



วารสารการวัดผลการศึกษา

สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา

JOURNAL OF EDUCATIONAL MEASUREMENT

EDUCATIONAL AND PSYCHOLOGICAL TEST BUREAU

ปีที่ 40 ฉบับที่ 108
กรกฎาคม – ธันวาคม 2566



ISSN 3027-639X (Print)
ISSN XXXX-XXXX (Online)

สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

วารสารการวัดผลการศึกษา
สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา
Journal of Educational Measurement
Educational and Psychological Test Bureau

ปีที่ 40 ฉบับที่ 108 กรกฎาคม - ธันวาคม 2566
Vol. 40 No. 108 July - December 2023

จุดมุ่งหมาย

1. เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้และผลการวิจัยทางการวัดผลการศึกษา สถิติ การวิจัยและจิตวิทยา ทั้งทางด้านทฤษฎี การปฏิบัติ ตลอดจนความรู้ที่เกี่ยวข้องกับด้านการศึกษานักวัดผลการศึกษา และผู้ที่สนใจทั่วไป
2. เพื่อเป็นสื่อกลางสำหรับแลกเปลี่ยนข้อเท็จจริง เรื่องราว และความคิดเห็นระหว่างครู นักการศึกษา นักวัดผลการศึกษา และผู้ที่เกี่ยวข้อง

กำหนดออก ปีละ 2 ฉบับ

ฉบับที่ 1 ของปี เดือนมกราคม - มิถุนายน ฉบับที่ 2 ของปี เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม

- บทความทุกเรื่องที่ได้รับการตีพิมพ์ต้องผ่านการกลั่นกรองบทความก่อนลงตีพิมพ์ (Peer reviews) จากผู้ทรงคุณวุฒิ 2 - 3 ท่านต่อบทความ โดยผู้พิจารณาไม่ทราบชื่อผู้แต่ง และผู้แต่งไม่ทราบชื่อผู้พิจารณา (Double - blind peer review)
- ข้อความและเนื้อหาในบทความเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียนบทความแต่เพียงฝ่ายเดียว
- การคัดลอกอ้างอิงต้องดำเนินการตามการปฏิบัติในวงวิชาการ และสอดคล้องกับกฎหมาย

หมายเลขวารสาร ISSN 3027-639X (Print) ISSN XXXX-XXXX (Online)

*** วารสารฉบับนี้ มีชื่อปรากฏในฐานข้อมูลของศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI) กลุ่ม 2

กองบรรณาธิการ วารสารการวัดผลการศึกษา สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

โทรศัพท์ 02-258-4121

เว็บไซต์ <http://eptb.swu.ac.th/introjournal/>

อีเมล jem-eptb@swu.ac.th

จริยธรรมการตีพิมพ์บทความลงในวารสาร

จากการที่วารสารเป็นสื่อกลางในการติดต่อสื่อสารผลงานวิจัย ตลอดจนข้อค้นพบใหม่ ๆ ระหว่างนักวิจัย และสังคมภายนอก ดังนั้น เพื่อให้การสื่อสารทางวิชาการเป็นไปอย่างมีคุณภาพ ถูกต้อง โปร่งใส สอดคล้องกับมาตรฐานการตีพิมพ์นานาชาติ และจริยธรรมในการตีพิมพ์บทความตามข้อกำหนดของ Committee on Publication Ethics (COPE) วารสารการวัดผลการศึกษา สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จึงได้กำหนดจริยธรรมของการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงาน ดังนี้

บทบาทและหน้าที่ของผู้นิพนธ์ (Duties of Authors)

1. ผู้นิพนธ์ต้องรับรองว่าผลงานที่ส่งมานั้น เป็นผลงานใหม่ที่ไม่เคยตีพิมพ์เผยแพร่ที่ไหนมาก่อน และไม่มี การส่งบทความเพื่อการตีพิมพ์ไปที่วารสารฉบับอื่น ๆ ในเวลาเดียวกันกับที่ส่งวารสารฉบับนี้
2. ผู้นิพนธ์ต้องอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลทุกครั้ง เมื่อผู้นิพนธ์นำผลงานเหล่านั้นมาใช้ในผลงานของตน ไม่มีการทำผิดจริยธรรมการวิจัย ในทุกประเด็น เช่น การคัดลอกข้อมูลโดยไม่มีอ้างอิง หรืออ้างอิงไม่ถูกต้อง (Plagiarism) รวมทั้งจัดทำรายการอ้างอิงท้ายบทความให้มีความสอดคล้องถูกต้องตรงกันกับในเนื้อหา
3. ผู้นิพนธ์ต้องรับรองว่าผลงานมีความถูกต้อง รายงานข้อมูลและผลที่เกิดขึ้นจริง ไม่บิดเบือนข้อมูล หรือให้ข้อมูลที่เกินจริง และรับผิดชอบต่อความคิดเห็นหรือข้อสรุปในบทความที่นำมาตีพิมพ์ โดยเนื้อหาและข้อมูลในบทความ ต้องไม่มีการแสดงความส่อเสียด ให้ความร้าย หรือทำให้บุคคล กลุ่มบุคคล หน่วยงานใด ๆ ได้รับความเสียหายเดือดร้อน
4. ผู้นิพนธ์ต้องเขียนบทความให้ถูกต้องตามรูปแบบที่กำหนดไว้ใน “คำแนะนำสำหรับผู้เขียนบทความ” โดยได้ตรวจสอบคำผิด การเว้นวรรค การขึ้นย่อหน้า หัวข้อ รวมถึงการใช้ภาษาต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องทั้งหมด และมีรูปแบบการตีพิมพ์ทั้งบทความ เป็นไปตามข้อกำหนดของวารสารนี้ สำหรับการใช้อังกฤษและภาษาไทยในบทความ ได้มีการตรวจสอบความถูกต้องทางหลักไวยากรณ์อย่างดีแล้ว
5. ผู้นิพนธ์และผู้นิพนธ์ร่วมที่มีชื่อปรากฏในบทความ จะต้องเป็นผู้ที่มีส่วนร่วมในการดำเนินการเขียนบทความจริง และรับรู้ถึงการจัดส่งบทความเพื่อตีพิมพ์ในวารสารฉบับนี้ มิได้จ้างวานให้ผู้อื่นผู้ใดที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับผลงาน เป็นผู้เขียนให้
6. ผู้นิพนธ์ต้องระบุแหล่งทุนที่สนับสนุนในการทำวิจัยนี้ หรือต้องระบุผลประโยชน์ทับซ้อนที่เกิดขึ้นอย่างชัดเจน (ถ้ามี) สำหรับการกล่าวขอบคุณผู้มีส่วนช่วยเหลือในกิตติกรรมประกาศนั้น สามารถทำได้ โดยผู้เขียนบทความควรขอ อนุญาตจากผู้ที่เกี่ยวข้องจะขอบคุณให้รับทราบก่อน

บทบาทและหน้าที่ของบรรณาธิการวารสาร (Duties of Editors)

1. บรรณาธิการวารสารมีหน้าที่พิจารณาคุณภาพของบทความ เพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่ตนรับผิดชอบ โดยให้มีระเบียบวิธีวิจัยที่ถูกต้อง ผลงานน่าเชื่อถือ มีความใหม่ ชัดเจน สอดคล้องของเนื้อหากับนโยบายของวารสาร เป็นสำคัญ และต้องรักษามาตรฐาน รวมถึงพัฒนาวารสารให้มีคุณภาพมีความทันสมัยอยู่เสมอ
2. บรรณาธิการต้องมีการตรวจสอบบทความในด้านการคัดลอกผลงานผู้อื่น (Plagiarism) อย่างจริงจัง เพื่อให้แน่ใจว่าบทความที่ลงตีพิมพ์ในวารสารไม่มีการคัดลอกผลงานของผู้อื่น หากตรวจพบการคัดลอกผลงานของผู้อื่น ในกระบวนการประเมินบทความ บรรณาธิการต้องหยุดกระบวนการประเมิน และติดต่อผู้พิมพ์หลักทันที เพื่อขอคำชี้แจง เพื่อประกอบการ “ตอบรับ” หรือ “ปฏิเสธ” การตีพิมพ์บทความ
3. หากบรรณาธิการตรวจพบว่า บทความมีการลอกเลียนบทความอื่นโดยมิชอบ หรือมีการปลอมแปลงข้อมูล ซึ่งสมควรถูกลดถอน แต่ผู้เขียนปฏิเสธที่จะถอนบทความ บรรณาธิการสามารถดำเนินการถอนบทความได้โดยไม่ต้องได้รับความยินยอมจากผู้เขียน ซึ่งถือเป็นสิทธิและความรับผิดชอบต่อบทความของบรรณาธิการ
4. บรรณาธิการต้องไม่ปฏิเสธการตีพิมพ์บทความ เหตุจากความสงสัยหรือความไม่แน่ใจ และต้องให้โอกาสแก่ผู้พิมพ์ หาหลักฐานมาพิสูจน์ข้อสงสัยนั้น ๆ เสียก่อน โดยต้องปฏิบัติต่อผู้พิมพ์ด้วยความเป็นธรรม ปราศจากอคติหรือความลำเอียง ไม่ทำให้ผู้พิมพ์ต้องได้รับความอับอายจากการปฏิสัมพันธ์กับผู้พิมพ์ทั้งทางวาจาหรือทางลายลักษณ์อักษร
5. บรรณาธิการต้องไม่เปิดเผยข้อมูลของผู้พิมพ์ และผู้ประเมินบทความแก่บุคคลอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องในช่วงระยะเวลาของการประเมินบทความ
6. บรรณาธิการต้องไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้พิมพ์ ผู้ประเมิน และทีมบริหาร

บทบาทและหน้าที่ของผู้ประเมินบทความ (Duties of Reviewers)

1. ผู้ประเมินบทความควรประเมินบทความในสาขาวิชาที่ตนมีความเชี่ยวชาญ โดยพิจารณาความสำคัญของเนื้อหาในบทความที่จะมีต่อสาขานั้น ๆ คุณภาพของการวิเคราะห์ และความเข้มข้นของผลงาน ไม่ควรใช้ความคิดเห็นส่วนตัวที่ไม่มีข้อมูลรองรับมาเป็นเกณฑ์ในการตัดสินบทความ
2. ผู้ประเมินบทความต้องมีวินัยและตรงต่อเวลาในระยะเวลาของการประเมินบทความ โดยต้องให้ข้อเสนอแนะหรือคำแนะนำตามหลักวิชาการเท่านั้น และห้ามใช้ภาษาหรือถ้อยคำที่ทำให้ผู้พิมพ์อับอายแล้วรู้สึกอับอาย
3. ผู้ประเมินบทความต้องรักษาความลับและไม่เปิดเผยข้อมูลบางส่วน หรือทุกส่วนของบทความที่ส่งมาเพื่อพิจารณาแก่บุคคลอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องในช่วงระยะเวลาของการประเมินบทความ และจนกว่าบทความนั้นจะได้รับการตีพิมพ์ลงในวารสาร (Confidentiality)
4. ผู้ประเมินบทความต้องระบุผลงานวิจัยที่สำคัญ ๆ และสอดคล้องกับบทความที่กำลังประเมิน แต่ผู้พิมพ์ไม่ได้อ้างถึงเข้าไปในการประเมินบทความด้วย เพื่อให้บทความเกิดคุณค่าในเชิงวิชาการเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ หากมีส่วนใดของบทความที่มีความเหมือน หรือซ้ำซ้อนกับผลงานชิ้นอื่น ๆ ผู้ประเมินบทความต้องแจ้งให้บรรณาธิการทราบด้วย
5. ผู้ประเมินบทความต้องไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้พิมพ์ บรรณาธิการ และทีมบริหาร

กองบรรณาธิการและฝ่ายจัดการ

ที่ปรึกษาบรรณาธิการ

ผู้อำนวยการ สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

หัวหน้ากองบรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.อัจฉรา ประเสริฐสิน

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

กองบรรณาธิการ

- | | |
|---|---|
| 1. ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.บุญเรียง ขจรศิลป์ | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| 2. ศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย กาญจนวาสี | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 3. รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 4. รองศาสตราจารย์ ดร.อุสา สุทธิสาคร | มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย |
| 5. รองศาสตราจารย์ ดร.มณฑิรา จารุเพ็ง | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จตุภูมิ เขตจตุรัส | มหาวิทยาลัยขอนแก่น |
| 7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พินดา วราสุนันท์ | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน |
| 8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรัญญา จันทร์ชูสกุล | มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตสนามจันทร์ |
| 9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทัศน์ศิริรินทร์ สว่างบุญ | มหาวิทยาลัยมหาสารคาม |
| 10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศจี จิระโร | มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช |
| 11. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลทิพย์ ศรีหาเศษ | มหาวิทยาลัยรามคำแหง |
| 12. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุไร จักษ์ตรีมงคล | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |

ฝ่ายจัดการ

- นางสาวสว่างจิตร์ พัชรมณีปกรณ์
- นางสาวสุภา อภิญญาภิบาล
- ว่าที่ ร.ต.วิวัฒน์ พรหมสวรรค์
- นางสาวจุฬาลักษณ์ รุ่งจรูญ
- นางธัญชนก เพ็งเพราะ
- นางสาวสุวิชญา สิริยานนท์
- นายเอกราช นาแหยม
- นางสาวศุภรัตน์ วินิจวงษ์
- นายสุรพงศ์ โคตรสูงเนิน

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ พิจารณากลับกรองบทความ

ประจำวารสารการวัดผลการศึกษา

สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

รองศาสตราจารย์ ดร.มนัสนันท์ หัตถศักดิ์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ ท้ายเรือคำ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รองศาสตราจารย์ ดร.มณฑิรา จารุเพ็ง	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
รองศาสตราจารย์ ดร.อิทธิพัทธ์ สุวทันพรกุล	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พินดา วราสุนันท์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรรณรี ปานศิริ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ ศรีอยุธยา	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภนิสา ทดลา	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลทิพย์ ศรีหาเศษ	มหาวิทยาลัยรามคำแหง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุไร จักษ์ตรีมงคล	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งฤดี กล้าหาญ	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
อาจารย์ ดร.ลำพอง กลมกุล	มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
อาจารย์ ดร.ปิยพงษ์ คล้ายคลึง	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
อาจารย์ ดร.วีรภัทร์ สุขศิริ	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
อาจารย์ ดร.สุพรรณษา หลังประเสริฐ	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

บทบรรณาธิการ

วารสารการวัดผลการศึกษา (Journal of Educational Measurement) ฉบับนี้ จัดทำโดยสำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รวบรวมบทความวิชาการและบทความวิจัยจาก ครู อาจารย์ นักศึกษา และผู้สนใจทั่วไป ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย

บทความที่คัดสรรในวารสารฉบับนี้มีทั้งหมด 21 เรื่อง ทั้งจากหน่วยงานภายในและภายนอก ซึ่งประกอบด้วย บทความวิจัยที่น่าสนใจ จำนวน 20 เรื่อง เกี่ยวกับการพัฒนาเครื่องมือวัดคุณลักษณะด้านต่าง ๆ การพัฒนาความสามารถของผู้เรียน การศึกษาและการเสริมสร้างพฤติกรรมอันพึงประสงค์ การพัฒนาองค์ประกอบและตัวชี้วัดเกี่ยวกับคุณภาพครู และผู้เรียน รวมถึงการประเมินโครงการ และการพัฒนาทฤษฎีโปรแกรม และบทความวิชาการ จำนวน 1 เรื่อง เกี่ยวกับภาวะผู้นำแบบประชาธิปไตยของผู้สอน โดยบทความทั้งหมดที่กล่าวมาได้ผ่านการพิจารณากลั่นกรองจากผู้ทรงคุณวุฒิ 2 - 3 ท่านในรูปแบบ Double – Blinded Review

ทั้งนี้กองบรรณาธิการหวังเป็นอย่างยิ่งว่าวารสารฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ทางวิชาการสำหรับผู้อ่านทุกท่าน หากมีข้อเสนอแนะประการใด ทางกองบรรณาธิการยินดีน้อมรับคำแนะนำอันจะเป็นประโยชน์ยิ่งในการนำไปปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพวารสารให้มีมาตรฐานยิ่งขึ้นต่อไป

บรรณาธิการ

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
ปกใน รายละเอียดของวารสาร	ก
จริยธรรมการตีพิมพ์บทความลงในวารสาร	ข
กองบรรณาธิการและฝ่ายจัดการ	ง
รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ พิจารณากลับนกรองบทความ	จ
บทบรรณาธิการ	ฉ
สารบัญ	ช
1. การพัฒนาแบบประเมินความพร้อมด้านทักษะทางสังคมของนักเรียน ระดับอนุบาลชั้นปีที่ 3 ณัฐนิชา วิชาภรณ์ และกนิษฐ์ ศรีเคลือบ	1
2. การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ SSCS ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กมลรัตน์ โพธิ์ทอง และสร้อยญา จันทร์ชูสกุล	14
3. ผลการปรับตัวทางสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ และการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ธีราพร บุญนอก ชุติมา วัฒนาศิริ และธนิษฐา ณ สุนทร	28
4. การเสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ที่มีบุตรวัยรุ่นด้วยการปรึกษาครอบครัว เชิงบูรณาการ สุวัชรพร สวยอารมณ์ เพ็ญญา กุลนภาดล และประชา อິนัง	40
5. แรงจูงใจ ทัศนคติและพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ขวัญธิดา พิมพ์การ กฤษดา ทองทับ หทัยชนก เผ่าวิริย วุฒิพงษ์ เชื้อมนอก และภาวิดา ภูมิลุน	51
6. การพัฒนาเครื่องมือวัดทักษะการทำงานเป็นทีมในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ธีรวัฒน์ ศรีบุรุษย์ และกนิษฐ์ ศรีเคลือบ	64
7. การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ4R ร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชัน เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ อัญชญา จรตระการ อุดมลักษณ์ กุลศรีโรจน์ และพงศธร มหาวิทยาลัย	77
8. การสร้างแบบวัดคุณลักษณะของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ นวรินทร์ ตาก้อนทอง	88
9. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์ และความพึงพอใจ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน อัญญลักษณ์ สวัสดิ์ ชุติมา วัฒนาศิริ และสุพจน์ เกิดสุวรรณ	98

เรื่อง	หน้า
10. การศึกษาองค์ประกอบของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม คณากร นาคอาจ ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม และสร้อยญา จันทร์ชูสกุล	112
11. ปัจจัยที่ส่งผลต่อกลุ่มแฝงความเป็นชั้นเรียนนวัตกรรมของครู: การวิเคราะห์กลุ่มแฝงแบบมีเงื่อนไข โยธณัฐ บุญโญ และชยุตม์ ภิรมย์สมบัติ	127
12. ประสบการณ์การเลิกเสพติดเกม กัญจน์ สุรเนตร ชมพูนุท ศรีจันทร์นิล และประชา อึ้ง	139
13. การพัฒนาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในบริบท สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พิจิตรา กุลจรัสอนันต์ สร้อยญา จันทร์ชูสกุล และไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม	154
14. การเสริมสร้างสัมพันธภาพคู่สมรสในชีวิตวิถีใหม่ด้วยการปรึกษารูปแบบผสมผสาน พรปวีณ์ ศรีสุข เพ็ญญา กุลภาตล และณัฐกฤตา งามมีฤทธิ์	167
15. การเสริมสร้างชุดความคิดในการดำเนินชีวิตของนักเรียนไทยที่ศึกษาต่อในต่างประเทศ ด้วยการปรึกษาออนไลน์ทฤษฎีพฤติกรรมทางปัญญา อภิสร่า พงษ์ชมพร เพ็ญญา กุลภาตล และณัฐกฤตา งามมีฤทธิ์	178
16. ผลการจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้นของนักเรียนวงโยธวาทิต ตามแนวคิดแฮร์โรว์ นฤตล จันทร์เพชร สุพจน์ เกิดสุวรรณ และทองปาน บุญกุล	189
17. การประเมินโครงการการจัดการเรียนการสอนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนโดยใช้ STEAM สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 โดยใช้รูปแบบชิปปี้: กรณีศึกษาโรงเรียนสาธิต สังกัดมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง เพ็ญญา ประสิทธิ์ อูไร จักษ์ตรีมงคล และกาญจนา ตระกูลวรกุล	202
18. การพัฒนาทฤษฎีโปรแกรมสำหรับประเมินการอบรมครูสะเต็มศึกษาระดับประถมศึกษา ด้วยการประเมินผลกระทบโดยทฤษฎีเป็นฐาน ธัญญ์ศรม์ ทองคำ และกาญจนา ตระกูลวรกุล	213
19. การพัฒนาทฤษฎีโปรแกรมสำหรับประเมินการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของครู ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ประมะ พรหมเครือ เรื่องเดช ศิริกิจ และกาญจนา ตระกูลวรกุล	223
20. การประเมินกลยุทธ์การนำตัวชี้วัดผลลัพธ์ที่สำคัญตามวัตถุประสงค์ (OKRs) ไปปฏิบัติ ในงานสาธารณสุขของจังหวัดราชบุรี สมภาพ ห่วงทอง เรื่องเดช ศิริกิจ และปิยพงษ์ คล้ายคลึง	238
21. ภาวะผู้นำแบบประชาธิปไตยของผู้หน้านักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา ธีรวัฒน์ เลื่อนฤทธิ์ และโกศล มีคุณ	249
คำแนะนำสำหรับผู้เขียนบทความ	259
ข้อกำหนดการจัดพิมพ์ต้นฉบับบทความ	260
แบบฟอร์มการส่งบทความ	262

การพัฒนาแบบประเมินความพร้อมด้านทักษะทางสังคมของนักเรียน ระดับอนุบาลชั้นปีที่ 3 Development of Kindergartens' Social Skills Readiness Assessment

ณัฐนิชา วิชาภรณ์¹ กนิษฐ์ ศรีเคลือบ²

Natnicha Wichaphon¹ Kanit Sriklaub²

¹นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Master's degree student, Educational Research Methodology Program,

Faculty of Education, Chulalongkorn University

Corresponding Author, E-mail: dony.nutnicha@gmail.com

²ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Assistant Professor Dr., Department of Educational Research and Psychology,

Faculty of Education, Chulalongkorn University

E-mail: kanit.s@chula.ac.th

Received: January 10, 2022; Revised: February 20, 2022; Accepted: February 25, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบ และพัฒนาแบบประเมินความพร้อมด้านทักษะทางสังคมของนักเรียน กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ปกครองนักเรียนระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 จำนวน 51 คน โดยอยู่ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) จำนวน 31 คน และโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) จำนวน 20 คน ด้วยวิธีคัดเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบบันทึกเอกสาร และแบบบันทึกการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยสังเคราะห์เอกสาร นำมาวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อสกัดให้ได้องค์ประกอบความพร้อมด้านทักษะทางสังคมของนักเรียน และพัฒนาแบบประเมินความพร้อมตามองค์ประกอบ จากนั้นตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความเที่ยง ใช้การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค และตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง ใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

ผลการวิจัยสรุปได้องค์ประกอบความพร้อมด้านทักษะทางสังคมของนักเรียน ทั้งหมด 4 ด้าน ได้แก่ การสร้างมิตรภาพและการรักษาสัมพันธ์ภาพ การจัดการอารมณ์และความรู้สึกของตนเอง การรับรู้และเข้าใจมุมมองของผู้อื่น และการปฏิบัติตนเมื่ออยู่ร่วมกันในสังคม โดยออกแบบเครื่องมือเป็นรายการประเมินแบบเลือกตอบ (Checklist) ทั้งหมดจำนวน 31 รายการ มี 2 ตัวเลือก ได้แก่ ปฏิบัติได้และปฏิบัติไม่ได้ และผลการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ มีค่าความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ทั้งฉบับเท่ากับ 0.8 ด้านความเที่ยง มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ 0.617 มีความตรงเชิงโครงสร้าง ได้ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเชิงยืนยันอยู่ระหว่าง 0.031 - 0.082

คำสำคัญ: ความพร้อม, ทักษะทางสังคม, รอยเชื่อมต่อ

Abstract

The purpose of this research was to analyze the composition and develop assessment of students' social skills readiness. The sampling group were parents of 51 students in kindergarten year 3; 31 people under the Office of the Basic Education Commission (OBEC) and 20 people under the Office of the Private Education Commission (NESDB), selected by using a purposive sampling. The research instruments consisted of the data form and the interview form. The data were analyzed by synthesizing documents to obtain the social skills readiness component and develop assessment. Analyzing the instruments quality by content validity using Index of item objective congruence (IOC), reliability using Cronbach's alpha coefficient and construct validity using Confirmatory factor analysis (CFA).

The research result consisted of 4 factors such as 1) Building friendship and maintaining relationships 2) Managing self-emotions and feeling 3) Recognizing and understanding the others 4) Behavior when living together in society. The assessment designed by using checklist 31 item, there were 2 choices; can and cannot. The whole of validity (IOC) result was 0.8, The result of reliability (Cronbach's alpha coefficient) was 0.617. The results of confirmatory factor analysis (CFA) were factor loading between 0.031 - 0.082.

Keyword: Readiness; Social skills; Transition

บทนำ

เด็กทุกคนมีความพร้อมที่จะเรียนรู้ เมื่อมีวิธีการและเนื้อหาที่เหมาะสมกับความสามารถและพัฒนาการตามวัย จะช่วยให้เด็กปรับตัวได้ในช่วงรอยต่อการเรียนรู้ (Piaget, 1950; Vygotsky, 1978) กระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนอนุบาลเกิดขึ้นผ่านการส่งเสริม การมีปฏิสัมพันธ์ และมีส่วนร่วมของครอบครัว ครู โรงเรียน และชุมชน (Ramey, 1994) การสนับสนุนให้นักเรียนเกิดความพร้อมขึ้นในโรงเรียนอนุบาลไปสู่โรงเรียนระดับประถมศึกษา สามารถช่วยให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการเรียนรู้และมีทักษะทางสังคม ปรับตัวในการใช้ชีวิตประจำวันและปรับตัวในการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี (Ahtola et al., 2011; Cook & Coley, 2017; Cook, Dearing & Zachrisson, 2017; LoCasale-Crouch, Mashburn, Downer, & Pianta, 2008; Schulting, Malone, & Dodge, 2005)

ครูและผู้ปกครองเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญและมีอิทธิพลอย่างมากในการสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือ นักเรียนอนุบาลในช่วงรอยต่อที่สำคัญนี้ (Dockett & Perry, 2003) ก่อนการสนับสนุนให้นักเรียนเกิดความพร้อม ผู้เกี่ยวข้องจำเป็นต้องทราบความพร้อมของนักเรียนก่อน ซึ่งข้อมูลนั้นจะช่วยสะท้อนพัฒนาการด้านต่าง ๆ เช่น ความรู้ ทักษะทางสังคม สภาพอารมณ์และจิตใจของนักเรียนได้ อีกทั้งครูยังใช้ข้อมูลของนักเรียนในการจัดการเรียนรู้ โดยเฉพาะเรื่องการส่งเสริมพัฒนาการและการเรียนรู้ของผู้เรียนในแต่ละด้าน เพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดความพร้อม ในช่วงรอยต่อจากอนุบาลไปสู่ประถมศึกษาที่ต่ออาศัยทักษะ ความสามารถ และระยะเวลาในการส่งเสริมความพร้อม ผ่านการได้รับความร่วมมือจากครอบครัว โรงเรียน และชุมชน (กมลทิพย์ นิ่มคราวัช 2017; พนิตกานต์ อรรถสุขวัฒนา, 2018)

ความพร้อมของนักเรียนอนุบาลในช่วงรอยต่อสู่ประถมศึกษามีปัจจัยที่สนับสนุนให้เกิดความพร้อมหลาย ปัจจัย ได้แก่ คุณลักษณะตามพัฒนาการของนักเรียนแต่ละคน เช่น อายุ ประสบการณ์ สภาพสังคม เพศ และความพร้อม

แตกต่างกันตามพัฒนาการตามช่วงวัย (Buchanan, 2010; Clifford, Horm, Maxwell, 2004) ประกอบกับสภาพแวดล้อมและการได้รับการสนับสนุนจากครู ผู้ปกครอง และบริบทสังคมรอบตัว ก่อให้นักเรียนเกิดความพร้อมในรอยเชื่อมต่อในการปรับตัวสู่การเรียนรู้ (Rimm-Kauffman, Pianta, 2000; Bronfenbrenner, Evans, Sameroff, Fiese, 2000) โดยมีปัจจัยความพร้อมของโรงเรียนรวมถึงมาตรฐานการจัดการศึกษาที่สนับสนุนให้นักเรียนอนุบาลมีทักษะการใช้ชีวิต ช่วยให้เด็กพัฒนาทักษะการเรียนรู้บทเรียนและกำหนดกิจวัตรประจำวันของตนเองได้ดี ส่งผลให้นักเรียนประสบความสำเร็จและปรับตัวได้ดีในระดับชั้นประถมศึกษา (Halle, Hair, Wandner, Chien, 2012) อีกทั้งยังส่งเสริมให้เกิดการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (ประสงค์ พรหมเครือ, พัชรินทร์ เพลินทรัพย์, 2560)

จากการศึกษางานในอดีตพบว่า องค์ประกอบและเครื่องมือในการวัดความพร้อมของนักเรียนอนุบาลก่อนระดับประถมศึกษาที่มีความหลากหลาย ตัวอย่างเช่น สารสนเทศแสดงผลของความพร้อมของนักเรียนในรัฐแคลิฟอร์เนียร์ ประเทศสหรัฐอเมริกา มีการวัดทักษะของนักเรียน 2 ด้าน ได้แก่ ด้านองค์ความรู้ และด้านทักษะสังคม โดยในด้านองค์ความรู้ นักเรียนต้องมีคุณลักษณะตามตัวชี้วัดที่ประกอบไปด้วย 1) ทักษะการใช้ภาษา 2) ความรู้ทางคณิตศาสตร์ และ 3) ทักษะการแก้ปัญหา ส่วนด้านทักษะสังคม บ่งชี้คุณลักษณะว่า 1) นักเรียนสามารถควบคุมพฤติกรรมของตนเอง 2) ปฏิบัติตามข้อตกลงได้ และ 3) คิดอย่างยืดหยุ่นได้ (Karen et al., 2017) นอกจากนี้ยังมีการประเมินความพร้อมของนักเรียนจากการใช้แบบสอบถามรูปแบบ Likert scale 7 ระดับ โดยครูเป็นผู้ประเมิน ใช้การสังเกตการณ์ห้องเรียนตามระบบประเมินเกณฑ์การให้คะแนนในชั้นเรียน (CLASS; La Paro & Pianta, 2003) มีสารสนเทศการเก็บข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ขึ้นชั้นประถมศึกษาในการอ่าน คณิตศาสตร์ และคะแนนคณิตศาสตร์ ที่เป็นผลจากการเตรียมความพร้อมจากทักษะกระบวนการคิดทางสมอง (Executive Function) (Morgan, Farkas, Wang, & Maczuga, 2018)

จากตัวอย่างที่แสดงข้างต้นอาจจะไม่เหมาะสมสำหรับการนำมาวัดความพร้อมของนักเรียนในช่วงรอยเชื่อมต่อสู่ระดับชั้นประถมศึกษาในประเทศไทย เนื่องจากบริบทการเลี้ยงดูและการศึกษาของประเทศไทยมีความแตกต่างจากของต่างประเทศ งานวิจัยนี้จึงจำเป็นต้องวิเคราะห์องค์ประกอบ และพัฒนาเครื่องมือวัดความพร้อมของนักเรียนอนุบาลก่อนที่นักเรียนจะก้าวไปสู่ระดับประถมศึกษา ก่อน เพื่อเป็นเครื่องมือสำคัญในการช่วยครูเก็บข้อมูลความพร้อมรายบุคคลของนักเรียน ครูสามารถใช้งานข้อมูลได้ง่าย โดยนำข้อมูลความพร้อมของนักเรียนที่ได้จากแบบประเมินไปวิเคราะห์ความพร้อมด้านทักษะทางสังคม อีกทั้งการพัฒนาเครื่องมือนี้ช่วยให้ครูสะดวกต่อการบันทึกจัดเก็บข้อมูลของนักเรียนและส่งต่อข้อมูลให้แก่ครูในระดับชั้นที่สูงขึ้นได้อย่างเป็นระบบต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบความพร้อมด้านทักษะทางสังคมของนักเรียน
2. เพื่อพัฒนาแบบประเมินความพร้อมด้านทักษะทางสังคมของนักเรียน

ขอบเขตของการวิจัย

ผู้วิจัยศึกษาความพร้อมของนักเรียนในช่วงรอยเชื่อมต่อจากอนุบาลสู่ประถมศึกษา ซึ่งเป็นนักเรียนช่วงอายุ 5 - 7 ปี ในช่วงวัยนี้ครอบคลุมหลายระดับทั้งระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ใช้กลุ่มเป้าหมายเป็นผู้ปกครอง และครูในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 เนื่องจากเป็นจุดเริ่มต้นของการเปลี่ยนแปลงในช่วงรอยเชื่อมต่อ (Chan, 2012) โดยให้ผู้ปกครองเป็นผู้ให้ข้อมูลความพร้อมของนักเรียน ทั้งนี้ผู้วิจัยศึกษาความพร้อมของนักเรียนอนุบาลในด้านทักษะทางสังคม เนื่องจากความพร้อมทางการเรียนและความสำเร็จในการเรียนชั้นประถมศึกษาของนักเรียนขึ้นอยู่กับปัจจัยด้านทักษะทางอารมณ์และสังคมมากกว่าปัจจัยด้านพื้นฐานครอบครัว และความสามารถทางสติปัญญาของนักเรียน (Raver &

Knitzer, 2002; Zero to Three, 2003 อ้างถึงใน Barbara, 2004) ที่เป็นรากฐานสำคัญในการเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม (ธนิษฐา แจ่มอุทัย, 2564)

นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

ความพร้อมของนักเรียนด้านทักษะทางสังคม หมายถึง พัฒนาการของนักเรียนอนุบาลในช่วงรอยเชื่อมต่อกับระดับชั้นประถมศึกษา ที่มีความแตกต่างกันหลายปัจจัย เช่น เพศ อายุ ประสบการณ์ เป็นต้น มีความแตกต่างของพัฒนาการด้านอารมณ์และสังคมที่ส่งผลต่อทักษะการใช้ชีวิตในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและการช่วยเหลือตนเอง รวมถึงการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. ประโยชน์ในเชิงวิชาการ

- 1) ได้ตัวบ่งชี้และแบบประเมินความพร้อมด้านทักษะทางสังคมของนักเรียนที่ช่วยครูในการเก็บข้อมูลรายบุคคล เพื่อนำไปวิเคราะห์และสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในระดับประถมศึกษาให้สอดคล้องกับพัฒนาการของเด็กแต่ละคนที่มีความแตกต่างกัน
- 2) ได้เครื่องมือที่เก็บข้อมูลในเชิงประจักษ์ ครูสามารถวิเคราะห์ข้อมูลนักเรียนเป็นรายบุคคลในการนำไปสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ประโยชน์ในเชิงปฏิบัติ

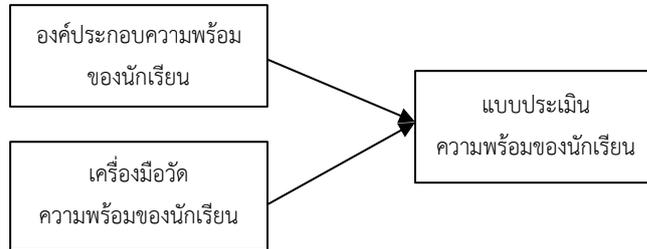
- 1) ครูที่ปฏิบัติการสอนในระดับชั้นอนุบาลถึงประถมศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ในทุกโรงเรียนสามารถใช้เครื่องมือที่ออกแบบขึ้น นำไปเก็บข้อมูลความพร้อมด้านทักษะทางสังคมของนักเรียน เพื่อใช้ข้อมูลสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับนักเรียน
- 2) เครื่องมือที่ออกแบบนำไปใช้ได้ตรงต่อความต้องการและความจำเป็นของครูสำหรับเก็บข้อมูลความพร้อมด้านทักษะทางสังคมของนักเรียน

แนวคิด ทฤษฎี

ในการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยการพัฒนาแบบประเมินความพร้อมด้านทักษะทางสังคมของนักเรียน ผู้วิจัยนำเสนอประเด็นหลัก คือ ความพร้อมของนักเรียนในช่วงรอยเชื่อมต่อกับชั้นอนุบาลสู่ประถมศึกษาที่มีรายละเอียดแสดงไว้ดังนี้

ประเด็นหลัก	ประเด็นย่อย
1. ความพร้อมของนักเรียนในช่วงรอยเชื่อมต่อกับชั้นอนุบาลสู่ประถมศึกษา	1.1 ความหมายของความพร้อม
	1.2 องค์ประกอบความพร้อมของนักเรียน
2. เครื่องมือวัดความพร้อมของนักเรียน	2.1 รูปแบบเครื่องมือวัดความพร้อม
	2.2 ลักษณะเครื่องมือวัดความพร้อม

การสังเคราะห์องค์ประกอบเพื่อพาเครื่องมือวัดความพร้อมของนักเรียนด้านทักษะสังคมในช่วงรอยเชื่อมต่อกจากอนุบาลสู่ประถมศึกษา โดยอาศัยการได้มาซึ่งข้อมูลความพร้อมของนักเรียนระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 รวมถึงข้อมูลความต้องการและลักษณะการใช้ข้อมูลความพร้อมของนักเรียนฯ จากครูผู้ใช้งานจริง แสดงตามภาพ ที่ 1 ดังนี้



ภาพ 1 กรอบแนวคิด

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้แบ่งขั้นตอนการออกแบบเครื่องมือออกเป็น 2 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์องค์ประกอบและพัฒนาเครื่องมือวัดความพร้อมของนักเรียนและขั้นตอนที่ 2 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดความพร้อมของนักเรียนฯ ซึ่งมีรายละเอียดของการดำเนินการดังนี้



ภาพ 2 วิธีดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์องค์ประกอบและพัฒนาเครื่องมือวัดความพร้อมของนักเรียนฯ

การสังเคราะห์องค์ประกอบความพร้อมด้านทักษะทางสังคมของนักเรียน มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบข้อมูลที่เป็นสำหรับการเก็บข้อมูลความพร้อม นำไปสู่การพัฒนาแบบประเมินความพร้อมของนักเรียน ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ช่วยครูเก็บข้อมูลความพร้อมและพัฒนาการด้านทักษะทางสังคมรายบุคคล ผู้วิจัยได้ดำเนินการสังเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความพร้อมด้านทักษะทางสังคมของนักเรียน

แหล่งข้อมูล

แหล่งข้อมูลในขั้นตอนนี้ประกอบด้วย 2 แหล่ง ได้แก่ แหล่งข้อมูลเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี ต่าง ๆ เกี่ยวกับความพร้อมของนักเรียนระดับปฐมวัย การจัดการศึกษาปฐมวัย การจัดการศึกษาในช่วงรอยเชื่อมต่อกระหว่างชั้นอนุบาลไปสู่ประถมศึกษา

แหล่งข้อมูลอีกส่วนคือ ผู้เชี่ยวชาญ และผู้ที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดการศึกษาปฐมวัย การจัดการศึกษาในช่วงรอยเชื่อมต่อกระหว่างชั้นอนุบาลไปสู่ประถมศึกษา จำนวน 3 คน โดยมีคุณลักษณะดังนี้

1. มีวุฒิการศึกษาสาขาวิชาการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป
2. เป็นครูที่ทำงานในโรงเรียนและมีประสบการณ์สอนระดับปฐมวัยไม่ต่ำกว่า 5 ปี

เครื่องมือในการวิจัย

สำหรับการวิเคราะห์เอกสารเพื่อสังเคราะห์องค์ประกอบความพร้อมของนักเรียน ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลผ่านแบบบันทึกเอกสาร และการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญแบบปลายเปิด ใช้แบบบันทึกการสัมภาษณ์ โดยใช้คำถามสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง มีร่างคำถามดังนี้

คำถามนำ ถามถึงความพร้อมด้านทักษะทางสังคมที่นักเรียนในช่วงรอยเชื่อมต่อฯ ควรจะมี

คำถามเกี่ยวกับองค์ประกอบความพร้อมฯ องค์ประกอบด้านทักษะทางสังคมที่พบจากประสบการณ์การทำงาน รวมถึงองค์ประกอบที่สำคัญที่ควรจะมี

คำถามปิดท้าย ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ การสืบค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลอื่น ๆ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยสังเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความพร้อมด้านทักษะทางสังคมของนักเรียน โดยข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์เอกสารและการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ จะใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) เพื่อสกัดให้ได้องค์ประกอบความพร้อมด้านทักษะทางสังคมของนักเรียน และตรวจสอบความสอดคล้องของรายการประเมินกับองค์ประกอบรายด้านโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน แล้วออกแบบเครื่องมือวัดความพร้อมตามองค์ประกอบดังกล่าว

ขั้นตอนที่ 2 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดความพร้อมของนักเรียนฯ

หลังจากได้องค์ประกอบและพัฒนาเครื่องมือวัดความพร้อมด้านทักษะทางสังคมของนักเรียน จากขั้นตอนที่ 1 แล้ว ผู้วิจัยนำเครื่องมือไปทดลองใช้เพื่อวิเคราะห์คุณภาพก่อนนำไปเก็บข้อมูลจริง รายละเอียดมีดังนี้

กลุ่มเป้าหมาย

ผู้ปกครองผู้ให้ข้อมูลของนักเรียนระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 จำนวน 51 คน โดยอยู่ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) จำนวน 31 คน และโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) จำนวน 20 คน

เครื่องมือในการวิจัย

แบบประเมินความพร้อมด้านทักษะทางสังคมของนักเรียนที่พัฒนาจากขั้นตอนที่ 1

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. คัดเลือกโรงเรียน โดยเป็นโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) และโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) เป็นห้องเรียนระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนละ 1 ห้องเรียน

2. หาข้อมูลติดต่อของโรงเรียนและติดต่อไปยังครูประจำชั้นทั้งสองโรงเรียน สอบถามข้อมูลเบื้องต้นในชั้นเรียนพบว่า ครูโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) มีนักเรียนในชั้นเรียน จำนวน 31 คน และโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) มีจำนวน 20 คน

3. ขอความอนุเคราะห์ครูประจำชั้นส่งเครื่องมือประเมินความพร้อมด้านทักษะทางสังคมในรูปแบบออนไลน์จากลิงค์ที่ผู้วิจัยได้ให้ไว้ นำไปให้ผู้ปกครองตอบ โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัยครั้งนี้อย่างชัดเจน และไม่บังคับหากไม่ต้องการตอบแบบประเมิน

4. ผู้ปกครองเป็นผู้ให้ข้อมูลความพร้อมของนักเรียนโดยทำแบบประเมินออนไลน์ ผ่านทาง Google Form ตามลิงค์จากครูประจำชั้น ใช้ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลแบบประเมินในรูปแบบออนไลน์ ตั้งแต่วันที่ 20 - 27 มีนาคม 2564

การวิเคราะห์ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดความพร้อมของนักเรียน ด้านความเที่ยงใช้การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ด้านความตรงเชิงโครงสร้างใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนาแบบประเมินความพร้อมด้านทักษะทางสังคมของนักเรียน แบ่งผลการวิจัยออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบและพัฒนาเครื่องมือวัดความพร้อมของนักเรียนฯ

1. ผลการวิเคราะห์จากแหล่งข้อมูลเอกสาร

จากการวิเคราะห์แหล่งข้อมูลเอกสารเกี่ยวกับความพร้อมด้านทักษะทางสังคมของนักเรียนระดับปฐมวัย นักเรียนจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย ด้านอารมณ์และจิตใจ ด้านสังคม และด้านสติปัญญา (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) ซึ่งความพร้อมด้านทักษะทางสังคมของนักเรียน ที่สังเคราะห์ได้จากงานวิจัยของ ปันฐุวรรณ จารุชัยนิวัฒน์ (2560) Webster-Stratton & Reid (2004) และ Paolini (2019) พบว่า มีองค์ประกอบของความพร้อมด้านทักษะทางสังคมที่เหมือนกันทั้งหมด 4 ด้าน ได้แก่ 1) ทักษะการสร้างมิตรภาพและรักษาสัมพันธภาพ 2) การจัดการอารมณ์และความรู้สึกตนเอง 3) การรับรู้และเข้าใจมุมมอง ความรู้สึกผู้อื่น และ 4) การรับรู้สะท้อนคิดเกี่ยวกับตนเอง

ส่วนการสังเคราะห์เครื่องมือวัดความพร้อม มีทั้งรูปแบบของการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ โดยเป็นแบบสอบถามมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (Karen et al., 2017) และการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพในรูปแบบสถานการณ์จำลอง (Mann, Hund, Hesson-McInnis, Roman, 2016)

2. ผลการวิเคราะห์จากแหล่งข้อมูลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

การวิเคราะห์จากแหล่งข้อมูลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ และผู้ที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดการศึกษาปฐมวัยในช่วงรอยเชื่อมต่อระหว่างชั้นอนุบาลไปสู่ประถมศึกษา จำนวน 3 คน ได้กล่าวไว้ มีรายละเอียดดังนี้

“ความพร้อมด้านสังคมของเด็กควรมีเรื่องของอารมณ์ตนเอง เพราะอารมณ์ของตนเองเป็นพื้นฐานในการปฏิบัติตัวเมื่ออยู่ร่วมกับผู้อื่น มีเรื่องของอารมณ์มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน การมีจิตอาสาเสียสละต่อส่วนรวมการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม”
ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1

“เด็กต้องเข้าใจกฎเกณฑ์ของสังคม รู้จักการอยู่ร่วมกับผู้อื่น ต้องช่วยเหลือตัวเองได้ ไม่เป็นภาระของครูและพ่อแม่ บอกเล่าสื่อสารกับคนอื่นรู้เรื่อง”
ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2

“การมีทักษะทางสังคมคือเด็กต้องรู้จักการเข้ากับคนอื่นในสังคมให้ได้ เช่น มีมารยาท รู้จักกาลเทศะ การพูดสื่อสาร และการควบคุมอารมณ์ตัวเองได้”
ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3

ผลการวิเคราะห์ความพร้อมด้านทักษะทางสังคมของนักเรียนฯ จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ พบว่า มีองค์ประกอบเหมือนกันทั้งหมด 3 ด้าน ได้แก่ การอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม การควบคุมอารมณ์ตนเอง และการสื่อสาร

3. ผลการวิเคราะห์เนื้อหา

จากการวิเคราะห์เนื้อหาจากแหล่งข้อมูลทั้งสองแหล่งดังกล่าว เพื่อสกัดองค์ประกอบความพร้อมฯ ผู้วิจัย ออกแบบเครื่องมือวัดความพร้อมตามองค์ประกอบ โดยแบ่งองค์ประกอบออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ 1) การสร้างมิตรภาพ และรักษาสัมพันธ์ภาพ 2) การจัดการอารมณ์และความรู้สึกของตนเอง 3) การรับรู้และเข้าใจมุมมองของผู้อื่น และ 4) การปฏิบัติตนเมื่ออยู่ร่วมกันในสังคม ผู้วิจัยนิยามความหมายขององค์ประกอบแต่ละด้าน มีนิยามศัพท์เฉพาะ รายละเอียด ดังนี้

การสร้างมิตรภาพและรักษาสัมพันธ์ภาพ หมายถึง นักเรียนอนุบาลฯ มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อเพื่อนหรือผู้อื่น สามารถพูดคุยหรือแบ่งปันเพื่อสร้างมิตรภาพ รู้จักประนีประนอมเมื่อเกิดความขัดแย้ง และรักษาความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันไว้คงอยู่

การจัดการอารมณ์และความรู้สึกของตนเอง หมายถึง นักเรียนอนุบาลฯ รู้จักการแสดงออกทางอารมณ์และความรู้สึกของตนเองในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เปลี่ยนไป มีความยับยั้งชั่งใจ ควบคุมอารมณ์ของตนเองที่เกิดขึ้นโดยไม่พึงประสงค์ได้

การรับรู้และเข้าใจมุมมองของผู้อื่น หมายถึง นักเรียนอนุบาลฯ รู้ว่าผู้อื่นกำลังรู้สึกอย่างไร และสามารถแสดงออก สื่อสาร ได้ตรงกับความต้องการของผู้อื่นที่ตนเองรับรู้ เช่น การแสดงความคิดเห็น การเห็นอกเห็นใจ

การปฏิบัติตนเมื่ออยู่ร่วมกันในสังคม หมายถึง นักเรียนอนุบาลฯ มีพฤติกรรมที่พึงประสงค์เมื่ออยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม เช่น ปฏิบัติตนอย่างมีกาลเทศะ มีมารยาท เคารพกฎกติกาของสังคม มีน้ำใจ เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม

แบบประเมินความพร้อมด้านทักษะทางสังคม เป็นรายการประเมินแบบเลือกตอบ 31 รายการ รูปแบบของเครื่องมือเป็นแบบเลือกตอบ (Checklist) มี 2 ตัวเลือก ได้แก่ ปฏิบัติได้และปฏิบัติไม่ได้ แต่ละด้านมีจำนวนรายการประเมินดังนี้

ตารางที่ 1 จำนวนรายการประเมินของแบบประเมินความพร้อมด้านทักษะทางสังคม

องค์ประกอบรายด้าน	จำนวนรายการประเมิน
1. การสร้างมิตรภาพและการรักษาสัมพันธ์ภาพ	8
2. การจัดการอารมณ์และความรู้สึกของตนเอง	5
3. การรับรู้และเข้าใจมุมมองของผู้อื่น	5
4. การปฏิบัติตนเมื่ออยู่ร่วมกันในสังคม	13
รวม	31

เมื่อสังเคราะห์องค์ประกอบและรายการประเมินแล้ว ผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน พบว่ามีค่าความตรงเชิงเนื้อหา IOC (Item Objective Congruence) ทั้งฉบับอยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 รายการประเมินมีความสอดคล้อง เหมาะสมกับองค์ประกอบความพร้อมด้านทักษะทางสังคม ข้อคำถามใช้ได้ แต่มีข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญในบางรายการที่ควรปรับแก้ไขคำ แยกรายการ หรือตัดทิ้ง ในแต่ละรายการ

ประเมินควรใช้คำขึ้นต้นที่มีลักษณะเป็นคำกริยาเหมือนกันทุกรายการ และแจกแจงพฤติกรรมบ่งชี้ให้ชัดเจนขึ้น เพื่อให้ผู้ประเมินเข้าใจตรงกัน ดังตารางที่ 2 และปรับรายการประเมินอีกครั้ง ทำให้ได้แบบประเมินความพร้อมด้านทักษะทางสังคมโดยสมบูรณ์ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 2 ความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) องค์กรประกอบความพร้อมด้านทักษะทางสังคมโดยผู้เชี่ยวชาญ

องค์กรประกอบรายด้าน	จำนวนรายการ	ค่า IOC			ข้อเสนอแนะ
		0.33	0.67	1	
1. การสร้างมิตรภาพและการรักษาสัมพันธภาพ	8	-	1	7	แยกรายการที่ 1.3) ออกเป็น 2 รายการ
2. การจัดการอารมณ์และความรู้สึกของตนเอง	5	-	1	4	-
3. การรับรู้และเข้าใจมุมมองของผู้อื่น	5	2	1	2	-
4. การปฏิบัติตนเมื่ออยู่ร่วมกันในสังคม	13	-	2	11	ตัดรายการที่ 4.5) ทิ้งเพื่อรวมกับ 4.4)

ตารางที่ 3 รายการประเมินความพร้อมด้านทักษะทางสังคมโดยสมบูรณ์

องค์กรประกอบ	รายการประเมิน
1. การสร้างมิตรภาพและรักษาสัมพันธภาพ	1.1) ยิ้มแย้มแจ่มใส มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อผู้อื่น
	1.2) พูดคุยกับผู้อื่นอย่างสนุกสนานและเป็นมิตร
	1.3) เป็นผู้พูดและผู้ฟังที่ดี
	1.4) ไม่พูดให้ผู้อื่นรู้สึกไม่ดี
	1.5) เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และแบ่งปันสิ่งของให้แก่ผู้อื่น เช่น แบ่งขนม ของเล่น ฯลฯ
	1.6) เล่นหรือทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อนอย่างมีความสุขและราบรื่น
	1.7) พูดเจรจาและประนีประนอมได้เมื่อเกิดความขัดแย้ง
	1.8) หาวิธีแก้ไขปัญหาหรือเสนอทางออกในสถานการณ์ขัดแย้งได้
	1.9) ไม่ใช้กำลังหรือความรุนแรงต่อผู้อื่นเมื่อเกิดความขัดแย้ง
รวมรายการประเมิน	9 รายการ
2. การจัดการอารมณ์และความรู้สึกของตนเอง	2.1) บอกได้ว่ากำลังรู้สึกอย่างไร
	2.2) แสดงอารมณ์ให้ผู้อื่นเข้าใจ ว่าตนเองกำลังรู้สึกอย่างไร
	2.3) แสดงความรู้สึกออกมาได้เหมาะสม เมื่อรู้สึกพอใจ ดีใจ มีความสุข
	2.4) ควบคุมอารมณ์ตนเอง ยับยั้งชั่งใจได้เมื่อรู้สึกไม่พอใจ โกรธ โมโห
	2.5) พูดหรือแสดงท่าทางให้ผู้อื่นเข้าใจตนเองได้
รวมรายการประเมิน	5 รายการ

องค์ประกอบ	รายการประเมิน
3. การรับรู้และเข้าใจ มุมมองของผู้อื่น	3.1) รับรู้และเข้าใจว่าผู้อื่นกำลังรู้สึกอย่างไร 3.2) แสดงออกต่อความรู้สึกของผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม 3.3) แสดงความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น มีเมตตาต่อเพื่อน 3.4) รับฟังและยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น 3.5) ปฏิบัติต่อผู้อื่นอย่างเอาใจเขามาใส่ใจเรา
รวมรายการประเมิน	5 รายการ
4. การปฏิบัติตนเมื่ออยู่ ร่วมกันในสังคม	4.1) แสดงความเป็นผู้นำและเป็นผู้ตามในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้เหมาะสม 4.2) มีน้ำใจและจิตอาสา ช่วยเหลือผู้อื่นในสิ่งที่ตนเองสามารถทำได้ 4.3) มีมารยาทในการรับประทานอาหาร เช่น ไม่พูดคุ้ย ไม่เคี้ยวเสียงดัง ไม่ทำหก 4.4) มีมารยาทที่ดีต่อผู้ใหญ่ เช่น เดินผ่านผู้ใหญ่ก้มหัวหรือค้อมตัว 4.5) แสดงความเคารพต่อผู้ใหญ่ด้วยตนเอง เช่น ไหว้ผู้ใหญ่ 4.6) กล่าวขอบคุณและขอโทษผู้อื่นด้วยตนเองได้ 4.7) มีระเบียบวินัยต่อตนเองและส่วนรวม เช่น วางรองเท้า เข้าแถวเป็นระเบียบ 4.8) เก็บของเล่นเข้าที่อย่างเป็นระเบียบเมื่อเล่นเสร็จแล้ว 4.9) รักษาสิ่งของส่วนรวมไม่ให้เสียหาย เช่น ไม่ขีดเขียนโต๊ะเก้าอี้ ไม่ทำลายของเล่น 4.10) ปฏิบัติตามกติกากฎหรือข้อตกลงในชั้นเรียนได้ 4.11) รักษาความสะอาดต่อส่วนรวมในการใช้ห้องน้ำกดน้ำ/ ภาชนะทุกครั้งหลังใช้ 4.12) รักษาความสะอาดในห้องเรียน ทิ้งขยะถูกที่
รวมรายการประเมิน	12 รายการ

ตอนที่ 2 ผลการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวัดความพร้อมฯ

1. ความเที่ยงแบบสอดคล้องภายใน (Internal consistency)

ผลการตรวจสอบคุณภาพความเที่ยงของแบบประเมินฉบับนี้ พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) โดยรวมทั้งฉบับ เท่ากับ 0.617 แบบประเมินทั้งฉบับมีความเที่ยง สามารถนำไปใช้ได้ ส่วนค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคแต่ละด้านมีค่าต่ำกว่าภาพรวมทุกรายการ มีค่าอยู่ระหว่าง 0.35 - 0.57 โดยด้านที่ 1 มีค่ามากที่สุด รองลงมาคือ ด้านที่ 4 ส่วนด้านที่ 2 และด้านที่ 3 มีค่าใกล้เคียงกัน แสดงดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4 ความเที่ยงของแบบประเมินความพร้อมด้านทักษะทางสังคม

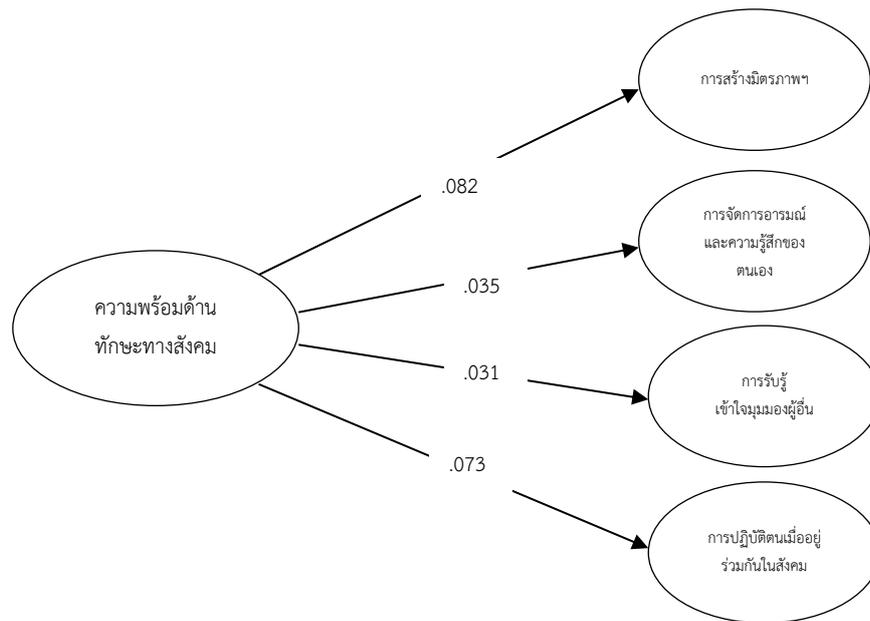
องค์ประกอบรายด้าน	จำนวนรายการ	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค
1. การสร้างมิตรภาพและการรักษาสัมพันธภาพ	9	0.572
2. การจัดการอารมณ์และความรู้สึกของตนเอง	5	0.354
3. การรับรู้และเข้าใจมุมมองของผู้อื่น	5	0.397
4. การปฏิบัติตนเมื่ออยู่ร่วมกันในสังคม	12	0.432

2. ความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct validity)

ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างโดยวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) ได้ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเชิงยืนยันแต่ละด้านอยู่ระหว่าง 0.31 - 0.82 เรียงจากค่าคะแนนมากไปน้อย ดังนี้ 1) การสร้างมิตรภาพและการรักษาสัมพันธภาพ 2) การปฏิบัติตนเมื่ออยู่ร่วมกันในสังคม 3) การจัดการอารมณ์และความรู้สึกของตนเอง 4) การรับรู้และเข้าใจมุมมองของผู้อื่น โดยมีค่าความเที่ยง Squared Multiple Correlations (R^2) ขององค์ประกอบด้านที่ 1 มากที่สุด เท่ากับ 0.932 แสดงดังตารางที่ 4 และแสดงโมเดลองค์ประกอบความพร้อมฯ ได้ดังภาพที่ 2

ตารางที่ 5 องค์ประกอบเชิงยืนยันของแบบประเมินความพร้อมด้านทักษะทางสังคม

องค์ประกอบรายด้าน	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ	R^2
1. การสร้างมิตรภาพและการรักษาสัมพันธภาพ	0.082	0.932
2. การจัดการอารมณ์และความรู้สึกของตนเอง	0.035	0.231
3. การรับรู้และเข้าใจมุมมองของผู้อื่น	0.031	0.221
4. การปฏิบัติตนเมื่ออยู่ร่วมกันในสังคม	0.073	0.187



ภาพ 3 โมเดลองค์ประกอบความพร้อมด้านทักษะทางสังคมของนักเรียน

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัย เรื่อง การพัฒนาแบบประเมินความพร้อมด้านทักษะทางสังคมของนักเรียน มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบ และพัฒนาแบบประเมินความพร้อมด้านทักษะทางสังคมของนักเรียน ผู้วิจัยได้พบประเด็นสำคัญในการอภิปรายผลการวิจัยเป็น 2 ประเด็น ได้แก่ ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบความพร้อมด้านทักษะทางสังคม และผลการตรวจสอบคุณภาพแบบประเมิน รายละเอียดดังนี้

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบความพร้อมด้านทักษะทางสังคม และการพัฒนาแบบประเมิน ผู้วิจัยได้พัฒนาแบบประเมินความพร้อมด้านทักษะทางสังคม โดยรูปแบบของเครื่องมือเป็นแบบเลือกตอบ (Checklist) สกัดองค์ประกอบความพร้อมด้านทักษะทางสังคมได้ทั้งหมด 4 ด้าน ได้แก่ 1) การสร้างมิตรภาพและรักษาสัมพันธ์ภาพ 2) การจัดการอารมณ์และความรู้สึกของตนเอง 3) การรับรู้และเข้าใจมุมมองของผู้อื่น และ 4) การปฏิบัติตนเมื่ออยู่ร่วมกันในสังคม เป็นรายการประเมินแบบเลือกตอบ 31 รายการ โดยให้นิยามความหมายของแต่ละด้านสอดคล้องกับการวิเคราะห์เนื้อหาและการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ในส่วนของปัจจัยที่ส่งเสริมความพร้อมของผู้เรียนด้านทักษะทางอารมณ์และสังคมที่มีความสำคัญและควรพัฒนา ก่อนปัจจัยด้านอื่น ๆ (Raver & Knitzer, 2002; Zero to Three, 2003 อ้างถึงใน Barbara, 2004)

ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดความพร้อมฯ ในด้านความเที่ยง พบว่าโดยรวมทั้งฉบับ แบบประเมินมีความเที่ยง สามารถนำไปใช้ได้ แต่มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคแยกเป็นรายด้านมีค่าต่ำกว่าภาพรวมทั้งฉบับ แสดงให้เห็นว่ารายการประเมินแต่ละข้อมีความแปรปรวน (variance) ต่ำ มีการกระจายตัวของข้อมูลน้อย เนื่องจากลักษณะของแบบประเมินเป็นแบบเลือกตอบ มีเกณฑ์การให้คะแนนเพียง 2 ค่า (binary) ต่างจากแบบประเมินมาตราประมาณค่า (rating scale) ที่มีการกระจายตัวของข้อมูลมากกว่า ทำให้ความแปรปรวนภาพรวมทุกคำถามต่ำกว่าผลรวมของความแปรปรวนรายข้อ ส่วนในด้านความตรงเชิงโครงสร้าง พบว่าองค์ประกอบความพร้อมฯ ด้านที่ 1 การสร้างมิตรภาพและการรักษาสัมพันธ์ภาพมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด เท่ากับ 0.082 ส่วนด้านที่ 3 การรับรู้ เข้าใจมุมมองของผู้อื่นมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบน้อยที่สุด เท่ากับ 0.031

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. ให้ครูผู้สอนในระดับชั้นอนุบาลใช้ประเมินความพร้อมของผู้เรียน เพื่อส่งต่อผลของพัฒนาการให้ครูในระดับชั้นประถมศึกษาไปสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างตรงจุด รู้ถึงจุดเด่น จุดด้อยและจุดที่ควรพัฒนาผู้เรียนร่วมกัน
2. ใช้แบบประเมินความพร้อมด้านทักษะทางสังคมฉบับนี้ได้กับโรงเรียนทุกสังกัด

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ผู้วิจัยวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของรายการประเมินรายด้าน เพื่อแสดงค่าน้ำหนักองค์ประกอบในการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง
2. พัฒนาเครื่องมือประเมินความพร้อมของผู้เรียนอนุบาล 3 ด้านที่เหลือ ได้แก่ ด้านร่างกาย ด้านอารมณ์-จิตใจ และด้านสติปัญญา

เอกสารอ้างอิง

- กมลทิพย์ นิ่มคธาจุธ. (2560). *บทบาทครูในการสร้างรอยเชื่อมต่อทางการศึกษาของเด็กเพื่อเข้าสู่ชั้น ประถมศึกษา ปีที่ 1* [วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย]
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560*. กรุงเทพมหานคร: องค์การค่าครูสภา.
- ธนิษฐา แจ่มอุทัย และคณะ. (2564). ทักษะทางสังคมและความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับชั้นปฐมวัยโดยการจัดการประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยการเล่านิทาน. *วารสารการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*, 38(104), 165-173.

- ปณัฐชรรณ จารุชัยนิวัฒน์. (2560). การส่งเสริมความพร้อมทางการเรียน: รอยเชื่อมต่อที่ราบรื่นจากชั้นอนุบาลสู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. *วารสารครุศาสตร์*, 45(2), 152-169.
- ประสงค์ พรหมเครือ, พิชรินทร์ เพลินทรัพย์. (2560). การสร้างเครื่องมือวัดเชาวน์อารมณ์. *วารสารการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*, 34(96), 15-29.
- พนิตกานต์ อรรถสุขวัฒนา, อุดมลักษณ์ กุลพิจิตร. (2018). การวิเคราะห์แนวปฏิบัติของครูในการสร้างรอยเชื่อมต่อจากบ้านสู่โรงเรียนอนุบาล. *OJDE*, 13(2), 330-344.
- Chan, W.L. (2010). The transition from kindergarten to primary school, as experienced by teachers, parents and children in Hong Kong. *Early Child Development and Care*, 180(7), 973-993.
- Cook, K. D. & Coley, R. L. (2019). Coordination between head start and elementary schools to enhance children's kindergarten success. *Early education and development*, 30:8, 1063-1083.
- Cook, K. D. & Coley, R. L., Zimmermann, K. (2019). Who benefits? head start directors' views of coordination with elementary schools to support the transition to kindergarten. *Children and youth services review*. (2018).
- Dockett, S., & Perry, B. (2003). *The transition to school: What's important? Educational Leadership*, 60(7), 30-34.
- Karen, E. D., Reagan, A. J., Bandyk, J. E. (2000). Parents' conceptions of kindergarten readiness: relationships with race, ethnicity, and development. *The Journal of Educational Research*. 94:2, 93-100. DOI: 10.1080/00220670009598747
- Karen, M. Aleksandra, H., Heather, Q., Burhan, O., Iliana, B. R., Jennifer, A., Jodi, J. C., Alison, H., Alejandra, M., Shannon, K., Emily, V., Elena, R., Emily, A. (2017). The impact of transitional kindergarten on california students. *American institute for research*. (2017).
- Mann T. D., Hund M. A., Hesson-McInnis M. S., Roman Z. J. (2016). Pathways to school readiness: executive functioning predicts academic and social-emotional aspects of school readiness. *Mind, Brain, and Education*, 11(1), 21-31.
- Morgan, P. L., Farkas, G., Wang, Y., Hillemeier, M., Oh, Y., Maczuga, S. (2018). Executive function deficits in kindergarten predict repeated academic difficulties across elementary school. *Early childhood research quarterly*, (2018). Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2018.06.009>
- Paolini A. (2019). Social emotional learning: role of the school counselor in promoting college and career readiness. *Anatolian Journal of Education*, 4(1), 1-12.
- Webster-Stratton C., Reid J. M. (2004). Strengthening social and emotional competence in young children—the foundation for early school readiness and success in early years classroom social skills and problem-solving curriculum. *Infants and Young Children*, 17(2), 96.

การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ SSCS ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

The Development of Mathematics Problem Solving Ability by Using SSCS Model with Graphic Organizer Technique for Matthayomsuksa 1 Students

กมลรัตน์ โพธิ์ทอง¹ สรัญญา จันทร์ชูสกุล²

Kamonrat Phothong¹ Saranya Chanchusakun²

¹นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

Master's degree student, Curriculum and Instruction Program,

Faculty of Education, Silpakorn University.

Corresponding Author, E-mail: kmr_pn@hotmail.com

²ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

Assistant Professor Dr., Department of Curriculum and Instruction,

Faculty of Education, Silpakorn University

E-mail: bee_seeyou@hotmail.com

Received: February 15, 2022; Revised: March 25, 2022; Accepted: March 30, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ก่อนและหลังเรียน โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ SSCS ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก และ 2) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ SSCS ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก ตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนพระเทพมหารัชมงคลวิทยาการ ซึ่งกำลังเรียนอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 31 คน ด้วยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ 2) แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ และ 3) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ SSCS ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย (M) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และสถิติทดสอบที (t-test) แบบ Dependent

ผลการวิจัย พบว่า 1) ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียน ($M = 42.10, SD = 7.97$) โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ SSCS ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก สูงกว่าก่อนเรียน ($M = 9.32, SD = 1.25$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ SSCS ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก มีความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($M = 4.77, SD = 0.38$)

คำสำคัญ: ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์, รูปแบบการจัดการเรียนรู้ SSCS, เทคนิคผังกราฟิก

Abstract

The purposes of research were to 1) compare student's mathematics problem solving ability before and after studying through SSCS model with graphic organizer technique and 2) study student's opinions toward learning management studying through SSCS model with graphic organizer technique. The sample group in this research 31 Matthayomsuksa 1 students of Pratandongrungwittayakarn School who were studying in the second semester of 2021. The cluster random sampling technique was employed for selecting, the sample group and classroom was a random unit. In addition, the research tools were; 1) learning plans 2) a test of mathematics problem solving ability and 3) a questionnaire about the student's opinions toward learning management through SSCS model with graphic organizer technique. The mean (M), standard deviation (SD) and dependent t-test were applied for data analysis.

The findings were as follows:

1. The student's mathematics problem solving ability after studying ($M = 42.10$, $SD = 7.97$) through studying SSCS model with graphic organizer technique were significantly higher than those before studying ($M = 9.32$, $SD = 1.25$) at the .05 level.
2. The student's opinions toward the Learning through SSCS model with graphic organizer technique were positive at a excellent level ($M = 4.77$, $SD = 0.38$)

Keywords: Mathematics Problem Solving Ability, SSCS Model, Graphic Organizer Technique

บทนำ

คณิตศาสตร์มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อความสำเร็จในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต เช่น ทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะชีวิต ประกอบด้วย การตัดสินใจ การแก้ปัญหา การสื่อสาร การคิดวิเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์ การรับรู้ในตน การเห็นใจผู้อื่น การจัดการกับอารมณ์ การจัดการกับความเครียด การสร้างสัมพันธภาพ (อัมพร ม้าคะนอง, 2553) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นส่วนหนึ่งของทักษะคณิตศาสตร์ เนื่องจากคณิตศาสตร์ช่วยให้มนุษย์มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบ มีแบบแผน สามารถวิเคราะห์ปัญหาหรือสถานการณ์ได้อย่างรอบคอบและถี่ถ้วน ช่วยให้คาดการณ์ วางแผน ตัดสินใจ แก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยความสามารถในการแก้ปัญหทางคณิตศาสตร์นับว่าเป็นสิ่งสำคัญส่วนหนึ่งในการประสบความสำเร็จด้านการเรียนรู้ของผู้เรียน เนื่องจากการแก้ปัญหาเป็นทั้งทักษะ (Skill) ที่เป็นความสามารถพื้นฐานในการทำความเข้าใจปัญหาและการหาคำตอบของปัญหา และเป็นกระบวนการ (Process) ที่เป็นวิธีการหรือขั้นตอนในการทำงานที่มีการวิเคราะห์และวางแผนโดยใช้เทคนิคต่าง ๆ (อัมพร ม้าคะนอง, 2553) และยังเป็นหัวใจสำคัญของการเรียนรู้คณิตศาสตร์ด้วย (National Council of Teacher of Mathematics, 1980 อ้างถึงใน กติกร กมลรัตน์สมบัติ, 2558) ดังนั้น ในการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา ควรส่งเสริมให้ผู้สอนจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้ทำความเข้าใจปัญหา วางแผนและแก้ปัญหด้วยความสามารถของตนเอง มีเหตุผล มีการเชื่อมโยงทั้งความรู้และทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการแก้ปัญหา ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความชำนาญและสามารถนำความรู้และประสบการณ์ไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ปัญหาในชีวิตประจำวันได้

ปัจจุบันสภาพการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร เห็นได้จากผลการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ร่วมกับนานาชาติของโครงการประเมินผล TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study) ประจำปีการศึกษา 2554 และ 2558 บ่งชี้ว่า ผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีคะแนนคณิตศาสตร์เฉลี่ยด้านเนื้อหาและพฤติกรรมการเรียนรู้อยู่ในระดับต่ำ นอกจากนี้ผลการประเมินการเรียนรู้อัตโนมัติของนักเรียนในโครงการ PISA (Programme for International Student Assessment) ประจำปีการศึกษา 2555, 2558, 2561 และ 2565 พบว่า นักเรียนไทยได้คะแนนผลการเรียนรู้เรื่องคณิตศาสตร์ คะแนนเฉลี่ย 427, 415, 419 และ 394 คะแนน ตามลำดับ ซึ่งต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยนานาชาติ OECD ที่มีคะแนนเฉลี่ย 494, 490, 489 และ 472 คะแนน ตามลำดับ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2566) และเมื่อพิจารณาผลการประเมินระดับชาติ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนในการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินำพื้นฐาน (O-NET) ระดับประเทศ ประจำปีการศึกษา 2560 ถึงปีการศึกษา 2565 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 คะแนนเฉลี่ยร้อยละของวิชา 26.3, 30.28, 26.73, 25.46, 24.47 และ 24.39 ตามลำดับ (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ, 2566) ซึ่งเห็นได้ว่า มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 50 ในทุก ๆ ปี เนื่องจาก วิชาคณิตศาสตร์ เป็นวิชาที่ต้องอาศัยทักษะและมีเนื้อหาที่เป็นนามธรรม ทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจได้ยาก (กิตติศักดิ์ บุญทอง, 2563) จึงมีความจำเป็นที่ต้องเร่งการแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นอย่างเร่งด่วน

จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยได้ทำการศึกษาทฤษฎี แนวคิดของนักวิชาการทางการศึกษาเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว พบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ SSSC เป็นรูปแบบที่นำกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ประยุกต์เพื่อใช้ในการสอนเกี่ยวกับการแก้ปัญหา พัฒนาโดย Pizzini, Shepardson and Abell (1989) โดยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ SSSC ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ขั้นการค้นหาข้อมูล (Search : S) เป็นขั้นระบุและแยกแยะปัญหา ค้นหาข้อมูลที่จำเป็นที่จะนำมาใช้ในการแก้ปัญหา ขั้นที่ 2 ขั้นการแก้ปัญหา (Solve : S) เป็นขั้นการวางแผนและดำเนินการตามแผนเพื่อให้ได้คำตอบ โดยนำข้อมูลจากขั้นตอนแรกมาใช้ในการวางแผน ออกแบบวิธีการแก้ปัญหาและดำเนินการตามแผนที่วางไว้ ขั้นที่ 3 ขั้นการสร้างคำตอบ (Create : C) เป็นขั้นที่จัดวิธีการแก้ปัญหาหรือคำตอบที่ได้ให้ง่ายต่อการเข้าใจ โดยมีการประเมินการดำเนินการแก้ปัญหาของตนเอง แล้วนำไปจัดรูปแบบใหม่ที่น่าเสนอแล้วเข้าใจง่าย และขั้นที่ 4 ขั้นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น (Share : S) เป็นขั้นแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและสื่อสารเกี่ยวกับวิธีการแก้ปัญหาและข้อสรุปของตนเองและผู้อื่น โดยเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและวิธีการของการแก้ปัญหา และสามารถสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจได้พร้อมแสดงเหตุผลประกอบการแก้ปัญหา มีขั้นตอนที่ทำให้ นักเรียนได้เกิดการคิดค้นหาประเด็นปัญหา และคิดหาแนวทางที่ใช้ในการแก้ปัญหา มีการวางแผนและดำเนินการแก้ปัญหาอย่างมีขั้นตอน ตลอดจนมีการสื่อสารเพื่อแลกเปลี่ยนแนวคิดในการแก้ปัญหากับผู้อื่นอีกด้วย

นอกจากรูปแบบการจัดการเรียนรู้ SSSC ที่กล่าวข้างต้นแล้วยังมีเทคนิคที่น่าสนใจคือ เทคนิคผังกราฟิก Four Corner and a Diamond Graphic Organizer ของ Limond (2012) เป็นเครื่องมือที่มีพื้นที่ให้นักเรียนสามารถเขียนสื่อสารแสดงกระบวนการแก้ปัญหาของตนเอง ประกอบด้วย 5 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 ใจความสำคัญ (Main Idea) เป็นพื้นที่สำหรับเขียนสิ่งที่โจทย์ต้องการ ส่วนที่ 2 การเชื่อมโยง (Connections) เป็นพื้นที่สำหรับเขียนข้อมูลจากสิ่งที่โจทย์กำหนด และนักเรียนเคยแก่สถานการณ์ในลักษณะนี้มาก่อนหรือไม่ ส่วนที่ 3 การระดมความคิด (Brainstorm) เป็นพื้นที่สำหรับให้เขียนกลยุทธ์และวิธีการดำเนินการทางคณิตศาสตร์ที่ใช้ในการแก้ปัญหา ส่วนที่ 4 การดำเนินการแก้ปัญหา (Solve) เป็นพื้นที่สำหรับเขียนแสดงการแก้ปัญหาเป็นลำดับขั้นตอน และส่วนที่ 5 การสรุปการแก้ปัญหา (Write) เป็นพื้นที่สำหรับเขียนสรุปขั้นตอนในการแก้ปัญหา และเหตุผลที่ใช้ในการหาคำตอบ และผลการวิจัยของ Zollman (2012) ที่ศึกษาการใช้ผังกราฟิกในการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ พบว่า นักเรียนได้คะแนนความรู้ทางคณิตศาสตร์และคะแนนความรู้ด้านกลยุทธ์หลังการใช้ Four Corner and a Diamond Graphic Organizers

เพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลอง โดยสรุปว่า นักเรียนที่มีความสามารถอ่อน มีความพยายามในการแก้ปัญหามากขึ้น และนักเรียนที่มีความสามารถสูง มีการพัฒนาทักษะการสื่อสารเพื่อแก้ปัญหา นอกจากนี้ ผลการศึกษาของ เพาพะงา วังเวซซ์ (2559) ที่ได้ศึกษาความสามารถในการให้เหตุผลและการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มที่ใช้โมเดลการแก้ปัญหาที่เน้นกระบวนการรู้คิดร่วมกับ Four Corner and a Diamond Graphic Organizers มีความสามารถในการให้เหตุผลและความสามารถในการสื่อสารทางคณิตศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งนักเรียนมีพัฒนาการของความสามารถในการให้เหตุผลและการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ที่ดีขึ้นด้วย จากผลการวิจัยข้างต้นเห็นว่า Four Corner and a Diamond Graphic Organizers สามารถพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นอกจากนี้ยังสามารถพัฒนาความสามารถในการให้เหตุผลและการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ได้

จะเห็นได้ว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ SSCS ช่วยพัฒนาความสามารถทางการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนได้ ซึ่งหากนำมาใช้ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก Four Corner and a Diamond Graphic Organizers จะสามารถส่งผลให้เกิดการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้เป็นอย่างดี โดยจะส่งผลให้นักเรียนเกิดการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ด้วยตนเองโดยตรง ทำให้รู้จักการประยุกต์และปรับเปลี่ยนวิธีการในการแก้ปัญหาให้เหมาะสม ผู้วิจัยจึงสนใจการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ SSCS มาใช้ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยจะศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของตัวอย่างก่อนและหลังเรียน ซึ่งน่าจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาความสามารถทางคณิตศาสตร์และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในวิชาคณิตศาสตร์ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ SSCS ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ SSCS ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

สมมติฐานการวิจัย

1. ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ SSCS ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิกหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
2. ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ SSCS ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก อยู่ในระดับมาก

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Pre-Experimental Research) โดยมีแบบแผนการวิจัยขั้นพื้นฐาน (Pre-Experimental Design) แบบกลุ่มเดียวสอบก่อนและหลัง (One Group Pretest-Posttest Design) ซึ่งมีวิธีดำเนินการตามลำดับหัวข้อต่อไปนี้

ประชากร ที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กำลังเรียนอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 6 ห้องเรียน รวม 186 คน โรงเรียนพระแท่นดงรังวิทยาการ

ตัวอย่าง ที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ห้อง 1 โรงเรียนพระแท่นดงรังวิทยาการ ซึ่งกำลังเรียนอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 31 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) ใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม จำนวน 1 ห้องเรียน เนื่องจากมีการจัดห้องเรียนแบบคละความสามารถ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนพระแท่นดงรังวิทยาการ สารและมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ คู่มือการเขียนแผนจัดการเรียนรู้ ทฤษฎี หลักการ และแนวคิดในการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ SSSC และเทคนิคผังกราฟิก เพื่อเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ SSSC ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วนและร้อยละ จำนวน 6 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง ซึ่งใช้ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นการค้นหาข้อมูล 2) ขั้นการแก้ปัญหา 3) ขั้นการสร้างคำตอบ และ 4) ขั้นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น หลังจากนั้นนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และให้คำแนะนำปรับปรุงแก้ไข และตรวจสอบคุณภาพโดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน คือ ด้านเนื้อหา ด้านหลักสูตรและวิธีสอน และด้านการวัดประเมินผล เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ความถูกต้องของภาษาที่ใช้ความสอดคล้องกับตัวชี้วัด ความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนสอน เวลาในการจัดกิจกรรม และวิธีการวัดและประเมินผล และพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Objective Congruence: IOC) พบว่า มีค่าเท่ากับ 1.00 ทุกรายการประเมิน นำแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 1 แผน ไปทดลอง ใช้ในการจัดการเรียนรู้กับนักเรียนกลุ่มที่ไม่ใช่ตัวอย่าง

2. แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เป็นแบบทดสอบอัตนัย จำนวน 5 ข้อ ข้อละ 10 คะแนน รวม 50 คะแนน ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎี หลักการและวิธีการสร้างแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ หลักสูตรสถานศึกษา เพื่อสร้างแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ผู้วิจัยได้สร้างสำรองไว้เป็นจำนวน 10 ข้อ เพื่อคัดเลือกมาเป็นเครื่องมือวิจัย 5 ข้อ คือ ปัญหาที่คุ้นเคย จำนวน 3 ข้อ และปัญหาที่นักเรียนไม่คุ้นเคยจำนวน 2 ข้อ ตามแนวคิดของ Rays et al. (2014) ซึ่งวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านทำความเข้าใจปัญหา 2) ด้านวางแผนการแก้ปัญหา 3) ด้านดำเนินการแก้ปัญหา และ 4) ด้านตรวจคำตอบ หลังจากนั้นนำแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และเกณฑ์การให้คะแนนไปเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และให้คำแนะนำปรับปรุงแก้ไข และตรวจสอบคุณภาพโดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงของข้อสอบและเกณฑ์การให้คะแนน ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา รวมถึงความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ และพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Objective Congruence: IOC) พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ในช่วงระหว่าง 0.67 - 1.00 และนำแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ไปทดลองใช้ กับนักเรียนกลุ่มที่ไม่ใช่ตัวอย่างก่อนนำไปทดลองใช้จริงกับตัวอย่าง และนำผลการทดสอบมาวิเคราะห์รายข้อ (Item Analysis) เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบอัตนัย พบว่า ข้อสอบอัตนัยจำนวน 5 ข้อที่คัดเลือก มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.39 - 0.46 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.28 - 0.34 และค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.94

3. แบบสอบถามความคิดเห็นนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ SSSC ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก ผู้วิจัยได้ศึกษารูปแบบและวิธีการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็น เพื่อสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ จำนวน 14 ข้อ ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ 1) ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้ 2) ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 3) ด้านการวัดและประเมินผล และ 4) ด้านประโยชน์ที่ได้รับ ผลการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความถูกต้องของภาษาที่ใช้ พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้อง

(Index of Objective Congruence: IOC) มีค่า เท่ากับ 1.00 ทูกรายการและนำแบบสอบถามความคิดเห็นไปใช้รวบรวมข้อมูลกับตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pretest) ก่อนจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ SSCS ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก ตามด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างไว้จำนวน 6 แผน เป็นระยะเวลา 12 ชั่วโมง หลังการดำเนินการจัดการเรียนรู้เสร็จสิ้น ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบหลังเรียน (Posttest) โดยใช้แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ซึ่งเป็นข้อสอบฉบับเดียวกับข้อสอบที่ทำการทดสอบก่อนเรียน แล้วบันทึกผลคะแนนเพื่อใช้เปรียบเทียบกับคะแนนก่อนเรียน และให้นักเรียนทำแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ SSCS ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก แล้วนำข้อมูลที่ได้อภิเคราะห์ทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ โดยหาค่าเฉลี่ย (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ SSCS ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test) แบบ Dependent และวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักเรียน โดยหาค่าเฉลี่ย (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และแปลความหมายของระดับคะแนนเฉลี่ยความคิดเห็น 5 ระดับ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยออกเป็น 2 ตอนตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังเรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ SSCS ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก

ผลการศึกษาศักยภาพความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนทดลองพบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 9.32 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.25 หลังเรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ SSCS ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 42.10 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.97 เมื่อพิจารณาผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ด้วยสถิติทดสอบที พบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1

เมื่อศึกษาคะแนนเฉลี่ยแต่ละด้านของความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังเรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ SSCS ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการทำความเข้าใจปัญหา ก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 9.19 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.11 หลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 9.45 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.85 ด้านวางแผนการแก้ปัญหา ก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 0.06 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.36 หลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 13.03 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.72 ด้านดำเนินการแก้ปัญหา ก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 0.06 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.25 หลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 12.58 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.03 และด้านการตรวจสอบคำตอบ ก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 0.00 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.00 หลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ

7.55 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.49 เมื่อพิจารณาผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์จำแนกรายด้าน ด้วยสถิติทดสอบที พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในทุกด้าน ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน ก่อนและหลังเรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ SSCS ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก

ความสามารถในการแก้ปัญหา	การทดสอบ	n	คะแนนเต็ม	M	SD	t-test	Sig
1. ด้านการทำความเข้าใจปัญหา	ก่อน	31	10	9.19	1.11	-1.35*	.00
	หลัง	31	10	9.45	0.85		
2. ด้านการวางแผนการแก้ปัญหา	ก่อน	31	15	0.06	0.36	-42.90*	.00
	หลัง	31	15	13.03	1.72		
3. ด้านการดำเนินการแก้ปัญหา	ก่อน	31	15	0.06	0.25	-23.33*	.00
	หลัง	31	15	12.58	3.03		
4. ด้านการตรวจสอบคำตอบ	ก่อน	31	10	0.00	0.00	-16.89*	.00
	หลัง	31	10	7.55	2.49		
รวม	ก่อน	31	50	9.32	1.25	-22.50*	.00
	หลัง	31	50	42.10	7.97		

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ SSCS ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก

ความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ SSCS ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก ผลการวิเคราะห์ในภาพรวม พบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ($M = 4.77, SD = 0.38$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน โดย ด้านประโยชน์ที่ได้รับ มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด ($M = 4.77, SD = 0.38$) รองลงมาคือ ด้านการวัดและการประเมินผล ($M = 4.69, SD = 0.59$) ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ($M = 4.65, SD = 0.50$) และด้านบรรยากาศในการเรียนรู้ ($M = 4.52, SD = 0.56$) ตามลำดับ ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ SSCS ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก

รายการประเมิน	M	SD	ระดับความคิดเห็น
ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้	4.52	0.56	มากที่สุด
1. ครูจัดบรรยากาศการเรียนรู้ที่ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนมีความกล้าคิดและกล้าแสดงความคิดเห็น	4.42	0.72	มาก

รายการประเมิน	M	SD	ระดับความคิดเห็น
2. ครูจัดบรรยากาศการเรียนรู้ที่ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนได้อภิปรายและแลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อน	4.52	0.68	มากที่สุด
3. ครูจัดบรรยากาศการเรียนรู้ที่ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้	4.61	0.56	มากที่สุด
ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.65	0.50	มากที่สุด
4. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เป็นลำดับขั้นตอน	4.71	0.59	มากที่สุด
5. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผังกราฟิก ช่วยให้นักเรียนสรุปความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนการแก้ปัญหาได้	4.61	0.76	มากที่สุด
6. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนได้ฝึกการคิด วิเคราะห์ และหาแนวทางการแก้ปัญหาอย่างมีขั้นตอน	4.71	0.64	มากที่สุด
7. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนประยุกต์ใช้ความรู้ในการแก้ปัญหาได้	4.58	0.67	มากที่สุด
8. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนเป็นผู้ดำเนินการแก้ปัญหาด้วยตนเอง	4.65	0.61	มากที่สุด
9. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนแก้ปัญหาผ่านสถานการณ์ที่สอดคล้องกับชีวิตประจำวัน	4.61	0.67	มากที่สุด
ด้านการวัดและการประเมินผล	4.69	0.59	มากที่สุด
10. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีการวัดและประเมินผลด้วยวิธีที่หลากหลาย	4.68	0.60	มากที่สุด
11. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีการวัดและประเมินผลและให้ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อให้นักเรียนพัฒนาตนเองให้ดีขึ้น	4.71	0.64	มากที่สุด
ด้านประโยชน์ที่ได้รับ	4.77	0.38	มากที่สุด
12. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหา ช่วยให้สามารถพัฒนาผลการเรียนได้ดีขึ้น	4.71	0.53	มากที่สุด
13. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น และสามารถแลกเปลี่ยนสื่อสารกับบุคคลอื่น ๆ ได้	4.81	0.40	มากที่สุด
14. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.81	0.54	มากที่สุด

อภิปรายผล

1. จากผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนหลังเรียน โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ SSCS ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 ทั้งนี้อาจเป็นผลมาจากรูปแบบการจัดการเรียนรู้ SSCS ตามแนวคิดของ Pizzini et al. (1989) เป็นขั้นตอนการแก้ปัญหาที่ดำเนินการแก้ปัญหาอย่างเป็นลำดับขั้นตอนและสามารถย้อนกลับไปดำเนินการแก้ปัญหาในขั้นที่

ผิดพลาดได้ โดยแต่ละขั้นส่งเสริมให้ฝึกการใช้การระดมสมองและการตั้งคำถาม ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอน 4 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 ขั้นการค้นหาปัญหา (Search : S) ขั้นที่ 2 ขั้นการแก้ปัญหา (Solve : S) ขั้นที่ 3 ขั้นการสร้างคำตอบ (Creative : C) และขั้นที่ 4 ขั้นแลกเปลี่ยนความคิดเห็น (Share : S) นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้เลือกใช้เทคนิคผังกราฟิก ซึ่งมีรากฐานมาจากทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความหมาย (Meaningful learning theory) และการจัดเนื้อหาสาระก่อนเรียน (advance organizer) เพื่อส่งเสริมทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความหมายของ Ausubel and Robinson (1963 อ้างถึงใน ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2552) ดังนั้น การเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ควรเป็นการเรียนรู้ที่มีความหมาย ที่สามารถเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิมที่มีอยู่แล้ว ซึ่งต่อมาได้พัฒนาเกิดเป็น ผังกราฟิก (Graphic organizer) ที่มีวัตถุประสงค์ในการใช้งานแตกต่างกัน สอดคล้องกับปิยพงษ์ พรหมนนท์ (2563) กล่าวว่า ผังกราฟิก สามารถแก้ไขสถานการณ์ปัญหา รวมทั้งการสรุปความรู้ต่างๆ และพัฒนาความสามารถในการเขียนสรุปความของนักเรียนได้ ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยเลือกใช้ผังกราฟิกที่มีวัตถุประสงค์เหมาะสมกับการใช้ในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ มีการเรียงลำดับขั้นตอนในการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ คือ Four corner and a diamond graphic organizer ของ Limond (2012) พัฒนามาจากผังกราฟิกทางคณิตศาสตร์ของ Zollman (2009) เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการพัฒนาความเข้าใจทางคณิตศาสตร์และความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ รวมถึงสื่อสารกระบวนการแก้ปัญหาของตนเองได้ โดยนักเรียนสามารถบันทึกข้อมูลลงในส่วนใดก่อนก็ได้และสามารถบันทึกย้อนกลับได้ทุกส่วนยกเว้นส่วนใจความสำคัญ มีองค์ประกอบดังนี้ ส่วนที่ 1 ใจความสำคัญ (Main Idea) ส่วนที่ 2 การเชื่อมโยง (Connections) ส่วนที่ 3 การระดมความคิด (Brainstorm) ส่วนที่ 4 การดำเนินการแก้ปัญหา (Solve) และส่วนที่ 5 การสรุปการแก้ปัญหา (Write) ด้วยเหตุนี้ เมื่อผู้วิจัยได้นำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ SSCS ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก มาจัดการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นการค้นหาข้อมูล (Search : S) 2) ขั้นการแก้ปัญหา (Solve : S) 3) ขั้นการสร้างคำตอบ (Create : C) และ 4) ขั้นแลกเปลี่ยนความคิดเห็น (Share : S) โดยแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียดดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นการค้นหาข้อมูล (Search : S) เป็นขั้นที่ครูให้นักเรียนศึกษาสถานการณ์ปัญหา ระบุและแยกแยะประเด็นของสถานการณ์ปัญหา แล้วบันทึกสิ่งที่โจทย์ต้องการลงในส่วนใจความสำคัญ และบันทึกประเด็นที่เกี่ยวข้องกับโจทย์ หรือประเด็นที่เชื่อมโยงกับชีวิตประจำวันลงส่วนการเชื่อมโยง ทำให้นักเรียนได้พัฒนาความสามารถในการทำความเข้าใจสถานการณ์ปัญหา ซึ่งสอดคล้องกับ อัมพร ม้าคะนอง (2553) ที่กล่าวว่า การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาต้องมุ่งเน้นการคิดวิเคราะห์ทำความเข้าใจสถานการณ์ปัญหา เพื่อให้นักเรียนได้เห็นแนวทางหรือวิธีการในการแก้ปัญหา หลังจากที่นักเรียนได้วิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาแล้ว เขียนบันทึกลงในส่วนการเชื่อมโยง เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลจากสิ่งที่โจทย์กำหนดกับความรู้หรือประสบการณ์เดิมของนักเรียนในการแก้ปัญหาที่พบเจอในชีวิตประจำวัน ส่งเสริมให้การพัฒนาความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหาของนักเรียนดียิ่งขึ้น

ขั้นที่ 2 ขั้นการแก้ปัญหา (Solve : S) เป็นขั้นที่นักเรียนได้นำผลที่ได้จากการวิเคราะห์ปัญหาในขั้นที่ 1 มาออกแบบวิธีการแก้ปัญหาและวางแผนการดำเนินการ รวมถึงการเลือกกลยุทธ์ที่เหมาะสมนำมาใช้กับสถานการณ์ปัญหา แล้วบันทึกลงในส่วนการระดมความคิด ในการจัดการเรียนการสอน เนื่องจากมีประสบการณ์ในการวางแผน ออกแบบ และเลือกกลยุทธ์ที่จะนำมาใช้ในการแก้ปัญหาเพิ่มขึ้น จึงทำให้ใช้เวลาในการหาคำตอบน้อยลงด้วย ซึ่งการวางแผนการแก้ปัญหา ทำให้นักเรียนสามารถดำเนินการแก้ปัญหาได้คำตอบที่ถูกต้อง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Polya (1985 อ้างถึงใน อัมพร ม้าคะนอง, 2553) ที่กล่าวว่า กระบวนการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ที่มีการวางแผนและดำเนินการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ จะทำให้ได้คำตอบที่ถูกต้อง โดยพบว่า เมื่อนักเรียนฝึกฝนต่อไปทำให้นักเรียนมีการพัฒนาในการเชื่อมโยงความรู้ และประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ปัญหาที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น

ขั้นที่ 3 ขั้นการสร้างคำตอบ (Create : C) เป็นขั้นที่นักเรียนนำข้อมูลที่ได้ออกมาวางแผนการแก้ปัญหาในขั้นการแก้ปัญหา มาดำเนินการแก้ปัญหามาตามที่ได้วางแผนไว้ ซึ่งนักเรียนสามารถดำเนินการแก้ปัญหาเพื่อให้ได้คำตอบของ

สถานการณ์ปัญหา แล้วบันทึกลงในส่วนการดำเนินการแก้ปัญหา สอดคล้องกับแนวคิดของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ SSSC ของ Pizzini et al. (1989) ที่ได้กล่าวถึง จุดประสงค์ในขั้นนี้ไว้ว่า เป็นการจัดวิธีการหรือคำตอบให้เป็นขั้นตอนและสามารถสื่อสารกับผู้อื่นให้เข้าใจได้ง่าย และ Zollman (2009) ที่มีแนวคิดว่า มนุษย์มีกระบวนการในการคิดแก้ปัญหาที่แตกต่างกัน และไม่เป็นระบบ และการแก้ปัญหาที่เป็นขั้นตอนยังจำกัดกระบวนการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนอีก ในขั้นนี้ทำให้นักเรียนได้ฝึกการคิดอย่างเป็นระบบ เป็นขั้นตอนและสามารถเขียนขั้นตอนการคิดออกมาเป็นลำดับได้ และตรวจสอบคำตอบ เพื่อพิจารณาความสมเหตุสมผลของคำตอบ

ขั้นที่ 4 ขั้นแลกเปลี่ยนความคิดเห็น (Share : S) เป็นขั้นแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและสื่อสารเกี่ยวกับวิธีการแก้ปัญหาและข้อสรุปคำตอบของตนเอง เป็นขั้นที่ให้นักเรียนได้สื่อสารและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นที่เกี่ยวกับประเด็นปัญหา วิธีการแก้ปัญหาและคำตอบของสถานการณ์ปัญหากับเพื่อน ๆ โดยในขั้นนี้ นักเรียนจะนำเสนอวิธีการแก้ปัญหาและคำตอบที่ได้จากการแก้ปัญหา มาแลกเปลี่ยนกัน เพื่อให้นักเรียนได้แนวทางในการแก้ปัญหาในแบบต่าง ๆ ที่แตกต่างกัน สอดคล้องกับ Hanna and Yackel (2003) กล่าวว่า การมีปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียนช่วยส่งเสริมให้นักเรียนมีความเข้าใจทางคณิตศาสตร์ จากผลการวิจัยและแนวคิดทฤษฎีข้างต้นชี้ให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ SSSC ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก สามารถพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ ซึ่งเป็นไปตามผลงานวิจัยต่าง ๆ เช่น เกษศิริพันธ์ ชันธสุภ (2560) พบว่า ผลของการใช้รูปแบบ SSSC ร่วมกับการใช้คำถามที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 สอดคล้องกับ นริศรา สำราญวงษ์ (2558) พบว่า ผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบ SSSC มีความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และผลการเรียนรู้สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 ด้วย สอดคล้องกับ สันนิสา สมัยอยู่ (2554) พบว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนหลังเรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ SSSC สูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้ และเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับ พิฒารณ แฉ่มชื่น ชมดง (2559) พบว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์หลังเรียนตามรูปแบบ SSSC สูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบปกติ นอกจากนี้ผลการวิจัย ยังสอดคล้องกับงานวิจัยในกลุ่มที่ใช้เทคนิคผังกราฟิก เช่น งานวิจัยของ Zollman (2012) ที่มีผลการวิจัย พบว่า ผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคผังกราฟิกมีคะแนนความรู้ทางคณิตศาสตร์เพิ่มขึ้นจากก่อนการใช้ และทำให้การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ Limond (2012) พบว่า นักเรียนที่ได้เรียนโดยครูใช้กลยุทธ์การอ่านในห้องเรียนคณิตศาสตร์เพื่อความเข้าใจทางคณิตศาสตร์มีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

2. จากผลการวิจัยพบว่า ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ SSSC ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก โดยภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ลำดับคะแนนเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ ด้านประโยชน์ที่ได้รับ ด้านการวัดและการประเมินผล ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และด้านบรรยากาศในการเรียนรู้ ตามลำดับ ซึ่งด้านประโยชน์ที่ได้รับ โดยภาพรวมพบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจาก กิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง 4 ขั้นตอน มีส่วนในการช่วยส่งเสริมให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหา ช่วยให้สามารถพัฒนาผลการเรียนได้ดีขึ้น ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น และสามารถแลกเปลี่ยนสื่อสารกับบุคคลอื่น ๆ ได้ และยังช่วยส่งเสริมให้นักเรียนนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ ซึ่งสอดคล้องกับ Bruner et al. (1971 อ้างถึงใน ศศิธร พงษ์โกศา, 2557) กล่าวว่า การคิดแก้ปัญหาเป็นความสามารถในการใช้ประสบการณ์เดิมจากการเรียนรู้ทั้งทางตรงและทางอ้อม เป็นการแสดงความรู้และความคิดของสถานการณ์ที่เป็นปัญหาในปัจจุบัน โดยนำมาจัดเรียงใหม่ เพื่อความสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย สอดคล้องกับ พิฒารณ แฉ่มชื่น ชมดง (2559) พบว่า การนำแนวคิด วิธีการแก้ปัญหา และคำตอบที่ได้จากสถานการณ์ปัญหา มาแลกเปลี่ยนกันในรูปแบบต่าง ๆ จะทำให้นักเรียนได้สะท้อนความคิด ทบทวนการทำงานและเห็นแนวทางในการ

แก้ปัญหาที่หลากหลายจากเพื่อนในห้องเรียน ในทำนองเดียวกันกับ นวกานต์ วิภาสชีวิน (2564) พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ SSCS ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด อยู่ในระดับมาก ซึ่งเป็นผลมาจากการเรียนรู้ที่นักเรียนได้แก้ปัญหาด้วยตนเอง โดยครูมีบทบาทเพียงแนะนำและช่วยเหลือ เมื่อนักเรียนต้องการเท่านั้น รองลงมาคือด้านการวัดและการประเมินผล โดยภาพรวมพบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีการวัดและประเมินด้วยวิธีที่หลากหลายและให้ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อให้นักเรียนพัฒนาตนเองให้ดีขึ้น สอดคล้องกับ Burke, Fogarty, and Belgade (1994 อ้างถึงใน อุษา ภิมรรัช, 2562) ที่กล่าวว่า การประเมินผู้เรียนด้วยวิธีการที่หลากหลายเป็นวิธีการประเมินผู้เรียนทุกด้าน ทั้งด้านความรู้ความสามารถ ทักษะและคุณลักษณะ โดยใช้เครื่องมือที่สอดคล้องกับวิธีการเรียนรู้และพัฒนาการของผู้เรียน ต่อมา ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยภาพรวมพบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เป็นลำดับขั้นตอน การจัดการเรียนรู้มีผังกราฟิกช่วยให้นักเรียนสรุปความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนการแก้ปัญหาได้ ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนได้ฝึกการคิด วิเคราะห์ และหาแนวทางการแก้ปัญหาอย่างมีขั้นตอน ส่งเสริมให้นักเรียนประยุกต์ใช้ความรู้ในการแก้ปัญหาได้ และช่วยส่งเสริมให้นักเรียนแก้ปัญหา ผ่านสถานการณ์ที่สอดคล้องกับชีวิตประจำวัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะรูปแบบการจัดการเรียนรู้ SSCS มีขั้นตอนที่ชัดเจน และมีคุณครูให้ความช่วยเหลืออยู่เสมอ สอดคล้องกับผลการศึกษาของนริศรา สำราญวงษ์ (2560) ที่กล่าวว่า เมื่อนักเรียนได้ทำกิจกรรมมากขึ้นและได้ฝึกทำแบบฝึกหัดบ่อยขึ้น นักเรียนจะสามารถวางแผนและดำเนินการแก้ปัญหาได้ถูกต้อง และด้านบรรยากาศในการเรียนรู้ โดยภาพรวมพบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องมาจาก ครูจัดบรรยากาศการเรียนรู้ที่ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนมีความกล้าคิดและกล้าแสดงความคิดเห็น ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนได้อภิปรายและแลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อน และช่วยส่งเสริมให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ สอดคล้องกับ Kasmawan (2005) พบว่า ทศนคติของนักเรียนต่อความรู้และความตระหนักของสิ่งแวดล้อมต่างๆ ทักษะการสื่อสารและการมีปฏิสัมพันธ์กันหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ช่วยให้นักเรียนได้ค้นคว้าและเกิดการประยุกต์ใช้ความรู้ในการแก้ปัญหา และทำให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ผลการวิจัยข้างต้นเป็นไปในทางเดียวกันกับ พงศธร อ่อนนวม (2561) พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ระดับมากที่สุด เป็นผลมาจากนักเรียนพอใจกับการทำกิจกรรมที่สนุกสนาน มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูกับนักเรียน ส่งเสริมให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น สอดคล้องกับ ณัฐกานต์ ซาภูมิ (2559) ที่มีผลการศึกษาค้นคว้าความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้วิชาชีววิทยา โดยใช้รูปแบบ SSCS ร่วมกับเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เนื่องจากบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมในห้องเรียนตอบสนองความต้องการของนักเรียน ซึ่งส่งเสริมให้พฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน โดยมีครูเป็นบุคคลสำคัญในการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. เนื่องจากการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ SSCS ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา มีวงรอบของการใช้ขั้นตอนทั้ง 4 ขั้นตอนสอนต่อหนึ่งสถานการณ์ปัญหา ดังนั้น ในการนำวิธีการดังกล่าวไปใช้ครูจำเป็นต้องวิเคราะห์เนื้อหา ออกแบบสถานการณ์ปัญหาที่ครอบคลุมโน้ตสำคัญ และกำหนดสถานการณ์ปัญหาที่มีความหลากหลาย โดยจะต้องมีการพิจารณาในมิติของเวลาที่เพียงพอสำหรับใช้ในการจัดกิจกรรมอย่างเหมาะสม
2. จากผลการวิจัย พบว่า การตรวจสอบคำตอบเป็นด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองน้อยที่สุด ดังนั้น ในการนำวิธีการนี้ไปใช้ครูควรสร้างความตระหนักให้นักเรียนเห็นความสำคัญการตรวจสอบคำตอบ โดยชี้ให้เห็นถึงของความสัมพันธ์ของคำตอบกับสถานการณ์ปัญหานั้น ๆ ด้วย

3. ในการแก้ปัญหาที่มีวิธีการในการแก้ปัญหาที่หลากหลาย ดังนั้นครูควรมีการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้นำเสนอวิธีการแก้ปัญหา โดยเลือกกลุ่มที่มีการใช้วิธีการที่แตกต่างกัน แล้วสร้างข้อสรุปเกี่ยวกับยุทธวิธีในการแก้ปัญหา พร้อมกับสร้างความตระหนักให้นักเรียน ได้เห็นว่า ในสถานการณ์หนึ่ง ๆ สามารถมียุทธวิธีในการแก้ปัญหาที่หลากหลาย ดังนั้น จึงควรวางแผนการใช้เวลาในแต่ละขั้นตอนให้เหมาะสม และเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับจุดเด่น จุดด้อยของการแก้ปัญหาของตนเองด้วย

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ SSCS ร่วมกับผังกราฟิก ในการส่งเสริมการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา แต่เมื่อพิจารณาขั้นตอนการสอนแล้ว พบว่า ในขั้นที่ 4 ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ SSCS เป็นขั้นตอนของการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นประกอบ การใช้ผังกราฟิก Four corner and a diamond graphic organizers ทำให้นักเรียนได้ฝึกฝนการสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ ซึ่งเป็นทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่สำคัญอีกทักษะหนึ่ง แต่ยังไม่มีการวิจัยที่ศึกษาในประเด็นดังกล่าว ด้วยเหตุนี้ อาจจะมีการศึกษาการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ SSCS ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก เพื่อพัฒนาความสามารถในการสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กติกิร กมลรัตน์สมบัติ. (2558). ผลของการให้ข้อมูลย้อนกลับจากแบบสอบอัตนัยประยุกต์ที่มีต่อพัฒนาการความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา [วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย].
- กิตติศักดิ์ บุญทอง. (2563). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดวิเคราะห์หวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเรียนรู้เทคนิคกลุ่มผลสัมฤทธิ์ กับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเรียนรู้เทคนิคทีมเกมแข่งขัน. *วารสารการวัดผลการศึกษา*, 37(102), 43-58.
- เกษศิริรินทร์ ชันธศุภ, ชานนท์ จันทรา และ ทรงชัย อักษรคิด. (2561). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง ความน่าจะเป็นโดยใช้รูปแบบ SSCS ร่วมกับการใช้คำถาม. *วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชียฉบับสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์*, 8(3), 219-229.
- ชัยรัตน์ สุทธิรัตน์. (2552). 80 นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. แดเน็กซ์ อินเทอร์เน็ตเปอร์เซชั่น.
- ณัฐกานต์ ชาภูมิ. (2559). การศึกษาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 รายวิชาชีววิทยา โดยใช้การจัดการเรียนรู้รูปแบบ SSCS ร่วมกับเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ. *วารสารศึกษาศาสตร์ ฉบับวิจัย บัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 10(5), 36-41.
- นริศรา สำราญวงษ์. (2557). การจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบ SSCS เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องบทประยุกต์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. http://www.kmutt.ac.th/jif/public_html/article_detail.php?ArticleID=187914
- นวกานต์ วิภาสชีวิน. (2564). ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ SSCS ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด (Think-Pair-Share) เรื่อง สถิติ ที่มีต่อการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาและความสามารถในการทำงานเป็นทีมของมัธยมศึกษาปีที่ 1 [วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย].
- ปิยพงษ์ พรมนนท์ (2563). ผลการใช้รูปแบบการสอนด้วยผังกราฟิกที่มีต่อความสามารถในการเขียนสรุปความภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย. *วารสารการวัดผลการศึกษา*, 37(101), 44-59.

- พงษ์ธร อ่อนนวม. (2560). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเทพศิรินทร์สมุทรปราการที่จัดการเรียนการสอนตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ร่วมกับรูปแบบการสอน SSCS เรื่องการประยุกต์ของสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง].
- พิณวารวรรณ แชมชื่น ชมตง. (2559). ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามรูปแบบ SSCS ร่วมกับการกระตุ้นโดยใช้คำถามที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาและการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย].
- เพาพะงา วังเวชซ์. (2559). ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้โมเดลการแก้ปัญหาที่เน้นกระบวนการรู้คิด ร่วมกับ Four Corners and a Diamond Graphic Organizers ที่มีต่อความสามารถในการให้เหตุผลและการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย].
- ศศิธร พงษ์โกคา. (2557). การพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการแก้ปัญหอนาคตร่วมกับแผนผังความคิด. วารสารวิชาการ Veridian E-Journal บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 8(2), 1223-1237.
- ศูนย์ดำเนินงาน PISA แห่งชาติ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2564). ผลการประเมิน PISA 2018 การอ่าน คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์. สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.).
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2560). คู่มือการใช้หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น.
- _____. (2560). รายงานผลการรายงานผลการวิจัยโครงการ TIMSS 2015. https://drive.google.com/file/d/19xvsLP_bLN8q6wkzX9hVlvV_TS4hyuGa/view.
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน). (2560). ค่าสถิติพื้นฐานผลการทดสอบทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน (O-NET) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562. http://www.newonetestresult.niets.or.th/AnnouncementWeb/PDF/SummaryONETM3_2562.pdf.
- _____. (2560). ค่าสถิติพื้นฐานผลการทดสอบทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน (O-NET) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2563. <https://sites.google.com/site/longlifekpeo/assessment>.
- _____. (2560). ค่าสถิติพื้นฐานผลการทดสอบทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน (O-NET) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2564. <http://www.newonetestresult.niets.or.th/AnnouncementWeb/Notice/FrBasicStat.aspx>.
- _____. (2560). ค่าสถิติพื้นฐานผลการทดสอบทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน (O-NET) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2565. <http://www.newonetestresult.niets.or.th/AnnouncementWeb/Notice/FrBasicStat.aspx>.
- สันนิสา สมัยอยู่. (2554). ผลการจัดการเรียนรู้แบบ SSCS ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาและการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง การประยุกต์ของสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว. [ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ].
- อัมพร ม้าคอง. (2553). ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์: การพัฒนาเพื่อพัฒนาการ. ศูนย์ตำราและเอกสารทางวิชาการคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อุษา ภิรมย์รักษ์. (2562). การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบการสอนแนะให้รู้คิด (CGI) ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด (Think-Pair-Share) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร].

- Hanna, G., & Yackel, E. (2003). *Reasoning and Proof. In A Research Companion to Principles and Standards for School Mathematics. Reston. Nation Council of Teacher of Mathematics.*
- Kusmawan, U. (2005). *Values Infusion into Scientific Actions in Environmental Learning: A Preliminary Research Report. School of Education: The University of Newcastle, Australia. pp. 1-5.*
- Limond, L. (2012). A Reading Strategy Approach to Mathematical Problem Solving. *Illinois Reading Council Journal, 40(2), 31-42.*
- Pizzini, Edward L.; & Shepardson; & Abell, Sandra K. (1989). A Rationale for and the Development of a Problem Solving Model of Instruction in Science Education. *Science Education, 73(5), 523-534.*
- Reys, R., Lindquist, M., Lambdin, D.V., & Smith, N. L. (2014). *Helping children learn mathematics. John Wiley & Sons.*
- Zollman A. (2009b). Students Use Graphic Organizers to Improve Mathematical Problem-Solving Communication. *Middle School Journal, 41(3), 4-12.*
- _____. (2012). Write is Right: Using Graphic Organizers to Improve Student Mathematical Problem Solving. *Spring, 4(3), 50-60.*

ผลการปรับตัวทางสังคมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์ และการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพระหฤทัยนนทบุรี

Effect of Social Adjustment Taught with the Integrated Instructional Technique of
Storyline and Cooperative Learning Management among Grade 9 Students at
Phraharuthai Nonthaburi School

ธีราพร บุญนอก¹ ชุตินา วัฒนาศิริ² ธนินาฏ ณ สุนทร³

Teeraporn Boonnok¹ Chutima Wattanakeeree² Taneenart Na-Soontorn³

¹นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ วิทยาลัยนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น

Master's degree student, Education in Curriculum and Learning Management Program,

College of Educational Innovation, Saint John's University

Corresponding Author, E-mail: mo.bam1a@gmail.com

²รองศาสตราจารย์ ดร. วิทยาลัยนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น

Associate Professor Dr., College of Educational Innovation, Saint John's University

E-mail: chuwat1140@gmail.com

³ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิทยาลัยนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น

Assistant Professor Dr., College of Educational Innovation, Saint John's University

E-mail: medtanee@stjohn.ac.th

Received: March 2, 2022; Revised: April 7, 2022; Accepted: April 8, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาระดับการปรับตัวทางสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์ 2) เพื่อศึกษาระดับการปรับตัวทางสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ 3) เพื่อเปรียบเทียบการปรับตัวทางสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์ และการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพระหฤทัยนนทบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 2 ห้องเรียน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม เลือกรวม 6 ห้องเรียนมา 2 ห้องเรียน แล้วนำกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับมาแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์ จำนวน 30 คน กลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์ 2) แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ 3) แบบสอบถามการปรับตัวทางสังคม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐานหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบค่าที (t-test Independent)

ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์ มีการปรับตัวทางสังคม หลังเรียนอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.37 มีค่าเบี่ยงเบนเท่ากับ 0.89 2) นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือมีการปรับตัวทางสังคม หลังเรียนอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.06 มีค่าเบี่ยงเบนเท่ากับ 0.71 3) นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์ และการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือมีการปรับตัวทางสังคมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์, การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ, การปรับตัวทางสังคม

Abstract

The objectives of this research were to 1) to study the social adjustment among grade 9 students taught with storyline learning management 2) to study the social adjustment among grade 9 students taught with cooperative learning management 3) to compare the social adjustment among grade 9 students taught with the integrated instructional technique of storyline and cooperative learning management. The sample was grade 9 students from two classrooms at Phraharuthai Nonthaburi School in the second semester of the academic year 2021, which was obtained using a simple random sampling. Of 6 classrooms, two classrooms were selected under the condition of using a classroom as a randomization unit. The samples were divided into 2 groups. The first experimental group of 30 participants was taught with the storyline learning method while the second experimental group of 30 participants was taught with the cooperative learning management method. Research instruments consisted of 1) storyline learning management plan 2) cooperative learning management plan 3) Social Adjustment Questionnaire. The data were analyzed using basic statistics including mean, standard deviation and Independent Samples t-test.

The result revealed that 1) The storyline learning group's social adjustment at a post-study period was at a good level with a mean of 3.37 (S.D. = 0.89). 2) The cooperative learning group's social adjustment at a post-study period was at a good level with a mean of 3.06 (S.D. = 0.71). 3) both experimental groups had different social adjustment with a statistical significance level of .01.

