

Print ISSN 2286-9832

Online ISSN 2408-1647



วารสารวิชาการและวิจัยสังคมศาสตร์

SOCIAL SCIENCES RESEARCH AND ACADEMIC JOURNAL

วารสารราย 4 เดือน ปีที่ 17 ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน 2565

Volume 17 No. 1 January - April 2022

สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

398 หมู่ที่ 9 ต.นครสวรรค์ตก อ.เมือง จ.นครสวรรค์ 60000

โทร. 0-5621-9100-29 ต่อ 1211 Mobile 09-7924-5216

<http://apr.nsrui.ac.th/>

คณะกรรมการกลั่นกรอง

บทความวิจัย บทความวิทยานิพนธ์ และบทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการและวิจัยสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ได้รับการตรวจอ่านและแก้ไขจากผู้ทรงคุณวุฒิ ดังรายนามต่อไปนี้

รองศาสตราจารย์ ดร.วริรัตน์ แก้วอุไร	มหาวิทยาลัยนเรศวร
รองศาสตราจารย์ ดร.วิวัฒน์ มีสุวรรณ	มหาวิทยาลัยนเรศวร
รองศาสตราจารย์ ดร.เนาวินต์ย์ สงคราม	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
รองศาสตราจารย์ ดร.กฤษดา ชันกลีกรรม	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
รองศาสตราจารย์ ดร.บัณฑิต ทัศวิโรจน์	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
รองศาสตราจารย์ ดร.นันทิยา น้อยจันทร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
รองศาสตราจารย์ ดร.สุขแก้ว คำสอน	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
รองศาสตราจารย์ ดร.วิโรจน์ ดีก๊ะ	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
รองศาสตราจารย์ ดร.ทยาดา รัตนกัญญาวนิช	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรพร อนุศาสนนันท์	มหาวิทยาลัยบูรพา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุชา กอนพ่วง	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อังคณา อ่อนธานี	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรารธนา โกวิทยางกูร	มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรอุมา เจริญสุข	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กันยา อนุคุณนาก	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สายทิพย์ ยะฟู	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล วรคำ	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยาภรณ์ พิษญาภิรัตน์	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
อาจารย์ ดร.เนติ เกลียวเรศ	มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

บทความที่นำมาตีพิมพ์ในแต่ละฉบับ กองบรรณาธิการจะตรวจสอบเป็นขั้นแรก แล้วจัดให้มีกรรมการภายนอกร่วมกลั่นกรอง (Peer Review) และประเมินบทความตามเกณฑ์และแบบฟอร์มที่กำหนดในลักษณะเป็น Double-blind peer review คือปกปิดรายชื่อผู้เขียนบทความและผู้เกี่ยวข้อง

วารสารวิชาการและวิจัยสังคมศาสตร์ ปีที่ 17 ฉบับที่ 1 จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นเวทีเปิดทางวิชาการให้นักวิชาการ ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้สนใจ ได้เผยแพร่ความรู้ทางวิชาการ งานวิจัยและผลงานสร้างสรรค์อื่น ๆ อันเป็นประโยชน์ เพื่อร่วมกัน “สรรค์สร้างความรู้ นำสู่สังคม”

สาระในวารสารฉบับนี้ประกอบด้วย บทความวิชาการ 1 บทความ บทความวิจัย 7 บทความ บทความวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอก 2 บทความ ระดับปริญญาโท 2 บทความ ได้แก่ สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา 3 บทความ และสาขาวิชาปฐมวศึกษศึกษา 1 บทความ โดยเป็นบทความจากภายนอกสถาบัน 10 บทความ และบทความจากภายในสถาบัน 2 บทความ

หวังอย่างยิ่งว่าวารสารฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้อ่านบ้างตามสมควร หากผู้อ่านจะมีข้อเสนอแนะใดในการปรับปรุงวารสารนี้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น กองบรรณาธิการขออ้อมรับไว้ด้วยความยินดียิ่ง

บรรณาธิการ

ข้อเสนอแนะในการเขียนบทความ

วารสารวิชาการและวิจัยสังคมศาสตร์ กำหนดแนวทางในการเขียนบทความไว้ดังนี้

- 1) **บทความ** ควรมีความยาวไม่น้อยกว่า 8 หน้า และไม่เกิน 14 หน้า รวมเอกสารอ้างอิง โดยพิมพ์ด้วยโปรแกรม Microsoft Office Word 2007 หรือ 2010 ขึ้นไป ให้ตั้งค่านักกระดาษ B5 (JIS) ระยะขอบ บน/ล่าง/ซ้าย/ขวา 0.7 นิ้ว และระยะหัวกระดาษ/ท้ายกระดาษ 0.5 นิ้ว รูปแบบตัวอักษร Angsana New ชื่อเรื่องใช้ขนาด 18 พอยต์ ชื่อผู้เขียนใช้ขนาด 16 พอยต์ และเนื้อหาใช้ขนาด 15 พอยต์
- 2) **การพิมพ์** หัวข้อใหญ่ใช้ตัวหนาขีดซ้ายไม่ใส่เลขข้อ หัวข้อย่อยย่อหน้าเข้ามาไม่ใส่เลขข้อ
- 3) **การส่งบทความ** ให้ส่งบทความผ่านระบบออนไลน์ทางเว็บไซต์ <https://www.tci-thaijo.org/index.php/JSSRA>
- 4) **บทความวิชาการ หรือปริทัศน์หนังสือ** ควรมีส่วนประกอบ 3 ส่วน ได้แก่ บทนำ เนื้อเรื่อง และบทสรุป ซึ่งอาจไม่ต้องเขียนหัวข้อของแต่ละตอน
- 5) **บทความวิจัยและบทความวิทยานิพนธ์** ควรครอบคลุมประเด็นดังต่อไปนี้

ที่	หัวข้อ	คำอธิบาย
1	ชื่อเรื่องภาษาไทยและบทคัดย่อ	ระบุชื่องานวิจัย ชื่อผู้วิจัย (ระบุตำแหน่ง สถานที่ทำงานที่ติดต่อได้ ทุนวิจัยที่ได้ ไว้ที่เชิงบรรทัด) หากเป็นวิทยานิพนธ์ให้ระบุชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาทุกคน ระบุว่าวิทยานิพนธ์ระดับใด สาขาวิชา.....มหาวิทยาลัย...พ.ศ....พิมพ์ที่เชิงบรรทัดข้างล่าง (เป็นพ.ศ. ไม่ใช่ปีการศึกษา) บทคัดย่อภาษาไทย พร้อมระบุคำสำคัญ อย่างน้อย 3 คำ
2	ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษและบทคัดย่อ	ระบุชื่องานวิจัยภาษาอังกฤษ ชื่อผู้วิจัย (ระบุสถานที่ทำงาน) ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาทุกคน เป็นภาษาอังกฤษ บทคัดย่อภาษาอังกฤษ พร้อมระบุ Keywords อย่างน้อย 3 คำ
3	ความสำคัญและปัญหาการวิจัย	ระบุเหตุผลที่มาของปัญหาการวิจัย ความจำเป็นที่ต้องทำวิจัยเรื่องนี้ พอส่งจบ (ให้สรุปย่อจากบทที่ 1 ให้เหลือความยาวไม่เกิน 1 ½ หน้ากระดาษ)
4	วัตถุประสงค์ของการวิจัย	ระบุจุดมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์ของการวิจัย
5	สมมติฐานการวิจัย	โปรครระบุ (ถ้ามี)
6	แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	ให้สรุปกรอบแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยครั้งนี้โดยสังเขป (ควรสรุปจากบทที่ 2 โดยเลือกทฤษฎี/แนวคิดสำคัญที่เป็นพื้นฐานของการวิจัย มีเนื้อหาโดยสังเขป ไม่ควรเขียนแต่หัวข้อ)
7	ระเบียบวิธีวิจัย - ประเภทของงานวิจัย - ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง - ตัวแปรที่ศึกษา - เครื่องมือที่ใช้วิจัย - การเก็บรวบรวมข้อมูล - การวิเคราะห์ข้อมูล	ระบุว่าเป็นงานวิจัยประเภทใด (ถ้าเป็นการวิจัยเชิงทดลองให้ระบุแผนแบบการทดลองด้วย) ระบุรายละเอียด ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง และวิธีการได้มาของกลุ่มตัวอย่าง ระบุตัวแปรอิสระ ตัวแปรตาม (ถ้ามี) ระบุเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เช่น แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ แบบสนทนากลุ่ม แผนการสอน แบบทดสอบ แบบวัด เป็นต้น โดยอธิบายลักษณะของเครื่องมือ คุณภาพ/ประสิทธิภาพของเครื่องมือ โดยสรุปประเด็นที่สำคัญ ไม่คัดลอกจากรายงานการวิจัยมาทั้งหมด ระบุขั้นตอน/วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล รวมทั้งระยะเวลา วัน/เดือนปี ที่เก็บข้อมูล ระบุวิธีการหรือขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย รวมทั้งสถิติที่ใช้ โดยไม่ต้องพิมพ์สูตร และมีตารางผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่สำคัญประกอบ อาจไม่ต้องครบทุกตาราง
8	สรุปผลการวิจัย	สรุปผลวิจัยที่สำคัญ อาจย่อจากบทที่ 4 หรือบทที่ 5 โดยเขียนผลการวิจัยเป็นข้อๆ ให้สอดคล้องวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผลวิจัยข้อใดมีรายละเอียดย่ออาจใช้ย่อหน้าหรือข้อย่อย
9	อภิปรายผลการวิจัย	ย่อการอภิปรายผลการวิจัยจากเล่มที่สำคัญๆ (ไม่ควรเกิน 2 หน้ากระดาษ)
10	ข้อเสนอแนะ	ระบุข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย ผลกระทบ และความเป็นไปได้ในการนำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์ในเชิงปฏิบัติ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความทันสมัยที่ประยุกต์ใช้ได้จริง
11	เอกสารอ้างอิง	อ้างอิงเฉพาะที่ปรากฏในบทความเท่านั้นดูตัวอย่างใน https://www.tci-thaijo.org/index.php/JSSRA/index

สารบัญ

ที่

หน้า

บทความวิชาการ

- | | | |
|---|---|---|
| 1 | ทิศทางและแนวโน้มของภาวะผู้นำทางการประถมศึกษาในยุค Digital Disruption..... | |
| | ขวลิขิต ขอดศิริ, วชิรา เครือคำอ้าย, จักปรุฬห์ วิชาวัครวิทย์ | 1 |

บทความวิจัย

- | | | | |
|---|--|--|-----|
| 2 | การพัฒนาแบบแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6..... | เนตรนารี ไพโรจน์พิริยะกุล | 17 |
| 3 | การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการศึกษาตามมาตรฐานการศึกษาของชาติสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น..... | เมษา นวลศรี, กุลชาติ พันธวรกุล | 33 |
| 4 | รูปแบบการมีส่วนร่วมพัฒนาแหล่งเรียนรู้นอกสถานศึกษาระหว่างชุมชนกับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 2..... | สิริพร ปาณาวันย์, วุฒิชัย พิทักษ์, นิชากรย์ ป้อมสัมฤทธิ์ | 47 |
| 5 | การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นบนฐานนครสวรรค์ศึกษาด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานเพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 สู่การส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม | เยาวเรศ ภักดีจิตร | 61 |
| 6 | การพัฒนาโปรแกรมแนะแนวแบบมีส่วนร่วมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางดิจิทัลสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น..... | นงลักษณ์ เขียนงาม | 77 |
| 7 | ถอดบทเรียนการจัดการกิจกรรมเดิน-วิ่งเสมือนจริงสะสมระยะทางเพื่อสุขภาพ : กรณีศึกษาโครงการนันทริศานเวอร์ชวลรัน ชีซั่น 1 | อรนภา ทศนัยนา, ฤกษ์ชัย แยมวงษ์, ภูซงค์ รุ่งอินทร์ | 91 |
| 8 | ขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในสำนักงานพาณิชย์จังหวัด | ธิดิยา กิด่วน, ภริดา ชัยรัตน์, อรนนท์ กลันทูประ | 105 |

บทความวิทยานิพนธ์

- | | | | |
|----|--|--|-----|
| 9 | การสร้างรูปแบบการประเมินการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาสำหรับครูระดับมัธยมศึกษา..... | ณัฐพล โยธา, ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน | 117 |
| 10 | การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องการอ่านตามแนวทางโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA) | ประวิทย์ รักษาแสง, ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน | 131 |
| 11 | การเปรียบเทียบการคิดเชิงบริหารจัดการทางสมอง ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ระหว่างโรงเรียนการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบด้วยนวัตกรรมจิตศึกษา PBL และ PLC กับโรงเรียนทั่วไป | ชัยยุทธลักษณ์ ไพฑูรย์, ชำนาญ ปาณาวันย์ | 145 |
| 12 | การลดพฤติกรรมความขัดแย้งด้วยการจัดกิจกรรมบูรณาการการเล่านิทานและการจำลองสถานการณ์ในเด็กปฐมวัย | ชนวรรณ เอนก, ปัทมาวดี เล่ห์มงคล, ชลาธิป สมาชิกโต | 159 |

Contents

No.		Page
Research Articles		
1	The Directions and Trends for Elementary Education Leadership in The Digital Disruption Era <i>Chawalit Kodsiri, Wachira Kruekam-ai, Chakparun Wicha-akkharawit</i>	1
Articles		
2	The Development of Teaching and Learning Management Model to Enhance Mathematics Problem-Solving Competency for Mattayomsuksa 6 Students.... <i>Natenaree Phairotphiriyakun</i>	17
3	Confirmatory Factor Analysis of Desired Outcomes of Education based on the National Educational Standards for Lower Secondary School Students <i>Mesa Nuansri, Kullachat Pantuworakul</i>	33
4	The Model of Participatory in the Development of Learning Resources Outside School between Community and School under the Nakhon Sawan Primary Educational Service Area Office 2..... <i>Siriporn Panawong, Wudhijaya Philuek, Nichalee Pomsumrit</i>	47
5	The Development of Local Learning Units Based on the Educational Nakhon Sawan by Using Community - Based Learning to Develop the Learning Process of Students in the 21 st Century for Promotion of Cultural Tourism <i>Yaowares Pakdeejit</i>	61
6	Development of Participatory Guidance Programs for Enhancing Digital Intelligence for Lower Secondary School Students <i>Nongluck Kienngam</i>	77
7	The Reflection of Event Management on Virtual Run Accumulate Distance for Health : A Case Study Nontri E-San Virtual Run Season I..... <i>Ornnapa Tasnaina, Ruekchai Yaemwong, Phuchong Rungin</i>	91
8	The Morale and Support in the Performance of Provincial Commercial Office <i>Thitiya Kiduan, Pirada Chairatana, Oranun Ghuntapura</i>	105
Dissertations		
9	Constructing the Evaluation Learning Management Model Based on STEM Education Approach for High School Teachers <i>Nattapon Yotha, Songsak Phusee-orn</i>	117
10	The Development of Reading Literacy Enhancement Program by Program for International Student Assessment (PISA)..... <i>Prawit Ruksasaeng, Songsak Phusee – orn</i>	131
11	The Comparison of executive Functions of Students between the Jitsueksa PBL-and-PLC- Integrated School and the Regular School..... <i>Thanyalak Paitoon, Chamnan Panawong</i>	145
12	Reduction of Conflict Behaviors by Integrated Storytelling and Situation Simulation in Early Childhood <i>Thanawan Anake, Pattamavadi Lehmongkol, Chalatip Samahito</i>	159



ทิศทางและแนวโน้มของภาวะผู้นำทางการประถมศึกษาในยุค Digital Disruption*

ชวลิต ขอดศิริ¹ วชิรา เครือคำอ้าย² จักปรุพท์ วิชาอัครวิทย์³

(วันที่รับบทความ: 26 กรกฎาคม 2564; วันที่แก้ไขบทความ: 24 ธันวาคม 2564; วันที่ตอบรับบทความ: 28 ธันวาคม 2564)

บทคัดย่อ

บทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่ออภิปรายถึงความรู้ สมรรถนะ จิตวิญญาณความเป็นผู้นำ เพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลง ความท้าทายของทิศทางและแนวโน้มของภาวะผู้นำทางการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาในยุค Digital Disruption และ 2) เพื่อเท่าทันต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงแบบพลิกผันของเทคโนโลยีดิจิทัลที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการสถานศึกษาในยุคดิจิทัลให้บรรลุเป้าหมายสูงสุด ซึ่งประกอบด้วย แนวคิดและทฤษฎีภาวะผู้นำทางการศึกษากับการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ภาวะผู้นำทางการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา เพื่อเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล บทบาทภาวะผู้นำทางการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาในยุค Digital Disruption ปัจจัยนำมาสู่ความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้โรงเรียนประถมศึกษาในยุค Disruptive Innovation นวัตกรรมการศึกษาเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงในยุค Disruptive Innovation และแนวทางการพัฒนาครูระดับประถมศึกษาไปสู่ผู้นำด้านเทคโนโลยี เพื่อพัฒนาสมรรถนะความรู้ดิจิทัลไปสู่การเปลี่ยนแปลงในอนาคต ด้วยการสร้างพลังเครือข่ายวิชาชีพทางการบริหารการศึกษา ทั้งในระดับชาติและนานาชาติต่อไป

คำสำคัญ: ทิศทางและแนวโน้ม, ภาวะผู้นำทางการประถมศึกษา, Digital Disruption, บริหารการศึกษา

* บทความวิชาการ ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่, 2564

¹ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร สาขาวิชาการประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่, E-mail: chawalit_kod@gcmru.ac.th

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์, ภาควิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่, E-mail: wachira_kru@gcmru.ac.th

³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์, ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสาขาวิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยพายัพ, E-mail: dr.chaparon@gmail.com



The Directions and Trends for Elementary Education Leadership in The Digital Disruption Era*

Chawalit Kodsiri¹ Wachira Kruekam-ai² Chakparun Wicha-akkharawit³

(Received: July 26, 2021; Revised: December 24, 2021; Accepted: December 28, 2021)

Abstract

The objective of this academic article was 1) to discuss concerning knowledge, competencies, spirituality, leadership for creating changes, challenges of direction and trends of leadership for the primary education in the digital disruption era, and 2) to keep up with the changing situations of digital disruption technology that affected the school management in the digital era to achieve the ultimate goal which consisted of concepts and theories of educational leadership and learning management in the 21st century, primary education leadership for digital change, roles of leadership for primary education in the digital disruption era, factors leading to success for the learning management in primary schools of the disruptive innovation era, educational innovation to create change in the disruptive innovation era and the guidelines for developing primary school teachers to become technological leaders in order to improve digital literacy for the future changes by building professional networks of educational administration both nationally and internationally.

Keywords: Directions and trends, Elementary education leadership, Digital disruption, Educational administration

* The Article form Department of Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Rajabhat Chiang Mai University, 2021

¹ Lecturer of Elementary Education, Curriculum and Instruction Department, Faculty of Education, Chiang Mai Rajabhat University,
e-mail: chawalit_kod@g.cmu.ac.th

² Assistant Professor, Department of Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Chiang Mai Rajabhat University, e-mail: wachira_kru@g.cmu.ac.th

³ Assistant Professor, Department of Educational Administration, Graduate School, Payap University, e-mail: dr.chakparun@gmail.com

บทนำ

เนื่องด้วยรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 มาตรา 258 จ. ได้บัญญัติให้มีการดำเนินการปฏิรูปประเทศในด้านการศึกษาคครอบคลุมให้เด็กเล็กได้รับการดูแลและพัฒนา ก่อนเข้ารับการศึกษ เพื่อให้เด็กเล็กได้รับการพัฒนาร่างกาย จิตใจ วินัย อารมณ์ สังคมและสติปัญญาให้สมกับวัย โดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย ให้ดำเนินการตรากฎหมายเพื่อจัดตั้งกองทุนเพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา ให้มีกลไกและระบบการผลิต คัดกรองและพัฒนาผู้ประกอบวิชาชีพครูและอาจารย์ให้ได้ผู้มีจิตวิญญาณของความเป็นครู มีความรู้ความสามารถอย่างแท้จริง ได้รับค่าตอบแทนที่เหมาะสมกับความสามารถและประสิทธิภาพในการสอน รวมทั้งมีกลไกสร้างระบบคุณธรรมในการบริหารงานบุคคลของผู้ประกอบวิชาชีพครู ให้มีการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนทุกระดับ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนได้ตามความถนัด และปรับปรุงโครงสร้างของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อบรรลุเป้าหมายดังกล่าว โดยสอดคล้องกันทั้งในระดับชาติและระดับพื้นที่ (คณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษา, 2562)

ทั้งนี้ กรอบและทิศทางของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570) น้อมนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นหลักปรัชญานำทางในการขับเคลื่อนและวางแผนการพัฒนาประเทศ ให้เกิดประสิทธิผลในการขับเคลื่อนพลวัตการพัฒนาประเทศในมิติต่าง ๆ ไปสู่เป้าหมายตามยุทธศาสตร์ชาติได้อย่างเป็นรูปธรรมและโดยที่ทั่วโลก รวมถึงไทยยังอยู่ในช่วงเวลาที่ต้องเผชิญกับความท้าทายจากภายนอกและภายในประเทศที่มีความผันแปรสูงและมีแนวโน้มจะทวีความรุนแรงมากขึ้นในอนาคต ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยทั้งหมดที่ส่งผลกระทบต่อและมีอิทธิพลกับโครงสร้างและองค์ประกอบของประเทศไทยทุกมิติ เพื่อนำมาประมวลผลและกำหนดกรอบทิศทางการพัฒนาประเทศที่ควรมุ่งไปในอนาคต ให้มีความสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ตลอดจนสามารถนำพาประเทศไทยให้เติบโตต่อไปท่ามกลางความผันแปรที่เกิดขึ้น เพื่อให้ประเทศไทยสามารถสร้างสรรค์โอกาสจากความท้าทายภายนอกและสามารถเสริมสร้างความเข้มแข็งจากภายในประเทศ ให้สามารถเติบโตต่อไปได้อย่างมั่นคง สามารถบรรลุเป้าหมายในระยะ 20 ปี (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2564)

สำหรับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน 4 (SDG-4) คือเป้าหมายการศึกษา โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อ “ประกันคุณภาพการศึกษาที่ครอบคลุมและเท่าเทียมกันและส่งเสริมโอกาสการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับทุกคน” SDG 4 ซึ่งเป็นวาระการพัฒนาใหม่ของโลกในช่วงระยะเวลา 15 ปีข้างหน้า (พ.ศ. 2559-2573) เป็นเป้าหมายที่ระบุถึงด้านการศึกษาไปสู่ Education 2030 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) ดังนั้นการใช้ Disruptive Innovation จึงเป็นนวัตกรรมทางธุรกิจที่ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology) เพื่อสร้างนวัตกรรมที่แตกต่างไปจากการดำเนินการทางธุรกิจแบบเดิม ๆ และสามารถเพิ่มส่วนแบ่งการตลาดได้อย่างรวดเร็วและรุนแรง (วิชัย วงษ์ใหญ่, และมารุต พัฒนาผล, 2562: 1) และ Disruptive World จึงเป็นการเปลี่ยนแปลงของโลกที่สิ่งหนึ่งเข้ามาแทนที่อีกสิ่งหนึ่งทำให้เกิด

การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและรุนแรงขึ้น อันเป็นผลมาจากการเข้าถึงนวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัล ความสะดวกรวดเร็วของข้อมูลและพฤติกรรมนอกกรอบ ตลอดจนถึงข้อมูลที่มีอยู่อย่างจำนวนมากในโลกออนไลน์ (พัชรารักษ์ ดวงชื่น, 2562) หากกล่าวถึง เทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัลที่ส่งผลให้เกิด Digital Disruption ที่มีอิทธิพลต่อวิถีชีวิต การทำงานและการเรียนรู้เป็นอย่างยิ่ง ซึ่งเทคโนโลยีเหล่านี้มีบทบาทอย่างยิ่งในการแก้ไขปัญหา (พิชญ์สินี มะโน, 2562) ทั้งนี้ กมลวรรณ จันทร (2564) สรุปถึงกระแสโลกที่ผันผวน หรือ VUCA World ที่ทุกคนต่างพุ่งเป้ามาที่ด้านการศึกษา ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาคน และต้องทบทวนเพื่อปรับตัวให้ผู้เรียนอยู่ในสังคมโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วพลิกผันไม่แน่นอน โดยการบริหารสถานศึกษาในโลกยุคพลิกผัน ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีการบริหารสถานศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ และแก้ปัญหาต่าง ๆ ตามแนวทางการพัฒนาในศตวรรษที่ 21 ทั้งนี้ เทคโนโลยีดิจิทัลได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการบริหารจัดการ ควบคุม ดูแลสถานศึกษาอย่างใกล้ชิด

ในบทความนี้ ผู้เขียนรวบรวม แนวคิดและทฤษฎีภาวะผู้นำทางการศึกษากับการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ภาวะผู้นำทางการประถมศึกษาเพื่อการเปลี่ยนแปลงในยุค Digital Disruption บทบาทภาวะผู้นำทางการประถมศึกษาในยุค Digital Disruption ปัจจัยนำมาสู่ความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้โรงเรียนประถมศึกษายุค Disruptive Innovation นวัตกรรมการศึกษาเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงในยุค Disruptive Innovation และแนวทางการพัฒนาครูประถมศึกษาไปสู่ผู้นำด้านเทคโนโลยี ที่เริ่มจากการกำหนดจุดมุ่งหมายของการประมวลเอกสาร และดำเนินการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งที่เผยแพร่ผลงานวิชาการในรูปแบบต่าง ๆ ได้แก่ หนังสือบทความวิชาการและวารสารที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับประเด็นที่ศึกษาและนำมาคัดเลือกโดยพิจารณาจากความน่าเชื่อถือ ความเหมาะสม ความถูกต้องของแหล่งข้อมูล อายุของงานวิจัย จากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้มาจัดระเบียบความคิดและเรียบเรียงเนื้อหาให้ทันสมัย โดยนำเสนอตามวัตถุประสงค์ของบทความนี้

แนวคิดและทฤษฎีภาวะผู้นำทางการศึกษากับการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

1. ความหมายของผู้นำทางการศึกษาเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงในสถานศึกษา

ทฤษฎีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของ Bass, & Avolio (1995) ประกอบด้วย องค์ประกอบ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ ด้านการกระตุ้นทางปัญญา และด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล มาประยุกต์ใช้ในการศึกษาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงในสถานศึกษา สำหรับปัจจัยที่คาดว่าจะส่งผลต่อภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ แนวคิดของ Hoy, & Miskel (2001) ที่กล่าวว่า ผู้นำการเปลี่ยนแปลงควรสามารถชี้แจงความต้องการจำเป็น สำหรับการเปลี่ยนแปลงให้ชัดเจน สร้างวิสัยทัศน์ใหม่และสร้างความผูกพันต่อวิสัยทัศน์นั้นสร้างแรงบันดาลใจให้ผู้ตามทำงาน เพื่อผลประโยชน์ของส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ของตน เปลี่ยนแปลงวิธีการทำงานเดิมและสามารถเป็นที่ปรึกษาหรือเป็นที่เลี้ยงแก่ผู้ตาม ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับบทบาทของสถานศึกษา วัฒนธรรมในองค์กร ที่มีแนวปฏิบัติที่ดี

อันจะนำมาสู่การเปลี่ยนแปลงให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยคำนึงถึงจุดเด่น จุดพัฒนา โอกาส และอุปสรรคในโรงเรียน เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลประกอบ การตัดสินใจของผู้นำการเปลี่ยนแปลงในสถานศึกษา

2. ความหมายของภาวะผู้นำครูเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงในชั้นเรียน

การศึกษาและวิจัยเกี่ยวกับภาวะของผู้นำของครู ยังขาดการให้คำจำกัดความที่ชัดเจน การให้คำจำกัดความมีหลายแง่มุมและเปลี่ยนแปลงไปตามช่วงเวลา (York-Barr, & Duke, 2004: 260) ได้สังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับภาวะผู้นำครู และสรุปความหมายของภาวะผู้นำของครูที่พบในงานวิจัยไว้ ดังนี้

1. ภาวะผู้นำของครูในแง่ผู้นำการเปลี่ยนแปลงในชั้นเรียน คือ ครูที่มีความเชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้ ใช้บทบาทของผู้นำเพื่อสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ท่ามกลางครู และครูผู้นำเพื่อให้เกิดการปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนโดยมุ่งเน้นที่ความสำเร็จในการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้ผู้เรียนไปสู่เป้าหมายสูงสุดคือ เป็นคนดี คนเก่ง และมีความสุข

2. ภาวะผู้นำของครูในแง่ของการใช้พฤติกรรมผู้นำ คือ การที่ครูผู้นำใช้พฤติกรรมครูผู้นำทั้งแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการใน 4 ลักษณะได้แก่ 1) ภาวะผู้นำแบบมีส่วนร่วม 2) ภาวะผู้นำแบบมุ่งคุณภาพขององค์กร 3) ภาวะผู้นำตามภารกิจที่ปฏิบัติ และ 4) ภาวะผู้นำแบบใช้บทบาทคู่ขนาน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.1 ภาวะผู้นำแบบมีส่วนร่วม (Participative Leadership) ครูผู้นำให้ความสำคัญกับการปรึกษาหารือกับผู้ร่วมงาน โดยใช้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ร่วมงานเป็นประโยชน์ในการตัดสินใจ

2.2. ภาวะผู้นำการเรียนรู้ (Learning Leadership) ครูเป็นผู้ชี้แนะและเป็นพี่เลี้ยง (Coaching and Mentoring) คอยช่วยเหลือ สนับสนุน และเป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อให้ผู้เรียนสร้างทักษะแห่งอนาคตใหม่ ทั้งทางด้านทักษะ เนื้อหาและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ รวมถึงการปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อให้บรรลุผลลัพธ์ที่สำคัญและจำเป็นต่อตัวผู้เรียน และมุ่งสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง

2.3 ภาวะผู้นำกลุ่มตามภารกิจที่ปฏิบัติ (Mission Leadership) ครูผู้นำใช้พฤติกรรมผู้นำให้สอดคล้องกับลักษณะของภารกิจที่ปฏิบัติและคุณลักษณะของกลุ่ม

2.4 ภาวะผู้นำแบบใช้บทบาทคู่ขนาน (Parallel Leadership) ครูผู้นำการเปลี่ยนแปลงให้ความสำคัญกับกระบวนการในการสร้างความผูกพันให้ฝ่ายบริหารเข้ามาปฏิบัติกร่วมกันเพื่อเป้าหมายสร้างศักยภาพให้กับโรงเรียน ด้วยการสร้างบรรยากาศของการไว้วางใจ ซึ่งกันและกันและการสื่อสารแบบเปิด

สำหรับแนวคิดและทฤษฎีภาวะผู้นำทางการศึกษากับการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สอดคล้องกับทักษะแห่งอนาคตใหม่ในศตวรรษที่ 21 เป็นทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของประชาชน

คนไทยในฐานะการเป็นพลเมืองของโลก ที่มีการดำรงชีวิตท่ามกลางโลกแห่งเทคโนโลยี โลกของเศรษฐกิจและการค้า โลกาภิวัตน์กับเครือข่าย ความสมดุลของสิ่งแวดล้อมและพลังงาน ความเป็นสังคมเมือง ความเป็นสังคมผู้สูงอายุ และความเป็นโลกส่วนตัวอยู่กับตัวเอง ซึ่งการที่ผู้นำทางการศึกษาจะมีวิธีการ แนวปฏิบัติที่ดี ถูกต้องตามหลักวิชาการ จำเป็นต้องอาศัยแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมาเป็นฐานคิดที่สำคัญในการจัดการศึกษาและพัฒนาหลักสูตรให้มีความทันสมัย เพื่อเท่าทันการเปลี่ยนแปลงกับโลกในปัจจุบันและอนาคต

ภาวะผู้นำทางการประมณศึกษาเพื่อการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล

ในสถานการณ์ปัจจุบันหลายองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน กำลังเผชิญกับภาวะวิกฤติที่เกิดจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) ได้ส่งผลกระทบต่อการจัดการศึกษาในสถานศึกษาเป็นสถานที่ ที่มีผู้เรียนอยู่รวมกันจำนวนมาก จึงมีความเสี่ยงสูงที่อาจจะมีการแพร่ระบาดได้ในกลุ่มเด็ก ไปยังบุคคลในครอบครัว หากมีการระบาดในกลุ่มเด็กเกิดขึ้นจะมีผลกระทบในสังคมหรือผู้ใกล้ชิด เช่น ครู พ่อแม่ ผู้สูงอายุที่ติดเชื้อมาจากเด็ก องค์การอนามัยโลก WHO, UNICEF, & CIFRC (2020) ได้เสนอแนวทางในการป้องกันและควบคุมโรคระบาดในโรงเรียน โดยให้ตระหนักถึงการป้องกันทางด้านสภาวะแวดล้อมในโรงเรียน สุขอนามัยของผู้เรียนและการผ่อนปรนการลาป่วย ให้กับครู ผู้เรียน และบุคลากรทางการศึกษา เมื่อมีอาการป่วย นอกจากนั้น การเว้นระยะห่างทางสังคม เป็นอีกเรื่องหนึ่งที่สำคัญที่ควรคำนึงถึง โดยให้มีการจัดห้องเรียนแบบสลับกันมาเรียน ยกเลิกกิจกรรมที่มีการรวมตัวกัน กีฬา เกม และการชุมนุมกันเป็นกลุ่มใหญ่ และจัดโต๊ะเรียนให้ห่างกัน อีกทั้งยังส่งเสริมให้โรงเรียนจัดการเรียนการสอนออนไลน์อีกด้วย นอกจากนี้ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ได้ตระหนักถึงความสำคัญในการดูแลผู้เรียน ผู้ปกครอง ครูและบุคลากรทางการศึกษา จึงได้จัดทำแนวทางการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) ในปีการศึกษา 2563 เพื่อให้โรงเรียนใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนในสังกัดอย่างมีประสิทธิภาพ โดยทางรัฐบาล กระทรวงสาธารณสุข และกระทรวงศึกษาธิการ ได้มีแนวทางในการดำเนินการปรับปรุงแบบการจัดการเรียนการสอนใหม่ โดยให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2563) ดังนี้

1. การเรียนในชั้นเรียน (On-Site) การเรียนการสอนที่เน้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในโรงเรียนหรือในชั้นเรียนเป็นหลัก โดยครูผู้สอนสามารถนำรูปแบบการเรียนการสอนอื่น ๆ มาบูรณาการใช้กับการเรียนในชั้นเรียนได้ เช่น การเรียนผ่านโทรทัศน์ (On-Air) หรือ การเรียนผ่านอินเทอร์เน็ต (Online) เป็นต้น

2. การเรียนผ่านโทรทัศน์ (On-Air) การเรียนการสอนทางไกลผ่านโทรทัศน์ในระบบดิจิทัลและระบบดาวเทียม เพื่อให้ผู้เรียนเข้าถึงการเรียนรู้ในทุกครัวเรือน ทั้งนี้ มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

ในพระบรมราชูปถัมภ์ ได้อนุเคราะห์ในการส่งสัญญาณออกอากาศ 15 ช่องสัญญาณ (อนุบาล 1 - ม.6) พร้อมทั้งอนุเคราะห์เนื้อหาสาระการเรียนรู้ในระดับ ชั้นอนุบาลปีที่ 1 ถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ส่วนเนื้อหาสาระการเรียนรู้ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นผู้จัดทำสื่อวีดิทัศน์การเรียนการสอน

3. การเรียนการสอนแบบออนไลน์ (Online) การเรียนการสอนแบบออนไลน์ เป็นการศึกษาผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยผู้เรียนสามารถเลือกเรียนตามความสนใจ หรือครูอาจกำหนดเนื้อหาการเรียนเพื่อให้ผู้เรียนเข้าถึงเนื้อหาด้วยตนเองได้ทุกที่ทุกเวลา เนื้อหาอาจประกอบด้วย ข้อความ รูปภาพ เสียง วิดีโอ และสื่อมัลติมีเดียอื่น ๆ ซึ่งผู้เรียน ครู และเพื่อนร่วมชั้นเรียนสามารถติดต่อ สื่อสาร ประเมิน หรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นแบบเดียวกับการเรียนในชั้นเรียนทั่วไป โดยใช้ช่องทางการสื่อสารผ่าน E-mail, Chat, Social Network เป็นต้น

นอกจากนี้ผู้เขียนมีข้อสังเกตว่า ผู้บริหารสามารถนำหลักการเรียนการสอนในรูปแบบของ On Demand โดยบูรณาการการเรียนการสอนแบบผสมผสานระหว่างข้อ 1-2-3 ร่วมกันตามสถานการณ์จริงที่เกิดขึ้นในปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในขณะนี้

ดังนั้น แนวทางของผู้นำการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัลกับการใช้ชีวิตแบบวิถีใหม่ (New Normal) เพื่อไปสู่ชีวิตวิถีถัดไป (Next Normal) ผู้นำทางการประถมศึกษาควรหาจุดสมดุลระหว่างกลยุทธ์ และเครือข่ายในการทำงานร่วมกันทั้งในระดับพื้นที่และระดับส่วนกลางในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ทางการศึกษา หรือการเลือกที่จะบริหารทรัพยากรในการบริหารงาน ได้แก่ 5M Model คือ Manpower Machine Material Method และ Management ทั้งนี้ เพื่อยู่อุดในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโควิด-19 ที่เกิดขึ้นในขณะนี้ ผู้นำทางการประถมศึกษาควรมุ่งมั่นที่ศักยภาพในตนเอง ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาที่สำคัญ ได้แก่ ผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา ไปสู่เวทีระดับชาติและนานาชาติ สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDG-4) ด้านการศึกษา ที่มีความยั่งยืน สอดคล้องกับ OECD (2021) ซึ่ง OECD Future of Education and Skills 2030 ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกันเกี่ยวกับความรู้ ทักษะ ทักษะคิด และค่านิยมที่ผู้เรียนต้องการในศตวรรษที่ 21 การเรียนรู้และการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดกรอบเพื่อสร้างขึ้นโดย ผู้กำหนดนโยบาย นักวิจัย ผู้บริหาร ครู และผู้เรียนจากทั่วโลก จึงได้กำหนดกรอบแผนที่ความคิดของการเรียนรู้สะท้อนให้เห็นในการเรียนรู้ของ OECD เข้มทิศ ปี ค.ศ. 2030 เพื่อเป็นการกำหนดความรู้ ทักษะ ทักษะคิด และค่านิยมที่ผู้เรียนจำเป็นต้องเติมเต็มศักยภาพและนำไปสู่ความเป็นอยู่ที่ดีของชุมชนและโลก

อีกทั้ง เตรียมความพร้อมของสถานศึกษาก่อนเปิดเรียน เพื่อตอบรับกับการเปลี่ยนแปลงในทุกรูปแบบ ศักยภาพของภาวะผู้นำต่อการพัฒนาสถานศึกษาแบบ New Normal นอกเหนือจากการรักษาความปลอดภัยของทุกคนที่ต้องมาอันดับหนึ่ง ไม่ว่าจะเป็นผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษา ผู้ปกครอง จะเห็นได้ว่า การให้ความเอาใจใส่ในด้านความสะอาด ความปลอดภัยในสถานศึกษา เช่น

การเว้นระยะห่างทางสังคม จุดให้บริการเจลล้างมือ การให้บริการพ่นยาฆ่าเชื้อตามจุดต่าง ๆ ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา-19 แพร่ระบาดอย่างรุนแรง หากพึ่งพาเพียงแต่หน่วยงานภาครัฐแล้วอาจไม่ทันการณ์ เราจึงเห็นภาพในสถานศึกษามีจุดบริการต่าง ๆ เพื่อเป็นการส่งเสริมด้านสุขอนามัยของตนเองและส่วนรวม ตลอดจนเพื่อร่วมพลังสร้างความร่วมมือและความปลอดภัยด้านสุขภาพจิตสาธารณะไปด้วยกัน

บทบาทภาวะผู้นำทางการประอมศึกษาในยุค Digital Disruption

ภาวะผู้นำทางการประอมศึกษาในยุค Digital Disruption นั้น หากเปรียบเทียบกับการศึกษาในโลกที่ต่างประสบปัญหาที่คล้ายคลึงกัน แต่มีวิธีการในการบริหารจัดการศึกษาที่แตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับบริบทของประเทศนั้น ๆ เป็นสำคัญ ทั้งในแง่ของมิติทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และวัฒนธรรม ในที่นี้ได้ยกตัวอย่าง การศึกษาในระบบและนอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย กรณีสถานศึกษารัฐบาลและเอกชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาที่ประสบปัญหาดังกล่าว มีความจำเป็นที่จะต้องมีการปรับตัวและเปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์ของโรคระบาดอุบัติใหม่ เช่น โรคซาร์ส (SARS) ไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 (Influenza A (H1N1), A(H1N2), A(H3N2), A(H5N1), A(H9N2) และโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา-19 เป็นต้น โดยการให้ความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติที่ดี ผ่านการศึกษาในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ข้อมูลการประชาสัมพันธ์เสี่ยงตามสายในชุมชน การประกาศหน้าเสาธง การโฮมรูมในชั้นเรียน จดหมายข่าวสาร ทั้งในรูปแบบออนไลน์และออฟไลน์ เพื่อป้องกันตนเองและผู้อื่น การดูแลสุขภาพตนเองให้แข็งแรงเสมอ เพื่อลดการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา-19 ในสถานศึกษา รวมไปถึงหลักจะมุ่งเน้นไปที่การรักษาความปลอดภัยของทุกคน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา-19 ในการระบาดระลอกใหม่นี้ อาจส่งผลกระทบต่อสถานศึกษาอย่างเลื่องไม่ได้การนำศักยภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและดิจิทัลมาช่วยแก้ปัญหาในการจัดการเรียนรู้ในให้ครูผู้สอนสามารถทำงานได้จากที่บ้าน (Work from Home: WFH) ในขณะที่มีการเสริมมาตรการด้านสุขอนามัย และมาตรการการป้องกันอย่างเข้มงวด วิธีป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา-19 เช่น การตรวจวัดอุณหภูมิ ก่อนเข้าสถานศึกษา การล้างมือบ่อย ๆ โดยใช้สบู่และน้ำ หรือเจลล้างมือที่มีส่วนผสมหลักเป็นแอลกอฮอล์ การรักษาระยะห่างที่ปลอดภัยจากผู้ที่ไอหรือจาม การสวมหน้ากากอนามัยเมื่อเว้นระยะห่างไม่ได้ ทั้งนี้เพื่อให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาที่ยังต้องทำงานในสถานศึกษาปฏิบัติตนทุกวันในการทำงานได้อย่างปลอดภัยและสามารถดำเนินงานและภารกิจของสถานศึกษาและให้ผู้เรียนผู้ปกครอง ชุมชน มีความเชื่อมั่นและมั่นใจในสถานศึกษาว่ามีความปลอดภัยและบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างเป็นรูปธรรม โดยเฉพาะการนำศักยภาพเทคโนโลยีสารสนเทศและดิจิทัลมาปรับใช้ในสถานศึกษาได้อย่างเต็มรูปแบบ ด้วยการเพิ่มประสิทธิภาพ การออกแบบและวางระบบการให้บริการดิจิทัลครอบคลุมทุกระดับชั้น ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ เช่น การเช็คชื่อผู้เรียน การติดตาม ระบบช่วยเหลือดูแลผู้เรียน รูปแบบ Online Onsite หรือผสมผสาน

ผู้บริหารสถานศึกษามีภารกิจและบทบาทเป็นผู้นำและผู้ประสานความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่มีความสามารถทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในเรื่องการเรียนการสอนและการเรียนรู้ รวมทั้งประสานสัมพันธ์ระดมและจัดสรรทรัพยากร ได้อย่างมีประสิทธิภาพผู้บริหารสถานศึกษา จึงเปรียบได้ว่าเป็นจอมทัพสำคัญที่จะนำพาองค์กรให้ก้าวไปในกระแสแห่งการเปลี่ยนแปลง ได้อย่างมีประสิทธิภาพและศักดิ์ศรีผู้บริหารสถานศึกษาในยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงทางบริบทหลากหลายส่วนนั้นน่าจะเปรียบได้กับ “ผู้บริหารมืออาชีพ” จึงจะเหมาะสมกับสภาพการณ์ปัจจุบันที่จะทำหน้าที่สำคัญให้ไปสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์ โดยการกำหนดเป็นยุทธศาสตร์การจัดการศึกษาสู่การปฏิบัติที่แสดงให้เห็นศักยภาพคุณภาพเกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการบริหารจัดการศึกษาภายในสถานศึกษา (ยุวดี ยี่มรอด, และสำเริง อ่อนสัมพันธ์, 2561)

บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ที่สำคัญ มี 9 บทบาท ได้แก่ 1) บทบาทในฐานะผู้นำ จะต้องการเป็นผู้นำที่มีประสิทธิภาพ 2) บทบาทในฐานะผู้รักษาระเบียบวินัยของผู้เรียน 3) บทบาทในฐานะผู้ประเมิน ผู้บริหารส่วนใหญ่ต้องมีความรับผิดชอบในการประเมินผลงานของครูด้วยความเป็นธรรม 4) บทบาทในการพัฒนา ดำเนินงาน และการประเมินโครงการ 5) บทบาทในการทบทวนนโยบายและกระบวนการภายใน 6) บทบาทในการกำหนดตารางการปฏิบัติงานต่าง ๆ 7) บทบาทในการจ้างครูใหม่เป็นหน้าที่สำคัญของผู้บริหารสถานศึกษา ต้องจ้างหรือรับครูและเจ้าหน้าที่เข้ามาใหม่ในการทำงาน ได้อย่างถูกต้อง 8) บทบาทในการปกครองและชุมชนสัมพันธ์ และ 9) บทบาทในการมอบหมายงาน (Derick Meado, 2016)

ปัจจัยนำสู่ความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้โรงเรียนประถมศึกษาในยุค Disruptive Innovation

ปัจจัยนำสู่ความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ในยุค Disruptive Innovation นั้น และเสนอแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่สามารถ Disrupt ผู้เรียนให้มีความยึดมั่นผูกพันกับการเรียนรู้ เพื่อเตรียมความพร้อมไปสู่สังคมแห่งอนาคต ซึ่งปัจจัยสำคัญของการจัดการเรียนรู้ในยุค Disruptive Innovation คือ การมี Global Growth Mindset หรือกระบวนการทางความคิด เพื่อการเติบโตที่เป็นสากล (วิชัย วงษ์ใหญ่, และมารุต พัฒนา, 2562) ดังนี้

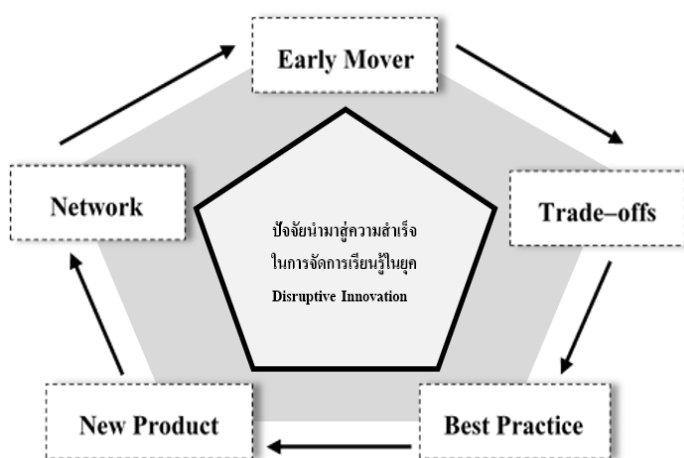
Early Mover หมายถึง การคิดก่อนทำก่อน การเรียนรู้และติดตามความเปลี่ยนแปลงของสังคมวิเคราะห์คาดการณ์การเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคตและเริ่มปรับเปลี่ยนสร้างสรรค์นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

Trade-offs หมายถึง การตัดสินใจให้ไว้และถูกต้องบนทางเลือกต่าง ๆ ที่อาจจะมากกว่าสองทางเลือก จากการวิเคราะห์ big data ปัจจัยด้านต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลและส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนตัดสินใจปรับเปลี่ยนและสร้างสรรค์นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ โดยไม่ชักช้า ลังเล เรียนรู้จากความผิดพลาดและนำมาปรับปรุงนวัตกรรมอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ตอบโจทย์ผู้เรียน

Best Practice หมายถึง การเรียนรู้จากคนที่มีประสบการณ์สูง ทั้งบุคคลที่อยู่ในวิชาชีพเดียวกัน และต่างวิชาชีพ เรียนรู้ว่าเขามีวิธีคิดอย่างไร มีวิธีการสร้างสรรค์นวัตกรรมอย่างไรแล้ว นำมาปรับใช้ในการสร้างสรรค์นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของเรา

New Product หมายถึง การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ (นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่ตอบโจทย์ผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง ไม่ติดขัดอยู่กับความสำเร็จแบบเดิม ๆ หรือความสำเร็จในอดีต

Network หมายถึง การสร้างพลังเครือข่าย นักสร้างสรรค์นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งจะนำไปสู่ นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ใหม่ ๆ ต่อไป ซึ่งรูปแบบการสร้างพลังเครือข่ายในปัจจุบันคือ ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)



ภาพที่ 1 ปัจจัยนำสู่ความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ในยุค Disruptive Innovation
ปรับจาก (วิชัย วงษ์ใหญ่, และมารุต พัฒนา, 2562)

ทั้งนี้ กระบวนการเรียนรู้ (Learning Process) จึงมีความสำคัญมากกว่าผลผลิตของการเรียนรู้ เพื่อการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้อย่างแท้จริง ส่วนการประเมินเน้นการประเมินตามสภาพจริง โดยใช้แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio) และการประเมินทักษะปฏิบัติ (Performance) การศึกษาทุกวันนี้ไม่ได้แข่งกันที่ความสำเร็จ หรือความสามารถในปัจจุบันเท่านั้น แต่ยังแข่งขันกันด้วยการคาดการณ์อนาคตและการเตรียมรับมือกับเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้น (วิชัย วงษ์ใหญ่, และมารุต พัฒนา, 2562: 28)

นวัตกรรมการศึกษาเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงในยุค Disruptive Innovation

องค์กรการศึกษาในยุค Disruptive World จึงต้องมีการพัฒนานวัตกรรมการศึกษา ซึ่งนวัตกรรมที่นำมาใช้ทางการศึกษา ทั้งการกระทำใหม่และสร้างสิ่งใหม่ รวมทั้งการพัฒนาคัดแปลงจากสิ่งต่าง ๆ เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้ แบ่งออกเป็น 5 ประเภทคือ (พัชรารักษ์ ดวงชื่น, 2561)

1. **นวัตกรรมด้านสื่อการสอน** เนื่องจากมีความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์เครือข่ายและเทคโนโลยี โทรคมนาคม ทำให้นักการศึกษาพยายามนำศักยภาพของเทคโนโลยีเหล่านั้นมาใช้ในการผลิตสื่อการจัดการเรียนรู้ใหม่จำนวนมากมาย ทั้งการเรียนด้วยตนเอง การเรียนเป็นกลุ่ม การเรียนแบบมวลชน ได้แก่ การประชุมทางไกล (Teleconference) ชุดการสอน (Instructional Model) และ วิทัศน์แบบมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive Video) เป็นต้น

2. **นวัตกรรมด้านวิธีการจัดการเรียนการสอน** คุณลักษณะทางด้านนวัตกรรมการจัดการเรียนการสอน ต้องเป็นสิ่งใหม่เกี่ยวกับการเรียนการสอนทั้งหมด เช่น วิธีสอนใหม่ ๆ สื่อการสอนใหม่เป็นสิ่งที่ใหม่ เพียงบางส่วนเช่นมีการผลิตชุดการเรียนการสอนรูปแบบใหม่แต่ยังคงมีรูปแบบเดิมเป็นหลักอยู่เป็นสิ่งที่ใหม่ ที่ยังอยู่ในกระบวนการทดลองว่าจะมีประสิทธิภาพในการนำไปใช้มากน้อยเพียงไรเป็นสิ่งที่ได้รับการยอมรับและนำไปใช้บ้างแล้วแต่ยังไม่แพร่หลายและเป็นสิ่งที่เคยปฏิบัติมาแล้วครั้งหนึ่งแต่ไม่ค่อยได้ผล เนื่องจากขาดปัจจัยสนับสนุนต่อมาได้นำมาปรับปรุงใหม่ทดลองใช้และเผยแพร่จัดได้ว่าเป็นนวัตกรรม ได้ (สุคนธ์ สินธพานนท์, 2551)

3. **นวัตกรรมทางด้านหลักสูตร** เป็นการใช้วิธีการใหม่ ๆ ในการพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับ สภาพแวดล้อมในท้องถิ่นและตอบสนองความต้องการสอนบุคคลให้มากขึ้นเนื่องจากหลักสูตรจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอเพื่อให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี เศรษฐกิจและสังคมของ ประเทศและของโลกการพัฒนาหลักสูตรตามหลักการและวิธีการดังกล่าวต้องอาศัยแนวคิดและวิธีการใหม่ ๆ ที่เป็นนวัตกรรมการศึกษาเข้ามาช่วยเหลือจัดการให้เป็นไปในทิศทางที่ต้องการนวัตกรรมทางด้านหลักสูตร ในประเทศไทย ได้แก่ การพัฒนาหลักสูตร เช่น 1) หลักสูตรบูรณาการเป็นการบูรณาการ 2) หลักสูตร รายบุคคล 3) หลักสูตรกิจกรรมและประสบการณ์ และ 4) หลักสูตรท้องถิ่น

4. **นวัตกรรมด้านการวัดและการประเมินผล** เป็นนวัตกรรมที่ใช้เป็นเครื่องมือเพื่อการวัดผลและ ประเมินผลได้อย่างมีประสิทธิภาพและทำได้อย่างรวดเร็ว รวมไปถึงการวิจัยทางการศึกษาการวิจัยสถาบัน ด้วยการประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มาสนับสนุนการวัดผลประเมินผลของสถานศึกษาครูอาจารย์ ตัวอย่างนวัตกรรมทางการวัดและการประเมินผล ได้แก่ การพัฒนาคลังข้อสอบ การลงทะเบียนผ่านทางเครือข่าย คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต การใช้บัตรสมาร์ทการ์ด เพื่อการใช้บริการของสถาบันศึกษาการใช้คอมพิวเตอร์ ในการตัดเกรด เป็นต้น

5. **นวัตกรรมด้านการบริหารจัดการ** เป็นการใช้นวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารสนเทศเข้ามาช่วย ในการบริหารจัดการ เพื่อการตัดสินใจของผู้บริหารการศึกษาให้มีความรวดเร็วทันเหตุการณ์ทันต่อ การเปลี่ยนแปลงของโลกนวัตกรรมทางการศึกษา ที่นำมาใช้ทางด้านการบริหารจะเกี่ยวข้องกับระบบ การจัดการฐานข้อมูลในหน่วยงานสถานศึกษา เช่น ฐานข้อมูลผู้เรียน นักศึกษา ฐานข้อมูลคณาจารย์และ บุคลากรในสถานศึกษา ด้านการเงินบัญชีพัสดุและครุภัณฑ์ฐาน ข้อมูลเหล่านี้ต้องการระบบที่สมบูรณ์ มีความปลอดภัยของข้อมูลสูง นอกจากนี้ยังมีความเกี่ยวข้องกับสารสนเทศภายนอกหน่วยงาน เช่น



ระเบียบ ปฏิบัติ กฎหมาย พระราชบัญญัติที่เกี่ยวกับการจัดการศึกษา ซึ่งจะต้องมีการอบรม เก็บรักษาและ ออกแบบระบบ การสืบค้นที่ดีพอซึ่งผู้บริหารสามารถสืบค้นข้อมูลมาใช้งานได้ทันที ตลอดเวลาการใช้ นวัตกรรมแต่ละด้านอาจมีการผสมผสานที่ซ้อนทับกัน ในบางเรื่อง ซึ่งจำเป็นต้องมีการพัฒนาไปพร้อมกัน หลายด้าน การพัฒนาฐานข้อมูลอาจต้องทำเป็นกลุ่ม เพื่อให้สามารถนำมาใช้ร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Innovation for Education, 2018)

นวัตกรรมการศึกษาเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงในยุค Disruptive Innovation จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องอาศัย นวัตกรรมในด้านต่าง ๆ เพื่อช่วยส่งเสริม สนับสนุน และขับเคลื่อนระบบการทำงานให้มีประสิทธิภาพ ผสมผสานการบูรณาการการเรียนรู้ เพื่อเตรียมความพร้อมไปสู่สังคมแห่งอนาคต ซึ่งปัจจัยสำคัญของการ จัดการการเรียนรู้ในยุค Disruptive Innovation

แนวทางการพัฒนารูปแบบศึกษาไปสู่ผู้นำด้านเทคโนโลยี

นับตั้งแต่อดีต พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว ในรัชกาลที่ 6 ได้ทรงโปรดเกล้าฯ ให้ตราพระราชบัญญัติประถมศึกษา พ.ศ. 2464 ขึ้น และมีผลบังคับใช้ในวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2464 กระทรวงศึกษาจึงได้กำหนดให้วันที่ 1 ตุลาคมของทุกปี เป็นวันประถมศึกษาแห่งชาติ (พระราชบัญญัติ ประถมศึกษา, 2464) จนกระทั่งในวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2523 ได้มีการจัดตั้งสำนักงานคณะกรรมการ ประถมศึกษาขึ้น จึงได้โอนโรงเรียนประชาบาลกลับมาสังกัดคณะกรรมการการศึกษา การจัดงานวันศึกษา ประชาบาล จึงสิ้นสุดลงและกลับมาจัดวันประถมศึกษาแห่งชาติขึ้นใหม่ โดยกำหนดให้เปลี่ยนจากวันที่ 1 ตุลาคม มาเป็นวันที่ 25 พฤศจิกายน ของทุกปี ซึ่งตรงกับวันคล้ายวันสวรรคต พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้า เจ้าอยู่หัวแทน เนื่องจากพระองค์ทรงเป็นผู้ให้การสนับสนุนการประถมศึกษาและพระราชทานตรา พระราชบัญญัติ อีกทั้ง เป็นการเฉลิมพระเกียรติพระองค์ในคราเดียวกันกับ “วันวิสาขบูชา” ที่ตรงกับวันที่ 25 พฤศจิกายน ของทุกปี ดังนั้น ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2523 เป็นต้นมา วันประถมศึกษาแห่งชาติ จึงถูกกำหนดให้เป็น วันที่ 25 พฤศจิกายนของทุกปี ดังพระอภินิหารของพระมหากษัตริย์ไทยที่ทรงมองเห็นโอกาส และ ประกอบพระราชกรณียกิจมากมายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา วันประถมศึกษาแห่งชาติ จึงเป็นอีกวันหนึ่งที่ สำคัญของปวงชนชาวไทยที่รำลึกถึงพระมหากรุณาธิคุณของพระมหากษัตริย์ไทยที่มีต่อวงการการศึกษา และ เป็นการปลุกจิตสำนึกของชาวไทยให้เห็นความสำคัญของการศึกษาไทย ซึ่งเป็นก้าวสำคัญทางประวัติศาสตร์ การศึกษาของชาติไทย (ชนากิต เรียบเรียง, 2541)

จากวันนั้นถึงวันนี้ การเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญในวงการการศึกษาไทย นับตั้งแต่มีพระราชบัญญัติ ประถมศึกษา พ.ศ. 2464 ฉบับแรก จวบจนถึงปัจจุบันกว่า 100 ปี (1 ศตวรรษ) มีการพัฒนางานการศึกษา ให้ทันสมัยเทียบเท่านานาชาติอารยประเทศ ก็คือ เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางด้านการศึกษาในรูปแบบต่าง ๆ ได้เข้ามามีบทบาทต่อมนุษย์ทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมถึงชีวิตประจำวันของมนุษย์ อีกทั้งสร้างโอกาส และความเสมอภาคของมวลมนุษยชาติ รวมไปถึงการศึกษาก็เช่นเดียวกัน การเรียนรู้และค้นหาข้อมูล สารสนเทศ ที่ไม่สิ้นสุดอยู่ตลอดเวลาหลากหลายช่องทาง เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาไปอย่างก้าวไกล

ดังนั้น จึงต้องมีความพยายามปรับตัวเพื่อแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่อง ท่ามกลางความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและการปรับตัวของผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษาในระดับประถมศึกษาไปสู่ผู้นำด้านเทคโนโลยี ให้เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงสอดคล้องกับโลกยุค Digital Disruption จำเป็นที่จะต้องเรียนรู้ ทำความเข้าใจและปฏิบัติอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ อย่างไรก็ตามผู้บริหาร ครูและนักเรียน ตลอดจนผู้ปกครอง สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูล หาคำความรู้ องค์ความรู้ นั้นได้โดยไม่มีข้อจำกัด สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา ทุกพื้นที่ อย่างไรก็ตาม คุณลักษณะยุคดิจิทัลหลักที่สำคัญ 3 ประการคือ 1) ความรวดเร็วในการสื่อสาร 2) การใช้เทคโนโลยีการสื่อสารที่ไม่มีขอบเขต และ 3) การใช้ความรู้มาบูรณาการเชื่อมโยงเครือข่ายต่าง ๆ เพื่อให้ทุกคนสามารถจัดเก็บ เข้าถึง ใช้พัฒนาความรู้ เผยแพร่และแบ่งปันความรู้ได้อย่างทั่วถึง (จิณฉัตร ปะโคทัง, 2561) ทั้งนี้ จากทัศนที่สำคัญของนักการศึกษาได้คาดการณ์แนวทางการพัฒนาครูประถมศึกษาไปสู่ผู้นำด้านเทคโนโลยีในอนาคตอันใกล้นี้ เราอาจไม่มีผู้เรียนให้สอนเท่านั้น ซึ่งในความเป็นจริง การศึกษาจะไม่หายไปไหน แต่จะเปลี่ยนรูปแบบไปจากเดิมคือ ผู้เรียนไม่จำเป็นต้องเรียนในห้องเรียน ตามตารางเวลาเรียนที่กำหนดเท่านั้น แต่อาจเรียนที่บ้านหรือสถานที่อื่น ๆ ผ่านระบบออนไลน์รูปแบบต่าง ๆ โดยที่ครูอาจจะเป็นผู้สร้างเนื้อหาขึ้นเองหรือแนะนำแหล่งเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา โดยการออกแบบการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอน และการวางแผนของผู้บริหาร โรงเรียน เพื่อให้ผู้เรียนในระดับประถมศึกษาได้เรียนเป็นการบ้าน แล้วเข้ามาอภิปราย หรือฝึกทักษะต่าง ๆ และมีการโต้ตอบแบบตัวต่อตัวในห้องเรียน เป็นการเรียนแบบกลับทาง (Flipped Classrooms) หรือ การเรียนที่ผู้เรียนที่มีศักยภาพต่างกัน จะได้เรียนรู้ด้วยเครื่องมือการศึกษาที่ปรับให้เข้ากับความสามารถของผู้เรียน สิ่งที่สำคัญสำหรับผู้เรียนที่มีศักยภาพสูงกว่าค่าเฉลี่ย ก็อาจได้รับบทเรียนและงานมอบหมายที่มีความซับซ้อนและยากขึ้น เพื่อเป็นการท้าทายผู้เรียนให้ได้ค้นคว้าและใช้ศักยภาพของตนอย่างเต็มตามความสามารถทุกมิติ ในขณะที่ผู้เรียนที่มีศักยภาพต่ำกว่าค่าเฉลี่ย ก็อาจได้รับบทเรียนและโอกาสมากขึ้น รวมทั้งได้รับแรงเสริมทางด้านบวกจากครูผู้สอน จนกว่าจะบรรลุวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ เพื่อนำผู้เรียนไปถึงขั้นที่สูงขึ้น (พิชญ์สินี มะโน, 2562)

นอกจากนี้ บทบาทของครูที่ทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) เพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลง อันจะนำพาผู้เรียนไปสู่ผู้เลือกใช้สื่อในการเรียนรู้ เนื้อหาที่สนใจ วิธีการเรียนรู้ที่หลากหลายรวมถึง การเรียนรู้แบบผสมผสาน การเรียนแบบโครงงาน การเรียนโดยใช้กรณีศึกษา การใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นต้น ผ่านประสบการณ์ตรงของผู้เรียนเอง จะเป็นวิธีที่สำคัญในการจัดการเรียนรู้ที่สำคัญ เนื่องจากในอนาคตรูปแบบการทำงานจะเปลี่ยนไป หรือเรียกว่า “วิถีชีวิตถัดไป” (Next Normal) ซึ่งแนวโน้มในอนาคตผู้เรียนจะประกอบอาชีพอิสระโดยนำเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทมากยิ่งขึ้น ดังนั้น ผู้เรียนจำเป็นต้องมีทักษะแห่งอนาคตเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง เช่น ความคิดสร้างสรรค์ ความฉลาดทางอารมณ์ การคิดวิเคราะห์ ความกระหายที่จะเรียนรู้ การตัดสินใจ การสื่อสารระหว่างบุคคล ความเป็นผู้นำ ทักษะทางเทคโนโลยี และการเตรียมพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง จากประสบการณ์การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ของผู้เขียน ในภาวะวิกฤติที่เกิดจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโควิด-19 (Covid-19) พบว่า ผู้เรียนส่วนมากมีความพร้อม

ด้านเทคโนโลยีและศักยภาพ ในการเข้าถึงช่องทางออนไลน์ แต่พบส่วนน้อยที่ยังไม่มีความพร้อมในการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ อาทิ โทรศัพท์รุ่นเก่า เครือข่ายผู้ให้บริการ ช่องสัญญาณอินเทอร์เน็ต แต่ในทางตรงกันข้ามได้ข้อค้นพบที่สำคัญคือ ผู้เรียนสามารถมีความตั้งใจในการเรียน เมื่อผู้สอนมีการกระตุ้นผู้เรียนเป็นระยะ ๆ โดยใช้กิจกรรม เรื่องเล่า เกม เข้ามามีส่วนร่วมผ่านกิจกรรมกลุ่มในห้องเรียนออนไลน์ และการแบ่งงานกันทำเป็นกลุ่ม ตลอดจนเสริมทักษะชีวิต ได้แก่ นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ ทางการศึกษา ทักษะการดำเนินชีวิต การประกอบอาชีพครู ทิศทางความก้าวหน้าในหน้าที่การงานที่จะต้องเตรียมความพร้อม ด้านศักยภาพในการเข้าถึงเทคโนโลยี สามารถใช้ประโยชน์จากการเรียนรู้ได้หลากหลายช่องทาง อาทิ การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้แบบออนไลน์ การเรียนรู้แบบผสมผสานผ่านแอปพลิเคชันต่าง ๆ และสามารถเข้าถึงช่องทาง หรือสิ่งที่ผู้สอนแนะนำ ผ่านเว็บไซต์ต่าง ๆ เป็นการสืบค้นข้อมูล และการแชร์ข้อมูล ผ่าน Website Google Search, YouTube, Google Drive, Google Form และการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ เช่น Google Meet, Zoom Meeting, Microsoft Teams ซึ่งเป็นสิ่งที่ท้าทายที่ผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษาจะต้องปรับตัว ร่วมมือ มีส่วนร่วมใจ ในการทำงานด้านการศึกษาที่มีการเปลี่ยนแปลงในยุคพลิกผัน

