



# OBEA

## Academic Journal

### วารสารวิชาการ สพจ.

ปีที่ 12 ฉบับที่ 2 ประจำปี 2566

(เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566)



สำนักพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลและนิติการ  
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
กระทรวงศึกษาธิการ

## คำนำ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้จัดทำ “วารสารวิชาการ สพฐ. ปีที่ 12 ประจำปี 2566” ผ่านระบบออนไลน์ เพื่อเก็บรวบรวมผลงานทางวิชาการของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ทุกตำแหน่งทุกระดับที่มีความประสงค์จะเผยแพร่ผลงานทางวิชาการในแต่ละปี อีกทั้งเป็นต้นแบบงานวิชาการ ในการนำไปพัฒนาต่อยอดเพื่อยกระดับคุณภาพผู้เรียนและการพัฒนาคุณภาพการศึกษาในแต่ละพื้นที่ต่อไป

วารสารวิชาการ สพฐ. ปีที่ 12 ประจำปี 2566 ฉบับนี้ จัดทำขึ้นเป็นฉบับที่ 2 ซึ่งเป็นการรวบรวม ผลงานทางวิชาการของผู้ที่ส่งผลงานเพื่อเผยแพร่ ระหว่างเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2566 คณะผู้จัดทำเอกสาร วารสารวิชาการ สพฐ. ปีที่ 12 ฉบับที่ 2 ประจำปี 2566 ขอขอบคุณเจ้าของผลงานทางวิชาการที่ได้นำมาเผยแพร่ ในครั้งนี้และหวังเป็นอย่างยิ่งว่า วารสารฉบับนี้จะเป็นประโยชน์แก่ผู้สนใจ เพื่อต่อยอดผลงานทางวิชาการ ของตนเองต่อไป

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
ธันวาคม 2566

## สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข - จ
<b>บทความทางวิชาการ ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา</b>	
1. รูปแบบการพัฒนาทักษะความสามารถด้านดิจิทัลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 2 ผ่านระบบออนไลน์	1
<b>บทความทางวิชาการ ตำแหน่ง ศึกษาพิเศษ</b>	
2. การพัฒนารูปแบบการนิเทศที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูในสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2	13
<b>บทความทางวิชาการ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถานศึกษา</b>	
3. กลยุทธ์การพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐานของโรงเรียนน้ำสวยวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย	28
4. ผลการพัฒนาคู่มือระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษา ของโรงเรียนวัดบ้านแจ่ม อำเภอมือเมือง จังหวัดลำพูน	40
5. การส่งเสริมความเป็นพลเมืองดีตามรอยพระยุคลบาท ด้านการศึกษาสู่การปฏิบัติใน โรงเรียนวัดคานหามด้วยรูปแบบการมีส่วนร่วมของเครือข่ายสู่ความมั่นคงแลยั่งยืน	53
6. รูปแบบการนิเทศการวัดประสพการณ์สำหรับครูปฐมวัย ของโรงเรียนวัดคานหาม ด้วยกระบวนการ PIDRENO ที่ส่งผลต่อคุณภาพของเด็ก	64
<b>บทความทางวิชาการ ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการสถานศึกษา</b>	
7. การพัฒนาการพัฒนาระบบงานกิจการนักเรียน โรงเรียนมณีเสวตรอุปถัมภ์ อำเภอนาคู จังหวัดปราจีนบุรี โดยใช้ SMI (Student Management Information)	77
<b>บทความทางวิชาการ ตำแหน่ง ครู</b>	
8. ความท้าทายและโอกาสในการปรับการเรียนการสอนของครูภายหลังวิกฤตโควิด 19 สู่ภาวะปกติ : กรณีศึกษาโรงเรียนในจังหวัดอ่างทอง	92
9. ภาวะผู้นำทางจริยธรรมตามแนวพุทธศาสตร์ของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพ การบริหารงานบุคคลของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3	107
10. การพัฒนาทักษะการจำคำศัพท์ภาษาจีนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้ แบบฝึกคำศัพท์ “คำคล้องจองพ้องจีน”	114
11. ผลของการใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ส่วนประกอบของอากาศและชั้นบรรยากาศ ที่มีต่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบางบาล อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	122

## สารบัญ (ต่อ)

บทความทางวิชาการ ตำแหน่ง ครู	หน้า
12. การพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 โรงเรียนบางบาล โดยใช้ชุดแบบฝึกการอ่านจับใจความสำคัญ	133
13. การประยุกต์ใช้รูปแบบกิจกรรมผ่านเกมในการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การทำงานร่วมกันรายวิชาการงานอาชีพ รหัส ง 31101 ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ หอวัง นนทบุรี	144
14. การพัฒนาผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้บทละครพูดเรื่องเห็นแก่ลูกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้กิจกรรมการแสดงละคร	154
15. การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดี เรื่อง กาพย์เห่เรือ เจ้าฟ้าธรรมาธิเบศร โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวรรณคดีเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยสอน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6	161
16. การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้เฟซบุ๊กกรุ๊ปจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด โซเซียลคอนสตรัคติวิสต์ (Social Constructivist) ในรายวิชาการสร้างเว็บไซต์ด้วยโปรแกรม Adobe Dreamweaver สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบางบาล	176
17. การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สารเศรษฐศาสตร์ เรื่อง เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบางบาล โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป	180
18. การศึกษาผลการเรียนรู้และทักษะการคิดขั้นสูง เรื่อง สังคมมนุษย์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบซิปปา	187
19. การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เรื่อง ภูมิศาสตร์ทวีปอเมริกาเหนือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TGT ร่วมกับแบบฝึกทักษะ	194
20. การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา เรื่อง อันตรายจากสารเสพติดผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ หอวัง นนทบุรี	207
21. การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบอินโฟกราฟิกร่วมกับการสอนที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง หลักการออกแบบงานกราฟิกสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย นครปฐม (พระตำหนักสวนกุหลาบมัธยม)	217
22. การพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์โดยการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาจากเมล็ดพืชของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาล 2/4 โรงเรียนอนุบาลลำพูน	226
23. ผลของการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) โดยใช้บทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับเว็บไซต์ PhET เรื่อง พลังงานความร้อน ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้และทักษะการลงความเห็นจากข้อมูลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนราชวินิต	237

## สารบัญ (ต่อ)

บทความทางวิชาการ ตำแหน่ง ครู	หน้า
24. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การหารที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลักและตัวหารหนึ่งหลัก โดยกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning ด้วยเทคนิคกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Process) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/11 โรงเรียนราชวินิต	253
25. การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้วยวิธีการสอนแบบ KWLH & PLUS เรื่อง ชาดก จูฬเสฏฐิชาตก (เศรษฐิหนุ) กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	266
26. ผลของการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) เรื่อง แร่งและแร่งลัษัต์ ที่มีต่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบางบาล อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	276
27. การเล่านิทาน Tense วิธีการและมุมมองในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	286
28. การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องปรากฏการณ์ดอปเพลอร์ โดยการใช้แบบฝึกทักษะการคิดสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	294
<b>คณะผู้จัดทำ</b>	303

ชื่อเรื่อง	รูปแบบการพัฒนาทักษะความสามารถด้านดิจิทัลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 2 ผ่านระบบออนไลน์
ชื่อผู้วิจัย	นายพงษ์สยาม มาสุข รองสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 2

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอรูปแบบการพัฒนาทักษะความสามารถด้านดิจิทัลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 2 ผ่านระบบออนไลน์ โดยมีการวิจัย 4 ระยะ ดังนี้ ระยะที่ 1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการสร้างรูปแบบ กลุ่มตัวอย่าง คือ ข้าราชการครูบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุบลราชธานี เขต 2 จำนวน 325 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น ระยะที่ 2 สร้างรูปแบบ กลุ่มเป้าหมายได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านความสามารถทักษะด้านดิจิทัล จำนวน 15 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง ระยะที่ 3 ทดลองใช้รูปแบบ กลุ่มเป้าหมายได้แก่ ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 2 จำนวน 21 คน และระยะที่ 4 ประเมินการใช้รูปแบบ กลุ่มเป้าหมายได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง จำนวน 21 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แบบสอบถาม และแบบประเมิน การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า รูปแบบการพัฒนาทักษะความสามารถด้านดิจิทัลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 2 ผ่านระบบออนไลน์ ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบคือ องค์ประกอบที่ 1 หลักการของรูปแบบ ได้แก่ 1) การพัฒนาศักยภาพบุคลากร 2) การสร้างเครือข่ายดิจิทัล 3) การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และ 4) การนิเทศ กำกับ ติดตามและประเมินผลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล องค์ประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์ของรูปแบบ ได้แก่ 1) เพื่อเป็นแนวทางในการใช้รูปแบบการพัฒนาทักษะความสามารถด้านดิจิทัลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และ 2) เพื่อเป็นแนวทางให้ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาได้นำรูปแบบการพัฒนาทักษะความสามารถด้านดิจิทัลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของหน่วยงาน องค์ประกอบที่ 3 วิธีดำเนินการของรูปแบบ องค์ประกอบหลัก ทักษะความสามารถด้านดิจิทัล ได้แก่ 1) ด้านการใช้งานคอมพิวเตอร์ 2) ด้านการใช้งานอินเทอร์เน็ต 3) ด้านการใช้งานเพื่อความมั่นคงปลอดภัย 4) ด้านการใช้โปรแกรมประมวลผลคำ 5) ด้านการใช้โปรแกรมตารางคำนวณ 6) ด้านการใช้โปรแกรมการนำเสนอ 7) ด้านการใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล 8) ด้านการทำงานร่วมกันแบบออนไลน์ 9) การใช้ดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย 10) ด้านการเข้าใจนโยบาย กฎหมายและมาตรฐาน และองค์ประกอบย่อยวิธีการพัฒนา ได้แก่ 1) บทเรียนออนไลน์ 2) บทเรียนสำเร็จรูป 3) Google Classroom 4) เสิร์ชเอ็นจิ้น องค์ประกอบที่ 4 การประเมินผลรูปแบบ ได้แก่ 1) ประเมินกระบวนการพัฒนาทักษะความสามารถด้านดิจิทัลและสภาพการดำเนินการตามรูปแบบ และ 2) ประเมินความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบ องค์ประกอบที่ 5 เงื่อนไขความสำเร็จ ได้แก่ 1) การมีส่วนร่วม 2) สร้างการเปลี่ยนแปลงด้วยนวัตกรรมใหม่ 3) อุปกรณ์เทคโนโลยีดิจิทัลมีความพร้อมและเพียงพอ และ 4) การสร้างขวัญ กำลังใจที่ดี ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก และความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด การทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาทักษะความสามารถด้านดิจิทัล ผลการทดลองใช้รูปแบบ องค์ประกอบที่ 1 - องค์ประกอบที่ 10 พบว่า ทุกองค์ประกอบจำนวนข้อที่เป็นไปตามเกณฑ์การพิจารณาคิดเป็นร้อยละ 91.66 ระดับคุณภาพดีมาก ผลจากการดำเนินการพัฒนาทักษะความสามารถด้านดิจิทัล พบว่า

องค์ประกอบที่ 3 ด้านการใช้งานเพื่อความมั่นคงปลอดภัย ผู้เข้ารับการพัฒนาที่ดีที่สุด รองลงมาเป็น องค์ประกอบที่ 9 ด้านการใช้ดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย ส่วนองค์ประกอบที่ 7 ด้านการใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล ผู้เข้ารับพัฒนาน้อยที่สุด เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบผลการพัฒนาก่อนและหลังการพัฒนาทักษะความสามารถด้านดิจิทัล 10 ด้าน พบว่า องค์ประกอบที่ 10 ด้านการเข้าใจนโยบาย กฎหมายและมาตรฐาน มีคะแนนความแตกต่างมากที่สุด รองลงมาเป็น องค์ประกอบที่ 8 ด้านการทำงานร่วมกันแบบออนไลน์ ส่วนองค์ประกอบที่ 1 ด้านการใช้งานคอมพิวเตอร์ มีคะแนนก่อนการพัฒนาและหลังการพัฒนาแตกต่างกันน้อยที่สุด การประเมินการใช้รูปแบบการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัล ผลการประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

**คำสำคัญ:** การพัฒนา; ทักษะด้านดิจิทัล; ระบบออนไลน์

## บทนำ

จากความเปลี่ยนแปลงของโลกในปัจจุบันที่เทคโนโลยีดิจิทัลได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในทุกภาคส่วน ส่งผลให้เกิดการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านทางเศรษฐกิจ สินค้า การบริการกระบวนการทางสังคมและด้านการศึกษา รวมทั้งรูปแบบการปฏิสัมพันธ์ที่จะเกิดขึ้นระหว่างบุคคล และด้วยอิทธิพลของความเปลี่ยนแปลงนี้ทำให้ภาครัฐต้องปรับตัวโดยนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในหน่วยงานเพื่อพัฒนาระบบการบริการ การพัฒนากระบวนการภายในและสร้างเสริมศักยภาพของทรัพยากรบุคคลในหน่วยงานให้มีประสิทธิภาพในการทำงาน เพื่อยกระดับบริหารจัดการและยังเป็นความท้าทายในการเพิ่มโอกาสในการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคมและการศึกษา การพัฒนาขีดความสามารถของพลเมืองไปสู่การมีทักษะในศตวรรษ ที่ 21 ซึ่งถือเป็นภารกิจที่สำคัญของหน่วยงานภาครัฐที่จะต้องดำเนินงานเพื่อให้บรรลุผลตามเป้าหมาย

ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 26 กันยายน 2560 เห็นชอบร่างแนวทางการพัฒนาทักษะความสามารถด้านดิจิทัล ของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐเพื่อการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัล ตามที่สำนักงาน ก.พ. เสนอ โดยให้ทุกส่วนราชการ หน่วยงานของรัฐองค์กรกลางบริหารงานบุคคลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการให้มีการนำ ร่างแนวทางการพัฒนาทักษะความสามารถด้านดิจิทัลไปปรับใช้ในการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพกำลังคนในสังกัด ทั้งนี้เพื่อสนับสนุนการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัลและการพัฒนาประเทศไปสู่ ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน โดยให้มีการส่งเสริมและสนับสนุนการนำทักษะความสามารถด้านดิจิทัลที่พัฒนาไปใช้ในการสร้างสรรค์นวัตกรรมการทำงานและการให้บริการของรัฐ การสร้างองค์กรภาครัฐที่ทันสมัย การเชื่อมโยงการทำงาน และข้อมูลข้ามหน่วยงาน และการสร้างรัฐบาลแบบเปิดด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเป็นรูปธรรมด้วย และมอบหมายให้สำนักงานงบประมาณ สำนักงาน ก.พ.ร. คณะกรรมการบริหารพนักงานราชการกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมและหน่วยงานในสังกัด สำนักงาน ก.พ. สำนักงาน ก.พ.ร. สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน ให้การสนับสนุนการดำเนินงาน งบประมาณ และทรัพยากรที่เกี่ยวข้อง ดังนั้น เพื่อให้การพัฒนาและเสริมสร้าง ศักยภาพของบุคลากรในสังกัด จึงได้จัดทำแผนพัฒนาทักษะความสามารถด้านดิจิทัลของบุคลากร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ (พ.ศ. 2562-2565) เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางในการพัฒนาบุคลากรต่อไป (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ 2562: 1) การส่งเสริมและพัฒนาให้เกิดการเข้าใจดิจิทัล เพื่อรองรับการขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของรัฐบาล จึงเห็นควรดำเนินโครงการส่งเสริมและพัฒนาความรู้ความเข้าใจดิจิทัล ที่ประกอบด้วยกิจกรรมจัดทำแผนการ พัฒนาการเข้าใจดิจิทัล เพื่อกำหนดทิศทางดำเนินการดำเนินงาน กิจกรรม หรือโครงการให้เกิดการบูรณาการเชื่อมโยงข้าม หน่วยงานทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน การจัดเก็บข้อมูลฐาน (Baseline) ด้านการเข้าใจดิจิทัล ของประเทศ เพื่อเป็นข้อมูล

ประกอบกรวางแผนและกำหนดทิศทางในการพัฒนาความรู้ ทักษะ และและคุณลักษณะ ทางด้านดิจิทัลแก่ประชาชนได้อย่างเหมาะสม การกำหนดมาตรการพัฒนาให้เกิดการเข้าใจดิจิทัลที่เหมาะสม และทั่วถึงสำหรับประชาชนไทยทุกกลุ่ม โดยพัฒนาเทคโนโลยีติดตามข้อมูลข่าวสารออนไลน์เพื่อนำเสนอข้อเท็จจริง ของข้อมูล ข่าวสารที่เป็นอันตรายต่อสังคม อันเป็นแรงผลักดันที่สำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล ของประเทศได้อย่างมั่นคงและยั่งยืนต่อไป (สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 2561: 1) รายงานสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (ทีดีอาร์ไอ) (2556) สรุปปัญหาการศึกษา ไทย 3 ด้าน คือระบบการศึกษาใช้ทรัพยากรมากแต่ผลสัมฤทธิ์ต่ำ ความเหลื่อมล้ำของคุณภาพการศึกษาอยู่ในระดับสูง และระบบการเรียนการสอนไม่เหมาะสมกับบริบทของศตวรรษ ที่ 21 ซึ่งสถานศึกษาต้องจัดการศึกษาให้บรรลุเป้าหมายการศึกษาในยุคนี้ (ดิจิทัล) หรือ Thailand 4.0 สอดคล้องกับ กัลยา ติงศภักดิ์. (2557: 2-4) กล่าวถึง ผู้บริหารจะต้องรับผิดชอบการบริหารและการจัดการศึกษาในสถานศึกษาของตนซึ่งมีความยุ่งยากซับซ้อนมากขึ้น การปฏิรูปการศึกษาในอนาคตจะต้องปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตของคนที่ต้องอาศัยการเรียนรู้ฐานข้อมูล สื่อ แหล่งเรียนรูขนาดใหญ่แสวงหาความรู้เพื่อสร้างสิ่งใหม่ๆ เป็นนวัตกรรมที่นำมาสู่การพัฒนาประเทศ

ปัจจุบันโลกก้าวเข้าสู่ยุคดิจิทัลอย่างเต็มตัว ส่งผลให้ระบบสังคม เศรษฐกิจ การเมืองวัฒนธรรม และระบบการศึกษาเปลี่ยนไปอย่างรวดเร็ว มีการแข่งขันสูง เทคโนโลยีดิจิทัลที่พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว ประกอบกับการเข้ามาของแหล่งข้อมูลมหาศาลที่สามารถเข้าถึงได้ด้วยการสื่อสารอินเทอร์เน็ต ที่เชื่อมต่อกันทั่วโลก ทำให้โลกเปลี่ยนแปลงในทุกด้านไปอย่างไม่อาจคาดเดาได้ไม่ว่าจะจะเป็นวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของผู้คนการทำงาน รวมไปถึงการเรียนรู้และระบบการศึกษา (พิชญ์ สีนีมะโน, 2562 :1-6) เทคโนโลยีดิจิทัลมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาและขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคม ส่งผลต่อฐานความรู้และขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ซึ่งหน่วยงานภาครัฐต้องการนำระบบเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการ พัฒนาศักยภาพ การพัฒนาดิจิทัลเป็นประโยชน์ต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศโดยรวม จึงมีความจำเป็นที่ รัฐต้องให้การส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนากำลังคนให้เกิดความพร้อมและความรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล และส่งเสริมและสนับสนุนให้หน่วยงานของรัฐใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เกิดประโยชน์รวมทั้งสร้างความตระหนักและ รู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ (พระราชบัญญัติการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2560, 2560: 1-23) ซึ่งทักษะความสามารถด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐเพื่อการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัล เป็นทักษะทั่วไป (Generic Skill) ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ ความสามารถ ความรู้ ประสบการณ์และคุณลักษณะ โดยความสามารถจะเป็นองค์ประกอบหลัก ส่วนความรู้ ประสบการณ์ และคุณลักษณะ เป็นองค์ประกอบเสริม เพื่อให้บุคคลมีความสามารถในการปฏิบัติตามบทบาทและพฤติกรรมที่คาดหวัง ทั้งนี้ ได้มีการนำสมรรถนะทางการบริหารของข้าราชการพลเรือนสามัญ จำนวน 4 สมรรถนะ คือ วิสัยทัศน์ การวางกลยุทธ์ภาครัฐ ศักยภาพเพื่อนำการเปลี่ยนแปลง การสอนงานและ มอบหมายงานมาใช้เป็นองค์ประกอบเสริมด้วยในการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัล จะจำแนกทักษะความสามารถด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ เพื่อการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัลตามความพร้อม และพัฒนาการของส่วนราชการและหน่วยราชการ ของรัฐ โดยแบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะเริ่มต้น (Early Stage) ระยะกำลังพัฒนา (Developing Stage) และระยะพัฒนาแล้ว (Mature Stage) และจำแนก ตามกลุ่มข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ 6 กลุ่ม ได้แก่ ผู้บริหารส่วนราชการ (Executive) ผู้อำนวยการกอง (Management) ผู้ทำงานด้านนโยบายและวิชาการ (Academic) ผู้ทำงานด้านบริการ (Service) ผู้ปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยี (Technologist) และผู้ปฏิบัติงานกลุ่มอื่น (Others) โดยไม่จำแนกตามประเภทและระดับตำแหน่งของข้าราชการ สำหรับการที่จะพิจารณาว่าข้าราชการและบุคลากรภาครัฐผู้ใดเป็นข้าราชการและบุคลากรภาครัฐในกลุ่มใด จะมีทักษะความสามารถด้านดิจิทัลที่จำเป็นใด (ความสามารถ ความรู้ ประสบการณ์ และคุณลักษณะ) และมีบทบาทและพฤติกรรมที่คาดหวังอย่างไร ให้พิจารณาจากหน้าที่ความรับผิดชอบและลักษณะงานที่ปฏิบัติของบุคคลผู้นั้น โดยจะต้องพิจารณาให้สอดคล้องกับบริบทการ



ปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัลของหน่วยงานที่ผู้วิจัยสังกัด และบทบาทและพฤติกรรมที่คาดหวังในการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัลของบุคคลผู้วิจัยด้วย (สำนักงานข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา, 2561: 5-6)

จากสภาพดังกล่าว ผู้วิจัยในฐานะเป็นผู้รับผิดชอบกลุ่มพัฒนาข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา เห็นความจำเป็นของการพัฒนาทักษะความสามารถด้านดิจิทัลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 2 ผ่านระบบออนไลน์ เพื่อเพิ่มทักษะความรู้ความเข้าใจและทักษะพื้นฐานด้านเทคโนโลยีที่จำเป็น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษารูปแบบการพัฒนาทักษะความสามารถด้านดิจิทัลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 2 ผ่านระบบออนไลน์ อันจะส่งผลต่อคุณภาพในการจัดการศึกษาและคุณภาพของผู้เรียนต่อไป

### วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานและความต้องการในการพัฒนาทักษะความสามารถด้านดิจิทัลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 2 ผ่านระบบออนไลน์
2. เพื่อสร้างรูปแบบการพัฒนาทักษะความสามารถด้านดิจิทัลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 2 ผ่านระบบออนไลน์
3. เพื่อทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาทักษะความสามารถด้านดิจิทัลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 2 ผ่านระบบออนไลน์
4. เพื่อประเมินการใช้รูปแบบการพัฒนาทักษะความสามารถด้านดิจิทัลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 2 ผ่านระบบออนไลน์

### วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methods Research) ได้แก่ การวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและดำเนินการตามขั้นตอนการวิจัย มี 4 ระยะ ดังนี้

**ระยะที่ 1** ศึกษาข้อมูลพื้นฐานและความต้องการในการพัฒนาทักษะความสามารถด้านดิจิทัลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอนย่อย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานของกรอบแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะความสามารถด้านดิจิทัลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 2 ผ่านระบบออนไลน์ สรุปสาระสำคัญจำแนกและเรียบเรียงรายการตามแบบวิเคราะห์เอกสาร แล้วสรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับความต้องการในการพัฒนาทักษะความสามารถด้านดิจิทัลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 2 ผ่านระบบออนไลน์ จากข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุบลราชธานี เขต 2 จำนวน 2,165 คน ตัวอย่าง จำนวน 325 คน โดยกำหนดขนาดของตัวอย่าง (เปิดตาราง Krejcie and Morgen) และการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) จำแนกเป็น ผู้บริหารการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 33 คน ผู้อำนวยการกลุ่มศึกษานิเทศก์ นักวิชาการการศึกษา จำนวน 4 คน ครูผู้สอนและ

บุคลากรทางการศึกษาอื่นตามมาตรา 38 ค(2) จำนวน 228 คน และบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 60 คน โดยได้ ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.85

**ระยะที่ 2** การสร้างรูปแบบการพัฒนาทักษะความสามารถด้านดิจิทัลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 2 ผ่านระบบออนไลน์ ผู้วิจัย แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอนย่อย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การยกร่างรูปแบบการพัฒนาทักษะความสามารถด้านดิจิทัลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 2 ผ่านระบบออนไลน์ โดยผู้วิจัย นำข้อมูลที่ได้จากผลการศึกษาในระยะที่ 1 มาเป็นกรอบในการยกร่างรูปแบบการพัฒนาทักษะความสามารถด้านดิจิทัลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ผ่านระบบออนไลน์ และนำร่างรูปแบบที่สร้างขึ้นเสนอต่อ ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาดำเนินต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 การตรวจสอบรูปแบบการพัฒนาทักษะความสามารถด้านดิจิทัลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 2 ผ่านระบบออนไลน์ โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 15 คน ได้มาด้วยการเลือกแบบเจาะจง (Purpose Selection) ตรวจสอบความเหมาะสม และความเป็นไปได้ โดยจัดสนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อวิพากษ์รูปแบบการพัฒนาทักษะความสามารถด้านดิจิทัลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา โดยเป็นผู้บริหารการศึกษา จำนวน 3 คน ผู้อำนวยการกลุ่ม จำนวน 3 คน ศึกษาพิเศษ จำนวน 2 คน ผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 1 คน ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 6 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบตรวจสอบความเหมาะสม และความเป็นไปได้ ของรูปแบบตามองค์ประกอบของร่างรูปแบบ ซึ่งผ่านการตรวจสอบและข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงให้ สมบูรณ์

ขั้นตอนที่ 3 จัดทำคู่มือประกอบการดำเนินการตามรูปแบบการพัฒนาทักษะความสามารถด้านดิจิทัลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 2 ผ่านระบบออนไลน์ โดยคู่มือการดำเนินงานตามรูปแบบประกอบด้วย 1) หลักการของรูปแบบ 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 3) วิธีดำเนินการของรูปแบบ 4) การประเมินผลรูปแบบ 5) เงื่อนไขความสำเร็จ 6) บรรณานุกรม นำประเด็นการสนทนาที่สร้างขึ้นนำเสนอผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบความถูกต้องและนำไปปรับปรุงแก้ไข

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินความเหมาะสมของคู่มือการดำเนินการตามรูปแบบการพัฒนาทักษะความสามารถด้านดิจิทัลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 2 ผ่านระบบออนไลน์ ผู้วิจัยได้ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 15 ท่าน ประเมินความเหมาะสมของคู่มือ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามความเหมาะสมของคู่มือการดำเนินการตามรูปแบบ ประเด็นที่เกี่ยวกับ 1) ความชัดเจนของหลักการและเหตุผล 2) ความชัดเจนของเนื้อหาที่นำเสนอในคู่มือ 3) ความชัดเจนของวัตถุประสงค์ 4) ความเหมาะสมของเนื้อหาที่ใช้ 5) ความเหมาะสมของการเรียงลำดับเนื้อหา 6) การจัดรูปแบบการพิมพ์มีความเหมาะสม 7) คู่มืออ่านแล้วเข้าใจง่ายและสะดวกในการนำไปใช้ในสถานการณ์จริง 8) เป็นแนวทางในการนำคู่มือไปใช้อย่างเหมาะสม 9) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอื่นสามารถนำคู่มือไปประยุกต์ใช้ได้เหมาะสม พร้อมทั้งข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยส่งแบบสอบถามและคู่มือการดำเนินการตามรูปแบบไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้วยตนเอง และขอรับกลับด้วยตนเอง

**ระยะที่ 3** การทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาทักษะความสามารถด้านดิจิทัลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 2 ผ่านระบบออนไลน์

ในการวิจัยขั้นตอนที่ 3 มีวัตถุประสงค์เพื่อ ทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาทักษะความสามารถด้านดิจิทัลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 2 ผ่านระบบออนไลน์ เป็นการนำรูปแบบที่ผ่านการประเมินและปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำไปทดลองใช้ตามขั้นตอน กลุ่มผู้ให้ข้อมูลการทดลองใช้ โดยกำหนดที่จะนำรูปแบบไปทดลองใช้กับข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ได้แก่ ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต 2 จำนวน 2,165 คน กลุ่มผู้ให้ข้อมูลความพึงพอใจ คือ ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 2 จำนวน 21 คน ซึ่งที่มีความสนใจและให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูล ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Simple random Sampling) โดยศึกษาสภาพการดำเนินการตามรูปแบบ และความพึงพอใจของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีต่อรูปแบบ

**ระยะที่ 4** การประเมินการใช้รูปแบบการบริหารงานบุคคลตามหลักคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

การประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความประโยชน์ของรูปแบบการพัฒนาทักษะความสามารถด้านดิจิทัลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 2 ผ่านระบบออนไลน์ กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต 2 จำนวน 21 คน

## สรุปผลการวิจัย

**วัตถุประสงค์ที่ 1** เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานและความต้องการในการพัฒนาทักษะความสามารถด้านดิจิทัลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 2 ผ่านระบบออนไลน์ ผลการวิจัยพบว่า การศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการพัฒนาทักษะความสามารถด้านดิจิทัลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ซึ่งทักษะความสามารถด้านดิจิทัล ประกอบด้วย 10 ด้าน 1) ด้านการใช้งานคอมพิวเตอร์ 2) ด้านการใช้งานอินเทอร์เน็ต 3) ด้านการใช้งานเพื่อความมั่นคงปลอดภัย 4) ด้านการใช้งานโปรแกรมประมวลผลคำ 5) ด้านการใช้โปรแกรมตารางคำนวณ 6) ด้านการใช้งานโปรแกรมการนำเสนอ 7) ด้านการใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล 8) ด้านการทำงานร่วมกันแบบออนไลน์ 9) การใช้ดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย 10) ด้านการเข้าใจกฎหมาย นโยบายและมาตรฐาน ส่วนวิธีการพัฒนาพบว่า มี 4 วิธี ดังนี้ 1) บทเรียนออนไลน์ (E-Learning) 2) บทเรียนสำเร็จรูป 3) Google Classroom 4) เสิร์ชเอ็นจิน (Search Engine)

การวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการในการพัฒนาทักษะความสามารถด้านดิจิทัลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 2 ผ่านระบบออนไลน์ พบว่า ความต้องการในการพัฒนาทักษะดิจิทัลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการใช้งานเพื่อความมั่นคง มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด รองลงมาเป็นด้านกรเข้าใจกฎหมาย นโยบายและมาตรฐาน และด้านการใช้ดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย ส่วนด้านการทำงานร่วมกันแบบออนไลน์ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

**วัตถุประสงค์ที่ 2** เพื่อสร้างรูปแบบการพัฒนาทักษะความสามารถด้านดิจิทัลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 2 ผ่านระบบออนไลน์ ผลการวิจัยพบว่า

1. รูปแบบพัฒนาทักษะความสามารถด้านดิจิทัลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 2 ผ่านระบบออนไลน์ มี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ ส่วนที่

1 หลักการของรูปแบบ ส่วนที่ 2 วัตถุประสงค์ของรูปแบบ ส่วนที่ 3 วิธีดำเนินการของรูปแบบ ส่วนที่ 4 การประเมินผลรูปแบบ และ ส่วนที่ 5 เงื่อนไขความสำเร็จ โดยแต่ละองค์ประกอบมีรายละเอียด ดังนี้

1) หลักการของรูปแบบ ประกอบด้วย การพัฒนาศักยภาพบุคลากร การสร้างเครือข่ายดิจิทัล การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล การนิเทศ กำกับ ติดตามและประเมินผลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ ประกอบด้วย เพื่อเป็นแนวทางในการใช้รูปแบบการพัฒนาทักษะความสามารถด้านดิจิทัลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 2 ผ่านระบบออนไลน์ ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และเพื่อเป็นแนวทางให้ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาได้นำรูปแบบการพัฒนาทักษะความสามารถด้านดิจิทัลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 2 ผ่านระบบออนไลน์ ไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของหน่วยงาน

3) วิธีดำเนินการของรูปแบบ องค์ประกอบหลัก ทักษะความสามารถด้านดิจิทัล 10 ด้าน 1) ด้านการใช้งานคอมพิวเตอร์ 2) ด้านการใช้งานอินเทอร์เน็ต 3) ด้านการใช้งานเพื่อความมั่นคงปลอดภัย 4) ด้านการใช้โปรแกรมประมวลผลคำ 5) ด้านการใช้โปรแกรมตารางคำนวณ 6) ด้านการใช้โปรแกรมการนำเสนอ 7) ด้านการใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล 8) ด้านการทำงานร่วมกันแบบออนไลน์ 9) การใช้ดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย 10) ด้านการเข้าใจนโยบาย และมี 4 วิธีการพัฒนา ประกอบด้วย 1) บทเรียนออนไลน์ (E-Learning) 2) บทเรียนสำเร็จรูป 3) Google Classroom 4) เสิร์ชเอนจิน (Search Engine)

4) การประเมินผลรูปแบบ ประเมินกระบวนการพัฒนาทักษะความสามารถด้านดิจิทัลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 2 ผ่านระบบออนไลน์และสภาพการดำเนินการตามรูปแบบ และประเมินความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบ

5) เงื่อนไขความสำเร็จ ประกอบด้วย การมีส่วนร่วม สร้างการเปลี่ยนแปลงด้วยนวัตกรรมใหม่ อุปกรณ์เทคโนโลยีดิจิทัลมีความพร้อมและเพียงพอ การสร้างขวัญกำลังใจที่ดี

2. ผลการประเมินความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของกระบวนการพัฒนาทักษะความสามารถด้านดิจิทัลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 2 ผ่านระบบออนไลน์ ผลการวิจัยพบว่า ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกระบวนการพัฒนาทักษะความสามารถด้านดิจิทัลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ผ่านระบบออนไลน์ โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=4.50$ ) และความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}=4.61$ ) และเมื่อพิจารณาตามรายชื่อพบว่ามีการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด 9 ด้าน และผลการประเมินอยู่ในระดับมาก 1 ด้าน

**วัตถุประสงค์ที่ 3** การทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาทักษะความสามารถด้านดิจิทัลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 2 ผ่านระบบออนไลน์

ผลการใช้รูปแบบการพัฒนาทักษะความสามารถด้านดิจิทัลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 2 ผ่านระบบออนไลน์ นำไปใช้กับข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 2 ในระยะเวลา 5 เดือน ระหว่างเดือน ธันวาคม 2564 ถึงเดือน เมษายน 2565 ซึ่งเป็นข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเป้าหมาย โดยใช้รูปแบบการพัฒนาทักษะความสามารถด้านดิจิทัล องค์ประกอบที่ 1 - องค์ประกอบที่ 10 ผลการวิจัยพบว่า ผลการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาทักษะความสามารถด้านดิจิทัลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 2 ผ่านระบบ

ออนไลน์ โดยผู้ที่ทดลองใช้ ได้แก่ ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 2,165 คน การเก็บข้อมูลการใช้รูปแบบ โดยให้ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 2 จำนวนทั้งสิ้น 21 คน ผู้วิจัยมีส่วนร่วมในการดำเนินการให้ข้อเสนอแนะและเก็บรวบรวมข้อมูลการทดลองใช้รูปแบบ

1) ผลการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาทักษะความสามารถด้านดิจิทัลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 2 ผ่านระบบออนไลน์

ผลการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาทักษะความสามารถด้านดิจิทัล องค์ประกอบที่ 1 - องค์ประกอบที่ 10 พบว่า จำนวนข้อที่เป็นไปตามเกณฑ์การพิจารณา จำนวน 11 ข้อ จากจำนวน 12 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 91.66 ระดับคุณภาพดีมาก มีคะแนนหลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนา มีความเหมาะสมอยู่ระดับดีมาก

ผลจากการดำเนินการพัฒนาทักษะความสามารถด้านดิจิทัลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 2 ผ่านระบบออนไลน์ ตามองค์ประกอบทักษะความสามารถด้านดิจิทัล 10 ด้าน พบว่า 1) ด้านการใช้งานคอมพิวเตอร์ ผู้เข้ารับการพัฒนา จำนวน 1,686 คน คะแนนก่อนการพัฒนา ค่าเฉลี่ย 7.16 คะแนน และคะแนนหลังการพัฒนา ค่าเฉลี่ย 8.99 คะแนน จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน สามารถสรุปได้ว่าคะแนนหลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนา 2) ด้านการใช้งานอินเทอร์เน็ต ผู้เข้ารับการพัฒนา จำนวน 1,518 คน คะแนนก่อนการพัฒนา ค่าเฉลี่ย 7.94 คะแนน และคะแนนหลังการพัฒนา ค่าเฉลี่ย 9.64 คะแนน จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน สามารถสรุปได้ว่าคะแนนหลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนา 3) ด้านการใช้งานเพื่อความมั่นคงปลอดภัย ผู้เข้ารับการพัฒนา จำนวน 2,165 คน คะแนนก่อนการพัฒนา ค่าเฉลี่ย 6.75 คะแนน และคะแนนหลังการพัฒนา ค่าเฉลี่ย 9.09 คะแนน จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน สามารถสรุปได้ว่าคะแนนหลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนา 4) ด้านการใช้โปรแกรมประมวลผลคำ ผู้เข้ารับการพัฒนา จำนวน 1,442 คน คะแนนก่อนการพัฒนา ค่าเฉลี่ย 13.8 คะแนน และคะแนนหลังการพัฒนา ค่าเฉลี่ย 17.95 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน สามารถสรุปได้ว่าคะแนนหลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนา 5) ด้านการใช้โปรแกรมตารางคำนวณ ผู้เข้ารับการพัฒนา จำนวน 1,403 คน คะแนนก่อนการพัฒนา ค่าเฉลี่ย 14.03 คะแนน และคะแนนหลังการพัฒนา ค่าเฉลี่ย 17.93 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน สามารถสรุปได้ว่าคะแนนหลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนา 6) ด้านการใช้โปรแกรมการนำเสนองาน ผู้เข้ารับการพัฒนา จำนวน 1,520 คน คะแนนก่อนการพัฒนา ค่าเฉลี่ย 10.97 คะแนน และคะแนนหลังการพัฒนา ค่าเฉลี่ย 16.27 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน สามารถสรุปได้ว่าคะแนนหลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนา 7) ด้านการใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล ผู้เข้ารับการพัฒนา จำนวน 1,326 คน คะแนนก่อนการพัฒนา ค่าเฉลี่ย 15.4 คะแนน และคะแนนหลังการพัฒนา ค่าเฉลี่ย 18.76 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน สามารถสรุปได้ว่าคะแนนหลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนา 8) ด้านการทำงานร่วมกันแบบออนไลน์ ผู้เข้ารับการพัฒนา จำนวน 1,379 คน คะแนนก่อนการพัฒนา ค่าเฉลี่ย 10.63 คะแนน และคะแนนหลังการพัฒนา ค่าเฉลี่ย 16.25 คะแนน จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน สามารถสรุปได้ว่าคะแนนหลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนา 9) ด้านการใช้ดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย ผู้เข้ารับการพัฒนา จำนวน 2,165 คน คะแนนก่อนการพัฒนา ค่าเฉลี่ย 12.95 คะแนน และคะแนนหลังการพัฒนา ค่าเฉลี่ย 18.11 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน สามารถสรุปได้ว่าคะแนนหลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนา 10) ด้านการเข้าใจนโยบายกฎหมายและมาตรฐาน ผู้เข้ารับการพัฒนา จำนวน 2,012 คน คะแนนก่อนการพัฒนา ค่าเฉลี่ย 11.10 คะแนน และคะแนนหลังการพัฒนา ค่าเฉลี่ย 17.72 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน สามารถสรุปได้ว่าคะแนนหลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนา

2) ผลการประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบการพัฒนาทักษะความสามารถด้านดิจิทัลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 2 ผ่านระบบ

ออนไลน์ ในการนำไปทดลองใช้ พบว่า ผลการวิเคราะห์การประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบการพัฒนาทักษะความสามารถด้านดิจิทัล ผ่านระบบออนไลน์ โดยภาพรวมมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

**วัตถุประสงค์ที่ 4** การประเมินการใช้รูปแบบพัฒนาทักษะความสามารถด้านดิจิทัลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 2 ผ่านระบบออนไลน์ในการดำเนินงานของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ผลการประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการพัฒนาทักษะความสามารถด้านดิจิทัลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 2 ผ่านระบบออนไลน์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ อยู่ในระดับมากทุกด้าน

### องค์ความรู้ใหม่

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยได้รูปแบบการพัฒนาทักษะความสามารถด้านดิจิทัลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 2 ผ่านระบบออนไลน์ ประกอบด้วย 5 ส่วน มีขั้นตอนและรายละเอียดดังนี้ ส่วนที่ 1 หลักการของรูปแบบ ส่วนที่ 2 วัตถุประสงค์ของรูปแบบ ส่วนที่ 3 วิธีดำเนินการของรูปแบบ ส่วนที่ 4 การประเมินผลรูปแบบ และ ส่วนที่ 5 เงื่อนไขความสำเร็จ ส่วนที่ 1 หลักการของรูปแบบ

1. การพัฒนาศักยภาพบุคลากร หมายถึง กระบวนการดำเนินงานที่ส่งเสริมให้บุคลากรพัฒนาได้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะการปฏิบัติงาน โดยนำเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยมาช่วยในการทำงานให้เหมาะสมกับงานที่รับผิดชอบ การพัฒนาบุคลากรเป็นการเพิ่มศักยภาพการทำงานให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. การสร้างเครือข่ายดิจิทัล หมายถึง การที่กลุ่มของคนหรือกลุ่มที่มีการประสานงาน ด้วยระบบอินเทอร์เน็ตที่หลากหลายช่องทาง หรือการทำกิจกรรมที่มีความสัมพันธ์ระหว่างกันหลายด้าน โดยมีการจัดรูปแบบการจัดการให้เป็นกลไกขับเคลื่อนและเชื่อมโยงกิจกรรมร่วมกัน ซึ่งกิจกรรมของเครือข่ายต้องมียุทธศาสตร์ที่เหมือนกัน มีความตระหนักร่วมกันในเป้าหมายที่จะทำร่วมกัน

3. การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง กระบวนการในการพัฒนาจัดการเรียนรู้ที่มีความทันสมัยและตอบสนองความต้องการของผู้เรียนให้เท่าทันยุคดิจิทัลที่สอดคล้องกับบริบทของแต่ละสถานศึกษาและหน่วยงาน มีการนำหลักสูตรทักษะความสามารถด้านดิจิทัลไปใช้ในการจัดการกระบวนการเรียนรู้ การวัดและการประเมินผลหลักสูตรเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้มีคุณลักษณะตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร และระบบดิจิทัลที่ทันสมัยมาใช้ในการบริหารจัดการทางการศึกษา

4. การนิเทศ กำกับ ติดตามและประเมินผลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง การที่ผู้บริหารสามารถชี้แนะ แนะนำและกำกับติดตาม ตลอดจนการประเมินผลการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอนด้วยระบบดิจิทัลที่ทันสมัย เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาได้เป็นอย่างดี

ส่วนที่ 2 วัตถุประสงค์ของรูปแบบ

1. เพื่อเป็นแนวทางในการใช้รูปแบบการพัฒนาทักษะความสามารถด้านดิจิทัลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 2 ผ่านระบบออนไลน์

2. เพื่อเป็นแนวทางให้ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาได้นำรูปแบบการพัฒนาทักษะความสามารถด้านดิจิทัลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 2 ผ่านระบบออนไลน์ ไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของหน่วยงาน

#### ส่วนที่ 3 วิธีดำเนินการของรูปแบบ

องค์ประกอบหลัก ทักษะความสามารถด้านดิจิทัล 10 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านการใช้งานคอมพิวเตอร์ 2) ด้านการใช้งานอินเทอร์เน็ต 3) ด้านการใช้งานเพื่อความมั่นคงปลอดภัย 4) ด้านการใช้โปรแกรมประมวลผลคำ 5) ด้านการใช้โปรแกรมตารางคำนวณ 6) ด้านการใช้โปรแกรมการนำเสนอ 7) ด้านการใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล 8) ด้านการทำงานร่วมกันแบบออนไลน์ 9) การใช้ดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย 10) ด้านการเข้าใจนโยบาย

องค์ประกอบย่อย มี 4 วิธีการพัฒนา ประกอบด้วย 1) บทเรียนออนไลน์ (E-Learning) 2) บทเรียนสำเร็จรูป 3) Google Classroom 4) เสิร์ชเอ็นจิน (Search Engine)

#### ส่วนที่ 4 การประเมินผลรูปแบบ

1. ประเมินกระบวนการพัฒนาทักษะความสามารถด้านดิจิทัลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 2 ผ่านระบบออนไลน์ และสภาพการดำเนินการตามรูปแบบ

2. ประเมินความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบ

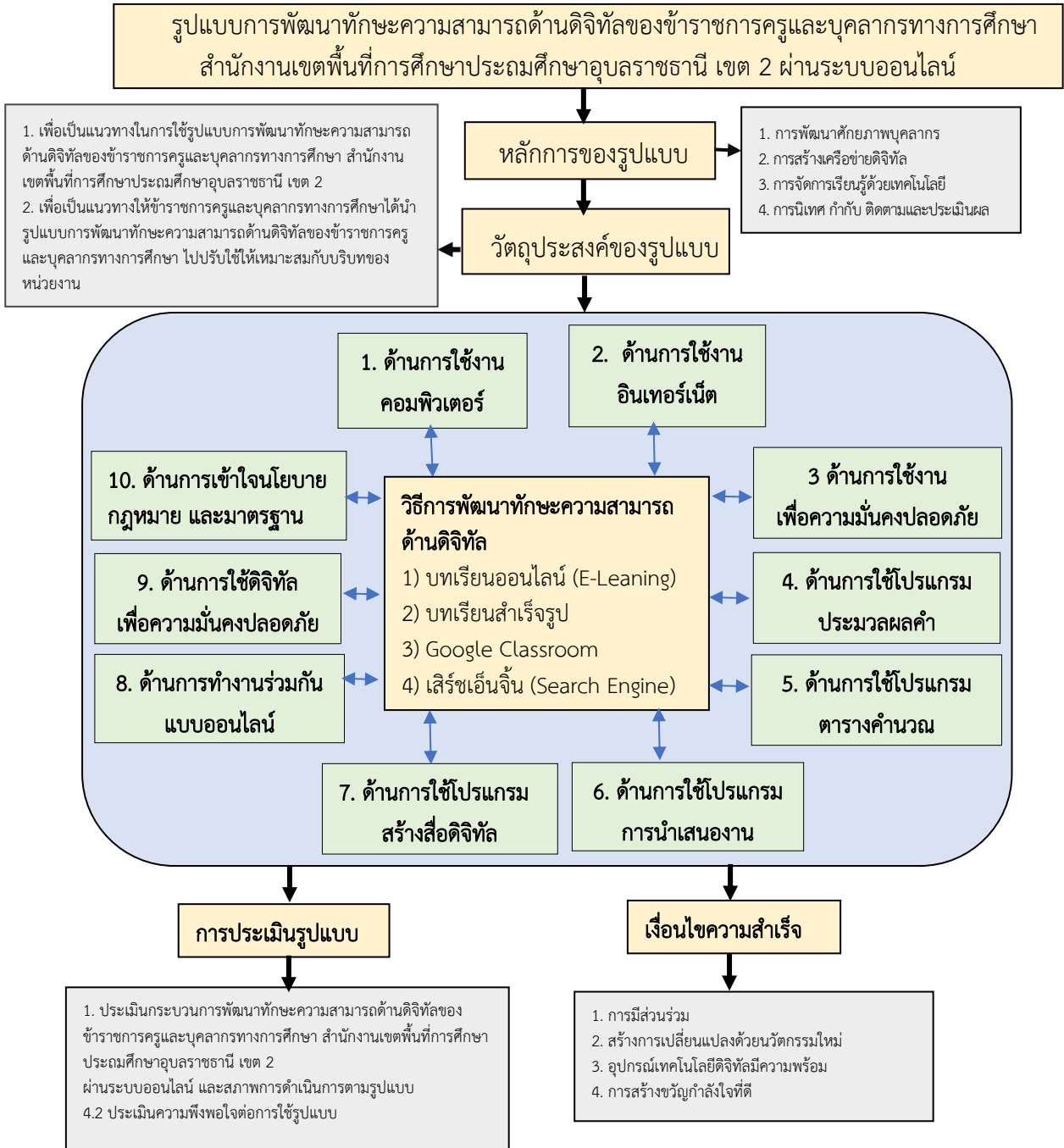
#### ส่วนที่ 5 เงื่อนไขความสำเร็จ

1. การมีส่วนร่วม ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ต้องตระหนักถึงความสำคัญและมีส่วนร่วมทุกขั้นตอน ในการใช้รูปแบบการพัฒนาทักษะความสามารถด้านดิจิทัลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา

2. สร้างการเปลี่ยนแปลงด้วยนวัตกรรมใหม่ ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา มีความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงและพร้อมที่จะสร้างการเปลี่ยนแปลงด้วยนวัตกรรมใหม่ เพื่อการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ

3. อุปกรณ์เทคโนโลยีดิจิทัลมีความพร้อมและเพียงพอ สถานศึกษาและสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาช่วยสนับสนุนข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ได้รับการพัฒนาด้านเทคโนโลยีใหม่ๆ และมีอุปกรณ์เทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยใช้ในการเรียนการสอนและการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

4. การสร้างขวัญกำลังใจที่ดี ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาต้องได้รับการส่งเสริมสนับสนุนให้มีโอกาสเข้ารับการพัฒนาผ่านระบบออนไลน์อย่างต่อเนื่อง ซึ่งสามารถทำได้ทุกที่ ทุกเวลา ยอมรับฟังความคิดเห็นของทุกคนด้วย ความสำเร็จของการปฏิบัติงานได้รับการยกย่อง ชมเชยให้เกียรติอย่างเป็นธรรม



ภาพที่ 1 รูปแบบการพัฒนาทักษะความสามารถด้านดิจิทัลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 2 ผ่านระบบออนไลน์

**ข้อเสนอแนะ**

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

**1. ข้อเสนอแนะการวิจัย**

1.1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 2 ควรกำหนดนโยบายที่ชัดเจนเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะความสามารถด้านดิจิทัลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา



1.2 ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 2 และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องควรปรับปรุงรูปแบบการพัฒนาทักษะความสามารถด้านดิจิทัลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 2 ผ่านระบบออนไลน์ ไปใช้เพื่อให้การพัฒนาข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

## 2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการบริหารงานของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

2.2 ควรศึกษากลยุทธ์การบริหารงานสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในยุคการเปลี่ยนแปลง

### เอกสารอ้างอิง

กัลยา ดิงศภทิพย์. (2557). “ความท้าทาย ณ ขอบแดนใหม่แห่งการเรียนรู้: การศึกษาระบบ 4.0.”

สัมมนาทางวิชาการเรื่องขอบแดนใหม่แห่งการเรียนรู้: การศึกษาระบบ 4.0 (New Frontier of Learning : Education4.0). วันพุธที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ.2557 ณ โรงแรมดุสิตธานี กรุงเทพมหานคร. กรุงเทพฯ: ศูนย์นวัตกรรมการเรียนรู้จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พระราชบัญญัติการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2560. ราชกิจจานุเบกษา

เล่ม 134 ตอน 30. เข้าถึงเมื่อวันที่ 5 ตุลาคม 2564. เข้าถึงได้จาก

<http://www.ratchakitcha.soc.go.th>.

พิชญ์ สีนีมะโน. (2562). ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงในยุค Digital Disruption ต่อการศึกษา

The Impact Of Digital Disruption to the Education. วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม, 8:1-6.

สำนักงานข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา. (2561). วารสารข้าราชการครูและบุคลากร

ทางการศึกษา. สำนักงานข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา กรุงเทพฯ: สำนักงานข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา.

สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2561). กรอบสมรรถนะด้านดิจิทัล

สำหรับพลเมืองไทย. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. (2562). แผนพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและ

บุคลากรสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2562–2565. กลุ่มบริหารงานบุคคล

สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. กรุงเทพฯ: สำนักอำนวยการ.

**ชื่อเรื่อง** การพัฒนารูปแบบการนิเทศที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครู  
ในสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2

**ชื่อผู้วิจัย** นางชลณา ม่วงหวาน  
ศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2

### บทคัดย่อ

การพัฒนารูปแบบการนิเทศที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน และความต้องการได้รับการนิเทศ พัฒนารูปแบบการนิเทศ ศึกษาผลการใช้รูปแบบการนิเทศ และศึกษาผลกระทบของรูปแบบการนิเทศที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2 โดยกำหนดวิธีการวิจัยเป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development : R & D) การศึกษาในครั้งนี้ พบว่า สภาพปัจจุบันครูมีความสามารถในการจัดทำสารสนเทศที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และมีความต้องการได้รับการนิเทศด้านการพัฒนาตนเองด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยการอบรมหรือประชุมตามที่จัดโดยหน่วยงานต้นสังกัด มีผลการพัฒนารูปแบบการนิเทศที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2 ทำให้ได้รูปแบบการนิเทศ ที่มีองค์ประกอบ คือ องค์ประกอบที่ 1 การสร้างความรู้ (K : Knowledge) เป็นการให้ความรู้ และทำความเข้าใจในการดำเนินกิจกรรม ตามหลักการนิเทศที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 องค์ประกอบที่ 2 การมีปฏิสัมพันธ์ (I : Interaction) เป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดี มีการติดต่อสื่อสาร ทั้งแบบ Face to face และ Online โดยการติดต่อ สื่อสารที่ต่อเนื่อง ระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศ เพื่อแลกเปลี่ยน ความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ และแนวคิดในการพัฒนาผู้เรียน องค์ประกอบที่ 3 การออกแบบ (D : Design) เป็นขั้นการวางแผนการดำเนินงานเพื่อพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยกำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์ แนวทางการพัฒนา จัดทำแผนการพัฒนา จัดลำดับขั้นตอนการดำเนินงาน กำหนดปฏิทินการดำเนินงาน และประชุมวางแผนการดำเนินการตามกิจกรรมที่กำหนด องค์ประกอบที่ 4 การจัดกิจกรรมที่หลากหลาย (M : Multiple Activity) เป็นขั้นการทำกิจกรรมเพื่อพัฒนาครู โดยการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ (Work Shop) การสังเกตชั้นเรียน (Lesson Study) และการจัดกิจกรรมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC : Professional Learning Community) ทั้งรูปแบบ Online และ Face to face และองค์ประกอบที่ 5 การประเมินผล (E : Evaluation) เป็นขั้นตอนการประเมินผลจากการจัดกิจกรรมตามองค์ประกอบของรูปแบบการนิเทศ ที่ส่งผลให้เกิดคุณภาพและประสิทธิภาพต่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยพิจารณาจากการออกแบบกิจกรรม การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้และการจัดการเรียนรู้ของครู รวมถึงการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครู ส่วนผลการใช้รูปแบบการนิเทศที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2 จากการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ (Work Shop) พบว่า ครูมีคะแนนเฉลี่ยหลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรม โดยมีผลต่างของคะแนนเพิ่มขึ้น แสดงว่าการอบรมเชิงปฏิบัติการช่วยพัฒนาครูที่เข้ารับการอบรม ให้มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) การใช้สื่อเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือช่วยในการจัดการเรียนรู้ และ การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้เรียน เพิ่มขึ้น

จากการสังเกตชั้นเรียน (Lesson Study) โดยการสังเกตการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยใช้สื่อเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือช่วยในการจัดการเรียนรู้ พบว่า ครูสามารถดำเนินการออกแบบกิจกรรมและเขียนแผนการจัดการเรียนรู้มีองค์ประกอบสำคัญครบถ้วน ตามรูปแบบที่กำหนด และมีคุณภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูผู้รับการนิเทศ จากการวิเคราะห์คุณภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูผู้รับการนิเทศ จำนวน 28 คน พบว่า คะแนนประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีมาก ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้เรียน ในภาพรวม พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีค่าเฉลี่ยรวมทุกด้านอยู่ในระดับ มาก และผลกระทบของรูปแบบการนิเทศที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2 พบว่า ระดับความพึงพอใจของครูต่อรูปแบบการนิเทศที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ผลการประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาตามสมรรถนะสำคัญของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2565 ของโรงเรียนกลุ่มเป้าหมาย พบว่า ผู้เรียนที่เรียนกับครูกลุ่มตัวอย่าง มีผลการประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาอยู่ในระดับดีเยี่ยมและดี และมีผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O - NET) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในภาพรวม มีผลคะแนนเฉลี่ยรวมสูงกว่าระดับประเทศ และคะแนนเฉลี่ยรวมมีพัฒนาการสูงขึ้น

**คำสำคัญ :** รูปแบบการนิเทศ, สมรรถนะการจัดการเรียนรู้, การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21, ความสามารถในการแก้ปัญหา

## บทนำ

ปัจจุบัน เป็นยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ทั้งด้านวิทยาการ สังคม เศรษฐกิจ เทคโนโลยี และฐานความรู้ โลกได้เคลื่อนสู่ “สังคมความรู้” (knowledge-Based Society) ทักษะที่จำเป็นในสังคมความรู้ คือ ทักษะการคิด วิเคราะห์ ทักษะในการเลือกสรรและประมวลข้อมูลข่าวสารที่มีอยู่อย่างมากมาย การจัดศึกษาและการเรียนรู้ควรมีเป้าหมายสำคัญในการพัฒนาคนในฐานะพลเมืองให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตอย่างสมดุล มีทักษะจำเป็นและสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข มีภาวะผู้นำ การเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตโดยเน้นการเรียนรู้เพื่อสร้างเสริมแรงบันดาลใจให้มีชีวิตอยู่อย่างมีความหมาย การเรียนรู้เพื่อบ่มเพาะความคิดสร้างสรรค์ ความสามารถในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ การเรียนรู้เพื่อปลูกฝังจิตสาธารณะ ยึดประโยชน์ส่วนรวม และการเรียนรู้เพื่อการนำไปปฏิบัติ มุ่งสร้างการทำงานให้เกิดผลสัมฤทธิ์ เป็นพลเมืองที่มีคุณภาพ พึ่งพาตนเองได้ และดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข ทั้งนี้ หลักสูตรและวิธีการจัดการศึกษาและการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ควรจัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง มิใช่การจดจำเนื้อหาวิชา เน้นการเรียนรู้ที่เกิดจากความต้องการของผู้เรียนอย่างแท้จริงและลงมือปฏิบัติเพื่อให้เกิดประสบการณ์ตรงและต่อยอดความรู้ที่ได้ออกมาด้วยตนเอง ผู้สอนต้องสามารถสร้างและออกแบบสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ที่มีบรรยากาศเกื้อหนุนและเอื้อต่อการเรียนรู้ที่มีเป้าหมาย การเชื่อมโยงความรู้หรือแลกเปลี่ยนความรู้กับชุมชนและสังคมโดยรวม จัดการเรียนรู้ผ่านบริบทความเป็นจริง และการสร้างโอกาสให้ผู้เรียนได้เข้าถึงสื่อเทคโนโลยี เครื่องมือ และแหล่งเรียนรู้ที่มีคุณภาพ (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2564 : บทนำ) แผนแม่บทภายใต้

ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561 - 2580) ประเด็นที่ 12 การพัฒนาการเรียนรู้ ได้ระบุว่า การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 มุ่งเน้นการพัฒนาและยกระดับระบบการศึกษาการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงและทักษะที่จำเป็นตั้งแต่ระดับปฐมวัยจนถึงอุดมศึกษา โดยมุ่งเน้นการใช้ฐานความรู้และระบบคิดในลักษณะสหวิทยาการพัฒนาระบบการเรียนรู้เชิงบูรณาการที่เน้นการลงมือปฏิบัติ มีการสะท้อนความคิด ทบทวนไตร่ตรอง การสร้างผู้เรียนให้สามารถกำกับกับการเรียนรู้ของตนได้ เปลี่ยนโฉมบทบาท “ครู” ให้เป็นครูยุคใหม่ ทำหน้าที่กระตุ้น สร้างแรงบันดาลใจ และนำวิธีเรียนรู้ ออกแบบกิจกรรม สร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียน และมีบทบาทเป็นนักวิจัยพัฒนาระบบการเรียนรู้เพื่อผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน รวมถึงการพัฒนาระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทั้งนี้ การบรรลุเป้าหมายดังกล่าว ประกอบด้วย หลักสูตรการจัดการศึกษา ผู้สอน รูปแบบการจัดการเรียนรู้ ระบบการเรียนรู้ การบริหารจัดการระบบการเรียนรู้ และสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ อย่างไรก็ตามช่วงที่ผ่านมายังคงมีประเด็นท้าทายที่สำคัญ ได้แก่ การขาดข้อมูลในมิติที่สามารถสะท้อนคุณภาพของผู้สอน โดยเฉพาะสัดส่วนครูที่ผ่านการทดสอบสมรรถนะรายสาขาในระดับสูงตามมาตรฐานนานาชาติ คณะกรรมการประเมินสมรรถนะผู้เรียนตามมาตรฐานสากล (Programmer for International Student Assessment : PISA) ที่ปรับตัวลดลงด้านการอ่าน และปัญหาเด็กตกหล่นที่เผชิญปัญหาต่างๆ ทำให้ไม่สามารถเข้าสู่การเรียนรู้ในระบบได้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2562)

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีนโยบายยกระดับคุณภาพการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนได้รับการส่งเสริมให้มีศักยภาพสูงสู่มาตรฐานสากล และทัดเทียมกับนานาชาติ สอดคล้องกับ แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 ตามยุทธศาสตร์ที่ 3 ข้อ การพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัย และการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ โดยได้กำหนดให้นักเรียนมีคะแนนผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) แต่ละวิชาผ่านเกณฑ์คะแนนร้อยละ 50 ขึ้นไป เพิ่มขึ้น สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจึงได้ดำเนินการปฏิรูปการศึกษาซึ่งเน้นการยกระดับคุณภาพผู้เรียนให้เต็มศักยภาพ และได้กำหนดเป้าหมายให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาหลักจากการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) มีคะแนนเฉลี่ยมากกว่าร้อยละ 50 โดยสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2 มีผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) เฉลี่ยรวมทุกวิชา ในปีการศึกษา 2563 – 2564 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยรวม ร้อยละ 40.67 (ระดับประเทศ 42.13) และ 39.71 (ระดับประเทศ 40.19) ตามลำดับ และ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ยรวม 35.83 (ระดับประเทศ 36.01) และ 34.87 (ระดับประเทศ 34.56) ตามลำดับ ซึ่งพบว่า คุณภาพของผู้เรียนจากการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ในภาพรวมยังไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 50 และมีพัฒนาการลดลงเมื่อเปรียบเทียบสองปีการศึกษาที่ผ่านมา นอกจากนี้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ผู้ศึกษารับผิดชอบ ยังมีผลคะแนนเฉลี่ยลดลง เมื่อเปรียบเทียบปีการศึกษา 2563 กับ 2564 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 37.84 และ 34.94 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยร้อยละลดลงถึง 2.90 ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยรวมทุกวิชาลดลงตามไปด้วย (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2, 2565)

จากความสำคัญดังกล่าว การนิเทศการศึกษาจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษา เพราะการนิเทศการศึกษาเป็นการช่วยเหลือ แนะนำ ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ของครู พัฒนาครูให้มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติจัดการเรียนรู้ เป็นกระบวนการทำงานร่วมกันระหว่างผู้นิเทศและผู้บริหารนิเทศ ซึ่งผลลัพธ์อยู่ที่คุณภาพการจัดการศึกษาและคุณภาพผู้เรียน ขณะเดียวกันการนิเทศการศึกษาจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนกระบวนการนิเทศเพื่อไปขับเคลื่อนนโยบายกระทรวงศึกษาธิการ และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานสู่การปฏิรูปการศึกษา และการดำเนินงานของโรงเรียนให้สามารถบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพและเพิ่มคุณภาพการจัดการเรียนการสอน ประกอบกับการปฏิบัติงานเพื่อการพัฒนาการศึกษาใน

บทบาทของศึกษานิเทศก์ ที่สอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์ของกระทรวงศึกษาธิการ จุดเน้นของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และบริบทของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา กาญจนบุรี เขต 2 ผู้ศึกษา จึงได้ศึกษาการนิเทศเพื่อส่งเสริมความสามารถของครูในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะ แห่งศตวรรษที่ 21 ในช่วงต้นปี 2564 และได้เผยแพร่ผลงาน ผ่านเว็บไซต์ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2 และ [www.thaiedresearch.com](http://www.thaiedresearch.com) ซึ่งเป็นการศึกษาสภาพปัจจุบัน ความ ต้องการ และความสามารถของครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 พบว่า สภาพปัจจุบัน มีการพัฒนาสื่อ นวัตกรรม ในการจัดการเรียนรู้ โดยครูใช้สื่อ นวัตกรรมอย่างหลากหลายเพื่อ พัฒนาผู้เรียนและครูเลือกใช้สื่อ นวัตกรรมที่เหมาะสมกับการกิจกรรมการเรียนรู้ รวมทั้งการพัฒนาเทคนิค วิธีการจัดการเรียนรู้ โดยการศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองแบบออนไลน์ การอบรม ประชุม ตามความต้องการของ ตนเอง และได้ดำเนินการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในโรงเรียนเพื่อการเผยแพร่ผลงาน และการพัฒนา งานอย่างต่อเนื่อง ด้านที่มีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติน้อยที่สุดคือ ด้านการนิเทศการสอน ด้านความต้องการ สรุปได้ว่า ครูมีความต้องการพัฒนาศักยภาพด้านการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาสื่อ นวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้ โดยการ อบรม ประชุม ตามความต้องการของตนเอง และการพัฒนาโดยหน่วยงานต้นสังกัดจัด โดยครูเลือกใช้สื่อ นวัตกรรมที่เหมาะสมกับช่วงวัยของผู้เรียน แต่ยังมีความสามารถในการผลิตสื่อเพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้เอง ค่อนข้างน้อย และมีความต้องการเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านการพัฒนาศักยภาพด้าน การจัดการเรียนรู้ มากที่สุด ส่วนด้านการจัดกิจกรรม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ พบว่า มีการเผยแพร่ผลงานจากการ จัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ไปยังภายนอกโรงเรียนน้อยที่สุด ด้านการ นิเทศการสอน พบว่า ครูมีความต้องการนิเทศการสอนโดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) เพื่อส่งเสริมความสามารถของครูในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 รองลงมาคือ นิเทศการสอน แบบเป็นโค้ชและพี่เลี้ยง (Coaching and Mentoring) และนิเทศการสอนแบบออนไลน์

นอกจากนี้ ยังได้ศึกษาระดับการดำเนินงานของครูในการพัฒนาผู้เรียน ให้มีทักษะแห่ง ศตวรรษที่ 21 ด้านการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ พบว่า ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มี ความเมตตา กรุณา มีวินัย คุณธรรม และจริยธรรม มากที่สุด รองลงมา คือ ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สามารถ พัฒนาทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาทักษะด้านการอ่าน และการเขียน ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาทักษะด้านเข้าใจความต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวน ทัศน์ ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาทักษะด้านการคิดคำนวณ ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สามารถ พัฒนาทักษะด้านการสร้างสรรค์และ นวัตกรรม ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาทักษะด้าน คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศและรู้เท่าทันสื่อ ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาทักษะด้านอาชีพและการเรียนรู้ และครู จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและมีทักษะในการแก้ปัญหา ตามลำดับ กล่าวได้ว่า ความสามารถของครูในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ด้านการ พัฒนาการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากทุกข้อ เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ครูจัด กิจกรรมการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีความเมตตา กรุณา มีวินัย คุณธรรม และจริยธรรม รองลงมา คือ ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และ ข้อที่มีค่าเฉลี่ย ต่ำที่สุด คือ ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและมีทักษะในการ แก้ปัญหา (ชลณา ม่วงหวาน, 2564)

ดังนั้น จากการศึกษายุทธศาสตร์ชาติ ประเด็นการพัฒนาการเรียนรู้ ผลการประเมิน

สมรรถนะ ของผู้เรียนในระดับประเทศ และระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2 ข้อเสนอแนะเพื่อการบรรลุเป้าหมายด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ รวมทั้งนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) และจากการศึกษาวิจัยเรื่อง การนิเทศเพื่อส่งเสริมความสามารถของครูในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่ได้วิเคราะห์สภาพปัจจุบัน และความต้องการเพื่อส่งเสริมความสามารถของครูในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในศตวรรษที่ 21 รวมทั้งวิเคราะห์ความสามารถของครู ในการจัดการเรียนรู้ ทำให้ผู้ศึกษาต้องดำเนินการวางแผนพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ ที่สามารถพัฒนาทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและมีทักษะในการแก้ปัญหา ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญอันจะทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะด้านอื่นๆ ตามมา จึงนำไปสู่การพัฒนาในรูปแบบการนิเทศเพื่อพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยพัฒนาจากกระบวนการนิเทศ 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การสร้างองค์ความรู้ 2) การจัดทำสารสนเทศ 3) การออกแบบและวางแผนการนิเทศ 4) การนิเทศที่หลากหลาย และ 5) การประเมินผลการนิเทศ เพื่อนำผลการศึกษามาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนากระบวนการนิเทศที่ส่งเสริมสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2 เพื่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษา อันจะนำไปสู่การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้เรียน ตามสมรรถนะสำคัญของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งเป็นทักษะสำคัญของการเรียนรู้ในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ และช่วยให้ผู้เรียนมีพัฒนาการที่ดีในการเรียนรู้ และสามารถนำความรู้ไปปรับประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตได้อย่างมีคุณภาพ ต่อไป

### วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน และความต้องการได้รับการนิเทศที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการนิเทศที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2
3. เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการนิเทศที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2
4. เพื่อศึกษาผลกระทบของรูปแบบการนิเทศที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2

### วิธีดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน และความต้องการได้รับการนิเทศการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2 (Research: R1)

#### วิธีดำเนินการ

1. ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง โดยการศึกษารายการ หลักการ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ที่เกี่ยวข้องกับการนิเทศการศึกษา การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้เรียน
2. สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน และความต้องการได้รับการนิเทศที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2

3. สอบถามสภาพปัจจุบัน และความต้องการได้รับการนิเทศที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2

4. วิเคราะห์สภาพปัจจุบัน และความต้องการได้รับการนิเทศที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เป็นแบบสอบถามสภาพปัจจุบัน และความต้องการได้รับการนิเทศที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2 เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลกับครูที่เข้าร่วมโครงการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะผู้เรียนที่ตอบสนองการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 จำนวน 28 โรงเรียน รวมจำนวน 72 คน เพื่อเตรียมข้อมูลประกอบการพัฒนาแนวทางการนิเทศที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2

### การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และการนิเทศการศึกษาเพื่อพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

2. สร้างแบบสอบถามและให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of item objective congruence)

3. สอบถามครู จำนวน 72 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน และความต้องการได้รับการนิเทศที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2

**ขั้นตอนที่ 2 พัฒนารูปแบบการนิเทศ ที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2 (Development : D1)**

#### วิธีดำเนินการ

2.1 กำหนดแนวทางการนิเทศที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2

จากการศึกษาเอกสาร หลักการ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนิเทศการศึกษา การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และศึกษาสภาพปัจจุบัน และความต้องการได้รับการนิเทศที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2 ในขั้นตอนนี้ เมื่อผู้ศึกษาได้วิเคราะห์สภาพปัจจุบัน และความต้องการได้รับการนิเทศการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2 จึงดำเนินการกำหนดแนวทางการนิเทศที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2 ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ การสร้างองค์ความรู้ (Knowledge) การจัดทำสารสนเทศ (Information) การออกแบบและวางแผนการนิเทศ (Design) การนิเทศที่หลากหลาย (Multiple Supervision) และการประเมินผลการนิเทศ (Evaluation)

2.2 สัมภาษณ์ระดับลึก (In – depth Interview) ขั้นตอนนี้ ผู้ศึกษาได้ดำเนินการสัมภาษณ์ศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารสถานศึกษา และครู รวมจำนวน 11 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นแบบสัมภาษณ์สภาพการพัฒนาคู่มือด้านการจัดการเรียนรู้

ในศตวรรษที่ 21 และแนวทางการนิเทศที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2 โดย ผู้ศึกษาได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.2.1 ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับนโยบาย เป้าหมาย แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2 ประกอบกับสภาพปัจจุบัน และความต้องการได้รับการนิเทศที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2 เพื่อนำมากำหนดเป็นกรอบแนวทางและประเด็นการสร้างแบบสัมภาษณ์

2.2.2 สร้างแบบสัมภาษณ์ให้ครอบคลุมประเด็นเนื้อหา วัตถุประสงค์ของการสัมภาษณ์ สภาพการพัฒนาคู่มือด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และแนวทางการนิเทศที่ส่งเสริมสมรรถนะ การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2

2.2.3 นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้าง ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน พิจารณา ตรวจสอบความถูกต้อง ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective congruence : IOC)

2.2.4 ปรับปรุง แก้ไข แบบสัมภาษณ์ ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ในประเด็นที่มีข้อเสนอแนะ เพื่อความถูกต้อง ชัดเจน และความเหมาะสมต่อการนำไปใช้

2.3 ร่างต้นแบบรูปแบบการนิเทศที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2 ดังนี้

2.3.1 ศึกษาและสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์สภาพการพัฒนาคู่มือด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และแนวทางการนิเทศที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2

2.3.2 ร่างต้นแบบรูปแบบการนิเทศที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2

2.3.3 นำร่างต้นแบบรูปแบบการนิเทศให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความเหมาะสม และความเป็นไปได้ในการปฏิบัติขององค์ประกอบร่างต้นแบบรูปแบบการนิเทศที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2 ที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น

2.3.4 ปรับปรุงร่างต้นแบบรูปแบบการนิเทศที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2 ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

2.3.5 นำร่างต้นแบบรูปแบบการนิเทศที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2 ให้ผู้เชี่ยวชาญวิพากษ์และปรับตามข้อเสนอแนะ เพื่อให้ได้ต้นแบบรูปแบบการนิเทศที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2 ที่สมบูรณ์สามารถนำไปทดลองใช้ได้จริง

จากขั้นตอนการร่างต้นแบบรูปแบบการนิเทศ ต้นแบบรูปแบบการนิเทศที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2 ทำให้ได้ต้นแบบรูปแบบการนิเทศ ที่มีองค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 การสร้างความรู้ (K : Knowledge) องค์ประกอบที่ 2 การมีปฏิสัมพันธ์ (I : Interaction) องค์ประกอบที่ 3 การออกแบบ (D :



Design) องค์ประกอบที่ 4 การจัดกิจกรรมที่หลากหลาย (M : Multiple Activity) และองค์ประกอบที่ 5 การประเมินผล (E : Evaluation)

2.4 พัฒนาคู่มือนิเทศโดยใช้รูปแบบการนิเทศที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2

2.4.1 ศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่ประกอบด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) และการใช้สื่อเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือช่วยในการจัดการเรียนรู้

2.4.2 ศึกษาแนวทางการสร้างคู่มือนิเทศโดยใช้รูปแบบการนิเทศที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2 และจัดทำโดยแบ่งเนื้อหาเป็น 5 ส่วน

2.4.3 นำคู่มือนิเทศโดยใช้รูปแบบการนิเทศที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2 ฉบับร่าง ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมของเนื้อหา การใช้ภาษา และความสอดคล้องครอบคลุมวัตถุประสงค์ โดยพิจารณาประเมินความถูกต้อง เหมาะสมของการนำคู่มือการนิเทศไปใช้

2.4.4 พิจารณาปรับปรุงแก้ไขคู่มือนิเทศ โดยใช้รูปแบบการนิเทศที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2 ตามที่ผู้เชี่ยวชาญให้ข้อเสนอแนะ

2.4.5 นำคู่มือนิเทศโดยใช้รูปแบบการนิเทศที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2 ไปทดลองใช้กับกลุ่มย่อย ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

**ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาผลการใช้รูปแบบการนิเทศที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2 (Research: R2 )**

ในขั้นตอนนี้ ผู้ศึกษาได้นำต้นแบบรูปแบบการนิเทศที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2 ที่พัฒนาขึ้นไปใช้ปฏิบัติจริงในภาคสนามกับกลุ่มตัวอย่าง เป็นครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะผู้เรียนที่ตอบสนองการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 จำนวน 28 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ด้วยความสมัครใจ

#### **ตัวแปรที่ศึกษา**

ตัวแปรต้น คือ รูปแบบการนิเทศส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2

ตัวแปรตาม คือ สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2

#### **วิธีดำเนินการ**

การศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วยขั้นตอนตามองค์ประกอบของต้นแบบรูปแบบการนิเทศที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2 ดังนี้

### องค์ประกอบที่ 1 การสร้างความรู้ (K : Knowledge)

วัตถุประสงค์ของการดำเนินการ เพื่อให้ความรู้ และสร้างความเข้าใจในการพัฒนาสมรรถนะ การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยผู้ศึกษาจัดทำคู่มือการดำเนินงานเพื่อให้ครูใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยใช้สื่อเทคโนโลยี เป็นเครื่องมือช่วยในการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะสำคัญตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ด้านความสามารถในการแก้ปัญหา แนวทางการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้วยวิธีการที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนและความพร้อมของผู้เรียน รวมทั้งการนิเทศ กำกับ ติดตาม ประเมินผลและรายงานผลการดำเนินงาน โดยครูต้องดำเนินการวิเคราะห์ผู้เรียน ด้านความสามารถ ความพร้อม และความรู้พื้นฐานในการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นรายบุคคล และดำเนินการวิเคราะห์แผนการจัดการเรียนรู้ ให้สอดคล้องกับการพัฒนาความสามารถด้านการแก้ปัญหาของผู้เรียน โดยใช้เครื่องมือตามคู่มือการดำเนินงานที่กำหนด

### องค์ประกอบที่ 2 การมีปฏิสัมพันธ์ (I : Interaction)

วัตถุประสงค์ของการดำเนินการ เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดี มีการติดต่อสื่อสาร ทั้งแบบ Face to face และ Online โดยมีการติดต่อสื่อสารที่ต่อเนื่อง ระหว่างผู้นิเทศ และผู้รับการนิเทศ ผ่าน Application Line, Facebook หรือ Zoom Meeting เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สร้างความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ และแนวคิดในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน รวมถึงประสานงานเพื่อให้งานบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนด ร่วมกันจัดทำข้อมูลสารสนเทศ นำข้อมูลสารสนเทศ ไปใช้ในการวางแผนและร่วมกิจกรรมต่างๆ เพื่อพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ การประกวดผลงานการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลงานดีเด่นด้านจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และการรายงานผลการดำเนินงานพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้เรียน

### องค์ประกอบที่ 3 การออกแบบ (D : Design)

วัตถุประสงค์ของการดำเนินการ เพื่อการวางแผนการดำเนินงานเพื่อพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยกำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์ แนวทางการพัฒนา จัดทำแผนการพัฒนา จัดลำดับขั้นตอนการดำเนินงาน กำหนดปฏิทินการดำเนินงาน และประชุมวางแผนการดำเนินการตามกิจกรรมที่กำหนด พัฒนาคู่มือนิเทศโดยใช้รูปแบบการนิเทศที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2 พัฒนาหลักสูตรการอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้เรียน วางแผนการนิเทศติดตามโดยใช้รูปแบบการนิเทศที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่ในศตวรรษที่ 21 ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2 โดยประชุมชี้แจงกลุ่มครูเป้าหมายของการดำเนินงาน วิเคราะห์ปัญหาการจัดการเรียนรู้ของครู และคุณภาพผู้เรียน ร่วมกันหาแนวทางการดำเนินงาน เพื่อการพัฒนา และแก้ปัญหาด้านการจัดการเรียนรู้ของครูเพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้เรียน สร้างเครื่องมือในการดำเนินงาน และการประเมินคุณภาพการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะสำคัญด้านการแก้ปัญหา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

### องค์ประกอบที่ 4 การจัดกิจกรรมที่หลากหลาย (M : Multiple Activity)

วัตถุประสงค์ของการดำเนินการ เพื่อพัฒนาสมรรถนะจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2 ดังนี้ 1) การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ (Work Shop) ตามหลักสูตรการอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้เรียน ซึ่งเป็นการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active

Learning) โดยใช้สื่อเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือช่วยในการจัดการเรียนรู้ 2) การสังเกตชั้นเรียน (Lesson Study) เป็นการนิเทศ ติดตาม ครูที่ผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการ (Work shop) โดยการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ ประเมินการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยสังเกตพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) และการใช้สื่อเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือช่วยในการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้เรียน และ 3) การจัดกิจกรรมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC : Professional Learning Community) เพื่อนำเสนอปัญหา สาเหตุ ผลกระทบ และแนวทางการออกแบบกิจกรรม นำเสนอแผนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่เป็นแบบอย่างได้ และนำเสนอผลการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ทั้งรูปแบบ Online และ Face to face

#### องค์ประกอบที่ 5 การประเมินผล (E : Evaluation)

วัตถุประสงค์ของการดำเนินการ เพื่อประเมินผลจากการใช้รูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2 ที่ส่งผลให้เกิดคุณภาพและประสิทธิภาพ

#### ขั้นตอนที่ 4 ศึกษาผลกระทบของรูปแบบการนิเทศที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2 (Development : D2 )

4.1 ศึกษาความพึงพอใจของครูที่มีต่อการนิเทศโดยใช้รูปแบบการนิเทศที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2

4.1.1 ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจต่อรูปแบบการนิเทศที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2

4.1.2 สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจต่อรูปแบบการนิเทศที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2

4.1.3 นำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of item objective congruence)

4.1.4 สอบถามความพึงพอใจของครูผู้สอน ต่อรูปแบบการนิเทศที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2

4.2 ศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้เรียน จากการใช้รูปแบบการนิเทศที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2

4.2.1 ศึกษาเอกสาร คู่มือประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของสำนักทดสอบทางการศึกษาสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

4.2.2 จัดทำแบบประเมินและแบบบันทึกผลการประเมินความสามารถในการแก้ปัญหา โดยใช้เกณฑ์การประเมินคุณภาพ (Rubric) สำหรับครูผู้สอนประเมินนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ระบุตัวชี้วัดและพฤติกรรมบ่งชี้ ตามการประเมินสมรรถนะที่ 3 ความสามารถในการแก้ปัญหา ของเล่มคู่มือประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

4.2.3 นำแบบประเมินและแบบบันทึกผลการประเมินความสามารถในการแก้ปัญหา ให้ครูใช้ประเมินผู้เรียน

4.2.4 สรุปผลการประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้เรียน คู่มือประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

4.3 ศึกษาผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านขั้นพื้นฐาน (O - NET) จากการใช้รูปแบบการนิเทศที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2

4.3.1 ศึกษาเอกสาร รายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านขั้นพื้นฐาน (O - NET) ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะผู้เรียนที่ตอบสนองการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 จำนวน 28 โรงเรียน

4.3.2 เปรียบเทียบผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านขั้นพื้นฐาน (O - NET) ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของปีการศึกษา 2564 และ 2565

4.2.3 สรุปพัฒนาการคะแนนเฉลี่ยผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านขั้นพื้นฐาน (O - NET) ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

4.4 การทบทวนและปรับปรุงรูปแบบการนิเทศส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2

ในชั้นตอนนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการประเมินรูปแบบการนิเทศที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2 ในประเด็นต่าง ๆ ซึ่งได้มาจากการตรวจสอบดัชนีความสอดคล้องของรูปแบบการนิเทศของผู้เชี่ยวชาญ การประเมินประเด็นความสอดคล้องกับหลักการ ประเด็น ความสอดคล้องกับเงื่อนไขสำคัญ ประเด็นแต่ละชั้นตอนมีความสอดคล้องและสัมพันธ์กับประเด็น ความสอดคล้องกับสภาพบริบทของสถานศึกษา ประเด็นความต่อเนื่องกันและเป็นระบบ ประเด็น ความสอดคล้องกับ เป้าหมายที่ต้องการ ประเด็นความสอดคล้องกับการดำเนินการ ประเด็นความสอดคล้องกับเครื่องมือที่ใช้ ประเด็นความสอดคล้องกับทฤษฎี/การศึกษาค้นคว้าข้อมูล/ หลักวิชาของการนิเทศโดยใช้รูปแบบการนิเทศที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2 และ มีความเป็นประโยชน์ มีความเป็นไปได้ มีความเหมาะสม และมีความถูกต้อง โดยตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญทุกท่านประเมินเป็นไปในทิศทางเดียวกัน คือในทุกประเด็นมีค่าดัชนีความสอดคล้อง เท่ากับ 1.00 โดยมีข้อสังเกตจากผู้เชี่ยวชาญในส่วนของเล่มคู่มือการนิเทศติดตามโดยใช้รูปแบบการนิเทศที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2 และผู้ศึกษาได้ดำเนินการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นไปตามข้อสังเกตและข้อเสนอแนะดังกล่าว

จากผลการทดลองใช้รูปแบบการนิเทศที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2 ตามขั้นตอนการทดลองในชั้นตอนที่ 3 และความคิดเห็นที่มีต่อความเหมาะสมของรูปแบบการนิเทศ ได้นำมาปรับปรุง แก้ไข รูปแบบการ

นิเทศที่พัฒนาขึ้นให้มีความเหมาะสม พร้อมทั้งจะนำไปใช้เพื่อการขยายผลและพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ต่อไป

### สรุปผลการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้ สามารถสรุปผลการศึกษา โดยนำเสนอแยกตามวัตถุประสงค์การศึกษาดังนี้

1. ผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน และความต้องการได้รับการนิเทศที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2 จากแบบสอบถามในภาพรวม พบว่า สภาพปัจจุบันการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ส่วนใหญ่ครูมีความสามารถในการจัดทำสารสนเทศที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มากที่สุด และมีความต้องการได้รับการนิเทศการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า สภาพปัจจุบันส่วนใหญ่ครูมีการจัดทำสารสนเทศที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยการวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคลเพื่อวางแผนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และมีความต้องการได้รับการนิเทศ ด้านการจัดทำสารสนเทศที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยการวิเคราะห์แผนการจัดการเรียนรู้เพื่อสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 การพัฒนาตนเองด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ส่วนใหญ่ครูพัฒนาตนเองโดยการอบรมหรือประชุมตามความต้องการของตนเอง และมีความต้องการได้รับการนิเทศการพัฒนาตนเองด้านการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยการอบรมหรือประชุมตามที่จัดโดยหน่วยงานต้นสังกัด การพัฒนาตนเองด้านการพัฒนาการใช้สื่อเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือช่วยในการจัดการเรียนรู้ ที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ส่วนใหญ่ครูพัฒนาตนเองโดยการศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองแบบออนไลน์ และมีความต้องการได้รับการนิเทศด้านการพัฒนาการใช้สื่อเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือช่วยในการจัดการเรียนรู้ โดยการอบรมหรือประชุมตามที่จัดโดยหน่วยงานต้นสังกัด การจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ส่วนใหญ่ครูมีการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) และมีความต้องการได้รับการนิเทศการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) การจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ประเด็นการใช้สื่อเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือช่วยในการจัดการเรียนรู้ ส่วนใหญ่ครูมีการใช้สื่อเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือช่วยในการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเนื้อหาสาระการเรียนรู้ และมีความต้องการได้รับการนิเทศการใช้สื่อเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือช่วยในการจัดการเรียนรู้อย่างหลากหลาย การจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ส่วนใหญ่ครูมีการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ภายในโรงเรียน และมีความต้องการได้รับการนิเทศโดยการประกวดผลงานการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) หรือผลงานที่เป็นแบบอย่างได้ด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 การนิเทศที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ส่วนใหญ่เป็นการนิเทศการจัดการเรียนรู้แบบยอมรับซึ่งกันและกัน หรือแบบกัลยาณมิตร และครูมีความต้องการได้รับการนิเทศที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยการจัดการเรียนรู้แบบสังเกตชั้นเรียน (Lesson Study) และสะท้อนคิด

2. ผลการพัฒนาแบบการนิเทศที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2 มี 5 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบที่ 1 การสร้างความรู้ (K : Knowledge) เป็นการให้ความรู้ และทำความเข้าใจในการดำเนินกิจกรรม ตามหลักการนิเทศที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นการพัฒนาการเขียน

แผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) และการใช้สื่อเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือช่วยในการจัดการเรียนรู้ องค์ประกอบที่ 2 การมีปฏิสัมพันธ์ (I : Interaction) เป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดี มีการติดต่อสื่อสาร ทั้งแบบ Face to face และ Online โดยการติดต่อ สื่อสารที่ต่อเนื่อง ระหว่างผู้นิเทศ และผู้รับการนิเทศ เพื่อแลกเปลี่ยน ความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ และแนวคิดในการพัฒนาผู้เรียน ประสานงานเพื่อให้งานบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนด องค์ประกอบที่ 3 การออกแบบ (D : Design) เป็นขั้นการวางแผนการดำเนินงานเพื่อพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยกำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์ แนวทางการพัฒนา จัดทำแผนการพัฒนา จัดลำดับขั้นตอนการดำเนินงาน กำหนดปฏิทินการดำเนินงาน และประชุมวางแผนการดำเนินการตามกิจกรรมที่กำหนด องค์ประกอบที่ 4 การจัดกิจกรรมที่หลากหลาย (M : Multiple Activity) เป็นขั้นการทำกิจกรรมเพื่อพัฒนาครู โดยการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ (Work Shop) การสังเกตชั้นเรียน (Lesson Study) และการจัดกิจกรรมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC : Professional Learning Community) ทั้งรูปแบบ Online และ Face to face และ องค์ประกอบที่ 5 การประเมินผล (E : Evaluation) เป็นขั้นตอนการประเมินผลจากการจัดกิจกรรมตาม องค์ประกอบของรูปแบบการนิเทศ ที่ส่งผลให้เกิดคุณภาพและประสิทธิภาพต่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยพิจารณาจากการออกแบบกิจกรรม การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้และการจัดการเรียนรู้ของครู รวมถึงการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครู

3. ผลการใช้รูปแบบการนิเทศที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2

3.1 ผลการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ (Work Shop) เป็นการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้เรียน โดยการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตรการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้เรียน ก่อนการดำเนินการอบรมได้กำหนด ให้ผู้เข้ารับการอบรมทำแบบทดสอบก่อนการอบรม และเมื่อเสร็จสิ้นการอบรม ได้ให้ผู้เข้าอบรมทำแบบทดสอบหลังการอบรมเพื่อดูความก้าวหน้าหรือผลที่ได้จากการอบรม ผลการประเมินความรู้ของครูด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้เรียน มีคะแนนเฉลี่ยหลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรม โดยมีผลต่างของคะแนนเพิ่มขึ้น ร้อยละ 16.61

3.2 ผลการสังเกตชั้นเรียน (Lesson Study) โดยการสังเกตการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยใช้สื่อเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือช่วยในการจัดการเรียนรู้ พบว่า ผลการประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้เรียน เป็นรายชื่อพบว่า มีข้อที่ครูสามารถดำเนินการได้ทุกคน คือ แผนการจัดการเรียนรู้มีองค์ประกอบสำคัญครบถ้วน ตามรูปแบบที่กำหนด การเขียนสาระสำคัญในแผนการจัดการเรียนรู้ถูกต้อง ชัดเจน ครอบคลุมมาตรฐานและตัวชี้วัด จุดประสงค์การเรียนรู้ ระบุพฤติกรรมชัดเจน สามารถวัดและประเมินผลได้ สาระการเรียนรู้ครบถ้วน สัมพันธ์กับจุดประสงค์การเรียนรู้ มีการใช้สื่อเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือช่วยในการจัดการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสม ใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในทุกขั้นตอน ส่วนประเด็นที่ยังดำเนินการได้ไม่ครบทุกคน ได้แก่ การวัดผล ประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลาย และชัดเจน เครื่องมือที่ใช้วัดผล ประเมินผล มีความเหมาะสมและระบุเกณฑ์การประเมินไว้อย่างชัดเจน มีการระบุสื่อ/ แหล่งเรียนรู้ที่สัมพันธ์ สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ มีหลักฐานการเรียนรู้ มีสื่อประกอบ เช่น ใบกิจกรรม ใบความรู้ เครื่องมือวัดและประเมินผล ตามที่ระบุในแผนการจัดการเรียนรู้ครบถ้วน

3.3 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้เรียน ในภาพรวม พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการ

จัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีค่าเฉลี่ยรวมทุกด้านอยู่ในระดับ มาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความพึงพอใจต่อผู้สอน พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อผู้สอนอยู่ในระดับมาก และประเด็นที่พึงพอใจมากที่สุดคือ ผู้สอนมีความสุภาพเป็นมิตรต่อผู้เรียน ด้านความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก และประเด็นที่พึงพอใจมากที่สุด คือ ผู้สอนจัดกิจกรรมกระตุ้นทักษะการคิด ด้านความพึงพอใจต่อสื่อการเรียนรู้ พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อสื่อการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก และประเด็นที่มีพึงพอใจมากที่สุด คือ สื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้มีความทันสมัย กระตุ้นความสนใจใฝ่เรียนรู้ ด้านความพึงพอใจต่อคุณภาพการเรียนรู้ พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อคุณภาพการเรียนรู้ในระดับมาก และประเด็นที่พึงพอใจมากที่สุดคือ ผู้เรียนสามารถวางแผนในการแก้ปัญหาได้

4. ศึกษาผลกระทบของรูปแบบการนิเทศที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2 พบว่า ระดับความพึงพอใจของครูต่อรูปแบบการนิเทศที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมากที่สุด คือ ด้านการนำรูปแบบการนิเทศไปใช้ รองลงมา คือ ด้านคุณภาพหรือผลลัพธ์ที่เกิดกับผู้เรียน และด้านองค์ประกอบของรูปแบบ ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเป็นรายองค์ประกอบของรูปแบบ พบว่า องค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมากที่สุด คือ การสร้างองค์ความรู้ รองลงมา คือ การจัดกิจกรรมที่หลากหลาย การมีปฏิสัมพันธ์ การออกแบบการนิเทศ และการประเมินผล ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อขององค์ประกอบการสร้างองค์ความรู้ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้นิเทศสร้างความรู้ ความเข้าใจในการดำเนินงานเพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้เรียน องค์ประกอบการจัดกิจกรรมที่หลากหลาย พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ ที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 องค์ประกอบการมีปฏิสัมพันธ์ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การสร้างขวัญและกำลังใจของผู้นิเทศ โดยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้หรือเผยแพร่ผลงาน ที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 องค์ประกอบการออกแบบการนิเทศ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ จัดทำหลักสูตรการอบรมเชิงปฏิบัติการที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 องค์ประกอบการประเมินผล พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การเปิดโอกาสให้ครูมีส่วนร่วมในการสะท้อนผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และแสดงความคิดเห็นร่วมกับผู้นิเทศ ด้านการนำรูปแบบการนิเทศไปใช้ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความสามารถในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้เรียน ด้านคุณภาพหรือผลลัพธ์ที่เกิดกับผู้เรียน พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ คุณภาพการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้เรียน ผลการประเมินความสามารถในการแก้ปัญหตามสมรรถนะสำคัญของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2565 ของโรงเรียนกลุ่มเป้าหมาย พบว่า ผู้เรียนที่เรียนกับครูกลุ่มตัวอย่าง มีผลการประเมินความสามารถในการแก้ปัญหอยู่ในระดับดีเยี่ยมและดี คิดเป็นร้อยละ 93.51 และมีผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O - NET) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนที่มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าระดับประเทศหรือมีพัฒนาการสูงขึ้น จำนวน 17 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 60.71 ในภาพรวมมีผลคะแนนเฉลี่ยรวมสูงกว่าระดับประเทศ 1.09 และคะแนนเฉลี่ยรวมมีพัฒนาการสูงขึ้น 3.30

### ข้อเสนอแนะ

1. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ควรมีนโยบายส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนที่ตอบสนองการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 ให้ครอบคลุมสถานศึกษาทุกแห่ง
2. ด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ควรส่งเสริมสนับสนุนให้ครูผู้รับการนิเทศสามารถพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อนำมาใช้พัฒนาสมรรถนะผู้เรียนที่ตอบสนองการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 และสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน
3. การให้ความรู้แก่ผู้รับการนิเทศด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ควรส่งเสริม ด้านเทคนิค วิธีการ ควบคู่กับการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ และนำมาใช้พัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ
4. ควรขยายผลการดำเนินการไปยังโรงเรียนอื่นๆ ทั้งในสังกัด และต่างสังกัด เพื่อศึกษาและพัฒนารูปแบบการนิเทศที่เหมาะสมกับการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ

### เอกสารอ้างอิง

- ชลฉกา ม่วงหวาน. (2564). การนิเทศเพื่อส่งเสริมความสามารถของครูในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในศตวรรษที่ 21. กลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา, สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2564). คู่มือการดำเนินงานโครงการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะ และทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2562). แนวทางการนิเทศเพื่อพัฒนาและส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning). เอกสารหน่วยศึกษานิเทศก์.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2. (2565). รายงานผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O - NET) ปีการศึกษา 2564. กลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา.



กลยุทธ์การพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน  
 ของโรงเรียนน้ำสวยวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย  
 The Strategies for developing teachers in learning management Integrated  
 by using problem-based of Namsuaywittaya School  
 of Nong Khai Secondary Educational Service Area Office.

ชนาวุธ ประทุมชาติ  
 Chanawut Pratumchat  
 ผู้อำนวยการโรงเรียนน้ำสวยวิทยา  
 School Director, Namsuaywittaya School  
 E-mail: Chanawut.p2514@gmail.com

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนากลยุทธ์การพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน โรงเรียนน้ำสวยวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา โดยจัดประชุมเชิงปฏิบัติการผู้เชี่ยวชาญด้านกลยุทธ์และการใช้เทคนิค SWOT ผู้บริหารสถานศึกษา และครู จำนวน 42 คน การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ภายในและสภาพแวดล้อมภายนอก ประกอบด้วยจุด แข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค จัดทำร่างกลยุทธ์การพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน และตรวจสอบกลยุทธ์การพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยการสัมมนาอิง ผู้เชี่ยวชาญ (connoisseurship) ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับกลยุทธ์และการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์จากนั้นนำข้อเสนอแนะมาแก้ไขปรับปรุงเพิ่มเติมเพื่อให้ได้กลยุทธ์ที่มีความตรง ด้านเนื้อหา และความสอดคล้องขององค์ประกอบในทุกระดับ เครื่องมือที่ใช้แบบสัมภาษณ์ และแบบบันทึกการประชุม การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการเชิงวิเคราะห์เนื้อหา(Content analysis) ผลการศึกษาพบว่า

กลยุทธ์การพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน โรงเรียนน้ำสวยวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย มี 6 กลยุทธ์ ได้แก่ 1) วิสัยทัศน์ 2) พันธกิจ 3) เป้าประสงค์ 4) ประเด็นกลยุทธ์ 5) แนวทาง 6) ตัวชี้วัด และกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน โรงเรียนน้ำสวยวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย มี 5 กลยุทธ์ ได้แก่ 1) การออกแบบการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ 2) การนิเทศ

ติดตาม และพัฒนาครูในชุมชนวิชาชีพครู 3) การทำวิจัยในชั้นเรียนโดยใช้นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน 4) การสร้างแพลตฟอร์มและนวัตกรรมทางการเรียนรู้ 5) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่เสริมพลังตามสภาพจริง

**คำสำคัญ:** กลยุทธ์การพัฒนาครู, การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

### Abstract

The objectives of this research were to study : To develop strategies for teacher development in problem-based learning management Namsuaywittaya School of Nong Khai Secondary Educational Service Area Office. By organizing a workshop for 42 experts in SWOT strategy and techniques, school administrators and teachers. Environment analysis internal and external environment It consists of strengths, weaknesses, opportunities and obstacles. Draft strategies for developing teacher development strategies in problem-based learning management and examining strategies for developing teacher development strategies in problem-based learning management The connoisseurship-based seminar consists of experts with knowledge and experience of strategy and problem-based learning management. The researcher collected data through interviews and then made recommendations for further improvements in order to obtain a strategy that is consistent in content and the consistency of elements at all levels. Interview tool and meeting minutes Data analysis using content analysis methods.

results of the study :

1. The Strategies for developing teachers in learning management Integrated by using problem-based of Namsuaywittaya School of Nong Khai Secondary Educational Service Area Office. There are 6 strategies : 1) Vision 2) Mission 3) Objectives 4) Strategic Issues 5) Guidelines 6) Indicators

2. Problem-Based Learning Management Strategies NamSuayWittaya School Under the Nong Khai Secondary Education Service Area Office. There are 5 strategies : 1) Increase teachers' capacity in designing competency-based learning management processes. 2) Promote supervision and PLC process, problem-based learning management of teachers in educational institutions as a continuous system as an organizational culture. 3) Promote research in the classroom by using innovative problem-based learning management. 4) Developing teachers to create learning platforms and innovations. 5) Improve methods for measuring and evaluating empowering learning management in real-world situations.

**Keywords:** Teacher development strategies, Problem-based learning management

**บทนำ**

สังคมโลกปัจจุบันเป็นสังคมข้อมูลข่าวสาร (Information Society) เป็นยุคแห่งความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ เช่น ด้านการศึกษา สังคม เศรษฐกิจ และด้านการเมือง และโรคระบาด Covid-19 การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว มีผลกระทบต่อการพัฒนาในทุกๆ ด้านของประเทศไทยในการติดต่อ สื่อสาร การรับ-ส่งข้อมูลข่าวสาร (Information and Communication Technology) ผ่านระบบดาวเทียม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระบบการศึกษาไทยปัจจุบันเป็นยุคแห่งการเรียนรู้ที่เปิดกว้าง มีความหลากหลายในรูปแบบและระบบการศึกษา และการศึกษาในปัจจุบันควรเน้นพัฒนานักเรียนให้เป็นบุคคลที่มีคุณภาพทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความสามารถ มีคุณธรรม จริยธรรม และที่สำคัญควรพัฒนาผู้เรียนทุกคนให้มีคุณลักษณะและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้แก้ปัญหา การสร้างนวัตกรรม การเรียนรู้ที่มีช่องทางสำหรับเข้าถึงที่หลากหลายมากขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนอย่างเต็มศักยภาพ และสอดคล้องกับยุคแห่งการเรียนรู้ มีวัตถุประสงค์ให้ผู้เรียน มีความสนใจในการเป็นนักเรียนรู้อย่างยิ่งขึ้น สถานศึกษาควรนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ก้าวทันโลกยุคใหม่ที่ไร้ขอบเขตภายใต้จินตนาการของมนุษย์ที่สร้างขึ้นอย่างรวดเร็ว และนอกจากนี้สถานศึกษาต้องดำเนินการพัฒนาด้านการส่งเสริม สนับสนุน ป้องกัน ช่วยเหลือ แก้ไขปัญหาด้านต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับนักเรียน ซึ่งเป็นทรัพยากรที่สำคัญของชาติในอนาคต (สุรียมาศ สุขกลี และพัชรินทร์ รุจิรานุกูล, 2562)

ภารกิจสำคัญของสถานศึกษาควร พัฒนาหลักสูตรและกระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ต้องมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถและประสบการณ์เต็มตามศักยภาพ พัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูให้เกิดผลตามเป้าหมายของหลักสูตรอย่างมีประสิทธิภาพ และเสริมสร้างพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ บรรลุเป้าหมายของหลักสูตรที่สอดคล้องกับปัจจุบัน อันเกิดจากความร่วมมือของบุคลากรในโรงเรียนเป็นสำคัญ หากสถานศึกษามีกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เป็นระบบ จะส่งผลต่อคุณภาพของผู้เรียน ดังนั้น สถานศึกษาควรมีการพัฒนาครูให้มีความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและเข้าใจกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ (นนทวัฒน์ ตรีรัตน์วัน, 2560) กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ได้แก่ จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกัน และแก้ปัญหา จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ จากประสบการณ์จริง ฝึกปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อม สื่อการสอน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นทุกเวลา ทุกสถานที่ และมีส่วนร่วมกับผู้ปกครอง และชุมชนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเป็นผู้เลือกหรือตัดสินใจในเนื้อหาสาระที่สนใจเป็นประโยชน์ต่อตัวผู้เรียน และที่

สำคัญคือ จัดการเรียนรู้แบบบูรณาการสาระความรู้ด้านต่างๆ ผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก และเป็นแหล่งความรู้ในการจัดการเรียนการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งผู้บริหารและครูควรออกแบบการจัดทำแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการให้สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน และความต้องการเกี่ยวกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อพัฒนาครูให้มีทักษะ สมรรถนะในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกและพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะในศตวรรษที่ 21 (ภักดี วงษาเนา ,2560)

การจัดการเรียนการสอนที่เน้น การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Proben-Based Learning : PBL) เป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการให้ผู้เรียนเผชิญสถานการณ์ปัญหาจริง หรือสภาพการณ์ให้ผู้เรียนเผชิญปัญหา วิธีการเรียนรู้ที่เริ่มต้นด้วยการใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนไป ศึกษาค้นคว้าแสวงหาความรู้ ด้วยวิธีการต่าง ๆ จากแหล่งวิทยาการที่หลากหลาย เพื่อนำมาใช้ในการแก้ปัญหา ผู้บริหารสถานศึกษาต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาครูในฐานะที่เป็นผู้นำการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานไปใช้ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน ได้แก่ พัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ที่มีลักษณะเป็น Active learning พัฒนาทักษะการออกแบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน หรือ Hybrid learning ที่มี Platform การเรียนรู้ที่หลากหลาย พัฒนาทักษะการออกแบบการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้แล้วนำไปสู่การสร้างสรรค์นวัตกรรม พัฒนาทักษะการใช้พลังคำถามที่กระตุ้นการคิดขั้นสูง โดยเฉพาะการคิดวิเคราะห์และการคิดสร้างสรรค์ พัฒนาทักษะการโค้ชเพื่อเสริมสร้างศักยภาพผู้เรียนทั้งการโค้ชแบบ Face to Face และการโค้ชผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ พัฒนาแหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ที่มีเนื้อหาสาระเหมาะสมกับบริบททางสังคมและวัฒนธรรมของผู้เรียน พัฒนาทักษะการวัดและประเมินผลที่เสริมพลังตามสภาพจริง พัฒนาทักษะการให้ข้อมูลย้อนกลับอย่างสร้างสรรค์ (Creative feedback) ออกแบบการเรียนรู้ให้หลากหลายและตอบสนองธรรมชาติและความต้องการของผู้เรียนรายบุคคล ทั้งการเรียนรู้แบบ Face to Face และการเรียนรู้ออนไลน์ และออกแบบระบบการดูแลช่วยเหลือทางการเรียนรู้เพื่อครูจะได้นำทักษะเหล่านี้ไปพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานกับผู้เรียน ซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการสร้างสรรค์องค์ความรู้และได้พัฒนาทักษะการสร้างนวัตกรรม เกิดทักษะในการทำงาน ทักษะการแก้ปัญหาพร้อมกับได้เรียนรู้ด้วยตนเองโดยตรง (วิชัย วงษ์ใหญ่และมารุต พัฒผล ,2563)

ผู้บริหารจะต้องมีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง มีวิสัยทัศน์และ สื่อสารที่ชัดเจน สู่การปฏิบัติ เพื่อให้เกิดการค่านิยมแบบใหม่ในการทำงานร่วมกัน มีแนวทาง กระบวนการ และวิธีการในการบริหารจัดการครูในสถานศึกษา เพื่อให้มีการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง กลยุทธ์ ช่วยกำหนดทิศทางหรือภารกิจหลักในอนาคตได้อย่างชัดเจน จะช่วยแก้ปัญหาในการบริหารงานทั้งระบบในองค์กรรวม การพัฒนากลยุทธ์จึงต้องใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ห้องค์กร (SWOT Analysis) ในการจัดการกลยุทธ์ถือเป็นหน้าที่ของ ผู้บริหาร และครู

เพื่อนำมากำหนดกลยุทธ์ในการดำเนินงานของหน่วยงานต่อไปเพื่อให้องค์กรสามารถแข่งขันและอยู่รอดในอนาคต กลยุทธ์จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้บริหารสถานศึกษาต้องนำมากำหนดเป็นแนวทาง กระบวนการ และวิธีการในการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งได้แก่ ส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียน การนิเทศภายในชั้นเรียน การ PLC การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานของครู การส่งเสริมการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน และการส่งเสริมการใช้สื่อ ดิจิทัล และนวัตกรรมการเรียนรู้ เพื่อนำมาพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานของครู ซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ และเกิดสมรรถนะในศตวรรษที่ 21 (กฤต สุวรรณพรหม , 2560)

จากเหตุผลและความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษา เรื่อง กลยุทธ์การพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ของโรงเรียนน้ำสวยวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย เพื่อหาแนวทาง กระบวนการ และวิธีการในการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ได้มาซึ่งกลยุทธ์การพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ซึ่งจะเกิดผลดีต่อครูและผู้เรียน และนำกลยุทธ์ที่ได้มาใช้ในการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป

### วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อพัฒนากลยุทธ์การพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ของโรงเรียนน้ำสวยวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย

### ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

การวิจัย เรื่อง กลยุทธ์การพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานของโรงเรียน เป็นวิธีการวิจัย และการพัฒนา (The Research & Development) ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย ดังนี้

การพัฒนากลยุทธ์การพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ของโรงเรียนน้ำสวยวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย

1. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและ สภาพแวดล้อมภายนอก และการจัดทำร่างกลยุทธ์การพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ของโรงเรียนน้ำสวยวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย โดยจัดประชุม เชิงปฏิบัติการผู้เชี่ยวชาญด้านกลยุทธ์และการใช้ เทคนิค SWOT ผู้บริหารสถานศึกษา และครู จำนวน 42 คน การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ภายในและสภาพแวดล้อมภายนอก ประกอบด้วย จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค การจัดทำร่าง กลยุทธ์การพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ของโรงเรียนน้ำสวยวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย โดยใช้ผลการวิจัยในชั้นตอนที่ 1 มาประกอบการ พิจารณา วิเคราะห์น้ำหนักคะแนนเพื่อกำหนดสถานการณ์หรือตำแหน่งกลยุทธ์กร่างวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ ประเด็นกลยุทธ์ กลยุทธ์ แนวทาง และตัวชี้วัด โดยใช้คะแนนการประเมินค่า น้ำหนักสภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อม ภายนอกมากำหนดกลยุทธ์

2. การตรวจสอบกลยุทธ์การพัฒนากลยุทธ์การพัฒนาคูในการจัดการเรียนรู้โดย ใช้ปัญหาเป็นฐาน ของโรงเรียนน้ำสวยวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา หนองคาย โดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ (connoisseurship) ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญที่มี ความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับกลยุทธ์ และการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน จำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบกลยุทธ์การพัฒนากลยุทธ์การพัฒนาคูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็น ฐาน ของโรงเรียนน้ำสวยวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย ใน 5 ประเด็น ได้แก่ 1) องค์ประกอบของกลยุทธ์ที่พัฒนา ขึ้นมีความเหมาะสมหรือไม่ ควรแก้ไข อย่างไร 2) วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์และประเด็นกลยุทธ์มี ความเหมาะสมและสอดคล้อง กันหรือไม่ ควรแก้ไข อย่างไร 3) การพิจารณาความเหมาะสมของกลยุทธ์ แยกตามประเด็นกล ยุทธ์และ 4) ข้อเสนอแนะอื่นๆ ผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์จากนั้นนำข้อเสนอแนะมาแก้ไข ปรับปรุงเพิ่มเติมเพื่อให้ได้กลยุทธ์ที่มีความตรง ด้านเนื้อหา และความสอดคล้องของ องค์ประกอบในทุกระดับ ผู้วิจัยนำผลการตรวจสอบมาปรับปรุงกลยุทธ์ก่อนนำไปประเมิน กลยุทธ์การพัฒนาคูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน โรงเรียนน้ำสวยวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย

## ผลการวิจัย

ผลการพัฒนากลยุทธ์การพัฒนาคูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน โรงเรียนน้ำสวยวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย

กลยุทธ์การพัฒนาคูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน โรงเรียนน้ำสวยวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย มีรายละเอียดของกลยุทธ์ ดังนี้

วิสัยทัศน์ “พัฒนาศักยภาพผู้เรียนให้มีสมรรถนะและคุณธรรม นำเขตพัฒนา เศรษฐกิจพิเศษ ด้วยการบริหารจัดการเทียบเคียงโรงเรียนมาตรฐานสากล ภายในปี 2567”

พันธกิจที่ 1 พัฒนาลัทธิสูตรและการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะและหลักสูตร เทียบเคียงมาตรฐานสากล

เป้าประสงค์ที่ 1 มีหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะและเทียบเคียง มาตรฐานสากล

ประเด็นกลยุทธ์ที่ 1 การพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ และหลักสูตรเทียบเคียงมาตรฐานสากล กลยุทธ์ 1) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่เสริมพลังตามสภาพจริง มี 4 แนวทาง 16 ตัวชี้วัด 2) การทำวิจัยในชั้นเรียนโดยใช้นวัตกรรมจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มี 4 แนวทาง 18 ตัวชี้วัด

พันธกิจที่ 2 พัฒนาครูและบุคลากรให้เป็นมืออาชีพ

เป้าประสงค์ที่ 2 ครูและบุคลากรเป็นมืออาชีพ

ประเด็นกลยุทธ์ที่ 2 การพัฒนาครูและบุคลากรให้เป็นมืออาชีพ

กลยุทธ์ 1) การออกแบบการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ มี 3 แนวทาง 17 ตัวชี้วัด 2) การสร้างแพลตฟอร์มและนวัตกรรมทางการเรียนรู้ มี 3 แนวทาง 12 ตัวบ่งชี้ 3) การนิเทศ ติดตาม และพัฒนาครูในชุมชนวิชาชีพครู มี 2 แนวทาง 12 ตัวชี้วัด

## อภิปรายผล

ผลจากการวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน โรงเรียนน้ำสวยวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย ประกอบด้วย 5 กลยุทธ์ โดยนำมาอภิปรายผล ดังนี้

กลยุทธ์ที่ 1 การออกแบบการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ ซึ่งกำหนดจากวิเคราะห์จุดแข็งที่ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำทางวิชาการ ส่งเสริมสนับสนุนให้ครูออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน โดยอบรมครูให้มีความรู้ ความเข้าใจการออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ ให้ครูร่วมกันออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้และนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีสมรรถนะในศตวรรษที่ 21 รวมถึงมีการประเมินการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ โดยการนิเทศติดตาม การสะท้อนผล ถอดบทเรียนและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อให้ครูพัฒนาตนเองและมีศักยภาพในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ ซึ่งส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ สอดคล้องกับยุคสมัย มะลิซ้อน และกาญจน์เรื่องมนตรี (2563) ที่พบว่า สถานศึกษาควรพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการ การนิเทศภายใน ในด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ได้แก่ การออกแบบการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิด และการลงมือปฏิบัติ ซึ่งจะส่งผลให้ครูพัฒนาตนเองในด้านการจัดการกระบวนการเรียนรู้และผู้เรียนมีสมรรถนะในศตวรรษที่ 21

กลยุทธ์ที่ 2 การนิเทศ ติดตาม และพัฒนาครูในชุมชนวิชาชีพครู ซึ่งกำหนดจากจุดแข็งที่ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำในการบริหารงานที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจและเป้าหมายของสถานศึกษา จัดทำกระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษาอย่างเป็นระบบและชัดเจนง่ายต่อการออกนิเทศกำกับ ติดตามการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานของครู และมีระบบบริหาร



แบบมีส่วนร่วมโดยโครงการพัฒนาครูโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน จนเกิดเป็นวัฒนธรรมองค์กร กลยุทธ์นี้จึงเป็นการสร้างความเข้มแข็งให้สถานศึกษาในการขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านการนิเทศภายในและกระบวนการ PLC อย่างต่อเนื่อง เป็นระบบให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น สอดคล้องกับ ทศกร โนชัย (2559) กล่าวว่า การดำเนินงานนิเทศภายในโรงเรียน จะสนับสนุนให้ครูมีการค้นคว้า ทดลอง ปรับปรุง วิธีการสอนให้ดียิ่งขึ้น ควรให้ครูมีส่วนร่วมในการวางแผนการนิเทศในโรงเรียน และ สอดคล้องกับ ทองพรรณ ปัญญาอุดมกุล (2563) กล่าวว่า การพัฒนาการใช้กระบวนการ PLC เพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ของครู ทำให้ได้เพิ่มทักษะและศักยภาพเฉพาะของตนมากยิ่งขึ้น และร่วมมือร่วมใจกันยกระดับคุณภาพการเรียนการสอนของนักเรียนให้ดีขึ้น

กลยุทธ์ที่ 3 การทำวิจัยในชั้นเรียนโดยใช้วัตรกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน กำหนดจากจุดอ่อนที่สถานศึกษากำหนดแผนปฏิบัติการ และภาระงานตามโครงการของสถานศึกษา การพัฒนาครูในด้านการวิจัยยังไม่ชัดเจน ขาดการนิเทศติดตามการวิจัยในชั้นเรียน ครูขาดทักษะในการทำวิจัยที่ถูกต้อง ส่งผลให้ครูไม่มีผลการวิจัยไปปรับปรุง พัฒนาการจัดการเรียนรู้แก่ผู้เรียน กลยุทธ์นี้จึงเป็นการสร้างความเข้มแข็งให้สถานศึกษาในการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนอย่างเป็นระบบและถูกขั้นตอน สอดคล้องกับ ชาญชัย ทองแสน (2559) กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษาควรพัฒนาครูให้มีความรู้ ความเข้าใจและมีทักษะ สามารถทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อนำไปใช้แก้ไขปัญหาในการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนตามกระบวนการและขั้นตอน การทำวิจัยในชั้นเรียน ได้แก่ การสำรวจและวิเคราะห์ปัญหา กำหนดวิธีการในการแก้ปัญหา การพัฒนาวิธีการหรือนวัตกรรม การนำนวัตกรรมไปใช้การสรุปผลการวิจัย และการเขียนรายงาน โดยใช้กลยุทธ์ คือ การอบรมเชิงปฏิบัติการและการนิเทศ

กลยุทธ์ที่ 4 การสร้างแพลตฟอร์มและนวัตกรรมทางการเรียนรู้ กำหนดจากจุดอ่อนที่สถานศึกษาได้กำหนดตามนโยบายการศึกษา ด้านการใช้สื่อ เทคโนโลยีและนวัตกรรมในสถานศึกษา ครูขาดทักษะในการสร้างสื่อ แพลตฟอร์มและนวัตกรรมที่สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน ส่งผลให้ผู้เรียนเรียนรู้ช้า และไม่มีประสิทธิภาพ กลยุทธ์นี้จึงเป็นการสร้างความเข้มแข็งให้ ผู้บริหาร ครู และบุคลากรในสถานศึกษาปฏิบัติงานด้านการใช้สื่อ เทคโนโลยีและนวัตกรรมอย่างมีคุณภาพ ซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒผล (2562) กล่าวว่า ผู้บริหารควรอบรมทักษะทางด้านการใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้แก่ครู เพื่อให้ครูควรเร่งเรียนรู้และปรับตัวในทักษะการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ที่มีลักษณะ เป็น Active learning พัฒนาทักษะการออกแบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน หรือ Hybrid learning ที่มี Platform การเรียนรู้ที่หลากหลายทั้ง Platform แบบ

Face to Face และ Platform ออนไลน์ และพัฒนาทักษะการออกแบบการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้แล้วนำไปสู่การสร้างสรรค์นวัตกรรม

กลยุทธ์ที่ 5 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่เสริมพลังตามสภาพจริง กำหนดจากจุดอ่อนที่ขาดสมรรถนะของบุคลากรในการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง เน้นการวัดประเมินผลเพื่อตัดสินผลการเรียน วิธีการวัดและประเมินผลไม่ตรงกับสถานการณ์ปัจจุบัน ส่งผลให้ผู้เรียนไม่มีส่วนร่วมในการประเมินตนเอง วัดและประเมินผลไม่ตรงตามวัตถุประสงค์ นักเรียนไม่รู้จุดบกพร่องของตนเอง ส่งผลให้ไม่เกิดการพัฒนาตนเองของผู้เรียน กลยุทธ์นี้จึงเป็นการส่งเสริมสถานศึกษาให้มีการปรับปรุงวิธีการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ที่เสริมพลัง สร้างเครื่องมือวัดและประเมินผลร่วมกันอย่างมีคุณภาพ สอดคล้องกับ อัจฉรา ประเสริฐสิน (2563) กล่าวว่า ผู้บริหารควรส่งเสริมการวัดและประเมินผลฐานสมรรถนะในศตวรรษที่ 21 เน้นการประเมินเพื่อการเรียนรู้เพื่อวินิจฉัยปัญหาการเรียนรู้ของผู้เรียน ใช้รูปแบบการประเมินความก้าวหน้า การประเมินขณะเรียนรู้เพื่อช่วยให้ผู้เรียนตระหนักรู้ในการเรียนรู้ของตน และช่วยให้ผู้เรียนออกแบบการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่อง ใช้รูปแบบการประเมินความก้าวหน้า และการประเมินผลการเรียนรู้

### ข้อเสนอแนะ

#### ข้อเสนอแนะสำหรับนำผลการวิจัยไปใช้

1. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสามารถนำผลการวิจัยนี้ ไปประกอบการตัดสินใจในการวางแผน กำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ในการส่งเสริมและพัฒนา ศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับปัจจุบันให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป
2. ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถนำกลยุทธ์การพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่ได้จากการวิจัยนี้ ไปเป็นแนวทางในการดำเนินงานในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานในสถานศึกษาของบุคลากร เพื่อพัฒนาและส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น
3. ศึกษานิเทศก์ที่รับผิดชอบงานพัฒนาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานและกระบวนการเรียนรู้สามารถนำกลยุทธ์การพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่ได้จากการวิจัยไป ประยุกต์ใช้ในการนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดกระบวนการเรียนรู้ในสถานศึกษาหรือกำหนดกลยุทธ์ได้

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐานของสถานศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย
2. สถานศึกษาแต่ละแห่งควรมีการศึกษาวิจัยและจัดทำกลยุทธ์ของแต่ละสถานศึกษาเพื่อให้มี ความสอดคล้อง เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของ ตนเองและเป็นประโยชน์กับสถานศึกษา

### เอกสารอ้างอิง

- กฤต สุวรรณพรหม. (2560). กลยุทธ์การพัฒนาโรงเรียนให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระดมศึกษาเลย เขต 1. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- ธนาพล บัวคำโคตร. (2563). แนวทางพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยใช้แนวคิด ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33. วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์
- ธารณี จินดาธรรม. (2560). กลยุทธ์การเสริมสร้างสมรรถนะการปฏิบัติงานของครู โรงเรียนสังกัดองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตภาคเหนือตอนบน. สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
- นนทวัฒน์ ตรีนันทวัน. (2559). กลยุทธ์การพัฒนาครูเพื่อการสอนแบบบูรณาการการพัฒนาผู้เรียนอย่างรอบด้าน โรงเรียนโสตศึกษาเทพรัตน์ สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
- บุษผา รื่นรวย. (2563). การพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้กระบวนการนิเทศสำหรับครูในโรงเรียนประถมศึกษา 4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระดมศึกษาชุมพร เขต 1. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี
- ยุทธศาสตร์ เพียรไธสง. (2558). กลยุทธ์การพัฒนาครูที่มีประสิทธิภาพของสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา. หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
- วาสนา แสงสุข. (2563). แนวทางของครูในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ วิชาภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. วารสารบัณฑิตศึกษามหาจุฬานาครทรรศน์
- สุภาวดี จันทร์ดิษฐ์. (2562). การพัฒนาสมรรถนะครูด้านการวิจัยในชั้นเรียนโดยใช้กระบวนการ

- PLC โรงเรียนบ้านดงมัน อำเภอบริบูรณ์ จังหวัดมหาสารคาม. หลักสูตรปริญญาครุศาสตร  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารจัดการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
สุรีย์มาศ สุขกสิ. (2562). กลยุทธ์การพัฒนาครูมืออาชีพสู่ความเป็นประเทศไทย 4.0.  
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี  
อัจศรา ประเสริฐสิน. (2563). แนวทางการวัดและประเมินผลฐานสมรรถนะในศตวรรษที่ 21.  
วารสารการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
- Danie, J (2020). *Education and the COVID-19 pandemic*. Retrieved  
October 11, 2021, from [https://link.springer.com/article/10.1007/  
s11125-020-09464-3](https://link.springer.com/article/10.1007/s11125-020-09464-3)

ชื่อเรื่อง	ผลการพัฒนาคู่มือระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษา ของโรงเรียนวัดบ้านแจ่ม อำเภอมือง จังหวัดลำพูน
ชื่อผู้วิจัย	นายจตุรงค์ เตชะวงศ์ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดบ้านแจ่ม วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนวัดบ้านแจ่ม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำพูนเขต 1

### บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ในการวิจัย 1) เพื่อพัฒนาคู่มือระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษา ของโรงเรียนวัดบ้านแจ่ม อำเภอมือง จังหวัดลำพูน และ 2) เพื่อศึกษาผลความพึงพอใจในการดำเนินงานตามคู่มือระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษา ของโรงเรียนวัดบ้านแจ่ม อำเภอมือง จังหวัดลำพูน มีประชากรจำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบประเมินความเหมาะสมของคู่มือการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษาของโรงเรียนวัดบ้านแจ่ม อำเภอมือง จังหวัดลำพูนและแบบสอบถามความพึงพอใจการพัฒนาคู่มือการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษาของโรงเรียนวัดบ้านแจ่ม อำเภอมือง จังหวัดลำพูน

ผลการดำเนินงานวิจัยพบว่า

1) ผลการพัฒนาคู่มือระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษา ของโรงเรียนวัดบ้านแจ่ม อำเภอมือง จังหวัดลำพูน อยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X} = 4.45$  , S.D = 0.24 ) เมื่อนำมาจัดเรียงด้านที่มีคะแนนค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ รายละเอียดของเนื้อหาสาระของคู่มือมีความเหมาะสมในการนำไปใช้ในระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน อยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X} = 4.57$  , S.D = 0.50 )

2) ผลความพึงพอใจในการดำเนินงานตามคู่มือระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษา ของโรงเรียนวัดบ้านแจ่ม อำเภอมือง จังหวัดลำพูน ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X} = 4.47$  , S.D = 0.20 ) เมื่อนำมาจัดเรียงด้านที่มีคะแนนค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านผลผลิต อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X} = 4.54$  , S.D = 0.17 )

**คำสำคัญ :** การพัฒนาคู่มือ, ระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษา

## บทนำ

ในภาวะความเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ด้วยปัจจัยต่าง ๆ ที่ถูกเร่งเร้าด้วยเทคโนโลยีการสื่อสาร การกระจายข้อมูล การเปรียบเทียบ ความคาดหวัง ต่อการพัฒนาในทุก ๆ ด้าน หนึ่งในเครื่องมือรองรับการเปลี่ยนแปลงคือ การจัดการศึกษาเป็นกระบวนการที่มุ่งพัฒนาคนให้เป็นมนุษย์ที่มีคุณภาพ มีความสามารถเต็มศักยภาพ มีการพัฒนาที่สมดุลทั้งสติปัญญา จิตใจ ร่างกายและสังคม เพื่อเสริมสร้างการพัฒนาและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย การศึกษาเป็นกระบวนการถ่ายทอดและเรียนรู้ในการจะสร้างสรรค์และพัฒนาคนทั้งในแง่ความรู้ ความคิด ตลอดจนคุณธรรมและจริยธรรมเพื่อให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข สามารถตอบสนองทิศทางในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของชาติได้ การศึกษามีความสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาประเทศ ประชาชนในชาติจำเป็นต้องได้รับการศึกษาอย่างมีคุณภาพ พร้อมทั้งสามารถปรับตัวให้ทันต่อกระแสการเปลี่ยนแปลงในทุก ๆ ด้าน ในช่วงของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ: 2560) ซึ่งถือเป็นแม่บทของการจัดการศึกษาของประเทศ โดยมีจุดมุ่งหมายที่สำคัญ คือ การมุ่งเน้นการประกันโอกาส และความเสมอภาคทางการศึกษา การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา และการศึกษาเพื่อการมีงานทำและสร้างงานได้ภายใต้บริบทเศรษฐกิจและสังคมของประเทศและของโลกที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม และความคิดสร้างสรรค์ ประกอบกับหลักการในการวางแผนที่สำคัญ โดยการน้อมนำและประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อมุ่งเน้นคนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาอย่างมีส่วนร่วม การสนับสนุน และส่งเสริมแนวคิดการปฏิรูปประเทศ และการพัฒนาสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน สังคมอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข (สันติ บุรณะชาติ, 2561) ทั้งนี้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2562 ในมาตรา 6 ได้กำหนดให้มีการจัดการศึกษาแก่ประชาชน เพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ คุณธรรม จริยธรรม มีวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และมาตรา 22 ได้กำหนดไว้ว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ นอกจากนี้ ในมาตรา 26 ได้กำหนดให้สถานศึกษาจัดการประเมินผู้เรียนโดยพิจารณาจากพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ การสังเกตพฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรมและการทดสอบควบคู่ไปในกระบวนการเรียนการสอนตามความเหมาะสมของแต่ละระดับและรูปแบบการศึกษา จากข้อกำหนดของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2562 จะพบว่า การจัดการศึกษา มีความเป็นพลวัตภายใต้สังคมแห่งปัญญา (Wisdom-Based Society) สังคมแห่งการเรียนรู้ (Lifelong Learning Society) และการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ (Supportive Learning Environment) เพื่อให้พลเมืองสามารถแสวงหาความรู้และเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยมีจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษา (Goals) เพื่อให้การศึกษาเป็นเครื่องมือ/กลไกในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีความเป็นพลเมือง มีคุณธรรม มีระเบียบวินัย มีความรับผิดชอบ มีความมุ่งมั่นในการทำงาน มีความสามารถในการทำงานเป็นทีม เป็นพลเมืองที่มีคุณภาพของสังคม ของประเทศ และเป็นพลเมืองโลก ที่มีทักษะ ความรู้ความสามารถ และสมรรถนะในการปฏิบัติงานที่ตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงาน และการพัฒนาประเทศ ทั้งนี้สถานศึกษามีบริบทในการจัดการศึกษาที่แตกต่างกันและหลากหลาย ทั้งในแง่พื้นที่ทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง สภาพภูมิประเทศ ชุมชน ผู้คนในเขตพื้นที่บริการของสถานศึกษา สถานศึกษามีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งยวดที่จะต้องแสวงหากลยุทธ์หรือวิธีการที่จะนำพาสถานศึกษาบริหารจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพตรงตาม

ความต้องการของผู้เรียน ความต้องการของชุมชน ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างความร่วมมือในการพัฒนาชุมชนสังคม นั้นให้เจริญก้าวหน้า

การพัฒนานักเรียนให้เป็นบุคคลที่มีคุณภาพทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความสามารถในด้านต่าง ๆ มีคุณธรรมจริยธรรม มีวิถีชีวิตที่มีความสุขตามที่สังคมต้องการ โดยผ่านกระบวนการทางการศึกษา ซึ่งนอกจากจะให้การช่วยเหลือสนับสนุนทางการศึกษาแก่นักเรียนแล้ว การป้องกัน และช่วยเหลือแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นกับนักเรียนก็มีส่วนสำคัญ เนื่องจากในปัจจุบันสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ทั้งทางด้านสภาพครอบครัวและเทคโนโลยีสื่อต่าง ๆ ได้ส่งผลกระทบต่อทุกคนทั้งในเชิงบวกและเชิงลบ เป็นต้นว่าปัญหาด้านเศรษฐกิจ ปัญหาด้านการเมือง ปัญหาสิ่งแวดล้อม ปัญหายาเสพติด การแข่งขันในรูปแบบต่าง ๆ ย่อมส่งผลต่อสุขภาพจิต และสุขภาพร่างกายของทุกคนที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ทำให้เกิดความเครียด ความวิตกกังวล ความทุกข์ ตามมา ดังนั้นการพัฒนานักเรียนดังกล่าวจึงต้องอาศัยความร่วมมือของทุกฝ่าย โดยเฉพาะบุคลากรทางโรงเรียน โดยอาศัยครูที่ปรึกษาเป็นหลักสำคัญในการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในด้านต่าง ๆ เพื่อดูแลนักเรียนอย่างใกล้ชิด ความความรักความเมตตาที่มีต่อศิษย์ ครูที่ปรึกษาต้องมีความภาคภูมิใจในการมีส่วนร่วมในการดูแลช่วยเหลือนักเรียนเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้เรียนให้มีคุณค่าของสังคม

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตรา 6 ได้กำหนดความมุ่งหมาย และหลักการจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรม และวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และมาตรา 22 แนวการจัดการศึกษายังให้ความสำคัญแก่ผู้เรียนทุกคน โดยยึดหลักว่าทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด ต้องส่งเสริมผู้เรียนให้พัฒนาการตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ ในการจัดการศึกษาต้องเน้นความสำคัญ ทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ และบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษา ซึ่งเรื่องหนึ่งที่กำหนดให้ดำเนินการ คือ เรื่องความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพ และการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข ทั้งนี้การจัดการกระบวนการเรียนรู้ ให้คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ให้ผู้เรียนรู้จักประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและการแก้ไขปัญหาให้รู้จักคิดเป็นทำเป็น รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา อีกทั้งมีการประสานความร่วมมือกับบิดา มารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545 : 5) ดังนั้นผู้เรียนทุกคนจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้คู่คุณธรรม ผู้เรียนในฐานะที่เป็นเยาวชนของชาติจะต้องพึงระลึกตนเองอยู่ว่าต้องปฏิบัติดีปฏิบัติชอบดังคำกล่าวที่ว่า “เยาวชนทุกคนมิได้ต้องการทำตัวเองให้ตกต่ำหรือเป็นปัญหาแก่สังคมประการใด แต่แท้จริงต้องการจะเป็นคนดี มีความสำเร็จ มีฐานะ มีเกียรติและอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างราบรื่น แต่การที่จะบรรลุถึงจุดประสงค์นั้น จำเป็นต้องอาศัยคำแนะนำ ควบคุมให้ดำเนินไปโดยถูกต้อง ในฐานะหน้าที่ ที่เป็นครูเป็นอาจารย์ เป็นผู้บริหารการศึกษา ท่านจะช่วยเขาได้มากที่สุดเพราะมีส่วนควบคุมดูแลใกล้ชิดอยู่ทุก ๆ ด้าน รองลงมาจากบิดามารดา” พระบรมราโชวาทของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2547 : ข)

โรงเรียนจึงเป็นอีกสถาบันหนึ่งที่มีหน้าที่จัดการศึกษาให้กับนักเรียน โดยมีครูเป็นผู้ทำหน้าที่อบรมสั่งสอน เพื่อพัฒนาคนให้เป็นคนดี คนเก่ง และใช้ชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข การศึกษาของไทยในอดีต ครูมีหน้าที่ทั้งสอนหนังสือและสอนคนควบคุมกันไป ครูจะดูแลเอาใจใส่ลูกศิษย์อย่างใกล้ชิดและสม่ำเสมอ ปฏิบัติเป็นแบบอย่างของสังคม ปัจจุบันครูส่วนใหญ่มุ่งเน้นสอนหนังสือมากกว่าการสอนคน ทำให้การดูแลเอาใจใส่นักเรียนลดลง อันเป็นผลให้นักเรียน มีพฤติกรรมอันไม่พึงประสงค์และสร้างปัญหาให้กับสังคม ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีนโยบายให้ทุกโรงเรียนดำเนินการเรื่องระบบการดูแลช่วยเหลือ

