศึกษาข้อมูล และดำเนินการอย่างมีส่วนร่วม ซึ่งคณะผู้วิจัยใช้การสังเกตในกระบวนการรวบรวมข้อมูลเบื้องต้น ร่วมกับการสร้างแบบสอบถามเพื่อสำรวจบริบทชุมชน

3.2.2 การศึกษาภาคสนามเพื่อรวบรวมข้อมูล ในระยะที่ 2 เป็นการรวบรวมข้อมูลภาคสนาม และถือเป็นกระบวนการวิจัยในขั้นตอน R-Research ให้เกิดกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และขยายผลเป็นแกนนำส่งเสริมการสร้างแนวทางพัฒนาอย่างมีส่วนร่วม เพื่อศึกษาสุขภาพชุมชน ส่งเสริมสุขภาพจิตและแนวทางการเสริมสร้างภูมิคุ้มกันทางจิตใจให้กับบุคคลในชุมชน

3.2.3 การเรียนรู้และเสริมสร้าง “ชุมชนสุขภาพจิตดี” ของตำบลเวียงเหนือ อำเภอเวียงชัย จังหวัดเชียงราย ซึ่งระยะที่ 3 เป็นกระบวนการวิจัยและพัฒนาในขั้นตอน D-Development โดยมีการจัดเวทีชุมชนในการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อชุมชน ศึกษาสุขภาพชุมชน ประเมินและวิเคราะห์เป้าหมาย “ชุมชนสุขภาพจิตดี” ร่วมกับผู้ให้ข้อมูลหลัก ต่อยอดสู่การวางแผนการเสริมสร้างภูมิคุ้มกันทางจิตใจให้กับบุคคลในชุมชน และมีกระบวนการจัดการความรู้เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และเสริมสร้างชุมชนสุขภาพจิตดีในชุมชนตำบลเวียงเหนือ อำเภอเวียงชัย จังหวัดเชียงราย

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

เป็นการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) และทำการตรวจสอบความถูกต้องของประเด็นด้วยการตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (Triangulation data) ต่อมา ดำเนินการวิเคราะห์และตีความโดยใช้วิธีการพรรณนาเชิงวิเคราะห์ สร้างข้อสรุปและจัดการข้อมูลโดยการจำแนกคณะผู้วิจัยและผู้ให้ข้อมูลหลักจะร่วมกันพิจารณาและทบทวนในการจัดระบบข้อมูลและอธิบายความหมายโดยใช้รูปแบบที่คนในชุมชนสามารถเข้าใจได้ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างแท้จริง การวิเคราะห์ข้อมูลนั้น คณะผู้วิจัยจะทำการวิเคราะห์ตลอดเวลาที่มีการเก็บข้อมูล โดยใช้การวิเคราะห์สหวิทยาและวัตถุประสงค์การวิจัย

ผลการวิจัย

การศึกษาสุขภาพชุมชนสู่การเรียนรู้และเสริมสร้างชุมชนสุขภาพจิตดี ในตำบลเวียงเหนือ อำเภอเวียงชัย จังหวัดเชียงราย สามารถนำเสนอผลการวิจัย 2 ส่วนหลัก ได้แก่

1. บริบทชุมชนตำบลเวียงเหนือและการศึกษาสุขภาพชุมชน รวมถึงนิยามสุขภาพจิตดีของชุมชนตำบลเวียงเหนือ

1.1 บริบทชุมชนตำบลเวียงเหนือ ตำบลเวียงเหนือมีทำเลที่ตั้งเป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำ มีแม่น้ำที่สำคัญไหลผ่าน จำนวน 2 สาย ได้แก่ แม่น้ำลาว และแม่น้ำกก ซึ่งเป็นแหล่งน้ำสำคัญในการทำเกษตร ทำเลที่ตั้งของตำบลอยู่ห่างจากอำเภอเวียงชัย ระยะทางประมาณ 2.5 กิโลเมตร และห่างจากตัวจังหวัดเชียงราย ระยะทางประมาณ 12 กิโลเมตร โดยมีอาณาเขตติดต่อ ทิศเหนือติดต่อกับตำบลทุ่งก่อ อำเภอเวียงเชียงรุ้ง และตำบลริมกก อำเภอเมืองเชียงราย ทิศใต้ ติดต่อกับตำบลเวียงชัย อำเภอเวียงชัย ทิศตะวันออก ติดต่อกับตำบลเมืองชุม อำเภอเวียงชัย และตำบลทุ่งก่อ กิ่งอำเภอเวียงเชียงรุ้ง ทิศตะวันตก ติดต่อกับตำบลรอบเวียง อำเภอเมืองเชียงราย โดยประกอบ

ไปด้วย 12 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านท่าบันได หมู่ที่ 2 บ้านเวียงเดิม หมู่ที่ 3 บ้านสันสลิด หมู่ที่ 4 บ้านราษฎร์เจริญ หมู่ที่ 5 บ้านค่ายเจริญ หมู่ที่ 6 บ้านเวียงเหนือ หมู่ที่ 7 บ้านโพธิ์ชัย หมู่ที่ 8 บ้านไตรแก้ว หมู่ที่ 9 บ้านเวียงปางคำ หมู่ที่ 10 บ้านป่ายางน้อย หมู่ที่ 11 บ้านพนาลัย และหมู่ที่ 12 บ้านสันตันแห่น มีจำนวนประชากรประมาณ 6,589 คน (เทศบาลตำบลเวียงเหนือ, 2555) สภาพพื้นที่เป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำเหมาะแก่การทำนา ทำไร่ และทำสวน โดยเฉพาะเป็นแหล่งดินดี น้ำอุดมสมบูรณ์ มีแม่น้ำสำคัญไหลผ่าน 2 สาย คือ แม่น้ำกก ไหลผ่านด้านทิศตะวันตกและทิศเหนือ ติดกับบ้านท่าบันได และบ้านไตรแก้ว แม่น้ำลาวไหลผ่านบ้านป่ายางน้อย นอกจากนั้นยังมีแหล่งน้ำขนาดเล็ก คือ แม่น้ำลาวหลง แยกจากแม่น้ำลาวที่บ้านสันตันแห่นผ่านบ้านท่าบันได บ้านสันสลิด บ้านเวียงเดิม และไหลลงสู่แม่น้ำกก บริเวณชายทุ่งบ้านเวียงปางคำตลอดจนมีหนองน้ำ และลำเหมืองขนาดเล็ก รายรอบตามหมู่บ้านทั้ง 11 หมู่บ้าน พื้นที่ในเขตตำบลเวียงเหนือ ไม่มีภูเขา และเขตพื้นที่ป่าไม้ หรือวนอุทยานแห่งชาติ มี 3 ฤดูกาล และประชาชนในพื้นที่ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ซึ่งในด้านสังคมวัฒนธรรมพบว่าในตำบลเวียงเหนือ มีการผสมผสานทางด้านวัฒนธรรมระหว่างล้านนาและชุมชนคนลาวหรืออีสานอพยพจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ซึ่งจะมีการผสมทางด้านค่านิยม วัฒนธรรมและประเพณีต่างๆ ในพื้นที่ อาทิเช่น ภูมิปัญญาสมุนไพร ประเพณีสงกรานต์พระธาตุ ประเพณีบุญผะเหวดฟังเทศน์มหาชาติ เป็นต้น นอกจากนี้ในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างพื้นฐานและระยะทางที่ใกล้กับเขตเมืองและการขยายตัวของเมืองเชียงราย จึงทำให้วิถีชีวิตของผู้คนในพื้นที่ตำบลเวียงเหนือมีลักษณะสังคมกึ่งเมืองกึ่งชนบท

โดยในบริบทด้านสุขภาพของชุมชน พบว่าด้วยค่านิยม ความเชื่อและวิถีชีวิตที่สอดคล้องกับสภาพภูมิสังคมแบบกึ่งเมืองของตำบลเวียงเหนือ มีระบบสุขภาพชุมชนแบบผสมระหว่างวิถีความเชื่อแบบดั้งเดิม การดูแลสุขภาพร่างกายด้วยภูมิปัญญาสมุนไพร การนวด และการดูแลสุขภาพทางจิตใจด้วยหลักคิดแบบสมดุ 3 อ. ได้แก่ อารมณ์ดี อาหารดีมีประโยชน์ และออกกำลังกาย สอดคล้องกับแนวคิดสุขภาพองค์รวม ซึ่งเป็นปรัชญาเพื่อการมีสุขภาพที่ดีโดยจะพิจารณาถึงองค์ประกอบของร่างกายได้แก่ ร่างกาย จิตใจ สังคม จิตวิญญาณ และจิตปัญญา พร้อมทั้งศึกษาถึงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบเหล่านี้ เพื่อสร้างสมดุลให้กับชีวิตที่มีความสุข รวมถึงแนวคิดสุขภาพอีกด้วย

1.2 การศึกษาสุขภาพชุมชน และสุขภาพจิตดีของชุมชนตำบลเวียงเหนือ ในการศึกษาสุขภาพชุมชน และสุขภาพจิตดีของชุมชนตำบลเวียงเหนือ นั้น คณะผู้วิจัยได้ใช้การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบ (SWOT) และแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างเพื่อศึกษาถึงสถานการณ์สุขภาพจิตชุมชน นิยามความหมายของสุขภาพชุมชนและสุขภาพจิตในมุมมองของชุมชน โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกควบคู่เพื่อตอบเงื่อนไขของการมีสุขภาพจิตที่ดีของชุมชนและนำเสนอแนวทางการเสริมสร้างชุมชนสุขภาพจิตดีต่อไป

โดยผู้ให้ข้อมูลหลักได้นิยามสุขภาพจิตดีของชุมชนตำบลเวียงเหนือ ประกอบไปด้วย การมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง สุขภาพใจที่เข้มแข็ง การมีสังคมอุดมปัญญา และความรักใคร่สามัคคีในชุมชน รวมถึงการที่คนเราจะเกิดสุขภาพที่ดีอย่างเป็นองค์รวมนั้น เริ่มต้นจากปัจจัยภายในตนที่สำคัญอย่าง “ความภาคภูมิใจในตนเอง” และต่อยอดสู่การส่งเสริมสุขภาพให้คนในครอบครัวและชุมชน และสามารถแสดงผลการวิเคราะห์ SWOT เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ที่ส่งผลกระทบ

กับชุมชน โดยมีผู้ให้ข้อมูลหลัก ประกอบไปด้วยผู้นำและตัวแทนชุมชน โดยเป็นตัวแทนชุมชนจากทั้ง 12 หมู่บ้าน ประธานกลุ่มสตรี ประธานกลุ่มผู้สูงอายุ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ตัวแทน อสม. ตัวแทนสมาชิกสภาเทศบาลผู้นำชุมชน และตัวแทนเจ้าหน้าที่เทศบาลตำบลเวียงเหนือ ร่วมดำเนินการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ได้ SWOT ของชุมชน ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ SWOT ตำบลเวียงเหนือเพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อชุมชน

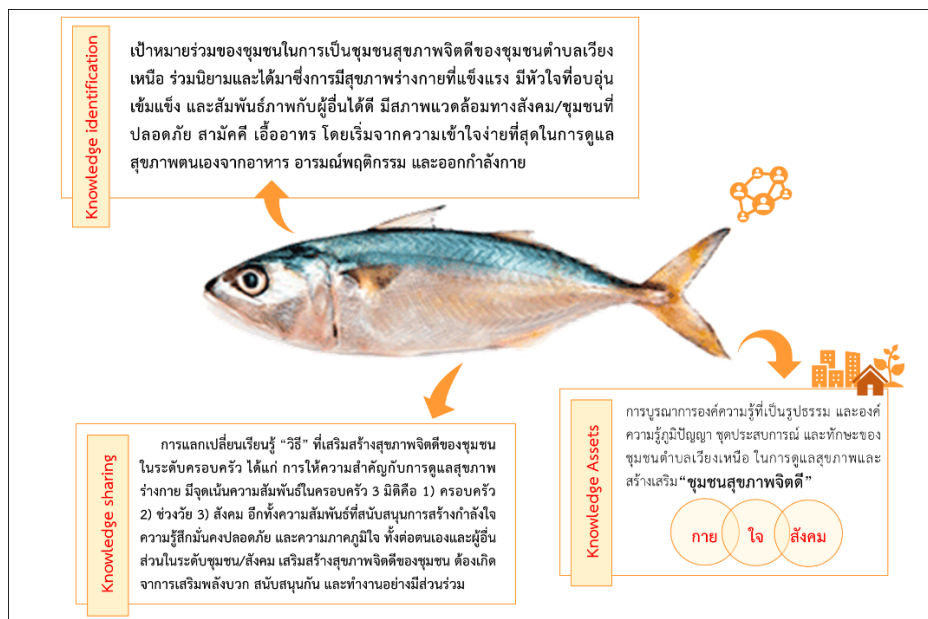
การวิเคราะห์ SWOT		
ปัจจัยภายใน	S	W
(Internal factors)	- ความสามัคคีในชุมชน - ผู้นำคอยให้คำแนะนำต่างๆ - ผู้สูงอายุในชุมชนมีการรวมกลุ่มภายใต้โรงเรียนผู้สูงอายุ - การให้ความร่วมมือของคนในชุมชน - การทำงานที่เข้มแข็งของ อสม. ในชุมชน	- ปัญหาเสพติดในชุมชน - ขาดการวิเคราะห์ข่าวปลอม (Fake news) ใน Application Line ก่อนการเผยแพร่ - คนในชุมชนตกงานมากขึ้นและขาดรายได้ - ขาดที่ทิ้งขยะและปัญหาการทิ้งขยะในชุมชน - ราคาสินค้าเกษตรตกต่ำ และการทำเกษตรมีปัญหา
ปัจจัยภายนอก	O	T
(External factors)	- บริบทสภาพแวดล้อมของพื้นที่ - การสนับสนุนจากหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น - การสนับสนุนของมหาวิทยาลัยในพื้นที่ด้านองค์ความรู้ - ยุทธศาสตร์การพัฒนาระดับจังหวัด รวมถึงความร่วมมือจากทั้งภาครัฐและเอกชน ในการเสริมสร้างเศรษฐกิจฐานรากผ่านโครงการพัฒนาต่างๆ	- ความไม่เสมอภาคทางด้านกฎหมาย - สถานการณ์ Covid-19 - เศรษฐกิจตกต่ำทำให้สุขภาพจิตเสีย - งานหายาก ค่าขายไม่ดี - การเมืองวุ่นวาย

จากตารางที่ 1 ผลจากการวิเคราะห์ SWOT เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อชุมชนตำบลเวียงเหนือ พบว่าในด้านการเสริมสร้างชุมชนสุขภาพจิตดีนั้น ตัวแทนชุมชน ผู้นำ และผู้ให้ข้อมูลหลัก ให้ความสำคัญกับการพัฒนาจุดแข็งที่มีอยู่ มาเสริมพลังและแก้ปัญหาข้อด้อยของชุมชน โดยนำเอาความสามัคคี การรวมกลุ่มของผู้สูงอายุในชุมชนและการให้ความร่วมมือของคนในชุมชนต่อยอดสู่การสร้างชุมชนเข้มแข็งจากความภาคภูมิใจ ที่มีผู้นำการพัฒนาและสร้างเสริมความเข้าใจที่ถูกต้องด้านสุขภาพ มาป้องกันปัญหาภาวะการเปลี่ยนแปลงและอุปสรรคเกี่ยวกับการดำเนินชีวิตที่เป็นผลกระทบจากสภาวะการณ์ภายนอกของชุมชน จากนั้น จึงต่อยอดสู่การจัดการความรู้ด้วยกิจกรรมกลุ่มเพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ด้านสุขภาพจิตของชุมชนและนิยามความหมายของการมีสุขภาพดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านสุขภาพจิตในมุมมองของชุมชนตำบลเวียงเหนือ

2. ผลการจัดการความรู้ การเรียนรู้และเสริมสร้างชุมชนสุขภาพจิตดี

ในการดำเนินงานจัดการความรู้ การเรียนรู้และเสริมสร้างชุมชนสุขภาพจิตดี พบว่า ได้มีการศึกษาและค้นหาแนวทางส่งเสริมสุขภาพจิตของชุมชนผ่านการสนทนากลุ่ม ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้วยการจัดการความรู้ พบว่า หัวใจสำคัญของชุมชนสุขภาพจิตดีนั้น มาจากความร่วมมือของคนในชุมชนที่มีส่วนร่วมในกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ โดยสามารถยกตัวอย่างกิจกรรมที่ประสบความสำเร็จจากการสนับสนุนของภาคีเครือข่ายต่างๆ และกระบวนการเรียนรู้ที่เป็นองค์ความรู้ของชุมชนมาจากการถ่ายทอดโดยธรรมชาติ ที่ผสมผสานด้านวัฒนธรรม ภูมิปัญญา การประกอบอาชีพ และการดูแลสุขภาพตนเองภายในครอบครัว

การจัดการความรู้ การเรียนรู้และเสริมสร้างชุมชนสุขภาพจิตดี โดยใช้กระบวนการจัดการความรู้ เปรียบการจัดการความรู้เสมือนปลาหนึ่งตัว ซึ่งมีส่วนประกอบ 3 ส่วน คือ ส่วนหัว ลำตัว และหางปลา จากองค์ความรู้ที่เป็นรูปธรรม และองค์ความรู้ภูมิปัญญา ชุดประสบการณ์ และทักษะของชุมชนตำบลเวียงเหนือ ในด้านการเรียนรู้และร่วมมือกันเสริมสร้างนิยามการมีสุขภาพที่ดีทั้งด้านร่างกายและจิตใจในช่วงสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงทางสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ รวมถึงนำไปสู่การเสริมสร้าง “ชุมชนสุขภาพจิตดี” โดยสามารถนำเสนอผลการวิเคราะห์การเรียนรู้และเสริมสร้างชุมชนสุขภาพจิตดี โดยใช้กระบวนการจัดการความรู้ด้วยโมเดลปลาหู ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 กระบวนการจัดการความรู้ด้วยโมเดลปลาหูการเรียนรู้และเสริมสร้างชุมชนสุขภาพจิตดี
ที่มา: จามรี พระสุนิล และคณะ (2565)



ภาพที่ 3 กระบวนการเวทีชุมชน การศึกษาสุขภาพชุมชน การจัดการความรู้การเรียนรู้และเสริมสร้าง
ชุมชนสุขภาพจิตดี ตำบลเวียงเหนือ อำเภอเวียงชัย จังหวัดเชียงราย
ที่มา: จามรี พระสุนิล, ถ่ายเมื่อวันที่ 7 ตุลาคม 2563 และ 22 ธันวาคม 2563
ณ เทศบาลตำบลเวียงเหนือ อำเภอเวียงชัย จังหวัดเชียงราย

ดังนั้น คณะผู้วิจัย พบว่าเงื่อนไขการมีสุขภาพจิตที่ดีของตำบลเวียงเหนือ อำเภอเวียงชัย จังหวัดเชียงราย ประกอบไปด้วย 3 กลุ่มหลัก ๆ ของปัจจัยหรือเงื่อนไขการมีสุขภาพจิตที่ดี ได้แก่ ระดับปัจเจกบุคคล ระดับครอบครัว และระดับชุมชน โดยปัจจัยหรือเงื่อนไขการมีสุขภาพจิตที่ดีระดับปัจเจกบุคคล จากกระบวนการในเวที/การประชุม ประกอบไปด้วยองค์ประกอบด้านสุขภาพกาย ความคิด และความเครียด นำสู่การมีปัจจัยหรือเงื่อนไขการมีสุขภาพจิตที่ดีระดับครอบครัว ได้แก่ การให้ความสำคัญกับการดูแลสุขภาพร่างกายเช่นเดียวกับปัจเจก แต่จะเน้นความสัมพันธ์ในครอบครัว ทั้ง 3 มิติ คือ 1) ครอบครัว 2) ช่างวัย 3) สังคม รวมถึงองค์ประกอบด้าน เศรษฐกิจและความต้องการส่วนบุคคลที่สอดคล้องกับครอบครัว ตามแนวคิดความต้องการของมนุษย์ นั่นคือความต้องการ 1) กำลังใจ 2) ความปลอดภัย 3) ความภาคภูมิใจ ทั้งต่อตนเองและผู้อื่น และในองค์ประกอบสุดท้ายเกี่ยวกับข้อค้นพบปัจจัยหรือเงื่อนไขการมีสุขภาพจิตที่ดีระดับชุมชน/สังคม ประกอบไปด้วย การสนับสนุนทั้งในระดับหมู่บ้าน ระดับชุมชน และระดับหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้อง รวมถึงกลไกของชุมชน ที่คำนึงถึงทุกช่วงวัย และการทำงานอย่างมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องเพื่อนิยามสุขภาพจิตของชุมชนตำบลเวียงเหนือสู่ การเรียนรู้และเสริมสร้างชุมชนสุขภาพจิตดีของชุมชนตำบลเวียงเหนือ อำเภอเวียงชัย จังหวัดเชียงราย

อภิปรายผลการวิจัย

สามารถอภิปรายผลการวิจัยรายประเด็นเกี่ยวกับศึกษาสุขภาพชุมชนสู่การเรียนรู้และเสริมสร้าง “ชุมชนสุขภาพจิตดี” ของตำบลเวียงเหนือ อำเภอเวียงชัย จังหวัดเชียงราย โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) ครั้งนี้ ซึ่งสามารถสนองต่อ นโยบายของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายในการนำศักยภาพของหน่วยงานไปพัฒนาพื้นที่ในรูปแบบ

กระบวนการวิจัยภายใต้โครงการหนึ่งคณะ หนึ่งพื้นที่ หนึ่งนวัตกรรม (Triple-One) โดยมีจุดมุ่งหมายสำคัญ คือ ยกระดับคุณภาพชีวิตของชุมชนท้องถิ่นอย่างเป็นระบบ ดังนี้

1. สถานการณ์ชุมชนและการให้ความหมาย “สุขภาพจิต” ของชุมชนตำบลเวียงเหนือ อำเภอเวียงชัย จังหวัดเชียงราย

นิยามสุขภาพจิตของชุมชนตำบลเวียงเหนือมีความสัมพันธ์กับการดูแลสุขภาพสุขภาพร่างกาย โดยสิ่งสำคัญที่สุดได้แก่อาหารและการออกกำลังกาย อาหารที่ส่งผลให้ร่างกายแข็งแรง ประกอบไปด้วยความปลอดภัยและมีคุณค่าทางโภชนาการ รวมถึงมีมุมมองด้านความสัมพันธ์ในครอบครัวและจุดเด่นความสัมพันธ์ในชุมชนที่มีคุณค่าทางใจคือความสามัคคี

ทั้งนี้ ในการดูแลและเสริมสร้างให้เกิดชุมชนสุขภาพจิตดีในพื้นที่ตำบลเวียงเหนือ นั้น สอดคล้องกับแนวคิดการส่งเสริมสุขภาวะองค์รวม ซึ่งสามารถอธิบายภายใต้หลักคิดของแนวคิดทางจิตวิทยาเชิงบวก (Positive psychology) ซึ่งเป็นแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาบุคคลจากจุดแข็งที่ตนมีอยู่อย่างสมดุลที่จะนำไปสู่ความสุข (Happiness) และความเบิกบานใจ (Flourishing) ซึ่งอธิบายว่า สุขภาวะ (Well-Being) สามารถพิจารณาได้ตามมุมมอง 2 รูปแบบ (Ryan & Deci, 2008 อ้างใน อรพินท์ ชูชม, 2559) คือ แบบเฮโดนิค (Hedonic) หรือสุขภาวะเชิงอัตวิสัย (Subjective Well-being: SWB) ที่มุ่งให้ความสำคัญกับอารมณ์ความรู้สึกของบุคคล ความรู้สึกทางบวก การรู้สึกมีความสุขมากที่สุด การมีความพึงพอใจมากที่สุด และลดการมีความรู้สึกทางลบให้มันน้อยที่สุด ที่จะเป็นการนำไปสู่ความรู้สึกยินดีและพึงพอใจ เกิดเป็นความสุข นอกจากนี้ความคิดเชิงประเมินค่าในทางบวก เกี่ยวกับการดำเนินชีวิตของบุคคล ความพึงพอใจในชีวิต ก็เป็นส่วนสำคัญของสุขภาวะเชิงอัตวิสัย และแบบยูโดโมนิก (Eudemonic) หรือสุขภาวะทางจิต (Psychological Well-Being: PWB) เป็นสุขภาวะที่มุ่งไปที่การเจริญเติบโตและความงอกงามทางจิตวิญญาณ ความสุขที่แท้จริง คือ การทำสิ่งที่มีคุณค่า การมีความหมาย การใช้ชีวิตให้เกิดความดีงาม การตระหนักรู้ในตนเอง การทำหน้าที่อย่างเต็มศักยภาพและการพัฒนาศักยภาพไปให้ถึงจุดสูงสุดที่สุดของบุคคล ซึ่งเชื่อมโยงถึงการรับรู้ต่อสถานการณ์ที่ขัดแย้งกับการรับรู้ที่เป็นจริงกับการรับรู้ที่บุคคลต้องการให้เกิดความพึงพอใจ หากบุคคลมีความพึงพอใจแสดงว่าบุคคลนั้นมีสุขภาวะทางจิตที่ดี โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ ความพึงพอใจในการทำงาน การมีสัมพันธภาพที่ดีกับบุคคลอื่น การมีความรัก การมีความอบอุ่นในชีวิต (อรพินท์ ชูชม, 2559) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาเสริมสร้างชุมชนสุขภาพจิตดีของตำบลเวียงเหนือ ซึ่งเชื่อในหลักสมดุล และการที่บุคคลสามารถดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุข ภายใต้การดูแลสุขภาพแบบองค์รวม ทั้งสุขภาพร่างกายที่ดีและสุขภาพจิตที่ดีควบคู่กันไป โดยรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ และไม่รับประทานของหวานหรือดื่มเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลมากเกินไป ดื่มน้ำสะอาดให้เพียงพอและนอนหลับพักผ่อนอย่างเพียงพอเช่นกัน ในขณะที่จัดการกับความเครียดและความวิตกกังวล หรือสร้างสุขภาพจิตที่ดี เช่น การออกกำลังกายเพื่อให้สมองหลั่งสารเอ็นโดรฟินที่ทำให้จิตใจผ่อนคลาย การทำสมาธิ การรู้เท่าทันความคิดและอารมณ์ของตัวเอง และสามารถเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาชุมชน และร่วมสร้างสังคมที่ดีและมีความสัมพันธ์ที่ดีกับคนรอบข้าง ไม่ว่าจะเป็นเพื่อน ครอบครัว หรือชุมชนตำบลเวียงเหนือตนเอง

2. การมีสุขภาพจิตที่ดี/การสร้างแนวทางสู่สุขภาพจิตที่ดีของชุมชน

โดยผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่าการให้คุณค่ากับความสอดคล้องของสุขภาพกายและสุขภาพใจที่ดี ซึ่งมีผลการศึกษาจากผู้นำชุมชนตำบลเวียงเหนือที่กล่าวว่า หากเราแข็งแรง เราจะมีสุขภาพ ถ้าเรารู้จักปรับตัวในสถานการณ์การเปลี่ยนแปลง และมองปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นเรื่องง่าย จิตใจก็จะเข้มแข็ง สามารถไปคิดเรื่องการพัฒนาชุมชนต่อไปได้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาที่ว่าด้วยผลลัพธ์จากการสร้างเสริมสุขภาวะ สามารถบรรเทาความทุกข์ทางร่างกายและจิตใจโดยการสร้างเสริมสุขภาวะด้านสังคม เริ่มจากคุณค่าในตัวเองและความร่วมมือกับองค์กรท้องถิ่น การสร้างเสริมสุขภาวะด้านปัญญาเกิดการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญา การติดต่อหาสาเหตุ ปัญหา วิเคราะห์หาสาเหตุ จากการการเรียนรู้ในการทำตัวชีวิต ข้อมูล แผนที่สุขภาวะ นโยบาย ยุทธศาสตร์ และโครงการ ทำให้ชุมชนและอบต.เกิดความเข้าใจในท้องถิ่นของตนเองมากขึ้น แต่ยังไม่บรรลุผลการพัฒนาสุขภาวะเพื่อความอยู่ดีมีสุข ซึ่งต้องใช้ระยะเวลายาวนานและต้องมีการสนับสนุนการทำงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ชุมชน ท้องถิ่นขยายกิจกรรม จนนำไปสู่การลดหรือแก้ไขปัญหายุทธศาสตร์ได้อย่างยั่งยืน โดยมีผลการวิจัยของสมพันธ์ เตชะอธิก และวินัย วงศ์อาสา (2555) ที่มีการสังเคราะห์ความรู้จากกระบวนการสร้างเสริมสุขภาวะ และสอดคล้องกับผลการวิจัยในพื้นที่ตำบลเวียงเหนือ คือ กระบวนการสร้างเสริมสุขภาวะ จะต้องประกอบไปด้วย การพัฒนาตัวชีวิตโดยชาวบ้าน ซึ่งคือตัวแทนคนในชุมชนเอง ให้สามารถสร้างความรู้สึกรู้สึกเป็นเจ้าของปัญหาทุกภาวะ และมีความเข้าใจเรื่องสุขภาพองค์รวมที่เชื่อมโยงกับบริบทของท้องถิ่นมากขึ้น อันจะนำไปสู่การสร้าง “ชุมชนสุขภาพจิตดี” ได้อย่างแท้จริง รวมถึงการเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้ให้กับผู้นำ พัฒนาภาวะผู้นำ และสร้างความเข้าใจในกระบวนการสร้างสุขภาวะ มีความจำเป็นที่ภาคส่วนวิชาการอย่างเช่นมหาวิทยาลัยในพื้นที่ จะต้องร่วมจัดกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง รวมถึงการต่อยอดให้เกิด “นวัตกรรมสร้างเสริมสุขภาพและแหล่งเรียนรู้” ที่จะเป็นการฟื้นฟูสิ่งเก่า หรือการสร้างสิ่งใหม่ที่ดีในชุมชน ทุกพื้นที่ชุมชน ระดับตำบล ระดับหมู่บ้าน ควรมีการริเริ่มกิจกรรมสุขภาวะ ที่สอดคล้องกับหลักการของ บัณฑิต พรหมพักพิง (2555) ที่ว่าด้วย ความอยู่ดีมีสุข ที่มีความสัมพันธ์บูรณาการเชื่อมโยงตั้งแต่ด้านสุขภาพกาย อารมณ์ สังคม ปัญญา ในระดับพื้นที่นั้น การดูแลสุขภาพเริ่มตั้งแต่ปัจเจก ชุมชน หมู่บ้าน ไปจนถึงในบางตำบลเกิดนวัตกรรมเชื่อมโยงสู่นโยบายจังหวัด เช่น ด้านอาหาร ตัวอย่างการใช้เมนูตำเมี่ยงสมุนไพร ส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน และการจัดอาหารว่างน้ำผลไม้ที่มีน้ำตาลน้อยแทนชา กาแฟ เป็นต้น รวมถึงการสร้างองค์ความรู้ความเข้าใจผ่านการสื่อสารสาธารณะในชุมชน ให้เกิดเป็นการสื่อสารความรู้ เช่นแผนที่สุขภาวะและสื่อพื้นบ้าน เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ

ผลการดำเนินการศึกษาสุขภาพชุมชนสู่การเรียนรู้และเสริมสร้าง “ชุมชนสุขภาพจิตดี” ของตำบลเวียงเหนือ ครั้งนี้เป็นระยะเริ่มต้นของการหาแนวทางเสริมสร้างสุขภาพจิตชุมชน ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) เป็นฐานคิดสู่การนำไปประยุกต์ใช้ โดยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้

ชุมชนตำบลเวียงเหนือ สามารถเป็นต้นแบบการส่งเสริมและสร้างกระบวนการพัฒนาต่อยอดงานวิจัยที่เป็นนวัตกรรมจากฐานทรัพยากรของพื้นที่ ที่ถือว่าสามารถต่อยอดงานวิจัยรับใช้สังคม อันจะนำไปสู่การตอบสนองความต้องการของชุมชนอย่างแท้จริงที่เป็นการบูรณาการบริการวิชาการ อันจะนำไปต่อยอดสู่การพัฒนาศักยภาพและคุณภาพชีวิตของชุมชน จึงมีข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย จากการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

1.1 การจัดทำต้นแบบชุมชน “ชุมชนสุขภาพจิตดี” จะสามารถเป็นช่องทางหนึ่ง ในการส่งเสริมชุมชนเข้มแข็งได้ในภาวะสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วและรุนแรงรอบด้าน ในปัจจุบัน

1.2 ภาครัฐเครือข่ายความร่วมมือการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และเสริมสร้าง “ชุมชนสุขภาพจิตดี” ของตำบลเวียงเหนือ อำเภอเวียงชัย จังหวัดเชียงราย ประกอบไปด้วย 3 ภาคส่วนสำคัญ คือ

1.2.1 หน่วยงานสนับสนุนทั้งภาครัฐและเอกชน

1.2.2 ส่วนส่งเสริมงานวิชาการและการสร้างความรู้ความเข้าใจ ได้แก่ สถาบันการศึกษาและมหาวิทยาลัยในพื้นที่

1.2.3 ภาคส่วนประชาชนที่จะเป็นผู้ที่มีความสำคัญที่สุดในการขับเคลื่อนให้เกิด การลงมือปฏิบัติและผลสำเร็จ

โดยสามภาคส่วนนี้จะต้องดำเนินอย่างมีส่วนร่วมโดยใช้แนวคิดองค์รวมและการพัฒนา ที่มีดุลยภาพ ก็จะสามารถต่อยอดสู่มิติอื่นๆ ในการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมได้ นอกเหนือจากมิติสุขภาพจิต

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ในการวิจัยครั้งต่อไป สามารถนำกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) และรูปแบบการเรียนรู้และเสริมสร้างชุมชนสุขภาพจิตดี ไปแก้ปัญหาของชุมชนในด้านอื่นๆ ได้ อาทิเช่น ปัญหาสิ่งแวดล้อม ปัญหาความขัดแย้ง เป็นต้น โดยประยุกต์ใช้กระบวนการจัดการความรู้และความร่วมมือชุมชนเป็นฐาน

เอกสารอ้างอิง

- กรมพัฒนาชุมชน. (2563). *แนวคิดการพัฒนาชุมชน*. สืบค้นเมื่อวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2563, จาก https://agecon-extens.agri.cmu.ac.th/Course_online/Course/352323.pdf
- จามรี พระสุนิล, รณิดา ปิงเมือง, นาวิน พรหมใจสา, กันยธัญญ์ สุชิน, ศุภรา ทิวงศ์, นพชัย ฟองอิสสระ และดุจฤดี คงสุวรรณ. (2561). *การศึกษาและการจัดการทุนชุมชน เพื่อความเป็นชุมชนน่าอยู่ของตำบลเวียงเหนือ อำเภอเวียงชัย จังหวัดเชียงราย* (รายงานการวิจัย). เชียงราย: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.
- ชยภรณ์ บุญเรืองศักดิ์ และสุทธิพงษ์ เอี่ยมอ่อง. (2561). *การจัดการสุขภาวะชุมชน เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนท้องถิ่นองค์การบริหารส่วนตำบลซับสมบุรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์*. *วารสารวิจัยเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่*, 10(1), น. 55-69.

- เทศบาลตำบลเวียงเหนือ. (2555). *ข้อมูลพื้นฐานเทศบาลตำบลเวียงเหนือ*. [เอกสารอัดสำเนา].
 เชียงราย: ผู้แต่ง.
- นฤกร ไชยสุขทักษิณ, ทวีศักดิ์ พุฒสุขชี และวันชัย ธรรมสังการ. (2562). ผู้นำต้นแบบ
 เพื่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาวะชุมชน. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ*,
 19(1), น. 99-114.
- บัวพันธ์ พรหมพักพิง. (2555). ความอยู่ดีมีสุข. *วารสารมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์*, 29(2),
 น. 23-50.
- ประพนธ์ ผาสุขยิด. (2549). *การจัดการความรู้ (KM) ฉบับฉบับเคลื่อน*. กรุงเทพฯ: ไยไหม.
- สมพันธ์ เตชะอธิก และวินัย วงศ์อาสา. (2555). สุขภาวะชุมชนเพื่อความอยู่ดีมีสุข.
วารสารมนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์, 29(2), น. 1-22.
- สินศักดิ์ชนม์ อุ้นพรมมี. (2556). *พัฒนาการสำคัญของการสร้างเสริมสุขภาพ*. นนทบุรี:
 โครงการสวัสดิการวิชาการ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข.
- เสาวภา สุขประเสริฐ. (2562). โครงการเสริมสร้างสุขภาวะชุมชนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
 ตามความต้องการของชุมชนในองค์การบริหารส่วนตำบลศรีสองรัก จังหวัดเลย.
วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย, 14(48), น. 89-100.
- อรพินท์ ชูชม. (2559). โครงสร้างของความสุขและสุขภาวะในจิตวิทยาเชิงบวก. *วารสารจิตวิทยา
 มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต*, 6(2), น. 1-7.
- Gough, I. & McGregor, J. A. (2007). *Wellbeing in Developing Countries: From Theory
 to Research*. Cambridge: Cambridge University Press.
- United Nations Development Programme (UNDP). (1999). *Human Development
 Report 1999*. Oxford: Oxford University Press.

การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอาชีพสำหรับการเตรียมความพร้อมในการกลับคืนสู่สังคม ของเด็กและเยาวชนที่เคยกระทำผิดเกี่ยวกับยาเสพติด

Development of the Vocational Training Courses in Preparing the Reintegration of Former Juvenile Drug Offenders

ชาติชาย มหาคีตะ^{1*} และอาภาศิริ สุวรรณานนท์²
Chatchai Mahakeeta^{1*} and Apasiri Suwannanon²

(Received: Apr 12, 2022; Revised: Jun 6, 2022; Accepted: Jul 6, 2022)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอาชีพสำหรับการเตรียมความพร้อมในการกลับคืนสู่สังคมของเด็กและเยาวชนที่เคยกระทำผิดเกี่ยวกับยาเสพติด โดยมีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อศึกษารูปแบบหลักสูตรการฝึกอาชีพ และ 2) เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอาชีพ จำนวน 2 หลักสูตร การวิจัยนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพด้วยการสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์เชิงลึก และการศึกษาดูงานเป็นกรณีศึกษา ผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการสัมภาษณ์ ได้แก่ ผู้แทนจากกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน นักวิชาการ นักสังคมสงเคราะห์ ผู้แทนสถานประกอบการและเด็กและเยาวชนที่อยู่ในระหว่างฝึกอาชีพในศูนย์ฝึกอบรมฯ รวมทั้งสิ้น 58 คน เครื่องมือในการวิจัยนี้ คือ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง

ผลการศึกษา พบว่า 1) การฝึกวิชาชีพในปัจจุบันยังไม่มีหลักสูตรที่กำหนดไว้ชัดเจน 2) การพัฒนาหลักสูตรจำนวน 2 หลักสูตร คือ หลักสูตรการฝึกอาชีพสำหรับการทำงานในสถานประกอบการ และหลักสูตรการประกอบอาชีพอิสระ โดยมีวิชาปรับพื้นฐานร่วม วิชาบังคับร่วม และวิชาเลือกที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและความถนัดของเด็กและเยาวชนที่อยู่ในระหว่างฝึกอาชีพในศูนย์ฝึกอบรมฯ

คำสำคัญ: หลักสูตรการฝึกอาชีพ การเตรียมความพร้อมกลับคืนสู่สังคม
เด็กและเยาวชนที่เคยกระทำผิดเกี่ยวกับยาเสพติด

¹ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสวนดุสิต, กรุงเทพฯ 10300

Graduate School, Suan Dusit University, Bangkok 10300, Thailand

* Corresponding author, e-mail: chatchai_mah@dusit.ac.th

² บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสวนดุสิต, กรุงเทพฯ 10300

Graduate School, Suan Dusit University, Bangkok 10300, Thailand

ABSTRACT

This research was to develop the vocational training courses in preparing the reintegration of former Juvenile drug offenders. The purposes were: 1) To study the current situation; and 2) To develop two courses which were the course for working in the workplace and freelance. It was the qualitative research methodology by focus group discussions, in-depth interviews, and field visit as a case study. The key informants of in-depth interview were representatives of the Department of juvenile observation and protection, experts, social workers, representatives of the workplaces and Juvenile drug offenders undergoing vocational training in the training centers. A total of 58 key informants were included. The research instrument in the research was the structured interview form.

The research results were found that; 1) Vocational training currently did not have a clearly defined course. 2) The information has been developed in 2 courses that were a training course for working in the workplace and a training course for freelance which consisted of fundamental subjects, the core subjects, and the selective subjects according to the needs of labor market and aptitudes of Juvenile drug offenders undergoing vocational training.

Keywords: Vocational training courses, Preparing the reintegration, Former juvenile drug offenders

บทนำ

เด็กและเยาวชนเป็นอนาคตที่สำคัญในการพัฒนาประเทศชาติ เด็กจึงควรได้รับการอบรมเลี้ยงดูและส่งเสริมเป็นอย่างดีจากทุกสถาบัน เริ่มตั้งแต่สถาบันครอบครัว สถานศึกษาทั้งในด้านคุณธรรม จริยธรรม เพื่อให้เด็กและเยาวชนเป็นพลเมืองที่ดีของสังคมและใช้ชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข และหากเด็กและเยาวชนที่กระทำความผิด ซึ่งพ้นจากระบบการยุติธรรมแล้ว หากมิได้มีการติดตามเด็กและเยาวชนที่กระทำความผิด ภายหลังออกจากกระบวนการยุติธรรม อาจจะทำให้เด็กและเยาวชนกระทำความผิดซ้ำอีก (วรภัทร รัตนาพาณิชย์, 2562, น. 366-394) โดยเฉพาะเด็กและเยาวชนผู้ใช้ชีวิตผิดพลาดเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าและสำคัญของสังคมในอนาคต หากได้รับการสนับสนุนและพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพความสามารถให้เด็กและเยาวชนมีทักษะทางอาชีพและทักษะชีวิตที่ดี ทำให้เด็กและเยาวชนสามารถประกอบอาชีพที่พึ่งพาตนเองได้และการดำรงอยู่ในสังคมได้อย่างปกติ เด็กและเยาวชนมีความต้องการในอาชีพที่สูง แนวทางในการเตรียมความพร้อมของเด็กและเยาวชนคือจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมอาชีพให้ตรงกับความต้องการและความสนใจของเด็กและเยาวชน และเพิ่มสัดส่วนของหลักสูตรทักษะชีวิตให้เท่ากับหลักสูตรอบรมอาชีพ (ณัฐพล แก้วเกิด, วรณดี สุทธิธนากร และอุทุมพร อินจันทร์, 2564, น. 223-225) ในจำนวนคดีเด็กและเยาวชนซึ่งถูกดำเนินคดีโดยสถานพินิจทั่วประเทศในปี 2562 จำนวนทั้งหมด 20,842 คดี เมื่อพิจารณาจำแนกตามฐานความผิด พบว่า คดีส่วนใหญ่เป็นคดีที่มีฐานความผิดเกี่ยวกับยาเสพติด

ให้โทษมากที่สุด คือ มีจำนวน 10,634 คดี คิดเป็นร้อยละ 51.02 ของคดีทั้งหมด รองลงมา เป็นคดีที่มีฐานความผิดเกี่ยวกับ ทรัพย์ มีจำนวน 2,948 คดี คิดเป็นร้อยละ 14.15 นอกจากนั้น เป็นคดีที่มีฐานความผิดอื่นๆ (สำนักงานศาลยุติธรรม, 2563)

ในการฝึกอาชีพสำหรับการเตรียมความพร้อมในการกลับคืนสู่สังคมของเด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนส่วนใหญ่เป็นหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับช่างต่างๆ บางส่วนที่เป็นเรื่องของการประกอบอาหารและเครื่องดื่ม ดนตรีศิลปะ แต่สัดส่วนการฝึกทักษะชีวิต การจัดการปัญหาการเสริมคุณค่าในตนเองและการฝึกอาชีพที่เหมาะสมกับความต้องการตลาดแรงงานและสถานประกอบการยังมีจำนวนที่น้อย ส่งผลให้เด็กและเยาวชนที่ได้รับการปล่อยตัวจากศูนย์ฝึกและอบรมฯ ไม่ได้รับการยอมรับจากสังคม ไม่มีแนวทางการประกอบอาชีพที่ชัดเจน ไม่ได้รับการจ้างงานจากสถานประกอบการ และทำให้มีสถิติแนวโน้มการกระทำผิดซ้ำที่สูงขึ้น ดังนั้นจะต้องมีการพัฒนาหลักสูตรที่มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของเด็กและเยาวชนและความต้องการของตลาดแรงงานเพื่อให้เด็กและเยาวชนสามารถกลับคืนสู่สังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพและไม่กระทำผิดซ้ำอีก ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้มีการศึกษาเรื่องการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอาชีพสำหรับการเตรียมความพร้อมในการกลับคืนสู่สังคมของเด็กและเยาวชนที่เคยกระทำผิดเกี่ยวกับยาเสพติด เพื่อสามารถนำข้อมูลมาพัฒนาหลักสูตรฝึกอาชีพสำหรับการเตรียมความพร้อมในการกลับคืนสู่สังคมของเด็กและเยาวชนที่เคยกระทำผิดเกี่ยวกับยาเสพติดได้รับการส่งตัวกลับคืนสู่สังคมให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นและได้มีแนวทางในการดำเนินชีวิตและมีจุดยืนในสังคม ซึ่งจะลดโอกาสการหวนกลับมากระทำผิดซ้ำได้อีก

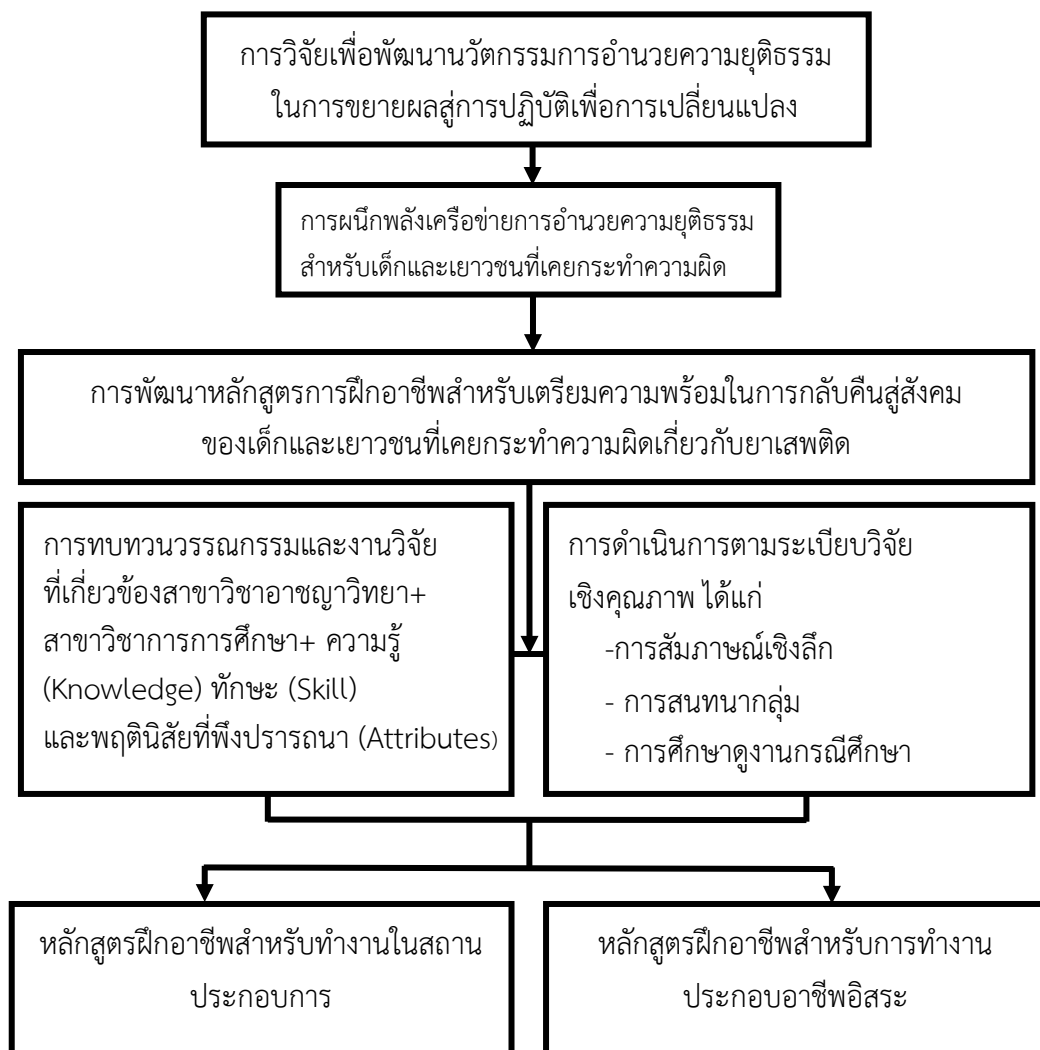
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษารูปแบบหลักสูตรการฝึกอาชีพสำหรับการเตรียมความพร้อม ในการกลับคืนสู่สังคมของเด็กและเยาวชนที่เคยกระทำผิดเกี่ยวกับยาเสพติดในปัจจุบัน
2. เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอาชีพสำหรับการเตรียมความพร้อมในการกลับคืนสู่สังคมของเด็กและเยาวชนที่เคยกระทำผิดเกี่ยวกับยาเสพติด จำนวน 2 หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรฝึกอาชีพสำหรับสถานประกอบการและการประกอบอาชีพอิสระ

กรอบแนวคิดการวิจัย

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอาชีพสำหรับการเตรียมความพร้อมในการกลับคืนสู่สังคมของเด็กและเยาวชนที่เคยกระทำผิดเกี่ยวกับยาเสพติด เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนานวัตกรรมการอำนวยความสะดวกในการขยายผลสู่การปฏิบัติเพื่อการเปลี่ยนแปลงและการฝึกพลังเครือข่ายเพื่อนำเสนอเนื้อหาของหลักสูตรฝึกอาชีพที่พัฒนาปรับปรุงหลักสูตรให้มีเนื้อหาที่เป็นไปตามความต้องการของสถานประกอบการและผู้เรียนในด้านความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมที่จำเป็นต่อการทำงาน ทั้งการประกอบอาชีพอิสระ และอาชีพรับจ้างหรืออาชีพทำงานในสถานประกอบการที่มีความเหมาะสมสอดคล้องกับสถานะการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและสามารถนำไปประกอบอาชีพได้จริง จึงนำมาสู่การวิจัยเพื่อพัฒนาหลักสูตรการฝึกอาชีพสำหรับการเตรียมความพร้อมในการกลับคืนสู่สังคมของเด็กและเยาวชนที่เคยกระทำผิดเกี่ยวกับยาเสพติด โดยการสร้างกรอบแนวคิดได้นำมาจากบูรณาการศาสตร์

สาขาวิชาอาชีววิทยาและสาขาวิชาการการศึกษา โดยแนวคิดทางอาชีววิทยาระบุว่างานวิจัยของ Gottfredson and Hirschi (1990) อธิบายไว้ว่า เด็กและเยาวชนที่กระทำความผิดอาจมีสาเหตุมาจากพ่อแม่หรือผู้ปกครองเด็กที่ขาดการอบรมเลี้ยงดู การดูแลเอาใจใส่ ไม่มีการลงโทษห้ามปรามเมื่อเด็กกระทำความผิดหรือมีพฤติกรรมที่เบี่ยงเบน จะทำให้เด็กขาดการควบคุมตนเอง (Lack of Self Control) แล้วกระทำความผิดทำให้เกิดความเดือดร้อนกับตนเองและครอบครัว สังคม (พรชัย ชันดี, กฤษณพงศ์ พุตระกูล และจอมเดช ตริเมฆ, 2558, น. 260-262) และแนวคิดการเรียนรู้และการพัฒนาสมรรถนะ (Competencies concept) ของ McClelland (1973) ที่ประกอบด้วย ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) และพฤติกรรมที่พึงปรารถนา (Attributes) โดยมีกรอบแนวคิดดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

คณะวิจัยได้ดำเนินการวิจัยโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ ด้วยการจัดการสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์เชิงลึกและการศึกษาดูงานเป็นกรณีศึกษา รวมผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการวิจัยนี้ทั้งสิ้น จำนวน 58 คน มีรายละเอียดแต่ละขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 การดำเนินการโดยใช้กลุ่มตัวอย่างในการเป็นผู้ให้ข้อมูลสำคัญในขั้นตอนงานวิจัยเชิงคุณภาพ ในการสนทนากลุ่ม จำนวน 23 คน แบ่งเป็นการสนทนากลุ่มครั้งที่ 1 เพื่อสำรวจข้อมูลเบื้องต้นในการรวบรวมข้อมูลการฝึกอาชีพสำหรับเตรียมความพร้อมในการกลับคืนสู่สังคมของเด็กและเยาวชนที่เคยกระทำความผิดเกี่ยวกับยาเสพติด โดยคัดเลือกจาก ผู้แทนจากกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน นักการศึกษาที่มีความรู้ด้านการพัฒนาหลักสูตร ผู้แทนกระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ที่ปฏิบัติงานด้านฝึกอาชีพเด็กและเยาวชน นักวิชาการด้านอาชีววิทยา กระบวนการยุติธรรมและการพัฒนาสังคม นักสังคมสงเคราะห์ ผู้แทนสถานประกอบการระดับชาติในบริษัทกลุ่มเซ็นทรัล จำกัด และซีพี ออลล์ จำกัด (มหาชน) มีผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มจำนวน 10 คน และการสนทนากลุ่มครั้งที่ 2 ในกลุ่มผู้แทนสถานประกอบการ ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานของสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน บุคลากรของสถานศึกษาและหน่วยงานด้านทักษะอาชีพและ นักสังคมสงเคราะห์เพื่อยืนยันเนื้อหาของหลักสูตรจำนวน 2 หลักสูตร จำนวน 13 คน

1.2 การดำเนินการโดยใช้กลุ่มตัวอย่างในการเป็นผู้ให้ข้อมูลสำคัญในขั้นตอนงานวิจัยเชิงคุณภาพ ในการสัมภาษณ์เชิงลึกในกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 26 คน ตามจำนวนเมื่อข้อมูลมีความอิ่มตัว ตามระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ แบ่งเป็นกลุ่มต่างๆ ดังนี้

1.2.1 ผู้บริหารของกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน จำนวน 1 คน

1.2.2 ผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติงานและเด็กเยาวชนที่อยู่ในระหว่างฝึกอาชีพในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนส่วนกลาง ในโครงการพัฒนาระบบสนับสนุนและเสริมสร้างศักยภาพเพื่อการศึกษาต่อและการมีงานทำสำหรับเด็กและเยาวชนนอกระบบการศึกษาแบบมีส่วนร่วม (Find me find job) จำนวนรวม 12 คน ประกอบด้วย ศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนบ้านปราณี ได้แก่ ผู้บริหาร 1 คน ผู้ปฏิบัติงาน 1 คน ครูพี่เลี้ยง 1 คน และเด็กและเยาวชนหญิง 2 คน รวม 5 คน ศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนบ้านมูทิตา ได้แก่ ผู้บริหาร 1 คน และเด็กและเยาวชนชาย 2 คน รวม 3 คนและ ศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนบ้านอุเบกขา ได้แก่ ผู้บริหาร 1 คน ผู้ปฏิบัติงาน 1 คน และเด็กและเยาวชนชาย 2 คน รวม 4 คน

1.2.3 ผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติงานและเด็กเยาวชนที่อยู่ในระหว่างฝึกอาชีพในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนส่วนภูมิภาค ในโครงการพัฒนาระบบสนับสนุนและเสริมสร้างศักยภาพเพื่อการศึกษาต่อและการมีงานทำสำหรับเด็กและเยาวชนนอกระบบการศึกษาแบบมีส่วนร่วม (Find me find job) จำนวนรวมทั้งสิ้น 13 คน ประกอบด้วย ศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนเขต 2 จังหวัดราชบุรี ได้แก่ ผู้บริหาร 1 คน ผู้ปฏิบัติงาน 2 คน และเด็กและเยาวชนชาย 2 คน รวมทั้งสิ้น 5 คน ศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนเขต 1 จังหวัดระยอง ได้แก่ ผู้บริหาร 1 คน ผู้ปฏิบัติงาน 1 คน และเด็กและเยาวชนชาย 2 คน รวมทั้งสิ้น 4 คน และศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชน เขต 8 สุราษฎร์ธานี ได้แก่ ผู้บริหาร 1 คน ผู้ปฏิบัติงาน 1 คน และเด็กและเยาวชนชาย 2 คน รวมทั้งสิ้น 4 คน

1.3 การศึกษาครูงานและทำการสัมภาษณ์ผู้บริหารของวิทยาลัยเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์ (PAT) ณ วิทยาลัยเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์ ซึ่งได้ดำเนินการฝึกอาชีพสำหรับการเตรียมความพร้อมในการกลับคืนสู่สังคมของเด็กและเยาวชนที่เคยกระทำผิดเกี่ยวกับยาเสพติด จำนวนทั้งสิ้น 9 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารวิทยาลัยเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์ จำนวน 1 คน ที่ปรึกษาด้านการศึกษาวิทยาลัยเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์ จำนวน 2 คน เด็กและเยาวชนจากสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนที่ศึกษาและฝึกอาชีพ ที่วิทยาลัยเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์ จำนวน 3 คน และครูพี่เลี้ยงจำนวน 3 คน

2. เครื่องมือการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์เจาะลึก (In-depth interview) ใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured interview) เป็นเครื่องมือในการวิจัย ประกอบด้วยข้อคำถาม 4 ตอน ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล การดำเนินงานฝึกอาชีพในปัจจุบัน แนวทางการพัฒนาหลักสูตรฝึกอาชีพและข้อเสนอแนะอื่นๆ โดยเครื่องมือดังกล่าวได้ผ่านการทดสอบความถูกต้อง และความเหมาะสมด้วยวิธีการประเมินความสอดคล้อง (Index of consistency: IOC) ที่ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของงานวิจัยโดยสรุปค่าดัชนีความสอดคล้องงานวิจัยนี้เท่ากับ 0.80 และได้รับการตรวจแก้ไขจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ที่เป็นนักอาชีวศึกษาและนักวิชาการด้านการศึกษาเป็นผู้ตรวจสอบ และพิจารณาคุณภาพของเครื่องมือ ก่อนนำไปใช้เก็บข้อมูลกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

3. การดำเนินการทดลอง มีขั้นตอนการดำเนินงานตามลำดับดังนี้

3.1 การดำเนินงานเพื่อให้ได้ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับรูปแบบหลักสูตรการฝึกอาชีพสำหรับการเตรียมความพร้อม ในการกลับคืนสู่สังคมของเด็กและเยาวชนที่เคยกระทำผิดเกี่ยวกับยาเสพติดในปัจจุบัน ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ด้วยการจัดการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) ตามแนวคำถามที่ได้มีการเตรียมไว้ล่วงหน้า ในระบบออนไลน์

3.2 การดำเนินการให้ได้ข้อมูลเพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอาชีพสำหรับการเตรียมความพร้อมในการกลับคืนสู่สังคมของเด็กและเยาวชนที่เคยกระทำผิดเกี่ยวกับยาเสพติด จำนวน 2 หลักสูตร โดยการสัมภาษณ์เจาะลึก (In-depth Interview) ในกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญแบ่งเป็นกลุ่มต่างๆ ดังนี้

3.2.1 ผู้บริหารของกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน

3.2.2 ผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติงานและเด็กเยาวชนที่อยู่ในระหว่างฝึกอาชีพในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนส่วนกลาง ในโครงการพัฒนาระบบสนับสนุนและเสริมสร้างศักยภาพเพื่อการศึกษาต่อและการมีงานทำสำหรับเด็กและเยาวชนนอกระบบการศึกษาแบบมีส่วนร่วม (Find me find job)

3.2.3 การดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติงานและเด็กเยาวชนที่อยู่ในระหว่างฝึกอาชีพในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนส่วนภูมิภาค ในโครงการพัฒนาระบบสนับสนุนและเสริมสร้างศักยภาพเพื่อการศึกษาต่อและการมีงานทำสำหรับเด็กและเยาวชนนอกระบบการศึกษาแบบมีส่วนร่วม (Find me find job)

3.3 การศึกษาครูงานและการสัมภาษณ์เชิงลึกการฝึกอาชีพในกลุ่มเด็กและเยาวชนของกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน กรณีศึกษาการฝึกอาชีพของเด็กและเยาวชนของสถาน

พินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนที่บริษัทซีพี ออลล์ จำกัด (มหาชน) การศึกษาดูงานและทำการสัมภาษณ์ผู้บริหารของวิทยาลัยเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์ (PAT) ณ วิทยาลัยเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์

3.4 การดำเนินการสนทนากลุ่มครั้งที่ 2 (วิพากษ์หลักสูตร) เพื่อยืนยันเนื้อหาของหลักสูตร หลังจากที่ได้ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรเรียบร้อยแล้วในระบบออนไลน์

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์เนื้อหาเชิงคุณภาพ โดยจัดหมวดหมู่ของเนื้อหาเพื่อสรุปประเด็น (Theme) การตีความ (Interpretation) และการสรุปผลเนื้อหาของหลักสูตรฯ 2 หลักสูตรฯ (Conclusion) เพื่อนำเสนอผลการวิจัยในการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอาชีพสำหรับการเตรียมความพร้อมในการกลับคืนสู่สังคมของเด็กและเยาวชนที่เคยกระทำผิดเกี่ยวกับยาเสพติด

ผลการวิจัย

1. การดำเนินงานฝึกอาชีพสำหรับการเตรียมความพร้อมในการกลับคืนสู่สังคมของเด็กและเยาวชนที่เคยกระทำผิดเกี่ยวกับยาเสพติดของกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนในปัจจุบัน มีดังนี้

1.1 การฝึกวิชาชีพในปัจจุบันจะไม่มีหลักสูตรที่กำหนดไว้ชัดเจน แต่จะทำการฝึกตามแผนการอบรมและประวัติการกระทำผิดไม่เหมือนกันในแต่ละศูนย์ฝึกอบรมฯ เพราะฉะนั้นข้อแตกต่างของแต่ละคนจะเอามาร่วมวางแผนกันด้วย ส่วนวิธีการฝึกอาชีพนั้นจะมีอยู่ 4 รูปแบบ คือ รูปแบบที่ 1 คือ สถาบันการศึกษาภายนอกหรือสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน เป็นผู้ดำเนินการด้านการเรียนการสอน สถาบันภายนอกมาช่วยดำเนินการ แล้วกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนก็ประสานงานให้ รูปแบบที่ 2 คือ ครูของกรมพินิจเป็นคนดำเนินการเรียนการสอนและวัดผลทางการศึกษา โดยผลสถาบันทางการศึกษาหรือสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานมาเป็นคนคอยควบคุมมาตรฐานการเรียนการสอนและการวัดผล รูปแบบที่ 3 คือ การใช้สื่อการเรียนการสอน เช่น การเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม การเรียนผ่าน e-Learning โดยมีการวัดผลทางการศึกษาจากสถาบันการศึกษาตามที่ได้ขออนุมัติหลักสูตร และลงทะเบียนเรียนไว้และ รูปแบบที่ 4 สถานประกอบการเข้ามามีส่วนร่วมในการประกอบวิชาชีพ โดยที่สถานประกอบการฝึกทักษะวิชาชีพให้กับเด็กและเยาวชนเพื่อเตรียมความพร้อมให้เด็กก่อนปล่อย และพร้อมเข้าสู่การทำงานในสถานประกอบการ

1.2 ผลการปฏิบัติงานในปี พ.ศ. 2564 ที่ผ่านมา กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนได้มีการลงทะเบียนเรียนทางด้านวิชาชีพทั้งหมดประมาณ 3,786 คน นอกจากการเรียนแล้วก็จะมีการฝึกวิชาชีพด้วย แล้วแต่บริบทของทางศูนย์ฝึกฯว่าจะมีวิชาชีพใดบ้าง เช่น ช่างยนต์ ช่างไฟ อิเล็กทรอนิกส์ ช่างไม้ช่างตัดผม เกษตรกรรม ช่างก่อสร้างอยู่ที่แต่ละศูนย์ฝึกฯ โดยจะเน้นการฝึกปฏิบัติที่เหมาะสมกับเด็กกลุ่มนี้ นอกจากการฝึกอาชีพและการพัฒนาทักษะชีวิต (Soft skill) ก็เป็นอีกส่วนหนึ่งที่มีความสำคัญควบคู่ไปกับการฝึกอาชีพด้วย เพื่อให้เด็กและเยาวชนมีความพร้อมในการประกอบอาชีพ เช่น ความอดทน ความรับผิดชอบ การจัดการกับอารมณ์ การรู้จักปฏิเสธ การตัดสินใจ ในระยะเตรียมความพร้อมก่อนปล่อย

1.3 การฝึกอาชีพในปัจจุบันดำเนินการด้วยการฝึกอาชีพตามความต้องการและความถนัดของเด็กและเยาวชน ถ้าไม่ตรงกับความต้องการของเด็กและเยาวชน การศึกษาและการฝึกอาชีพ

ของเด็กอาจจะไม่ประสบความสำเร็จ ถ้าเป็นไปตามความถนัดของเด็กเด็กอาจจะนำไปต่อยอดในการประกอบอาชีพได้หลังจากที่ออกจากศูนย์ฝึกไปแล้ว การดำเนินงานให้ความสำคัญว่าเด็กและเยาวชนที่ไม่มีความถนัดทางวิชาการเหมือนกับเด็กและเยาวชนในระบบการเรียนวิชาสามัญโดยทั่วไป การเรียนหรือการฝึกอาชีพต้องมีการปรับให้เหมาะสมกับตัวผู้เรียนซึ่งอยู่ในช่วงวัยรุ่นเน้นที่กิจกรรมและการฝึกปฏิบัติ นอกจากนั้นยังต้องมีการส่งเสริมเรื่องการยอมรับจากครอบครัวและสังคม ต้องมีระบบการประคับประคองทั้งศูนย์ฝึกฯ ครอบครัวและชุมชน จนกระทั่งเขาสามารถประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพโดยสุจริต

1.4 การดำเนินงานฝึกอาชีพในปัจจุบันจะเป็นการทำงานที่เรียกว่า IRC (Individual Routing Counselor) ที่เรียกว่า Good Life Model ของเด็กจะมีอยู่ 5 ด้าน คือ ครอบครัว สภาพแวดล้อม การศึกษาหรืออาชีพ เรื่องของการคบเพื่อน และการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ โดยมีนักสังคมสงเคราะห์ของศูนย์ฝึกฯ เป็นผู้ดำเนินการในแต่ละศูนย์ฝึกฯ จะมี นักวิชาชีพ นักจิตวิทยา นักสังคมสงเคราะห์และพยาบาล การดูแลเด็กเฉพาะรายเนื่องจากจำนวนเด็กและเยาวชนหญิงมีจำนวนน้อยกว่าเด็กและเยาวชนชายที่กระทำความผิด นอกจากนั้นยังมีกลุ่มสหวิชาชีพทั้งกรรมการภายในและภายนอกศูนย์ฝึกฯ จะดูแลใน 4 ด้าน คือ ด้านสาธารณสุข ด้านการศึกษา ด้านสังคมสงเคราะห์ และ ด้านจิตวิทยา ในการพิจารณาการดูแลและการฝึกอาชีพให้กับเด็กและเยาวชน

1.5 การดำเนินการฝึกอาชีพในปัจจุบันอีกรูปแบบหนึ่งคือการทำ Home School คือการนำประสบการณ์ ที่เรียนในหน่วยวิชาชีพมาเทียบเป็นมาตรฐาน เทียบกับการเรียนระบบการศึกษานอกโรงเรียน (กศน.) เรียกว่า ธนาคารประสบการณ์หรือเครดิตแบงก์ เช่น การทำปุ๋ย การเกษตรกรรม การทำงานไม้ นอกจากสายวิชาชีพจะมีความหลากหลายมากขึ้น ทางสายสามัญก็มีการพัฒนาให้มีทางเลือกที่หลากหลายกว่าเดิมด้วยเช่นกัน

1.6 การฝึกอาชีพในศูนย์ฝึกชายในปัจจุบันจะประกอบด้วย 7 วิชาชีพ และเป็นหลักสูตรระยะสั้น กลุ่มวิชาชีพหลัก ได้แก่ ช่างไม้ ช่างก่อสร้าง ช่างไฟฟ้า และช่างเชื่อม กลุ่มวิชาชีพรอง ได้แก่ วิชาชีพเกษตรกรรม ดนตรี ศิลปะ ตัดผม คอมพิวเตอร์ และกีฬา คณะกรรมการของศูนย์ฝึกอบรมฯ จะร่วมกันวางแผนและจัดประชุมเพื่อจำแนกเด็กและเยาวชนเพื่อเข้าสู่กระบวนการโดยในกลุ่มสาระวิชาสามัญ นักจิตวิทยา นักสังคมสงเคราะห์ จะต้องสำรวจภูมิหลังและพื้นฐานด้านการศึกษาและครอบครัว กรรมการฯ จะร่วมรับฟังการพิจารณาเพื่อสมัครเข้าเรียนในหน่วยวิชาชีพ ร่วมกับนักจิตวิทยา นักสังคมสงเคราะห์ฯ รวมทั้งเด็กและเยาวชนเป็นรายบุคคล โดยจะมีการให้เด็กและเยาวชนจัดลำดับวิชาชีพที่ตนเองมีความสนใจใน 3 อันดับ โดยคณะกรรมการฯจะเป็นผู้พิจารณา ก่อนการเข้าเรียนในหน่วยวิชาชีพ รวมทั้งได้รับประกาศนียบัตรจากสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน การลงเรียนวิชาชีพทำให้ได้ชั่วโมงการเรียนสามารถนำไปลดโทษว่าเป็นผู้ที่มีความประพฤติดีได้ และสามารถนำไปต่อยอดในการประกอบอาชีพได้ในอนาคต

1.7 การดำเนินงานฝึกอาชีพปัจจุบันในส่วนภูมิภาคจะเน้นไปในเรื่องการทำเกษตร เช่น การเป็นยุวเกษตรกร นอกจากนั้นจะเรียนเป็นวิชาช่างต่างๆ งานศิลปะ (ถมทองเซรามิก) ดนตรีและคอมพิวเตอร์ ตามนโยบายของกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน ใช้เวลาเรียน จำนวน 30-70 ชั่วโมงในแต่ละกลุ่มวิชา หากเป็นหลักสูตรระยะสั้นควรใช้เวลาอบรมจำนวน 40 ชั่วโมง โดยอาจปรับสภาพการเรียนการสอนเป็นระบบออนไลน์ในยุคปัจจุบันที่มีการแพร่ระบาดของโควิด 19 และให้เด็ก

และเยาวชนฝึกทำงานซ่อมแซมในศูนย์ฝึกฯ ด้วย การฝึกอาชีพที่เป็นอาชีพของท้องถิ่น อาทิ การปลูกข้าว การกรีดยางพารา การทำสวนปาล์ม เป็นต้น

1.8 การดำเนินงานฝึกอาชีพปัจจุบันจะมีการประสานงานกับองค์กรภาคเอกชนเป็นเครือข่ายในพื้นที่เป็นส่วนหนึ่งผู้บริหารศูนย์ฝึกฯ ให้ความสำคัญที่เข้ามาช่วยในกระบวนการบำบัดและการฝึกอาชีพให้กับเด็กและเยาวชนฯ เช่น มูลนิธิไรท์ ทู เพลย์ (Right to play) มาช่วยในการฝึกอาชีพด้านกีฬา ทักษะชีวิต ทักษะทางสังคม เช่น การเตรียมสภาพจิตใจ ความพร้อมในการเผชิญปัญหา การจัดการอารมณ์ในการที่จะเข้าทำงาน เครือข่ายในเรื่องของการฝึกวิชาชีพ การหาสถานที่รองรับและทุนในเรื่องของการตั้งต้นการประกอบอาชีพ รวมทั้งการติดตามผลร่วมกับนักสังคมสงเคราะห์ด้วย ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการลดอัตราการกระทำผิดซ้ำด้วย ความร่วมมือของภาคราชการกับหน่วยงานในท้องถิ่นและองค์กรภาคเอกชนในพื้นที่ในลักษณะหุ้นส่วนทางสังคมจะเป็นประโยชน์มาก

2. การพัฒนาหลักสูตรฝึกอาชีพสำหรับการเตรียมความพร้อมในการกลับคืนสู่สังคมของเด็กและเยาวชนที่เคยกระทำผิดเกี่ยวกับยาเสพติด ได้แก่ หลักสูตรฝึกอาชีพในสถานประกอบการและหลักสูตรการฝึกอาชีพสำหรับการประกอบอาชีพอิสระ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยเชิงคุณภาพในกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ทำให้ได้หลักสูตรฝึกอาชีพที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและความถนัดในการประกอบอาชีพของเด็กและเยาวชนที่กระทำผิดคดียาเสพติดที่อยู่ในระหว่างฝึกอาชีพในศูนย์ฝึกอบรมฯ มีผลการวิจัยดังนี้

2.1 การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอาชีพสำหรับการทำงานในสถานประกอบการ

2.1.1 รายวิชาปรับพื้นฐาน (ระยะเวลาการศึกษาวิชาละ 45 ชั่วโมง

เท่ากับ 3 หน่วยกิต)

2.1.1.1 วิชาภาษาอังกฤษขั้นพื้นฐานเพื่อการสื่อสารและการประกอบอาชีพ

2.1.1.2 วิชาการใช้เทคโนโลยีเพื่อการประกอบอาชีพ

2.1.1.3 วิชาการพัฒนาบุคลิกภาพ

2.1.2 รายวิชาบังคับ (ระยะเวลาการศึกษาวิชาละ 45 ชั่วโมง เท่ากับ 3 หน่วยกิต)

2.1.2.1 รายวิชาด้านอาชีพ

ก. วิชาทฤษฎีเขาวัวปัญญาและความถนัด

ข. วิชาแนวคิดสำคัญในการฝึกและประกอบอาชีพ

2.1.2.2 รายวิชาด้านทักษะชีวิตเพื่อการประกอบอาชีพ

ก. วิชาพัฒนาการทางความคิดและสติปัญญา

ข. วิชาทักษะอาชีพที่จำเป็นเพื่อการประกอบอาชีพ

2.1.3 รายวิชาเลือกการทำงานในการประกอบอาชีพในสถานประกอบการ

(ระยะเวลาการศึกษาวิชาละ 45 ชั่วโมง เท่ากับ 3 หน่วยกิต)

2.1.3.1 วิชาหลักการและกระบวนการปฏิบัติงานอาชีพ

2.1.3.2 วิชาหลักการและแนวทางการประกอบธุรกิจ

2.1.3.3 วิชาการสื่อสารทางการตลาด

- 2.1.3.4 วิชาจุดประกายความคิดเชิงธุรกิจ
- 2.1.3.5 วิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางธุรกิจ
- 2.1.3.6 วิชาการบริหารจัดการทีมงาน
- 2.1.3.7 วิชาหลักการบัญชีเบื้องต้น
- 2.1.3.8 วิชาหลักกฎหมายเบื้องต้น
- 2.1.3.9 วิชาองค์การและการจัดการ
- 2.1.3.10 วิชาการบริการลูกค้า
- 2.2 การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอาชีพสำหรับการประกอบอาชีพอิสระ
 - 2.2.1 รายวิชาปรับพื้นฐาน (ระยะเวลาการศึกษาวิชาละ 45 ชั่วโมง เท่ากับ 3 หน่วยกิต)
 - 2.2.1.1 วิชาภาษาอังกฤษขั้นพื้นฐานเพื่อการสื่อสารและการประกอบอาชีพ
 - 2.2.1.2 วิชาการใช้เทคโนโลยีเพื่อการประกอบอาชีพ
 - 2.2.1.3 วิชาการพัฒนาบุคลิกภาพ
 - 2.2.2 รายวิชาบังคับ (ระยะเวลาการศึกษาวิชาละ 45 ชั่วโมง เท่ากับ 3 หน่วยกิต)
 - 2.2.2.1 รายวิชาด้านอาชีพ
 - ก. วิชาทฤษฎีเซวาร์ปัญญาและความถนัด
 - ข. วิชาแนวคิดสำคัญในการฝึกและประกอบอาชีพ
 - 2.2.2.2 รายวิชาด้านทักษะชีวิตเพื่อการประกอบอาชีพ
 - ก. วิชาพัฒนาการทางความคิดและสติปัญญา
 - ข. วิชาทักษะอาชีพที่จำเป็นเพื่อการประกอบอาชีพ
 - 2.2.3 รายวิชาเลือกการทำงานในการประกอบอาชีพ (ระยะเวลาการศึกษาวิชาละ 45 ชั่วโมง เท่ากับ 3 หน่วยกิต)
 - 2.2.3.1 วิชาการประกอบอาชีพด้านอาหารและเครื่องดื่ม
 - 2.2.3.2 วิชาการประกอบอาชีพด้านเกษตรกรรม
 - 2.2.3.3 วิชาการประกอบอาชีพด้านงานศิลปะและการออกแบบ
 - 2.2.3.4 วิชาการประกอบอาชีพด้านธุรกิจบริการ
 - 2.2.3.5 วิชาการประกอบอาชีพด้านงานช่างและงานซ่อมบำรุง
 - 2.2.3.6 วิชาการประกอบอาชีพด้านการท่องเที่ยวและโรงแรม
 - 2.2.3.7 วิชาการประกอบอาชีพด้านการขายสินค้า
 - 2.2.3.8 วิชาการประกอบอาชีพด้านการขายระบบออนไลน์
 - 2.2.3.9 วิชาการประกอบอาชีพด้านธุรกิจครอบครัว
 - 2.2.3.10 วิชาการประกอบอาชีพด้านธุรกิจชุมชน
 - 2.2.3.11 วิชาการประกอบอาชีพด้านการกีฬา

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการดำเนินงานในหลักสูตรการฝึกอาชีพสำหรับการเตรียมความพร้อมในการกลับคืนสู่สังคมของเด็กและเยาวชนที่เคยกระทำผิดเกี่ยวกับยาเสพติดของกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนปัจจุบัน พบว่าการฝึกวิชาชีพในปัจจุบันจะไม่มีหลักสูตรที่กำหนดไว้ชัดเจน แต่จะทำการฝึกตามแผนการอบรมและประวัติการกระทำผิดที่แตกต่างกันในแต่ละศูนย์ฝึกอบรมฯ โดยมีวิธีการดำเนินงานฝึกอาชีพที่ประกอบด้วย 4 รูปแบบ คือ รูปแบบที่ 1 สถาบันการศึกษาภายนอกหรือสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน เป็นผู้ดำเนินการด้านการเรียนการสอน รูปแบบที่ 2 คือ ครูของกรมพินิจฯ เป็นคนดำเนินการเรียนการสอนและวัดผลทางการศึกษา โดยสถาบันทางการศึกษาหรือสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานเป็นหน่วยงานควบคุมมาตรฐานการเรียนการสอนและการวัดผล รูปแบบที่ 3 คือ การใช้สื่อการเรียนการสอนทางไกล โดยมีการวัดผลทางการศึกษาจากสถาบันการศึกษา และ รูปแบบที่ 4 สถานประกอบการเข้ามามีส่วนร่วมในการฝึกอาชีพให้กับเด็กและเยาวชนเพื่อเตรียมความพร้อมเข้าสู่การทำงานในสถานประกอบการ

2. ผลการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอาชีพสำหรับการเตรียมความพร้อมในการกลับคืนสู่สังคมของเด็กและเยาวชนที่เคยกระทำผิดเกี่ยวกับยาเสพติดของกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน จะต้องเป็นการพัฒนาหลักสูตรที่มีความต่อเนื่องเชื่อมโยงกัน ตั้งแต่ระบบแรกเริ่มที่ต้องจำแนกประเภทและภูมิหลังของเด็กและเยาวชน การดำเนินการจัดการศึกษาและฝึกอาชีพตามนโยบาย การเตรียมความพร้อมก่อนปล่อยและการประเมินผล รวมทั้งต้องตรงกับความต้องการของเด็กและเยาวชนและมีตลาดแรงงานที่รองรับในการทำงานได้ โดยแนวทางที่ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอ จำนวน 2 หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรฝึกอาชีพสำหรับการทำงานในสถานประกอบการประกอบด้วยวิชาปรับพื้นฐาน 3 รายวิชา วิชาบังคับด้านอาชีพ 2 รายวิชา วิชาบังคับด้านทักษะชีวิตเพื่อการประกอบอาชีพ 2 รายวิชา และรายวิชาเลือก 10 รายวิชา และหลักสูตรฝึกอาชีพสำหรับการประกอบอาชีพอิสระประกอบด้วยวิชาปรับพื้นฐาน 3 รายวิชา วิชาบังคับด้านอาชีพ 2 รายวิชา วิชาบังคับด้านทักษะชีวิตเพื่อการประกอบอาชีพ 2 รายวิชา และรายวิชาเลือก 11 รายวิชา

อภิปรายผล

1. แนวทางการดำเนินงานและหลักสูตรการฝึกอาชีพสำหรับการเตรียมความพร้อมในการกลับคืนสู่สังคมของเด็กและเยาวชนที่เคยกระทำผิดเกี่ยวกับยาเสพติดของกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนในปัจจุบัน

ในภาพรวมของหลักสูตรการฝึกอาชีพสำหรับการเตรียมความพร้อมในการกลับคืนสู่สังคมของเด็กและเยาวชนที่เคยกระทำผิดเกี่ยวกับยาเสพติดของกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนในปัจจุบัน การสร้างหลักสูตรฝึกอาชีพในปัจจุบัน ได้ดำเนินการด้วยการฝึกอาชีพตามความต้องการและความถนัดของเด็กและเยาวชนในระดับหนึ่ง โดยได้มีการตรวจสอบประวัติครอบครัวและสภาพการดำรงชีวิตของเด็กและเยาวชนเสียก่อนจึงจะสามารถแก้ไขปัญหาวินัยและแสวงหาอาชีพตามความถนัดได้อย่างเหมาะสมของแต่ละบุคคล ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดของการสร้างหลักสูตรหรือการออกแบบหลักสูตร (Curriculum design) หมายถึง การจัดแบ่งองค์ประกอบของหลักสูตร ได้แก่ จุดมุ่งหมาย เนื้อหาสาระ วิธีการจัดกิจกรรมจุดมุ่งหมายทั่วไปและจุดมุ่งหมายเฉพาะ

แนวทางการทำหลักสูตรไปใช้สู่การจัดการเรียนการสอนและการวัดผลประเมินผล ดังนั้น การสร้างหลักสูตรใดก็ตามที่ได้มีจุดมุ่งหมาย เนื้อหาสาระ วิธีการจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับความต้องการและความถนัดของผู้เรียน จึงเป็นหลักสูตรที่สามารถทำให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จตามที่ได้มุ่งหมายไว้ ดังนั้นก่อนที่จะสร้างหลักสูตรฝึกอาชีพเพื่อเตรียมความพร้อมในการกลับคืนสู่สังคมของเด็กและเยาวชนเคยกระทำผิดเกี่ยวกับยาเสพติดของกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนในปัจจุบันจึงต้องมีการตรวจสอบความต้องการและความถนัดของเด็กและเยาวชนก่อนที่จะสร้างหลักสูตร จึงจะทำให้หลักสูตรมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของธนชนม์ แจ่มจำ และสุกัญญา อุบลเหนือ (2563) งานวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการกระทำ ความผิดของเด็กและเยาวชนศาลเยาวชนและครอบครัว จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า หากทราบถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการกระทำ ความผิดของเด็กและเยาวชน ก็จะสามารถทราบถึงสาเหตุที่มาของการกระทำผิดของเด็กและเยาวชนเพื่อจะใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหการกระทำผิดของเด็กและเยาวชนได้

2. รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอาชีพสำหรับการเตรียมความพร้อมในการกลับคืนสู่สังคมของเด็กและเยาวชนที่เคยกระทำผิดเกี่ยวกับยาเสพติดของกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน

ในภาพรวมของการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอาชีพสำหรับการเตรียมความพร้อมในการกลับคืนสู่สังคมของเด็กและเยาวชนที่เคยกระทำผิดเกี่ยวกับยาเสพติดของกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน ควรเป็นการพัฒนาหลักสูตรที่มีความต่อเนื่องเชื่อมโยงกันตั้งแต่ระบบแรกเริ่มที่ต้องจำแนกประเภทและภูมิหลังของเด็กและเยาวชน การดำเนินการจัดการศึกษาและฝึกอาชีพตามนโยบาย การเตรียมความพร้อมก่อนปล่อยและการประเมินผล สอดคล้องกับผลการวิจัยของศรีสมบัติ โชคประจักษ์ชัด และทองใหญ่ อัยยะวรากุล (2558) งานวิจัยเรื่องแนวทางการพัฒนาพฤตินิสัยผู้กระทำผิดของประเทศไทย (Guideline for through care model of Thailand) โดยได้ดำเนินการวิจัยกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานด้านการพัฒนาพฤตินิสัย โดยผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศ รวมทั้งหมด จากประเทศสหรัฐอเมริกา อังกฤษ สิงคโปร์ และญี่ปุ่น ผลการวิจัย พบว่า รูปแบบการพัฒนาพฤตินิสัยที่มีประสิทธิภาพควรดำเนินการแบบไร้รอยต่อ 5 ขั้นตอน ได้แก่ การจำแนกประเภทของอาชญากร การจัดและประเมินผลกระทบของนโยบาย การเตรียมความพร้อมก่อนปล่อย การกลับคืนสู่สังคม และการติดตามประเมินผล

นอกจากนั้น การส่งเสริมให้เด็กและเยาวชนมีทักษะชีวิตที่จำเป็น เช่น ความสามารถในการควบคุมตนเอง ความซื่อสัตย์ การสื่อสารกับผู้อื่น การตรงต่อเวลา มีเจตคติที่ดีด้านคุณธรรม จริยธรรมจิตบริการ จิตสาธารณะ มีความมั่นใจในตัวเอง มีความเป็นมิตรกับผู้อื่น ความมุ่งมั่นสู่ความสำเร็จ และการจัดการกับอารมณ์ เพื่อสร้างภูมิคุ้มกันให้เด็กและเยาวชนควบคู่กับการฝึกทักษะความชำนาญในอาชีพ เป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องดำเนินการควบคู่ไปกับการฝึกอาชีพ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดจุดมุ่งหมายของการศึกษาหรือการเรียนรู้ ประกอบด้วย 3 มิติ คือ ความรู้ ทักษะและเจตคติ หรือ รูปแบบ KSA ตามแนวคิดของ Beauchamp (1981) คือสิ่งที่ผู้เรียนควรมีหลังจากได้เรียนจบหลักสูตร บทเรียน ชุดวิชา รายวิชา แล้วเพื่อให้บรรลุตาม ผลการเรียนรู้ของหลักสูตร (Curriculum learning outcome) ที่กำหนดไว้ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ความรู้ (Knowledge)

มีทักษะ (Skill) และเจตคติ (Attitude) โดยเฉพาะแนวทางการนำหลักสูตรไปใช้ในการเรียนการสอน และการประเมินผลซึ่งถือว่าเป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญอย่างยิ่งสำหรับหลักสูตร ซึ่งเป็นลักษณะของ ปัจเจกบุคคลที่มีผลสัมฤทธิ์อย่างมากของการทำงานของบุคคลนั้นๆ เป็นบทบาท หรือความรับผิดชอบ ซึ่งสัมพันธ์กับผลงานและสามารถวัดค่าเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานและสามารถพัฒนาได้โดยการฝึกอบรม สอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับขีดความสามารถของบุคคล (Competency) ของ McClelland (1973) ที่กล่าวว่ามีส่วนประกอบด้วย ความรู้เฉพาะด้านของบุคคล (Knowledge) การฝึกปฏิบัติเป็นประจำจนเกิดความชำนาญ (Skill) และ พฤตินิสัยที่พึงปรารถนา (Attributes) ความคิดเห็นเกี่ยวกับภาพลักษณ์ของตนเอง ความเชื่อมั่นในตนเองที่เชื่อว่าตนเองสามารถแก้ไขปัญหาได้ นอกจากนั้นแนวคิดนี้ยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของณัฐพล แก้วเกิด และคณะ (2564) ในงานวิจัย เรื่องพฤติกรรมแห่งความผิดพลาดและความต้องการในอาชีพของเด็กและเยาวชน ในศูนย์ฝึก และอบรมเด็กและเยาวชนชาย พบว่าแนวทางในการเตรียมความพร้อมของเด็กและเยาวชน คือ จัดทำหลักสูตรฝึกอบรมอาชีพให้ตรงกับความต้องการและความสนใจของเด็กและเยาวชน และเพิ่ม สัดส่วนของหลักสูตรทักษะชีวิตให้เท่ากับหลักสูตรอบรมอาชีพ โดยกรมพินิจและคุ้มครองเด็ก และเยาวชนต้องมีการประสานข้อมูลและกำหนดบทบาทในการทำงานที่เชื่อมต่อถึงกันกับสำนักงาน การอาชีวศึกษา สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย และกรม สุขภาพจิต เพื่อเป็นการบูรณาการการทำงานที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากงานวิจัย

1.1 ข้อเสนอแนะทางวิชาการ ที่ได้จากผลการวิจัยมีดังนี้

1.1.1 การพัฒนาหลักสูตรฝึกอาชีพควรอยู่บนพื้นฐานของแนวคิดหลักสูตร ฐานสมรรถนะ (Competency-based curriculum) และใช้วิธีเรียนแบบการอบรมวิชาชีพควบคู่กับ การทำงาน (Work-based learning) โดยเน้นให้ผู้ฝึกอบรมอาชีพมีการพัฒนาทักษะความคิด สร้างสรรค์ความแตกต่างในการประกอบอาชีพตามวิธีการ CBL (Creative-Based Learning) คือ การสอนที่สร้างแรงบันดาลใจและการให้โอกาสผู้เรียนในการค้นหาหรือแก้ไขปัญหาต่างๆ ด้วยตัวเอง

1.1.2 หลักสูตรสำหรับการฝึกอาชีพของเด็กและเยาวชนในการเตรียมความพร้อม ก่อนปล่อย ควรเป็นหลักสูตรที่มีชั่วโมงการเรียนภาคทฤษฎีควบคู่กับปฏิบัติงาน (Work-based education/Worked-based learning) และเป็นหลักสูตรระยะสั้นเพื่อสามารถทำงานได้โดยเร็ว (Short course program) ควรเป็นหลักสูตรระยะสั้นประมาณ 1 เดือนแล้ว สามารถประกอบอาชีพ ได้ ควรร่วมมือกับสถานศึกษาและสถานประกอบการเพื่อจัดทำใบประกาศนียบัตรรับรอง เพื่อใช้ ประกอบอาชีพและสมัครเข้าทำงานได้ทันทีและควรมีการสนับสนุนทุนประกอบอาชีพให้แก่เด็ก และเยาวชนเมื่อมีการประกอบอาชีพ

1.1.3 การออกแบบหลักสูตรฝึกอาชีพควรเป็นหลักสูตรด้านอาชีพที่มีความตรง ต่อความต้องการ เพศ อายุและการศึกษาของผู้เรียน การเรียนร่วมกับการปฏิบัติ (Active learning) ดูทั้งเรื่องของการเรียนและกิจกรรมที่เหมาะสมกับเด็กและเยาวชนที่เป็นวัยรุ่น เด็กและเยาวชน มีร่างกายที่แข็งแรงพร้อมทำกิจกรรมต่างๆ ต้องดูแลในเรื่องการพัฒนาจิตใจและทักษะต่างๆ

ในการศึกษาและฝึกอาชีพ การเตรียมสภาพจิตใจ ความพร้อมที่จะเผชิญปัญหา ความกดดันต่างๆ การจัดการอารมณ์ในการที่จะเข้าทำงาน อันนี้ก็ทำคู่กันไปกับการฝึกวิชาชีพ

1.2 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ที่ได้จากผลการวิจัยมีดังนี้

กระทรวงยุติธรรมและกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน ควรมีนโยบายในการดำเนินงานดังนี้

1.2.1 การสนับสนุนให้สถานประกอบการภาคเอกชนให้ความสำคัญของการสร้างและให้โอกาสเด็กและเยาวชนในการพัฒนาตนเองไปในทางที่ดี มีทักษะอาชีพและประกอบอาชีพโดยสุจริต รวมทั้งมีเครือข่ายหน่วยงานที่ให้การยอมรับและเปิดโอกาสให้เด็กและเยาวชนในสถานพินิจให้ได้รับการศึกษาและทำงานมีรายได้ช่วยเหลือตนเอง และขยายเครือข่ายของสถานประกอบการและสถาบันการศึกษาในการรับเด็กและเยาวชนมาทำงานและได้รับการศึกษา

1.2.2 การมีนโยบายในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรการศึกษาและหลักสูตรฝึกอาชีพสำหรับเด็กและเยาวชนเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนปล่อย โดยร่วมมือกับสถาบันการศึกษาและสถานประกอบการเพื่อพัฒนารายวิชาใหม่ๆ ที่สอดคล้องกับความต้องการและตลาดในปัจจุบัน เช่น การศึกษาของโลกใหม่ยุคดิจิทัล ในรายวิชาพื้นฐาน ได้แก่ ภาษาอังกฤษขั้นพื้นฐานเพื่อการประกอบอาชีพ อาชีพด้านการขนส่งด้านโลจิสติกส์ การขายสินค้าออนไลน์ การออกแบบกราฟฟิกและการใช้เทคโนโลยีเพื่อการประกอบอาชีพ

1.2.3 การมีนโยบายการทำงานแบบมีส่วนร่วมกับผู้เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน เริ่มต้นจากบิดามารดาของเด็กและเยาวชนมีส่วนร่วมในการสร้างแนวทางอาชีพให้กับเด็กและเยาวชน โดยมีส่วนร่วมในการช่วยตัดสินใจในการประกอบอาชีพของเด็กและเยาวชน เด็กและเยาวชนสามารถนำอาชีพของครอบครัวและงานในชุมชนของตนเองเป็นอาชีพที่มีอยู่ในท้องถิ่นได้ เป็นการแก้ปัญหาเรื่องการย้ายถิ่นมาประกอบอาชีพในเมืองอันเป็นการแก้ไขปัญหาในระดับชาติได้ รวมทั้งกรรมการสงเคราะห์ดูแลเด็กในศูนย์ฝึกฯ เป็นรายบุคคลจนกระทั่งถึงภายหลังปล่อย จะช่วยให้เด็กมีที่ปรึกษาและให้มีชีวิตที่ดีภายหลังปล่อยได้ดีขึ้นรวมทั้งโอกาสในการประกอบอาชีพ

1.3 ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ ที่ได้จากผลการวิจัยมีดังนี้

กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน ควรมีการปฏิบัติการดังนี้

1.3.1 การจัดทำบันทึกความเข้าใจเป็นคู่ความร่วมมือกับสถานประกอบการหรือสถานศึกษาในการฝึกวิชาชีพในภาคปฏิบัติ โดยสถานประกอบการได้ให้ความสำคัญกับทักษะชีวิตและทักษะด้านอารมณ์ ซึ่งเป็นทักษะความสามารถหรือความคิดสร้างสรรค์เฉพาะบุคคล (Soft skill) และทักษะด้านอาชีพและความรู้ต่างๆ ในการประกอบอาชีพซึ่งเป็นทักษะที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน (Hard skill) โดยควรให้ความสำคัญกับทักษะชีวิตและทักษะด้านอารมณ์มากกว่าทักษะด้านความรู้และวิชาชีพซึ่งสามารถใช้เวลาไม่นานในการฝึกให้มีความชำนาญ

1.3.2 การสร้างแบบจำลองในการประกอบอาชีพในศูนย์ฝึกอบรมฯ มีความสำคัญแต่สามารถที่จะฝึกฝนอบรมได้เมื่อได้ปฏิบัติงานจริง แต่การฝึกทักษะชีวิตที่พร้อมในการทำงานมีความสำคัญและควรมีการฝึกอบรมทักษะชีวิตให้พร้อมปฏิบัติงานในศูนย์ฝึกฯ ก่อนที่เด็กและเยาวชนจะออกมาทำงานในสังคมภายนอก การฝึกวิชาชีพต้องให้ผู้ที่มีความชำนาญในเรื่องนั้นมาเป็นผู้สอน

เพื่อสร้างต้นแบบและแรงจูงใจในทางบวกและควรมีการนำผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีพที่มีความรู้และสามารถในการถ่ายทอดประสบการณ์ตรงให้กับเด็กๆ ภายในศูนย์ฝึกฯ ได้

1.3.3 การส่งเด็กและเยาวชนไปเรียนรู้วิธีการด้านอาชีพโดยเฉพาะงานด้านไฟฟ้าและด้านช่างเชื่อมเหล็กกับหน่วยงานภาครัฐ หรือสถานประกอบการในจังหวัดที่ทำงาน เพื่อจะได้เรียนรู้เทคนิคต่างๆ จะเกิดความมั่นใจในการประกอบอาชีพหลังจากได้รับการปล่อยตัวและควรส่งเสริมการนำผลิตภัณฑ์ของเด็กและเยาวชนไปจำหน่ายโดยการจัดทำรูปแบบการงานอาชีพ เพื่อเป็นกำลังใจให้เด็กและเยาวชน

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 เรื่องการพัฒนาทักษะบุคลากรของกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนในการมีความพร้อมในการฝึกอาชีพให้แก่เด็กและเยาวชนในสถานพินิจฯ

2.2 เรื่องการสร้างระบบความเชื่อมโยงหน่วยกิตในการฝึกอาชีพของเด็กและเยาวชนให้สามารถต่อยอดในการทำงานและการศึกษาต่อได้

2.3 เรื่องระบบการให้คำปรึกษาและระบบพี่เลี้ยงให้แก่เด็กและเยาวชนในการฝึกอาชีพเพื่อให้เด็กและเยาวชนมีความพร้อมในการฝึกอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

- สำนักงานศาลยุติธรรม. (2563). รายงานสถิติคดีประจำปีงบประมาณ 2562. สืบค้นเมื่อ 25 มกราคม 2565. จาก <https://oppb.coj.go.th/th/content/category/detail/id/8/cid/2085/iid/196196>.
- ณัฐพล แก้วเกิด, วรณดี สุทธิธนากร และอุทุมพร อินจันทร์. (2564). พฤติกรรมแห่งความผิดพลาดความต้องการในอาชีพของเด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกอบรมเด็กและเยาวชนชาย. *วารสารชุมชนวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา*, 15(1), น. 223-235.
- พรชัย ขันดี, กฤษณพงศ์ พุตระกูล และจอมเดช ตรีเมฆ (2558). *ทฤษฎีทางอาชญาวิทยา: หลักการ งานวิจัย และนโยบายประยุกต์*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรังสิต.
- วรภัทร รัตนพาณิษฐ์. (2562). กระบวนการติดตามเด็กและเยาวชนกระทำผิดภายหลังออกจากกระบวนการยุติธรรม. *วารสารสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*, 45(1), น. 366-394.
- ธนชนม์ แจ่มขำ และสุกัญญา อุบลเหนือ. (2563). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการกระทำผิดของเด็กและเยาวชนศาลเยาวชนและครอบครัว จังหวัดสุพรรณบุรี. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม*, 10(2), น. 82-89.
- Beauchamp, G. A. (1981). *A Curriculum Theory* (4th ed.). Illinois: F. E. Peacock.
- Gottfredson, M. and Travis, H. (1990). *A General Theory of Crime*. Stanford, CA: Stanford University.
- McClelland, D. (1973). Testing for Competence Rather than for Intelligence. *American Psychology*, 28(1), pp. 1-14.

การพัฒนาชุดฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการ ของนิสิตนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา Development of a Training Program to Enhance Entrepreneurship Competencies of Higher Education Students

ทรศวรรณ ปรีดาวิภาต^{1*}, จักรกฤษณ์ โปณะทอง² และจตุพล ยงสรณ์³
Tatsawan Preedawiphat^{1*}, Chakrit Ponathong² and Chatupol Yongsorn³

(Received: Apr 20, 2022; Revised: May 31, 2022; Accepted: Jul 6, 2022)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการพัฒนาชุดฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่คาดหวังของสมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการ 2) พัฒนาชุดฝึกอบรม และ 3) ศึกษาประสิทธิผลของชุดฝึกอบรม ประชากรและกลุ่มตัวอย่างโดยการเลือกแบบเจาะจง ประกอบด้วย ผู้บริหารมหาวิทยาลัย อาจารย์ และนักศึกษา จาก 5 สถาบัน รวม 15 คน กลุ่มผู้ใช้บัณฑิตจาก 5 สถาบัน สุ่มตัวอย่างแบบตามความสะดวก จำนวน 400 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการเสริมสร้างสมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการ จำนวน 7 คน และ นิสิตนักศึกษาชั้นปีที่ 3 จาก 5 สถาบัน รวมจำนวน 30 คน เครื่องมือประกอบด้วย แบบสอบถาม ชุดฝึกอบรม และ แบบประเมินประสิทธิผลของชุดฝึกอบรม วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น (PNI_{Modified}) และทดสอบทีแบบไม่เป็นอิสระจากกัน (t-test for dependent sample)

ผลการวิจัยพบว่า 1) ลำดับความสำคัญสภาพปัจจุบันและสภาพที่คาดหวังของสมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการสูงสุด ได้แก่ การคิดเชิงวิพากษ์ การเข้าใจและยอมรับความไม่ชัดเจน การทำงานเป็นทีม การสื่อสาร ความเข้าใจผู้อื่น และความคิดสร้างสรรค์ 2) พัฒนาชุดฝึกอบรม 6 สมรรถนะ ที่มี PNI_{Modified} สูงกว่าค่าเฉลี่ย 3.6 และ 3) ประสิทธิภาพชุดฝึกอบรม มีคุณภาพผลการประเมินการเรียนรู้สูงขึ้นมากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ: ชุดฝึกอบรม การเสริมสร้างสมรรถนะผู้ประกอบการ

¹ นิสิตหลักสูตรการศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการอุดมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ 10110
A Doctor Student of Education Program in Higher Education Management, Faculty of Education, Srinakharinwirot University, Bangkok 10110 Thailand

* Corresponding author, email: Tatsawanp@gmail.com

^{2,3} คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ 10110
Faculty of Education, Srinakharinwirot University, Bangkok 10110 Thailand

ABSTRACT

This research studied the essential competencies based on current and future entrepreneurship competencies. The purposes to develop such a training program were to enhance the entrepreneurship competencies of higher education students. The sample group were; 15 of students, professors, and university administrators in 5 universities, 400 of entrepreneurs/ employers who participated with 5 university students, 7 experts who experienced in entrepreneurship education, and 30 higher education students. The research instruments consisted of a questionnaire, a training program, and an evaluation form for the effectiveness of the training program. The statistical data were analyzed by mean, standard deviation, Priority Needs Index (PNI_{Modified}) to synthesize 12 entrepreneurship competencies, and t-test for dependent sample.

The results showed that 1) The six highest competencies appropriate to empirical data were critical thinking, embracing ambiguity, collaboration, communication, empathy, and creativity. 2) Development of a training program by using the standard component weights that statistically significantly higher than PNI_{Modified} 3.6. 3) The learning outcomes of the samples after the training were statistically significant ($\alpha = .01$).

Keywords: Training program, Enhancing entrepreneurship competencies

บทนำ

ความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจ เทคโนโลยี และความเจริญเติบโตทางด้านอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่องให้ความสำคัญกับการสร้างนวัตกรรมผลิตภัณฑ์และบริการที่มีประสิทธิภาพ ปัจจุบันประเทศไทยปฏิรูปโครงสร้างทางเศรษฐกิจขับเคลื่อนด้วยอุตสาหกรรมหนักมาสู่โมเดลประเทศไทย 4.0 เป็นระบบที่เน้นการสร้างมูลค่าหรือขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม เพื่อให้ประเทศมีความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2560) ประเทศไทยตกอยู่ในฐานะผู้เรียนรู้เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ไม่ได้อยู่ในฐานะผู้พัฒนาหรือสร้าง (ไพฑูรย์สินลาร์ตัน, 2559, น. 23) การพัฒนาให้นิสิตนักศึกษาที่มีคุณภาพเป็นบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ถือเป็นการพัฒนาสมรรถนะตั้งแต่ยังเป็นนิสิตนักศึกษาในรั้วของสถาบัน สอดคล้องกับ นโยบายแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 มุ่งเน้นให้การจัดการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษาที่ต้องสร้างบัณฑิตให้ที่มีแนวคิดความเป็นผู้ประกอบการ สร้างบัณฑิตที่มีทักษะในการเพิ่มคุณค่า มีแนวคิดในสร้างรายได้ สร้างโอกาสในการแข่งขัน สอดรับกับบริบทที่มีการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี เศรษฐกิจ สังคม (สุภาภรณ์ อุดมลักษณ์, 2564, น. 93-99)

การสร้างสมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการ หมายถึง การสร้างความรู้ ทักษะ ความเชื่อ แรงบันดาลใจเพื่อช่วยให้มีทักษะในก้าวข้ามโลกในปัจจุบันที่มีความซับซ้อนและไม่แน่นอน สมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการถูกกำหนดให้เป็นส่วนหนึ่งของความรู้พื้นฐานของประชากร เป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ตลอดชีวิต ปัจจุบันการศึกษาความเป็นผู้ประกอบการจึงถูกบรรจุในหลักสูตร

ทุกระดับชั้นเรียนในสถานศึกษา (Venesaar, Malleus, Arro & Toding, 2021, pp. 1-29) นิภา ศิริวะธมย์ (2558, น. 119-121) กล่าวว่า สมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurship competency) ถือเป็นปัจจัยสำคัญให้เด็ก Gen Z มีความสามารถในการเพิ่มคุณค่า ให้ผู้เรียนยกระดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยอย่างยั่งยืนในเวทีระดับนานาชาติ การศึกษาวิจัยครั้งนี้สนใจที่จะศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลใน 5 สถาบัน ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มหาวิทยาลัยกรุงเทพ และมหาวิทยาลัยหอการค้า แต่ละสถาบันมีนโยบาย ประสบการณ์ และหลักสูตรเพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการที่หลากหลาย ผู้วิจัยพบว่ายังไม่ตอบโจทย์ด้านการเสริมสร้างความเป็นผู้ประกอบการ ซึ่งอาจถือเป็นปัญหา และควรหาแนวทางพัฒนาแก้ไข เพื่อเป็นต้นแบบในการเสริมสร้างความเป็นผู้ประกอบการในนิสิตนักศึกษา

ชุดฝึกอบรม (Training package) เป็นเครื่องมือฝึกอบรมเพื่อพัฒนาบุคคลสร้างการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างมีระเบียบแบบแผน เพื่อให้บุคคลมีความรู้ ความเข้าใจ มีเจตคติ มีทักษะ มีความชำนาญ สร้างประสบการณ์ให้มีความสามารถที่เหมาะสมและเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างถาวร มีมาตรฐานการดำเนินการต่อเนื่อง เป็นกิจกรรมเพื่อแก้ปัญหาต่างๆในช่วงระยะเวลาที่เหมาะสม นำไปสู่ผลลัพธ์ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด (ศณัฏฐ์ แกกโกเนอร์, 2562) การพัฒนาชุดฝึกอบรมที่มีประสิทธิภาพและนำไปใช้ได้จริงนั้นต้องดำเนินการอย่างมีกระบวนการมีหลักการทางการศึกษากำหนดวัตถุประสงค์ วิเคราะห์เนื้อหา สร้างแบบประเมิน ผลลัพธ์ วัสดุอุปกรณ์ ตรวจสอบคุณภาพ วิเคราะห์ ปรับปรุงแก้ไขและนำไปใช้ในการอบรม จึงจะทำให้ชุดฝึกอบรมมีประสิทธิภาพ สามารถนำมาใช้เพื่อพัฒนาศักยภาพของบุคคล (ทิพวรรณ เดชสงค์, 2561)

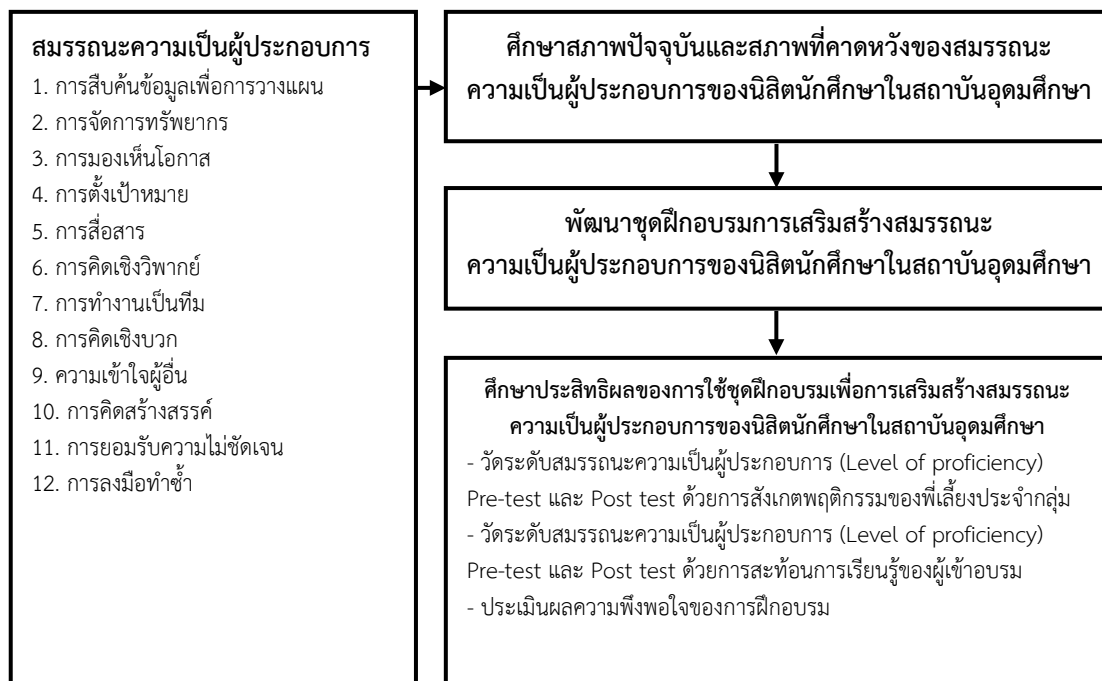
จากความสำคัญ สภาพปัญหาในการเรียนการสอนและความสำคัญในการพัฒนาชุดฝึกอบรมที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยจึงได้เล็งเห็นความสำคัญของการพัฒนาชุดฝึกอบรมการเสริมสร้างสมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการของนิสิตนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา โดยจะเป็นประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอนสร้างความเป็นผู้ประกอบการได้อย่างเหมาะสม มีมาตรฐาน ให้นิสิตนักศึกษามีคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์พร้อมเข้าสู่ตลาดแรงงานในยุคประเทศไทย 4.0 อีกทั้ง กระตุ้นนิสิตนักศึกษาทุกสาขาวิชาให้ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาตนเองให้มีสมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการ เป็นคนที่คิดเป็น นำความรู้และทักษะที่ได้จากการฝึกอบรมไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต ปรับเปลี่ยนเจตคติ (Mindset) มุมมองให้มีความเป็นผู้ประกอบการมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่คาดหวังของสมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการของนิสิตนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา
2. เพื่อพัฒนาชุดฝึกอบรมการเสริมสร้างสมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการของนิสิตนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา
3. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการใช้ชุดฝึกอบรมเพื่อการเสริมสร้างสมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการของนิสิตนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษานี้ได้กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยซึ่งได้ประยุกต์จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบสมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการจำนวนทั้งสิ้น 12 สมรรถนะ ได้แก่ 1) การค้นหา สืบค้นข้อมูลเพื่อวางแผนและแก้ไขปัญหา 2) การจัดการทรัพยากร 3) การมองเห็นโอกาส 4) การ ตั้งเป้าหมาย 5) การสื่อสาร 6) การคิดเชิงวิพากษ์ 7) การทำงานเป็นทีม 8) การคิดเชิงบวก 9) ความ เข้าใจผู้อื่น 10) ความคิดสร้างสรรค์ 11) การเข้าใจและยอมรับความไม่ชัดเจน และ 12) การลงมือ ทำซ้ำ เกี่ยวข้อง (Lackéus & Williams, 2015, pp. 48-73) (Bacigalupo, Kampylis, Punie & Van den Brande, 2016; Lackéus, 2015) โดยใช้กระบวนการในการเรียนรู้ความเป็นผู้ประกอบการ พัฒนาชุดฝึกอบรมตามแนวคิดกระบวนการฝึกอบรมการคิดเชิงออกแบบ Design Thinking ของ D. school (Lackéus, 2015) โดยมีกรอบแนวคิดการวิจัยดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา มีวิธีดำเนินการวิจัย 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่คาดหวังของสมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการของนิสิตนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา โดยมีประชากร กลุ่มตัวอย่าง และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร คือ กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสภาพปัจจุบันและสภาพที่คาดหวังของสมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการ ของนิสิตนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา คือ ผู้บริหารมหาวิทยาลัย

อาจารย์ และนักศึกษาแบบกึ่งมีโครงสร้าง รวมทั้งสิ้น 5 สถาบัน ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มหาวิทยาลัยกรุงเทพ และมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย กลุ่มตัวอย่าง คือ ตัวแทนกลุ่มสถาบันละ 3 คน รวม จำนวน 15 คน โดยเลือกแบบเจาะจง

1.2 ประชากร คือ กลุ่มผู้ใช้บัณฑิตหรือผู้ประกอบการจาก 5 สถาบัน ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มหาวิทยาลัยกรุงเทพ และมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ตอบแบบสอบถาม ทำการสุ่มตัวอย่างแบบตามความสะดวก (Convenience sampling) ตัวแทนสถาบันละ 80 คน รวมจำนวน 400 คน ซึ่งกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างจากตารางขนาดของกลุ่มตัวอย่างของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แบบสอบถามแบบกึ่งมีโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการประมวลผลที่ได้จากความคิดเห็นของผู้ถูกสัมภาษณ์ มีวิธีการดำเนินการวิเคราะห์ ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล นำเสนอผลที่ได้เป็นแบบบรรยาย โดยใช้การวิเคราะห์และการสังเคราะห์เนื้อหา

2.2 แบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่คาดหวังของสมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการของนิสิตนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา มีข้อคำถามทั้งสิ้น 92 ข้อ นำมาแก้ไขแล้วนำไปหาค่าความตรง โดยนำเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างและความตรงตามเนื้อหา พบว่า ข้อคำถามจำนวนทั้งสิ้น 92 ข้อ ได้ค่า IOC รวมเท่ากับ 0.871 ได้นำข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับเปลี่ยนข้อคำถามที่มีรายละเอียดไม่ชัดเจน นำแบบสอบถามไปทดลอง Try-out จำนวน 30 คน นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ไปตรวจสอบค่าความเที่ยง โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha) ได้เท่ากับ 0.989 และดำเนินการวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก ได้ค่าอำนาจจำแนก (r) เท่ากับ 0.105-0.850 เมื่อพิจารณาข้อคำถามที่ต่ำกว่า 2.0 จำนวน 1 ข้อ คือ การมองเห็นโอกาส ได้ค่าอำนาจจำแนก (r) เท่ากับ 0.105 ทำให้ลดจำนวนข้อคำถามเป็น 91 ข้อ และได้เพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อเสนอแนะอื่นๆ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 เก็บข้อมูลจากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานของสมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการของนิสิตนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา

3.2 การสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้ติดต่อขออนุญาต และนัดหมายวันเวลาดำเนินการสัมภาษณ์ด้วยตนเองในเดือนมิถุนายน 2564 โดยทำการส่งหนังสือขออนุญาตในการสัมภาษณ์

3.3 เก็บข้อมูลจากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานของสมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการของนิสิตนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา โดยทำการส่งหนังสือขออนุญาตในการเก็บแบบสอบถาม ได้รับแบบสอบถามกลับคืน 400 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาชุดฝึกอบรมการเสริมสร้างสมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการของนิสิตนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา โดยการนำผลการวิเคราะห์จากขั้นตอนที่ 1 มาจัดทำเป็นโครงร่างชุดฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการของนิสิตนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา จากนั้นนำไปตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญประเมินเอกสารหลักสูตร จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำแล้วนำมาพิจารณาประเมินโดยการจัดสนทนากลุ่ม มีกลุ่มเป้าหมายและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย

ในขั้นตอนนี้ ได้กำหนดกลุ่มเป้าหมายที่เจาะจงผู้ที่มีความรู้ ประสบการณ์ และความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการศึกษาทางด้านหลักสูตรการศึกษา ด้านการวัดและประเมินผล ด้านการจัดการเรียนรู้ความเป็นผู้ประกอบการ และผู้เชี่ยวชาญด้านการเสริมสร้างสมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการภาคเอกชน จำนวน 7 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แบบประเมินความเหมาะสมของชุดฝึกอบรมการเสริมสร้างสมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการของนิสิตนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 ท่าน เห็นว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด (MEAN = 4.73, S.D. = .42)

2.2 ส่วนการประเมินความสอดคล้องภายใน ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 ท่าน ประเมินความสอดคล้อง (IOC) พบค่าดัชนีความสอดคล้อง .57 - 1.00

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 เก็บรวบรวมประเมินความเหมาะสมของหลักสูตร ผู้วิจัยได้ทำการติดต่อผู้เชี่ยวชาญด้วยตนเองทางโทรศัพท์และทำหนังสือเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ พร้อมจัดส่งหลักสูตรฉบับร่างเพื่อประเมินความเหมาะสมของหลักสูตร

3.2 การจัดกิจกรรมสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยได้ทำการติดต่อผู้ทรงคุณวุฒิ และทำหนังสือเชิญในการเข้าร่วมการสนทนากลุ่ม โดยจัดที่ Zoom Meeting ในวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2565

3.3 นำผลการประเมินการดำเนินการจัดกิจกรรมสนทนากลุ่มมาปรับปรุงและจัดทำชุดฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการของนิสิตนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา

ขั้นตอนที่ 3 การศึกษาประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมเพื่อการเสริมสร้างสมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการของนิสิตนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา นำชุดฝึกอบรมไปใช้เพื่อศึกษาหาประสิทธิภาพและประสิทธิผลการใช้ชุดฝึกอบรม

1. กลุ่มเป้าหมาย

ในขั้นตอนนี้ได้เจาะจงกลุ่มเป้าหมาย นิสิตนักศึกษาชั้นปีที่ 3 รวมทั้งสิ้น 5 สถาบันฯ ละ 6 คน รวมจำนวน 30 คน ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มหาวิทยาลัยกรุงเทพ และมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การประเมินผลชุดฝึกอบรม ก่อน ระหว่าง และหลังจากฝึกอบรม การเสริมสร้าง สมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการมีรายละเอียดดังนี้

2.1 แบบประเมินความพึงพอใจของชุดฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการนิสิตนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา เป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale)

2.2 แบบประเมินผลสมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการ (Level of proficiency) เปรียบเทียบความแตกต่างก่อนและหลังการฝึกอบรมจากการสังเกตพฤติกรรม โดยพี่เลี้ยงประจำกลุ่ม โดยมีเกณฑ์วัดระดับคะแนน Rubric score อธิบายลักษณะของสมรรถนะในแต่ละระดับกำหนดเป็นเกณฑ์การใช้คะแนน 3 ระดับ ได้แก่ ระดับ 3 (Advanced) ระดับ 2 (Intermediate) ระดับ 1 (Foundation)

2.3 แบบประเมินผลสมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการ (Level of Proficiency) เปรียบเทียบความแตกต่างก่อนและหลังการฝึกอบรมจากการสะท้อนการเรียนรู้ของผู้เข้าอบรมโดยมีเกณฑ์วัดระดับคะแนน Rubric score อธิบายลักษณะของสมรรถนะในแต่ละระดับกำหนดเป็นเกณฑ์การใช้คะแนน 3 ระดับ ได้แก่ ระดับ 3 (Advanced) ระดับ 2 (Intermediate) ระดับ 1 (Foundation)

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ได้รับรองจริยธรรมการวิจัยที่ทำในมนุษย์ เลขที่ SWUEC-G-015/2564X เมื่อวันที่ 4 มกราคม 2564 จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยที่ทำในมนุษย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผู้วิจัยดำเนินการทดลอง และเก็บรวบรวมข้อมูลจัดการเรียนการสอนออนไลน์ด้วยตนเองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 เมื่อวันที่ 19-26 มีนาคม 2565 โดยดำเนินการ คือ 1) ทดสอบก่อนเรียนด้วยแบบประเมินสมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการ (Level of proficiency) จากการสังเกตพฤติกรรมโดยพี่เลี้ยงประจำกลุ่ม และจากการสะท้อนการเรียนรู้ของผู้เข้าอบรมกับนิสิตนักศึกษาชั้นปีที่ 3 จำนวน 30 คน 2) ดำเนินการทดลองตามแผนการจัดการเรียนรู้ชุดฝึกอบรมการเสริมสร้างสมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการนิสิตนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาใช้เวลาในการฝึกอบรมรวม 24 ชั่วโมง โดยแบ่งเป็น 6 ชุดฝึกย่อย 3) ทดสอบหลังเรียนด้วยแบบประเมินผลสมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการ (Level of proficiency) จากการสังเกตพฤติกรรมโดยพี่เลี้ยงประจำกลุ่ม และจากการสะท้อนการเรียนรู้ของผู้เข้าอบรม ซึ่งเป็นชุดเดียวกับแบบทดสอบก่อนเรียน แล้วนำผลจากการทดสอบไปดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล และ 4) ประเมินผลหลังเรียนด้วยแบบประเมินความพึงพอใจของชุดฝึกอบรมการเสริมสร้างสมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการนิสิตนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. วิเคราะห์ความต้องการจำเป็นของสมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการของนิสิตนักศึกษาในอุดมศึกษา โดยใช้เทคนิค Modified Priority Needs Index: PNI_{Modified} และจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นโดยใช้การเรียงค่าดัชนี PNI_{Modified} จากมากไปหาน้อย

2. วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.)

3. วิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมโดยการเปรียบเทียบสมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการก่อนและหลังการฝึกอบรมโดยใช้การทดสอบ Dependent sample t-test

ผลการวิจัย

1. ผลจากการศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่คาดหวังของสมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการ ของนิสิตนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาปรากฏผลดังนี้

1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์พบว่า กลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 15 คน เห็นความสอดคล้องของการสร้างสมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการที่ผู้วิจัยสังเคราะห์ออกมาทั้ง 12 สมรรถนะ

1.2 ผลจากการศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่คาดหวังของสมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการ ของนิสิตนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาปรากฏผลดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าดัชนีลำดับความสำคัญสภาพปัจจุบันและสภาพที่คาดหวังของสมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการ ของนิสิตนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา โดยรวมเป็นรายด้าน และ $PNI_{Modified}$ (n = 400) โดยรวม

สมรรถนะ	สภาพจริง ที่เป็นอยู่		สภาพ ที่ควรจะเป็น		ความต้องการจำเป็น	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$PNI_{modified}$	ลำดับ
1. สามารถค้นหาสืบค้นข้อมูลเพื่อใช้ในการวางแผนหรือแก้ไขปัญหา	3.32	0.74	4.33	0.58	0.30	10
2. การจัดการทรัพยากร	3.17	0.74	4.15	0.66	0.31	9
3. การมองเห็นโอกาส	3.09	0.83	4.20	0.72	0.36	6
4. การตั้งเป้าหมาย	3.21	0.77	4.25	0.70	0.32	8
5. การสื่อสาร	3.10	0.72	4.28	0.66	0.38	4
6. การคิดเชิงวิพากษ์	3.04	0.79	4.34	0.57	0.43	1
7. การทำงานเป็นทีม	3.11	0.67	4.34	0.68	0.39	3
8. การคิดเชิงบวก	3.29	0.77	4.34	0.69	0.32	8
9. ความเข้าใจผู้อื่น	3.17	0.69	4.33	0.66	0.37	5
10. ความคิดสร้างสรรค์	3.14	0.71	4.31	0.66	0.37	5
11. การเข้าใจและยอมรับความไม่ชัดเจน	3.07	0.76	4.36	0.56	0.42	2
12. การลงมือทำซ้ำ	3.20	0.69	4.30	0.69	0.34	7

จากตารางที่ 1 การจัดลำดับความสำคัญสภาพปัจจุบันและสภาพที่คาดหวังของสมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการ ของนิสิตนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา พบว่ามี $PNI_{Modified}$ อยู่ระหว่าง 0.30-0.43 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.36 โดยความต้องการจำเป็นรายข้อที่มีค่า $PNI_{Modified}$ มากกว่าค่าเฉลี่ยมีจำนวน 6 สมรรถนะ ได้แก่ การคิดเชิงวิพากษ์, การเข้าใจและยอมรับความไม่ชัดเจน, การทำงานเป็นทีม, การสื่อสาร, ความเข้าใจผู้อื่น, และความคิดสร้างสรรค์ จากจำนวน 12 รายการ

2. ผลจากการพัฒนาชุดฝึกอบรมการเสริมสร้างสมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการของนิสิตนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ผู้วิจัยนำผลจากการวิเคราะห์จากขั้นตอนที่ 1 สมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการมีค่า $PNI_{Modified}$ สูงสุด 6 อันดับแรก มาจัดทำโครงสร้างชุดฝึกอบรมประยุกต์ใช้กระบวนการการคิดเชิงออกแบบ โครงสร้างชุดฝึกอบรมประกอบด้วย จุดมุ่งหมาย โครงสร้างเนื้อหา วิธีดำเนินการ การวัดและประเมินผลชุดฝึกอบรม และการฝึกอบรม ชุดฝึกอบรมที่สร้างขึ้นครอบคลุมการเสริมสร้างสมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการทั้ง 6 สมรรถนะ ใช้เวลาในการฝึกอบรมรวม 24 ชั่วโมง โดยแบ่งเป็น 6 ชุดฝึกอบรมย่อยดังนี้ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การทำงานเป็นทีม (Collaboration): กิจกรรม Team building เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้เข้าใจทีมที่อยู่ร่วมกัน หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การเข้าใจและยอมรับความไม่ชัดเจน (Embrace ambiguity): กิจกรรม Growth mindset กล้าที่จะลองทำสิ่งที่ไม่เคยทำ รู้จักนวัตกรรม และกิจกรรม Design thinking หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ความเข้าใจผู้อื่น (Empathy): กิจกรรม Empathy ฝึกการฟังเชิงลึกด้วย Empathetic listening และฝึกการตั้งคำถามที่ทรงพลัง หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity): กิจกรรม Ideate ทักษะในการออกไอเดียสร้างสรรค์อย่างง่าย กิจกรรม Prototype เรียนรู้ทดลองทำต้นแบบ หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การคิดเชิงวิพากษ์ (Critical thinking): กิจกรรม Define รู้จักเครื่องมือที่ช่วยให้เข้าใจปัญหาและความต้องการที่แท้จริง และหน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การสื่อสาร (Communication): กิจกรรม Test ฝึกวิธีการนำเสนอ

3. ผลการศึกษาประสิทธิผลของการใช้ชุดฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการของนิสิตนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา มีดังนี้

3.1 ผลการประเมินความพึงพอใจของชุดฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการนิสิตนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ปรากฏผลดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินระดับความพึงพอใจของชุดฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการนิสิตนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา

ความพึงพอใจต่อการฝึกอบรม	n = 30		ระดับความพึงพอใจ
	$\bar{X}$	S.D.	
เนื้อหา	4.50	.527	มากที่สุด
กิจกรรมการฝึกอบรม	4.31	.478	มาก
ขั้นการสังเกต คิดวิเคราะห์	4.31	.533	มาก
สื่อประกอบการฝึกอบรม	4.20	.709	มาก
การวัดและประเมินผล	4.47	.730	มากที่สุด
รวม	4.36	.503	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า การประเมินประสิทธิผลชุดฝึกอบรมจากแบบสอบถามหลังการฝึกอบรม นิสิตนักศึกษามีความพึงพอใจต่อชุดฝึกอบรมในระดับมาก ($\bar{X} = 4.36$, S.D. = .503)

3.2 ผลการประเมินสมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการ(Level of proficiency) นิสิตนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา เปรียบเทียบความแตกต่างก่อนและหลังการฝึกอบรมจากการสังเกตพฤติกรรมโดยพี่เลี้ยงประจำกลุ่ม เทียบวัดระดับคะแนน Rubric score ปรากฏผลดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างก่อนและหลังฝึกอบรมของสมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการ (Level of proficiency) นิสิตนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาจากการสังเกตพฤติกรรมโดยพี่เลี้ยงประจำกลุ่ม

สมรรถนะความเป็น ผู้ประกอบการ Level of Proficiency	Pre-test			Post-test			เพิ่มขึ้น ร้อยละ	t	Sig.
	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ			
1. การคิดเชิงวิพากษ์	1.93	.640	64	2.46	.557	82	17	15.669	.000*
2. การเข้าใจและยอมรับ ความไม่ชัดเจน	1.71	.642	57	2.16	.592	72	15	18.737	.000*
3. การทำงานเป็นทีม	1.79	.499	60	2.40	.483	80	20	19.036	.000*
4. การสื่อสาร	1.62	.516	54	2.18	.592	73	19	20.190	.000*
5. ความคิดสร้างสรรค์	1.52	.516	51	2.13	.558	71	20	21.180	.000*
6. ความเข้าใจผู้อื่น	1.74	.611	58	2.37	.513	79	21	17.570	.000*

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 3 พบว่า การประเมินประสิทธิผล เปรียบเทียบความแตกต่างของสมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการ (Level of proficiency) ของนิสิตนักศึกษา ก่อนและหลังการฝึกอบรมโดยพี่เลี้ยงประจำกลุ่ม พบว่า คะแนนเฉลี่ยของการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3.3 ผลการประเมินสมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการ(Level of proficiency) นิสิตนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา เปรียบเทียบความแตกต่างก่อนและหลังการฝึกอบรมจากการสะท้อนการเรียนรู้ของผู้เข้าอบรมเทียบวัดระดับคะแนน Rubric score ปรากฏผลดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความแตกต่างก่อนและหลังฝึกอบรมของสมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการ (Level of proficiency) นิสิตนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาจากการสะท้อนการเรียนรู้ของผู้เข้าอบรม

สมรรถนะความเป็น ผู้ประกอบการ Level of proficiency	Pre-test			Post-Test			เพิ่มขึ้น ร้อยละ	t	Sig.
	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ			
1. การคิดเชิงวิพากษ์	1.42	.666	47	2.21	.597	74	26	17.662	.000*
2. การเข้าใจและยอมรับความไม่ชัดเจน	1.32	.483	44	2.00	.561	67	23	23.050	.000*
3. การทำงานเป็นทีม	1.54	.577	51	2.32	.584	77	26	17.534	.000*
4. การสื่อสาร	1.38	.523	46	2.09	.580	70	24	21.020	.000*
5. ความคิดสร้างสรรค์	1.30	.535	43	1.94	.728	65	21	20.547	.000*
6. ความเข้าใจผู้อื่น	1.41	.585	47	2.22	.615	74	27	18.165	.000*

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4 พบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยการประเมินสมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการ (Level of proficiency) เปรียบเทียบก่อนและหลังการฝึกอบรม จากการสะท้อนการเรียนรู้ (Learning reflection) คะแนนเฉลี่ยของการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อภิปรายผล

1. จากการศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่คาดหวังของสมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการ ของนิสิตนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา พบว่า เรียงเป็นลำดับได้ดังนี้ 1) การคิดเชิงวิพากษ์ มีความต้องการจำเป็นมากที่สุด 2) การเข้าใจและยอมรับความไม่ชัดเจน 3) การทำงานเป็นทีม 4) การสื่อสาร 5) ความเข้าใจผู้อื่น และความคิดสร้างสรรค์ 6) การมองเห็นโอกาส 7) การลงมือทำซ้ำ 8) การตั้งเป้าหมาย และการคิดเชิงบวก 9) การจัดการทรัพยากร และ 10) ด้านสามารถค้นหาสืบค้นข้อมูลเพื่อใช้ในการวางแผนหรือแก้ไขปัญหา มีความต้องการจำเป็นต่ำสุด สอดคล้องกับ ผลสำรวจความต้องการแรงงานของนายจ้างและองค์กรเกิดใหม่ในปี 2557 ขององค์กรเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (ไกรยส ภัทราวาท, 2559; OECD, 2019) พบว่า นายจ้างคาดหวังให้พนักงานในองค์กรมีทักษะด้านการคิดวิเคราะห์มากที่สุด รวมถึงสอดคล้องกับ การศึกษาคุณลักษณะของบัณฑิตที่สอดคล้องกับการพัฒนาประเทศ ต้องมีลักษณะของการคิดวิเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์ การทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความเป็นผู้ประกอบการ ซึ่งหากสถาบันอุดมศึกษาให้ความสำคัญ จะทำให้สามารถผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพให้เป็นทุนมนุษย์ที่สำคัญ (สุรเกียรติ์ ธาดาวัฒนาวิทย์, 2561, น. 404-416) สอดคล้องกับงานวิจัยของ รัชนิวรรณ ตั้งภักดี (2560, น. 133-134) พบว่า ผลของการพัฒนาสมรรถนะการออกแบบการเรียนรู้การสอน โดยใช้รูปแบบการสอนแบบชุมชนเป็นฐานการเรียนรู้ร่วมกับกระบวนการคิดเชิงออกแบบในนิสิตระดับปริญญาตรี สรุปได้ว่า กระบวนการคิดเชิงออกแบบเป็นกระบวนการที่ช่วยส่งเสริม และพัฒนาสมรรถนะด้านการวิเคราะห์การออกแบบ การพัฒนาการนำไปใช้ และการประเมินที่ดี และพัฒนาสมรรถนะย่อย 9 ด้าน ได้แก่ 1) การสื่อสาร

2) การทำงานในโลกความเป็นจริง 3) การวางแผน 4) การวิเคราะห์ 5) การออกแบบ 6) การพัฒนา 7) การบริหารจัดการ 8) การนำไปใช้ และ 9) การประเมิน

2. ผลการพัฒนาชุดฝึกอบรมการเสริมสร้างสมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการของนิสิตนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิด Entrepreneurship-in-Education การจัดกิจกรรมฝึกอบรมประยุกต์ใช้กระบวนการ Design thinking พบว่า ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ทุกกิจกรรมมีความสอดคล้องและมีคุณภาพสามารถนำไปใช้ในสถานการณ์จริงได้ ทั้งนี้ อาจจะเป็นเนื่องจากการจัดกิจกรรมฝึกอบรมใช้กระบวนการ Design thinking เน้นให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมฝึกอบรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากประสบการณ์จริงจากการทดลองทำและช่วยเหลือส่งเสริมซึ่งกันและกัน สอดคล้องกับแนวคิด สอดคล้องกับ Terzaroli (2018, pp. 20-25) กล่าวว่า การเสริมสร้างความเป็นผู้ประกอบการโดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบเหมาะสมกับการเรียนการสอนเพื่อเสริมหลักสูตรในระดับอุดมศึกษา ช่วยพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ฝึกฝนทักษะการแก้ปัญหา สะท้อนการเรียนรู้ และสร้างคุณค่า สอดคล้องกับ Lackéus (2015) กล่าวว่า การคิดเชิงออกแบบ หมายถึงกิจกรรมการแก้ปัญหาหรือการใช้เหตุผล การสะท้อน และสร้างความหมาย การคิดเชิงออกแบบเป็นอีกสาขาหนึ่งที่สามารถถ่ายทอดชุดปฏิบัติ เครื่องมือ และปรับบริบทให้เข้ากับสภาพแวดล้อมทางการศึกษา ซึ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ จึงถูกใช้เพื่อวัตถุประสงค์ในการพัฒนาหลักสูตรสำหรับการสร้างความเป็นผู้ประกอบการ สอดคล้องกับ ไปรมา อิศรเสนา ณ อยุธยา และ ชูจิต ตรีรัตน์พันธ์ (2561) สรุปไว้ใน DESIGN THINKING: LEARNING BY DOING การคิดเชิงออกแบบ: เรียนรู้ด้วยการลงมือทำ เป็นการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์โดยมีมนุษย์เป็นศูนย์กลาง เน้นเรียนรู้จากการทดลอง กระบวนการทำงานวนซ้ำจากการสร้างความเข้าใจมนุษย์ การคิดสร้างสรรค์ และการทดสอบกับผู้ใช้เพื่อเรียนรู้และลดข้อผิดพลาด หลายๆ ครั้ง เอื้อให้สามารถพัฒนาความคิดและทางออกใหม่ที่ดีขึ้นเรื่อย ๆ และเพิ่มโอกาสความสำเร็จของโครงการ

3. ผลการศึกษาประสิทธิผลของการใช้ชุดฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการของนิสิตนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาด้วยการใช้ชุดฝึกอบรมเพื่อตรวจสอบและแก้ไขปรับปรุง โดยใช้แบบสอบถามประเมินความพึงพอใจต่อการฝึกอบรมและชุดฝึกอบรม (ตารางที่ 2) พบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความพึงพอใจต่อการฝึกอบรมและชุดฝึกอบรมโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.36$, S.D. = .503) ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบในการจัดการเรียนรู้ กระตุ้นให้เกิดความคิดที่หลากหลาย สอดคล้องกับแนวคิดของ พันธุ์ยุทธ น้อยพินิจ, วรินทร์ สุภาพ และจักรกฤษ กลิ่นเอี่ยม (2562, น. 70-84) กระบวนการคิดเชิงออกแบบส่งเสริมความสามารถในการแก้สถานการณ์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่เรียนให้มีความสามารถในการแก้ปัญหอย่างสร้างสรรค์อยู่ในระดับดี และมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.43$, S.D. = 0.50) รวมถึงการประเมินเปรียบเทียบความแตกต่างของสมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการของนิสิตนักศึกษา ก่อนและหลังการฝึกอบรม การประเมินผลจากการใช้กิจกรรมโดยพี่เลี้ยงประจำกลุ่มและการสะท้อนการเรียนรู้จากผู้เรียน พบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีค่าคะแนนเฉลี่ยการเสริมสร้างสมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการสูงกว่าก่อนเข้ารับการอบรม ทั้งโดยรวมและรายด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (ตารางที่ 3 และตารางที่ 4) ทั้งนี้ อาจจะเป็นเพราะการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบ เน้นให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมฝึกอบรม

แลกเปลี่ยนเรียนรู้จากประสบการณ์จริงจากการทดลองทำและช่วยเหลือส่งเสริมซึ่งกันและกัน สอดคล้องกับ Lynch, Kamovich, Longva and SteinertT (2021, pp. 2-10) ได้สรุปว่า การศึกษาความเป็นผู้ประกอบการร่วมกับการสร้างเทคโนโลยีผ่านการเรียนการสอนความคิดเชิงออกแบบ ช่วยพัฒนาทักษะความเข้าใจ การลงมือทำที่แตกต่าง การทำงานเป็นทีม การสื่อสาร การยอมรับ ความไม่แน่นอน เสริมสร้างความรู้ให้กับนักเรียนและสามารถประยุกต์การเรียนรู้ใช้ชีวิตประจำวันได้ สอดคล้องกับ Sarasuk (2018, pp. 865-878) ได้สรุปว่า การประยุกต์กระบวนการคิดเชิงออกแบบ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการสร้างผลิตภัณฑ์กระเป๋าด้านแบบที่ทำจากเศษผ้าทอไหมและสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ได้ เพราะมีความง่ายต่อการทำความเข้าใจและการดำเนินการ สอดคล้องกับ ภูงค์ โธจน์แสงรัตน์ (2559) ได้สรุปผลจากการวิจัยโดยนำรูปแบบการสอน โดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐาน พบว่า คะแนนผลงานออกแบบที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยหลังเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้

1.1 จัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการให้นิสิตนักศึกษาในทุกสาขาวิชาในสถาบันอุดมศึกษาอย่างต่อเนื่อง

1.2 ใช้เป็นสร้างเกณฑ์มาตรฐานเพื่อวัดผลสมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการของนิสิต นักศึกษาก่อนจบจากมหาวิทยาลัย และติดตามวัดผลสมรรถนะผู้เข้าอบรมที่จบการศึกษาในอนาคต

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ทำวิจัยเพื่อติดตามผลการเรียนรู้ของผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมการเสริมสร้างสมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการของนิสิตนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงและการคงอยู่ของสมรรถนะที่ได้หลังจากใช้ชุดฝึกอบรม

2.2 ทำวิจัยพัฒนารูปแบบการเพิ่มขีดความสามารถด้านการเสริมสร้างสมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการของทุกระดับชั้นการศึกษา

เอกสารอ้างอิง

ไกรยศ ภัทราวาท. (2559). รายงานการสัมมนาการศึกษาไทย 4.0. สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว มหาวิทยาลัยมหิดล. นครปฐม: มหาวิทยาลัยมหิดล.

ทิพวรรณ เดชสงค์. (2561). การพัฒนาชุดฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างบทบาทการเป็นครูที่ปรึกษา โครงการวิทยาศาสตร์สำหรับนิสิตนักศึกษาครูวิทยาศาสตร์ (วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ).

นิภา ศรีวะรมย์. (2558). การส่งเสริมสมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการให้แก่ผู้เรียนเพื่อเตรียมความพร้อมสู่ระบบเศรษฐกิจฐานความรู้ในศตวรรษที่ 21. วารสารพัฒนาเทคนิคศึกษา, 27(94), น. 119-121.

ไปรมา อิศรเสนา ณ อยุธยา และชูจิต ตริรัตน์พันธ์. (2561). *Design thinking: Learning by doing*. กรุงเทพฯ: ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ.

- พันธุ์ยุทธ น้อยพินิจ, วรินทร์ สุภาพ และจักรกฤษ กลิ่นเอี่ยม. (2562). การวิจัยปฏิบัติการ เพื่อการจัดการการเรียนรู้ เรื่อง ภาคตัดกรวยด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบ ที่ส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. *วารสารพัฒนาการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยรังสิต*, 13(1), น. 70-84.
- ไพฑูรย์ สีนลารัตน์. (2559). *ปรัชญาการศึกษาเชิงสร้างสรรค์และผลผลิตภาพ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ภุชงค์ โจรจน์แสงรัตน์. (2559). *การพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐาน เพื่อสร้างสรรค์ผลงาน ที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต (วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)*.
- รัชนิวรรณ ตั้งภักดี. (2560). ผลของการพัฒนาสมรรถนะการออกแบบการเรียนการสอน เพื่อการผลิตสื่อโดยใช้รูปแบบการสอนแบบชุมชนเป็นฐานการเรียนรู้ร่วมกับกระบวนการ คิดเชิงออกแบบในนิสิตระดับปริญญาตรี. *วารสารวิชาการ Veridian E-Journal*, 10(3), น. 133-134.
- ศรัณภัสร์ แกกโกเนอร์. (2562). *การเสริมสร้างคุณภาพชีวิตของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏ ในเขตกรุงเทพมหานคร (วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ)*.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12*. สืบค้นเมื่อ 30 กรกฎาคม 2562, จาก https://www.nesdc.go.th/ewt_news.php?nid=6420&filename=develop_issue
- สุภาภรณ์ อุดมลักษณ์. (2564). สมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการและกลยุทธ์ในการจัดการเรียน การสอนที่ส่งเสริมสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการของนิสิตพยาบาล. *วารสารสมาคม พยาบาลแห่งประเทศไทยฯ สาขาภาคเหนือ*, 27(1), น. 93-99.
- สุรเกียรติ์ ธาดาวัฒนาวิทย์. (2561). คุณลักษณะบัณฑิตที่สอดคล้องกับการพัฒนาประเทศไทย ตามแนวประเทศไทย 4.0. *วารสารวิทยาลัยดุสิตธานี*, 12(2), น. 404-416.
- Bacigalupo, M., Kampylis, P., Punie, Y. & Van den Brande, G. (2016). *Entre Comp: The Entrepreneurship Competence Framework*. Retrieved October 22, 2020, from <https://www.thewomensorganisation.org.uk/wp-content/uploads/2020/06/6.-Entrecomp-The-Entrepreneurship-Competance-Framework.pdf>
- Lackéus, M. (2015). *Entrepreneurship in Education: What, Why, When, How. Entrepreneurship 360: Background Paper*. Retrieved May 9, 2020, from https://www.oecd.org/cfe/leed/BGP_Entrepreneurship-in-Education.pdf
- Lackéus, M. & Williams, M. K. (2015). Venture Creation Programs-Bridging Entrepreneurship Education and Technology Transfer. *Education+Training*, 57(1), pp. 48-73.

- Lynch, M., Kamovich, U., Longva, K. K. & Steinert, M. (2021). Combining technology and entrepreneurial education through design thinking: Students' reflections on the learning process. *Technological Forecasting and Social Change*, 164(119689), pp. 2-10.
- OECD. (2019). *PISA 2021 Creative Thinking Framework (Third Draft)*. Paris: OECD. Retrieved May 9, 2020, from <https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA-2021-creative-thinking-framework.pdf>
- Sarasuk, K. P. (2018). How to apply design thinking process as a tool for creating a prototype bag from Tai-lue handwoven fabric remnants. *Veridian E-Journal, Silpakorn University*, 11(4), pp. 865-878.
- Terzaroli, C. (2018). Developing entrepreneurship through Design Thinking: A new frontier for adult education. *Epale Journal*, 3(6), pp. 20-27.
- Venasaar, U., Malleus, E., Arro, G. & Toding, M. (2021). Entrepreneurship Competence Model for Supporting Learners Development at All Educational Levels. *Administrative sciences*, 12(2), pp. 1-29.

การศึกษาผลของการจัดประสบการณ์เรียนรู้บนพื้นฐานของหลักไตรสิกขา
และเครื่องมือวิเคราะห์เพื่อออกแบบการจัดประสบการณ์ที่ส่งเสริมทักษะสมอง
EF (EF Guideline) ต่อทักษะการกำกับตนเองในเด็กนักเรียนปฐมวัย
The Impact of Learning-Experience Activities Based on Trisikkha
Principle and EF Guideline on Preschoolers' Self-Regulation Skills

นาวพร เพือกเพ็ชร¹, ปนัดดา ธนเศรษฐกร^{2*} และพัชรินทร์ เสรี³
Nawaporn Phueakphet¹, Panadda Thanasetkorn^{2*} and Patcharin Seree³

(Received: May 24, 2022; Revised: Jul 12, 2022; Accepted: Jul 27, 2022)

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของการจัดประสบการณ์เรียนรู้บนพื้นฐานของหลักไตรสิกขาและ EF guideline ต่อทักษะการกำกับตนเองในเด็กนักเรียนปฐมวัย มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาทักษะการกำกับตนเองของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดประสบการณ์เรียนรู้ และ 2) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการกำกับตนเองตามสมรรถนะของโรงเรียน ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นปฐมวัย อายุ 3-6 ขวบ ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 3 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 75 คน ซึ่งมีคุณครูจัดประสบการณ์เรียนรู้บนพื้นฐานของหลักไตรสิกขาและ EF Guideline เครื่องมือในงานวิจัย 2 ส่วน คือ เครื่องมือในการส่งเสริมทักษะการกำกับตนเอง และเครื่องมือประเมินทักษะการกำกับตนเอง ซึ่งใช้สถิติ a paired t-test วิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยทักษะการกำกับตนเองก่อนและหลังทำการทดลอง และแบบประเมินการกำกับตนเองตามสมรรถนะของโรงเรียน ซึ่งใช้สถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมกำกับตนเอง ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนปฐมวัยมีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผลจากการประเมินพฤติกรรมการกำกับตนเองตามสมรรถนะ พบว่า นักเรียนชั้นปฐมวัยมีการกำกับตนเองอยู่ในเกณฑ์ดีมากทุกสมรรถนะ

คำสำคัญ: ทักษะกำกับตนเอง หลักไตรสิกขา การจัดประสบการณ์การเรียนรู้
เครื่องมือวิเคราะห์เพื่อออกแบบการจัดประสบการณ์ที่ส่งเสริมทักษะสมอง EF

¹ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาพัฒนการมนุษย์ สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว มหาวิทยาลัยมหิดล, นครปฐม 73170
M.Sc., Student in Human Development, National Institute for Child and Family Development, Mahidol University, Nakhon Pathom 73170 Thailand
e-mail: nawaporn.php@gmail.com

² สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว มหาวิทยาลัยมหิดล, นครปฐม 73170
National Institute for Child and Family Development, Mahidol University, Nakhon Pathom 73170 Thailand
*Corresponding author, e-mail: panadda.tha@mahidol.ac.th

³ สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว มหาวิทยาลัยมหิดล, นครปฐม 73170
National Institute for Child and Family Development, Mahidol University, Nakhon Pathom 73170 Thailand

ABSTRACT

The purpose of this research was to evaluate the impact of the learning-experience activities based on the Trisikkha principle and the EF Guideline on preschoolers' self-regulation (SR). The research design was quasi-experimental, pretest-posttest research. The population was 75 preschoolers aged 3 to 6 years old studying in the third semester, the academic year 2020 where the preschool teachers created the activities and environment based on the Trisikkha principle and the EF Guideline. The instruments for promoting the SR included 1) EF Guideline; a tool for guiding the teachers to create the activities and environment to promote the children's EF skills, 2) a tool for assessing the quality of the learning-experience activities, and 3) learning-experience activity plans. Moreover, the instruments for assessing the children's SR skills included 1) the assessment of Executive Function in Early Childhood (MU-EF 101) and 2) the SR behaviour checklist. A paired sample t-test was utilized to investigate the changes in the preschoolers' pretest and post-test mean scores on self-regulation skills. There were significant differences between the pretest and posttest mean scores on the MU-EF.101 related to SR skills ($p < .05$). The preschoolers significantly had the higher post-test mean scores on all components of the SR skills compared with their pretest. The results showed that most preschoolers were rated their school performance based on the SR skills as excellent in all four aspects at the end of the semester. The results indicated that the learning experience positively impacted the preschoolers' SR skills.

Keywords: Self-regulation, Trisikkha principle, Learning-experience activities, EF Guideline

บทนำ

ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา โลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมของมนุษย์ และนำไปสู่ความต้องการกลุ่มทักษะชุดใหม่ เพื่อเตรียมพร้อมในการใช้ชีวิตอยู่ในโลกที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างปกติสุข จากรายงานของ World Economic Forum (2016) เรื่อง วิสัยทัศน์ใหม่สำหรับการศึกษา: การส่งเสริมการเรียนรู้ทางอารมณ์และสังคม ผ่านเทคโนโลยี ได้รายงานว่าการส่งเสริมการเรียนรู้ทางอารมณ์และสังคมเป็นส่วนสำคัญในการปูพื้นฐานของเด็กปฐมวัย ซึ่งเป็นทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21 ทั้งในส่วนของการกระบวนการคิด การตัดสินใจ การแก้ปัญหา และการควบคุมอารมณ์ที่เป็นพื้นฐานสำคัญควรปลูกฝังตั้งแต่วัยเด็ก เพราะจะส่งผลต่อการเรียนรู้ต่อตนเองและการอยู่ร่วมกับผู้อื่น

จากการศึกษางานวิจัยที่ผ่านมาเกี่ยวกับทักษะในศตวรรษที่ 21 มีความสอดคล้องกับทักษะการกำกับตนเอง และการเรียนรู้ทางสังคม ซึ่งทักษะการกำกับตนเอง คือ ความสามารถในการควบคุมความคิด ความรู้สึก และการกระทำของตนด้วยความตั้งใจและการปฏิบัติของกระบวนการทักษะ

กำกับตนเอง (Schunk & Zimmerman, 2007, pp. 7-25) ประกอบด้วย 3 กระบวนการในการบรรลุเป้าหมาย ได้แก่ การสังเกตตนเอง การตัดสินตนเอง และปฏิกิริยาตอบสนองตนเอง นอกจากนี้ Center on the Developing Child at Harvard University (2015) อธิบายว่า ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมของตนเองนั้นต้องใช้ทักษะการคิดเชิงบริหารขั้นสูง หรือที่รู้จักกันในทักษะสมอง EF 3 ด้าน ได้แก่ ความจำขณะทำงาน การยืดหยุ่นความคิด และการยับยั้งชั่งใจ ทักษะการกำกับตนเองมีบทบาทสำคัญในโลกของศตวรรษที่ 21 เพราะศตวรรษที่ 21 ต้องการบุคลากรที่มีทักษะด้านอารมณ์ที่สามารถจัดการกับปัญหาและจัดการตนเองตามสถานการณ์ทางสังคมได้ ทักษะกำกับตนเอง เป็นเครื่องมือสำคัญอย่างหนึ่งในการพัฒนาคนให้มีความรับผิดชอบในงานต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพ บรรลุเป้าหมายที่ต้องการ และอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม ดังนั้น เพื่อเตรียมเด็กให้พร้อมสำหรับโลกยุคใหม่ ทักษะกำกับตนเองจึงเป็นทักษะที่สำคัญที่สุดอย่างหนึ่งในการเตรียมความพร้อมของเด็ก

ในประเทศไทย ผลการวิจัยปัจจัยที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมของเด็กโดยสถาบันสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่นราชนครินทร์ (CAMRI) พบว่า ปัจจัยหลักที่ทำให้เด็กอายุระหว่าง 2 ถึง 5 ปี ขาดทักษะกำกับตนเอง มี 4 ประการ ได้แก่ 1) ปัจจัยทางชีววิทยา คือการถ่ายทอดจากยีนหรือสมองที่ผิดปกติซึ่งครอบคลุมช่วงสมาธิสั้นและออทิสติก 2) ปัจจัยทางอารมณ์รวมถึงความทุกข์และความกังวล 3) ปัจจัยทางครอบครัวคือการขาดความเอาใจใส่ การละทิ้ง และการนิยัยเสีย และ 4) ปัจจัยภายนอก ได้แก่ สังคม สิ่งแวดล้อม และเทคโนโลยีที่กระตุ้นอิทธิพลและความปรารถนาอย่างล้นเหลือ ดังนั้น การส่งเสริมทักษะกำกับตนเองของเด็กจึงเป็นทักษะสำคัญในการปูรากฐานให้กับเด็ก

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีโปรแกรมมากมายที่สามารถส่งเสริมทักษะกำกับตนเองของเด็กปฐมวัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่อย่างไรก็ตาม ยังมีข้อจำกัดบางประการ ประการแรก ได้แก่ การจัดกิจกรรมของโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นในการวิจัย เป็นกิจกรรมเสริม ยังขาดการบูรณาการให้เข้ากับหลักสูตรของโรงเรียน เด็กๆ จึงไม่ต้องฝึกฝนหลังจากการวิจัยเสร็จสิ้น ประการที่สอง ได้แก่ ผู้ดำเนินการจัดกิจกรรมส่งเสริมทักษะกำกับตนเองของเด็กในงานวิจัยก่อนหน้านี้ ทำโดยนักวิจัย แต่ไม่ใช่ครู ซึ่งครู ถือเป็นปัจจัยสำคัญในการส่งเสริมทักษะการกำกับตนเองของเด็ก ดังนั้น เมื่องานวิจัยจบลง ครูไม่สามารถดำเนินการจัดกิจกรรมส่งเสริมทักษะกำกับตนเองให้กับเด็กปฐมวัยต่อไปได้ ผลของงานวิจัยจึงขาดความต่อเนื่องและความยั่งยืน การบูรณาการกิจกรรมการส่งเสริมทักษะการกำกับตนเองให้เข้ากับหลักสูตรของโรงเรียน และการส่งเสริมความสามารถของครูในการจัดกิจกรรมส่งเสริมทักษะการกำกับตนเองจึงมีความสำคัญ

สำหรับประเทศไทยมีโรงเรียนทางเลือกระดับชั้นปฐมวัยที่ส่งเสริมทักษะกำกับตนเองโดยใช้หลักการสอนแนววิถียุทธศาสตร์ หนึ่งในนั้น คือ โรงเรียนรุ่งอรุณ ซึ่งเป็นโรงเรียนที่จัดการศึกษาแบบองค์รวม (Holistic learning) บูรณาการการเรียนรู้สู่ชีวิต ด้วยกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย ใช้วิธีการสอนตามหลักพระพุทธศาสนาในการสอนและการเรียนรู้ ซึ่งมีหลักสำคัญที่ใช้ในการวางรากฐานการเรียนรู้ คือ “ไตรสิกขา” ประกอบด้วย ศีล สมาธิ และปัญญา ผสมกับการจัดสรรสิ่งแวดล้อมรอบตัวเด็กให้มีความเป็นกัลยาณมิตร คอยจัดวิธีการเรียนการสอนให้เกิดโยนิโสมนสิการซึ่งเป็นเป็นวิธีการสอนที่ช่วยให้เด็กเรียนรู้การฝึกสติเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ในเชิงวิถียุทธศาสตร์ที่เรียกว่า สติปัญญา (พระครูปิยะกัจจันต, (กรกิจ, ปิยะมโ, วรรกฤต เกื่อนช้าง, วินัย ทองมัน และอานนท์ เมธีวรณัฏ, 2563, น. 1-14)

ซึ่งสอดคล้องงานของ ปรมะ ศรีภิญโญ (2562, น. 27-41) นำการเรียนรู้วิถีพุทธบูรณาการเข้ากับชีวิตประจำวันของเด็ก โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย บ่มเพาะลักษณะนิสัยที่ดีในการเรียนรู้ การอยู่ การกิน การประมาณตน และการเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ โดยการเรียนรู้การสอนในชั้นเด็กปฐมวัยจะเน้นเป้าหมาย กิน อยู่ ดู ฟังเป็น ดูแลช่วยเหลือตนเองและปรับตัวอยู่กับผู้อื่นได้

EF Guideline เป็นเครื่องมือสำหรับครูใช้เป็นแนวทางในการจัดประสบการณ์เรียนรู้ เพื่อส่งเสริมทักษะสมอง EF ที่เน้นเป้าหมายในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศในชั้นเรียนที่ส่งเสริมทั้งความรู้ทักษะ เจตคติ และ แนวทางการเขียนแผนเพื่อส่งเสริมทักษะสมอง EF ซึ่งเป็นเครื่องมือภายใต้การพัฒนาร่วมกันของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปณิตดา ธนเศรษฐกร ร่วมกับ รักลูก กรุ๊ป พัฒนาเครื่องมือ EF Guideline ซึ่งเป็นเครื่องมือของการเขียนแผนจัดประสบการณ์ของครูที่มีการตั้งเป้าหมายที่ชัดเจนเพื่อสร้างความรู้ ทักษะ หรือเจตคติ และยังมุ่งเน้นเรื่องของการพัฒนา EF โดยที่ต้องเป็นไปตามพัฒนาตามวัยของเด็ก กระบวนการ และสะท้อนสิ่งที่ได้สอนไปเพื่อปรับปรุงการสอนให้พัฒนายิ่งขึ้น ผลจากงานวิจัยที่ผ่านมา พบว่า ทักษะการสอนของครูจากการใช้แผนการจัดประสบการณ์ EF Guideline และ ทักษะการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยมีการเปลี่ยนแปลงดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Thanasetkorn, Sutipan, Maebaworn, Aimtakup, Phuemsuabhiran, Winukul, Podhayanukul & Tamaekong, 2017, pp. 1-13) ซึ่งสำหรับโรงเรียนรุ่งอรุณยังไม่มีหลักสูตรแผนการสอนสร้างเป้าหมายชัดเจน ซึ่งประกอบไปด้วยความรู้ ทักษะ และเจตคติที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของเด็ก ครูผู้สอนยังไม่เคยลงมือเขียนแผนการสอนที่เป็นการตั้งเป้าหมาย มีกระบวนการ และการสะท้อนคิดอย่างเป็นรูปธรรม รวมถึงเด็กปฐมวัยในโรงเรียนยังไม่ได้มีการวัดทักษะการคิดเชิงบริหาร และ ทักษะการกำกับตนเองมาก่อน ผู้วิจัยจึงจึงเล็งเห็นว่าการสร้างรากฐานที่มั่นคงโดยเริ่มจากครูผู้สอนมีความสำคัญ เมื่อครูมีเป้าหมาย กระบวนการ และสะท้อนออกมาได้ จะทำให้เป็นส่วนผลักดันให้เด็กมีทักษะชีวิตที่ยั่งยืน ดังนั้นงานวิจัยชิ้นนี้จึงมีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมทักษะการกำกับตนเองของเด็กปฐมวัย โดยใช้การจัดประสบการณ์เรียนรู้บนพื้นฐานของหลักไตรสิกขาและ EF Guideline

วัตถุประสงค์

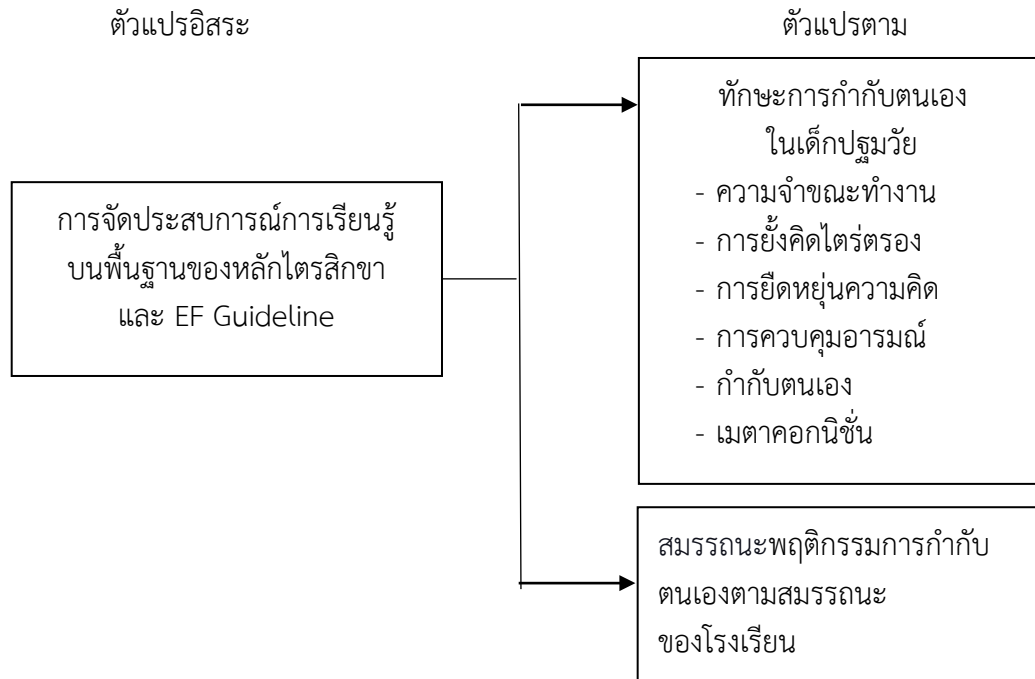
1. เพื่อศึกษาทักษะการกำกับตนเองของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการใช้แผนจัดประสบการณ์เรียนรู้บนพื้นฐานของหลักไตรสิกขาและ EF Guideline ของเด็กปฐมวัย
2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการกำกับตนเองตามสมรรถนะของโรงเรียน

สมมติฐานงานวิจัย

1. หลังจากการใช้แผนจัดประสบการณ์การเรียนรู้บนพื้นฐานของหลักไตรสิกขา และ EF Guideline เด็กปฐมวัยมีคะแนนทักษะการกำกับตนเอง หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. หลังจากการใช้แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้บนพื้นฐานของหลักไตรสิกขา และ EF Guideline เด็กปฐมวัยมีสมรรถนะพฤติกรรมการกำกับตนเองตามสมรรถนะของโรงเรียนในระดับดีถึงดีมาก

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยกึ่งทดลองผู้วิจัยได้ศึกษาผลของการจัดประสบการณ์การเรียนรู้บนพื้นฐานของหลักไตรสิกขาและ EF Guideline เพื่อส่งเสริมทักษะการกำกับตนเองในเด็กนักเรียนปฐมวัย ตามแนวคิดของการเขียนแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ตามแนวทาง EF Guideline (Thanasetkorn et al., 2017, pp. 1-13)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในงานวิจัยครั้งนี้ใช้กลุ่มประชากร คือ นักเรียนชั้นปฐมวัย อายุ 3-6 ปี ที่เรียนภาคเรียนที่ 3 ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนรุ่งอรุณ จำนวน 3 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 25 คน ที่คุณครูเขียนแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้บนพื้นฐานของหลักไตรสิกขาและ EF Guideline รวมเป็นจำนวน 75 คนที่คุณครูเขียนแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้บนพื้นฐานของหลักไตรสิกขาและ EF Guideline โดยที่นักเรียนและผู้ปกครองสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย

2. เครื่องมือที่ใช้การวิจัย

2.1 EF Guideline เป็นเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นโดย ผศ.ดร. ปนัดดา ธนเศรษฐกร อาจารย์ประจำสถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว มหาวิทยาลัยมหิดล ภายใต้การสนับสนุนจากสถาบัน RLG (รักลูก เลิร์นนิ่ง กรุ๊ป) โดยมีเป้าหมายเพื่อช่วยครูปฐมวัยในการออกแบบแผนการจัด

ประสบการณ์การเรียนรู้ในห้องเรียนเพื่อพัฒนาทักษะสมอง EF ของเด็กปฐมวัย EF Guideline มีความเที่ยงตรงของเนื้อหา 0.96 โดยประกอบด้วยทั้งหมด 3 ส่วน ส่วนแรก คือ เป้าหมาย ที่คุณครูจะต้องเรียนรู้การเขียนแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยมีเป้าหมายที่ชัดเจนครอบคลุมทั้งความรู้ ทักษะ และเจตคติ ที่ต้องการให้เกิด ขึ้นกับเด็ก ส่วนถัดมา คือวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องเกิดขึ้นสอดคล้องกับเป้าหมายที่คุณครูวางไว้ครบถ้วนทุกเป้าหมาย ต่อมาเป็นส่วนกระบวนการที่ต้องมีการจัดกิจกรรมที่มีความท้าทายเปิดโอกาสให้เด็กได้ฝึกฝนพัฒนาทักษะสมอง EF และมีการทบทวนการเรียนรู้ที่มีส่งผลต่อความรู้ ทักษะ และเจตคติของเด็ก และส่วนสุดท้ายเป็นส่วนของการประเมินผลหลังการเรียนการสอนโดยใช้แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้บนพื้นฐานของหลักไตรสิกขาและ EF Guideline คุณครูต้องมีการสำรวจและสะท้อนมองหลังจากการสอนว่าเป็นไปตามเป้าหมาย วัตถุประสงค์และกระบวนการที่วางไว้หรือไม่ พร้อมทั้งยังต้องบันทึกถึงสิ่งที่ดีและสิ่งที่ควรพัฒนาในการเรียนการสอนครั้งถัดไป

2.2 EF Guideline Rubric Score เป็นเครื่องมือในการประเมินแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้บนพื้นฐานของ EF Guideline โดยมีผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ประเมินตรวจสอบแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ตามแนวทางของ EF Guideline มีความเที่ยงตรงของเนื้อหา 0.97 ประกอบไปด้วยเกณฑ์การประเมิน 3 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 เป้าหมาย ส่วนที่ 2 กระบวนการ และส่วนที่ 3 การประเมิน เพื่อประเมินความสอดคล้องของการเพิ่มโอกาสในการส่งเสริมทักษะ EF มีการให้คะแนนแบ่งเป็น 4 ระดับ ดังนี้

ระดับคะแนน 3.6-4 แสดงว่าแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้มีคุณภาพที่ดีมาก แผนที่เขียนตรงตามเกณฑ์ของหลักไตรสิกขาและ EF Guideline

ระดับคะแนน 3-3.5 แสดงว่าแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้มีคุณภาพที่ดี แผนที่เขียนส่วนใหญ่ตรงตามเกณฑ์ของหลักไตรสิกขาและ EF Guideline แต่ยังไม่ครอบคลุมทั้งหมด

ระดับคะแนน 2-2.9 แสดงว่าแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้มีคุณภาพปานกลาง แผนที่เขียนบางส่วนตรงตามเกณฑ์ของหลักไตรสิกขาและ EF Guideline

ระดับคะแนน 1-1.9 แสดงว่าแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ต้องปรับปรุงคุณภาพ แผนที่ไม่ตรงตามเกณฑ์ของหลักไตรสิกขาและ EF Guideline คุณครูต้องปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้อีกครั้ง

โดยคุณครูจะนำแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้บนพื้นฐานของหลักไตรสิกขาและ EF Guideline ไปใช้สอนได้เมื่อคะแนนของแผนอยู่ในระดับคะแนน 3.6-4 ซึ่งมีความเที่ยงตรงของเนื้อหา 0.97

2.3 แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้บนพื้นฐานของหลักไตรสิกขา และ EF Guideline คุณครูจะต้องเขียนแผนจำนวน 12 แผนเพื่อนำไปใช้ในการสอนจริงตลอดเทอม โดยคุณครูต้องทำการปรับปรุงแก้ไขจนกว่าผู้เชี่ยวชาญจะตรวจและแผนมีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ก่อนนำไปสอน