Keywords: Storyline Learning Management, Cooperative Learning Management, Social Adjustment

บทนำ

ในศตวรรษที่ 21 นักเรียนกำลังอยู่ในช่วงเวลาแห่งการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ในสภาพแวดล้อม ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ มีความเชื่อมโยงกันมากขึ้นเรื่อย ๆ และระบบการศึกษาจำเป็นต้องปรับตัว ให้เยาวชนมีทักษะที่จำเป็นต่อการใช้ชีวิต และสอดคล้องกับสังคมในอนาคต จากสภาวะการณ์ของโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทำให้นักเรียนในยุคนี้ มีการเปลี่ยนแปลงทั้งในมิติการใช้ชีวิต ตลอดจนภาวะเสี่ยงต่าง ๆ ซึ่งสะท้อนถึงสังคม ดังนั้น นักเรียนต้องปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ใหม่ ๆ เพื่อการดำรงอยู่อย่างมีคุณภาพ จะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้และทักษะในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ความสามารถในการปรับตัวทางสังคม จึงจำเป็นอย่างมาก และต้องพัฒนาทักษะการเรียนรู้ และทักษะชีวิต (ทศนา แคมณี, 2559; วิจารย์ พานิช, 2559) และต้องเรียนรู้ทักษะใหม่ เพื่อความอยู่รอดในสังคม

ในสภาพการณ์ปัจจุบันการปรับตัวทางสังคม นับว่าเป็นลักษณะที่สำคัญยิ่งประการหนึ่งของบุคคลที่อยู่ในสภาพสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา พฤติกรรมการปรับตัวทางสังคมที่ประสบผลสำเร็จนั้น คือการที่บุคคลสามารถปรับตนเองให้อยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ตรงกันข้ามกับบุคคลที่ไม่สามารถปรับตัวได้ จะเกิดความไม่สบายใจ เศร้าวิตกกังวล ค่านึงถึงแต่ความผิดพลาด อันเป็นผลทำให้บุคคลนั้นเกิดความทุกข์ และจากการที่บุคคลไม่สามารถปรับตัวให้เข้ากับโครงสร้างของสังคม หรือไม่สามารถปรับตัวให้เข้ากับวิถีชีวิต ที่สมาชิกส่วนใหญ่ยึดปฏิบัติได้ ย่อมส่งผลให้เกิดปัญหาของสังคมได้ ซึ่งสอดคล้องกับกระทรวงศึกษาธิการได้เห็นความจำเป็น และความสำคัญของการแนะแนวจึงได้จัดทำแผนพัฒนาการแนะแนวการศึกษาขั้นพื้นฐานฉบับที่ 1 (พ.ศ.2561-2565) ที่สอดคล้องกับ แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี มุ่งหวังให้การบริหารจัดการแนะแนวสัมฤทธิ์ผลในการส่งเสริมบุคคลในทุกช่วงวัยของชีวิตโดยเฉพาะผู้อยู่ในวัยเรียน ให้รู้จักเข้าใจตนเอง มีวุฒิภาวะทางอารมณ์ ศีลธรรมจริยธรรม มีทักษะชีวิต อยู่ดีมีสุข พัฒนาตนเองและ สังคมได้เต็มตามศักยภาพ สู่เป้าหมายการพัฒนาคุณภาพนักเรียนให้มีคุณธรรมเป็นพลเมืองที่ดีของสังคมไทย และสามารถปรับตัวเป็นพลเมืองโลกได้อย่างมีความสุขอย่างยั่งยืน และในการจัดกิจกรรมแนะแนว ควรจัดให้ครอบคลุมทั้งในเรื่องการใช้ทักษะชีวิต ซึ่งเป็นการให้ข้อมูลเกี่ยวกับ หลักสูตรระบบการเรียนการสอน การวัดผลและการประเมินผล วิธีการและเทคนิคในการศึกษาเล่าเรียน การวางแผนเลือกการศึกษาต่อ ตลอดจนทราบถึงคุณสมบัติที่สถานศึกษาต่าง ๆ การแนะแนวด้านการงานและอาชีพ เป็นการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการให้บุคคลได้รู้จักตนเองในด้านความถนัดความสามารถรู้จักวางแผนการศึกษาและอาชีพให้สอดคล้องกัน ได้ทราบแหล่งข้อมูลทางอาชีพ คุณสมบัติประจำตัวของผู้ประกอบการอาชีพ รายได้และโอกาสในการประกอบ อาชีพและวิธีการปฏิบัติงานให้ประสบความสำเร็จ การแนะแนวด้านชีวิตและสังคมเป็นการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการให้บุคคลได้รู้จักเข้าใจบุคลิกภาพของตนเอง เข้าใจพฤติกรรมบทบาทการสร้างสัมพันธ์สภาพกับบุคคลในครอบครัว และบุคคลทั่ว ๆ ไปตลอดจนสร้างเจตคติในการพึ่งพิงตนเอง ดังนั้นการจัดการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุงพ.ศ.2560) จึงได้กำหนดให้เป็นหน้าที่ของทุกสถานศึกษาที่จะต้องสอนกิจกรรมแนะแนว

การเรียนการสอนที่ช่วยเพิ่มทักษะในการปรับตัวทางสังคมนั้น ในการเรียนในรูปแบบการสอนแบบปกติที่ผู้สอนมุ่งเน้นการบรรยาย ยังไม่สามารถช่วยเพิ่มทักษะในการปรับตัวทางสังคมของนักเรียนได้ และการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสตอรีไลน์ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนพบว่า วิธีสตอรีไลน์ช่วยสร้างโอกาสให้เกิดความรู้ ที่นักเรียนได้เป็นผู้มีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาทักษะทางปัญญาของตนเอง ช่วยให้นักเรียนได้ค้นพบความสัมพันธ์ระหว่างทักษะและความเข้าใจที่ได้เรียนในห้องเรียนกับชีวิตจริง และเป็นการเปิดโอกาสที่สำคัญในเพิ่มทักษะในการปรับตัวทางสังคมของนักเรียน การจัดการเรียนการสอนแบบสตอรีไลน์ เป็นการเรียนรู้แบบบูรณาการที่นำเอาสาระการเรียนรู้หลาย ๆ สาระมาเชื่อมโยงกัน โดยจัดการเรียนรู้ภายในหัวข้อเรื่องเดียวกัน มีการผูกเรื่องเป็นตอน ๆ แต่ละตอนจะมีลำดับเหตุการณ์ หรือ เส้นทางการเดินเรื่อง และใช้คำถามหลัก เป็นตัวนำไปสู่กิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้จะส่งเสริมให้นักเรียนมีการเรียนรู้ตามสภาพจริง ลงมือปฏิบัติจริง เน้นทักษะกระบวนการคิด การวิเคราะห์ การตัดสินใจ กระบวนการกลุ่ม ตลอดจนการสร้างความรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้แบบสตอรีไลน์ จึงเป็นการ บูรณาการเนื้อหาสาระพร้อมทักษะกระบวนการต่างๆ เข้าด้วยกัน และการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ก็เป็นอีกหนึ่งรูปแบบการสอนที่ช่วยเพิ่มทักษะในการปรับตัวทางสังคมของนักเรียน การเรียนแบบร่วมมือ มีการพัฒนาพฤติกรรมทางสังคมและความสามารถในการทำงานร่วมกัน ช่วยให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนและความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนด้วยกัน ให้ได้รับการปรับปรุงให้ดีขึ้น นักเรียนเกิดความประทับใจและบันทึกแนวคิดของตนโดยผ่านสื่อต่าง ๆ ผลการเรียนรู้ช่วยเพิ่มความรู้สึกประสบความสำเร็จและช่วยสร้างความมั่นใจแก่นักเรียน นักเรียนทุกคนเกิดความสุขสนุกสนานในการเรียน สนใจเรียน และมีความพึงพอใจการเรียนเพิ่มขึ้น มุ่งช่วยให้นักเรียนได้เนื้อหาสาระต่างๆและรวมทั้งพัฒนาทักษะการปรับตัวทางสังคม โดยอาศัยการจัดการเรียนรู้ให้ความร่วมมือและความช่วยเหลือของสมาชิกในกลุ่ม จากการศึกษางานวิจัยพบว่ารูปแบบและเทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือซึ่งเป็นที่นิยมและเหมาะสมสำหรับนักเรียนใน

การเรียนรู้ เช่น เทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบ ที.จี.ที และเทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบ เอส.ที.เอ.ดี เนื่องจากเทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบปริศนาความคิดช่วยให้ นักเรียนสามารถเรียนรู้รายละเอียดเนื้อหาจำนวนมากในเวลาอันจำกัด เนื่องจากช่วยกันเรียนโดยมี การแบ่งเนื้อหาช่วยให้แต่ละคนรับผิดชอบไปศึกษาค้นคว้าและนำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน

จากเหตุผลข้างต้นหากมีการจัดการเรียนรู้ทั้ง 2 รูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์ และการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ จึงเหมาะกับการเรียนรู้วิชาแนะแนวในระดับมัธยมศึกษาในการช่วยเพิ่มทักษะในการปรับตัวทางสังคมของนักเรียน ซึ่งเป็นรูปแบบการสอนที่สามารถสร้างบรรยากาศการเรียนในวิชาแนะแนว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่ศึกษาว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนแบบสตอรีไลน์กับนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนแบบร่วมมือ ในทางการเรียนแนะแนวว่ามีผลการปรับตัวทางสังคมแตกต่างกันหรือไม่

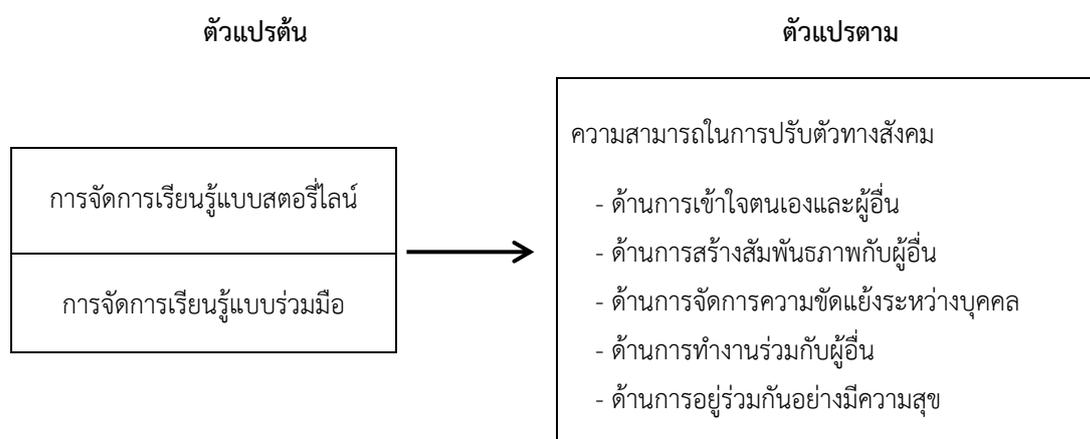
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการปรับตัวทางสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์
2. เพื่อศึกษาระดับการปรับตัวทางสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ
3. เพื่อเปรียบเทียบการปรับตัวทางสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์ และการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

สมมติฐานการวิจัย

1. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์ มีการปรับตัวทางสังคม หลังเรียนอยู่ในระดับดี
2. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ มีการปรับตัวทางสังคม หลังเรียนอยู่ในระดับดี
3. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์ และการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ มีการปรับตัวทางสังคมแตกต่างกัน

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร ที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพระหฤทัยนันทบุรี ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 6 ห้องเรียน นักเรียนทั้งหมด 221 คน

ตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพระหฤทัยนันทบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 2 ห้องเรียน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม เลือกจาก 6 ห้องเรียนมา 2 ห้องเรียน จำนวนทั้งสิ้น 60 คน โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์ จำนวน 30 คน

กลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ จำนวน 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้การเรียนแบบสตอรีไลน์
2. แผนการจัดการเรียนรู้การเรียนแบบร่วมมือ
3. แบบสอบถามการปรับตัวทางสังคม

ขั้นตอนการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ผู้วิจัยได้จัดทำแผนการจัดการตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ศึกษาหลักการวิธีสอนโดยจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์และแบบร่วมมือจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 (ฉบับปรับปรุงพ.ศ.2560) กิจกรรมแนะแนวระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อนำมาใช้ในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้
3. ศึกษาหลักสูตรกิจกรรมแนะแนวที่จะนำมาใช้ในการทดลองคือ เรื่อง การปรับตัวทางสังคม
4. ศึกษามาตรฐานการเรียนรู้สาระการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 แล้วนำมาวิเคราะห์เป็นจุดประสงค์การเรียนรู้และสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 12 คาบ
5. นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ที่มีความเชี่ยวชาญด้านหลักสูตรจำนวน 1 ท่าน ด้านวัดผล จำนวน 1 ท่าน และด้านจิตวิทยาจำนวน 1 ท่าน เพื่อประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ต มีระดับการให้คะแนนของแผนการจัดการเรียนรู้ในด้านต่าง ๆ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560)

เหมาะสมมากที่สุด	ตรวจให้	5 คะแนน
เหมาะสมมาก	ตรวจให้	4 คะแนน
เหมาะสมปานกลาง	ตรวจให้	3 คะแนน
เหมาะสมน้อย	ตรวจให้	2 คะแนน
เหมาะสมน้อยที่สุด	ตรวจให้	1 คะแนน

6. นำคะแนนที่ได้จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และแปลความหมายโดยใช้เกณฑ์ของ บุญชม ศรีสะอาด (2560) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.51 – 5.00	แปลความว่า	เหมาะสมมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.51 – 4.50	แปลความว่า	เหมาะสมมาก
ค่าเฉลี่ย	2.51 – 3.50	แปลความว่า	เหมาะสมปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 แปลความว่า เหมาะสมน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 แปลความว่า เหมาะสมน้อยที่สุด

และเมื่อแปลความหมาย พบว่า ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.90 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.04 และผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.93 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.15 เมื่อนำไปเทียบกับเกณฑ์ พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับเหมาะสมมาก

7. นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพระฤทธิยานนทบุรี ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาข้อบกพร่องในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแล้ว นำมาปรับปรุงแก้ไขก่อน นำไปใช้ในการวิจัยต่อไป

8. นำข้อเสนอจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามการปรับตัวทางสังคม

ผู้วิจัยสร้างใช้เครื่องมือแบบสอบถามการปรับตัวทางสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปรับปรุงมาจากงานวิจัยของ สาริ ใจตรง (2548) แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถาม ข้อมูลส่วนตัวของนักเรียน

ตอนที่ 2 แบบสอบถาม การปรับตัวทางสังคมของนักเรียน จำนวน 64 ข้อ มีทั้งหมด 5 ด้านประกอบด้วย

- 1) ด้านการเข้าใจตนเองและผู้อื่น จำนวน 13 ข้อ
- 2) ด้านการสร้างสัมพันธภาพกับผู้อื่น จำนวน 14 ข้อ
- 3) ด้านการจัดการความขัดแย้งระหว่างบุคคล จำนวน 12 ข้อ
- 4) ด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น จำนวน 12 ข้อ
- 5) ด้านการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข จำนวน 13 ข้อ

1. ผู้วิจัยศึกษาทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบสอบถาม เพื่อให้ได้รายละเอียดในการสร้างเครื่องมือวิจัยที่เป็นแบบสอบถามและศึกษาหลักการสร้างแบบสอบถามจากเอกสารการวัดและประเมินผลทางการศึกษา และการวิจัยทางการศึกษา

2. ผู้วิจัยได้ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามการปรับตัวทางสังคมจากเอกสารเพื่อกำหนดขอบเขตและเนื้อหาของ การปรับตัวทางสังคมเพื่อให้มีความชัดเจนตามวัตถุประสงค์ นิยามศัพท์เฉพาะของการวิจัย โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ตรวจสอบให้คะแนนแบบสอบถามการปรับตัวทางสังคมตามเกณฑ์ ปรับปรุงมาจากงานวิจัยของ สาริ ใจตรง (2548) ในการแปลความหมายการปรับตัวทางสังคม มีดังนี้

- | | | |
|-------------|-------------|--------------------------------------|
| คะแนนเฉลี่ย | 1.00 – 2.33 | หมายถึง การปรับตัวทางสังคมค่อนข้างดี |
| คะแนนเฉลี่ย | 2.34 – 3.66 | หมายถึง การปรับตัวทางสังคมดี |
| คะแนนเฉลี่ย | 3.67 – 5.00 | หมายถึง การปรับตัวทางสังคมดีมาก |

ในกรณีที่เป็นข้อคำถามทางบวก ข้อที่เป็นคำถามเชิงบวกมี 52 ข้อ ได้แก่ข้อ 1,3,4,5,6,7,8,9,10,12,13,14, 15,17,18,19,20,21,22,24,25,26,27,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50,51,52,53,54,55, 56,57,58,60,63 และข้อ 64

ถ้าตอบ	ไม่จริงเลย	ให้คะแนน 1 คะแนน
	จริงน้อย	ให้คะแนน 2 คะแนน
	จริงบ้าง	ให้คะแนน 3 คะแนน
	ส่วนใหญ่จริง	ให้คะแนน 4 คะแนน
	จริงมากที่สุด	ให้คะแนน 5 คะแนน

ในกรณีที่เป็นข้อคำถามทางลบ ข้อที่เป็นคำถามเชิงลบมี 12 ข้อ ได้แก่ ข้อ 2,11,16,23,28,29,30, 31,32,59,61 และข้อ 62

ถ้าตอบ	ไม่จริงเลย	ให้คะแนน 5 คะแนน
	จริงน้อย	ให้คะแนน 4 คะแนน
	จริงบ้าง	ให้คะแนน 3 คะแนน
	ส่วนใหญ่จริง	ให้คะแนน 2 คะแนน
	จริงมากที่สุด	ให้คะแนน 1 คะแนน

3. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามการปรับตัวทางสังคมของนักเรียนฉบับสร้างขึ้นที่ได้จำนวน 64 ข้อ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ที่มีความเชี่ยวชาญด้านหลักสูตรจำนวน 1 ท่าน ด้านวัดผล จำนวน 1 ท่าน และด้านจิตวิทยาจำนวน 1 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาการใช้คำถาม ความถูกต้องเหมาะสมในการใช้ภาษาและความสอดคล้องกับพฤติกรรมที่ต้องการวัดได้ข้อสอบที่มีดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยทุกข้อมีค่า IOC เท่ากับ 0.667-1.00 พิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมด้านเนื้อหาและด้านภาษาหลังจากนั้นได้นำไปดำเนินการแก้ไขปรับปรุง เพื่อให้อ่านแล้วมีความเข้าใจง่ายและชัดเจนระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ในการวิจัย

4. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างมาตรวจสอบคุณภาพ โดยการทดสอบความเชื่อมั่น จากแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพระหฤทัยนทบุรี ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อหาข้อบกพร่องในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแล้ว นำมาปรับปรุงแก้ไขก่อน นำไปใช้ในการวิจัยต่อไป

5. ผู้วิจัยนำวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบาค ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่น 0.71

6. จัดพิมพ์แบบสอบถามการปรับตัวทางสังคมของนักเรียนฉบับสมบูรณ์แล้วนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. แจ้งนักเรียนห้องตัวอย่างในการทดลอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ในการจัดการเรียนรู้ เพื่อการวิจัยในครั้งนี้
 2. ดำเนินการสอนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแบ่งได้ ดังนี้ กลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ กลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการจัดการเรียนการสอน ระยะเวลา 12 คาบ และให้นักเรียนทำแบบสอบถามการปรับตัวทางสังคม

3. นำคะแนนที่รวบรวมได้จากการทำด้วยแบบสอบถามการปรับตัวทางสังคม มาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อทดสอบสมมติฐานต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ศึกษาาระดับการปรับตัวทางสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์ โดยใช้ การหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
2. ศึกษาาระดับการปรับตัวทางสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้ การหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
3. ศึกษาการปรับตัวทางสังคมของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์ และการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้ t-test Independent

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาระดับการปรับตัวทางสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์

ตารางที่ 1 ผลการศึกษาระดับการปรับตัวทางสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์

การปรับตัวทางสังคม	\bar{X}	S.D.	แปลผล	ลำดับที่
ด้านการเข้าใจตนเองและผู้อื่น	3.23	0.85	ดี	3
ด้านการสร้างสัมพันธภาพกับผู้อื่น	3.19	0.86	ดี	4
ด้านการจัดการความขัดแย้งระหว่างบุคคล	3.69	0.91	ดีมาก	1
ด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น	3.59	0.71	ดี	2
ด้านการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข	3.15	1.13	ดี	5
รวม	3.37	0.89	ดี	

จากตารางที่ 1 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีการปรับตัวทางสังคมอยู่โดยรวมในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.37 มีค่าเบี่ยงเบนเท่ากับ 0.89 และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่ามีการปรับตัวทางสังคม ด้านการจัดการความขัดแย้งระหว่างบุคคล ด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น ด้านการเข้าใจตนเองและผู้อื่น ด้านการสร้างสัมพันธภาพกับผู้อื่น และด้านการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข อยู่ในระดับดีถึงดีมาก และมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.69, 3.59, 3.23, 3.19 และ 3.15 ตามลำดับ และมีค่าเบี่ยงเบนอยู่ระหว่าง 1.13 - 0.71

2. ผลการศึกษาระดับการปรับตัวทางสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

ตารางที่ 2 ผลการศึกษาระดับการปรับตัวทางสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

การปรับตัวทางสังคม	\bar{X}	S.D.	แปลผล	ลำดับที่
ด้านการเข้าใจตนเองและผู้อื่น	2.76	0.61	ดี	5
ด้านการสร้างสัมพันธภาพกับผู้อื่น	2.89	0.66	ดี	4
ด้านการจัดการความขัดแย้งระหว่างบุคคล	3.36	0.85	ดี	2
ด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น	3.37	0.55	ดี	1
ด้านการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข	2.94	0.90	ดี	3
รวม	3.06	0.71	ดี	

จากตารางที่ 2 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีการปรับตัวทางสังคมอยู่โดยรวมในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.06 มีค่าเบี่ยงเบนเท่ากับ 0.71 และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่ามีการปรับตัวทางสังคม ด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น ด้านการจัดการความขัดแย้งระหว่างบุคคล ด้านการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข ด้านการด้านการสร้างสัมพันธ์ภาพกับผู้อื่น และเข้าใจตนเองและผู้อื่น อยู่ในระดับดี และมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.37, 3.36, 2.94, 2.89 และ 2.76 ตามลำดับ และมีค่าเบี่ยงเบนอยู่ระหว่าง 0.90 - 0.55

3. ผลการเปรียบเทียบการปรับตัวทางสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์ และการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบการปรับตัวทางสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์ และการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

กลุ่มตัวอย่าง	N	\bar{X}	S.D.	ค่า t	P
กลุ่มทดลองที่ 1	30	214.93	16.807	5.715	0.00*
กลุ่มทดลองที่ 2	30	195.30	8.457		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 3 พบว่า กลุ่มทดลองที่ 1 คือ นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์ มีค่าเฉลี่ยและมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการปรับตัวทางสังคม เท่ากับ 214.93 และ 16.807 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มทดลองที่ 2 คือ นักเรียนที่การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ มีค่าเฉลี่ยและมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการปรับตัวทางสังคม เท่ากับ 195.30 และ 8.457 ตามลำดับ

จากการทดสอบพบว่าคะแนนเฉลี่ยการปรับตัวทางสังคมของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาเรื่อง ผลการปรับตัวทางสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์ และการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์ มีการปรับตัวทางสังคม หลังเรียนอยู่ในระดับดี สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

วิธีสอนแบบสตอรีไลน์ อยู่ในระดับดีทั้งนี้เนื่องจากเมื่อพิจารณาตามแผนการจัดการเรียนรู้ พบว่า นักเรียนสนใจกับสื่อและกิจกรรมการเรียนการสอนที่ครูใช้นำเสนอสถานการณ์ เป็นอย่างดีส่งเสริมให้นักเรียนตื่นตัวกับปัญหาที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะการใช้สื่อภาพเคลื่อนไหวที่เร้าอารมณ์ร่วม รวมทั้งการกำหนดสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับนักเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ อริย์ธัช นามณี (2560) ที่มีการศึกษา การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์โดยประยุกต์ใช้สื่อออนไลน์ พบว่าคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์โดยประยุกต์ใช้สื่อออนไลน์ มีคุณภาพอยู่ในระดับดีและนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์โดยประยุกต์ใช้สื่อออนไลน์ในระดับมาก ส่งผลทำให้นักเรียนจับประเด็นปัญหา สามารถกำหนดปัญหา ค้นหาสาเหตุของปัญหา วิธีการแก้ปัญหา และประโยชน์ที่ได้รับจากการแก้ปัญหาต่าง ๆ ในการปรับตัวทางสังคม ทั้งนี้ขั้นตอนของวิธีสอนแบบสตอรีไลน์ ที่มีความสอดคล้อง สัมพันธ์กับความสามารถในการปรับตัวทางสังคม เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด ที่ทำให้คะแนนความสามารถในการปรับตัวทางสังคม สอดคล้องกับงานวิจัยของ นันทนพ เข้มเพชร (2561) ที่มีการศึกษา เกี่ยวกับความสามารถในการ

ปรับตัวของนิสิตระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 พบว่าความสามารถในการปรับตัวด้านสังคม ความสามารถในการปรับตัวด้านอารมณ์ และความสามารถในการปรับตัวด้านการเข้าร่วมกิจกรรม ซึ่งมีการปรับตัว อยู่ในระดับมาก นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ เบลล์ และไฟฟิลด์ (Bell and Fifeild, 1996: 16) ที่กล่าวว่าจัดการการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบสตอรีไลน์เป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้นักเรียนเกิดความต้องการที่จะศึกษาความรู้ และค้นคำตอบด้วยตนเอง สามารถทำงานเป็นกลุ่มรวมทั้งการพัฒนาค่านิยมสอดแทรกไว้ในการสอนด้วยวิธีสอนแบบสตอรีไลน์และการใช้ทักษะในการแก้ปัญหาไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ โดยมีครูเป็นผู้สนับสนุนและอำนวยความสะดวกการเรียนรู้

ด้วยเหตุผลดังกล่าวเป็นข้อสนับสนุนว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์ มีการปรับตัวทางสังคม หลังเรียนอยู่ในระดับดี

2. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือมีการปรับตัวทางสังคม หลังเรียนอยู่ในระดับดีสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

การเรียนแบบร่วมมือ เป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญโดยครูเป็นผู้สอน ประกอบกับสื่อการสอนต่าง ๆ เพื่อเป็นแรงจูงใจให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียนและทำให้นักเรียน เรียนรู้ได้รวดเร็วขึ้น เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง สอดคล้องกับงานวิจัยของ กรธวัฒน์ สกลคุณเดช (2560) ที่มีการศึกษา รูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักศึกษาบริหารธุรกิจ พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มประชากรที่เรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือมีความแตกต่างกันระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างเพื่อนและผู้สอน มีส่วนร่วมในการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น นักเรียนได้รับความรู้ทั้งด้านเนื้อหาสาระ กระบวนการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มการนำเสนอผลงาน ตลอดจนรู้จักวิเคราะห์และวิจารณ์ผลงานอย่างมีเหตุผล สอดคล้องกับ ธนิตย์ สุวรรณเจริญ (2559) กลุ่มผู้เรียนจะได้ผลงาน ที่เกิดจากการทำงานของทุกคนในกลุ่ม เป็นวิธีที่เหมาะสมกับการเรียนการสอนวิชาที่ต้องใช้การวิเคราะห์เนื้อหาสาระการเรียนรู้ด้วยตนเองและด้วยความร่วมมือ ความช่วยเหลือรวมถึง ข้อเสนอแนะจากเพื่อน ๆ ช่วยพัฒนาความเชื่อมั่นของนักเรียนพัฒนาความคิดวิเคราะห์และส่งเสริมบรรยากาศในการเรียนรู้รวมถึงผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Paisan (2017) ที่มีการศึกษา การใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการทำวิจัยกลุ่ม พบว่ากระบวนการทำวิจัยมี ประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งในด้านของเวลาในการทำวิจัย ความถูกต้องสมบูรณ์ของงานวิจัยและ ความเข้าใจในกระบวนการและระเบียบวิธีวิจัย นักเรียนเกิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติกิจกรรมแก้ปัญหาด้วยตนเอง สามารถสรุปข้อความรู้ด้วยตนเอง มีความมั่นใจในตนเองกล้าแสดงออก สามารถนำประสบการณ์ในชีวิตประจำวันมาสัมพันธ์กับการเรียนการสอน นำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ส่งผลให้การทำให้มีการปรับตัวทางสังคม ประกอบด้วย ด้านการเข้าใจตนเองและผู้อื่น ด้านการสร้างสัมพันธ์ภาพกับผู้อื่น ด้านการจัดการความขัดแย้งระหว่างบุคคล ด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น ด้านการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข สอดคล้องกับ Pollard and Tann (1996) ที่ว่าบรรยากาศในการเรียน สภาพอารมณ์ที่ดีมีความสุข ส่งผลให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ดียิ่งขึ้น

ด้วยเหตุผลดังกล่าวเป็นข้อสนับสนุนว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือมีการปรับตัวทางสังคม หลังเรียนอยู่ในระดับดี

3. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์ และการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ มีการปรับตัวทางสังคมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

การจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์ ได้ตอบสนองให้นักเรียนเกิดความสามารถในการปรับตัวทางสังคม สอดคล้องกับบอร์ทัย มูลคำ และ สุวิทย์ มูลคำ (2544) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของวิธีสตอรีไลน์เป็นการเพิ่มพูนทักษะทางสังคม เพราะผู้เรียนจะช่วยกันทำงานมีการพูดคุยฝึกวางแผนและรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกันในการทำงานนั้น ผู้เรียนจะช่วยกัน วางแผน หาข้อมูลและสร้างสรรค์ความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งผู้เรียนจะเพลิดเพลินกับการสร้างสรรค์ผลงาน และมี

ส่วนร่วมในทักษะต่างๆ เช่นทักษะทางภาษา ทักษะการเรียนรู้ และทักษะทางสังคม ผู้วิจัยได้ค้นพบว่า ชั้นตอนทั้ง 5 ชั้นตอนของวิธีสอนแบบสตอรีไลน์ นั้นไม่ว่าจะเป็นการเตรียมหัวเรื่อง การกำหนดเส้นทางเดินเรื่อง การตั้งคำถามสำคัญ การจัดกิจกรรมที่หลากหลาย การเตรียมสื่อการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับกิจกรรม และการประเมินผลจากคำถามหลัก ล้วนส่งผลต่อการปรับตัวทางสังคม สอดคล้องกับงานวิจัยของ รณณี ไชยคำมิ่ง (2561) ที่มีการศึกษา การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์ พบว่า ก่อนเรียนกับหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยก่อน เรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 และความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 ที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้แบบ สตอรีไลน์ มีความพึงพอใจ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดสถานการณ์ที่นักเรียนคุ้นเคย ได้ยินและเป็นข่าวอยู่ในโลกปัจจุบัน ทั้งด้านเหตุการณ์ปัจจุบัน และค่านิยมสภาพสังคมในปัจจุบัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ กรรณิการ์ แสนสุภาและคณะ (2563) ที่มีการศึกษา การปรับตัวของนักศึกษาในสถานการณ์โควิด-19 พบว่านักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหงมีการ ปรับตัวในสถานการณ์โควิด 19 โดยรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากเปรียบเทียบความแตกต่างของการปรับตัวระหว่างนักศึกษาชั้นปีที่แตกต่างกัน พบว่า นักศึกษาที่มีระดับชั้นปีแตกต่างกันมีการปรับตัวในสถานการณ์โควิด 19 แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่านักศึกษาที่มีชั้นปีแตกต่างกัน จึงส่งผลให้ เมื่อนักเรียนเผชิญสถานการณ์ ตามเส้นทางเดินเรื่องที่ครูกำหนด นักเรียนที่จะมียุทธวิธีและเลือกวิธีตัดสินใจแก้ปัญหา สอดคล้องกับงานวิจัยของ อรอนงค์ นิยมธรรม และคณะ (2560) ที่มีการศึกษา การปรับตัวของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก พบว่านักศึกษามีการปรับตัวโดยรวมระดับมาก นักศึกษาชั้นปีแตกต่างกันมีการปรับตัวโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 นอกจากนี้ยัง สอดคล้องกับ ทิศนา แชมมณี (2559) ที่ได้กล่าวถึงพัฒนาการทางด้านความคิดของเด็กว่าเป็นไปตามวัย ซึ่งมีหลักการในการนำมาจัดการเรียนการสอน คือครูต้องจัดสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีส่วนสำคัญในการจัดการเรียนการสอน ครูควรเริ่มจากสิ่งที่เด็กคุ้นเคย หรือมีประสบการณ์มาก่อน โดยเปิดโอกาสให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ และปฏิสัมพันธ์กับสังคม รู้จักการสัมภาษณ์ เมื่อจบเรื่องหรือกิจกรรมหนึ่ง ๆ และทดสอบด้วยการตั้งคำถามให้ครอบคลุมสิ่งที่เรียนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลางที่นักเรียนมีความสามารถแตกต่างกัน โดยแบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ในการเรียนร่วมกัน แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน พุดกันด้วยเหตุผลมีความเสมอต้นเสมอปลาย ซึ่งผู้เรียนจะบรรลุถึงเป้าหมายของการเรียนรู้ได้ก็ต่อเมื่อสมาชิกคนอื่น ๆ ในกลุ่มไปถึงเป้าหมายเช่นเดียวกัน ความสำเร็จของตนเองก็คือความสำเร็จของกลุ่มด้วยซึ่ง กิจกรรมดังกล่าวส่งผลให้นักเรียนมีการปรับตัวทางสังคมที่ดีขึ้น

ด้วยเหตุผลดังกล่าวเป็นข้อสนับสนุนว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์ และการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ มีการปรับตัวทางสังคมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ก่อนทำการทดลอง ควรชี้แจง และทำความเข้าใจร่วมกับนักเรียนในเรื่องลำดับขั้นตอน และการดำเนินตามขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ และในการสอนเรื่องการปรับตัวทางสังคมได้โดยการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอน หรือกิจกรรมกลุ่ม เพื่อพัฒนาการปรับตัวทางสังคม โดยการสอดแทรกเนื้อหาเกี่ยวกับลักษณะการปรับตัวทางสังคมเข้าไปในเนื้อหากิจกรรมการเรียนการสอน
2. ผู้วิจัยควรทดลองสอนก่อนทำการทดลอง เพื่อให้เกิดความคุ้นเคยกับการจัดการเรียนรู้ จะช่วยให้การวิจัยบรรลุตามวัตถุประสงค์ และทันต่อเวลาที่กำหนด

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างอื่น เช่น นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เพราะเป็นนักเรียนใหม่ที่มาจากรโรงเรียนต่าง ๆ อาจจะมีปัญหาการปรับตัวทางสังคมค่อนข้างมาก
2. ควรศึกษาเปรียบเทียบการปรับตัวทางสังคมในด้านการเรียนของนักเรียนชั้นอื่น ๆ เช่น นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *ตัวชี้วัดและหลักสูตรแกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กรรวิวัฒน์ สกลคฤหเดช และคณะ. (2560). รูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ Learning Together ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักศึกษาบริหารธุรกิจ. *วารสารจันทร์เกษมสาร*, 25(2), 1-14.
- กรรณิการ์ แสนสุภาและคณะ. (2563). การปรับตัวของนักศึกษาในสถานการณ์โควิด-19. *วารสาร มจร. มนุษยศาสตร์ปริทรรศน์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย*, 6(2), 83-97.
- ทิตินา แคมมณี. (2559). *ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธนิตย์ สุวรรณเจริญ. (2559). *การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ*. <https://www.gotoknow.org/posts/209790>
- นันทนพ เข้มเพชร. (2561). ความสามารถในการปรับตัวของนิสิตระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยการเมืองการปกครอง มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. *วารสารการเมืองการปกครอง มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 8(2), 186-199.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น*. สุวีริยาสาส์น.
- รมณี ไชยคำมิ่ง. (2561). *การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการเรียนรู้แบบ Story line*.
<http://fulltext.rmu.ac.th/fulltext/2561/126603/Chaikhamming%20Rommanee.pdf>
- วิจารณ์ พานิช. (2559). *การสร้างการเรียนรู้สู่ศตวรรษที่ 21*. มูลนิธิสยามกัมมาจล.
- สาธิต ใจตรง (2548). *การศึกษาการปรับตัวทางสังคมของนักเรียนวัยรุ่น*.
http://thesis.swu.ac.th/swuthesis/Gui_Cou_Psy/Satom_J.pdf
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2562). *แผนพัฒนาการแนะแนวและแนวทางการจัดกิจกรรมแนะแนว*. โรงพิมพ์อักษรไทย (น.ส.พ.ฟ้าเมืองไทย).
- อรทัย มูลคำ และ สุวิทย์ มูลคำ. (2544). *เรียนรู้สู่ครูมืออาชีพ*. ภาพพิมพ์.
- อรอนงค์ นิยมธรรม และคณะ. (2560). การปรับตัวของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก. *วารสารวิจัยทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*, 12(1), 273-285.
- อริย์ชัย ฉ่ำมณี (2560). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์โดยประยุกต์ใช้สื่อออนไลน์ วิชาประวัติศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 13(3), 301-313.
- Andrew Pollard & Sarah Tann. (1996). *Reflective teaching in the primary school* (3rd ed.). Cassell.
- Bell Steve. & Fifield, Kathy. (1996). *An Introduction to the Storyline Method*. Jordanhill College.
- Paisan Suwannoi. (2017). Research Based Learning: Research into Research Universities. *Journal of Education Khonkaen University*, 29(3), 16-26.

การเสริมสร้างพฤติกรรมการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ที่มีบุตรวัยรุ่นด้วยการปรึกษาครอบครัว
เชิงบูรณาการ

The Enhancement Parenting Behaviors of Parents with Teenage Children
Through Integrative Family Counseling

สุวัชรพร สวยอารมณ¹ เพ็ญนภา กุลนภาดล² ประชา อินัง³

Suwatcharaporn Sauyarom¹ Pennapha Koolnaphadol² Pracha Inang³

¹นิสิตปริญญาเอก สาขาจิตวิทยาการปรึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

Doctoral degree student, Counseling Psychology Program, Faculty of Education, Burapha University

Corresponding Author, E-mail: suwatcharaporn@gmail.com

²รองศาสตราจารย์ ดร. ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาประยุกต์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

Associate Professor Dr., Department of Research and Applied Psychology,

Faculty of Education, Burapha University

³อาจารย์ ดร. ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาประยุกต์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

Lecturer Dr., Department of Research and Applied Psychology,

Faculty of Education, Burapha University

Received: March 27, 2022; Revised: May 13, 2023; Accepted: May 15, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) พัฒนาโปรแกรมการปรึกษาครอบครัวเชิงบูรณาการทฤษฎีและเทคนิค โดยมีทฤษฎีพฤติกรรมนิยมเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ที่มีบุตรวัยรุ่น และ 2) ศึกษาผล การใช้โปรแกรมการปรึกษาครอบครัวเชิงบูรณาการทฤษฎีและเทคนิค โดยมีทฤษฎีพฤติกรรมนิยมเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ที่มีบุตรวัยรุ่น การวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 พัฒนาโปรแกรมการปรึกษาครอบครัวเชิงบูรณาการทฤษฎีและเทคนิค โดยมีทฤษฎีพฤติกรรมนิยมเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ที่มีบุตรวัยรุ่น จำนวน 10 ครั้ง ครั้งละ 60-90 นาที ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาผลการใช้โปรแกรมการปรึกษาครอบครัวเชิงบูรณาการทฤษฎีและเทคนิค โดยมีทฤษฎีพฤติกรรมนิยมเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ที่มีบุตรวัยรุ่น จำนวน 16 ครอบครัว ในจังหวัดฉะเชิงเทรา ทำการสุ่มอย่างง่ายแบ่งเป็นสองกลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 8 ครอบครัว โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกเข้ากลุ่มตัวอย่างดังนี้ เป็นพ่อแม่ที่มีความสมัครใจในการเข้าร่วมการทดลอง และมีคะแนนพฤติกรรมพ่อแม่ตั้งแต่ระดับน้อยลงมา ($\bar{X} < 4.07$) เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบวัดพฤติกรรมการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ที่มีบุตรวัยรุ่น มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.896 และโปรแกรมการปรึกษาครอบครัวเชิงบูรณาการทฤษฎีและเทคนิค โดยมีทฤษฎีพฤติกรรมนิยมเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ที่มีบุตรวัยรุ่น สถิติที่ใช้คือ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทางแบบวัดซ้ำ ผลการวิจัยพบว่า

1. โปรแกรมการปรึกษาครอบครัวเชิงบูรณาการทฤษฎีและเทคนิค โดยมีทฤษฎีพฤติกรรมนิยมเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ที่มีบุตรวัยรุ่น พัฒนาจากแนวคิดทฤษฎีและเทคนิคต่าง ๆ ของทฤษฎีการปรึกษาครอบครัวพฤติกรรมนิยม

2. ผลการใช้โปรแกรมการปรึกษาครอบครัวเชิงบูรณาการทฤษฎีและเทคนิค โดยมีทฤษฎีพฤติกรรมนิยมเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ที่มีบุตรวัยรุ่น พบว่า 1) กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการปรึกษาครอบครัวเชิงบูรณาการทฤษฎีและเทคนิค โดยมีทฤษฎีพฤติกรรมนิยมเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ที่มีบุตรวัยรุ่น มีคะแนนพฤติกรรมการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 2) กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการปรึกษาครอบครัวเชิงบูรณาการทฤษฎีและเทคนิค โดยมีทฤษฎีพฤติกรรมนิยมเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ที่มีบุตรวัยรุ่น มีคะแนนพฤติกรรมการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลสูงกว่าระยะก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: การปรึกษาครอบครัว, พฤติกรรมการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่

Abstract

The purposes of this research were; 1) to develop the integrative family counseling program based on Behavioral Theory for enhancing parenting behaviors of parents with teenage children, and 2) to study the effects of a program of integrative family counseling program based on Behavioral Theory for enhancing parenting behaviors of parents with teenage children. It was divided into 2 steps. The first step aimed to develop the integrative family counseling program based on Behavioral Theory for enhancing parenting behaviors of parents with teenage children including 10 sessions, 60 minutes each. Step 2 studied the effects of the integrated family counseling program based on Behavioral Theory for enhancing the parenting behaviors of 16 families who were randomly assigned into experimental group and control group. All 16 families had average point of parenting behaviors at low score ($\bar{X} \leq 4.07$) and volunteered to participated in the study. The instruments used for collecting data were the parenting behaviors of parents with adolescent children questionnaire with the reliability at 0.896 and the integrated family counseling program based on Behavioral Theory for enhancing the parenting behaviors. The data were analyzed using mean, standard deviation and Two-way repeated measure analysis of variance. The findings revealed;

1. The integrated family counseling program based on Behavioral Theory for enhancing the parenting behaviors for enhancing parenting behaviors of parents with teenage children which was administered for 10 sessions; 60-90 minutes.

2. The results of the measurement of the effect of the integrated family counseling program based on Behavioral Theory for enhancing the parenting behaviors for enhancing parenting behaviors of parents with teenage children were: 1) At post-test and follow-up, the experimental group obtained significantly higher score on parenting behaviors than the control group at .05 level of significance.

2) The experimental group obtained significantly higher score on parenting behaviors at the post-test and follow-up than pre-test at .05 level of significance.

Keywords: Family Counseling, Parenting Behaviors

บทนำ

ครอบครัวเป็นสถาบันหลักและเป็นพื้นฐานแรกในการพัฒนาคุณภาพมนุษย์ ถือได้ว่าเป็นหน่วยย่อยที่เล็กที่สุดของสังคมแต่มีความสำคัญที่สุด เนื่องจากครอบครัวเป็นสถานที่แรกในการหล่อหลอมประสบการณ์ชีวิตของบุคคล และมีอิทธิพลอย่างมากต่อการเรียนรู้ และพัฒนาการของชีวิตในวัยเด็กจนถึงวัยรุ่น (กรมกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์, 2561) รูปแบบของครอบครัวในปัจจุบันเปลี่ยนจากครอบครัวขยายที่ประกอบด้วยปู่ย่า หรือตายาย หรือญาติพี่น้องอยู่รวมกัน ทุกคนสามารถทำหน้าที่ในการเลี้ยงดูบุตรแทนพ่อแม่ที่ทำงานได้ เป็นรูปแบบครอบครัวเดี่ยวมากขึ้น ประกอบด้วยพ่อ แม่ และลูกเท่านั้น (กรมกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์, 2561) ดังนั้นอิทธิพลของครอบครัวโดยเฉพาะอย่างยิ่งพ่อและแม่จึงมีผลโดยตรงต่อพัฒนาการบุคลิกภาพของเด็กทั้งกายและใจ ตลอดจนการสร้างนิสัย ความคิด ความเชื่อถือ ค่านิยม และทัศนคติของเด็กและเยาวชน (รุ่งฤดี วงศ์ชุม, 2562) จึงอาจกล่าวได้ว่าปัจจัยหนึ่งที่สำคัญและสามารถทำนายพัฒนาการของเด็กและเยาวชนได้ คือพฤติกรรมการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ โดยมีงานวิจัยจำนวนมากที่แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ส่งผลกระทบต่อเด็กและเยาวชนทั้งด้านจิตใจ พฤติกรรม และสังคม (Stormshak, Bierman, McMahon & Lengua, 2000; Domitrovich & Bierman, 2001; Roksa & Potter, 2011) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Johnston and Jassy (2007) ที่พบว่าปัญหาการอบรมเลี้ยงดูสามารถทำนายการเกิดปัญหาพฤติกรรมต่อต้านและพฤติกรรมเกรี้ยวในเด็กและเยาวชนได้ และงานวิจัยของ อัสรี อนุตธิต และคณะ (2564) ที่พบว่า วัยรุ่นที่มีสัมพันธภาพกับครอบครัวดีจะมีพฤติกรรมการชมเชยเพื่อนน้อย นอกจากนี้ยังพบว่า การสนับสนุนจากครอบครัวส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมเรียนของนักเรียนวัยรุ่น (ธีระพงษ์ จันทร์ยาง, 2560) ดังนั้น การให้คำแนะนำแก่พ่อแม่เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาพฤติกรรมเด็กและเยาวชน ควรให้พ่อแม่มีการปรับเปลี่ยนวิธีการอบรมเลี้ยงดู หรือพฤติกรรมการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่เพื่อส่งเสริมให้เด็กเป็นตัวของตัวเอง มีอิสระในด้านความคิดและการกระทำ ไม่ปล่อยปละละเลย มีเวลาให้ความรักความอบอุ่นกับลูกอย่างเพียงพอ โดยหลีกเลี่ยงการอบรมเลี้ยงดูที่ควบคุมมากเกินไป และไม่ตั้งกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ที่บังคับให้บุตรปฏิบัติตามอย่างไร้เหตุผล ซึ่งพฤติกรรมการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่เหล่านี้ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมที่ผิดปกติของเด็กและเยาวชน (Aunola & Nurmi, 2005; Hoeve, Blokland, Dubas, Loeber & Gerris, 2008)

จากการรายงานการพัฒนาเด็กและเยาวชนประจำปี 2560 พบว่า วัยรุ่นไทยอายุ 10 – 19 ปี ส่วนใหญ่มีปัญหาการฆ่าตัวตายและความเสี่ยงในการเกิดโรคซึมเศร้าเพิ่มขึ้น (กรมกิจการเด็กและเยาวชน กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์, 2561) ซึ่งปัญหาดังกล่าวเกิดจากปัจจัยหลายประการ แต่ปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อปัญหาพฤติกรรมเยาวชนมากที่สุด คือ การเลี้ยงดูที่ไม่มีประสิทธิภาพของพ่อแม่ (Essau et al., 2006) ประกอบกับปัจจุบันการพัฒนาเทคโนโลยีต่าง ๆ ส่งผลต่อวิถีการดำเนินชีวิต พฤติกรรม และการสื่อสารของคนในสังคม โดยเปลี่ยนแปลงรูปแบบการสื่อสารแบบดั้งเดิมในโลกแห่งความเป็นจริง ไปสู่การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในโลกเสมือนจริง (Virtual World) อาจทำให้พ่อแม่หลายคนขอคำแนะนำในการเลี้ยงดูบุตร หรือข้อมูลต่าง ๆ จากแหล่งข้อมูลที่มีอยู่จำนวนมาก เช่น เว็บไซต์ ห้องสนทนาออนไลน์ นิตยสาร และรายการโทรทัศน์ ที่เสนอความคิดเห็นและแนวทางเกี่ยวกับพฤติกรรมการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ที่ขัดแย้งกัน เป็นผลให้เกิดความคลุมเครือในการเลี้ยงดูบุตร และความเข้าใจผิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการอบรมเลี้ยงดูของพ่อ

แม่ที่ดี (Reid, Roberts, Roberts, & Piek, 2015) ดังนั้นการเสริมสร้างพฤติกรรมครอบครัวของพ่อแม่อย่างเหมาะสมให้กับพ่อแม่ที่มีบุตรวัยรุ่น จึงเป็นสิ่งสำคัญเป็นอย่างมากในปัจจุบัน

การเสริมสร้างพฤติกรรมครอบครัวของพ่อแม่พบว่า สามารถทำได้หลายวิธี เช่น การให้ความรู้ การฝึกอบรมกลุ่มสนับสนุนครอบครัว และการปรึกษารอบครัวซึ่งเป็นวิธีการหนึ่งซึ่งช่วยเสริมสร้างพฤติกรรมครอบครัวให้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องจากขั้นหนึ่งไปสู่อีกขั้นหนึ่ง ซึ่งผู้วิจัยสนใจศึกษาการปรึกษารอบครัวทฤษฎีพฤติกรรมนิยมเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมครอบครัวของพ่อแม่ที่มีบุตรวัยรุ่น เนื่องด้วยเป็นทฤษฎีการปรึกษารอบครัวที่เชื่อว่า การทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในครอบครัวไม่จำเป็นที่สมาชิกทุกคนจะต้องได้รับการปรึกษา หากสามารถให้ความช่วยเหลือสมาชิกครอบครัวคนใดคนหนึ่ง โดยเน้นการสอนทักษะใหม่ ๆ ที่มีประสิทธิภาพ และมีความเหมาะสมในการดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกันในครอบครัว โดยผู้ให้การปรึกษาอาจพบสมาชิกครอบครัวมากกว่าคนหนึ่ง เช่น พบพ่อแม่กับลูก หรือพบพ่อแม่ (เพ็ญญา กุลภาดล, 2560) โดยมีเป้าหมายเพื่อให้พ่อแม่เกิดความเข้าใจปัญหา และเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมครอบครัวของ พ่อแม่ซึ่งจะส่งต่อสัมพันธ์ภาพในครอบครัว โดยเลือกใช้เทคนิคที่เหมาะสมกับสถานการณ์ครอบครัว (Goldenberg & Goldenberg, 2008) นอกจากนี้ผู้วิจัยใช้การปรึกษารอบครัวเชิงบูรณาการ เทคนิคและวิธีการเชิงจิตวิทยา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการปรึกษารอบครัว เนื่องจากปัจจุบันปัญหาที่เกิดขึ้นในครอบครัวมีความสลับซับซ้อนมากขึ้น การที่จะเลือกใช้ทฤษฎีการปรึกษารอบครัวเพียงทฤษฎีใดทฤษฎีหนึ่งหรือใช้เทคนิคใดเทคนิคหนึ่งนั้น ไม่สามารถช่วยเหลือปัญหาครอบครัวได้อย่างครอบคลุม ดังนั้นการบูรณาการจึงช่วยให้การปรึกษามีประสิทธิภาพมากขึ้น และทำให้ผู้รับการปรึกษาเกิดการเปลี่ยนแปลงความคิด ความรู้สึก และพฤติกรรม สามารถแก้ปัญหาและพัฒนาตนเองได้ (Corey, 2014)

ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาโปรแกรมการปรึกษารอบครัวเชิงบูรณาการทฤษฎีและเทคนิค โดยมีทฤษฎีพฤติกรรมนิยมเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมครอบครัวของพ่อแม่ที่มีบุตรวัยรุ่น โดยพัฒนาตามองค์ประกอบพฤติกรรมครอบครัวของพ่อแม่ 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ความอบอุ่นทางอารมณ์ (Emotional Warmth) การสนับสนุนความเป็นตัวตน (Autonomy Support) เพื่อเป็นแนวทางหนึ่งที่จะเป็นประโยชน์แก่พ่อแม่ในการพัฒนาพฤติกรรมครอบครัวของพ่อแม่ ให้สามารถปรับพฤติกรรมครอบครัวของพ่อแม่ในการเลี้ยงดูบุตรได้อย่างเหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาโปรแกรมการปรึกษารอบครัวเชิงบูรณาการทฤษฎีและเทคนิค โดยมีทฤษฎีพฤติกรรมนิยมเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมครอบครัวของพ่อแม่ที่มีบุตรวัยรุ่น
2. เพื่อศึกษาผลการใช้โปรแกรมการปรึกษารอบครัวเชิงบูรณาการทฤษฎีและเทคนิค โดยมีทฤษฎีพฤติกรรมนิยมเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมครอบครัวของพ่อแม่ที่มีบุตรวัยรุ่น

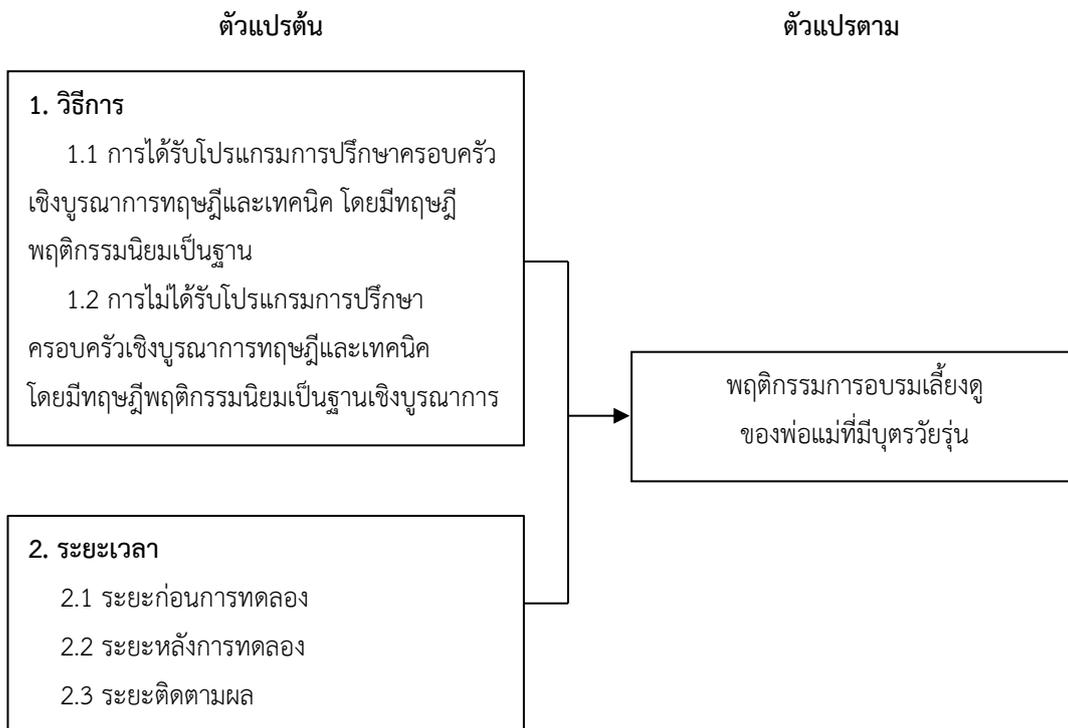
สมมติฐานการวิจัย

1. พ่อแม่ที่มีบุตรวัยรุ่นที่ได้รับโปรแกรมการปรึกษารอบครัวเชิงบูรณาการทฤษฎีและเทคนิค โดยมีทฤษฎีพฤติกรรมนิยมเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมครอบครัวของพ่อแม่ที่มีบุตรวัยรุ่นมีคะแนนพฤติกรรมครอบครัวของพ่อแม่สูงกว่ากลุ่มควบคุมในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผล
2. พ่อแม่ที่มีบุตรวัยรุ่นที่ได้รับโปรแกรมการปรึกษารอบครัวเชิงบูรณาการทฤษฎีและเทคนิค โดยมีทฤษฎีพฤติกรรมนิยมเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมครอบครัวของพ่อแม่ที่มีบุตรวัยรุ่นมีคะแนนพฤติกรรมครอบครัวของพ่อแม่ในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลสูงกว่าระยะก่อนการทดลอง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. ได้โปรแกรมการปรึกษาครอบครัวเชิงบูรณาการทฤษฎีและเทคนิค โดยมีทฤษฎีพฤติกรรมนิยมเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ที่มีบุตรวัยรุ่น ที่สามารถปรับพฤติกรรมการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ในการเลี้ยงดูบุตรได้อย่างเหมาะสม
2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้สนใจสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา เสริมสร้าง หรือใช้ในการช่วยเหลือ รวมทั้งยังเป็นประโยชน์แก่พ่อแม่ในการอบรมเลี้ยงดูบุตรวัยรุ่นต่อไป

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบวัดพฤติกรรมการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ที่มีบุตรวัยรุ่นที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น จำนวน 22 ข้อ พบว่า มีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง 0.543-0.674 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.852
2. โปรแกรมการปรึกษาครอบครัวเชิงบูรณาการทฤษฎีและเทคนิค โดยมีทฤษฎีพฤติกรรมนิยมเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ที่มีบุตรวัยรุ่นที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ดำเนินการปรึกษาครอบครัวจำนวน 10 ครั้ง สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ระยะเวลาครั้งละ 60-90 นาที

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวิธีการดำเนินการวิจัย 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนาโปรแกรมการศึกษาคอบครัวเชิงบูรณาการทฤษฎีและเทคนิค โดยมีทฤษฎีพฤติกรรมนิยมเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ที่มีบุตรวัยรุ่น

1. ผู้วิจัยทบทวนเอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบูรณาการการศึกษาคอบครัวเชิงบูรณาการ เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ แนวคิด ทฤษฎี กระบวนการ และเทคนิคการศึกษาคอบครัว
2. ผู้วิจัยนำโปรแกรมการศึกษาคอบครัวเชิงบูรณาการทฤษฎีและเทคนิค โดยมีทฤษฎีพฤติกรรมนิยมเป็นฐาน ที่พัฒนาขึ้น ให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ในด้านความสอดคล้อง ความถูกต้อง ความครอบคลุม และความครบถ้วนของเนื้อหา ผลการตรวจสอบคุณภาพด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ
3. ผู้วิจัยนำโปรแกรมการศึกษาคอบครัวเชิงบูรณาการที่ตรวจสอบแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้ (Try Out) กับพ่อแม่ที่มีบุตรวัยรุ่นที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบความเหมาะสม และหาข้อบกพร่องเกี่ยวกับลำดับขั้นตอน ระยะเวลา เนื้อหา ระหว่างการทดลอง แล้วนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้ง
4. ผู้วิจัยนำโปรแกรมการศึกษาคอบครัวเชิงบูรณาการทฤษฎีและเทคนิค เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ที่มีบุตรวัยรุ่น ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาผลการใช้โปรแกรมการศึกษาคอบครัวเชิงบูรณาการทฤษฎีและเทคนิค โดยมีทฤษฎีพฤติกรรมนิยมเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ที่มีบุตรวัยรุ่น

1. ผู้วิจัยนำโปรแกรมการศึกษาคอบครัวเชิงบูรณาการทฤษฎีและเทคนิค โดยมีทฤษฎีพฤติกรรมนิยมเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ที่มีบุตรวัยรุ่น มาดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง
2. กลุ่มตัวอย่าง คือ พ่อหรือแม่ของวัยรุ่นอายุ 12 - 17 ปี ที่กำลังศึกษาในชั้นมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาที่อาศัยในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ผู้วิจัยวิเคราะห์ขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*Power โดยกำหนดค่า Effect size ที่ 0.5 และสุ่มกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มตามแบบแผนการทดลอง (Random Assignment) โดยจำแนกกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลอง 8 ครอบครัว และกลุ่มควบคุม 8 ครอบครัว รวมทั้งสิ้น 16 ครอบครัว ตามเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ 1) เป็นพ่อและแม่ผู้ให้กำเนิดของวัยรุ่นที่มีอายุระหว่าง 12-17 ปี ที่กำลังศึกษาในชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย ที่อาศัยในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2) มีความสมัครใจในการเข้าร่วมโครงการวิจัย และ 3) มีคะแนนแบบวัดพฤติกรรมการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ที่มีบุตรวัยรุ่นในระดับน้อยลงมา ($\bar{X} \leq 4.07$) และมีเกณฑ์การคัดออกกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างไม่สามารถอยู่เข้าร่วมโครงการวิจัยได้จนจบโครงการวิจัย
3. ผู้วิจัยดำเนินการประสานงานโรงเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา จังหวัดฉะเชิงเทรา เพื่อประชาสัมพันธ์ในรูปแบบออนไลน์ผ่านเพจเครือข่ายผู้ปกครองในโรงเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา จังหวัดฉะเชิงเทรา เพื่อชี้แจงรายละเอียดโครงการวิจัย เพื่อให้พ่อแม่ที่มีบุตรวัยรุ่นได้รับทราบ
4. ผู้วิจัยดำเนินการทดลองใช้โปรแกรมการศึกษาคอบครัวเชิงบูรณาการทฤษฎีและเทคนิค โดยมีทฤษฎีพฤติกรรมนิยมเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ที่มีบุตรวัยรุ่น โดยสุ่มกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มการทดลอง 4 ระยะ คือ ระยะก่อนการทดลอง ระยะทดลอง ระยะหลังทดลอง และระยะติดตามผล โดยผู้วิจัยดำเนินการทดลองจำนวน 10 ครั้ง สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ระยะเวลาครั้งละ 60-90 นาที ในช่วงเดือนพฤศจิกายน ถึงเดือนธันวาคม 2564
5. ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาผลการใช้โปรแกรมการศึกษาคอบครัวเชิงบูรณาการทฤษฎีและเทคนิค โดยมีทฤษฎีพฤติกรรมนิยมเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ ที่มีบุตรวัยรุ่น โดยวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติและดำเนินการสรุปผล อภิปรายผลการวิจัย

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยดำเนินการขอพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ตามรหัสโครงการวิจัย G-HU125/2564 ผ่านการรับรองโดยคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เมื่อวันที่ 15 กันยายน 2564

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) วิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นทางสถิติด้วยการทดสอบ Compound Symmetry โดยใช้สถิติ Mauchly's Test of Sphericity และวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทางแบบวัดซ้ำ (Two way repeated measure analysis of variance)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ที่มีบุตรวัยรุ่น ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ใน 3 ช่วงเวลาของการวัด ได้แก่ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และติดตามผล

ตัวแปร	แหล่งความแปรปรวน	SS	Df	MS	F
พฤติกรรมการ	การวัดก่อน หลัง และการติดตามผล	3.132	1.457	2.149	144.419**
อบรมเลี้ยงดูของ	ช่วงเวลาการวัด (time)*กลุ่ม (Group)	2.775	1.457	1.904	127.946**
พ่อแม่ที่มีบุตร	ความคลาดเคลื่อน	.304	20.401	.015	
วัยรุ่น (PB)	รวม	6.211	23.315	4.068	
ช่วงเวลาการวัด Wilks' Lambda = .072, F= 83.486**, p = .000					
ช่วงเวลาการวัด*กลุ่ม Wilks' Lambda = .081, F= 73.806**, p = .000					
Mauchly's W = .628, Approx. Chi-Square = 6.057*, df = 2, p = .048					

ตารางที่ 1 พบว่า พบว่า Mauchly's Test of Sphericity ซึ่งเป็นการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นในเรื่อง Compound Symmetry ในการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ มีค่าเท่ากับ .628 ($p < .05$) แสดงว่าความแปรปรวนตัวแปรดังกล่าวเป็นไม่เป็น Compound Symmetry ดังนั้นในการตรวจสอบค่าสถิติวิเคราะห์ความแปรปรวน ควรที่จะอ่านค่าสถิติทดสอบ ANOVA ด้วย ค่า Greenhouse-Geisser

เมื่อพิจารณาผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของเมตริกซ์ความแปรปรวนร่วมระหว่างกลุ่ม ด้วยสถิติทดสอบ Wilks' Lambda ในการทดสอบการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบหลายตัวแปร (Multivariate Analysis of Variance) พบว่าค่า Wilks' Lambda ของการมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างช่วงเวลาการวัด*กลุ่ม มีค่าเท่ากับ .081 ($F = 73.806$, $p = .000$) แสดงให้เห็นว่า ในการวัดก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และติดตามผล ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ที่มีบุตรวัยรุ่น (PB) แตกต่างกันอย่างน้อย 1 คู่

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบมีการวัดซ้ำแบบสองทาง (Two-Way Analysis of Variance Repeated Measurement, ANOVA) พบว่ามีปฏิสัมพันธ์ (Interaction) กันระหว่างกลุ่ม (Group) ประกอบด้วย 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กับช่วงระยะเวลาในการวัด ได้แก่ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และติดตามผล

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ที่มีบุตรวัยรุ่นของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และติดตามผล

ช่วงเวลาการวัด	ค่าเฉลี่ย				F	เปรียบเทียบรายคู่
	กลุ่มทดลอง (n=8)		กลุ่มควบคุม (n=8)			
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
ก่อน	3.43	.31	3.32	.21	.688	-
หลัง	4.51	.21	3.36	.18	134.951**	ทดลอง > ควบคุม
ติดตามผล	4.46	.24	3.34	.21	90.770**	ทดลอง > ควบคุม
F	157.092**		.970			
เปรียบเทียบรายคู่	หลัง > ก่อน					
คู่	ติดตาม > ก่อน					

ตารางที่ 2 พบว่า ผลการเปรียบเทียบรายคู่พบว่า ในระยะก่อนการทดลองกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน ส่วนในระยะหลังการทดลอง พบว่ากลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มควบคุม ($\bar{X} = 4.51 > \bar{X} = 3.36$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และในระยะติดตามผล พบว่ากลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มควบคุม ($\bar{X} = 4.46 > \bar{X} = 3.34$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระยะหลังการทดลองมากกว่าก่อนการทดลอง ($\bar{X} = 4.51 > \bar{X} = 3.43$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีค่าเฉลี่ยระยะติดตามผลมากกว่าก่อนการทดลอง ($\bar{X} = 4.46 > \bar{X} = 3.43$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในขณะที่กลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และติดตามผล ไม่แตกต่างกัน

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยนำเสนอการสรุปและการอภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัยดังต่อไปนี้

1. พัฒนาโปรแกรมการปรึกษาครอบครัวเชิงบูรณาการทฤษฎีและเทคนิค โดยมีทฤษฎีพฤติกรรมนิยมเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ที่มีบุตรวัยรุ่น

โปรแกรมการปรึกษาครอบครัวเชิงบูรณาการทฤษฎีและเทคนิค โดยมีทฤษฎีพฤติกรรมนิยมเป็นฐาน มีประสิทธิภาพดังจะเห็นได้จากการช่วยให้พ่อแม่ผู้รับการปรึกษาปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ใหม่ ๆ ที่มีประสิทธิภาพและมีความเหมาะสมในการอยู่ร่วมกันในครอบครัว (เพ็ญภา กุลนภาดล, 2560) ผู้วิจัยบูรณาการเทคนิคการให้การปรึกษาครอบครัวจากทฤษฎีพฤติกรรมนิยม และใช้เทคนิคการปรึกษารูปแบบต่าง ๆ ที่มีความสอดคล้องกับองค์ประกอบของพฤติกรรมการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ที่มีบุตรวัยรุ่นทั้ง 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ความอบอุ่นทางอารมณ์ (Emotional Warmth) การสนับสนุนความเป็นตัวตน (Autonomy Support) และวินัยในการเลี้ยงดู (Parenting discipline) ซึ่งการบูรณาการการปรึกษาครอบครัวโดยการผสมทฤษฎีและเทคนิค มีความยืดหยุ่นต่อพ่อแม่ผู้รับการปรึกษา สภาพปัญหา หรือคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่ต้องการพัฒนา ไม่บังคับ สอดคล้องกับ Norcross (2005), Norcross and Beutler (2008) และ Corey (2014) ที่กล่าวว่า การบูรณาการการปรึกษาถือได้ว่าเป็นกระบวนการที่ดีที่สุด มีศักยภาพ และก้าวข้ามขอบเขตและข้อจำกัดของแนวคิดการปรึกษาแบบทฤษฎีเดียวได้ เพราะพฤติกรรมของมนุษย์ ไม่สามารถอธิบายให้เข้าใจได้ด้วยทฤษฎีเพียงทฤษฎีเดียว จนกระทั่งบรรลุเป้าหมายของการปรึกษาครอบครัวเชิงบูรณาการ เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ที่มีบุตรวัยรุ่น

2. การศึกษาผลการใช้โปรแกรมการศึกษารอบครัวเชิงบูรณาการทฤษฎีและเทคนิค โดยมีทฤษฎีพฤติกรรมนิยมเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ที่มีบุตรวัยรุ่น

โปรแกรมการศึกษารอบครัวเชิงบูรณาการทฤษฎีและเทคนิค โดยมีทฤษฎีพฤติกรรมนิยมเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ที่มีบุตรวัยรุ่น สามารถเสริมสร้างพฤติกรรมการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ที่มีบุตรวัยรุ่นได้ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่สูงกว่าพ่อแม่ที่มีบุตรวัยรุ่นกลุ่มควบคุม ในระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งอธิบายได้ว่า ในระยะก่อนทดลอง พ่อแม่ที่มีบุตรวัยรุ่นขาดทักษะพฤติกรรมการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ที่เหมาะสม แม้ว่าพ่อแม่จะรู้สึกรักและผูกพันกับบุตรวัยรุ่น แต่พ่อแม่กลับไม่ค่อยแสดงออกถึงความรักและอบอุ่นทางอารมณ์ที่มีต่อบุตรโดยตรงไปตรงมา อีกทั้งพ่อแม่ยังปรารถนาให้บุตรได้รับสิ่งที่ดีในชีวิต จนเกิดความกังวลว่าบุตรจะพบกับความทุกข์ใจ ทำให้พ่อแม่แสดงพฤติกรรมที่จำกัดการสนับสนุนความเป็นตัวตนของบุตร ประกอบกับพ่อแม่ไม่เคยฝึกวินัยในครอบครัวทำให้ขาดกฎระเบียบกติกาในบ้าน และมักจะใจอ่อน หรือทำโทษบุตรรุนแรงกว่าความเป็นจริง แต่หลังจากผ่านกระบวนการทดลอง พ่อแม่ที่มีบุตรวัยรุ่นได้เรียนรู้การแสดงออกถึงความรักและอบอุ่นทางอารมณ์ การสนับสนุนความเป็นตัวตนของบุตร และการมีวินัยในการเลี้ยงดูอย่างเหมาะสม ด้วยการการอบรมสั่งสอน การช่วยเหลือชี้แนะแนวทาง ตลอดจนการขัดเกลาการกระทำต่าง ๆ เพื่อให้บุตรมีพฤติกรรมที่เหมาะสมมากขึ้น ดังนั้นพฤติกรรมการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ ที่เกิดจากการปรับตัวที่ไม่เหมาะสม จะสามารถเปลี่ยนแปลงแทนที่ได้ด้วยพฤติกรรมการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ใหม่ ๆ ที่เกิดจากการเรียนรู้ โดยเน้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ในปัจจุบัน (เพ็ญภา กุลนาคล, 2560)

จากการศึกษาผลการใช้โปรแกรมการศึกษารอบครัวเชิงบูรณาการทฤษฎีและเทคนิค โดยมีทฤษฎีพฤติกรรมนิยมเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ที่มีบุตรวัยรุ่นพบว่า กลุ่มทดลองในระยะติดตามผลมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ลดลง แต่ยังคงอยู่ในระดับที่สูงกว่ากลุ่มควบคุม ระดับคะแนนครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า เมื่อห่างจากกระบวนการจัดกระทำหรือการดูแลอย่างใกล้ชิดไม่ว่าจะด้วยกระบวนการปรึกษาหรือแนวทางการอบรมให้ความรู้พฤติกรรมการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ในช่องทางอื่น ๆ พฤติกรรมการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ที่มีบุตรวัยรุ่นพร้อมที่จะลดลงทั้งนี้อาจเนื่องจากพฤติกรรมการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ที่เกิดการเปลี่ยนแปลงยังไม่คงเส้นคงวา ทำให้สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามสถานการณ์หรือสิ่งเร้าที่มากระตุ้น ดังนั้น การเสริมโปรแกรมการศึกษารอบครัวเชิงบูรณาการ เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ที่มีบุตรวัยรุ่นเข้าไปเป็นแนวทางการดูแลพ่อแม่ที่มีบุตรวัยรุ่นในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้พฤติกรรมการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ที่มีบุตรวัยรุ่นมีความคงทนมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. ผู้ที่จะนำโปรแกรมการศึกษารอบครัวเชิงบูรณาการทฤษฎีและเทคนิค โดยมีทฤษฎีพฤติกรรมนิยมเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ที่มีบุตรวัยรุ่น ควรศึกษาข้อจำกัด จุดดีจุดด้อย ของโปรแกรมเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ได้ตรงกับกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการ
2. ผู้ที่จะนำไปใช้ควรมีความรู้ทางจิตวิทยาการศึกษารอบครัว เนื่องจากการศึกษารอบครัวเชิงบูรณาการที่พัฒนาขึ้นนี้ มีทักษะและเทคนิคที่มีความเฉพาะเจาะจง ต้องอาศัยประสบการณ์ ความชำนาญในการปรึกษา เพื่อให้พ่อแม่ที่มีบุตรวัยรุ่นได้รับประโยชน์สูงสุด

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาและพัฒนาพฤติกรรมกรรมการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ในช่วงวัยอื่น ๆ เช่น ในกลุ่มวัยเด็ก กลุ่มนักศึกษา เพื่อให้เกิดพฤติกรรมกรรมการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ที่เหมาะสมในแต่ละช่วงวัย
2. ควรพิจารณาถึงการศึกษารอบครัวระยะสั้น หรือการศึกษารอบครัวแบบออนไลน์ เนื่องจากการจัดทำจำนวนครั้งตามทฤษฎีกับสถานการณ์ปัจจุบัน อาจเป็นอุปสรรคสำคัญในการเข้าร่วมการศึกษารอบครัวเพื่อพัฒนาพฤติกรรมกรรมการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ โดยอาจมีการปรับรูปแบบการศึกษารอบครัวให้มีความสั้นกระชับ หรือมีการบูรณาการการปรึกษาแบบผสมผสาน ทั้งแบบพบหน้าและแบบออนไลน์ เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน
3. หน่วยงานที่สนใจควรทำการศึกษาองค์ความรู้ที่เกี่ยวกับการพัฒนาพฤติกรรมกรรมการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่

เอกสารอ้างอิง

- กรมกิจการเด็กและเยาวชน กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. (2561). *รายงานการพัฒนาเด็กและเยาวชน ประจำปี 2560*.
https://www.dcy.go.th/public/mainWeb/file_download/1646492228199-993076668.pdf
- เพ็ญนิภา กุลนภาดล. (2560). *การให้การศึกษารอบครัว*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). ประยูรสาสน์ไทย.
- ธีระพงษ์ จันทร์ยาง. (2560). การศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนกรณีศึกษา. *วารสารการวัดผลการศึกษา*, 34(95), 47-58.
- รุ่งฤดี วงศ์ชุม. (2562). ความสัมพันธ์ระหว่างสัมพันธภาพในครอบครัวและความผูกพันระหว่างบิดามารดากับบุตรกับพฤติกรรมความรุนแรงของวัยรุ่น. *วารสารพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม*, 20(38), 8-18.
- อัสรี อนุตธโต, พาสณา จุฬรัตน์ และนฤมล พระใหญ่. (2564). ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมกรรมการเข้มแข็งแกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. *วารสารการวัดผลการศึกษา*, 38(103), 158-170.
- Aunola K., Nurmi J.E. (2005) The role of parenting styles in children's problem behavior. *Child Dev*, 76, 1144–1159. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2005.00840.x-i1>
- Corey, G. (2014). *Theory and practice of group counseling* (9th ed.). Cengage Learning Custom Publishing.
- Domitrovich C.E., Bierman K.L. (2001). Parenting practices and child social adjustment: Multiple pathways of influence. *Merrill Palmer Quarterly*, 47, 235–263.
- Essau C.A., Sasagawa S., & Frick P.J. (2006). Callous-unemotional traits in a community sample of adolescents. *Assessment*, 13, 454–469. <https://doi.org/10.1177/1073191106287354>
- Goldenberg, H., & Goldenberg, I. (2008). *Family Therapy an Overview*. (7th ed.). Books/Cole Public.
- Hoeve M, Blokland A, Dubas J, Loeber R, Gerris J, et al. (2008) Trajectories of delinquency and parenting styles. *J Abnorm Child Psychol*, 3, 223–235.
- Johnston, C. & Jassy, J.S. (2007). Attention-deficit/hyperactivity disorder and oppositional/conduct problems: links to parent-child interactions. *J. Can: Academy Child Adolescent Psychiatry*, 16, 74–79.
- Norcross, J. C. (2005). The Psychotherapist's Own Psychotherapy: Educating and Developing Psychologists. *American Psychologist*, 60(8), 840-850.
- Norcross, J., & Beutler, L. (2008). Integrative psychotherapies. In R. Corsini & D. Wedding (Eds.), *Current psychotherapies* (8th ed., pp. 481-511). Brooks/Cole.

- Reid, C.A., Roberts, L.D., Roberts, C.M., & Piek, J.P. (2015). Towards a model of contemporary parenting: the parenting behaviours and dimensions questionnaire. *PLoS one*, 10(6), e0114179.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0114179>
- Roksa J., Potter D. (2011). Parenting and academic achievement. *Sociol Educ*, 84, 299-321.
- Stormshak E.A., Bierman K.L., McMahon R.J., Lengua L.J. (2000). Parenting practices and child disruptive behavior problems in early elementary school. *J Clin Child Psychol*, 29, 17-29.

แรงจูงใจ ทักษะคิดและพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ของนักศึกษามหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง
Motivation, Attitude, and Alcohol Drinking Behavior of Students at One University

ขวัญธิดา พิมพการ¹ กฤษดา ทองทับ² หทัยชนก เผ่าวีริยะ³ วุฒิพงษ์ เชื้อมนอก⁴ ภาวิดา ภูมิลุน⁵
Khwanthida Phimphakarn¹ Krisada Tongtub² Hathaichanok Phaowiriya³
Wuttipong Cheumnok⁴ Phavida Phoomilun⁵

¹⁻⁴ อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลศาสตร์อัครราชกุมารี ราชนิววิทยาลัยจุฬาภรณ์

¹⁻⁴ Lecturer, Acharatchakumari College of Nursing, Chulabhorn Royal Academy

⁵ อาจารย์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

⁵ Lecturer, Faculty of Science and Technology, Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi

Correspond Author, E-mail: khwanthida.ph@cra.ac.th¹

E-mail: krisada.ton@cra.ac.th² hathaichanok.pha@cra.ac.th³ wuttipong.che@cra.ac.th⁴

Received: March 22, 2022; Revised: May 10, 2023; Accepted: May 15, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแรงจูงใจ ทักษะคิด และพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักศึกษา และเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจ ทักษะคิด และพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ จำนวน 310 คน ทำการสุ่มแบบบังเอิญ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามแรงจูงใจในการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ แบบสอบถามทัศนคติต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และแบบสอบถามพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักศึกษา วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีแรงจูงใจในการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในระดับปานกลาง มีทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์โดยรวมอยู่ในระดับเหมาะสมปานกลาง มีพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โดยเคยดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 86.77 มีระดับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แบบเสี่ยงมากที่สุด (ร้อยละ 37.42) รองลงมาคือ ระดับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แบบเสี่ยงต่ำ (ร้อยละ 36.45) และระดับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แบบอันตราย (ร้อยละ 26.13) แรงจูงใจและทัศนคติในการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีความสัมพันธ์เชิงลบกับพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า สามารถนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาไปเป็นแนวทางสร้างมาตรการป้องกัน ลด ละ เลิก พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์

คำสำคัญ: แรงจูงใจ, ทักษะคิด, พฤติกรรม, การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

Abstract

The purpose of this survey research studied the motivation, attitude and alcohol drinking behavior of college students and studied the relationship between motivation, attitude, and drinking behavior of students. The sample consisted of 310 qualified students, accidental sampling. The tools used to collect information include personal information, motivation questionnaire for Alcohol Consumption, questionnaire on attitudes toward alcohol consumption, and questionnaire on alcohol drinking behavior of students. Analyze Data Descriptive statistics were used: frequency, percentage, mean, standard deviation and Pearson product moment correlation coefficient. The results showed that: The subjects were moderately motivated to drink alcohol, their overall attitudes about alcohol consumption were at a moderate level of appropriate level. Alcohol drinking behavior, they used to drink alcohol (86.77%), the highest level of risky drinking alcohol (37.42%), the level of low-risk alcohol use (36.45%). Motivation and attitude to drink alcohol were negatively correlated with drinking behavior, significance at 0.05 level.

The results show that: the information obtained from the study can be used as a guideline for creating measures to prevent, reduce, and stop drinking alcohol.

Keywords: Motivation, Attitude, Behavior, Drinking Alcohol

บทนำ

สุราหรือเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นสารเสพติดที่คนนิยมดื่มมากทั่วโลก ซึ่งแบบแผนการดื่มสุราทั้งในด้านชนิดของเครื่องดื่ม ปริมาณ และพฤติกรรมการดื่มมีความแตกต่างกันตาม เพศ อายุ ศาสนา เศรษฐฐานะ ค่านิยมทางสังคม และสภาวะสุขภาพ นักดื่มกลุ่มที่มีฐานะดีอาจจะนิยมดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่มีราคาแพง เช่น เหล้า ไวน์ หรือเบียร์นำเข้า ในขณะที่ผู้ดื่มสุราหรือนักดื่มที่มีฐานะยากจนอาจจะนิยมดื่มสุรานอกระบบภาษีมากกว่า เพราะมีราคาถูกกว่า ความชุกของการดื่มสุราในหญิงไทยต่ำกว่าในชายไทยเสมอมา ถึงแม้ว่า หญิงไทยจะมีแนวโน้มการดื่มสุราเพิ่มมากขึ้น ในปัจจุบันก็ตาม ซึ่งเป็นแบบแผนที่คล้ายคลึงกับที่พบในประเทศอื่น ๆ ส่วนใหญ่ทั่วโลก (ศูนย์วิจัยปัญหาสุรา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2565)

สถานการณ์การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงไปตามการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 (COVID-19) และโครงสร้างของประชากร นอกจากนี้ด้วยการโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ทางสื่อสังคมออนไลน์และกิจกรรมการตลาดที่เพิ่มมากขึ้นเป็นอย่างมาก ในรูปแบบ ข้อความ คำสแลง รูปภาพ หรือสื่อมัลติมีเดียต่าง ๆ ที่สามารถพบเห็นได้มากในปัจจุบัน ไม่ว่าจะเป็นเฟซบุ๊ก ไลน์ อิน สตราแกรม ทวิตเตอร์ ดิจิตัล เป็นต้น รวมทั้งการใช้ตราเสมือน และการให้ทุนอุปถัมภ์จากอุตสาหกรรมสุรา ส่งผลให้เกิดนักดื่มหน้าใหม่และผู้ดื่มมีอายุน้อยลงเรื่อย ๆ (ศูนย์วิจัยปัญหาสุรา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2565)

จากการศึกษาของศูนย์วิจัยปัญหาสุรา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (2565) เรื่องสถานการณ์การดื่มสุราหรือเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในปัจจุบัน พบว่า ในสถานการณ์โควิด-19 ประชากรไทยอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป 11.78 ล้านคน หรือร้อยละ 20.65 ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อย่างน้อยหนึ่งครั้งในช่วง 30 วันก่อนการสำรวจครั้งนี้ โดยส่วนใหญ่เป็นประชากรชาย (10.10 ล้านคน หรือคิดเป็นความชุกร้อยละ 36.74 ประชากรชายไทยอายุตั้งแต่ 15 ปี ขึ้นไป) ส่วนประชากรหญิงมีเพียง 1.68 ล้านคน หรือร้อยละ 5.68 เท่านั้นที่ดื่มสุราในช่วง 30 วันก่อนการสำรวจ อัตราความ

ชุกของผู้ที่ดื่มใน 30 วันที่ผ่านมาสูงที่สุดในกลุ่มอายุ 25-44 ปี ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 26.97 และต่ำสุดในกลุ่มอายุ 15-19 ปี (ร้อยละ 5.44)

จากการทบทวนวรรณกรรมและเอกสารทางวิชาการเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจ ทักษะคิดและพฤติกรรมในการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ อาทิเช่น เพศ อายุ มีความสัมพันธ์กับประเภทของเครื่องดื่ม ซึ่งข้อมูลจากการสำรวจพฤติกรรมด้านสุขภาพของประชากร พ.ศ. 2564 พบว่า ประเภทเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่ นักดื่มไทยนิยมบริโภคมากที่สุด คือ เบียร์ เมื่อคิดเป็นสัดส่วนของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ 3 อันดับสูงสุดที่นักดื่มนิยม ดื่มมากที่สุด พบว่า นักดื่มร้อยละ 55.96 นิยมดื่มเบียร์มากที่สุดรองลงมาคือ สุราประเภทต่าง ๆ ได้แก่สุราขาว/สุรา กลั่นชุมชน สุราสี/สุราแดง และยาดองเหล้า/สุราจีน/วอดก้า/อื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 40.98 และไวน์คูลเลอร์/สุราผสม น้ำผลไม้/เหล้าปั่น คิดเป็นร้อยละ 1.83 ตามลำดับ และ นักดื่มหญิงนิยมบริโภค เบียร์และไวน์ประเภทต่าง ๆ ทั้งไวน์องุ่นและไวน์คูลเลอร์มากกว่านักดื่มชาย (สัดส่วนของนักดื่มหญิงที่นิยมดื่มเบียร์ และไวน์มากที่สุดเท่ากับร้อยละ 70.21 และ 8.69 สัดส่วนในนักดื่มชายเท่ากับร้อยละ 52.37 และ 0.50 ตามลำดับ) เมื่อพิจารณาตามกลุ่มอายุ พบว่า กลุ่มเยาวชนอายุต่ำกว่าเกณฑ์ (อายุ 15-19 ปี) ดื่มเบียร์บ่อยที่สุด คิด เป็นร้อยละ 68.50 (ศูนย์วิจัยปัญหาสุรา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2565)

คณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาวิจัยเรื่องแรงจูงใจ ทักษะคิดและพฤติกรรมในการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักศึกษา เพื่อนำผลการศึกษาใช้เป็นแนวทางให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักศึกษา
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดื่ม เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักศึกษา ได้แก่ แรงจูงใจ ทักษะคิดต่อการดื่ม เครื่องดื่มแอลกอฮอล์

สมมติฐานการวิจัย

แรงจูงใจ ทักษะคิดต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักศึกษา

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการทำวิจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องและใช้เป็นข้อมูลเพื่อต่อยอดในการสร้างเสริมความรู้ในอนาคตต่อไป
2. สามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผน นโยบายในการลดการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในนักศึกษา
3. สะท้อนมุมมองในเชิงสังคมเกี่ยวกับทัศนคติของนักศึกษาในการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการศึกษากรอบแนวคิดของกรีนและครูเตอร์ Green & Kreuter (1999) สามารถนำมาอธิบายถึงสาเหตุของการเกิด พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักศึกษา ทั้งนี้จากการสืบค้นผลการวิจัยปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์โดยใช้ตัวแปรที่สอดคล้องกับแนวคิดของกรีนและครูเตอร์ Green & Kreuter (1999) พบว่าทัศนคติต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมป้องกันการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และปัญจพร ศรีชนาพันธ์ และคณะ (2563) พบว่า แรงจูงใจมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกที่ทำให้เกิดพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร (Population) ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือนักศึกษา ระดับปริญญาตรีในปีการศึกษา 2565 จำนวน 1,285 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2565) ซึ่งจำนวนนักศึกษามาจากกองทะเบียนและประมวลผล มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง

ตัวอย่าง (Sample) ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้แก่นักศึกษาที่กำลังศึกษาระดับปริญญาตรีในปีการศึกษา 2565 โดยการหาขนาดตัวอย่างในการศึกษาใช้สูตรของ Yamane (1967) โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 เท่ากับ 305 คน ดังนั้นผู้วิจัยจึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาอย่างน้อย จำนวน 310 คน เพื่อป้องกันความผิดพลาดในการเก็บรวบรวมข้อมูลและได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนกลุ่มประชากรได้ โดยในการเก็บข้อมูลผู้วิจัยได้ทำการสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental sampling) ดังนั้นการศึกษานี้จะเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักศึกษา ทั้งชายและหญิงที่กำลังศึกษาอยู่ระดับปริญญาตรี ในปีการศึกษา 2565

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเพื่อการศึกษาครั้งนี้ โดยแบบสอบถามประกอบด้วยกรอบคำถาม 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยเป็นแบบสอบถาม จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ แรงจูงใจ ที่อยู่อาศัย และการดื่มของบุคคลใกล้ชิด

ตอนที่ 2 แบบสอบถามแรงจูงใจในการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โดยใช้แบบสอบถามของ พนิทกา ศรีคัมปนพรหม (2549) จำนวน 15 ข้อ โดยใช้การวัดค่าตัวแปรและเกณฑ์การให้ค่าระดับตัวแปรของแบบสอบถามใช้แบบวัดแบบ Likert scale

ตอนที่ 3 แบบสอบถามทัศนคติต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โดยใช้แบบสอบถามระดับจากทัศนคติต่อการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของงนุช ใจชื่น (2556) ประกอบด้วยข้อคำถาม 15 ข้อ เกณฑ์การให้ค่าระดับตัวแปรของแบบสอบถามใช้แบบวัดแบบ Likert scale

ตอนที่ 4 แบบสอบถามพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์โดยใช้แบบสอบถามระดับจากการดื่ม Alcohol use disorders identification test (AUDIT) ของสาวิตริ อัญฉางค์กรชัย, สุวรรณ อรุณพงศ์ไพศาล และพันธุณา กิตติรัตน์ไพบูลย์ (2556) พัฒนามาจากองค์การอนามัยโลก (Babor, Higgins-Biddle, Saunders, & Monteiro, 2001) ประกอบด้วยข้อคำถาม 11 ข้อ

ขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่ม Tryout จำนวน 30 คน
2. นำแบบสอบถามวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของ Cronbach (สุวิมล ติรภานันท์, 2549) ซึ่งเกณฑ์การหาค่าความเชื่อมั่นกำหนดไว้ 0.70 ขึ้นไป ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ดังนี้คือ แบบสอบถามแรงจูงใจในการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.930 แบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.799 และแบบสอบถามพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.701
3. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ดำเนินการโดยผู้วิจัย ได้ส่งแบบสอบถามในรูปแบบ Google form ไปทางแอปพลิเคชัน LINE ตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถามก่อนรวบรวมเพื่อนำไปประมวลผลวิเคราะห์ผลการศึกษา

5. การวิเคราะห์ข้อมูล ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยใช้การประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเพื่อการวิจัย ประกอบด้วย

1) สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) คือ บรรยายลักษณะข้อมูล สำหรับวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย การแจกแจงความถี่ (Frequencies) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

2) ทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปร ได้แก่ วิเคราะห์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

6. เกณฑ์การแปลผล

1) แรงจูงใจในการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และทัศนคติเกี่ยวกับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ใช้เกณฑ์การแปลความหมายข้อมูล โดยแบ่งระดับคะแนนเป็น 5 ระดับ

2) พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โดยกำหนดเกณฑ์ในการแปลผลไว้ 3 ระดับ ดังนี้คือระดับ 1 มีคะแนนระหว่าง 0-7 คะแนน คือเป็นผู้ที่ไม่ดื่มหรือผู้ที่มีระดับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แบบเสี่ยงต่ำแต่ควรดื่มขณะขับรถหลีกเลี่ยงการทำงานกับเครื่องจักรระวางเมื่ออยู่ในที่สูง ระดับ 2 มีคะแนนระหว่าง 8-12 คะแนน คือเป็นผู้ที่มีการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แบบเสี่ยงซึ่งก่อให้เกิดอันตรายได้อาจมีอาการอ่อนเพลียนอนไม่หลับความดันโลหิตสูงเป็นต้น และระดับ 3 มีคะแนนตั้งแต่ 13 คะแนนขึ้นไป คือเป็นผู้ที่มีการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แบบอันตรายมีความเสี่ยงสูงหรือติดแอลกอฮอล์การดื่มระดับ นี้จะทำให้เกิดผลเสียต่อบุคคล ครอบครัว อาจเกิดปัญหาในการเรียนและครอบครัวได้ ควรเลิกดื่มโดยการ ไปปรึกษาแพทย์

การตีความหมายของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (บุญใจ ศิริสถิตยัณรากุล, 2550)

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	ระดับความสัมพันธ์
$r > 0.70$ หรือ $r < -0.70$	มีความสัมพันธ์มาก
$0.30 \leq r \leq 0.70$ หรือ $-0.70 \leq r \leq -0.30$	มีความสัมพันธ์ปานกลาง
$-0.30 < r < 0.30$	มีความสัมพันธ์น้อย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์เป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามของนักศึกษา

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของนักศึกษา จำแนกตามสภาพส่วนบุคคล (n = 310)

สถานภาพส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ	สถานภาพส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
			พักอาศัยอยู่กับ		
เพศ					
ชาย	176	56.77	คนเดียว	87	28.06
หญิง	134	43.23	พ่อแม่	81	26.13

สถานภาพส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ	สถานภาพส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
อายุ (ปี)			เพื่อน	120	38.39
18	9	2.90	แฟน	16	4.84
19	48	15.48	ญาติพี่น้อง	8	2.58
20	137	44.19	การดื่มของบุคคลในครอบครัวหรือเพื่อนสนิท		
21	76	24.53	เพื่อน	278	89.68
22	40	12.9	แฟน	82	26.45
รายได้ต่อเดือน			พ่อ	187	60.32
น้อยกว่า 5,000 บาท	82	26.45	แม่	71	22.9
5,000 – 10,000 บาท	152	49.03	พี่	127	40.97
10,001 – 15,000 บาท	59	19.03	น้อง	40	12.90
15,001 บาทขึ้นไป	11	3.55	ญาติสนิท	133	42.90
ไม่มีรายได้	6	1.94			
สถานที่พักอาศัย					
หอพักมหาวิทยาลัย	51	16.45			
หอพักนอก	144	46.45			

จากตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามสถานภาพส่วนบุคคล พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 56.77) ซึ่งมีอายุ 20 ปี มากที่สุด (ร้อยละ 44.19) รองลงมาคืออายุ 21 ปี (ร้อยละ 24.53) อายุ 19 ปี (ร้อยละ 15.78) ตามลำดับ โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือน 5,000 – 10,000 บาท (ร้อยละ 49.03) รองลงมาคือ น้อยกว่า 5,000 บาท (ร้อยละ 26.45) และ 10,001 – 15,000 บาท (ร้อยละ 19.03) ตามลำดับด้านที่พักอาศัยของนักศึกษาที่ตอบแบบสอบถามพบว่าอยู่หอพักนอกมหาวิทยาลัยมากที่สุด(ร้อยละ 48.45) รองลงมาคือ หอพักในมหาวิทยาลัย (ร้อยละ 18.45) โดยนักศึกษาที่ตอบแบบสอบถามพักอาศัยอยู่กับเพื่อนมากที่สุด (ร้อยละ 38.39) และพบว่าส่วนใหญ่การดื่มแอลกอฮอล์ของคนในครอบครัวหรือเพื่อนสนิทคือ เพื่อนของผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุด (ร้อยละ 89.68)

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์แรงจูงใจในการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง

ผลการวิเคราะห์แรงจูงใจในการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง พบว่านักศึกษามีแรงจูงใจในการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.75 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า แรงจูงใจในการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักศึกษาที่อยู่ในระดับสูง ได้แก่ อยากรู้ อยากรอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.46 คลายความเครียดจากการเรียน การทำงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.65 และช่วยให้บรรยากาศในการสร้างสรรค์ มีความสนุกสนาน เพลิดเพลิน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.09 ส่วนแรงจูงใจในการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งที่อยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ช่วยให้ร่างกายสดชื่น ตื่นตัว กระปรี้กระเปร่า กระฉับกระเฉง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.01 เพื่อไม่ให้รู้สึกแปลกแยกจากสังคม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.96 เพื่อให้เป็นที่ยอมรับในกลุ่มเพื่อนฝูง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.78 เพื่อแสดงออกซึ่งความเป็นตัวของตัวเอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.71 ช่วยสร้างความมั่นใจในตัวเอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.81 เพื่อให้ลืมปัญหา เพราะมีปัญหา ไม่รู้จะแก้อย่างไร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.7 คลายความเหงา โดดเดี่ยว หุดหู่ใจ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.97 ส่วนแรงจูงใจในการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งที่อยู่ใน

ระดับต่ำ ได้แก่ สร้างเอกลักษณ์เฉพาะตัวให้เป็นผู้ที่ทันสมัย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.47 มีเวลาว่าง ไม่รู้จะทำอะไร เป็นการฆ่าเวลา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.49 ประชดชีวิต ประชดสังคม เพื่อความพอใจของตนเอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.07 ส่วนที่เหลือมีแรงจูงใจในการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อยู่ในระดับต่ำที่สุด

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ทัศนคติเกี่ยวกับเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง

ผลการวิเคราะห์ทัศนคติเกี่ยวกับเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง พบว่านักศึกษามีทัศนคติเกี่ยวกับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์โดยรวมอยู่ในระดับเหมาะสมปานกลาง ($\bar{X}=3.33$) เมื่อพิจารณาทัศนคติเป็นรายด้าน พบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งมีทัศนคติเกี่ยวกับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ด้านสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับเหมาะสมปานกลาง ($\bar{X}=3.22$) เมื่อพิจารณาทัศนคติเป็นรายข้อ พบว่าข้อที่มีทัศนคติที่เหมาะสมอย่างยิ่งคือ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นอันตรายต่อสุขภาพชีวิต และทรัพย์สิน ($\bar{X}=4.36$) และข้อที่มีทัศนคติที่เหมาะสมปานกลางคือ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ทำให้สดชื่น กระปรี้กระเปร่า กระฉับกระเฉง ร่างกายตื่นตัวขึ้น ($\bar{X}=3.31$) การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ปริมาณมาก ๆ ทำให้เลือดไหลเวียนในร่างกายดีขึ้น ($\bar{X}=2.96$) ข้อที่มีทัศนคติที่ไม่เหมาะสมคือ คนที่มีสุขภาพแข็งแรงเมื่อดื่มแอลกอฮอล์จะไม่ส่งผลต่อสุขภาพ ($\bar{X}=2.25$) ส่วนทัศนคติต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ด้านปัญหาโดยรวมอยู่ในระดับเหมาะสมมาก ($\bar{X}=3.67$) เมื่อพิจารณาทัศนคติเป็นรายข้อ พบว่าข้อที่มีทัศนคติที่เหมาะสมมากคือ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ไม่ได้ช่วยแก้ปัญหาชีวิตอย่างไร ($\bar{X}=3.78$) งานเลี้ยงต่าง ๆ ต้องมีเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เพื่อให้งานสนุกสนาน ($\bar{X}=3.73$) การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ช่วยคลายความเครียดจากการเรียนหรือการทำงาน ($\bar{X}=3.67$) การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ทำให้เข้ากับเพื่อนได้เป็นอย่างดี ($\bar{X}=3.50$) และทัศนคติต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ด้านค่านิยมของสังคมโดยรวมอยู่ในระดับเหมาะสมปานกลาง ($\bar{X}=3.20$) เมื่อพิจารณาทัศนคติเป็นรายข้อ พบว่าข้อที่มีทัศนคติที่เหมาะสมอย่างยิ่งคือ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นสิทธิส่วนบุคคล ($\bar{X}=4.44$) และข้อที่มีทัศนคติที่เหมาะสมมากคือ การซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นการสิ้นเปลือง ($\bar{X}=4.04$) การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของเพื่อนของคุณไม่ใช่สิ่งเลวร้าย เป็นเรื่องปกติของวัยรุ่น ($\bar{X}=3.77$) และข้อที่มีทัศนคติที่เหมาะสมปานกลางคือ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ไม่ว่าที่ใด เป็นสิ่งที่ไม่ควรกระทำ ($\bar{X}=2.59$) การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แสดงถึงความเป็นคนทันสมัย ($\bar{X}=2.53$) การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ทำให้รู้สึกว่าเป็นผู้ใหญ่ ($\bar{X}=2.59$) การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของเพื่อนของคุณเป็นสิ่งที่น่าชื่นชม ($\bar{X}=2.42$)

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง

ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง พบว่า ส่วนใหญ่เคยดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ถึงร้อยละ 86.77 และไม่เคยดื่มร้อยละ 10.00 โดยในการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์จะดื่มเดือนละครั้งหรือน้อยกว่า ร้อยละ 40.00 และจะดื่มเบียร์มากกว่า 4-6 กระป๋องหรือเหล้ามากกว่า 4-6 เป๊ก ร้อยละ 36.46 และดื่มเบียร์ในคราวเดียวกันมากกว่า 6 กระป๋อง/เหล้ามากกว่า 6 เป๊ก ในเพศชายและจำนวนมากกว่า 4 กระป๋อง/เหล้ามากกว่า 4 เป๊ก ในเพศหญิงสัปดาห์ละครั้ง ร้อยละ 30.00 และเมื่อเริ่มต้นดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แล้วไม่เคยไม่สามารถหยุดดื่มได้ ร้อยละ 63.88 และไม่เคยเลยที่การดื่มเป็นสาเหตุที่ทำให้ไม่สามารถทำสิ่งต่าง ๆ ตามปกติอย่างที่เคยทำได้มาก่อน ร้อยละ 61.61 และไม่เคยต้องการดื่มในตอนเช้าเพื่อรู้สึกดีขึ้นหลังจากที่ได้ดื่มจัดมาก่อนหน้านี้ ร้อยละ 72.26 และไม่เคยรู้สึกผิด หรือรู้สึกเสียใจภายหลังการดื่ม ร้อยละ 62.90 และไม่เคยที่การดื่มทำให้ไม่สามารถจดจำได้ว่าเกิดอะไรขึ้นบ้างในคืนที่ผ่านมา ร้อยละ 46.77 และไม่เคยมีคนได้รับบาดเจ็บจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ร้อย 74.20 รวมถึง

นักศึกษาไม่เคยมีแพทย์หรือบุคลากรทางการแพทย์ เพื่อน ญาติแสดงความเป็นห่วงในการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 69.68

ตารางที่ 2 ระดับพฤติกรรมกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง (n=310)

ระดับพฤติกรรม	จำนวน	ร้อยละ
ระดับการดื่มแบบอันตราย (13 คะแนนขึ้นไป)	81	26.13
ระดับการดื่มแบบเสี่ยง (8-12 คะแนน)	116	37.42
ระดับการดื่มแบบเสี่ยงต่ำ (0-7 คะแนน)	113	36.45

$\bar{X} = 9.14$, คะแนน SD = 5.52 คะแนน, Max = 31 คะแนน, Min = 0 คะแนน

จากตารางที่ 2 ระดับพฤติกรรมกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง พบว่า มีระดับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แบบเสี่ยงมากที่สุด (ร้อยละ 37.42) รองลงมาคือ ระดับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แบบเสี่ยงต่ำ (ร้อยละ 36.45) และระดับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แบบอันตราย (ร้อยละ 26.13)

ตอนที่ 5 การทดสอบสมมติฐานการวิจัย

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ทศนคติ และพฤติกรรมกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง (n=310)

		พฤติกรรมกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์
ทศนคติในการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	Pearson Correlation	-.141*
แรงจูงใจในการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	Sig. (2-tailed)	-.203**

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทศนคติ และพฤติกรรมกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง โดยการทดสอบสมมติฐานการวิจัยด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน พบว่า ทศนคติเกี่ยวกับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีความสัมพันธ์เชิงลบกับพฤติกรรมกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับน้อย ($r = -0.14$) และผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจและพฤติกรรมกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง โดยการทดสอบสมมติฐานการวิจัยด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน พบว่า แรงจูงใจเกี่ยวกับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีความสัมพันธ์เชิงลบกับพฤติกรรมกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับน้อย ($r = -.203$)

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องแรงจูงใจ ทักษะคิด และพฤติกรรมกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแรงจูงใจในการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักศึกษา เพื่อศึกษาทัศนคติในการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักศึกษา เพื่อศึกษาพฤติกรรมกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักศึกษา และเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจ ทักษะคิด และพฤติกรรมกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักศึกษา มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ปีการศึกษา 2565 โดยคำนวณจากสูตรของทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane) ซึ่งได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 310 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเป็นแบบสอบถามโดยแบ่งออกเป็น 4 ตอน ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยเป็นแบบสอบถาม จำนวน 6 ข้อ ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามแรงจูงใจในการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ จำนวน 15 ข้อ ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามทัศนคติต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์จำนวน 15 ข้อ ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์โดยใช้แบบประเมินระดับจากการดื่ม Alcohol use disorders identification test (AUDIT) จำนวน 11 ข้อ ผู้วิจัยนำมาวิเคราะห์โดยโปรแกรมสำเร็จรูป สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์โดยโปรแกรมสำเร็จรูป สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ซึ่งงานวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์เป็น 5 ตอนดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า นักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างการวิจัยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ซึ่งมีอายุ 20 ปีมากที่สุด และนักศึกษาส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือน 5,000 - 10,000 บาท ด้านที่พักอาศัยของนักศึกษาที่ตอบแบบสอบถามพบว่า อยู่หอพักนอกมหาวิทยาลัยมากที่สุด และส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่กับเพื่อน และยังพบว่ามีการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของเพื่อนของผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุดถึงร้อยละ 89.68

2. แรงจูงใจในการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พบว่า นักศึกษามีแรงจูงใจในการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า แรงจูงใจในการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักศึกษาที่อยู่ในระดับสูง ได้แก่ ช่วยให้บรรยากาศในการสร้างสรรค์มีความสนุกสนาน เพลิดเพลิน

3. ทัศนคติต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พบว่า นักศึกษามีทัศนคติเกี่ยวกับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์โดยรวมอยู่ในระดับเหมาะสมปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับเหมาะสมปานกลางโดยเห็นว่าการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต และทรัพย์สิน ด้านปัญหาโดยรวมอยู่ในระดับเหมาะสมมาก เมื่อพิจารณาทัศนคติเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่ทัศนคติเหมาะสมอย่างยิ่งคือ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นสิทธิส่วนบุคคล

4. พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พบว่า นักศึกษาเคยดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 86.77 มีระดับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แบบเสี่ยงมากที่สุด (ร้อยละ 37.42) รองลงมาคือ ระดับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แบบเสี่ยงต่ำ (ร้อยละ 36.45) และระดับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แบบอันตราย (ร้อยละ 26.13)

5. การทดสอบสมมติฐานการวิจัย

1) ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติ และพฤติกรรมกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติ และพฤติกรรมกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง โดยการทดสอบสมมติฐานการวิจัยด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน พบว่า ทัศนคติเกี่ยวกับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีความสัมพันธ์เชิงลบกับพฤติกรรมกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับน้อย ($r=-0.14$)

2) ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจและพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจและพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง โดยการทดสอบสมมติฐานการวิจัยด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน พบว่า แรงจูงใจเกี่ยวกับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีความสัมพันธ์เชิงลบกับพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับน้อย ($r=-.203$)

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัย เรื่องแรงจูงใจ ทักษะคิด และพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง สามารถอภิปรายผลการวิจัย ได้ดังนี้

แรงจูงใจในการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

นักศึกษามีแรงจูงใจในการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในระดับปานกลาง โดยพบว่าแรงจูงใจในการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักศึกษาที่อยู่ในระดับสูง คือ ช่วยให้บรรยากาศในการสร้างสรรค์มีความสนุกสนาน เพลิดเพลิน ซึ่งผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ ปัญจพร ศรีชานาพันธ์ และคณะ (2563) ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยด้านแรงจูงใจภายนอก มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกที่ทำให้เกิดการดื่มเครื่องดื่มผสมแอลกอฮอล์

ทัศนคติเกี่ยวกับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

นักศึกษามีทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์โดยรวมอยู่ในระดับเหมาะสมปานกลาง เมื่อพิจารณาทัศนคติเป็นรายด้าน พบว่านักศึกษามีทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ด้านสุขภาพ โดยรวมอยู่ในระดับเหมาะสมปานกลาง และด้านปัญหาโดยรวมอยู่ในระดับเหมาะสมมาก เนื่องจากแบบสอบถามที่ใช้ศึกษาเป็นแบบสอบถามที่ถามถึงทัศนคติในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับตัวนักศึกษาเอง ไม่ได้มองถึงปัญหาของสังคมโดยรวม ดังนั้น จึงอาจเกิดจากสภาพสังคมในหมู่นักศึกษาด้วยกันเองหรือจากสื่อโฆษณาต่าง ๆ รวมทั้งการสร้างภาพลักษณ์ของสื่อในทางสังคม โดยเฉพาะการเข้ามามีส่วนร่วมกับกิจกรรมทางดนตรีและกีฬา ทำให้นักศึกษาเกิดความรู้สึกเป็นมิตรกับเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ รวมทั้งการเห็นผู้ใหญ่ใช้สุราในงานรื่นเริง การพบปะสังสรรค์ รวมไปถึง การใช้เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในการช่วยแก้ไขปัญหาคือชีวิตและบรรเทาความคับข้องใจซึ่งมักพบเห็นได้ทั่วไปจากการสะท้อนปัญหาของสังคมในวงกว้างทั้งในรูปแบบของละครและภาพยนตร์ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ โชติระวี อินจำปา และบุญยดา วงศ์พิมล (2565) พบว่า ทัศนคติต่อการดื่มแอลกอฮอล์ อิทธิพลของกลุ่มเพื่อน การรับรู้ความสามารถในการควบคุมการดื่มแอลกอฮอล์ และการรับรู้ความรุนแรงในการดื่มแอลกอฮอล์ มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

พฤติกรรมเกี่ยวกับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

จากการประเมินระดับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โดยใช้แบบประเมินปัญหาจากการดื่ม Alcohol use disorders identification test (AUDIT) พบว่านักศึกษาร้อยละ 86.77 เคยดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โดยมีระดับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แบบเสี่ยงมากกว่าการดื่มแอลกอฮอล์แบบเสี่ยงต่ำและแบบอันตราย หมายความว่า นักศึกษาเป็นผู้มีระดับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แบบเสี่ยงร้อยละ 37.42 คือ เป็นการดื่มแบบค่อนข้างอันตราย ควรงดดื่มขณะขับรถ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ชิวฮวย แซ่ลิ้ม (2560) พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แบบมีความเสี่ยงมากกว่าแบบมีความเสี่ยงต่ำ และจากผลการศึกษาจะเห็นว่านักศึกษามีพฤติกรรมการดื่มแบบเสี่ยงต่ำเป็นอันดับที่ 2 คือร้อยละ 36.45 หมายความว่า มีนักศึกษาที่ดื่มแบบมีความเสี่ยงต่ำหรือไม่ทำให้ติดแอลกอฮอล์ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ เพชรรัตน์ กิจสน (2564) พบว่า พฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ อยู่ในระดับการดื่มแบบ

เสี่ยงต่ำผลกระทบจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ อยู่ในระดับต่ำและคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพอยู่ในระดับสูง ส่วนปัจจัยปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ได้แก่การจ่ายค่าเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เองทุกครั้ง การมีสมาชิกในครอบครัวดื่ม ค่าเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อเดือน ไม่มีอาการเมาหลังการดื่ม ผลกระทบจากการดื่มแอลกอฮอล์ และมีเพื่อนฝูง/คนรู้จักร่วมดื่ม ซึ่งสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมกรรมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ได้ร้อยละ 59.7 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และการศึกษาของ จุฑารัตน์ สติรปัญญา และคณะ (2564) พบว่า ความชุกของการดื่มพบร้อยละ 43.3 กลุ่มดื่มร้อยละ 33.6 เคยดื่มหรือดื่มบ้างใน 1 ปีที่ผ่านมา (ร้อยละ 9.7) กลุ่มดื่มส่วนใหญ่มีระดับเสี่ยงน้อย (ร้อยละ 65.9) รองลงมาคือ ระดับดื่มเสี่ยง (ร้อยละ 30.5)

ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติ และพฤติกรรมกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

Schiffman and Kanuk (1994) ให้ความหมายของทัศนคติ (Attitude) คือ ความโน้มเอียงที่เรียนรู้เพื่อให้มีพฤติกรรมที่สอดคล้องกับลักษณะที่พึงพอใจหรือไม่พึงพอใจที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรืออาจหมายถึงการแสดงความรู้สึกภายในที่สะท้อนว่า บุคคลมีความโน้มเอียง พอใจ หรือไม่พอใจต่อบางสิ่ง จากผลการศึกษาพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติ และพฤติกรรมกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง มีทัศนคติเกี่ยวกับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีความสัมพันธ์เชิงลบกับพฤติกรรมกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โดยนักศึกษาที่มีทัศนคติเชิงลบเกี่ยวกับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์จะมีพฤติกรรมกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในระดับต่ำ ทั้งนี้อธิบายได้ว่า นักศึกษาที่มีความเห็นว่าเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีอันตราย ดื่มไปแล้วไม่ติดต่อสุขภาพชีวิตและทรัพย์สิน ดื่มไปแล้วไม่ได้แก้ปัญหาชีวิตแต่อย่างใด จะมีพฤติกรรมในการหลีกเลี่ยงการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เนื่องจากปัจจุบันรัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ความสำคัญกับพฤติกรรมกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของประชาชนมากขึ้น มีข้อกำหนด มีการจัดกิจกรรมให้ความรู้รณรงค์ในโครงการต่างๆ สอดคล้องกับการศึกษาของ นธกร วิโสรัมย์, นิชาภัทร มณีพันธ์, วรนาถ พรหมศร, และ ภิญญาดา สมดี (2565) พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมกรรมการดื่มไม่ขับ ได้แก่ ความรู้ ทัศนคติ การรับรู้อิทธิพลของเพื่อน การรับรู้อิทธิพลของกฎหมายกฎจราจร และอิทธิพลของสื่อต่างๆ สามารถทำนายพฤติกรรมกรรมการดื่มไม่ขับของวัยรุ่นได้

ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจและพฤติกรรมกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พบว่า แรงจูงใจในการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีความสัมพันธ์เชิงลบกับพฤติกรรมกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ ยังมีแรงจูงใจในการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่ำก็จะมีพฤติกรรมกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่ำเช่นกัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของกาญจนา เลิศถาวรธรรม, กรรณิการ์ กิจนพเกียรติ และ เขียวลักษณ์ มีบุญมาก (2565) พบว่า ผู้ติดสุรามีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเลิกดื่มสุราอยู่ในระดับปานกลาง แรงจูงใจในการเลิกดื่มสุราอยู่ในระดับเมินเฉย และการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเลิกดื่มสุรามีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับแรงจูงใจในการเลิกดื่มสุรา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ

จากผลจากการศึกษา ผู้วิจัยขอเสนอข้อเสนอแนะในเชิงนโยบาย ข้อเสนอแนะในเชิงปฏิบัติและข้อเสนอแนะในเชิงวิชาการ ดังต่อไปนี้

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า แรงจูงใจในการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักศึกษา คือช่วยให้บรรยากาศในการสังสรรค์มีความสุข สนุกสนาน เพลิดเพลิน ซึ่งสอดคล้องกับการโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ยี่ห้อต่าง ๆ ที่มีการเน้นในการสร้างมิตรภาพซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยย่อยที่ทำให้เยาวชนหันไปส่งเสริมค่านิยมผิด ๆ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงขอเสนอรัฐควรจะมีเข้มงวดและมีนโยบายที่ชัดเจนเกี่ยวกับการโฆษณาของสื่อต่าง ๆ เพื่อให้มีเนื้อหาที่เหมาะสม ไม่ไปกระตุ้นความอยากทดลองดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของเยาวชน ควรควบคุมถึงการนำเสนอฉากที่สะท้อนสังคมของละครและภาพยนตร์ให้มีความเหมาะสมพอควรและควรมีเนื้อหาเกี่ยวกับโทษทั้งทางตรงและทางอ้อมของเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ด้วย

2. จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ทักษะคิดมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเชิงลบ คือเมื่อมีทัศนคติที่ไม่ดีกับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ก็จะส่งผลต่อการหลีกเลี่ยงการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ดังนั้นผู้วิจัยจึงขอเสนอให้รัฐควรมีนโยบายและมาตรการที่ช่วยกระตุ้นให้นิสัยได้ตระหนักถึงปัญหาและผลกระทบที่เกิดจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เช่น ควรมีการรณรงค์ เมาไม่ขับโดยให้ผู้ประสบอุบัติเหตุจากการดื่มสุราเป็นคนนำเสนอ

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

1. จากผลการศึกษาพบว่า นักศึกษามีทัศนคติเกี่ยวกับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์โดยรวมอยู่ในระดับเหมาะสมปานกลาง ดังนั้นผู้วิจัยจึงขอเสนอให้มหาวิทยาลัยสร้างจิตสำนึกที่ดีผ่านสื่อโฆษณาต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัย เช่น สร้างสื่อโฆษณาที่บอกถึงโทษของการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่เกิดขึ้นกับตนเอง ครอบครัว และสังคม โดยรวม เป็นต้น
2. ควรจัดให้มีการอบรมให้ความรู้และรณรงค์ให้นักศึกษาไม่ดื่มสุราในสถานที่ราชการ หอพัก อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

1. จากผลการศึกษาพบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง มีผู้ดื่มแบบอันตรายถึงร้อยละ 26.13 ดังนั้น การศึกษาครั้งต่อไปควรทำการศึกษาเฉพาะผู้ที่มีภาวะการดื่มแบบอันตราย เพื่อให้ทราบถึงเหตุผล ปัจจัยที่ทำให้เกิดพฤติกรรมดื่มแอลกอฮอล์อันตรายซึ่งอาจส่งผลเสียในอนาคต ซึ่งสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาไปเป็นแนวทางสร้างมาตรการป้องกัน ลด ละ เลิก พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์
2. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง เช่น การมีสถานบันเทิงรอบมหาวิทยาลัย การที่มหาวิทยาลัยตั้งอยู่ในสถานที่ท่องเที่ยวที่ได้รับความนิยม ค่านิยมของนักศึกษา เป็นต้น เพื่อหาสาเหตุและปัจจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปสู่การวางแผนและป้องกันการดื่มของนักศึกษาในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

- กาญจนา เลิศถาวรธรรม, กรรณิการ์ กิจนพเกียรติ และ เยาวลักษณ์ มีบุญมาก. (2565). ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเอง และแรงจูงใจในการเลิกดื่มสุราของผู้ติดสุราที่เข้ารับการรักษาที่ โรงพยาบาลราชบุรี. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี*, 5(1), 85-97.
- จุฑารัตน์ สติธิปัญญา และคณะ. (2564). *การพัฒนากระบวนการป้องกันการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ในเด็กและเยาวชน โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน.แผนงานศูนย์วิจัยปัญหาสุรา (ศวส.) คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์: สงขลา.*

- โชติระวี อินจำปา และบุญยดา วงศ์พิมล. (2565). ปัจจัยต้นเหตุ พฤติกรรมเสี่ยง และแรงจูงใจที่ส่งผลให้เกิดการดื่มเครื่องดื่มผสม แอลกอฮอล์ของประชากรในเขตภาคเหนือตอนบน. *วารสารพยาบาลสหภาพชาติไทย*, 15(1), 64-76.
- ชีวฮวย แซ่ลิ้ม, กนกพร หมู่พยัคฆ์ และนันทวัน สุวรรณรูป. (2560). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของวัยรุ่น. *วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์*, 37(3), 25-36.
- นธกร วิโสรัมย์, นิชาภัทร มณีพันธ์, วรรณถ พรหมศวร, และ ภิญญาดา สมดี. (2565). ปัจจัยทางสังคมและวัฒนธรรมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดื่มไม่ขับ ของวัยรุ่นชาย ตำบลหลักเขต จังหวัดบุรีรัมย์. *ราชวดีสาร วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์*, 12(2), 81-96.
- นงนุช ใจชื่น. (2556). *การรับรู้ การจดจำ การครอบครอง และการให้ความหมายที่มีต่อสิ่งของที่มีตราสัญลักษณ์ของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ กับ ทศนคติและพฤติกรรมการบริโภค เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของเยาวชนไทย*. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม: มหาสารคาม.
- บุญใจ ศีรสถิตยน์รากุล. (2550). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 4). บริษัทยูแอนด์ไอ อินเตอร์มีเดีย จำกัด.
- ปัญญาพร ศรีชนาพันธ์ และคณะ. (2563). ปัจจัยต้นเหตุ พฤติกรรมเสี่ยง และแรงจูงใจที่ส่งผลให้เกิดการดื่มเครื่องดื่มผสมแอลกอฮอล์ของประชากรในเขตภาคเหนือตอนบน. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง*, 9(2), 26-41.
- พนิตกา ศรีคัตนพรหม. (2549). *ปัจจัยที่มีผลต่อทัศนคติและพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และบุหรี่ของวัยรุ่นหญิงในกรุงเทพมหานคร*. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- เพชรรัตน์ กิจสน. (2564). การศึกษาพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ผลกระทบจากการดื่มแอลกอฮอล์ และคุณภาพชีวิตของประชาชน จังหวัดสุโขทัย. *วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ*, 14(3), 275-287.
- ศุภย์วิจัยปัญหาสุรา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (2565). *เอกสารวิชาการแบบแผนและแนวโน้มพฤติกรรมการดื่มสุราของประชากรไทย*.
<https://cas.or.th/wp-content/uploads/2022/05/FF-chapter-1-For-Print.pdf>
- สาวิตรี อัจฉางค์กรชัย, สุวรรณมา อรุณพงศ์ไพศาล และพันธันภา กิตติรัตนไพบูลย์. (2556). *แบบคัดกรองประสบการณ์การดื่มสุรา สูบบุหรี่ และใช้สารเสพติด คู่มือใช้ในสถานพยาบาลปฐมภูมิ* (พิมพ์ครั้งที่ 2). แผนงานการพัฒนา รูปแบบการดูแลผู้เสพยาเสพติดในชุมชน.
- สุวิมล ติรกันันท์. (2549). *การใช้สถิติในงานวิจัยทางสังคมศาสตร์: แนวทางสู่การปฏิบัติ* (พิมพ์ครั้งที่ 2). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Green, L. W., & Kreuter, M. W. (1999). *Health promotion planning: An education and environmental approach*. Mayfield Publishing Company.
- Schiffman, Leon G; & Kanuk, Leslie Lazar. (1994). *Consumer Behavior* (5th ed.). Prentic-Hall.
- Yamane, Taro. (1976). *Statistics: An introductory analysis* (2nd ed.). Harper and Row.

การพัฒนาเครื่องมือวัดทักษะการทำงานเป็นทีมของครูในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

Development of an Instrument for Measuring for Teacher's Teamwork skills in Professional Learning Community

ธีรวัฒน์ ศรีบุรมย์¹ กนิษฐ ศรีเคลือบ²

Thirawat Sibuirom¹ Kanit Sriklaub²

¹นิสิตปริญญาโท สาขาวิธีวิทยาการพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

¹Master's student, Methodology for Innovation Development in Education Program,

Faculty of Education, Chulalongkorn University

Corresponding Author, E-mail: thirawat.sibuirom@gmail.com

²ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Assistant Professor Dr., Department of Educational Research and Psychology,

Faculty of Education, Chulalongkorn University

E-mail: kanit.s@chula.ac.th

Received: April 19, 2022; Revised: May 19, 2022; Accepted: May 20, 2022

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวัดทักษะการทำงานเป็นทีมของครูในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เครื่องมือที่ใช้เป็นเครื่องมือวัดทักษะการทำงานเป็นทีมของครูในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเป็นแบบสอบถามมีลักษณะ เป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ตัวอย่างวิจัยเป็นครูจำนวน 350 คน ใช้วิธีการเลือกตัวอย่างตามความสะดวก (convenience sampling) จากการเก็บข้อมูลแบบออนไลน์และฉบับกระดาษ ผลการวิจัยพบว่า เครื่องมือวัดทักษะการทำงานเป็นทีม PLC ของครูที่พัฒนาขึ้นมีความตรงเชิงเนื้อหา (IOC, .67-1.00) ความเที่ยง (Cronbach's alpha coefficient, .845 - .881) และความตรงเชิงโครงสร้าง ($\chi^2(5, N=350)=3.495, p=.624, RMSEA=.000, SRMR=.004$)

คำสำคัญ: เครื่องมือวัด, ทักษะการทำงานเป็นทีม, ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

Abstract

This research aims to develop and to examine the quality of teachers' professional learning community by using an instrument to measure teamwork skills. This is a questionnaire with the estimation of five levels, which was used from 350 teachers by the convenience sampling from online and paper-based data collection. results showed that teacher's professional learning community teamwork skills measurement by using a developed instrument has content validity (IOC, .67-1.00),

reliability (Cronbach's alpha coefficient, .845 881), and construct validity standard ($\chi^2(5, N=350) = 3.495$, $p = .624$, $RMSEA = .000$, $SRMR = .004$).