นักเรียนขึ้นอย่างเป็นระบบ มีประสิทธิภาพ เป็นรูปธรรม มีการจัดเครือข่ายผู้ปกครองนักเรียน การเยี่ยมบ้านนักเรียน และดำเนินการให้มีคุณภาพมาตรฐาน เพื่อรองรับการประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน ร่วมกับกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข ได้ร่วมพัฒนาและจัดทำระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนขึ้น เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นได้ ซึ่งมีกระบวนการทำงานที่เป็นระบบ มีการประสานความร่วมมือของผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายในโรงเรียนและนอกโรงเรียน มีวิธีการจัดกิจกรรมและมีเครื่องมือที่มีคุณภาพ โดยมุ่งหวังว่าครูทุกคนจะสามารถให้มีการดูแลช่วยเหลือนักเรียนทั้งด้านการส่งเสริมนักเรียนในส่วนที่ดี ด้านการป้องกันไม่ให้เกิดปัญหา หรือหยุดยั้งปัญหาที่อาจลุกลามแลบานปลายมากยิ่งขึ้น โดยกระทรวงศึกษาธิการ (2540 : 1) กล่าวว่า ครูเป็นบุคคลสำคัญยิ่งที่จะช่วยดูแลแก้ไขให้ทันเวลา โดยเฉพาะครูที่ปรึกษาซึ่งเป็นผู้ใกล้ชิดผู้เรียน และมีหน้าที่ในการดูแลช่วยเหลืออยู่แล้ว ด้วยเหตุนี้โรงเรียนแต่ละแห่งจำเป็นต้องจัดให้มีฝ่ายที่มีหน้าที่หลัก ในการดูแลช่วยเหลือนักเรียนสำหรับการพัฒนาคุณภาพชีวิตของนักเรียนทุกคนโดยมุ่งหวังให้นักเรียนเติบโตอย่างมีคุณภาพรอบด้าน ทั้งด้านสติปัญญาความสามารถ ด้านคุณธรรมจริยธรรม และด้านการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข ในสังคม ทั้งนี้ต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างบุคลากรของโรงเรียนทุกฝ่าย ผู้ปกครอง ชุมชน องค์กรภาครัฐ และเอกชนในการจัดการและพัฒนาการศึกษาโดยเฉพาะในส่วนของระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน ดังนั้นการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนภายในโรงเรียนจึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ที่จะช่วยให้ทั้งครูที่ปรึกษา และผู้ปกครองเข้าใจถึงปัญหา ความต้องการสิ่งที่จะต้องส่งเสริมและพัฒนา เพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการของนักเรียนมากที่สุด ตามที่กระทรวงสาธารณสุข (2544 : 14) ได้ระบุว่า ความสำคัญของและความเป็นของระบบดูแลช่วยเหลือพัฒนานักเรียนให้มีคุณภาพทั้งทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา คุณธรรม จริยธรรม และวิถีชีวิตทางสังคมที่เป็นสุขตามที่สังคมมุ่งหวัง โดยผ่านกระบวนการศึกษานั้น นอกจากจะดำเนินการด้วยการส่งเสริม สนับสนุนแล้ว การป้องกันและช่วยเหลือต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับนักเรียน ก็เป็นสิ่งสำคัญที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาให้เป็นไปตามที่มุ่งหวัง จะต้องอาศัยความร่วมมือจากผู้เกี่ยวข้องที่ส่วนฝ่าย โดยเฉพาะบุคลากรครูทุกคนในโรงเรียน ครูจึงมีหน้าที่ดูแล ส่งเสริม สนับสนุนป้องกัน และช่วยเหลือนักเรียนอย่างใกล้ชิด บทบาทหน้าที่ของครูนอกจากให้ความรู้ด้านวิชาการ และวิชาชีพแล้ว ครูต้องรู้หลักจิตวิทยาที่เป็นศาสตร์เกี่ยวกับพฤติกรรม และการกระทำของเด็ก เพื่อช่วยเหลือเด็กตามวัยและพัฒนาการต่าง ๆ (สมพร สุทัศนีย์, 2541 : 11) ดังนั้นจึงจำเป็นที่นักเรียนต้องได้รับการดูแลเอาใจใส่อย่างดี จากพ่อแม่ เมื่ออยู่ที่บ้าน และจากครู เมื่อมาอยู่ที่โรงเรียน ทำให้เกิดสัมพันธภาพระหว่างครูกับศิษย์นั้นใกล้เคียงกันกับสัมพันธภาพระหว่างบิดามารดาและบุตร บางครั้งบทบาทหน้าที่ของครู กับศิษย์ก็เหมือนหรือใกล้เคียงมากกับบทบาทหน้าที่ของบิดามารดากับบุตร (กรมวิชาการ, 2542 : 3) พ่อแม่เป็นบุคคลที่มีความสำคัญที่สุดเมื่อนักเรียนอยู่บ้าน และครูโดยเฉพาะครูที่ปรึกษา มีความสำคัญมากเมื่อนักเรียนมาอยู่ที่โรงเรียน เนื่องจากมีความใกล้ชิดกับนักเรียน และทำหน้าที่ดูแลช่วยเหลือเอาใจใส่นักเรียนขณะที่อยู่ในโรงเรียน ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนมีกระบวนการดำเนินงานอย่างมีเทคนิคและวิธีการต่าง ๆ ได้แก่ การรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล การคัดกรองนักเรียน การส่งเสริมนักเรียน การป้องกันและช่วยเหลือนักเรียน และการส่งต่อนักเรียน (กรมสามัญศึกษา, 2544 : 7-8) ซึ่งเป็นการทำงานอย่างมีระบบ มีการประสานงานกับบุคลากรทั้งในโรงเรียนและนอกโรงเรียน โดยมีครูที่ปรึกษาเป็นบุคลากรหลักที่มีความสำคัญ อย่างยิ่งในการแก้ปัญหาของนักเรียน จากที่กล่าวมานั้นแสดงให้เห็นว่าระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนานักเรียนให้มีความพร้อมในแต่ละด้าน อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมสนับสนุนให้นักเรียนแสดงความสามารถในด้านที่ตนเองถนัดได้อย่างเต็มความสามารถ



โรงเรียนวัดบ้านแจ่ม ตำบลมะเขือแจ้ อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำพูน เขต 1 ได้มีการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาประจำปีการศึกษา 2566 – 2570 โดยเน้นเรื่องการขยายโอกาสทางการศึกษาให้ทั่วถึง ครอบคลุม ผู้เรียนได้รับการพัฒนาเต็มตามศักยภาพ และลดอัตราการออกกลางคันด้วยระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน เนื่องด้วยบริบทของโรงเรียนวัดบ้านแจ่มที่ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่โรงงานนิคมอุตสาหกรรม ทำให้นักเรียนที่เข้ามาเรียนมีความหลากหลายทางชาติพันธุ์และภูมิหลังทางสังคม ครอบครัว วิถีชีวิต ประเพณีที่แตกต่างกันไปตามพื้นที่ต่าง ๆ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นปัจจัยพื้นฐานที่ทำให้ผู้เรียนแต่ละคนมีความพร้อมที่แตกต่างกันไป จากการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนเบื้องต้นพบปัญหาด้านการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนไม่ว่าจะเป็นด้านจำนวนนักเรียน ครูผู้รับผิดชอบการดำเนินงานช่วยเหลือนักเรียนขาดประสิทธิภาพ การดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนที่ไม่ต่อเนื่องเนื่องจากครูผู้รับผิดชอบเมื่อครบกำหนดตามวาระการโยกย้าย และไม่มีกรมอบหมายงานอย่างชัดเจน ขาดความต่อเนื่องในการดูแลช่วยเหลือนักเรียน หรือไม่ทราบสภาพปัญหาที่แท้จริง ตลอดจนไม่มีคู่มือในการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนที่ชัดเจนและเป็นระบบ

จากความสำคัญและที่มาของปัญหาการวิจัย ผู้วิจัยได้เล็งเห็นความสำคัญของการดำเนินงานตามระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน จึงมีแนวคิดในการดำเนินการพัฒนาคู่มือระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษาของโรงเรียนวัดบ้านแจ่มขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาคู่มือระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษา และเพื่อศึกษาผลความพึงพอใจในการดำเนินงานตามคู่มือระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษา ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลและแนวทางการในการดำเนินงานจากเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทฤษฎี แนวคิดต่าง ๆ ในการดำเนินงาน และนำผลจากการดำเนินงานตามคู่มือระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนของสถานศึกษา ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและการปฏิบัติ ปัญหาและสาเหตุของการดำเนินงานไม่บรรลุผลเท่าที่ควร มาเป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนวัดบ้านแจ่ม อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน ต่อไป

### วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อพัฒนาคู่มือระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษา ของโรงเรียนวัดบ้านแจ่ม อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน
- 2) เพื่อศึกษาผลความพึงพอใจในการดำเนินงานตามคู่มือระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษา ของโรงเรียนวัดบ้านแจ่ม อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน

### วิธีดำเนินการวิจัย

#### ประชากร

- |                                      |                    |
|--------------------------------------|--------------------|
| 1) ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา | จำนวน 9 คน         |
| 2) ตัวแทนผู้ปกครอง                   | จำนวน 14 คน        |
| 3) คณะกรรมการสถานศึกษา               | จำนวน 7 คน         |
| <b>รวม</b>                           | <b>จำนวน 30 คน</b> |

## เครื่องมือและการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) แบบประเมินความเหมาะสมของคู่มือการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษาของโรงเรียนวัดบ้านแจ่ม อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน โดยมีขั้นตอนการสร้างและกระบวนการหาคุณภาพดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 วิเคราะห์วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ขั้นที่ 2 วิเคราะห์เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย จากเอกสาร ตำราและผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคู่มือการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษาของโรงเรียนวัดบ้านแจ่ม อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน

ขั้นที่ 3 กำหนดประเด็นหรือข้อความให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัย

ขั้นที่ 4 ศึกษาวิธีการสร้างเครื่องมือแบบประเมินความเหมาะสมของคู่มือการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษาของโรงเรียนวัดบ้านแจ่ม อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน

ขั้นที่ 5 กำหนดข้อคำถามหรือข้อความในแต่ละประเด็นให้เหมาะสมและสอดคล้องกับประเด็นสำคัญแต่ละประเด็น

ขั้นที่ 6 สร้างข้อคำถามหรือข้อความและเรียงลำดับ

ขั้นที่ 7 นำแบบประเมินความเหมาะสมของคู่มือการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษาของโรงเรียนวัดบ้านแจ่ม อำเภอเมือง จังหวัดลำพูนให้ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเพื่อให้ข้อเสนอแนะ หรือข้อควรปรับปรุง

ขั้นที่ 8 ปรับปรุงข้อคำถามตามที่ยุเชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะ

ขั้นที่ 9 นำแบบประเมินความเหมาะสมของคู่มือการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษาของโรงเรียนวัดบ้านแจ่ม อำเภอเมือง จังหวัดลำพูนให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ประเมินความเหมาะสม เพื่อให้ข้อเสนอแนะ

ขั้นที่ 10 จัดพิมพ์ทำเป็นฉบับสมบูรณ์และนำไปใช้เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

2) แบบสอบถามความพึงพอใจการพัฒนาคู่มือการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษาของโรงเรียนวัดบ้านแจ่ม อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน มีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 วิเคราะห์วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ขั้นที่ 2 วิเคราะห์เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย จากเอกสาร ตำราและผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคู่มือการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนวัดบ้านแจ่ม อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน

ขั้นที่ 3 กำหนดประเด็นหลักและประเด็นย่อยของคำถามหรือข้อความให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัย

ขั้นที่ 4 ศึกษาวิธีการสร้างเครื่องมือแบบประเมินความพึงพอใจการพัฒนาคู่มือการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษาของโรงเรียนวัดบ้านแจ่ม อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน

ขั้นที่ 5 กำหนดข้อคำถามหรือข้อความในแต่ละประเด็นให้เหมาะสมและสอดคล้องกับประเด็นสำคัญแต่ละประเด็น

ขั้นที่ 6 สร้างข้อคำถามหรือข้อความและเรียงลำดับ

ขั้นที่ 7 นำแบบสอบถามความพึงพอใจการพัฒนาคู่มือการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษาของโรงเรียนวัดบ้านแจ่ม อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน ให้ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเพื่อให้ข้อเสนอแนะหรือข้อควรปรับปรุง

ขั้นที่ 8 ปรับปรุงข้อคำถามตามที่ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิให้ข้อเสนอแนะ หรือข้อควรปรับปรุง

ขั้นที่ 9 นำแบบสอบถามความพึงพอใจการพัฒนาคู่มือการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษาของโรงเรียนวัดบ้านแจ่ม อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ และทำการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างเนื้อหา กับจุดประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence: IOC) และนำผลการแสดงความคิดเห็นที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างเนื้อหา กับจุดประสงค์ ได้ค่าค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างเนื้อหา กับจุดประสงค์ ที่มีค่าตั้งแต่ 0.67 – 1.00 โดยมีเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

- +1 หมายถึง แน่ใจว่า ประเด็นคำถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่า ประเด็นคำถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา
- 1 หมายถึง แน่ใจว่า ประเด็นคำถามนั้นไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา

โดยนำมาคำนวณค่าความตรงเนื้อหา (Content Validity) เป็นความสอดคล้อง โดยใช้สูตรในการคำนวณ ดังต่อไปนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

- IOC หมายถึง ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item – Objective Congruence)
- R หมายถึง ผลรวมของคะแนนผู้เชี่ยวชาญ
- N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ขั้นที่ 10 ปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามตามที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ

ขั้นที่ 11 จัดพิมพ์ทำเป็นฉบับสมบูรณ์ และนำไปใช้เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

#### การรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1) ผู้วิจัยจัดทำเอกสารการดำเนินงานวิจัยเพื่อชี้แจงจุดประสงค์ของการดำเนินงานวิจัยให้กลุ่มประชากรทราบและลงนามเข้าร่วมการวิจัยตามความสมัครใจ เพื่อพิทักษ์สิทธิของกลุ่มประชากรและสอดคล้องกับข้อปฏิบัติของจริยธรรมการวิจัยในคน ข้อมูลที่ได้จะเก็บไว้เป็นความลับและเผยแพร่ผลการวิจัยในภาพรวมเท่านั้น

2) ผู้วิจัยดำเนินการนัดหมาย วัน เวลา และสถานที่ร่วมกับคณะครู เพื่อดำเนินการพัฒนาและจัดทำคู่มือการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษาของโรงเรียนวัดบ้านแจ่ม อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน

3) ผู้วิจัยให้กลุ่มประชากรดำเนินการตอบคำถามตามแบบประเมินความเหมาะสมของคู่มือการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษาของโรงเรียนวัดบ้านแจ่ม อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน ซึ่งเป็นการเก็บข้อมูลรายบุคคลจนกว่าจะครบตามจำนวนที่กำหนด

4) ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้อาวิเคราะห์สรุปผลการทำแบบทดสอบ เพื่อเป็นข้อมูลในการนำไปจัดทำคู่มือการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษาของโรงเรียนวัดบ้านแจ่ม อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน

5) ผู้วิจัยดำเนินการพัฒนา ปรับปรุงคู่มือการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนและนำคู่มือการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษา ของโรงเรียนวัดบ้านแจ่มไปใช้ในการเก็บข้อมูลและดำเนินการ

6) ผู้วิจัยดำเนินการประเมินผลความพึงพอใจการนำคู่มือการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษา ของโรงเรียนวัดบ้านแจ่ม อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้จากแบบสอบถามสภาพปัญหาและความต้องการในการพัฒนาคู่มือการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษาของโรงเรียนวัดบ้านแจ่ม อำเภอเมือง จังหวัดลำพูนและแบบประเมินผลความพึงพอใจการนำคู่มือการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษา ของโรงเรียนวัดบ้านแจ่ม อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน โดยคำนวณหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็นแบบมาตรฐานประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามแบบวิธีของลิเคอร์ท (Likert Scale) ดังนี้

1) เกณฑ์การแปลผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยคะแนนแบบประเมินความเหมาะสมของคู่มือการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษาของโรงเรียนวัดบ้านแจ่ม อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน

ค่าเฉลี่ย	4.51 - 5.00	หมายถึง	เห็นด้วยมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.51 - 4.50	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
ค่าเฉลี่ย	2.51 - 3.50	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.51 - 2.50	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00 - 1.50	หมายถึง	เห็นด้วยน้อยที่สุด

2) เกณฑ์การแปลผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยคะแนนแบบประเมินผลความพึงพอใจการนำคู่มือการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษา ของโรงเรียนวัดบ้านแจ่ม อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน

ค่าเฉลี่ย	4.51 - 5.00	หมายถึง	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.51 - 4.50	หมายถึง	มาก
ค่าเฉลี่ย	2.51 - 3.50	หมายถึง	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.51 - 2.50	หมายถึง	น้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00 - 1.50	หมายถึง	น้อยที่สุด

#### สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษางานวิจัยเรื่องผลการพัฒนาคู่มือระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษาของโรงเรียนวัดบ้านแจ่ม อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1) ผลการพัฒนาคู่มือระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษาของโรงเรียนวัดบ้านแจ่ม อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน มีผลปรากฏดังตาราง ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการพัฒนาคู่มือระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษาของโรงเรียนวัดบ้านแจ่ม อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน (N = 30 คน)

รายการ	ผลการความพึงพอใจ		
	$\bar{X}$	S.D	ระดับ
1. รายละเอียดของเนื้อหาสาระของคู่มือมีความเหมาะสมในการนำไปใช้ในระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน	4.57	0.50	เห็นด้วยมากที่สุด
2. ลำดับขั้นตอนวิธีการคู่มือมีความเหมาะสมในทางปฏิบัติ	4.53	0.51	เห็นด้วยมากที่สุด
3. วัตถุประสงค์ของแต่ละกิจกรรมในคู่มือมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน	4.33	0.61	เห็นด้วยมากที่สุด
4. จำนวนกิจกรรมมีความเหมาะสมในการปฏิบัติ	4.30	0.47	เห็นด้วยมากที่สุด
5. คู่มือที่จัดทำขึ้นมีประโยชน์ต่อการจัดกิจกรรมของนักเรียนในสถานศึกษา	4.53	0.63	เห็นด้วยมากที่สุด
6. โครงการในการจัดกิจกรรมภายในคู่มือมีความสมบูรณ์นำไปใช้ได้	4.47	0.51	เห็นด้วยมากที่สุด
7. คู่มือมีวิธีการบันทึกและวิธีการวัดผล ประเมินผลที่ชัดเจน	4.30	0.47	เห็นด้วยมากที่สุด
8. คู่มือประโยชน์ต่อการบริการงานตามระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน	4.53	0.63	เห็นด้วยมากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>4.45</b>	<b>0.24</b>	<b>เห็นด้วยมากที่สุด</b>

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลการพัฒนาคู่มือระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษาของโรงเรียนวัดบ้านแจ่ม อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน อยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X} = 4.45$ , S.D = 0.24) เมื่อนำมาจัดเรียงด้านที่มีคะแนนค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ รายละเอียดของเนื้อหาสาระของคู่มือมีความเหมาะสมในการนำไปใช้ในระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน อยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X} = 4.57$ , S.D = 0.50) ลำดับรองลงมาคือ คู่มือที่จัดทำขึ้นมีประโยชน์ต่อการจัดกิจกรรมของนักเรียนในสถานศึกษาและคู่มือประโยชน์ต่อการบริการงานตามระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน อยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X} = 4.53$ , S.D = 0.63) ลำดับถัดมาคือ ลำดับขั้นตอนวิธีการคู่มือมีความเหมาะสมในทางปฏิบัติ อยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X} = 4.53$ , S.D = 0.51) ตามลำดับ

2) การศึกษาผลความพึงพอใจในการดำเนินงานตามคู่มือระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษาของโรงเรียนวัดบ้านแจ่ม อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน มีผลปรากฏดังตาราง ดังนี้

**ตารางที่ 2** ผลความพึงพอใจในการดำเนินงานตามคู่มือระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษาของโรงเรียนวัดบ้านแจ่ม อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน (N = 30 คน)

รายการ	ผลการความพึงพอใจ		
	$\bar{X}$	S.D	ระดับ
1. ด้านปัจจัยนำเข้า	4.44	0.21	มากที่สุด
2. ด้านกระบวนการ	4.43	0.22	มากที่สุด
3. ด้านผลผลิต	4.54	0.17	มากที่สุด
รวม	4.47	0.20	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลความพึงพอใจในการดำเนินงานตามคู่มือระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษาของโรงเรียนวัดบ้านแจ่ม อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X} = 4.47$ , S.D = 0.20) เมื่อนำมาจัดเรียงด้านที่มีคะแนนค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านผลผลิต อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X} = 4.54$ , S.D = 0.17) ลำดับรองลงมาคือ ด้านปัจจัยนำเข้า อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X} = 4.44$ , S.D = 0.21) ลำดับถัดมาคือ ด้านกระบวนการ อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X} = 4.43$ , S.D = 0.22) ตามลำดับ

### อภิปรายผลการวิจัย

ผลการพัฒนาคู่มือระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษาของโรงเรียนวัดบ้านแจ่ม อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1) จากการศึกษาผลการพัฒนาคู่มือระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษาของโรงเรียนวัดบ้านแจ่ม อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน พบว่า อยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X} = 4.45$ , S.D = 0.24) ทำให้พบประเด็นที่น่าสนใจและเป็นประเด็นที่สำคัญคือ รายละเอียดของเนื้อหาสาระของคู่มือมีความเหมาะสมในการนำไปใช้ในระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน เนื่องด้วยในการจัดทำคู่มือระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนวัดบ้านแจ่มนั้น ทางผู้วิจัยได้มีการสร้างการมีส่วนร่วมในการระดมความคิดเห็นจากคณะครูภายในโรงเรียน การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ PLC ภายใน การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนของคณะครู ผู้ปกครองทำให้คู่มือระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษา ของโรงเรียนวัดบ้านแจ่มสามารถนำไปใช้ได้จริง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเสาวลักษณ์ ยมรัตน์ (2561) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน : กรณีศึกษาโรงเรียนบ้านหนองจานอำเภอขามสะแกแสง จังหวัดนครราชสีมา พบว่า การจัดทำคู่มือระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนที่ได้จากการสนทนากลุ่มและการศึกษาความต้องการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของบุคลากรโรงเรียนบ้านหนองจานนำมาจัดทำคู่มือองค์ประกอบ มีดังนี้ 1) วัตถุประสงค์ 2) ขอบเขต คำจำกัดความ 3) ความรับผิดชอบ 4) ขั้นตอนการปฏิบัติงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน 5 ด้าน 5) เอกสารอ้างอิง แบบฟอร์มที่ใช้และเอกสารบันทึก 6) ความรู้เพิ่มเติมในการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน ผลการประเมินคู่มือการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนบ้านหนองจาน อำเภอขามสะแกแสง จังหวัดนครราชสีมา ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ด้านความเหมาะสม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และด้านความเป็นไปได้ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของกนิษฐ์ภา แก้วจินดา (2560) ได้นำเสนอ การพัฒนาระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนพิการเรียนร่วม ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่สร้างขึ้น ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่

ปัจจัยนำเข้า ประกอบด้วยบุคลากร งบประมาณ อาคารสถานที่และสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ กระบวนการ ประกอบด้วย การรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล การคัดกรองนักเรียน การส่งเสริมและพัฒนาการเรียน การป้องกันและแก้ไขปัญหา การปกป้องและการคุ้มครอง การช่วยเหลือ และการส่งต่อ ส่วนด้านผลผลิต ประกอบด้วย ความช่วยเหลือทางการศึกษา คุณภาพของนักเรียนและประสิทธิภาพในการจัดการศึกษา สอดคล้องกับงานวิจัยของวิภาภรณ์ สร้อยคำ (2560 : 19) รูปแบบเป็นสิ่งที่สร้างหรือพัฒนาขึ้น แสดงให้เห็นถึงองค์ประกอบสำคัญของเรื่องนั้นให้เข้าใจง่ายขึ้น อธิบายแบบอย่างของสิ่งนั้น เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานต่อไป ที่บ่งบอกถึงความสัมพันธ์กัน สามารถยึดถือเป็นแนวทางในการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ทิศนา ขัมมณี (2560 : 1) รูปแบบเป็นรูปธรรมของความคิดที่เป็นนามธรรม เป็นคำอธิบายแผนผัง ไต่อะแกรมหรือแผนภาพ เพื่อช่วยให้ตนเองและบุคคลอื่นสามารถเข้าใจได้ชัดเจนขึ้น และสอดคล้องกับงานวิจัยของ แมทธิว (2018) ได้ศึกษาคู่มือครูสำหรับการปรับกระบวนการทางการทดลองทาง วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการทางเห็นผลการศึกษารจัดการเรียนการให้กับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการมองเห็นขึ้นอยู่กับวิธีการสอนและการให้ความช่วยเหลือที่ถูกต้องและจะให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดนั้นครูจะต้องคำนึงถึงความแตกต่างเกี่ยวกับรูปแบบและวิธีการเรียนรู้

2) จากการศึกษาผลความพึงพอใจในการดำเนินงานตามคู่มือระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน ในสถานศึกษาของโรงเรียนวัดบ้านแจ่ม อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X} = 4.47$  , S.D = 0.20 ) ทำให้พบประเด็นที่น่าสนใจและเป็นประเด็นที่สำคัญคือ ปัจจัยด้านผลผลิต อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X} = 4.54$  , S.D = 0.17 ) ซึ่งเป็นผลมาจากผู้วิจัยมีจุดมุ่งหมายในการจัดทำคู่มือเล่มนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้นำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับคู่มือระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน สำหรับนักเรียนโรงเรียนวัดบ้านแจ่มได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน และเมื่อเกิดข้อสงสัยสามารถใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานได้ด้วยตนเอง โดยผู้วิจัยได้ออกแบบและจัดทำคู่มือตามหลักการที่ได้ศึกษาจากผู้ที่ได้ดำเนินการจัดทำคู่มือไว้และสอดคล้องกับงานวิจัย ประกอบกับข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาภายในโรงเรียนมีความต้องการคู่มือระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาและเป็นการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่การพัฒนาจะต้องมีความสัมพันธ์เชิงระบบ ทำงานไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อให้การดำเนินงานครอบคลุมทุกเป้าหมายและบรรลุผล จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในสังคม และเพื่อให้เกิดความชัดเจนในการปฏิบัติงานให้สอดคล้องไปในทิศทางเดียวกันอย่างมี คุณภาพซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ เสาวลักษณ์ ยมรัตน์ (2561) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน: กรณีศึกษาโรงเรียนบ้านหนองจานอำเภอลำปาง จังหวัดนครราชสีมา พบว่าโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และด้านความเป็นไปได้สอดคล้องกับงานวิจัยของจิตราพร สุทธิสาร (2562) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาแนวทางการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของสถานศึกษาเอกชน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 พบว่าโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของโกมุท รุยอ่อน (2562) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายะลา เขต 3 พบว่า สภาพปัญหาเกี่ยวกับระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนใน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายะลา เขต 3 ได้แก่ โรงเรียนมีการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนเป็นขั้นตอน แต่ยังมีขาดระบบและความต่อเนื่องในการดำเนินการโรงเรียนขาดที่ปรึกษาที่คอยให้คำปรึกษา แก้ไขปัญหาและพฤติกรรมอันไม่พึงประสงค์ของนักเรียน ขาดการมีส่วนร่วมของชุมชน ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ไม่หลากหลาย ล้า ไม่ตรงกับความต้องการของนักเรียน จึงส่งผลให้นักเรียนที่มีพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น

จากข้อมูลที่ศึกษาจึงสรุปได้ว่า การดำเนินการพัฒนาคู่มือระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษาของโรงเรียนวัดบ้านแจ่ม อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน เป็นไปตามหลักการพัฒนาโดยใช้ระเบียบการดำเนินงานวิจัยและพัฒนา ทำให้คู่มือระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนมีความสมบูรณ์ ครอบคลุมในการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน ที่สามารถนำไปปรับประยุกต์ใช้ได้จริงภายในโรงเรียน ผู้ใช้งานและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความพึงพอใจ จึงประเมินให้อยู่ในระดับดีมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ มานพ สมบูรณ์พงษ์ (2550, น.86) ได้ศึกษาปัญหาและแนวทางแก้ไขการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาตราด โดยรวมและรายงานได้อยู่ระดับปานกลาง สอดคล้องกับงานวิจัยของกนิษฐฎา แก้วจินดา (2560, น.124) ได้ศึกษาการพัฒนากระบวนการดูแลช่วยเหลือนักเรียนพิการเรียนร่วมในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ปัจจัยด้านการนำเข้า ด้านกระบวนการและด้านการผลิต ผลการประเมินการพัฒนาคู่มือระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนภายในสถานศึกษา ของโรงเรียนวัดบ้านแจ่มมีการพัฒนาขึ้น มีความเป็นไปได้และมีประโยชน์ในการนำไปปฏิบัติต่อไป

### ข้อเสนอแนะ

#### ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้

- 1) โรงเรียนควรพัฒนาบุคลากรผู้รับผิดชอบในการบริหารงานด้าน ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของหน่วยงานหรือสถานศึกษาในการดำเนินงานด้านระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน โดยใช้คู่มือระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนที่ได้พัฒนาขึ้น เป็นเครื่องมือหรือสื่อเสริมประกอบการพัฒนาเพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนาศาสามารถเรียนรู้และนำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) ผู้ที่เกี่ยวข้องควรมีความตระหนักและเห็นความสำคัญของระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน และได้รับการพัฒนาหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน เพื่อให้เกิดความเข้าใจร่วมกัน อีกทั้งมีส่วนร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ วางแผน ตรวจสอบ ประเมินผลปฏิบัติงานในการดำเนินงาน

#### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

- 1) ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการบริหารจัดการเพื่อพัฒนาผู้เรียนในกลุ่มต่างๆ เช่น นักเรียนกลุ่มปกติ นักเรียนกลุ่ม เสี่ยง และนักเรียนกลุ่มมีปัญหา เป็นต้น
- 2) ควรมีการศึกษาความคิดเห็นของบุคลากรทางการศึกษาอื่นและผู้มีส่วนได้เสียในการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษาให้ครอบคลุมทุกกลุ่ม

### เอกสารอ้างอิง

- กนิษฐฎา แก้วจินดา, 2556. การพัฒนาระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนเรียนร่วมพิเศษในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- จิรัฐพร จินสายใจ. ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนในโรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดนครปฐม  
สารนิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2557 108-112. มหาวิทยาลัยบูรพา 2551, บทคัดย่อ.
- เฉลิมพงษ์ สุขสมพนารักษ์. (2561). การพัฒนาระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนบ้านช่างหม้อ  
อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรบัณฑิต การบริหารการศึกษา  
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.



- บุญชูรัมย์ พันธุ์วัฒน์.(2560). การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการงานคัดกรองนักเรียนของ ระบบการดูแล  
ช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนพร้าววิทยาคม จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรบัณฑิต การ  
บริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.
- ผดุง อารยะวิญญู. (2550). การศึกษาสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ.กรุงเทพฯ : ร่ำไทยเพรส.
- พรเพ็ญ จิระณัฐวีรกุล (2561). การดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย

**ชื่อเรื่อง** การส่งเสริมความเป็นพลเมืองดีตามรอยพระยุคลบาทด้านการศึกษาสู่การปฏิบัติ  
ในโรงเรียนวัดคานหามด้วยรูปแบบการมีส่วนร่วมของเครือข่ายสู่ความมั่นคงและยั่งยืน

**ชื่อผู้จัดทำ** นางสาวบัวพันธ์ ผิวทอง ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดคานหาม  
นางสาวปาริชา มากมี ครูโรงเรียนวัดคานหาม

### บทคัดย่อ

การส่งเสริมความเป็นพลเมืองดีตามรอยพระยุคลบาทด้านการศึกษาสู่การปฏิบัติในโรงเรียนวัดคานหามด้วยรูปแบบการมีส่วนร่วมของเครือข่ายสู่ความมั่นคงและยั่งยืนเป็นรูปแบบการบริหารจัดการที่สามารถพัฒนานักเรียนให้มีคุณลักษณะของความเป็นพลเมืองดีตามรอยพระยุคลบาทด้านการศึกษาสู่การปฏิบัติอย่างมั่นคงและยั่งยืนบรรลุเป้าหมายตามที่วางไว้ ซึ่งการขับเคลื่อนกระบวนการนี้เป็นที่พึงพอใจของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องและมีความเหมาะสมที่จะเป็นแนวทางในการขับเคลื่อนและบูรณาการสู่การพัฒนาการศึกษาในด้านอื่น ๆ ต่อไป ซึ่งการดำเนินงานและการจัดกิจกรรมต่าง ๆ จนประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย เป็นที่ยอมรับ และมีผลงานที่เป็นที่ประจักษ์ ซึ่งขอนำมาเสนอพอสังเขป ดังนี้

#### 1. ผลที่เกิดขึ้นกับนักเรียน

นักเรียนร้อยละ 100 ได้รับการพัฒนา ให้มีคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีตามรอยพระยุคลบาทด้านการศึกษาสู่การปฏิบัติอย่างมั่นคง และยั่งยืน มีคุณลักษณะที่ดีตามที่โรงเรียนกำหนด โดยเรียนรู้คู่การปฏิบัติผ่านกิจกรรมต่าง ๆ และมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์อยู่ในระดับดีมาก ขึ้นไป เกินร้อยละ 80

#### 2. ผลที่เกิดขึ้นกับครู ผู้บริหารสถานศึกษา

ครู และผู้บริหารสถานศึกษามีทัศนคติที่ถูกต้องต่อบ้านเมือง มีพื้นฐานชีวิตที่มั่นคง-มีคุณธรรม มีงานทำ-มีอาชีพ และเป็นพลเมืองดี มีวินัย ประพฤติตนอยู่ในความดี ทำงานเต็มเวลาและตรงเวลา อุทิศตนต่อส่วนรวม เสียสละเวลาเพื่อการทำงานอย่างเต็มที่ มีความพอเพียง มีมนุษยสัมพันธ์ จิตอาสาช่วงเหลือกิจกรรมชุมชน และเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับนักเรียน

#### 3. ผลที่เกิดกับสถานศึกษา

ผลจากการส่งเสริมความเป็นพลเมืองดีตามรอยพระยุคลบาทด้านการศึกษาสู่การปฏิบัติในโรงเรียนวัดคานหามด้วยรูปแบบการมีส่วนร่วมของเครือข่ายสู่ความมั่นคงและยั่งยืน มีการดำเนินงานอย่างชัดเจน จนเกิดเป็นแนวทาง การปฏิบัติ ที่เป็นเลิศ (Best Practice) ส่งผลให้ เกิดการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมเชิงบวก ในโรงเรียน ส่งผลต่อความเชื่อมั่น และความไว้วางใจ ต่อชุมชน ในการส่งบุตรหลาน เข้าเรียนต่อโรงเรียนวัดคาน

#### 4. ผลที่เกิดกับชุมชน

การการส่งเสริมความเป็นพลเมืองดีตามรอยพระยุคลบาทด้านการศึกษาสู่การปฏิบัติในโรงเรียนวัดคานหามด้วยรูปแบบการมีส่วนร่วมของเครือข่ายสู่ความมั่นคงและยั่งยืนให้กับนักเรียน ส่งผลให้นักเรียนเป็นคนเก่ง คนดีของสังคม โรงเรียนจึงได้ให้การสนับสนุน และส่งเสริม การทำกิจกรรม เพื่อสังคมอย่างต่อเนื่อง เช่น โครงการจิตอาสา โครงการพัฒนาสิ่งแวดล้อม กิจกรรมวันสำคัญทางศาสนา กิจกรรมการรณรงค์ต่าง ๆ เป็นต้น

**คำสำคัญ** : การส่งเสริมความเป็นพลเมืองดี, รูปแบบการมีส่วนร่วมของเครือข่าย

## บทนำ

ปัจจุบันการสร้างความเป็นพลเมืองให้เกิดขึ้นกับพลเมืองในประเทศ การคงอยู่ในฐานะเป็นพลเมือง และเป็นพลโลกได้อย่างมีคุณภาพ พลเมือง (Citizen) หรือประชาชนนั้นเกี่ยวข้องโดยตรงกับกฎหมายและการเมืองพลเมืองนั้นเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่ประเทศต้องเร่งสร้างให้สอดคล้องกับระบบการเมืองการปกครองของประเทศนั้นๆ ความเป็นพลเมืองนั้นถูกกำหนดเป็นความสัมพันธ์ระหว่างประชาชนและระบอบทางการเมืองของรัฐเพื่อสร้างความเข้มแข็งทางการเมืองการปกครองในการพัฒนาความเจริญรุ่งเรืองให้แก่รัฐหรือประเทศนั้นๆ ซึ่งเป็นปัจจัยที่สนับสนุนกันทั้งทางตรงและทางอ้อม

การให้ความสำคัญในการพัฒนาพลเมืองจึงเป็นสิ่งสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาและการส่งเสริมในทางการศึกษา ดังที่ พระราชปณิธาน ของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช รัชกาลที่ 9 มีพระราชกระแสรับสั่งต่อประชาชนชาวไทย “ช่วยกันสร้างคนดีให้กับบ้านเมือง” และพระราชทานหลัก 3 ประการที่เกี่ยวกับครู และนักเรียนไว้ว่า “ให้ครูรักเด็กและเด็กรักครู” ให้ครูสอนให้เด็กมีน้ำใจต่อเพื่อนไม่ให้อิจฉาใคร แต่ให้แข่งกับตัวเอง และให้เด็กที่เรียนเก่งช่วยสอนเพื่อนที่เรียนช้ากว่า ให้ครูจัดกิจกรรมให้นักเรียนทำร่วมกัน เพื่อให้เห็นคุณค่าของความสามัคคี” อีกทั้ง พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช พระราชปณิธานของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 ว่า การศึกษาต้องมุ่งสร้างพื้นฐานให้แก่ผู้เรียน 4 ด้าน คือ มีทัศนคติที่ถูกต้องต่อบ้านเมือง มีพื้นฐานชีวิตที่มั่นคง – มีคุณธรรม มีงานทำ – มีอาชีพ และเป็นพลเมืองดี ซึ่งสอดคล้องกับความมุ่งหมายและหลักการของการจัดการศึกษาที่บัญญัติไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2 ) พ.ศ.2545 (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2553 และ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย และจิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรม และวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข

กระทรวงศึกษาธิการมีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการส่งเสริม และกำหนดหน้าที่ดูแลการจัดการศึกษาทุกระดับทุกประเภท รวมถึงการกำหนดนโยบาย แผน และมาตรฐานการศึกษา สนับสนุนทรัพยากร เพื่อการศึกษา การติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการจัดการศึกษา ถือว่าเป็นกระทรวงที่มีความสำคัญมาก เนื่องจากเป็นองค์กรที่มีหน้าที่โดยตรงในการขับเคลื่อนระบบการศึกษาของประเทศ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการพัฒนาคน ประชากรทรัพยากรบุคคลของประเทศให้มีคุณภาพ ทั้งนี้ ได้กำหนดนโยบายให้หน่วยงานทางการศึกษาในสังกัดได้น้อมนำพระบรมราโชบายด้านการศึกษาสู่การปฏิบัติและนำไปเป็นหลักในการขับเคลื่อนสู่การปฏิบัติให้ประสบผลสำเร็จ

โรงเรียนวัดคานหาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 มีความพร้อมเข้าร่วมโครงการเพื่อเป็นส่วนหนึ่งที่จะดำเนินการส่งเสริมความเป็นพลเมืองดีตามรอยพระยุคลบาทด้านการศึกษาสู่การปฏิบัติ โดยน้อมนำพระบรมราโชบายด้านศึกษามาเป็นหลักชัยในการสร้างนักเรียน ครูและบุคลากรทางการศึกษาให้เป็นคนดี และพัฒนาให้เป็นคนเก่งอย่างเป็นรูปธรรมด้วยการยกระดับคุณภาพและมาตรฐาน ปัจจุบันโรงเรียนวัดคานหาม ได้พยายามสร้างพลเมืองดีให้กับพลเมืองไทยมาโดยตลอด แต่ยังไม่ประสบผลสำเร็จตามที่คาดหวังอย่างมั่นคงและยั่งยืน โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาด้านทัศนคติ การแสดงความคิดเห็นและการแสดงออกทางพฤติกรรม ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อความเป็นพลเมืองดีและพลโลก จึงได้น้อมนำพระบรมราโชบายด้านการศึกษา ในหลวงรัชกาลที่ 10 สู่การปฏิบัติที่เป็นเลิศ โดยส่งเสริมความเป็นพลเมืองดีตามรอยพระยุคลบาทด้านการศึกษาสู่การปฏิบัติ ด้วยรูปแบบการมีส่วนร่วมของเครือข่ายสู่ความมั่นคงและยั่งยืน

เพราะเครือข่ายในชุมชนที่มีความเข้มแข็งสามารถช่วยสนับสนุนและพัฒนาความเป็นพลเมืองดีของนักเรียน เพื่อให้เป็นพลเมืองดีของสังคมและมีความเป็นพลโลกในอนาคตต่อไป

### วัตถุประสงค์หรือเป้าหมายการพัฒนา

#### 1. เป้าหมายเชิงคุณภาพ

เพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองดีตามรอยพระยุคลบาทด้านการศึกษาสู่การปฏิบัติในโรงเรียนวัดคานหาม ด้วยรูปแบบการมีส่วนร่วมของเครือข่าย สู่ความมั่นคงและยั่งยืน

#### 2. เป้าหมายเชิงปริมาณ

เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนของโรงเรียนวัดคานหามร้อยละ 80 ขึ้นไป มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์และมีความเป็นพลเมืองดีตามที่กำหนดในระดับมากขึ้นไป

### วิธีการดำเนินงาน

#### 1. การออกแบบและแนวทางการดำเนินงาน

การส่งเสริมความเป็นพลเมืองดีตามรอยพระยุคลบาทด้านการศึกษา สู่การปฏิบัติในโรงเรียนวัดคานหามด้วยรูปแบบการมีส่วนร่วมของเครือข่าย สู่ความมั่นคงและยั่งยืน สร้างพื้นฐานให้นักเรียน 4 ด้าน ประกอบด้วย 1.การพัฒนาคุณลักษณะผู้เรียนตามที่สถานศึกษากำหนด 2.การมีทัศนคติที่ถูกต้องต่อบ้านเมือง 3.การมีพื้นฐานชีวิตที่มั่นคง-มีคุณธรรม 4.การเป็นพลเมืองดี ได้กำหนดแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

##### 1. ชั้นวางแผน (PLAN)

1.1 ร่วมคิด โรงเรียนจัดให้มีการประชุม นักเรียน ครู ผู้บริหาร คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และเครือข่าย เพื่อรับทราบปัญหาและความต้องการของนักเรียน พ่อแม่ ผู้ปกครอง และชุมชนและร่วมกันกำหนด วิสัยทัศน์ของสถานศึกษาร่วมกันเพื่อการบริหารจัดการศึกษาสถานศึกษาให้ประสบผลสำเร็จ ร่วมกันกำหนดความเป็นพลเมืองดีตามรอยพระยุคลบาทการส่งเสริมความเป็นพลเมืองดีตามรอยพระยุคลบาทด้านการศึกษาสู่การปฏิบัติในโรงเรียนวัดคานหามด้วยรูปแบบการมีส่วนร่วมของเครือข่าย สู่ความมั่นคงและยั่งยืน ในโรงเรียนวัดคานหาม

1.2 ร่วมวางแผน มีการวางแผนการดำเนินการร่วมกัน ตามการจัดประชุมเพื่อออกแบบการมีส่วนร่วมในลักษณะ “บวร” และเครือข่ายการมีส่วนร่วมของโรงเรียนวัดคานหาม เพื่อกำหนดบทบาท และร่วมกำหนดโครงการ กิจกรรมที่สอดคล้องกับแนวทางการส่งเสริมความเป็นพลเมืองดีตามรอยพระยุคลบาท

##### 2. ชั้นดำเนินการ (DO)

2.1 ร่วมตัดสินใจ การทำงานต้องสร้างทางเลือกที่หลากหลายและต้องตัดสินใจร่วมกัน เพราะมีผลต่อความสำเร็จในการบริหารจัดการ นักเรียน ครู ผู้บริหาร คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และเครือข่ายได้ร่วมการตัดสินใจร่วมกันบนพื้นฐานของข้อมูลของสถานศึกษาและชุมชนเพื่อพัฒนานวัตกรรม/แนวทางการส่งเสริม

2.2 ร่วมทำ เมื่อกำหนดบทบาท และกำหนดโครงการ กิจกรรมที่ต้องดำเนินการของโรงเรียนที่เกิดจากการคิดร่วมกันวางแผนร่วมกัน ผู้บริหาร ครู คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และเครือข่าย ร่วมดำเนินงานในกิจกรรมนั้น ๆ ตามภารกิจหน้าที่ ที่กำหนดร่วมกัน

### 3. ชั้นนิเทศ ติดตาม (CHECK)

3.1 ร่วมนิเทศ ติดตาม เมื่อมีกิจกรรมได้ดำเนินการ ผู้บริหาร ครู คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และเครือข่าย ร่วมติดตามความคืบหน้า ของการดำเนินการโรงเรียนคุณธรรม พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะในการดำเนินงานร่วมกัน

3.2 ร่วมแก้ปัญหา เมื่อมีปัญหาอันเกิดจากการบริหาร จัดการหรือการดำเนินงาน ผู้บริหาร ครู คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และเครือข่าย ร่วมกันแก้ไขปัญหาดังกล่าว ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

### 4 ชั้นสรุป ประเมินผล (ACT)

4.1 ร่วมสรุป และประเมินผล ระหว่างดำเนินงาน และหลังจากการดำเนินงาน ผู้บริหาร ครู คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และเครือข่าย มีการติดตามและประเมินผล เพื่อการปรับปรุงและพัฒนา งานร่วมกัน ในกิจกรรมการประมวลผลการเรียน พ่อแม่ผู้ปกครอง เข้ามามีส่วนร่วมในการประเมินนักเรียนด้วย

4.2 ร่วมชื่นชมความสำเร็จ เมื่อเกิดผลผลิต ผลลัพธ์ หรือความสำเร็จอันเกิดจากการบริหารจัดการ ร่วมกัน ผู้บริหาร ครู คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และเครือข่าย มีความพึงพอใจ และชื่นชม ความสำเร็จร่วมกัน

## 2. การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน

การส่งเสริมความเป็นพลเมืองดีตามรอยพระยุคลบาทด้านการศึกษาสู่การปฏิบัติในโรงเรียนวัดคานหาม ด้วยรูปแบบการมีส่วนร่วมของเครือข่าย สู่ความมั่นคงและยั่งยืน ดำเนินการอย่างเป็นระบบต่อเนื่องและมี ประสิทธิภาพ ด้วยการมีส่วนร่วมในการพัฒนาจากทุกฝ่ายที่ ดังนี้

1. กระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 มีนโยบายที่ส่งเสริมให้โรงเรียนได้น้อมนำพระบรมราโชบายด้าน การศึกษาของในหลวงรัชกาลที่ 10 สู่การปฏิบัติที่เป็นเลิศ ผู้อำนวยการโรงเรียน (School Director) นำพาคิด พาททำ ร่วม PLC วางแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม ส่งเสริมให้ครูจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ ในการสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมและความเป็นพลเมืองดีที่หลากหลาย

2. แรงบันดาลใจ (Inspiration) ผู้อำนวยการโรงเรียนสร้างแรงบันดาลใจให้แก่ครู บุคลากรทางการ ศึกษา และนักเรียนให้เห็นคุณค่า และพร้อมพัฒนา ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่พึงประสงค์ให้เพิ่มขึ้น ปรับเปลี่ยน พฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ให้ลดลง สร้างและพัฒนาให้มืองค์ความรู้/นวัตกรรมส่งเสริมความเป็นพลเมืองดีอย่าง ต่อเนื่องและเป็นระบบมุ่งเสริมสร้างเพื่อให้ทุกคน เป็นคนดีของครอบครัว สังคมและของประเทศชาติ

3. บวร : บ้าน – วัด – โรงเรียน (Community – Religion – Institute – School) มีการดำเนินการ สร้างการมีส่วนร่วม สร้างเครือข่ายในการขับเคลื่อนนโยบายสู่การปฏิบัติผ่านแผนงาน/โครงการ/โครงการ/ กิจกรรมการจัดการเรียนการสอน และกิจกรรมหลากหลาย ในลักษณะ “บวร” ทำให้ครูและนักเรียนเกิดการ เรียนรู้ควบคู่คุณธรรมอย่างไม่มีสิ้นสุด

4. คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ของโรงเรียนเห็นความสำคัญและมีส่วนร่วมกับโรงเรียนในการให้ ข้อเสนอแนะการร่วมคิด ร่วมทำ และการติดตาม ประเมินผลร่วมกับโรงเรียนส่งผลให้เกิดการพัฒนาที่สมบูรณ์ และเกิดจากมนโสนี่รักโรงเรียนร่วมกัน

5. ชุมชนหรือหน่วยงานและเครือข่ายมีความตระหนักรู้ถึงปัญหาและมีส่วนร่วมที่เข้มแข็ง มีความรับผิดชอบต่อสังคมร่วมกัน มีโครงการดำเนินการร่วมกันและวัตถุประสงค์เพื่อจะพัฒนา สำหรับให้การดำเนินการมีความมั่นคงและยั่งยืน

### 3. การออกแบบแนวทางการพัฒนา

ครูและบุคลากรทางการศึกษามีส่วนร่วมในการออกแบบ และพัฒนานวัตกรรมที่ใช้ในการส่งเสริมความเป็นพลเมืองดีตามรอยพระยุคลบาทด้านการศึกษา ในโรงเรียนวัดคานหาม ด้วยรูปแบบการมีส่วนร่วมของเครือข่าย สู่ความมั่นคงและยั่งยืน โดยเลือกใช้นวัตกรรมที่สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน สามารถใช้ได้ตามวัตถุประสงค์ของเป้าหมายที่วางไว้ ขับเคลื่อนด้วยวงจรพัฒนาคุณภาพ PDCA-S มีการบูรณาการร่วมกันอย่างต่อเนื่อง มีการทบทวน ปรับปรุง พัฒนานวัตกรรม และเผยแพร่ให้สาธารณชนรับทราบผ่านช่องทางการประชาสัมพันธ์อย่างหลากหลาย ดังนี้

1. มีการออกแบบและพัฒนานวัตกรรมที่ใช้ในการดำเนินงาน
2. ครูและผู้บริหารสถานศึกษา มีส่วนร่วมในการออกแบบ เลือกใช้นวัตกรรมที่สอดคล้องกับเป้าหมาย และกิจกรรมของโครงการดำเนินงานโครงการ
3. นำนวัตกรรมไปใช้ในการบูรณาการร่วมกันในสถานศึกษา
4. มีการทบทวน ปรับปรุง พัฒนานวัตกรรม
5. นำนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นไปเผยแพร่ภายนอกหน่วยงาน (ระดับจังหวัด ระดับภาค ระดับประเทศ)



โรงเรียนวัดคานหามมีการส่งเสริมความเป็นพลเมืองดีตามรอยพระยุคลบาทด้านการศึกษาสู่การปฏิบัติ ด้วยการมีส่วนร่วมของเครือข่าย สู่ความมั่นคงและยั่งยืน สอดคล้องกับการพัฒนาและการบริหารในโรงเรียน

โดยกำหนดผู้รับผิดชอบ ออกแบบการดำเนินงาน ครอบคลุมปัญหาที่ต้องการ และปัญหาต่างๆ โดยให้ฝ่ายบริหารทั่วไปและฝ่ายบริหารวิชาการเป็นทีมนำ ฝ่ายบริหารบุคคลและฝ่ายบริหารงบประมาณและแผนเป็นทีม นำประสานความร่วมมือจากทุกฝ่าย และเครือข่ายผู้ที่เกี่ยวข้อง ร่วมกำหนดช่วงเวลา นิเทศ ติดตาม และ ประเมินผลอย่างเป็นระบบ ผู้อำนวยการโรงเรียนดำเนินการโดยยึดแผนพัฒนาของสถานศึกษา มีเป้าหมายให้นักเรียนเป็นพลเมืองดีตามรอยพระยุคลบาท และพัฒนาอย่างต่อเนื่องตามแผนการนิเทศ ติดตาม แสดงเป็น ภาพ ได้ดังนี้



#### 4. การมีส่วนร่วมในการพัฒนา

การส่งเสริมความเป็นพลเมืองดีตามรอยพระยุคลบาทด้านการศึกษา ในโรงเรียนวัดคานหาม ด้วยรูปแบบการมีส่วนร่วมของเครือข่าย สู่ความมั่นคงและยั่งยืน ประกอบด้วย ผู้อำนวยการโรงเรียน ครูและบุคลากรทางการศึกษา นักเรียน คณะกรรมการสถานศึกษา ผู้ปกครอง วัด ชุมชน และเครือข่ายที่เข้มแข็ง มีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ดังนี้

1. บุคลากรในสถานศึกษามีความรู้ ความเข้าใจ และมีส่วนร่วมในการวางแผนดำเนินงาน
2. ผู้ปกครอง วัด ชุมชน และผู้ที่เกี่ยวข้อง มีความรู้ ความเข้าใจ และมีส่วนร่วมในการวางแผนดำเนินงาน
3. ผู้บริหารสถานศึกษา และครู ใช้เครือข่ายชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC/AAR/Reflect) ในการดำเนินงาน
4. สถานศึกษามีการขับเคลื่อนกิจกรรมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ(PLC/AAR/Reflect) โดยมีผู้เชี่ยวชาญให้ความรู้ คำแนะนำในการดำเนินงานอย่างสม่ำเสมอ
5. ผู้บริหารสถานศึกษามีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสะท้อนผลการดำเนินงานให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้รับทราบ

#### 5. การนำไปใช้

โรงเรียนวัดคานหามได้นำนวัตกรรมส่งเสริมความเป็นพลเมืองดีตามรอยพระยุคลบาทด้านการศึกษา ในโรงเรียนวัดคานหาม ด้วยรูปแบบการมีส่วนร่วมของเครือข่าย สู่ความมั่นคงและยั่งยืนการพัฒนา นำไปใช้ในการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน ตามโครงการและส่งเสริมความเป็นพลเมืองดี ตามรอยพระยุคลบาทด้านการศึกษาสู่การปฏิบัติตามพระบรมราโชบาย โรงเรียนวัดคานหาม มีการพัฒนาตามกรอบแนวทางที่กำหนด ดังนี้

1. การพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน ตามที่สถานศึกษากำหนด  
โรงเรียนวัดคานหามมีการกำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนที่สอดคล้องกับโครงการสร้างและส่งเสริมความเป็นพลเมืองดี ตามรอยพระยุคลบาทด้านการศึกษาสู่การปฏิบัติตามพระบรมราโชบาย โดยมีการวางแผนการดำเนินงานการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน พร้อมทั้งมีการนิเทศ ติดตาม และรายงานผลการดำเนินงาน ตามแนวปฏิบัติในการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์นั้น สามารถพัฒนาได้โดยการบูรณาการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โครงการต่าง ๆ และกิจวัตรประจำวันของผู้เรียน
2. การมีทัศนคติที่ถูกต้องต่อบ้านเมือง  
โรงเรียนวัดคานหามน้อมนำพระบรมราโชบายด้านการศึกษาที่ครูและนักเรียนทุกคนควรทราบ และน้อมนำมาปฏิบัติ การศึกษาต้องมุ่งสร้างพื้นฐานให้แก่ผู้เรียนให้มีคุณลักษณะ ดังนี้
  1. มีความรู้ความเข้าใจต่อชาติบ้านเมือง
  2. ยึดมั่นในศาสนา
  3. มั่นคงในสถาบันพระมหากษัตริย์
  4. มีความเอื้ออาทรต่อครอบครัวและชุมชน



โดยมีนโยบายหรือการวางแผนในการดำเนินงานพัฒนาผู้เรียนให้มีทัศนคติที่ถูกต้องต่อบ้านเมือง สร้างความรู้ความเข้าใจต่อชาติบ้านเมือง ให้อึดมั่นในศาสนา ให้มั่นคงในสถาบันกษัตริย์ ให้ความเคารพต่อครอบครัวและชุมชนของตน

### 3. การมีพื้นฐานชีวิตที่มั่นคง มีคุณธรรม

โรงเรียนวัดคานหามจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้นักเรียนรู้จักแยกแยะผิด ชอบ ชั่ว ดี ปฏิบัติแต่สิ่งที่ดีงามไม่หลงไปในสิ่งที่ผิด โดยยึดมั่นหลักธรรมคำสอนของศาสนาที่ตนนับถือและวัฒนธรรมขนบธรรมเนียมประเพณีที่ดีงามของสังคมไทย โดยมีนโยบายหรือการวางแผนในการดำเนินงานและกิจกรรมการมีพื้นฐานชีวิตที่มั่นคง มีคุณธรรม มีการดำเนินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนให้รู้จักแยกแยะสิ่งที่ผิด ชอบ ชั่ว ดี กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนให้ปฏิบัติแต่สิ่งที่ดีงาม กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนให้รู้จักปฏิเสธสิ่งที่ผิด สิ่งชั่ว กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนให้ช่วยกันสร้างคนดีให้แก่บ้านเมือง

### 4. การเป็นพลเมืองดี

โรงเรียนวัดคานหามสนับสนุน ส่งเสริมนักเรียนเป็นพลเมืองดี มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม ทำหน้าที่เป็นพลเมืองดีด้วยความเต็มใจ มีจิตอาสาในการช่วยเหลือสังคมโดยไม่หวังสิ่งตอบแทน โดยมีนโยบายหรือการวางแผนในการดำเนินกิจกรรมการเป็นพลเมืองดีของผู้เรียน กิจกรรมส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนรู้การเป็นพลเมืองดี เป็นหน้าที่ของทุกคน กิจกรรมส่งเสริมให้นักเรียนทุกคนมีโอกาสทำหน้าที่เป็นพลเมืองดี กิจกรรมส่งเสริมให้นักเรียนทุกคนแสดงออกในการเป็นพลเมืองดี กิจกรรมการพัฒนานักเรียนให้มีโอกาสได้ทำความดี

## 6. การประเมินและการปรับปรุง

การส่งเสริมความเป็นพลเมืองดีตามรอยพระยุคลบาทด้านการศึกษา สู่การปฏิบัติในโรงเรียนวัดคานหาม ด้วยรูปแบบการมีส่วนร่วมของเครือข่าย สู่ความมั่นคงและยั่งยืน ส่งผลให้นักเรียนตระหนักถึง บทบาทหน้าที่ของตน และผู้อยู่ภายใต้การปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข แสดงออกถึงทัศนคติ ความคิดเห็น และพฤติกรรมที่พึงประสงค์ สอดคล้องกับวัฒนธรรม ประเพณี รู้จักเคารพ กฎหมาย เคารพสิทธิ เสรีภาพ มีเหตุผล ร่วมมือกันแก้ปัญหา คุณธรรม และจริยธรรมเพิ่มมากขึ้น มีคุณลักษณะของผู้เรียนตามที่โรงเรียนกำหนด มีทัศนคติที่ถูกต้องต่อบ้านเมือง มีพื้นฐานชีวิตที่มั่นคง มีคุณธรรม มีงานทำ มีอาชีพ และมีความเป็นพลเมืองดี ผ่านการปลูกฝังความรู้ ศึกษาค้นคว้า ผ่านระบบการศึกษา การมีส่วนร่วมของเครือข่าย มีส่วนขับเคลื่อนในแง่ความรู้ ความคิด คุณธรรม จริยธรรม เพื่อให้นักเรียนสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ตอบสนองทิศทาง ในการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมของประเทศชาติได้ ดังที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้พระราชทาน แนวพระราชดำริเกี่ยวกับการศึกษาที่จะช่วยให้บรรลุถึงจุดหมายในอีกมิติหนึ่งว่า

“...ผู้ที่มุ่งหวังความดีและความเจริญมั่นคงในชีวิตจะต้องไม่ละเลยการศึกษา ความรู้ที่จะศึกษามี 3 ส่วน คือ ความรู้วิชาการ ความรู้ปฏิบัติการ และความรู้คิดอ่าน ตามเหตุผลความเป็นจริง อีกประการหนึ่งจะต้องมีความจริงใจและบริสุทธิ์ใจไม่ว่าในงาน ในผู้ร่วมงานหรือในการรักษาระเบียบแบบแผน ความดีงาม ความถูกต้องทุกอย่าง ประการที่สามต้องฝึกฝนให้มีความหนักแน่นทั้งภายในใจในคำพูด...”

(24 มกราคม 2530) พระบรมราโชวาทและพระราชดำรัส พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช เกี่ยวกับศาสนาและศีลธรรม (2552, หน้า 64)

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงชี้ถึงความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษา วิชาความรู้ และผลแห่งการใช้ วิชาความรู้ในเชิงปฏิบัติ กล่าวคือ การศึกษาเป็นเครื่องมือของการพัฒนาความรู้ ความคิด ความประพฤติ เจต

คติ ค่านิยม และคุณธรรมของบุคคล ฉะนั้นการศึกษาจึงไม่ใช่การกระทำหรือกิจกรรมที่สิ้นสุดในตัวเอง แต่เป็นเครื่องมือที่นำไปสู่จุดหมายบางประการ การศึกษาในความหมายนี้จึงเกี่ยวข้องกับการพัฒนาวิชาความรู้ ทั้งในทางวิชาการ (ทฤษฎี) และในทางธรรม (ปฏิบัติ) หมายความว่าการศึกษาจะต้องใช้หลักแห่งวิชาการที่จะช่วยให้แนวทางการปฏิบัติบรรลุผล และให้ความรู้แห่งการปฏิบัติอันได้แก่ การฝึกฝนปฏิบัติวิชาการในความเป็นจริง เพื่อให้เกิดความเชี่ยวชาญและชำนาญ

## ผลการดำเนินงานด้านผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานตามผลงานวิธีปฏิบัติหรือแนวทางการบริหารจัดการศึกษา

การส่งเสริมความเป็นพลเมืองดีตามรอยพระยุคลบาทด้านการศึกษาสู่การปฏิบัติในโรงเรียนวัดคานหามด้วยรูปแบบการมีส่วนร่วมของเครือข่ายสู่ความมั่นคงและยั่งยืน เป็นรูปแบบการบริหารจัดการที่สามารถพัฒนานักเรียนให้มีคุณลักษณะของความเป็นพลเมืองดีตามรอยพระยุคลบาทด้านการศึกษาสู่การปฏิบัติอย่างมั่นคงและยั่งยืนบรรลุเป้าหมายตามที่วางไว้ ซึ่งการขับเคลื่อนกระบวนการนี้เป็นที่พึงพอใจของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องและมีความเหมาะสมที่จะเป็นแนวทางในการขับเคลื่อนและบูรณาการสู่การพัฒนาการศึกษาด้านอื่น ๆ ต่อไป ซึ่งการดำเนินงานและการจัดกิจกรรมต่าง ๆ จนประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย เป็นที่ยอมรับ และมีผลงานที่เป็นที่ประจักษ์ ซึ่งขอนำมาเสนอพอสังเขป ดังนี้

### 1. ด้านสถานศึกษา

ผลจากการส่งเสริมความเป็นพลเมืองดีตามรอยพระยุคลบาทด้านการศึกษาสู่การปฏิบัติในโรงเรียนวัดคานหามด้วยรูปแบบการมีส่วนร่วมของเครือข่ายสู่ความมั่นคงและยั่งยืน มีการดำเนินงานอย่างชัดเจน จนเกิดเป็นแนวทาง การปฏิบัติ ที่เป็นเลิศ (Best Practice) ส่งผลให้ เกิดการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมเชิงบวก ในโรงเรียน ส่งผลต่อความเชื่อมั่น และความไว้วางใจ ต่อชุมชน ในการส่งบุตรหลาน เข้าเรียนต่อโรงเรียนวัดคานหาม

### 2. ด้านครูผู้สอน

ครู และผู้บริหารสถานศึกษามีทัศนคติที่ถูกต้องต่อบ้านเมือง มีพื้นฐานชีวิตที่มั่นคง-มีคุณธรรม มีงานทำ-มีอาชีพ และเป็นพลเมืองดี มีวินัย ประพฤติตนอยู่ในความดี ทำงานเต็มเวลาและตรงเวลา อุทิศตนต่อส่วนรวม เสียสละเวลาเพื่อการทำงานอย่างเต็มที่ มีความพอเพียง มีมนุษยสัมพันธ์ จิตอาสาช่วยเหลือกิจกรรมชุมชน และเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับนักเรียน

### 3. ด้านผู้เรียน

นักเรียนร้อยละ 100 ได้รับการพัฒนา ให้มีคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีตามรอยพระยุคลบาทด้านการศึกษาสู่การปฏิบัติอย่างมั่นคง และยั่งยืน มีคุณลักษณะที่ดีตามที่โรงเรียนกำหนด โดยเรียนรู้คู่การปฏิบัติผ่านกิจกรรมต่าง ๆ และมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์อยู่ในระดับดีมาก ขึ้นไป เกินร้อยละ 80

## ปัญหา อุปสรรค ข้อเสนอแนะ

### 1. สรุปลสิ่งทีเรียนรูู้ และการปรับปรุงให้ดีขึ้น

การบริหารจัดการ การส่งเสริมความเป็นพลเมืองดีตามรอยพระยุคลบาทด้านการศึกษาสู่การปฏิบัติในโรงเรียนวัดคานหามด้วยรูปแบบการมีส่วนร่วมสู่ความมั่นคงและยั่งยืน เป็นรูปแบบการบริหารจัดการที่สามารถพัฒนานักเรียนให้มีคุณลักษณะการเป็นพลเมืองดีตามรอยพระยุคลบาทและบรรลุเป้าหมายหรือคุณลักษณะตามที่โรงเรียนกำหนด อันได้แก่ มีระเบียบวินัย รับผิดชอบ ซื่อสัตย์ พอเพียง จิตอาสา และคุณลักษณะ ที่พึงประสงค์ ซึ่งการขับเคลื่อนประสบความสำเร็จเป็นที่ยอมรับ มีผลงานเป็นที่ประจักษ์และเป็น

พึงพอใจของผู้มีส่วนได้เสีย ซึ่งเหมาะสมที่จะเป็นแนวทางในการขับเคลื่อน และบูรณาการสู่การพัฒนา การศึกษาด้านอื่น ๆ ต่อไป ซึ่งการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ บริหารจัดการด้วยวงจรคุณภาพ PDCA-S เพื่อควบคุม ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด อีกทั้งต้องคำนึงถึงบริบทของสถานศึกษา และบุคคลที่ร่วมขับเคลื่อนสิ่งที่ต้องคำนึง กรณีสถานศึกษาซึ่งจะทำเป็นแนวทางคือ ส่งเสริมความเป็นพลเมืองดีของนักเรียน

## 2. ข้อเสนอแนะ และแนวทางในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

1. การส่งเสริมความเป็นพลเมืองดีตามรอยพระยุคลบาทด้านการสู่การปฏิบัติในโรงเรียนวัด คานหาญด้วยรูปแบบการมีส่วนร่วมสู่ความมั่งคั่งและยั่งยืน ที่พัฒนาขึ้น หน่วยงานและสถานศึกษาอื่น ๆ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษาได้

2. ควรมีการศึกษารูปแบบ เอกสารทางวิชาการ งานวิจัยเกี่ยวกับการส่งเสริมความเป็น พลเมืองดีหลากหลายรูปแบบ

## 3. จุดเด่น หรือลักษณะพิเศษของการพัฒนา

1. การส่งเสริมความเป็นพลเมืองดีตามรอยพระยุคลบาทด้านการสู่การปฏิบัติในโรงเรียนวัด คานหาญด้วยรูปแบบการมีส่วนร่วมสู่ความมั่งคั่งและยั่งยืน โดยอาศัยแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับการส่งเสริมความ เป็นพลเมืองดี ประยุกต์เข้ากับการมีส่วนร่วมของบุคคล องค์กรเครือข่ายที่อยู่ใกล้ชิดกับโรงเรียนเข้ามามีส่วน ร่วมในการส่งเสริม

2. การส่งเสริมความเป็นพลเมืองดีตามรอยพระยุคลบาทด้านการสู่การปฏิบัติในโรงเรียนวัด คานหาญด้วยรูปแบบการมีส่วนร่วมสู่ความมั่งคั่งและยั่งยืน มุ่งในการแก้ไขปัญหาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตาม พระยุคลบาทด้านการศึกษาสู่การปฏิบัติของนักเรียน โดยเน้นการส่งเสริมให้ทำกิจกรรม และปฏิบัติ จึงทำให้ การส่งเสริมประสบความสำเร็จ

3. ผู้บริหารสถานศึกษามีความมุ่งมั่นปฏิบัติหน้าที่ จนเกิดผลงานเป็นที่ประจักษ์ ได้รับการ ยอมรับจากหน่วยงานอื่น

4. ครูผู้สอนร้อยละ 100 ดำเนินการจัดการเรียนการสอนด้วยความมุ่งมั่น “ครูรักเด็ก เด็กรัก ครู” จนได้รับรางวัลจากหน่วยงานต่าง ๆ

5. นักเรียนได้พัฒนาตนเองอย่างเต็มศักยภาพ จนได้รับรางวัลต่าง ๆ เป็นที่ประจักษ์

6. ชุมชนมีความศรัทธา และไว้วางใจในสถานศึกษา ส่งบุตรหลานเข้าศึกษาตามเกณฑ์

## เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 และ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2547). การคิดเชิงบูรณาการ. กรุงเทพฯ : ชัคเชส มีเดีย
- คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2553). การสร้างเครือข่ายและการมีส่วนร่วม. กรุงเทพฯ : กพร.
- ธนา ประมุขกุล. (2547). เครือข่าย. วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม
- จร สุนทรายุทธ. (2551). การบริหารจัดการเชิงปฏิรูป. กรุงเทพมหานคร : เนติกุลการพิมพ์.
- ธรรมรส โชติกุลชร. (2544). ทฤษฎีและแนวปฏิบัติในการบริหารการศึกษา. หน่วยที่ 9 – 12. พิมพ์ครั้งที่ 3. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ทองใบ สุธชาลี. (2543). ภาวะผู้นำและการจูงใจ. พิมพ์ครั้งที่ 2. อุบลราชธานี : สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี.
- นันทกิตติ แก้วกล้า. (2553). การมีส่วนร่วมของครูผู้สอนในการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนเขตตำบลท่ากระดาน สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 1, สารนิพนธ์การศึกษา
- นิภา อินทวงค์. (2558). การบริหารแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษา, สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลำพูน เขต 1, วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต. สาขาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง.
- มหาบัณฑิต, สาขาการบริการการศึกษา, ชลบุรี : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ประสาน พรหมณา. (2552). “การบริหารแบบมีส่วนร่วม” รายงานประจำปี 2552. โรงเรียนบ้านพรหมนิมิต สพป. สระแก้ว เขต 1
- วินัย ดิสงส์ และดวัลย์ มาศจรัส. (2550). การบริหารโรงเรียนแบบมีส่วนร่วม. กรุงเทพมหานคร : ธารอักษร.
- สุทิตย์ อากาศโร. (2547). นวัตกรรมการเรียนรู้ : คน ชุมชน และการพัฒนา. กรุงเทพฯ : โครงการเสริมสร้างการเรียนรู้เพื่อชุมชนเป็นสุข(สรส.)
- อรรณพ พงษ์วาท. (2544). การบริหารเพื่อการปฏิรูปการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: เอลโลการพิมพ์
- อุทัย บุญประเสริฐ. (2547). รายงานการวิจัย, เรื่องบทบาทและการมีส่วนร่วมในการบริหารและจัดการศึกษาของคณะ กรรมการสถานศึกษาในประเทศที่คัดสรร. กรุงเทพมหานคร : ภาพพิมพ์.