3. เครื่องมือการประเมิน

เครื่องมือสำหรับประเมินทักษะการกำกับตนเอง แบ่งออกเป็น 2 เครื่องมือ ดังนี้

3.1 แบบประเมินทักษะสมอง EF ในเด็กปฐมวัย (MU-EF 101) เป็นเครื่องมือประเมินทักษะสมอง EF ในเด็กที่มีอายุ 2-6 ปี พัฒนาขึ้นโดย รศ.ดร. นวลจันทร์ จุฑาภักดีกุล และคณะอาจารย์ประจำสถาบันชีวโมเลกุล สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัวมหาวิทยาลัยมหิดล ภายใต้การสนับสนุนของสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) ซึ่งแบบประเมินจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนแรก ส่วนข้อมูลพื้นฐานของเด็กในส่วนของเพศ อายุ และการศึกษา ส่วนที่สอง เป็นส่วนของการสังเกตพฤติกรรมทักษะสมอง EF ของเด็ก โดยครูประจำชั้นจะเป็นผู้ประเมิน แบบประเมินจะแบ่งเป็น 5 ด้านหลัก คือ ด้านยังคิดไตร่ตรอง ด้านยืดหยุ่นความคิด ด้านการควบคุมอารมณ์ ด้านความจำขณะทำงาน ด้านการวางแผน และ 3 ด้านย่อย คือ กำกับตนเอง เป็นความสามารถในการตอบสนองด้านอารมณ์และพฤติกรรมเหมาะสมกับสถานการณ์โดยผ่านกระบวนการกำกับตนเอง ซึ่งต้องอาศัยทักษะด้านยังคิดไตร่ตรองร่วมกับด้านการควบคุมอารมณ์ เมตาคognition เป็นความสามารถของบุคคลที่ตระหนักรู้เกี่ยวกับความรู้คิด และความสามารถของตนเอง โดยด้านนี้ต้องอาศัยการทำงานร่วมกันของทักษะด้านยืดหยุ่นความคิดและทักษะด้านการวางแผนทำงานร่วมกัน และภาพรวม เป็นรวม 5 ด้านหลักเข้าด้วยกัน คุณครูจะต้องประเมินโดยสังเกตความถี่ของพฤติกรรมเด็ก ซึ่งในงานวิจัยขั้นนี้จะใช้ประเมินใน 4 ด้านหลักและ 2 ด้านย่อยที่เป็นส่วนของการส่งเสริมทักษะการกำกับตนเองในเด็กปฐมวัย คือ ด้านยังคิดไตร่ตรอง ด้านยืดหยุ่นความคิด ด้านการควบคุมอารมณ์ ด้านความจำขณะทำงาน กำกับตนเอง และเมตาคognition หลังจากประเมินจะทำการสรุปผลโดยใช้คะแนนดิบจากแบบประเมินคะแนนจะนำไปเปรียบเทียบกับองค์ประกอบกับ T-score เพื่อวัดระดับทักษะสมอง EF ของเด็กแต่ละด้าน ดังนี้

T-score > 60 หมายถึง สูงกว่าเกณฑ์เฉลี่ยมาก (ดีมาก)

T-score 56-60 หมายถึง สูงกว่าเกณฑ์เฉลี่ย (ดี)

T-score 45-55 หมายถึง เกณฑ์เฉลี่ย (ปานกลาง)

T-score 40-44 หมายถึง ต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ยเล็กน้อย (ควรพัฒนา)

T-score < 40 หมายถึง ต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ยมาก (ควรปรับปรุง)

3.2 แบบสังเกตทักษะการกำกับตนเอง เป็นเครื่องมือของครูในการสังเกตทักษะการกำกับตนเองตามตามสมรรถนะของโรงเรียน แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ประกอบด้วย กินเป็น อยู่เป็น ดูเป็น และฟังเป็น โดย กินเป็น คือ การเลือกอาหารที่มีประโยชน์และเหมาะสมกับตนเอง และการรับประทานอาหารที่หลากหลาย การอยู่เป็น คือ ความสามารถในการอยู่ร่วมกับผู้อื่น ปรับตนเองให้อยู่ร่วมกับเพื่อนและสิ่งแวดล้อม และควบคุมอารมณ์เมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ การดูเป็น คือ การเห็นความสำคัญของการอยู่ร่วมกับผู้อื่นและธรรมชาติ และริเริ่มแนวทางในการดูแลธรรมชาติรอบตัว และการฟังเป็น คือ ความสามารถในการฟังรวมถึงการฟังผู้อื่นอย่างรอบคอบ ยอมรับความคิดของผู้อื่น และพิจารณาก่อนทำโดยแบบสังเกตพฤติกรรมประกอบไปด้วยเกณฑ์ค่าเฉลี่ยของคะแนน ดังนี้

1.00-1.75 คือ ควรปรับปรุง หมายถึง ไม่เกิดพฤติกรรมการกำกับตนเอง
 1.75-2.50 คือ พอใช้ หมายถึง เกิดพฤติกรรมการกำกับตนเองไม่สม่ำเสมอ
 2.51-3.25 คือ ดี หมายถึง เกิดพฤติกรรมการกำกับตนเองค่อนข้างสม่ำเสมอ
 3.25-4.00 คือ ดีมาก หมายถึง เกิดพฤติกรรมการกำกับตนเองชัดเจนและสม่ำเสมอ
 เครื่องมือประเมินทักษะการกำกับตนเอง เป็นส่วนหนึ่งของการประเมินความ
 เพียงตรงเพื่อวัดระดับที่ครูสามารถใช้แผนกิจกรรมการเรียนรู้ประสบการณ์หลักไตรสิกขา
 และ EF Guideline

4. Intervention

ในส่วนนี้จะเป็นการเตรียมครูสำหรับการเขียนแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้บนพื้นฐานของหลักไตรสิกขาและ EF Guideline ดังนี้

ส่วนแรก เป็นการฝึกอบรมคุณครูให้มีความรู้ความเข้าใจในการออกแบบแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้บนพื้นฐานของหลักไตรสิกขาและ EF Guideline โดยการให้ความรู้ความเข้าใจในหลักไตรสิกขาที่เป็นหลักสำคัญของโรงเรียนให้มีการตั้งเป้าหมายความรู้ ทักษะ และเจตคติเพื่อให้เด็ก กิน อยู่ ดู ฟังเป็น โดยมีการจัดกระบวนการที่ให้สถานการณ์ท้าทายเพื่อให้เด็กได้ฝึกฝนทักษะ EF โดยมีครูคอยเป็นกัลยาณมิตร เปิดโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้และหาคำตอบด้วยตนเอง พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้เด็กได้ฝึกสะท้อนคิดการเรียนรู้ของตนเอง

ส่วนที่สอง เป็นส่วนของฝึกฝนของครูหลังจากการได้ความรู้ในเรื่องของการเขียนแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้บนพื้นฐานของหลักไตรสิกขาและ EF Guideline โดยมีผู้เชี่ยวชาญติดตามอย่างใกล้ชิด เพื่อให้ครูได้ฝึกฝนพัฒนาการเขียนแผนจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ซึ่งก่อนการฝึกฝน พบว่า ในส่วนของเป้าหมายที่ยังไม่ชัดเจนและสอดคล้องกับสมรรถนะของโรงเรียน ส่วนของวัตถุประสงค์ที่ไม่สามารถสังเกตและประเมินได้ และส่วนสุดท้ายไม่มีกระบวนการที่เปิดโอกาสให้เด็กได้สะท้อนคิดจากการเรียนรู้

ส่วนที่สาม เป็นส่วนของการติดตามผลหลังจากที่ครูได้ความรู้ ทักษะในการเขียนแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้บนพื้นฐานของหลักไตรสิกขาและ EF Guideline โดยแผนที่จะนำไปใช้ต้องผ่านการประเมินคุณภาพแผนจากผู้เชี่ยวชาญให้อยู่ในระดับดีมาก ครูจะใช้แผนการสอนที่มีคุณภาพดีในการจัดการสอนในห้องเรียน หลังจากใช้แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้บนพื้นฐานของหลักไตรสิกขาและ EF Guideline จะมีการติดตามผลหลังจากการนำไปใช้ โดยผู้เชี่ยวชาญพูดคุยให้ครูสะท้อนหลังการสอนเพื่อปรับปรุงและพัฒนาแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

5.1 งานวิจัยชิ้นนี้ได้รับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์เลขที่ COA. No.2020/12-424 จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยมหิดล ผู้วิจัยทำการลงวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองในภาคเรียนที่ 3 ปีการศึกษา 2561

5.2 ส่งเอกสารขออนุญาตทำการวิจัยให้กับครูในโรงเรียนเพื่อแจ้งรายละเอียดและวิธีการดำเนินการของงานวิจัย หลังจากนั้นครูทำการออกแบบแผนการจัดประสบการณ์

การเรียนรู้บนพื้นฐานของหลักไตรสิกขาและ EF Guideline และทำการปรับปรุงจนกว่าแผนจะได้รับการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญให้คุณภาพที่แผนอยู่ในระดับดีมาก

5.3 ก่อนทำการใช้แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้บนพื้นฐานของหลักไตรสิกขาและ EF Guideline ที่มีคุณภาพแผนในระดับดีมาก ครูทำการทำแบบประเมินก่อนเรียนโดยใช้แบบประเมินทักษะสมอง EF (MU-EF.101)

5.4 ครูใช้แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้บนพื้นฐานของหลักไตรสิกขา และ EF Guideline จำนวน 12 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 วัน วันละ 45 นาที ในการจัดกิจกรรมให้นักเรียนชั้นเรียนปฐมวัยเรียนตลอดภาคเรียนที่ 3

5.5 หลังจากเรียนครบภาคเรียน ครูทำการทำแบบประเมินหลังเรียนโดยใช้แบบประเมินทักษะสมอง EF (MU-EF.101) และแบบสังเกตทักษะการกำกับตนเอง

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

6.1 สถิติเชิงพรรณนา ในการหาค่าเฉลี่ยของข้อมูลพื้นฐานของแบบสังเกตทักษะการกำกับตนเองที่เกิดขึ้นในห้องเรียนที่ใช้แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้บนพื้นฐานของหลักไตรสิกขาและ EF Guideline และแบบประเมินพฤติกรรมกรรมการกำกับตนเองตามสมรรถนะของโรงเรียน

6.2 สถิติ Paired sample t-test ในการเปรียบเทียบผลคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของแบบประเมินทักษะสมอง EF (MU-EF.101) ในห้องเรียนที่ใช้แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้บนพื้นฐานของหลักไตรสิกขาและ EF Guideline

ผลการวิจัย

ผลของการเปรียบเทียบผลคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของแบบประเมินทักษะสมอง EF (MU-EF.101) ในห้องเรียนที่ใช้แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้บนพื้นฐานของหลักไตรสิกขาและ EF Guideline ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบผลของคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนที่มีผลต่อทักษะการกำกับตนเอง

MU-EF 101	คะแนนเต็ม	ก่อนเรียน		เกณฑ์	หลังเรียน		t	P-value
		T-Score	S.D.		T-Score	S.D.		
การยั้งคิดไตร่ตรอง	70	56.68	7.109	ดี	63.93	4.503	ดีมาก	9.165* .000
การยืดหยุ่นความคิด	70	54.47	7.197	ปานกลาง	60.84	4.424	ดีมาก	8.068* .000
การควบคุมอารมณ์	70	52.87	8.390	ปานกลาง	61.93	5.873	ดีมาก	10.170* .000
ความจำขณะทำงาน	70	55.93	7.780	ปานกลาง	62.08	4.890	ดีมาก	6.647* .000
การกำกับตนเอง	70	56.11	7.158	ดี	64.85	4.438	ดีมาก	11.298* .000
เมตาคognition	70	56.35	7.707	ดี	62.63	5.127	ดีมาก	7.199* .000

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลของการเปรียบเทียบทักษะกำกับตนเองหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนที่ใช้แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้บนพื้นฐานของหลักไตรสิกขาและ EF Guideline ในทุกด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 2 ผลการประเมินพฤติกรรมกำกับตนเองตามสมรรถนะของโรงเรียน

พฤติกรรมกำกับตนเอง	จำนวน	คะแนนเต็ม	Mean	S.D.	เกณฑ์
สมรรถนะกินเป็น	75	4	3.63	0.405	ดีมาก
สมรรถนะอยู่เป็น	75	4	3.76	0.359	ดีมาก
สมรรถนะดูเป็น	75	4	3.77	0.341	ดีมาก
สมรรถนะฟังเป็น	75	4	3.70	0.464	ดีมาก
ภาพรวม	75	4	3.72	0.328	ดีมาก

จากตารางที่ 2 พบว่า สมรรถนะนักเรียนชั้นเด็กปฐมวัยที่มีผลต่อการกำกับตนเองหลังจากใช้แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้บนพื้นฐานของหลักไตรสิกขาและ EF Guideline ส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีมากทุกสมรรถนะ หมายถึง ตลอดภาคเรียนเด็กมีพฤติกรรมกำกับตนเองชัดเจนและสม่ำเสมอ

อภิปรายผล

1. ผลของการเปรียบเทียบผลคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของแบบประเมินทักษะสมอง EF (MU-EF.101) ในห้องเรียนที่ครูใช้แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้บนพื้นฐานของหลักไตรสิกขาและ EF Guideline พบว่า เด็กมีการยั้งคิดไตร่ตรอง การกำกับตนเอง และ เมตาคอกนิชั่นเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญจากดีไปสู่มาก ส่วนด้านความจำขณะทำงาน การยืดหยุ่นความคิดและการควบคุมอารมณ์จากระดับปานกลางไปสู่ระดับดีมาก ซึ่งเห็นได้ว่าแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้บนพื้นฐานของหลักไตรสิกขาและ EF Guideline ที่มีสถานการณ์ที่ท้าทายในการเปิดโอกาสให้เด็กได้ฝึกใช้ทักษะสมอง EF ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการเกิดทักษะการกำกับตนเอง ทำให้ทักษะของเด็กเพิ่มมากขึ้น ผลการวิจัยในปัจจุบันสอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้านี้จำนวนหนึ่งเกี่ยวกับผลกระทบของโปรแกรมที่ออกแบบให้เด็กปฐมวัยได้รับประสบการณ์ท้าทาย เช่น ให้เด็กได้ตัดสินใจ ได้แก้ไขปัญหา ได้คิดวิธีการใหม่ ได้วางแผน และได้ควบคุมอารมณ์ ส่งผลให้เด็กปฐมวัยมีทักษะสมอง EF เพิ่มขึ้น (Permsubhirunya, Seree & Thanasetkorn, 2018; Arsan, Seree & Thanasetkorn, 2018; Imtaku, Seree & Thanasetkorn, 2018; Mekboworn, Seree & Thanasetkorn, 2018) นอกจากนี้ ผลการวิจัยในปัจจุบัน ยังสอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้านี้เกี่ยวกับผลกระทบของโปรแกรมที่ส่งผลต่อทักษะสมอง EF และทักษะการกำกับตนเอง การวิจัยที่ดำเนินการโดย Williams and Berthelsen (2019, pp. 800-821) ได้ตรวจสอบผลกระทบของจังหวะและการเคลื่อนไหวที่มีต่อทักษะกำกับตนเอง และ ทักษะสมอง EF มีการประเมินทักษะ EF สามด้าน ได้แก่ ความจำขณะทำงาน การยั้งคิดไตร่ตรอง และการยืดหยุ่นความคิด นอกจากนี้ยังประเมินพฤติกรรมทักษะการกำกับ

ตนเอง สามด้าน รวมถึงการควบคุมความรู้ความเข้าใจ การควบคุมพฤติกรรม และการควบคุมอารมณ์ ผลการศึกษาพบว่า เด็กในกลุ่มทดลองมีคะแนนทักษะสมอง EF และทักษะกำกับตนเอง สูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญหลังการใช้โปรแกรมเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม นอกจากนี้ การวิจัยที่ดำเนินการโดย Keown, Franke and Triggs(2020, pp. 621-631) ได้ตรวจสอบผลกระทบของเกมต่อทักษะ EF และทักษะกำกับตนเอง ประเมินทักษะ EF สามด้าน ได้แก่ ความจำในการทำงาน การยั้งคิดไตร่ตรอง และการยืดหยุ่นความคิด มีการประเมินพฤติกรรมกำกับตนเองในด้านการควบคุมพฤติกรรม ผลการศึกษาพบว่า เด็กในกลุ่มทดลองมีคะแนนทักษะ EF และทักษะกำกับตนเองสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญหลังใช้การทดลองเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม นอกจากนี้ Lertladaluck, Suppalarkbunlue, Moriguchi and Chutabhakdikul(2021, pp.58-72) ยังได้สำรวจผลกระทบของกิจกรรมการฝึกสติต่อทักษะ EF และทักษะกำกับตนเอง ประเมินทักษะ EF 5 ด้าน ได้แก่ ความจำขณะทำงาน การยั้งคิดไตร่ตรอง การยืดหยุ่นความคิด การควบคุมอารมณ์ และการวางแผนจัดการ ผลการศึกษาพบว่า เด็กในกลุ่มทดลองมีคะแนนทักษะ EF และทักษะกำกับตนเอง สูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญใน 4 ด้าน ได้แก่ ความจำขณะทำงาน การยั้งคิดไตร่ตรอง การควบคุมอารมณ์ และการวางแผนจัดการ หลังการทดลองเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม โดยสรุป ทักษะ EF และทักษะกำกับตนเองมีความสัมพันธ์กัน ผลการวิจัยก่อนหน้านี้ชี้ให้เห็นว่าทักษะของ EF เกี่ยวข้องกับทักษะกำกับตนเอง แม้ว่าทักษะ EF จะอธิบายได้ว่าสมองทำงานอย่างไรเพื่อควบคุมพฤติกรรม ซึ่งทักษะกำกับตนเอง ก็แสดงให้เห็นพฤติกรรมที่สังเกตได้สำหรับการควบคุมตนเอง ในการวิจัยชิ้นนี้ ทักษะ EF ที่เกี่ยวข้องกับทักษะกำกับตนเอง ได้รับการประเมินใน 6 ด้าน โดยใช้ MU-EF 101 ทั้ง 6 โดเมน ได้แก่ ความจำขณะทำงาน การยั้งคิดไตร่ตรอง การยืดหยุ่นความคิด การควบคุมอารมณ์ การกำกับตนเอง และ เมตาคognition

2. ผลการสังเกตพฤติกรรมแสดงให้เห็นเมื่อสิ้นสุดภาคเรียน พบว่า เด็กปฐมวัยส่วนใหญ่ มีพฤติกรรมเป็นไปตามเป้าหมายทักษะกำกับตนเองในระดับดีมากทั้ง 4 สมรรถนะ ซึ่งเป็นเป้าหมายของการวิจัยนี้คือเพื่อสอนเด็กปฐมวัยให้เรียนรู้การควบคุมอารมณ์ ความคิด และการกระทำเพื่อให้เกิดความสามารถในการกินเป็น อยู่เป็น ดูแลเป็น ฟังเป็น โดยการกินเป็น ได้แก่ การเลือกอาหารที่มีประโยชน์และเหมาะสมกับตนเอง และการรับประทานอาหารที่หลากหลาย การอยู่เป็น ได้แก่ ความสามารถในการอยู่ร่วมกับผู้อื่น ปรับตนเองให้อยู่ร่วมกับเพื่อนและสิ่งแวดล้อม และควบคุมอารมณ์เมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ การดูแลเป็น ได้แก่ การเห็นความสำคัญของการอยู่ร่วมกับผู้อื่นและธรรมชาติ และริเริ่มแนวทางในการดูแลธรรมชาติรอบตัว การฟังเป็น คือความสามารถในการฟังรวมถึงการฟังผู้อื่นอย่างรอบคอบ ยอมรับความคิดของผู้อื่น และพิจารณาก่อนทำ ผลการวิจัยในปัจจุบันมีความสอดคล้องกับการวิจัยครั้งก่อน Thierry, Bryant, Nobles and Norris (2016, pp. 805-821) เป็นสำรวจผลกระทบของโปรแกรมสติต่อทักษะกำกับตนเองในเด็กก่อนวัยเรียน ผลการวิจัยพบว่าโปรแกรมการฝึกสติส่งผลในเชิงบวกต่อทักษะกำกับตนเอง ที่ส่งผลต่อการเตรียมความพร้อมการเรียนรู้ของนักเรียน นอกจากนี้ ผลการวิจัยในปัจจุบันยังสอดคล้องกับการวิจัยที่จัดทำโดย Viglas and Perlman (2018, pp. 1150-1161) ผู้วิจัยได้ศึกษาผลกระทบของโปรแกรมสติต่อทักษะกำกับตนเองของเด็กอายุ 4-6 ปี ครูมีบทบาทสำคัญในการให้เด็กมีโอกาสร่วมสนทนาระหว่างความต้องการภายในและภายนอก ผลการวิจัยพบว่าทักษะกำกับตนเองของเด็กเพิ่มขึ้นใน 6 สัปดาห์ องค์ประกอบสำคัญของโปรแกรมนี้อาจคือการดูแลตนเองและผู้อื่นอย่างมีสติ

เป้าหมายของการวิจัยก่อนหน้านี้สอดคล้องกับการวิจัยชิ้นนี้ งานวิจัยในปัจจุบันยังได้ศึกษาประสิทธิภาพของแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการกำกับตนเอง ในด้านการกิน การอยู่ การดูแลและการฟัง ผลการวิจัยในปัจจุบันแสดงให้เห็นผลกระทบเชิงบวกต่อทักษะการกำกับตนเองของเด็กปฐมวัย นอกจากหลักการของ EF Guideline แล้วหลักไตรสิกขายังมีความสำคัญต่อการส่งเสริมทักษะการกำกับตนเองอีกด้วย งานวิจัยก่อนหน้านี้ของพิริยะ โม่แพง (2558, น. 1-12) มีกระบวนการเรียนรู้ที่ใช้หลักไตรสิกขาสอดคล้องกับงานวิจัยในปัจจุบัน การวิจัยนี้ได้ศึกษาผลกระทบของหลักสูตรอบรมคุณธรรมและจริยธรรมตามหลักไตรสิกขาที่มีผลต่อทักษะทางสังคมของนักเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทัศนคติต่อหลักสูตร จากงานวิจัยพบว่าหลังการฝึกอบรมนักเรียนยังมีทัศนคติเชิงบวกต่อหลักสูตรที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ แม้ว่าการวิจัยก่อนหน้านี้จะทำการศึกษาเกี่ยวกับนักเรียนระดับประถมศึกษา แต่กระบวนการวิจัยก่อนหน้านี้ก็สอดคล้องกับงานวิจัยในปัจจุบัน ผลการวิจัยสนับสนุนว่ากระบวนการเรียนรู้ที่ออกแบบมาเพื่อให้นักเรียนมีโอกาสฝึกฝนความคิด อารมณ์ และพฤติกรรมกำกับตนเอง สามารถส่งเสริมทักษะทางสังคมและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลการวิจัยในปัจจุบันยังชี้ว่าหลักการไตรสิกขาสามารถบูรณาการเข้ากับการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ตั้งแต่ปฐมวัย และส่วนสำคัญคือการมีครูที่เป็นกัลยาณมิตรที่คอยเคียงข้างและนำทางให้มีสติในการเรียนรู้ สามารถเอื้ออำนวยให้เกิดพฤติกรรมทางบวกของเด็ก

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการทำงานวิจัยครั้งนี้

1.1 ครูควรมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับแผนจัดประสบการณ์การเรียนรู้บนพื้นฐาน EF Guideline เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในกระบวนการวางแผนกิจกรรมและเข้าใจหลักไตรสิกขาที่เป็นหลักการธรรมชาติของการสร้างสภาพแวดล้อมในห้องเรียนสำหรับเด็กก่อนวัยเรียน

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำงานวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การวิจัยครั้งต่อไปอาจศึกษาผลกระทบของแผนจัดประสบการณ์การเรียนรู้บนพื้นฐานของหลักไตรสิกขาและ EF Guideline เกี่ยวกับทักษะการกำกับตนเอง ของเด็กปฐมวัย ในบริบทต่างๆ เพื่อเปรียบเทียบการใช้กิจกรรมการเรียนรู้

2.2 สำหรับข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย การศึกษาปฐมวัยต้องเป็นรากฐานที่สำคัญในการพัฒนาเด็ก กระบวนการเรียนรู้จะต้องส่งเสริมตนเองและทักษะของ EF ของเด็ก ครูมีบทบาทสำคัญในการจัดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพ ดังนั้นนโยบายการศึกษาจึงต้องปูทางให้ครูมีโอกาสแสดงศักยภาพในการจัดหลักสูตรที่เหมาะสมเพื่อขยายความรู้ พัฒนาทักษะ และขัดเกลาทัศนคติของเด็กก่อนวัยเรียนอย่างเต็มที่ ดังนั้นเด็กปฐมวัยจะพัฒนาทักษะการกำกับตนเองและเรียนรู้ด้วยตนเอง มีความตระหนักในตนเอง และมีความพร้อมสำหรับการเรียนรู้และทักษะชีวิตในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

- พริยะ ไหมแพง. (2558). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมคุณธรรมจริยธรรมโดยใช้ไตรสิกขาเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. *วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์ ศรีนครินทร์วิโรฒ*, 15(2), น. 1-12. สืบค้นเมื่อ 2 มีนาคม 2562, จาก <http://ejournals.swu.ac.th/index.php/Jeju/article/view/6645>
- พระครูปิยะกิจบัณฑิต (กรกิจ, ปิยะธมฺโม), วรกฤต เกื่อนช้าง, วินัย ทองมัน และอานนท์ เมธีวรฉัตร. (2563). รูปแบบการบริหารจัดการศึกษาตามหลักไตรสิกขาของโรงเรียนวิถิพุทธในจังหวัดสุโขทัย. *วารสารบัณฑิตศึกษาปริทรรศน์ วิทยาลัยสงฆ์นครสวรรค์* 8(2), น. 1-14. สืบค้นเมื่อ 2 มีนาคม 2562, จาก <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/jgsnsbc-journal/article/view/244617/165814>
- ปรเมธ ศรีภิญโญ. (2562). หลักไตรสิกขากับการสอนในโรงเรียนวิถิพุทธ. *วารสารพุทธปรัชญาวิวัฒน์*, 3(1), น. 27-41. สืบค้นเมื่อ 2 มีนาคม 2562, จาก <http://202.29.86.169/index.php/jbpe/article/view/869/687>
- Arsan, C., Seree, P. & Thanasetkorn, P. (2018). The impact of learning experiences based on EF Guideline on children's executive function skills: A case study of a school in Tak province, *INTED2018 Proceedings*, pp. 5780-5786.
- Center on the Developing Child at Harvard University. (2015). *Executive Function & Self-Regulation*. Retrieved March 17, 2020, from <https://developingchild.harvard.edu/science/key-concepts/executive-function/>
- Imtak, P., Seree, P. & Thanasetkorn, P. (2018). The effect of the Executive Function Guideline for writing learning experience plans on the preschool teachers' teaching skills: A case study of the kindergarten in Bangkok, *INTED2018 Proceedings*, pp. 9531-9536.
- Keown, L. J., Franke, N. & Triggs, C. M. (2020). An evaluation of a classroom-based intervention to improve executive functions in 4-year old children in New Zealand. *Early Childhood Education Journal*, 48(5), pp. 621-631.
- Lertladaluck, K., Suppalarkbunlue, W., Moriguchi, Y. & Chutabhakdikul, N. (2021). School-based mindfulness intervention improves executive functions and self-regulation in preschoolers at risk. *Journal of Behavioral Science*, 16(2), pp. 58-72.
- Mekboworn, M., Seree, P. & Thanasetkorn, P. (2018). The effect of the Executive Function Guideline for writing learning experience plans on the preschool teachers' teaching skills: A case study of the kindergarten in Bangkok, *INTED2018 Proceedings*, pp. 9537-9542.

- Permsubhirunya, S., Seree, P. & Thanasetkorn, P. (2018). The impact of the learning experiences based on EF Guideline on children's executive function skills: A case study of a kindergarten in Bangkok, *INTED2018 Proceedings*, pp. 5357-5364.
- Schunk, D. H. & Zimmerman, B. J. (2007). Influencing children's self-efficacy and self-regulation of reading and writing through modelling. *Reading and Writing Quarterly*, 23(1), pp. 7-25.
- Thanasetkorn, P., Sutipan, P., Maebaworn, S., Aimtakup, B., Phuemsuabhiran, S., Winukul, P., Podhayanukul, W. & Tamaekong, A. (2017). *Emancipatory Action Research on Writing Learning Experiences based on EF Guideline in Kindergarten Classrooms*. Bangkok. RLG Institute.
- Thierry, K. L., Bryant, H. L., Nobles, S. S. & Norris, K. S. (2016). Two-year impact of a mindfulness-based program on preschoolers' self-regulation and academic performance. *Early Education and Development*, 27(6), pp. 805-821.
- Viglas, M. & Perlman, M. (2018). Effects of a mindfulness-based program on young Children's self-regulation, prosocial behavior and hyperactivity. *Journal of Child and Family Studies*, 27(4), pp. 1150-1161. doi:10.1007/s10826-017-0971-6
- Williams, K. E. & Berthelsen, D. (2019). Implementation of a rhythm and movement intervention to support self-regulation skills of preschool-aged children in disadvantaged communities. *Psychology of Music*, 47(6), pp. 800-820.
- World Economic Forum. (2016). *New Vision for Education: Fostering Social and Emotional Learning through Technology*. Retrieved March 17, 2020, from http://www3.weforum.org/docs/WEF_New_Vision_for_Education.pdf

การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาที่ส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหา เรื่อง ไฟฟ้า ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

A STEM-Based Learning Approach in Enhancing Problem Solving Skills in the Topic of “Electricity” for Grade 6 Students

ปฏิมา ชุมร่า^{1*} และสิรินภา กิจเกื้อกูล²

Patima Chumram^{1*} and Sirinapa Kijkuakul²

(Received: Jun 8, 2022; Revised: Aug 15, 2022; Accepted: Aug 24, 2022)

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบ 3 วงจร โดยมีจุดประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาที่ส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหา และเพื่อศึกษาพัฒนาการทางทักษะการแก้ปัญหา เรื่อง ไฟฟ้า ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียน จำนวน 43 คน ได้จากการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบวัดทักษะการแก้ปัญหา แบบสังเกตทักษะการแก้ปัญหา แบบสะท้อนการจัดการเรียนรู้ และ ใบกิจกรรมการเรียนรู้ การวิเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ได้แก่ การวิเคราะห์ ด้านเนื้อหา การหาค่าเฉลี่ย ร้อยละ และการตรวจสอบแบบสามเส้า

ผลการวิจัย พบว่า การจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาที่ส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหา ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย ขั้นระบุปัญหา ขั้นรวบรวมข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง ขั้นออกแบบวิธีการแก้ปัญหา ขั้นวางแผนและดำเนินการแก้ปัญหา ขั้นทดสอบประเมินผล และปรับปรุง การนำเสนอวิธีการแก้ปัญหา เพื่อแสดงพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน จากการจัดการเรียนรู้ พบว่า นักเรียนพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาได้อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ พฤติกรรมขั้นระบุปัญหาเป็นขั้นที่นักเรียนสามารถแสดงทักษะออกมาได้สูงที่สุด คือ ร้อยละ 81.39

คำสำคัญ: สะเต็มศึกษา ทักษะการแก้ปัญหา

¹ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก 65000

M.Ed., Student in Science Education, Naresuan University, Phitsanulok 65000, Thailand

* Corresponding author, e-mail: patimac63@nu.ac.th

² คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก 65000

Faculty of Education, Naresuan University, Phitsanulok 65000, Thailand

ABSTRACT

The research was the classroom action research consisting of 3 cycles. The purpose of this research was to study a STEM-based learning approach promoting problem solving skills in Grade 6th students in the topic of “Electricity”. The participants were 43 of 6th grade students selected by purposive sampling. Research instruments comprised the lesson plans, the problem-solving skills test, the problem-solving skills observation form, and the reflective journal and worksheet. Data were analyzed by using qualitative data analysis and quantitative data analysis, which were content analysis, mean, percentage and triangulations were used to analyze the data.

The research results indicated that there were 5 steps to develop problem-solving skill: Identify a challenge step; Explore ideas step; Solution design step; Planning and problems solving step; and Test and evaluate step. The results of test may be used to improve and develop the work piece to move effectively solve the problem. For the presentation the solution step, students need to present their work piece to teacher and students. Presentation should be simplified to understand and interesting. The students continually improved their problem-solving skills, and most students appeared to have the best problem-solving skills in problem identification, 81.39 percent.

Keywords: STEM Education, Problem solving skills

บทนำ

ในปัจจุบันโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมากมาย อันเป็นผลมาจากอำนาจของเทคโนโลยีที่มีการพัฒนาอย่างก้าวกระโดดทั่วโลกล้วนแข่งขันกันทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม ในโลกแห่งอนาคตอันใกล้การประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จึงมีความจำเป็นอย่างมากสำหรับเยาวชนไทยซึ่งถือเป็นอนาคตของชาติ สิ่งที่สำคัญคือการเตรียมความพร้อมให้กับเยาวชนไทยให้เป็นผู้ที่มีทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21 องค์การเพื่อความร่วมมือและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ หรือ Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) กล่าวว่า ในสังคมสมัยใหม่ทุกชีวิตล้วนต้องแก้ปัญหาอันเกิดจากสังคม สิ่งแวดล้อม และเทคโนโลยี ผู้ที่สามารถปรับตัว เรียนรู้ กล้าที่จะทดลอง และหาคำตอบเกี่ยวกับสิ่งใหม่ๆ จะเป็นผู้ที่ประสบความสำเร็จในโลกแห่งอนาคต จากการสำรวจทักษะสำหรับผู้ใหญ่ (PIAAC) ฉบับใหม่ พบว่าพนักงาน 1 ใน 10 คนต้องเผชิญหน้ากับปัญหาที่ซับซ้อนทุกวัน พวกเขาเหล่านั้นต้องใช้เวลาอย่างน้อย 30 นาที ในการแก้ปัญหาที่พบเจอในชีวิตประจำวัน ดังนั้น ทักษะการแก้ปัญหาเป็นที่สำคัญอย่างมากในโลกศตวรรษที่ 21 (OECD, 2015) นอกจากนั้นแล้วสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) (2560, น. 4) ได้กำหนดเป้าหมายการจัดการเรียนรู้ของสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานให้มีจุดเน้นในการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา กล่าวคือ ทักษะการแก้ปัญหาหมายถึง ความสามารถในการแก้ปัญหาที่ไม่คุ้นเคย หรือปัญหาใหม่

โดยอาจใช้ความรู้ ทักษะ วิธีการ และประสบการณ์หรือการสืบเสาะหาความรู้ด้วยวิธีการใหม่มาใช้แก้ปัญหา ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2556, น. 161) กล่าวว่า ทักษะการแก้ปัญหา คือ การคลี่คลายข้อข้องระหว่างสิ่งที่เป็นจริงกับสิ่งที่ต้องการแก้ปัญหาให้แคลง โดยใช้ขั้นตอนหรือวิธีการที่ถูกต้องเหมาะสมตามสถานการณ์ ทักษะแก้ปัญหา จึงเป็นกระบวนการคิดวิเคราะห์ที่ไตร่ตรองอย่างพินิจพิเคราะห์และพยายามหาหนทางที่จะคลี่คลายปัญหาเหล่านั้นให้ปรากฏ

ปัจจุบันสภาพจัดการศึกษาของประเทศไทยยังไม่เอื้ออำนวยให้ผู้เรียนเกิดทักษะการแก้ปัญหา จากผลการประเมินโปรแกรมประเมินสมรรถนะนักเรียนมาตรฐานสากล (Programme for International Student Assessment หรือ PISA) ที่ริเริ่มโดยองค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินคุณภาพของระบบการศึกษาของประเทศต่างๆ ในการเตรียมความพร้อมให้เยาวชนมีศักยภาพหรือความสามารถพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในโลกที่มีการเปลี่ยนแปลง การประเมินของ PISA เน้นการประเมินความสามารถของนักเรียนในการใช้ความรู้และทักษะเพื่อแก้ปัญหาในชีวิต ซึ่งจากผลการประเมิน PISA ของนักเรียนไทยที่มีอายุ 15 ปี พบว่า มีแนวโน้มของคะแนนลดลงอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ PISA 2012 (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2564, น. 59) ปัญหาเหล่านี้พบเห็นได้ทั่วไปการจัดการเรียนการสอนส่วนใหญ่ในประเทศไทย และพบในห้องเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนประถมแห่งหนึ่งในจังหวัดชัยนาท จากการที่ผู้วิจัยสังเกต และสัมภาษณ์นักเรียนในชั้นเรียน พบว่า กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ในอดีตไม่ได้เปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น เสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหา หรือช่วยกันระดมความคิดในการแก้ปัญหาแต่อย่างใด กลับเป็นเพียงแค่การนั่งเรียนแบบกลุ่มที่สมาชิกในกลุ่มทำแบบฝึกหัดในหนังสือของตนเองเท่านั้น นอกจากนั้นแล้วนักเรียนบางส่วนยังไม่สามารถหาคำตอบในแบบฝึกหัดของตน หรือหาวิธีการแก้ปัญหาในการปฏิบัติกิจกรรมในชั้นเรียนให้บรรลุตามวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลได้อีกด้วย

สิรินภา กิจเกื้อกูล (2565, น. 100) กล่าวว่า แนวทางในการพัฒนาทักษะในการแก้ปัญหานั้นมีมากมายหลายวิธี แต่หนึ่งแนวทางที่มีความเหมาะสมและเข้ากับบริบทในการจัดการศึกษาในยุคนี้ คือ การจัดการเรียนรู้ในรูปแบบสะเต็มศึกษา (STEM Education) ซึ่งผู้เรียนเมื่อได้รับการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบดังกล่าว ผู้เรียนจะได้พัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ตลอดจนพัฒนาทักษะที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 เช่น ทักษะการแก้ปัญหา การจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาเป็นการจัดการเรียนรู้ที่มีการบูรณาการความรู้ใน 4 สาขาวิทยาการ ได้แก่ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และวิศวกรรม โดยเน้นการนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตจริง รวมทั้งการพัฒนากระบวนการที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิต และการทำงาน (Vasquez, Comer & Sneider, 2013) ซึ่งสอดคล้องกับอภิญา สิงโต (2563, น. 142) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งหลังจากที่ได้นำกิจกรรมการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาที่ส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหา พบว่านักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาสูงขึ้นอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยได้เห็นถึงสภาพปัญหา จึงมีความสนใจที่จะจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา เรื่อง ไฟฟ้า สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แนวทางการจัดกิจกรรมแบบสะเต็มศึกษา เพื่อฝึกให้นักเรียนเกิดทักษะการแก้ปัญหา

โดยครูผู้สอนจะมีหน้าที่เพียงผู้คอยดูแล สนับสนุน และให้คำปรึกษาตลอดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การสอน เพื่อให้นักเรียนเป็นผู้ที่สามารถนำความรู้และทักษะสำคัญที่ได้ในชั้นเรียนนำไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันได้ต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาที่ส่งเสริมการแก้ปัญหา เรื่อง ไฟฟ้า ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
2. เพื่อศึกษาพัฒนาการทางทักษะการแก้ปัญหา เรื่อง ไฟฟ้า ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน ซึ่งผู้วิจัยได้เลือกใช้รูปแบบการวิจัยของ ชมัค (Schmuck, 2006, pp. 8-12) ซึ่งมีขั้นตอนกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ 4 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 วางแผน ขั้นที่ 2 ปฏิบัติ ขั้นที่ 3 สังเกต ขั้นที่ 4 สะท้อนผล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดใหญ่พิเศษแห่งหนึ่ง ปีการศึกษา 2564 ภาคเรียนที่ 2 ห้องเรียนปกติ ที่ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 43 คน เป็นนักเรียนชาย 23 คน เป็นนักเรียนหญิง 20 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้รูปแบบสะเต็มศึกษาเรื่อง ไฟฟ้า สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 3 แผน รวมจำนวน 12 ชั่วโมง มีรายละเอียด ดังนี้ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง แรงไฟฟ้า กิจกรรมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าด้วยประจุไฟฟ้าไอออน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง วงจรไฟฟ้าอย่างง่าย กิจกรรมรถพลังงานไฟฟ้า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การต่ออุปกรณ์ไฟฟ้าภายในบ้าน กิจกรรมบ้านพลังงานไฟฟ้า โดยทั้ง 3 แผนการจัดการเรียนรู้ใช้กระบวนการทางวิศวกรรมตามแนวทางของ National Research Council (NRC, 2012) 6 ขั้นตอน คือ ขั้นระบุปัญหา ขั้นรวบรวมข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหา ขั้นออกแบบวิธีการแก้ปัญหา ขั้นวางแผนและดำเนินการแก้ปัญหา ขั้นทดสอบ ประเมินผล และปรับปรุงแก้ไขวิธีการแก้ปัญหาหรือแก้ไขชิ้นงาน และขั้นนำเสนอวิธีการแก้ปัญหา ตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC ของแบบทดสอบเป็น 0.67-1 จัดเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้

2.2 แบบสะท้อนการจัดการเรียนรู้ เพื่อสะท้อนผลถึงข้อดีและข้อที่ควรปรับปรุงและพัฒนาพัฒนา ในการจัดการเรียนรู้ในครั้งต่อไปของผู้วิจัยโดยใช้วิธีการเขียนอย่างอิสระภายใต้หัวข้อ ดังต่อไปนี้ 1) ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แต่ละขั้นตอนเป็นอย่างไร 2) ข้อดี ข้อเสียที่พบในการจัดการเรียนรู้ 3) ข้อที่ควรปรับปรุง และพัฒนาที่พบในการจัดการเรียนรู้ 4) นักเรียนเกิดทักษะการแก้ปัญหาหรือไม่ 5) ปัญหาอุปสรรคที่พบในการจัดการเรียนรู้ 6) ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน มีค่า IOC เป็น 1.00 ซึ่งมีความสอดคล้องมากที่สุด

2.3 ใบกิจกรรมการเรียนรู้ มีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบเขียนตอบที่นักเรียนทุกคนในกลุ่มต้องช่วยกันอธิบายด้วยการเขียนบรรยาย โดยในคำถามภายในใบกิจกรรมแต่ละวงจร

ปฏิบัติการ โดยใช้คำถามจะสอดคล้องกับกระบวนการแก้ปัญหาของเวียร์ทั้ง 4 ขั้นตอน คือ ขั้นระบุปัญหาขั้นวิเคราะห์ปัญหา ขั้นเสนอวิธีแก้ปัญหา และขั้นตรวจสอบผลลัพธ์ (Weir, 1974) นำไปกิจกรรมการเรียนรู้เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และความเหมาะสม เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน มีค่า IOC = 1.00 ซึ่งมีความสอดคล้องมากที่สุด

2.4 แบบวัดทักษะการแก้ปัญหา ดำเนินการสร้างแบบวัดทักษะการแก้ปัญหาแบบอัตนัยตามกระบวนการแก้ปัญหาของเวียร์ (Weir, 1974) โดยแบ่งออกเป็นสองส่วน คือ ส่วนที่เป็นสถานการณ์ และส่วนที่เป็นคำถาม ทั้งหมด 2 สถานการณ์ คือ 1) สถานการณ์เข้าค่ายพักแรมลูกเสือที่ด้านผจญภัยในความมืด นักเรียนจะต้องใช้อุปกรณ์ที่ได้รับจากผู้บังคับบัญชามาเป็นไฟฉาย 2) สถานการณ์การต่อวงจรไฟฟ้าแบบผสมที่มีหลอดไฟในวงจรไม่ติดสองหลอด ซึ่งสถานการณ์แต่ละสถานการณ์มีคำถาม 4 ข้อย่อย ตามกระบวนการแก้ปัญหาของเวียร์ 4 ขั้นตอน คือ 1) การตั้งปัญหา 2) การคิดวิเคราะห์ปัญหานั้น 3) การเสนอวิธีแก้ปัญหา 4) การตรวจสอบผลลัพธ์ และกำหนดเกณฑ์ระดับทักษะการแก้ปัญหากับพฤติกรรมของนักเรียนในการทำแบบวัดทักษะการแก้ปัญหา เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านมีค่า IOC = 1.00 ซึ่งมีความสอดคล้องมากที่สุด

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากการสร้างและพัฒนาเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยโดยเก็บข้อมูลตามระเบียบวิธีวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลทั้งหมด 3 วงจร ดังนี้

3.1 วงจรปฏิบัติการที่ 1 แรงไฟฟ้า

3.1.1 ขั้นที่ 1 ขั้นการวางแผน ผู้วิจัยศึกษาค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา จากนั้นทำการศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาและคำอธิบายรายวิชาวิทยาศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 ตามขั้นตอนการสร้างและพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ อีกทั้งยังสร้างเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลทั้ง 4 เครื่องมือ ได้แก่ 1) ใบกิจกรรมการเรียนรู้ 2) แบบวัดทักษะการแก้ปัญหา 3) แบบสะท้อนการจัดการเรียนรู้ และ 4) แบบสังเกตทักษะการแก้ปัญหา ตามขั้นตอนการสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่กล่าวมาแล้วข้างต้น

3.1.2 ขั้นที่ 2 ขั้นการปฏิบัติ ผู้วิจัยได้ทำการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้แผนที่ 1 โดยใช้เวลาจำนวน 4 คาบเรียน คาบเรียนละ 60 นาที และทำการสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิชาวิทยาศาสตร์ที่มีประสบการณ์การสอน เรื่อง ไฟฟ้า โดยใช้แบบสะท้อนการจัดการเรียนรู้

3.1.3 ขั้นที่ 3 ขั้นการสังเกต ผู้วิจัยได้สังเกตผลการจัดการเรียนรู้โดยการเก็บข้อมูลการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาจะใช้เครื่องมือแบบวัดทักษะการแก้ปัญหา ใบกิจกรรม และแบบสังเกตทักษะการแก้ปัญหา

3.1.4 ขั้นที่ 4 ขั้นสะท้อนผล นักเรียนจะสะท้อนผลการเข้าร่วมการจัดการเรียนรู้โดยแบบวัดทักษะการแก้ปัญหา และใบกิจกรรม จากนั้นผู้วิจัยทำการสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้โดยการนำแบบวัดทักษะการแก้ปัญหา และใบกิจกรรม มาทำการวิเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา เมื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยจะพิจารณาถึงปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการจัดการเรียนรู้ พร้อมทั้งหาวิธีการแก้ไขปัญหานั้นที่เกิดขึ้น

3.2 วงจรปฏิบัติการที่ 2 การต่อวงจรไฟฟ้าอย่างง่าย

3.2.1 ขั้นที่ 1 ขั้นการวางแผน ผู้วิจัยปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ตามผลการวิเคราะห์ในวงจรปฏิบัติการที่ 1 และจัดเตรียมเครื่องมือเช่นเดียวกับวงจรปฏิบัติการที่ 1

3.2.2 ขั้นที่ 2 ขั้นการปฏิบัติ ผู้วิจัยได้ทำการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้แผนที่ 1 โดยใช้เวลาจำนวน 4 คาบเรียน คาบเรียนละ 60 นาที และทำการสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิชาวิทยาศาสตร์ที่มีประสบการณ์การสอน เรื่อง ไฟฟ้า โดยใช้แบบสะท้อนการจัดการเรียนรู้

3.2.3 ขั้นที่ 3 ขั้นการสังเกต ผู้วิจัยได้สังเกตผลการจัดการเรียนรู้โดยการเก็บข้อมูลการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาจะใช้เครื่องมือแบบวัดทักษะการแก้ปัญหา ใบกิจกรรม และแบบสังเกตทักษะการแก้ปัญหา

3.2.4 ขั้นที่ 4 ขั้นสะท้อนผล ผู้วิจัยวิเคราะห์การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนเช่นเดียวกับขั้นสะท้อนผลใน วงจรปฏิบัติการที่ 1 และนำผลการวิเคราะห์แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ได้ ไปใช้จัดการเรียนรู้ในวงจรปฏิบัติการที่ 3 ต่อไป

3.3 วงจรปฏิบัติการที่ 3 การต่ออุปกรณ์ไฟฟ้าภายในบ้าน

3.3.1 ขั้นที่ 1 ขั้นการวางแผน ผู้วิจัยปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ตามผลการวิเคราะห์ในวงจรปฏิบัติการที่ 2 และจัดเตรียมเครื่องมือเช่นเดียวกับวงจรปฏิบัติการที่ 1

3.3.2 ขั้นที่ 2 ขั้นการปฏิบัติ ผู้วิจัยได้ทำการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้แผนที่ 1 โดยใช้เวลาจำนวน 4 คาบเรียน คาบเรียนละ 60 นาที และทำการสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิชาวิทยาศาสตร์ที่มีประสบการณ์การสอน เรื่อง ไฟฟ้า โดยใช้แบบสะท้อนการจัดการเรียนรู้

3.3.3 ขั้นที่ 3 ขั้นการสังเกต ผู้วิจัยได้สังเกตผลการจัดการเรียนรู้โดยการเก็บข้อมูลการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาจะใช้เครื่องมือแบบวัดทักษะการแก้ปัญหา ใบกิจกรรม และแบบสังเกตทักษะการแก้ปัญหา

3.3.4 ขั้นที่ 4 ขั้นสะท้อนผล ผู้วิจัยวิเคราะห์การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนเช่นเดียวกับขั้นสะท้อนผลในวงจรปฏิบัติการที่ 1 และนำผลการวิเคราะห์แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ได้ มาสรุปแนวทางที่เหมาะสมต่อการนำไปพัฒนาการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ หลังจากเก็บข้อมูลในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้แล้ว ผู้วิจัยจะดำเนินการทดสอบทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน โดยใช้แบบวัดทักษะการแก้ปัญหา จากนั้นนำผลการทดสอบที่ได้มาวิเคราะห์ถึงการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของผู้เรียน

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้มีวิธีการวิเคราะห์ตรวจสอบข้อมูลเชิงคุณภาพจากเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ส่วน ตามเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

4.1 แบบสะท้อนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยจะวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อปรับปรุง และแก้ไขการจัดการเรียนรู้ของตนเองเพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เรื่อง ไฟฟ้า โดยผู้วิจัยจะวิเคราะห์ข้อมูลจากเครื่องมือที่มีลักษณะข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ที่มีขั้นตอนการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้ 1) อ่านเนื้อหาวิเคราะห์และตีความข้อมูลจากแบบสะท้อนการจัดการเรียนรู้ 2) ทำการใส่รหัสของข้อมูล เพื่อใช้ในการจัดกลุ่มข้อความ 3) จากวิเคราะห์แยกข้อความที่อยู่ในหมวดเดียวกัน 4) ทำการลงข้อสรุปเพื่อสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้ สรุปผลออกมาเป็นความเรียงว่ามีข้อปรับปรุงแก้ไขอย่างไรเพื่อนำไปสู่แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ดี (Best practice)

4.2 ใบกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยจะวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยวิธีวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อตีความและสรุปข้อมูลที่ได้ ว่านักเรียนมีการแสดงพฤติกรรมที่สอดคล้องกับทักษะการแก้ปัญหาหรือไม่ และสรุปเป็นระดับทักษะการแก้ปัญหาตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดโดยจัดกลุ่มนักเรียนออกเป็นระดับสูง กลาง และต่ำ จากนั้นข้อมูลมาวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ความถี่ และร้อยละ เพื่อนำมาสรุปเป็นผลการวิจัยต่อไป

4.3 แบบวัดทักษะการแก้ปัญหา ผู้วิจัยจะวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยวิธีวิเคราะห์เนื้อหาหลังจากการจัดการเรียนรู้ เพื่อตีความและสรุปข้อมูลที่ได้ ว่านักเรียนมีการแสดงพฤติกรรมที่สอดคล้องกับทักษะการแก้ปัญหาหรือไม่ และสรุปเป็นระดับทักษะการแก้ปัญหาตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดโดยจัดกลุ่มนักเรียนออกเป็นระดับสูง กลาง และต่ำ จากนั้นข้อมูลมาวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ความถี่ และร้อยละ เพื่อนำมาสรุปเป็นผลการวิจัยต่อไป

งานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ยืนยันความน่าเชื่อถือของงานวิจัย โดยการตรวจสอบข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยวิธีสามเส้า (Triangulation) ทั้ง 2 วิธี คือวิธีการตรวจสอบแบบ สามเส้าด้านเครื่องมือวิจัย (Method triangulation) พบว่ามีความสอดคล้องกัน และวิธีการตรวจสอบแบบสามเส้าด้านแหล่งข้อมูล (Source triangulation) พบว่ามีความสอดคล้องกัน อีกทั้งยังใช้การตรวจสอบกับผู้เชี่ยวชาญ (Peer debriefing)

สรุปผลการวิจัย

1. แนวทางการจัดการเรียนรู้รูปแบบสะเต็มศึกษาที่ส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหา เรื่อง ไฟฟ้า สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ตัวอย่างผลการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาที่ส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง ไฟฟ้า ในขั้นที่ 1 ระบุปัญหา

ขั้นตอน	วงจรปฏิบัติที่			แนวทางการจัดการเรียนรู้
การจัดการเรียนรู้	1	2	3	แบบสะเต็มศึกษาที่ส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหา
ขั้นที่ 1	คำถามยังไม่กระตุ้นให้	นักเรียนเริ่มค้นคว้า	นักเรียนสามารถ	ต้องใช้คำถามในการกระตุ้น
ระบุปัญหา	ผู้เรียน	กับรูปแบบการจัดการ	ปฏิบัติกิจกรรมได้	นักเรียนให้ฝึกการระบุปัญหา
	เกิดความสนใจ	เรียนรู้ ผู้วิจัยใช้คำถาม	อย่างเรียบง่าย	ใช้สถานการณ์
	การตอบคำถาม	ที่ตรงประเด็น นักเรียน	ในส่วนของการ	ในชีวิตประจำวัน สื่อต้อง
	โดยใช้เกมส์เปิด	เข้าใจปัญหา และ	การศึกษาไปความรู้	เหมาะสมกับวัยน่าสนใจ ควร
	แผ่นป้าย	สามารถระบุปัญหาได้ดี	นักเรียนบางกลุ่ม	มีการเตรียมความพร้อม
	พบนักเรียนที่ไม่กล้า	ขึ้น มีการใช้กิจกรรม	ไม่ค่อยสนใจ ผู้วิจัย	ผู้เรียนก่อนที่จะทำกิจกรรม
	แสดงออกทำให้	เพื่อเตรียมความพร้อม	อาจจะเปลี่ยนเป็น	หากนักเรียนใช้เวลา
	การจัดกิจกรรมติดขัด	ให้กับนักเรียน	การใช้สื่ออื่นๆ แทน	ในการระบุปัญหา หรือตอบ
	ควรใช้คำถามกระตุ้น		เช่น สื่อวิดีโอ	คำถามในประเด็นต่างๆ นาน
	เพิ่มเติม ให้กำลังใจ			ผู้วิจัยควรกระตุ้นผู้เรียน ให้
	หรือให้ความรู้			หาความรู้เพิ่มเติม

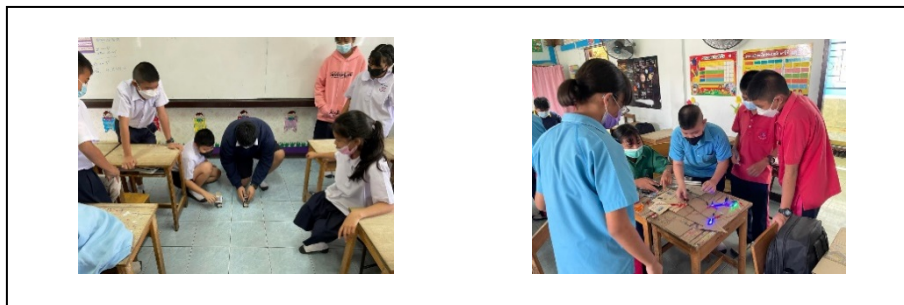
ขั้นที่ 1 ระบุปัญหา ครูต้องใช้คำถามกระตุ้นนักเรียนให้ได้ฝึกกระบวนการระบุปัญหา จากนั้นจึงนำเข้าสู่สถานการณ์ที่จะใช้ในการจัดการเรียนรู้ โดยสถานการณ์ปัญหาที่ใช้จะต้องเป็นสถานการณ์ในชีวิตประจำวันใกล้ตัว ใช้สื่อที่มีความเกี่ยวข้องกับปัญหาและเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน เพื่อกระตุ้นความสนใจ เช่น สื่อการ์ตูนแอนิเมชัน เกมส เป็นต้น หลังจากถามคำถามครูควรเว้นระยะเวลาให้ผู้เรียนได้คิดไตร่ตรอง หรือสืบค้นข้อมูลก่อนที่จะตอบคำถาม ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจในตนเองมากขึ้นและกล้าที่จะตอบคำถาม

ขั้นที่ 2 รวบรวมข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหา เมื่อแบ่งกลุ่มนักเรียนแล้วครูควรอธิบายหน้าที่และบทบาทในกลุ่มเพื่อนนักเรียนจะสามารถแบ่งหน้าที่ภายในกลุ่มได้อย่างเหมาะสม เพราะนักเรียนในวัยนี้ยังไม่เข้าใจหน้าที่ต่างๆ ของสมาชิกกลุ่ม จากการจัดการเรียนรู้พบว่านักเรียนจะเลือกปฏิบัติหน้าที่ตามความชอบไม่ใช่ตามความสามารถของแต่ละบุคคล ครูกระตุ้นให้นักเรียนค้นคว้าหาข้อมูล หรือแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหาอย่างเพียงพอ หลังจากนั้นจึงแนะนำให้ นักเรียนได้คิดพิจารณาว่าแนวคิดหรือข้อมูลที่ตนเองได้สืบค้นมานั้น มีความน่าเชื่อถือ และมีความถูกต้องตามหลักการทางวิทยาศาสตร์หรือไม่อย่างไร

ขั้นที่ 3 ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา ก่อนที่นักเรียนจะดำเนินการออกแบบวิธีแก้ปัญหา ครูควรให้ความรู้เกี่ยวกับการออกแบบวิธีการแก้ปัญหา หรือยกตัวอย่างขั้นตอนการแก้ปัญหาต่างๆ ไม่ซับซ้อน มีการอธิบายถึงความสำคัญของการออกแบบชิ้นงานเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาว่าจะเกิดประโยชน์อย่างไร บางกิจกรรมที่นักเรียนใช้เวลานานครูควรมีการคาดคะเนไว้ล่วงหน้า เพื่อที่จะจัดสรรเวลาให้เหมาะสมกับกิจกรรม

ขั้นที่ 4 วางแผนและดำเนินการแก้ปัญหา นักเรียนในวัยนี้ส่วนใหญ่จะยังไม่เข้าใจ การเขียนขั้นตอนการทำงานนักเรียนจะเลือกที่จะลงมือปฏิบัติก่อนแล้ว จึงนำขั้นตอนหรือ กระบวนการที่ตนเองได้ปฏิบัติไปแล้วนั้นมาเขียนขั้นตอนการทำงานในภายหลัง หรือบางกลุ่มจะเขียน ขั้นตอนการทำงานไปพร้อมๆ กับการลงมือปฏิบัติ ซึ่งในการเขียนขั้นตอนการทำงานนี้นักเรียน ต้องใช้ความรู้ใหม่ หรือทักษะที่นักเรียนยังไม่เคยฝึกฝนมาก่อน ครูจะต้องให้ความรู้กับนักเรียน และมีการยกตัวให้นักเรียนเข้าใจก่อน เพื่อให้ นักเรียนทุกคนมีความรู้และสามารถนำไปใช้ได้ในการทำ กิจกรรมได้

ขั้นที่ 5 ทดสอบ ประเมินผล และปรับปรุงแก้ไขวิธีการแก้ไขปัญหหรือแก้ไขชิ้นงานครู ควรให้นักเรียนทุกคนในกลุ่มมีส่วนร่วมในการทดสอบ ประเมินผล และหาวิธีการปรับปรุงแก้ไขชิ้นงาน ของกลุ่มตนเอง นักเรียนจะรู้สึกสนุกสนานไปกับการได้ทดสอบสิ่งที่ตนเองสร้างขึ้นมาก หากไม่เป็นไป ตามที่คาดหวังหรือที่วางแผนเอาไว้ต้องหาวิธีการปรับปรุงแก้ไขงานชิ้นงานของตนประสบความสำเร็จ ซึ่งในขั้นตอนนี้ นอกจากความสนุกสนานแล้วนักเรียนจะเกิดความเชื่อมั่นและภาคภูมิใจในตนเอง โดยผู้วิจัยอาจให้นักเรียนเข้ามามีส่วนร่วมในการประเมินชิ้นงานของตนเองและของเพื่อนๆ ในชั้นเรียนได้



ภาพที่ 1 ตัวอย่างการทดสอบชิ้นงานของนักเรียน

ที่มา: ปฐิมา ชุมร่า ถ่ายเมื่อวันที่ 22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 ณ โรงเรียนอนุบาลชัยนาท

ขั้นที่ 6 นำเสนอวิธีการแก้ปัญหา ผลการแก้ปัญหา หรือชิ้นงาน ครูต้องบอกประเด็น ที่นักเรียนจะต้องมานำเสนอ ในการนำเสนอครูจะต้องมีการสรุปกิจกรรม และองค์ความรู้ที่นักเรียน ได้ในการทำกิจกรรมแต่ละขั้นตอน พูดคุย ซักถามนักเรียนเพื่อให้ทราบว่าการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ครั้งนั้นๆ นักเรียนได้รับองค์ความรู้มากน้อยเพียงใด และเพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้นักเรียนมีความเข้าใจที่คลาดเคลื่อน หรืออาจจะเสริมความรู้ต่อยอดในเนื้อหาที่มีความเกี่ยวข้องกับ เรื่องที่เรียน

2. การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง ไฟฟ้า โดยใช้ การจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา

2.1 ทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนระหว่างดำเนินการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง ไฟฟ้า

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ทักษะการแก้ปัญหา ด้วยการจัดการเรียนรู้รูปแบบสะเต็มศึกษา

กระบวนการคิด แก้ปัญหา ของเวียร์ (Weir, 1974)	ร้อยละของจำนวนนักเรียน (N = 43)								
	วงจรปฏิบัติการที่ 1			วงจรปฏิบัติการที่ 2			วงจรปฏิบัติการที่ 3		
	สูง	กลาง	ต่ำ	สูง	กลาง	ต่ำ	สูง	กลาง	ต่ำ
ขั้นที่ 1									
ระบุปัญหา	56.52	13.04	30.44	67.39	-	32.60	67.44	21.73	10.86
ขั้นที่ 2									
วิเคราะห์ปัญหา	23.91	36.95	39.14	43.47	23.91	32.60	56.54	32.60	10.86
ขั้นที่ 3									
เสนอวิธี									
แก้ปัญหา	16.30	16.30	67.39	67.41	10.86	21.73	67.41	21.73	10.86
ขั้นที่ 4									
ตรวจสอบ									
ผลลัพธ์	16.30	16.30	67.39	23.91	43.47	32.62	89.14	-	10.86

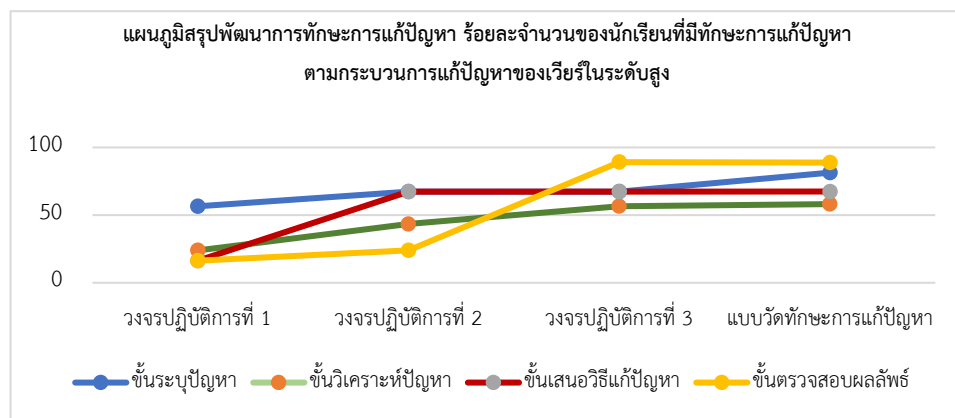
จากตารางที่ 2 จะเห็นได้ว่าในวงจรปฏิบัติการที่ 1 ถึง วงจรปฏิบัติการที่ 3 นักเรียนมีพัฒนาการการแก้ปัญหาที่ดีขึ้นตามลำดับ โดยนักเรียนในกลุ่มต่ำมีจำนวนลดลง และนักเรียนกลุ่มสูงมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น และในวงจรปฏิบัติการที่ 3 นั้น ขั้นที่ 4 การตรวจสอบผลลัพธ์เป็นขั้นที่นักเรียนมีพัฒนาการจัดอยู่ในระดับสูงมากที่สุดคือร้อยละ 89.14 รองลงมา คือ ขั้นที่ 1 ระบุปัญหา นักเรียนมีพัฒนาการอยู่ในระดับสูงร้อยละ 67.44 ขั้นที่ 3 การเสนอวิธีแก้ปัญหานักเรียนมีพัฒนาการอยู่ในระดับสูงร้อยละ 67.41 และขั้นที่ 2 การวิเคราะห์ปัญหา นักเรียนมีพัฒนาการอยู่ในระดับสูงร้อยละ 56.54

2.2 ทักษะการแก้ปัญหานักเรียนหลังจากการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ระดับทักษะการแก้ปัญหตามกระบวนการแก้ปัญหของเวียร์ หลังการจัดการเรียนรู้

กระบวนการคิดแก้ปัญหของเวียร์	ร้อยละของจำนวนนักเรียนตามระดับทักษะการแก้ปัญหา		
	สูง	กลาง	ต่ำ
1. ขั้นระบุปัญหา	81.39%	11.62%	6.52%
2. ขั้นวิเคราะห์ปัญหา	58.13%	18.60%	20.93%
3. ขั้นเสนอวิธีแก้ปัญหา	67.44%	25.58%	13.95%
4. ขั้นตรวจสอบผลลัพธ์	55.81%	23.25%	20.94%

จากการวิเคราะห์ผลการตรวจแบบวัดทักษะการแก้ปัญหาหลังจากการจัดการเรียนรู้รูปแบบสะเต็มศึกษาที่ส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหา เรื่อง ไฟฟ้า สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่านักเรียนมีทักษะการแก้ปัญหาในขั้นระบุปัญหาสูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 81.39 รองลงมา นักเรียนมีทักษะการแก้ปัญหาในขั้นเสนอวิธีการแก้ปัญหา คิดเป็นร้อยละ 67.44 นักเรียนมีทักษะการแก้ปัญหาในขั้นวิเคราะห์ปัญหา คิดเป็นร้อยละ 58.13 และนักเรียนมีทักษะการแก้ปัญหาในขั้นตรวจสอบผลลัพธ์ คิดเป็นร้อยละ 55.81



ภาพที่ 2 แผนภูมิสรุปพัฒนาการทักษะการแก้ปัญหา ร้อยละจำนวนของนักเรียนที่มีทักษะการแก้ปัญหาตามกระบวนการแก้ปัญหาของเวียร์ในระดับสูง

จากภาพที่ 2 แผนภูมิสรุปพัฒนาการทักษะการแก้ปัญหา ร้อยละจำนวนของนักเรียนที่มีทักษะการแก้ปัญหาตามกระบวนการแก้ปัญหาของเวียร์ในระดับสูง พบว่า การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน ตามกระบวนการคิดแก้ปัญหาของเวียร์ทั้ง 4 ขั้น คือ ขั้นระบุปัญหา ขั้นวิเคราะห์ปัญหา ขั้นเสนอวิธีแก้ปัญหา และขั้นตรวจสอบผลลัพธ์ นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาจะมีพัฒนาการทักษะการแก้ปัญหาสูงขึ้นในแต่ละวงจรปฏิบัติการ ซึ่งในวงจรปฏิบัติการที่ 1 นักเรียนมีทักษะการแก้ปัญหาในขั้นระบุปัญหาสูงที่สุด ในวงจรปฏิบัติการที่ 2 พบว่านักเรียนมีพัฒนาการในทุกขั้นตอนดีขึ้น และขั้นเสนอวิธีแก้ปัญหามีนักเรียนที่มีความสามารถอยู่ในระดับสูงเท่ากับขั้นระบุปัญหา ในวงจรปฏิบัติการที่ 3 นักเรียนมีพัฒนาการในทุกขั้นตอนดีขึ้นกว่าในวงจรปฏิบัติการที่ 2 โดยขั้นตรวจสอบผลลัพธ์เป็นขั้นที่นักเรียนมีความสามารถอยู่ในระดับสูงมากที่สุด หลังจากการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาครบทั้ง 3 วงจร ผู้วิจัยได้ให้นักเรียนทำแบบวัดทักษะการแก้ปัญหา หลังจากตรวจวิเคราะห์แบบวัดทักษะการแก้ปัญหาแล้วพบว่า นักเรียนมีทักษะการแก้ปัญหาในขั้นระบุปัญหาสูงขึ้นกว่าในวงจรปฏิบัติการที่ 3 ส่วนในขั้นตอนวิเคราะห์ปัญหา เสนอวิธีแก้ปัญหา และตรวจสอบผลลัพธ์ นักเรียนมีระดับทักษะใกล้เคียงกับในวงจรปฏิบัติการที่ 3

อภิปรายผล

จากการดำเนินการศึกษาวิจัยเรื่องการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาที่ส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหา เรื่อง ไฟฟ้า ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาที่ส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหา เรื่อง ไฟฟ้า ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19

1.1 ขั้นระบุปัญหา เป็นขั้นที่ผู้เรียนต้องสามารถบอกปัญหา หรือระบุปัญหาจากสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่ครูกำหนดให้ได้อย่างถูกต้อง ครูต้องใช้คำถามในการกระตุ้นนักเรียนให้ได้ฝึกกระบวนการระบุปัญหา โดยอาจสมมติปัญหาง่ายๆ ไม่ซับซ้อนก่อนเพื่อให้นักเรียนรู้สึกคุ้นชินกับการที่ต้องตอบคำถาม จากนั้นจึงนำเข้าสู่สถานการณ์ปัญหาที่จะใช้ในการจัดการเรียนรู้ โดยสถานการณ์ปัญหาที่ใช้จะต้องเป็นสถานการณ์ปัญหาในชีวิตประจำวัน ใกล้ตัวนักเรียน ควรใช้สื่อที่มีความเกี่ยวข้องกับปัญหาเพื่อกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน โดยสื่อต้องเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน และมีความน่าสนใจ เช่น สื่อการ์ตูนแอนิเมชัน เกมส์ วิดีโอ เป็นต้น ผู้วิจัยควรเตรียมความพร้อมผู้เรียนก่อนที่จะเริ่มทำกิจกรรม ควรใช้คำถามที่มีความน่าสนใจ ภาษาที่ใช้ต้องไม่ซับซ้อน สามารถทำความเข้าใจได้ง่าย หลังจากถามคำถามครูควรเว้นระยะเวลาให้ผู้เรียนได้คิดไตร่ตรอง หรือสืบค้นข้อมูลก่อนที่จะตอบคำถาม ซึ่งสอดคล้องกับ พัทธดนัย อุดมสันติ (2560, น. 145) กล่าวว่า ขั้นระบุปัญหาเป็นขั้นที่ผู้วิจัยควรมุ่งเน้นให้นักเรียนได้พบเจอกับปัญหาที่เป็นปัญหาในชีวิตประจำวัน โดยใช้สถานการณ์มาเป็นตัวกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนอยากที่จะใช้ความรู้ที่ตนเองมี หรือความรู้ที่ได้จากการค้นคว้ามาใช้ในการแก้ปัญหา

1.2 ขั้นรวบรวมข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหา เป็นขั้นที่หลังจากนักเรียนสามารถระบุปัญหาจากสถานการณ์ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้องแล้ว นักเรียนจะต้องรวบรวมข้อมูล หรือสืบค้นข้อมูลเพื่อมาใช้ในการหาวิธีการแก้ปัญหา โดยพิจารณาถึงความเป็นไปได้ว่าวิธีนั้นๆ จะสามารถนำมาแก้ไขปัญหานั้นได้จริงหรือไม่ โดยในขั้นตอนนี้ครูจะต้องกระตุ้นให้นักเรียนสืบค้นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหานั้นๆ อย่างเพียงพอ ซึ่งสอดคล้องกับ กฤษฎดา ชูสินคุณาวุฒิ (2557, น. 40-41) กล่าวว่า ขั้นรวบรวมข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหาจะเน้นให้นักเรียนเป็นผู้ที่สืบค้นข้อมูลเพื่อหาวิธีการแก้ปัญหา โดยข้อมูลที่ได้นั้นนักเรียนจะต้องพิจารณาถึงความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลด้วย

1.3 ขั้นออกแบบวิธีการแก้ปัญหา หลังจากทีนักเรียนเลือกแนวคิดหรือวิธีการที่เหมาะสมที่จะนำมาใช้แก้ปัญหาแล้ว นักเรียนจะต้องนำแนวคิดหรือวิธีการนั้นมาออกแบบวิธีการหรือชิ้นงานเพื่อใช้ในการแก้ปัญหา สอดคล้องกับอภิญา สิงโต (2563, น. 89) กล่าวว่า ขั้นตอนออกแบบวิธีการแก้ปัญหาเป็นขั้นตอนที่นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันคิดค้น และหาวิธีต่างๆ ที่จะนำมาแก้ปัญหามาตามเงื่อนไขที่กำหนด ซึ่งนักเรียนจะต้องมีการพิจารณาถึงข้อดี ข้อจำกัดต่างๆ แล้วจึงตัดสินใจว่าวิธีใดเป็นวิธีที่มีความเหมาะสมมากที่สุด

1.4 ขั้นวางแผนและดำเนินการแก้ปัญหา ในขั้นตอนนี้ครูจะต้องกำหนดขั้นตอนย่อยในการทำงาน หรือในการสร้างชิ้นงานที่จะมาแก้ปัญหา ซึ่งสอดคล้องกับธนวรรธน์ ศรีวิบูลย์รัตน์ (2561, น. 125) กล่าวว่า ผู้เรียนจะต้องกำหนดขั้นตอนย่อยในการแก้ปัญหาด้วยตนเอง หรือปรึกษา

กันภายในกลุ่ม รวมทั้งยังต้องกำหนดระยะเวลาในการดำเนินงาน และกำหนดเป้าหมายในการทำงาน ให้มีความชัดเจนอีกด้วย

1.5 ขั้นทดสอบ ประเมินผล และปรับปรุงแก้ไขวิธีการแก้ไขปัญหหรือแก้ไขชิ้นงาน ในขั้นตอนนี้นักเรียนจะต้องทดสอบ และประเมินชิ้นงานของตนเอง และถ้าชิ้นงานของนักเรียน ไม่เป็นไปตามที่วางแผนเอาไว้ นักเรียนจะต้องหาวิธีแก้ปัญห และปรับปรุงชิ้นงานของตนเองให้มี ประสิทธิภาพตามต้องการ สอดคล้องกับสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2560, น. 8) กล่าวว่า ในขั้นตอนการทดสอบ ประเมินผล และปรับปรุงแก้ไขวิธีการแก้ปัญหหรือแก้ไข ชิ้นงานนี้ นักเรียนจะต้องทดสอบชิ้นงานของตนเอง เพื่อหาจุดบกพร่องและทำการปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้ชิ้นงานมีคุณภาพตามที่ต้องการ

1.6 ขั้่นนำเสนอวิธีการแก้ปัญห ผลการแก้ปัญห หรือชิ้นงาน หลังจากที่นักเรียน พัฒนาปรับปรุงชิ้นงานจนมีประสิทธิภาพตามต้องการแล้วนักเรียนจะต้องนำเสนอชิ้นงานของตนเอง ด้วยข้อมูลที่เข้าใจง่าย สอดคล้องกับ Morgan, Capraro and Capraro (2013) ที่กล่าวว่า ในขั้นตอนนี้นักเรียนจะได้นำองค์ความรู้ของนักเรียนมาสร้างคำอธิบายทางวิทยาศาสตร์และนำเสนออย่าง สมเหตุสมผล

2. พัฒนาการทักษะการแก้ปัญหของนักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง ไฟฟ้า พบว่า นักเรียนมีการแสดงพฤติกรรมแต่ละขั้น ของกระบวนการแก้ปัญห ตามกระบวนการแก้ปัญหของเวียร์ได้เป็นอย่างดี และแสดงออกเพิ่มมากขึ้นในแต่ละรอบวงจรปฏิบัติการ เนื่องจากกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษามีส่วนช่วยใน การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหของนักเรียน ในการจัดการเรียนรู้ผู้วิจัยได้ใช้สถานการณ์ปัญหใน ชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องของนักเรียน นักเรียนจึงสามารถทำความเข้าใจปัญหาได้ง่าย และสามารถระบุ ปัญหาได้ถูกต้องตรงกับสถานการณ์ ซึ่งสอดคล้องกับอภิญา สิงโต (2563, น. 121) กล่าวว่า กิจกรรมการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาที่ใช้สถานการณ์ปัญหในชีวิตประจำวัน จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียน ได้ฝึกคิดแก้ปัญหตามขั้นตอน คือ การระบุปัญหา การวิเคราะห์ปัญหา การเสนอวิธีแก้ปัญห และการตรวจสอบผลลัพธ์ สิริรักษา กิจเกื้อกูล (2558, น. 154-160) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ ตามแนวทางสะเต็มศึกษาที่มีการบูรณาการเนื้อหาใน 4 วิชาหลัก เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยส่งเสริม ให้ผู้เรียนทุกคนมีทักษะในการออกแบบ และคิดหาวิธีแก้ปัญหได้ อีกทั้งยังมีความสอดคล้องกับ งานวิจัยของ ปาลิตา สุขสำราญ (2560, น. 114) เรื่องการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาที่ส่งเสริมจิตวิทยาศาสตร์และทักษะการแก้ปัญหสำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาพบว่านักเรียนมีทักษะการแก้ปัญหหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 อาทิตย์ นิมกุล (2559, น. 97) ได้ทำการศึกษาเรื่องผลการจัดการ เรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญห และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชีววิทยาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ผลการวิจัยสรุปว่า นักเรียนที่ได้เรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็ม ศึกษา มีความสามารถในการแก้ปัญหหลังเรียนเท่ากับ 76.35 จัดอยู่ในระดับดีมาก นอกจากนี้แล้ว เนื้อหาในการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ไฟฟ้า ยังเป็นเนื้อหาที่มีความสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ ตามแนวทางสะเต็มศึกษา เพราะเนื้อหาในเรื่องนี้เป็นเรื่องที่ใกล้ตัวของผู้เรียนเน้นการลงมือปฏิบัติ เป็นเป็นสำคัญ ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสิ่งที่ตนเองเกิดความสงสัยเริ่มตั้งแต่กระแสไฟฟ้าเกิดขึ้นได้อย่างไร

การต่อวงจรไฟฟ้ามีแบบใดบ้างแต่ละแบบมีข้อดีข้อเสียและแตกต่างกันอย่างไร จนนำไปสู่การค้นพบว่า การต่อวงจรไฟฟ้าภายในบ้านต้องต่ออย่างไร ซึ่งสอดคล้องกับนิตยา หัสมินทร์ (2563, น. 151) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาที่เน้นกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมต้องเป็น การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เนื้อหาหรือสถานการณ์ที่ใช้จะต้องเป็นสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง เนื้อหาต้องมีความใหม่สนุก กระตุ้นให้ผู้เรียนอยากที่จะเรียนรู้และหาวิธีการที่จะแก้ปัญหาต่อไป

จากการศึกษาครั้งนี้ทำให้ทราบว่า การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่มีกระบวนการและขั้นตอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะการแก้ปัญหา โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษานำสถานการณ์ในชีวิตประจำวันมาให้นักเรียนได้คิดหาวิธีแก้ปัญหา ซึ่งการที่ครูใช้สถานการณ์ในชีวิตประจำวันนั้นจะทำให้ผู้เรียนเกิดความท้าทาย มีความกระตือรือร้น อยากที่จะหาวิธีการแก้ปัญหา ผู้เรียนจะต้องใช้ความรู้ที่ได้สืบค้นมา และทักษะที่มีทั้งหมดเพื่อนำไปสู่ การคิดออกแบบวิธีการแก้ปัญหา ออกแบบสร้างชิ้นงานเพื่อแก้ปัญหา และนำเสนอวิธีการแก้ปัญหาที่ เข้าใจง่าย นอกจากทักษะการแก้ปัญหาแล้วสิ่งที่นักเรียนได้จากการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา ยังทำให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ในการเรียนที่สนุกสนาน ตื่นเต้น ท้าทาย ได้ทำงานเป็นทีมกับ เพื่อนๆ และเกิดเจตคติที่ดีในการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการทำวิจัยครั้งนี้

1.1 ในการจัดการเรียนรู้รูปแบบสะเต็มศึกษานักเรียนยังไม่เคยได้รับการจัดการเรียนรู้ ในรูปแบบนี้มาก่อน ครูควรชี้แนะแนวทางในการทำกิจกรรม บทบาทหน้าที่ของครู และบทบาทหน้าที่ ของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนทุกคนเกิดความเข้าใจที่ตรงกัน ป้องกันความสับสนอันอาจจะก่อให้เกิด การเรียนรู้ได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ

1.2 ในการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา ครูควรใช้สถานการณ์ปัญหาที่มีความ เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของผู้เรียน ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนสามารถทำความเข้าใจปัญหาได้ง่าย และเป็น การกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจใฝ่รู้

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรดำเนินการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาในระดับชั้นอื่นๆ เนื่องจากการจัดการ เรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาเป็นการจัดการเรียนรู้ที่มีการบูรณาการใน 4 สาขาวิชา คือ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรม และคณิตศาสตร์ ทำให้นักเรียนเกิดการพัฒนาทักษะด้านต่างๆ และได้รับความรู้ ที่เกิดจากการสร้างองค์ความรู้ของตนเอง

2.2 ควรมีการวัดทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนก่อนดำเนินการจัดการเรียนรู้

เอกสารอ้างอิง

- กฤษฎดา ชูสินคุณาวุฒิ. (2557). รอบรู้เทคโนโลยี: กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมคืออะไร?. *สสวท.*, 42(190), น. 37-39.
- ธนวรรธน์ ศรีวิบูลย์รัตน์. (2561). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหา เรื่องงานและพลังงาน รายวิชาฟิสิกส์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยนเรศวร).
- นัตยา หัสมินทร์. (2563). การจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาที่เน้นกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการแก้ปัญหาแบบร่วมมือ เรื่องการเคลื่อนที่แบบต่างๆ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยนเรศวร).
- ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. (2556). การพัฒนาการคิด (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: 9119 เทคนิคพรินต์.
- ปาลิตา สุขสำราญ. (2560). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาที่ส่งเสริมจิตวิทยาศาสตร์และทักษะการแก้ปัญหาสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา (วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยนเรศวร).
- พัทธนัย อุดมสันติ. (2560). การพัฒนาการรู้วิทยาศาสตร์โดยการจัดการเรียนรู้ที่ใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง แสงและทัศนูปกรณ์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยนเรศวร).
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2564). ผลการประเมิน PISA 2018 การอ่าน คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ สกสค. ลาดพร้าว.
- _____. (2560). เอกสารจัดกิจกรรมการเรียนรู้สะเต็มศึกษา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ สกสค. ลาดพร้าว.
- สิรินภา กิจเกื้อกูล. (2558). สะเต็มศึกษา (ตอนที่ 2): การบูรณาการสะเต็มศึกษาสู่การจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 17(3), น. 154-160.
- _____. (2565). การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- อภิญญา สิงห์โต. (2563). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยนเรศวร).
- อาทิตย์ ฉิมกุล. (2559). การพัฒนากิจกรรมสะเต็มศึกษาเพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหา และพฤติกรรมใฝ่เรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 33 (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย).
- Morgan, J. R. Capraro, M. M. & Caprara, R. M. (2013). *STEM project-based learning: An integrated science, technology, engineering, and Mathematics (STEM) approach*. Rotterdam: Sense.
- National Research Council (NCR). (2012). *A Framework for K-12 Science Education: Practices, Crosscutting Concepts, and Core Ideas*. Washington, D.C.: National Academy Press.