Keyword: Instrument for Measuring, Teamwork Skills, Professional Learning Community

บทนำ

ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC) เป็นแนวคิดที่มีความเชื่อว่าการทำงานแบบร่วมมือรวมพลังของครูจะนำไปสู่การพัฒนานวัตกรรม พัฒนาผู้เรียน และพัฒนาวิชาชีพ สมาชิกจะมีเป้าหมายร่วมกัน และเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพได้สร้างบรรยากาศความผูกพันแบบพึ่งพาอาศัยกันระหว่างสมาชิก ทั้งยังสร้างวัฒนธรรมการทำงานเป็นทีมอีกด้วย (DuFour & Eaker, 2009; Prenger, Poortman & Handelzalts, 2017; Sergiovanni, 1994; สุวิมล ว่องวานิช, 2560) ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพจึงเป็นการเสริมสร้างศักยภาพของครูเพื่อสนับสนุนความสามารถในการส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีประสิทธิภาพ (Stoll, Bolam, McMahon, Wallace & Thomas, 2006)

วัฒนธรรมการทำงานแบบร่วมมือรวมพลังและการทำงานเป็นทีมของครูจะช่วยให้ประสิทธิภาพการทำงานของครูเพิ่มมากขึ้น กล่าวคือ ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพจะประสบความสำเร็จจะต้องเกิดจากสมาชิกร่วมมือร่วมใจกัน เห็นคุณค่าของการทำงาน (DuFour & Fullan, 2013) สมาชิกต้องรับรู้และเข้าใจสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น ร่วมกันกำหนดเป้าหมาย วางแผนรับผิดชอบ สร้างคุณลักษณะและประสบการณ์การทำงานร่วมกัน พัฒนาทักษะการทำงานของสมาชิกจนสามารถบูรณาการงานอื่นได้ (DuFour, 2004; Reeves, Xyrichis & Zwarenstein, 2018) วัฒนธรรมการทำงานดังกล่าวจะนำไปสู่วัฒนธรรมการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาครูและผู้เรียนได้ (Hairon & Tan, 2017)

ความสำเร็จในองค์กรนอกจากต้องอาศัยพฤติกรรมในการสอนแล้วจำเป็นต้องอาศัยการทำงานเป็นทีมของครูด้วย (กฤตย์ ไชยวงศ์, 2561) แม้ว่าสมาชิกมีความสามารถแตกต่างกัน แต่หากนำความสามารถของสมาชิกและระดมคิดร่วมกันงานจึงออกมามีประสิทธิภาพ เป็นผลงานของทุกคน กล่าวได้ว่าหากครูมีทักษะการทำงานเป็นทีมที่ดีจึงส่งผลบรรลุเป้าหมายของทีมและช่วยให้งานมีประสิทธิภาพอีกด้วย

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าโรงเรียนส่วนใหญ่พยายามสร้างการทำงานเป็นทีมให้เกิดขึ้นในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ แต่ก็มักประสบปัญหาด้านนโยบายคลุมเครือไปจนถึงระดับการปฏิบัติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาทักษะการทำงานเป็นทีมของสมาชิก เช่น บทบาทของสมาชิกแต่ละคนและบทบาทชัดเจนหรือสมาชิกไม่ทราบบทบาทของตนเองขณะร่วมวง PLC สมาชิกไม่ให้ความร่วมมือ หรือแม้กระทั่งมีพฤติกรรมหลบหลีกการทำงาน ปัญหาความขัดแย้งระหว่างสมาชิก อีกทั้งสมาชิกมีภาระงานจำนวนมาก ไม่อาจจัดสรรเวลาและเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติตามนโยบายหรือตอบสนองความต้องการของทีมได้ ทั้งการมีส่วนร่วมของครูก็แตกต่างกันไปตามประสบการณ์อีกด้วย (Hairon & Tan, 2017; ชัยวัฒน์ สมเกียรติประยูร, ขนมนิศิลาณุกิจ, รัตนา กาญจนพันธ์ และอำนาจ ทองโปร่ง, 2562; เมตต์ เมตต์การุณจิต, 2559; พรรณทิภาภรณ์ อภิปริญา และ จุไรรัตน์ สุดรุ่ง, 2562)

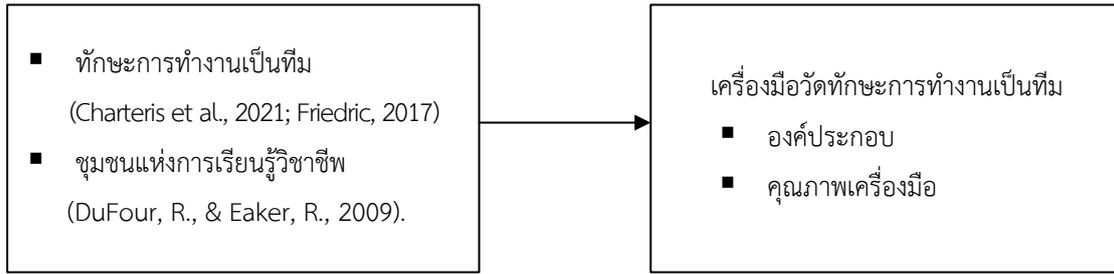
นอกจากนี้ ปัญหาทักษะการทำงานเป็นทีมที่ปรากฏอย่างเด่นชัด คือ การสื่อสารภายในทีมเป็นการสื่อสารทางเดียว สมาชิกเข้าร่วม PLC เพื่อมารับฟังความคิดเห็นของผู้นำเพียงอย่างเดียว ขาดการโต้ตอบ ถกเถียง แสดงเหตุผลที่จะนำไปสู่การสร้างแนวทางร่วมกัน รวมไปถึงการสื่อสารเป็นไปในลักษณะการให้ข้อมูลด้านเดียว ซึ่งเป็นการเล่าถึงประสบการณ์การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นมากกว่าเป็นการตั้งคำถามเพื่อให้เกิดการคิดวิเคราะห์ ทั้งยังขาดหลักฐานเชิงประจักษ์ว่ากระบวนการสนทนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของครูมีประสิทธิภาพต่อตัวครูและนักเรียนอย่างไร (ศิริปริญา ใจบุญมา, 2562; สุวิมล ว่องวานิช, 2560)

ทักษะการทำงานเป็นทีมในปัจจุบันถือเป็นตัวชี้วัดระบบการทำงานและการมีส่วนร่วมของสมาชิก (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, 2560) หากสมาชิกมีทักษะการทำงานเป็นทีม ที่ดี ก็จะทำให้บรรลุเป้าหมายของทีมได้สำเร็จ ทักษะการทำงานเป็นทีมจึงมีความสำคัญและส่งผลกระทบต่อความสำเร็จก้าวหน้าและการพัฒนาการทำงานได้อย่างดียิ่ง ในการทำงานเป็นทีมนั้นจึงจำเป็นต้องมีหลักการต่าง ๆ ทั้งในส่วนของผู้นำทีม สมาชิก กระบวนการในการทำงาน และการเสริมสร้างบรรยากาศในการทำงานที่สมาชิกทุกคนควรจะได้เรียนรู้เพื่อเสริมสร้างให้ทีมงานมีความมั่นคงและพัฒนาทีมงานให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ทั้งนี้ทักษะการทำงานเป็นทีมมีลักษณะเฉพาะตัวที่ขึ้นอยู่กับโครงสร้างและจุดประสงค์ของทีม เมื่อโครงสร้างของทีมต่างกันองค์ประกอบของการทำงานเป็นทีมก็แตกต่างกัน การสร้างรายการข้อคำถามสำหรับตรวจสอบและการเลือกแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมจึงมีความซับซ้อนตามไปด้วย (Friedric, 2017) ดังนั้นการได้มาของสารสนเทศที่ถูกต้องและครอบคลุมระดับการปฏิบัติงานที่แท้จริงของครูใน PLC จำเป็นต้องอาศัยเครื่องมือวัดทักษะการทำงานเป็นทีมได้

เครื่องมือวัดทักษะการทำงานเป็นทีมของครูในงานวิจัยของโกศล เย็นสุขใจชน (2565) ศึกษาองค์ประกอบการทำงานเป็นทีมของครู ได้แก่ ความชัดเจนของเป้าหมาย ทักษะที่เกี่ยวข้อง ความเชื่อระหว่างกัน ความผูกพัน การสื่อสารที่ดี ทักษะในการเจรจา ภาวะผู้นำที่เหมาะสม และการสนับสนุนจากภายนอก งานวิจัยของนวนละออง สีดา พงษ์นิย มั่งคั่ง และกัญญา เอี่ยมพญา (2565) ศึกษาการทำงานเป็นทีมของครู ประกอบด้วย การกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน การสื่อสารที่ชัดเจน การสร้างความผูกพันภายในทีม การประสานงานร่วมกัน และการสร้างความไว้วางใจภายในทีม เป็นแบบสอบถามแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ และตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้วยดัชนี ความสอดคล้องของแบบสอบถามกับจุดประสงค์และความเที่ยง (reliability) จะเห็นได้ว่า เครื่องมือโดยส่วนมากเป็นการศึกษาภาพรวมการทำงานของครูเท่านั้น มิได้เจาะจงทักษะการทำงานเป็นทีมรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง ทักษะการทำงานเป็นทีม PLC ซึ่ง Charteris et al., (2021) และ Friedric (2017) ระบุองค์ประกอบสำคัญของการทำงานเป็นทีมแบบ PLC ได้แก่ ความรับผิดชอบต่อบทบาทหน้าที่ การแบ่งปันความรู้และสารสนเทศ การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ การสนับสนุนการทำงานร่วมกัน ความเป็นผู้นำ และความเชื่อมั่นที่มีต่อเพื่อน งานวิจัยนี้จึงมุ่งพัฒนาเครื่องมือวัดทักษะการทำงานเป็นทีมของครูในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โดยเพิ่มการตรวจสอบคุณภาพความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) เพื่อยืนยันถึงแนวคิด ทฤษฎี และข้อมูลเชิงประจักษ์ซึ่งเครื่องมือที่ได้จะเป็นเครื่องมือที่สามารถนำไปวัดระดับการทำงานเป็นทีมของครูในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพและแม่นยำมากขึ้น

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ศึกษาองค์ประกอบของทักษะการทำงานเป็นทีมของครูตามแนวคิดของ Charteris et al (2021) และ Friedric (2017) เกี่ยวกับการดำเนินการในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพตามแนวคิดของ DuFour & Eaker (2009) เพื่อพัฒนาเครื่องมือวัดทักษะการทำงานเป็นทีมของครูในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ประกอบด้วยองค์ประกอบของทักษะการทำงานเป็นทีมและคุณภาพของเครื่องมือ



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวัดทักษะการทำงานเป็นทีมของครูในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

นิยามศัพท์

ทักษะการทำงานเป็นทีมของครูในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ หมายถึง พฤติกรรมการทำงานแบบร่วมมือรวมพลังของครูที่มีการเผชิญหน้ากันในการแบ่งปันความรู้และสารสนเทศ ติดต่อสื่อสารระหว่างกันอย่างมีประสิทธิภาพ หมุนเวียนสลับบทบาทหน้าที่ ส่งเสริมและสนับสนุนการทำงานร่วมกัน และเชื่อมั่นว่าการเรียนรู้ไปด้วยกันสามารถแก้ปัญหา พัฒนาผู้เรียนและวิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ความรับผิดชอบต่อบทบาทหน้าที่ หมายถึง พฤติกรรมมีส่วนร่วมกำหนดเป้าหมาย วางแผนการทำงาน PLC ของครู โดยทำตามบทบาทหน้าที่ของตนเอง สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองจากการร่วมมือกันภายในทีมจนบรรลุเป้าหมายของทีม

การแบ่งปันความรู้และสารสนเทศ หมายถึง พฤติกรรมการระดมความคิดเห็น ข้อมูล สารสนเทศจากแหล่งที่น่าเชื่อถือ หลากหลาย แล้วเผยแพร่แลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างสมาชิก สะท้อนให้สมาชิกเห็นจุดที่ควรพัฒนาและจุดที่ปฏิบัติได้ดีนำไปสู่การเรียนรู้ร่วมกัน

การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ หมายถึง พฤติกรรมการถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารไปยังสมาชิก มุ่งสร้างความเข้าใจในทีมให้ตรงกัน แลกเปลี่ยนและแสดงความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อทีม ตลอดจนตั้งคำถามให้ทีมพูดถึงการแก้ปัญหา กระตุ้นให้เกิดการสืบสอบหาคำตอบร่วมกัน

การสนับสนุนการทำงานร่วมกัน หมายถึง พฤติกรรมช่วยเหลือ ให้กำลังใจแก่สมาชิกด้วยความเต็มใจ ชื่นชมยินดีในความสำเร็จของสมาชิก เป็นผู้ฟังที่ดี สามารถรับฟังความคิดเห็นที่แตกต่าง ตลอดจนเข้าใจอารมณ์ความรู้สึกของสมาชิกอย่างลึกซึ้ง

ความเป็นผู้นำ หมายถึง พฤติกรรมและความสามารถในการตัดสินใจตามบทบาทของตนเองที่ได้รับจากการหมุนเวียน สลับสับเปลี่ยนบทบาทผู้นำและผู้ตามเพื่อตั้งประเด็นปัญหา ริเริ่มสิ่งใหม่ และตัดสินใจอย่างถูกต้อง ปราศจากการชี้แนะ

ความเชื่อมั่นที่มีต่อเพื่อน หมายถึง พฤติกรรมการสร้างแรงจูงใจ ชี้แจงเหตุผลเพื่อส่งเสริม สนับสนุนงานของเพื่อนสมาชิก สร้างแรงจูงใจ และเชื่อมั่นว่าการเรียนรู้ไปพร้อมกันจะเสริมสร้างประสิทธิภาพของการทำงานเป็นทีมได้มากกว่ากันทำงานเพียงลำพัง

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยดำเนินการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะการทำงานเป็นทีมในชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพ มีการนำเครื่องมือไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) และทดลองใช้กับครูที่ไม่ใช่ตัวอย่างวิจัยเพื่อตรวจสอบความเที่ยง (reliability) และจากนั้นนำเครื่องมือไปใช้เก็บข้อมูลจริงเพื่อดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เพื่อให้ได้เครื่องมือวัดทักษะการทำงานเป็นทีมในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพที่มีคุณภาพ

ประชากรและตัวอย่างวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดตัวอย่างด้วยวิธีของ Soper (2022) ที่ใช้สำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) จากเว็บไซต์ <https://www.danielsoper.com/statcalc/calculator.aspx?id=89> โดยกำหนดค่า effect size เท่ากับ 0.1 Desired statistical power level เท่ากับ 0.8 จำนวนตัวแปรแฝง 1 ตัวแปร และตัวแปรสังเกตได้ 6 ตัวแปร ปรากฏขนาดตัวอย่างอย่างน้อยจำนวน 200 คน ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดตัวอย่างที่ 200 คน แต่เพื่อชดเชยอัตราการตอบกลับร้อยละ 70-90 Wiersma (1991; อ้างถึงใน สุวิมล ว่องวานิช, 2562) ผู้วิจัยจึงเพิ่มขนาดตัวอย่างเป็น 300 คน ทั้งนี้ได้รับการตอบกลับทั้งสิ้นจำนวน 350 คน

ตัวอย่างวิจัยใช้วิธีการเลือกตัวอย่างตามความสะดวก (convenience sampling) จากการเก็บข้อมูลแบบออนไลน์และฉบับกระดาษ ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามฉบับกระดาษตามโรงเรียนทุกสังกัด และผู้วิจัยได้กระจายแบบสอบถามรูปแบบออนไลน์เพิ่มเติมด้วย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือวิจัย คือ แบบสอบถามทักษะการทำงานเป็นทีมในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ แบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 9 ข้อ ตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการดำเนินการในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ จำนวน 8 ข้อ เป็นแบบสอบถามเลือกตอบได้เพียง 1 คำตอบ และตอนที่ 3 แบบสอบถามทักษะการทำงานเป็นทีมใน PLC มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (rating scale) จำนวน 18 ข้อ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือมีการตรวจสอบคุณภาพความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยนำเครื่องมือวัดที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการทำงานเป็นทีม ผู้เชี่ยวชาญด้านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการ นำผลที่ได้มาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) แล้วคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ .50 ขึ้นไป และใช้ความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญด้านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ 1 ท่าน นำมาพิจารณาความชัดเจนและความถูกต้องของภาษา แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ ความเที่ยง (reliability) โดยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปเก็บข้อมูลกับครูที่ไม่ใช่ตัวอย่างวิจัย 90 คน แล้วจึงนำไปวิเคราะห์ความเที่ยง โดยใช้วิธีประมาณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) โดยใช้เกณฑ์สำหรับพิจารณาค่าความเที่ยงที่เหมาะสม เมื่อข้อคำถามดังกล่าวมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคที่มากกว่า .07 ขึ้นไป (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2556) และความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) ของเครื่องมือโดยนำไปเก็บข้อมูลจากตัวอย่างวิจัยที่เป็นครูจำนวน 350 คน ไปวิเคราะห์ โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

การรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากเครือข่ายชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับครู โดยให้ครูในแต่ละเครือข่ายตอบแบบสอบถามทักษะการทำงานเป็นทีมในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพที่พัฒนาขึ้น แล้วส่งต่อและกระจายแบบสอบถามออนไลน์ นอกจากนี้ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ พร้อมทั้งเก็บข้อมูลด้วยตนเองอีกด้วย

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือวัดทักษะการทำงานเป็นทีมของครูในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ได้แก่ (1) ด้านความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (index of item objective congruence: IOC) เพื่อคัดเลือกข้อคำถามที่เหมาะสม โดยคำนวณจากค่าความคิดเห็นเฉลี่ยของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ด้านความเที่ยง (reliability) โดยวิธีการประมาณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ซึ่งอย่างน้อยควรมีค่าไม่ต่ำกว่า .70 (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2556) มีการแปลความหมาย ดังนี้

ค่าความเที่ยง	ความหมาย/การแปลผล
0.01-0.40	ระดับต่ำ
0.41-0.70	ระดับปานกลาง
0.71-0.90	ระดับสูง
0.91-1.00	ระดับสูงมาก

และด้านความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

ผลการวิจัย

1. เครื่องมือวัดทักษะการทำงานเป็นทีมของครูในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

เครื่องมือวัดทักษะการทำงานเป็นทีมของครูใน PLC พัฒนาขึ้นตามองค์ประกอบทั้ง 6 องค์ประกอบ ได้แก่ ความรับผิดชอบต่อบทบาทหน้าที่ การแบ่งปันความรู้และสารสนเทศ การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ การสนับสนุนการทำงานร่วมกัน ความเป็นผู้นำ และความเชื่อมั่นที่มีต่อเพื่อน เครื่องมือวัดทักษะการทำงานเป็นทีม PLC เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นข้อคำถามแบบให้เลือกตอบเพียง 1 คำตอบ (multiple choice) จำนวน 9 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ อายุการทำงาน ระดับการศึกษา วิชาที่รับผิดชอบสอน ระดับชั้นที่รับผิดชอบสอน ขนาดโรงเรียน และสังกัดโรงเรียน

ตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการดำเนินการในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เป็นข้อคำถามแบบให้เลือกเพียง 1 คำตอบ (multiple choice) จำนวน 8 ข้อ ประกอบด้วย ลักษณะการรวมกลุ่ม ลักษณะการดำเนินงาน บทบาทหน้าที่ใน PLC จำนวนสมาชิก PLC การจัดชั่วโมง PLC กระบวนการที่ใช้ในการ PLC การสนับสนุนจากผู้บริหาร และกรณี PLC ออนไลน์

ตอนที่ 3 แบบสอบถามทักษะการทำงานเป็นทีมของครูในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเป็นแบบสอบถามมีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (rating scale) หมายเลข 1 ปฏิบัติน้อยที่สุด - 5 ปฏิบัติมากที่สุด จำนวน 18 ข้อ

2. ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดทักษะการทำงานเป็นทีม PLC

ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) พบว่า ข้อคำถามแบบสอบถามทักษะการทำงานเป็นทีมในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพมีความตรงเชิงเนื้อหาทุกข้อ โดยข้อคำถามมีค่าดัชนี IOC อยู่ระหว่าง .67 ถึง 1.00

ตารางที่ 1 ข้อคำถามในเครื่องมือวัดและผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามทักษะการทำงานเป็นทีมของครูในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

องค์ประกอบ/ข้อคำถาม	ค่า IOC
ความรับผิดชอบต่อบทบาทหน้าที่	
1. ท่านมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายและวางแผนการทำงาน PLC ร่วมกัน	1.00
2. ท่านทำตามหน้าที่และความรับผิดชอบจนบรรลุเป้าหมายตามที่ทีม PLC ต้องการ	0.67
3. ท่านเรียนรู้และพัฒนาตนเองจากการแลกเปลี่ยนและช่วยเหลือกันภายในทีม	1.00
การแบ่งปันความรู้และสารสนเทศ	
4. ท่านสะท้อนการทำงานของทีม PLC ชี้ให้เห็นจุดที่ควรพัฒนาและจุดที่ปฏิบัติได้ดียอยู่แล้ว	1.00
5. ท่านระดมความคิดและสารสนเทศจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายและนำเสนอเชื่อถือ	1.00
6. ท่านนำเสนอข้อมูลและแบ่งปันความรู้แก่สมาชิกในทีมเพื่อก่อให้เกิด “การเรียนรู้ร่วมกัน”	1.00
การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ	
7. ท่านแลกเปลี่ยนและแสดงความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อทีม PLC	1.00
8. ท่านสื่อสารชัดเจน ตรงประเด็น และสร้างความเข้าใจภายในทีม PLC ให้ตรงกัน	1.00
9. ท่านตั้งคำถามให้ทีม PLC พุดถึงการแก้ปัญหาหรือกระตุ้นให้เกิดการสืบเสาะหาคำตอบร่วมกันได้	1.00
การสนับสนุนการทำงานร่วมกัน	
10. ท่านชื่นชมยินดีเมื่อสมาชิกสามารถแก้ปัญหาพัฒนาผู้เรียนได้ประสบผลสำเร็จ	1.00
11. ท่านเป็นผู้ฟังที่ดี รับฟังความคิดเห็นที่แตกต่าง เข้าใจอารมณ์ความรู้สึกของสมาชิกทีม PLC	1.00
12. ท่านช่วยเหลือและให้กำลังใจแก่สมาชิกด้วยความเต็มใจ	1.00
ความเป็นผู้นำ	
13. ท่านสามารถตั้งประเด็นปัญหาหรือริเริ่มสิ่งใหม่จากชั้นเรียนของท่านได้	1.00
14. ท่านสามารถหมุนเวียนสลับบทบาทผู้นำ-ผู้ตามในการรวมกลุ่ม PLC แต่ละครั้งได้	1.00
15. ท่านตัดสินใจตามบทบาทของตนเองอย่างถูกต้องเหมาะสม ปราศจากการขึ้นนำหรือบีบบังคับ	0.67
ความเชื่อมั่นที่มีต่อเพื่อ	
16. ท่านสามารถชี้แจงเหตุผลในการส่งเสริมและสนับสนุนงานของเพื่อนในทีม PLC ได้	0.67
17. ท่านสามารถสร้างแรงจูงใจและสร้างความเชื่อมั่นที่ดีให้แก่เพื่อนสมาชิกในทีม PLC ได้	1.00
18. ท่านมักเรียนรู้ไปพร้อมเพื่อนในทีม PLC มากกว่าการทำงานเพียงลำพัง	1.00

ผลการตรวจสอบความเที่ยง (reliability)

ผลการตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือวัดทักษะการทำงานเป็นทีมของครูใน PLC พบว่า ทักษะการทำงานเป็นทีม PLC มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ตั้งแต่ .845 ถึง .881 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเครื่องมือวัดมีความเที่ยงอยู่ในเกณฑ์สูง เป็นไปตามเกณฑ์สำหรับพิจารณาค่าความเที่ยงที่เหมาะสม ดังตาราง 2

ตารางที่ 2 ผลการตรวจสอบความเที่ยงของแบบสอบถามทักษะการทำงานเป็นทีม

องค์ประกอบ	จำนวนข้อ	Cronbach's Alpha	การแปลผล
1. ความรับผิดชอบต่อบทบาทหน้าที่	3	.878	สูง
2. การแบ่งปันความรู้และสารสนเทศ	3	.866	สูง
3. การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ	3	.881	สูง
4. การสนับสนุนการทำงานร่วมกัน	3	.879	สูง
5. ความเป็นผู้นำ	3	.845	สูง
6. ความเชื่อมั่นที่มีต่อเพื่อน	3	.858	สูง

ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity)

การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของเครื่องมือวัดทักษะการทำงานเป็นทีมของครูในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบได้โดยใช้ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) ผลการวิเคราะห์พบว่า องค์ประกอบที่บ่งชี้ทักษะการทำงานเป็นทีมในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพทุกองค์ประกอบมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .667 ถึง .846 โดยคู่องค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุดคือ องค์ประกอบความเชื่อมั่นที่มีต่อเพื่อน (PEER) กับองค์ประกอบความเป็นผู้นำ (LEAD) มีค่าเท่ากับ .864 รองลงมาคือ องค์ประกอบการแบ่งปันความรู้และสารสนเทศ (INFO) และความรับผิดชอบต่อบทบาทหน้าที่ (RESP) มีค่าเท่ากับ .829 คู่ถัดมาคือองค์ประกอบการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ (COMM) กับองค์ประกอบการแบ่งปันความรู้และสารสนเทศ (INFO) ส่วนองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุดคือ การสนับสนุนการทำงานร่วมกัน (SUPP) กับองค์ประกอบการแบ่งปันความรู้และสารสนเทศ (INFO) มีค่าเท่ากับ .667

นอกจากนี้เมื่อพิจารณาตรวจสอบค่าสถิติ Bartlett's test of sphericity ซึ่งเป็นการทดสอบสมมติฐานว่า เมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบทักษะการทำงานเป็นทีม PLC เป็นแบบเมตริกซ์เอกลักษณะหรือไม่ ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ค่าสถิติเท่ากับ 2,085.062 ($p < .000$) หมายถึง เมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบแตกต่างจากเมตริกซ์เอกลักษณะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และผลการวิเคราะห์ค่าดัชนี Kaiser-Meyer-Olkin measures of sampling adequacy พบว่ามีค่าเข้าใกล้ 1 (KMO = .906) การทดสอบสมมติฐานนี้จึงแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของทักษะการทำงานเป็นทีม PLC ซึ่งสามารถนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันได้อย่างเหมาะสม รายละเอียดดังตาราง 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันขององค์ประกอบ ทักษะการทำงาน เป็นทีมในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

ตัวแปร	COLL	INFO	COMM	SUPP	LEAD	PEER
COLL	1.000					
INFO	.829***	1.000				
COMM	.777***	.818***	1.000			
SUPP	.690***	.667***	.705***	1.000		
LEAD	.712***	.768***	.816***	.671***	1.000	
PEER	.706***	.757***	.783***	.710***	.846***	1.000
Mean	4.15	4.12	4.11	4.43	4.14	4.16
S.D.	.711	.681	.681	.627	.676	.658

Bartlett's test of sphericity = 2,085.062, df = 15, p = .000
Kaiser-Meyer-Olkin measures of sampling adequacy: KMO = .906

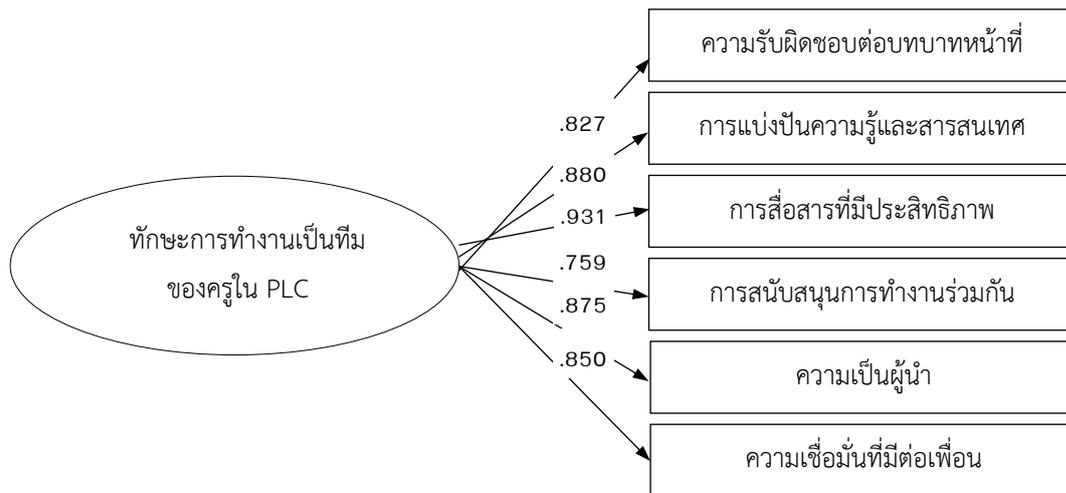
หมายเหตุ *** $p < .001$

ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้าง โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า โมเดลการวัดทักษะการทำงานเป็นทีมใน PLC มีความตรงเชิงโครงสร้าง โดยเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมของข้อมูลเชิงประจักษ์ สอดคล้องกับทฤษฎี $\chi^2 (5, N=350)=3.495, p=.624, RMSEA=0.000, SRMR=0.004$

สำหรับน้ำหนักองค์ประกอบทั้ง 6 องค์ประกอบนั้นมีความใกล้เคียงกันและมีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยองค์ประกอบการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพมีน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด ($\beta=.931$) รองลงมา คือ การแบ่งปันความรู้และสารสนเทศ ($\beta=.880$) ความเป็นผู้นำ ($\beta=.875$) ความเชื่อมั่นที่มีต่อเพื่อน ($\beta=.850$) ความรับผิดชอบต่อบทบาทหน้าที่ ($\beta=.827$) และการสนับสนุนการทำงานร่วมกัน ($\beta=.759$) ตามลำดับ โดยแต่ละองค์ประกอบมีความแปรผันร่วมกับทักษะการทำงานเป็นทีม PLC อยู่ระหว่าง .576 ถึง .866 รายละเอียดดังตาราง 4 และภาพ 2

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดทักษะการทำงานเป็นทีม PLC

องค์ประกอบ	น้ำหนักองค์ประกอบ		t	R ²	สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ
	b(SE)	β			
1. ความรับผิดชอบต่อบทบาทหน้าที่	1.000(.000)	.827	42.346*	.684	.064
2. การแบ่งปันความรู้และสารสนเทศ	1.013(.039)	.880	59.542*	.774	.017
3. การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ	1.075(.048)	.931	84.683*	.866	.364
4. การสนับสนุนการทำงานร่วมกัน	0.801(.045)	.759	30.705*	.576	.078
5. ความเป็นผู้นำ	0.999(.050)	.875	57.667*	.766	.161
6. ความเชื่อมั่นที่มีต่อเพื่อน	0.945(.049)	.850	48.800*	.723	.090



ภาพ 2 ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดทักษะการทำงานเป็นทีม PLC

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

1. เครื่องมือวัดทักษะการทำงานเป็นทีมของครูในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพชี้ให้เห็นถึงองค์ประกอบสำคัญทั้ง 6 องค์ประกอบ ได้แก่ ความรับผิดชอบต่อบทบาทหน้าที่ การแบ่งปันความรู้และสารสนเทศ การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ การสนับสนุนการทำงานร่วมกัน ความเป็นผู้นำ และความเชื่อมั่นที่มีต่อเพื่อน ซึ่งสอดคล้องกับองค์ประกอบการทำงานเป็นทีมในภาพรวม ได้แก่ ความชัดเจนของเป้าหมาย ทักษะที่เกี่ยวข้อง ความเชื่อถือนระหว่างกัน ความผูกพัน การสื่อสารที่ดี ทักษะในการเจรจา ภาวะผู้นำที่เหมาะสม และการสนับสนุนจากภายนอก (โกศล เย็นสุขใจชน, 2565; นวนละอง สีดา, พจนีย์ มั่งคั่ง และกัญญกร เอี่ยมพญา (2565) และสอดคล้องกับลักษณะเฉพาะของทักษะการทำงานเป็นทีม PLC ของ Charteris et al., (2021) และ Friedric (2017) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการแบ่งปันความรู้และสารสนเทศ และความเชื่อมั่นที่มีต่อเพื่อนซึ่งเป็นกระบวนการสำคัญในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

2. เครื่องมือวัดทักษะการทำงานเป็นทีมของครูในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเป็นเครื่องมือที่มีคุณภาพ และได้มาตรฐาน สามารถนำไปวัดระดับการปฏิบัติงาน/การทำงานร่วมกันของสมาชิกทีม PLC เนื่องจากการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้านความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ด้วยดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถามกับจุดประสงค์ โดยข้อคำถาม โดยมีค่าดัชนี IOC อยู่ระหว่าง .67 ถึง 1.00 แสดงให้เห็นว่าเครื่องมือความตรงเชิงเนื้อหาทุกข้อ นอกจากนี้ยังมีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้านความเที่ยง (reliability) โดยวิธีการประมาณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค โดยเครื่องมือมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ตั้งแต่ .845 ถึง .881 แสดงให้เห็นว่าเครื่องมือวัดมีความเที่ยงอยู่ในเกณฑ์สูง เป็นไปตามเกณฑ์สำหรับพิจารณาค่าความเที่ยงที่เหมาะสม (ศิริชัย กาญจนาวาสี, 2556)

3. เครื่องมือวัดทักษะการทำงานเป็นทีมในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพที่พัฒนาขึ้นเป็นเครื่องมือที่มีคุณภาพ มีความตรงและความเที่ยงที่ดีตามมาตรฐาน เนื่องจากการพัฒนาเครื่องมือ มีการตรวจสอบและพิจารณาโดยผู้เชี่ยวชาญอย่างรอบคอบ ทั้งในด้านภาษา เนื้อหาความรู้ และความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ นอกจากนี้เครื่องมือวัดทักษะการทำงานเป็นทีมในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เป็นเครื่องมือที่ผสมผสานระหว่างระบบงานและระบบทีม ระบบงานทีม หมายถึง การก่อตั้งและการจัดการทีม เริ่มต้นตั้งแต่การก่อตัวของทีม การกำหนดทีมให้เป็นมาตรฐาน การทำให้เกิดงาน ขณะที่ระบบงานหมายถึง รูปแบบการดำเนินการในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทาง

วิชาชีพสังเกตได้จากข้อความที่มีลักษณะพฤติกรรมของสมาชิกในทีมและลักษณะเฉพาะตัวของ PLC เช่น *ท่านสามารถหมุนเวียนสลับบทบาทผู้นำ-ผู้ตามในการรวมกลุ่ม PLC แต่ละครั้งได้* ผู้นำและผู้ตามเป็นลักษณะของระบบทีม และการหมุนเวียนสลับบทบาทหน้าที่เป็นลักษณะของ PLC แม้ว่าระบบทั้งสองมีความเหมือนจนระบุความแตกต่างกันได้ยาก แต่หากพิจารณาอย่างถี่ถ้วนจะพบว่าเครื่องมือวัดทักษะการทำงานเป็นทีม PLC เป็นเครื่องมือวัดที่มีความเฉพาะตัว ดังนั้นรูปแบบและองค์ประกอบของทีมจึงแตกต่างกันออกไปตามเป้าหมายและโครงสร้างของทีม (Valentine et al., 2015)

4. ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (content validity) ซึ่งให้เห็นว่าเครื่องมือมีความตรงเชิงโครงสร้างโดยเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมของข้อมูลเชิงประจักษ์สอดคล้องกับทฤษฎี โดยน้ำหนักองค์ประกอบทั้ง 6 องค์ประกอบ โดยเฉพาะองค์ประกอบการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ (communication effectiveness) มีน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด ($\beta = .931$) รองลงมา คือ การแบ่งปันความรู้และสารสนเทศ (Information and Knowledge sharing) ($\beta = .880$) สอดคล้องกับแนวทางการดำเนินงานในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในด้านการสืบสอบเพื่อสะท้อนผลเชิงวิชาชีพและการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ปฏิบัติส่วนบุคคล ซึ่งเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันอย่างต่อเนื่องบนพื้นฐานของการมีค่านิยมร่วมและการทำงานแบบร่วมมือรวมพลัง (ชาโรณี ตรีวิทย์, 2560) ดังนั้นเครื่องมือวัดที่พัฒนาขึ้นจึงมีคุณภาพ สามารถนำไปวัดทักษะการทำงานเป็นทีมในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพได้ตรงประเด็นและมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

เครื่องมือวัดทักษะการทำงานเป็นทีมของครูในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เป็นเครื่องมือที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน กลุ่มเป้าหมายที่นำไปใช้จึงต้องเป็นครูที่ดำเนินการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพจริง ให้สามารถวัดทักษะการทำงานเป็นทีมของครูได้ถูกต้องและแม่นยำ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวัดทักษะการทำงานเป็นทีมของครูในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เป็นการพัฒนาเครื่องมือตามหลักการสำคัญของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ซึ่งมีใช้รูปแบบการดำเนินงานที่ตายตัว หากมีรูปแบบการดำเนินการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพที่แตกต่างจากรูปแบบเดิมอย่างเห็นได้ชัด การวิจัยครั้งต่อไปจำเป็นต้องคำนึงถึงรูปแบบการดำเนินการ PLC และบริบทที่แตกต่างออกไป

เอกสารอ้างอิง

- ภฤตย์ ไชยวงศ์. (2561). การพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารโรงเรียนองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรดิตถ์. *วารสารการวัดผลการศึกษา*, 35(98), 107-118.
- โกศล เย็นสุขใจชน. (2022). การบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการทำงานเป็นทีมของ ครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10. *วารสารวิชาการ ครุศาสตร์ สวนสุนันทา*, 6(2), 62-70.
- ชัยวัฒน์ สมเกียรติประยูร, ชนมณี ศิลานุกิจ, รัตนา กาญจนพันธ์ และอำนาจ ทองโปร่ง. (2562). การมีส่วนร่วมของครูในการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2. *วารสารการวัดผลการศึกษา*, 35(97), 62-77.
- ชาโรณี ตรีวิทย์. (2560). การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพด้วยการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน: แนวคิดสู่ความสำเร็จ. *วารสารครุศาสตร์*, 45(1), 299-319.

- นวนละอง สีด้า, พจนีย์ มั่งคั่ง และกัญญา เอี่ยมพญา. (2565). บทบาทผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการทำงานเป็นทีมของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 1. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*, 19(86), 8-22.
- เมตต์ เมตต์การุณจิต. (2559). *ทีมงาน (Teamwork): พลังที่สร้างความสำเร็จ*. โอเดียนสโตร์.
- พรรณทิภาภรณ์ อภิปริญา และจุไรรัตน์ สุดรุ่ง. (2562). สภาพและปัญหาของการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียนในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 และเขต 2 กรุงเทพมหานคร. *วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา*, 14(2), OJED1402047 (1402012 pages).
<http://so01.tci-thaijo.org/index.php/OJED/article/view/193342>
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2556). *ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม Classical test theory* (พิมพ์ครั้งที่ 7). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริปริญา ไจบุญมา. (2562). *การพัฒนาเครื่องมือสำหรับการวัดการปฏิบัติของครูในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ [วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย]*. Chulalongkorn University Intellectual Respository (CUIR). <http://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/63378>
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2560). *การสร้างทีมงานที่มีประสิทธิภาพ*. สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน.
- สุวิมล ว่องวานิช. (25 สิงหาคม 2561). *การส่งเสริมกระบวนการ PLC ให้มีประสิทธิภาพ*. การประชุมทางวิชาการครูสภาประจำปี 2561 เรื่อง "ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ: พลังขับเคลื่อนคุณภาพการศึกษาไทย", กรุงเทพมหานคร.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2562). *การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น* (พิมพ์ครั้งที่ 4). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Charteris, J., Berman, J., & Page, A. (2021). Virtual team professional learning and development for practitioners in education [Article]. *Professional Development in Education*.
<https://doi.org/10.1080/19415257.2021.1879215>
- DuFour, R. (2004). What is a "professional learning community"? *Educational leadership*, 61(8), 6-11.
- DuFour, R., & Eaker, R. (2009). *Professional learning communities at work tm: best practices for enhancing students achievement*. Solution Tree Press.
- DuFour, R., & Fullan, M. (2013). *Cultures built to last: Systemic PLCs at work TM*. Solution Tree Press.
- Friedric, R. (2017). *The Virtual Team Maturity Model* <https://doi.org/10.1007/978-3-658-19771-1>
- Hairon, S., & Tan, C. (2017). Professional learning communities in Singapore and Shanghai: implications for teacher collaboration. *Compare: A Journal of Comparative and International Education*, 47(1), 91-104. <https://doi.org/10.1080/03057925.2016.1153408>
- Herrenkohl, R. C. (2003). *Becoming a team: Achieving a goal*. Recording for the Blind & Dyslexic.
- Prenger, R., Poortman, C. L., & Handelzalts, A. (2017). Factors influencing teachers' professional development in networked professional learning communities [Article]. *Teaching and Teacher Education*, 68, 77-90. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.08.014>
- Reeves, S., Xyrichis, A., & Zwarenstein, M. (2018). Teamwork, collaboration, coordination, and networking: Why we need to distinguish between different types of interprofessional practice. *Journal of Interprofessional Care*, 32(1), 1-3. <https://doi.org/10.1080/13561820.2017.1400150>
- Sergiovanni, T. J. (1994). *Building community in schools*. Jossey-Bass.

- Soper, D.S. (2022). *A-priori Sample Size Calculator for Structural Equation Models* [Software]. Available from <https://www.danielsoper.com/statcalc>
- Stoll, L., Bolam, R., McMahon, A., Wallace, M., & Thomas, S. (2006). Professional learning communities: A review of the literature. *Journal of Educational Change*, 7(4), 221-258.
- Tan, C. K., T, R., Teoh, A. P., & Cheah, J.-H. (2019). Factors influencing virtual team performance in Malaysia. *Kybernetes*, 48(9), 2065-2092. <https://doi.org/10.1108/K-01-2018-0031>
- Valentine, M. A., Nembhard, I. M., & Edmondson, A. C. (2015). Measuring Teamwork in Health Care Settings. *Medical Care*, 53(4), 16-30.

การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ4R ร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชัน เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ

Learning Management Applying SQ4R Method with Gamification Concepts to Develop English Reading Comprehension Skills

อัญชญา จรตระการ¹ อุดมลักษณ์ กุลศรีโรจน์² พงศธร มหาวิจิตร³

Aunchana Jontrakarn¹ Udomluk Koolsriroj² Pongsatorn Mahavijit³

¹ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
Master's degree student, Curriculum and Instruction Program, Faculty of Education, Kasetsart University
Corresponding Author, E-Mail: aunchana.jo@ku.th

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
Assistant Professor Dr., Department of Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Kasetsart University

³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
Assistant Professor Dr., Department of Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Kasetsart University

Received: March 12, 2022; Revised: May 16, 2022; Accepted: May 25, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ4R ร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชัน (2) ศึกษาผลการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ4R ร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชัน และ (3) ศึกษาพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ4R ร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชัน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนสตรีวัดมหาพฤฒาราม ในพระบรมราชินูปถัมภ์

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Research) โดยมีแผนการทดลองเป็นแบบกลุ่มเดียวสอบก่อนและสอบหลัง (One Group Pretest-Posttest Design) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้งานวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ห้อง 1 จำนวน 30 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ (1) แผนการจัดการเรียนรู้หน่วยที่ 1-4 (2) แบบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ (3) แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ และ (4) แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าดัชนีประสิทธิผล ค่าดัชนีความสอดคล้อง และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า (1) การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เพื่อความเข้าใจ โดยใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ4R ร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชัน มีการตรวจสอบคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ที่อยู่ในระดับมากที่สุดร้อยละ 4.85 (2) นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจสูงขึ้นและมีผลของ

พัฒนาการเพิ่มขึ้นที่ร้อยละ 51.42 หลังจากได้รับการทดลองจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ4R ร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชัน (3) จากการศึกษาข้อมูลพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน พบว่านักเรียนมีความกระตือรือร้น มุ่งมั่นในการทำกิจกรรมให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนด มีแรงจูงใจและมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้โดยสังเกตได้จากแต้มสะสม (Points) ที่มีอัตราเพิ่มอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ: วิธีการสอนอ่านแบบ SQ4R, แนวคิดเกมมิฟิเคชัน, การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ

Abstract

The purposes of this research were to (1) design instructional activities to develop English reading comprehension skills using the SQ4R teaching reading method together with gamification concepts (2) study the results of English reading comprehension skills development using the SQ4R teaching reading method together with gamification concepts (3) study students' learning behaviors from learning activities using the SQ4R teaching reading method together with gamification concepts of the students in grade 10 of the second semester of 2021 academic year at Satee Wat Mahaprutaram Girls' School Under the Royal Patronage of her Majesty the Queen.

This research is a quasi - experimental research with one group pretest - posttest design. The research sample group was 30 students in grade 10 class 1 of the second semester of 2021 academic year who were selected by purposive sampling. The research instruments consisted of (1) four lesson plans from unit 1 to unit 4 (2) multiple choice pre and post tests (3) a lesson plan assessment form and (4) a learning behavior observation form. The obtained data were analyzed by using mean, standard deviation, effectiveness index, item-objective congruence index and content analysis.

The research findings were as follows (1)the design of instructional activities to develop English reading comprehension skills using the SQ4R teaching reading method together with gamification concepts was founded at the highest level. (2)the students' learning achievement score of English reading comprehension skills was founded to be increased by 51.42 percent after studying in the experimental class which used learning activities using the SQ4R teaching reading method together with gamification concepts. (3) according to the data of the students' learning behaviors, it was founded that the students became more enthusiastic and determined to participate in the learning activities in order to achieve the set goals. From the students' continuously increasing points, it was noticeable that the students were more motivated to participate in the activities.

Keywords: SQ4R Method, Gamification, Reading Comprehension Skills

บทนำ

สังคมปัจจุบันมีการพัฒนาความเจริญก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว ซึ่งจะเห็นได้เด่นชัดจากความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี การติดต่อสื่อสาร รวมถึงด้านการจัดการศึกษาที่เน้นการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา ซึ่งทักษะสำคัญที่ขาดไม่ได้ คือ ผู้เรียนต้องได้รับการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้สอดคล้องกับทักษะใน

ศตวรรษที่ 21 โดยภาษาอังกฤษซึ่งเป็นภาษาสากลได้กลายเป็นเครื่องมือสำคัญและทักษะจำเป็นเข้ามามีบทบาทในการใช้ชีวิต เนื่องจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในการใช้ชีวิตประจำวันทั้งด้านการติดต่อสื่อสาร การประกอบอาชีพ การศึกษาแสวงหาความรู้ (ณัฐดนัย สุวรรณสังข์ และคณะ, 2562) ภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่คนไทยจำเป็นต้องเรียนซึ่งเป็นวิชาพื้นฐานที่ถูกจัดไว้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ ผู้สอนควรมีการเตรียมความพร้อมและเสริมสร้างแรงบันดาลใจให้ผู้เรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อการเรียนภาษาอังกฤษเพื่อเป็นการวางรากฐานต่อการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการดำเนินชีวิตผ่านการอ่านภาษาอังกฤษ (จรีภรณ์ มะเล โลหิต, 2561) โดยทักษะการอ่านเป็นทักษะเบื้องต้นที่ทุกคนจำเป็นต้องใช้ ไม่ว่าจะเป็นด้านการเรียนรู้หรือการประกอบอาชีพในอนาคต ซึ่งถือเป็นการพัฒนาศักยภาพวิธีหนึ่ง ผู้เรียนจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีความรู้พื้นฐานทางทักษะในด้านนี้ แม้การอ่านภาษาอังกฤษจะมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับผู้เรียนแต่ก็ยังพบว่า ผู้เรียนจำนวนมากไม่น้อยมีปัญหาในการอ่านภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นไปได้ว่าเกิดจากการไม่เข้าใจในเรื่องที่อ่าน ไม่สามารถจับใจความหรือประเด็นสำคัญของเรื่องที่อ่านได้ จากที่ผู้วิจัยได้เป็นผู้จัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับการอ่านรายวิชาภาษาอังกฤษ พบว่า มีอีกหนึ่งสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดปัญหาในการอ่านคือ ผู้เรียนรู้สึกไม่ท้าทายหรือสนุกสนานกับการอ่านภาษาอังกฤษ รู้สึกเบื่อหน่ายส่งผลให้ไม่อยากอ่านหนังสือที่เป็นภาษาอังกฤษ ไม่มีสิ่งที่ทำให้เกิดแรงจูงใจในการอ่าน จากสาเหตุสำคัญข้างต้นนี้ทำให้ผู้วิจัยเล็งเห็นถึงความสำคัญของการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ

จากการศึกษาค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้องในเรื่องเกี่ยวกับวิธีการจัดการเรียนรู้ที่สามารถนำมาพัฒนาการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของผู้เรียนพบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการสอนอ่านตามแบบ SQ4R (Survey, Question, Read, Record, Recite, and Reflect) จะช่วยพัฒนาทักษะความเข้าใจในการอ่าน ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และเข้าใจเนื้อหาที่มีความยากได้ดียิ่งขึ้น สามารถจดจำเรื่องที่อ่านได้เป็นอย่างดี เป็นวิธีการสอนอ่านที่เป็นระบบ สิริธร สุขเจริญ และคณะ (2561) มีความเห็นว่า การสอนอ่านแบบ SQ4R มีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักเรียนเกิดความสามารถในการอ่าน นอกจากนี้ยังทำให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อวิชาที่เรียนในชั้นเรียน เกิดความมั่นใจและมีความสนใจในการเรียนมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับกมลพร สิบหมู่ และคณะ (2562) กล่าวว่า การสอนอ่านแบบ SQ4R มีประโยชน์ ช่วยทำให้ผู้เรียนมีประสิทธิภาพในการอ่าน มีการตั้งคำถามจากเรื่องที่อ่าน ช่วยให้ผู้เรียนมีความพยายามในการอ่านเพื่อค้นหาคำตอบนำไปสู่การสรุปประเด็นสาระสำคัญของเรื่องที่อ่านอย่างรวดเร็วดังนั้นวิธีการอ่านเพื่อทำความเข้าใจแบบ SQ4R จึงเป็นสิ่งสำคัญในการนำมาพัฒนาการอ่านเพื่อทำความเข้าใจในเนื้อหาบทเรียนที่ได้อ่านช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิธีการอ่านอย่างถูกต้อง และมีการพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจได้อย่างเป็นขั้นตอน

หากผู้เรียนได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยการกระตุ้นจากสิ่งทีรู้สึกท้าทายสนุกสนาน หรือทำให้เกิดแรงจูงใจจะส่งเสริมการเรียนรู้มากขึ้น ผู้วิจัยจึงนำแนวคิดของเกมมาช่วยจะทำให้ผู้เรียนรู้สึกท้าทาย สนุกสนาน หรือทำให้เกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติกิจกรรมนั้น ซึ่งแนวคิดเกี่ยวกับเกมที่กำลังเป็นที่นิยมกันอย่างแพร่หลายในวงการธุรกิจ คือแนวคิดของเกมมิฟิเคชัน (Gamification) ที่เป็นแนวคิดที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับกิจกรรมการเรียนการสอนที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้มีส่วนร่วมได้ดียิ่งขึ้น (Glover, 2013) โดยเกมมิฟิเคชันเป็นการนำรูปแบบกลไกของเกมมาประยุกต์ใช้เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยมีรูปแบบกลไกคล้ายเกมแต่ไม่ใช่เกมเหมือนกับการเรียนโดยใช้เกมเป็นฐาน หรือเรียกว่า Game-Based-Learning ที่จะให้ความสำคัญกับการสร้างเกมเพื่อนำมาใช้ประกอบการกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งในระหว่างการเล่นเกมผู้เล่นจะได้เรียนรู้เนื้อหาวิชาไปด้วย แต่เกมมิฟิเคชัน (Gamification) เป็นการนำกลไกของเกมมาสร้างความน่าสนใจในการเรียนรู้ เพื่อสร้างแรงจูงใจ ความท้าทาย และรู้สึกน่าตื่นเต้นในการเรียนรู้ ทำให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ดี มีกระบวนการที่ง่ายต่อการเข้าใจในสิ่งที่ซับซ้อน โดยเกมมิฟิเคชันจะสอดแทรกแนวคิดของเกมเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนรู้สึกท้าทาย สนุกสนาน และเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีขึ้น

จากการศึกษาค้นคว้า เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนำแนวคิดเกมมิฟิเคชันมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียน เช่นเดียวกับงานวิจัยของ จิรชพรรณ ชาญช่าง (2561) ได้ศึกษาผลการใช้ชุดการเรียนรู้ผ่านแท็บเล็ตร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชัน พบว่า ผู้เรียนที่มีการเรียนรู้ผ่านแท็บเล็ตร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชัน มีคะแนนหลังเรียนผ่านชุดการเรียนรู้ สูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Lee and Hammer (2011) ที่ได้ศึกษาการใช้เกมมิฟิเคชันในการส่งเสริมประสบการณ์ของนักศึกษาด้วยการให้นักศึกษาค้นหาสถานที่ภายในมหาวิทยาลัย พบว่า การใช้เกมมิฟิเคชันทำให้นักศึกษา กระตือรือร้น สนุกสนาน กระตุ้นให้มีส่วนร่วมได้ และ McDaniel et al., (2012) ได้นำเหรียญตรา (Badges) มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ พบว่า การจัดทำกิจกรรมออนไลน์ โดยมีเหรียญตราช่วยเสริมสร้างแรงจูงใจของนักเรียนได้ดี ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่า เหรียญตราเป็นสัญลักษณ์ในการบ่งบอกถึงผลสำเร็จของการบรรลุเป้าหมายในแต่ละขั้นของการดำเนินกิจกรรมนั้น ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนรู้สึกท้าทายเมื่อได้รับเหรียญรางวัล และมีความต้องการที่จะเรียนรู้เนื้อหาเพื่อให้ได้รับเหรียญตรา เนื่องจากผู้เรียนมีความเพลิดเพลินในการเก็บสะสมเหรียญรางวัลไปจนบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

ทั้งนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ4R ร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชัน มาพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจให้แก่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถอ่านเนื้อเรื่องหรือบทอ่านได้อย่างเข้าใจ สามารถตีความหรือสรุปความสำคัญของเรื่องที่อ่านได้อย่างถูกต้อง อีกทั้งการใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชันยังใช้เป็นเครื่องมือที่สามารถสร้างแรงจูงใจในการอ่านได้ดีทำให้ผู้เรียนรู้สึกท้าทาย สนุกสนานไปกับการเรียนรู้หรือการอ่านภาษาอังกฤษ ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายในการอ่านได้ดีขึ้น และเกิดแรงกระตุ้นทำให้ผู้เรียนเกิดความพยายามในการอ่านมากขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ4R ร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชัน
2. ศึกษาผลการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ4R ร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชัน
3. ศึกษาพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ4R ร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชัน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – Experimental Research) โดยมีแผนการทดลองเป็นแบบกลุ่มเดียวสอบก่อนและสอบหลัง (One Group Pretest-Posttest Design)

ประชากรและตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสตรีวัฒนาพุดดาราม ในพระบรมราชูปถัมภ์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 11 ห้อง ทั้งหมด 358 คน

ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนในห้องเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ห้อง 1 จำนวน 30 คน โดยทำการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาบทอ่านจากรายวิชาภาษาอังกฤษอ่าน - เขียน 2 รหัสวิชา อ31202 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1-4 จำนวนรวม 16 คาบเรียน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ4R ร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชันจำนวน 4 หน่วยการเรียนรู้ รวม 16 คาบเรียน โดยผลการประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.85 อยู่ในระดับคุณภาพ มากที่สุด
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจก่อนเรียนและหลังเรียนจำนวน 30 ข้อ
3. แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้
4. แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้
ผู้วิจัยขอความร่วมมือทางโรงเรียนเพื่อเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง
2. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเพื่อความเข้าใจฉบับก่อนเรียนจำนวน 30 ข้อ ไปดำเนินการวัดผล การเรียนรู้ก่อนเรียนกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง และนำมาตรวจวัดผลคะแนนก่อนเรียน
3. ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษอ่าน- เขียน 2 อ31202 ให้กับกลุ่มตัวอย่าง ตามแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การอ่านแบบ SQ4R ร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชันทั้งหมด 4 หน่วยการเรียนรู้ โดยใช้ ระยะเวลาดำเนินการ 16 คาบเรียน
4. บันทึกข้อมูลจากการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน หลังจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยทำการบันทึกแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้
5. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเพื่อความเข้าใจฉบับหลังเรียนจำนวน 30 ข้อ ไปใช้ในการวัดผล การเรียนรู้หลังเรียนนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง นำมาตรวจให้คะแนนจากนั้นนำคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยนำข้อมูลจากการเก็บรวบรวมที่ได้มาทำการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. วิเคราะห์คุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean)
2. วิเคราะห์ความสอดคล้องแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ฉบับก่อนเรียน และหลังเรียน โดยใช้ค่าดัชนีความ สอดคล้อง (IOC)
3. วิเคราะห์ความสอดคล้องของแบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)
4. เปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน และหลังเรียน โดยใช้ ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และค่าดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index: E.I.)
5. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนหลังจากการจัดกิจกรรมการเรียน การสอน โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

สรุปผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ4R ร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชัน

ผู้วิจัยศึกษาผลการเรียนรู้ของรายวิชาภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน2 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศและองค์ประกอบของการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ เพื่อนำมาออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชัน ซึ่งมี 4 หน่วยการเรียนรู้ ทั้งหมด 8 แผน 16 คาบเรียนภายในแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วย 1) ชื่อหน่วยการเรียนรู้และชื่อหัวข้อเรื่อง 2) ผลการเรียนรู้ 3) สาระสำคัญ 4) จุดประสงค์ 5) เนื้อหาสาระ 6) องค์ประกอบของการอ่านเพื่อความเข้าใจ 7) กิจกรรมการเรียนรู้ 8) สื่อการเรียนรู้ 9) การวัดและประเมินผล 10) แบบประเมินใบงานและเกณฑ์การประเมิน 11) ใบงาน 12) แบบประเมินกิจกรรมและเกณฑ์การประเมิน 13) ชุดกิจกรรม และ 14) บันทึกหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดภารกิจ (Mission) ตามแนวคิดของเกมมิฟิเคชันร่วมกับการปฏิบัติตามขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R โดยมีเป้าหมายคือ ในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ นักเรียนจะเรียนบทอ่านจากเนื้อเรื่องจำนวน 1 เรื่องและกำหนดให้เป็น 1 ภารกิจ (Mission) ที่นักเรียนจะต้องปฏิบัติตามกิจกรรมขั้นตอนของ SQ4R และสอดแทรกแนวคิดเกมมิฟิเคชันครบถ้วนตามที่กำหนด เพื่อสะสมแต้ม (Points) ให้ครบ 10 แต้มต่อหน่วยการเรียนรู้ ซึ่งแต้มจะได้รับจากครูโดยนักเรียนจะมีแต้มสะสมผ่านทางบัตรสะสมแต้มของ Application Line Official Account และจะมีการจัดตารางอันดับ (Leaderboard) เมื่อปฏิบัติภารกิจสำเร็จในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ซึ่งผลการประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.85 อยู่ในระดับคุณภาพมากที่สุด

ตอนที่ 2 ผลการพัฒนาทักษะทางการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ4R ร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชัน

1. ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังจากที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ4R ร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชัน โดยใช้ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจก่อนการทดลองจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ4R ร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชันมีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็น 17.16 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคิดเป็น 3.20 โดยที่ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเพื่อความเข้าใจ หลังการทดลองจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ4R ร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชันมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 23.73 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคิดเป็น 2.66 ดังนั้นผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ หลังการทดลองจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ4R ร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชันสูงกว่าก่อนการทดลอง และค่าดัชนีประสิทธิผลของพัฒนาการที่เพิ่มขึ้นของนักเรียนได้เท่ากับ 0.5142 แสดงว่าหลังการทดลองจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ4R ร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชัน นักเรียนมีผลของพัฒนาการเพิ่มขึ้นที่ร้อยละ 51.42

2. ผู้วิจัยได้ทำการบันทึกคะแนนชิ้นงานของนักเรียนในระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ4R ร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชัน โดยมีหัวข้อตามองค์ประกอบของการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ได้แก่ การเข้าใจความหมายของคำ/ข้อความ การสรุปความ/ประเด็นสำคัญ การใช้ความรู้และประสบการณ์มาประยุกต์ใช้กับการอ่าน และการตีความ จากนั้นได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่าเฉลี่ย (Mean) ซึ่งพบว่าคะแนนเฉลี่ยที่นักเรียนได้รับมากที่สุดคือ การเข้าใจความหมายของคำ/ข้อความ เนื่องจากการเข้าใจความหมายของคำ และข้อความถือเป็นพื้นฐานของทักษะทางการอ่าน โดยนักเรียนจะต้องมีความเข้าใจในคำหรือข้อความที่ปรากฏในเนื้อเรื่องก่อนที่จะไปสู่

ทักษะทางด้านการอ่านอื่นต่อไป และคะแนนเฉลี่ยที่นักเรียนได้รับน้อยที่สุดคือ การใช้ความรู้และประสบการณ์มาประยุกต์ใช้กับการอ่าน โดยการใช้ความรู้และประสบการณ์นักเรียนจะต้องมีความรู้ และประสบการณ์นอกเหนือจากในเนื้อเรื่องที่ได้อ่าน หากเป็นเรื่องที่นักเรียนยังไม่มีความรู้หรือประสบการณ์ผ่านมาซึ่งเป็นไปได้ที่จะทำให้คะแนนเฉลี่ยในประเด็นนี้ได้น้อย

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนหลังจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ4R ร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชัน

1. ผู้วิจัยได้มีการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้อของนักเรียนหลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ โดยใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ4R ร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชัน จากการบันทึกลงในแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้และนำมาวิเคราะห์พฤติกรรมจากมุมมองของครูผู้สอน โดยแบ่งประเด็นพฤติกรรมที่สังเกตนักเรียนออกเป็น 5 ประเด็น ได้แก่ 1) ความมุ่งมั่นในการเรียน 2) ความกระตือรือร้นในการปฏิบัติกิจกรรม 3) การมีส่วนร่วมต่อการปฏิบัติกิจกรรม 4) ความตรงต่อเวลาในการปฏิบัติกิจกรรม 5) ความสนุกสนาน เพลิดเพลินในการเรียนรู้ พบว่า นักเรียนเอาใจใส่ต่อเนื้อหาบทเรียนที่ครูอธิบาย มีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกับครู สามารถตอบคำถามของครูเกี่ยวกับเนื้อหาบทเรียน ให้ความสนใจกับสื่อการสอนและเนื้อเรื่องที่เรียน มุ่งมั่นในการทำแบบฝึกหัดและงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จเรียบร้อยภายในกำหนด โดยมีความพร้อมในการเข้าเรียนทุกครั้งตรงเวลา สามารถปรับตัวและปฏิบัติตามกติกาของภารกิจในการทำกิจกรรมที่ได้รับเป็นอย่างดี และวางแผนในการปฏิบัติกิจกรรมให้สำเร็จไปตามเป้าหมายที่ได้รับ มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และนักเรียนทุกคนสามารถปรับตัวให้เข้ากับการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนโดยใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ4R ร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชัน โดยในช่วงการจัดกิจกรรมในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 หรือ 2 คาบเรียนแรก นักเรียนยังรับฟังและทำตามคำสั่งจากครูในทุกขั้นตอนโดยมีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบค่อนข้างน้อย และบางคนยังไม่มี ความพยายามในการปฏิบัติกิจกรรมให้สำเร็จตามเป้าหมายกำหนด แต่หลังจากมีการเรียนรู้และเห็นตัวอย่างจากเพื่อนที่ปฏิบัติภารกิจสำเร็จและได้รับแต้มสะสม (Points) และแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 สังเกตได้ว่า นักเรียนส่วนใหญ่เกิดความท้าทาย มีความสนุกสนานในแข่งขันกันปฏิบัติกิจกรรมให้สำเร็จตามเป้าหมาย มีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบเกี่ยวกับบทเรียน และมีแรงจูงใจในการสะสมแต้ม (Points) เพื่อแลก รับของรางวัลในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนเกิดความสุขสนุกสนาน เพลิดเพลินกับการทำกิจกรรมการเรียนรู้อตามขั้นตอนจนจบคาบเรียนอย่างเห็นได้ชัด

2. ผู้วิจัยได้ทำการบันทึกแต้มสะสม (Points) จากบัตรสะสมแต้มของนักเรียนหลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้ โดยใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ4R ร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชัน โดยมีกำหนดให้สูงสุด 10 แต้มในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ซึ่งผลการบันทึกจำนวนแต้มสะสม (Points) ของนักเรียนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ หลังจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อโดยใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ4R ร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชัน หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 มีจำนวนแต้มสะสมเฉลี่ยคิดเป็น 7.53 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 มีจำนวนแต้มสะสมเฉลี่ยคิดเป็น 9.23 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 1 มีจำนวนแต้มสะสมเฉลี่ยคิดเป็น 9.26 และหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 มีจำนวนแต้มสะสมเฉลี่ยคิดเป็น 9.56 ดังนั้นจะเห็นได้ว่า จำนวนแต้มสะสมของนักเรียนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ มีอัตราการเพิ่มจำนวนขึ้นอย่างต่อเนื่อง

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัย เรื่องการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ4R ร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชัน เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

1. จากผลการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ4R ร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชัน พบว่า ผลการประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ที่อยู่ในระดับ

มากที่สุด มีค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพของแผนที่ย่อยละ 4.85 ซึ่งผู้วิจัยได้ออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้โดยนำองค์ประกอบของการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ มาผสมผสานกับการจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอนของ SQ4R ร่วมกับแนวคิดของเกมมิฟิเคชัน มีการกำหนดภารกิจ (Mission) ตามแนวคิดของเกมมิฟิเคชันร่วมกับการปฏิบัติตามขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R มีเป้าหมายคือ นักเรียนจะต้องปฏิบัติภารกิจให้สำเร็จ โดยทำกิจกรรมให้ครบตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ SQ4R โดยกฤษณพงษ์ เลิศบำรุงชัย (2560) กล่าวว่า การใช้เทคนิคของเกมที่ไม่ใช่รูปแบบตัวเกม หรือบริบทที่ไม่ใช่การเล่นเกมนั้น เป็นเทคนิควิธีการที่สามารถสร้างแรงจูงใจให้กับนักเรียนทำให้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ โดยนักเรียนจะได้รับความรู้ตามองค์ประกอบของการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจไปพร้อมกับความสนุกสนานเพลิดเพลินไปกับกลไกของเกม ซึ่งครูผู้สอนจะต้องวางแผนการออกแบบกิจกรรมให้ครบทุกขั้นตอน และการเลือกนำองค์ประกอบของแนวคิดเกมมิฟิเคชันมาใช้จะต้องกำหนดให้ครอบคลุม เพื่อนำไปสอดแทรกใช้กับวิธีการสอนอ่านแบบ SQ4R ให้มีลำดับขั้นตอนที่ชัดเจน นักเรียนเข้าใจได้ง่าย มีเป้าหมายที่ท้าทายเพื่อให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้นต้องการปฏิบัติกิจกรรม และมีรางวัลที่กระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ โดยชนิดของรางวัลควรเหมาะสมกับความสนใจและวัยของผู้เรียนด้วย สอดคล้องกับจิระ จิตสุภา และมูทิตา ทาคำแสน (2564) กล่าวว่า เกมมิฟิเคชันไม่ใช่เกมแต่เป็นการนำหลักการพื้นฐานในการออกแบบเกมและกลไกการเล่นเกมนำมาใช้ในบริบทอื่นที่ไม่ใช่การเล่นเกมนั้น เช่น ด้านการขายสินค้า ด้านธุรกิจ ซึ่งอย่างไรก็ตามสามารถนำเกมมิฟิเคชันมาใช้ประกอบการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ได้ด้วย ซึ่งการนำเกมมิฟิเคชันมาใช้ประยุกต์ในบริบทต่าง ๆ ต้องคำนึงถึงกลไกในการดำเนินกิจกรรมด้วย

2. จากผลการพัฒนาทักษะทางการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ4R ร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชัน แบ่งออกเป็น 2 ประเด็น ดังนี้

1) ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง และนักเรียนมีผลของพัฒนาการเพิ่มขึ้นที่ย่อยละ 51.42 โดยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนครอบคลุมองค์ประกอบของการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจทั้ง 4 ประเด็น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สรเดช บุญประดิษฐ์ และคณะ (2564) จากผลการเปรียบเทียบทักษะการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้ใช้ทักษะการอ่านแบบ SQ4R หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนแสดงให้เห็นว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ทักษะการอ่านแบบ SQ4R มีทักษะการอ่านดีขึ้น นักเรียนปฏิบัติทุกขั้นตอนด้วยตนเอง อีกทั้งยังเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นด้วยสอดคล้องกับสิริธร สุขเจริญ และคณะ (2561) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R เป็นการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ช่วยพัฒนาประสิทธิภาพในการอ่าน เนื่องจากเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่มีความเป็นระบบและมีกิจกรรมที่เป็นขั้นตอนชัดเจน อีกทั้งนักเรียนยังได้ฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ และเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับบทเรียน

2) ผลการบันทึกคะแนนชิ้นงานตามองค์ประกอบของการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจในระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์องค์ประกอบของการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ และบันทึกคะแนนชิ้นงานนักเรียนตามองค์ประกอบของการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจในระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งจะเห็นได้ว่า คะแนนเฉลี่ยที่นักเรียนได้รับมากที่สุด คือ การเข้าใจความหมายของคำ/ข้อความ เนื่องจากการเข้าใจความหมายของคำ และข้อความถือเป็นพื้นฐานของทักษะทางการอ่าน โดยนักเรียนจะต้องมีความเข้าใจในคำหรือข้อความที่ปรากฏในเนื้อเรื่องก่อนที่จะไปสู่ทักษะทางด้านอ่านอื่นต่อไปซึ่งสอดคล้องกับ Sari Leli (2017) ทักษะทางการอ่านครอบคลุมหลายอย่าง การรู้และเข้าใจความหมายของคำแต่ละคำที่ปรากฏเป็นข้อความถือเป็นสิ่งสำคัญและเป็นพื้นฐานในการพัฒนาทักษะการอ่านด้านอื่น ๆ คะแนนเฉลี่ยที่นักเรียนสามารถทำได้ลำดับต่อมา คือ การสรุปความ/ประเด็นสำคัญ และการตีความ ซึ่งองค์ประกอบของการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจทั้งหมดที่กล่าวมาเป็นทักษะที่ไม่ต้องอาศัยความซับซ้อน ไม่มีปัจจัยภายนอกมาร่วมด้วย สามารถอ่านจากเนื้อเรื่องและตอบคำถามหรือนักเรียนสามารถ

ทำงานได้โดยไม่ต้องอาศัยความความรู้หรือประสบการณ์ภายนอกมาเกี่ยวข้องกับการอ่านของนักเรียนด้วยซึ่งแตกต่างกับการใช้การใช้ความรู้และประสบการณ์มาประยุกต์ใช้กับการอ่าน นักเรียนจะต้องมีความรู้และประสบการณ์มากกว่าการอ่านจากในเนื้อเรื่อง อาจเป็นความรู้รอบตัวหรือประสบการณ์เดิมมาประยุกต์ใช้ร่วมกับเนื้อเรื่องที่ได้อ่าน ซึ่งส่งผลให้คะแนนเฉลี่ยที่นักเรียนได้รับน้อยที่สุดคือ การใช้ความรู้และประสบการณ์มาประยุกต์ใช้กับการอ่าน โดยการใช้ความรู้และประสบการณ์นักเรียนจะต้องมีความรู้ และประสบการณ์นอกเหนือจากในเนื้อเรื่องที่ได้อ่าน หากเป็นเรื่องที่นักเรียนยังไม่มีความรู้หรือประสบการณ์ผ่านมาซึ่งเป็นไปได้ที่จะทำคะแนนเฉลี่ยในประเด็นนี้ได้น้อย

3. จากผลการศึกษาพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ4R ร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชัน แบ่งออกเป็น 2 ประเด็น ดังนี้

1) จากการบันทึกลงในแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้และนำมาวิเคราะห์พฤติกรรมจากมุมมองของครูผู้สอน โดยแบ่งประเด็นพฤติกรรมที่สังเกตนักเรียนออกเป็น 5 ประเด็น ได้แก่ (1) ความมุ่งมั่นในการเรียน (2) ความกระตือรือร้นในการปฏิบัติกิจกรรม (3) การมีส่วนร่วมต่อการปฏิบัติกิจกรรม (4) ความตรงต่อเวลาในการปฏิบัติกิจกรรม (5) ความสนุกสนาน เพลิดเพลินในการเรียนรู้ พบว่า นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกับครู มีการตั้งคำถามและสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับเนื้อหาบทเรียนได้ มีความมุ่งมั่นในการปฏิบัติกิจกรรม ทั้งการทำแบบฝึกหัดและงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จเรียบร้อยภายในกำหนด นักเรียนจะมีเป้าหมายไปในทิศทางเดียวกัน คือ การได้รับรางวัลพิเศษหลังจากทำภารกิจจบเรียบร้อยตามข้อกำหนด ในแต่ละกิจกรรม นักเรียนจะเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติในแต่ละกิจกรรม โดยนักเรียนจะถูกกระตุ้นให้ทำกิจกรรมเพื่อสะสมแต้ม (Points) ได้รับการจัดอันดับ และได้รับรางวัลพิเศษ โดยมนธิรา ชื่นชมพุท และคณะ (2563) กล่าวว่า แรงจูงใจภายนอกจะได้รับอิทธิพลมาจากสิ่งเร้าที่กระตุ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรมเพื่อให้ได้สิ่งตอบแทน โดยหลังจากการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน พบว่า นักเรียนสามารถปรับตัวให้เข้ากับการทำกิจกรรม โดยคาบเรียนที่ 1-2 นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบค่อนข้างน้อย และบางคนไม่พยายามในการทำกิจกรรมให้สำเร็จตามที่เป้าหมายกำหนด แต่หลังจากมีการเรียนรู้และเห็นตัวอย่างจากเพื่อนที่ปฏิบัติภารกิจสำเร็จและได้รับแต้มสะสม (Points) สังเกตได้ว่านักเรียนส่วนใหญ่เกิดความท้าทาย มีความสนุกสนานในแข่งขันกันปฏิบัติกิจกรรมให้สำเร็จตามเป้าหมาย มีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบเกี่ยวกับบทเรียน และมีแรงจูงใจในการสะสมแต้ม (Points) เพื่อแลกกับของรางวัลในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนเกิดความสุขสนุกสนาน เพลิดเพลินกับการทำกิจกรรมการเรียนรู้ตามขั้นตอนจนจบคาบเรียน

2) การบันทึกแต้มสะสม (Points) จากบัตรสะสมแต้มของนักเรียนหลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้ เป็นการบันทึกจำนวนแต้มสะสมในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ เพื่อแสดงถึงพัฒนาการพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน และเป็นแรงจูงใจในการเรียนรู้จากการสะสมแต้มในการปฏิบัติภารกิจของนักเรียน ซึ่งไม่สามารถใช้ตัดสินระดับความสามารถของทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนได้ การสะสมแต้มมีกำหนดให้สูงสุด 10 แต้มในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ นักเรียนที่สามารถสะสมได้ครบ 10 แต้มจะได้รับ 1 เหรียญตรา (Badges) เพื่อใช้แลกกับไอเท็มพิเศษเป็นตัวช่วยเสริมในการปฏิบัติภารกิจในหน่วยการเรียนรู้ต่อไป โดยจะมีการจัดตารางอันดับ (Leaderboard) นับแต้มสะสมหลังจากจบหน่วยการเรียนรู้ เพื่อให้ให้นักเรียนรับทราบพัฒนาการและจำนวนแต้มสะสมที่ได้รับในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ และมีการจัดตารางอันดับอีกครั้งหลังจากจบทุกหน่วยการเรียนรู้ โดยนักเรียนที่มีจำนวนเหรียญตราอยู่ในอันดับที่ 1-5 จะได้รับของรางวัลพิเศษ ซึ่งการใช้ไอเท็มพิเศษส่งผลทำให้นักเรียนมีอัตราการสะสมแต้มที่เพิ่มขึ้นจากเดิม และอีกทั้งนักเรียนผ่านในแต่ละกิจกรรมได้รับแต้มสะสมเพิ่มขึ้น นักเรียนจะต้องการเหรียญตราเพื่อแลกกับไอเท็มพิเศษมาเป็นตัวช่วยเสริมในการปฏิบัติภารกิจต่อไป และหลังจากจบทุกหน่วยการเรียนรู้จะมีการจัดตารางอันดับ โดยนักเรียนที่มีลำดับที่ 1-5 อยู่ในตารางจัดอันดับจะได้รับรางวัลพิเศษ โดยการใช้แต้มสะสมเป็นตัวกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความท้าทาย มีแรงจูงใจและกระตือรือร้นในการปฏิบัติกิจกรรมและการเรียนรู้ อีกทั้งส่งผลให้กิจกรรมการเรียนรู้มีความสุขสนุกสนานพร้อมทั้งได้รับความรู้ด้วย ซึ่งสอดคล้องกับนครินทร์ สุกใสและวิชัย เสวกงาม (2561) และ Rahman (2018) กล่าวว่า เกมมิฟิเคชันมี

ประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอน นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมชั้นเรียน ซึ่งกลไกของเกมมิฟิเคชันสามารถพัฒนานักเรียนโดยสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ ส่งเสริมให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จตามเป้าหมายการเรียน สนุกสนานเมื่ออยู่ในกลไกของเกมมิฟิเคชัน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

การจัดการเรียนการสอนแบบ SQ4R เป็นการจัดการเรียนรู้ที่มีลำดับขั้นตอนเป็นระบบชัดเจน นักเรียนสามารถปฏิบัติตามกิจกรรมในแต่ละขั้นตอนได้ไม่ซับซ้อนครูสามารถสอดแทรกกิจกรรมเพื่อความหลากหลายร่วมกับการจัดการเรียนการสอนแบบ SQ4R ได้ และจากการนำแนวคิดของเกมมิฟิเคชันไปประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ครูผู้สอนควรวางแผนกิจกรรมตามกลไกของแนวคิดเกมมิฟิเคชันไว้อย่างรอบคอบตั้งแต่เริ่มจนถึงสิ้นสุดกิจกรรม โดยต้องระบุงบค้ประกอบให้ชัดเจน ครอบคลุม มีเป้าหมายที่ท้าทายทำให้เกิดการอยากรู้ อยากเรียน มีของรางวัลพิเศษที่สามารถนำมาใช้เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในกิจกรรมการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น โดยของรางวัลควรเหมาะสมกับวัย และความสนใจของผู้เรียนส่วนใหญ่ด้วย อีกทั้งมีลำดับของภารกิจที่เป็นขั้นตอนชัดเจน ผู้เรียนสามารถเข้าใจได้ง่าย และมีการจัดตารางอันดับผู้เล่นเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสนุกสนานและรับรู้ระดับความสามารถของตนเอง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R เพื่อนำมาพัฒนาทักษะการอ่านของผู้เรียนในด้านอื่นๆ เช่น การพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อการคิดวิเคราะห์
2. การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดเกมมิฟิเคชัน เพื่อนำมาออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะด้านการสื่อสารภาษาอังกฤษ
3. การใช้เทคโนโลยีสร้างสื่อการเรียนรู้ตามกลไกของเกมมิฟิเคชันรูปแบบออนไลน์ เพื่อประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เสริมสร้างทักษะทางด้านภาษาอังกฤษแบบออนไลน์

เอกสารอ้างอิง

- กมลพร สิบหมู่, ศิวะพร ภูพันธ์ และกมลทิพย์ ศรีหาเศษ. (2562). การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อเพิ่มผลลัพธ์การอ่านจับใจความของนักเรียน: การวิเคราะห์อภิธาน. *วารสารการวัดผลการศึกษา*, 36(100), 150-159.
- กฤษณพงศ์ เลิศบำรุงชัย. (2560). *เกมมิฟิเคชัน (Gamification) โลกแห่งการเรียนรู้ที่ขับเคลื่อนด้วยเกม*.
<http://touchpoint.in.th/gamification/>
- จิรัชพรรณ ชาญช่วง. (2561). ผลของการใช้ชุดการเรียนรู้ผ่านแท็บเล็ตร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชัน เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีความสามารถทางการเรียนแตกต่างกัน. *วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 47(2), 18-30.
- จิระ จิตสุภา และมูทิศา ทาคำแสน. (2564). แนวคิดการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนออนไลน์ด้วยเกมมิฟิเคชัน. *วารสารอิเล็กทรอนิกส์การเรียนรู้ทางไกลเชิงนวัตกรรม*, 11(2), 30-42.
- จรีภรณ์ มะเลโลหิต. (2561). ผลการใช้วิธีการสอนแบบ SQ4R เพื่อส่งเสริมการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนิสิตที่เรียนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ. *อินทนิลทักษิณสาร*, 13(3), 213-226.

- ณัฐดนัย สุวรรณสังข์, สุวิมล ตีรกานันท์ และกมลทิพย์ ศรีหาเศษ. (2562). การวิเคราะห์จำแนกปัจจัยเกี่ยวกับผล
การเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษาเขต 1 กรุงเทพมหานคร. *วารสารการวัดผลการศึกษา*, 37(100), 136-149.
- นครินทร์ สุโกใส และวิชัย เสวกงาม. (2561). ผลการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ห้องเรียนกลับด้านร่วมกับเกมมิฟิเคชันที่มี
ต่อความสามารถในการประยุกต์ความรู้ทางคอมพิวเตอร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย. *วารสารครุศาสตร์
อุตสาหกรรม*, 17(3), 176-184.
- มนธิรา ชื่นชมพุท, พงศธร มหาวิจิตร และวิภารัตน์ แสงจันทร์. (2563). การพัฒนากิจกรรมคณิตศาสตร์ตามแนวคิด
เกมมิฟิเคชันเพื่อเสริมสร้างทักษะการสื่อสารและแรงจูงใจในการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.
ศึกษาศาสตร์สาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 4(2), 98-110.
- สรเดช บุญประดิษฐ์, ธนินาฏ ภู สุนทร และชุตินา วัฒนะศิริ. (2564) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการอ่าน
จับใจความภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 โดยใช้การสอนทักษะการอ่านแบบแผนภูมิ
ความหมายและการสอนทักษะการอ่านแบบ SQ4R. *วารสารการวัดผลการศึกษา*, 38(103), 54-69.
- สิริธร สุขเจริญ, มีชัย เอี่ยมจินดา, พิระพรรณ ทองศูนย์ และยุวีร์ ผลพันธิน. (2561). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่าน
เชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้วยการจัดการเรียนรู้เทคนิค SQ4R ร่วมกับวรรณกรรม
ท้องถิ่นอีสานใต้. *วารสารบัณฑิตวิทยาลัย พิษณุพรรณ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี*, 14(3), 163-169.
- A Rahman, M. (2018). Cloud Based Gamification Model Canvas for School Information Management.
International Journal of Engineering & Technology, 7(2.14), 28-31.
- Glover, I. (2013). *Play as you learn: gamification as a technique for motivating learners*. Sheffield Hallam
University, United Kingdom.
- Lee, J. J. and Hammer, J. (2011). Gamification in education: What, how, why bother? *Academic Exchange
Quarterly*, 15(2), 146.
- McDaniel, R., Lindgren, R. and Friskics, J. (2012). *Using badges for shaping interactions in online learning
environment*. <https://www.researchgate.net/publication/261342755>
- Sari, L. (2017). *Improving Reading Comprehension Through Directed Reading Thinking Activity (DRTA)
Strategy for The Eight Grade Students of SMP Negeri 17 Medan in The Academic Year of 2016-
2017*. [Masters thesis, state islamic university of north Sumatera].

การสร้างแบบวัดคุณลักษณะของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

A Construction of Character Qualities Test of Srinakharinwirot University Students

นวรินทร์ ตาก้อนทอง¹Navarin Tagontong¹¹ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ¹ Assistant Professor Dr., Educational and Psychological Test Bureau, Srinakharinwirot University

E-mail: navarin@g.swu.ac.th

Received: February 10, 2022; Revised: May 20, 2023; Accepted: May 27, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและพัฒนาเครื่องมือวัดคุณลักษณะของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตชั้นปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวนทั้งสิ้น 365 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบสองขั้นตอน (Two-Stage Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบคุณลักษณะของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 2 ฉบับ ฉบับละ 30 ข้อ ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบวัดเชิงสถานการณ์ 1 ฉบับ และแบบตรวจสอบรายการ 1 ฉบับ ซึ่งผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้

1. แบบวัดเชิงสถานการณ์ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.667 ถึง 1.000 มีค่าความยาก (p) อยู่ระหว่าง 0.289 ถึง 0.659 มีค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.213 ถึง 0.688 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (KR-20) เท่ากับ 0.880 โดยที่แบบวัดเชิงสถานการณ์ ซึ่งประกอบด้วย 6 ด้าน คือ ด้านความอยากรู้อยากเห็น ด้านการริเริ่มสร้างสรรค์ ด้านความพยายามในการบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ ด้านความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสังคมและสภาพแวดล้อม ด้านความเป็นผู้นำ และด้านความตระหนักถึงสังคมและวัฒนธรรม มีค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.142, 0.213, 0.211, 0.172, 0.180 และ 0.228 ตามลำดับ

2. แบบตรวจสอบรายการ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.667 ถึง 1.000 มีค่าความเชื่อมั่น (Alpha-Coefficient) ทั้ง 6 ด้าน เท่ากับ 0.882, 0.757, 0.825, 0.691, 0.598 และ 0.791 ตามลำดับ

คำสำคัญ: คุณลักษณะของนิสิต, แบบวัดเชิงสถานการณ์, การสร้างแบบวัด

Abstract

The main purpose of this research was focused on The development of character qualities test of Srinakharinwirot University students. The sample consisted of 365 students for undergraduate students years 4 in the first semester year 2021 from Srinakharinwirot University, selected by a two-stage random sampling technique. The instrument used in the research were the 30 items of the

situation test on character qualities and 30 items on the checklist. The results of the research were as follows:

1. The character qualities test has an Index of Congruence (IOC) from 0.667 to 1.000. The difficulty varied from 0.289 to 0.659. The discriminations varied from 0.213 to 0.688. The internal consistency reliability of the test (KR-20) was 0.880. The construct validity of the character qualities test of Srinakharinwirot University students was curiosity, initiative, persistence/grit, adaptability, leadership, and social & cultural awareness analyzed by confirmatory factor analysis. The factor loading of six factors were 0.142, 0.213, 0.211, 0.172, 0.180, and 0.228

2. The checklist has an Index of Congruence (IOC) from 0.667 to 1.000 and the internal consistency reliability of the six factors (Alpha-Coefficient) were 0.882, 0.757, 0.825, 0.691, 0.598, and 0.791

Keywords: Character Qualities, Situation Test, A Construction of Measuring Tool

บทนำ

องค์กร World Economic Forum (WEF) (2016) ได้ทำการสำรวจและวิเคราะห์ความต้องการของตลาดแรงงาน รวมทั้งแนวโน้มของเทคโนโลยีในองค์กรใหญ่ ๆ ทั่วโลก ซึ่งผลการศึกษได้สรุปทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 (21st century skills) ออกมาเป็น 16 ทักษะ โดยสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่มใหญ่ คือ 1) Foundational Literacies คือ กลุ่มทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต้องใช้ในการปฏิสัมพันธ์กับบริบทที่แตกต่างกัน หรือทักษะพื้นฐานที่สามารถนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวัน 2) Competencies คือ กลุ่มทักษะที่ต้องนำมาใช้ในการจัดการกับปัญหา หรือความท้าทายที่ต้องเจอใน ชีวิต และ 3) Character Qualities คือ กลุ่มทักษะหรือคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่ผู้เรียนแสดงให้เห็นถึงความสามารถที่ ใช้ในการจัดการตัวเองกับสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว

ทั้งนี้มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของทักษะต่าง ๆ ดังที่กล่าวมาข้างต้น โดยได้มีการกำหนดไว้เป็น 1 ในตัวชี้วัดในการประเมินผลการปฏิบัติงานประจำปี แบบสมดุลง 4 มิติ ของมหาวิทยาลัย โดยมี เป้าหมายของตัวชี้วัดว่า “เพื่อให้มั่นใจว่าบัณฑิตมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ทั้ง 3 ลักษณะ คือ Foundational Literacies, Competencies และ Character Qualities เพื่อที่จะสามารถนำไปใช้ใน ชีวิตจริงได้ สามารถปรับตัว ประยุกต์ใช้ให้ทันกับเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้ รวมทั้งมีศิลปะในการดำรงชีวิตที่ดี” (คู่มือการติดตามและประเมินผล การปฏิบัติงานของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 (ฉบับร่าง), 2564) และเพื่อเป็นการปู พื้นฐานการเป็นพลเมืองที่มีคุณสมบัติตามที่โลกต้องการ รวมถึงตอบสนองต่อการดำเนินงานตามนโยบายของ มหาวิทยาลัย ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการพัฒนาโมเดลและสร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการประเมินทักษะที่จำเป็นในศตวรรษ ที่ 21 ของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในกลุ่มคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (Character Qualities) ซึ่งผู้วิจัยเล็งเห็น ว่าปัจจุบันสภาพสังคมมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ทำให้เด็กยุคใหม่ต้องก้าวตามให้ทัน เพื่อที่จะได้ไม่เป็นคนที่ ตามหลังคนอื่นอยู่เสมอ และเป็นบุคคลที่มีคุณภาพ

อย่างไรก็ตามเครื่องมือที่ใช้ในการวัดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามองค์ประกอบที่กล่าวมาข้างต้น ในปัจจุบัน ส่วนใหญ่จะมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งลักษณะของข้อคำถามอาจจะยังไม่สามารถ กระตุ้นผู้ตอบให้แสดงถึงพฤติกรรมหรือความรู้สึกได้อย่างครอบคลุมรอบด้าน ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะสร้าง เครื่องมือเพื่อใช้ในการวัดคุณลักษณะของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ใน 2 รูปแบบ โดยรูปแบบที่ 1 มีลักษณะเป็น แบบวัดเชิงสถานการณ์ (Situation Test) ชนิด 4 ตัวเลือก ที่มีการให้ค่าคะแนนแบบตอบถูกได้ 1 คะแนน และตอบผิดได้

0 คะแนน โดยจำลอง สร้างเหตุการณ์เรื่องราวต่าง ๆ ขึ้น เพื่อกระตุ้นให้ผู้ตอบแสดงความรู้สึก ความคิด เหตุผล ต่อสถานการณ์นั้น ๆ และรูปแบบที่ 2 มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ มีลักษณะเป็นข้อความที่มีตัวเลือกเป็นตัวบ่งชี้ตามมิติขององค์ประกอบ

ทั้งนี้จากการวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ผู้วิจัยจึงจัดหมวดหมู่ขององค์ประกอบของคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (Character Qualities) ไว้ 6 ด้าน ได้แก่ ความอยากรู้อยากเห็น (Curiosity) การริเริ่มสร้างสรรค์ (Initiative) ความพยายามในการบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ (Persistence/Grit) ความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสังคมและสภาพแวดล้อม (Adaptability) ความเป็นผู้นำ (Leadership) และความตระหนักถึงสังคมและวัฒนธรรม (Social & Cultural Awareness) ซึ่งถือเป็นมาตรฐานสากลของทักษะสำคัญที่นิสิตจำเป็นต้องมี และนำไปพัฒนาโมเดลการวัดคุณลักษณะของนิสิต เพื่อนำไปสู่การสร้างแบบวัดที่มีคุณภาพและครอบคลุมสำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อสร้างและพัฒนาเครื่องมือวัดคุณลักษณะของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและตัวอย่างการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนิสิตชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 4,872 คน จำแนกเป็น นิสิตชาย จำนวน 1,503 คน และนิสิตหญิง จำนวน 3,369 คน

ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนิสิตชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวนทั้งสิ้น จำนวน 365 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบสองขั้นตอน (Two-Stage Random Sampling) ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลคิดเป็นร้อยละ 61 ของกลุ่มตัวอย่างที่ได้กำหนดไว้ในการวิจัยคือ 600 คน ซึ่งแม้ว่าจะไม่เป็นไปตามที่กำหนด แต่ในขั้นตอนการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยตั้งใจให้กลุ่มตัวอย่างมีขนาดเกินกว่าที่ประมาณได้ คือ 363 คน เนื่องจากมีความประสงค์ที่จะยืนยันคุณภาพเครื่องมือ โดยการหาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) ซึ่งมีการระบุไว้ว่าการวิเคราะห์องค์ประกอบนั้นกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมควรใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 10-20 คน ต่อตัวแปรในการวิจัยหนึ่งตัวแปร (Schumacker & Lomax, 1996 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้ เท่ากับ 365 คน

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยการวิจัยครั้งนี้ แบ่งการดำเนินการออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การสังเคราะห์องค์ประกอบคุณลักษณะของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

แหล่งข้อมูล คือ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (21st Century Skill) กลุ่มทักษะที่ใช้ในการจัดการตัวเองกับสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว (Character Qualities)

การเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้การศึกษาข้อมูลจากเอกสาร (Documentary Study)

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้วิธีวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพในการตรวจสอบความถูกต้อง ความครอบคลุม และความชัดเจนของนิยามองค์ประกอบการวัดคุณลักษณะของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จากการศึกษาข้อมูลจากเอกสาร โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดในการพัฒนาโมเดลการวัดและนิยามเชิงปฏิบัติการ

ระยะที่ 2 การสร้างแบบวัดคุณลักษณะของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ตัวอย่างในการวิจัย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 ตัวอย่างที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ คือ ผู้ทรงคุณวุฒิผู้ตรวจคุณภาพแบบวัดคุณลักษณะของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 3 คน ได้มาจากรีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling)

กลุ่มที่ 2 ตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองใช้เครื่องมือ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มย่อยที่ใช้ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความเข้าใจทางภาษา และระยะเวลาที่เหมาะสมในการทำแบบวัด คือ นิสิตชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 30 คน ที่ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง
2. กลุ่มที่ใช้ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือรายข้อและทั้งฉบับ คือ นิสิตชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 120 คน ที่ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน ตามเพศ และกลุ่มสาขาวิชา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบวัดคุณลักษณะของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 2 ฉบับ โดยฉบับที่ 1 มีรูปแบบการวัดเป็นแบบวัดเชิงสถานการณ์ รูปแบบการตอบ เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก การให้คะแนน มีตัวเลือกที่ถูกที่สุดเพียงคำตอบเดียว ตอบถูกได้ 1 คะแนน และตอบผิดได้ 0 คะแนน โดยแบบวัดครอบคลุมคุณลักษณะของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ใน 6 ด้าน ได้แก่ ด้านความอยากรู้อยากเห็น (Curiosity) ด้านการริเริ่มสร้างสรรค์ (Initiative) ด้านความพยายามในการบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ (Persistence/Grit) ด้านความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสังคมและสภาพแวดล้อม (Adaptability) ด้านความเป็นผู้นำ (Leadership) และด้านความตระหนักถึงสังคมและวัฒนธรรม (Social & Cultural Awareness) จำนวน 30 ข้อ และฉบับที่ 2 เป็นแบบตรวจสอบรายการ มีลักษณะเป็นข้อความที่มีตัวเลือกเป็นตัวบ่งชี้ ตามมิติของคุณลักษณะของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ทั้ง 6 ด้าน จำนวน 30 ข้อ ซึ่งมีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน เลือกเฉพาะข้อคำถามที่มีค่า IOC มากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 ขึ้นไป
2. การทดลองใช้เครื่องมือกลุ่มย่อยกับตัวอย่างนิสิต จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้านความเข้าใจทางภาษา และระยะเวลาที่เหมาะสมในการทำแบบวัด
3. การทดลองใช้เครื่องมือ (ทดลองใช้ครั้งที่ 1) กับตัวอย่างจำนวน 120 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือรายข้อ ด้วยการหาค่าความยาก (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) ตามทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม และทำการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือทั้งฉบับ ด้วยการหาความเชื่อมั่นแบบความสอดคล้องภายใน (Internal consistency)

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติเชิงบรรยาย และตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือทั้งฉบับ โดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน

ระยะที่ 3 การตรวจสอบคุณภาพแบบวัดคุณลักษณะของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒที่พัฒนาขึ้น

ตัวอย่างวิจัย คือ นิสิตชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 365 คน ได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน ซึ่งครอบคลุมทั้ง 3 กลุ่มสาขาวิชา คือ กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบวัดคุณลักษณะของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 2 ฉบับ ที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขหลังจากการทดลองใช้ครั้งที่ 1

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ทำการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือรายข้อ ด้วยการหาค่าความยาก (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) ตามทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม
2. ทำการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือทั้งฉบับ โดยการหาค่าความเชื่อมั่นแบบความสอดคล้องภายใน (Internal consistency) โดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน รวมถึงหาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) โดยใช้โปรแกรม LISREL และกำหนดเกณฑ์การแปลผลคะแนน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. ตรวจสอบให้คะแนนแบบวัดตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้
2. วิเคราะห์คุณภาพของแบบวัดเชิงสถานการณ์ โดยการนำมาหาค่าความเที่ยงตรงเชิงพินิจที่พิจารณาโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน แล้วนำมาหาอำนาจจำแนก (r) และตรวจสอบความเชื่อมั่นแบบความสอดคล้องภายใน ตามทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม โดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน จากนั้นตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) ด้วยโปรแกรม LISREL โดยพิจารณาค่าสถิติทดสอบไค-สแควร์ (χ^2) จะต้องไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) แต่เนื่องจากค่าไค-สแควร์จะแปรผันต่อกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจึงพิจารณาค่าสถิติอื่น ๆ ร่วมด้วย นั่นคือ ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df) ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือ (RMR) ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (RMSEA) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI)
3. วิเคราะห์คุณภาพของแบบตรวจสอบรายการ โดยการนำมาหาค่าความเที่ยงตรงเชิงพินิจที่พิจารณาโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน แล้วนำมาหาความเชื่อมั่น ด้วยการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach)

สรุปผลการวิจัย

1. แบบวัดเชิงสถานการณ์

1) ความเที่ยงตรงเชิงพินิจ ที่พิจารณาโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.667 ถึง 1.000

2) ค่าอำนาจจำแนก (r) โดยใช้ค่าสหสัมพันธ์แบบพอยท์-ไบซีเรียล (Point biserial correlation) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.213 ถึง 0.688

3) ค่าความเชื่อมั่น จากการตรวจสอบความเชื่อมั่นแบบความสอดคล้องภายใน ตามทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม โดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน ของแบบวัดคุณลักษณะของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ทั้ง 6 ด้าน คือ ด้านความอยากรู้อยากเห็น (Curiosity) ด้านการริเริ่มสร้างสรรค์ (Initiative) ด้านความพยายามในการบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ (Persistence/Grit) ด้านความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสังคมและสภาพแวดล้อม (Adaptability) ด้านความเป็นผู้นำ (Leadership) และด้านความตระหนักถึงสังคมและวัฒนธรรม (Social & Cultural Awareness) เท่ากับ 0.661, 0.487, 0.898, 0.628, 0.561 และ 0.838 ตามลำดับ และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.880

4) การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) ของแบบวัดคุณลักษณะของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พบว่าคุณลักษณะทั้ง 6 ด้าน คือ ด้านความอยากรู้อยากเห็น (Curiosity) ด้านการริเริ่มสร้างสรรค์ (Initiative) ด้านความพยายามในการบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ (Persistence/Grit) ด้านความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสังคมและสภาพแวดล้อม (Adaptability) ด้านความเป็นผู้นำ (Leadership) และด้านความตระหนักถึงสังคมและวัฒนธรรม (Social & Cultural Awareness) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.142, 0.213, 0.211, 0.172, 0.180 และ 0.228 ตามลำดับ

ทั้งนี้ เมื่อตรวจสอบความสอดคล้องของทฤษฎีและการรวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์ ด้วยการทดสอบไค-สแควร์ (χ^2) พบว่า มีค่าเท่ากับ 13.290 (P-value = 0.065) และได้พิจารณาค่าสถิติอื่น ๆ ร่วมด้วย นั่นคือ ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df) มีค่าเท่ากับ 0.143 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน (Standardized RMR) มีค่าเท่ากับ 0.003 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.049 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.988 และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.964 จากผลการตรวจสอบข้อมูลทั้งหมดแสดงให้เห็นว่าข้อคำถามในแต่ละด้านของแบบวัดคุณลักษณะของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีความสอดคล้องเหมาะสมกับองค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น นั้นแสดงถึงความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดคุณลักษณะของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2. แบบตรวจสอบรายการ

1) ความเที่ยงตรงเชิงพินิจ ที่พิจารณาโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.667 ถึง 1.000

2) ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดคุณลักษณะของนิสิต โดยใช้วิธีการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-Coefficient) ของครอนบัก (Cronbach) ซึ่งประกอบด้วย คุณลักษณะของนิสิต 6 ด้าน คือ ด้านความอยากรู้อยากเห็น (Curiosity) ด้านการริเริ่มสร้างสรรค์ (Initiative) ด้านความพยายามในการบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ (Persistence/Grit) ด้านความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสังคมและสภาพแวดล้อม (Adaptability) ด้านความเป็นผู้นำ (Leadership) และด้านความตระหนักถึงสังคมและวัฒนธรรม (Social & Cultural Awareness) เท่ากับ 0.882, 0.757, 0.825, 0.691, 0.598 และ 0.791 ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

จากการสร้างข้อคำถามตามนิยามปฏิบัติการของแบบวัดคุณลักษณะของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และได้ทำการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดฯ พบว่า แบบวัดคุณลักษณะของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ทั้ง 2 ฉบับ มีคุณภาพในด้านความเที่ยงตรงเชิงพินิจ ค่าอำนาจจำแนก ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง และค่าความเชื่อมั่น ทั้งนี้เนื่องมาจากแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นได้ผ่านกระบวนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ โดยมีประเด็นในการอภิปราย ดังนี้

1. การแสดงหลักฐานด้านความเที่ยงตรงเชิงพินิจ (Face Validity) โดยใช้วิธีหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence : IOC) การตรวจสอบคุณภาพความเที่ยงตรงเชิงพินิจในการสร้างข้อคำถาม ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ตามเป้าหมายในการพัฒนาบัณฑิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒและตามช่วงวัยของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สอดคล้อง และเหมาะสมในการนำมาสร้างเป็นข้อคำถาม ซึ่งผู้วิจัยได้นำข้อคำถามที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความสอดคล้อง ของข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ โดยแบบวัดฯ ทั้ง 2 ฉบับ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวนฉบับละ 30 ข้อ ทุกข้อคำถามผ่านเกณฑ์การพิจารณาโดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.667 ถึง 1.000 แสดงว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ และเหมาะสมที่จะนำไปทดลองใช้ต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับบุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์ (2547) ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ (2543) และพวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2538) ที่กล่าวว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องจะต้องมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 ซึ่งเป็นการแสดงว่าแบบวัดนั้นสามารถวัดได้ตรงตามนิยามศัพท์เฉพาะที่กำหนดไว้ ดังนั้น อาจกล่าวได้ว่าแบบวัดคุณลักษณะของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา

2. การตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดโดยการพิจารณาจากค่าอำนาจจำแนก (r) ผู้วิจัยได้นำแบบวัดเชิงสถานการณ์ จำนวน 30 ข้อ ไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับนิสิต แล้วนำไปหาค่าความยาก (p) ซึ่งพบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 0.289 ถึง 0.659 และหาค่าอำนาจจำแนก โดยใช้ค่าสหสัมพันธ์แบบพอยท์-ไบซีเรียล (Point biserial correlation) ซึ่งพบว่า มีค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.213 ถึง 0.688 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงคุณภาพของแบบวัดฯ ดังที่ ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ (2543) ที่ได้กล่าวไว้ว่า แบบวัดที่มีค่าอำนาจจำแนกเข้าใกล้ 1 แสดงว่าข้อคำถามนั้นสามารถจำแนกได้สูงหรือกล่าวได้ว่าเป็นการแสดงความสามารถว่า ข้อความหรือประโยคนั้น ๆ สามารถจำแนกผู้ที่มีคุณลักษณะที่ต้องการวัดมากออกจากผู้ที่มีคุณลักษณะนั้นน้อยได้ (Murphy & Davidshofer, 2004)

3. การตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดโดยการพิจารณาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดเชิงสถานการณ์ ด้วยการตรวจสอบความเชื่อมั่นแบบความสอดคล้องภายใน ตามทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม โดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน ทั้ง 6 ด้าน คือ ด้านความอยากรู้อยากเห็น (Curiosity) ด้านการริเริ่มสร้างสรรค์ (Initiative) ด้านความพยายามในการบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ (Persistence/Grit) ด้านความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสังคมและสภาพแวดล้อม (Adaptability) ด้านความเป็นผู้นำ (Leadership) และด้านความตระหนักถึงสังคมและวัฒนธรรม (Social & Cultural Awareness) เท่ากับ 0.661, 0.487, 0.898, 0.628, 0.561 และ 0.838 ตามลำดับ และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.880 ถือได้ว่าอยู่ในระดับสูง ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่เชื่อถือได้ (DeVellis, 2012; Hair, 2019) ทั้งนี้เกณฑ์การพิจารณาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดนั้น เกเบิล กล่าวว่า เครื่องมือวัดด้านความรู้สึกหรือจิตพิสัย ควรมีความเชื่อมั่นอย่างต่ำ 0.700 (Gable, 1986 อ้างถึงใน ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ, 2543) ซึ่งบุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์ (2547) มีความเห็นสอดคล้องกับ Gable ว่า ถ้าเครื่องมือวัดที่เป็นมาตรฐานและไม่มีอิทธิพลทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนที่ผิดปกติแล้ว ในทางทฤษฎีต้องการค่าความเชื่อมั่น 0.700 ขึ้นไป ทั้งนี้ยังสอดคล้องกับ Johnson and Christensen (2012) ที่กล่าวว่า หลักการพิจารณาค่าความเชื่อมั่นที่นิยมโดยทั่วไป คือ จะต้องมีความมากกว่าหรือเท่ากับ 0.700 ในขณะที่ ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ (2543) มีความเห็นว่า เครื่องมือวัดความรู้สึกหรือจิตพิสัยควรมีความเชื่อมั่นอย่างต่ำ 0.750 จะเหมาะสมกว่า โดยแบบวัด

เชิงสถานการณ์ ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีคุณภาพของเครื่องมือทั้งฉบับในระดับที่เชื่อถือได้ เพราะมีค่าความเชื่อมั่นถึง 0.880 ทั้งนี้เนื่องจากแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนั้น เป็นไปตามกระบวนการสร้างที่มีประสิทธิภาพ ผ่านกระบวนการหลายขั้นตอน และผ่านการคัดเลือกจากวิธีการทางสถิติที่มีคุณภาพ

ส่วนในการพิจารณาค่าความเชื่อมั่นของแบบตรวจสอบรายการ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ทั้ง 6 ด้าน คือ ด้านความอยากรู้อยากเห็น (Curiosity) ด้านการริเริ่มสร้างสรรค์ (Initiative) ด้านความพยายามในการบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ (Persistence/Grit) ด้านความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสังคมและสภาพแวดล้อม (Adaptability) ด้านความเป็นผู้นำ (Leadership) และด้านความตระหนักถึงสังคมและวัฒนธรรม (Social & Cultural Awareness) ซึ่งแต่ละด้านมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.882, 0.757, 0.825, 0.691, 0.598 และ 0.791 ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นได้ว่าความเชื่อมั่นของแบบตรวจสอบรายการ ด้านความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสังคมและสภาพแวดล้อม (Adaptability) และด้านความเป็นผู้นำ (Leadership) มีความเชื่อมั่นต่ำกว่า 0.700 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างมีลักษณะการตอบเหมือน ๆ กัน ซึ่งอาจส่งผลให้ค่าความเชื่อมั่นต่ำได้ ดังที่ สุวิมล ติรภานันท์ (2551) ที่ได้กล่าวไว้ว่า หากผู้ตอบมีการตอบเหมือน ๆ กัน กลุ่มตัวอย่างที่ทดลองใช้มีความเป็นตัวแทนหรือใกล้เคียงกับประชากรที่ศึกษามาก แสดงว่าคนส่วนใหญ่จะมีลักษณะที่ใกล้เคียงกันและจะมีเพียงคนส่วนน้อยเท่านั้นที่แตกต่างออกไปจึงทำให้ค่าความเชื่อมั่นไม่สูงเท่าที่ควร

4. การแสดงหลักฐานความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) โดยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) พบว่า โครงสร้างคุณลักษณะของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ คือ ด้านความอยากรู้อยากเห็น (Curiosity) ด้านการริเริ่มสร้างสรรค์ (Initiative) ด้านความพยายามในการบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ (Persistence/Grit) ด้านความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสังคมและสภาพแวดล้อม (Adaptability) ด้านความเป็นผู้นำ (Leadership) และด้านความตระหนักถึงสังคมและวัฒนธรรม (Social & Cultural Awareness) มีโครงสร้างสอดคล้องกับแนวคิดที่ผู้วิจัยสังเคราะห์ขึ้น ส่วนการวิเคราะห์ไค-สแควร์ (χ^2) พบว่า มีค่าเท่ากับ 13.290 ซึ่งไม่มีนัยสำคัญ (P-value = 0.065) ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากขนาดของกลุ่มตัวอย่างมีขนาดใหญ่ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างไม่ต่ำกว่า 100 และอัตราส่วนระหว่างหน่วยตัวอย่างและตัวแปรมากกว่า 20 ต่อ 1 (สุภมาส อังศุโชติ และคณะ, 2554)

นอกจากนี้ในการพิจารณาค่าสถิติอื่น ๆ ร่วมด้วย นั่นคือ ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df) ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.143 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน (Standardized RMR) มีค่าเท่ากับ 0.003 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.049 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.988 และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.964 ซึ่งโดยหลักทั่วไป ถ้าค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์น้อยกว่า 2.00 ถือว่าโมเดลสอดคล้องกลมกลืนดีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ นอกจากนี้ Diamantopoulos และ Siguaw (Diamantopoulos & Siguaw, 2000 อ้างถึงใน สุภมาส อังศุโชติ และคณะ, 2554) ได้เสนอแนะว่า ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน (Standardized RMR) ถ้ามีค่าต่ำกว่า 0.050 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดี และค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (RMSEA) ถ้ามีค่าต่ำกว่า 0.050 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนดีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ นอกจากนี้ ถ้าดัชนี GFI และดัชนี AGFI มีค่ามากกว่า 0.950 แสดงว่าโมเดลสอดคล้องกลมกลืนดีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งสรุปได้ว่าโมเดลองค์ประกอบคุณลักษณะของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. มหาวิทยาลัย อาจารย์ผู้สอน หรือผู้เกี่ยวข้อง สามารถใช้แบบวัดแบบวัดคุณลักษณะของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สำหรับประเมินนิสิตเป็นรายบุคคล เพื่อใช้เป็นสารสนเทศในการพัฒนาและแก้ปัญหาของนิสิตเป็นรายบุคคลได้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยและพัฒนาแบบวัดคุณลักษณะของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ให้เหมาะสมกับการวัดคุณลักษณะนิสิตในทุกชั้นปี
2. ควรมีการสร้างเครื่องมือเพื่อใช้วัดคุณลักษณะของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒด้วยรูปแบบอื่น เช่น แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) หรือแบบเปรียบเทียบรายคู่ (Paired Comparisons) เป็นต้น
3. ควรทำการวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือตามแนวทฤษฎีการตอบข้อสอบ (Item Response Theory: IRT) ซึ่งสามารถแก้ปัญหาเกี่ยวกับการได้ค่าในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ไม่คงที่จากการเปลี่ยนแปลงไปตามลักษณะของกลุ่มตัวอย่างได้

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากเงินงบประมาณรายได้มหาวิทยาลัย (กองทุนส่งเสริมพัฒนาการวิจัยและนวัตกรรม ส่วนสะสมของสำนักทดสอบฯ) ประจำปีงบประมาณ 2564

เอกสารอ้างอิง

- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). *โมเดลลิสม์: สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย* (พิมพ์ครั้งที่ 3). โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์. (2547). *วท 401 การวัดประเมินการเรียนรู้ (เอกสารประกอบการเรียน)*. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2538). *วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 6). ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. (2564). *คู่มือการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564* (ฉบับร่าง).
http://council.swu.ac.th/Portals/2099/draft_Auditmanual_64.pdf?ver=2020-09-09-111636-847
- ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. (2543). *การวัดด้านจิตพิสัย*. สุวีริยาสาส์น.
- สุภมาส อังศุโชติ, สมถวิล วิจิตรวรรณ และ รัชนิกุล ภิญโญภาณุวัฒน์. (2554). *สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ และพฤติกรรมศาสตร์: เทคนิคการใช้โปรแกรม LISREL*. เจริญดี มั่นคงการพิมพ์.
- สุวิมล ตีรกานันท์. (2551). *การสร้างเครื่องมือวัดตัวแปรในการวิจัยทางสังคมศาสตร์: แนวทางสู่การปฏิบัติ*. โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- DeVellis, R. F. (2012). *Scale development: Theory and applications* (3rd ed.). SAGE.
- Hair, Jr. J. (2019). *Multivariate data analysis* (8th ed.). Andover: Cengage.
- Johnson, B., & Christensen, L. (2012). *Educational research quantitative, qualitative, and mixed Approaches* (4th ed.). SAGE.

Murphy, K. R., & Davidshofer, C. O. (2004). *Psychological testing: Principles and applications* (6th ed.). Pearson.

World Economic Forum [WEF]. (2016). *New vision for education: Fostering social and emotional learning through technology*. http://www3.weforum.org/docs/WEF_New_Vision_for_Education.pdf

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์ และความพึงพอใจ
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ด้วยการ
จัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน

Achievement Scientific Modeling Ability and Satisfaction for Prathiomsuksa 4 Students
of Rajprachasamasai School Under the Royal Patronage of His Majesty the King Using
Model-Besed Learning

ธัญญลักษณ์ สวัสดิ์¹ ชุตินา วัฒนาศรี² สุพจน์ เกิดสุวรรณ³

Thanyalak Swatdee¹ Chutima Wattanakeeree² Supod Guadsuwan³

¹นักศึกษาปริญญาโท สาขาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ วิทยาลัยปรัชญาและการศึกษา มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น

Master's degree student, Curriculum and Learning Management Program,

The College of Philosophy and Education, Saint John's University

Corresponding Author, E-mail: koryana7930@gmail.com

²อาจารย์ ดร. วิทยาลัยปรัชญาและการศึกษา มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น

Lecturer, Dr., The College of Philosophy and Education, Saint John's University

E-mail: chuwat1140@gmail.com

³อาจารย์ ดร. วิทยาลัยปรัชญาและการศึกษา มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น

Lecturer, Dr., The College of Philosophy and Education, Saint John's University

E-mail: supod123@hotmail.com

Received: February 27, 2022; Revised: May 28, 2022; Accepted: May 31, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน 2) เพื่อศึกษาความสามารถในการสร้างแบบจำลอง
ทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานกับเกณฑ์ร้อยละ
70 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการจัดการ
เรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/3 โรงเรียนราช
ประชานุเคราะห์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ สมุทรปราการ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวนนักเรียน 30 คน โดยการ
สุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) และใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม (Sampling Unit) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3)
แบบทดสอบวัดความสามารถในการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์ 4) แบบวัดความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนวิชา
วิทยาศาสตร์ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบน
มาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบค่า (t-test)

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 2) ความสามารถในการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 3) ความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ อยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน, ความสามารถในการสร้างแบบจำลอง

Abstract

The objectives of this research were 1) to study on the achievement in science of Prathomsuksa 4 students with model-based learning management, 2) to study scientific modeling ability of prathomsuksa 4 students with model-based learning management with the criteria of 70 percent of the full score, 3) to study the satisfaction towards studying in science subject of Prathomsuksa 4 students with model-based learning management. The research sample consisted of 30 students of prathomsuksa 4 at Rajpracha Samasai School Under the Royal Patronage of His Majesty the King, Samut Prakan province, in the second term of 2021 academic year by cluster sampling and using the classroom as a sampling unit, 4) forms to measure satisfaction towards studying in science subject. The data were analyzed by mean (\bar{X}), standard deviation (S.D.), and t-test.

The results of study revealed that 1) The learning achievement of students being learned by model-based learning were higher than those before at the .05 level of significance, 2) scientific modeling ability was higher than the criteria of 70 percent at the .05 level of significance, 3) the satisfaction of students towards studying in science subject were at high level.