บทสรุป

จากบทความนี้สรุปได้ว่า ทิศทางและแนวโน้มของภาวะผู้นำทางการประถมศึกษาในยุค Digital Disruption ทั้งนี้ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย ได้แก่ ผู้บริหาร ครู ผู้เรียน และผู้ปกครอง ทุกฝ่ายจะหนุนเสริมให้สถานศึกษาเกิดการพัฒนา เปลี่ยนแปลง เพื่อไปสู่ผู้นำการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล จึงต้องแสดงภาวะผู้นำเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงในสถานศึกษาและห้องเรียน ผ่านความท้าทาย โดยกล้าคิดนอกกรอบ นำสื่อดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในห้องเรียนและเสริมสมรรถนะทางด้านความรู้ดิจิทัล ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ทั้งนี้ ทิศทางและแนวโน้มของภาวะผู้นำทางการประถมศึกษาในยุค Digital Disruption ต้องอาศัยภาวะผู้นำทางการประถมศึกษา ซึ่งได้แก่ ผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษา ที่เป็นตัวขับเคลื่อนให้สถานศึกษาเกิดการเปลี่ยนแปลง และพัฒนาคุณภาพการศึกษา ภายใต้ระบบและกลไกการบริหารจัดการองค์กรอย่างเป็นองค์รวม ถือได้ว่าเป็นบทบาทและภารกิจที่ท้าทายเพื่อพัฒนาสู่ความเป็นเลิศ จะต้องอาศัยนโยบายและการสร้างบรรยากาศการบริหารไปพร้อม ๆ กัน นำมาซึ่งปัจจัยนำมาสู่ความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนประถมศึกษาในยุค Disruptive Innovation ผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษา ต้องมีทักษะความสามารถพื้นฐานสำคัญ 5 ประการคือ 1) คิดก่อนทำก่อน 2) การตัดสินใจและถูกต้อง 3) การเรียนรู้จากคนที่มีความประสพการณ์สูง 4) การสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่หรือนวัตกรรมใหม่ ๆ และ 5) การสร้างพลังเครือข่าย ทั้งนี้ อาจขึ้นอยู่กับผู้นำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น มีการบูรณาการการจัดการเรียนรู้ที่ผู้บริหารยุคดิจิทัลและครูผู้นำการเปลี่ยนแปลง จำเป็นที่จะต้องพัฒนาดตนเอง โดยการสร้างเครือข่าย



วิชาชีพในสาขานั้น ๆ ทั้งในระดับชาติและนานาชาติอย่างไม่หยุดนิ่ง เพื่อก้าวทันการสอนที่เปลี่ยนแปลงอย่างพลวัตมิติใหม่

เอกสารอ้างอิง

- กมลวรรณ จันทร์. (2564). *การบริหารสถานศึกษายุคโลกพลิกผัน พลิกรู้เท่าทันดิจิทัล*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษิต. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- คณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษา. (2562). *รายงานพันธกิจของคณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษา*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- จิณฉัตร ปะโคทั้ง. (2561). *ภาวะผู้นำยุคดิจิทัล สำหรับผู้บริหารสถานศึกษามีอาชีพ*. อุบลราชธานี: ศิริธรรมออฟเซต.
- ชนากิต เรียบเรียง. (2541). *วันสำคัญไทย*. กรุงเทพฯ: ปิรามิด.
- พระราชบัญญัติประถมศึกษา พุทธศักราช 2564. (2464, 23 กันยายน). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 38 หน้า 246.
- พิชญ์สินี มะโน. (2562). ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงในยุค Digital Disruption ต่อการศึกษา. *วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม*, 18(1), 1-6.
- พัชรภรณ์ ดวงชื่น. (2562). การบริหารจัดการศึกษารับมือความปกติใหม่หลังวิกฤตโควิด-19. *วารสารศิลปะการจัดการ*, 4(3), 783-795.
- ยุวดี ยี่มรอด, และสำเริง อ่อนสัมพันธุ์. (2561). การบริหารการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารกับคุณภาพผู้เรียนโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 10. *วารสารการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 8(2), 21-32.
- วิชัย วงษ์ใหญ่, และมารุต พัฒนาผล. (2562). *การจัดการเรียนรู้ในยุค Disruptive Innovation*. กรุงเทพฯ: ศูนย์ผู้นำนวัตกรรมหลักสูตรและการเรียนรู้.
- สุคนธ์ สินธพานนท์. (2551). *นวัตกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพของเยาวชน*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: 9119 เทนนิคพรินติง.
- สุวิทย์ เมษินทรีย์. (2563). *โลกเปลี่ยน คนปรับ หลุดจากกับดัก ขยับสู่ความยั่งยืน*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.).
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2563). *แนวทางการจัดการเรียนการสอน ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ปีการศึกษา 2563*. สืบค้น ธันวาคม 20, 2564 จาก http://www.ccs1.go.th/gis/eoffice/57000001tbl_datainformation/20200703174943JQaUHUy..pdf



- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). รายงานการสังเคราะห์ตัวชี้วัดด้านการศึกษาไทย ตามกรอบเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2564). เอกสารประกอบการระดมความเห็น กรอบแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 “พลิกโฉมประเทศไทยสู่เศรษฐกิจ สร้างคุณค่าสังคมเดินหน้าอย่างยั่งยืน”. กรุงเทพฯ: ม.ป.ท.
- Bass, B. M., & Avolio, B. J. (1995). *MLQ Multifactor Leadership Questionnaire, Leader Form, Rater Form, and Scoring*. California. Palo Alto, CA: Mind Garden.
- Derick Meado. (2016). *The Role of the Principal in Schools*. Retrieved May 2nd, 2021, from: <http://teaching.about.com/od/admin/tp/Role-Of-The-Principal.htm>
- Hoy, W. K., & Miskel, C. G. (2001). *Education administration: Theory, Research, and Practice*. (6th ed.). New York: McGraw-Hill Book.
- Innovation for Education. (2018). *The OECD Handbook for Innovative Learning Environments*. Retrieved May 2nd, 2021, from: <https://www.oecd.org/education/ceri/the-oecd-handbook-for-innovative-learning-environments-9789264277274-en.htm>
- OECD. (2019). *OECD Future of Education and Skills 2030 Conceptual learning framework: LEARNING COMPASS 2030*. Retrieved April 20th, 2021, from: https://www.oecd.org/education/2030-project/teaching-and-learning/learning/learning-compass-2030/OECD_Learning_Compass_2030_concept_note.pdf
- WHO, UNICEF, & CIFRC (2020). *Key Messages and Actions for COVID-19 Prevention and Control in Schools*. Retrieved December 20th , 2021, from <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/key-messages-and-actions-for-covid-19-prevention-and-control-in-schools-march-2020.pdf>
- York-Barr, J., & Duke, K. (2004). What do we know about teacher leadership?. *Review of Educational Research*, 74(1), 255-366. doi:10.3102/00346543074003255

การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

เนตรนารี ไพโรจน์พิริยะกุล¹

(วันที่รับบทความ: 27 กรกฎาคม 2564; วันที่แก้ไขบทความ: 11 ธันวาคม 2564; วันที่ตอบรับบทความ: 22 ธันวาคม 2564)

บทคัดย่อ

งานวิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 นี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการเรียนรู้ด้านกระบวนการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 2) เพื่อพัฒนาแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 3) เพื่อทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ที่พัฒนาขึ้น และ 4) เพื่อประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/1 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนเทศบาล 1 กิตติขจร อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก จำนวน 24 คน ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) รูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) แบบประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอน สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที ผลการวิจัย พบว่า 1) นักเรียนมีปัญหาและอุปสรรคในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ด้านกระบวนการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ อยู่ในระดับมาก และครูผู้สอนมีสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอยู่ในระดับมาก 2) รูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ เนื้อหา กระบวนการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผล ซึ่งกระบวนการเรียนการสอนประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นตั้งต้นคันความรู้ (Start: S) 2) ขั้นสำรวจและค้นหาข้อมูล (Survey: S) 3) ขั้นรวมพลังเป็นทีมในการแก้ปัญหา (Solving Teams: S) 4) ขั้นนำเสนอวิธีการแก้ปัญหา (Share: S) และ 5) ขั้นสรุปความคิดรวบยอด (Summarize: S) มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.10/87.22 3) นักเรียนที่เรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ อยู่ในระดับมาก และ 4) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในภาพรวมอยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด

คำสำคัญ: รูปแบบการจัดการเรียนการสอน, ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

¹ ครู, โรงเรียนเทศบาล 1 กิตติขจร



The Development of Teaching and Learning Management Model to Enhance Mathematics Problem-Solving Competency for Mattayomsuksa 6 Students

Natenaree Phairotphiriyakun¹

(Received: July 27, 2021; Revised: December 11, 2021; Accepted: December 22, 2021)

Abstract

Research on the development of teaching and learning management model to enhance mathematics problem-solving competency for mattayomsuksa 6 students purpose of the research were: 1) to study of the problems and needs in the learning management by mathematics problem-solving process for mattayomsuksa 6 students, 2) to develop teaching and learning management model by using mathematics problem-solving process on the criteria of 80/80, 3) to experiment with the developed teaching and learning management model to enhance mathematics problem-solving, and 4) to evaluate the students' satisfaction towards the teaching and learning management. The samples were 24 Mattayomsuksa 6/1 students of Tessaban 1 Kittikachorn School, Tak province, in the second semester of the 2020 academic year. They were selected by using cluster random sampling technique. The research instruments were: 1) the teaching and learning management model to enhance mathematics problem-solving competency, 2) the test form of academic achievement, 3) the estimation form of mathematics problem-solving competency, and 4) the questionnaire on students' satisfactions toward the teaching and learning management model. Statistics used in this research were: means, standard deviation, and t-test. The results of research were as follows: 1) the students have difficulties and obstacles in learning math, students' problem-solving mathematics process at a high level and the teacher needs teaching and learning activities at a high level, 2) the developed teaching and learning management model by using mathematics problem-solving process consists of principle, objective, content, teaching and learning process and evaluation. The teaching and learning process consists of 5 steps: 1) Start: S, 2) Survey: S, 3) Solving Teams: S, 4) Share: S, 5) Summarize: S and the efficiency was found at 85.10/87.22. 3) learning achievement of teaching and learning management model to enhance mathematics problem-solving competency for mattayomsuksa 6 students. After learning more than before with the developed teaching and learning management model at the statistically significant level .01 and mathematics problem-solving competency at a high level, and 4) the student's satisfaction toward the teaching and learning management model to enhance mathematics problem-solving competency was found at the highest level.

Keywords: Teaching and Learning Management Model, Mathematics Problem-Solving Competency, Learning Achievement

¹ Teacher, Tessaban 1 Kittikachorn school

ความสำคัญและปัญหาการวิจัย

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดทักษะเป็นสมรรถนะสำคัญที่ผู้เรียนทุกคนพึงได้รับการพัฒนาให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด ไม่ว่าจะเป็นความสามารถในการสื่อสาร เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคมให้ดีขึ้น มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ คิดอย่างสร้างสรรค์ และคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจที่ถูกต้องและเหมาะสม มีความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้อง จัดการกับชีวิตของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข และมุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่จำเป็นและต้องการพัฒนาให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนที่สำคัญ 5 ประการ คือ ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ ความสามารถในการเชื่อมโยง ความสามารถในการให้เหตุผล และความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551: 6-7)

จากการประเมินรายงานปัญหาที่เกิดขึ้นจากระบบการศึกษาของประเทศไทย (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560: 67-69) พบว่า การจัดการศึกษาของชาติยังขาดคุณภาพและมาตรฐานในทุกระดับชั้นคุณภาพและการเรียนรู้ของคนไทยอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ โดยพิจารณาจากคะแนนผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-Net) มีค่าเฉลี่ยต่ำในทุกกลุ่มสาระโดยวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ย้อนหลัง 5 ปี ปีการศึกษา 2558 มีผลคะแนนเฉลี่ยระดับชาติ 26.59 ปีการศึกษา 2559 มีผลคะแนนเฉลี่ยระดับชาติ 24.88 ปีการศึกษา 2560 มีผลคะแนนเฉลี่ยระดับชาติ 24.53 ปีการศึกษา 2561 มีผลคะแนนเฉลี่ยระดับชาติ 30.72 และปีการศึกษา 2562 มีผลคะแนนเฉลี่ยระดับชาติ 25.41 จะเห็นได้ว่านักเรียนส่วนใหญ่ของประเทศทำคะแนนเฉลี่ยได้ไม่ถึงร้อยละ 50 โดยคะแนนเฉลี่ยประมาณร้อยละ 26.43 มาอย่างต่อเนื่องและมีแนวโน้มที่จะเป็นไปในลักษณะที่ลดลง (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ องค์การมหาชน, 2562) จากการสอนรายวิชาคณิตศาสตร์ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 พบว่า สารที่โรงเรียนควรเร่งพัฒนา คือ สารที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น เนื่องจากคะแนนเฉลี่ยระดับโรงเรียนต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ โดยมีคะแนนเฉลี่ยคือ (17.35/24.56) สารที่ 2 การวัด (18.33/25.03) สารที่ 4 พหุคูณ (18.38/25.91) และ สารที่ 1 จำนวนและการดำเนินการ (20.5/40.78) ตามลำดับ เมื่อนำไปพิจารณาในตัวแบบทดสอบระดับชาติด้านพื้นฐาน พบว่า เป็นเรื่องเกี่ยวกับการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ทั้งสิ้น (กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์, 2562: 12) ซึ่งจากผลการประเมินดังกล่าวชี้ให้เห็นว่าคุณภาพการจัดการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ ยังไม่บรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ เนื่องจากนักเรียนส่วนใหญ่ยังไม่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น นอกจากนี้ยังพบว่านักเรียนขาดทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการแก้ปัญหา ซึ่งเป็นกระบวนการที่ต้องการให้ผู้เรียนเกิดความคิดหาวิธีการ

แก้ปัญหาอย่างมีขั้นตอน/กระบวนการแก้ปัญหา ยุทธวิธีแก้ปัญหาและประสบการณ์ที่มีอยู่ไปใช้ในการหาคำตอบ ดังนั้นจึงจำเป็นอย่างยิ่งในการจัดการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ โดยครูต้องช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีโอกาสใช้ทักษะกระบวนการต่าง ๆ ในการแก้ปัญหา เมื่อพบปัญหาผู้เรียนสามารถใช้ความคิดและเลือกยุทธวิธีที่สามารถแก้ปัญหานั้น ๆ ได้ อีกทั้งการแก้ปัญหามathematics เป็นการทำให้ผู้เรียนได้ฝึกคิด รู้จักวางแผน โดยใช้เหตุผล และทำตามระเบียบวิธีตามลำดับขั้นตอนอย่างถูกต้องและเหมาะสม ทำให้นักเรียนมีประสบการณ์ในการที่จะนำไปใช้ในการแก้ปัญหามathematics ในชีวิตประจำวันต่อไปได้ (ปฐมพร บุญลี, 2545: 35)

การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามแนวคิดทฤษฎี Constructivism ที่มุ่งเน้นการแก้ปัญหามathematics บนฐานความเชื่อที่ว่า นักเรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง นักเรียนจะเป็นผู้กำหนดหรือมีส่วนร่วมในการกำหนดสิ่งที่เรียนและวิธีการเรียนของตนเอง สามารถนำสิ่งที่เรียนรู้ไปใช้ในบริบทอื่นได้อย่างเหมาะสม การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD (Student Teams Achievement Division) มุ่งเน้นการทำงานร่วมกันช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการเรียนรู้ วิธีการสอนแบบนี้ช่วยให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้น ภูมิใจในตนเอง ตระหนักถึงความรับผิดชอบ และช่วยให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น เหมาะสำหรับการสอนคณิตศาสตร์เป็นอย่างดี และแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน PBL (Problem Based Learning) เป็นการจัดการเรียนรู้โดยการเริ่มต้นด้วยปัญหาเป็นตัวกระตุ้นการเรียนรู้ ซึ่งปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในชีวิตประจำวันของผู้เรียน เป็นการประเมินผลตามสภาพจริงโดยพิจารณาจากการทำงานของผู้เรียน จากหลักการและแนวคิดที่กล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหามathematics สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยเน้นเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นสำคัญ จัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Learning) ให้ผู้เรียนได้มีการสร้างความรู้ที่เกิดจากความเข้าใจของตนเอง เรียนรู้ สืบค้นหาความรู้ และได้คำตอบจากปัญหา ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการเรียนรู้ร่วมกับเพื่อนเพื่อให้รู้จักการทำงานเป็นทีม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการทำกิจกรรมกลุ่ม ร่วมกับเพื่อนที่มีความรู้ความสามารถ ทักษะเจตคติที่แตกต่างกัน เพื่อให้สามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบในกระบวนการเรียนรู้ ควบคู่กับการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ถือว่าเป็นการรวมพลังเป็นทีมในการแก้ปัญหามathematics (Co-operation) โดยผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหามathematics สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จะช่วยพัฒนาผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพและส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ด้านกระบวนการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
3. เพื่อทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
4. เพื่อประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการเรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

สมมติฐานการวิจัย

1. หลังใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนจัดการเรียนรู้
2. หลังใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

สำหรับการวิจัยและพัฒนาครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกรูปแบบการสอนคณิตศาสตร์ที่มีความเหมาะสมกับเนื้อหาบทเรียนและสำคัญที่สุดคือเหมาะสมกับนักเรียนโดยนำรูปแบบการสอนคณิตศาสตร์แบบผสมผสานตามแนวคิดของทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD และการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน PBL มาจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ดังนี้

1. ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivism) เป็นกระบวนการเรียนรู้ไม่ใช่การเติมสมองที่ว่างเปล่าของผู้เรียนให้เต็ม หรือไม่ใช่การได้มาซึ่งความคิดใหม่ ๆ ของผู้เรียนแต่เป็น การพัฒนาหรือเปลี่ยนความคิดที่มีอยู่แล้วของผู้เรียนการเรียนรู้เป็นการแปลงมโนคติที่เป็นการสร้างและการยอมรับความคิดใหม่ ๆ หรือเป็นการจัดโครงสร้างของความคิดที่มีอยู่แล้วใหม่ ซึ่งจะตระหนักว่านักเรียนเป็นผู้สร้างความคิดมากกว่าครูซึมความคิดใหม่ ๆ และผู้เรียนเป็นผู้สร้างความสามารถจากประสบการณ์ด้วยตนเอง Bell (1993)

2. การเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD (Student Teams Achievement Division: STAD) เป็นวิธีการสอนแบบร่วมมือ (Cooperative Learning) เป็นวิธีการเรียนรู้รูปแบบหนึ่งที่ชี้ให้ผู้เรียนเป็นสำคัญ (Child Centered) โดยมุ่งเน้นการทำงานร่วมกัน ช่วยเหลือกันในการเรียน วิธีการสอนแบบนี้ช่วยให้ ผู้เรียนมีความกระตือรือร้น

ภูมิใจในตนเอง ตระหนักถึงความรับผิดชอบ และช่วยให้ผู้เรียนมี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น เหมาะสำหรับการสอนคณิตศาสตร์ (Slavin. 1987: 23-26)

3. การจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน (Problem based Learning) เป็นการเรียนการสอนที่ทำให้ประสบการณ์ มุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนในด้านทักษะกระบวนการเรียนรู้ และพัฒนาผู้เรียนให้สามารถเรียนรู้ด้วย ตนเอง ซึ่งผู้เรียนจะได้ฝึกฝนการสร้างองค์ความรู้โดยผ่านกระบวนการคิดด้วยการแก้ปัญหาอย่างมีความหมายต่อผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดพัฒนาการที่ครอบคลุมทั้งความสามารถทางสติปัญญาการใช้กระบวนการคิดขั้นสูงและการใช้เหตุผล (จารุมน หนูคง, และพัลลภ พิริยะสุวงศ์, 2557: 185-189)

จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้มาพัฒนารูปแบบการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ให้กับผู้เรียน ผู้วิจัยนำแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้มาพัฒนาร่วมกับการออกแบบการเรียนการสอน มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ โดยให้นักเรียนสร้างความรู้ที่เกิดจากความเข้าใจของตนเอง ร่วมกันทำกิจกรรมกลุ่มโดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Learning) ควบคู่กับการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เป็นการรวมพลังเป็นทีมในการแก้ปัญหา (Co-operation) เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนให้ดียิ่งขึ้น

ระเบียบวิธีวิจัย

ประเภทของการวิจัย

เป็นการวิจัยและพัฒนา (R&D) มีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาสภาพปัญหาและอุปสรรคในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของผู้เรียน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีขั้นตอน คือ 1) ร่างแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนจำนวน 12 ข้อ รายการประเมินเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ 2) นำแบบสอบถามเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ประเมินความเหมาะสม โดยใช้แบบประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scales) 5 ระดับ พิจารณาจากค่า IOC มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.60-1.00 ได้ค่าความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด 3) นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 30 คน (ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง) มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.797 และศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการของครูผู้สอนในการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองตาก มีขั้นตอน คือ 1) ร่างแบบสอบถามความคิดเห็นของครูผู้สอนจำนวน 15 ข้อ รายการประเมินเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ 2) นำแบบสอบถามเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ประเมินความเหมาะสม โดยใช้แบบประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scales) 5 ระดับ พิจารณาจากค่า IOC มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.60-1.00 ได้ค่าความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด 3) นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับครูสังกัดเทศบาลเมืองตาก จำนวน 30 คน (ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง) มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.863

2. การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีขั้นตอน คือ 1) การร่างรูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ โดยการสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ การเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD และการจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ในการวิเคราะห์และสังเคราะห์รูปแบบการจัดการเรียนการสอน ผู้วิจัยได้ศึกษาและวิเคราะห์แนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้ ของนักการศึกษาหลายท่าน ได้แก่ Joyce, Weil, & Calhoun (2000: 13-14), ทิศนา แจมณี (2554: 4), Maker (1982: 1) 2) การประเมินคุณภาพของร่างรูปแบบการจัดการเรียนการสอน จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น โดยใช้แบบประเมินคุณภาพของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scales) 5 ระดับ โดยพิจารณาจากค่า IOC ซึ่งผลปรากฏว่าร่างรูปแบบการจัดการเรียนการสอนมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.60-1.00 และตรวจสอบความเหมาะสมของร่างรูปแบบ 3) หาค่าประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ โดยการนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปทดลองนำร่อง กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 32 คน (ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง) โดยการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลเชิงปริมาณ มีลักษณะเป็นแบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ โดยพิจารณาจากค่า IOC ปรากฏว่าแบบทดสอบทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.60-1.00 มีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.40-0.80 และค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.33-0.67 มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.7830

3. การศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปใช้ดำเนินการสอน ด้วยแบบแผนการทดลองแบบ One Group Pretest – Posttest Design จำนวน 11 แผนการจัดการเรียนรู้กับกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/1 จำนวน 24 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลเชิงปริมาณ ชุดเดียวกันกับขั้นทดลองนำร่องและนำแบบประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ หลังการเรียนตามแผนการจัดการเรียนรู้ของครู โดยครูผู้สอนเป็นผู้ประเมินกำหนดแนวทางการให้คะแนนแบบรูบริก (Rubric Scoring) 3 ระดับ มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.60-1.00 และมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.56, S.D. = 0.53$) โดยมีเกณฑ์การประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ คือ 1) ผลรวมระดับคุณภาพได้ 11-15 คะแนน ได้ 3 หมายถึง ความสามารถในการแก้ปัญหามาก 2) ผลรวมระดับคุณภาพได้ 6-10 คะแนน ได้ 2 หมายถึง ความสามารถในการแก้ปัญหามาก

ปานกลาง 3) ผลรวมระดับคุณภาพได้ 0-5 คะแนน ได้ 1 หมายถึง ความสามารถในการแก้ปัญหาน้อย โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูล ตั้งแต่วันที่ 4 ธันวาคม 2563 – 25 กุมภาพันธ์ 2564 ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการด้วยตนเอง จากนั้นทำการวิเคราะห์ผลการใช้รูปแบบ โดยการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนการสอนและทำการวิเคราะห์ ค่าเฉลี่ยของคะแนน ผลการประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาด้านคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่เรียน โดยใช้รูปแบบ การจัดการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น

4. ประเมินและปรับปรุงรูปแบบการจัดการเรียนการสอน โดยการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการเรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถ ในการแก้ปัญหาด้านคณิตศาสตร์ โดยใช้แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scales) 5 ระดับ มีรายการประเมิน จำนวน 10 ข้อ เกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนการสอน การกำหนดเนื้อหา สื่อที่ใช้และ ขั้นตอนของรูปแบบที่ทำให้ผู้เรียนพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาด้านคณิตศาสตร์ โดยพิจารณาจาก ค่า IOC ปรากฏว่าแบบสอบถามทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.60-1.00 มีค่าความเชื่อมั่น ทั้งฉบับเท่ากับ 0.794

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนเทศบาล 1 กิตติขจร อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก สังกัดเทศบาลเมืองตาก จำนวน 4 ห้องเรียน นักเรียน 82 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/1 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนเทศบาล 1 กิตติขจร อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก สังกัดเทศบาลเมืองตาก จำนวน 24 คน ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) ซึ่งการจัดห้องเรียนของโรงเรียนละความสามารถ ของผู้เรียน

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น ได้แก่ รูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาด้านคณิตศาสตร์
ตัวแปรตาม ได้แก่

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

ความสามารถในการแก้ปัญหาด้านคณิตศาสตร์

ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริม ความสามารถในการแก้ปัญหาด้านคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

- 1) รูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์
- 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- 3) แบบประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์
- 4) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจากการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้
วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนการสอนและทำการวิเคราะห์ ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลการประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นโดยใช้ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและใช้สถิติทดสอบ t-test แบบ Dependent Samples (ชูศรี วงศ์รัตนะ, 2537: 201) ที่ระดับนัยสำคัญ .01

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัย พบว่า

1) นักเรียนมีปัญหาและอุปสรรคในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ด้านกระบวนการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.34$, S.D. = 0.56) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อคือ นักเรียนขาดความรู้และทักษะในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ขาดความเข้าใจในกระบวนการและวิธีการของปัญหา ทำให้หาคำตอบโดยการเดาสุ่มและนักเรียนไม่สามารถเข้าใจโจทย์ปัญหาทั้งหมดหรือบางส่วนเนื่องจากขาดประสบการณ์และขาดความเข้าใจในปัญหา และในส่วนของครูผู้สอนมีสภาพปัญหาด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.14$, S.D. = 0.60) และความต้องการในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.23$, S.D. = 0.60) พบว่า ครูมีปัญหาและความต้องการในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายที่ส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์

2) ผลการร่างรูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ใช้รูปแบบ “5S Model” ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นตั้งต้นค้นความรู้ (Start: S) 2) ขั้นสำรวจและค้นหาข้อมูล (Survey: S) 3) ขั้นรวมพลังเป็นทีมในการแก้ปัญหา (Solving Teams: S) 4) ขั้นนำเสนอวิธีการแก้ปัญหา (Share: S) และ 5) ขั้นสรุปความคิดรวบยอด (Summarize: S) ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.51$, S.D. = 0.51) มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.10/87.22

3) นักเรียนที่เรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 12.36$, S.D. = 1.05) ดังตารางที่ 1

ตาราง 1 แสดงการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลเชิงปริมาณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 24 คน

การทดสอบ	n	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	ΣD	ΣD^2	t
ก่อนเรียน	24	30	11.96	1.76	341	4,885	52.81*
หลังเรียน	24	30	26.17	1.86			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($t_{.01(23)} = 2.4999$)

4) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในภาพรวมอยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X} = 4.55$, S.D. = 0.50)

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลเชิงปริมาณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยได้นำประเด็นสำคัญที่ค้นพบมาอภิปราย ได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาลักษณะปัญหาและความต้องการในการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ด้านกระบวนการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน พบว่า โดยภาพรวมนักเรียนมีปัญหาและอุปสรรคในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ด้านกระบวนการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.34$, S.D. = 0.56) เมื่อพิจารณาในรายด้าน พบว่าปัญหาและอุปสรรคในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่อยู่ในระดับมากที่สุดคือ ข้อ 1 นักเรียนขาดความรู้และทักษะในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ ($\bar{X} = 4.66$, S.D. = 0.48) รองลงมาคือ ข้อที่ 7 นักเรียนขาดความเข้าใจในกระบวนการและวิธีการของปัญหา จึงทำให้หาคำตอบโดยการเดาสุ่ม ($\bar{X} = 4.63$, S.D. = 0.55) อยู่ในระดับมากที่สุด และรองลงมาคือ ข้อ 11 นักเรียนไม่สามารถเข้าใจโจทย์ปัญหาทั้งหมดหรือบางส่วนเนื่องจากขาดประสบการณ์และขาดความเข้าใจในปัญหาคณิตศาสตร์ ($\bar{X} = 4.59$, S.D. = 0.50) อยู่ในระดับมากที่สุด และในส่วนของครูผู้สอนในรายวิชาคณิตศาสตร์ พบว่า โดยภาพรวมครูผู้สอนในรายวิชาคณิตศาสตร์ โรงเรียนในสังกัดเทศบาลเมืองตาก มีสภาพปัญหาด้านการจัดกิจกรรม

การเรียนการสอนอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.14$, S.D. = 0.60) และความต้องการในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.23$, S.D. = 0.60) เมื่อพิจารณาในรายด้าน พบว่า สภาพปัญหาและความต้องการในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูผู้สอนที่อยู่ในระดับมากที่สุด คือ ข้อ 7 มีปัญหาในการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ($\bar{X} = 4.85$, S.D. = 0.37) รองลงมา คือ ข้อที่ 9 ใช้กิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย ($\bar{X} = 4.70$, S.D. = 0.47) อยู่ในระดับมากที่สุด และรองลงมาคือ ข้อ 13 จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการแก้ปัญหา เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ($\bar{X} = 4.65$, S.D. = 0.49) อยู่ในระดับมากที่สุด และผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 พบว่า ผลการวิเคราะห์สภาพปัญหาของนักเรียนที่มีต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ คือ นักเรียนชอบเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เพราะเป็นวิชาที่ใช้ทักษะการคิดคำนวณ คิดวิเคราะห์ ความมีเหตุผล และความเข้าใจ มากกว่าการท่องจำ ปัญหาในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ คือ ปัญหาบางข้อมีความซับซ้อนหลายขั้นตอนทำให้นักเรียนตีโจทย์ปัญหาไม่ได้ ไม่รู้ว่าปัญหาข้อนี้ให้ทำอะไร เกิดความไม่เข้าใจในโจทย์ปัญหานั้น ๆ สอดคล้องกับการสัมภาษณ์ครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์อย่างไม่เป็นทางการเกี่ยวกับปัญหาที่พบในการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ คือ ธรรมชาติของวิชาคณิตศาสตร์มีความเป็นนามธรรม ผู้เรียนต้องสร้างมโนทัศน์ได้ในการเชื่อมโยงในเนื้อหา ต้องอาศัยความเข้าใจมากกว่าการจดจำ และต้องมีสมาธิในการเรียนอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2546: 78) ที่ระบุว่า ปัญหาทางคณิตศาสตร์เป็นสถานการณ์หรือคำถามที่มีเนื้อหาสาระ กระบวนการ หรือความรู้ที่ผู้เรียนไม่คุ้นเคยมาก่อน และไม่สามารถหาคำตอบได้ทันที การหาคำตอบจะต้องใช้ความรู้และประสบการณ์ทางคณิตศาสตร์และศาสตร์อื่น ๆ ประกอบกับความสามารถด้านการวิเคราะห์ การสังเคราะห์และการตัดสินใจ เพื่อกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน

2. ผลการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ใช้รูปแบบ “5S Model” ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นตอนค้นคว้าความรู้ (Start: S) 2) ขั้นตอนสำรวจและค้นหาข้อมูล (Survey: S) 3) ขั้นรวมพลังเป็นทีมในการแก้ปัญหา (Solving Teams: S) 4) ขั้นนำเสนอวิธีการแก้ปัญหา (Share: S) และ 5) ขั้นสรุปความคิดรวบยอด (Summarize: S) มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.10/87.22 ซึ่งแสดงว่า สามารถนำไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากรูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นได้ผ่านการตรวจสอบและประเมินความถูกต้อง ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ผ่านการทดลองและปรับปรุงให้มีความสมบูรณ์ จึงทำให้รูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่ตั้งไว้ ซึ่งสอดคล้องกับจอยซ์ เวลล์ และคัลฮูน (Joyce, Weil, & Calhoun, 2004: 7) ที่ระบุว่า รูปแบบการสอน (Model

of Teaching) คือ รูปแบบของการเรียน (Model of Learning) เป็นการช่วยผู้เรียนให้ได้รับข้อมูล ความคิดทักษะคุณค่า วิธีคิด วิธีที่จะแสดงความสามารถของตน และมีการสอนวิธีเรียนให้กับผู้เรียนอีกด้วยผลของการเรียนการสอนในระยะยาวที่สำคัญคือ การเพิ่มความสามารถในการเรียนทำให้สามารถเรียนได้ง่ายขึ้น และเรียนอย่างมีประสิทธิภาพในอนาคตเนื่องจากความรู้ทักษะและกระบวนการเรียนที่ผู้เรียนได้ฝึกจนเกิดความชำนาญมากขึ้น

3. ผลการทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ไปใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 24 คน พบว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 12.36$, S.D. = 1.05) ที่เป็นเช่นนี้ อาจเป็นเพราะการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่ใช้ปัญหาเป็นเครื่องมือในการแก้ปัญหาเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันกับกลุ่มเพื่อน ทำให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการปฏิบัติกิจกรรมเป็นทีมในการแก้ปัญหา ได้ฝึกความคิดฝึกวางแผน ทำให้ได้เรียนรู้วิธีการจัดระบบความคิดและวิธีสืบเสาะแสวงหาความรู้ให้สามารถจดจำได้นานและนำไปใช้ในสถานการณ์ใหม่โดยมีผู้สอนเป็นผู้ให้การสนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ด้วยวิธีการดังกล่าวจะสามารถให้นักเรียนเกิดความสามารถในการแก้ปัญหาได้ และจากการที่นักเรียนได้ทำกิจกรรมร่วมกันในกลุ่มของตนเอง เป็นการฝึกให้นักเรียนมีความรู้ กล้าแสดงออกและมีความมั่นใจในการนำความรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหา ซึ่งสอดคล้องกับดิกค์และเคาเรย์ (Dick, & Carey, 2005) ได้กล่าวถึงรูปแบบการเรียนการสอนไว้ว่าเป็นการจัดประสบการณ์ในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนโดยคำนึงถึงธรรมชาติ ความต้องการและพฤติกรรมและปัญหาของผู้เรียน โดยพิจารณาถึงแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้วิธีสอนต่าง ๆ รวมทั้งการประเมินในทุกด้าน ตั้งแต่ความรู้เดิมของผู้เรียน การประเมินในขณะที่เรียน และการประเมินหลังการเรียนการสอน รวมทั้งการประเมินรูปแบบการเรียนรู้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของวิชุดา มาลาสาย (2562: 110-111) ได้พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาย่างสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสว่างแดนดิน จัดการเรียนรู้โดยศึกษาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการแก้ปัญหาตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivism) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการแก้ปัญหตามแนวคิดการสอนคณิตศาสตร์ด้วยวิธีการแบบเปิด (Open Approach) และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการแก้ปัญหตามแนวคิดเกี่ยวกับการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Method) สังเคราะห์และพัฒนารูปแบบการสอนเป็น C4S Model ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนสูง และปานกลาง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเดียวกันที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 เช่นกัน และความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 12.36 คิดเป็นร้อยละ 82.40 อยู่ในระดับมาก อีกทั้งผู้วิจัยได้สร้างรูปแบบการเรียน

การสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยนำเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบ จนได้รูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ที่มีคุณภาพ อีกทั้งยังได้นำไปทดลองใช้เพื่อหาประสิทธิภาพตามกระบวนการของการศึกษาค้นคว้า และนำไปปรับปรุงแก้ไข จนได้รูปแบบการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ดังนั้นเมื่อนักเรียนได้เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์แล้ว จึงสามารถเข้าใจและสรุปความทำให้เกิดความรู้เพิ่มขึ้นและประสบความสำเร็จจากการเรียนเป็นอย่างดี ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

4. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลเชิงปริมาณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในภาพรวมอยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X} = 4.55$, S.D. = 0.50) และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมากถึงมากที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากรูปแบบการจัดการเรียนการสอนทำให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์สามารถให้นักเรียนทุกคนได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง สื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนเหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในบทเรียนดีขึ้น ภาษาที่ใช้ศึกษาแล้วเข้าใจง่าย เนื้อหาเรียงลำดับจากง่ายไปยาก และช่วยให้นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในบทเรียนดีขึ้น อีกทั้งขั้นตอนของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนไม่ยุ่งยากและซับซ้อน จึงส่งผลให้การวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลเชิงปริมาณสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 อยู่ในระดับมากที่สุด อาจเนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนคำนึงถึงธรรมชาติของเนื้อหาวิชา และเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการแบ่งผู้เรียนเป็น กลุ่ม ๆ ละ 4 คน คณะความสามารถผู้เรียน ทุกคนมีบทบาทในการเรียนมีการหมุนเวียนหน้าที่กันภายในกลุ่มอย่างทั่วถึง ทำให้ผู้เรียนมีโอกาสช่วยเหลือกัน ฝึกทำใบกิจกรรมจนทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในกระบวนการและสามารถแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม ส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ วราภรณ์ โชติรัตนากุล (2554: 181) ได้พัฒนารูปแบบการสอนคณิตศาสตร์ที่ ส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหา เรื่องเรขาคณิต 2 มิติ และ 3 มิติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6: การวิจัย แบบผสมวิธี ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยรูปแบบการสอนคณิตศาสตร์ที่ส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหา โดยรวมอยู่ในระดับมาก

ดังนั้น จะเห็นได้ว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลเชิงปริมาณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น นำความรู้

และประสบการณ์ในการเรียนไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน เกิดการเรียนรู้อย่างมีความสุข มีความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนในรายวิชาคณิตศาสตร์

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ขั้นตอนที่ส่งผลต่อความรู้ความสามารถในการจัดกระบวนการเรียนรู้ของครูที่สำคัญมากคือการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาที่พัฒนาขึ้นเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ครูผู้สอนควรให้ข้อมูลกระตุ้นการเรียนรู้ และให้ข้อมูลย้อนกลับ ให้ข้อมูลเพื่อการเรียนรู้ต่อยอด โดยใช้คำถามกระตุ้นการรู้คิด มุ่งเน้นการชี้แนะแนวทางและวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนรายบุคคล เพิ่มแรงบันดาลใจ ให้กำลังใจและเสริมพลังอย่างต่อเนื่องให้กับผู้เรียน เพื่อให้สามารถแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้

2. ครูผู้สอนควรมีการเตรียมความพร้อมในการสอน เตรียมคำถามที่ท้าทาย คำถามที่เหมาะสมกับวัยและเนื้อหา เปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความสามารถ กล้าแสดงออกภายในห้องเรียน เช่น ฝึกให้นักเรียนตั้งคำถาม การสืบค้นข้อมูล การเชื่อมโยงของนักเรียน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาวทางคณิตศาสตร์

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหา

2. ควรศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหา โดยใช้แนวคิดหรือทฤษฎีอื่น ๆ

3. การศึกษาวิจัยด้านการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน ผู้สนใจสามารถปรับปรุงหรือต่อยอดขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้เข้ากับบริบทของสถานศึกษาและลักษณะพื้นฐานของนักเรียน เพื่อสร้างความรู้และเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหานักเรียน

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนเทศบาล 1 กิตติจักร. (2562). *สารสนเทศ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์*. ตาก: กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์.

- จารุมน หนูคง, และพัลลภ พิริยะสุรวงศ์. (กรกฎาคม - ธันวาคม 2557). การเรียนรู้ด้วยการนำตนเองโดยใช้ปัญหาเป็นหลักเพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา. *วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรม พระจอมเกล้าพระนครเหนือ*, 5(2), 185-190.
- ชูศรี วงศ์รัตนะ. (2537). *เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ทิตนา แวมมณี. (2545). *ศาสตร์การสอน*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปฐมพร บุญดี. (2545). การสร้างแบบฝึกทักษะเพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่องพื้นที่ผิวและปริมาตร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. สารนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วรารณ ไซธิรัตน์กุล. (2554). การพัฒนารูปแบบการสอนคณิตศาสตร์ที่ส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหา เรื่องเรขาคณิต 2 มิติและ 3 มิติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6: การวิจัยแบบผสานวิธี. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วิชุดา มาลาสาย. (2562). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหา อย่างสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสว่างแดนดิน. ทูลสนับสนุนการวิจัย สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน). ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้ขั้นพื้นฐาน (O-Net) ในวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ย้อนหลัง 5 ปี (2558-2562). สืบค้นเมื่อ 15 เมษายน 2562, จาก <http://www.newonetestresult.niets.or.th/AnnouncementWeb/School/ReportSchoolBySchool.aspx?mi=2>
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2546). *การจัดสาระการเรียนรู้กลุ่มวิทยาศาสตร์ หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. กรุงเทพฯ: สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *สภาวะการศึกษาไทยปี 2559/2560 แนวทางการปฏิรูปการศึกษาไทยเพื่อก้าวสู่ยุค Thailand 4.0*. กรุงเทพฯ: פרקหวานกราฟฟิค.
- Bell. (1993). *Teaching and Learning Mathematics (In Secondary School)*. Dubuque Iowa: WM.C. Brown Company Publishing.
- Dick, W., Carey, L., & Carey, J. O. (2005). *The systematic design of instruction*. Boston, Massachusetts: Pearson/Allyn and Bacon.
- Joyce, B., Weil, M., & Calhoun, E. (2000). *Models of teaching*. (6th ed.). Massachusetts: Allyn and Bacon.
- Joyce, B., Weil, M., & Calhoun, E. (2004). *Models of teaching*. Boston: Allyn and Bacon.
- Maker, C. J. (1982). *Teaching Models in Education of the Gifted*. Texas: PRO-ED.
- Slavin, R. E. (1987). Cooperative Learning and Cooperative School. *Education Leadership*, 45, 7-13.

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการศึกษาตามมาตรฐาน การศึกษาของชาติสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น*

เมษา นวลศรี¹ กุลชาติ พันธวรกุล²

(วันที่รับบทความ: 20 สิงหาคม 2564; วันที่แก้ไขบทความ: 22 ธันวาคม 2564; วันที่ตอบรับบทความ: 28 ธันวาคม 2564)

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการศึกษาตามมาตรฐานการศึกษาของชาติสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลองค์ประกอบผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการศึกษาตามมาตรฐานการศึกษาของชาติสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดปทุมธานี จำนวน 600 คน ได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามชนิดมาตรประมาณค่า 5 ระดับ มีความตรงเชิงเนื้อหาโดยได้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการอยู่ในช่วง .80 ถึง 1.00 ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามเท่ากับ 0.973 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยายและการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง ผลการวิจัยพบว่า ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการศึกษาตามมาตรฐานการศึกษาของชาติสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 การเป็นผู้เรียนรู้ ประกอบด้วย จำนวน 5 ตัวบ่งชี้, องค์ประกอบที่ 2 การเป็นผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม ประกอบด้วย จำนวน 5 ตัวบ่งชี้ และ องค์ประกอบที่ 3 การเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง ประกอบด้วย จำนวน 3 ตัวบ่งชี้ และมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืน คือ $\chi^2 = 58.326$ ($df = 43$, $p = .059$), $\chi^2/df = 1.356$, $CFI = .998$, $GFI = .985$, $AGFI = .969$, $RMSEA = .024$ และ $SRMR = .013$ แต่ละองค์ประกอบมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ในช่วง .937 ถึง .992 แต่ละตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบหลักมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ในช่วง .583 ถึง .923

คำสำคัญ: ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการศึกษาตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ, การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน, นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

* บทความวิจัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2564

¹ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประจักษ์คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

² อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี, E-mail: Kullachat@vru.ac.th



Confirmatory Factor Analysis of Desired Outcomes of Education based on the National Educational Standards for Lower Secondary School Students*

Mesa Nuansri¹ Kullachat Pantuworakul²

(Received: August 20, 2021; Revised: December 22, 2021; Accepted: December 28, 2021)

Abstract

This research article is part of the research entitled Analysis of Desired Outcomes of Education based on the National Educational Standards for Lower Secondary School Students. The purposes of this study was to validate the fitness of desired outcomes of education based on the national educational standards for Lower secondary school students and using empirical data. Samples consisted of 600 Lower secondary school students in Pathum Thani province, selected by multi-stage random sampling. The data were collected using a questionnaire, 5-point rating scale. The content validity of the questionnaire ranged from .80 to 1.0 based on an index of item objective congruence. The reliability of the questionnaire was .973. The data were analyzed by using descriptive statistics and second- order confirmation factor analysis (CFA). The research findings showed that the desired outcomes of education based on the national educational standards for Lower secondary school students consisted of three factors, i.e., learner person comprised of five indicators, innovative co-creator comprised of five indicators, and active citizen comprised of three indicators, which were consistent with the empirical data: $\chi^2 = 58.326$ (df = 43, p = .059), $\chi^2/df = 1.356$, CFI = .998, GFI = .985, AGFI = .969, RMSEA = .024 and SRMR = .013. The standardized factor loading of each factor ranged from .937 to .992, and the standardized factor loading of each indicator ranged from .583 to .923

Keywords: Desired Outcomes of Education based on the National Educational Standards, Confirmatory Factor Analysis, Lower Secondary School Students

* Research Article from Faculty of Education, Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage, 2021

¹ Assistant Professor, Faculty of Education, Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage, Pathum Thani

² Lecturer, Faculty of Education, Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage, Pathum Thani, E-mail: Kullachat@vru.ac.th

ความสำคัญและปัญหาการวิจัย

มาตรฐานการศึกษาของชาติ มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้สถานศึกษาทุกแห่งยึดเป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาผู้เรียนไปสู่ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการศึกษา และให้หน่วยงานต้นสังกัดใช้เป็นเป้าหมายในการจัดการศึกษา โดยการกำหนดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของผู้เรียนที่เหมาะสมตามช่วงวัยในแต่ละระดับและประเภทการศึกษา และใช้เป็นเป้าหมายในการสนับสนุนสถานศึกษาให้สามารถดำเนินการต่าง ๆ ได้อย่างสะดวกเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ดังกล่าว นอกจากนี้ ยังมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริม การกำกับดูแล การตรวจสอบ การประเมินผล และการประกันคุณภาพการศึกษา (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2561: 1) โดยสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาได้นิยาม ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการศึกษา (Desired Outcomes of Education, DOE Thailand) หมายถึง คุณลักษณะของคนไทย 4.0 ที่ตอบสนองวิสัยทัศน์การพัฒนาประเทศสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน โดยคนไทย 4.0 จะต้องธำรงความเป็นไทยและแข่งขันได้ในเวทีโลก นั่นคือเป็นคนที่มีคุณธรรม ยึดค่านิยมร่วมของสังคมเป็นฐานในการพัฒนานตนเองให้เป็นบุคคลที่มีคุณลักษณะ 3 ด้าน โดยเป็นคุณลักษณะขั้นต่ำดังต่อไปนี้ (1) ผู้เรียนรู้ หมายถึง เป็นผู้มีความเพียร ใฝ่เรียนรู้ และมีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อก้าวทันโลก ยุคดิจิทัลและโลกในอนาคต และมีสมรรถนะ (competency) ที่เกิดจากความรู้ ความรอบรู้ด้านต่าง ๆ มีสุนทรียะ รักรักษ์และประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาไทย มีทักษะชีวิต เพื่อสร้างงานหรือสัมมาอาชีพ บนพื้นฐานของความพอเพียง ความมั่นคงในชีวิต และคุณภาพชีวิตที่ดี ต่อตนเอง ครอบครัว และสังคม (2) ผู้สร้างสรรค์ นวัตกรรม หมายถึง เป็นผู้มีความทักษะทางปัญญา ทักษะศตวรรษที่ 21 ความฉลาดดิจิทัล (digital intelligence) ทักษะการคิดสร้างสรรค์ ทักษะข้ามวัฒนธรรม สมรรถนะการบูรณาการข้ามศาสตร์ และมีคุณลักษณะของความเป็นผู้ประกอบการ เพื่อร่วมสร้างสรรค์ และพัฒนานวัตกรรมทางเทคโนโลยีหรือสังคม เพิ่มโอกาสและมูลค่าให้กับตนเอง และสังคม และ (3) พลเมืองที่เข้มแข็ง หมายถึง เป็นผู้มีความรักชาติ รักท้องถิ่น รู้ถูกผิด มีจิตสำนึกเป็นพลเมืองไทยและพลโลก มีจิตอาสา มีอุดมการณ์ และมีส่วนร่วมในการพัฒนาชาติ บนหลักการประชาธิปไตย ความยุติธรรม ความเท่าเทียม เสมอภาค เพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน และการอยู่ร่วมกันในสังคมไทยและประชาคมโลกอย่างสันติ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2562: 5-7)

มาตรฐานการศึกษาของชาติ ได้กำหนดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ไว้อย่างชัดเจน เพื่อเป็นเป้าหมายให้นักเรียนนักศึกษาและคนไทยในยุค 4.0 พึ่งมี แต่ในสภาพจริง ยังไม่มีรายงานที่สะท้อนถึงระดับผลลัพธ์ที่พึงประสงค์เหล่านี้ว่าเกิดขึ้นจริงมากน้อยเพียงไร สอดคล้องหรือใกล้เคียงกับสภาพที่คาดหวังไว้หรือไม่อย่างไร ดังนั้น จึงเป็นเหตุผลให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาสภาพจริงเพื่อวิเคราะห์ระดับผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการศึกษาตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ใน

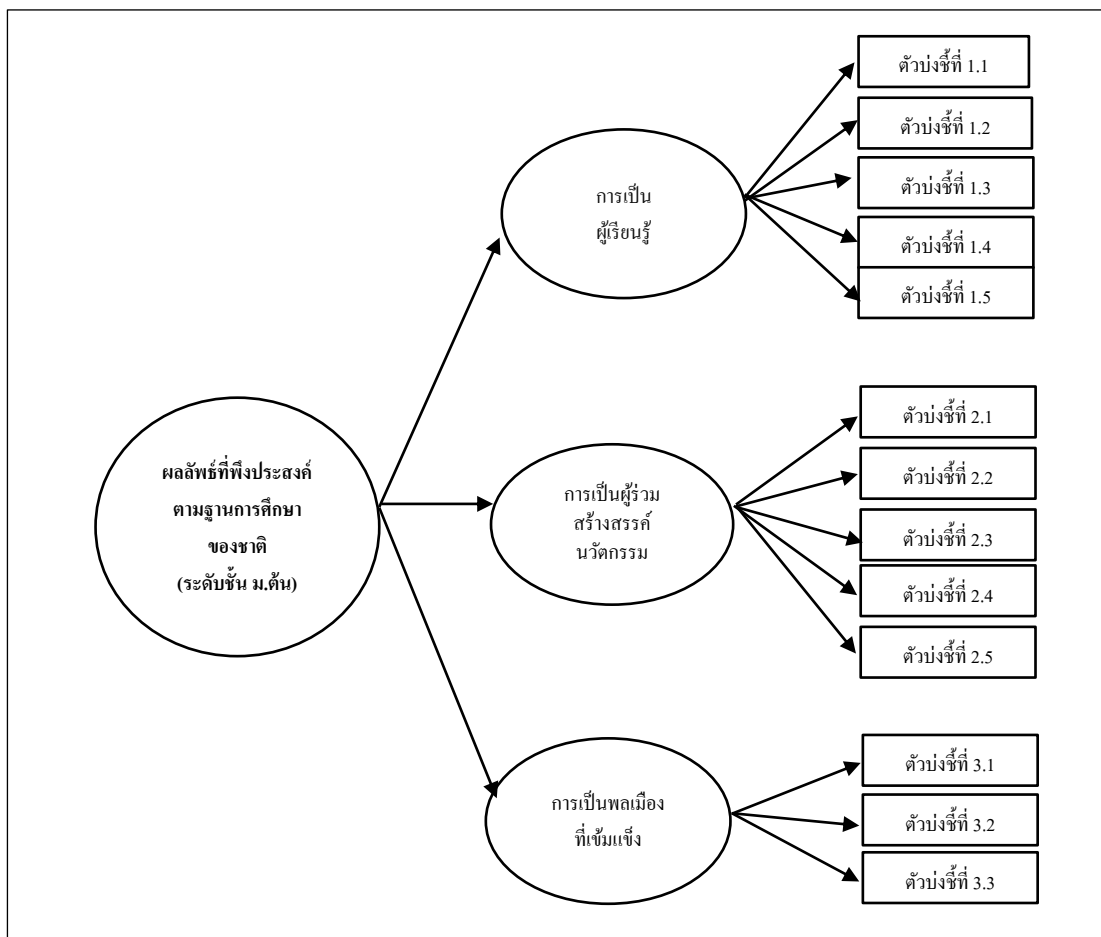
เบื้องต้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการศึกษาตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยใช้การศึกษาเชิงปริมาณและใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองซึ่งเป็นการใช้สถิติขั้นสูงที่มีความน่าเชื่อถือและยอมรับกันในระดับสากล ทั้งนี้ ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ จะสะท้อนให้เห็นว่าในสภาพจริงนั้นการจัดองค์ประกอบของตัวแปรผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ตามที่มาตรฐานของชาติได้กำหนดไว้นั้นซึ่งประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ การเป็นผู้เรียนรู้ การเป็นผู้สร้างสรรค์นวัตกรรม และการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง มีความเหมาะสมหรือไม่ เพียงใด อันจะเป็นสารสนเทศสำคัญต่อการนำไปใช้ในการตัดสินใจเพื่อปรับปรุง หรือเป็นหลักฐานยืนยันในการปฏิบัติที่ถูกต้องต่อไป อีกทั้งเพื่อสร้างมั่นใจและความน่าเชื่อถือเกี่ยวกับองค์ประกอบของผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ตามมาตรฐานของชาติ เพื่อนำองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการส่งเสริมนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลองค์ประกอบผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการศึกษาตามมาตรฐานการศึกษาของชาติสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์

สมมติฐานการวิจัย

สำหรับงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ยึดเอากรอบผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการศึกษาตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 ซึ่งเป็นกรอบที่เป็นมาตรฐานระดับหนึ่ง ผ่านการกระบวนการวิจัยและถูกกลั่นกรองก่อนที่จะมีการประกาศใช้อย่างเป็นทางการ และขณะนี้กำลังอยู่ในระหว่างการนำมาตรฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติเข้าสู่ปีที่ 3 นับจากภายหลังที่มีผลบังคับใช้ในเชิงปฏิบัติ โดยมุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนไปสู่ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการศึกษา (Desired Outcomes of Education: DOE Thailand) ซึ่งกำหนดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของผู้เรียนที่เหมาะสมตามช่วงวัยในแต่ละระดับและประเภทการศึกษา เพื่อพัฒนาให้เป็นบุคคลที่มีคุณลักษณะ 3 ด้าน คือ 1) การเป็นผู้เรียนรู้ 2) การเป็นผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม และ 3) การเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง ซึ่งเป็นกรอบอย่างกว้าง ๆ ที่ใช้กับทุกระดับการศึกษาตั้งแต่ระดับการศึกษาปฐมวัยจนถึงระดับอุดมศึกษา ทั้งนี้ ยังไม่มีหลักฐานยืนยันว่ากรอบดังกล่าวจะเหมาะสมกับทุกระดับจริงหรือไม่ แต่สำหรับในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยสนใจศึกษาเฉพาะผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการศึกษาตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เท่านั้น โดยสรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรและตัวอย่าง

ประชากรสำหรับการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ในจังหวัดปทุมธานี ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 21,602 คน

ตัวอย่างสำหรับการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ในจังหวัดปทุมธานี จำนวน 600 คน ซึ่งได้จากการกำหนดขนาดตัวอย่างของ Gagne, & Hancock (2006) ซึ่งได้เสนอแนะขนาดตัวอย่างสำหรับวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันควรมีตัวอย่างอย่างน้อย 400 คน สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่สองในการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการศึกษาตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 จึงต้องใช้ตัวอย่าง อย่างน้อย 400 คน อย่างไรก็ดี

ผู้วิจัยเพื่ออัตราการตอบกลับให้เพียงพอต่อการวิเคราะห์ข้อมูล จึงกำหนดจำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่เป็นตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ จำนวนทั้งสิ้น 600 คน

หลังจากกำหนดขนาดตัวอย่างได้แล้ว ผู้วิจัยดำเนินการกำหนดกรอบการสุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multi-stage random sampling) โดยมีขั้นตอนการสุ่มดังนี้

ขั้นที่ 1 สุ่มโรงเรียนในจังหวัดปทุมธานีที่เปิดสอนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งมีจำนวนทั้งหมด 21 โรงเรียน ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ด้วยวิธีการจับสลาก โดยสุ่มมา 10 โรงเรียน สิ้นสุดขั้นตอนนี้จะได้โรงเรียนทั้งสิ้น 10 โรงเรียน

ขั้นที่ 2 สุ่มนักเรียน จาก 10 โรงเรียนที่สุ่มได้จากขั้นที่ 1 โดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ โดยใช้ระดับชั้น (ม.1, ม.2 และ ม. 3) เป็นตัวแบ่ง โดยผู้วิจัยสุ่มนักเรียนระดับชั้นละ 20 คน ดังนั้น สิ้นสุดขั้นตอนนี้จะได้ตัวอย่างนักเรียนจำนวนทั้งสิ้น 600 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับระดับผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ จำนวน 1 ชุด ที่ผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาขึ้น มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ มีข้อคำถามรวมทั้งสิ้น 39 ข้อ ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยพิจารณาจากดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการ (IOC: Index of Item-Objective Congruence) หรือดัชนี IOC จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา พบว่ามีค่า IOC เท่ากับ .80 จำนวน 3 ข้อ และค่า IOC เท่ากับ 1.00 จำนวน 36 ข้อ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่มีค่า IOC มากกว่า 0.50 ทุกข้อ จึงสรุปได้ว่าข้อคำถามทุกข้อมีความตรงเชิงเนื้อหา มีค่าอำนาจจำแนกด้วยการวิเคราะห์ค่า item-total correlation (ri) อยู่ระหว่าง .492 - .842 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือ 0.40 (Ebel, 1965; Erkuş, 2003) ทุกข้อ นอกจากนี้ พบว่า ค่าความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายใน โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) มีค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ .973 และมีค่าความเที่ยงของรายองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .918 - .948 ซึ่งถือว่ามีความเที่ยงอยู่ในระดับสูงมาก

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 600 คน ได้ข้อมูลกลับคืนจากกลุ่มตัวอย่าง 600 คน คิดเป็นร้อยละ 100 โดยส่วนใหญ่เป็นนักเรียนเพศหญิง จำนวน 436 คน คิดเป็นร้อยละ 72.67 กำลังศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 กระจายในจำนวนที่เท่ากันคือ ระดับชั้นละ 200 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 และส่วนใหญ่มีผลการเรียนเฉลี่ยสะสมอยู่ในระดับสูง (ตั้งแต่ 3.60 ขึ้นไป) มากที่สุดจำนวน 257 คน โดยคิดเป็นร้อยละ 42.83

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 2 (second order confirmatory factor analysis: CFA) พิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการศึกษาตามมาตรฐานการศึกษาของชาติสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นโดยการประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธีประมาณค่าความเป็นไปได้สูงสุด ทำการประมาณค่าพารามิเตอร์ทุกค่าในโมเดลแล้วคำนวณกลับเป็นค่าความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมของตัวแปรสังเกตได้ ตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดล (model fit) โดยพิจารณาจากค่าสถิติไค-สแควร์ (χ^2 -test) ค่าสัดส่วน χ^2/df ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืนเปรียบเทียบ (CFI) ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืน (GFI) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (RMSEA) และค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือ (SRMR) (สุกมาส อังสุโชติ, และคณะ, 2554; Diamantopoulos, & Siguaw, 2000; Hair, et al., 2010)

สรุปผลการวิจัย

การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) ของโมเดลผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการศึกษาตามมาตรฐานการศึกษาของชาติสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่สอง (second order confirmatory factor analysis) มีรายละเอียดดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้น ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวบ่งชี้ในโมเดลการวัดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการศึกษาตามมาตรฐานการศึกษาของชาติสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

โมเดลการวัดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการศึกษาตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ หรือ 3 ตัวแปรแฝง ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 การเป็นผู้เรียนรู้ ประกอบด้วย จำนวน 5 ตัวบ่งชี้, องค์ประกอบที่ 2 การเป็นผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม ประกอบด้วย จำนวน 5 ตัวบ่งชี้ และ องค์ประกอบที่ 3 การเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง ประกอบด้วย จำนวน 3 ตัวบ่งชี้, รวม 13 ตัวบ่งชี้ หรือ 13 ตัวแปรสังเกตได้ ผลการวิเคราะห์เมทริกซ์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดล จำนวน 78 คู่ มีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p = .000$) ทุกคู่ โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าอยู่ระหว่าง .402 - .843 ด้านขนาดความสัมพันธ์พบว่า ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับปานกลางถึงสูง โดยตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีความผันแปรร่วมกัน (R^2) ระหว่างร้อยละ 16.16 – 71.06 เมื่อพิจารณาผลการทดสอบค่าสถิติ Bartlett's Test of Sphericity ซึ่งเป็นค่าสถิติทดสอบสมมติฐานว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์นั้นเป็นเมทริกซ์เอกลักษณ์ (identity matrix) หรือไม่ พบว่า $\chi^2 = 7191.161$ ($df = 78$, $p = .000$) ซึ่งแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ค่าดัชนี Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 1 ($KMO = .966$)

แสดงให้เห็นว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ไม่เป็นเมทริกซ์เอกลักษ์ณ์ และมีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรมากพอที่จะนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างได้ รายละเอียดของค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการศึกษาตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

2. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง พบว่า โมเดลการวัดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการศึกษาตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 การเป็นผู้เรียนรู้, องค์ประกอบที่ 2 การเป็นผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม และ องค์ประกอบที่ 3 การเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง ซึ่งโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก โดยพิจารณาจากค่าดัชนี 7 รายการต่อไปนี้ $\chi^2 = 58.326$ ($df = 43$, $p = .059$), $\chi^2 / df = 1.356$, CFI = .998, GFI = .985, AGFI = .969, RMSEA = .024 และ SRMR = .013 ค่าสถิติไค-สแควร์ และดัชนีวัดระดับความสอดคล้องความกลมกลืนมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ทุกค่า โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลองค์ประกอบผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการศึกษาตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ความสอดคล้องกลมกลืน	ค่าสถิติ	เกณฑ์	แปลผล
ค่าสถิติไค-สแควร์ (χ^2)	58.326 ($p = .059$)	$p > .05$	ผ่าน
ค่าสัดส่วน (χ^2)/df	1.356	< 2.00	ผ่าน
ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืนเปรียบเทียบ (CFI)	.998	$> .90$	ผ่าน
ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืน (GFI)	.985	$> .90$	ผ่าน
ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI)	.969	$> .90$	ผ่าน
ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (RMSEA)	.024	$< .05$	ผ่าน
ค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือ (SRMR)	.013	$< .05$	ผ่าน

ค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (β) ของตัวแปรสังเกตได้ หรือตัวบ่งชี้ พบว่า องค์ประกอบที่ 1 การเป็นผู้เรียนรู้ มีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (β) ของตัวแปรสังเกตได้ หรือตัวบ่งชี้อยู่ระหว่าง .583 - .876 ทุกค่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p = .000$) ตัวบ่งชี้ที่มีน้ำหนัก

องค์ประกอบมากที่สุด คือ ตัวบ่งชี้ 1.4 การมีทักษะชีวิตเพื่อสร้างสุขภาวะ ($\beta = .876$) รองลงมาคือ ตัวบ่งชี้ 1.2 การมีเป้าหมายและทักษะการเรียนรู้ ($\beta = .848$) และ ตัวบ่งชี้ 1.1 การรู้จักตนเองและผู้อื่น ($\beta = .807$) ตามลำดับ และมีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายอยู่ในระดับปานกลางถึงสูง (R^2 อยู่ระหว่าง .340 ถึง .767)

องค์ประกอบที่ 2 การเป็นผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม มีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (β) ของตัวแปรสังเกตได้หรือตัวบ่งชี้อยู่ระหว่าง .765 - .923 ทุกค่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p = .000$) ตัวแปรสังเกตได้ที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด คือ ตัวบ่งชี้ 2.1 การมีทักษะการทำงานร่วมกัน ($\beta = .923$) รองลงมาคือ ตัวบ่งชี้ 2.2 การมีทักษะการสื่อสาร ($\beta = .907$) และ ตัวบ่งชี้ 2.4 การคิดวิจารณ์ญาณและคิดสร้างสรรค์ ($\beta = .849$) ตามลำดับ และมีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายอยู่ในระดับปานกลางถึงสูง (R^2 อยู่ระหว่าง .585 ถึง .852)

องค์ประกอบที่ 3 การเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง มีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (β) ของตัวแปรสังเกตได้หรือตัวบ่งชี้อยู่ระหว่าง .803 - .903 ทุกค่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p = .000$) ตัวแปรสังเกตได้ที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด คือ ตัวบ่งชี้ 3.2 ความมีจิตประชาธิปไตย ($\beta = .903$) รองลงมาคือ ตัวบ่งชี้ 3.1 ความเชื่อมั่นในความถูกต้องยุติธรรม ($\beta = .864$) และ ตัวบ่งชี้ 3.3 ความมีสำนึกและภาคภูมิใจในความเป็นไทยและพลเมืองอาเซียน ($\beta = .803$) ตามลำดับ และมีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายอยู่ในระดับปานกลางถึงสูง (R^2 อยู่ระหว่าง .644 ถึง .815) โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 2 และภาพที่ 2