- Organization for Economic Co-operation and Development (OECD). (2015). *PISA 2015 draft collaborative problem solving framework*. Paris: OECD.
- Schmuck, R. A. (2006). *Practical Action Research for Change*. Thousand Oaks, California: Corwin Press.
- Vasquez, J. A., Sneider, C. & Comer, M. (2013). *STEM lesson essentials, Grades 3-8 Integrating science, technology, engineering, and mathematics*. Portsmouth, New Hampshire: Heinemann.
- Weir, J. J. (1974). Problem is everybody's problem. *The Science Teacher*, 41(4), pp. 16-18.

การใช้การสอนแบบสมิทธิภาพด้วยการอ่านและการเล่าเรื่อง
เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้คำศัพท์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
The Use of Teaching Proficiency through Reading and Storytelling
(TPRS) to Promote Vocabulary Learning Achievement of Fourth-Grade
Students

ภัคธาดา พลเกื้อกูล^{1*}, และธนชาติ หล่อนกลาง²
Paktada Ponguagoon^{1*}, and Thanachart Lornklang²

(Received: Jun 22, 2022; Revised: Jul 29, 2022; Accepted: Aug 8, 2022)

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาผลของการสอนแบบสมิทธิภาพด้วยการอ่านและการเล่าเรื่องที่มีต่อผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้คำศัพท์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และ 2) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเรียนภาษาอังกฤษโดยใช้การสอนแบบสมิทธิภาพด้วยการอ่านและการเล่าเรื่อง ประชากร คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จาก 4 โรงเรียน กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 13 คน จากโรงเรียนบ้านหนองรัง อำเภอกะบุรี จังหวัดนครราชสีมา โดยใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการสอน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ และแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละและการทดสอบค่าทีแบบไม่อิสระ (t-test for dependent)

ผลการวิจัย พบว่า คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนหลังจากเรียนแบบสมิทธิภาพด้วยการอ่านและการเล่าเรื่อง สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนมีความคิดเห็นที่ดีต่อการเรียนภาษาอังกฤษ แสดงให้เห็นว่าการเรียนภาษาอังกฤษแบบสมิทธิภาพด้วยการอ่านและการเล่าเรื่อง สามารถส่งเสริมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของผู้เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศได้

คำสำคัญ: การสอนแบบสมิทธิภาพด้วยการอ่านและการเล่าเรื่อง ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้คำศัพท์
การเล่าเรื่อง

^{1*} นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา, นครราชสีมา 30000

M.A., Student in Teaching English as a Foreign Language Program, Nakhon Ratchasima Rajabhat University, Nakhon Ratchasima 30000, Thailand

* Corresponding author, e-mail: paktadabow@gmail.com

² คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา, นครราชสีมา 30000

Faculty of Humanities and Social Science, Nakhon Ratchasima Rajabhat University, Nakhon Ratchasima 30000, Thailand
e-mail: thanachart.lornklang@gmail.com

ABSTRACT

The research objectives of this study were: 1) to investigate the effects of Teaching Proficiency through Reading and Storytelling (TPRS) on students' vocabulary learning achievement, and 2) to examine students' opinions towards learning English using Teaching Proficiency through Reading and Storytelling (TPRS). The population was fourth-grade students from 4 government schools, and the samples were 13 fourth-grade students at Ban Nongrung School, Khonburi District, Nakhon Ratchasima Province. They were selected by using cluster random sampling. The instruments were the three lesson plans based on the TPRS, an English vocabulary learning achievement test, and a questionnaire. The data were analyzed using mean ($\bar{X}$), standard deviations (S.D.), percentage, and t-test for a dependent sample. The results of this research showed that the mean score of the post-test of the English vocabulary learning achievement of the participants who learned English using Teaching Proficiency through Reading and Storytelling (TPRS) was significantly higher than the pre-test one at the .05 level of statistical significance. The participants had favorable opinions about learning English using Teaching Proficiency through Reading and Storytelling (TPRS). This study indicated that using Teaching Proficiency through TPRS could effectively improve fourth-grade students' vocabulary learning achievement.

Keywords: Teaching Proficiency through Reading and Storytelling (TPRS),
Vocabulary learning achievement, Storytelling

Introduction

English is a global communication tool that almost all foreign countries use to communicate with each other. The English language is important to people because it is the main language that people use to convey information. It is also said that English language shows the civilization of education in that country, which can be used with fluency and accuracy for effective communication. The acquisition of English as a foreign language for Thai students is included and has become part of the Thai curriculum. This means that every student at every level must develop four skills: reading, writing, listening, and speaking. Thai students are required to study English from grade 1 to grade 12 (Ministry of Education, 2017).

Acquiring and learning vocabulary is an integral part of learning the English language. Sufficient vocabulary that the learners have acquired from a variety of sources is also necessary for effective communication. According to Alqahtani (2015), acquiring a sufficient vocabulary is crucial for successfully using a foreign language

since, without an extensive vocabulary, a language learner would be unable to use the structures and functions they may have learnt for comprehensible communication.

In Thailand, many methods are used in teaching English vocabulary as a foreign language. Most of the English teaching methods at the school emphasize teacher-centered methods, which provide less interaction between teachers and students. The students cannot achieve learning at the end of the course as they cannot speak or convey English. The cause is that they have a lower stock of vocabulary because the teaching method cannot motivate their interest in learning English. Harmer (2019) states that a teacher needs to be flexible and plan activities for some time. Therefore, the teacher should consider factors such as the teaching process and materials used in the classroom.

One of the successful teaching methods that can enhance vocabulary learning achievement is Teaching Proficiency through Reading and Storytelling (TPRS). TPRS, originally called TPR-Storytelling, was developed by Ray and Seely in 1998 (Ray & Seely 2019). It is a second language teaching method that develops fluency in teaching and learning a language by telling stories through gestures, translation, acting out, and pictures. It was adapted from the Total Physical Response teaching method, which is designed to assist students in learning English vocabulary through storytelling, reading, and retelling stories by using the target words from the stories.

Furthermore, while many studies have reported an increase in the use of the TPRS in teaching English language skills, very little research has been reported on vocabulary learning achievement. The purpose of this study is to investigate the effects of teaching English using the TPRS to promote vocabulary learning achievement.

Research Objectives

1. To investigate the effects of Teaching Proficiency through Reading and Storytelling (TPRS) on students' vocabulary learning achievement.
2. To examine students' opinions towards learning English using Teaching Proficiency through Reading and Storytelling (TPRS).

Significance of the Research

- 1) The results of the study can promote the vocabulary learning achievement of fourth-grade students.
- 2) The results of the study can help the teacher construct lesson plans to improve students' vocabulary knowledge.

3) The results of the study can help and support the students' opinions towards learning English using the TPRS.

Conceptual Framework

This study is one group pre-test and post-test design. It is expected that the use of Teaching Proficiency through Reading and Storytelling (TPRS) will effectively promote the vocabulary learning achievement of fourth-grade students. The TPRS is a method for teaching second language acquisition that uses interaction stories highly to provide comprehensible input which the language learner can understand (Lightbown & Spada, 2021, p. 106). The conceptual framework of this study is based on the TPRS method of Ray and Seely (2019), and Litchman (2018). The steps of teaching TPRS are divided into three main steps and are shown in Figure 1.

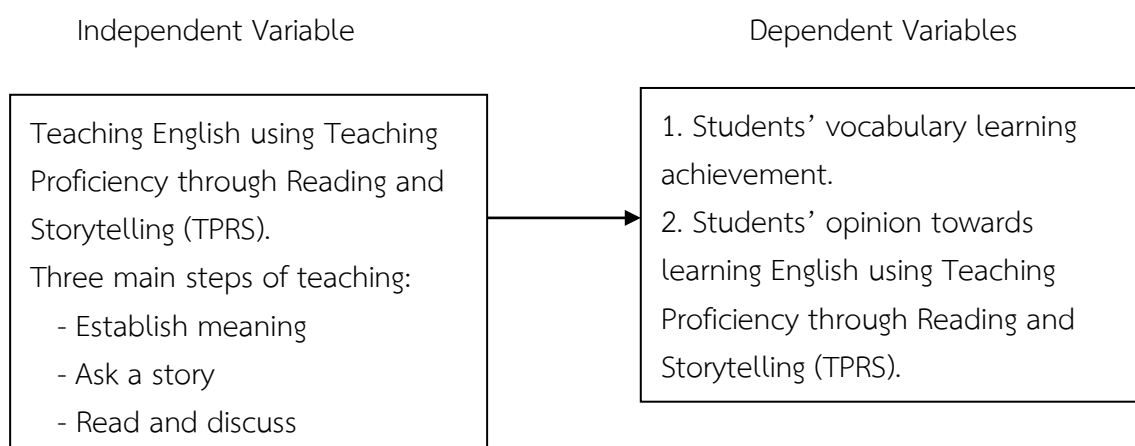


Figure 1 Conceptual framework

Research Methodology

1. Population and Samples

The population of this study was fourth-grade students from four government schools, of Nakhonthum Group, in Khonburi District, Primary Educational Service Area Office (PESA) 3, Nakhon Ratchasima Province, who was studying English in the second semester of the academic year 2021. The samples of this study consisted of 13 fourth-grade students at Ban Nongrung School, Khonburi district, Primary Educational Service Area Office (PESA) 3, Nakhon Ratchasima Province, in the second semester of the academic year 2021. The samples were selected by using cluster random sampling, consisting of 8 males and 5 females.

2. Instrumentation

2.1 The instruments used in the research procedure were the lesson plans based on Teaching Proficiency through Reading and Storytelling (TPRS), which were designed following the TPRS method of Ray and Seely (2019), and Litchman (2018). Each lesson lasted for four periods, making a total of 12 hours. The topics were The Careless Giant, Mr. Rabbit, and Mr. Turtle, and Little Red Riding Hood. The lesson plans were divided into three steps of teaching as follows:

2.1.1 Establish meaning: The teacher presents the new target words and grammar structures in the story and checks the students' comprehension of the words.

2.1.2 Ask a story: This step is creating a story where the teacher and the students will create a story together. While telling, the teacher should use the circling technique to check their comprehension, which is yes/no questions and wh-questions.

2.1.3 Read and discuss: The teacher gives a printed story and the students have to read the same story and translate the whole story. In the discussion, they have to discuss the story plot, characters, situations, and values. Then students retell the story to their classmates and act out following the characters.

The lesson plans were verified by three experts. The mean score of the lesson plan evaluation was 3.76, which meant the lesson plans were excellent. The lesson plans were tried out with students who were not sampled but had the same background knowledge as the samples.

2.2 The instruments for data collection were the English vocabulary learning achievement test used for pre-test and post-test assessment. The English vocabulary learning achievement test consisted of a vocabulary test, which is a kind of multiple-choice question with four alternatives. The questions asked the students to identify the meaning of words from the pictures or context and find the information and details from the reading texts. The difficulty index (p) of the test was from 0.40 to 0.77. The discrimination index (r) of the test was from 0.22 to 0.55, and the reliability of the test was 0.81, which meant the test was reliable. The questionnaire used to examine students' opinions about learning English using the TPRS consisted of 10 closed questions and three open-ended questions.

3. Data Collection

The data was collected in the second semester of the academic year 2021. First, the 13 fourth-grade students at Ban Nongrung School received a pre-test to investigate their vocabulary learning achievement before the treatment. Next, during the treatment, the three lesson plans of TPRS were conducted. The experiment lasted for six weeks, with two weeks for each lesson plan. Finally, after the experiment, the students completed a post-test to assess their English vocabulary learning achievement and a questionnaire to assess their attitudes toward learning English using the TPRS.

4. Data Analysis

The data from the vocabulary learning achievement test were analyzed using mean ($\bar{X}$), Standard Deviations (S.D.) percentage, and a t-test for the dependent. The data obtained from students' opinions towards learning English using the TPRS were analyzed using mean ($\bar{X}$), Standard Deviations (S.D.). Because the sample size in this study was small (13 students), the data obtained from the pre-test and post-test was tested for normality using the Kolmogorov-Smirnov (K-S) test before using the t-test.

5. Research Results

The results of the investigation of the effects of learning English using Teaching Proficiency through Reading and Storytelling (TPRS) are presented in Table 1 and Table 2.

Table 1 The fourth-grade students' pre and post-test and development scores on the English vocabulary learning achievement test (total score = 40 points)

Student No.	Pre-test		Post-test		Development	
	Score (40)	Percentage	Score (40)	Percentage	Score (40)	Percentage
1	11	27.50	25	62.50	14	35.00
2	11	27.50	16	40.00	5	12.50
3	14	35.00	21	52.50	7	17.50
4	8	20.00	26	65.00	18	45.00
5	8	20.00	13	32.50	5	12.50
6	10	25.00	18	45.00	8	20.00
7	12	30.00	22	55.00	10	25.00
8	6	15.00	16	40.00	10	25.00
9	12	30.00	22	55.00	10	25.00
10	13	32.50	32	80.00	19	47.50
11	9	22.50	18	45.00	9	22.50
12	9	22.50	26	65.00	17	42.50
13	17	42.50	32	80.00	15	37.50
$\bar{X}$	10.76	-	22.07	-	11.30	-
S.D.	2.91	-	5.96	-	4.80	-

As shown in Table 1, before learning English using the TPRS, the highest score on English vocabulary learning achievement was 17 points and the percentage was 42.50% (one student), and the lowest score was 6 points and the percentage was 15% (one student). After learning English using the TPRS, the highest score on English vocabulary learning achievement was 32 points and the percentage was 80% (two students), and the lowest score was 13 points and the percentage was 32.50% (one student). All sample students obtained higher scores in the post-test than in the pre-test.

Table 2 The comparison of mean score between the pre-test and post-test of fourth-grade students' English vocabulary learning achievement

Mode of Assessment	n	$\bar{X}$	S.D.	t	p
Pre-test	13	10.77	2.92	8.489*	.001
Post-test	13	22.08	5.96		

*p < .05

As shown in Table 2, the post-test mean score of the English vocabulary learning achievement of fourth-grade students was 22.08, which was significantly higher than the pre-test mean score (10.77) at the .05 level. This indicated that the students' English vocabulary learning achievement had improved after learning English using the TPRS.

The questionnaire used to study students' opinions towards learning English using the TPRS were shown in Table 3.

Table 3 Students' opinion towards learning English using the TPRS

Statements	$\bar{X}$	S.D.	Meaning
1. The lessons are interesting.	4.54	0.63	Agree
2. The content of the lessons is appropriate for the students' levels.	4.46	0.75	Agree
3. The learning materials are well-designed.	4.77	0.42	Strongly agree
4. The learning steps are well-arranged.	4.69	0.46	Strongly agree
5. The learning activities are appropriate for students' levels.	4.46	0.75	Agree
6. Learning English using Teaching Proficiency through Reading and Storytelling (TPRS) can effectively improve my vocabulary learning achievement.	4.69	0.61	Strongly agree
7. Learning English using Teaching Proficiency through Reading and Storytelling (TPRS) helps to stimulate my interest in learning English.	4.92	0.27	Strongly agree

Table 3 (Cont.)

Statements	$\bar{X}$	S.D.	Meaning
8. Learning English using Teaching Proficiency through Reading and Storytelling (TPRS) promotes group activities.	4.38	0.74	Agree
9. The knowledge from the lessons can be applied in daily life.	4.54	0.63	Agree
10. I like to learn English vocabulary through Teaching Proficiency through Reading and Storytelling (TPRS).	4.69	0.46	Strongly agree
Total	4.62	0.57	Strongly agree

As shown in Table 3, the assessment issue with the highest mean score indicated that most of the students strongly agreed that learning English using the TPRS helps to stimulate their interest in learning English ($\bar{X} = 4.92$). The assessment issue with the lowest mean score revealed that most of the students agreed that learning English using the TPRS promotes group activities ($\bar{X} = 4.38$). The total mean score of the questionnaire was 4.62. It could be concluded that students had positive opinions towards learning English using the TPRS. The followings are examples of students' opinions:

"Learning English using storytelling is fun and interesting." (Student A)

"I would like to learn English through reading and storytelling in the next lesson." (Student B)

"I can improve my vocabulary learning achievement by learning English through storytelling." (Student C)

Conclusion

The findings of this study revealed that the mean score of the post-test of the English vocabulary learning achievement of the samples who learned English using Teaching Proficiency through Reading and Storytelling (TPRS) was significantly higher than the pre-test at the .05 level. Furthermore, the results of the questionnaire revealed that the students strongly agreed that learning English using the TPRS can effectively improve their vocabulary learning achievement and enhance their positive opinions towards learning English using the TPRS.

Discussion

The positive results could be explained by the following aspects below.

Firstly, Teaching Proficiency through Reading and Storytelling (TPRS) is a method for language teaching using physical movement or gestures in which the students learn vocabulary and grammatical structures through comprehensible commands and instruction. In this study, there are three steps for learning, following Ray and Seely (2019) including 1) establish meaning: this activity has various purposes, including pre-teaching vocabulary, checking to understand and generating interest, 2) asking a story: this step enhances their vocabulary improvement through storytelling and creates communication between the teacher and the students, 3) reading and discussing: this step promotes cooperative learning in a small group with the mixed-ability of students which helps them to complete the task together.

Secondly, storytelling can enhance students' learning to practice English effectively to improve their vocabulary learning achievement. Ellis and Brewster (2014) stated the necessity to prepare materials, that the teachers can use: books, illustrations, media, art, pictures, story props, or puppets. Safdarian (2012) also stated that providing storytelling to the students in the classroom is helpful in learning because it demands the learners' imagination, increases motivation, and creates a meaningful context. Kara and Eveyik (2019) also investigated the possible effects of TPRS on very young learners' L2 receptive and productive vocabulary acquisition by using picture tests. The results showed that TPRS has a positive effect both on the recall and retention of receptive and productive vocabulary.

The results of the students' opinions towards learning English using the TPRS showed that students strongly agreed that learning English using the TPRS. Türkeş (2011) also indicated that the fifth-grade students gradually started to like the TPRS method due to stories; they had fun during the lesson; they found the topics covered in the lesson easily, and they learned new things.

In conclusion, although teaching English using Teaching Proficiency through Reading and Storytelling (TPRS) has not been widely used in vocabulary learning achievement in Thailand, this study confirms that learning English using the TPRS can be used in teaching English vocabulary. Moreover, the results from the questionnaire on students' opinions towards learning English using the TPRS supported students' opinions positively.

Recommendations

From this study, there are some recommendations for instruction, which are: 1) teachers should consider the story used in TPRS and students' background knowledge to formulate suitable learning materials and have a reasonable arrangement of learning activities. 2) teachers should focus on the three steps of teaching English using the TPRS, which are establishing meaning, asking a story, and reading and discussing to ensure that the students understand and master every step.

Recommendations for further study are: 1) The further study should implement the TPRS method to promote other language abilities, such as listening, speaking, reading, or writing. 2) Studies should investigate the TPRS with other story types which relate to students' levels and background knowledge.

Acknowledgments

This research was funded by Graduate School Nakhon Ratchasima Rajabhat University in the academic year 2021.

References

- Alqahtani, M. (2015). The importance of vocabulary in language learning and how to be taught. *International Journal of Teaching and Education*, 3(3), pp. 21-34.
- Ellis, G. & Brewster, J. (2014). *Tell it again!: the storytelling handbook for primary English language teachers*. London: British Council.
- Harmer, J. (2019). *The practice of English language teaching* (5th ed.). Harlow: Pearson Longman Education.
- Kara, K. & Eveyik-Aydin, E. (2019). Effects of TPRS on very young learners' vocabulary acquisition. *Advances in Language and Literary Studies*, 10(1), pp. 135-146.
- Lichtman, K. (2018). *Teaching proficiency through reading and storytelling (TPRS): An input-based approach to second language instruction*. New York: Routledge.
- Lightbown, P. & Spada, N. (2021). *How Languages Are Learned* (5th ed.). Oxford: Oxford University Press.
- Ministry of Education. (2017). *Basic Education Core Curriculum BE 2551* (3rd ed.). Bangkok: Kurusapa Ladprao Publishing.
- Ray, B. & Seely, C. (2019). *Fluency through TPR Storytelling: Achieving real language acquisition in school* (8th ed.). Phoenix: TPRS Books.

- Safdarian, Z. (2012). *The effect of stories on young learners' proficiency and motivation in foreign language learning* (Doctoral dissertation, Kharazmi University).
- Türkes, D. (2011). *The role of TPRS method in teaching vocabulary to the 5th grade primary EFL students* (Unpublished Master of Arts thesis, Çukurova University).

ผลการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนแบบเฟรเยอร์ โมเดล เพื่อพัฒนาความสามารถ
ในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษและการอ่านภาษาอังกฤษ
เพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

Effects of Frayer Model Instructional Activities Development to
Enhance English Vocabulary Learning and English Reading
Comprehension Abilities of Grade 9 Students

ภัทรสุดา สุริยะไชย^{1*} และลำไย สีหามาตย์²
Patsuda Suriyachai^{1*} and Lumyai Seehamat²

(Received: Apr 7, 2022; Revised: May 30, 2022; Accepted: Jun 19, 2022)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนแบบเฟรเยอร์ โมเดล 2) เปรียบเทียบความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการใช้กิจกรรมการเรียนการสอนแบบเฟรเยอร์ โมเดล 3) เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการใช้กิจกรรมการเรียนการสอนแบบเฟรเยอร์ โมเดล กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ เชียงราย ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 24 คน เลือกโดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แผนกิจกรรมการเรียนการสอนแบบเฟรเยอร์ โมเดล แบบทดสอบความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษและความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ มีการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน

ผลการวิจัยพบว่า 1) กิจกรรมการเรียนการสอนแบบเฟรเยอร์ โมเดลสามารถพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์และการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีขั้นตอนดังนี้ ขั้นที่ 1 ผู้สอนแจกสำเนาผังกราฟิกเฟรเยอร์ โมเดลที่ระบุคำศัพท์ให้ผู้เรียน ขั้นที่ 2 ผู้เรียนหาคำนิยามของคำศัพท์ ขั้นที่ 3 ผู้สอนช่วยผู้เรียนระบุลักษณะของคำศัพท์ และขั้นที่ 4 ผู้สอนกระตุ้นผู้เรียนให้ระบุสิ่งที่เป็นอย่างและที่ไม่ใช่ตัวอย่างของคำศัพท์ 2) ความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และ 3) ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนการสอนแบบเฟรเยอร์ โมเดล สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: เฟรเยอร์ โมเดล การเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ

¹ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา, พะเยา 56000

M.Ed., Student in Curriculum and Instruction Program, School of Education, University of Phayao, Phayao 56000, Thailand

² วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา, พะเยา 56000

School of Education, University of Phayao, Phayao 56000, Thailand

* Corresponding author, email: paepaelumyai@gmail.com

ABSTRACT

The purposes of this research were to 1) develop Frayer model instructional activities 2) compare the student's abilities in English vocabulary learning before and after using Frayer model instructional activities, and 3) compare the student's abilities in English reading comprehension before and after using Frayer model instructional activities. The sample was 24 ninth-grade students in the 2nd semester of the academic year of 2021 at Triamudomsuksapattanakarn Chiangrai School, Chiang Rai, Thailand selected using the cluster random sampling technique. The instruments used for gathering data were 1) lesson plans of Frayer model instructional activities, 2) English vocabulary test, used as a pretest and post-test, and 3) English reading comprehension test, used as a pretest and post-test. The data were analyzed by the mean, standard deviation, and t-test dependent.

The results of the study revealed that:

1. The processes of Frayer model instructional activities are: First, the teacher distributes copies of the Frayer model which provided the lesson vocabulary. Second, students determine the definition. Third, the teacher helps the students determine the characteristics of vocabulary. Fourth, the teacher encourages students to generate their own examples and non-examples of vocabulary.

2. The student's abilities in English vocabulary learning after studying Frayer model instructional activities were significantly higher at .05 level.

3. The student's abilities in English reading comprehension after studying Frayer model instructional activities were significantly higher at .05 level.

Keywords: Frayer model, English vocabulary learning, English reading comprehension

บทนำ

ในสังคมโลกปัจจุบัน การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในชีวิตประจำวัน เนื่องจากเป็นเครื่องมือสำคัญในการติดต่อสื่อสาร การศึกษา การแสวงหาความรู้ การประกอบอาชีพ การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมและวิถีทัศน์ของชุมชนโลกและตระหนักถึงความหลากหลายทางวัฒนธรรมและมุมมองของสังคมโลก นำมาซึ่งมิตรไมตรีและความร่วมมือกับประเทศต่างๆ ช่วยพัฒนาผู้เรียนให้มีความเข้าใจตนเองและผู้อื่นดีขึ้น เรียนรู้และเข้าใจความแตกต่างของภาษาและวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี การคิด สังคม เศรษฐกิจการเมือง และการปกครอง มีเจตคติที่ดีต่อการใช้ภาษาต่างประเทศ และใช้ภาษาต่างประเทศเพื่อการสื่อสารได้ รวมทั้ง

เข้าถึงองค์ความรู้ต่างๆ ได้ง่ายและกว้างขึ้น และมีวิสัยทัศน์ในการดำเนินชีวิต ภาษาต่างประเทศที่เป็นสาระการเรียนรู้พื้นฐาน ซึ่งกำหนดให้เรียนตลอดหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน คือ ภาษาอังกฤษ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญเพื่อพัฒนาคนในทุกมิติและในทุกช่วงวัยให้เป็นคนดี เก่ง และมีคุณภาพ มีจิตสาธารณะ รับผิดชอบต่อสังคมและผู้อื่น มัธยัสถ์ อดออม โอบอ้อมอารี มีวินัย รักษาศีลธรรม และเป็นพลเมืองดีของชาติ มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 มีทักษะสื่อสาร ภาษาอังกฤษ และภาษาที่สาม และอนุรักษ์ภาษาท้องถิ่น มินิสัยรักการเรียนรู้และการพัฒนาตนเอง อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ส่งการเป็นคนไทยที่มีทักษะสูง เป็นนวัตกรรม นวัตกรรม ผู้ประกอบการ เกษตรกรยุคใหม่ และอื่นๆ โดยมีสัมมาชีพตามความถนัดของตนเอง (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) โดยแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) มีเป้าหมายในการพัฒนาประเทศให้ยั่งยืน โดยเน้นกระบวนการมีส่วนร่วม ทั้งจากภาครัฐ เอกชน ประชาชน และภาคการศึกษาในทุกพื้นที่ของประเทศ และให้ความสำคัญกับการวางรากฐานการพัฒนาคนให้มีความสมบูรณ์เติบโตอย่างมีคุณภาพ ควบคู่กับการพัฒนาคนไทยในทุกช่วงวัยให้เป็นคนดี มีสุขภาวะที่ดี มีคุณธรรมจริยธรรม มีระเบียบวินัย มีจิตสำนึกที่ดีต่อสังคมส่วนรวม มีทักษะความรู้ และความสามารถปรับตัวเท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงรอบตัวที่รวดเร็ว (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2559) ซึ่งสอดคล้องกับการจัดการศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) เพื่อให้การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานสอดคล้องกับสภาพความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจสังคมและความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการ เป็นการสร้างกลยุทธ์ใหม่ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้สามารถตอบสนองความต้องการของบุคคล สังคมไทย ผู้เรียนมีศักยภาพในการแข่งขันและร่วมมืออย่างสร้างสรรค์ในสังคมโลก

การจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) มุ่งหวังให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อภาษาอังกฤษ สามารถใช้ภาษาอังกฤษสื่อสารในสถานการณ์ต่างๆ เพื่อแสวงหาความรู้ ประกอบอาชีพ และศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น ตลอดจนมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องราวและวัฒนธรรมอันหลากหลายของประชาคมโลก และสามารถถ่ายทอดความคิดและวัฒนธรรมไทยไปยังสังคมโลกได้อย่างสร้างสรรค์ ซึ่งในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูต้องส่งเสริมผู้เรียนได้แสดงความสามารถทางภาษาทั้งการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดงความรู้สึกและความคิดเห็น ตีความและนำเสนอข้อมูล แสดงความคิดรวบยอดและความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ และสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลอย่างเหมาะสม โดยจัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้ใช้ภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

แม้สถาบันการศึกษาในประเทศไทยจะตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการศึกษาโดยจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจสังคมและความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการ กำหนดให้เรียนภาษาอังกฤษตลอดหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษในทุกด้าน ฟัง พูด อ่าน และเขียน แต่จากการรายงานผลการทดสอบระดับชาติ

ขั้นพื้นฐาน (Ordinary National Educational Test) หรือ O-NET ปีการศึกษา 2563 ของสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) คะแนนเฉลี่ยรายวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ เชียงราย มีคะแนนเฉลี่ย 32.86 ซึ่งต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยร้อยละระดับประเทศ ซึ่งเท่ากับ 34.38 (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ, 2563) ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้เรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพราะมีการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) โดยผู้เรียนต้องอ่านและทำความเข้าใจข้อคำถาม ซึ่งข้อสอบประกอบด้วยคำถามเพื่อทำความเข้าใจทำให้ผู้เรียนต้องเข้าใจบทอ่านทั้งคำศัพท์ ใจความสำคัญและองค์ประกอบอื่น เพื่อให้การทำข้อสอบประสบความสำเร็จ และจากการศึกษาปัญหาการจัดการเรียนการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษ โดยการสัมภาษณ์นักเรียน จำนวน 30 คน พบว่า นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ส่วนใหญ่มีปัญหาด้านความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ เนื่องจากจำความหมายคำศัพท์ไม่ได้แม้เรียนไปแล้ว ทำให้ไม่เข้าใจ และไม่สามารถสรุปความจากเนื้อเรื่องที่อ่านได้ ซึ่งสอดคล้องกับ พัทธพรพรณ จันสม (2559) ที่กล่าวว่า การอ่านเป็นสิ่งที่ใช้ในการจัดกิจกรรมทั้งหลายในการเรียนของนักเรียน เพราะการอ่านย่อมส่งผลต่อนักเรียนหลายอย่าง ถ้านักเรียนไม่ชอบอ่าน ย่อมนำไปสู่ปัญหาทักษะทางภาษาที่ไม่ก้าวหน้า จึงไม่สามารถสรุปใจความสำคัญหรือความคิดรวบยอด ดีความ วิเคราะห์ แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านได้ตรงประเด็น

การอ่านมีความสำคัญต่อชีวิตที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต เป็นการช่วยให้ได้รับข้อมูลข่าวสารเพื่อประกอบการตัดสินใจในชีวิตประจำวัน การอ่านมีความจำเป็นต่อการศึกษาระดับเรียนทั้งในระบบและนอกระบบ คนที่เรียนหนังสือเก่งมักจะเป็นคนที่อ่านหนังสือเก่ง เพราะการอ่านช่วยให้ได้รับความรู้และความเข้าใจที่จะทำให้ประสบความสำเร็จ และสามารถศึกษาต่อในระดับสูงได้ (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2554)

ส่วนประกอบที่มีความสำคัญในการเรียนภาษาอังกฤษ คือ คำศัพท์ ซึ่งจะขาดไม่ได้ในการเรียนรู้ทักษะภาษาอังกฤษทั้งด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียน เมื่อไม่มีความรู้คำศัพท์ที่เพียงพอจึงเป็นไปได้ที่จะมีความเข้าใจในการอ่านรวมถึงการใช้ทักษะภาษาอังกฤษในทุกด้านได้อย่างชำนาญ (Kustati & Prisillia, 2018, p. 98) นอกจากนี้ยังมีผู้เชี่ยวชาญได้คำนึงถึงความสำคัญของการเรียนรู้คำศัพท์ไว้ว่า แม้ผู้เรียนจะรับมือกับไวยากรณ์และการออกเสียงของภาษาที่สองได้อย่างเชี่ยวชาญ แต่ถ้าปราศจากการรู้คำศัพท์อย่างกว้างขวาง ทำให้การสื่อสารในภาษาที่สองได้อย่างมีความหมายไม่สามารถเกิดขึ้นได้ (McCarthy, 1990)

จากประเด็นปัญหาดังที่กล่าวมา ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาแนวคิด และองค์ความรู้ ด้านการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยมุ่งเน้นวิธีการที่ช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในคำศัพท์และจดจำคำศัพท์ได้นาน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเรื่องที่อ่าน แนวทางหนึ่งคือการจัดการเรียนรู้โดยใช้เฟรเยอร์ โมเดล (Frayer model) ซึ่งเป็นเครื่องมือผังกราฟิกที่ใช้ในการพัฒนาความคิดรวบยอด และเป็นเครื่องมือสำหรับจัดการและสรุปความคิดรวบยอด (Frayer, Fredrick & Klausmeier, 1969) ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจความคิดรวบยอดของคำศัพท์หรือประเด็นที่เรียน โดยผังกราฟิกนี้จะช่วยชี้ให้เห็นถึงตัวอย่างที่เป็นความคิดรวบยอด และที่ไม่ใช่ความคิดรวบยอด (Hidayah, 2014) สามารถทำให้ผู้เรียนสามารถสรุปความคิดรวบยอดอย่างเป็นระบบเพื่อให้ผู้เรียนสร้างนิยามของความคิดรวบยอด สามารถจดจำข้อมูลได้ง่ายและชัดเจน ดังจะเห็นได้จาก

งานวิจัยของ Kustati and Prisillia (2018) พบว่า นักเรียนที่เรียนคำศัพท์โดยใช้เฟรเยอร์ โมเดล มีการเรียนรู้คำศัพท์ได้ดีขึ้น เปรียบเทียบกับการสอนโดยการแปลคำศัพท์จากพจนานุกรม และจากงานวิจัยของ Husna (2019) ได้ศึกษาพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้เฟรเยอร์ โมเดล กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 30 คน ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้เฟรเยอร์ โมเดลสูงขึ้นร้อยละ 78.26 สอดคล้องกับผลการวิจัยเรื่อง A Comparative Study Between Frayer Model And Concept Mapping Strategy to Enhance Students' Vocabulary Acquisition พบว่า การสอนคำศัพท์โดยใช้เฟรเยอร์โมเดล สามารถใช้พัฒนาการสรุปความคิดรวบยอดของนักเรียนได้

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงได้นำกิจกรรมการเรียนการสอนแบบเฟรเยอร์ โมเดลมาใช้เพื่อพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษและการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพราะเป็นรูปแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้คำศัพท์และสามารถนำมาสรุปความคิดรวบยอดได้ และเพื่อให้นักวิจัยในครั้งนี้เกิดการส่งเสริมให้เกิดประโยชน์หลายประการ ได้แก่ การพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษเพื่อเกิดการเข้าใจสิ่งที่อ่าน การรับข้อมูลข่าวสารภาษาอังกฤษเพื่อประกอบการตัดสินใจในชีวิตประจำวัน การใช้ภาษาอังกฤษในการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น และในการสืบค้นข้อมูลต่างๆ เพื่อการพัฒนาทักษะในทุกด้านซึ่งสอดคล้องกับสภาพความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจสังคมและความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

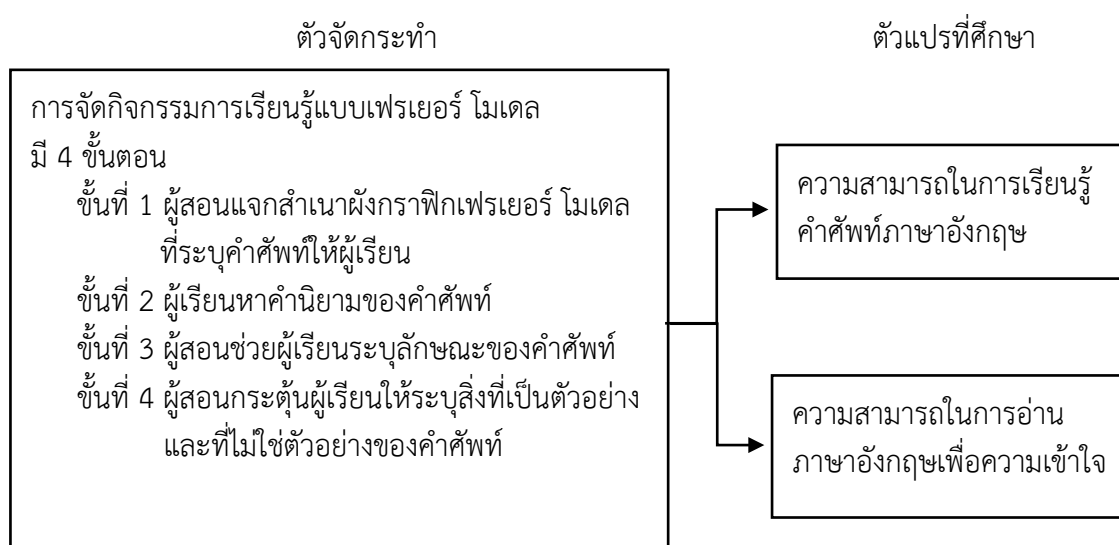
1. เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนแบบเฟรเยอร์ โมเดล เพื่อพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษและการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการใช้กิจกรรมการเรียนการสอนแบบเฟรเยอร์ โมเดล
3. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการใช้กิจกรรมการเรียนการสอนแบบเฟรเยอร์ โมเดล

สมมติฐานการวิจัย

1. ความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนการสอนแบบเฟรเยอร์ โมเดลหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนการสอนแบบเฟรเยอร์ โมเดลหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กรอบแนวคิดการวิจัย

กิจกรรมการเรียนรู้แบบเฟรเยอร์ โมเดล เป็นการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ นิยามและความคิดรวบยอดของคำศัพท์ โดยการเปรียบเทียบตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของความคิด รวบยอดกับตัวอย่างที่ไม่ใช่ความคิดรวบยอดในการเรียนรู้คำศัพท์ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้คำศัพท์ และสามารถนำมาสรุปความคิดรวบยอดได้ ประกอบด้วย การสอน 4 ขั้นตอน ตามแนวคิดของ Dorothy Frayer (1969 อ้างถึงใน Panjaitan & Sihotang, 2020)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ เชียงราย จำนวน 3 ห้อง จำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 95 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ เชียงราย จำนวน 1 ห้อง ประกอบด้วย นักเรียน จำนวน 24 คน ซึ่งได้มาจากการใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนการสอนแบบเฟรเยอร์ โมเดล มีจำนวน 6 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวม 12 ชั่วโมง โดยการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ให้สอดคล้องกับ มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร มาตรฐาน ต 1.1 ตัวชี้วัด ม.3/3 และตัวชี้วัด ม.3/4 จากนั้นออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ เรื่อง People's interests เรื่อง Recipe เรื่อง The Rules เรื่อง Technology เรื่อง Entertainment และเรื่อง Boutique โดยวิเคราะห์คำศัพท์จากเรื่องอ่านและกำหนดเนื้อหาให้สอดคล้องกับ

องค์ประกอบของเฟรเยอร์ โมเดล คือ คำศัพท์ (Word) คำนิยาม (Definition) ลักษณะ (Characteristics) ตัวอย่าง (Examples) และ ที่ไม่ใช่ตัวอย่าง (Non-Examples) จากนั้นจึงให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ผลการประเมิน พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้องเฉลี่ยรวม เท่ากับ 1.00 หมายความว่า ความสอดคล้องของเนื้อหา มีความเหมาะสม

2.2 แบบทดสอบวัดความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ แบบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ โดยมีผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ทำการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับผลการเรียนรู้ (IOC) มีค่าดัชนีความสอดคล้องเฉลี่ยรวม เท่ากับ 1.00 หมายความว่า ความสอดคล้องของเนื้อหา มีความเหมาะสม จากนั้นนำแบบทดสอบไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเพื่อระบุคุณภาพแบบทดสอบ พบว่า แบบทดสอบที่สร้างขึ้นมีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง .42 - .71 และค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง .33 - .83 จากนั้นคำนวณค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยใช้สูตร KR-20 มีค่าเท่ากับ 0.62

2.3 แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ แบบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ โดยมีผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ทำการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับผลการเรียนรู้ (IOC) มีค่าดัชนีความสอดคล้องเฉลี่ยรวม เท่ากับ 1.00 หมายความว่า ความสอดคล้องของเนื้อหา มีความเหมาะสม จากนั้นนำแบบทดสอบไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเพื่อระบุคุณภาพแบบทดสอบ พบว่า แบบทดสอบที่สร้างขึ้นมีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง .38 - .71 และค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง .33 - .92 จากนั้นคำนวณค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยใช้สูตร KR-20 มีค่าเท่ากับ 0.70

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 ดำเนินการทดสอบก่อนเรียน ด้วยการทดสอบความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษและการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและหาคุณภาพแล้ว จากนั้นดำเนินการทดลองตามแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนการสอนแบบเฟรเยอร์ โมเดล จำนวน 6 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวม 12 ชั่วโมง และทดสอบหลังเรียนโดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษและแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ เพื่อนำมาวิเคราะห์พัฒนาการความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษและการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียน

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ใช้ในการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าร้อยละ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าที (t-test for dependent) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษและการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้กิจกรรมการเรียนการสอนแบบเฟรเยอร์ โมเดล

ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้การสอนแบบเฟรเยอร์ โมเดล พบว่า กิจกรรมการเรียนรู้การสอนแบบเฟรเยอร์ โมเดล สามารถพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์และการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง เป็นการจัดกิจกรรมด้วยผังกราฟิกซึ่งเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจความหมายประกอบไปด้วยความคิดหรือข้อมูลสำคัญๆ ที่เชื่อมโยงกันอยู่ในรูปแบบต่างๆ ซึ่งทำให้เห็นโครงสร้างของความรู้หรือเนื้อหาสาระนั้นๆ ใช้สรุปความคิดรวบยอดของคำศัพท์ โดยเฟรเยอร์ โมเดลเป็นกระบวนการเรียนรู้คำศัพท์ ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนรู้ความหมาย ลักษณะ ตัวอย่างและที่ไม่ใช่ตัวอย่างของคำศัพท์ โดยมีขั้นตอนการสอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 ผู้สอนแจกสำเนาผังกราฟิกเฟรเยอร์ โมเดลที่ระบุคำศัพท์ให้ผู้เรียน ขั้นที่ 2 ผู้เรียนหาคำนิยามของคำศัพท์ ขั้นที่ 3 ผู้สอนช่วยผู้เรียนระบุลักษณะของคำศัพท์ ขั้นที่ 4 ผู้สอนกระตุ้นผู้เรียนให้ระบุสิ่งที่เป็นตัวอย่างและที่ไม่ใช่ตัวอย่างของคำศัพท์ ซึ่งขั้นก่อนการอ่าน (Pre-reading) ผู้สอนได้ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้การสอนอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยสร้างเกมคำศัพท์บนเว็บไซต์เพื่อนำเสนอคำศัพท์ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ ทำให้บทเรียนมีความน่าสนใจและกระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม จากนั้นผู้เรียนสรุปความคิดรวบยอดของคำศัพท์โดยใช้เฟรเยอร์ โมเดล ขั้นระหว่างการอ่าน (While-reading) ผู้สอนทบทวนความคิดรวบยอดของคำศัพท์ให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความหมายคำศัพท์จากองค์ประกอบของเฟรเยอร์ โมเดลและทำความเข้าใจในเรื่อง ที่อ่าน และขั้นหลังการอ่าน (Post-reading) ผู้เรียนตอบคำถามจากเรื่องที่อ่านให้ถูกต้อง

2. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการใช้กิจกรรมการเรียนรู้การสอนแบบเฟรเยอร์ โมเดล

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการใช้กิจกรรมการเรียนรู้การสอนแบบเฟรเยอร์ โมเดล

ตัวแปร		N	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t	p
ความสามารถ	ก่อน	24	10	1.75	1.11	22.52	.00
ในการเรียนรู้คำศัพท์	หลัง	24	10	8.00	1.87		

$p < .05$

จากตารางที่ 1 พบว่า ค่าเฉลี่ยความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้การสอนแบบเฟรเยอร์ โมเดล สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการใช้กิจกรรมการเรียนรู้การสอนแบบเฟรเยอร์ โมเดลดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการใช้กิจกรรมการเรียนการสอนแบบเฟรเยอร์ โมเดล

ตัวแปร		N	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t	p
ความสามารถในการอ่าน	ก่อน	24	20	5.17	2.16	17.64	.00
ภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ	หลัง	24	20	16.33	3.34		

$p < .05$

จากตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการใช้กิจกรรมการเรียนการสอนแบบเฟรเยอร์ โมเดล พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษหลังเรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนการสอนแบบเฟรเยอร์ โมเดลเท่ากับ 16.33 คะแนน ซึ่งสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน โดยใช้กิจกรรมการเรียนการสอนแบบเฟรเยอร์ โมเดลซึ่งมีค่าเท่ากับ 5.17 คะแนน ค่าสถิติ t เท่ากับ 17.64 แสดงว่าความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษหลังเรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนการสอนแบบเฟรเยอร์ โมเดล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ เชียงราย สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาการเรียนการสอนแบบเฟรเยอร์ โมเดล พบว่า กิจกรรมการเรียนการสอนแบบเฟรเยอร์ โมเดล สามารถพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์และการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นการจัดกิจกรรมด้วยผังกราฟิกซึ่งเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจความหมายประกอบไปด้วยความคิดหรือข้อมูลสำคัญๆ ที่เชื่อมโยงกันอยู่ในรูปแบบต่างๆ ซึ่งทำให้เห็นโครงสร้างของความรู้หรือเนื้อหาสาระนั้นๆ ใช้สรุปความคิดรวบยอดของคำศัพท์ โดยเฟรเยอร์ โมเดลเป็นกระบวนการเรียนรู้คำศัพท์ ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนรู้ความหมาย ลักษณะ ตัวอย่างและที่ไม่ใช่ตัวอย่างของคำศัพท์ โดยมีขั้นตอนการสอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 ผู้สอนแจกสำเนาผังกราฟิกเฟรเยอร์ โมเดลที่ระบุคำศัพท์ให้ผู้เรียน ขั้นที่ 2 ผู้เรียนหาคำนิยามของคำศัพท์ ขั้นที่ 3 ผู้สอนช่วยผู้เรียนระบุลักษณะของคำศัพท์ ขั้นที่ 4 ผู้สอนกระตุ้นผู้เรียนให้ระบุสิ่งที่เป็นอย่างและที่ไม่ใช่ตัวอย่างของคำศัพท์ กิจกรรมการเรียนการสอนแบบเฟรเยอร์ โมเดล เพื่อพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษและการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ดำเนินกิจกรรมโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 6 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 12 ชั่วโมง โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ต่อเนื่องกันตามขั้นตอนของกิจกรรมการเรียนการสอนแบบเฟรเยอร์ โมเดล สอดคล้องกับ Macceca (2013) กล่าวถึงขั้นตอนของกิจกรรมการเรียนการสอนแบบเฟรเยอร์ ดังนี้ ขั้นที่ 1 ผู้สอนแจกสำเนาผังกราฟิกเฟรเยอร์ โมเดลให้ผู้เรียน ขั้นที่ 2 ผู้เรียนเขียนหัวข้อความคิดรวบยอดไว้ในช่องกลางของผัง โมเดล โดยระบุคำศัพท์หรือหัวข้อความคิดรวบยอดที่จะเรียน ขั้นที่ 3 ผู้สอนช่วยผู้เรียนระบุลักษณะพิเศษหรือคุณสมบัติของหัวข้อความคิดรวบยอด ขั้นที่ 4 ผู้สอนอธิบายแนวคิด

ที่ใช่และไม่ใช่ ขั้นที่ 5 กระตุ้นให้ผู้เรียนบอกตัวอย่างที่ใช่ และที่ไม่ใช่ของความคิดรวบยอด อภิปรายตัวอย่างโดยทำกิจกรรมเดี่ยว คู่ หรือกลุ่ม

2. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังเรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนการสอนแบบเฟรเยอร์ โมเดล พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษหลังเรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนการสอนแบบเฟรเยอร์ โมเดลเท่ากับ 8 คะแนน ซึ่งสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนการสอนแบบเฟรเยอร์ โมเดลซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.75 คะแนน ค่าสถิติ t เท่ากับ 22.52 แสดงว่าความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษหลังเรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนการสอนแบบเฟรเยอร์ โมเดล ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ เชียงราย สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 เนื่องจากว่า กิจกรรมการเรียนการสอนแบบเฟรเยอร์ โมเดลเป็นการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือกราฟิกในการสรุปความคิดรวบยอดอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ผู้เรียนสร้างนิยามของความคิดรวบยอด ทำให้สามารถจดจำข้อมูลได้ง่ายและชัดเจนสอดคล้องกับความคิดเห็นของ ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2552) ได้สรุปไว้ว่าผังกราฟิกเป็นเครื่องมือที่มีคุณค่าสำหรับใช้ในการเรียนการสอน มีหลายรูปแบบสามารถประยุกต์ใช้ได้โดยไม่สิ้นสุด แบบต่างๆ ของผังกราฟิกแสดงให้เห็นถึงการลำดับกระบวนการคิดของผู้เรียนได้อย่างสมบูรณ์ เป็นกลวิธีที่ใช้ในการทำความเข้าใจสิ่งที่เรียนให้ชัดเจนยิ่งขึ้น ซึ่งขั้นก่อนการอ่าน (Pre-reading) ผู้สอนได้ออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยสร้างเกมคำศัพท์บนเว็บไซต์เพื่อนำเสนอคำศัพท์ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ ทำให้บทเรียนมีความน่าสนใจและกระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม จากนั้นผู้เรียนสรุปความคิดรวบยอดของคำศัพท์โดยใช้เฟรเยอร์ โมเดล สอดคล้องกับ Dazzeo and Rao (2020) ที่ใช้สื่อเทคโนโลยีมาออกแบบการเรียนการสอนประกอบกับเฟรเยอร์ โมเดล ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเล่นเกมนำเสนอคำศัพท์เพื่อเรียนรู้คำศัพท์ใหม่ ๆ รวมถึงการทบทวนคำศัพท์เดิม ซึ่งองค์ประกอบของเฟรเยอร์ โมเดลมีขั้นตอนที่ชัดเจน ผู้เรียนได้ค้นคว้าข้อมูลและพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ รูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคนมีความแตกต่างกัน การเรียนรู้คำศัพท์โดยใช้แผนผังเฟรเยอร์ โมเดลช่วยให้ผู้เรียนได้ค้นคว้าและเขียนคำนิยามคำศัพท์ ได้ดูภาพ ฟังและออกเสียงคำศัพท์ และได้จำแนกตัวอย่างของคำศัพท์และที่ไม่ใช่ตัวอย่างของคำศัพท์ สอดคล้องกับ Kustati and Prisillia (2018) ซึ่งกล่าวถึงความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ของผู้เรียนที่สูงขึ้น หลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนการสอนแบบเฟรเยอร์ โมเดล ซึ่งกระตุ้นให้ผู้เรียนค้นคว้าข้อมูลเพื่อระบุในองค์ประกอบของเฟรเยอร์ โมเดล คือ คำนิยาม ลักษณะ ตัวอย่าง และที่ไม่ใช่ตัวอย่างของคำศัพท์ และสอดคล้องกับ Hidayah (2014) กล่าวว่าจากการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนการสอนแบบเฟรเยอร์ โมเดล ผู้เรียนสามารถเรียนรู้คำศัพท์ใหม่ ๆ และคำศัพท์ที่ผู้เรียนอาจรู้อยู่แล้ว แต่ไม่สามารถนิยามคำศัพท์หรือยกตัวอย่างประกอบได้ และยังช่วยให้ผู้เรียนสรุปความคิดรวบยอดของคำศัพท์ได้

3. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการใช้กิจกรรมการเรียนการสอนแบบเฟรเยอร์ โมเดล พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษหลังเรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนการสอนแบบเฟรเยอร์ โมเดลเท่ากับ 16.33 คะแนน ซึ่งสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนการสอนแบบเฟรเยอร์ โมเดลซึ่งมีค่าเท่ากับ 5.17 คะแนน ค่าสถิติ t เท่ากับ 17.64 แสดงว่า

ความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษหลังเรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนการสอนแบบเฟรเยอร์ โมเดล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ เชียงราย สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อาจเนื่องจากว่าเมื่อผู้เรียนสามารถสรุปความคิดรวบยอดของคำศัพท์ในขั้นก่อนการอ่าน (Pre-reading) ดังนั้นในขั้นระหว่างการอ่าน (While-reading) ทำให้ผู้เรียนสามารถเห็นความเชื่อมโยงของคำศัพท์จากองค์ประกอบของเฟรเยอร์ โมเดล เมื่อผู้เรียนมีความรู้คำศัพท์ที่เพียงพอ ทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในเรื่องที่อ่าน สอดคล้องกับ Kustati and Prisillia (2018) กล่าวว่า ส่วนประกอบที่มีความสำคัญในการเรียนภาษาอังกฤษ คือ คำศัพท์ ซึ่งจะขาดไม่ได้ในการเรียนรู้ทักษะภาษาอังกฤษทั้งด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียน ซึ่งผู้เรียนที่เรียนรู้คำศัพท์ด้วยกิจกรรมการเรียนการสอนแบบเฟรเยอร์ โมเดลมีความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ได้ดีกว่าผู้เรียนที่เรียนรู้คำศัพท์จากพจนานุกรม และ Panjaitan and Sihotang (2020) กล่าวว่า ผู้เรียนได้ฝึกฝนทักษะการวิเคราะห์จากการเรียนรู้คำศัพท์ด้วยกิจกรรมการเรียนการสอนแบบเฟรเยอร์ โมเดล เมื่อผู้เรียนมีความเข้าใจและสามารถจดจำคำศัพท์ได้ ดังนั้นในขั้นหลังการอ่าน (Post-reading) ผู้เรียนจึงสามารถตอบคำถามจากเรื่องที่อ่านได้ถูกต้อง

ข้อเสนอแนะ

จากข้อค้นพบในการศึกษาวิจัย ทำให้ได้ข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

1. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้

- 1.1 ผู้สอนควรเลือกเรื่องอ่านที่น่าสนใจและมีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนไม่เกิดความเบื่อหน่ายในการเรียนรู้คำศัพท์ใหม่ๆ จากเรื่องที่อ่าน
- 1.2 การจัดกิจกรรมด้วยผังกราฟิกซึ่งเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจความหมายประกอบไปด้วยความคิดหรือข้อมูลสำคัญ ๆ ที่เชื่อมโยงกันอยู่ในรูปแบบต่างๆ ดังนั้น ครูผู้สอนจะต้องเลือกเนื้อเรื่อง คำศัพท์ที่เชื่อมโยงกับการดำรงชีวิตประจำวัน

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

- 2.1 ศึกษาการใช้กิจกรรมการเรียนการสอนแบบเฟรเยอร์ โมเดล ร่วมกับเทคนิคการใช้สีในการสร้างผังกราฟิก เพื่อกระตุ้นความจำระยะยาว หรือศึกษาร่วมกับเทคนิควิธีการอื่นๆ เช่น การเรียนรู้แบบร่วมมือ
- 2.2 ศึกษาเปรียบเทียบผลการทดลองใช้กิจกรรมการเรียนการสอนแบบเฟรเยอร์ โมเดล กับเทคนิคการเรียนการสอนแบบอื่น
- 2.3 ศึกษาการใช้กิจกรรมการเรียนการสอนแบบเฟรเยอร์ โมเดล เพื่อพัฒนาทักษะทางด้านภาษาอังกฤษด้านอื่นๆ เช่น การเขียน การพูด การฟัง และการอ่าน

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*.

กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2552). *80 นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ*. กรุงเทพฯ:

แดแน็กซ์ อินเทอร์เน็ตปอเรชั่น.

- พัชรพรณ จันสม. (2559). *การเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านทักษะในการเขียนภาษาอังกฤษ และแรงจูงใจผู้สมัครของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างการสอนแบบ เอส คิว โฟร์อาร์ (SQ4R) และ เค ดับเบิ้ลยู แอลพลัส (KWL-Plus)* (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม).
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน). (2563). *ประกาศผลสอบ O-NET*. สืบค้นเมื่อ 18 กันยายน 2564, จาก <https://www.niets.or.th/th/catalog/view/2989>
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2559). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560-2564*. กรุงเทพฯ: สำนักนายกรัฐมนตรี.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2561-2580*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการของคณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ, สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2554). *แนวทางการดำเนินงานปฏิรูปการเรียนการสอน ตามเจตนารมณ์กระทรวงศึกษาธิการ 2549 ปี แห่งการปฏิรูปการเรียนการสอน*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- Fraye, D., Frederick, W. C. & Klausmeier, H. J. (1969). A Schema for Testing the Level of Cognitive Mastery. Madison, WI: Wisconsin Center for Education Research.
- Dazzeo, R. & Rao, K. (2020). Digital Frayer model: Supporting vocabulary acquisition with technology and UDL. *Teaching Exceptional Children*, 53(1), pp. 34-42.
- Hidayah, T. (2014). *Fraye Model and Its Significance for Vocabulary Achievement in Classroom Environment*. Retrieved May 1, 2021, from https://www.academia.edu/4023338/Fraye_Model_and_Its_Significance_for_Vocabulary_Achievement_in_Classroom_Environment.
- Husna, N. (2019). *Improving students vocabulary achievement by Using Frayer model at the seventh grade student of SMPN 1 Kualuj Hilir* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara).
- Kustati, M. & Prisillia, Y. (2018). THE IMPLEMENTATION OF FRAYER MODEL STRATEGY IN REINFORCING YOUNG LEARNERS' VOCABULARY ACHIEVEMENT. *Tarbiyah Al-Awlad*, 8(1), pp. 98-110.
- Macceca, S. (2013). *Writing strategies for social studies*. California: Shell Education Publishing.
- McCarthy, M. (1990). *Vocabulary*. Oxford: Oxford University Press.
- Panjaitan, N. B. & Sihotang, H. M. (2020). A comparative study between Frayer model and concept mapping strategy to enhance students' vocabulary acquisition. *Acuity: Journal of English Language Pedagogy, Literature and Culture*, 5(1), pp. 39-66.

การศึกษาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความเป็น
พลเมืองดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
กรุงเทพมหานคร เขต 1
A Study of Innovative Leadership of School Administrators Affecting
Digital Citizenship of Teachers Under the Secondary Educational
Service Area Office Bangkok 1

เมธี ตั้งสิริพัฒนา^{1*} และธีระภาพ เพชรมาลัยกุล²
Maethee Tangsiripattana^{1*} and Theeraphab Phetmalaikul²

(Received: Apr 5, 2022; Revised: May 10, 2022; Accepted: May 19, 2022)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ระดับภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาและระดับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู 2) ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษากับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู และ 3) ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู กลุ่มตัวอย่างคือครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 จำนวน 357 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน สหสัมพันธ์พหุคูณ และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบวิธีการคัดเลือกเข้า

ผลการวิจัย พบว่า 1) ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาโดยรวมและรายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน 2) ความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครูโดยรวมอยู่ในระดับมากเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน และ 3) ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์กับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู และสามารถพยากรณ์ความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ: ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม ความเป็นพลเมืองดิจิทัล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 1

¹ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ 10110
M.Ed. Educational Administration, Srinakharinwirot University, Bangkok 10110, Thailand

² คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ

Faculty of Education, Srinakharinwirot University, Bangkok 10110, Thailand

* Corresponding author, e-mail: Maethee.tang@g.swu.ac.th

ABSTRACT

The purposes of this research were to study: 1) The level of the innovative leadership of school administrators and the level of the digital citizenship of teachers; 2) The relationship between the innovative leadership of school administrators and the digital citizenship of teachers; and 3) The innovative leadership of school administrators affecting the digital citizenship of teachers. The samples in this research were 357 teachers under the secondary educational service area office Bangkok 1. The research instrument used in the was a 5-level estimation scale questionnaire. Data were analyzed by mean and standard deviation. The tests of hypothesis used Pearson product-moment correlation coefficient, multiple correlation and Multiple Regression Analysis-Enter Method.

The research results were found that: (1) The overall innovative leadership of the school administrators was at a high level, and when considering each aspect It was found that it was at a high level in all aspects; (2) The digital citizenship of teachers as a whole was at a high level, when considering each aspect It was found that it was at a high level in all aspects; and (3) Innovative leadership of school administrators was related to teachers' digital citizenship and could statistically predicted teachers' digital citizenship at the .01 level of significance.

Keywords: Innovative leadership, Digital citizenship, Secondary educational service area office Bangkok 1

บทนำ

ท่ามกลางความเจริญก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีและการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วจนอาจเรียกโลกในยุคปัจจุบันได้ว่าเป็นโลกยุคดิจิทัล (สุกัญญา แซ่มซ้อย, 2561, น. 2) ซึ่งเป็นโอกาสและความท้าทายสำหรับพลเมืองในศตวรรษที่ 21 ที่ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เชื่อมโยง และผสมผสานกันด้วยเทคโนโลยีที่กลายเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวันโดยเฉพาะการติดต่อสื่อสาร การแลกเปลี่ยนข้อมูล หรือแม้แต่การทำธุรกรรมทางการเงิน ตรงกับข้อค้นพบในงานวิจัยของไมค์ ริบบิล (Ribble, 2006, pp. 4-5) ที่ได้เสนอคุณลักษณะสำคัญของ ความเป็นพลเมืองดิจิทัล (Digital citizenship) ไว้ 9 ข้อ คือ การใช้สื่อดิจิทัลอย่างมีมารยาท (Digital etiquette) การเข้าถึงสื่อดิจิทัล (Digital access) การปฏิบัติตามกฎหมายดิจิทัล (Digital law) การรู้เท่าทันสื่อดิจิทัล (Digital literacy) การสื่อสารดิจิทัล (Digital communication) การทำธุรกรรมทางดิจิทัล (Digital commerce) การรู้สิทธิและความรับผิดชอบทางดิจิทัล (Digital right and responsibilities) การใช้สื่อดิจิทัลอย่างปลอดภัย (Digital security) และการใช้สื่อดิจิทัลโดยไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ (Digital health and wellness) ต่อมาได้ถูกนำไปตั้งเป็นมาตรฐานหนึ่งด้านเทคโนโลยีการศึกษาเมื่อปี 2007

(International Society for Technology in Education: ISTE, 2007) ด้วยคาดหวังให้พลเมืองสามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลและปกป้องตนเองจากความเสี่ยงต่างๆ รวมทั้งรู้จักเคารพสิทธิของตนเองและมีความรับผิดชอบต่อสังคมในโลกสมัยใหม่ ไปจนถึงเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีต่อสังคมและใช้เพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงทางสังคมในเชิงบวก (วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง, 2561, น. 13) ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายด้านการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดขั้นสูง นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล พัฒนาระบบบริหารจัดการโดยมีนวัตกรรมเป็นกลไกหลัก และส่งเสริมในเรื่องของนวัตกรรมการศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2563) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการเสริมสร้างความเป็นพลเมืองดิจิทัลของวรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง (2561, น. 48-51) ที่แนะนำให้สถาบันการศึกษาเสริมสร้างทักษะต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับความเป็นพลเมืองดิจิทัล และจากการศึกษาของ กิตติพิชญ์ วรโชติสุพัฒน์ (2562, น. 340) ที่แสดงให้เห็นว่าสถาบันการศึกษามุ่งให้ความสำคัญต่อการเสริมสร้างทักษะความเป็นพลเมืองดิจิทัล

ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม (Innovative leadership) เป็นภาวะผู้นำที่เหมาะสมกับโลกสมัยใหม่ที่ผู้นำมีความสามารถที่ชัดเจน 5 ด้าน คือ ด้านการมีวิสัยทัศน์การเปลี่ยนแปลงเชิงนวัตกรรม ด้านการมีส่วนร่วมและการทำงานเป็นทีมเชิงนวัตกรรม ด้านการสร้างบรรยากาศองค์กรเชิงนวัตกรรม ด้านการคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรม และด้านการบริหารความเสี่ยงเชิงนวัตกรรม ซึ่งจะสามารถขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลและนวัตกรรมให้ประสบความสำเร็จและ สามารถนำองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพผ่านกลยุทธ์ที่เหมาะสม นำบุคลากรให้เคลื่อนสู่การเปลี่ยนแปลงที่ทำให้เกิดเป็นนวัตกรรมใหม่ (ชัยเสกฐ์ พรหมศรี, 2561, น. 24) สอดคล้องกับที่ Horth and Buchner (2014, p. 2) ได้ให้มุมมองว่าเป็นผู้นำที่นำแนวคิดใหม่มาใช้บริหารจัดการกับสถานการณ์ที่ไม่แน่นอนได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ การพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมจึงมีความสำคัญด้วยการวางนโยบายการศึกษาที่ให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมซึ่งเน้นการสร้างหรือนำนวัตกรรมมาใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารการศึกษาและการพัฒนาครูให้มีทักษะความสามารถในการจัดการศึกษาให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันส่งผลต่อการพัฒนาผู้เรียนให้กลายเป็นผู้ที่มีความพร้อมในการเป็นพลเมืองแห่งยุคดิจิทัล International Society for Technology in Education: ISTE, 2008) สอดคล้องกับงานวิจัยของ ต๋องลักษณ์ บุญธรรม (2559, น. 218-219) ที่ว่าผู้นำทางการศึกษาต้องรู้และเข้าใจเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมการศึกษาเป็นอย่างดีเพื่อสามารถบริหารสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพและทำให้เกิดเป็นพลเมืองดิจิทัลที่มีคุณภาพได้ โดยผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีการสนับสนุนและส่งเสริมให้เกิดความเป็นพลเมืองดิจิทัลขึ้นในตัวครูผู้สอนให้ได้ก่อนเพื่อให้ครูสามารถนำความเป็นพลเมืองดิจิทัลไปพัฒนาความรู้และทักษะให้ตัวผู้เรียนได้

จากการศึกษาค้นคว้าที่ได้กล่าวมา ผู้วิจัยจึงมีความต้องการที่จะศึกษาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารการศึกษาหรือผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาส่งเสริมให้มีภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมสูงขึ้น หรือการวางนโยบาย

กลยุทธ์ หรือการจัดกิจกรรมที่เสริมสร้างความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครูให้สูงขึ้น อันจะเป็นการทำให้การถ่ายทอดทักษะความรู้ที่จะนำไปสู่ผู้เรียนในยุคดิจิทัลเกิดคุณภาพและประสิทธิภาพสูงขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

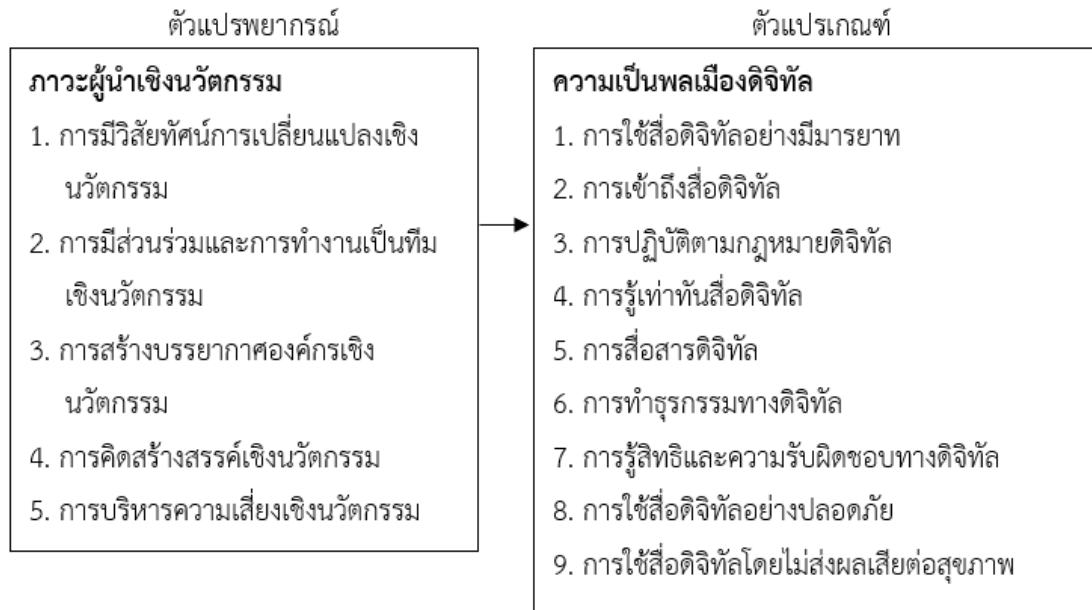
1. เพื่อศึกษาระดับภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาและระดับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษากับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1
3. เพื่อศึกษาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1

สมมุติฐานการวิจัย

1. ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษากับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 มีความสัมพันธ์กัน
2. ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาอย่างน้อย 1 ด้าน สามารถพยากรณ์ความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย โดยทำการศึกษาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมจากแนวคิดและงานวิจัยของหลายท่าน ได้แก่ Quinn (1991), Higgins (1995), Pollock (2008), Horth (2012), เวียงวิวรรณ์ ทำทูล (2557, น. 41), จีราภา ประพันธ์พัฒน์ (2560, น. 42), ฐิตินันท์ นันทะศรี (2563, น. 84) และวัชรพงศ์ ทศนบรรจง (2563, น. 35) จากนั้นจึงนำมาสังเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมได้ 5 ด้าน คือ การมีวิสัยทัศน์การเปลี่ยนแปลงเชิงนวัตกรรม การมีส่วนร่วมและทำงานเป็นทีมเชิงนวัตกรรม การสร้างบรรยากาศองค์กรเชิงนวัตกรรม การคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรม และการบริหารความเสี่ยงเชิงนวัตกรรม ในส่วนของความเป็นพลเมืองดิจิทัลผู้วิจัยใช้แนวคิดความเป็นพลเมืองดิจิทัลของ Ribble (2006, pp. 4-5) เนื่องจากเป็นต้นแบบของแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวกับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักวิชาการหลายท่านที่ได้ศึกษาจึงสามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ได้ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 5,106 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 357 คน ซึ่งได้มาจากการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยตารางการกำหนดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie and Morgan (1970, p. 99) และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นโดยใช้กลุ่มโรงเรียนเป็นชั้น จากนั้นสุ่มอย่างง่ายตามสัดส่วน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามที่สร้างขึ้นจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) โดยสอบถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงาน

ตอนที่ 2 ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา มีลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) คือ ระดับการปฏิบัติมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู มีลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) คือ ระดับการปฏิบัติมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

2.2 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามเสนอต่อประธานกรรมการและกรรมการควบคุมปริญญา นิพนธ์เพื่อพิจารณาและปรับปรุงแบบสอบถามให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น จากนั้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยใช้เกณฑ์ความคิดเห็น สอดคล้องต่างกัน (Index of Item-Objective Congruence: IOC) และกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือก ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.8-1.0

2.3 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขจนมีความสมบูรณ์และมีความเหมาะสม แล้วไปทดลองใช้ (try out) กับครูที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน จากนั้นนำมาหาความเชื่อมั่น ของแบบสอบถามทั้งฉบับโดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1990, p. 204) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .980

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ส่งไปยัง ผู้อำนวยการโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อติดต่อขออนุญาตเก็บข้อมูลและขอความร่วมมือในการ ตอบแบบสอบถามของครูที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษานั้น

3.2 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามพร้อมหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย ส่งไปยังกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 357 คน ได้กลับมา 357 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

3.3 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมแบบสอบถามด้วยตนเอง

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปรที่ศึกษาโดยใช้ การคำนวณการแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ

4.2 วิเคราะห์ข้อมูลระดับภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา โดยหา ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เป็นรายด้านและรายข้อ

4.3 วิเคราะห์ข้อมูลระดับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู โดยหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่า ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เป็นรายด้านและรายข้อ

4.4 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษากับ ความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อ 1

4.5 วิเคราะห์ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความเป็น พลเมืองดิจิทัลของครู โดยใช้สถิติการถดถอยพหุคูณแบบวิธีการคัดเลือกเข้า (Multiple Regression Analysis-Enter Method) เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อ 2

5. สถิติที่ใช้และการนำเสนอข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) สหสัมพันธ์พหุคูณ (Multiple correlation) และสถิติวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบวิธีการคัดเลือกเข้า (Multiple Regression Analysis-Enter Method)

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ระดับภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 โดยรวมและรายด้าน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 โดยรวมและรายด้าน

ด้าน	ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1	การมีวิสัยทัศน์การเปลี่ยนแปลงเชิงนวัตกรรม	4.14	.437	มาก
2	การมีส่วนร่วมและการทำงานเป็นทีมเชิงนวัตกรรม	4.16	.454	มาก
3	การสร้างบรรยากาศองค์กรเชิงนวัตกรรม	4.14	.459	มาก
4	การคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรม	4.15	.459	มาก
5	การบริหารความเสี่ยงเชิงนวัตกรรม	4.14	.470	มาก
	รวม	4.15	.410	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า ระดับภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.15$, S.D. = .410) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ การมีส่วนร่วมและการทำงานเป็นทีมเชิงนวัตกรรม ($\bar{X} = 4.16$, S.D. = .454) การคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรม ($\bar{X} = 4.15$, S.D. = .459) การมีวิสัยทัศน์การเปลี่ยนแปลงเชิงนวัตกรรม ($\bar{X} = 4.14$, S.D. = .437) และการสร้างบรรยากาศองค์กรเชิงนวัตกรรม ($\bar{X} = 4.14$, S.D. = .459) ซึ่งเท่ากับการบริหารความเสี่ยงเชิงนวัตกรรม ($\bar{X} = 4.14$, S.D. = .470)

2. ผลการวิเคราะห์ระดับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 โดยรวมและรายด้าน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 โดยรวมและรายด้าน

ด้าน	ความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1	การใช้สื่อดิจิทัลอย่างมีมารยาท	4.12	.527	มาก
2	การเข้าถึงสื่อดิจิทัล	4.17	.483	มาก
3	การปฏิบัติตามกฎหมายดิจิทัล	4.16	.509	มาก
4	การรู้เท่าทันสื่อดิจิทัล	4.20	.509	มาก
5	การสื่อสารดิจิทัล	4.23	.508	มาก
6	การทำธุรกรรมทางดิจิทัล	4.13	.485	มาก
7	การรู้สิทธิและความรับผิดชอบทางดิจิทัล	4.13	.497	มาก
8	การใช้สื่อดิจิทัลอย่างปลอดภัย	4.16	.512	มาก
9	การใช้สื่อดิจิทัลโดยไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ	4.17	.602	มาก
	รวม	4.17	.415	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า ระดับภาวะความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.17$, S.D. = .415) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ การสื่อสารดิจิทัล ($\bar{X} = 4.23$, S.D. = .508) การรู้เท่าทันสื่อดิจิทัล ($\bar{X} = 4.20$, S.D. = .509) การเข้าถึงสื่อดิจิทัล ($\bar{X} = 4.17$, S.D. = .483) การใช้สื่อดิจิทัลโดยไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ($\bar{X} = 4.17$, S.D. = .602) การปฏิบัติตามกฎหมายดิจิทัล ($\bar{X} = 4.16$, S.D. = .509) การใช้สื่อดิจิทัลอย่างปลอดภัย ($\bar{X} = 4.16$, S.D. = .512) การทำธุรกรรมทางดิจิทัล ($\bar{X} = 4.13$, S.D. = .485) การรู้สิทธิและความรับผิดชอบทางดิจิทัล ($\bar{X} = 4.13$, S.D. = .497) และ การใช้สื่อดิจิทัลอย่างมีมารยาท ($\bar{X} = 4.12$, S.D. = .527)

3. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษากับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษากับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1

ความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู	ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา					โดยรวม (X)
	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	
Y ₁	.620**	.654**	.633**	.693**	.594**	.706**
Y ₂	.769**	.751**	.712**	.741**	.673**	.808**
Y ₃	.686**	.679**	.674**	.673**	.643**	.744**
Y ₄	.709**	.568**	.682**	.692**	.669**	.773**
Y ₅	.687**	.713**	.673**	.744**	.694**	.778**
Y ₆	.683**	.722**	.692**	.674**	.685**	.767**
Y ₇	.702**	.736**	.727**	.708**	.696**	.792**
Y ₈	.588**	.643**	.601**	.600**	.611**	.675**
Y ₉	.616**	.630**	.573**	.570**	.599**	.664**
โดยรวม (Y)	.836**	.860**	.822**	.840**	.805**	.923**

จากตารางที่ 3 พบว่า ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์กับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) = .923 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ในระดับสูง

4. ผลการวิเคราะห์ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 โดยใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบวิธีการคัดเลือกเข้า ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐาน (Multiple regression analysis) ของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1

ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม ของผู้บริหารสถานศึกษา	b	<i>β</i>	SE _b	t	p
1. การมีวิสัยทัศน์การเปลี่ยนแปลงเชิงนวัตกรรม	.270	.284	.033	8.30**	.000
2. การมีส่วนร่วมและการทำงานเป็นทีม เชิงนวัตกรรม	.265	.290	.035	7.60**	.000
3. การสร้างบรรยากาศองค์กรเชิงนวัตกรรม	.091	.101	.035	2.58**	.010
4. การคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรม	.236	.261	.034	6.91**	.000
5. การบริหารความเสี่ยงเชิงนวัตกรรม	.081	.092	.032	2.50	.013
R = .929	SE _{est} = .15460		F = 442.645**		
R ² = .863	a = 0.253				

**มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4 ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาทุกด้านร่วมกันพยากรณ์ความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ได้ร้อยละ 86.30 โดยการมีส่วนร่วมและการทำงานเป็นทีมเชิงนวัตกรรมมีอำนาจการพยากรณ์สูงสุด รองลงมาได้แก่ การมีวิสัยทัศน์การเปลี่ยนแปลงเชิงนวัตกรรม การคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรม และการสร้างบรรยากาศองค์กรเชิงนวัตกรรม ตามลำดับ

ผู้วิจัยนำมาสร้างเป็นสมการพยากรณ์ได้ ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$$\hat{Y} = .253 + .270(X_1) + .265(X_2) + .236(X_4) + .091(X_3) + .081(X_5)$$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$\hat{Z} = .290(Z_{x2}) + .284(Z_{x1}) + .261(Z_{x4}) + .101(Z_{x3}) + .092(Z_{x5})$$

อภิปรายผล

1. ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 โดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารสถานศึกษาพัฒนาตนเองให้เป็นผู้ที่มีความสามารถในด้านนวัตกรรม ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายการศึกษาของต้นสังกัดที่มุ่งพัฒนาครูและบุคลากรให้มีทักษะในการใช้นวัตกรรม เทคโนโลยีดิจิทัล (สำนักงานคณะกรรมการ

การศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2563) สอดคล้องกับงานวิจัยของ วัชรพงศ์ ทศนบรรจง (2563, น. 113) ที่ได้วิจัยเรื่องภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาในโครงการโรงเรียนประชารัฐ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร พบว่า ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับมากทั้งภาพรวมและรายด้าน

2. ความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 โดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนโยบายสถานศึกษาที่ส่งเสริมให้ครูเกิดความเป็นพลเมืองดิจิทัล อีกทั้งการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความเป็นพลเมืองดิจิทัลได้นั้น ครูก็ต้องพัฒนาตนเองให้มีทักษะความรู้ในการเป็นพลเมืองดิจิทัลให้ได้ก่อนด้วย (ภมรวรรณ แป้นทอง, 2561, น. 100) สอดคล้องกับ Ribble (2011, p. 15) ที่ว่าพลเมืองดิจิทัลต้องเรียนรู้และทำความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อให้สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย และสอดคล้องกับ ไสภิตา วีรกุลเทวัญ (2561, น. 26) ที่ว่าความเป็นพลเมืองดิจิทัลนั้นครอบคลุมหลากหลายมิติของชีวิตและมีพัฒนาการไปตามความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี ซึ่งเป็นทักษะความสามารถและความรู้ที่ต้องผ่านกระบวนการเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียน รวมถึงการเรียนรู้ตลอดชีวิตของคนเป็นครูหรืออาชีพอื่นก็ตาม

3. ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์กับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ได้ตั้งไว้ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) = .923 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันในระดับสูง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมเป็นรูปแบบของผู้นำที่สามารถปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานเดิมให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีดิจิทัลจนเกิดเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาขึ้นมาและส่งผลให้ครูได้พัฒนาทักษะความสามารถในการใช้ชีวิตท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสมและมีความเป็นพลเมืองดิจิทัลที่สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย (ชัยเสฏฐพรหมศรี, 2561 น. 24) สอดคล้องกับ ต้องลักษณะ บุญธรรม (2559, น. 218-219) ที่ว่าผู้นำทางการศึกษาต้องรู้และเข้าใจบริบทของสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 รวมถึงการใช้นวัตกรรมการศึกษาในสถานศึกษาเป็นอย่างดีจึงจะสามารถบริหารสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพและทำให้เกิดเป็นพลเมืองดิจิทัลที่มีคุณภาพได้

4. ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาโดยรวมส่งผลต่อความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาทุกด้านร่วมกันพยากรณ์ความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ได้ร้อยละ 86.30 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ได้ตั้งไว้ เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า การมีส่วนร่วมและการทำงานเป็นทีมเชิงนวัตกรรมมีอำนาจการพยากรณ์สูงสุด รองลงมาได้แก่การมีวิสัยทัศน์การเปลี่ยนแปลงเชิงนวัตกรรม การคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรม และการสร้างบรรยากาศองค์กรเชิงนวัตกรรม ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะปัจจุบันสังคมมีการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างรวดเร็วซึ่งเป็นความท้าทายของผู้บริหารสถานศึกษาที่มองเห็นโอกาสและนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการบริหารสถานศึกษาจนเกิดเป็นนวัตกรรมการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ

และนำนวัตกรรมนั้นมาปรับใช้กับการบริหารการศึกษาจนสามารถพัฒนาและส่งเสริมให้บุคลากรมีทักษะความรู้ความสามารถที่เหมาะสมกับยุคดิจิทัลในปัจจุบันจนเกิดเป็นพลเมืองดิจิทัลที่มีคุณภาพได้ (ต้องลักษณะ บุญธรรม, 2559, น. 218-219) สอดคล้องกับ International Society for Technology in Education: ISTE (2008) ที่สรุปว่า ผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลจำเป็นต้องมีภาวะผู้นำที่สามารถนำนวัตกรรมมาใช้ในการบริหารการศึกษาจึงจะสามารถสร้างพลเมืองแห่งยุคดิจิทัลที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพได้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้

1.1 จากผลการวิจัยที่พบว่าภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมด้านการมีส่วนร่วมและการทำงานเป็นทีมเชิงนวัตกรรมมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ดังนั้นสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 จึงควรจัดโครงการที่ช่วยพัฒนาการมีส่วนร่วมและการทำงานเป็นทีมเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อให้ผู้บริหารสถานศึกษามีระดับภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมที่มากขึ้น

1.2 จากผลการวิจัยที่พบว่าความเป็นพลเมืองดิจิทัลด้านการสื่อสารดิจิทัลมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ดังนั้นสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 และสถานศึกษาควรจัดโครงการที่ช่วยพัฒนาการสื่อสารดิจิทัลของครู เพื่อให้ครูมีระดับความเป็นพลเมืองดิจิทัลที่มากขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาหาปัจจัยอื่นที่จะส่งผลต่อความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครูเพื่อวิเคราะห์และหาแนวทางพัฒนาความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครูต่อไป

2.2 ควรมีการศึกษาโดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างอื่นที่เป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับระบบการศึกษา เพื่อให้ได้ข้อมูลที่หลากหลายและรอบด้านขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กิตติพิชญ์ วรโชติสุพัฒน์ (2562). แนวทางพัฒนาบทบาทการศึกษาต่อการเสริมสร้างความเป็นพลเมืองดิจิทัลสู่ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม. *วารสารการศึกษาและการพัฒนาสังคม*, 15(2), น. 327-341.
- จิราภา ประพันธ์พัฒน์. (2560). *การศึกษาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาตามความคิดเห็นของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี)*.
- ชัยเสฏฐ์ พรหมศรี. (2561). *ภาวะผู้นำสำหรับผู้บริหารองค์การ: แนวคิด ทฤษฎีและกรณีศึกษา*. กรุงเทพฯ: ปัญญาชน.
- ฐิตินันท์ นันทะศรี. (2563). *การพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร)*.