Keyword: Using Model-Based Learning Activities, Ability in Making Scientific Model

บทนำ

ประเทศไทยกับการศึกษายุค 4.0 เป็นการพัฒนาประเทศมุ่งเน้นที่การขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม แล้วการศึกษาของประเทศควรจะพัฒนาระบบการศึกษาให้สอดคล้องกับการพัฒนาอุตสาหกรรมในยุคประเทศไทย 4.0 เมื่อการเข้าถึงเนื้อหาความรู้มีลักษณะเปิดกว้างเข้าถึงได้ง่ายการแสวงหาความรู้จึงทำได้อย่างรวดเร็วเด็กและเยาวชนยุคใหม่ที่มีชีวิตในโลกเทคโนโลยี ทำให้การเรียนการสอนแบบเก่าในห้องเรียนที่ใช้วิธีการท่องจำเนื้อหาตามแผนการสอน ตามกรอบหลักสูตรหรือทำโจทย์ ทำข้อสอบแบบเดิมจึงไม่เหมาะสมกับการศึกษาในยุคใหม่ ด้วยปัจจัยการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวทำให้เห็นถึงความสำคัญของการเปลี่ยนแปลงแนวคิดทางการศึกษาเพื่อให้ความสอดคล้องกับบริบทของโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วจึงมีการจัดระบบการเรียนการสอนมุ่งสอนให้นักเรียนสามารถนำองค์ความรู้ที่มีอยู่ทุกหนทุกแห่งบนโลกนี้มาบูรณาการเชิงสร้างสรรค์และส่งเสริมให้นักเรียนสามารถคิดสร้างสรรค์ผลงานที่มีเอกลักษณ์ไม่ซ้ำใครเพื่อพัฒนานวัตกรรมต่าง ๆ ตอบสนองความต้องการของสังคม การศึกษายุคใหม่ต้องเป็นการแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเองอย่างท้าทายมีความกระตือรือร้นสร้างสรรค์ความรู้ใหม่ต่อยอดความรู้เดิม คิดและประยุกต์ใช้ความรู้ให้เกิดประโยชน์เหมาะสมกับตนเองตามสถานการณ์สังคมในปัจจุบัน (ไพฑูริย์ สีนลารัตน์, 2559) การศึกษา 4.0 จึงเป็นเครื่องมือสำคัญทางการศึกษาที่ใช้ในการขับเคลื่อนเพื่อพัฒนาและยกระดับคุณภาพของนักเรียนให้มีความทันต่อความเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 โดยมุ่งเน้นทักษะด้านการคิด

วิเคราะห์อย่างมีวิจารณ์ญาณ สร้างสรรค์ ไตร่ตรองและสามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้แสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง มีภาวะผู้นำให้ความร่วมมือในการทำงานเป็นทีมและมีทักษะในการสื่อสารทางเทคโนโลยี คุณลักษณะดังกล่าวเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องปลูกฝังให้กับเยาวชนทุกคนนอกเหนือไปจากการให้ความรู้เนื้อหาวิชาในตำราเรียน (ดิเรก พรสีมา, 2559) เพราะการศึกษาเปรียบเสมือนบันไดนำไปสู่ความสำเร็จในชีวิต ทำให้เราใช้ความรู้ความสามารถในการพัฒนาตนเองและประเทศชาติต่อไป (วิภาดา กาลกลาง, 2561) ดังนั้นการจัดการศึกษาที่มีความสอดคล้องกับพฤติกรรมของนักเรียนที่เปลี่ยนแปลงไป โดยใช้การบูรณาการการสอนด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่เป็นเครื่องกระตุ้นให้นักเรียนแสวงหาความรู้เพื่อต่อยอดความรู้เดิมและเป็นการศึกษาสู่ออนาคตที่เน้นการผลิตเยาวชนที่สร้างสรรค์นวัตกรรมอย่างแท้จริง

การจัดการเรียนการสอนของกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจึงมุ่งหวังให้นักเรียนได้เรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่เน้นการเชื่อมโยงความรู้กับกระบวนการที่มีทักษะสำคัญในการค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้โดยใช้กระบวนการในการเรียนรู้ทุกขั้นตอนมีการทำกิจกรรมด้วยการลงมือปฏิบัติจริงอย่างหลากหลายเหมาะสมกับระดับชั้นเพื่อให้ให้นักเรียนคิดแก้ปัญหาที่หลากหลาย (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) มีความสอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2560 – 2579 ที่มีเป้าหมายมุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนทุกคนมีคุณลักษณะและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่เรียกว่า 3Rs8Cs (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) ที่มุ่งเน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์ที่ต้องได้รับการฝึกฝนบ่อย ๆ เพื่อให้เกิดความชำนาญจนประสบความสำเร็จในการเรียน (ธมลวรรณ นวลใย, 2562) ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนของวิทยาศาสตร์ต้องบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ อาศัยกระบวนการในการคิด การแก้ปัญหา และเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความสามารถทักษะต่าง ๆ ผ่านการทำกิจกรรมกลุ่มการคิด จินตนาการ การทดลอง อภิปราย ลงมือปฏิบัติและสามารถสะท้อนความคิดของตนเองออกมาได้จะช่วยให้เด็กมีความเข้าใจและจดจำได้ยาวนาน การสอนวิทยาศาสตร์ในศตวรรษนี้มุ่งเน้นที่จะพัฒนาทั้งความรู้และทักษะที่จำเป็นในการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมนี้ได้อย่างมีความสุข

จากการรายงานผลการวิเคราะห์คะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้พื้นฐาน (Ordinary National Educational Test: O-NET) ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในรายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2560 – 2562 พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศร้อยละ 39.12 , 39.93 และ 35.55 ตามลำดับ (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ, 2563) มีคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศต่ำกว่าร้อยละ 50 ส่วนคะแนนเฉลี่ย O-NET ของโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ มีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 44.69, 42.88 และ 40.69 ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 50 ในระดับชาติของกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พบว่าในสาระที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยเพียงร้อยละ 35.41 โดยเฉพาะเรื่องส่วนประกอบของพืช แสดงให้เห็นว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์จำเป็นต้องได้รับการพัฒนาอย่างเร่งด่วน เนื่องจากเนื้อหาในการเรียนที่จะต้องศึกษารูปร่างลักษณะโครงสร้างหน้าที่ กลไกการทำงานของพืชที่เห็นเป็นเพียงภาพสองมิติที่มีเพียงมุมมองเพียงด้านเดียวทำให้ยากต่อการทำความเข้าใจ จึงส่งผลให้นักเรียนส่วนใหญ่มีแนวคิดความเข้าใจที่คลาดเคลื่อน มีความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ที่แตกต่างกัน วัดได้จากการตอบคำถามในชั้นเรียน การทำแบบทดสอบ ซึ่งในการสอนของครูที่เน้นให้นักเรียนมีการสืบเสาะหาความรู้และได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองยังทำให้นักเรียนไม่สามารถสร้างองค์ความรู้และมองเห็นภาพเป็นรูปธรรมได้ ดังนั้นจึงต้องมีการพัฒนานักเรียนให้ได้รับความรู้ความเข้าใจในแนวความคิดวิทยาศาสตร์ โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ฝึกให้นักเรียนได้มีการคิดวิเคราะห์ แสวงหาความรู้ และได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน (Model-based learning) เป็นการจัดการเรียนรู้วิธีหนึ่ง ที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้มีโอกาสได้เรียนรู้ร่วมกัน อภิปรายร่วมกันมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน ๆ เพื่อให้ได้รับความรู้การเข้าใจในสิ่งใหม่ ๆ แสดงออกถึงความคิดของตัวเองที่หลากหลายที่สามารถนำไปสู่ความเข้าใจในแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ไปใช้ในการสร้างแบบจำลอง (Windschitt & Thompson 2006) เปรียบเหมือนเป็นการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์กับคนอื่น ๆ แล้วนำมาเชื่อมโยงกับความรู้ที่มี (บุญเชิด ภิญญอนันตพงษ์, 2540) ส่วน

การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นภายในนั้นจะมีการนำความสัมพันธ์ของสิ่งที่ได้พบเห็นกับความรู้ที่มีอยู่แต่เดิมนำมาสร้างเป็นแนวคิดใหม่ของตนเอง (เอกภูมิ จันทราชันตี, 2559) ดังนั้นกระบวนการที่ทำให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติสร้าง ประเมิน แก้ไขในสิ่งที่สร้างขึ้นจากกระบวนการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์ (Scientific Modeling)(Beak et al., 2011) การสร้างแบบจำลองนั้นเป็นกระบวนการที่สำคัญในการพัฒนาด้านความรู้โดยการเชื่อมโยงระหว่างแบบจำลองและวิทยาศาสตร์ให้เข้าด้วยกัน เริ่มจากการสร้างแบบจำลองจากความรู้พื้นฐานหรือความรู้เดิมของนักเรียนที่อธิบายร่วมกันในกลุ่มอาจเป็นภาพวาด วัตถุ 3 มิติ แผนผัง นำไปทดสอบแบบจำลองในขั้นตอนนี้จะทำให้เห็นถึงข้อจำกัดของแบบจำลองของตนเองว่าสามารถนำไปใช้ในการอธิบายปรากฏการณ์ได้หรือไม่ ถ้าไม่ได้จะต้องปรับปรุง แก้ไขและพัฒนาแบบจำลองใหม่เพื่อเข้าสู่ขั้นตอนการประเมินแล้วเอาไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ ขั้นตอนสุดท้ายคือการขยายแบบจำลองอาจจะนำไปสร้างเพิ่มเติม ปรับเปลี่ยนร่วมกับแบบจำลองอื่น ๆ ไปใช้ในการอธิบายหรือทำนายเพื่อขยายแนวความคิดให้กว้างมากขึ้น (Gobert and Buckley, 2002) แบบจำลองเปรียบเทียบเหมือนตัวแทนของวัตถุที่มีความสำคัญสามารถสื่อสาร และช่วยให้เข้าใจแนวคิดต่าง ๆ ได้ง่ายขึ้น อีกทั้งยังช่วยให้มองเห็นภาพและสามารถใช้อธิบายปรากฏการณ์ทางธรรมชาติได้อย่างชัดเจน (Coll and Lajjum, 2011) ยังส่งผลให้นักเรียนทำการทดลองได้อย่างมีประสิทธิภาพ (โพธิศักดิ์ โพธิเสน, 2558) มีความสามารถในการในการใช้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์และถ่ายโอนความรู้ที่สูงขึ้นได้ (ณัฐมน สุขย์รัตน์, 2558) และมีแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ที่คลาดเคลื่อนลดลง (สิทธิศักดิ์ พสุมาตร์, 2558)

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจทำการศึกษากิจการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานมาช่วยในการพัฒนานักเรียนให้มีความเข้าใจในแนวคิดวิทยาศาสตร์ให้มากขึ้น รวมถึงความสามารถในการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์ในเรื่องส่วนประกอบของพืช ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และเป็นการส่งเสริมพัฒนาทักษะการสร้างแบบจำลองของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2556) ที่กำหนดให้ทักษะการสร้างแบบจำลองเป็นหนึ่งในทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และนำผลการวิจัยในครั้งนี้ไปใช้เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ในศตวรรษที่ 21 ต่อไป ด้านวิทยาศาสตร์ และบรรลุตามความมุ่งหวังของการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ระดับชาติ การวิจัยครั้งนี้ยังจะเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 นำไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตเพื่อพัฒนาตนเอง และสังคมโลก ที่มีการเปลี่ยนแปลงพร้อมจะเผชิญกับสภาพสังคมเศรษฐกิจและเทคโนโลยีในอนาคตอย่างเต็มศักยภาพมากที่สุด

วัตถุประสงค์การวิจัย

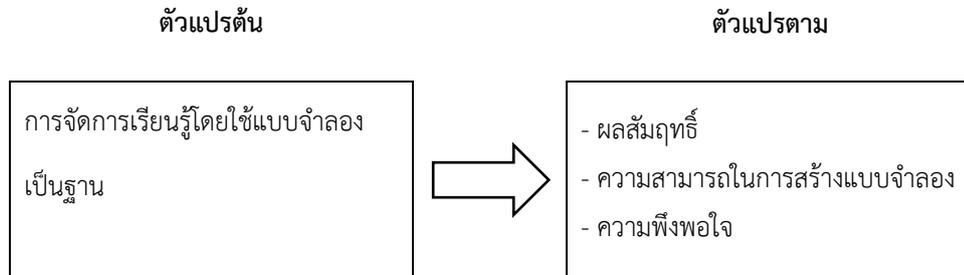
1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน
2. เพื่อศึกษาความสามารถในการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานเกณฑ์ร้อยละ 70
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน

สมมติฐานการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
2. ความสามารถในการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานเป็นไปตามเกณฑ์ร้อยละ 70

3. ความพึงพอใจต่อการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ สำหรับชั้นนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานอยู่ในระดับมาก

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จำนวนทั้งสิ้น 30 คน

ตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จำนวนทั้งสิ้น 30 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน เรื่องส่วนประกอบของดอกพืช จำนวน 12 ชั่วโมง
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ
3. แบบทดสอบวัดความสามารถในการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์ จำนวน 6 ข้อ
4. แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน จำนวน 20 ข้อ

แผนการจัดการเรียนรู้

1. ศึกษาสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ของโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ และกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิเคราะห์หามาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ และเวลาเรียน
2. สร้างแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน จำนวน 12 ชั่วโมง

3. นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสมและความสอดคล้องของเนื้อหา เพื่อนำมาปรับปรุงตามคำแนะนำ ซึ่งแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน
4. นำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน ไปใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 30 คน

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1. ศึกษาหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนและวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้ และจุดประสงค์การเรียนรู้เพื่อสร้างตารางวิเคราะห์ข้อสอบซึ่งแบ่งพฤติกรรมต่าง ๆ ออกเป็น 4 ด้าน คือ ด้านความรู้-ความจำ ด้านความเข้าใจ ด้านการนำไปใช้ ด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
2. สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องส่วนประกอบของพืช ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อ ให้ครอบคลุมเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้
3. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของจุดประสงค์การเรียนรู้กับพฤติกรรมที่ต้องการวัด
4. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์กับพฤติกรรม (IOC) มีค่าตั้งแต่ 0.50 - 1.00
5. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่แก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้ว นำไปทดลองใช้ (Try out)
6. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิเคราะห์หาคุณภาพรายข้อ คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง .20 - .80 และค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ .20 - .80 จำนวน 20 ข้อ ตามที่ต้องการและครอบคลุมจุดประสงค์กับพฤติกรรมที่ต้องการวัด
7. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่คัดเลือกเอาไว้จำนวน 20 ข้อ หาค่าความเชื่อมั่น โดยคำนวณจากสูตร KR-20 ของคูเดอร์-ริตชาร์ดสัน ซึ่งค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.79
8. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สมบูรณ์จำนวน 20 ข้อใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 30 คน

แบบทดสอบวัดความสามารถในการสร้างแบบจำลอง

1. ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และกำหนดรายการประเมิน
2. สร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์จำนวน 6 ข้อ
3. นำแบบทดสอบวัดความสามารถในการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์ที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องและความเหมาะสม ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ
4. นำแบบทดสอบวัดความสามารถในการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องและความเหมาะสม (IOC) มีค่าตั้งแต่ 0.5 - 1.00
5. นำแบบทดสอบวัดความสามารถในการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์ที่สมบูรณ์ จำนวน 25 ข้อใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 30 คน

แบบประเมินความพึงพอใจ

1. สร้างแบบประเมินความพึงพอใจต่อการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน จำนวน 20 ข้อ ให้ครอบคลุม 4 ด้าน ประกอบด้วย ด้านบทบาทผู้สอน ด้านบทบาทผู้เรียน ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และด้านการวัดและประเมินผล ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) 5 ระดับ
2. นำแบบประเมินความพึงพอใจที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องด้านภาษาลักษณะการใช้คำถาม และพิจารณาถึงความครอบคลุมพฤติกรรมทั้ง 4 ด้าน แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ
3. แบบประเมินความพึงพอใจที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างคำถามกับจุดประสงค์ (IOC) มีค่าเท่ากับ 1.00
4. นำแบบประเมินความพึงพอใจที่สมบูรณ์ จำนวน 20 ข้อใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 30 คน

ขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง ส่วนประกอบของพืช กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยแจ้งวัตถุประสงค์ของการวิจัยให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา พร้อมอธิบายขั้นตอนการทำกิจกรรมคะแนนสอบและบทบาทของนักเรียนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
2. ก่อนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ทำการทดสอบก่อนเรียนโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
3. ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน เรื่องส่วนประกอบของพืช กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ใช้เวลาในการสอน 12 ชั่วโมง
4. เมื่อเสร็จสิ้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครบตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดไว้แล้ว ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบทดสอบวัดความสามารถในการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์และแบบสอบถามความพึงพอใจ
5. ผู้วิจัยตรวจแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบทดสอบวัดความสามารถในการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์และแบบสอบถามความพึงพอใจ นำผลคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติเพื่อนำผลทดสอบสมมติฐานต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยจะดำเนินการนำข้อมูลมาวิเคราะห์ ดังนี้

1. นำคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียนมาหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อนำผลมาวิเคราะห์และแปลผล โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test)
2. นำคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบวัดความสามารถในการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานหลังเรียนมาหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อนำผลมาวิเคราะห์และแปลผล โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test)
3. วิเคราะห์ค่าระดับความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานจากค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วเปรียบเทียบกับเกณฑ์ในการแปลความ ดังนี้

- ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด
 ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก
 ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง
 ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย
 ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

4. ประมวลผลและแปลผล และอภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน
2. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานกับเกณฑ์ร้อยละ 70 โดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์และแปลผลข้อมูลการวิจัยโดยการทดสอบค่าที่ t
3. ความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน โดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน

การทดลอง	n	\bar{X}	S.D.	t	p - value
คะแนนก่อนเรียน	30	9.10	3.26	17.33*	.001
คะแนนหลังเรียน	30	15.27	2.92		

หมายเหตุ * นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 1 พบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียน เท่ากับ 9.10 และ 15.27 ตามลำดับ และจากการทดสอบค่าที่ชนิด (t-test for Dependent Sample) พบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานกับเกณฑ์ร้อยละ 70

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานกับเกณฑ์ร้อยละ 70

จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	คะแนนเกณฑ์ร้อยละ 70	\bar{X}	S.D.	t	p - value
30	30	21	23.4	2.76	4.76*	.001

หมายเหตุ * นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 พบว่าการเปรียบเทียบความสามารถในการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานกับเกณฑ์ร้อยละ 70 จากจำนวนนักเรียน 30 คน ของแบบทดสอบวัดความสามารถในการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์จำนวน 6 ข้อ ซึ่งเป็นแบบทดสอบชนิดอัตนัย พบว่าคะแนนเฉลี่ยของแบบทดสอบวัดความสามารถในการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์หลังเรียนเท่ากับ 21 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.76 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน

รายการประเมินผล	ระดับความพึงพอใจ		แปลผล
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	
ด้านบทบาทผู้สอน			
1. ครูมีการเตรียมความพร้อมก่อนทำการสอน	3.90	0.30	มาก
2. ครูมีการถ่ายทอดเทคนิคความรู้ให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้	3.83	0.37	มาก
3. ครูส่งเสริมให้นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์และร่วมกันอภิปราย	3.90	0.54	มาก
4. ครูคอยให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ อำนวยความสะดวกแก่นักเรียนในการทำกิจกรรม	4.10	0.30	มาก
ด้านบทบาทผู้เรียน			
5. นักเรียนมีส่วนร่วมในการอภิปรายและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันในกลุ่ม	4.90	0.30	มากที่สุด
6. นักเรียนได้รับความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้มากขึ้น	4.00	0.26	มาก
7. นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน	4.03	0.31	มาก
8. นักเรียนมีการช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการทำงานกลุ่ม	4.20	0.54	มาก
9. นักเรียนได้ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม/ทีม	4.63	0.60	มากที่สุด
10. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทำให้นักเรียนชอบเรียนวิทยาศาสตร์มากขึ้น	4.07	0.89	มาก

รายการประเมินผล	ระดับความพึงพอใจ		แปลผล
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	
11. นักเรียนสามารถนำความรู้ตามวัตถุประสงค์ไปประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวันได้	3.93	0.81	มาก
ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้			
12. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีความสนุกสนานและน่าสนใจ	4.23	0.76	มาก
13. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สามารถทำให้นักเรียนมีความเข้าใจ ในเนื้อหาได้ง่ายขึ้น	4.10	0.79	มาก
14. การจัดการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนสร้างความรู้ ความเข้าใจด้วยตนเองได้	4.13	0.67	มาก
15. การจัดการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนพัฒนาทักษะการคิดที่สูงขึ้น	3.80	0.79	มาก
ด้านการวัดและประเมินผล			
16. นักเรียนทราบเกณฑ์การวัด และประเมินผล	4.40	0.49	มาก
17. นักเรียนมีส่วนร่วมในการวัด และประเมินผล	3.70	0.78	มาก
18. ครูมีการวัดผล และประเมินผลการเรียนอย่างยุติธรรม	4.43	0.50	มาก
19. การวัด และประเมินผลครอบคลุมเนื้อหาวิชาที่เรียน	4.63	0.48	มากที่สุด
20. เครื่องมือวัด และประเมินผลมีความหลากหลายและเหมาะสม	3.90	0.91	มาก
รวม	4.14	0.57	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่าผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน ภาพรวมมีระดับความพึงพอใจในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.14 เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจของการมีส่วนร่วมในการอภิปรายและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันในกลุ่ม มีค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจมากที่สุดเท่ากับ 4.90 นักเรียนมีความพึงพอใจในการวัดและประเมินผลครอบคลุมเนื้อหาวิชาที่เรียนและนักเรียนได้ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม/ทีมมีค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจมาก เท่ากับ 4.63 เป็นลำดับรองลงมา และข้อที่มีระดับความพึงพอใจต่ำสุดคือนักเรียนมีส่วนร่วมในการวัด และประเมินผลโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.70

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง ส่วนประกอบของพืช กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน มีประเด็นที่นำมาอภิปราย ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน จากการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 เป็นผลเนื่องมาจาก ผู้วิจัยจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานที่ประยุกต์มาจาก Gobert and Buckley (2002) เป็นกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ครูผู้สอนเป็นผู้กระตุ้นการเรียนรู้ และอำนวยความสะดวกให้นักเรียนได้แสดงความคิดที่ใช้สร้างแบบจำลอง มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) ชี้นำเข้าสู่บทเรียนเพื่อตรวจสอบแนวคิด โดยครูผู้สอนตั้งคำถามและอภิปรายเกี่ยวกับเรื่องที่จะศึกษาเรียน 2) ชี้นำประเมินและทบทวนแนวคิด เป็นการทบทวนแนวคิดและประเมินเนื้อหาในบทเรียนที่จะใช้ในการสร้างแบบจำลอง 3) ชี้นำการสร้างแบบจำลอง โดยมีกร

รวบรวมข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับรูปร่าง ลักษณะโครงสร้าง มาเขียนเป็นแผนผังแนวคิดและเป็นแนวทางในการสร้างแบบจำลอง 4) ชี้นำแบบจำลองไปใช้และประเมิน ในขั้นนี้จะทำให้นักเรียนได้ตรวจสอบผลการทำงานของแบบจำลองที่สร้างขึ้นว่าควรปรับปรุงหรือพัฒนาต่อไปและ 5) ชี้นำปรับปรุงและแก้ไขแบบจำลอง นักเรียนนำแบบจำลองที่สร้างมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้สามารถอธิบายโครงสร้างต่าง ๆ ได้ เนื่องจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานที่มีกระบวนการแต่ละขั้นตอนที่ชัดเจน เน้นให้ผู้เรียนให้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง และร่วมกันทำงานกับผู้อื่นในกลุ่ม โดยผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เรียนในการเสาะแสวงหาคำตอบที่ถูกต้อง และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม ดังที่ซาตรี ฝ่ายคำตา และภรติพย์ สุภัทรชัยวงศ์ (2557) ได้กล่าวว่าการนำแบบจำลองมาเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอนจะช่วยให้นักเรียนได้ใช้แนวคิดทางวิทยาศาสตร์เพื่อทำนายหรืออธิบาย ปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ และส่งเสริมให้เกิดการสร้างและพัฒนาองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ โดยทำให้ผู้เรียนสามารถมองเห็นภาพเหตุการณ์ที่ไม่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่าและเกิดการเชื่อมโยงทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ จงกล บุญรอด (2557) ได้ศึกษาผลของการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์โดยใช้แบบจำลองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการสร้างคำอธิบายทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนกลุ่มที่จัดการเรียนการสอนโดยใช้แบบจำลองมีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางวิทยาศาสตร์สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ร้อยละ 70 2) นักเรียนกลุ่มที่จัดการเรียนการสอนโดยใช้แบบจำลองมีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางวิทยาศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบทั่วไป 3) นักเรียนกลุ่มที่จัดการเรียนการสอนโดยใช้แบบจำลองมีคะแนนเฉลี่ยและความสามารถในการสร้างคำอธิบายสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ร้อยละ 70 4) นักเรียนกลุ่มที่จัดการเรียนการสอนโดยใช้แบบจำลองมีคะแนนเฉลี่ยและความสามารถในการสร้างคำอธิบายสูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบทั่วไป และงานวิจัยของ รัตนาภรณ์ ศุภพร, สุรเดช อนันตสวัสดิ์ และวิทัศน์ ฝักเจริญผล (2562) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ระบบอวัยวะในร่างกายของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน โดยเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังเรียน จากผลการศึกษาพบว่าหลังการจัดการเรียนรู้ นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน เนื่องจากนักเรียนได้ใช้แบบจำลองเป็นตัวแทนสำหรับการอธิบายสิ่งที่เป็นามธรรมให้เป็นรูปธรรม เชื่อมโยงระหว่างทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์กับความเป็นจริงนักเรียนจึงสามารถทำความเข้าใจกับเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น อีกทั้งแบบจำลองยังมีจุดแข็งคือ ช่วยให้นักเรียนทำความเข้าใจบทเรียนได้ดียิ่งขึ้นจากการเปรียบเทียบหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้จากแบบจำลอง นอกจากนี้ยังพบว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานอยู่ในระดับมาก เนื่องจากการจัดการเรียนรู้มีการใช้แบบจำลองที่นักเรียนสามารถจับต้องได้ นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมได้ทำ กิจกรรมอย่างอิสระได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นในชั้นเรียน บรรยากาศในห้องเรียนจึงส่งเสริมให้นักเรียนมีความกระตือรือร้น

2. ความสามารถในการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 เป็นผลเนื่องมาจากผู้วิจัยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีขั้นตอนในการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์ ที่ให้นักเรียนนำเอาความรู้จากการศึกษาและประสบการณ์ความรู้เดิมที่เคยเรียนในรายวิชาวิทยาศาสตร์มาสร้างเป็นแบบจำลอง และสามารถอธิบายแบบจำลองที่ตนเองสร้างขึ้นได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ โชติภรณ์ ลิ่วเวียง และไพโรจน์ เต็มเตชาติพงศ์ (2560) ได้ศึกษาการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์เรื่อง โครงสร้างและหน้าที่ของพืชดอก และความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนส่วนใหญ่มีความสามารถในการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์ก่อนเรียนอยู่ในระดับต่ำ และหลังจากเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน นักเรียนส่วนใหญ่พัฒนาความสามารถในการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์อยู่ในระดับปานกลาง และผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยอันดับ

ความสามารถในการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์ก่อนเรียนและหลังเรียนพบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยอันดับความสามารถในการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 2) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานอยู่ในระดับมาก และงานวิจัยของ สิทธิโชค เอี่ยมบุญ (2563) ได้ศึกษาความคิดสร้างสรรค์ และความสามารถในการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานสูงกว่าหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ความสามารถในการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานสูงกว่าหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4) ความสามารถในการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนวิทยาศาสตร์ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน อยู่ในระดับมาก จากการวิจัยพบว่าความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนวิทยาศาสตร์ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน ภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.16 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3 เป็นผลเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน เป็นรูปแบบการสอนที่แปลกใหม่ช่วยกระตุ้นการเรียนรู้ของนักเรียนทำให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมทุกขั้นตอนช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหามากยิ่งขึ้น มีการใช้กระบวนการทำงานกลุ่มร่วมกับเพื่อนได้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความรู้ มีส่วนร่วมในการคิดแก้ปัญหา โต้ตอบร่วมกับเพื่อน และได้นำเสนอผลของตนเอง ร่วมกันเพื่อนอย่างภูมิใจ ซึ่งสอดคล้องกับความพึงพอใจด้านบทบาทของผู้เรียน ที่นักเรียนมีความพึงพอใจของการมีส่วนร่วมในการอภิปรายและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในกลุ่ม ที่มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ทำให้ผู้เรียนมีแรงบัลดาลใจ สนุกสนานในกิจกรรมการเรียนรู้ ส่งผลให้ผู้เรียนมีความรู้ที่คงทน เกิดทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย รัตนภรณ์ ศุภพร, สุรเดช อนันตสวัสดิ์ และวิทัศน์ ฝักเจริญผล (2562) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ระบบอวัยวะในร่างกายของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน โดยเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังเรียน จากผลการศึกษาพบว่าหลังการจัดการเรียนรู้ นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน เนื่องจากนักเรียนได้ใช้แบบจำลองเป็นตัวแทนสำหรับการอธิบายสิ่งที่เป็นนามธรรมให้เป็นรูปธรรม เชื่อมโยงระหว่างทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์กับความเป็นจริงนักเรียนจึงสามารถทำความเข้าใจกับเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น อีกทั้งแบบจำลองยังมีจุดแข็งคือ ช่วยให้นักเรียนทำความเข้าใจบทเรียนได้ดียิ่งขึ้นจากการเปรียบเทียบหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้จากแบบจำลอง นอกจากนี้ยังพบว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานอยู่ในระดับมาก เนื่องจากการจัดการเรียนรู้มีการใช้แบบจำลองที่นักเรียนสามารถจับต้องได้ นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมได้ทำ กิจกรรมอย่างอิสระได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นในชั้นเรียน บรรยากาศในห้องเรียนจึงส่งเสริมให้นักเรียนมีความกระตือรือร้น และงานวิจัยของ รัตนภรณ์ ศุภพร (2562) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องระบบอวัยวะในร่างกายของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยการใช้แบบจำลองเป็นฐาน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่จัดการเรียนการสอนโดยใช้แบบจำลองเป็นฐานมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และมีความพึงพอใจในระดับมากในการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. ควรมีการแนะนำให้นักเรียนได้ทราบถึงขั้นตอนกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน เพื่อให้ นักเรียนสามารถปฏิบัติได้ตามขั้นตอนอย่างถูกต้องและไม่เกิดข้อผิดพลาดตลอดจนชี้ให้เห็นถึงประโยชน์ของการร่วมมือกันสร้างแบบจำลองขึ้นมา
2. ควรมีการควบคุมการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การควบคุมเวลาในการสร้างแบบจำลองในแต่ละขั้น ตลอดจนคอยสังเกต และให้ความสนใจในการกระตุ้นการเรียนรู้ให้กับนักเรียนตลอด การดำเนินกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ เช่น การตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นความสนใจใฝ่รู้ให้นักเรียนได้พัฒนาความคิด เพื่อ ค้นหาคำตอบ
3. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ควรให้อิสระแก่นักเรียนได้เลือกหัวข้อในการสร้างแบบจำลองตามความสนใจและความถนัดของตนเอง เพราะการที่นักเรียนได้เลือกทำในสิ่งที่ตนเองสนใจจะช่วยกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนและการทำงานกลุ่ม ซึ่งจะนำไปสู่การทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดการสร้างสรรค์ผลงานที่มีคุณภาพได้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรใช้เวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ขยายเวลาในช่วงการทำแบบจำลองให้มากขึ้น เพื่อให้ นักเรียนสามารถใช้เวลาในการศึกษาออกแบบและสร้างแบบจำลองให้มีความสมบูรณ์มากที่สุด
2. ควรมีการศึกษามผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานร่วมกับเทคนิคอื่น ๆ เพื่อพัฒนา นักเรียนให้เกิดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้ดียิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- จกมล บุญรอด. (2557). *ผลของการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์โดยใช้แบบจำลองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการสร้างคำอธิบายทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น* [วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย].
- ชาตรี ฝ่ายคำตา และภรติพย์ สุภัทรชัยวงศ์. (2557). การจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน Model-Based Learning. *วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์*, 29(3), 86-99.
- โชติภรณ์ สีเวียง และไพโรจน์ เต็มเตชาติพงศ์. (2560). *การจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์ เรื่องโครงสร้างและหน้าที่ของพืชดอก และความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5*.
<http://gnru2017.psru.ac.th/proceeding/246-25600830112257.pdf>
- ณัฐมน สุขย์รัตน์. (2558). *การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการสืบสอบโดยใช้แบบจำลองเป็นฐานและแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์และการถ่ายโยยงการเรียนรู้ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น* [วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย].
- ดิเรก พรสีมา. (2559). *ครูไทย 4.0 มติชนออนไลน์*. <https://www.matichon.co.th/news/345042>.

- ธมลวรรณ นวลใย. (2562). การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 1. *วารสารการวัดผลการศึกษา*, 36(100), 160-173.
- บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์. (2540). *วิธีการสอนแบบ Constructivism*. (ถ่ายเอกสารประกอบการประชุม). ตึกอำนวยการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- โพธิศักดิ์ โพธิเสน. (2558). *การพัฒนาแบบจำลองทางความคิดของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในเรื่องอัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี โดยใช้การจัดการเรียนรู้รูปแบบสืบเสาะหาความรู้ที่ใช้แบบจำลองเป็นฐาน*. [วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์].
- ไพฑูริย์ สีนลารัตน์. (2559). *การศึกษาไทย 4.0 ประสิทธิภาพการศึกษาเชิงสร้างสรรค์และผลผลิตภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 3). วิทยาลัย ครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- รัตนภรณ์ ศุภพร, สุรเดช อนันตสวัสดิ์, และวิทศน์ ฝักเจริญผล. (2562) การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง อวัยวะในร่างกายของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน. *วารสารศาสตร์การศึกษาและการพัฒนามนุษย์*, 3(2), 62-71.
- วิภาดา กาลกลาง. (2561). ปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตลักษณ์ของนิสิตชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. *วารสารวัดผล การศึกษา*, 35(97), 80-90
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ. (2563). *คู่มือการจัดการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) ศูนย์สอบ*. <https://www.niets.or.th/th/>
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560-2579* (พิมพ์ครั้งที่ 1). พริกหวานกราฟฟิค.
- สิทธิโชค เอี่ยมบุญ. (2563). *การศึกษาค้นคว้าคิดสร้างสรรค์และความสามารถในการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน* [วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา].
- สิทธิศักดิ์ พสุมาตร์. (2558). *การใช้การเรียนรู้แบบจำลองเป็นฐานร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบ ทำนาย-สังเกต-อธิบาย เพื่อแก้ไขแนวคิดคลาดเคลื่อนทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง พันธะโคเวเลนต์* [วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรังสิต].
- เอกภูมิ จันทรวงศ์. (2559). “การจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมทักษะการโต้แย้งในชั้นเรียนวิทยาศาสตร์”. *วารสาร มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา*, 11(1), 217-32.
- Beak, H., Schwarz, C., Chen, J., Hokayem, H. and Zhan, L. (2011). *Engaging elementary students in scientific modeling: The MoDeLS 5th grade approach and findings* (pp. 195-220). In M. Khine and I. Saleh (Eds.), *Dynamic modeling: Cognitive tool for scientific enquiry*. Springer.
- Coll, K. R., & Lajjum, D. (2011). *Modeling and the Future of Science Learning*. In S. M. Khine & M. I. Saleh (Eds.), *Models and Modeling: Cognitive Tools for Scientific Enquiry*: Springer Science.
- Gobert and Buckley. (2002). Introduction to Model-based teaching and learning in Science Education. *International Journal of Science Education*, 22(9), 891-894.
- Windschitl, M. & Thompson, J. (2006). Transcending simple forms of school science investigation: the impact of preservice instruction on teachers' understandings of model-based inquiry. *American Educational Research Journal*, 43(4), 783-835.

**การศึกษาองค์ประกอบของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม**

**The Study of Innovative Behavior Components of Vocational Certificate Students
in Industry Program**

คนากร นาคอาจ¹ ไชยยศ ไพวิทย์ศิริธรรม² สรัญญา จันทร์ชูสกุล³

Kanagorn Nakaj¹ Chaiyos Paiwithayasiritham² Saranya Chanchusakun³

¹นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา ภาควิชาพื้นฐานทางการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

¹Master's degree student, Educational Research Methodology Program, Educational Foundation, Faculty
of Education, Silpakorn University

Corresponding Author, E-mail: tey.snap@gmail.com

²รองศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา ภาควิชาพื้นฐานทางการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

Associate Professor Dr., Department of Educational Research Methodology, Educational Foundation,
Faculty of Education, Silpakorn University

E-mail: chaiyos2010@gmail.com

³ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาการประถมศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

Assistant Professor Dr., Department of Elementary Education, Curriculum and Instruction,
Faculty of Education, Silpakorn University

E-mail: chanchusakun_S@su.ac.th

Received: April 20, 2022; Revised: May 25, 2022; Accepted: June 1, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาองค์ประกอบของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักเรียนระดับประกาศนียบัตร
วิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม และ 2) ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักเรียน
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรมกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยดำเนินการวิจัย 2 ชั้น คือ ชั้นที่ 1
การศึกษาและกำหนดพฤติกรรมบ่งชี้เชิงนวัตกรรมของนักเรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม
จากเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และนำข้อมูลยืนยัน ตรวจสอบข้อมูลเพิ่มเติมจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 ท่าน เครื่องมือที่
ใช้เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง และชั้นที่ 2 การตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของ
นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่
3 จากสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาและสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษา

เอกชน ในภาคกลาง จำนวน 660 คน จากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ข้อมูลที่ได้นำมาตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป LISREL ผลการวิจัยพบว่า

1. พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ การสำรวจความคิด การสร้างแนวคิดใหม่ การส่งเสริมความคิดให้เป็นที่ยอมรับ และการทำความคิดให้เกิดผล รวมทั้งหมด 13 ตัวบ่งชี้
2. โมเดลพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากค่า $\chi^2=70.394$, $df=53$, $P\text{-value}=.0552$, $RMSEA=0.022$, $SRMR=0.0133$, $CFI=0.998$, $GFI=0.984$, $AGFI=0.972$

คำสำคัญ: พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม, อาชีวศึกษา, วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

Abstract

The objectives of this research were to 1) study the components of innovative behavior among vocational certificate students. 2) to examine the consistency of innovative behavioral models of vocational students Industry subjects and empirical data. The research was carried out in two steps: the first step was to study and determine the students' innovative behavioral indicators. Professional certificate level Industry subjects from the document related research and bring confirmation Examine additional information from 7 experts. The tool was a structured interview. Step 2 checking the consistency of the innovative behavioral model of students at the Industrial Vocational level students. By means of Confirmatory Factor Analysis. The sample group was the 3rd year vocational certificate students from educational institutions under the Office of Vocational Education Commission and the Office of the Private Education Commission in the central region, totaling 660 people from multistage randomization. The data collected by 5 rating scale which was developed in this research. The data was used to verify the conformity of the model with the LISREL package program. The results showed that.

1. Innovative behavior of vocational students Industry subjects consist of 4 components: a Idea exploration; Idea generation, Idea championing, Idea implementation, there are 13 indicators.
2. Innovative behavior model of vocational students Industry consistent with empirical data considering the value: $\chi^2=70.394$, $df=53$, $P\text{-value}=.0552$, $RMSEA=0.022$, $SRMR=0.0133$, $CFI=0.998$, $GFI=0.984$, $AGFI=0.972$

Keywords: Innovative Behavior, Vocational Education, Confirmatory Factor Analysis

บทนำ

ปัจจุบัน “นวัตกรรม” เข้ามาทบทาในการพัฒนาประเทศ ความก้าวหน้าในด้านต่าง ๆ เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ สวนทางกับสถานการณ์ปัญหาแรงงานของไทยโดย กรมการจัดหางาน (2560) ได้จัดทำรายงานสรุปปัจจัยที่ส่งผลต่อการขาดแคลนแรงงาน ได้แก่ แรงงานส่วนใหญ่มีการศึกษาค่อนข้างต่ำไม่สอดคล้องกับระดับการศึกษา การให้ความสำคัญกับความสมดุลระหว่างชีวิตการทำงานและชีวิตส่วนตัว (Work Life

Balance) ส่งผลให้ชั่วโมงการทำงานโดยเฉลี่ยมีสัดส่วนที่ลดลง และปัญหาการพึ่งพาแรงงานจากประเทศเพื่อนบ้านด้วยอัตราค่าจ้างแรงงานที่ต่ำกว่าแรงงานไทย ปัญหาแรงงานรุ่นใหม่ที่ไม่นิยมทำงานประเภท 3D ได้แก่ งานสกปรก (Dirty Job) งานยาก (Difficult Job) และงานอันตราย (Dangerous Job) ในขณะที่ค่าตอบแทนที่เพียงพอและมีความยุติธรรมร่วมกับความสัมพันธ์กับคนในองค์กรเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตในการทำงานของแรงงาน (ขวัญธิดา พิมพ์กร, กฤษดา ทองทับ และวรรณมา จำปาทิพย์, 2564) นอกจากนี้เทคโนโลยีนวัตกรรมยังส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างการทำงาน ด้วยการเป็นปัจจัยในการผลิตแทนแรงงานมนุษย์ แต่นวัตกรรมเป็นสิ่งสำคัญที่ก่อให้เกิดมูลค่าของสินค้าและบริการเป็นที่ต้องการของโลก สร้างเศรษฐกิจของประเทศให้เทียบเท่าระดับโลก

องค์กรหรือสถานประกอบการในปัจจุบันต่างให้ความสนใจเรื่องพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานในองค์กรหรือองค์กรแห่งนวัตกรรม เช่น เกรเกอร์เซน ฮาล และคริสเตนเซน เคลย์ตัน (2558) ได้ศึกษาวิธีการต่าง ๆ ในการสร้างความคิดวิธีการใหม่ ๆ รวมทั้งทักษะที่จะทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์นวัตกรรมกระจายไปสู่ทุกคนในองค์กร จากบุคลิกและลักษณะนิสัยของนวัตกรรมผู้สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ รวมทั้งสัมภาษณ์นักประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์และบริการปฏิวัติโลก เช่น Pierre Omidyar ผู้ก่อตั้ง eBay.com, Jeffrey Preston Bezos ผู้ก่อตั้ง Amazon, Mike Lazaridis ผู้ก่อตั้งบริษัท Research In Motion และ Marc Russell Benioff ผู้ก่อตั้ง Salesforce ซึ่งเป็นองค์กรหรือบริษัทที่มีชื่อเสียงด้านนวัตกรรม พบว่า ต้นกำเนิดของนวัตกรรมมาจากบุคลากรในองค์กร พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของบุคลากรจึงเป็นสิ่งสำคัญและมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะส่งผลให้องค์กรเกิดนวัตกรรม

ตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 ได้วางเป้าหมายด้านผู้เรียน โดยมุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนให้มีคุณลักษณะและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งหนึ่งในทักษะที่สำคัญคือ ทักษะด้าน การสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and innovation) (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในฐานะมีหน้าที่ในการผลิตและพัฒนาศักยภาพกำลังคน ด้านการอาชีวศึกษาที่สอดคล้องกับความต้องการในการพัฒนาประเทศ มีการจัดการเรียนการสอน ที่สนับสนุนให้ผู้เรียนได้มีทักษะด้านการปฏิบัติ การสร้างผลงานด้านนวัตกรรม และสิ่งประดิษฐ์ ซึ่งปรากฏเป็นมาตรฐานอาชีวศึกษาและกรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2562 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2562) ที่มุ่งให้ผู้สำเร็จการศึกษามีทักษะโดยสามารถเลือกใช้วิธีการจัดการและแก้ปัญหาการทำงานด้วยทักษะด้านกระบวนการคิดที่เกี่ยวข้องกับการใช้ตรรกะทักษะการหยั่งรู้และความคิดสร้างสรรค์

ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดและความสนใจที่จะทำการศึกษองค์ประกอบของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรมเนื่องจากการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ที่ผ่านมามีผลการศึกษาที่บ่งชี้ได้ว่าพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพประกอบด้วยอะไรบ้าง มีเพียงการศึกษาพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานในองค์กร การศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้วนำมาตรวจสอบข้อมูลเพิ่มเติมโดยผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้ได้ตัวบ่งชี้พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมจากนั้นนำมาตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลองค์ประกอบที่ได้กับข้อมูลเชิงประจักษ์ ด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) โดยองค์ประกอบของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพสามารถนำมาเป็นข้อมูลให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาใช้ในการวางแผนสำหรับกำหนดนโยบาย การออกแบบหลักสูตร การออกแบบวิธีการจัดการเรียนรู้ การออกแบบกิจกรรมการฝึกอบรมเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมสู่การเป็นนวัตกรรม

วัตถุประสงค์การวิจัย

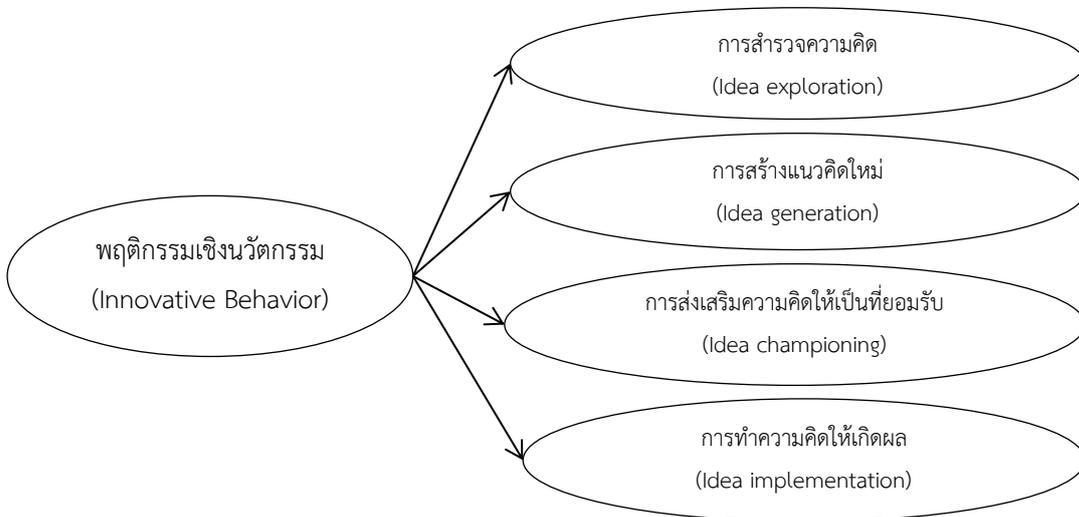
1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม

2. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรมกับข้อมูลเชิงประจักษ์

การทบทวนวรรณกรรม

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยมีนักวิจัยให้คำนิยามของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมในบริบทต่างกัน เช่น คำนิยามของ Janssen (2003) และ West and Farr (1989) ในบริบทพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงาน (Innovative Work Behavior) และที่ไม่เจาะจงบริบท ที่เป็นพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมทั่วไป (Innovative Behavior) เช่น Scott and Bruce (1994) และ ยศวดี สิทธิเดช (2560) ที่ใช้คำว่า “พฤติกรรมสร้างนวัตกรรม” “พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม” และ “พฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม” ผู้วิจัยจึงสรุปความหมายของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม (Innovative Behavior) ได้ว่า “การกระทำหรือการแสดงออกของบุคคลที่เกิดจากการเผชิญสถานการณ์หรือปัญหาแล้วคิดริเริ่มแนวคิดใหม่ ๆ สร้างความคิด นำเสนอความคิดให้ได้รับการสนับสนุน และพัฒนาหรือผลักดันความคิดให้เป็นจริง เพื่อปรับปรุง สร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ เป็นกระบวนการ การบริการ ผลิตภัณฑ์ที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองและองค์กร” และจากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศทำให้ได้องค์ประกอบของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมเพื่อเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยเบื้องต้น ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) การสำรวจความคิด (Idea exploration) 2) การสร้างแนวคิดใหม่ (Idea generation) 3) การส่งเสริมความคิดให้เป็นที่ยอมรับ (Idea championing) และ 4) การทำความคิดให้เกิดผล (Idea implementation)

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 2 ชั้น คือ ชั้นที่ 1 การศึกษาและกำหนดพฤติกรรมบ่งชี้เชิงนวัตกรรมของนักเรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม และชั้นที่ 2 การตรวจสอบความสอดคล้อง

ของโมเดลพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 การศึกษาและกำหนดพฤติกรรมบ่งชี้เชิงนวัตกรรมของนักเรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม

การกำหนดกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

กำหนดกลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่ทำการสัมภาษณ์ เพื่อขอข้อสนับสนุนและคำแนะนำเพิ่มเติมเกี่ยวกับองค์ประกอบและพฤติกรรมบ่งชี้เชิงนวัตกรรมของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม โดยผู้วิจัยพิจารณาเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลแบบเจาะจง จำนวน 7 ท่าน ประกอบด้วยกลุ่มผู้บริหารเกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์อาชีวศึกษา กลุ่มครูผู้สอนด้านการทำผลงานนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์อาชีวศึกษา และกลุ่มนักวิชาการหรือผู้มีประสบการณ์ มีความรู้ ความเชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมหรือการส่งเสริมด้านการพัฒนานวัตกรรมในนักเรียน หรือเป็นบุคคลที่ประสบความสำเร็จในการพัฒนาผลงานนวัตกรรม เทคโนโลยีและสิ่งประดิษฐ์ พิจารณาได้จากผลงานที่บุคคลทั่วไปเป็นที่รู้จัก

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในขั้นตอนนี้ คือ แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ แบบมีโครงสร้าง แบ่งเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้เชี่ยวชาญ และตอนที่ 2 แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับพฤติกรรมบ่งชี้เชิงนวัตกรรมของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นโดยมีประเด็นข้อคำถามเกี่ยวกับความเหมาะสมขององค์ประกอบและคำแนะนำเพิ่มเติม เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับกรอบนิยามในการวิจัย แบบสัมภาษณ์ดังกล่าวผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน โดยมีผลการวิเคราะห์ค่าความสอดคล้องของข้อคำถาม (Item Objective Congruence Index: IOC) เท่ากับ 1.00 ทุกรายการประเมิน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นนี้เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ โดยผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลจากการนำเนื้อหาที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) สร้างข้อสรุป เพื่อปรับปรุงนิยามและสร้างตัวบ่งชี้พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ

ขั้นที่ 2 การตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ระดับชั้นปีที่ 3 ที่กำลังศึกษาอยู่ในสถานศึกษาสังกัดคณะกรรมการการอาชีวศึกษา และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ในภาคกลางทั้งหมดจำนวน 15,318 คน (ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและกำลังคนอาชีวศึกษา, 2562) โดยมีวิธีการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากสัดส่วนของจำนวนกลุ่มตัวอย่างต่อจำนวนค่าพารามิเตอร์อิสระ (free parameter) ค่าพารามิเตอร์ที่คำนวณได้คือ 43 ค่า ซึ่ง Hair et al. (2010) เสนอว่าควรมีจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 10 – 20 เท่า

ของจำนวนพารามิเตอร์อิสระ ผู้วิจัยจึงใช้ 15 เท่าของจำนวนพารามิเตอร์อิสระมาคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง ได้ 645 คน และเพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลให้มีความเพียงพอ ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยมีเป้าหมายเท่ากับ 860 คน สังกัดสถานศึกษาละ 430 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 สุ่มสถานศึกษาโดยสุ่มแบบแบ่งชั้น (stratified random sampling) ตามขนาดของสถานศึกษา ได้แก่ สถานศึกษาขนาดเล็ก, ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ ส่วนขั้นตอนที่ 2 สุ่มนักเรียนจากสถานศึกษาที่สุ่มได้ในขั้นตอนที่ 1 ตามสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้ด้วยการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในขั้นนี้ เป็นแบบสอบถาม ประกอบด้วย 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของนักเรียน ได้แก่ เพศ สาขาวิชา และสังกัดสถานศึกษา เป็นลักษณะข้อคำถามแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ตอนที่ 2 แบบวัดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม มีลักษณะเป็นแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ มีการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามโดยการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน พบว่า ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ค่า IOC มีค่าอยู่ระหว่าง 0.80-1.00 ซึ่งทุกข้อคำถามมีค่ามากกว่า 0.50 จึงสรุปได้ว่าคำถามทุกข้อมีความตรงเชิงเนื้อหา จากนั้นนำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาคุณภาพโดยวิเคราะห์ หาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำด้วยสถิติทดสอบที (t-test) พบว่า แบบสอบถามสามารถจำแนกกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกข้อคำถาม และหาคุณภาพของเครื่องมือด้านความเที่ยง (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) พบว่า แบบสอบถามพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมมีค่าความเที่ยงทั้งหมดเท่ากับ .976 อยู่ในระดับดีมาก (ศิริชัย กาญจนวาสี , 2556)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรมที่พัฒนาขึ้น โดยทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูล จากทางสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ตามที่ผู้วิจัยกำหนดเป้าหมายของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 860 คน ได้รับการตอบกลับมาจำนวน 660 คน คิดเป็นร้อยละ 76.74 มีความเพียงพอต่อการวิเคราะห์ข้อมูลเมื่อเทียบกับจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้จากค่าพารามิเตอร์

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นนี้เป็นวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis หรือ CFA) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักเรียนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยใช้โปรแกรม LISREL

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาและกำหนดพฤติกรรมบ่งชี้เชิงนวัตกรรมของนักเรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรมจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศเกี่ยวกับพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม ทำให้ได้องค์ประกอบของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมจำนวน 4 องค์ประกอบ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 การสำรวจความคิด (Idea exploration) หมายถึง การแสดงออกถึงการค้นหาโอกาสในการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ คิดค้นวิธีการหรือแนวทางใหม่ มองหาโอกาสในการเปลี่ยนแปลงจากการรับรู้ปัญหาการให้ความสำคัญกับสิ่งต่าง ๆ ที่เป็นปัญหาเพื่อพัฒนาหรือปรับปรุงผลิตภัณฑ์การให้บริการ กระบวนการที่มีคุณค่าสามารถใช้ประโยชน์ได้หรือเกิดสิ่งใหม่ที่แตกต่างจากเดิม (Kleysen and Street, 2001; De Jong and Den Hartog, 2010; พรทิพย์ ไชยฤกษ์ และขวัญกมล ดอนขวา, 2557; พรรณพิลาศ เกิดวิชัย, 2559)

องค์ประกอบที่ 2 การสร้างแนวคิดใหม่ (Idea generation) หมายถึง พฤติกรรมการนำแนวความคิดใหม่ ๆ รวมทั้งปัญหาหรือข้อจำกัดที่เกิดขึ้นจากประสบการณ์ที่ค้นพบมากำหนดวิธีการ หรือสร้างแนวทางใหม่ ๆ ที่จะนำไปสู่โอกาส อธิบาย การจัดลำดับความคิด เชื่อมโยงและผสมผสานความคิดกับข้อมูลที่มีเข้าด้วยกัน เพื่อให้เกิดเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ กระบวนการใหม่ การให้บริการใหม่ที่เป็นประโยชน์ (Kleysen and Street, 2001; De Jong and Den Hartog, 2010; Janssen, 2003; Krause, 2004; Dorenbosch, 2005; Kanter, 1988; พรทิพย์ ไชยฤกษ์ และขวัญกมล ดอนขวา, 2557; พรรณพิลาศ เกิดวิชัย, 2559)

องค์ประกอบที่ 3 การส่งเสริมความคิดให้เป็นที่ยอมรับ (Idea championing) หมายถึง พฤติกรรมการหาหนทางเพื่อนำเสนอแนวทางและวิธีการแก้ปัญหาอันเป็นแนวทางการคิดที่สร้างขึ้นไปเผยแพร่ให้กับบุคคลอื่นเพื่อให้เป็นที่ยอมรับ การมองหาการสนับสนุนความคิดของตนโดยมีส่วนร่วมกับกิจกรรมทางสังคม มีการสร้างร่วมมือ การชักจูงโน้มน้าวเพื่อหาผู้สนับสนุนหรือเห็นด้วยกับแนวคิดของตน รวมทั้งต้องมีบุคลิกภาพที่ชอบการเปลี่ยนแปลง ชอบความเสี่ยง และมีความเชื่อมั่นให้ศักยภาพของความคิด (Kleysen and Street, 2001; De Jong and Den Hartog, 2010; Janssen, 2003; Scott and Bruce, 1994; Dorenbosch, 2005; Kanter, 1988; พรทิพย์ ไชยฤกษ์ และขวัญกมล ดอนขวา, 2557; พรรณพิลาศ เกิดวิชัย, 2559)

องค์ประกอบที่ 4 การทำความคิดให้เกิดผล (Idea implementation) หมายถึง พฤติกรรมในการพัฒนาแนวคิด วิธีการให้เป็นรูปธรรมสู่สิ่งที่จับต้องได้ โดยมีการทดลอง การปรับปรุง การประยุกต์ใช้แนวคิดหรือวิธีการสร้างต้นแบบหรือแบบจำลอง ให้เกิดเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ กระบวนการใหม่ การให้บริการใหม่ที่เป็นประโยชน์ รวมทั้งต้องมีการนำแนวคิด วิธีการผลของแนวคิด วิธีการ มาปฏิบัติและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Kleysen and Street, 2001; De Jong and Den Hartog, 2010; Janssen, 2003; Scott and Bruce, 1994; Krause, 2004; Dorenbosch, 2005; Kanter, 1988; พรทิพย์ ไชยฤกษ์ และขวัญกมล ดอนขวา, 2557; พรรณพิลาศ เกิดวิชัย, 2559)

2. ผลการศึกษาและกำหนดพฤติกรรมบ่งชี้เชิงนวัตกรรมของนักเรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรมจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 ท่าน ในประเด็นเกี่ยวกับความเหมาะสมขององค์ประกอบและพฤติกรรมบ่งชี้เชิงนวัตกรรมของนักเรียนเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับนิยามขององค์ประกอบในการวิจัยผู้วิจัยสรุปผลการศึกษา ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงการปรับนิยามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้เชิงพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม

ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์	นิยามที่ปรับแก้ไขแล้ว
1. มีความรู้และทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับวิชาชีพ	การสำรวจความคิด (Idea exploration) หมายถึง การที่บุคคลมีบุคลิกข้างสังเกต ให้ความสำคัญกับปัญหาที่อยู่รอบ ๆ ตัว มีการสำรวจตรวจสอบความสามารถของตนเอง สนใจศึกษาค้นคว้าและเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ เพื่อเติมเต็มความรู้ ทั้งในความรู้และทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับวิชาชีพ
2. มีความรอบรู้ในเรื่องที่นอกเหนือจากวิชาชีพที่เรียน	
3. มีความรู้ในเชิงธุรกิจหรือการต่อยอดนวัตกรรมให้เกิดรายได้	
4. มีความชอบในการศึกษาค้นคว้าและเรียนรู้ด้วยตนเอง	

ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์	นิยามที่ปรับแก้ไขแล้ว
<ol style="list-style-type: none"> 5. มีบุคลิกภาพเป็นคนช่างสังเกต 6. ให้ความสำคัญกับปัญหาที่อยู่รอบ ๆ ตัว 7. การรับรู้ความสามารถของตนเอง 	<p>ความรู้ นอกเหนือวิชาซีพ รวมถึงความรู้ในเชิงธุรกิจ เพื่อเป็นฐานความรู้อันนำไปสู่ การสร้างแนวคิด วิธีการ หรือร่างความคิดของสิ่งประดิษฐ์นวัตกรรมสำหรับการแก้ปัญหาได้</p> <p>ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 มีบุคลิกภาพเป็นคนช่างสังเกตและให้ความสำคัญกับปัญหาที่อยู่รอบ ๆ ตัว</p> <p>ตัวบ่งชี้ที่ 1.2 สำรวจตรวจสอบความสามารถของตนเอง</p> <p>ตัวบ่งชี้ที่ 1.3 สนใจศึกษาค้นคว้าและเรียนรู้สิ่งใหม่ทั้งในความรู้ และทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับวิชาซีพ ความรู้ นอกเหนือวิชาซีพและความรู้ในเชิงธุรกิจ</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. มีความคิดสร้างสรรค์และคิดนอกกรอบ 2. มีความคิดหรือพยายามในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น 3. สามารถออกแบบหรืออธิบายการทำงานของสิ่งประดิษฐ์ได้ 	<p>การสร้างแนวคิดใหม่ (Idea generation)</p> <p>หมายถึง การที่บุคคลมีความคิดหรือความพยายามแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นด้วยการจัดลำดับความคิด เชื่อมโยงข้อมูลระหว่างความรู้ ประสบการณ์ และความคิดใหม่ ๆ รวมถึงความคิดสร้างสรรค์และคิดนอกกรอบจนนำไปสู่การสร้างแนวคิด วิธีการ หรือร่างความคิดของสิ่งประดิษฐ์นวัตกรรมสำหรับการแก้ปัญหานั้น</p> <p>ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 มีความคิดหรือความพยายามแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น</p> <p>ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 จัดลำดับความคิด เชื่อมโยงข้อมูลระหว่างความรู้ประสบการณ์และความคิดใหม่ ๆ เข้าด้วยกัน</p> <p>ตัวบ่งชี้ที่ 2.3 มีความคิดสร้างสรรค์และคิดนอกกรอบ</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. รับฟังและยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น 2. มีความพยายามที่จะแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดและประสบการณ์กับผู้อื่น 3. มีความสามารถในการโน้มน้าวให้คนอื่นมีความสนใจหรือเห็นด้วยในแนวคิดของตนเอง 4. มีความกล้าที่จะลองหรือเสี่ยงที่จะทำอะไรใหม่ ๆ 5. มีความเชื่อมั่นว่าเทคโนโลยี นวัตกรรมจะมีส่วนช่วยแก้ไขปัญหาได้ 	<p>การส่งเสริมความคิดให้เป็นที่ยอมรับ (Idea championing)</p> <p>หมายถึง การที่บุคคลสามารถนำเสนอความคิดที่เป็นแนวคิด วิธีการ หรือสิ่งประดิษฐ์นวัตกรรมสำหรับการแก้ปัญหา ด้วยความเชื่อมั่นว่าจะมีส่วนช่วยแก้ไขปัญหานั้น โดยมีความพยายามที่จะรับฟังแบ่งปัน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และยอมรับความคิดเห็นและประสบการณ์กับผู้อื่น รวมถึงสามารถโน้มน้าวให้ผู้อื่นมีความสนใจหรือ ให้การยอมรับในแนวคิดของตนเอง ว่าสามารถนำไปสู่การสร้างแนวคิด วิธีการ หรือร่างความคิดของสิ่งประดิษฐ์นวัตกรรมสำหรับการแก้ปัญหาได้</p> <p>ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 นำเสนอความคิดที่เป็นแนวคิด วิธีการ หรือสิ่งประดิษฐ์นวัตกรรมสำหรับการแก้ปัญหา</p>

ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์	นิยามที่ปรับแก้ไขแล้ว
	<p>ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 เชื่อมั่นว่าสิ่งประดิษฐ์นวัตกรรม หรือแนวคิด วิธีการจะมีส่วนช่วยแก้ไขปัญหา</p> <p>ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 รับฟัง แบ่งปัน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และยอมรับความคิดและประสบการณ์กับผู้อื่น</p> <p>ตัวบ่งชี้ที่ 3.4 โน้มน้าวให้ผู้อื่นมีความสนใจหรือให้การยอมรับในแนวคิดของตนเอง</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ 2. มีความรับผิดชอบ 3. มีความต้องการในการสร้างต้นแบบนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์เพื่ออำนวยความสะดวกในการดำเนินชีวิต 4. มีความตื่นตัวที่จะได้ทดลองทำสิ่งใหม่ ๆ 5. คำนึงถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการทำนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ 6. มีเป้าหมายของการทำนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ที่ตอบโจทย์ตามสาขาวิชาชีพ 	<p>การทำให้ความคิดให้เกิดผล (Idea implementation)</p> <p>หมายถึง การที่บุคคลนำแนวคิด วิธีการ ร่างความคิดของสิ่งประดิษฐ์นวัตกรรมให้เป็นรูปธรรมที่จับต้องได้ โดยมีเป้าหมายของการทำนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ที่ตอบโจทย์ตามสาขาวิชาชีพของตนเอง ด้วยการสร้างต้นแบบหรือแบบจำลอง ผ่านการทดลอง ประยุกต์ใช้ และปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ด้วยความรู้สึกริเริ่มและท้าทาย ตั้งอยู่บนความรับผิดชอบและคำนึงถึงประโยชน์ การแก้ปัญหา หรือเพื่ออำนวยความสะดวกในการดำเนินชีวิต</p> <p>ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 มีเป้าหมายของการทำนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ที่ตอบโจทย์ตามสาขาวิชาชีพของตนเอง</p> <p>ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 สร้างต้นแบบหรือแบบจำลองของนวัตกรรมผ่านการทดลอง ประยุกต์ใช้ และปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง</p> <p>ตัวบ่งชี้ที่ 4.3 มีความรับผิดชอบและคำนึงถึงประโยชน์การแก้ปัญหา หรือเพื่ออำนวยความสะดวกในการดำเนินชีวิต</p>

3. ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันตามโมเดลพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม จากตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 13 ตัวแปร ที่อยู่ในองค์ประกอบหลัก 4 องค์ประกอบโดยใช้โปรแกรม LISREL พบว่า โมเดลการวิจัยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากค่า $\chi^2=70.394$, $df=53$, $P\text{-value}=.0552$, $RMSEA=0.022$, $SRMR=0.0133$, $CFI=0.998$, $GFI=0.984$, $AGFI=0.972$ เมื่อพิจารณาในแต่ละองค์ประกอบ พบว่าองค์ประกอบที่ 1 การสำรวจความคิด มีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (β) ของตัวแปรสังเกตหรือตัวบ่งชี้อยู่ระหว่าง 0.695-0.846, องค์ประกอบที่ 2 การสร้างแนวคิดใหม่ มีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (β) ของตัวแปรสังเกตหรือตัวบ่งชี้อยู่ระหว่าง อยู่ระหว่าง 0.781-0.832, องค์ประกอบที่ 3 การส่งเสริมความคิดให้เป็นที่ยอมรับ มีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (β) ของตัวแปร

สังเกตหรือตัวบ่งชี้อยู่ระหว่าง 0.787-0.831 และองค์ประกอบที่ 4 การทำความคิดให้เกิดผล มีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (β) ของตัวแปรสังเกตหรือตัวบ่งชี้อยู่ระหว่าง 0.794- 0.862 ดังมีรายละเอียดแสดงในตารางที่ 2

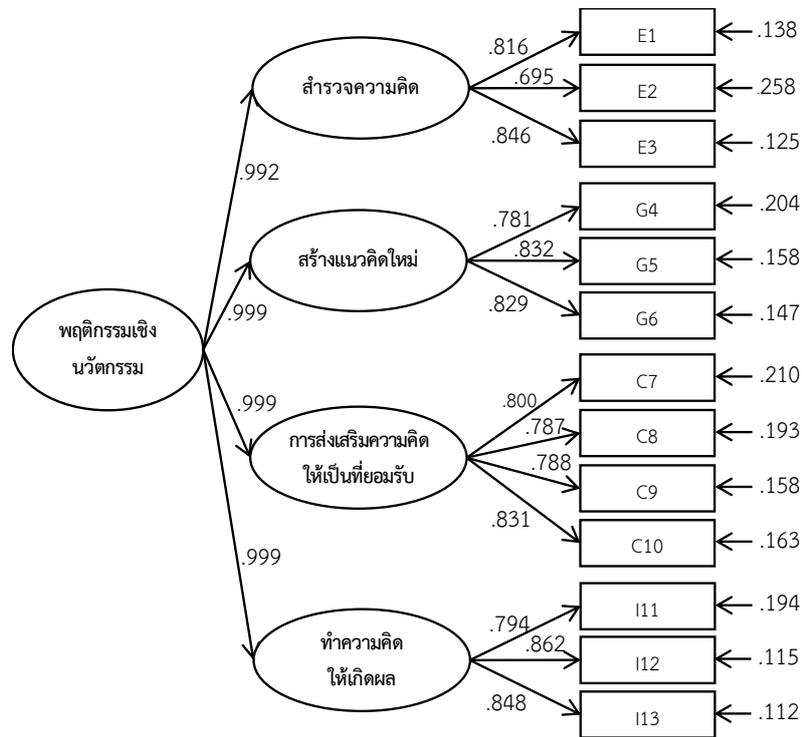
ตารางที่ 2 แสดงค่าสถิติผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันในโมเดลพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม

องค์ประกอบ	น้ำหนักองค์ประกอบ			B	FS	R ²
	b	SE	t			
องค์ประกอบที่ 1						
การสำรวจความคิด (Idea exploration)	0.556	0.021	26.409	0.992	-	0.985
E1 มีบุคลิกภาพเป็นคนช่างสังเกตและให้ความสำคัญกับปัญหาที่อยู่รอบ ๆ ตัว	0.938	0.036	26.153	0.816	0.112	0.666
E2 สำรวจตรวจสอบความสามารถของตนเอง	0.875	0.043	20.530	0.695	0.040	0.482
E3 สนใจศึกษาค้นคว้าและเรียนรู้สิ่งใหม่ทั้งในความรู้และทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับวิชาชีพ ความรู้ นอกเหนือวิชาชีพ และความรู้ในเชิงธุรกิจ	1.000	-	-	0.846	0.133	0.715
องค์ประกอบที่ 2						
การสร้างแนวคิดใหม่ (Idea generation)	0.595	0.023	26.078	0.999	-	0.997
G4 มีความคิดหรือความพยายามแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น	0.947	0.039	23.986	0.781	0.053	0.609
G5 จัดลำดับความคิด เชื่อมโยงข้อมูลระหว่างความรู้ ประสบการณ์ และความคิดใหม่ ๆ เข้าด้วยกัน	1.000	-	-	0.832	0.086	0.693
G6 มีความคิดสร้างสรรค์และคิดนอกกรอบ	0.954	0.036	26.411	0.829	0.094	0.688
องค์ประกอบที่ 3						
การส่งเสริมความคิดให้เป็นที่ยอมรับ (Idea championing)	0.610	0.025	24.439	0.999	-	0.997
C7 นำเสนอความคิดที่เป็นแนวคิด วิธีการ หรือ สิ่งประดิษฐ์นวัตกรรมสำหรับการแก้ปัญหา	1.000	-	-	0.800	0.082	0.639
C8 เชื่อมั่นว่าสิ่งประดิษฐ์นวัตกรรม หรือแนวคิด วิธีการ จะมีส่วนช่วยแก้ไข้ปัญหา	0.919	0.040	22.977	0.787	0.064	0.620
C9 รับฟัง แบ่งปัน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และยอมรับความคิดและประสบการณ์กับผู้อื่น	0.832	0.038	21.977	0.788	0.089	0.621
C10 โน้มน้าวให้ผู้อื่นมีความสนใจหรือให้การยอมรับในแนวคิดของตนเอง	0.986	0.040	24.625	0.831	0.111	0.690
องค์ประกอบที่ 4						
การทำความคิดให้เกิดผล (Idea implementation)	0.577	0.021	27.546	0.999	-	0.997
I11 มีเป้าหมายของการทำนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ที่ตอบโต้ภัยตามสาขาวิชาชีพของตนเอง	0.995	0.035	28.197	0.794	0.050	0.630

องค์ประกอบ	น้ำหนักองค์ประกอบ			B	FS	R ²
	b	SE	t			
I12 สร้างต้นแบบหรือแบบจำลองของนวัตกรรมผ่านการทดลอง ประยุกต์ใช้ และปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง	1.000	-	-	0.862	0.088	0.744
I13 มีความรับผิดชอบและคำนึงถึงประโยชน์การแก้ปัญหา หรือเพื่ออำนวยความสะดวกในการดำเนินชีวิต	0.929	0.032	29.040	0.848	0.113	0.720

$\chi^2=70.394$, $df=53$, $P\text{-value}=.0552$, $RMSEA=0.022$, $SRMR=0.0133$, $CFI=0.998$, $GFI=0.984$, $AGFI=0.972$

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



ภาพ 2 โมเดลพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพประเภทวิชาอุตสาหกรรม

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาองค์ประกอบของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพประเภทวิชาอุตสาหกรรม

จากผลการวิจัยทำให้ได้องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม จำนวน 4 องค์ประกอบ 13 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 การสำรวจความคิด (Idea exploration) มี 3 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบที่ 2 การสร้างแนวคิดใหม่ (Idea generation) มี 3 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบที่ 3 การส่งเสริมความคิดให้เป็นที่ยอมรับ (Idea championing) มี 4 ตัวบ่งชี้ และองค์ประกอบที่ 4 การทำความคิดให้เกิดผล (Idea implementation) มี 3 ตัวบ่งชี้ ซึ่งมีความสอดคล้องกับองค์ประกอบของนักวิชาการส่วนใหญ่ที่ได้ให้ไว้ ทั้ง 4 องค์ประกอบ (De Jong and Den Hartog, 2010; พรทิพย์ ไชยฤกษ์ และขวัญกมล ดอนขวา, 2557; พรรณพิลาศ เกิด

วิจัย (2559) อย่างไรก็ตาม Kleysen and Street (2001) ได้เสนอว่าพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมแบ่งออกเป็น 5 องค์ประกอบ โดยมีการพิจารณาทดสอบความคิดใหม่และการวิเคราะห์ข้อมูลที่เกิดขึ้น ด้วยการบูรณาการความคิดต่าง ๆ เข้าไว้ด้วยกัน เช่นเดียวกับ Krause (2004) ที่ให้การสร้างและทดสอบความคิดเป็นองค์ประกอบหนึ่งของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม ซึ่งองค์ประกอบดังกล่าวสอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์และข้อค้นพบในองค์ประกอบที่ 2 การสร้างแนวคิดใหม่ (Idea generation) ที่นักเรียนต้องมีการเชื่อมโยงบูรณาการความรู้ที่หลากหลายกับประสบการณ์ ด้วยการใช้ความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการรอบจนนำไปสู่การแก้ไขปัญหาหรือสร้างสิ่งประดิษฐ์

2. ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรมกับข้อมูลเชิงประจักษ์

โมเดลที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (β) ของตัวบ่งชี้ทุกตัวมีค่าเป็นบวก แสดงว่าตัวบ่งชี้ทุกตัว มีความสำคัญต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม โดยมีความสอดคล้องกับ De Jong and Den Hartog (2010) ที่พัฒนาแบบวัดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมในการทำงานด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) พบองค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 การแสวงหาโอกาสในการสร้างนวัตกรรม (Idea exploration) องค์ประกอบที่ 2 การสร้างความคิด (Idea generation) องค์ประกอบที่ 3 การส่งเสริมความคิดให้เป็นที่ยอมรับ (Idea championing) และองค์ประกอบที่ 4 การนำความคิดใหม่ไปสู่การปฏิบัติ (Idea implementation) โดยมีความสอดคล้องกับข้อค้นพบของการวิจัย เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักเป็นรายองค์ประกอบของโมเดลพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 การสำรวจความคิด (Idea exploration) ตัวบ่งชี้ที่ 1.3 สนใจศึกษาค้นคว้าและเรียนรู้สิ่งใหม่ ทั้งในความรู้และทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับวิชาชีพ ความรู้นอกเหนือวิชาชีพ และความรู้ ในเชิงธุรกิจ มีความสำคัญมากที่สุด รองลงมาคือ ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 มีบุคลิกภาพเป็นคนช่างสังเกตและให้ความสำคัญกับปัญหาที่อยู่รอบ ๆ ตัว และตัวบ่งชี้ที่ 1.2 สำรวจตรวจสอบความสามารถของตนเอง ซึ่งให้เห็นว่าความสนใจของนักเรียนเป็นจุดเริ่มต้นของการคิดแก้ไขปัญหา สอดคล้องกับ (อนุภูมิ คำยัง, 2564) ที่สร้างสถานการณ์ให้นักเรียนเกิดความสนใจ รู้สึกอยากเรียนรู้ตามทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) ซึ่งเป็นการจัดให้นักเรียนได้เผชิญสถานการณ์ ผ่านกระบวนการคิด กระบวนการฝึกปฏิบัติจนเกิดเป็นความรู้ใหม่ที่คงทน อีกทั้งมีความสอดคล้องกับรูปแบบจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา (STEM) (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2565) ซึ่งเป็นแนวทาง การจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์ เป็นการฝึกให้นักเรียนได้นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาหรือสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์

องค์ประกอบที่ 2 การสร้างแนวคิดใหม่ (Idea generation) ตัวบ่งชี้ที่มีความสำคัญมากที่สุด คือ ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 จัดลำดับความคิด เชื่อมโยงข้อมูลระหว่างความรู้ ประสบการณ์ และความคิดใหม่ ๆ เข้าด้วยกัน รองลงมาคือตัวบ่งชี้ที่ 2.3 มีความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ และตัวบ่งชี้ที่ 2.1 มีความคิดหรือความพยายามแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น นักเรียนต้องมีการรวบรวมองค์ความรู้ เชื่อมโยงองค์ความรู้และประสบการณ์ที่หลากหลายมาประดิษฐ์คิดค้นหรือแก้ปัญหา ซึ่งให้เห็นว่ากระบวนการคิดเป็นสิ่งสำคัญต่อการสร้างแนวคิดสอดคล้องกับ ภัทราวดี มากมี (2563) ที่ศึกษาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ แยกแยะข้อมูลโดยผ่านการพิจารณากลั่นกรองอย่างรอบคอบของนักเรียน โดยความสามารถดังกล่าวมาเป็นสิ่งสำคัญที่ก่อให้เกิดการสร้างแนวความคิดใหม่เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาหรือประดิษฐ์สร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ได้

องค์ประกอบที่ 3 การส่งเสริมความคิดให้เป็นที่ยอมรับ (Idea championing) ตัวบ่งชี้ที่ 3.4 โน้มน้าวให้ผู้อื่นมีความสนใจหรือให้การยอมรับในแนวคิดของตนเอง มีความสำคัญมากที่สุด รองลงมาคือตัวบ่งชี้ที่ 3.3 รับฟัง แบ่งปัน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และยอมรับความคิดและประสบการณ์กับผู้อื่น และตัวบ่งชี้ที่ 3.1 นำเสนอความคิดที่เป็นแนวคิด วิธีการ หรือสิ่งประดิษฐ์นวัตกรรมสำหรับการแก้ปัญหา จะเห็นได้ว่าตัวบ่งชี้ดังกล่าวมีความเกี่ยวข้องกับปฏิสัมพันธ์ของนักเรียนที่ต้องมีการเชื่อมโยง สร้างเครือข่ายกับกลุ่มเพื่อนหรือผู้อื่น ให้มีความสนใจในแนวความคิดของตนเองและเกิดการแลกเปลี่ยนกันทางความคิดหรือการได้รับแรงสนับสนุน มีความสอดคล้องวิธีการจัดการเรียนการสอนที่ให้นักเรียนรวมกลุ่มกัน เช่น เพลินจิต กิตติยวิวัฒน์ (2563) ที่ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมโดยการสร้างเครือข่ายการจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษา (STEM) ด้วยวิธีการออกแบบการเรียนรู้ให้นักเรียนได้ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการออกแบบนวัตกรรม จะทำให้นักเรียนทำงานร่วมกันอย่างมีความสุขและสร้างสรรค์ เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน

องค์ประกอบที่ 4 การทำความคิดให้เกิดผล (Idea implementation) ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 สร้างต้นแบบหรือแบบจำลองของนวัตกรรมผ่านการทดลอง ประยุกต์ใช้ และปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง มีความสำคัญมากที่สุด ซึ่งเป็นส่วนที่สำคัญของการพัฒนานวัตกรรมใหม่ขึ้น หากไม่มีการทดลอง ก็ไม่เกิดนวัตกรรม ดังที่ เกรเกอร์เซน ฮาล และคริสเตนเซน เคลย์ตัน (2558) กล่าวว่า การซ้ำและชิ้นส่วนของต่าง ๆ ออกมาเพื่อดูว่ามันทำงานอย่างไร เป็นวิธีการหนึ่งของการทดลองของนวัตกรรมที่จะหาข้อมูลให้กับคำถาม อีกทั้งผลการทดลองยังสร้างความรู้ใหม่และเป็นประสบการณ์ที่ดีให้กับนวัตกรรมเพื่อการทดลอง ปรับปรุง หาวิธีการใหม่ ๆ ที่เหมาะสมในการสร้างสิ่งประดิษฐ์ต่าง ๆ ที่มีคุณค่าต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. ครู ผู้บริหารสถานศึกษา ตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำองค์ประกอบและตัวบ่งชี้พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ไปเป็นกรอบพื้นฐานในการกำหนดนโยบาย การออกแบบหลักสูตร การออกแบบวิธีการจัดการเรียนรู้ การออกแบบกิจกรรม และการฝึกอบรม เพื่อพัฒนานักเรียนให้มีพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมสู่การเป็นนวัตกรรมได้

2. ข้อค้นพบในการวิจัยครั้งนี้ พบว่า ตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดของผู้เรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา คือ ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 นำเสนอความคิดที่เป็นแนวคิด วิธีการ หรือสิ่งประดิษฐ์นวัตกรรมสำหรับการแก้ปัญหา ดังนั้นสถานศึกษาหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องควรให้ความสนใจถึงการนำเสนอความคิดที่เป็นแนวคิด วิธีการ หรือสิ่งประดิษฐ์นวัตกรรมสำหรับการแก้ปัญหา ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการนำเสนอความคิดให้เป็นที่ยอมรับเพื่อรองรับต่อข้อเสนอแนะ หรือข้อคิดเห็นที่มีต่อการปรับปรุงแนวคิด วิธีการ หรือสิ่งประดิษฐ์นวัตกรรมนั้นได้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการจัดการศึกษารูปแบบอาชีวศึกษานั้นมีหลักสูตรประเภทวิชาที่มีความหลากหลายและมีเป้าเพื่อพัฒนาความสามารถของผู้เรียนด้านนวัตกรรม จึงเห็นควรมีการศึกษาพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักเรียนระดับอื่น ๆ หรือในกลุ่มประเภทวิชาอื่น ๆ

2. เพื่อให้ผลการศึกษาโมเดลพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม มีความครอบคลุมมากขึ้น จึงควรมีการตรวจสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรมระหว่างสังกัดเพิ่มเติม หรือมีการแบบวัดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรมให้ดียิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กรมการจัดหางาน. (2560). *ยุทธศาสตร์การแก้ไขและป้องกันการขาดแคลนแรงงาน พ.ศ. 2560-2564*.
https://www.doe.go.th/prd/assets/upload/files/lmia_th/498391d8154f6237d5db6b423d5f1b85.pdf
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2562). *กรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2562*.
http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2562/E/056/T_0009.pdf
- เกรเกอร์เซน ฮาล และคริสเตนเซน เคลย์ตัน. (2558). *นวัตกรรมพลิกโลก [The Innovator's DNA] (พิมพ์ครั้งที่ 1) (นรา สุภัทโรจน์)*. ปราณ.
- ขวัญธิดา พิมพ์การ, กฤษดา ทองทับ และวรรณ จ่าปาทิพย์. (2564). การศึกษาปัจจัยคุณภาพชีวิตในการทำงานที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานบริษัทในกลุ่มผู้ผลิตพลาสติก. *วารสารวัดผลการศึกษา*, 38(103), 171-183.
- พรทิพย์ ไชยฤกษ์ และ ขวัญมณฑล ตอนขวา. (2557). ความผูกพันต่อองค์กรและพฤติกรรมเชิงสร้างสรรค์ของบุคลากรสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน). *วารสารเทคโนโลยีสุรนารี*, 8(2), 61-69.
- พรรณพิลาศ เกิดวิชัย. (2559). *การพัฒนารูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย [วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย]*.
- เพลินจิต กิตติยวิวัฒน์. (2563). *การสร้างเครือข่ายการจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษา (STEM) เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมในโรงเรียนมัธยมศึกษาจังหวัดเพชรบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี]*.
- ภัทราวดี มากมี. (2563). การพัฒนาโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันนพหุระดับทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย. *วารสารวัดผลการศึกษา*, 37(102), 138-147.
- ยศวดี สิทธิเดช. (2560). *ความสัมพันธ์ระหว่างแนวโน้มเชิงบวกและความไว้วางใจในองค์การกับความผูกพันและพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม : บทบาทการเป็นตัวแปรสื่อของความผูกพันต่องาน [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่]*.
- ศิริชัย กาญจนาวาสี. (2556). *ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม (พิมพ์ครั้งที่ 7)*. โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและกำลังคนอาชีวศึกษา. (2562). *สถิติข้อมูลนักเรียนนักศึกษา*.
<https://techno.vec.go.th/B52562.aspx>
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2565). *การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็ม*.
<http://www.stemedthailand.org/wp-content/uploads/2015/05/STEM-Education2.pdf>
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579*. พรักหวานกราฟฟิค.
- อนุภูมิ คำยัง. (2564). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการวิจัยทางการศึกษา โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย. *วารสารวัดผลการศึกษา*, 38(104), 132-143.
- De Jong, J., & Den Hartog, D. (2010). Measuring innovative work behavior. *Creativity and Innovation Management*, 19(1), 23-36.
- Dorenbosch, L. (2005). On-the-job Innovation: The Impact of Job Design and Human Resource Management through Production Ownership. *Creativity and Innovation Management*, 14(2), 129-141.

- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis* (7th ed.). Upper Saddle River. Prentice Hall.
- Janssen, O. (2003). Innovative Behavior and Job Involvement at the Price of Conflict and Less Satisfactory Relations with Co-Workers. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 76, 347-364.
- Kanter, R. (1988), When a thousand flowers bloom: Structural, collective, and social conditions for innovation in organizations. *Research in organizational behavior*, 10, 169-211.
- Kleysen, R.F., & Street, C. T. (2001). Toward a multi-dimensional measure of individual Innovative behavior. *Journal of Intellectual Capital*, 2(3), 284-296.
- Krause, Diana E. (2004). Influence-based Leadership as a Determinant of the Inclination to Innovate and of Innovation-related Behaviors: An Empirical Investigation. *The Leadership Quarterly*, 15(1), 79-102.
- Scott. S. G. & Bruce. R. A. (1994). Determinants of Innovation Behavior: A Part Model of Individual Innovation in The Workplace. *Academy of Management Journal*, 37(3), 580-607.
- West, M. A.,and Farr, J. L. (1989). Innovation at work: Psychological Perspective. *Social Behavior*, 4, 15-30.

ปัจจัยที่ส่งผลต่อกลุ่มแฝงความเป็นชั้นเรียนนวัตกรรมของครู: การวิเคราะห์กลุ่มแฝงแบบมีเงื่อนไข
Factors Affecting Latent Class of Teachers' Innovative Classroom: Conditional Latent
Class Analysis

โยธณัฐ บุญโญ¹ ชยุตม์ ภิรมย์สมบัติ²

Yotanut Boonyo¹ Chayut Piromsombat²

¹นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาวิธีวิทยาการพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Master's student, Methodology for Innovation for Development in Education Program,

Faculty of Education, Chulalongkorn University

Corresponding Author, E-mail: yotanut.b@gmail.com

²อาจารย์ ดร. ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Lecturer, Dr., Department of Educational Research and Psychology,

Faculty of Education, Chulalongkorn University

E-mail: chayut.p@chula.ac.th

Received: May 2, 2022; Revised: June 4, 2022; Accepted: June 6, 2022

บทคัดย่อ

ชั้นเรียนนวัตกรรมเป็นชั้นเรียนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนให้เกิดทักษะที่จำเป็นต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกในปัจจุบัน โดยเน้นการจัดประสบการณ์เรียนรู้เชิงบวกและการสร้างความรู้ด้วยตนเองเพื่อให้นักเรียนสามารถพัฒนาได้อย่างเต็มตามศักยภาพ ซึ่งการวิเคราะห์จัดกลุ่มครูจะเป็นฐานสารสนเทศในการส่งเสริมความเป็นชั้นเรียนนวัตกรรมได้ตรงตามศักยภาพของครู การวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ 1) วิเคราะห์กลุ่มแฝงความเป็นชั้นเรียนนวัตกรรมของครู 2) วิเคราะห์ตัวแปรที่ส่งผลต่อกลุ่มแฝงความเป็นชั้นเรียนนวัตกรรมของครู ตัวอย่างวิจัย คือ ครูที่สอนระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 386 คน เครื่องมือวิจัย คือ แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับโรงเรียนและชั้นเรียน มีลักษณะเป็นมาตราประเมินค่า 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงบรรยาย การวิเคราะห์กลุ่มแฝง และการวิเคราะห์กลุ่มแฝงแบบมีเงื่อนไข ผลการวิจัยพบว่า 1) การวิเคราะห์ความเป็นชั้นเรียนนวัตกรรมของครูสามารถจำแนกครูออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ ครูล้ำหลังทางนวัตกรรม ซึ่งเป็นครูที่มีองค์ประกอบความเป็นชั้นเรียนนวัตกรรมต่ำทุกองค์ประกอบ จำนวน 77 คน (ร้อยละ 19.95) ครูเริ่มต้นความเป็นนวัตกรรม ซึ่งเป็นครูที่มีองค์ประกอบความเป็นชั้นเรียนนวัตกรรมปานกลางทุกองค์ประกอบ จำนวน 151 คน (ร้อยละ 39.20) และครูพัฒนานวัตกรรม ซึ่งเป็นครูที่มีองค์ประกอบความเป็นชั้นเรียนนวัตกรรมสูงทุกองค์ประกอบ จำนวน 158 คน (ร้อยละ 40.93) และโมเดลมีค่า Entropy = .93 LL = -6795.70 BLRT = 715.83 และ LMRA = 708.942 2) จากการวิเคราะห์ตัวแปรที่ส่งผลต่อกลุ่มแฝงความเป็นชั้นเรียนนวัตกรรมของครู พบว่า ตัวแปรที่ส่งผลต่อกลุ่มแฝงความเป็นชั้นเรียนนวัตกรรมของครู คือสภาพแวดล้อมเชิงนวัตกรรมโดยโอกาสที่ครูจะอยู่ในกลุ่มแฝงครูเริ่มต้นความเป็นนวัตกรรมจะเพิ่มขึ้น 6.106 เท่าของ

กลุ่มแฝงครูล้ำหลังทางนวัตกรรม เมื่อครูมีคะแนนสภาพแวดล้อมเชิงนวัตกรรมเพิ่มขึ้น 1 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($OR = 6.106, p = .046$)

คำสำคัญ: ชั้นเรียนนวัตกรรม, การสอนเชิงนวัตกรรม, พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม, สภาพแวดล้อมเชิงนวัตกรรม, การวิเคราะห์กลุ่มแฝง

Abstract

Teachers play a vital role in managing an innovative classroom that supports students' learning and skills for today's world. This study thus aimed to 1) investigate teachers' innovative classrooms using latent class analyses and 2) examine factors affecting the latent classes of teachers' innovative classrooms. Using the opinion of the school and classroom environment questionnaires with 5-point rating scales, 386 secondary school teachers from the Office of the Basic Education Commission assessed their classroom's characteristics, innovative teaching, innovative behaviors, and classroom climate. Data were analyzed using descriptive statistics, conventional latent class analyses, and conditional latent classes.

The results revealed that the teachers could be classified into 3 classes: Traditional Teacher (19.95%), Beginner-to-Innovative Teacher (40.93%), and Innovative Teacher (39.20%). Compared to other n-class models, this 3-class solution seems to best fit the data (Entropy = .93, LL = -6795.70, BLRT = 715.83, LMRA = 708.942). Among the factors examined in this study, only the innovative climate was statistically significant in classifying the teachers into Class 2 against Class 1 ($OR = 6.106$ and $p = .046$).

Keywords: innovative classroom, innovative teaching, innovative behavior, innovative climate, latent class analysis

บทนำ

ชั้นเรียนนวัตกรรมเป็นชั้นเรียนที่พัฒนาให้นักเรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ (Eshun, 2012; Hill, 2019) ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม และสร้างประสบการณ์การเรียนรู้เชิงบวก (Hill, 2019) รวมทั้งส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ของนักเรียน เพื่อให้ให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเต็มตามศักยภาพ (Lynch, 2016) โดยจัดประสบการณ์การเรียนรู้ตามแนวทางคอนสตรัคติวิสต์ (constructivist approach) ซึ่งมุ่งเน้นการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Magen-Nagar & Steinberger, 2017) โดยนักเรียนที่เรียนรู้ด้วยแนวทางคอนสตรัคติวิสต์จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนรู้ด้วยวิธีปกติ (อนุภูมิ ค่ายัง, 2565) นอกจากนี้ ชั้นเรียนนวัตกรรมยังเกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพของชั้นเรียนที่มีการจัดพื้นที่การเรียนรู้หลากหลายรูปแบบรวมทั้งการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยี เพื่อตอบสนองการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ครูออกแบบขึ้น (Peña-López, 2015)

จากรายงานผลการติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการประจำปีงบประมาณ 2562 พบปัญหาเกี่ยวกับครูเช่น ครูขาดความตระหนัก ความรู้ความเข้าใจ และทักษะในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2562) นอกจากนี้วิกฤติปัญหาของครูผู้สอนตาม

ความรู้และมุมมองของผู้เชี่ยวชาญ และผู้ทรงคุณวุฒิ คือครูยังใช้รูปแบบการสอนแบบดั้งเดิม โดยจัดการเรียนรู้แบบบรรยาย ซึ่งครูเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้เรียนด้วยการสอนตามหนังสือเรียน ไม่จัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย (ฉัตรชัย หวังจมี และองอาจ นัยพัฒน์, 2554; ภมรศรี แดงชัย, 2556) ดังนั้น การปรับเปลี่ยนรูปแบบการสอนแบบดั้งเดิมของครูเป็นปัญหาที่เร่งด่วนที่ต้องแก้ไข (พิณสุดา สิริรังสรรค์, 2557)

การส่งเสริมการพัฒนาชั้นเรียนของครูจากชั้นเรียนดั้งเดิม (traditional classroom) ซึ่งมีการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการดั้งเดิม (traditional teaching) สู่การเป็นชั้นเรียนนวัตกรรมด้วยวิธีการเดียวกัน อาจทำให้ไม่สามารถส่งเสริมครูได้ตรงตามความสามารถหรือศักยภาพของครู เนื่องจากครูแต่ละคนมีความสามารถหรือศักยภาพในการสร้างชั้นเรียนนวัตกรรมในแต่ละด้านที่แตกต่างกัน ดังนั้นในการพัฒนาความเป็นชั้นเรียนนวัตกรรมของครูควรมีแนวทางที่หลากหลายให้เหมาะสมกับครูแต่ละกลุ่ม

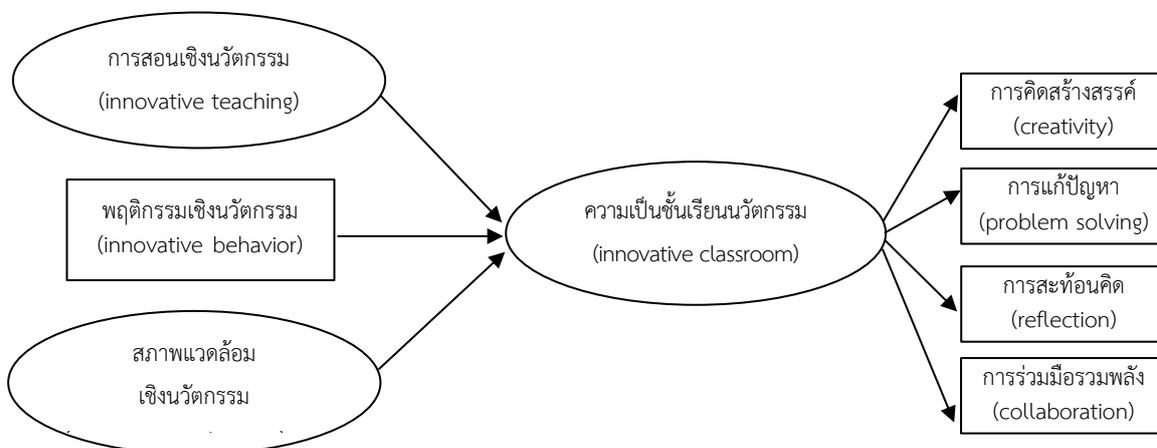
การแบ่งกลุ่มจากการวิเคราะห์กลุ่มแฝง (latent class analysis) เป็นเทคนิคทางสถิติที่ใช้วิเคราะห์จัดกลุ่มตัวแปรแฝงแบบไม่ต่อเนื่องหรือแบบกลุ่ม(discrete/categorical latent variable) โดยการวิเคราะห์กลุ่มแฝงเป็นการจำแนกบุคคลภายในกลุ่มย่อยที่มีลักษณะเหมือนกันหรืออาจเรียกว่าเป็น “กลุ่มแฝง” ซึ่งกลุ่มแฝงมีการจัดกลุ่มตามธรรมชาติ จากข้อมูลที่มีความซับซ้อนหรือไม่สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจน (Lanza, Bray & Collins, 2013; Muthén & Muthén, 2009; Oberski, 2016)

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์จัดกลุ่มความเป็นชั้นเรียนนวัตกรรมของครูโดยการวิเคราะห์กลุ่มแฝง ซึ่งทำให้ได้ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับจำนวนกลุ่มชั้นเรียนนวัตกรรมของครูในประเทศไทยแบบต่าง ๆ ลักษณะของชั้นเรียนนวัตกรรมของครูแต่ละกลุ่ม และระดับของตัวแปรทำนายที่ส่งผลต่อชั้นเรียนนวัตกรรมของครูแต่ละกลุ่ม โดยผลการวิเคราะห์จัดกลุ่มความเป็นชั้นเรียนนวัตกรรมจะเป็นสารสนเทศให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความเป็นชั้นเรียนนวัตกรรมของครู นำไปออกแบบแนวทางหรือแหล่งเรียนรู้ในการพัฒนาความเป็นชั้นเรียนนวัตกรรมของครูให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับศักยภาพของครูแต่ละกลุ่ม

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. วิเคราะห์กลุ่มแฝงความเป็นชั้นเรียนนวัตกรรมของครู
2. วิเคราะห์ตัวแปรที่ส่งผลต่อกลุ่มแฝงความเป็นชั้นเรียนนวัตกรรมของครู

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาความเป็นขั้นเรียนนวัตกรรมจะมีขอบเขตที่เกี่ยวข้องการจัดการการเรียนสอนและปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียนเท่านั้น ไม่ได้ครอบคลุมถึงความเป็นขั้นเรียนนวัตกรรมในเชิงสภาพแวดล้อมทางกายภาพหรือสถาปัตยกรรมของชั้นเรียน และการวิจัยครั้งนี้ศึกษากับครูระดับมัธยมศึกษา สังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเนื่องจากนักเรียนชั้นประถมศึกษาเป็นช่วงที่ต้องเรียนเนื้อหาพื้นฐาน ทำให้นักเรียนอาจแสดงออกถึงความเป็นขั้นเรียนนวัตกรรมไม่ชัดเจน

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและตัวอย่างวิจัย

ประชากร คือ ครูที่สอนระดับชั้นมัธยมศึกษา ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ตัวอย่าง คือ ครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 386 คน ซึ่งกำหนดขนาดตัวอย่างจากตารางแนะนำขนาดตัวอย่างของการวิเคราะห์กลุ่มแฝงของ Dziak, Lanza & Tan (2014) ซึ่งจะขึ้นอยู่กับ effect size และจำนวนตัวบ่งชี้ในตัวแปรแฝง โดยกำหนด Power = .80 effect size = .32 และจำนวนตัวบ่งชี้ 4 ตัว

การวิจัยนี้ใช้การเลือกแบบออนไลน์ (online sampling) โดยการส่งลิงก์แบบสอบถามไปตามต้นสังกัดของครูหรือเว็บไซต์ที่มีครูดิตตามจำนวนมาก โดยในการเก็บข้อมูลจะต้องมีตัวอย่างครูที่เป็นกลุ่มรู้จัก (known group) ว่ามีชั้นเรียนที่มีความเป็นขั้นเรียนนวัตกรรม และครูที่มีชั้นเรียนที่ไม่มีความเป็นขั้นเรียนนวัตกรรม รวมทั้งมีการตรวจสอบข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับความครอบคลุมของตัวแปรภูมิหลังที่ต้องการนำมาวิเคราะห์ข้อมูล

เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือวิจัยคือแบบสอบถามลักษณะชั้นเรียนและโรงเรียน ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ จำนวน 7 ข้อ ได้แก่ เพศ วุฒิการศึกษา วิทยฐานะ ประสบการณ์การสอนในโรงเรียน ขนาดโรงเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สอน และการพัฒนาวิชาชีพ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะโรงเรียนและชั้นเรียน โดยประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับความเป็นขั้นเรียนนวัตกรรม การสอนเชิงนวัตกรรม พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม สภาพแวดล้อมเชิงนวัตกรรม มีลักษณะเป็นมาตราประเมินค่า (rating scale) 5 ระดับ จำนวน 44 ข้อ มีความเที่ยงแบบสอดคล้องภายใน (internal consistency) ของแบบสอบถามรายด้าน โดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์โอเมก้า (Omega coefficient) เนื่องจากค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ไม่เหมาะสมที่จะใช้คำนวณค่าความเที่ยงกับตัวแปรที่มีหลายองค์ประกอบหรือพหุมิติ ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์โอเมก้า พบว่า มีค่าความเที่ยงทั้งฉบับอยู่ระหว่าง .910 - .944 ทั้งนี้การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้านความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (chi-square) ที่มีความน่าจะเป็นมากกว่า .05 ค่าดัชนี CFI ที่มีค่าเข้าใกล้ 1 และค่าดัชนี RMSEA และ TLI ที่มีค่าเข้าใกล้ 0 ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปร พบว่า โมเดลการวัดตัวแปรที่ศึกษาทุกตัวมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ นอกจากนี้พบว่า ทุกตัวแปรมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีค่าเป็นบวก และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีค่า รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ		t	R ²	CR	AVE
	b(SE)	β				
ความเป็นขั้นเรียนนวัตกรรม (ICR) (Omega coefficient = .944)						
ความคิดสร้างสรรค์ (CRE)	.603 (.030)	.860	19.990	.739	.852	.822
การแก้ปัญหา (SLO)	.885 (.031)	.958	13.373	.918	.817	.537
การร่วมมือรวมพลัง (COL)	.838 (.033)	.890	9.824	.792	.857	.637
การสะท้อนคิด (REF)	.796 (.038)	.842	8.465	.709	.893	.713
Chi-square (1, N=386) = 0.049, p = .825, CFI = 1.000, TLI = 1.004, RMSEA = .000, SRMR = .001						
การสอนเชิงนวัตกรรม (ITE) (Omega coefficient = .932)						
การใช้เนื้อหาการสอนเชิงนวัตกรรม (CON)	1.000	.920		.846	.893	.677
การใช้วิธีการสอนเชิงนวัตกรรม (MED)	.828 (.021)	.970	38.596	.941	.914	.787
ใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ (ICT)	.776 (.027)	.901	28.843	.812	.942	.844
Chi-Square(1, N=386) = 11.926, p = .001, CFI = .987, TLI = .961, RMSEA = .184, SRMR = .262						
สภาพแวดล้อมเชิงนวัตกรรม (ICM) (Omega coefficient = .910)						
ความอิสระในการปฏิบัติงาน (JOB)	.600 (.033)	.802	18.356	.666	.908	.768
ความกลมเกลี้ยงในกลุ่ม (COH)	.745 (.033)	.882	22.455	.722	.943	.845
การสนับสนุนจากองค์กร (SUP)	.666 (.045)	.722	14.746	.947	.851	.577
วัฒนธรรมเชิงนวัตกรรม (CUL)	.653 (.034)	.847	19.405	.694	.855	.647
Chi-Square(2, N=386) = 3.939, p = .140, CFI = .997, TLI = .990, RMSEA = .062, SRMR = .014						
พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม (IBE) (Omega coefficient = .923)						
CR = .914, AVE = .713, Chi-Square (3, N=386) = 5.786, p = .000, CFI = .997, TLI = .989, RMSEA = .059, SRMR = .013						

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากครูระดับมัธยมศึกษา สังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 386 คน เมื่อแบ่งตามตำแหน่งตามครูวิทยฐานะ พบว่า เป็นครูคศ.1 จำนวน 124 คน (ร้อยละ 32.12) รองลงมา คือ ครูคศ.3 ขึ้นไป จำนวน 88 คน (ร้อยละ 22.80) ครูผู้ช่วย จำนวน 73 คน (ร้อยละ 18.91) ครูคศ.2 จำนวน 61 คน (ร้อยละ 15.80) และครูอัตราจ้างและพนักงานราชการจำนวน 40 คน (ร้อยละ 10.36) เมื่อแบ่งตามขนาดของโรงเรียน พบว่า ครูส่วนใหญ่เป็นครูที่สอนในโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ จำนวน 133 คน (ร้อยละ 34.46) รองลงมาคือโรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 117 คน (ร้อยละ 30.1) โรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 90 คน (ร้อยละ 23.32) และโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 11.92 คน (ร้อยละ 11.92)

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงบรรยายเพื่ออธิบายระดับของตัวแปร ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) สัมประสิทธิ์การกระจาย (CV) ความเบ้ (Sk) และความโด่ง (Ku) เพื่ออธิบายระดับและการแจกแจงของตัวแปรวิจัย

2. การวิเคราะห์กลุ่มแฝงความเป็นขั้นเรียนนวัตกรรมของครู และวิเคราะห์ตัวแปรที่ส่งผลต่อกลุ่มแฝงความเป็นขั้นเรียนนวัตกรรมของครู ได้แก่ การสอนเชิงนวัตกรรม พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม และสภาพแวดล้อมเชิงนวัตกรรม โดยใช้โปรแกรม Mplus

สรุปผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์กลุ่มแฝงความเป็นขั้นเรียนนวัตกรรมของครู

การนำเสนอในส่วนนี้เป็นการนำเสนอค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรวิจัย และผลการวิเคราะห์กลุ่มแฝงความเป็นขั้นเรียนนวัตกรรมของครู มีรายละเอียดดังนี้

ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรวิจัย

เมื่อพิจารณาค่าสถิติพื้นฐานของตัวอย่างวิจัยซึ่งเป็นครูระดับมัธยมศึกษา จำนวน 386 คน พบว่าครูมีความเป็นขั้นเรียนนวัตกรรม การสอนเชิงนวัตกรรม สภาพแวดล้อมเชิงนวัตกรรม และพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมอยู่ในระดับมาก ($M = 2.52, 3.92, 3.92, 3.88$) เมื่อพิจารณาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง $.70 - .72$ และค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (CV) มีค่าอยู่ระหว่าง $18.02 - 19.86$ โดยตัวแปรความเป็นขั้นเรียนนวัตกรรมมีการกระจายของข้อมูลมากที่สุด แสดงว่าครูมีความเป็นขั้นเรียนนวัตกรรมแตกต่างกันมากกว่าตัวแปรอื่น ข้อมูลของตัวแปรมีลักษณะการกระจายแบบเบ้ซ้าย ($Sk = -.35$ ถึง $-.70$) แสดงว่าครูส่วนใหญ่มีความเป็นขั้นเรียนนวัตกรรม การสอนเชิงนวัตกรรม สภาพแวดล้อมเชิงนวัตกรรม และพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมสูงกว่าคะแนนเฉลี่ย และเมื่อพิจารณา ลักษณะการแจก (Ku) พบว่า ตัวแปรตัวแปรความเป็นขั้นเรียนนวัตกรรม และการสอนเชิงนวัตกรรมมีการกระจายแบบไม่เกาะกลุ่มกัน ($Ku = -.31, -.60$) และตัวแปรการสอนเชิงนวัตกรรมมีการกระจายแบบเกาะกลุ่มกัน ($Ku = .70$)

ผลการวิเคราะห์กลุ่มแฝงความเป็นขั้นเรียนนวัตกรรมของครู

การวิเคราะห์กลุ่มแฝง (latent class analysis: LCA) ความเป็นขั้นเรียนนวัตกรรมของครู ทั้งหมดตัวบ่งชี้ 16 ตัว จากองค์ประกอบความคิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหา การร่วมมือรวมพลัง และการสะท้อนคิด ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบโมเดลจากการวิเคราะห์กลุ่มแฝงโดยกำหนดจำนวนกลุ่มแฝง 2 - 5 กลุ่ม พบว่า โมเดลที่มีกลุ่มแฝง 3 กลุ่มเป็นโมเดลที่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์และเป็นโมเดลที่ประหยัด ($AIC = 13007.58, BIC = 13268.66, ABIC = 13059.13$) และสามารถอธิบายความเป็นตัวแทนของลักษณะของกลุ่มแฝงได้ในระดับสูง ($Entropy = .93$) นอกจากนี้ โมเดลที่มีกลุ่มแฝง 3 กลุ่ม ให้ข้อมูลสารสนเทศมากกว่าโมเดลที่มีกลุ่มแฝง 2 กลุ่ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($BLRT = 715.83, p = .01, LMRA = 708.94, p = .01$) ดังนั้น การกำหนดจำนวนกลุ่มแฝงความเป็นขั้นเรียนนวัตกรรมของครู ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเลือกโมเดล LCA ที่มีกลุ่มแฝง 3 กลุ่ม รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ดัชนีสำหรับตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดล LCA

Model	AIC	BIC	ABIC	LL	BLRT	LMRA		Entropy	
					value	p	value		p
2	13689.41	13883.24	13727.76	-8164.48	2737.56	.01	2710.79	.01	.96
3	13007.58	13268.66	13059.13	-6795.70	715.83	.01	708.94	.01	.93
4	12710.16	13038.49	12774.10	-6437.73	331.42	.01	329.10	.72	.90
5	12436.81	12832.39	12514.92	-6271.55	307.35	.01	4035.87	.22	.92

หมายเหตุ: AIC = Akaike Information Criteria, BIC = Bayesian Information Criteria, ABIC = Sample-Size-Adjusted BIC, LL = Log-likelihood, BLRT = Bootstrap Likelihood Ratio Test, LMRA = LO-MENDELL-RUBIN Adjusted LRT test

จากผลการวิเคราะห์กลุ่มแฝงความเป็นขั้นเรียนนวัตกรรมของครู 3 กลุ่ม ด้วยค่าประมาณความน่าจะเป็นของการพบลักษณะความเป็นขั้นเรียนนวัตกรรมในแต่ละกลุ่มแฝง พบว่า กลุ่มแฝงที่ 1 ประกอบด้วยครูน้อยที่สุด จำนวน 77 คน (ร้อยละ 19.95) กลุ่มแฝงที่ 2 ประกอบด้วยครูจำนวน 151 คน (ร้อยละ 39.20) และกลุ่มแฝงที่ 3 ประกอบด้วยครูมากที่สุดจำนวน 158 คน (ร้อยละ 40.93) รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์จำนวนและสัดส่วนของกลุ่มแฝง

กลุ่มแฝง	จำนวน	สัดส่วน
กลุ่มแฝงที่ 1	77	.199
กลุ่มแฝงที่ 2	151	.391
กลุ่มแฝงที่ 3	158	.409

จากผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ที่เป็นค่าประมาณความน่าจะเป็นของกลุ่มแฝงความเป็นขั้นเรียนนวัตกรรมของครู 3 กลุ่ม ผู้วิจัยจึงตั้งชื่อกลุ่มแฝงแต่ละกลุ่มดังนี้

กลุ่มแฝงที่ 1 (class 1) เป็นกลุ่มแฝงของครูล่าช้าทางนวัตกรรม ซึ่งเป็นขั้นเรียนที่ครูและนักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหา การร่วมมือรวมพลัง การสะท้อนคิดต่ำในทุกองค์ประกอบ แสดงให้เห็นว่าครูในกลุ่มนี้มีขั้นเรียนที่มีความเป็นขั้นเรียนนวัตกรรมต่ำ โดยองค์ประกอบด้านการร่วมมือรวมพลังมีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 2.60 ($SD = .50$) รองลงมาคือด้านการแก้ปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.55 ($SD = .46$) ด้านการสะท้อนคิดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.41 ($SD = .40$) และด้านความคิดสร้างสรรค์มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดเท่ากับ 2.38 ($SD = .50$)

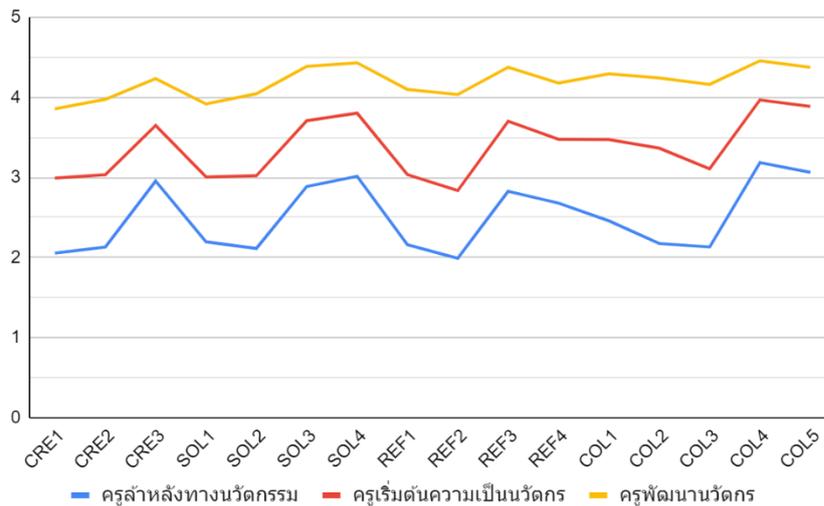
กลุ่มแฝงที่ 2 (class 2) เป็นกลุ่มแฝงของครูเริ่มต้นความเป็นนวัตกรรม ซึ่งเป็นขั้นเรียนที่ครูและนักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหา การร่วมมือรวมพลัง การสะท้อนคิดในการจัดการเรียนการสอนสูงปานกลางในทุกองค์ประกอบ แสดงให้เห็นว่าครูในกลุ่มนี้มีขั้นเรียนที่มีความเป็นขั้นเรียนนวัตกรรมปานกลาง โดยองค์ประกอบด้านการร่วมมือรวมพลังมีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 3.56 ($SD = .36$) รองลงมาคือด้านการแก้ปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.38 ($SD = .43$) การสะท้อนคิดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.26 ($SD = .40$) และด้านความคิดสร้างสรรค์มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดเท่ากับ 3.22 ($SD = .37$)

กลุ่มแฝงที่ 3 (class 3) เป็นกลุ่มแฝงของครูพัฒนานวัตกรรม ซึ่งเป็นขั้นเรียนที่ครูและนักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหา การร่วมมือรวมพลัง การสะท้อนคิดสูงทุกองค์ประกอบ แสดงให้เห็นว่าครูในกลุ่มนี้มีขั้นเรียน

ที่มีความเป็นขั้นเรียนนวัตกรรมสูง โดยองค์ประกอบด้านการร่วมมือรวมพลังมีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 4.31 ($SD = .11$) รองลงมาคือด้านการแก้ปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.19 ($SD = .25$) ด้านการสะท้อนคิดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.17 ($SD = .15$) และด้านความคิดสร้างสรรค์มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดเท่ากับ 4.02 ($SD = .19$) รายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ระดับค่าเฉลี่ยของความเป็นขั้นเรียนนวัตกรรมของครูจำแนกตามกลุ่มแผน

องค์ประกอบสำหรับการวิเคราะห์ LCA	ครูล้ำหลังทางนวัตกรรม		ครูเริ่มต้นความเป็นนวัตกรรม		ครูพัฒนานวัตกรรม		รวม	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
	ความคิดสร้างสรรค์ (CRE)	2.38	.50	3.22	.37	4.02	.19	3.38
การแก้ปัญหา (SOL)	2.55	.46	3.38	.43	4.19	.25	3.55	.73
การสะท้อนคิด (REF)	2.41	.40	3.26	.40	4.17	.15	3.47	.77
การร่วมมือรวมพลัง (COL)	2.60	.50	3.56	.36	4.31	.11	3.68	.74



ภาพ 2 ค่าเฉลี่ยตัวบ่งชี้ความเป็นขั้นเรียนนวัตกรรมของครูแต่ละกลุ่ม

ตอนที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อกลุ่มแผนของความขั้นเรียนนวัตกรรมของครู

การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อกลุ่มแผนของความขั้นเรียนนวัตกรรมของครูในขั้นตอนนี้ใช้การวิเคราะห์กลุ่มแผนแบบมีเงื่อนไข (conditional latent class analysis) โดยประกอบด้วยตัวแปรต้น 3 ตัวแปร ได้แก่ การสอนเชิงนวัตกรรม (ITE) พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม (IBE) และสภาพแวดล้อมเชิงนวัตกรรม (ICM)

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อกลุ่มแผนของความขั้นเรียนนวัตกรรมของกลุ่มแผนครูเริ่มต้นความเป็นนวัตกรรม พบว่า โอกาสที่ครูจะอยู่ในกลุ่มแผนครูเริ่มต้นความเป็นนวัตกรรมจะเพิ่มขึ้น 6.106 เท่าของกลุ่มแผนครูล้ำหลังทางนวัตกรรม เมื่อครูมีคะแนนสภาพแวดล้อมเชิงนวัตกรรมเพิ่มขึ้น 1 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($OR = 6.106, p = .046$) โอกาสที่ครูจะอยู่ในกลุ่มแผนครูเริ่มต้นความเป็นนวัตกรรมจะเพิ่มขึ้น 1.739 เท่าของกลุ่มแผนครูล้ำหลังทางนวัตกรรม เมื่อครูมีคะแนนการสอนเชิงนวัตกรรมเพิ่มขึ้น 1 คะแนน แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($OR = 1.739, p = .349$) และโอกาสที่ครูจะอยู่ในกลุ่มแผนครูเริ่มต้นความเป็นนวัตกรรมจะเพิ่มขึ้น 1.764 เท่า

ของกลุ่มแฝงครูล่าช้าทางนวัตกรรม เมื่อครูมีคะแนนพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมเพิ่มขึ้น 1 คะแนน แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($OR = 1.764, p = .401$)

เมื่อพิจารณาปัจจัยที่ส่งผลต่อกลุ่มแฝงของความเป็นขั้นเรียนนวัตกรรมของครูกลุ่มแฝงครูพัฒนานวัตกรรม พบว่าโอกาสที่ครูจะอยู่ในกลุ่มแฝงครูพัฒนานวัตกรรมจะเพิ่มขึ้น 1.272 เท่าของกลุ่มแฝงครูล่าช้าทางนวัตกรรม เมื่อครูมีคะแนนการสอนเพิ่มขึ้น 1 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($OR = 1.272, p = .688$) โอกาสที่ครูจะอยู่ในกลุ่มแฝงครูพัฒนานวัตกรรมจะเพิ่มขึ้น 12.682 เท่าของกลุ่มแฝงครูล่าช้าทางนวัตกรรม เมื่อครูมีคะแนนพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมเพิ่มขึ้น 1 คะแนน แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($OR = 12.682, p = .123$) และโอกาสที่ครูจะอยู่ในกลุ่มแฝงครูพัฒนานวัตกรรมจะเพิ่มขึ้น 15.017 เท่าของกลุ่มแฝงครูล่าช้าทางนวัตกรรม เมื่อครูมีคะแนนสภาพแวดล้อมเชิงนวัตกรรมเพิ่มขึ้น 1 คะแนน แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($OR = 15.017, p = .067$) รายละเอียดดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ปัจจัยที่ส่งผลต่อกลุ่มแฝงของความเป็นขั้นเรียนนวัตกรรมของครู

ตัวแปรต้น	กลุ่มแฝงที่ 2 (ครูเริ่มต้นความเป็นนวัตกรรม)				กลุ่มแฝงที่ 3 (ครูพัฒนานวัตกรรม)			
	OR	SE	t	p	OR	SE	t	p
การสอนเชิงนวัตกรรม (ITE)	1.739	0.789	0.936	.349	1.272	0.678	0.401	.688
พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม (IBE)	1.764	0.909	0.840	.401	12.682	7.565	1.544	.123
สภาพแวดล้อมเชิงนวัตกรรม (ICM)	6.106*	2.562	1.993	.046	15.017	7.648	1.822	.067

หมายเหตุ: ใช้กลุ่มแฝงที่ 1 (ครูล่าช้าทางนวัตกรรม) เป็นกลุ่มแฝงอ้างอิง

อภิปรายผลการวิจัย

ประเด็นที่ 1 ผลการวิเคราะห์กลุ่มแฝงความเป็นขั้นเรียนนวัตกรรมของครู

ผลการวิเคราะห์กลุ่มแฝงความเป็นขั้นเรียนนวัตกรรมของครู สามารถจัดครูออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มแฝงครูล่าช้าทางนวัตกรรม ครูเริ่มต้นความเป็นนวัตกรรม และครูพัฒนานวัตกรรม โดยกลุ่มแฝงที่มีจำนวนมากที่สุดคือกลุ่มแฝงของครูพัฒนานวัตกรรม จำนวน 158 คน จากจำนวนครูทั้งหมด 368 คน คิดเป็นร้อยละ 42.93 โดยกลุ่มแฝงครูพัฒนานวัตกรรมเป็นกลุ่มครูที่มีค่าเฉลี่ยความเป็นขั้นเรียนนวัตกรรมสูงทุกองค์ประกอบ แสดงให้เห็นว่าครูในประเทศไทยส่วนใหญ่มีลักษณะขั้นเรียนที่มีความเป็นขั้นเรียนนวัตกรรมสูง เนื่องจาก กระทรวงศึกษาธิการมีนโยบายหรือจุดเน้นเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะของผู้เรียนที่ต้องมีความเท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก เช่น จากจุดเน้นของกระทรวงศึกษาธิการ ประจำปีงบประมาณ 2564 ที่กำหนดการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดวิเคราะห์เป็นหนึ่งในจุดเน้น โดยผู้เรียนจะต้องสามารถแก้ไขสถานการณ์เฉพาะหน้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผ่านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) จากประสบการณ์จริงหรือจากสถานการณ์จำลองผ่านการลงมือปฏิบัติ (บัลลังก์ โรหิตเสถียร, 2564) ดังนั้น ครูจึงต้องพัฒนาตนเองเพื่อนำความรู้ไปพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลก

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยในแต่ละองค์ประกอบของครูทั้ง 3 กลุ่มแฝง พบว่า องค์ประกอบด้านการร่วมมือรวมพลังของครูทั้ง 3 กลุ่มแฝงมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เนื่องจาก การเรียนรู้แบบร่วมมือรวมพลังเป็นการเรียนรู้ที่มุ่งให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ร่วมกันภายในกลุ่ม โดยผู้สอนมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวก ซึ่งการเรียนรู้แบบร่วมมือรวมพลังผู้เรียนจะได้ค้นหา วิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินความคิดร่วมกัน (Okolie et al., 2022) และผู้เรียนจะมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและสร้างองค์ความรู้ร่วมกัน ทำให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากขึ้น (Laal & Ghodsi, 2012; Okolie

et al., 2022; Salma, 2020) ดังนั้น ครูส่วนใหญ่จึงมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือรวมพลัง และองค์ประกอบด้านความคิดสร้างสรรค์ของครูทั้ง 3 กลุ่มแม่ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด เนื่องจาก ความคิดสร้างสรรค์เป็นตัวแปรที่มีองค์ประกอบซับซ้อน และความสัมพันธ์กับแรงจูงใจภายใน (Intrinsic motivation) (de Jesus et al., 2013; Tan et al., 2019) และบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบ (*big five personality*) โดยการมีจิตสำนึกความรับผิดชอบ (conscientiousness) การเปิดรับประสบการณ์ (openness) และการมีปฏิสัมพันธ์กับสังคม (extraversion) ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ (Zare & Flinchbaugh, 2019) ดังนั้น ความคิดสร้างสรรค์จึงเป็นลักษณะเฉพาะภายในตัวบุคคล สามารถทำให้เกิดขึ้นได้ยาก (Von Stamm, 2008) เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยตัวบ่งชี้ความเป็นขั้นเรียนนวัตกรรมของครู และตัวบ่งชี้ความเป็นขั้นเรียนนวัตกรรมของนักเรียนในแต่ละด้าน พบว่า ตัวบ่งชี้ของครูจะมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าตัวบ่งชี้ของนักเรียนในทุกองค์ประกอบ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าครูมีการรับรู้ที่ตนเองมีขั้นเรียนที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหา การสะท้อนคิด และการร่วมมือรวมพลัง แต่ผลที่เกิดขึ้นกับนักเรียนยังต่ำกว่าที่ครูสอน ทั้งนี้อาจเนื่องจากครูยังไม่สามารถนำความรู้ ความสามารถที่มีไปจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ หรือมีปัจจัยอื่น ๆ ที่ทำให้การเรียนรู้ยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร เช่น ความแตกต่างของผู้เรียน ความรู้เดิมของผู้เรียน และความพร้อมด้านอุปกรณ์ในการจัดการเรียนรู้

ประเด็นที่ 2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นขั้นเรียนนวัตกรรม

จากผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อกลุ่มแม่ของความเป็นขั้นเรียนนวัตกรรมของครู ด้วยการวิเคราะห์ conditional latent class analysis พบว่า ปัจจัยด้านการสภาพแวดล้อมเชิงนวัตกรรม (ICM) มีอิทธิพลต่อครูในกลุ่มแม่ที่ 2 (ครูเริ่มต้นความเป็นนวัตกรรม) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่า ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมเชิงนวัตกรรม เป็นปัจจัยที่สำคัญต่อการพัฒนาและส่งเสริมความเป็นขั้นเรียนนวัตกรรมของครูให้สูงขึ้น โดยครูที่อยู่ในโรงเรียนที่มีสภาพแวดล้อมเชิงนวัตกรรมสูงจะมีความเป็นขั้นเรียนขั้นเรียนนวัตกรรมสูงกว่าครูที่อยู่ในโรงเรียนที่มีสภาพแวดล้อมเชิงนวัตกรรมต่ำ เนื่องจาก สภาพแวดล้อมเชิงนวัตกรรมจะส่งผลให้ครูและนักเรียนเกิดการคิดนอกกรอบ ทดลอง และใช้ความรู้ที่มีอยู่ในการแก้ปัญหาและสร้างสรรค์นวัตกรรม (Bibi et al., 2020) ซึ่งในปัจจุบันพบว่าผู้บริหารยังมีการจัดการสร้างสรรค์นวัตกรรมในระดับต่ำ (นักตร ธัญญวิชกุล, ทิพย์พาพร มหาสินไพศาล และทิวัตต์ มณีโชติ, 2565) ดังนั้น จึงควรพัฒนาการจัดการจัดการสร้างสรรค์นวัตกรรมของผู้บริหารเพื่อส่งเสริมความเป็นขั้นเรียนนวัตกรรมของครูให้สูงขึ้น

ปัจจัยด้านการสอนเชิงนวัตกรรม (ITE) และปัจจัยด้านพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม (IBE) เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นขั้นเรียนนวัตกรรมของครู แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่มีข้อสังเกตว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมและตัวแปรการสอนเชิงนวัตกรรมมีความสัมพันธ์กันสูง แต่มีความสัมพันธ์กับความเป็นขั้นเรียนนวัตกรรมต่ำกว่าตัวแปรอื่น ๆ นอกจากนี้ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอื่น ๆ เช่น ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง การสอนขั้นเรียนนวัตกรรมกับสภาพแวดล้อมเชิงนวัตกรรม มีค่าเท่ากับ 0.776 ซึ่งมีความสัมพันธ์กันสูง ซึ่งทำให้อิทธิพลของความเป็นขั้นเรียนนวัตกรรมมีค่าอิทธิพลไม่มากพอที่จะมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. ผลจากการวิเคราะห์จัดกลุ่มความเป็นขั้นเรียนนวัตกรรมของครู สามารถจัดกลุ่มแม่ของครูได้เป็น 3 กลุ่มได้แก่ ครูก้าวหน้าทางนวัตกรรม ครูเริ่มต้นความเป็นนวัตกรรม และครูพัฒนานวัตกรรม โดยผลจากการวิเคราะห์จัดกลุ่มความเป็นขั้นเรียนนวัตกรรมจะเป็นฐานสารสนเทศให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาครูสามารถนำไปสร้างแนวทางในการพัฒนาจุด

ด้วยและส่งเสริมจุดเด่นของความเป็นขั้นเรียนนวัตกรรมของครู โดยอาจจัดหาแหล่งเรียนรู้หรือแหล่งสารสนเทศให้เหมาะสมครุแต่ละกลุ่ม เพื่อให้สามารถพัฒนาความเป็นขั้นเรียนนวัตกรรมของครูได้ตรงตามความสามารถหรือศักยภาพของครู

2. ผู้บริหารเป็นผู้ที่มีความสำคัญในการส่งเสริมความเป็นขั้นเรียนนวัตกรรมของครู ดังนั้น ผู้บริหารควรส่งเสริมสภาพแวดล้อมในโรงเรียนโดยให้ครูมีความอิสระในการปฏิบัติงาน เปิดโอกาสให้ครูได้ทำงานที่เหมาะสมกับความสนใจและศักยภาพ จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมความกลมเกลียวภายในโรงเรียน ให้การสนับสนุนครูในการทำงานทั้งในด้านอุปกรณ์การเรียนการสอนและการนิเทศ ติดตามให้ความช่วยเหลือครู ส่งเสริมครูในการพัฒนาตนเอง รวมถึงเตรียมพร้อมกับการเปลี่ยนการทำงานให้สอดคล้องกับการพัฒนาของเทคโนโลยี

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ตัวแปรความเป็นขั้นเรียนนวัตกรรมเป็นตัวแปรที่ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ของครู และตัวบ่งชี้ของนักเรียนซึ่งมีระดับต่างกัน และการศึกษาครั้งนี้เป็นเพียงการศึกษาตามการรับรู้ของครู ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปอาจใช้สถิติที่สามารถจัดกลุ่มตัวแปรที่มีระดับต่างกัน เช่น การวิเคราะห์กลุ่มแฝงพหุระดับ (multilevel latent class analysis) เพื่อให้สอดคล้องกับธรรมชาติของตัวแปร นอกจากนี้ในการวิจัยครั้งต่อไปอาจศึกษาตัวแปรอื่น ๆ ที่ส่งผลต่อความเป็นขั้นเรียนนวัตกรรมของครู เพื่อให้สามารถอธิบายความเป็นขั้นเรียนนวัตกรรมได้มากขึ้น

2. ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความเป็นขั้นเรียนนวัตกรรมของครูอาจวิเคราะห์ความเป็นขั้นเรียนนวัตกรรมของครูในหลายช่วงเวลา และโดยใช้การวิเคราะห์การเปลี่ยนกลุ่มแฝง (latent transition analysis) เพื่อศึกษาการเปลี่ยนกลุ่มความเป็นขั้นเรียนนวัตกรรมของครูเมื่อเวลาผ่านไป

เอกสารอ้างอิง

- ฉัตรชัย หวังมีจงมี & องอาจนัยพัฒน์. (2554). สมรรถนะของครูไทยในศตวรรษที่ 21: ปรับการเรียนเปลี่ยนสมรรถนะ. *Journal of HR intelligence*, 12(2), 47-63.
- นภัทร ธัญญวณิชกุล, ทิพย์พาพร มหาสินไพศาล, & ทิวต์ มณี โชติ. (2022). แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 1. *วารสารการวัดผลการศึกษา*, 38(104), 233-244.
- บัลลังก์ โรหิตเสถียร. (2020, Jan 2). *นโยบายและจุดเน้นของกระทรวงศึกษาธิการ ปีงบประมาณ 2564*. กลุ่มสารนิเทศสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. <https://moe360.blog/2020/01/02>
- พิณสุตา สิริธรรง. (2557). ข้อเสนอการยกระดับคุณภาพครูไทยในศตวรรษที่ 21. *Journal of Research and Development Institute Rajabhat Maha Sarakham University*, 1(2), 2-14.
- ภมรศรี แดงชัย. (2013, Jan 16). *กะเทาะอุปสรรคครูไทย*. สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน. <http://www.qlf.or.th/Home/Contents/571>
- สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. (2562). *รายงานผลการติดตามประเมินผลการจัดการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ประจำปีงบประมาณ 2562*. <http://www.reo2.moe.go.th/home/index.php/login/2018-10-17-08-14-28/613-2562-3>
- อนุกุมิ คำยง. (2565). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการวิจัยทางการศึกษาโดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาคณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย. *วารสารการวัดผลการศึกษา*, 38(104), 132-143.

- Bibi, S., Khan, A., Qian, H., Garavelli, A. C., Natalicchio, A., & Capolupo, P. (2020). Innovative climate, a determinant of competitiveness and business performance in Chinese law firms: the role of firm size and age. *Sustainability*, 12(12), 4948. <https://doi.org/10.3390/su12124948>
- de Jesus, S. N., Rus, C. L., Lens, W., & Imaginário, S. (2013). Intrinsic motivation and creativity related to product: A meta-analysis of the studies published between 1990–2010. *Creativity Research Journal*, 25(1), 80-84. <https://doi.org/10.1080/10400419.2013.752235>
- Dziak, J. J., Lanza, S. T., & Tan, X. (2014). Effect size, statistical power, and sample size requirements for the bootstrap likelihood ratio test in latent class analysis. *Structural equation modeling: a multidisciplinary journal*, 21(4), 534-552. <https://doi.org/10.1080/10705511.2014.919819>
- Eshun, E. F. (2012). *Developing innovative assessment strategy to foster creativity development in graphic design studio* [Doctoral dissertation].
- Hill, M. (2019, Jan 25). *5 Features of an Innovative Classroom*. INSPIRED IDEAS. <https://medium.com/inspired-ideas-prek-12/5-features-of-an-innovative-classroom-11fe51e4753>
- Laal, M., & Ghodsi, S. M. (2012). Benefits of collaborative learning. *Procedia-social and behavioral sciences*, 31, 486-490. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.12.091>
- Lanza, S. T., Bray, B. C., & Collins, L. M. (2013). An introduction to latent class and latent transition analysis. *Handbook of psychology*, 2, 691-716.
- Lynch M. (2018, Apr 3). *10 CHARACTERISTICS OF AN INNOVATIVE CLASSROOM*. THE TECH EDVOATE. <https://www.thetechedvocate.org/10-characteristics-innovative-classroom>
- Magen-Nagar, N., & Steinberger, P. (2017). Characteristics of an innovative learning environment according to students' perceptions: actual versus preferred. *Learning Environments Research*, 20(3), 307-323. <https://doi.org/10.1007/s10984-017-9232-2>
- Muthén, B., & Muthén, B. O. (2009). *Statistical analysis with latent variables* (Vol. 123, No. 6). Wiley.
- Oberski, D. (2016). Mixture models: Latent profile and latent class analysis. In *Modern statistical methods for HCI* (pp. 275-287). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-26633-6_12
- Okolie, U. C., Oluka, B. N., Oluwayemisi, F. B., Achilike, B. A., & Marcel Ezemoyih, C. (2022). Overcoming obstacles to collaborative learning practices: a study of student learning in higher education-based vocational education and training. *International Journal of Training Research*, 20(1), 73-91. <https://doi.org/10.1080/14480220.2021.1965904>
- Peña-López, I. (2015). *Schooling Redesigned. Towards Innovative Learning Systems*.
- Salma, N. (2020). Collaborative learning: An effective approach to promote language development. *International Journal of Social Sciences & Educational Studies*, 7(2), 57-61.
- Tan, C. S., Lau, X. S., Kung, Y. T., & Kailsan, R. A. L. (2019). Openness to experience enhances creativity: The mediating role of intrinsic motivation and the creative process engagement. *The Journal of Creative Behavior*, 53(1), 109-119. <https://doi.org/10.1002/jocb.170>
- Von Stamm, B. (2008). *Managing innovation, design and creativity*. John Wiley & Sons.
- Zare, M., & Flinchbaugh, C. (2019). Voice, creativity, and big five personality traits: A meta-analysis. *Human Performance*, 32(1), 30-51. <https://doi.org/10.1080/08959285.2018.155078>

ประสบการณ์การเลิกเสพติดเกม

Experiences of quitting game addiction

กัญจน์ สุรนตร¹ ชมพูนุท ศรีจันทร์นิล² ประชา อินัง³

Kan Suranet¹ Chomphunut Srichannil² Pracha Inang³

¹ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาจิตวิทยาการปรึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

Master's degree student, Counseling Psychology Program, Faculty of Education, Burapha University

Corresponding Author, E-mail: kan.suranate@gmail.com

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. แชนงวิชาจิตวิทยาการปรึกษา คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Assistant Professor Dr., Counseling Psychology Field, Faculty of Psychology, Chulalongkorn University

E-mail: chomphunut.s@chula.ac.th

³ อาจารย์ ดร. ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาประยุกต์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

Lecturer, Dr., Department of Research and Applied Psychology, Faculty of Education, Burapha University

E-mail: pracha@go.buu.ac.th

Received: April 29, 2022; Revised: June 17, 2022; Accepted: June 21, 2022

บทคัดย่อ

ความสนใจทางการวิจัยส่วนใหญ่มุ่งไปยังประเด็นเกี่ยวกับการเสพติดเกม ส่วนการศึกษาในประเด็นเกี่ยวกับการเลิกเสพติดเกมยังคงมีอยู่อย่างจำกัด งานวิจัยนี้มุ่งศึกษาประสบการณ์การเลิกเสพติดเกมโดยใช้ระเบียบวิจัยเชิงคุณภาพ “การวิเคราะห์เชิงปรากฏการณ์วิทยาแบบตีความ” เก็บข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างร่วมกับการวาดภาพกับผู้เข้าร่วมวิจัยจำนวน 5 คนที่มีประสบการณ์การเสพติดเกมและเลิกเสพติดเกมได้สำเร็จ ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่ากระบวนการเลิกเสพติดเกี่ยวข้องกับข้อจุดเปลี่ยนที่สำคัญ 4 ประการดังนี้ 1) การรับรู้คุณค่าในตนเองต่ำ 2) ความมุ่งมั่นทำหน้าที่ตนเอง 3) ความต้องการปฏิสัมพันธ์จากบุคคลรอบข้าง และ 4) การบริหารเวลาชีวิตที่มีประสิทธิภาพ ข้อค้นพบจากการวิจัยนำไปสู่การระบุแนวทางการบำบัดที่เหมาะสมสำหรับการช่วยเหลือบุคคลในการเลิกเสพติดเกม

คำสำคัญ: ประสบการณ์, การเลิกเสพติดเกม, การวิเคราะห์เชิงปรากฏการณ์วิทยาแบบตีความ

Abstract

Much scholarly attention has been paid to the study of game addiction, while studies on quitting game addiction remain relatively scarce. This study aimed to explore the experience of quitting game addiction, using a qualitative methodology “interpretative phenomenological analysis”. Semi-structured interviews incorporating drawings were conducted with five participants who had an addiction to gaming and successfully quit game addiction, and the transcribed interviews and drawings

were analyzed using IPA. Results show that the process of quitting game addiction as experienced by the participants is concerned with the four turning points: 1) perceived low self-esteem; 2) being committed to personal responsibilities; 3) desire for interpersonal relationships; and 4) effective life management. The research findings lead to the identification of suitable therapeutic approaches to assist individuals in overcoming game addiction.