**ชื่อเรื่อง** รูปแบบการนิเทศการจัดประสบการณ์สำหรับครูปฐมวัย ของโรงเรียนวัดคานหาม ด้วยกระบวนการ PIDRENO ที่ส่งผลต่อคุณภาพของเด็ก

**ชื่อผู้จัดทำ** นางสาวบัวพันธ์ ผิวทอง ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดคานหาม  
นางสาวชุติมา โขคสมบัติ ครูโรงเรียนวัดคานหาม

### บทคัดย่อ

วิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practices) มีจุดประสงค์ 1) เพื่อพัฒนารูปแบบการนิเทศการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับครูปฐมวัย ของโรงเรียนวัดคานหาม ด้วยกระบวนการ PIDRENO ที่ส่งผลต่อคุณภาพของเด็ก 2) เพื่อพัฒนาครูผู้สอนให้มีทักษะในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย 3) เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ สพฐ. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 และโรงเรียน ดำเนินการระหว่างปีการศึกษา 2564 - 2565 โดยใช้กระบวนการ PIDRENO ดังนี้ P (Planning) คือ วางแผนการนิเทศ I (Informing) คือ การให้ความรู้ก่อนดำเนินการนิเทศ D (Doing) คือ การดำเนินการปฏิบัติการนิเทศ R (Reinforcing) คือ การสร้างเสริมกำลังใจแก่ผู้ปฏิบัติงานนิเทศ E (Evaluating) คือ การประเมินผลการนิเทศ N (New normal) คือ วิถีใหม่ และ O (Online) คือ การเผยแพร่สู่สาธารณะชน

ผลการดำเนินงาน พบว่า

1. กระบวนการนิเทศการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับครูปฐมวัย ของโรงเรียนวัดคานหาม ด้วยรูปแบบ PIDRENO ส่งผลต่อคุณภาพของเด็กที่ดีขึ้น ร้อยละ ๙๕
2. ครูผู้สอนทุกคนมีการพัฒนาทักษะในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย
3. การดำเนินการนิเทศมีความสอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ สพฐ. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 และโรงเรียน
4. โรงเรียนมีรูปแบบการนิเทศการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับครูปฐมวัย ด้วยกระบวนการ PIDRENO ที่ส่งผลต่อคุณภาพของเด็กในระดับดีมากขึ้นไป
5. ครูผู้สอน ร้อยละ 100 มีการพัฒนาการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยดีขึ้น
6. ครู บุคลากรทางการศึกษา และผู้ปกครอง ร้อยละ 90 มีความสัมพันธ์ สร้างเครือข่ายอย่างมั่นคงและยั่งยืน
7. ผู้ปกครอง ร้อยละ 90 มีความเชื่อมั่น ศรัทธาในการส่งบุตรหลานเข้ามาเรียนและมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ของโรงเรียน

**คำสำคัญ** การนิเทศ/กระบวนการ/PIDRENO/คุณภาพของเด็ก

## บทนำ

การศึกษาปฐมวัย เป็นการศึกษาที่มีความสำคัญยิ่ง เพราะเป็นรากฐานของชีวิตมนุษย์และมีอิทธิพลต่อชีวิตของคนเราเป็นอย่างยิ่ง การพัฒนาเด็กในวัยนี้เป็นช่วงเวลาสำคัญสำหรับการพัฒนาสมองของบุคคล โดยเฉพาะระบบประสาทและเซลล์สมองจะเจริญเติบโตประมาณร้อยละ 70-80 ของผู้ใหญ่ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ฉบับแก้ไขปรับปรุง พ.ศ. 2545 ได้กล่าวว่าการจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ และรัฐธรรมนูญราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 (สำนักงานศาลรัฐธรรมนูญ, 2564) ได้ให้ความสำคัญกับการศึกษาระดับปฐมวัย ดังที่ได้ระบุว่า การจัดการศึกษาต้องดำเนินการให้เด็กเล็กได้รับการดูแลและพัฒนา ก่อนเข้ารับการศึกษาเพื่อพัฒนาร่างกาย จิตใจ วินัย อารมณ์ สังคม และสติปัญญาให้สมกับวัย และนโยบายและแผนการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัย (0-5 ปี) หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2560) กำหนดหลักการจัดการศึกษาปฐมวัย โดยเน้นส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาการที่ครอบคลุมเด็กปฐมวัยทุกคน ยึดการให้การศึกษาที่เน้นเด็กเป็นสำคัญ โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลและวิถีชีวิตของเด็กตามบริบทของชุมชน สังคมและวัฒนธรรมไทย ยึดพัฒนาการและการพัฒนาเด็กโดยองค์รวม ผ่านการเล่นอย่างมีความหมายและมีกิจกรรมที่หลากหลาย จากการนิเทศการจัดการประสบการณ์ของครูปฐมวัยของโรงเรียนวัดคานหาม ซึ่งเป็นครูผู้ช่วยที่ยังต้องได้รับการพัฒนาอย่างเข้ม พบว่า ครูจัดประสบการณ์ให้เด็กทุกคนตามแผนการจัดการประสบการณ์ โดยให้เด็กทุกคนเรียนพร้อมกันทั้งชั้นเรียน ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ครูออกแบบตามความถนัดของครู ไม่ได้มุ่งเน้นตามความต้องการที่แท้จริงของเด็กซึ่งจำเป็นต้องได้รับการนิเทศในด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่เด็ก และจากการศึกษาแนวคิดและวิธีการจัดประสบการณ์ที่จะสามารถส่งเสริมและพัฒนาเด็กให้เติบโตสมวัยนั้น มีแนวคิดสอดคล้องกันที่ว่า เด็กจะต้องเรียนรู้ด้วยตนเอง มีความเป็นอิสระในการปฏิบัติตามความสนใจ ความแตกต่างระหว่างบุคคลอย่างเต็มตามศักยภาพ มีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม มีการพัฒนาภายใต้บริบทสังคมและวัฒนธรรมที่เด็กอาศัย อยู่ด้วยความรักความเอื้ออาทรและความเข้าใจของทุกคน เพื่อสร้างรากฐานคุณภาพชีวิตให้เด็กพัฒนาไปสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เกิดคุณค่าต่อตนเองและสังคม (ทีศนา แชมมณี, 2562)

การจัดการศึกษาปฐมวัย นับได้ว่าเป็นการจัดการศึกษาเพื่อปูพื้นฐานสำหรับชีวิตในอนาคตของบุคคลอย่างแท้จริง ซึ่งต้องอาศัยการสนับสนุนจากทุกฝ่าย ทั้งครู พ่อแม่ ผู้ปกครอง ชุมชน และสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งคือ ครูปฐมวัยที่เปรียบเสมือน พ่อแม่คนที่สองของเด็ก จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีความรู้ความเข้าใจในการส่งเสริมและพัฒนาเด็กให้มีพัฒนาการทั้งด้านร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคมและสติปัญญา เต็มตามศักยภาพ โดยเฉพาะทักษะการคิด ครูปฐมวัยจะต้องแสวงหาเทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้เพื่อกระตุ้นให้เด็กได้คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาได้เหมาะสมตามวัย โดยยึดหลักการของ Brain Based Learning และ Brain Based Teaching การพัฒนาสมองซีกซ้ายในด้านการคิด จะต้องเป็นพื้นฐานสำคัญในการเรียนรู้ของเด็กให้มากที่สุด เพื่อส่งผลให้เด็ก เป็นคนดี คนเก่ง และมีความสุขในสังคม (สมสุดา มัธยมจันทร์, 2560)

จากความสำคัญดังกล่าว ผู้พัฒนาผลงานในฐานะผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นอย่างยิ่งที่จะมีการพัฒนาครูปฐมวัย เพื่อปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาครูให้เป็นครูมืออาชีพ มีความเจริญก้าวหน้าในวิชาชีพ และส่งผลโดยตรงต่อการเรียนรู้ของเด็ก และเพื่อให้ครูปฐมวัยได้ปรับเปลี่ยนวิธีการสอน วิธีการหนึ่งที่จะช่วยเหลือครูให้สามารถปรับปรุงและพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่องและเกิดประสิทธิผลสูงสุดต่อเด็ก คือ การนิเทศภายในซึ่งเป็นกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันของบุคลากรทุกฝ่ายในโรงเรียน อันจะส่งผลในการพัฒนา

บุคลากรทุกคนให้สามารถทำงานเกี่ยวกับการพัฒนาเด็กได้เต็มตามศักยภาพ อย่างมีระบบ มีการวางแผน รายละเอียดร่วมกัน แต่ละขั้นตอนบอกระยะเวลาในการนิเทศ ผลที่คาดว่าจะได้รับ และขณะดำเนินการ ควรมีการบันทึกผลเพื่อปรับปรุงเป็นระยะ การนิเทศภายในที่ประสบผลสำเร็จ จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอนของครูและบุคลากรทุกฝ่าย หัวใจของการนิเทศภายใน คือ การเรียนรู้ของครูเพื่อการพัฒนาตนเองให้มีความรู้ที่ทันสมัย ทันท่วงทีทันต่อเหตุการณ์ จนเข้าใจวิธีการต่างๆ ได้อย่างชัดเจนและมองภาพอนาคตได้ วิธีการซึ่งทำให้ครูสามารถพัฒนาตนเองได้มีหลายวิธีการเป็นความพยายามของผู้ทำหน้าที่นิเทศที่จะช่วยในการให้คำแนะนำแก่ครู ให้สามารถปรับปรุงการสอนของตนให้ดีขึ้น ช่วยให้เกิดความเจริญงอกงามในด้านอาชีพ ช่วยพัฒนาความสามารถของครู การแนะนำ การชี้แจง การบริการ การปรับปรุงที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน และการเคารพซึ่งกันและกันระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศ ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าการนิเทศภายในโรงเรียนเป็นวิธีการสำคัญอย่างหนึ่งในการบริหารการศึกษาที่มีผลต่อการพัฒนาครูส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพของเด็ก เพราะเป็นกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานภายในโรงเรียนสามารถปฏิบัติงานในขอบเขตที่ตนเองรับผิดชอบประสบผลสำเร็จเป็นไปตามมาตรฐานและสอดคล้องกับระเบียบวิธีการดำเนินงานที่กำหนดไว้ การนิเทศภายในโรงเรียนจึงเป็นยุทธวิธีที่ผู้เกี่ยวข้องของควรวางแนวทางดำเนินการให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ผู้พัฒนาผลงานเห็นความสำคัญของการนิเทศภายในโรงเรียนที่จะช่วยให้ครูผู้สอนระดับปฐมวัย หรือผู้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เปลี่ยนแนวคิด และวิธีการในการจัดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้เด็กได้เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง ทุกที่ ทุกเวลา ได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพ เน้นการพัฒนาคุณภาพ ของเด็กเป็นสิ่งสำคัญ และเป็นการพัฒนาที่ยั่งยืนจึงได้พัฒนารูปแบบการนิเทศการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับครูปฐมวัย ของโรงเรียนวัดคานหาม ด้วยกระบวนการ PIDRENO ที่ส่งผลต่อคุณภาพของเด็ก โดยมีการพัฒนากระบวนการอย่างเป็นระบบ มีความต่อเนื่องไม่หยุดนิ่งและเป็นการพัฒนากระบวนการนิเทศที่มีอยู่แล้วให้ดียิ่งขึ้น โดยได้ดำเนินการตามกระบวนการ PIDRENO ดังนี้ P (Planning) คือ วางแผนการนิเทศ I (Informing) คือ การให้ความรู้ก่อนดำเนินการนิเทศ D (Doing) คือ การดำเนินการปฏิบัติการนิเทศ R (Reinforcing) คือ การสร้างเสริมกำลังใจแก่ผู้ปฏิบัติงานนิเทศ E (Evaluating) คือ การประเมินผลการนิเทศ N (New normal) คือ วิถีใหม่ และ O (Online) คือ การเผยแพร่สู่สาธารณะชน อันจะนำไปสู่การพัฒนาทางการจัดการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย ให้มีคุณภาพที่ดียิ่งขึ้นต่อไป

## จุดประสงค์และเป้าหมายของการดำเนินงาน

### จุดประสงค์

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการนิเทศการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับครูปฐมวัย ของโรงเรียนวัดคานหาม ด้วยกระบวนการ PIDRENO ที่ส่งผลต่อคุณภาพของเด็ก
2. เพื่อพัฒนาครูผู้สอนให้มีทักษะในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย
3. เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ สพฐ. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 และโรงเรียน

### เป้าหมาย

1. โรงเรียนมีรูปแบบการนิเทศการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับครูปฐมวัย ด้วยกระบวนการ PIDRENO ที่ส่งผลต่อคุณภาพของเด็กในระดับดีขึ้น
2. ครูผู้สอน ร้อยละ 85 มีการพัฒนาการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย

3. โรงเรียนมีกระบวนการนิเทศ ติดตามและประเมินผลภายในโรงเรียนอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ สพฐ. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 และโรงเรียน

4. ครู บุคลากรทางการศึกษา และผู้ปกครอง ร้อยละ 85 มีความสัมพันธ์ สร้างเครือข่ายอย่างมั่นคง และยั่งยืน

5. ผู้ปกครอง ร้อยละ 85 มีความเชื่อมั่น ศรัทธาในการส่งบุตรหลานเข้ามาเรียนและมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ของโรงเรียน

#### กระบวนการผลิตผลงานหรือขั้นตอนการดำเนินงาน

##### 1. การออกแบบผลงาน/นวัตกรรม

ผู้พัฒนาผลงานได้ศึกษาเอกสาร หลักการ แนวคิดที่เกี่ยวข้องนำมาออกแบบผลงาน ดังนี้

การนิเทศในทุกระดับมีหลักการ (Principles) สำคัญ ๆ ดังนี้

1. มีความถูกต้องตามหลักวิชา (Theoretically) เป็นไปตามค่านิยม วัตถุประสงค์ นโยบายที่เกี่ยวข้อง เป็นไปตามความจริงและกฎเกณฑ์ของเรื่องนั้น ๆ มีวิวัฒนาการในด้านเครื่องมือ วิธีการ และมีจุดประสงค์ที่แน่นอน

2. การนิเทศควรเป็นวิทยาศาสตร์ (Scientific) มีลำดับขั้นตอนภายในขอบเขตของงาน ข้อมูลที่ได้ต้องมีความถูกต้อง เชื่อถือได้

3. การนิเทศควรเป็นประชาธิปไตย (Democratic) คือเคารพในความแตกต่างของคน เปิดโอกาสให้ทุกคนมีส่วนร่วม ใช้อำนาจน้อยที่สุด

4. การนิเทศต้องเป็นไปอย่างสร้างสรรค์ (Creative) การนิเทศควรเป็นการแสวงหาความสามารถพิเศษของแต่ละคน เปิดโอกาสให้แสดงความสามารถนั้น และต้องเป็นการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงสภาพที่เป็นอยู่ให้เกิดความคล่องตัวในการทำงานให้มากที่สุด

##### 2. วิธีการนิเทศ

การนิเทศการศึกษาสามารถแยกออกตามความแตกต่างของวิธีการได้ 5 ลักษณะ ดังนี้

1. การนิเทศการศึกษาแบบปล่อยปละละเลย (as Laissez-faire) เป็นการนิเทศโดยใช้วิธีการตรวจตีค่าตัวเลข ไม่มีการแนะแนวทางให้ปรับปรุงพัฒนา ปล่อยให้ครูสอนไปตามวิธีที่ถนัดหรือสนใจ หากมีเหตุร้ายแรงก็ไล่ออก

2. การนิเทศการศึกษาแบบบังคับ (as a Co-ercive Process) เป็นการนิเทศที่มุ่งเปลี่ยนแปลงการสอนและตัวครู มีการตรวจตราอยู่เสมอ มีตารางและหลักสูตรการพัฒนาที่ตายตัวชัดเจน ส่งให้ครูไปศึกษาเรียนรู้ตามที่ผู้บังคับบัญชากำหนด

3. การนิเทศการศึกษาแบบฝึก (as Training) เป็นการนิเทศที่ผู้นิเทศถือว่าเป็นหน้าที่ต้องพัฒนาครูตามขอบข่ายที่ผู้บังคับบัญชากำหนดไว้ วิธีการทำงานหรือวิธีการสอนเป็นวิธีที่ผู้นิเทศกำหนด ซึ่งอาจไม่ตรงกับความต้องการของครูแต่ตรงกับความต้องการของหน่วยงานหรือผู้นิเทศ

4. การนิเทศการศึกษาแบบแนะแนว (as Guidance) เป็นวิธีการนิเทศที่ทำให้ครูเจริญงอกงามโดยการเสนอแนะ ช่วยเหลือให้ครูมองเห็นปัญหาและหาวิธีการแก้ปัญหาได้ด้วยตัวเอง เปิดโอกาสให้ครูได้แสดงความสามารถ

5. การนิเทศการศึกษาแบบผู้นำตามแนวทางประชาธิปไตย (as Democratic Process) เป็นการนิเทศที่ผู้นิเทศยึดหลักการทำงานตามหลักประชาธิปไตย คือเคารพในสิทธิของทุกคน ร่วมมือกันทำงานโดยแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ แลกเปลี่ยนแนวคิด ความเห็นในการทำงาน ใช้ข้อมูลหรือเหตุผลในการเปลี่ยนแปลง



การนิเทศที่ได้ผล

๑. ต้องเป็นไปอย่างสร้างสรรค์
๒. ช่วยส่งเสริมความถนัดของครูหลายคน
๓. เริ่มต้นจากสิ่งที่มีอยู่
๔. สร้างบรรยากาศแห่งความเป็นกันเอง
๕. หมั่นรวบรวมผลการปฏิบัติและนำมาปรับปรุงอยู่เสมอ
๖. มีวัตถุประสงค์แน่นอน ชัดเจน และวัดตามวัตถุประสงค์อย่างเคร่งครัด
๗. ทำงานแบบมีอาชีพ คือมีความถูกต้องตามหลักวิชา มีกระบวนการ วิธีการที่ดี เหมาะสม
๘. ความเป็นประชาธิปไตย
๙. ค่อย ๆ ดำเนินไปที่ละขั้นอย่างรอบคอบ แต่สม่ำเสมอ
๑๐. เห็นความสำคัญของคุณภาพชีวิตของครู

### การดำเนินงานตามกิจกรรม

รูปแบบการนิเทศการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับครูปฐมวัย ของโรงเรียนวัดคานหาม ด้วยกระบวนการ PIDRENO ที่ส่งผลต่อคุณภาพของเด็ก มุ่งพัฒนาตามจุดประสงค์ โดยนำแนวคิด หลักการ นิเทศมาเป็นฐานในการออกแบบให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ มีรายละเอียดการดำเนินงาน ดังนี้

#### 1) การวางแผน (P: Planning)

เป็นขั้นที่ผู้บริหารโรงเรียน ครู บุคลากรทางการศึกษา และผู้ปกครอง ประชุมปรึกษาหารือร่วมกันเพื่อวางแผน ถึงขั้นตอนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ สำหรับครูปฐมวัย ด้วยกระบวนการ PIDRENO ที่ส่งผลต่อคุณภาพ เด็ก มีขั้นตอนดำเนินงาน ดังนี้

1.1) จัดประชุมผู้บริหาร ครู บุคลากรทางการศึกษา และผู้ปกครอง เพื่อสร้างความตระหนักรู้ ร่วมกันโดยการกำหนดเป้าหมายการพัฒนาการจัดประสบการณ์สำหรับครูปฐมวัย มุ่งให้เด็ก เรียนรู้แบบลงมือกระทำ ใช้หลักปฏิบัติจริงในการจัดกิจกรรม มาส่งเสริมพัฒนาการทั้ง 4 ด้านของเด็กปฐมวัย ให้มีคุณภาพการเรียนรู้แบบลงมือกระทำจะเกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุดในกิจกรรมที่พัฒนาได้เหมาะสมกับพัฒนาการ ซึ่งเด็กได้จัดกระทำกับวัตถุ ได้มีปฏิสัมพันธ์กับบุคคล ความคิด และเหตุการณ์ จนกระทั่งสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง

#### 1.2) การเตรียมความพร้อม

1.2.1) ผู้บริหาร ครู บุคลากรทางการศึกษา และผู้ปกครอง มีความรู้ ความเข้าใจ ในการนิเทศ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับครูปฐมวัย ด้วยกระบวนการ PIDRENO ที่ส่งผลต่อคุณภาพของเด็ก

1.2.2) การช่วยเหลือ จัดสรรเครื่องมือ สื่อการสอน ตลอดจนการพัฒนาวิธีการจัดการเรียนรู้ ให้เด็กเกิดพัฒนาการครบทั้ง 4 ด้าน อย่างเต็มศักยภาพ

1.2.3) สื่อสาร ทำความเข้าใจ กับผู้ปกครองในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ด้วยกระบวนการ PIDRENO ที่ส่งผลต่อคุณภาพของเด็ก

#### 2) การให้ความรู้ก่อนการดำเนินการนิเทศ (I: Informing)

การให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับครูปฐมวัย เพื่อส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาให้ครูมีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และพัฒนาเด็กให้มี “คุณภาพคู่ความปลอดภัย ความปลอดภัยคู่คุณภาพ” จากการสังเคราะห์เอกสารร่วมกันของผู้บริหาร ครู บุคลากรทางการศึกษา และผู้ปกครอง มี 6 ขั้นตอน ดังนี้

- ขั้นตอนที่ 1 ชั้นประสบการณ์ (Experience)
- ขั้นตอนที่ 2 ชั้นสะท้อนคิดและอภิปราย (Reflect and Discuss)
- ขั้นตอนที่ 3 ชั้นความคิดรวบยอด (Concept)
- ขั้นตอนที่ 4 ชั้นประยุกต์แนวคิด (Apply)
- ขั้นตอนที่ 5 ชั้นประเมินผล (Evaluate)
- ขั้นตอนที่ 6 ชั้นให้รางวัล (Team Reward)

### 3) การดำเนินการปฏิบัติการณ์เทศ (D : Doing)

การนิเทศการจัดประสบการณ์เรียนรู้สำหรับครูปฐมวัยของโรงเรียนวัดคานหาญ ด้วยกระบวนการ PIDRENO ที่ส่งผลต่อคุณภาพของเด็ก มีขั้นตอนการ ดังนี้

- 3.1) การกำหนดจุดประสงค์ และเป้าหมายในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้
- 3.2) ครูจัดทำแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้
- 3.3) ครูจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ส่งผลต่อคุณภาพของเด็ก โดยครูเป็นผู้ออกแบบการเรียนรู้ จัดกิจกรรมในลักษณะบูรณาการผ่านการเล่น การลงมือกระทำจากประสบการณ์ตรงอย่างหลากหลายเพื่อพัฒนาเด็กโดยองค์รวมอย่างสมดุลและต่อเนื่อง เน้นเด็กเป็นสำคัญ สนองความต้องการ ความสนใจ ความแตกต่างระหว่างบุคคลและบริบทของสังคมที่เด็กอาศัยอยู่ จัดให้เด็กได้รับการพัฒนา โดยให้ความสำคัญกับกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาการของเด็ก จัดการประเมินพัฒนาการให้เป็นกระบวนการอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งนำผลการประเมินมาพัฒนาเด็กอย่างต่อเนื่อง ร่วมกับผู้ปกครอง

### 4) การสร้างกำลังใจให้แก่ผู้ปฏิบัติงานนิเทศ (R : Reinforcing)

ขั้นของผู้บริหารในการสร้างขวัญกำลังใจ และความมั่นใจให้แก่ครู ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับเด็ก เพื่อให้ครูเกิดความมั่นใจและความพึงพอใจในการนิเทศ

### 5) การประเมินผลการณ์เทศ (E: Evaluating)

5.1) ประเมินผลจากผลงานการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ แผนการจัดประสบการณ์การและความพึงพอใจของการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยผู้บริหาร ครู และผู้ปกครอง ให้ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะ เพื่อให้ครูนำมาปรับปรุงพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครั้งต่อไปให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

5.2) ครูผู้สอนร่วมกันวิพากษ์รูปแบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ถึงข้อดี ข้อควรปรับปรุง ปัญหาอุปสรรค

### 6) วิธีใหม่ (N : New normal)

ขั้นที่ครูปรับเปลี่ยนกระบวนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ การวัดและประเมินผลตามสภาพจริง เพื่อให้เด็กได้เรียนรู้คู่ความปลอดภัยด้วยวิธีการที่หลากหลายตามบริบทที่เอื้อของเด็กแต่ละคน

### 7) การเผยแพร่ผลงาน (O : Online)

ขั้นตอนที่ครูนำผลงานที่ได้จากการนิเทศการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ หลังจากได้รับการประเมินผลแล้วเผยแพร่สู่สาธารณชน ได้แก่ แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ คลิปวิดีโอ สื่อการเรียนรู้ และผลการปฏิบัติงานของเด็กที่ได้รับการพัฒนาแล้ว

## ประสิทธิภาพของการดำเนินงาน

นิเทศการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับครูปฐมวัย ของโรงเรียนวัดคานหาม ด้วยกระบวนการ PIDRENO ที่ส่งผลต่อคุณภาพของเด็ก มีแผนการบริหารจัดการและกิจกรรมชัดเจน เป็นลำดับขั้นตอน สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงและส่งผลต่อการพัฒนาครู พัฒนาเด็ก ได้อย่างมีคุณภาพ ดังนี้

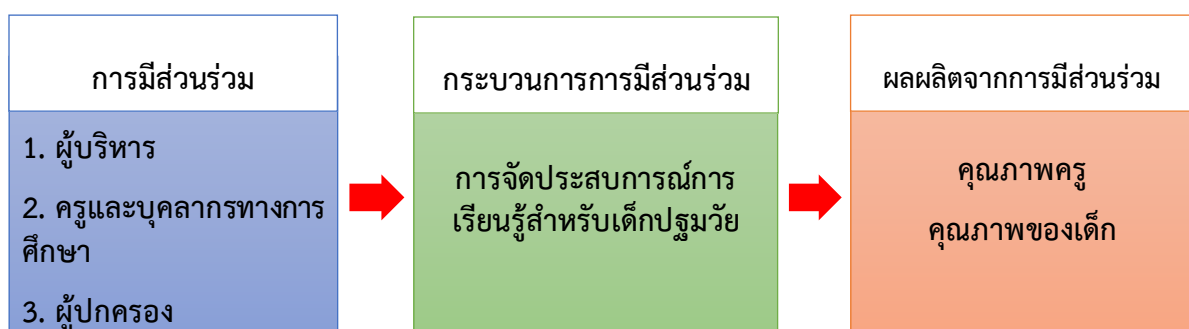


กระบวนการวางแผนเพิ่มประสิทธิภาพของการดำเนินงานประกอบด้วย

1. การมีทรัพยากรเพื่อการดำเนินงาน ด้านงบประมาณ เครื่องมือ ด้านบุคคลที่มีความพร้อมในการดำเนินงานประกอบด้วย ผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา และผู้ปกครอง
2. การดำเนินงาน ได้แก่ การกระบวนการนิเทศแบบมีส่วนร่วม มีทีมงาน ทีมตาม มีจุดมุ่งหมายเดียวกันที่จะดำเนินงานให้ประสบความสำเร็จ “คนสำราญ งานสำเร็จ” และเป็นการส่งเสริมขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงาน โดยประยุกต์ใช้ ICT (information and communication technology) ในกระบวนการบริหารงานเพื่อความสะดวกในการบริหารทีมงาน และเป็นกลยุทธ์ที่มุ่งเน้นในการแก้ไข และลดจุดอ่อนของการบริหารงานโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาวางแผนในการดำเนินงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงาน
3. การสร้างผลผลิต ได้แก่ คุณภาพครู คุณภาพเด็ก ให้มีคุณภาพอย่างมั่นคงและยั่งยืน สามารถเป็นแบบอย่างให้บุคคลอื่น เครือข่าย ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาได้

## การใช้ทรัพยากร

รูปแบบการนิเทศการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับครูปฐมวัย ของโรงเรียนวัดคานหาม ด้วยกระบวนการ PIDRENO ที่ส่งผลต่อคุณภาพของเด็ก มีการประยุกต์ใช้ทรัพยากรในการบริหารอย่างเหมาะสมทั้งด้านคน งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ การบริหารจัดการ และครอบคลุมถึงภูมิปัญญาท้องถิ่นอย่างคุ้มค่า สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน โดยมีการสร้างเครือข่ายร่วมพัฒนาในลักษณะ “บวร” บ้าน-วัด-โรงเรียนมุ่งเน้นไปที่การบริหารทรัพยากรบุคคลเพื่อให้มีส่วนร่วมในการดำเนินงาน โดยผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา ผู้ปกครอง ระดมความร่วมมือจากทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ให้ความสำคัญ และปฏิบัติตนเพื่อแสดงความมุ่งมั่นในการปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายร่วมกัน อีกทั้งร่วมกันดำเนินกิจกรรมต่างๆ ตามแผน และใช้ทรัพยากรทางการบริหารด้วยจิตสำนึก และเป้าหมายในการพัฒนาร่วมกัน ดังนี้



## ผลการดำเนินการ ผลสัมฤทธิ์ ประโยชน์ที่ได้รับ

### 1. ผลที่เกิดตามจุดประสงค์

1. กระบวนการนิเทศการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับครูปฐมวัย ของโรงเรียนวัดคานหาม ด้วยรูปแบบ PIDRENO ส่งผลต่อคุณภาพของเด็กที่ดีขึ้น ร้อยละ 95
2. ครูผู้สอนมีการพัฒนาทักษะในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย
3. การดำเนินการนิเทศมีความสอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ สพฐ. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 และโรงเรียน
4. โรงเรียนมีรูปแบบการนิเทศการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับครูปฐมวัย ด้วยกระบวนการ PIDRENO ที่ส่งผลต่อคุณภาพของเด็กในระดับดีมากขึ้นไป
5. ครูผู้สอน ร้อยละ 100 มีการพัฒนาการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยดีขึ้น
6. ครู บุคลากรทางการศึกษา และผู้ปกครอง ร้อยละ 90 มีความสัมพันธ์ สร้างเครือข่ายอย่างมั่นคง และยั่งยืน
7. ผู้ปกครอง ร้อยละ 90 มีความเชื่อมั่น ศรัทธาในการส่งบุตรหลานเข้ามาเรียนและมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ของโรงเรียน

### 2. ผลสัมฤทธิ์ของงาน

#### ผลการพัฒนาการของเด็กปฐมวัย ปีการศึกษา 2565

ผลพัฒนาการ	จำนวนเด็กทั้งหมด	ร้อยละของเด็กตามระดับคุณภาพ					
		ดี		พอใช้		ปรับปรุง	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ด้านร่างกาย	59	59	100	-	-	-	-
ด้านอารมณ์-จิตใจ	59	59	100	-	-	-	-
ด้านสังคม	59	59	100	-	-	-	-
ด้านสติปัญญา	59	59	100	-	-	-	-

จากการดำเนินงานนิเทศงานส่งผลให้การประเมินคุณภาพภายในสถานศึกษาตามมาตรฐานการศึกษา ระดับการศึกษาปฐมวัย มาตรฐานที่ 1 คุณภาพของเด็ก ระดับดีเลิศ มาตรฐานที่ 2 กระบวนการบริหารและการจัดการ ระดับดีเลิศ มาตรฐานที่ 3 การจัดประสบการณ์ที่เน้นเด็กเป็นสำคัญ ระดับดีเลิศ โดยมีรายละเอียดดังนี้

มาตรฐานที่ 1 คุณภาพของเด็ก ผลการประเมินตนเองระดับปฐมวัยอยู่ในระดับคุณภาพ ดีเลิศ

สถานศึกษามีกระบวนการพัฒนาคุณภาพของเด็กด้วยวิธีที่หลากหลาย ครูจัดการเรียนรู้ให้เป็นไปตามศักยภาพของเด็กและส่งเสริมให้เด็กมีพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคม และสติปัญญา เหมาะสมตามวัย และสอดคล้องกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย และหลักสูตรสถานศึกษา มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการที่หลากหลาย ให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติจริง ส่งเสริมทักษะการพูด การคิดแก้ปัญหา จัดกิจกรรมพัฒนาทักษะชีวิตของเด็ก เพื่อให้อยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข พัฒนาคุณธรรม จริยธรรม วินัยที่เหมาะสมกับวัยของเด็ก ส่งเสริมให้มีโอกาสแสดงความสามารถตามศักยภาพ จัดสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้และปลูกฝังให้เด็กเป็นผู้ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน คุณภาพเด็กด้านร่างกาย มีสุขนิสัยที่ดี สามารถดูแลความปลอดภัยของตนเองได้ คุณภาพด้านอารมณ์ จิตใจ สามารถควบคุมและ

แสดงออกได้อย่างเหมาะสมตามวัย คุณภาพด้านสังคม สามารถช่วยเหลือตนเองและเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม คุณภาพด้านสติปัญญา เด็กสามารถสื่อสาร มีทักษะการคิดพื้นฐานและแสวงหาความรู้ได้อย่างเหมาะสม

**มาตรฐานที่ 2 กระบวนการและการจัดการ** ผลการประเมินตนเองระดับปฐมวัยอยู่ในระดับคุณภาพ ดีเลิศ

สถานศึกษาดำเนินการบริหารและจัดการสถานศึกษาครอบคลุมด้านวิชาการ โดยมีหลักสูตรครอบคลุมพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน สอดคล้องกับหลักสูตรสถานศึกษา เน้นการเรียนรู้ผ่านการเล่นและการลงมือปฏิบัติด้วยตนเองซึ่งสอดคล้องกับวิถีชีวิตของครอบครัว ชุมชน ท้องถิ่น ด้านครูและบุคลากรทางการศึกษามีความพร้อมโดยจัดครูให้ ด้านข้อมูลสารสนเทศกับสภาพแวดล้อมและสื่อเพื่อการเรียนรู้ มีความปลอดภัย มีมุมประสบการณ์และสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย ด้านระบบประกันคุณภาพภายใน เปิดโอกาสให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา มีการกำกับติดตามการดำเนินงานอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

**มาตรฐานที่ 3 กระบวนการจัดประสบการณ์ที่เน้นเด็กเป็นสำคัญ** ผลการประเมินตนเองระดับปฐมวัย อยู่ในระดับคุณภาพ ดีเลิศ

สถานศึกษาดำเนินการส่งเสริมกระบวนการจัดประสบการณ์ที่เน้นเด็กเป็นสำคัญ โดยมุ่งพัฒนาเด็กปฐมวัยให้มีพัฒนาการครบทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคม และสติปัญญา โดยครูจัดประสบการณ์ ให้เด็กมีพัฒนาการทุกด้านอย่างสมดุลเต็มศักยภาพ รู้จักเด็กเป็นรายบุคคล สร้างโอกาสให้เด็กได้รับประสบการณ์ตรง เล่น และปฏิบัติอย่างมีความสุขโดยเชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิมตามความสนใจที่เด็กได้เลือกและลงมือปฏิบัติ สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ผ่านบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้โดยใช้สื่อเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับวัย และประเมินพัฒนาการตามสภาพจริงและประเมินด้วยวิธีที่หลากหลาย โดยนำผลการประเมินไปปรับปรุงการจัดประสบการณ์และพัฒนาเด็ก

### **ประโยชน์ที่เกิดจากนวัตกรรม**

กระบวนการพัฒนาผลงานก่อให้เกิดประสบการณ์การเรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้

1. โรงเรียนมีรูปแบบการนิเทศการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับครูปฐมวัย ด้วยกระบวนการ PIDRENO ที่ส่งผลต่อคุณภาพของเด็กให้ดีขึ้น
2. ผู้บริหารและคณะกรรมการนิเทศของโรงเรียน มีความรู้ ความเข้าใจ และปฏิบัติการณ์เทศภายในได้อย่างมีกระบวนการ
3. ครูสามารถจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่เด็กได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความสุข ปลอดภัย เกิดความเจริญงอกงามในวิชาชีพ
4. ครูมีขวัญกำลังใจ มีความมั่นใจในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้
5. เด็กทุกคนได้รับการพัฒนาอย่างทั่วถึง เท่าเทียม มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ มีคุณภาพตามมาตรฐาน
6. การมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง นำไปสู่การพัฒนาโรงเรียนร่วมกัน เกิดการยอมรับและเชื่อมั่นส่งลูกหลานเข้ามาเรียน

## ปัจจัยความสำเร็จ

1. สิ่งที่ช่วยให้งานประสบความสำเร็จ มีดังต่อไปนี้

1. นโยบายกระทรวงศึกษาธิการ สพฐ. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 และนโยบายของโรงเรียนวัดคานหาม มีความที่สอดคล้องในการขับเคลื่อนการจัดการศึกษาในระดับปฐมวัยให้มีคุณภาพตามมาตรฐาน

2. การบริหารจัดการของ โรงเรียนวัดคานหาม โดยผู้บริหาร ครู คณะกรรมการสถานศึกษา ผู้ปกครอง ชุมชน ร่วมกำหนดนโยบาย เป้าหมาย วัตถุประสงค์ และแนวทางการบริหารจัดการที่ชัดเจน ภายใต้นโยบาย “โรงเรียนสวยแบบมีสาระ สุขภาพดี มีความปลอดภัย ครูดีมีคุณภาพ ครูรักเด็ก เด็กรักครู” มุ่งเป้าหมายเพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถ ในด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของครูปฐมวัยที่ส่งผลต่อคุณภาพของเด็ก

3. ผู้บริหารสถานศึกษา มีภาวะผู้นำทางวิชาการ ให้ความสำคัญกับการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย เป็นอย่างดี ให้ความสำคัญในการพัฒนาเด็กปฐมวัย เน้นการเรียนรู้ตามพัฒนาการ และทักษะทางสมอง(EF) เพื่อเป็นพื้นฐานในการพัฒนาทักษะทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคม และสติปัญญา ตลอดจนการให้ความเข้าใจ ความช่วยเหลือครู สร้างเสริมกำลังใจและเป็นแบบอย่างที่ดีในการพัฒนาตน พัฒนางานให้มีประสิทธิภาพ

4. คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้นำชุมชน และผู้ปกครอง ให้การยอมรับและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการวางแผนการนิเทศร่วมกับโรงเรียน และยังได้รับคำชื่นชมและกำลังใจ ตลอดจนให้ความช่วยเหลือ สนับสนุน ในการจัดกิจกรรมต่างๆ ส่งผลสู่กระบวนการเรียนรู้ตามสภาพจริง ที่เกิดจากความร่วมมือ นำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน เกิดประโยชน์สูงสุดกับเด็ก

5. ครู มีความตั้งใจ และเรียนรู้ที่จะปรับเปลี่ยนวิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสม สอดคล้องกับยุคสมัยที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการพัฒนาประสบการณ์การจัดการศึกษาระดับปฐมวัยอย่างต่อเนื่อง

6. ผู้ปกครอง มีความรู้ ความเข้าใจในแนวทางการพัฒนาครู และเด็กปฐมวัยมากขึ้น ให้การสนับสนุน ร่วมมือในการดำเนินกิจกรรมของครูผู้สอน และสนับสนุนในการพัฒนาในกิจกรรมต่าง ๆ

7. เด็ก ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการร่วมกิจกรรม เกิดความสนุกสนานในการทำกิจกรรม

## บทเรียนที่ได้รับ (Lesson Learned)

1. ข้อสรุป

1) รูปแบบการนิเทศการจัดประสบการณ์สำหรับครูปฐมวัย ของโรงเรียนวัดคานหาม ด้วยกระบวนการ PIDRENO ที่ส่งผลต่อคุณภาพของเด็ก เป็นกระบวนการนิเทศการสอน 7 ขั้นตอน ได้แก่

1.การวางแผนการนิเทศ (P-Planning) 2.การให้ความรู้ก่อนดำเนินการนิเทศ (I-Informing) 3. การดำเนินการปฏิบัติการนิเทศ โดยผู้รับการนิเทศเป็นผู้ดำเนินการ (D-Doing) 4.การสร้างเสริมกำลังใจ ให้แก่ผู้ปฏิบัติงานนิเทศ (R-Reinforcing) 5.การประเมินผลการปฏิบัติงาน (E-Evaluating) 6.วิถีใหม่ (N-New normal)

7.การเผยแพร่สู่สาธารณะ (O-Online) โดยครูมีการปรับเปลี่ยนการสอนจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการฝึกปฏิบัติจริง ให้เด็กได้รับการพัฒนาการครบ 4 ด้าน คือ ด้านร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคม สติปัญญา และก่อให้เกิดประสบการณ์การเรียนรู้ร่วมกันทั้งโรงเรียน

2) มีการพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในของโรงเรียนวัดคานหาม มีกระบวนการเป็นขั้นตอน มีความหลากหลายและมีความยืดหยุ่นตามสถานการณ์ เพื่อให้การนิเทศมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ส่งผลให้การจัดการประสบการณ์การเรียนรู้ของครูมีมาตรฐานและยกระดับคุณภาพมากขึ้น

3) ผู้บริหารสถานศึกษา ครู และบุคลากรทางการศึกษามีความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติการนิเทศภายในโรงเรียน มีการส่งเสริม สนับสนุน อำนวยความสะดวก รวมทั้งพัฒนาประสบการณ์ของครูและบุคลากรทางการศึกษาด้วยการจัดประชุม อบรม สัมมนาและส่งเสริมเข้ารับการอบรมตามที่ภาคส่วนต่าง ๆ ได้จัดขึ้น รวมถึงมีความเข้าใจในรูปแบบ แนวทาง กระบวนการ และแบบแผนในการนิเทศเพื่อช่วยเหลือ แนะนำ สนับสนุน และส่งเสริมครูให้มีความสามารถในการพัฒนาปรับปรุงการจัดการประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

4) ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูได้พัฒนาความรู้ ความสามารถ ตามโอกาสและความเหมาะสม รวมถึงการเข้ารับการอบรม สัมมนาทางวิชาการและศึกษาดูงาน ส่งเสริมให้มีการพัฒนาทักษะทางเทคโนโลยีนำมาเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้ เช่น ทำคลิปการสอน หรือการสอนออนไลน์ผ่านทางระบบสารสนเทศหรือโซเชียลมีเดียและอื่น ๆ ซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของเด็กได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5) ผู้บริหารสถานศึกษา ตระหนักและให้ความสำคัญที่จะส่งเสริมให้เด็กมีการเรียนรู้ที่ดีในอนาคตอย่างสมดุล และให้ความสำคัญกับการศึกษา การเรียนรู้ แนวทางการจัดการประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย ตลอดจนการพัฒนาหลักสูตรปฐมวัย ผู้บริหารใช้วิธีการในการนิเทศให้เกิดผลกระทบต่อครูผู้สอนน้อยที่สุด สร้างความเชื่อมั่นให้ครูผู้สอนว่าการนิเทศไม่ใช่เรื่องที่น่าลำบากใจแต่เป็นการสร้างความร่วมมือเพื่อสร้างความสำเร็จในการพัฒนาเด็กให้มีคุณภาพ

6) กระบวนการสร้างขวัญกำลังใจในรูปแบบต่าง ๆ เป็นปัจจัยสำคัญที่ผู้บริหารต้องดำเนินการด้วยความจริงใจ ตั้งใจ และใส่ใจ ส่งเสริมให้ครูผู้สอนปฐมวัยเป็นแบบอย่างในการพัฒนาที่เป็นผลมาจากการนิเทศได้

7) เกิดการช่วยเหลือและจัดสรรเครื่องมือ สื่อการสอน ตลอดจนการพัฒนาวิธีจัดการประสบการณ์การเรียนรู้ให้เด็ก เพื่อให้การสอนมีประสิทธิภาพที่ส่งผลต่อการเรียนรู้และการจดจำที่คงทน ของเด็ก

8) การนิเทศเป็นการประสาน การกระตุ้นและความพยายามของผู้นิเทศที่จะช่วยเหลือแนะนำ สนับสนุน และส่งเสริมครูให้สามารถปรับปรุงการสอนของตน พัฒนาทัศนคติและอุดมการณ์ในการทำงานให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน นำไปสู่ความเจริญงอกงามทางวิชาชีพและพัฒนาขีดความสามารถของครูให้เพิ่มมากขึ้น

9) ครูเกิดความมั่นใจ ความเชื่อมั่นและความภาคภูมิใจในความสำเร็จด้านการจัดการประสบการณ์การเรียนรู้ของตน และมีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ อันจะนำมาซึ่งความพยายามมุ่งมั่นจะพัฒนาตนเองต่อไป

10) ในการนิเทศให้ครูผู้สอน ครูวิชาการ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง มีบทบาทสำคัญในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สะท้อนความคิดเห็นในการจัดการประสบการณ์เชิงบวก

## 2. ข้อเสนอแนะ

ควรมีการจัดทำวิจัยเชิงคุณภาพทางการศึกษา เพื่อพัฒนาการจัดการประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับครูปฐมวัย ของโรงเรียนวัดคานหาม ให้เป็นต้นแบบในการพัฒนาต่อไป

## 3. ข้อควรระวัง

การนิเทศการจัดการประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับครูปฐมวัย ให้คำนึงถึงพัฒนาการและความปลอดภัยเป็นสำคัญ

#### 4. แนวทางการศึกษาเพิ่มเติม

- 1) ควรเปิดโอกาสให้ผู้ปกครอง ชุมชนและท้องถิ่น อย่างต่อเนื่องและสร้างเครือข่ายให้เข้มแข็งเพื่อให้มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาและพัฒนาคุณภาพเด็กปฐมวัยทั้งทางตรงและทางอ้อม จัดการนิเทศ ติดตาม ประเมินผลและจัดทำรายงานเพื่อนำผลมาพัฒนาปรับปรุงโครงการ/กิจกรรม อย่างต่อเนื่องและเป็นแบบอย่างที่ดี
- 2) ส่งเสริมให้ครูได้รับการอบรมการใช้สื่อและเทคโนโลยีที่สอดคล้องกับพัฒนาการของเด็กอย่างต่อเนื่อง ทั้งจากหน่วยงานภายในและภายนอกเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์
- 3) ส่งเสริมให้ครูทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อนำผลการวิจัยมาพัฒนาการจัดประสบการณ์ให้กับเด็ก



## เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ,กรมวิชาการ. (2539). คู่มือการพัฒนาโรงเรียนเข้าสู่มาตรฐานการศึกษา : การนิเทศ กรุงเทพมหานคร. โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- เก็จกนก เอื้อวงศ์. (2546). การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งเสริมและปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินการในระบบการประกันคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชำนาญ แสงจันทร์. (ม.ป.ป.). คู่มือการนิเทศภายใน. โรงเรียนวัดเสด็จ อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลำปาง เขต 1.
- ทิตนา แคมมณี. (2562). ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. พิมพ์ ครั้งที่ 23. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สังัด อุทรานันท์. (2532). พื้นฐานและหลักการพัฒนาหลักสูตร. กรุงเทพมหานคร : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สน สุวรรณ. (2556). การนิเทศการศึกษา. [อินเทอร์เน็ต]. เข้าถึงได้จาก : <https://suwanlaong.wordpress.com> (วันที่เข้าถึง 31 กรกฎาคม 2564).
- สมสุดา มัชฌิมจันทร์. (2560). เอกสารประกอบการสอน การจัดการศึกษาและหลักสูตรสำหรับเด็กปฐมวัย. สืบค้นเมื่อวันที่ 18 กรกฎาคม 2564 จาก <https://word5148.files.wordpress.com/2018/10/21223-4.pdf>
- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประกันคุณภาพการศึกษา. (2558). การนิเทศภายใน. คู่มือการประเมินคุณภาพภายนอก สำนักงานรับรองมาตรฐานและประกันคุณภาพการศึกษา.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2562) ปืทองแห่งการนิเทศภายใน. แนวทางการนิเทศ บูรณาการโดยใช้พื้นที่เป็นฐานเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาสู่การนิเทศภายในโรงเรียนโดยใช้ ห้องเรียนเป็นฐานสำนักงานรับรองมาตรฐานและประกันคุณภาพการศึกษา.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1 (2556) คู่มือนิเทศการสอนภายในโรงเรียน ด้วยวิธีการสังเกตการสอน กลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1.
- สำนักงานศาลรัฐธรรมนูญ. (2564). รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพมหานคร: สำนักงานศาลรัฐธรรมนูญ.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2560). หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 สำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาการพัฒนาระบบงานกิจการนักเรียน โรงเรียนมณีเสวตรอุปถัมภ์ อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี โดยใช้ SMI (Student Management Information)
ชื่อผู้วิจัย	นายบัญชา ฤทธิมังกร ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการโรงเรียนมณีเสวตรอุปถัมภ์

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. เพื่อพัฒนาระบบงานกิจการนักเรียนโรงเรียนมณีเสวตรอุปถัมภ์ อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี โดยใช้ SMI (Student Management Information) ซึ่งประกอบด้วย 2 ขั้นตอนคือ 1.1) การศึกษาและวิเคราะห์เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 1.2) การพัฒนาระบบโดยใช้แนวคิดวงจรการพัฒนา ระบบ System Development Life Cycle (SDLC) มีการแบ่งขั้นตอนกระบวนการพัฒนาเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การวางแผนโครงการ (Project Planning) 2) การวิเคราะห์ (Analysis) 3) การออกแบบ (Design) 4) การนำไปใช้ (Implementation) และ 5) การบำรุงรักษา (Maintenance) โดยใช้ภาษา HTML ในการออกแบบโครงสร้างเว็บไซต์ ภาษา CSS ในการตกแต่งเว็บไซต์ให้มีความทันสมัย ภาษา JavaScript ในการพัฒนาเว็บไซต์ให้ดูมีการเคลื่อนไหว สามารถตอบสนองผู้ใช้งานได้มากขึ้น ภาษา PHP ในการควบคุมหน้าเว็บไซต์ในส่วนของเซิร์ฟเวอร์ ภาษา SQL ใช้ในการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล นอกจากนี้ยังใช้ bootstrap เป็นกลุ่มโค้ดที่รวมชุดคำสั่งของ HTML ,CSS และ Javascript ไว้ด้วยกันที่พัฒนาขึ้นมาเพื่อกำหนดกรอบหรือรูปแบบของการพัฒนาเว็บไซต์ จะทำให้การพัฒนาเว็บไซต์ทำได้มากขึ้นและใช้งานได้ง่าย สะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น และ 2. เพื่อประเมินผลระบบงานกิจการนักเรียน โรงเรียนมณีเสวตรอุปถัมภ์ อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี โดยใช้ SMI (Student Management Information) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยใช้ตารางประมาณขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie & Morgan (1970, p. 608) ด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งประเภท (stratified random sampling) จำนวน 269 คน ระยะเวลาในการพัฒนาระหว่างเดือนพฤษภาคม 2565 - เดือนมีนาคม 2566

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. การพัฒนาระบบงานกิจการนักเรียน โรงเรียนมณีเสวตรอุปถัมภ์ อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี โดยใช้ SMI (Student Management Information) ทำให้ได้ระบบที่ทันสมัยเป็นการนำเทคโนโลยีควาร์โค้ดมาประยุกต์ใช้ ทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานสูงขึ้น ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน
2. ผลจากการประเมินระบบงานกิจการนักเรียน โรงเรียนมณีเสวตรอุปถัมภ์ อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี โดยใช้ SMI (Student Management Information) มีการประเมินเป็น 2 ขั้นตอน คือ 2.1)

ผู้เชี่ยวชาญประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยรวมอยู่ในระดับดีมากทุกองค์ประกอบ ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.74 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.49 และ 2) ประเมินโดยการทดลองใช้ระบบ และนำแบบสอบถามความพึงพอใจของครูและนักเรียนโรงเรียนมณีเสวตรอุปถัมภ์ พบว่า ครูโรงเรียนมณีเสวตรอุปถัมภ์มีความพึงพอใจต่อระบบ SMI (Student Management Information) โดยรวมอยู่ในระดับดีมากทุกองค์ประกอบ ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.66 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.65 และนักเรียนโรงเรียนมณีเสวตรอุปถัมภ์ มีความพึงพอใจต่อระบบ SMI (Student Management Information) โดยรวมอยู่ในระดับดีมากทุกองค์ประกอบ ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.73 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.47

**คำสำคัญ :** การพัฒนาระบบงานกิจการนักเรียน, เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด

## บทนำ

การพัฒนาระบบงานกิจการนักเรียน โรงเรียนมณีเสวตรอุปถัมภ์ อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี โดยใช้ SMI (Student Management Information) มีการนำคิวอาร์โค้ด มาใช้ในการเช็คชื่อการมาเรียนของนักเรียนโรงเรียนมณีเสวตรอุปถัมภ์ โดยมีบุคคลหรือผู้ที่เกี่ยวข้องได้เข้ามามีส่วนร่วมในการนำข้อมูล ไปใช้ในการติดตามการเข้าเรียนของนักเรียน ประกอบด้วย ผู้ควบคุมระบบ หัวหน้าระดับชั้น ครูที่ปรึกษา ผู้ปกครอง และนักเรียน โดยระบบสามารถรายงานข้อมูลไปยังผู้ที่เกี่ยวข้องได้ทันทีในทุก ๆ ครั้งที่มีการเช็คชื่อ ทำให้ทุกฝ่ายสามารถติดตามพฤติกรรมของนักเรียนได้ตลอดเวลา หากนักเรียนขาดเรียนหรือมาสายผู้ที่เกี่ยวข้อง สามารถตักเตือน รับผิดชอบต่อผล หรือ ช่วยเหลือผู้เรียนได้ตั้งแต่ต้น ซึ่งสามารถที่จะช่วยกันแก้ปัญหาก่อนที่จะสายเกินไป นอกจากนี้ระบบที่พัฒนามีความทันสมัย ข้อมูลถูกต้อง สามารถอำนวยความสะดวกได้มากกว่าระบบเดิมที่จัดทำเอกสารด้วยมือ ในการตรวจสอบและรายงานผลการมาเรียน ไม่มีปัญหาความยุ่งยากในการจัดเก็บและการประมวลผลข้อมูลสถิติการมาเรียนของนักเรียน คະแนนความประพฤติ การคัดกรองนักเรียน และสรุปข้อมูลประจำวัน ได้อย่างรวดเร็วสามารถกำกับติดตามนักเรียนที่มีขาดเรียนบ่อย นักเรียนที่มีปัญหาด้านพฤติกรรมต่าง ๆ ทำให้นักเรียนได้รับการช่วยเหลือและแก้ไขปัญหาได้ทันเวลา การรวบรวมข้อมูลทำให้ได้ข้อมูลสารสนเทศครบถ้วนตามความต้องการ การรายงานผลมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เช่น รายงานคะแนนความประพฤติของนักเรียน การตัดคะแนน การเพิ่มคะแนน และการออกหนังสือเชิญผู้ปกครองสำหรับนักเรียนที่มีพฤติกรรมไม่เหมาะสม ด้วยการ ใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์หรือบนสมาร์ตโฟนเพื่อให้สะดวกและเกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการใช้งาน

## วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อพัฒนาระบบงานกิจการนักเรียน โรงเรียนมณีเสวตรอุปถัมภ์ อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี โดยใช้ SMI (Student Management Information)

2. เพื่อประเมินผลระบบงานกิจการนักเรียน โรงเรียนมณีเสวตรอุปถัมภ์ อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี โดยใช้ SMI (Student Management Information)

### วิธีดำเนินการวิจัย

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

- 1) ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครู และ นักเรียน โรงเรียนมณีเสวตรอุปถัมภ์ อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปราจีนบุรี นครนายก จำนวน 889 คน
- 2) กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 269 คน ได้มาโดยใช้ตารางประมาณขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie & Morgan (1970, p. 608)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1) ระบบ SMI (Student Management Information)

เป็นระบบเช็คชื่อการมาเรียนของนักเรียน งานกิจการนักเรียน โรงเรียนมณีเสวตรอุปถัมภ์ อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี ด้วยคิวอาร์โค้ด (QR Code) เป็นแอปพลิเคชันตัวกลางเพื่อลดการใช้ทรัพยากรกระดาษเพิ่มความสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น มีประสิทธิภาพ สามารถจัดการข้อมูลส่วนตัวนักเรียน มาเรียน ขาดเรียน การลา มาสาย คะแนนความประพฤติ เป็นรูปแบบเอกสาร เพื่อเก็บเป็นหลักฐานได้ เป็นระบบที่ใช้งานได้ง่าย รวดเร็ว ผู้ปกครองสามารถติดตามการเข้าเรียนของบุตรหลานได้

ภายในระบบประกอบไปด้วยการทำงาน 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เว็บไซต์แอปพลิเคชัน (Web Application)

1.1 ผู้ดูแลระบบ (Admin) สามารถเพิ่มข้อมูล แก้ไขข้อมูล และลบข้อมูล ได้แก่ รายชื่อนักเรียน ข้อมูลครู ข้อมูลผู้ปกครอง ตัดคะแนนความประพฤตินักเรียนที่ไม่เข้าเรียน ตรวจสอบสถิติการมาเรียนของนักเรียนทั้งหมด สร้างกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์เพื่อเพิ่มคะแนนความประพฤติ และรายงานการเข้าเรียนได้

ส่วนที่ 2 โนบายแอปพลิเคชัน (Mobile Application)

2.1 สถานักเรียน ให้นักเรียนทุกคนสแกนการเข้าเรียนด้วยคิวอาร์โค้ด (QR Code)

2.2 ครูที่ปรึกษา สามารถเพิ่ม แก้ไข ลบข้อมูลส่วนตัว ตรวจสอบสถิติการมาเรียน

เช็คชื่อมาเรียนของนักเรียนในระบบและรายงานการมาเรียนของนักเรียนทุกคนต่อผู้ดูแลระบบทุกวันด้วยรหัสครู

2.3 นักเรียน สแกนคิวอาร์โค้ด (QR Code) เข้าเรียนกับสถานักเรียน สามารถบันทึก เพิ่ม แก้ไข ลบข้อมูลส่วนตัว สามารถตรวจสอบสถานะการเข้าเรียน และคะแนนความประพฤติ ด้วยเลขประจำตัวนักเรียน

2.4 ผู้ปกครอง สามารถดูข้อมูลการเข้าเรียนของนักเรียนได้

### ส่วนที่ 3 ซอฟต์แวร์ (Software)

3.1 ระบบปฏิบัติการ Windows 10 64 bit

3.2 โปรแกรม Visual Studio Code

3.3 โปรแกรม Xampp จำลอง Server

3.4 โปรแกรม Web Browser

### ส่วนที่ 4 เอกสาร (Document)

4.1 แบบประเมินประสิทธิภาพของระบบ SMI (Student Management Information)

4.2 แบบประเมินความพึงพอใจต่อระบบงานกิจการนักเรียน โรงเรียนมณีเสวตรอุปถัมภ์

อำเภอชาติ จังหวัดปราจีนบุรี โดยใช้ SMI (Student Management Information)

## 3. การสร้างเครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูล

### 3.1 การพัฒนาระบบ SMI (Student Management Information)

ศึกษาข้อมูล หลักการ แนวคิด งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบ (Student Management Information) ดังนี้

- 1) กระบวนการเรียนการสอนที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2553 และ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562
- 2) แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2561-2580) นโยบายและจุดเน้น ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566
- 3) การพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศของนักเรียน ระบบการจัดการศึกษาของโรงเรียน มณีเสวตรอุปถัมภ์ ที่สนองนโยบายของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปราจีนบุรี นครนายก, สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ
- 4) เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด (QR Code)
- 5) การพัฒนาระบบโดยใช้วงจรการพัฒนาระบบ SDLC (System Development Life Cycle)
- 6) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบการเช็คชื่อด้วยคิวอาร์โค้ด (QR Code)
- 7) วิเคราะห์งานวิจัย สรุปสาระสำคัญที่เกี่ยวข้องจากข้อที่ 6 เพื่อมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบ SMI (Student Management Information) เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนออกแบบฐานข้อมูลที่ใช้สำหรับเก็บข้อมูลและการออกแบบหน้าจอรับข้อมูล แสดงผลข้อมูลและรายงานต่าง ๆ

8) การพัฒนาระบบ เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์และออกแบบระบบมาพัฒนาระบบให้สามารถทำงานผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในชื่อ <https://www.mw-smi.com/index.php> เป็นการพัฒนาซอฟต์แวร์โดยใช้แนวคิดวงจรการพัฒนาระบบ SDLC (System Development Life Cycle) ของ Dennis, Wixom & Roth (2020, p.8-32) และ Surya (2017, p.200-204) ผู้วิจัยพัฒนาโปรแกรมขึ้นมาโดยให้โปรแกรมแสดงและประมวลผลบนเว็บไซต์ (Web Application) ใช้ภาษา HTML ในการออกแบบโครงสร้างเว็บภาษา CSS ในการตกแต่งเว็บไซต์ให้มีความทันสมัย ภาษา JavaScript ในการพัฒนาเว็บไซต์ให้ดูมีการเคลื่อนไหว สามารถตอบสนองผู้ใช้งานได้มากขึ้น ใช้ภาษา PHP ในการควบคุมหน้าเว็บไซต์ในส่วนของเซิร์ฟเวอร์ และภาษา SQL ใช้ในการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล MySQL ซึ่ง PHP และ MySQL เป็นคู่ที่เหมาะสมกันและถูกผลิตมาเพื่อให้เกื้อกูลกัน นอกจากนั้นยังใช้ bootstrap เป็นกลุ่มโค้ดที่รวมชุดคำสั่งของ HTML, CSS และ Javascript ไว้ด้วยกัน ที่พัฒนาขึ้นมาเพื่อกำหนดกรอบหรือรูปแบบของการพัฒนาเว็บไซต์ ซึ่งจะทำให้การพัฒนาเว็บไซต์ทำได้มากขึ้นและใช้งานได้ง่ายและสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น

9) การทดสอบระบบ เมื่อผู้วิจัยดำเนินการพัฒนาระบบเรียบร้อยแล้ว ทำการทดสอบการทำงานของระบบ แก้ไขเมื่อมีข้อผิดพลาดในการทำงานของระบบให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งานและตรงกับที่ได้วิเคราะห์และออกแบบระบบไว้

10) ติดตั้งโปรแกรมและจัดทำคู่มือการใช้งาน ขั้นตอนนี้ผู้วิจัยดำเนินการติดตั้งระบบ SMI (Student Management Information) และจัดทำคู่มือโดยแสดงรายละเอียดไว้ที่เว็บไซต์ <https://www.mw-smi.com/index.php>

11) ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบการทำงานของระบบ แก้ไขตามที่ยกผู้เชี่ยวชาญแนะนำ และนำข้อเสนอแนะไปปรับปรุงระบบให้มีประสิทธิภาพ

3.2 การสร้างแบบประเมินประสิทธิภาพของระบบ SMI (Student Management Information) สำหรับผู้เชี่ยวชาญมีขั้นตอนดังนี้

1) ศึกษาทฤษฎีวิธีการสร้างแบบประเมินประสิทธิภาพ จากหนังสือและเอกสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบประเมิน

2) กำหนดหัวข้อและสร้างแบบประเมินประสิทธิภาพของระบบ SMI (Student Management Information) ได้จากการสังเคราะห์งานวิจัยของ วิชาววัฒน์ ชมภูณัฐ และพรหมเมศ วีระพันธ์ (2560, หน้า 291) , เสาวลักษณ์ จันทิมา และ อรสา เตตติวัฒน์. (2558, หน้า 1-14) รณกร แสงสุวรรณ, เพ็ญณี หวังเมธิกุล และสุนิดา รัตน์ทยานนท์. (2562, หน้า 27-40) และ Leffingwell & Ryan (2010, p.1-22), Sameer Paradkar (2017, p.15-18) โดยผู้วิจัยแบ่งการประเมินออกเป็น 6 ด้าน โดยมีเนื้อหาครอบคลุมเกี่ยวกับแบบประเมินประสิทธิภาพ ดังนี้

- (1) ความเหมาะสมในหน้าที่การทำงานของระบบ (Functional Requirement Test)
- (2) ด้านความสามารถในการทำงานของระบบ (Functional Test)
- (3) ด้านความสะดวกและง่ายต่อการใช้งานระบบ (Usability Test)
- (4) ด้านผลลัพธ์ที่ได้จากระบบ (Result Test)
- (5) ด้านความปลอดภัยในการใช้งานของระบบ (Security Test)
- (6) คู่มือการใช้งานระบบ (Documentation)

3) การตรวจสอบ และนำแบบประเมินประสิทธิภาพของระบบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาจำนวน 2 คน (content specialist) ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบระบบ (system specialist) จำนวน 2 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัย (research specialist) จำนวน 1 คน ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม รวมถึงความสมบูรณ์ของแบบประเมินประสิทธิภาพของระบบ

4) การหาประสิทธิภาพระบบที่พัฒนาขึ้น ผู้วิจัยได้สังเคราะห์งานวิจัยของ Nidhra & Dondeti (2012, p.29-47), ปิยศักดิ์ ถือาสนา, จารุกิตต์ สายสิงห์ (2559, หน้า35-36) และ ณีฐกร แสนตอ (2559, หน้า 86) จึงได้เลือกวิธีการหาประสิทธิภาพตามแนวทางการวิจัยโดยใช้ วิธีการทดสอบระบบแบล็คบ็อกซ์ (Black Box Testing) เป็นการทดสอบที่เน้นความถูกต้องของข้อมูลนำเข้า (Input) และผลลัพธ์ที่ได้จากระบบ (Output) เป็นหลักโดยประเมินผลจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน เครื่องมือที่นำมาใช้ในการประเมินประสิทธิภาพของระบบในการพัฒนาครั้งนี้ คือ แบบประเมินประสิทธิภาพของระบบ SMI (Student Management Information) ด้วยเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด (QR Code)

5) หัวข้อในการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญจะแบ่งออกเป็น 6 ด้าน

(1) ด้านความเหมาะสมในหน้าที่การทำงานของระบบ (Functional Requirement Test) เป็นการทดสอบเพื่อที่จะตรวจระบบว่าสามารถทำงานได้ตรงความต้องการมากน้อยเพียงใด โดยมีหัวข้อการประเมินจำนวน 2 ข้อ

(2) ด้านความสามารถในการทำงานของระบบ (Functional Test) เป็นการประเมินเพื่อดูว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมานั้นมีความถูกต้องและมีประสิทธิภาพตรงตามความต้องการของผู้ใช้ มากน้อยเพียงใดโดยมีหัวข้อการประเมิน จำนวน 5 ข้อ

(3) ด้านความสะดวกและง่ายต่อการใช้งานระบบ (Usability Test) เป็นการประเมินเพื่อดูว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมานั้นมีความสามารถในการใช้งานเป็นอย่างไรเช่น ความง่ายและความสะดวกต่อการใช้งานมากน้อยเพียงใดโดยมีหัวข้อการประเมิน จำนวน 5 ข้อ

(4) ด้านผลลัพธ์ที่ได้จากระบบ (Result Test) เป็นการประเมินเพื่อดูว่าผลลัพธ์ที่พัฒนาขึ้นมา มีความสามารถในการใช้งานเป็นอย่างไรเช่น การรายงานผลถูกต้องหรือไม่ โดยมีหัวข้อการประเมิน จำนวน 2 ข้อ

(5) ด้านความปลอดภัยในการใช้งานระบบ (Security Test) เป็นการประเมินเพื่อดูว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมา มีความปลอดภัยของข้อมูลมากน้อยเพียงใด โดยมีหัวข้อการประเมิน จำนวน 2 ข้อ

(6) ด้านคู่มือการใช้งานระบบ (Documentation) เป็นการประเมินเพื่อดูว่าคู่มือการใช้งาน และติดตั้งระบบได้จัดทำขึ้นมาสามารถที่จะนำไปใช้งานและแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง โดยมีหัวข้อการประเมิน จำนวน 4 ข้อ

### 3.4 การสร้างแบบประเมินความพึงพอใจต่อระบบงานกิจการนักเรียน

โรงเรียนมณีเสวตรอุปถัมภ์ อำเภออนาคติ จังหวัดปราจีนบุรี โดยใช้ SMI (Student Management Information)

1) ศึกษาทฤษฎีวิธีการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจจากหนังสือ และเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจ

2) กำหนดหัวข้อและสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจสำหรับผู้ใช้งานระบบ SMI (Student Management Information) ได้มาจากการสังเคราะห์งานวิจัยของรัตนภรณ์ ศรีหาพล และ รอปิมีง แมะเราะ (2556, หน้า 79-80), เสาวลักษณ์ จันทิมา และ อรสา เตตวิวัฒน์. (2558, หน้า 4) วิชชาวัฒน์ ชมภูงูช และ พรหมเมศ วีระพันธ์ (2560, หน้า 291), รัฐติกาญจน์ พันธการุ่ง (2562, หน้า 64-67) รณกร แสงสุวรรณ, เพ็ญณี หวังเมธิกุล และสุนิดา รัตโนทยานนท์. (2562, หน้า 27-40) ผู้วิจัยได้จัดทำแบบสอบถามความพึงพอใจสำหรับครู จำนวน 1 ฉบับ และแบบสอบถามความพึงพอใจสำหรับนักเรียน จำนวน 1 ฉบับ ดังนี้

3) แบบสอบถามความพึงพอใจสำหรับครู จำนวน 1 ฉบับ แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบแบ่งการประเมินออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความสะดวกและง่ายต่อการใช้งาน (Usability Test) มีหัวข้อการประเมิน จำนวน 8 ข้อ 2) ด้านผลลัพธ์ที่ได้จากระบบ (Result Test) มีหัวข้อการประเมินจำนวน 5 ข้อ และ 3) ด้านความปลอดภัยในการใช้งานระบบ (Security Test) มีหัวข้อการประเมิน จำนวน 2 ข้อ