- ต้องลักษณะ บุญธรรม. (2559). การเป็นผู้นำยุคเศรษฐกิจดิจิทัลกับการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์กรทางการศึกษา. *วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรม พระจอมเกล้าพระนครเหนือ*, 7(1), น. 217-226.
- ภมรวรรณ แป้นทอง. (2561). *สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการเรียนรู้แบบดิจิทัลในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบุรี เขต 2* (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี).
- วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง. (2561). *คู่มือพลเมืองดิจิทัล*. กรุงเทพฯ: สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม.
- วัชรพงศ์ ทัดนบบรรจง. (2563). *ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของสถานศึกษาในโครงการโรงเรียนประชารัฐ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสงคราม* (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม).
- เวียงวิวรรณ ทำทูล. (2557). *ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อองค์การขีดสมรรถนะสูงของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 21* (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น).
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2563). *นโยบายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564-2565*. สืบค้นเมื่อ 10 ธันวาคม 2564, จาก https://www.kruachieve.com/wp-content/uploads/2020/12/04006_w4975-นโยบาย-สพฐ.pdf
- สุกัญญา แซ่ม้อย. (2561). *การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล = School management in digital era*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- โสภิตา วีรกุลเทวัญ. (2561). *เทวทัศน์สื่อ: อำนาจในมือพลเมืองดิจิทัล*. กรุงเทพฯ: สถาบันสื่อเด็กและเยาวชน.
- Cronbach, L. J. (1990). *Essentials of psychological testing* (5th ed.). New York: Harper Collins.
- Higgins, J. M. (1995). *Innovate or evaporate: Test & improve your organization IQ-its innovation quotient*. New York: New Management.
- Horth, D. & Buchner, D. (2014). *Innovative Leadership: How to use innovation to lead effectively, work collaboratively, and drive results*. Retrieved December 10, 2021, from https://imamhamzatcoed.edu.ng/library/ebooks/resources/Innovation_Leadership_by_david_horth.pdf
- Horth, D. M. (2012). *Becoming a leader who fosters innovation*. Baffles: Guildford & King Lynn.
- International Society for Technology in Education. (2007). *National Education Technology Standards for Students: The Next Generation* (2nd ed.). Eugene. Oregon: Author.

- International Society for Technology in Education. (2008). *National Educational Technology Standards for Teachers 2008*. Retrieved December 10, 2021, from <https://people.umass.edu/pelliott/reflections/netst.html>
- Krejcie, R. V. & Morgan, D. E. (1970). Determining sample size for research activities. *Journal Education and Psychological Measurement*, 30(3), pp. 608-609.
- Pollock, A. (2008). *Pharmaceutical meaning-making beyond marketing: Racialized subjects of generic thiazide*. Belmont, CA: Cengage/Wadsworth.
- Quinn, J. B. (1991). Managing Innovation: Controlled Chaos. *Harvard Business Review*, 63(3), pp. 17-28.
- Ribble, M. (2006). *Implementing digital citizenship in schools: The research, development and validation of a technology leader's guide*. Retrieved December 10, 2021, from <https://www.learntechlib.org/p/129717/>
- _____. (2011). *Digital citizenship in school*. Eugene, Oregon: The International Society for Technology in Education.

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ EPCA เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครูด้านการบริหาร หลักสูตรและการจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต EPCA Model to Enhance Teachers' Professional Competencies in Curriculum and Learning Management for Students Studying in Bachelor Degrees in Education Program

วาสนา กิรติจำเริญ^{1*}

Wasana Keeratichamroen^{1*}

(Received: Jun 6, 2022; Revised: Jul 3, 2022; Accepted: Jul 20, 2022)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครูด้านการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนารูปแบบ และ 2) ทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ อาจารย์มหาวิทยาลัยที่มีความเชี่ยวชาญและชำนาญด้านหลักสูตรและการสอน 3 คน ได้มาด้วยการเลือกแบบเจาะจง และกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 2 ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา วิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้ ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 29 คน โดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ แบบประเมินรูปแบบการจัดการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ EPCA และแบบวัดสมรรถนะวิชาชีพครู สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที และร้อยละพัฒนาการ (Gain scores)

ผลการวิจัย พบว่า 1) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ EPCA มีความสอดคล้องและความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด 2) นักศึกษาที่ได้เรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ EPCA มีสมรรถนะวิชาชีพครูหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสมรรถนะวิชาชีพครูหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษามีคะแนนร้อยละพัฒนาการในภาพรวม อยู่ในระดับพัฒนาการสูง

คำสำคัญ: รูปแบบการจัดการเรียนรู้ EPCA สมรรถนะวิชาชีพครู การบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต

¹ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา, นครราชสีมา 30000

Assistant Professor at Curriculum and Instruction Program, Faculty of Education, Nakhon Ratchasima Rajabhat University, Nakhon Ratchasima 30000, Thailand

* Corresponding author, e-mail: wasano1975@hotmail.com; wasana.k@nrru.ac.th

ABSTRACT

The objectives of this research were to: 1) develop instructional model to enhance teachers' professional competencies in curriculum and learning management for students studying in bachelor degrees in education program and 2) trial the instructional model to enhance teachers' professional competencies in curriculum and learning management for students studying in bachelor degrees in education program. The processes of research were conducted two phases. The target group of first phase was 3 educational experts. The target group of second phase was 29 sophomore students who registered for the course 102207 learning management methodology, second semester of 2021 academic year, by cluster random grouping. The research tools were the learning management model assessment form, the learning management plan using the EPCA model, and the teachers' professional competencies test. Data analysis were percentage, mean, standard deviation, t-test and gain score. The results revealed that 1) EPCA model to enhance teachers' professional competencies in curriculum and learning management was appropriately at the highest level, and 2) students who have studied using EPCA model had teachers' professional competencies as following, teachers' professional competencies after learning was significantly higher than before at the .05 level, and teachers' professional competencies after learning was significantly higher than 70% criterion at .05 level.

Keywords: EPCA Model, Teachers' Professional Competencies, Curriculum and learning Management, Bachelor degrees in education program

บทนำ

ปัจจุบันโลกมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วทั้งทางด้านสังคม เศรษฐกิจ และความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่สามารถเชื่อมต่อให้ผู้คนในโลกสามารถติดต่อสื่อสารแบบไร้พรมแดน รวมไปถึงการเปลี่ยนแปลงทางด้านรูปแบบการใช้ชีวิตและการทำงานที่ต้องปรับเปลี่ยนเป็นวิถีใหม่ (New normal) ดังนั้น ความเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจึงส่งผลต่อการจัดการศึกษาเป็นอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบการเรียนรู้และวิธีการแสวงหาความรู้ และในฐานะที่ครูเป็นบุคคลสำคัญในการพัฒนาพลเมืองของประเทศ จึงมีความจำเป็นอย่างเร่งด่วนที่ต้องได้รับการพัฒนาสมรรถนะ (Competency) โดยเฉพาะอย่างยิ่งสมรรถนะขั้นสูง ทั้งนี้เพื่อให้ครูสามารถปฏิบัติงานในวิชาชีพครูได้อย่างมีประสิทธิภาพเหมาะสมและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลก ซึ่งสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2563, น. 140) ได้กล่าวถึงความจำเป็นและความสำคัญของการพัฒนาครูไว้ว่า ระบบการพัฒนาครูควรมีกระบวนการพัฒนาที่เหมาะสม เพื่อพัฒนาทั้งความรู้ ทักษะและคุณลักษณะภายใต้การปรับเปลี่ยน

กระบวนทัศน์ (Paradigm) ใหม่ที่นำไปสู่การปฏิบัติด้วยการส่งเสริมและพัฒนาสมรรถนะที่จำเป็นของครู โดยคำนึงถึงบริบทของสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ซึ่งสอดคล้องกับ พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และพรทิพย์ แฉ่งชัน (2551, น. 1-3) ที่กล่าวถึงความสำคัญของการพัฒนาครูให้มีสมรรถนะทางวิชาชีพ ในยุคปฏิรูปการศึกษาไว้ว่า ครูจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาสมรรถนะให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง เพื่อให้สามารถปฏิบัติงาน หรือดำเนินกิจกรรมในวิชาชีพครูได้อย่างมีประสิทธิภาพตรงตามความต้องการ ขององค์กรการศึกษาต่างๆ

การออกแบบและพัฒนาแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ จะต้องเริ่มต้นจากการศึกษา ข้อมูลพื้นฐาน ซึ่งเป็นการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และข้อค้นพบต่างๆ รวมถึงศึกษาสภาพปัจจัยที่เป็นปัญหา และความต้องการในการพัฒนาเพื่อกำหนดแนวทางในการพัฒนาแบบแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งงานวิจัย ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ออกแบบและพัฒนาแบบแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครู ด้านการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญ 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) เป้าหมาย (Goal) 2) แนวคิดพื้นฐาน (Conceptual framework) 3) ขั้นตอนการเรียนการสอน (Syntax) และ 4) การประเมินผล (Evaluation) (อิสรา พลนงค์ และวาสนา กิรติจำเริญ, 2564, น. 125) โดยรายวิชาวิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้ รหัสวิชา 100207 เป็นรายวิชาที่อยู่ในหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพครูบังคับในหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต พุทธศักราช 2562 ของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ซึ่งจัดเป็นหลักสูตรฐานสมรรถนะที่ได้กำหนดเป้าหมาย คือ มุ่งพัฒนา ศักยภาพของนักศึกษาวิชาชีพครูให้มีสมรรถนะทางวิชาชีพครูทั้งสมรรถนะหลัก (Core competency) และสมรรถนะประจำสายงาน (Functional competency) ตามที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐานได้กำหนดไว้

ที่ผ่านมาได้มีการพัฒนาแบบแผนการจัดการเรียนรู้สำหรับการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ และการพัฒนา สมรรถนะวิชาชีพครู แต่ยังขาดแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาสมรรถนะ วิชาชีพครูด้านการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาแบบแผนการจัดการเรียนรู้สำหรับการเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครู ด้วยการสอดแทรกสมรรถนะสำคัญสำหรับนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต เพื่อเป็นการเสริมสร้าง ให้นักศึกษาที่จะจบการศึกษาออกไปเป็นครูที่มีคุณภาพและมีสมรรถนะวิชาชีพครู อันจะก่อให้เกิดประโยชน์ ต่อการประกอบอาชีพต่อไป

วัตถุประสงค์

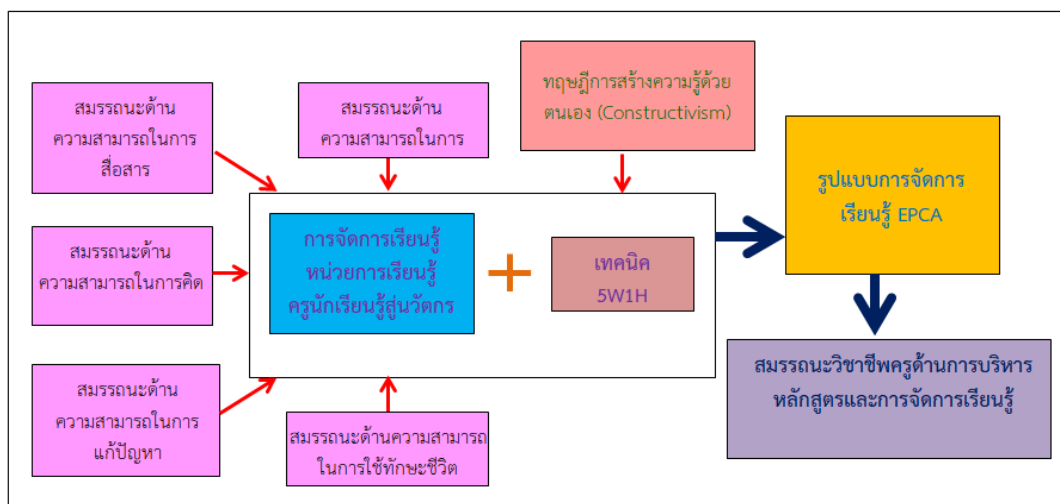
1. เพื่อพัฒนาแบบแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครูด้านการบริหาร หลักสูตรและการจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต
2. เพื่อทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครูด้านการบริหาร หลักสูตรและการจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต

สมมติฐานการวิจัย

1. รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครูด้านการบริหารหลักสูตร และการจัดการเรียนรู้นักศึกษา มีความเหมาะสมในระดับมากขึ้นไป
2. นักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ EPCA มีสมรรถนะวิชาชีพครูด้านการบริหาร หลักสูตรและการจัดการเรียนรู้อันสูงกว่าก่อนเรียน และหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70

กรอบแนวคิดการวิจัย

สมรรถนะวิชาชีพครูแบ่งเป็นสมรรถนะหลัก (Core competency) และสมรรถนะประจำสายงาน (Functional competency) ซึ่งสมรรถนะด้านการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ (Curriculum and learning management) เป็นสมรรถนะในด้านความสามารถในการสร้างและพัฒนาหลักสูตร การเรียนรู้อย่างสอดคล้องและเป็นระบบ จัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยี และการวัดประเมินผลการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลสูงสุด (กิตติชัย สุทธาสโนบล, 2560, น. 59-65) ซึ่งงานวิจัยนี้มุ่งศึกษาสมรรถนะด้านการบริหารหลักสูตรและการจัดการ เรียนรู้ที่สอดคล้องกับตัวบ่งชี้ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ 1) การสร้างและพัฒนาหลักสูตร 2) ความรู้ความสามารถ ในการออกแบบการเรียนรู้ 3) การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 4) การใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้ และ 5) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ โดยนำเทคนิค 5W1H (What, Where, When, Why, Who, How) มาใช้เพื่อช่วยกระตุ้นให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็น ทั้งนี้ เทคนิค 5W1H จะช่วยส่งเสริมสมรรถนะสำคัญทั้ง 5 สมรรถนะ ได้แก่ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้ เทคโนโลยี ดังนั้น จึงได้พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ EPCA เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครู ด้านการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษา โดยมีกรอบแนวคิดการวิจัยแสดงได้ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม โดยแบ่งตามระยะการวิจัย ดังนี้

1.1 ระยะที่ 1 การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ มีกลุ่มเป้าหมาย คือ อาจารย์มหาวิทยาลัยที่มีความเชี่ยวชาญและชำนาญด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 3 คน ซึ่งได้มาด้วยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) (บุญชม ศรีสะอาด, 2554, น. 45)

1.2 ระยะที่ 2 การทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ มีประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1.2.1 ประชากร ได้แก่ นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 330 คน

1.2.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ชั้นปีที่ 2 ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา 102207 วิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้ ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 29 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster random sampling) (สมบุรณ์ ตันยะ, 2555, น. 106)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยที่แบ่งตามระยะการวิจัย ดังนี้

2.1 ระยะที่ 1 การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบประเมินรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

2.1.1 ศึกษาแนวทางการสร้างแบบประเมินความสอดคล้องและเหมาะสมของการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครูด้านการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้

2.1.2 วิเคราะห์องค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้และสร้างรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครูด้านการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ สำหรับนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต ที่ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ (อิสรา พลนงค์ และวาสนา กิรติจำเริญ, 2564, น. 125) ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้ 1) เป้าหมาย (Goal) 2) แนวคิดพื้นฐาน (Conceptual framework) 3) ขั้นตอนการเรียนการสอน (Syntax) และ 4) การประเมินผล (Evaluation)

2.1.3 สร้างแบบประเมินรูปแบบการจัดการเรียนรู้ เพื่อประเมินความสอดคล้องและความเหมาะสมขององค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ทั้ง 7 ด้าน ได้แก่ 1) ที่มาของรูปแบบ 2) แนวคิดและทฤษฎีพื้นฐาน 3) หลักการของรูปแบบ 4) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 5) ขั้นตอนการเรียนการสอน 6) การประเมินผล และ 7) แนวทางการนำไปใช้ ซึ่งแบบประเมินนี้มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยกำหนดเกณฑ์ของระดับความสอดคล้องและเหมาะสม ดังนี้

5 หมายถึง มีระดับความสอดคล้องและความเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง มีระดับความสอดคล้องและความเหมาะสม อยู่ในระดับมาก

3 หมายถึง มีระดับความสอดคล้องและความเหมาะสม อยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง มีระดับความสอดคล้องและความเหมาะสม อยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง มีระดับความสอดคล้องและความเหมาะสม อยู่ในระดับน้อยที่สุด

2.1.4 นำแบบประเมินรูปแบบการจัดการเรียนรู้ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ประเมินความสอดคล้องและความเหมาะสมของแบบประเมินรูปแบบการจัดการเรียนรู้ พบว่า มีค่า IOC เท่ากับ 1.00

2.2 ระยะที่ 2 การทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ EPCA และ 2) แบบวัดสมรรถนะวิชาชีพครู ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

2.2.1 แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ EPCA เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ EPCA หน่วยที่ 1 เรื่อง ครูนักเรียนสู่ผู้สร้างนวัตกรรม (Teachers as Learners to Innovators) ระยะเวลาสอน 5 ครั้งๆ ละ 4 คาบ รวมเวลา 20 คาบ (คาบละ 50 นาที) ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

2.2.1.1 วิเคราะห์คำอธิบายรายวิชาวิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้ 100207 สำหรับใช้จัดการเรียนการสอนให้แก่นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 2

2.2.1.2 ศึกษากรอบสมรรถนะวิชาชีพครูประจำสายงาน (Functional competency) ด้านการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย 6 สมรรถนะ คือ 1) การบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ 2) การพัฒนาผู้เรียน 3) การบริหารจัดการชั้นเรียน 4) การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน 5) ภาวะผู้นำครู และ 6) การสร้างความสัมพันธ์และความร่วมมือกับชุมชนเพื่อการจัดการเรียนรู้

2.2.1.3 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ EPCA ในรายวิชาวิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เวลาสอน 5 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 คาบ แล้วนำแผนการจัดการเรียนรู้ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ประเมินความสอดคล้องและความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งประกอบ 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง มีความสอดคล้องและความเหมาะสมในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง มีความสอดคล้องและความเหมาะสมในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง มีความสอดคล้องและความเหมาะสมในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง มีความสอดคล้องและความเหมาะสมในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง มีความสอดคล้องและความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

สำหรับเกณฑ์การแปลผลการประเมินความสอดคล้อง ความเหมาะสม และความเป็นไปได้ มีดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง มีระดับความสอดคล้องและความเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง มีระดับความสอดคล้องและความเหมาะสม อยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง มีระดับความสอดคล้องและความเหมาะสม
อยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง มีระดับความสอดคล้องและความเหมาะสม
อยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง มีระดับความสอดคล้องและความเหมาะสม
อยู่ในระดับน้อยที่สุด

จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 คน พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้
มีคะแนนเฉลี่ยความสอดคล้องและความเหมาะสม เท่ากับ 4.84 อยู่ในระดับมากที่สุด

2.2.1.4 ปรับปรุงและแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ตามคำแนะนำของ
ผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น แล้วจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ฉบับสมบูรณ์สำหรับนำไปใช้
ในการดำเนินการเรียนการสอนกับกลุ่มตัวอย่าง

2.2.2 แบบวัดสมรรถนะวิชาชีพครู เป็นข้อสอบแบบเลือกตอบ 5 ตัวเลือก จำนวน 15
ข้อ ที่สร้างขึ้นเพื่อวัดสมรรถนะวิชาชีพครูด้านการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ รายวิชา
วิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต ซึ่งสอดคล้องกับตัวบ่งชี้ทั้ง 5 ด้าน
ของสมรรถนะวิชาชีพครูด้านการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ 1) การสร้างและพัฒนา
หลักสูตร 2) ความรู้ ความสามารถในการออกแบบการเรียนรู้ 3) การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
4) การใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้ และ 5) การวัดและประเมินผล
การเรียนรู้ โดยใช้แบบวัดของวาสนา กิริติจาเรียว และสุภาวดี วิสุวรรณ (2565, น. 70-81) มีค่า
ความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.20-0.63 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.25-0.50 และหาค่า
ความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.81

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยเรื่องนี้ มีขั้นตอนการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.1 ระยะที่ 1 การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ ดำเนินการโดยกำหนดองค์ประกอบ
ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย เป้าหมาย แนวคิดพื้นฐาน ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้
และการประเมินผล โดยแต่ละองค์ประกอบมีความสัมพันธ์กัน แล้วสร้างองค์ประกอบของรูปแบบ
การจัดการเรียนรู้ด้วยการสอดแทรกสมรรถนะสำคัญ เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครูด้านการบริหาร
จัดการหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ และนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 คน
ประเมินความสอดคล้องและความเหมาะสมด้วยแบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนรู้

3.2 ระยะที่ 2 การทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ ดำเนินการโดยให้นักศึกษาทดสอบ
ก่อนเรียนโดยใช้แบบวัดสมรรถนะวิชาชีพครูก่อนการทดลอง แล้วผู้วิจัยดำเนินการทดลองโดยใช้
แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ EPCA หน่วยที่ 1 เรื่อง ครูนักเรียนสู่หน่วย
ระยะเวลาสอน 5 ครั้งๆ ละ 4 คาบ รวมเวลา 20 คาบ และให้นักศึกษาทดสอบหลังเรียนโดยใช้แบบวัด
สมรรถนะวิชาชีพครูหลังการทดลอง

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 วิเคราะห์ความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)

4.2 วิเคราะห์สมรรถนะวิชาชีพครู โดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การทดสอบค่าที (t-test for dependent และ t-test for one sample) และการหาร้อยละพัฒนาการ (Gain scores: GS) (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2557, น. 12-13) ซึ่งแปลความหมายเป็นพัฒนาการ 6 ระดับ ได้แก่ 1) ระดับพัฒนาการลดลง คือ คะแนนติดลบ 2) ระดับไม่มีพัฒนาการ คือ ร้อยละ 0 3) ระดับเริ่มต้น คือ ร้อยละ 1-25 4) ระดับกลาง คือ ร้อยละ 26-50 5) ระดับสูง คือ ร้อยละ 51-75 และ 6) ระดับสูงมาก คือ ร้อยละ 76-100

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลของการวิจัยในครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

1. ผลการวิจัยระยะที่ 1 การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้

ผลการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครูด้านการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

1.1 ขั้นจัดสถานการณ์ให้เรียนรู้ (Engage) ร่วมกับการใช้เทคนิค 5W1H เป็นขั้นที่ผู้สอนจัดสถานการณ์ที่น่าสนใจให้นักศึกษา แล้วให้นักศึกษาแบ่งกลุ่มโดยใช้เทคนิค 5W1H เพื่ออภิปราย อธิบาย และลงข้อสรุปเกี่ยวกับสถานการณ์ที่ได้รับแล้วบันทึกลงใบกิจกรรมกลุ่ม แล้วนำเสนอ และแลกเปลี่ยนร่วมกัน

1.2 ขั้นจัดสถานการณ์ที่ต่อยอดการเรียนรู้ (Progress) เป็นขั้นที่ผู้สอนจัดสถานการณ์ใหม่ที่แตกต่างจากขั้นที่ 1 แล้วให้นักศึกษาดำเนินการศึกษาค้นคว้าข้อมูลตามที่ได้วางแผนไว้ โดยใช้กระบวนการกลุ่ม พร้อมทั้งจดบันทึกข้อมูลที่ค้นคว้าแล้วนำมาบันทึกลงใบกิจกรรมของกลุ่ม ซึ่งกระบวนการศึกษาค้นคว้าข้อมูลจะเป็นการส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดทักษะการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

1.3 ขั้นจัดสถานการณ์ใหม่ที่ซับซ้อน (Challenge) เป็นขั้นที่ผู้สอนจัดสถานการณ์ใหม่ที่แตกต่างและซับซ้อนมากขึ้นจากขั้นที่ 2 แล้วให้นักศึกษาดำเนินการศึกษาค้นคว้าข้อมูลด้วยวิธีการที่หลากหลาย แล้วบันทึกลงใบกิจกรรมของกลุ่ม โดยอภิปรายแลกเปลี่ยนกันภายในกลุ่มและทั้งชั้นเรียน ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดทักษะการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

1.4 ขั้นจัดสถานการณ์ใหม่และนำความรู้ไปประยุกต์ในการทำงาน (Application) เป็นขั้นที่ผู้สอนจัดสถานการณ์ใหม่ที่มีลักษณะปลายเปิด เพื่อให้นักศึกษาได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าข้อมูลด้วยวิธีการที่หลากหลาย โดยส่งเสริมให้นักศึกษาได้ฝึกฝนการนำความรู้ที่ได้รับจากขั้นที่ 1-ขั้นที่ 3 ไปใช้

ในสถานการณ์ต่างๆ ที่หลากหลาย เพื่อเพิ่มทักษะการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และเทคโนโลยี ให้มีความชำนาญมากขึ้น

จากที่กล่าวมา จะขอยกตัวอย่างสถานการณ์ในชั้นจัดสถานการณ์ให้เรียนรู้ (Engage) ร่วมกับการใช้เทคนิค 5W1H แสดงได้ดังภาพที่ 2

ใบกิจกรรมที่ 1 ครูนักเรียน

คำสั่ง : ให้นักศึกษาดูคลิปวิดีโอ Piper จาก link (<https://youtu.be/e7v2zDZBf6g>) จากนั้นให้นักศึกษา ถอดบทเรียนจากการดูคลิปก้นั้น โดยเขียนสะท้อนให้เห็นถึงการวิเคราะห์ผู้เรียน เหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น ในคลิปโดยใช้เทคนิค 5W1H

1. What (การเรียนรู้หมายถึงอะไร)
2. Where (การเรียนรู้เกิดที่ไหนได้บ้าง)
3. When (การเรียนรู้เกิดขึ้นเมื่อไหร่)
4. Why (ทำไมจึงเกิดการเรียนรู้)
5. Who (ใคร หรือ ปัจจัย ไດบ้างที่ทำให้เกิดการเรียนรู้)
6. How (ทำอะไรจึงจะทำให้ผู้เรียนเกิดการการเรียนรู้หรือผู้เรียนเกิดการการเรียนรู้ได้อย่างไร)

ภาพที่ 2 ตัวอย่างสถานการณ์ในชั้นจัดสถานการณ์ให้เรียนรู้ (Engage) ร่วมกับการใช้เทคนิค 5W1H

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ (EPCA) เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครูด้านการบริหารหลักสูตร และการจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต แสดงได้ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 รูปแบบการจัดการเรียนรู้ EPCA

หลังการพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้ EPCA แล้ว ได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อประเมินความสอดคล้องและเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น ได้ผลดังปรากฏในตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความสอดคล้องและเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ EPCA

รายการประเมิน	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ				ระดับความสอดคล้องและความเหมาะสม
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	เฉลี่ย	
1. ที่มาของรูปแบบ	5	5	5	5	มากที่สุด
2. แนวคิดและทฤษฎีพื้นฐาน	5	5	5	5	มากที่สุด
3. หลักการของรูปแบบ	5	5	5	5	มากที่สุด
4. วัตถุประสงค์ของรูปแบบ	5	5	5	5	มากที่สุด
5. ขั้นตอนการเรียนการสอน	5	5	5	5	มากที่สุด
6. การประเมินผล	5	5	5	5	มากที่สุด
7. แนวทางการนำไปใช้	5	5	5	5	มากที่สุด
โดยรวม				5	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 พบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ EPCA เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครูด้านการบริหารจัดการหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต มีความสอดคล้องและเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

2. ผลการวิจัยระยะที่ 2 การทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้

ผลการวิจัยในระยะที่ 2 มีรายละเอียดดังนี้

2.1 ผลการเปรียบเทียบสมรรถนะวิชาชีพครูด้านการบริหารจัดการหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ EPCA แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบสมรรถนะวิชาชีพครูด้านการบริหารจัดการหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ ด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ EPCA ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้

สมรรถนะวิชาชีพครู	n	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t	p
ก่อนเรียน	29	15	3.51	1.06	30.074*	.000
หลังเรียน	29	15	11.48	0.99		

*p < .05

จากตารางที่ 2 พบว่า ก่อนการจัดการเรียนรู้ นักศึกษามีคะแนนสมรรถนะวิชาชีพครูเฉลี่ยเท่ากับ 3.51 ($\bar{X} = 3.51$, S.D. = 1.06) หลังการจัดการเรียนรู้ นักศึกษามีคะแนนสมรรถนะวิชาชีพครูเฉลี่ยเท่ากับ 11.48 ($\bar{X} = 11.48$, S.D. = 0.99) สรุปผลการวิจัยได้ว่า นักศึกษามีสมรรถนะวิชาชีพครูจากการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพครูด้านการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ EPCA หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 ผลการเปรียบเทียบสมรรถนะวิชาชีพครูด้านการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้หลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 70 โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ EPCA แสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบสมรรถนะวิชาชีพครูด้านการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ EPCA หลังการจัดการเรียนรู้กับเกณฑ์ร้อยละ 70

	n	คะแนนเต็ม	คะแนนร้อยละ 70	$\bar{X}$	S.D.	t	p
หลังเรียน	29	15	10.50	11.48	0.99	5.366*	.000

*p < .05

จากตารางที่ 3 พบว่า นักศึกษามีสมรรถนะวิชาชีพครูหลังเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 11.48 ($\bar{X} = 11.48$, S.D. = 0.99) สรุปผลการวิจัยได้ว่า นักศึกษามีสมรรถนะวิชาชีพครูด้านการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ EPCA หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.3 ผลการเปรียบเทียบร้อยละพัฒนาการของสมรรถนะวิชาชีพครูด้านการบริหารจัดการหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ EPCA แสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบร้อยละพัฒนาการของสมรรถนะวิชาชีพครูด้านการบริหารจัดการหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ EPCA

ระดับพัฒนาการ	ลดลง	ไม่มี	เริ่มต้น	กลาง	สูง	สูงมาก
จำนวนนักเรียน (ร้อยละ)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (3.45)	23 (79.31)	5 (17.24)

จากตารางที่ 4 พบว่า นักศึกษามีคะแนนร้อยละพัฒนาการของสมรรถนะวิชาชีพครูด้านการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ EPCA เรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ 1) ระดับสูง จำนวน 23 คน (ร้อยละ 79.31) 2) ระดับสูงมาก จำนวน 5 คน (ร้อยละ 17.24) และ 3) ระดับปานกลาง จำนวน 1 คน (ร้อยละ 3.45)

สรุปผลการวิจัย

1. รูปแบบการจัดการเรียนรู้ EPCA มีความสอดคล้องและความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด
2. นักศึกษาที่ได้เรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ EPCA มีสมรรถนะวิชาชีพครูหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสมรรถนะวิชาชีพครูหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษามีคะแนนร้อยละพัฒนาการในภาพรวมอยู่ในระดับพัฒนาการสูง

อภิปรายผล

1. รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครูที่พัฒนาขึ้น มีชื่อว่า “EPCA Model” มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด แสดงว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสม สามารถนำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างได้ ทั้งนี้เนื่องจากรูปแบบการจัดการเรียนรู้ EPCA มีองค์ประกอบที่สำคัญ 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) เป้าหมาย 2) แนวคิดพื้นฐาน 3) กระบวนการเรียนการสอน และ 4) การประเมินผล (อิสรา พลนงค์ และวาสนา กิรติจำเริญ, 2564, น. 125) ซึ่งในส่วน of กระบวนการเรียนการสอนมี 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นตอนจัดการเรียนรู้ (Engage) ร่วมกับการใช้เทคนิค 5W1H 2) ขั้นตอนจัดการเรียนรู้ที่ต่อยอดการเรียนรู้ (Progress) 3) ขั้นตอนจัดการเรียนรู้ใหม่ที่ซับซ้อน (Challenge) และ 4) ขั้นตอนจัดการเรียนรู้ใหม่และนำความรู้ไปประยุกต์ในการทำงาน (Application) โดยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ EPCA จะมีจุดเด่นที่เป็นการจัดการเรียนรู้ใหม่ที่มีลักษณะปลายเปิด เพื่อให้ผู้เรียนได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าข้อมูลด้วยวิธีการที่หลากหลาย และได้รู้จักการแสวงหาข้อมูลข้อเท็จจริงจากแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ เพื่อนำมาใช้ในการเรียนรู้ และให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี ซึ่งเป็นประสบการณ์ที่นักศึกษาจะนำไปใช้ได้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน จากที่กล่าวมาจะพบว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้ EPCA เกิดจากการสังเคราะห์องค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กัน โดยมีเป้าหมายเพื่อให้นักศึกษาเกิดกระบวนการเรียนรู้ และสามารถพัฒนานักศึกษาให้บรรลุได้ตามจุดมุ่งหมายของของรูปแบบ ซึ่งสอดคล้องกับ Joyce and Weil (2009, p. 1) ที่สรุปว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นจะเป็นแผน (Plan) หรือแบบ (Pattern) ที่ผู้สอนสามารถใช้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในห้องเรียนเพื่อให้ผู้เรียนบรรลุตามวัตถุประสงค์ของรูปแบบที่สร้างขึ้น และสอดคล้องกับงานวิจัยของหาญศึก เล็บครุฑ (2557, น. 236-241) ที่ได้พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมสมรรถนะวิชาชีพครูด้านวัดและประเมินผลการศึกษา ซึ่งประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ 1) ปัจจัยนำเข้า 2) กระบวนการเรียนการสอน 3) การควบคุม

4) ผลผลิต และ 5) ข้อมูลป้อนกลับ โดยหลังจากการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมสมรรถนะวิชาชีพครูด้านวัดและประเมินผลการศึกษา พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เหมาะแก่การนำไปใช้พัฒนาสมรรถนะครูด้านวัดและประเมินผลการศึกษา

2. นักศึกษาที่ได้เรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ EPCA มีสมรรถนะวิชาชีพครูหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสมรรถนะวิชาชีพครูหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักศึกษามีคะแนนร้อยละพัฒนาการของสมรรถนะวิชาชีพครูด้านการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ EPCA ในภาพรวม 69.36 อยู่ในระดับพัฒนาการสูง เนื่องจากรูปแบบการจัดการเรียนรู้ EPCA ที่พัฒนาขึ้นมีขั้นตอนที่ชัดเจนและส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมอย่างมีความหมายจากการเผชิญกับสถานการณ์ที่หลากหลายและน่าสนใจด้วยการใช้คำถามและเทคนิค 5W1H โดยขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 4 ขั้นจะส่งเสริมให้นักศึกษาได้เกิดสมรรถนะวิชาชีพครูด้านการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ (Curriculum and learning management) โดยเฉพาะในส่วนสมรรถนะประจำสายงาน (Functional competency) ในด้านการพัฒนาผู้เรียนและด้านการบริหารจัดการชั้นเรียน โดยเฉพาะในขั้นจัดสถานการณ์ให้เรียนรู้ (Engage) ร่วมกับการใช้เทคนิค 5W1H นักศึกษาจะได้รับประสบการณ์จากการใช้เทคนิค 5W1H เพื่ออธิบาย อธิบาย และลงข้อสรุปเกี่ยวกับสถานการณ์ที่ได้รับ แล้วนำเสนอและแลกเปลี่ยนร่วมกัน ทำให้ได้ฝึกทักษะการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี ซึ่งจะส่งผลให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้และสร้างความรู้ด้วยตนเองได้ สอดคล้องกับประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2556, น. 325) ที่กล่าวว่าเทคนิคการใช้คำถามจะช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจต่อเนื้อหาในบทเรียนและทำให้ผู้เรียนสนใจปัญหาที่น่าสนใจ ช่วยทำให้ผู้สอนสามารถตรวจสอบความรู้และประสบการณ์เดิมของผู้เรียน ทำให้สามารถจัดประสบการณ์การเรียนรู้ใหม่ให้กับผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้การใช้คำถามจะเป็นจุดเริ่มต้นเพื่อฝึกให้ผู้เรียนรู้จักร่วมกันทำงานร่วมกันตลอดจนช่วยให้ผู้สอนสามารถประเมินความรู้ความเข้าใจของผู้เรียน ทบทวนหรือสรุปสิ่งที่เรียนมาแล้ว และช่วยแนะแนวทางให้ผู้เรียนได้นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกมลฉัตร กล่อมอิม (2564, น. 2554-2569) ที่ศึกษาผลการทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะประยุกต์ใช้ศาสตร์พระราช และพบว่านักศึกษามีความรู้ความเข้าใจฐานสมรรถนะหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 และมีสมรรถนะในการคิดออกแบบและการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งนี้

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยการสอดแทรกสมรรถนะ “EPCA Model” ควรกระตุ้นให้นักศึกษาเกิดสมรรถนะในการคิดออกแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการกำหนดกิจกรรมที่หลากหลาย เหมาะสมกับบริบทและสภาพจริง

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ควรนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ EPCA ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างอื่น เพื่อเปรียบเทียบว่าวิธีการสอนอื่นๆ สามารถเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครูด้านการบริหารหลักสูตร และการจัดการเรียนรู้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานเหมือนกันหรือแตกต่างกัน

เอกสารอ้างอิง

- กมลฉัตร กล่อมอิม. (2564). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะประยุกต์ใช้ศาสตร์ พระราชาบนพื้นฐานอัตลักษณ์พื้นถิ่นเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะวิทยาการจัดการเรียนรู้ สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู. *วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร*, 9(6), น. 2554-2569.
- กิตติชัย สุธาสิโนบล. (2560). *จิตสำนึกและจรรยาบรรณวิชาชีพครู*. กรุงเทพฯ: คอมเมอร์เชียล เวิลด์ มีเดีย.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2554). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. (2556). *การพัฒนาการคิด* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: 9119 เทคนิควิธีคิด.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และพรทิพย์ แซ่จั้น. (2551). *สมรรถนะครูและแนวทางการพัฒนาครูในสังคม ที่เปลี่ยนแปลง*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- วาสนา กิรติจำเริญ และสุภาวดี วิสุวรรณ. (2565). การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพครู ด้านการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ด้วยการสอดแทรกสมรรถนะสำคัญ. *วารสารชุมชนวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา*, 16(3), น. 70-81.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2557). การคำนวณคะแนนพัฒนาการ (Gain scores). *สารสมาคมวิจัย สังคมศาสตร์แห่งประเทศไทย*, 1(1), น. 1-20.
- สมบุญรณ์ ตันยะ. (2555). *วิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา*. นครราชสีมา: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัย ราชภัฏนครราชสีมา.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2563). *การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงรุก*. กรุงเทพฯ: 21 เซ็นจูรี่.
- หาญศึก เล็บครุฑ. (2557). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมสมรรถนะวิชาชีพครู ด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา. *การประชุมวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรมระดับชาติ ครั้งที่ 7* สืบค้นเมื่อ 6 พฤศจิกายน 2557 จาก <http://ncteched.fte.kmutnb.ac.th/nc7/NCTechEd07/NCTechEd07TEM04.pdf>
- อิสรา พลนงค์ และวาสนา กิรติจำเริญ. (2564). การพัฒนารูปแบบการสอนตามแนวสะเต็มศึกษา สำหรับการเสริมสร้างทักษะความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษา ขนาดเล็ก. *วารสารราชพฤกษ์*, 19(3), น. 119-129.
- Joyce, B. and Weil, M. (2009). *Models of teaching*. New Jersey: Prentice-Hall.

ผู้เห็นเหตุการณ์กับการป้องกันการข่มเหงรังแกกันในโรงเรียน

Bystanders and Prevention of Bullying in Schools

ศรสลัก นิมบุตร^{1*}, อัจศรา ประเสริฐสิน² และธาสุกรณ์ จันประเสริฐ³
Sornsasuk Nimbut^{1*}, Ujsara Prasertsin² and Thasuk Junprasert³

(Received: Apr 14, 2022; Revised: Jun 8, 2022; Accepted: Jun 27, 2022)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงคุณภาพครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทำความเข้าใจมุมมองการป้องกันการข่มเหงรังแกกันของนักเรียนกลุ่มผู้เห็นเหตุการณ์ ผู้วิจัยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก วิเคราะห์ข้อมูลโดยการกำหนดรหัสให้กับข้อมูลและจัดข้อมูลเป็นกลุ่มตามประเด็นที่ต้องการศึกษา ผู้ให้ข้อมูลแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ครูประจำชั้นหรือครูผู้สอน ระดับประถมศึกษาตอนปลาย อายุ 31-43 ปี ประสบการณ์ทำงาน 3-22 ปี จำนวน 5 คน และกลุ่มที่ 2 นักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย อายุ 9-11 ปี จำนวน 4 คน มีประสบการณ์การเห็นเหตุการณ์การรังแกกันในโรงเรียน

ผลการวิจัยพบว่า วิธีการป้องกันการข่มเหงรังแกกันในโรงเรียน 1) การเฝ้าสังเกตสถานการณ์เพื่อวิเคราะห์เหตุการณ์ 2) การประเมินสถานการณ์การข่มเหงรังแกกันที่เกิดขึ้น 3) การลงมือปฏิบัติในการให้ความช่วยเหลือเพื่อน และ 4) การลงมือปฏิบัติในการปกป้องเพื่อน และพบว่าเงื่อนไขที่สนับสนุนให้เกิดการป้องกัน คือ การตระหนักรู้ตนเอง การตระหนักรู้สังคม ทักษะสัมพันธ์ภาพ และการรับผิดชอบต่อความคิดเห็น ซึ่งครูสามารถพัฒนาให้นักเรียนเรียนรู้หรือส่งเสริมพัฒนาการให้เหมาะสมตามวัย ตลอดจนพัฒนาเอกลักษณ์ พัฒนาความคิดรวบยอดที่มีต่อตนเองได้ ผลของการวิจัยในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ในการกำหนดนโยบายในการป้องกันช่วยเหลือนักเรียนในสถานการณ์การข่มเหงรังแกกันที่เกิดขึ้นในโรงเรียน และเป็นแนวทางในการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริม ป้องกัน และแก้ไขการรังแกกันในโรงเรียนต่อไป

คำสำคัญ: การป้องกันการข่มเหงรังแกกัน ผู้เห็นเหตุการณ์ การข่มเหงรังแกกันในโรงเรียน

¹ นิสิตปริญญาเอก สาขาจิตวิทยาประยุกต์ สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพมหานคร 10110
Ph.D. Candidate, Applied Psychology, Behavioral Science Research Institute, Srinakharinwirot University, Bangkok 10110 Thailand
*corresponding author, e-mail: sornsasuk.nimbut@swu.ac.th

² อาจารย์ประจำสำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพมหานคร 10110
Lecturer, Educational and Psychological Test Bureau, Srinakharinwirot University, Bangkok 10110 Thailand

³ อาจารย์ประจำสถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพมหานคร 10110
Lecturer, Behavioral Science Research Institute, Srinakharinwirot University, Bangkok 10110 Thailand

ABSTRACT

The purpose of this qualitative research was to analyze the perspectives of bystanders to develop a process for preventing bullying. The researcher used in-depth interview methods and analyzed the data by assigning codes to the data and grouping the data into groups based on the subject to be studied. The informants were divided into two groups. Group one was 5 class teachers or subject teachers who teach in upper elementary school aged between 31 to 43 years old with 3 to 22 years of work experience. Group two was 4 upper elementary school students between 9 to 11 years old who had witnessed incidents of bullying in school.

The results indicated a process to prevent bullying in school consisting of 1) observing the situation to analyze events, 2) assessing the bullying situation, 3) taking action in helping friends, and, 4) taking action to protect friends. Moreover, the research found the conditions supporting prevention are self-awareness, social awareness, relationship skills, and responsibility to decide. Teachers can help pupils learn or encourage development that is age-appropriate, develop their individuality, and establish a sense of self. The findings of this study can be used to establish guidelines for protecting kids from bullying in the classroom, assisting affected students, and creating a program to address bullying.

Keywords: Preventing Bullying, Bystander, Bullying in School

บทนำ

“การข่มเหงรังแกกัน” เป็นกระบวนการกลุ่มที่ไม่เพียงเกิดขึ้นระหว่างผู้ข่มเหงและเหยื่อเท่านั้น แต่ยังรวมถึงในบริบทของกลุ่มเพื่อนที่เห็นเหตุการณ์การข่มเหงรังแกกัน หรือเรียกกลุ่มนี้ว่า “Bystander” ซึ่งผู้ที่เห็นเหตุการณ์อาจแสดงพฤติกรรมเชิงสร้างสรรค์ เช่น ช่วยเหลือและป้องกันการข่มเหงรังแกกันในสถานการณ์นั้นๆ หรือส่งเสริมการเกิดการข่มเหงรังแกกัน เข้าข้างเพื่อนที่ข่มเหงรังแกผู้อื่น (Mazzone, 2020, p. 1) ผลการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า มีนักเรียนเพียง 20% เท่านั้นหรือค่อนข้างน้อยที่เข้าช่วยเหลือเหยื่อเมื่อเห็นเหตุการณ์การข่มเหงรังแกกันที่เกิดขึ้น (สมบัติ ตาปัญญา, 2563, น. 19) ผู้เห็นเหตุการณ์บางคนอาจไม่ได้ช่วยเหลือเยื่ออาจเกิดจากขาดความมั่นใจที่จะช่วยเหลือเหยื่อหรือขาดทักษะในการเข้าช่วยเหลือเหยื่อทันที แต่เมื่อผู้เห็นเหตุการณ์แสดงความไม่ยอมรับต่อการเกิดการข่มเหงรังแกกัน ผู้รังแกจะหยุดข่มเหงรังแกประมาณ 50% ซึ่งการเพิกเฉยหรือไม่เข้าไปช่วยยับยั้งมีส่วนสำคัญในการสร้างวัฒนธรรมที่ว่า การรังแกกันเป็นเรื่องธรรมดายอมรับได้หรือเป็นเรื่องสนุก ถ้าผู้ข่มเหงได้รับความสนใจ และไม่มีใครต่อต้าน จะยิ่งได้รับการเสริมพลัง ในขณะที่ผู้ถูกข่มเหงรับรู้ว่าเป็นเพื่อนๆ ไม่เห็นอกเห็นใจ ไม่มีใครช่วย และรู้สึกว่าเป็นเพื่อนๆ ไม่ชอบ

ก็จะยังรู้สึกถูกตอกย้ำบทบาทความเป็นเหยื่อ เด็กก็ยังคงถูกรังแกต่อไป” ข้อมูลนี้ชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นของผู้เห็นเหตุการณ์ที่มีส่วนในการป้องกันช่วยเหลือ เพื่อลดการข่มเหงรังแกกันในโรงเรียนได้ (Midgett, Doumas, Peralta, Bond & Flay, 2020, p. 83)

ในงานวิจัยนี้ศึกษานักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4-6 เนื่องจากมีอัตราการรังแกกันมากที่สุด และการรังแกกันจะลดลงเรื่อยๆ ตามระดับชั้นที่สูงขึ้น (สมบัติ ตาปัญญา, 2563, น. 11) และยังเป็นวัยที่มีความสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงพัฒนาการ นักเรียนมีรูปร่างเปลี่ยนแปลงไป ต้องการการยอมรับ มีการเลียนแบบเพื่อน แยกแยะพฤติกรรมทางบวกทางลบได้ แต่ถ้าสังคมสอนให้นักเรียนรู้ว่าการรังแกกันเป็นสิ่งที่ถูกต้อง นักเรียนก็จะเรียนรู้ว่าทำได้ และเมื่อพัฒนาการไม่สมวัยส่งผลให้ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง นักเรียนจะทำความเข้าใจความรู้สึกของตนเองและผู้อื่น ถ้าขาดนักเรียนจะโดดเดี่ยว กลัว กังวลที่จะถูกรังแก ถ้าเป็นผู้เห็นเหตุการณ์ก็จะรู้สึกผิดที่ไม่ได้ช่วยเหลือเหยื่อ และด้านความคิดหรือสติปัญญาคิดแบบเป็นเหตุเป็นผลได้ในระดับที่ต้องเห็นเป็นรูปธรรม หรือมีประสบการณ์จริง เนื่องจากความสามารถในการคิดเชิงนามธรรมยังไม่สมบูรณ์ เรียนรู้วิธีแก้ไขปัญหด้วยตนเอง พัฒนาเอกลักษณ์ของตนเอง และพัฒนาความคิดรวบยอดที่มีต่อตนเองได้ (ศรีเรือน แก้วกังวาล, 2553)

จากข้อมูลดังกล่าวผู้วิจัยได้เห็นความสำคัญของการป้องกันการข่มเหงรังแกกันในกลุ่มผู้เห็นเหตุการณ์เพื่อไม่ให้เกิดความรุนแรงของการข่มเหงรังแกกันในโรงเรียนที่เพิ่มมากขึ้น การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษากับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย และครูประจำชั้นหรือครูผู้สอน ที่มีประสบการณ์ของการเห็นเหตุการณ์การข่มเหงรังแกกันในโรงเรียน เนื่องจากบุคคลที่นักเรียนจะบอกให้ทราบถึงเหตุการณ์การข่มเหงรังแกกันคือเพื่อนเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาคือครูประจำชั้น หรือคือผู้สอนซึ่งเป็นบุคคลที่ใกล้ชิดกับนักเรียนเมื่อนักเรียนมีปัญหา นักเรียนจะเลือกที่จะบอกเล่าถึงสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับตนเองให้ครูฟัง (สมบัติ ตาปัญญา, 2563, น. 18) เพื่อทำความเข้าใจมุมมองของการป้องกันการข่มเหงรังแกกัน โดยศึกษาการให้ความหมายของการข่มเหงรังแกกัน การป้องกัน การข่มเหงรังแกกันของนักเรียนกลุ่มผู้เห็นเหตุการณ์ และรูปแบบการข่มเหงรังแกกันที่เกิดขึ้นในโรงเรียน รวมถึงวิธีการป้องกันการข่มเหงรังแกกัน และเงื่อนไขที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพในการป้องกันการข่มเหงรังแกกันของกลุ่มผู้เห็นเหตุการณ์ ศึกษาในบริบทของโรงเรียนสาธิตแห่งหนึ่ง กรุงเทพมหานคร ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับสามารถนำผลการศึกษาไปใช้ในการพัฒนาโปรแกรมหรือกำหนดแนวทางนโยบายในการส่งเสริม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาการข่มเหงรังแกกันในโรงเรียน โดยให้ความสำคัญกับผู้เห็นเหตุการณ์ที่มีบทบาทในการป้องกันการข่มเหงรังแกกัน เนื่องจากความรุนแรงในโรงเรียนนำไปสู่ความรุนแรงในสังคมต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อทำความเข้าใจมุมมองการป้องกันการข่มเหงรังแกกันของนักเรียนกลุ่มผู้เห็นเหตุการณ์ การข่มเหงรังแกกันในโรงเรียน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการทำความเข้าใจมุมมองของการป้องกันของนักเรียนกลุ่มผู้เห็นเหตุการณ์ คือ 1) คนที่ช่วยปกป้องคนที่กำลังถูกรังแก 2) คนที่เชียร์คนที่กำลังรังแกผู้อื่นอยู่ 3) คนที่ยินดี เจ็บๆ และ 4) คนที่เดินหนีไปจากสถานการณ์นั้น ผู้วิจัยศึกษาการให้ความหมายรูปแบบการข่มเหงรังแกกัน เนื่องด้วยผู้เห็นเหตุการณ์มีส่วนช่วยให้เกิดการป้องกันการข่มเหงรังแกกันในโรงเรียนได้ (Midgett, Doumas, Peralta, Bond & Flay, 2020, p. 80; สมบัติ ตาปัญญา, 2563, น. 2-7) จึงทำการศึกษานักเรียนที่ช่วยปกป้องคนที่กำลังถูกรังแก โดยศึกษานักเรียนกลุ่มผู้เห็นเหตุการณ์ที่บ่งบอกถึงวิธีการป้องกันการข่มเหงรังแกกันตามแนวคิดทฤษฎีพัฒนาการของเด็กวัยเรียน เด็กวัยนี้จะมีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย สังคม อารมณ์ และความคิดสติปัญญา (ศรีเรือน แก้วกังวาล, 2553) ผู้วิจัยได้ศึกษาเรื่องพัฒนาการที่มีความสอดคล้องกับการป้องกันการรังแกกันในโรงเรียน เพื่อเข้าช่วยเหลือเหยื่อทันทีและยุติการข่มเหงรังแกกันที่เกิดขึ้นในโรงเรียน อธิบายได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ แบบกรณีศึกษา (Case study) คือ วิธีการศึกษาที่ศึกษาเฉพาะเจาะจง จุดเน้นอยู่ที่สิ่งที่ต้องการศึกษาเป็นการศึกษาชีวิตจริงที่อยู่ในบริบทหรือสถานที่เช่นเดียวกัน มีขอบเขตชัดเจน มีความสมบูรณ์ มีเวลาและสถานที่แน่นอนมีการเก็บข้อมูลเชิงลึกอาศัยข้อมูลจากหลากหลายแหล่ง ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล ตั้งแต่เดือนสิงหาคม-กันยายน 2564 มีวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

ผู้ให้ข้อมูลจึงแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 ครูประจำชั้นหรือครูผู้สอนที่เคยเห็นเหตุการณ์การข่มเหงรังแกกันของนักเรียนประถมศึกษา จำนวน 5 คน เลือกแบบเจาะจง ตามเกณฑ์การคัดเลือก คือ 1) ครูประจำชั้นหรือครูผู้สอนที่รับผิดชอบดูแลนักเรียนในระดับประถมศึกษาปลาย 2) รู้จักกับนักเรียนอย่างน้อย 1 ภาคการศึกษา 3) เป็นครูที่นักเรียนเลือกที่จะเล่าเหตุการณ์การข่มเหงรังแกกันในโรงเรียนให้ฟัง และกลุ่มที่ 2 นักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสาธิตแห่งหนึ่ง จำนวน 4 คน เลือกแบบเจาะจง ตามเกณฑ์การคัดเลือก 1) นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นประถมศึกษาปลาย 2) นักเรียนที่ได้จากคำบอกเล่าของครูและการสัมภาษณ์จากครูว่าเป็นนักเรียนที่เห็นเหตุการณ์และเคยเล่าให้ครูฟัง 3) เป็นผู้เห็นเหตุการณ์การข่มเหงรังแกกันในโรงเรียนที่เป็นผู้ปกป้องหรือช่วยเหลือเหยื่อในสถานการณ์การข่มเหงรังแกกัน 4) นักเรียนที่ได้รับความยินยอมจาก ผู้ปกครอง นักเรียนมีความยินดีให้ข้อมูลด้วยความสมัครใจ ทำการสัมภาษณ์จนกระทั่งข้อมูลอิ่มตัว (Saturates) โดยกลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยได้มาแบบวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันการข่มเหงรังแกกันของกลุ่มนักเรียนผู้เห็นเหตุการณ์ เพื่อเป็นกรอบแนวทางในการสร้างประเด็นคำถามในการสัมภาษณ์รายบุคคล โดยกำหนดคำถามสัมภาษณ์ไว้ล่วงหน้า คำถามแบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured interview) คือ แบบสัมภาษณ์ครู และแบบสัมภาษณ์นักเรียน ตรวจสอบความถูกต้องครอบคลุมของประเด็นคำถามในการวิจัยโดยอาจารย์ที่ปรึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องของการข่มเหงรังแกกัน และด้านจิตวิทยา ซึ่งประกอบไปด้วยแพทย์ นักจิตวิทยา และอาจารย์ทางด้านจิตวิทยาพัฒนาการ เพื่อให้ข้อเสนอแนะ หลังจากได้ปรับแก้ตามคำแนะนำ ผู้วิจัยนำข้อคำถามไปทดลองสัมภาษณ์ และถอดเทปการสัมภาษณ์ เพื่อตรวจสอบความเข้าใจความชัดเจนของข้อคำถาม จากนั้นปรับข้อคำถามและให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้อง

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการรวบรวมข้อมูลในพื้นที่โรงเรียนสาธิตแห่งหนึ่ง กรุงเทพมหานคร โดยมีกระบวนการเก็บข้อมูล ดังนี้

3.1 คัดเลือกผู้ให้ข้อมูลที่เป็นครูประจำชั้นหรือครูผู้สอนระดับประถมศึกษาตอนปลาย และคัดเลือกนักเรียนจากครูประจำชั้น ดำเนินการขอหนังสือเก็บรวบรวมข้อมูล ติดต่อขอสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูล อธิบายวัตถุประสงค์ ลงนามเอกสารยินยอมเข้าร่วม นัดหมายวันเวลาในการสัมภาษณ์

3.2 เมื่อถึงวันนัดหมาย ผู้วิจัยจัดบันทึกการสัมภาษณ์เชิงลึก ไปทำการสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลเครื่องมือที่ใช้ได้แก่ เครื่องบันทึกเสียง จำนวน 1 เครื่อง และแนวคำถามสัมภาษณ์

3.3 เริ่มสัมภาษณ์ สร้างบรรยากาศให้มีความกันเอง ขออนุญาตในการบันทึกเสียง

3.4 ถอดเทปการสัมภาษณ์ ลงรหัส (Coding) บันทึกข้อมูล (Key) และทำการวิเคราะห์ผล

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาทำการวิเคราะห์เนื้อหา ตามลำดับ (ไชย โพธิ์สีตา, 2556)

4.1 ถอดคำให้สัมภาษณ์จากผู้ให้ข้อมูลหลักมาจัดระเบียบข้อมูลด้วยการพิมพ์และบันทึกเป็นไฟล์แยกข้อมูลของแต่ละคน

4.2 จัดระบบผู้วิจัยนำข้อมูลมาคัดข้อความที่มีความหมายตรงกับคำถาม และทำการกำหนดรหัสแทนความหมายของกลุ่มข้อความ ผู้วิจัยวิเคราะห์เชิงเนื้อหาแบบอุปนัย (Inductive content analysis)

4.3 ขึ้นรายงานผู้วิจัยนำข้อมูลที่ลงรหัส (Code book) วิเคราะห์หาข้อสรุปและตีความหมาย และสรุปข้อค้นพบที่ได้จากการวิจัยในแต่ละประเด็น พร้อมทั้งยกตัวอย่างคำพูด

5. การพิทักษ์สิทธิผู้ให้ข้อมูล

ผู้วิจัยเสนอโครงการวิจัยเพื่อรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย ในมนุษย์และได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เอกสารหมายเลขรับรอง SWUEC-G-056/2564 ผู้วิจัยทำการขออนุญาตเก็บข้อมูลชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยกับผู้ให้ข้อมูล ผู้ปกครอง สอบถามความสมัครใจ มีอิสระในการให้ข้อมูล มีสิทธิ์ตอบหรือไม่ตอบคำถาม โดยผู้วิจัยแจ้งผู้ให้ข้อมูลทราบการเก็บข้อมูลที่ใดไว้ในที่ปลอดภัยและไม่เปิดเผยหากไม่ได้รับความยินยอมจากผู้ให้ข้อมูลรวมทั้งผู้วิจัยเสนอข้อมูลที่ได้โดยตรงไปตรงมาตามข้อค้นพบที่ได้จากการศึกษาและใช้นามสมมติ

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยขอเสนอเป็น 3 ส่วน ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูลหลัก ส่วนที่ 2 การให้ความหมายของการข่มเหงรังแกกันในโรงเรียน การป้องกันการข่มเหงรังแกกันของนักเรียนกลุ่มผู้เห็นเหตุการณ์ และรูปแบบของการข่มเหงรังแกกันในโรงเรียน และส่วนที่ 3 วิธีการป้องกันการข่มเหงรังแกกัน และเงื่อนไขที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพในการป้องกันการข่มเหงรังแกกันของกลุ่มผู้เห็นเหตุการณ์

1. ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูลหลัก

ผู้ให้ข้อมูลหลัก 9 คน ประกอบด้วย 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ครูประจำชั้นหรือครูผู้สอน จำนวน 5 คน มีอายุ 31-43 ปี ซึ่งมีประสบการณ์ทำงาน 3-22 ปี และเป็นผู้สอนที่มีประสบการณ์สอนตั้งแต่ระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 และกลุ่มที่ 2 นักเรียนประถมศึกษา จำนวน 4 คน มีอายุ 9-11 ปี เป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 เข้าศึกษาที่โรงเรียนสาธิตแห่งหนึ่ง กรุงเทพมหานคร ตั้งแต่ระดับประถมศึกษาปีที่ 1 และมีเพื่อนสนิทตั้งแต่ 1-6 คน ซึ่งผู้ให้ข้อมูลมีประสบการณ์การเห็นเหตุการณ์ของการข่มเหงรังแกกันในโรงเรียน

2. ส่วนที่ 2 การให้ความหมายของการข่มเหงรังแกกันในโรงเรียน การป้องกันการข่มเหงรังแกกันของนักเรียนกลุ่มผู้เห็นเหตุการณ์ และรูปแบบของการข่มเหงรังแกกันในโรงเรียน

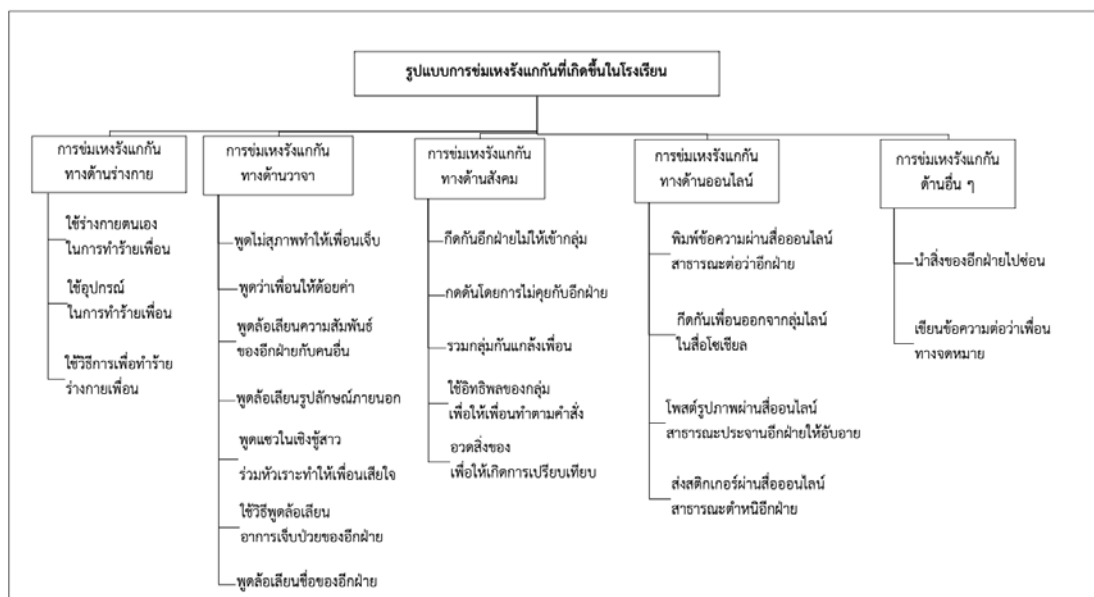
ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 9 คน สามารถอธิบายได้ดังนี้

2.1 การข่มเหงรังแกกันในโรงเรียน ผู้วิจัยพบว่าผู้ให้ข้อมูลให้ความหมายของการข่มเหงรังแกกันในโรงเรียนที่มีความเห็นตรงกัน 3 ประเด็น ดังนี้ 1) การข่มเหงรังแกกันเป็นลักษณะการกระทำที่ผู้ข่มเหงกระทำกับผู้ถูกข่มเหง โดยการใช้รูปแบบการข่มเหงรังแกกันที่หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นการทำร้ายทางร่างกาย การพูด การล้อเลียน การพิมพ์ข้อความ การกีดกัน 2) การข่มเหงรังแกกัน

เป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการถูกรังแก โดยการทำให้เกิดความรู้สึกทางลบ กระทบกระเทือนจิตใจ ทำให้อีกฝ่ายรู้สึกไม่พอใจ ไม่สบายใจ เกิดอันตราย และ 3) การข่มเหงรังแกกันเป็นลักษณะการกระทำที่ผู้ข่มเหงกระทำกับผู้ถูกข่มเหงและมีผลกระทบเกิดขึ้น โดยการใช้รูปแบบการข่มเหงรังแกกันที่หลากหลายให้เกิดความรู้สึกทางลบ ไม่ว่าจะเป็นการทำร้ายร่างกายส่งผลต่อจิตใจและเป็นอันตรายต่อร่างกาย การต่อว่านินทาเพื่อนทำให้เพื่อนไม่พอใจ ดังนั้น “การข่มเหงรังแกกันในโรงเรียน” หมายถึง การกลั่นแกล้งกัน ส่วนใหญ่ใช้คำว่าบูลลี่กัน การแสดงความรู้สึกไม่พอใจต่อเพื่อน ทำให้อีกฝ่ายรู้สึกไม่พอใจ มีปัญหากันทางด้านวาจาหรือร่างกาย การทำร้ายร่างกายกัน การข่มอีกฝ่ายด้วยคำพูด การพูดกระทบกระเทือนจิตใจ กีดกันผู้อื่นออกจากกลุ่ม ร่วมกันใช้ข้อความกลั่นแกล้งอีกฝ่ายทางโซเชียล และนำของผู้อื่นไปข่ม

2.2 การป้องกันการข่มเหงรังแกกันของนักเรียนกลุ่มผู้เห็นเหตุการณ์ ผู้วิจัยพบว่า ผู้ให้ข้อมูลให้ความหมายของการป้องกันการข่มเหงรังแกกันผ่านมุมมองของครูที่มีต่อนักเรียนกลุ่มผู้เห็นเหตุการณ์ พบว่า เป็นวิธีการที่นักเรียนใช้หรือเป็นแนวทางปฏิบัติที่เกิดจากความไว้วางใจกันในการช่วยเหลือ ปกป้อง เพื่อป้องกันการข่มเหงรังแกกันในโรงเรียน ด้วยการโต้ตอบกลับอย่างเหมาะสม การรวมกลุ่มกันช่วยเพื่อน และการขอความช่วยเหลือจากผู้อื่น

2.3 รูปแบบการข่มเหงรังแกกัน ผู้วิจัยพบว่าผู้ให้ข้อมูลอธิบายถึงรูปแบบการข่มเหงรังแกกัน 5 ด้าน สามารถอธิบายได้ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 รูปแบบการข่มเหงรังแกกันในโรงเรียน

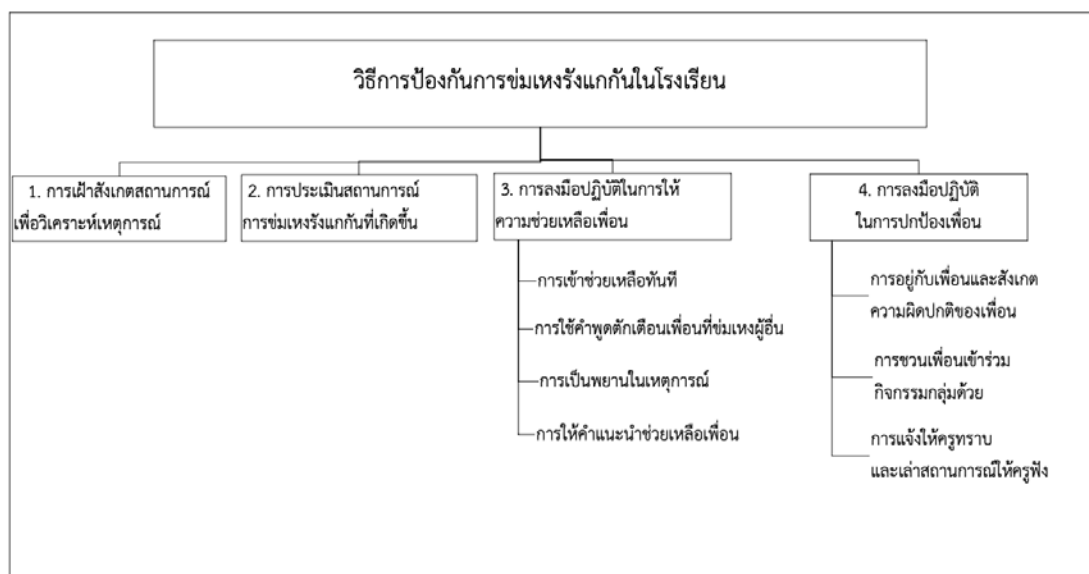
จากภาพที่ 2 สามารถสรุปข้อค้นพบในเรื่องของรูปแบบการข่มเหงรังแกกัน 5 ด้าน คือ 1) ด้านร่างกาย ส่วนใหญ่ใช้ร่างกายตนเองในการทำร้ายเพื่อน เช่น ผลัก ตี หยิก สกิดขาให้ล้ม วิ่งชน ชกเพื่อน และตึงผมเพื่อน ซึ่งการข่มเหงด้านร่างกายที่มีผลกระทบต่อผู้ถูกข่มเหงทำให้ได้รับบาดเจ็บ

ทางร่างกายและจิตใจ 2) ด้านวาจา ส่วนใหญ่พูดว่าเพื่อนให้ด้อยค่า เช่น ว่าเพื่อนว่าเรียนไม่เก่ง ถูกเพื่อน ปล่อยข่าวลือให้เพื่อนเสียหาย เป็นการทำให้ผู้ถูกข่มเหงได้รับความเดือนร้อน เกิดความรู้สึกไม่สบายใจ และได้รับผลกระทบต่อยังใจ 3) ด้านสังคม ส่วนใหญ่กีดกันอีกฝ่ายไม่ให้เข้ากลุ่ม เช่น การเลือกเพื่อนจากฐานะทางสังคม ไม่ให้การยอมรับเพื่อนที่ไม่ชอบ เรียนไม่เก่ง และเด็กพิเศษ เป็นการทำให้ผู้ถูกข่มเหงเสียใจ ไม่พอใจ และได้รับผลกระทบต่อยังใจ 4) ด้านออนไลน์ ส่วนใหญ่พิมพ์ข้อความผ่านสื่อออนไลน์สาธารณะต่อว่าอีกฝ่าย เช่น การต่อว่าเพื่อน ต่อว่ากระต๊อบผู้ปกครองของเพื่อน เป็นการทำให้ผู้ถูกข่มเหงอับอาย ไม่พอใจ และได้รับผลกระทบต่อยังใจ และ 5) ด้านอื่นๆ เป็นการนำสิ่งของอีกฝ่ายไปซ่อน และเขียนข้อความต่อว่าเพื่อนทางจดหมายเป็นการทำให้ผู้ถูกข่มเหงได้รับความเดือนร้อน และได้รับผลกระทบต่อยังใจ

3. ส่วนที่ 3 วิธีการป้องกันการข่มเหงรังแกกัน และเงื่อนไขที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพในการป้องกันการข่มเหงรังแกกันของกลุ่มผู้เห็นเหตุการณ์

ผู้วิจัย พบว่า ผู้ให้ข้อมูลอธิบายถึงวิธีการป้องกันการข่มเหงรังแกกัน และบอกถึงเงื่อนไขที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพในการป้องกันการข่มเหงรังแกกันไว้ดังนี้

3.1 วิธีการป้องกันการข่มเหงรังแกกันในโรงเรียน หมายถึง การแสดงออกหรือการกระทำของนักเรียนกลุ่มผู้เห็นเหตุการณ์ในสถานการณ์การรังแกกันที่เกิดขึ้นในโรงเรียน อธิบายได้ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 วิธีการป้องกันการข่มเหงรังแกกันในโรงเรียน

3.1.1 การเฝ้าสังเกตสถานการณ์เพื่อวิเคราะห์เหตุการณ์ ผู้วิจัย พบว่า ผู้ให้ข้อมูลใช้วิธีการ มองดูหรือมองหาบุคคลที่อยู่ในสถานการณ์ และเฝ้าสังเกตสถานการณ์การข่มเหงรังแกกันที่เกิดขึ้นในโรงเรียน ดังเช่น

“...ให้เพื่อนดูว่าเหตุการณ์มันเป็นอย่างไรต่อ จะได้อพเดทอาจารย์ได้ แล้วก็แบ่งเพื่อนอีกนิดหนึ่งไปบอกอาจารย์ครับ” (นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6)

3.1.2 การประเมินสถานการณ์การข่มเหงรังแกกันที่เกิดขึ้น ผู้วิจัย พบว่า ผู้ให้ข้อมูลใช้วิธีการ คาดการณ์ พิจารณา วิเคราะห์ สาเหตุ ความรุนแรง ความเสี่ยง ผลกระทบที่เกิดขึ้นของสถานการณ์การข่มเหงรังแกกันที่เกิดขึ้นในโรงเรียนก่อนตัดสินใจช่วยเหลือหรือยุติสถานการณ์ดังเช่น

“ถ้าไม่มีอะไรมากก็ไม่ต้องบอกก็ได้ เช่น อาจจะว่ากันนิดหน่อย ก็ไม่ต้องบอกก็ได้ แต่ถ้าต่อยกันเยอะก็จะไปบอกอาจารย์ค่ะ” (นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5)

3.1.3 การลงมือปฏิบัติในการให้ความช่วยเหลือเพื่อน ผู้วิจัย พบว่า ผู้ให้ข้อมูลใช้วิธีการเข้าช่วยเหลือเพื่อนทันที เพื่อให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์ของการข่มเหงรังแกกันในโรงเรียนที่เกิดขึ้น ใช้ร่างกายตนเองพาผู้ข่มเหงหรือผู้ถูกข่มเหงออกจากสถานการณ์การข่มเหงนั้น ใช้คำพูดตักเตือนเพื่อนที่ข่มเหงผู้อื่น พูดโต้ตอบกลับ พูดห้าม และขู่จะฟ้องครู ขอความช่วยเหลือจากผู้อื่น เช่น รุ่นพี่ ครู หัวหน้าห้อง พนักงานรักษาความปลอดภัย ผู้ปกครอง รวมถึงผู้ที่อยู่ใกล้สถานการณ์ เป็นพยานในเหตุการณ์ให้เพื่อน และให้คำแนะนำช่วยเหลือเพื่อนหลังเกิดเหตุการณ์ดังเช่น

“ก็บอกเพื่อนเราคนที่แกล้ง บอกว่าไม่ต้องไปแกล้งเขา ลากเขาออกมาเลย ไม่ต้องให้ไปแกล้งอีกคนหนึ่ง...ลากคนที่แกล้งค่ะ” (นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5)

“...วิ่งไปหาอาจารย์ที่อยู่ใกล้ที่สุดมาช่วยเพื่อน ...แบ่งคนไปฟ้องอาจารย์เหมือนเดิม ถ้าคนที่เหลือมีเยอะกว่าก็จะเข้าไปช่วย ถ้าเรามีน้อยกว่าแนะนำให้นายเป็นพยานมากกว่าเดี๋ยวเราจะโดนลูกหลง” (นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6)

“หลังเกิดเหตุ เราควรจะให้ทั้งสองฝ่าย เหยื่อกับคนที่แกล้งมาคุยกันดีๆ ก่อนว่าทำไมถึงไปแกล้งเขาเกิดเรื่องอะไรขึ้น แล้วทำไมถึงต้องทะเลาะกันด้วย แล้วก็ให้ดีขึ้นค่ะ” (นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4)

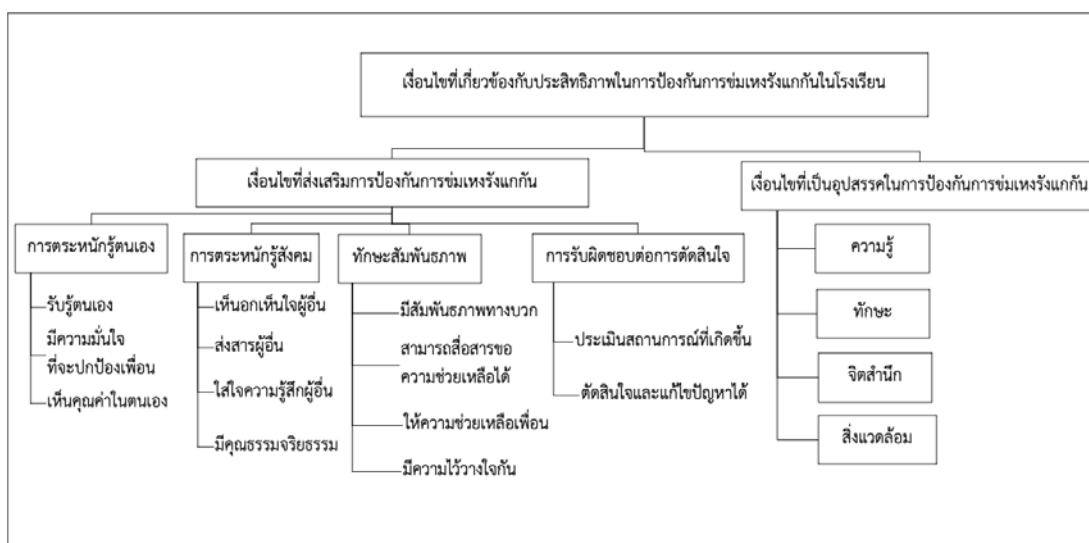
3.1.4 การลงมือปฏิบัติในการปกป้องเพื่อน ผู้วิจัย พบว่า ผู้ให้ข้อมูลใช้วิธีการป้องกันไม่ให้เพื่อนถูกรังแกด้วยการอยู่เป็นเพื่อนเพื่อนและสังเกตความผิดปกติของเพื่อน ชวนเพื่อนให้เข้ากลุ่ม เล่นกับเพื่อน แจ้งครู บอกครู เล่าให้ครูฟังเกี่ยวกับเหตุการณ์การข่มเหงรังแกกันในโรงเรียน รวมถึงวางแผนก่อนเกิดเหตุในครั้งต่อไป ดังนี้

“ส่วนใหญ่หนูจะเป็นคนที่เห็นเพื่อนว่าทำไมซิมๆ แล้วทำไมไม่คุยกันปกติ หนูก็จะเข้าไปถามเอาจริงๆ หนูว่าเพื่อนโรงเรียนเราเขาไม่ค่อยทำร้ายกัน มันไม่ค่อยเกิดเหตุการณ์ทำร้ายกันเท่าไร” (นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6)

“ถ้าเป็นไปได้ก็จะให้มาเข้ากลุ่มเราแทน จะได้ไม่เสียใจ” (นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4)

3.2 เจื่อนไขที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพในการป้องกันการข่มเหงรังแกกันของกลุ่มผู้เห็นเหตุการณ์

สถานการณ์ของการข่มเหงรังแกกันที่เกิดขึ้นมีหลายรูปแบบและมีวิธีการป้องกันการข่มเหงรังแกกันในโรงเรียนที่หลากหลาย และยังพบว่ามีเจื่อนไขที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพในการป้องกันการข่มเหงรังแกกัน 2 เจื่อนไข คือ เจื่อนไขที่สนับสนุน และเจื่อนไขที่เป็นอุปสรรค อธิบายได้ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 เงื่อนไขที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพการป้องกันการข่มเหงรังแกกันในโรงเรียนของนักเรียนกลุ่มผู้เห็นเหตุการณ์

3.2.1 เงื่อนไขที่สนับสนุนให้เกิดการป้องกันการข่มเหงรังแกกัน เป็นเงื่อนไขที่ทำให้ นักเรียนกลุ่มผู้เห็นเหตุการณ์เกิดการให้ความช่วยเหลือเพื่อนในสถานการณ์ของการข่มเหงรังแกกันในโรงเรียน อธิบายได้ดังนี้

3.2.1.1 การตระหนักรู้ตนเอง ความสามารถของนักเรียนที่แสดงออกถึงการรับรู้ความสามารถ ความรู้สึก ในการให้ความช่วยเหลือผู้อื่น ตลอดจนเกิดความมั่นใจ เห็นคุณค่าในตนเอง และภาคภูมิใจในตนเองที่ได้ช่วยเหลือผู้อื่น ดังเช่น

“...ได้ครับ...เพราะอะไรเอ่ย...เพราะผมรู้สึกว่าผมต้องเป็นคนกล้าแสดงออก กล้าทำ” (นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6)

3.2.1.2 การตระหนักรู้สังคม ความสามารถของนักเรียนในการรับรู้ตัวตนเป็นส่วนหนึ่งของสังคมและสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นทักษะทางสังคมที่นักเรียนจะต้องเข้าอกเข้าใจผู้อื่น ยอมรับตนเองและผู้อื่น แสดงถึงการส่งสารผู้อื่น ใส่ใจความรู้สึกผู้อื่น แสดงถึงการมีคุณธรรมจริยธรรมในการช่วยเหลือผู้อื่นตามหลักการของความถูกต้อง

“...บางทีเพื่อนที่ปกติเขาจะร่าเริง เขาก็จะไม่ค่อย เงียบ นั่งซึมคนเดียว บางทีก็แสดงออกมาว่าอย่ามาใกล้ ปกติเขาไม่ใช่คนที่แสดงออกทางด้านลบ” (นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6)

3.2.1.3 ทักษะสัมพันธภาพ ความสามารถของนักเรียนที่แสดงถึงความสัมพันธ์ที่ดี มีความไว้วางใจกัน การแสดงความรู้สึกเป็นห่วงเพื่อน เดือดร้อนแทนเพื่อน อยากให้เพื่อนมีความสุข สามารถให้ความช่วยเหลือเพื่อน สื่อสารพูดขอความช่วยเหลือจากผู้อื่นได้ และผู้อื่นให้ความช่วยเหลือ ดังเช่น

“ถ้าไม่ช่วย เพื่อนอาจจะโดนหนัก เยอะ กว่านี้...เพราะว่าอยากช่วยเพื่อนค่ะ... (แล้วคนที่เขาไม่ช่วย เขามีความคิดอะไร) ...เขาอาจจะไม่สนิทกับคนนั้น” (นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5)

3.2.1.4 การรับผิดชอบต่อการตัดสินใจ ความสามารถของนักเรียนที่แสดงออกถึงความกล้าหาญในการตัดสินใจแก้ปัญหา และประเมินสถานการณ์ที่เกิดขึ้นได้ตามความเป็นจริง ดังเช่น

“...ไปบอกอาจารย์ให้เร็วที่สุด ส่วนอีกคนหนึ่งก็เข้าไปช่วย แล้วก็หาอะไรที่มันจะพอเป็นหลักฐาน คือให้เขาเห็นว่าหนูเห็นนะ มีหนูเป็นพยานได้ที่เห็นกับตาตัวเอง ... ถ้าคนที่เหลือมีเยอะกว่าก็จะเข้าไปช่วย ถ้าเรานี้น้อยกว่าแนะนำให้ยื่นเป็นพยานมากกว่า” (นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6)

3.2.2 เงื่อนไขที่เป็นอุปสรรคต่อการป้องกันการข่มเหงรังแกกัน เป็นเงื่อนไขที่ทำให้นักเรียนกลุ่มผู้เห็นเหตุการณ์ไม่ให้ความช่วยเหลือเพื่อนในสถานการณ์ของการข่มเหงรังแกกันในโรงเรียน อธิบายได้ดังนี้

3.2.2.1 ความรู้เรื่องการข่มเหงรังแกกัน คือ นักเรียนยังขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการข่มเหงรังแกกันที่ถูกต้อง ไม่รู้วิธีการให้ความช่วยเหลือเพื่อนในสถานการณ์การข่มเหงรังแกกัน ไม่รู้ว่าต้องช่วยเพื่อนอย่างไร ที่จะทำใหตนเองและเพื่อนปลอดภัย ดังเช่น

“...เขาอาจจะอยากช่วยแต่ไม่รู้จะเข้าไปช่วยอย่างไร” (นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6)

3.2.2.2 ทักษะการช่วยเหลือเพื่อน คือ นักเรียนยังขาดทักษะที่จำเป็นต่อการช่วยเหลือ ไม่มีทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการตัดสินใจในสถานการณ์ฉุกเฉิน ขาดประสบการณ์ในการให้ความช่วยเหลือเพื่อน ส่งผลให้ขาดความมั่นใจที่จะช่วย เกิดความรู้สึกกลัวต่อปัญหาที่เกิดขึ้นกลัวอิทธิพลของเพื่อน มีความคิดวุ่นวาย ลังเล สับสนในตนเอง มีความยากลำบากในการตัดสินใจในการเลือกช่วยหรือไม่ช่วยเพื่อน ดังเช่น

“ส่วนใหญ่เด็กเรามีอยู่แล้วแหละ แต่ยังไม่รู้ว่าจะทำยังไง ต้องพูดประมาณไหน ต้องปกป้องยังไง แต่เขาจะรู้อย่างเดียวคือต้องวิ่งหาผู้ใหญ่ บอกอาจารย์” (ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 5)

3.2.2.3 จิตสำนึกที่ดีในการช่วยเหลือเพื่อน คือ นักเรียนยังขาดจิตสำนึกที่ดีเนื่องจากนักเรียนมองว่าการข่มเหงรังแกกันเป็นเรื่องปกติไม่ใช่สิ่งที่ผิด โดยไม่ได้ยึดความถูกต้องคิดว่าไม่ใช่เรื่องของตนเอง ไม่ชอบยุ่งเรื่องของผู้อื่น คิดว่าเหยื่อปกป้องตนเองได้ไม่จำเป็นต้องช่วยหรืออาจจะมีคนอื่นมาช่วยแล้ว และผู้ถูกรังแกสมควรโดนเนื่องจากไม่ชอบคนที่ถูกรังแก ทำให้ไม่ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาและการช่วยเหลือเพื่อนที่ถูกรังแก ดังเช่น