Keywords: Experiences, Quitting game addiction, Interpretative phenomenological analysis

บทนำ

การเล่นเกมเป็นหนึ่งในกิจกรรมที่ได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบัน ปัจจัยด้านเทคโนโลยีที่ก้าวกระโดด จึงทำให้ผู้ผลิตและพัฒนาเกมสามารถสร้างสรรค์เกมให้มีความสนุกมากขึ้น และมีการเข้าถึงที่ง่ายขึ้น ด้วยราคาของเกมและอุปกรณ์ในการเล่นที่ถูกลง รวมทั้งสามารถเล่นเกมโดยผ่านอุปกรณ์พกพาต่าง ๆ หรือสมาร์ตโฟน (Faust & Prochaska, 2018) จึงทำให้การเล่นเกมมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ (Taechoyotin et al., 2020) ในปัจจุบัน การเล่นเกมถูกมองว่าเป็นทั้งแหล่งบันเทิงและการเรียนรู้ โอกาสทางเศรษฐกิจ รวมถึงเป็นความเสี่ยงที่นำไปสู่พฤติกรรมเสพติดเกม โดยเฉพาะในกลุ่มวัยรุ่น (Jiang, 2018)

สมาคมจิตวิทยาอเมริกัน (American Psychological Association, 2013) ได้นิยามความหมายของการเสพติดเกม (Internet Gaming Disorder) ไว้ว่าเป็นการเล่นเกมในปริมาณความถี่ที่มากจนนำไปสู่ผลกระทบที่สำคัญในการดำเนินชีวิต งานวิจัยจำนวนมากระบุผลสอดคล้องกันว่าการเสพติดเกมส่งผลกระทบต่อบุคคลด้านร่างกาย เช่น นำไปสู่ปัญหาการนอนไม่หลับและคุณภาพการนอนหลับที่ลดลง (Altintas, Karaca, Hullaert, & Tassi, 2019; Lam, 2014) ดัชนีมวลร่างกายที่มากขึ้นและสุขภาพทางกายที่แย่ลง (Pelletier et al., 2020) และโดยเฉพาะอย่างยิ่งส่งผลกระทบต่อทางลบด้านจิตใจ เช่น ความซึมเศร้า ความวิตกกังวลทางสังคม และความรู้สึกโดดเดี่ยว (Männikkö, Ruotsalainen, Miettunen, Pontes & Kääriäinen, 2017; Wang, Sheng, & Wang, 2019)

มีหลากหลายความพยายามของทั้งนักวิชาการและนักวิจัยในการทำความเข้าใจเกี่ยวกับการเสพติดเกมและการเลิกเสพติดเกม หนึ่งในทฤษฎีที่ได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่ออธิบายกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม คือ โมเดลขั้นตอนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (The Transtheoretical Model: TTM) ของ Prochaska and Velicer (1997) ที่เสนอว่าการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมประกอบด้วย 6 ระยะ ได้แก่ 1) ระยะก่อนตั้งใจเปลี่ยนพฤติกรรม (Precontemplation) 2) ระยะตั้งใจเปลี่ยนพฤติกรรม (Contemplation) 3) ระยะเตรียมพร้อม (Preparation) 4) ระยะปฏิบัติการ (Action) 5) ระยะพฤติกรรมคงที่ (Maintenance) และ 6) ระยะสิ้นสุด (Termination) โดยในการก้าวผ่านแต่ละระยะของการเปลี่ยนแปลงบุคคลจะเข้าไปเกี่ยวข้องกับกระบวนการเปลี่ยนแปลง (Processes of Change) การพิจารณาผลบวกและผลลบของการเปลี่ยนแปลง (Decisional Balance) ความเชื่อมั่นในศักยภาพของตนเอง (Self-efficacy) และสิ่งล่อใจ (Temptation)

นอกจากนี้ ยังมีความสนใจจำนวนมากมุ่งไปที่การทำความเข้าใจเกี่ยวกับการเสพติดเกม ไม่ว่าจะเป็นปัจจัยที่นำไปสู่การเสพติดเกม (Jeong, Kim & Lee, 2017; Taechoyotin et al., 2020) ผลกระทบของการเสพติดเกม (Wang et al., 2019) รวมถึงการบำบัดการเสพติดเกม (Wölfling et al., 2019) ซึ่งมีทิศทางที่ตรงกันข้ามกับความสนใจที่มุ่งตรงไปที่การศึกษาเกี่ยวกับการเลิกเสพติดเกมที่ยังคงมีจำกัด มีงานวิจัยจำนวนหนึ่งที่สนใจศึกษาปัจจัยที่ทำให้บุคคลเลิกเสพติดเกม อาทิ งานวิจัยเชิงสำรวจของ Jiang (2018) ศึกษาเหตุผลในการเลิกเล่นเกมออนไลน์ของชาวจีนจำนวน 176 คน ผลการวิจัยระบุว่าความรู้สึกทางลบเกี่ยวกับเกมออนไลน์ ทัศนคติทางลบของกลุ่มเพื่อนต่อเกมออนไลน์ การมีกิจกรรมทางเลือกอื่น ๆ ที่สนใจ และการมีรายได้ต่ำมีความสัมพันธ์ต่อการเลิกเล่นเกม ส่วนในบริบทของไทย งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ

การเลิกเสพติดเกมมักมุ่งไปที่การศึกษาผลของวิธีการป้องกันการเสพติดเกม เช่น งานวิจัยเชิงทดลองของ Apisitwasana, Perngporn & Cottler (2018) ที่ศึกษาและรายงานถึงประสิทธิภาพของโปรแกรมที่เน้นการมีส่วนร่วมของครอบครัวและโรงเรียนที่มีต่อการป้องกันการเสพติดเกมของนักเรียนระดับประถมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร งานวิจัยของ Sookpam & Viriyapong (2018) ที่ศึกษาผลของการให้ความรู้เยาวชนในประเทศไทยเพื่อเสริมสร้างการตระหนักรู้เกี่ยวกับผลทางลบของการเสพติดเกม งานวิจัยของ ปภานันท์ พิกเจริญ และปวีณา อ่อนใจเอื้อ (2564) ที่ศึกษาผลของการใช้กิจกรรมแนะแนวกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา เพื่อส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อสังคมออนไลน์ ที่รวมถึงการรู้เท่าทันกลุ่มชุมชนในเกมออนไลน์ในการป้องกันการเสพติดเกม และมีความเกี่ยวเนื่องกับงานวิจัยของ เทอดพงษ์ แดงไทย, เพ็ญภา กุลนภาดล และประชา อินัง (2564) ที่ศึกษาผลการปรึกษาทฤษฎีเล่าเรื่องต่อความเครียดเชิงวิชาการของนักเรียนมัธยมศึกษา เพื่อช่วยเหลือในการลดความเครียดที่ได้รับจากการเรียน อันเป็นสาเหตุสำคัญหนึ่งที่เกิดปัญหาเสพติดเกมได้ (King & Delfabbro, 2020)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องทำให้เห็นได้ว่างานวิจัยที่มีอยู่ส่วนใหญ่ใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณทั้งในการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเสพติดเกมและการเลิกเสพติดเกม รวมถึงผลกระทบของการเสพติดเกม และการบำบัดทั้งในเชิงป้องกันและแก้ปัญหาคติการเสพติดเกม อีกทั้ง ความสนใจในปัจจุบันมักมุ่งตรงไปที่บุคคลที่กำลังเสพติดเกม ในขณะที่บุคคลที่เคยเสพติดเกมยังไม่ค่อยได้รับความสนใจมากนัก ทั้งที่บุคคลกลุ่มนี้สามารถเป็นแหล่งองค์ความรู้ที่จะนำไปสู่ความเข้าใจที่เพิ่มมากขึ้นเกี่ยวกับการเลิกเสพติดเกม งานวิจัยนี้จึงมุ่งพัฒนาองค์ความรู้ดังกล่าวโดยใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ “การวิเคราะห์เชิงปรากฏการณ์วิทยาแบบตีความ” (Interpretative phenomenological analysis: IPA) เพื่อทำการศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับประสบการณ์ในการเลิกเสพติดเกมจากมุมมองของผู้ที่เคยเสพติดเกม โดยมีจุดมุ่งหมายในการตอบคำถามวิจัยที่ว่า “บุคคลที่เคยเสพติดเกมเลิกเสพติดการเล่นได้อย่างไร” ข้อค้นพบจากการวิจัยนี้สามารถให้แนวทางการบำบัดที่เหมาะสมสำหรับการช่วยเหลือบุคคลในการเลิกเสพติดเกม อีกทั้ง ผลการวิจัยอาจช่วยยกระดับความเข้าใจที่มีต่อประสบการณ์และประเด็นปัญหาของบุคคลที่เลิกเสพติดเกม นำไปสู่ความเข้าใจที่มากขึ้นและอคติทางสังคมต่อบุคคลกลุ่มนี้ที่น้อยลง

วิธีดำเนินการวิจัย

การออกแบบงานวิจัย

งานวิจัยนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ การวิเคราะห์เชิงปรากฏการณ์วิทยาแบบตีความ เพื่อทำความเข้าใจเชิงลึกเกี่ยวกับประสบการณ์การเลิกเสพติดเกมผ่านมุมมองของผู้มีประสบการณ์ตรง (Pietkiewicz & Smith, 2014)

การวิเคราะห์เชิงปรากฏการณ์วิทยาแบบตีความมีปรัชญาความเชื่อเกี่ยวกับความจริงของโลก (Ontology) ว่าเป็นเรื่องของอัตวิสัยส่วนบุคคล (Subjectivity) ผันแปรตามประสบการณ์ สภาพแวดล้อม และปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้วิจัยกับผู้เข้าร่วมวิจัย ทำให้ความจริงนั้นมีความหลากหลาย (ชมพูนุท ศรีจันทร์นิล, 2562) และในมุมมองความเชื่อต่อความสามารถในการเข้าถึงความจริง และความรู้ของมนุษย์นั้น (Epistemology) จึงไม่สามารถเข้าถึงความจริงได้อย่างสมบูรณ์ แต่สามารถมุ่งให้ความใส่ใจกับสิ่งที่ผู้เข้าร่วมวิจัยได้เปิดเผย

ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยเริ่มตั้งแต่การออกแบบการวิจัยจนถึงการวิเคราะห์ข้อมูล และการกำกับคุณภาพข้อมูลบนพื้นฐานของ 3 แนวคิดเชิงทฤษฎีของการวิเคราะห์เชิงปรากฏการณ์วิทยาแบบตีความ โดยแนวคิดแรกคือ ปรากฏการณ์วิทยา (Phenomenology) ที่มุ่งทำความเข้าใจประสบการณ์ของบุคคลตามการรับรู้ของบุคคล แนวคิดที่สองคือ อรรถปริวรรตศาสตร์ (Hermeneutics) ที่เชื่อว่าบุคคลรับรู้สิ่งต่าง ๆ ผ่านการตีความ ในกระบวนการวิจัยจะเกี่ยวข้องกับการตีความสองชั้น (Double hermeneutics) ชั้นแรก ผู้เข้าร่วมวิจัยพยายามทำความเข้าใจประสบการณ์การเลิกเสพติดเกมของตนเอง และชั้นที่สอง ผู้วิจัยพยายามทำความเข้าใจประสบการณ์การเลิกเสพติดเกมของผู้เข้าร่วม

วิจัย และแนวคิดสุดท้าย คือ การศึกษาระดับบุคคล (Ideography) ที่งานวิจัยนี้มุ่งศึกษาเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับประสบการณ์การเลิกเสพติดเกม

จริยธรรมการวิจัย

งานวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ในวันที่ 24 เมษายน 2563 (รับรองที่ 1.2-4/2563) ผู้วิจัยชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการวิจัยอย่างละเอียด โดยเน้นย้ำถึงสิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัยในการเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยสมัคร และการถอนตัวออกจากโครงการวิจัยโดยปราศจากผลกระทบทางลบ ก่อนเริ่มต้นการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยขอความยินยอมในการเข้าร่วมโครงการวิจัยจากผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งโดยวาจาและลายลักษณ์อักษร นอกจากนี้ เพื่อเป็นการแสดงความขอบคุณที่ผู้เข้าร่วมวิจัยสละเวลาในการเข้าร่วมโครงการวิจัย ผู้วิจัยได้มอบของที่ระลึกประเภทปากกา โดยมีมูลค่าประมาณ 200 บาท ให้แก่ผู้เข้าร่วมวิจัยหลังสิ้นสุดกระบวนการเก็บข้อมูล ในการรายงานผลการวิจัย ผู้วิจัยใช้นามสมมุติ เพื่อปกป้องอัตลักษณ์ที่อาจทำให้ระบุถึงตัวตนของผู้เข้าร่วมวิจัยได้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยเข้าถึงกลุ่มตัวอย่างผ่านการประชาสัมพันธ์ และผ่านเครือข่ายส่วนบุคคล โดยใช้การคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยมีเกณฑ์คัดเข้า ดังนี้ 1) เป็นผู้เข้าร่วมวิจัยที่มีอายุ 20-31 ปี และ 2) เลิกเสพติดเกมได้ด้วยตนเองเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 12 เดือน ตามหลักเกณฑ์ Internet Gaming (American Psychiatric Association, 2013, pp. 795-796) ประกอบกับการพิจารณาคำตอบที่รายงานตนเองถึงการเลิกเสพติดเกม ส่วนเกณฑ์การคัดเลือกออกจากการเป็นผู้เข้าร่วมวิจัย พิจารณาจากการผลทดสอบแบบประเมินและการสัมภาษณ์เบื้องต้นแล้วพบว่า การเลิกเสพติดเกมมีลักษณะไม่เด่นชัด หรือมีความคาบเกี่ยวมากเกินไประหว่างสองสภาวะนั้น จึงคัดออกเพื่อสร้างความแน่ชัดในคุณสมบัติของผู้เข้าร่วมวิจัยให้มีความเหมาะสมต่องานวิจัยนี้

ผู้เข้าร่วมวิจัย

ผู้เข้าร่วมวิจัยในงานวิจัยมีจำนวนทั้งสิ้น 5 คน ประกอบด้วยเพศชายจำนวน 3 คน และเพศหญิงจำนวน 2 คน ดังนี้

ผู้เข้าร่วมวิจัยคนที่ 1 - นามสมมุติ มะลิ เป็นนิสิตปริญญาโท เพศชาย อายุ 26 ปี เลิกเสพติดเกมเป็นระยะเวลาประมาณ 4 ปี สิ่งบ่งชี้ถึงการไม่มีความรู้สึกละอายใจในการเล่นคือ การรับรู้ถึงความสัมพันธ์ทางสังคมที่เล่นเกมอยู่นั้นไม่มีแล้ว และปัจจุบันกำลังมีความสัมพันธ์อยู่กับสังคมอื่น

ผู้เข้าร่วมวิจัยคนที่ 2 - นามสมมุติ กุหลาบ จบการศึกษาระดับปริญญาตรี กำลังหางานใหม่ เพศชาย อายุ 25 ปี เลิกเสพติดเกมเป็นระยะเวลาประมาณ 3 ปี สิ่งบ่งชี้ถึงการไม่มีความรู้สึกละอายใจในการเล่นคือ การที่มีภาระด้านหน้าที่การงานที่เพิ่มขึ้น ทำให้เหลือเวลาในการเล่นเกมน้อยลง

ผู้เข้าร่วมวิจัยคนที่ 3 - นามสมมุติ รักเร่ เป็นนิสิตปริญญาโท และทำงานสายสุขภาพ เพศหญิง อายุ 31 ปี เลิกเสพติดเกมเป็นระยะเวลาประมาณ 6 ปี สิ่งบ่งชี้ถึงการไม่มีความรู้สึกละอายใจในการเล่นคือ การได้ใช้เวลากับกิจกรรมอื่นมากขึ้น และมีเวลานอนมากกว่าเดิม

ผู้เข้าร่วมวิจัยคนที่ 4 - นามสมมุติ ขบา จบการศึกษาระดับปริญญาโท และทำงานเป็นลูกจ้างหน่วยงานราชการ เพศหญิง อายุ 30 ปี เลิกเสพติดเกมเป็นระยะเวลาประมาณ 8 ปี สิ่งบ่งชี้ถึงการไม่มีความรู้สึกละอายใจในการเล่นคือ มีความสามารถต่อการระวางความรู้สึกอยากเล่นเกมของตนเองที่ดีขึ้น เพื่อรับผิดชอบงานหรือภาระหน้าที่ของตนเอง

ผู้เข้าร่วมวิจัยคนที่ 5 - นามสมมุติ ซ่อนกลิ่น จบการศึกษาปริญญาตรี และทำงานในหน่วยงานเอกชนประเภทธุรกิจ E-Sport แห่งหนึ่ง เพศชาย อายุ 31 ปี สิ่งบ่งชี้ถึงการไม่มีความรู้สึกละอายใจ คือ การไม่รู้สึกละอายใจหรือมีพฤติกรรมหมกมุ่นอยู่กับข้อมูลกับเกมที่เล่นอยู่

การเก็บข้อมูลการวิจัย

ในการเก็บข้อมูลวิจัย ผู้วิจัยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกกึ่งโครงสร้าง (In-depth semi-structured interview) เป็นเวลา 60-120 นาที ร่วมกับการวาดภาพ (Drawings) เป็นเวลา 15-25 นาที ด้วยโครงร่างคำถาม ดังนี้

1. ขอให้คุณช่วยเล่าประสบการณ์ ที่เกี่ยวกับการเสพติดการเล่นเกม
2. เกิดอะไรขึ้นกับคุณ อะไรที่ทำให้คุณต้องการเลิกเสพติดเกม (ช่วงค้นในกระบวนการวาดรูป ใช้เวลาประมาณ 15-25 นาที)
3. คุณทำอย่างไรจึงเลิกเสพติดเกมได้
4. เมื่อเลิกเสพติดเกมแล้ว ชีวิตของคุณเป็นอย่างไร
5. คุณมีสิ่งใดอยากจะบอกเพิ่มเติมไหม

ในการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยใช้คำถามอย่างยืดหยุ่น สั้นไหลไปตามบทสนทนาที่เกิดขึ้นของผู้เข้าร่วมวิจัย เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมวิจัยได้นำการสนทนาในประเด็นที่ศึกษาตามที่เห็นว่ามีคามหมายและมีความสำคัญ โดยผู้วิจัยมุ่งเน้นการใช้คำถามปลายเปิด และคำถามขยายความเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มียละเอียด (Kvale & Brinkmann, 2009) สำหรับช่วงเวลาการเก็บข้อมูลการวิจัย เริ่มต้นตั้งแต่เดือนมกราคม ถึง เดือนตุลาคม 2564 ในช่วงแรกของการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยใช้รูปแบบการสัมภาษณ์แบบพบหน้า โดยใช้สถานที่ในการสัมภาษณ์ที่มีความเป็นส่วนตัว และสะดวกสบายสำหรับผู้เข้าร่วมวิจัย

ทั้งนี้ ในระหว่างทางของการเก็บข้อมูลวิจัย ได้เกิดการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด 19 (COVID-19) ผู้วิจัยจึงจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงการสัมภาษณ์แบบพบหน้า เป็นการสัมภาษณ์แบบออนไลน์ ผ่านโปรแกรม Zoom ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากผู้เข้าร่วมวิจัยในการส่งเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยผ่านทางอีเมล รวมถึงการขอความอนุเคราะห์ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยจัดเตรียมอุปกรณ์เพื่อการวาดรูปแบบ ได้แก่ กระดาษวาดรูปขนาดใหญ่พอประมาณ ดินสอ และยางลบ

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

หลังจากที่ดำเนินการถอดไฟล์เสียงแบบคำต่อคำแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตาม 6 ขั้นตอนของการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิเคราะห์เชิงปรากฏการณ์วิทยาแบบตีความ (ชมพูนุท ศรีจันทร์นิล, 2560) ดังนี้

1. อ่านทำความเข้าใจของข้อมูลให้ชัดเจน ผู้วิจัยอ่านบทสนทนามาระหว่างผู้วิจัยและผู้เข้าร่วมวิจัย เพื่อทำความเข้าใจ และย้อนระลึกถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นระหว่างการสัมภาษณ์ โดยให้ความสนใจเป็นพิเศษและ อ่านซ้ำในช่วงการสนทนาที่น่าจะเป็นใจความสำคัญ
2. บันทึกประเด็นสำคัญ ผู้วิจัยจดบันทึกประเด็นที่มีความน่าสนใจ และประเด็นที่มีลักษณะความสำคัญ ด้วยรูปแบบการวิเคราะห์ 3 รูปแบบ โดยเริ่มต้นจากการจดบันทึกวิเคราะห์ด้านการบรรยาย เพื่อทำความเข้าใจในภาพรวมและรายละเอียดในสิ่งที่ผู้เข้าร่วมวิจัยต้องการอธิบายประสบการณ์ หลังจากนั้นจึงเริ่มวิเคราะห์ด้านภาษา ด้วยการสังเกตและตีความหมายในการใช้ภาษาที่อาจเป็นการเปรียบเทียบ หรือการใช้คำซ้ำหลายครั้ง รวมไปถึงลักษณะการ

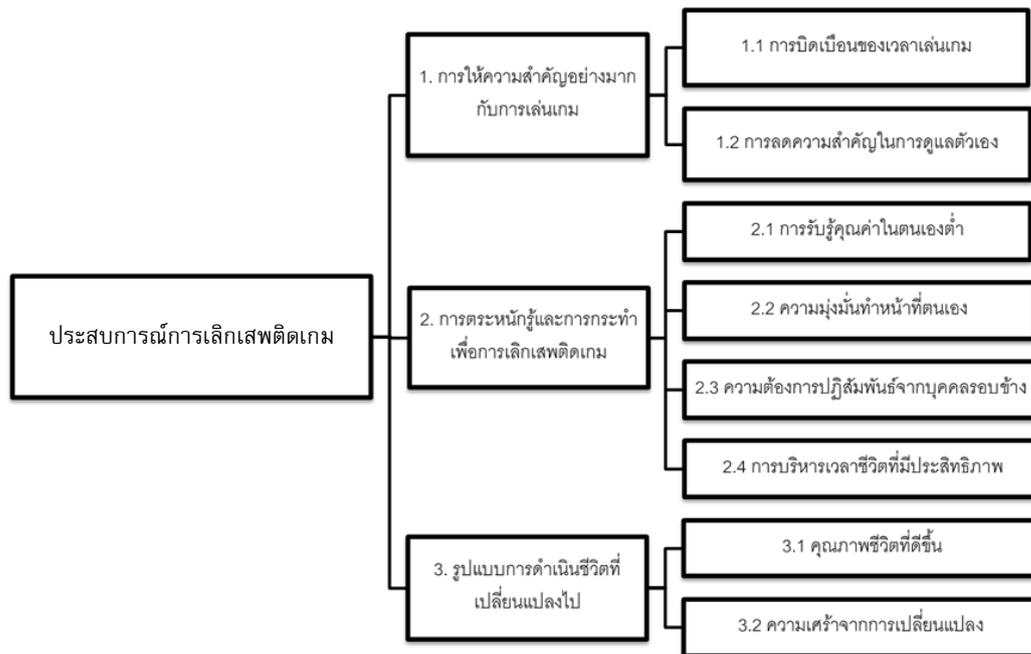
ลงหนักเบา ท้าทางการสื่อสาร และระดับเสียงสูงต่ำ และสุดท้ายคือการวิเคราะห์ด้านแนวคิด ที่ต้องละวางค่านิยมของผู้วิจัยมากที่สุด ในการตีความและทำความเข้าใจในด้านนี้

3. ระบุใจความสำคัญ หลังจากแปลความหมายและจัดบันทึกประเด็นสำคัญแล้ว ผู้วิจัยได้แปลความหมายและตีความประเด็นสำคัญจากประเด็นสำคัญอีกครั้ง จึงสกัดออกมาในรูปแบบการจดบันทึกที่มีความกระชับ มีความหมายที่ชัดเจน และมีความเจาะจงถึงรายละเอียด

4. จัดหมวดหมู่ใจความสำคัญ เมื่อบันทึกใจความสำคัญ ผู้วิจัยได้ทำเอกสารใหม่ ด้วยการนำใจความสำคัญพร้อมกับ ประโยคคำพูดที่เป็นตัวแทนของใจความสำคัญนั้น มาจัดกลุ่มใจความสำคัญที่มีลักษณะเดียวกัน และตั้งชื่อใจความสำคัญหลักในรูปแบบนามวลี ที่มีใจความสำคัญรองมากกว่า 2 ใจความเป็นต้นไป

5. ทำการวิเคราะห์ข้อมูลวิจัยรายอื่นต่อไป เมื่อสิ้นสุดขั้นตอนการจัดหมวดหมู่ใจความสำคัญ จึงเริ่มต้นการสัมภาษณ์ผู้เข้าร่วมวิจัยคนต่อไป และดำเนินการวิเคราะห์ในขั้นตอนเดียวกัน จนครบทั้ง 5 คน

6. จัดหมวดหมู่ใจความสำคัญระหว่างข้อมูลวิจัย ขั้นตอนสุดท้าย ผู้วิจัยได้รวบรวมหมวดหมู่ใจความสำคัญหลักและใจความสำคัญรองของผู้เข้าร่วมวิจัยทั้ง 5 คน นำมาวิเคราะห์เพื่อจัดหมวดหมู่อีกครั้ง โดยการแบ่งเป็นใจความสำคัญหลัก (Master Themes) และใจความสำคัญรอง (Sub-themes) ดังแผนภาพหมวดหมู่ใจความสำคัญดังนี้ (ภาพที่ 1)



ภาพ 1 แผนภาพหมวดหมู่ใจความสำคัญของประสบการณ์การเลิกเสพติดเกม

การกำกับคุณภาพของงานวิจัย

ในการดำเนินการวิจัยนี้ ผู้วิจัยกำกับคุณภาพการวิจัยตามหลักเกณฑ์เฉพาะของการวิเคราะห์เชิงปรากฏการณ์วิทยาแบบตีความ (Smith, 2015, pp. 232-235; ชมพูนุท ศรีจันทร์นิล, 2562) นอกจากนี้ ผู้วิจัยตระหนักถึงความแตกต่างทางด้านบทบาทระหว่างการเป็นผู้วิจัย กับการมีประสบการณ์การเล่นเกมนของตนเองในฐานะคนเล่นเกม แม้ว่าค่านิยมส่วนบุคคล ไม่อาจถอดถอนออกจากงานวิจัยได้โดยสมบูรณ์ แต่อย่างไรก็ตาม หากดำเนินการวิจัยแบบไร้ซึ่งค่านิยมนั้น ก็เป็นไปได้ยากที่จะเข้าถึงประสบการณ์ที่มีความซับซ้อนของจิตใจมนุษย์ได้ (ชมพูนุท ศรีจันทร์นิล, 2562) ดังนั้นสิ่งที่ผู้วิจัยมุ่งมั่นกระทำตลอดกระบวนการวิจัย คือ การสืบสะท้อนตนเอง (Reflexivity) เพื่อตระหนักรู้ในความคิด ความเชื่อ

ของตนเอง เพื่อให้ผู้วิจัยสามารถเปิดรับและจดจ่อใส่ใจกับประสบการณ์การเลิกเสพติดเกมของผู้เข้าร่วมวิจัยได้อย่างเต็มที่ โดยมีจุดมุ่งหมายสำคัญคือการได้มาซึ่งผลการวิจัยที่สะท้อนประสบการณ์การเลิกเสพติดตามการรับรู้ที่เกิดจากประสบการณ์ตรงของผู้เข้าร่วมวิจัยให้ได้มากที่สุด

สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยระบุ 3 ใจความสำคัญหลัก ได้แก่ 1) การให้ความสำคัญอย่างมากกับการเล่นเกม 2) การตระหนักรู้และการกระทำเพื่อการเลิกเสพติดเกม และ 3) รูปแบบการดำเนินชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป ในบทความวิจัยนี้ ผู้วิจัยนำเสนอใจความหลักที่ 2 *การตระหนักรู้และการกระทำเพื่อการเลิกเสพติดเกม* ซึ่งให้เห็นว่าผู้เข้าร่วมวิจัยเลิกเสพติดเกมได้อย่างไร ดังจะแสดงในรายละเอียดต่อไปนี้

การตระหนักรู้และการกระทำเพื่อการเลิกเสพติดเกม

ใจความสำคัญหลัก *การตระหนักรู้และการกระทำเพื่อการเลิกเสพติดเกม* สะท้อนถึง แนวทางหรือวิธีการต่าง ๆ ของผู้เข้าร่วมวิจัยในการเลิกเสพติดเกม ซึ่งใจความสำคัญหลักนี้ ประกอบไปด้วย 4 ใจความสำคัญรอง ได้แก่ การรับรู้คุณค่าในตนเองต่ำ ความมุ่งมั่นทำหน้าที่ตนเอง ความต้องการปฏิสัมพันธ์จากบุคคลรอบข้าง และการบริหารเวลาชีวิตที่มีประสิทธิภาพ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

การรับรู้คุณค่าในตนเองต่ำ สะท้อนถึงการรับรู้สถานการณ์ในปัจจุบันที่สัมพันธ์กับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น ทำให้เกิดความรู้สึกด้านลบต่อตนเอง จึงเกิดการเรียนรู้เพื่อแก้ไขปัญหา จากตัวอย่างแรกของประสบการณ์ของรักเร่ ที่รับรู้ถึงความสามารถที่ไม่เพียงพอต่อการเรียนและการทำงานต่อในอนาคต

“ถ้าจะสอบใบประกอบอะ มันไม่ได้ Balance แล้วอะ เออ มันต้องจริงจังกับชีวิตแล้วอะ”

การมาถึงของเทศกาลการสอบปลายภาค ทำให้รักเร่รับรู้ได้ถึงความกดดันและความตึงเครียด ทำให้เธอเริ่มต้นประเมินตนเองในระดับความรู้และความสามารถที่มีไม่เพียงพอ จึงเกิดเป็นความผิดหวัง และตีค่าตนเองในทางเสียหายน้อยที่สุดโต่ง (“รู้ว่าตัวเองห่วย”) จึงมีความต้องการเปลี่ยนแปลงชีวิตของเธอให้ทัน่วงที (“เออ มันต้องจริงจังกับชีวิตแล้วอะ”) ก่อนที่จะเกิดผลลัพธ์ที่ไม่ต้องการไปมากกว่านี้

หลังจากที่ได้ตระหนักถึงความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ในการเลิกเสพติดเกมของรักเร่ เธอใช้แรงจูงใจของภาพลักษณ์ในอดีตที่หมกมุ่นกับการเล่นเกม สะท้อนอารมณ์ร่วมด้วยการวาดดวงตาเป็นไฟ มือที่สับลงบนแป้นพิมพ์ และการไม่สนใจสิ่งรอบข้าง คือ การไม่นำขยะในห้องไปทิ้ง อีกทั้งการแรงแงฟันทันหลังที่หมายถึงไม่ลุกไปเปิดไฟห้อง ทั้งหมดนี้เป็นการสะท้อนถึง การไม่ดูแลตนเอง และมองว่าเป็นพฤติกรรมไม่ดี เพื่อเตือนสติตนเองให้กลัวต่อการกลับไปมีพฤติกรรมลักษณะนี้อีกครั้ง



ภาพ 2 ภาพวาดของรักเร่

ซบ่า ได้เปิดเผยถึงช่วงเวลาของเธอไม่ผ่านการสอบเข้าสู่ระดับมหาวิทยาลัยที่ต้องการ ทำให้เกิดความรู้สึก ผิดหวัง ความเสียใจ และเปรียบเทียบตนเองในแง่ลบด้วยการใช้คำเชิงอุปมาอุปไมย ดังนี้

“รู้สึกว่าการเกมอะ ทำให้ชีวิตจมดิ่งลงเลยอะ เราน่าจะเก่งกว่านี้ ถ้าเราไม่เล่นเกม”

ซบ่าเปรียบเทียบและตีค่าชีวิตตนว่า (“จมดิ่ง”) สะท้อนทิศทางการพัฒนาชีวิตที่ตรงกันข้ามกับที่คาดหวังไว้ โดยที่เธอมีความเชื่อลึก ๆ ว่า การที่เธอเลิกเล่นเกม จะทำให้เธอมีคุณภาพการเรียนที่ “เก่ง” ขึ้น และคาดว่าจะสามารถผ่านการคัดเลือกในการเข้าเรียนในมหาวิทยาลัยที่ต้องการได้

นอกจากนี้ ในการวิเคราะห์และตีความคำตอบผสมผสานกับภาพวาดของซบ่าแล้ว เห็นได้ว่าตัวละครในภาพ กำลังร้องไห้ โดยมีมือขวาที่หนังสือเรียน สะท้อนถึงการสูญเสียโอกาสการเรียน และมีซ้ายเอื้อมคว้าดวงอาทิตย์ ดวงจันทร์ และหัวใจ ที่เป็นตัวแทนของเวลาที่เหลือของชีวิต ที่กำลังจะสูญเสียหากยังไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงตนเอง ซึ่งซบ่าเปิดเผยความรู้สึกเสียใจไปพร้อมกับภาพนี้ ที่เกิดผลด้านลบเนื่องมาจากพฤติกรรมการเล่นเกมส์ของเธอ



ภาพ 3 ภาพวาดของซบ่า

ความรู้สึกคุณค่าในตนเองต่ำ ที่แสดงออกผ่านความเสียใจแล้ว ยังมีความคับข้องใจ และความรู้สึกโกรธในตนเองอีกด้วย ซึ่งเป็นการสะท้อนของการใช้อารมณ์ที่รุนแรงร่วมเพื่อตระหนักถึงความสำคัญของการเลิกเล่นเกมส์ จากการเปิดเผยความรู้สึกของซบ่าและกฤษณา

“เล่นทุกวัน เล่นทุกคืน หัวก็ร้อน ร้อนแล้วรู้สึกแหม่งไม่มีเห็นอะไรในชีวิตเลย เออ คือแบบทำตนเอง กูจะเล่นไปทำไม เล่นแล้วแหม่งทำให้ตนเองทุกขนาดนี้”

การสะท้อนความรู้สึกไม่พึงพอใจในสถานะของตน ผ่านอารมณ์ที่รุนแรง และการเลือกใช้คำพูดของซบ่าและกฤษณา เห็นได้ชัดว่าเขาต้องการให้ชีวิตมีเป้าหมาย จากการที่รับรู้ตนเองไม่มีหลักแหล่ง และรู้สึกชีวิตตนนั้นว่างเปล่า (“ไม่มีอะไรเลยในชีวิต”) และเริ่มต้นเปลี่ยนแปลงชีวิตของตนเอง

“ก็รู้สึก เรียกว่าอะไรวะ เป็นเหมือนกับ Loser อะที่ โอ้ย! เราเล่นไม่เก่งเท่าเขาเลยอะ อะไรอย่างงี้ แล้วเรารู้สึกว่า ถ้าเราจะกลับไปเล่นอย่างงี้ เราคงสู้เขาไม่ได้ อะไรอย่างงี้ แล้วพอระหว่างนั้นมันก็มีแบบ มี Priority ที่มันสำคัญกว่า อย่างอ่านหนังสืออย่างงี้ เข้ามาแทรกด้วยอย่างงี้ โอ้ย เห็น x ก็เลิกเล่นไปดิวะ ง่าย ๆ ก็เลยแบบ ช่างแหม่ง ประมาธเนี่ย”

ข้อความข้างต้นคือเหตุการณ์หักเหชีวิตของกฤษณา จากสถานการณ์การเรียนที่ตั้งเครียดมากขึ้น (“อ่านหนังสือ .. เข้ามาแทรกด้วย”) เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดความวิตกกังวลขึ้น ซึ่งเป็นปัจจัยที่ผลักดันให้เกิดการคิดทบทวนถึงด้านลบจากการเล่นเกมที่ได้รับเสมอมา และทำให้เขาเสียใจพร้อมกับการแสดงอารมณ์ที่รุนแรง จึงเริ่มตระหนักถึงคุณค่าของการเลิกเล่นเกมส์

อีกทั้งกุหลาบได้เล่ามุมมองผ่านภาพวาดว่า กิจกรรมการเล่นเกมนั้น เป็นสิ่งที่สามารถเข้ามาสอดแทรกได้ทุกช่วงเวลา การเล่นเกมจะเข้ามาเปรียบเทียบกับกิจกรรมที่จำเป็นอื่น และหลีกหนีความอยากเล่น ให้ต้องเลือกอยู่เป็นประจำ และการวาดภาพของหนังสือนั้นเป็นการสื่อถึง กุหลาบได้รับผลกระทบต่อการเรียนของเขาเพราะสาเหตุจากการเล่นเกมมากที่สุด



ภาพ 4 ภาพวาดของกุหลาบ

ความมุ่งมั่นทำหน้าที่ตนเอง หลังจากที่ได้เข้าร่วมวิจัยได้ตระหนักถึงผลกระทบจากการเสพติดเกม จึงทำให้เกิดความปรารถนาเลิกเสพติดเกม จึงเริ่มต้นการเปลี่ยนแปลงด้วยการเน้นที่การกลับมาปฏิบัติหน้าที่หลักในชีวิตของตนในด้านต่าง ๆ จากการเปิดเผยสิ่งที่ได้ลงมือหลังจากการเลิกเสพติดเกมของรักเร่ ที่กลับมาปฏิบัติหน้าที่ของตน ด้วยการเปลี่ยนแปลงแนวความคิดและกลับมาตั้งใจเรียน

“บรรยากาศที่ทุกคนจริงจังอะแก คือเพื่อนที่คณะจริงจัง อาจารย์จริงจัง เพื่อนในกลุ่มก็จริงจัง คือทุกคนจริงจัง พอจริงจังปุ๊บ ฉันก็จริงจังไปด้วย พอจริงจังไปด้วย ก็เอาไปแทนที่เลย”

จากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นของรักเร่ที่ได้อธิบายถึงความกดดันที่ได้รับจากบุคคลและสังคมรอบข้างของเธอนั้น ที่ให้ความสำคัญในการสอบอย่างสูง ด้วยการเลือกใช้คำที่ซ้ำ ๆ “จริงจัง” ซึ่งสะท้อนถึงการปฏิบัติภาระหน้าที่ จึงเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเล่นเกม ด้วยการเน้นไปที่หน้าที่ของเธอ ด้วยการตั้งใจทบทวนการเรียน เพื่อเป้าหมายในอนาคตด้านอาชีพของตน (“เราต้องไปมีการมีงานทำ”) ซึ่งการให้ความสำคัญกับด้านการเรียนนั้น มีความคล้ายคลึงกับกรณีที่เกิดขึ้นกับมะลิ

“ได้เรียนปั๊บ เราก็ต้องทำหน้าที่ของเรา เราก็ต้องไปเรียน แต่ตอนเรียนเราก็อาจจะมึนบ้างที่เราคิดถึงเกม ... แรก ๆ แต่หลัง ๆ เราก็แบบ เราก็จะไม่ได้คิดเรื่องเกม เราก็จะไปทำอย่างอื่นแทน ก็เรียนบ้าง เล่นบ้าง นอนบ้าง”

หลังจากที่มะลิได้ผ่านการคัดเลือกเข้าสู่มหาวิทยาลัยได้สำเร็จนั้น เขาเปลี่ยนแปลงแนวความคิดตน ด้วยการให้ความสำคัญกับการเรียนมากขึ้น และอธิบายถึงวิธีการแก้ไขปัญหาหากเกิดความรู้สึกต้องการเล่นเกมมากเกินไป ด้วยวิธีการหลบเลี่ยงความคิดและความรู้สึก ได้แก่ การหากิจกรรมอื่นในชีวิตทำ หรือการผ่อนคลายด้วยวิธีการนอนหลับแทนการเล่นเกม

นอกจากประเด็นที่ให้ความสำคัญกับหน้าที่หลักของตนเองแล้ว ยังมีการให้ความสำคัญในด้านครอบครัวของตนด้วย จากการเปิดเผยของชบา ที่ให้ความใส่ใจกับสมาชิกครอบครัวมากขึ้น

“รู้สึกว่าคุณพ่อคุณแม่มากขึ้น ตั้งแต่แบบเลิเกม เมื่อก่อนแบบสนใจแต่เกมไป บางทีแบบ อยู่ม .4-5-6 ต้องออกจากบ้านไปอยู่หอ แล้วไม่ค่อย ไม่ค่อยคิดจะกลับบ้านด้วยนะ แต่ว่าตอนมหาลัยอย่างนี้ ก็คือ คิดถึงพ่อแม่มากขึ้น กลับบ้านบ่อยขึ้น”

จากประสบการณ์ที่เกิดขึ้นของชบา ในช่วงที่เธออยู่อาศัยที่หอพัก ทำให้การเดินทางกลับบ้านไปเยี่ยมครอบครัว เกิดขึ้นไม่บ่อยครั้ง และการเสพติดเกมเป็นส่วนหนึ่งของพฤติกรรมนี้อีกด้วย ดังนั้นเมื่อเธอตระหนักได้ถึงความต้องการเลิกเสพติดเกม จึงทำให้เธอต้องการเอาใจใส่พ่อแม่ของเธอ ด้วยวิธีการกลับบ้านบ่อยขึ้น และทำให้รู้สึกเธอคิดถึงพ่อแม่เพิ่มขึ้นอีกด้วย

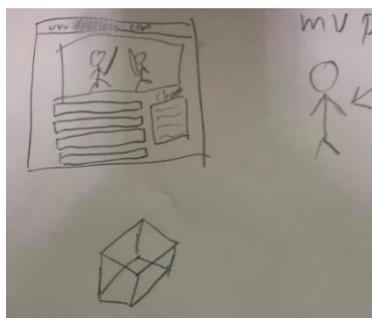
ความต้องการปฏิสัมพันธ์จากบุคคลรอบข้าง นอกจากการเปลี่ยนแปลงด้วยแนวทางการคิดที่ให้ความสำคัญกับหน้าที่หลักของตนแล้ว ผู้เข้าร่วมวิจัยยังให้ความสำคัญกับความสัมพันธ์ของบุคคลรอบข้างของพวกเขาเพิ่มขึ้นกว่าเดิม จากการเปิดเผยของกุหลาบ และชอนกลิ่น ที่มีความพยายามต่อการเข้าร่วมกิจกรรมกับเพื่อน แทนที่กิจกรรมการเล่น

“เหมือนเรามีภารกิจอย่างอื่นที่เราต้องทำมากกว่า การที่เราต้องมานั่งเล่นเกม ตอน ม.ต้น ก็.. เราอยากเล่นดนตรีมากกว่า อยากอยู่กับเพื่อน เราก็มักจะไปอยู่กับเพื่อน เราก็มักจะไปเตะบอล เราก็มักไปเล่นดนตรี เราไปอยู่ตรงนั้น เราก็มักไปเล่นเกมเอง” – กุหลาบ

“รู้จักเขาตอนม.4 นะแหละ แล้วก็ไปเที่ยวกัน เหมือนแบบผมเข้าไปในเว็บบอร์ด ตอนนั้นเหมือนเขารับสมัคร Moderator ผมก็เลยไปสมัครแล้วก็รู้จักเขา พอรู้จักก็ไปเที่ยว (ชื่อสถานที่) ผมก็ถามว่า “พี่ผมไปด้วยได้ไหม” เขาก็ “มาสิ” แล้วก็ทางผ่านพอดีเลย ผมก็ขึ้นรถเขาไป แล้วก็ไปเที่ยว” – ชอนกลิ่น

สิ่งที่คล้ายคลึงกันจากข้อความของกุหลาบและชอนกลิ่นนั้น เป็นการอธิบายถึงความต้องการ และการพยายามหาโอกาสที่จะเข้าร่วมกิจกรรมกับสังคม ซึ่งในกรณีของกุหลาบ ใช้วิธีการร่วมเล่นดนตรีที่เป็นกิจกรรมกลุ่ม และการเล่นกีฬาฟุตบอลที่จำเป็นต้องใช้จำนวนคน ส่วนในกรณีของชอนกลิ่นใช้วิธีการไปท่องเที่ยวกับเพื่อน ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นการสะท้อนถึง การพยายามทดแทนกิจกรรมการเล่นด้วยการหาความผ่อนคลายให้กับตนเองเพื่อชดเชยความรู้สึกภายใน

จากการกระทำที่เข้าร่วมกิจกรรมเพื่อความผ่อนคลายกับคนรอบข้างของชอนกลิ่นนั้น มีความสอดคล้องกันกับรูปภาพของเขา คือ งานเว็บบอร์ด บุคคลที่สนิทสนม และรูปสี่เหลี่ยมที่เป็นสัญลักษณ์ของงาน โดยมีมุมมองว่าสิ่งที่ยึดเหนี่ยวจิตใจทำให้เลิกเสพติดเกม คือ การได้ทำความรู้จักกับสังคมที่ทำงานแห่งนี้ ที่มีโอกาสในการทำงานและการยอมรับเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม และได้รับความสุขให้กับชอนกลิ่นในช่วงเวลาที่พยายามเลิกเสพติดเกม



ภาพ 5 ภาพวาดของชอนกลิ่น

นอกจากประเด็นความสัมพันธ์กับสังคมเพื่อนแล้ว ยังมีการเปิดเผยเพิ่มถึงการให้ความสำคัญกับคนรักเพิ่มเติมจากข้อความของมะลิอีกด้วย

“มันคือมีสิ่งใหม่ ๆ เข้ามา มันเป็นที่กระตุ้น ความน่าสนใจของผมจากเกม เป็นสิ่งกระตุ้นที่แบบ ทำให้เราหันหน้าออกมาจากเกมได้ ซึ่งสิ่งกระตุ้นของคนเรา คงไม่เหมือนกัน อย่างของผมนี่อาจจะมีหลายอย่าง อย่างพาแฟนไปกินนูนกินนี่”

จากข้อความของมะลิ เห็นได้ถึงการประนีประนอมกับความสัมพันธ์กับคนรักมากขึ้น ด้วยการเลือกใช้คำว่า “พา...ไป” ซึ่งสะท้อนถึงความเกรงใจ และไม่ยอมขัดใจให้เกิดความรู้สึกตึงเครียดเกิดขึ้น ในกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกับคนรัก เช่น การกินอาหารนอกบ้าน และกิจกรรมทำให้เขารู้สึกมีความสุขทางใจ

เมื่อมะลิเปลี่ยนแปลงตนเองด้วยแนวทางการมุ่งมันตั้งใจเรียน ประกอบกับการเปิดรับและการเข้าหากิจกรรมอื่น ๆ เป็นสิ่งที่ช่วยทำให้มะลิลีกเสพติดเกมได้ ทำให้ชีวิตมะลิมีสมาธิมากขึ้น เขารู้สึกตื่นเต้นและยินดีกับสิ่งใหม่ ๆ ที่เข้ามาในชีวิต ผสมผสานกับรูปหัวใจของมะลิเอง ที่กำลังยิ้ม และยกมือทั้งสองข้างที่แสดงออกถึงภาษากายการดีใจ



ภาพ 6 ภาพวาดของมะลิ

การบริหารเวลาชีวิตที่มีประสิทธิภาพ เป็นแนวทางช่วงท้ายของกระบวนการเลิกเสพติดเกม ที่สะท้อนถึงการระบอความรู้สึกเลิกเสพติดเกมให้ต่อเนื่อง เพื่อป้องกันการกลับมาที่มีสภาวะเสพติดเกมดั้งเดิม ด้วยวิธีการบริหารเวลาระหว่างเกมกับสิ่งที่จำเป็นใหม่ให้มีประสิทธิภาพกว่าเดิม จากการเปิดเผยของกุหลาบและช่อนกลีน

“มันแบ่งเวลาได้ง่ายขึ้น เรามีภาระ ไอ้เหี้ย พุ่งนี่ตื่นเช้า เอ้ย 4-5 ทุ่มพอ หรืออาจบางที่เราก็กะแบบ ดิดลมอะ ซักเที่ยงคืนได้ เรายังนอนไหวอยู่ นอนซัก 6 ชม. อะ โอเค 6 โมงก็ทัน ก็ทำให้เราแบ่งเวลาเป็นนะพี่” - กุหลาบ
 “ช่วงกลางวันก็คือเตรียมค่าย คิดกิจกรรม ทำนูนทำนี่ อะไรพวกนี้ครับ แล้วก็กลางคืนก็เล่นเกม แต่เล่นถึงจุดหนึ่ง ง่วงก็นอน แบบไม่ได้ยาว” - ช่อนกลีน

แนวทางการเลิกเสพติดเกมทั้งสอง คือ การพัฒนาทักษะ “การแบ่งเวลา” อย่างเป็นระบบ ในส่วนของกุหลาบใช้วิธีการประเมินและกำหนดช่วงเวลาการเล่นเกม กับช่วงเวลานอน จัดสรรให้เพียงพอต่อการพักผ่อนเพื่อทำงานในวันถัดไป และส่วนของช่อนกลีน ใช้วิธีการจัดเวลาระหว่างวันอย่างชัดเจน โดยเวลาตอนกลางวันนั้นจะทำงาน และเล่นเกมตอนกลางคืนเท่านั้น รวมถึงการไม่ฝืนร่างกายหักโหมต่อการเล่นเกมมากเกินไป (“ง่วงก็นอน”) นอกจากนี้ยังมีแนวทางการเลิกเสพติดเกมอย่างเด็ดขาด จากการเปิดเผยประสบการณ์ของชบาที่แตกต่างกันไป

“ปกติถ้าเราเล่นเกมอะ เราจะนอนดึกเหมือนกันนะ ประมาณ 5 ทุ่ม เที่ยงคืน อะไรอย่างนี้ แต่ว่าพอเปลี่ยนชีวิตอะ ก็คือเราจะนอนแค่ตอน 3 ทุ่ม แล้วก็ตื่นมาตอน 5 โมง เราเรียนวิทย์ใช้มัย มันก็จะมี Flow Chart ของเวลาเรียน Lab ทุกวัน ทุกวันเลยที่เราต้องทำ เราก็จะนอน 9 โมง ก็คืออ่านหนังสือปู กินข้าว อ่านหนังสือ อาบน้ำ แล้วก็นอน 9 โมง แล้วก็ 5 โมง ถึงมาทำ Flow Chart แล้วก็เตรียมตัวไปเรียนไม่เล่นเกมเลย”

จากแนวทางการเลิกเสพติดเกมของชบานัน เห็นได้ว่า ชบากำหนดเวลาที่ใช้ในการดำเนินชีวิตใหม่ ด้วยการให้เวลากับสิ่งที่ต้องรับผิดชอบในชีวิตแทนการเล่นเกมนทั้งหมด แก่ใจ และปรับเปลี่ยนเวลากิจวัตรประจำวันของตนเองใหม่ให้มีความเหมาะสมมากขึ้น

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยที่นำเสนอข้างต้นแสดงให้เห็นถึงประเด็นที่เป็นเหตุจูงใจในการเลิกเสพติดเกมและการกระทำของผู้เข้าร่วมวิจัยที่นำไปสู่การเลิกเสพติดเกม เริ่มต้นจาก “การรับรู้คุณค่าในตนเองต่ำ” ดังที่นำเสนอในใจ ความสำคัญรองที่ 1 การไม่อาจบรรลุเป้าประสงค์ที่ต้องการได้อันเป็นผลมาจากการเสพติดเกม ทำให้ผู้เข้าร่วมวิจัยรู้สึกว่าคุณค่าในตนเองนั้นด้อยลงจากเดิม (Männikkö, Ruotsalainen, Miettunen, Pontes & Käriäinen, 2017; Wang, Sheng, & Wang, 2019) ซึ่งอธิบายตามมุมมองของโมเดลขั้นตอนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (TTM) ได้ว่าการรับรู้คุณค่าในตนเองต่ำเป็นผลมาจากการตระหนักรู้ถึงผลลัพธ์ทางลบที่เกิดจากการเสพติดเกม (Consciousness raising) เช่น “มหาลัยที่ตนเองชอบก็ไม่ได้ มาอยู่ในที่แบบนี้อีก” (ชบา) นำไปสู่การประเมินตนเองในทางลบ (Self-reevaluation) กล่าวคือ มีมุมมองทางลบต่อตนเอง “รู้ว่าตัวเองห่วย” (รักเร่) ในทางตรงกันข้าม ผู้เข้าร่วมวิจัยเชื่อว่าการเลิกเสพติดเกมสามารถนำไปสู่การรับรู้ตนเองในเชิงบวกมากขึ้น เช่น “เราน่าจะเก่งกว่านี้ ถ้าเราไม่เล่นเกม” (ชบา) การรับรู้ผลทางลบของเกมต่อตนเองทำให้ผู้เข้าร่วมวิจัยเกิดความผิดหวังต่อตนเอง หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งผู้เข้าร่วมวิจัยประสบกับสภาวะอารมณ์ที่เข้มข้น (Dramatic relief) “รู้สึกเล่นเกมอะ ทำให้ชีวิตจมดิ่งลงเลยอะ” (ชบา) หรือ “จะเล่นไปทำไม เล่นแล้วแหม่งทำให้ตนเองทุกข์ขนาดนี้” (ชอนกลีน) สะท้อนถึงการเปลี่ยนผ่านจากระยะก่อนตั้งใจเปลี่ยนพฤติกรรม (Precontemplation) สู่วาระตั้งใจเปลี่ยนพฤติกรรม (Contemplation)

นอกจากนี้ผู้เข้าร่วมวิจัยบางคน อาทิ ชบาเกิดการตระหนักรู้ถึงผลทางลบของการเสพติดเกมที่อาจทำให้บุคคลรอบข้างซึ่งคือแม่ของตนต้องเสียใจ (Environmental reevaluation) การตระหนักรู้ถึงผลทางลบของการเสพติดเกมทั้งที่มีต่อตนเองและผู้อื่นด้วยความรู้สึกที่เข้มข้นทำให้ผู้เข้าร่วมวิจัยเกิดความมุ่งมั่นที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเอง (Sookpiam & Viriyapong, 2018) เช่น “เออ มันต้องจริงจังกับชีวิตแล้วอะ” (รักเร่) หรือ “คือรู้แล้วว่าเกมเป็นสาเหตุด้วย อะโรวางนี้ ก็เลยเปลี่ยนชีวิตเลย” (ชบา) ซึ่งสะท้อนถึงระยะเตรียมพร้อม (Preparation) ที่ผู้เข้าร่วมวิจัยมีความเชื่อว่าตนเองจะสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเองไปในทิศทางที่จะนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ต้องการได้ (Self-liberation) (Rosidi, Sutoyo & Purwanto, 2018)

ใจความสำคัญรอง 2 “ความมุ่งมั่นทำหน้าที่ตนเอง” ใจความสำคัญรอง 3 “ความต้องการปฏิสัมพันธ์จากบุคคลรอบข้าง” และใจความสำคัญรอง 4 “การบริหารเวลาชีวิตที่มีประสิทธิภาพ” สะท้อนระยะปฏิบัติการ (Action) ที่ผู้วิจัยเริ่มลงมือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพื่อการเลิกเสพติดเกม (ขวัญจิต เฟื่องแป้น, 2560) โดยการใช้เวลากับกิจกรรมอื่นๆ เช่น การทุ่มเทกับการเรียน การทำงานระหว่างเรียน รวมทั้งการให้เวลากับการมีปฏิสัมพันธ์ (Helping relationships) หรือกิจกรรมกับบุคคลรอบข้างแทนการใช้เวลาไปกับการเล่นเกมดังที่ผ่านมา (Counterconditioning) รวมถึงมีความพยายามควบคุมสิ่งเร้าที่จะกระตุ้นให้กลับไปเล่นเกม (Stimulus control) เช่น “เราไม่เล่นเกม ไม่ดื่มเน็ตด้วยซ้ำอะ ตอนนั้นอะ ไม่โหลดเกม ไม่อะไรอย่างงี้” (ชบา) อีกทั้งผู้เข้าร่วมวิจัยระบุว่าในกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมใหม่ พวกเขาได้ใช้วิธีการกำหนดตารางการดำเนินชีวิตใหม่ (Contingency management) เช่น “ทุกวันเลยที่เราต้องทำ เราก็จะนอน 9 โมง ก็คืออ่านหนังสือปุ๊บ กิน ข้าว อ่านหนังสือ อาบน้ำ แล้วก็นอน 9 โมง แล้วก็ 5 โมง ถึงมาทำ Flow Chart แล้วก็เตรียมตัวไปเรียน ไม่เล่นเกมเลย” (ชบา) ทำให้เกิดการเรียนรู้ทักษะการบริหารเวลาชีวิตที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น สะท้อนถึงความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง (Self-efficacy) ที่จะควบคุมพฤติกรรมให้ไปสู่ผลลัพธ์ที่ต้องการ (กัณฐรัตน์ เหลืองอ่อน, อรพินทร์ ชูชม และนฤมล พระใหญ่, 2564; ขวัญจิต เฟื่องแป้น, 2560) และ

สะท้อนถึงการยับยั้งและจัดการกับความรู้สึกอยากกลับไปเสพติดเกม (Temptation) เพื่อป้องกันการทวนคืนกลับไปมีพฤติกรรมเสพติดเกม (Relapse)

จึงสรุปได้ว่า ประสบการณ์การเปลี่ยนแปลงในชีวิตของบุคคลเสพติดเกมในขณะนั้น เริ่มต้นจากการสังเกตเห็นถึงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น เริ่มรู้สึกไม่พึงพอใจในชีวิตของพวกเขา ในด้านต่าง ๆ ที่แตกต่างกันไปตามเอกลักษณ์ของคน ๆ นั้น ไม่ว่าจะเป็นด้านความล้มเหลวต่อความใฝ่ฝันของตนเอง ความรู้สึกของคนที่ย่อแหย่ง รวมไปถึงทำให้เกิดคุณภาพในความสัมพันธ์ที่ไม่ดี ดังนั้นบุคคลดังกล่าวจึงเริ่มต้นที่จะเปลี่ยนแปลงชีวิตตนเอง ซึ่งเริ่มจากการเลือกมุ่งเน้นและให้ความสำคัญในความรับผิดชอบต่อน้ำที่ตน รวมไปถึงการใส่ใจในความสัมพันธ์มากกว่าเดิม และการทบทวนในการบริหารเวลาในแต่ละวัน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

ผลการวิจัยของงานวิจัยนี้แสดงให้เห็นถึงกระบวนการในการเลิกเสพติดเกมจากประสบการณ์ตรงของผู้ที่เคยเสพติดเกม ซึ่งนักจิตวิทยาการศึกษาและบุคลากรที่เกี่ยวข้องสามารถนำองค์ความรู้จากงานวิจัยนี้ไปใช้ในการพัฒนาแนวทางในการช่วยเหลือบุคคลที่เสพติดได้ โดยมุ่งเน้นไปที่การเสริมสร้างการตระหนักรู้ในผลกระทบของการเสพติด รวมถึงการช่วยให้บุคคลพัฒนาแผนพฤติกรรมที่จะนำไปสู่เป้าหมายของการเลิกเสพติดเกม หนึ่งในทฤษฎีการศึกษาที่สอดคล้องกับแนวทางดังกล่าว คือ ทฤษฎีเผชิญความจริง (Reality therapy) ที่มีแนวคิดและวิธีการที่มุ่งส่งเสริมให้บุคคลตระหนักรู้ในความต้องการของตนเอง (Sookpiam & Viriyapong, 2018) และพัฒนาแผนการเพื่อบรรลุความต้องการ โดยมุ่งเน้นในการเสริมสร้างความมั่นใจในศักยภาพของตนเอง (Self-efficacy) และความรับผิดชอบต่อตนเอง (Personal responsibility) (Rosidi, Sutoyo & Purwanto, 2018) ประกอบกับมีงานวิจัยที่ระบุถึงประสิทธิภาพของทฤษฎีเผชิญความจริงต่อการพัฒนาความเชื่อมั่นในศักยภาพของตนเองในกลุ่มบุคคลที่ติดสารเสพติด (Law & Guo, 2015) ทฤษฎีเผชิญความจริงจึงเป็นทฤษฎีหนึ่งที่มีศักยภาพในการให้บริการปรึกษาเชิงจิตวิทยากับบุคคลที่ต้องการเลิกเสพติดเกม

นอกจากนี้ ผลการวิจัยของงานวิจัยนี้ยังสอดคล้องกันกับโมเดลขั้นตอนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (TTM) ซึ่งระบุเทคนิคและวิธีการที่เป็นระบบในการช่วยเหลือบุคคลให้ก้าวข้ามเพื่อพัฒนาตนเองสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม องค์ความรู้ของทฤษฎีดังกล่าวจึงนับเป็นอีกหนึ่งแหล่งการเรียนรู้ที่สำคัญสำหรับนักจิตวิทยาการศึกษาในการช่วยเหลือบุคคลในการลดหรือเลิกพฤติกรรมเสพติดต่างๆ โดยเฉพาะการเลิกเสพติดเกม

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ผลการวิจัยของงานวิจัยนี้พบว่าครอบครัวเป็นหนึ่งในปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการควบคุมพฤติกรรมเสพติดเกม อย่างไรก็ตาม ยังขาดงานวิจัยที่ศึกษาประเด็นนี้โดยตรง งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในอนาคตสามารถมุ่งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการกำกับการเล่นเกมของผู้ปกครองและพฤติกรรมเสพติดเกมหรือเลิกเสพติดเกม

นอกจากนี้ ดังที่เสนอข้างต้นว่าทฤษฎีเผชิญความจริงสามารถเป็นทฤษฎีการศึกษาที่เป็นประโยชน์ในการนำไปใช้ในกระบวนการช่วยเหลือบุคคลเพื่อการเลิกเสพติดเกม แม้จะมีงานวิจัยที่สนับสนุนประสิทธิภาพของทฤษฎีเผชิญความจริงในการช่วยเหลือบุคคลที่ติดสารเสพติด แต่ยังคงขาดงานวิจัยที่ตรวจสอบประสิทธิภาพของทฤษฎีเผชิญความจริงอย่างเจาะจงกับการเลิกเสพติดเกม งานวิจัยต่อไปสามารถเลือกรูปแบบการวิจัยเชิงทดลอง รวมถึงรูปแบบการวิจัยแบบผสมผสานเพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของทฤษฎีเผชิญความจริงต่อการเลิกเสพติดเกม ทั้งนี้ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับปัจจัยในกระบวนการปรึกษาตามทฤษฎีเผชิญความจริงที่มีผลต่อการลดหรือเลิกพฤติกรรมเสพติดเกม

งานวิจัยในอนาคตอาจใช้วิธีการเก็บข้อมูลด้วยการวาดภาพ (Drawing) หรือการจดบันทึก (Diary) ร่วมกับการสัมภาษณ์ เนื่องจากวิธีการเก็บข้อมูลดังกล่าวมีประโยชน์ในการช่วยให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่เป็นรูปธรรมในเชิงลึกที่จะช่วยให้ทราบถึง ปัจจัยในกระบวนการการศึกษาที่เอื้อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเล่นเกมที่ชัดเจนยิ่งขึ้น ซึ่งข้อมูลดังกล่าวมี คุณค่าอย่างยิ่งต่อการพัฒนาการศึกษาเชิงจิตวิทยาเพื่อลดหรือเลิกพฤติกรรมการเล่นเกมที่ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กัญจรัตน์ เหลืองอ่อน, อรพินทร์ ชูชม และนฤมล พระใหญ่. (2564). คุณลักษณะภูมิคุ้มกันทางจิตในการป้องกันการติดเกมในวัยรุ่น. *วารสารสังคมศาสตร์และมานุษยวิทยาเชิงพุทธ*, 6(6), 450-463.
- ขวัญจิต เพ็งแป้น. (2560). การป้องกันปัญหาภาวะสุขภาพของเด็กติดเกมออนไลน์. *วารสารราชธานีนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ สุขภาพ*, 1(1), 16-32.
- ชมพูนุท ศรีจันทร์นิล. (2560). การวิเคราะห์เชิงปรากฏการณ์วิทยาแบบตีความ: ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพสำหรับการวิจัยทางด้านจิตวิทยา. *วารสารศึกษาศาสตร์*, 28(3), 1-13.
- ชมพูนุท ศรีจันทร์นิล. (2562). การวิเคราะห์เชิงปรากฏการณ์วิทยาแบบตีความ: เกณฑ์ประเมินคุณภาพ. *มนุษยศาสตร์สาร*, 20(1), 189-213.
- เทอดพงษ์ แดงไทย, เพ็ญภา กุลนภาดล และประชา อินัง. (2564). ผลการปรึกษาทฤษฎีเล่าเรื่องต่อความเครียดเชิงวิชาการของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย. *วารสารการวัดผลการศึกษา*, 38(103), 184-194.
- ปภาณันท์ พักเจริญ และปวีณา อ่อนใจเอื้อ. (2564). ผลของการใช้กิจกรรมแนะแนวตามขั้นตอนการคิดวิเคราะห์ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อสังคมออนไลน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสตรีวิทยา 2 ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี. *วารสารการวัดผลการศึกษา*, 38(104), 95-105.
- Altintas, E., Karaca, Y., Hullaert, T., & Tassi, P. (2019). Sleep quality and video game playing: Effect of intensity of video game playing and mental health. *Psychiatry research*, 273, 487-492.
- Apisitwasana, N., Perngparn, U., & Cottler, L. B. (2018). Effectiveness of school-and family-based interventions to prevent gaming addiction among grades 4–5 students in Bangkok, Thailand. *Psychology research and behavior management*, 11, 103.
- American Psychiatric Association, D. S., & American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5* (Vol. 5). American psychiatric association.
- Faust, K. A., & Prochaska, J. J. (2018). Internet gaming disorder: A sign of the times, or time for our attention?.
- Jeong, E. J., Kim, D. J., & Lee, D. M. (2017). Why do some people become addicted to digital games more easily? A study of digital game addiction from a psychosocial health perspective. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 33(3), 199-214.
- Jiang, Q. (2018). Off the hook: Exploring reasons for quitting playing online games in China. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 46(12), 2097-2112.
- King, D. L., & Delfabbro, P. H. (2020). Video game addiction. In *Adolescent Addiction* (pp. 185-213). Academic Press.

- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2009). *Interviews: Learning the craft of qualitative research interviewing*. sage.
- Lam, L. T. (2014). Internet gaming addiction, problematic use of the internet, and sleep problems: a systematic review. *Current psychiatry reports*, 16(4), 1-9.
- Law, F. M., & Guo, G. J. (2015). The impact of reality therapy on self-efficacy for substance-involved female offenders in Taiwan. *International journal of offender therapy and comparative criminology*, 59(6), 631-653.
- Männikkö, N., Ruotsalainen, H., Miettunen, J., Pontes, H. M., & Kääriäinen, M. (2020). Problematic gaming behaviour and health-related outcomes: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Health Psychology*, 25(1), 67-81.
- Pelletier, V. H., Lessard, A., Piché, F., Tétreau, C., & Descarreaux, M. (2020). Video games and their associations with physical health: a scoping review. *BMJ open sport & exercise medicine*, 6(1), e000832.
- Pietkiewicz, I., Smith, J. A. (2014). A practical guide to using interpretative phenomenological analysis in qualitative research psychology. *Psychological journal*, 20(1), 7-14.
- Prochaska, J. O., & Velicer, W. F. (1997). The transtheoretical model of health behavior change. *American journal of health promotion*, 12(1), 38-48.
- Rosidi, R., Sutoyo, A., & Purwanto, E. (2018). Effectiveness of reality therapy group counseling to increase the self-esteem of students. *Jurnal Bimbingan Konseling*, 7(1), 12-16.
- Sookpam, M., & Viriyapong, R. (2018). Modeling the effects of education campaign on online game addiction of children and youth in Thailand. *International Journal of Science*, 15(1), 15-24.
- Taechoyotin, P., Tongrod, P., Thaweerungruangkul, T., Towattananon, N., Teekapakvisit, P., Aksornpusitpong, C., ... & Piyaraj, P. (2020). Prevalence and associated factors of internet gaming disorder among secondary school students in rural community, Thailand: A cross-sectional study. *BMC research notes*, 13(1), 1-7.
- Wang, J. L., Sheng, J. R., & Wang, H. Z. (2019). The association between mobile game addiction and depression, social anxiety, and loneliness. *Frontiers in public health*, 247.
- Wölfling, K., Müller, K. W., Dreier, M., Ruckes, C., Deuster, O., Batra, A., ... & Beutel, M. E. (2019). Efficacy of short-term treatment of internet and computer game addiction: A randomized clinical trial. *JAMA psychiatry*, 76(10), 1018-1025.

การพัฒนาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในบริบทสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน
The Development of Factors and Indicators of Professional Learning Community (PLC)
in Basic Education School Context

พิจิตรา กุลจรสอนันต์¹ สรัญญา จันทร์ชูสกุล² ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม³

Pijitra Kunjaradanan¹ Saranya Chanchusakun² Chaiyos Paiwithayasiritham³

¹นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

Master's degree student, Educational Research Methodology Program,

Faculty of Education, Silpakorn University

Corresponding Author, E-mail: kunjaradanan_p@silpakorn.edu

²ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาการประถมศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

Assistant Professor Dr., Department of Elementary Education, Curriculum and Instruction,

Faculty of Education, Silpakorn University

E-mail: chanchusakun_S@su.ac.th

³รองศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา ภาควิชาพื้นฐานทางการศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

Associate Professor Dr., Department of Educational Research Methodology, Educational Foundation,

Faculty of Education, Silpakorn University

E-mail: chaiyos2010@gmail.com

Received: May 5, 2022; Revised: June 20, 2022; Accepted: June 24, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในบริบทสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และ 2) ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดความเป็นชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในบริบทสถานศึกษาขั้นพื้นฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดำเนินการวิจัย 2 ขั้นตอน คือ 1) ศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในบริบทสถานศึกษาขั้นพื้นฐานจากเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและนำมาตรวจสอบเพิ่มเติมกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูล จำนวน 10 ท่าน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง 2) ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดความเป็นชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในบริบทสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มตัวอย่าง คือ ข้าราชการครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตตรวจราชการภูมิภาค ตะวันตก จำนวน 567 คน โดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล คือ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา และตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป LISREL ผลการวิจัยพบว่า 1. องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในบริบทสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ การกำหนดวิสัยทัศน์

และค่านิยมร่วม การเรียนรู้แบบร่วมมือ การสนับสนุนและการเป็นผู้นำร่วมกัน และสภาพแวดล้อมที่เกื้อหนุน มี 11 ตัวบ่งชี้ 2. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า โมเดลการวัดความเป็นชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในบริบทสถานศึกษา ชั้นพื้นฐานมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจาก $\chi^2 = 28.080$, $df = 26$, $p = .354$, $CFI = 1.000$, $TLI = 0.999$, $RMSEA = 0.012$, $SRMR = 0.015$ และ $\chi^2/df = 1.08$

คำสำคัญ: การพัฒนาตัวบ่งชี้, องค์ประกอบเชิงยืนยัน, ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู

Abstract

The objectives of this research were to 1) develop the components and indicators of the teacher-professional learning community in the context of basic education institutions, and 2) examine the coherence of the measurement model of the teacher-professional learning community in the context of basic education institutions with empirical data. The research was divided in two phases and conducted accordingly. Phase one: to study the components and indicators of the teaching professional learning community in the context of basic education institutions from related document and research. These data were exclusively then confirmed by 10 qualified experts as well as teachers, who teach basic education level in public school. The tools used in this research were structured interviews. Part two: to examine the consistency of the learning community measurement model and teacher vocational knowledge in the context of basic education institutions. The research participants were 567 registered government teachers, who teach basic education under the Office of the Basic Education Commission (OBEC) in western region, were randomly selected by multistage sampling. The tool used in this study was a five-level estimation scale questionnaire. The statistics used for data analysis were qualitative data analysis using content analysis. The coherence of the model with the empirical data was examined by corroborative component analysis with the LISREL package. The results show that 1. Components and indicators of the teaching professional learning community in the context of a basic education institution consisted of four components: 1) shared Values and Vision 2) Collaborative Learning 3) Supportive and Shared Leadership and 4) Supportive Conditions with 11 indicators. 2. Confirmatory factor analysis shows that the measurement model of community-based learning community in basic education contexts was consistent with the empirical data, considering $\chi^2 = 28.080$, $df = 26$, $p = 0.354$, $CFI = 1.000$, $TLI = 0.999$, $RMSEA = 0.012$, $SRMR = 0.015$, and $\chi^2/df = 1.08$

Keyword: Evaluation Development, Confirmatory Factor Analysis, Professional Learning Community

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงในยุคศตวรรษที่ 21 ส่งผลต่อวิถีชีวิตของคนในสังคม ทำให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับระบบการศึกษา จึงมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาตนเอง เพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น โดยจะต้องไม่จัดการเรียนรู้เพื่อให้ได้ความรู้ แต่ต้องได้ทักษะการเรียนรู้เพื่อการนำไปใช้ และยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ได้กำหนดด้านการพัฒนาและเสริมสร้าง ศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ โดยมุ่งเน้นที่ครูเป็นสำคัญ ซึ่งจะมีการเปลี่ยนบทบาทการสอนของครูจากเดิมที่เน้นการสอนเนื้อหา

สาระไปสู่การเป็นผู้ที่คอยอำนวยความสะดวกให้กับนักเรียนโดยการทำหน้าที่กระตุ้น สร้างแรงบันดาลใจ แนะนำวิธีเรียนรู้ และวิธีการจัดระเบียบการสร้างความรู้ ออกแบบกิจกรรมและสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียน และมีบทบาทเป็นนักวิจัย พัฒนาระบบการเรียนรู้เพื่อผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2561) จึงเห็นได้ว่าครูในยุคปัจจุบัน จำเป็นต้องแสวงหาความรู้ตลอดเวลา กล่าวคือ ต้องสอนในด้านทักษะในการแสวงหาความรู้ แทนการให้ความรู้ โดยมีการออกแบบการสอนที่มุ่งเน้นให้นักเรียนเกิดองค์ความรู้ด้วยตนเอง มีครูเป็นผู้ช่วยที่คอยอำนวยความสะดวกให้กับนักเรียน ซึ่งกระบวนการในการปรับเปลี่ยนการสอนของครูในปัจจุบัน คือ การดำเนินงานภายใต้การทำงานร่วมกันของครู เกิดเป็นชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพที่ครูมีการส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยครูเป็นผู้กำหนดแนวทางในการเรียนการสอน จากการศึกษาแนวทางในการส่งเสริมทักษะของครูในการพัฒนานักเรียนไปสู่ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 พบว่า การดำเนินงานภายใต้การรวมกลุ่มของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ร่วมกัน แบ่งปันองค์ความรู้ร่วมกัน คือ ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ สอดคล้องกับ วิจารณ์ พานิช (2555) ที่กล่าวถึงตัวช่วยของครูในการจัดการเรียนรู้ คือ ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Communities : PLC) ที่เกิดจากการรวมตัวของครูเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำงานที่ของครูแต่ละคน

นโยบายและจุดเน้นของกระทรวงศึกษาธิการ กล่าวถึง การส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ ผ่านกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนมีส่วนร่วม และมีปฏิสัมพันธ์กับกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติที่หลากหลายรูปแบบ (Active Learning) มีการวัดและประเมินผลในชั้นเรียน เพื่อพัฒนาการเรียนรู้และสมรรถนะของผู้เรียน (Assessment for Learning) ทุกกระดับ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2565) จึงเห็นได้ว่าครูต้องมีการพัฒนาตลอดเวลา ปรับวิธีสอน เน้นการสอนให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ผ่านการลงมือทำ รู้จักคิดวิเคราะห์ คิดแก้ปัญหา สามารถใช้ดิจิทัลและเทคโนโลยี ซึ่งวิธีการที่จะช่วยให้ครูสามารถปรับตัวเพื่อเสริมสร้างความรู้และสมรรถนะของตนเอง ให้มีความเป็นครูมืออาชีพ จึงเกิดเป็นแนวทางการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community : PLC) โดยมีเป้าหมายหลักคือเพื่อให้เกิดการปรับปรุงพัฒนาการจัดการเรียนการสอน พัฒนาการเรียนรู้และพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน นอกจากนี้ สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (2564) ประกาศหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินตำแหน่งและวิทยฐานะข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ตำแหน่งครู ได้มีการกำหนดข้อตกลงในการพัฒนางาน โดยระบุอยู่ในส่วนที่ 1 ข้อตกลงในการพัฒนางานตามมาตรฐานตำแหน่ง หัวข้อที่ 2 ผลการปฏิบัติงาน ด้านการจัดการเรียนรู้ ด้านการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ และด้านการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ โดยระบุให้ครูจัดทำข้อตกลงในการพัฒนางานของตนเองเสนอต่อผู้อำนวยการสถานศึกษา ซึ่งในส่วนของพัฒนาตนเองและวิชาชีพจะมีความเกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ จึงทำให้ข้าราชการครูในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการทุกคน ต้องทำความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการดำเนินงานของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อใช้ในการพัฒนาตนเองทางวิชาชีพ

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้สังเคราะห์องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูจากการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในบริบทสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยการรวบรวมข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและนำมาตรวจสอบข้อมูลเพิ่มเติมโดยผู้เชี่ยวชาญได้เป็นองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ จากนั้นนำมาตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. พัฒนาคำอธิบายองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในบริบทสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน
2. ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดความเป็นชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในบริบทสถานศึกษาขั้นพื้นฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์

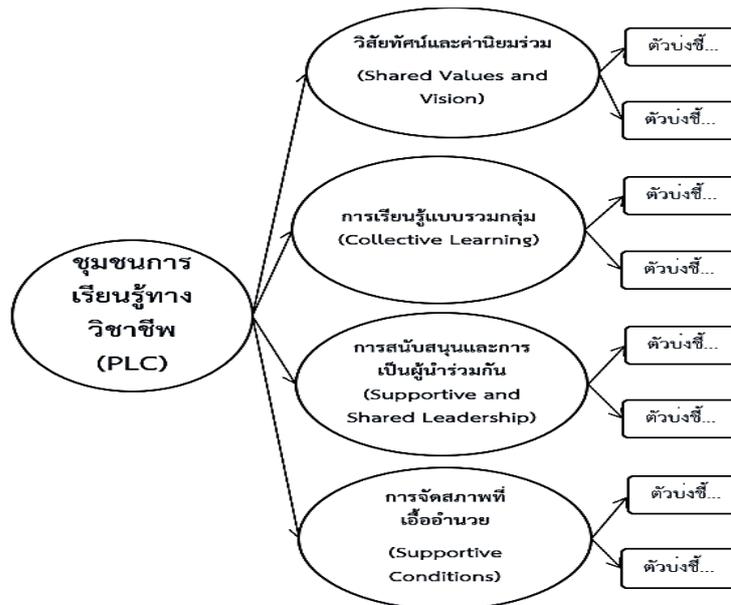
การทบทวนวรรณกรรม

จากการศึกษาและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความหมายของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community : PLC) พบว่ามีนักการศึกษาให้ความหมายของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพไว้ ดังนี้

วรลักษณ์ ชูกำเนิด (2557) กล่าวถึง ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในโรงเรียนว่าเป็นการรวมตัว รวมใจ รวมพลัง การร่วมมือกันของครู ผู้บริหาร และนักการศึกษาในโรงเรียน บนพื้นฐานวัฒนธรรม ความสัมพันธ์แบบกัลยาณมิตร มีวิสัยทัศน์ คุณค่า เป้าหมาย และภารกิจร่วมกันแบบทีมเรียนรู้ โดยครูเป็นผู้นำ เพื่อร่วมเรียนรู้และพัฒนาวิชาชีพ เปลี่ยนแปลงคุณภาพตนเองจากภายในสู่คุณภาพการจัดการเรียนรู้ที่เน้นความสำเร็จหรือประสิทธิผลของผู้เรียนเป็นสำคัญ และความสุขของการทำงานร่วมกันของสมาชิกในชุมชน เช่นเดียวกับ สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มศว. (2558) ให้ความหมายไว้ว่า การรวมตัว รวมใจ รวมพลัง ร่วมมือกันของครู ผู้บริหารและนักการศึกษาในโรงเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสำคัญ สอดคล้องกับ วิจารย์ พานิช (2555) ที่กล่าวว่า ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ คือ กระบวนการต่อเนื่องที่ครูและนักการศึกษาทำงานร่วมกันในวงจรของการร่วมกันตั้งคำถาม และการทำวิจัยเชิงปฏิบัติการ เพื่อบรรลุผลการเรียนรู้ที่ดีขึ้นของนักเรียน โดยมีความเชื่อว่าหัวใจของการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนให้ดีขึ้นอยู่ที่การเรียนรู้ที่ฝังอยู่ในการทำงานของครูและนักการศึกษา

จากการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยจึงกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู หมายถึง การรวมตัวกันของครูในสถานศึกษาเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันเกี่ยวกับวิธีการจัดการเรียนรู้ เพื่อเป้าหมายเดียวกัน คือ การพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 การกำหนดวิสัยทัศน์และค่านิยมร่วม (Shared Values and Vision) องค์ประกอบที่ 2 การเรียนรู้แบบรวมกลุ่ม (Collective Learning) องค์ประกอบที่ 3 การสนับสนุนและการเป็นผู้นำร่วมกัน (Supportive and Shared Leadership) องค์ประกอบที่ 4 การจัดสภาพที่เอื้ออำนวย (Supportive Conditions)

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ดำเนินการวิจัยโดยกำหนดขั้นตอนในการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1) พัฒนารูปแบบองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ ด้วยการใช้วิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ และขั้นตอนที่ 2) ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพื้นฐาน และตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1) พัฒนารูปแบบองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในบริบทสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

การกำหนดกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

กำหนดกลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่จะทำการสัมภาษณ์ เพื่อขอข้อเสนอแนะและคำแนะนำเพิ่มเติมเกี่ยวกับองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของการเป็นชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในบริบทสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยผู้วิจัยพิจารณาเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) จำนวน 10 คน โดยการกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มผู้ให้ข้อมูล ดังนี้

1. ผู้ทรงคุณวุฒิ มีคุณสมบัติ ดังนี้
 - 1) เป็นบุคคลที่มีคุณวุฒิทางการศึกษาด้านการบริหาร หรือ ด้านการจัดการเรียนรู้ ระดับปริญญาโทขึ้นไป
 - 2) เป็นบุคคลที่มีความรู้ความสามารถ และประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ
2. ข้าราชการครูที่สอนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีคุณสมบัติ ดังนี้
 - 1) เป็นบุคคลที่มีความรู้ความสามารถ และประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้
 - 2) เป็นบุคคลที่ได้รับรางวัลจากการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องการแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในขั้นตอนนี้ คือ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง เพื่อสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในบริบทสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีประเด็นข้อคำถามเกี่ยวกับความเหมาะสมขององค์ประกอบและคำแนะนำเพิ่มเติม เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับกรอบนิยามในการวิจัย แบบสัมภาษณ์ดังกล่าวผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน โดยมีผลการวิเคราะห์ค่าความสอดคล้องของข้อคำถาม (Item Objective Congruence Index: IOC) เท่ากับ 1.00 ทุกรายการประเมิน

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ โดยผู้วิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) สร้างข้อสรุป เพื่อปรับปรุงนิยามเชิงปฏิบัติการให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู

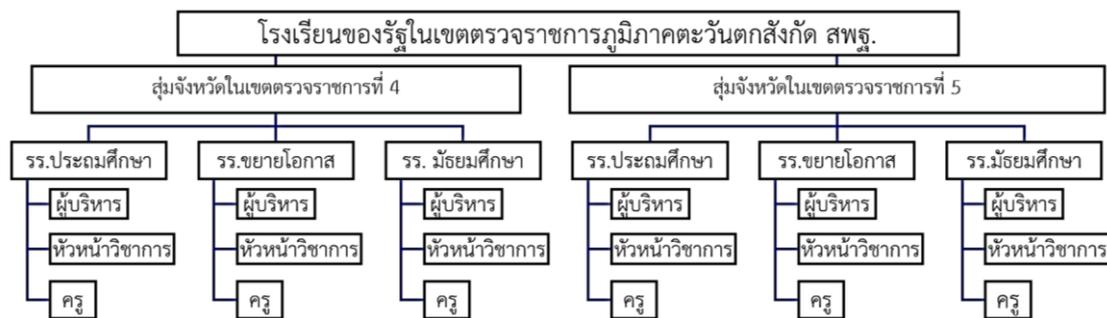
ขั้นตอนที่ 2) ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดความเป็นชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในบริบทสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

ประชากร และตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นข้าราชการครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตตรวจราชการภูมิภาคตะวันตก ประกอบด้วย เขตตรวจราชการที่ 4 และ 5 มีจำนวนทั้งสิ้น 36,461 คน

ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นข้าราชการครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตตรวจราชการภูมิภาคตะวันตก ประกอบด้วย เขตตรวจราชการที่ 4 และ 5 โดยผู้วิจัยใช้เกณฑ์ของการกำหนดตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิง

ยืนยัน คือ ขนาดตัวอย่างกับพารามิเตอร์ที่ต้องประมาณค่าในโมเดลเท่ากับ 15 คน ต่อ 1 พารามิเตอร์ (Hair et al., 2010) ในงานวิจัยมีจำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่า จำนวน 35 ค่า ดังนั้น การกำหนดขนาดตัวอย่างให้มีจำนวนเพียงพอต่อการวิเคราะห์ในการวิจัยครั้งนี้จึงต้องมีตัวอย่างอย่างน้อย 525 คน อย่างไรก็ตาม เพื่อป้องกันข้อมูลสูญหายและให้อัตราการตอบกลับให้เพียงพอต่อการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจึงกำหนดจำนวนตัวอย่างในการวิจัยจำนวน 600 คน เขตตรวจราชการละ 300 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multi-stage random sampling) คือ ขั้นที่ 1 สุ่มเลือกจังหวัดในเขตตรวจราชการที่ 4 และ 5 โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ขั้นที่ 2 สุ่มเลือกโรงเรียนโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (stratified random sampling) ตามประเภทของโรงเรียน คือ โรงเรียนประถมศึกษา, โรงเรียนขยายโอกาส, โรงเรียนมัธยมศึกษา ดังภาพที่ 1



ภาพ 2 ขั้นตอนการสุ่มตัวอย่างด้วยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multi-stage random sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม ซึ่งมีกระบวนการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ โดยการนำองค์ประกอบ ตัวงัด และนิยามเชิงปฏิบัติการความเป็นชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในบริบทสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่ได้จากการศึกษาในระยะที่ 1) มาสร้างเป็นแบบสอบถามการประเมินแบบมาตราส่วน 5 ระดับ ผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้านความตรงเชิงเนื้อหาโดยพิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of Item Objective Congruence) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ซึ่งมีเกณฑ์ในการพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง คือ มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ขึ้นไป พบว่า ทุกข้อมีค่าระหว่าง 0.67-1.00 แล้วผู้วิจัยนำข้อคำถามมาปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับคำนิยามศัพท์ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นตรวจสอบอำนาจจำแนกรายข้อของแบบสอบถามด้วยการวิเคราะห์สถิติทดสอบที (t-test) กับกลุ่มทดลองใช้ที่ไม่ใช่ตัวอย่างในการวิจัย แต่มีความใกล้เคียงกับตัวอย่าง จำนวน 50 คน โดยเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ พบว่า ทั้ง 2 กลุ่มมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกข้อคำถาม จากนั้นทำการตรวจสอบค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยการตรวจสอบความสอดคล้องภายใน ใช้วิธีของครอนบัก ในรูปสัมประสิทธิ์แอลฟา ผลการตรวจสอบ พบว่า แบบสอบถามมีคุณภาพและมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลต่อไปได้ เนื่องจากค่าความเที่ยงทั้งฉบับมีค่า .961 และค่าความเที่ยงขององค์ประกอบอยู่ระหว่าง .859 - .908

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บข้อมูล ผ่าน Google Form โดยจัดส่งแบบสอบถามพร้อมด้วยหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลกับตัวอย่าง จำนวน 600 มีจำนวนการตอบกลับ 567 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 94.5 ซึ่งเพียงพอต่อการวิเคราะห์ข้อมูล จากนั้นตรวจสอบข้อมูลที่ได้รับ และนำมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพื้นฐาน และตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดความเป็นชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในบริบทสถานศึกษาขั้นพื้นฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป LISREL

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในบริบทสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

จากการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และสัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูล จำนวน 10 ท่าน ในประเด็นเกี่ยวกับความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในบริบทสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้มีการปรับนิยามขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้ในการวิจัย ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 การกำหนดวิสัยทัศน์และค่านิยมร่วม (Shared Values and Vision)

หมายถึง การที่บุคลากรในโรงเรียนประกอบด้วย ผู้อำนวยการโรงเรียน ครู และบุคลากรส่งเสริมการจัดการศึกษา ร่วมกันกำหนดวิสัยทัศน์ และค่านิยมของโรงเรียน เพื่อเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ภายใต้การมองภาพอนาคตร่วมกัน ตระหนักถึงคุณค่าของวิชาชีพ การพัฒนาคุณภาพผู้เรียน และการพัฒนาวิชาชีพ

ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 บุคลากรในโรงเรียนร่วมกันกำหนดวิสัยทัศน์และค่านิยมของโรงเรียน

ตัวบ่งชี้ที่ 1.2 ตระหนักถึงคุณค่าของกำหนดวิสัยทัศน์และค่านิยมของโรงเรียน เพื่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน และการพัฒนาวิชาชีพ

องค์ประกอบที่ 2 การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative Learning)

หมายถึง การสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างบุคลากรในโรงเรียน นักเรียน กรรมการสถานศึกษา ผู้ปกครอง และผู้เชี่ยวชาญ ในการพัฒนาทักษะด้านการจัดการเรียนการสอนและด้านการปฏิบัติงาน โดยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน มีการแบ่งปันข้อมูลสารสนเทศหรือแลกเปลี่ยนทรัพยากรในด้านต่าง ๆ เปิดโอกาสให้มีการสังเกตการสอนในชั้นเรียน มีการแลกเปลี่ยนเทคนิคการสอน สื่อการสอน และกลยุทธ์ต่าง ๆ มีการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและการให้กำลังใจระหว่างกัน เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 ส่งเสริมการทำงานร่วมกันเป็นทีมของครูในโรงเรียน

ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 ส่งเสริมบุคลากรในโรงเรียนให้พัฒนาตนเอง

ตัวบ่งชี้ที่ 2.3 ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ และสะท้อนผลการจัดการเรียนการสอนระหว่างกัน

ตัวบ่งชี้ที่ 2.4 การสร้างเครือข่ายทางวิชาการ

องค์ประกอบที่ 3 การสนับสนุนและการเป็นผู้นำร่วมกัน (Supportive and Shared Leadership)

หมายถึง การส่งเสริมและสนับสนุนความเป็นผู้นำส่งเสริมให้สมาชิกทุกคนโดยเฉพาะครูได้เป็นผู้นำเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน สำหรับผู้บริหารควรมีบทบาทเป็นผู้สนับสนุน ในการจัดหาและสนับสนุนปัจจัยที่ส่งเสริมการปฏิบัติงานของบุคลากรในโรงเรียน และเป็นผู้นำการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 ผู้บริหารส่งเสริมสนับสนุนครูสู่การเป็นผู้นำร่วมกัน

ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 ครูเป็นผู้นำในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

องค์ประกอบที่ 4 สภาพแวดล้อมที่เกื้อหนุน (Supportive Conditions)

หมายถึง การร่วมจัดหาและสนับสนุนปัจจัยที่ส่งเสริมการปฏิบัติงานของบุคลากรในโรงเรียน การสร้างวัฒนธรรมเชิงบวก ความเป็นกัลยาณมิตรทางวิชาการ และมีจิตวิทยาเชิงบวกต่อกัน

ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 ปัจจัยสนับสนุนเอื้อต่อการทำงาน

ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 การสร้างวัฒนธรรมเชิงบวก

ตัวบ่งชี้ที่ 4.3 ความเป็นกัลยาณมิตรทางวิชาการ

2. ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดความเป็นชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในบริบทสถานศึกษาขั้นพื้นฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์

1) ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรความเป็นชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในบริบทสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำแนกตามองค์ประกอบ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตัวแปรความเป็นชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในบริบทสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาพรวม พบว่ามีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($M = 4.351$) มีการกระจายน้อยโดยมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เท่ากับ 0.387 และมีค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) เท่ากับ 8.895 % เมื่อพิจารณาการแจกแจงของข้อมูล พบว่า ค่าความเบ้เป็นลบและค่าความโด่งเป็นบวก แสดงว่า ตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนความเป็นชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในภาพรวมสูงกว่าค่าเฉลี่ยและมีการกระจายของข้อมูลน้อย เมื่อพิจารณาในแต่ละองค์ประกอบ พบว่า ทุกองค์ประกอบมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด โดยองค์ประกอบที่ 1 การกำหนดวิสัยทัศน์และค่านิยมร่วม มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ องค์ประกอบที่ 4 สภาพแวดล้อมที่เกื้อหนุน, องค์ประกอบที่ 3 การสนับสนุนและการเป็นผู้นำร่วมกัน และองค์ประกอบที่ 2 การเรียนรู้แบบร่วมมือ ตามลำดับ ($M = 4.400, 4.365, 4.341$ และ 4.319 ตามลำดับ) ทุกองค์ประกอบมีการกระจายน้อยโดยมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) อยู่ระหว่าง 0.387 ถึง 0.456 และมีค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) อยู่ระหว่าง 8.785 ถึง 10.447 องค์ประกอบที่มีการกระจายมากที่สุด คือ องค์ประกอบที่ 4 สภาพแวดล้อมที่เกื้อหนุน องค์ประกอบที่มีการกระจายน้อยที่สุด คือ องค์ประกอบที่ 1 การกำหนดวิสัยทัศน์และค่านิยมร่วม ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรความเป็นชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในบริบทสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

จำแนกตามองค์ประกอบ ($n = 567$)

ตัวแปร/องค์ประกอบ	M	SD	CV(%)	Min	Max	Sk	Ku
ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู	4.351	0.387	8.895	2.000	5.000	-0.721	2.326
การกำหนดวิสัยทัศน์และค่านิยมร่วม (Shared Values and Vision)	4.400	0.387	8.795	2.830	5.000	-0.340	0.394
การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative Learning)	4.341	0.423	9.744	2.000	5.000	-0.606	1.535
การสนับสนุนและการเป็นผู้นำร่วมกัน (Supportive and Shared Leadership)	4.319	0.445	10.303	1.330	5.000	-0.855	3.402
สภาพแวดล้อมที่เกื้อหนุน (Supportive Conditions)	4.365	0.456	10.447	2.000	5.000	-0.841	2.395

2. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดลการวัดความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในบริบทสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

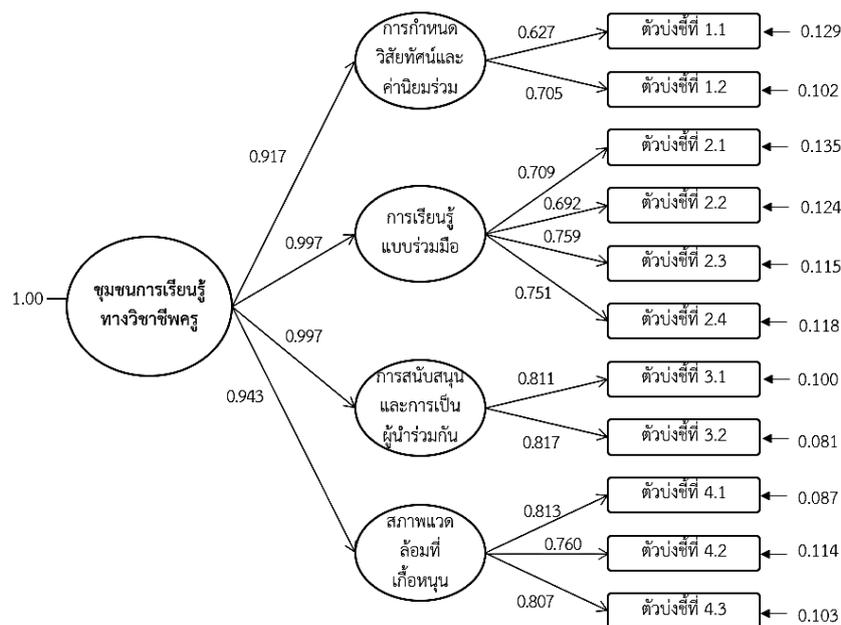
ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันตามโมเดลการวัดความเป็นชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในบริบทสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จากตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 11 ตัวแปร ที่อยู่ในองค์ประกอบหลัก 4 องค์ประกอบ โดยใช้โปรแกรม LISREL พบว่า โมเดลการวิจัยมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากค่า $\chi^2 = 28.080$, $df = 26$, $P\text{-value} = .354$, $CFI = 1.000$, $TLI = 0.999$, $RMSEA = 0.012$, $SRMR = 0.015$ และ $\chi^2/df = 1.08$ เมื่อพิจารณาในแต่ละองค์ประกอบ พบว่า องค์ประกอบที่ 1 การกำหนดวิสัยทัศน์และค่านิยมร่วม (Shared Values and Vision) มีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (β) ของตัวแปรสังเกตหรือตัวบ่งชี้ที่อยู่ระหว่าง 0.627 - 0.705, องค์ประกอบที่ 2 การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative Learning) มีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (β) ของตัวแปรสังเกตหรือตัวบ่งชี้ที่อยู่ระหว่าง 0.692 - 0.759, องค์ประกอบที่ 3 การสนับสนุนและการเป็นผู้นำร่วมกัน (Supportive and Shared Leadership) มีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (β) ของตัวแปรสังเกตหรือตัวบ่งชี้ที่อยู่ระหว่าง 0.811-0.817, องค์ประกอบที่ 4 สภาพแวดล้อมที่เกื้อหนุน (Supportive Conditions) มีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (β) ของตัวแปรสังเกตหรือตัวบ่งชี้ที่อยู่ระหว่าง 0.760-0.813 ดังมีรายละเอียดแสดงในตารางที่ 2 และภาพ 3

ตารางที่ 2 ค่าสถิติผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดลการวัดความเป็นชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในบริบทสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

องค์ประกอบ	เมทริกน้ำหนักองค์ประกอบ			β	FS	R ²
	b	SE	t			
องค์ประกอบที่ 1						
การกำหนดวิสัยทัศน์และค่านิยมร่วม (Shared Values and Vision)	0.291	0.018	16.516	0.917	-	0.840
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1						
บุคลากรในโรงเรียนร่วมกันกำหนดวิสัยทัศน์และค่านิยมของโรงเรียน	0.912	0.073	12.564	0.627	0.142	0.393
ตัวบ่งชี้ที่ 1.2						
ตระหนักถึงความสำคัญของโรงเรียน เพื่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน และการพัฒนาวิชาชีพ	1.000	-	-	0.705	0.170	0.497
องค์ประกอบที่ 2 การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative Learning)						
ส่งเสริมการทำงานร่วมกันเป็นทีมของครูในโรงเรียนร่วมกัน	0.934	0.050	18.752	0.709	0.076	0.503
ส่งเสริมบุคลากรในโรงเรียนให้พัฒนาตนเอง	0.856	0.052	16.611	0.692	0.055	0.480

องค์ประกอบ	เมตริกขี้น้าหนักองค์ประกอบ			β	FS	R ²
	b	SE	t			
ตัวบ่งชี้ที่ 2.3 ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประสบการณ์ และสะท้อนผล การจัดการเรียนการสอน ระหว่างกัน	1.000	-	-	0.759	0.101	0.577
ตัวบ่งชี้ที่ 2.4 การสร้างเครือข่ายทางวิชาการ	0.987	0.051	19.383	0.751	0.079	0.563
องค์ประกอบที่ 3 การสนับสนุนและการเป็น ผู้นำร่วมกัน (Supportive and Shared Leadership)	0.438	0.020	22.453	0.997	-	0.995
ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 ผู้บริหารส่งเสริมสนับสนุนครูผู้ การเป็นผู้นำร่วมกัน	1.000	-	-	0.811	0.182	0.658
ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 ครูเป็นผู้นำในการแลกเปลี่ยน เรียนรู้ร่วมกัน	0.918	0.046	20.047	0.817	0.216	0.668
องค์ประกอบที่ 4 สภาพแวดล้อมที่เกื้อหนุน (Supportive Conditions)	0.415	0.020	20.834	0.943	-	0.890
ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 สนับสนุนปัจจัยเอื้อต่อการ ทำงาน	0.938	0.046	20.492	0.813	0.183	0.660
ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 การสร้างวัฒนธรรมเชิงบวก	0.896	0.044	20.433	0.760	0.136	0.577
ตัวบ่งชี้ที่ 4.3 ความเป็นกัลยาณมิตร ทางวิชาการ	1.000	-	-	0.807	0.194	0.652

$\chi^2 = 28.08, df = 26, p = 0.354, CFI = 1.000, TLI = 0.999, RMSEA = 0.012, SRMR = 0.015$



ภาพ 3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในบริบทสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

จากผลการวิจัยทำให้ได้องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ความเป็นชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในบริบทสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 4 องค์ประกอบ 11 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 การกำหนดวิสัยทัศน์และค่านิยมร่วม (Shared Values and Vision) มี 2 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบที่ 2 การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative Learning) มี 4 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบที่ 3 การสนับสนุนและการเป็นผู้นำร่วมกัน (Supportive and Shared Leadership) มี 2 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบที่ 4 สภาพแวดล้อมที่เกื้อหนุน (Supportive Conditions) มี 3 ตัวบ่งชี้ สอดคล้องกับ ศิริรัตน์ โกศล (2559) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการนำแนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพมาใช้พัฒนาสถานศึกษา โดยการสังเคราะห์องค์ประกอบจากเอกสารวิชาการ แล้วนำมาตรวจสอบความเหมาะสมและความสอดคล้องกันระหว่างองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ โดยได้ระบุองค์ประกอบและตัวชี้วัดแนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ จำนวน 4 องค์ประกอบ คือ 1) ด้านการสนับสนุนและการเป็นผู้นำร่วม มี 11 ตัวชี้วัด 2) ด้านค่านิยมและวิสัยทัศน์ร่วม มี 9 ตัวชี้วัด 3) ด้านทีมเรียนรู้และการจัดการความรู้ร่วมกัน มี 18 ตัวชี้วัด และ 4) ด้านการส่งเสริมแหล่งเรียนรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศ มี 14 ตัวชี้วัด พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวชี้วัดมีความเหมาะสมทุกองค์ประกอบและตัวชี้วัด อย่างไรก็ตามสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2560) ได้เสนอว่า องค์ประกอบของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพในบริบทสถานศึกษา ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบพบว่ามีความสอดคล้องกับองค์ประกอบที่ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ขึ้น กล่าวคือ องค์ประกอบการเรียนรู้และการพัฒนาวิชาชีพได้ถูกกล่าวถึงในตัวบ่งชี้ภายในองค์ประกอบที่ 2 การเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่องส่งเสริมบุคลากรในโรงเรียนให้พัฒนาตนเอง และในองค์ประกอบชุมชนกัลยาณมิตร และองค์ประกอบโครงสร้างสนับสนุนชุมชน ได้ถูกระบุไว้ในองค์ประกอบที่ 4 สภาพแวดล้อมที่เกื้อหนุน

2. ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดความเป็นชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในบริบทสถานศึกษาขั้นพื้นฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

โมเดลที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักขององค์ประกอบมาตรฐาน (β) ของตัวบ่งชี้ทุกตัวมีค่าเป็นบวก (β มีค่าระหว่าง 0.627-0.817) แสดงว่าตัวบ่งชี้ทุกตัวมีความสำคัญต่อการเสริมสร้างความเป็นชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในบริบทสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยผลการวิจัยมีความสอดคล้องในบางส่วนกับ กฤติญา อ่อนคล้าย (2562) ที่ทำการศึกษานโยบายในการบริหารสถานศึกษาเพื่อการพัฒนาความเป็นชุมชนการพัฒนาตัวบ่งชี้ โดยการวิเคราะห์วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เพื่อตรวจสอบโมเดลว่ามีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า โมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ สอดคล้องกับ ดาลุน บุญเพิ่ม (2560) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาตัวบ่งชี้การส่งเสริมชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพของครูในโรงเรียน พบว่า โมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แสดงว่าโมเดลมีความตรงเชิงโครงสร้างและผลการพัฒนาแนวทางการส่งเสริมชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ มีจำนวน 6 องค์ประกอบ 43 ข้อ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. ครู ผู้บริหาร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถนำองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ความเป็นชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในบริบทสถานศึกษาขั้นพื้นฐานการที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นไปเป็นเป้าหมาย หรือนำไปเป็นแนวทางในการกำหนด

นโยบายเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาให้ครูร่วมกันเสริมสร้างความเป็นชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูให้เกิดขึ้นภายในโรงเรียน

2. จากผลการวิจัย พบว่า องค์ประกอบที่ 3 การสนับสนุนและการเป็นผู้นำร่วมกัน ตัวบ่งชี้ ครูเป็นผู้นำในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด จึงความให้ความสำคัญกับการพัฒนาครู โดยการสนับสนุนให้ครูมีภาวะผู้นำในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. นำผลการวิเคราะห์องค์ประกอบและตัวบ่งชี้มาพัฒนาเป็นเครื่องมือมาตรฐานในการวัดระดับความเป็นชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในบริบทสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อให้ได้ข้อมูลสารสนเทศที่จะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานในการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพต่อไป

2. เนื่องจากการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเฉพาะองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ความเป็นชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในบริบทสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อให้มีความครอบคลุมมากขึ้น จึงควรมีการตรวจสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลเพิ่มเติม

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2565). ประกาศสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เรื่อง จุดเน้นของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565.
- กฤติญา อ่อนคล้าย. (2562). การพัฒนาตัวบ่งชี้ความเป็นชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูของโรงเรียนมัธยมศึกษาภาคกลาง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน [วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา].
- ดาลุน บุญเพิ่ม. (2560). การพัฒนาตัวบ่งชี้การส่งเสริมชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชุมพร [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม].
- นภัทร ธัญญวณิชกุล. (2564). แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา. *วารสารการวัดผลการศึกษา*, 38(104), 233-244.
- วรลักษณ์ ชูกำเนิด. (2557). รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูสู่การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 บริบทโรงเรียนในประเทศไทย [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์].
- วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ ในศตวรรษที่ 21*. มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
- ศิริรัตน์ โกศล. (2559). การพัฒนาสถานศึกษาโดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 24 [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม].
- สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มศว. (2558). *การวิจัยและพัฒนากระบวนการข้อมูลเครื่องมือวัดทางจิตสังคม และพฤติกรรม*. สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มศว.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2561). *สมรรถนะการศึกษาไทยในเวทีสากล ปี 2561 (IMD2018)*. ทเวนต์วันเซ็นจูรี่.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2560). *คู่มือประกอบการอบรมการขับเคลื่อนกระบวนการ PLC ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพสู่สถานศึกษา*. กระทรวงศึกษาธิการ.
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา. (2564). *หลักเกณฑ์และวิธีการประเมิน ตำแหน่งและวิทยฐานะข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ตำแหน่ง ครู*.

Hair, J.F., Black, W. C., Babin, B.J. & Anderson, R.E. (2010). *Multivariate data analysis* (10th ed.). Pearson Education Inc.

Hord, S. M. (2003). *Learning together, leading together: Changing schools through professional learning communities*. Teachers College Press.

การเสริมสร้างสัมพันธภาพคู่สมรสในชีวิตวิถีใหม่ด้วยการปรึกษารูปแบบผสมผสาน

The Enhancement of Marital Relationship in New Normal Through Blended Counseling

พรปวีณ์ ศรีสุข¹ เพ็ญนภา กุลนภาดล² ณัฐฤทธา งามมีฤทธิ์³

Pornpawee Srisuk¹ Pennapha Koolnaphadol² Natkrita Ngammeerith³

¹นิสิตปริญญาโท สาขาจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

¹Master's degree student, Counseling Psychology Program, Faculty of Education, Burapha University

Corresponding Author, E-mail: lotusia.bb@gmail.com

²รองศาสตราจารย์ ดร. สาขาจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

Associate Professor Dr., Counseling Psychology Program, Faculty of Education, Burapha University

E-mail: drpennapha@yahoo.com

³อาจารย์ ดร. สาขาวิชาวิจัย ประเมิน และสถิติการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

³Lecturer, Dr., Educational Research, Evaluation and Statistics Program,

Faculty of Education, Burapha University

E-mail: natkrita@buu.ac.th

Received: November 22, 2022; Revised: January 23, 2023; Accepted: January 30, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลของการปรึกษารูปแบบผสมผสานทฤษฎีเน้นทางออกระยะสั้น เพื่อเสริมสร้างสัมพันธภาพคู่สมรสในชีวิตวิถีใหม่ในระยะก่อนการทดลองและระยะหลังการทดลอง และ 2) เปรียบเทียบผลของการปรึกษารูปแบบผสมผสานทฤษฎีเน้นทางออกระยะสั้นเพื่อเสริมสร้างสัมพันธภาพคู่สมรสในชีวิตวิถีใหม่ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ คู่สมรสที่อาศัยอยู่ในจังหวัดระยอง ที่มีการจดทะเบียนสมรสกันถูกต้องตามกฎหมายตั้งแต่ 1 – 10 ปี สมัครใจเข้าร่วมการวิจัย จำนวน 16 คู่ ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 8 คู่ กลุ่มทดลองได้รับการปรึกษารูปแบบผสมผสานทฤษฎีเน้นทางออกระยะสั้นที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ส่วนกลุ่มควบคุมไม่ได้เข้ารับการปรึกษารูปแบบผสมผสานทฤษฎีเน้นทางออกระยะสั้น ผลการศึกษาพบว่า คู่สมรสที่ได้รับการปรึกษารูปแบบผสมผสานทฤษฎี เน้นทางออกระยะสั้น มีคะแนนสัมพันธภาพคู่สมรสในชีวิตวิถีใหม่ สูงกว่าก่อนได้รับการได้รับการปรึกษารูปแบบผสมผสานทฤษฎีเน้นทางออกระยะสั้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนสัมพันธภาพคู่สมรสในชีวิตวิถีใหม่ พบว่าสัมพันธภาพคู่สมรสในชีวิตวิถีใหม่หลังได้รับการปรึกษารูปแบบผสมผสานทฤษฎีเน้นทางออกระยะสั้น สูงกว่าสัมพันธภาพคู่สมรสในชีวิตวิถีใหม่ที่ไม่ได้รับการปรึกษารูปแบบผสมผสานทฤษฎีเน้นทางออกระยะสั้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และภายหลังเสร็จสิ้นการปรึกษา เป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ผู้วิจัยสัมภาษณ์คู่สมรสในกลุ่มทดลองด้วยแบบสัมภาษณ์เชิงโครงสร้าง ผลการสัมภาษณ์พบว่า คู่สมรสที่ได้รับการปรึกษารูปแบบผสมผสานทฤษฎีเน้นทางออกระยะสั้น

มีความเข้าใจกัน มีการปรับอารมณ์ ความคิด และพฤติกรรมของตนเองนำไปสู่การหาทางออกที่เหมาะสมในชีวิตสมรส ภายใต้อิทธิพลใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: การปรึกษารูปแบบผสมผสาน, การปรึกษาทฤษฎีเน้นทางออกระยะสั้น, สัมพันธภาพคู่สมรสในชีวิตวิถีใหม่

Abstract

This research were objective to: 1) compare the effect of the blended counseling to enhance couple relationship in a new normal in the pre-test and post-test periods; and 2) compare the effects of the blended counseling for enhancing the couple relationship in a new normal between the experimental group and the control group. The sample comprised of 16 couples who live in Rayong province who were legally married for 1- 10 years and volunteered to participate in the research. The simple random sampling method was adopted to assign sample into two groups equally: an experimental group and a control group with 8 couples each. The results revealed that the average score of couple relationship in a new normal in the experimental group was higher than the control group with statistically significant difference at .05 level when measured in the post-test. The levels of couple relationship in a new normal average score in the experimental group in the post-test phases were higher than the control group statistically significant difference at .05 level. The interviews after 2 weeks of counseling showed that the couples in the experimental group had better understanding, thoughts, emotions, and behaviors leading to effective finding solutions for each other in new normal.