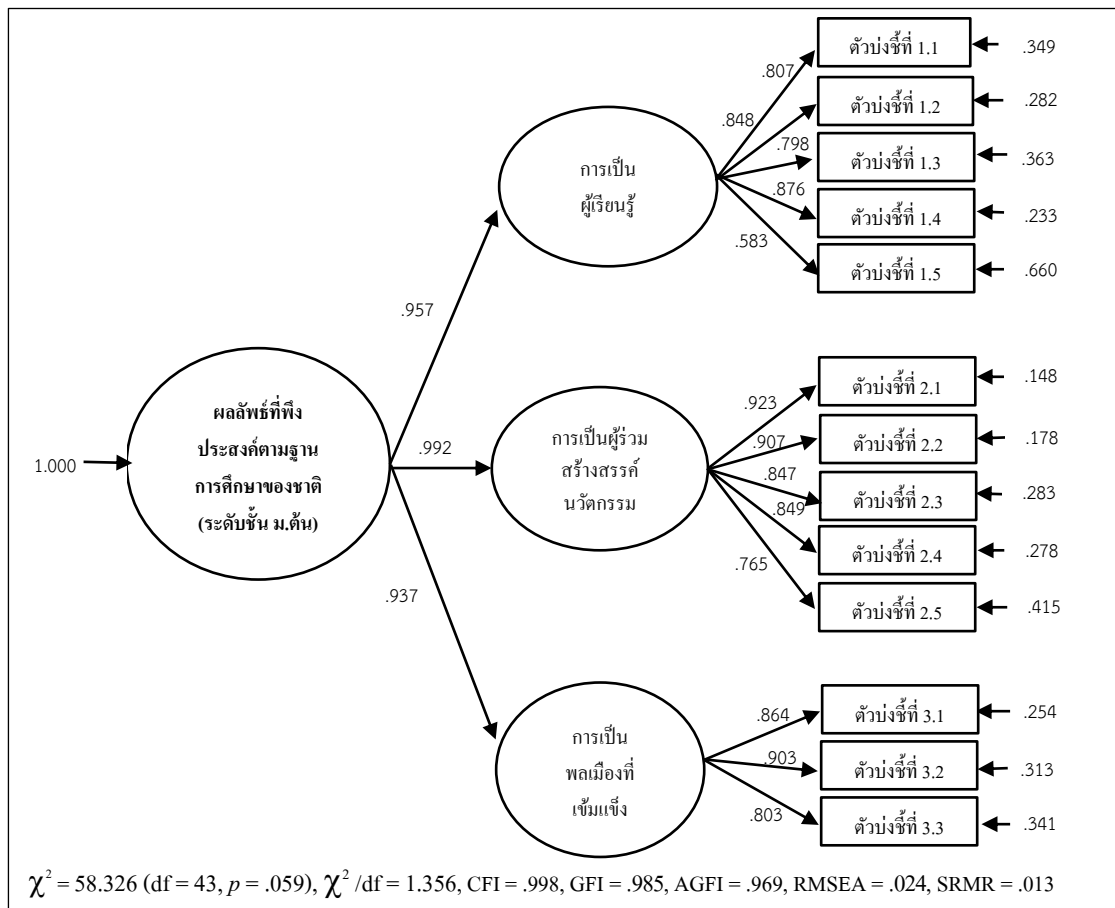
ตารางที่ 2 ค่าสถิติผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โมเดลผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการศึกษาตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

องค์ประกอบ	เมตริกน้ำหนัก			β	FS	R²
	องค์ประกอบ					
	b	SE	t			
องค์ประกอบที่ 1 การเป็นผู้เรียนรู้ (Learner Person)	.957	.043	22.155	.957	-	.915
ตัวบ่งชี้ 1.1 การรู้จักตนเองและผู้อื่น	.716	-	-	.807	.108	.651
ตัวบ่งชี้ 1.2 การมีเป้าหมายและทักษะการเรียนรู้	.811	.034	23.920	.848	.224	.718
ตัวบ่งชี้ 1.3 การบริหารจัดการตนเองเป็น	.720	.032	22.379	.798	.125	.637
ตัวบ่งชี้ 1.4 การมีทักษะชีวิตเพื่อสร้างสุขภาวะ	.792	.032	25.137	.876	.292	.767
ตัวบ่งชี้ 1.5 การสร้างงานที่เหมาะสม	.556	.037	15.035	.583	.043	.340
องค์ประกอบที่ 2 การเป็นผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม (Innovative Co-creator)	.992	.035	28.716	.992	-	.985
ตัวบ่งชี้ 2.1 การมีทักษะการทำงานร่วมกัน	.895	-	-	.923	.342	.852
ตัวบ่งชี้ 2.2 การมีทักษะการสื่อสาร	.823	.022	36.674	.907	.170	.822
ตัวบ่งชี้ 2.3 การรอบรู้ทางข้อมูลสารสนเทศและ ดิจิทัลเพื่อแก้ปัญหา	.793	.027	29.333	.847	.124	.717
ตัวบ่งชี้ 2.4 การคิดวิจารณ์และคิดสร้างสรรค์	.784	.027	28.744	.849	.157	.722
ตัวบ่งชี้ 2.5 การนำความคิดสู่การสร้างผลงาน	.664	.029	22.897	.765	.124	.585

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ	เมตริกน้ำหนัก			β	FS	R ²
	องค์ประกอบ					
	b	SE	t			
องค์ประกอบที่ 3 การเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง (Active Citizen)	.937	.039	23.839	.937	-	.878
ตัวบ่งชี้ 3.1 ความเชื่อมั่นในความถูกต้องยุติธรรม	.833	-	-	.864	.236	.746
ตัวบ่งชี้ 3.2 ความมีจิตประชาธิปไตย	.898	.030	30.179	.903	.316	.815
ตัวบ่งชี้ 3.3 ความมีสำนึกและภาคภูมิใจในความเป็นไทยและพลเมืองอาเซียน	.780	.032	24.603	.803	.158	.644
χ ² = 58.326, df = 43, p = .059, χ ² /df = 1.356, CFI = .998, RMSEA = .024 และ SRMR = .013						

หมายเหตุ | $t| > 1.96$ หมายถึง $p < .05$; | $t| > 2.58$ หมายถึง $p < .01$



ภาพที่ 2 โมเดลการวัดผลสัมฤทธิ์ที่พึงประสงค์ของการศึกษาตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จากการวิเคราะห์โมเดลโครงสร้างด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง

อภิปรายผลการวิจัย

1. จากผลการวิจัย พบว่า ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการศึกษาตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ รวม 13 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 การเป็นผู้เรียนรู้ ประกอบด้วย จำนวน 5 ตัวบ่งชี้, องค์ประกอบที่ 2 การเป็นผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม ประกอบด้วย จำนวน 5 ตัวบ่งชี้ และ องค์ประกอบที่ 3 การเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง ประกอบด้วย จำนวน 3 ตัวบ่งชี้ โดยผลการตรวจสอบความตรงโครงสร้างด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง พบว่า โมเดลผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการศึกษาตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณา ค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนทั้ง 7 ค่า ได้แก่ $\chi^2 = 58.326$ ($df = 43$, $p = .059$), $\chi^2/df = 1.356$, CFI = .998, GFI = .985, AGFI = .969, RMSEA = .024 และ SRMR = .013 ซึ่งพบว่า ทั้งค่าสถิติไค-สแควร์ และดัชนีวัดระดับความสอดคล้องความกลมกลืนมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ทุกค่า ดังนั้น แสดงให้เห็นว่าผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการศึกษา หรืออาจเรียกได้ว่า ความคาดหวังปลายทางของการจัดการศึกษาของประเทศที่ถูกกำหนดไว้ในมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 นั้น มีความถูกต้องเหมาะสมดีแล้วกับการนำมาใช้จริงในทางปฏิบัติ และสามารถยึดเป็นกรอบในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ทางการศึกษา หรือ ใช้เป็นเป้าหมายในการสนับสนุนสถานศึกษาให้สามารถดำเนินการต่าง ๆ ได้อย่างสะดวกเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ดังกล่าว นอกจากนี้ ยังมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการศึกษา ใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริม การกำกับดูแล การตรวจสอบ การประเมินผล และการประกันคุณภาพการศึกษา เป็นต้น นอกจากนี้ มาตรฐานการศึกษาของชาติมีหลักในการกำหนดผ่านกรอบผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ที่สอดคล้องกับรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579 โดยมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกายจิตใจ สติปัญญาเป็นคนดี มีวินัย ภูมิใจในชาติ สามารถเชี่ยวชาญได้ตามความถนัดของตน มีความรับผิดชอบ ต่อครอบครัวชุมชนสังคมและประเทศชาติ เป็นพลเมืองดี มีคุณภาพ และความสามารถสูง พัฒนานตนเองต่อเนื่องตลอดชีวิต ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ทั้งยังคาดหวังให้คนไทยทั้งปวงได้รับโอกาสเท่าเทียมกันทางการศึกษา สามารถเป็นผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อเป้าหมายของการพัฒนาประเทศสู่ความมั่นคง มั่งคั่งและยั่งยืน มาตรฐานการศึกษาของชาติจึงเป็นกรอบผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของคนไทยทุกคน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2562: 219) นอกจากนี้ จะเห็นได้ว่า องค์ประกอบทั้ง 3 องค์ประกอบของผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการศึกษา ยังสอดคล้องกับกระทรวงศึกษาธิการ (2563: 18) ที่ได้กล่าวถึงแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุกว่า ผู้เรียนจะต้องมีความตื่นตัวที่จะต้องศึกษาจัดกระทำข้อมูล และสร้างความเข้าใจ

ในข้อมูล หรือความรู้ นั้น ๆ ให้แก่ตนเองเพื่อทำให้สิ่งที่เรารู้มีความหมายต่อตนเอง อันจะส่งผลให้สามารถนำความรู้ นั้นไปใช้ประโยชน์ได้ ซึ่งในกระบวนการสร้างความเข้าใจให้แก่ตนเองจะต้องอาศัยกระบวนการเรียนรู้อย่างตื่นตัว (active learning) ทั้งทางกาย (physically active) สติปัญญา (intellectually active) สังคม (socially active) และอารมณ์ (emotionally active) นอกจากนี้ เมื่อวิเคราะห์ความสอดคล้องมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 กับมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานตามกฎหมายกระทรวง แนวทางการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2561 และมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2561 และมาตรฐานและตัวชี้วัด คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสาระภูมิศาสตร์ ฉบับปรับปรุง 2560 พบว่า หน่วยงานที่รับผิดชอบมีการกำหนดเป้าหมายด้านคุณภาพเด็กเพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพเด็กให้เกิดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ตามมาตรฐานของชาติ พ.ศ. 2561 (DOE) ที่สอดคล้องนำไปสู่ผลลัพธ์ที่เป็นทิศทางเดียวกัน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2552ข: 69-70)

2. จากผลการวิจัย พบว่า องค์ประกอบที่ 2 การเป็นผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม มีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานมากที่สุด ($\beta = .992$) แสดงให้เห็นว่า องค์ประกอบด้านการเป็นผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรมมีความสำคัญต่อตัวแปรผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นมากที่สุด ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากองค์ประกอบดังกล่าวนี้มีความเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของนักเรียนโดยตรงและมีโอกาสได้สัมผัสและแสดงออกเชิงพฤติกรรมจนเกิดเป็นสมรรถนะได้มากกว่าองค์ประกอบอื่น ๆ ซึ่งองค์ประกอบนี้ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ เช่น การมีทักษะการทำงานร่วมกัน การมีทักษะการสื่อสาร การรอบรู้ทางข้อมูลสารสนเทศและดิจิทัลเพื่อแก้ปัญหา การคิดวิจารณ์และคิดสร้างสรรค์การนำความคิดสู่การสร้างผลงาน เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับ พรชนิตว์ ลีนาราช (2560: 80) ที่ได้อธิบายว่า การรู้ดิจิทัลอาจถือได้ว่าเป็น “ทักษะเพื่อการอยู่รอด (Survival skill)” เป็นกุญแจสำคัญที่จะช่วยให้บุคคลทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพในสังคมดิจิทัลที่ซับซ้อน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนา (2562: 1) ซึ่งได้กล่าวถึงความสำคัญของทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรมว่า โลกอนาคตเป็นพื้นที่สำหรับคนที่มีศักยภาพในการสร้างสรรค์นวัตกรรม ทุกสาขาอาชีพมีความต้องการบุคลากรที่มีความคิดสร้างสรรค์ และสามารถแปลงความคิดสร้างสรรค์นั้นไปเป็นนวัตกรรมได้ ด้วยเหตุนี้การพัฒนาผู้เรียนจึงจำเป็นต้องเน้นให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์และสามารถนำความคิดสร้างสรรค์ของตนเองไปพัฒนาให้เกิดนวัตกรรมได้จริง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. จากผลการวิจัย พบว่า โมเดลองค์ประกอบผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการศึกษาตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังนั้น หน่วยงานทางการศึกษาในทุกระดับที่เกี่ยวข้องสามารถนำองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการศึกษาตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น สามารถนำไปใช้เป็นเป้าหมาย หรือหาแนวทางในการส่งเสริมให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นมีผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ทั้ง 3 องค์ประกอบนี้ให้สูงขึ้นตามเจตนารมณ์ของการกำหนดมาตรฐานการศึกษาชาติ ผ่านกิจกรรมทางการศึกษา อาทิ ใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริม การกำกับดูแล การตรวจสอบ การประเมินผล และการประกันคุณภาพการศึกษา เป็นต้น

2. จากผลการวิจัยพบว่า ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการศึกษาตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ทั้ง 3 องค์ประกอบมีน้ำหนักองค์ประกอบที่สูงถึงสูงมาก หรืออาจกล่าวได้ว่า ทั้ง 3 องค์ประกอบมีความสำคัญในปริมาณที่พอ ๆ กัน ดังนั้น สำหรับการพัฒนานักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ และสติปัญญา เป็นคนดีมีวินัย ภูมิใจในชาติ เป็นพลเมืองดี สามารถเป็นผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อเป้าหมายของการพัฒนาประเทศ ผู้ความมั่นคงมั่งคั่งและยั่งยืนให้ได้ตามเจตนารมณ์ของแผนการศึกษาฯ นั้น จึงควรพัฒนาทั้ง 3 องค์ประกอบไปพร้อม ๆ กัน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

งานวิจัยในครั้งนี้ เป็นการศึกษาเพื่อมุ่งเน้นไปที่การวิเคราะห์องค์ประกอบของผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการศึกษาตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในลักษณะของการวิจัยเชิงปริมาณ ซึ่งได้สารสนเทศเบื้องต้นทำให้สามารถนำไปศึกษาต่อขยายผลได้อีกมากมาย ดังนั้น จากงานวิจัยนี้มีประเด็นที่น่าสนใจและสามารถศึกษาวิจัยในโอกาสต่อไป อาทิ การทำวิจัยด้วยวิธีวิทยาการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อให้ได้สารสนเทศเชิงลึกเพื่ออธิบายข้อค้นพบต่าง ๆ ด้วยข้อมูลที่น่าเชื่อถืออย่างรอบด้าน หรือการศึกษาวิจัยแบบติดตามผลระยะยาว (longitudinal study) เพื่อให้ได้สารสนเทศที่เป็นประโยชน์ในเชิงนโยบายด้านการศึกษาต่อไป และหากเป็นไปได้ควรศึกษาด้วยวิธีวิทยาการวิจัยเดียวกันในทุก ๆ ระดับการศึกษาเพื่อยืนยันว่ากรอบผลลัพธ์ที่พึงประสงค์เดียวกันนี้มีความเหมาะสมกับทุกระดับการศึกษาหรือไม่ อย่างไร เช่น การศึกษาเพื่อตรวจสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดล เป็นต้น



เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2563). *การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงรุก*. นนทบุรี: 21 เซ็นจูรี.
- พรชนิตว์ ลีนาราช. (2560). ทักษะการรู้ดิจิทัลเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้. *วารสารห้องสมุด*, 61(2), 76-92.
- วิชัย วงษ์ใหญ่, และมารุต พัฒนาผล. (2562). *การพัฒนาทักษะสร้างสรรค์นวัตกรรม*. กรุงเทพฯ: ศูนย์ผู้นำนวัตกรรมหลักสูตรและการเรียนรู้.
- สุกมาส อังศุโชติ, และคณะ. (2554). *สถิติการวิเคราะห์สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์: เทคนิคการใช้โปรแกรม LISREL*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: เจริญดีมั่นคงการพิมพ์.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2561). *มาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561*. สืบค้นเมื่อ 10 มิถุนายน 2564, จาก [http://qa.vru.ac.th/pdf/2560/%E0%B9%83%E0%B8%8A%E0%B9%89%E0%B8%A5%E0%B8%87%20Diary%20%E0%B8%AA%E0%B8%81%E0%B8%A8.\(06-12-61\).pdf](http://qa.vru.ac.th/pdf/2560/%E0%B9%83%E0%B8%8A%E0%B9%89%E0%B8%A5%E0%B8%87%20Diary%20%E0%B8%AA%E0%B8%81%E0%B8%A8.(06-12-61).pdf).
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2562ก). *มาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561*. นนทบุรี: 21 เซ็นจูรี.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2562ข). *รายงานผลการวิจัยแนวทางการนำมาตรฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: สำนักมาตรฐานการศึกษาและพัฒนการเรียนรู้ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2563). *มาตรฐานการศึกษาของชาติกับการประกันคุณภาพการศึกษาของคนไทย*. นนทบุรี: 21 เซ็นจูรี.
- Diamantopoulos, A., & Siguaw, J. A. (2000). *Introducing LISREL: A guide for the uninitiated*. London: Sage.
- Ebel, R. L. (1965). *Measuring educational achievement*. New Jersey: prentice-Hall
- Erkuş, A. (2003). *Psikometri üzerine yazılar*. Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- Gagne, P., & Hancock, G. R. (2006). Measurement model quality, sample size, and solution propriety in confirmatory factor analysis. *Multivariate Behavioral Research*, 41(1), 65-83.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis: A Global Perspective*. (7th ed.). New Jersey: Prentice Hall.

รูปแบบการมีส่วนร่วมพัฒนาแหล่งเรียนรู้นอกสถานศึกษาระหว่างชุมชนกับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 2

สิริพร ปาณวงษ์¹ วุฒิชัย พิสิทธิ์² นิชากรีย์ ป้อมสัมฤทธิ์³

(วันที่รับบทความ: 15 กรกฎาคม 2564; วันที่แก้ไขบทความ: 21 ตุลาคม 2564; วันที่ตอบรับบทความ: 12 พฤศจิกายน 2564)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมพัฒนาแหล่งเรียนรู้นอกสถานศึกษาระหว่างชุมชนกับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 2 และ 2) ประเมินรูปแบบการมีส่วนร่วมพัฒนาแหล่งเรียนรู้นอกสถานศึกษาระหว่างชุมชนกับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 2 ดำเนินการ 2 ระยะ ดังนี้ ระยะที่ 1 การพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมพัฒนาแหล่งเรียนรู้นอกสถานศึกษาระหว่างชุมชนกับสถานศึกษา ผู้วิจัยศึกษาทฤษฎี แนวคิด เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และผลการศึกษาความต้องการจำเป็นในการมีส่วนร่วมพัฒนาแหล่งเรียนรู้นอกสถานศึกษาฯ ขกร่างรูปแบบการมีส่วนร่วมพัฒนาแหล่งเรียนรู้นอกสถานศึกษาระหว่างชุมชนกับสถานศึกษา และพิจารณาแบบที่ขกร่างโดยการสนทนากลุ่มกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการมีส่วนร่วมพัฒนาแหล่งเรียนรู้ภายนอกสถานศึกษา ประกอบด้วย ผู้บริหารโรงเรียนจำนวน 2 คน ครูจำนวน 4 คน ผู้นำชุมชนจำนวน 4 คน ผู้ปกครองนักเรียน 4 คน รวมจำนวน 14 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง วิเคราะห์ผลการสนทนากลุ่มด้วยการวิเคราะห์สรุปอุปนัย ระยะที่ 2 การประเมินรูปแบบการมีส่วนร่วมพัฒนาแหล่งเรียนรู้นอกสถานศึกษาระหว่างชุมชนกับสถานศึกษาฯ ผู้วิจัยจัดให้มีการประชุมเพื่อนำเสนอรูปแบบการมีส่วนร่วมพัฒนาแหล่งเรียนรู้ภายนอกสถานศึกษาระหว่างชุมชนกับสถานศึกษา โดยผู้วิจัยนำเสนอรายละเอียดของรูปแบบ ผู้เข้าร่วมประชุมประกอบด้วย ผู้บริหารโรงเรียนจำนวน 10 คน ครูจำนวน 30 คน ผู้นำชุมชนจำนวน 20 คน ประชาชนชาวบ้าน จำนวน 5 คน รวมจำนวน 65 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง พิจารณาประเมินรูปแบบการมีส่วนร่วม ด้วยแบบประเมินจำนวน 3 ฉบับ ได้แก่ แบบประเมินความเหมาะสม แบบประเมินความเป็นไปได้ และแบบประเมินความเป็นประโยชน์ เป็นแบบสอบถามแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบการมีส่วนร่วมพัฒนาแหล่งเรียนรู้นอกสถานศึกษาระหว่างชุมชนกับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 2 ประกอบด้วย การพัฒนาแบบมีส่วนร่วม 5 ขั้นตอน และกิจกรรมการมีส่วนร่วมในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ภายนอก 15 กิจกรรม 2) ผลการประเมินรูปแบบการมีส่วนร่วมพัฒนาแหล่งเรียนรู้นอกสถานศึกษาระหว่างชุมชนกับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 2 โดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย พบว่า มีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความมีประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: รูปแบบการมีส่วนร่วม, แหล่งเรียนรู้นอกสถานศึกษา, ชุมชนกับสถานศึกษา

¹ ผู้ช่วยศาสตราจารย์, คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์, คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

³ อาจารย์, คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์



The Model of Participatory in the Development of Learning Resources Outside School between Community and School under the Nakhon Sawan Primary Educational Service Area Office 2

Siriporn Panawong¹ Wudhijaya Philuek² Nichalee Pomsumrit³

(Received: July 15, 2021; Revised: October 21, 2021; Accepted: November 12, 2021)

Abstract

The objectives of this research were 1) to develop the participation model in the development of learning resources outside the school between communities and educational institutions under the Nakhon Sawan Primary Educational Service Area Office 2, and 2) to evaluated the participation model in the development of learning resources outside the school between communities and educational institutions under the Nakhon Sawan Primary Educational Service Area Office 2. Researchers carried out in two phases as follows: Phase 1 developing a participation model in the development of learning resources outside the school between the communities and educational institutions. Researchers studied the theories, concepts, documents and related research and the results of the study of needs and necessities for participating in the development of learning resources outside the school. Researchers drafted the participation model in the development of learning resources outside the school between the communities and educational institutions, and jointly considered the model raised by group discussions with stakeholders in participating in the development of learning resources outside the school which this study consisted of 2 school administrators, 4 teachers, 4 community leaders, 4 parents and 14 students, all obtained by Purposive Sampling. Analysis of group discussion results by inductive summary analysis. Phase 2 was evaluation the participation model in the development of learning resources outside the school between communities and educational institutions under the Nakhon Sawan Primary Educational Service Area Office 2. Researchers arranged a meeting to present the participation model. The participants in the meeting consisted of 10 school administrators, 30 teachers, 20 community leaders, 5 village philosophers, total 65 people, all obtained by Purposive Sampling. The participation model was assessed by using three assessments, namely the Appropriateness assessment form, Feasibility assessment form and Usefulness assessment form. It was a 5 Likert Rating Scale questionnaire. The data were analyzed by Means and Standard Deviation.

The results showed that 1) the participation model in the development of learning resources outside the school between communities and educational institutions under the Nakhon Sawan Primary Educational Service Area Office 2 consisted of 5 steps of participatory development and 15 participation activities in learning resources development, and 2) the results of the participation model in the development of learning resources outside the school between communities and educational institutions under the Nakhon Sawan Primary Educational Service Area Office 2 evaluation by stakeholders found that it was appropriate, possibility, and the usefulness is at the highest level.

Keywords: Participation Model, Learning Resources Outside School, Community and Educational Institutions

¹ Assistant Professor, Faculty of Education, Nakhon Sawan Rajabhat University

² Assistant Professor, Faculty of Education, Nakhon Sawan Rajabhat University

³ Lecturer, Faculty of Education, Nakhon Sawan Rajabhat University

ความสำคัญและปัญหาการวิจัย

การศึกษาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาคนให้สามารถรองรับต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมได้อย่างสอดคล้องต่อเนื่องซึ่งกันและกัน แต่จากสภาพความเป็นจริงของสังคมไทยทั้งในอดีตและปัจจุบันนั้น สังคมส่วนใหญ่ยังขาดความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการศึกษาของประเทศ ทั้งนี้เพราะผลผลิตที่เกิดขึ้นจากการจัดการศึกษายังไม่ตอบสนองต่อความต้องการของสังคมและท้องถิ่นอย่างแท้จริง อาจเป็นเพราะผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียจากการจัดระบบการศึกษาของประเทศยังไม่มีส่วนร่วมในการตัดสินใจว่าระบบการจัดการศึกษาที่ถูกต้องและตอบสนองต่อการพัฒนาสังคมอย่างแท้จริงนั้น ควรจะมีทิศทางไปในทิศทางใด หากต้องการให้การจัดการศึกษาของประเทศสามารถรองรับต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมได้อย่างแท้จริง จำเป็นต้องให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากการจัดระบบการศึกษา (Stakeholders) ได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจอย่างแท้จริง ดังนั้นจึงมีการสนับสนุนการออกกฎหมายที่เอื้อต่อการดำเนินงาน ดังจะเห็นได้จากได้มีการกำหนดไว้ในกฎหมายสูงสุดของประเทศอันได้แก่ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยพุทธศักราช 2550 มาตรา 43 ที่บัญญัติให้มีการเปลี่ยนแปลงระบบการจัดการศึกษาของไทย ทั้งในด้านสิทธิและเสรีภาพของบุคคลให้เกิดความเสมอภาคกันในการได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่น้อยกว่า 12 ปี อย่างต่อเนื่องและมีคุณภาพโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายและการจัดการศึกษาดังกล่าวต้องคำนึงถึงการมีส่วนร่วมของชุมชน อีกทั้งยังสอดคล้องกับหลักการและจุดมุ่งหมายแห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2553 มาตรา 8(2) ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา มาตรา 9 การจัดระบบโครงสร้างและกระบวนการจัดการศึกษาให้มีการกระจายอำนาจการจัดการศึกษาให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและการมีส่วนร่วมของบุคคล ครอบครัว ชุมชน สถาบันศาสนา องค์กรเอกชน สถานประกอบการ และสถาบันอื่นที่จัดการศึกษา มาตรา 23 การจัดกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง ครอบครัว สังคมและชุมชน มาตรา 24 การจัดกระบวนการเรียนรู้ควรจัดให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริงพร้อมทั้งจัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ตลอดเวลาทุกสถานที่ มีความประสานความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครอง บุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ มาตรา 25 รัฐต้องส่งเสริมและสนับสนุนการจัดตั้งแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิต และมาตรา 29 สถานศึกษาร่วมกับบุคคล ครอบครัว ชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรเอกชน สถานประกอบการ และสถาบันอื่น ๆ จัดการศึกษาส่งเสริมความเข้มแข็งของชุมชน โดยจัดกระบวนการเรียนรู้ในชุมชน การจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาศักยภาพได้ตามธรรมชาติจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างสมดุลกัน อีกทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมอันดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา ส่งเสริมสนับสนุนให้ครู จัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อมสื่อการเรียนรู้ และอำนวยความสะดวกให้เกิดการเรียนรู้แหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ โดยชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2553: 5)

จากหลักการข้างต้น อาจสรุปได้ว่า การพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการจัดการเรียนรู้และสาระที่กำหนดไว้ในหลักสูตรสถานศึกษา โดยมุ่งเน้นไปที่การจัดให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนรู้ จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งในและนอกสถานศึกษา และส่งเสริมให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม ดังนั้นจึงถือได้ว่าเป็นภารกิจที่โรงเรียนต้องรับผิดชอบโดยเริ่มจากการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ให้เป็นระบบ วางแผนการใช้แหล่งเรียนรู้ จัดตั้งบุคลากรรับผิดชอบดูแล มีการควบคุมกำกับ และติดตามประเมินผลการใช้แหล่งเรียนรู้ รวมทั้งแสวงหาแหล่งเรียนรู้ใหม่ที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและความต้องการของครูในฐานะผู้อำนวยการความสะดวกให้เกิดการเรียนรู้เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ ได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง รู้จักคิด ศึกษา ค้นคว้าเพิ่มเติม และมีความสุขสนุกสนานมีความสุขในการเรียน โดยใช้แหล่งเรียนรู้ จึงจะทำให้การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

สถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 2 ซึ่งมีจำนวน 145 แห่ง ได้มีการดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดให้มีแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษาตามหลักการดังกล่าว และเริ่มที่จะพัฒนาแหล่งเรียนรู้นอกสถานศึกษาแต่ยังขาดกระบวนการมีส่วนร่วมในการพัฒนาจากชุมชน ซึ่งสถานศึกษายังต้องการแหล่งเรียนอีกจำนวนมากอีกทั้งความร่วมมือจากชุมชนในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ และปราชญ์ชาวบ้านในการถ่ายทอดความรู้ แต่สถานศึกษายังขาดแนวทางและวิธีการที่ชัดเจนในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษาตลอดจนการใช้ประโยชน์ และการดูแลรักษาแหล่งเรียนรู้แบบยั่งยืน ผู้วิจัยตระหนักถึงปัญหาดังกล่าว เห็นเป็นสิ่งที่ควรได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน ซึ่งส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นอย่างมาก จึงสนใจที่จะศึกษาเพื่อพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมพัฒนาแหล่งเรียนรู้นอกสถานศึกษาระหว่างชุมชนกับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 2 เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและการมีทักษะชีวิตของผู้เรียน เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและส่งเสริมทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมพัฒนาแหล่งเรียนรู้นอกสถานศึกษาระหว่างชุมชนกับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 2
2. เพื่อประเมินรูปแบบการมีส่วนร่วมพัฒนาแหล่งเรียนรู้นอกสถานศึกษาระหว่างชุมชนกับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 2

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมพัฒนาแหล่งเรียนรู้สถานศึกษาระหว่างชุมชนกับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 2 ผู้วิจัยดำเนินการ 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 พัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมพัฒนาแหล่งเรียนรู้สถานศึกษาระหว่างชุมชนกับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 2

ผู้วิจัยศึกษาทฤษฎี แนวคิด เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยการรอบแนวคิด ทฤษฎี การมีส่วนร่วมของ มูทิดา แพทย์ประทุม (2549) ชนิดา ลือปัญญา (2553) วุฒิไกร คำแฝง (2557) เคนวิช ชูคันหอม (2558) และสิริพร ปาณวงษ์ และคณะ (2563) ทำการยกร่างรูปแบบการมีส่วนร่วมพัฒนาแหล่งเรียนรู้สถานศึกษาระหว่างชุมชนกับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 2 และร่วมกันพิจารณารูปแบบที่ยกร่างโดยการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการมีส่วนร่วมพัฒนาแหล่งเรียนรู้ภายนอกสถานศึกษา จาก 2 โรงเรียน ประกอบด้วย ผู้บริหารโรงเรียนจำนวน 2 คน ครูจำนวน 4 คน ผู้นำชุมชนจำนวน 4 คน ผู้ปกครองนักเรียน 4 คน รวมจำนวน 14 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยใช้โรงเรียนเป็นหน่วยในการเลือกโดยพิจารณาจากโรงเรียนที่มีการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ภายนอกสถานศึกษาที่มีกิจกรรมอยู่ระหว่างการพัฒนาและมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และเลือกผู้มีส่วนได้ส่วนเสียด้วยการสุ่มแบบลูกโซ่ (Snowball Sampling) วิเคราะห์ผลการสนทนากลุ่มด้วยการวิเคราะห์สรุปอุปนัย (Analytical Induction)

ระยะที่ 2 ประเมินรูปแบบการมีส่วนร่วมพัฒนาแหล่งเรียนรู้สถานศึกษาระหว่างชุมชนกับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 2

ผู้วิจัยจัดให้มีการประชุมเพื่อนำเสนอรูปแบบการมีส่วนร่วมพัฒนาแหล่งเรียนรู้ภายนอกสถานศึกษาระหว่างชุมชนกับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 2 โดยผู้วิจัยนำเสนอรายละเอียดของรูปแบบ ผู้เข้าร่วมประชุมประกอบด้วย ผู้บริหารโรงเรียนจำนวน 10 คน ครูจำนวน 30 คน ผู้นำชุมชนจำนวน 20 คน ปราชญ์ชาวบ้าน จำนวน 5 คน รวมจำนวน 65 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) พิจารณาประเมินรูปแบบการมีส่วนร่วมฯ ด้วยแบบประเมินจำนวน 3 ฉบับ ได้แก่ การประเมินความเหมาะสม การประเมินความเป็นไปได้และการประเมินความเป็นประโยชน์ ในประเด็นการมีส่วนร่วม 5 ขั้นตอน ได้แก่ การร่วมวางแผน การร่วมลงมือปฏิบัติ การร่วมติดตามประเมินผล การร่วมรับประโยชน์ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เป็นแบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ผ่านการพิจารณาด้วยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 ทุกข้อ นำผลจากการประเมินวิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สรุปผลการวิจัย

ตอนที่ 1 การพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมพัฒนาแหล่งเรียนรู้นอกสถานศึกษาระหว่างชุมชนกับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 2

1. ผลจากการศึกษาวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎีการมีส่วนร่วมและผลการศึกษาความต้องการจำเป็นการมีส่วนร่วมพัฒนาแหล่งเรียนรู้นอกสถานศึกษาระหว่างชุมชนกับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 2 สรุปผลการสังเคราะห์รูปแบบการมีส่วนร่วมพัฒนาแหล่งเรียนรู้นอกสถานศึกษาระหว่างชุมชนกับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 2 (Tentative Conceptual Model) มี 4 ขั้นตอน คือ 1) การร่วมวางแผน 2) การร่วมลงมือปฏิบัติ 3) การร่วมติดตาม ประเมินผลและตรวจสอบ 4) การร่วมรับประโยชน์ ประกอบด้วย 14 กิจกรรม ดังนี้ 1) สำรวจสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการ 2) ระดมความคิด ตัดสินใจเลือกแหล่งเรียนรู้ 3) ร่วมแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน 4) ร่วมวางแผนและกิจกรรมพัฒนาแหล่งเรียนรู้ 5) การอบรม สัมมนาและศึกษาดูงาน 6) ร่วมจัดทำพัฒนาแหล่งเรียนรู้ 7) ร่วมจัดทำทะเบียนแหล่งเรียนรู้ 8) ร่วมสร้างชุดความรู้ประจำแหล่งเรียนรู้ 9) ร่วมสนับสนุนงบประมาณ 10) ร่วมทดลองใช้แหล่งเรียนรู้ 11) ร่วมเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ 12) ร่วมกันปรับปรุงแหล่งเรียนรู้ 13) ร่วมกำกับ ติดตาม ประเมินผล สรุป และรายงานการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ 14) ร่วมรับผลประโยชน์

2. ผลจากการสนทนากลุ่มระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อให้ข้อเสนอแนะ ปรับปรุง รูปแบบการมีส่วนร่วมพัฒนาแหล่งเรียนรู้นอกสถานศึกษาระหว่างชุมชนกับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 2 ได้ข้อสรุปเพื่อการปรับปรุงรูปแบบดังนี้ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเห็นว่ารูปแบบการมีส่วนร่วมที่ผู้วิจัยนำเสนอมีความสมบูรณ์ ขอเพิ่มเติมรายละเอียดของกิจกรรมในบางกิจกรรมเพียงเล็กน้อยและเห็นว่าการมีส่วนร่วมพัฒนาแหล่งเรียนรู้ควรมีกิจกรรมเพิ่มเติม โดยเพิ่มขั้นตอนที่ 5 คือ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และเพิ่มกิจกรรม ร่วมเสนอผลการดำเนินงาน มีรายละเอียดดังนี้

ชื่อรูปแบบ

รูปแบบการมีส่วนร่วมพัฒนาแหล่งเรียนรู้นอกสถานศึกษาระหว่างชุมชนกับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 2

หลักการของรูปแบบ

หลักการของรูปแบบการมีส่วนร่วมพัฒนาแหล่งเรียนรู้นอกสถานศึกษาระหว่างชุมชนกับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 2 ประกอบด้วย กรอบแนวคิด ทฤษฎีการมีส่วนร่วมของ มุกตา แพทย์ประทุม (2549) ชนิตา ลือปัญญา (2553) วุฒิไกร คำแฝง (2557) เคนวิษ ชุกันหอม (2558) และสิริพร ปาณางษ์ และคณะ (2563) จากการศึกษาวิเคราะห์และสังเคราะห์

แนวคิด ทฤษฎีการมีส่วนร่วม ผู้การยกกรอบแบบการมีส่วนร่วมพัฒนาแหล่งเรียนรู้นอกสถานศึกษา ระหว่างชุมชนกับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 2 มี 5 ขั้นตอน คือ 1) การร่วมวางแผน 2) การร่วมลงมือปฏิบัติ 3) การร่วมติดตาม ประเมินผลและตรวจสอบ 4) การร่วม รับประโยชน์ 5) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และ 15 กิจกรรม ดังนี้ 1) สำรวจสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการ 2) ระดมความคิด ตัดสินใจเลือกแหล่งเรียนรู้ 3) ร่วมแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน 4) ระดมพลังสมอง วางแผนและกิจกรรมพัฒนาแหล่งเรียนรู้ 5) การอบรม สัมมนา และศึกษาดูงาน 6) ร่วมจัดทำ พัฒนาแหล่งเรียนรู้ 7) ร่วมจัดทำทะเบียนแหล่งเรียนรู้ 8) ร่วมสร้างชุดความรู้ประจำแหล่งเรียนรู้ 9) ร่วมสนับสนุนงบประมาณ 10) ร่วมทดลองใช้แหล่งเรียนรู้ 11) ร่วมเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ 12) ร่วมกันปรับปรุงแหล่งเรียนรู้ 13) ร่วมกำกับ ติดตาม ประเมินผล สรุปและรายงานการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ 14) ร่วมรับผลประโยชน์ 15) ร่วมเสนอผลการดำเนินงาน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นแนวทางการมีส่วนร่วมพัฒนาแหล่งเรียนรู้ภายนอกสถานศึกษาระหว่างชุมชนกับ โรงเรียนที่มีความเหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน ความต้องการของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 2
2. เพื่อนำเสนอรูปแบบการมีส่วนร่วมพัฒนาแหล่งเรียนรู้ภายนอกสถานศึกษาระหว่างชุมชน กับโรงเรียน ต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 2 ได้นำไปประยุกต์ใช้พัฒนาแหล่งเรียนรู้ภายนอกสถานศึกษาต่อไป

กลไกในการดำเนินงานของรูปแบบ

1. จัดให้มีการศึกษาความต้องการจำเป็นการมีส่วนร่วมพัฒนาแหล่งเรียนรู้นอกสถานศึกษา ระหว่างชุมชนกับสถานศึกษา เพื่อให้ได้ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของชุมชนต่อการพัฒนา แหล่งเรียนรู้
2. นำเสนอร่างรูปแบบการมีส่วนร่วมพัฒนาแหล่งเรียนรู้นอกสถานศึกษาระหว่างชุมชนกับ สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 2 ร่วมวิเคราะห์กับ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้บริหารสถานศึกษาครู ผู้ปกครองนักเรียน ผู้นำชุมชน และปราชญ์ชาวบ้าน เพื่อให้ได้ข้อเสนอแนะและการนำไปประยุกต์ใช้วิธีดำเนินงานของรูปแบบ ปรับแก้รูปแบบตามข้อเสนอแนะ
3. นำเสนอรูปแบบการมีส่วนร่วมพัฒนาแหล่งเรียนรู้นอกสถานศึกษาระหว่างชุมชนกับ สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 2 ต่อคณะกรรมการ สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน ผู้ปกครองนักเรียน ผู้นำชุมชน และปราชญ์ชาวบ้าน เพื่อนำเสนอให้ได้ข้อเสนอแนะและนำไปประยุกต์ใช้วิธีดำเนินงานของรูปแบบ

วิธีดำเนินงานของรูปแบบ

ขั้นตอนที่ 1 การร่วมวางแผน

กิจกรรมที่ 1 สำรวจสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการเพื่อทราบข้อมูลบริบททั่วไปและปัจจัยพื้นฐานที่เอื้อต่อการดำเนินการพัฒนาและเพื่อสำรวจจำนวนแหล่งเรียนรู้นอกสถานศึกษา

กิจกรรมที่ 2 ระดมความคิด ตัดสินใจเลือกแหล่งเรียนรู้ เพื่อร่วมกันแสดงความคิดเห็นในการกำหนดประเด็นปัญหาที่ต้องการพัฒนา โดยประชุมเชิงปฏิบัติการผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทุกฝ่ายคัดเลือกและกำหนดประเด็นที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้

กิจกรรมที่ 3 ร่วมแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน เพื่อกำหนดบทบาทหน้าที่รับผิดชอบตามความรู้ความสามารถของแต่ละคน

กิจกรรมที่ 4 วางแผนและกิจกรรมพัฒนาแหล่งเรียนรู้ เพื่อระดมความคิดกำหนดกรอบการทำงาน ร่วมกำหนดแผนและกิจกรรมสนกการพัฒนาแหล่งเรียนรู้

กิจกรรมที่ 5 การอบรม สัมมนาและศึกษาดูงาน เพื่อเสริมสร้างประสบการณ์ สร้างแรงจูงใจจิตสำนึกความตระหนักของการจัดการความรู้ในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 2 การร่วมลงมือปฏิบัติ

กิจกรรมที่ 6 ร่วมจัดทำพัฒนาแหล่งเรียนรู้ เพื่อระดมความคิดจัดทำกรอบการทำงานแบบมีส่วนร่วม โดยการประชุมสนทนาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกัน วางแผนพัฒนาแหล่งเรียนรู้แต่ละแหล่งเรียนรู้

กิจกรรมที่ 7 ร่วมจัดทำทะเบียนแหล่งเรียนรู้ เพื่อจัดทำทะเบียนแหล่งเรียนรู้โดยการรวบรวมข้อมูลแยกข้อมูลออกเป็นประเภท จัดทำทะเบียนในรูปแบบต่าง ๆ

กิจกรรมที่ 8 ร่วมสร้างชุดความรู้ประจำแหล่งเรียนรู้ เพื่อให้มีชุดความรู้ทุกแหล่งเรียนรู้มีความรู้ที่ชัดเจนและสามารถถ่ายทอดความรู้ได้ ผู้ร่วมสร้างชุดความรู้ประกอบด้วย ประชาชนชาวบ้าน ครู ผู้ดูแลหรือวิทยากรประจำแหล่งเรียนรู้

กิจกรรมที่ 9 ร่วมสนับสนุนงบประมาณ เพื่อระดมทุนในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้โดยการติดต่อประสานงานขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานต่าง ๆ

กิจกรรมที่ 10 ร่วมส่งเสริมการใช้แหล่งเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ที่กระตุ้นผู้เรียนให้มีความสนใจที่จะเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ โดยใช้เทคโนโลยีและคอมพิวเตอร์ในการสร้างสื่อที่น่าสนใจ

กิจกรรมที่ 11 ร่วมเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ เพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลแหล่งเรียนรู้โดยการรวบรวมข้อมูล เผยแพร่เป็นเอกสาร เว็บไซต์ เฟสบุ๊กของสถานศึกษาและของแหล่งเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 3 การร่วมติดตาม ประเมินผลและตรวจสอบ

กิจกรรมที่ 12 ร่วมกันปรับปรุงแหล่งเรียนรู้ เพื่อกำหนดแผน แนวทางการดำเนินงานและขั้นตอนการติดตามประเมินผลตัวชี้วัด

กิจกรรมที่ 13 ร่วมกำกับ ติดตาม ประเมินผล สรุปและรายงานการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ เพื่อร่วมกันประเมินผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดความสำเร็จ รายงานผลการดำเนินงาน ร่วมกันเสนอแนะการปรับปรุง

ขั้นตอนที่ 4 การร่วมรับประโยชน์

กิจกรรมที่ 14 ร่วมรับผลประโยชน์ เพื่อนำผลการดำเนินงานไปใช้ในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ โดยการประชุมสนทนานำผลจากการสรุป รายงานผลและรูปแบบการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ไปใช้ ทุกฝ่ายร่วมกันรับผลประโยชน์

ขั้นตอนที่ 5 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้

กิจกรรมที่ 15 ร่วมเสนอผลการดำเนินงาน เพื่อร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผ่านสื่อ เทคโนโลยี และเครือข่ายสังคมแห่งการเรียนรู้ ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ระหว่างแหล่งเรียนรู้ในชุมชน ท้องถิ่นและแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ

การประเมินผลการดำเนินงานตามรูปแบบ

การประเมินผลคือการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบเพื่อการตัดสินใจปรับปรุงเพิ่มคุณภาพและประสิทธิภาพในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของชุมชน ดำเนินการดังนี้

1. กำหนดกรอบการตรวจสอบและประเมินผล
2. จัดทำเครื่องมือ โดยใช้ตัวชี้วัดความสำเร็จการพัฒนา
3. เปรียบเทียบก่อนและหลังใช้รูปแบบ วิเคราะห์ข้อมูลและจัดทำรายงาน
4. นำเสนอผลการประเมินหรือผลการใช้รูปแบบเพื่อเป็นการเผยแพร่และแลกเปลี่ยนเรียนรู้

เงื่อนไขของรูปแบบ

รูปแบบการมีส่วนร่วมพัฒนาแหล่งเรียนรู้นอกสถานศึกษาระหว่างชุมชนกับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 2 จะมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสำเร็จได้มีเงื่อนไขความสำเร็จ ดังนี้

1. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ทุกฝ่ายต้องมีส่วนร่วมด้วยความสมัครใจและมีส่วนร่วมทุกขั้นตอน

2. พัฒนาตามขั้นตอนอย่างต่อเนื่อง เพื่อเกิดประสิทธิผลและความยั่งยืน

รูปแบบการมีส่วนร่วมพัฒนาแหล่งเรียนรู้นอกสถานศึกษาระหว่างชุมชนกับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 2 ประกอบด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ กลไกการดำเนินงาน วิธีการดำเนินงาน ซึ่งมีองค์ประกอบ 2 องค์ประกอบ คือ 1) การพัฒนาแบบมีส่วนร่วม

5 ขั้นตอน ได้แก่ การร่วมวางแผน การร่วมลงมือปฏิบัติ การร่วมติดตาม ประเมินผลและตรวจสอบ การร่วมรับประโยชน์ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 2) การดำเนินงานจัดกิจกรรมการมีส่วนร่วมในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ภายนอก 15 กิจกรรม

ตอนที่ 2 ผลการประเมินรูปแบบการมีส่วนร่วมพัฒนาแหล่งเรียนรู้สถานศึกษาระหว่างชุมชนกับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 2

ผลการประเมินรูปแบบการมีส่วนร่วมพัฒนาแหล่งเรียนรู้สถานศึกษาระหว่างชุมชนกับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 2 โดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจำนวน 65 คน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินรูปแบบการมีส่วนร่วมพัฒนาแหล่งเรียนรู้สถานศึกษาระหว่างชุมชนกับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 2 โดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ขั้นตอนหลัก	กิจกรรม	ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้		ประโยชน์	
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
การร่วมวางแผน	1. สำรวจสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการ	4.77	0.42	4.74	0.44	4.83	0.38
	2. ระดมความคิด ตัดสินใจเลือกแหล่งเรียนรู้	4.55	0.50	4.91	0.29	4.91	0.29
	3. ร่วมแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน	4.71	0.46	4.94	0.24	4.83	0.38
	4. ระดมพลังสมอง วางแผนและกิจกรรมพัฒนาแหล่งเรียนรู้	4.46	0.50	4.88	0.33	4.98	0.12
	5. การอบรม สัมมนา และศึกษาดูงาน	4.43	0.50	4.71	0.46	4.83	0.38
ภาพรวม		4.58	0.49	4.83	0.37	4.88	0.33
การร่วมลงมือปฏิบัติ	6. ร่วมจัดทำ พัฒนาแหล่งเรียนรู้	4.45	0.50	4.55	0.50	4.86	0.35
	7. ร่วมจัดทำทะเบียนแหล่งเรียนรู้	4.43	0.50	4.42	0.50	4.92	0.27
	8. ร่วมสร้างชุดความรู้ประจำแหล่งเรียนรู้	4.80	0.40	4.74	0.44	4.83	0.38
	9. ร่วมสนับสนุนงบประมาณ	4.69	0.47	4.46	0.50	4.75	0.43
	10. ร่วมทดลองใช้แหล่งเรียนรู้	4.78	0.41	4.77	0.42	4.75	0.43
การร่วมติดตามประเมินผล	11. ร่วมเผยแพร่ประชาสัมพันธ์	4.60	0.49	4.85	0.36	4.86	0.35
	ภาพรวม	4.63	0.48	4.63	0.48	4.89	0.38
	12. ร่วมกันปรับปรุงแหล่งเรียนรู้	4.91	0.29	4.51	0.50	4.77	0.42
	13. ร่วมกำกับ ติดตาม ประเมินผล สรุปและรายงานการพัฒนาแหล่งเรียนรู้	4.43	0.50	4.89	0.31	4.71	0.46
	ภาพรวม	4.67	0.47	4.82	0.46	4.74	0.44

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ขั้นตอนหลัก	กิจกรรม	ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้		ความเป็นประโยชน์	
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
การร่วมรับประโยชน์	14. ร่วมรับผลประโยชน์	4.80	0.40	4.45	0.50	4.80	0.40
การแลกเปลี่ยนเรียนรู้	15. ร่วมเสนอผลการดำเนินงาน	4.45	0.50	4.92	0.27	4.88	0.33
ภาพรวม		4.62	0.49	4.71	0.45	4.83	0.37

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความเห็นว่า รูปแบบการมีส่วนร่วมพัฒนาแหล่งเรียนรู้นอกสถานศึกษา ระหว่างชุมชนกับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 2 มีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมมีค่าสูงสุด ($\bar{X} = 4.62$, S.D. = 0.49) รองลงมาได้แก่ ค่าความเป็นไปได้ ($\bar{X} = 4.71$, S.D. = 0.45) และความเหมาะสม ($\bar{X} = 4.83$, S.D. = 0.37) ตามลำดับ เมื่อพิจารณารายด้าน ด้านความเป็นประโยชน์ พบว่า การมีส่วนร่วมด้านการร่วมลงมือปฏิบัติมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.89$, S.D. = 0.38) ด้านความเป็นไปได้ พบว่า การร่วมวางแผน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.83$, S.D. = 0.37) และด้านความเหมาะสม พบว่า การร่วมรับประโยชน์ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.80$, S.D. = 0.40)

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการมีส่วนร่วมพัฒนาแหล่งเรียนรู้นอกสถานศึกษา ระหว่างชุมชนกับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 2 มี 5 ขั้นตอน คือ 1) การร่วมวางแผน 2) การร่วมลงมือปฏิบัติ 3) การร่วมติดตาม ประเมินผลและตรวจสอบ 4) การร่วมรับประโยชน์ และ 5) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทั้งนี้เป็นไปตามทฤษฎีการมีส่วนร่วมเป็นการมีส่วนร่วมตั้งแต่ขั้นแรกจนถึงขั้นสุดท้ายของการดำเนินงาน (นรินทร์ชัย พัฒนพงศา, 2546) สอดคล้องกับ สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและมหาดไทย (2546: 114) กล่าวว่า การมีส่วนร่วมในลักษณะที่เป็นกระบวนการของการพัฒนา โดยให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดโครงการ ได้แก่ การร่วมกันค้นหาปัญหา การวางแผน การตัดสินใจ การระดมทรัพยากรและเทคโนโลยีท้องถิ่น การบริหารจัดการ การติดตาม ประเมินผล รวมทั้งรับผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากโครงการ โดยชุมชนสามารถเข้าไปมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ กำหนดนโยบายและมีส่วนร่วมในการรับประโยชน์จากบริการ รวมทั้งมีส่วนร่วมในการควบคุมประเมินผลโครงการต่างๆ สอดคล้องกับงานวิจัยของ วุฒิไกร คำแฝง (2557) ได้วิจัยเรื่องรูปแบบการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ด้วยการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กรณีศึกษาโรงเรียนกุฎกาสิงห์ประชาสรรค์

อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด ได้รูปแบบที่ใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบันปัญหาและกำหนดประเด็นในการพัฒนา 2) สร้างทีมงานและพัฒนาศักยภาพทีมงาน 3) การวางแผนแบบมีส่วนร่วม 4) ดำเนินงานตามแผนและปรับปรุงพัฒนา 5) การประเมินผลและสรุป 6) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ สอดคล้องกับ เคนวิช ชูคันหอม (2558) ที่ได้พัฒนารูปแบบการพัฒนาแหล่งเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของชุมชนของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 5 ซึ่งมีการดำเนินงานโดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วม 6 ขั้นตอน คือ 1) สำรวจแหล่งเรียนรู้ 2) วางแผนแบบมีส่วนร่วม 3) จัดทำข้อมูลสารสนเทศและทะเบียนแหล่งเรียนรู้ 4) ส่งเสริมสนับสนุนพัฒนาแหล่งเรียนรู้ 5) กำกับติดตามประเมินผลและสรุป 6) แลกเปลี่ยนเรียนรู้

2. ผลการประเมินรูปแบบการมีส่วนร่วมพัฒนาแหล่งเรียนรู้นอกสถานศึกษาระหว่างชุมชนกับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 2 พบว่า มีความเหมาะสมความเป็นไปได้ และความมีประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากรูปแบบการมีส่วนร่วมพัฒนาแหล่งเรียนรู้ภายนอกสถานศึกษาที่สร้างขึ้นมีกระบวนการมีส่วนร่วมระหว่างชุมชนกับสถานศึกษามีกระบวนการมีส่วนร่วม 5 ขั้นตอน และกิจกรรมการมีส่วนร่วม 15 กิจกรรม มีความสอดคล้องกับการนำไปปฏิบัติได้จริง ทั้งนี้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้พิจารณาให้ข้อเสนอแนะ เพื่อปรับปรุงแก้ไขในขั้นตอนของการสนทนากลุ่มก่อนที่จะนำเสนอต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อประเมินความเหมาะสม สอดคล้องกับผลการวิจัยของเคนวิช ชูคันหอม (2558) ได้ศึกษารูปแบบการพัฒนาแหล่งเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของชุมชนของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 5 พบว่า ผลการประเมินจากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความคิดเห็นต่อรูปแบบด้านความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับ จิตพร รุ่งเช้า (2562) พบว่า รูปแบบการพัฒนาแหล่งเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของชุมชนของโรงเรียนเทศบาล 3 (บ้านบ่อ) สังกัดเทศบาลเมืองกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี มีผลการประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบจากผู้ทรงคุณวุฒิอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ข้อเสนอแนะในระดับนโยบายสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 2 ควรมุ่งพัฒนาศักยภาพผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอนให้มีความรู้ ทักษะและเจตคติที่ดีและเอื้อต่อการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้โดยใช้สารสนเทศจากการติดตามและประเมินผล การดำเนินงานตามแผนด้านแหล่งเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ข้อเสนอแนะในระดับบริหาร ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สามารถนำรูปแบบการมีส่วนร่วมพัฒนาแหล่งเรียนรู้นอกสถานศึกษาที่ได้จากการวิจัยมาเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานตามนโยบายด้านการศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด โดยมุ่งพัฒนาแหล่งเรียนรู้นอกสถานศึกษาให้มีคุณภาพและเอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน ด้วยการสนับสนุนให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน

3. ข้อเสนอแนะในระดับปฏิบัติ ครูผู้สอนควรนำสารสนเทศจากแหล่งเรียนรู้บูรณาการ การเรียนการสอนของตนเพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสได้ศึกษาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ และร่วมเผยแพร่ความรู้จากท้องถิ่นสู่สาธารณชน

4. จากการประเมินรูปแบบฯ พบว่า ความเหมาะสมด้านการมีส่วนร่วมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ดังนั้น ในการดำเนินงานตามรูปแบบฯ ควรส่งเสริมการปฏิบัติในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายใน/ภายนอกชุมชนให้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการพัฒนาแหล่งเรียนรู้นอกสถานศึกษา เพื่อนำข้อค้นพบที่ได้มาใช้ในการวางแผนพัฒนาแหล่งเรียนรู้นอกสถานศึกษาให้ยั่งยืนต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2553). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ชนิดา ลือปัญญา. (2553). *รูปแบบการมีส่วนร่วมระหว่างโรงเรียนกับชุมชนในการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง กรณีศึกษาดำบลนาข่า อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดมหาสารคาม*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- จิตติพร รุ่งเช้า. (2562). *รูปแบบการพัฒนาแหล่งเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของชุมชนของโรงเรียนเทศบาล 3 (บ้านบ่อ) สังกัดเทศบาลเมืองกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี*. วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. 2(4), 33-47.
- เด่นวิษ ชูคันทอม. (2558). *รูปแบบการพัฒนาแหล่งเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของชุมชนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- นรินทร์ชัย พัฒนพงศา. (2546). *การมีส่วนร่วม หลักการพื้นฐาน เทคนิคและกรณีตัวอย่าง*. กรุงเทพฯ: 598 Print.
- มุกิตา แพทย์ประทุม. (2549). *รูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนกับสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อม*. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา.



วุฒิไกร คำแฝง. (2557). รูปแบบการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ด้วยการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสถานศึกษา
ขั้นพื้นฐาน กรณีศึกษา โรงเรียนกู่กาสิงห์ประชาสรรค์ อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด.

วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

สภาสถาบันราชภัฏ, กระทรวงศึกษาธิการ, และทบวงมหาวิทยาลัย, สำนักงาน. (2546). หลักสูตร
ประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาการจัดการและการประเมินโครงการ. กรุงเทพฯ: เอส อาร์ พริน.

สิริพร ปาณาวงษ์, และคณะ. (2563). การประเมินความต้องการจำเป็นการมีส่วนร่วมพัฒนาแหล่งเรียนรู้
นอกสถานศึกษา ระหว่างชุมชนกับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
นครสวรรค์ เขต 2. รายงานการวิจัย, นครสวรรค์: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.

การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นบนฐานนครสวรรค์ศึกษาด้วยการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 สู่การส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม*

เยาวเรศ ภักดีจิตร¹

(วันที่รับบทความ: 1 สิงหาคม 2564; วันที่แก้ไขบทความ: 13 ตุลาคม 2564; วันที่ตอบรับบทความ: 12 พฤศจิกายน 2564)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นบนฐานนครสวรรค์ศึกษา เพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 เพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นบนฐานนครสวรรค์ ศึกษาด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน และเพื่อเผยแพร่และขยายผลการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นบนฐานนครสวรรค์ศึกษา เพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ บุคคลในชุมชน เครือข่ายชุมชน ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน และนักเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครสวรรค์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบประเมินคุณภาพหน่วยการเรียนรู้ 2) แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจ 4) บทเรียนท้องถิ่นการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและสังเคราะห์ข้อมูลเรียบเรียงเขียนเป็นความเรียง

ผลการวิจัย พบว่า

1. การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นบนฐานนครสวรรค์ศึกษา มีจำนวน 4 หน่วย ได้แก่ 1) ประวัติความเป็นมาของจังหวัดนครสวรรค์ 2) กลุ่มชาติพันธุ์ในจังหวัดนครสวรรค์ 3) ขนบธรรมเนียมประเพณีของจังหวัดนครสวรรค์ และ 4) แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดนครสวรรค์ มีระดับคุณภาพอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.31$, $S.D.=0.28$)
2. ผลการจัดการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นบนฐานนครสวรรค์ศึกษา ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมการเรียนรู้วิเคราะห์ อธิบาย นำเสนอผลงาน มีส่วนร่วมกิจกรรม แสดงความคิดเห็นและจัดทำแผนปฎิบัติประชาสัมพันธ์ และนักเรียนมีความพึงพอใจที่มีต่อหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.26$, $S.D.=0.52$)
3. การเผยแพร่และขยายผลการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นบนฐานนครสวรรค์ศึกษา ด้วยการส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ และจัดอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ให้กับครูผู้สอนจังหวัดนครสวรรค์

คำสำคัญ: การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น, การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน, นครสวรรค์ศึกษา, กระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน, ศตวรรษที่ 21, การส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม

* ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจาก สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

¹ อาจารย์ประจำสาขาวิชาสังคมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์, 2564, E-mail: maew747@hotmail.com



The Development of Local Learning Units Based on the Educational Nakhon Sawan by Using Community - Based Learning to Develop the Learning Process of Students in the 21st Century for Promotion of Cultural Tourism*

Yaowares Pakdeejit¹

(Received: August 1, 2021; Revised: October 13, 2021; Accepted: November 12, 2021)

Abstract

The purposes of this research were to develop local learning units based on Nakhon Sawan studies base to develop learning processes of learners in the 21st century, to study the results of learning management in local learning units on Nakhon Sawan education base with community-based learning management and to disseminate and expand the results of the development of local learning units based on Nakhon Sawan education to develop the learning process of learners in the 21st century. The population used in the research was community individuals, community networks school administrators, teachers and students under the Nakhon Sawan secondary educational service area office. The tools which are used in this research include 1) the unit quality assessment form 2) observation model for learning behavior 3) satisfaction questionnaire and 4) local lesson. Data analysis were mean, standard deviation and synthesize the data, compose, write as a sort.

The finding results show that:

1. The development of local learning units based on Nakhon Sawan education consisted of 4 units: 1) history of Nakhon Sawan province 2) ethnic groups in Nakhon Sawan province 3) traditions and traditions of Nakhon Sawan province and 4) tourist attractions in Nakhon Sawan province there is a high level of quality ($\bar{X} = 4.31$, S.D. = 0.28).
2. Results of learning management in local learning units based on Nakhon Sawan education learners can analyze development, explain, present their work, participate in activities, comment and make publicity brochures and students are satisfied with the local learning unit overall, it is at a high level ($\bar{X} = 4.26$, S.D. = 0.52).
3. Disseminating and expanding the results of the development of local learning units based on Nakhon Sawan education by sending electronic documents and organized training workshops to develop learning units for teachers in Nakhon Sawan province.