“แต่ถ้าเป็นคนที่ไม่ได้รู้สึกกันเขาก็จะเฉยๆ ไม่ใช่เรื่องของเรา ถ้าไม่ใช่เรื่องที่ใหญ่มากนะ ... ไม่ใช่เรื่องของเขาเอง เขาจะคิดว่าจะไปยุ่งทำไม” (ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 5)

3.2.2.4 สิ่งแวดล้อมไม่เอื้อต่อการป้องกัน คือ สถานการณ์การข่มเหงรังแกกันเกิดขึ้นภายในห้องเรียนให้ครูหรือเพื่อนสังเกตเห็นได้ชัด ส่วนใหญ่เกิดขึ้นบริเวณโรงอาหาร สนามเด็กเล่น อาคารกีฬา มุม ซอกต่างๆ ของโรงเรียน และการเลือกใช้รูปแบบการข่มเหงรังแกกันที่หลากหลายยากต่อการถูกลงโทษ เช่น การรังแกผ่านช่องทางออนไลน์ ที่ทำให้ไม่รู้ตัวตน สร้างตัวตนปลอมขึ้นได้ ซึ่งส่งผลต่อการป้องกันช่วยเหลือเพื่อนในสถานการณ์การข่มเหงรังแกกัน ดังเช่น

“มันโจ่งแจ่งเกินไปค่ะ สมมติว่า โกรธกันแล้วก็เตะกันเลย ถ้าสมมติว่ามีใครเห็นก็โดนลิสะ ถ้าคิดในมุมหนู ถ้าฉันเดินไปเตะเขาเลย มันจะดูเหมือนเป็นคนชอบใช้กำลัง แล้วอีกอย่างมันเห็นได้ง่ายเกินไป ... มันไม่มีใครเขาทำแบบโจ่งแจ่ง หนูคิดว่าคนที่อยากแกล้งเขาก็กลัวความผิดนะ” (นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6)

อภิปรายผล

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการทำความเข้าใจมุมมองของการป้องกันการข่มเหงรังแกกันของนักเรียนกลุ่มผู้เห็นเหตุการณ์ ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีบทบาทสำคัญต่อการป้องกันช่วยเหลือเพื่อนในสถานการณ์นั้นๆ เนื่องด้วยผู้เห็นเหตุการณ์มีส่วนช่วยให้เกิดการป้องกันการข่มเหงรังแกกันในโรงเรียนได้ (Midgett, Doumas, Peralta, Bond & Flay, 2020, p. 80) ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาในกลุ่มผู้เห็นเหตุการณ์เพื่อทำความเข้าใจการป้องกันการข่มเหงรังแกกันโดยนำแนวคิดทฤษฎีพัฒนาการมาใช้อธิบายความเข้าใจของการป้องกันการข่มเหงรังแกกัน

ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์ผู้มีประสบการณ์ในบริบทของโรงเรียนที่เป็นผู้รู้เห็นการเกิดการข่มเหงรังแกกันที่สามารถถ่ายทอดข้อมูลการข่มเหงรังแกกันที่เกิดขึ้นในโรงเรียนได้เป็นอย่างดี ผู้ให้ข้อมูลให้ความหมาย “การข่มเหงรังแกกันในโรงเรียน” ว่าเป็นลักษณะการกระทำที่ผู้ข่มเหงกระทำกับผู้ถูกข่มเหง ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการถูกรังแก และเป็นทั้งลักษณะการกระทำและผลกระทบที่เกิดขึ้น ซึ่งครูและนักเรียนมีความคิดเห็นตรงกัน คือ การกระทำนั้นใช้วิธีการที่แตกต่างกันออกไป ทำให้เกิดความรู้สึกทางลบ และได้รับบาดเจ็บทางด้านร่างกาย ในมุมมองของนักเรียนจะให้ความหมายของการข่มเหงรังแกกันโดยการเน้นที่ผลกระทบผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการถูกรังแกตามความรู้สึกที่นักเรียนจำเป็นต้องได้หรือสัมผัสได้ ดังนั้น สอดคล้องกับการศึกษาของสุธีรา บุญนาค และภัทรพร แจ่มใส (2564, น. 10-11) ที่กล่าวว่าการข่มเหงรังแกกันในภาษาอังกฤษเรียกว่า Bullying ในภาษาถูกเรียกแตกต่างกันออกไป เช่น การข่มเหงรังแกกัน การรังแก การกลั่นแกล้ง การแกล้ง ดังนั้นการข่มเหงรังแกกันเป็นพฤติกรรมก้าวร้าว ที่ตั้งใจกระทำให้ผู้อื่นได้รับความทุกข์ความเจ็บปวด เพื่อให้ตนเองรู้สึกมีอำนาจหรือมีพลังเหนือผู้อื่น และเป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นซ้ำ และมุมมองของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายจะให้ความสำคัญกับความรู้สึกที่เกิดขึ้นกับตนเองตามหลักของการพัฒนาการทางด้านอารมณ์ แบ่งเป็นอารมณ์ที่พึงพอใจ รู้สึกสงสารเห็นใจกับอารมณ์ที่ไม่พึงพอใจ รู้สึกกลัว และจะจดจำเรื่องราวต่างๆ ผ่านความรู้สึกที่เกิดขึ้น จึงถ่ายทอดความหมายในมุมมองของการกระทำที่ก่อให้เกิดความรู้สึกไม่พอใจ และการคิดของเด็กจะคิดแบบเป็นเหตุเป็นผลได้ในระดับที่ต้องเห็นเป็นรูปธรรมหรือมีประสบการณ์จริง (ศรีเรือน แก้วกังวาล, 2553)

ส่วนการให้ความหมายของ “การป้องกันการข่มเหงรังแกกัน” เป็นเพียงมุมมองของครูที่ถ่ายทอดให้เห็นถึงการป้องกันการข่มเหงรังแกกันของนักเรียนกลุ่มที่เห็นเหตุการณ์ที่พบว่าเป็นวิธีการที่นักเรียนใช้หรือเป็นแนวทางปฏิบัติในการช่วยเหลือ ปกป้อง ป้องกันการข่มเหงรังแกกันในโรงเรียน ด้วยการโต้ตอบกลับอย่างเหมาะสม การรวมกลุ่มกันช่วยเหลือ และการขอความช่วยเหลือจากผู้อื่น ซึ่งมุมมองของครูจะเน้นลักษณะพฤติกรรมที่นักเรียนเลือกทำเมื่อเห็นเหตุการณ์การข่มเหงรังแกกัน รูปแบบการข่มเหงรังแกกันมีด้วยกัน มี 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านร่างกาย 2) ด้านวาจา 3) ด้านสังคม 4) ด้านออนไลน์ และ 5) ด้านอื่นๆ และการศึกษาของ รัชชา อารังอารียกุล (2562, น. 685-686) แบ่งการข่มเหงรังแกกันออกเป็นประเภท 4 ประเภท ด้านกายภาพหรือร่างกาย ด้านวาจา ด้านสังคม และด้านสื่อสังคมออนไลน์

วิธีการป้องกันการข่มเหงรังแกกันในกลุ่มผู้เห็นเหตุการณ์ ประกอบไปด้วย 1) การเฝ้าสังเกตสถานการณ์เพื่อวิเคราะห์เหตุการณ์ 2) การประเมินสถานการณ์การข่มเหงรังแกกันที่เกิดขึ้น 3) การลงมือปฏิบัติในการให้ความช่วยเหลือเพื่อน และ 4) การลงมือปฏิบัติในการปกป้องเพื่อน สอดคล้อง

กับการศึกษาของ Knauf, Eschenbeck, and Hock (2018, p. 3) ศึกษาปฏิบัติการรื้อคิดทางสังคมและอารมณ์ในกลุ่มผู้เห็นเหตุการณ์การข่มเหงรังแกกันในโรงเรียนและรูปแบบออนไลน์ เพื่อศึกษาการเข้าช่วยเหลือเหยื่อทันทีในกรณีฉุกเฉิน โดยนำแนวคิด Bystander Intervention Model 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) บุคคลต้องสังเกตเห็นเหตุการณ์ 2) ต้องตระหนักว่าเป็นเหตุฉุกเฉินและจำเป็นต้องดำเนินการ 3) ต้องรับผิดชอบ 4) เลือกทางเลือกที่เหมาะสมในการเข้าช่วยเหลือเหยื่อ และ 5) ดำเนินการช่วยเหลือเหยื่อ ซึ่งพฤติกรรมป้องกันการข่มเหงรังแกกันในกลุ่มผู้เห็นเหตุการณ์จะประสบความสำเร็จได้ต้องเพิ่ม 1) ความตระหนักรู้เกี่ยวกับการข่มเหงรังแกกัน 2) เรียนรู้ทักษะใหม่ๆ ในการป้องกันการข่มเหงรังแกกัน 3) นำความรู้และทักษะที่มีไปปฏิบัติในสถานการณ์จริง (Mazzone, 2020, pp. 2-3) และการศึกษาของ Xie and Ngai (2020, pp. 5-8) บทบาทของผู้เห็นเหตุการณ์การข่มเหงรังแกกันในโรงเรียนที่ชี้ให้เห็นว่าการเห็นอกเห็นใจเป็นตัวทำนายพฤติกรรมปกป้องหรือการพิทักษ์เพื่อนในสถานการณ์ของการข่มเหงรังแกกันในโรงเรียน

จากนั้นผู้วิจัยจึงศึกษาข้อแม้หรือเงื่อนไขที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพในการป้องกันการข่มเหงรังแกกันในโรงเรียน พบว่ามีด้วยกัน 2 เงื่อนไข 1) เงื่อนไขที่สนับสนุนให้เกิดการป้องกัน คือ การตระหนักรู้ตนเอง การตระหนักรู้สังคม ทักษะสัมพันธภาพ และการรับผิดชอบต่อความคิดเห็น 2) เงื่อนไขที่เป็นอุปสรรคต่อการป้องกัน คือ นักเรียนกลุ่มผู้เห็นเหตุการณ์ขาดความรู้ ทักษะ ทศนคติที่ดี จิตสำนึกที่ดีที่จะช่วยในการป้องกัน รวมถึงสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการป้องกัน สอดคล้องกับพัชรภรณ์ ศรีสวัสดิ์, วิไลลักษณ์ ลังกา, กัมปนาท บริบูรณ์, และครรชิต แสนอุบล (2561, น. 3664) ที่พบว่านักเรียนกลุ่มที่เห็นเหตุการณ์หลังเข้าร่วมการให้คำปรึกษา สามารถป้องกันการข่มเหงรังแกกันได้ โดยการเสริมสร้างความเห็นอกเห็นใจ รับรู้อารมณ์ความรู้สึกของผู้ที่ถูกข่มเหง และนำเทคนิคตัวแบบ การใช้คำพูดจูงใจ เสริมสร้างทักษะการสื่อสารเพื่อลดความขัดแย้ง เพื่อขอรับความช่วยเหลือ และยังเสริมสร้างทักษะการเผชิญปัญหาให้กับผู้เห็นเหตุการณ์ซึ่งส่งผลให้ผู้เห็นเหตุการณ์เกิดการป้องกันการข่มเหงรังแกกัน และเมื่อนำข้อค้นพบที่ในงานวิจัยนี้มาวิเคราะห์ตามแนวคิดทฤษฎีพัฒนาการของวัยประถมศึกษาตอนปลายที่ชี้ให้เห็นว่านักเรียนไม่มีความคิดที่ซับซ้อนจะเลือกใช้วิธีข่มเหงรังแกกัน จากสิ่งที่นักเรียนเห็นและมีประสบการณ์ และจะเลือกวิธีการป้องกันช่วยเหลือเพื่อนจากสิ่งที่ตนเองเห็น หรือดูตัวแบบมาปรับใช้ต่อการป้องกันการข่มเหงรังแกกัน

ดังนั้น ในการช่วยเหลือนักเรียนในวัยนี้จึงควรให้ความสำคัญกับพัฒนาการของนักเรียน นักเรียนจะทำตามคำสั่งสอนของครู และนักเรียนจะไม่เข้าข้างเพื่อนที่กระทำผิด นักเรียนจะเรียนรู้การกระทำที่ดีและไม่ดีจากการได้รับรางวัลหรือการได้รับการลงโทษตามหลักพัฒนาการทางด้านสติปัญญาและเลือกที่จะช่วยเหลือเพื่อนทุกคนที่ได้รับความเดือดร้อน ตามพัฒนาการทางด้านสังคมของนักเรียนวัยนี้เป็นส่วนที่สำคัญที่ครูจะต้องให้ความสำคัญ นักเรียนต้องการการยอมรับจากกลุ่มเพื่อน ครูสามารถพัฒนาให้นักเรียนเรียนรู้หรือส่งเสริมพัฒนาการให้เหมาะสมตามวัยตลอดจนพัฒนาเอกลักษณ์ของตนเอง และพัฒนาความคิดรวบยอดที่มีต่อตนเองได้ โดยนำเงื่อนไขที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพในการป้องกันการข่มเหงรังแกกันในโรงเรียนมาส่งเสริมและพัฒนาให้เกิดการป้องกันการข่มเหงรังแกกันในกลุ่มผู้เห็นเหตุการณ์ต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้

1.1 ผู้บริหาร ครู อาจารย์ อาจารย์แนะแนว นักจิตวิทยาโรงเรียน สามารถนำผลการศึกษาไปใช้ในการสร้างนโยบายการป้องกันการข่มเหงรังแกกันในเชิงรุก เช่น การกำหนดแผนนโยบายและจัดหลักสูตรหรือแผนการเรียนรู้การป้องกันการข่มเหงรังแกกันในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในสถานศึกษา กิจกรรมสันทนาการเข้า กิจกรรมพัฒนาตน และกิจกรรมแนะแนว ให้มีเนื้อหาของการป้องกันการข่มเหงรังแกกันในโรงเรียน

1.2 ครู อาจารย์ จัดโครงการส่งเสริม ป้องกัน แก้ไข และจิตสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการช่วยเหลือนักเรียน โดยให้นักเรียนที่เห็นเหตุการณ์มีส่วนในการป้องกันการข่มเหงรังแกกันในโรงเรียน เช่น มีจุดร้องเรียน มีจุดเล่าบอกถึงสถานการณ์การข่มเหงรังแกกัน โดยจัดให้สถานศึกษามีโครงการให้ความช่วยเหลือนักเรียนที่ถูกรังแกในโรงเรียน เพิ่มความสำคัญของการป้องกันและสอนวิธีการป้องกันการข่มเหงรังแกกันให้กับนักเรียนโดยเฉพาะในกลุ่มประถมศึกษา

2. ข้อเสนอแนะการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 นำข้อค้นพบในการศึกษาครั้งนี้ เช่น ความหมาย รูปแบบ วิธีการป้องกัน ไปศึกษาและพัฒนาโปรแกรมช่วยเหลือนักเรียนทางด้านจิตวิทยาหรือรูปแบบกิจกรรมการป้องกันการข่มเหงรังแกกันในโรงเรียน สำหรับกลุ่มนักเรียนที่เห็นเหตุการณ์ เช่น โปรแกรมเสริมสร้างการเรียนรู้อารมณ์สังคมในการป้องกันการข่มเหงรังแกกัน โปรแกรมการตระหนักรู้ในตนเองกับการป้องกันการข่มเหงรังแกกัน

2.2 ควรมีการวิจัยการป้องกันการข่มเหงรังแกกันในแต่ละรูปแบบของการข่มเหงรังแกกัน เช่น การป้องกันการข่มเหงรังแกกันทางด้านวาจา การป้องกันการข่มเหงรังแกกันทางด้านออนไลน์ เพื่อให้เข้าใจในบริบทของการข่มเหงรังแกกันในแต่ละรูปแบบที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- ชาย โพธิ์สิตา. (2556). *ศาสตร์และศิลป์แห่งการวิจัยเชิงคุณภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พัชราภรณ์ ศรีสวัสดิ์, วิไลลักษณ์ ลังกา, กัมปนาท บริบูรณ์ และครรชิต แสนอุบล. (2561). การพัฒนารูปแบบการป้องกันการข่มเหงรังแกในโรงเรียน. *มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ*, 1(11), น. 3653-3667.
- ภัชชา อารังอารียกุล. (2562). ความรับผิดชอบละเมิดและการเยียวยาความเสียหาย กรณีการกลั่นแกล้งในเด็ก. *วารสารบัณฑิตศึกษานิติศาสตร์*, 12(4), น. 683-706.
- ศรีเรือน แก้วกังวาล. (2553). *จิตวิทยาพัฒนาการชีวิตทุกช่วงวัย เล่ม 1 แนวคิดเชิงทฤษฎี-วัยเด็ก ตอนกลาง* (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สมบัติ ตาปัญญา. (2563). *รายงานผลการวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจการรังแกกันในโรงเรียน "นักเรียนก้าวทันยุคดิจิทัลรังแกในโรงเรียนและโซเชียลมีเดีย"* (รายงานการวิจัย). กรุงเทพฯ: มูลนิธิรักษไทย และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

- สุธีรา บุญนาค และภัทรพร แจ่มใส. (2564). *การกลั่นแกล้งทางวาจาในนักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย* (รายงานการวิจัย). กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- Knauf, R.-K., Eschenbeck, H., & Hock, M. (2018). Bystanders of bullying: Social-cognitive and affective reactions to school bullying and cyberbullying. *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*, 12(4), pp. 1-17.
- Mazzone, A. (2020). Bystanders to Bullying: An Introduction to the Special Issue. *International Journal of Bullying Prevention*, 2(1), pp. 1-5.
- Midgett, A., Dumas, D. M., Peralta, C., Bond, L. & Flay, B. (2020). Impact of a Brief, Bystander Bullying Prevention Program on Depressive Symptoms and Passive Suicidal Ideation: A Program Evaluation Model for School Personnel. *Journal of Prevention and Health Promotion*, 1(1), pp. 80-103.
- Xie, H., & Ngai, S. S.-y. (2020). Participant roles of peer bystanders in school bullying situations: Evidence from Wuhan, China. *Children and Youth Services Review*, 110, pp. 1-10.

การหนุนเสริมทางวิชาการในการผลิตครูสาขาวิชาการประถมศึกษา โดยใช้แนวคิด
การคิดเชิงออกแบบและชุมชนการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ
Academic Reinforcement for Producing Elementary Teachers by Design
Thinking Approach and Professional Learning Community

ศศิวรรณ สุวรรณกิตติ^{1*}

Sasiwan Suwankitti^{1*}

(Received: Jun 23, 2022; Revised: Aug 15, 2022; Accepted: Aug 24, 2022)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาการหนุนเสริมทางวิชาการในการผลิตครูสาขาวิชาการประถมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏตามแนวคิด CCR โดยใช้แนวคิดการคิดเชิงออกแบบและชุมชนการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาการหนุนเสริมทางวิชาการในการผลิตครูสาขาวิชาการประถมศึกษา และ 2) ศึกษาผลการหนุนเสริมทางวิชาการ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อาจารย์สาขาวิชาการประถมศึกษาจาก 3 มหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวน 20 คน ที่สมัครเข้าร่วมโครงการ นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2563 ที่เรียนกับอาจารย์กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 125 คน และครูพี่เลี้ยงของนักศึกษา จำนวน 115 คน เครื่องมือการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินความรู้ความเข้าใจ CCR คุณลักษณะความเป็นครู สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ สมรรถนะการโค้ช และแบบบันทึกการสะท้อนคิด วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและเทียบกับเกณฑ์ และวิเคราะห์เชิงคุณภาพแบบอุปนัย

ผลการศึกษา พบว่า 1) การหนุนเสริมประกอบด้วย การทำความเข้าใจอาจารย์ นักศึกษา และครูพี่เลี้ยงที่เข้าร่วมโครงการ การค้นหาปัญหา การสรรหาความคิด และการคิดค้นต้นแบบ และ 2) ผลการหนุนเสริม พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้ความเข้าใจ คุณลักษณะความเป็นครู สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ และสมรรถนะการโค้ชสูงขึ้นในทุกด้าน และการผลิตครูสาขาวิชาการประถมศึกษาตามแนวคิด CCR มีขั้นตอน คือ การสร้างความตระหนัก การพัฒนาความเข้าใจ CCR การสร้างแบบแผน การสร้างประสบการณ์ในห้องเรียน และการสะท้อนผล

คำสำคัญ: การหนุนเสริมทางวิชาการ การผลิตครูประถมศึกษา การคิดเชิงออกแบบ
ชุมชนการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ

¹ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม, นครปฐม 73000

Faculty of Education, Nakhon Pathom Rajabhat University, Nakhon Pathom 73000 Thailand

*Corresponding author, e-mail: sasiwanp@hotmail.com

ABSTRACT

This research was a study of an academic reinforcement for producing elementary teachers of Rajabhat University based on CCR-Contemplative Education, Coaching and Research-based learning by design thinking approach, and professional learning community. The purposes were to: 1) Develop an academic reinforcement for producing elementary teachers; and 2) Study the results of the academic reinforcement. The samples comprised of 20 lecturers in Elementary department of 3 Rajabhat Universities which were selected by volunteer, 125 fourth year student teachers in academic year 2020 from the sample teachers, and 115 student teachers' mentors. Research instruments were the assessment forms of CCR' understanding, teacher characteristics, learning management competency, coaching competency, and reflective writing form. Quantitative data were analyzed by mean, standard deviation and compared with criteria level, and qualitative data were analyzed by analytic induction.

The study revealed that: 1) the academic reinforcements were the empathy of samples consisted of lecturers, student teachers, and student teachers' mentors, the definition of problems, the idea, and 3 stages prototypes. 2) The results of academic reinforcement were found that all samples' CCR understanding, teacher characteristics, learning management competency, and coaching competency were higher competency level than before participating the project. The processes of producing CCR elementary teachers were self-consciousness, understanding in CCR, pattern creation, experience, and reflection.

Keywords: Academic reinforcement, Elementary teacher development, Design thinking, Professional learning community

บทนำ

การหนุนเสริมทางวิชาการในการผลิตครูสาขาวิชาการประถมศึกษาเป็นการดำเนินการตามโครงการวิจัยและพัฒนากระบวนการผลิตและพัฒนาครูมหาวิทยาลัยราชภัฏ เพื่อพยายามแก้ข้อจำกัดการดำเนินการตามพันธกิจสำคัญในการผลิตและพัฒนาครู ซึ่งพฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์ และคณะ (2561, น. 45) ได้ชี้ให้เห็นถึงข้อจำกัดสำคัญคือ การที่หลักสูตรและกระบวนการผลิตครูยังขาดความเป็นเอกภาพที่จะผลิตครูให้ได้คุณภาพและมาตรฐานที่พึงประสงค์ สอดคล้องกับการศึกษาปัญหาการผลิตครูโดยสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2558, น. 40) พบว่า ขาดการประสานงานระหว่างผู้ผลิตและผู้ใช้ครู สถาบันผลิตครูแต่ละแห่งมีความพร้อมด้านปัจจัยนำเข้าและกระบวนการผลิตครูที่แตกต่างกัน คณาจารย์ในสถาบันผลิตครูเน้นการสอนเทคนิควิธีให้นักศึกษาครูมากกว่าที่จะสอนให้มีแนวคิดทางปรัชญาที่เป็นพื้นฐานของการปรับแนวคิด การสอนยังขาดการพัฒนาส่งเสริมในด้านศักยภาพความเป็นครูมืออาชีพและคุณลักษณะความเป็นครู นักศึกษาครูไม่สามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีคุณภาพ

จากปัญหาดังกล่าว มหาวิทยาลัยราชภัฏได้ทำข้อตกลงความร่วมมือกับสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยในการพัฒนาระบบการวิจัยสู่ความเป็นเลิศเพื่อพัฒนาสังคมชุมชนท้องถิ่น เมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม พ.ศ. 2559 ณ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (งานสื่อสารสังคม สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, 2561, น. 1) ดำเนินโครงการวิจัยและพัฒนากระบวนการผลิตและพัฒนาครูโดยพัฒนาครูผ่านการบูรณาการแนวคิด CCR ซึ่งประกอบด้วย การบูรณาการแนวคิด CCR ซึ่งประกอบด้วย C-Contemplative education (แนวคิดจิตตปัญญาศึกษา) C-Coaching (การโค้ชหรือระบบพี่เลี้ยง) และ R-Research-Based Learning (การเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน) มาเป็นฐานแนวคิดในการผลิตนักศึกษาครูของคณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏ มีคณบดีคณะครุศาสตร์จากแต่ละมหาวิทยาลัยเป็นผู้รับผิดชอบโครงการ ระยะเวลาในการดำเนินการระหว่างปี พ.ศ. 2559-2564 แบ่งเป็น 3 ระยะ

ระยะที่ 1 (มิถุนายน พ.ศ. 2559 ถึงพฤศจิกายน พ.ศ. 2560) มีการสร้างเสริมความรู้ความเข้าใจบูรณาการแนวคิด “CCR” ให้กับอาจารย์และนักศึกษาครูชั้นปีที่ 4 แล้วให้นักศึกษาครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยบูรณาการแนวคิด CCR ไปใช้ในโรงเรียนที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และอาจารย์นิเทศนักศึกษาโดยการโค้ชเป็นการสอนงานอย่างมีขั้นตอนและให้นักศึกษาลงมือปฏิบัติ มีการติดตามการทำงานเพื่อให้นักศึกษาปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้นเพื่อทักษะการแก้ปัญหาในการทำงาน

ระยะที่ 2 (มกราคม พ.ศ. 2561 ถึงมกราคม พ.ศ. 2562) ได้ถอดบทเรียนจากการดำเนินงานในระยะที่ 1 พบว่า มหาวิทยาลัยแต่ละแห่งมีการขับเคลื่อนการดำเนินการที่แตกต่างกัน โดยบางแห่งเห็นผลการเปลี่ยนแปลงในนักศึกษาครูที่สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติจริงอย่างชัดเจน อาจารย์เปลี่ยนบทบาทจากผู้สอนเป็นโค้ชและนิเทศโดยใช้การโค้ช แต่บางแห่งมีการขับเคลื่อนโครงการน้อยมากจึงทำให้เห็นการเปลี่ยนแปลงในนักศึกษา อาจารย์ผู้สอนและอาจารย์นิเทศก็น้อย นอกจากนี้พบว่า ความรู้และประสบการณ์ในการบูรณาการแนวคิด CCR ของอาจารย์ไม่เพียงพอเนื่องจากขาดความต่อเนื่องในการเข้าร่วมโครงการ การเปลี่ยนแปลงผู้บริหารส่งผลให้เปลี่ยนผู้รับผิดชอบงาน ขาดผู้ให้คำปรึกษา และขาดพื้นที่ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันจากแต่ละมหาวิทยาลัยราชภัฏ (ทรงศรี ตุ่นทอง, วิไล ทองแผ่, เนติ เฉลยวาเรศ, บุญยานุช เหวียงหงส์, สิริพร ดาววัน และณัฐณิชาห์ เสาร์รักษา, 2563, น. 50-60)

ระยะที่ 3 (สิงหาคม พ.ศ. 2562 ถึงมีนาคม พ.ศ. 2564) สภาคณบดีคณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ได้มีมติเห็นชอบให้เครือข่ายคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏดำเนินการพัฒนากระบวนการผลิตครูคุณภาพโดยบูรณาการแนวคิด CCR ในลักษณะจัดกลุ่มการพัฒนาครูตามสาขาวิชาเอกเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้การบูรณาการ CCR ในระดับกลุ่มเล็กตามเนื้อหาวิชาเอกของนักศึกษา และได้มอบหมายคณะกรรมการหนุนเสริมทางวิชาการ ซึ่งเป็นอาจารย์สังกัดมหาวิทยาลัยราชภัฏที่ สกสว. ได้คัดเลือกจากการเข้าร่วมโครงการวิจัย CCR ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 เพื่อเป็นวิทยากรด้านความรู้ตามแนวคิด CCR ช่วยเหลือสนับสนุนทางวิชาการแก่อาจารย์ที่เข้าร่วมโครงการ CCR ระยะที่ 3 และเป็นสื่อกลางการแลกเปลี่ยนข้อมูลของนักวิจัยในแต่ละมหาวิทยาลัยในการพัฒนากระบวนการในการแก้ปัญหาและข้อจำกัดที่เกิดจากการดำเนินการใน 2 ระยะแรก

ผู้วิจัยในฐานะคณะกรรมการหนุนเสริมทางวิชาการได้นำแนวคิดการคิดเชิงออกแบบและแนวคิดชุมชนการเรียนรู้เชิงวิชาชีพมาดำเนินการพัฒนาการหนุนเสริมการผลิตครูโดยทำงาน

ร่วมกับสาขาวิชาการประถมศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏ 3 แห่ง คือ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย และมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ในลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ในการดำเนินการจากความสมัครใจ (Voluntary sample)

แนวคิดการคิดเชิงออกแบบในงานวิจัยนี้เป็นกระบวนการคิดเพื่อแก้ปัญหาที่เน้นการทำความเข้าใจความต้องการของบุคคลซึ่งในงานวิจัยนี้ คือ อาจารย์ นักศึกษา และครูพี่เลี้ยงเพื่อให้ได้แนวทางในการหนุนเสริมทางวิชาการตามสภาพปัญหาจริงและช่วยให้การผลิตครูสาขาวิชาการประถมศึกษาบรรลุตามเป้าหมาย อย่างไรก็ตามผู้วิจัยพบว่ามีช่องว่างของการประสานงานและการเรียนรู้จากการทำงานร่วมกัน ดังนั้นจึงได้ศึกษาแนวคิดชุมชนการเรียนรู้เชิงวิชาชีพซึ่งเป็นการรวมตัวของ อาจารย์ นักศึกษาสาขาวิชาการประถมศึกษาและครูพี่เลี้ยง ร่วมคิด วางแผน ปฏิบัติ สะท้อนผล แลกเปลี่ยนเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้หรือบทบาทของการเป็นพี่เลี้ยงซึ่งจะนำไปสู่การปรับปรุงกระบวนการผลิตและพัฒนาครูรวมทั้งสร้างเครือข่ายความสัมพันธ์ทั้งในสาขาวิชาภายในมหาวิทยาลัยเดียวกันและต่างมหาวิทยาลัยที่เข้าร่วมโครงการ เพื่อเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติผ่านกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันอย่างต่อเนื่องแบบกัลยาณมิตรเพื่อพัฒนาการหนุนเสริมทางวิชาการในการผลิตครูสาขาวิชาการประถมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏให้นักศึกษามีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด CCR ต่อไป

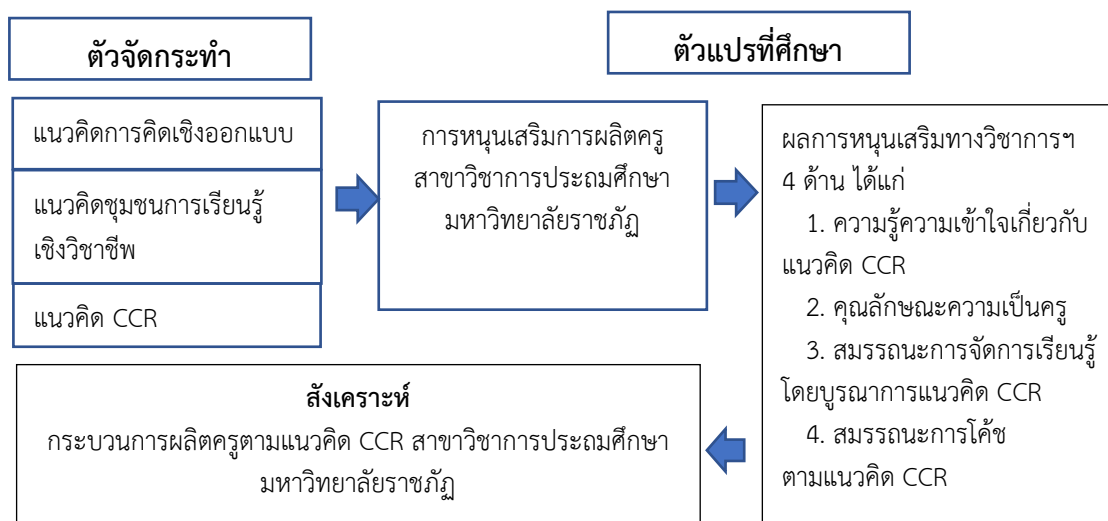
วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาการหนุนเสริมทางวิชาการในการผลิตครูสาขาวิชาการประถมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา การโค้ช และการวิจัยเป็นฐาน (Contemplative education, Coaching and Research-Based Learning หรือ CCR) โดยใช้แนวคิดการคิดเชิงออกแบบ และชุมชนการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ
2. เพื่อศึกษาผลการหนุนเสริมทางวิชาการที่มีต่ออาจารย์ นักศึกษา และครูพี่เลี้ยง และสังเคราะห์การผลิตครูตามแนวคิด CCR สาขาวิชาการประถมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏ

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยนี้ผู้วิจัยนำแนวคิดการคิดเชิงออกแบบโดยนำปัญหาที่พบมาสร้างแนวทางการหนุนเสริมที่ตอบสนองต่อความต้องการของอาจารย์ นักศึกษา และครูพี่เลี้ยง ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ 1) ทำความเข้าใจปัญหา 2) ตีความปัญหา 3) ระดมสมอง 4) สร้างต้นแบบ และ 5) ทดสอบต้นแบบ (Sharples, 2019, p. 197) ร่วมกับแนวคิดชุมชนการเรียนรู้เชิงวิชาชีพที่สร้างการเปลี่ยนแปลงโดยเรียนรู้จากการทำงานร่วมกันของกลุ่มบุคคล (วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนา, 2562, น. 11) ระหว่างทีมหนุนเสริมทางวิชาการกับอาจารย์ นักศึกษาสาขาวิชาการประถมศึกษาและครูพี่เลี้ยง รวมตัวกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในสถาบันการศึกษาเดียวกันและ/หรือต่างสถาบัน โดยมีเป้าหมายหลักที่พัฒนานักศึกษาครูสาขาวิชาการประถมศึกษาตามแนวคิด CCR ประกอบด้วย จิตตปัญญาศึกษา (Contemplative education) เป็นการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงจากภายในจิตใจของอาจารย์ นักศึกษาและครูพี่เลี้ยงโดยการเรียนรู้ด้วยใจอย่างใคร่ครวญ (สิริรัตน์ นาकिन, 2562, น. 276) การโค้ช (Coaching) เป็นการชี้แนะที่ช่วยให้ค้นพบวิธีการแก้ปัญหาด้วยตนเอง (Wong & Nicotera, 2003,

pp. 2-3) และการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน (Research-Based Learning) ที่นำกระบวนการวิจัยหรือผลการวิจัยมาใช้เป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ (ทิตนา แคมมณี, 2561, น. 144) สามารถสรุปกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่ 1) อาจารย์ประจำสาขาวิชาการประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ 2) นักศึกษาสาขาวิชาการประถมศึกษา ชั้นปีที่ 4 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ และ 3) ครูพี่เลี้ยงของนักศึกษาสาขาวิชาการประถมศึกษา ปีการศึกษา 2563

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย

1.2.1 อาจารย์ประจำสาขาวิชาการประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ 3 แห่ง ได้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย และมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ รวม 20 คน ได้จากการสมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย (Voluntary sample)

1.2.2 นักศึกษาสาขาวิชาการประถมศึกษา ชั้นปีที่ 4 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย และมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ปีการศึกษา 2563 ที่อาจารย์กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สอนและนิเทศการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู รวม 125 คน

1.2.3 ครูพี่เลี้ยงของนักศึกษาสาขาวิชาการประถมศึกษา กลุ่มตัวอย่าง รวม 115 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แบบประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิด CCR ของอาจารย์ นักศึกษา และครูพี่เลี้ยงสำหรับประเมินตนเองก่อนและหลังร่วมโครงการ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ได้แก่ ระดับ 4 ขึ้นประยุคต์นำไปใช้ได้ ระดับ 3 ขึ้นอธิบายได้เป็นอัตโนมัติ ระดับ 2 ขึ้นอธิบายได้โดยไม่ต้องใช้เอกสาร และระดับ 1 ขึ้นอธิบายไม่ได้/ไม่เข้าใจ จำนวน 12 ข้อ ตรวจสอบความเที่ยงตรง

เชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง 1.00 ทุกข้อ และนำแบบประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิด CCR ไปทดลองใช้กับอาจารย์และนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการในปี พ.ศ. 2562 นำข้อมูลมาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (จิตติรัตน์ แสงเลิศอู๋, 2559, น.181) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.87

2.2 แบบประเมินคุณลักษณะความเป็นครู คุณลักษณะความเป็นครูของอาจารย์และครูพี่เลี้ยงประเมินโดยนักศึกษา และคุณลักษณะความเป็นครูของนักศึกษาประเมินโดยอาจารย์และครูพี่เลี้ยง มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ได้แก่ ระดับ 4 มากที่สุด หมายถึง แสดงพฤติกรรมทุกครั้ง ระดับ 3 มาก หมายถึง แสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง ระดับ 2 ปานกลาง หมายถึง แสดงพฤติกรรมบางครั้ง และระดับ 1 น้อย หมายถึง แสดงพฤติกรรมนานๆ ครั้ง หรือไม่แสดงพฤติกรรม ประเมิน 5 ด้าน ได้แก่ จิตวิญญาณความเป็นครู การคิดแก้ปัญหาและการสร้างสรรค์นวัตกรรม การทำงานร่วมกับผู้อื่น การใช้สื่อและเทคโนโลยี และการดำรงชีวิตในโลก รวม 20 รายการ ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67-1.00 และนำแบบประเมินไปทดลองใช้กับอาจารย์และนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการในปี พ.ศ. 2562 นำข้อมูลมาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.84

2.3 แบบประเมินสมรรถนะการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการแนวคิด CCR สมรรถนะของอาจารย์ประเมินโดยนักศึกษา และสมรรถนะของนักศึกษาประเมินโดยอาจารย์และครูพี่เลี้ยง เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ได้แก่ ขั้นเชี่ยวชาญ ขั้นชำนาญ ขั้นกำลังพัฒนา และขั้นเริ่มต้น ประเมิน 5 ด้าน ได้แก่ ความเข้าใจผู้เรียน การออกแบบและจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ การจัดสภาพแวดล้อมและการใช้สื่อสนับสนุนการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ คะแนนเต็ม 20 คะแนน สำหรับการออกแบบและจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ นักศึกษาประเมินจากแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในเอกสารประมวลการสอน และประเมินการจัดการเรียนรู้จากรายวิชาที่อาจารย์กลุ่มตัวอย่างรับผิดชอบสอนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67-1.00 และนำแบบประเมินไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน นำข้อมูลมาหาค่าความเชื่อมั่นโดยนำคะแนนประเมินของผู้เชี่ยวชาญด้านแนวคิด CCR จำนวน 2 คน ไปหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.85

2.4 แบบประเมินสมรรถนะการโค้ชตามแนวคิด CCR โดยอาจารย์และครูพี่เลี้ยงประเมินตนเอง และนักศึกษาประเมินอาจารย์และครูพี่เลี้ยง เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ได้แก่ ขั้นเชี่ยวชาญ ขั้นชำนาญ ขั้นกำลังพัฒนา และขั้นเริ่มต้น คะแนนเต็ม 28 คะแนน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง 1.00 ทุกข้อ และนำแบบประเมินไปทดลองใช้กับอาจารย์จำนวน 2 คน และนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการในปี พ.ศ. 2562 จำนวน 2 คน เพื่อนำคะแนนที่อาจารย์ประเมินตนเองและคะแนนที่นักศึกษาประเมินอาจารย์มาหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.80

2.5 แบบบันทึกการสะท้อนคิดเป็นแบบบันทึกปลายเปิดสำหรับอาจารย์และนักศึกษาด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด CCR จำนวน 10 ประเด็น และด้านการโค้ชตามแนวคิด CCR

จำนวน 10 ประเด็น ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง 1.00 ทุกข้อ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563 การเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งเป็น 5 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาปัญหาการผลิตครูตามแนวคิด CCR ของอาจารย์ที่เข้าร่วมโครงการ

ระยะที่ 2 ออกแบบและพัฒนาการหนุนเสริมทางวิชาการในการผลิตครูสาขาวิชาการประถมศึกษา

ระยะที่ 3 ทดลองใช้การหนุนเสริมกับอาจารย์สาขาวิชาการประถมศึกษาโดยทดสอบก่อนการหนุนเสริมทางวิชาการด้วย แบบประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิด CCR แบบประเมินคุณลักษณะความเป็นครู แบบประเมินสมรรถนะการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการแนวคิด CCR และแบบประเมินสมรรถนะการโค้ชตามแนวคิด CCR จากนั้นดำเนินการหนุนเสริมทางวิชาการในการผลิตครูสาขาวิชาการประถมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏ ในรูปแบบออนไลน์ช่วงสถานการณ์ไวรัสโควิด-19 ระยะ

ระยะที่ 4 ติดตามและประเมินผลการใช้การหนุนเสริมทางวิชาการในการผลิตครูสาขาวิชาการประถมศึกษา โดยทดสอบหลังการหนุนเสริมทางวิชาการด้วยแบบประเมินชุดเดียวกับการทดสอบก่อนการหนุนเสริม แล้วนำผลการทดสอบไปดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล

ระยะที่ 5 วิเคราะห์ข้อมูลการผลิตครูของสาขาวิชาการประถมศึกษาแต่ละมหาวิทยาลัย และสังเคราะห์เป็นกระบวนการผลิตครูของสาขาวิชาการประถมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 วิเคราะห์ข้อมูลการหนุนเสริมทางวิชาการในการผลิตครูสาขาวิชาการประถมศึกษาโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหาวิธีอุปนัย

4.2 วิเคราะห์ข้อมูลผลการใช้การหนุนเสริมทางวิชาการในการผลิตครูที่มีต่ออาจารย์นักศึกษา และครูพี่เลี้ยง โดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานแล้วเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดขึ้น

4.3 วิเคราะห์ข้อมูลการผลิตครูของแต่ละมหาวิทยาลัยโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหาวิธีอุปนัยและสังเคราะห์สรุปเป็นกระบวนการผลิตครูของสาขาวิชาการประถมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏ

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

1. การหนุนเสริมทางวิชาการในการผลิตครูสาขาวิชาการประถมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏตามแนวคิด CCR โดยใช้แนวคิดการคิดเชิงออกแบบและชุมชนการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ มีหลักการและการดำเนินการ ดังนี้

1.1 หลักการ 4 ประการ คือ 1) กำหนดเป้าหมายร่วมกัน 2) แลกเปลี่ยนเรียนรู้จากสถานการณ์จริง 3) ร่วมเรียนรู้และรวมพลังให้เกิดการเปลี่ยนแปลง และ 4) สะท้อนผลการทำงานบนพื้นฐานของข้อเท็จจริง ให้ความเคารพซึ่งกันและกัน และมุ่งมั่นให้บรรลุตามเป้าหมายที่ตกลงร่วมกัน

1.2 กระบวนการ 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย

1.2.1 ทำความเข้าใจอาจารย์ นักศึกษาและครูพี่เลี้ยงที่เข้าร่วมโครงการ ศึกษาข้อมูลภูมิหลังการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมในโครงการ การทำงาน ภาระงานในปัจจุบัน ความสนใจ ความสามารถ ความถนัด ปัญหาหรือจุดที่ต้องการพัฒนา ความต้องการการหนุนเสริมทางวิชาการแนวคิด CCR

1.2.2 ค้นหาปัญหา ร่วมกันวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาในการดำเนินการโครงการ ผลิตรูตามแนวคิด CCR ของสาขาวิชาการประถมศึกษาที่ผ่านมา ซึ่งพบปัญหาด้านความรู้แนวคิด CCR เนื่องจากเข้าร่วมโครงการเป็นครั้งแรก และปัญหาที่พบในช่วงสถานการณ์ไวรัสโควิด-19 ระบาด ปี พ.ศ. 2563

1.2.3 สรรหาความคิด ร่วมกันระดมความคิด เลือ่วิธีการแก้ปัญหาที่ได้จริง โดยจัดทำช่องทางการสื่อสารผ่านแอปพลิเคชันและระบบสนับสนุนการหนุนเสริมทางวิชาการสำหรับการทำงานและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในกลุ่มสาขาวิชาการประถมศึกษาเพื่อแก้ปัญหาในเรื่องการเดินทางที่ทีมหนุนเสริมไม่สามารถเดินทางไปมหาวิทยาลัยราชภัฏต่างๆ ได้เนื่องจากสถานการณ์ไวรัสโควิดและลดปัญหาด้านงบประมาณและเวลา

1.2.4 คิดค้นต้นแบบ ผู้วิจัยสร้างนวัตกรรมต้นแบบการหนุนเสริม 3 ขั้นตอนในการหนุนเสริมทางวิชาการ ได้แก่ 1) ขั้นกระตุ้น ติดต่อบริษัทอาจารย์ที่เข้าร่วมโครงการ สร้างความสนใจให้เข้าร่วมโครงการอย่างต่อเนื่อง 2) ขั้นหนุนเสริม เป็นการนำแนวคิดชุมชนการเรียนรู้เชิงวิชาชีพมาใช้โดยมีการร่วมคิด วางแผน ปฏิบัติ สะท้อนผลเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้หรือบทบาทของการเป็นพี่เลี้ยงแก่นักศึกษาซึ่งจะนำไปสู่การปรับปรุงกระบวนการผลิตและพัฒนาครู รวมทั้งสร้างเครือข่ายความสัมพันธ์ทั้งในสาขาวิชาภายในมหาวิทยาลัยเดียวกันและต่างมหาวิทยาลัย โดยจัดใน 2 ลักษณะ คือ PLC Café ซึ่งออกแบบขึ้นเพื่อแก้ปัญหาที่ทีมหนุนเสริมทางวิชาการ อาจารย์และครูพี่เลี้ยง มีเวลาว่างตรงกันจำกัดจึงต้องประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยเน้นใช้เวลาไม่นาน บรรยากาศผ่อนคลาย สนทนาในลักษณะเพื่อนคุยกับเพื่อน และ PLC online สำหรับการร่วมคิด วางแผน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านแอปพลิเคชัน เช่น Zoom, Line เป็นต้น ในช่วงสถานการณ์โควิดระบาดที่ไม่สามารถเดินทางจึงจัดประชุมได้แบบออนไลน์ และ 3) ขั้นเพิ่มเติมความรู้ โดยผู้วิจัยมีบทบาทเป็นวิทยากรให้ความรู้แก่อาจารย์ นักศึกษา และครูพี่เลี้ยง ได้แก่ จัดอบรมเชิงปฏิบัติการตามแนวคิด CCR ตามที่มหาวิทยาลัยราชภัฏแต่ละแห่งต้องการ ประสานมหาวิทยาลัยเพิ่มเติมในพื้นที่ใกล้เคียงและพัฒนาสื่อ ได้แก่ จัดทำคลิปวิดีโอ (Mp4) สำหรับฝึกการโค้ช และจัดทำคู่มือการดำเนินงาน

1.2.5 ทดสอบ สังเกตการเปลี่ยนแปลงที่เกิดในโครงการ ประเมินผลการใช้แนวทางการหนุนเสริม ถอดบทเรียนการหนุนเสริมการผลิตครูสาขาวิชาการประถมศึกษา วิเคราะห์ปัจจัยและเงื่อนไขความสำเร็จในการทำงานร่วมกันระหว่างทีมหนุนเสริมทางวิชาการและอาจารย์ในสาขาวิชาการประถมศึกษา

2. ผลการหนุนเสริมทางวิชาการศึกษาที่มีต่ออาจารย์ นักศึกษา และครูพี่เลี้ยง และการผลิตรูตามแนวคิด CCR สาขาวิชาการประถมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏ

2.1 ผลการหนุนเสริมทางวิชาการศึกษาด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิด CCR คุณลักษณะความเป็นครู สมรรถนะการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการแนวคิด CCR และสมรรถนะการโค้ชตามแนวคิด CCR ดังตารางที่ 1-4

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความรู้ความเข้าใจแนวคิด CCR ของอาจารย์ นักศึกษาและครูพี่เลี้ยง

กลุ่มตัวอย่าง	n	ระดับความรู้ความเข้าใจแนวคิด CCR					
		ก่อน			หลัง		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
อาจารย์	20	2.84	0.48	ระดับ 3 อธิบายได้เป็นอัตโนมัติ	3.61	0.53	ระดับ 4 นำไปใช้จัดการเรียนการสอนได้
นักศึกษา	12	1.94	0.61	ระดับ 2 อธิบายได้แต่ต้องใช้เอกสาร	2.53	0.40	ระดับ 3 อธิบายได้เป็นอัตโนมัติ
ครูพี่เลี้ยง	11	2.45	0.49	ระดับ 2 อธิบายได้แต่ต้องใช้เอกสาร	3.40	0.44	ระดับ 3 อธิบายได้เป็นอัตโนมัติ

จากตารางที่ 1 พบว่า ความรู้ความเข้าใจแนวคิด CCR ของอาจารย์ก่อนการหนุนเสริมทางวิชาการอยู่ในระดับ 3 สามารถอธิบายได้โดยไม่ต้องใช้เอกสาร และหลังการหนุนเสริมทางวิชาการอยู่ในระดับ 4 สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้ ส่วนความรู้ความเข้าใจแนวคิด CCR ของนักศึกษาและครูพี่เลี้ยงก่อนการหนุนเสริมทางวิชาการอยู่ในระดับ 2 สามารถอธิบายได้แต่ต้องใช้เอกสาร และหลังการหนุนเสริมทางวิชาการอยู่ในระดับ 3 สามารถอธิบายได้โดยไม่ต้องใช้เอกสาร

ตารางที่ 2 ผลการประเมินคุณลักษณะความเป็นครูของอาจารย์ ครูพี่เลี้ยง และนักศึกษา

กลุ่มตัวอย่าง	n	ระดับคุณลักษณะความเป็นครู					
		ก่อน			หลัง		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
อาจารย์	20	3.45	0.47	ระดับ 3 แสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง	3.56	0.38	ระดับ 4 แสดงพฤติกรรมทุกครั้ง
ครูพี่เลี้ยง	11	3.47	0.45	ระดับ 3 แสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง	3.63	0.55	ระดับ 4 แสดงพฤติกรรมทุกครั้ง
นักศึกษา	125	2.39	0.26	ระดับ 2 แสดงพฤติกรรมบางครั้ง	3.53	0.48	ระดับ 3 แสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง

จากตารางที่ 2 พบว่า คุณลักษณะความเป็นครูของอาจารย์และครูพี่เลี้ยงจากการประเมินโดยนักศึกษาก่อนการหนุนเสริมทางวิชาการอยู่ในระดับ 3 แสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง และหลังการหนุนเสริมทางวิชาการอยู่ในระดับ 4 หมายถึงแสดงพฤติกรรมทุกครั้ง สำหรับคุณลักษณะความเป็นครู

ของนักศึกษาจากการประเมินโดยอาจารย์และครูพี่เลี้ยง ก่อนการพัฒนาอยู่ในระดับ 2 แสดงพฤติกรรมบางครั้ง และหลังการพัฒนาอยู่ในระดับ 3 แสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง

ตารางที่ 3 ผลการประเมินสมรรถนะการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการแนวคิด CCR ของอาจารย์และนักศึกษา

กลุ่มตัวอย่าง	n	ระดับสมรรถนะการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการแนวคิด CCR					
		ก่อน			หลัง		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
อาจารย์	20	13.80	0.42	ระดับ 3 ชำนาญ	18.40	0.43	ระดับ 4 เชี่ยวชาญ
นักศึกษา	125	10.15	0.33	ระดับ 2 กำลังพัฒนา	16.85	0.45	ระดับ 3 ชำนาญ

จากตารางที่ 3 พบว่า สมรรถนะการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการแนวคิด CCR ของอาจารย์ประเมินโดยนักศึกษา ก่อนการหนุนเสริมทางวิชาการอยู่ในระดับ 3 ชำนาญ และหลังการหนุนเสริมทางวิชาการอยู่ในระดับ 4 เชี่ยวชาญ สำหรับสมรรถนะการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการแนวคิด CCR ของนักศึกษาประเมินโดยอาจารย์และครูพี่เลี้ยง ก่อนการหนุนเสริมอยู่ในระดับ 2 กำลังพัฒนา และหลังการหนุนเสริมอยู่ในระดับ 3 ชำนาญ

ตารางที่ 4 ผลการประเมินสมรรถนะการโค้ชตามแนวคิด CCR ของอาจารย์และครูพี่เลี้ยง

กลุ่มตัวอย่าง	n	ระดับสมรรถนะการโค้ชตามแนวคิด CCR							
		ก่อน				หลัง			
		ประเมินตนเอง		นักศึกษาประเมิน		ประเมินตนเอง		นักศึกษาประเมิน	
		$\bar{X}$	แปลผล	$\bar{X}$	แปลผล	$\bar{X}$	แปลผล	$\bar{X}$	แปลผล
อาจารย์	20	15.80	ระดับ 2 กำลังพัฒนา	18.76	ระดับ 3 ชำนาญ	18.80	ระดับ 3 ชำนาญ	22.70	ระดับ 3 ชำนาญ
ครูพี่เลี้ยง	115	14.48	ระดับ 2 กำลังพัฒนา	15.60	ระดับ 2 กำลังพัฒนา	19.70	ระดับ 3 ชำนาญ	22.19	ระดับ 3 ชำนาญ

จากตารางที่ 4 พบว่า สมรรถนะการโค้ชตามแนวคิด CCR ของอาจารย์และครูพี่เลี้ยงจากการประเมินตนเองก่อนการหนุนเสริมทางวิชาการอยู่ในระดับ 2 กำลังพัฒนา และนักศึกษาประเมินอาจารย์และครูพี่เลี้ยงอยู่ในระดับ 3 ชำนาญ และหลังการหนุนเสริมทางวิชาการ อาจารย์และครูพี่เลี้ยงประเมินตนเองอยู่ในระดับ 3 ชำนาญ สอดคล้องกับผลที่นักศึกษาประเมิน

2.2 ผลการหนุนเสริมทางวิชาการศึกษาที่มีต่อการผลิตครูตามแนวคิด CCR สาขาวิชาการประถมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏ จากการวิเคราะห์ข้อมูลการผลิตครูสาขาวิชาการประถมศึกษาตามแนวคิด CCR ของ 3 มหาวิทยาลัยราชภัฏ ผู้วิจัยพบลักษณะร่วมและนำมาสังเคราะห์สรุปเป็นกระบวนการผลิตครูตามแนวคิด CCR สาขาวิชาการประถมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏ ได้ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 สร้างความตระหนัก (Self-consciousness) เกี่ยวกับแนวคิด CCR โดยให้นักศึกษาระบุการเปลี่ยนแปลงสำคัญในศตวรรษที่ 21 ที่นำมาสู่ทักษะสำคัญที่คนในศตวรรษที่ 21 จำเป็นต้องมี และอภิปรายแนวทางการพัฒนาเพื่อเกิดความตระหนักว่าครูไม่สามารถใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบเดิม ซึ่งแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา การโค้ช และการวิจัยเป็นฐานเป็นทางเลือกหนึ่งที่จะใช้เป็นวิธีการพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุเป้าหมาย

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนาความเข้าใจแนวคิด CCR (Understanding in CCR) โดยใช้วิธีการต่างๆ เช่น การจัดการเรียนรู้บูรณาการแนวคิด CCR ในรายวิชา การอบรมเชิงปฏิบัติการ เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 3 สร้างแบบแผน (Pattern creation) โดยอาจารย์สาขาวิชาการประถมศึกษาแต่ละมหาวิทยาลัยราชภัฏได้พัฒนาตัวอย่างกระบวนการจัดการเรียนรู้บูรณาการแนวคิด CCR เพื่อเป็นต้นแบบให้นักศึกษาได้สังเกตการจัดการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 4 สร้างประสบการณ์ในห้องเรียน (Experience) นักศึกษาฝึกปฏิบัติจัดกิจกรรมการเรียนรู้บูรณาการแนวคิด CCR โดยมีอาจารย์ติดตามชี้แนะโดยใช้การโค้ช ขั้นนี้อาจารย์หรือครูพี่เลี้ยงนิเทศการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยบูรณาการ CCR โดยใช้คำถามเพื่อทบทวนการทำงานของนักศึกษาว่ามีประเด็นใดบ้างที่นักศึกษาทำได้ดีแล้ว ประเด็นใดที่ต้องปรับปรุงหรือพัฒนา โดยจัดประชุมหลังจากการโค้ชแต่ละครั้ง เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงการจัดกิจกรรมของนักศึกษา

ขั้นตอนที่ 5 สะท้อนผล (Reflection) จัดกิจกรรมสะท้อนคิด แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และทบทวนความรู้ เช่น การเขียนเรื่องเล่า นำเสนอโดยการพูด และการทำคลิปนำเสนอ

ทั้งนี้ การผลิตครูตามแนวคิด CCR สาขาวิชาการประถมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสามารถเรียกว่ากระบวนการ SUPER ซึ่งมาจากชื่อของขั้นตอนทั้ง 5 ได้แก่ Self-consciousness, Understanding in CCR, Pattern creation, Experience และ Reflection

สรุปผลการวิจัย

การหนุนเสริมทางวิชาการในการผลิตครูสาขาวิชาการประถมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏตามแนวคิด CCR-แนวคิดจิตตปัญญาศึกษา การโค้ช และการวิจัยเป็นฐาน (Contemplative education, Coaching and Research-Based Learning) ใช้แนวคิดการคิดเชิงออกแบบและชุมชนการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ มีหลักการคือ กำหนดเป้าหมายร่วมกัน แลกเปลี่ยนเรียนรู้จากสถานการณ์จริง ร่วมเรียนรู้ร่วมพลังให้เกิดการเปลี่ยนแปลง และสะท้อนผลการทำงานบนพื้นฐานของข้อเท็จจริง กระบวนการ ประกอบด้วย 1) ทำความเข้าใจอาจารย์ นักศึกษาและครูพี่เลี้ยงที่เข้าร่วมโครงการ 2) ค้นหาปัญหาในการดำเนินการโครงการผลิตครูตามแนวคิด CCR ของสาขาวิชาการประถมศึกษา 3) สรรหาความคิดวิธีการแก้ปัญหา 4) คิดค้นต้นแบบการหนุนเสริม ได้แก่ 4.1) ขั้นกระตุ้น 4.2) ขั้นหนุนเสริม 2 ลักษณะ คือ PLC Café และ PLC online และ 4.3) ขั้นเพิ่มเติมความรู้ และ 5) ทดสอบประเมินผลการใช้แนวทางการหนุนเสริม ผลการศึกษากการหนุนเสริมทางวิชาการ พบว่า กลุ่มตัวอย่าง

มีความรู้ความเข้าใจ คุณลักษณะความเป็นครู สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ และสมรรถนะการโค้ช สูงขึ้นในทุกด้าน และการผลิตครูสาขาวิชาการประถมศึกษาตามแนวคิด CCR มีขั้นตอน คือ สร้างความตระหนัก พัฒนาความเข้าใจแนวคิด CCR สร้างแบบแผน สร้างประสบการณ์ในห้องเรียน และสะท้อนผล

อภิปรายผล

1. การหนุนเสริมทางวิชาการโดยใช้แนวคิดการคิดเชิงออกแบบและชุมชนการเรียนรู้เชิงวิชาชีพในการผลิตครูตามแนวคิด CCR ของสาขาวิชาการประถมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏ เป็นการออกแบบและดำเนินการหนุนเสริมตามแนวคิดการคิดเชิงออกแบบ ให้ความสำคัญกับการทำความเข้าใจปัญหาการทำงานของอาจารย์ นักศึกษาและครูพี่เลี้ยงที่เข้าร่วมโครงการเป็นศูนย์กลาง เพื่อให้ได้แนวทางที่เหมาะสมกับอาจารย์ นักศึกษา และครูพี่เลี้ยงโดยหนุนเสริมทางวิชาการ 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) กระตุ้น 2) หนุนเสริม และ 3) เพิ่มเติมความรู้ โดยในขั้นหนุนเสริมได้สร้างชุมชนการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ 2 แบบ คือ 1) PLC Café เป็นการประชุมร่วมคิด วางแผน ปฏิบัติ สะท้อนผล แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้วิจัยในบทบาทที่หนุนเสริมทางวิชาการ อาจารย์สาขาวิชาการประถมศึกษา และ/หรือครูพี่เลี้ยงเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้หรือบทบาทของการเป็นพี่เลี้ยงแก่นักศึกษา ซึ่งจะนำไปสู่การปรับปรุงกระบวนการผลิตและพัฒนาครู โดยใช้เวลานานแต่ละครั้งเนื่องจากหาเวลาว่างตรงกันได้ยาก และ 2) PLC online เป็นการประชุมร่วมคิด วางแผน ปฏิบัติ สะท้อนผลแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันผ่านแอปพลิเคชัน เช่น Zoom, Line เป็นต้น ในช่วงสถานการณ์ไวรัสโคโรนาที่ไม่สามารถเดินทางมาประชุมร่วมกันได้ ตลอดจนการเพิ่มเติมความรู้ที่ใช้วิธีการอย่างหลากหลายทั้งการอบรมเชิงปฏิบัติการแนวคิด CCR ในช่วงก่อนสถานการณ์ไวรัสโคโรนา การอบรมออนไลน์ การทำคลิปวิดีโอแนะนำการโค้ช ดังที่ Sharpley (2019, p. 197) กล่าวว่า การคิดเชิงออกแบบด้านการศึกษาก่อให้เกิดการสร้างสรรค์การแก้ไขปัญหาโดยให้ความสำคัญกับผู้ใช้งานจริง และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ลักษณะนี้สอดคล้องกับลักษณะของชุมชนการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ

2. ผลการหนุนเสริมทางวิชาการในการผลิตครูสาขาวิชาการประถมศึกษา พบว่า อาจารย์ นักศึกษา และครูพี่เลี้ยง มีระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิด CCR คุณลักษณะความเป็นครู สมรรถนะการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการแนวคิด CCR และสมรรถนะการโค้ชตามแนวคิด CCR สูงขึ้น อาจเนื่องมาจากการหนุนเสริมทางวิชาการมีลักษณะเป็นการสร้างเครือข่ายการผลิตครู สอดคล้องกับแนวคิดของ Castañer & Oliveira (2020, pp. 966-967) กล่าวไว้คือ 1) มีความร่วมมือร่วมใจ (Collaboration) 2) มีการประสานงานให้ราบรื่นต่อเนื่อง (Coordination) และ 3) การให้ความร่วมมือช่วยเหลือ (Cooperation) จึงส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงดีขึ้นในทุกด้าน

จากการวิเคราะห์การผลิตครูสาขาวิชาการประถมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏทั้ง 3 แห่ง พบลักษณะสอดคล้องกันของกระบวนการโดยเริ่มจาก 1) สร้างความตระหนักให้เห็นความสำคัญของการเปลี่ยนแปลง 2) พัฒนาให้มีความรู้ความเข้าใจแนวคิด CCR 3) อาจารย์สาขาวิชาการประถมศึกษาพัฒนาแบบแผนกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด CCR 4) นักศึกษานำไปทดลองใช้ในบริบทจริงที่มีนักเรียนเข้ามาเกี่ยวข้อง โดยมีอาจารย์นิเทศก์และครูพี่เลี้ยงติดตามในลักษณะเป็นโค้ช และ 5) สะท้อนผล การดำเนินการตามกระบวนการนี้ไม่ได้ดำเนินการเพียงครั้งเดียว

หรือวงรอบเดียว ในแต่ละมหาวิทยาลัยได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวอาจารย์และนักศึกษา จากการสะท้อนผล พบว่า อาจารย์และนักศึกษามักใช้กิจกรรมถาม คือ สอน โดยผู้สอนไม่บอกความรู้แก่ผู้เรียนแต่ใช้วิธีตั้งคำถามเพื่อให้ผู้เรียนคิดและไปถึงคำตอบด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการวิจัยเป็นฐานและการโค้ช นักศึกษาสามารถปรับอารมณ์และพฤติกรรมเป็นครูที่รับฟังนักเรียน มีความอดทนและความพยายามมากขึ้น รับฟังเพื่อนโดยไม่พูดแทรก ซึ่งนักศึกษามองเห็นว่าได้รับการพัฒนาจากกิจกรรมของจิตตปัญญาศึกษา เช่น สนทนาสนทนาที่เป็น การพูดคุยกัน เน้นการฟัง ไม่พูดแทรก รับฟังวิธีคิดของคนอื่นต่อสิ่งที่พูด ยอมรับแม้ว่าเราไม่เห็นด้วย หรือการฟังอย่างลึกซึ้งเป็นการฟังเพื่อเข้าใจความทุกข์ของผู้อื่น มีภาพสะท้อนของตนเองในฐานะครูว่า ควรเป็นตัวอย่างที่ดีของนักเรียน การใช้วาจาให้กำลังใจ และอยากใช้คำพูดที่ดีต่อนักเรียนและเพื่อน ร่วมงาน ผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของรัฐมนตรี คิดการ และสิริรัตน์ นาคน (2564, น. 159-175) ที่ได้พัฒนากระบวนการผลิตครูคุณภาพโดยบูรณาการแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา ระบบพี่เลี้ยง และการวิจัยเป็นฐาน สำหรับนักศึกษาครูสาขาการศึกษาปฐมวัย ที่พบว่ามีผลการเปลี่ยนแปลงที่สูงขึ้น ในด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิด CCR ของนักศึกษา และคุณลักษณะความเป็นครู ของนักศึกษา

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้

หน่วยงานด้านการพัฒนาครูสามารถนำแนวทางการหนุนเสริมทางวิชาการไปใช้โดยปรับ กิจกรรมตามสภาพปัญหาของครูที่อิงบริบทโรงเรียน เช่น ปัญหาการกำหนดวันเวลาที่ว่างตรงกันยาก เนื่องจากภาระงานสอนและงานอื่นที่โรงเรียนมอบหมายจึงควรจัดการร่วมคิด วางแผน แลกเปลี่ยน สะท้อนผลการปฏิบัติแบบ PLC café โดยใช้เวลาประชุมแต่ละครั้งไม่นาน แต่ต่อเนื่อง สม่่าเสมอ ทีละเล็กละน้อย (Little by little strategy) ซึ่งช่วยให้การดำเนินการพัฒนาครูบรรลุผลตาม เป้าหมาย

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการทำวิจัยต่อยอดโดยศึกษาการเปลี่ยนแปลงของนักเรียนจากการจัดการ เรียนรู้ของนักศึกษาครูที่ได้ผ่านการผลิตครูมหาวิทยาลัยราชภัฏตามแนวคิด CCR

2.2 ควรพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือไปยังนักวิชาการต่างประเทศ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ การพัฒนาครูตามแนวคิด CCR เพื่อสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ที่มอบ ทุนสนับสนุนในการวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ณัฐกาญจน์ อนันทรารวัน และคณะ จากมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย อาจารย์ ดร. กมลรัตน์ วงศ์ถามาตย์ และคณะ จากมหาวิทยาลัยราชภัฏ สุรินทร์ และอาจารย์สาขาวิชาการประถมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมที่ได้ร่วมขับเคลื่อน โครงการจนเกิดการขยายผล

เอกสารอ้างอิง

- งานสื่อสารสังคม สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย. (2561). สกว.-มรภ. 40 แห่งหนุนสร้างระบบวิจัยเพื่อพัฒนาท้องถิ่น สอดรับยุทธศาสตร์ราชภัฏ 20 ปี. สืบค้นเมื่อ 10 สิงหาคม 2565, จาก <https://tsri.or.th/th/news/content/296/privacy-policy>
- จิตติรัตน์ แสงเลิศอูทัย. (2559). วิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา. นครปฐม: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.
- ทรงศรี ตุ่นทอง, วิไล ทองแผ้ว, เนติ เฉลยวาเรศ, บุญยานุช เฉวียงหงส์, สิริพร ดาวัน และณัฐนิชาห์ เสาร์รักษา. (2563). โครงการวิจัยและพัฒนากระบวนการผลิตและพัฒนาครูโดยบูรณาการแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา ระบบพี่เลี้ยง และการวิจัยเป็นฐานของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคกลางตะวันออกปีที่ 2. วารสารวิชาการและวิจัยสังคมศาสตร์, 15(1), น. 47-60.
- ทิตินา แหมมณี. (2561). ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (พิมพ์ครั้งที่ 22). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์ และคณะ. (2561). การพัฒนากลไกขับเคลื่อนระบบการผลิตและพัฒนาครูสมรรถนะสูงสำหรับประเทศไทย 4.0. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- รัฐกรณ์ คิดการ และสิริรัตน์ นาकिन. (2564). การพัฒนาระบบการผลิตครูคุณภาพโดยบูรณาการแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา ระบบพี่เลี้ยง และการวิจัยเป็นฐาน สำหรับนักศึกษาครูสาขาการศึกษาปฐมวัย. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 15(3), น. 159-175.
- วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนา. (2562). การพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ. กรุงเทพฯ: ศูนย์ผู้นำนวัตกรรมหลักสูตรและการเรียนรู้.
- สิริรัตน์ นาकिन. (2562). ผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 13(3), น. 273-282.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2558). สถานภาพการผลิตและพัฒนาครูประเทศไทย. กรุงเทพฯ: พรินทวนกราฟฟิค.
- Castañer, X. & Oliveira, N. (2020). Collaboration, coordination, and cooperation among organizations: Establishing the distinctive meanings of these terms through a systematic literature review. *Journal of Management*, 46(6), pp. 965-1001.
- Sharples, M. (2019). *Practical pedagogy: 40 New ways to teach and learn*. London: Routledge.
- Wong, K. & Nicotera, A. (2003). *Enhancing teacher quality: Peer coaching as professional development strategy preliminary synthesis of the literature*. Washington, DC.: Vanderbilt University.

การพัฒนาทักษะการโต้แย้งของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง ระบบภูมิคุ้มกัน ต้านโควิด-19 ด้วยการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ โดยใช้ประเด็นทางสังคม ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์

Development of Grade 10 Students' Argumentation Skills in Immune System against COVID-19 through Online Socio-Scientific Issues (SSIs)-Based Teaching

สหรัฐ ยุกย่อง^{1*}, ศศิเทพ ปิติพรเทพิน² และชนินันท์ พลฤกษ์ประมุล³

Saharad Yokyong^{1*}, Sasithev Pitiporntapin² and Chaninan Pruekpramool³

(Received: Mar 19, 2022; Revised: May 10, 2022; Accepted: May 31, 2022)

บทคัดย่อ

การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะการโต้แย้งของนักเรียนด้วยการจัดเรียนรู้ออนไลน์โดยใช้ประเด็นทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ กลุ่มที่ศึกษา คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 40 คน แผนการเรียนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ของโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐแห่งหนึ่งในกรุงเทพฯ ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบวัดทักษะการโต้แย้งและแบบบันทึกการสัมภาษณ์นักเรียนอย่างไม่เป็นทางการ โดยแบบวัดทักษะการโต้แย้งเป็นประเด็นทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ จำนวน 1 ประเด็น เรื่อง การฉีดวัคซีนโควิด-19 ประกอบด้วยคำถามอัตนัย 4 ข้อ ซึ่งวัด 4 องค์ประกอบ คือ 1) ข้อกล่าวอ้างและเหตุผลสนับสนุน 2) หลักฐาน 3) ข้อโต้แย้งที่ต่างออกไป และ 4) ข้อโต้แย้งกลับ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยการหาความถี่ ร้อยละ และคะแนนพัฒนาการ และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่าหลังจัดการเรียนรู้ออนไลน์โดยใช้ประเด็นทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ นักเรียนทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) มีพัฒนาการทักษะโต้แย้งเพิ่มขึ้น โดยนักเรียนมีพัฒนาการระดับกลางมากที่สุด หลักฐานเป็นองค์ประกอบที่นักเรียนมีพัฒนาการมากที่สุดและข้อโต้แย้งกลับเป็นองค์ประกอบที่นักเรียนมีพัฒนาการน้อยที่สุด

คำสำคัญ: การโต้แย้ง การจัดการเรียนรู้ออนไลน์ ประเด็นทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์

¹ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิทยาศาสตร์ศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ 10900
M.Ed., Student in Science Education, Faculty of Education, Kasetsart University, Bangkok 10900, Thailand

*Corresponding author, e-mail: Saharad.yo@ku.th

² ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ 10900
Department of Education, Faculty of Education, Kasetsart University, Bangkok 10900 Thailand

³ ศูนย์วิทยาศาสตร์ศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ 10110
Science Education Center, Faculty of Science, Srinakharinwirot University, Bangkok 10110, Thailand

ABSTRACT

This classroom action research aimed to enhance students' argumentation skills through online socio-scientific issues (SSIs)-based teaching. The study group included 40 grade 10 students in the science and mathematics program of a government secondary school in Bangkok, which were selected by purposive selection. The research instruments included the argumentation skills test and the informal interview form. The argumentation skills test included one socio-scientific issue in COVID-19 vaccination with four open-ended questions measuring four components: 1) Claim and warrant; 2) Evidence; 3) Counterargument; and 4) Supportive argument. The quantitative data were analyzed by frequencies, percentages, and gains cores and the qualitative data were analyzed by content analysis. The findings revealed that after learning with online SSIs-based teaching, all students (100.00%) improved their argumentation skills. The highest number of students was at intermediate level of argumentation skills. Evidence was the most developed component, while supportive argument was the least developed component.