4) แบบสอบถามความพึงพอใจสำหรับนักเรียน จำนวน 1 ฉบับ แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบแบ่งการประเมินออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความสะดวกและง่ายต่อการใช้งาน (Usability Test) มีหัวข้อการประเมิน จำนวน 10 ข้อ 2) ด้านผลลัพธ์ที่ได้จากระบบ (Result Test) โดยมีหัวข้อการประเมินจำนวน 3 ข้อ และ 3) ด้านความปลอดภัยในการใช้งานระบบ (Security Test) โดยมีหัวข้อการประเมิน จำนวน 2 ข้อ



5) ผู้วิจัยได้สร้างแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อระบบ SMI (Student Management Information) สำหรับครู และนักเรียน เป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ใน 5 ระดับตามแนวคิดมาตราส่วนอันดับ (Rating Scale) ของ Likert's Scale (Likert อ้างถึงใน อนิรุทธ์ โชติถนอม, 2565, หน้า 10)

6) การตรวจสอบ นำแบบประเมินความพึงพอใจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม รวมถึงความสมบูรณ์ของแบบประเมินความพึงพอใจ

7) การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือวิจัย ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดลองเก็บข้อมูล (Try Out) กับกลุ่มที่ไม่ใช่ตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 คน แล้วนำมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนอันดับ (Rating Scale) ผู้วิจัยใช้วิธีการคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถามที่นิยมใช้กันมากได้แก่ “วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา” ( $\alpha$  Coefficient) วิธีการนี้ Cronbach (1984, p.161) ได้พัฒนาขึ้นมาใช้โดยสามารถนำมาใช้ได้กับเครื่องมือวิจัยที่เป็นแบบมาตราส่วนอันดับ (Rating Scale) ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงมีค่าเท่ากับ 0.87 เป็นค่าที่ยอมรับได้

8) การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามออนไลน์ด้วย Google Form มาประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติงานในครั้งนี้ การสร้างแบบสอบถามออนไลน์ด้วย Google Form ที่เป็นส่วนหนึ่งของชุดแอปพลิเคชันออนไลน์ของ Google เมื่อจัดทำแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว ได้เปิดให้กลุ่มตัวอย่างที่เกี่ยวข้องได้เข้ามาทำแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยได้ติดตามพร้อมนัดหมายวันส่งข้อมูลกลับคืนทำให้ได้รับข้อมูลการรายงานผลกลับมาจากผู้วิจัยที่สร้างแบบสอบถามได้ 269 คน คิดเป็นร้อยละ 100

การพัฒนาระบบงานกิจการนักเรียน โรงเรียนมณีเสวตรอุปถัมภ์ อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี โดยใช้ SMI (Student Management Information) ผู้วิจัยได้นำแนวคิดวงจรการพัฒนา ระบบ SDLC (System Development Life Cycle) ของ Dennis, Wixom & Roth (2020, p.8-32) และ Surya (2017, p.200-204) เป็นวงจรที่แสดงถึงกิจกรรมต่าง ๆ ที่เป็นลำดับขั้นในการพัฒนา 5 ขั้นตอน ดังนี้

#### 1. การวางแผนโครงการ (Project Planning)

เป็นขั้นตอนที่ผู้วิจัย ศึกษา กำหนดปัญหา จัดลำดับความสำคัญของปัญหา จากการศึกษา ระบบงานเดิม พบปัญหา ดังนี้

1) ครูเวรประจำวันต้องรอข้อมูลการมาเรียนของนักเรียนจากครูที่ปรึกษาจนครบทุกห้อง ก่อนทำการบันทึกข้อมูลจากระบบเดิมครูที่ปรึกษาเช็คชื่อด้วยมือ แต่บ่อยครั้งปรากฏว่า ครูบางคนอาจแจ้งจำนวนเด็กล่าช้า ส่งผลให้การบันทึกล่าช้า

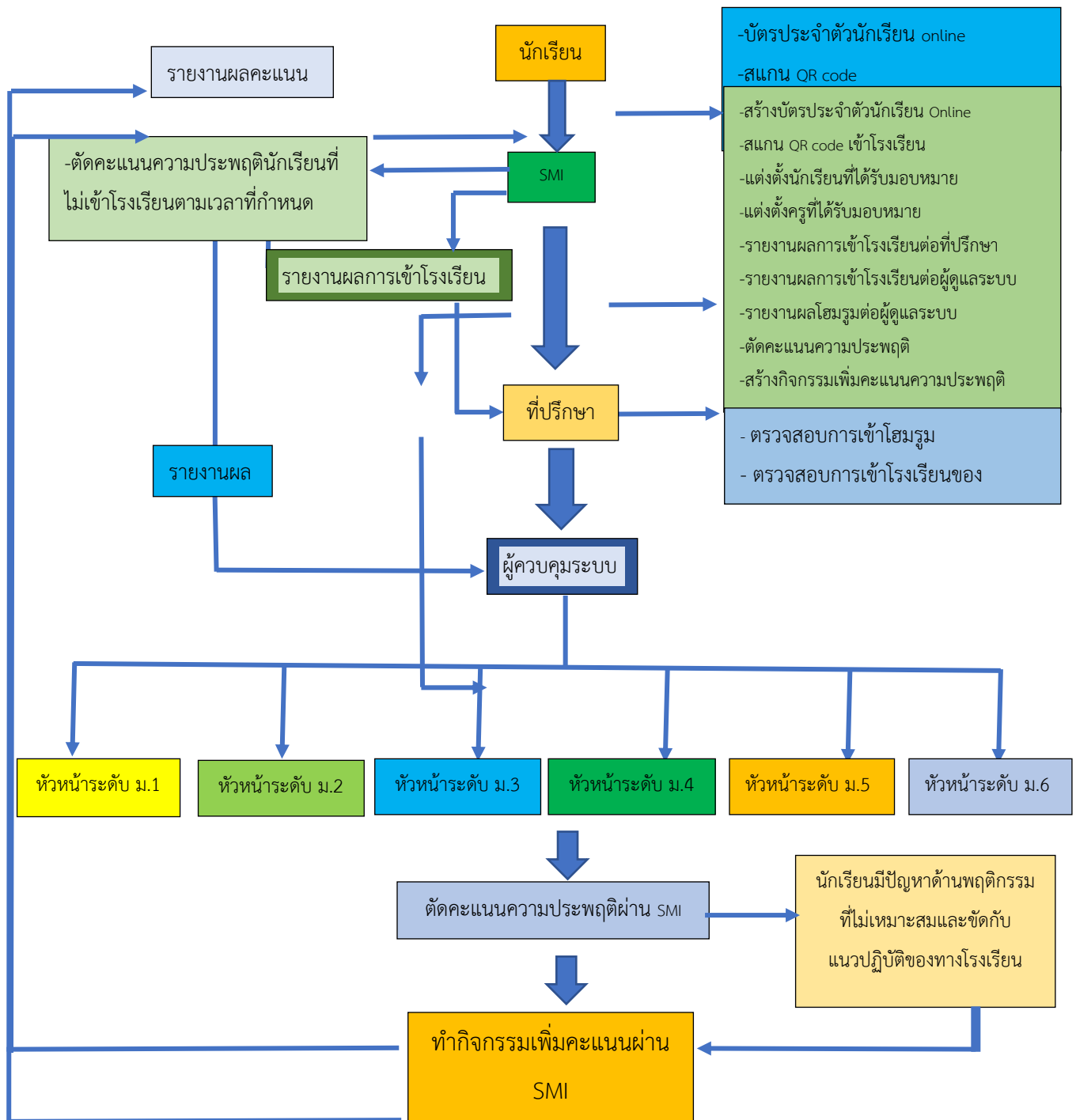
2) การคำนวณจำนวนนักเรียน เกิดความผิดพลาดเสมอ ๆ การจัดเก็บข้อมูลในรูปเอกสารมีความยุ่งยากในการตรวจสอบข้อมูล ประมวลผลข้อมูลสถิติการมาเรียน การขาดเรียน การมาสาย บันทึกคะแนนความประพฤตินักเรียน ไม่สามารถสรุปข้อมูลได้ทันเวลา หรือบางครั้งข้อมูลสูญหาย

3) งานสารสนเทศระบบเดิมมีการเก็บรวบรวมข้อมูลในรูปแบบแฟ้มข้อมูลทั้งสิ้น แต่เมื่อโลกมีการพัฒนาขึ้น ข้อมูลที่ต้องจัดเก็บมีอยู่เป็นจำนวนมาก การจัดเก็บข้อมูลจะใช้แต่เพียงแฟ้มข้อมูลเท่านั้น อาจจะไม่เพียงพอที่จะสนับสนุนให้ทำงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จึงมีการวางแผนนำเสนอแนวความคิดการพัฒนาระบบฐานข้อมูลขึ้น เพื่อจัดการงานที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

## 2. การวิเคราะห์ (Analysis)

1) ทำการศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานเดิม ว่ามีขั้นตอนการทำงานอย่างไร สัมภาษณ์จาก ครู ผู้ปกครอง รองผู้อำนวยการ และผู้อำนวยการโรงเรียน พบว่า ระบบเดิมครูเฝ้าประจำวันต้องรอข้อมูลนักเรียนทั้งโรงเรียนจากครูที่ปรึกษาในการเช็คชื่อนักเรียนในคาบโฮมรูมตอนเช้า เวลา 8.00 - 8.30 น. ทุกวัน บ่อยครั้งเกิดความล่าช้า การคำนวณจำนวนนักเรียนเกิดความผิดพลาด ยุ่งยากในการตรวจสอบข้อมูล ประมวลผลข้อมูลสถิติการมาเรียน การขาดเรียน การมาสาย บันทึกคะแนนความประพฤตินักเรียน โดยใช้เอกสารประมวลผลด้วยมือ ทำให้ไม่สามารถสรุปข้อมูลได้ทันเวลา หรือบางครั้งข้อมูลสูญหาย

2) ความต้องการของผู้ใช้งาน ปัญหาสารสนเทศระบบเดิมมีการเก็บรวบรวมข้อมูลในรูปแบบแฟ้มข้อมูล มีข้อมูลที่ต้องจัดเก็บมีอยู่เป็นจำนวนมาก การจัดเก็บข้อมูลจะใช้แต่เพียงแฟ้มข้อมูลเท่านั้น อาจจะไม่เพียงพอที่จะสนับสนุนให้การทำงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยจึงมีการวางแผนนำเสนอแนวความคิดการพัฒนาระบบฐานข้อมูลขึ้น เพื่อจัดการงานที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล ให้มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีในยุคดิจิทัล (Digital Literacy) ครู และนักเรียนมีการใช้งานโทรศัพท์มือถือที่เป็นสมาร์ทโฟนมากขึ้น เนื่องจากใช้งานง่าย โทรศัพท์มือถือจึงมีบทบาทสำคัญสำหรับการติดต่อสื่อสาร และได้แทรกซึมไปกับการใช้ชีวิตประจำวันทุกช่วงเวลาไปอย่างไม่รู้ตัว จนทำให้โทรศัพท์มือถือกลายเป็นปัจจัยที่ห้าของการใช้ชีวิตอย่างไม่มีเงื่อนไข ซึ่งทำให้โทรศัพท์มือถือในปัจจุบันมีบทบาทสำคัญเปรียบเสมือนเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตที่ขาดไม่ได้แล้ว เนื่องจากมีฟังก์ชันหลากหลายที่ตอบโจทย์ในการใช้งาน ไม่ว่าจะเป็นการถ่ายรูป หรือจะโทรแบบวิดีโอคอล การส่งข้อความได้ฟรี ๆ ผ่านแอปพลิเคชัน หรือจะเล่นเกม ใช้อินเทอร์เน็ต และที่สำคัญคือทำให้ทุกคนสามารถติดต่อกันได้ง่ายและรวดเร็ว



รูปที่ 1 แผนภาพบริบทของระบบ (Context Diagram) พัฒนาระบบงานกิจการนักเรียน  
โรงเรียนมณีเสวตรอุปกัณฑ์ อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี โดยใช้ SMI (Student Management Information)  
ที่มา: งานกิจการนักเรียน, 2565, หน้า 20

### 3. การออกแบบ (Design)

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้ออกแบบระบบที่พัฒนาให้สอดคล้องกับความต้องการที่ได้ระบุไว้ในเอกสาร มีดังนี้

1) การพัฒนาระบบ ผู้วิจัยเลือกใช้ โปรแกรม Visual Studio Code VS Code หรือ Visual Studio Code จากบริษัทไมโครซอฟต์ เป็นโปรแกรมประเภท Editor ใช้ในการแก้ไขโค้ดที่มีขนาดเล็ก แต่มีประสิทธิภาพสูง เป็น Open Source โปรแกรมจึงสามารถนำมาใช้งานได้โดยไม่มีค่าใช้จ่าย

2) โปรแกรม Xampp จำลอง Server ampp เป็นโปรแกรม Apache web server ไว้จำลอง web server เพื่อไว้ทดสอบสคริปหรือเว็บไซต์ในเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยที่ไม่ต้องเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตและไม่ต้องมีค่าใช้จ่ายใด ๆ ง่าย และเมื่อโหลด Xampp มาแล้วโปรแกรม Xampp จะมาพร้อมกับ PHP ภาษาสำหรับพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันและ MySQL ฐานข้อมูล

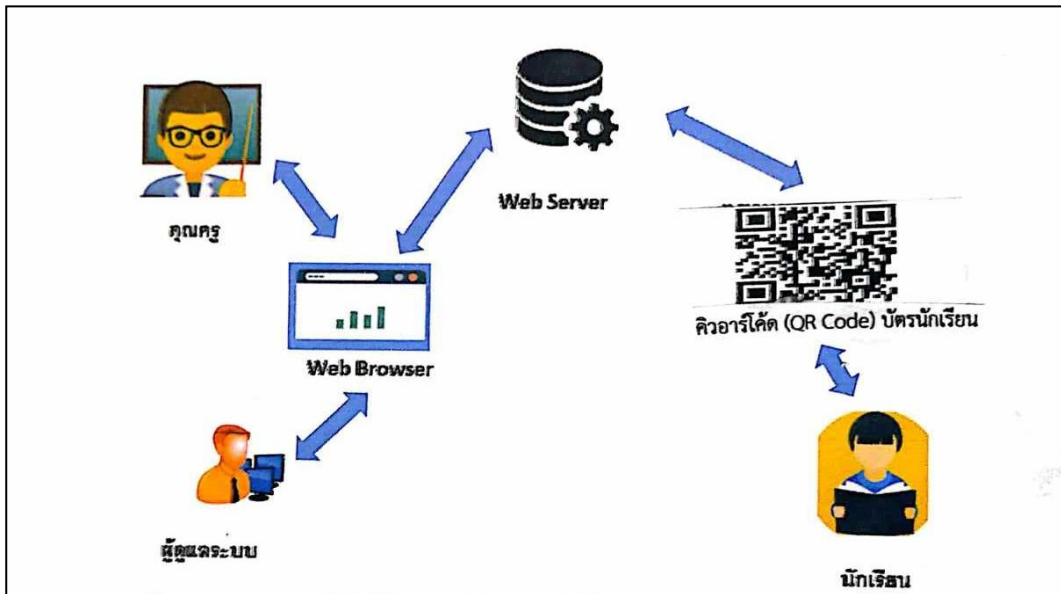
3) โปรแกรมแสดงและประมวลผลบนเว็บไซต์ (Web Application) ใช้ภาษา HTML ในการออกแบบโครงสร้างเว็บภาษา CSS ในการตกแต่งเว็บไซต์ให้มีความทันสมัย ภาษา JavaScript ในการพัฒนาเว็บไซต์ให้ดูมีการเคลื่อนไหว สามารถตอบสนองผู้ใช้งานได้มากขึ้น ใช้ภาษา PHP ในการควบคุมหน้าเว็บไซต์ในส่วนของเซิร์ฟเวอร์ และภาษา SQL ใช้ในการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล MySQL นอกจากนั้น ยังใช้ bootstrap เป็นกลุ่มโค้ดรวมชุดคำสั่งของ HTML , CSS และ Javascript ไว้ด้วยกัน ที่พัฒนาขึ้นมาเพื่อกำหนดกรอบหรือรูปแบบของการพัฒนาเว็บไซต์

4) แผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (ER-Diagram) เป็นแบบ Entity-Relationship Diagram แบบจำลองที่อธิบายโครงสร้างฐานข้อมูล และความสัมพันธ์ของข้อมูลเพื่อให้ผู้ใช้งาน รวมถึงผู้ที่ทำงานด้านฐานข้อมูลมีส่วนร่วมในการออกแบบฐานข้อมูล ได้เข้าใจ และสามารถทำงานได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

หลังจากที่ออกแบบระบบเรียบร้อยแล้ว มีกระบวนการทำงานดังต่อไปนี้

1. ผู้ดูแลระบบ มีหน้าที่ เข้าสู่ระบบ สร้าง ลบ แก้ไขข้อมูลครู และนักเรียนได้
2. ครู มีหน้าที่ เข้าสู่ระบบ สามารถตรวจสอบวัน เวลาการมาเรียนของนักเรียน ค้นหาข้อมูลประวัติของนักเรียน จัดพิมพ์สถิติการมาเรียนของนักเรียน และจัดพิมพ์รายงานการมาเรียนของนักเรียนตามแบบรายวัน รายเดือน และรายปีการศึกษาได้

3. นักเรียน มีหน้าที่ สแกนคิวอาร์โค้ด (QR Code) หรือบอกด้วยเลขประจำตัวนักเรียนทุกเช้าเมื่อเดินเข้ามาในโรงเรียน แก้ไข บันทึกข้อมูลส่วนตัว ตรวจสอบการมาเรียน และคะแนนความประพฤติได้



รูปที่ 2 สถาปัตยกรรมการพัฒนาระบบงานกิจการนักเรียน โรงเรียนมณีเสวตรอุปถัมภ์ อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี โดยใช้ SMI (Student Management Information)  
ที่มา: งานกิจการนักเรียน, 2565, หน้า 21

คำอธิบายสถาปัตยกรรม การพัฒนาสถาปัตยกรรมการพัฒนาระบบงานกิจการนักเรียน  
โรงเรียนมณีเสวตรอุปถัมภ์ อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี โดยใช้ SMI (Student Management Information)

ผู้วิจัยได้ทำการสร้างเว็บแอปพลิเคชันด้วยการเขียนโปรแกรมภาษา PHP รับ-ส่งข้อมูลไปยัง Web Server โดยมี ผู้ดูแลระบบมีหน้าที่จัดการข้อมูลครู และนักเรียน เก็บไว้ฐานข้อมูล PHP MyAdmin ครูมีหน้าที่จัดการข้อมูลเด็กนักเรียนและการเข้าออกนักเรียนผ่านระบบกับคิวอาร์โค้ด (QR Code) โดยเก็บไว้ฐานข้อมูล PHP, MyAdmin และนักเรียนทำการนำบัตรนักเรียนสแกนกับคิวอาร์โค้ด (QR Code) มาโรงเรียน ระบบจะส่งไปยัง Web Server เพื่อบันทึกข้อมูลการมาเรียนของนักเรียนโรงเรียนมณีเสวตรอุปถัมภ์ อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี

#### 4. การนำไปใช้ (Implementation Phase)

ในขั้นตอนการนำไปใช้ ประกอบด้วยส่วนที่สำคัญ ดังต่อไปนี้

1) การประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญก่อนการทดลองใช้งาน เพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบ และตรวจสอบความสมบูรณ์ของระบบก่อนนำไปใช้จริง หลังจากนั้นได้สอบถามข้อมูลความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 คน และขอคำแนะนำเพิ่มเติมเพื่อนำไปปรับปรุง และพัฒนาโปรแกรมให้สมบูรณ์ขึ้น สำหรับขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยได้สรุปข้อคำถาม และประเด็นคำตอบต่าง ๆ เพื่อเลือกเป็นข้อมูลในการสร้างแบบสอบถามสำหรับประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบในขั้นตอนต่อไป

2) นำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง คือ ครู และนักเรียน โรงเรียนมณีเสวตรอุปถัมภ์ อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี เพื่อทดสอบความพึงพอใจต่อผู้ใช้ระบบ โดยกลุ่มตัวอย่างจะมีการทำความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งานระบบ เพื่อช่วยลดข้อผิดพลาดจากการใช้งาน และต้องดำเนินการตามขั้นตอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

#### 5. การบำรุงรักษา (Maintenance)

เมื่อนำระบบ SMI (Student Management Information) ไปติดตั้ง และนำไปใช้งานจริง หากมีปัญหาผู้วิจัยทำการแก้ไขระบบให้มีความถูกต้องมากขึ้น ตามระยะเวลาของงานวิจัยที่กำหนดมาเพื่อลดความผิดพลาดของระบบ และตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน

### สรุปผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาระบบงานกิจการนักเรียน โรงเรียนมณีเสวตรอุปถัมภ์ อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี โดยใช้ SMI (Student Management Information)

สรุปได้ว่า การพัฒนาระบบงานกิจการนักเรียน โรงเรียนมณีเสวตรอุปถัมภ์ อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี โดยใช้ SMI (Student Management Information) ทำให้ได้ระบบที่พัฒนาที่ทันสมัย มีการนำเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด (QR Code) มาประยุกต์ใช้ ทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานสูงขึ้น

2. ผลการประเมินระบบงานกิจการนักเรียน โรงเรียนมณีเสวตรอุปถัมภ์ อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี โดยใช้ SMI (Student Management Information)

2.1 ผลการประเมินประสิทธิภาพระบบ SMI (Student Management Information) โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ประเมินองค์ประกอบ 6 ด้าน

สรุปได้ว่า ผู้เชี่ยวชาญประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ทุกองค์ประกอบ ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.74 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.49

2.2 ผลจากการทดลองใช้ระบบ SMI (Student Management Information) โดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจ สำหรับครูและนักเรียนโรงเรียนมณีเสวตรอุปถัมภ์ อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี

สรุปได้ว่า ครูโรงเรียนมณีเสวตรอุปถัมภ์ มีความพึงพอใจต่อระบบ SMI (Student Management Information) โดยรวมอยู่ในระดับดีมากทุกองค์ประกอบ ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.66 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.65 นักเรียนโรงเรียนมณีเสวตรอุปถัมภ์ มีความพึงพอใจต่อระบบ SMI (Student Management Information) โดยรวมอยู่ในระดับดีมากทุกองค์ประกอบ ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.73 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.47

### ข้อเสนอแนะ

1. การนำระบบคิวอาร์โค้ด (QR Code) ไปประยุกต์ใช้กับระบบงานอื่น ๆ ได้แก่ ระบบงานห้องพยาบาล ระบบงานห้องสมุด
2. การนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาเพิ่มให้กับตัวระบบมากขึ้นเพื่อให้มีรูปแบบหลากหลาย น่าสนใจ และพัฒนาระบบงานอย่างต่อเนื่อง
3. การเพิ่มคุณสมบัติของระบบที่ให้ผู้ปกครองหรือนักเรียนสามารถส่งข้อความไปยังผู้สอนหรือครูที่ปรึกษาได้ เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งจะทำให้เกิดประโยชน์แก่นักเรียนได้มากยิ่งขึ้น

### เอกสารอ้างอิง

- งานกิจการนักเรียน. (2565). *คู่มือการปฏิบัติงานกิจการนักเรียนโรงเรียนมณีเสวตรอุปถัมภ์*.  
ปราจีนบุรี: โรงเรียนมณีเสวตรอุปถัมภ์.
- ฐิติกาญจน์ พันธุ์การรุ่ง. (2562). *การพัฒนากระบวนการลงเวลาเข้าเรียนของนักเรียน กรณีศึกษา โรงเรียนวัดบ้านหลวง (บวรราษฎร์บำรุง)*. (วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต).  
สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษา คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ณัฐกร แสนตอ. (2559). *การพัฒนาระบบขายสินค้าด้วยบาร์โค้ดสแกน* (รายงานการวิจัย).  
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.  
สาขาวิชาการจัดการ คณะสังคมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ปิยศักดิ์ ถีอาสนา และ จารุกิตต์ สายสิงห์. (2559). *การพัฒนาระบบเช็คชื่อผู้เรียนด้วยเทคโนโลยี Barcode Scanning*. (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ  
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ธนากร แสงสุวรรณ, เพ็ญณี หวังเมธิกุล และ สุนิดา รัตน์ทยานนท์. (2562). *การพัฒนาระบบบันทึกชื่อเข้าชั้นเรียนด้วยคิวอาร์โค้ด*. วารสารแม่ใจเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม, 5(2), 27-39.
- รัตนภรณ์ ศรีหาพล และ รอปิมิง แมะเราะ. (2556). *ความพึงพอใจต่อการให้บริการระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา*. สาขาการศึกษา คณะครุศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา.
- วิชาวาวิน ชมภูณูช และ พรหมเมศ วีระพันธ์. (2560). *การพัฒนาระบบติดตามพฤติกรรมกาเข้าเรียนของนักเรียนโรงเรียนโค้งไผ่วิทยา*. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 4  
มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร 1(1), 284-292.

- เสาวลักษณ์ จันทิมา และ อรสา เตติวัฒน์. (2558). *การพัฒนาระบบสนับสนุนการจัดการงานปกครองนักเรียน/นักศึกษาผ่านเว็บแอปพลิเคชันกรณีศึกษา วิทยาลัยการอาชีพบ้านตาก*. วารสารวิชาการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์, 7 (7), 1-15.
- อนิรุทธ์ โชติถนอม. (2565). *การพัฒนาระบบตรวจสอบรายชื่อเข้าชั้นเรียนนิตินิต กรณีศึกษาคณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*. วารสารวิชาการสารสนเทศและเทคโนโลยี ประยุกต์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 3(1), 1-13.
- Cronbach. (1984). *Essential of Psychology and Education*. New York: Mc-Graw Hill.
- Dennis, Wixom & Roth. (2020). *System Analysis and Design*. 4th Edition, New York: John Wiley.
- Krejcie & Morgan. (1970). “*Determining Sample Size for Research Activities.*” *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607 – 610.
- Leffingwell & Ryan. (2010). *Nonfunctional Requirements (System Qualities)*. Agile Style: Agile.
- Nidhra & Dondeti. (2012). “*Black-box and White-box Testing Techniques – A Literature Review.*” *International Journal of Embedded Systems and Application (IJESA)*. 2 (2), 29-50.
- Sameer Paradka. (2017). *Mastering Non-Functional Requirements: Templates and tactics For analysis, architecture and assessment*, Birmingham: Packt Publishing.
- Surya. (2017). *System Development Life Cycle Models*. *International Journal of Creative Research Thoughts (IJCRT)*, 5(4), 200-204.



- ชื่อเรื่อง** ความท้าทายและโอกาสในการปรับการเรียนการสอนของครูภายหลังวิกฤตโควิด 19 สู่ภาวะปกติ : กรณีศึกษาโรงเรียนในจังหวัดอ่างทอง  
Challenges and opportunities for teaching and learning adjustment of teachers After the covid19 crisis : A case study of schools in Angthong Province
- ชื่อผู้วิจัย** นายจิระศักดิ์ จันทังษี ครูโรงเรียนแสวงหาวิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสิงห์บุรี อ่างทอง อำเภอแสวงหา จังหวัดอ่างทอง

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ในการบริหารจัดการในชั้นเรียนหลังจากการกลับมาเรียนตามปกติได้ 6 เดือน ในช่วงเดือนพฤษภาคม ถึง เดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้การวิจัย คือ บุคลากรครูจำนวน 175 คน ที่สอนในโรงเรียนและตั้งอยู่ในจังหวัดอ่างทอง จำนวน 7 แห่ง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นเครื่องมือแบบสอบถามที่ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยตอบคำถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของแนวทางการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน โดยเน้นไปที่ประเด็น “รูปแบบการเรียนการสอนตามสภาพจริงในพื้นที่” “การปรับเวลาในการจัดกิจกรรม” “การเตรียมความพร้อมในชั้นเรียน” และ “การใช้สื่อการสอนแนวใหม่” โดยในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (Percentage : %) ค่าเฉลี่ย ( Mean :  $\bar{x}$  ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D.) และการคำนวณหาดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น (Priority Need Index: PNI) เพื่อเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในประเด็นที่ควรพัฒนาจากมากไปน้อย ในตอนท้ายผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารเกี่ยวกับแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความต้องการจำเป็นของผู้เรียนในประเด็นที่ต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน

ผลการวิจัย พบว่า ความต้องการจำเป็น ในการพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนการสอนของครูหลังการเปิดสอนตามปกติในโรงเรียนสหวิทยาเขตอินทประมูล มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นอยู่ระหว่าง 0.055 – 0.114 โดย ด้านที่มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นสูงสุดคือ ด้านการปรับเวลาในการจัดกิจกรรมซึ่งมีค่า PNI<sub>modified</sub> = 0.114 รองลงมา คือด้านการสนับสนุนการเรียนการสอนมีค่า PNI<sub>modified</sub> = 0.100 และด้านการเตรียมความพร้อมในระบบการเรียนการสอน มีค่า PNI<sub>modified</sub> = 0.094 ตามลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ครูต้องมีการปรับปรุงเวลาในกระบวนการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมในชั้นเรียน หรือกิจกรรมต่างๆที่เกิดขึ้น อีกทั้งต้องมีการสนับสนุนการเรียนการสอนจากโรงเรียน หน่วยงานทางการศึกษา รวมไปถึง ครูผู้สอนต้องมีการเตรียมความพร้อมในการจัดการเรียนการสอนให้กับนักเรียนได้อย่างเต็มความสามารถ ดังนั้นรูปแบบการเรียนการสอนควรเป็นไปในทิศทางที่มีการปรับเวลาในกิจกรรมให้สอดคล้องกับบริบทและสถานการณ์ทางการศึกษาที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

**คำสำคัญ** : ความท้าทายและโอกาสในการปรับการเรียนการสอนของครูภายหลังวิกฤตโควิด 19สู่ภาวะปกติ: กรณีศึกษาโรงเรียนในจังหวัดอ่างทอง

## บทนำ

โลกในปัจจุบันกำลังก้าวเข้าสู่ช่วงเวลาของการปรับเปลี่ยนครั้งใหญ่ ทั้งด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และทางเทคโนโลยี ทั้งนี้การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง รวดเร็วและกระทันหันมากขึ้นไปอีก กระบวนการเรียนการสอนต่างๆในบริบทของโรงเรียนจะต้องมีการปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ให้สอดคล้องกับสถานการณ์และผู้เรียนที่ห่างหายจากการ เรียนรู้ในห้องเรียนแบบปกติ การกลับมาเรียนแบบปกติจึงถือเป็นโอกาสและอุปสรรคที่ผู้บริหารจำเป็นต้องให้ ความสำคัญ ( อรรถพล สีสุวรรณ, 2565 ) สถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา COVID-19 ทำให้ เกิดการเปลี่ยนแปลงในวงการการศึกษา ซึ่ง พอตา บุตรสุขธิวงค์ (2550) กล่าวว่า ครูมีส่วนสำคัญ ยิ่งต่อการ ปฏิรูปการเรียนรู้ โดยต้องทำให้นักเรียนทุกคนสามารถเรียนรู้ได้ดีที่สุด ตลอดจนมีการพัฒนาตนเอง โดยเรียนรู้ จากประสบการณ์และกิจกรรม เพื่อให้เด็กเรียนคิดเป็นทำเป็น แก้ปัญหาเป็น ก่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ตลอดชีวิตและพัฒนาได้เต็มศักยภาพ ทั้งนี้ ครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาต้องเป็นผู้ที่มีมาตรฐาน อย่างเหมาะสมที่จะเป็นผู้ปฏิบัติการทางการศึกษาด้วย ถือเป็นภาระและหน้าที่ของกระทรวงศึกษาธิการ ในการพัฒนาครูเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและ ยอมรับการเปลี่ยนแปลงในสถานการณ์วิกฤติทางการศึกษา แต่ปัญหาที่เกิดขึ้นคือ ครูมีความคุ้นเคยกับโลกการศึกษาแบบเดิม ทำให้เกิดเป็นอุปสรรคของความไม่พร้อม ทางใจ ความไม่กระตือรือร้นในการที่จะเรียนรู้ และเปลี่ยนแปลงไปสู่ระบบการเรียนการสอนแห่งยุคดิจิทัล ที่ก้าวสู่ศตวรรษที่ 21 ครูบางกลุ่มก็ยังคงรักษาสถานะแบบเดิมของตนเอง ไม่ยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่จะ เกิดขึ้น สังเกตได้จากเมื่อสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานมอบนโยบายในการขับเคลื่อนชุมชนการ เรียนรู้ทางวิชาชีพครู ให้สถานศึกษาดำเนินการสู่การปฏิบัติของครูเพื่อการแก้ปัญหาของผู้เรียน จะมีครูเพียง บางส่วนเท่านั้นที่ทำการขับเคลื่อนและดำเนินการตามนโยบายอย่างจริงจัง (สำนักงาน ก.ค.ศ, 2560)

ในช่วงปีพ.ศ. 2562 ถึง 2564 ที่โรงเรียนได้รับผลกระทบอย่างหนักจากวิกฤติโควิด19 บุคลากร ทางการศึกษาจำนวนมากที่มีการปรับตัวเพื่อใช้เทคโนโลยีในกระบวนการทำงานทางไกล เช่น การประชุม ออนไลน์ การจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ การจัดการเอกสารออนไลน์ผ่านระบบคลาวด์คอมพิวติ้ง (Cloud Computing) การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมดังกล่าวนี้ อาจไม่ได้เปลี่ยนในกระบวนการเรียนรู้ใน ห้องเรียนโดยตรงแต่เป็นการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้แก่ครูและบุคลากรทางการศึกษาได้มากขึ้น ในครั้งนี้ต้องดำเนินการต่อไป ในกระบวนการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ หากการระบาดจะ ลึกลง ระบบการศึกษาในภาพรวมนั้นจะกลับไปสู่กระบวนการจัดการเรียนในโรงเรียนเป็นหลัก ส่วนการเรียนทางไกลด้วยเทคโนโลยีจะเป็นเพียง ทางเลือกที่ถูกนำมาใช้ในบางสถานการณ์หรือใช้กับนักเรียน แค่บางกลุ่ม และในบางพื้นที่เท่านั้น ในช่วงเวลาดังกล่าวมีการออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้ การจัดการ ศึกษาในรูปแบบใหม่ต้องขึ้นอยู่กัสถานการณ์และบริบท สิ่งแวดล้อมของสถานที่ที่ใช้ในการเรียนรู้ อาทิเช่น การปฏิสัมพันธ์ที่มีคุณภาพระหว่างครูและนักเรียน การเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับความสนใจของนักเรียน เชื่อมโยง กับชุมชนและบริบทที่นักเรียนอาศัยอยู่ การประเมินผลเพื่อการพัฒนา การเรียนรู้ของนักเรียนจากชิ้นงาน และ พฤติกรรมของนักเรียน การช่วยเหลือนักเรียนที่มีความท้าทายในการเรียน ดำเนินการคู่กับการส่งเสริม นักเรียนกลุ่มอื่นให้เต็มเต็มตามศักยภาพการเรียนรู้เพื่อสุขภาพกาย และสุขภาพใจควบคู่ กับการเรียนรู้ในด้าน วิชาการ การจัดสรรทรัพยากรการเรียนการสอนแบบออนไซต์ (Onsite) ควบคู่ไปกับทรัพยากรทางด้าน การเรียนการสอนแบบออนไลน์แก่เด็กและครอบครัว เป็นต้น (สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ, 2563 : ออนไลน์) ด้วยมีการเกิดกระบวนการเปลี่ยนแปลงอย่าง รวดเร็วในยุคปัจจุบัน ทั้งครูและนักเรียนต้องพร้อมรับในการเปลี่ยนแปลงของรูปแบบกระบวนการจัดการเรียน

การสอนนี้ โดยเฉพาะครูซึ่งถูกสังคมคาดหวังให้เปลี่ยนแปลงในบทบาทของครู เพื่อขับเคลื่อนให้เกิดการพัฒนา ศักยภาพของนักเรียนให้เป็นบุคคลในศตวรรษที่ 21 ครูจำเป็นต้องมีการใช้นวัตกรรมทางการศึกษา มีทักษะ การสอนที่ทันสมัยมีเทคนิคการสอนแบบใหม่ ตลอดจนทัศนคติของตนต่อการเรียนการสอนในยุคดิจิทัลที่ สามารถตอบสนองผู้เรียนที่แตกต่างกันได้ เพื่อให้สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดขั้นสูงและมีพฤติกรรม ที่เปลี่ยนไปตามความต้องการในการศึกษาแห่งศตวรรษที่ 21 สำหรับการเรียนการสอนออนไลน์นั้นจึงไม่ใช่แค่ เพียงให้ผู้เรียนเข้ามาฟังการบรรยายเพียงอย่างเดียวเท่านั้น แต่ผู้สอนต้องมีการออกแบบกระบวนการเรียน การสอนสร้างกระบวนการเรียนรู้ โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม และมีปฏิสัมพันธ์ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วย เพราะการที่ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ได้นั้นก็ต้องมีการลงมือทำหรือการปฏิบัติเป็นจริง ที่จะเกิดขึ้นจาก การเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันและมีการสนับสนุนให้เกิดการปรับตัวและการยอมรับ พร้อมทั้งยังสร้างศักยภาพ ใหม่ ๆ เพื่อให้มีการรองรับในการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นตามเป้าหมายที่วางไว้ โดยการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนั้น เกิดจากปัจจัย 2 ประเภท คือ ปัจจัยภายนอก เป็นสิ่งผลักดันจากภายนอกไม่ว่าจะเป็น นโยบายของภาครัฐ ปัจจัยแวดล้อม และ ปัจจัยภายในเป็นปัจจัยที่เกิดขึ้นที่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลง เช่น การเปลี่ยนแปลง นโยบาย การนำเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามาช่วย กระบวนการบริหารจัดการในการเปลี่ยนแปลง (Change Management Process: CMP) จึงเป็นกระบวนการที่ช่วยให้เกิดการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นใน ปัจจุบัน การประเมินผลในการศึกษาแบบวิถีใหม่นั้น เป็นการจัดการเรียนการสอนทั้งรูปแบบปกติ และ การจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน บทบาทในการเรียนรู้ของนักเรียน บทบาทในการสอนของครู การเรียนในชั้นเรียน (On-site) การเรียนผ่านโทรทัศน์ (On-air) และการเรียนการสอนแบบออนไลน์ (Online) ล้วนเป็นสิ่งที่ต้องให้ความสำคัญเหมือนกัน คือ การพัฒนาการเรียนรู้ทางออนไลน์ให้มีประสิทธิภาพ มากขึ้น โดยการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบอินเทอร์แอกทีฟโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมกับผู้สอน ส่วนการ ประเมินผลทางการศึกษา จะถูกเปลี่ยนจากการประเมินผลการเรียนไปสู่การประเมินผลเพื่อการเรียนรู้เป็นการ วัดผลสัมฤทธิ์ ให้ครูเข้าใจว่าผู้เรียนเหมาะกับการเรียนรู้ในรูปแบบใด และกิจกรรมใดเพื่อสามารถเติมทักษะที่ ครูคาดหวังได้ (มารุต พัฒนา, 2563 : 38)

อย่างไรก็ตาม หลังจากที่โรงเรียนได้กลับมาสอนในห้องเรียนตามปกติแล้ว พบว่า โรงเรียน ครู นักเรียน ประสบกับปัญหาหลายอย่าง จากรายงานของโครงการ “พลังบรรรร่วมใจแก้ไขปัญหาเด็กกลุ่ม เปราะบางในจังหวัดอ่างทอง” พบว่าหลังจากที่นักเรียนกลับมาเรียนตามปกติแล้ว ปัญหาที่ตามมาคือ 1) ปัญหา การเรียนรู้ถดถอย (learning loss) และ 2) ปัญหาการหลุดออกจากระบบทางการศึกษาของเด็กนักเรียนใน กลุ่มเปราะบาง รายงานดังกล่าวยังระบุว่าปัญหาทั้งสองข้อเกิดขึ้นในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมา มีนักเรียนในพื้นที่ของ จังหวัดอ่างทอง ไม่สามารถมาโรงเรียนตามปกติอย่างต่อเนื่อง ถึงแม้ว่าจะมีการเรียนทางไกลในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้การเรียนการสอนสามารถดำเนินต่อไปได้ แต่ประสิทธิภาพของการเรียนทางไกลไม่สามารถทดแทน และชดเชยกับการเรียนในห้องเรียนตามปกติได้

จากความสำเร็จและเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษา สภาพความต้องการจำเป็น ในการพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนการสอนของครูหลังการเปิดสอนตามปกติในโรงเรียนสหวิทยาเขตอินท ประมุข จังหวัดอ่างทอง เพื่อศึกษารูปแบบและสภาพที่เป็นอยู่และสภาพความต้องการจำเป็นในการพัฒนาแนว ทางการจัดการเรียนการสอนของครูหลังการกลับมาจัดการเรียนการสอน onsite ตามปกติของครูผู้สอน เพื่อนำไปปรับใช้ในการเรียนการสอนและตอบสนองการจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิด ประสิทธิภาพสูงสุดกับผู้เรียนให้สอดคล้องกับการศึกษาในศตวรรษที่ 21 โดยเน้นกระบวนการใช้นวัตกรรมทาง การศึกษาตามนโยบายและจุดเน้นการเรียนการสอนของกระทรวงศึกษาธิการ ประจำปีงบประมาณ 2566

## วัตถุประสงค์ในการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ความท้าทายและโอกาสในการปรับการเรียนการสอนของครูภายหลังวิกฤตโควิด 19 สู่ภาวะปกติ: กรณีศึกษาโรงเรียนในจังหวัดอ่างทอง มี วัตถุประสงค์ ดังนี้

- 1) เพื่อศึกษาสภาพที่เป็นปัจจุบันและสภาพที่คาดหวังในการจัดการเรียนการสอนของครู หลังการเปิดสอนตามปกติในโรงเรียนสหวิทยาเขตอินทประมูล จังหวัดอ่างทอง
- 2) เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็น(PNI)ในการพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนการสอนของครู หลังการเปิดสอนตามปกติในโรงเรียนสหวิทยาเขตอินทประมูล จังหวัดอ่างทอง

## วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยที่เก็บข้อมูล จากแบบสอบถาม (Questionnaire) จากผู้ให้ข้อมูลหลัก (key informant) ซึ่งเป็นบุคคลที่เกี่ยวข้องโดยตรงและมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องและประเด็นต่างๆ เป็นอย่างดีประกอบด้วย คณะครูผู้สอนในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ เกี่ยวกับสภาพความต้องการจำเป็น ในการพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนการสอนของครูหลังจากการกลับมาเรียน onsite ตามปกติในโรงเรียนสหวิทยาเขตอินทประมูล จังหวัดอ่างทอง ประกอบด้วย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

#### ประชากร

การวิจัยครั้งนี้ศึกษาเฉพาะโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสิงห์บุรี อ่างทอง สหวิทยาเขตอินทประมูล จังหวัดอ่างทอง ประกอบด้วย ประกอบไปด้วย 7 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนสตรีอ่างทองจำนวน 161 คน โรงเรียนโพธิ์ทองจินตตามณีจำนวน 55 คน โรงเรียนสามโก้วิทยาคมจำนวน 31 คน โรงเรียนไผ่ฉางวิทยาจำนวน 12 คน โรงเรียนโพธิ์ทองพิทยาคมจำนวน 14 คน โรงเรียนรพีวิทยาคมจำนวน 13 คน และโรงเรียนแสงหาวิทยาคมจำนวน 27 คน ผู้ให้ข้อมูล คือ ครูจำนวนทั้งสิ้น 313 คน (ที่มา : สารสนเทศทางการศึกษา ปี 2564 : กลุ่มส่งเสริมการจัดการศึกษาทางไกล เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สพม.สทอท)

#### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูมัธยมศึกษาสหวิทยาเขตอินทประมูล จังหวัดอ่างทอง ประกอบด้วย ประกอบไปด้วย 7 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนสตรีอ่างทอง โรงเรียนโพธิ์ทองจินตตามณี โรงเรียนสามโก้วิทยาคม โรงเรียนไผ่ฉางวิทยา โรงเรียนโพธิ์ทองพิทยาคม โรงเรียนรพีวิทยาคม และโรงเรียนแสงหาวิทยาคม ใช้การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างแบบทราบจำนวนประชากร โดยใช้สูตร Krijie and Morgan ในการคำนวณกลุ่มตัวอย่าง เมื่อได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified random sampling) และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างตามความสะดวก (Convenience sampling) ในแต่ละชั้น

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งผู้วิจัยได้ ศึกษาข้อมูลจาก เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญในการออกแบบเครื่องมือ ตรวจสอบความ ถูกต้องของการใช้ภาษาและเนื้อหา โดยนำมาแก้ไขปรับปรุงให้ถูกต้องและเหมาะสม เพื่อให้สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ของการวิจัยและนำมาประกอบการสร้างแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบ่งเป็น 2 ตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับ การศึกษา ระยะเวลาการปฏิบัติงาน ประเภทตำแหน่ง และกลุ่มสาระการเรียนรู้ ของผู้ประเมิน เป็น แบบสอบถามแบบตรวจสอบรายการ (Check lists)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามในข้อมูลเกี่ยวกับสภาพความต้องการจำเป็นในการพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนการสอนของครูหลังการเปิดสอนตามปกติในโรงเรียนสหวิทยาเขตอินทประมูล จังหวัดอ่างทอง ในสภาพที่เป็นอยู่ และในสภาพที่ควรจะเป็น 6 ด้าน รวมจำนวน 24 ข้อ ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบมาตรา ประมาณค่า โดยใช้เกณฑ์กำหนดน้ำหนักคะแนนและมาตราประมาณค่า 5 ระดับตามวิธีของลิเคิร์ท ดังนี้

- 5 คะแนน หมายถึง เห็นด้วยในระดับมากที่สุด
- 4 คะแนน หมายถึง เห็นด้วยในระดับมาก
- 3 คะแนน หมายถึง เห็นด้วยในระดับปานกลาง
- 2 คะแนน หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อย
- 1 คะแนน หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายของค่าคะแนนตามวิธีของบุญชุม ศรีสะอาดมี 5 ระดับ ดังนี้

- ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมากที่สุด
- ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมาก
- ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง เห็นด้วยในระดับปานกลาง
- ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อย
- ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

### การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามกรอบแนวคิด การวิจัย มีลำดับขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

1. ผู้วิจัยศึกษาหลักการ ทฤษฎี และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพความต้องการจำเป็น ในการพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนการสอนของครู หลังการเปิดสอนตามปกติ แล้วกำหนดกรอบแนวคิด วัตถุประสงค์ นิยามศัพท์เฉพาะ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2. ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามฉบับร่างนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบและปรับปรุง แก้ไขตาม ข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา

3. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ตรวจสอบความตรงตามโครงสร้าง (Construct Validity) ความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) รูปแบบ (Format) การใช้ภาษา (Wording) โดยให้ ผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้องของเนื้อหาเป็นรายข้อลงในแบบประเมิน ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถาม กับจุดประสงค์

4. ผู้วิจัยนำคะแนนของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 คน มาคิดค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อ กับจุดประสงค์ที่ต้องการวัด (Index of Item-Objective Congruence:IOC) ซึ่งแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ข้อคำถามมีค่าดัชนีความสอดคล้อง อยู่ที่ 1.00 ทุกข้อ โดยมีการปรับเฉพาะข้อคำถามให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น

5. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญและเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับข้าราชการครู โรงเรียนอ่างทองปัทมโรจน์วิทยาคม จังหวัดอ่างทอง ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 30 คน แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$ -Coefficient) ตามวิธีของครอนบาช

ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามการพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนการสอนของครู หลังการเปิดสอนตามปกติในโรงเรียนสหวิทยาเขตอินทประมูล จังหวัดอ่างทอง ในสภาพที่เป็นอยู่ เท่ากับ 0.963 และในสภาพที่ควรจะเป็น เท่ากับ 0.944 โดยถือว่าแบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในระดับ ดีมาก ตามระดับเกณฑ์ ดังนี้

ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$ -Coefficient)	การแปลความหมายระดับความเชื่อมั่น
มากกว่า .9	ดีมาก
มากกว่า .8	ดี
มากกว่า .7	พอใช้
มากกว่า .6	ค่อนข้างพอใช้
มากกว่า .5	ต่ำ
น้อยกว่าหรือเท่ากับ .5	ไม่สามารถรับได้

6. ผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขและจัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อนำไปเก็บรวบรวมข้อมูล

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับและขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยทำการบันทึกเสนอบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ออกหนังสือ ขอความอนุเคราะห์และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากครูผู้สอนในโรงเรียนสหวิทยาเขตอินทประมูล จังหวัดอ่างทอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสิงห์บุรี อ่างทอง ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 7 โรงเรียน

2. ผู้วิจัยนำหนังสือขอความอนุเคราะห์และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมแบบสอบถาม ดำเนินการเก็บข้อมูลจากโรงเรียนสหวิทยาเขตอินทประมูล จังหวัดอ่างทอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสิงห์บุรี อ่างทอง ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ทั้ง 7 โรงเรียน

3. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกับข้าราชการครูจากโรงเรียนสหวิทยาเขตอินทประมูล จังหวัดอ่างทอง 7 โรงเรียน จำนวน 175 คน โดยวิธีการใช้สูตรของ Taro Yamane ในการคำนวณกลุ่มตัวอย่าง เมื่อได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified random sampling) และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างตามความสะดวก (Convenience sampling) ในแต่ละชั้น ได้ ข้อมูลมาจำนวน 169 คน จาก 175 คน คิดเป็นร้อยละ 96.57

4. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้รับจากแบบสอบถามมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถาม และจัดหมวดหมู่ของข้อมูลในแบบสอบถาม ก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

#### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำข้อมูลมาดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล มีรายละเอียดและขั้นตอน ดังนี้

1. ข้อมูลแบบสอบถามตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามตรวจสอบรายการ (Check lists) จำนวน 7 ข้อ นำมาวิเคราะห์ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) ซึ่งเป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาการปฏิบัติงาน ประเภทตำแหน่ง ชั้นที่สอน และ ความคิดเห็นของครูแบบเลือกตอบ

2. ในแบบสอบถามตอนที่ 2 ที่เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified random sampling) และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างตามความสะดวก (Convenience sampling) ในแต่ละชั้น โดยเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพความต้องการจำเป็นในการพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนการสอนของครูหลังการเปิดสอนตามปกติในโรงเรียนสหวิทยาเขตอินทประมูล จังหวัดอ่างทอง

3. การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 2 ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการเก็บรวบรวมข้อมูลของครูผู้สอนจากโรงเรียนสหวิทยาเขตอินทประมูล จังหวัดอ่างทอง ตามจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 7 โรงเรียน นำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยวิเคราะห์สภาพจริงที่เป็นอยู่และสภาพที่ควรจะเป็นของสภาพความต้องการจำเป็นในการพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนการสอนของครู โดยคำนวณหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) รวมถึงการคำนวณหาดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น (Priority Need Index : PNI) โดยใช้สูตรคำนวณด้วยเทคนิค Modified Priority Needs Index (PNI<sub>modified</sub>) สุวิมล ว่องวานิช (2550) ดังนี้

$$PNI_{\text{modified}} = (I - D) / D$$

I หมายถึง สภาพที่ควรจะเป็น

D หมายถึง สภาพจริงที่เป็นอยู่

4. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือคือ การนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Context validity) แล้วนำผลมาพิจารณาคะแนนของผู้เชี่ยวชาญในแต่ละข้อ มาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความ สอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC)

#### 5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

1. ค่าความถี่ (frequency)
2. ค่าร้อยละ (Percentage : %)
3. ค่าเฉลี่ย ( Mean :  $\bar{x}$  )
4. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D.)
5. ดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น (Priority Need Index : PNI)  
Modified Priority Needs Index (PNI<sub>modified</sub>)

## สรุปผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลในกระบวนการศึกษาเรื่อง ความท้าทายและโอกาสในการปรับการเรียนการสอนของครูภายหลังวิกฤตโควิด 19 สู่ภาวะปกติ: กรณีศึกษาโรงเรียนในจังหวัดอ่างทอง เป็นการนำเสนอผลการศึกษาในรูปแบบของตารางประกอบความเรียง ผลการศึกษาแบ่งเป็น 3 ตอน

### ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของ สถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาการปฏิบัติงาน ประเภทตำแหน่ง และกลุ่มสาระการเรียนรู้

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
<b>1. เพศ</b>		
ชาย	73	43.19
หญิง	96	56.81
<b>2. อายุ</b>		
ต่ำกว่า 25 ปี	46	27.21
25 – 35 ปี	94	55.62
36 – 45 ปี	24	14.21
46 – 55 ปี	3	1.77
สูงกว่า 55 ปี	2	1.19
<b>3. ระดับการศึกษา</b>		
ปริญญาตรี	118	69.82
ปริญญาโท	32	18.93
ปริญญาเอก	19	11.25
<b>4. ระยะเวลาการปฏิบัติงาน</b>		
ต่ำกว่า 5 ปี	44	26.03
5 – 10 ปี	99	58.57
10 ปีขึ้นไป	26	15.40
<b>5. ประเภทตำแหน่ง</b>		
ข้าราชการ	147	86.98
พนักงานราชการ	15	8.87
ครูอัตราจ้าง	7	4.1



## 6. ระดับชั้นที่สอน

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	22	13.01
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	32	18.93
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	45	26.63
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4	21	12.41
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5	24	14.21
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6	25	14.81

## 7. ท่านเห็นด้วยข้อความนี้ระดับใด "ชอบสอน onsite มากกว่าสอน online"

ไม่เห็นด้วยที่สุด	5	2.95
ไม่เห็นด้วย	5	2.95
ปานกลาง	39	23.07
เห็นด้วย	120	71.03

---

**รวม**

169

100.00

จากตารางที่ 1 พบว่าปัจจัยส่วนบุคคลทางด้านเพศของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 96 คน คิดเป็นร้อยละ 56.81 ด้านอายุส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 25 – 35 ปีจำนวน 94 คน คิดเป็นร้อยละ 55.62 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับปริญญาตรีจำนวน 118 คน คิดเป็นร้อยละ 69.82 ระยะเวลาในการปฏิบัติงานส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 5 – 10 ปี จำนวน 99 คน คิดเป็นร้อยละ 58.57 ประเภทตำแหน่งส่วนใหญ่เป็นข้าราชการจำนวน 147 คน คิดเป็นร้อยละ 86.98 ระดับชั้นที่สอนส่วนใหญ่สอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 26.63 และการสอบถามเกี่ยวกับ "ชอบสอน onsite มากกว่าสอน online" พบว่าส่วนใหญ่เห็นด้วยจำนวน 120 คน คิดเป็นร้อยละ 71.03

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพความต้องการจำเป็นในการพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนการสอนของครูหลังการเปิดสอนตามปกติในโรงเรียนสหวิทยาเขตอินทประมูล จังหวัดอ่างทอง

ตารางที่ 2 ผลของการศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนการสอนของครูหลังการเปิดสอนตามปกติในโรงเรียนสหวิทยาเขตอินทประมูล จังหวัดอ่างทอง

ด้าน ที่	รายละเอียด	สภาพที่เป็นอยู่			สภาพที่ควรจะเป็น			PNI	ลำดับ
		$\bar{x}$	S.D.	ระดับ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ		
1	นโยบายและจุดเน้นการเริ่มการสอนของ กระทรวงศึกษาธิการ ประจำปี งบประมาณ 2566	3.688	0.982	ปาน กลาง	4.005	0.860	มาก	0.085	4
2	รูปแบบการเรียนการสอนออกแบบได้ สอดคล้องกับพื้นที่	3.796	1.049	ปาน กลาง	4.004	0.891	มาก	0.055	6
3	การปรับเวลาในการจัดกิจกรรม	3.635	1.073	ปาน กลาง	4.053	0.936	มาก	0.114	1
4	การเตรียมความพร้อม ในระบบการเรียนการสอน	3.670	0.998	ปาน กลาง	4.017	0.873	มาก	0.094	3
5	การสนับสนุนการเรียนการสอน	3.587	0.985	ปาน กลาง	3.946	0.955	ปาน	0.100	2
6	การใช้สื่อการสอนแบบต่างๆ	3.682	0.985	ปาน กลาง	3.981	0.906	ปาน	0.081	5
	<b>รวม</b>	3.676	1.012	ปาน กลาง	4.001	0.903	ปาน	0.088	

จากตารางที่ 2 เมื่อพิจารณาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนการสอนของครูหลังการเปิดสอนตามปกติในโรงเรียนสหวิทยาเขตอินทประมูล จังหวัดอ่างทอง โดยภาพรวม สภาพที่เป็นอยู่ พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.676$ ,  $S.D. = 1.012$ ) ส่วนสภาพที่ควรจะเป็นโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 4.001$ ,  $S.D. = 0.903$ ) ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าดัชนีลำดับความสำคัญความต้องการจำเป็นพบว่าโดยภาพรวมความต้องการจำเป็นในการพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนการสอนของครูหลังการเปิดสอนตามปกติในโรงเรียนสหวิทยาเขตอินทประมูล จังหวัดอ่างทอง มีค่าเท่ากับ 0.088 และเมื่อพิจารณาเป็นด้านต่างๆ การปรับเวลาในการจัดกิจกรรม มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนามากที่สุด ซึ่งมีค่า  $PNI_{\text{modified}} = 0.114$  รองลงมาคือ ด้านการสนับสนุนการเรียนการสอน มีค่า  $PNI_{\text{modified}} = 0.100$  และด้านการเตรียมความพร้อมในระบบการเรียนการสอน  $PNI_{\text{modified}} = 0.094$  ส่วนรูปแบบการเรียนการสอนออกแบบได้สอดคล้องกับพื้นที่มีความจำเป็นในการพัฒนาเป็นลำดับสุดท้าย  $PNI_{\text{modified}} = 0.055$

ตารางที่ 3 สรุปผลความต้องการจำเป็นในแต่ละด้านของการพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนการสอนของครูหลังการเปิดสอนตามปกติในโรงเรียนสหวิทยาเขตอินทประมูล จังหวัดอ่างทอง

ด้านที่	รายละเอียด	ค่าดัชนีลำดับความสำคัญความต้องการจำเป็น	รายละเอียด	ค่า PNI <sub>modified</sub>
1	นโยบายและจุดเน้นการเรียนการสอนของกระทรวงศึกษาธิการ ประจำปีงบประมาณ 2566	0.085	มีการสร้างโอกาสความเสมอภาค ความเท่าเทียมกันทางการศึกษาทุกช่วงวัย	0.112
2	รูปแบบการเรียนการสอนออกแบบได้สอดคล้องกับพื้นที่	0.055	นักเรียนในชั้นเรียนปฏิบัติตามกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ในพื้นที่แบบสอนตามปกติ	0.059
3	ด้านการปรับเวลาในการจัดกิจกรรม	0.114	โรงเรียนมีการดัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ทำให้นักเรียนขาดทักษะทางด้านกระบวนการใช้ชีวิต	0.119
4	ด้านการเตรียมความพร้อมในระบบการเรียนการสอน	0.094	ครูมีการเตรียมความพร้อมทางด้านอุปกรณ์ในการเรียนในการเรียนการสอน	0.094
5	ด้านการสนับสนุนการเรียนการสอน	0.100	ครูได้รับการสนับสนุนเครื่องมือและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์จากกระทรวงศึกษาธิการตามความเหมาะสมของโรงเรียน	0.096
6	ด้านการใช้สื่อการสอนแบบต่างๆ	0.081	ครูมีการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้ดิจิทัลแพลตฟอร์มหรือ DEEP	0.118

จากตารางที่ 3 เมื่อพิจารณาความต้องการจำเป็น ในแต่ละด้าน ของการพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนการสอนของครูหลังการเปิดสอนตามปกติในโรงเรียนสหวิทยาเขตอินทประมูล จังหวัดอ่างทองนั้น ได้สรุปค่าดัชนีลำดับความสำคัญความต้องการจำเป็น ของด้านต่างๆ และ ค่า PNI<sub>modified</sub> ที่มากที่สุด ของแต่ละด้าน ดังนี้

ด้านที่ 1 นโยบายและจุดเน้นการเรียนการสอนของกระทรวงศึกษาธิการ ประจำปีงบประมาณ 2566 ค่าดัชนีลำดับความสำคัญความต้องการจำเป็นมีค่าเท่ากับ 0.085 เมื่อจัดลำดับความต้องการจำเป็นพบว่า การจัดการศึกษาโรงเรียนมัธยมศึกษาสหวิทยาเขตอินทประมูล จังหวัดอ่างทอง มีการสร้างโอกาสความเสมอภาคความเท่าเทียมกันทางการศึกษาทุกช่วงวัยมากที่สุด (PNI<sub>modified</sub> = 0.112 )

ด้านที่ 2 รูปแบบการเรียนการสอนนอกแบบได้สอดคล้องกับพื้นที่ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสาขาวิทยาเขต อินทประมูล จังหวัดอ่างทอง ค่าดัชนีลำดับความสำคัญความต้องการจำเป็นมีค่าเท่ากับ 0.055 เมื่อจัดลำดับ ความต้องการจำเป็นพบว่า รูปแบบการเรียนการสอนนอกแบบได้สอดคล้องกับพื้นที่นั้นนักเรียนในชั้นเรียน ปฏิบัติตามกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ในพื้นที่แบบสอนตามปกติมากที่สุด (PNI<sub>modified</sub> = 0.059 )

ด้านที่ 3 ด้านการปรับเวลาในการจัดกิจกรรม ค่าดัชนีลำดับความสำคัญความต้องการจำเป็น มีค่าเท่ากับ 0.114 เมื่อจัดลำดับความต้องการจำเป็นพบว่า โรงเรียนมีการงดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ทำให้นักเรียนขาดทักษะทางด้านกระบวนการใช้ชีวิต มากที่สุด (PNI<sub>modified</sub> = 0.119 )

ด้านที่ 4 ด้านการเตรียมความพร้อมในระบบการเรียนการสอน หลังจากการกลับมาเรียนตามปกติค่า ดัชนีลำดับความสำคัญความต้องการจำเป็นมีค่าเท่ากับ 0.094 เมื่อจัดลำดับความต้องการ จำเป็นพบว่า ครูมีการเตรียมความพร้อมทางด้านอุปกรณ์ในการเรียนในการเรียนการสอนมากที่สุด (PNI<sub>modified</sub> = 0.094 )

ด้านที่ 5 ด้านการสนับสนุนการเรียนการสอนหลังจากการกลับมาเรียนตามปกติ ค่าดัชนีลำดับ ความสำคัญความต้องการจำเป็น มีค่าเท่ากับ 0.100 และเมื่อจัดลำดับความต้องการจำเป็นพบว่า ครูได้รับการ สนับสนุนเครื่องมือและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์จากกระทรวงศึกษาธิการตามความเหมาะสมของโรงเรียนมาก ที่สุด (PNI<sub>modified</sub> = 0.096 )

ด้านที่ 6 ด้านการใช้สื่อการสอนแบบต่างๆ ในการเรียนการสอนหลังจากการกลับมาเรียนตามปกติค่า ดัชนีลำดับความสำคัญความต้องการจำเป็น มีค่าเท่ากับ 0.081 และเมื่อจัดลำดับความต้องการจำเป็นพบว่า ครู มีการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้ดิจิทัลแพลตฟอร์มหรือ DEEP มากที่สุด(PNI<sub>modified</sub> = 0.118 )

### ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพความต้องการจำเป็นในการพัฒนาแนวทางการจัดการเรียน การสอนของครูหลังการเปิดสอนตามปกติในโรงเรียนสหวิทยาเขตอินทประมูล จังหวัดอ่างทอง

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพความต้องการจำเป็นในการพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนการสอน ของครูหลังการเปิดสอนตามปกติในโรงเรียนสหวิทยาเขตอินทประมูล จังหวัดอ่างทอง นั้น ได้ดำเนินการ สัมภาษณ์ผู้บริหารในโรงเรียนมัธยมศึกษาจังหวัดอ่างทองจำนวน 3 ท่าน ดังนี้

คำถาม 1 : หลังสถานการณ์วิกฤติโควิด19 ทางโรงเรียนมีการปรับเปลี่ยนวิกฤติให้เป็นโอกาส

ในการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนเป็นไปในทิศทางใด

คำตอบท่านที่ 1

“การปรับเปลี่ยนการสอนวิกฤติให้เป็นโอกาส การพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนของโรงเรียนใน จังหวัดอ่างทองนั้น ครูควรให้ตัวของนักเรียนเองนั้นมีการแสดงความคิดเห็นว่า นักเรียนต้องการเรียน แบบไหนและสอดคล้องกับความต้องการของนักเรียน เพื่อนักเรียนจะได้พัฒนาคุณภาพการเรียน ของตนเองให้ดียิ่งขึ้นแต่ทั้งนี้ทั้งนั้น มีกระบวนการเรียนการสอนเชิงรุกแลกเปลี่ยนในกลุ่มโรงเรียน ทั้งแผนการกลยุทธ์ระยะสั้น ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน ระบบสารสนเทศ เครือข่ายผู้ปกครอง คณะกรรมการสถานศึกษาและชุมชน เพื่อมีการพัฒนาการเรียนการสอนและเกิดประโยชน์สูงสุด ให้กับตัวนักเรียนเอง เช่น โรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดอ่างทองได้มีการแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ ในการจัดการเรียนการสอนของแต่ละโรงเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนอยู่เป็นประจำ”

## คำตอบท่านที่ 2

“จากวิกฤติโควิด 19 การที่นักเรียนไม่สามารถมาโรงเรียนได้ แต่การเรียนการสอนต้องดำเนินงานต่อไป เพื่อคุณภาพทางการศึกษาของนักเรียน นั่นก็คือคุณภาพของประชากรในอนาคต จึงทำให้โรงเรียนต้องมีการเปลี่ยนวิกฤติให้เป็นโอกาส ทั้งให้มีการปรับการเรียนสอนในหลายรูปแบบ เกิดนวัตกรรมทางความคิดรูปแบบใหม่ทางการเรียนการสอน ซึ่งจะทำให้นักเรียนนั้นสามารถเรียนได้ เรียนรู้โดยใช้แนวคิดทางการเรียนการสอนแบบต่างๆเข้ามาเป็นส่วนช่วยแก้ปัญหาทางการเรียนการสอน ในระบบการจัดการศึกษาในรูปแบบใหม่หลังสถานการณ์โควิด เช่น การสอนที่มีการใช้สื่อการสอนมากขึ้น การสอนให้นักเรียนเรียนรู้แบบการสร้างปัญหา โรงเรียนทุกระดับต้องปรับตัว ในสถานการณ์ปัจจุบัน และต้องเตรียมพร้อมรับมือกับปัจจัยอื่นๆ ที่อาจจะไม่สามารถควบคุมได้ เพื่ออนาคตทางการศึกษา หรือ ความปกติใหม่ของการศึกษาต่อไป”

## คำตอบท่านที่ 3

“ทางโรงเรียนต้อง มีการปรับเปลี่ยนวิกฤติให้เป็นโอกาส ในการพัฒนาคุณภาพ การเรียนการสอน การปรับตัวของการสอนยุค **New Normal** ผู้สอนต้องเพิ่มบทบาทของการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี และสถานศึกษา ควรจัดเตรียมเครื่องมือหรือสิ่งอำนวยความสะดวก ให้กับผู้สอน เพื่อเสริมสร้างศักยภาพของผู้สอน และนำไปสู่การพัฒนาทักษะของผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ การปรับการเรียน เนื้อหาวิชา การบ้าน การสอบ ต้องควรหาวิธีการ รูปแบบให้เหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละวัย การจัดการเรียนรู้แบบ **Active Learning** การเรียนรู้แบบกลุ่มเล็ก และการเรียนรู้แบบกลุ่มใหญ่ โดยนำเทคโนโลยีมาใช้เป็นตัวช่วยสำหรับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ ของผู้เรียนให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลมากที่สุด”

คำถาม 2 : ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนการสอนของครูหลังสถานการณ์โควิด19 นั้น ท่านคิดว่าทางโรงเรียนควรมีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาไปในทิศทางใด

## คำตอบท่านที่ 1

“โรงเรียนควรจะต้อง มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของครูหลังสถานการณ์โควิด 19 โดย ครูผู้สอนต้องการที่จะปรับปรุง มาตรฐานการจัดการเรียนการสอน เน้นกระบวนการสร้างทักษะ การคิด วิเคราะห์ การแก้ปัญหา การปฏิบัติ และจำกัดจำนวน ชั่วโมงในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน รวมถึงการประเมินผลด้วยวิธีอื่นแทนการทดสอบ เช่น การมอบหมายงาน การทำรายงาน หรือการร่วมกิจกรรมชุมชน การพัฒนางานตนเอง อีกทั้งกระบวนการต่างๆนี้ยังส่งผลให้ตัวนักเรียนสร้างศักยภาพของตัวนักเรียนเองได้ดีขึ้น”

## คำตอบท่านที่ 2

“ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนการสอนนั้น ต้องมีการสร้างระบบ การเรียนรู้ที่ให้นักเรียนได้เข้าเรียนถึง บทเรียนที่แท้จริง ทั้งนี้ จะต้องมีเสริมสร้างศักยภาพ ในการสอนของครูผู้สอนให้เข้าใจถึงสถานการณ์หลังโควิด19ที่เกิดขึ้น มีการออกแบบบทเรียน การจัดการห้องเรียน การใช้สื่อในการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผลการจัดการเรียน การสอนอย่างชัดเจน รวมไปถึง การนำเทคโนโลยี เข้ามาเป็นสื่อ หรือเป็นช่องทางหลักในการ ถ่ายทอดความรู้ และกระบวนการคิด จัดเตรียมความพร้อม และทักษะการใช้เทคโนโลยี และ โปรแกรมแอปพลิเคชันต่างๆ ได้เป็นอย่างดี สามารถจะเลือกใช้ให้เหมาะสมกับกระบวนการจัดการ การสอน เพื่อความสะดวกและราบรื่นในการถ่ายทอดองค์ความรู้ หากครูผู้สอนมีทักษะ การใช้ และความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีดังกล่าวในเบื้องต้นจะสามารถพัฒนาผู้เรียนได้อย่างดี”

### คำตอบท่านที่ 3

“หลังสถานการณ์โควิด19 นั้น โรงเรียนมีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาที่สำคัญที่สุด คือ ตัวนักเรียนกับการเรียนรู้ของนักเรียน ทั้งนี้ จากการที่โรงเรียนปิดเรียน ในช่วงสถานการณ์ดังกล่าวเป็นระยะเวลาาน การเรียนการสอนออนไลน์ก็ไม่ได้ส่งผลให้ผู้เรียนมีความรู้ที่เพิ่มขึ้นมากนัก เมื่อกลับมาเรียนตามปกติแล้วความต้องการจำเป็นที่โรงเรียนควรมีนั้นต้องพัฒนาระบบการเรียนการสอนของครู ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบันไม่ว่าจะเป็น เนื้อหา การสอน กระบวนการวิธีการสอน กระบวนการเรียนรู้ในห้องเรียน ต้องสร้างสมรรถนะให้ผู้เรียนมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ ต้องอาศัยกระบวนการ ที่ให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการดูแลนักเรียน เมื่อนักเรียนอยู่ที่บ้าน มีการประชุมผู้ปกครอง ชี้แจงเรื่องนี้ให้ผู้ปกครองรับทราบและร่วมมือพัฒนาให้กับนักเรียนต่อไป”

โดยสรุปแล้ว ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนการสอนของครูหลังการเปิดสอนตามปกติในโรงเรียนมัธยมศึกษาของจังหวัดอ่างทอง นั้น ควรปรับเปลี่ยนวิกฤติให้เป็นโอกาส ในการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนของโรงเรียน พัฒนาการเรียนการสอนให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับนักเรียน โดยครูผู้สอนต้องมีการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียน เน้นทักษะ กระบวนการคิด วิเคราะห์ แก้ปัญหา เน้นให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ เพื่อไปสู่เป้าหมาย เดียวกัน ในการเรียนรู้วิถีใหม่นั้น เป้าหมายของการศึกษายังคงเดิมแต่ผู้เรียนสามารถใช้วิธีการเรียนรู้ที่แตกต่างกันในการไปถึงจุดหมายได้ นักเรียนบางคนอาจเรียนรู้ได้เร็วกว่าหากได้ดูภาพหรือคลิปวิดีโอ แต่นักเรียนบางคนอาจชอบการฟังครูบรรยาย เพราะรูปแบบการเรียนรู้ของแต่ละคนไม่เหมือนกัน โรงเรียนจึงควรกำหนดแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมเพื่อให้สามารถดำเนินการเรียนการสอนต่อไปได้ตามปกติและมีประสิทธิภาพ ทั้งให้มีการปรับการเรียนสอนในหลายรูปแบบ เกิดการเรียนรู้แบบนวัตกรรมทางความคิดรูปแบบใหม่ทางการเรียนการสอน ผู้สอนต้องเพิ่มบทบาทของการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและสถานศึกษาควรจัดเตรียมเครื่องมือหรือสิ่งอำนวยความสะดวกให้กับผู้สอน ครูผู้สอนต้องการที่จะปรับปรุง มาตรฐานการจัดการเรียนการสอนเน้นกระบวนการสร้างทักษะ การคิด วิเคราะห์ การแก้ปัญหา การปฏิบัติจริงให้เกิดขึ้นกับตัวนักเรียน รวมทั้งความต้องการจำเป็นในการพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนการสอนนั้น ต้องมีการสร้างระบบการเรียนรู้ที่ให้นักเรียนได้เข้าเรียนถึง บทเรียนที่แท้จริง จะต้องมีการเสริมสร้างศักยภาพ พัฒนาระบบการเรียนการสอนของครู การใช้และความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีในการเรียนการสอนของครู จะสามารถพัฒนาผู้เรียนได้อย่างดีและทำให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ได้อย่างเต็มความสามารถและเต็มไปด้วยศักยภาพของตัวผู้เรียนหลังสถานการณ์โควิด19

### ข้อเสนอแนะ

1. สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (สำนักงาน ก.ค.ศ.) เป็นหน่วยงานต้นสังกัดในการพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนการสอนของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษานำผลจากการวิจัยทางการศึกษาในครั้งนี้เป็นแนวทางในการประกอบการพิจารณาปรับปรุง เพื่อให้มีกระบวนการเรียนการสอนที่พัฒนาและสอดคล้องกับกระบวนการของการศึกษาในปัจจุบันและอนาคต นอกจากนี้ยังควรนำผลวิจัย ประกอบการพิจารณาปรับปรุงหลักเกณฑ์ และวิธีการประเมินการเลื่อนหรือดำรงตำแหน่งวิทยฐานะของข้าราชการครู เพื่อให้สอดคล้องกับการประเมินที่ใช้ในการพัฒนาและเกิดการพัฒนาระบบการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับความต้องการในปัจจุบันแห่งศตวรรษที่ 21

2. มหาวิทยาลัย ผู้ผลิตบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษาควรนำผลการวิจัยในครั้งนี้มาประกอบพิจารณาปรับปรุงหลักสูตรการบริหารการศึกษา เพื่อเป็นสิ่งสำคัญยิ่งในการพัฒนาและผลิตบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา ให้มีความรู้ ความสามารถ และมี การพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่ตรงตามความต้องการในปัจจุบันของโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและสอดคล้องกับการศึกษาในปัจจุบันที่ก้าวต่อไปในอนาคต

3. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสิงห์บุรี อ่างทองควรให้ความสำคัญในการพัฒนาระบบกระบวนการเรียนการสอนทางการศึกษาที่สอดคล้องกับการศึกษาและความต้องการในปัจจุบัน พัฒนาคู่มือด้านการจัดการเรียนการสอนจากบุคลากรที่มีความชำนาญเชี่ยวชาญโดยตรงสร้างเป็น projectbase ซึ่งจะช่วยให้ครูผู้สอนเห็นความสำคัญและตระหนักถึงกระบวนการเรียนการสอนในปัจจุบันและได้เรียนรู้เทคนิควิธีการสอนในการพัฒนาการเรียนการสอน และนำไปเสริมเพิ่มเติมพัฒนาตนเองและพัฒนานักเรียนต่อไป

4. สถานศึกษา ควรนำผลการวิจัยที่ได้ผลออกมานั้น นำมาปรับปรุงใช้กับการพัฒนาบุคลากรของสถานศึกษา โดยให้มีแนวทางกระบวนการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา เพื่อให้กระบวนการเรียนการสอนที่พัฒนาและสอดคล้องกับบริบทของการศึกษาในปัจจุบันและอนาคตแห่งศตวรรษที่ 21 เกี่ยวข้องกับการเรียนแบบ Active learning อีกทั้งเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาสถานศึกษานั้นให้ก้าวหน้าต่อไปในอนาคต

### เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ.(2564).**แนวทางการเปิดเรียน On site.** เข้าถึงเมื่อ 3 พ.ย. 2565 เข้าถึงได้จาก

[http://drive.google.com/file/d/1CHRDjCGcNSDr1JxKeo6kybynDx\\_KdnR/view](http://drive.google.com/file/d/1CHRDjCGcNSDr1JxKeo6kybynDx_KdnR/view).