Keywords: Blended Counseling, Solution-Focused Brief Therapy, Marital Relationship in New Normal

บทนำ

การแต่งงานยังคงเป็นหนึ่งในความสัมพันธ์ที่แน่นแฟ้นที่สุดของบุคคลมาหลายศตวรรษ รวมถึงเป็นระยะเริ่มแรกแห่งชีวิตครอบครัว ซึ่งการแต่งงานนั้นถือเป็นการยอมรับความแตกต่างระหว่างคนสองคน เช่น วัฒนธรรมของครอบครัว, การเลี้ยงดู, พื้นฐานครอบครัว เป็นต้น จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา พบว่า การแต่งงานที่ประสบความสำเร็จจะเป็นประโยชน์ทั้งต่อสุขภาพร่างกายและจิตใจทั้งสามีและภรรยา ในทางกลับกันความทุกข์ในชีวิตสมรสส่งผลเสียต่อสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดีของบุคคล ซึ่งความไม่พอใจจะเป็นสิ่งที่ขัดขวางคุณภาพชีวิตคนใดคนหนึ่งหรือทั้งคู่ รวมไปถึงสมาชิกในครอบครัว โดยเฉพาะบุตรจะได้รับผลกระทบอย่างมากจากการมีปัญหาสัมพันธภาพของคู่สมรส แต่ในปัจจุบันบุคคลมีการแต่งงานน้อยลง จากสถิติการจดทะเบียนสมรสที่ลดลงอย่างต่อเนื่องตลอด 10 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ.2555 - พ.ศ. 2565) ในขณะที่สถิติการจดทะเบียนหย่าเพิ่มขึ้น เมื่อเทียบกับจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นและเมื่อเกิดเหตุการณ์วิกฤตที่ไม่คาดคิดขึ้นอย่างเหตุการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในช่วงเดือนธันวาคม ปี 2562 ที่ได้แพร่ระบาดไปทั่วโลกอย่างรวดเร็ว และหลายประเทศได้ดำเนินการป้องกันการติดเชื้อไวรัสด้วยการปิดพื้นที่ (Lock Down) เพื่อเป็นการยับยั้งการแพร่กระจายของเชื้อไวรัสที่ยากจะควบคุม ทำให้ผู้คนต้องมีการปรับเปลี่ยนการใช้ชีวิตในรูปแบบวิถีใหม่ (New Normal) เพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตต่อไปได้ แม้จะมีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ที่ส่งผลกระทบต่อสัมพันธภาพคู่สมรส นอกจากนั้นยังมีการศึกษาเกี่ยวกับความทุกข์ในชีวิตสมรสระหว่างการระบาดของ COVID-19 พบว่า การแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหลายประการ

เช่น ความเครียด การทำงานที่บ้าน (Work from home) การปรับตัว รวมไปถึงการใช้ชีวิตอยู่ร่วมกันภายในบ้านทำให้เกิดความขัดแย้งขึ้น (Maiti, 2020)

การใช้ชีวิตวิถีใหม่ที่เกิดจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ส่งผลให้การใช้ชีวิตประจำวัน บุคคลต้องป้องกันตนเองเพื่อให้มีชีวิตอยู่รอดด้วยการปรับวิถีการดำรงชีวิตใหม่ เพื่อให้ปลอดภัยจากการติดเชื้อ โดยการใช้ชีวิตวิถีใหม่ต้องมีการปรับเปลี่ยนในเรื่องของการปรับแนวคิด มุมมอง การจัดการกับเรื่องต่าง ๆ ในครอบครัว ตลอดจนพฤติกรรมต่าง ๆ ดังนั้นการที่จะผ่านพ้นกับวิกฤตในครั้งนี้ไปได้ ประเด็นสำคัญประการหนึ่ง คือ การร่วมมือกันของสมาชิกในครอบครัวรวมถึงคู่สมรสที่กำลังเผชิญปัญหาต่าง ๆ รวมกัน ดังที่ (Crowford, 1987 อ้างถึงใน(กรณมาภรณ์ อิศรางกูร ณ อยุธยา, 2536) กล่าวว่าสัมพันธภาพของคู่สมรสที่ดีจะทำให้บุคคลสามารถเผชิญกับภาวะวิกฤติได้ดีขึ้น และทำให้ภาวะวิกฤติลดความรุนแรง นอกจากนี้การมีสัมพันธภาพที่ดีของคู่สมรสจะช่วยให้บุคคลมีความพร้อมที่จะปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นต่อไปได้อย่างเหมาะสม

ผู้วิจัยได้ลงพื้นที่เก็บข้อมูลในจังหวัดระยองพบว่าในพื้นที่ในจังหวัดระยองมีอัตราการหย่าร้างคิด 1 ใน 10 อันดับมาตลอด 5 ปีที่ผ่านมา (กรมการปกครอง, 2565) นอกจากนี้เขตพื้นที่จังหวัดระยองเป็นจังหวัดที่มีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 คิด 1 ใน 10 อันดับ (กรมควบคุมโรค, 2565) ในประเทศไทยเช่นเดียวกันประกอบกับจังหวัดระยองเป็นเมืองเศรษฐกิจ ส่งผลให้เป็นศูนย์รวมของคนทำงานเมื่อเกิดการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 ทำให้ต้องมีการปฏิบัติตามประกาศของรัฐบาลอย่างเคร่งครัด รวมไปถึงพื้นที่จังหวัดระยองยังขาดแคลนนักจิตวิทยาการปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญอย่างมากที่ช่วยเหลือปัญหาด้านสุขภาพจิต ผู้วิจัยในฐานะที่นักจิตวิทยาจึงมีความสนใจที่จะช่วยเหลือคู่สมรสในเขตพื้นที่จังหวัดระยองให้มีสัมพันธภาพที่ดีระหว่างกันเพิ่มมากขึ้นแต่เมื่อทุกคนต้องเผชิญกับวิกฤตของโรคโควิด 19 ซึ่งเป็นเหตุจำเป็นที่ทำให้รัฐบาลต้องออกมาตรการให้ทุกคนอยู่บ้านเพื่อป้องกันการติดเชื้อและแพร่ระบาดของโรค บุคคลในครอบครัวซึ่งโดยปกติไม่ได้มาอยู่รวมกันตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมงมายาวนาน แต่ละคนมีหน้าที่ที่ต้องแยกย้ายไปปฏิบัติแตกต่างกันในแต่ละวัน แต่เมื่อเกิดสถานการณ์โรคระบาดทำให้ทุกคนต้องหยุดกิจกรรมลง และกักตัวอยู่ในบ้านร่วมกันส่งผลต่อปัญหาความขัดแย้งต่อกันอย่างหลีกเลี่ยงได้ยาก ทำให้สัมพันธภาพคู่สมรสเปลี่ยนแปลงไป ดังนั้นจึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญควรให้การช่วยเหลือเพื่อให้ความขัดแย้งทุเลาลง ตามที่สปาร์เนีย (Spanier, 1976) กล่าวว่า สัมพันธภาพในคู่สมรสแสดงให้เห็นถึงการมีปฏิสัมพันธ์กันและการปฏิบัติ กำหนดบทบาทหน้าที่ในชีวิตสมรสที่ประกอบด้วย ความเห็นพ้อง (Consensus) ความพึงพอใจกัน (Satisfaction) ความกลมเกลียวกัน (Cohesion) และการแสดงความรัก (Affection expression) ซึ่งเป็นพื้นฐานที่แสดงให้เห็นว่าคู่สมรสสามารถปรับตัวต่อกันได้ ดังนั้นการเสริมสร้างสัมพันธภาพในคู่สมรสทำให้อะไรก็ตามที่เข้ามากระทบใจกัน รวมทั้งมีกำลังใจในการสนับสนุนกันและกัน และมีศักยภาพในการดำเนินชีวิตได้อย่างสมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ อารมณ์ จิตวิญญาณ และสังคม

การเสริมสร้างสัมพันธภาพในคู่สมรสสามารถทำได้หลายวิธี และวิธีหนึ่งที่มีประสิทธิภาพ คือ การให้การปรึกษาคู่สมรส แต่ด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ต้องมีการปรับตัวให้เข้ากับชีวิตวิถีใหม่ ทำให้ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะคัดสรรเทคโนโลยีในการปรึกษาเพื่อประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม สืบเนื่องจากปัจจุบันศักยภาพด้านเทคโนโลยีได้มีการพัฒนาในเรื่องของการเข้าถึงและความแม่นยำการดูแลสุขภาพทั้งร่างกายและจิตใจ มีการติดต่อสื่อสารกันง่ายขึ้น อีกทั้งยังประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลาที่ต้องใช้ในการเดินทาง ในขณะที่การปรึกษาแบบพบหน้าก็ยังคงมีความสำคัญ เนื่องจากการปรึกษาดังเดิมที่มีจุดแข็งในเรื่องของการรับรู้ภาษาทางกายได้อย่างชัดเจน ผู้รับการปรึกษามีความมั่นใจ เกิดความไว้วางใจในตัวผู้ให้การศึกษา ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะใช้การปรึกษารูปแบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างสัมพันธภาพคู่สมรสในชีวิตวิถีใหม่ โดยใช้ฐานแนวคิดทฤษฎีการปรึกษาเน้นทางออกระยะสั้น (Solution – Focused Brief Therapy : SFBT) ซึ่งแนวคิดที่สำคัญของทฤษฎีการปรึกษาเน้นทางออกระยะสั้น เชื่อว่า บุคคลมีศักยภาพและมีความสามารถที่จะหาทางออก สามารถปรับเปลี่ยนชีวิตของตนเองภายใต้หลักการที่ว่า

บุคคลมีความสามารถในการจัดการความท้าทายชีวิตที่เข้ามา ค้นหาความหวังและเสริมสร้างการมองในแง่บวก ให้ความสำคัญกับความสามารถที่มีอยู่ในตัวของผู้รับการปรึกษา และให้ความสำคัญกับความเข้มแข็งมากกว่าความอ่อนแอ (เพ็ญญา กุลภาดล, 2563) จากเหตุผลและความเป็นมาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาคู่มือสรุปลงในจังหวัดระยองให้มีสัมพันธ์ภาพระหว่างกันที่ดียิ่งขึ้นด้วยการปรึกษารูปแบบผสมผสานทฤษฎีการปรึกษาเน้นทางออกระยะสั้น ทั้งนี้ผลการศึกษาที่ได้จะเป็นประโยชน์ในการเสริมสร้างความเข้มแข็งของสถาบันครอบครัวอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

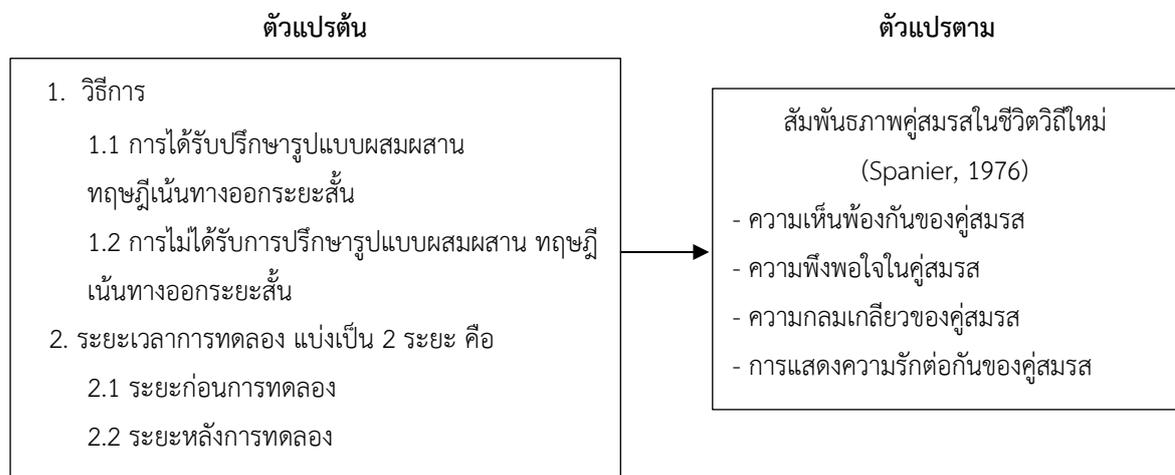
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลของการปรึกษารูปแบบผสมผสานทฤษฎีเน้นทางออกระยะสั้น เพื่อเสริมสร้างสัมพันธ์ภาพคู่มือสรุปลงในชีวิตวิถีใหม่ในระยะก่อนการทดลองและระยะหลังการทดลอง
2. เพื่อเปรียบเทียบผลของการปรึกษารูปแบบผสมผสานทฤษฎีเน้นทางออกระยะสั้น เพื่อเสริมสร้างสัมพันธ์ภาพคู่มือสรุปลงในชีวิตวิถีใหม่ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

สมมติฐานการวิจัย

1. คู่มือสรุปลงได้รับการปรึกษารูปแบบผสมผสานทฤษฎีเน้นทางออกระยะสั้น มีคะแนนสัมพันธ์ภาพคู่มือสรุปลงในระยะหลังการทดลอง สูงกว่าระยะก่อนการทดลอง
2. คู่มือสรุปลงที่ได้รับการปรึกษารูปแบบผสมผสานทฤษฎีเน้นทางออกระยะสั้น มีคะแนนสัมพันธ์ภาพคู่มือสรุปลงสูงกว่าคู่มือสรุปลงที่ไม่ได้รับการปรึกษารูปแบบผสมผสานทฤษฎีเน้นทางออกระยะสั้น ในระยะหลังการทดลอง

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนาเครื่องมือดังนี้

1. แบบวัดสัมพันธ์ภาพคู่มือสรุปลงในชีวิตวิถีใหม่ ที่ผู้วิจัยพัฒนามาจากกรอบแนวคิดของสปาร์เนียร์ (The Dyadic Adjustment Scale) (Spanier, 1976) จากนั้นปรับบริบทให้เหมาะสมกับงานวิจัย จากนั้นผู้วิจัยได้สร้างแบบวัดสัมพันธ์ภาพ

คู่สมรสในชีวิตวิถีใหม่จำนวน 32 คู่ แต่ละคู่ประกอบด้วยความซื่อความที่ซื่อประเมิตนเอง 5 ตัวเลือก แต่ละตัวเลือกมีการกำหนดคะแนนเป็น 5,4,3,2 และ 1 คะแนน แบบวัดสัมพันธภาพคู่สมรสในชีวิตวิถีใหม่ชุดนี้ ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.93

2. การปฏิกรรรูปแบบผสมผสานทฤษฎีเน้นทางออกระยะสั้นเพื่อเสริมสร้างสัมพันธภาพคู่สมรสในชีวิตวิถีใหม่ทั้งหมด 8 ครั้ง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- ครั้งที่ 1 ปฐมนิเทศและสร้างสัมพันธภาพ
- ครั้งที่ 2 รักษาสัมพันธภาพ และเรียนรู้สัมพันธภาพระหว่างกัน (ออนไลน์)
- ครั้งที่ 3 การพัฒนาความเห็นพ้องกันระหว่างคู่สมรส (ออนไลน์)
- ครั้งที่ 4 การพัฒนาสัมพันธภาพคู่สมรสด้านความพึงพอใจ (ออนไลน์)
- ครั้งที่ 5 การพัฒนาสัมพันธภาพคู่สมรสด้านความกลมเกลียว (ออนไลน์)
- ครั้งที่ 6 การพัฒนาสัมพันธภาพคู่สมรสด้านการแสดงความรัก (ออนไลน์)
- ครั้งที่ 7 การคงไว้ซึ่งสัมพันธภาพคู่สมรส (ออนไลน์)
- ครั้งที่ 8 ยุติการให้การปรึกษา

3. แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างที่ผ่านการตรวจสอบเนื้อหาความตรงเชิงโครงสร้างจากผู้ทรงคุณวุฒิ

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรในการศึกษาคั้งนี้ คือ คู่สมรสที่อยู่ในเขตพื้นที่จังหวัดระยอง ซึ่งเป็นประชากรที่ไม่สามารถระบุจำนวนได้ ผู้วิจัยได้ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์ โปสเตอร์ เพื่อรับสมัครคู่สมรส โดยมีคุณสมบัติดังนี้

- 1) คู่สมรสที่ใช้ชีวิตร่วมกันและจดทะเบียนสมรสถูกต้องตามกฎหมาย ตั้งแต่ 1 - 10 ปี
- 2) คู่สมรสสามารถสื่อสารด้วยการฟัง อ่าน เขียน และพูดด้วยภาษาไทยได้
- 3) คู่สมรสที่สามารถใช้เครื่องมือสื่อสารหรือคอมพิวเตอร์ได้ และมีความสามารถใช้โปรแกรมไลน์ (LINE)
- 4) ผู้ที่มีความสมัครใจในการเข้าร่วมการเสริมสร้างสัมพันธภาพคู่สมรสในชีวิตวิถีใหม่ ด้วยการปรึกษารูปแบบผสมผสานตลอดโครงการวิจัย

5) คู่สมรสที่ไม่มีปัญหาทางจิตเวชและสุขภาพจิต

2. กลุ่มตัวอย่าง คือ คู่สมรสที่มีคุณสมบัติตามข้อ 1 ซึ่งผู้วิจัยมีการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

- 1) ผู้วิจัยให้คู่สมรสทำแบบวัดสัมพันธภาพคู่สมรสในชีวิตวิถีใหม่
- 2) ผู้วิจัยนำแบบวัดที่ได้มาจัดเรียงคะแนน เพื่อระบุเป็นคะแนนก่อนการทดลอง และเลือกคู่สมรสที่มีคะแนนสัมพันธภาพคู่สมรสมีคะแนนต่ำสุดก่อน เรียงขึ้นไปตามลำดับ
- 3) ผู้วิจัยเลือกคู่สมรส คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจำนวน 16 คู่ สุ่มเข้ากลุ่มทดลอง 8 คู่ และกลุ่มควบคุม 8 คู่

โดยใช้การสุ่มอย่างง่าย

การทดลองแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

1. ระยะก่อนการทดลอง ผู้วิจัยให้คู่สมรสที่สนใจเข้าร่วมการวิจัย ทำแบบประเมินสัมพันธภาพคู่สมรส จากนั้นตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยนำคะแนนของคู่สมรสมาหาค่าเฉลี่ยคะแนนและคัดเลือกคู่สมรสที่มีคะแนนสัมพันธภาพคู่สมรสในระดับต่ำที่สุดขึ้นไป และทำการสุ่มอย่างง่ายโดยใช้วิธีจับฉลาก แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง จำนวน 8 คู่ กลุ่มควบคุม จำนวน 8 คู่ คะแนนที่ได้ครั้งนี้จะเป็นคะแนนของระยะก่อนการทดลอง

2. ระยะทดลอง ผู้วิจัยให้การศึกษารูปแบบผสมผสานทฤษฎีเน้นทางออกระยะสั้นกับกลุ่มทดลอง จำนวน 8 ครั้ง ในครั้งที่ 1 และ ในครั้งที่ 8 เป็นการปรึกษาแบบพบหน้า และในครั้งที่ 2 - 7 เป็นการปรึกษาแบบออนไลน์ด้วยการวิดีโอคอลผ่านแอปพลิเคชันไลน์ใช้เวลาทั้งหมด 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 45 - 60 นาที ส่วนกลุ่มควบคุมเป็นกลุ่มที่ไม่ได้รับการศึกษารูปแบบผสมผสานทฤษฎีเน้นทางออกระยะสั้น

3. ระยะหลังการทดลอง เมื่อสิ้นสุดการศึกษาในครั้งที่ 8 ผู้วิจัยให้คู่สมรสทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองทำแบบประเมินสัมพันธภาพคู่สมรสอีกครั้ง ซึ่งมีการสลับข้อคำถามเพื่อป้องกันการจดจำของกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นเก็บคะแนนในระยะหลังการทดลอง ภายหลังจากเสร็จสิ้นการศึกษา เป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์คู่สมรสรายคู่ เพื่อติดตามผลของการให้การศึกษารูปแบบผสมผสานทฤษฎีเน้นทางออกระยะสั้น

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลพื้นฐาน ลักษณะทั่วไป และค่าสถิติของคะแนนสัมพันธภาพคู่สมรสในชีวิตวิถีใหม่ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในระยะก่อนการทดลอง และระยะหลังการทดลอง
2. วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนสัมพันธภาพคู่สมรสในชีวิตวิถีใหม่ก่อนและหลังรับการศึกษารูปแบบผสมผสานทฤษฎีเน้นทางออกระยะสั้นเพื่อเสริมสร้างสัมพันธภาพคู่สมรสในชีวิตใหม่ แบบ Dependent Sample t-test
3. วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนสัมพันธภาพคู่สมรสในชีวิตใหม่ หลังได้รับการศึกษารูปแบบผสมผสานทฤษฎีเน้นทางออกระยะสั้นเพื่อเสริมสร้างสัมพันธภาพคู่สมรสในชีวิตใหม่ และไม่ได้รับการได้รับการศึกษารูปแบบผสมผสานทฤษฎีเน้นทางออกระยะสั้นเพื่อเสริมสร้างสัมพันธภาพคู่สมรสในชีวิตใหม่ แบบ Independent Sample t-test
4. วิเคราะห์เนื้อหาการสัมภาษณ์ภายหลังเสร็จสิ้นการทดลองในกลุ่มทดลองที่ได้รับการศึกษารูปแบบผสมผสานทฤษฎีเน้นทางออกระยะสั้นเพื่อเสริมสร้างสัมพันธภาพคู่สมรสในชีวิตใหม่

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi experimental research) ชนิด 2 กลุ่ม มีกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยทำการวัดก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ซึ่งเป็นการศึกษาเรื่องการเสริมสร้างสัมพันธภาพคู่สมรสในชีวิตวิถีใหม่ด้วยการศึกษารูปแบบผสมผสานทฤษฎีเน้นทางออกระยะสั้น โดยมีกลุ่มตัวอย่าง 16 คู่ แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 8 คู่และกลุ่มควบคุม 8 คู่ ใช้แบบแผนการวิจัยเชิงทดลอง ประเภทสองกลุ่มวัดก่อนและหลังทดลอง (The Pretest Posttest Control Group Design) ผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

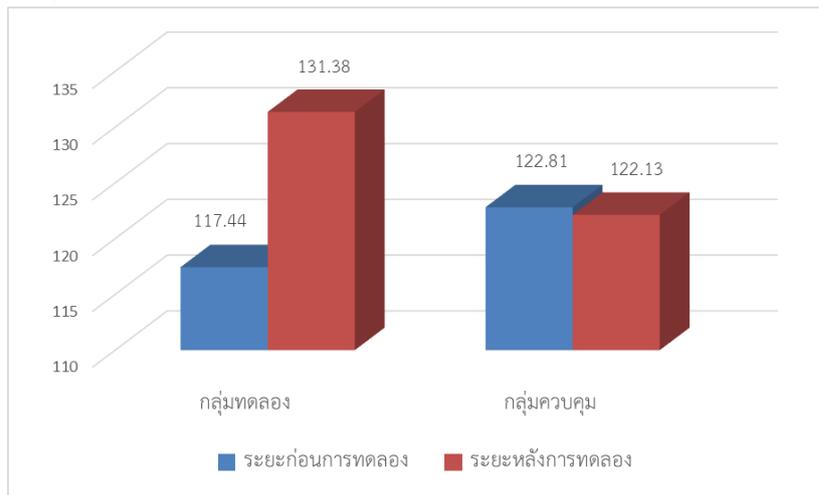
1. ข้อมูลพื้นฐาน ลักษณะทั่วไป ของคู่สมรสในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

คู่สมรสในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม สรุปได้ว่าจำนวนสมาชิกในกลุ่มทดลอง แบ่งออกเป็นเพศชาย ร้อยละ 50.00 และ เพศหญิง ร้อยละ 50.00 ส่วนจำนวนสมาชิกในกลุ่มควบคุมแบ่งออกเป็นเพศชาย ร้อยละ 50.00 และเพศหญิง ร้อยละ 50.00 อายุของกลุ่มทดลอง มากที่สุดอยู่ในช่วงอายุ 21 - 30 ปีและช่วงอายุ 31 - 40 ปี ร้อยละ 31.3 ส่วนอายุของกลุ่มควบคุม อยู่ในช่วงอายุ 51 - 60 ปี ร้อยละ 43.8 ระดับการศึกษาสูงสุดของกลุ่มทดลอง มากที่สุดคือต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 75.0 ส่วนระดับการศึกษาสูงสุดของกลุ่มควบคุม มากที่สุดคือต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 81.3 ระยะเวลาการจดทะเบียนสมรสของกลุ่มทดลอง มากที่สุดอยู่ในช่วง 1 - 5 ปี และ 10 ปีขึ้นไป ร้อยละ 37.5 ส่วนระยะเวลาการจดทะเบียนสมรสของกลุ่มควบคุม อยู่ในช่วง มากที่สุด 10 ปีขึ้นไป ร้อยละ 50.0

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนสัมพันธภาพคู่สมรสในชีวิตวิถีใหม่ก่อนและหลังรับการศึกษารูปแบบผสมผสาน ทฤษฎีเน้นทางออกระยะสั้นเพื่อเสริมสร้างสัมพันธภาพคู่สมรสในชีวิตใหม่ แบบ Dependent Sample t-test

แผนภูมิรูปภาพที่ 1 ข้อมูลและค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนสัมพันธภาพคู่สมรสในชีวิตวิถีใหม่ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลอง และระยะหลังการทดลอง

คะแนนสัมพันธภาพคู่สมรสในชีวิตวิถีใหม่



จากแผนภูมิรูปภาพที่ 1 พบว่า คู่สมรสในกลุ่มทดลองที่ได้รับการศึกษารูปแบบผสมผสานทฤษฎีเน้นทางออกระยะสั้นเพื่อเสริมสร้างสัมพันธภาพคู่สมรสในชีวิตวิถีใหม่มีค่าเฉลี่ยคะแนนสัมพันธภาพคู่สมรสในชีวิตวิถีใหม่ ในระยะก่อนการทดลอง และระยะหลังการทดลอง เป็น 117.44 และ 131.38 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ได้รับการศึกษารูปแบบผสมผสานทฤษฎีเน้นทางออกระยะสั้นเพื่อเสริมสร้างสัมพันธภาพคู่สมรสในชีวิตวิถีใหม่มีค่าเฉลี่ยคะแนนสัมพันธภาพคู่สมรสในชีวิตวิถีใหม่ ในระยะก่อนการทดลอง และระยะหลังการทดลอง เป็น 122.81 และ 122.13 ตามลำดับ

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนสัมพันธภาพคู่สมรสในชีวิตวิถีใหม่ก่อนและหลังได้รับการได้รับการศึกษารูปแบบผสมผสานทฤษฎีเน้นทางออกระยะสั้น

คะแนน	สถิติ				
	n	\bar{X}	SD	t	p (1-tailed)
ก่อนได้รับการศึกษา	8	117.44	8.00	6.681*	.000
หลังได้รับการศึกษา	8	131.38	4.74		

*p < .05

จากตารางที่ 1 พบว่า คู่สมรสที่ได้รับการได้รับการศึกษารูปแบบผสมผสานทฤษฎีเน้นทางออกระยะสั้นเพื่อเสริมสร้างสัมพันธภาพคู่สมรสในชีวิตวิถีใหม่มีคะแนนสัมพันธภาพคู่สมรสในชีวิตวิถีใหม่ สูงกว่าก่อนได้รับการศึกษารูปแบบผสมผสานทฤษฎีเน้นทางออกระยะสั้นเพื่อเสริมสร้างสัมพันธภาพคู่สมรสในชีวิตวิถีใหม่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนสัมพันธภาพคู่สมรสในชีวิตใหม่ หลังได้รับการปรึกษารูปแบบผสมผสานทฤษฎีเน้นทางออกระยะสั้นเพื่อเสริมสร้างสัมพันธภาพคู่สมรสในชีวิตใหม่ และไม่ได้รับการได้รับการปรึกษารูปแบบผสมผสานทฤษฎีเน้นทางออกระยะสั้นเพื่อเสริมสร้างสัมพันธภาพคู่สมรสในชีวิตใหม่ แบบ Independent Sample t-test

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยคะแนนสัมพันธภาพคู่สมรสในชีวิตวิถีใหม่หลังได้รับการได้รับการปรึกษารูปแบบผสมผสานทฤษฎีเน้นทางออกระยะสั้น และไม่ได้รับการได้รับการปรึกษารูปแบบผสมผสานทฤษฎีเน้นทางออกระยะสั้น

กลุ่มตัวอย่าง	สถิติ					
	n	\bar{X}	SD	df	t	p (1-tailed)
กลุ่มทดลอง	8	131.38	4.742	14	2.896*	.006
กลุ่มควบคุม	8	122.13	7.689			

*p < .05

จากตารางที่ 2 พบว่า สัมพันธภาพคู่สมรสในชีวิตวิถีใหม่หลังได้รับการปรึกษารูปแบบผสมผสาน ทฤษฎีเน้นทางออกระยะสั้นเพื่อเสริมสร้างสัมพันธภาพคู่สมรสในชีวิตวิถีใหม่สูงกว่า สัมพันธภาพคู่สมรสในชีวิตวิถีใหม่ที่ไม่ได้รับการปรึกษารูปแบบผสมผสานทฤษฎีเน้นทางออกระยะสั้นเพื่อเสริมสร้างสัมพันธภาพคู่สมรสในชีวิตวิถีใหม่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. วิเคราะห์เนื้อหาการสัมภาษณ์กลุ่มทดลองที่ได้รับการปรึกษารูปแบบผสมผสานทฤษฎีเน้นทางออกระยะสั้นเพื่อเสริมสร้างสัมพันธภาพคู่สมรสในชีวิตใหม่ ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังจากเสร็จสิ้นการปรึกษา เป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์คู่สมรสรายคู่ เพื่อติดตามผลของการให้การปรึกษารูปแบบผสมผสาน ทฤษฎีเน้นทางออกระยะสั้น คู่สมรสที่ได้รับการปรึกษารูปแบบผสมผสานทฤษฎีเน้นทางออกระยะสั้นมีความเข้าใจทั้ง ความคิด อารมณ์ พฤติกรรมในระยะเวลาอันสั้น รวมทั้งเน้นสถานการณ์ปัจจุบันซึ่งทำให้ผู้รับการปรึกษามีความเข้าใจกันและกันมากขึ้น มีวิธีการร่วมกันหาแนวทางในการสร้างทางออกไปสู่เป้าหมายที่ต้องการร่วมกันได้อย่างเหมาะสม

อภิปรายผลการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 คู่สมรสได้รับการปรึกษารูปแบบผสมผสานทฤษฎีเน้นทางออกระยะสั้น มีคะแนนสัมพันธภาพคู่สมรสในระยะหลังการทดลอง สูงกว่าระยะก่อนการทดลอง

ผลการวิจัย พบว่า คู่สมรสที่ได้รับการได้รับการปรึกษารูปแบบผสมผสานมีคะแนนสัมพันธภาพ คู่สมรสในชีวิตวิถีใหม่ สูงกว่าก่อนได้รับการได้รับการปรึกษารูปแบบผสมผสานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 6.681$, $p = .000$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

อภิปรายได้ว่าการปรึกษารูปแบบผสมผสานที่ผนวกใช้กับทฤษฎีเน้นทางออกระยะสั้นสะท้อนให้เห็นถึงความคิด อารมณ์ เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงปฏิสัมพันธ์และการเข้าถึงเป้าหมาย ผู้ให้การปรึกษามีความเชื่อว่าบุคคลมีความสามารถที่จะกำหนดเป้าหมายของตนเอง และมีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาของตนเอง (Prochaska & Norcross, 2007 cited in Corey, 2008, p. 381) จะไม่ใช้การพูดคุยเกี่ยวกับการเน้นไปที่ปัญหาเพื่อค้นหาคำอธิบายของปัญหาในชีวิตเขา แต่จะเป็นการให้การปรึกษาโดยเน้นการสนทนาเกี่ยวกับหาทางในการแก้ไขและหาทางออกของปัญหาต่าง ๆ ผู้ให้การปรึกษาจะสร้างกระบวนการในการสำรวจความคิด วิเคราะห์ เพื่อนำไปสู่การคาดหวังการเปลี่ยนแปลงเป้าหมายในชีวิตและความปรารถนาต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นและกระตุ้นการมีส่วนร่วม ความร่วมมือของผู้รับการปรึกษาที่จะทำให้บรรลุการเปลี่ยนแปลง

อย่างมีประสิทธิภาพ (เพ็ญญา กุลนาคล, 2563) การที่คู่สมรสกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยสัมพันธภาพคู่สมรส ที่นี้มาจากการที่ได้รับการปรึกษาทฤษฎีเน้นทางอกระยะสั้นตามโปรแกรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ส่งผลให้คู่สมรสเกิดการเปลี่ยนพฤติกรรม ความคิด และมุมมองใหม่ ๆ ในการใช้ชีวิตคู่

ผู้วิจัยได้นำการปรึกษารูปแบบผสมผสานที่ใช้ฐานทฤษฎีเน้นทางอกระยะสั้นเพื่อเสริมสร้างสัมพันธภาพคู่สมรสในชีวิตวิถีใหม่ โดยเทคนิคที่ผู้วิจัยได้นำมาใช้คือการสร้างความร่วมมือ (Establishing a collaborative) ทำให้คู่สมรสได้เรียนรู้ที่จะช่วยเหลือกันในเวลาที่มีข้อจำกัด ได้เห็นมุมมองของกันและกันในการที่ในการช่วยเหลือกันผ่านกิจกรรมสร้างบ้านด้วยกัน ที่ผู้ให้การปรึกษาพัฒนาขึ้นตามโปรแกรม กิจกรรมนี้ทำให้คู่สมรสได้รับรู้ความรู้สึกของกันและกันเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ผู้วิจัยมีการใช้เทคนิคการเพื่อเปลี่ยนกรอบความคิด (Reframing) ทำให้ได้ปรับเปลี่ยนความคิด ปรับเปลี่ยนมุมมองการมองปัญหาที่เกิดขึ้น ในแงุ่มที่สมเหตุสมผล ไม่ยึดเหตุผลของตนเองเป็นหลัก และคู่สมรสได้สนทนาเกี่ยวกับการหาทางออกของสถานการณ์ปัญหาปัจจุบันไปสู่เป้าหมายที่ทั้งคู่ต้องการให้เป็นร่วมกัน หากคู่สมรสมีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ดีขึ้นผู้วิจัยมีการใช้เทคนิคการให้คำชมเชย (Compliment) สอดคล้องกับเดอ จุง และเบิร์ก (De Jung & Berg, 2008 cited in Corey, 2013, p. 385) กล่าวว่าคำชมเชย เป็นการยืนยันสิ่งในสิ่งที่ได้รับการปรึกษาจะได้เพื่อนำไปสู่ทางออกที่มีประสิทธิภาพ การชมเชยเป็นสิ่งสำคัญที่ไม่ต้องทำให้เป็นกิจวัตร แต่เป็นในลักษณะที่ให้กำลังใจที่จะสร้างความหวังและสื่อความหมายกับผู้รับการปรึกษาว่าเขาสามารถประสบความสำเร็จในเป้าหมายของเขา

จากที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปผลได้ว่า คู่สมรสที่ได้รับการปรึกษารูปแบบผสมผสานที่ผนวกกับทฤษฎีเน้นทางอกระยะสั้นสามารถช่วยให้คู่สมรสมีสัมพันธภาพระหว่างกันเพิ่มขึ้น การทดลอง คือ คู่สมรสสามารถรับรู้ได้ถึงปัญหาของตนเอง และมีวิธีการร่วมกันหาแนวทางในการสร้างทางออกไปสู่เป้าหมายที่ต้องการร่วมกันได้อย่างเหมาะสม จึงสนับสนุนสมมติฐานข้อ

สมมติฐานที่ 2 คู่สมรสที่ได้รับการปรึกษารูปแบบผสมผสานมีคะแนนสัมพันธภาพคู่สมรสสูงกว่าคู่สมรสที่ไม่ได้รับการปรึกษารูปแบบผสมผสานในระยะหลังการทดลอง

ผลการวิจัย พบว่า สัมพันธภาพคู่สมรสในชีวิตวิถีใหม่หลังได้รับการปรึกษารูปแบบผสมผสานสูงกว่าสัมพันธภาพคู่สมรสในชีวิตวิถีใหม่ที่ไม่ได้รับการปรึกษารูปแบบผสมผสาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 2.896$, $p = .006$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2

อภิปรายได้ว่าสัมพันธภาพคู่สมรสในชีวิตวิถีใหม่หลังได้รับการปรึกษารูปแบบผสมผสานสูงกว่าสัมพันธภาพคู่สมรสในชีวิตวิถีใหม่ที่ไม่ได้รับการปรึกษารูปแบบผสมผสานเป็นผลมาจากการปรึกษารูปแบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างสัมพันธภาพคู่สมรสในชีวิตวิถีใหม่จำนวน 8 ครั้ง (ครั้งที่ 1 และ ครั้งที่ 8 เป็นการปรึกษาแบบพบหน้า และการปรึกษาครั้งที่ 2 – 7 เป็นการปรึกษารูปแบบวิดีโอคอลออนไลน์ผ่านแอปพลิเคชันไลน์) ผู้วิจัยได้ดำเนินการให้การปรึกษารูปแบบผสมผสาน ยกตัวอย่างดังนี้ ครั้งแรกเริ่มต้นตั้งแต่การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ให้การปรึกษาและผู้รับการปรึกษา เป็นสิ่งสำคัญในการตัดสินใจประสิทธิภาพของการให้การปรึกษา จากนั้นผู้วิจัยให้คู่สมรสทำกิจกรรมเส้นลวดประสบการณ์เพื่อถ่ายทอดเรื่องราวตั้งแต่เริ่มได้ใช้ชีวิตคู่จนถึงปัจจุบันว่าเกิดอะไรขึ้นบ้างตลอดจนเรื่องราวในช่วงชีวิตวิถีใหม่ ที่เกิดการเปลี่ยนไปจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เมื่อเสร็จกิจกรรมนี้ผู้วิจัยให้คู่สมรสสำรวจความรู้สึกของตนเองที่มีต่อกันและกันในช่วงชีวิตวิถีใหม่ว่าตนเองรู้สึกอย่างไร และเลือกภาพใบหน้าให้สอดคล้องกับอารมณ์ในช่วงนั้น ครั้งที่ 3 การพัฒนาความเห็นพ้องกันระหว่างคู่สมรส ผู้วิจัยถามคู่สมรสเกี่ยวกับความเห็นพ้องกันระหว่างกันคืออะไร มีลักษณะอย่างไร จากนั้นผู้วิจัยให้คู่สมรสทำกิจกรรมสร้างบ้าน และผู้วิจัยให้คู่สมรสเล่าเรื่องราวเกี่ยวกับความเห็นพ้องกันในชีวิตคู่ในช่วงการใช้ชีวิตวิถีใหม่ และสอบถามการแก้ปัญหาหากเกิดความไม่เห็นพ้องกัน ครั้งที่ 4 การพัฒนาสัมพันธภาพคู่สมรสด้านความพึงพอใจ ผู้วิจัยให้คู่สมรสดูภาพ และให้คู่สมรสอธิบายชีวิตคู่ของตนว่าแตกต่างหรือเหมือนกับภาพ

อย่างไร จากนั้นให้คู่สมรสนึกถึงเหตุการณ์หรือการกระทำที่นึกขึ้นได้ในขณะนั้น ซึ่งเป็นเหตุการณ์ที่พึงพอใจกันและกัน และเหตุการณ์ที่ไม่พึงพอใจกันและกัน และสอบถามการจัดการกับความไม่พึงพอใจที่เกิดขึ้น ครั้งที่ 5 การพัฒนาสัมพันธภาพคู่สมรสด้านความกลมเกลียว ผู้วิจัยให้คู่สมรสร่วมกันพูดถึงความกลมเกลียว เพื่อเป็นการสำรวจพื้นฐานความเข้าใจเบื้องต้นของคู่สมรส จากนั้นผู้วิจัยให้เวลาคู่สมรสแต่ละคนแยกย้ายไปหาภาพที่มีอยู่ในบ้านที่แสดงถึงความกลมเกลียว และเล่าเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับรูปภาพที่ตนเองหามา สุดท้ายผู้วิจัยให้คู่สมรสทำกิจกรรมหาทางออก จากนั้นสรุปข้อมูลให้กับคู่สมรสทราบเกี่ยวกับสัมพันธภาพคู่สมรสด้านความกลมเกลียวกัน ครั้งที่ 6 การพัฒนาสัมพันธภาพคู่สมรสด้านการแสดงความรัก ผู้วิจัยให้คู่สมรสเลือกสิ่งของที่แทนความรู้สึกกันและกันและให้คู่สมรสอธิบายเกี่ยวกับสิ่งของนั้น จากนั้นผู้วิจัยให้ผู้รับการปรึกษาที่เป็นคู่สมรสร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับการแสดงออกทางด้านความรักในความคิดของผู้รับการปรึกษาว่า เป็นอย่างไร เมื่อเสร็จการอภิปรายแล้วให้ทั้งคู่ร่วมทำกิจกรรมเกมส์ทายใจ เพื่อให้ทั้งคู่ได้ระลึกถึงความหลังของกันและกัน จากนั้นสอบถามการแสดงออกความรักในปัจจุบันว่าเป็นอย่างไร และให้คู่สมรสได้เรียนรู้ในการเติมเต็มความรักให้แก่กัน อย่างสร้างสรรค์ ครั้งที่ 7 การคงไว้ซึ่งสัมพันธภาพคู่สมรส ผู้วิจัยให้คู่สมรสนำกระดาษมาคนละ 1 แผ่น วาดมือของตนเอง พร้อมทั้งเขียนแนวทางในการรักษาสัมพันธภาพในมุมมองของตนเองลงไปและเมื่อเขียนเสร็จนำมาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันและกัน

ในทางกลับกันคู่สมรสในกลุ่มควบคุมใช้ชีวิตตามปกติ จึงยังคงส่งผลให้คะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างจากระยะก่อนการทดลอง เนื่องจากคู่สมรสมีการดำเนินชีวิตเหมือนเดิม จึงไม่มีปัจจัยใดที่จะสนับสนุนให้คู่สมรสได้เกิดการเสริมสร้างสัมพันธภาพคู่สมรสในชีวิตวิถีใหม่ระหว่างกัน การที่คู่สมรสในกลุ่มควบคุมไม่ได้รับการจัดกิจกรรมเพื่อเรียนรู้ให้เกิดการเสริมสร้างสัมพันธภาพระหว่างกัน จึงไม่มีทักษะและไม่เข้าใจความคิด ความรู้สึกกันและกัน รวมไปถึงทำให้คู่สมรสในกลุ่มควบคุมไม่เห็นแนวทางที่จะสามารถปฏิบัติต่อกันและจัดการกับปัญหาได้อย่างเหมาะสม เป็นเหตุผลให้คู่สมรสในกลุ่มควบคุมยังคงมีคะแนนเฉลี่ยสัมพันธภาพคู่สมรสในชีวิตวิถีใหม่ไม่แตกต่างจากระยะก่อนการทดลอง จึงสนับสนุนสมมติฐานข้อ 2

ข้อเสนอแนะ

การปรึกษารูปแบบผสมผสาน ที่ประยุกต์ใช้กับการปรึกษาทฤษฎีเน้นทางออกระยะสั้น สามารถที่จะเสริมสร้างสัมพันธภาพคู่สมรสได้อย่างเหมาะสม ดังนั้น คู่สมรสสามารถนำไปเป็นแนวทางในการประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาสัมพันธภาพระหว่างกันรวมถึงให้คำแนะนำผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ แบบวัดสัมพันธภาพคู่สมรสในชีวิตวิถีใหม่ที่ใช้นี้เป็นแบบวัดที่สร้างขึ้นเพื่อให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง ผู้ใดที่สนใจจะนำไปเป็นแนวทางหรือนำไปใช้ควรปรับข้อความเพื่อให้ถูกต้องกับกลุ่มตัวอย่างนั้น ๆ รวมไปถึงบุคคลที่จะนำการปรึกษารูปแบบผสมผสานที่ประยุกต์ใช้กับการปรึกษาทฤษฎีเน้นทางออกระยะสั้นไปใช้ควรมีการฝึกฝนให้เกิดความชำนาญ ศึกษาข้อมูลพื้นฐานการปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้สามารถนำไปใช้ได้ถูกต้อง

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี เกิดจากผู้วิจัยได้รับความช่วยเหลือเป็นอย่างดีจาก รองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญภา กุลนภาดล อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และอาจารย์ ดร.ณัฐกฤตา งามมีฤทธิ์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ผู้วิจัยขอขอบคุณเป็นอย่างสูง และผู้วิจัยขอขอบพระคุณสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ที่ได้มอบทุนอุดหนุนการวิจัยและนวัตกรรมในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- กรุณารณณ์ อีสรางกูร ณ อยุธยา. (2536). ความสัมพันธ์ระหว่างภาพลักษณ์ สัมพันธภาพของคู่สมรสกับการปรับตัวของสตรีวัยหมดประจำเดือน [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยมหิดล].
- กรมการปกครอง. (2565). สถิติทะเบียนการหย่า. <https://stat.bora.dopa.go.th/stat/marry/new/stat-gen/static.php?divorce>. (2565). สถิติทะเบียนสมรส. <https://stat.bora.dopa.go.th/stat/marry/new/stat-gen/static.php?marry>
- กรมควบคุมโรค. (2565). สถานการณ์การติดเชื้อ COVID-19 รายจังหวัด. <https://ddc.moph.go.th/covid19-dashboard/>
- กวิณทิพย์ จันทนิยม, เพ็ญนภา กุลนภาดล, และ ดลดาว วงศ์ธีระธรรม. (2563). ผลการปรึกษาออนไลน์รายบุคคลทฤษฎีเน้นทางออกระยะสั้นต่อความเครียดในการทำงานของพนักงานบริษัท. *วารสารการวัดผลการศึกษา*, 37(101), 114-126.
- ชมภูษุ ครองขจรสุข, เพ็ญนภา กุลนภาดล, และ ประชา อินัง. (2563). ผลการปรึกษากลุ่มทฤษฎีเน้นทางออกระยะสั้นต่อภาวะซึมเศร้าของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา. *วารสารการวัดผลการศึกษา*, 37(101), 146-158.
- ปวีณภัทร์ มิ่งขวัญธนรัชต์, เพ็ญนภา กุลนภาดล, และ ดลดาว ปุณณานนท์. (2561). ผลการปรึกษาคู่สมรสทฤษฎีกลยุทธ์ต่อความมั่นคงในชีวิตสมรส. *วารสารการวัดผลการศึกษา*, 35(98), 68 - 80.
- เพ็ญนภา กุลนภาดล. (2563). *การปรึกษาครอบครัว*. บริษัท เนติกุลการพิมพ์ จำกัด.
- Corey, G. (2008). *Theory and practice of group counseling* Brooks/ Cole: Belmont, CA.
- _____. (2013). *Theory and practice of group counseling* Brooks/ Cole: Belmont, CA.
- Maiti, T. (2020). Marital distress during COVID- 19 pandemic and lockdown: a brief narrative. *The International Journal of Indian Psychology*. https://www.researchgate.net/publication/343686139_Marital_distress_during_COVID-19_pandemic_and_lockdown_a_brief_narrative.
- Spanier (1976). Measuring dyadic adjustment: New Scales for assessing the quality of marriage and similar dyads. *Journal of Marriage and The family*, 38, 15-30.

การเสริมสร้างชุดความคิดในการดำเนินชีวิตของนักเรียนไทยที่ศึกษาต่อในต่างประเทศด้วยการปรึกษาออนไลน์ทฤษฎีพฤติกรรมทางปัญญา

Enhancing Mindset in The Lifestyle of Thai Students Studying Abroad Through Online Counseling with Cognitive Behavior Theory

อภิสร่า พงษ์ชมพร¹ เพ็ญนภา กุลภาดา² ณัฐกฤตา งามมีฤทธิ์³

Apisara Phongchomporn¹ Pennapha Koolnaphadol² Nattkrita Ngammeerith³

¹นิสิตปริญญาโท สาขาจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

¹Master's degree student, Counseling Psychology Program, Faculty of Education, Burapha University
Corresponding Author, E-mail: apisarayammy@gmail.com

²รองศาสตราจารย์ ดร. สาขาจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

Associate Professor Dr., Counseling Psychology Program, Faculty of Education, Burapha University
E-mail: drpennapha@yahoo.com

³อาจารย์ ดร. สาขาวิชาวิจัยและจิตวิทยาประยุกต์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

³Lecturer, Dr., Educational Research, Evaluation and Statistics Program,
Faculty of Education, Burapha University

E-mail: natkrita@buu.ac.th

Received: November 22, 2022; Revised: January 26, 2023; Accepted: January 30, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบคะแนนชุดความคิดในการดำเนินชีวิตของนักเรียนไทยที่ศึกษาต่อในต่างประเทศด้วยการปรึกษาออนไลน์ทฤษฎีพฤติกรรมทางปัญญาในกลุ่มทดลองระหว่างระยะก่อนทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล และ 2) เพื่อเปรียบเทียบคะแนนชุดความคิดในการดำเนินชีวิตของนักเรียนไทยที่ศึกษาต่อในต่างประเทศด้วยการปรึกษาออนไลน์ทฤษฎีพฤติกรรมทางปัญญาระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แบบวัดชุดความคิดในการดำเนินชีวิตที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น จำนวน 23 ข้อ ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.83 และ 2) โปรแกรมการปรึกษาออนไลน์ทฤษฎีพฤติกรรมทางปัญญาเพื่อเสริมสร้างชุดความคิดของนักเรียนไทยที่ศึกษาต่อในต่างประเทศ ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนสัญชาติไทยที่ศึกษาในต่างประเทศอายุตั้งแต่ 15-20 ปี ได้ไปศึกษาในต่างประเทศ มีความสมัครใจที่จะเข้าร่วมโครงการวิจัย และมีคะแนนชุดความคิดในการดำเนินชีวิตจากการประเมินด้วยแบบวัดชุดความคิดในการดำเนินชีวิตที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นอยู่ในระดับต่ำ (คะแนน 0-27) จำนวน 20 คน ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำนวนกลุ่มละ 10 คน ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย กลุ่มทดลองจะได้รับการปรึกษาออนไลน์ทฤษฎีพฤติกรรมทางปัญญาจำนวน 10 ครั้ง ครั้งละ 60 นาที และกลุ่มควบคุมจะไม่ได้รับการปรึกษาออนไลน์ทฤษฎีพฤติกรรมทางปัญญาวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำประเภทหนึ่งตัวแปรระหว่างกลุ่มและหนึ่งตัวแปรภายในกลุ่ม ผลการวิจัยพบว่า

คะแนนชุดความคิดในการดำเนินชีวิตของนักเรียนไทยที่ศึกษาต่อในต่างประเทศที่ได้รับการปรึกษาออนไลน์ด้วยทฤษฎีพฤติกรรมทางปัญญาหลังทดลองและระยะติดตามผลสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการปรึกษาออนไลน์ด้วยทฤษฎีพฤติกรรมทางปัญญามีคะแนนชุดความคิดในการดำเนินชีวิตสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการปรึกษาออนไลน์ด้วยทฤษฎีพฤติกรรมทางปัญญาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สรุปได้ว่าการปรึกษาออนไลน์ด้วยทฤษฎีพฤติกรรมทางปัญญาสามารถเสริมสร้างชุดความคิดในการดำเนินชีวิตของนักเรียนไทยที่ศึกษาต่อในต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: การปรึกษาออนไลน์, ทฤษฎีพฤติกรรมทางปัญญา, ชุดความคิด

Abstract

The purpose of this research was: 1) To compare the scores of Mindset in the lifestyle of Thai students studying abroad through online counseling with CBT (Cognitive Behavior Theory) in the experimental group during the pre-experimental period with pre-test, post-test, and follow up; and 2) To compare the scores of Mindset in the lifestyle of Thai students studying abroad through online counseling with CBT between the experimental group and control group. The instruments were: 1) Mindset in the lifestyle assessment, 23 items, the confidence value was 0.83 and 2) Online-counseling with CBT program for enhancing mindset in the lifestyle of Thai students studying abroad. The population in this research were Thai students, aged 15 to 20 years old who have been studying abroad, able to communicate and use an online application on laptop, tablet or mobile phone which can turn on the camera during the counseling sessions. The sample used in this research was 20 students who have 0 to 27 of mindset in the lifestyle scores. They were randomly assigned into two groups (the experimental group and control group), 10 students per group. The experimental group received 10 sessions of counseling for 60 minutes while the controlled group did not. The data collection was divided into three phrases; the pre-test, post-test, and follow up phases, and analyzed by using repeated measures analysis of variance: one between-subjects variable and one within-subjects variable. The research results showed that the average of mindset in the lifestyle of Thai students studying abroad through online counseling with CBT during post-test and follow up phases are higher than the pre-test period at .05 significance level and the experimental group who received the online counseling with CBT had higher scores on Mindset in the lifestyle than the control group was statistically significant at the .05 level.

Keywords: Online-Counseling, Cognitive Behavior Theory, Mindset

บทนำ

นักเรียนไทยในปัจจุบันได้ไปศึกษาต่อในต่างประเทศในช่วงอายุน้อยลงมากขึ้น จากในอดีตที่จะนิยมส่งบุตรหลานไปศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา แต่ในปัจจุบันได้ส่งบุตรหลานไปศึกษาต่อต่างประเทศตั้งแต่ระดับชั้นมัธยมศึกษา กล่าวได้ว่ามีนักเรียนไทยที่ไปศึกษาต่อต่างประเทศตั้งแต่อายุ 15-18 ปี มีจำนวนเพิ่มขึ้น ซึ่งในการดำเนินชีวิตของนักเรียน

ไทยที่ย้ายสถานที่เรียนไปยังต่างประเทศมีการเปลี่ยนแปลงทางสังคม วัฒนธรรม กิจกรรมประจำวัน สถานที่อยู่อาศัย วิธีการเรียนการสอน ภาษาที่ใช้สื่อสาร การเปลี่ยนแปลงในการดำเนินชีวิตทั้งหลายเหล่านี้ พิศุทธิ์ปภาณ จินะวงศ์ (2564) กล่าวว่าความแตกต่างทางด้านวัฒนธรรมส่งผลต่อการดำเนินชีวิต และยังกระทบไปถึงระบบการศึกษาด้วย ทำให้นักเรียนจะมีแนวโน้มที่เรียนไม่สำเร็จหรือไม่ได้ผลการเรียนที่ได้อย่างใจหวัง ปัญหาที่กล่าวมานี้จะเห็นได้ว่าการดำเนินชีวิตของนักเรียนไทยที่ศึกษาต่อต่างประเทศจะต้องเผชิญและแก้ปัญหาด้วยตัวเอง การแก้ไขปัญหาของนักเรียนนั้นจะถูกไตร่ตรองจากความเชื่อ ความคิด ประสบการณ์ต่าง ๆ ของนักเรียนเอง หรือที่เรียกว่าชุดความคิด (Mindset) ชุดความคิดสองแบบคือชุดความคิดเติบโต (Growth mindset) กับชุดความคิดแบบยึดติด (Fixed mindset) ชุดความคิดทั้งสองแบบเป็นส่วนสำคัญของบุคลิกภาพของบุคคล ชุดความคิดนั้นจะแตกต่างกันในแง่มุมมองที่ต่างกันออกไป และบุคคลสามารถเปลี่ยนความคิดและการกระทำของตนเองได้ ซึ่งบุคคลที่มีชุดความคิดแบบยึดติดมากกว่าชุดความคิดเติบโตมักจะมองโลกในแง่ร้าย ไม่กล้าเผชิญหน้ากับความกลัว ตรงกันข้ามกับบุคคลที่มีชุดความคิดเติบโตมากกว่าชุดความคิดแบบยึดติด ที่จะมีความกล้าทำ ทายปัญหาหรืออุปสรรค มีความกระตือรือร้นที่จะพัฒนาศักยภาพของตนเอง และมองโลกในแง่ดีดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุขในสังคม ดังนั้นชุดความคิดในการดำเนินชีวิตของนักเรียนไทยที่ศึกษาต่อต่างประเทศ จึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้นักเรียนสามารถดำเนินชีวิตในต่างประเทศหรือที่ใด ๆ ในโลกได้อย่างมีมุ่งหวัง และประสบความสำเร็จ Dweck (2008) กล่าวว่าการศึกษาที่บุคคลจะสามารถแก้ไขปัญหา หรือพัฒนาศักยภาพของตนเองเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ และดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุข ขึ้นอยู่กับชุดความคิด (mindset) ของบุคคลนั้น Dweck (2008) ให้ความหมายว่าชุดความคิดเป็นกระบวนการทางความคิด ความเชื่อที่มีผลต่อพฤติกรรม และทัศนคติตลอดจนประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ได้รับ ส่งผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพัฒนามุมมองต่าง ๆ ของบุคคล ชุดความคิด จึงสำคัญอย่างมากต่อการพัฒนาศักยภาพของบุคคล ให้บรรลุสู่ความสำเร็จที่ตั้งใจไว้ การประเมินบุคคลว่ามีชุดความคิดสามารถประเมินได้จากแบบวัดชุดความคิด ประกอบด้วย 3 มิติของ Dweck คือ การรู้จัก อารมณ์และ พฤติกรรม สอดคล้องกับชัชวาล ศิลปกิจ (2558) ได้ศึกษาความตรงของแบบวัดชุดความคิด พบว่ามีความตรงเชิงเนื้อหาและความสอดคล้องภายในระดับปานกลางสามารถนำไปใช้วัดชุดความคิดของบุคคลได้

วิธีการพัฒนาชุดความคิดในการดำเนินชีวิตมีหลายวิธี วิธีหนึ่งที่ใช้ได้ผลดีคือ การให้การปรึกษาแบบปรับความคิดและพฤติกรรม ซึ่งสอดคล้องกันกับทฤษฎีพฤติกรรมทางปัญญา (Cognitive Behavior Theory: CBT) Beck and Beck (2011) พูดถึงความสัมพันธ์ที่เชื่อมโยงระหว่างความคิด พฤติกรรม และร่างกายว่าสัมพันธ์กันหมด ถ้าคิดแบบนี้ จะรู้สึกแบบนี้ ก็จะทำแบบนี้ ดังนั้นถ้าเราปรับความคิดที่ไม่พึงประสงค์ได้ ความคิดเราก็จะเปลี่ยนไป พฤติกรรมก็เปลี่ยนตาม ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำทฤษฎีพฤติกรรมทางปัญญามาใช้ในการให้การปรึกษาเพื่อเสริมสร้างชุดความคิดในการดำเนินชีวิตของนักเรียนไทยที่ศึกษาต่อต่างประเทศ แต่ตามสภาพจริงจะเห็นได้ว่าเป็นไปได้ยากที่จะให้การปรึกษาแบบพบหน้า ด้วยสถานที่ ระยะทาง และเวลาที่แตกต่างกัน ดังนั้นผู้วิจัยได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในการให้การปรึกษา เพื่อให้การพัฒนาชุดความคิดในการดำเนินชีวิต สามารถพัฒนาได้ไม่ว่าจะอยู่ที่ไหนของโลกก็ตาม อีกทั้งผู้วิจัยได้พัฒนาแบบวัดออนไลน์ตามที่พัชรภรณ์ สุนทรวิบูลย์ (2561) กล่าวว่า การสร้างแบบวัดออนไลน์สะดวกและรวดเร็ว สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้ทุกที่ทุกเวลา

วัตถุประสงค์การวิจัย

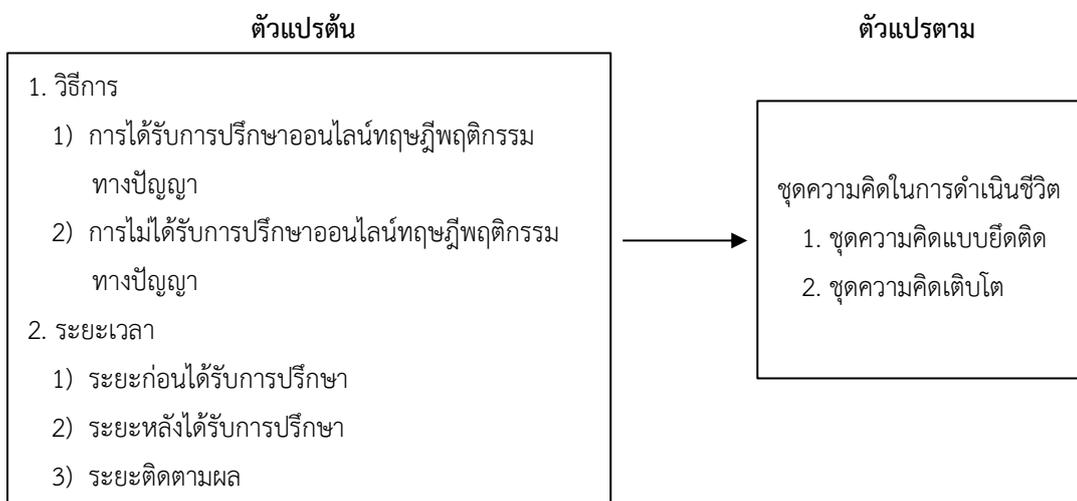
1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนชุดความคิดในการดำเนินชีวิตของนักเรียนไทยที่ศึกษาต่อต่างประเทศด้วยการให้การปรึกษาออนไลน์ทฤษฎีพฤติกรรมทางปัญญาในกลุ่มทดลองระหว่างระยะก่อนทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล

2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนชุดความคิดในการดำเนินชีวิตของนักเรียนไทยที่ศึกษาต่อต่างประเทศด้วยการ
 ปรึกษาออนไลน์ทฤษฎีพฤติกรรมทางปัญญาระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

สมมติฐานการวิจัย

1. นักเรียนไทยที่ศึกษาต่อต่างประเทศที่ได้รับการปรึกษาออนไลน์ด้วยทฤษฎีพฤติกรรมทางปัญญามีคะแนนชุด
 ความคิดในการดำเนินชีวิตในระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลสูงกว่าก่อนการทดลอง
2. นักเรียนไทยที่ศึกษาต่อต่างประเทศที่ได้รับการปรึกษาออนไลน์ด้วยทฤษฎีพฤติกรรมทางปัญญาในระยะ
 หลังการทดลอง และระยะติดตามผลมีคะแนนชุดความคิดในการดำเนินชีวิตสูงกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการปรึกษาออนไลน์
 ด้วยทฤษฎีพฤติกรรมทางปัญญา

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนไทยที่ศึกษาต่อต่างประเทศ ที่มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
 - 1) อายุตั้งแต่ 15-20 ปี
 - 2) ไม่มีประวัติการรักษาอาการเจ็บป่วยทางจิตเวช
 - 3) สามารถอ่านหนังสือภาษาไทยได้ดี
 - 4) สามารถใช้เครื่องมือสื่อสาร หรือโปรแกรมการสนทนาออนไลน์ได้ เช่น คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต หรือโทรศัพท์มือถือที่สามารถเปิดกล้องได้ในระหว่างเข้ารับการปรึกษา
 - 5) นักเรียนมีความสมัครใจที่จะเข้าร่วมโครงการวิจัย
2. กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนไทยที่ศึกษาต่อต่างประเทศ อายุ 15-20 ปี จำนวน 20 คน โดยมีการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้
 - 1) ผู้วิจัยให้นักเรียนไทยที่ศึกษาในต่างประเทศที่มีความสมัครใจเข้าร่วมวิจัย ทำแบบวัดชุดความคิดในการดำเนินชีวิตได้คะแนนตั้งแต่ 0-27 คะแนน คือ มีชุดความคิดแบบยึดติดระดับสูงกับชุดความคิดเติบโตในระดับเล็กน้อย

- 2) ผู้วิจัยสอบถามความสมัครใจ
- 3) ผู้วิจัยทำการแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม จำนวนกลุ่มละ 10 คน จากนั้นดำเนินการสุ่มกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่ม คือ กลุ่มทดลองจะได้รับการปรึกษาออนไลน์ทฤษฎีพฤติกรรมทางปัญญา และกลุ่มควบคุมจะไม่ได้รับการปรึกษาออนไลน์ทฤษฎีพฤติกรรมทางปัญญา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยผู้วิจัยได้พัฒนาเครื่องมือวิจัยดังนี้

1. แบบวัดชุดความคิดในการดำเนินชีวิต ที่ผู้วิจัยพัฒนาจากกรอบแนวคิดจาก Dweck (2008) จากนั้นปรับบริบทใหม่ให้เหมาะสมกับงานวิจัย จากนั้นผู้วิจัยได้สร้างแบบวัดชุดความคิดในการดำเนินชีวิตจำนวน 18 ข้อ แต่ละข้อประกอบด้วยข้อความที่ใช้ประเมินตนเอง 4 ตัวเลือกแต่ละตัวเลือกมีการกำหนดคะแนนเป็น 3,2,1 และ 0 แบบวัดชุดความคิดในการดำเนินชีวิตชุดนี้ มีค่าความเชื่อมั่นอยู่ที่ 0.83

2. โปรแกรมการปรึกษาออนไลน์ทฤษฎีพฤติกรรมทางปัญญาเพื่อเสริมสร้างชุดความคิดของนักเรียนไทยที่ศึกษาต่อในต่างประเทศทั้งหมด 10 ครั้ง โดยมีรายละเอียดดังนี้

- | | |
|-------------|----------------------------|
| ครั้งที่ 1 | ปฐมนิเทศและสร้างสัมพันธภาพ |
| ครั้งที่ 2 | บอกเล่าเก้าสิบ |
| ครั้งที่ 3 | ค้นหาตัวตน |
| ครั้งที่ 4 | ยอมรับทำความเข้าใจ |
| ครั้งที่ 5 | ฉันทำไม่ได้ |
| ครั้งที่ 6 | ฉันทำได้ |
| ครั้งที่ 7 | เหตุการณ์สมมติ |
| ครั้งที่ 8 | ปรับพฤติกรรม |
| ครั้งที่ 9 | เป้าหมายของฉัน |
| ครั้งที่ 10 | สัญญาได้ไหม |

วิธีดำเนินการทดลอง

แบ่งออกเป็น 4 ระยะ โดยดำเนินการตั้งแต่วันที่ 2 ตุลาคม 2564 ถึงวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2565 รวมระยะเวลา 4 เดือน ดังนี้

1. ระยะก่อนทดลอง

1) ผู้วิจัยนำเค้าโครงวิจัยนำเสนอแก่องค์กรที่ดูแลเกี่ยวกับนักเรียนไทยที่ศึกษาต่อในต่างประเทศ เพื่อขอความอนุเคราะห์สำหรับเก็บข้อมูลการวิจัย

2) เมื่อได้รับการอนุญาตแล้ว ผู้วิจัยนำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลการวิจัยเข้าพบผู้เกี่ยวข้อง เพื่อแจ้งให้ทราบเกี่ยวกับรายละเอียดของการทำการวิจัยในครั้งนี้

3) เข้าประชาสัมพันธ์โครงการวิจัยกับนักเรียนไทยที่ศึกษาต่อต่างประเทศ โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีวิจัย ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียด เพื่อสร้างความเข้าใจ พร้อมทั้งรับสมัครผู้ที่สนใจเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำแบบวัดชุดความคิดถือเป็นคะแนนของระยะก่อนทดลอง (Pretest) โดยเปิดโอกาสให้ผู้สนใจเข้าร่วมโครงการทำแบบวัดชุดความคิดโดยไม่จำกัดจำนวน และตรวจสอบเป็นระยะ ๆ ว่า ได้จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ ครบ 20 ราย ตามที่ต้องการ จึงปิดรับสมัครผู้เข้าร่วมโครงการ

2. ระยะทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการให้การปรึกษาออนไลน์ทฤษฎีพฤติกรรมทางปัญญาตามโปรแกรมการปรึกษาออนไลน์กับกลุ่มทดลอง คือ กลุ่มที่ได้รับการให้การปรึกษาออนไลน์ด้วยทฤษฎีพฤติกรรมทางปัญญา โดยการปรึกษารายบุคคล จำนวน 10 ครั้ง ครั้งละ 60 นาที สำหรับกลุ่มควบคุม คือ กลุ่มที่ไม่ได้รับการให้การปรึกษาออนไลน์ด้วยทฤษฎีพฤติกรรมทางปัญญาจะดำเนินการใช้ชีวิตประจำวันไว้และชีวิตในการเรียนการสอนตามปกติ และในระยะทดลองนี้ ผู้วิจัยจะมีการเก็บข้อมูลจากประสบการณ์ของกลุ่มตัวอย่างในระหว่างทดลองและหลังทดลอง

3. ระยะหลังทดลอง หลังสิ้นสุดการให้การปรึกษาออนไลน์ด้วยทฤษฎีพฤติกรรมทางปัญญา ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบวัดชุดความคิด (Posttest)

4. ระยะติดตามผล คือหลังการทดลองสิ้นสุดแล้ว 3 สัปดาห์ต่อมา นำแบบวัดชุดความคิดในการดำเนินชีวิตให้กลุ่มตัวอย่างอีกครั้งหนึ่ง เพื่อเป็นคะแนนในการติดตามผล และสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับความรู้สึกที่ได้เข้าร่วมโครงการ สอบถามประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการนี้ บันทึกผลและเก็บรวบรวมข้อมูล จากนั้นนำแบบวัดมาตรวจคะแนนแล้วนำไปสรุปผล

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำประเภทหนึ่งตัวแปรระหว่างกลุ่มและหนึ่งตัวแปรกลุ่มภายใน (Repeated Measures Analysis of Variance: One Between-Subjects Variable and One Within-Subjects Variable) ของฮาเวล (Howell, 2007) หลังจากนั้นใช้วิธีทดสอบรายคู่ด้วยวิธีแบบนิวแมน-คูลส์ (Newman-Keuls procedure) เพื่อหาความแตกต่างของค่าเฉลี่ย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนชุดความคิดในการดำเนินชีวิตในระยะก่อนทดลอง ระยะหลังทดลอง และระยะติดตามผลของนักเรียนไทยที่ศึกษาต่อต่างประเทศกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่ม	ระยะการทดลอง	\bar{X}	SD	n
กลุ่มทดลอง	ก่อนการทดลอง	18.80	3.97	10
	หลังการทดลอง	31.70	1.25	10
	ติดตามผล	32.10	1.29	10
กลุ่มควบคุม	ก่อนการทดลอง	21.10	3.25	10
	หลังการทดลอง	21.30	2.83	10
	ติดตามผล	21.50	2.88	10

จากตารางที่ 1 พบว่าในระยะก่อนการทดลองนักเรียนไทยที่ศึกษาต่อต่างประเทศกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนชุดความคิดในการดำเนินชีวิตเป็น 18.80 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานคิดเป็น 3.97 ส่วนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนชุดความคิดในการดำเนินชีวิตเป็น 21.10 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานคิดเป็น 3.25

ในระยะหลังการทดลอง นักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนชุดความคิดในการดำเนินชีวิตเป็น 31.70 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น 1.25 ส่วนกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยคะแนนชุดความคิดในการดำเนินชีวิตเป็น 21.30 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น 2.83

ในระยะติดตามผล นักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนชุดความคิดในการดำเนินชีวิตเป็น 32.10 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น 1.29 ส่วนกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยคะแนนชุดความคิดในการดำเนินชีวิตเป็น 21.50 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น 2.88

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนชุดความคิดในการดำเนินชีวิตเป็นรายคู่ของนักเรียนไทยในกลุ่มทดลองใน
ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลด้วยวิธีการทดสอบแบบนิวแมน-คูลส์
(Newman-Keuls procedure)

\bar{X}	ระยะเวลาก่อนการทดลอง 18.80	ระยะหลังการทดลอง 31.70	ระยะติดตามผล 32.10
18.80	-	12.90*	13.30*
31.70	-	-	0.40
32.10	-	-	-
r		2	3
$q_{95}^{(r,18)}$		2.17	3.61
$q_{95}^{(r,18)} \sqrt{\frac{4.10}{10}}$		1.90	2.31

*p < .05

จากตารางที่ 2 พบว่าคะแนนชุดความคิดในการดำเนินชีวิตของกลุ่มทดลองที่ได้รับการปรึกษาตามโปรแกรมการปรึกษาออนไลน์ด้วยทฤษฎีพฤติกรรมทางปัญญา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 2 คู่ คือ 1) คะแนนชุดความคิดในการดำเนินชีวิตในระยะหลังการทดลองสูงกว่าระยะก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 2) คะแนนชุดความคิดในการดำเนินชีวิตในระยะติดตามผลสูงกว่าระยะก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคะแนนชุดความคิดในการดำเนินชีวิตของกลุ่มทดลองในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลไม่แตกต่างกัน

แสดงว่าคะแนนชุดความคิดในการดำเนินชีวิตของกลุ่มทดลองที่ได้รับการให้การปรึกษาออนไลน์ด้วยทฤษฎีพฤติกรรมทางปัญญาในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลสูงกว่าระยะก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และไม่แตกต่างกันได้ในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผล

อภิปรายผลการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

วัตถุประสงค์ ข้อที่ 1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนชุดความคิดในการดำเนินชีวิตของนักเรียนไทยที่ศึกษาต่อต่างประเทศด้วยการให้การปรึกษาทฤษฎีพฤติกรรมทางปัญญาในกลุ่มทดลองระหว่างระยะก่อนทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล

ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนไทยที่ศึกษาต่อต่างประเทศกลุ่มทดลองที่ได้รับการปรึกษาออนไลน์ด้วยทฤษฎีพฤติกรรมทางปัญญา มีคะแนนชุดความคิดในการดำเนินชีวิตในระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การนำโปรแกรมการปรึกษาออนไลน์ด้วยทฤษฎีพฤติกรรมทางปัญญามาใช้ร่วมกันกับการเสริมสร้างชุดความคิดในการดำเนินชีวิตนั้นได้ผลดี ซึ่งทำให้เห็นว่านักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการปรึกษาออนไลน์ด้วยทฤษฎีพฤติกรรมทางปัญญามีการเสริมสร้างชุดความคิดในการดำเนินชีวิตไปในทิศทางที่เหมาะสม โดยผู้วิจัยจะช่วยให้นักเรียนกลุ่มทดลองได้ค้นหาชุดความคิดในการดำเนินชีวิตที่สามารถในการไตร่ตรองสถานการณ์ ความเชื่อที่มีผลต่อการแสดงพฤติกรรมในการดำเนินชีวิตของนักเรียนกลุ่มทดลอง ผ่านทางกิจกรรมต่าง ๆ ในโปรแกรมการให้การศึกษา ให้นักเรียนบอกว่ามีชุดความคิดอย่างไรบ้างเกี่ยวกับตัวเอง ทั้งในด้าน Fixed mindset และ Growth mindset ด้วยเทคนิคสำรวจตัวเอง (Self-observation) ผู้วิจัยถามนักเรียนถึงเหตุผลที่บอกชุดความคิดของตนเอง ว่าทำไมจึงคิดแบบนั้น ด้วยเทคนิคการบอกอารมณ์ตนเอง (Identifying moods) ผู้วิจัยชี้ให้เห็นว่าสิ่งที่นักเรียนบอกเกี่ยวกับตนเองนั้น เป็นชุดความคิดประเภทใด และจะส่งผลอย่างไรต่อพฤติกรรมของตนเอง พร้อมทั้งยกตัวอย่างให้นักเรียนได้เห็นชัดเจนมากขึ้น เพื่อให้ให้นักเรียนตระหนักรู้ถึงความสำคัญและรับรู้ผลที่เกิดจากชุดความคิดในการดำเนินชีวิตของตนเองทำให้เกิดการยอมรับทำ ความเข้าใจ สะท้อนให้เห็นถึงมุมมอง ความคิด พฤติกรรมของตัวนักเรียนที่สามารถมีชุดความคิดได้ทั้งแบบยึดติดและเติบโต อีกทั้งยังบอกถึงพฤติกรรม ผลที่ได้จากการมีชุดความคิดในแต่ละประเภทอย่างชัดเจน ชี้ให้เห็นถึงพฤติกรรมและผลที่เกิดขึ้นจากชุดความคิดและพฤติกรรมเหล่านั้นว่าเชื่อมโยงกันอย่างไร จากนั้นชี้ให้นักเรียนกลุ่มทดลองเห็นถึงชุดความคิดแบบยึดติดที่ตนเองมีตามความเป็นจริง คือให้นักเรียนบอกถึงสิ่งที่นักเรียนทำไม่ได้ หรือสิ่งที่คิดว่าทำไม่ได้ไม่ตามในการดำเนินชีวิตที่ต่างประเทศ 3 อย่าง เพื่อให้นักเรียนได้ประเมินตนเอง ด้วยเทคนิคสำรวจตัวเอง (Self-observation) หลังจากนั้นผู้วิจัยตั้งคำถามถึงเหตุผลที่นักเรียนมีความคิดว่าตนเองทำสิ่งนั้นไม่ได้ เพราะอะไร เหตุใดถึงคิดเช่นนั้น ผู้วิจัยชี้ให้เห็นถึงชุดความคิดแบบยึดติดของนักเรียน และใช้เทคนิคการปรับความคิด (Cognitive adaptation) แนะนำให้นักเรียนรู้จักประเมินความคิดอัตโนมัติของตนเอง แนะนำแนวทางจะฝึกเปลี่ยนความคิดของตนเอง รวมไปถึงเทคนิคการมอบหมายการบ้าน (Homework assignment) ให้นักเรียนนำคำแนะนำกลับไปฝึกเปลี่ยนความคิดของตนเอง โดยนักเรียนเลือกชุดความคิดในเรื่องที่ตนเองอยากจะจัดการมากที่สุดมาฝึกเปลี่ยนความคิดและผู้วิจัยชี้แนะแนวทางการเสริมสร้างชุดความคิดในการดำเนินชีวิตด้วยทฤษฎีพฤติกรรมทางปัญญาให้กับนักเรียนกลุ่มทดลอง ในกรณีของนักเรียนกลุ่มทดลองคนหนึ่งได้เข้ารับการปรึกษาในครั้งที่ 7 ในการค้นหาความคิด ความเชื่อและพฤติกรรมของตนเอง โดยเป็นกิจกรรมที่ผู้วิจัยใช้เทคนิคการสำรวจตัวเอง (Self-observation) ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยตอบคำถามจากเหตุการณ์ที่มีให้ว่าถ้าเป็นนักเรียนคิดและทำอย่างไรกับสถานการณ์ที่ได้รับ เพื่อให้นักเรียนสำรวจพฤติกรรมที่เป็นผลมาจากชุดความคิดในการดำเนินชีวิตของตนเอง และตระหนักถึงพฤติกรรมของตนเองที่มีต่อเหตุการณ์ที่มีให้ นักเรียนได้บอกเล่าถึงความคิดและพฤติกรรมของตนเองที่จะตอบสนองต่อเหตุการณ์ที่มีให้กับผู้วิจัยฟังว่า ถ้าเป็นก่อนหน้านี้ นักเรียนจะแสดงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมออกมาคงจะโกรธและเข้าไปใช้กำลังเมื่อเจอสถานการณ์นี้ เพราะตนเองเคยเจอสถานการณ์ที่คล้ายกับสถานการณ์สมมตินี้มาก่อน แต่ในตอนนี้เมื่อได้มาเข้าร่วมวิจัยทำให้ตนเองรู้สึกว่าการกระทำเหล่านั้นไม่เหมาะสมอย่างมาก และตระหนักรู้ถึงผลเสียที่ตามมาของพฤติกรรมของตนเอง ในการปรึกษาครั้งที่ 8 การปรับพฤติกรรม ผู้วิจัยได้ใช้เทคนิคการเรียนรู้สิ่งใหม่ (Learning new skills) เพื่อให้นักเรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเมื่อเจอสถานการณ์จริงมีการแสดงออกที่แตกต่างจากเดิมให้เหมาะสมยิ่งขึ้น และใช้เทคนิคการพูดบอกกับตัวเอง (Self-statement) ให้นักเรียนใช้คำพูดบอกตัวเองในด้านบวก เพื่อเป็นการสร้างความเชื่อมั่น ตอกย้ำให้เชื่อมั่นคงไว้ซึ่งมุมมอง ความเชื่อ พฤติกรรมที่เหมาะสมของตนเอง ซึ่งจากการที่นักเรียนได้รับโปรแกรมการปรึกษาออนไลน์ด้วยทฤษฎีพฤติกรรมทางปัญญาในครั้งนี้ทำให้นักเรียนได้ทราบถึงความคิด และพฤติกรรมของตนเองมากขึ้น ได้สำรวจตนเอง เมื่อตระหนักรู้ในความคิดและพฤติกรรมของตนเองแล้ว นักเรียนต้องการที่จะเปลี่ยนความคิดและพฤติกรรมของตนเอง ดังนั้นนักเรียนจึงตอบว่าถ้าหากตนเองได้พบเจอสถานการณ์แบบที่ยกตัวอย่างมาจะพยายามปรับความคิดและพฤติกรรมของตนเองให้เหมาะสมมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ วัลลา กิตติมาสกุล (2563) กล่าวว่าทฤษฎีพฤติกรรมทางปัญญานั้นก็คือ การใช้เทคนิคและ

กระบวนการมาใช้ในการเปลี่ยนแปลงความเชื่อและความคิดของบุคคลที่ไม่เหมาะสมซึ่งส่งผลให้บุคคลเกิดปัญหา ให้เป็นความคิดความเชื่อที่เหมาะสม เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมต่อเหตุการณ์ ดีขึ้น และนำไปสู่การแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสม ซุติกาญจน์ อินทร์ทิม (2564) ได้กล่าวว่า การที่บุคคลเกิดความกังวลจากความเชื่อที่ไม่เหมาะสมทฤษฎีพฤติกรรมทางปัญญาจึงเป็นการปรับความคิดอย่างชัดเจน ส่งผลให้พฤติกรรมที่แสดงออกนั้นเปลี่ยนไป

ดังนั้น จึงทำให้สรุปได้ว่าโปรแกรมการปรึกษาออนไลน์ด้วยทฤษฎีพฤติกรรมทางปัญญาเพื่อเสริมสร้างชุดความคิดในการดำเนินชีวิตในต่างประเทศของนักเรียนไทยที่ศึกษาต่อต่างประเทศ ทำให้นักเรียนกลุ่มทดลองได้เห็นถึงชุดความคิดในการดำเนินชีวิตและพฤติกรรมของตนเองได้ชัดเจนมากขึ้น สามารถปรับความคิดและพฤติกรรมได้จริง สามารถเสริมสร้างชุดความคิดให้เติบโตมากขึ้นได้จริงในระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล ซึ่งทำให้คะแนนชุดความคิดในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลสูงกว่าในระยะก่อนการทดลอง จึงสนับสนุนวัตถุประสงค์ข้อที่ 1

วัตถุประสงค์ ข้อที่ 2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนชุดความคิดในการดำเนินชีวิตของนักเรียนไทยที่ศึกษาต่อต่างประเทศด้วยการปรึกษาออนไลน์ทฤษฎีพฤติกรรมทางปัญญาระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการปรึกษาออนไลน์ด้วยทฤษฎีพฤติกรรมทางปัญญามีคะแนนชุดความคิดในการดำเนินชีวิตสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการปรึกษาออนไลน์ด้วยทฤษฎีพฤติกรรมทางปัญญาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการปรึกษาออนไลน์ด้วยทฤษฎีพฤติกรรมทางปัญญาหลังได้รับโปรแกรมนอกจากจะมีคะแนนชุดความคิดที่สูงขึ้นกว่าในระยะก่อนทดลองแล้ว ยังมีความมั่นใจและกำลังใจเพิ่มมากขึ้นอีกด้วย เห็นได้จากนักเรียนทุกคนบอกความรู้สึกหลังการให้การศึกษาว่า ตนเองได้รู้จักตนเองผ่านการทำกิจกรรมใจครั้งต่าง ๆ มากขึ้นรู้ถึงชุดความคิดของตนเองที่ทำให้ตนเองเกิดความไม่มั่นใจ ไม่กล้า กลัวที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ เมื่อได้แล้วนักเรียนกลุ่มทดลองพร้อมที่จะปรับความคิดและพฤติกรรมให้เหมาะสม สอดคล้องกับเป้าหมายที่ได้ตั้งใจไว้ของแต่ละคน การปรับความคิดและพฤติกรรมจะช่วยให้นักเรียนกลุ่มทดลองสามารถแก้ไขและเปลี่ยนแปลงความคิดและพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของตนเองได้ดีและตรงประเด็นที่สุด จะเห็นได้จากการที่นักเรียนกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการให้การศึกษาออนไลน์ด้วยทฤษฎีพฤติกรรมทางปัญญาที่ผู้วิจัยได้ให้นักเรียนทำกิจกรรมการปรึกษาในแต่ละครั้ง เช่น หากนักเรียนต้องเผชิญปัญหาหรือสถานการณ์ที่ไม่เป็นที่พอใจ หรือไม่ชอบใจ นักเรียนกลุ่มทดลองจะมีชุดความคิดที่แสดงออกต่อสถานการณ์นั้นอย่างไร ซึ่งผลของการแสดงความคิดหรือพฤติกรรมเหล่านั้น อาจส่งผลในด้านดีและด้านไม่ดี ผู้วิจัยได้ชี้ให้เห็นถึงชุดความคิดของนักเรียนกลุ่มทดลองว่าเป็นชุดความคิดแบบใด และพฤติกรรมที่แสดงออกของนักเรียนกลุ่มทดลองต่อสถานการณ์เหล่านั้นเป็นอย่างไร เพื่อให้นักเรียนกลุ่มทดลองตระหนักรู้ถึงชุดความคิด และพฤติกรรมของตนเอง จากนั้นผู้วิจัยชี้แนะแนวทางการปรับความคิดและพฤติกรรมให้กับนักเรียนกลุ่มทดลอง ปรับเปลี่ยนความคิดหรือพฤติกรรมใดที่ไม่เหมาะสมให้เหมาะสมตามที่นักเรียนกลุ่มทดลองเห็นสมควร ส่วนความคิดหรือพฤติกรรมใดที่เหมาะสมผู้วิจัยก็จะชี้แนะแนวทางเสริมสร้างให้เหมาะสมยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีพฤติกรรมทางปัญญาของ Beck and Beck (2011) ที่กล่าวถึงความสัมพันธ์ที่เชื่อมโยงระหว่างความคิด พฤติกรรม และร่างกายว่าสัมพันธ์กันหมด ถ้าคิดแบบนี้ จะรู้สึกแบบนี้ ก็จะทำแบบนี้ ดังนั้นถ้าเราปรับความคิดที่ไม่พึงประสงค์ได้ ความคิดเราก็จะเปลี่ยนไปพฤติกรรมก็เปลี่ยนตาม โดยโปรแกรมการปรึกษาออนไลน์ด้วยทฤษฎีพฤติกรรมทางปัญญาจะมุ่งเน้นการแก้ไขปรับเปลี่ยนความคิดและพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมควบคู่ไปกับการเสริมสร้างชุดความคิด

ตัวอย่างของนักเรียนกลุ่มทดลองคนหนึ่งที่ได้รับโปรแกรมการปรึกษาออนไลน์ด้วยทฤษฎีพฤติกรรมทางปัญญาเพื่อเสริมสร้างชุดความคิดในการดำเนินชีวิต ได้ทำกิจกรรมที่ 5 ในงาน I can't do it โดยผู้วิจัยให้สำรวจตนเองและบอกเกี่ยวกับสิ่งที่คิดว่าตนเองทำไม่ได้ หรือทำได้ไม่ตามความคิดเห็นของตนเองในด้านต่าง ๆ ตามที่ได้ระบุไว้ในใบงาน ในการให้การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้เทคนิคการสำรวจตัวเอง (Self-observation) เพื่อให้ผู้เข้าร่วมวิจัยสำรวจตนเอง จาก

การทำกิจกรรมพบว่าผู้เข้าร่วมวิจัยได้บอกถึงสิ่งที่ตนเองทำไม่ได้ และพฤติกรรมที่แสดงออกว่าผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นคนที่ไม่มีมั่นใจในตนเองในเรื่องการเรียน การนำเสนองานหน้าชั้นเรียน คิดและเชื่อว่าตนเองไม่เก่ง ไม่ฉลาด พฤติกรรมที่มีคือการหลบหนีการพูดคุยกับคุณครูของตนเอง เมื่อทำงานไม่ได้หรือไม่เข้าใจจะไม่กล้าสอบถาม เมื่อไม่เข้าใจในการเรียนก็ไม่สามารถทำงานส่งได้ทันตามกำหนด ไม่กล้าถามเพื่อน ถามคุณครู เพราะกลัวว่าเพื่อนและคุณครูจะมองว่าตนเองไม่ฉลาด ไม่มีความสามารถ จึงหลีกเลี่ยงการส่งงานกับคุณครูของตนเอง ผลที่ตามมาทำให้คุณครูติดต่อกับผู้ปกครอง ทางผู้ปกครองก็เกิดความไม่เข้าใจกันภายในครอบครัวตามมา ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Dweck (2018) ที่กล่าวว่าเด็กที่มีชุดความคิดที่ยังไม่พัฒนาจะรู้สึกแตกตื่นและหาที่พึ่งพิง ส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ ปิดกั้นความสามารถของตนเอง เพราะเชื่อว่าตัวเองทำไม่ได้กลัวที่จะดูแย่หรือโง่ในสายตาของคนอื่น ขณะที่เด็กที่มีชุดความคิดเติบโตจะมองความเปลี่ยนแปลงเป็นการท้าทาย และพร้อมจะหาทางที่จะเรียนรู้การดำเนินชีวิตในสังคมและวัฒนธรรมที่แตกต่างจากที่เคยเรียนรู้ เมื่อผู้วิจัยได้เห็นถึงชุดความคิดและพฤติกรรมนี้ของผู้เข้าร่วมวิจัย ทำให้ผู้วิจัยสามารถวางแผนชี้แนะแนวทางการเสริมสร้างชุดความคิด และวางแผนปรับพฤติกรรมได้อย่างเหมาะสมกับนักเรียน ในการปรึกษาครั้ง 9 ผู้วิจัยได้ให้นักเรียนกำหนดเป้าหมาย โดยให้นักเรียนคิดถึงเป้าหมายในอนาคตที่อยากทำแต่ยังไม่ได้เริ่มทำบ้างหรือไม่ ถ้ามีเรื่องอะไรบ้าง เพราะอะไร นักเรียนมีวิธีที่จะทำเป้าหมายนั้นให้สำเร็จได้อย่างไร จะสามารถทำตามแผนการได้เมื่อไหร่ จะทำที่ไหน และทำอย่างไร ถ้าหากทำสำเร็จจะเกิดอะไรเปลี่ยนแปลงในชีวิต ในการกำหนดเป้าหมายนี้ผู้วิจัยใช้เทคนิคการเรียนรู้สิ่งใหม่ (Learning new skills) และเทคนิคการพูดในใจ (Internal dialogue) เพื่อให้เด็กนักเรียนมีแนวทางวางแผนเป้าหมายของตนเองที่เหมาะสมที่เสริมสร้างชุดความคิดในการดำเนินชีวิต และปรับความคิดและพฤติกรรมให้เหมาะสมกับเป้าหมายที่ได้วางเอาไว้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Dweck (2018) ที่ได้กล่าวถึงแนวทางการเสริมสร้างชุดความคิดไว้ว่า แม้บุคคลจะมีชุดความคิดแบบยึดติด แต่พวกเขาไม่ได้ยึดติดแบบนั้นตลอดเวลา ในการเสริมสร้างชุดความคิดสามารถทำได้โดยชี้ให้เห็นว่าทักษะเป็นสิ่งที่สามารถเรียนรู้ได้ และเปิดโอกาสให้เรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ได้เสมอ

จากที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปผลได้ว่า โปรแกรมการปรึกษาออนไลน์ทฤษฎีพฤติกรรมทางปัญญาเพื่อเสริมสร้างชุดความคิดในการดำเนินชีวิตในต่างประเทศของนักเรียนไทยที่ศึกษาต่อต่างประเทศสามารถเสริมสร้างชุดความคิดในการดำเนินชีวิตได้ ซึ่งโปรแกรมการปรึกษาออนไลน์ด้วยทฤษฎีพฤติกรรมทางปัญญานี้จะเน้นการปรับความคิดและพฤติกรรมควบคู่ไปกับการเสริมสร้างชุดความคิด ทำให้นักเรียนตระหนักรู้ถึงชุดความคิดของตนเองได้อย่างชัดเจนมากขึ้น ยอมรับและพร้อมที่จะปรับเปลี่ยนความคิดและพฤติกรรมของตนเองให้เหมาะสม มีความมั่นใจ กล้าเผชิญสิ่งที่ท้าทายมากขึ้นหลังจากได้รับโปรแกรมการปรึกษาออนไลน์ทฤษฎีพฤติกรรมทางปัญญา ส่งผลให้คะแนนของแบบวัดชุดความคิดของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการปรึกษาออนไลน์ด้วยทฤษฎีพฤติกรรมทางปัญญาสูงกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการปรึกษาออนไลน์ด้วยทฤษฎีพฤติกรรมทางปัญญา จึงสนับสนุนวัตถุประสงค์ข้อที่ 2

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. แบบวัดชุดความคิดในการดำเนินชีวิต จะต้องปรับบริบทให้เหมาะกับกลุ่มตัวอย่างที่จะนำไปใช้ ตลอดจนเรียนรู้วิธีการแปลผลที่ถูกต้อง
2. ควรจะฝึกฝนการให้การปรึกษารายบุคคลผ่านสื่อออนไลน์จนมีความชำนาญ สามารถเข้าใจทักษะ เทคนิคในการดำเนินการในโปรแกรมได้อย่างเหมาะสม ทั้งนี้เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้รับบริการ
3. พัฒนาการปรึกษาออนไลน์ในลักษณะการปรึกษากลุ่ม เพื่อให้เกิดการช่วยเหลือนักเรียนที่ศึกษาในต่างประเทศที่ประสบปัญหาเดียวกันจะได้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และปรับเปลี่ยนชุดความคิดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. ใช้โปรแกรมปรึกษาออนไลน์ด้วยทฤษฎีพฤติกรรมทางปัญญาให้เหมาะสมกับวัยรุ่นตอนต้นโดยเฉพาะ เพื่อให้เกิดการพัฒนาได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับช่วงวัย
5. ผู้ปกครองอาจจะต้องให้ความช่วยเหลือสนับสนุนในกระบวนการให้การปรึกษาด้วย
6. ควรจัดทำสื่อให้ความรู้ในรูปแบบออนไลน์เกี่ยวกับการเสริมสร้างชุดความคิดในการดำเนินชีวิต เพื่อให้นักเรียนที่ประสบปัญหาแบบเดียวกันนี้ได้เข้าถึงการปรับเปลี่ยนชุดความคิดได้มากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- ชัชวาล ศิลปกิจ. (2558). ความตรงของแบบวัดชุดความคิด. *วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย*, 23(3), 166-174.
- ชุติกาญจน์ อินทร์ทิม. (2564). ผลการบูรณาการการปรึกษาทฤษฎีการบำบัดความคิดและพฤติกรรมร่วมกับศิลปะเพื่อลดภาวะซึมเศร้าในผู้ต้องขังหญิง. *วารสารการวัดผลการศึกษา*, 38(104), 185-196.
- พัชรภรณ์ สุนทรวิบูลย์. (2561). แนวคิดการสร้างแบบวัดด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล The Concept of Creating Measurement Form with Digital Technology. *วารสารการวัดผลการศึกษา*, 35(97), 10-21.
- พิศุทธิ์ปภาณ จินะวงศ์. (2564). การวิเคราะห์และเปรียบเทียบสมรรถนะข้ามวัฒนธรรมของครูสังกัดกรุงเทพมหานคร. *วารสารการวัดผลการศึกษา*, 38(104), 1-12.
- วัลลภา กิตติมาสกุล. (2563). ผลของโปรแกรมการบำบัดความคิดและพฤติกรรมต่ออาการซึมเศร้าของวัยรุ่นที่ถูกทารุณกรรม. *วารสารพยาบาลทหารบก Journal of The Royal Thai Army Nurses*, 21(1), 329-337.
- Beck JS. and Beck AT. (2011). *Cognitive therapy: Basics and beyond*. Guilford.
- Carol Dweck. (2008). *Mindset: The new psychology of success*: Random House Digital, Inc.
- Carol Dweck. (2018). *Mindset Updated Edition: Changing The Way You think To Fulfil Your Potential Paperback*. Welearn.
- Graziella et al. (2020). Psychological intervention measures during the COVID-19 pandemic. *Clinical Neuropsychiatry*, 17(2), 76.
- Howell, D. (2007). *Statistical methods for psychology* Thomson Wadsworth. Belmont, CA, 2007, 1-739.

ผลการจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้นของนักเรียนวงโยธวาทิต ตามแนวคิดแฮร์โรว์

The Results of Preliminary Music Learning Management of Marching Band Students According to Harrow's Conceptual

นฤดล จันทร์เพ็ชร์¹ สุพจน์ เกิดสุวรรณ² ทองปาน บุญกุศล³

Naruedon Chanpetch¹ Supod Guadsuwan² Thongpan Boonkusol³

¹นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ วิทยาลัยปรัชญาและการศึกษา มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น

Master's degree student, Curriculum and Learning Management Program,

The College of Philosophy and Education, Saint John's University

Corresponding Author, E-mail: naruedon8@gmail.com

²อาจารย์ ดร. วิทยาลัยปรัชญาและการศึกษา มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น

Lecturer, Dr., The College of Philosophy and Education, Saint John's University

E-mail: supod123@hotmail.com

³อาจารย์ ดร. วิทยาลัยปรัชญาและการศึกษา มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น

Lecturer, Dr., The College of Philosophy and Education, Saint John's University

E-mail: thongpanboonkusol@gmail.com

Received: May 25, 2022; Revised: July 25, 2022; Accepted: July 29, 2022

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบทักษะปฏิบัติดนตรีเบื้องต้น ของนักเรียนวงโยธวาทิต โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนวงโยธวาทิต ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนวงโยธวาทิต ประเภทเครื่องเป่าลมไม้ และเครื่องเป่าทองเหลือง โรงเรียนในเครือข่ายสารสนเทศการปกครองที่ 10 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 10 คน ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) โดยใช้โรงเรียนเป็นหน่วยการสุ่มเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ Warm – ups 6 เรื่อง ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ Performance 4 เรื่อง ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ สำหรับการปฏิบัติดนตรีเบื้องต้น 2 เรื่อง และแผนการจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้น ของนักเรียนวงโยธวาทิต ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ของวงโยธวาทิต โรงเรียนสารสนเทศนครศรีธรรมราช 12 แผน โดยได้ดำเนินการศึกษาทดลองตามแผนวิจัยขั้นพื้นฐาน (Pre-Experimental Research) แบบหนึ่งกลุ่ม ทำการประเมินทั้งก่อนและหลังการจัดการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ (One Group Pretest – Posttest Design) เปรียบเทียบทักษะปฏิบัติดนตรีเบื้องต้นของนักเรียนวงโยธวาทิตโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ เนื่องจากตัวอย่างมีขนาดเล็ก($n=10$) เพื่อให้การทดสอบสมมติฐานมีความน่าเชื่อถือผู้วิจัยจึงใช้สถิติอนพาราเมตริก (nonparametric statistics) มาใช้ในการทดสอบ สถิติพาราเมตริกใช้ Dependent t-test สถิติอนพาราเมตริกใช้ Wilcoxon signed – ranks test

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการเปรียบเทียบทักษะปฏิบัติดนตรีเบื้องต้น ของนักเรียนวงโยธวาทิต โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ จากการทดสอบโดยใช้สถิติพารามิเตอร์และสถิติไม่ใช้พารามิเตอร์ พบว่ามีความสอดคล้อง ทั้งสองวิธี โดยพบว่า ทักษะการปฏิบัติดนตรีเบื้องต้นหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) นักเรียนวงโยธวาทิต มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายชื่อที่นักเรียนมีความพึงพอใจสูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ การจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้น ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ไปถ่ายทอดให้กับผู้อื่นได้ การจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้นตามแนวคิดของแฮร์โรว์ ช่วยให้นักเรียนเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่น และการจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้น ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ สร้างสรรค์ดนตรีในครัวเรือนได้

คำสำคัญ: กิจกรรมการเรียนรู้, ทักษะปฏิบัติดนตรีเบื้องต้น, ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของแฮร์โรว์, การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของแฮร์โรว์

Abstract

This research article aimed to compare the before and after study of the basic music practicing skills for students marching band by using a learning management model based on Harrow's concept and to study the satisfaction of students in the marching band towards a learning management on Harrow's concept. The sample group was the marching band students; wood blower type and brass of schools in Sarasas Affiliated Area 10th, Academic Year 2021, 10 students were obtained by cluster sampling. and random sampling. The tools were used were learning Activities set Warm – ups 6 Subjects performance learning, Activities Set 4 Learning, Activities Set for 2 subjects of introductory music practicing and preliminary music learning management plan of students marching band According to Harrow's concept of the marching band Sarasas Witaed Nakhon Pathom School 12 plans by conducting an experimental study according to the basic research plan. (Pre-Experimental Research) In one group conducting assessments before and after learning activities (One Group Pretest – Posttest Design). To compare the basic music practicing skills of marching band students by using Harrow's conceptual learning management model. Due to the small sample size (n=10), in order to make the test reliable hypothesis, the researchers used non- parametric statistics. Parametric statistics used Dependent t-test, non-parametric statistics used Wilcoxon signed – ranks test. The results showed that 1) Comparison results of the basic music practicing skills of students marching band using a learning management model According to Harrow's idea. Using parameter statistics and non-parameter statistics, It was found that they were consisted of both methods. It was found that the preliminary music practice skills after study was higher than before with statistical significance at the .01 (level 2) The marching band students were satisfied with the overall learning management at a high level. The first three students had the highest satisfaction, namely, basic music learning management. According to Harrow's concept, it can be passed to others. the basic music learning management according to Harrow's idea can help students to exchange knowledge with each others, and the basic music learning management according to Harrow's idea can create music in the household.

Keyword: Learning Activities, Introductory Music Practice Skills, Satisfaction with Harrow's Conceptual Learning Management, Learning Management According to Harrow's Concept.

บทนำ

ปัจจุบันวงโยธวาทิต มีรูปแบบการบรรเลงทั้งแบบเดินบรรเลง (Marching Band) และนั่งบรรเลง (Concert Band) วงโยธวาทิตได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย อีกทั้งเป็นพื้นฐานสำหรับเยาวชนที่สนใจศึกษาทางด้านดนตรีและเป็นที่ยอมรับในโรงเรียนมัธยมศึกษา อาจกล่าวได้ว่าทุกสถาบันการศึกษาจะต้องมีกิจกรรมวงโยธวาทิต ในอดีตวงโยธวาทิตจะใช้บรรเลงพิธีการและนำขบวนในกิจกรรมต่างๆ ในปัจจุบันวงโยธวาทิตได้เพิ่มรูปแบบในลักษณะต่างๆ เพื่อให้มีความหลากหลายและหน้าตาตื่นใจมากขึ้น ทั้งการนั่งบรรเลง การเดินขบวนและการแปรแถว ซึ่งแต่ละแบบก็จะมีกรบรรเลงบทเพลงที่มีเอกลักษณ์ที่แตกต่างกันออกไป วงโยธวาทิตสามารถบรรเลงได้หลากหลายรูปแบบทั้งเพลงสมัยนิยม เพลงไทย เพลงมาร์ชบทเพลงที่ดัดแปลงมาจากวงออร์เคสตรา หรือ บทเพลงที่ประพันธ์เฉพาะสำหรับวงประเภทนี้

ในปัจจุบันพบว่าวงโยธวาทิตของบางโรงเรียนในประเทศไทยได้ใช้เวลาในการฝึกซ้อมค่อนข้างมาก ซึ่งจะใช้เวลาช่วงหลังเลิกเรียน และช่วงวันหยุดในการฝึกซ้อม ซึ่งทุกโรงเรียนต้องการที่จะยกระดับมาตรฐาน วงโยธวาทิตโรงเรียนให้ดีขึ้นในทุกๆด้านมีชื่อเสียงและเป็นที่ยอมรับในวงการวงโยธวาทิตประเทศไทย จึงเกิดเป็นธุรกิจการทำโชว์เกี่ยวกับวงโยธวาทิตขึ้นและเกิดการคิดค้นการฝึกซ้อม ตลอดจนการเรียนการสอนในรูปแบบใหม่ขึ้นมาเรื่อยๆ เพื่อพัฒนาให้เกิดการฝึกซ้อมที่มีระบบแบบแผนทำให้เกิดประสิทธิภาพที่ดีขึ้นและไม่ได้เป็นผลลัพธ์ที่ดีเสมอไป บางองค์กรได้นำเอาวิธีการฝึกซ้อมที่ไม่มีแบบแผนหรือไม่เป็นไปตามหลักการที่ถูกต้องเข้าไปฝึกสอน จึงเกิดความเสียหายทางความรู้กับวงโยธวาทิตนั้น ส่งผลให้นักเรียนวงโยธวาทิตขาดการเรียนรู้ทักษะพื้นฐานทางด้านทฤษฎีและการปฏิบัติที่ถูกต้อง เช่น การอ่านโน้ต การเล่นโน้ต การฟัง การรวมวง การซ้อมส่วนตัว รวมไปถึงพื้นฐานทางด้านดนตรีและการเดิน ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบร่างกาย ระบบกล้ามเนื้อส่วนที่ต้องใช้งานและรูปแบบวิธีการเดิน ทำให้ประสิทธิภาพผลงานที่ออกมานั้นไม่ค่อยดี

ทั้งนี้ในด้านประสิทธิภาพส่งผลให้เกิดปัญหาในวงโยธวาทิตหลายๆด้าน เช่น นักเรียนวงโยธวาทิต ไม่สามารถจัดสรรเวลาของตัวเองให้เข้ากับกิจกรรมต่างๆได้ และการสิ้นเปลืองเวลาการฝึกซ้อมวงโยธวาทิต นักเรียนวงโยธวาทิตไม่สามารถนำแนวความรู้ที่ได้ไปต่อยอดได้ในด้านพื้นฐานทางด้านดนตรี ด้านความเข้าใจเกี่ยวกับระบบร่างกาย ระบบกล้ามเนื้อส่วนที่ต้องใช้งาน ส่งผลต่อสภาวะอารมณ์ความรู้สึกและจิตใจของนักเรียนวงโยธวาทิต และอาจารย์ควบคุมวงโยธวาทิต

การเรียนวิชาดนตรีนั้นได้ถูกจัดอยู่กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ โดยให้นักเรียนเกิดความรู้ความ เข้าใจ มีทักษะวิธีการทางศิลปะเกิดความซาบซึ้งในคุณค่าของศิลปะ เปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงออกอย่างอิสระใน ศิลปะแขนงต่างๆ ซึ่งในสาระดนตรีนั้นมีความมุ่งหวังให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจองค์ประกอบดนตรี แสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิวิจารณ์คุณค่าดนตรี ถ่ายทอดความรู้สึก ทางดนตรีอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรี ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่าดนตรี ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และสากล ร้องเพลง และเล่นดนตรีในรูปแบบต่างๆ แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเสียงดนตรี แสดงความรู้สึกที่มีต่อดนตรีในเชิงสุนทรีย์ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่าง ดนตรีกับประเพณีวัฒนธรรม และเหตุการณ์ในประวัติศาสตร์ (หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551)

ทั้งนี้ในด้านการฝึกซ้อมวงโยธวาทิตนั้น ครูผู้สอนจะต้องมีการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ อธิบายรายละเอียดต่างๆ แล้วให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติจริง และจำเป็นต้องอาศัยการฝึกฝนซ้ำๆ บ่อยๆ จนเกิดความชำนาญ ในขั้นตอนของการสอนให้ประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ นั้น สิ่งหนึ่งที่สามารถช่วยให้การสอนของครูเกิดผลดี

ขึ้นก็คือ สื่อการเรียนการสอน ที่ครูสามารถจัดเตรียมสำหรับให้นักเรียนมีความสนใจเพิ่มมากขึ้น เพื่อเข้าใจในเนื้อหาการเรียนการสอนได้มากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นสื่อการเรียนการสอนที่สมจริง สื่อการเรียนการสอนที่เป็นวีดิทัศน์ สไลด์ หนังสือ ฯลฯ เนื่องจากในชั้นเรียนนั้น มีนักเรียนจำนวนมาก ทำให้เกิดปัญหาที่ตามมา คือ ครูไม่สามารถอำนวยความสะดวกการเรียนการสอนนักเรียนได้อย่างทั่วถึง โดยในระยะเวลาที่มีจำกัด อีกทั้งจำนวนของเครื่องดนตรีที่มีจำกัดและความแตกต่างทางกายภาพระหว่างบุคคล ในหลายองค์ประกอบหลายเหตุและหลายปัจจัย ทั้งนี้ นักเรียนบางคนสามารถเรียนรู้ได้เร็ว บางคนสามารถเรียนรู้ได้ช้า ทำให้ผลสัมฤทธิ์ที่ได้ในการฝึกซ้อมนั้นต่ำ ซึ่งนักเรียนจำเป็นต้องมีการฝึกฝนเพิ่มเติมด้วยตนเองเพื่อให้เกิดการและความชำนาญในการเล่นดนตรี อาศัยเวลาเรียนในคาบเรียนอย่างเดียวไม่เพียงพอ สอดคล้องกับ จูดีพัทธน์ โกเมน พรรณกุล (2554 : 215 E-Journal, SU Vol.5) กล่าวว่า วิธีการสอนปัจจุบันเป็นการสอนโดยบรรยาย มีการสาธิตและปฏิบัติ แต่พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ไม่เข้าใจและไม่สามารถปฏิบัติแบบฝึกหัดได้ เนื่องจากนักศึกษามี จำนวนมากจึงทำให้ การสาธิตทำได้ไม่ทั่วถึง มองเห็นไม่ชัดเจน บางครั้งมองไม่เห็นทำให้ผู้สอนต้องอธิบายซ้ำกันบ่อยครั้ง และยังขาดแหล่ง ทบทวนความรู้ สอดคล้องกับ ชรามม์ (Schramm. 1962)

การที่นักเรียนจะสามารถมีความรู้ความเข้าใจ มีการในการเล่นกิจกรรมทางดนตรีจนสามารถแสดงออกทาง ดนตรีอย่างสร้างสรรค์ได้นั้น จะต้องได้รับการฝึกฝนและพัฒนาการทางดนตรีที่ถูกต้อง เหมาะสมกับนักเรียน (Torrance.1965 อ้างใน นภาพร พักมี 2552 : 1 - 2) ได้สนับสนุนว่า ความคิดสร้างสรรค์สามารถพัฒนาได้ด้วยการสอน ฝึกฝนและฝึกปฏิบัติที่ถูกวิธีและควรส่งเสริมตั้งแต่วัยเด็ก เพราะศักยภาพด้านความคิดสร้างสรรค์ของเด็กกำลังพัฒนา หากได้รับประสบการณ์หรือกิจกรรมที่เหมาะสม ทั้งนี้ สอดคล้องกับที่กล่าวมาข้างต้นเกี่ยวกับการฝึกซ้อมและการจัดการ เรียนรู้ของวงโยธวาทิต

ทฤษฎีการสอนของแฮร์โรว์เป็นการสอนที่เน้นความสำคัญเกี่ยวกับดนตรีและมีความเกี่ยวข้องกับการฝึกโดย การเล่นกับครูไปพร้อมกัน เน้นฝึกซ้อมจากซ้ำๆ ให้เล่นโน้ตได้ชัดเจนก่อนถึงจะไปฝึกซ้อมที่เร็วขึ้นและยากขึ้นกว่าเดิม ซึ่ง ทฤษฎีการสอนของแฮร์โรว์มีความใกล้เคียงกับการฝึกซ้อมวงโยธวาทิต ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะนำทฤษฎีการสอนของ แฮร์โรว์มาเป็นแนวคิดหลักในการสร้างชุดการฝึกซ้อมวงโยธวาทิต และนำไปใช้ทดลองในวงโยธวาทิตโรงเรียนสารสาสน์ วิเทศนครปฐม จังหวัดนครปฐม

เนื่องด้วยโรงเรียนมีนโยบายส่งเสริมทักษะทางด้านดนตรีให้นักเรียน จึงมีการจัดตั้งให้วงโยธวาทิต ซึ่งเป็นส่วน หนึ่งของรายวิชาพิเศษดนตรี โดยให้ผู้เรียนที่มีความสนใจ เข้าร่วมการฝึกซ้อมและทำการเรียนการสอนในส่วนของวงโย ธวาทิต

จากข้อมูลเบื้องต้น ผู้วิจัยได้ศึกษาทบทวนทฤษฎีการสอนของแฮร์โรว์ มีความเห็นว่าแนวคิด ทฤษฎีการสอนของ แฮร์โรว์ เป็นที่น่าสนใจ เลยนำแนวคิดนี้มาเป็นแนวทางในการฝึกซ้อมและอำนวยความสะดวกการเรียนการสอนวงโยธวาทิต และนำไป ปฏิบัติใช้ในวงโยธวาทิตโรงเรียนสารสาสน์วิเทศนครปฐม จังหวัดนครปฐม กับนักเรียนวงโยธวาทิตประเภทเครื่องเป่าลม ไม้ และเครื่องเป่าลมทองเหลือง เนื่องจากเป็นกลุ่มเครื่องดนตรีส่วนมากของวงโยธวาทิต ผู้วิจัยจึงเลือกศึกษาเฉพาะ ประเภทเครื่องเป่าลมไม้ และเครื่องเป่าลมทองเหลือง

ผู้วิจัยได้เล็งเห็นว่า พื้นฐานทางดนตรีในด้านทักษะปฏิบัติและด้านทฤษฎีที่ดีและถูกต้อง สามารถนำไป ประยุกต์ใช้ในรูปแบบต่างๆได้หรือสามารถนำไปต่อยอดในชีวิตประจำวันได้ กับทั้งครอบครัวและสังคม จึงได้คิดค้น รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่มีแบบแผนตามแนวคิดทฤษฎีการสอนของแฮร์โรว์ ซึ่งเป็นการบูรณาการศาสตร์ทางด้าน ดนตรีกับแนวคิดทางการศึกษาเข้าด้วยกัน เพื่อให้ได้ผลสัมฤทธิ์ที่ดีขึ้น เป็นการพัฒนาทักษะทางด้านดนตรีที่ดีและ ถูกต้อง เหมาะสมกับทุกช่วงวัย โดยมีการวางแผนการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการ ฝึกซ้อมและการอำนวยความสะดวกการเรียนการสอนวงโยธวาทิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบทักษะปฏิบัติดนตรีเบื้องต้น ของนักเรียนวงโยชวาทิต โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ ระหว่างก่อนกับหลังเรียน
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนวงโยชวาทิต ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของแฮร์โรว์

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้น ของนักเรียนวงโยชวาทิต ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ มีขอบเขตการวิจัย ดังนี้

ขอบเขตด้านเนื้อหา

1. ศึกษาและพัฒนาการเรียนรู้นักเรียนวงโยชวาทิตโรงเรียนสารสาสน์วิเทศนครปฐม ตามแนวคิดของแฮร์โรว์
 - 1) กิจกรรมการเรียนรู้ Warm - ups
 - 2) กิจกรรมการเรียนรู้ Performance
 - 3) กิจกรรมการเรียนรู้ Ensemble
2. ทักษะปฏิบัติดนตรีเบื้องต้น ของนักเรียนวงโยชวาทิต โดยใช้แนวคิดของแฮร์โรว์

ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนวงโยชวาทิต ประเภทเครื่องเป่าลมไม้ และเครื่องเป่าทองเหลือง โรงเรียนในเครือสารสาสน์เขตการปกครองที่ 10 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 50 คน

ตัวอย่าง

ตัวอย่าง คือ นักเรียนวงโยชวาทิต ประเภทเครื่องเป่าลมไม้ และเครื่องเป่าทองเหลือง โรงเรียนในเครือสารสาสน์เขตการปกครองที่ 10 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 10 คน ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) โดยใช้โรงเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม

ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรต้น ได้แก่ กิจกรรมการเรียนรู้ ตามแนวคิดของแฮร์โรว์

ตัวแปรตาม ได้แก่ ทักษะปฏิบัติดนตรีเบื้องต้นและความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของแฮร์โรว์

ขอบเขตด้านเวลา

ดำเนินการทดลองในการวิจัย เริ่มทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง ในช่วงภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564

สมมติฐานการวิจัย

นักเรียนวงโยชวาทิตที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ จะมีทักษะปฏิบัติดนตรีเบื้องต้นหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน

นิยามศัพท์เฉพาะ

กิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง สื่อการเรียนรู้ที่ช่วยให้นักเรียนสามารถทำความเข้าใจและศึกษาได้ด้วยตนเอง โดยมีการจัดสื่อการเรียนรู้อย่างเป็นระบบแบบแผน ช่วยให้นักเรียนเกิดความสนใจในการแสวงหาความรู้ จะทำให้การเรียนการสอนนั้นบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายของการเรียนรู้

ทักษะการปฏิบัติดนตรีเบื้องต้น หมายถึง ความรู้ความเข้าใจทั้งทางภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติที่สอดคล้องกัน สามารถอ่าน เขียน บรรเลงโน้ตสากลในอัตราจังหวะต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง รวมถึงเข้าใจเครื่องหมายและสัญลักษณ์ต่างๆ เพื่อสามารถบรรเลงและถ่ายทอดอารมณ์ได้ตามเครื่องหมายที่กำหนดจนมีลักษณะที่สมบูรณ์ประกอบด้วยกิจกรรมดังนี้

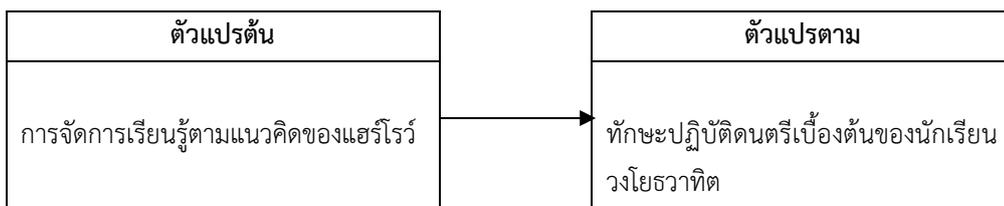
1. กิจกรรมการเรียนรู้ Warm – ups จำนวน 6 เรื่อง
2. กิจกรรมการเรียนรู้ Performance จำนวน 4 เรื่อง
3. กิจกรรมการเรียนรู้ Ensemble จำนวน 2 เรื่อง

ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ หมายถึง ความพึงพอใจของนักเรียนวงโยธวาทิต ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของแฮร์โรว์

การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ หมายถึง รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้านทักษะปฏิบัติของแฮร์โรว์ (Harrow. 1972: 96-99) ได้จัดลำดับขั้นของการเรียนรู้ทางด้านทักษะปฏิบัติโดยเริ่มจากระดับที่ซับซ้อนน้อยไปจนถึงระดับที่มีความ ซับซ้อนมาก ซึ่งกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบมีทั้งหมด 5 ขั้น คือ

1. ขั้นการเลียนแบบ
2. ขั้นการลงมือกระทำตามคำสั่ง
3. ขั้นการกระทำอย่างถูกต้องสมบูรณ์
4. ขั้นการแสดงออก
5. ขั้นการกระทำอย่างเป็นธรรมชาติ

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของแฮร์โรว์ (Harrow. 1972: 96-99) ได้จัดลำดับขั้นของการเรียนรู้ทางด้านทักษะปฏิบัติโดยเริ่มจากระดับที่ซับซ้อนน้อยไปจนถึงระดับที่มีความ ซับซ้อนมาก ซึ่งกระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบมีทั้งหมด 5 ขั้น คือ

1. ขั้นการเลียนแบบ
2. ขั้นการลงมือกระทำตามคำสั่ง
3. ขั้นการกระทำอย่างถูกต้องสมบูรณ์
4. ขั้นการแสดงออก
5. ขั้นการกระทำอย่างเป็นธรรมชาติ

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนวงโยธวาทิต ประเภทเครื่องเป่าลมไม้ และเครื่องเป่าทองเหลือง โรงเรียนในเครือข่ายสารสนเทศการปกครองที่ 10 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 50 คน

ตัวอย่าง คือ นักเรียนวงโยธวาทิต ประเภทเครื่องเป่าลมไม้ และเครื่องเป่าทองเหลือง โรงเรียนในเครือข่ายสารสนเทศการปกครองที่ 10 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 10 คน ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) คือ การสุ่มตัวอย่าง โดยแบ่งประชากรออกเป็นกลุ่ม ประชากรที่มีลักษณะที่ต้องการกระจายกันอยู่อย่างเท่าเทียมกัน และคุณสมบัติของประชากรมีความหลากหลาย แล้วสุ่มกลุ่มมาตัวอย่างมาจำนวนหนึ่งด้วย วิธีการสุ่มที่เหมาะสม สามารถเลือกสุ่มตัวอย่างผสมระหว่างแบบง่ายแบบชั้นภูมิและแบบกลุ่ม โดยใช้โรงเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ Warm – ups 6 เรื่อง
2. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ Performance 4 เรื่อง
3. แผนการจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้น ของนักเรียนวงโยธวาทิต ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ของวงโยธวาทิต โรงเรียนสารสนเทศนครปฐม 12 แผน

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาทดลองตามแผนวิจัยขั้นพื้นฐาน (Pre-Experimental Research) แบบหนึ่งกลุ่ม ทำการประเมินทั้งก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (One Group Pretest – Posttest Design) (มาเรียม นิลพันธุ์ 2558) ซึ่งมีแผนการวิจัยดังนี้

ตารางที่ 1 แบบแผนในการวิจัย

Pretest	O_1
Treatment	X
Posttest	O_2

สัญลักษณ์ที่ใช้แบบแผนในการวิจัย

- O_1 แทน การประเมินก่อนการทดลอง
- X แทน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดของแฮร์โรว์
- O_2 แทน การประเมินหลังการทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยครั้งนี้กับนักเรียนวงโยธวาทิต โรงเรียนสารสนเทศนครปฐม ตามในขั้นตอนและรายละเอียดต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามแนวคิดของแฮร์โรว์
2. ดำเนินการประเมินทักษะการปฏิบัติดนตรีเบื้องต้น กับกลุ่มทดลอง ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ สำหรับการปฏิบัติดนตรีเบื้องต้น จำนวน 2 บทเพลง
3. ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยผู้วิจัยเป็นผู้สอนเอง ตามแผนการจัดการเรียนรู้ ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ พร้อมกิจกรรมการเรียนรู้ กับกลุ่มทดลองดังกล่าว ใช้แผนจำนวน 12 แผน กิจกรรมการเรียนรู้จำนวน 2 ชุด ใช้เวลาทั้งสิ้น 28 ชั่วโมง ใช้เวลาช่วงหลังเลิกเรียน วันละ 1 ชั่วโมง ในชั่วโมงแรกและในชั่วโมงสุดท้ายนั้น ได้ดำเนินการ

ประเมินทักษะการปฏิบัติดนตรีเบื้องต้นก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ โดนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้นั้น ใช้เวลาทั้งสิ้น 5 สัปดาห์ ได้แก่

- แผนที่ 1 การประเมินทักษะการปฏิบัติดนตรีเบื้องต้นก่อนการจัดการเรียนรู้
- แผนที่ 2 In Harmony (กิจกรรมฯ Warm – ups)
- แผนที่ 3 Rhythm Etude (กิจกรรมฯ Warm – ups)
- แผนที่ 4 Technique Trax (กิจกรรมฯ Warm – ups)
- แผนที่ 5 Concert B flat Scale (กิจกรรมฯ Warm – ups)
- แผนที่ 6 Scale And Arpeggio (กิจกรรมฯ Warm – ups)
- แผนที่ 7 Chorale (กิจกรรมฯ Warm – ups)
- แผนที่ 8 Hot Cross Buns (กิจกรรมฯ Performance)
- แผนที่ 9 Finlandia (กิจกรรมฯ Performance)
- แผนที่ 10 Theme from Symphony No.7 - Duet (กิจกรรมฯ Performance)
- แผนที่ 11 March Slav (กิจกรรมฯ Performance)
- แผนที่ 12 การประเมินทักษะการปฏิบัติดนตรีเบื้องต้นหลังการจัดการเรียนรู้

4. ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับนักเรียนของวงโยธวาทิต โรงเรียนสารสาสน์วิเทศนครปฐม ตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามแนวคิดของแฮร์โรว์

5. เมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรมการเรียนรู้ ในแต่ละขั้นตอนของชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ ผู้วิจัยทำการประเมินย่อยแต่ละชุดกิจกรรม

6. เมื่อสิ้นสุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ แล้ว ดำเนินการประเมินทักษะการปฏิบัติดนตรีเบื้องต้นหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้บทเพลงเดียวกับการประเมินทักษะการปฏิบัติดนตรีเบื้องต้นก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจากการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมทางสถิติสำเร็จรูป ดังนี้

1. สถิติพื้นฐาน

- 1) ค่าเฉลี่ย (mean) โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด. 2545: 105)
- 2) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด. 2545: 105)

2. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

เปรียบเทียบทักษะปฏิบัติดนตรีเบื้องต้นของนักเรียนวงโยธวาทิตโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ เนื่องจากตัวอย่างมีขนาดเล็ก (n=10) สถิตินอนพาราเมตริก (nonparametric statistics) มาใช้ในการทดสอบ สถิตินอนพาราเมตริกใช้ Wilcoxon signed – ranks test

สรุปผลการวิจัย

1. เปรียบเทียบทักษะปฏิบัติดนตรีเบื้องต้น ของนักเรียนวงโยธวาทิต โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ ระหว่างก่อนเรียน กับหลังเรียน

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบทักษะปฏิบัติดนตรีเบื้องต้น ของนักเรียนวงโยชวาทิต โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ ระหว่างก่อนเรียน กับหลังเรียน

สถิติไม่ใช้พารามิเตอร์	
Wilcoxon signed – ranks test	
Z	Sig.
0	.001

จากตารางผลการเปรียบเทียบทักษะปฏิบัติดนตรีเบื้องต้น ของนักเรียนวงโยชวาทิต โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ จากการทดสอบโดยใช้สถิติพารามิเตอร์และสถิติไม่ใช้พารามิเตอร์ พบว่ามีความสอดคล้องทั้งสองวิธี โดยพบว่า ในทักษะการปฏิบัติดนตรีเบื้องต้นนั้น หลังเรียนได้ผลสัมฤทธิ์ที่สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01

2. ความพึงพอใจของนักเรียนวงโยชวาทิต ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของแฮร์โรว์

ตารางที่ 3 ความพึงพอใจของนักเรียนวงโยชวาทิตที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของแฮร์โรว์

ข้อ	รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1	นักเรียนสามารถนำความรู้จากการจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้น ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ ไปปรับใช้ให้เข้ากับการเรียนดนตรีและชีวิตประจำวันได้	3.90	0.88	มาก
2	นักเรียนสามารถนำความรู้จากการจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้น ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ไปถ่ายทอดให้กับผู้อื่นได้	4.00	0.94	มาก
3	การจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้น ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ ทำให้นักเรียนรู้จักวิธีการจัดการการวางแผนการปฏิบัติดนตรีเบื้องต้นได้ถูกต้อง	4.00	0.94	มาก
4	การจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้น ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ เห็นคุณค่าของการนำไปใช้ประโยชน์ที่หลากหลาย	3.80	1.13	มาก
5	การจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้น ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ ทำให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดการ การปฏิบัติดนตรีเบื้องต้นของตน	3.90	1.10	มาก
6	การจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้น ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ ช่วยให้	3.90	0.88	มาก
7	การจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้น ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ กระตุ้นให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียนการสอน	4.00	0.82	มาก
8	การจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้น ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ สร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียน	3.80	0.79	มาก
9	การจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้น ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ ช่วยให้นักเรียนเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่น	4.10	0.88	มาก
10	การจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้น ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ ทำให้นักเรียนเห็นความสำคัญการปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมวงโยชวาทิตที่ยั่งยืน	4.00	1.05	มาก

ข้อ	รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	แปลผล
11	การจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้น ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ การปฏิบัติดนตรีเบื้องต้น	4.00	0.94	มาก
12	การจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้น ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ ทำให้ผู้เรียนสนุกสนาน ในการเรียนและทำกิจกรรม	4.00	0.94	มาก
13	นักเรียนสามารถนำความรู้จากการจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้น ตามแนวคิดของ แฮร์โรว์ สร้างสรรค์ดนตรีในครัวเรือนได้	4.10	0.88	มาก
14	การจัดการเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีการจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้น ตาม แนวคิดของแฮร์โรว์	4.00	1.05	มาก
15	การจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้น ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ ทำให้ผู้เรียนมีจิต สาธารณะในวงโยธวาทิต	3.80	1.03	มาก
รวม		3.95	0.91	มาก

จากตารางพบว่านักเรียนวงโยธวาทิต มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อ พิจารณารายข้อ ที่นักเรียนมีความพึงพอใจสูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ การจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้น ตามแนวคิดของ แฮร์โรว์ไปถ่ายทอดให้กับผู้อื่นได้ การจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้น ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ ช่วยให้นักเรียนเกิดการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่น และการจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้น ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ สร้างสรรค์ดนตรีในครัวเรือนได้

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ผลจากการศึกษาวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้น ของนักเรียนวงโยธวาทิต ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ สามารถสรุปและอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบผลการเปรียบเทียบทักษะการปฏิบัติดนตรีเบื้องต้น ของวงโยธวาทิตโรงเรียนสารสาสน์ วิเทศนครปฐม ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ หลังการจัดการเรียนรู้มีผลของระดับคะแนนสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ สืบเนื่องจากเหตุและผล ดังนี้ แผนการจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้น ของนักเรียนวงโยธวาทิต ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ โดย ตลอดระยะเวลาที่ได้ดำเนินการวิจัย ทั้งนี้มีเกณฑ์ที่ต้องพิจารณาและการจัดการเรียนรู้ตามแผน เพื่อการวิจัยในครั้งนี้ได้ ประโยชน์สูงสุด ทั้งนี้ได้จัดทำตารางการฝึกซ้อมปฏิบัติดนตรีเบื้องต้นที่ชัดเจนและแม่นยำ เพื่อสนับสนุนในการอำนวยความสะดวก การสอนต่อผู้สอนและผู้เรียน ได้แก่ แผนในการจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้นของนักเรียนวงโยธวาทิต ตามแนวคิด ของแฮร์โรว์ระหว่างช่วงเปิดภาคเรียน การงดการจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้น ของนักเรียนวงโยธวาทิต ตามแนวคิดของ แฮร์โรว์ก่อนการสอบประจำปีการศึกษาของโรงเรียน การกำหนดเวลาเริ่มการจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้น ของนักเรียนวง โยธวาทิต ตามแนวคิดของแฮร์โรว์หลังการสอบประจำปีการศึกษาของโรงเรียน การงดการจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้น ของนักเรียนวงโยธวาทิต ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ ตามประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินเพื่อควบคุมสถานการณ์การระบาดของ โรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2019 การกำหนดเวลาเริ่มการจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้น ของนักเรียนวงโยธวาทิต ตาม แนวคิดของแฮร์โรว์ ตามประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินเพื่อควบคุมสถานการณ์การระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2019 และในกำหนดการจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้น ของนักเรียนวงโยธวาทิต ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ระหว่างช่วง เปิดภาคเรียน ทั้งนี้จะเห็นได้ว่าสอดคล้องกับ ญรัทธ สุธงจิตต์ (2535) ว่าด้วยการฝึกซ้อมการปฏิบัติรวมวงและด้าน เทคนิคต่าง ๆ ถึงสิ่งที่พึงปฏิบัติเป็นอันดับแรก สำหรับการฝึกซ้อมประจำวันนั้น คือ การแก้ไขข้อผิดพลาดในการปฏิบัติ รวมวง ในส่วนของแต่ละบุคคลนั้นๆ ทั้งนี้ผู้ทำการฝึกซ้อมควรตรวจให้ละเอียดก่อนที่จะทำการฝึกซ้อมในส่วนของวันนั้น ๆ

ควรทำการฝึกแบบย่ำคิดย่ำทำ ปฏิบัติซ้ำๆ ค่อย ๆ ลงมือปฏิบัติทีละขั้นตอนตามรูปแบบที่ถูกต้อง เพื่อลดข้อผิดพลาดให้มากที่สุด ที่จะเกิดขึ้นในการฝึกซ้อมด้านเทคนิคเรื่องต่างๆ สิ่งควรทำการฝึกซ้อมและพัฒนาในด้านเทคนิค มี 3 ประเภท ได้แก่ 1) บันไดเสียงและอาร์เพจจิโอ โดยในแบบฝึกหัดและบทเพลงต่าง ๆ โดยทั่วไปจะพบโครงสร้างของบันไดเสียง (scales) และอาร์เพจจิโอ (Arpeggios) ในการฝึกซ้อมนั้นควรมุ่งเน้นในสองเรื่องนี้ ให้ชำนาญจะทำให้ปฏิบัติบทเพลงต่างๆ ได้ง่ายมากขึ้น 2) แบบฝึกหัดเฉพาะทาง เป็นแบบฝึกหัดที่มุ่งเน้นการสร้างเทคนิคเป็นเรื่องๆ ทั้งนี้ไม่คำนึงถึงด้านดนตรี 3) แบบฝึกหัดแบบผสมผสาน คือแบบฝึกหัดที่มีการประยุกต์ใช้ เป็นการประยุกต์แบบฝึกหัดที่นำไปสู่การปฏิบัติบทเพลง โดยส่วนใหญ่จะพบเห็นในลักษณะ Etude ทั้งนี้ในการฝึกด้านเทคนิค และด้านดนตรีควบคู่กันนั้น โดยจะสอดคล้องกับณัฐศรีธัญญ์ ทฤษฎีคุณ (2556) ที่ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการฝึกซ้อมของวงวิมโปนิคแบนด์ ในระดับมัธยมศึกษาเพื่อการประกวด โดยจะพบว่า วงวิมโปนิคแบนด์นั้น วางแผนในการฝึกซ้อม แบ่งเป็น 2 ช่วงเวลา ได้แก่ ในช่วงเปิดและในปิดภาคเรียน ซึ่งผู้สอนได้มีการจัดการฝึกซ้อมในทุกๆ วัน โดยยกเว้นวันอาทิตย์ของสัปดาห์ โดยเฉพาะช่วงเปิดภาคเรียน ซึ่งส่วนใหญ่แล้ว ได้จัดการฝึกซ้อมในช่วงเย็นหลังเลิกเรียนหรือจนถึงช่วงค่ำ และส่วนในช่วงปิดภาคเรียนนั้น ผู้สอนได้จัดการช่วงเวลาของการฝึกซ้อมเริ่มตั้งแต่ในช่วงเช้าจนถึงช่วงค่ำ โดยสอดคล้องกับชาคริต สายลีโอนาม (2563) กล่าวว่าโดยรูปแบบในการฝึกซ้อมประเภทต่างๆ เช่น การฝึกซ้อมปฏิบัติรวมวง การฝึกซ้อมแบบแยกกลุ่ม รวมไปถึงการฝึกซ้อมแบบส่วนตัวให้ครบถ้วนและอยู่ภายในวันเดียว ในการดำเนินจัดการวางแผนการฝึกซ้อมนั้น ได้มุ่งเน้นสาระสำคัญในด้านการฝึกซ้อมปฏิบัติบทเพลงที่มีลำดับความสำคัญก่อน มุ่งเน้นในส่วนของการแก้ไขปัญหาและปรับปรุงรายละเอียดต่างๆ ของบทเพลงนั้นๆ ให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และคัดเลือกในเทคนิคที่สำคัญๆ จากแบบฝึกหัดหลายๆ เรื่อง ที่มีเนื้อหาและรายละเอียดสอดคล้องกับบทเพลงมาใช้ในการฝึกซ้อม ทั้งนี้สอดคล้องกับณัฐกาญจน์ อนันทรวัน (2559) นักเรียนควรมีความรู้ความเข้าใจและความซาบซึ้งในวิชาดนตรีอย่างถ่องแท้ ก่อนที่จะนำไปบูรณาการกับองค์ความรู้ด้านอื่นๆ มิฉะนั้นแล้วจะทำให้ไม่เกิดประโยชน์จากองค์ประกอบต่างๆ ที่นำมาวมกัน

2. การจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้น ของนักเรียนวงโยธวาทิต ตามแนวคิดของแฮร์ริว มีขั้นตอนลำดับขั้นต่างๆ ที่กระตุ้นการเรียนรู้ของนักเรียน ได้พัฒนาพื้นฐานทักษะการปฏิบัติดนตรีเบื้องต้นด้านต่างๆ ที่จำเป็นต่อการปฏิบัติดนตรีสามารถทำความเข้าใจฝึกฝน พัฒนาและต่อยอดได้ด้วยตนเอง สอดคล้องกับจารุเนตร อินพหล (2564) กล่าวว่าดนตรีเป็นสื่อภาษาสากลที่ชนทุกชาติทุกภาษาสามารถเข้าใจได้ดี ทำให้ทักษะปฏิบัติดนตรีเบื้องต้นออกมาได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับสุรพล ธัญญวิบูลย์ และ วานิช โปตะวานิช (2560) กล่าวว่าว่าการฝึกซ้อมดนตรีควรคำนึงถึงพื้นฐานของการบรรเลงดนตรีในด้านต่างๆ โดยเฉพาะในเรื่องระบบการหายใจ และลักษณะของรูปปากที่ดีเยี่ยมและถูกต้อง รวมไปถึงการควบคุมการออกเสียง ให้อยู่ในย่านเสียงที่ต้องการและมีคุณภาพที่ดี ทั้งนี้ในการฝึกซ้อมนั้นควรครอบคลุมทุกอย่างองค์ประกอบของการบรรเลง ได้แก่ ด้านเสียง ด้านเทคนิค และด้านการแสดงออกทางดนตรีอย่างมีคุณภาพ โดยสอดคล้องกับการเลือกใช้แบบฝึกหัดที่ดีและมีคุณภาพได้มาตรฐาน มาสนับสนุนในการฝึกซ้อม ทั้งนี้ทำให้เกิดคุณภาพที่ดีในการฝึกซ้อมไปในทิศทางเดียวกัน โดยสอดคล้องกับกิตติ ละอองกุล (2562) และพรสุข ตันตระกูลโรจน์ (2562) ว่าด้วยในปัจจุบันเด็กสามารถค้นคว้าความรู้ให้ตนเองเพิ่มจากข้อมูล และแหล่งข้อมูลที่หลายรูปแบบ ซึ่งเด็กจะได้เรียนรู้ โดยใช้การจัดการเรียนรู้ต่างๆ เข้ามาในการจัดการเรียนรู้เป็นบทบาทสำคัญที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง และยังสอดคล้องกับประเสริฐ สำเภารอด (2552) สำหรับการจัดการเรียนรู้ ครูควรจัดบรรยากาศของห้องเรียน ให้เหมาะสมหรืออาจใช้แหล่งเรียนรู้ตามอียาคัย โดยการจัดการเรียนรู้จะเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการอำนวยความสะดวกการเรียนการสอนให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าตนเอง มีบทบาทในด้านการเรียนการสอนเป็นอย่างมาก ซึ่งผู้เรียนจะดำเนินการเรียนจากการแนะนำที่ปรากฏในการจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอนและลำดับขั้นต่างๆ โดยมีครูเป็นผู้แนะนำ นอกจากนี้แล้วการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นส่วนที่ช่วยพัฒนาให้นักเรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. การจัดการเรียนรู้เบื้องต้น ของนักเรียนวงโยธาวิท ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ จะเห็นได้ว่ามีเกณฑ์ที่สูงกว่า หลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ ผลการเปรียบเทียบทักษะการปฏิบัติดนตรีเบื้องต้น ของนักเรียนวงโยธาวิท หลังการจัดการเรียนรู้มีผลของระดับคะแนนสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้
2. การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของแฮร์โรว์นั้น ครูผู้สอนควรศึกษาวิธีการและระบบต่างๆ ในการจัดการเรียนรู้ ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ ให้มีความรู้ความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง ก่อนนำไปอำนวยการเรียนการสอนกับนักเรียน เพื่อที่จะสามารถดูแลและสนับสนุนนักเรียนได้อย่างดีเลิศและถูกต้อง ในการจัดการเรียนรู้ดนตรีเบื้องต้น ของนักเรียนวงโยธาวิท ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ ครูผู้สอนมีความจำเป็นที่จะต้องเพิ่มเติมบทบาทหน้าที่ ในฐานะเป็นผู้สอน ควรปฏิบัติบทบาทโค้ชซึ่ง ทำหน้าที่กำกับให้คำชี้แนะ อำนวยการเรียนการสอนให้นักเรียนในขณะที่ทำการฝึกซ้อมและการปฏิบัติ จะเป็นการกระตุ้นผู้เรียนแบบตลอดเวลา ทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจเนื้อหาสาระมากยิ่งขึ้น และควรเพิ่มระยะเวลาที่ใช้ในกระบวนการวิจัยให้สอดคล้องและเหมาะสมกับการจัดการเรียนรู้ เนื่องจากทักษะปฏิบัติดนตรีนั้น ผู้เรียนจำเป็นต้องใช้เวลาในการฝึกฝน ฝึกซ้อม ทำซ้ำๆ ทำบ่อยๆ อย่างสม่ำเสมอจนเกิดความชำนาญ เพื่อที่จะสามารถมีทักษะปฏิบัติที่ดีมากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาออกแบบเครื่องมือวัดผล ประเมินผลทักษะของผู้เรียนให้หลากหลายและสอดคล้องกับเนื้อหา
2. ควรมีการขยายขอบเขตของประชากรในการวิจัยครั้งต่อไป เพื่อศึกษาประชากรในขอบเขตที่มากขึ้นและเปรียบเทียบความแตกต่าง
3. ควรเก็บข้อมูลโดยมีความสัมพันธ์เชิงลึก เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ชัดเจน และมีความถูกต้องตรงกับความเป็นจริงยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- จารุเนตร อินพหล. (2564). การอ่านโน้ตสากลและทักษะการปฏิบัติเมโลเดียนของนักเรียนวงเมโลเดียนระดับประถมศึกษา โดยใช้ชุดกิจกรรมตามแนวคิดของชูชุกิ. *วารสารการวัดผลการศึกษา*, 38(104), 174-184.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2531). *ชุดการสอนระดับประถมศึกษา*. (เอกสารประกอบคำสอน). ภาพพิมพ์.
- ชาคริต สายลีอนาม. (2563). ชุดกิจกรรมเสริมสร้างทักษะการบรรเลงรวมวงของวงโยธาวิทโรงเรียนพระแม่มาลี โดยระบบ การเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน. *วารสารการวัดผลการศึกษา*, 37(102), 108-117.
- ถวัลย์ชัย สอนมณฑา. (2557). ประวัติวงโยธาวิทในประเทศไทย. <http://tawanchai.rwb.ac.th/viewer.phpMid=000019>.
- เทียมจันทร์ พานิชย์ผลินไชย. (2539). *ระเบียบวิธีวิจัย*. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์.
- นที ปิ่นวิไลรัตน์ และอินทิรา รอบรู้. (2020). *การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องการจัดการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติ ตามแนวคิดของแฮร์โรว์, การจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีตามแนวคิดของคาร์ล ออร์ฟ*. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสวนดุสิต.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย เล่ม 1*. สุวีริยาสาส์น.
- _____. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 7). สุวีริยาสาส์น.

- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. (2544). *คู่มือสัมมนาเสริมชุดวิชา 24703 การพัฒนาเครื่องมือสำหรับการ ประเมิน การศึกษา ครั้งที่ 2*. แขนงวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัย ธรรมมาธิราช.
- มาเรียม นิลพันธ์. (2558). *วิธีวิจัยทางการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 9). โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ทิตนา แวมมณี. 2547. *ศาสตร์การสอนองค์ความรู้เพื่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 3). ด้านสุทธาการพิมพ์.
- บุญจง วสุรีย์. (2546). *การพัฒนารูปแบบการสอนเพื่อการถ่ายโยง ทักษะปฏิบัติสำหรับอาชีวอุตสาหกรรม* [วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์].
- วิทยา คุ่มฉายา. (2012). *การพัฒนาหลักสูตรเรื่อง การปฏิบัติภารกิจวงโยธวาทิตในพิธีกระทำสัตย์ปฏิญาณตนต่อธงชัยเฉลิมพล สำหรับโรงเรียนดุริยางค์ทหารบก* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยศิลปากร].
- สุมิตรา อุ่นเปีย. (2014). *ผลการจัดกิจกรรมศิลปะตามแนวคิดของแฮร์โรว์ที่มีต่อความสามารถในการปั้น ของเด็กอายุ 9-11 ปี*. ศูนย์นวัตกรรมทางการศึกษา สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่อออนไลน์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Thaigoodview.com. (2557). *ประวัติวงโยธวาทิต*. <http://www.thaigoodview.com/node/148923>.
- Harrow, A. (1972). *A Taxonomy of The Psychomotor Domain: A Guide for Developing Behavioral Objectives*. Longman Inc.
- Padelford, H. (1984). *Psychomotor Skill Acquisition in Technical Subjects*. Presented at the American Vocational Association Convention. (Unpublished Manuscript). Prosser, C.A; & Allen, C.R. (1925)
- Simpson, D. (1972). *Teaching Physical Educations: A System Approach*. Houghton Mufflin Co.

การประเมินโครงการการจัดการเรียนการสอนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนโดยใช้ STEAM สำหรับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 โดยใช้รูปแบบซีบีซี: กรณีศึกษาโรงเรียนสาธิตสังกัดมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง
An Evaluation Of Teaching And Learning Of Student Development Activities
STEAM Project For Grade 4 - 6 Students By Using CIPP Model: A Case Study Of
A Demonstration School

เพ็ญญา ประสิทธิ์¹ อุไร จักร์ตรีมงคล² กาญจนา ตระกูลวรกุล³

Phennapha Prasit¹ Urai Chaktrimongkhon² Kanjana Trakoonvorakun³

¹นิสิตปริญญาโท, สาขาวิทยาการการประเมิน สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
Master's degree student, Evaluation Methodology Program, Educational and Psychological Test Bureau,
Srinakarinwirot University

Corresponding Author, E-mail: phennapha@g.swu.ac.th

²ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

Assistant Professor Dr., Evaluation Methodology, Educational and Psychological Test Bureau,
Srinakarinwirot University

E-mail: urai@g.swu.ac.th

³อาจารย์ ดร., สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

Lecturer Dr., Evaluation Methodology, Educational and Psychological Test Bureau,
Srinakarinwirot University

E-mail: kanjanatr@g.swu.ac.th

Received: December 26, 2022; Revised: January 3, 2023; Accepted: January 6, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินโครงการการจัดการเรียนการสอนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนโดยใช้ STEAM สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ใช้รูปแบบซีบีซี: กรณีศึกษาโรงเรียนสังกัดมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในด้านสภาพแวดล้อม ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต โดยมีการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ กลุ่มเป้าหมายคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 จำนวน 270 คน ผู้บริหารโครงการ ได้แก่ รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ ผู้ช่วยฝ่ายวิชาการ หัวหน้างานกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และหัวหน้างานวัดผลและประเมินผล จำนวน 4 คน และอาจารย์ผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ศิลปะ และคณิตศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 จำนวน 8 คน เครื่องมือที่ใช้สำหรับงานวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1) ผลประเมินโครงการการจัดการเรียนการสอนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนโดยใช้ STEAM ของอาจารย์และผู้บริหารโครงการ ด้านสภาพแวดล้อม พบว่า ภาพรวมของการประเมินด้านสภาพแวดล้อมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.61$) ด้านปัจจัยนำเข้า

พบว่า ภาพรวมของการประเมินด้านปัจจัยนำเข้าอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.39$) ด้านกระบวนการ พบว่า ภาพรวมของการประเมินด้านกระบวนการอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.58$) และด้านผลผลิต พบว่า ภาพรวมของการประเมินด้านผลผลิตอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.51$) 2) ผลประเมินโครงการจัดการเรียนการสอนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนโดยใช้ STEAM ของผู้เรียน ด้านปัจจัยนำเข้า พบว่า ภาพรวมของการประเมินปัจจัยนำเข้าอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.50$) ด้านกระบวนการ พบว่า ภาพรวมของการประเมินกระบวนการอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.54$) และด้านผลผลิต พบว่า ภาพรวมของการประเมินด้านผลผลิตอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.53$) 3) ผลประเมินตามตัวชี้วัดการประเมินโครงการจัดการเรียนการสอนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนโดยใช้ STEAM พบว่า ตัวชี้วัดการประเมินโครงการจัดการเรียนการสอนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนโดยใช้ STEAM ประกอบด้วย 4 ตัว ได้แก่ ความเหมาะสมด้านสภาพแวดล้อม ความเหมาะสมด้านปัจจัยนำเข้า ความเหมาะสมด้านกระบวนการ และความเหมาะสมด้านผลผลิต ทุกตัวชี้วัดมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่า 3.50 คะแนนขึ้นไป มีผลการประเมินสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

คำสำคัญ: การจัดการเรียนการสอนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนโดยใช้ STEAM, รูปแบบชิปปี้, การประเมินสภาพแวดล้อม, การประเมินปัจจัยนำเข้า, การประเมินกระบวนการ, การประเมินผลผลิต

Abstract

This research aims to evaluate teaching and learning of student development activities and a STEAM project for students in Grades Four to Six by using the CIPP model: a case study of a university-affiliated school in the aspects of environment, input, process and performance. The quantitative and qualitative data are collected. The target group is 270 students in Grades Four to Six, with four project administrators, including the deputy director of academic affairs, the assistant to the deputy director of academic affairs, the head of student development activities, the measurement and evaluation supervisors, and eight instructors of Grades Four to Six in science, career and technology, and arts and mathematics. The research instrument was a satisfaction questionnaire and the statistics used to analyze the data included percentage, average, and standard deviation. The findings were summarized as follows: (1) the assessment of teaching and learning of student development activities STEAM project of teachers and project administrators showed that the overall environmental assessment was at the highest level ($\bar{X} = 4.61$), the overall input assessment was at the highest level ($\bar{X} = 4.39$), the overall process assessment was at the highest level ($\bar{X} = 4.58$), and the overall performance assessment was at the highest level ($\bar{X} = 4.51$); (2) the assessment of teaching and learning of student development activities STEAM project of the students showed that the overall assessment of inputs was at a high level ($\bar{X} = 4.50$), the overall process assessment was at the highest level ($\bar{X} = 4.54$), and the overall performance assessment was at the highest level ($\bar{X} = 4.53$); and (3) the assessment results based on the assessment indicators of teaching and learning of the student development of STEAM activities project showed that the indicators of the assessment of the learner development activities project using STEAM consisted of four indicators: environmental suitability, input suitability, process suitability,

and performance suitability. Every indicator has an average score of more than 3.50 which exceeds the specified criteria.

Keywords: Student Development Activities STEAM Project, CIPP Model, Context Evaluation, Input Evaluation, Process and Product Evaluation

บทนำ

ในปัจจุบันวิทยาการและเทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ทำให้เราสามารถเข้าถึงองค์ความรู้ต่าง ๆ ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว สภาพการณ์ที่เปลี่ยนแปลงต่าง ๆ นั้นถือเป็นความท้าทายที่ทำให้เราต้องปรับตัว เพื่อเตรียมพร้อมและรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและทันทั่วถึง รวมทั้งการแข่งขันที่เพิ่มขึ้น จึงจำเป็นต้องพัฒนาและฝึกฝนตนเองทั้งทางด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านสมรรถนะต่าง ๆ ให้มีความหลากหลาย รอบรู้อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อให้ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงภายใต้ระบบเศรษฐกิจโลก (นพดล กองศิลป์, 2561) การศึกษาจึงเป็นเครื่องมือหลักที่จะพัฒนาคนให้เกิดความยั่งยืน และเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนประเทศให้เดินไปข้างหน้าสู่การเป็นประเทศพัฒนา (Development Country) การพัฒนาคนให้เป็นคนเก่ง ดี มีความสุขพร้อมทั้งร่างกาย อารมณ์ สังคม จิตใจ และสติปัญญา เพื่อเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศ จึงเป็นปัญหาสำคัญที่ทุกฝ่ายต้องให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง (สุภัก โอบาพิริยกุล, 2562) รวมทั้งการเสริมสร้างการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์ การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ กระบวนการคิด การสื่อสาร เพื่อพัฒนาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องสำหรับอนาคตของตนเองที่สามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง ครอบครัว ชุมชน และสังคม (สุญาดา เสงชัยโย, 2564)

โรงเรียนกรณีศึกษาได้เล็งเห็นความสำคัญของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ รวมทั้งการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนนั้น ถือเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้นำความรู้และทักษะที่ได้รับจากการเรียนรู้ รวมถึงได้รับประสบการณ์ต่าง ๆ มาปฏิบัติกิจกรรมเพื่อพัฒนาตนเองให้เป็นคนดี มีคุณธรรม จริยธรรมที่ดีงาม มีจิตสาธารณะ และมีวินัยในตนเอง เกิดทักษะในการใช้ชีวิต รู้จักคิด วิเคราะห์ สามารถแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้ รวมถึงการใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม และเป็นคนที่มีความสุขในการดำเนินชีวิตอย่างพอเพียง โดยอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างสร้างสรรค์ (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ, 2553) จึงนำการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด STEAM มาบูรณาการร่วมกับการจัดการเรียนการสอนในส่วนของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ซึ่งเป็นการบูรณาการของศาสตร์ในสาขาต่าง ๆ ได้แก่ วิทยาศาสตร์ (Science) เทคโนโลยี (Technology) วิศวกรรมศาสตร์ (Engineering) ศิลปะ (Art) และคณิตศาสตร์ (Mathematics) และยังเป็นแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการบูรณาการทักษะความรู้ด้านต่าง ๆ ที่สำคัญในการพัฒนาเด็ก ทั้งด้านร่างกาย ด้านอารมณ์ ด้านจิตใจ ด้านสังคม และด้านสติปัญญา (สิรินทร์ ลัดดาภิรมย์ บุญชูเชิด, 2558)

การจัดการเรียนรู้ STEAM ทำให้นักเรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ทางวิทยาศาสตร์ให้เข้ากับสถานการณ์ได้ และสามารถจดจำความรู้ได้ยาวนานผ่านการสืบสอบ และการนำความรู้มาสร้างสรรค์ ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักรักและเห็นถึงคุณค่าของการเรียนรู้ในด้านวิทยาศาสตร์ ด้านเทคโนโลยี จนเกิดทักษะกระบวนการทางด้านคณิตศาสตร์ โดยการจำลองสถานการณ์ทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ ด้านศิลปะ และด้านคณิตศาสตร์ ทำให้นักเรียนได้เห็นความสำคัญของปัญหา เกิดทักษะกระบวนการในการแก้โจทย์ปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างหลากหลาย สามารถประยุกต์ใช้สิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน และมีความสุขกับการได้เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ การจำลองสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อให้นักเรียนได้รู้จักคิด รู้จักวิเคราะห์ในเรื่องราวต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น และสามารถแก้ไขสถานการณ์เหล่านั้นได้ โดยการคิดหาทางแก้ปัญหา การใช้เครื่องมือต่าง ๆ ในการแก้ไขปัญหา ตลอดจนการสร้างชิ้นงานโดยการใช้กระบวนการในการแก้โจทย์ปัญหาจากวิธีการที่หลากหลาย

อาศัยการทำงานอย่างเป็นระบบ เป็นขั้นตอนภายใต้เงื่อนไขและข้อจำกัดต่าง ๆ บนพื้นฐานแนวคิดทางด้านวิทยาศาสตร์ และด้านคณิตศาสตร์ เพื่อการออกแบบชิ้นงานได้อย่างเหมาะสม โดยใช้ความรู้ ทักษะการเรียนรู้ในด้านต่าง ๆ ตรวจสอบความรู้ความเข้าใจของผู้เรียน มีการประเมินจากการสังเกตทางด้านวิทยาศาสตร์ ด้านศิลปะ และด้านคณิตศาสตร์ ในการสร้างสรรค์ผลงานตามความแตกต่างระหว่างบุคคล (โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม), 2563) ซึ่งการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด STEAM มีกระบวนการจัดการเรียนการสอน 3 ขั้นตอน (Baek, 2011) ดังนี้ ขั้นที่ 1 การนำเสนอสถานการณ์ เป็นการนำเสนอบริบทที่เชื่อมโยงกับชีวิตประจำวัน เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการคิดในขั้นต่อไป ขั้นที่ 2 การออกแบบสร้างสรรค์ โดยมุ่งเน้นที่การพัฒนาความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการสื่อสารผ่านกิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน (Kolodner, 2003) และขั้นที่ 3 การสร้างความจับใจ และเน้นเจตคติต่อการเรียนรู้ และประสบการณ์ที่ได้รับจากการค้นหาคำตอบจากสถานการณ์ที่ได้เรียนรู้ จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทั้งในด้านของการแสดงออก การเห็นอกเห็นใจผู้อื่น ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนมีความสนใจในการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์อีกทางหนึ่ง การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้รูปแบบการประเมิน CIPP ของ สตีฟเฟิลบีม เป็นการประเมินทั้งกระบวนการของโครงการเพื่อปรับปรุงแก้ไขตั้งแต่เริ่มโครงการจนกระทั่งสิ้นสุดโครงการ (พล เหลืองรังสี และสายฝน วิบูลรังสรรค์, 2563)

จากที่กล่าวมาข้างต้น พบว่า การประเมินโครงการการจัดการเรียนการสอนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนโดยใช้ STEAM สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 เป็นสิ่งสำคัญ เพื่อให้ผลการประเมินมีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการประเมินโครงการจัดการเรียนการสอนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนโดยใช้ STEAM สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 โดยใช้รูปแบบซีบีบี ซึ่งเป็นการประเมินทั้งระบบและครอบคลุมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของโรงเรียน

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการประเมินโครงการ

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อประเมินโครงการการจัดการเรียนการสอนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนโดยใช้ STEAM สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 ใช้รูปแบบซิปป์: กรณีศึกษาโรงเรียนสังกัดมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในด้านสภาพแวดล้อม ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต

การทบทวนวรรณกรรม

มีชัย เอี่ยมจินดา (2562) ได้ศึกษาเรื่อง การวิจัยและประเมินโครงการสื่อสารภาษาไทย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ผลการศึกษาพบว่า ด้านที่ 1 ด้านผลการประเมินบริบทหรือสภาพแวดล้อม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ ด้านที่ 2 ผลการประเมินด้านปัจจัยเบื้องต้น โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน ด้านที่ 3 ผลการประเมินด้านกระบวนการ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ ด้านที่ 4 ผลการประเมินด้านผลผลิต โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ และข้อ 5 ผลการประเมินผลกระทบ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ

ภาณุวิชญ์ ทองยิ้ม (2562) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานโครงการตำรวจประสานโรงเรียน (1 ตำรวจ 1 โรงเรียน) และโครงการจัดระเบียบสังคมรอบสถาบันการศึกษา (Campus Safety Zone) ผลการศึกษาพบว่าการกลุ่มตัวอย่างกลุ่มแรกเป็นโรงเรียนจำนวน 4 แห่งที่เข้าร่วมพัฒนาและกลุ่มที่ 2 เป็นมหาวิทยาลัย 1 แห่งที่เข้าร่วมพัฒนาจากการทดสอบสมมติฐาน ประการแรก พบว่า หลังจากพัฒนารูปแบบการดำเนินโครงการตำรวจประสานโรงเรียน (1 ตำรวจ 1 โรงเรียน) และโครงการจัดระเบียบสังคมรอบสถาบันการศึกษา (Campus Safety Zone) สามารถแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างเป็นระบบได้มากกว่าการพัฒนาทั้ง 2 โครงการ แสดงให้เห็นว่าหลังการพัฒนาโดยใช้รูปแบบการดำเนินงานขั้นตอน และกิจกรรมที่คณะผู้วิจัยพัฒนาขึ้นทั้งโรงเรียน และสถาบันศึกษากลุ่มตัวอย่างสามารถแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้เป็นระบบ ประการที่ 2 พบว่า รูปแบบการดำเนินงานที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมกับทุกองค์ประกอบ ทุกขั้นตอน และทุกมิติ ซึ่งผลการศึกษาวิจัยทั้งหมดสามารถตอบวัตถุประสงค์ในการศึกษาพร้อมทั้งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ทุกประการ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ใช้รูปแบบการประเมินซิปป์ (CIPP) ของสตัฟเฟิลบีม ที่มีประเภทการประเมิน 4 ด้าน ได้แก่ 1. การประเมินด้านสภาพแวดล้อม 2. การประเมินด้านปัจจัยนำเข้า 3. การประเมินด้านกระบวนการ และ 4. การประเมินด้านผลผลิต ซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอวิธีดำเนินการวิจัยเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้การวิจัย เป็นระยะที่ทำให้ได้กรอบการประเมินโครงการจัดการเรียนการสอนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนโดยใช้ STEAM สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 โดยใช้รูปแบบซิปป์ จึงได้สัมภาษณ์ผู้บริหารโครงการ ได้แก่ รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ ผู้ช่วยฝ่ายวิชาการ หัวหน้างานกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน หัวหน้างานวัดผลและประเมินผล จำนวน 4 คน และอาจารย์ผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ศิลปะ และคณิตศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 จำนวน 4 คน ซึ่งท่านเหล่านั้นเป็นผู้ที่มีความรู้ด้านการจัดการเรียนการสอนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และการจัดกิจกรรม STEAM ซึ่งถือได้ว่าเป็นผู้มีความเชี่ยวชาญที่สามารถให้ข้อมูลในการจัดการเรียนการสอนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนโดยใช้ STEAM การเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1. ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร ตำรา วารสาร บทความทางวิชาการเกี่ยวกับ โครงการจัดการเรียนการสอนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนโดยใช้

STEAM และรูปแบบชิปปี้ 2. วิเคราะห์เนื้อหาและสารสนเทศจากโครงการของโรงเรียนกรณีศึกษา ทำให้ได้ประเด็นคำถามในการสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องโครงการ 3. ตั้งประเด็นคำถามเพื่อนำมาสัมภาษณ์ ซึ่งมีเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ให้ข้อมูล ดังนี้ 1) เป็นผู้บริหารโรงเรียน 2) เป็นผู้รับผิดชอบกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และ 3) ยินดีเข้ารับการสัมภาษณ์ 4. นำข้อมูลที่ได้สร้างกรอบการประเมินตามรูปแบบชิปปี้ ได้แก่ การประเมินด้านสภาพแวดล้อม การประเมินด้านปัจจัยนำเข้า การประเมินด้านกระบวนการ และการประเมินด้านผลผลิต โดยร่างกรอบการประเมิน ประกอบด้วย ประเด็นการประเมิน วัตถุประสงค์การประเมิน ตัวบ่งชี้ เกณฑ์การประเมิน วิธีการประเมิน เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน การวิเคราะห์ข้อมูล และแหล่งข้อมูล และ 5. สร้างแบบสอบถาม

ระยะที่ 2 การประเมินโครงการการจัดการเรียนการสอนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนโดยใช้ STEAM สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 โดยใช้รูปแบบชิปปี้ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน ประถมศึกษาปีที่ 4-6 ที่มีต่อการสอนตามแนวคิด STEAM สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 เพื่อประเมินด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต และแบบสอบถามสำหรับอาจารย์ผู้สอนโครงการ STEAM เพื่อประเมินด้านสภาพแวดล้อม ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต โดยกำหนดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 อันดับ แบบมาตรวัดของเคิร์ท (Likert's Scale) นำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ ไปหาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถามหรือค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา (Item Objective Congruence : IOC) ของแบบสอบถามโดยใช้เกณฑ์ดังนี้ 1) ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50-1.00 มีค่าความเที่ยงตรงใช้ได้ 2) ข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.50 ต้องปรับปรุง ยังใช้ไม่ได้ ซึ่งจากการหาค่า IOC ในแต่ละข้อนั้นอยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้ทุกข้อคำถาม ค่าที่ยอมรับได้อยู่ที่ระหว่าง 0.67-1.00 และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-Coefficient) ของครอนบาค (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2552) ที่ยอมรับได้อยู่ที่ระหว่าง 0.60-1.00 การเก็บข้อมูล ได้แก่ 1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 จำนวน 270 คน 2. รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ ผู้ช่วยฝ่ายวิชาการ หัวหน้างานกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และหัวหน้างานวัดผลและประเมินผล จำนวน 4 คน และ 3. อาจารย์ผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ศิลปะ และคณิตศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 จำนวน 8 คน

สรุปผลการวิจัย

1. ผลประเมินโครงการการจัดการเรียนการสอนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนโดยใช้ STEAM ของอาจารย์และผู้บริหาร

ด้านสภาพแวดล้อม พบว่า ภาพรวมของการประเมินด้านสภาพแวดล้อมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.61$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์โครงการ ($\bar{X} = 4.94$) รองลงมา ได้แก่ วัตถุประสงค์ของโครงการสอดคล้องกับนโยบายการจัดการเรียนการสอนของสถานศึกษา ($\bar{X} = 4.81$) คณะกรรมการดำเนินโครงการมีศักยภาพที่ส่งเสริมความสำเร็จของโครงการ ($\bar{X} = 4.69$) และการกำหนดเป้าหมายและวิธีดำเนินโครงการมีความเหมาะสม ($\bar{X} = 4.56$)

ด้านปัจจัยนำเข้า พบว่า ภาพรวมของการประเมินด้านปัจจัยนำเข้าอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.39$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้มีความเหมาะสม ($\bar{X} = 4.88$) รองลงมา ได้แก่ สถานที่สำหรับดำเนินโครงการมีความเหมาะสม ($\bar{X} = 4.56$) มีการวางแผนจัดทำแผนการสอนก่อนการดำเนินโครงการฯ ($\bar{X} = 4.44$) และอาจารย์ผู้สอนมีความรู้ความสามารถที่เกี่ยวข้องกับโครงการฯ ($\bar{X} = 4.06$)

ด้านกระบวนการ พบว่า ภาพรวมของการประเมินด้านกระบวนการอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.58$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีการประชุมและสรุปเตรียมความพร้อม ออกแบบกิจกรรม และทำความเข้าใจในกระบวนการสอนให้มีทิศทางเดียวกัน ($\bar{X} = 4.94$) รองลงมา ได้แก่ มีการวางแผนจัดทำแผนการสอน

ก่อนการดำเนินโครงการ ($\bar{X} = 4.63$) มีการสอนที่กระตุ้นให้นักเรียนเกิดทักษะและกระบวนการแก้ปัญหาผ่านการเรียนรู้ตามใบงาน ($\bar{X} = 4.56$) และมีการเตรียมอุปกรณ์ให้พร้อมก่อนการจัดกิจกรรมของโครงการ ($\bar{X} = 4.44$)

ด้านผลผลิต พบว่า ภาพรวมของการประเมินด้านผลผลิตอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.51$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ นักเรียนมีทักษะในการสื่อสาร ($\bar{X} = 4.81$) รองลงมา ได้แก่ นักเรียนเกิดทักษะการแก้ปัญหาที่เชื่อมโยงกับชีวิตประจำวัน ($\bar{X} = 4.75$) และนักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์ ($\bar{X} = 4.69$)

2. ผลประเมินโครงการการจัดการเรียนการสอนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนโดยใช้ STEAM ของผู้เรียน

ด้านปัจจัยนำเข้า พบว่า ภาพรวมของการประเมินด้านปัจจัยนำเข้าอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.50$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ สภาพแวดล้อมในห้องเรียนเหมาะสมกับการเรียนรู้ของนักเรียน ($\bar{X} = 4.55$) รองลงมา ได้แก่ ห้องเรียนมีขนาดเหมาะสมกับจำนวนนักเรียน ($\bar{X} = 4.54$) กิจกรรมในห้องเรียนกระตุ้นให้นักเรียนคิดแก้ปัญหา ($\bar{X} = 4.52$) และวัสดุอุปกรณ์มีความทันสมัยและพร้อมใช้งาน ($\bar{X} = 4.51$)

ด้านกระบวนการ พบว่า ภาพรวมของการประเมินด้านกระบวนการอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.54$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดแก้ปัญหา ($\bar{X} = 4.66$) รองลงมา ได้แก่ นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงในการทำกิจกรรม ($\bar{X} = 4.65$) นักเรียนมีการทำงานร่วมกับผู้อื่นในการเข้าร่วมกิจกรรม ($\bar{X} = 4.56$) และกิจกรรมกระตุ้นให้เกิดทักษะและกระบวนการแก้ปัญหา ($\bar{X} = 4.46$)

ด้านผลผลิต พบว่า ภาพรวมของการประเมินด้านผลผลิตอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.53$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์ ($\bar{X} = 4.58$) รองลงมา ได้แก่ นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหา ($\bar{X} = 4.57$) นักเรียนมีความสามารถในการสื่อสาร ($\bar{X} = 4.56$) และนักเรียนมีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นและมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ ($\bar{X} = 4.55$)

3. ผลประเมินตามตัวชี้วัดการประเมินโครงการการจัดการเรียนการสอนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนโดยใช้ STEAM

พบว่า ตัวชี้วัดการประเมินโครงการการจัดการเรียนการสอนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนโดยใช้ STEAM ประกอบด้วย 4 ตัว ได้แก่ ความเหมาะสมด้านสภาพแวดล้อม ความเหมาะสมด้านปัจจัยนำเข้า ความเหมาะสมด้านกระบวนการ และความเหมาะสมด้านผลผลิต ทุกตัวชี้วัดมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่า 3.50 คะแนนขึ้นไป มีผลการประเมินสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการประเมินพบว่า การประเมินโครงการการจัดการเรียนการสอนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนโดยใช้ STEAM ประกอบด้วยการประเมิน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านสภาพแวดล้อม ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต ซึ่งผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า ด้านผลผลิตมีผลการประเมินสูงสุด แสดงให้เห็นว่า นักเรียนที่เข้าร่วมโครงการการจัดการเรียนการสอนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนโดยใช้ STEAM เกิดความรู้ เจตคติ และทักษะการเรียนรู้เป็นไปตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์โครงการ ได้แก่ นักเรียนมีความรู้ทางวิชาการที่เชื่อมโยงกับชีวิตประจำวัน นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหา นักเรียนมีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์ นักเรียนมีความสามารถในการสื่อสาร นักเรียนมีความสามารถในการออกแบบเชิงวิศวกรรม นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ นักเรียนมีความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ และนักเรียนมีความสามารถในการตั้งคำถามเพื่อหาคำตอบในการแก้ปัญหามีระบบ เนื่องจากการออกแบบกิจกรรมของโครงการนี้ สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการคิดวิเคราะห์และตัดสินใจแก้ปัญหาด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์อย่างสมเหตุสมผล และเป็นไปตาม

แนวทางการจัดการเรียนการสอนแบบ STEAM สอดคล้องกับผลการวิจัยของ เจนจิรา สันติไพบูลย์ (2561) การจัดการกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามแนวคิด STEAM ร่วมกับการสอนเชิงผลิตภาพ เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการและความสามารถในการสร้างสรรค์ผลงานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการศึกษาพบว่า 1) ผลการประเมินทักษะกระบวนการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด STEAM ร่วมกับการสอนเชิงผลิตภาพ มีเกณฑ์การประเมินอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.43$) 2) ความสามารถในการสร้างสรรค์ผลงานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด STEAM ร่วมกับการสอนเชิงผลิตภาพ มีเกณฑ์การประเมินอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 3.59$) 3) ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามแนวคิด STEAM ร่วมกับการสอนเชิงผลิตภาพ นักเรียนมีความชื่นชอบในการเรียน และมีความต้องการที่จะเรียนในโอกาสต่อไปเป็นส่วนใหญ่ และมีความชื่นชอบในการเรียนสอดคล้องกับ คิมและปาร์ค (Kim & Park, 2012) ได้ศึกษาเรื่อง The Effect of STEAM Education on Elementary School Student's Creativity Improvement เป็นการศึกษาผลของการใช้ STEAM ต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา เกี่ยวกับการประดิษฐ์ในด้านการเพาะปลูก โดยการใช้นวัตกรรม ผสานการใช้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ ด้านคณิตศาสตร์ ด้านเทคโนโลยี ด้านวิศวกรรม มาศึกษาและสร้างสรรค์ผลงานในด้านการเกษตร ส่งผลให้นักเรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์

จุดเด่นของโครงการนี้เป็นการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติและการทดลองจริง จนนักเรียนเกิดองค์ความรู้ และสร้างสรรค์ผลงานเพื่อนำไปประกอบอาชีพได้ (บุษกรวิเศษสมบัติ, 2564) โดยผสมผสานระหว่างการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมตามช่วงวัย เช่น การเล่นที่เหมาะสมกับเด็กมาใช้ในการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อกระตุ้นความสนใจในการเรียนรู้ ซึ่งเป็นการจัดการเรียนการสอนเชิงรุก (Active learning) สอดคล้องกับ ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2553) ได้อธิบายลักษณะของการเรียนแบบ Active Learning ดังนี้ 1) เป็นการเรียนการสอนที่สามารถพัฒนาศักยภาพทางสมอง ได้แก่ การใช้ความคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ 2) เป็นการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ 3) ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้และสามารถจัดระบบการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง 4) ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน มีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันมากกว่าการแข่งขัน 5) ผู้เรียนได้เรียนรู้และมีความรับผิดชอบร่วมกัน รู้จักการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ 6) เป็นกระบวนการการสร้างสถานการณ์เพื่อให้ผู้เรียนอ่าน พูด ฟัง คิด 7) เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นทักษะการคิดขั้นสูง 8) เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถบูรณาการข้อมูลสารสนเทศ ข่าวสาร และหลักการต่าง ๆ สู่การสร้างความคิดรวบยอด 9) ผู้สอนจะเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนสามารถลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง 10) ได้รับความรู้จากประสบการณ์ต่าง ๆ เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ และเพื่อทบทวนบทเรียนของผู้เรียน

นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดการจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ดังเช่น แนวคิด Learning by doing ของ จอห์น ดิวอี้ ที่เชื่อว่ามนุษย์จะต้องปรับตัวเพื่อให้ชีวิตอยู่รอด ดังนั้นมนุษย์ต้องเผชิญกับปัญหา จึงต้องฝึกให้มนุษย์แก้ปัญหา เพื่อให้เกิดการเรียนรู้จากการกระทำ การฝึกปฏิบัติ การฝึกคิด การฝึกลงมือกระทำ การฝึกทักษะและกระบวนการต่าง ๆ ประสบการณ์ที่มนุษย์พบหรือเผชิญ มีอยู่ 2 ประเภทคือ ชั้นปฐมภูมิ เป็นประสบการณ์ที่ไม่เป็นความรู้ หรือยังไม่ได้คิดแบบไตร่ตรอง และขั้นทุติยภูมิ คือที่เป็นความรู้ ได้ผ่านการคิดไตร่ตรอง ประสบการณ์ขั้นแรกจะเป็นรากฐานของขั้นที่สอง Learning by doing จึงเป็นการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์จริง เพื่อให้เกิดการเรียนรู้จากการลงมือกระทำ ได้ฝึกการคิด ฝึกการลงมือปฏิบัติ ฝึกทักษะและกระบวนการต่าง ๆ ฝึกการแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง และฝึกทักษะการหาความรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม กระบวนการเรียนรู้แบบแก้ ปัญหา เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อให้ผู้เรียนคิดเป็นและแก้ปัญหาเป็น โดยการนำวิธีการทางวิทยาศาสตร์มาใช้ (ครูประถมตอทอคม, 2561)

สำหรับการออกแบบการประเมินครั้งนี้ใช้แนวคิดการประเมินโดยรูปแบบชิปปี้ ทำให้ผู้วิจัยได้รับสารสนเทศเกี่ยวกับการประเมินใน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านสภาพแวดล้อม ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต ซึ่งการประเมินโดยใช้แนวคิดนี้เป็นรูปแบบการประเมินที่ช่วยให้นักประเมินสามารถกำหนดตัวชี้วัดการประเมินได้อย่างชัดเจน และครอบคลุมการดำเนินงานของโครงการทั้งก่อน ระหว่าง และหลังการจัดโครงการ ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดการประเมินของรูปแบบชิปปี้ สอดคล้องกับแนวคิด CIPP ของสตัฟเฟิลบีม (Stufflebeam, 2017) เป็นรูปแบบการประเมินที่อยู่บนพื้นฐานของกระบวนการตัดสินใจของผู้บริหาร ตั้งแต่ก่อนเริ่มโครงการจนกระทั่งสิ้นสุดโครงการ ประกอบด้วย การประเมินบริบทของผู้ฝึกอบรม เพื่อประกอบการตัดสินใจในการวางแผนโครงการ การประเมินปัจจัยนำเข้าที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เพื่อประกอบการตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดโครงการ การประเมินกระบวนการดำเนินโครงการ เพื่อประกอบการตัดสินใจเกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการและการประเมินผลผลิตที่เกิดจากโครงการ เพื่อประกอบการตัดสินใจในการทบทวนโครงการ ซึ่งรูปแบบการอบรมนี้เน้นบทบาทการตัดสินใจตามวงจรของโครงการทางระหว่างดำเนินการดำเนินโครงการเพื่อการปรับปรุงและสิ้นสุดโครงการเป็นการประเมินสรุปรวม (ภัทรภรณ์ กาญจนภรณ์, 2558)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. สถานศึกษาควรพิจารณาผลประเมินทั้งภาพรวมและรายด้าน เพื่อให้สามารถนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาโครงการในระยะต่อไป โดยการนำข้อคำถามแต่ละรายการมาเรียงลำดับคะแนนแล้วพิจารณาข้อรายการที่ต่ำกว่าด้านอื่น มาใช้ในการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพของโครงการในระยะต่อไป เพื่อให้เกิดกระบวนการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพของโครงการอย่างต่อเนื่อง
2. สถานศึกษาควรปรับกิจกรรมให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีที่ส่งผลกระทบต่อวงการจัดการเรียนรู้ทางการศึกษามากขึ้น เพื่อให้การเรียนรู้ของผู้เรียนนั้นมีความทันสมัยและเท่าทันการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจารย์ผู้สอนและผู้เกี่ยวข้องกับโครงการควรระบุนายละเอียดของกิจกรรมให้ชัดเจนตั้งแต่เริ่มโครงการ อันจะทำให้การจัดการเรียนการสอนเป็นไปตามแผนการดำเนินงานโครงการที่ระบุไว้ และเกิดความเข้าใจเกี่ยวกับแนวทางการจัดการเรียนการสอนตามโครงการได้ในทิศทางเดียวกัน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การประเมินโครงการจัดการเรียนการสอนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนโดยใช้ STEAM ครั้งต่อไปอาจใช้แนวคิดการประเมินอื่น ๆ เพื่อให้ได้สารสนเทศของการประเมินมากขึ้น เช่น การประเมินผลกระทบ การประเมินความยั่งยืน และการประเมินประสิทธิภาพความคุ้มค่ากับการลงทุนของโครงการ ทั้งนี้สารสนเทศดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาโครงการอย่างยั่งยืน
2. ผลการประเมินสะท้อนว่า โครงการจัดการเรียนการสอนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนโดยใช้ STEAM มีผลการประเมินในระดับดีมาก ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินโครงการเรียนการสอนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนประสบความสำเร็จอย่างต่อเนื่องและบรรลุเป้าหมายที่สูงกว่ามาตรฐานการจัดการเรียนการสอนนั้น ควรมีการวิจัยการถอดบทเรียนและแนวปฏิบัติที่ดีจากการดำเนินงานของโครงการที่ผ่านมา เพื่อให้เกิดองค์ความรู้ของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนสำหรับสถานศึกษาและสถานศึกษาอื่น ที่มีบริบทใกล้เคียงกัน
3. เพื่อให้การประเมินผลของโครงการจัดการเรียนการสอนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนโดยใช้ STEAM เกิดประโยชน์สูงสุด การวิจัยครั้งต่อไปควรพัฒนาชุดเครื่องมือการประเมินที่นอกเหนือจากการประเมินด้วยแบบสอบถามและความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้อง เช่น การพัฒนาเครื่องมือประเมินโดยเกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริกส์ แบบสังเกตการ

จัดการเรียนการสอน แบบประเมินทักษะการเรียนรู้ที่เป็นการประเมินตามสภาพจริง แบบประเมินผลงานหรือชิ้นงานของผู้เรียน ทั้งนี้เครื่องมือการประเมินควรมีความหลากหลายเพื่อให้ผลการประเมินสอดคล้องกับความเป็นจริงมากที่สุด

เอกสารอ้างอิง

ครูประถมดอทคอม. (2561). *Learning by doing การปฏิบัติ หรือ การลงมือทำ*.

https://www.krupatom.com/education_1637/1637-2/

เจนจิรา สันติไพบูลย์. (2561). *การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามแนวคิด STEAM ร่วมกับการสอนเชิงผลิตภาพ เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการและความสามารถในการสร้างสรรค์ผลงานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยศิลปากร]*.

ไชยยศ เรืองสุวรรณ. (2553). *เทคโนโลยีการศึกษา: ทฤษฎีและการวิจัย*. โอเดียนสโตร์.

นพดล กองศิลป์ (2561). "การพัฒนาหลักสูตรประถมศึกษาเพื่อการเรียนรู้สู่สากลตามแนวทาง STEAM." *วารสารวิชาการอุตสาหกรรมการศึกษา*, 12(2), 46-57.

บุษกร วิเศษสมบัติ. (2564). การพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาเพื่อการมีงานทำที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะอาชีพและเจตคติต่ออาชีพของนักเรียนโรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี. *วารสารการวัดผลการศึกษา*, 38(103), 215-226.

พล เหลืองรังสี และ สายฝน วิบูลย์สรณ์. (2563). แนวทางการประเมินโครงการในโรงเรียน. *วารสารการวัดผลการศึกษา*, 37(102), 118-125.

ภัทรภรณ์ กาญจนภรณ์. (2558). การพัฒนารูปแบบการประเมินโครงการศึกษาอบรมต่อเนื่องสำหรับพยาบาลวิชาชีพ. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย].

ภาณุวิชญ์ ทองยิ้ม. (2562). *การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานโครงการตำรวจประสานโรงเรียน (1 ตำรวจ 1 โรงเรียน) และโครงการจัดระเบียบสังคมรอบสถาบันการศึกษา (Campus Safety Zone)*. กองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติด.

มีชัย เอี่ยมจินดา. (2562). *การวิจัยและประเมินโครงการสืบสานภาษาไทย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร*. มหาวิทยาลัยศิลปากร.

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม). (2563). STEAM EDUCATION.

<http://prathom.swu.ac.th/m4-6center.html>

ศิริชัย กาญจนวาสี. (2552). *ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม* (พิมพ์ครั้งที่ 6). โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ. (2553). *แนวทางการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551* (พิมพ์ครั้งที่ 2). โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

สิรินทร์ ลัดดาภิรมย์ บุญเชิดชู. (2558). STEM TO STEAM PLUS STREAM AND STEMM ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อการพัฒนาเด็กปฐมวัย Stem to Steam Plus Stream and Stem in the Learning Provision for Early Childhood Development. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 13(1), 5-16.

สุญาดา เสงชัยโย. (2564). รายงานการประเมินผลโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย นครปฐม (พระตำหนักสวนกุหลาบมัธยม) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9. *วารสารการวัดผลการศึกษา*, 38(104), 153-164.

สุภัค โอบาพิริยกุล. (2562). "STEAM Education : นวัตกรรมการศึกษาบูรณาการสู่การเรียนรู้". *วารสารวิจัยและพัฒนาหลักสูตร*, 9(1), 1-16.

- Baek, Y. (2011). STEAM Education in Korea. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 11(14), 149-171.
- Kim, Y., & Park, N. (2012). The Effect of STEAM Education on Elementary School Student Creativity Improvement. *Springer-Verlag Berlin Heidelberg*, 115-121.
- Kolodner, J., Crismond, D., Fasse, B. B., Gray, J. T., Holbrook, J., Ryan, M., & Puntambekar, S., (2003). Problem-based learning meets case-based reasoning in the middle-school science classroom: Putting a learning-by-design curriculum into practice. *Journal of Learning Sciences*, 12(14), 495-547.
- Stufflebeam, Daniel L. and Guili Zhang. (2017). *The CIPP Evaluation Model: How to Evaluate for Improvement and Accountability*. The Guilford Press.

การพัฒนาทฤษฎีโปรแกรมสำหรับประเมินการอบรมครูสะเต็มศึกษาระดับประถมศึกษา
ด้วยการประเมินผลกระทบโดยใช้ทฤษฎีเป็นฐาน

Development of Program Theory for Assessing Primary Education STEM Teacher
Training with Theory-Based Impact Assessment

ธัญญรัตน์ ทองคำ¹ กาญจนา ตระกูลวรกุล²

Thanyarat Thongkham¹ Kanjana Trakoonvorakun²

¹นิสิตปริญญาโท, สาขาวิทยาการการประเมิน สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
Master's degree student, Evaluation Methodology Program, Educational and Psychological Test Bureau,
Srinakarinwirot University

Corresponding Author, E-mail: thanyarat.noi@g.swu.ac.th

²อาจารย์ ดร., สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

Lecturer Dr., Evaluation Methodology, Educational and Psychological Test Bureau,
Srinakarinwirot University

E-mail: kanjanatr@g.swu.ac.th

Received: December 1, 2022; Revised: January 27, 2023; Accepted: January 31, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย 2 ประการ ได้แก่ (1) ผลกระทบของการอบรมครูสะเต็มศึกษาด้วยการประเมินโดยใช้ทฤษฎีเป็นฐาน (2) การอบรมครูสะเต็มศึกษา วิธีดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 6 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การร่างทฤษฎีโปรแกรม ขั้นตอนที่ 2. การทำความเข้าใจบริบทของโปรแกรม ขั้นตอนที่ 3 การคาดการณ์ความแตกต่าง ขั้นตอนที่ 4 การประเมินสมมติฐาน ขั้นตอนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อเท็จจริง ขั้นตอนที่ 6 การใช้วิธีการเชิงผสม ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นครูที่เข้าร่วมอบรมครูสะเต็มศึกษา จำนวน 6 คน แบ่งตามขนาดโรงเรียน ได้แก่ ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยใช้แบบสัมภาษณ์ และเก็บข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้แบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูล แบบสัมภาษณ์ ใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แบบสอบถาม มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 30 ข้อ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ (1) ทฤษฎีโปรแกรมการอบรมครูสะเต็มศึกษา ประกอบด้วย ได้แก่ โครงการอบรมครูสะเต็มศึกษา ได้แก่ เจตคติที่ดีต่อการสอนสะเต็มศึกษา ความรู้ด้านเนื้อหารายวิชา ความรู้การจัดการเรียนการสอนสะเต็มศึกษา และทักษะการสอนแบบสะเต็มศึกษา และ ได้แก่ คุณภาพนักเรียน (2) ผลกระทบของการอบรมครูสะเต็มศึกษาตามทฤษฎีโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย การอบรมครูสะเต็มศึกษา เจตคติที่ดีต่อการสอนสะเต็มศึกษา ความรู้ด้านเนื้อหารายวิชา ความรู้การจัดการเรียนการสอนสะเต็มศึกษา ทักษะการสอนสะเต็มศึกษา และคุณภาพนักเรียนพบว่า ทั้ง 6 ตัวบ่งชี้โดยภาพรวมอยู่ในระดับดี

คำสำคัญ: การประเมินผลกระทบการอบรมครูสะเต็มศึกษา

Abstract

This research has two objectives: (1) to develop a program theory to assess the impact of STEM teacher training through theory-based assessment; (2) to assess the impact of STEM teacher training, according to the developed program theory. The research method was divided into six steps: (1) drafting the theory of the program; (2) understanding the context of the program; (3): predicting differences; (4) assessing the hypothesis; (5) fact analysis, and (6) the mixed method sample used in the research had a total of six teachers participating in the STEM teacher training, divided by school size: small, medium and large, and collecting qualitative data using an interview form and the quantitative data were collected by using a questionnaire, with data analysis of the interview form in terms of frequency, percentage, mean and standard deviation. The questionnaire consisted of 30 items and a five-point scale. The research findings can be summarized as follows: (1) The theory of the STEM teacher training program consists of interventions, namely, the STEM teacher training program; knowledge of course content, knowledge of teaching and learning in STEM education and STEM teaching skills and outcomes, namely, student quality; (2) the results of assessing the impact of STEM teacher training according to the developed program theory consisting of STEM teacher training, good attitudes to teaching STEM education knowledge, course content knowledge of teaching and learning in STEM education and STEM teaching skills. The student quality found that all six indicators were at a good level overall.

Keywords: Assessment of STEM Education Teacher Training

บทนำ

การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานของประเทศไทยมีวิสัยทัศน์มุ่งคุณภาพและมาตรฐานระดับสากล บนพื้นฐานของความเป็นไทยดังเช่นนโยบายด้านการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนและส่งเสริมการจัดการศึกษาเพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขัน โดยการส่งเสริมการเรียนรู้เชิงบูรณาการแบบสหวิทยาการ เช่น Science Technology Engineering and Mathematics Education: STEM Education เพื่อพัฒนากระบวนการคิดและสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มสอดคล้องกับประเทศไทย 4.0 นอกจากนี้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานยังลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาด้วยการส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการจัดการศึกษาให้ครอบคลุมทุกพื้นที่อย่างทั่วถึง (นโยบายสำนักคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2561) (Labor, 1972)

จากวิสัยทัศน์ของการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานของประเทศไทย จึงเกิดความร่วมมือกันระหว่างสถาบันที่เกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานโดย สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ซึ่งเป็นสถาบันหลักในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สพฐ.และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการจัดตั้งโครงการบูรณาการสะเต็มศึกษาขั้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดอบรมครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ด้วยระบบทางไกล ผ่านสถานีโทรทัศน์เพื่อการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBEC Channel) สถานีโทรทัศน์เพื่อการศึกษากระทรวงศึกษา (ETV) และสถานีวิทยุโทรทัศน์การศึกษาทางไกล ผ่านดาวเทียม (DLTV) ส่งสัญญาณไปยังโรงเรียนที่เป็นศูนย์การอบรม ซึ่งกระจายครอบคลุมทุกจังหวัดและทุกสังกัดทั่วประเทศ ซึ่งในปีงบประมาณ 2561 เป็นการจัดให้มีการอบรมสะเต็มศึกษาโดยตรงแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างแกนนำและเครือข่ายสู่การ

อบรมในระยะต่อไป ผลการดำเนินการในปีดังกล่าวพบว่า ครูที่เข้ารับการอบรมมีความรู้ความเข้าใจ และความสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้สู่สะเต็มศึกษาในชั้นเรียนได้อย่างดี (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2561)

การอบรมสะเต็มศึกษาในระยะที่ 2 เพื่อให้การขับเคลื่อนสะเต็มศึกษา ครอบคลุมทุกสังกัดทุกเขตพื้นที่การศึกษา และทุกจังหวัด ดำเนินไปอย่างรวดเร็วและมีคุณภาพ ตลอดจนครูผู้สอนสามารถเข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อเพิ่มพูนศักยภาพในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สู่สะเต็มศึกษาในชั้นเรียนได้อย่างถูกต้อง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการอบรมสะเต็มศึกษา จึงจัดให้มีการพัฒนาครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ตามหลักสูตรการอบรมสะเต็มศึกษาด้วยระบบทางไกลผ่านสถานีโทรทัศน์เพื่อการศึกษา โดยที่ สสวท. เป็นผู้พัฒนาหลักสูตรการอบรมทางไกลและให้การสนับสนุนชุดการอบรมสะเต็มศึกษา อันประกอบด้วย เอกสารคู่มือการจัดกิจกรรม สื่อ และอุปกรณ์ ประกอบการอบรมแก่โรงเรียนที่เป็นศูนย์การอบรมของทุกสังกัด

นอกจากนี้ สสวท. จึงร่วมมือกับมหาวิทยาลัยเครือข่ายสะเต็มศึกษาในแต่ละพื้นที่ดำเนินการพัฒนาครูที่ผ่านการคัดเลือกจากศูนย์การอบรมให้ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อยกระดับเป็นครูผู้นำสะเต็มศึกษาประจำจังหวัดของแต่ละสังกัดต่อไป ซึ่งการขับเคลื่อนสะเต็มศึกษาด้วยระบบทางไกล จะประสบผลสำเร็จได้ต้องได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนอย่างจริงจัง ต่อเนื่อง และยั่งยืน สสวท. จึงวางแผนการดำเนินงานโครงการบูรณาการสะเต็มศึกษาไว้ 3 ปีต่อเนื่อง ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2560-2562 ซึ่งตลอดระยะเวลา ดังกล่าว การอบรมครูสะเต็มศึกษาในทุกระดับ ที่ได้ดำเนินการมาแล้ว มีการติดตามการจัดอบรมตลอดการจัดอบรมในแต่ละปีเพื่อปรับปรุงการจัดอบรมมาโดยตลอด

การติดตามการจัดอบรม เป็นกระบวนการประเมินผลการจัดอบรมในแต่ละปี เพื่อตรวจสอบผลการจัดการ รวมทั้งเสนอสารสนเทศที่เป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินงาน ซึ่งผลการประเมินจะเป็นฐานสำคัญในการพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินการต่อไป และหากกิจกรรมหรือโครงการนั้นมีระยะเวลา ในการดำเนินการเสร็จสิ้นผ่านมาแล้ว การประเมินผลกระทบจะเป็นสิ่งที่สามารถให้สารสนเทศได้มากขึ้นในการพัฒนาโครงการให้ดียิ่งขึ้น โดยเฉพาะการประเมินผลกระทบโดยใช้ทฤษฎีเป็นฐาน (Theory based impact evaluation) เป็นการประเมินโดยใช้ทฤษฎีในการอธิบายกลไกการทำงาน ของตัวแทรกแซง (intervention) การสร้างกรอบการประเมินบนพื้นฐานทางทฤษฎี เพื่อในการวิเคราะห์ตรวจสอบว่า กิจกรรม โครงการ นโยบายใด คุณลักษณะใดของตัวแทรกแซงทำให้เกิดผลลัพธ์ลักษณะใด กับกลุ่มเป้าหมายใด แตกต่าง กันตามสถานการณ์ใด (มยุรี เสือคำราม, 2560) ซึ่งเหมาะสำหรับการประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นหลังจากการอบรมเสร็จสิ้น ซึ่งการประเมินผลกระทบพยายามให้ความหมายของเหตุและผล ในคำถามอื่น ๆ ที่มองหากการเปลี่ยนแปลงในผลที่มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับโปรแกรม การประเมินผลกระทบจะช่วยให้ตอบคำถามสำคัญสำหรับหลักฐานที่ใช้ในการ กำหนดนโยบาย สิ่งที่ทำงานอะไร ที่ไหน ทำไม่ และเท่าใด ซึ่งการประเมินผลกระทบได้รับความสนใจเพิ่มขึ้นในการ กำหนดนโยบายในหลายปีที่ผ่านมา

การอบรมครูสะเต็มศึกษาระดับประถมศึกษาจัดขึ้นทั่วประเทศตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559 ซึ่งจากข้อมูลโครงการขับเคลื่อนโรงเรียนจัดการเรียนรู้สู่สะเต็มศึกษาพบว่า มีการติดตามในรายปี แต่ยังไม่มีการประเมินผลกระทบของโครงการดังกล่าว ซึ่งโครงการมีการดำเนินการมาแล้วเป็นระยะเวลา 3 ปี จึงสามารถประเมินผลกระทบได้ เพราะการอบรมได้ผ่านมาแล้ว ถึงแม้ว่าการอบรมครูสะเต็มศึกษา ด้วยระบบทางไกลที่ออกอากาศผ่านสถานีโทรทัศน์เพื่อการศึกษา 2 ช่อง ได้แก่ DLTV และ IPST Thailand Youtube ไปที่ศูนย์การอบรมครูแต่ละสังกัดทั่วประเทศนั้น นอกจากนี้การศึกษาข้อมูลจากโครงการขับเคลื่อนโรงเรียนจัดการเรียนรู้สู่สะเต็มศึกษา ปี 2559 จาก <https://www.kroobannok.com/UserFiles2611/File/2559-06-01-59.pdf> ทั่วประเทศ พบว่า ภาคใต้เป็นภาคที่มีจำนวนศูนย์สะเต็มศึกษาเป็นลำดับที่ 4 เมื่อเทียบกับภาคอื่น และภาคอื่น ๆ มีการกระจายของศูนย์สะเต็มศึกษาในแต่ละภาค พบว่า ภาคใต้มีการกระจุกของศูนย์การอบรมมาก เมื่อเทียบการกระจายตัวของศูนย์ในภาคอื่น โดยส่วนใหญ่อยู่ที่จังหวัดนครศรีธรรมราช และจังหวัดสงขลาเท่านั้น ซึ่งอาจส่งผลให้การจัดการอบรมดังกล่าวแตกต่างจากภาคอื่น ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจในการประเมินผลกระทบโดยใช้ทฤษฎี

โปรแกรมเข้ามาช่วยในการประเมินเพื่อศึกษาผลที่เกิดจากโครงการในระยะเวลาที่โครงการได้เสร็จสิ้น การเปรียบเทียบระหว่างมีโครงการกับไม่มีโครงการ ซึ่งการประเมินผลกระทบจะให้สารสนเทศที่สำคัญของการอบรมครูสะเต็มศึกษาด้วยการประเมินโดยใช้ทฤษฎีเป็นฐานในการพัฒนาการศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาทฤษฎีโปรแกรมสำหรับประเมินผลกระทบของการอบรมครูสะเต็มศึกษาด้วยการประเมินโดยใช้ทฤษฎีเป็นฐาน
2. เพื่อประเมินผลกระทบของการอบรมครูสะเต็มศึกษาตามทฤษฎีโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

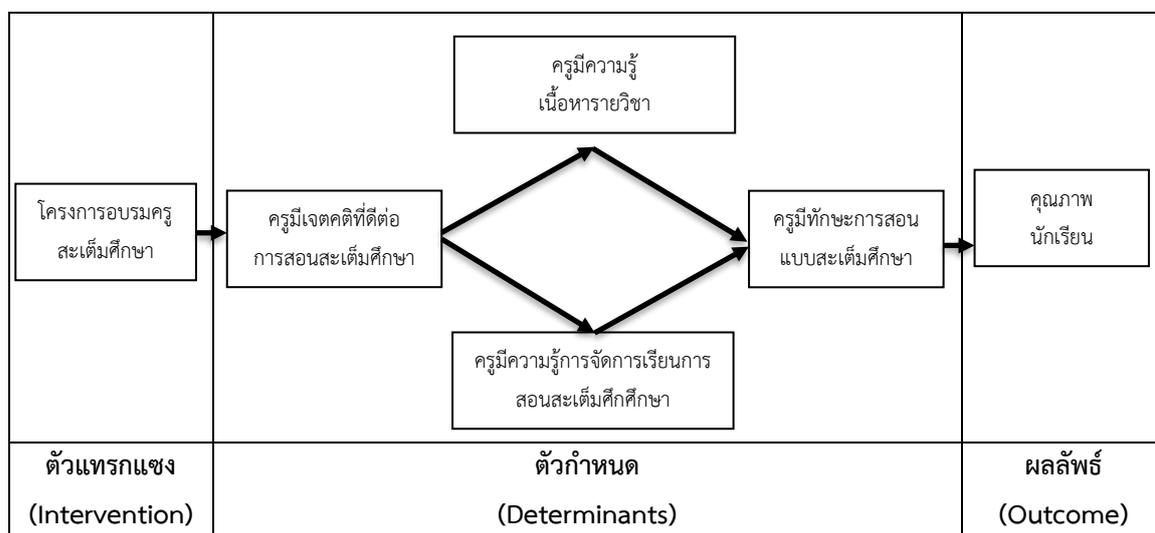
1. การพัฒนารูปแบบการประเมินผลกระทบโดยใช้ทฤษฎีเป็นฐานและผังวงจรเชิงสาเหตุ

โดยดำเนินการตามขั้นตอนของการออกแบบการประเมินผลกระทบโดยทฤษฎีเป็นฐาน White (2009)

ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การร่างทฤษฎีโปรแกรม

ขั้นตอนนี้เป็นการศึกษาเอกสารและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบและการอบรมครูสะเต็มศึกษา โดยใช้ทฤษฎีเป็นฐานของ White (2009) เอกสารเกี่ยวกับแนวคิดการฝึกอบรม ทำให้ได้ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุเชื่อมโยงปัจจัยนำเข้าไปสู่การเปลี่ยนแปลงเป็นผลลัพธ์และผลกระทบ การร่างทฤษฎีโปรแกรมต้องแสดงทฤษฎีโปรแกรมวิธีการแทรกแซงที่จะทำให้เกิดผลลัพธ์ ซึ่งประกอบด้วย ตัวแทรกแซง (intervention) ตัวกำหนด (determinants) และผลลัพธ์ (outcome)



ขั้นตอนที่ 2 การทำความเข้าใจบริบทของโปรแกรม

ขั้นตอนนี้เป็นการทำความเข้าใจบริบท ซึ่งจะช่วยให้เข้าใจถึงผลกระทบของโปรแกรมและการออกแบบการประเมิน โดยพิจารณาจากประเด็นต่างๆ ได้แก่ สถานที่ตั้ง สภาพสังคม และเศรษฐกิจที่มีโปรแกรมเกิดขึ้น ในการวิเคราะห์บริบทจะแบ่งการวิเคราะห์ตามขนาดของโรงเรียนที่เข้าร่วมอบรม โดยขั้นตอนนี้จะคัดเลือกโรงเรียน

ประณการศึกษาที่มีครูเข้าร่วมโครงการของ สสวท. และเข้าร่วมอบรมครูสะเต็มศึกษา ซึ่งจำแนกตามขนาดโรงเรียน 3 ขนาด ได้แก่ ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ จำนวนขนาดละ 2 โรงเรียน รวมครูผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 6 คน

ขั้นตอนที่ 3 การคาดการณ์ความแตกต่าง

ขั้นตอนนี้ นำร่างทฤษฎีโปรแกรมที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 มาพิจารณาความแตกต่างของบริบทตามขนาดโรงเรียนทั้งในด้านตัวแทรกแซง ตัวกำหนด และผลลัพธ์ สำหรับขั้นตอนนี้จะเน้นการพิจารณาการเปรียบเทียบระหว่างสิ่งที่เกิดขึ้นในกรณีที่มีการแทรกแซง

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินสมมติฐาน

ขั้นตอนนี้ผู้วิจัยทำการประเมินสมมติฐาน ifthen สำหรับประเมินผลกระทบของการอบรมครูสะเต็มศึกษาด้วยการประเมินโดยใช้ทฤษฎีเป็นฐาน โดยใช้วิธีประเมินด้วยผู้เชี่ยวชาญในการตรวจความเหมาะสม จำนวน 3 ท่าน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

- 1) ผู้เชี่ยวชาญด้านสะเต็มศึกษา 2 คน เกณฑ์การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้ ผู้เชี่ยวชาญด้านสะเต็มศึกษา ต้องมีประสบการณ์ในการอบรมสะเต็มศึกษาไม่น้อยกว่า 3 ปี หรือมีงานวิจัยหรือผลงานด้านการอบรมครูสะเต็มศึกษา
- 2) ผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมิน 1 คน เกณฑ์การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้ ผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินต้องมีประสบการณ์ทำงานในด้านการประเมินไม่ต่ำกว่า 3 ปี มีวุฒิการศึกษาด้านการประเมินโดยพิจารณาจากความเหมาะสมของแนวคิดการประเมินโดยใช้ทฤษฎีโปรแกรมการอบรมครูสะเต็ม

ขั้นตอนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อเท็จจริง

การนำสมมติฐานที่ตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ มาตรวจสอบอีกครั้งด้วยวิธีการสัมภาษณ์จาก ครูผู้เข้าอบรมสะเต็มศึกษา

ขั้นตอนที่ 6 การใช้วิธีการเชิงผสม

การเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณโดยเริ่มดำเนินการดังนี้

- 1) การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยใช้การตรวจเยี่ยมพื้นที่เชิงประเมินจำนวน 6 โรงเรียนที่มีขนาดแตกต่างกัน ได้แก่ ขนาดเล็ก กลาง และใหญ่

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ประเด็นการสัมภาษณ์

ผู้ให้ข้อมูล คือ ครูผู้เข้าร่วมอบรมสะเต็มศึกษา ในภาคใต้ แบ่งตามขนาดของโรงเรียน 3 ขนาด ได้แก่ ขนาดเล็ก กลาง ใหญ่ โรงเรียนละ 2 คน รวมทั้งหมดจำนวน 6 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การวิเคราะห์เนื้อหา

- 2) การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ นำผลที่ได้จากการศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพมาออกแบบเครื่องมือเป็นแบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ โดยผู้วิจัยนำรูปแบบการประเมินที่พัฒนาขึ้นจัดส่งให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบ พร้อมปรับปรุงแก้ไขคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ

2. การนำรูปแบบการประเมินผลกระทบโดยทฤษฎีเป็นฐานมาใช้รวบรวมข้อมูล เพื่อศึกษาผลกระทบของการอบรมครูสะเต็มศึกษา ประกอบด้วยข้อมูลคุณภาพ และข้อมูลเชิงปริมาณ ซึ่งมีประเด็นการประเมินแบ่งเป็น ตัวแทรกแซง ตัวกำหนด และผลลัพธ์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ให้ข้อมูลของงานวิจัย เลือกผู้ให้ข้อมูลแบบเจาะจง โดยมีคุณสมบัติของผู้ให้ข้อมูลคือครูผู้เข้าร่วมการอบรมสะเต็มศึกษา ขั้นตอนนี้จะคัดเลือกโรงเรียนประถมศึกษาที่มีครูเข้าร่วมโครงการของ สสวท. และเข้าร่วมอบรมครูสะเต็ม

ศึกษา จำแนกตามขนาดโรงเรียน 3 ขนาด ได้แก่ ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ จำนวนขนาดรวมครูผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 16 คน ตอบแบบสัมภาษณ์ 6 คน และตอบแบบสอบถามจำนวน 10 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ใช้แบบสัมภาษณ์และแบบสอบถามโดยตรวจสอบความตรงด้วยผู้เชี่ยวชาญ พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลจาก แบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถามตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสัมภาษณ์ โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

2. การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถาม

1) การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ

2) การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับการอบรมครูสะเต็มศึกษาระดับ

ประถมศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำค่าเฉลี่ยที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์การวิเคราะห์ข้อมูลซึ่ง ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์ในการแปลความหมาย ดังต่อไปนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับดีมาก

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับดี

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับน้อยที่สุด

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาทฤษฎีโปรแกรมการอบรมครูสะเต็มศึกษา ประกอบด้วย

1) ตัวแทรกแซง ได้แก่ โครงการอบรมครูสะเต็มศึกษา

2) ตัวกำหนด ได้แก่ เจตคติที่ดีต่อการสอนสะเต็มศึกษา ความรู้ด้านเนื้อหารายวิชา ความรู้การจัดการเรียนการสอนสะเต็มศึกษา และทักษะการสอนแบบสะเต็มศึกษา

3) ผลลัพธ์ ได้แก่ คุณภาพนักเรียน

2. ผลการประเมินผลกระทบของการอบรมครูสะเต็มศึกษาตามทฤษฎีโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น

การประเมินผลกระทบของการอบรมครูสะเต็มศึกษาด้วยทฤษฎีโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 6 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ การอบรมครูสะเต็มศึกษา เจตคติที่ดีต่อการสอนสะเต็มศึกษา ความรู้ด้านเนื้อหารายวิชา ความรู้การจัดการเรียนการสอนสะเต็มศึกษา ทักษะการสอนสะเต็มศึกษา และคุณภาพนักเรียน มีผลประเมินแต่ละตัวบ่งชี้สรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการประเมินตามตัวบ่งชี้

ตัวบ่งชี้การประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับ
1. การอบรมครูสะเต็มศึกษา	4.26	0.64	ดี
2. เจตคติที่ดีการสอนสะเต็มศึกษา	4.22	0.58	ดี
3. ความรู้ด้านเนื้อหารายวิชา	4.04	0.62	ดี
4. ความรู้การจัดการเรียนการสอนสะเต็มศึกษา	4.20	0.61	ดี
5. ทักษะการสอนสะเต็มศึกษา	4.22	0.58	ดี
6. คุณภาพนักเรียน	4.30	0.66	ดี

จากตารางที่ 1 พบว่า การอบรมครูสะเต็มศึกษาอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.26 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การอบรมครูช่วยให้มีทักษะความสามารถในการสอนดีขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.30 รองลงมา ได้แก่ การอบรมครูมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสะเต็มศึกษาเช่นเดียวกับวิธีการอื่น (เช่น การศึกษาความรู้ด้วยตนเอง การเชิญวิทยากร ฯลฯ) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 การอบรมครูช่วยเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงการพัฒนาตนเอง มีค่าเฉลี่ยกับ 4.23 การอบรมครูช่วยให้ครูสามารถส่งเสริมคุณภาพผู้เรียนได้ มีค่าเฉลี่ยกับ 4.15 และการอบรมครูทำให้ครูมีความรู้ความเข้าใจสะเต็มศึกษาที่ตรงกัน มีค่าเฉลี่ยกับ 4.05

เจตคติที่ดีต่อการสอนสะเต็มศึกษาอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.22 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การสอนสะเต็มศึกษามีความสำคัญต่อการส่งเสริมคุณภาพผู้เรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.36 รองลงมา ได้แก่ การสอนสะเต็มศึกษาช่วยให้นักเรียนมีความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 การสอนสะเต็มศึกษาช่วยให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์สูงขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.18 การสอนสะเต็มศึกษามีส่วนในการส่งเสริมอาชีพที่ตรงกับความต้องการของสังคม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15 และการสอนสะเต็มศึกษาช่วยให้ผู้เรียนมีความสามารถในการสร้างนวัตกรรมได้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.14

ความรู้ด้านเนื้อหารายวิชาอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.04 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความรู้ด้านเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.94 รองลงมา ได้แก่ ความรู้ด้านการพัฒนาทักษะการคิด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.83 ความรู้ด้านกระบวนการออกแบบตามหลักวิศวกรรม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.24 ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.11 และความรู้ด้านคณิตศาสตร์ 4.10

ความรู้การจัดการเรียนการสอนสะเต็มศึกษา พบว่า ภาพรวมมีค่าเฉลี่ยความรู้การจัดการเรียนการสอนสะเต็มศึกษาอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.22 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความรู้เกี่ยวกับการจัดทำสื่อการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.31 รองลงมา ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.23 ความรู้เกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.23 ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนตามกระบวนการออกแบบตามหลักวิศวกรรม ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.14 และความรู้เกี่ยวกับการบูรณาการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10

ทักษะการสอนสะเต็มศึกษา พบว่า ภาพรวมมีค่าเฉลี่ยทักษะการสอนสะเต็มศึกษาอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.22 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับสะเต็มให้กับเพื่อนครู มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.31 รองลงมา ได้แก่ การส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.24

การส่งเสริมให้นักเรียนจัดทำโครงงานสะเต็มศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.23 การเป็นตัวอย่างในการสอนตามแนวทางสะเต็มศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.23 และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สะเต็มศึกษาให้กับผู้เรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.08

คุณภาพนักเรียน พบว่า ภาพรวมมีค่าเฉลี่ยคุณภาพนักเรียนอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.30 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ นักเรียนมีความสามารถในการสร้างนวัตกรรมจากการเรียนการสอนสะเต็มศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.55 รองลงมา ได้แก่ นักเรียนมีทักษะการแก้ไขปัญหาอิงความรู้ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี เข้าด้วยกัน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.42 นักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.38 นักเรียนมีความสนใจการประกอบอาชีพ ที่เกี่ยวข้องกับสะเต็มศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 และนักเรียนมีความสามารถในการแก้ไขปัญหาโดยใช้กระบวนการออกแบบตามหลักวิศวกรรม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.20

อภิปรายผลการวิจัย

การพัฒนาทฤษฎีโปรแกรมสำหรับประเมินการอบรมครูสะเต็มศึกษาระดับประถมศึกษาด้วยการประเมินผลกระทบโดยใช้ทฤษฎีเป็นฐาน มีประเด็นที่น่าสนใจอภิปรายผลการวิจัยดังต่อไปนี้

ทฤษฎีโปรแกรมการอบรมครูสะเต็มศึกษา ประกอบด้วย ตัวแทรกแซง ได้แก่ โครงการอบรมครูสะเต็มศึกษา ตัวกำหนด ได้แก่ เจตคติที่ดีต่อการสอนสะเต็มศึกษา ความรู้ด้านเนื้อหาทฤษฎีวิชา ความรู้การจัดการเรียนการสอนสะเต็มศึกษา และทักษะการสอนแบบสะเต็มศึกษา และ ผลลัพธ์ ได้แก่ คุณภาพนักเรียน ทฤษฎีโปรแกรมนี้มีความเหมาะสมกับบริบทของการอบรมครูสะเต็มศึกษา เนื่องจากออกแบบโดยใช้ทฤษฎีการประเมินการฝึกอบรม นอกจากนี้ขั้นตอนการพัฒนาทฤษฎีโปรแกรม ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้แนวคิดการประเมินผลกระทบ White (2009) เสนอแนวคิดการประเมินผลกระทบโดยใช้ทฤษฎีเป็นฐาน (theory-based impact evaluation) ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การร่างทฤษฎีโปรแกรม ขั้นตอนที่ 2 การทำความเข้าใจบริบทของโปรแกรม ขั้นตอนที่ 3 การคาดการณ์ความแตกต่าง ขั้นตอนที่ 4 การประเมินตามสมมติฐาน ขั้นตอนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อเท็จจริง และขั้นตอนที่ 6 การใช้วิธีการเชิงผสม

ผลการประเมินผลกระทบของการอบรมครูสะเต็มศึกษาตามทฤษฎีโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น พบว่า ทุกตัวบ่งชี้มีผลการประเมินอยู่ในระดับดี โดยที่คุณภาพนักเรียนมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา ได้แก่ การอบรมครูสะเต็มศึกษา เจตคติที่ดีต่อการสอนสะเต็มศึกษา ทักษะการสอนสะเต็มศึกษา และความรู้การจัดการเรียนการสอนสะเต็มศึกษา และความรู้ด้านเนื้อหาวิชา ทั้งนี้หากต้องการให้เกิดผลลัพธ์ที่เพิ่มขึ้นคือ คุณภาพนักเรียนสูงสุด ควรเพิ่มการอบรมและพัฒนาความรู้ใน 2 ประเด็นที่สำคัญ ได้แก่ ประเด็นที่ 1 ความรู้การจัดการเรียนการสอนสะเต็มศึกษา เช่น ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนตามกระบวนการออกแบบตามหลักวิศวกรรม ความรู้เกี่ยวกับการบูรณาการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ความรู้เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา ความรู้เกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา ความรู้เกี่ยวกับการจัดทำสื่อการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา ประเด็นที่ 2 ความรู้ด้านเนื้อหาวิชา เช่น ความรู้ด้านกระบวนการออกแบบตามหลักวิศวกรรมความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ ความรู้ด้านคณิตศาสตร์ ความรู้ด้านเทคโนโลยี และความรู้ด้านการพัฒนาทักษะการคิด

การติดตามการจัดอบรม เป็นกระบวนการประเมินผลการจัดอบรมในแต่ละปี เพื่อตรวจสอบผลการจัดการ รวมทั้งเสนอสารสนเทศที่เป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินงาน ซึ่งผลการประเมินจะเป็นฐานสำคัญในการพัฒนาและปรับปรุงต่อไป และหากกิจกรรมหรือโครงการนั้นมีระยะเวลาในการดำเนินการเสร็จสิ้นผ่านมาแล้ว การประเมินผลกระทบจะเป็นสิ่งที่สามารถให้สารสนเทศได้มากขึ้นในการพัฒนาโครงการต่อไป การประเมินผลกระทบโดยใช้ทฤษฎีเป็นฐาน (Theory based impact evaluation) เป็นการประเมินการเปลี่ยนแปลงที่สามารถนำมาประกอบกับการแทรกแซงโดยเฉพาะเช่น โครงการ โปรแกรม หรือนโยบาย ในทางตรงกันข้ามกับการตรวจสอบผลซึ่งจะตรวจสอบว่าเป้าหมายที่ได้รับการประสบความสำเร็จในการประเมินผลกระทบที่มีโครงสร้างที่จะตอบคำถาม วิธีจะสัมฤทธิ์ผลเช่นเข้าร่วมเป็นอยู่ที่ตีถ้ามีการ

เปลี่ยนแปลงการแทรกแซงไม่ได้รับการดำเนินการ นี้เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ counterfactual นั่นคือ "การเปรียบเทียบระหว่างสิ่งที่เกิดขึ้นจริงและสิ่งที่เกิดขึ้นในกรณีที่ไม่มีการแทรกแซง" การประเมินผลกระทบพยายามที่จะตอบคำถามของเหตุและผล ในคำถามอื่น ๆ ที่มองหาการเปลี่ยนแปลงในผลที่มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับโปรแกรม การประเมินผลกระทบจะช่วยให้ตอบคำถามสำคัญสำหรับหลักฐานที่ใช้ในการกำหนดนโยบาย สิ่งที่ทำงานอะไรไม่ได้ที่ไหนทำไมและเท่าใด การประเมินผลกระทบได้รับความสนใจเพิ่มขึ้นในการกำหนดนโยบายในปีที่ผ่านมาในบริบทของทั้งสองประเทศตะวันตก และการพัฒนามันเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของเครื่องมือการประเมินผล และวิธีการและส่วนประกอบที่สำคัญในความพยายามทั่วโลก เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพของการส่งมอบความช่วยเหลือและการใช้จ่ายของประชาชนมากขึ้น โดยทั่วไปในการปรับปรุงมาตรฐานการดำรงชีวิต แต่เดิมที่มุ่งเน้นมากขึ้นต่อการประเมินผลโครงการภาคสังคมในประเทศกำลังพัฒนาออนไลน์สดเดือนไซสาคุดดาการประเมินผลกระทบขณะนี้ถูกนำมาใช้มากขึ้นในพื้นที่อื่น ๆ เช่น การเกษตร พลังงานและการขนส่ง จากผลการประเมินข้างต้น สอดคล้องกับผลการวิจัยของอับดุลยามีน หะยีฮาเคร์ (2559) ทำการวิจัยเรื่องผลของการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชีววิทยา และความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชีววิทยา มีความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. การประเมินการอบรมครูสะเต็มศึกษาระดับประถมศึกษาด้วยการประเมินผลกระทบโดยใช้ทฤษฎีเป็นฐาน ควรมีการประเมินตามตัวบ่งชี้และข้อคำถามของแต่ละตัวบ่งชี้ให้ครบถ้วน สำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้ในด้านของทฤษฎีโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นนั้น ผู้ประเมินควรนำผลการประเมินแต่ละตัวบ่งชี้มาพิจารณาร่วมกับทฤษฎีโปรแกรมโดยสรุปจากสมมติฐาน if...then เพื่อการเสนอแนะการออกแบบโครงการอบรมครูสะเต็มศึกษา
2. ผลการประเมิน พบว่า ตัวบ่งชี้ด้านความรู้การจัดการเรียนการสอนสะเต็มศึกษา และตัวบ่งชี้ด้านความรู้ด้านเนื้อหาวิชา แม้ว่าจะมีผลประเมินอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยเป็น 2 ตัวบ่งชี้ที่ค่าเฉลี่ยต่ำสุด ดังนั้น ผู้เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมครูด้านสะเต็มศึกษา ควรพิจารณาเน้นการส่งเสริมให้ครูมีความรู้การจัดการเรียนการสอนสะเต็มศึกษา และความรู้ด้านเนื้อหาวิชาเป็นสำคัญอันดับแรก

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยครั้งต่อไปควรมีการพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินการอบรมครูสะเต็มศึกษาระดับประถมศึกษาด้วยการประเมินผลกระทบโดยใช้ทฤษฎีเป็นฐาน ด้วยการตรวจสอบกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยใช้การสถิติ เช่น การวิจัยวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน CFA (Confirmatory Factor Analysis)
2. การวิจัยครั้งต่อไปควรพัฒนาทฤษฎีโปรแกรมสำหรับการประเมินผลกระทบของการอบรมและพัฒนาครู ด้วยวิธีการอื่นและกับกลุ่มตัวอย่างอื่น ๆ เช่น การจัดการความรู้หรือการสร้างชุมชนการเรียนรู้ของครู การพัฒนาตนเองของครู

เอกสารอ้างอิง

- ณิชาภัทร นนทะโส. (2561). *การศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาตามความคิดเห็นของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิเขต 2* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม].
- เนตรชนากานต์ สุนันตา. (2559). *การประเมินผลกระทบตลอดวัฏจักรชีวิตของเทคโนโลยีการผลิตไฟฟ้าจากขยะเทศบาล* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่].
- พิสนุ พองศรี. (2553). *การประเมินโครงการฝึกอบรม. ด้านสุขภาพการพิมพ์.*
- รสริน พันธ. (2562). *รูปแบบการพัฒนาผู้นำครูสะเต็มศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่].
- รุจิรากานต์ เสนาคง. (2559). *การประเมินผลการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการสะพานข้ามอ่างเก็บน้ำลำปาง จังหวัดกาฬสินธุ์* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์].
- วาสนา ประภาชี. (2560). *การศึกษาวิเคราะห์ทางคณิตศาสตร์ด้วยการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเชื่อมโยงกับแนวคิดสะเต็มศึกษา* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี].
- วิจิตรา วิทยาไพโรจน์. (2553). *การประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของการผลิตน้ำตาลจากอ้อยโดยหลักการประเมินวงจรชีวิต* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี].
- อับดุลยามีน ทะยิชาเดร์. *ผลของการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชีววิทยา ความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ และความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์].
- Australian Government AusAID. (2012). *Impact evaluation: A discussion paper for AusAID practitioners.* <https://dfat.gov.au/aid/how-we-measure-performance/ode/Documents/impact-evaluation-discussion-paper.pdf>.
- Center for Development and Cooperation. (2017). *What are impact evaluations?* Retrieve from In collaboration with ETHZ, NADEL, Center for Development and Cooperation.
- Mole, K. F., Hart, M., Roper, S., Saal, D. S. (2009). Assessing the Effectiveness of Business Support Services in England Evidence from a Theory-Based Evaluation. *International Small Business Journal*, 27, 557–582.
- Sridharan, S. & Nakaima, A. (2010). *Ten steps to making evaluation matter.* Evaluation and Program Planning.
- White, H. (2009). Theory-based impact evaluation: principles and practice. *Journal of Development Effectiveness*, 3, 271–284.

**การพัฒนาทฤษฎีโปรแกรมสำหรับประเมินการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของครู
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น**

**The Development of a Theory Program for English Communication Teacher
Evaluation of Lower Secondary School Teacher**

ประมะ พรหมเครือ¹ เรืองเดช ศิริกิจ² กาญจนา ตระกูลวรกุล²

Parama Promkhrua¹ Ruangdech Sirikit² Kanjana Trakoonvorakun³

¹นิสิตปริญญาโท, สาขาวิทยาการการประเมิน สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
Master's degree student, Evaluation Methodology Program, Educational and Psychological Test Bureau,
Srinakarinwirot University

Corresponding Author, E-mail: parama.prom@g.swu.ac.th

²Assistant Professor Dr., Evaluation Methodology, Educational and Psychological Test Bureau,
Srinakarinwirot University

E-mail: ruangdech@g.swu.ac.th

³อาจารย์ ดร., สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

Lecturer Dr., Evaluation Methodology, Educational and Psychological Test Bureau,
Srinakarinwirot University

E-mail: kanjanatr@g.swu.ac.th

Received: December 6, 2022; Revised: January 24, 2023; Accepted: January 31, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย 2 ประการ ได้แก่ (1) เพื่อพัฒนาทฤษฎีโปรแกรมสำหรับประเมินการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของครูในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ด้วยแนวคิดการประเมินโดยใช้ทฤษฎีเป็นฐาน (2) ผลการประเมินการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของครูในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นตามทฤษฎีโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับใด วิธีดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนาพัฒนาทฤษฎีโปรแกรมสำหรับประเมินการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ขั้นตอนที่ 2. การประเมินการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารไปปฏิบัติในสถานศึกษา เก็บข้อมูลโดยใช้ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบประเมิน มาตรฐานส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 59 ข้อ แบบสัมภาษณ์ในการสนทนากลุ่ม การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ (1) ทฤษฎีโปรแกรมที่มีสำหรับประเมินการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของครูในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ประกอบด้วยองค์ประกอบของทฤษฎีโปรแกรม 3 ด้าน ได้แก่ ตัวแทรกแซง ประกอบด้วย การพัฒนาครู การประเมินตนเอง การสื่อสารภาษาอังกฤษของครู และการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ ตัวกำหนด ประกอบด้วย การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เจตคติที่ดีต่อการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ความสามารถในการสื่อสารภาษาอังกฤษของครู ความมั่นใจในการสื่อสารของครู และการ

เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอน ผลลัพธ์ ประกอบด้วย พฤติกรรมการสอนของครู และความสามารถในการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักเรียน (2) ผลการประเมินผลกระทบของการประเมินการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของครูในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ประกอบด้วย การพัฒนาครู การสื่อสารภาษาอังกฤษของครู การใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ การรับรู้ความสามารถทางภาษาของตนเอง เจตคติต่อการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ความมั่นใจในการสื่อสารของครู ความสามารถในการสื่อสารภาษาอังกฤษ พฤติกรรมการสอนภาษาอังกฤษเพื่อสื่อสาร จำนวน 8 ตัวบ่งชี้ อยู่ในระดับมาก การประเมินตนเอง ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนเพื่อการสื่อสารภาษาอังกฤษ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอนของครู ความสามารถในการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักเรียน จำนวน 4 ตัวบ่งชี้ อยู่ในระดับปานกลาง

คำสำคัญ: ทฤษฎีโปรแกรมสำหรับประเมินการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของครู

Abstract

This research has two objectives: (1) to develop a program theory for evaluating the teaching of communicative English for teachers at the lower secondary level; (2) What is the level of the assessment results of teaching English for communication among teachers at the junior high school level according to the developed program theory? The research method was divided into 2 steps: Step 1: The development of a program theory for evaluating the teaching of English for communication purposes; Step 2: Evaluating the teaching of English for communicative purposes in educational institutions. Data collecting used assessment form the 5-level estimation scale consisted of 59 items, an interview form. Data analysis used frequency, percentage, mean and standard deviation. The results of the study can be summarized as follows: (1) Program theory used for evaluating English language teaching for communication among teachers at the lower secondary level. It consists of three elements of program theory. Firstly, the interventions consisted of teacher development, self-assessment, teacher's English communication and the use of information technology media, the determinants consisted of self-efficacy perception, the ability to manage the teaching and learning of English for communication purposes, good Attitude towards teaching English for communication teachers' ability to communicate in English confidence in teacher communication, the change in teaching behavior, the results consisted of teaching behavior of teachers, and the ability to communicate in English of the students (2) The results of the assessment of the impact of the assessment of teaching English for communication among teachers at the lower secondary level consisted of teacher development, teacher communication in English, use of information technology media, self-awareness of language proficiency, attitude towards teaching English for communication, confidence in teacher communication, ability to communicate in English Behavior in teaching English for communication with 8 indicators was at a high level. Otherwise, self assessment, the ability to provide instruction for communicative English changes in teaching behavior of teachers, The students' ability to communicate in English for 4 indicators was at a moderate level.

Keywords: Theory Program for English Communication Teaching Evaluation

บทนำ

การสื่อสารถือว่าเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง ในชีวิตประจำวันของเรา เนื่องจากเราต้องใช้ภาษาในการติดต่อสื่อสารเพื่อดำเนินงานด้านต่าง ๆ มากมาย ภาษาที่ใช้อยู่ทั่วโลกมีไม่น้อยกว่า 500 ภาษา และหนึ่งในภาษาที่มีการใช้อย่างแพร่หลายและเป็นที่ยอมรับในสังคมปัจจุบันนั้น ก็คือ ภาษาอังกฤษ ซึ่งถือว่าเป็นภาษาหลักที่ชาวต่างชาตินิยมใช้กันมากที่สุดจนได้รับการนิยามว่า เป็นภาษานานาชาติ (International language) หรือ ภาษาสากล (Global language) และกว่า 53 ประเทศทั่วโลกที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาราชการ จากการใช้อย่างแพร่หลายนี้เองหลายประเทศจึงใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อกลางทางการสื่อสารทางด้านธุรกิจยกตัวอย่าง เช่น ธุรกิจทางการนำเข้า-ส่งออกธุรกิจด้านการท่องเที่ยวธุรกิจด้านอุตสาหกรรม เป็นต้น ด้วยเหตุนี้เองสถานศึกษาส่วนใหญ่จึงให้ความสำคัญ และจัดให้ภาษาอังกฤษเป็นวิชาหนึ่งในการเรียนการสอน (ปราณี กุลละวณิชย์, 2544)

จากความสำคัญดังกล่าว หลายโรงเรียนทั่วประเทศไทยได้มีการจัดหลักสูตรตั้งเป็นโรงเรียนนานาชาติ (International school), โรงเรียนสองภาษา (Bilingual school) หรือโครงการภาษาอังกฤษ (English program) เพื่อให้ นักเรียนและผู้ปกครองได้เลือกเรียนและเป็นการส่งเสริมการใช้ภาษาอังกฤษอีกด้วย ตามหลักสูตรแกนกลางสถานศึกษาปี พุทธศักราช 2551 ได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ที่ต้องเรียนภาษาต่างประเทศไว้ว่าเนื่องจากภาษาต่างประเทศนั้น มีความสำคัญ และมีความจำเป็นต่อชีวิตประจำวัน เป็นเครื่องมือสำคัญ ในการติดต่อสื่อสารการแสวงหาความรู้การประกอบอาชีพ เพื่อให้ตระหนักถึงความหลากหลายและมุมมองของสังคมโลก (หลักสูตรสถานศึกษาปี 2551, กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ, 2552) ตามที่ได้กล่าวไว้ในหลักสูตรสถานศึกษาปี 2551ว่าการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศนั้นมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในชีวิตประจำวันเนื่องจากเป็นเครื่องมือสำคัญในการติดต่อสื่อสารการประกอบอาชีพและการสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมและวิถีทัศน์ของชุมชนโลกตามข้อความดังกล่าวชี้ให้เห็นถึงความสำคัญในการใช้ ภาษาต่างประเทศเพื่อการสื่อสารเพื่อให้เข้ากับความต้องการของสังคมปัจจุบันประเทศไทยมีการติดต่อสื่อสารกับ ต่างประเทศมากขึ้นไม่ว่าจะเป็นการติดต่อเพื่อการค้าหรือเพื่อสร้างสัมพันธ์ไมตรีด้านต่างๆการใช้ภาษาในการสื่อสารจึงมีความสำคัญเป็นอย่างมากเป็นที่น่าสังเกตว่าหลายๆโรงเรียนได้ให้ความสำคัญกับภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารมากขึ้นและตามหลักสูตรสถานศึกษาปี 2551

สำหรับความสามารถในการพูดหรือการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนั้นผู้เรียนบางคนมีพื้นฐานและ ความสามารถในการใช้ภาษาได้เป็นอย่างดีแต่สำหรับบางคนนั้นมีความสามารถทางการใช้ภาษาพอประมาณสาเหตุ จากความรู้พื้นฐานทางภาษาของแต่ละคนมีความแตกต่างกันนั่นเองดังนั้นกลวิธีทางการสื่อสารจึงเข้ามามีบทบาทและมีความสำคัญเป็นพิเศษสำหรับนักเรียนที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง

จากเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยหลายท่านได้ให้ความสำคัญในเรื่องของกลวิธีการสื่อสารและได้ศึกษาวิจัยเรื่องนี้กับ นักเรียนระดับประถมศึกษาและระดับอุดมศึกษาเพื่อเป็นการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนอาทิเช่น กาญจนา เตียรประภัสสร (2538) ได้ศึกษาเรื่องความสามารถด้านการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ใน โรงเรียนสังกัดสามัญศึกษามูลของงานวิจัยคือจากการศึกษากลุ่มตัวอย่างจำนวน 320 คนพบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีความสามารถด้านการใช้กลวิธีทางการสื่อสารอยู่ในเกณฑ์ต่ำคิดเป็นร้อยละ 50.75 แต่เมื่อดูผลความสามารถด้านการ ใช้กลวิธีทางการสื่อสารของนักเรียนสายวิทยาศาสตร์และสายศิลป์ภาษาพบว่านักเรียนสายวิทยาศาสตร์มีความสามารถ ด้านการใช้กลวิธีทางการสื่อสารคิดเป็นร้อยละ 54.69 ซึ่งดีกว่านักเรียนสายศิลป์ภาษาซึ่งมีความสามารถด้านการใช้กลวิธี ทางการสื่อสารคิดเป็นร้อยละ 46.81 นอกจากนี้ กฤตพร บุญการรินทร์ (2550) วิจัยเรื่องความสามารถในการใช้ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของมัคคุเทศก์ชาวไทยในจังหวัดเชียงใหม่ผลของงานวิจัยคือมัคคุเทศก์กลุ่มตัวอย่างสามารถ ใช้คำศัพท์ได้ในระดับดีในทุกๆจุดประสงค์ และดารณี สุวรรณวาริ (2550) วิจัยเรื่องกลวิธีการสื่อสารในทักษะการพูด ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยคือความสามารถของนักเรียนทั้งสามกลุ่มเรียงลำดับจากมาก

ไปน้อยดังนั้นกลวิธีการสื่อสารที่มีพื้นฐานทางความรู้ทั่วไป (38.36 %) กลวิธีการสื่อสารแบบกล่าวซ้ำ (27.06%) และกลวิธีการสื่อสารโดยใช้ท่าทาง (26.46 %) และไม่พบกลวิธีการหลีกเลี่ยงในกลุ่มนี้เป็นต้นนอกจากนี้ในต่างประเทศมีผู้วิจัยที่ให้ความสำคัญเรื่องกลวิธีการพูดเพื่อการสื่อสารด้วยเช่นกันยกตัวอย่าง เช่น พูลิสและซิลส์ (Poullisse & Schils, 1989) ได้ศึกษาปัจจัยสองประการที่มีผลต่อการใช้กลวิธีการชดเชยของนักเรียนชาวต่างชาติที่เรียนภาษาอังกฤษคือระดับความสามารถทางภาษาสามารถระดับคือระดับสูงปานกลางและต่ำของภาระงานสามชนิดคือการอธิบายคำศัพท์การเล่าเรื่องที่ฟังจากภาษาแม่และการสัมภาษณ์ปากเปล่าพบว่าผู้เรียนที่มีความสามารถทางภาษาอังกฤษระดับสูงใช้กลวิธีการชดเชยน้อยกว่าผู้เรียนที่มีความสามารถทางภาษาอังกฤษระดับต่ำกว่าและดอร์นเย (Dornyei, 1995) ได้ศึกษาการสื่อสารสามารถปรับปรุงประสิทธิภาพของการพูดโดยศึกษาการพูดของนักเรียนฮังการี 109 คนเป็นชาย 37 คนเป็นหญิง 72 คนอายุระหว่าง 15-18 ปีที่เรียนภาษาอังกฤษทั้งหมดแปดห้องเรียนในห้าโรงเรียนโดยแบ่งนักเรียนเป็นสามกลุ่มกลุ่มที่หนึ่งฝึกใช้กลวิธีการสื่อสารเน้นเฉพาะการหลีกเลี่ยงและการแทนที่ (Topic avoidance and replacement) การพูดโดยอ้อมและการใช้ส่วนเติมเต็มกลุ่มที่สองฝึกครบทุกทักษะโดยไม่เน้นกลุ่มใดเป็นพิเศษและกลุ่มที่สามเน้นการพูดแต่ไม่เน้นกลวิธีการสื่อสารใช้เวลาฝึกหกสัปดาห์ผลการวิจัยคือการฝึกให้นักเรียนใช้กลวิธีการสื่อสารนั้นทำให้คุณภาพการสื่อสารนั้นมีมากขึ้นมีการใช้ภาษาได้ตอบสื่อสารมากขึ้น นักเรียนสามารถพูดได้คล่องขึ้นและนักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการฝึกการใช้กลวิธีการสื่อสารเป็นต้น

งานวิจัยที่ได้ยกตัวอย่างมานี้เป็นงานวิจัยที่ได้กล่าวถึงการศึกษาการสื่อสารโดยศึกษาทักษะการพูดโดยใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารจากงานวิจัยทำให้ทราบว่า การใช้กลวิธีการสื่อสารในลักษณะต่าง ๆ นั้นทำให้การสื่อสารนั้นบรรลุวัตถุประสงค์ของผู้พูดหรือช่วยในการแก้ไขข้อบกพร่องทางภาษาของผู้สื่อสารจึงอาจกล่าวได้ว่าการใช้กลวิธีการสื่อสารทำให้การส่งข้อมูลระหว่างผู้พูดและผู้ฟังมีประสิทธิภาพและสื่อความหมายให้เข้าใจตรงกันได้

การวิจัยครั้งนี้เลือกใช้แนวคิดการประเมินโดยใช้ทฤษฎีเป็นฐาน (theory-based evaluation) เนื่องจากแนวคิดนี้มีความเหมาะสมที่ทำให้ทราบถึงกระบวนการทำงาน การนำนโยบายไปปฏิบัติ ตลอดจนเป็นแนวคิดการประเมินที่ตรวจสอบสถานการณ์หรือเงื่อนไขทำให้ผลลัพธ์ตามต้องการโดยใช้ทฤษฎี ทำให้ทราบถึงปัจจัยที่ทำให้เกิดความสำเร็จหรือความล้มเหลว สามารถแนะนำในการออกแบบ การปรับปรุง และการพัฒนาโครงการให้ประสบความสำเร็จตามทฤษฎี (Chen, 2005) จุดเด่นของแนวคิดการประเมินนี้นอกจากจะให้สารสนเทศที่สำคัญเกี่ยวกับการประเมินแล้ว ยังทำให้ทราบถึงปัจจัยความสำเร็จของการดำเนินโครงการอีกด้วย นอกจากนี้ Stufflebeam (2014) กล่าวว่า การประเมินโดยใช้ทฤษฎีเป็นฐานมีคือ จุดเด่นประการหนึ่งคือ ช่วยให้เห็นความชัดเจนเกี่ยวกับความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปออกแบบตัวบ่งชี้ในการประเมินได้อย่างครอบคลุม ตามทฤษฎีโปรแกรม (program theory) ตามแนวคิดการประเมินโดยใช้ทฤษฎีเป็นฐานนั้นจึงมีความสำคัญที่นักประเมินต้องพัฒนาและตรวจสอบให้เหมาะสมก่อนนำไปใช้ในการประเมิน เนื่องจากทฤษฎีโปรแกรมแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์และกลไกการทำงานของโครงการได้อย่างชัดเจน ทฤษฎีโปรแกรมตามงานวิจัยนี้ใช้ตามแนวคิดของ Chen (2005) ประกอบด้วย 2 โมเดล ได้แก่ (1) โมเดลการกระทำ เป็นโมเดลที่แสดงให้เห็นถึงบริบท กลุ่มเป้าหมาย การนำไปปฏิบัติ ของทฤษฎีโปรแกรม และ (2) โมเดลการเปลี่ยนแปลง เป็นโมเดลที่ใช้ทฤษฎีมาอธิบายกลไกการทำงานของโครงการทำให้เกิดผลลัพธ์ โดยค้นหาตัวกำหนด (determinant) หรือตัวค้นกลางที่ทำให้เกิดผลลัพธ์ ดังนั้นการประเมินโดยใช้ทฤษฎีเป็นฐานจึงจำเป็นต้องใช้ทฤษฎีโปรแกรม (program theory) ในการประเมิน ซึ่งนักวิชาการหลายท่านแนะนำให้มีการตรวจสอบความเหมาะสมของทฤษฎีโปรแกรมก่อนนำไปทำการประเมิน ซึ่งวิธีการพัฒนาทฤษฎีโปรแกรมนั้นสามารถทำได้หลายวิธี เช่น วิธีการพัฒนาทฤษฎีโปรแกรมจากการสังเกตและสัมภาษณ์ (โสมฉาย บุญญานันท์, 2549) วิธีการพัฒนาทฤษฎีโปรแกรมโดยใช้การศึกษาเอกสารและตรวจสอบความถูกต้องทางสถิติ (เวียดา เหล่มตระกูล, 2546; Adedokun Childress and Burgess, 2011) วิธีการพัฒนาทฤษฎีโปรแกรมจากการรวมวิธีอุปนัยและนิรนัย (ปิยพงษ์ คล้ายคลึง, 2556) เป็นต้น สำหรับงานวิจัยนี้ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการ

พัฒนาทฤษฎีโปรแกรมโดยการวิเคราะห์เอกสารและตรวจสอบความเหมาะสมของทฤษฎีโปรแกรมโดยผู้เชี่ยวชาญ Funnel and Rogers (2011) ได้แนะนำว่า วิธีการพัฒนาดังกล่าวเรียกว่า การพัฒนาทฤษฎีโปรแกรมโดยวิธีอุปนัย (inductive development) เป็นการใช้อยู่ก่อนแล้วเป็นทางการและไม่ใช่เป็นทางการโครงการ ศึกษาความต้องการของโครงการ การร่างทฤษฎีโปรแกรมจากการศึกษาผลของโครงการที่มีอยู่ก่อนโดยผู้เชี่ยวชาญ และผู้มีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้อง โดยเน้นการศึกษาจากเอกสารต่างๆที่มีอยู่แล้ว การพัฒนาทฤษฎีโปรแกรมโดยวิธีอุปนัยนี้สามารถนำทฤษฎีโปรแกรมที่มีอยู่แล้วมาสร้างและพัฒนาเป็นทฤษฎีโปรแกรมในบริบทที่ใกล้เคียงกันได้ แต่ไม่อาจนำมาใช้ได้ทั้งหมด เนื่องจากทฤษฎีโปรแกรมมีข้อจำกัดของบริบทที่นำไปใช้ จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาทฤษฎีโปรแกรมอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ การพัฒนาทฤษฎีโปรแกรมโดยวิธีอุปนัยเป็นวิธีที่ง่ายและสะดวก สามารถนำไปประเมินได้โดยมีผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ที่มีประสบการณ์เกี่ยวข้องเสียก่อน

ทำให้เกิดงานวิจัยซึ่งนำเอาแนวคิดการประเมินโดยใช้ทฤษฎีเป็นฐานถือว่าเป็นทฤษฎีที่มีจุดเด่นในเรื่องนี้ ผู้วิจัยจึงนำมาเป็นแนวคิดในการวิจัยในครั้งนี้

วัตถุประสงค์การวิจัย

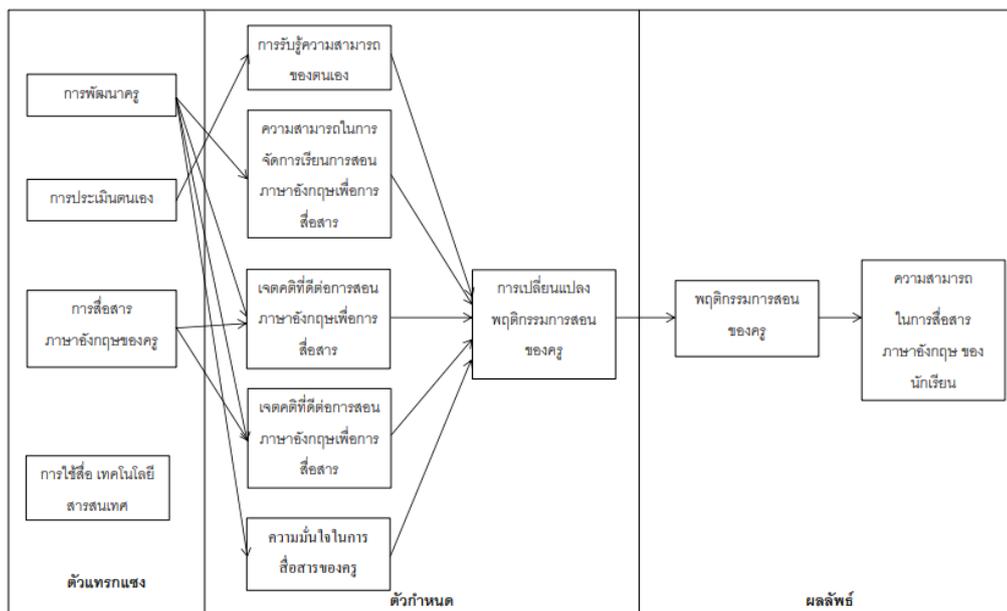
1. เพื่อพัฒนาทฤษฎีโปรแกรมสำหรับประเมินการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของครูในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ด้วยแนวคิดการประเมินโดยใช้ทฤษฎีเป็นฐาน
2. เพื่อประเมินกระบวนการนำใช้ของทฤษฎีโปรแกรมสำหรับประเมินการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของครูในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ตามโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น

วิธีดำเนินการวิจัย

ระยะที่ 1 การพัฒนาพัฒนาทฤษฎีโปรแกรมสำหรับประเมินการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร

การวิจัยระยะนี้ตอบความมุ่งหมายวิจัยข้อ 1 เพื่อพัฒนาทฤษฎีโปรแกรมสำหรับประเมินการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร โดยใช้การวิเคราะห์เอกสารเกี่ยวกับทฤษฎีและงานวิจัยด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติเป็นหลัก จากนั้นตรวจสอบความเหมาะสมของทฤษฎีโปรแกรมจากผู้เชี่ยวชาญ โดยมีขั้นตอนการวิจัย ดังนี้

1. การศึกษาเอกสารเกี่ยวกับแนวคิดการประเมินที่นำมาใช้ในการวิจัย เช่น เอกสารเกี่ยวกับแนวคิดการประเมินโดยใช้ทฤษฎีเป็นฐาน (theory-based evaluation) การประเมินโดยใช้ทฤษฎีแรงขับ (theory driven evaluation) บทความวิชาการที่เกี่ยวกับการประเมินโดยใช้ทฤษฎีการเปลี่ยนแปลง (theory of change) เอกสารเกี่ยวกับการพัฒนาทฤษฎีโปรแกรม เป็นต้น
2. การศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ได้แก่ หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ทฤษฎีการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร
3. การสังเคราะห์เอกสารเกี่ยวกับกระบวนการประเมินการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร
4. การร่างโปรแกรมสำหรับประเมินกระบวนการประเมินการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร



ภาพ 1 ร่างโปรแกรมสำหรับประเมินกระบวนการประเมินการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร

ระยะที่ 2 การประเมินการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารไปปฏิบัติในสถานศึกษา

การวิจัยระยะนี้ต่อความมุ่งหมายการวิจัยข้อ 2 เพื่อประเมินการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ไปปฏิบัติในสถานศึกษาตามทฤษฎีที่พัฒนาขึ้น โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามตามตัวบ่งชี้จากทฤษฎีโปรแกรม และใช้วิธีการประเมินเชิงปริมาณ (quantitative evaluation method) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการเลือกตัวอย่างการวิจัย
2. เครื่องมือวิจัยและการพัฒนาเครื่องมือ
3. วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล
4. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การกำหนดประชากรและการเลือกตัวอย่างการวิจัย

ประชากรในการวิจัยนี้ คือ ครูผู้สอนภาษาอังกฤษในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 จำนวนประมาณ 312 คน (ข้อมูลจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2)

ตัวอย่างวิจัย คือ ครูผู้สอนภาษาอังกฤษในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 2 โดยมีประชากรครูทั้งหมดโดยประมาณ 312 คน ใช้สูตร Taro Yamane โดยกำหนดความคลาดเคลื่อนระดับ 5% ใช้จำนวนตัวอย่างเท่ากับ 175 คน จากการศึกษาการตอบกลับขั้นต่ำของแบบสอบถามทางไปรษณีย์ที่ทำให้การประมาณค่าไม่ลำเอียงพบว่า อัตราการตอบกลับคิดเป็นร้อยละ 70% (วิภา บำเรอจิตร, 2542) ของแบบสอบถามทั้งหมดที่ส่งไป ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดของประชากรขึ้นเป็น 40% รวมกับจำนวนขั้นต่ำเป็น 245 คน โดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (stratified random sampling) (วรณี แกมเกตุ, 2551) มีขั้นตอนดังนี้

1) แบ่งครูผู้สอนภาษาอังกฤษในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 โดยแบ่งออกตามขนาดโรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ โรงเรียนขนาดใหญ่ โรงเรียนขนาดกลาง และโรงเรียนขนาดเล็ก แบ่งตามระดับชั้นที่สอน คือ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยในแต่ละกลุ่มใช้การสุ่มอย่างง่ายเพื่อให้ได้

ตัวอย่างจำนวน 245 คน โดยส่งแบบสอบถามในปี พ.ศ. 2561 ส่งแบบสอบถามไปยังโรงเรียนต่าง ๆ ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยม เขต 2 ทั้ง 52 โรงเรียน จากนั้นรอรอบโรงเรียนส่งแบบสอบถามกลับตามที่กำหนด จำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย มีรายละเอียดดังตารางที่ 1

ตาราง 1 จำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

โรงเรียน	จำนวนโรงเรียน (ประชากร)	จำนวนโรงเรียน (ตัวอย่าง)	จำนวนโรงเรียน ที่เก็บได้จริง (ตัวอย่าง)
โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ	23	108	90
โรงเรียนขนาดใหญ่	22	104	82
โรงเรียนขนาดกลาง	5	25	20
โรงเรียนขนาดเล็ก	2	8	8

2. เครื่องมือวิจัยและการพัฒนาเครื่องมือ

1) ศึกษาเอกสาร รายงานวิจัยเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวัดตัวแปรในทฤษฎีโปรแกรม กำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการของตัวแปรและกรอบการวัดตัวแปร

2) สร้างตารางวิเคราะห์เนื้อหาและพฤติกรรม (specification table) ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยนำนิยามปฏิบัติการที่กำหนดขึ้น มากำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับตัวบ่งชี้ที่ต้องการวัด เกณฑ์การประเมินจำนวนข้อคำถาม และเขียนคำถามที่จะพัฒนาเป็นแบบสอบถาม

3) นำตารางวิเคราะห์เนื้อหาและพฤติกรรม ตัวบ่งชี้ และข้อคำถามไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความเหมาะสมและปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

4) คัดเลือกผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจสอบความเที่ยงตรงของตัวบ่งชี้และข้อคำถาม ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้กำหนดผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาและพฤติกรรมไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม 3 ท่าน ได้แก่ (1) ผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร จำนวน 2 ท่าน (2) ผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับการวัดและประเมินผล จำนวน 1 ท่าน

5) ตรวจสอบค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ของตัวบ่งชี้และข้อคำถาม ผู้วิจัยนำแบบสอบถามและตารางวิเคราะห์เนื้อหาและพฤติกรรมไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยมีผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความสอดคล้อง และความเหมาะสมข้อคำถามของตัวบ่งชี้และข้อกับนิยามเชิงปฏิบัติการ (IOC: index of item-objective congruence) ซึ่งค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหาต่ำสุดที่ยอมรับได้ คือ ไม่ต่ำกว่า 0.5

3. วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ คือ แบบสอบถามการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารไปปฏิบัติในสถานศึกษา โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) ทำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เสนอต่อผู้บริหารโรงเรียนเพื่ออนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2) นำหนังสือขอความร่วมมือพร้อมกับแบบสอบถามส่งไปรษณีย์ไปยังโรงเรียนทั้ง 52 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 ที่เป็นตัวอย่างการวิจัย โดยแนบซองเปล่าพร้อมติดแสตมป์เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ตัวอย่างในการส่งแบบสอบถามกลับคืน

- 3) ตรวจสอบแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมา
- 4) ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

4. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

1) ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการวิเคราะห์เอกสาร และการสนทนากลุ่ม โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

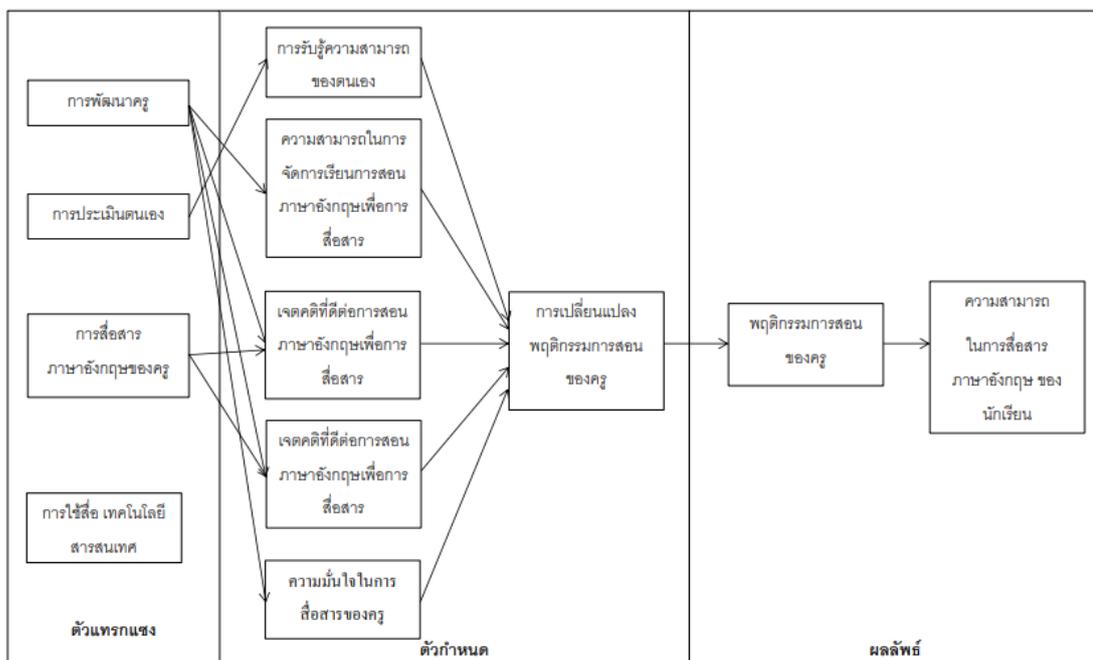
2) ข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้จากแบบสอบถาม แบบมาตราส่วนประมาณค่า ใช้การวิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3) เกณฑ์การประเมิน เกณฑ์ในการพิจารณาค่าเฉลี่ยของการปฏิบัติหรือพฤติกรรมที่เกิดขึ้นผู้วิจัยกำหนด เกณฑ์ในการแปลความหมายทั้งด้านภาพรวม และรายตัวบ่งชี้ โดยใช้คุณสมบัติเรื่องความต่อเนื่องของคะแนนไว้เป็นแนวเทียบผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ของลิเคิ์ท ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์ในการแปลความหมาย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553)

- 4.51 - 5.00 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด
- 3.51- 4.50 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับมาก
- 2.51 – 3.50 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับปานกลาง
- 1.50 – 2.50 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับน้อย
- 1.00 – 1.49 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับน้อยที่สุด

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาทฤษฎีโปรแกรมที่มีสำหรับประเมินการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของครูในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ประกอบด้วยองค์ประกอบของทฤษฎีโปรแกรม 3 ด้าน ดังภาพ 2



ภาพ 2 องค์ประกอบของทฤษฎีโปรแกรม 3 ด้าน

1) ตัวแทรกแซง ประกอบด้วย การพัฒนาครู การประเมินตนเอง การสื่อสารภาษาอังกฤษของครู และการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ

2) ตัวกำหนด ประกอบด้วย การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความสามารถในการจัดการเรียนการสอน ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เจตคติที่ดีต่อการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ความสามารถในการสื่อสารภาษาอังกฤษของครู ความมั่นใจในการสื่อสารของครู และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอน

3) ผลลัพธ์ ประกอบด้วย พฤติกรรมการสอนของครู และความสามารถในการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักเรียน

2. ผลประเมินการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของครูในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ตามทฤษฎีโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น

ตารางที่ 2 ผลประเมินการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของครูในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ตามทฤษฎีโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับ
การพัฒนาครู			
1. การเข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3.95	0.71	พอใช้
2. การประชุมชี้แจงนโยบายการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3.81	0.72	พอใช้
3. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนครูภายในโรงเรียน	3.60	0.78	พอใช้
4. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนครูภายนอกโรงเรียน	3.66	0.76	พอใช้
5. การศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3.69	0.77	พอใช้
รวม	3.74	0.73	พอใช้
การประเมินตนเอง			
1. การประเมินตนเองตามกรอบ CEFR	3.71	0.73	พอใช้
2. การเข้ารับการทดสอบตามแบบทดสอบมาตรฐาน CEFR	3.70	0.74	พอใช้
3. การประเมินทักษะการสื่อสารก่อนและหลังการอบรม	3.59	0.85	พอใช้
4. การเข้ารับการทดสอบด้วยการทดสอบมาตรฐานด้วยตนเอง	3.66	0.81	พอใช้
5. การประเมินความสามารถในการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารโดยบุคคลอื่น เช่น ผู้เชี่ยวชาญ ผู้บริหาร หัวหน้า เพื่อนครู ฯลฯ	3.25	1.01	พอใช้
รวม	3.46	0.88	พอใช้

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับ
การสื่อสารภาษาอังกฤษของครู			
1. การอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3.60	0.78	พอใช้
2. การฟังภาษาอังกฤษ	3.66	0.76	พอใช้
3. การพูดภาษาอังกฤษ	3.69	0.77	พอใช้
4. การสื่อสารภาษาอังกฤษกับเพื่อนครูหรือนักเรียนชาวไทย	3.74	0.73	พอใช้
5. การสื่อสารภาษาอังกฤษกับครูต่างชาติหรือเพื่อนชาวต่างชาติ	3.71	0.73	พอใช้
รวม	3.68	0.78	พอใช้
การใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ			
1. การเรียนรู้การฟังจากภาพยนตร์หรือเพลงภาษาอังกฤษ	3.95	0.71	พอใช้
2. การออกเสียงที่ถูกต้องตาม Phonics จากสื่อดิจิทัล	3.81	0.72	พอใช้
3. การใช้สื่อออนไลน์ในการตรวจสอบความถูกต้องของการออกเสียง	3.60	0.78	พอใช้
4. การสื่อสารภาษาอังกฤษทางสื่อออนไลน์ เช่น Line Facebook Instagram ฯลฯ	3.66	0.76	พอใช้
5. การฝึกสนทนาภาษาอังกฤษจากเว็บไซต์	3.69	0.77	พอใช้
รวม	3.74	0.73	พอใช้
การรับรู้ความสามารถทางภาษาของตนเอง			
1. การรับรู้ความสามารถทางภาษาตามกรอบมาตรฐาน CEFR	3.70	0.74	พอใช้
2. การรับรู้ความสามารถในการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษ	3.59	0.85	พอใช้
3. การรับรู้ความสามารถในการฟังภาษาอังกฤษ	3.66	0.81	พอใช้
4. การรับรู้ความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษ	3.25	1.01	พอใช้
5. การรับรู้ความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ	3.46	0.88	พอใช้
รวม	3.52	0.87	พอใช้
ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนเพื่อการสื่อสารภาษาอังกฤษ			
1. ความสามารถในการวางแผนจัดการเรียนรู้เพื่อการสื่อสารเป็นภาษาอังกฤษ	3.71	0.73	พอใช้
2. ความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อการสื่อสารเป็นภาษาอังกฤษ	3.70	0.74	พอใช้
3. ความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อการสื่อสารในและนอกห้องเรียน	3.59	0.85	พอใช้

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับ
4. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและสื่อดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอนเพื่อการสื่อสารเป็นภาษาอังกฤษ	3.66	0.81	พอใช้
5. ความสามารถในการประเมินผลการเรียนรู้การสื่อสารเป็นภาษาอังกฤษ	3.25	1.01	พอใช้
รวม	3.46	0.88	พอใช้
เจตคติต่อการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร			
1. การจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทำให้นักเรียนลดความกังวลไวยากรณ์มีความกล้าในการสื่อสารมากขึ้น	3.93	0.70	พอใช้
2. การจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารช่วยให้นักเรียนสามารถสื่อสารภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.73	0.78	พอใช้
3. การจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารช่วยพัฒนาให้ประเทศมีกำลังคนที่สามารถสื่อสารภาษาอังกฤษได้เพิ่มขึ้น	3.40	0.95	พอใช้
4. การจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารช่วยเพิ่มความมั่นใจในการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักเรียน	3.47	0.88	พอใช้
5. การจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทำให้นักเรียนสนใจและเห็นความสำคัญของการสื่อสารภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น	3.39	0.91	พอใช้
รวม	3.59	0.82	พอใช้
ความมั่นใจในการสื่อสารของครู			
1. ท่านสามารถสื่อสารเป็นภาษาอังกฤษในที่สาธารณะชนได้	3.46	0.88	พอใช้
2. ท่านสื่อสารเป็นภาษาอังกฤษโดยไม่กังวลไวยากรณ์และสำเนียง	3.70	0.87	พอใช้
3. ท่านเน้นการสื่อสารเป็นภาษาอังกฤษมากกว่าการใช้หลักไวยากรณ์	3.32	0.95	พอใช้
4. ท่านชอบใช้การสื่อสารภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันแม้ว่าผู้อื่นไม่ค่อยใช้ก็ตาม	3.62	0.84	พอใช้
5. ท่านมีความกล้าสื่อสารเป็นภาษาอังกฤษชาวต่างชาติ	3.63	0.87	พอใช้
รวม	3.52	22.20	พอใช้

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับ
ความสามารถในการสื่อสารภาษาอังกฤษ			
1. ความสามารถในการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษ	3.81	0.72	พอใช้
2. ความสามารถในการฟังภาษาอังกฤษ	3.60	0.78	พอใช้
3. ความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษ	3.66	0.76	พอใช้
4. ความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ	3.69	0.77	พอใช้
รวม	3.72	0.73	พอใช้
การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอนของครู			
1. การจัดการเรียนการสอนด้านการอ่านออกเสียง	3.71	0.73	พอใช้
2. การจัดการเรียนการสอนด้านการฟัง	3.70	0.74	พอใช้
3. การจัดการเรียนการสอนด้านการพูด	3.59	0.85	พอใช้
4. การจัดการเรียนการสอนด้านการเขียน	3.66	0.81	พอใช้
5. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ทางภาษาเพื่อการสื่อสาร	3.25	1.01	พอใช้
รวม	3.46	0.88	พอใช้
พฤติกรรมการสอนภาษาอังกฤษเพื่อสื่อสาร			
1. การเตรียมการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารก่อนการสอน	3.93	0.70	พอใช้
2. การใช้สื่อเทคโนโลยีหรือดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอนเพื่อการสื่อสาร	3.73	0.78	พอใช้
3. การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องตามแนวการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3.40	0.95	พอใช้
4. การสื่อสารภาษาอังกฤษในชั้นเรียน	3.47	0.88	พอใช้
5. การวัดและประเมินผลภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3.39	0.91	พอใช้
รวม	3.59	0.82	พอใช้
ความสามารถในการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักเรียน			
1. นักเรียนมีความกล้าแสดงออกในการสื่อสารเป็นภาษาอังกฤษ	3.62	0.85	พอใช้
2. นักเรียนสามารถสื่อสารเป็นภาษาอังกฤษได้	3.91	0.81	พอใช้
3. นักเรียนมั่นใจในการสื่อสารภาษาอังกฤษกับผู้อื่น	3.64	0.94	พอใช้
4. นักเรียนสามารถใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันได้	3.10	1.18	พอใช้
5. นักเรียนสนใจในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเพิ่มขึ้น	3.56	1.00	พอใช้
รวม	3.48	18.47	พอใช้

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการพัฒนาทฤษฎีโปรแกรมที่มีสำหรับประเมินการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของครูในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่า ตัวแทรกแซง ประกอบด้วย การพัฒนาครู การประเมินตนเอง การสื่อสารภาษาอังกฤษของครู และการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ ตัวกำหนด ประกอบด้วย การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เจตคติที่ดีต่อการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ความสามารถในการสื่อสารภาษาอังกฤษของครู ความมั่นใจในการสื่อสารของครู และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอน และผลลัพธ์ ประกอบด้วย พฤติกรรมการสอนของครู และความสามารถในการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักเรียน การพัฒนาทฤษฎีโปรแกรมโดยวิธีอุปนัย (inductive) ตามแนวคิดของ Funnel and Rogers (2011) โดยศึกษาเอกสารเกี่ยวกับทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นหลัก จากนั้นตรวจสอบความเหมาะสมของทฤษฎีโปรแกรมโดยผู้เชี่ยวชาญ สำหรับการประเมินทฤษฎีโปรแกรมสำหรับประเมินการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของครูในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการนำทฤษฎีไปใช้ในการปฏิบัติและหาแนวทางในการสร้างสรรค์ พัฒนา และปรับปรุงเพื่อให้เกิดทฤษฎีโปรแกรมที่เหมาะสมกับการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของครูในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในลำดับต่อไป ซึ่งการพัฒนาทฤษฎีโปรแกรมนี้มีความเหมาะสมในการนำทฤษฎีโปรแกรมไปใช้ในการประเมินสอดคล้องกับงานวิจัยของสุภาพร โภคาพาณิชย์ (2559) ทำการศึกษาเรื่องทฤษฎีโปรแกรม สำหรับประเมินกระบวนการนำนโยบายการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษตามกรอบ CEFR ไปปฏิบัติ ในสถานศึกษาประกอบด้วย ตัวแทรกแซงมี 3 ตัว ได้แก่ การสร้างความชัดเจนของนโยบาย การสร้าง ระบบกำกับติดตาม การสร้างความร่วมมือ ตัวกำหนดมี 5 ตัว ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ นโยบาย ความร่วมมือในการออกแบบการจัดการเรียนการสอนตามนโยบาย เจตคติต่อนโยบาย การยอมรับนโยบาย และความพร้อมทำงานตามนโยบาย และผลลัพธ์มี 1 ตัว ได้แก่ พฤติกรรมการสอน ของครูตามนโยบาย 2) ผลประเมินกระบวนการนำนโยบายการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ตามกรอบ CEFR ไปปฏิบัติในสถานศึกษา พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับพอใช้เมื่อพิจารณารายตัวบ่งชี้ พบว่า ทุกตัวบ่งชี้อยู่ในระดับพอใช้ ยกเว้นการยอมรับนโยบาย ความพร้อมทำงานตามนโยบาย และพฤติกรรมการสอนของครูตามนโยบายอยู่ในระดับดี

เบญจมาภรณ์ งามยิ่ง (2561) ทำการศึกษาเรื่องทฤษฎีโปรแกรมสำหรับ ประเมินการส่งเสริมค่านิยมการรู้จักดำรงตนอยู่โดยใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายประกอบด้วย ตัวแทรกแซง 5 ตัว ได้แก่ การจัดชุมชนเกี่ยวกับปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียง การจัดการสอนรายวิชาเพิ่มเติมหน้าที่พลเมือง การบูรณาการรายวิชากับปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียง การนำเสนอผลงานเกี่ยวกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการศึกษาดูงาน พื้นที่จริงเกี่ยวกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ตัวกำหนดมี 4 ตัว ได้แก่ ความสนใจเกี่ยวกับแนวคิด ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ความรู้เกี่ยวกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การเห็นประโยชน์ของการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และการเห็นคุณค่าของการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญา เศรษฐกิจพอเพียง และผลลัพธ์มี 2 ตัว ได้แก่ ความเชื่อของนักเรียน และพฤติกรรมตามค่านิยมของ นักเรียน และ(2) ผลประเมินกระบวนการส่งเสริมค่านิยมการรู้จักดำรงตนอยู่โดยใช้หลักปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับพอใช้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. การนำทฤษฎีโปรแกรมที่มีสำหรับประเมินการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของครูในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นไปใช้ในการประเมิน ผู้ประเมินหรือนักวิชาการที่สนใจควรพิจารณาการนำทฤษฎีโปรแกรมให้เหมาะสมกับลักษณะ

ของกลุ่มเป้าหมายโดยพิจารณาจากโมเดลการกระทำ (action model) ประกอบด้วย บริบทของกลุ่มเป้าหมาย ทฤษฎีที่ใช้ในการออกแบบ องค์กรที่เกี่ยวข้อง ผู้ดำเนินการ บริบททางนิเวศวิทยา และประชากรเป้าหมาย

2. ควรนำทฤษฎีโปรแกรมสำหรับประเมินการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของครูในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมาใช้ในการแนะนำและให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินการจัดการเรียนการสอนของโครงการ โดยนำมาจัดกลุ่มของตัวบ่งชี้ที่ได้คะแนนสูง และคะแนนต่ำ มาใช้วิเคราะห์จุดเด่นและจุดที่ควรพัฒนาของการจัดการเรียนการสอน ทั้งนี้การแนะนำการออกแบบการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษให้พิจารณาจากความสัมพันธ์ของแต่ละตัวบ่งชี้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยครั้งต่อไปควรใช้การวิจัยเชิงสหสัมพันธ์หรือการวิจัยเชิงปริมาณด้วยการพัฒนาโมเดลสมการเชิงโครงสร้าง (SEM: Structural Equation Model)

2. การวิจัยครั้งต่อไปควรพัฒนาชุดเครื่องมือการประเมินประเมินการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของครูในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่ครอบคลุมในแต่ละตัวบ่งชี้ ทั้งนี้ชุดเครื่องมือควรมีวิธีการวัดและประเมินที่หลากหลายและเน้นการประเมินตามสภาพจริง เช่น แบบตรวจสอบรายการ (check list evaluation) เกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริกส์ (scoring rubrics)

3. การวิจัยครั้งต่อไปควรพัฒนาชุดเครื่องมือการประเมินประเมินการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของครูในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่ครอบคลุมในแต่ละตัวบ่งชี้ที่มีคะแนนน้อย คือการประเมินตนเอง ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนเพื่อการสื่อสารภาษาอังกฤษ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอนของครู ความสามารถในการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักเรียน ทั้งนี้ชุดเครื่องมือควรมีวิธีการวัดและประเมินที่หลากหลายและเน้นการประเมินตามสภาพจริง เช่น แบบตรวจสอบรายการ (check list evaluation) เกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริกส์ (scoring rubrics)

เอกสารอ้างอิง

- บุญชม ศรีสะอาด. (2545) *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 7). เนติกุลการพิมพ์.
- เบญจมาภรณ์ งามยิ่ง. (2561) การพัฒนาทฤษฎีโปรแกรมด้วยการสืบค้นร่องรอย สำหรับประเมินการส่งเสริมค่านิยมการรู้จักดำรงตนอยู่ โดยใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ].
- ปิยพงษ์ คล้ายคลึง. (2556). *การพัฒนาทฤษฎีโปรแกรมสำหรับประเมินความสำเร็จของการนำนโยบายปฏิรูปการศึกษาไปปฏิบัติในสถานศึกษาโดยใช้วิธีอุปนัยและนิรนัย* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย].
- วรรณิ แกมเกตุ. (2551). *วิธีวิทยาการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์*. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิภา บำเรอจิตร. (2542). *อัตราการตอบกลับต่ำของแบบสอบถามทางไปรษณีย์ซึ่งตอบด้วยความจริงใจที่ทำให้ตัวประมาณค่าไม่ลำเอียง* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย].
- วิดา เหล่มตระกูล. (2546). *การพัฒนาวิธีการประเมินความสำเร็จของโครงการฝึกอบรมครูตามแนวคิดการประเมินโดยใช้ทฤษฎีเป็นฐาน*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย].
- สุภาพร โภคาพาณิชย์, (2559). การประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับมหาวิทยาลัยเพื่อก้าวสู่การเป็นองค์กรชั้นนำ. *วารสารการวัดผลการศึกษา*, 33(94), 12-21.