Keywords: Development of Local Learning Units, Community - Based Learning Management, Nakhon Sawan Education, Learner's Learning Process, Century 21, Promotion Of Cultural Tourism

* The research funding from Research and Development Institute, Nakhon Sawan Rajabhat University

¹ Lecturer in Faculty of Education , Nakhon Sawan Rajabhat University, 2021, E-mail: maew747@hotmail.com

ความสำคัญและปัญหาการวิจัย

โลกศตวรรษที่ 21 เป็นโลกแห่งการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั้งด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมือง สิ่งแวดล้อมและเทคโนโลยี รวมถึงการเป็นโลกดิจิทัลที่ข้อมูลในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศเกิด การเปลี่ยนแปลง เชื่อมต่อกันอย่างรวดเร็วในทุกมิติ การพัฒนาศักยภาพของคนถือเป็นหัวใจสำคัญในการพัฒนาประเทศให้มุ่งสู่ ความก้าวหน้าทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมืองและวัฒนธรรมอย่างยั่งยืน หลายปีที่ผ่านมากระบวนการศึกษา ของประเทศต่าง ๆ ได้มีการปฏิรูปการศึกษาโดยให้คำจำกัดความ “ทักษะในศตวรรษที่ 21” ว่ามีความสำคัญ และเกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตในโลกปัจจุบัน ที่ซับซ้อนซึ่งประกอบด้วยทักษะที่หลากหลายและ แตกต่างกันไป เช่น มีความรู้ใฝ่เรียน มีความคิดสร้างสรรค์และเรียนรู้แบบร่วมมือเน้นทักษะ ทางด้านเทคโนโลยีรวมทั้งมีทัศนคติและค่านิยมที่พึงประสงค์อย่างไรก็ตาม ส่วนใหญ่มุ่งเน้นไปที่ทักษะ การคิดที่ซับซ้อนทักษะการเรียนรู้และทักษะการสื่อสาร โดยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้นอกเหนือจากการท่องจำ (Saavedra, & Opfer, 2012)

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานเป็นกลยุทธ์หรือรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการ เนื้อหาตามหลักสูตรให้เชื่อมโยงกับชุมชนโดยใช้การปฏิบัติงานเป็นฐานให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จาก การลงมือปฏิบัติงานจากสถานการณ์จริงในชุมชน ภายใต้การมีส่วนร่วมระหว่างครู ผู้เรียน และกลุ่มคนในชุมชน เช่น การไปศึกษาเรื่องประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม การทำมาหากิน หัตถกรรม การศึกษาพยาบาลแบบพื้นบ้าน จากบุคคล และองค์กรในชุมชนนอกเหนือไปจากการเรียนรู้ในห้องเรียนกระบวนการสำคัญของการเรียนรู้ ใช้การสะท้อนคิดเชิงวิพากษ์ ซึ่งจะช่วยให้เกิดความรู้ในเนื้อหาตามหลักสูตรและเข้าใจชุมชนมากขึ้น โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาผู้เรียนด้านความรู้และทักษะอย่างหลากหลาย ทั้งโดย การบรรลุวัตถุประสงค์ ของหลักสูตรและตามเป้าหมายที่กำหนดโดยชุมชน และสร้างการเปลี่ยนแปลง ทางสังคมในเชิงบวกเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนอย่างยั่งยืน (วิจารณ์ พานิช, 2557)

หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นบนฐานนครสวรรค์ศึกษาด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ได้คัดค้าน ประยุกต์มาจากสภาพบริบท วิถีชีวิต สภาพแวดล้อม ชุมชน โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยเป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้และเนื้อหาสาระให้กับผู้เรียนในท้องถิ่น เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพ ชีวิตจริงทางสังคม วัฒนธรรมและตอบสนองความต้องการของผู้เรียนในท้องถิ่น จะเห็นได้ว่า โรงเรียนใน พื้นที่หรือชุมชนกลุ่มชาติพันธุ์ในจังหวัดนครสวรรค์ มีความใกล้ชิดกับชุมชนในท้องถิ่นมากที่สุด โรงเรียนเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลอย่างสูงต่อการเรียนรู้ เพราะโรงเรียนเป็นสถานที่ที่พัฒนาความรู้ พัฒนา ทักษะและส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ในทุกด้านของเด็ก จึงมีบทบาทสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงและ พัฒนาชุมชน มีความจำเป็นที่จะต้องให้ทั้งชุมชนและโรงเรียนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมใด ๆ ซึ่งการ มีส่วนร่วมนั้นควรเป็นความคิดริเริ่มจากความคิดของผู้บริหารสถานศึกษาที่จะต้องเปิดโอกาสและส่งเสริมให้

เกิดการเรียนรู้ร่วมกันในรูปแบบที่หลากหลายตามความสามารถของแต่ละฝ่าย เป็น การสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างกัน ซึ่ง สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2553) ได้อธิบายไว้ว่า ผู้เข้าร่วมในการมีส่วนร่วมกับโรงเรียนควรเป็นผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ บุคคล และคณะบุคคลในท้องถิ่น เช่น หน่วยงาน ภูมิปัญญาท้องถิ่น องค์กรทางศาสนา สื่อมวลชน สถาบันผลิตครู ครูผู้สอน พ่อแม่ ผู้ปกครอง และผู้เรียน เป็นต้น ที่มีหน้าที่ให้ความสำคัญในการสนับสนุน ส่งเสริมและร่วมมือจัดการศึกษา พัฒนาศักยภาพท้องถิ่นด้านประวัติศาสตร์ ศิลปะ วัฒนธรรมและภูมิปัญญาของกลุ่มชาติพันธุ์ในจังหวัดนครสวรรค์

จากความสำคัญที่กล่าวมาข้างต้นที่เน้นการพัฒนาการศึกษาจำเป็นที่จะต้องพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นบนฐานนครสวรรค์ศึกษา เกี่ยวกับประวัติความเป็นมา กลุ่มชาติพันธุ์ ขนบธรรมเนียมประเพณี และแหล่งท่องเที่ยวทางศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม และออกแบบกระบวนการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน จึงเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นต่อการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียน และเป็นแนวทาง การส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมของจังหวัดนครสวรรค์ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษา การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นบนฐานนครสวรรค์ศึกษาด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานเพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 สู่การส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เข้าใจเห็นความสำคัญและรู้คุณค่าของทรัพยากรในชุมชน เกิดจิตสำนึกใน การอนุรักษ์ ศิลปะ วัฒนธรรม และภูมิปัญญาในท้องถิ่น ตลอดจนสิ่งแวดล้อม และส่งเสริมให้บุคลากรในสถานศึกษาที่จะส่งผลให้ผู้เรียนและคนในชุมชน สามารถพัฒนาได้อย่างมั่นคง ยั่งยืน มีศักดิ์ศรีในเวทีโลกภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์

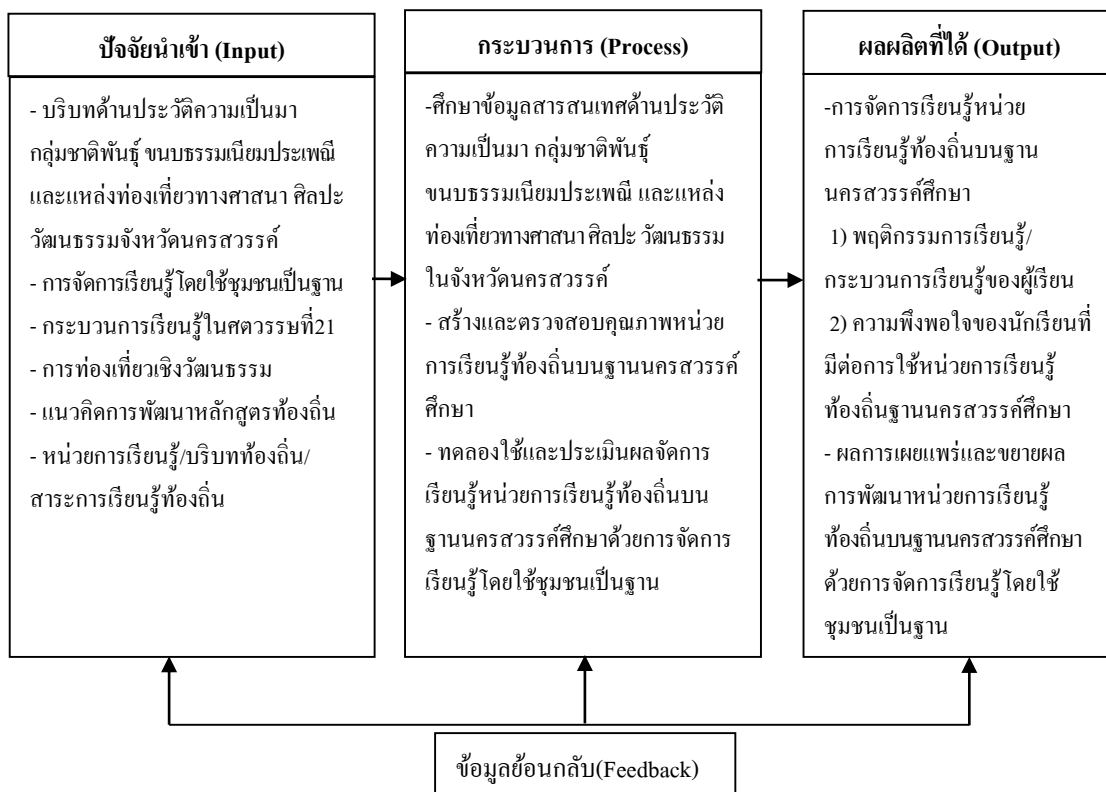
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นบนฐานนครสวรรค์ศึกษา เพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 สู่การส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม
2. เพื่อศึกษาการจัดการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นบนฐานนครสวรรค์ศึกษา เพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21
3. เพื่อเผยแพร่และขยายผลการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นบนฐานนครสวรรค์ศึกษา เพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 สู่การส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแนวคิดหลักการทฤษฎีที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยโดยศึกษาการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2553) การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้เป็นการออกแบบหน่วยการเรียนรู้ที่กำหนดเพียงชื่อหน่วย วัตถุประสงค์ ผลการเรียนรู้ กำหนดรูปแบบการเรียนการสอน สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ และกำหนดการประเมินผล (ฐาปกรณ จิวสุข, 2562; วิชัย วงษ์ใหญ่, และมารุต พัฒนา, 2552)

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานมุ่งให้ผู้เรียนได้ลงพื้นที่เพื่อฝึกทักษะการแก้ปัญหา จากสถานการณ์ที่พบจริงในชุมชนในลักษณะของการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ที่มีในการแก้ปัญหาได้อย่างหลากหลาย เป็นการเรียนที่กระตุ้นและท้าทายความสามารถของผู้เรียนให้มี ความสามารถด้านการคิด และการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (สุมาลี ชัยเจริญ, 2557; วิไลภรณ์ ฤทธิอุปต์, 2560; Bedri, & Dowling, 2017) การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (วิจารณ์ พานิช, 2555) แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพที่ 1



ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยประยุกต์ (Applied research) โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) ศึกษาเนื้อหาวิจัยการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นบนฐานนครสวรรค์ศึกษา ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ซึ่งมีขั้นตอนดำเนินการดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 พัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นบนฐานนครสวรรค์ศึกษา เพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ประกอบด้วย บุคคลในชุมชน องค์กรชุมชน เครือข่ายชุมชน จำนวน 6 คน และผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน บุคลากรทางการศึกษา จำนวน 9 คน รวมทั้งสิ้น 15 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินคุณภาพหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นบนฐานนครสวรรค์ศึกษา

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย มีรายละเอียดดังนี้

1. ศึกษาหลักการทฤษฎีจากตำรา เอกสาร บทความทางวิชาการและงานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น โดยกำหนดประเด็นหัวข้ออันได้แก่ โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้ประกอบด้วย ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ จำนวนชั่วโมงและแนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และสังเคราะห์ข้อมูลเรียบเรียงเขียนเป็นเอกสารหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น

2. ศึกษาหลักการทฤษฎีจากตำรา เอกสาร บทความทางวิชาการและงานวิจัยเกี่ยวกับแบบประเมินคุณภาพหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น ออกแบบกำหนดประเด็นการประเมินคุณภาพหน่วยการเรียนรู้ให้ครอบคลุมกับประเด็นหัวข้อของหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น ประกอบด้วย โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นบนฐานนครสวรรค์ศึกษา หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นบนฐานนครสวรรค์ศึกษา แผนการจัดการเรียนรู้ประจำหน่วยการเรียนรู้ และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

3. นำแบบประเมินคุณภาพหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นที่พัฒนาขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและให้ข้อเสนอแนะ โดยผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาทุกข้อคำถาม มีค่า IOC เท่ากับ 1.00 และนำความคิดเห็นและข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ศึกษาข้อมูลสารสนเทศด้านประวัติความเป็นมา กลุ่มชาติพันธุ์ ขนบธรรมเนียมประเพณี และแหล่งท่องเที่ยวทางศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม โดยการลงพื้นที่ภาคสนาม สัมภาษณ์และสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งศึกษาเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. ผู้บริหาร ครูผู้สอน ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ และนักวิจัยร่วมกันประชุมเชิงปฏิบัติการสร้างหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นบนฐานนครสวรรค์ศึกษา เพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ผู้การส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม

3. ออกแบบพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นบนฐานนครสวรรค์ โดยกำหนดโครงสร้างเวลาเรียน ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ท้องถิ่น จำนวนชั่วโมง และแนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ และเรียบเรียงเป็นเอกสารหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น

4. ประเมินความเหมาะสมของหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นบนฐานนครสวรรค์ศึกษา โดยนำหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นที่ได้พัฒนาขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 3 ท่าน ประเมินความเหมาะสมของหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นบนฐานนครสวรรค์ศึกษาและให้ข้อเสนอแนะ

5. นำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นบนฐานนครสวรรค์ศึกษาให้สมบูรณ์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นบนฐานนครสวรรค์ศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลโดยนำข้อมูลมาเรียบเรียงเขียนเป็นความเรียง

2. ข้อมูลจากแบบประเมินความเหมาะสมของหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นบนฐานนครสวรรค์ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยนำข้อมูลมาแจกแจงความถี่ หาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาการจัดการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นบนฐานนครสวรรค์ศึกษา เพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย ประกอบด้วย ตัวแทนชุมชน ปราชญ์ชาวบ้าน ครูผู้สอน และนักเรียน สังกัดโรงเรียนบ้านแก่งชะวลิตวิทยา โรงเรียนนวมินทราชูทิศ มัชฌิม โรงเรียนบรรพตพิสัยพิทยาคม และโรงเรียนหนองโพพิทยา รวมทั้งสิ้น จำนวน 85 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1. แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน/กระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน 2. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย มีรายละเอียดดังนี้

1. ศึกษาแผนการจัดการเรียนรู้แต่ละหน่วยที่สร้างขึ้นเพื่อกำหนดจุดมุ่งหมายของแบบสังเกต ขั้นตอนการสังเกตพฤติกรรมที่จะสังเกต เครื่องมือที่ใช้ในการสังเกต และผู้ที่จะสังเกตพฤติกรรม/กระบวนการเรียนรู้

2. ศึกษาแนวการสร้างแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้/กระบวนการเรียนรู้ เกี่ยวกับขอบข่าย วิธีสร้าง การดำเนินการ มาปรับสร้างแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้วิจัย และเขียนแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้แบบมีโครงสร้าง

3. นำแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน ตรวจสอบความเหมาะสมรูปแบบเนื้อหาและภาษาที่ใช้ และนำแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ได้รับการปรับปรุงมาจัดพิมพ์ฉบับสมบูรณ์ เพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูลร่วมกันกับแผนการจัดการเรียนรู้

4. ศึกษาเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบสอบถามความพึงพอใจและรวบรวมเนื้อหาข้อคำถาม

5. สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจและไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและให้ข้อเสนอแนะ โดยผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาทุกข้อคำถาม มีค่า IOC เท่ากับ 1.00 และนำข้อเสนอแนะ มาปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามความพึงพอใจให้สมบูรณ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยติดต่อ ประสานงาน ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์ของการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง และนำหนังสือจาก คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ มอบให้หัวหน้าหน่วยงานของครูผู้สอน นักเรียน สังกัดนักเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาการมัธยมศึกษา เขต 42 กลุ่มจังหวัดนครสวรรค์
2. นำหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นบนฐานนครสวรรค์ศึกษาด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชน เป็นฐานไปจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น และสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน
3. นำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นบนฐานนครสวรรค์ ศึกษาด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ไปให้นักเรียนตอบแบบสอบถาม
4. รวบรวมข้อมูลจากแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้และแบบสอบถามความพึงพอใจของ นักเรียนและวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลพฤติกรรมการเรียนรู้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยนำข้อมูลมาเรียบเรียงเขียนเป็นความเรียง
2. ข้อมูลความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นบนฐานนครสวรรค์ศึกษาด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน การวิเคราะห์ข้อมูลโดยนำข้อมูลมาแจกแจงความถี่ หาค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ขั้นตอนที่ 3 เผยแพร่และขยายผลการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นบนฐานนครสวรรค์ศึกษา เพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ประกอบด้วย ผู้อำนวยการสถานศึกษา ครูผู้สอน และนักเรียนในสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาการมัธยมศึกษา เขต 42 กลุ่มจังหวัดนครสวรรค์ รวมทั้งสิ้น 50 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยติดต่อ ประสานงาน ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์ของการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง และนำหนังสือจาก คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ไปให้ผู้ผู้อำนวยการสถานศึกษา ครู และนักเรียน
2. นำบทเรียนท้องถิ่นบนฐานนครสวรรค์ศึกษาที่ได้พัฒนาขึ้น ส่งขอความอนุเคราะห์เผยแพร่ ให้ผู้อำนวยการสถานศึกษา ครูผู้สอน และนักเรียน เพื่อใช้ประกอบการจัดการเรียนการสอน และเป็นแนวทางการพัฒนาผลงานทางวิชาการ พัฒนาหน่วยการเรียนรู้บูรณาการท้องถิ่นต่อไป
3. จัดทำโครงการบริการวิชาการวิชาการ ประชาสัมพันธ์ให้กับผู้บริหาร ครูผู้สอนในเขตจังหวัด นครสวรรค์และจังหวัดใกล้เคียง เข้าร่วมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น และการออกแบบกระบวนการเรียนรู้บูรณาการสาระท้องถิ่น เพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้และทักษะ ผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

4. จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการ โครงการการอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น และการออกแบบกระบวนการเรียนรู้บูรณาการสาระท้องถิ่น เพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้และทักษะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ให้กับผู้บริหาร ครูผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษาที่เข้าร่วมโครงการ

5. วิเคราะห์ข้อมูลและสังเคราะห์ข้อมูลการออกแบบพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น และการออกแบบการจัดการเรียนรู้บูรณาการสาระท้องถิ่น

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลการเผยแพร่และขยายผลการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นบนฐานนครสวรรค์ศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลโดยนำข้อมูลมาเรียบเรียงเขียนเป็นความเรียง

สรุปผลการวิจัย

1. การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นบนฐานนครสวรรค์ศึกษาด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน มีจำนวน 4 หน่วย ได้แก่ หน่วยที่ 1 ประวัติความเป็นมาของจังหวัดนครสวรรค์ หน่วยที่ 2 กลุ่มชาติพันธุ์ในจังหวัดนครสวรรค์ หน่วยที่ 3 ขนบธรรมเนียมประเพณีของจังหวัดนครสวรรค์ และหน่วยที่ 4 แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดนครสวรรค์ โดยภาพรวมมีระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นบนฐานนครสวรรค์ศึกษาโดยภาพรวม

หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นบนฐานนครสวรรค์ศึกษา	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
ประวัติความเป็นมาของจังหวัดนครสวรรค์	4.23	0.23	มาก
กลุ่มชาติพันธุ์ในจังหวัดนครสวรรค์	4.29	0.36	มาก
ขนบธรรมเนียมประเพณีของจังหวัดนครสวรรค์	4.40	0.30	มาก
แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดนครสวรรค์	4.31	0.30	มาก
รวมเฉลี่ย	4.31	0.28	มาก

จากตารางที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นบนฐานนครสวรรค์ศึกษา จำนวน 4 หน่วยการเรียนรู้ มีผลการประเมินความเหมาะสมของหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นบนฐานนครสวรรค์ศึกษา โดยภาพรวม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.31$, S.D. = 0.28)

2. ผลการจัดการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นบนฐานนครสวรรค์ศึกษาเพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 นักเรียนมีพฤติกรรมการเรียนรู้และกระบวนการเรียนรู้ใน 4 หน่วย ดังนี้ เรื่องประวัติความเป็นมาของจังหวัดนครสวรรค์ ผู้เรียนร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ วิเคราะห์พัฒนาการและจัดทำแผนพับประชาสัมพันธ์ประวัติความเป็นมาของจังหวัดนครสวรรค์ เรื่องกลุ่มชาติพันธุ์ในจังหวัดนครสวรรค์ ผู้เรียนอธิบาย วิเคราะห์ นำเสนอและประชาสัมพันธ์ความหลากหลายทางด้านวัฒนธรรม

ของกลุ่มชาติพันธุ์ในจังหวัดนครสวรรค์ เรื่องขนบธรรมเนียมประเพณีของจังหวัดนครสวรรค์ ผู้เรียนรู้และเข้าใจ มีส่วนร่วม แสดงความคิดเห็น และจัดทำแผนพับประชาสัมพันธ์ประเพณีต่าง ๆ เรื่องแหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดนครสวรรค์ ผู้เรียนบอกความเป็นมาลักษณะทางกายภาพของสถานที่สำคัญและจัดทำแผนพับประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม และนักเรียนมีความพึงพอใจที่มีต่อหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นบนฐานนครสวรรค์ศึกษาด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นบนฐานนครสวรรค์ศึกษาด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน

ที่	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลความหมาย
	ด้านเนื้อหาสาระ			
1	เนื้อหาสาระมีความเหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น	4.47	0.50	มาก
2	เนื้อหาสาระมีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	4.53	0.49	มากที่สุด
3	เนื้อหาสาระมีความถูกต้อง ข้อมูลสอดคล้องกับท้องถิ่น	4.49	0.50	มาก
4	ผู้เรียนสามารถนำความรู้จากเนื้อหาการจัดการเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน	4.75	0.44	มากที่สุด
5	การเรียนรู้เรื่องราวทางศิลปะ วัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่นมีความเหมาะสมช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้อย่างมีความหมาย	4.45	0.65	มาก
	รวมเฉลี่ยด้านเนื้อหาสาระ	4.54	0.52	มากที่สุด
	ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้			
6	กิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลาย เปิดโอกาสให้ผู้เรียนและชุมชนมีส่วนร่วม	4.57	0.50	มากที่สุด
7	กิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับเวลาที่กำหนด	4.49	0.50	มาก
8	กิจกรรมการเรียนรู้น่าสนใจทำให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเข้าร่วมกิจกรรม	4.75	0.44	มากที่สุด
9	กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความภาคภูมิใจในท้องถิ่นของตนเอง	4.45	0.65	มาก
10	กิจกรรมการเรียนรู้ช่วยพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านความรู้ เจตคติและทักษะการเรียนรู้ต่าง ๆ	4.45	0.65	มาก
11	กิจกรรมการเรียนรู้ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถทำงานเป็นกลุ่ม	4.57	0.50	มากที่สุด
12	กิจกรรมการเรียนรู้ฝึกให้นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหา	4.49	0.50	มาก
13	กิจกรรมการเรียนรู้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงและนำความรู้ไปส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมของจังหวัดนครสวรรค์ได้	4.35	0.63	มาก
	รวมเฉลี่ยด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.51	0.54	มากที่สุด
	ด้านสื่อและแหล่งเรียนรู้			
14	สื่อและแหล่งเรียนรู้มีความเหมาะสมกับเนื้อหา	4.48	0.50	มาก
15	แหล่งเรียนรู้ทางด้านศิลปะ วัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นมีความหลากหลายตามลักษณะกิจกรรม	4.18	0.39	มาก

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ที่	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปล ความหมาย
16	วิทยากรชุมชน ปราชญ์ชาวบ้านมีความรู้ ความสามารถและถ่ายทอดความรู้ได้ดี มีความน่าสนใจ	4.38	0.49	มาก
17	สื่อและแหล่งเรียนรู้ในชุมชนมีความน่าสนใจ เป็นแหล่งเรียนรู้ด้านศิลปะ วัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่น	4.28	0.45	มาก
	รวมเฉลี่ยด้านสื่อและแหล่งเรียนรู้	4.33	0.46	มาก
	ด้านการวัดและประเมินผล			
18	ครูวัดผลและประเมินผลได้สอดคล้องกับเนื้อหาสาระที่เรียนและเนื้อหา	3.85	0.76	มาก
19	ครูผู้สอนมีการประเมินที่หลากหลายเหมาะสมกับเนื้อหาและวัยของผู้เรียน	3.53	0.50	มาก
20	การเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างสรรค์ชิ้นงาน	3.59	0.43	มาก
	รวมเฉลี่ยด้านการวัดและประเมินผล	3.66	0.56	มาก
	รวมเฉลี่ย	4.26	0.52	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจที่มีต่อหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นบนฐานนครสวรรค์ศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.26 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.52 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านเนื้อหาสาระ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.54 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.52 รองลงมาคือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.51 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.54 และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการวัดและประเมินผล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.66 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.56

3. การเผยแพร่และขยายผลการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นบนฐานนครสวรรค์ศึกษา ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ด้วยการส่งบทเรียนท้องถิ่นบนฐานนครสวรรค์ศึกษาและเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ให้กับผู้อำนวยการสถานศึกษา ครูผู้สอน รวมทั้งสิ้น 25 โรงเรียน และจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการออกแบบพัฒนาหน่วยการเรียนรู้บูรณาการท้องถิ่น การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน และการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ในชุมชน ให้กับผู้อำนวยการสถานศึกษา ครูผู้สอน ในเขตจังหวัดนครสวรรค์ โดยผู้เข้าร่วมอบรมได้ออกแบบพัฒนาหน่วยการเรียนรู้บูรณาการท้องถิ่น ได้จำนวน 5 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ ปากน้ำโพศึกษา ดงแม่นางเมือง ไทคำบ้านหนองเนิน วิถีชีวิตชาวเขาทอง และเครื่องปั้นดินเผาบ้านมอญนครสวรรค์

อภิปรายผลการวิจัย

1. การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นบนฐานนครสวรรค์ศึกษา มีจำนวน 4 หน่วย ได้แก่ หน่วยที่ 1 ประวัติความเป็นมาของจังหวัดนครสวรรค์ หน่วยที่ 2 กลุ่มชาติพันธุ์ในจังหวัดนครสวรรค์ หน่วยที่ 3 ขนบธรรมเนียมประเพณีของจังหวัดนครสวรรค์ และหน่วยที่ 4 แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดนครสวรรค์ โดยภาพรวมมีระดับคุณภาพความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นบนฐานนครสวรรค์ศึกษา จัดทำขึ้นโดยมีการมีส่วนร่วมของผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน ราษฎรชาวบ้าน และนักเรียน จึงทำให้หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น มีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมในชุมชนและความต้องการของนักเรียนและชุมชนอีกด้วย ผู้วิจัยได้ดำเนินการขึ้นการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นบนฐานนครสวรรค์ โดยนำข้อมูลพื้นฐานจากขั้นตอนที่ 1 มาจัดเป็นหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นบนฐานนครสวรรค์ศึกษา ตลอดจนดำเนินการให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมและความสอดคล้องขององค์ประกอบหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นบนฐานนครสวรรค์ศึกษา และขั้นตอนที่ 3 การนำหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นบนฐานนครสวรรค์ศึกษาไปใช้และการประเมินผลการใช้หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นบนฐานนครสวรรค์ศึกษา ผู้วิจัยดำเนินการทดลองใช้หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นบนฐานนครสวรรค์ โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้และความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นบนฐานนครสวรรค์ศึกษา สอดคล้องกับแนวคิดการจัดทำหน่วยการเรียนรู้ของ ฐาปกรณ์ จิวสุข (2562) ได้สรุปไว้ว่า การจัดทำหน่วยการเรียนรู้ควรมีขั้นตอน ดังนี้ 1.ศึกษาหลักสูตร โดยศึกษาองค์ประกอบในด้านต่าง ๆ ของหลักสูตรเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ 2. ศึกษาข้อมูล เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหน่วย เพื่อใช้เป็นเนื้อหาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 3. ศึกษามาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ในสาระการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการศึกษา เพื่อนำมากำหนดเป็นหน่วยการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ประจำหน่วย เนื้อหาสาระ และจำนวนชั่วโมงในแต่ละหน่วย 4. คัดเลือกกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ จัดทำสื่อตามกิจกรรมการเรียนรู้ที่ออกแบบไว้ 5. พัฒนาหน่วยการเรียนรู้ตามข้อมูลที่ได้ศึกษาในขั้นตอนข้างต้น 6. นำหน่วยการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นไปตรวจสอบหาคุณภาพซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พูลจิต หล่ออินทร์ (2555) ได้ศึกษาการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้บูรณาการ เรื่อง วัฒนธรรมประเพณีในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนชุมชนหนอง พบว่า กระบวนการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้บูรณาการ ประกอบด้วยศึกษามาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้ กำหนดชื่อหน่วยการเรียนรู้ โดยใช้หัวข้อเรื่องเป็นหลัก เพื่อกำหนดขอบเขตของหน่วยการเรียนรู้ การวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ วิเคราะห์ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของท้องถิ่น ชุมชนและแหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่จะนำมาใช้ในการพัฒนา

หน่วยการเรียนรู้บูรณาการ กำหนดสาระการเรียนรู้ประจำหน่วยเชื่อมโยงสาระการเรียนรู้ในหน่วยกับมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้แกนกลางที่สอดคล้องกับหัวข้อเรื่อง และบูรณาการสอดคล้องกับท้องถิ่นจัดทำผังมโนทัศน์ ออกแบบการจัดการเรียนรู้ กำหนดสื่อและแหล่งการเรียนรู้ โดยอาศัยความร่วมมือจากท้องถิ่น ให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนการจัดการเรียนรู้ จึงทำให้ หน่วยการเรียนรู้บูรณาการที่พัฒนาขึ้นครอบคลุมในทุกด้าน สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น ชุมชน โรงเรียนและนักเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ฐาปกรณ จิวสุข (2562) ได้ศึกษาการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้บูรณาการท้องถิ่น “เมืองทัพทัน” สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า 1. หน่วยการเรียนรู้บูรณาการท้องถิ่น “เมืองทัพทัน” สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีระดับคุณภาพเท่ากับ 4.85 อยู่ในเกณฑ์ระดับดีมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ ฟาติละห์ ศรีทธาสุกัญกุล (2559) ได้ศึกษาการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง พิษภูมิปัญญา ที่ใช้กระบวนการสืบค้นทางวิทยาศาสตร์ในการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานราธิวาส เขต 3 อำเภอเจาะไอร้อง จังหวัดนราธิวาส พบว่า องค์ประกอบของหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นกับเนื้อหาที่มีความสอดคล้องกัน และหน่วยการเรียนรู้ มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด

2. ผลการจัดการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นบนฐานนครสวรรค์ศึกษา นักเรียนมีพฤติกรรมการเรียนรู้และกระบวนการเรียนรู้ใน 4 หน่วย ดังนี้ เรื่องประวัติความเป็นมาของจังหวัดนครสวรรค์ ผู้เรียนร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ วิเคราะห์พัฒนาการและจัดทำแผนพับประชาสัมพันธ์ประวัติความเป็นมาของจังหวัดนครสวรรค์ เรื่องกลุ่มชาติพันธุ์ในจังหวัดนครสวรรค์ ผู้เรียนอธิบาย วิเคราะห์ นำเสนอและประชาสัมพันธ์ความหลากหลายทางด้านวัฒนธรรมของกลุ่มชาติพันธุ์ในจังหวัดนครสวรรค์ เรื่องขนบธรรมเนียมประเพณีของจังหวัดนครสวรรค์ ผู้เรียนรู้และเข้าใจ มีส่วนร่วม แสดงความคิดเห็น และจัดทำแผนพับประชาสัมพันธ์ประเพณีต่าง ๆ เรื่องแหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดนครสวรรค์ ผู้เรียนบอกความเป็นมาลักษณะทางกายภาพของสถานที่สำคัญและจัดทำแผนพับประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม และนักเรียนมีความพึงพอใจที่มีต่อหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นบนฐานนครสวรรค์ศึกษา ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พูลจิต หล่ออินทร์ (2555) ได้ศึกษาการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้บูรณาการ เรื่อง วัฒนธรรม ประเพณี ในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนชุมชนหนอง พบว่า การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ ในหน่วยการเรียนรู้บูรณาการ เรื่องวัฒนธรรม ประเพณีในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นการจัดการกิจกรรม การเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย เรียนรู้ตามสภาพจริง จากแหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นแต่ละประเภท ได้รับประสบการณ์ตรงจากแหล่งเรียนรู้ เรียนจากประสบการณ์จริง มากที่สุด เพื่อเป็นการตอบสนอง

ผู้เรียนได้อย่างเต็มที่ ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านต่าง ๆ เช่น การเสนอแหล่งเรียนรู้และปราชญ์ (ผู้รู้ในท้องถิ่น) ทำให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง ครูผู้สอนเป็นเพียงคนคอยชี้แนะแนวทาง ให้คำปรึกษาแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นตลอดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และคอยอำนวยความสะดวก ให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้และได้รับความรู้มากที่สุด และ การศึกษาเจตคติที่มีต่อวัฒนธรรม ประเพณีในท้องถิ่นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า เจตคติที่มีต่อ วัฒนธรรม ประเพณีในท้องถิ่น ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้แหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ทั้งในด้านการรับรู้ ด้านการตอบสนอง ด้านการรู้คุณค่า ด้านการจัดระบบ และด้านลักษณะนิสัย โดยภาพรวมและรายข้ออยู่ในระดับมาก (มีค่าเฉลี่ย 4.15 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.49) สอดคล้อง กับงานวิจัยของ เขียวเรศ ภักดีจิตร (2561) ได้ศึกษาการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นแบบบูรณาการ ตามแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง พบว่า นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจและมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ และเผยแพร่ภูมิปัญญาในท้องถิ่นในด้านต่าง ๆ ได้ และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการใช้หน่วยการเรียนรู้ ท้องถิ่นแบบบูรณาการตามแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.11$)

3. การเผยแพร่และขยายผลการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นบนฐานนครสวรรค์ศึกษา ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ด้วยการส่งบทเรียนท้องถิ่นบนฐานนครสวรรค์ศึกษาและ เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ให้กับผู้อำนวยการสถานศึกษา ครูผู้สอน รวมทั้งสิ้น 25 โรงเรียน และจัดการอบรม เชิงปฏิบัติการออกแบบพัฒนาหน่วยการเรียนรู้บูรณาการท้องถิ่น การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ ชุมชนเป็นฐาน และการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ในชุมชน ให้กับผู้อำนวยการสถานศึกษา ครูผู้สอน ในเขตจังหวัดนครสวรรค์ โดยผู้เข้าร่วมอบรมได้ออกแบบพัฒนาหน่วยการเรียนรู้บูรณาการท้องถิ่น ได้จำนวน 5 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ ปากน้ำโพศึกษา ดงแม่นางเมือง ไทดำบ้านหนองเนิน วิถีชีวิตชาวเขาทอง และ เครื่องปั้นดินเผาบ้านมอญนครสวรรค์ ซึ่งเป็นการเผยแพร่ความรู้และฝึกปฏิบัติออกแบบหน่วยการเรียนรู้ บูรณาการท้องถิ่นโดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน มุ่งให้พัฒนาผู้เรียนให้เรียนรู้ สร้างองค์ ความรู้ด้วยตนเอง และพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ตลอดจนเป็นการจัดการเรียนการสอน ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้ประวัติศาสตร์ในท้องถิ่น รัก ห่วงแหน และมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ศิลปะ วัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่นของตน สอดคล้องกับแนวคิดของ สุมาลี ชัยเจริญ (2557) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน มีฐานรากมาจากทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist Theory) โดยมีเงื่อนไขการเรียนรู้คือการเรียนรู้เป็นกระบวนการลงมือกระทำ (Active Process) ที่เกิดขึ้นในแต่ละบุคคล ความรู้ต่าง ๆ จะถูกสร้างด้วยตัวผู้เรียนเอง โดยใช้ข้อมูลที่รับมาใหม่ร่วมกับข้อมูลหรือความรู้เดิมที่มีอยู่แล้ว รวมทั้งประสบการณ์เดิมมาสร้างความหมายในการเรียนรู้ของตนเอง ประสบการณ์ของผู้เรียนจะถูกนำมา เป็นพื้นฐานในการตัดสินใจ และจะมีผลโดยตรงต่อการสร้างความรู้ใหม่ แนวคิดใหม่หรือการเรียนรู้ นั้นเอง กระบวนการเรียนรู้จึงมักเป็นลักษณะที่ให้ผู้เรียนสร้างความรู้จากการร่วมมือกันแก้ปัญหา

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ในการดำเนินการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นบนฐานนครสวรรค์ศึกษาด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ควรจะจัดทำเป็นระดับชั้นที่ชัดเจนในระดับการศึกษาเดียวกันเพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการเรียนรู้และกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนได้
2. หากจะจัดทำทุกระดับเชิงบูรณาการแบบมีส่วนร่วมก็ควรทำในโรงเรียนใดโรงเรียนหนึ่งต่อไปเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ทักษะผู้เรียน ผลงานหรือชิ้นงานของผู้เรียน
3. ควรพัฒนาครูด้านการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานและพัฒนาชุมชนต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาการนำหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นบนฐานนครสวรรค์ศึกษาด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานที่พัฒนาขึ้นไปปรับประยุกต์ใช้ในสถานศึกษา
2. ควรใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของครูผู้สอน นักศึกษาและชุมชน และมีการติดตามประเมินผลการใช้หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เพื่อนำผลไปปรับปรุงแก้ไขต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- ฐาปกรณ์ จิวสุข. (2562). การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้บูรณาการท้องถิ่น “เมืองทัพทัน” สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาหลักสูตรและการสอน). มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.
- พลจิต หล่ออินทร์. (2556). การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้บูรณาการ เรื่อง วัฒนธรรม ประเพณี ในท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนชุมชนหนองเม็ก. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาหลักสูตรและการสอน). มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ฟาติละฮ์ ศรีทราสุกกุล. (2559). การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง พิธีภูมิปัญญา ที่ใช้กระบวนการสืบค้นทางวิทยาศาสตร์ในการเรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานราธิวาส เขต 3 อำเภอเจาะไอร้อง จังหวัดนราธิวาส. วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 3(1), 37 – 46.
- เยาวเรศ ภักดีจิตร. (2561). การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นแบบบูรณาการตามแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง. วารสารวิชาการและสังคมศาสตร์, 13(37), 47 - 60.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรีสฤษดิ์วงศ์.



วิจารณ์ พานิช. (2557). นวัตกรรมสู่การเป็นประเทศแห่งการศึกษา. สืบค้นเมื่อ 7 กุมภาพันธ์ 2563, จาก <https://www.gotoknow.org/posts/565909>

วิชัย วงษ์ใหญ่, และมารุต พัฒนา. (2552). จากหลักสูตรแกนกลางสู่หลักสูตรสถานศึกษา: กระบวนทัศน์ใหม่การพัฒนา. กรุงเทพฯ: จรัสสินทวงศ์การพิมพ์.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2553). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553. กรุงเทพฯ: สำนักนายกรัฐมนตรี.

สุมาลี ชัยเจริญ. (2557). การออกแบบการสอน หลักการ ทฤษฎี สู่การปฏิบัติ. ขอนแก่น: คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

Bedri, Z., de Frein, R., & Dowling, G. (2017). *Community-based learning: A primer. Irish Journal of Academic Practice*, 6(1). Retrieved from <https://arrow.dit.ie/ijap/vol6/iss1/5>

Saavedra, A. R., & Opfer, V. D. (2012). *Teaching and learning 21st century skills: Lessons from the learning sciences*. Retrieved from <https://asiasociety.org/education/teaching-and-learning-21st-century-skills>

การพัฒนาโปรแกรมแนะแนวแบบมีส่วนร่วมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางดิจิทัล สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น*

นงลักษณ์ เขียนงาม¹

(วันที่รับบทความ: 5 สิงหาคม 2564; วันที่แก้ไขบทความ: 3 ธันวาคม 2564; วันที่ตอบรับบทความ: 8 ธันวาคม 2564)

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพและความต้องการจำเป็นสำหรับการพัฒนาโปรแกรมแนะแนวแบบมีส่วนร่วมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางดิจิทัลสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และพัฒนาโปรแกรมแนะแนวแบบมีส่วนร่วมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางดิจิทัล กลุ่มตัวอย่างคือผู้บริหาร ครูแนะแนว ผู้ปกครอง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ สุ่มตัวอย่างอย่างง่ายจำนวน 23 โรงเรียน เครื่องมือวิจัย คือแบบสอบถามสภาพและความต้องการจำเป็นสำหรับการพัฒนาโปรแกรมแนะแนว การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดลำดับด้วยวิธี Priority Needs Index นำผลการศึกษามาสร้างโปรแกรมแนะแนวแบบมีส่วนร่วมด้วยการสนทนากลุ่มกับครูแนะแนวได้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จำนวน 10 กิจกรรม จากนั้นได้ให้นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมด้วยวิธีการคัดเลือกตามความสมัครใจจำนวน 3 โรงเรียน โรงเรียนละ 30 คน รวม 90 คน เครื่องมือที่ใช้ได้แก่โปรแกรมแนะแนวเพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางดิจิทัล แบบวัดความฉลาดทางดิจิทัล แบบวัดพฤติกรรมการใช้สื่อสังคมออนไลน์ และแบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบไคกำลังสอง (Chi-square) และการทดสอบความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (One-way Repeated Measure MANOVA)

ผลการวิจัยพบว่า 1) ความต้องการจำเป็นสำหรับการพัฒนาโปรแกรมแนะแนวเพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางดิจิทัล ด้านความมั่นคงทางดิจิทัล มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสูงที่สุด รองลงมา คือ ด้านการใช้เครื่องมือและสื่อดิจิทัล ด้านความฉลาดทางอารมณ์บนโลกดิจิทัล และด้านสิทธิทางดิจิทัล 2) โปรแกรมแนะแนวเพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางดิจิทัลที่ได้สร้างและพัฒนา มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาจากการประเมินโปรแกรมแนะแนวโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ผลการประเมินโดยรวมอยู่ในระดับเหมาะสมมาก 3) นักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรมแนะแนวมีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางดิจิทัล ก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมแนะแนว (Pretest) และคะแนนหลังการเข้าร่วมโปรแกรมแนะแนว (Posttest) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และระดับการคิดสื่อสังคมออนไลน์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 4) นักเรียนมีความพึงพอใจที่มีต่อการจัดโปรแกรมแนะแนวทุกด้านอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: โปรแกรมแนะแนว, ความฉลาดทางดิจิทัล, การคิดสื่อสังคมออนไลน์

* บทความวิจัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2564

¹ ผู้ช่วยศาสตราจารย์, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, E-mail: lucked4761@gmail.com



Development of Participatory Guidance Programs for Enhancing Digital Intelligence for Lower Secondary School Students*

Nongluck Kienggam¹

(Received: August 5, 2021; Revised: December 3, 2021; Accepted: December 8, 2021)

Abstract

The purposes of this research were to investigate needs assessment for the development of participatory guidance programs for enhancing digital intelligence for lower secondary school students, and to develop guidance programs for enhancing digital intelligence of the students. The samples used in this research were administrators, guidance teachers and parents of the students. The research instrument used in this study was the need assessment questionnaire. The Priority Needs Index method was used for analysing of data. The results of this study were used for the development of the effectiveness of the guidance program. The sample used were 90 students from 3 lower secondary schools in Mueang District, Chiang Mai Province, i.e. 30 students from each school. The participated students were voluntarily participation in the activity. The research instrument used in the study were Guidance Programs for Enhancing Digital Intelligence, Digital Intelligence Quotient Measure, Social Media Behavior Measure and Satisfaction Questionnaire. The statistical parameters and methods used for analyzing the collected data were mean, standard deviation, Chi-square test and One-way Repeated Measure MANOVA.

The results showed that 1) there was the need for students to develop digital intelligence. The digital security has the highest demand for development, following by digital use and digital emotional intelligence and digital rights. 2) A digital intelligence-enhancing guidance program created and developed with content-accuracy and assessment of the guidance program was evaluated by 5 experts. The evaluated results showed that it was at a very suitable level. 3) The students who participated in the guidance program had average digital intelligence scores; the pre-test scores and the post-test scores were significantly different at the 0.01 confidence level. For the social media addiction levels, the pre-test and post-test were different at the 0.05 confidence level. 4) Students were highly satisfied with their participation in the guidance program.

Keywords: Guidance Programs, Digital Intelligence Quotient, Social Media Addiction

* Research Article from Faculty of Education, Chiang Mai University, 2021

¹ Assistant Professor Dr, Faculty of Education, Chiang Mai University, E-mail: lucked4761@gmail.com

ความสำคัญและปัญหาการวิจัย

สังคมปัจจุบันได้เปลี่ยนเป็นสังคมยุคดิจิทัลที่มีการติดต่อสื่อสารเข้าถึงแหล่งข้อมูลข่าวสารได้ง่าย โดยปราศจากอุปสรรคในเรื่องของระยะเวลาและสถานที่ ด้วยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินชีวิตทำให้บุคคลต้องปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงกับสถานการณ์ใหม่ ได้ประสบความสำเร็จ จึงจำเป็นต้องมีความรู้ใหม่ มีความสามารถในการเรียนรู้ ประเมิน พิจารณา ใ้ตรงและตัดสินใจสถานการณ์ที่กำลังเผชิญและมีทักษะที่เพียงพอจะรับมือกับการเปลี่ยนแปลงและอยู่รอดในสังคมยุคดิจิทัล จึงมีการตื่นตัวเตรียมพร้อมในการพัฒนาคนให้มีคุณภาพเป็นพลเมืองยุคดิจิทัลที่สามารถใช้อินเทอร์เน็ตในการบริหารจัดการรู้เท่าทันในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างชาญฉลาดและปลอดภัย

แต่ด้วยสภาพการเข้าถึงสื่อดิจิทัลและอินเทอร์เน็ตได้ง่าย เด็กจึงเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดจากภัยสังคมออนไลน์ ทำให้มีผลต่อพฤติกรรมของเด็กและเยาวชน ดังผลการวิจัยของ บุญหา ชัยสุวรรณ และ พรพรรณ ประจักษ์เนตร(2558) พบว่า เด็กและเยาวชนอายุ 10-18 ปีใช้โทรศัพท์ สื่ออินเทอร์เน็ตนานต่อเนื่องเกือบ 2 ชั่วโมง พบผลเช่นเดียวกับ เกียรติภูมิ วงศ์รจิต (2562) เด็กในกลุ่มเสี่ยงของภัยสังคมออนไลน์ โดยเฉลี่ยเด็กวัยรุ่นใช้เวลาเล่นเกมวัน 5 ชั่วโมงต่อวัน และปีถัดมางานวิจัยของ พนม คลีญา (2563) พบว่า สื่อที่ได้รับความนิยมสูงสุดคือ โลก เฟซบุ๊ก ยูทูบ อินสตาแกรม ทวิตเตอร์ โดยมีความถี่การใช้ 7-8 ครั้งต่อวัน ซึ่งใช้เพื่อความบันเทิง ติดต่อกับพูดคุย อ่านข่าว และเรื่องงานหรือเรียน การสำรวจครั้งนี้ยังพบความเสี่ยงคือ เนื้อหาที่มีความรุนแรงสูงถึงร้อยละ 63.02 การโฆษณาสินค้าเกินจริงร้อยละ 62.84 ข้อมูลสุขภาพที่ไม่น่าเชื่อถือร้อยละ 60.66 ข่าวปลอมร้อยละ 60.39 และเนื้อหาลามกร้อยละ 51.59 ตามลำดับ ซึ่งผู้ที่มิพบทางต่อการพัฒนาผู้เรียนให้มีความพร้อมต่อการดำเนินชีวิตในยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงได้ฝึกฝนทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตให้มีความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถใช้ดิจิทัลได้อย่างเกิดประโยชน์ จึงต้องมีความฉลาดทางดิจิทัล ดังที่ บุญพา เมฆศรีทองคำ และอรยา สิงห์สงบ (2552) ได้กล่าวว่า สถานศึกษาควรมีการบรรจุเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการรู้เท่าทันสื่อในยุคดิจิทัลไปในทุกหลักสูตร และทุกระดับชั้น เพื่อให้เด็กและเยาวชนใช้สื่อดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ สอดคล้องกับ พิระ จิระโสภณ และคณะ (2559) กล่าวว่า ผู้บริหารควรกำหนดนโยบายและส่งเสริมให้มีการจัดหลักสูตรการพัฒนาความรู้เท่าทันสื่อที่มุ่งเน้นการนำหลักสูตรไปใช้เพื่อป้องกันปัญหา มากกว่าการมุ่งแก้ปัญหาเพื่อสร้างภูมิคุ้มกันให้กับผู้เรียน

ความฉลาดทางดิจิทัลคือ ชุดของความสามารถด้านการรับรู้ สถิติปัญญา อารมณ์ และสังคมที่จะทำให้อพลเมืองในยุคดิจิทัลสามารถเผชิญหน้ากับความท้าทายและปรับตัวให้เข้ากับสังคมยุคดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม ถือเป็นความท้าทายของนักการศึกษาในยุคนี้อย่างมากที่จะทำอย่างไรให้เด็กสามารถเอาตัวรอด และใช้ชีวิตอยู่ในโลกทั้งแบบออฟไลน์และออนไลน์ได้อย่างเต็มภาคภูมินั้นจำเป็นอย่างมาก (ธีรวัฒน์ รูปเหลี่ยม, 2560) การจะปกป้องเด็กและเยาวชนจากผลกระทบที่เกิดจากภัยออนไลน์ให้มีความฉลาดทางดิจิทัล ให้กับนักเรียน

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยผ่านกระบวนการจัดกิจกรรมแนะแนวด้านชีวิตส่วนตัวและสังคม ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้เริ่มจากการศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาโปรแกรมแนะแนวเพื่อให้ได้ข้อมูลนำมา บูรณาการร่วมกับแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความฉลาดทางดิจิทัล ทฤษฎีการควบคุมตนเอง และทฤษฎีการเรียนรู้ ทางปัญญาสังคม โดยผู้วิจัยร่วมกับครูแนะแนวเลือกที่จะสร้างและศึกษาผลของโปรแกรมแนะแนวแบบมีส่วนร่วม เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางดิจิทัล เพื่อนำไปเป็นแนวทางสำหรับผู้บริหาร ครู และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา นำไปใช้เพื่อพัฒนาความฉลาดทางดิจิทัลต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพและความต้องการจำเป็นสำหรับการพัฒนาโปรแกรมแนะแนวแบบมีส่วนร่วม เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางดิจิทัลสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
2. เพื่อพัฒนาโปรแกรมแนะแนวแบบมีส่วนร่วมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางดิจิทัลสำหรับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
3. เพื่อทดลองใช้โปรแกรมแนะแนวแบบมีส่วนร่วมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางดิจิทัลสำหรับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัด โปรแกรมแนะแนวแบบมีส่วนร่วม เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางดิจิทัลสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

สมมติฐานการวิจัย

นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามโปรแกรมแนะแนวแบบมีส่วนร่วมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางดิจิทัลสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น หลังการเข้าร่วม โปรแกรมมีความแตกต่างกัน และมีความพึงพอใจต่อการจัดโปรแกรมแนะแนวในระดับมาก

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยศึกษาแนวคิดและทฤษฎี โดยศึกษาแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความฉลาดทางดิจิทัล ทฤษฎีการควบคุมตนเอง และทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมของ Bandura (1989, อ้างถึงใน สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2553) แนวคิดความฉลาดทางดิจิทัล 8 ด้าน 1) การแสดงตัวตนบนโลกดิจิทัล 2) การใช้เครื่องมือและสื่อดิจิทัล 3) ความปลอดภัยทางดิจิทัล 4) ความมั่นคงปลอดภัยทางดิจิทัล 5) ความฉลาดทางอารมณ์บนโลกดิจิทัล 6) การสื่อสารดิจิทัล 7) การรู้ดิจิทัล และ 8) สิทธิทางดิจิทัล (ธีรวัฒน์ รูปเหล็ยม, 2560)

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) แบบวิจัยศึกษากลุ่มเดียว ทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (The One Group Pretest-Posttest Design)

การศึกษาระยะที่ 1 การศึกษาสภาพ และความต้องการจำเป็นสำหรับการพัฒนาโปรแกรมแนะแนวแบบมีส่วนร่วมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางดิจิทัลสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ประชากรและตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้บริหาร ครูแนะแนว โรงเรียนรัฐบาลและโรงเรียนเอกชน อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 23 โรงเรียน และผู้ปกครองนักเรียนโรงเรียนรัฐบาล 4 โรงเรียน จำนวน 1,341 คน และ โรงเรียนเอกชน 19 โรงเรียน จำนวน 3,162 คน

ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยโดยกำหนดวิธีการคัดเลือกโดยสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย เป็นผู้บริหารโรงเรียนละ 1 คน ครูแนะแนวโรงเรียนละ 1 คน รวม 23 คน สำหรับผู้ปกครองนักเรียนคัดเลือกตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่ายตามสัดส่วนที่กำหนดโดยใช้สูตรของเครซีและมอร์แกน (Krejcie, & Morgan, 1970, อ้างถึงใน ชีรวุฒิ เอกะกุล, 2543) เป็นผู้ปกครองโรงเรียนละ 18 คน รวมจำนวน 414 คน

ตัวแปรที่ศึกษา คือ สภาพและความต้องการจำเป็นสำหรับการพัฒนาโปรแกรมแนะแนวแบบมีส่วนร่วมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางดิจิทัลสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามสภาพ และความต้องการจำเป็นสำหรับการพัฒนาโปรแกรมแนะแนวแบบมีส่วนร่วมมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบบ 5 ระดับ โดยใช้รูปแบบการตอบสนองคู่ (Dual-Response Format) จำนวน 50 ข้อ นำแบบสอบถามไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยมีค่า IOC ระหว่าง 0.88-1.00นำไปทดลองใช้กับผู้บริหาร ครูแนะแนว และผู้ปกครองนักเรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับตัวอย่าง จำนวน 60 คน เพื่อวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .370-.829 และได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.976

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยทำหนังสือจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ขอความอนุเคราะห์ผู้บริหาร ครูแนะแนว และผู้ปกครองนักเรียนตอบแบบสอบถามสภาพ และความต้องการจำเป็นสำหรับการพัฒนาโปรแกรมแนะแนว จำนวน 50 ข้อเก็บข้อมูลตัวอย่างจำนวน 23 โรงเรียน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ
2. การวิเคราะห์ข้อมูลสภาพที่เป็นจริง และสภาพที่ควรจะเป็น โดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. การวิเคราะห์เพื่อจัดลำดับความต้องการจำเป็นสำหรับการพัฒนาโปรแกรมแนะแนวด้วยวิธี Priority Needs Index แบบปรับปรุง โดยใช้สูตร $PNI_{Modified} = (I-D)/D$ และจัดลำดับความต้องการจำเป็นตามค่า $PNI_{Modified}$ โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย

การศึกษาระยะที่ 2 การพัฒนาโปรแกรมแนะแนวและศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมแนะแนวแบบมีส่วนร่วมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางดิจิทัลสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ประชากรและตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นครูแนะแนวและนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนรัฐบาล และโรงเรียนเอกชน อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นครูแนะแนวโรงเรียนรัฐบาลจำนวน 3 คน และโรงเรียนเอกชนจำนวน 3 คน รวมจำนวน 6 คน โดยกำหนดวิธีการคัดเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากอาสาสมัครและเต็มใจมีส่วนร่วมในการพัฒนาโปรแกรมแนะแนว และนักเรียนตัวอย่างคัดเลือกด้วยวิธีการสุ่มเจาะ และได้รับความยินยอมจากผู้ปกครองนักเรียน จำนวน 3 โรงเรียน รวม 90 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น คือ โปรแกรมแนะแนวแบบมีส่วนร่วมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางดิจิทัลสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ตัวแปรตาม คือ 1) ความฉลาดทางดิจิทัล 2) พฤติกรรมการติดสื่อสังคมออนไลน์ และ 3) ความพึงพอใจที่มีต่อการจัดโปรแกรมแนะแนว

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ โปรแกรมแนะแนวเพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางดิจิทัลเป็นแผนกิจกรรมการเรียนรู้จำนวน 10 แผนกิจกรรมประกอบด้วย 1) ปฐมนิเทศ DQ คืออะไร 2) อัดลัทธิทางบวก 3) โซเชียลมีเดียเกินขนาด 4) การรังแกทางไซเบอร์ 5) ความมั่นคงทางดิจิทัล 6) ความฉลาดทางอารมณ์บนโลกดิจิทัล 7) ร่องรอยดิจิทัล 8) รู้ดิจิทัล 9) สิทธิดิจิทัล และ 10) ปัจฉินิเทศ พลเมืองดิจิทัลที่ชาญฉลาด กิจกรรมละ 1 ชั่วโมง โดยผู้วิจัยจัดสนทนากลุ่มกับครูแนะแนวออกแบบโปรแกรมแนะแนว และนำไปหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและหาความเหมาะสมของโปรแกรมแนะแนวจากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับเหมาะสมมาก นำโปรแกรมที่ได้ไปทดลองใช้ (Try-out) กับนักเรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับนักเรียนตัวอย่างเพื่อตรวจสอบความเหมาะสม

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1. แบบวัดความฉลาดทางดิจิทัลมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับตามแบบ Likert Scale จำนวน 60 ข้อ ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์ใช้เครื่องมือของ ชีรวัฒน์ รูปเหลี่ยม (2560)

ที่ได้หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบวัดมีค่าเท่ากับ 0.954 และผู้วิจัยนำแบบวัดดังกล่าวไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับตัวอย่างจำนวน 60 คน ทำการหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบวัดโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) มีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ .045-.631 และได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดทั้งฉบับเท่ากับ 0.875

2. แบบวัดพฤติกรรมการใช้สื่อสังคมออนไลน์โดยขอความอนุเคราะห์ใช้เครื่องมือของ ชาญวิทย์ พรนภดล และคณะ (2556) ที่ได้พัฒนาแบบวัดพฤติกรรมการติดสื่อสังคมออนไลน์ Social Media Addiction Screening Scale (S-MASS) จำนวน 16 ข้อ เป็นแบบ Likert Scale ซึ่งใช้วัดระดับการติดสื่อสังคมออนไลน์ในบุคคลอายุตั้งแต่ 12 ปีขึ้นไปโดยแบบวัดนี้มีค่าความคงที่ภายใน (Internal Consistency) เท่ากับ 0.898

3. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดโปรแกรมแนะแนวประกอบด้วย ด้านบรรยากาศ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และด้านประโยชน์ที่ได้รับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยชี้แจงทำความเข้าใจกับครูแนะแนวเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมตามคู่มือการใช้โปรแกรมแนะแนว เก็บข้อมูลนักเรียนตัวอย่างจำนวน 3 โรงเรียน โดยให้นักเรียนตอบแบบวัดความฉลาดทางดิจิทัล และแบบวัดพฤติกรรมการใช้สื่อสังคมออนไลน์ก่อนเรียน (Pretest)

2. ครูแนะแนวดำเนินการจัดกิจกรรมตามคู่มือโปรแกรมแนะแนวจำนวน 10 แผนกิจกรรม กิจกรรมละ 1 ชั่วโมง จัดกิจกรรมครบ 10 กิจกรรม ให้นักเรียนตอบแบบวัดความฉลาดทางดิจิทัล แบบวัดพฤติกรรม การใช้สื่อสังคมออนไลน์หลังเรียน (Posttest) และนักเรียนตอบแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดโปรแกรมแนะแนว

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป โดยการแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ การวิเคราะห์ข้อมูลคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางดิจิทัล โดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (One-way Repeated Measure MANOVA) ตรวจสอบข้อตั้งกลก่อนการใช้สถิติ โดยการตรวจสอบการแจกแจงแบบเบบปกติและหาความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษาผลปรากฏว่าข้อมูลที่ได้มีการแจกแจงแบบปกติ และมีความสัมพันธ์กัน

2. การวิเคราะห์ข้อมูลคะแนนเฉลี่ยระดับการติดสื่อสังคมออนไลน์ โดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบไคกำลังสอง (Chi-square) และการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดโปรแกรมแนะแนวโดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สรุปผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาสภาพและความต้องการจำเป็นสำหรับการพัฒนาโปรแกรมแนะแนวแบบมีส่วนร่วมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางดิจิทัลสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

1. ผลการประเมินจากผู้บริหาร ครูแนะแนว และผู้ปกครองนักเรียน มีความเห็นสอดคล้องกันว่า ความต้องการ จำเป็นสำหรับการพัฒนาความฉลาดทางดิจิทัลของนักเรียนมีค่าดัชนี PNI_{Modified} สูงสุด ลำดับที่ 1 คือ ด้านความมั่นคงทางดิจิทัล ลำดับที่ 2 คือ ด้านการใช้เครื่องมือและสื่อดิจิทัลและด้านสิทธิทางดิจิทัล และลำดับที่ 3 คือ ด้านความฉลาดทางอารมณ์บนโลกดิจิทัล

2. ผลการประเมินจากผู้บริหาร ครูแนะแนว และผู้ปกครองนักเรียน มีความเห็นสอดคล้องกันว่า ความต้องการ จำเป็นสำหรับการจัดกิจกรรมแนะแนวให้ความสำคัญในการจัดกิจกรรมฝึกการรับมือการถูกกลั่นแกล้ง การสำรวจพฤติกรรมของนักเรียนเกี่ยวกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์

ตอนที่ 2 ผลการพัฒนาโปรแกรมแนะแนวแบบมีส่วนร่วมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางดิจิทัลสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ดังรายละเอียดในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความฉลาดทางดิจิทัลก่อนและหลังการใช้โปรแกรมแนะแนว

ตัวแปร	การทดสอบ			
	ก่อนการใช้โปรแกรม		หลังการใช้โปรแกรม	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
ด้านการแสดงตัวตนบนโลกดิจิทัล	3.830	699.	3.997	661.
ด้านการใช้เครื่องมือและสื่อดิจิทัล	3.911	500.	4.064	525.
ด้านความปลอดภัยทางดิจิทัล	3.906	575.	4.098	558.
ด้านความมั่นคงทางดิจิทัล	3.830	553.	3.984	557.
ด้านความฉลาดทางอารมณ์บนโลกดิจิทัล	3.911	584.	4.130	608.
ด้านการสื่อสารดิจิทัล	4.279	595.	4.447	713.
ด้านความรู้ดิจิทัล	4.073	570.	4.316	534.
ด้านสิทธิทางดิจิทัล	4.088	517.	4.379	503.
ความฉลาดทางดิจิทัล (DQ)	3.979	384.	4.177	421.

จากตารางที่ 1 พบว่า ความฉลาดทางดิจิทัลมีค่าเฉลี่ยก่อนการใช้โปรแกรมโดยรวมเท่ากับ 3.979 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ. 384 หลังการใช้โปรแกรมโดยรวมเท่ากับ 4.177 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .421



**ตอนที่ 3 ทดลองใช้โปรแกรมแนะแนวแบบมีส่วนร่วมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางดิจิทัล
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น**

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบความแตกต่างของความฉลาดทางดิจิทัลก่อนและหลังการใช้โปรแกรมแนะแนว
โดยใช้สถิติ One-way Repeated Measure MANOVA

ตัวแปร	สถิติทดสอบ	Value	F	Hypothesis df	Error df	P-value
ความฉลาดทางดิจิทัล	Pillai's Trace	.298	3.825	9.000	81.000	.000
	Wilks' Lambda	.702	3.825	9.000	81.000	.000
	Hotelling's Trace	.425	3.825	9.000	81.000	.000
	Roy's Largest Root	.425	3.825	9.000	81.000	.000

จากตารางที่ 2 พบว่า ความฉลาดทางดิจิทัลของนักเรียนก่อนและหลังการใช้โปรแกรมแนะแนว
โดยพิจารณาจากค่า P-value ของ Wilks' Lambda แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0 .01

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบความแตกต่างของความฉลาดทางดิจิทัลก่อนและหลังการใช้โปรแกรมแนะแนว
(แยกความฉลาดทางดิจิทัลที่ละองค์ประกอบ)

ตัวแปร	ด้าน	SS	df	MS	F	P-value
ความฉลาดทางดิจิทัล	การแสดงตัวตนบนโลกดิจิทัล	1.250	1	1.250	5.074	.027
	การใช้เครื่องมือและสื่อดิจิทัล	1.050	1	1.050	6.176	.015
	ความปลอดภัยทางดิจิทัล	1.660	1	1.660	8.197	.005
	ความมั่นคงทางดิจิทัล	1.067	1	1.067	4.785	.031
	ความฉลาดทางอารมณ์บนโลกดิจิทัล	2.159	1	2.159	8.543	.004
	การสื่อสารดิจิทัล	1.271	1	1.271	3.193	.077
	การรู้ดิจิทัล	2.689	1	2.689	11.806	.001
	สิทธิทางดิจิทัล	3.788	1	3.788	22.151	.000

จากตารางที่ 3 พบว่า ความฉลาดทางดิจิทัลด้านการแสดงตัวตนบนโลกดิจิทัล ด้านการใช้เครื่องมือ
และสื่อดิจิทัล ด้านความมั่นคงทางดิจิทัล ก่อนและหลังการใช้โปรแกรมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติที่ระดับ 0.05 และด้านความปลอดภัยทางดิจิทัล ด้านความฉลาดทางอารมณ์บนโลกดิจิทัล
ด้านการรู้ดิจิทัล และด้านสิทธิทางดิจิทัล มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับการติดสื่อสังคมออนไลน์ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมแนะแนวโดยใช้สถิติไคกำลังสอง (χ^2) จำนวน 90 คน

การเข้าร่วมโปรแกรมแนะแนว	กลุ่มที่มีระดับการติดสื่อสังคมออนไลน์			n	χ^2	Critical Value
	น้อย	ปานกลาง	มาก			
ก่อนการเข้าร่วม โปรแกรมแนะแนว	O1	O2	O3	90	1.20	$\chi^2_{(0.05)} = 5.99$
	27	33	30			
	(30.00%)	(36.67%)	(33.33%)			
	E1	E2	E3			
	30	30	30			
หลังการเข้าร่วม โปรแกรมแนะแนว	O1	O2	O3	90	8.46	
	37	36	17			
	(41.11%)	(40.00%)	(18.89%)			
	E1	E2	E3			
	30	30	30			

จากตารางที่ 4 พบว่า นักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรมแนะแนวแบบมีส่วนร่วมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางดิจิทัลสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีระดับการติดสื่อสังคมออนไลน์ก่อนการร่วมโปรแกรมแนะแนวในแต่ละกลุ่มไม่แตกต่างกัน ($\chi^2 = 1.20$) และหลังการเข้าร่วมโปรแกรมแนะแนวนักเรียนในแต่ละกลุ่มมีระดับการติดสื่อสังคมออนไลน์ที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($\chi^2 = 8.46$) โดยกลุ่มที่มีการติดสื่อสังคมออนไลน์ระดับมากมีจำนวนลดลงมากที่สุด (จาก 30 คน ลดเหลือ 17 คน)

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการประเมินความต้องการจำเป็นสำหรับการพัฒนาโปรแกรม พบว่าทั้งผู้บริหาร ครูแนะแนว และผู้ปกครองให้ความสำคัญในการพัฒนาความฉลาดทางดิจิทัล ด้านความมั่นคงทางดิจิทัลด้านการใช้เครื่องมือและสื่อดิจิทัล ด้านสิทธิทางดิจิทัล ด้านความฉลาดทางอารมณ์บนโลกดิจิทัล สำหรับการจัดกิจกรรมแนะแนวให้ความสำคัญในการฝึกการรับมือการถูกกลั่นแกล้ง พฤติกรรมการใช้สื่อสังคมออนไลน์ และการแยกแยะภัยในโลกออนไลน์ซึ่งเป็นไปตามความคาดหวังต่อการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21 ที่ต้องพัฒนาทักษะการเรียนรู้ให้ปรับตัวเท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงของบริบทโลก (คณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาเด็กและเยาวชนแห่งชาติ, 2560) สอดคล้องกับ พิศุทธิภา เมธิกุล (2561) วิจัยเรื่องโปรแกรมพัฒนาการรู้เท่าทันดิจิทัลและพฤติกรรมการใช้ดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้แก่ผู้เรียนของนักศึกษาวิชาชีพครูพบว่า ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาพฤติกรรมการใช้ดิจิทัลและรู้เท่าทันดิจิทัลมีความจำเป็น และงานวิจัยของ Brooke Donald (2019) ทำการศึกษาการใช้สื่อสังคมออนไลน์ของนักเรียนมัธยมศึกษาพบว่า นักเรียนขาดทักษะการตัดสินใจ

และถูกหลอกจากข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต ทักษะความฉลาดทางสติปัญญาและทางอารมณ์ไม่เพียงพอต่อสิ่งที่เยาวชนต้องเผชิญในโลกไซเบอร์ Twigg (2020) ศึกษาเรื่องความจำเป็นของความฉลาดทางดิจิทัลในการเว้นระยะห่างทางสังคม พบว่าการเว้นระยะห่างทางสังคมทำให้เกิดการพึ่งพาการทำงานด้วยการใช้เทคโนโลยี จึงจำเป็นต้องมีความฉลาดทางดิจิทัลและยังสอดคล้องกับแนวคิดใหม่ของการศึกษาในโรงเรียนที่เทคโนโลยีดิจิทัลมีบทบาทให้น่าแนวคิดการพัฒนาความฉลาดทางดิจิทัล โดยรวมการสอนเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความฉลาดทางดิจิทัลหรือการผสมผสานเนื้อหาที่หลากหลายในวิชาอื่นด้วย (Dostál, Xiaojun Wang, Steingartner, & Nuangchalerms, 2017)

2. ผลการพัฒนาโปรแกรม มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาจากการประเมินโปรแกรมแนะแนวโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ผลการประเมินโดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากโปรแกรมแนะแนวสร้างและพัฒนาขึ้นผ่านกระบวนการพัฒนาอย่างเป็นระบบ โดยการศึกษาสภาพและความต้องการจำเป็นนำข้อมูลมาออกแบบโปรแกรมโดยการมีส่วนร่วมของครูแนะแนว ซึ่งมีความสอดคล้องกับข้อมูลวิสัยทัศน์โคโนมิคพอร์มระบุถึงทักษะที่เยาวชนยุคใหม่ควรเรียนรู้ในยุคดิจิทัล 8 ทักษะ คือ ทักษะการรักษาสัญลักษณ์ที่ดี ทักษะการจัดสรรเวลาหน้าจอ ทักษะการรับมือกับการคุกคามทางโลกออนไลน์ ทักษะการรักษาความปลอดภัยในโลกออนไลน์ ทักษะการรักษาข้อมูลส่วนตัว ทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะการบริหารจัดการข้อมูล และทักษะการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรม (สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน (สสค.), 2559) ซึ่งสอดคล้องกับ ชีรวัดน์ รูปเหลี่ยม (2560) วิจัยเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางดิจิทัลของนักเรียนระดับประถมศึกษา พบว่า โปรแกรมเสริมสร้างความฉลาดทางดิจิทัลช่วยเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับองค์ประกอบของความฉลาดทางดิจิทัล

3. การศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรม นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางดิจิทัลสูงกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้วิจัยนำแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความฉลาดทางดิจิทัล ทฤษฎีการควบคุมตนเอง และทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมมาประยุกต์ใช้ให้นักเรียนได้ปฏิบัติ มีการสร้างแรงจูงใจให้มีส่วนร่วมลงมือกระทำพฤติกรรมที่เหมาะสมด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาเด็กยุคดิจิทัลดัง ประสิทธิ์ สนั่นรัมย์ (2564) กล่าวว่า เด็กยุคดิจิทัลเป็นผลจากวิถีการเรียนรู้ผ่านสื่อเทคโนโลยีและอุปกรณ์ดิจิทัล ซึ่งการจัดโปรแกรมแนะแนวครั้งนี้เน้นการเรียนรู้ผ่านอุปกรณ์ดิจิทัล ทำให้นักเรียนเกิดความสนใจที่จะเรียนรู้เกิดกระบวนการคิดอย่างมีเหตุผลเพื่อตัดสินใจเลือกกระทำอย่างใดอย่างหนึ่งซึ่ง วรลักษณ์ สงวนแก้ว (2558) กล่าวว่า ทักษะการใช้อินเทอร์เน็ต และเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นประโยชน์ในการดำรงชีวิตการเป็นพลเมืองดิจิทัล

4. พฤติกรรมการใช้สื่อสังคมออนไลน์ของนักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรม นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้สื่อสังคมออนไลน์หลังการเข้าร่วมโปรแกรมลดลง โดยกลุ่มที่มีการคิดสื่อสังคมออนไลน์

ระดับมากมีจำนวนลดลงมากที่สุด (จาก 30 คน ลดเหลือ 17 คน) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าโปรแกรมแนะแนว มีการฝึกกิจกรรมควบคุมตนเอง ดังที่ Wright (1975, อ้างถึงใน จูยาพร กันตารณวัฒน์, 2546) กล่าวว่า การควบคุมตนเองเป็นการที่บุคคลสามารถที่จะบังคับนิสัยและพฤติกรรมของตนเองซึ่ง วรลักษณ์ สงวนแก้ว (2558) กล่าวถึง พลเมืองดิจิทัลที่มีคุณลักษณะที่ดี การใช้เทคโนโลยีให้มีความเหมาะสม จะต้องควบคุม การใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อป้องกันมิให้เกิดอาการเสพติด มีความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยี สอดคล้องกับการเตรียมนักเรียนสู่โลกดิจิทัลดังที่ ธนชาติ นุ่มนนท์ (2564) เสนอข้อมูลเกี่ยวกับโปรแกรม ประเมินสมรรถนะนักเรียนมาตรฐานสากล (PISA2018) ได้สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการที่จะต้อง เร่งพัฒนาการศึกษาและพัฒนาทักษะทางดิจิทัลให้เด็กและเยาวชน

5. นักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรมแนะแนวมีความพึงพอใจที่มีต่อการจัดโปรแกรมแนะแนวอยู่ใน ระดับมากทุกด้าน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า นักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรมแนะแนวมุ่งให้นักเรียนมีสมรรถนะ ด้านส่วนตัวและสังคมมีทักษะชีวิตด้านความฉลาดทางดิจิทัลเป็นทักษะที่สำคัญ โดยจัดกิจกรรมที่หลากหลาย ให้สอดคล้องกับหลักการจัดกิจกรรมแนะแนว เป็นกิจกรรมที่จัดให้แก่ นักเรียนในเวลาเรียนหรือนอกเวลาเรียน เพื่อให้ค้นพบตนเอง และมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนตลอดจนได้เรียนรู้กระบวนการแก้ปัญหาและการตัดสินใจได้ (ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์, 2545)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

การนำโปรแกรมแนะแนวไปใช้ควรคำนึงถึงการฝึกปฏิบัติในแต่ละแผนกิจกรรม ควรศึกษาและ พิจารณาขั้นตอนอย่างละเอียด โดยเลือกกิจกรรมให้เหมาะสมกับนักเรียน ยืดหยุ่นเวลาในการทำกิจกรรม เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้โดยที่ควรสังเกตพฤติกรรม และให้คำแนะนำขณะทำกิจกรรมเพื่อให้ นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจมีความฉลาดทางดิจิทัลจากที่ได้เรียนรู้สู่การปฏิบัติจริง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การประเมินความต้องการจำเป็นในครั้งนี้ เป็นการประเมินจาก ผู้บริหาร ครูแนะแนว และ ผู้ปกครองนักเรียน ในการวิจัยครั้งต่อไปควรประเมินจากนักเรียนเพื่อให้ได้ข้อมูลความต้องการจำเป็นที่ หลากหลายครอบคลุมสำหรับการสร้างโปรแกรมแนะแนวและการพัฒนาโปรแกรมแนะแนวผู้วิจัย ประยุกต์ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมดังนั้นการวิจัยครั้งต่อไปอาจประยุกต์ใช้ทฤษฎีอื่น ๆ ที่สามารถ พัฒนาความฉลาดทางดิจิทัล

เอกสารอ้างอิง

- เกียรติภูมิ วงศ์รจิต. (2562). โรคติดเกมเป็นโรคจิตเวช ส่งผลเด็กเป็นโรคสมาธิสั้น วิตกกังวล ซึมเศร้า และก้าวร้าว. สืบค้นจาก <https://workpointtoday.com/g-3/>
- คณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาเด็กและเยาวชนแห่งชาติ. (2560). แผนพัฒนาเด็กและเยาวชนแห่งชาติ ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2560-2564. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: เจ.เอส.การพิมพ์.
- ชาญวิทย์ พรนภดล, และคณะ. (2556). การพัฒนาแบบทดสอบการติดเกมสำหรับเด็กและวัยรุ่น. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย, 59(1), 3-14.
- ฐิยาพร กันตารณวัฒน์. (2546). การศึกษาจิตลักษณะบางประการที่มีความสัมพันธ์กับการป้องกันการเสี่ยงทางเพศและทางการใช้ยาเสพติดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง, กรุงเทพมหานคร.
- ธนชาติ นุ่มนนท์. (2564, 28 พฤษภาคม). จัดอันดับ “รับมือ Fake News” เยาวชนไทยติดรองสุดท้าย. กรุงเทพธุรกิจ, น.17.
- ธีรวัฒน์ รูปเหลี่ยม. (2560). การพัฒนาโปรแกรมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางดิจิทัลของนักเรียนระดับประถมศึกษา. ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- ธีรวุฒิ เอกกะกุล. (2543). ระเบียบวิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ และสังคมศาสตร์. อุบลราชธานี: สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี.
- บุปผา เมฆศรีทองคำ, และอรยา สิงห์สงบ. (2552). สภาพการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยตามช่วงพัฒนาการแห่งวัย. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.
- บุหงา ชัยสุวรรณ, และพรพรรณ ประจักษ์เนตร. (2558). พฤติกรรมการใช้สื่อใหม่ของวัยรุ่นอายุระหว่าง 10-19 ปี. วารสารการสื่อสารและการจัดการ. 1(1), 31-57.
- ประสิทธิ์ สนั่นรัมย์. (2564). พลังครูไทยวิธีใหม่ฉลาดรู้เท่าทันดิจิทัล. สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. สืบค้นเมื่อ 25 กรกฎาคม 2564, จาก <http://www.ksp.or.th>.
- ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. (2545). การสร้างมาตรฐานประเมินและปกติวิสัยของความฉลาดทางอารมณ์สำหรับวัยรุ่นไทย. กรุงเทพฯ: ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พนม คลีณา. (2563, 12 กุมภาพันธ์). ลม เปลี่ยนทิศ หมายเหตุประเทศไทย. “คนไทยเสี่ยงทุกกลุ่มอายุ จากความรุนแรงบนโลก. ไทยรัฐ, น. 5.