เจริญ ภูวิจิตร.(มิถุนายน 2564). **การจัดการเรียนรู้ทางออนไลน์อย่างมีประสิทธิภาพในยุคดิจิทัล.** สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.

ฐิติ พอกสันเทียะ. (25 มีนาคม 2563). **9 ข้อเสนอแนะในการปรับตัวสู่การจัดการศึกษายุคหลังโควิด-19 .** กลุ่มสารสนเทศต่างประเทศ สำนักปลัดกระทรวงศึกษาธิการ"วารสารความร่วมมือกับต่างประเทศฯ".

เบญจวรรณ เรืองศรี ,อาลิษา วิเศษกาญจน์ . (2564) . **การจัดการเรียนการสอนในยุค New Normal Covid-19 โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบ On Site.**วารสารวิชาการสังคมมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช.

วชิรชล คำศิริรักษ์.**สภาพที่เป็นจริง สภาพที่คาดหวังและความต้องการจำเป็น การบริหารจัดการโรงเรียนในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนคุณภาพประจำตำบล.**สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 21.

วิธิตา พรหมวงศ์. ( 24 กุมภาพันธ์ 2564 ) .**แนวทางการแก้ปัญหาการจัดการเรียนรู้ช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส-19 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1.** คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม.

Adnan, M., & Anwar, K. (2020). **COVID-19 Online Learning amid the Pandemic: Students' Perspectives.** Online Submission, 2 (1), 45-51

EDUCA. (2020). **EDUCA Poll reveals the needs of Thai teachers during COVID-19.** Retrieved from <https://www.educathai.com/videos/431>

Force, T., & Unesco (2020). **7 ways to help teachers succeed when schools reopen.** January 30, 2023. From <https://www.educathai.com/knowledge/articles/362?fbclid>

ชื่อเรื่อง ภาวะผู้นำทางจริยธรรมตามแนวพุทธศาสตร์ของผู้บริหารที่ส่งผลต่อ  
ประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่  
การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3

ชื่อผู้วิจัย นางสาวพิชญา จินศรีคง  
ครู โรงเรียนอุดมมิตรพัฒนา  
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระดับภาวะผู้นำทางจริยธรรมตามแนวพุทธศาสตร์ของผู้บริหารสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 2) เพื่อศึกษาระดับประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 3) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางจริยธรรมตามแนวพุทธศาสตร์ของผู้บริหารกับประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 และ 4) เพื่อค้นหาตัวพยากรณ์ที่ใช้ในการพยากรณ์ภาวะผู้นำทางจริยธรรมตามแนวพุทธศาสตร์ของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 กลุ่มตัวอย่างคือครูและบุคลากรในโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 จำนวน 320 คน จากการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม

ผลการวิจัยพบว่า 1) ภาวะผู้นำทางจริยธรรมตามแนวพุทธศาสตร์ของผู้บริหาร โดยภาพรวมพบว่า อยู่ในระดับมาก โดยด้านความเป็นพลเมืองดีมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด และด้านความยุติธรรมมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด 2) ประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลของโรงเรียน โดยภาพรวมพบว่า อยู่ในระดับมาก โดยด้านการเสริมสร้างประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด และด้านการสรรหาและบรรจุแต่งตั้งบุคลากรมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด 3) ภาวะผู้นำทางจริยธรรมตามแนวพุทธศาสตร์ของผู้บริหารกับประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลของโรงเรียน โดยรวมมีความสัมพันธ์กันสูงมาก และมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 4) ภาวะผู้นำทางจริยธรรมตามแนวพุทธศาสตร์ของผู้บริหาร ด้านความเป็นพลเมืองดี และด้านความไว้วางใจ ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลของโรงเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01



**คำสำคัญ:** ภาวะผู้นำทางจริยธรรมตามแนวพุทธศาสตร์, ประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลของโรงเรียน

## บทนำ

กระแสโลกาภิวัตน์และเศรษฐกิจฐานความรู้ในสังคมเทคโนโลยีสารสนเทศ มีผลกระทบต่อสังคมไทยทั้งที่พึงประสงค์และไม่พึงปรารถนา การพัฒนาเศรษฐกิจโดยไม่พัฒนาคนและสังคมย่อมส่งผลเสียในด้านต่าง ๆ ซึ่งนำไปสู่คุณภาพชีวิตของคนไทยที่ตกต่ำ สังคมไทยในปัจจุบันมีความเปราะบางด้านคุณธรรมจริยธรรม มุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วสู่วิถีโลกปัจจุบัน โดยขาดการไตร่ตรองอย่างรอบคอบของการก้าวเดินไปข้างหน้า (อาจอง ชุมสาย ณ อยุธยา, 2553) ภาพที่เห็นได้ชัดเจนก็คือ การทุจริตคอร์ปชั่น การก่ออาชญากรรม การเสพและการค้ายาเสพติดของวัยรุ่นจากปัญหาและสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น เด็กและเยาวชนได้รับอิทธิพลโดยตรงทำให้มีค่านิยมด้านวัตถุ ขาดระเบียบวินัย ขาดความรับผิดชอบและจริยธรรมในสังคม ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมจึงเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่งในองค์กรการศึกษา เพราะหน้าที่สำคัญที่สุดของผู้บริหารสถานศึกษาคือ การมีจริยธรรมในการบริหารสถานศึกษา ดังนั้น ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมจึงมีความสำคัญต่อทุกองค์กรและทุกแง่มุมของสังคม เพราะว่าพฤติกรรมภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมมีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมต่อความพึงพอใจในงานและความผูกพันต่อองค์กรโดยเฉพาะหากผู้นำองค์กรมีภาวะผู้นำเชิงจริยธรรม ย่อมส่งผลด้านบวกต่อสมาชิกขององค์กร ผลโดยทั่วไปคือเพิ่มความพึงพอใจในงานและความผูกพันต่อองค์กรที่มากขึ้น (Neubert, Carlson, Kacmar, Roberts, & Chonko, 2009, p. 157; วิโรจน์ สารัตนะ, 2553)

ทรัพยากรบุคคลเป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการผลิตหรือการดำเนินกิจการของหน่วยงาน การที่จะได้ทรัพยากรบุคคลที่มีคุณภาพ จำเป็นจะต้องมีการบริหารจัดการและการวางแผนที่ดี ทั้งนี้เพราะการวางแผนบริหารทรัพยากรมนุษย์มีความสำคัญ คือ ทำให้องค์กรสามารถที่จะพยากรณ์เกี่ยวกับเงื่อนไขต่าง ๆ ในอนาคตไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและเทคโนโลยี ซึ่งถ้าได้มีการคาดการณ์ก็จะได้มีการเตรียมการ เพื่อรองรับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทำให้ปัญหาที่องค์กรจะต้องเผชิญในอนาคต ด้านกำลังคน ลดความรุนแรงลงได้ ยังผลให้องค์กรสามารถดำเนินการได้อย่างมั่นคงท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น ทำให้องค์กรสามารถที่จะจัดปริมาณ ประเภท และระดับทักษะของทรัพยากรมนุษย์ในองค์กรให้เหมาะสมกับงานในระยะเวลาที่เหมาะสม เพื่อให้สามารถปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ที่กำหนดให้ ซึ่งจะเป็นผลทำให้ทั้งองค์กรและบุคลากรมีการปฏิบัติงานบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ดังที่

พนัส หันนาคินท์ (2542, หน้า 1) กล่าวไว้ว่าการบริหารทรัพยากรบุคคลเป็นหัวใจของการบริหาร ไม่ว่าจะเป็นการบริหารหน่วยงานประเภทใด ถ้าการบริหารทรัพยากรบุคคลบกพร่อง หน่วยงานนั้น ๆ จะเจริญก้าวหน้าได้โดยยาก เพราะงานทุกชนิดจะได้ผลดีหรือผลเสียก็อยู่ที่บุคคลที่รับงานไปทำ ถ้าบุคคลที่รับงานไปขาดขวัญกำลังใจ หย่อนสมรรถภาพ งานมักจะบกพร่องหรือขาดประสิทธิภาพ ดังนั้นนักบริหารที่ดีจะต้องบริหารงานบุคคลให้ได้ผลดีและได้รับความสำเร็จในการทำให้บุคลากรทุกฝ่ายร่วมมือกันทำงานเพื่อให้บรรลุไปสู่เป้าหมายของหน่วยงานอย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาภาวะผู้นำทางจริยธรรมตามแนวพุทธศาสตร์ของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 ซึ่งจะสามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการของผู้บริหารสถานศึกษาในการปฏิบัติรูปครูให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงาน และสามารถจัดการศึกษาให้สำเร็จบรรลุตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

### วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับภาวะผู้นำทางจริยธรรมตามแนวพุทธศาสตร์ของผู้บริหารสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3
2. เพื่อศึกษาระดับประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางจริยธรรมตามแนวพุทธศาสตร์ของผู้บริหารกับประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3
4. เพื่อค้นหาตัวพยากรณ์ที่ใช้ในการพยากรณ์ภาวะผู้นำทางจริยธรรมตามแนวพุทธศาสตร์ของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ครูและบุคลากรในโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 จำนวน 1,438 คน โดยกลุ่มตัวอย่าง คือ ครูและบุคลากรในโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางกำหนดขนาด

กลุ่มตัวอย่างของครูพี่และมอร์แกน (Krejcie, R. V. & Morgan, D. W., 1970) ซึ่งได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาทั้งสิ้น จำนวน 320 คน จากการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) และได้รับการตอบแบบสอบถาม จำนวน 320 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ของผู้เข้าตอบแบบสอบถามที่กำหนดไว้ทั้งหมด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบสอบถาม ซึ่งแบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 สอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะของแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ (checklist) ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงาน ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการวัดระดับภาวะผู้นำทางจริยธรรมตามแนวพุทธศาสตร์ของผู้บริหารตามความคิดเห็นของครูผู้สอนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการวัดระดับประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลของโรงเรียนตามความคิดเห็นของครูผู้สอนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 โดยตอนที่ 2 และตอนที่ 3 ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัย ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป (SPSS) หาค่าสถิติ ดังนี้ 1) คำถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงาน โดยการหาค่าความถี่ (frequency) และค่าร้อยละ (percentage) 2) แบบสอบถามระดับภาวะผู้นำทางจริยธรรมตามแนวพุทธศาสตร์ของผู้บริหารสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 โดยใช้ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) 3) แบบสอบถามระดับประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 โดยใช้ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) 4) ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางจริยธรรมตามแนวพุทธศาสตร์ของผู้บริหารกับประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 โดยใช้สถิติหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) และ 5) ความสามารถในการพยากรณ์ของภาวะผู้นำทางจริยธรรมตามแนวพุทธศาสตร์ของผู้บริหารต่อประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 โดยการใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (multiple regression analysis)

## สรุปผลการวิจัย

1. ภาวะผู้นำทางจริยธรรมตามแนวพุทธศาสตร์ของผู้บริหารสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 พบว่า ครูและบุคลากรของสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำทางจริยธรรมตามแนวพุทธศาสตร์ของผู้บริหารสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 โดยภาพรวมทั้ง 5 ด้าน มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน พบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านความเป็นพลเมืองดี รองลงมา คือ ด้านความรับผิดชอบ ด้านความไว้วางใจ ด้านความเคารพ และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ด้านความยุติธรรม

2. ประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 พบว่า ครูและบุคลากรของสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลของโรงเรียน โดยภาพรวมทั้ง 4 ด้าน มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน พบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านการเสริมสร้างประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากร รองลงมาคือ ด้านการวางแผนอัตรากำลังและการกำหนดตำแหน่ง และด้านการรักษาวินัย และการออกจากราชการของบุคลากร และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือด้านการสรรหาและบรรจุแต่งตั้งบุคลากร

3. ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางจริยธรรมตามแนวพุทธศาสตร์ของผู้บริหารกับประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางจริยธรรมตามแนวพุทธศาสตร์ของผู้บริหารกับประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลของโรงเรียน โดยรวมมีความสัมพันธ์กันสูงมาก และมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์แต่ละด้านพบว่า ด้านความเป็นพลเมืองดีมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงมากกับประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลของโรงเรียน ( $r=.834$ ) ด้านความไว้วางใจมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงมากกับประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลของโรงเรียน ( $r=.805$ ) ด้านความเคารพมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลของโรงเรียน ( $r=.767$ ) ด้านความรับผิดชอบมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลของโรงเรียน ( $r=.742$ ) และด้านความยุติธรรมมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลของโรงเรียน ( $r=.696$ )

4. ความสามารถในการพยากรณ์ของภาวะผู้นำทางจริยธรรมตามแนวพุทธศาสตร์ของผู้บริหารต่อประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 พบว่า ตัวแปรภาวะผู้นำทางจริยธรรมตาม

แนวพุทธศาสตร์ของผู้บริหาร ด้านความเป็นพลเมืองดี ( $X_5$ ) และด้านความไว้วางใจ ( $X_3$ ) สามารถอธิบายความแปรปรวนของประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลของโรงเรียน ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ .865 ( $R=.865$ ) ซึ่งตัวแปรทั้งสองตัวรวมกันอธิบายความแปรปรวนของประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลของโรงเรียน ได้ร้อยละ 74.80 ( $R^2=.748$ ) สามารถเขียนเป็นรูปสมการวิเคราะห์การถดถอยได้ ดังนี้

$$\text{สมการคะแนนดิบ } Y = .704 + .022(X_1) + .051(X_2) + .311(X_3) + .030(X_4) + .502(X_5)$$

$$\text{สมการคะแนนมาตรฐาน } Z_Y = .517(X_5) + .378(X_3) + .063(X_2) + .030(X_4) + .071(X_1)$$

สำหรับ ด้านความยุติธรรม ( $X_1$ ) ด้านความรับผิดชอบ ( $X_2$ ) และด้านความเคารพ ( $X_4$ ) ไม่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลของโรงเรียน เพราะไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ภาวะผู้นำทางจริยธรรมตามแนวพุทธศาสตร์ของผู้บริหาร พบว่าด้านความยุติธรรม มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาควรให้ความสำคัญกับการเป็นผู้ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความเป็นกลาง เที่ยงธรรม ตัดสินใจอย่างมีเหตุผล เพื่อเป็นการสร้างภาวะผู้นำทางจริยธรรมตามแนวพุทธศาสตร์ให้เกิดขึ้นกับตัวผู้บริหารเองและช่วยส่งเสริมการบริหารงานสถานศึกษา
2. ประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลของโรงเรียน พบว่าด้านการสรรหาและบรรจุแต่งตั้งบุคลากร มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ผู้บริหารควรให้ความสำคัญกับการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้มากขึ้น โดยการศึกษาคู่มือที่เกี่ยวข้องกับหลักเกณฑ์และวิธีการสรรหาเพื่อบรรจุบุคคลเข้ารับราชการเป็นข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา
3. ภาวะผู้นำทางจริยธรรมตามแนวพุทธศาสตร์ของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านความเป็นพลเมืองดีและด้านความไว้วางใจ ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลของโรงเรียน ดังนั้นผู้บริหารควรให้ความสำคัญกับทั้งสองด้านดังกล่าวเป็นพิเศษ ทั้งนี้เพื่อให้การบริหารงานบุคคลของโรงเรียนมีคุณภาพเพิ่มขึ้น

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยอื่น ๆ ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลของโรงเรียน ทั้งนี้เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความแตกต่างและครอบคลุมถึงปัจจัยที่มีส่วนทำให้ประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลของโรงเรียน เพิ่มมากขึ้น
2. ควรศึกษาเกี่ยวกับภาวะผู้นำทางจริยธรรมตามแนวพุทธศาสตร์ของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลของหน่วยงานอื่น ทั้งนี้เพื่อนำผลที่ได้ไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาสถานศึกษา ให้เป็นสถานศึกษาที่มีคุณภาพซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อครูและบุคลากรของสถานศึกษาและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

### เอกสารอ้างอิง

- พนัส หันนาคินทร์. (2542). *ประสบการณ์ในการบริหารงานบุคคล*. กรุงเทพมหานคร : พรานนกการพิมพ์.
- วิโรจน์ สารรัตน์. (2553). *แนวคิด ทฤษฎี และประเด็นเพื่อการบริหารทางการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: หจก. ทิพย์วิสุทธิ 440 หน้า.
- อาจอง ชุมสาย ณ อยุธยา. (2553). *คุณธรรมนำความรู้*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ปรินายด์.

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาทักษะการจำคำศัพท์ภาษาจีนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้แบบฝึกคำศัพท์ “คำคล้องพ้องจีน”
ชื่อผู้วิจัย	นางสาวฐิตินันท์ เชษฐกุล โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย นครปฐม (พระตำหนักสวนกุหลาบมัธยม) สังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐานมัธยมศึกษาานครปฐม

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาทักษะการจำคำศัพท์ภาษาจีนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้แบบฝึกคำศัพท์ “คำคล้องพ้องจีน” ให้ผ่านตามเกณฑ์ร้อยละ 70 กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย นครปฐม (พระตำหนักสวนกุหลาบมัธยม) จำนวน 35 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ 1) แผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 3 แผน 2) แบบฝึกคำศัพท์ “คำคล้องพ้องจีน” 3) แบบทดสอบวัดความจำก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้แบบฝึกคำศัพท์ “คำคล้องพ้องจีน” ผลการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนของผู้เรียนเท่ากับ 9.86 คิดเป็นร้อยละ 27.38 คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 32.80 คิดเป็นร้อยละ 91.11 แสดงว่านักเรียนเรียนผ่านตามเกณฑ์ร้อยละ 70

**คำสำคัญ :** ทักษะการจำ, ภาษาจีน, คำคล้อง, แบบฝึกคำศัพท์, การพัฒนาทักษะการจำคำศัพท์ภาษาจีนโดยใช้แบบฝึกทักษะคำคล้องพ้องจีน

### บทนำ

ในสถานการณ์โลกยุคศตวรรษที่ 21 ที่มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วตลอดเวลาทั้งด้านเทคโนโลยีการสื่อสาร การเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ซึ่งมีผลทำให้แนวคิด ค่านิยม ตลอดจนวิถีการดำรงชีวิตของคนไทยเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม รูปแบบการจัดการศึกษาจึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงเพื่อให้ทันกับสภาพที่เปลี่ยนแปลงไปในสังคม ต้องเป็นการจัดการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเน้นการสร้างนวัตกรรมหรือผลผลิตตามความสนใจ โดยใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือช่วยสนับสนุนในการสร้างความรู้ (ไพฑูริย์ สีนลาร์ตัน, 2559) โดยอยู่ภายใต้กรอบของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 มาตรา 22 ที่ระบุไว้ว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด และมาตรา 24 ที่ระบุว่ากระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ และควรจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการการเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้คิดเป็นทำเป็น และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง (คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2553) ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของ นุชนาถ สุนทรพันธ์ (2556) ที่กล่าวถึง ความมุ่งหมายของการจัดการศึกษาว่า “ต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้มีคุณธรรมมีจริยธรรมและวัฒนธรรม ในการดำรงชีวิตสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข เพราะฉะนั้น การจัดการศึกษาจึงไม่ได้เป็นเพียงการสอนเนื้อหาตามตำราเท่านั้น แต่ต้องเป็นกระบวนการที่ปลูกฝังความใฝ่รู้ให้เกิดแก่ผู้เรียนตลอดชีวิต ทั้งในเรื่องวิชาการและทักษะที่จำเป็นในการดำรงชีวิต และสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ ๆ นั่นก็คือ ทักษะด้านการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม Creativity

and Innovation ซึ่งเป็นหนึ่งในทักษะการเรียนรู้ 8C (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) ที่กำหนดให้เป็นคุณลักษณะสำคัญของทักษะพื้นฐานของเด็กไทยในศตวรรษที่ 21

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีแนวความคิดว่า ครูควรต้องเปลี่ยนแปลงบทบาทการสอนจากเดิมที่เน้นให้ครูเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ มาเป็นการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพราะจะช่วยให้ นักเรียนค้นพบความรู้ต่าง ๆ ได้จากการลงมือปฏิบัติกิจกรรม จนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อให้เกิดการพัฒนาทางด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดสร้างสรรค์

ในปัจจุบันจะเห็นได้ว่ามีคนจำนวนมากหันมาให้ความสนใจในการเรียนภาษา นอกจากภาษาอังกฤษที่ได้รับความสนใจแล้ว ยังมีอีกหนึ่งภาษานั้นก็คือภาษาจีน ภาษาจีนเป็นภาษาที่มีความสำคัญของทวีปเอเชียมาช้านาน เนื่องจากจีนเป็นแหล่งอารยธรรมที่ยิ่งใหญ่ ซึ่งนับได้ว่าอยู่ในอันดับต้นๆของทวีปเอเชีย ดังนั้นไม่ว่าจะเป็นความรู้ทางการศึกษา ด้านปรัชญา ด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงการมีประชากรที่เยอะและเป็นประเทศขนาดใหญ่ จึงส่งผลทำให้จีนได้รับการยอมรับและได้มีการนำภาษาจีนไปเป็นภาษากลางที่ใช้ในองค์กรสหประชาชาติ การที่คนต่างชาติ เช่นคนไทยได้มีโอกาสเรียนภาษาจีน นับว่าเป็นโอกาสที่ดี เพราะภาษาจีนมีประโยชน์อย่างมาก นอกจากจะนำความรู้ทางด้านภาษาจีนที่มีไปใช้ในการสื่อสารกับชาวจีนแล้ว ยังสามารถนำความรู้ทางด้านภาษาจีนที่มีไปใช้ในการต่อยอดสู่อนาคตที่ดีได้อีกด้วย ถึงแม้ว่าภาษาจีนจะเป็นภาษาที่มีหลากหลายของสำเนียงไม่ต่างไปจากภาษาต่างประเทศอื่นๆ แต่สิ่งที่ภาษาจีนเหมือนกันนั้นก็คือตัวอักษรจีน เนื่องจากตัวอักษรจีนนั้นมีวิวัฒนาการมาจากอักษรรูปภาพ ดังนั้นจึงมีความแตกต่างไปจากภาษาต่างประเทศอื่นๆ สรุปลักษณะหนึ่งอักษรภาพเท่ากับหนึ่งตัวอักษรจีนนั่นเอง ในยุคปัจจุบันจะเห็นว่ามีสถานศึกษาหลายแห่งได้มีการเปิดสอนภาษาจีน ซึ่งแสดงให้เห็นได้ว่านักการศึกษาไทยให้ความสำคัญและให้ความสนใจในภาษาจีนเป็นอย่างมาก ดังนั้นจะเห็นว่ามีนักเรียนจำนวนมากที่มีความสนใจอยากจะศึกษาภาษาจีนเป็นภาษาที่สามารถจากภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2544 ได้กำหนดให้ผู้เรียนต้องบรรลุผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ด้วยมาตรฐานทางด้านต่าง ๆ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551 : 3-5) ด้านภาษาเพื่อการสื่อสารต้องเข้าใจ กระบวนการการฟัง พูด อ่าน เขียน และมีทักษะทางการสื่อสาร ด้านภาษากับวัฒนธรรมต้องเข้าใจความสัมพันธ์ ระหว่างภาษากับวัฒนธรรมและความเหมือนกับความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมไทย กับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้สาระอื่นต้องสามารถใช้ภาษาจีนในการเชื่อมโยง ความรู้ระหว่างวิชาต่าง ๆ ด้านภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก ต้องสามารถใช้ภาษาจีนในสถานการณ์ ต่าง ๆ และใช้เป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ การประกอบอาชีพและการร่วมมือกันในสังคม

ในการเรียนการสอนภาษาจีนนั้น ความรู้ในเรื่องคำศัพท์เป็นองค์ประกอบหนึ่งที่มีความสำคัญมาก (McCarthy, 1997 : 73) การจดจำคำศัพท์ได้เป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการเรียนรู้ภาษาที่สองเพราะคำศัพท์มีบทบาทที่สำคัญต่อความสำเร็จในการเรียนในชั้นเรียน (Krashen & Terrel, 1983 : 12) และไม่ด้อยไปกว่าการเรียนรู้เรื่องไวยากรณ์หรือโครงสร้างประโยค ตลอดจนความรู้ในเรื่องวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ผู้เรียนส่วนใหญ่มักจะให้ความสนใจในเรื่องการเรียนรู้คำศัพท์ก่อนเป็นอันดับแรก ทั้งนี้เพราะคำศัพท์เป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญส่วนหนึ่งในการเรียนภาษาและเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการเรียนรู้ทักษะการฟัง พูด และเขียน ซึ่งสามารถช่วยให้สื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ดังนั้นการเรียนรู้คำศัพท์จึงสมควรให้ความสำคัญเทียบเท่ากับองค์ประกอบการเรียนรู้อื่น ๆ (กรมวิชาการ, 2551 : 6)

การจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาจีนมีจุดมุ่งหมายพัฒนาให้นักเรียนเกิดทักษะทั้ง 4 ด้าน คือการอ่าน การฟัง การพูด และการเขียน โดยเฉพาะทักษะการอ่าน เป็นทักษะที่มีความสำคัญอย่างมาก



เพื่อใช้ในการสื่อสาร และการเรียนรู้ในระดับสูงขึ้นไป แต่ในปัจจุบันพบว่านักเรียนมีพื้นฐานคำศัพท์ภาษาจีนที่แตกต่างกันออกไปและมักจำคำศัพท์ไม่ได้เป็นส่วนมาก จึงควรหาทางพัฒนาให้นักเรียนสามารถจดจำคำศัพท์ภาษาจีนได้อย่างถูกต้อง จากการสังเกตจะเห็นได้ว่าผู้เรียนหลายคนมักจะคิดว่าภาษาจีนเรียนยาก ซ้ำซ้อนและเข้าใจยาก ต่างจากภาษาอังกฤษ อีกทั้งการเจอกับการจัดการเรียนการสอนที่น่าเบื่อ ไม่มีสิ่งใดมากระตุ้นทำให้ผู้เรียนมีความอยากเรียน ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นถึงปัญหาดังกล่าว จึงคิดวิธีการพัฒนาทักษะการจำคำศัพท์ภาษาจีน โดยโดยใช้แบบฝึกคำศัพท์ “คำคล้องพ้องจีน” ได้รับความสนใจทำให้ผู้ที่เรียนภาษาจีนมีความพยายามที่จะจำคำศัพท์ภาษาจีนและรักในการเรียนภาษาจีน

เนื่องด้วยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แผนการเรียนภาษาจีน โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย นครปฐม (พระตำหนักสวนกุหลาบมัธยม) ส่วนใหญ่มีพื้นฐานการจำคำศัพท์ภาษาจีนไม่เหมือนกัน สืบเนื่องมาจากความสามารถในการจดจำคำศัพท์ต่างกัน จึงทำให้เด็กแต่ละคนมีความสามารถในการจำคำศัพท์ภาษาจีนที่แตกต่างกันมาก ทำให้เกิดปัญหาในการเรียนภาษาจีน เด็กบางคนไม่สามารถจำคำศัพท์และจำคำศัพท์ได้ซ้ำมาก ทำให้เด็กนั้นรู้สึกเรียนไม่ทันเพื่อน ส่งผลให้ไม่อยากเรียนภาษาจีนต่อ เป็นเหตุให้ผู้วิจัยต้องหยิบเรื่องนี้มาทำวิจัยในชั้นเรียนครั้งนี้ จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนจึงมีความสนใจที่จะทำวิจัยเรื่องการพัฒนาทักษะการจำคำศัพท์ภาษาจีนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้แบบฝึกคำศัพท์ “คำคล้องพ้องจีน”

#### วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

เพื่อพัฒนาทักษะการจำคำศัพท์ภาษาจีนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้แบบฝึกคำศัพท์ “คำคล้องพ้องจีน” ให้ผ่านตามเกณฑ์ร้อยละ 70

#### ขอบเขตการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย นครปฐม (พระตำหนักสวนกุหลาบมัธยม) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครปฐม จำนวน 375 คน

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/11 โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย นครปฐม (พระตำหนักสวนกุหลาบมัธยม) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครปฐม จำนวน 35 คน ซึ่งได้จากวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง

ขอบเขตด้านเนื้อหา

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| เรื่องที่ 1 เรื่อง “คำคล้องพ้องนามจีน”      | จำนวน 1 ครั้ง 1 ชั่วโมง |
| เรื่องที่ 2 เรื่อง “คำคล้องพ้องกริยาจีน”    | จำนวน 1 ครั้ง 1 ชั่วโมง |
| เรื่องที่ 3 เรื่อง “คำคล้องพ้องคุณศัพท์จีน” | จำนวน 1 ครั้ง 1 ชั่วโมง |

#### เครื่องมือในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกคำศัพท์ “คำคล้องพ้องจีน”
2. แบบฝึกคำศัพท์ “คำคล้องพ้องจีน”
3. แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

## วิธีดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาหลักการ เทคนิค กระบวนการสร้างแบบฝึกคำศัพท์คลังจองทั้งภาษาไทยและภาษาจีน
2. ศึกษาหลักสูตร เอกสารหลักสูตร รายวิชาภาษาจีนและเอกสารที่เกี่ยวข้อง
3. สร้างแบบฝึกคำศัพท์ “คำคลังจองจีน” เรื่อง “คำคลังจองนามจีน”, “คำคลังจองกริยาจีน” และ “คำคลังจองคุณศัพท์จีน”
4. นำแบบฝึกคำศัพท์ “คำคลังจองจีน” ที่สร้างขึ้นไปตรวจสอบข้อบกพร่อง ความสมบูรณ์ของเนื้อหา รูปแบบการนำไปใช้และคุณภาพความเที่ยงตรงจากผู้เชี่ยวชาญ และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ
5. ศึกษาเอกสาร แนวคิด เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวกับวิธีการ และขั้นตอนการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ที่สอนโดย ใช้แบบฝึกคำศัพท์ “คำคลังจองจีน”
6. จัดทำแผนการจัดการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกคำศัพท์ “คำคลังจองนามจีน”, “คำคลังจองกริยาจีน” และ “คำคลังจองคุณศัพท์จีน”
7. นำแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องแบบฝึกคำศัพท์ “คำคลังจองนามจีน”, “คำคลังจองกริยาจีน” และ “คำคลังจองคุณศัพท์จีน” ให้ครูภาษาจีนและหัวหน้ากลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ เพื่อให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง “คำคลังจองนามจีน”, “คำคลังจองกริยาจีน” และ “คำคลังจองคุณศัพท์จีน”
8. แก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ตามคำแนะนำของครูภาษาจีนและหัวหน้ากลุ่มสาระ
9. นำแผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง “คำคลังจองนามจีน”, “คำคลังจองกริยาจีน” และ “คำคลังจองคุณศัพท์จีน” ที่นำนวัตกรรมแบบฝึกคำศัพท์ “คำคลังจองจีน” ไปจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการจำคำศัพท์ภาษาจีนของนักเรียนไปใช้กับนักเรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายในงานวิจัย
10. สร้างแบบทดสอบโดยอิงจากแบบฝึกคำศัพท์ “คำคลังจองจีน” เป็นแบบทดสอบประเภทแบบประเมินทักษะการจำคำคลังจองภาษาจีน แบบเลือกตอบ จำนวน 36 ข้อ
11. นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปตรวจสอบข้อบกพร่องและคุณภาพความเที่ยงตรงจากผู้เชี่ยวชาญและปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ
12. นำแบบทดสอบไปใช้ทดสอบทักษะการจำคำศัพท์ภาษาจีนก่อนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง
13. เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการเก็บรวบรวมคะแนนการทดสอบหลังเรียนและนำผลคะแนนมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติค่าเฉลี่ย (M) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป
14. ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนจากการใช้แบบฝึก “คำคลังจองจีน” และใช้เกณฑ์การแปรผลคะแนนพิจารณาตามเกณฑ์ ดังนี้
  - คะแนนร้อยละ 70 ขึ้นไป หมายถึง มีความรู้ความสามารถผ่านเกณฑ์
  - คะแนนร้อยละ 69 ลงมา หมายถึง มีความรู้ความสามารถไม่ผ่านเกณฑ์

## ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลการทดสอบก่อนและหลังจากได้รับการจัดการเรียนการสอนด้วย แบบฝึกคำศัพท์ “คำคล้องจองจีน” (ร้อยละ 70) ปรากฏผลในตาราง

เลขที่	ก่อนเรียน 36 คะแนน	หลังเรียน 36 คะแนน	คะแนนหลังเรียนคิดเป็น %	เกณฑ์การประเมิน
1	7	27	75	ผ่าน
2	8	29	81	ผ่าน
3	8	28	78	ผ่าน
4	8	29	81	ผ่าน
5	9	30	83	ผ่าน
6	8	32	89	ผ่าน
7	8	32	89	ผ่าน
8	8	34	94	ผ่าน
9	10	30	83	ผ่าน
10	6	27	75	ผ่าน
11	7	28	78	ผ่าน
12	9	32	89	ผ่าน
13	8	33	92	ผ่าน
14	10	34	94	ผ่าน
15	8	32	89	ผ่าน
16	9	33	92	ผ่าน
17	8	33	92	ผ่าน
18	7	35	97	ผ่าน
19	7	34	94	ผ่าน
20	8	35	97	ผ่าน
21	9	34	94	ผ่าน
22	12	34	94	ผ่าน
23	11	30	83	ผ่าน
24	12	32	89	ผ่าน
25	11	34	94	ผ่าน
26	12	35	97	ผ่าน
27	13	35	97	ผ่าน
28	14	35	97	ผ่าน

29	12	36	100	ผ่าน
30	13	36	100	ผ่าน
31	14	36	100	ผ่าน
32	14	36	100	ผ่าน
33	15	36	100	ผ่าน
34	12	36	100	ผ่าน
35	10	36	100	ผ่าน
รวม	345	1148		
ค่าเฉลี่ย	9.86	32.80		
ค่าร้อยละ	27.38	91.11		

การทดสอบ	$\bar{X}$	S.D.	d	S.D.d	t	Sig.(2-tailed)
ก่อนเรียน	9.86	2.48	22.94	2.29	59.34 *	0.0000
หลังเรียน	32.80	2.84				

จากตารางพบว่าการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/11 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 9.86 คะแนน และ 32.80 คะแนนตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียนด้วยแบบฝึกคำศัพท์ “คำคล้องจองจีน” พบว่าคะแนนสอบหลังเรียนด้วยแบบฝึกคำศัพท์ “คำคล้องจองจีน” ของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### สรุปผลการวิจัย

ผลการทดสอบทักษะการจำคำศัพท์ภาษาจีนหลังเรียนด้วยแบบฝึกคำศัพท์ “คำคล้องจองจีน” ของนักเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### อภิปรายผล

การวิจัยในชั้นเรียนเรื่องการพัฒนาทักษะการจำคำศัพท์ภาษาจีนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้แบบฝึกคำศัพท์ “คำคล้องจองจีน” มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะการจำคำศัพท์ภาษาจีนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย นครปฐม (พระตำหนักสวนกุหลาบมัธยม) โดยใช้แบบฝึกคำศัพท์ “คำคล้องจองจีน” ให้ผ่านตาม เกณฑ์ร้อยละ 70 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/11 โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย นครปฐม (พระตำหนักสวนกุหลาบมัธยม) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 35 คน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า นักเรียนมีคะแนนผลการเรียนรู้หลังเรียนโดยใช้แบบฝึกคำศัพท์ “คำคล้องจองจีน” ร้อยละ 91.11 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือร้อยละ 70

เนื่องด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แบบฝึกคำศัพท์ “คำคล้องจองจีน” ที่สร้างขึ้นมานั้น มีความเหมาะสม มีประสิทธิภาพ แบบฝึกคำศัพท์ “คำคล้องจองจีน” ดึงดูดความสนใจของผู้เรียน

มีวิธีการจำที่ง่ายและแม่นยำ จึงทำให้คะแนนความก้าวหน้าทางทักษะการจำคำศัพท์ภาษาจีนหลังเรียนโดยใช้แบบฝึกคำศัพท์ “คำคล้องจองจีน” มีคะแนนความก้าวหน้าเฉลี่ยสูงขึ้น

### ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยพบว่า เวลาในการทำวิจัยค่อนข้างน้อย จึงไม่สามารถเพิ่มเติมเนื้อหาได้อีก และนักเรียนมีเวลาจำคำศัพท์ไม่มากพอเท่าที่ควร และผู้วิจัยคิดว่าควรเพิ่มการทดสอบการฟัง การพูด และการอ่านออกเสียงคำคล้องจอง เพื่อเพิ่มทักษะภาษาจีนให้ครบทั้ง 4 ทักษะอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

### เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุม สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กมลรัตน์ หล้าสูงษ์. (2541). การศึกษาบุคคลเป็นรายกรณี. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- กรรณิการ์ ถีราวุฒิ (2560). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอน รายวิชา 0109431 นิทานสุภาษิต โดยใช้บทบาทสมมุติของนิสิตหลักสูตรวิชาภาษาจีน ชั้นปีที่ 3 มหาวิทยาลัยทักษิณ. วารสารอินทนิลทักษิณสาร ปีที่ 12 ฉบับที่ 3.
- ชนิษฐา พุดทอง. (2553). การวิจัยเรื่องการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคำคล้องจองภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทักษะการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.
- พรสวรรค์ สีป้อ. (2550). สุดยอดวิธีสอนภาษาอังกฤษ. กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์.
- ศิธร แสงธนู และคิด พงศ์ทัต. (2541). คู่มือภาษาอังกฤษภาคทฤษฎีและปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- ดวงมาลา ว. (2022). การสร้างสื่อท่องจำคำศัพท์ภาษาจีนคล้องจองเพื่อพัฒนาทักษะของนักศึกษาสาขาวิชาภาษาจีน ชั้นปีที่ 1 คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ . *Journal of Human and Society, Sisaket Rajabhat University*, 3(2), 32–46. Retrieved from <https://so08.tci-thaijo.org/index.php/jhuso/article/view/580>
- ธนิดา วัชรพิชิตชัย. (2555). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์และความคงทนในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้วยการสอนแบบไขเกมและบัตรคำศัพท์. วิทยานิพนธ์. (หลักสูตรและการสอน). จันทบุรี : มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.
- พรพิมล บัวผดุง. (2556) ผลของการใช้คำคล้องจองภาษาไทยประกอบคำศัพท์ภาษาอังกฤษที่มีต่อการเรียนรู้คำศัพท์ของเด็กอนุบาลชั้นปีที่ 2 โรงเรียนบ้านทุ่งสีเสียด อำเภอบางสะพานน้อย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 . มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี/เพชรบุรี. DOI : [https://doi.nrct.go.th/ListDoi/listDetail?Resolve\\_Doi=10.14457/PBRU.the.2013.21](https://doi.nrct.go.th/ListDoi/listDetail?Resolve_Doi=10.14457/PBRU.the.2013.21)
- เพ็ญญา เพ็งวิสาภาพพงษ์ ศรีเอทีฟคอมมอนส์ (Online. 2016)
- วรรณพร ศิลาขาว. (2539). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์และความคงทนในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยใช้แบบฝึกหัดที่มีเกมและไม่มีเกมประกอบการสอน. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. การประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สมพร วราวิทย์ศรี. (2541). การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์และความคงทนการเรียนรู้ คำศัพท์วิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีผลการเรียนต่ำจากการสอนโดยใช้แบบฝึกหัดที่มีเกมประกอบ และไม่มีเกมประกอบ. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. จิตวิทยาการศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

อัจฉรา สุขารมณ. (2542). การพัฒนาแบบวัดแรงจูงใจภายใน. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.

Ghadessy, M. (1998). Word Lists and Materials Preparation: A New Approach. English Teachings Forum, 17(1).

Gagne. R. (1985). The Conditions of Learning (4th). New York: Holt, Rinehart & Winston.

Lado, Robert. (1996). Language Learning Teaching and Learning English. New York : Mc Graw-Hill.

Mackey, W. (1997). Language Teaching Analysis. London: Green.

Stewick, E. W. (1972). Language Learning Teaching and Learning English. London: Longman.

<b>ชื่อเรื่อง</b>	ผลของการใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ส่วนประกอบของอากาศและชั้นบรรยากาศ ที่มีต่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบางบาล อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
<b>ชื่อผู้วิจัย</b>	นางสาวนันทวรรณ กองเพิ่มพูล

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (experimental research) มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เพื่อการศึกษาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ เรื่อง ส่วนประกอบของอากาศและชั้นบรรยากาศสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด  $E_1/E_2 = 80/80$  (2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ส่วนประกอบของอากาศและชั้นบรรยากาศ (3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อ ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ส่วนประกอบของอากาศและชั้นบรรยากาศ

กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของ โรงเรียนบางบาล อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 2 ห้องเรียน 30 คน ได้มาจากวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling)

ผลการวิจัยพบว่า การศึกษาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ เรื่อง ส่วนประกอบของอากาศและชั้นบรรยากาศสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด  $E_1/E_2 = 81.67/86.08$  ส่วนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง ส่วนประกอบของอากาศและชั้นบรรยากาศสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ความพึงพอใจที่มีต่อชุดการเรียนรู้ เรื่อง ส่วนประกอบของอากาศและชั้นบรรยากาศอยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด

**คำสำคัญ** ชุดการเรียนรู้ หมายถึง ชุดของสื่อผสมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นชุดการสอนประกอบการเรียนรู้ที่มีกิจกรรมวิธีการเรียนรู้ที่หลากหลาย ซึ่งประกอบไปด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม พร้อมแบบเฉลย ที่ผู้วิจัยได้จัดทำ ขึ้นเอง

ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ หมายถึง ผลการใช้ชุดการเรียนรู้แล้วประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนที่ได้จากก่อนและหลังเรียนรู้จากชุดการเรียนรู้ เรื่อง ส่วนประกอบของอากาศและชั้นบรรยากาศสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 30 ข้อ เป็นปรนัย เลือกตอบ 4 ตัวเลือก การออกข้อสอบจะใช้ตัวชี้วัดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สารที่ 3 วิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ มาตรฐาน ว 3.2 เข้าใจองค์ประกอบและความสัมพันธ์ของระบบโลก กระบวนการเปลี่ยนแปลง

ภายในโลก และบนผิวโลก ธรณีพิบัติภัย กระบวนการเปลี่ยนแปลงลมฟ้าอากาศ และภูมิอากาศโลกรวมทั้งผลต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม

## บทนำ

วิทยาศาสตร์มีบทบาทสำคัญยิ่งในสังคมโลกปัจจุบันและอนาคตเพราะวิทยาศาสตร์เกี่ยวข้องกับชีวิตของทุกคนไม่ว่าจะเป็นอุปกรณ์เครื่องมือสื่อสาร เครื่องมือทางการแพทย์ หรือในด้านธุรกิจอุตสาหกรรม เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นผลของความรู้จากวิทยาศาสตร์ทั้งนั้นจะเห็นได้ว่าวิทยาศาสตร์ยุคอดีตจนถึงวิทยาศาสตร์ยุคปัจจุบันจะมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาการเรียนวิทยาศาสตร์จึงต้องมีการเปลี่ยนแปลงปรับเปลี่ยนให้ทันกับยุคสมัยเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้เท่าทันยุคสมัยและสามารถนำความรู้เชื่อมโยงให้เข้ากับการดำรงชีวิตของตนเองจากที่กล่าวมาจะเห็นได้ชัดเจนว่าวิทยาศาสตร์ เป็นวิชาที่สำคัญมากโดยเน้นความสามารถทางการแก้ปัญหา การดำรงชีวิต การวิเคราะห์ และกระบวนการคิดเพื่อค้นหาความรู้ต่าง ๆ (หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานในกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 1)

การเรียนวิทยาศาสตร์เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนจำเป็นต้องเรียนเป็นพื้นฐานเพื่อสามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิตหรือการศึกษาต่อในวิชาชีพที่ต้องใช้วิทยาศาสตร์ได้โดยการเชื่อมโยงความรู้กับกระบวนการเรียนรู้และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาความคิดสร้างความคิดเป็นเหตุเป็นผลความคิดสร้างสรรค์ความคิดวิเคราะห์วิจารณ์มีทักษะที่สำคัญทั้งทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และทักษะในศตวรรษที่ 21 ในการค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้สามารถแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบสามารถตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลหลากหลายและประจักษ์พยานที่ตรวจสอบได้ (หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานในกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ ฉบับปรับปรุงพ.ศ. 2560 กระทรวงศึกษาธิการ, 2560, หน้า 1) ได้เห็นในเรื่องกระบวนการจัดการเรียนรู้ให้มีการวิเคราะห์และ มีการเน้นทักษะต่างๆ รวมไปถึงวิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลายโดยให้ผู้เรียนเป็นผู้แก้ปัญหาโดยการค้นพบด้วยตนเองทุกขั้นตอน และทุกกิจกรรมเมื่อผู้เรียนได้ทำกิจกรรมต่าง ๆ จะทำให้ผู้เรียนนั้นเกิดองค์ความรู้ด้วยตนเองและที่สำคัญของการจัดการเรียน การสอนจะต้องเหมาะสมกับช่วงอายุและระดับชั้นเพื่อให้จัดการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสมกับวัยและความสนใจของผู้เรียน

ปัญหาของโรงเรียนบางบาล ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีผลสัมฤทธิ์วิชาวิทยาศาสตร์ต่ำ ผู้วิจัยจึงนำปัญหาเรื่องของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมาหาแนวทางการแก้ปัญหาผู้วิจัยจึงได้ศึกษาข้อมูลในหน่วยการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า เรื่องชั้นบรรยากาศของโลกมีคะแนนต่ำและยังสอดคล้องกับผลการทดสอบทางการศึกษาระดับประเทศขั้นพื้นฐาน (O-Net) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ยังมีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยของระดับประเทศ

ชุดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เรื่องอาหารและสารอาหารสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผล การศึกษาพบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น (รัตนมาลัย , 2552, บทคัดย่อ)

ชุดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์การพัฒนาชุดการเรียนรู้ในหน่วยของสิ่งมีชีวิตสำหรับนักเรียน



ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีผลการศึกษาพบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น (สุณัชชา เดชสุภา, 2558 , บทคัดย่อ) ทำให้ผู้วิจัยมีความเชื่อว่าชุดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นมานั้นจะสามารถทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้ใช้สูงขึ้นรวมทั้งเป็นการพัฒนากระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ของนักเรียนรวมทั้งเป็นทางเลือกให้ครูผู้สอนท่านอื่น ๆ สามารถนำชุดการเรียนรู้ນี้ไปใช้หรือเป็นแนวทางการผลิตชุดการเรียนรู้ในรายวิชาวิทยาศาสตร์หรือวิชาต่าง ๆ ต่อไป

### วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อการศึกษาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้เรื่องส่วนประกอบของอากาศและชั้นบรรยากาศของโลกสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด  $E_1/E_2 = 80/80$
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ก่อน - หลังใช้ชุดการเรียนรู้ของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง ส่วนประกอบของอากาศและชั้นบรรยากาศ
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อชุดการสอน เรื่อง ส่วนประกอบของอากาศและชั้นบรรยากาศ

### วิธีดำเนินการวิจัย

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง ส่วนประกอบของอากาศและชั้นบรรยากาศ ของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบางบาล โดยใช้ชุดการเรียนรู้ครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลองโดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมและมีการทดสอบก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง ซึ่งมีการดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

ประชากร

แบบแผนการทดลองที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบางบาล ปีการศึกษา 2566 จำนวน 2 ห้อง นักเรียน 30 คน

แบบแผนการทดลองที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ซึ่งดำเนินการวิจัยตามแบบ One – Group Pretest - posttest Design ซึ่งมีดังตาราง

ตารางแบบแผนการทดลอง

กลุ่มทดลอง            O1   X    O2

ตารางประกอบ 1 แบบแผนการทดลอง

O1 หมายถึง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง ส่วนประกอบของอากาศและชั้นบรรยากาศ ก่อนเรียน

O2 หมายถึง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง ส่วนประกอบของอากาศและชั้นบรรยากาศ หลังเรียน

X หมายถึง ชุดการเรียนรู้ประกอบการสอน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ส่วนประกอบของอากาศและชั้นบรรยากาศ
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ เรื่อง ส่วนประกอบของอากาศและชั้นบรรยากาศ
3. แบบสอบถามความพึงพอใจ ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ส่วนประกอบของอากาศและชั้นบรรยากาศ

### สร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ขั้นตอนการสร้างชุดการเรียนรู้

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือชุดการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรื่อง ส่วนประกอบของอากาศและชั้นบรรยากาศของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ดังต่อไปนี้

1. สร้างชุดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรื่อง ส่วนประกอบของอากาศและชั้นบรรยากาศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 1 ชุดการเรียนรู้

1.1 ศึกษารายละเอียดทฤษฎี หลักการ เกี่ยวกับการสร้างชุดการเรียนรู้

1.2 ศึกษาเนื้อหา จุดประสงค์ชุดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรื่อง ส่วนประกอบของอากาศและชั้นบรรยากาศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จากหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง2560)

2. ชุดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรื่อง ส่วนประกอบของอากาศและชั้นบรรยากาศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น 1 ชุดการเรียนรู้ โดยใช้เวลาการสอนทั้งหมด 4 ชั่วโมง ซึ่งมีขั้นตอนการสร้างชุดการเรียนรู้ ดังนี้

2.1 ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560) จากหนังสือกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรื่อง ส่วนประกอบของอากาศและชั้นบรรยากาศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

2.2 ศึกษาวิธีการสร้างชุดการเรียนรู้ วิเคราะห์จุดประสงค์และเนื้อหา จากหนังสือและเทคนิคการสอนที่เกี่ยวข้องของเนื้อหาเพื่อจัดทำแผนการเรียนการเรียนรู้

2.3 สร้างชุดการเรียนรู้ที่ประกอบไปด้วย บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรมเฉลยบทเรียน และแผนการสอน ซึ่งแผนการสอนจะเป็นไปตามรูปแบบที่โรงเรียนกำหนด

2.4 นำชุดการเรียนรู้เสนอต่อคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสมของชุดการเรียนรู้ในด้านเป้าหมาย จุดประสงค์กิจกรรมตัวชี้วัด มาตรฐานการเรียนรู้ สื่อการเรียนและแหล่งการเรียนรู้หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้จากการแนะนำของคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์มาปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติม

2.5 นำชุดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพจำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องในด้านเนื้อหาความเหมาะสมของกิจกรรมการสอนและอุปกรณ์ในการสอนต่าง ๆ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของเนื้อหาและจุดประสงค์ของกิจกรรม พร้อมทั้งขอคำแนะนำมาปรับปรุงแก้ไขโดยมีหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

เห็นว่าสอดคล้อง	ให้คะแนน +1
ไม่แน่ใจ	ให้คะแนน 0
เห็นว่าไม่สอดคล้อง	ให้คะแนน -1

หลังจากนั้นค่าที่ได้ มาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยค่าความเหมาะสมของเนื้อหา 0.5 ตามแนวคิดของ พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2540, หน้า 117) สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง (Index of Item-objective congruence: IOC) มีสูตรการคำนวณ ดังนี้

$$IOC = (\Sigma R)/N$$

IOC แทน ความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับแผนการจัดการเรียนการสอน

$\Sigma R$  แทน ผลรวมของคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ผลในการวิเคราะห์พบว่าคะแนนความเหมาะสมของเนื้อหา มีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป และนำแผนการจัดการเรียนรู้มาปรับปรุงตามที่ผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำ

2.6 นำชุดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 1 ชุด ที่ผ่านการตรวจจากคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญนำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มตัวอย่างในที่นี้ใช้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ไม่เคยเรียนจากชุดการเรียนรู้นี้มาก่อนโดยทดสอบจำนวน 3 ชั้นตอน ดังต่อไปนี้ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2545, หน้า 496-497)

2.6.1 การทดลองหาประสิทธิภาพแบบเดี่ยว (1:1) ผู้วิจัยได้ศึกษานักเรียนจำนวน 3 คน ซึ่งเป็นนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์อ่อนปานกลางและเก่งตามลำดับโดยได้เรียนจากชุดการเรียนรู้ 1 คนต่อชุดการเรียนรู้ 1 ชุด โดยแยกให้เรียนอิสระให้เรียน 1 ชุดใช้เวลาเรียนชุดละ 2 ชั่วโมงเป็นเวลา 1 วัน ในขณะที่ทดลองให้ครูผู้สอนสังเกตและบันทึกพฤติกรรมของนักเรียนเพื่อเก็บข้อมูลต่าง ๆ เพื่อนามาพิจารณาภาษาเวลาและความเหมาะสมของกิจกรรมที่ใช้ในชุดการเรียนรู้ เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขชุดการสอนเตรียมนำไปทดลองครั้งต่อไป

2.6.2 การทดลองหาประสิทธิภาพแบบกลุ่มย่อย (1: 10) ผู้วิจัยได้นำชุดการเรียนรู้ไปปรับปรุง

และนำมาใช้ทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่ไม่เคยเรียนจากชุดการเรียนรู้นี้มาก่อนและได้รับการคัดเลือกจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยมีนักเรียนที่อยู่ในระดับเก่งระดับปานกลางและระดับอ่อนคละกันและนำมาจัดการสอนกับกลุ่มทดลองในชั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลในการหาประสิทธิภาพหาประสิทธิภาพระหว่างเรียน ( $E_1$ ) ของแต่ละชุดอยู่ระหว่าง 80-85 ประสิทธิภาพหลังเรียน ( $E_2$ ) ของแต่ละชุดอยู่ระหว่าง 78-87 เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดโดยวิเคราะห์ในชุดการสอนที่ต่ำกว่ามาตรฐาน

2.6.3 การทดลองหาประสิทธิภาพแบบกลุ่มใหญ่ (1: 36) หลังจากทำการทดลองกับกลุ่มย่อยแล้วได้ทำการปรับปรุงสื่อและกิจกรรมทั้งหมดและขยายผลการทดลองชุดการเรียนรู้ ให้มีสื่อการเรียนเพียงพอต่อจำนวนนักเรียนที่จะทำการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

2.7 จัดพิมพ์ชุดการเรียนรู้ และนำชุดการเรียนรู้ ที่ได้นำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นดังนี้

3.1 ศึกษาชุดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรื่อง ส่วนประกอบของอากาศและชั้นบรรยากาศของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560) ตามตัวชี้วัดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในเรื่อง ส่วนประกอบของอากาศและชั้นบรรยากาศ

3.2 วิเคราะห์เนื้อหา และจุดประสงค์ของเนื้อหาในคำอธิบายของหลักสูตรเพื่อเขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

**แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์**

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง ส่วนประกอบของอากาศและชั้นบรรยากาศ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตร คู่มือครู และหนังสือเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีศึกษาการสร้างแบบทดสอบ วิธีการหาความเชื่อมั่น ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
2. วิเคราะห์เนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้แต่ละเนื้อหา กำหนดจำนวนข้อสอบในแต่ละเนื้อหา
3. สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามจุดประสงค์การเรียนรู้
4. นำแบบทดสอบไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ตรวจสอบ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม และความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณา คือ

เห็นว่าสอดคล้องและเหมาะสม	ให้คะแนน	+1
เห็นว่าไม่แน่ใจ	ให้คะแนน	0
เห็นว่าไม่สอดคล้องและไม่เหมาะสม	ให้คะแนน	-1

การวิเคราะห์ข้อมูลความเหมาะสมและความสอดคล้องของเครื่องมือโดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) คำนวณค่าตามสูตรต่อไปนี้ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2550)

$$IOC = (\sum R) / N$$

เมื่อ IOC แทน ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา

$\Sigma R$  แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ  
 N แทน จำนวนของผู้เชี่ยวชาญ

5. นำข้อมูลที่ได้รวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณเพื่อหาค่า IOC โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณ แล้วเลือกข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป และนำมาปรับปรุงแก้ไข

6. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ส่วนประกอบของอากาศและชั้นบรรยากาศ ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบางบาล และนำแบบทดสอบมาตรวจคำตอบโดยให้คะแนน 1 คะแนน สำหรับข้อที่ตอบถูก และให้ 0 คะแนนสำหรับข้อที่ตอบผิดหรือไม่ตอบ แล้วทำการวิเคราะห์ คุณภาพของแบบทดสอบเป็นรายข้อ เพื่อหาค่าความยากง่าย และหาค่าอำนาจจำแนก

7. คัดเลือกข้อสอบเฉพาะที่มีค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.20 - 0.80 เป็นข้อสอบที่ใช้ได้

8. นำผลคะแนนจากแบบทดสอบ ที่คัดเลือกไว้ มาคำนวณหาความเที่ยง (Reliability coefficient) โดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha method)

### แบบวัดความพึงพอใจ

แบบวัดความพึงพอใจที่มีต่อการใช้ชุดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง ส่วนประกอบของอากาศและชั้นบรรยากาศ มีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

1. กำหนดกรอบเนื้อหาความพึงพอใจ โดยศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง  
 2. เลือกประเด็นที่จะวัดความพึงพอใจและกำหนดวิธีการวัด โดยประเด็นที่จะวัดเลือกมาจากกรอบเนื้อหาที่กำหนดไว้ จำนวน 10 ข้อ กำหนดคุณภาพความพึงพอใจเป็นทางบวก 5 ระดับ ตามแบบประมาณค่า 5 ระดับของลิเคิร์ต ดังนี้

ระดับ 5	หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด
ระดับ 4	หมายถึง มีความพึงพอใจมาก
ระดับ 3	หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง
ระดับ 2	หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย
ระดับ 1	หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

3. จัดทำแบบวัดความพึงพอใจฉบับร่าง

4. นำแบบวัดความพึงพอใจไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ตรวจสอบความตรง ซึ่งใช้วิธีการตรวจสอบดัชนีความสอดคล้อง (Index of item - congruence หรือ IOC) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญให้คะแนนความคิดเห็นในการพิจารณา ดังนี้

คะแนน +1 หมายถึง แน่ใจว่าแบบวัดความพึงพอใจนั้นวัดความพึงพอใจที่ระบุไว้จริง

คะแนน 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าแบบวัดความพึงพอใจนั้นวัดความพึงพอใจที่ระบุไว้

คะแนน -1 หมายถึง แน่ใจว่าแบบวัดความพึงพอใจนั้นวัดความพึงพอใจที่ระบุไว้

5. นำแบบวัดความพึงพอใจทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 นำผลที่ได้จากแบบวัดความพึงพอใจมาคำนวณหาค่าความเที่ยง โดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

1. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ส่วนประกอบของอากาศและชั้นบรรยากาศ ทดสอบก่อนเรียนกับกลุ่มทดลอง
2. ดำเนินการทดลอง โดยผู้วิจัยเป็นผู้ทดลองจัดการเรียนรู้ด้วยตนเองกับกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ชุดการสอน และกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยวิธีปกติ
3. ทำการทดสอบหลังเรียน กับกลุ่มทดลองหลังจากที่เรียนจบ โดยใช้แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ ซึ่งเป็นฉบับเดียวกันกับแบบทดสอบก่อนเรียน และให้นักเรียนตอบแบบสอบถามวัดความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียน เรื่อง ส่วนประกอบของอากาศและชั้นบรรยากาศ
4. ตรวจสอบผลจากแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้และแบบสอบถามวัดความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ชุดการเรียน เรื่อง ส่วนประกอบของอากาศและชั้นบรรยากาศ แล้วนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ทางสถิติ ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง ส่วนประกอบของอากาศและชั้นบรรยากาศ ก่อนและหลังการทดสอบของกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติเชิงบรรยาย หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์ผลของแบบสอบถามวัดความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดการสอน เรื่อง ชั้นบรรยากาศของโลก โดยใช้สถิติเชิงบรรยาย หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. วิเคราะห์การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง ชั้นบรรยากาศของโลก ของกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติเชิงอนุมานหาค่า dependent simple t-test

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ค่าสถิติพื้นฐาน

ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ )

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติค่าทดสอบ T

สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบเครื่องมือ

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของเครื่องมือทั้งหมด

$$IOC = (\Sigma R) / N$$

เมื่อ	IOC	แทน ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา
	$\Sigma R$	แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
	N	แทน จำนวนของผู้เชี่ยวชาญ

ค่าความเชื่อมั่น (KR-20) ของแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้  
ค่าความเชื่อมั่น ของครอนบาค (Cronbach) ของแบบสอบถามวัดความพึงพอใจในการเรียน  
คณิตศาสตร์

ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้  
ในการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป  
SPSS และ TAP

### สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ เรื่อง ส่วนประกอบ  
ของอากาศและชั้นบรรยากาศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด  
 $E_1/E_2 = 80/80$  , เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ก่อน - หลังใช้ชุดการสอนของชั้น  
มัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง ชั้นบรรยากาศของโลก ,เพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อชุดการเรียนรู้ เรื่อง ส่วนประกอบ  
ของอากาศและชั้นบรรยากาศ

โรงเรียนบางบาล อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยมีสมมุติฐานว่า 1. การศึกษา  
ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ เรื่อง ส่วนประกอบของอากาศและชั้นบรรยากาศ สำหรับนักเรียนชั้น  
มัธยมศึกษาปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด  $E_1/E_2 = 80/80$  2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา  
วิทยาศาสตร์ของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง ส่วนประกอบของอากาศและชั้นบรรยากาศ ของหลังเรียนสูงกว่า  
ก่อนเรียน 3. ความพึงพอใจที่มีต่อชุดการเรียนรู้ เรื่อง ส่วนประกอบของอากาศและชั้นบรรยากาศ อยู่ในระดับ  
พอใจมาก

กลุ่มประชากร นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบางบาล อ.บางบาล จังหวัด  
พระนครศรีอยุธยา จำนวน 30 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โดยการสุ่มอย่างง่าย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ส่วนประกอบของอากาศและชั้น  
บรรยากาศ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้เรื่อง ส่วนประกอบของอากาศและชั้นบรรยากาศ  
แบบสอบถามความพึงพอใจ ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ส่วนประกอบของอากาศและชั้นบรรยากาศ ใช้โปรแกรม  
สำเร็จรูปวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบสมมติฐาน ด้วยสถิติทดสอบ dependent sample t-test  
สรุปผลการวิจัย

#### ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า

1. การศึกษาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ เรื่อง ส่วนประกอบของอากาศและชั้นบรรยากาศ สำหรับ  
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด  $E_1/E_2 = 81.67/86.08$
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง ส่วนประกอบของอากาศ  
และชั้นบรรยากาศ สูงกว่าผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนโดยใช้ชุดการสอน
3. ความพึงพอใจที่มีต่อชุดการสอน เรื่อง ชั้นบรรยากาศของโลกอยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด

## ข้อเสนอแนะ

1. จากการวิจัยในครั้งนี้ ผู้ที่สนใจนำไปศึกษาเพิ่มเติมโดยการจัดการเรียนรู้โดยจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียนรู้ ซึ่งสามารถใช้ได้กับหลายๆเรื่องและในหลายๆระดับชั้น
2. ควรมีระยะเวลาที่พอเหมาะและสมควร เพื่อให้ได้ค่าที่แน่นอน และมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่มีความแตกต่างทางนัยสำคัญที่ชัดเจนและแน่นอน

## เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์. กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด.
- กุศยา แสงเดช. (2545). แบบฝึกคู่มือพัฒนาสื่อการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญระดับประถมศึกษา. กรุงเทพฯ: บริษัทสำนักพิมพ์แม็ค จำกัด.
- กฤษณ์เพ็ชร ทวีพรเดช และคณะ. (2551). สุดยอวิธีสอน วิทยาศาสตร์ นา ไปสู่...การจัดการเรียนรู้ของครูยุคใหม่. กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์.
- คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. (2544). พัฒนาการของคุณภาพนักเรียนประถมศึกษา และแนวทางการประเมิน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา.
- ชรินทร์ จิตตสุภ. (2554). การพัฒนาชุดกิจกรรม เรื่อง หน่วยสิ่งมีชีวิตและชีวิตพืช กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วารสารบัณฑิตศึกษา, 5(3), 67-74.
- ชัยงค์ พรหมวงศ์. (2520). ระบบสื่อการสอน. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชัยงค์ พรหมวงศ์. (2523). นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาการสอน. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- ชัยงค์ พรหมวงศ์. (2532). เอกสารการสอนชุดวิชาเทคโนโลยีการศึกษาและสื่อสารการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 13). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ชัยงค์ พรหมวงศ์. (2545). เอกสารประกอบการสอนชุดวิชาเทคโนโลยีการศึกษาหน่วยที่ 1-5. กรุงเทพฯ: สำนักเทคโนโลยีทางการศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ชูศรี วงศ์รัตน์. (2550). เทคนิคการเขียนเค้าโครงการวิจัย... แนวทางสู่ความสำเร็จ. กรุงเทพฯ: ไทเนรมิตกิจอินเตอร์ โพรเกรสซิฟ.
- ชาติเร เกิดธรรม. (2545). เทคนิคการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- ณัฐติยาภรณ์ หยกกอบกุล. (2555). ปัจจัยที่ส่งผลต่อสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วารสารการศึกษาและการพัฒนาสังคม คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 8(1).
- ทิตนา แชมมณี. (2553). ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการวัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.