Keywords: Argumentation, Online learning, Socio-scientific issues

บทนำ

การรู้วิทยาศาสตร์ (Scientific literacy) เป็นเป้าหมายหลักของการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในหลายประเทศทั่วโลกที่ต้องการพัฒนานักเรียนให้เป็นบุคคลที่มีความสามารถเข้าไปมีส่วนร่วมในการอภิปรายและโต้แย้งด้วยเหตุผลในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Organization for Economic Co-operation and Development (OECD), 2019, p. 100) ซึ่งทักษะการโต้แย้ง (Argumentation skills) เป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญของการรู้วิทยาศาสตร์ของนักเรียน (Suephatthima & Faikhamta, 2018, p. 137) โดยทักษะการโต้แย้งเป็นเครื่องมือที่ช่วยพัฒนากระบวนการคิดขั้นสูงของนักเรียนในการอภิปรายและตัดสินใจในประเด็นทางวิทยาศาสตร์และสังคมอย่างมีคุณภาพ โดยให้เหตุผลและหลักฐานมาสนับสนุน (วรวิญญา จีระวิบูลวรรณ, 2563, น. 1-9)

ด้วยความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างรวดเร็วส่งผลให้เกิดปัญหาความขัดแย้งจำนวนมากขึ้นที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตของผู้คนในสังคมปัจจุบันรวมถึงประเด็นทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ (Socio-scientific issues (SSIs)) (Atabey, 2021, p. 214) ซึ่งเป็นประเด็นปัญหาที่ไม่ได้มีโครงสร้างคำตอบชัดเจน สังคมมักมีการโต้แย้งกัน ซึ่งอาจนำมาสู่ความขัดแย้งกัน (Sadler, 2004, p. 514) โดยเฉพาะสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) มีประเด็นดังกล่าวเกิดขึ้นจำนวนมาก เช่น การฉีดวัคซีนโควิด-19 การประกาศเคอร์ฟิว ซึ่งเป็นประเด็นปัญหาที่กำลังโต้แย้งกันอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน (Atabey, 2021, p. 214-215) ดังนั้นในสถานการณ์เช่นนี้จำเป็นต้องมีทักษะการโต้แย้งซึ่งเป็นกระบวนการทางสติปัญญาขั้นสูง (Higher order cognitive processes) (Jiménez-Aleixandre & Erduran, 2007,

pp. 11-12) ที่สามารถช่วยนักเรียนให้ข้อกล่าวอ้าง (Claim) เหตุผลสนับสนุน (Warrant) หลักฐาน (Evidence) ข้อโต้แย้งที่ต่างออกไป (Counterargument) และข้อโต้แย้งกลับ (Supportive argument) เพื่อหาข้อสรุปในประเด็นปัญหาที่โต้แย้งกันอย่างฉันทามติ (Lin & Mintzes, 2010, p. 993)

จากการศึกษามาตรฐานการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ยุคใหม่ของสหรัฐอเมริกา (Next Generation Science Standards: NGSS) ได้กำหนดให้การมีส่วนร่วมในการโต้แย้งจากหลักฐานเป็นหนึ่งในแนวปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรม (National Research Council (NRC), 2013, p. 63) รวมทั้งประเทศไทยมีการกำหนดทักษะการโต้แย้งไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในสมรรถนะด้านที่ 1 ความสามารถในการสื่อสาร (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, น. 6) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าทักษะการโต้แย้งมีความสำคัญต่อการเรียนรู้ของนักเรียน อย่างไรก็ตามผลการประเมินด้านวิทยาศาสตร์ของ PISA ปี พ.ศ. 2561 พบว่านักเรียนไทยร้อยละ 76 มีความสามารถทางวิทยาศาสตร์ต่ำกว่าระดับ 3 คือ นักเรียนไม่สามารถใช้ความรู้ด้านเนื้อหาที่มีความซับซ้อนปานกลางเพื่อสร้างคำอธิบายปรากฏการณ์ทางวิทยาศาสตร์ที่คุ้นเคยและไม่สามารถให้หลักฐานสนับสนุนข้อกล่าวอ้างทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของทักษะการโต้แย้ง (ศูนย์ดำเนินงาน PISA แห่งชาติ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2564, น. 129-130)

จากการทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยพบว่า การพัฒนาทักษะการโต้แย้งจำเป็นต้องใช้ประเด็นการโต้แย้งที่เป็นปัญหาในชีวิตจริงที่ยังไม่ได้ข้อยุติ ณ เวลาที่กำลังพิจารณา และมักเกิดข้อถกเถียงกันในสังคมเพื่อนำมาเป็นสถานการณ์ปัญหาให้นักเรียนเข้ามามีส่วนร่วมในการโต้แย้งกันเพื่อนำมาสู่การตัดสินใจอย่างมีคุณภาพ (Jonassen & Kim, 2010, p. 449) จากลักษณะของประเด็นปัญหาการโต้แย้งดังกล่าวสอดคล้องกับประเด็นทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ จากผลการวิจัยของ Atabey and Topçu (2017, pp. 68-69) และ Suephatthima and Faikhamta (2018, p. 137) พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาส่วนใหญ่สามารถพัฒนาทักษะการโต้แย้งให้สูงขึ้นได้เมื่อได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ประเด็นทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ (SSIs-based teaching) ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้แบบเผชิญหน้ากัน (Face-to-Face learning) แต่เนื่องจากภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 ยังมีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) ผู้วิจัยจำเป็นต้องจัดการเรียนรู้ออนไลน์แบบประสานเวลา (Synchronous online learning) ซึ่งเป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ครูและนักเรียนซึ่งอยู่คนละสถานที่แต่สามารถมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันอย่างทันทีในช่วงเวลาเดียวกันผ่านการประชุมทางวิดีโอและเสียง ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกจัดการจัดการเรียนรู้ออนไลน์โดยใช้ประเด็นทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ที่เสนอโดย Tsai (2018, pp 17-18) ที่มีกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ 3 องค์ประกอบเข้าร่วมกัน ได้แก่ 1) ประเด็นทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ 2) การจัดการเรียนรู้ออนไลน์ และ 3) กิจกรรมการโต้แย้ง เพื่อพัฒนาทักษะการโต้แย้งของนักเรียนที่ช่วยสร้างภูมิคุ้มกันทางความคิดในการดูแลและป้องกันตนเองอย่างปลอดภัยในช่วงโควิด-19

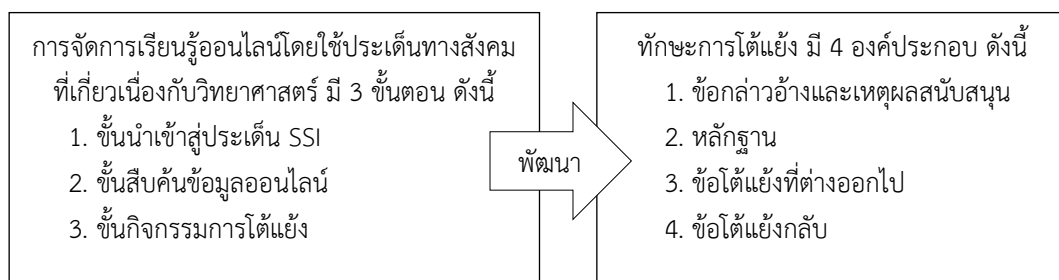
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาพัฒนาการทักษะการโต้แย้งโดยภาพรวมและรายองค์ประกอบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการจัดการเรียนรู้ออนไลน์โดยใช้ประเด็นทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์

2. เพื่อศึกษาระดับคุณภาพของทักษะการโต้แย้งรายองค์ประกอบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการจัดการเรียนรู้ออนไลน์โดยใช้ประเด็นทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยสรุปกรอบแนวคิดในการวิจัยเชิงคุณภาพครั้งนี้ ดังภาพที่ 1 การจัดการเรียนรู้ออนไลน์โดยใช้ประเด็นทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ที่เสนอโดย Tsai (2018, p. 21) มี 3 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นนำเข้าสู่ประเด็น SSI คือ ครูนำประเด็นทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ให้นักเรียนศึกษาผ่านสื่อสังคมออนไลน์และวิเคราะห์ปัญหาความขัดแย้งที่เกิดขึ้นเพื่อสร้างข้อโต้แย้งของตนเอง 2) ขั้นสืบค้นข้อมูลออนไลน์ คือ ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนสืบเสาะหาหลักฐานจากแหล่งข้อมูลออนไลน์เพื่อนำมาสร้างข้อโต้แย้งของกลุ่ม และ 3) ขั้นกิจกรรมการโต้แย้ง คือ ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนโต้แย้งกันเพื่อหาข้อสรุปอย่างฉันทามติ โดยผู้วิจัยนำการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวมาพัฒนาทักษะการโต้แย้งของนักเรียนตามกรอบแนวคิดของ Lin and Mintzes (2010, pp. 1002-1003) ทั้ง 5 องค์ประกอบ โดยงานวิจัยนี้มีการรวมข้อกล่าวอ้างและเหตุผลสนับสนุนเป็นองค์ประกอบเดียวกัน เนื่องจากเป็นองค์ประกอบที่เกิดขึ้นควบคู่กันเสมอ ดังนั้นทักษะการโต้แย้งในงานวิจัยนี้จึงแบ่งออกเป็น 4 องค์ประกอบ



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเชิงคุณภาพนี้เป็นงานวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนตามแนวคิดของ Kemmis and McTaggart (2007, pp. 276-278) ซึ่งดำเนินการตามวงจรวิจัย PAOR 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) วางแผน (Plan) 2) ปฏิบัติการ (Act) 3) สังเกต (Observe) และ 4) สะท้อนผล (Reflect) ประกอบด้วย 3 วงจรตามแผนการจัดการเรียนรู้ 3 แผน โดยวิธีการดำเนินการวิจัยมีรายละเอียดดังนี้

1. กลุ่มที่ศึกษา

กลุ่มที่ศึกษา คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แผนการเรียนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ จำนวน 1 ห้องเรียน มีนักเรียน จำนวน 40 คน เป็นชาย 9 คน และหญิง 31 คน ของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ของรัฐแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 นักเรียนทั้งหมดได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง โดยผู้วิจัยพิจารณาจากห้องเรียนที่ผู้วิจัยรับผิดชอบ การสมัครใจในการให้ข้อมูล และการเข้าเรียนเต็มเวลา

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ คือ แผนการจัดการเรียนรู้ออนไลน์โดยใช้ประเด็นทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ ในรายวิชาชีววิทยาพื้นฐาน หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การรักษาดุลยภาพของร่างกายมนุษย์ เรื่อง ระบบภูมิคุ้มกันต้านโควิด-19 จำนวน 3 แผน ได้แก่ 1) การฉีดวัคซีนโควิด-19 แบบสูตรไขว้ 2) การรักษาโดยใช้พลาสมาจากผู้หายป่วยโควิด -19 และ 3) การเปิดประเทศเพื่อการท่องเที่ยวในช่วงโควิด-19 เวลาที่ใช้แผนละ 6 คาบ (คาบละ 50 นาที) รวมทั้งหมด 15 ชั่วโมง จากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ นักวิทยาศาสตร์ศึกษา นักชีววิทยา และครูผู้สอน ประเมินความสอดคล้องของกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ด้วยแบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ คือ สอดคล้อง (+1) ไม่แน่ใจ (0) ไม่สอดคล้อง (-1) โดยผลการประเมินแผนทุกฉบับมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 และประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ด้วยแบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตั้งแต่น้อยที่สุด (1) ถึงมากที่สุด (5) ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ทุกฉบับมีคะแนนเฉลี่ย 5.00 พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแผน โดยผู้เชี่ยวชาญแนะนำเมื่อนำแผนไปใช้จริง อาจจะต้องปรับสถานการณ์ข่าวที่นำมาเป็นประเด็นทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ให้เป็นปัจจุบันมากที่สุด โดยเป็นประเด็นที่ยังไม่สามารถสรุปคำตอบที่ชัดเจนเพื่อช่วยกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการโต้แย้งร่วมกัน และปรับปรุงแผนจนเรียบร้อย จากนั้นนำไปทดลองใช้กับห้องเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มที่ศึกษา 1 ห้องเรียน จำนวน 38 คน ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และเรียนรายวิชาชีววิทยาพื้นฐานเหมือนกับกลุ่มที่ศึกษา แล้วนำผลที่ได้มาปรับปรุงจนแผนทุกฉบับมีคุณภาพ

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น 2 เครื่องมือ ดังนี้

2.2.1 แบบวัดทักษะการโต้แย้ง เรื่อง การฉีดวัคซีนโควิด-19 ในประเด็นการโต้แย้ง “ปัจจุบันประเทศไทยมีการใช้วัคซีนโควิด-19 2 ชนิดเป็นหลัก คือ วัคซีน A ชนิดเชื้อตาย และวัคซีน B ชนิดใช้ไวรัสเป็นพาหะ ถ้านักเรียนเป็นผู้ใหญ่ที่มีอายุ 30 ปี ในสถานการณ์โควิด-19 เช่นนี้ นักเรียนจะเลือกฉีดหรือไม่ฉีดวัคซีนโควิด-19 เพราะเหตุใด” โดยแบบวัดฉบับนี้แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลสถานการณ์ที่สนับสนุนและไม่สนับสนุนการฉีดวัคซีนโควิด-19 และส่วนที่ 2 เป็นข้อคำถามปลายเปิด จำนวน 4 ข้อ วัดทักษะการโต้แย้ง 4 องค์ประกอบ จากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดมุ่งหมายของการวัด (IOC) ผลการประเมินทุกข้อคำถามมีคะแนนเฉลี่ย IOC เท่ากับ 1.00 พร้อมทั้งได้รับข้อเสนอแนะ โดยผู้เชี่ยวชาญแนะนำให้เพิ่มข้อมูลวัคซีนชนิด mRNA ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันมากที่สุด และปรับข้อคำถามในแบบวัดให้ชัดเจนมากขึ้น และปรับปรุงแบบวัดจนเรียบร้อย จากนั้นนำไปทดลองใช้กับห้องเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มที่ศึกษา 1 ห้องเรียน ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แผนการเรียนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ เหมือนกับกลุ่มที่ศึกษา แล้วนำผลที่ได้มาปรับปรุงจนได้แบบวัดทักษะการโต้แย้งที่มีคุณภาพ

2.2.2 แบบบันทึกการสัมภาษณ์นักเรียนอย่างไม่เป็นทางการ เป็นเครื่องมือในการสอบถามนักเรียนในกรณีที่ตอบคำถามในแบบวัดทักษะการโต้แย้งไม่ตรงประเด็นหรือไม่

ครบถ้วน โดยผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญในเรื่องความถูกต้องและความเหมาะสมของคำถาม

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ผู้วิจัยขออนุญาตจากโรงเรียนและขอความยินยอมจากนักเรียนรวมทั้งรายงานผลการวิจัยที่ไม่มีการระบุชื่อจริงของนักเรียน แต่ใช้รหัส S01-S40 อ้างอิงตามลำดับเลขที่ 1-40

3.2 ผู้วิจัยให้นักเรียนทำแบบวัดทักษะการโต้แย้งก่อนจัดการเรียนรู้

3.3 ผู้วิจัยดำเนินการจัดการการเรียนรู้ออนไลน์โดยใช้ประเด็นทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ จำนวน 3 แผน โดยมีการสะท้อนผลของการจัดการเรียนรู้แต่ละแผนตามวงจรการวิจัย PAOR เพื่อพัฒนาแผนถัดไปให้มีคุณภาพมากขึ้น

3.4 ผู้วิจัยให้นักเรียนทำแบบวัดทักษะการโต้แย้งดังกล่าวอีกครั้ง หากมีประเด็นที่ผู้วิจัยสงสัยเกี่ยวกับคำตอบในแบบวัดดังกล่าว ผู้วิจัยจะดำเนินการสัมภาษณ์นักเรียนอย่างไม่เป็นทางการ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ผลการพัฒนาทักษะการโต้แย้งของนักเรียนจากการทำแบบวัดก่อนและหลังจัดการเรียนรู้ทั้งหมด 3 แผนเสร็จสิ้นร่วมกับการสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการ จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยการวิเคราะห์เนื้อหาที่ได้จากการตรวจคำตอบของนักเรียนเป็นรายบุคคล เพื่อจำแนกระดับทักษะการโต้แย้งตามแนวคิดของ Lin and Mintzes (2010, pp. 1002-1003) แบ่งออกเป็น 4 ระดับ คือ ดีมาก ดี พอใช้ และปรับปรุง ด้วยเกณฑ์การประเมินทักษะการโต้แย้ง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เกณฑ์การประเมินทักษะการโต้แย้ง

องค์ประกอบ ทักษะการโต้แย้ง	ระดับทักษะการโต้แย้ง			
	ควรปรับปรุง (0)	พอใช้ (1)	ดี (2)	ดีมาก (3)
1. ข้อกล่าวอ้าง และเหตุผลสนับสนุน (Claim and Warrant)	ไม่ให้ข้อกล่าวอ้าง หรือ/และไม่ให้ เหตุผลสนับสนุน ข้อกล่าวอ้าง	ให้ข้อกล่าวอ้าง และให้เหตุผล สนับสนุน ข้อกล่าวอ้าง ที่แสดงถึงอารมณ์ และความรู้สึก	ให้ข้อกล่าวอ้าง และให้เหตุผล สนับสนุน ข้อกล่าวอ้าง ที่น่าเชื่อถือ 1-2 เหตุผล	ให้ข้อกล่าวอ้าง และให้เหตุผล สนับสนุนข้อกล่าว อ้างที่น่าเชื่อถือ มากกว่า 2 เหตุผล
2. หลักฐาน (Evidence)	ไม่ให้หลักฐาน สนับสนุนเหตุผล	ให้หลักฐาน ที่แสดงถึงอารมณ์ และความรู้สึก	ให้หลักฐาน สนับสนุนเหตุผล ที่น่าเชื่อถือ 1-2 หลักฐาน	ให้หลักฐาน สนับสนุนเหตุผล ที่น่าเชื่อถือมากกว่า 2 หลักฐาน
3. ข้อโต้แย้ง ที่ต่างออกไป (Counter- argument)	ไม่ให้เหตุผล สนับสนุน ข้อกล่าวอ้าง ที่ต่างออกไป	ให้เหตุผลสนับสนุน ข้อกล่าวอ้าง ที่ต่างออกไป ที่แสดงถึงอารมณ์ และความรู้สึก	ให้เหตุผล สนับสนุนข้อกล่าว อ้างที่ต่างออกไป ที่น่าเชื่อถือตั้งแต่ 1-2 เหตุผล	ให้เหตุผลสนับสนุน ข้อกล่าวอ้าง ที่ต่างออกไป ที่น่าเชื่อถือ มากกว่า 2 เหตุผล

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทักษะการโต้แย้ง	ระดับทักษะการโต้แย้ง			
	ควรปรับปรุง (0)	พอใช้ (1)	ดี (2)	ดีมาก (3)
4. ข้อโต้แย้งกลับ (Supportive argument)	โต้แย้งกลับ โดยไม่ให้เหตุผล เสริมข้อโต้แย้ง ตนเองและไม่ให้ เหตุผลหักล้างข้อ โต้แย้ง ที่ต่าง ออกไป	โต้แย้งกลับ โดยให้เหตุผลเสริม ข้อโต้แย้งตนเอง 1 เหตุผล หรือให้ เหตุผลหักล้าง ข้อโต้แย้งที่ต่าง ออกไป 1 เหตุผล	โต้แย้งกลับ โดยให้เหตุผลเสริม ข้อโต้แย้งตนเอง 1 เหตุผล และให้ เหตุผลหักล้าง ข้อโต้แย้งที่ต่าง ออกไป 1 เหตุผล	โต้แย้งกลับ โดยให้เหตุผลเสริม ข้อโต้แย้งตนเอง มากกว่า 1 เหตุผล และให้เหตุผล หักล้างข้อโต้แย้ง ที่ต่างออกไป 1 เหตุผล

จากนั้นนำคะแนนที่ได้จากการตรวจแบบวัดดังกล่าวมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยคำนวณหาคะแนนร้อยละพัฒนาการ (Gain scores) ของทักษะการโต้แย้งของนักเรียน ทั้งโดยภาพรวมและรายองค์ประกอบ ตามสูตรการคำนวณของศิริชัย กาญจนวาสี (2557, น. 12-13) ดังนี้

$$GS\% = \frac{(Y-X)}{(F-X)} \times 100$$

เมื่อ GS% = ร้อยละพัฒนาการ, X = คะแนนวัดก่อน, Y = คะแนนวัดหลัง และ F = คะแนนเต็ม จากนั้นนำคะแนนร้อยละพัฒนาการทักษะการโต้แย้งของนักเรียนเป็นรายบุคคลมาแปลความหมายเป็นพัฒนาการ 6 ระดับ ได้แก่ 1) ระดับพัฒนาการลดลง คือ คะแนนติดลบ 2) ระดับไม่มีพัฒนาการ คือ ร้อยละ 0 3) ระดับเริ่มต้น คือ ร้อยละ 1-25 4) ระดับกลาง คือ ร้อยละ 26-50 5) ระดับสูง คือ ร้อยละ 51-75 และ 6) ระดับสูงมาก คือ ร้อยละ 76-100

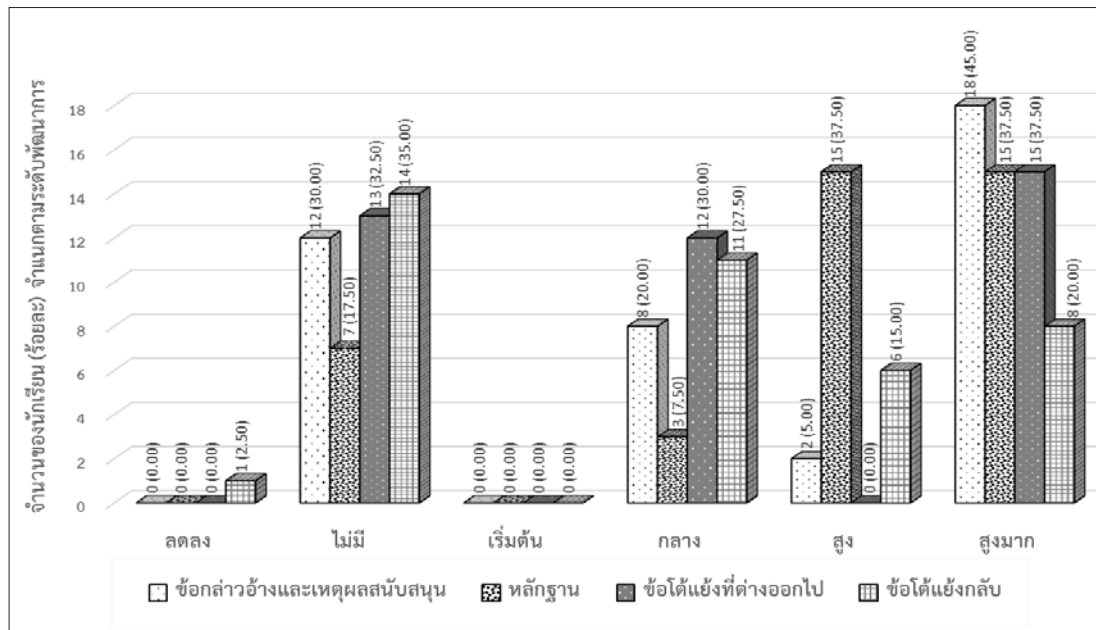
ผลการวิจัย

1. ผลพัฒนาการทักษะการโต้แย้งโดยภาพรวมและรายองค์ประกอบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการจัดการเรียนรู้ออนไลน์โดยใช้ประเด็นทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ ดังตารางที่ 2 และภาพที่ 2 ตามลำดับ

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของนักเรียนจำแนกตามระดับพัฒนาการทักษะการโต้แย้ง (n = 40)

ระดับพัฒนาการ	ลดลง	ไม่มี	เริ่มต้น	กลาง	สูง	สูงมาก
จำนวนนักเรียน	0	0	1	18	14	7
(ร้อยละ)	(0.00)	(0.00)	(2.50)	(45.00)	(35.00)	(17.50)

จากตารางที่ 2 ผู้วิจัยพบว่า การจัดการเรียนรู้ดังกล่าวช่วยให้นักเรียนทุกคนจำนวน 40 คน (ร้อยละ 100) มีพัฒนาการทักษะการโต้แย้งเพิ่มขึ้นตั้งแต่ระดับเริ่มต้นจนถึงสูงมาก โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ 1) ระดับกลาง จำนวน 18 คน (ร้อยละ 45.00) 2) ระดับสูง จำนวน 14 คน (ร้อยละ 35.00) 3) ระดับสูงมาก จำนวน 7 คน (ร้อยละ 17.50) และ 4) ระดับเริ่มต้น จำนวน 1 คน (ร้อยละ 2.50)



ภาพที่ 2 จำนวนนักเรียน (ร้อยละ) ตามระดับพัฒนาการแต่ละองค์ประกอบของทักษะการโต้แย้ง (n = 40)

จากภาพที่ 2 การจัดการเรียนรู้ดังกล่าวช่วยให้นักเรียนมากกว่าร้อยละ 60 จากทั้งหมด มีพัฒนาการเพิ่มขึ้นในทุกองค์ประกอบของทักษะการโต้แย้งตั้งแต่ระดับเริ่มต้นจนถึงสูงมาก โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ 1) หลักฐาน จำนวน 33 คน (ร้อยละ 82.50) 2) ข้อกล่าวอ้างและเหตุผลสนับสนุน จำนวน 28 คน (ร้อยละ 70.00) 3) ข้อโต้แย้งที่ต่างออกไป จำนวน 27 คน (ร้อยละ 67.50) และ 4) ข้อโต้แย้งกลับ จำนวน 25 คน (ร้อยละ 62.50)

2. ผลระดับคุณภาพของทักษะการโต้แย้งรายองค์ประกอบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการจัดการเรียนรู้ออนไลน์โดยใช้ประเด็นทางสังคมที่เกี่ยวเนื่องกับวิทยาศาสตร์ ดังนี้

2.1 ข้อกล่าวอ้างและเหตุผลสนับสนุน วัดจากคำถามข้อที่ 1 “ในสถานการณ์ที่เชื้อโควิด-19 กำลังแพร่ระบาด นักเรียนจะเลือกฉีดวัคซีนโควิด-19 หรือไม่ เพราะเหตุใด” ผู้วิจัยพบว่านักเรียนสามารถให้ข้อกล่าวอ้างและเหตุผลสนับสนุนดีขึ้นหลังจากจัดการเรียนรู้เสร็จสิ้น ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ระดับการให้ข้อกล่าวอ้างและเหตุผลสนับสนุนของนักเรียนก่อนและหลังจัดการเรียนรู้

ระดับ คุณภาพ	จำนวนคน (ร้อยละ)		ตัวอย่างคำตอบหลังจัดการเรียนรู้
	ก่อนจัด การเรียนรู้	หลังจัด การเรียนรู้	
ดีมาก	4 (10.00)	22 (55.00)	“เลือกฉีดวัคซีนโควิด-19 (ข้อกล่าวอ้าง) เพราะเป็นโรคติดต่ออุบัติใหม่ (เหตุผล 1) และมีการแพร่ระบาดอย่างรวดเร็วทำให้มีผู้เสียชีวิตทั่วโลกจำนวนมาก (เหตุผล 2) จึงจำเป็นต้องสร้างภูมิคุ้มกันให้กับตนเอง โดยการฉีดวัคซีนเป็นการให้แอนติเจนไปกระตุ้นร่างกายสร้างแอนติบอดี เพื่อให้มีภูมิคุ้มกันที่ป้องกันตนเอง (เหตุผล 3) และเป็นการสร้างภูมิคุ้มกันหมู่ (เหตุผล 4)” (S27)
ดี	20 (50.00)	15 (37.50)	“ฉีด (ข้อกล่าวอ้าง) เพราะต้องออกเดินทางไปทำงานทุกวัน จึงมีโอกาสที่ติดเชื้อโควิด-19 ได้ (เหตุผล 1) และเมื่อเราได้รับวัคซีนถือว่าเรามีภูมิคุ้มกันอยู่ระดับหนึ่ง ถึงแม้ได้รับเชื้อโควิด-19 ก็ไม่ทำลายปอดได้ง่าย และอัตราเสียชีวิตต่ำลง (เหตุผล 2)” (S13)
พอใช้	10 (25.00)	3 (7.50)	“ไม่ฉีด (ข้อกล่าวอ้าง) เพราะวัคซีน A ชนิดเชื้อตาย มีประสิทธิภาพป้องกันเพียง 51% ถือว่ามีประสิทธิภาพน้อยมาก และไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) มีการกลายพันธุ์อยู่เรื่อยๆ จึงกังวลว่าประสิทธิภาพเพียงแค่นี้อาจจะไม่เพียงพอต่อการต่อต้านไวรัสโคโรนา 2019 สายพันธุ์ใหม่ๆ (ความรู้สึก)” (S15)
ควร ปรับปรุง	6 (15.00)	0 (0.00)	-

จากตารางที่ 3 ก่อนจัดการเรียนรู้ นักเรียนมีระดับคุณภาพของการให้ข้อกล่าวอ้างและเหตุผลสนับสนุนอยู่ 4 ระดับ ตั้งแต่ควรปรับปรุง พอใช้ ดี และดีมาก โดยนักเรียนอยู่ในระดับดีมากที่สุด จำนวน 20 คน (ร้อยละ 50.00) แต่หลังจัดการเรียนรู้เสร็จสิ้น นักเรียนมีระดับคุณภาพการให้ข้อกล่าวอ้างและเหตุผลสนับสนุนที่ดีขึ้นอยู่ 3 ระดับ ตั้งแต่พอใช้ ดี และ ดีมาก โดยนักเรียนอยู่ในระดับดีมากมากที่สุด จำนวน 22 คน (ร้อยละ 55.00)

2.2 หลักฐาน วัดจากคำถามข้อที่ 2 “นักเรียนมีหลักฐานหรือข้อมูลอื่นใดมาใช้ในการสนับสนุนและยืนยันเหตุผลในข้อที่ 1” ผู้วิจัยพบว่านักเรียนสามารถให้หลักฐานดีขึ้นหลังจากจัดการเรียนรู้เสร็จสิ้น ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ระดับการให้หลักฐานของนักเรียนก่อนและหลังจัดการเรียนรู้

ระดับ คุณภาพ	จำนวนคน (ร้อยละ)		ตัวอย่างคำตอบหลังจัดการเรียนรู้
	ก่อนจัด การเรียนรู้	หลังจัด การเรียนรู้	
ดีมาก	0 (0.00)	15 (37.50)	“องค์การอนามัยโลก (WHO) ประกาศให้การแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 เป็นภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุข ทำให้ผู้เสียชีวิตจำนวนมาก (หลักฐาน 1) และจากรายงานข่าวของ Justina Coronel กล่าวว่า แพทย์เฉพาะทางเปรียบเทียบภาพ X-ray ปอดของผู้ป่วยที่ไม่ได้รับวัคซีนโควิด-19 มีสีขาวกระจายอยู่ทั่วบริเวณปอด (เชื้อโควิด-19) มากกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการฉีดวัคซีน (หลักฐาน 2) รวมทั้ง WHO รายงานประสิทธิภาพในการป้องกันโควิด-19 ของวัคซีนทั้ง 2 ชนิดอยู่ที่ 51% และ 63.09% (หลักฐาน 3)” (S05)
ดี	10 (25.00)	22 (55.00)	“ผลข้างเคียงของวัคซีน A และ B จาก The standard team (2564) ชี้ให้เห็นว่า ผลข้างเคียงส่วนใหญ่เป็นผลข้างเคียงที่ไม่รุนแรงมาก คือ เป็นไข้ เหนื่อย ปวดหัว เคลื่อนไหวได้ (หลักฐาน 1)” (S09)
พอใช้	4 (10.00)	1 (2.50)	“ประชากรที่ฉีดวัคซีนส่วนมากเสียชีวิตน่าจะเกิดจากโรคประจำตัว (ความรู้สึก)” (S23)
ควร ปรับปรุง	26 (65.00)	2 (5.00)	“WHO กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (ไม่ใช่หลักฐาน แต่เป็นแหล่งที่มาของหลักฐาน)” (S38)

จากตารางที่ 4 ก่อนจัดการเรียนรู้ นักเรียนมีระดับคุณภาพการให้หลักฐานอยู่ 3 ระดับ ตั้งแต่ ควรปรับปรุง พอใช้ และดี โดยนักเรียนอยู่ในระดับควรปรับปรุงมากที่สุด จำนวน 26 คน (ร้อยละ 65.00) แต่หลังจัดการเรียนรู้เสร็จสิ้น นักเรียนมีระดับคุณภาพการให้หลักฐานที่ดีขึ้นอยู่ 4 ระดับ ตั้งแต่ควรปรับปรุง พอใช้ ดี และ ดีมาก โดยนักเรียนอยู่ในระดับดีมากที่สุด จำนวน 22 คน (ร้อยละ 55.00)

2.3 ข้อโต้แย้งที่ต่างออกไป วัดจากคำถามข้อที่ 3 “ถ้าเพื่อนมีความคิดเห็นในข้อ 1 แตกต่างจากนักเรียน นักเรียนคิดว่าเหตุผลของเพื่อนคืออะไร” ผู้วิจัยพบว่านักเรียนสามารถให้ข้อโต้แย้งที่ต่างออกไปได้ดีขึ้นหลังจากจัดการเรียนรู้เสร็จสิ้น ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ระดับการให้ข้อโต้แย้งที่ต่างออกไปของนักเรียนก่อนและหลังจัดการเรียนรู้

ระดับคุณภาพ	จำนวนคน (ร้อยละ)		ตัวอย่างคำตอบหลังจัดการเรียนรู้
	ก่อนจัดการเรียนรู้	หลังจัดการเรียนรู้	
ดีมาก	0 (0.00)	15 (37.5)	“ไม่ฉีด เพราะประสิทธิภาพยังไม่เพียงพอจึงรอวัคซีน D ชนิด mRNA (เหตุผล 1) และระยะห่างในการฉีด 2 โดสของวัคซีน B ชนิดใช้ไวรัสเป็นพาหะมีระยะเวลานานเกิน (เหตุผล 2) และผลข้างเคียงเบื้องต้นของวัคซีน B มีโอกาสเกิด 80% (เหตุผล 3)” (S04)
ดี	6 (15.00)	14 (35.00)	“ไม่ฉีด เพราะวัคซีน A ชนิดเชื้อตาย และวัคซีน B ชนิดใช้ไวรัสเป็นพาหะ มีประสิทธิภาพในการป้องกันโควิด-19 ที่ค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับชนิด mRNA (เหตุผล 1)” (S01)
พอใช้	32 (80.00)	11 (27.5)	“ไม่ฉีดวัคซีนโควิด-19 เพราะ มีความระแวงถึงผลข้างเคียงของวัคซีนโควิด-19 ในระยะยาว (ความรู้สึก)” (S05)
ควรปรับปรุง	2 (5.00)	0 (0.00)	-

จากตารางที่ 5 ก่อนจัดการเรียนรู้ นักเรียนมีระดับคุณภาพการให้ข้อโต้แย้งที่ต่างออกไปอยู่ 3 ระดับ ตั้งแต่ควรปรับปรุง พอใช้ และดี โดยนักเรียนอยู่ในระดับพอใช้มากที่สุด จำนวน 32 คน (ร้อยละ 80.00) แต่หลังจัดการเรียนรู้เสร็จสิ้น นักเรียนมีระดับคุณภาพการให้ข้อโต้แย้งที่ต่างออกไปที่ดีขึ้นอยู่ 3 ระดับ ตั้งแต่พอใช้ ดี และ ดีมาก โดยนักเรียนอยู่ในระดับดีมากมากที่สุด จำนวน 15 คน (ร้อยละ 37.50)

2.4 ข้อโต้แย้งกลับ วัดจากคำถามข้อที่ 4 “ถ้าเพื่อนมีความคิดเห็นแตกต่างจากนักเรียนในข้อ 3 นักเรียนจะใช้เหตุผลอะไรในการโน้มน้าวใจเพื่อนให้เห็นด้วยกับนักเรียน” ผู้วิจัยพบว่านักเรียนสามารถให้ข้อโต้แย้งกลับดีขึ้นหลังจากจัดการเรียนรู้เสร็จสิ้น ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ระดับการให้ข้อโต้แย้งกลับของนักเรียนก่อนและหลังจัดการเรียนรู้

ข้อโต้แย้งกลับ	จำนวนคน (ร้อยละ)		ตัวอย่างคำตอบหลังจัดการเรียนรู้
	ก่อนจัดการเรียนรู้	หลังจัดการเรียนรู้	
ดีมาก	0 (0.00)	7 (17.50)	“กรมควบคุมโรครายงานผู้เสียชีวิตหลังได้รับวัคซีนตั้งแต่ 28 ก.พ.-12 ส.ค.64 พบว่าไม่เกี่ยวข้องกับวัคซีน (เหตุผลหักล้าง 1) และมีข้อมูลสนับสนุนจากนายแพทย์คามลอธิบายปอดของผู้ป่วยโควิดที่ได้ฉีดวัคซีนมีอากาศในปอดมากกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้ฉีดวัคซีน (เหตุผลเสริม 1) และวัคซีนหลัก 2 ชนิดที่สามารถฉีดได้มีการรับรองโดย WHO (เหตุผลเสริม 2)” (S31)

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ข้อโต้แย้ง กลับ	จำนวนคน (ร้อยละ)		ตัวอย่างคำตอบหลังจัดการเรียนรู้
	ก่อนจัด การเรียนรู้	หลังจัด การเรียนรู้	
ดี	3 (7.50)	16 (40.00)	“การฉีดวัคซีนมีผลดีต่อระบบภูมิคุ้มกันเป็นการให้ Antigen ที่หมดสภาพกระตุ้นร่างกายให้สร้าง Antibody และ Memory cell ซึ่งจดจำ Antigen ไว้ ครึ่งหน้าถ้าเจอจะจดจำ และสร้าง Antibody ต่อต้านเชื้อไวรัสชนิดนั้นได้ทันที (เหตุผลเสริม 1) แต่ถ้าติดเชื้อไวรัส อาการมักจะอันตรายมากกว่า อาการจากผลข้างเคียงของวัคซีน (เหตุผลหักล้าง 1)” (S22)
พอใช้	17 (42.50)	12 (30.00)	“การฉีดวัคซีนถึงไม่สามารถป้องกันการติดเชื้อ 100% แต่วัคซีนมีประสิทธิภาพในการป้องกันอาการรุนแรงของโรค โควิด-19 มากกว่า 50 % (เหตุผลหักล้าง 1)” (S08)
ควรปรับปรุง	20 (50.00)	5 (12.50)	“ควรที่จะฉีดเพื่อสร้างภูมิคุ้มกันให้กับตัวเองก่อน ถึงแม้ว่าจะป้องกันได้น้อย (เหตุผลซ้ำกับคำตอบข้อ 1)” (S27)

จากตารางที่ 6 ก่อนจัดการเรียนรู้ นักเรียนมีระดับคุณภาพการให้ข้อโต้แย้งกลับอยู่ 3 ระดับ ตั้งแต่ควรปรับปรุง พอใช้ และดี โดยนักเรียนอยู่ในระดับควรปรับปรุงมากที่สุด จำนวน 20 คน (ร้อยละ 50.00) แต่หลังจัดการเรียนรู้เสร็จสิ้น นักเรียนมีระดับคุณภาพการให้ข้อโต้แย้งกลับที่ดีขึ้นอยู่ 4 ระดับ ตั้งแต่ควรปรับปรุง พอใช้ ดี และ ดีมาก โดยนักเรียนอยู่ในระดับดีมากที่สุด จำนวน 16 คน (ร้อยละ 40.00)

อภิปรายผล

การจัดการเรียนรู้ออนไลน์โดยใช้ประเด็นทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ช่วยให้นักเรียนทุกคนมีพัฒนาการทักษะการโต้แย้งเพิ่มขึ้นในเรื่องระบบภูมิคุ้มกันต้านโควิด-19 ตั้งแต่ระดับเริ่มต้นจนถึงสูงมาก โดยนักเรียนอยู่ในระดับกลางมากที่สุด เนื่องจากสถานการณ์โควิด-19 เป็นประเด็นทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ที่ช่วยส่งเสริมกระบวนการโต้แย้งของนักเรียน โดย 1) เป็นประเด็นปัญหาที่ไม่ได้มีโครงสร้างคำตอบที่ชัดเจนซึ่งกำลังเกิดขึ้นในปัจจุบัน ส่งผลกระทบต่อสุขภาพและการดำเนินชีวิตของผู้คนทั่วโลกโดยตรง (Tyrrell & Calinger, 2020, p. 120) 2) เป็นประเด็นปัญหาที่มีการเผยแพร่ข้อมูลจำนวนมากที่แตกต่างกันผ่านโทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ และสื่อสังคมออนไลน์มีส่วนช่วยให้นักเรียนนำเสนอข้อโต้แย้งที่มีข้อมูลที่หลากหลายทั้งเชิงบวกและเชิงลบ (Atabey, 2021, p. 225) และ 3) เป็นประเด็นปัญหาที่เชื่อมโยงกับตัวชีวิตในหลักสูตรในเรื่องระบบภูมิคุ้มกัน ซึ่งการโต้แย้งผ่านสถานการณ์โควิด-19 สามารถกระตุ้นให้นักเรียนเกิดกระบวนการคิด แลกเปลี่ยนเรียนรู้ อภิปรายเชิงโต้แย้ง จนสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองในเรื่องนี้ได้อย่างลึกซึ้ง

นอกจากนี้ การจัดการเรียนรู้ดังกล่าวยังช่วยให้นักเรียนส่วนใหญ่มีพัฒนาการเพิ่มขึ้นในทุกองค์ประกอบของทักษะการโต้แย้งตั้งแต่ระดับเริ่มต้นจนถึงสูงมาก โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ 1) หลักฐาน 2) ข้อกล่าวอ้างและเหตุผลสนับสนุน 3) ข้อโต้แย้งที่ต่างออกไป และ 4) ข้อโต้แย้งกลับ

สำหรับหลักฐานเป็นองค์ประกอบที่นักเรียนมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นมากที่สุด โดยนักเรียนอยู่ในระดับสูงและระดับสูงมาก มากที่สุด และระดับคุณภาพของการให้หลักฐานหลังจัดการเรียนรู้เสร็จสิ้นอยู่ในระดับดีมากที่สุด ซึ่งแตกต่างจากผลการวิจัยก่อนหน้านี้ของ Lin and Mintzes (2010, pp. 1008-1010) ที่พบว่านักเรียนส่วนใหญ่ทั้งกลุ่มเก่ง กลาง และอ่อน มีคะแนนองค์ประกอบนี้น้อยที่สุด เนื่องจากนักเรียนเข้าใจคลาดเคลื่อนว่าหลักฐานคือแหล่งที่มาของข้อมูล ซึ่งสอดคล้องกับผู้วิจัยที่พบว่าการจัดการเรียนรู้ นักเรียนมีระดับคุณภาพของการให้หลักฐานอยู่ในระดับควรปรับปรุงมากที่สุด ผู้วิจัยจึงอธิบายความหมายและยกตัวอย่างของหลักฐานอย่างชัดเจนก่อนทำกิจกรรมการโต้แย้ง อีกทั้งในขั้นสืบค้นข้อมูลออนไลน์จากแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 และ 3 ผู้วิจัยให้นักเรียนสร้างแผนผังเชิงโต้แย้งออนไลน์ เพื่อเป็นเครื่องมือที่ช่วยตรวจสอบคุณภาพของหลักฐานที่ได้สืบค้นข้อมูลมาจาก 2 ฝ่ายทั้งสนับสนุนและไม่สนับสนุนต่อประเด็นการโต้แย้งก่อนทำการตัดสินใจเพื่อเลือกจุดยืนของกลุ่ม

สำหรับการให้ข้อโต้แย้งกลับเป็นองค์ประกอบของทักษะการโต้แย้งที่นักเรียนมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด โดยนักเรียนอยู่ในระดับไม่มีพัฒนาการมากที่สุด เนื่องจากแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 และ 2 เป็นกิจกรรมการโต้แย้งทางวาจาซึ่งมีข้อจำกัดของเวลาในการจัดการเรียนรู้ โดยเฉพาะนักเรียนส่วนใหญ่ที่ยังไม่มีประสบการณ์ในการโต้แย้งมาก่อน เมื่อเกิดการโต้แย้งกลับต้องสื่อสารกลับทันที ทำให้ไม่มีเวลาฝึกฝนกระบวนการคิดในการโต้แย้งกลับ สอดคล้องกับผลการวิจัยของวิไลวรรณ ทรงศิลป์ และชาติรี ฝ่ายคำตา (2560, น. 181-182) ที่พบว่านักเรียนส่วนใหญ่ไม่สามารถให้ข้อโต้แย้งกลับเพื่อนำมาใจผู้อื่นได้ เนื่องจากการสร้างข้อโต้แย้งกลับต้องใช้กระบวนการคิดขั้นสูง จึงเป็นองค์ประกอบที่เกิดขึ้นได้ยากสำหรับนักเรียน อย่างไรก็ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 ผู้วิจัยปรับเป็นกิจกรรมการโต้แย้งทางการเขียนผ่านกระดานสนทนาออนไลน์ โดยไม่ได้จำกัดเวลาในการโต้ตอบกลับและเปิดโอกาสให้นักเรียนทุกคนได้ฝึกกระบวนการสร้างข้อโต้แย้งกลับมากขึ้น อย่างไรก็ตาม การจัดการเรียนรู้นี้ดังกล่าวยังคงเพียงอย่างเดียวยังไม่เพียงพอที่จะพัฒนาทักษะการให้ข้อโต้แย้งกลับอยู่ในระดับที่สูงขึ้นไป

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้

จากผลการวิจัยที่พบว่าการให้ข้อโต้แย้งกลับเป็นองค์ประกอบที่นักเรียนมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด เนื่องจากในช่วงแรกเป็นกิจกรรมการโต้แย้งทางวาจา ผู้สอนจึงจำเป็นต้องจัดกิจกรรมการโต้แย้งทางการเขียนในช่วงแรกก่อน ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนมีโอกาสได้ฝึกฝนกระบวนการโต้แย้งกลับมากขึ้นซึ่งจะช่วยให้การเรียนรู้ลึกซึ้งและแสดงออกทันทีและโต้แย้งกลับได้ตรงประเด็น

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ผู้วิจัยควรวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อศึกษาแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนรู้ออนไลน์โดยใช้ประเด็นทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ที่ช่วยพัฒนาทักษะการโต้แย้งของนักเรียน

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนการตีพิมพ์ผลงานวิจัยตามโครงการสนับสนุนนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาในการเผยแพร่ผลงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการคิดของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ 2564

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- วรัญญา จีระวิพลวรรณ. (2563). การโต้แย้งและวิทยาศาสตร์ศึกษา. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี*, (8)1, น. 1-24.
- วิไลวรรณ ทรงแปล และชาตรี ฝ่ายคำตา. (2560). การโต้แย้งทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในประเด็นทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 11(3), น. 175-184.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2557). การคำนวณคะแนนพัฒนาการ (Gain Scores). *สารสมาคมวิจัยสังคมศาสตร์แห่งประเทศไทย*, 1(1), น. 1-20.
- ศูนย์ดำเนินงาน PISA แห่งชาติ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2564). *ผลการประเมิน PISA 2018 การอ่าน คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์*. กรุงเทพฯ: สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.).
- Atabey, N. & Topçu, M. S. (2017). The effects of socioscientific issues-based instruction on middle school students' argumentation quality. *Journal of Education and Practice*, 8(36), pp. 61-71.
- Atabey, N. (2021). Science teachers' argument types and supporting reasons on socioscientific issues: COVID-19 Pandemic. *International Journal of Psychology and Educational Studies*, 8(2), pp. 214-231.
- Jimenez-Aleixandre, M. P. & Erduran, S. (2007). Argumentation in science education: An overview. In Erduran, S., Jimenez-Aleixandre, M. P. (Eds.), *Argumentation in science education: Perspectives from classroom-based research* (pp. 3-28). Dordrecht, Netherlands: Springer.
- Jonassen, D. H. & Kim, B. (2010). Arguing to learn and learning to argue: Design justifications and guidelines. *Educational Technology Research and Development*, 58(4), pp. 439-457.
- Kemmis, S. & McTaggart, R. (2007). Participatory action research: Communicative action and the public sphere. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *Strategies of Qualitative Inquiry* (3rd ed., pp. 271-330). Thousand Oaks, California: Sage.

- Lin, S. S. & Mintzes, J. J. (2010). Learning argumentation skills through instruction in socioscientific issues: The effect of ability level. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 8(6), pp. 993-1017.
- National Research Council (NRC). (2013). *Next generation science standards: for states, by states*. Washington, DC: The National Academies Press.
- Organization for Economic Co-operation and Development (OECD). (2019). *PISA 2018 assessment and analytical framework*. Paris: PISA, OECD Publishing.
- Sadler, T. D. (2004). Informal reasoning regarding socioscientific issues: A critical review of research. *Journal of Research in Science Teaching: The Official Journal of the National Association for Research in Science Teaching*, 41(5), pp. 513-536.
- Suephatthima, B. & Faikhamta, C. (2018). Developing students' argument skills using socioscientific issues in a learning unit on the fossil fuel industry and its products. *Science Education International*, 29(3), pp. 137-148.
- Tyrrell, D. C. & Calinger, M. (2020). Breaking the COVID-19 ice: integrating socioscientific issues into problem-based learning lessons in middle school. *In EdMedia+ Innovate Learning* (pp. 120-125). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Tsai, C. Y. (2018). The effect of online argumentation of socio-scientific issues on students' scientific competencies and sustainability attitudes. *Computers & Education*, 116, pp. 14-27.

การพัฒนาความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
ในหน่วยการเรียนรู้เรื่อง การลำเลียงของพืช โดยใช้การจัดการเรียนรู้
แบบสืบเสาะหาความรู้ที่ใช้แบบจำลองเป็นฐาน
Development of 11th Grade Students' Science Communication
in the Learning Unit of Transport in Vascular Plant
Using Model-Based Inquiry Teaching

อัคราพรรณ ล้วนมณี^{1*}, ศศิเทพ ปิตีพรเทพิน² และบุญเสฐียร บุญสูง³
Attcharapan Luanmanee^{1*}, Sasithev Pitiporntapin² and Boonsatien Boonsoong³

(Received: Apr 6, 2022; Revised: May 29, 2022; Accepted: Jul 6, 2022)

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หน่วยการเรียนรู้เรื่อง การลำเลียงของพืช โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่ใช้แบบจำลองเป็นฐาน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนแผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ จำนวน 34 คน ที่ได้รับการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ และแบบประเมินความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าความถี่ และร้อยละของพัฒนาการ ผลการวิจัย พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่ใช้แบบจำลองเป็นฐาน สามารถพัฒนาความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ของนักเรียนได้ โดยนักเรียนส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 52.94 (18 คน) มีพัฒนาการการสื่อสารวิทยาศาสตร์ด้านการพูดอยู่ในระดับสูง และนักเรียนส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 38.24 (13 คน) มีพัฒนาการความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ด้านการเขียนในระดับปานกลาง

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ การใช้แบบจำลองเป็นฐานในการเรียนรู้
การลำเลียงของพืช ความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์

¹ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ 10900

M.Ed., Student in Science Education, Faculty of Education, Kasetsart University, Bangkok 10900 Thailand

² ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ 10900

Department of Education, Faculty of Education, Kasetsart University, Bangkok 10900 Thailand

³ ภาควิชาสัตววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ 10900

Department of Zoology, Faculty of Science, Kasetsart University, Bangkok 10900 Thailand

* corresponding author, e-mail: attcharapan@st.ac.th

ABSTRACT

This classroom action research aimed to develop of 11th grade students' science communication in the learning unit of "Transport in Vascular Plant" using model-based inquiry teaching. The participants were selected by purposive sampling consisted of 34 students in Mathematics-Science program. The research instruments included of 4 learning management plans, and an assessment of science communication ability. Data were analyzed by determining the frequency and percentage of development. The results were found that the Model-based quest-based learning management could be able to develop students' science communication abilities. Most of students (52.94 percent = 18 people) had a high level of development in science communication in speech, and the majority of students, (38.24 percent =13 students), had a moderate improvement in their ability to communicate in science in writing.

Keywords: Inquiry-based learning, Model-based learning method, Transport in vascular plant, Science communication abilities

บทนำ

การสื่อสารถือเป็นหัวใจสำคัญอย่างหนึ่งของการดำเนินชีวิตและการขับเคลื่อนสังคม การสื่อสารได้รับการนำมาใช้เป็นเครื่องมือเพื่อการเปลี่ยนแปลง และพัฒนาสังคม ให้เกิดความเจริญก้าวหน้าในด้านต่างๆ อาทิ เศรษฐกิจ สังคม การเมือง วัฒนธรรม การศึกษา และเทคโนโลยี ทำให้ประชาชนได้รับข้อมูลข่าวสารที่จำเป็นแก่การดำรงชีวิต รวมทั้งการสื่อสารความรู้ ความเข้าใจของตนเอง ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติมีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญเพื่อพัฒนาคนในทุกมิติและในทุกช่วงวัยให้เป็นคนดี เก่ง และมีคุณภาพ เป็นพลเมืองดีของชาติ มีหลักคิดที่ถูกต้อง มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ผู้การเป็นคนไทยที่มีทักษะสูง เป็นนวัตกรรม นวัตกรรม ผู้ประกอบการ เกษตรกรยุคใหม่ และอื่นๆ โดยมีสัมมาชีพตามความถนัดของตนเอง (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2561) อีกทั้ง ในปัจจุบันเป็นยุคของความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีความรู้ข้อค้นพบใหม่ทางวิทยาศาสตร์มากมายที่ได้รับการค้นพบ แต่ในการนำเสนอหรือสื่อสารข้อค้นพบต่างๆ สาธารณชนนั้นนักวิทยาศาสตร์มักประสบปัญหาด้านการสื่อสาร โดยไม่สามารถสื่อสารหรืออธิบายงานวิจัยของตนเองให้บุคคลทั่วไปเข้าใจได้ถูกต้อง การสื่อสารให้คนทั่วไปเข้าใจในความรู้หรือข้อค้นพบทางวิทยาศาสตร์เพื่อพยายามลดช่องว่างความเข้าใจของประชาชน กับความรู้วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี จึงจำเป็นต้องมีการสื่อสารวิทยาศาสตร์ (Science communication) อย่างถูกต้องและเหมาะสม เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีอย่างถ่องแท้ ซึ่งการสื่อสารวิทยาศาสตร์เป็นการผนวกกันระหว่างทักษะการสื่อสาร และการรู้ทางวิทยาศาสตร์ (Scientific literacy) (กมลชนก ชีวะกุล, 2562)

Baram-Tsabari and Osborne (2015, pp. 135-144) ได้นำเสนอมุมมองเกี่ยวกับการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ไว้ว่า การศึกษาวิทยาศาสตร์เน้นไปที่การให้การศึกษา แต่สำหรับ

การสื่อสารวิทยาศาสตร์เน้นไปที่การทำให้คนทั่วไปมีส่วนร่วมในวิทยาศาสตร์มากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับ ศศิเทพ ปิติพรเทพิน (2557) ได้กล่าวถึงการสื่อสารวิทยาศาสตร์กับการศึกษาวิทยาศาสตร์ไว้ว่า บุคคลที่ทำหน้าที่ส่งและรับสาร ไม่จำเป็นต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านวิทยาศาสตร์ หรือนักวิทยาศาสตร์เสมอไป แต่สามารถเป็นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวเนื่องหรือสนใจในวิทยาศาสตร์ได้เช่นกัน

ผู้วิจัยตระหนักถึงปัญหาทางการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ว่ามีความสำคัญอย่างยิ่ง งานวิจัยครั้งนี้มุ่งพัฒนาความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ด้านการพูดและการเขียน ซึ่งช่วยให้นักเรียนสามารถสื่อสารถ่ายทอดความรู้ของตนเอง สู่ผู้รับสารได้อย่างเหมาะสม นักเรียนควรได้รับการพัฒนาทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในยุคแห่งการสื่อสารนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ผู้วิจัยทำการศึกษาและตรวจสอบเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ ตามแนวคิดของ ของ Kulgemeyer and Schecker (2013, p. 2239) แบ่งออกเป็น 4 องค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่ องค์ประกอบด้านเนื้อหา (Factual content) คือ ประเด็นทางวิทยาศาสตร์ที่ผู้สื่อสารเลือกสำหรับการสื่อสาร องค์ประกอบด้านบริบท (Context) คือ การเชื่อมโยงเนื้อหาข้อเท็จจริงกับตัวอย่างที่ประกอบการนำเสนอ องค์ประกอบด้านภาษา (Code) คือ คำที่ผู้สื่อสารเลือกที่จะสื่อสารข้อมูล ควรมีความเหมาะสมกับผู้รับสารและควรมีการยกตัวอย่างประกอบการอธิบาย และองค์ประกอบด้านสิ่งแทนความ (Representation form) คือ วิธีการในการนำเสนอที่ผู้สื่อสารเลือกใช้ประกอบการอธิบาย เช่น ภาพประกอบ กราฟ แผนภูมิ

สำหรับการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์นั้น จากการศึกษางานวิจัยที่ผ่านมา แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่ใช้แบบจำลองเป็นฐานช่วยพัฒนาการสื่อสารวิทยาศาสตร์ของนักเรียนได้ เมื่อพิจารณาถึงองค์ประกอบของการสื่อสารตามแนวคิดของ Kulgemeyer and Schecker (2013, p. 2239) การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานนั้นสามารถช่วยส่งเสริมในแต่ละองค์ประกอบของการสื่อสารวิทยาศาสตร์ได้ อาทิ ในส่วนของเนื้อหาโดยช่วยให้นักเรียนเข้าใจลักษณะของปรากฏการณ์ที่ศึกษาได้เป็นอย่างดี ซึ่งสามารถเห็นได้จากนักเรียนสามารถอธิบายกลไก ความสัมพันธ์ และองค์ประกอบของปรากฏการณ์ได้ (Schwarz et al., 2009, pp. 632-654) นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่ใช้แบบจำลองเป็นฐานยังสามารถช่วยพัฒนาในองค์ประกอบด้านสิ่งแทนความโดยผ่านกระบวนการสร้างและปรับปรุงแบบจำลองเพื่อนำมาใช้ในการสื่อสารได้ ซึ่งในกระบวนการสื่อสารนั้นนักเรียนยังสามารถพัฒนาองค์ประกอบด้านภาษาได้อีกด้วย รวมทั้งความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ของนักเรียนยังสามารถพัฒนาผ่านกระบวนการเรียนรู้ในแต่ละขั้นตอน เช่น การนำเสนอหน้าชั้นเรียน การแลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อนร่วมชั้น

ทั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่ใช้แบบจำลองเป็นฐานในรายวิชาชีววิทยา พบงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนำการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ร่วมกับการใช้แบบจำลองมาใช้ในการเปลี่ยนแปลงแนวคิดคลาดเคลื่อนของนักเรียน เรื่อง การสังเคราะห์ด้วยแสง โดยงานวิจัยระบุว่าการนำการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับการใช้แบบจำลอง ช่วยดึงดูดนักเรียนให้มีความสนใจ มีแนวโน้มว่าประสบความสำเร็จในการสอน เรื่อง การสังเคราะห์แสงมากขึ้น มากกว่าวิธีการทั่วไป (Ray & Beardsley, 2008, pp. 20-21) สำหรับเนื้อหาการลำเลียงของพืช พบว่ามีการนำแบบจำลองมาใช้ในการขั้นตอนต่าง ๆ ของการจัด

กิจกรรมการเรียนรู้ อาทิ การสร้างแบบจำลองเพื่อทำนายแนวโน้มของปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ตำแหน่งต่างๆ ของพืช เชื่อมโยงกับกระบวนการที่เกี่ยวข้องในพืช ในลักษณะกราฟ หรือการวาดภาพ ยังไม่พบงานวิจัยที่ใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่ใช้แบบจำลองเป็นในเรื่อง การลำเลียงของพืช ซึ่งเป็นเนื้อหาที่ต้องการอธิบายปรากฏการณ์นามธรรม เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นภายในเซลล์หรือโครงสร้างต่างๆ ของพืช จึงเป็นช่องว่างที่ทำให้ผู้วิจัยสนใจจะศึกษาการพัฒนาความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ในหน่วยการเรียนรู้ดังกล่าว โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่ใช้แบบจำลองเป็นฐาน นอกจากนี้ ผู้วิจัยศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า นักเรียนยังมีแนวคิดคลาดเคลื่อนเกี่ยวกับเนื้อหาการลำเลียงของพืช โดย Vitharana (2015, pp. 281-283) ได้ยกตัวอย่างแนวคิดคลาดเคลื่อนเกี่ยวกับการลำเลียงน้ำในไซเล็ม เนื่องจากปรากฏการณ์นี้ไม่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า เกิดขึ้นภายในเซลล์ของลำต้นพืช ซึ่งการใช้แบบจำลองจะทำให้การสื่อสารเป็นรูปธรรมได้มากยิ่งขึ้น โดยในการสร้างแบบจำลองและสื่อสารได้นั้น นักเรียนต้องมีการวางแผน สื่อสารการออกแบบชิ้นงานของตนเอง เพื่อนำมาสู่การปรับปรุงชิ้นงาน ก่อนที่จะมีการนำเสนอชิ้นงานพร้อมกับการถ่ายทอดความรู้ในประเด็นที่ได้รับมอบหมาย

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่ใช้แบบจำลอง เป็นฐานตามแนวทางของ Passmore, Stewart and Cartier (2009, p. 397) ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการสืบเสาะหาความรู้ 2) การให้นักเรียนใช้แบบจำลองที่ได้จากการสืบเสาะในการอธิบายปรากฏการณ์ 3) การกระตุ้นให้มีการสืบเสาะหาความรู้อีกครั้งเพื่อปรับปรุงแบบจำลอง 4) การสร้างคำอธิบายจากแบบจำลองที่ได้ปรับปรุงแล้ว 5) การใช้แบบจำลองในการสร้างความเข้าใจ และ 6) การมีส่วนร่วมในการโต้แย้ง โดยกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นนักเรียนจะได้รับสถานการณ์เพื่อให้สืบเสาะหาความรู้ มาใช้ในการสร้างและปรับปรุงแบบจำลอง ใช้แบบจำลองในการสร้างความเข้าใจ โดยกิจกรรมออกแบบให้นักเรียนสื่อสารทั้งการพูดและการเขียนให้เพื่อนในชั้นเรียนและครูเข้าใจในประเด็นของตนเอง โดยจะต้องสอดคล้องกับความรู้ทางวิทยาศาสตร์เพื่อนำแบบจำลองมาใช้เป็นตัวแทนในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์

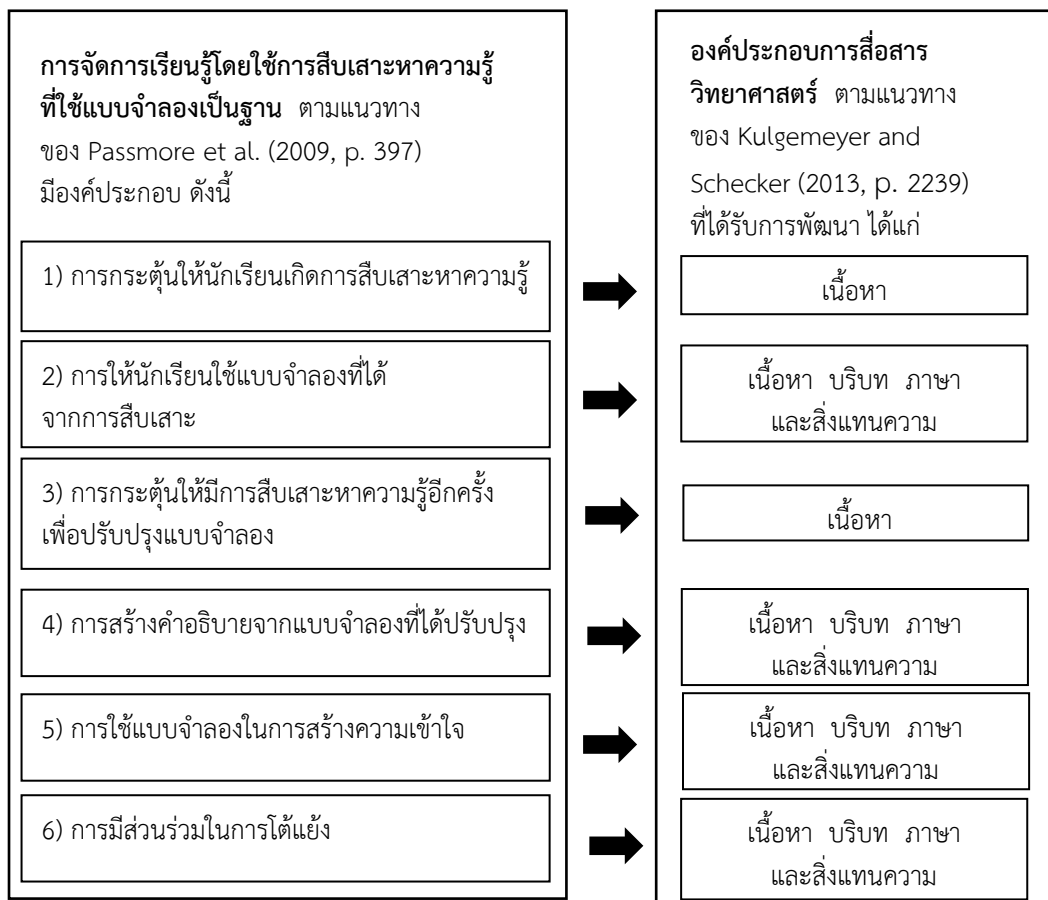
จากการที่ผู้วิจัยพบปัญหาเกี่ยวกับการสื่อสารวิทยาศาสตร์ในชั้นเรียนของนักเรียน รวมทั้งเนื้อหาเกี่ยวกับการลำเลียงของพืช มีความเป็นนามธรรม เป็นปรากฏการณ์ที่มีความซับซ้อน จึงมีความเหมาะสมในการใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่ใช้แบบจำลองเพื่อพัฒนาความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ของนักเรียน

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อพัฒนาความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การลำเลียงของพืช โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่ใช้แบบจำลองเป็นฐาน

กรอบแนวคิดการวิจัย

การจัดการเรียนรู้แบบการสืบเสาะหาความรู้ที่ใช้แบบจำลองเป็นฐานเป็นการผสมผสานวิธีการสอนแบบการสืบเสาะหาความรู้และการสอนโดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน โดยเน้นการมีส่วนร่วมของนักเรียนในการตั้งคำถามที่นำมาสู่การสืบเสาะหาความรู้ เพื่อสร้างแบบจำลองและคำอธิบายแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ ใช้ในการสื่อสารแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ที่เป็นนามธรรมกับผู้รับสาร ผู้วิจัยได้ศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวตามแนวทางของ Passmore et al. (2009, p. 397) โดยกรอบแนวคิดการวิจัยในครั้งนี้ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มที่ศึกษา

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 แผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ ปีการศึกษา 2564 ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 1 ห้องเรียน นักเรียนจำนวน 34 คน เป็นนักเรียนชาย 13 คน และนักเรียนหญิง 21 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) จากการเป็นห้องเรียนที่ผู้วิจัยได้รับผิดชอบในการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาชีววิทยาตลอดปีการศึกษา 2564 โดยผู้วิจัย

ได้ทำการขออนุญาตนักเรียนในการเก็บข้อมูลจากนักเรียนที่มีการเข้าเรียนเต็มเวลา ซึ่งนักเรียนทุกคนยินดีที่จะเข้าร่วมในการวิจัยด้วยความสมัครใจ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ คือ แผนการจัดการเรียนรู้ในหน่วยการเรียนรู้เรื่อง การลำเลียงของพืช จำนวน 4 แผน จำนวน 13 ชั่วโมง กำหนดตามเนื้อหา คือ การลำเลียงน้ำ การแลกเปลี่ยนแก๊สและการคายน้ำ การลำเลียงธาตุอาหาร และการลำเลียงอาหาร โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่ใช้แบบจำลองเป็นฐาน ผู้วิจัยจึงได้จัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ Passmore et al. (2009, p. 397) แบ่งออกเป็น 6 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 การกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการสืบเสาะหาความรู้ โดยนักเรียนเลือกศึกษาปรากฏการณ์ที่นักเรียนสนใจ แล้วให้นักเรียนอธิบายรูปแบบของปรากฏการณ์ เพื่อที่จะนำมาสร้างแบบจำลองเริ่มต้น ขั้นที่ 2 การให้นักเรียนใช้แบบจำลองที่ได้จากการสืบเสาะ ซึ่งนักเรียนจะเรียนรู้เกี่ยวกับแบบจำลอง และสร้างแบบจำลอง ขั้นที่ 3 การกระตุ้นให้มีการสืบเสาะหาความรู้อีกครั้งเพื่อปรับปรุงแบบจำลอง นักเรียนพิจารณาถึงข้อจำกัดของแบบจำลองที่ได้สร้างขึ้นในตอนต้น ทำการศึกษาแนวคิดใหม่ และสืบเสาะหาข้อมูลหลักฐานต่างๆ เพื่อนำมาปรับปรุงแบบจำลองให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ขั้นที่ 4 การสร้างคำอธิบายจากแบบจำลองที่ได้ปรับปรุงแล้ว เตรียมการสร้างคำอธิบายระหว่างปรากฏการณ์และแบบจำลอง โดยใช้ข้อมูลที่ได้จากการสืบเสาะมาเป็นหลักฐานในการสนับสนุน ขั้นที่ 5 การใช้แบบจำลองในการสร้างความเข้าใจ นักเรียนได้ทำความเข้าใจในแบบจำลองของตนเอง และเชื่อมโยงแนวคิดทางวิทยาศาสตร์มาใช้ในการอธิบายอย่างเป็นเหตุเป็นผล และขั้นที่ 6 การมีส่วนร่วมในการโต้แย้ง โดยนักเรียนและครูใช้ในการประเมินความสอดคล้องของแบบจำลองและคำอธิบายปรากฏการณ์ที่สร้างขึ้น

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบประเมินความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ ปรับตามกรอบแนวคิดของ Kulgemeyer and Schecker (2013, p. 2239) ที่ได้พัฒนามาจากพฤติกรรมบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบของการสื่อสารวิทยาศาสตร์ ทั้ง 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) เนื้อหา 2) บริบท 3) ภาษา และ 4) สิ่งแทนความ ผู้วิจัยนำมาสร้างเป็นเกณฑ์ที่ระดับคะแนนของแต่ละองค์ประกอบให้มีความชัดเจนและสอดคล้องกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่ใช้แบบจำลองเป็นฐานมากยิ่งขึ้น จากนั้น ผู้วิจัยนำแบบประเมินความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษา 1 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์ 1 ท่าน และครูในสถานศึกษา 1 ท่าน ได้ทำการตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสมของแบบประเมิน ซึ่งผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือทั้งหมดในงานวิจัยนี้มีค่าอยู่ระหว่าง 0.67-1.00 อย่างไรก็ตามผู้เชี่ยวชาญให้ข้อเสนอแนะในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ให้ใช้สถานการณ์ที่กระตุ้นให้นักเรียนเกิดการตั้งคำถามที่นำมาสู่การสืบเสาะหาความรู้ และการปรับข้อความที่ปรากฏในเกณฑ์แต่ละระดับคะแนนของแบบประเมินความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้นเมื่อผู้วิจัยดำเนินการแก้ไขเครื่องมือวิจัยตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญจนเสร็จสิ้น แล้วนำเครื่องมือวิจัยไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มที่ศึกษา แล้วนำผลที่ได้มาปรับปรุงจนได้แบบวัดที่มีคุณภาพในการเก็บรวบรวมข้อมูลในงานวิจัยนี้ต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่ใช้แบบจำลองเป็นฐาน จำนวน 4 แผน คือ 1) การลำเลียงน้ำ 2) การแลกเปลี่ยนแก๊สและการคายน้ำ 3) การลำเลียงธาตุอาหาร และ 4) การลำเลียงอาหาร ดำเนินการจัดการเรียนรู้ทั้งหมดเป็นเวลา 13 ชั่วโมง

หลังจากจัดการเรียนรู้ครบตามที่วางแผนไว้ในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ตรวจสอบผลงานนักเรียนในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ด้านการพูดและด้านการเขียน โดยใช้แบบประเมินความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ จากนั้นนำมาหาค่าพัฒนาการการสื่อสารวิทยาศาสตร์ของนักเรียน เพื่อหาค่าความถี่ ร้อยละของแต่ละระดับ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ปรับตามกรอบแนวคิดของ ของ Kulgemeyer and Schecker (2013, p. 2239) ที่ได้พัฒนามาจากพฤติกรรมบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบของการสื่อสารวิทยาศาสตร์ นำมาสร้างเป็นเกณฑ์ที่ระบุระดับคะแนนของแต่ละองค์ประกอบให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น

ผู้วิจัยตรวจสอบให้คะแนนความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยตรวจสอบใช้แบบประเมินความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ของนักเรียน มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ ระดับดีเยี่ยม 3 คะแนน ระดับดี 2 คะแนน ระดับพอใช้ 1 คะแนนและระดับปรับปรุง 0 คะแนน การตรวจสอบให้คะแนนพิจารณาแยกแต่ละองค์ประกอบและภาพรวมของความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ จากนั้นใช้เกณฑ์คุณภาพในการแบ่งระดับคะแนน

โดยองค์ประกอบด้านเนื้อหาและสิ่งแทนความ แต่ละองค์ประกอบมีคะแนนเต็ม 9 คะแนน แบ่งเป็น 4 ระดับ ดังนี้ 1) ระดับดีเยี่ยม คือ 7.21-9.00 คะแนน 2) ระดับดี คือ 5.86-7.20 คะแนน 3) ระดับพอใช้ คือ 4.51-5.85 คะแนน และ 4) ระดับปรับปรุง คือ 0.00-4.50 คะแนน ส่วนองค์ประกอบด้านบริบท และภาษา โดยแต่ละองค์ประกอบ มีคะแนนเต็ม 6 คะแนน แบ่งเป็น 4 ระดับ ดังนี้ 1) ระดับดีเยี่ยม คือ 4.81-6.00 คะแนน 2) ระดับดี คือ 3.91-4.80 คะแนน 3) ระดับพอใช้ คือ 3.01-3.90 คะแนน และ 4) ระดับปรับปรุง คือ 0.00-3.00 คะแนน ผู้วิจัยใช้เกณฑ์คุณภาพในการแบ่งระดับคะแนนเฉลี่ยของทักษะการสื่อสารวิทยาศาสตร์โดยภาพรวม แบ่งเป็น 4 ระดับ ดังนี้ 1) ระดับดีเยี่ยม คือ 24.01-30.00 คะแนน 2) ระดับดี คือ 19.51-24.00 คะแนน 3) ระดับพอใช้ คือ 15.01-19.50 คะแนน และ 4) ระดับปรับปรุง คือ 0.00-15.00 คะแนน

จากนั้นผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้จากแบบประเมินความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ของนักเรียนมาวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณเพื่อหาค่าพัฒนาการของนักเรียน ทั้งในภาพรวมและแบบแยกแต่ละองค์ประกอบ โดยการหาค่าพัฒนาการของนักเรียนของศิริชัย กาญจนวาสี (2557, น. 12-13) โดยมีสูตรคำนวณดังนี้

$$GS\% = \frac{(Y-X)}{(F-X)} \times 100$$

เมื่อ GS% = คะแนนร้อยละของพัฒนาการ, X = คะแนนที่วัดก่อนการจัดการเรียนรู้, Y = คะแนนที่วัดหลังการจัดการเรียนรู้ และ F = คะแนนเต็มของแบบประเมิน

จากนั้นนำคะแนนร้อยละของพัฒนาการมาแปลความหมายเป็นระดับพัฒนาการความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ โดยมีเกณฑ์ดังนี้ 1) ระดับสูงมาก คือ ร้อยละ 76-100 2) ระดับสูง คือ ร้อยละ 51-75 3) ระดับปานกลาง คือ ร้อยละ 26-50 4) ระดับต้น คือ ร้อยละ 1-25 5) ระดับไม่มีพัฒนาการ คือ ร้อยละเท่ากับ 0 และ 6) พัฒนาการลดลง คือ คะแนนติดลบ

ผลการวิจัย

ผลการดำเนินการวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในหน่วยการเรียนรู้เรื่อง การลำเลียงของพืช โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่ใช้แบบจำลองเป็นฐาน ผู้วิจัย พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่ใช้แบบจำลองเป็นฐาน สามารถช่วยพัฒนาความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ของนักเรียนได้ ผู้วิจัยแสดงผลการวิจัยในรูปแบบร้อยละของระดับพัฒนาการความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ด้านการพูดและการเขียนตามลำดับ

ผู้วิจัยพบว่าการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่ใช้แบบจำลองเป็นฐาน สามารถช่วยพัฒนาความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ด้านการพูดของนักเรียนได้ โดยส่วนใหญ่มีพัฒนาการระดับสูง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ร้อยละของระดับพัฒนาการความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ด้านการพูด (n = 34)

องค์ประกอบ	ร้อยละของระดับพัฒนาการความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ด้านการพูด					
	พัฒนา การลดลง	ไม่มี พัฒนาการ	ต้น	ปานกลาง	สูง	สูงมาก
ภาพรวม	0.00 (0)	0.00 (0)	2.94 (1)	38.24 (13)	52.94 (18)	5.88 (2)

จากตารางที่ 1 เมื่อจัดการเรียนรู้ในรูปแบบดังกล่าวแล้ว ผู้วิจัยพบว่านักเรียนร้อยละ 100.00 (34 คน) มีการพัฒนาความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ด้านการพูด โดยภาพรวมอยู่ในระดับต้นจนถึงระดับสูงมาก เรียงตามลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ 1) พัฒนาการระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 52.94 (18 คน) 2) พัฒนาการระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 38.24 (13 คน) 3) พัฒนาการระดับสูงมาก คิดเป็นร้อยละ 5.88 (2 คน) และ 4) พัฒนาการระดับต้น คิดเป็นร้อยละ 2.94 (1 คน)

นอกจากนี้ผู้วิจัย มีการแยกพิจารณาแต่ละองค์ประกอบของการสื่อสารวิทยาศาสตร์ด้านการพูด ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ร้อยละของระดับพัฒนาการความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ด้านการพูด
แต่ละองค์ประกอบ (n = 34)

องค์ประกอบ	ร้อยละของระดับพัฒนาการความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ด้านการพูด					
	พัฒนาการ ลดลง	ไม่มีพัฒนาการ	ต้น	ปานกลาง	สูง	สูงมาก
เนื้อหา	2.94 (1)	0.00 (0)	0.00 (0)	14.71 (5)	32.35 (11)	50.00 (17)
บริบท	0.00 (0)	17.65 (6)	0.00 (0)	0.00 (0)	58.82 (20)	23.53 (8)
ภาษา	2.94 (1)	2.94 (1)	17.65 (6)	32.35 (11)	41.18 (14)	2.94 (1)
สิ่งแทนความ	5.88 (2)	20.59 (7)	26.47 (9)	26.47 (9)	17.65 (6)	2.94 (1)

จากตารางที่ 2 องค์ประกอบด้านเนื้อหา นักเรียนส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 50.00 (17 คน) มีพัฒนาการระดับสูงมาก องค์ประกอบด้านบริบท นักเรียนส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 58.82 (20 คน) มีพัฒนาการระดับสูง องค์ประกอบด้านภาษา นักเรียนส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 41.18 (14 คน) มีพัฒนาการระดับสูงมาก และองค์ประกอบด้านสิ่งแทนความ นักเรียนส่วนใหญ่มีร้อยละพัฒนาการระดับต้นและระดับปานกลางเท่ากัน คือร้อยละ 26.47 (9 คน) นอกจากนี้ยังพบว่า ในองค์ประกอบด้านเนื้อหา ภาษาและสิ่งแทนความ มีนักเรียนบางส่วนที่มีพัฒนาการลดลง เนื่องจากการตรวจให้คะแนนความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ด้านการพูดของนักเรียนเป็นรายบุคคล พบว่านักเรียนที่มีพัฒนาการลดลง ด้านเนื้อหาร้อยละ 2.94 (1 คน) เกิดจากการขาดการลำดับเนื้อหา ด้านภาษาร้อยละ 2.94 (1 คน) เกิดจากการที่นักเรียนไม่มีการอธิบาย ขยายความคำศัพท์ และด้านสิ่งแทนความร้อยละ 5.88 (2 คน) นักเรียนไม่มีการใช้ภาพหรือสื่ออื่นๆ เพื่อประกอบการสื่อสาร ทั้งนี้ในแต่ละบุคคลอาจมีคะแนนการพัฒนางานองค์ประกอบย่อยของการสื่อสารวิทยาศาสตร์ เพิ่มขึ้นแตกต่างกันออกไป ส่งผลให้คะแนนการสื่อสารโดยภาพรวมเพิ่มมากขึ้น ระดับพัฒนาการความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ด้านการพูด จึงไม่ปรากฏนักเรียนที่ไม่มีพัฒนา หรือพัฒนาการลดลง ดังแสดงในตารางที่ 1

สำหรับพัฒนาการความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ด้านการเขียน ผู้วิจัย พบว่าการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่ใช้แบบจำลองเป็นฐาน สามารถช่วยพัฒนาความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ด้านการเขียนโดยภาพรวมของนักเรียนได้ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ร้อยละของระดับพัฒนาการความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ด้านการเขียน
(n = 34)

องค์ประกอบ	ร้อยละของระดับพัฒนาการความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ด้านการเขียน					
	พัฒนาการ ลดลง	ไม่มี พัฒนาการ	ต้น	ปานกลาง	สูง	สูงมาก
ภาพรวม	17.65 (6)	2.94 (1)	23.53 (8)	38.24 (13)	8.82 (3)	8.82 (3)

จากตารางที่ 3 เมื่อจัดการเรียนรู้ในรูปแบบดังกล่าวแล้ว ผู้วิจัยพบว่านักเรียนปรากฏร้อยละของระดับพัฒนาการความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ด้านการเขียน ในทุกระดับพัฒนาการ โดยเรียงตามลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ 1) พัฒนาการระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 38.24 (13 คน) 2) พัฒนาการระดับต้น คิดเป็นร้อยละ 23.53 (8 คน) 3) พัฒนาการลดลง คิดเป็นร้อยละ 17.65 (6 คน) 4) พัฒนาการระดับสูงและสูงมาก คิดเป็นร้อยละ 8.82 (3 คน) ของแต่ละระดับ และ 5) ไม่มีพัฒนาการ คิดเป็นร้อยละ 2.94 (1 คน)

เมื่อพิจารณาแต่ละองค์ประกอบของการสื่อสารวิทยาศาสตร์ด้านการเขียน ผู้วิจัยพบข้อมูลดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ร้อยละของระดับพัฒนาการความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ด้านการเขียน
แต่ละองค์ประกอบ (n = 34)

องค์ประกอบ	ร้อยละของระดับพัฒนาการความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ด้านการเขียน					
	พัฒนาการ ลดลง	ไม่มี พัฒนาการ	ต้น	ปานกลาง	สูง	สูงมาก
เนื้อหา	11.76 (4)	11.76 (4)	5.88 (2)	17.65 (6)	26.47 (9)	26.47 (9)
บริบท	20.59 (7)	47.06 (16)	0.00 (0)	0.00 (0)	11.76 (4)	20.59 (7)
ภาษา	29.41 (10)	20.59 (7)	14.71 (5)	5.88 (2)	20.59 (7)	8.82 (3)
สิ่งแทนความ	14.71 (5)	17.65 (6)	17.65 (6)	26.47 (9)	14.71 (5)	8.82 (3)

จากตารางที่ 4 องค์ประกอบด้านเนื้อหา นักเรียนส่วนใหญ่มีพัฒนาการอยู่ในระดับสูงและสูงมาก คิดเป็นร้อยละ 26.47 (9 คน) ของแต่ละระดับ องค์ประกอบด้านบริบท นักเรียนส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 47.06 (16 คน) ไม่มีพัฒนาการ องค์ประกอบด้านภาษา นักเรียนส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 29.41 (10 คน) มีพัฒนาการลดลง และองค์ประกอบด้านสิ่งแทนความ นักเรียนส่วนใหญ่

คิดเป็นร้อยละ 26.47 (9 คน) มีพัฒนาการระดับปานกลาง นอกจากนี้ ยังพบนักเรียนบางส่วนที่มีพัฒนาการลดลง ในทุกองค์ประกอบของการสื่อสารวิทยาศาสตร์ด้านการเขียน ผู้วิจัยตรวจให้คะแนนความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ด้านการเขียนของนักเรียนเป็นรายบุคคล พบว่านักเรียนที่มีพัฒนาการลดลง ด้านเนื้อหาร้อยละ 11.76 (4 คน) เกิดจากการขาดการลำดับเนื้อหา และการใช้ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่ไม่มีความน่าเชื่อถือ ด้านบริบท ร้อยละ 20.59 (7 คน) นักเรียนมักไม่มีการยกตัวอย่างสถานการณ์มาประกอบการสื่อสาร ด้านภาษาร้อยละ 29.41 (10 คน) นักเรียนมักเลือกใช้คำศัพท์เฉพาะทางวิทยาศาสตร์โดยไม่มีการให้ความหมาย และด้านสิ่งแทนความร้อยละ 14.71 (5 คน) นักเรียนมักขาดการใช้รูปภาพหรือสื่ออื่น ๆ ในการสื่อสารและแบบจำลองที่สื่อสารมักไม่แตกต่างจากแบบจำลองเดิม ทำให้ขาดความน่าสนใจ ทั้งนี้ในแต่ละบุคคลมีการพัฒนาองค์ประกอบย่อยของการสื่อสารแตกต่างกันออกไป ส่งผลให้คะแนนการสื่อสารโดยภาพรวม ปรากฏระดับพัฒนาการความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ด้านการเขียนพัฒนาการลดลง ร้อยละ 17.65 (6 คน) ดังปรากฏในตารางที่ 3

อภิปรายผล

การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่ใช้แบบจำลองเป็นฐาน สามารถพัฒนาความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในหน่วยการเรียนรู้เรื่องการลำเลียงของพืช ผลการวิจัยการสื่อสารวิทยาศาสตร์ด้านการพูด พบว่า ภาพรวมนักเรียนมีพัฒนาการระดับต้นจนถึงระดับสูงมาก โดยส่วนใหญ่มีพัฒนาการระดับสูง สำหรับผลการวิจัยการสื่อสารวิทยาศาสตร์ด้านการเขียน พบว่า ภาพรวมนักเรียนปรากฏร้อยละของระดับพัฒนาการความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ในทุกระดับพัฒนาการ โดยส่วนใหญ่มีพัฒนาการระดับปานกลาง เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่ใช้แบบจำลองเป็นฐาน นักเรียนได้รับการกระตุ้นให้เกิดการสืบเสาะหาความรู้ ผู้สอนมีการใช้รูปภาพ คลิปวิดีโอ คณิตศาสตร์ รวมทั้งตัวอย่างการทดลอง เพื่อการกระตุ้นการคิด การตั้งคำถาม และตรวจสอบความเข้าใจนักเรียน เปิดโอกาสให้นักเรียนได้สร้างแบบจำลองทางความคิดของตนเองโดยเนื้อหาเรื่อง การลำเลียงของพืช เน้นการอธิบายข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงที่นักเรียนต้องนำแบบจำลองที่สร้างขึ้นมาใช้ในการอธิบายปรากฏการณ์ที่แตกต่างออกไปได้ ทำให้นักเรียนเกิดการพัฒนาทั้งด้านเนื้อหา บริบท ภาษาและสิ่งแทนความ การจัดการเรียนรู้จะมีการเปิดโอกาสให้นักเรียนใช้แบบจำลองในการอธิบายแนวคิด ความรู้และปรากฏการณ์ต่างๆ ทั้งนี้ ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ต้องสร้างบรรยากาศของการตั้งคำถามจากเพื่อนร่วมชั้นเรียนและคุณครู นอกจากจะเป็นการกระตุ้นการสืบเสาะหาความรู้เพื่อปรับปรุงแบบจำลองแล้ว ยังเป็นการช่วยพัฒนาองค์ประกอบด้านเนื้อหาและสิ่งแทนความให้กับนักเรียนอีกด้วย แม้ว่าแบบจำลองจะผ่านการปรับปรุงแล้ว แต่ในขั้นตอนการมีส่วนร่วมในการโต้แย้ง นักเรียนจะได้ร่วมกันวิพากษ์ถึงความเหมาะสม ความถูกต้อง และประสิทธิภาพในการนำแบบจำลองอีกครั้ง นำมาสู่การประเมินความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียน (Windschitl, Thompson & Braaten, 2008, pp. 941-967)

เมื่อพิจารณาแต่ละองค์ประกอบของการสื่อสารวิทยาศาสตร์ด้านการพูด องค์ประกอบด้านเนื้อหาและด้านภาษา นักเรียนส่วนใหญ่มีพัฒนาการระดับสูงมาก องค์ประกอบด้านบริบทส่วนใหญ่ มีพัฒนาการระดับสูง และองค์ประกอบด้านสิ่งแทนความ นักเรียนส่วนใหญ่มีร้อยละ

พัฒนาการ ระดับต้นและระดับปานกลาง นอกจากนี้ในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ด้านการเขียน พบว่านักเรียนปรากฏร้อยละของระดับพัฒนาการความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ในทุกระดับพัฒนาการ องค์ประกอบด้านเนื้อหา นักเรียนส่วนใหญ่มีพัฒนาการอยู่ในระดับสูงและสูงมาก องค์ประกอบด้านบริบท นักเรียนส่วนใหญ่ไม่มีพัฒนาการ องค์ประกอบด้านภาษา นักเรียนส่วนใหญ่มีพัฒนาการลดลง และองค์ประกอบด้านสิ่งแทนความ นักเรียนส่วนใหญ่มีพัฒนาการระดับปานกลาง อย่างไรก็ตามผลการวิจัยบางส่วนแสดงให้เห็นถึงพัฒนาการที่ลดลงในแต่ละองค์ประกอบ ผลการวิจัยดังกล่าวสามารถอภิปรายได้ดังนี้

1. องค์ประกอบด้านเนื้อหา ทั้งในการสื่อสารด้านการพูดและการเขียน นักเรียนมีพัฒนาการอยู่ในระดับสูงและสูงมาก ทั้งนี้เนื่องจากในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยมีกิจกรรมที่ฝึกให้นักเรียนได้ระบุประเด็นที่ผู้รับสารควรทราบ มีใบความรู้ และในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2-4 ผู้วิจัยได้แนะนำแหล่งสืบค้นข้อมูลที่น่าเชื่อถือให้กับนักเรียน ซึ่งการมีวิจารณญาณในการตรวจสอบคัดเลือกข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือและถูกต้องจากแหล่งต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากอินเทอร์เน็ตเป็นสิ่งสำคัญต่อการสื่อสารวิทยาศาสตร์ (ธนกร อรรถนาวัฒน์, 2558, น.115) ทั้งนี้ นักเรียนที่มีพัฒนาการลดลงเนื่องจากนักเรียนขาดความสนใจในการระบุประเด็น ไม่มีการจัดลำดับเนื้อหา อีกทั้งด้วยข้อจำกัดในเรื่องของระยะเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมและการนำเสนอ ทำให้นักเรียนไม่สามารถสื่อสารเนื้อหาได้ครบถ้วน และมีนักเรียนบางส่วนที่เลือกใช้ข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตโดยไม่มีการตรวจสอบ เลือกใช้แหล่งข้อมูลที่ไม่มีประสิทธิภาพ

2. องค์ประกอบด้านบริบท แสดงให้เห็นความแตกต่างของการสื่อสารด้านการพูดและการเขียน เนื่องจากในด้านการพูดนักเรียนส่วนใหญ่มีพัฒนาการในระดับสูง ขณะที่ในด้านการเขียนนักเรียนส่วนใหญ่ไม่มีพัฒนาการ เนื่องจากในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ด้านการพูด จะมีความกระชับ รวดเร็ว ทำให้นักเรียนสื่อสารตัวอย่างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันสอดแทรกในการนำเสนอของตนเองอย่างชัดเจน แต่การสื่อสารวิทยาศาสตร์ด้านการเขียน นักเรียนมักขาดการยกตัวอย่างหรือเชื่อมโยงสถานการณ์ มักเขียนไล่เรียงตามลำดับเนื้อหา ตัวอย่างเช่น ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เกี่ยวกับการลำเลียงน้ำ มีการยกตัวอย่างเทียบกับการไหลของเลือดในหลอดเลือด เมื่อเป็นด้านการเขียนมักไม่ปรากฏข้อความเหล่านั้น ผู้สอนพัฒนาการสอนโดยครูผู้สอนต้องจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ระบุชัดเจนให้นักเรียนได้คิดเปรียบเทียบเนื้อหาที่เรียนเชื่อมโยงเนื้อหากับสถานการณ์ต่างๆ สอดคล้องกับญานามิน วรกิจจานนท์ (2563, น.559) ที่ระบุว่าการจัดการเรียนรู้แบบดังกล่าวไม่ได้มีขั้นตอนในเชื่อมโยงถึงบริบทในชีวิตประจำวัน นักเรียนไม่ได้ฝึกฝนการเชื่อมโยงอย่างเพียงพอ ควรใช้ประเด็นในการสื่อสารที่สามารถเชื่อมโยงกับชีวิตประจำวันของนักเรียนเพื่อช่วยส่งเสริมให้นักเรียนสามารถเลือกใช้บริบทประกอบการสื่อสารได้อย่างหลากหลาย ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 ผู้วิจัยจึงกำหนดสถานการณ์ที่นักเรียนได้รับ เช่น หากรากพืชสร้างอาหารเองได้ จะมีทิศทางการลำเลียงอาหารอย่างไร นักเรียนจะมีการยกตัวอย่างพืชที่รากสามารถสังเคราะห์ด้วยแสงได้ หรือสถานการณ์ หากพืชเติบโตในสภาวะไร้แรงโน้มถ่วง ทิศทางการลำเลียงยังคงเป็นเช่นเดิมหรือไม่ นักเรียนส่วนหนึ่งมีการยกตัวอย่าง

การทดลองการปลูกพืชในอวกาศ แสดงให้เห็นถึงการเชื่อมโยงความรู้หรือยกตัวอย่างเกี่ยวข้องกับประเด็นในชีวิตประจำวัน ในการสื่อสารด้านการพูด ในด้านการเขียนนักเรียนส่วนใหญ่ไม่มีพัฒนาการเนื่องจากเมื่อตรวจสอบชิ้นงานของนักเรียนพบว่า นักเรียนไม่มีการยกตัวอย่างประกอบการสื่อสาร ในวงจรการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ จึงควรปรับเปลี่ยนโดยฝึกให้นักเรียนต้องยกตัวอย่างเปรียบเทียบกับสถานการณ์ที่แตกต่างออกไป

3. องค์ประกอบด้านภาษา ด้านการพูดนักเรียนจะสามารถสื่อสารได้สะดวก รวดเร็วและชัดเจนมากกว่า โดยพบความแตกต่างอย่างชัดเจนในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 นักเรียนมักเลือกใช้คำศัพท์เฉพาะทางวิทยาศาสตร์ โดยไม่อธิบายความหมายหรือเปรียบเทียบขยายความ แต่ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่องการลำเลียงอาหารของพืช นักเรียนมีการขยายความคำศัพท์เฉพาะมากขึ้น ในการสื่อสาร วงจรการพัฒนาในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1-3 เมื่อสิ้นสุดการนำเสนอของนักเรียนแต่ละกิจกรรม ผู้วิจัยมักกระตุ้นการทบทวนคำศัพท์ ให้นักเรียนขยายความคำศัพท์ในระหว่างการนำเสนอแบบจำลอง และขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่ใช้แบบจำลองเป็นฐาน นักเรียนมีโอกาสนในการสื่อสาร อธิบายปรากฏการณ์โดยใช้แบบจำลอง ในการตั้งคำถามหรือสร้างข้อโต้แย้งกับเพื่อนในกลุ่มทำให้เกิดพัฒนาการด้านภาษาในระดับสูงมาก แต่ในการสื่อสารด้านการเขียน นักเรียนมีส่วนใหญ่มีพัฒนาการลดลง เนื่องจากนักเรียนมักเขียนสื่อสารในรูปแบบที่กระชับ ใช้คำศัพท์เฉพาะโดยเขียนเป็นคำทับศัพท์ หรือเขียนเป็นคำภาษาอังกฤษ ขาดการเขียนแปลเป็นภาษาไทย หรือขยายความคำศัพท์นั้นๆ และในการสื่อสารผู้รับสารเป็นเพื่อนร่วมชั้นเรียนที่มีความเข้าใจคำศัพท์ทางด้านวิทยาศาสตร์เป็นพื้นฐาน ดังนั้นหากต้องการให้เกิดพัฒนาการ ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนควรให้นักเรียนระบุเป้าหมายของการสื่อสาร และกำหนดตัวอย่างกลุ่มผู้รับสารให้ชัดเจน เช่น เป็นบุคคลทั่วไป เป็นนักวิทยาศาสตร์หรือบุคคลที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาชีววิทยา ซึ่งสอดคล้องกับ American Association for the Advancement of Science (2018) ซึ่งได้ระบุหลักการพื้นฐาน 3 ประการที่ใช้เป็นกรอบแนวคิดในการเขียนสื่อสารวิทยาศาสตร์ที่มีประสิทธิภาพเพื่อบรรลุเป้าหมายในการทำให้ผู้อ่านเข้าถึงวิทยาศาสตร์ ได้แก่ 1) เป้าหมาย (Goal) เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์ของการสื่อสาร 2) ผู้รับสาร (Audience) โดยควรพิจารณาความต้องการ ประสพการณ์เดิมของผู้รับสาร และ 3) สาร (Message) ซึ่งเป็นเนื้อหาวิทยาศาสตร์ รวมทั้งคำศัพท์เฉพาะทางวิทยาศาสตร์ หากเลือกใช้ไม่เหมาะสมอาจเกิดเป็นกำแพงในการสื่อสารได้นอกจากนี้ Metusalem, Belenky and DiCerbo (2017) ได้เสนอแนวทางการพัฒนาความสามารถในการสื่อสาร ควรเปิดโอกาสให้มีการเขียนงานร่วมกัน มีการกำหนดเป้าหมายของการเขียนอย่างชัดเจน รวมทั้ง มีการตรวจสอบผลงานการเขียนโดยเพื่อน (Peer review) ช่วยสะท้อนให้เห็นข้อบกพร่องของงาน นำไปสู่การแก้ไขปรับปรุงงานเขียนให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งควรนำมาปรับเพิ่มเติมในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้

4. องค์ประกอบด้านสิ่งแทนความ การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่ใช้แบบจำลองเป็นฐาน ช่วยพัฒนาในองค์ประกอบด้านสิ่งแทนความได้ จากผลการวิจัยพบว่าส่วนใหญ่ักเรียนมีพัฒนาการอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากแบบจำลองส่วนใหญ่ไม่ได้มีความแตกต่างจากแบบจำลอง

เดิมมากนัก นักเรียนจะใช้การเชื่อมโยงสถานการณ์ผ่านการพูดเพื่ออธิบายปรากฏการณ์ที่ตนเองได้รับ อย่างไรก็ตามมีนักเรียนบางส่วนที่มีการพัฒนาแบบจำลองของตนเองที่น่าสนใจ แตกต่างจากแบบจำลองเดิมของตนเอง เพื่อให้การสื่อสารวิทยาศาสตร์สอดคล้องกับสถานการณ์ที่ตนเองได้รับมากยิ่งขึ้น เช่น การลำเลียงอาหารของพืช นักเรียนที่ได้รับสถานการณ์หากรากพืชสามารถสร้างอาหารเองได้ นักเรียนมีการออกแบบแบบจำลองให้แหล่งสร้างอยู่ด้านล่าง และแหล่งรับอยู่ด้านบนของแบบจำลอง ซึ่งในการสื่อสารด้านการเขียน จะอธิบายควบคู่กับการยกตัวอย่างให้สัมพันธ์กับตัวอย่างพืช โดยขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบดังกล่าว นักเรียนผ่านกระบวนการสร้างและปรับปรุงแบบจำลองเพื่อนำมาใช้ในการสื่อสารได้ อย่างไรก็ตามชาติรี ฝ่ายคำตา และภรติพย์ สุภัทรชัยวงศ์ (2557, น. 91) กล่าวว่า ครูต้องพัฒนาหรือจัดกิจกรรมเพื่อให้นักเรียนปรับเปลี่ยนแบบจำลองทางความคิดให้สอดคล้องกับแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์ ทั้งนี้ในการจัดการเรียนรู้ครูควรชี้ให้นักเรียนเห็นถึงข้อจำกัดของธรรมชาติของแบบจำลองด้วย อีกทั้งเนื้อหาเรื่องการลำเลียงของพืช เป็นเนื้อหาที่เป็นนามธรรม การใช้แบบจำลอง รูปภาพ คลิปวิดีโอจะช่วยให้เสริมสร้างความเข้าใจด้านเนื้อหาให้กับนักเรียนมากยิ่งขึ้น เมื่อนักเรียนได้ฝึกการเลือกใช้สิ่งแทนความเหมาะสมการสื่อสาร ก็จะมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ดังนั้น ข้อค้นพบของการทำวิจัยครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่ใช้แบบจำลองเป็นฐาน ช่วยพัฒนาความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ของนักเรียนทั้งในภาพรวมและแยกแต่ละองค์ประกอบได้ สำหรับองค์ประกอบที่ไม่มีการพัฒนา หรือพัฒนาการลดลง เป็นผลจากการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งควรพัฒนาเพิ่มเติม เช่น เพิ่มสถานการณ์เชื่อมโยงชีวิตประจำวันเพื่อพัฒนาองค์ประกอบด้านบริบท มีการกระตุ้นการทบทวนคำศัพท์เพื่อพัฒนาองค์ประกอบด้านภาษา และเปิดโอกาสให้นักเรียนฝึกเขียนและตรวจสอบการเขียนงานของเพื่อนในชั้นเรียน เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาการสื่อสารวิทยาศาสตร์ด้านการเขียน ทำให้ความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ของนักเรียนได้รับการพัฒนาอย่างเต็มตามศักยภาพ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้

1.1 เนื่องจากการวิจัยดังกล่าวจัดทำขึ้นในการจัดการเรียนการสอนรูปแบบออนไลน์ ครูผู้สอนจึงควรเพิ่มการกำกับ ติดตามการรายงานความคืบหน้าของนักเรียนเสริมนอกเวลาเรียนเพื่อให้สิ่งแทนความ (แบบจำลอง) ที่นักเรียนนำมาสื่อสาร เป็นไปตามรูปแบบที่ได้ออกแบบไว้ และเพิ่มการเปรียบเทียบ การยกตัวอย่างเชื่อมโยงสถานการณ์ในชีวิตประจำวันให้มากยิ่งขึ้นในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ รวมทั้งฝึกให้นักเรียนเขียนหรืออ่านบทความที่มีการเขียนยกตัวอย่างสถานการณ์เพื่อพัฒนาองค์ประกอบด้านบริบทให้มากยิ่งขึ้น

1.2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เมื่อมีการแบ่งกลุ่มย่อย ควรมีกิจกรรมที่ทำให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กันมากยิ่งขึ้น หรือมีการกำหนดบทบาทและหน้าที่ของนักเรียนอย่างชัดเจน

1.3 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ควรมีการออกแบบกิจกรรมที่พัฒนาความสามารถทางการสื่อสารด้านการพูดและการเขียนในเนื้อหาก่อนหน้านี้ เพื่อกระตุ้นความพร้อมทางการเรียนของนักเรียนอย่างเต็มตามศักยภาพ

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาแนวปฏิบัติที่ดีในการพัฒนาความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ของนักเรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่ใช้แบบจำลองเป็นฐาน

2.2 ควรพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่ใช้แบบจำลองเป็นฐานร่วมกับเทคนิคการสอน อาทิ การจัดการเรียนการสอนแบบชัดแจ้ง (Explicit teaching method) การใช้เทคโนโลยีในการส่งเสริมความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ของนักเรียน

เอกสารอ้างอิง

- กมลชนก ชีวะกุล. (2562). การพัฒนาทักษะการสื่อสารวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ประเด็นทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ ร่วมกับเครื่องมือไอซีที (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์).
- ชาตรี ฝ่ายคำตา และภรทิพย์ สุภัทรชัยวงศ์. (2557). การจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน Model-Based Learning. *วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์*, 29(3), น. 86-99.
- ญาสุมิน วรภิจจานนท์. (2563). การพัฒนาความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในหน่วยการเรียนรู้เรื่อง ระบบย่อยอาหาร โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่ใช้แบบจำลองเป็นฐาน. ใน *การประชุมวิชาการเสนอ ผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 22*. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ธนกร อรรถนาววัฒน์. (2558). การพัฒนาความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์และการทำงานเป็นทีม โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบแสวงหาความรู้เป็นกลุ่มของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย).
- ศศิเทพ ปิติพรเทพิน. (2557). *วิทยาศาสตร์กับการสื่อสาร (Science and communication)*. กรุงเทพฯ: เอพริล เรน พรินติ้ง.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2557). การคำนวณคะแนนพัฒนาการ (Gain scores). *สารสมาคมวิจัยสังคมศาสตร์แห่งประเทศไทย*, 1(1), น. 12-13.
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2561). *ร่างยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี*. สืบค้นเมื่อ 14 พฤษภาคม 2564, จาก <http://nscr.nesdc.go.th/>
- American Association for the Advancement of Science. (2018). *AAAS Communication Toolkit*. Retrieved May 1, 2021, from, <https://www.aaas.org/resources/communication-toolkit>
- Baram-Tsabari, A. & Osborne, J. (2015). Bridging science education and science communication research. *Journal of Research in Science Teaching*, 52(2), pp. 135-144.