- พิศุทธิภา เมธิกุล. (2561). โปรแกรมพัฒนาการรู้เท่าทันดิจิทัลและพฤติกรรมการใช้ดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้แก่ผู้เรียนของนักศึกษาวิชาชีพครูในศตวรรษที่ 21. ปรัญญาคุณภูมินันท์ สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพมหานคร.
- พีระ จิระโสภณ, และคณะ. (2559). ความรู้เท่าทันการสื่อสารยุคดิจิทัลกับบทบาทในการกำหนดแนวทางการปฏิรูปการสื่อสารในสังคมไทย. กรุงเทพฯ: คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- วรลักษณ์ สงวนแก้ว. (2558). *Digital Citizens: พลเมืองดิจิทัล*. สืบค้นเมื่อ 25 กรกฎาคม 2564, [https://www.stou.ac.th/study/sumrit/1-59\(500\)/page2-1-59\(500\).html](https://www.stou.ac.th/study/sumrit/1-59(500)/page2-1-59(500).html).
- วิไลภรณ์ จิรวินนเศรษฐ์. (2559). เด็กยุคดิจิทัลภายใต้สังคมแห่งสื่อออนไลน์และการเรียนรู้ทางสังคม. วารสารอนาคตวิทยาทางการศึกษา (*Journal of Education Futurology: JEF*), 1(1), 1-11.
- สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. (2553). *ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน. (2559). 8 ทักษะ “ความฉลาดทางดิจิทัล” ที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ของเด็กเยาวชนในศตวรรษที่ 21. สืบค้นเมื่อ 25 กรกฎาคม 2564, จาก www.qlf.or.th
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, กระทรวงศึกษาธิการ. (2563). *แผนพัฒนาการแนะแนวและแนวทางการจัดกิจกรรมแนะแนว ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (พ.ศ. 2561-2565) ตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)*. สืบค้นเมื่อ 25 กรกฎาคม 2564, จาก www.guidestudent.obec.go.th
- Brooke Donald. (2019). High School Students are Unprepared to Judge the Credibility of Information on the Internet, According to Stanford Researchers. *Stanford News*, (650) 721-1402. Retrieved from <https://news.stanford.edu>.
- Twigg, R. J. (2020). The need for digital intelligence in the time of social distancing. *KM World*. 29(4), 25-26.
- Dostál, J., Xiaojun Wang, Steingartner, W., & Nuangchalem, P. (2017). *Digital Interlligence - new concept in context of future of school education*. Proceedings of ICERI2017 Conference. 16th-18th November 2017, Seville, Spain 3706-3712.

ถอดบทเรียนการจัดการกิจกรรมเดิน-วิ่งเสมือนจริงสะสมระยะทางเพื่อสุขภาพ : กรณีศึกษาโครงการนทรีอีสานเวอร์ชวลรัน ซีซั่น 1

อรณา ทศนัยนา¹ ฤกษ์ชัย แยมวงษ์² ภูษงค์ รุ่งอินทร์³

(วันที่รับบทความ: 29 กรกฎาคม 2564; วันที่แก้ไขบทความ: 27 ธันวาคม 2564; วันที่ตอบรับบทความ: 28 ธันวาคม 2564)

บทคัดย่อ

วิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ วัตถุประสงค์เพื่อถอดบทเรียนการจัดการกิจกรรมเดิน-วิ่งเสมือนจริงเพื่อสุขภาพ : กรณีศึกษาโครงการ Nontri E-san Virtual Run Season I โดยใช้ทฤษฎีกระบวนการจัดการกีฬาประกอบด้วย ด้านการวางแผน การจัดการ การนำ/การปฏิบัติ และการควบคุม เก็บข้อมูลคณะกรรมการดำเนินงานจากการเลือกแบบเจาะจงโดยใช้แบบสัมภาษณ์จำนวน 2 คนและสุ่มอย่างง่ายคณะกรรมการดำเนินงานเพื่อดำเนินการสนทนากลุ่ม จำนวน 7 คน จากนั้นนำมาสรุปและบรรยายเป็นความเรียง

จากผลการศึกษาพบว่าบทเรียนความสำเร็จที่เกิดขึ้นกับโครงการนทรีอีสานเวอร์ชวลรัน ซีซั่น 1 ประกอบไปด้วย โครงการมีขั้นตอนการดำเนินการครบถ้วนตามกระบวนการจัดการทั้ง 4 ด้าน โดยเน้นการจัดการแบบมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนในมหาวิทยาลัย มีคณะกรรมการดำเนินการจากทุกหน่วยงานซึ่งมีความสนใจและสมัครใจเข้าร่วมโดยไม่ได้รับค่าตอบแทน มีความร่วมมือจากประชาชนภายนอกคือชมรมวิ่งเพื่อสุขภาพที่มีประสบการณ์เพื่อสร้างเครือข่ายความร่วมมือ ทีมงานมีการประชุมสม่ำเสมอโดยเฉพาะช่วงระหว่างกิจกรรมเพื่อระดมความคิดเมื่อพบปัญหาและสามารถแก้ปัญหาได้อย่างรวดเร็ว การจัดกิจกรรมมีความสนุกสนานและท้าทายจนนำไปสู่การออกกำลังกายจนเป็นนิสัย ซึ่งการจัดกิจกรรมการออกกำลังกายในรูปแบบเดิม ๆ ไม่มีการแข่งขันและของรางวัลมีแค่การรวมกลุ่มออกกำลังกาย ซึ่งทำให้ผู้เข้าร่วมไม่เกิดความสนุกสนาน และความท้าทาย โครงการมีการวางแผนใจของการแข่งขันและใส่ความท้าทายของรางวัลต่าง ๆ เช่น เสื้อรางวัล เหรียญรางวัล และโลรางวัล ตลอดจนเกียรติบัตรสำหรับผู้เข้าร่วมที่สามารถทำอันดับได้ตามกติกาที่กำหนด หากผู้เข้าร่วมมีความสนุกสนานได้แข่งขันเกิดความท้าทายแล้วจะส่งผลต่อออกกำลังกายสม่ำเสมอจนเป็นนิสัย เป็นกิจวัตรซึ่งจะบรรลุเป้าหมายของการส่งเสริมการออกกำลังกาย

คำสำคัญ: การจัดการ, เดินวิ่งเสมือนจริง, สะสมระยะทาง, สุขภาพ

¹ ผู้ช่วยศาสตราจารย์, คณะศิลปศาสตร์และวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, E-mail: ornana.t@ku.th

² นักวิชาการศึกษานานาชาติ, กองบริหารวิชาการและนิสิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์, คณะศิลปศาสตร์และวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



The Reflection of Event Management on Virtual Run Accumulate Distance for Health : A Case Study Nontri E-San Virtual Run Season I

Ornnapa Tasnaina¹ Ruekchai Yaemwong² Phuchong Rungin³

(Received: July 29, 2021; Revised: December 27, 2021; Accepted: December 28, 2021)

Abstract

The research was qualitative research. It aims to study of Event management on virtual run accumulate distance for health : A case study Nontri E-san Virtual Run Season I project. By using the principles of sports management process, consisting of planning, organizing, implementing and controlling. The data from the operating committee were collected using a 2-person interview form and a simple random of the operating committee for a focus group with 7 people and then summarized and described as an essay.

The result illustrated, the success of project was that the project has complete implementation steps in all 4 areas in accordance with the management process, with emphasis on managing participation from all areas of the institution. There was an operations committee from all departments who are interested and participate voluntarily and without compensation. There was a collaboration from outside ,the public was an experienced health running club to create a network of collaboration. The team met regularly, especially during activities, to brainstorm when issues arise and resolve them quickly. Activity was so fun and challenging that it becomes a habit to play sports. Exercise activities the old way, There were not competitions and prizes, only group exercises. which prevents participants from having fun and challenging themselves The project sets the terms of the competition and provides challenges with prizes such as t-shirts, medals and plaques, and certificates for participants who can place according to the rules set. If participants enjoyed the challenge, it would lead to a regular exercise routine that would achieve the goal of promoting physical activity.

Keywords: Management, Virtual run, Accumulate distance, Health

¹ Assistant Professor, Faculty of Liberal Arts and Management Science, Kasetsart University, E-mail: ornnapa.t@ku.th

² Academician, Academic and Student Administration Division, Kasetsart University

³ Assistant Professor, Faculty of Liberal Arts and Management Science, Kasetsart University

ความสำคัญและปัญหาการวิจัย

ปัจจุบันการดำเนินชีวิตของประชาชนเปลี่ยนไป มีการเคลื่อนไหวหรือการทำกิจกรรมทางกาย น้อยลง ทำให้เกิดปัญหาสุขภาพ ภาวะโรคอ้วน ไขมันและโคเลสเตอรอลในเลือดสูง อันเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคต่าง ๆ ส่งผลต่อการมีสุขภาพดีของตนเอง ซึ่งการมีสุขภาพดีมิได้หมายถึงเพียงการมีหลักประกันในการเข้าถึงบริการสุขภาพเท่านั้น หากแต่ผู้ที่เป็เจ้าของสุขภาพจะต้องดูแลสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคให้แก่ตนเองด้วย (ฤกษ์ชัย เข้มวงษ์, 2562) กิจกรรมการเดินวิ่งเป็นการออกกำลังกายเป็นที่นิยมในกลุ่มคนรักสุขภาพเพราะเป็นการออกกำลังกายที่ใช้อุปกรณ์น้อยแต่ได้ประโยชน์มาก ในการช่วยพัฒนาความแข็งแรงและความอดทนของระบบหัวใจไหลเวียนเลือด เป็นกิจกรรมการออกกำลังกายที่ปลอดภัย สามารถออกกำลังกายได้หลายสถานที่ ออกกำลังกายได้ตั้งแต่คนเดียวจนถึงรวมตัวกัน ออกกำลังกายเป็นหมู่คณะ จึงทำให้มีประชาชนสนใจออกกำลังกายด้วยการเดินวิ่งเพิ่มมากขึ้น ทั้งการเดินวิ่งเพื่อสุขภาพและการเดินวิ่งเพื่อแข่งขันหรือเพื่อสะสมสัปดาห์ บายบิบบและเหรียญรางวัลที่ชื่นชอบ ดังเห็นได้จากในระยะเวลา 2-3 ปีที่ผ่านมา มีการจัดมหกรรมเดินวิ่งหลายสถานที่และหลายองค์กร นักวิ่งมีการเดินทางไปทั่วประเทศ แต่การจัดมหกรรมการวิ่งดังกล่าว นักกีฬาสามารถเข้าร่วมได้บางกลุ่มเนื่องจากข้อจำกัดด้านเวลา สถานที่ การเดินทาง ภาระครอบครัวและค่าใช้จ่าย (ชมรมวิ่งเพื่อสุขภาพจังหวัดสกลนคร, สัมภาษณ์, 2562) ปัจจุบันจึงมีกิจกรรมการวิ่งที่นิยมมากขึ้น คือ การวิ่งเสมือนจริง (Virtual run) เป็นการวิ่งในโลกเสมือนจริงซึ่งเป็นวิธีออกกำลังกายที่ดัดแปลงมาจากแนวคิดของเทคโนโลยี ‘Virtual Reality’ (VR)

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร โดยหน่วยกีฬาและออกกำลังกาย กองบริหารวิชาการนิสิต ซึ่งมีภาระหน้าที่ด้านการส่งเสริมพัฒนาและบริการการออกกำลังกาย ได้ตอบสนองนโยบายของวิทยาเขตฯ คือการจัดกิจกรรมให้บุคลากรและนิสิตออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและดูแลตัวเองมากขึ้น ไม่จำกัดผู้เข้าร่วมกิจกรรม สามารถเข้าร่วมได้ทั้งนิสิต บุคลากร และบุคคลภายนอกจึงได้จัด “กิจกรรมเดิน-วิ่งเสมือนจริง นนทรีอีสานเวอร์ชวลรันครั้งที่ 1” ที่จัดขึ้นระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึง มีนาคม 2563 โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ นิสิต บุคลากรและประชาชนได้ออกกำลังกาย เพื่อให้มีสุขภาพร่างกายให้มีสมรรถภาพทางกายที่ดี โดยกิจกรรมการเดินวิ่งสะสมระยะทาง กิจกรรมดังกล่าวจะเป็นแรงกระตุ้นให้นิสิตบุคลากร และประชาชน ออกกำลังกายเป็นประจำ สม่ำเสมอจนเป็นนิสัย เพื่อจูงใจให้ผู้ร่วมกิจกรรมได้เลือกระดับการแข่งขัน หรือ ระดับความหนักในการออกกำลังกาย ที่เหมาะสมกับสภาพตนเองตามประสบการณ์การออกกำลังกาย โครงการนี้แบ่งกลุ่มผู้ร่วมกิจกรรมเป็น 2 ประเภท คือ ประเภท วิโอพี (VIP) และประเภททั่วไป ผู้ที่มีสิทธิรับรางวัลต้องเดินหรือวิ่งให้ได้ระยะทางสะสมอย่างน้อย 100 กิโลเมตร โดยไม่จำกัดวัน เวลาและสถานที่ ภายในระยะเวลาที่กำหนด 30 วัน ผู้เข้าร่วมสามารถเดินวิ่งได้ทุกสถานที่ ผู้ร่วมกิจกรรมต้องสมัครและดาวน์โหลดแอปพลิเคชันในโทรศัพท์สมาร์ทโฟนที่สามารถถ่ายภาพหน้าจอได้เพื่อเป็นหลักฐานแสดงวัน เวลา สถานที่ ระยะทาง และค่าเฉลี่ยระยะทาง (Pace) ผู้เข้าร่วมกิจกรรม

สามารถส่งผลการเดิน/วิ่งสะสมระยะทางได้ 2 ครั้ง/วัน ก่อนเวลา 24.00 น. ของทุกวัน โดยแนบภาพถ่ายหน้าจอโทรศัพท์ที่แสดงวัน เวลา และ ค่าเฉลี่ยระยะเวลา (Pace) ผ่านทางระบบออนไลน์ที่คณะกรรมการดำเนินงานจัดทำขึ้น (กองบริหารวิชาการและนิสิต, 2563) ซึ่งกิจกรรมนี้ก็มีเสียงตอบรับการเข้าร่วมที่ดี เห็นได้จากมีจำนวนผู้สมัครเข้าร่วมโครงการมากกว่าหนึ่งพันคน

คณะผู้วิจัย ได้พบว่าการจัดการกิจกรรมดังกล่าวมีผู้สมัครเข้าร่วมความสมัครใจเป็นจำนวนมาก อีกทั้งยังมีหลายองค์กรโดยเฉพาะมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ให้ความสนใจโดยเชิญทีมงานจัดกิจกรรมดังกล่าวไปช่วยจัดดำเนินการหรือให้คำปรึกษาโดยเฉพาะในช่วง 1-2 ปีที่ผ่านมาจากการแพร่ระบาดของโรคโควิด ที่ส่งผลให้นิสิต บุคลากรในมหาวิทยาลัย และประชาชนออกกำลังกายน้อยลงและองค์กรต่าง ๆ ไม่สามารถจัดมหกรรมกีฬาได้โดยเฉพาะมหกรรมการเดินวิ่งที่เคยเป็นที่แพร่หลาย ผู้วิจัยจึงสนใจถอดบทเรียนการจัดการกิจกรรมเดินวิ่งเสมือนจริงเพื่อสุขภาพ “Nontri E-san Virtual Run Season I” ดังกล่าว ซึ่งกระบวนการจัดการเป็นสิ่งสำคัญในการทำให้กิจกรรมบรรลุเป้าหมายและความสำเร็จ การศึกษานี้ เพื่อนำผลการวิจัยที่ได้ไปพัฒนาปรับปรุงเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมในลักษณะนี้ และพัฒนาเป็นคู่มือการจัดการกิจกรรมเดินวิ่งเสมือนจริงที่จัดในมหาวิทยาลัยที่เหมาะสมต่อไป ซึ่งในการศึกษาการจัดการ ผู้วิจัยใช้ทฤษฎีพื้นฐานทางการจัดการกีฬา ได้แก่ การวางแผน (Planning) การจัดองค์การ (Organizing) การนำ/ปฏิบัติ (Implementing) และการควบคุม (Controlling) เพื่อให้ครอบคลุมกระบวนการจัดการ (Bridges, & Roquemore, 2004: 10, : 30-31; Burrow, & Kleindl, 2013: 30)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อถอดบทเรียนการจัดการกิจกรรมเดิน-วิ่งเสมือนจริงเพื่อสุขภาพ : กรณีศึกษาโครงการ Nontri E-san Virtual Run Season I

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) ประชากรประกอบด้วยคณะกรรมการดำเนินการ จำนวน 28 คน กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยกำหนดผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key informant) เพื่อทำการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth Interview) และสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) โดยมีเกณฑ์ ในการเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญ คือ ต้องเป็นผู้ที่มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับการจัดการกิจกรรมและมีความเข้าใจในกระบวนการทำงาน เพื่อสัมภาษณ์แบบเจาะลึก จำนวน 2 คน ประกอบด้วย หัวหน้าโครงการและเลขานุการ และกลุ่มคณะกรรมการดำเนินงาน เลือกแบบสุ่มอย่างง่ายจำนวน 7 คน สำหรับการสนทนากลุ่มเพื่อช่วยกันระดมความคิดเห็นด้านการจัดการกิจกรรม ปัญหาอุปสรรคและการแก้ปัญหาในการดำเนินการ เครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์แบบเจาะลึก และการสนทนากลุ่ม

การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ศึกษาแนวคิด หลักการ เกี่ยวกับหลักการจัดการกีฬาและกิจกรรมการออกกำลังกายจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. สร้างเครื่องมือการวิจัย ซึ่งประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์เพื่อสัมภาษณ์ข้อมูลเบื้องต้น ในการจัดกิจกรรมและข้อคำถามในการสนทนากลุ่มเพื่อให้ได้ข้อมูลด้านการจัดการอย่างครอบคลุมทุกด้าน ตามกรอบทฤษฎีการวิจัย การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ และ ข้อคำถามสนทนากลุ่มให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน พิจารณาข้อคำถามในการสัมภาษณ์ให้ครอบคลุม เนื้อหาครบถ้วน ข้อคำถามถูกต้องเหมาะสม ตรงตามโครงสร้าง และภาษาที่ใช้เหมาะสมกับผู้ให้ข้อมูล

3. ผ่านจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ และจัดการเก็บข้อมูล เมื่อได้ข้อมูลแล้ว นำมาสรุปข้อมูลแล้วให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ยืนยันคำตอบของตนเองจากนั้นทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่ม นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสารและข้อมูลจากการสัมภาษณ์รวบรวมให้ครบถ้วน ตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการศึกษา ใช้วิธีการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis) แล้วสรุปบรรยายเป็นความเรียง

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล จากการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่มผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์และสนทนากลุ่ม เพื่อถอดบทเรียนสรุปได้ดังนี้

1. บทเรียนด้านการวางแผน (Planning)

การเริ่มต้นกิจกรรมมีเป้าหมายเพื่อต้องการให้บุคลากรและนิสิต ประชาชน ออกกำลังกาย เพื่อสุขภาพและดูแลตัวเองมากขึ้น โดยนำแนวคิดจัดกิจกรรมที่ผู้ร่วมกิจกรรมสามารถออกกำลังกาย ได้โดยไม่จำกัดเวลาสถานที่และผู้เข้าร่วมกิจกรรม สามารถเข้าร่วมได้ทั้งนิสิต บุคลากรและบุคคลภายนอก จึงมีแนวคิดในการนำการวิ่งเสมือนจริงสะสมระยะทางมาใช้ในการจัดกิจกรรม จากบทสัมภาษณ์ของผู้ให้ ข้อมูลคนที่ 1, 3 ส.ค. 63 “เนื่องจากกิจกรรมที่ผ่านมามีส่วนใหญ่ออกกำลังกายแบบการรวมกลุ่ม การออกกำลังกายทั่วไปและไม่ได้รับการตอบรับเท่าที่ควร จึงมีการวางแผนกิจกรรมในรูปแบบใหม่ขึ้น โดยผู้ปฏิบัติใช้รูปแบบการออกกำลังกายด้วยวิธีการเดินวิ่งสะสมระยะทาง โดยบันทึกผลผ่านแอปพลิเคชัน ลักษณะการออกกำลังกายสามารถออกกำลังกายที่ไหน เวลาใดก็ได้ แล้วบันทึกผลผ่านแอปพลิเคชัน หลังจากนั้นส่งผลที่บันทึกมาสะสมในระบบ โปรแกรมประยุกต์ที่ทางทีมผู้ปฏิบัติพัฒนาขึ้น” และ “เมื่อก่อนมีการจัดกิจกรรมออกกำลังกายแบบรวมกลุ่มออกกำลังกาย ใช้ระยะเวลา 1 เดือน นัดออกกำลังกายทุกวันจันทร์ พุธ ศุกร์ ผลการดำเนินกิจกรรมมีผู้เข้าร่วมกิจกรรมจำนวนน้อยและไม่ได้รับการตอบรับ เท่าที่ควร การจัดกิจกรรมมีข้อจำกัดด้วยเวลา สถานที่และวิทยากรผู้นำออกกำลังกาย ประกอบกับสุขภาพ

ทางกายไม่มีการเปลี่ยนแปลง และไม่สนุกสนานจนทำให้เกิดการออกกำลังกายจนเป็นนิสัย อีกทั้งไม่สามารถบันทึกผลการออกกำลังกายได้อย่างเป็นระบบ” และ จากบทสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2, 3 ส.ค. 63 “วัตถุประสงค์การดำเนินการต้องให้นิสิตได้ออกกำลังกายระยะเวลานานพอที่จะสร้างสมรรถภาพทางกายให้ดีขึ้นและสามารถสร้างนิสัยการรักษาร่างกายโดยการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง” จึงได้มีการกำหนดวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1) เพื่อให้ นิสิต ได้รับการส่งเสริมสุขภาพร่างกายจากการวิ่งสะสมระยะทางให้มีสมรรถภาพทางกายที่ดี 2) เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรและประชาชนทั่วไปเข้าร่วมการออกกำลังกายแบบสะสมระยะทาง 3) เพื่อให้ นิสิต และบุคลากร ออกกำลังกายจนเป็นนิสัย

การวางแผนหน่วยงานและบุคลากร (Man) ที่เข้าร่วมดำเนินการ พิจารณาเลือกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับกีฬาในการดำเนินการ โดยเลือกหน่วยกีฬางานกิจกรรมนิสิต กองบริหารวิชาการและนิสิตเป็นผู้ดำเนินการหลัก เนื่องจากเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบงานกีฬาโดยตรงและเลือกคณะกรรมการดำเนินการ จากบทสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1, 3 ส.ค. 63 “คณะกรรมการทั้งหมด 28 คน มาจากหน่วยงานต่าง ๆ ในวิทยาเขตฯ ทั้งในส่วนของสำนักงานวิทยาเขต กอง 4 กอง รวมถึงคณะทั้ง 4 คณะ โดยเราต้องการให้มีคณะทำงานที่มาจากทุกหน่วยงานเพื่อการมีส่วนร่วม” มีการกำหนดแผนด้านบุคลากรให้สอดคล้องกับกิจกรรมซึ่งมีการจัดทำประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการ โดยการบูรณาการบุคลากรจากทุกหน่วยงานของมหาวิทยาลัยเข้ามามีส่วนร่วม โดยเลือกจากความสมัครใจและมีใจรักในการออกกำลังกายโดยเฉพาะการวิ่ง และเชิญชมรมกล้าก้าว সকলকর ซึ่งเป็นกลุ่มนักวิ่งบุคคลภายนอกเพื่อสุขภาพที่วิ่งประจำตามมหกรรมวิ่งต่าง ๆ มาเป็นทีมงานที่ปรึกษาเพื่อเป็นเครือข่ายความร่วมมือทั้งในมหาวิทยาลัยและนอกมหาวิทยาลัยทั้งในเรื่องของการจัดกิจกรรมของรางวัลใจ การสำรวจสถานที่เพื่อออกแบบตัวอย่างเส้นทางวิ่งต่าง ๆ จากบทสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2, 3 ส.ค. 63 “คณะทำงานเราเลือกจากคนที่สมัครใจมาทำงานร่วมกันเพราะไม่ได้คำตอบแทน โดยเราทาบทามคนที่ออกกำลังกายเป็นประจำและชื่นชอบการออกกำลังกายด้วยการวิ่ง และได้ทาบทามพี่จากชมรมวิ่งเพื่อสุขภาพเข้ามาช่วยให้คำปรึกษา” มีการประชุมคณะกรรมการดำเนินงานเพื่อระดมความคิดเห็น มีการประชุมคณะกรรมการดำเนินงานเพื่อระดมความคิดเห็นในวางแผนการดำเนินงาน รูปแบบการแข่งขันกติกาและเงื่อนไขในการรับรางวัล โดยมีขั้นตอนการวางแผนการดำเนินงาน ประกอบด้วย 1) ประชุมวางแผนและกำหนดทิศทางดำเนินการโครงการ 2) ขออนุมัติโครงการ 3) ประชุมมอบหมายงานกับคณะกรรมการฝ่ายต่าง ๆ แบ่งหน้าที่ 4) ดำเนินโครงการ 5) รายงานสรุปผลการดำเนินโครงการ

การวางแผนด้านการเงิน (Money) มีกำหนดแผนการจัดหางบประมาณ การจัดสรรงบประมาณ การวิเคราะห์ต้นทุน โดยดำเนินการให้เป็นระบบโปร่งใสและตรวจสอบได้ โดยคำนึงถึงงบประมาณรายรับต้องครอบคลุมรายจ่าย มีการวางแผนการเก็บค่าสมัครและของงบประมาณสนับสนุนสำหรับกิจกรรมสุขภาพของนิสิตและบุคลากร จากบทสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1 และ 2, 3 ส.ค. 63

“เราจะต้องมีการวางแผนการเงินให้โปร่งใส คຸ້ມคຳ และครอบคลุมค่าใช้จ่ายทั้งหมดโดยไม่หวังผลกำไร โดยจะต้องมีการเก็บค่าสมัครในส่วนของวีไอพีและต้องมีแบบประเภทฟรีสำหรับนิสิตและบุคลากรที่ไม่อยากจ่ายเงิน”

การวางแผนด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก (Material) กิจกรรมเดินวิ่งเสมือนจริง สะสมระยะทางเพื่อสุขภาพสามารถเดินวิ่งได้ทุกสถานที่โดยสิ่งอำนวยความสะดวกคือ ผู้เข้าร่วมกิจกรรม จำเป็นต้องมีแอปพลิเคชันจับระยะทางสำหรับการวิ่งซึ่งผู้จัดได้แนะนำแอปพลิเคชันให้แก่ผู้เข้าร่วมกิจกรรม

จากการสนทนากลุ่ม ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 5, 20 ก.ย. 63 “ผู้เข้าร่วมสามารถวิ่งที่ไหนก็ได้ แต่ทีมงานจะมีการวางแผนตัวอย่างเส้นทางวิ่งในมหาวิทยาลัยและสำรวจระยะทางไว้ให้คร่าว ๆ เพื่อใครสนใจอยากวิ่งเส้นทางนั้น โดยมีการวาดแผนที่การวิ่งเป็นรูปหัวใจบ้าง เป็นตัวอักษรบ้าง หรือเส้นทางวิ่งทั่ว ๆ ไป”

การวางแผนด้านการตลาด และการประชาสัมพันธ์ (Marketing) มีการกำหนดกลุ่มเป้าหมาย และวิธีการทางการตลาดไปสู่กลุ่มเป้าหมาย โดยมีการกำหนดกลุ่มเป้าหมายตามนโยบาย กลุ่มเป้าหมายประกอบด้วย นิสิต บุคลากร และบุคคลภายนอก การวางแผนด้านแรงจูงใจและรางวัลประกอบด้วยเสื้อ โล่ เหรียญ และเกียรติบัตร โดยมีแนวคิดในการออกแบบเพื่อตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย แนวคิดในการออกแบบเสื้อและเหรียญรางวัล ผู้ออกแบบมีแนวคิดออกแบบเพื่อให้ดึงดูดและจูงใจ นิสิตที่เป็นกลุ่มเป้าหมายหลักในการจัดกิจกรรม อีกทั้งกิจกรรมนี้จัดขึ้นในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ จึงกำหนดธีมงานเป็นเดือนแห่งความรัก ออกแบบด้วยเสื้อสีชมพูและประชาสัมพันธ์ด้วยสโลแกนที่เป็นแรงจูงใจและสิ่งดึงดูดใจในการสมัครเข้าร่วม การออกแบบสวดลายเสื้อมีการนำสัญลักษณ์สถานที่ที่โดดเด่นของมหาวิทยาลัยเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการออกแบบเพื่อเป็นสัญลักษณ์สื่อถึงมหาวิทยาลัย จากบทสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1, 3 ส.ค. 63 “เสื้อรางวัลระยะสูงสุด 100 อันดับออกแบบตามแนวคิดที่ว่า เสื้อจะต้องน่ารัก น่าดึงดูดผู้ที่จ่ายเงินค่าสมัครจึงได้นำปีนักษัตรประจำปี 2563 เนื่องจากมีบุคคลภายนอก เข้าร่วมสมัครด้วยจึงไม่สามารถนำสัญลักษณ์ของมหาวิทยาลัยมาใช้เพียงอย่างเดียวได้” เหรียญรางวัล ผู้ออกแบบมีแนวคิดทำเหรียญรางวัลเป็นจิ๊กซอว์ เนื่องจากมีการวางแผนการจัดกิจกรรมเป็นสี่ชั้น 4 ชั้น ติดต่อกัน โดยรูปแบบเหรียญที่ต่อกันทั้งสี่เหรียญทำเป็นรูปแผนที่ของวิทยาเขตที่น่าสะสม ประกอบกับภายในตัวเหรียญจะเป็นตัวรูปหนูซึ่งเป็นปีนักษัตร โดยมีการวางแผนเปลี่ยนลายเหรียญต่อจนครบ 4 ชั้น จากบทสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1, 3 ส.ค. 63 “เราพยายามออกแบบของรางวัลให้จูงใจที่สุด โดยมีการกำหนดสโลแกนเพื่อดึงดูดอยากให้นักชวนกันมาออกกำลังกายด้วยกัน ส่วนในการออกแบบเสื้อได้ออกแบบเองโดยใช้ตราสัญลักษณ์หอออกชมวิวที่ทุกคนเห็นก็รู้เลยว่าเป็นสถานที่ในวิทยาเขตฯ ส่วนเสื้อรางวัลท็อป 100 เราก็คิดว่าปีนี้เป็นปีหนูน่าจะเอามาทำให้น่ารัก ๆ แล้วใส่ลงเสื้อได้” และจากบทสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2, 3 ส.ค. 63 “เหรียญรางวัลเราก็คุยกันกับหัวหน้าโครงการว่าเราอยากจัดหลาย ๆ ปีติดต่อกันอยากให้นักเข้ามาสมัครกับเราทุกปีเลยมีการทำเหรียญรางวัลเป็นจิ๊กซอว์มาต่อกันในแต่ละปีให้สะสม”

การวางแผนการประชาสัมพันธ์ มีการวางแผนการประชาสัมพันธ์ออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ระยะการรับสมัครผู้เข้าร่วมกิจกรรม จะมีการจัดประชุมเพื่อวางแผนการประชาสัมพันธ์รับสมัครการจัดทำสื่อ การจัดเตรียมข้อมูลประชาสัมพันธ์เพื่อเผยแพร่ไปยังสื่อต่าง ๆ โดยประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อหลัก และการใช้วิธีบอกต่อจากคณะกรรมการดำเนินการที่มาจากทุกหน่วยงานให้ช่วยประชาสัมพันธ์ชนิดและบุคลากรในหน่วยงานของตนเอง ระยะที่ 2 ระยะการประชาสัมพันธ์ขณะดำเนินกิจกรรม ซึ่งคณะกรรมการอาจมีการปรับเปลี่ยนกติกา หรือบางอย่างตามปัญหาหรือสถานการณ์ ณ ขณะนั้น การแนะนำแอปพลิเคชันส่งผลวิ่งเพื่อให้ถูกต้องตามกติกาหรือการประชาสัมพันธ์เพื่อกระตุ้นให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมส่งผลอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการประชาสัมพันธ์ส่วนใหญ่จะใช้เพจเฟซบุ๊กเป็นช่องทางหลัก ระยะที่ 3 ระยะสรุปผลรางวัล จะมีการประชาสัมพันธ์ผู้ที่ได้รับรางวัล สถานที่รับรางวัล เป็นต้น จากสนทนากลุ่มคนที่ 1, 20 ก.ย. 63 “ช่วงแรกเราจะมีการประชาสัมพันธ์เพื่อรับสมัครโดยทำสื่อต่าง ๆ แบนเนอร์ลงเฟซบุ๊ก ไลน์ต่าง ๆ หรือให้ทีมงานเชิญชวนให้มาสมัครเข้าร่วม” และจากสนทนากลุ่มคนที่ 2, 20 ก.ย. 63 “เรามีการประชุมกันเพื่อปรับกติกาบางอย่างเพื่อพบปัญหาและได้มีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมทราบโดยเร็วโดยผ่านเฟซบุ๊กแฟนเพจ”

2. บทเรียนด้านด้านการจัดองค์กร (organizing)

มีการกำหนดงาน ออกแบบ จัดกลุ่มงาน โครงสร้าง การกำหนดคุณสมบัติด้านบุคลากร หน้าที่ และกำหนดขอบเขตหน้าที่การทำงานเป็นฝ่ายต่าง ๆ โดยมีการจัดทำคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดคุณสมบัติด้านบุคลากร และมีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบมีการแบ่งโครงสร้างการทำงานออกเป็นฝ่ายต่าง ๆ ประกอบด้วย ฝ่ายเลขานุการ ฝ่ายการออกแบบและจัดทำระบบโปรแกรมประยุกต์ ฝ่ายตรวจผล ฝ่ายประชาสัมพันธ์และฝ่ายวิชาการ และมีการจัดประชุม เพื่อชี้แจงเป้าหมายการดำเนินการ วัตถุประสงค์ แผนการดำเนินงาน ระยะเวลาการดำเนินงาน ขอบเขตของงาน บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ และความเข้าใจในงาน และรายละเอียดในการดำเนินงาน

จากสนทนากลุ่มคนที่ 2, 20 ก.ย. 63 “การทำงานมีการแบ่งหน้าที่กันไป แต่ละฝ่ายมีหน้าที่ความรับผิดชอบโดยหัวหน้าโครงการก็จะมีการบิ่้งงานก่อนว่าคนไหนจะทำอะไรระยะไหนก่อนหรือระหว่างจัด”

3. บทเรียนด้านการนำ/ปฏิบัติ (implementing)

การตรวจผลระยะทาง

1) การตรวจผลระยะทาง จะมีทีมตรวจผลเป็นผู้ตรวจโดยแบ่งหน้าที่ตรวจตามช่วงลำดับการส่งผล จากสนทนากลุ่มคนที่ 4, 20 ก.ย. 63 “คนตรวจก็จะมีจำนวน 10 คนแบ่งกันตรวจช่วงลำดับการส่งผลโดยผู้ตรวจผลสามารถตรวจช่วงไหนก็ได้แต่ต้องตรวจให้แล้วเสร็จภายในสัปดาห์ก่อนสรุปผล (วันจันทร์

เวลา 18.00 น.) แต่ในทางปฏิบัติหากมีการตรวจผลไม่ทันหรือติดภารกิจ ผู้ตรวจคนอื่น ๆ จะช่วยกันตรวจ หรือมีการฝากตรวจโดยแจ้งในฝ่ายตรวจผล”

2) วิธีการตรวจผลจะพิจารณาจาก รูปถ่าย วันที่ ระยะ และ เวลาที่ใช้ในการวิ่ง 1 กิโลเมตร (Pace) จากสนทนากลุ่มคนที่ 3, 20 ก.ย. 63 “หากส่งถูกต้องตามกติกาผู้ตรวจจะเปลี่ยนข้อความที่โชว์หน้าระบบ ในเว็บไซต์เป็น “ผ่าน” หากไม่ถูกต้องกติกาอย่างเห็นได้ชัดผลจะ “ไม่ผ่าน” หากข้อมูลไม่ชัดเจนอาจจะเป็นข้อความ “ติดต่อแอดมิน” หรือถ้ายังไม่ตรวจผลจะขึ้นว่า “รอตรวจผล” โดยผลที่มีปัญหาหรือติดต่อแอดมินอาจมีการพิจารณาโดยหัวหน้าทีมตรวจหรือบางเคสอาจเอาเข้าที่ประชุมเพื่อหาข้อสรุป”

3) ผลตรวจที่ผ่านจะถูกนำไปรวมผลอัตโนมัติและขึ้นแสดงบนเว็บไซต์ของกิจกรรม จากสนทนากลุ่มคนที่ 6, 20 ก.ย. 63 “ระบบการส่งผล ตรวจผลมีการพัฒนาระบบโดยมีโปรแกรมเมอร์เป็นผู้เขียนโปรแกรม โดยเริ่มจากการพูดคุยว่าขอบเขตและความต้องการจากนั้นออกแบบโปรแกรม เขียนโปรแกรมด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ นำไปทดสอบเบื้องต้น และปรับแก้ไข โดยระหว่างการใช้งานทีมงานจะประชุมถึงปัญหาและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม โปรแกรมเมอร์จะมีการปรับเปลี่ยนจนสมบูรณ์มากขึ้น

4. บทเรียนด้านการควบคุม (Controlling)

คณะกรรมการมีการนัดประชุมทุกสัปดาห์เพื่อประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เสนอปัญหา และประเด็นการระดมความคิดและข้อสรุปเพื่อแก้ปัญหา ส่วนในแต่ละวันหากมีปัญหาก็ต้องการคำแนะนำจากคณะกรรมการท่านอื่น จะมีช่องทางผ่านกลุ่มในเฟสบุ๊ค ซึ่งสามารถพูดคุยแลกเปลี่ยนและหาข้อสรุปได้ทันที การควบคุมการตรวจผลจะมีหัวหน้าทีมตรวจจะมาสุ่มเลือกผลตรวจอีกครั้งทุก ๆ วัน จากสนทนากลุ่มคนที่ 7, 20 ก.ย. 63 “เราจะพูดคุยกันบ่อยทั้งการคุยแบบนัดประชุมเป็นทางการและพูดคุยผ่านช่องทางกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนปัญหา หาทางแก้ปัญหาและการตอบปัญหาของทีมที่มีหน้าที่ตอบคำถามในเพจ”

การสรุปผลและรายงานผล มีการประเมินผลจำนวนผู้เข้าร่วม ประเมินผลการเปลี่ยนแปลงทางสุขภาพ ประเมินผลการออกกำลังกายสม่ำเสมอและต่อเนื่องจนเป็นนิสัยประเมินความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมกิจกรรม นำผลการประเมินและข้อเสนอแนะมาปรับปรุงในครั้งต่อไป จากนั้นจัดทำรายผลสรุปผลโครงการเสนอผ่านผู้บังคับบัญชา

บทเรียนเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคการดำเนินงานและการแก้ปัญหา

1. ผู้เข้าร่วมกิจกรรมไม่ได้ติดตามหน้าเพจเฟสบุ๊คซึ่งเป็นช่องทางสื่อสารหลัก มีการแก้ปัญหาโดยการประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางต่าง ๆ หรือประชาสัมพันธ์ถึงแฟนเพจในหน้าการส่งผลบันทึกผลและคุณผล

2. ผู้เข้าร่วมกิจกรรมส่งผลวิ่งผิดวัน หรือไม่แนบริูปภาพ ซึ่งมีการแก้ปัญหาโดยคณะกรรมการ ยึดหยุ่นให้ 1 สัปดาห์และประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อถึงการส่งผลวิ่งที่ถูกต้องการขอควรระวัง ซึ่งหลังจาก 1 สัปดาห์ หากยังมีการส่งผลที่ไม่ถูกต้องตามกติกาผลวิ่งนั้นจะไม่ถูกนับเพื่อสะสมระยะทาง

3. การตรวจพบว่าผู้เข้าร่วมกิจกรรมส่งผลวิ่งผิดปกติเช่น เพช (Pace) เร็วกว่าคนวิ่งปกติ หรือ เอาการของบุคคลอื่นมาส่ง โดยตรวจพบได้จากแนบรูปภาพเดียวกันหลาย ๆ คน เป็นต้น ซึ่งการส่งผลที่ไม่ถูกต้องตามกติกาผลวิ่งนั้นจะไม่ถูกนับเพื่อสะสมระยะทางหรือในกรณีที่ต้องการข้อมูลยืนยันเพิ่มเติมจากผู้ร่วมกิจกรรมจะมีทีมแอดมินเพจติดต่อกลับเพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม หากไม่สามารถแสดงหลักฐานยืนยัน

การประเมินผลโครงการ ดำเนินการในลักษณะวิจัย “ถอดบทเรียนการจัดการกิจกรรมเดิน-วิ่งเสมือนจริงเพื่อสุขภาพ : กรณีศึกษาโครงการนทรีอีสานเวอร์ชวลรัน ซีซั่น 1” และ “ความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมกิจกรรมนทรีอีสานเวอร์ชวลรัน ซีซั่น 1” ซึ่งกิจกรรม โครงการนทรีอีสานเวอร์ชวลรัน ซีซั่น 1” มีการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการทำงานโดยช่วยลดขั้นตอนการทำงานโดยสภาพการปฏิบัติงานเดิมเป็นการจัดกิจกรรมเดิมเป็นรูปแบบรวมตัว กล่าวคือ เป็นกิจกรรมที่นิสิตและบุคลากรมารวมตัวในสถานที่ และเวลาที่กำหนดเพื่อทำกิจกรรมซึ่งในส่วนของผู้จัดกิจกรรมต้องมีการเตรียมงานในด้านต่าง ๆ ก่อนข้างมาก ทั้งในด้านสถานที่ อุปกรณ์ คนเข้าร่วม สวัสดิการน้ำและอาหาร ตลอดจนการดูแลความปลอดภัยในส่วนของผู้เข้าร่วมที่มาร่วมกิจกรรมในลักษณะนี้บางครั้งก็ไม่สามารถมาร่วมกิจกรรมได้เพราะมีข้อจำกัดด้วยเรื่องของเวลาและสถานที่ ตลอดจนวิทยากรผู้นำออกกำลังกาย ส่วนสภาพการปฏิบัติงานใหม่เป็นการจัดกิจกรรมในรูปแบบกิจกรรมการเดินวิ่งเสมือนจริงสะสมระยะทางเพื่อสุขภาพ โดยบันทึกผลผ่านแอปพลิเคชัน ผู้เข้าร่วมสามารถวิ่งหรือเดินที่ได้ทุกเวลาทุกสถานที่แล้วส่งผลการสะสมระยะทางเข้ามายังระบบ โปรแกรมประยุกต์ที่สร้างขึ้น เพื่อการแข่งขันและเพื่อการออกกำลังกายจนไปสู่การมีสุขภาพที่ดีซึ่งเป็นการลดขั้นตอนการเตรียมงาน ภาระของผู้ดำเนินการ ระยะเวลาและงบประมาณ

ส่วนในเรื่องของการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในการจัดกิจกรรมแบบเดิม ทางทีมผู้จัดวางแผนการแก้ไขปัญหาโดยการนำปัญหามาวิเคราะห์และวางแผน โดยปัญหาที่สำคัญต้องได้รับการแก้ไข คือ

1. ข้อจำกัดของเวลา สถานที่ ส่งผลต่อการเข้าร่วมกิจกรรม หลายคนไม่ว่างเข้าร่วมกิจกรรมเพราะเวลาของการทำกิจกรรมจำกัดอยู่ในช่วงเวลา 16.30-18.00 น.เท่านั้น อีกทั้งสถานที่ที่ใช้ในการจัดกิจกรรมไม่สามารถใช้สถานที่ได้เพราะติดการใช้งานของกิจกรรมอื่นที่สำคัญกว่า ตลอดจนผู้นำไม่สะดวกทางผู้จัดกิจกรรมจึงศึกษาค้นคว้าข้อมูล หาแนวทางในการดำเนินกิจกรรมที่ไม่มีข้อจำกัดในเรื่องของเวลา สถานที่ และวิทยากรนำออกกำลังกาย ซึ่งผู้จัดใช้รูปแบบการออกกำลังกายด้วยวิธีการเดินวิ่งสะสมระยะทางนี้

2. ผลการเปลี่ยนแปลงด้านสุขภาพไม่ดีขึ้น ซึ่งจากการที่นิสิตและบุคลากรเข้าร่วมกิจกรรมไม่ต่อเนื่องและไม่สม่ำเสมอส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านสุขภาพที่ดี วิธีการ ผู้จัดจึงกำหนดระยะเวลาในการจัดกิจกรรมการออกกำลังกายในครั้งนี้อยู่ 30 วัน ต้องสะสมระยะทางได้ไม่น้อยกว่า 100 กิโลเมตร

(จากข้อมูลบ่งชี้ว่าการวิ่งวันละ 3.2 กิโลเมตร นั้นเพียงพอต่อการบำรุงสุขภาพหัวใจและหลอดเลือด โดยไม่มีผลเสียจากการออกกำลังกายที่มากเกินไป) โดยในแต่ละวันสามารถส่งผลการสะสมระยะทางได้ไม่เกินวันละ 2 ครั้ง ๆ ละไม่เกิน 50 กิโลเมตร ซึ่งการกำหนดการส่งแต่ละครั้งไม่เกิน 50 กิโลเมตร เราพิจารณาถึงความปลอดภัยในการบาดเจ็บสำหรับผู้ที่ยังเริ่มต้นการออกกำลังกายใหม่ ๆ

3. ความสนุกสนาน ความท้าทายนำไปสู่การออกกำลังกายจนเป็นนิสัย การจัดกิจกรรมการออกกำลังกายในรูปแบบเดิมไม่มีการแข่งขันและของรางวัล ซึ่งทำให้ผู้เข้าร่วมไม่เกิดความสนุกสนานและความท้าทาย วิธีการทางผู้จัดจึงวางเงื่อนไขของการแข่งขัน และใส่ความท้าทายด้วยของรางวัลต่าง ๆ เช่น เสื้อรางวัล เหรียญรางวัล และโล่รางวัล ตลอดจนเกียรติบัตร สำหรับผู้เข้าร่วมที่สามารถทำอันดับได้ตามกติกาที่กำหนด หากผู้เข้าร่วมมีความสนุกสนานได้แข่งขันเกิดความท้าทายแล้วจะออกกำลังกายสม่ำเสมอจนเป็นนิสัยในที่สุดโดยไม่รู้ตัว

4. การบันทึกข้อมูลผู้เข้าร่วมกิจกรรมอย่างเป็นระบบในฐานะข้อมูล ด้วยอดีตการบันทึกข้อมูลยังไม่มีเครื่องมือช่วย (แอปพลิเคชัน) หรือหากมีก็ต้องมีค่าใช้จ่ายที่สูงในการนำมาใช้งาน จึงเป็นเรื่องยากที่จะบันทึกผลการออกกำลังกายในขณะที่ออกกำลังกายด้วยตนเองได้ แต่ปัจจุบันเครื่องมือช่วย (แอปพลิเคชัน) ในการบันทึกข้อมูลมีมากขึ้นและหลากหลาย อีกทั้งไม่เสียค่าใช้จ่ายสามารถดาวน์โหลดมาใช้งานได้ฟรี เพียงแต่ต้องแนะนำและให้ความรู้ถึงวิธีการใช้งานที่ถูกต้อง และมีที่เก็บรวบรวมผลที่บันทึกอย่างเป็นระบบ วิธีการทางทีมผู้จัดจึง ออกแบบระบบโปรแกรมประยุกต์เพื่อเก็บรวบรวมผลการออกกำลังกายที่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้บันทึกไว้ในแอปพลิเคชันมาสรุปและรายงานผล

การปรับปรุงการดำเนินการ จากการจัดกิจกรรมมีการพัฒนาระบบโปรแกรมประยุกต์ขึ้นเพื่อรองรับการส่งผลการสะสมระยะทางของผู้เข้าร่วมกิจกรรม ผลจากการใช้งานหลังจากผู้เข้าร่วมกิจกรรมส่งผลการสะสมระยะทางเข้าระบบ ระบบสามารถรวมผลระยะทางได้ทันทีภายหลังจากที่มีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลแล้ว ทำให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมรับทราบอันดับของตัวเองได้วันต่อวัน ส่งผลให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมสามารถทำอันดับได้ตามแผนที่วางไว้และได้รับรางวัลในที่สุด ส่วนการออกใบเกียรติบัตรการเข้าร่วมในกิจกรรมก่อนเป็นการออกในรูปแบบกระดาษซึ่งสิ้นเปลืองวัสดุและอุปกรณ์ ตลอดจนงบประมาณจึงมีการปรับปรุงการออกใบเกียรติบัตรเป็นแบบ Graphic Certificate ผ่านทางเฟสบุ๊คแฟนเพจซึ่งสะดวกมากขึ้นผู้เข้าร่วมกิจกรรมสามารถบันทึกภาพได้เลยไม่สิ้นเปลืองวัสดุอุปกรณ์ และงบประมาณ

สรุปผลการวิจัย

บทเรียนความสำเร็จที่เกิดขึ้นกับโครงการนนทรีอีसानเวอร์ชวลรัน ซีซั่น 1 ประกอบไปด้วย โครงการมีขั้นตอนการดำเนินการครบถ้วนตามกระบวนการจัดการทั้ง 4 ด้าน โดยเน้นการจัดการแบบมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนในมหาวิทยาลัย มีคณะกรรมการดำเนินการจากทุกหน่วยงานซึ่งมีความสนใจและสมัครใจเข้าร่วมโดยไม่ได้รับค่าตอบแทน มีความร่วมมือจากประชาชนภายนอกคือชมรมวิ่งเพื่อสุขภาพที่มีประสบการณ์เพื่อสร้างเครือข่ายความร่วมมือ ทีมงานมีการประชุมสม่ำเสมอโดยเฉพาะช่วงระหว่างกิจกรรมเพื่อระดมความคิดเมื่อพบปัญหาและสามารถแก้ปัญหาได้อย่างรวดเร็ว การจัดกิจกรรมมีความสนุกสนานและท้าทายจนนำไปสู่การออกกำลังกายจนเป็นนิสัย ซึ่งการจัดกิจกรรมการออกกำลังกายในรูปแบบเดิม ๆ ไม่มีการแข่งขันและของรางวัลมีแค่การรวมกลุ่มออกกำลังกาย ซึ่งทำให้ผู้เข้าร่วมไม่เกิดความสนุกสนาน และความท้าทาย โครงการมีการวางแผนของการแข่งขันและใส่ความท้าทายด้วยของรางวัลต่าง ๆ เช่น เสื้อรางวัล เหรียญรางวัล และโลรางวัล ตลอดจนเกียรติบัตรสำหรับผู้เข้าร่วมที่สามารถทำอันดับได้ตามกติกาที่กำหนด หากผู้เข้าร่วมมีความสนุกสนานได้แข่งขันเกิดความท้าทายแล้วจะส่งผลต่อออกกำลังกายสม่ำเสมอจนเป็นนิสัยเป็นกิจวัตร ซึ่งจะบรรลุเป้าหมายของการส่งเสริมการออกกำลังกาย อีกทั้งมีการปรับปรุงกระบวนการทำงานจากเดิมเป็นการจัดการออกกำลังกายแบบรวมตัวกันเป็นการออกกำลังกายแบบใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วย โดยมีการจัดการอย่างเป็นระบบจึงทำให้ช่วยลดขั้นตอนการเตรียมงาน ภาระ งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์และเวลา

อภิปรายผลการวิจัย

จากวัตถุประสงค์ของงานวิจัย เพื่อถอดบทเรียนการจัดการกิจกรรมเดิน-วิ่งเสมือนจริงเพื่อสุขภาพ: กรณีศึกษาโครงการ Nontri E-san Virtual Run Season I โครงการนี้มีการปฏิบัติตามกระบวนการซึ่งในการถอดบทเรียน ผู้วิจัยขออภิปรายผลการวิจัยดังนี้

กิจกรรมนี้เน้นการวางแผนบุคลากรโดยเน้นการทำงานแบบมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนในวิทยาเขตฯ จะเห็นได้ที่มีการบูรณาการบุคลากรจากทุกหน่วยงานเพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วม อีกทั้งยังมีการเชิญเครือข่ายชมรมวิ่งเพื่อสุขภาพที่เป็นนักวิ่งที่มีประสบการณ์ในงานมหกรรมวิ่งต่าง ๆ เพื่อเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรม โดยคณะกรรมการดำเนินการต้องมีความสนใจและมีใจรักในการออกกำลังกายโดยเฉพาะการออกกำลังกายด้วยการเดินวิ่ง และมีใจเป็นจิตอาสาเนื่องจากไม่ได้รับค่าตอบแทน ที่แสดงถึงความสนใจร่วมกันในการจัดกิจกรรมที่มีประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัย ซึ่งสอดคล้องกับ ประชุม สุวดี (2551) ที่กล่าวว่า การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน บุคคลจะต้องมีความสามารถที่จะเข้าร่วมและมีความพร้อมที่จะเข้ามามีส่วนร่วม โดยมีความเต็มใจและไม่เป็นการบังคับ ซึ่งการจัดองค์การถ้าบุคลากรได้เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานได้ร่วมคิดตัดสินใจจะส่งผลให้บุคลากร ในองค์กรเกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของในกิจกรรมมากขึ้น ทำให้ประสบผลสำเร็จในการพัฒนาได้

การวางแผนสื่อและเหรียญรางวัล ผู้ออกแบบสื่อ มีแนวคิดออกแบบเพื่อให้ดึงดูดและจูงใจนิสิตที่เป็นกลุ่มเป้าหมายหลักในการจัดกิจกรรม ซึ่งสื่อที่ออกแบบมีแนวคิดในการใช้สีเพื่อเป็นสิ่งที่สื่อถึงเดือนแห่งความรัก ซึ่งโครงการนี้จัดขึ้นในช่วยเดือนกุมภาพันธ์ จึงกำหนดธีมเป็นเดือนแห่งความรัก ออกแบบด้วยสื่อสีชมพูและประชาสัมพันธ์ด้วยริม/สโลแกน และยังมีการนำเสนอสัญลักษณ์สถานที่ที่โดดเด่นของมหาวิทยาลัยเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการออกแบบ สอดคล้องกับ Armstrong, & Kotler (2009: 616) ที่กล่าวว่า ผลลัพธ์เป็นสิ่งที่เสนอขายตลาดเพื่อความสนใจ การจัดหา การใช้หรือการบริโภคที่สามารถทำให้เกิดความพึงพอใจ ประกอบด้วยสิ่งที่สัมผัสไม่ได้ เช่น บรรจุภัณฑ์ สี ราคา คุณภาพ เป็นต้น

การจัดองค์การ โครงการมีการกำหนดงาน ออกแบบ จัดกลุ่มงาน โครงสร้าง หน้าที่และกำหนดขอบเขตหน้าที่การทำงาน มีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบและโครงสร้างการทำงานออกเป็นฝ่ายต่าง ๆ และมีการจัดประชุมเพื่อชี้แจงเป้าหมายการดำเนินการ วัตถุประสงค์ แผนการดำเนินงาน ระยะเวลาการดำเนินงาน ขอบเขตของงาน บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบและความเข้าใจในงาน และรายละเอียดในการดำเนินงาน สอดคล้องกับ ชงชัย สันติวงษ์ (2537 : 63) กล่าวไว้ว่า การจัดองค์การ คือ การจัดระเบียบกิจกรรมให้เป็นกลุ่มก้อนเข้ารูป และการมอบหมายงานให้คนปฏิบัติเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของงานที่ตั้งไว้และสอดคล้องกับ Bridges and Roquemore (2004, p. 196) กล่าวถึงขั้นตอนในการจัดองค์การ ประกอบด้วย การแบ่งงาน การรวมงาน การแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบและกำหนดขอบเขตของงาน

การควบคุม การควบคุมเป็นการตรวจสอบการปฏิบัติงานว่าเป็นไปตามแผนที่วางไว้และได้มาตรฐานที่กำหนดไว้หรือไม่ และการควบคุมจะมีการจัดทำรายงานผลเพื่อนำไปปรับปรุงแผนต่อไป ซึ่งในการจัดโครงการ Nontri e-sam virtual run season I คณะกรรมการมีการนัดประชุมทุกสัปดาห์เพื่อประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เสนอปัญหาและประเด็นการระดมความคิดและข้อสรุปเพื่อแก้ปัญหา สอดคล้องกับ ชัยวัฒน์ บุญสวัสดิ์ (2563) ที่กล่าวว่า ทีมงานที่ดีจะต้องมีการประชุมอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สมาชิกได้ปรึกษาหารือ เกี่ยวกับงานเพื่อติดตามการดำเนินงานของทุกส่วน ฝ่าย งาน และคณะทำงานหรือทีมงานเฉพาะกิจที่สร้างขึ้น

ผลการดำเนินงานโครงการนี้มีการปรับปรุงกระบวนการทำงานโดยมีการใช้กระบวนการจัดการอย่างเป็นระบบและมีการพัฒนารูปแบบกิจกรรมให้ทันสมัยและดึงดูดใจผู้เข้าร่วมกิจกรรมซึ่งส่งผลต่อการปรับปรุงกระบวนการ ประสิทธิภาพและประสิทธิผล ในการจัดกิจกรรมส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้รับบริการ ประหยัดเวลา ประหยัดงบประมาณและลดขั้นตอนการทำงาน ซึ่งการจัดกิจกรรมออกกำลังกายแบบนี้ตอบโจทย์ความต้องการของคนในยุค อีกทั้งการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยเป็นเครื่องมือในการดำเนินกิจกรรมทำให้เกิดความรวดเร็ว สะดวก สบาย และสามารถนำเสนอภาพลักษณ์ที่ดีของตัวเองบนสังคมออนไลน์ได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

การนำผลการศึกษาที่ได้ไปใช้จัดกิจกรรมลักษณะเดียวกันโดยปรับใช้ตามความเหมาะสมของกิจกรรมและสภาพแวดล้อมต่าง ๆ รวมทั้งการสนับสนุนทรัพยากรการจัดการที่เหมาะสม

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การนำผลการศึกษาที่ได้ไปพัฒนาเป็นรูปแบบการจัดการกิจกรรมเดินวิ่งเสมือนจริงระยะทางเพื่อสุขภาพเพื่อใช้เป็นต้นแบบในการจัดการกิจกรรมลักษณะนี้ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กลยุทธ จิตต์รุ่งเรือง. (2559). การเล่นกีฬาเพื่อสุขภาพที่แข็งแรง. สืบค้นเมื่อ 24 ธันวาคม 2563 จาก <http://www.acn.ac.th/articles/mod/forum/discuss.php?d=236>
- กรมพลศึกษา. (2555). คู่มือผู้ตัดสินกีฬาฟุตบอล. กรุงเทพฯ: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์ องค์การ สงเคราะห์ทหารผ่านศึก ในพระบรมราชูปถัมภ์.
- กองบริหารวิชาการและนิสิต. (2563). โครงการนันทริโอसानเวอร์ชัวร์วันซีซั่น 1. สกลนคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร
- ชัยวัฒน์ บุญชวลิต. (2563). การพัฒนาทีมงาน ด้วยการประชุมที่อย่างสม่ำเสมอ. สืบค้นเมื่อ 24 ธันวาคม 2563, จาก <https://www.gotoknow.org/posts/309108>
- ประธานชมรมวิ่งเพื่อสุขภาพจังหวัดสกลนคร, การสัมภาษณ์ 7 ธันวาคม 2562
- ประชุม สุวดี. (2551). การตลาดในอุตสาหกรรมท่องเที่ยว. กรุงเทพฯ: สถาบันพัฒนาบริหารศาสตร์
- ธงชัย สันติวงษ์. (2537). ทฤษฎีองค์การและการออกแบบ. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช
- ฤกษ์ชัย เข้มวงศ์. (2562). การพัฒนากิจกรรมออกกำลังกายกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล. สกลนคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร
- Armstrong, G., & Kotler, P. (2009). *Marketing, an introduction* (9th ed.). New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Burrow, J. L., Keindl, B., & Evarard, K. E. (2008). *Business principles management*. (12th ed.). Mason, OH: South Western.
- Bridges, F. J., & Roquemore, L. L. (2004). *Management for athletic/ sport administration: Theory and practice*. (4th ed.). Decatur, Georgia: ESM Book.

ขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในสำนักงานพาณิชย์จังหวัด*

ธิติยา กิด่วน¹ ภิรดา ชัยรัตน์² อรนนท์ กลั่นทพฺระ³

(วันที่รับบทความ: 5 สิงหาคม 2564; วันที่แก้ไขบทความ: 2 พฤศจิกายน 2564; วันที่ตอบรับบทความ: 12 พฤศจิกายน 2564)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ระดับขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงาน 2) ระดับแรงจูงใจของผู้ปฏิบัติงานในสำนักงานพาณิชย์จังหวัด 3) เปรียบเทียบขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงานจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล 4) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยของใจกับขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงาน 5) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยค่าจ้างกับขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงาน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ข้าราชการ พนักงานราชการ ลูกจ้างประจำ ที่ปฏิบัติงานในสำนักงานพาณิชย์จังหวัด ทั้ง 76 แห่ง จำนวน 300 คน ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ และค่าสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการศึกษาพบว่าขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในสำนักงานพาณิชย์จังหวัดอยู่ในระดับมาก แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับปานกลาง ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ผู้ปฏิบัติงานในสำนักงานพาณิชย์จังหวัดที่มีอายุงาน และกลุ่มงานแตกต่างกันมีขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงานแตกต่างกัน ในขณะที่ปัจจัยของใจและปัจจัยค่าจ้างต่าง มีความสัมพันธ์กับขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในสำนักงานพาณิชย์จังหวัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: ขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน, สำนักงานพาณิชย์จังหวัด

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2564

¹ นิสิตปริญญาโท สาขารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, E-mail : thitiya.kid@ku.th

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์, สาขาวิชาประศาสนศาสตร์ ภาควิชาภาควิชารัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์, สาขาการปกครองภาควิชาภาควิชารัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



The Morale and Support in the Performance of Provincial Commercial Office*

Thitiya Kiduan¹ Pirada Chairatana² Oranun Gluntapura³

(Received: August 5, 2021; Revised: November 2, 2021; Accepted: November 12, 2021)

Abstract

The objective of this research were to 1) study the level of the morale in the performance 2) study the level of job motivation 3) compare the morale in the performance classified by personal factors and morale in the performance 4) study the relationship between the motivation factor and the morale in the performance 5) study the relationship between the hygiene factor and the morale in the performance.

The research sample consisted of 300 persons in the Provincial Commercial Office. Data were collected by questionnaires and analyzed by statistical software. The statistical tools used were percentage, mean, standard deviation, One-Way ANOVA and Pearson Product Moment Correlation Coefficient. The level of statistical significance was set at .05.

The results of this research showed that the morale in the performance of the Officer in the Provincial Commercial Office was at high level. The job motivation was at moderate. The hypothesis testing related that the difference in working life and work group had the difference opinion about the morale in the performance of the officer in Provincial. Meanwhile, the motivation factor and hygiene factor were related to the morale in the performance of the officer in Provincial at the .05 level of significance.

Keywords: Morale, Provincial Commercial Office

* Research Article from Thesis for Master of Arts Program in Political Science, Kasetsart University, 2022

¹ Student in Department of Political Science, Faculty of Social Sciences, Kasetsart University

² Assistant Professor, Public Administration, Faculty of Social Sciences, Kasetsart University

³ Assistant Professor, Government, Faculty of Social Sciences, Kasetsart University

ความสำคัญและปัญหาการวิจัย

กระทรวงพาณิชย์ได้รวมหน่วยงานในส่วนภูมิภาคให้เป็นหนึ่งเดียวกันภายใต้สำนักงานพาณิชย์จังหวัด สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ ซึ่งจะเป็นตัวแทนกระทรวงพาณิชย์ในส่วนภูมิภาค เพื่อให้การบริหารราชการของกระทรวงพาณิชย์ในส่วนภูมิภาคมีความเป็นเอกภาพ และสามารถนำนโยบายไปปฏิบัติให้เกิดผลในระดับพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และสามารถให้บริการประชาชนในพื้นที่ได้อย่างเบ็ดเสร็จครบวงจร และเป็นตัวแทนของกระทรวงในส่วนภูมิภาค ที่มีบทบาทนำด้านเศรษฐกิจการค้าในพื้นที่และเป็นกลไกสำคัญของกระทรวงในการขับเคลื่อนนโยบายสู่การปฏิบัติระดับท้องถิ่นทางกระทรวงจึงได้ปรับโครงสร้างสำนักงานพาณิชย์จังหวัดโดยการบูรณาการหน่วยงานในสังกัดกระทรวงพาณิชย์ที่ไปตั้งอยู่ในภูมิภาคทุกหน่วยงาน

จากการบูรณาการงานในส่วนภูมิภาคดังกล่าว ส่งผลให้สำนักงานปลัดกระทรวง ซึ่งมีหน้าที่ในการกำกับดูแลสำนักงานพาณิชย์จังหวัดทั้ง 76 จังหวัด เกิดการเปลี่ยนแปลงในหลายด้าน เช่น ลักษณะงานที่เปลี่ยนแปลงและเพิ่มขึ้น เนื่องจากความหลากหลายของภารกิจแต่ละหน่วยงาน กรมต่าง ๆ ไม่มีหน่วยงานตัวแทนในพื้นที่แล้ว การจัดทำและถ่ายทอดยุทธศาสตร์ นโยบายลงสู่การปฏิบัติในระดับพื้นที่ที่จะต้องนำความต้องการพื้นที่มาจัดทำยุทธศาสตร์และนโยบายในระดับกระทรวงและกรมให้มีความสอดคล้องในทิศทางเดียวกัน การแก้ปัญหาในพื้นที่ต้องให้เป็นไปได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพตามกำหนดระยะเวลา รวมถึงผู้ปฏิบัติงานในสังกัดของกรมต่าง ๆ ได้โอนย้ายมาสังกัดสำนักงานปลัดของกระทรวง ซึ่งทำให้ต้องมีการบริหารงานอำนวยการเพิ่มขึ้น เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างขององค์กร ผู้ปฏิบัติงานได้รับผลกระทบในหลาย ๆ มิติ ไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลง หน่วยงานต้นสังกัด ค่าตอบแทน หรือการลดบทบาทหน้าที่ในงานเดิมที่ได้รับมอบหมาย อาจทำให้ขวัญและกำลังใจในการทำงานลดน้อยลง

ดังนั้น เพื่อให้สำนักงานพาณิชย์จังหวัด ซึ่งเป็นส่วนราชการประจำจังหวัดที่ทำหน้าที่เป็นผู้แทนกระทรวงพาณิชย์ และเป็นศูนย์รวมภารกิจของกระทรวงในการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติในพื้นที่ให้เกิดผลอย่างรวดเร็วนั้น ผู้ปฏิบัติงานในสำนักงานพาณิชย์จังหวัด ถือได้ว่าเป็นปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จขององค์กร ไม่ว่าจะเป็นปฏิบัติงานอยู่ในตำแหน่ง ระดับและหน้าที่ใด ทุกคนเปรียบเสมือนฟันเฟืองที่ช่วยขับเคลื่อนองค์กรให้ก้าวไปสู่ความสำเร็จ แต่จะอย่างไรให้ผู้ปฏิบัติงานเหล่านั้นมีขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน พร้อมทั้งจะพึงฝ่าอุปสรรคและทำงานกับองค์กรได้นานที่สุด ด้วยเหตุผลดังกล่าว จึงเป็นที่น่าสนใจในการวิจัย เรื่องเกี่ยวกับขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน เพื่อเป็นการค้นหาว่าผู้ปฏิบัติงานในสำนักงานพาณิชย์จังหวัดมีสภาพขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานเป็นอย่างไร อันจะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน และนำผลการศึกษาที่ได้มาออกแบบเครื่องมือ ใช้เป็นแนวทางการเสริมสร้างขวัญและกำลังใจการปฏิบัติงานให้ผู้ปฏิบัติงานในสำนักงานพาณิชย์จังหวัด ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในสำนักงานพาณิชย์จังหวัด
2. เพื่อศึกษาระดับแรงจูงใจของผู้ปฏิบัติงานในสำนักงานพาณิชย์จังหวัด
3. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงาน จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล
4. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยจูงใจกับขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในสำนักงานพาณิชย์จังหวัด
5. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยค้ำจุนกับขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในสำนักงานพาณิชย์จังหวัด

สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 ผู้ปฏิบัติงานในสำนักงานพาณิชย์จังหวัดที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน มีขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในสำนักงานพาณิชย์จังหวัดแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยจูงใจ มีความสัมพันธ์กับขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในสำนักงานพาณิชย์จังหวัด

สมมติฐานที่ 3 ปัจจัยค้ำจุน มีความสัมพันธ์กับขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในสำนักงานพาณิชย์จังหวัด

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

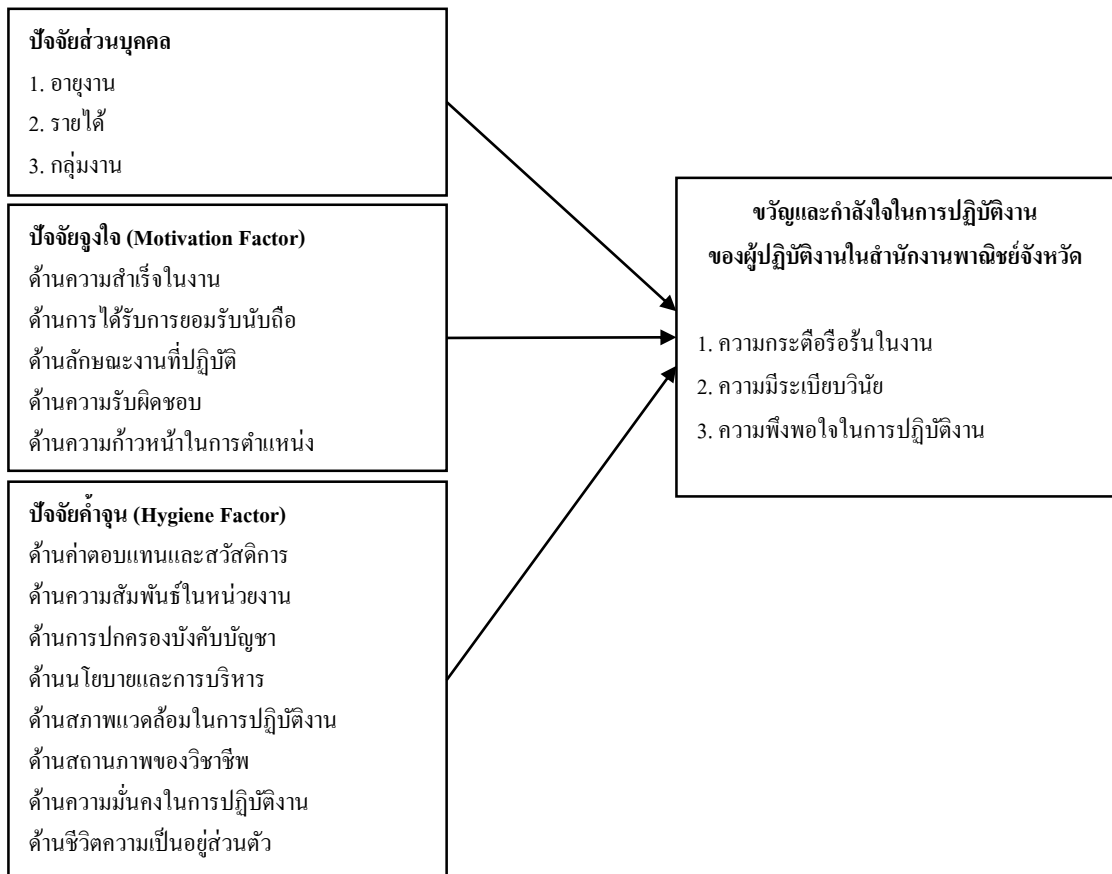
ทฤษฎีองค์ประกอบคู่ (Two factor theory) ของเฮร์ซเบิร์ก

Frederick Herzberg, Bernard Mausner, and Barbara B. Snyderman (1959) ในปี ค.ศ. 1959 ได้มีการเริ่มต้นค้นคว้าเพื่อสร้างทฤษฎี โดยการสัมภาษณ์นักวิศวกรและนักบัญชี ประมาณ 200 คน จาก 11 อุตสาหกรรมในเขตเมืองพิทซ์เบิร์ก ประเทศสหรัฐอเมริกา เพื่อประโยชน์ทางอุตสาหกรรม โดยเป็นการศึกษาเจตคติที่เกี่ยวกับงาน ค้นหาวิธีการเพิ่มผลผลิต ลดการขาดงาน และสร้างความสัมพันธ์อันดีในการทำงาน โดยใช้การสัมภาษณ์ ซึ่งได้ถามเรื่องต่าง ๆ ที่เป็นสภาพการทำงานที่ผู้ทำงานประสบทั้งในช่วงที่มีสภาพขวัญสูงและต่ำ

จากการวิเคราะห์คำตอบได้ข้อเท็จจริงว่า ปัจจัยหลายอย่างที่แตกต่างกันมีส่วนสัมพันธ์โดยตรงกับความรู้สึกที่ดีและที่ไม่ดีที่เกิดขึ้นในงาน ผู้ปฏิบัติงานที่มีความพึงพอใจ จะมีแรงจูงใจที่จะทำงานมากขึ้น ส่วนผู้ที่ไม่มีความพึงพอใจ จะไม่มีแรงจูงใจในการทำงาน Frederick Herzberg มีความเชื่อว่า ปัจจัยที่จูงใจให้มนุษย์อยากทำงาน ไม่ใช่สิ่งที่เป็นมิตติเดียว แต่ประกอบด้วย 2 มิติ ที่แยกกันอยู่อย่างอิสระ สิ่งแรกคือ ปัจจัยจูงใจ (Motivation factors) อีกหนึ่งคือปัจจัยค้ำจุน (Hygiene factors)

Frederick Herzberg เป็นผู้คิดค้นทฤษฎีจูงใจ-ค้ำจุน หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าทฤษฎีสององค์ประกอบ (Two – factors theory) เป็นทฤษฎีที่เกี่ยวกับความพึงพอใจในงาน การที่เรียกว่าเป็นทฤษฎีองค์ประกอบคู่ เพราะในการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน จะต้องมียางสิ่งบางอย่างที่ทำให้เกิดความพึงพอใจ และสิ่งที่ทำให้ไม่พึงพอใจ หรือส่วนประกอบเสริมที่ทำให้คนเกิดความพอใจในงานมากขึ้น ซึ่งสิ่งค้ำจุน Herzberg การพิสูจน์ทฤษฎีของเขาที่ว่าคนมีความปรารถนา 2 ประการ ประการแรกคือ ความปรารถนาที่จะขจัดความทุกข์ยากทางร่างกายทั้งหลายที่มีให้หมดไป เช่น ความหิว ความเจ็บป่วยและความทารุณของสภาพดิน ฟ้า อากาศ ประการที่สอง คือ ความปรารถนาความสุขทางใจ เช่น ความภาคภูมิใจในความสำเร็จของงาน การเป็นที่ยอมรับนับถือของคนโดยทั่วไป การมีชีวิตที่เจริญก้าวหน้า โดยวิจัยที่ Herzberg ศึกษาจะใช้แบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถามความเห็นของประชากร พบว่า องค์ประกอบที่ทำให้เกิดความพึงพอใจในงาน และองค์ประกอบที่ทำให้เกิดความไม่พึงพอใจในงานแตกต่างกัน และไม่มีความสัมพันธ์กันเลย องค์ประกอบที่ช่วยให้เกิดความพึงพอใจในงานมีลักษณะสัมพันธ์กับเรื่องของงานโดยตรง เรียกว่า ปัจจัยจูงใจ ส่วนองค์ประกอบที่ทำให้เกิดความไม่พึงพอใจในงาน และมีหน้าที่ป้องกันหรือค้ำจุน ไม่ให้คนเกิดความท้อถอย ไม่อยากทำงานนั้น เรียกว่า ปัจจัยค้ำจุนทฤษฎีการจูงใจของ Herzberg เป็นทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัจจัย 2 ส่วนคือ ปัจจัยจูงใจที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการทำงานและปัจจัยค้ำจุนที่ส่งผลต่อความพอใจในการทำงาน เมื่อพิจารณาแล้ว ผู้ศึกษามีความสนใจและเห็นว่าทฤษฎีดังกล่าว มีความเหมาะสมกับการนำมาประยุกต์ใช้กับหน่วยงานของรัฐและผู้บริหารในหน่วยงาน ผู้ศึกษาจึงใช้ทฤษฎีนี้เป็นแนวทางในการศึกษา เนื่องจากเป็นทฤษฎีที่ทำให้ทราบถึงปัจจัยที่เป็นแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน และทราบถึงปัจจัยที่ทำให้เกิดความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน เพื่อรักษาความมั่นคงขององค์กรและทำให้นุคลากรพึงพอใจต่อองค์กรที่ตนเองปฏิบัติงานอยู่ เมื่อปัจจัยต่าง ๆ ได้รับการตอบสนอง จะทำให้นุคลากรมีขวัญและกำลังใจที่ดี ส่งเสริมให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ข้าราชการ พนักงาน ลูกจ้างประจำ ที่ปฏิบัติงานในสำนักงานพาณิชย์จังหวัด ทั้ง 76 แห่ง จำนวน 970 คน (ข้อมูล ณ เดือน มีนาคม 2564)

กำหนดขนาดตัวอย่างตามแนวทางสูตรของเครชีและมอร์แกน (Cochran, 1977 อ้างใน ชีรวุฒิ เอกะกุล, 2543) เนื่องจากทราบจำนวน ประชากรที่แน่นอน และกำหนดให้สัดส่วนของลักษณะที่สนใจประชากร เท่ากับ .5 ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการเท่ากับ 278 คน เพื่อให้การศึกษามีความน่าเชื่อถือ ผู้วิจัยจึงเพิ่มขนาดตัวอย่างอีกร้อยละ 10 ดังนั้นจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา เท่ากับ 300 คน



การสุ่มตัวอย่าง

ดำเนินการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ และหาสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) โดยมีการแบ่งสัดส่วนแบ่งตามกลุ่มยุทธศาสตร์การศึกษากลุ่มจังหวัด 18 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มยุทธศาสตร์การศึกษากลุ่มจังหวัด	จำนวน (ราย)	สัดส่วน กลุ่มตัวอย่าง (คน)
1. ภาคกลางตอนกลาง (ฉะเชิงเทรา นครนายก ปราจีนบุรี สมุทรปราการ และสระแก้ว)	58	19
2. ภาคกลางตอนล่าง 1 (กาญจนบุรี นครปฐม ราชบุรี และสุพรรณบุรี)	48	16
3. ภาคกลางตอนล่าง 2 (ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี สมุทรสงคราม และสมุทรสาคร)	37	12
4. ภาคกลางตอนบน 1 (นนทบุรี ปทุมธานี พระนครศรีอยุธยา และสระบุรี)	47	16
5. ภาคกลางตอนบน 2 (ชัยนาท ลพบุรี สิงห์บุรี และอ่างทอง)	41	14
6. ภาคเหนือตอนล่าง 1 (ตาก พิจิตร โขทัย สุโขทัย และอุตรดิตถ์)	63	21
7. ภาคเหนือตอนล่าง 2 (กำแพงเพชร นครสวรรค์ พิจิตร และอุทัยธานี)	46	15
8. ภาคเหนือตอนบน 1 (เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง และลำพูน)	60	20
9. ภาคเหนือตอนบน 2 (เชียงราย น่าน พะเยา และแพร่)	50	17
10. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลาง (กาฬสินธุ์ ขอนแก่น มหาสารคาม และร้อยเอ็ด)	47	16
11. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 (นครราชสีมา ชัยภูมิ บุรีรัมย์ และสุรินทร์)	49	16
12. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 2 (ยโสธร ศรีสะเกษ อำนาจเจริญ และอุบลราชธานี)	46	15
13. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน 1 (เลย หนองคาย บึงกาฬ หนองบัวลำภู และอุดรธานี)	59	20
14. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน 2 (นครพนม มุกดาหาร และสกลนคร)	35	12
15. ภาคตะวันออก (จันทบุรี ชลบุรี ตราด และระยอง)	57	19
16. ภาคใต้ชายแดน (นราธิวาส ปัตตานี ยะลา สงขลา และสตูล)	68	21
17. ภาคใต้ฝั่งอันดามัน (กระบี่ ตรัง พังงา ภูเก็ต และระนอง)	55	18
18. ภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย (ชุมพร นครศรีธรรมราช พัทลุง และ สุราษฎร์ธานี)	40	13
รวม	506	167

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในสำนักงานพาณิชย์จังหวัด เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งผู้ศึกษาได้สร้างขึ้นมาจากการศึกษากรอบแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบบสอบถาม และได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้ (Try out) กับข้าราชการ พนักงานราชการ ลูกจ้างประจำ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน กับสำนักงานจังหวัด สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย แสดงความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ซึ่งสามารถแสดงผลค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ .972

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามออนไลน์ ที่จัดทำผ่าน google form โดยมีระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนมีนาคม – เมษายน 2564 กับข้าราชการ พนักงานราชการ ลูกจ้างประจำ ในสำนักงานพาณิชย์จังหวัด โดยผู้ศึกษาสามารถดำเนินการเก็บแบบสอบถามได้สมบูรณ์จำนวน 300 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สถิติเชิงอนุมาน วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับอิทธิพลของปัจจัยที่มีผลต่อขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในสำนักงานพาณิชย์จังหวัด โดยการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยโดยค่าความแปรปรวนทางเดียว และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธี LSD และการหาค่าสหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) โดยที่ค่าประสิทธิสหสัมพันธ์ จะมีค่าระหว่าง $-1 \leq r \leq 1$

สรุปผลการวิจัย

1) ปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการวิจัยครั้งนี้ คือ ข้าราชการ พนักงาน ลูกจ้างประจำ ที่ปฏิบัติงานในสำนักงานพาณิชย์จังหวัด ทั้ง 76 แห่ง จำนวนทั้งสิ้น 300 คน พบว่ากลุ่มตัวอย่างในการศึกษาส่วนใหญ่มีอายุงาน 0 – 5 ปี มากที่สุด (ร้อยละ 30) มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ที่ 30,000 บาทขึ้นไป (ร้อยละ 52.27) โดยส่วนใหญ่สังกัดอยู่กลุ่มงานอำนวยการ (พาณิชย์จังหวัด) (ร้อยละ 22.7)

2) ระดับแรงจูงใจของผู้ปฏิบัติงานในสำนักงานพาณิชย์จังหวัด ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.59 พบว่าปัจจัยจูงใจ ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.67 ในส่วนของปัจจัยค่าจ้าง ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.52

3) ระดับขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในสำนักงานพาณิชย์จังหวัด พบว่าภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.75

4) ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ผู้ปฏิบัติงานในสำนักงานพาณิชย์จังหวัดที่มีอายุงานและสังกัดกลุ่มงานแตกต่างกันมีขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงานแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ในส่วนของผู้ปฏิบัติงานในสำนักงานพาณิชย์จังหวัดที่มีรายได้แตกต่างกันมีขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงานไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ในส่วนของปัจจัยจูงใจและปัจจัยค่าจ้าง มีความสัมพันธ์กับขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในสำนักงานพาณิชย์จังหวัดจึงเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

ขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงาน

1. ขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงาน ด้านความกระตือรือร้นในการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.79 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างเอาใจใส่และตั้งใจปฏิบัติงานอยู่เสมอ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 2.93 อย่างไรก็ตามในด้านการปฏิบัติงานจนแล้วเสร็จโดยไม่มีงานค้างอยู่เสมอ ค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดเท่ากับ 2.70 เนื่องจากผู้ปฏิบัติงานสำนักงานพาณิชย์จังหวัดมีผู้ปฏิบัติงานค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับปริมาณงานที่ถือว่าเป็นตัวแทนกระทรวงพาณิชย์ในส่วนภูมิภาค อีกทั้งเป็นที่ปรึกษาทางด้านเศรษฐกิจประจำจังหวัดให้กับผู้ว่าราชการจังหวัดนั้น ๆ ส่งผลให้การปฏิบัติเกิดความล่าช้า

2. ขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงาน ด้านความมีระเบียบวินัยอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.92 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างสามารถควบคุมตนเองให้ประพฤติปฏิบัติตนตามระเบียบที่กำหนดไว้อย่างชัดเจน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 2.93 อย่างไรก็ตามการปฏิบัติตามกฎระเบียบขององค์กรที่วางไว้โดยไม่มีข้อยกเว้น การปฏิบัติ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดเท่ากับ 2.89 มีสาเหตุมาจาก สำนักงานพาณิชย์จังหวัดเป็นหน่วยงานราชการ ดังนั้นการปฏิบัติงานต้องดำเนินการภายใต้กฎระเบียบที่ถูกกำหนดไว้ ทำให้การปฏิบัติงานขาดความยืดหยุ่น เพราะมีลำดับหรือวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกกำหนดไว้อย่างชัดเจน แต่เนื่องจากการปฏิบัติงานในสำนักงานพาณิชย์จังหวัดเป็นงานที่ต้องแก้ปัญหาเฉพาะหน้า ซึ่งบางครั้งอาจต้องมีเทคนิคในการปฏิบัติงานเพื่อให้สามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว

3. ขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงาน ด้านความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน มีค่าเฉลี่ยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.55 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในงาน เพราะสามารถปฏิบัติงานบรรลุผล ซึ่งมีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 2.89 อย่างไรก็ตามในด้านการพึงพอใจในการปฏิบัติงาน มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดเท่ากับ 2.35 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการปฏิบัติงานสังกัดสำนักงานพาณิชย์จังหวัดมีความกดดันในหลาย ๆ ด้าน เช่นการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า ที่ต้องใช้ความรวดเร็วเมื่อเกิดวิกฤตด้านราคาสินค้าตกต่ำ อีกทั้งยังจำเป็นต้องเผชิญหน้ากับเกษตรกรหรือผู้ที่ได้รับความเดือดร้อนจากราคาสินค้า หรือภาวะเศรษฐกิจที่ตกต่ำ เป็นผู้คอยตอบคำถามให้กับประชาชน อีกทั้งยังเป็นคนกลางระหว่างการสื่อสารนโยบายของกระทรวงกับประชาชนอีกด้วย ส่งผลให้ขวัญกำลังใจของผู้ปฏิบัติงานลดลง

เปรียบเทียบขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงาน จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

1. ผู้ปฏิบัติงานในสำนักงานพาณิชย์จังหวัดที่มี อายุงานและกลุ่มงาน แตกต่างกัน มีขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงานแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ อาจจะมีสาเหตุมาจากผู้ปฏิบัติงานที่มีอายุงานที่สูงจะมีองค์ความรู้และประสบการณ์ด้านต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้น เมื่อมีเหตุการณ์ที่กระทบต่อขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงานก็จะสามารถจัดการได้ดีกว่าผู้ที่มีอายุงานน้อยกว่า ในด้านกลุ่มงานที่สังกัด เมื่อสังกัดกลุ่มงานที่แตกต่างกัน ย่อมมีภารกิจ หน้าที่ และความรับผิดชอบ ปัญหาในการปฏิบัติงานก็จะแตกต่างกันจึงส่งผลให้มีขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงานแตกต่างกัน

2. ผู้ปฏิบัติงานในสำนักงานพาณิชย์จังหวัดที่มีรายได้แตกต่างกัน มีขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงานไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ อาจจะมีสาเหตุมาจากปัญหาเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบไปยังประชาชนทุกคน แม้ผู้ที่รับราชการก็ยังได้รับผลกระทบที่สินค้าอุปโภค บริโภคมีราคาที่สูงขึ้น ในขณะที่รายได้คงเดิม ส่งผลให้ผู้ปฏิบัติงานในสำนักงานพาณิชย์จังหวัดจะมีรายได้เท่าใด จะมีระดับขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงานไม่แตกต่างกัน

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเชิงจิตกับขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในสำนักงานพาณิชย์จังหวัด

1. ปัจจัยเชิงจิตมีความสัมพันธ์กับขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในสำนักงานพาณิชย์จังหวัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ อาจมีสาเหตุมาจากปัจจัยเชิงจิตด้านความสำเร็จในงาน ด้านการได้รับการยอมรับนับถือ ด้านลักษณะงานที่ปฏิบัติ ด้านความรับผิดชอบ และด้านความก้าวหน้าในการตำแหน่ง เป็นปัจจัยที่ทำให้ผู้ปฏิบัติงานในสำนักงานพาณิชย์จังหวัดรู้สึกพึงพอใจพร้อมปฏิบัติงานด้วยความรักในหน้าที่ อุทิศตนเองอย่างหนัก รวมทั้งเสียสละทุ่มเททั้งแรงกายและแรงใจให้กับองค์กรอย่างไม่รู้จักเหน็ดเหนื่อย เมื่อปัจจัยเหล่านี้ได้รับการตอบสนองก็จะส่งผลให้ขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงานเพิ่มสูงขึ้น แต่ถ้าหากปัจจัยดังกล่าวไม่ได้รับการตอบสนอง ผู้ปฏิบัติงานก็จะมีขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงานในระดับต่ำ รู้สึกเฉย ๆ กับงานที่ได้รับมอบหมาย อาจทำงานเพียงเพื่อให้งานเสร็จไปวัน ๆ เท่านั้น ไม่สนใจที่จะอุทิศตนเองแต่อย่างใด ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีองค์ประกอบคู่ (Two factor theory) ของเฮอริซเบอร์ก ที่กล่าวว่า ปัจจัยเชิงจิต เป็นปัจจัยที่ช่วยทำให้เกิดความพึงพอใจในงาน และมีลักษณะสัมพันธ์กับเรื่องของงานโดยตรง ถ้าสนองปัจจัยเหล่านี้ของผู้ปฏิบัติงานแล้วจะทำให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดแรงจูงใจตั้งใจทำงานจนสุดความสามารถและช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของงาน และส่งผลให้ขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับสูง

2. ปัจจัยค่าจ้างมีความสัมพันธ์กับขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในสำนักงานพาณิชย์จังหวัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ อาจมีสาเหตุมาจากปัจจัยค่าจ้างด้านค่าตอบแทน และสวัสดิการ ด้านความสัมพันธ์ในหน่วยงาน ด้านการปกครองบังคับบัญชา ด้านนโยบายและการบริหาร ด้านสภาพแวดล้อมการปฏิบัติงาน ด้านสถานภาพของวิชาชีพ ด้านความมั่นคงในการปฏิบัติงาน และด้านชีวิตความเป็นอยู่ส่วนตัว เป็นปัจจัยที่เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายนอกของงาน เมื่อได้รับการตอบสนองอย่างไม่เต็มที่ ผู้ปฏิบัติงานจะเกิดความไม่พอใจในงาน ขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงานก็อยู่ในระดับต่ำ แต่ถึงแม้ว่าจะได้รับการตอบสนองอย่างเต็มที่ผู้ปฏิบัติงานยังพึงพอใจไม่ถึงขีดสุดอยู่ดี กลับจะรู้สึกเฉย ๆ ฉะนั้นการตอบสนองความต้องการด้านปัจจัยค่าจ้างของผู้ปฏิบัติงาน จะเป็นเงื่อนไขหนึ่งในการลดความไม่พึงพอใจ ในการทำงานลงเท่านั้น เมื่อผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจในการปฏิบัติงานก็จะ

ส่งผลให้ระดับขวัญกำลังใจอยู่ในระดับสูง ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีองค์ประกอบคู่ (Two factor theory) ของ เซอร์เชเบอร์ก ที่กล่าวว่า หากผู้ปฏิบัติงานมีปัจจัยค่าจุนอยู่ในระดับต่ำ จะก่อให้เกิดความไม่พึงพอใจต่องาน ถ้าปัจจัยนี้ไม่มีหรือจัดไว้ไม่ดี จะทำให้ขวัญของผู้ปฏิบัติงานไม่ดี

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ ควรเพิ่มแรงจูงใจในด้านความรับผิดชอบ โดยมอบหมายงาน ที่ตรงกับความรู้ความสามารถ พร้อมทั้งให้อำนาจการตัดสินใจในการปฏิบัติงานกับผู้ปฏิบัติงานอย่างเต็มที่ โดยชอบด้วยกฎหมาย และเปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติงานได้แสดงความคิดเห็น ร่วมวางแผน เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานรู้สึกว่าเป็นเจ้าของงาน ส่งผลให้ผู้ปฏิบัติงานได้ใช้ความรู้ความสามารถอย่างเต็มที่ในการปฏิบัติงาน
2. ผู้บังคับบัญชาควรสร้างขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน โดยมีระบบการประเมินที่เป็นธรรม พิจารณาความดีความชอบให้เป็นไปอย่างโปร่งใสและยุติธรรม โดยไม่คำนึงถึงความอาวุโส และอายุงาน เปิดโอกาสให้แต่ละสำนักงานพาณิชย์จังหวัดมีการประเมินผลการปฏิบัติงานแบบ 360 องศา
3. ควรเพิ่มค่าล่วงเวลาในการปฏิบัติงานนอกเวลาของเจ้าหน้าที่ในสำนักงานพาณิชย์จังหวัด เนื่องจาก สำนักงานพาณิชย์จังหวัดต้องบริการประชาชนในพื้นที่ได้อย่างเบ็ดเสร็จครบวงจร และเป็นตัวแทนของกระทรวงในส่วนภูมิภาค เมื่อเกิดปัญหาในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการกิจของกระทรวงเพื่อให้เกิดการแก้ปัญหาที่ทันทั่วถึงจึงอาจต้องปฏิบัติงานล่วงเวลาหรือปฏิบัติงานในวันหยุด
4. นโยบายการสับเปลี่ยนผู้ปฏิบัติงานในสำนักงานพาณิชย์จังหวัดทุก 4 ปี ควรมีการศึกษาเชิงลึก ถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้น เช่น สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน สภาพความเป็นอยู่ ครอบครัว และความสนใจของผู้ปฏิบัติงาน เนื่องจากการย้ายสถานที่ปฏิบัติงานอาจทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีขวัญกำลังใจ ลดลง เนื่องจากต้องมีการปรับตัว หรืออาจอยู่ห่างไกลจากครอบครัว

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. เพื่อให้ได้ข้อมูลในเชิงลึกเกี่ยวกับขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานใน สำนักงานพาณิชย์จังหวัด ควรต้องอาศัยการวิจัยเชิงคุณภาพในการเก็บข้อมูลรูปแบบอื่น ๆ เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) การสนทนากลุ่ม (Focus Group) เป็นต้น
2. ศึกษาในเรื่องช่องว่างระหว่างวัยของผู้ปฏิบัติงานในสำนักงานพาณิชย์จังหวัด การปฏิบัติงานกับผู้ปฏิบัติงานที่มีช่วงวัยต่างกันมากมีผลต่อขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานหรือไม่ เพื่อเป็นการหาแนวทางในการทำงานในองค์กรที่มีช่องว่างของผู้ปฏิบัติงานที่มีช่วงวัยต่างกัน

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงพาณิชย์. (2560). กฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการสำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์.
- เกียรติคุณ พลเยี่ยม. (2556). *ขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงานของพนักงานส่วนตำบล สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลในเขตจังหวัดร้อยเอ็ด*. (วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี, อุดรธานี.
- ชาญสิทธิ์ วารี. (2555). ปัจจัยที่ส่งผลต่อขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงานของพนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลในเขตอำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์. *วารสารวิชาการและวิจัยสังคมศาสตร์*, 7(20).
- ชูศรี วงศ์รัตน. (2544). เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. กรุงเทพฯ: เทพเนรมิตการพิมพ์.
- ชูใบระห์ ยูโซะ. (2553). *ขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานของครูในสถานการณ์ความไม่สงบสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี*. (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- ทิวากร สิริพงษ์. (2556). *ปัจจัยที่มีผลต่อขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรเทศบาล ตำบลหนองไม้แดง อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี*. (ปัญหาพิเศษรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.
- ธีรวุฒิ เอกะกุล. (2543). *ระเบียบวิธีวิจัยทางพฤติกรรมและสังคมศาสตร์*. อุบลราชธานี: พิมพ์ลักษณ์.
- บริสุทธิ์ อธิจิต. (2556). *ขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจชั้นประทวนจังหวัดนครสวรรค์*. (วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, นครสวรรค์.
- บุญเลิศ สิริภทรวณิช. (2541). *ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยจูงใจในการทำงานและคุณภาพชีวิตในการทำงานของบุคลากรที่ทำงานกับคนพิการในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล*. (วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- Douglas McGregor. (1961). *Human motivation*. New York: Cambridge University Press.
- Frederick Herzberg, Bernard Mausner, & Barbara B. Snyderman. (1959). *The Motivation to Work*: John Wiley & Sons.

การสร้างรูปแบบการประเมินการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา สำหรับครูระดับมัธยมศึกษา*

ณัฐพล โยธา¹

ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน²

(วันที่รับบทความ: 31 กรกฎาคม 2564; วันที่แก้ไขบทความ: 4 พฤศจิกายน 2564; วันที่ตอบรับบทความ: 12 พฤศจิกายน 2564)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการจำเป็นในการประเมินการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาสำหรับครูระดับมัธยมศึกษา 2) สร้างรูปแบบการประเมินการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาสำหรับครูระดับมัธยมศึกษา ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการจำเป็นในการประเมินฯ กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลโดยการสังเคราะห์เอกสารและการวิเคราะห์เนื้อหา ระยะที่ 2 การสร้างรูปแบบการประเมินฯ กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 12 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างรูปแบบการประเมินฯ 2) แบบประเมินคู่มือการประเมินฯ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหาในส่วนที่เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพและส่วนที่เป็นข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1. ผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการจำเป็นในการประเมินการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาสำหรับครูระดับมัธยมศึกษาพบว่า 1) ปัจจุบันการประเมินการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษายังไม่มีการติดตามประเมินการจัดการเรียนการสอนของครูและไม่มีแนวทางการประเมินที่ชัดเจน 2) ปัญหาของการประเมินการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาพบว่าครูไม่มีรูปแบบในการประเมินการจัดการเรียนรู้ 3) มีความต้องการรูปแบบการประเมินการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาที่มีความชัดเจน มีขั้นตอนในการประเมินที่เป็นระบบเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ประเมินในสถานการณ์จริง 2. รูปแบบการประเมินการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาสำหรับครูระดับมัธยมศึกษาประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ คือ 1) ความมุ่งหมายการประเมิน 2) สิ่งที่จะประเมิน 3) วิธีการประเมิน 4) แหล่งผู้ประเมิน 5) เกณฑ์การประเมิน และ 6) การสะท้อนผลการประเมิน

คำสำคัญ: การสร้างรูปแบบการประเมิน, สะเต็มศึกษา, รูปแบบการประเมิน

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรดุริยางค์บัณฑิต สาขาวิจัยและประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2564

¹ นิสิตปริญญาเอก สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, Email: Nattaponkrudear@gmail.com

² รองศาสตราจารย์ ภาควิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม



Constructing the Evaluation Learning Management Model Based on STEM Education Approach for High School Teachers*

Nattapon Yotha¹

Songsak Phusee-orn²

(Received: July 31, 2021; Revised: November 4, 2021; Accepted: November 12, 2021)

Abstract

The purposes of the current study were 1) to investigate the current situation, problems, and needs for constructing an evaluation learning management model based on the STEM Education approach for high school teachers and 2) to construct an evaluation learning management model based on the STEM Education approach for high school teachers. The study was divided into 2 phases: Phase 1 was the investigation of the current situation, problems, and needs for constructing the model. The targets were 7 experts. The instrument was a semi-interview form. The data were analyzed by document analysis and content analysis. Phase 2 was the development of an evaluation learning management model. The targets were 12 experts. The instruments were 1) an evaluation form with the appropriateness and feasibility of the model and 2) an evaluation form for the evaluation learning management model manual. The data were analyzed by content analysis, arithmetic mean, and standard deviation. The results of the study were as follows. 1. In terms of the current situation, problems, and needs for constructing an evaluation learning management model based on the STEM Education approach for high school teachers, 1) it could be noted that high schools lack systematic management of STEM Education evaluation, 2) teachers have failed to apply evaluation of STEM Education. Most teachers evaluated the assignments and projects, and 3) clear procedures of STEM Education were needed. Moreover, systematization, convenience, feasibility, were recommended by the participants to develop a model that is effective in developing teachers' evaluation ability. 2. An evaluation learning management model based on the STEM Education approach for high school teachers includes 6 components which are 1) purposes of the evaluation, 2) expected outcomes, 3) evaluation methods, 4) evaluators, 5) criteria, and 6) evaluation reflection.

Keywords: Constructing the Evaluation Model, STEM Education, Evaluation Model

* Research Article from thesis for the Doctor of Philosophy Program in Educational Research and Evaluation, Maharakham University, 2021

¹ Doctoral degree student, Educational Research and Evaluation Program, Faculty of Education, Maharakham University, Email: attaponkrudear@gmail.com

² Associate Professor, Department of Educational Research and Development, Faculty of Education, Maharakham University

ความสำคัญและปัญหาการวิจัย

เนื่องจากสังคมโลกขณะนี้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วด้วยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและการสื่อสารก่อให้เกิดปรากฏการณ์ที่มีข้อมูลข่าวสารจำนวนมากมหาศาลอยู่ในแหล่งต่าง ๆ รวมถึงการแข่งขันกันเพื่อประโยชน์ทางเศรษฐกิจการค้าทำให้ทุกประเทศต้องเร่งพัฒนาประชากรของตนให้มีคุณภาพสูงขึ้นเพื่อให้สามารถดำรงชีวิตและแข่งขันในตลาดแรงงานกับนานาชาติประเทศได้ ประเทศไทยจึงเปลี่ยนวิธีการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาเป็นแบบสะเต็มศึกษา (กมลฉัตร กล่อมอิม, 2562; พรทิพย์ ศิริภทราชัย, 2556; มนตรี จุฬาววัฒนทล, 2556) สะเต็มศึกษา (STEM Education) เป็นแนวทางการจัดการศึกษาให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และสามารถบูรณาการความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี กระบวนการทางวิศวกรรม และคณิตศาสตร์ไปใช้ในการเชื่อมโยงแก้ปัญหาในชีวิตจริงรวมทั้งการพัฒนากระบวนการหรือผลผลิตใหม่ควบคู่ไปกับการพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 สะเต็มศึกษาจะเข้ามาช่วยสร้างคนรุ่นใหม่ให้มีความสามารถในการเรียนรู้ การคิดและใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในชีวิตประจำวันได้ สามารถคิดค้นความก้าวหน้าความเร็วของวิทยาการใหม่ ๆ โดยการศึกษาต่อเนื่องตลอดชีวิตและสามารถประกอบอาชีพหรือปฏิบัติงานที่ต้องใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างแท้จริง การนำแนวคิดต่าง ๆ มาปรับเปลี่ยนแนวทางในการจัดการศึกษาดิฉันนั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่ครู อาจารย์และผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องวิเคราะห์และทำความเข้าใจอย่างถ่องแท้เพื่อที่จะนำไปใช้ได้ถูกต้อง การนำสะเต็มศึกษามาใช้ในประเทศไทย ก็เช่นเดียวกัน ทั้งนี้ก็เพื่อป้องกันมิให้เกิดความเข้าใจคลาดเคลื่อนซึ่งจะส่งผลให้เกิดผลกระทบในการจัดการศึกษาในอนาคตหรือส่งผลให้การใช้สะเต็มศึกษาไม่บรรลุเป้าหมาย (พรทิพย์ ศิริภทราชัย, 2556; มนตรี จุฬาววัฒนทล, 2556; วชิณีส อิศรเสนา ณ อยุธยา, 2559; สุพรรณิ ชาญประเสริฐ, 2557; สุทธิดา จำรัส, 2559)

การพัฒนาครูเพื่อให้สามารถจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษาในห้องเรียนของตนเองได้ด้วยความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องนั้นเป็นบทบาทสำคัญในการพัฒนาสะเต็มศึกษาในประเทศไทย ฉะนั้นกระบวนการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูจึงมีความสำคัญ ถ้าการจัดการเรียนรู้ของครูมีคุณภาพย่อมส่งผลดีต่อระบบการศึกษาและคุณภาพของนักเรียน การพัฒนาการจัดการเรียนรู้จะกระทำได้ดีย่อมต้องมียุทธศาสตร์ประกอบหลายประการ สิ่งที่สำคัญประการหนึ่งได้แก่ การพิจารณาปรับปรุงการสอนโดยอาศัยข้อสนเทศ (Information) จากการประเมินการจัดการเรียนรู้ โดยการประเมินการจัดการเรียนรู้ มีความสำคัญต่อการศึกษาเป็นอย่างมาก ซึ่ง พิสนุ พงศ์ศรี (2551) ได้สรุปไว้ 4 ประการดังนี้ 1) การประเมินเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน 2) การประเมินเพื่อการตัดสินใจ ทางการบริหาร 3) การประเมินเพื่อประกอบการเลือกเรียนของผู้เรียน และ 4) การประเมินเพื่อการวิจัย นอกจากนี้การประเมินการจัดการเรียนรู้ยังเป็นสิ่งที่ประกันได้ว่าการจัดการเรียนรู้นั้นเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่ (ประสาธต์ เมืองเฉลิม, 2556) การที่จะทำให้ทราบถึง

ประสิทธิภาพและคุณภาพของการจัดการเรียนรู้ของครูนั้นจำเป็นต้องใช้วิธีการหรือรูปแบบการประเมินที่มีประสิทธิภาพและมีคุณภาพ ซึ่งรูปแบบการประเมินที่มีประสิทธิภาพและมีคุณภาพนั้นจะต้องผ่านกระบวนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพที่เป็นระบบมีความถูกต้องและน่าเชื่อถือตามหลักวิชาการ ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจสร้างรูปแบบการประเมินการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาของครูระดับมัธยมศึกษาโดยใช้ระเบียบวิธีการวิจัยและพัฒนา (Research and Development, R & D)

การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา (Educational Research and Development) เป็นวิธีวิทยาการวิจัยอย่างหนึ่งสำหรับสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาที่สามารถเผยแพร่และนำไปประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาหรือแก้ปัญหาทางการศึกษา การวิจัยและพัฒนาจะประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ ๆ 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบสร้างและประเมินนวัตกรรมทางการศึกษา ขั้นตอนที่ 3 การนำนวัตกรรมไปทดลองใช้ และขั้นตอนที่ 4 การประเมินและปรับปรุงนวัตกรรมทางการศึกษา (รัตนะ บัวสนธ์, 2563; ศิริชัย กาญจนวาสิ, 2559) ขั้นตอนที่เป็นจุดเริ่มต้นในการสร้างและพัฒนา นวัตกรรมทางการศึกษา คือ ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานและขั้นตอนที่ 2 การออกแบบสร้างและประเมินนวัตกรรมทางการศึกษา ซึ่งทั้งสองขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่สำคัญมากเปรียบเสมือนกระดุมเม็ดแรกถ้าติดผิดกระดุมเม็ดต่อไปก็จะติดผิดหมด ดังนั้นการออกแบบการวิจัยจะต้องมีความรอบครอบรัดกุมเพื่อให้ได้ข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญและจำเป็นสำหรับนำไปใช้ในการออกแบบสร้างนวัตกรรมที่สอดคล้องกับสภาพปัจจุบันและปัญหาที่แท้จริง

จากความสำคัญและปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะสร้างรูปแบบการประเมินการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาโดยเน้นที่การจัดการเรียนรู้ของครูระดับมัธยมศึกษาสังกัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งการจัดการเรียนรู้ของครูมีบทบาทที่สำคัญในการพัฒนาคุณภาพของการศึกษาและเป็นกลไกที่สะท้อนผลของการดำเนินงานในการจัดการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการจำเป็นในการประเมินการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาสำหรับครูระดับมัธยมศึกษา
2. เพื่อสร้างรูปแบบการประเมินการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาสำหรับครูระดับมัธยมศึกษา

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1) ทฤษฎีรูปแบบการประเมิน คือ โมเดลหรือรูปแบบการประเมินที่เป็นแนวทางรูปธรรมตามสภาพจริงที่เชื่อมโยงระบบความสัมพันธ์จากแนวคิดเชิงทฤษฎีการประเมินมาสู่แผนการปฏิบัติการทางการประเมิน ผู้ประเมินจำเป็นจะต้องทำความเข้าใจถึงรากฐานของแต่ละรูปแบบเพื่อจะได้เลือกใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลหรือทำการพัฒนาการประเมินรูปแบบใหม่ขึ้นมาใช้ได้อย่างเหมาะสม (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2562) ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้วิธีการประเมินเชิงระบบเพื่อการเสนอข้อมูลสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้องสำหรับการตัดสินใจในเชิงบริหาร

2) แนวคิดการพัฒนารูปแบบการประเมิน คือ การสร้างและกำหนดแผนงานของการดำเนินการประเมินไว้ล่วงหน้าซึ่งรูปแบบการประเมินนี้จะป็นทั้งการบรรยายถึงกิจกรรมที่ผู้ประเมินกระทำหรือเป็นการกำหนดว่าผู้ประเมินควรกระทำกิจกรรมอะไรบ้างเพื่อใช้เป็นแนวทางในการประเมิน ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้วิธีการพัฒนารูปแบบการประเมินโดยใช้แนวคิดเกี่ยวกับคำถามหลักในการพัฒนารูปแบบการประเมินตามแนวคิดของ ศิริชัย กาญจนวาสี (2556) และ Nevo (1983)

3) แนวคิดเกี่ยวกับการศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการสร้างหรือพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา คือ การดำเนินงานเพื่อให้ได้ข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญและจำเป็นสำหรับนำไปใช้ในการออกแบบ วางแผนสร้างและพัฒนานวัตกรรมได้สอดคล้องกับสภาพปัจจุบันและปัญหาที่แท้จริง รวมทั้งตอบสนองความต้องการของผู้ที่เกี่ยวข้อง (ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน, 2561; รัตนะ บัวสนธ์, 2563) ซึ่งในงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้การทบทวนวรรณกรรมและการศึกษาข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ

4) แนวคิดเกี่ยวกับการสร้างและพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา คือ การดำเนินงานในการออกแบบสร้างและตรวจสอบคุณภาพของนวัตกรรมในเบื้องต้นโดยทั่วไปการสร้างและหาคุณภาพนวัตกรรมทางการศึกษาจะมีขั้นตอนดังนี้ ศึกษาและทำความเข้าใจในการสร้างนวัตกรรม สร้างนวัตกรรม (ยกร่าง) ตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้น ปรับปรุง ทดลองใช้ (Try out) วิเคราะห์คุณภาพ และปรับปรุงก่อนจะนำไปใช้จริง (ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน, 2561; รัตนะ บัวสนธ์, 2563) ซึ่งในงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินงานตามขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพนวัตกรรมดังที่กล่าวข้างต้น

5) แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา คือ แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการความรู้ 4 สาขาวิชา ได้แก่ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์ โดยเน้นการเชื่อมโยงประเด็นปัญหาหรือสถานการณ์ในชีวิตประจำวันและสร้างโอกาสให้ผู้เรียนพัฒนาชิ้นงานเพื่อแก้ปัญหาหรือสถานการณ์นั้น ๆ ควบคู่ไปกับการพัฒนาทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 (สุพรรณิ ชาญประเสริฐ, 2557; ศูนย์สะเต็มศึกษาแห่งชาติ, 2558; วชิณีส อิศรเสนา ณ อยุธยา, 2559; จิตวิธดา พลเยี่ยม, 2561; Berry, Chalmers & Chandra, 2012; Vasquez, Sneider & Comer, 2013)

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยและพัฒนา (R & D) 2 ระยะ คือ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการจำเป็นในการประเมินฯ และ 2) สร้างรูปแบบการประเมินฯ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการจำเป็นในการประเมินการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาสำหรับครูระดับมัธยมศึกษา

ขั้นตอนนี้เป็นการศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการจำเป็นในการประเมินการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา โดยการสังเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาและสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อนำไปยกร่างรูปแบบการประเมิน

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาตามแนวทางสะเต็มศึกษา จำนวน 7 ท่าน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ สภาพการประเมินการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาในปัจจุบัน ปัญหาในการประเมินการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาในปัจจุบันและความต้องการจำเป็นในการประเมินการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา

เครื่องมือที่ใช้วิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง จำนวน 1 ฉบับ ซึ่งมีขั้นตอนในการสร้างและหาคุณภาพดังนี้ 1) ศึกษา ค้นคว้าเอกสาร ตำรา บทความทางวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการจำเป็นรูปแบบการประเมินการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา 2) ศึกษาเกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือแบบสัมภาษณ์และกำหนดกรอบเนื้อหาของการสัมภาษณ์ 3) กำหนดประเด็นสัมภาษณ์โดยให้ครอบคลุมเนื้อหา 4) สร้างแบบสัมภาษณ์ 5) นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน 6) ผู้วิจัยคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับความมุ่งหมายในการสัมภาษณ์ (ค่าตั้งแต่ 0.50 - 1.00) 7) ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ และ 8) พิมพ์แบบสัมภาษณ์ฉบับสมบูรณ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำการสังเคราะห์ หลักการ แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา การประเมินการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา และการพัฒนารูปแบบการประเมินจากเอกสาร ตำรา บทความวิชาการ รายงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ
2. สัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้และการประเมินการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา โดยสัมภาษณ์ใน 6 ประเด็นหลัก ได้แก่ 1) สภาพปัจจุบันของการประเมินการจัดการเรียนรู้ 2) ความคิดเห็นต่อการประเมินการจัดการเรียนรู้ 3) ปัญหาและอุปสรรคในการประเมินการจัดการเรียนรู้ 4) ความต้องการเกี่ยวกับรูปแบบการประเมินการจัดการเรียนรู้ 5) องค์ประกอบที่ใช้ในการประเมินการจัดการเรียนรู้ และ 6) แหล่งผู้ประเมินการจัดการเรียนรู้

3. นำข้อมูลสารสนเทศที่ได้จากการสังเคราะห์เอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและจากการสัมภาษณ์ มาสังเคราะห์ทำกรอบแนวคิดในการสร้างรูปแบบการประเมินการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลจากการสังเคราะห์เอกสาร ตำรา บทความวิชาการ รายงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ และจากการสัมภาษณ์โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ระยะที่ 2 การสร้างรูปแบบการประเมินการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาสำหรับครู ระดับมัธยมศึกษา

ขั้นตอนนี้เป็นการสร้างรูปแบบและคู่มือการประเมินการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา สำหรับครูระดับมัธยมศึกษา และศึกษาผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างรูปแบบ การประเมินและผลการประเมินความเหมาะสมของคู่มือการใช้รูปแบบการประเมิน

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ ร่างรูปแบบการประเมินโดยใช้การสนทนากลุ่ม (Focus Group) จำนวน 7 ท่าน ซึ่งได้มาจากการเลือก แบบเจาะจง (Purposive Sampling) และผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการตรวจสอบความเหมาะสมของคู่มือการประเมิน จำนวน 5 ท่าน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เช่นเดียวกัน

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างรูปแบบ การประเมินการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาสำหรับครูระดับมัธยมศึกษา
2. ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อความเหมาะสมของคู่มือการประเมินการจัดการเรียนรู้ ตามแนวทางสะเต็มศึกษาสำหรับครูระดับมัธยมศึกษา

เครื่องมือที่ใช้วิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างรูปแบบการประเมิน
2. แบบประเมินคู่มือการประเมิน

ขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือการวิจัย มีรายละเอียดดังนี้

1. แบบประเมินร่างรูปแบบการประเมินการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษามีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพดังนี้ 1.1) ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบประเมิน 1.2) สร้างข้อคำถามให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายการประเมินและพิจารณาความครบถ้วนของเนื้อหาและการใช้ภาษา 1.3) นำแบบประเมินที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Index of Congruence) โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน 1.4) ผู้วิจัยคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (ค่าตั้งแต่ 0.50 - 1.00) และผลปรากฏว่าข้อคำถามผ่านเกณฑ์ทุกข้อ 1.5) ดำเนินการปรับปรุงแบบประเมินร่างรูปแบบการประเมินตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ และ 1.6) จัดพิมพ์แบบประเมินฉบับสมบูรณ์ ก่อนนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจริง

2. แบบประเมินคู่มือการประเมินการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษามีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพดังนี้ 2.1) ศึกษางานเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบประเมินคู่มือ 2.2) สร้างข้อคำถามให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายการประเมินและพิจารณาความครบถ้วนของเนื้อหาและการใช้ภาษา 2.3) ผู้วิจัยนำแบบประเมินคู่มือการประเมินการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ได้พิจารณาตรวจสอบแก้ไขและให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้นจากนั้นได้นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่านได้พิจารณาประเมินคู่มือการประเมินการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาโดยใช้แบบประเมินคู่มือการประเมินที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นตามหลักวิชาวัดและประเมินผล 2.4) นำผลที่ได้จากการประเมินและข้อเสนอแนะมาดำเนินการปรับปรุงให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น และ 2.5) จัดพิมพ์แบบประเมินคู่มือฉบับสมบูรณ์ให้มีความสมบูรณ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้แบ่งขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังนี้

1. ยกร่างรูปแบบการประเมินการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา

1.1 ดำเนินการร่างรูปแบบการประเมินการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาจากการสังเคราะห์ข้อมูล สารสนเทศที่ได้จากเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและจากการสัมภาษณ์ในระยะที่ 1

1.2 นำร่างรูปแบบการประเมินการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการประเมินการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา โดยใช้การสนทนากลุ่ม (Focus Group) และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

2. ยกร่างคู่มือการประเมินการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา

2.1 ศึกษาแนวคิด หลักการในการสร้างคู่มือการประเมินจากแหล่งต่าง ๆ จากนั้นทำการวิเคราะห์สาระสำคัญในรูปแบบการประเมินที่พัฒนาขึ้น เพื่อกำหนดเป็นสาระสำคัญในคู่มือการประเมิน

2.2 ร่างคู่มือการประเมิน โดยประกอบด้วยส่วนประกอบที่สำคัญดังต่อไปนี้ 1) ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา 2) วัตถุประสงค์ของคู่มือการประเมิน 3) ผลที่คาดว่าจะได้รับ 4) นิยามศัพท์เฉพาะ 5) รูปแบบการประเมิน 6) วัตถุประสงค์ของการประเมิน 7) สิ่งที่มีงประเมิน 8) วิธีการการประเมิน 9) เกณฑ์การการประเมิน และ 10) องค์ประกอบ ตัวบ่งชี้หลัก ตัวบ่งชี้อย่อยและเกณฑ์การประเมินการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา

2.3 นำร่างคู่มือการประเมินนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบเบื้องต้นเกี่ยวกับโครงสร้างเนื้อหาของร่างคู่มือการประเมินพร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะเมื่อแก้ไขร่างคู่มือการประเมินตามข้อเสนอแนะเสร็จเรียบร้อยแล้ว ทำการจัดส่งให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสม ความครอบคลุมและความชัดเจนของคู่มือการประเมินอีกครั้ง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ในส่วนที่เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพและส่วนที่เป็นข้อมูลเชิงปริมาณใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการจำเป็นในการประเมินการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาสำหรับครูระดับมัธยมศึกษาพบว่า

1.1 ปัจจุบันการประเมินการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษายังไม่มีการติดตามประเมินการจัดการเรียนการสอนของครูและไม่มีแนวทางการประเมินที่ชัดเจน

1.2 ปัญหาของการประเมินการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาพบว่าครูไม่มีรูปแบบในการประเมินการจัดการเรียนรู้

1.3 ครูมีความต้องการรูปแบบการประเมินการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาที่มีความชัดเจน มีขั้นตอนในการประเมินที่เป็นระบบ เหมาะสมและมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ประเมินในสถานการณ์จริง

2. รูปแบบการประเมินการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาสำหรับครูระดับมัธยมศึกษาประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ คือ 1) ความมุ่งหมายการประเมิน 2) สิ่งที่มีงประเมิน 3) วิธีการประเมิน 4) แหล่งผู้ประเมิน 5) เกณฑ์การประเมิน และ 6) การสะท้อนผลการประเมิน

อภิปรายผลการวิจัย

1. จากการศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการจำเป็นในการประเมินการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาสำหรับครูระดับมัธยมศึกษาโดยผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารสิ่งพิมพ์ และงานวิจัยที่เกี่ยวกับสภาพปัญหาการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาในปัจจุบันและศึกษาข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญโดยใช้การสัมภาษณ์เพื่อแสวงหาข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันปัญหาที่แท้จริง รวมทั้งตอบสนองความต้องการของผู้ที่เกี่ยวข้อง (รัตนะ บัวสนธิ์, 2563; ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน, 2561) พบว่า ปัจจุบันการประเมินการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษายังไม่มีการติดตามประเมินการจัดการเรียนการสอนของครูและไม่มีแนวทางการประเมินที่ชัดเจน ปัญหาของการประเมินการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาของครูยังไม่มีรูปแบบในการประเมินการจัดการเรียนรู้และครูผู้สอนมีความต้องการรูปแบบการประเมินการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาที่มีความชัดเจน มีขั้นตอนในการประเมินที่เป็นระบบ มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ประเมินในสถานการณ์จริง (กุศลสิน มุสิกกุล, และคณะ. 2562: สัมภาษณ์) ข้อมูลสารสนเทศดังกล่าวเป็นข้อมูลสารสนเทศที่ได้จากการศึกษาความต้องการจำเป็นที่สะท้อนสภาพบริบทที่เกิดขึ้นจริงอย่างมีคุณภาพและเป็นข้อมูลสารสนเทศพื้นฐานสำคัญที่นำไปสู่การวางแผนกำหนดแนวทางการพัฒนาบุคลากรหรือองค์กรให้สอดคล้องกับสภาพที่เกิดขึ้นและสนองความต้องการของบุคลากรหรือองค์กร ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นตามแนวคิดของ สุวิมล ว่องวานิช (2558) โดยสุวิมล ว่องวานิช (2558) ได้กล่าวว่าคุณภาพของผลการประเมินความต้องการจำเป็นขึ้นอยู่กับวิธีการที่ใช้ในการวิจัย หากเลือกวิธีการที่ไม่เหมาะสมจะทำให้ได้ผลการประเมินที่ไม่มีความตรงขาดความน่าเชื่อถือและส่งผลกระทบต่อวางแผนพัฒนาองค์กรหรือบุคลากร ผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของ เพ็ญประภา ก้าวพิทักษ์ (2555) ได้พัฒนารูปแบบการประเมินการจัดการเรียนรู้ของครูภาษาต่างประเทศ ระดับประถมศึกษาโรงเรียนมาตรฐานสากล การวิจัยมีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนารูปแบบการประเมินการจัดการเรียนรู้ของครูภาษาต่างประเทศ ระดับประถมศึกษาโรงเรียนมาตรฐานสากล ผลการวิจัยพบว่า ยังไม่มีรูปแบบการประเมินที่ชัดเจน ตั้งแต่ที่โรงเรียนได้ดำเนินโครงการนี้ยังไม่มีการติดตามผลการดำเนินโครงการ

2. ผลการสร้างรูปแบบการประเมินการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาสำหรับครูระดับมัธยมศึกษา ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ คือ 1) ความมุ่งหมายการประเมิน 2) สิ่งที่มีประเมิน 3) วิธีการประเมิน 4) แหล่งผู้ประเมิน 5) เกณฑ์การประเมิน และ 6) การสะท้อนผลการประเมิน ผลการวิจัยปรากฏเช่นนี้เนื่องจากผู้วิจัยได้ทำการออกแบบ สร้างและประเมินคุณภาพนวัตกรมด้วยระเบียบวิธีวิจัยและพัฒนาในการสร้างนวัตกรรม ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้แนวคิดของ ศิริชัย กาญจนวาสี (2556) ที่ได้นำเสนอแนวคิดพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการประเมินโดยการตั้งคำถามหลัก 4 คำถาม ดังนี้ 1) วัดและประเมินทำไม (Why)

2) วัดและประเมินอะไร (What) 3) วัดและประเมินอย่างไร (How) 4) ตัดสินผลด้วยวิธีใด (Value judgment) และ Nevo (1983) ที่ได้เสนอว่า 1) ทำไมต้องประเมิน (Why) 2) ประเมินอะไร (What) 3) ประเมินเพื่อใคร (Whom) 4) ประเมินอย่างไร (How) 5) ใครเป็นผู้ประเมิน (Who) มาใช้ในการกำหนดองค์ประกอบของรูปแบบการประเมินการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาสำหรับครูระดับมัธยมศึกษาจากนั้นนำข้อมูลมาเขียนภาพร่างของนวัตกรรม แล้วทำการสร้างนวัตกรรมจัดทำรายละเอียดคนนวัตกรรมตามองค์ประกอบแต่ละส่วนเพิ่มเติมรายละเอียดของนวัตกรรมเมื่อสร้างเสร็จแล้วจากนั้นเป็นการตรวจสอบประเมินคุณภาพของนวัตกรรมเบื้องต้นซึ่งการวิจัยครั้งนี้ได้ใช้เทคนิคการสนทนากลุ่ม (Focus Group) โดยอาศัยผู้เชี่ยวชาญในการให้ข้อเสนอแนะและตรวจสอบ ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ขององค์ประกอบของรูปแบบการประเมิน ขั้นตอนสุดท้ายเป็นการปรับปรุงแก้ไขนวัตกรรมตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งสอดคล้องกับ รัตนะ บัวสนธ์ (2563) และทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน (2561) ที่ได้เสนอว่าการสนทนากลุ่ม (Focus Group) เป็นวิธีการที่มีความสำคัญและเกิดประโยชน์เพราะเป็นขั้นตอนที่จะทำให้ได้ข้อมูลสำคัญในการสร้างและพัฒนานวัตกรรมที่มีคุณภาพ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการสนทนากลุ่มในประเด็นที่สำคัญเพื่อตรวจสอบว่านวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นควรมีลักษณะอย่างไร โดยสามารถหาข้อสรุปจากการสนทนากลุ่มได้ ผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของ อาทิตย์ อาจหาญ (2558) ที่ได้พัฒนารูปแบบการประเมินการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนารูปแบบการประเมินการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการประเมินมีลักษณะเป็นแผนภูมิโครงสร้างที่สัมพันธ์กัน 7 องค์ประกอบ คือ 1) หัวข้อการประเมิน 2) วัตถุประสงค์ของการประเมิน 3) สิ่งที่มีประเมิน 4) วิธีการประเมิน 5) ผู้ทำการประเมิน 6) เกณฑ์การประเมิน และ 7) ผู้ใช้สารสนเทศ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการเก็บข้อมูลทั้งการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพและข้อมูลเชิงปริมาณเพื่อกำหนดองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของการประเมินการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาแต่ก็ยังมีข้อจำกัดที่ควรศึกษาวิจัยการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) เพื่อยืนยันการมีลักษณะตามองค์ประกอบที่กำหนดทั้งนี้เพื่อสกัดตัวบ่งชี้ที่มีความเหมาะสมที่สุดและมีจำนวนที่เหมาะสม อันจะทำให้การประเมินการจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
2. ในขั้นตอนการศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการจำเป็นควรออกแบบการวิจัยโดยอิงหลักความแตกต่าง (Discrepancy) และหลักความสำคัญ (Importance)

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรเพิ่มการศึกษาคูณานหรือการวิเคราะห์แนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) ของครูผู้สอน สะเต็มศึกษา ในการศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการจำเป็นซึ่งจะช่วยให้ได้ข้อมูลที่นำไปสู่การพัฒนา นวัตกรรมแบบก้าวกระโดดและทำให้ได้ข้อมูลที่มีความเป็นไปได้ในการนำไปออกแบบสร้างนวัตกรรม อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ในขั้นตอนการสร้างรูปแบบการประเมินการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาควรมีการทดลองใช้ (Try out) นวัตกรรมกับกลุ่มทดลองใช้ (Try out group) แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงนวัตกรรม ให้ดียิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กมลฉัตร กล่อมอ้อม. (2562). การพัฒนาหลักสูตรสะเต็มศึกษา พิมพ์ครั้งที่ 2. พิษณุโลก: รัตนสุวรรณ การพิมพ์ 3.
- กุศลสิน มุสิกกุล, กอบวิทย์ พิริยะวัฒน์, โชคชัย ยืนยง, พรทิพย์ สิริภักธราชัย, นาติน สัจจะเขตต์, ศิวะ ปิณะสา และคนอื่น ๆ . (2562, 25 เมษายน). *สัมภาษณ์*.
- จิตติวรดา พลเยี่ยม. (2561). สะเต็มศึกษา: ความเข้าใจเบื้องต้นผู้ห้องเรียนบูรณาการ . *วารสารครูพันธุ์*, 5(2), 121-135.
- ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน. (2561). *การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา*. มหาสารคาม: ตักสิลาการพิมพ์.
- ประสาธน์ เนิ่งเฉลิม. (2556). *วิจัยการเรียนการสอน*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พรทิพย์ สิริภักธราชัย. (2556). STEM Education กับการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21. *วารสารนักบริหาร*, 2(2), 49 – 56.
- พิสนุ ฟองศรี. (2551). *การประเมินทางการศึกษา: แนวคิดสู่การปฏิบัติ* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: คำนสุทธาการพิมพ์.
- เพ็ญประภา ก้วพิทักษ์. (2555). *การพัฒนาแบบการประเมินการจัดการเรียนรู้ของครูภาษาต่างประเทศ ระดับประถมศึกษา โรงเรียนมาตรฐานสากล. ปริญญาานิพนธ์การศึกษาดุสิตบัณฑิต. (วิจัยและ ประเมินผลการศึกษา). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.*
- มนตรี จุฬาววัฒนทล. (2556). สะเต็มศึกษาประเทศไทยและทูตสะเต็ม. *นิตยสารสถาบันส่งเสริมการสอน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี(สสวท.)*, 42(185), 15 – 16.
- รัตนะ บัวสนธ์. (2563). *การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการศึกษา* พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วณิษฐ์ อิศรเสนา ณ อยุธยา. (2559). *เรื่องน่ารู้เกี่ยวกับ STEM EDUCATION (สะเต็มศึกษา)*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2556). *ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม* (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2559). การวิจัยและพัฒนาศึกษาไทย. *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย*, 8(2), 1–18.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2562). *ทฤษฎีการประเมิน* พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศูนย์ส่งเสริมศึกษาแห่งชาติ. (2558). *คู่มือเครือข่ายส่งเสริมศึกษา*. กรุงเทพฯ: สถาบันส่งเสริมการสอน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ.
- สุทธิดา จำรัส. (2559). สะเต็มศึกษามบนเส้นทางวิชาการรับใช้สังคม: จุดเปลี่ยนการเรียนรู้สู่อนาคต. *วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์*, 31(3), 34 - 47.
- สุพรรณิ ขาญประเสริฐ. (2557). สะเต็มศึกษากับการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. *นิตยสารสถาบัน ส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี(สสวท.)*, 42(186), 3 – 5.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2558). *การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น* พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อาทิตย์ อาจหาญ. (2558). *การพัฒนารูปแบบการประเมินการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนห้องเรียนพิเศษ วิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย*. ปรินญาณิพนธ์การศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ (วิจัยและ ประเมินผลการศึกษา). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- Berry, M., Chalmers, C., & Chandra, V. (2012). *STEM futures and practice, can we teach STEM in a more meaningful and integrated way?*. In Yu, Shengquan (Ed.) 2nd International STEM in Education Conference., Beijing, China: n.p.
- Nevo, D. (1983). The conceptualization of Educational evaluation: An analytical review of the literature. *Review of Educational Research*, 53 (3), 117-128
- Vasquez, J; Sneider, N., & Comer, M. (2013). *STEM Lesson Essentials*, Grades 3-8. Portsmouth, New Hampshire: Heinemann.

การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการรู้เรื่องการอ่าน ตามแนวทางโครงการประเมินผล นักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA)*

ประวิทย์ รักษาแสง¹ ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน²

(วันที่รับบทความ: 21 สิงหาคม 2564; วันที่แก้ไขบทความ: 5 พฤศจิกายน 2564; วันที่ตอบรับบทความ: 12 พฤศจิกายน 2564)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) ศึกษาปัญหา สาเหตุและแนวทางแก้ไขข้อบกพร่องการรู้เรื่องการอ่าน ตามแนวทางโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA) 2) พัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการรู้เรื่องการอ่าน ตามแนวทางโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA) กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 35 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกต แบบทดสอบ แบบประเมินการใช้โปรแกรม วิเคราะห์ข้อมูลโดย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1. ผลการศึกษาปัญหา สาเหตุและแนวทางแก้ไข ข้อบกพร่องการรู้เรื่องการอ่าน ตามแนวทางโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA) พบว่า 1.1) ปัญหาเกิดจากนักเรียนขาดกระบวนการคิดจากเรื่องที่อ่าน ขาดทักษะกระบวนการอ่านจับใจความ มีปัญหาด้านความเข้าใจในใจความสำคัญ ขาดทักษะการตีความเนื้อเรื่อง ขาดกระบวนการอ่านเพื่อการสื่อสาร มีปัญหาด้านทักษะที่จะวิเคราะห์เนื้อเรื่อง การให้ข้อโต้แย้งจากมุมมองของตนเองยังไม่มีเหตุผล 1.2) สาเหตุเกิดจาก ขาดแรงจูงใจในการเรียน ขาดกระบวนการคิดจากเรื่องที่อ่าน ไม่สามารถอ่านจับใจความได้ ขาดความเข้าใจ ในการอ่านจับใจความสำคัญ ไม่สามารถการตีความเนื้อเรื่องเพื่อนำไปสู่ความเข้าใจในสิ่งที่อ่าน ขาดทักษะ ที่จะวิเคราะห์เนื้อเรื่อง นักเรียนให้การโต้แย้งโดยใช้มุมมองของตนเองไม่นำเนื้อความมาใช้ในการโต้แย้งเหตุผล 1.3) แนวทางแก้ไขข้อบกพร่องแยกออกเป็น 2 ด้าน ดังนี้ 1. ด้านนักเรียน เพิ่มการฝึกอ่านบทความในชีวิตประจำวัน ให้มากขึ้น มีการนำข้อสอบมาให้นักเรียนฝึกทดสอบเป็นประจำ 2. ด้านครู จัดกิจกรรมแบบ SQ4R, CIRC, KWL – Plus, MAI แทรกตัวอย่างบทความให้นักเรียนได้มีการฝึกเป็นประจำ กำหนดให้นักเรียนให้อ่านบทความจำนวน 2 เรื่อง ต่อสัปดาห์ 2. ผลการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการรู้เรื่องการอ่าน ตามแนวทางโครงการประเมินผลนักเรียน ร่วมกับนานาชาติ (PISA) พบว่า โปรแกรมส่งเสริมการรู้เรื่องการอ่าน ตามแนวทางโครงการประเมินผลนักเรียน ร่วมกับนานาชาติ (PISA) ประกอบด้วย 20 หน่วย รวมการปฐมนิเทศและปัจฉินิเทศ ในหน่วยที่ 1 และ 20 ประกอบด้วย จุดประสงค์ เนื้อหา สื่อ ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม การวัดและประเมินผล ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญโดยรวม มีความเหมาะสมในระดับมาก

คำสำคัญ: การพัฒนาโปรแกรม, การรู้เรื่องการอ่าน, โครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA)

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิจัยและประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2564

¹ นิสิตปริญญาเอก สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, E-mail: kruwit122@gmail.com

² รองศาสตราจารย์, สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา ภาควิชาวิจัยและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม



The Development of Reading Literacy Enhancement Program by Program for International Student Assessment (PISA)*

Prawit Ruksasaeng¹ Songsak Phusee – orn²

(Received: August 21, 2021; Revised: November 5, 2021; Accepted: November 12, 2021)

Abstract

The objectives of this research were 1) to study problems, causes and solutions for defects in reading literacy according to the Program for International Student Assessment (PISA) 2) Develop a program to promote reading literacy. According to the Program for International Student Assessment (PISA) The sample of students at two of the 35 instruments used in the research was at an interview , observation, testing and evaluation of the program. Data were analyzed by mean, standard deviation. The results showed that 1.The result of the study of the problem causes and solutions for reading literacy defects according to the Program for International Student Assessment (PISA) guidelines, it was found that 1.1) The problem arises from students' lack of thinking process from what they read, lack of reading comprehension skills have difficulty understanding the essence, lack of interpretation skills lack of reading process for media .There is a skill problem in analyzing the story. Giving arguments from one's own perspective is unreasonable. 1.2) The cause is due to lack of motivation in learning. Lack of thought process from reading unable to read comprehension ,lack of reading comprehension in inability to interpret the passages to lead to an understanding of what is read lack of skill to analyze the story Students make arguments using their own point of view, not arguing with arguments. 1.3) Guidelines for solving the deficiencies are divided into 2 areas as follows: 1. Students side: Increase practice of reading articles in daily life more. Exams are brought to students to practice testing regularly. 2. Teachers organize activities like SQ4R, CIRC, KWL – Plus, MAI to insert sample articles for students to practice regularly. Assign students to read two articles per week. 2. The results of the program development revealed that the program consisted of 20 units, including orientation and final orientation in units 1 and 20, consisting of objectives, content, media, and process of activities. measurement and evaluation Overall expert evaluation results There is a high level of suitability.

Keywords: Program Development, Reading Literacy, Program for International Student Assessment (PISA)

* Research Article from Thesis for the Doctor of Philosophy Program in Educational Research and Evaluation, Mahasarakham University, 2021

¹ Ph.D. Student in Educational Research and Evaluation, Faculty of Education, Mahasarakham University, E-mail: kruwit122@gmail.com

² Associate Professor, Educational Research and Evaluation, Department of Educational Research and Development, Faculty of Education, Mahasarakham University

ความสำคัญและปัญหาการวิจัย

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ได้ร่วมมือกับองค์การเพื่อความร่วมมือและพัฒนาทางเศรษฐกิจ (Organisation for Economic Co-operation and Development หรือ OECD) ดำเนินโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (Programme for International Student Assessment หรือ PISA) ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินคุณภาพของระบบการศึกษาของประเทศสมาชิกและประเทศร่วมโครงการ โดยประเมินความสามารถในการใช้ความรู้และทักษะของนักเรียนที่มีอายุ 15 ปี ในด้านการอ่าน คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ประเทศไทยเข้าร่วมโครงการ PISA มาตั้งแต่ต้นจนครบสามครั้งในการประเมินรอบที่หนึ่ง (Phase I : PISA 2000 PISA 2003 และ PISA 2006) และปัจจุบันอยู่ในช่วงการประเมินรอบที่สอง (Phase II : PISA 2009 PISA 2012 และ PISA 2015) การประเมินผลในแต่ละครั้งสามารถให้ข้อมูลคุณภาพการศึกษาของชาติ ซึ่งผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการศึกษาทุกฝ่ายและสาธารณชน ควรต้องได้รับรู้ว่า ระบบการศึกษาของเราได้เตรียมเยาวชนของชาติให้พร้อมที่จะเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพ และมีสมรรถนะในการแข่งขันกับประชาคมโลกเพียงใด(โครงการ PISA ประเทศไทย สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2558: บทนำ)

จากผลการประเมินสมรรถนะการรู้เรื่องการอ่าน โครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ ในปี 2000 พบว่านักเรียนไทยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 431 คะแนน ปี 2003 พบว่านักเรียนไทยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 420 คะแนน ปี 2006 พบว่านักเรียนไทยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 417 คะแนน ปี 2009 พบว่านักเรียนไทยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 421 คะแนน ปี 2012 พบว่านักเรียนไทยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 441 คะแนน และปี 2015 พบว่านักเรียนไทยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 409 คะแนน ตามลำดับ ซึ่งผลคะแนนของนักเรียนไทยถูกจัดอยู่ในกลุ่มคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่า OECD ดังนั้น หากเปรียบเทียบผลการศึกษาของนักเรียนไทยเทียบกับนักเรียนจากประเทศในเอเชีย พบว่า ส่วนมากนักเรียนจากประเทศในเอเชียมีความรู้และทักษะการอ่านอยู่ในกลุ่มสูงสุดเกือบทั้งสิ้น ยกเว้นไทยกับอินโดนีเซียอยู่ในกลุ่มต่ำ แต่อินโดนีเซียมีแนวโน้มดีกว่าไทยเพราะนักเรียนมีคะแนนสูงขึ้นเมื่อเทียบกับ PISA 2000 อีกทั้งไทยมีช่องว่างห่างจากประเทศบนสุดเท่ากับ 1.3 S.D. ซึ่งอาจเทียบเท่ากับห่างกันเท่ากับเวลาเรียนในโรงเรียนถึง 3 ปี (โครงการ PISA ประเทศไทย สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2557: 95-121)

ทั้งนี้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่ควรที่จะดำเนินการเพียงสืบเสาะหรือวิเคราะห์แนวทางที่ประสบความสำเร็จในการทำข้อสอบเพียงอย่างเดียว หรือกระตือรือร้นเพียงเน้นการอบรมเตรียมพร้อมก่อนสอบในช่วงเวลาสั้น ๆ ซึ่งอาจจะเป็นทางลัดช่วยให้การสอบประสบความสำเร็จในระบบการสอบแข่งขันอย่างที่หลายคนเคยชิน ซึ่งไม่เพียงพอต่อสร้างประชาชนให้เป็นผู้รักการอ่านได้อย่างแท้จริง ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรลดบทบาทเรียนหรือศึกษาแนวทางของประเทศที่พัฒนาแล้วที่ประสบความสำเร็จในการสร้างนักอ่านอย่างจริงจัง เพราะ

ทุกคนทราบกันดีอยู่แล้วว่า การสร้างนิสัยรักการอ่าน ความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ สังเคราะห์ ข้อมูลประกอบการอ่านและการเรียนรู้ของประชาชนในชาติต้องใช้เวลาบ่มเพาะสร้างเสริมนิสัยตั้งแต่วัยเด็ก ดังนั้น ผลการสอบ PISA จึงเสมือนเป็นเครื่องมือหนึ่งที่ช่วยให้ภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ตระหนักและหันมาให้ความสำคัญกับการเตรียมพร้อมเด็กและเยาวชนให้เป็นนักอ่าน นักเรียนรู้ ประกอบไปด้วยทักษะในการวิเคราะห์และการสังเคราะห์ข้อมูลได้ ซึ่งดังกล่าวล้วนเป็นรากฐานที่สำคัญในการที่จะพัฒนาคน พัฒนาชาติในทุก ๆ ด้านต่อไป (โครงการ PISA ประเทศไทย สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2554: 9-81)

จากความสำคัญและความเป็นมาของปัญหาการแก้ไขข้อบกพร่องการรู้เรื่องการอ่าน ดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในที่จะพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการรู้เรื่องการอ่าน ตามแนวทางโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัญหา สาเหตุและแนวทางแก้ไขข้อบกพร่องการรู้เรื่องการอ่าน ตามแนวทางโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA)
2. เพื่อพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการรู้เรื่องการอ่าน ตามแนวทางโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA)

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การรู้เรื่องการอ่าน(Reading literacy)

การรู้เรื่องการอ่านเป็นเรื่องที่ PISA ให้น้ำหนักสำคัญเป็นหลักในการประเมินครั้งแรกของรอบแรก (PISA 2000) และอีกครั้งในการประเมินครั้งแรกของรอบที่สอง (PISA 2009) ส่วนใหญ่กรอบโครงสร้างการประเมินของ PISA 2009 ยังคงเหมือนกับ PISA 2000 เพราะมีจุดประสงค์ที่ต้องการติดตามแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นตามเวลา ถึงกระนั้นก็ตาม PISA ยังต้องการวิวัฒนาการและผสมผสานพัฒนาการใหม่ ๆ ในด้านทฤษฎีและแนวปฏิบัติที่เปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลา ดังนั้นในกรอบโครงสร้างใหม่ก็จะเห็นถึงพัฒนาการใหม่ ๆ รวมอยู่ด้วย ซึ่งสะท้อนถึงความรู้และความเข้าใจในธรรมชาติของการอ่านที่เปลี่ยนแปลงไปในโลก เป็นต้นว่า มีพัฒนาการและความก้าวหน้าในการอ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว เป็นต้น

“การรู้เรื่องการอ่านเป็นความเข้าใจ (understanding) การใช้ (using) การสะท้อน (reflecting) และความรักและผูกพันกับการอ่าน (engaging) ในถ้อยความที่เป็นข้อเขียน (written texts) ที่ได้อ่านเพื่อไปบรรลุเป้าหมายของแต่ละคน เพื่อพัฒนาความรู้และศักยภาพของตน และเพื่อมีส่วนร่วมในกระบวนการ

ของสังคม” สำหรับรายละเอียดของคำนิยามการรู้เรื่องการอ่าน และคำอธิบายขยายความในรายละเอียดของนิยาม มีอยู่ในเอกสารการประเมินผลของ PISA เรื่อง กรอบโครงสร้างการประเมินผลนักเรียนนานาชาติ PISA2009 พิมพ์เผยแพร่โดย สสวท. (สสวท., 2554)

การประเมินการอ่าน ใน PISA 2009 ให้ความสำคัญกับลักษณะเด่น ๆ ของถ้อยความ โดยพิจารณาองค์ประกอบหลักสี่ประการ ได้แก่ 1. ตัวสื่อ : สิ่งพิมพ์ และอิเล็กทรอนิกส์ 2. สิ่งแวดล้อม: ผู้เขียน และข่าวสาร 3. รูปแบบของถ้อยความ : ต่อเนื่อง ไม่ต่อเนื่อง และทั้งสองแบบผสมกัน 4. ส่วนของถ้อยความ: พรรณนา บรรยาย บอกเล่าอธิบายเหตุผลโต้แย้ง คำสั่ง และการติดต่อทางธุรกิจ ในปี ค.ศ. 2015 PISA ได้กำหนดสมรรถนะด้านการรู้เรื่องการอ่านไว้ดังนี้(OECD: 2016: 47-61)

1. การเข้าถึงและค้นคืนสาระ (Access and retrieve)
 - 1.1 รู้ขอบเขตของข้อมูลว่าข้อมูลที่เรากำลังต้องการอยู่ในตำแหน่งใด ของเรื่องที่อ่าน
 - 1.2 จำแนกความเหมือนและความต่างของข้อมูลที่มีอยู่ในเนื้อเรื่อง
2. การบูรณาการและตีความ (Integrate and interpret)
 - 2.1 แสดงความเข้าใจโดยสามารถระบุใจความสำคัญหรือ จุดประสงค์ของเรื่อง
 - 2.2 เชื่อมโยงส่วนต่าง ๆ ของข้อมูลที่หลากหลาย เพื่อให้ทำให้เกิดความเข้าใจเรื่องที่อ่าน
 - 2.3 ตีความเนื้อเรื่องเพื่อนำไปสู่ความเข้าใจในสิ่งที่อ่านได้ ลึกซึ้งยิ่งขึ้น
3. การสะท้อนและประเมิน (Reflect and evaluate)
 - 3.1 วิเคราะห์เนื้อเรื่อง รูปแบบ และวิธีการเขียนของเรื่องที่อ่าน
 - 3.2 ประเมิน แสดงความคิดเห็น และให้ข้อโต้แย้งจาก มุมมองของตนเองได้

จากสมรรถนะด้านการรู้เรื่องการอ่าน ทั้ง 3 ด้าน ซึ่งประกอบด้วย การเข้าถึงและค้นคืนสาระ (Access and retrieve) การบูรณาการและตีความ (Integrate and interpret) และการสะท้อนและประเมิน (Reflect and evaluate) ผู้วิจัยได้นำมาใช้เป็นกรอบในการดำเนินการวิจัย ทั้ง 2 ระยะ คือระยะที่ 1 การศึกษาสภาพ สาเหตุและแนวทางแก้ไขข้อบกพร่องการรู้เรื่องการอ่าน ตามแนวทางโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA) และระยะที่ 2 การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการรู้เรื่องการอ่าน ตามแนวทางโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA)

ระเบียบวิธีวิจัย

ประเภทของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงสำรวจ survey research (บุญชม ศรีสะอาด, และคณะ, 2558: 65)

ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพ สาเหตุและแนวทางแก้ไขข้อบกพร่องการรู้เรื่องการอ่าน ตามแนวทางโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA)

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

ผู้บริหาร ครู นักเรียน ผู้ปกครอง ของโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ได้คะแนนผลสอบ การรู้เรื่องการอ่าน โครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA) ในปี พ.ศ.2558 (PISA 2015) สูงสุด 3 อันดับของประเทศไทย ประกอบด้วย ผู้บริหาร จำนวน 3 คน ครู 15 คน นักเรียน 21 คน และผู้ปกครอง 21 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) และครู โรงเรียนระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 (นครพนม-มุกดาหาร) ที่รับผิดชอบการสอบ การรู้เรื่องการอ่าน โครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA) ประกอบด้วย ครู 7 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

ตาราง 1 จำนวน ผู้บริหาร ครู นักเรียน และผู้ปกครองของกลุ่มเป้าหมาย

โรงเรียน	ผู้บริหาร	ครู	นักเรียน	ผู้ปกครอง	รวม
โรงเรียนเบ็ญจะมะมหาราช	1	5	7	7	20
โรงเรียนยโสธรพิทยาคม	1	5	7	7	20
โรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล	1	5	7	7	20
รวม	3	15	21	21	60

ระยะที่ 2 การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการรู้เรื่องการอ่าน ตามแนวทางโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนท่าจำปาวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 (นครพนม-มุกดาหาร) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 27 คน จำนวน 1 ห้องเรียน โดยใช้โปรแกรมส่งเสริมการรู้เรื่องการอ่าน ตามแนวทางโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA) ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นมา ซึ่งกลุ่มตัวอย่างได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรตาม คือ สมรรถนะด้านการรู้เรื่องการอ่าน ทั้ง 3 ด้าน ซึ่งประกอบด้วย การเข้าถึงและค้นคืนสาระ (Access and retrieve) การบูรณาการและตีความ (Integrate and interpret) และการสะท้อนและประเมิน (Reflect and evaluate)

เครื่องมือที่ใช้วิจัย

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพ สาเหตุและแนวทางแก้ไขข้อบกพร่องการรู้เรื่องการอ่าน ตามแนวทางโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

1. แบบสัมภาษณ์การศึกษาสาเหตุและแนวทางแก้ไขข้อบกพร่องการรู้เรื่องการอ่าน ตามแนวทางโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA) 2. แบบสัมภาษณ์สภาพการดำเนินแนวทางแก้ไขข้อบกพร่องการรู้เรื่องการอ่าน ตามแนวทางโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA) 3. แบบสัมภาษณ์แนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) แนวทางแก้ไขข้อบกพร่องการรู้เรื่องการอ่าน ตามแนวทางโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA) 4. แบบสังเกตสภาพการดำเนินแนวทางแก้ไขข้อบกพร่องการรู้เรื่องการอ่าน ตามแนวทางโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA) 5. แบบสังเกตแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) แนวทางแก้ไขข้อบกพร่องการรู้เรื่องการอ่าน ตามแนวทางโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA) และระยะที่ 2 การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการรู้เรื่องการอ่าน ตามแนวทางโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย โปรแกรมส่งเสริมการรู้เรื่องการอ่าน ตามแนวทางโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA) และแบบทดสอบการรู้เรื่องการอ่าน ตามแนวทางโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA)

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. การสร้างโปรแกรมส่งเสริมการรู้เรื่องการอ่าน ตามแนวทางโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA)

1.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และเอกสาร ตำรา งานวิจัยและวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องและนำผลการวิจัยในระยะที่ 1 ศึกษาสาเหตุและแนวทางแก้ไขข้อบกพร่องการรู้เรื่องการอ่าน ตามแนวทางโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA) มาใช้ในขั้นตอนการสร้างโปรแกรมส่งเสริมการรู้เรื่องการอ่าน ตามแนวทางโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA)

1.2 ผู้วิจัยกำหนดแนวคิดและเนื้อหาตามความมุ่งหมายของการวิจัยและนำผลการวิจัยในระยะที่ 1 ศึกษาสาเหตุและแนวทางแก้ไขข้อบกพร่องการรู้เรื่องการอ่าน ตามแนวทางโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA) นำมาใช้เป็นข้อมูลในการสร้างโปรแกรมส่งเสริมการรู้เรื่องการอ่าน ตามแนวทางโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA)

1.3 สร้างโปรแกรมส่งเสริมการรู้เรื่องการอ่าน ตามแนวทางโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA) ให้สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะและจุดมุ่งหมายของกิจกรรมแต่ละครั้ง เสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาความครบถ้วนของเนื้อหา รูปแบบและการใช้ภาษา นำโปรแกรมมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

2. การหาคุณภาพเครื่องมือ

นำโปรแกรมที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา และความครอบคลุมเรื่องที่จะวัด ผู้เชี่ยวชาญ 6 ท่าน

2.1 รวบรวมข้อมูลและข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 6 ท่าน นำมาปรับปรุงแก้ไขโปรแกรมตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ โดยการปรับแก้ ขนาดรูปภาพ ระยะเวลาในการดำเนินการ พบว่าความเหมาะสมของ โปรแกรมส่งเสริมการรู้เรื่องการอ่าน ตามแนวทางโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA) รวมมีความเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 4.31$ $SD = 0.91$) แล้วนำไปเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบอีกครั้งก่อนนำโปรแกรมไปใช้

2.2 นำโปรแกรมส่งเสริมการรู้เรื่องการอ่าน ตามแนวทางโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA) ที่พัฒนาเสร็จเรียบร้อยแล้วผ่านการตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Tryout) ต่อไป การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แบบทดสอบการรู้เรื่องการอ่าน ตามแนวทางโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA) เป็นแบบอัตนัยและปรนัย มีขั้นตอนดังนี้

1. การสร้าง

1.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และเอกสาร ตำรา งานวิจัยและวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องและนำผลการวิจัยในระยะที่ 1 ศึกษาสาเหตุและแก้ไขข้อบกพร่องการรู้เรื่องการอ่าน ตามแนวทางโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA) มาใช้ในขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบการรู้เรื่องการอ่าน ตามแนวทางโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA) เพื่อให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการวิจัย โดยข้อสอบได้ทำการคัดเลือกมาจากโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA)

1.2 ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตของแบบทดสอบการรู้เรื่องการอ่าน ตามแนวทางโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA) ตามความมุ่งหมายของการวิจัยและนำผลการวิจัยในระยะที่ 1 ศึกษาสาเหตุและแก้ไขข้อบกพร่องการรู้เรื่องการอ่าน ตามแนวทางโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA) นำมาใช้เป็นข้อมูลในการสร้างแบบทดสอบการรู้เรื่องการอ่าน ตามแนวทางโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ

1.3 สร้างแบบทดสอบการรู้เรื่องการอ่าน ตามแนวทางโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA) ให้สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะและจุดมุ่งหมายของกิจกรรมแต่ละครั้งจำนวน 1 ชุด 51 ข้อ เสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาความครบถ้วนของเนื้อหา รูปแบบและการใช้ภาษา นำแบบทดสอบมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

2. การหาคุณภาพเครื่องมือ

2.1 นำแบบทดสอบการรู้เรื่องการอ่าน ตามแนวทางโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA) ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 6 ท่าน โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยคำนวณหาดัชนีความสอดคล้อง (IOC) พบว่ามีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาทุกข้อ โดยมีดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.78-1.00

2.2 รวบรวมข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 6 ท่านมาปรับปรุงแก้ไขเกี่ยวกับการใช้สำนวนภาษา ความครอบคลุมในแต่ละด้านว่าสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะที่ให้ไว้ แล้วนำไปเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบ แล้วได้นำแบบทดสอบการรู้เรื่องการอ่าน ตามแนวทางโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA) ไปทดลองใช้ (Try out)

2.3 นำแบบทดสอบการรู้เรื่องการอ่าน ตามแนวทางโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA) ไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนกลุ่มที่ไม่ใช่ตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนท่าจำปาวิทยา ตำบลท่าจำปา อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครพนม จำนวน 27 คน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 มาตรวจให้คะแนนเพื่อวิเคราะห์หาค่าความยาก (Difficulty) ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (Discriminant Power) และค่าความเชื่อมั่น โดยหาด้วยวิธีของ Kuder-Richardson (KR-20) ของข้อสอบ แบบปรนัย พบว่า ข้อสอบที่เข้าเกณฑ์ จำนวน 5 ข้อจาก 6 ข้อ โดยข้อสอบที่คัดเลือกไว้มีค่าความยาก (P) ตั้งแต่ 0.26-0.52 และค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.21-0.50 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.57 และข้อสอบแบบอัตนัย พบว่า ข้อสอบที่เข้าเกณฑ์ จำนวน 35 ข้อจาก 45 ข้อ โดยข้อสอบที่คัดเลือกไว้มีค่าความยาก (P) ตั้งแต่ 0.20-0.56 และค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.21-0.71 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (Coefficient Alpha) เท่ากับ 0.97

2.4 จัดพิมพ์แบบทดสอบการรู้เรื่องการอ่าน ตามแนวทางโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA) เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ติดต่อขอความร่วมมือกับกลุ่มเป้าหมาย เพื่อกำหนดวัน เวลา ในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล และจัดเตรียมเครื่องมือในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งประกอบด้วย 1.1 แบบสัมภาษณ์ การศึกษาสาเหตุและแนวทางแก้ไขข้อบกพร่องการรู้เรื่องการอ่าน ตามแนวทางโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA) 1.2 แบบสัมภาษณ์สภาพการดำเนินแนวทางแก้ไขข้อบกพร่องการรู้เรื่องการอ่าน ตามแนวทางโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA) 1.3 แบบสัมภาษณ์แนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) แนวทางแก้ไขข้อบกพร่องการรู้เรื่องการอ่าน ตามแนวทางโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA) 1.4 แบบสังเกตสภาพการดำเนินแนวทางแก้ไขข้อบกพร่องการรู้เรื่องการอ่าน ตามแนวทางโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA) 1.5 แบบสังเกตแนวปฏิบัติที่ดี

(Best Practice) แนวทางแก้ไขข้อบกพร่องการรู้เรื่องการอ่าน ตามแนวทางโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA)

2. วางแผนการดำเนินงานก่อนนำเครื่องมือไปใช้ในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล กับกลุ่มเป้าหมาย และอธิบายให้กลุ่มเป้าหมายเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในระยะที่ 1 ศึกษาสาเหตุและแนวทางแก้ไขข้อบกพร่องการรู้เรื่องการอ่าน ตามแนวทางโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงตามสภาพความเป็นจริง

3. นำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้ ข้อมูลเชิงคุณภาพผู้วิจัยดำเนินการจัดกระทำข้อมูลโดยนำแบบสังเกต แบบสัมภาษณ์จากการสัมภาษณ์รายบุคคลมาตรวจสอบความถูกต้องโดยการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation) ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์ด้วย ค่าสหสัมพันธ์ความสอดคล้อง (IOC) ค่าความยาก (Difficulty) ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (Discriminant Power) และค่าความเชื่อมั่นโดยหาด้วยวิธีของ Kuder-Richardson (KR-20) ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาปัญหา สาเหตุและแนวทางแก้ไขข้อบกพร่องการรู้เรื่องการอ่าน ตามแนวทางโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA) พบว่า 1.1) ปัญหาเกิดจากนักเรียนขาดกระบวนการคิดจากเรื่องที่อ่าน ขาดทักษะกระบวนการอ่านจับใจความ มีปัญหาด้านความเข้าใจในใจความสำคัญ ขาดทักษะการตีความเนื้อเรื่อง ขาดกระบวนการอ่านเพื่อการสื่อ มีปัญหาด้านทักษะที่จะวิเคราะห์เนื้อเรื่อง การให้ข้อโต้แย้งจากมุมมองของตนเองยังไม่มีเหตุผล 1.2) สาเหตุเกิดจากขาดแรงจูงใจในการเรียน ขาดกระบวนการคิดจากเรื่องที่อ่าน ไม่สามารถอ่านจับใจความได้ ขาดความเข้าใจในการอ่านจับใจความสำคัญ ไม่สามารถตีความเนื้อเรื่องเพื่อนำไปสู่ความเข้าใจในสิ่งที่อ่าน ขาดทักษะที่จะวิเคราะห์เนื้อเรื่อง นักเรียนให้การโต้แย้งโดยใช้มุมมองของตนเองไม่นำเนื้อความมาใช้ในการโต้แย้งเหตุผล 1.3) แนวทางแก้ไขข้อบกพร่องแยกออกเป็น 2 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านนักเรียน เพิ่มการฝึกอ่านบทความในชีวิตประจำวันให้มากขึ้น มีการนำข้อสอบมาให้นักเรียนฝึกทดสอบเป็นประจำ 2) ด้านครู จัดกิจกรรมแบบ SQ4R, CIRC, KWL – Plus, MAI แทรกตัวอย่างบทความให้นักเรียนได้มีการฝึกเป็นประจำ กำหนดนักเรียนให้อ่านบทความจำนวน 2 เรื่อง ต่อสัปดาห์

2. ผลการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการรู้เรื่องการอ่าน ตามแนวทางโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA) พบว่า โปรแกรมส่งเสริมการรู้เรื่องการอ่านตามแนวทางโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA) ประกอบด้วย 20 หน่วย รวมการปฐมนิเทศและปัจฉินิเทศ ในหน่วยที่ 1 และ 20 ประกอบด้วย จุดประสงค์ เนื้อหา สื่อ ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม การวัดและประเมินผล ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญโดยรวม มีความเหมาะสมในระดับมาก

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาปัญหา สาเหตุและหาแนวทางแก้ไขข้อบกพร่องการเรียนรู้เรื่องการอ่าน ตามแนวทางโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA) พบว่า 11. ผลการศึกษาปัญหา สาเหตุและหาแนวทางแก้ไขข้อบกพร่องการเรียนรู้เรื่องการอ่าน ตามแนวทางโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA) พบว่า

1.1) ปัญหาเกิดจากนักเรียนขาดกระบวนการคิดจากเรื่องที่อ่าน ขาดทักษะกระบวนการอ่านจับใจความ มีปัญหาด้านความเข้าใจในใจความสำคัญ ขาดทักษะการตีความเนื้อเรื่อง ขาดกระบวนการอ่านเพื่อการสื่อสาร มีปัญหาด้านทักษะที่จะวิเคราะห์เนื้อเรื่อง การให้ข้อโต้แย้งจากมุมมองของตนเองยังไม่มีเหตุผล

1.2) สาเหตุเกิดจากขาดแรงจูงใจในการเรียน ขาดกระบวนการคิดจากเรื่องที่อ่าน ไม่สามารถอ่านจับใจความได้ ขาดความเข้าใจในการอ่านจับใจความสำคัญ ไม่สามารถการตีความเนื้อเรื่องเพื่อนำไปสู่ความเข้าใจในสิ่งที่อ่าน ขาดทักษะที่จะวิเคราะห์เนื้อเรื่อง นักเรียนให้การโต้แย้งโดยใช้มุมมองของตนเองไม่นำเนื้อความมาใช้ในการโต้แย้งเหตุผล

1.3) แนวทางแก้ไขข้อบกพร่องแยกออกเป็น 2 ด้าน ดังนี้ 1. ด้านนักเรียน เพิ่มการฝึกอ่านบทความในชีวิตประจำวันให้มากขึ้น มีการนำข้อสอบมาให้ให้นักเรียนฝึกทดสอบเป็นประจำ 2. ด้านครู จัดกิจกรรมแบบ SQ4R, CIRC, KWL – Plus, MAI แทรกตัวอย่างบทความให้นักเรียนได้มีการฝึกเป็นประจำ กำหนดให้นักเรียนให้อ่านบทความจำนวน 2 เรื่อง ต่อสัปดาห์ ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฐธิดา โยธา (2559: 96-157) ได้ศึกษาการพัฒนาแนวทางการส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องการอ่านตามแนวทางการประเมินผล PISA ความมุ่งหมาย 1) เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้การส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องการอ่านตามแนวทางการประเมินผล PISA 2) เพื่อพัฒนาแนวทางการส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องการอ่านตามแนวทางการประเมินผล PISA ของครูผู้สอน กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน ภาษาไทย จำนวน 5 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง กลุ่มที่ 2 ครูผู้สอนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาบึงกาฬ ใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis : EFA) จำนวน 520 คน และใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis : CFA) จำนวน 600 คน โดยการสุ่มหลายขั้นตอน (Multistage Random Sampling) กลุ่มที่ 3 ผู้เชี่ยวชาญด้านการส่งเสริมแนวทางการเรียนรู้เรื่องการอ่านจำนวน 9 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง ผลการวิจัยพบว่า การวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบตัวบ่งชี้การส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องการอ่านตามแนวทางการประเมินผล PISA ทั้ง 6 ด้าน 76 ตัวบ่งชี้ มีค่าเป็นบวก มีค่าตั้งแต่ 0.68 ถึง 0.98 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า โดยค่าน้ำหนักตั้งแต่ 0.803 ถึง 0.993 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า โดยเรียงลำดับค่าน้ำหนักองค์ประกอบจากมากไปน้อยคือ ด้านกลยุทธ์การสอน ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านการวัดและประเมินผล ด้านการใช้สื่อและนวัตกรรมด้านการจัดแหล่งการเรียนรู้และด้านการจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่าน น้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.993, 0.883, 0.870, 0.866, 0.861 และ 0.803 ตามลำดับ มีดัชนีวัดระดับความกลมกลืนระหว่างโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ได้ค่าไค-สแควร์เท่ากับ 2494.23 ค่าความน่าจะเป็นเท่ากับ 0.549 ที่องศาอิสระ (df) เท่ากับ 2704 ค่า GFI = 0.895 ค่า AGFI = 0.886 ค่า SRMR = 0.039 ค่า RMSEA = 0.000 แสดงว่า โมเดล

มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างและผลการพัฒนาแนวทางการส่งเสริมการรู้เรื่องการอ่านตามแนวทางการประเมินผล PISA มีทั้งหมด 6 องค์ประกอบจำนวน 54 ข้อ ประภาพร ดวงโทโคตร (2559: 87-104) ได้ศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการรู้เรื่องการอ่าน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) พัฒนาโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการรู้เรื่องการอ่าน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 2) ศึกษาอิทธิพลของตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อการรู้เรื่องการอ่าน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2558 จังหวัดอุดรธานี ขอนแก่น กาฬสินธุ์ และบึงกาฬ จำนวน 1,500 คน โดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน ผลการวิจัยพบว่า 1) โมเดลที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยพิจารณาจาก $\chi^2=290$, $df=250$, $\chi^2/df=0.991$, $p=0.06810$, $CFI=0.999$, $GFI=0.986$, $AGFI=0.987$, $RMSEA=0.00984$, $RMR=0.0974$ 2) ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อการรู้เรื่องการอ่านของนักเรียนคือ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ตัวแปรที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมคือ เจตคติต่อการอ่าน การส่งเสริมการสอนของครู และความถนัดทางภาษา ส่วนตัวแปรที่มีอิทธิพลทางอ้อมคือการสนับสนุนของครอบครัวในการอ่าน

2. ผลการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการรู้เรื่องการอ่าน ตามแนวทางโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA) พบว่า โปรแกรมส่งเสริมการรู้เรื่องการอ่านตามแนวทางโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA) ประกอบด้วย 20 หน่วย รวมการปฐมนิเทศและปัจฉิมนิเทศ ในหน่วยที่ 1 และ 20 ประกอบไปด้วย จุดประสงค์ เนื้อหา สื่อ ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม การวัดและประเมินผล มีผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญโดยรวมเฉลี่ย 4.31 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.91 มีระดับความเหมาะสมของโปรแกรมส่งเสริมการรู้เรื่องการอ่าน ตามแนวทางโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA) อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.31$, $S.D.=0.91$) โดยผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์แนวคิดของ ดวงเดือน อ่อนน่วม (2529) Cooper, & Worden (1983) วัชรีย์ เหล่มตระกูล (2549) ซาลิณี เอี่ยมศรี (2549) ชนินทร สุขเจริญ (2551) มนัสวาสน์ โกวิททา (2551) และยุทธนา ฉัพพรรณรัตน์ (2551) พบว่า โปรแกรมส่งเสริมการรู้เรื่องการอ่านตามแนวทางโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA) มีองค์ประกอบหลักที่สำคัญ 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) จุดประสงค์ 2) ระยะเวลา 3) เนื้อหาสาระ 4) สื่อ 5) ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม 6) การวัดและประเมินผล หลังจากที่ได้ดำเนินการสร้างโครงสร้างโปรแกรมส่งเสริมการรู้เรื่องการอ่านตามแนวทางโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA) เสร็จเรียบร้อยแล้ว จากนั้นจึงนำโครงสร้างโปรแกรมส่งเสริมการรู้เรื่องการอ่านตามแนวทางโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA) ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 6 คน ได้ตรวจสอบและผลการประเมินโดยรวมเฉลี่ย 4.31 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.91 มีระดับความเหมาะสมของโปรแกรมส่งเสริมการรู้เรื่องการอ่านตามแนวทางโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA) อยู่ในระดับมาก เนื่องจากโปรแกรมส่งเสริมการรู้เรื่องการอ่านตามแนวทางโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA) ที่ผู้วิจัยได้ออกแบบเนื้อหามีความสอดคล้องกับช่วงวัยของผู้เรียน และสมรรถนะของการรู้เรื่องเรื่องการอ่าน ทั้ง 3 ทักษะ โดยกิจกรรมในโปรแกรมส่งเสริมการรู้เรื่องการอ่าน

ตามแนวทางโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA) เป็นเนื้อหาที่ทำให้ผู้เรียนเข้าใจและเข้าถึงได้ง่ายสอดคล้องกับวิถีชีวิตประจำวัน และกระตุ้นความสามารถและความสนใจของผู้เรียนอีกด้วย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. นักเรียนที่ไม่สามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้ ผู้ที่จะนำเครื่องมือฉบับนี้ไปใช้ ควรมีการปูพื้นฐานด้านภาษาไทยให้กับนักเรียนที่จะเข้าร่วมโปรแกรมก่อนจึงสามารถนำเครื่องมือไปใช้ได้
2. ครูต้องมีความรู้ และความเข้าใจการทดสอบ โครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA) เนื่องจากครูมีความเข้าใจเกี่ยวกับ รูปแบบของการทดสอบของโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA) โดยมีการอิงกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาและพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ของโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA) และควรมีการสร้างคลังข้อสอบหรือพัฒนาข้อสอบบนคอมพิวเตอร์ online และ offline ของการเรียนรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และการแก้ปัญหาแบบร่วมมือ

เอกสารอ้างอิง

- โครงการ PISA ประเทศไทย สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2558). *ปัจจัยที่ทำให้ระบบโรงเรียนประสบความสำเร็จ ข้อมูลพื้นฐานจากโครงการ PISA 2012*. กรุงเทพฯ: เปเปอร์ พรีนซ์.
- โครงการ PISA ประเทศไทย สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2557). *ผลการประเมิน PISA 2012 คณิตศาสตร์ การอ่าน และวิทยาศาสตร์ นักเรียนรู้อะไร และทำอะไรได้บ้าง*. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.
- ณัฐธิดา โยธา. (2559). *การพัฒนาแนวทางการส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องการอ่านตามแนวทางการประเมินผล PISA*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- บุญชม ศรีสะอาด, และคณะ. (2558). *พื้นฐานการวิจัยการศึกษา*. มหาสารคาม: ตักสิลาการพิมพ์.
- ประภาพร ดวงโทโคตร. (2559). *ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการรู้เรื่องการอ่าน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- OECD. (2016). *PISA 2015 Assessment and Analytical Framework: Science, Reading, Mathematic and Financial Literacy, PISA*. Paris: OECD Publishing.

การเปรียบเทียบการคิดเชิงบริหารจัดการทางสมอง ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ระหว่างโรงเรียนการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบด้วยนวัตกรรมจิตศึกษา PBL และ PLC กับโรงเรียนทั่วไป*

ธัญญลักษณ์ ไพฑูรย์¹

ชำนาญ ปาณวงษ์²

(วันที่รับบทความ: 29 กรกฎาคม 2564; วันที่แก้ไขบทความ: 4 พฤศจิกายน 2564; วันที่ตอบรับบทความ: 12 พฤศจิกายน 2564)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) วัดการคิดเชิงบริหารจัดการทางสมอง ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ระหว่างโรงเรียนการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบด้วยนวัตกรรมจิตศึกษา PBL และ PLC กับโรงเรียนทั่วไป 2) เปรียบเทียบการคิดเชิงบริหารจัดการทางสมอง ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ระหว่างโรงเรียนการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบด้วยนวัตกรรมจิตศึกษา PBL และ PLC กับโรงเรียนทั่วไป 3) เปรียบเทียบพฤติกรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในการคิดเชิงบริหารจัดการทางสมองระหว่างโรงเรียนการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบด้วยนวัตกรรมจิตศึกษา PBL และ PLC กับโรงเรียนทั่วไป กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 60 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบวัดการคิดเชิงบริหารจัดการทางสมอง ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test

ผลการวิจัย พบว่า 1) การวัดการคิดเชิงบริหารจัดการทางสมอง ของนักเรียนโรงเรียนการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบด้วยนวัตกรรมจิตศึกษา PBL และ PLC ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และนักเรียนโรงเรียนทั่วไป ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง 2) เปรียบเทียบการคิดเชิงบริหารจัดการทางสมอง ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ระหว่างโรงเรียนการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบด้วยนวัตกรรมจิตศึกษา PBL และ PLC กับโรงเรียนทั่วไป มีการคิดเชิงบริหารจัดการทางสมอง แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมของนักเรียนในการคิดเชิงบริหารจัดการทางสมอง พบว่า นักเรียนโรงเรียนการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบด้วยนวัตกรรมจิตศึกษา PBL และ PLC กับโรงเรียนทั่วไป ต่างทั้งนี้ ด้านความจำขณะทำงาน ด้านการริเริ่ม ด้านการควบคุมอารมณ์ ด้านการยับยั้ง และด้านการตรวจสอบตนเอง แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และต่างทั้งนี้ด้านการวางแผนและการจัดการ ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 พฤติกรรมของนักเรียนโรงเรียนการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบด้วยนวัตกรรมจิตศึกษา PBL และ PLC มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าโรงเรียนทั่วไป

คำสำคัญ: การคิดเชิงบริหารจัดการทางสมอง, จิตศึกษา, PBL, PLC

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิจัยและประเมินทางการศึกษา, มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2564

¹ นิสิตหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิจัยและประเมินทางการศึกษา, มหาวิทยาลัยนเรศวร, E-mail: thanyalak.nimz@gmail.com

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์, ภาควิชาการศึกษา, มหาวิทยาลัยนเรศวร



The Comparison of executive Functions of Students between the Jitsueksa PBL-and-PLC-Integrated School and the Regular School*

Thanyalak Paitoon¹

Chamnan Panawong²

(Received: July 29, 2021; Revised: November 4, 2021; Accepted: November 12, 2021)

Abstract

The purposes of this research were: 1) to measure executive functions of primary students between the Jitsueksa PBL-and-PLC-integrated school and the regular school. 2) to compare executive functions of primary students between the Jitsueksa PBL-and-PLC-integrated school and the regular school. 3) to compare the primary-school students' executive functions behaviors of primary students between the Jitsueksa PBL-and-PLC-integrated school and the regular school. The sample of this research were 60 students who studied in grade 4-6 in academic year 2020. The instruments used for collecting data were the test of executive functions of primary students. The data were analyzed by arithmetic mean, standard deviation (S.D.), and t-test.

The findings were as follows: 1) The result of the measurement of the executive functions of primary students from the Jitsueksa PBL-and-PLC-integrated school is higher than the regular school. The former school's result is high. The latter school's result is normal. 2) The executive functions skill of the Jitsueksa PBL-and-PLC-integrated school are significantly higher than the regular school at .05 level 3) In overall, The working memory, initiation, emotional control, inhibit, and self-monitoring skills of the Jitsueksa PBL-and-PLC-integrated school were significantly higher than the regular school at the .05 level. The planning skill of the Jitsueksa PBL-and-PLC-integrated school were not significantly different than the regular school at the .05 level. The mean of the executive functions' behavior level of the Jitsueksa PBL-and-PLC-integrated school are higher than the regular school.

Keywords: Executive Functions, Jitsueksa, PBL, PLC

* Research Article from thesis for the Master of Education Program in Educational Research and Evaluation, Naresuan University, Thailand, 2021

¹ Student, Master of Education Program in Educational Research and Evaluation, Naresuan University, E-mail: thanyalak.nimz@gmail.com

² Associate Professor, Educational Research and Evaluation, Naresuan University

ความสำคัญและปัญหาการวิจัย

การศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างคน สร้างสังคม และสร้างชาติ เป็นกลไกหลักในการพัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพ สามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นในสังคมได้อย่างเป็นสุข ในกระแสการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลกศตวรรษที่ 21 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560: 1) การประเมินผลการเรียนรู้จะช่วยให้เกิดความเข้าใจในตัวผู้เรียน สภาพการเรียนรู้การสอนที่เป็นอยู่ อันจะนำไปสู่การจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหา ตัวผู้เรียน และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยเฉพาะ การจัดการศึกษาเพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียนที่เป็นลักษณะภายในไม่สามารถสังเกตได้โดยตรง การเตรียมเด็กให้พร้อมสำหรับอนาคตเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะชั้นประถมศึกษาถือเป็นทรัพยากรที่สำคัญและมีค่ายิ่งสำหรับประเทศ และเป็นช่วงที่เด็กเรียนรู้ได้ทุกด้านความสามารถที่เพิ่มขึ้น ทุกอย่างจะกระตุ้นการทำงานและการพัฒนาการของสมอง แต่ถ้าพัฒนาการในวัยนี้หยุดชะงักหรือมีปัญหาที่ไม่ได้รับการช่วยเหลือ จะส่งผลต่อการเข้าระยะวัยรุ่นและกลายเป็นปัญหาสะสมเรื้อรังต่อไปในอนาคต (สมาคมกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย, 2560: 7)

ทักษะด้าน Executive Functions (EF) เป็นการทำงานระดับสูงของสมองทำหน้าที่กำกับพฤติกรรมที่มุ่งสู่เป้าหมายของบุคคล EF จะช่วยให้บุคคลมีสำนึกต่อการเตรียมพร้อม สำนึกต่อภาระหน้าที่ มีการยืดหยุ่น และมีการร่วมมือ (สุภาวดี หาญเมธี, 2558: 23) เป็นตัวบ่งบอกถึงความพร้อมทางการเรียนของเด็กได้มากกว่าสติปัญญา (IQ) เด็กแต่ละคนมีระดับการคิดเชิงบริหารจัดการทางสมองมากน้อยต่างกัน เด็กที่มีทักษะด้าน EF ดีกว่าจะมีความพร้อมในการเรียนมากกว่าและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีกว่า เมื่อเทียบกับเด็กที่มีทักษะด้าน EF ต่ำกว่า การมีทักษะด้าน EF ที่เข้มแข็งจึงมีความสำคัญอย่างมากเนื่องจากเป็นตัวบ่งชี้ถึงความสำเร็จทั้งในด้านการเรียนและการทำงานเมื่อเด็กโตขึ้น (นวลจันทร์ จุฑาภักดีกุล, และคณะ, 2555: 71) ทักษะด้าน EF จึงเป็นศักยภาพที่มนุษย์ทุกคนต้องได้รับการฝึกฝนอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาลจนถึงระดับประถมศึกษาตอนปลาย เพื่อเป็นการเตรียมเด็กให้พร้อมเป็นวัยรุ่นที่มีคุณภาพ

โรงเรียนสุขภาวะเป็นโรงเรียนที่จัดการเรียนการสอนโดยมีเป้าหมายเพื่อสร้างเสริมให้ “ผู้เรียนเป็นสุข” โดยการปรับสภาพเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงเพิ่มพฤติกรรมสุขภาพ จัดโครงสร้างและระบบต่าง ๆ ให้โรงเรียน สภาพแวดล้อม ครอบครัวยุคใหม่ และชุมชนเป็นพื้นที่ปลอดภัย และส่งเสริมสุขภาวะของผู้เรียนทั้งด้านกาย ใจ สังคม และปัญญา เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะที่จำเป็นต่อการรับการเปลี่ยนแปลงสู่โลกยุคเทคโนโลยีดิจิทัล (สำนักศูนย์เรียนรู้สุขภาวะ, 2560: 10) และนำแนวทางการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC) มาเป็นเครื่องมือในการขับเคลื่อน โรงเรียนปฏิรูปการเรียนรู้สู่ผู้เรียน การสร้างเป้าหมายร่วมกัน การสร้างประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้โดยใช้



ปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Learning: PBL) ที่มุ่งสร้างปัญญาภายนอกและกระบวนการพัฒนาปัญญาภายในที่เรียกว่า จิตศึกษา ของโรงเรียนสุภาพะ (กัมพล เจริญรักษ์, 2559: 42)

สำหรับคนไทยในศตวรรษที่ 21 การคิดเชิงบริหาร หรือ Executive Function (EF) ต้องเริ่มตั้งแต่เด็ก ๆ การฝึกวินัยให้กับเด็กคิด วิเคราะห์ แก้ไขปัญหาด้วยตัวเอง และฝึกฝนให้ใช้ทักษะด้าน EF ในการดำเนินชีวิตประจำวันจนคิดเป็นนิสัย ถ้าการคิดเชิงบริหารจัดการทางสมอง (EF) ดี จะเกิดพฤติกรรมเชิงบวกในตัวเด็กให้เราเห็นชัดเจน ในอนาคตจะทำให้เด็กสามารถประสบความสำเร็จในชีวิตได้ดี จากความสำคัญดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจศึกษาการคิดเชิงบริหารจัดการทางสมอง เปรียบเทียบการคิดเชิงบริหารจัดการทางสมอง และเปรียบเทียบพฤติกรรมของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาในการคิดเชิงบริหารจัดการทางสมอง ระหว่างโรงเรียนการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบด้วยนวัตกรรมจิตศึกษา PBL และ PLC กับโรงเรียนทั่วไป ผลการวิจัยที่ได้รับจะเป็นสารสนเทศแนวทางในการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอน สภาพแวดล้อม เพื่อแก้ไขข้อบกพร่องในทักษะที่เกี่ยวข้องกับ การบริหารจัดการของสมองชั้นสูงของนักเรียนให้มีการพัฒนาได้อย่างเต็มศักยภาพ เมื่อฝึกฝนและพัฒนาหน้าที่ ความสามารถคิดบริหารจัดการของสมองอย่างเต็มที่จะเป็นพื้นฐานไปสู่วัยรุ่น และวัยผู้ใหญ่ที่ดี มีคุณภาพ และจะเป็นแนวทางสำหรับโรงเรียนอื่น ๆ ในการเข้าร่วมโครงการโรงเรียนสุภาพะ โดย การเปลี่ยนแปลงโรงเรียนเชิงระบบด้วยนวัตกรรมจิตศึกษา PBL และ PLC ให้เกิดประสิทธิภาพ และประสิทธิผลการปฏิบัติหน้าที่ และเป็นการสร้างทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณค่าต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวัดการคิดเชิงบริหารจัดการทางสมอง ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ระหว่างโรงเรียนการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบด้วยนวัตกรรมจิตศึกษา PBL และ PLC กับโรงเรียนทั่วไป
2. เพื่อเปรียบเทียบการคิดเชิงบริหารจัดการทางสมอง ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ระหว่างโรงเรียนการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบด้วยนวัตกรรมจิตศึกษา PBL และ PLC กับโรงเรียนทั่วไป
3. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในการคิดเชิงบริหารจัดการทางสมอง ระหว่างโรงเรียนการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบด้วยนวัตกรรมจิตศึกษา PBL และ PLC กับโรงเรียนทั่วไป

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแนวคิด และทฤษฎีที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย โดยศึกษาแนวคิดการคิดเชิงบริหารจัดการทางสมอง (ฐาปณีย์ แสงสว่าง, 2559; ชุมศิริ ดันติธารา, 2559; สิริยากร กองทอง, 2559; เกติษฐ์ จันทร์จกร, และคณะ, 2560; นวลจันทร์ จุฑาทักติกุล, และคณะ, 2560; จุฑามาศ แหนจอน, และคณะ, 2561; ดุษฎี อุปการ, และอรปริยา ญาณะชัย, 2561; พชรินทร์ พาหิรัญ, 2561) เป็นกระบวนการทำงานระดับสูงของสมองในการบริหารจัดการทักษะการทำงาน ควบคุมอารมณ์ ความคิด การตัดสินใจ และการกระทำ

โดยอาศัยกระบวนการทางปัญญาต่าง ๆ รักษาสมดุลของทักษะการแก้ปัญหาที่เหมาะสม และมุ่งมั่นทำงานสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ แนวคิดการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนเชิงระบบด้วย นวัตกรรมจิตศึกษา PBL และ PLC (สุกามาส เทียนทอง, 2553; วิเชียร ไชยบัง, 2558; วชิรี กาศสนุก, 2559; ชุตินา สรรเสริญ, 2560; ศศิ โพธิ์สุวรรณ, 2560; กัมปนาท ศรีเชื้อ, และคณะ, 2561; เกรียงวูธ นิละคุปต์, และประภาช วิจารณ์มงคล, 2561; คมสัน ณ รังสี, และคณะ, 2561) เป็นโรงเรียนที่เปลี่ยนโครงสร้างหรือระบบภายในโรงเรียนที่จะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงแบบแผนพฤติกรรมของเด็ก ครู และผู้ปกครอง ซึ่งจะส่งผลต่อโลกทัศน์และความเชื่อ (Mindset) สู่คุณภาพของผู้เรียนอย่างยั่งยืน เช่น การเปลี่ยนโครงสร้าง ตารางเรียน การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต หรือวัฒนธรรมในโรงเรียน การเปลี่ยนแปลงแนวปฏิบัติร่วมกัน การเปลี่ยนแปลงระบบการจัดการเรียนรู้ โดยใช้นวัตกรรม จิตศึกษา PBL (Problem Based Learning) และ PLC (Professional Learning Community) และการเปลี่ยนแปลงวิธีการกำกับติดตามเป็นเชิงระบบ ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ตัวบ่งชี้ที่เกิดจากการสังเคราะห์งานวิจัยเป็นจำนวน 6 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ความจำเพาะทำงาน การริเริ่ม การควบคุมอารมณ์ การยับยั้ง ใฝ่รู้ตรง การวางแผนและการจัดการ และการตรวจสอบตนเอง เพื่อมาช่วยในการศึกษาพฤติกรรมของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 113 โรงเรียน มีนักเรียนทั้งหมดจำนวน 10,487 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนสาธิตวัดพระบรมธาตุ และ โรงเรียนอนุบาลเมืองกำแพงเพชร (บ้านนครชุม) ทั้งหมดจำนวน 60 คน ได้มาโดยการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อเลือกโรงเรียนที่มีการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบด้วย นวัตกรรมจิตศึกษา PBL และ PLC จำนวน 1 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนสาธิตวัดพระบรมธาตุ ซึ่งเป็นโรงเรียนการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบด้วยนวัตกรรมจิตศึกษา PBL และ PLC และทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับฉลากเลือกโรงเรียนทั่วไป จำนวน 1 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนอนุบาลเมืองกำแพงเพชร (บ้านนครชุม) จากนั้นทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบกำหนดโควตา (Quota Sampling) เพื่อเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 แยกเป็นโรงเรียนการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบด้วยนวัตกรรมจิตศึกษา PBL และ PLC กับโรงเรียนทั่วไป แบ่งเป็นระดับชั้นละ 10 คน รวมทั้งสิ้น 60 คน

ตัวแปรการวิจัย

ตัวแปรต้น คือ โรงเรียนการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบด้วยนวัตกรรมจิตศึกษา PBL และ PLC กับโรงเรียนทั่วไป

ตัวแปรตาม คือ การคิดเชิงบริหารจัดการทางสมอง ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา แบ่งเป็น 6 ตัวบ่งชี้ คือ 1) ความจำขณะทำงาน 2) การริเริ่ม 3) การควบคุมอารมณ์ 4) การยับยั้ง ใจไตร่ตรอง 5) การวางแผนและการจัดการ 6) การตรวจสอบตนเอง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยข้อมูลครั้งนี้ผู้วิจัยใช้ตัวชี้วัดและแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตน สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาของ ฐาปณีย์ แสงสว่าง (2559) มาปรับใช้ให้สอดคล้องกับบริบทในพื้นที่จึงได้แบบวัดการคิดเชิงบริหารจัดการทางสมอง ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ลักษณะของคำถามมีทั้งด้านบวกและด้านลบ แบบวัดเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 3 ระดับ ได้แก่ ไม่เคย, บางครั้ง และบ่อยครั้ง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ส่วนที่ 2 คำชี้แจงการตอบแบบวัด (ความถี่ของพฤติกรรมนักเรียน) และส่วนที่ 3 ข้อความบ่งชี้พฤติกรรม แบ่งออกเป็น 6 ตัวบ่งชี้ คือ 1) ความจำขณะทำงาน (Working Memory) 2) การริเริ่ม (Initiation) 3) การควบคุมอารมณ์ (Emotional Control) 4) การยับยั้ง ใจไตร่ตรอง (Inhibitory Control) 5) การวางแผน และการจัดการ (Planning and Organizing) และ 6) การตรวจสอบตนเอง (Self-Monitoring) มีจำนวนทั้งหมด 66 ข้อ (ด้านละ 11 ข้อ)

การสร้างและหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ ผู้วิจัยศึกษา แนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการปรับใช้แบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตน สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ของฐาปณีย์ แสงสว่าง, 2559 และให้สอดคล้องกับบริบทในพื้นที่ จึงได้แบบวัดการคิดเชิงบริหารจัดการทางสมอง ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา แบ่งเป็น 6 ตัวบ่งชี้ คือ ความจำขณะทำงาน การริเริ่ม การควบคุมอารมณ์ การยับยั้งใจไตร่ตรอง การวางแผนและการจัดการ และ การตรวจสอบตนเอง การหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ ผู้วิจัยนำแบบวัดเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญทางด้านโรงเรียนที่มีการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบ ด้านการวิจัยและประเมินทางการศึกษา และด้านจิตวิทยา รวมทั้งหมด จำนวน 5 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัด โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความบ่งชี้พฤติกรรมกับนิยามศัพท์ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยทำการคัดเลือกข้อความที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ในการวิจัยครั้งนี้ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.6-1.0 จากนั้นนำแบบวัดมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้แบบวัดมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ผู้วิจัยติดต่อบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยนเรศวร ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมของงานวิจัยไปยังโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

2. เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองในโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 60 ชุด ไปส่งและรับแบบวัดกลับคืนด้วยตนเอง โดยทำการนัดหมายวันเวลาที่เก็บรวบรวมข้อมูล และเข้าสังเกตการณ์การจัดการเรียนการสอน โดยส่งไปทั้งหมด 60 ฉบับ ได้รับคืนมา 60 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 ผู้วิจัยได้แบ่งขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

2.1 ผู้วิจัยนำแบบวัดการคิดเชิงบริหารจัดการทางสมองของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาให้ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ศึกษาเครื่องมือพร้อมทั้งอภิปราย เพื่อให้คุณครูทำความเข้าใจแบบวัดก่อนที่จะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.2 ผู้วิจัยได้เข้าสังเกตพฤติกรรมในการเรียนรู้ของนักเรียนในห้องเรียนทั้ง 2 โรงเรียน สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 3 สัปดาห์ติดต่อกัน โดยให้คุณครูประจำชั้นร่วมสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนด้วย เพื่อนำข้อมูลจากการสังเกตมาตอบแบบวัดการคิดเชิงบริหารจัดการทางสมองของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา กำหนดให้ครูประจำชั้นสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน เป็นระยะเวลา 1 เดือน

2.3 เมื่อครบกำหนดการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการให้คุณครูประจำชั้นทำแบบวัดการคิดเชิงบริหารจัดการทางสมองของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา

3. รวบรวมแบบวัดที่ได้เก็บรวบรวมข้อมูลมา ทำการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ และนำข้อมูลมาวิเคราะห์ผล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูป SPSS for Windows (Statistical Package for Social Science) โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป โดยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพื้นฐาน ได้แก่ การวิเคราะห์หาค่าความถี่ และ ค่าร้อยละ

2. ข้อมูลการคิดเชิงบริหารจัดการทางสมองในแต่ละด้าน โดยวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย $\bar{X}$ และ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

3. เปรียบเทียบการคิดเชิงบริหารจัดการทางสมองของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ระหว่างโรงเรียนการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบด้วยนวัตกรรมจิตศึกษา PBL และ PLC กับโรงเรียนทั่วไป โดยการวิเคราะห์ t-test (Dependent Samples t-test)

4. เปรียบเทียบพฤติกรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในการคิดเชิงบริหารจัดการทางสมอง ระหว่างโรงเรียนการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบด้วยนวัตกรรมจิตศึกษา PBL และ PLC กับโรงเรียนทั่วไป โดยการวิเคราะห์ t-test (Dependent Samples t-test)

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการวัดการคิดเชิงบริหารจัดการทางสมอง ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ระหว่างโรงเรียนการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบด้วยนวัตกรรมจิตศึกษา PBL และ PLC กับโรงเรียนทั่วไป ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัย พิจารณาภาพรวมในแต่ละด้านของทั้ง 2 โรงเรียน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวัดการคิดเชิงบริหารจัดการทางสมอง ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ระหว่างโรงเรียนการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบด้วยนวัตกรรมจิตศึกษา PBL และ PLC กับโรงเรียนทั่วไป ในภาพรวม (N = 60)