- ทิศนา แคมมณี. (2547). องค์ความรู้เพื่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพศาสตร์การสอน. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บัวสอน สุวรรณดี. (2548). ชุดการสอนรายบุคคลกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตเรื่องสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและ การกำจัดมลพิษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2535). การวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2537). การพัฒนาการสอน. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ประยูร อิมสวาสดี. (2545). เอกสารประกอบการสอน วิชา 404461 หลักสูตรและการสอนวิชาเฉพาะ (วิทยาศาสตร์-ฟิสิกส์) (Curriculum and Instruction of Specific Subject). ชลบุรี: โรงเรียนสาธิตพิบูลา เพ็ญ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ประวิตร ชูศิลป์ . (2541). เจตคติทางวิทยาศาสตร์ (Scientific attitude) กับจุดมุ่งหมายของการสอน วิทยาศาสตร์ . พิษณุโลก: คณะวิทยาศาสตร์ฯ สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม.
- พันธ์ ทองชุมนุม. (2547). การสอนวิทยาศาสตร์ ระดับประถมศึกษา. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- พรณี ลีกิจวัฒน์. (2553). การวิจัยทางการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2540). วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทาง การศึกษาจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2544). การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ: แนวคิด วิธีและเทคนิคการสอน 1. กรุงเทพฯ: เดอะมาสเตอร์กรุ๊ป แมเนจเม้นท์.
- พีระพงษ์ สายทิพย์. (2548). การพัฒนาชุดการสอน เรื่อง น้ำเพื่อชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- เพื่อนจิต สิงห์แผ่น. (2555). ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น (7E) เพื่อพัฒนาทักษะ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. ในวิทยฐานะครู ชำนาญการ.
- ไพศาล เครือแสง. (2556). เทคนิคการสอนเชิงรุก เรียนรู้ประสบการณ์จาก Shelton College International ประเทศสิงคโปร์ Proactive Technical Education Learning from Shelton College international, Singapore. ใน บทความวิชาการ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

**ชื่อเรื่อง** การพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 โรงเรียนบางบาล โดยใช้ชุดแบบฝึกการอ่านจับใจความสำคัญ

**ชื่อผู้วิจัย** นางสาวรัชนิกร แซ่ตั้ง ตำแหน่งครู สังกัดโรงเรียนบางบาล

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 โรงเรียนบางบาล ก่อนและหลังใช้ชุดแบบฝึกการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มเป้าหมายได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 โรงเรียนบางบาล จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย ชุดแบบฝึกการอ่านจับใจความสำคัญ แผนการจัดการเรียนรู้ และแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การหาค่าความเที่ยงตรง และการทดสอบ t-test (dependent Samples) ผลวิจัยพบว่า

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 โรงเรียนบางบาล โดยใช้ชุดแบบฝึกการอ่านจับใจความสำคัญ พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดแบบฝึกการอ่านจับใจความสำคัญนั้นมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานคือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการสอนโดยใช้ชุดแบบฝึกการอ่านจับใจความสำคัญหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

**คำสำคัญ** การพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ โดยใช้ชุดแบบฝึกการอ่านจับใจความสำคัญ

### บทนำ

ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ของชาติ เป็นสมบัติทางวัฒนธรรมอันก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพและเสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทยเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ทำให้สามารถประกอบกิจกรรม การงานและดำรงชีวิตร่วมกันในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างสันติสุข และเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ประสบการณ์จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศต่างๆ เพื่อพัฒนาความรู้ กระบวนการคิดวิเคราะห์ วิจัย และสร้างสรรค์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี ตลอดจนนำไปใช้พัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคงทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้ยังเป็นสื่อแสดงภูมิปัญญาของบรรพบุรุษด้านวัฒนธรรม ประเพณี สุนทรียภาพเป็นสมบัติล้ำค่าควรแก่การเรียนรู้ อนุรักษ์ และสืบสานให้คงอยู่คู่ชาติไทยตลอดไป (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ : 1 )

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เป็นหลักสูตรที่เน้นพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามกระบวนการเรียนรู้ และมีสมรรถนะ 5 ประการ คือ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และกำหนดให้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เป็นสาระการเรียนรู้ที่สำคัญ เพื่อที่จะนำไปสู่การเรียนรู้วิชาอื่นๆ ซึ่งประกอบไปด้วยสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ 5 สาระ ได้แก่ สาระการอ่าน สาระการเขียน สาระการฟัง การดู การพูด สาระหลักการใช้ภาษา และสาระวรรณคดีและวรรณกรรม โดยกำหนดให้สาระที่ 1 การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน และคาดหวังให้ผู้เรียน มีความรู้ ทักษะวัฒนธรรมการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร การชื่นชม เห็นคุณค่าภูมิปัญญาไทย และภูมิใจในภาษาประจำชาติ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ยังได้มุ่งหวังคุณภาพผู้เรียนเมื่อจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้านการอ่านว่าผู้เรียนต้องอ่านออกเสียง บทร้อยแก้ว และบทร้อยกรองเป็นทำนองเสนาะได้ ถูกต้อง เข้าใจความหมายโดยตรงและความหมายโดยนัย จับใจความสำคัญและรายละเอียดของสิ่งที่อ่าน แสดงความคิดเห็นและข้อโต้แย้งเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านและเขียนกรอบแนวคิด ผังความคิด ย่อความเขียนรายงานจากสิ่งที่อ่านได้วิเคราะห์วิจารณ์อย่างมีเหตุผล ลำดับความอย่างมีขั้นตอน และความเป็นไปได้ของเรื่องที่อ่านได้ รวมทั้งประเมินความถูกต้องของข้อมูลที่ใช้นับสนับสนุนจากเรื่องที่อ่าน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

จากที่กล่าวมา จะเห็นได้ว่า การอ่านจับใจความสำคัญเป็นหนึ่งในทักษะเบื้องต้นที่ผู้อ่านจะต้องฝึกฝนตนเอง เพื่อให้สามารถจับใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านได้ เพราะจะเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้ผู้อ่านทำความเข้าใจกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์ที่เขียนนำเสนอมาอย่างผู้อ่าน โดยผู้อ่านควรเริ่มต้นค้นหาข้อคิดสำคัญ ที่ปรากฏในเรื่องให้ได้ก่อน และนำข้อคิดที่ได้เหล่านั้นมาประมวลเข้าด้วยกันเพื่อให้ได้ใจความสำคัญของเรื่องนั้นๆ ผู้อ่านจึงต้องทำความเข้าใจเรื่องราวทั้งหมด ทั้งความหมายของคำ ประโยค และเนื้อหาทั้งหมดซึ่งบางครั้งความหมายของคำนั้นๆก็อาจมีนัยสำคัญทางความหมาย ดังนั้นผู้อ่านต้องทำความเข้าใจกับบริบทของเนื้อหาด้วย กอบกาญจน์ วงศ์วิสิทธิ์ (2551 : 111)

ปัญหาส่วนใหญ่ของการอ่านจับใจความในปัจจุบันคือ เมื่ออ่านแล้ว ไม่เข้าใจเนื้อเรื่อง สรุปสาระสำคัญของเรื่องไม่ได้ อ่านแล้วไม่สามารถจับใจความจากเรื่องที่อ่านได้ และยังไม่รู้ถึงวิธีการอ่านที่ถูกต้องเกี่ยวกับการอ่านจับใจความสำคัญ เนาวรัตน์ นาคพงษ์ (2546)

จากที่กล่าวมา จะเห็นได้ว่า การอ่านเป็นทักษะที่มีความสำคัญ เป็นกุญแจสำคัญที่ใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสารและแสวงหาความรู้เพิ่มเติม การอ่านเป็นทักษะที่ช่วยในการพัฒนาการเรียนภาษาไปสู่ทักษะอื่น เช่น การฟัง การพูด และการเขียนในลักษณะทักษะสัมพันธ์ไม่ว่าเป็นภาษาแม่ หรือภาษาอังกฤษก็ตามจนสามารถกล่าวได้ว่า การอ่านเป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญยิ่งในการเรียนรู้วิชาต่างๆ บัญชา อึ้งสกุล (2545 : 69)

ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นิรัตติชัย สุดเพาะ ( 2555 ) ได้ศึกษาเรื่อง การสร้างแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดขอนแก่น ผลการวิจัยพบว่า แบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ผลสัมฤทธิ์การอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความสำคัญสูงกว่าก่อนการใช้

จากการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 ของโรงเรียนบางบาล” สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 พบว่านักเรียนส่วนใหญ่ยังขาดทักษะการอ่านจับใจความ โดยสังเกตจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การตรวจแบบวัดความรู้ แบบฝึกทักษะ เรื่องการอ่านจับใจความ นักเรียนส่วนใหญ่สรุปสาระสำคัญของเรื่องไม่ได้ ทำให้ไม่เข้าใจเรื่องที่อ่านอย่างแจ่มแจ้งว่าผู้เขียนต้องการถ่ายทอด

สารใดมาสู่ผู้อ่าน เนื่องจากนักเรียนยังขาดการฝึกฝนทักษะการอ่านจับใจ ความสำคัญทำให้การอ่านไม่มีประสิทธิภาพ

จากปัญหาดังกล่าวที่ผู้วิจัยประสบ พบว่าสอดคล้องกับงานวิจัยของ นิรัตศัย สุดเพาะ (2555) ที่ได้ศึกษาเรื่อง การสร้างแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดขอนแก่น ทำให้ผู้วิจัยได้จัดทำวิจัย เรื่อง ผลการพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้แบบฝึกการอ่านจับใจความสำคัญ เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สามารถจับใจความสำคัญได้อย่างถูกต้อง

จากปัญหาและความสำคัญข้างต้นที่ได้กล่าวมา จะเห็นได้ว่า ทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ เป็นทักษะที่จำเป็นมากที่สุดในชีวิตประจำวัน ที่นักเรียนจะต้องใช้เป็นเครื่องมือในการศึกษาหาความรู้จากแหล่งต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ต้องใช้ทักษะในการอ่านจับใจความสำคัญ และรู้จักวิเคราะห์เรื่องราวที่อ่าน ซึ่งจำเป็นต้องมีการฝึกทักษะอย่างเพียงพอ ดังนั้นครูผู้สอนจึงต้องสร้างชุดแบบฝึกการอ่านจับใจความสำคัญขึ้นมา เพื่อให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ ผู้วิจัยเห็นว่า การสร้างชุดแบบฝึกการอ่านจับใจความสำคัญ เป็นวิธีการฝึกทักษะการอ่านจับใจความสำคัญวิธีหนึ่ง ที่สามารถพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนให้ได้ดียิ่งขึ้น เพราะชุดแบบฝึกการอ่านจับใจความสำคัญเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ นักเรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง พร้อมทั้งลงมือปฏิบัติแบบฝึกทักษะต่างๆ ด้วยตนเอง ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ และสามารถพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความสำคัญให้ดียิ่งขึ้น

### วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 โดยใช้แบบฝึกการอ่านจับใจความสำคัญ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 ก่อนและหลังใช้แบบฝึกการอ่านจับใจความสำคัญ

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 โดยใช้ชุดแบบฝึกการอ่านจับใจความสำคัญ ผู้วิจัยมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

### 1. กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนบางบาล อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 30 คน

#### ตัวแปรในการวิจัย

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้

ตัวแปรต้น คือ ชุดแบบฝึกการอ่านจับใจความสำคัญ

ตัวแปรตาม คือ ทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัย เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีดังนี้

#### 1. ชุดแบบฝึกการอ่านจับใจความสำคัญ

บทที่ 1 เรื่อง พื้นฐานการอ่านจับใจความสำคัญ

บทที่ 2 เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญจากบทความ

บทที่ 3 เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญจากสารคดี

บทที่ 4 เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญจากร้อยกรองไทยปัจจุบัน

บทที่ 5 เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญจากเรื่องสั้นและนวนิยาย

2. แบบทดสอบก่อนเรียน เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญ และ แบบทดสอบหลังเรียน เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญ เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก 20 ข้อ

### 3. การสร้างและหาประสิทธิภาพของเครื่องมือในการวิจัย

วิธีการสร้างและหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ มีรายละเอียดดังนี้

3.1 การสร้างแบบฝึกการอ่านจับใจความสำคัญ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบฝึกการอ่านจับใจความสำคัญ ตามลำดับขั้นตอนดังนี้

3.1.1 ศึกษามาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

3.1.2 ศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอ่านจับใจความสำคัญ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดทำชุดฝึกทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ การวัดและประเมินผล

3.1.3 สร้างชุดแบบฝึกการอ่านจับใจความสำคัญ จำนวน 5 บท

3.1.4 นำชุดแบบฝึกการอ่านจับใจความสำคัญที่สร้างเสร็จแล้ว เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาตรวจสอบ เสนอแนะ เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไข

3.1.5 นำชุดแบบฝึกการอ่านจับใจความสำคัญที่ปรับปรุงแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบและประเมินความสอดคล้องกับจุดประสงค์ ความเหมาะสมของภาษา ความชัดเจนในการใช้ภาษา ความครอบคลุมถูกต้องของเนื้อหา และความสอดคล้องด้านการใช้สื่อการสอน ซึ่งเป็นแบบประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบฝึกการอ่านจับใจความสำคัญ โดยใช้แบบประเมินที่มีลักษณะ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ตามวิธีของลิเคอร์ท (Likert) 5 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด.2545: 103)

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

3.1.6 นำชุดแบบฝึกการอ่านจับใจความสำคัญที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสม ข้อบกพร่องและให้คำแนะนำ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

3.1.7 นำชุดแบบฝึกการอ่านจับใจความสำคัญที่ปรับปรุงแล้ว เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย พิจารณาตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งหนึ่ง เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

### 3.2 การสร้างแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ

3.2.1 ศึกษามาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

3.2.2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.2.3 สร้างแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ ที่สอดคล้องกับมาตรฐานและตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 จำนวน 20 ข้อ

3.2.4 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิจัย เพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

3.2.5 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม เพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง ความสอดคล้องระหว่างข้อสอบแต่ละข้อกับจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์กับข้อสอบ (IOC) (สมนึก ภัททิยธนี.2546: 220) โดยใช้เกณฑ์ในการพิจารณา ดังนี้

คะแนน + 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดตามจุดประสงค์การเรียนรู้

คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดตามจุดประสงค์การเรียนรู้

คะแนน - 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นไม่ได้วัดตามจุดประสงค์การเรียนรู้

3.2.6 วิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามของแบบทดสอบว่า วัดข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ตรงกันหรือไม่ แล้วคัดเลือกข้อสอบที่มีค่า IOC เฉลี่ยตั้งแต่ 0.66 ถึง 1.00 เป็นข้อสอบที่อยู่ในเกณฑ์ความเที่ยงเนื้อหาใช้ได้ นำมาจัดพิมพ์แล้วนำไปใช้

3.2.7 นำแบบทดสอบมาวิเคราะห์เพื่อหาค่า (t - test) (Dependent samples)

## 4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการทำวิจัยครั้งนี้ ผู้ทำวิจัยมีขั้นตอนดังนี้

4.1 ผู้วิจัยได้ทำการชี้แจงขั้นตอนในการเรียนและการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับนักเรียนเข้าใจ

4.2 ทำการทดสอบก่อนเรียน กับนักเรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 ที่สร้างขึ้นจำนวน 20 ข้อ ใช้เวลาในการทดสอบ 30 นาที

4.3 ดำเนินการทดลองสอนด้วยแบบฝึกการอ่านจับใจความสำคัญ และเก็บคะแนนระหว่างทำกิจกรรมไว้อย่างเป็นระบบจากแบบชุดฝึกทักษะ จำนวน 5 บท ทำการสอน 5 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที รวมทั้งหมด 5 คาบการเรียน

4.4 ทำการทดสอบหลังเรียน เมื่อสิ้นสุดการดำเนินการทดลอง หลังการใช้ชุดแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 ครบทั้ง 5 บทแล้ว โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชุดเดียวกับที่ใช้ทำการทดสอบก่อนเรียน จำนวน 20 ข้อ ใช้เวลาในการทดสอบ 30 นาที

4.5 เก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้ เพื่อนำไปใช้วิเคราะห์ข้อมูลในลำดับต่อไป

## 5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์หาคุณภาพเครื่องมือ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

1.1 ความตรงเชิงเนื้อหา ของข้อคำถามแต่ละข้อกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการถามหรือวัด โดยใช้สูตร IOC หาค่าเฉลี่ยดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์เพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์การศึกษาค้นคว้า

2.1 การวิเคราะห์หาคุณภาพเครื่องมือ

2.2 วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยผลการทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียนด้วยแบบฝึกการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 โดยใช้การทดสอบค่า t (t - test) (Dependent samples)

## 6. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ผู้ศึกษาใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

สถิติพื้นฐาน

1.1 ค่าร้อยละ (Percentage) โดยใช้สูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553)

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ p แทน ร้อยละ

f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ

N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

1.2 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ใช้สูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553)

$$\bar{x} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ  $\bar{x}$  แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม

N แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม

1.3 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2553)

$$S.D. = \sqrt{\frac{(x-\bar{x})^2}{n-1}}$$

เมื่อ	S.D.	แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	X	แทน คะแนนเฉลี่ยแต่ละตัว
	$\bar{x}$	แทน ค่าเฉลี่ย
	N	แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม
	$\Sigma$	แทน ผลรวม

### 1. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลหาคุณภาพของเครื่องมือ

1.1 การหาค่าความเที่ยงตรง ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตรการหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์

ค่า IOC ใช้สูตรดังนี้ (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2545)

$$IOC = \frac{\Sigma R}{N}$$

เมื่อ	IOC	คือ ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์
	R	คือ คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ
	$\Sigma R$	คือ ผลรวมของคะแนนผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน
	N	คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ
		คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจะเป็น ดังนี้
	+1	หมายถึง แน่ใจว่าข้อสอบข้อนั้นวัดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ระบุไว้จริง
	0	หมายถึง ไม่แน่ใจข้อสอบข้อนั้นวัดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ระบุไว้
	-1	หมายถึง แน่ใจว่าข้อสอบข้อนั้นไม่ได้วัดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ระบุไว้

2.2 การเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน โดยใช้ t-test (dependent Samples) โดยมีสูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545)

$$\text{สูตร} \quad t = \frac{\Sigma D}{\sqrt{\frac{n\Sigma D^2 - (\Sigma D)^2}{n-1}}}$$

เมื่อ	df = n - 1
	D แทนค่าผลต่างระหว่างคู่คะแนน
	n แทนจำนวน คู่



### สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 โดยใช้ ชุดแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ วัตถุประสงค์เพื่อ เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 โรงเรียนบางบาล ก่อนและหลังใช้ชุดแบบฝึกการอ่านจับใจความสำคัญ ทั้งนี้ ผู้วิจัยจึงนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล เป็น 2 ตอนดังนี้

**ตอนที่ 1** ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความเหมาะสมสอดคล้องของชุดแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ แบบทดสอบก่อนเรียน และแบบทดสอบหลังเรียน

**ตารางที่ 4.1** การวิเคราะห์ข้อมูลความเหมาะสมสอดคล้อง ชุดแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ แบบทดสอบก่อนเรียน และแบบทดสอบหลังเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 โรงเรียนบางบาล

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)
ชุดแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ	0.862
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	0.983

จากตารางที่ 4.1 พบว่า ดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์ (IOC) ชุดแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ แบบทดสอบก่อนเรียน และแบบทดสอบหลังเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 ของนักเรียนโรงเรียนบางบาล มีค่าตั้งแต่ 0.05 – 1.00 แสดงว่ามีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้

**ตารางที่ 4.2** เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 โรงเรียนบางบาล ก่อนและหลังใช้ชุดแบบฝึกการอ่านจับใจความสำคัญ

กลุ่มเป้าหมาย	n	df	คะแนนเต็ม	ก่อนเรียน		หลังเรียน		t
				$\bar{X}_1$	S.D.	$\bar{X}_2$	S.D.	
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1	30	29	20	6.23	2.23	12.23	2.09	18.45

\*ค่า t มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (ค่าวิกฤตของ t ที่ระดับ .01, df 29 เท่ากับ 2.462)

จากตารางที่ 4.2 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 ก่อนและหลังใช้ชุดแบบฝึกการอ่านจับใจความสำคัญ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 โรงเรียนบางบาล คะแนนก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 6.23 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 2.23 ส่วนคะแนนหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 12.23 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 2.09 จะเห็นได้ว่าค่า t ที่คำนวณได้ คือ 18.45 กับค่าวิกฤต t ในตารางเท่ากับ 2.462 ค่า t ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าค่าวิกฤตของ t ในตาราง แสดงว่าคะแนน การทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนการทดสอบก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะเพื่อการปฏิบัติ

1. ในการเลือกกลุ่มตัวอย่างเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญ โดยใช้ชุดแบบฝึกการอ่านจับใจความสำคัญ ควรเลือกศึกษาเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง และกลุ่มเป้าหมาย เพื่อแสดงให้เห็นถึงความแตกต่างของการสอนแบบปกติ กับการสอนแบบใช้ชุดแบบฝึกการอ่านจับใจความสำคัญมากขึ้น และเพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. การนำชุดแบบฝึกการอ่านจับใจความสำคัญไปใช้ในการเรียนการสอน ในเนื้อหาระดับชั้นเดียวกันกับงานวิจัย ควรจัดเวลาที่ใช้ให้ยืดหยุ่น และเหมาะสมโดยคำนึงถึงความแตกต่างในด้านความรู้ความสามารถระหว่างบุคคลเป็นสำคัญ เพื่อประโยชน์ต่อการพัฒนาของนักเรียนอย่างเต็มศักยภาพ

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษารูปแบบการจัดกิจกรรม และวิธีสอนที่เหมาะสมต่อความสามารถทางการเรียนในแต่ละระดับ

2. ควรมีการศึกษาผลของการพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความสำคัญโดยใช้ชุดแบบฝึกการอ่านจับใจความสำคัญ กับเนื้อหาอื่นๆ ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตลอดจนกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ ด้วย

## เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ.
- กุศยา แสงเดช. (2545). **แบบฝึก**. กรุงเทพมหานคร : พิสิษฐ์เซ็นเตอร์.
- กอบกาญจน์ วงศ์วิสิทธิ์. ( 2551 ). **ทักษะภาษาเพื่อการสื่อสาร**. ( พิมพ์ครั้งที่ 1 ). กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. ( 2535 ). **หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 ( ฉบับปรับปรุง )**. กรุงเทพฯ ฯ กรมศาสนา
- คมกฤษ พุ่มบุญนาก. ( 2552 ). **การพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความสำคัญคาประพันธ์ไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้แบบฝึก** .
- จินตนา ผ่องแสงสุข. ( 2548 ). “**การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2** ” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร
- จูไรรัตน์ ลักษณะศิริ และบาหยัน อิมสำราญ. (2548). **ภาษากับการสื่อสาร**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ พี.เพรส, ชูวาทรรณ์ ชื่อสัตย์. ( 2552 ). **รายงานการพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4**.
- พัชรินทร์ แจ่มจำรูญ. (2547.). **การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ที่ได้รับการสอน แบบปฏิสัมพันธ์ด้วยวิธี KWL-PLUS กับการสอนแบบปกติ**.วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต: มหาวิทยาลัยศิลปากร..
- ทิตนา แคมณี. (2551). **ศาสตร์การสอน** . กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- ธัญญ์ธิดา เห่งฮ่วง. ( 2556 ). การพัฒนาการอ่านจับใจความสำคัญ ของนักเรียนชั้น ปวช.ปีที่ 1 โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่าน
- ธีรญา เห่งยมจุล. ( 2547 ). “การพัฒนาแบบฝึกการอ่านจับใจความสำคัญสำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและวิธี สอนภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน มหาวิทยาลัยศิลปากร .
- นิรติศัย สุดเพาะ. ( 2550 ). การสร้างแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดขอนแก่น. ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
- นงเยาว์ ประโมนะกัง. ( 2546 ). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการเขียนเรียงความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่สอนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะกับวิธีสอนตามคู่มือครู. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน มหาวิทยาลัยศิลปากร
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คพับลิเคชั่นส์
- บัญชา อึ้งสกุล. (2545). การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ: หลักการ ทักษะและ การปฏิบัติการ. วารสารวิชาการ (กรกฎาคม): 52-66.
- บันลือ พลฤกษ์วัน. ( 2543 ). แนวพัฒนาการอ่านเร็ว คิดเป็น . กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช .
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). การวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาสน์.
- ประพนธ์ เรืองณรงค์และคณะ.(2545). กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ช่วงชั้นที่ 2 ประถมศึกษาปีที่ 4 -6 . กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรจน์ ประสานมิตร.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. สาขาวิชาศิลปกรรมศาสตร์.( 2556 ).การอ่านภาษาไทย.กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช .
- รัตนกร สายคำทอง. (2546). การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเพื่อส่งเสริมการอ่านจับใจความสำคัญ และนิสัยรักการอ่าน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์.
- รุ่งฤดี ภูชมศรี. (2549). การอ่าน หัวใจของการเรียนรู้ตลอดชีวิต. วารสารนิเทศ 13: 42-48.
- ลักขมี ขวัญประเสริฐ. (2555). การพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยกระบวนการสอนอ่าน KWLSA. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ลมโชย ด่านขุนทด. ( 2545 ). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์การอ่านภาษาไทยโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่าน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสมเด็จพระพิทยาคม อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์. วิทยานิพนธ์ ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- วาสนา ไชยซ่า. ( 2554 ). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านจับใจความ ด้วยวิธีการอ่านแบบ SQ3R ประกอบแบบฝึกทักษะและการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 . ผลงานวิชาการ
- วันเพ็ญ คุณพิริยะทวี. (2548). การพัฒนาแบบฝึกการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2545). การพัฒนาการเรียนการสอนภาควิชาหลักสูตรและการสอน. มหาสารคาม : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

- ศิริพร ลิ้มตระกูล. ( 2545 ). เอกสารการสอนชุดวิชาภาษาไทย . ( พิมพ์ครั้งที่ 6 ) . กรุงเทพฯ ฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ศรียรรณ ศรีสวัสดิ์. (2550) . การสร้างแบบฝึกอ่านจับใจความสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหอวัง. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สนิท สัตโยภาส. (2545). ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการสืบคน. กรุงเทพฯ : บริษัท 21 เซ็นจูรี่จำกัด.
- สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ . ( 2539 ) . หลักและวิธีสอนอ่านภาษาไทย . กรุงเทพฯ ฯ ไทยวัฒนาพานิช .
- สุปราณี สิริพิล. (2549). การพัฒนาแบบฝึกการพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดท่าสะพาน “บูรณะสินอนุสรณ์” อำเภอ บางประกง จังหวัด ฉะเชิงเทรา. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตร และการสอน บัณฑิต วิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์.
- สมนึก ภัททิยธนี. (2546). การวัดผลการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 4. กทม. : ประสานการพิมพ์.
- สมพร ตอยยีปี. (2554). การพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเซนต์เทเรซา หนองจอก กรุงเทพฯ. ปริญญาโท การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชา การมัธยมศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อัมไพ ลักนอนุสรณ์. (2545). การเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่าน และความสามารถทางการเขียน ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ผังมโนทัศน์กับการสอนตามคู่มือครู. ปริญญาโท ปริญญา มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

ชื่อเรื่อง	การประยุกต์ใช้รูปแบบกิจกรรมผ่านเกมในการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การทำงานร่วมกัน รายวิชา การงานอาชีพ รหัส ง31101 ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียน นวมินทราชินูทิศ หอวัง นนทบุรี
ชื่อผู้วิจัย	นางสาวอรุณี กงลา ตำแหน่งครู กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ (ธุรกิจศึกษา) โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ หอวัง นนทบุรี สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นนทบุรี

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1. เพื่อศึกษาระดับการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน โดยการประยุกต์ใช้รูปแบบกิจกรรมผ่านเกมในการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การทำงานร่วมกัน รายวิชา การงานอาชีพ รหัส ง31101 ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนนวมิน ทราชินูทิศ หอวัง นนทบุรี 2. เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนจากผลการทดสอบก่อนและหลังเรียนโดยการประยุกต์ใช้รูปแบบกิจกรรมผ่านเกมในการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การทำงานร่วมกัน รายวิชา การงานอาชีพ รหัส ง31101 ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยการประยุกต์ใช้รูปแบบกิจกรรมผ่านเกมในการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การทำงานร่วมกัน รายวิชา การงานอาชีพ รหัส ง31101 ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 37 คน เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) แบบกลุ่มเดียว วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ หาค่าร้อยละเปรียบเทียบระดับการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน จากผลการทดสอบก่อนและ หลังการประยุกต์ใช้รูปแบบกิจกรรมผ่านเกมในการจัดการเรียนรู้ โดยใช้สถิติ Paired Samples T-test ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และแบบสอบถามความพึงพอใจ ผลการวิจัยพบว่า

ผลการศึกษาระดับการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน โดยการประยุกต์ใช้รูปแบบกิจกรรมผ่านเกมในการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การทำงานร่วมกัน รายวิชา การงานอาชีพ รหัส ง31101 ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ใช้ผลการทดสอบหลังการประยุกต์ใช้รูปแบบกิจกรรมผ่านเกมในการจัดการเรียนรู้ มีคะแนนเฉลี่ย 15.24 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน ซึ่งมีผลการทดสอบสูงกว่าผลการทดสอบก่อนการการประยุกต์ใช้รูปแบบกิจกรรมผ่านเกมในการจัดการเรียนรู้ แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีระดับการพัฒนาการเรียนรู้สูงขึ้น นักเรียนมีความสนุกสนานในการเรียน ก่อเกิดองค์ความรู้กับตัวนักเรียน และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้เชื่อมโยงเรียนในหน่วยการเรียนรู้ต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เมื่อนำผลการทดสอบก่อนและหลังการประยุกต์ใช้รูปแบบกิจกรรมผ่านเกมในการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การทำงานร่วมกัน รายวิชา การงานอาชีพ นำมาเปรียบเทียบโดยใช้สถิติ Paired Samples T-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดยพบว่าผลการทดสอบหลังการประยุกต์ใช้รูปแบบกิจกรรมผ่านเกม

ในการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนมีผลการทดสอบสูงกว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.00 อาจเนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีการออกแบบอย่างมีขั้นตอน และมีระบบที่ชัดเจน

ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการประยุกต์ใช้รูปแบบกิจกรรมผ่านเกมในการจัดการเรียนรู้เรื่อง การทำงานร่วมกัน รายวิชา การงานอาชีพ รหัส ง31101 ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ หอวัง นนทบุรี มีค่าเฉลี่ยโดยภาพรวม อยู่ในระดับ มากที่สุด อาจเนื่องจากนักเรียนเกิดความสนุกสนานในการเรียน ไม่เกิดความเบื่อหน่ายในการเรียน นักเรียนเป็นผู้เล่นเกมเองและมีการแข่งขันกับเพื่อนร่วมชั้นเรียนเกิดความท้าทายความสามารถ จึงทำให้การเรียนสนุกกว่าการนั่งฟังบรรยายเพียงอย่างเดียว

**ความสำคัญ :** การประยุกต์ใช้รูปแบบกิจกรรมผ่านเกม/ การจัดการเรียนรู้

## บทนำ

ปัจจุบันการจัดการเรียนการสอน จะมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญหรือที่เรียนกว่า Active learning ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในการจัดการเรียนรู้ ส่วนครูผู้สอนทำหน้าที่อำนวยความสะดวก คอยให้คำปรึกษาแก่ผู้เรียนในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง เกิดการสร้างองค์ความรู้ และเป็นความรู้ที่ฝังแน่นในตัวเอง สอดคล้องกับแนวการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ.2542 (สำนักงานคณะกรรมการศึกษาแห่งชาติ, 2542) ในหมวด 4 มาตรา 22 การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า “ผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้พัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด” ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้อะไรที่ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ได้นั้นจะต้องอาศัยวิธีการ หรือรูปแบบการจัดกิจกรรมในชั้นเรียนเข้ามาช่วย แต่การเรียนการสอนของครูก็ควรคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล การรับรู้ของผู้เรียนแต่ละคนมีความแตกต่างกัน ควรเลือกกิจกรรมที่ใช้ในการสอนที่สามารถตอบสนองผู้เรียนได้ทุกคน และเกิดประโยชน์แก่ผู้เรียนมากที่สุด ดังนั้นครูผู้สอนจะต้องเลือกสรรวิธีการสอน รูปแบบในการสอน สื่อ และเทคนิคการสอนต่าง ๆ ที่มีประสิทธิภาพแล้วนำมาถ่ายทอดเพื่อให้เกิดองค์ความรู้แก่ผู้เรียน โดยให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมในการเรียนรู้ที่สนุกสนานซึ่งเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเรียน

โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ หอวัง นนทบุรี เป็นโรงเรียนมัธยมศึกษาเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถพระบรมราชชนนีพันปีหลวง จัดเป็นโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ ประเภทสหศึกษา สังกัดเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นนทบุรี สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ มุ่งเน้นพัฒนาการศึกษาทุกด้าน และยังมีพัฒนาทางด้านสถานที่ ปรับปรุงห้องเรียนให้สวยงามและทันสมัย เหมาะสมในการจัดการเรียนการสอน อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ในการจัดการเรียนการสอนทันสมัย เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนอยากมาเรียน และที่สำคัญครูผู้สอนต้องมีรูปแบบวิธีการและเทคนิคการสอนที่สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่ผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ถือเป็นการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน ส่งเสริมความรู้คู่คุณธรรม และให้ผู้เรียนรับผิดชอบต่อสังคม ทำงานร่วมกันกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอน ได้รับผิดชอบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาการงานอาชีพ รหัส ง31101 ชั้นมัธยมศึกษา ม.4 และได้สังเกตจากการจัดการเรียนการสอนพบว่า นักเรียนมีความแตกต่างระหว่างบุคคล

ค่อนข้างมาก ครูผู้สอนได้จัดการเรียนการสอนให้กับนักเรียนและได้วัดประเมินผลการเรียนโดยมอบหมายงานแบบฝึกหัด และแบบทดสอบนักเรียน พบว่า นักเรียนบางคนทำแบบฝึกหัดในห้องเรียน และแบบทดสอบไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งปัญหาดังกล่าวนี้อาจเกิดจากนักเรียนบางคนไม่กระตือรือร้นในการเรียน มีความเฉื่อยชา ขาดแรงบันดาลใจในการเรียน ไม่เกิดความสุขในการเรียนจึงทำให้ไม่อยากเรียนในช่วงเวลาว่าง อาจเนื่องมาจากเนื้อหารายวิชาการทำงานอาชีพ ส่วนใหญ่เป็นเรื่องของการใช้ชีวิตโดยทั่ว ๆ ไป ไม่ได้มีความแปลกใหม่ จึงทำให้นักเรียนไม่สนใจเรียน ซึ่งส่งผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนต่ำลง

จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัย จึงมีความสนใจนำรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมมาช่วยในการจัดการเรียนรู้อาชีพ รายวิชา การงานอาชีพ รหัส ง31101 เรื่องการทำงานร่วมกัน เพื่อให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้น สนุกสนานในการเรียน และสนใจเรียนมากยิ่งขึ้น ยังเป็นการสร้างบรรยากาศในห้องเรียนเป็นไปอย่างอบอุ่น ซึ่งจะช่วยให้เด็กนักเรียนที่เรียนในรายวิชาดังกล่าวเข้าใจเนื้อหาวิชามากยิ่งขึ้น และส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น ช่วยสร้างความสัมพันธ์ของนักเรียนกับเพื่อนในห้องเรียนดีขึ้น สามารถทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มได้ และอยู่ร่วมกันกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน โดยการประยุกต์ใช้รูปแบบกิจกรรมผ่านเกมในการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การทำงานร่วมกัน รายวิชา การงานอาชีพ รหัส ง31101 ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ หอวัง นนทบุรี
2. เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนจากผลการทดสอบก่อนและหลังเรียนโดยการประยุกต์ใช้รูปแบบกิจกรรมผ่านเกมในการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การทำงานร่วมกัน รายวิชา การงานอาชีพ รหัส ง31101 ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยการประยุกต์ใช้รูปแบบกิจกรรมผ่านเกมในการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การทำงานร่วมกัน รายวิชา การงานอาชีพ รหัส ง31101 ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

### วิธีดำเนินการวิจัย

การประยุกต์ใช้รูปแบบกิจกรรมผ่านเกมในการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การทำงานร่วมกัน รายวิชา การงานอาชีพ รหัส ง31101 ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียน นวมินทราชินูทิศ หอวัง นนทบุรี โดยดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ผู้วิจัยรับผิดชอบการสอน มีจำนวน 10 ห้อง ม.4/6 ถึง ม.4/15 จำนวน 345 คน ที่เรียนรายวิชาการทำงานอาชีพ รหัส ง31101

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ห้อง ม.4/9 จำนวน 37 คน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เนื่องจากเป็นนักเรียนแผนการเรียนภาษาอังกฤษ และภาษาญี่ปุ่น ซึ่งเรียนรวมกันจึงเป็นห้องเรียนที่มีนักเรียนที่มีความหลากหลายและแตกต่างกัน

ขอบเขตด้านพื้นที่

โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ หอวัง นนทบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

มัธยมศึกษา นนทบุรี

ขอบเขตด้านระยะเวลา

ดำเนินการวิจัยตั้งแต่เดือน สิงหาคม 2566 ถึง พฤศจิกายน 2566 รวมระยะเวลา 4 เดือน

ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) แบบกลุ่มเดียว ใช้การวัดผลก่อนและหลังการทดลอง เพื่อทำการเปรียบเทียบผลการทดสอบก่อน และ หลังการทดลองของนักเรียนที่เรียนรายวิชาการงานอาชีพ โดยการประยุกต์ใช้รูปแบบกิจกรรมผ่านเกมในการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การทำงานร่วมกัน

## 2. ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ชี้แจงนักเรียนเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน มาตรฐานและตัวชี้วัด ผลการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล
2. ทำการทดสอบนักเรียนก่อนการประยุกต์ใช้รูปแบบกิจกรรมผ่านเกมในการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การทำงานร่วมกัน ทำการตรวจและรวบรวมผลการทดสอบไว้
3. ดำเนินกิจกรรมตามแผนการเรียนรู้อบรมครูผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยผ่านเกมความรู้ Wordwall เรื่องการทำงานร่วมกัน โดยให้ผู้เรียนจับคู่กัน ช่วยกันเล่นเกม ช่วยกันคิด ช่วยกันทำในทีมของตนเอง พร้อมสังเกตพฤติกรรมผู้เรียนในการร่วมทำกิจกรรมในชั้นเรียน
4. ครูผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปเนื้อหาเรื่องการทำงานร่วมกันโดยการใช้เกมและกะหล่ำที่ละใบเพื่อตอบคำถามทบทวนเนื้อหาที่เรียน โดยให้ผู้เรียนยื่นล้อมเป็นวงกลมแล้วโยนลูกกระหล่ำส่งต่อให้เพื่อนไปเรื่อย ๆ พร้อมเปิดเพลงประกอบ หากเพลงหยุดที่ใครต้องแกะกะหล่ำออกทีละใบจะมีคำถามอยู่ในใบกระหล่ำนั้นแล้วตอบคำถามที่ได้ และเล่นวนไปเรื่อย ๆ
5. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังจากที่นักเรียนร่วมทำกิจกรรมในรูปแบบกิจกรรมผ่านเกมในการจัดการเรียนรู้
6. ทำการตรวจแบบทดสอบ และให้คะแนน พร้อมทั้งบันทึกผลการทดสอบ



หลังจากการประยุกต์ใช้รูปแบบกิจกรรมผ่านเกมในการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การทำงานร่วมกัน

### 3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

3.1 ศึกษาสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560)

3.2 ศึกษาคู่มือครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ศึกษาเอกสาร หนังสือ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมผ่านเกมในการจัดการเรียนรู้ เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้

3.3 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาการงานอาชีพ รหัส ง31101 เรื่อง การทำงานร่วมกัน ที่มีมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการสอน-แหล่งเรียนรู้ รวมถึงการวัดประเมินผลที่หลากหลาย 1 แผน จำนวน 1 คาบ (1 ชั่วโมง)

3.4 สร้างเกมความรู้จาก Wordwall เรื่อง การทำงานร่วมกัน ศึกษาการสร้างเกมจาก [www.wordwall.net](http://www.wordwall.net) โดยมีความสอดคล้องกับแผนการจัดการเรียนรู้ ที่จัดทำขึ้น

3.5 สร้างเกมกะหล่ำ โดยเขียนคำถามเนื้อหาการทำงานร่วมกันใส่กระดาษแต่ละแผ่น แล้วนำกระดาษที่เขียนคำถามแล้วมาห่อเข้าด้วยกันเป็นชั้น ๆ ลักษณะเป็นลูกกลม ๆ ใช้ยางรัดไว้ในแต่ละชั้น เพื่อไม่ให้กระดาษหลุดง่าย ใช้สำหรับโยนส่งต่อให้เพื่อน ๆ ที่ล้อมวงเล่น เพื่อทบทวนเนื้อหาหลังเรียน

3.6 แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน จำนวน 20 ข้อ เรื่องการทำงานร่วมกัน วิชาการงานอาชีพ เพื่อใช้ทดสอบนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้นำเกมที่สร้างขึ้น และแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่องการทำงานร่วมกัน ที่สร้างขึ้นตามจุดประสงค์การทดสอบที่กำหนดไว้อย่างชัดเจนแล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นคณาจารย์ ที่มีความรู้ ความสามารถในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และคณาจารย์ที่มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยี โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา พิจารณาความสอดคล้องและความเหมาะสม แล้วนำไปทดสอบกับนักเรียนที่เคยเรียนวิชาการงานอาชีพ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาจุดบกพร่อง นำมาปรับปรุง ให้มีความสอดคล้องและมีคุณภาพที่ใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้

### 3.7 การสร้างแบบประเมินความพึงพอใจ

- ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับวิธีการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจ ในการประยุกต์ใช้รูปแบบกิจกรรมผ่านเกมในการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การทำงานร่วมกัน รายวิชาการงานอาชีพ รหัส ง31101

- ดำเนินการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจ โดยเลือกรูปแบบการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการประยุกต์ใช้รูปแบบกิจกรรมผ่านเกมในการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การทำงานร่วมกัน รายวิชาการงานอาชีพ รหัส ง31101 นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่4 เป็นแบบประเมินค่ามาตราส่วน 5 ระดับ (Rating Scale) ของลิเคิร์ต จำนวน 10 ข้อ ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง พึงพอใจในระดับ มากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง พึงพอใจในระดับ มาก

ระดับ 3 หมายถึง พึงพอใจในระดับ ปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง ฟังพอใจในระดับ น้อย

ระดับ 1 หมายถึง ฟังพอใจในระดับ น้อยที่สุด

การแปลผลระดับความพึงพอใจ โดยมีเกณฑ์ค่าเฉลี่ยดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51 – 5.00 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับ ดีมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51 – 4.50 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับ ดี

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51 – 3.50 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับ ปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51 – 2.50 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับ พอใช้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.50 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับ ปรับปรุง

- นำแบบประเมินความพึงพอใจไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

#### 4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

- ผู้วิจัยนำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนเพื่อวัดความรู้ ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่เรียนรายวิชาการงานอาชีพ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ห้องม.4/9 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ หอวัง นนทบุรี

- ผู้วิจัยนำแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการประยุกต์ใช้รูปแบบกิจกรรมผ่านเกมในการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การทำงานร่วมกัน รายวิชาการงานอาชีพ รหัส ง31101 นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 นำมาประเมินความพึงพอใจกับกลุ่มตัวอย่าง

#### 5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้โดยใช้สถิติ ดังนี้

1. ศึกษาระดับการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน โดยการประยุกต์ใช้รูปแบบกิจกรรมผ่านเกมในการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การทำงานร่วมกัน รายวิชา การงานอาชีพ รหัส ง31101 ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนนวมิน ทราชินูทิศ หอวัง นนทบุรี วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ หาค่าร้อยละ

2. เปรียบเทียบระดับพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน จากผลการทดสอบก่อนและหลังเรียน โดยการประยุกต์ใช้รูปแบบกิจกรรมผ่านเกมในการจัดการเรียนรู้เรื่อง การทำงานร่วมกัน รายวิชา การงานอาชีพ รหัส ง31101 ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้สถิติ Paired Samples T-test แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยการประยุกต์ใช้รูปแบบกิจกรรมผ่านเกมในการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การทำงานร่วมกัน รายวิชา การงานอาชีพ รหัส ง31101 ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยการคำนวณหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าคะแนนในรายชื่อ

## 6. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการศึกษาระดับการพัฒนาการเรียนรู้อยู่ โดยการประยุกต์ใช้รูปแบบกิจกรรมผ่านเกมในการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การทำงานร่วมกัน รายวิชา การงานอาชีพ รหัส ง31101 ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ หอวัง นนทบุรี พบว่า นักเรียนมีผลการทดสอบหลังจากการพัฒนาการเรียนรู้อยู่ โดยการประยุกต์ใช้รูปแบบกิจกรรมผ่านเกมในการจัดการเรียนรู้ มีคะแนนเฉลี่ย 15.24 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน มีผลสูงกว่าผลการทดสอบก่อนการพัฒนาการเรียนรู้อยู่ ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ย 8.86 คะแนน เห็นได้ว่ามีผลคะแนนสูงกว่าคิดเป็นร้อยละ 6.38 แสดงว่านักเรียนมีการพัฒนาการเรียนรู้อยู่สูงขึ้น

การทดสอบ	$\bar{X}$	S.D.	D	$S..D..D$	t	Sig.(1-tailed)
ก่อนพัฒนาการเรียนรู้อยู่	8.86	1.11	6.38	1.55	25.00 *	0.0000
หลังพัฒนาการเรียนรู้อยู่	15.24	1.72				

\*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการเปรียบเทียบการทดสอบก่อนและหลังการพัฒนาการเรียนรู้อยู่ โดยการประยุกต์ใช้รูปแบบกิจกรรมผ่านเกมในการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การทำงานร่วมกัน รายวิชา การงานอาชีพ รหัส ง31101 ทำการวิเคราะห์สถิติ T-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.00

### t-test

#### Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation
Pair 1 Pre-test	8.86	37	1.11
Posttest	15.24	37	1.72

#### Paired Samples Test

		Paired Differences			t	df	Sig.(2-tailed)	Sig.(1-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean				
Pair 1	Posttest - Pretest	6.38	1.55	0.26	25.0003	36	0.0000	0.0000

ตารางแสดงความพึงพอใจของนักเรียนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อยู่ โดยการประยุกต์ใช้รูปแบบกิจกรรมผ่านเกมในการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การทำงานร่วมกัน รายวิชา การงานอาชีพ รหัส ง31101 ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ หอวัง นนทบุรี

ที่	รายการประเมิน	ระดับการประเมิน		ระดับความพึงพอใจ
		$\bar{X}$	S.D.	
1	ครูมีการจัดกิจกรรมเสริมการเรียนการสอน	4.52	0.51	มากที่สุด
2	กิจกรรมของครูช่วยให้เกิดความรู้ความเข้าใจเนื้อหาสาระในบทเรียน	4.73	0.55	มากที่สุด
3	กิจกรรมเหมาะสมกับเนื้อหา เวลา และ สถานที่	4.51	0.71	มากที่สุด
4	วิธีการสอนของครูกระตุ้นให้สนใจเรียน ตลอดเวลา	4.67	0.64	มากที่สุด
5	กิจกรรมการเรียนการสอนไม่จำเจ ไม่น่าเบื่อ	4.74	0.50	มากที่สุด

6	ครูสุรूपบทเรียนโดยตั้งคำถามให้นักเรียน ตอบโดยการเล่นเกม	3.98	0.65	มาก
7	ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นและซักถามข้อสงสัย	4.54	0.62	มากที่สุด
8	สื่อการสอนสอดคล้องและเหมาะสมกับเนื้อหาและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	4.62	0.54	มากที่สุด
9	มีการชี้แจงให้นักเรียนทราบเกณฑ์และวิธีการทดสอบในวิชาที่สอน	3.95	0.68	มาก
10	มีการวัดและประเมินนักเรียนอย่างหลากหลาย	4.58	0.59	มากที่สุด
<b>รวมเฉลี่ย</b>		<b>4.65</b>	<b>0.61</b>	<b>มากที่สุด</b>

จากตารางแสดงความพึงพอใจของนักเรียนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยการประยุกต์ใช้รูปแบบกิจกรรมผ่านเกมในการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การทำงานร่วมกัน รายวิชา การงานอาชีพ รหัส ง31101 ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ หอวัง นนทบุรี มีค่าเฉลี่ยโดยภาพรวม อยู่ในระดับ มากที่สุด  $\bar{x} = 4.65$  S.D. = 0.61 และข้อที่มีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ดังนี้ กิจกรรมการเรียนการสอนไม่จำเจ ไม่น่าเบื่อ อยู่ในระดับมากที่สุด  $\bar{x} = 4.74$  S.D. = 0.50 กิจกรรมของครูช่วยให้เกิดความรู้ความเข้าใจเนื้อหาสาระในบทเรียน  $\bar{x} = 4.73$  S.D. = 0.55 และ วิธีการสอนของครูกระตุ้นให้สนใจเรียน ตลอดเวลา  $\bar{x} = 4.67$  S.D. = 0.64 ส่วนข้อที่มีระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด อยู่ในระดับ มาก มีการชี้แจงให้นักเรียนทราบเกณฑ์และวิธีการทดสอบในวิชาที่สอน  $\bar{x} = 3.95$  S.D. = 0.68

## สรุปและอภิปรายผล

### สรุปผลการวิจัย

ผลการศึกษาระดับการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน โดยการประยุกต์ใช้รูปแบบกิจกรรมผ่านเกมในการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การทำงานร่วมกัน รายวิชา การงานอาชีพ รหัส ง31101 ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ใช้ผลการทดสอบหลังการประยุกต์ใช้รูปแบบกิจกรรมผ่านเกมในการจัดการเรียนรู้ มีคะแนนเฉลี่ย 15.24 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน ซึ่งมีผลการทดสอบสูงกว่าผลการทดสอบก่อนการประยุกต์ใช้รูปแบบกิจกรรมผ่านเกมในการจัดการเรียนรู้ แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีระดับการพัฒนาการเรียนรู้เรื่องการทำงานร่วมกัน รายวิชา การงานอาชีพสูงขึ้น ผู้เรียนมีความสุขสนุกสนานในการเรียน ก่อเกิดองค์ความรู้กับตัวผู้เรียน และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้เชื่อมโยงเรียนในหน่วยการเรียนรู้ต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เมื่อนำผลการทดสอบก่อนและหลังการประยุกต์ใช้รูปแบบกิจกรรมผ่านเกมในการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การทำงานร่วมกัน รายวิชา การงานอาชีพ นำมาเปรียบเทียบโดยใช้สถิติ Paired Samples T-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดยพบว่าผลการทดสอบหลังการประยุกต์ใช้รูปแบบกิจกรรมผ่านเกมในการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนมีผลการทดสอบสูงกว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.00 อาจเนื่องมาจากมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีการออกแบบอย่างมีขั้นตอน และระบบที่ชัดเจนโดยการสร้างเกมความรู้จาก Wordwall เรื่อง การทำงานร่วมกัน [www.wordwall.net](http://www.wordwall.net) นักเรียนเกิดความสุขสนุกสนานในการเล่น และทำทนายความสามารถเนื่องจากนักเรียนเป็นผู้เล่นเกมเอง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสิริธร ลาพรม และคณะ (2565) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมที่สร้างขึ้นจาก

Wordwall เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนลาดยาววิทยาคม พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนลาดยาววิทยาคม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เนื่องจากมีกิจกรรมการเรียนรู้ที่ถูกต้องแบบมาอย่างมีระบบ โดยศึกษาวิธีการสอนโดยใช้เกม เทคนิคและวิธีการต่าง ๆ การใช้วิธีการสอนโดยใช้เกมให้มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของ เกรียงไกร ลิ้มทอง (2560) ศึกษาเรื่อง การประยุกต์ใช้รูปแบบกิจกรรมผ่านเกมส์สำหรับการเข้าชั้นเรียนและการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน : กรณีศึกษา นักศึกษาภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนเพิ่มขึ้นกว่าการเรียนรู้ที่ไม่ใช้รูปแบบกิจกรรมผ่านเกมส์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เนื่องจากผู้สอนได้ศึกษาและบูรณาการสอดแทรกความรู้ผ่านเกมส์ ในการจัดการเรียนการสอนและเป็นการกระตุ้นให้นักศึกษาเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลายิ่งขึ้น

ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการประยุกต์ใช้รูปแบบกิจกรรมผ่านเกมในการจัดการเรียนรู้เรื่อง การทำงานร่วมกัน รายวิชา การงานอาชีพ รหัส ง31101 ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ หอวัง นนทบุรี มีค่าเฉลี่ยโดยภาพรวม อยู่ในระดับ มากที่สุด อาจเนื่องจากนักเรียนเกิดความสนุกสนานในการเรียน ไม่เกิดความเบื่อหน่ายในการเรียน นักเรียนเป็นผู้เล่นเกมเองและมีการแข่งขันกับเพื่อนร่วมชั้นเรียนเกิดความท้าทายความสามารถ จึงทำให้การเรียนสนุกกว่าการนั่งฟังบรรยายเพียงอย่างเดียว สอดคล้องกับรายงานวิจัยในชั้นเรียนของ กณิการ์ ปัญญาอินแก้ว (2560) การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน รายวิชา คอมพิวเตอร์กราฟิกด้วยโปรแกรม Kahoot ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนห้วยซ้อวิทยาคม รัชมิ่งคลาสิก อําเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย พบว่า ความพึงพอใจในการใช้สื่อการสอน Kahoot เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 วิชาคอมพิวเตอร์กราฟิกภาพรวมมีค่าเฉลี่ยในระดับมากที่สุด อาจเนื่องมาจากผู้เรียนเกิดความสนุกกับการเรียนมากยิ่งขึ้น การจัดการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรม Kahoot ช่วยสร้างบรรยากาศในการเรียนการสอนมีความสนุกสนาน ช่วยกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ผู้เรียนทราบผลคะแนนได้อย่างรวดเร็ว เห็นคะแนนได้ทันทีจึงทำให้ผู้เรียนเกิดแรงกระตุ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

ผลการศึกษาพบว่า การประยุกต์ใช้รูปแบบกิจกรรมผ่านเกมในการจัดการเรียนรู้เรื่อง การทำงานร่วมกัน รายวิชา การงานอาชีพ รหัส ง31101 ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ หอวัง นนทบุรี มีระดับการพัฒนาการเรียนรู้ที่สูงขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับผลการทดสอบก่อนการพัฒนาการเรียนรู้โดยการประยุกต์ใช้รูปแบบกิจกรรมผ่านเกมในการจัดการเรียนรู้เรื่อง การทำงานร่วมกัน รายวิชา การงานอาชีพ รหัส ง31101 มีผลการทดสอบแตกต่างกัน ครูผู้สอนควรปลูกฝังและกระตุ้นนักเรียนให้ตระหนักถึงความสำคัญของเนื้อหาวิชาที่เรียน ควรจัดทำสื่อการสอนที่ทันสมัย ดึงดูดใจผู้เรียนให้อยากเรียน หรือพัฒนาเกมความรู้ผ่านทางแอปพลิเคชันต่าง ๆ จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้

นักเรียนได้มีส่วนร่วม และส่งผลต่อการพัฒนาการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพให้สูงขึ้น บันทึกหลังการสอนทุกครั้ง เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของครูต่อไป

## 2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาในครั้งนี้มีข้อจำกัด ซึ่งเป็นการศึกษาเฉพาะเรื่องและเฉพาะวิชาเท่านั้น ควรทำการศึกษาเนื้อหาเรื่องอื่น ๆ ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

2. ควรมีการศึกษาและเปรียบเทียบระหว่างการจัดกิจกรรมผ่านเกมในการจัดการเรียนรู้ กับ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สื่อการสอนอื่น ๆ ที่ส่งผลกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน และควรทำการศึกษาอย่างต่อเนื่องเพื่อนำมาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนให้ เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

## เอกสารอ้างอิง

กณิการ์ ปัญญาอันแก้ว (2560). การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน รายวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิกด้วยโปรแกรม Kahoot ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนห้วยซ้อวิทยาคม รัชมิ่งคลาสิก อําเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย. รายงานวิจัย ในชั้นเรียน สืบค้นเมื่อ 11 ตุลาคม 2566 จาก <http://www.hsw.ac.th/wp-content/uploads/2020/06/>

เกรียงไกร ลิ้มทอง (2560). การประยุกต์ใช้รูปแบบกิจกรรมผ่านเกมสำหรับการเข้าชั้นเรียนและการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน : กรณีศึกษา นักศึกษาภาควิชาชีพวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ . ในเอกสารการประชุมมหาดใหญ่วิชาการระดับชาติ และนานาชาติ ครั้งที่ 8 มหาวิทยาลัยมหาดใหญ่ สืบค้นเมื่อ 20 พฤศจิกายน 2566 จาก <https://www.hu.ac.th/conference/conference2017>

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 แก้ไขเพิ่มเติม(ฉบับที่2) พุทธศักราช 2545. และ(ฉ.3) พ.ศ.2553 (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร : พี เอ็น เค แอนด์สกายพริ้นติงส์.