- Kulgemeyer, C. & Schecker, H. (2013). Students explaining science-assessment of science communication competence. *Research in Science Education*, 43(6), pp. 2235-2256.
- Metusalem, R., Belenky, D. M. & DiCerbo, K. (2017). *Skills for Today: What We Know about Teaching and Assessing Communication* (Research report). London: Pearson.
- Passmore, C., Stewart, J. & Cartier, J. (2009). Model-based inquiry and school science: Creating connections. *School Science and Mathematics*, 109(7), pp. 394-402.
- Ray, A. & Beardsley, P. (2008). Overcoming student misconceptions about photosynthesis: A model- and inquiry-based approach using aquatic plants. *Science Activities: Classroom Projects and Curriculum Ideas*, 45(1), pp. 20-21.
- Schwarz, C. V., Reiser, B. J., Davis, E. A., Kenyon, L., Achér, A., Fortus, D. & Krajcik, J. (2009). Developing a learning progression for scientific modeling: Making scientific modeling accessible and meaningful for learners. *The Journal of Research in Science Teaching*, 46(6), pp. 632-654.
- Vitharana, P. (2015). Student misconceptions about plant transport-A sri lankan example. *Science Mathematics Education*, 3(3), pp. 281-283.
- Windschitl, M., Thompson, J. & Braaten, M. (2008). Beyond the scientific method: Model-based inquiry as a new paradigm of preference for school science investigations. *Science education*, 92(5), pp. 941-967.

การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 1 โดยวิธีการสอนแบบโฟนิกส์

The Development of Reading Skills for Grade 1 Students Using the Phonics Teaching Method

อุษา อินทรณรงค์^{1*} และสิริรัตน์ นาคิน²
Usa Intaranaronk^{1*} and Sirirat Nakin²

(Received: Jun 25, 2022; Revised: Jul 21, 2022; Accepted: Aug 10, 2022)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังเรียนโดยวิธีการสอนแบบโฟนิกส์ 2) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 70 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านโคกกระชายโนนกลุ่มตำบลโคกกระชาย อำเภอบรบือ จังหวัดนครราชสีมา ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 14 คน ที่ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้โดยวิธีการสอนแบบโฟนิกส์ จำนวน 5 แผน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบทดสอบทักษะการอ่านออกเสียง จำนวน 20 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t-test) ผลการศึกษา พบว่า 1) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษหลังการจัดการเรียนรู้โดยวิธีการสอนแบบโฟนิกส์สูงกว่าก่อนจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษหลังการจัดการเรียนรู้โดยวิธีการสอนแบบโฟนิกส์สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: ทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษ วิธีการสอนแบบโฟนิกส์ การจัดการเรียนรู้

¹ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา, นครราชสีมา 30000

M.Ed. Student in Curriculum and Instruction Program, Nakhon Ratchasima Rajabhat University, Nakhon Ratchasima 30000, Thailand

* Corresponding author, e-mail: Usa_26052533@hotmail.com

² คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา นครราชสีมา 30000

Faculty of Education, Nakhon Ratchasima Rajabhat University, Nakhon Ratchasima 30000, Thailand

ABSTRACT

The purposes of this research were to compare 1) the reading skills of first-grade students before and after learning by using the phonics teaching method, and 2) the reading skills of first-grade students after learning with 70% criterion. The samples in this study were 14 first-grade students of Bankhokkrachainoonkum school obtained by cluster random sampling in the second semester of the academic year 2021. The instruments employed in this study consisted of 5 lesson plans. The data was collected by using a reading skill test. The Data was analyzed by using percentage, Mean, Standard deviation, and t-test. The results of the reading skill of first-grade students study indicated the following: 1) after learning by using the phonics teaching method before learning, it was significantly higher at the .05 level, and 2) after learning by using the phonics teaching method at significantly higher than 70% criterion, it revealed the .05 level statistical significance.

Keywords: English reading skill, Phonics teaching method, Learning management

บทนำ

ในปัจจุบันภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่ทั่วโลกเลือกใช้มากที่สุด นั่นก็คือ ประเทศต่างๆ ทั่วโลกมากกว่า 83 ประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษากลาง เพื่อสื่อสารและเรียนรู้ในการทำมาค้าขายกับประเทศอื่นๆ เกี่ยวกับวัฒนธรรม สังคม ธุรกิจ วิทยาศาสตร์ การศึกษา การท่องเที่ยว และอื่นๆ เนื่องจากภาษาอังกฤษเป็นภาษากลางที่ใช้กันมากมายหลายประเทศ การที่สามารถใช้ภาษาอังกฤษได้อย่างคล่องแคล่วนั้น จะช่วยอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ตลอดชีวิตและรวมไปถึงสามารถพัฒนาทางด้านอาชีพได้อีกด้วย (International Language, 2016, p. 2) การเริ่มเรียนภาษานั้นทักษะที่สำคัญที่สุด คือ ทักษะการอ่าน ซึ่งทักษะการอ่านนั้น จะแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ การอ่านออกเสียงและการอ่านในใจ การเริ่มเรียนภาษาต้องฝึกการอ่านออกเสียงให้ถูกต้อง เพื่อนำไปสู่การอ่านในใจให้มีประสิทธิภาพ ดังนั้น ทักษะการอ่านออกเสียงจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง การเรียนภาษานั้นนักเรียนจะต้องอ่านออกเสียงได้อย่างถูกต้อง และเรียนรู้คำศัพท์ต่างๆ เพื่อจะใช้เป็นพื้นฐานในการเรียนระดับต่อไป (รวีพร จรุงพันธ์เกษม, ดารณี ธัญญศิริ, พรพิมล เสมเจริญ และณัฐกิตติ์ เจริญสุข, 2561, น. 56) การออกเสียงที่ชัดเจนและถูกต้องย่อมทำให้ผู้รับสารเข้าใจได้อย่างไม่คลาดเคลื่อน หรือมีความคลาดเคลื่อนน้อย ซึ่งสอดคล้องกับกับนันทชญาณ์ มั่นเจริญ (2557, น. 1) ที่กล่าวว่า นักเรียนชาวไทยที่เรียนภาษาอังกฤษในโรงเรียนนั้นมักประสบปัญหาการออกเสียง โดยปัญหาการออกเสียงนั้น อาจได้รับความสำคัญหรืออาจถูกมองข้ามไปขึ้นอยู่กับมุมมองของแต่ละบุคคล ประเด็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนภาษาอังกฤษรวมถึงการออกเสียง คือ ทั้งปัจจัยภายในและภายนอกล้วนมีอิทธิพลต่อการออกเสียงภาษาอังกฤษทั้งสิ้น ซึ่งปัญหาที่พบ คือ 1) พยัญชนะต้นเดี่ยว (Initial consonants) ผู้เรียนชาวไทยมักพบปัญหาเสียงพยัญชนะต้นเดี่ยวดังนี้ พยัญชนะ th ซึ่งคนไทยไม่มีเสียงพยัญชนะใดที่ออกเสียงแล้วฐานกรณ์ (Place of articulation) อยู่ที่ระหว่างฟันบนและฟันล่าง (Interdental) วิธีการแก้ปัญหาของผู้เรียนชาวไทยคือใช้เสียงที่มี

ฐานกรณ์ใกล้เคียงมากที่สุดมากผลิตเสียงทั้งคู่นี้โดยใช้เสียง /d/ แทนด้วยฐานกรณ์อยู่ที่ปุ่มเหงือก (Alveolar) 2) พยัญชนะต้นควบกล้ำ (Initial consonant clusters) พยัญชนะควบกล้ำในภาษาอังกฤษมีถึง 3 ตัว ในตำแหน่งพยัญชนะต้นโดยปัญหาที่พบคือผู้เรียนชาวไทยเพิ่มแกนพยางค์เข้าไปในการออกเสียงควบ กล่าวคือ สระ “อะ” การออกเสียงในภาษาไทยในระดับคำที่มีตั้งแต่สองพยางค์ขึ้นไปนั้นทุกพยางค์มีน้ำหนักเสียงที่เท่ากัน หรือเรียกว่าระดับเสียงเดียว (Monotone) และไม่มีพบเสียงควบกล้ำแท้ “ส /s/” ในภาษาไทย ดังนั้นผู้เรียนภาษาอังกฤษชาวไทยจะผลิตคำได้ก็ตามในภาษาอังกฤษที่ควบกล้ำด้วย “ส /s/” ผ่านแนวคิดที่แทรกพยางค์เพื่อให้ใกล้เคียงกับภาษาเป้าหมาย อีกทั้งสอดคล้องกับธีราภรณ์ พลายเล็ก (2554, น. 132) กล่าวว่า พื้นฐานที่สำคัญของความสำเร็จของการฟังและการพูดนั้นเกี่ยวข้องกับ “การออกเสียง” โดยตรง การที่ผู้เรียนไม่สามารถพัฒนาทักษะการฟังและการพูดได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น โดยพื้นฐานแล้วเกิดจากอิทธิพลการแทรกแซงของภาษาแม่ (L1 interference) ซึ่งเกิดขึ้นในกรณีที่เสียงบางเสียงในภาษาที่สอง (L2) เป็นเสียงที่ไม่มีในภาษาแม่ (L1) ผู้พูดจึงมีแนวโน้มที่จะใช้เสียงในภาษาแม่ที่คล้ายคลึงกันในการออกเสียงเหล่านั้น การแทรกแซงของภาษาแม่ส่งผลต่อการใช้ภาษาในระดับเสียง (Phonological level) มากกว่าระดับคำหรือระดับประโยค (Morphological and syntactic levels) ทำให้ผู้เรียนไม่สามารถแยกแยะรับรู้เสียงและการออกเสียงที่ถูกต้อง โดยผู้เรียนมักใช้ลักษณะเสียงที่มีในภาษาไทยแทนการออกเสียงในภาษาอังกฤษ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้สอนจะต้องเข้าใจปัญหาที่เกิดขึ้นและวิเคราะห์ปัญหาการออกเสียงของนักเรียนให้ชัดเจนเพื่อการพัฒนาปรับปรุงอย่างมีประสิทธิภาพ

ผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษาที่มีโอกาสได้จัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียน และผู้วิจัยตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษ เนื่องจากเป็นทักษะพื้นฐานในการเรียนรู้ทักษะด้านอื่นๆ และการเรียนในระดับต่อไปด้วย ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาแนวทางในการพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงโดยวิธีการสอนแบบโฟนิกส์ขั้นตอนการสอนของ Gunning (2013, pp. 163-165) ซึ่ง Gunning ได้กำหนดขั้นตอนการสอนทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษโดยวิธีการสอนแบบโฟนิกส์มีขั้นตอน 10 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 การรับรู้หน่วยเสียง คือ ขั้นทบทวนหน่วยเสียงของตัวอักษร ขั้นที่ 2 การเพิ่มคำขึ้นต้นขั้นที่ผู้สอนแสดงกลุ่มคำ ตัวอักษรของหน่วยเสียง ขั้นที่ 3 การเพิ่มคำที่คล้องจอง คือ ขั้นตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียน โดยประยุกต์จากคำเดิม โดยเปลี่ยนพยัญชนะต้น เหลือสระและตัวสะกด ขั้นที่ 4 การฝึกผสมคำ คือ ขั้นฝึกออกเสียงคำศัพท์ โดยเปลี่ยนพยัญชนะต้นและตัวสะกด คงเหลือไว้แค่สระ ขั้นที่ 5 การแนะนำคำศัพท์โดยเห็นความหมายจากภาพ คือ ครูนำเสนอบัตรคำศัพท์และบัตรภาพ หลังจากนั้นทบทวนคำศัพท์ด้วยเกม The word hunt ขั้นที่ 6 การฝึกอ่านตามคำที่กำหนด คือ ขั้นตรวจสอบความเข้าใจในการอ่าน โดยให้นักเรียนอ่านคำศัพท์จากใบงาน ขั้นที่ 7 การประยุกต์ใช้ คือ ขั้นตรวจสอบความเข้าใจในการอ่าน โดยให้นักเรียนอ่านประโยคจากใบงาน ขั้นที่ 8 การเขียนและสะกดคำ ขั้นฝึกผสมคำ ครูแจกกระดานตัวอักษรให้นักเรียน ครูพูดตัวเลขอยู่ในกระดาน แล้วให้นักเรียนสะกด และนักเรียนเขียนตามคำบอกจากครู โดยครูจะออกเสียงของพยัญชนะ สระ และตัวสะกด นักเรียนเขียนเป็นคำ ขั้นที่ 9 การนำไปใช้ คือ ครูถามนักเรียนว่ากลุ่มคำที่เราเรียนคือกลุ่มคำอะไร แล้วแบ่งกลุ่มนักเรียน แต่ละกลุ่มจะได้บัตรคำตัวอักษร

ให้นักเรียนช่วยกันสร้างคำศัพท์ โดยใช้สระที่เรียนมา ชั้นที่ 10 การประเมินและทบทวน คือ การประเมินและทบทวนความสามารถในการอ่านคำของนักเรียน ซึ่งผู้วิจัยได้จัดการเรียนรู้โดยวิธีการสอนแบบโฟนิกส์ให้กับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งเป็นทักษะพื้นฐานที่จำเป็นและมีความสำคัญลำดับแรกๆ ในการสื่อสารของนักเรียนในการจัดการเรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ควรสอนเป็นแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีความสนุกสนานเป็นการจัดการเรียนรู้ผ่านการร้องเพลงและเกมเพื่อให้นักเรียนเกิดความสนุกสนานไม่เครียดในการเรียน การจัดการเรียนรู้โดยวิธีการสอนแบบโฟนิกส์ช่วยส่งเสริมและพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษ ผลที่ได้จากการวิจัยจะเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 อันเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการพัฒนานักเรียนให้เกิดความพร้อมในการเรียนทักษะอื่นๆ เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพและเป็นแนวทางในการวิจัยต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังโดยวิธีการสอนแบบโฟนิกส์
2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 70

สมมุติฐานการวิจัย

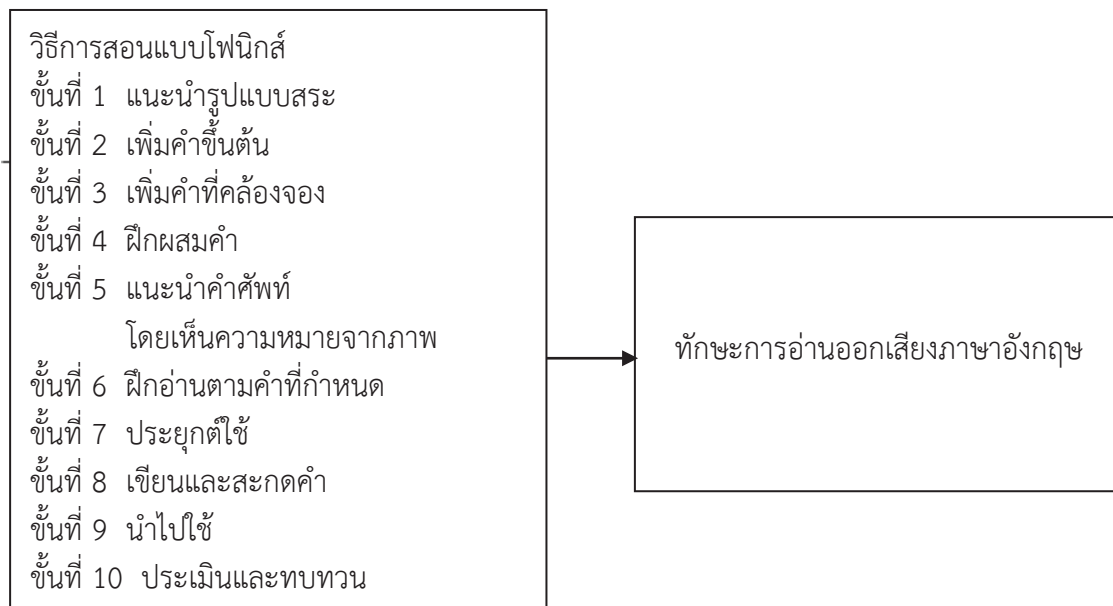
1. ทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนโดยวิธีการสอนแบบโฟนิกส์
2. ทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาค้นคว้าแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสอน เพื่อนำมาเป็นกรอบแนวคิดในการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนแบบโฟนิกส์ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาขั้นตอนการสอนแบบโฟนิกส์ของ Gunning (2013, pp. 163-165) เป็นวิธีการสอนเสียงของตัวอักษร ทำให้นักเรียนสามารถอ่านออกเสียงคำศัพท์ได้ วิธีการสอนแบบโฟนิกส์ มีขั้นตอน 10 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 การรับรู้หน่วยเสียง ขั้นที่ 2 การเพิ่มคำขึ้นต้น ขั้นที่ 3 การเพิ่มคำที่คล้องจอง ขั้นที่ 4 การฝึกผสมคำ ขั้นที่ 5 การแนะนำคำศัพท์โดยเห็นความหมายจากภาพ ขั้นที่ 6 การฝึกอ่านตามคำที่กำหนดขั้นที่ 7 การประยุกต์ใช้ ขั้นที่ 8 การเขียนและสะกดคำ ขั้นที่ 9 การนำไปใช้ ขั้นที่ 10 การประเมินและทบทวน ดังเสนอตามภาพที่ 1

ตัวจัดกระทำ

ตัวแปรที่ศึกษา



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาถ้ำวัวแดง อำเภอศรีบุญเรือง จังหวัดนครราชสีมา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 12 โรงเรียน รวมทั้งสิ้น 367 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนบ้านโคกกระชายโนนกลุ่ม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 3 จากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) จำนวน 1 ห้อง มีนักเรียน จำนวน 14 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้โดยวิธีการสอนแบบโฟนิกส์ จำนวน 5 แผน จำนวน 3 สัปดาห์ๆ ละ 5 วันๆ ละ 60 นาที หากคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยวิธีการสอนแบบโฟนิกส์โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบความเหมาะสมขององค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้โดยวิธีการสอนแบบโฟนิกส์โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560, น. 121) พบว่ามีค่าเฉลี่ย (4.16) หมายถึง มีความเหมาะสมมาก

2.2 แบบทดสอบทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษเป็นแบบทดสอบการอ่านออกเสียง จำนวน 1 ชุด มี 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 แบบทดสอบทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษเป็นแบบทดสอบที่ใช้สำหรับอ่านออกเสียงคำศัพท์ จำนวน 10 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเอง และตอนที่ 2 แบบทดสอบทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษ เป็นแบบทดสอบที่ใช้สำหรับเลือกออกเสียงตัวอักษรสระให้สัมพันธ์กับรูปภาพ จำนวน 10 ข้อ โดยผ่านผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบ

ความถูกต้องของเนื้อหา แล้วหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่า (0.67-1.00) แล้วนำแบบทดสอบทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษผ่านผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 39 ข้อ ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แล้วนำมาหาค่าความยากง่าย (0.20-0.80) และค่าอำนาจจำแนก (0.20-0.80) คัดเลือกแบบวัดให้เหลือ 20 ข้อ และหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร KR-20 (สมบุรณ์ ตันยะ, 2556, น. 169)

3. การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองและเก็บข้อมูลเอง ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 ตามลำดับ ดังนี้

3.1 ทำการสอบก่อนเรียนด้วยแบบทดสอบทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษ จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย 2 ตอน ตอนละ 10 ข้อ

3.2 ผู้วิจัยดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ มีจำนวน 1 หน่วยการเรียนรู้ คือ หน่วย Word family จำนวน 5 แผน ใช้เวลา สัปดาห์ละ 5 วันๆ ละ 60 นาที รวม 3 สัปดาห์

3.3 ทำการสอบหลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษ ฉบับเดิม จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย 2 ตอน ตอนละ 10 ข้อ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยดำเนินการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) ด้วยแบบทดสอบทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษ หลังการจัดการเรียนรู้ ได้นำแบบทดสอบทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษไปทดสอบกับนักเรียนด้วยแบบทดสอบชุดเดิมอีกครั้ง (Post-test) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบค่าที (t-test)

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยดังนี้

1. การศึกษาทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยวิธีการสอนแบบโฟนิกส์ นำเสนอตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการศึกษาทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยวิธีการสอนแบบโฟนิกส์

การทดสอบ	จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t	p
ก่อนเรียน	14	20	3.14	2.57	21.66*	.000
หลังเรียน	14	20	16.50	3.23		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ยของการเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนเรียน และหลังเรียนด้วยการทดสอบค่าที่ พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. การเปรียบเทียบทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 70 นำเสนอตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 70

การ ทดสอบ	จำนวน นักเรียน	คะแนน เต็ม	$\bar{X}$	S.D.	คะแนน เกณฑ์	t	p
หลังเรียน	14	20	16.50	3.23	14	2.897*	.006

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ยของการเปรียบเทียบระหว่างคะแนนหลังเรียน กับเกณฑ์ร้อยละ 70 ด้วยการทดสอบค่าที่ พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัย การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 1 โดยวิธีการสอนแบบโฟนิกส์ สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. การเปรียบเทียบทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังโดยวิธีการสอนแบบโฟนิกส์ พบว่า หลังการจัดการเรียนรู้โดยวิธีการสอนแบบโฟนิกส์ สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

2. การเปรียบเทียบทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 70 พบว่า หลังการจัดการเรียนรู้โดยวิธีการสอนแบบโฟนิกส์สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

อภิปรายผล

การวิจัยเพื่อศึกษาทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 1 โดยวิธีการสอนแบบโฟนิกส์ ผู้วิจัยมีประเด็นหลักในการอภิปรายดังนี้

1. จากผลการวิจัย พบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยวิธีการสอนแบบโฟนิกส์มีทักษะการอ่านออกเสียงพัฒนาขึ้นจากก่อนเรียน เป็นผลเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้โดยวิธีการสอนแบบโฟนิกส์นักเรียนได้เรียนรู้หน่วยเสียงของตัวอักษรผ่านเกมและเพลง ซึ่งทำให้นักเรียนเกิดความสุขสนุกสนานไม่เครียดในการเรียนส่งผลให้นักเรียนจำเสียงของตัวอักษรได้ เมื่อนักเรียนจำหน่วยเสียงของตัวอักษรได้นักเรียนได้เรียนคำศัพท์ใหม่จากกลุ่มคำ นักเรียนจะฝึกการเปลี่ยน

พยัญชนะต้น นักเรียนจะอ่านได้ง่ายขึ้น เพราะเป็นคำคล้องจองกับคำศัพท์เดิมที่นักเรียนเคยเรียน หลังจากนั้นนักเรียนจะได้ฝึกผสมคำโดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านเกมการแข่งขัน นักเรียนจะได้ฝึกการเปลี่ยนพยัญชนะต้นและตัวสะกดคงเหลือสระไว้ เป็นการสอนแบบง่ายไปยาก จากหน่วยเสียงเป็นคำ จากคำเป็นคำคล้องจอง จากคำคล้องจองเป็นคำใหม่ที่สระตัวเดิมที่เคยเรียน วิธีการสอนแบบโฟนิกส์ไม่เพียงแต่สอนการอ่านออกเสียง ยังให้ความสำคัญกับความหมายของคำศัพท์ด้วย นักเรียนจะได้เรียนรู้ความหมายคำศัพท์ผ่านเกม The word hunt game นักเรียนจะเรียนรู้โดยเรียนปนเล่นไปด้วย ต่อจากนั้นจะให้นักเรียนฝึกอ่านผ่านใบงาน เพื่อนำความรู้มาประยุกต์ใช้กับคำศัพท์ใหม่ วิธีการสอนแบบโฟนิกส์ไม่เพียงแต่จะเน้นการอ่านแต่จะฝึกให้นักเรียนหัดเขียนตามคำบอกด้วย และจะมีการประเมินและทบทวนให้นักเรียนผ่านเกม ซึ่งวิธีการสอนแบบโฟนิกส์นี้เป็นวิธีที่เหมาะสมกับการเรียนการสอนอ่านออกเสียง เพราะผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษหลังการจัดการเรียนรู้โดยวิธีการสอนแบบโฟนิกส์สูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งสอดคล้องกับรุ่งอรุณ โรจน์รัตนาและดำรง ไชยศรี (2560, น. 48) ที่กล่าวว่า วิธีการสอนแบบโฟนิกส์ คือ วิธีการสอนออกเสียงที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างเสียงกับตัวอักษร โดยการใช้การออกเสียงเป็นตัวกำหนดและให้ความสำคัญกับเสียงของตัวอักษรและการสะกดคำ ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นกระบวนการอ่านเริ่มต้น เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Zanuwar (2012, p. 21) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบการสอนแบบโฟนิกส์กับวิธีการสอนทั่วไปเพื่อพัฒนาการออกเสียงภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 วัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อศึกษาผลการสอนแบบโฟนิกส์พัฒนาการออกเสียงของนักเรียน กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 40 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลอง จำนวน 20 คน ได้รับการสอนโดยการสอนแบบโฟนิกส์ และกลุ่มควบคุมจำนวน 20 คน ได้รับสอนโดยวิธีการสอนทั่วไป ซึ่งได้ทำการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบโฟนิกส์มีคะแนนการทดสอบวัดความรู้ค่าเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และค่าเฉลี่ยนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบโฟนิกส์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนทั่วไปด้วย สรุปได้ว่า การสอนแบบโฟนิกส์มีประสิทธิภาพในการช่วยพัฒนาการออกเสียงภาษาอังกฤษของนักเรียน และยังสอดคล้องกับณัฐพล สุริยมณฑล (2561, น. 117-124) ศึกษาการใช้โฟนิกส์ในการสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่า หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

2. ทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 70 โดยวิธีการสอนแบบโฟนิกส์ พบว่า หลังเรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบโฟนิกส์ นักเรียนมีทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษสูงกว่าเกณฑ์เป็นส่วนใหญ่ ทั้งนี้ วิธีการสอนแบบโฟนิกส์ช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้วิธีการออกเสียงภาษาอังกฤษได้ถูกต้อง นักเรียนรู้จักเสียงสระและเสียงพยัญชนะทุกเสียง ฝึกผสมคำเสียงสระและเสียงพยัญชนะ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของชนิดา อยู่ยรรยง และละมุล รอดขวัญ (2563) ได้ศึกษาผลการสอนแบบโฟนิกส์ที่มีต่อทักษะการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/5 โรงเรียนเจริญวิทย อำเภอดง จังหวัดนครราชสีมา วัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบทักษะการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนหลังเรียนโดยการสอนแบบโฟนิกส์เทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70 ผลการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนมากกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เช่นเดียวกับงานวิจัยของปิยพร เกื้ออนันต์ (2564) การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้วิธีการสอนแบบโฟนิกส์ ร่วมกับการใช้สื่อประสมการเสริมแรง และเพื่อนช่วยเพื่อน จุดประสงค์การวิจัยเพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านคำศัพท์ภาษาอังกฤษหลังการเรียนรู้โดยใช้วิธีการสอนแบบโฟนิกส์ ร่วมกับการใช้สื่อประสมการเสริมแรง และเพื่อนช่วยเพื่อน กับเกณฑ์ร้อยละ 70 ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการอ่านคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนหลังการพัฒนาผลคะแนนเฉลี่ยรวมร้อยละ 83.20 เมื่อพิจารณานักเรียนเป็นรายบุคคลผ่านเกณฑ์การประเมินทุกคน คิดเป็นร้อยละ 100 เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษด้วยวิธีการสอนแบบโฟนิกส์นั้น มีวิธีการที่ให้นักเรียนเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างเสียงและตัวอักษรภาษาอังกฤษ เพื่อให้อ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษได้ถูกต้อง

ดังนั้น การจัดการเรียนรู้โดยวิธีการสอนแบบโฟนิกส์จึงเป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนที่สามารถส่งเสริมและพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ได้ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า วิธีการสอนแบบโฟนิกส์สามารถทำให้ผู้เรียนออกเสียงภาษาอังกฤษถูกต้องมากขึ้น จึงทำให้ผลการทดลองในครั้งนี้เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้คือ นักเรียนมีทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังเรียนแตกต่างกัน คือ หลังการทดลองนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษสูงขึ้น โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนทดลอง 3.14 และหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 16.50 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนมีทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้นการจัดการเรียนรู้โดยวิธีการสอนแบบโฟนิกส์จึงเป็นรูปแบบหนึ่งที่จะช่วยให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษ เพราะทักษะการอ่านออกเสียงเป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญที่สุด เด็กได้รับการฝึกออกเสียงสระ พยัญชนะและคำต่างๆ ให้ถูกต้อง เพื่อจะได้เป็นพื้นฐานสำหรับการอ่านจากคำเป็นประโยค เพราะฉะนั้นการจัดการเรียนรู้โดยวิธีการสอนแบบโฟนิกส์ นั้นมีประสิทธิภาพในการสอนการอ่านออกเสียง และการเรียนรู้คำศัพท์เป็นอย่างดี

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้

1.1 การเตรียมความพร้อมของผู้เรียน ผู้สอนควรใช้เวลาในการทบทวนเกี่ยวกับเสียงตัวอักษรและเสียงตัวอักษร กลุ่มคำของผู้เรียนก่อนการเรียนการสอนให้มากขึ้น เนื่องจากแผนที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นมาเป็นเวลา 3 ชั่วโมง ซึ่งใช้เวลานานกว่าจะจัดการเรียนรู้ครบชั่วโมง ดังนั้น ต้องมีการทบทวนก่อนที่จะเริ่มชั่วโมงต่อไป เพื่อให้ผู้เรียนมีความพร้อมที่จะเรียนรู้และทำกิจกรรมการเรียนรู้ นำไปสู่การเชื่อมโยงความรู้กับเนื้อหาที่จะเรียน ทำให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากขึ้นได้

1.2 ควรมีการใช้สื่อที่ทันสมัยมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เช่น เกมสำเร็จรูปชั้นรับรู้หน่วยเสียง ขึ้นการฝึกผสมคำ และการแนะนำคำศัพท์โดยเห็นความหมายจากภาพ เพื่อฝึกออกเสียงในเกม เพราะจะเป็นการสอนออกเสียงที่มีที่มาของเสียง รูปภาพประกอบถึงวิธีการออกเสียง ซึ่งน่าจะทำให้ผู้เรียนสนุก และสนใจในการเรียนมากขึ้น

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรนำวิธีการสอนแบบโฟนิกส์ไปใช้สอนนักเรียนที่เรียนภาษาอังกฤษ ตั้งแต่ระดับเริ่มเรียน (อนุบาล) ระดับชั้นประถมต้น

2.2 ควรศึกษาความสามารถด้านอื่นๆ ของนักเรียนที่ได้รับการพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงโดยวิธีการสอนแบบโฟนิกส์ว่ามีผลต่อการพัฒนาด้านอื่น เช่น การพูด การเขียน

เอกสารอ้างอิง

- ชนิดา อยู่ยรรยง และละมุล รอดขวัญ. (2563). ผลการสอนแบบโฟนิกส์ที่มีต่อทักษะการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/5 โรงเรียนเจริญวิทย์ อำเภอดง จังหวัดนครศรีธรรมราช. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 11 (น. 291-295). นครศรีธรรมราช: วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้.
- ณัฐพล สุริยมนทล. (2561). การสอนแบบโฟนิกส์เพื่อส่งเสริมการออกเสียงและความรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. *Nakhon Phanom University Journal*, 8(2), น. 117-124.
- ธีราภรณ์ พลอยเล็ก. (2564). ปัจจัยที่มีผลต่อการพูดภาษาอังกฤษของนักศึกษาปีที่ 2 สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตกรุงเทพมหานคร (รายงานผลการวิจัย). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- นันท์ชญาน์ มั่นเจริญ. (2557). ปัญหาการออกเสียงภาษาอังกฤษของผู้เรียนชาวไทย. สืบค้นเมื่อ 2 พฤษภาคม 2565, จาก <https://www.gotoknow.org/Posts/569016>
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). การวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ปิยพร เกื้ออนันต์. (2564). การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้วิธีการสอนแบบโฟนิกส์ร่วมกับการใช้สื่อประสม การเสริมแรง และเพื่อนช่วยเพื่อน (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร).
- รวีพร จรุงพันธ์เกษม, ดารณี ธีบุญศิริ, พรพิมล เสมเจริญ และณัฐกิตติ์ เจริญสุข. (2561). การพัฒนารูปแบบการสอนโดยอาศัยแอปพลิเคชันการอ่านออกเสียงด้วยระบบรู้จำเสียงพูดและเกมทายคำศัพท์ภาษาอังกฤษ. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ*, 4(1), น. 56-68.
- รุ่งอรุณ โรจน์รัตนดำรง ไชยศรี. (2560). วิธีการสอนแบบโฟนิกส์. *สารานุกรมศึกษาศาสตร์ (Encyclopedia of Education)*, 52(1), น. 48-54.
- สมบูรณ์ ตันยะ. (2556). *วิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา*. นครราชสีมา: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- Gunning, T. G. (2013). *Creating literacy instruction for all students*. The United States of America: Pearson.
- International Language. (2016). *Languages of the world*. Retrieved July 27, 2022, from <http://www.nationsonline.org/oneworld/languages.htm>

Zanuwar, H. A. (2012). *The use of phonics method to improve pronunciation for young learners An Experimental Study of the fifth Grade Students of SD N Pucungroto in the Academic Year of 2011/2012* (Research report). Semarang: Universitas Negeri Semarang.

สารสนเทศสำหรับการส่งบทความตีพิมพ์วารสารราชพฤกษ์

วัตถุประสงค์

วารสารราชพฤกษ์ เป็นวารสารระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ซึ่งเป็นวารสารที่ตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานทางวิชาการทางด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ได้กำหนดขอบเขตสาขาวิชาย่อย (Sub-Subject Area) ของวารสาร แบ่งเป็น 5 สาขาวิชาย่อย ได้แก่ ศิลปะทั่วไปและมนุษยศาสตร์ (General Arts and Humanities) จิตวิทยาพัฒนาการและการศึกษา (Developmental and Educational Psychology) สังคมศาสตร์ทั่วไป (General Social Sciences) การศึกษา (Education) และรัฐประศาสนศาสตร์ (Public Administration) สำหรับคณาจารย์/ผู้ทรงคุณวุฒิ นักวิชาการ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ทั้งในและนอกสถาบัน เพื่อเป็นแหล่งแลกเปลี่ยนข่าวสารข้อมูล ประสบการณ์ ผลงานระหว่างอาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา กับสถาบันการศึกษาอื่นๆ ในรูปของบทความวิชาการหรือบทความวิจัยตามขอบเขตสาขาวิชาที่กำหนด โดยกำหนดเผยแพร่ปีละ 3 ฉบับ คือ

ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม-เมษายน

ฉบับที่ 2 เดือนพฤษภาคม-สิงหาคม

ฉบับที่ 3 เดือนกันยายน-ธันวาคม

เกณฑ์การตีพิมพ์

1. บทความที่ส่งมาเพื่อเผยแพร่ **ต้องเป็นบทความใหม่ที่อยู่ในสาขาวิชาตามที่กำหนด** โดยไม่เคยตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสาร รายงาน หรือสิ่งพิมพ์อื่นใดมาก่อน และไม่อยู่ระหว่างการพิจารณาของวารสารอื่น ทุกบทความที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารนี้ ต้องผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้องกับบทความอย่างน้อย 2 ท่าน โดยมีรูปแบบการกลั่นกรองบทความก่อนการตีพิมพ์แบบ Double-blind peer review

2. ประเภทผลงานที่ตีพิมพ์ มี 2 ประเภท ดังนี้

2.1 บทความวิจัย (Research Article) เป็นผลงานที่ต้องการนำเสนอผลการศึกษาและรายงานผลการวิจัยของผู้เขียนหรือกลุ่มผู้เขียนได้ค้นคว้าวิจัยด้วยตัวเอง เป็นบทความที่มีการค้นคว้าอย่างมีระบบและมีความมุ่งหมายชัดเจน เพื่อให้ได้ข้อมูลหรือหลักการบางอย่างที่จะนำไปสู่ความก้าวหน้าทางวิชาการ หรือการนำมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์

2.2 บทความวิชาการ (Academic Article) เป็นผลงานที่ต้องการเสนอความรู้ทั่วไปหรือแนวคิดใหม่ๆ เกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เขียนขึ้นในลักษณะวิเคราะห์วิจารณ์หรือนำเสนอเป็นองค์ความรู้ใหม่เชิงสังเคราะห์ พร้อมมีการแสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะของผู้เขียนเพิ่มเติมด้วย เพื่อเป็นความรู้ที่มีประโยชน์แก่ผู้อ่าน

การเตรียมต้นฉบับ

1. ผลงานวิจัย/วิชาการ ที่รับพิจารณาตีพิมพ์ ต้องพิมพ์ด้วยกระดาษขนาด A4 แบบหน้าเดียว ตั้งค่าน้ำกระดาษโดยเว้นขอบซ้ายและขอบบน 1.5 นิ้ว (3.81 ซม.) เว้นขอบขวาและขอบล่าง 1 นิ้ว (2.54 ซม.) ใช้อักษร TH SarabhanPSK ขนาด 18-point สำหรับชื่อเรื่อง ขนาด 16-point สำหรับหัวข้ออื่นๆ และเนื้อหาให้กำหนดระยะห่างระหว่างบรรทัด 1 เท่าปกติ หรือ 1.0 line single และจัดข้อความกระจายแบบไทย (Thai Distributed) ความยาวไม่เกิน 15 หน้า (กรณีที่ไม่นับไปตามที่กำหนด กองบรรณาธิการจะไม่รับพิจารณา)

2. องค์ประกอบของบทความ

2.1 บทความวิจัย ต้องมีองค์ประกอบเรียงตามลำดับ ดังนี้

2.1.1 ชื่อเรื่อง (Title) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

2.1.2 ชื่อผู้แต่ง (Authors) ระบุทุกคน กรณีมีผู้ร่วมวิจัยมากกว่า 6 คน ให้ใช้ชื่อผู้วิจัยคนแรกกับคำว่า “และคณะ” พร้อมแทรกเชิงอรรถด้านล่างของหน้าแรก เพื่อระบุรายละเอียดของผู้แต่งแต่ละคนตามหมายเลขที่กำกับ ประกอบด้วย ข้อมูลสถานภาพผู้แต่ง หน่วยงานที่สังกัดหรือสถาบันการศึกษา ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พร้อมระบุอีเมลของผู้แต่ง

2.1.3 บทคัดย่อ (Abstract) ทั้งภาษาอังกฤษและภาษาไทยความยาวประมาณ 250 คำของแต่ละภาษา ให้นำเสนอบทคัดย่อภาษาไทย ตามด้วยภาษาอังกฤษ โดยเรียงลำดับความสำคัญของเนื้อหาโดยสรุป เช่น วัตถุประสงค์การวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย และผลการวิจัย อย่างต่อเนื่องกัน

2.1.4 คำสำคัญ (Keywords) ให้ระบุคำที่สอดคล้องกับชื่อเรื่อง เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการค้นหาประมาณ 3-5 คำ ต่อย้ายจากบทความคัดย่อ โดยพิมพ์ชิดขอบด้านซ้าย เฉพาะชื่อหัวข้อให้พิมพ์ตัวหนา คำสำคัญภาษาไทยให้ใช้การเว้นวรรค 2 วรรค ส่วนภาษาอังกฤษให้ใช้จุลภาคคั่นระหว่างคำ

2.1.4 ส่วนเนื้อหา ประกอบด้วยหัวข้อ ดังนี้

2.1.4.1 บทนำ (ครอบคลุมความสำคัญ และที่มาของปัญหาการวิจัย)

2.1.4.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1.4.3 สมมุติฐานการวิจัย (ถ้ามี)

2.1.4.4 กรอบแนวคิดในการวิจัย

2.1.4.5 วิธีดำเนินการวิจัย (ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล/ทดลอง วิธีดำเนินการวิจัย/ทดลอง การวิเคราะห์ข้อมูล)

2.1.4.6 สรุปผลการวิจัย

2.1.4.7 อภิปรายผล

2.1.4.8 ข้อเสนอแนะ (ข้อเสนอแนะในการนำงานวิจัยไปใช้ และข้อเสนอแนะ

ในการทำการวิจัยครั้งต่อไป

2.1.4.9 กิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี เป็นการระบุชื่อทุน หรือแหล่งทุนหรือผู้ให้การสนับสนุนที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย)

2.1.4.10 เอกสารอ้างอิง ให้ใช้อ้างอิงตามรูปแบบ APA แบบระบบนาม-ปี (Name-Year System) โดยระบุชื่อผู้แต่งและปีพิมพ์ของเอกสารไว้ข้างหน้าหรือข้างท้ายของข้อความที่ต้องการอ้าง ในส่วนของการอ้างอิงท้ายบทความ ผู้เขียนจะต้องรวบรวมรายการเอกสารทั้งหมดที่ผู้เขียนใช้อ้างอิงในการเขียนบทความ และจัดเรียงตามตัวอักษรชื่อผู้แต่ง ผู้เขียนสามารถดาวน์โหลดรูปแบบการอ้างอิงได้จากหน้าเว็บไซต์

2.2 บทความวิชาการ ต้องมีองค์ประกอบเรียงตามลำดับ ดังนี้

2.2.1 ชื่อเรื่อง ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ชื่อบทความภาษาอังกฤษให้ใช้อักษรตัวพิมพ์ใหญ่ (Capital Letter) ตัวแรกของทุกคำ ยกเว้นคำบุพบทใช้ตัวอักษรพิมพ์เล็ก

2.2.2 ชื่อผู้แต่ง ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยระบุชื่อผู้แต่งทุกคน (ระบุเฉพาะชื่อและนามสกุล โดยไม่ต้องมีคำนำหน้าชื่อและตำแหน่งทางวิชาการ) พร้อมแทรกเชิงอรรถด้านล่างของหน้าแรก เพื่อระบุรายละเอียดของผู้แต่งแต่ละคน ตามหมายเลขที่กำกับ ประกอบด้วย ข้อมูลสถานภาพผู้แต่ง หน่วยงานที่สังกัดหรือสถาบันการศึกษา ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พร้อมระบุอีเมลของผู้แต่งหลัก

2.2.3 บทคัดย่อ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ความยาวไม่เกิน 250 คำ เขียนให้ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์

2.2.4 คำสำคัญ (Keywords) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ไม่เกิน 5 คำ

2.2.5 บทนำ เขียนให้กระชับและเข้าใจง่าย

2.2.6 เนื้อความ เขียนให้มีการทบทวนวรรณกรรมและแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.2.7 บทสรุป เขียนให้กระชับครอบคลุมเนื้อความที่กล่าวไว้

2.2.8 กิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี)

2.2.9 เอกสารอ้างอิง การอ้างอิงในเนื้อเรื่อง ให้ใช้การอ้างอิงแบบระบบนาม-ปี (Name-Year System) โดยระบุชื่อผู้แต่งและปีพิมพ์ของเอกสาร ไว้ข้างหน้าหรือข้างท้ายของข้อความที่ต้องการอ้าง ผู้เขียนจะต้องรวบรวมรายการเอกสารทั้งหมด ที่ผู้เขียนใช้อ้างอิงในการเขียนบทความ และจัดเรียงตามลำดับตัวอักษรชื่อผู้แต่ง ผู้เขียนสามารถดาวน์โหลดรูปแบบการอ้างอิงได้จากหน้าเว็บไซต์

การส่งบทความ

1. ผู้ส่งบทความต้องมีคำรับรองว่าบทความของตนไม่เคยตีพิมพ์ในวารสาร รายงาน หรือสิ่งพิมพ์อื่นใดมาก่อน และไม่อยู่ระหว่างการพิจารณาของวารสารอื่น นำส่งพร้อมบทความในการลงทะเบียนขอรับตีพิมพ์ (ดาวน์โหลดจากหน้าเว็บไซต์)

2. ผู้ส่งบทความต้องนำส่งแบบฟอร์มประกอบการพิจารณาผลงานที่จะส่ง ดังนี้

R1-แบบรับรองการพิจารณาบทความ (สำหรับผู้แต่ง)

R2-แบบรับรองการพิจารณาบทความวิจัย (สำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์)

R3-แบบประเมินตนเองรายการนำส่ง-บทความวิจัย

R4-แบบประเมินตนเองรายการนำส่ง-บทความวิชาการ

ในการตรวจสอบรายการนำส่งบทความวิจัย/วิชาการ เพื่อขอรับการพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารราชพฤกษ์ (ดาวน์โหลดจากหน้าเว็บไซต์)

3. หากรูปแบบการพิมพ์ไม่เป็นตามกำหนดของการเตรียมต้นฉบับ และไม่นำส่งหรือแนบเอกสารแบบฟอร์มดังข้อ 2 ให้ครบถ้วน กองบรรณาธิการจะไม่รับพิจารณาบทความ

4. การชำระเงิน ผู้ส่งบทความจะต้องชำระเงินค่าลงทะเบียนตีพิมพ์เมื่อผ่านการพิจารณาเบื้องต้นจากกองบรรณาธิการ ก่อนเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความต่อไป โดยอัตราค่าลงทะเบียนตีพิมพ์ผลงานวารสารราชพฤกษ์ เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ที่ 1320/2564 เรื่อง กำหนดอัตราค่าลงทะเบียนตีพิมพ์ผลงานฯ ลงวันที่ 6 ตุลาคม 2564 ที่มีการเปลี่ยนแปลงค่าลงทะเบียนตีพิมพ์ผลงานในวารสารราชพฤกษ์ ดังนี้

4.1 กรณีที่ 1 การพิจารณาตรวจสอบบทความ ตามกระบวนการปกติ โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิ ประเมินบทความ จำนวน 2 คน สำหรับบุคคลภายใน 2,500 บาท / บุคคลภายนอก 4,000 บาท

4.2 กรณีที่ 2 สำหรับผู้นิพนธ์ที่ต้องการให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาประเมินบทความ จำนวน 3 คน สำหรับบุคคลภายใน 4,000 บาท / บุคคลภายนอก 6,000 บาท

****ให้มีผลสำหรับผู้ส่งบทความผ่านระบบ ThaiJo ตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2564 เป็นต้นไป จนกว่าจะมีประกาศเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้การชำระเงินแล้วไม่ใช่ว่าการยืนยันผลการพิจารณารับรองตีพิมพ์ ขึ้นอยู่กับคุณภาพของผลงานที่ส่งและผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิด้วย ให้ผู้เขียนโอนเงินเมื่อได้รับการติดต่อกลับจากผู้ดูแลวารสารเท่านั้น และไม่สามารถคืนเงินได้ทุกกรณี**

การติดต่อสอบถามในการจัดส่งบทความ

กองบรรณาธิการวารสารราชพฤกษ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000

โทร. 0-4400-9009 ต่อ 1536 / เบอร์มือถือ 064-2138688

e-mail: ratchaphruekjournal@gmail.com

ผู้สนใจส่งบทความ สามารถลงทะเบียนส่งบทความได้ที่

<https://so05.tci-thaijo.org/index.php/Ratchaphruekjournal>



“บทความและข้อความที่ลงตีพิมพ์ในวารสารเป็นความคิดเห็นส่วนตัวของผู้เขียน
กองบรรณาธิการไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป ในกรณีที่มีการลอกเลียนหรือแอบอ้าง
โดยปราศจากการอ้างอิงหรือทำให้เข้าใจผิดว่าเป็นผลงานของผู้เขียน
กรุณาแจ้งให้ทางกองบรรณาธิการทราบด้วยจะเป็นพระคุณยิ่ง”

รูปแบบการเขียนอ้างอิงในบทความของวารสารราชพฤกษ์ตามรูปแบบ APA Style (American Psychological Association)

การอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลในเนื้อหาถือเป็นจรรยาบรรณของผู้เขียนและเป็นการให้เกียรติแก่เจ้าของความคิด ทฤษฎีที่นำมากล่าวอ้าง นอกจากนี้ยังเป็นประโยชน์แก่ผู้อ่านได้ติดตามศึกษาค้นคว้าแหล่งข้อมูลต่างๆ เหล่านั้นได้ถูกต้อง กองบรรณาธิการจึงได้กำหนดให้เขียนการอ้างอิงตามคู่มือการทำวิทยานิพนธ์และภาคินพนธ์ ปี 2559 ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา เป็นการเขียนอ้างอิงแทรกในเนื้อหาแบบ APA Style (6th ed.) และเขียนอ้างอิงแบบระบบนาม-ปี (Name-Year System) ซึ่งมีส่วนประกอบสำคัญสองส่วน คือ ผู้แต่ง กับ ปีที่พิมพ์หรือปีที่เผยแพร่ หากอ้างอิงจากสื่อสิ่งพิมพ์จะมีส่วนที่สามเพิ่มเข้ามา คือ เลขหน้าที่ใช้ในการอ้างอิงสำหรับรายละเอียดอื่นๆ เช่น ชื่อเรื่อง ครั้งที่พิมพ์ สถานที่พิมพ์ สำนักพิมพ์ ฯลฯ จะแสดงไว้ในหน้ารายการอ้างอิงโดยรวบรวมรายการเอกสารทั้งหมดที่ผู้เขียนใช้อ้างอิงที่ปรากฏเฉพาะในบทความเท่านั้น และจัดเรียงรายการตามลำดับอักษรชื่อผู้แต่ง ดังนี้

1. การอ้างอิงในเนื้อหา

ในกรณีงานนิพนธ์ที่นำมาอ้างอิง มีผู้แต่ง 1-2 ให้ระบุทุกคน หากมีผู้แต่งตั้งแต่ 3-6 คน การเขียนอ้างอิงครั้งแรก ลงข้อมูลเต็มรูปแบบ คือ ลงชื่อผู้แต่งทุกคนคั่นด้วยเครื่องหมายจุลภาค ตามด้วยคำว่า “และ” หรือ and หรือ & แล้วแต่กรณีและตามด้วยปีพิมพ์ แต่ในการเขียนอ้างอิงครั้งต่อมาให้ลงข้อมูลย่อ คือ ชื่อผู้แต่ง 1 ตามด้วย “และคณะ” หรือ et al. คั่นด้วยจุลภาคตามด้วยปีพิมพ์

1.1 การอ้างอิงในเนื้อหาหน้าข้อความ

ตัวอย่าง

นงลักษณ์ วิรัชชัย (2545)

นงลักษณ์ วิรัชชัย, ดร.ณิ รักษ์พุทธ และสุวิมล ว่องวาณิช (2544, น. 32)

พัชรินทร์ บุญเทียม (2553, น. 38-39)

Alamazi (1993, p. 48)

Giddings (1991, pp. 149-153)

Edstrom et al. (2008)

Hoban, Yadin and Tabory (1999)

1.2 การอ้างอิงในเนื้อหาท้ายข้อความ

ตัวอย่าง

(ทรรคนะ ใจชุ่มชื่น, 2543)

(ประภัสสร พูลโรจน์, 2543)

(อมร รักษาสัตย์, 2544, น. 39-45)

(Poole, 2002, pp. 278-279)

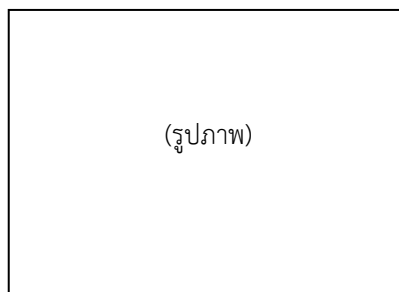
1.3 เลขหน้า

การอ้างอิงเฉพาะข้อความบางหน้า ให้เพิ่มเครื่องหมายจุลภาค (Comma) ต่อจากปีพิมพ์ตามด้วยตัวอักษรย่อของหน้า คือ น. และของ page (อ้างหน้าเดียว) และ pages (อ้างมากกว่า 1 หน้า) คือ p. และ pp. (ภาษาอังกฤษ) ตามลำดับและตามด้วยเลขหน้า อยู่ในเครื่องหมายวงเล็บเช่น อมร รักษาสัตย์ (2544, น. 39-45) Alamazi (1993, p. 48)

2. การอ้างอิงแหล่งที่มาของภาพประกอบ

อาจเป็นภาพหรือรูปที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นเองหรือนำมาจากแหล่งอื่นให้พิมพ์ด้วยตัวปกติ รูปแบบตัวอักษร TH SarabunPSK ขนาด 16point พิมพ์ชิดซ้าย หากชื่อภาพยาวเกินกว่า 1 บรรทัดให้พิมพ์บรรทัดที่สองตรงกับคำแรกของชื่อภาพ

กรณีที่ 1 เป็นภาพที่นำมาจากแหล่งอื่นให้ระบุแหล่งที่มา นำไปเขียนรายการอ้างอิงท้ายบทความ



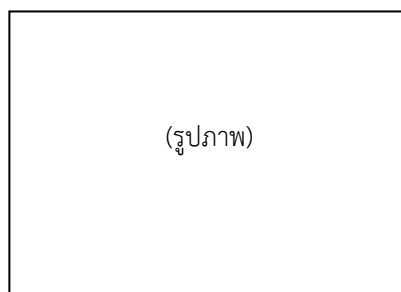
ภาพที่ 1 ชื่อภาพตัวปกติ.(TH.SarabunPSK, 16.pt.).....

Figure 1

ที่มา: ชื่อผู้แต่ง (ปี, เลขหน้า) เช่น จินตนา ราชพฤกษ์ (2562, น. 15)

ที่มา: Logley et al. (2003, p. 43)

กรณีที่ 2 เป็นภาพที่ผู้เขียนถ่าย/วาด/สร้างสรรค์ขึ้นเองหรือเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ภาพนั้นให้อธิบายไว้ในเนื้อหาด้วย เช่น ลักษณะของการสร้างสรรค์ภาพนี้ขึ้น และระบุที่มาว่าถ่ายเมื่อวันที่เท่าไร ณ สถานที่ใด (ถ้ามี) เพื่อแสดงถึงความเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ โดยไม่ต้องนำไปเขียนรายการอ้างอิงท้ายบทความดังตัวอย่างในภาพที่ 2



ภาพที่ 2 การปั้นหม้อดินเผาต้านเกวียน (TH SarabunPSK, 16 pt.)

ที่มา: ประดิษฐ์ ราชพฤกษ์ ถ่ายเมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2564 ณ ศูนย์การเรียนรู้ด้านเกวียน

3. การอ้างอิงจากการสื่อสารระหว่างบุคคล

การสื่อสารระหว่างบุคคล ที่ไม่มีการจัดเก็บข้อมูลเป็นระบบ เช่น การสื่อสารทางจดหมาย การสัมภาษณ์ การสนทนาทางโทรศัพท์ การสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ ข้อความกระดานข่าว จะมีเฉพาะการอ้างอิงในเนื้อหา แต่ในรายการอ้างอิงท้ายบทหรือเล่มไม่มีตามรูปแบบ ดังนี้

(ชื่อผู้สื่อสาร./การสื่อสารระหว่างบุคคล./วันที่ เดือน พ.ศ.)

การอ้างอิงในเนื้อหาหน้าข้อความ

สมคิด ใจดี (การสื่อสารระหว่างบุคคล, 11 มิถุนายน 2564)

การอ้างอิงในเนื้อหาท้ายข้อความ

(สมคิด ใจดี, การสื่อสารระหว่างบุคคล, 11 มิถุนายน 2564)

4. การลงรายการอ้างอิงท้ายบทความ

บรรทัดแรกของแต่ละรายการจะพิมพ์ชิดขอบโดยไม่เว้นระยะ แต่ถ้ารายการนั้นพิมพ์ไม่จบในบรรทัดเดียว ให้พิมพ์ต่อในบรรทัดที่ 2 โดยเว้นระยะเข้าไป 7 ตัวอักษร (เริ่มพิมพ์ตัวที่แปด) หรือเยื้อง 1.5 ซม. เว้นวรรคแต่ละรายการดังตัวอย่าง (/) (ใส่ตัวเอียงที่รายการตัวสีแดง) ตามรูปแบบ ดังนี้

4.1 หนังสือ

ผู้แต่ง./ (ปีพิมพ์) ./ **ชื่อเรื่อง** ./ (พิมพ์ครั้งที่) ./ สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง

จุมพต สายสุนทร. (2552). *กฎหมายระหว่างประเทศ* (พิมพ์ครั้งที่ 8 แก้ไขเพิ่มเติม). กรุงเทพฯ: วิญญูชน.

ปิยะ นากสงค์ และพันธุ์วี วรสิทธิกุล. (2545). *คู่มือฟังเพลงเล่นเกมร้องคาราโอเกะ*. กรุงเทพฯ: ชัคเซสมิเดีย.

สุภาส อังคุโชติ, สมถวิล วิจิตรวรรณ และรัชชะนิกุล ภิญโญภาณุวัฒน์. (2551). *สถิติวิเคราะห์สำหรับ*

การวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์: เทคนิคการใช้โปรแกรม LISREL. กรุงเทพฯ:

มิสชั่นมีเดีย.

Harris, M. B. (1995). *Basic statistics for behavioral science research*. Boston: Allyn and Bacon.

Magee, J. & Kramer, J. (2006). *Concurrency state models & java programs*. West Sussex,

UK: John Wiley.

4.2 หนังสืออ้างอิง

1) อ้างอิงทั้งเล่ม

ผู้แต่ง./ (ปีพิมพ์) ./ **ชื่อเรื่อง** ./ (พิมพ์ครั้งที่) ./ สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์.

หรือ 2) อ้างอิงเฉพาะบทหรือเรื่องในเล่ม

ผู้แต่ง./ (ปีพิมพ์) ./ ชื่อบทหรือเรื่อง ./ ใน/ชื่อบรรณาธิการ/ (บ.ก. หรือ Ed. หรือ Eds.) ./ **ชื่อหนังสือ** /

(น. หรือ p. หรือ pp./เลขหน้า) ./ สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์.

หรือ

ผู้แต่ง./ (ปีพิมพ์) ./ ชื่อบทหรือเรื่อง ./ ใน/ชื่อบรรณาธิการ/ (บ.ก. หรือ Ed. หรือ Eds.) ./ **ชื่อหนังสือ** /

(น. หรือ p. หรือ pp./เลขหน้า) ./ สืบค้นเมื่อ/วัน/เดือน/ปี/จาก/http://www.xxxxxx.

ตัวอย่าง

มูลนิธิโครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน โดยพระราชประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร. (2548). พิพิธภัณฑสถาน. ใน *สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ เล่มที่ 40*. สืบค้นเมื่อ 15 พฤศจิกายน 2564, จาก <https://www.saranukromthai.or.th/sub/book/book.php?book=40&chap=1&page=t40-1-infodetail01.html>

วงศ์ วรรณพิเชฐ. (2548). *พจนานุกรมตัวอย่างประโยคภาษาอังกฤษพร้อมคำแปล*. กรุงเทพฯ: ไทยเวย์ พับลิเคชั่น.

สำนักงานราชบัณฑิตยสภา. (2556). *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554*. กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์. *Encyclopedia of software engineering*. (1994). New York: John Wiley & Sons.

Webster's New World Dictionary of computer terms. (1998). New York: Wester's New World.

4.3 วารสาร

แบบฉบับพิมพ์

ชื่อผู้แต่ง.// (ปีพิมพ์).//ชื่อบทความ.//*ชื่อวารสาร, เลขของปีที่(เลขของฉบับที่)*.//น. หรือ p. หรือ pp./เลขหน้า.

หรือแบบฉบับอิเล็กทรอนิกส์

ผู้แต่ง.// (ปีพิมพ์).//ชื่อบทความ.//*ชื่อวารสาร, เลขปีที่(ฉบับที่)*.//น. หรือ p. หรือ pp./เลขหน้า.//สืบค้นเมื่อ วัน/เดือน/ปี./จาก/http://www.xxxxxxx

ตัวอย่าง

บงการ หอมนาน. (2551). เทคโนโลยีกับการควบคุมด้วยตรรกะฟัซซีตามขั้นตอนและฟังก์ชันสมาชิก.

ไมโครคอมพิวเตอร์, 26(271), น. 153-156. สืบค้นเมื่อ 22 มิถุนายน 2554,

จาก <http://www.dpu.ac.th/laic/page.php?id=5753>

ปิยะวิทย์ ทิพรส. (2553). การจัดการป้องกันและลดสารให้กลืนโคลน Goemin ในผลิตภัณฑ์แปรรูปสัตว์น้ำ.

วารสารสุทธิปริทัศน์, 24(72), น. 103-119.

ลำดวน เทียรฆนิธิกุล. (2552). เส้นทางเสด็จเยี่ยมราชสำนักต่างประเทศของพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้า

เจ้าอยู่หัว ปี พ.ศ. 2443-2444 (ร.ศ. 119-120). *วารสารฐานสาร*, 28(4), น. 29-39.

Judson, R. A. & Klee, E. (2011). Big bank, small bank: Monetary policy implementation

and banks' reserve management strategies. *Journal of Economics and Business*,

63(4), pp. 306-328. Retrieved June 23, 2011, from

<http://www.sciencedirect.com/sscience/article/pii/S0148619511000142>

Siriwongworawat, S. (2003). Use of ICT in Thai libraries: An overview. *Program: Electronic Library*

and Information Systems, 37(1), pp. 38-43.

Tandra, R., Sahai, A. & Veeravalli, V. (2011). Unified space-time metrics to evaluate spectrum

sensing. *IEEE Communications Magazine*, 49(3), pp. 54-61.

4.4 รายงานการวิจัย

ผู้แต่ง.// (ปีพิมพ์).// **ชื่อเรื่อง**/(รายงานผลการวิจัย).//สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง

กิตติพงษ์ ลือนาม. (2553). การพัฒนารูปแบบการสอนสอดแทรกความรู้ด้านจริยธรรมเน้นการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการเรื่อง การทดสอบสมมุติฐาน: รูปแบบผลงานระเบียบวิธี (รายงานผลการวิจัย). นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.

ธนิดา ผาติเสนะ. (2555). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการคิดเชิงระบบของนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาสุขภาพชุมชน (รายงานผลการวิจัย). นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.

Chitnomrath, T. (2011). *A Study of factors regarding firm characteristics that affect financing decisions of public companies listed on the stock exchange of Thailand* (Research report). Bangkok: Dhurakij Pundit University.

4.5 เอกสารการประชุมวิชาการ

ผู้แต่ง.// (ปีพิมพ์).// **ชื่อบทความหรือชื่อเรื่องของบท.**ใน หรือ In/ **ชื่อบรรณาธิการ** (บ.ก. หรือ Ed. หรือ Eds.).// **ชื่อการประชุม**/(น. หรือ p. หรือ pp./เลขหน้า).//สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง

ซ์ซพล มงคลิก. (2552). การประยุกต์ใช้กระบวนการลำดับขั้นเชิงวิเคราะห์ในการจัดตารางการผลิตแบบพหุเกณฑ์: กรณีศึกษาโรงงานอุตสาหกรรมผลิตยา. ใน *การประชุมวิชาการการบริหารและการจัดการครั้งที่ 5* (น. 46). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.

ธมนวรรณ กัญญาหัตถ์ และศรัณยพงศ์ เทียงธรรม. (2554). ความพึงพอใจของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครที่มีต่อประโยชน์ของสมาร์ทโฟน. ใน *ธนุซี ภั้งคานนท์* (บ.ก.), *กระบวนการค้นคว้าวิจัยมหาวิทยาลัยไทยบนความท้าทายของเอเชีย* (น. 119-121). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

Krongteaw, C., Messner, K., Hinterstoesser, B. & Fackler, K. (2010). Lignocellulosic structural changes after physic-chemical pretreatment monitored by near infrared spectroscopy. In S. Saranwong, S. Kasemsumran, W. Thanapase & P. Williams (Eds.), *Near infrared spectroscopy: Proceedings of the 14th International Conference* (pp. 193-198). West Sussex, UK: IMP.

4.6 วิทยานิพนธ์

1) แบบรูปเล่ม

ผู้แต่ง.// (ปีพิมพ์).// **ชื่อเรื่อง**/(วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต หรือ Doctoral dissertation หรือ วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต หรือ Master's thesis, สถาบัน).

2) แบบอิเล็กทรอนิกส์

ผู้แต่ง.// (ปีพิมพ์).// **ชื่อเรื่อง**/(วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต หรือ Master's thesis หรือ วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต หรือ Doctoral dissertation, สถาบัน).//สืบค้นเมื่อ/วัน/เดือน/ปี หรือ Retrieved, จาก/หรือ from/http://www.xxxxxxx

ตัวอย่าง

- วันชนะ กลั่นพรมสุวรรณ. (2554). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการบริหารการฝึกนักศึกษาวิชาทหารในกองทัพไทย* (วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา).
- วิทวัส สหวงศ์. (2558). *ผลการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียรูปแบบสถานการณ์จำลอง เรื่อง การใช้สูตรคูณประกอบเพื่อการนำเสนอ* (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา). สืบค้นเมื่อ 25 กุมภาพันธ์ 2559, จาก <http://www.webfoma.arc.nrru.ac.th/IWEBFORM/ICommand/isearch/iattm2.asp?fst=1&dsn=iwebform&ifmid=0120000712001007%2F581029-00001>
- สมหญิง ชูชื่น. (2559). *การสังเคราะห์อนุพันธ์ของแนฟโทควิโนน* (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา).
- Nickels, D. W. (2005). *The relationship between IT-business alignment and organizational culture: An exploratory study* (Doctoral dissertation, University of Memphis).

4.7 หนังสือพิมพ์

- 1) แบบฉบับพิมพ์
ผู้แต่ง./ (วัน เดือน ปีพิมพ์)/ชื่อบทความ./ชื่อหนังสือพิมพ์./น. หรือ p. หรือ pp./เลขหน้า.
- 2) แบบออนไลน์
ผู้แต่ง./ (วัน เดือน ปีพิมพ์)/ชื่อบทความ./ชื่อหนังสือพิมพ์./สืบค้นเมื่อ/วัน/เดือน/ปี./ จาก/<http://www.xxxxxxx>

ตัวอย่าง

- พินดา สงวนเสรีวานิช. (24 เมษายน 2554). พระปลัดสุชาติ สุวัฑฒโกปกาเกอะญอ นักพัฒนา. *มติชน*, น. 17-18.
- ภัค เศรษฐะ. (17 พฤศจิกายน 2564). เตรียมแผนรับมือ. *ไทยรัฐ*. สืบค้นเมื่อ 17 พฤศจิกายน 2564, จาก <https://www.thairath.co.th/news/foreign/2242908>
- รังสรรค์ ศรีวรศาสตร์. (28-29 เมษายน 2554). มารู้จัก DRG. *สยามรัฐ*, น. 16.

4.8 เอกสารอิเล็กทรอนิกส์

- ผู้แต่ง./ (ปีพิมพ์)/ชื่อบทความ./สืบค้นเมื่อ/วัน/เดือน/ปี./ จาก <http://www.xxxxxxx>

ตัวอย่าง

- สุรัชย์ เลี้ยงบุญเลิศชัย. (2554). *จัดระเบียบสำนักงานทนายความ*. สืบค้นเมื่อ 21 มิถุนายน 2554, จาก <http://www.lawyerscouncil.or.th/2011/index.php?name=knowledge>
- CNN Wire Staff. (2011). *How U.S. forces killed Osama Bin Laden*. Retrieved May 3, 2011, from <http://www.cnn.com/2011/WORLD/asiapcf/05/02/bin.laden.raid/>

หมายเหตุ : สามารถดูรูปแบบการเขียนอ้างอิงรูปแบบอื่น ๆ เพิ่มเติมได้จาก คู่มือการทำวิทยานิพนธ์และภาคินพนธ์ ปี 2559 ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา หรือที่ลิงค์ <https://zhort.link/mlp>



R1

**แบบรับรองการพิจารณาผลงานวิชาการเพื่อลงตีพิมพ์ในวารสารราชพฤกษ์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา**

เรียน บรรณาธิการวารสารราชพฤกษ์

ตามที่ข้าพเจ้า นาย/นาง/นางสาว

ตำแหน่ง/สถานภาพ ☐ ศาสตราจารย์ ☐ รองศาสตราจารย์ ☐ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

☐ ดร. ☐ อาจารย์ ☐ นักศึกษาระดับ สาขาวิชา

หลักสูตร มหาวิทยาลัย

☐ อื่นๆ ระบุ

ที่อยู่และหมายเลขโทรศัพท์ (ที่ติดต่อได้)

.....

โทรศัพท์ที่ทำงาน โทรศัพท์มือถือ

โทรสาร e-mail :

มีความประสงค์ขอส่งผลงานวิชาการ เรื่อง :

ชื่อผลงาน (ภาษาไทย)

.....

ชื่อผลงาน (ภาษาอังกฤษ)

.....

ประเภทของผลงานวิชาการ ☐ บทความวิจัย ☐ บทความวิชาการ

จุดประสงค์การเผยแพร่เพื่อ ☐ สำเร็จการศึกษา
☐ ขอมผลงานตำแหน่งทางวิชาการ
☐ พัฒนาตนเอง

ความสอดคล้องกับสาขาวิชาย่อยของวารสาร

☐ General Arts and Humanities ☐ Developmental and Educational Psychology
☐ General Social Sciences ☐ Education ☐ Public Administration

จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิที่ต้องการพิจารณาบทความ ☐ 2 คน ☐ 3 คน

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าผลงานนี้

☐

เป็นผลงานของข้าพเจ้าเพียงผู้เดียว

☐

เป็นผลงานของข้าพเจ้าและผู้ที่เราขอชื่อในผลงาน

มาเพื่อขอให้พิจารณาสิ่งพิมพ์ในวารสารวิชาการของหน่วยงานบัณฑิตวิทยาลัย ทั้งนี้ ข้าพเจ้าขอรับรองว่าบทความที่ส่งมาเผยแพร่เป็นบทความใหม่ โดยไม่เคยพิมพ์เผยแพร่ในวารสาร รายงาน หรือสิ่งพิมพ์อื่นใดมาก่อน และไม่อยู่ระหว่าง การพิจารณาของวารสารอื่น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ลงชื่อ

(.....)

ลายมือชื่อเจ้าของบทความ

วันที่ เดือน พ.ศ.

หมายเหตุ : สามารถใช้การลงชื่อด้วยลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ได้

R2

แบบรับรองบทความวิจัย (วิทยานิพนธ์/ปริญญานิพนธ์/ดุษฎีนิพนธ์)
เพื่อเสนอพิจารณาลงตีพิมพ์ในวารสารราชพฤกษ์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

เรียน บรรณาธิการวารสารราชพฤกษ์

ข้าพเจ้า ☐ ศาสตราจารย์ ☐ รองศาสตราจารย์ ☐ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
☐ ดร. ☐ อาจารย์

ชื่อ-สกุล

ที่อยู่และหมายเลขโทรศัพท์ (ที่ติดต่อได้)

โทรศัพท์ที่ทำงาน โทรศัพท์มือถือ

โทรสาร e-mail :

ขอรับรองว่าได้ตรวจสอบบทความวิจัยจากวิทยานิพนธ์/ปริญญานิพนธ์/ดุษฎีนิพนธ์ เรื่อง :

ชื่อผลงาน (ภาษาไทย)

ชื่อผลงาน (ภาษาอังกฤษ)

ชื่อ-สกุลนักศึกษา.....

สาขาวิชา..... มหาวิทยาลัย.....

ที่อยู่และหมายเลขโทรศัพท์ (ที่ติดต่อได้)

โทรศัพท์ที่ทำงาน โทรศัพท์มือถือ

โทรสาร e-mail :

ขอรับรองว่าได้ตรวจสอบบทความเพื่อถูกต้องตามหลักวิชาการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว
 ซึ่งบทความนี้ไม่เคยตีพิมพ์เผยแพร่ที่ไหนมาก่อน และไม่อยู่ระหว่างการเสนอเพื่อพิจารณาตีพิมพ์
 ในวารสารฉบับอื่น

ลงชื่อ ลายมือชื่อ
 (.....)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

วันที่ เดือน พ.ศ.

R3

แบบประเมินตนเองในการตรวจสอบรายการนำส่งบทความเพื่อขอรับการพิจารณา
ตีพิมพ์ในวารสารราชพฤกษ์

(บทความวิจัย)

ชื่อบทความ (ไทย).....

.....

ชื่อบทความ (อังกฤษ).....

.....

- ☐ บทความ มีความยาวไม่เกิน 250 คำ
- ☐ วัตถุประสงค์การวิจัย ☐ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- ☐ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ☐ สถิติที่ใช้ในการวิจัย
- ☐ ผลการวิจัย
- ☐ Abstract การเขียนถูกต้องตามหลักไวยากรณ์และมีความยาวไม่เกิน 250 คำ
- ☐ คำสำคัญ/Keywords (อย่างน้อย 3-4 คำ)
- ☐ บทนำ
- ☐ วัตถุประสงค์การวิจัย
- ☐ สมมุติฐานการวิจัย (ถ้ามี)
- ☐ กรอบแนวคิดในการวิจัย
- ☐ วิธีดำเนินการวิจัย
- ☐ ประชากร ☐ การเก็บรวบรวมข้อมูล
- ☐ กลุ่มตัวอย่าง ☐ การวิเคราะห์ข้อมูล
- ☐ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ☐ สถิติที่ใช้ในการวิจัย
- ☐ ผลการวิจัย
- ☐ สรุปผลการวิจัย
- ☐ อภิปรายผลการวิจัย
- ☐ ข้อเสนอแนะ
- ☐ การอ้างอิง/รายการอ้างอิง เป็นไปตามที่วารสารกำหนด
- ☐ เอกสารใบรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ (ถ้ามี) **กรุณาส่งเอกสารเพิ่มเติม**

ลงชื่อ ผู้สมัคร
(.....)

R4

แบบประเมินตนเองในการตรวจสอบรายการนำส่งบทความเพื่อขอรับการพิจารณา
ตีพิมพ์ในวารสารราชพฤกษ์

(บทความวิชาการ)

ชื่อบทความ (ไทย).....

.....

ชื่อบทความ (อังกฤษ).....

.....

.....

- ☐ บทความย่อ มีความยาวไม่เกิน 300 คำ
- ☐ ABSTRACT การเขียนถูกต้องตามหลักไวยากรณ์และมีความยาวไม่เกิน 300 คำ
- ☐ บทนำ
- ☐ เนื้อหา
- ☐ สรุป
- ☐ การอ้างอิงเอกสาร การอ้างอิงในเนื้อหาถูกต้องตามรูปแบบที่วารสารกำหนด
และมีความทันสมัย

ลงชื่อ ผู้สมัคร
(.....)

วารสาร
ราชพฤกษ์

Ratchaphruek
Journal