พฤติกรรม	โรงเรียนการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบฯ			โรงเรียนทั่วไป		
	$\bar{X}$	SD	แปลผล	$\bar{X}$	SD	แปลผล
1. ด้านความจำขณะทำงาน	1.78	0.42	มาก	1.40	0.59	มาก
2. ด้านการริเริ่ม	1.72	0.47	มาก	1.28	0.56	ปานกลาง
3. ด้านการควบคุมอารมณ์	1.01	0.53	ปานกลาง	1.02	0.59	ปานกลาง
4. ด้านการยับยั้ง ไตร่ตรอง	1.56	0.50	มาก	1.27	0.56	ปานกลาง
5. ด้านการวางแผนและ การจัดการ	1.66	0.54	มาก	1.30	0.59	ปานกลาง
6. ด้านการตรวจสอบตนเอง	1.83	0.37	มาก	1.27	0.66	ปานกลาง
รวมเฉลี่ย	1.59	0.47	มาก	1.26	0.59	ปานกลาง

จากตารางที่ 1 การวัดการคิดเชิงบริหารจัดการทางสมอง ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ระหว่างโรงเรียนการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบด้วยนวัตกรรมจิตศึกษา PBL และ PLC กับโรงเรียนทั่วไป พบว่า นักเรียนโรงเรียนการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบด้วยนวัตกรรมจิตศึกษา PBL และ PLC มีการคิดเชิงบริหารจัดการทางสมอง โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 1.59$, S.D. = 0.47) และนักเรียนโรงเรียนทั่วไป มีการคิดเชิงบริหารจัดการทางสมอง โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.26$, S.D. = 0.59)

2. ผลการเปรียบเทียบการคิดเชิงบริหารจัดการทางสมอง ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ระหว่างโรงเรียนการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบด้วยนวัตกรรมจิตศึกษา PBL และ PLC กับโรงเรียนทั่วไป ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ด้วยสถิติที่ใช้ทดสอบ t-test (Dependent Samples t-test) พิจารณาในภาพรวมของทั้ง 2 โรงเรียน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบการคิดเชิงบริหารจัดการทางสมองของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา
ระหว่างโรงเรียนการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบด้วยนวัตกรรมจิตศึกษา PBL และ PLC กับโรงเรียนทั่วไป

โรงเรียน	N	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig.
1. โรงเรียนการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบฯ	30	1.59	0.47	-2.503	0.043
2. โรงเรียนทั่วไป	30	1.26	0.59		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 การเปรียบเทียบการคิดเชิงบริหารจัดการทางสมองของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ระหว่างโรงเรียนการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบด้วยนวัตกรรมจิตศึกษา PBL และ PLC กับโรงเรียนทั่วไป เมื่อพิจารณาในภาพรวมของทั้ง 2 โรงเรียน พบว่า การคิดเชิงบริหารจัดการทางสมองของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ระหว่างโรงเรียนการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบด้วยนวัตกรรมจิตศึกษา PBL และ PLC กับนักเรียนโรงเรียนทั่วไป แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในการคิดเชิงบริหารจัดการทางสมอง ระหว่างโรงเรียนการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบด้วยนวัตกรรมจิตศึกษา PBL และ PLC กับโรงเรียนทั่วไป ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ด้วยสถิติที่ใช้ทดสอบ (t-test) พิจารณาภาพรวมในแต่ละด้านของทั้ง 2 โรงเรียน ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในการคิดเชิงบริหารจัดการทางสมอง
ระหว่างโรงเรียนการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบด้วยนวัตกรรมจิตศึกษา PBL และ PLC กับโรงเรียนทั่วไป
ในภาพรวมของแต่ละด้าน (N = 60)

พฤติกรรม	โรงเรียนการเปลี่ยนแปลง เชิงระบบฯ		โรงเรียนทั่วไป		t	Sig.
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
1. ด้านความจำขณะทำงาน	1.78	0.42	1.40	0.59	-2.872	0.044
2. ด้านการริเริ่ม	1.72	0.47	1.28	0.56	-3.297	0.033
3. ด้านการควบคุมอารมณ์	1.01	0.53	1.02	0.59	-0.015	0.031
4. ด้านการยับยั้ง ไตร่ตรอง	1.56	0.50	1.27	0.56	-2.230	0.045
5. ด้านการวางแผนและการจัดการ	1.66	0.54	1.30	0.59	-2.554	0.102
6. ด้านการตรวจสอบตนเอง	1.83	0.37	1.27	0.66	-4.051	0.001
รวมเฉลี่ย	1.59	0.47	1.26	0.59		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 3 การเปรียบเทียบพฤติกรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในการคิดเชิงบริหารจัดการทางสมองระหว่างโรงเรียนการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบด้วยนวัตกรรมจิตศึกษา PBL และ PLC กับโรงเรียนทั่วไป เมื่อพิจารณาในภาพรวมของแต่ละด้าน ($N=60$) พบว่า นักเรียนโรงเรียน การเปลี่ยนแปลงเชิงระบบด้วยนวัตกรรมจิตศึกษา PBL และ PLC กับโรงเรียนทั่วไป ตัวบ่งชี้ ด้านความจำเพาะทำงาน ด้านการริเริ่ม ด้านการควบคุมอารมณ์ ด้านการยับยั้ง และด้านการตรวจสอบตนเอง แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และตัวบ่งชี้ด้านการวางแผนและการจัดการ ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยพฤติกรรมของนักเรียนโรงเรียนการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบด้วยนวัตกรรมจิตศึกษา PBL และ PLC มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า โรงเรียนทั่วไป เมื่อพิจารณารายด้านพฤติกรรมตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการตรวจสอบตนเอง รองลงมา คือ ด้านความจำเพาะทำงาน ด้านการริเริ่ม ด้านการวางแผนและการจัดการ ด้านการยับยั้ง ไตร่ตรอง และด้านการควบคุมอารมณ์ ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการวัดการคิดเชิงบริหารจัดการทางสมอง ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ระหว่างโรงเรียนการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบด้วยนวัตกรรมจิตศึกษา PBL และ PLC กับโรงเรียนทั่วไป พบว่า ด้านความจำเพาะทำงาน ด้านการริเริ่ม ด้านการควบคุมอารมณ์ ด้านการยับยั้ง ไตร่ตรอง ด้านการวางแผนและการจัดการ และด้านการตรวจสอบตนเอง มีคะแนนเฉลี่ย สูงกว่า นักเรียนโรงเรียนทั่วไป ทั้งนี้เพราะว่าการจัดการเรียนรู้โรงเรียนการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบด้วยนวัตกรรมจิตศึกษา PBL และ PLC มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดปัญญาภายใน การค้นพบปัญหาด้วยตนเอง การจัดการเรียนรู้สามารถพัฒนากระบวนการคิดการมีความจำที่ดี มีความสามารถในการวางแผนล่วงหน้า ที่สะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพการทำงานและการปรับเปลี่ยนการกระทำถ้าจำเป็น (Best Miller, & Jones, 2009) ซึ่งเป็นความสามารถในการรวบรวมสารสนเทศที่รับรู้ได้จาก การได้ยิน การมองเห็นเพื่อจดจำ และทำความเข้าใจ เพื่อนำไปใช้ในขณะปฏิบัติงาน สอดคล้องกับ พัทธินทร์ พาหิรัญ (2561) ได้กล่าวถึง ผลของโปรแกรมสมอง จิตใจ และการเรียนรู้ ต่อหน้าที่บริหารจัดการของสมองในนักเรียนชั้นประถมศึกษาว่า นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมฯ ในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผล มีคะแนนเฉลี่ยจำนวนที่ตอบถูกทั้งหมด สูงกว่าระยะก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สรุปได้ว่า โปรแกรมสมอง จิตใจ และการเรียนรู้ มีประสิทธิภาพในการเสริมสร้างหน้าที่บริหารจัดการของสมองในนักเรียนชั้นประถมศึกษาได้

2. ผลการเปรียบเทียบการคิดเชิงบริหารจัดการทางสมอง ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ระหว่างโรงเรียนการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบด้วยนวัตกรรมจิตศึกษา PBL และ PLC กับโรงเรียนทั่วไป พบว่า การคิดเชิงบริหารจัดการทางสมอง ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ระหว่างโรงเรียน การเปลี่ยนแปลงเชิงระบบด้วยนวัตกรรมจิตศึกษา PBL และ PLC กับโรงเรียนทั่วไป มีการคิดเชิงบริหารจัดการทางสมอง

แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เพราะว่า โรงเรียนที่จัดการเรียนการสอนเชิงระบบด้วยนวัตกรรมจิตศึกษา PBL และ PLC มุ่งเน้นให้เด็กเกิดทักษะทางการคิด และกระบวนการแสวงหาความรู้ด้วยปัญญากายนอกและปัญญากายใน โดยใช้กระบวนการจิตศึกษาช่วย ชัดเภาความฉลาดด้านในของครูและเด็ก ช่วยยกระดับจิตวิญญาณครู ใช้จิตวิทยาเชิงบวกและสร้างชุมชนและวิถีชุมชน (ศศิ โพธิ์สุวรรณ, 2560) นอกจากนี้ สมาคมกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย (2560: 34) ได้กล่าวว่า เด็กวัยประถมศึกษาเป็นวัยที่สามารถทำสิ่งต่าง ๆ ได้ด้วยตัวเองได้มากยิ่งขึ้น เด็กเริ่มมีทักษะการเอาตัวรอดได้แก่ ระวังตัวเอง เข้าใจคนและรู้เท่าทันความคิดที่ไม่ดีของคนบางคน รู้จักปฏิเสธ สิ่งที่ไม่เหมาะสม ไม่พาตนเองไปอยู่ในสถานการณ์หรือสถานที่ที่ไม่ปลอดภัย สอดคล้องกับ จิเอีย และคณะ (Gioia; et al. 2000: 17) กล่าวว่าไว้ว่า เด็กสามารถควบคุมการยับยั้งการต่อต้านความวุ่นวาย หรือการไม่แสดงพฤติกรรมความวุ่นวาย และสามารถหยุดพฤติกรรมตนเองได้ในเวลาที่เหมาะสม

3. ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในการคิดเชิงบริหารจัดการทางสมองระหว่างโรงเรียนการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบด้วยนวัตกรรมจิตศึกษา PBL และ PLC กับโรงเรียนทั่วไป พบว่า การคิดเชิงบริหารจัดการทางสมอง ด้านความจำขณะทำงาน ด้านการริเริ่ม ด้านการควบคุมอารมณ์ ด้านการยับยั้ง ไตร่ตรอง และด้านการตรวจสอบตนเอง ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนการคิดเชิงบริหารจัดการทางสมอง ด้าน การวางแผน และการจัดการ ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เพราะว่า ในช่วงวัยนี้เป็นช่วงที่เด็กรู้สึกว่าคุณมีความสามารถมีความสำเร็จ ภาคภูมิใจ ในตนเอง รู้จักใช้เหตุผลแยกแยะได้ถูกต้อง และรู้จักการปรับตัวได้เหมาะสม (กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข, 2551: 18) สอดคล้องกับ สมาคมกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย (2560: 34) กล่าวว่าไว้ว่า เด็กวัยนี้มีทักษะการเรียนรู้ที่รู้จักคิด วิเคราะห์ มีความคิดรวบยอดได้ดี มีสมาธิ ฟังและจับใจความได้ดี อีกทั้ง มีวินัย รักษาระเบียบวินัย และความรับผิดชอบต่องานต่าง ๆ ที่ได้รับมอบหมาย นอกจากนี้พฤติกรรมของนักเรียนโรงเรียนการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบด้วยนวัตกรรมจิตศึกษา PBL และ PLC มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า โรงเรียนทั่วไป เมื่อพิจารณารายด้านพฤติกรรมตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการตรวจสอบตนเอง รองลงมา คือ ด้านความจำขณะทำงาน ด้านการริเริ่ม ด้านการวางแผนและการจัดการ ด้านการยับยั้ง ไตร่ตรอง และด้านการควบคุมอารมณ์ตามลำดับ ทั้งนี้เพราะว่าการจัดการเรียนรู้โรงเรียนการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบด้วยนวัตกรรมจิตศึกษา PBL และ PLC มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นสุข โดยปรับสภาพ ลดปัจจัยเสี่ยง จัดโครงสร้างและระบบต่าง ๆ ให้โรงเรียนสภาพแวดล้อม ครอบคร้ว และชุมชนเป็นพื้นที่ปลอดภัย และส่งเสริมสุขภาวะของผู้เรียนทั้งด้านกาย ใจ สังคม และปัญญา การเปลี่ยนแปลงนักเรียนให้มี ความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ มีวินัยรู้หน้าที่ มีความรับผิดชอบต่อตนเอง ต่อผู้อื่น ต่อครอบครัว ต่อชุมชน และต่อสังคม มีทักษะชีวิต ทักษะการคิดวิเคราะห์ และทักษะการสร้างความสัมพันธ์ อีกทั้ง ยังเปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นในขณะเรียน ฝึกการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี มีการวางแผนร่วมกันเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหานักเรียนเรียนรู้อย่างสนุกสนาน ไม่เคร่งเครียด

สอดคล้องกับ มุลินธิสถาบันวิจัยระบบการศึกษา (2560: 40) กล่าวว่า การนำ PLC ไปใช้พัฒนาโรงเรียนสุภาพจะเป็นการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนในระดับจิตสำนึกที่มุ่งการแก้ปัญหาในการจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนโดยตรง ส่งผลให้จำนวนการขาดโรงเรียนของนักเรียนน้อยลง เด็กมีความกระตือรือร้นสนใจจะเข้าร่วมกิจกรรมที่ทางโรงเรียนจัดขึ้น มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้นอย่างชัดเจน เมื่อเทียบกับโรงเรียนแบบเดิม

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ควรนำการคิดเชิงบริหารจัดการทางสมองของโรงเรียนการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบด้วยนวัตกรรมจิตศึกษา PBL และ PLC ไปพัฒนาโรงเรียนทั่วไป เพื่อส่งเสริมให้เด็กเกิดทักษะทางความคิดและพัฒนาความคิดอย่างเป็นระบบ
2. สถานศึกษาและสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ควรสนับสนุนให้ครูนำนวัตกรรมจิตศึกษา PBL และ PLC ไปปรับใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของนักเรียน เพื่อที่จะให้ครูได้พัฒนาตนเอง และส่งผลต่อนักเรียนต่อไป
3. ควรปรับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดโรงเรียนสุภาพ ให้สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน ชุมชน สมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ของครู และนักเรียน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ
4. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 ควรสนับสนุนให้โรงเรียนในสังกัด นำแนวทางการดำเนินงานโรงเรียนการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบด้วยนวัตกรรมจิตศึกษา PBL และ PLC ไปใช้เพื่อพัฒนาการบริหารงานของโรงเรียน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาการคิดเชิงบริหารจัดการทางสมองของโรงเรียนการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบด้วยนวัตกรรมจิตศึกษา PBL และ PLC ในระดับบริหาร
2. ควรมีการศึกษาวิจัยการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาตามแนวคิดของโรงเรียนสร้างสุภาพ ควบคู่กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ความสามารถในการคิด วิเคราะห์ และทักษะการเรียนรู้อื่น ๆ ที่ต้องการพัฒนา

เอกสารอ้างอิง

- กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. (2551). *คู่มือดูแลสุขภาพจิตเด็กวัยรุ่น*. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กัมปนาท ศรีเชื้อ, และคณะ. (2561). *การบริหารจัดการโรงเรียนสุภาพ โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

- กัมพล เจริญรักษ์. (2559, เมษายน-มิถุนายน). การพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ PLC เพื่อปฏิรูปโรงเรียน. *วารสารวิชาการ*, 19(2), 30-45.
- เกดิษฐ์ จันท์ขจร, และคณะ. (2560, กรกฎาคม-ธันวาคม). การสร้างแบบวัดการบริหารจัดการของสมองชั้นสูง (ฉบับประเมินตนเอง) สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร. *วิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา*, 15(2), 25-36.
- เกรียงวูช นิละคุปต์, และประภาส วิวรธมมงคล. (2561, มกราคม-มิถุนายน). การศึกษาแนวทางการพัฒนาโรงเรียนสุขภาวะ. *วารสารศาสตร์การศึกษาและการพัฒนามนุษย์*, 2(1), 1-12.
- คมสัน ฌ รังสี และคณะ. (2561). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนด้วยโครงงานเป็นฐานร่วมกับแนวคิดจิตศึกษา ของครู โรงเรียนประณีตวิทยาคม. (โครงการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมแลกเปลี่ยน สพฐ.). กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- จุฑามาศ แหนจอ, และคณะ. (2561, พฤษภาคม-สิงหาคม). การพัฒนาโปรแกรมการเสริมสร้างหน้าที่บริหารจัดการของสมองสำหรับวัยรุ่น. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 19(2), 220-230.
- ชุติมา สรรเสริญ. (2560). การพัฒนาความสามารถการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน). มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต, กรุงเทพฯ.
- หุมนิธิ์ ดันดิธรา. (2559). ผลการใช้โปรแกรมการสร้างวินัยเชิงบวกที่มีต่อการทำงานของสมองด้านการจัดการของเด็กปฐมวัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต (จิตวิทยาการศึกษา). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- ฐาปณีย์ แสงสว่าง. (2559, มกราคม-มิถุนายน). การพัฒนาตัวบ่งชี้ทักษะการบริหารการรู้จักคิด อารมณ์ และพฤติกรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา. *BU ACADEMIC REVIEW*, 1(15), 14-28.
- ฐาปณีย์ แสงสว่าง. (2559). ความสามารถคิดบริหารจัดการตน: แบบวัดและแนวทางการพัฒนาสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา. ปริญญานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (การวิจัยและพัฒนาศักยภาพมนุษย์). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- คุชฎี อุปการ, และอรปรีชา ญาณะชัย. (2561, มกราคม-เมษายน). การเสริมสร้างพัฒนาการการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยควรเลือกใช้หลักการใด: “การเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน” หรือ “การคิดเชิงบริหาร”. *วารสารวิชาการ Veridian E –Journal, Silpakorn University*, 11(1), 1635-1651.
- นวลจันทร์ จุฑาภักดีกุล, และคณะ. (2555). การศึกษาและประเมินรูปแบบการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดเชิงบริหารในเด็กไทย. รายงานการวิจัย. มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพฯ.
- พัชรินทร์ พาหิรัญ. (2561). ผลของโปรแกรมสมอง จิตใจ และการเรียนรู้ ต่อหน้าที่บริหารจัดการของสมองในนักเรียนชั้นประถมศึกษา. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สมอง จิตใจ และ การเรียนรู้). มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.



- มูลนิธิสถาบันวิจัยระบบการศึกษา. (2560). *เครื่องมือพัฒนาสู่ความเป็นโรงเรียนสุภาพะ*. มหาสารคาม: สารคามการพิมพ์.
- วัชร กาศสนก. (2559). *การพัฒนาระบบ จิตศึกษาของโรงเรียนวัด โชคเกษม (เกษมราษฎร์บำรุง) โดยการเทียบเคียงสมรรถนะกับโรงเรียน ลำปลายมาศพัฒนา. ปรินญาการศึกษาดุสิตบัณฑิต (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก.*
- วิเชียร ไชยบัง. (2558). *จิตศึกษาพัฒนาปัญญาภายใน. (พิมพ์ครั้งที่ 2). บุรีรัมย์: เรือนนอกกะลา.*
- ศศิ โพธิ์สุวรรณ. (2560, มกราคม-มิถุนายน). รูปแบบการพัฒนาครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานบนฐานแนวคิดจิตศึกษาจากต้นแบบโรงเรียนลำปลายมาศพัฒนา อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์. *วารสารสถาบันวิจัยฐานสังวร*, 8(1), 164-171.
- สมาคมกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย. (2560). *คู่มือสำหรับพ่อแม่เพื่อเผยแพร่ความรู้ด้านการดูแลและพัฒนาเด็ก ตอนเด็กวัยเรียน 6-12 ปี. กรุงเทพฯ: ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย.*
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579. กรุงเทพฯ: พรักหวานกราฟฟิค.*
- สำนักศูนย์เรียนรู้สุภาพะ. (2560). *โรงเรียนสุภาพะ การศึกษาแบบนวัตกรรมยุคใหม่. สืบค้นเมื่อ 12 กุมภาพันธ์ 2563, จาก <http://resource.thaihealth.or.th/library/hot/16637>*
- สิริยากร กองทอง. (2559). *กลยุทธ์การพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่มุ่งเน้นแนวคิดการทำงานทางสมองด้านการบริหารจัดการ. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต (บริหารการศึกษา). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.*
- สุกามาต เทียนทอง. (2553). *การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตรและการนิเทศ), มหาวิทยาลัยศิลปากร, นครปฐม.*
- สุภาวดี หาญเมธี. (2558). *EF ภูมิคุ้มกันชีวิต และป้องกันยาเสพติด คู่มือสำหรับครูอนุบาล. กรุงเทพฯ: รักลูกบุ๊คส์.*
- Best, J. R., Miller, P.H., & Jones, L.I. (2009). Executive functions after age 5 : Changes and correlates. *Developmental Review*, 29(3), 180 – 200.
- Gioia, G. A., et al. (2000). *Professional Manual Behavior Rating Inventory of Executive Function*. Florida: PAR.

การลดพฤติกรรมความขัดแย้งด้วยการจัดกิจกรรมบูรณาการการเรียนรู้ และการจำลองสถานการณ์ในเด็กปฐมวัย*

ธนวรรณ เอนก¹ ปัทมาวดี เล่ห์มงคล² ชลาธิป สมาหิโต³

(วันที่รับบทความ: 19 กรกฎาคม 2564; วันที่แก้ไขบทความ: 17 ตุลาคม 2564; วันที่ตอบรับบทความ: 18 ตุลาคม 2564)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการลดพฤติกรรมความขัดแย้งและเปรียบเทียบพฤติกรรมความขัดแย้งในเด็กปฐมวัยด้วยการจัดกิจกรรมบูรณาการการเรียนรู้และการจำลองสถานการณ์ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษานี้เป็นเด็กปฐมวัย ชาย-หญิง อายุระหว่าง 5-6 ปี ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ชั้นอนุบาลปีที่ 3 ของโรงเรียนบ้านชุมม่วง จังหวัดนครสวรรค์ ปีการศึกษา 2563 จำนวน 19 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้กิจกรรมบูรณาการการเรียนรู้และการจำลองสถานการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย จำนวน 24 แผน แบบประเมิน การลดพฤติกรรมความขัดแย้งในชั้นเรียน ทั้งหมดจำนวน 15 ข้อ และแบบบันทึกพฤติกรรม ความขัดแย้งในชั้นเรียน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้ข้อมูลทางสถิติหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหา และบรรยายเชิงพรรณนา

ผลการศึกษาพบว่าเด็กปฐมวัยเข้าใจและระบุสาเหตุที่ทำให้เกิดความขัดแย้งได้ มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นวิธีการลดพฤติกรรมความขัดแย้ง สามารถเลือกวิธีการแก้ปัญหาและสรุปปัญหาที่เกิดขึ้น รวมถึง การนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน และพฤติกรรมความขัดแย้งของเด็กปฐมวัยก่อนการทดลองและหลัง การทดลองพบว่ามีค่าเฉลี่ยของการลดพฤติกรรมความขัดแย้งในเด็กปฐมวัยหลังการทดลองสูงกว่า ก่อนการทดลอง

คำสำคัญ: การลดพฤติกรรมความขัดแย้ง, การจำลองสถานการณ์, การเรียนรู้ , เด็กปฐมวัย

* บทความวิจัยหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาปฐมวัยศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

¹ นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาปฐมวัยศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, E-mail: Thanawan.ana@ku.th

² รองศาสตราจารย์, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, E-mail: fedupdl@ku.ac.th

³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, E-mail: iluvphon@gmail.com



Reduction of Conflict Behaviors by Integrated Storytelling and Situation Simulation in Early Childhood*

Thanawan Anake¹ Pattamavadi Lehmongkol² Chalatip Samahito³

(Received: July 19, 2021; Revised: October 17, 2021; Accepted: October 18, 2021)

Abstract

The purpose of this study was to study reduction of conflict behaviors by integrated storytelling and situation simulation in early childhood and compare conflict behaviors in early childhood before and after providing integrated storytelling and situation simulation.

The target group in this study consisted of 19 male and female young children ranging in age between 5 – 6 years old and studying in kindergarten level 3, second semester, academic year of 2021 at Baan Chummuang School, Nakhonsawan. The study instruments included 24 plans of integrated storytelling and situation simulation to reduce conflict behaviors in early childhood, conflict behaviors assessment and recording form of conflict behaviors in early childhood. Data was analyzed by mean, standard deviation, and content analysis.

The results of the study showed that early childhood could understand and identify the causes of conflict. There was an exchange of ideas on how to reduce conflict behavior chose a solution and summarized the problem, including applied it in daily life. Early childhood who participated in integrated storytelling and situation simulation had posttest scores higher than pretest scores.

Keywords: Reduction of Conflict Behaviors, Situation Simulation, Storytelling , Early Childhood

* Research Article from Thesis for the Master of Education (Early Childhood Education), Kasetsart University

¹ Student Master of Education (Early Childhood Education), Kasetsart University, E-mail: Thanawan.ana@ku.th

² Associate Professor, Faculty of Education, Kasetsart University, E-mail: fedupdl@ku.ac.th

³ Assistant Professor, Faculty of Education, Kasetsart University, E-mail: iluvphon@gmail.com

ความสำคัญและปัญหาการวิจัย

เด็กปฐมวัย เป็นวัยที่มีพัฒนาการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ทั้งพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคมและสติปัญญา จึงควรส่งเสริมให้เด็กเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ สามารถคิดและแก้ปัญหา ได้อย่างมีเหตุผล ตลอดจนสามารถช่วยเหลือตนเองได้ ซึ่งการเรียนรู้ของมนุษย์มีผลสืบเนื่องมาจาก ประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ได้รับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเกิดขึ้นจากกระบวนการที่ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับ บุคคลและสิ่งแวดล้อมรอบตัว เด็กอายุ 3 - 5 ปี เป็นวัยที่มีการแสดงอารมณ์ต่าง ๆ ออกมาอย่างเปิดเผยและมีอิสระ เด็กวัยนี้มีความกลัว และอิจฉาโดยไม่มีเหตุผล โมโหง่าย การที่เด็กมีอารมณ์เช่นนี้ เป็นเพราะเด็กมี ประสบการณ์ที่กว้างขึ้น อารมณ์จึงเกิดขึ้นเพราะเงื่อนไขทางสังคม จากสังคมภายในบ้าน ผู้สังคมภายนอก สภาพทางอารมณ์ที่เกิดขึ้นในใจของเด็ก ซึ่งมีสาเหตุมาจากการขาดความเข้าใจ ไม่สามารถเข้าใจ เหตุการณ์ต่าง ๆ ได้ ความไม่เข้าใจทำให้เด็กไม่พอใจ และแสดงออกด้วยคำพูดและการกระทำ ซึ่งเป็นเหตุ ที่ทำให้เกิดความขัดแย้ง และนำไปสู่พฤติกรรมความก้าวร้าวในอนาคต

ความขัดแย้งในเด็กปฐมวัยที่เกิดขึ้นเป็นปัญหาหนึ่งที่ต้องใส่ใจดูแล เพราะเป็นต้นเหตุให้เกิด พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมกับเด็ก ซึ่งความขัดแย้งกันของเด็กปฐมวัยมีหลายรูปแบบ โดยลักษณะของ ความขัดแย้ง ที่เกิดขึ้นกับเด็กเป็นเรื่องเกี่ยวกับสิ่งของ ความรู้สึก และความคิดที่แสดงออกผ่านทางคำพูดและการกระทำ

เด็กปฐมวัยควรเรียนรู้ผ่านการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ ทางการเรียนรู้แบบเดี่ยวหรือผ่าน กิจกรรมกลุ่ม โดยเด็กควรลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง ได้ร่วมแสดง แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และ ประสบการณ์ของตนเอง เพื่อสร้างความรู้ใหม่และการนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน (สำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2554) การจัดการศึกษาให้กับเด็กปฐมวัยจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ในการสร้างรากฐานที่มั่นคงเพื่อให้เด็กเจริญเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพและอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม ได้อย่างมีความสุข (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, 2551)

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยนั้นมีหลากหลายรูปแบบ ซึ่งครูผู้สอนมีบทบาท ในการสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรมให้กับเด็กในทุกกิจกรรม รวมถึงนิทานที่มีคุณค่าต่อเด็กปฐมวัย นิทาน ช่วยเสริมสร้างพัฒนาการทางภาษา ความคิดและจินตนาการอย่างสร้างสรรค์ ให้เด็กมีความกล้าแสดงออก มีความสนุกสนานเพลิดเพลิน มีสมาธิ รู้จักเป็นผู้ฟัง มีสัมพันธ์อันดีกับบุคคลรอบข้าง ซึ่งนิทานเป็น ตัวกระตุ้นทำให้เด็กมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์และมีพฤติกรรมที่เป็นที่ยอมรับที่จะนำมาสู่ความสุข ในการดำเนินชีวิต (จิราพร บันทอง, 2550)

นิทานช่วยส่งเสริมความคิดของเด็ก ทั้งนิทานยังก่อให้เกิดจินตนาการ นักการศึกษาหลายท่านต่างยอมรับ กันว่านิทานก่อนนอนมีอิทธิพลและมีคุณค่าต่อเด็กปฐมวัยมาก เนื่องจากช่วยส่งเสริมความคิด ช่วยให้เกิด จินตนาการซึ่งจะนำไปสู่ความคิดต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในปัจจุบัน



ทำได้หลายวิธีที่มีวิธีการช่วยให้เด็กพัฒนาตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งนิทานสามารถสร้างจินตนาการ ความฝัน ความคิด ความเข้าใจ และการรับรู้ให้กับเด็ก (กุลยา ตันติผลาชีวะ, 2541) เมื่อเด็กฟังนิทาน เด็กจะวาดภาพในความคิด เมื่อเกิดความคิดจินตนาการ และได้ถ่ายทอดความคิด ออกมาโดยการสร้างสัญลักษณ์ การขีดเขียนตามความต้องการ เป็นการกระตุ้นให้เด็กมีการพัฒนาการที่ดีขึ้นใน การส่งเสริมให้เด็ก แสดงออกทางความรู้สึกนึกคิด

การจำลองสถานการณ์หรือการเล่นบทบาทสมมติจากการฟังนิทานของเด็ก Myhre (1993) กล่าวว่า การเล่นบทบาทสมมติหรือการจำลองสถานการณ์เป็นทางออกที่สำคัญของเด็ก ในขณะที่เด็กใช้เวลา ในการแสดงบทบาทต่าง ๆ เด็กให้ความสำคัญในการฝึกฝน การเรียนรู้ในการเป็นแสดงออกต่อผู้อื่น เด็กต้องเผชิญกับปัญหา หรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่ต้องแก้ปัญหา เด็กได้เรียนรู้การควบคุมตนเองและเข้าใจ ความรู้สึกทั้งของตนเองและผู้อื่น การจำลองสถานการณ์ เป็นขั้นตอนกิจกรรมที่ต่อเนื่องจากการเล่านิทาน ทำให้เกิดความสนุกสนาน และสามารถประเมินวิธีการเรียนรู้ของเด็ก (Classroom, 2007)

ดังที่กล่าวมาข้างต้นการลดพฤติกรรมความขัดแย้งในเด็กปฐมวัยสามารถทำได้โดยการจัดกิจกรรม บูรณาการการเล่านิทานและการจำลองสถานการณ์ โดยให้เด็กได้แสดงความคิดของตนเองผ่านกิจกรรม เพื่อให้เข้าใจและรู้ถึงผลที่เกิดขึ้นจากความขัดแย้ง เด็กปฐมวัยได้เรียนรู้ผ่านกิจกรรมการเล่านิทานเป็นประจำ ทำให้รู้บทบาทและหน้าที่ของตนเองขณะเรียนรู้ร่วมกันและได้ทำกิจกรรมตามสถานการณ์ที่ครูจัดขึ้น

จากการประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนบ้านชุมม่วง เด็กมีพฤติกรรมการเล่นกัน ที่มีการกระทบกระทั่งกันบ่อยครั้ง โดยที่เด็กยังไม่ได้คำนึงถึงผลที่เกิดขึ้น ทำให้หลายครั้งเด็กได้รับการบาดเจ็บ โดยที่เพื่อนร่วมชั้นเรียนและตนเองไม่ได้เจตนา หรือการเข้าใจผิดจากการใช้ภาษาที่ต่างของเด็กแต่ละคน และเห็นได้ว่าการจัดกิจกรรมบูรณาการการเล่านิทานและการจำลองสถานการณ์ มีความสำคัญต่อ กระบวนการและทักษะต่าง ๆ โดยเฉพาะการคิด และการแสดงออกทางพฤติกรรมของเด็กปฐมวัย เพราะ สิ่งเหล่านี้ส่งผลต่อการอยู่ร่วมกันทางสังคมในชั้นเรียนและชีวิตประจำวัน รวมถึงการเคารพสิทธิของ ตนเองและผู้อื่น ดังนั้นผู้ศึกษาจึงมีความสนใจในการศึกษาการลดพฤติกรรมความขัดแย้งในเด็กปฐมวัย ด้วยการจัดกิจกรรมบูรณาการการเล่านิทานและการจำลองสถานการณ์เพื่อเตรียมพร้อมในการเป็นสมาชิก ที่ดีของสังคมต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาการลดพฤติกรรมความขัดแย้งในเด็กปฐมวัยด้วยการจัดกิจกรรมบูรณาการการเล่านิทาน และการจำลองสถานการณ์
2. เปรียบเทียบพฤติกรรมความขัดแย้งในเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดกิจกรรมบูรณาการ การเล่านิทานและการจำลองสถานการณ์

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ความขัดแย้งในเด็กปฐมวัย

Johnson, & Johnson (2000) ได้นำเสนอข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการแก้ปัญหาความขัดแย้งไว้ว่า จุดประสงค์หลักของการจัดการเรียนรู้เรื่องการแก้ปัญหาความขัดแย้งในโรงเรียน สามารถแบ่งได้ เป็น 2 ประเด็น ประเด็นแรกคือ สภาพแวดล้อมในโรงเรียนจำเป็นต้องมีความปลอดภัยและเอื้อให้เด็กเกิด การเรียนรู้ รวมถึงการที่ช่วยพัฒนาและสร้างปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนและผู้คนรอบข้างในรูปแบบที่แตกต่างตามช่วงวัย ของเด็ก และประเด็นที่สอง คือ ทักษะทางสังคมควรได้รับการพัฒนาตั้งแต่ช่วงวัยเด็ก เพื่อพัฒนาฝึกฝน ความสามารถในการจัดการความขัดแย้ง การสร้างความสัมพันธ์และทัศนคติในการจัดการความขัดแย้ง ส่งผลไปสู่ช่วงวัยถัดไป เมื่อต้องเผชิญหน้ากับสถานการณ์และความขัดแย้งที่ซับซ้อนขึ้นในชีวิตการออกแบบ การเรียนรู้เพื่อให้เด็กฝึกฝนพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาความขัดแย้งจะช่วยสร้างสภาพแวดล้อม การเรียนรู้และสร้างสถานการณ์ให้เด็กได้เชื่อมโยงกับการแก้ปัญหา ส่งเสริมให้เด็กฝึกฝนทักษะ การสื่อสาร ทักษะการตัดสินใจโดยครุคอยเป็นผู้อำนวยความสะดวกและสังเกตการณ์ นอกจากการแก้ปัญหาความขัดแย้ง ที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนหรือในโรงเรียนแล้ว เด็กยังสามารถประยุกต์ใช้ทักษะการแก้ปัญหาความขัดแย้ง ไปสู่ บริบทแวดล้อมอื่นในชีวิต ทั้งในครอบครัวหรือชุมชน

การจัดกิจกรรมบูรณาการการเรียนรู้และการจำลองสถานการณ์

นิทานช่วยเสริมสร้างพัฒนาการของเด็กทางร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญา ให้เหมาะสม กับพัฒนาการตามวัย และยังช่วยปรับบุคลิกภาพ แก้ไขพฤติกรรมของเด็กให้เป็นไปตามตัวแบบในนิทาน ที่เด็กชื่นชอบ รวมทั้งยังเปิดโลกจินตนาการให้กว้างไกล และมีสัมพันธ์ภาพอันดีกับบุคคลรอบข้าง เป็นเครื่องกระตุ้นให้เด็กยอมรับพฤติกรรมต่าง ๆ และเป็นต้นแบบในการหล่อหลอมพฤติกรรมและบุคลิกภาพ

Monroe (1969, อ้างถึงใน อริสา โสภาคำ, 2551) กล่าวว่า การจำลองสถานการณ์มีลักษณะที่ สำคัญมาก 4 ประการ คือ

1. มีความคล้ายคลึงกับสภาพความเป็นจริง การจำลองสถานการณ์ต้องจัดเตรียมองค์ประกอบ ที่ทำให้เด็กกระทำการต่าง ๆ ได้องค์ประกอบดังกล่าวนี้อาจเปรียบเทียบได้ว่าเป็นการคาดคะเนใน การสืบสวนตามระเบียบวิธีทางวิทยาศาสตร์หรือเป็นตัวกำหนดให้ในแบบจำลองคณิตศาสตร์ เป็นอุปกรณ์ และกฎเกณฑ์ที่ใช้ในการเล่นเป็นคำจำกัดความของความขัดแย้ง และบุคลิกลักษณะในบทบาทสมมติ หรือ เป็นตัวแปรตามในการทดลองการสอนเกี่ยวกับการตัดสินใจ การจำลองสถานการณ์ต้องสร้าง สภาพแวดล้อมให้เด็กได้ปฏิบัติหน้าที่ของตนเอง และต้องมีลักษณะของความเป็นจริงให้มากพอที่เด็กได้ฝึกฝน ในการเผชิญหน้ากับสิ่งต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นได้ในชีวิตจริง

2. จัดให้มีสภาพการสูญเสียน้อยที่สุด เด็กสามารถที่จะเปลี่ยนแปลงคำตอบที่ได้ตอบไปแล้วโดยไม่ทำลายสถานการณ์เดิม

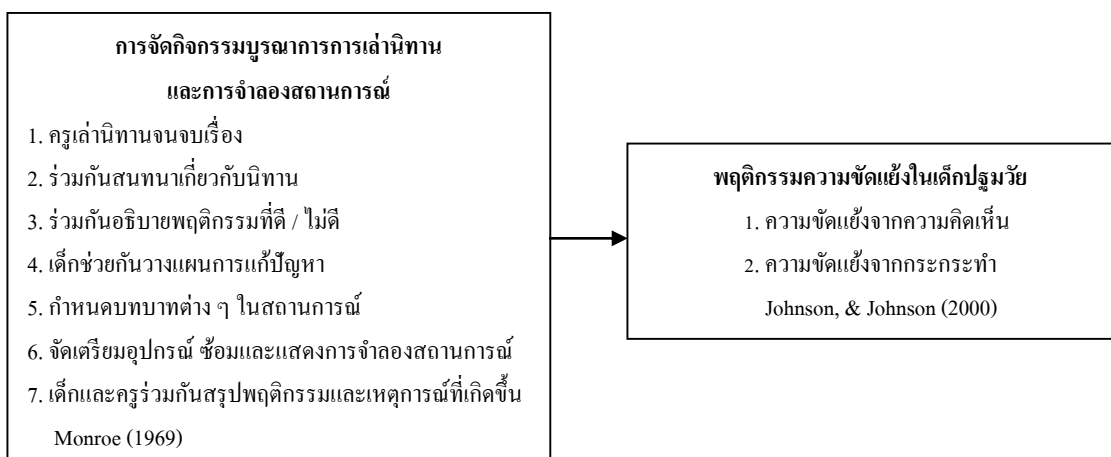
3. ผลย้อนกลับจะต้องเป็นเครื่องหมายของผลลัพธ์ของการจำลองสถานการณ์ช่วยให้เด็กทราบถึงผลของคำตอบไปในรูปสัญลักษณ์โดยไม่ทำให้บรรยากาศของการเรียนรู้เปลี่ยนแปลงไป

4. สามารถทำซ้ำได้จากลักษณะของข้อที่ 2 และ 3 ทำให้การจำลองสถานการณ์ เป็นสิ่งที่ สามารถทำซ้ำ ๆ ได้เพราะเปิดโอกาสให้เด็กได้ทบทวนหรือดำเนินการซ้ำ ๆ เพื่อให้ข้อสรุปที่ดีที่สุด

การจำลองสถานการณ์มีลักษณะของกิจกรรมที่มีสภาพความเป็นจริง เป็นองค์ประกอบหลัก เพื่อให้เด็กได้เห็นภาพเป็นสัญลักษณ์ที่ชัดเจนและเปิดโอกาสให้เด็ก ได้พัฒนาทักษะจากการทำกิจกรรมซ้ำได้ เพื่อทบทวนให้ได้ข้อสรุปที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

ทิสนา แคมมณี (2550) กล่าวว่า การจำลองสถานการณ์เป็นการสอนที่มุ่งช่วยเด็กให้มีความเข้าใจเกี่ยวกับความเป็นจริงที่สถานการณ์นั้นจำลองขึ้นมา การอภิปรายจึงเป็นการเรียนรู้ ความเป็นจริงว่าสถานการณ์เป็นอย่างไร และอะไรเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสถานการณ์นั้น ๆ ซึ่งผู้เรียนมักได้เรียนรู้จากการเล่นของตนในสถานการณ์นั้น จึงทำให้เกิดความเข้าใจ การอภิปรายอาจขยายต่อไปว่าควรจะให้สถานการณ์นั้นคงอยู่ หรือเปลี่ยนแปลงเป็นอย่างไร และจะอย่างไรจึงจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง

การแก้ปัญหาความขัดแย้งในเด็กปฐมวัยเป็นการฝึกทักษะการแก้ปัญหา และการอยู่ร่วมกันในสังคมให้มีความเข้าใจทั้งตนเองและผู้อื่น ซึ่งนิทานเป็นสื่อกลางในการสื่อสารให้เด็กเข้าใจ และเรียนรู้ได้มากยิ่งขึ้น ประกอบกับการจำลองสถานการณ์ส่งผลให้เด็กเรียนรู้ร่วมกับสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ รอบตัวบุคคล สิ่งของ และเหตุการณ์จนเกิดเป็นประสบการณ์



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการศึกษา

ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการศึกษา

ตารางที่ 1 แบบแผนการทดลอง One-Group Pretest-Posttest Design

คะแนน	Treatment	คะแนน
T_1	X	T_2

T_1 แทน การประเมินการลดพฤติกรรมความขัดแย้งในชั้นเรียนก่อนการทดลอง (Pretest)

X แทน การจัดกิจกรรมบูรณาการการเรียนรู้และการจำลองสถานการณ์

T_2 แทน การประเมินการลดพฤติกรรมความขัดแย้งในชั้นเรียนหลังการจัดกิจกรรม (Posttest)

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้เป็นเด็กปฐมวัยชาย – หญิง อายุระหว่าง 5 – 6 ปี ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ ชั้นอนุบาลปีที่ 3 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 19 คน ของโรงเรียนบ้านชุมม่วง จังหวัดนครสวรรค์

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรจัดกระทำ คือ การจัดกิจกรรมบูรณาการการเรียนรู้และการจำลองสถานการณ์

ตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมความขัดแย้งภายในเด็กปฐมวัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้กิจกรรมบูรณาการการเรียนรู้และการจำลองสถานการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย จำนวน 24 แผน

2. แบบประเมินพฤติกรรมความขัดแย้งในเด็กปฐมวัย ทั้งหมดจำนวน 15 ข้อ

3. แบบบันทึกพฤติกรรมความขัดแย้งในเด็กปฐมวัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้ศึกษาทำการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมเด็กก่อนการจัดกิจกรรม ด้วยแบบบันทึกพฤติกรรมความขัดแย้งในชั้นเรียนและแบบประเมินการลดพฤติกรรมความขัดแย้งในเด็กปฐมวัย (Pretest) และนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์

2. ผู้ศึกษาดำเนินการตามแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้กิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยเพื่อการลดพฤติกรรมความขัดแย้งในเด็กปฐมวัยด้วยการจัดกิจกรรมบูรณาการการเรียนรู้และการจำลองสถานการณ์ ระยะเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน ครั้งละ 30 นาที เวลา 09.00 – 09.30 น. ใน วันอังคาร วันพุธ และวันพฤหัสบดี

3. เมื่อดำเนินการครบตามแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยเพื่อการลดพฤติกรรมความขัดแย้งในเด็กปฐมวัยด้วยการจัดกิจกรรมบูรณาการการเล่านิทานและการจำลองสถานการณ์ทั้ง 8 สัปดาห์แล้ว ผู้ศึกษาทำการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมเด็กด้วยแบบบันทึกพฤติกรรมความขัดแย้งในเด็กปฐมวัยและแบบประเมินการลดพฤติกรรมความขัดแย้งในเด็กปฐมวัย (Posttest) ชุดเดิมที่บันทึกก่อนการจัดกิจกรรม

4. นำแบบบันทึกพฤติกรรมความขัดแย้งในชั้นเรียนและแบบประเมินพฤติกรรมความขัดแย้งในเด็กปฐมวัยที่ได้หลังจากการจัดกิจกรรมไปหาวิเคราะห์และหาค่าทางสถิติ เพื่อสรุปผลการศึกษาต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อน การจัดกิจกรรม และหลังการจัดกิจกรรม โดยสถิติที่นำมาวิเคราะห์ คือ การหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนก่อนและหลังการจัดกิจกรรม

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมความขัดแย้งในเด็กปฐมวัยด้วยการจัดกิจกรรมการเล่านิทาน โดยใช้การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Content Analysis)

สรุปผลการศึกษา

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการลดพฤติกรรมความขัดแย้งและเปรียบเทียบพฤติกรรมความขัดแย้งในเด็กปฐมวัยด้วยการจัดกิจกรรมบูรณาการการเล่านิทานและการจำลองสถานการณ์ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง โดยผู้ศึกษาได้วิเคราะห์และนำเสนอ ผลการศึกษา โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบคะแนนการลดพฤติกรรมความขัดแย้งในเด็กปฐมวัยด้วย การจัดกิจกรรมบูรณาการการเล่านิทานและการจำลองสถานการณ์ก่อนและหลังการทดลอง

ตารางที่ 2 คะแนนเฉลี่ยการลดพฤติกรรมความขัดแย้งในเด็กปฐมวัยด้วยการจัดกิจกรรมบูรณาการการเล่านิทานและการจำลองสถานการณ์ก่อน - หลังการทดลองในภาพรวม (N = 19)

การลดพฤติกรรมความขัดแย้ง	คะแนนเต็ม	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
		μ	σ	μ	σ
การลดพฤติกรรมความขัดแย้ง	15	8.11	1.05	13.84	0.95

จากตารางที่ 2 คะแนนเฉลี่ยการลดพฤติกรรมความขัดแย้งในเด็กปฐมวัยด้วยการจัดกิจกรรมบูรณาการการเล่นและการจำลองสถานการณ์ ที่ได้จากแบบประเมินการลดพฤติกรรมความขัดแย้งในเด็กปฐมวัย พบว่า การลดพฤติกรรมความขัดแย้ง ก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.11 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 1.05 และหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 13.84 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.95 เมื่อนำค่าเฉลี่ยของการลดพฤติกรรมความขัดแย้งในเด็กปฐมวัยด้วยการจัดกิจกรรมบูรณาการการเล่นและการจำลองสถานการณ์ ก่อนการทดลองและหลังการทดลองมาเปรียบเทียบกันพบว่ามี ความแตกต่างกัน โดยค่าเฉลี่ยของการลดพฤติกรรมความขัดแย้งใน เด็กปฐมวัยหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

ตารางที่ 3 คะแนนเฉลี่ยบันทึกพฤติกรรมความขัดแย้งของเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังการทดลองโดยแยกเป็นพฤติกรรม (N = 19)

พฤติกรรม	คะแนนเต็ม	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
		μ	σ	μ	σ
1. การทำความเข้าใจสถานการณ์ความขัดแย้ง	15	7.89	0.81	14.05	0.78
2. การคิดวิธีการลดพฤติกรรมความขัดแย้งให้สอดคล้องกับสถานการณ์อย่างเหมาะสมและเป็นไปได้จริง	15	7.26	1.41	13.47	1.39
3. การเลือกวิธีการแก้ปัญหาความขัดแย้ง	15	7.84	1.17	13.90	0.88
4. การสรุปปัญหาความขัดแย้งที่เกิดขึ้น	15	7.53	1.26	13.95	0.97
5. การนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน	15	8.21	0.79	14.16	0.69

จากตารางที่ 3 คะแนนเฉลี่ยบันทึกพฤติกรรมความขัดแย้งของเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังการทดลองโดยแยกเป็นพฤติกรรมได้ ดังนี้

1. การทำความเข้าใจสถานการณ์ความขัดแย้ง ก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ย 7.89 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่า 0.81 และหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ย 14.05 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่า 0.78

2. การคิดวิธีการลดพฤติกรรมความขัดแย้งให้สอดคล้องกับสถานการณ์อย่างเหมาะสมและเป็นไปได้จริง ก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ย 7.26 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่า 1.41 และหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ย 13.47 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่า 1.39

3. การเลือกวิธีการแก้ปัญหาความขัดแย้ง ก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ย 7.84 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่า 1.17 และหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ย 13.90 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่า 0.88

4. การสรุปปัญหาความขัดแย้งที่เกิดขึ้น ก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ย 7.53 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่า 1.26 และหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ย 13.95 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่า 0.97

5. การนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน ก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ย 8.21 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่า 0.79 และหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ย 14.16 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่า 0.69

เมื่อนำค่าเฉลี่ยคะแนนบันทึกพฤติกรรมความขัดแย้งของเด็กปฐมวัย ก่อนการทดลองและหลังการทดลองมาเปรียบเทียบกันพบว่ามีความแตกต่างกัน โดยค่าเฉลี่ยของการลดพฤติกรรมความขัดแย้งในเด็กปฐมวัยหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

ตอนที่ 2 ผลการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมความขัดแย้งในชั้นเรียนของเด็กปฐมวัย

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาได้ทดลองโดยใช้ระยะเวลาในการทดลอง 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน ครั้งละ 30 นาที เวลา 09.00 – 09.30 น. ของวันอังคาร วันพุธ และวันพฤหัสบดี รวมทั้งสิ้น 24 ครั้ง ทั้งนี้ผู้ศึกษาได้สังเกตและบันทึกพฤติกรรมขณะที่เด็กร่วมกิจกรรม โดยขอนำเสนอในภาพรวม ดังนี้

จากการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมความขัดแย้งในชั้นเรียนของเด็กปฐมวัยตามพฤติกรรมที่แสดงออกในภาพรวม ดังนี้

การทำความเข้าใจสถานการณ์ความขัดแย้ง

ความขัดแย้งที่เกิดขึ้นทั้งสถานการณ์ในนิทานและเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในชั้นเรียน เด็กยังไม่สามารถบอกได้ว่าเพราะเหตุใดจึงเกิดความขัดแย้งตามสถานการณ์ในนิทานขึ้นใน 1 - 2 สัปดาห์แรกผู้ศึกษาจะเป็นผู้กระตุ้นและให้คำแนะนำในการทำความเข้าใจสถานการณ์ความขัดแย้ง

การทำความเข้าใจสถานการณ์ความขัดแย้งในสัปดาห์ที่ 3 - 5 เด็กเริ่มมีความเข้าใจในสถานการณ์เหตุผลที่ทำให้เกิดความขัดแย้ง และมีความมั่นใจในการตอบคำถาม รวมถึงการพูดถึงสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในนิทานและในชั้นเรียน โดยผู้ศึกษาคอยสังเกตและให้คำแนะนำเพิ่มเติม

สัปดาห์ที่ 6 - 8 เด็กสามารถเข้าใจและระบุสาเหตุที่ทำให้เกิดความขัดแย้งได้ทันทีที่ฟังนิทานจบ และเมื่อมีเหตุการณ์ความขัดแย้งที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน เด็กช่วยกันพูดถึงเหตุผลที่ทำให้เกิดความขัดแย้งได้

การคิดวิธีการลดพฤติกรรมความขัดแย้งให้สอดคล้องกับสถานการณ์อย่างเหมาะสมและเป็นไปได้จริง

สัปดาห์ที่ 1 - 2 วิธีการลดพฤติกรรมความขัดแย้งที่เด็กออกความคิดเห็นจะเป็นไปตามที่ได้ฟังจากนิทานเพียงอย่างเดียว ไม่มีการแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม ผู้ศึกษาต้องเป็นผู้กระตุ้นและให้คำแนะนำ

สัปดาห์ที่ 3 - 5 เด็กเริ่มมีการแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมที่แตกต่างจากนิทานโดยมีผู้ศึกษาให้คำแนะนำเพิ่มเติม

สัปดาห์ที่ 6 - 8 เด็กแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน พร้อมให้ผลประกอบการความคิดเห็นของตนเอง

การเลือกวิธีการแก้ปัญหาความขัดแย้ง

ในสัปดาห์ที่ 1 - 2 การเลือกวิธีการแก้ปัญหา เด็กยังไม่สามารถตัดสินใจในการเลือกได้ เมื่อมีเพื่อนคนใดคนหนึ่งเลือก ทุกคนก็จะเลือกตามกันโดยไม่มีการแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม

สัปดาห์ที่ 3 - 5 เด็กเริ่มมีการแสดงความคิดเห็น และเหตุผลของตนเองที่จะเลือกวิธีการแก้ปัญหาเพิ่มมากขึ้น แต่ส่วนมากยังไม่กล้าสักเท่าไรนัก โดยผู้ศึกษาได้ช่วยกระตุ้นให้เด็กทุกคนได้มีส่วนร่วมในการเลือกวิธีการ และถ้าเด็กบางคนแสดงความคิดเห็น และเลือกวิธีการที่แตกต่างไปจากเพื่อน ยังมีเด็กบางส่วนหัวเราะ หรือเมื่อเห็นวิธีการที่ตนเองเสนอไปไม่ได้รับการเลือก เด็กก็จะมีอาการโมโห และ ไม่พอใจ

สัปดาห์ที่ 6 - 8 เด็กเลือกวิธีการแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง มีการยอมรับผลที่เกิดขึ้น รู้จักยอมรับเหตุผลของผู้อื่น และบอกเหตุผลที่เลือกวิธีการได้

การสรุปปัญหาความขัดแย้งที่เกิดขึ้น

สัปดาห์ที่ 1 - 2 เด็กและผู้ศึกษาได้ร่วมกันสรุปปัญหาที่เกิดจากความขัดแย้ง โดยผู้ศึกษาเป็นผู้ชี้แนะคำตอบ

สัปดาห์ที่ 3 - 5 เด็กมีการเชื่อมโยงระหว่างสาเหตุและความขัดแย้งที่เกิดขึ้น สามารถบอกถึงเหตุการณ์และสรุปสาเหตุที่ทำให้เกิดความขัดแย้งได้ทั้งสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในนิทานและในชั้นเรียนโดยเด็กบางกลุ่มยังต้องให้เพื่อนและผู้ศึกษาคอยให้คำแนะนำเป็นระยะ

สัปดาห์ที่ 6 - 8 เด็กสามารถสรุปปัญหาความขัดแย้งที่เกิดขึ้น โดยบอกขั้นตอนได้ด้วยตนเอง

การนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน

ในระยะ 1-2 สัปดาห์แรกเด็กปฐมวัยไม่มีการนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันผู้ศึกษากระตุ้นและแนะนำแนวทางในการปฏิบัติโดยให้เชื่อมโยงกับเหตุการณ์จากนิทานที่ได้ฟังและจากการจำลองสถานการณ์

สัปดาห์ที่ 3 - 5 เด็กมีการกล่าวถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในนิทานและเชื่อมโยงกับสถานการณ์ที่กำลังเผชิญอยู่ด้วยตนเองโดยผู้ศึกษากระตุ้นให้เด็กได้แสดงความคิดเห็นและบอกเหตุผล

ในสัปดาห์ที่ 6 - 8 พฤติกรรมความขัดแย้งของเด็กลดลงอย่างมากเด็กเข้าใจถึงเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดความขัดแย้งคิดวิธีการลดความขัดแย้งที่เกิดขึ้นเลือกใช้วิธีการแก้ปัญหาและสรุปเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้ด้วยตนเองโดยผู้ศึกษาไม่ต้องกระตุ้นหรือให้คำแนะนำ เด็กเรียนรู้จากการเลียนแบบพฤติกรรมของตัวละครในนิทานเรื่องต่าง ๆ เด็กได้เห็นมุมมองของทั้ง 2 ฝ่าย โดยเลือกปฏิบัติและใช้คำพูดอย่างเหมาะสม

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาพบว่าการจัดกิจกรรมการลดพฤติกรรมความขัดแย้งในเด็กปฐมวัยด้วยการจัดกิจกรรมบูรณาการการเล่นนิทานและการจำลองสถานการณ์มีค่าเฉลี่ยของคะแนนการลดพฤติกรรม ความขัดแย้งก่อนการทดลอง 8.11 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.05 และค่าเฉลี่ยของคะแนนการลดพฤติกรรมความขัดแย้งหลังการทดลอง 13.84 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.95 ซึ่งคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมหลัง การทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง ประกอบด้วย การทำความเข้าใจสถานการณ์ ความขัดแย้ง การคิดวิธีการลดพฤติกรรมความขัดแย้งให้สอดคล้องกับสถานการณ์อย่างเหมาะสมและเป็นไปได้จริง การเลือกวิธีการแก้ปัญหความขัดแย้ง



การสรุปปัญหาความขัดแย้งที่เกิดขึ้น และการนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน แสดงให้เห็นว่าการจัดกิจกรรมบูรณาการการเล่านิทานและการจำลองสถานการณ์สามารถลดการเกิดพฤติกรรมความขัดแย้งในเด็กปฐมวัยได้โดยวิจารย์ได้ ดังนี้

จากการเล่านิทานและการจำลองสถานการณ์ เป็นกิจกรรมที่เน้นเด็กเป็นสำคัญ เด็กได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง เรียนรู้ร่วมกับสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ รอบตัวบุคคล สิ่งของ และเหตุการณ์จนเกิดเป็นประสบการณ์ดังแนวคิดของนักการศึกษา John Dewey (1976) ที่ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยว่า การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ต้องเกิดจากการปฏิบัติจริง (Learning By Doing) นิทานเป็นสื่อการเรียนรู้และกิจกรรมที่เหมาะสมกับเด็กปฐมวัย เด็กสามารถจดจำได้เรียนรู้พฤติกรรมได้จากนิทาน เนื่องจากเป็นเนื้อหาที่น่าสนใจเข้าใจง่าย และเป็นความรู้ที่เด็กได้โดยไม่รู้ตัว ซึ่งสอดคล้องกับ กุลยา ดันติผลชีวะ (2541) ที่กล่าวว่า เด็กได้เรียนรู้จากสิ่งที่น่าสนใจ ส่งผลให้เกิดความกล้าแสดงออก และพร้อมที่จะปรับพฤติกรรมของตนเองให้เป็นเช่นตัวละครในนิทาน ขณะจัดกิจกรรมผู้ศึกษาได้เลือกนิทานที่มีเหตุการณ์ความขัดแย้งทางด้านการกระทำและด้านการแสดงความคิดเห็น นิทานมีเรื่องราวที่เป็นสถานการณ์ที่เกิดขึ้นได้ในชั้นเรียน เด็กได้ทำความเข้าใจและร่วมกันคิดวิธีการแก้ปัญหาความขัดแย้งในประเด็นนั้น ๆ ซึ่งสอดคล้องกับ ปราณี ปรียวาทิ (2551) ได้กล่าวถึงความสำคัญของนิทานว่า เป็นวิธีการในการให้ความรู้ที่ทำให้เด็กสนใจเรียนรู้ เด็กสามารถจดจำและกล้าแสดงออก รวมถึงการแก้ไขพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของตัวเด็กจากต้นแบบในนิทาน

เด็กปฐมวัยควรเรียนรู้การอยู่ร่วมกันในชั้นเรียน ปฏิบัติตามข้อตกลงที่เด็กและครูร่วมกันสร้างขึ้น ซึ่งทฤษฎีของ Piaget (1969) ในขั้นก่อนปฏิบัติการคิด (Preoperational Stage) กล่าวไว้ว่า เด็กวัยนี้เริ่มมีเหตุผลเบื้องต้น เชื่อมโยงความสัมพันธ์ของเหตุการณ์ 2 เหตุการณ์ และสรุปความคิดรวบยอดได้ แต่เด็กในวัยนี้ยังยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง การที่จะฝึกให้เด็กปฐมวัยเข้าใจความรู้สึกร่วมของตนเองและผู้อื่น ต้องจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้เด็กได้ทำงานร่วมกับเพื่อนมีปฏิสัมพันธ์ ร่วมกัน ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่เน้นเด็กเป็นสำคัญ เด็กได้ลงมือปฏิบัติจริง รวมถึงการอยู่ในสภาพแวดล้อมที่คล้ายจริง เป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี ซึ่งยังสอดคล้องกับหลักการและแนวคิดของ Bruner (1969) ในเรื่องการจัดสภาพแวดล้อมที่เสมือนจริงช่วยเป็นแรงกระตุ้นให้เด็กเกิดความสนใจในการเรียนรู้และเกิดการเรียนรู้ได้ดีกว่าการเรียนรู้ในสภาพแวดล้อมทั่วไป

กิจกรรมบูรณาการการเล่านิทานและการจำลองสถานการณ์สามารถปลูกฝังและพัฒนาเด็กในด้านต่าง ๆ ได้อีก ซึ่งสอดคล้องกับประไพ ประดิษฐ์สุขถาวร (2556) ที่กล่าวว่า เด็กปฐมวัยสามารถพัฒนาทักษะในกระบวนการต่าง ๆ ในการดำรงชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ การทำงาน การแก้ปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ และการหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น ซึ่งสอดคล้องกับ สุรารักษ์ แก้วชะมอญ

(2563) ได้ทำการศึกษา พฤติกรรมด้านคุณธรรมและจริยธรรมของเด็กระดับชั้นปฐมวัย โดยการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานด้วยเทคนิคการเสริมแรงบวกผ่าน การเล่านิทาน

การลดพฤติกรรมความขัดแย้งในเด็กปฐมวัยด้วยการจัดกิจกรรมบูรณาการการเล่านิทานและการจำลองสถานการณ์ครั้งนี้ เป็นกิจกรรมที่เห็นถึงความสนใจ และความร่วมมือตลอดกิจกรรม ทำให้เกิดกระบวนการลดพฤติกรรมความขัดแย้งในชั้นเรียนได้ตามลำดับ ซึ่งสรุปได้ว่ากิจกรรมบูรณาการการเล่านิทานและการจำลองสถานการณ์ สามารถลดการเกิดพฤติกรรมความขัดแย้งในชั้นเรียนของเด็กปฐมวัยได้ และยังส่งผลให้เกิดทักษะด้านต่าง ๆ เช่น การมีภาวะผู้นำ การจัดลำดับความสำคัญของงาน ความกล้าแสดงออก และการรู้จักยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. การจัดกิจกรรมการเล่านิทาน ครูควรคำนึงถึงเวลาในการจัดกิจกรรม เด็กแต่ละคนมีสมาธิและความสนใจที่แตกต่างกัน ครูควรมีการตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นเด็ก และควรมีการสร้างข้อตกลงร่วมกัน
2. การจำลองสถานการณ์ ครูควรอธิบายและชี้แจงให้เด็กมีความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาท พร้อมทั้งแยกแยะว่าเป็นการแสดงการจำลองสถานการณ์เท่านั้น พฤติกรรมที่เกิดขึ้น ไม่ได้มาจากตัวเด็ก และให้เด็กทุกคนเรียนรู้จากเหตุการณ์ดังกล่าว เพื่อไม่ให้พฤติกรรมความขัดแย้งนั้นเกิดขึ้นกับตนเอง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาติดตามกลุ่มเด็กปฐมวัยกลุ่มเป้าหมายว่ามีพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงในระยะยาวเป็นอย่างไร
2. ควรศึกษาผลการลดพฤติกรรมความขัดแย้งในเด็กปฐมวัยด้วยการจัดกิจกรรมอื่น เช่น การลดพฤติกรรมความขัดแย้งด้วยจัดการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน หรือการจัดการเรียนรู้ธรรมชาติเป็นฐาน
3. ควรศึกษาการจัดกิจกรรมบูรณาการการเล่านิทานและการจำลองสถานการณ์กับตัวแปรอื่น เช่น กิจกรรมบูรณาการการเล่านิทานและการจำลองสถานการณ์เพื่อพัฒนาความมั่นใจในตนเองของเด็ก

เอกสารอ้างอิง

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2551). ทักษะทางสังคมใครว่าไม่สำคัญ. สืบค้นเมื่อ 6 ธันวาคม 2563,

จาก www.kriengsak.com/component/print.php?id_content_category.

กุลยา ตันติผลาชีวะ. (2541). การเล่านิทาน. วารสารการศึกษาปฐมวัย, 2(2), 10 – 19.

จิราพร ปันทอง. (2550). ความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเล่านิทานประกอบการเชิดหุ่นมือ. ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต (การศึกษาปฐมวัย) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.



- ทิสนา แคมมณี. (2550). รูปแบบการเรียนการสอนทางเลือกที่หลากหลาย. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประไพ ประดิษฐ์สุวรรณ. (2556). *สอนลูกให้มีทักษะชีวิต (Life Skills)*. สืบค้นเมื่อ 11 ธันวาคม 2563, จาก [http://taamkru.com.th/สอนลูกให้มีทักษะชีวิต\(Life Skills\)](http://taamkru.com.th/สอนลูกให้มีทักษะชีวิต(Life Skills))
- ปราณี ปรียวาทิ. (2551). *การพัฒนาจริยธรรมของเด็กปฐมวัยโดยการเล่านิทานและการติดตามผล*. ปรินญาณิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต (การศึกษาศรีนครินทร์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2554). *คู่มือหลักสูตร การศึกษาศรีนครินทร์ พุทธศักราช 2546*. กรุงเทพฯ: กรุงเทพมหานคร.
- อริสา โสภากำ. (2551). *พฤติกรรมทางสังคมของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเล่านิทานอีสป ประกอบสถานการณ์จำลอง*. ปรินญาณิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต (การศึกษาศรีนครินทร์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- Bruner, L. S. (1969). *The Process of Education*. Cambridge, Massachusetts: Hayward University Press.
- Classroom, L. (2007). *Acting out: Literacy development through dramatic play*. Retrieved December 16, 2020 from <http://donorschoose.org/donors/proposal.html?id86739>
- Dewey, J. (1976). *Moral Principle in Education*. Boston: Houghton Mifflin.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. (2000). Effects of conflict resolution training integrated into a kindergarten curriculum. *Child Development*, 71: 772-784.
- Myhre, S. M. (1993). Enhancing your dramatic-play area through the use of prop boxes. *Young Children*, 48: 6-11.
- Piaget, J. (1969). *The Stages of the Intellectual Development of the Child*. Bulletin of the Menninger clinic.