- Chen, H. T. (2005). *Practical program evaluation: Assessing and improving planning, implementation and effectiveness*. Sage Publications.
- Funnell, S. C., & Rogers, P. J. (2011). *Purposeful program theory: Effective use of theories of change and logic models*. John Wiley & Sons.

การประเมินกลยุทธ์การนำตัวชี้วัดผลลัพธ์ที่สำคัญตามวัตถุประสงค์ (OKRs)

ไปปฏิบัติในงานสาธารณสุขของจังหวัดราชบุรี

Strategy evaluation of Objective and Key Results (OKRs)

implementation of Public Health policy at Ratchaburi Province

สมภพ ห่วงทอง¹ เรืองเดช ศิริกิจ² ปิยพงษ์ คล้ายคลึง³

Sompob Huangtong¹ Ruangdech Sirikit² Piyapong Khaikleng³

¹นิสิตปริญญาโท, สาขาวิทยาการการประเมิน สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
Master's degree student, Evaluation Methodology Program, Educational and Psychological Test Bureau,
Srinakarinwirot University

Corresponding Author, E-mail: sompob.huangtong@g.swu.ac.th

²Assistant Professor Dr., Evaluation Methodology, Educational and Psychological Test Bureau,
Srinakarinwirot University

E-mail: ruangdech@g.swu.ac.th

³อาจารย์ ดร., สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

Lecturer Dr., Evaluation Methodology, Educational and Psychological Test Bureau,
Srinakarinwirot University

E-mail: piyapongk@g.swu.ac.th

Received: November 23, 2022; Revised: January 12, 2023; Accepted: February 3, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินการนำกลยุทธ์ที่สำคัญตามวัตถุประสงค์ (OKRs) ไปปฏิบัติในงานสาธารณสุขของจังหวัดราชบุรี โดยเป็นการประเมินกลยุทธ์ของนโยบายการประเมินที่ใช้ตัวชี้วัดผลลัพธ์ที่สำคัญตามวัตถุประสงค์ (OKRs) ซึ่งครอบคลุมการประเมินกลยุทธ์ทั้งตัวกลยุทธ์ กระบวนการ และผลลัพธ์ของนโยบาย ในการประเมินครั้งนี้เน้นประเมินการนำนโยบายการประเมินงานสาธารณสุขไปปฏิบัติ ตามกรอบการประเมินของ Patton and Patrizi (2010) ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ลักษณะของกลยุทธ์ องค์ประกอบของกลยุทธ์ แนวคิดขององค์กร และการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ โดยมีการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ กลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้บริหารของหน่วยงานสาธารณสุขในจังหวัดราชบุรี จำนวน 21 คน หัวหน้ากลุ่มงานในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดราชบุรี จำนวน 8 คน และผู้รับผิดชอบงานยุทธศาสตร์ของโรงพยาบาล/สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ จำนวน 21 คน รวม 50 คน โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้สำหรับงานวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ แบบประเมินเกี่ยวกับลักษณะของกลยุทธ์ แบบประเมินเกี่ยวกับองค์ประกอบของกลยุทธ์ แบบตรวจสอบรายการสำหรับแนวคิดขององค์กร และแบบสอบถามเกี่ยวกับการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1) ลักษณะของกลยุทธ์ พบว่า ภาพรวมลักษณะของกลยุทธ์อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.81 เมื่อพิจารณารายตัวชี้วัด พบว่า ทุกตัวชี้วัดมีผลประเมินอยู่ในระดับดี โดยที่ ตัวชี้วัด

ความน่าสนใจ และความมีประโยชน์ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 4.90 รองลงมา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.80 ได้แก่ ความชัดเจน ความเป็นรูปธรรม ความสามารถบรรลุผลได้ การสื่อความหมายได้ และความสามารถประเมินตรวจสอบได้ และมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.70 คือ ความสมเหตุสมผลน่าเชื่อถือ 2) องค์ประกอบของกลยุทธ์ พบว่า ภาพรวมองค์ประกอบของกลยุทธ์อยู่ใน ระดับดี เมื่อพิจารณารายตัวชี้วัด พบว่า ทุกตัวชี้วัดมีผลประเมินอยู่ในระดับดี โดยที่ตัวชี้วัดความสัมพันธ์องค์ประกอบ ของกลยุทธ์อยู่บนฐานของการคิดเชิงระบบ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 4.60 รองลงมา คือ ความสัมพันธ์ระหว่าง องค์ประกอบกลยุทธ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 3) องค์ประกอบแนวคิดขององค์กร พบว่า ภาพรวมผลประเมินแนวคิดของ องค์กรอยู่ในระดับพอใช้ เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวชี้วัด พบว่า ส่วนใหญ่ตัวชี้วัดอยู่ในระดับดี ได้แก่ การแสดงหลักฐานการ พัฒนากลยุทธ์ การวางแผนกลยุทธ์บนพื้นฐานแนวคิดองค์กร การสร้างความ ตกลงร่วมกันเกี่ยวกับกลยุทธ์ การดำเนินงาน ขององค์กรตามแนวทางของกลยุทธ์ ความสอดคล้องของพันธกิจขององค์กร 4) การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ พบว่า ภาพรวม ผลประเมินการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.49 เมื่อพิจารณารายตัวชี้วัด พบว่า ตัวชี้วัดการ ยอมรับนโยบายของผู้ปฏิบัติมีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.53 รองลงมา ได้แก่ การแสดงหลักฐานของการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ การจัดสรรทรัพยากรขององค์กร และความเข้าใจเกี่ยวกับกลยุทธ์ของผู้ปฏิบัติ

คำสำคัญ: การนำตัวชี้วัดผลลัพธ์ที่สำคัญตามวัตถุประสงค์ (OKRs), ลักษณะของกลยุทธ์, องค์ประกอบของกลยุทธ์, แนวคิดขององค์กร, การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ

Abstract

This study aims to evaluate the implementation of key objective strategies (OKRs) in public health in Ratchaburi province by evaluating policy strategies using key objective measurements (OKRs), covering both strategy, process and policy outcomes. This assessment focuses on implementation of branch evaluation policies. Public health follows the evaluation framework of Patton and Patricia (2010) including: 4 key elements are strategy, strategy, organizational concept and implementation. The target group is 21 executives of health authorities in Ratchaburi province, 8 heads of health offices in Ratchaburi province, and 8 heads of hospital/health office. 21 people, 50 people in total, using a specific sample selection method. The tools used for this research are: Evaluation on the nature of the strategy, assessment of the components of the strategy, review of the organization's concept, and survey results summarized as follows: 1) The overall characteristics of the strategy were the highest. The average was 4.81. All indicators were evaluated at a good level. The measure of interest and usefulness has the highest average of 4.90, followed by the average of 4.80 which is clarity, concreteness. Ability to achieve, communicate meaning and assessability. And average 4.70 is reasonability. 2) The strategic component is found to be good. Looking at the indicators, it is found that all measures have a good evaluation. The strategic component relationship measure is based on systematic thinking. The highest was 4.60, followed by the relationship between strategic elements with an average of 4.50 3) organizational concept elements. The overall assessment of the organization's concept is moderate. Most of the indicators are positive, such as strategic development, strategic planning based on organizational concept. Agreements on strategies. 4) The implementation of strategies. The implementation of the strategy was at a good level with an average of 4.49, when considering the indicators. The highest

average of acceptance indicators for the implementation of strategies was 4.53, followed by evidence of implementation of strategies, organizational resource allocation, and understanding of strategies of implementers.

Keywords: Implementation of Objective Critical Outcome Indicators (OKRs), Characteristics of Strategy, Elements of Strategy, Organizational Concept, Implementation of Strategy

บทนำ

กลยุทธ์ (strategy) เกี่ยวข้องกับการทำให้องค์การประสบความสำเร็จในอนาคตและการดำเนินงานด้วยวิธีการให้บรรลุเป้าหมายได้อย่างไร กลยุทธ์จึงสามารถเป็นได้ทั้งนามธรรมหรือรูปธรรมระยะยาวหรือระยะสั้น (ประมาณ 3 ปี) มีความชัดเจนหรือมีนัยยะ มีความหมายหรือไม่มีความหมายและอยู่ในสถานการณ์ที่ตกลงกันได้หรือมีความขัดแย้งกัน (Patton and Patrizi, 2010) สำหรับการประเมินกลยุทธ์ Patton และ Patrizi (2010) ให้แนวคิดเกี่ยวกับกลยุทธ์ตามกรอบแนวคิดของ Henry Mintzberg (2007 อ้างถึงใน Patton and Patrizi, 2010) ว่า กลยุทธ์เป็นรูปแบบของพฤติกรรมที่มีความคงที่ตลอดช่วงเวลา เน้นรูปแบบพฤติกรรมทางองค์การ สามารถสังเกตการปฏิบัติงานได้ มีการติดตามอย่างต่อเนื่องของผลที่เกิดจากการดำเนินงานทางกลยุทธ์ การประเมินกลยุทธ์ (evaluating strategy) จึงเข้ามามีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้การจัดการจัดการเชิงกลยุทธ์ แนวคิด และมุมมองที่เกี่ยวข้องจะทำให้การประเมินมีความเป็นวิชาชีพมากขึ้น

Patton และ Patrizi (2010) ให้มุมมองใหม่เกี่ยวกับการประเมินกลยุทธ์ (evaluating strategy) ว่า ในการประเมินที่ผ่านมาส่วนใหญ่แล้วนักประเมินจะเน้นการประเมินที่ผลลัพธ์ของโครงการ แต่ยังไม่ได้สนใจสิ่งที่เป็นกลยุทธ์ กลยุทธ์จึงไม่ได้รับการประเมิน ทั้ง Patton และ Patrizi (2010) จึงเสนอแนะเกี่ยวกับการประเมินกลยุทธ์ ไม่ใช่การประเมินที่กระบวนการและผลลัพธ์เท่านั้น แต่การประเมินกลยุทธ์ควรมองที่กลยุทธ์คือสิ่งที่ถูกประเมิน ซึ่งนักประเมินต้องมุ่งเน้นไปที่ตัวกลยุทธ์โดยให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามามีส่วนร่วมเกี่ยวข้องในการคิดเชิงกลยุทธ์ (strategy) ยุทธวิธีของการประเมินกลยุทธ์เกี่ยวข้องกับการออกแบบ วิธีการ และการวัด การประเมินกลยุทธ์จึงเกี่ยวข้องกับเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ทั้งหมดที่ระบุในกลยุทธ์และความสนใจของผู้ใช้ผลการประเมิน

การเปลี่ยนแปลงของกลยุทธ์เป็นสิ่งที่ผู้ประเมินต้องค้นหา จึงจำเป็นต้องจำแนกให้ได้ว่าสิ่งใดเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่ใช่เชิงกลยุทธ์ (nonstrategic change) และสิ่งใดเป็นการเปลี่ยนแปลงเชิงกลยุทธ์ (strategic change) การเปลี่ยนแปลงที่ไม่ใช่เชิงกลยุทธ์ หมายถึง การทำสิ่งเดิมที่มีอยู่ให้ดีขึ้น ในกลยุทธ์เดิม ในทางกลับกันการเปลี่ยนแปลงเชิงกลยุทธ์ หมายถึง การพัฒนาในทิศทางใหม่ที่เปลี่ยนไปจากเดิม เปลี่ยนจุดเน้นขององค์กร เช่น องค์กรเปลี่ยนทิศทางในการทำธุรกิจ การเปลี่ยนแปลงเชิงกลยุทธ์ควรพิจารณาชนิดของการเปลี่ยนแปลง 2 ชนิด ได้แก่ มุมมองเชิงกลยุทธ์ (perspective) และการกำหนดตำแหน่งเชิงกลยุทธ์ (position) Mintzberg ได้ให้คำอธิบายคำว่ากำหนดตำแหน่ง (position) มีจุดเน้นที่การหาว่าอะไรคือสิ่งที่กระทำและขอบเขตที่สิ่งนั้นได้ทำลงไป เช่น ในการประเมินโปรแกรมการกำหนดตำแหน่งจะหมายถึงกลุ่มประชากรที่เป็นเป้าหมายและผลลัพธ์ที่เป็นเป้าหมาย ส่วนมุมมอง (perspective) มีจุดเน้นที่วิธีการหรือการกระทำอย่างไรทำให้งานสำเร็จ เช่น การประเมินโปรแกรมมุมมองจะหมายถึงเจ้าหน้าที่โครงการทำงานร่วมกันอย่างไรให้โปรแกรมประสบผลสำเร็จความสัมพันธ์ระหว่างมุมมองเชิงกลยุทธ์และการกำหนดตำแหน่งเชิงกลยุทธ์และการใช้คำถามในการประเมิน (Patton and Patrizi, 2010) แต่ต่อมาคำว่ากลยุทธ์เริ่มแพร่หลายในทางการเมืองมากขึ้น กลยุทธ์เป็นหน่วยวิเคราะห์ใหม่สำหรับการประเมิน เนื่องจากที่ผ่านมาเรามักจะประเมินการวางแผน กลยุทธ์หรือประเมินโปรแกรมหรือโครงการ แต่ยังไม่มีการประเมินที่กลยุทธ์โดยตรง (Patton & Patrizi, 2010)

การบริหารจัดการองค์กร ด้วยการกำหนดเป้าหมายและผลลัพธ์องค์กร จำเป็นที่จะต้องมียุทธศาสตร์ที่จำเป็นต้องใช้ในการบริหารจัดการองค์กร การประเมินโดยใช้ตัวชี้วัดผลลัพธ์ที่สำคัญตามวัตถุประสงค์ ที่รู้จักกันในชื่อของ OKRS เป็นการประเมินโดยใช้ OKRs OKRs ย่อมาจาก Objective and Key Results OKRs เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการบริหารจัดการองค์กร ด้วยการกำหนดเป้าหมายและผลลัพธ์องค์กร OKRs มีขึ้นเพื่อบอกว่าได้บรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้แล้วหรือยัง ทั้งนี้ OKRs ทำหน้าที่ตัวกลางซึ่งจะประสานระหว่างผู้บริหาร หัวหน้างาน และผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งทั้ง 3 ระดับจะต้องกำหนด Objective ของแต่ละระดับที่สนับสนุนกันและกัน และต้องมีความเชื่อมโยงถึงกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ต้องมีการกำหนดตัววัดผล หรือ Key Results ที่สามารถเกี่ยวพัน Objectives ในแต่ละระดับได้ Objectives หมายถึง สิ่งที่จะต้องทำให้สำเร็จ Key Results หมายถึง วิธีการที่จะทำให้สำเร็จ Objective นั้นเป็น ‘เป้าหมายเชิงกลยุทธ์’ โดยในด้านคุณสมบัติของการตั้ง ‘Objective ที่ดี’ ซึ่งจะดึงพลังทีมไปสู่เป้าหมาย Objective คือ เป้าหมายเชิงคุณภาพ หรือ Qualitative ที่ต้องมีการตั้งให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ หรือ Vision และ ภารกิจ หรือ Mission ขององค์กร Objective ที่ดีต้องมีเป้าหมายระดับทะเยอทะยานสูง ซึ่งจะช่วยสร้างแรงบันดาลใจและแรงผลักดันให้องค์กร ไม่ควรตั้ง Objective ที่ยากหรือง่ายจนเกินไป และควรทำให้ Objective บรรลุพันธกิจได้ไม่ต่ำกว่า 60-70% ในด้าน ‘ตัวชี้วัดผลลัพธ์’ คุณสมบัติของการตั้ง Key Result ที่ดี ได้แก่ Key Result นั้นคือ เป้าหมายเชิงปริมาณ หรือ Quantitative ที่ต้องตั้งให้เป็นรูปธรรม หมายถึง ต้องนับและวัดผลได้ ควรตั้ง Key Result ไม่เกิน 5 ข้อ ต่อ Objective 1 ข้อ ทุกๆ Key Results ต้องมีผู้รับผิดชอบ โดยแต่ละคนต้องดำเนินการจัดทำรายละเอียดในสิ่งที่ตนรับผิดชอบ หรือ To do list ซึ่งคุณสมบัติของ OKRs ที่ Advance และครอบคลุมกว่า KPI แล้ว คงต้องพิจารณาว่าผู้บริหารในองค์กรจะกล้าหาญ รื้อสร้าง เปลี่ยนเกณฑ์การประเมินใหม่จาก KPI มาเป็น OKRs กันหรือไม่ในอนาคต

นโยบายการประเมินการปฏิบัติงานของงานสาธารณสุข จังหวัดราชบุรี นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดราชบุรี ได้ประกาศนโยบายการประเมินโดยมีตัวชี้วัดที่ต้องดำเนินการโดยใช้ OKRs เป็นตัวกำหนดในการทำงาน โดยในไตรมาสที่ 1 (ต.ค.61 ถึง ม.ค. 62) จำนวน 5 ตัว ในไตรมาสที่ 2 (ก.พ, 62 ถึง เม.ย. 62) จำนวน 5 ตัว เพื่อใช้เป็นตัวชี้วัดในการติดตามผลการปฏิบัติงานของหน่วยงานสาธารณสุขในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดราชบุรี เป็นรายไตรมาส โดยมีการถ่ายทอดตัวชี้วัดตามวัตถุประสงค์ (OKRs) ให้แก่หัวหน้าหน่วยราชการได้แก่ ผู้อำนวยการโรงพยาบาล สาธารณสุขอำเภอ เพื่อนำตัวชี้วัดตามวัตถุประสงค์ (OKRs) ไปถ่ายทอดต่อผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ต่อไป กล่าวโดยสรุปสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดราชบุรี ซึ่งมีผู้บริหารองค์กร คือ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดราชบุรีได้ใช้ OKRs (ตัวชี้วัดผลลัพธ์ที่สำคัญตามวัตถุประสงค์) ในการประเมินผลการปฏิบัติงานในปีงบประมาณ 2562 โดยเป็นการใช้มา 2 ไตรมาสติดต่อกัน

จากที่กล่าวข้างต้น แนวคิดการประเมินที่ตัวกลยุทธ์และแนวคิดใหม่ทางการประเมิน ทำให้ได้สารสนเทศที่จากแนวคิดเดิมที่ประเมินเฉพาะผลสำเร็จของการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ ทั้งนี้งานสาธารณสุข จังหวัดราชบุรี มีการนำแนวคิดการประเมินตัวชี้วัดผลลัพธ์ที่สำคัญตามวัตถุประสงค์ (OKRs) มาประกาศเป็นนโยบายการประเมิน ซึ่งเป็นแนวคิดการประเมินซึ่งไม่เคยมีการประเมินกลยุทธ์มาก่อน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะประเมินกลยุทธ์การนำนโยบายการประเมินงานสาธารณสุขไปปฏิบัติโดยใช้ตัวชี้วัดผลลัพธ์ที่สำคัญตามวัตถุประสงค์ (OKRs) ของจังหวัดราชบุรี เพื่อให้ได้แนวทางในการปรับปรุงคุณภาพของตัวกลยุทธ์ เพื่อให้เกิดผลสำเร็จของการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติอันจะส่งผลต่อความสำเร็จของการดำเนินงานการปฏิบัติราชการของงานสาธารณสุขจังหวัดราชบุรี

คำถามการวิจัย

กลยุทธ์การนำตัวชี้วัดผลลัพธ์ที่สำคัญตามวัตถุประสงค์ (OKRs) ไปปฏิบัติในงานสาธารณสุขของจังหวัดราชบุรี มีผลการประเมินกลยุทธ์ (OKRs) เป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อประเมินกลยุทธ์การนำตัวชี้วัดผลลัพธ์ที่สำคัญตามวัตถุประสงค์ (OKRs) ไปปฏิบัติในงานสาธารณสุขของจังหวัดราชบุรี

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ทำการศึกษาเกี่ยวกับงานสาธารณสุขจังหวัดราชบุรี โดยเป็นการประเมินกลยุทธ์ของนโยบายการประเมินที่ใช้ตัวชี้วัดผลลัพธ์ที่สำคัญตามวัตถุประสงค์(OKRs) ซึ่งครอบคลุมการประเมินกลยุทธ์ทั้งตัวกลยุทธ์ กระบวนการ และผลลัพธ์ของนโยบาย ในการประเมินครั้งนี้เน้นประเมินการนำนโยบายการประเมินงานสาธารณสุขไปปฏิบัติเท่านั้น สำหรับการประเมินกลยุทธ์ใช้ตามกรอบการประเมินของ Patton and Patrizi (2010) ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) ลักษณะของกลยุทธ์ (2) องค์ประกอบของกลยุทธ์ (3) แนวคิดขององค์กร และ (4) การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ใช้วิธีการเชิงปริมาณ (quantitative method) และวิธีการประเมินเชิงคุณภาพ (qualitative method) แบ่งการประเมินออกเป็น 2 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การพัฒนาตัวชี้วัดการประเมินกลยุทธ์ และระยะที่ 2 การประเมินกลยุทธ์การนำนโยบายการประเมินงานสาธารณสุขไปปฏิบัติ ซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอวิธีดำเนินการวิจัยเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การพัฒนาตัวชี้วัดการประเมินกลยุทธ์ขั้นตอนนี้เป็นการพัฒนาตัวชี้วัดการประเมินกลยุทธ์โดยประยุกต์ใช้ตัวชี้วัดการประเมินกลยุทธ์ตามแนวคิดของ Patton and Patrizi (2010) ซึ่งประกอบด้วยแนวคิด 4 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านแนวคิดลักษณะของกลยุทธ์ ประกอบด้วย ความชัดเจน ความเป็นรูปธรรม ความสามารถบรรลุผลได้ การสื่อความหมายได้ ความมีประโยชน์ ความสามารถประเมินตรวจสอบได้ ความน่าสนใจ การตั้งอยู่บนฐานของการวิจัยและองค์ความรู้ (2) ด้านแนวคิดองค์ประกอบของกลยุทธ์ ประกอบด้วย ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบกลยุทธ์ องค์ประกอบของกลยุทธ์อยู่บนฐานของการคิดเชิงระบบ (3) ด้านแนวคิดขององค์กร ประกอบด้วย การแสดงหลักฐานถึงการพัฒนากลยุทธ์ การวางแผนกลยุทธ์บนพื้นฐานแนวคิดองค์กร การสร้างความตกลงร่วมกันเกี่ยวกับกลยุทธ์ การดำเนินงานขององค์กรตามแนวทางของกลยุทธ์ ความสอดคล้องของพันธกิจขององค์กร การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงกลยุทธ์ การแสดงหลักฐานการติดตามกลยุทธ์ การกำหนดแนวทางการประเมินกลยุทธ์ และ (4) ด้านแนวคิดการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ ประกอบด้วย การจัดสรรทรัพยากรขององค์กร การยอมรับนโยบายของผู้ปฏิบัติ ความเข้าใจเกี่ยวกับกลยุทธ์ของผู้ปฏิบัติ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาในระยะที่ 1 โดยการแสดงหลักฐานของการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ แบบตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับความชัดเจนของกลยุทธ์ โดยการกำหนดค่า -1 หมายถึง ลักษณะของกลยุทธ์ไม่สอดคล้องตามตัวบ่งชี้ที่กำหนด 0 หมายถึง ลักษณะของกลยุทธ์ไม่แน่ใจว่าสอดคล้องตามตัวบ่งชี้หรือไม่ และ 1 หมายถึง ลักษณะของกลยุทธ์สอดคล้องตามตัวบ่งชี้ โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้ 1) การศึกษาแนวคิดการประเมินกลยุทธ์ (strategy evaluation) ตามแนวคิดของ Patton and Patrizi (2010) และเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการประเมินการนำนโยบายไปปฏิบัติ 2) การนิยามองค์ประกอบของการประเมินกลยุทธ์ จากนั้นร่างตัวชี้วัดสำหรับการประเมินกลยุทธ์ โดยมีตัวอย่างของร่างการประเมินกลยุทธ์ 3) การตรวจสอบความเหมาะสมของนิยามองค์ประกอบกับตัวชี้วัดจากผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 2 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติ จำนวน 1 คน และ 4) การปรับแก้ตัวชี้วัดตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

ระยะที่ 2 การประเมินกลยุทธ์การนำนโยบายการประเมินงานสาธารณสุขไปปฏิบัติระยะนี้นำตัวชี้วัดการประเมินกลยุทธ์ที่พัฒนาจากระยะที่ 1 มาใช้ในการประเมินกลยุทธ์การนำนโยบายการประเมินงานสาธารณสุขไปปฏิบัติ

โดยกำหนดกรอบการประเมิน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้วิจัยได้สร้างแนวประเด็นข้อคำถาม เพื่อให้ผู้ให้ข้อมูลเกิดแนวคิดหรือแนวทางในการจัดทำหัวข้อแบบสอบถาม ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการสอบถามสำหรับกลุ่มประชากร โดยจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องลักษณะของประเด็นข้อคำถาม ข้อคำถามจะเป็นคำถามปลายปิดและคำถามปลายเปิด (Open-ended question) โดยเปิดโอกาสให้ผู้ให้ข้อมูลตอบแบบสอบถาม แสดงความคิดเห็น มุมมอง และประสบการณ์ เพื่อศึกษาการประเมินกลยุทธ์ในครั้งนี้ โดยมีประเด็นข้อคำถาม แบบประเมิน และแบบตรวจรายการรายการ ในการหาข้อมูลการประเมิน กลยุทธ์การประเมินงานสาธารณสุขไปปฏิบัติโดยใช้ตัวชี้วัดผลลัพธ์ที่สำคัญตามวัตถุประสงค์ (OKRs) จังหวัดราชบุรี วิธีการเข้าถึงข้อมูลและเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งเป็น 2 ส่วน คือการเก็บรวบรวมข้อมูลด้านเอกสาร (Review data) และการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม (Field data) 1. การเก็บรวบรวมข้อมูลด้านเอกสาร (Review data) ได้แก่ ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) เป็นข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม แบบประเมิน และแบบตรวจสอบรายการกลุ่มกับกลุ่มตัวอย่าง ทั้งนี้ข้อมูลที่ได้รับจะนำมาใช้เพื่อประกอบการวิเคราะห์เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์มากขึ้น

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้มีการศึกษากับกลุ่มเป้าหมาย 2 กลุ่ม ได้แก่ ผู้บริหารของหน่วยงานสาธารณสุขในจังหวัดราชบุรี ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงพยาบาล(รพศ.1 แห่ง รพท. 3 แห่ง รพช. 7 แห่ง) สาธารณสุขอำเภอ (10 อำเภอ) จำนวน 21 คน หัวหน้ากลุ่มงานในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดราชบุรี (8 กลุ่มงาน) จำนวน 8 คน และผู้รับผิดชอบงานยุทธศาสตร์ของโรงพยาบาล/สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ จำนวน 21 คน รวม 50 คน โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) โดย รวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามและแบบตรวจสอบรายการ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมเนื้อหา ตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการของการทำวิจัยในครั้งนี้

วิธีการวิจัย

1. ผู้วิจัยศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับการประเมินกลยุทธ์ การประเมินโดยใช้ตัวชี้วัดผลลัพธ์ที่สำคัญตามวัตถุประสงค์ (OKRs) เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลประกอบในรวบรวมข้อมูล
2. ผู้วิจัยศึกษารูปแบบและเทคนิควิธีการการสอบถาม ระเบียบวิธีวิจัย วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลจากตารางและศึกษารายการบรรณของนักวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อให้ เข้าใจในระเบียบวิธีการวิจัย ซึ่งจะนำไปสู่การศึกษาที่ถูกต้องและครอบคลุมวัตถุประสงค์ที่ต้องการศึกษาให้มากที่สุด
3. ผู้วิจัยได้สร้างแนวประเด็นข้อคำถาม เพื่อให้ผู้ให้ข้อมูลเกิดแนวคิดหรือแนวทางในการจัดทำหัวข้อแบบสอบถาม ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการสอบถามสำหรับกลุ่มประชากร โดยจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องลักษณะของประเด็นข้อคำถาม ข้อคำถามจะเป็นคำถามปลายปิดและคำถามปลายเปิด (Open-ended question) โดยเปิดโอกาสให้ผู้ให้ข้อมูลตอบแบบสอบถาม แสดงความคิดเห็น มุมมอง และประสบการณ์ เพื่อศึกษาการประเมินกลยุทธ์ในครั้งนี้ โดยมีประเด็นข้อคำถาม ดังนี้

ประเด็นสำหรับข้อมูลองค์กร เพื่อการประเมิน กลยุทธ์การประเมินงานสาธารณสุขไปปฏิบัติโดยใช้ตัวชี้วัดผลลัพธ์ที่สำคัญตามวัตถุประสงค์ (OKRs) จังหวัดราชบุรี ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ให้ข้อมูล ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับองค์กรแบบสอบถาม แบบประเมิน และแบบตรวจรายการรายการ ในการหาข้อมูลการประเมิน กลยุทธ์การประเมินงานสาธารณสุขไปปฏิบัติโดยใช้ตัวชี้วัดผลลัพธ์ที่สำคัญตามวัตถุประสงค์ (OKRs) จังหวัดราชบุรี และอุปกรณ์ที่ใช้ในการร่วมการสนทนา คือ แบบสอบถาม กล้องถ่ายภาพ แอปเตอร์ และสมุดจดบันทึก

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยใช้แบบสอบถาม แบบประเมิน และแบบตรวจสอบรายการ วิธีการเข้าถึงข้อมูลและเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 การเก็บรวบรวมข้อมูล ด้านเอกสาร (Review data) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) เป็น ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม แบบประเมิน และแบบตรวจสอบรายการกลุ่มกับกลุ่มตัวอย่าง ทั้งนี้ข้อมูลที่ได้รับจะนำมาใช้ เพื่อประกอบการวิเคราะห์เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์มากขึ้น ซึ่งได้มีการรวบรวมข้อมูลโดยมีขั้นตอน เริ่มตั้งแต่มีการเตรียม ข้อมูลและแบบสอบถาม ประเด็นที่ต้องการซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย และการนัดขอเข้าพบ นำข้อมูลที่ได้มาเรียบเรียง จัดทำและวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) ศึกษาจากเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี หลักการ และ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดขอบเขตของการวิจัยและสร้างเครื่องมือวิจัยให้สอดคล้องครอบคลุม กับวัตถุประสงค์ ของการวิจัยในครั้งนี้ ส่วนที่ 2. การเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม (Field data) โดยการลงพื้นที่สำรวจบริเวณโดยใช้การ ใช้แบบประเมิน แบบตรวจสอบรายการ จัดบันทึกข้อมูลและการถ่ายภาพ เป็นการรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ อย่างละเอียด และดำเนินการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบประเมิน โดยมี ประเด็นการประเมินที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการ ทำวิจัยในครั้งนี้และมีการบันทึก เพื่อใช้ในเรียบเรียงการรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัย

1. ผลประเมินลักษณะของกลยุทธ์ ผลประเมิน พบว่า ภาพรวมลักษณะของกลยุทธ์อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.81 เมื่อพิจารณารายตัวชี้วัด พบว่า ทุกตัวชี้วัดมีผลประเมินอยู่ในระดับดี โดยที่ ตัวชี้วัดความน่าสนใจ และความมี ประโยชน์ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 4.90 รองลงมา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.80 ได้แก่ ความชัดเจน ความเป็นรูปธรรม ความสามารถ บรรลุผลได้ การสื่อความหมายได้ และความสามารถประเมินตรวจสอบได้ และมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.70 คือ ความสมเหตุสมผล น่าเชื่อถือ
2. ผลประเมินองค์ประกอบของกลยุทธ์ ผลประเมิน พบว่า ภาพรวมองค์ประกอบของกลยุทธ์อยู่ในระดับดี เมื่อ พิจารณารายตัวชี้วัด พบว่า ทุกตัวชี้วัดมีผลประเมินอยู่ในระดับดี โดยที่ตัวชี้วัดความสัมพันธ์องค์ประกอบของกลยุทธ์อยู่บน ฐานของการคิดเชิงระบบ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 4.60 รองลงมา คือ ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบกลยุทธ์ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.50
3. ผลประเมินองค์ประกอบแนวคิดขององค์กร พบว่า ภาพรวมผลประเมินแนวคิดขององค์กรอยู่ในระดับพอใช้ เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวชี้วัด พบว่า ส่วนใหญ่ตัวชี้วัดอยู่ในระดับดี ได้แก่ การแสดงหลักฐานการพัฒนากลยุทธ์ การวางแผน กลยุทธ์บนพื้นฐานแนวคิดองค์กร การสร้างความ ตกลงร่วมกันเกี่ยวกับกลยุทธ์ การดำเนินงานขององค์กรตามแนวทางของกล ยุทธ์ ความสอดคล้องของพันธกิจขององค์กร
4. ผลประเมินการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ ผลประเมิน พบว่า ภาพรวมผลประเมินการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติอยู่ในระดับ ดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.49 เมื่อพิจารณารายตัวชี้วัด พบว่า ตัวชี้วัดการยอมรับนโยบายของผู้ปฏิบัติมีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.53 รองลงมา ได้แก่ การแสดงหลักฐานของการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ การจัดสรรทรัพยากรขององค์กร และความเข้าใจเกี่ยวกับกล ยุทธ์ของผู้ปฏิบัติ

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยมีประเด็นที่น่าสนใจอภิปราย ดังนี้

1. ลักษณะของกลยุทธ์

ผลประเมิน พบว่า ภาพรวมลักษณะของกลยุทธ์อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.81 เมื่อพิจารณาราย ตัวชี้วัด พบว่า ทุกตัวชี้วัดมีผลประเมินอยู่ในระดับดี โดยที่ ตัวชี้วัดความน่าสนใจ และความมีประโยชน์ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด

เท่ากับ 4.90 รองลงมา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.80 ได้แก่ ความชัดเจน ความเป็นรูปธรรม ความสามารถบรรลุผลได้ การสื่อความหมายได้ และความสามารถประเมินตรวจสอบได้ และมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.70 คือ ความสมเหตุสมผลน่าเชื่อถือ

จุดเด่นของกลยุทธ์การนำตัวชี้วัดผลลัพธ์ที่สำคัญตามวัตถุประสงค์ (OKRs) ไปปฏิบัติในงานสาธารณสุขของจังหวัดราชบุรี ขององค์ประกอบด้านลักษณะของกลยุทธ์คือ ความน่าสนใจ และความมีประโยชน์ สะท้อนให้เห็นว่า กลยุทธ์การนำตัวชี้วัดผลลัพธ์ที่สำคัญตามวัตถุประสงค์ (OKRs) ไปปฏิบัติ นั้นมีความท้าทายและกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติงานและบรรลุตามเป้าหมายการดำเนินงานขององค์กรที่กำหนด นอกจากนี้ยังมีประโยชน์ต่อการบริหารจัดการองค์กรที่มุ่งเน้นความสำเร็จ สอดคล้องกับ Niven and Ben Lamorte (2016) กล่าวว่า OKRs หมายถึง กรอบความคิดเชิงวิเคราะห์ (critical-thinking framework) และการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง (ongoing discipline) เพื่อสร้างความมั่นใจในการทำงานของพนักงาน (ensure employees work together) มุ่งความพยายามให้เกิดความสำเร็จ (focusing their efforts) มุ่งเน้นการนำการวัดผล (make measurable contribution) เป็นตัวขับเคลื่อนทิศทางขององค์กร ข้างหน้า (drive the company forward)

การเพิ่มความชัดเจนของลักษณะกลยุทธ์นั้นจะส่งเสริมให้เกิดความสำเร็จของการปฏิบัติงานและการบรรลุเป้าหมายความสำเร็จขององค์กรสูงขึ้น กลยุทธ์การนำตัวชี้วัดผลลัพธ์ที่สำคัญตามวัตถุประสงค์ (OKRs) ไปปฏิบัติ ควรได้รับการวิจัยและประเมินผลเพื่อให้เกิดความสมเหตุสมผลของกลยุทธ์ และควรมีการดำเนินงานวิจัยก่อนการนำสู่การปฏิบัติเพื่อให้กลยุทธ์ที่ใช้เหมาะสมกับบริบทขององค์กรในการนำสู่การปฏิบัติ สอดคล้องกับ Niven and Ben Lamorte (2016) วิเคราะห์และถอดบทเรียนของความสำเร็จในการนำ OKRs ไปปฏิบัติจากประสบการณ์ขององค์กรที่ใช้ OKRs พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการนำ OKRs ไปปฏิบัติมีดังนี้

1) แบบอย่างของภาวะผู้นำ (leadership) ผู้นำต้องปฏิบัติให้เป็นแบบอย่างในการดำเนินการ OKRs ไปด้วยกัน หมายความว่า ทำงานไปพร้อม ๆ กับทีม เรียนรู้ร่วมกัน สามารถสร้างความเข้าใจหรืออธิบายพฤติกรรมที่ต้องการให้กับพนักงาน การสนับสนุนจากผู้บริหารจึงเป็นสิ่งสำคัญอันดับแรกที่จะช่วยให้เกิดบรรยากาศของการแลกเปลี่ยนและการอภิปรายร่วมกัน

2) การส่งเสริมความเข้าใจและการสร้างความเชื่อมั่น (fostering understanding and conviction) เป็นสิ่งที่ต้องสร้างความเข้าใจที่ตรงกันให้กับพนักงานเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการทำงานตามเป้าหมาย นอกจากนี้จะต้องได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการทำงาน การสื่อสารเกี่ยวกับเหตุผลและความจำเป็นที่พนักงานต้องทำงานให้ได้ตามสิ่งที่คาดหวังและอะไรเป็นเครื่องมือที่จะใช้ในการสนับสนุนพนักงานให้เกิดการเปลี่ยนแปลง

3) การสนับสนุนด้วยกลไกที่แบบทางการ (formal mechanism) โครงสร้างองค์กร ระบบ และกระบวนการ เป็นกลไกที่เป็นทางการที่จะใช้ในการสนับสนุนพนักงานเกิดกรอบความคิดใหม่และพฤติกรรมใหม่ในการทำงานเพื่อให้ OKRs ประสบความสำเร็จ เช่น การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการทำงานของพนักงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และผลลัพธ์ที่สำคัญของ OKRs ซึ่งระบบต้องออกแบบให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของผลลัพธ์

4) การพัฒนาความสามารถพิเศษและทักษะ (talent and skills) เป็นสิ่งที่ต้องตระหนักและให้ความสำคัญ เมื่อมีการนำ OKRs ไปปฏิบัติแล้วพบว่า พนักงานยังขาดความสามารถพิเศษและทักษะที่จำเป็นสำหรับบรรลุผลลัพธ์ที่สำคัญ ระหว่างการดำเนินการจึงจำเป็นต้องพัฒนาทักษะและความสามารถต่าง ๆ ให้รองรับวัตถุประสงค์ที่ท้าทาย การพัฒนาความสามารถพิเศษและทักษะถือเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญที่จะมุ่งให้เกิดผลลัพธ์ประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย ทั้งนี้ หากมีการประเมินทักษะที่เป็นจุดแข็งและช่องว่างของทักษะ (gap) ระหว่างสิ่งที่ควรจะเป็นกับสิ่งที่คาดหวัง ก็จะสามารถมีเป้าหมายในการพัฒนาเพื่อโอกาสของความสำเร็จได้เป็นอย่างดี

2. องค์ประกอบของกลยุทธ์

ผลประเมินองค์ประกอบของกลยุทธ์ ผลประเมิน พบว่า ภาพรวมองค์ประกอบของกลยุทธ์อยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณารายตัวชี้วัด พบว่า ทุกตัวชี้วัดมีผลประเมินอยู่ในระดับดี โดยที่ตัวชี้วัดความสัมพันธ์องค์ประกอบของกลยุทธ์อยู่บนฐานของการคิดเชิงระบบ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 4.60 รองลงมา คือ ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบกลยุทธ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50

องค์ประกอบของกลยุทธ์นั้นเป็นส่วนสำคัญของการประเมินกลยุทธ์ในมุมมองของPatton และ Patrizi (2010) กล่าวว่า กลยุทธ์เป็นหน่วยใหม่ของการวิเคราะห์ทางการประเมิน โดยกลยุทธ์เป็นหน่วยใหม่ของการวิเคราะห์ทางการประเมิน (Mathison, 2005 cited in Patton & Patrizi, 2010) โดยทั่วไปการประเมินเน้นที่ประเมินโครงการและโปรแกรม การพัฒนาองค์กรทำให้การจัดการหน่วยของการวิเคราะห์เกี่ยวกับการประเมินประสิทธิผลขององค์กร เน้นการบรรลุเป้าหมายของภารกิจ การบริหารจัดการ ซึ่งส่วนใหญ่จะเน้นการประเมินกลยุทธ์ในความหมายของตัวกำหนดประสิทธิผล (determinant of effectiveness) แต่ในความหมายของการประเมินกลยุทธ์นี้ กลยุทธ์เป็นสิ่งที่ถูกประเมิน (evaluated) ดังนั้นองค์ประกอบของกลยุทธ์จึงมีความสอดคล้องสัมพันธ์กันบนฐานของการคิดเชิงระบบ ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบกลยุทธ์ ความสัมพันธ์ระหว่างกลยุทธ์เชิงมุมมองกับตำแหน่ง คำนึงถึงมิติของกลยุทธ์ ความสัมพันธ์ในโครงสร้างที่ซับซ้อน เข้าใจความอิสระและความสัมพันธ์ มีหลักฐานการคิดเชิงระบบและความเข้าใจโครงสร้างที่ซับซ้อน

3. แนวคิดขององค์กร

ผลประเมินแนวคิดขององค์กร พบว่า ภาพรวมผลประเมินแนวคิดขององค์กรอยู่ในระดับพอใช้ เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวชี้วัด พบว่า ส่วนใหญ่ตัวชี้วัดอยู่ในระดับดี ได้แก่ การแสดงหลักฐานการพัฒนากลยุทธ์ การวางแผนกลยุทธ์บนพื้นฐานแนวคิดองค์กร การสร้างความตกลงร่วมกันเกี่ยวกับกลยุทธ์ การดำเนินงานขององค์กรตามแนวทางของกลยุทธ์ ความสอดคล้องของพันธกิจขององค์กร

จุดเด่นของ OKRs คือการเน้นวงจรการทำงานแบบระยะสั้นหรือการทำงานที่กระชับ ในแต่ละวงจรการทำงานจะนำไปสู่การเรียนรู้ การเพิ่มโอกาสเพื่อการประสบความสำเร็จ ความรู้สึกถึงชัยชนะในการทำงาน อย่างไรก็ตาม ในระหว่างการดำเนินงาน OKRs อาจพบกับปัญหา จึงเป็นสิ่งที่ท้าทายที่อาจตั้งคำถามได้ว่า การดำเนิน OKRs ให้เวลาการทำงานสั้นเกินไปหรือไม่ ทำอย่างไรให้ OKRs มีการติดตามอย่างต่อเนื่อง มีเทคนิคอะไรในการแก้ปัญหาการทำงานที่สามารถนำไปปฏิบัติได้

OKRs จะต้องสะท้อนถึงเป้าหมายและการทำงานระยะยาวขององค์กรและประสบความสำเร็จแบบระยะยาว ดังนั้น จึงต้องมีการวิเคราะห์หรือแปลงพันธกิจ วิสัยทัศน์และกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติ

พันธกิจ (Mission) ข้อความที่แสดงถึงเป้าหมายหลักขององค์กร ลักษณะของพันธกิจควรมีดังนี้

- ง่ายและชัดเจน (be simple and clear) เป็นข้อความที่สั้นสามารถสื่อความหมายได้ครอบคลุม

- แรغبันดาลใจให้เกิดการเปลี่ยนแปลง (inspire change) พันธกิจต้องตระหนักถึงการดำเนินงานไปข้างหน้าเพื่อให้องค์กรบรรลุเป้าหมาย เกิดการเปลี่ยนแปลงและเติบโต

- ง่ายต่อการทำความเข้าใจและการสื่อสาร (easy to understand and communication)

วิสัยทัศน์ (vision) ข้อความที่แสดงถึงภาพของเป้าหมายขององค์กรที่จะเป็น อาจจะเป็นเป้าหมายระยะ 5 ปี 10 ปี หรือ 15 ปี ในอนาคต ข้อความไม่จำเป็นข้อความที่เป็นเชิงวิชาการ แต่วิสัยทัศน์ควรแสดงภาพที่เห็นเป็นรูปธรรมของสิ่งที่องค์กรปรารถนาและมีความเป็นไปได้ และเป็นพื้นฐานในการกำหนดกลยุทธ์ และ OKRs วิสัยทัศน์ที่ตรงพลัง

จะต้องส่งเสริมให้ทุกคนมีส่วนร่วมเกิดการแลกเปลี่ยนความคิดที่จะช่วยเหลือซึ่งกันและกัน วิทยุทัศน์ที่มีประสิทธิผลควรมีลักษณะดังนี้

- ขอบเขตระยะเวลาชัดเจน วิทยุทัศน์ควรกำหนดขอบเขตระยะเวลาของความสำเร็จที่เป็นตัวเลขว่าจะสามารถทำได้ภายในระยะเวลาแค่ไหน เพื่อให้สามารถวัดความก้าวหน้าของวิทยุทัศน์ได้
- มีความกระชับ (concise) ข้อความวิทยุทัศน์ที่ดีที่สุดต้องน่าสนใจไม่ยาวเกินไป สามารถสร้างพลังเพื่อมุ่งไปสู่ข้างหน้า
- ความสอดคล้องกับพันธกิจ พันธกิจจะแปลงวิทยุทัศน์มาเป็นการปฏิบัติ วิทยุทัศน์จะสร้างภาพที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ส่วนพันธกิจจะเป็นตัวนำทางให้ประสบความสำเร็จ ซึ่งทั้งสองต้องมีความสอดคล้องเป็นไปในทิศทางเดียวกัน การตรวจสอบได้ (verifiable) มีความเป็นไปได้ (feasible) สร้างแรงบันดาลใจ (inspirational)

4. การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ

ผลประเมินการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ พบว่า ภาพรวมผลประเมินการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.49 เมื่อพิจารณารายตัวชี้วัด พบว่า ตัวชี้วัดการยอมรับนโยบายของผู้ปฏิบัติมีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.53 รองลงมา ได้แก่ การแสดงหลักฐานของการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ การจัดสรรทรัพยากรขององค์กร และความเข้าใจเกี่ยวกับกลยุทธ์ของผู้ปฏิบัติ

Niven and Ben Lamorte (2016) กล่าวถึงประโยชน์ของ OKRs ดังนี้

- 1) OKRs มีความง่ายต่อการเข้าใจและการนำไปใช้ ข้อความที่ระบุในวัตถุประสงค์และผลลัพธ์ที่สำคัญเป็นข้อความที่เข้าใจง่าย สั้นๆ กระชับ ทำให้พนักงานที่นำไปใช้ไม่เกิดความสับสน
- 2) OKRs มีความคล่องตัวและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง ในการนำ OKRs ไปปฏิบัติ ผู้ปฏิบัติจะต้องกำหนดเป้าหมายเป็นช่วงระยะเวลาหรือรายไตรมาสหรือทุกสามเดือน การตั้งเป้าหมายมากกว่า 4 ครั้งจะช่วยให้เห็นผลของการเปลี่ยนแปลงของธุรกิจได้ดี
- 3) OKRs เน้นการสื่อสารและขับเคลื่อนด้วยความยึดมั่นผูกพัน OKRs ไม่เพียงเป็นการบริหารจากบนลงล่าง ยังมีกำหนดเป้าหมายร่วมกันจากล่างขึ้นบนด้วย จึงมีความจำเป็นต้องทำให้เกิดการสื่อสารซึ่งกันและกัน ด้วยวิธีการทำงานเช่นนี้จึงส่งผลให้เกิดความยึดมั่นผูกพันในงานของพนักงานในองค์กร
- 4) OKRs ส่งเสริมการคิดแบบมีวิสัยทัศน์ ความสำเร็จของ OKRs ต้องอาศัยการคิดแบบเติบโต (growth mindset)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. ควรเน้นความเข้าใจของบุคลากรเกี่ยวกับการนำกลยุทธ์การนำตัวชี้วัดผลลัพธ์ที่สำคัญตามวัตถุประสงค์ (OKRs) ไปปฏิบัติ เพื่อให้การดำเนินงานด้านกลยุทธ์ประสบความสำเร็จ ทั้งนี้อาจใช้รูปแบบการเรียนรู้ของบุคลากรที่เหมาะสม อาจจัดให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีดิจิทัล
2. ควรให้ความสำคัญกับองค์ประกอบของกลยุทธ์ โดยเฉพาะองค์ประกอบด้านการประเมินกลยุทธ์ตาม 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ลักษณะของกลยุทธ์ องค์ประกอบของกลยุทธ์ แนวคิดขององค์กร และการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรวิจัยเชิงปริมาณเพื่อตรวจสอบองค์ประกอบเชิงยืนยันกับข้อมูลเชิงประจักษ์เชิงยืนยัน และเก็บข้อมูลที่อ้างอิงไปยังประชากรได้กว้างขึ้นและบริบทต่าง ๆ
2. ควรวิจัยและพัฒนาตัวชี้วัดและเครื่องมือการประเมินที่เหมาะสมกับองค์ประกอบการประเมินกลยุทธ์

เอกสารอ้างอิง

- Abraham, Stanley C. (2006). *Strategic Planning a Practical Guide for Competitive Success*. Thomson South-Western.
- Adams, J. & Dickinson, P. (2010). Evaluation Training to Build Capability in the Community and Public Health Workforce. *American Journal of Evaluation*, 31, 421-433.
- Astbury, B. & Leeuw, L. F. (2010). Unpacking Black Boxes: Mechanisms and Theory Building in Evaluation. *American Journal of Evaluation*, 31, 363-381.
- Anonymk. (2561). *KPIs คือไม่เรียวย “OKRs คือไม่กายสิทธิ์” : รู้จักเครื่องมือพัฒนาที่ทุกองค์กรทั่วถ้วนหน้าต้องใช้*.
<https://www.unlockmen.com/hamilton-heart-cinema>.
- Bamberg, S. (2006). Is a Residential Relocation a Good Opportunity to Change People’s Travel Behavior? Results From a Theory-Driven Intervention Study. *Environment and Behavior*, 38, 820-840.
- Fred R. David, (2012). *Fred R. David, Strategic Management: Concepts and Cases* (Edition #6), Prentice Hall. Charles W.L. Hill.
- Mintzberg, Henry; Ahlstrand, B. and Lampel, J. (1998). *Strategy Safari: A Guided Tour Through The Wilds of Strategic Management*. The Free Press.
- Niven, P.R. and Lamorte, B. (2016). *Objectives and Key results: Driving Focus, Alignment, and Engagement with OKRs*. John Wiley & Sons.
- Olson, A. K., & Simerson, B. K. (2015). *Leading with Strategic Thinking: Four Ways Effective Leaders Gain Insight, Drive Change and Get Results*. Wiley.
- Patton, M. Q., & Patrizi, P. A. (2010). Strategy as the focus for evaluation. In P. A. Patrizi & M. Q. Patton (Eds.), *Evaluating strategy. New Direct for Evaluation*, 128, 5-28.
- Patrizi, P. A. (2010). Strategy: Evaluation processes and methods. In P. A. Patrizi & M. Q. Patton (Eds.), *Evaluating strategy. New Directions for Evaluation*, 128, 87-102.
- Patton, M. Q. (2008). *Utilization-focused evaluation* (4th ed.). CA: Sage.
- Schermerhorn, J. R. (2002). *Management* (7th ed.). John Wiley & Sons.
- Savaris. (2562). *OKRs in Action! วางเป้าหมายและกำหนดทิศทางการองค์กรด้วย OKRs อย่างไรให้ได้ผล*.
<https://magnetolabs.com/blog/how-to-make-okrs-work-in-company/>
- Wootton, Simon and Horne Terry. (2001). *Strategic Thinking A Step-by-step approach to strategy* (2nd ed.). Simon Wootton and Terry Horne.
- Wodtke, C. (2016). *Introduction to OKRs*. O’Reilly Media, Inc.
- Zand, D. E. (2010). Drucker’s strategic thinking process: Three key techniques. *Strategy & Leadership*, 38(3), 23-28.

ภาวะผู้นำแบบประชาธิปไตยของผู้ผู้นำนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา

The Democratic Leadership of Secondary Student Leaders

ธีรวัฒน์ เลื่อนฤทธิ์¹ โกศล มีคุณ²

Teerawat Luanrit¹ Kosol Meekun²

¹ นิสิตปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา

Doctoral degree student, Education Administration Program, University of Phayao

Corresponding Author, E-mail: luanrit@hotmail.com

² รองศาสตราจารย์ ดร. อาจารย์ประจำหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา

Associate Professor, Dr., Lecturer of the Doctor of Philosophy Program,

Education Administration, Phayao University

E-mail: dr.kosolmeekun@gmail.com

Received: December 2, 2022; Revised: January 25, 2022; Accepted: January 31, 2022

บทคัดย่อ

ประเทศที่พัฒนาแล้วจะให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพของทรัพยากรมนุษย์ในประเทศ เนื่องจากว่าหากคนในประเทศมีคุณภาพแล้วจะสามารถทำประโยชน์ให้กับประเทศชาติได้อย่างมหาศาล และสามารถขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศร่วมกันให้ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ จึงมีการพัฒนาในด้านต่าง ๆ ยกตัวอย่างเช่น การพัฒนาภาวะผู้นำ โดยเฉพาะการพัฒนาภาวะผู้นำแบบประชาธิปไตยของผู้ผู้นำนักเรียนที่จะเป็นรากฐานสำคัญของประเทศ เพราะผู้ผู้นำนักเรียนที่เป็นเด็กและเยาวชนดังกล่าวที่เป็นคณะกรรมการนักเรียน หัวหน้าคณะ หัวหน้าชมรม/ชุมนุม/กิจกรรม และหัวหน้าชั้นเรียน ซึ่งบุคคลเหล่านี้จะเป็นพลังในการขับเคลื่อนเพื่อนนักเรียนคนอื่น ๆ ต่อไป จึงเป็นการสร้างเยาวชนที่ดีที่จะเป็นพลังสำคัญของชาติต่อไปในอนาคต ภาวะผู้นำแบบประชาธิปไตยประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ 1) การเคารพตนเอง ผู้อื่น และสังคม 2) ความรับผิดชอบต่อตนเอง ผู้อื่น และสังคม 3) การไม่ถือตนเป็นใหญ่ใช้เหตุผลในการทำงาน และ 4) การมีส่วนร่วมและให้ความร่วมมือเพื่อประโยชน์ของส่วนรวม

คำสำคัญ: ภาวะผู้นำ, ภาวะผู้นำแบบประชาธิปไตย, ผู้ผู้นำนักเรียน

Abstract

Developed countries will focus on the development of the quality of human resources in the country. Because if the people in the country are qualified, then they can benefit the country immensely. And can drive the development of the country together to achieve the goals set. There are developments in various fields, for example. Leadership development in particular, the development of democratic leadership of student leaders will be the cornerstone of the country.

Because the student leaders who are children and youth will be the student committee, the head of the color faculty, the head of clubs/congregations/activities and head of class which these people will be the power to drive other fellow students, thus creating good youth that will be an important force for the nation in the future. Democratic leadership consists of 4 components: 1) respect for oneself, others, and society; 2) responsibility for oneself, others, and society; 3) non-self-esteem and rationalization in work; and 4) participation and cooperation for the common good.

Keyword: Leadership, The Democratic Leadership, Student Leaders

บทนำ

ประเทศที่พัฒนาแล้วจะให้ความสำคัญกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และมีการจัดระดับของการพัฒนาคุณภาพของประเทศด้วยการวัดค่าดัชนีการพัฒนามนุษย์ (Human Development Index) หรือ เอชดีไอ (HDI) (สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์, 2565, สื่อออนไลน์) พบว่า สิงคโปร์เป็นประเทศในทวีปเอเชียที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับต้น ๆ ของโลก (อันดับที่ 12) ซึ่งเป็นประเทศที่มีการจัดการศึกษาเพื่อส่งเสริมและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์จนเป็นที่ยอมรับของนานาประเทศ ทำให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีการวางแผนการพัฒนาประเทศโดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม ได้มีการกำหนดนโยบายและโครงการสำคัญต่าง ๆ มากมาย เช่น Skills Future Leadership Development Initiative เป็นหนึ่งในกิจกรรมที่อยู่ในโครงการ Skills Future Credit ที่ส่งเสริมให้ชาวสิงคโปร์มีการพัฒนาทักษะของตนเอง ในระยะยาวหรือตลอดชีวิต ที่มุ่งเน้นพัฒนาทักษะภาวะผู้นำของคนในชาติเพื่อรองรับการก้าวสู่สังคม การทำงานได้อย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพ เป็นต้น (กระทรวงแรงงาน, 2559, สื่อออนไลน์; จุฑารัตน์ วิบูลผล และคณะ, 2564, หน้า 127-129)

การพัฒนาภาวะผู้นำ จึงเป็นสิ่งที่ประเทศพัฒนาแล้วให้ความสำคัญ เพื่อพัฒนาคนในชาติให้เป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพ สามารถทำงานแล้วเกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กร ทั้งนี้ผู้นำที่ดีจะต้องมีภาวะผู้นำที่จะสามารถใช้อิทธิพลหรืออำนาจหน้าที่ในการบริหารงานอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการบอก การชี้แนะ การสั่งการหรืออำนาจการ เพื่อโน้มน้าวจิตใจผู้ใต้บังคับบัญชาให้ปฏิบัติหน้าที่ให้ดีที่สุด ทำให้การดำเนินงานขององค์กรบรรลุตามวัตถุประสงค์ร่วมกันในการถ่ายทอดแนวคิดไปสู่การปฏิบัติ (ณัฐณภรณ์ เอกนราจินดาวรรณ, 2560, หน้า 50) ดังนั้นการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาภาวะผู้นำให้กับคนในประเทศชาติ จึงเป็นหน้าที่ของภาครัฐที่จะต้องให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะการเตรียมความพร้อมจากวัยเด็กสู่วัยรุ่นที่เป็นช่วงหัวเลี้ยวหัวต่อที่สำคัญส่วนใหญ่เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา (ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6) ที่มีอายุ 13-18 ปี ซึ่งนักเรียนที่อยู่ในช่วงอายุระหว่างนี้จะมีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาทางร่างกายและจิตใจอย่างมาก (วิโรจน์ อารีกุล, 2553, หน้า 79) เป็นความท้าทายของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาจะต้องบริหารจัดการศึกษาทั้งทางด้านวิชาการและทักษะชีวิตเพื่อให้นักเรียนได้พัฒนาตนเองเติบโต เติบโตตามศักยภาพ เป็นวัยที่ควรส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาภาวะผู้นำ เพื่อวางรากฐานที่ดีในอนาคต เพื่อเติบโตเป็นคนไทยยุคใหม่ เป็นพลเมืองโลก (World Citizen) ที่มีคุณภาพ ทั้งนี้การพัฒนาภาวะผู้นำให้กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาจึงเป็นเรื่องสำคัญที่วงการทางการศึกษาจะต้องให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก เพราะนักเรียนที่มีภาวะผู้นำจะเป็นผู้ที่มีวุฒิภาวะ (mature) โดยเฉพาะในช่วงวัยรุ่นเป็นช่วง หัวเลี้ยวหัวต่อ “ภาวะผู้นำ” จะเป็นรากฐานสำคัญที่จะนำพานักเรียนไปสู่ความสำเร็จในชีวิต ทั้งเรื่องส่วนตัว ครอบครัว ตลอดจนการทำงาน สังคมไทยจึงต้องการคนรุ่นใหม่ที่มีภาวะผู้นำเพื่อเป็นกำลังสำคัญในการนำทิศทางและพัฒนาประเทศชาติบ้านเมือง

ประเทศไทยในปีพุทธศักราช 2562 พบว่า มีความขัดแย้งทางการเมืองอย่างรุนแรง มีการเรียกร้องสิทธิและเสรีภาพต่าง ๆ มีนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาจำนวนมากที่แสดงออกในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งในระดับโรงเรียนและนอกโรงเรียน ด้วยการชุมนุมเพื่อเรียกร้องสิทธิและเสรีภาพต่าง ๆ ตามวิถีทางแห่งประชาธิปไตย บางครั้งการชุมนุมอยู่ในขอบเขต แต่บางครั้งการชุมนุมก็ออกนอกขอบเขตที่เหมาะสมของการแสดงออกทางการเมือง หากโรงเรียนสามารถส่งเสริมและพัฒนานักเรียนให้มีภาวะผู้นำซึ่งเป็นภาวะผู้นำแบบประชาธิปไตยย่อมเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนมีคุณภาพเป็นการวางรากฐานเยาวชนที่ดีมีคุณภาพให้กับประเทศชาติ ทำให้ประเทศชาติเกิดการพัฒนาไปในทิศทางที่ดีในอนาคต ประชาชนสามารถอยู่ร่วมกันอย่างสงบสุข เพราะภาวะผู้นำแบบประชาธิปไตยจะเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนมีทักษะที่ดีในการเคารพและยอมรับสิทธิของผู้อื่น เป็นการที่ผู้นำยอมให้ผู้ตามได้เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการกำหนดนโยบายเป้าหมาย และวิธีการที่จะนำมาซึ่งบรรลุถึงเป้าหมายที่ต้องการและยังเปิดโอกาสให้ผู้ตามเข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจและแสดงความคิดเห็นในปัญหาต่าง ๆ เป็นการสร้างความไว้วางใจ การรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น การใช้แรงจูงใจ การกระตุ้น การมีส่วนร่วม การให้คำแนะนำช่วยเหลือ การเคารพในสิทธิและเสรีภาพของผู้อื่น ตลอดจนการกระตุ้นให้เกิดความคิดเชิงสร้างสรรค์ (ศิริพร ดวงศรี, วันทนา อมตารียกุล และพงษ์นิมิต พงษ์ภิญโญ, 2562) นอกจากนี้ Thomas Lickona (1991, อ้างอิงใน สวัสดิ์ ประทุมราช, 2554) ได้ศึกษางานวิจัยต่าง ๆ และเขียนเอกสารวิชาการเกี่ยวกับการพัฒนาจริยธรรมของนักเรียนในโรงเรียนที่ให้ความสำคัญกับความเคารพและความรับผิดชอบว่าเป็นพื้นฐานสำคัญของการเป็นพลเมืองประชาธิปไตย

ดังนั้น การพัฒนาภาวะผู้นำแบบประชาธิปไตยจึงเป็นรากฐานที่สำคัญของประเทศ โดยเฉพาะการพัฒนาภาวะผู้นำแบบประชาธิปไตยของผู้นำนักเรียน เพราะผู้นำนักเรียนที่เป็นคณะกรรมการนักเรียน หัวหน้าคณะ หัวหน้าชมรม/ชุมนุม/กิจกรรม และหัวหน้าชั้นเรียน จะเป็นพลังในการขับเคลื่อนเพื่อนนักเรียนคนอื่น ๆ ต่อไป ย่อมเป็นการสร้างเยาวชนที่ดีที่จะเป็นพลังสำคัญของชาติต่อไปในอนาคต

ภาวะผู้นำแบบประชาธิปไตย

ความหมายและองค์ประกอบของภาวะผู้นำแบบประชาธิปไตย

นักวิชาการได้ให้นิยามและความหมายของภาวะผู้นำไว้ว่าคือการใช้อิทธิพลของบุคคลหรือของตำแหน่งให้ผู้อื่นยอมปฏิบัติตาม เพื่อที่จะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายของกลุ่มตามที่กำหนดไว้ (เสริมศักดิ์ วิชาลาภรณ์, 2552, หน้า 10; รัตติกรณ์ จงวิศาล, 2550, หน้า 166) การที่ผู้นำหรือบุคคลที่เป็นหัวใจสำคัญขององค์การสามารถใช้ศาสตร์และศิลป์เพื่อการบริหารจัดการและการประสานงานระหว่างตนเอง คนในองค์การ และการปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายขององค์กรอย่างมีความสุขนั้นเพราะมีการใช้ภาวะผู้นำเกิดขึ้น (รภัสศา พิมพา, 2557) ผู้นำที่ใช้อิทธิพลหรืออำนาจหน้าที่ในการบริหารงานอย่างมีศิลปะทั้งการบอกและชี้แนะ ด้วยการสั่งการ เพื่อโน้มน้าวจิตใจผู้ใต้บังคับบัญชาให้ปฏิบัติหน้าที่ให้ดีที่สุด ย่อมแสดงว่าผู้นำมีภาวะผู้นำ (Bass, 2004, p. 346; Bennis and Townsend, 2008, p. 259; ธีรณภรณ์ เอกนราจินดาวัฒน์, 2560, หน้า 10) โดยอาศัยกระบวนการติดต่อสื่อสารหรือความสัมพันธ์ระหว่างผู้นำและผู้ตาม ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมาย (Daft, 2008, pp. 4-5; อาทิลล จันทรหอม, 2560) คุณลักษณะของผู้นำที่มีภาวะผู้นำย่อมแสดงอิทธิต่อสมาชิกในกลุ่มให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้เป็นความสามารถที่บุคคลมีอิทธิพลต่อสมาชิกในกลุ่มอันจะทำให้สามารถบรรลุเป้าหมายของกลุ่มหรือองค์การได้ (Tichi and Cohan 2007, p. 35)

จึงกล่าวได้ว่า ภาวะผู้นำเป็นกระบวนการที่ผู้นำแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ ออกมาโดยใช้กระบวนการทั้งศาสตร์และศิลป์ ที่มีอิทธิพลต่อกลุ่มในการสั่งการ ชักจูง โน้มน้าวให้สมาชิกทุกคนในกลุ่มดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของกลุ่มได้ โดยที่สมาชิกในกลุ่มได้ดำเนินการและปฏิบัติตามด้วยความเต็มใจ

Lippitt & White ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับภาวะผู้นำของผู้นำในมหาวิทยาลัย ไอโอวา (Lippitt and White, 1953) อ้างอิงใน ธรรมนูญ เอกนราจินดาวัตน์, 2560, หน้า 19) พบว่า ผู้นำมีลักษณะ 3 แบบ คือ ผู้นำแบบอัตตนิยม (Autocratic Style) ผู้นำแบบประชาธิปไตย (Democratic Style) และผู้นำแบบปล่อยเสรีนิยม (Laissez-Fair Style) ซึ่งจะขอนำเสนอ ผู้นำแบบประชาธิปไตย (Democratic Style) มีลักษณะ ดังนี้

ผู้นำแบบประชาธิปไตย (Democratic Style) เป็นผู้นำที่มีเจตคติต่อผู้ใต้บังคับบัญชาที่มีความไว้วางใจ มองเห็นความรู้ความสามารถของผู้ใต้บังคับบัญชา จึงเปิดโอกาสให้ผู้ใต้บังคับบัญชาได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจและการกำหนดนโยบาย การทำงานร่วมกันในลักษณะแบบกลุ่มร่วมคิดร่วมตัดสินใจ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Lewin and Gold (1999, p. 27) ที่ได้กล่าวว่า ผู้นำแบบประชาธิปไตยเป็นการตัดสินใจของกลุ่มหรือผู้ตามให้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ รวมถึงการรับฟังความคิดเห็นร่วมกัน การทำงานเป็นทีม มีการสื่อสารแบบสองทาง ทำให้เพิ่มผลผลิตและความพอใจในการทำงาน ซึ่งบางครั้งทำให้ใช้เวลานานในการตัดสินใจ

Thomas Lickona (1991, อ้างอิงใน สวัสดิ์ ประทุมราช, 2554) ได้ศึกษางานวิจัยต่าง ๆ และเขียนเอกสารวิชาการเกี่ยวกับการพัฒนาจริยธรรมของนักเรียนในโรงเรียนที่ให้ความสำคัญกับความเคารพ (respect) และความรับผิดชอบ (responsibility) ว่าเป็นพื้นฐานสำคัญที่ควรส่งเสริมให้กับนักเรียน เนื่องจากเป็นคุณสมบัติพื้นฐานในการดำรงชีวิตแล้วยังเป็นพื้นฐานสำคัญของการเป็นพลเมืองประชาธิปไตยอีกด้วย ซึ่ง วสพร บุญสุข (2565) ได้นำคุณลักษณะสองประการดังกล่าว เป็นเป้าหมายของการศึกษาในงานวิจัยด้วยการศึกษารูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะด้านความรับผิดชอบต่อสังคมและความเคารพหน้าที่ของนักเรียนอาชีวศึกษาทวิภาคีโดยการบริหารแบบมีส่วนร่วม และได้พบปัจจัยเชิงสาเหตุและรูปแบบของการพัฒนาความเคารพและความรับผิดชอบต่อสังคม แม้งานวิจัยดังกล่าวไม่ได้เน้นการพัฒนาประชาธิปไตยแต่ก็ให้เห็นแนวโน้มในการพัฒนาคุณลักษณะที่เป็นรากฐานของประชาธิปไตยซึ่งอาจจะเป็นรากฐานของการพัฒนาภาวะผู้นำแบบประชาธิปไตยของผู้นำนักเรียนด้วย

นอกจากนี้ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม (2565) ได้กล่าวว่า ผู้นำแบบประชาธิปไตยเป็นลักษณะผู้นำที่มีประสิทธิภาพที่สุด เน้นการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจกับลูกน้อง ฟังความคิดเห็น คำเนิ่งถึงความต้องการและความรู้สึกของผู้ใต้บังคับบัญชา เน้นดูแลและมีสัมพันธ์ภาพของคนมากกว่าเน้นงาน เพื่อจูงใจให้คนทำงานได้ตามเป้าหมายของกลุ่ม ปรีดี นกุลสมปรารถนา (2565) ได้กล่าวว่า ผู้นำแบบประชาธิปไตยจะตัดสินใจเรื่องใด ๆ ก็ตามจากข้อมูลที่รวบรวมมาจากสมาชิกในทีมที่ทุกคนต่างก็มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเรื่องต่าง ๆ อย่างเท่าเทียมกัน ผู้นำในแบบนี้ นับเป็นหนึ่งในรูปแบบของผู้นำที่มีประสิทธิภาพที่สุด เนื่องจากการเปิดโอกาสให้ผู้ที่มีหน้าที่การทำงานที่ต่ำกว่าได้เรียนรู้หรือฝึกฝนในการเสนอความคิดเห็น ซึ่งสอดคล้องกับ จรรยา ไกรจันทร์ (2555) ได้กล่าวว่า ผู้นำแบบประชาธิปไตยจะยึดถือความคิดกลุ่มเหนือความคิดตนเอง แบ่งงาน มอบหมายงานเป็นระบบ ให้คำแนะนำในการทำงาน อีกทั้งสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานโดยใช้กฎเกณฑ์สร้างสรรค์งาน

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2554, หน้า 5) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะของพลเมืองในระบบประชาธิปไตยซึ่งประกอบด้วย 6 ลักษณะ ประกอบด้วย 1) สมาชิกของสังคมที่มีอิสรภาพ 2) ฟังพาตัวเองได้ 3) ใช้สิทธิเสรีภาพโดยควบคู่กับความรับผิดชอบต่อ 4) เคารพสิทธิเสรีภาพของผู้อื่น เคารพความแตกต่าง เคารพหลักความเสมอภาค 5) ไม่แก้ปัญหาคับด้วยความรุนแรง ตระหนักว่าตัวเองเป็นส่วนหนึ่งของสังคม และ 6) กระตือรือร้นที่จะรับผิดชอบต่อหรือร่วมกันขับเคลื่อนสังคมและแก้ปัญหาสังคมในระดับตั้งแต่ครอบครัว ชุมชน ระดับประเทศ อาเซียน และประชาคมโลก นอกจากนี้ ปริญญา เทวานฤมิตรกุล (2555, หน้า 31-36) ได้เสนอลักษณะ 6 ประการของความเป็นพลเมืองในประชาธิปไตยไว้ ประกอบด้วย 1) มีอิสรภาพและฟังตนเองได้ เป็นอิสระชนที่ฟังตนเองและสามารถรับผิดชอบต่อตนเองได้ ไม่ยอมตนอยู่ภายใต้อิทธิพลอำนาจหรือภายใต้ระบอบอุปถัมภ์ของผู้ใด สามารถรับผิดชอบต่อตนเองได้ 2) เห็นคนเท่าเทียมกันและเคารพหลักความเสมอภาค ไม่ว่าจะแตกต่างกันอย่างไรทุกคนล้วนแต่เท่าเทียมกันในฐานะที่เป็นเจ้าของประเทศ จึงต้องเคารพหลักความเสมอภาคและ

จะต้องเห็นคนเท่าเทียมกัน 3) ยอมรับความแตกต่าง ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการเลือกอาชีพ วิถีชีวิต ความเชื่อทางศาสนาหรือความคิดเห็นทางการเมือง จึงต้องยอมรับและเคารพความแตกต่างของกันและกันเพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกันได้ 4) เคารพสิทธิผู้อื่น ใช้สิทธิได้เท่าที่ไม่ละเมิดสิทธิผู้อื่น ต้องเคารพสิทธิผู้อื่น โดยที่จะต้องไม่ใช้สิทธิเสรีภาพของตนไปละเมิดสิทธิของผู้อื่น 5) รับผิดชอบต่อสังคมและส่วนรวมในการแก้ปัญหาและช่วยกันทำให้สังคมดีขึ้นกว่าที่ผ่านมา และ 6) เคารพกติกา โดยใช้กติกาหรือกฎหมายที่มาจากประชาชนหรือผู้แทนประชาชน ต้องเคารพหลักนิติรัฐหรือการปกครองโดยกฎหมาย

ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่า ผู้นำแบบประชาธิปไตย (Democratic Style) หมายถึง ผู้นำที่เคารพนับถือและรับผิดชอบต่อการใช้สิทธิและหน้าที่อย่างอิสระ เสมอภาพ และความเป็นหนึ่งเดียว (ภราดรภาพ) ของสมาชิก

วัลย์ภรณ์ แดงเกิด (2555) ได้ศึกษาพฤติกรรมประชาธิปไตยของนักเรียนโดยแบ่งพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย ด้วยคุณลักษณะสำคัญ 12 ประการ ประกอบด้วย 1) การรู้จักบทบาทหน้าที่ 2) การยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น 3) การมีความรับผิดชอบ 4) ความเป็นผู้มีวินัยในตนเอง 5) การคิดถึงประโยชน์ส่วนรวม 6) การมีส่วนร่วมทั้งความคิดการกระทำด้วยมารยาทที่ดีตามวัฒนธรรม 7) การให้เกียรติซึ่งกันและกันตามฐานานุกรม 8) การยอมรับและเคารพในสิทธิและหน้าที่ของเอกัตบุคคล 9) การใช้ปัญหาหรือเหตุผลในการตัดสินใจ 10) การรู้จักเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี 11) การยึดมั่นในความกตัญญูเชิดชูสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และ 12) การยึดหลักคุณธรรมในการดำเนินชีวิต นอกจากนี้สำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง (2555, หน้า 18) ได้กล่าวถึงพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ 1) พฤติกรรมด้านคารวะธรรม เป็นพฤติกรรมที่แสดงถึงความเคารพซึ่งกันและกัน เคารพกฎระเบียบของสังคม การเคารพซึ่งกันและกันทางกายและทางวาจา การเคารพในสิทธิของผู้อื่น การเคารพในความคิดเห็นของผู้อื่น และการเคารพในกฎระเบียบของสังคม 2) พฤติกรรมด้านสามัคคีธรรม เป็นพฤติกรรมที่แสดงถึงการแบ่งปันร่วมกับทีมงานและประสานงานกัน โดยยึดถือประโยชน์ของส่วนรวมเป็นที่ตั้ง ร่วมกันวางแผนในการทำงานช่วยเหลือกันอย่างใจจริงไม่เอาเปรียบผู้อื่น และ 3) พฤติกรรมด้านปัญญาธรรม เป็นพฤติกรรมที่แสดงถึงความเชื่อมั่นในวิธีการแห่งปัญญา การไม่ถือตนเป็นใหญ่ ยอมรับฟังและปฏิบัติตามมติของเสียงส่วนมากในที่ประชุม เน้นการใช้ปัญญาใช้เหตุผลและความถูกต้องในการตัดสินใจแก้ปัญหาทั้งปวง ไม่ใช่เสียงส่วนมากในการตัดสินใจเสมอไป ทิพย์ไพพร ต้นตีสุนทร (2556, หน้า 49-57) ได้ระบุเกี่ยวกับคุณลักษณะของพลเมืองไทยในระบอบประชาธิปไตย ประกอบด้วย 9 ประการ ได้แก่ 1) การเป็นผู้ที่มีความรู้ มีการศึกษาและมีความสามารถที่จะมองเห็นและเข้าใจในสังคมของตนและสังคมโลกเช่นเป็นสมาชิกของสังคม 2) ยึดถือประโยชน์ส่วนรวมและสังคมเป็นหลัก 3) มีความรักในเสรีภาพและมีความรับผิดชอบ 4) เคารพความเสมอภาคและความยุติธรรม 5) มีความสามารถที่จะคิดวิเคราะห์อย่างเป็นเหตุเป็นผล 6) เข้าใจเรื่องหลักสิทธิมนุษยชน และยอมรับความแตกต่างในความเป็น พหุสังคม 7) เคารพกฎหมายและยึดหลักนิติรัฐ 8) มีความรู้ความเข้าใจต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและทางการเมือง เข้าไปมีส่วนร่วมทางการเมืองในทุกระดับตั้งแต่ชุมชน ท้องถิ่น ระดับชาติ และนานาชาติ และ 9) ยึดมั่นในหลักสันติวิธี ไม่ใช้ความรุนแรงในการแก้ไขปัญหาความขัดแย้ง พฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยยังเป็นการแสดงออกโดยนำหลักประชาธิปไตยมาใช้ในชีวิตประจำวันจนเป็นนิสัยหรือวิถีทางแห่งชีวิต ซึ่งก็คือการปฏิบัติตนตามกฎหมาย ดำรงตนเป็นประโยชน์ต่อสังคม โดยมีการช่วยเหลือเกื้อกูลกันอันจะก่อให้เกิดการพัฒนาสังคมและประเทศชาติต่อไป ประกอบด้วยพฤติกรรมที่สำคัญ 3 ประการ คือ ความเคารพ ความสามัคคี และความมีปัญญา (นันทนา ประสาทพร, 2557) ในขณะที่ Hursh and Ross (2000) ได้กล่าวถึงลักษณะพฤติกรรมประชาธิปไตย ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ 1) การคิดอย่างมีเหตุผล 2) มีค่านิยมประชาธิปไตย 3) ให้ความร่วมมือ 4) มีความรับผิดชอบ 5) มีความเสมอภาค และ 6) เคารพในเรื่องสิทธิ

นอกจากนี้ Thomas Lickona (1991, อ้างอิงใน สวัสดิ์ ประทุมราช, 2554) ได้ศึกษาถึงคุณลักษณะสำคัญที่จะต้องส่งเสริมให้กับเยาวชนใช้เป็นพื้นฐานสำหรับการดำรงชีวิตและความเป็นพลเมืองประชาธิปไตย คือ ความรับผิดชอบและความเคารพนับถือ (Responsibility and Respect) คุณลักษณะสำคัญของความรับผิดชอบและความเคารพนับถือเป็นที่

ยอมรับในประเทศที่มีความเจริญทั้งด้านเศรษฐกิจ เทคโนโลยี และเป็นประชาธิปไตย ความรับผิดชอบเป็นการรับรู้และปฏิบัติหน้าที่ด้วย ความผูกพัน มุ่งมั่นด้วยความเพียรพยายาม ความละเอียดรอบคอบ ที่มีต่อตนเองและสังคม รวมถึงปฏิบัติหน้าที่ร่วมกับผู้อื่นเพื่อให้บรรลุความสำเร็จตามเป้าหมายและรับผลการกระทำในการปฏิบัติหน้าที่ทั้งผลดีและผลเสียเพื่อปรับปรุงการปฏิบัติหน้าที่ให้ดียิ่งขึ้น โดยไม่ปิดภาระหน้าที่ของตนเองให้แก่ผู้อื่น แบ่งความรับผิดชอบได้เป็น 3 ระดับ ประกอบด้วย 1) ความรับผิดชอบต่อตนเอง 2) ความรับผิดชอบต่อส่วนรวมหรือคนใกล้ชิด และ 3) ความรับผิดชอบต่อคำมั่นสัญญาและอุดมคติอันเป็นสากล ส่วนความเคารพนับถือเป็นการยอมรับตระหนักในคุณค่าความดีของตน ของผู้อื่นที่ใกล้ชิดในสังคมและของเพื่อนมนุษย์โดยการแสดงออกอย่างอ่อนน้อม อ่อนโยน ทั้งต่อหน้าและลับหลัง ไม่ล่วงเกินและไม่ละเมิดสิทธิ์ของผู้อื่น แบ่งความเคารพนับถือเป็น 3 ระดับ คือ 1) ความเคารพนับถือตนเองและการเห็นคุณค่าในตนเอง 2) ความเคารพนับถือผู้อื่น เป็นความรู้สึกเห็นคุณค่าและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ของผู้อื่น และ 3) ความเคารพนับถือต่อสิ่งต่าง ๆ นอกเหนือจากบุคคล (ชีวิตทุกรูปแบบ และสิ่งแวดล้อมที่เกื้อหนุนชีวิตอยู่)

ดังนั้น สามารถจำแนกองค์ประกอบของภาวะผู้นำแบบประชาธิปไตยออกได้เป็น 4 องค์ประกอบ ดังแสดงในตารางที่ 1 เพื่อเป็นแนวทางในการนำไปใช้ในการพัฒนาภาวะผู้นำแบบประชาธิปไตยของผู้นำนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา ดังนี้

ตารางที่ 1 การจำแนกองค์ประกอบของภาวะผู้นำแบบประชาธิปไตย

องค์ประกอบ	ผู้วิจัย								รวม	ผู้วิจัย
	1. วิชัย วงศ์ใหญ่ (2554)	2. ปริญญา เทวานฤมิตรกุล (2555)	3. วัลยาภรณ์ แดงเกิด (2555)	4. สำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง (2555)	5. ทิพย์พพร ตันติสุนทร (2556)	6. นันทนา ประสาทพร (2557)	7. Lickona (1991, อ้างอิงใน วสพร บุญสุข, 2565)	8. Hursh & Ross (2000)		
1. การเคารพตนเอง ผู้อื่น และสังคม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8	✓
2. ความรับผิดชอบต่อตนเอง ผู้อื่น และสังคม	✓	✓	✓		✓		✓	✓	6	✓
3. การไม่ถือตนเป็นใหญ่ใช้เหตุผลในการทำงาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	7	✓
4. การมีส่วนร่วมและให้ความร่วมมือเพื่อประโยชน์ของส่วนรวม	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	7	✓

การสังเคราะห์องค์ประกอบของภาวะผู้นำแบบประชาธิปไตย พบว่า องค์ประกอบของภาวะผู้นำแบบประชาธิปไตย ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ 1) การเคารพตนเอง ผู้อื่น และสังคม 2) ความรับผิดชอบต่อตนเอง ผู้อื่น และสังคม 3) การไม่ถือตนเป็นใหญ่ใช้เหตุผล ในการทำงาน และ 4) การมีส่วนร่วมและให้ความร่วมมือเพื่อประโยชน์ของส่วนรวม สามารถอธิบายความหมายของภาวะผู้นำแบบประชาธิปไตยของผู้นำนักเรียนและองค์ประกอบแต่ละด้านและวิธีการวัดภาวะผู้นำแบบประชาธิปไตยของผู้นำนักเรียน ในหัวข้อถัดไป

ความหมายและองค์ประกอบของภาวะผู้นำแบบประชาธิปไตยของผู้นำนักเรียน

ประเทศไทยในปีพุทธศักราช 2562 พบว่า มีความขัดแย้งทางการเมืองอย่างรุนแรง มีการเรียกร้องสิทธิและเสรีภาพต่าง ๆ มีนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาจำนวนมากที่แสดงออกในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งในระดับโรงเรียนและนอกโรงเรียน ด้วยการชุมนุมเพื่อเรียกร้องสิทธิและเสรีภาพต่าง ๆ ตามวิถีทางแห่งประชาธิปไตย บางครั้งการชุมนุมอยู่ในขอบเขต แต่บางครั้งการชุมนุมก็ออกนอกขอบเขตที่เหมาะสมของการแสดงออกทางการเมือง หากโรงเรียนสามารถส่งเสริมและพัฒนาให้นักเรียนให้มีภาวะผู้นำซึ่งเป็นภาวะผู้นำแบบประชาธิปไตย ย่อมเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนมีคุณภาพ เป็นการวางรากฐานเยาวชนที่ดีมีคุณภาพให้กับประเทศชาติ ทำให้ประเทศชาติเกิดการพัฒนาไปในทิศทางที่ดีในอนาคต ประชาชนสามารถอยู่ร่วมกันอย่างสงบสุข เพราะภาวะผู้นำแบบประชาธิปไตยจะเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนมีทักษะที่ดีในการเคารพและยอมรับสิทธิของผู้อื่น เป็นการที่ผู้นำยอมให้ผู้ตามได้เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการกำหนดนโยบาย เป้าหมายและวิธีการที่จะนำมาซึ่งบรรลุถึงเป้าหมายที่ต้องการและยังเปิดโอกาสให้ผู้ตามเข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจ และแสดงความคิดเห็นในปัญหาต่าง ๆ เป็นการสร้างความไว้วางใจ การรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น การใช้แรงจูงใจ การกระตุ้น การมีส่วนร่วม การให้คำแนะนำช่วยเหลือ การเคารพในสิทธิและเสรีภาพของผู้อื่น ตลอดจนการกระตุ้นให้เกิดความคิดเชิงสร้างสรรค์

การพัฒนาภาวะผู้นำแบบประชาธิปไตยสำหรับผู้นำนักเรียนจึงเป็นเรื่องสำคัญ โดยเฉพาะผู้นำนักเรียนที่เป็นคณะกรรมการนักเรียน หัวหน้าคณะสี หัวหน้าชมรม/ชุมนุม/กิจกรรม และหัวหน้าชั้นเรียน เพราะเยาวชนเหล่านี้จะเป็นพลังในการขับเคลื่อนเพื่อนนักเรียนคนอื่น ๆ ต่อไป ดังนั้นการพัฒนาภาวะผู้นำแบบประชาธิปไตยโดยเฉพาะลักษณะที่เป็นรากฐานสำคัญให้กับผู้นำนักเรียนก็ย่อมเป็นการสร้างเยาวชนที่ดีที่จะเป็นพลังสำคัญของชาติต่อไปในอนาคต การพัฒนาภาวะผู้นำให้กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา จึงเป็นหน้าที่ที่ผู้บริหารสถานศึกษาต้องให้ความสำคัญ เพราะหากโรงเรียนสามารถสร้างและพัฒนาผู้นำนักเรียนให้มีภาวะผู้นำจะทำให้เกิดประโยชน์อย่างยิ่งต่อชาติบ้านเมือง ซึ่งการส่งเสริมให้นักเรียนให้มี ภาวะผู้นำแบบประชาธิปไตยจะเป็นการปูพื้นฐานที่ดี ในการพัฒนานักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาให้เป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพของประเทศชาติเพื่อก้าวเข้าสู่ประเทศพัฒนาแล้วในอนาคต จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับภาวะผู้นำแบบประชาธิปไตย สามารถสรุปความหมายและองค์ประกอบของภาวะผู้นำแบบประชาธิปไตยของผู้นำนักเรียน ดังนี้

ภาวะผู้นำแบบประชาธิปไตยของผู้นำนักเรียน หมายถึง กระบวนการที่คณะกรรมการนักเรียน หัวหน้าคณะสี หัวหน้าชมรม/ชุมนุม/กิจกรรม หัวหน้าชั้นเรียน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 แสดงพฤติกรรมต่าง ๆ ออกมา โดยใช้กระบวนการต่าง ๆ กับกลุ่มในการสั่งการ ชักจูง โน้มน้าวให้สมาชิกทุกคนในกลุ่มดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของกลุ่ม โดยที่สมาชิกในกลุ่มได้ดำเนินการและปฏิบัติตามด้วยความเต็มใจ ภาวะผู้นำแบบประชาธิปไตยของผู้นำนักเรียน มีองค์ประกอบ 2 ด้าน คือ ด้านจิตประชาธิปไตยและด้านพฤติกรรมประชาธิปไตย ในแต่ละด้านมีองค์ประกอบเหมือนกัน 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การเคารพตนเอง ผู้อื่น และสังคม 2) ความรับผิดชอบต่อ

ตนเอง ผู้อื่น และสังคม 3) การไม่ถือตนเป็นใหญ่ใช้เหตุผลในการทำงาน และ 4) การมีส่วนร่วมและให้ความร่วมมือเพื่อประโยชน์ของส่วนรวม แต่ละองค์ประกอบมีความหมาย ดังนี้

1) การเคารพตนเอง ผู้อื่น และสังคม คือ การยอมรับตระหนักในคุณค่าความดีของตนเองและของผู้อื่น แบ่งความเคารพนับถือเป็น 3 ระดับ คือ (1) การเคารพนับถือและเห็นคุณค่าในตนเอง (2) การเคารพนับถือโดยเห็นคุณค่าคนใกล้ชิด และ (3) การเคารพนับถือต่อคนทั่วไปในสังคม

2) ความรับผิดชอบต่อตนเอง ผู้อื่น และสังคม คือ การรับรู้และปฏิบัติหน้าที่ด้วยความผูกพัน มุ่งมั่นด้วยความเพียรพยายาม แบ่งความรับผิดชอบเป็น 3 ระดับ คือ (1) ความรับผิดชอบต่อตนเอง (2) ความรับผิดชอบต่อส่วนรวมหรือคนใกล้ชิด และ (3) ความรับผิดชอบต่อคนทั่วไปในสังคม

3) การไม่ถือตนเป็นใหญ่ใช้เหตุผลในการทำงาน คือ การไม่ยึดตำแหน่งเพื่อใช้อำนาจตนว่าเหนือกว่าผู้อื่นที่ร่วมทำงาน ใช้วิธีร่วมกันคิดร่วมตัดสินใจแก้ปัญหา ยอมรับฟังและปฏิบัติตามมติของเสียงส่วนใหญ่

4) การมีส่วนร่วมและให้ความร่วมมือเพื่อประโยชน์ของส่วนรวม คือ การมีส่วนร่วมและให้ความร่วมมือกันในการทำงานเป็นทีม มีส่วนร่วมวางแผนในการทำงาน ช่วยเหลือส่วนรวมอย่างใจจริงไม่เอาเปรียบผู้อื่น มีความเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกับกลุ่มโดยคำนึงถึงผลประโยชน์ของส่วนรวมเป็นสำคัญ

บทสรุป

ภาวะผู้นำเป็นกระบวนการที่ผู้นำแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ ออกมาโดยใช้กระบวนการทั้งศาสตร์และศิลป์ที่มีอิทธิพลต่อกลุ่มในการสั่งการ ชักจูง โน้มน้าวให้สมาชิกทุกคนในกลุ่มดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของกลุ่มได้ โดยที่สมาชิกในกลุ่มได้ดำเนินการและปฏิบัติตามด้วยความเต็มใจ ในการศึกษาครั้งนี้ได้อธิบายถึงผู้นำแบบประชาธิปไตย (Democratic Style) หมายถึง ผู้นำที่เคารพนับถือและรับผิดชอบต่อการใช้สิทธิและหน้าที่อย่างอิสระ เสมอภาพ และความเป็นหนึ่งเดียว (ภราดรภาพ) ของสมาชิก ผู้นำแบบประชาธิปไตย มีองค์ประกอบ 2 ด้าน คือ ด้านจิตประชาธิปไตยและด้านพฤติกรรมประชาธิปไตย ในแต่ละด้านมีองค์ประกอบเหมือนกัน 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การเคารพตนเอง ผู้อื่น และสังคม 2) ความรับผิดชอบต่อตนเอง ผู้อื่น และสังคม 3) การไม่ถือตนเป็นใหญ่ใช้เหตุผลในการทำงาน และ 4) การมีส่วนร่วมและให้ความร่วมมือเพื่อประโยชน์ของส่วนรวม

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงแรงงาน. (2559). *การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศสิงคโปร์*.
https://singapore.mol.go.th/news/การพัฒนา_ทรัพยากรมนุษย์.
- กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม. (2565). *การสร้างภาวะผู้นำ*. <https://bsc.dip.go.th/th/category/hr2/fs-leadership>.
- จุฑารัตน์ วิบูลผล, ชาตรี ฝ่ายคำตา, นิภาพร กุลสมบุรณ์ และปรีนทร์จิระภัทรศิลป์. (2564). *รายงานฉบับสมบูรณ์ การศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลการจัดการศึกษาขั้น พื้นฐานที่เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ในต่างประเทศที่จัด การศึกษาอย่างมีคุณภาพ (พิมพ์ครั้งที่ 1)*. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จรรยา ไกรจันทร์. (2555). *รูปแบบและประเภทของผู้นำ*. <https://www.gotoknow.org/posts/450297>
- ชูชีพ ประทุมเวียง. (2547). *รูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาพฤติกรรมประชาธิปไตย สำหรับนักศึกษาสถาบันราชภัฏ [วิทยานิพนธ์ปริญญาคุุณศึกษบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ]*.
- ฐิติวรดา พลเยี่ยม. (2560). *การพัฒนาหลักสูตรที่ส่งเสริมความเป็นประชาธิปไตย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 [วิทยานิพนธ์ปริญญาคุุณศึกษบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม]*.

- ณัฐณิภรณ์ เอกนราจินดาวัฒน์. (2560). *ภาวะผู้นำทางการบริหารการพัฒนา* (พิมพ์ครั้งที่ 1). มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- ดวงเดือน ศาสตรภัทร และคณะ. (2547). *รายงานการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาจิตสำนึกประชาธิปไตยในเยาวชนไทย”* (พิมพ์ครั้งที่ 1). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ทวีวัฒน์ บุญชิต. (2546). *รายงานวิจัย โครงการวิจัยแม่บท: การวิจัยและพัฒนาระบบพฤติกรรมไทย* (พิมพ์ครั้งที่ 1). สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ.
- ทิพย์พพร ต้นดีสุนทร. (2556). *การศึกษาเพื่อสร้างพลเมือง* (พิมพ์ครั้งที่ 2). สถาบันนโยบายศึกษา.
- ธัญธัช วิภัติภูมิประเทศ. (2556). *รายงานผลการวิจัยเรื่อง “ความเป็นพลเมืองในระบอบประชาธิปไตยของนักศึกษา มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์”* (พิมพ์ครั้งที่ 1). มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.
- นันทนา ประสาทพร. (2557). *การพัฒนาแบบวัดพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนในเขตภาคใต้* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ].
- ปริญญา เทวานฤมิตรกุล. (2555). *การศึกษาเพื่อสร้างพลเมือง (Civic Education)* (พิมพ์ครั้งที่ 1). นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์.
- ปรีดี นกุลสมปรารถนา. (2563). *8 รูปแบบของการเป็นผู้นำ คุณเป็นแบบไหน.*
<https://www.popticles.com/business/8-types-of-leadership/>
- วสพร บุญสุข. (2565). *การบริหารรูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะด้านความรับผิดชอบและความเคารพนับถือของนักเรียนอาชีวศึกษาทวิภาคีโดยการบริหารแบบมีส่วนร่วม* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยพะเยา].
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2554). *นวัตกรรมหลักสูตรและการเรียนรู้สู่ความเป็นพลเมือง* (พิมพ์ครั้งที่ 1). บริษัท อาร์ แอนด์ บี อินท์ จำกัด.
- วิโรจน์ อารีย์กุล. (2553). *การดูแลสุขภาพและการให้คำแนะนำวัยรุ่น* (พิมพ์ครั้งที่ 1). กองกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า และภาควิชาเวชศาสตร์ทหาร และชุมชนวิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า.
- วัลย์ภรณ์ แดงเกิด. (2555). *การศึกษาพฤติกรรมประชาธิปไตยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 2 ที่ผ่านการประเมินคุณภาพการศึกษาภายนอกรอบ 2* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ].
- รภัศรา พิมพ์า. (2557). *ภาวะผู้นำของนิสิตครูหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต (กศ.บ. 5 ปี) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บัณฑิตวิทยาลัย* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ].
- รัตติกรณ์ จงวิศาล. (2550). *มนุษย์สัมพันธ์: พฤติกรรมมนุษย์ในองค์การ* (พิมพ์ครั้งที่ 1). สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ศิริพร ดวงศรี, วันทนา อมตาริยกุล และพงษ์นิมิต พงษ์ภิญโญ. (2562). *การพัฒนาภาวะผู้นำแบบประชาธิปไตยของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดร เขต 3. วารสารวิชาการวิทยาลัยสันตพล, 5(2), 192-200.*
- สวัสดี ประทุมราช. (2554). *การให้การศึกษาเพื่อสร้างอัตลักษณ์ แปลจาก Educating for Character: How Our Schools Can Teach Respect and Responsibility By THOMAS LICKONA* (พิมพ์ครั้งที่ 1). ประชาอุทิศพิมพ์.
- เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์. (2552). *ภาวะผู้นำ, ประมวลสาระชุดวิชาทฤษฎีและแนวปฏิบัติในการบริหารการศึกษา หน่วยที่ 5-8* (พิมพ์ครั้งที่ 9). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชา.
- สำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง. (2555). *วิถีประชาธิปไตยและการเลือกตั้ง* (พิมพ์ครั้งที่ 1). สำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง.

- สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์. (2565). *สถานภาพและการจัดอันดับตัวชี้วัด ระดับสากล (ดัชนีการพัฒนามนุษย์, HDI)*. <https://www.etda.or.th/Our-Service/statistics-and-information/dashboardsummary.aspx?index=14>
- อาทิตล จันทร์หอม. (2560). *ภาวะผู้นำแบบประชาธิปไตยของนิสิตระดับปริญญาตรี หลักสูตรการศึกษามหบัณฑิต (กศ.บ. 5 ปี) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ตามแนวคิดของศาสตราจารย์ ดร.สาโรช บัวศรี*. [สารนิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ].
- Bass, B. M. (2004). *Leadership and performance beyond expectation*. The Free Press.
- Bennis, W. and Townsend, R. (2008). *Reinvention leadership: Strategies to empower the organization*. William Morrow.
- Daft, R. L. (2008). *The leadership experience* (4th ed.). Thomson Southwestern.
- Hursh, D. and Ross, E. W. (2000). *Democracy Evaluation: Democratic Social Education*. Falmer.
- Lewin K. and Gold M. E. (1999). *The dynamic of Group action*. Educational Leadership Review.
- Sulaiman, M. (2006). Developing and Validating Instruments for Measuring Democratic Climate of the Civic Education Classroom and Student Engagement in North Sulawesi, Indonesia. *International Education Journal*, 7(4), 580-597.
- Tichi, N. M. and Cohan, M. (2007). The transformational leader. *Training and Development Journal*, 40(7), 35-40.

คำแนะนำสำหรับผู้เขียนบทความ

วัตถุประสงค์

ด้วยสำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มีนโยบายสนับสนุนการเผยแพร่องค์ความรู้ ด้านการวัดผลการศึกษา สถิติ การวิจัยทางการศึกษา จิตวิทยา และผลงานวิชาการในรูปแบบวารสาร เพราะเห็นว่าเป็นประโยชน์ในการพัฒนา การศึกษาทางหนึ่ง จึงได้จัดทำวารสารการวัดผลการศึกษา มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อเผยแพร่ความรู้ด้านการวัดผลการศึกษา สถิติ การวิจัยทางการศึกษา จิตวิทยา ทั้งเชิงทฤษฎีและเชิงปฏิบัติ
2. เพื่อเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นทางวิชาการระหว่างครู นักศึกษา นักวัดผลการศึกษา และผู้สนใจทั่วไป
3. เพื่อเผยแพร่ผลงานวิชาการที่มีคุณภาพของบุคลากรทั้งภายในและภายนอกสำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา
4. เพื่อสร้างเครือข่ายและพัฒนาองค์ความรู้เชิงวิชาการและเชิงประยุกต์ด้านการวัดผลการศึกษา สถิติ การวิจัยทางการศึกษา จิตวิทยา และสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง

ประเภทผลงานที่ตีพิมพ์ (ภาษาไทย/ ภาษาอังกฤษ)

1. บทความวิจัย (Research Article)
2. บทความวิชาการ (Academic Article)
3. บทความปริทัศน์ (Article Review)
4. บทวิจารณ์หนังสือ (Book Review)
5. บทวิจารณ์เชิงวิชาการ (Critique/ Discussion Paper)
6. กรณีศึกษา (Case Study)

คำแนะนำในการเตรียมต้นฉบับ

1. พิมพ์ด้วยกระดาษ เอ 4 (พิมพ์หน้าเดียว) จำนวนไม่เกิน 15 หน้า (นับรวมบทคัดย่อ รูปภาพ ตาราง เอกสารอ้างอิง และภาคผนวก)
2. ส่วนประกอบของบทความวิจัย ประกอบด้วย บทคัดย่อ บทนำ วัตถุประสงค์การวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย ผลการวิจัย สรุปและอภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และเอกสารอ้างอิง ส่วนบทความวิชาการ ประกอบด้วย บทคัดย่อ บทนำ เนื้อหา สรุป และเอกสารอ้างอิง

หมายเหตุ: ทุกบทความต้องมีบทคัดย่อเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ในกรณีที่ตีพิมพ์บทความเป็นภาษาต่างประเทศ ต้องมีบทคัดย่อเป็นภาษาไทยด้วย

ข้อกำหนดการจัดพิมพ์ต้นฉบับบทความ

ผู้พิมพ์ต้องจัดพิมพ์บทความตามข้อกำหนดเพื่อให้มีรูปแบบการตีพิมพ์เป็นมาตรฐานแบบเดียวกัน ดังนี้

1. การจัดเค้าโครงหน้ากระดาษ ขนาด เอ 4 จำนวนไม่เกิน 15 หน้า
2. กรอบของข้อความ ระยะขอบของหน้ากระดาษในแต่ละหน้ากำหนดดังนี้ จากขอบบน 1.0 นิ้ว ขอบล่าง 1.0 นิ้ว ขอบซ้าย 1.25 นิ้ว ขอบขวา 1.25 นิ้ว
3. ตัวอักษร ใช้แบบ TH SarabunPSK เหมือนกันตลอดทั้งบทความ
4. รายละเอียดต่าง ๆ ของบทความ กำหนดดังนี้
 - ◆ ชื่อเรื่อง (Title)
 - ชื่อเรื่องภาษาไทย กำหนดขีดซ้าย ขนาด 16 point ตัวหนา
 - ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ กำหนดขีดซ้าย ขนาด 16 point ตัวหนา
 - ◆ ชื่อผู้พิมพ์ (Author)
 - ชื่อผู้พิมพ์ลำดับที่ 1 ทั้งภาษาไทยและอังกฤษ กำหนดขีดซ้าย ขนาด 16 point ตัวหนา ชื่อหน่วยงานของผู้พิมพ์ และ E-Mail ที่ติดต่อได้ กำหนดขีดซ้าย ขนาด 14 point ตัวธรรมดา
 - ชื่อผู้พิมพ์ลำดับถัดไป (ถ้ามี) กำหนดขีดซ้าย ขนาด 16 point ตัวหนา ชื่อหน่วยงานของผู้พิมพ์ กำหนดขีดซ้าย ขนาด 14 point ตัวธรรมดา
 - ◆ บทคัดย่อ (Abstract)
 - หัวข้อ บทคัดย่อ และ Abstract กำหนดขีดซ้าย ขนาด 16 point ตัวหนา
 - เนื้อความของบทคัดย่อภาษาไทยและบทคัดย่อภาษาอังกฤษ (Abstract) บรรทัดแรก จัดย่อหน้าโดยเว้นระยะจากขอบซ้าย 0.5 นิ้ว ขนาด 14 point ตัวธรรมดา และบรรทัดถัดไปกำหนด ขีดซ้าย ตัวธรรมดา
 - ◆ คำสำคัญ (Keyword) ระบุทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เลือกใช้คำที่เกี่ยวข้องกับบทความ อย่างน้อย 3 คำ ขนาด 14 point ตัวธรรมดา
 - ◆ การพิมพ์หัวข้อใหญ่และหัวข้อย่อย
 - หัวข้อใหญ่ กำหนดขีดซ้าย ขนาด 16 point ตัวหนา
 - หัวข้อย่อย จัดย่อหน้าเว้นระยะจากขอบซ้าย 0.5 นิ้ว ขนาด 14 point ตัวหนา
 - เนื้อความของแต่ละหัวข้อ บรรทัดแรกจัดย่อหน้าโดยเว้นระยะจากขอบซ้าย 0.5 นิ้ว ขนาด 14 point ตัวธรรมดา และบรรทัดถัดไปกำหนดขีดซ้าย
 - ◆ คำศัพท์ ใช้ศัพท์บัญญัติของราชบัณฑิตยสถาน
 - ◆ กิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี) กล่าวถึงเฉพาะการได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยเท่านั้น

- ◆ **ภาพและตารางประกอบ** กรณีมีภาพหรือตารางประกอบ กำหนดการจัดพิมพ์ดังนี้
 - ภาพประกอบและตารางประกอบทั้งหมดที่นำมาอ้างอิงต้องไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ผลงานของผู้อื่น
 - ภาพประกอบจัดกึ่งกลางของหน้ากระดาษ และไม่ต้องตีกรอบภาพ
 - ชื่อภาพประกอบจัดอยู่ใต้ภาพ ใช้คำว่า **ภาพ** ต่อด้วยหมายเลขภาพและข้อความบรรยายภาพ กำหนดกึ่งกลางของหน้ากระดาษ ขนาด 14 point ตัวธรรมดา
 - ชื่อตารางประกอบจัดอยู่เหนือเส้นค้นบนสุดของตาราง ใช้คำว่า **ตารางที่** ต่อด้วยหมายเลขตาราง และข้อความบรรยายตาราง กำหนดชิดขอบซ้ายของหน้ากระดาษ ขนาด 14 point ตัวธรรมดา
 - บอกแหล่งที่มาของภาพประกอบ ตารางประกอบที่นำมาอ้าง โดยพิมพ์ห่างจากชื่อภาพหรือเส้นค้นใต้ตาราง กำหนดเว้นระยะห่าง 1 บรรทัด บรรทัดแรกจัดย่อหน้าโดยเว้นระยะจากขอบซ้าย 0.5 นิ้ว ขนาด 14 point ตัวธรรมดา และบรรทัดถัดไปกำหนดชิดซ้าย

5. การพิมพ์เอกสารอ้างอิงท้ายบทความ

- 1) เอกสารอ้างอิงทุกลำดับที่ปรากฏอยู่ท้ายบทความต้องมีการอ้างอิงอยู่หรือกล่าวถึงในเนื้อหาของบทความ
- 2) จัดพิมพ์เรียงลำดับเอกสารอ้างอิงก่อนหลังตามตัวอักษร และยึดรูปแบบตามรูปแบบของ APA7 (American Psychology Association) กำหนดชิดขอบซ้ายของหน้ากระดาษ ขนาด 14 point ตัวธรรมดา

ตัวอย่างการเขียนเอกสารอ้างอิง

- ◆ **บทความวารสาร**
ชื่อผู้เขียนบทความ./ (ปีที่พิมพ์) ./ ชื่อบทความ ./ ชื่อวารสาร ./ ปีที่ Volume (ฉบับที่ issue) ./ หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.
- ◆ **หนังสือทั่วไป**
ชื่อผู้แต่ง./ (ปีที่พิมพ์) ./ ชื่อหนังสือ / (ครั้งที่พิมพ์ พิมพ์ครั้งที่ 2 เป็นต้นไป) ./ สำนักพิมพ์.
- ◆ **วิทยานิพนธ์ (มีการตีพิมพ์)**
ชื่อผู้แต่ง./ (ปีที่พิมพ์) ./ ชื่อปริญญาวิทยานิพนธ์ / [ระดับปริญญาวิทยานิพนธ์, มหาวิทยาลัย]
- ◆ **การอ้างอิงจากอินเทอร์เน็ต**
ชื่อผู้แต่ง./ (ปีที่เผยแพร่ทางอินเทอร์เน็ต) ./ ชื่อเรื่องหรือชื่อบทความ ./ เว็บไซต์



แบบฟอร์มการส่งบทความเพื่อตีพิมพ์ วารสารการวัดผลการศึกษา
สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

รัับวันที่ ผู้รับ.....

วันที่ เดือน พ.ศ

เรียน บรรณาธิการวารสารการวัดผลการศึกษา

เรื่อง ขอตีพิมพ์บทความลงวารสารการวัดผลการศึกษา

1. ชื่อผู้ส่งบทความ (ภาษาไทย)
 (ภาษาอังกฤษ)
2. ชื่อวุฒิการศึกษาชั้นสูงสุด ชื่อย่อ
3. ตำแหน่งทางวิชาการ (ถ้ามี)
4. สถานภาพผู้ส่งบทความ
 - 4.1 () อาจารย์ () อื่นๆ ระบุ คณะ สถาบัน
 - 4.2 () นักศึกษา ระดับ () ปริญญาเอก () ปริญญาโท หลักสูตร
 สาขา คณะ สถาบัน

โปรดระบุชื่ออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ (ภาษาไทย/ภาษาอังกฤษ)

 - 4.2.1 ชื่อ ที่ทำงานปัจจุบัน
 - 4.2.2 ชื่อ ที่ทำงานปัจจุบัน
5. ประเภทของบทความ () บทความวิจัย (Research article) () บทความวิชาการ (Review article)
 () บทความปริทัศน์ () บทความเรื่องสั้น () บทความแนะนำหนังสือ
6. ที่อยู่ผู้ส่งบทความ (ที่ติดต่อได้สะดวก)
7. เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ โทรสาร e-mail
8. สิ่งที่ส่งมาด้วยเพื่อให้กรรมการพิจารณา
 () แบบฟอร์มการส่งบทความเพื่อตีพิมพ์
 () กรอกข้อมูลและแนบไฟล์ บทความวิจัย / บทความทางวิชาการ ผ่าน E-mail: jem-eptb@swu.ac.th
9. ต้นฉบับที่ส่งให้พิจารณาเพื่อพิมพ์เผยแพร่ในวารสารนี้ ไม่อยู่ในระหว่างการพิจารณาของวารสารอื่น และยินดี
 แก้ไขตามที่กองบรรณาธิการ เสนอแนะ

ผู้ส่งบทความ ลงชื่อ
 (.....)

ส่วนของกองบรรณาธิการ

ผลการพิจารณาในเบื้องต้น

ดำเนินการส่งผู้ทรงคุณวุฒิ 1. 2.

ลงนาม

()

ตำแหน่ง บรรณาธิการวารสารการวัดผลการศึกษา

วันที่



**กองบรรณาธิการ วารสารการวัดผลการศึกษา
สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ 02-258-4121
เว็บไซต์ <http://eptb.swu.ac.th>
อีเมล jem-eptb@g.swu.ac.th**