วิจารณ์ พานิช. (2555). ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (21st Century Skills). สืบค้นเมื่อ 13 ธันวาคม 2561, จาก [www.youtube.com/watch](http://www.youtube.com/watch)

สิริธร ลาพรม และคณะ (2565). การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมที่สร้างขึ้นจาก Wordwall เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนลาดยาววิทยาคม. ในเอกสารการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 14 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม, สืบค้นเมื่อ 8 ธันวาคม 2566 จาก <https://publication.npru.ac.th/bitstream/123456789/1774/1/npru-193.pdf>

- ชื่อเรื่อง** การพัฒนาผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้บทละครพูดเรื่องเห็นแก่ลูกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้กิจกรรมการแสดงละคร
- ชื่อผู้วิจัย** นายสุรศักดิ์ แยมอุ่ม ครูชำนาญการ โรงเรียนบ้านอ่างทอง  
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1

### บทคัดย่อ

การจัดการเรียนการสอนวรรณกรรมบทละครพูดเรื่องเห็นแก่ลูกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งมีตัวบทให้นักเรียนต้องศึกษาขนาดยาวหลายหน้าไม่ได้สร้างแรงกระตุ้นอยากรู้ของนักเรียนได้นัก เมื่อความปรารถนาอยากเรียนรู้ไม่เกิดจึงส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ในการเรียนเรื่องนี้อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนบทละครพูดเรื่องเห็นแก่ลูกด้วยกิจกรรมการแสดงละคร โดยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ปีการศึกษา 2566 ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านอ่างทองจำนวน 12 คน วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติแบบ one sample t-test dependent เพื่อหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า t-test ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์การพัฒนาการเรียนรู้อ่านบทละครพูดเรื่องเห็นแก่ลูก โดยใช้กิจกรรมการแสดงละครของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างก่อนเรียนและหลังการเรียนด้วยกิจกรรมการแสดงละครจำนวน 12 คน มีคะแนนทดสอบก่อนเรียนเฉลี่ย 2.75 คิดเป็นร้อยละ 27.5 มีค่า S.D. 1.36 และมีคะแนนทดสอบหลังเรียนเฉลี่ย 4.16 คิดเป็นร้อยละ 41.6 มีค่า S.D. 1.69 ซึ่งจะเห็นว่ามีความเฉลี่ยเพิ่มขึ้นร้อยละ 14.1 และผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การพัฒนาการเรียนรู้อ่านบทละครพูดเรื่องเห็นแก่ลูก โดยใช้กิจกรรมการแสดงละครของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างก่อนเรียนและหลังการเรียน ได้ค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการแสดงละคร 0.19 และค่า t-test = 2.38 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**คำสำคัญ :** ละครพูด, บทละครพูดเรื่องเห็นแก่ลูก

### บทนำ

การศึกษาเป็นกลยุทธ์หรือเครื่องมือที่มีความสำคัญและมีประสิทธิภาพมากที่สุดในการพัฒนามนุษย์ ให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ มีคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข การศึกษาจึงเป็นตัวแปรสำคัญในการพัฒนาประเทศชาติ ปัจจุบันแม้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาไทยโดยเฉพาะมาตรฐานการเรียนรู้ด้านวรรณคดีและวรรณกรรมของนักเรียนโรงเรียนบ้านอ่างทองระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จะยกระดับสูงขึ้นกว่าเดิมแล้วก็ตาม ครูซึ่งเป็นบุคคลสำคัญในการจัดการศึกษายังคงจำเป็นต้องมีวิธีการสอนที่หลากหลายในการพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้วรรณคดีและวรรณกรรมของนักเรียนต่อไป โดยมุ่งเน้นให้นักเรียนได้มีโอกาสเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติจนกระทั่งเกิดความรู้ที่คงทนสมกับแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ผ่านกระบวนการคิดขั้นสูงเชิงระบบ GPAS 5 Steps เพื่อมุ่งให้นักเรียนสามารถสร้างนวัตกรรมการเรียนของตนเองได้ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนบทละครพูดเรื่องเห็นแก่ลูก

พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงพระราชนิพนธ์ละครพูดและทรงใช้ในการพัฒนาประเทศ พัฒนาคน จากการสอดแทรกแนวคิดสังคมประชาธิปไตย สอดแทรกแง่คิดต่างๆ ในการดำเนินชีวิต การรับผิดชอบหน้าที่ที่มีต่อตนเอง ครอบครัว และประเทศ เป็นศาสตร์และศิลป์ของนักบริหารที่บริหารจัดการงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ แม้ว่าปัจจุบันละครพูดในพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัวจัดแสดงในลักษณะเพื่อเป็นการเฉลิมพระเกียรติ เพื่อเป็นการศึกษาประโยชน์ของวรรณกรรม เพื่อเป็นการอนุรักษ์มรดก

เป็นการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในฐานะนักแสดงและนักกำกับการแสดง หรือเป็นธุรกิจบันเทิง ซึ่งนับว่าเป็นการใช้ประโยชน์ในเชิงการพัฒนาวิชาชีพ หรือประโยชน์ในด้านการบันเทิงบันเทิงใจนั้น แนวคิดหรือสาระในละครยังคงแสดงคุณค่าของผลงานศิลปะที่ให้มากกว่าความบันเทิงบันเทิงใจ สมทบบาทหน้าที่ของงานศิลปะ “ผลแห่งพลังความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์ที่แสดงออกมาในรูปลักษณะต่างๆ ให้ปรากฏซึ่งสุนทรียภาพ ความประทับใจ หรือความสะเทือนอารมณ์ ความอัจฉริยภาพ พุทธิปัญญา ประสบการณ์ รสนิยมและทักษะของแต่ละคน เพื่อความพอใจ ความรื่นรมย์ ขนบธรรมเนียม จารีตประเพณีหรือความเชื่อทางศาสนา” (ปิยวดี มากพา, 2554)

การสอนภาษาไทยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่องบทละครพูดเรื่องเห็นแก่ลูกที่ผ่านมา ครูให้โอกาสนักเรียนได้ศึกษาตัวบทให้เกิดความเข้าใจเรื่องราวด้วยการอ่าน หลังจากนั้นครูตั้งคำถามเกี่ยวกับเนื้อหาของวรรณกรรมดังกล่าว ปรากฏว่านักเรียนส่วนมากตอบคำถามเกี่ยวกับเนื้อหาโดยรวมได้ แต่ในรายละเอียดของบทสนทนาและการวิเคราะห์พฤติกรรมเชิงลึกของตัวละครแต่ละตัวนั้นนักเรียนไม่สามารถตอบคำถามได้ เมื่อวิเคราะห์ปัญหาแล้วพบว่านักเรียนไม่สามารถจดจ่อกับเรื่องที่อ่านได้อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ต้นจนจบ ทั้งนี้อาจเนื่องด้วยภาษาที่ต่างยุคต่างสมัย และเป็นกิจกรรมที่ไม่น่าดึงดูดความสนใจของนักเรียน ผู้วิจัยจึงนำกิจกรรมการแสดงละครมาใช้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้บทละครพูดเรื่องเห็นแก่ลูกโดยอาศัยการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ด้วยกระบวนการคิดขั้นสูงเชิงระบบ GPAS 5 Steps เป็นแนวทางสำคัญในการจัดการเรียนรู้

#### วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนบทละครพูดเรื่องเห็นแก่ลูกด้วยกิจกรรมการแสดงละคร โดยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ปีการศึกษา 2566 ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านอ่างทอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1

#### สมมติฐานการวิจัย

ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้บทละครเรื่องเห็นแก่ลูกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านอ่างทอง หลังจากผ่านการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการแสดงละคร มีค่าสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ก่อนการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการแสดงละคร

#### นิยามศัพท์เฉพาะ

ละครพูด คือ ละครรูปแบบหนึ่งซึ่งเป็นรูปแบบการแสดงแบบใหม่ที่มีการแสดงลักษณะนี้เกิดขึ้นเป็นครั้งแรกในสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว โดยนำแบบอย่างมาจากการแสดงตะวันตกที่เรียกว่า Play ในภาษาอังกฤษ (ชลธิชา หอมพุ่ม 2554 : 1)

บทละครพูดเรื่องเห็นแก่ลูก คือ บทละครของพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงใช้นามแฝงว่า “พระขรรค์เพชร” มีจุดประสงค์เพื่อใช้เป็นบทสำหรับแสดงละครและใช้สำหรับอ่านเพื่อความเพลิดเพลิน นอกจากนี้ยังทรงใช้การแสดงละครเป็นสื่อช่วยกล่อมเกลอบรมจิตใจของประชาชนและทรงมีพระราชประสงค์เพื่อหาพระราชทรัพย์สำหรับสร้างสาธารณสมบัติของชาติ (พองจันทร์ สุขขิง และคนอื่น, 2559: 3) บทละครพูดเรื่องเห็นแก่ลูกเป็นเรื่องราวของพระยาภักดีนฤนาถกับนายล้ำซึ่งเคยเป็นเพื่อนสนิทกัน นายล้ำมีบุตรสาวชื่อ ลออ เมื่ออายุได้ 2 ขวบ นายล้ำถูกตัดสินจำคุกเป็นเวลา 10 ปี ฐานทุจริต พระยาภักดีจึงอุปการะแม่ลออเป็นบุตรบุญธรรม เวลาผ่านไป 15 ปี นายล้ำมาที่บ้านพระยาภักดีในสภาพสิ้นเนื้อประดาตัว หวังพึ่งพาแม่ลออที่กำลังจะแต่งงานกับเศรษฐี แต่พระยาภักดีไม่ยินยอมให้นายล้ำแสดงตนว่าเป็นบิดาของแม่ลออ



เพราะเกรงว่าบุตรสาวจะอับอายและถูกสังคมรังเกียจ จึงเสนอเงินให้แก่ชายล้า 100 ชั่ง แต่ชายล้าไม่ยอมจนทั้งคู่เกือบต้องใช้กำลัง ครั้นแม่ล่อกลับมาบ้านก็ได้สนทนากับชายล้า ชายล้าจึงได้รับรู้ความรู้สึกของแม่ล่อที่มีต่อตนในฐานะผู้ให้กำเนิดและไม่อาจลบภาพบิดาที่แสนดีในมโนภาพของแม่ล่อได้ นายล้ายอมจากไปโดยไม่บอกความจริงแก่แม่ล่อ (ทีมงานทรูปลูกปัญญา, 2565)

## วิธีดำเนินการวิจัย

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ นักเรียนโรงเรียนบ้านอ่างทอง ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 168 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านอ่างทอง ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 12 คน ที่ได้มาโดยการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Random Sample)

### วิธีดำเนินการ

1. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนเรื่อง บทละครพูดเรื่องเห็นแก่ลูก
2. จัดการเรียนรู้โดยวิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการแสดงละครจากการออกแบบหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง (ใคร) เห็นแก่ลูก ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ด้วยกระบวนการคิดขั้นสูงเชิงระบบ GPAS 5 Steps รวมเวลาเรียน 8 ชั่วโมง

3. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนเรื่อง บทละครพูดเรื่องเห็นแก่ลูก

### ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรต้นคือ กิจกรรมการแสดงละครพูดเรื่องเห็นแก่ลูก ตัวแปรตามคือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนบทละครพูดเรื่องเห็นแก่ลูกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

### ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณแบบกลุ่มเดียวมีการทดสอบก่อนและหลังเรียน (One Group Pretest Posttest Design)

E	T <sub>1</sub>	X	T <sub>2</sub>
---	----------------	---	----------------

เมื่อ E คือ กลุ่มทดลอง  
 T<sub>1</sub> คือ การทดสอบก่อนเรียน  
 X คือ การเรียนโดยใช้กิจกรรมการแสดงละคร  
 T<sub>2</sub> คือ การทดสอบหลังเรียน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ความเข้าใจวรรณกรรมเรื่องบทละครพูดเรื่องเห็นแก่ลูก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนและหลังเรียน เป็นแบบทดสอบปรนัย จำนวน 10 ข้อ
2. หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง (ใคร) เห็นแก่ลูก ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ด้วยกระบวนการคิดขั้นสูงเชิงระบบ GPAS 5 Steps รวมเวลาเรียน 8 ชั่วโมง ผ่านกิจกรรมการแสดงละคร อันประกอบด้วยขั้นตอน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี, 2566: 26) ดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดเป้าหมายคุณภาพผู้เรียน (Stage 1: Desired Results) เป็นการกำหนดเป้าหมายคุณภาพผู้เรียน ได้แก่

1. ความคิดรวบยอด/ความเข้าใจที่คงทน
2. สาระการเรียนรู้

3. สมรรถนะประจำหน่วยการเรียนรู้

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

ขั้นที่ 2 กำหนดหลักฐาน ร่องรอยภาระงาน การแสดงออกของผู้เรียนสำหรับการประเมิน (Stage 2: Assessment Evidence) เป็นการกำหนดสาระสำคัญในการประเมินผล ได้แก่

1. วิธีประเมินที่สอดคล้องกับเป้าหมายคุณภาพผู้เรียนที่กำหนดในหน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ ภาระงาน/ชิ้นงาน/การแสดงออกของผู้เรียน

2. เกณฑ์ประเมินจุดประสงค์การเรียนรู้จากภาระงาน/ชิ้นงาน/การแสดงออกของผู้เรียน ระหว่างเรียนกำหนดเป็นระดับคุณภาพ 4 ระดับ มีคำอธิบายเกณฑ์การประเมินแต่ละระดับทุกจุดประสงค์ เพื่อให้ผู้เรียนประเมินสามารถประเมินได้เที่ยงตรง สอดคล้องกับความเป็นจริง

ขั้นที่ 3 ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ (Stage 3: Learning Plan) เป็นการกำหนด กระบวนการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิด การปฏิบัติจริงที่ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ ใช้ความรู้ผลิตผลงาน ด้วย กระบวนการคิดขั้นสูงเชิงระบบ GPAS 5 Steps ดังนี้

Step 1 Gathering (ขั้นสังเกต รวบรวมข้อมูล)

Step 2 Processing (ขั้นคิดวิเคราะห์และสรุปความรู้)

Step 3 Applying and Constructing the Knowledge (ขั้นปฏิบัติและสรุปความรู้หลังการปฏิบัติ)

Step 4 Applying and Communication Skill (ขั้นสื่อสารและนำเสนอ)

Step 5 Self-Regulating (ขั้นประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่าบริการสังคมและจิตสาธารณะ)

### สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

ผลการศึกษา “การพัฒนาผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้บทละครพูดเรื่องเห็นแก่ลูกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้กิจกรรมการแสดงละคร” พบว่าผลสัมฤทธิ์การพัฒนาการเรียนรู้บทละครพูดเรื่องเห็นแก่ลูก โดยใช้กิจกรรมการแสดงละครของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านอ่างทอง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยการศึกษาความก้าวหน้าคะแนนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน และหาค่าประสิทธิผลของการเรียนด้วยกิจกรรมการแสดงละคร ปรากฏผลดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการคำนวณค่าประสิทธิผลของการเรียนด้วยกิจกรรมการแสดงละครบทละครพูดเรื่องเห็นแก่ลูก

ผลการทดสอบ	จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	ค่าดัชนีประสิทธิผล
ก่อนเรียน	12	10	2.75	1.36	0.19
หลังเรียน	12	10	4.16	1.69	

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การพัฒนาการเรียนรู้บทละครพูดเรื่องเห็นแก่ลูก โดยใช้กิจกรรมการแสดงละครของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนนั้น ผู้วิจัยนำคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนมาทดสอบความแตกต่างโดยใช้ t-test Dependent Sample ปรากฏผลดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การพัฒนาการเรียนรู้บทละครพูดเรื่องเห็นแก่ลูก โดยใช้กิจกรรมการแสดงละครของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างก่อนเรียนและหลังการเรียนด้วยกิจกรรมการแสดงละคร

คะแนน	จำนวนนักเรียน (N)	$\bar{X}$	S.D.	df	t	P
ก่อนเรียน	12	2.75	1.36	11	2.38	.05**
หลังเรียน	12	4.16	1.69			

\*\* แทน ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

จากข้อมูลตารางที่ 1 และตารางที่ 2 สรุปได้ว่า

1. ผลสัมฤทธิ์การพัฒนาการเรียนรู้บทละครพูดเรื่องเห็นแก่ลูก โดยใช้กิจกรรมการแสดงละครของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 12 คน ระหว่างก่อนเรียนและหลังการเรียนด้วยกิจกรรมการแสดงละคร มีคะแนนทดสอบก่อนเรียนเฉลี่ย 2.75 คิดเป็นร้อยละ 27.5 และมีคะแนนทดสอบหลังเรียนเฉลี่ย 4.16 คิดเป็นร้อยละ 41.6 ซึ่งเพิ่มขึ้นร้อยละ 14.1

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การพัฒนาการเรียนรู้บทละครพูดเรื่องเห็นแก่ลูก โดยใช้กิจกรรมการแสดงละครของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างก่อนเรียนและหลังการเรียน ได้ค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการแสดงละคร 0.19 และค่า t-test = 2.38 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัยสรุปได้ดังตารางต่อไปนี้

สรุปค่าสถิติ	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน	ผลต่าง D	D <sup>2</sup>
ผลรวม	33	50	17	71
ค่าเฉลี่ย	2.75	4.16		
S.D.	1.36	1.69		
t-test				2.38
ค่าดัชนีประสิทธิผล				0.19

#### อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยในชั้นเรียนเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้บทละครพูดเรื่องเห็นแก่ลูกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้กิจกรรมการแสดงละคร ซึ่งสรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้วรรณกรรมบทละครพูดเรื่องเห็นแก่ลูกของนักเรียนหลังจากที่ได้รับการฝึกโดยใช้กิจกรรมการแสดงละคร มีค่าเฉลี่ยร้อยละสูงกว่าผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ก่อนได้รับการฝึกโดยใช้กิจกรรมการแสดงละคร ทั้งนี้การที่ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้วรรณกรรมบทละครพูดเรื่องเห็นแก่ลูกมีค่าสูงขึ้นนี้บ่งชี้ว่าการเรียนรู้บทละครพูดเรื่องเห็นแก่ลูกดีขึ้นด้วยเช่นกัน ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ว่า การเรียนรู้บทละครเรื่องเห็นแก่ลูกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านอ่างทอง หลังจากผ่านการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการแสดงละคร มีค่าสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ก่อนการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการแสดงละคร

การจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อและกระบวนการอื่นใดร่วมด้วยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้บทละครพูดเรื่องเห็นแก่ลูกอย่างได้ผลเชิงประจักษ์ดังที่กล่าวแล้วนี้ อัครวิวัฒน์ ศรีวัฒนานนท์ และทรงภพ ขุนมธูรส (2565) ได้ให้ข้อมูลสนับสนุนด้วยงานวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ในบทละครพูดเรื่องเห็นแก่ลูกด้วยกระบวนการสุนทรียสาธกร่วมกับการใช้สื่อมัลติมีเดียสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งพบว่า แผนการ

เรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ในบทละครพูดเรื่องเห็นแก่ลูกด้วยกระบวนการสุนทรียสาธกร่วมกับสื่อมัลติมีเดียสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.72$ , S.D=0.20) ทักษะการคิดวิเคราะห์หลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยกระบวนการสุนทรียสาธกและสื่อมัลติมีเดียเรื่องบทละครพูดเห็นแก่ลูกสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.5 นักเรียนมีความพึงพอใจของนักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.01$ , S.D=0.14)

อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยพบข้อสังเกตระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนขั้นคิดวิเคราะห์และสรุปความรู้ (Processing) ว่า นักเรียนสะท้อนความคิดเห็นของตนโดยระบุว่าบทละครพูดเรื่องเห็นแก่ลูกเป็นความขัดแย้งระหว่างมนุษย์กับมนุษย์ได้แก่ พระยาภักดีนฤนาถกับนายล่า (ทิพเดชะ) และความขัดแย้งภายในใจของตัวละครคือนายล่า (ทิพเดชะ) เอง นอกจากนี้ นักเรียนยังสามารถระบุได้เช่นกันว่าพบแนวคิดเรื่องคุณธรรมจริยธรรม และแนวคิดเรื่องบทบาทหน้าที่ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชลธิชา หอมฟุ้ง (2554) ที่ทำการศึกษการแก้ปัญหาความขัดแย้งของตัวละครในบทละครพูดร้อยแก้วพระราชนิพนธ์พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว : การวิเคราะห์ด้วยอริยสัจ 4 โดยพบว่าความขัดแย้งที่ปรากฏในบทละครพูดร้อยแก้วมี 3 ประเภท ได้แก่ ความขัดแย้งระหว่างมนุษย์กับมนุษย์ ความขัดแย้งระหว่างมนุษย์กับสังคม และความขัดแย้งภายในใจของตัวเอง และพบวิธีการแก้ปัญหา 5 วิธี ได้แก่ วิธีแรกคือการสร้างเหตุการณ์ แบ่งเป็นสร้างเหตุการณ์เพื่อหลอกลวง สร้างเหตุการณ์เพื่อทำให้ตกใจ สร้างเหตุการณ์เพื่อให้เข้าใจผิด และสร้างเหตุการณ์เพื่อเอาตัวรอด วิธีที่ 2 คือการเสียดสี วิธีที่ 3 คือ การรับฟังความคิดเห็นของคนหมู่มาก วิธีที่ 4 คือ การใช้อารมณ์ แบ่งเป็นการใช้อารมณ์โกรธ และการใช้อารมณ์รัก และวิธีที่ 5 คือ การใช้ปัญญา ส่วนการวิเคราะห์การแก้ปัญหาของตัวละครโดยใช้อริยสัจสี่ พบว่า ตัวละครที่แก้ปัญหาได้สอดคล้องกับอริยสัจสี่จะสามารถแก้ปัญหาได้ตรงกับสาเหตุ อันส่งผลให้ปัญหาเหล่านั้นจะไม่กลับมาเกิดซ้ำอีก และด้านการวิเคราะห์แนวคิดปรากฏจากความขัดแย้งและการแก้ปัญหาของตัวละคร พบ 4 แนวคิด ได้แก่ แนวคิดเรื่องคุณธรรมจริยธรรม แนวคิดเรื่องบทบาทหน้าที่ แนวคิดเกี่ยวกับการแก้ปัญหา และแนวคิดเรื่องประชาธิปไตย

### ข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัย การจัดการเรียนการสอนของครูด้วยกิจกรรมการแสดงละคร ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ดังนั้น ครูจึงควรจัดรูปแบบการสอนนักเรียนด้วยวิธีการที่หลากหลายโดยเฉพาะอย่างยิ่งการสอนด้วยวิธีการให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติ เพราะทำให้นักเรียนจำเป็นต้องใช้ทักษะหลายอย่างในการเรียนรู้ เช่น ทักษะการทำงานเป็นทีม ทักษะการจัดการ ทักษะการแสดง เป็นต้น เพื่อให้บรรลุผลการแสดงของตนประสบความสำเร็จ ทั้งนี้ผู้วิจัยจะนำวิธีการสอนโดยใช้กิจกรรมเชิงปฏิบัติในลักษณะนี้ไปปรับใช้กับการสอนเรื่องอื่นๆ ในรายวิชาภาษาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

### เอกสารอ้างอิง

- คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี. (2566, สิงหาคม). เอกสารประกอบการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ด้วยกระบวนการคิดขั้นสูงเชิงระบบ GPAS 5 Steps สู่อการสร้างนวัตกรรมของนักเรียน. การอบรมเชิงปฏิบัติการโครงการพัฒนาวัตกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาด้วยรูปแบบ Active Learning สำหรับครูและบุคลากรทางการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สร้างต้นแบบในพื้นที่ภาคใต้และภาคตะวันตก, ประจวบคีรีขันธ์.
- ชลธิชา หอมฟุ้ง. (2554). การแก้ปัญหาความขัดแย้งของตัวละครในบทละครพูดร้อยแก้วพระราชนิพนธ์พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว : การวิเคราะห์ด้วยอริยสัจ 4. วิทยานิพนธ์

- ปริญญาอักษรศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.  
 ทีมงานทรูปลูกปัญญา. (2565 วันที่ 18 มกราคม). ภาษาไทย ม.3 เรื่อง บทละครพูดเรื่องเห็นแก่ลูก. ค้น  
 ข้อมูล 2 ธันวาคม 2566, จาก <https://www.truelookpanya.com/learning/detail/31749>
- ปิยวดี มากพา. (2554). ละครพูดในพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว : แนวคิดการใช้ศิลปะเพื่อการ  
 พัฒนา. วารสารสถาบันวัฒนธรรมและศิลปะ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. 13(1) :  
 41-45.
- ฟองจันทร์ สุขขี และคนอื่น. (2559). หนังสือเรียนรายวิชาภาษาไทย วรรณคดีและวรรณกรรม  
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. กรุงเทพฯ : บริษัท อักษรเจริญทัศน์ อจท. จำกัด.
- อัศววัฒน์ ศรีพัฒนานนท์ และทรงภพ ขุนมธูรส. (2565). การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ในบทละครพูดเรื่อง  
 เห็นแก่ลูกด้วยกระบวนการสุนทรียสาธกร่วมกับการใช้สื่อมัลติมีเดียสำหรับนักเรียนชั้น  
 มัธยมศึกษาปีที่ 3. Journal of Modern Learning Development. 7(3) : 68-82.

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดี เรื่อง กาพย์เห่เรือ เจ้าฟ้าธรรมธิเบศร โดยใช้การ  
จัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวรรณคดีเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยสอน  
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

The Development of Learning Achievement in Literature on Prince  
Thammathibet's Kap He Rua by using a Literature-Based Approach together with  
Peer Teaching techniques for Matthayomsuksa 6 Students

กิตติพงษ์ พรหมปิก\*

**บทคัดย่อ**

การวิจัยในครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดี เรื่อง กาพย์เห่เรือ เจ้าฟ้าธรรมธิเบศร ระหว่างก่อนและหลังเรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวรรณคดีเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยสอน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดี เรื่อง กาพย์เห่เรือ เจ้าฟ้าธรรมธิเบศร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวรรณคดีเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยสอน เทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 80 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวรรณคดีเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยสอน กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนบ้านตาก “ประชาวิทยาคาร” จังหวัดตาก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาตาก ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 43 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวรรณคดีเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยสอน จำนวน 4 แผน เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการวิจัย ได้แก่ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความตรงเชิงเนื้อหา และสถิติทดสอบสมมติฐานโดยใช้ t-test

ผลการวิจัย พบว่า หลังเรียนวรรณคดี เรื่อง กาพย์เห่เรือ เจ้าฟ้าธรรมธิเบศร ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวรรณคดีเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยสอน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ พบว่า อยู่ในระดับมาก

**คำสำคัญ:** การเรียนวรรณคดี, แนวคิดวรรณคดีเป็นฐาน, เทคนิคเพื่อนช่วยสอน

\* ตำแหน่งครู, โรงเรียนบ้านตาก “ประชาวิทยาคาร”, สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาตาก

Practitioner Level Teacher, Bantak Prachawittayakarn School, The Secondary Educational Service Area Office Tak.

## Abstract

The aims of this research are to 1) compare the academic achievement in literature on Prince Thammathibet's Kap He Rua. between before and after school By using using a Literature Based Approach together with Peer Teaching techniques for Mathayomsuksa 6 students 2) Compare achievement in learning literature on Prince Thammathibet's Kap He Rua for Mathayomsuksa 6 students after studying by using a Literature Based Approach together with Peer Teaching techniques. Compared with the criterion of 80 percent 3) Study the satisfaction of Mathayomsuksa 6 students with a Literature Based Approach together with Peer Teaching techniques. The sample group was Mathayomsuksa 6/1 students at Ban Tak "Pracha Wittayakarn" School, Tak Province, under the Tak Secondary Educational Service Area Office In the first semester of the academic year 2023, the number was 43 people, which were obtained by means of purposive selection. The tools used in the research were 4 learning management plans using a Literature Based Approach together with Peer Teaching techniques. The tools used to evaluate the research results were learning achievement tests. and satisfaction questionnaire Statistics used in data analysis include mean, percentage, standard deviation, content validity. and statistical testing of hypotheses using t-test

The results of the research found that after studying the literature on Prince Thammathibet's Kap He Rua, By using a Literature Based Approach together with Peer Teaching techniques for Mathayomsuksa 6 students, the students had higher academic achievement than before studying. Statistically significant at the .05 level and having academic achievement higher than the 80% threshold with statistical significance at the .05 level. Results of the study of satisfaction of Mathayomsuksa 6 students with management. Learning was found to be at the high level.

**Keywords:** studying literature, a Literature Based Approach, peer teaching techniques

## บทนำ

การศึกษายุคใหม่ในศตวรรษที่ 21 ท่ามกลางกระแสโลกาภิวัตน์ที่มีความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามามากมาย ทำให้นักเรียนต้องเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ด้วยตนเองอยู่เสมอ โดยใช้เครื่องมือที่สื่อสารกันได้อย่างรวดเร็วกว้างขวาง ขณะเดียวกันที่ผู้สอนในศตวรรษนี้ก็ต้องขับเคลื่อนสู่ความทันสมัยตามไปด้วย ทั้งต้องใจกว้างและรู้จักวิธีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับนักเรียนสมัยใหม่ การจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับนักเรียนในศตวรรษที่ 21 จึงต้องพัฒนานักเรียนให้มีคุณลักษณะที่ครอบคลุมทั้งความรู้ ทักษะกระบวนการเรียนรู้ มีทักษะชีวิต มีระบบการคิดที่ดี ไม่ว่าจะเป็นคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ และคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีจิตแห่งความเคารพและจิตแห่งจริยธรรมต่อการทำงานร่วมกับผู้อื่น เพื่อความเป็นพลเมืองที่ดีของโลก (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2564, น.253)

ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ของชาติ เป็นสมบัติทางวัฒนธรรมอันก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพ และเสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทย เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ทำให้สามารถประกอบกิจกรรม การงาน และดำรงชีวิตร่วมกันในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างสันติสุข และเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ประสบการณ์จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อพัฒนาความรู้ กระบวนการคิดวิเคราะห์ วิจัย และสร้างสรรค์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม และความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ตลอดจนนำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคงทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้ยังเป็นสื่อแสดงภูมิปัญญาของบรรพบุรุษด้านวัฒนธรรม ประเพณี สุนทรียภาพ เป็นสมบัติล้ำค่าควรแก่การเรียนรู้ อนุรักษ์ และสืบสานให้คงอยู่คู่ชาติไทยตลอดไป (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2551, น. 1)

การเรียนการสอนภาษาไทยอันเป็นเอกลักษณ์ของชาติในยุคใหม่ ต้องมีการปรับเปลี่ยนให้เข้ากับยุคสมัย โดยเฉพาะรูปแบบการเรียนรู้ที่หันมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ นักเรียนจะต้องอาศัยกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย เป็นเครื่องมือที่จะนำพาตนเองไปสู่เป้าหมายของหลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ที่จำเป็นสำหรับนักเรียน อาทิ กระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ กระบวนการสร้างความรู้ กระบวนการคิด กระบวนการทางสังคม กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหา กระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง กระบวนการปฏิบัติ ลงมือทำจริง กระบวนการจัดการ กระบวนการวิจัย กระบวนการเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้ของตนเอง กระบวนการพัฒนาลักษณะนิสัย โดยกระบวนการเหล่านี้ล้วนเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่นักเรียนควรได้รับการฝึกฝน พัฒนา เพราะจะสามารถช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี บรรลุเป้าหมายของหลักสูตร ดังนั้น ผู้สอนจึงจำเป็นต้องศึกษาทำความเข้าใจในกระบวนการเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อให้สามารถเลือกใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, น.25)

วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมเพื่อศึกษาข้อมูลแนวความคิด คุณค่าของงานประพันธ์ และเพื่อความเพลิดเพลิน การเรียนรู้และทำความเข้าใจบทเห่ บทร้องเล่นของเด็ก เพลงพื้นบ้านที่เป็นภูมิปัญญาที่มีคุณค่าของไทย ซึ่งได้ถ่ายทอดความรู้สึกรักนึกคิด ค่านิยม ขนบธรรมเนียมประเพณี เรื่องราวของสังคมในอดีต และความงดงามของภาษา เพื่อให้เกิดความซาบซึ้งและภูมิใจในบรรพบุรุษที่ได้สั่งสมสืบทอดมาจนถึงปัจจุบัน

การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวรรณคดีเป็นฐาน (Literature - Based Approach) เป็นแนวคิดที่มุ่งให้ผู้สอนใช้วรรณคดีเป็นสื่อสร้างประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะทางภาษาของผู้เรียน โดยเรียนรู้ทักษะการอ่าน เขียน ฟัง และพูดผ่านการฝึกฝนผ่านกิจกรรมต่าง ๆ ที่มีความหมายและสอดคล้องกับวรรณคดี (Slaughter, 1998 อ้างถึงใน ชวิน พงษ์ผจญ, 2562, น. 102) การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดนี้จึงเป็นการบูรณาการกิจกรรมทางภาษาด้วยการนำวรรณคดีหรือวรรณกรรมมาเป็นแกนกลางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แล้วกำหนดสาระการเรียนรู้การอ่าน การเขียน การฟัง การดู การพูด และหลักการใช้ภาษา เชื่อมโยงสัมพันธ์กับวรรณคดีหรือวรรณกรรมเรื่องนั้นอย่างครบถ้วนภายในขอบเขตวรรณคดีหรือวรรณกรรมที่กำหนด ในลักษณะภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยพิจารณาว่าวรรณคดีหรือวรรณกรรมเรื่องนั้นสามารถเชื่อมโยงไปสู่สาระการเรียนรู้เรื่องใดได้บ้าง (สุนันทา อาจสัตรู, 2559, น. 46) อย่างไรก็ตาม แนวคิดนี้ไม่ได้เป็นแนวคิดใหม่ในสังคมไทยเพราะได้รับความนิยมทั้งในประเทศและต่างประเทศมาอย่างยาวนาน เห็นได้จากบทความวิชาการหลายชิ้นได้นำเสนอแนวคิด และมีงานวิจัยส่วนหนึ่งที่ศึกษาการนำแนวคิดนี้ไปใช้ในรายวิชาต่าง ๆ กับผู้เรียนตั้งแต่ระดับปฐมวัยถึงมัธยมศึกษาและพบว่าสามารถพัฒนาทักษะของนักเรียนได้ เช่น ทักษะการอ่าน ทักษะการเขียน ทักษะการใช้ภาษาไทยในภาพรวม ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทย ทักษะทางสังคมต่าง ๆ เช่น ชวิน พงษ์ผจญ (2562, น. 102) ได้นำแนวคิด



วรรณคดีเป็นฐานกลับมาแนะนำเสนออีกครั้งในฐานะแนวทางสำหรับการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ภาษาไทยภายใต้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งเป็นหลักสูตรการศึกษาชาติปัจจุบัน ควบคู่กับการพิจารณาประเด็นที่ควรคำนึงถึงในการนำแนวคิดไปใช้ให้ถูกต้อง และเหมาะสมตามบริบทการศึกษาไทย ซึ่งจะช่วยให้ครุณาไปปฏิบัติตามได้อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

นอกจากการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวรรณคดีเป็นฐานที่จะช่วยพัฒนาการเรียนรู้วรรณคดีของนักเรียนให้ถูกต้องและมีประสิทธิภาพตามแนวคิดแล้ว ยังมีอีกกลวิธีสำคัญหนึ่งที่จะมาใช้ร่วมด้วยเพื่อช่วยส่งเสริมให้นักเรียนที่มีศักยภาพในการเรียนรู้ที่แตกต่างกันไม่ว่าพัฒนาการในการเรียนรู้จะช้าหรือเร็วกว่า มีประสบการณ์หรือพื้นฐานการเรียนรู้ที่น้อยหรือมากกว่า นักเรียนสามารถเกิดพัฒนาการในการเรียนรู้ที่ดีขึ้นได้ผ่านการช่วยเหลือกันแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ซึ่งเทคนิคหรือกลวิธีการสอนโดยใช้เพื่อนช่วยสอนนี้ เป็นการช่วยเหลือกันระหว่างเพื่อนในวัยเดียวกันหรือผู้ที่มีคุณวุฒิ วัยวุฒิสูงกว่าโดยทำหน้าที่ช่วยเหลืออำนวยความสะดวกให้สมาชิกในกลุ่ม มีการพูดคุย อภิปราย ให้คำแนะนำ ช่วยเหลือกลุ่ม และช่วยส่งเสริมให้สมาชิกมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน ซึ่งอาจช่วยเหลือกันเป็นคู่หรือเป็นกลุ่มก็ได้ โดยผู้ให้การช่วยเหลือต้องมีความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะพื้นฐานในการให้การปรึกษา ซึ่งควรได้เรียนรู้ทักษะการสื่อสาร การสร้างสัมพันธภาพ เข้าใจความรู้สึกและปัญหาความต้องการของบุคคล เพื่อช่วยเสริมสร้างกำลังใจแก่เพื่อนในกลุ่มให้เกิดการพัฒนาตนเอง และศักยภาพที่มีอยู่ในการช่วยตนเอง (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2561, น. 224) ซึ่งสอดคล้องแนวคิดของ นันทวัน วัฒนมงคลสุข และคณะ (2560, น. 280) ที่ได้กล่าวถึงกลวิธีการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนว่า การสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน เป็นการจัดองค์ความรู้ก่อนการลงมือทำกิจกรรม เพื่อเป็นการแสวงหาผู้ช่วยที่มีความสามารถที่แตกต่างมาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ความรู้ เพื่อขยายกรอบความคิดให้กว้าง มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นโดยอาศัยคนมาเป็นธงนำเปิดมุมมองทางด้านความคิดที่หลากหลายจากการแลกเปลี่ยนกันระหว่างทีมหรือบุคคลต่อบุคคล ส่วนบทบาทของครูผู้สอนในกลวิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยสอนนั้น ทิศนา ขัมมณี (2556 อ้างถึงใน สายสุตา บันตระกูล, 2563, น. 37) ก็ได้อธิบายว่า ครูผู้สอนต้องให้ความสำคัญกับนักเรียน โดยคำนึงถึงความต้องการของนักเรียนเป็นสำคัญ สร้างกระบวนการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาต่าง ๆ และการทำกิจกรรมร่วมกัน และมีการสนับสนุนให้มีการช่วยเหลือกันภายในชั้นเรียน โดยที่เด็กเก่งสามารถช่วยเหลือเด็กอ่อน มีความสามัคคี ช่วยเหลือและเห็นอกเห็นใจกัน การเรียนการสอนที่จะช่วยให้นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงสอนเพื่อนนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ เรียกว่า การสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน โดยครูผู้สอนจะต้องเป็นผู้ควบคุมดูแลในการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ไม่มอบภาระการสอนให้เป็นของนักเรียนเพียงฝ่ายเดียว เพื่อให้การเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีข้อบกพร่องน้อยที่สุด

ด้วยความสำคัญของแนวคิดดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำแนวคิดวรรณคดีเป็นฐานมาใช้ร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยสอน ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการ 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) เลือกสรรวรรณคดี 2) พิจารณาตัวชี้วัด 3) ระบุชุดผลงานสำคัญ และ 4) สร้างสรรค์กิจกรรมการเรียนรู้ (ชวิน พงษ์ผจญ, 2562, น. 105) เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีของนักเรียนให้สูงและสร้างความน่าสนใจในการเรียนวรรณคดีให้นักเรียนมากขึ้น เนื่องจาก การเรียนวรรณคดีไทยปรากฏอยู่คู่กับหลักสูตรการศึกษาไทยมาช้านาน แต่เมื่อพิจารณาถึงการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนและการเรียนรู้ของนักเรียนกลับพบว่า ยังมีปัญหาหลายประการที่ไม่ได้รับการแก้ไขและมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ทำให้นักเรียนมีเจตคติเชิงลบต่อการเรียนวรรณคดีไทยในท้ายที่สุด ไม่ว่าจะเป็นการที่ยังยึดติดอยู่กับรูปแบบและวิธีการจัดการเรียนรู้แบบเดิมที่เน้นการจดจำเนื้อหาผ่านการเล่าเรื่อง การท่องจำคำศัพท์ การถอดความ รวมถึงการวิเคราะห์คุณค่าทางด้านสังคมและวรรณศิลป์ (พรทิพย์ ศิริสมบุรณ์เวช, 2547 อ้างถึงใน ชวิน

พงษ์ผจฉาย, 2562, น. 100) อีกทั้งการถ่ายทอดเนื้อหาของครูผู้สอนมุ่งเน้นตำราเป็นสำคัญ ทำให้นักเรียนขาดประสบการณ์การคิดวิเคราะห์ เน้นการสอนแบบครูเป็นศูนย์กลาง ส่งผลให้นักเรียนไม่สามารถสรุปเนื้อหาหรือสรุปบทเรียนด้วยตนเองได้ นักเรียนขาดแรงจูงใจในการเรียนรู้ รวมถึงการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูผู้สอนและนักเรียนเกิดช่องว่าง (สุวัฒนา มั่นภาวนา, 2562, น. 84) สิ่งเหล่านี้จึงเป็นประเด็นปัญหาที่มีผลทำให้ไม่สามารถพัฒนานักเรียนให้เข้าถึงคุณค่าที่แท้จริงของการเรียนวรรณคดีได้

จากที่ได้กล่าวมาข้างต้นนี้ ถึงแม้ว่าการจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนในการเรียนวรรณคดีจะมีความสำคัญเป็นอย่างมาก แต่กลับพบปัญหาการให้ความสนใจในการเรียนวรรณคดีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนบ้านตาก “ประชาวิทยาคาร” จังหวัดตาก อยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดของโรงเรียน ซึ่งส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนต่ำตามมาด้วย โดยอ้างอิงจากข้อมูลจากการสอบเก็บคะแนนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 ที่ผ่านมา เนื่องจากการเรียนวรรณคดียังขาดความน่าสนใจและกลวิธีกระตุ้นความสนใจนักเรียนมีน้อยกว่าที่ควร ประกอบกับบทบาทการมีปฏิสัมพันธ์หรือการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ของนักเรียนค่อนข้างน้อย อีกทั้งเนื้อหาค่อนข้างมาก มีศัพท์ยากในคำประพันธ์หลายคำที่นักเรียนไม่เข้าใจจากเรื่อง กาพย์เห่เรือ เจ้าฟ้าธรรมาธิเบศร จึงทำให้นักเรียนมีมุมมองทางวรรณคดีว่าเป็นเรื่องที่น่าเบื่อ ขาดความน่าสนใจ และเป็นเหตุให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดและไม่สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันของนักเรียนได้

อย่างไรก็ตาม จากแนวคิดและประเด็นปัญหาดังที่ได้กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการมุ่งพัฒนาและแก้ไขปัญหาในการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทางการเรียนวรรณคดี เรื่อง กาพย์เห่เรือ เจ้าฟ้าธรรมาธิเบศร โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวรรณคดีเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยสอน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ด้วย ด้วยแนวคิดที่เห็นควรว่า หากได้นำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวรรณคดีเป็นฐานโดยตรงมาใช้ร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยสอน จะทำให้การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนั้นสูงขึ้น และยังเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาคุณภาพของนักเรียนให้มีศักยภาพมากขึ้น ประกอบกับสามารถนำมาใช้พัฒนานักเรียนได้จริงในยุคศตวรรษที่ 21

### จุดมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดี เรื่อง กาพย์เห่เรือ เจ้าฟ้าธรรมาธิเบศร ระหว่างก่อนและหลังเรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวรรณคดีเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยสอน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดี เรื่อง กาพย์เห่เรือ เจ้าฟ้าธรรมาธิเบศร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวรรณคดีเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยสอน เทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 80
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้วรรณคดี เรื่อง กาพย์เห่เรือ เจ้าฟ้าธรรมาธิเบศร โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวรรณคดีเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยสอน

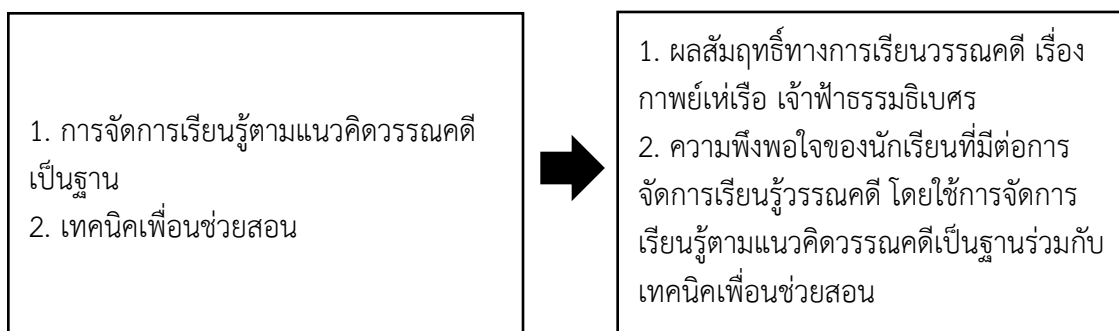
### สมมติฐานของการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดี เรื่อง กาพย์เห่เรือ เจ้าฟ้าธรรมธิเบศร โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวรรณคดีเป็นฐานร่วมกับแนวคิดการเสริมต่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. นักเรียนที่ได้รับการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดี เรื่อง กาพย์เห่เรือ เจ้าฟ้าธรรมธิเบศร โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวรรณคดีเป็นฐานร่วมกับแนวคิดการเสริมต่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดี เรื่อง กาพย์เห่เรือ เจ้าฟ้าธรรมธิเบศร โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวรรณคดีเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยสอน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยได้ศึกษาตามกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



### วิธีดำเนินการวิจัย

#### แบบแผนการวิจัย

การศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดี เรื่อง กาพย์เห่เรือ เจ้าฟ้าธรรมธิเบศร โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวรรณคดีเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยสอน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยเลือกใช้แบบแผนการทดลองแบบ One – Group Pretest – Posttest Design (รัตนะ บัวสนธิ, 2552, น.56) เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยลักษณะของแบบแผนการทดลองแสดงสัญลักษณ์ไว้ ดังนี้

$$T_1 \times T_2$$

กำหนดให้	$T_1$	หมายถึง	การทดสอบก่อนการจัดการเรียนรู้
	X	หมายถึง	การจัดการเรียนรู้ เรื่อง กาพย์เห่เรือ เจ้าฟ้าธรรมธิเบศร โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวรรณคดีเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยสอน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
	$T_2$	หมายถึง	การทดสอบหลังการจัดการเรียนรู้

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการศึกษาค้นคว้าเป็นลำดับขั้นตอน ดังต่อไปนี้

### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนบ้านตาก “ประชาวิทยาคาร” สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาตาก จำนวน 3 ห้องเรียน รวมนักเรียนทั้งสิ้น 124 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนบ้านตาก “ประชาวิทยาคาร” สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาตาก จำนวน 1 ห้องเรียน คือ ห้อง ม.6/1 มีนักเรียนจำนวน 43 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เนื่องจากเป็นห้องเรียนแผนวิทย์-คณิต ที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดกระบวนการเรียนการสอนและสะดวกต่อการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ง่าย)

### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้ในการเรียนวรรณคดี โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวรรณคดีเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยสอน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 4 แผน แผนละ 3 ชั่วโมง รวมทั้งหมด 12 ชั่วโมง

2.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดี เรื่อง กาพย์เห่เรือ เจ้าฟ้าธรรมาธิเบศร ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ เป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้วรรณคดี โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวรรณคดีเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยสอน ซึ่งเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.1 กำหนดกลุ่มทดลองจำนวน 1 กลุ่ม ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/1 ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนบ้านตาก “ประชาวิทยาคาร” จังหวัดตาก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาตาก จำนวน 43 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

3.2 ทดสอบก่อนเรียนโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดี เรื่อง กาพย์เห่เรือ เจ้าฟ้าธรรมาธิเบศร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 แบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ แล้วจัดการบันทึกคะแนนไว้เพื่อเป็นคะแนนก่อนการเรียนรู้ของนักเรียน

3.3 ดำเนินการทดลองจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง กาพย์เห่เรือ เจ้าฟ้าธรรมาธิเบศร โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวรรณคดีเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยสอน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

3.4 ทดสอบหลังเรียนโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดี เรื่อง กาพย์เห่เรือ เจ้าฟ้าธรรมาธิเบศร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 แบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ (ใช้แบบทดสอบชุดเดิม แต่ใช้วิธีการสลับข้อคำถามและตัวเลือก) แล้วจัดการบันทึกคะแนนไว้เพื่อเป็นคะแนนหลังการเรียนรู้ของนักเรียน

3.5 เมื่อดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครบกระบวนการแล้ว ให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทำแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้วรรณคดี เรื่อง กาพย์เห่เรือ เจ้าฟ้าธรรมาธิเบศร โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวรรณคดีเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยสอน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจ 3 ด้าน ประกอบด้วย ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต โดยแบ่งเป็นด้านละ 5 ข้อ รวมทั้งหมด 15 ข้อ

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การหาค่าเฉลี่ย เป็นค่าเฉลี่ยจากผลรวม ซึ่งคำนวณได้ดังต่อไปนี้ (ระพีพันธ์ โปธิศรี, 2551, น. 18)

$$\text{สูตร} \quad \bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

เมื่อ  $\bar{x}$  แทน ค่าเฉลี่ย  
 $\sum x$  แทน ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด  
 $n$  แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

2. การหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ รากที่สองของค่าความแปรปรวน ซึ่งคำนวณได้ดังต่อไปนี้ (ระพีพันธ์ โปธิศรี, 2551, น. 25)

$$\text{สูตร} \quad \text{S.D.} = \sqrt{\frac{n\sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ S.D. แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
 $\sum x$  แทน ผลรวมของคะแนนผู้เรียน  
 $\sum x^2$  แทน ผลรวมของกำลังสองของคะแนน  
 $n$  แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

3. วิธีการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา คือ ให้นำคะแนนที่ได้แต่ละข้อมาคำนวณความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Item Objective Congruency Index: IOC) โดยใช้สูตร ดังนี้

$$\text{IOC} = \frac{\sum R}{N}$$

$\sum R$  คือ ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

$N$  คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

### เกณฑ์การพิจารณา

IOC  $\geq$  0.5 แสดงว่าข้อคำถามวัตถุประสงค์ข้อนั้นจริง หมายความว่า ข้อนั้นมีความตรงตามเนื้อหา

IOC  $<$  0.5 แสดงว่าข้อคำถามไม่ได้วัตถุประสงค์ข้อนั้นจริง หมายความว่า ข้อนั้นไม่มีความตรงตาม

เนื้อหา

4. การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างก่อนและหลังทดลองใช้กิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้สถิติทดสอบที (t) แบบไม่อิสระ (t – test Dependent) มีสูตรดังนี้ (เกษม สาทิตย์, 2547, หน้า 167)

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{n\sum D^2 - (\sum D)^2}{n-1}}}, df = n - 1$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติที
	D	แทน	ผลต่างระหว่างข้อมูลแต่ละคู่
	D <sup>2</sup>	แทน	กำลังสองของผลต่างระหว่างข้อมูลแต่ละคู่
	N	แทน	จำนวนคู่ของข้อมูล (หรือจำนวนคน)
	df	แทน	องศาหรือชั้นเป็นอิสระ

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์คะแนนหลังเรียนกับเกณฑ์ โดยใช้สถิติทดสอบที แบบกลุ่มเดียว (t - test one sample) ใช้สูตร ดังนี้ (ปกรณ์ ประจันบาน, 2552, หน้า 238)

$$t = \frac{\bar{x} - \mu}{\frac{S_x}{\sqrt{n}}}$$

เมื่อ	$\mu$	แทน	เกณฑ์ที่กำหนด
	$\bar{x}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนนกลุ่มทดลอง
	$S_x$	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนของกลุ่มทดลอง
	N	แทน	ขนาดของกลุ่มทดลอง

### ผลการวิจัย

ในการศึกษาค้นคว้าวิจัย เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดี เรื่อง กาพย์เห่เรือ เจ้าฟ้าธรรมธิเบศร โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวรรณคดีเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยสอน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิจัยตามจุดมุ่งหมายของการวิจัย ดังนี้

**ตารางที่ 1** แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบที และระดับนัยสำคัญทางสถิติในการทดสอบเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

การทดสอบ	n	คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	S.D.	ค่าเฉลี่ยของผลต่าง	S.D. ของผลต่าง	t	Sig. (1-tailed)
ก่อนเรียน	43	30	18.02	2.83	8.37	2.18	25.16*	0.0000
หลังเรียน	43	30	26.40	1.87				

\*P<.05

จากตารางที่ 1 พบว่า จากการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดี เรื่อง กาพย์เห่เรือ เจ้าฟ้าธรรมธิเบศร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 นักเรียนมีคะแนนก่อนเรียนเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 18.02 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 2.83 และมีคะแนนหลังเรียนเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 26.40 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.87 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**ตารางที่ 2** แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบที และระดับนัยสำคัญทางสถิติในการทดสอบเปรียบเทียบคะแนนหลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 80 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

การทดสอบ	n	คะแนนเต็ม	เกณฑ์	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig. (1-tailed)
หลังเรียน	43	30	24	26.40	1.87	71.66*	0.0000

\*P<.05

จากตารางที่ 2 พบว่า หลังการจัดการเรียนรู้ เรื่อง กาพย์เห่เรือ เจ้าฟ้าธรรมธิเบศร โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวรรณคดีเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยสอน ซึ่งมีนักเรียนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 43 คน ได้ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์จำนวน 30 ข้อ พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์หลังเรียนของนักเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 คิดเป็นค่าเฉลี่ย 26.40 คะแนน ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**ตารางที่ 3** แสดงผลความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้วรรณคดี เรื่อง กาพย์เห่เรือ เจ้าฟ้าธรรมธิเบศร โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวรรณคดีเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยสอน

ข้อ	รายการประเมิน	n = 43		ระดับความพึงพอใจ
		$\bar{X}$	S.D.	
<b>ด้านปัจจัยนำเข้า</b>				
1	กิจกรรมการเรียนรู้มีค่าชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้	4.58	0.63	มากที่สุด
2	เนื้อหาที่กำหนดในกิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมและครอบคลุม	4.40	0.66	มาก
3	สื่อการเรียนรู้มีความหลากหลาย น่าสนใจ ทำให้เข้าใจเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น	4.19	0.79	มาก
4	แบบทดสอบมีความง่ายสอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียน	4.16	0.78	มาก
5	ระยะเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียน	4.84	0.37	มากที่สุด
<b>รวมเฉลี่ย</b>		<b>4.43</b>	<b>0.28</b>	<b>มาก</b>
<b>ด้านกระบวนการ</b>				
1	กิจกรรมการเรียนรู้เน้นให้นักเรียนลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง	4.12	0.82	มาก

ข้อ	รายการประเมิน	n = 43		ระดับ ความพึงพอใจ
		$\bar{X}$	S.D.	
2	กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนมีส่วนร่วมและรู้จักกระบวนการทำงานกลุ่ม	4.44	0.77	มาก
3	กิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลาย น่าสนใจ สามารถนำไปใช้ได้จริง	4.65	0.69	มากที่สุด
4	กิจกรรมการเรียนรู้มีการจัดลำดับจากง่ายไปยาก ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี	4.23	0.84	มาก
5	กิจกรรมการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนรู้จักศึกษาค้นคว้า เพิ่มทักษะการคิดวิเคราะห์ และค้นหาคำตอบได้ด้วยตนเอง	4.53	0.67	มากที่สุด
<b>รวมเฉลี่ย</b>		<b>4.39</b>	<b>0.22</b>	<b>มาก</b>
<b>ด้านผลผลิต</b>				
1	นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และแสดงความคิดเห็นร่วมกันระหว่างกลุ่ม	4.60	0.62	มากที่สุด
2	นักเรียนมีความสุขกับการเรียนรู้ ไม่รู้สึกเบื่อหน่ายในการเรียนวรรณคดีโดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวรรณคดีเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยสอน	4.56	0.59	มากที่สุด
3	นักเรียนได้รู้จักการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และมีความสามัคคีกันในการทำงานกลุ่ม	4.35	0.65	มาก
4	นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้เรียนไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้	4.47	0.67	มาก
5	นักเรียนกล้าตั้งคำถามและตอบคำถามกระตุ้นคิดกับเพื่อนในกลุ่ม	4.63	0.49	มากที่สุด
<b>รวมเฉลี่ย</b>		<b>4.52</b>	<b>0.11</b>	<b>มากที่สุด</b>
<b>รวมเฉลี่ยทั้งหมด</b>		<b>4.45</b>	<b>0.21</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 3 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้วรรณคดี เรื่อง กากยี่ห้อ เจ้าฟ้าธรรมธิเบศร โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวรรณคดีเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยสอน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.45$ , S.D. = 0.21) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านจะเห็นว่า ด้านที่นักเรียนพึงพอใจมากที่สุดคือ ด้านผลผลิต ( $\bar{X} = 4.52$ , S.D. = 0.11) รองลงมาคือ ด้านปัจจัยนำเข้า ( $\bar{X} = 4.43$ , S.D. = 0.28) และด้านสุดท้ายคือ ด้านกระบวนการ ( $\bar{X} = 4.39$ , S.D. = 0.22)

### สรุปผลการวิจัย

1. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดี เรื่อง กากยี่ห้อ เจ้าฟ้าธรรมธิเบศร ระหว่างก่อนและหลังเรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวรรณคดีเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยสอน ของนักเรียน



ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดี เรื่อง กาพย์เห่เรือ เจ้าฟ้าธรรมธิเบศร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวรรณคดีเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยสอน เทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 80 พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้วรรณคดี เรื่อง กาพย์เห่เรือ เจ้าฟ้าธรรมธิเบศร โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวรรณคดีเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยสอน พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด

### อภิปรายผล

จากการที่ได้ศึกษาวิจัย การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดี เรื่อง กาพย์เห่เรือ เจ้าฟ้าธรรมธิเบศร โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวรรณคดีเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยสอน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 อภิปรายผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดี เรื่อง กาพย์เห่เรือ เจ้าฟ้าธรรมธิเบศร หลังเรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวรรณคดีเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยสอน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 พบว่า สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งสะท้อนให้เห็นได้ชัดว่า นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวรรณคดีเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยสอน สามารถนำมาใช้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีของนักเรียน เรื่อง กาพย์เห่เรือ เจ้าฟ้าธรรมธิเบศร ได้ อาจเนื่องมาจากผู้วิจัยได้นำการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวรรณคดีเป็นฐานและเทคนิคเพื่อนช่วยสอนมาประยุกต์ใช้ร่วมกัน เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความสนใจในวรรณคดีมากยิ่งขึ้นโดยผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบเพื่อนสอนเพื่อน อันทำให้นักเรียนเข้าถึงกันและกันมากขึ้นในการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างเพื่อนที่เก่งกว่าสอนเพื่อนที่อ่อนหรือเรียนรู้ช้า นักเรียนจะเข้าใจบทบาทของกันและกันมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ กาญจนา วงศ์กรด (2564, น. 69) ที่ได้ศึกษาการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้แนวคิดวรรณคดีเป็นฐานร่วมกับรูปแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตวิทยาเชิงบวก PERMA ซึ่งพบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อีกทั้งยังสอดคล้องกับการเรียนรู้แบบเทคนิคเพื่อนช่วยสอนที่จะทำให้สัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนดีและสูงขึ้นซึ่งตั้งที่ ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, (2561, น.230) ที่ได้ถึงผลการใช้เทคนิคเพื่อนช่วยสอนว่า การใช้เทคนิคเพื่อนช่วยสอนเป็นวิธีการสอนที่ดีอย่างมากที่สามารถช่วยเหลือให้นักเรียนที่เรียนอ่อนได้จากเพื่อน ๆ ของเขา ซึ่งส่งผลให้นักเรียนมีพัฒนาการที่ดีในหลายด้าน ได้แก่ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น มีความคงทนในการเรียนรู้ มีทักษะในการสื่อสารที่ดีขึ้น มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรวมทั้งตั้งใจเรียนและมีเหตุผลทางจริยธรรมสูงขึ้น

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดี เรื่อง กาพย์เห่เรือ เจ้าฟ้าธรรมธิเบศร โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวรรณคดีเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยสอน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยสะท้อนให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีโดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวรรณคดีเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยสอน ที่ผู้วิจัย

สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีของนักเรียนสูงขึ้นและเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 80 ทั้งนี้ อาจเป็นผลเนื่องมาจากผู้วิจัยได้จัดกระบวนการเรียนรู้วรรณคดีผ่านการนำแนวคิดวรรณคดีเป็นฐานมาประยุกต์กับเนื้อหาวรรณคดีในบทเรียนเรื่อง กาพย์เห่เรือ เจ้าฟ้าธรรมาธิเบศร ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ อีสริยาภรณ์ พิงจิตร (2566, น. 94-95) ที่ได้ศึกษาการจัดการเรียนรู้โดยใช้วรรณคดีเป็นฐานร่วมกับกลวิธี REAP เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งพบว่า หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้วรรณคดีเป็นฐานร่วมกับกลวิธี REAP สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยสะท้อนให้เห็นได้ชัดว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้วรรณคดีเป็นฐานร่วมกับกลวิธี REAP ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพทำให้นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์สูงขึ้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด อีกทั้งยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ พัดชา บุตรดีวงศ์ (2562, น. 129) ที่ได้วิจัยและพัฒนาวิธีการเพื่อนช่วยสอน โดยเพื่อนร่วมชั้นแบบจับคู่เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย ซึ่งพบว่าการใช้เทคนิคเพื่อนช่วยสอนทำให้ผลจากการวัดผลสัมฤทธิ์จากแบบทดสอบหลังนำนวัตกรรมมาใช้คือ นักเรียนมีพัฒนาการความก้าวหน้าคิดเป็นร้อยละ 70.51 ซึ่งอยู่ในระดับสูง เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด แสดงให้เห็นว่าวิธีการเพื่อนช่วยสอนโดยเพื่อนร่วมชั้นแบบจับคู่ที่พัฒนาขึ้นสามารถยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนได้

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้วรรณคดี เรื่อง กาพย์เห่เรือ เจ้าฟ้าธรรมาธิเบศร โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวรรณคดีเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยสอน พบว่า โดยภาพรวมความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านจะเห็นว่า ด้านที่นักเรียนพึงพอใจมากที่สุดคือ ด้านผลผลิต ด้านปัจจัยนำเข้า และด้านกระบวนการ ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ นันทฎณภัก พรหมมา (2563, น. 60-61) ที่ได้ศึกษาการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการใช้เทคนิคเพื่อนคู่คิด ซึ่งพบว่า นักเรียนมีความเห็นต่อการจัดการเรียนรู้ที่อยู่ในระดับมาก เนื่องจากกิจกรรมการเรียนรู้เน้นให้ผู้เรียนได้คิดแก้ปัญหาจากโจทย์หรือข้อคำถามที่ได้รับ นักเรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับเพื่อน ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ได้ช่วยส่งเสริมและเสนอแนะตามทักษะที่แต่ละคนถนัด จึงส่งผลให้การทำงานร่วมกันของนักเรียนประสบผลสำเร็จตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. การจัดการเรียนรู้ด้วยนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวรรณคดีเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยสอน เมื่อมีการนำเนื้อหามาใช้กับนวัตกรรม จำเป็นต้องศึกษากระบวนการให้ชัดเจน ควรทำความเข้าใจบทบาททั้งผู้สอนและนักเรียนในการปฏิบัติกิจกรรม จะทำให้กิจกรรมการเรียนการสอนเกิดความมีประสิทธิภาพและสร้างความน่าสนใจในการเรียนรู้เพิ่มขึ้น

2. กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวรรณคดีเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยสอน ควรมีการระบุระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมให้กะทัดรัด รัดกุม เหมาะสมกับเนื้อหา เพื่อลดความสับสนกับรูปแบบและระยะเวลาดำเนินกิจกรรม อีกทั้งยังเป็นการทำให้การจัดกิจกรรมชัดเจนและเข้าใจง่ายต่อการนำไปปฏิบัติด้วย

3. รูปแบบของนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวรรณคดีเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยสอนจะขึ้นอยู่กับบริบทของสถานศึกษาและจำนวนนักเรียน จึงควรมีการจัดสรรเพื่อนที่มาช่วยสอนให้เหมาะสมกับระดับ

เก่ง กลาง อ่อน ของนักเรียน จะทำให้การเรียนรู้จากการใช้วัตกรรมการมีประสิทธิภาพและช่วยพัฒนาของการเรียนรู้ของนักเรียนให้ดีขึ้นด้วย

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีให้ครอบคลุมตามมาตรฐานและตัวชี้วัด ครอบคลุมพฤติกรรมการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย สร้างข้อสอบให้เหมาะสมกับระยะเวลาในการทดสอบของนักเรียน จะทำให้การใช้เวลาทดสอบนักเรียนมีความกระชับและเหมาะสมกับเวลาที่ติ่มากยิ่งขึ้น
2. ควรมีการศึกษาวิจัยนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวรรณคดีเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยสอนกับวรรณคดีเรื่องอื่น ๆ ที่น่าสนใจ หรือนำไปทดลองใช้กับระดับชั้นอื่น ๆ ที่ต้องการพัฒนาหรือเพิ่มศักยภาพนักเรียน รวมถึงการนำไปทดลองใช้ในรูปแบบบูรณาการกับรายวิชาอื่น ๆ ด้วย
3. ควรมีการศึกษาวิจัยนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวรรณคดีเป็นฐานในรูปแบบทดลองหรือในรูปแบบการวิจัยและพัฒนา (Research & Development) ที่นำมาใช้ร่วมกับตัวแปรอื่น ๆ ที่มีความหลากหลายและน่าสนใจมากยิ่งขึ้น เช่น การจัดการเรียนรู้ด้วยเกมพีเคชั่น, ผังอินโฟกราฟิก, เทคนิคแผนผังทางปัญญา, เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ (CIRC) เป็นต้น

### เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กาญจนา วงศ์กรด. (2564). *การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยเชิงบูรณาการ โดยใช้แนวคิดวรรณคดีเป็นฐานร่วมกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตวิทยาเชิงบวก PERMA สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3* (วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต). พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- เกษม สาทรายทิพย์. (2547). *สถิติประยุกต์สำหรับการวิจัย*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). นครสวรรค์: โรงพิมพ์นิวเสรินคร.
- ชวิน พงษ์ผจญ. (2562). *การออกแบบหน่วยการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้แนวคิดวรรณคดีเป็นฐาน: แนวคิดแนวทางปฏิบัติ และประเด็นที่ควรพิจารณา*. วารสารมนุษยศาสตร์วิชาการ, 26(2), 95-125. สืบค้นจาก <http://so04.tci-thaijo.org/index.php/abc/article/view/179443/157003>
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2561). *80 นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ*. (พิมพ์ครั้งที่ 8). นนทบุรี: พี บาลานซ์ดีไซด์แอนปรินต์ติ้ง.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2564). *การจัดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง*. นนทบุรี: เอ็มดี ออล กราฟิก.
- นันทฤณภัค พรหมมา. (2563). *การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการใช้เทคนิคเพื่อนคู่คิด* (วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- นันทวัน วัฒนมงคลสุข และคณะ. (2560). *เทคนิคการสอนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษแบบ “เพื่อนช่วยเพื่อน”*. วารสารวิทยาลัยนครราชสีมา, 11(2), 277-287.
- ปกรณ์ ประจันบาน. (2552). *ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์*. พิษณุโลก: รัตนสุวรรณ.

- พัชชา บุตรดีวงศ์. (2562). การวิจัยและพัฒนาวิธีการเพื่อนช่วยสอนโดยเพื่อนร่วมชั้นแบบจับคู่เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย (ดุสิตนิพนธ์หลักสูตรปริญญาดุสิตบัณฑิต). ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ระพีพันธ์ โพธิ์ศรี. (2551). สถิติเพื่อการวิจัย ฉบับปรับปรุงใหม่. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สายสุดา ปั่นตระกูล. (2563). การจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินและผู้เรียนปกติ. วารสารร่มพฤษ์ มหาวิทยาลัยเกริก, 38(2), 36-48.
- สุนันทา อาจศัตร์. (2559). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วรรณคดีกลอนดอกร้อยรำพึงในป่าช้าแบบบูรณาการตามแนวคิดวรรณคดีเป็นฐาน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสวนบุญโญปถัมภ์ ลำพูน (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต). เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่. สืบค้นจาก <http://www.cmruir.cmru.ac.th/handle/123456789/1639>
- สุวัฒนา มั่นภวานา. (2562). ความเข้าใจในการอ่านวรรณคดีไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนการสอนด้วยเทคนิคแผนผังความคิด. วารสารศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต, 14(2), 83-97.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2551). ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- Slaughter, H. (1998). Indirect and direct teaching in a whole language program. *The Reading Teacher*, 42(1), 30-34.

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้เฟซบุ๊กกรุ๊ปจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดโซเซียลคอนสตรัคติวิสต์ (Social Constructivist) ในรายวิชาการสร้างเว็บไซต์ด้วยโปรแกรม Adobe Dreamweaver สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบางบาล
ชื่อผู้วิจัย	นางสาวนภัทร สีนอำนวยการ

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลการใช้เฟซบุ๊กกรุ๊ปจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดโซเซียลคอนสตรัคติวิสต์ (Social Constructivist) กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนบางบาล จำนวน 30 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ

1) แบบประเมินความพึงพอใจในการใช้เฟซบุ๊กกรุ๊ปจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดโซเซียลคอนสตรัคติวิสต์ (Social Constructivist) 2) แบบวัดระดับการมีส่วนร่วมในกิจกรรมและการแสดงความคิดเห็นในเฟซบุ๊กกรุ๊ป สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย

ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.69$ ) โดยนักเรียนมีความพึงพอใจใน 8 รายการ ประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด ดังนี้ มีการใช้โปรแกรมสนทนา Chat เพื่อพูดคุยปรึกษา ตอบคำถาม เป็นต้น ( $\bar{X} = 4.96$ ) มีการใช้ระบบ Message เพื่อส่งงาน ติดตามงาน เป็นต้น ( $\bar{X} = 4.78$ ) มีการใช้ระบบ Status และ Comment เพื่อโพสต์สื่อการสอน ตั้งคำถามแสดงความคิดเห็น เป็นต้น ( $\bar{X} = 4.78$ ) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างมีปฏิสัมพันธ์ สื่อสารอย่างต่อเนื่องระหว่างครูกับนักเรียน และนักเรียนกับนักเรียนด้วยกัน ( $\bar{X} = 4.86$ ) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เน้นการเรียนรู้ร่วมกัน ( $\bar{X} = 4.74$ ) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยมีครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น การตอบ คำถามเมื่อนักเรียนขอความช่วยเหลือ ( $\bar{X} = 4.88$ ) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้จากเรื่องจริง ( $\bar{X} = 4.5$ ) 4) ความพึงพอใจโดยภาพรวมของการใช้เฟซบุ๊กกรุ๊ป ในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดโซเซียลคอนสตรัคติวิสต์ (Social Constructivist) ( $\bar{X} = 4.86$ )

**คำสำคัญ :** โซเซียลคอนสตรัคติวิสต์ , เฟซบุ๊กกรุ๊ป

### บทนำ

การจัดการเรียนการสอนในรายวิชาการสร้างเว็บไซต์ด้วยโปรแกรม Adobe Dreamweaver ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 นั้น พบว่ามีปัญหาในการเรียนการสอน เนื่องจากทางโรงเรียนมีการจัดกิจกรรมต่างๆ มากมายทำให้เกิดผลกระทบกับเวลาในการ จัดการเรียนการสอน ประกอบกับปัญหาความแตกต่างระหว่างบุคคลอันเนื่องมาจากผู้เรียนแต่ละคนมีความแตกต่างกันหลายๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านความสามารถ ด้านสติปัญญา ด้านความต้องการ ด้านร่างกาย ด้านความสนใจ ด้านอารมณ์และด้านสังคม และเมื่อเวลาเรียนน้อยลงส่งผลให้เกิดปัญหาตามมาคือการติดต่อสื่อสารระหว่างครูกับ นักเรียนไม่เพียงพอ

เนื่องจากการสอนที่จำกัดเวลา การแก้ปัญหาโดยการตอบข้อซักถามในชั้นเรียน การใช้เอกสารประกอบการเรียน แบบฝึกหัดในชั้นเรียนไม่เพียงพอและไม่ช่วยกระตุ้นการเรียนรู้ที่นักเรียนได้ดีเท่าที่ควร

ด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่พัฒนาไปอย่างรวดเร็วและการใช้ชีวิตของคนในสังคมเปลี่ยนไปมากมีการใช้เทคโนโลยีเกือบตลอดเวลา ทุกคนสามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตได้ง่าย เข้าไปแบ่งปันความรู้และสื่อสารอย่างอิสระในเครือข่ายสังคมออนไลน์ ซึ่งเฟซบุ๊กก็รูปเป็นหนึ่งในเครื่องมือในระบบเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่ได้รับความนิยมสูง เนื่องจากใช้เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารได้ทั้งในรูปแบบประสานเวลาและแบบไม่ประสานเวลาที่สามารถนำมาใช้สนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้และยิ่งเมื่อออกแบบองค์ประกอบของกิจกรรมตามแนวคิดโซเซียลคอนสตรัคติวิสต์ก็ยิ่งน่าจะช่วยให้การจัดการเรียนการสอนในกรณีที่มีเวลาเรียนไม่เพียงพอ เกิดความมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นเพราะช่วยให้การติดต่อสื่อสารเป็นไปอย่างอิสระและส่งเสริมการเรียนรู้ตามความแตกต่างของนักเรียนได้

ผู้วิจัยจึงได้ใช้เฟซบุ๊กจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดโซเซียลคอนสตรัคติวิสต์ (Social Constructivist) มาใช้ในการเรียนการสอนรายวิชาการสร้างเว็บไซต์ด้วยโปรแกรม Adobe Dreamweaver โดยที่ครูผู้สอนจะใช้เครื่องมือการสื่อสารในเฟซบุ๊ก เพื่อให้ให้นักเรียนได้ศึกษาบทเรียน ทบทวนบทเรียนและมีส่วนร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและใช้เป็นช่องทางติดต่อสื่อสารเพื่อให้เกิด ประสิทธิภาพการเรียนการสอนมากยิ่งขึ้น

### วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลการใช้เฟซบุ๊กจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดโซเซียลคอนสตรัคติวิสต์ (Social Constructivist)
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อใช้เฟซบุ๊กในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดโซเซียลคอนสตรัคติวิสต์ (Social Constructivist)

### วิธีดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานและหลักสูตรของสถานศึกษา เพื่อกำหนดเนื้อหาจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม แนวทางการวัดและการประเมินให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา
2. ศึกษางานวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้อง
3. สร้างเครื่องมือสื่อสารในเฟซบุ๊กเพื่อเตรียมจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สร้างแบบประเมินความพึงพอใจเพื่อจะได้ทราบความพึงพอใจที่มีต่อการใช้เครื่องมือสื่อสารในเฟซบุ๊ก จัดกิจกรรมการเรียนรู้ และสร้างแบบวัดระดับการมีส่วนร่วมในกิจกรรมและการแสดงความคิดเห็นในเฟซบุ๊กของนักเรียน
4. นำเครื่องมือสื่อสารในเฟซบุ๊กให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ
5. ปรับแก้เครื่องมือสื่อสารในเฟซบุ๊กตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ
6. นำเครื่องมือสื่อสารในเฟซบุ๊กที่ทำการปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้วไปให้นักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่ม ตัวอย่างทดลองทำและประเมินเพื่อปรับปรุงให้เกิดความชัดเจนและเหมาะสม
7. ปรับปรุงและแก้ไขตามข้อเสนอแนะของนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง
8. นำเครื่องมือสื่อสารในเฟซบุ๊กไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

## สรุปผลการวิจัย

โดยสรุปการใช้เฟซบุ๊กกรุ๊ปในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดโซเซียลคอนสตรัคติวิสต์สามารถที่จะนำมาใช้ได้จริง ผสมผสานระหว่างการเรียนรู้ในชั้นเรียนจริงกับการทำกิจกรรมบนออนไลน์ซึ่งเฟซบุ๊กกรุ๊ปเป็นหนึ่งในทางเลือกที่จะนำเข้ามาช่วยสนับสนุนการสื่อสารในกิจกรรมการเรียนรู้ให้สะดวกมากยิ่งขึ้น เนื่องจากเป็นเครื่องมือเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่ได้รับความนิยม ทำให้ผู้สอนอาจใช้โอกาสนี้ในการนำมาประยุกต์ใช้ ในการเรียนรู้ทั้งนี้ผู้สอนควรเลือกรูปแบบการบูรณาการที่สอดคล้องกับแนวคิดพื้นฐานของโซเซียลคอนสตรัคติวิสต์ ที่เน้นการเรียนรู้ร่วมกันของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้จากสังคมตลอดจนการทำให้ผู้เรียนสัมผัสกับงานที่ใกล้เคียงกับชีวิตจริงโดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับคนรอบข้าง และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนค้นคว้าด้วยตนเองจน สามารถสร้างความรู้ความเข้าใจอย่างมีความหมายขึ้น ทั้งนี้ผู้สอนมีหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกในการดำเนิน กิจกรรมการเรียนรู้ เช่น การจัดเตรียมเอกสารและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง การให้คำปรึกษาระหว่างดำเนินงานและการให้ข้อมูลป้อนกลับไปยังผู้เรียน

1. การใช้เฟซบุ๊กกรุ๊ปในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดโซเซียลคอนสตรัคติวิสต์ (Social Constructivist) ช่วยให้นักเรียนสามารถติดต่อสื่อสารกับครูผู้สอนได้อย่างต่อเนื่อง ถึงแม้ว่าจะไม่ได้เข้าเรียน ในเวลาปกติ

2. การใช้เฟซบุ๊กกรุ๊ปในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดโซเซียลคอนสตรัคติวิสต์ (Social Constructivist) ช่วยให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น การเรียนรู้ร่วมกันทำให้ผู้เรียนสามารถ เรียนรู้ได้จากสังคมมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับคนรอบข้าง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

## ข้อเสนอแนะ

1. การใช้เฟซบุ๊กกรุ๊ปในการติดต่อสื่อสารกับนักเรียนควรเลือกใช้ภาษาในการติดต่อสื่อสารให้เหมาะสม เพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับนักเรียน

2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านทางเฟซบุ๊กกรุ๊ปอาจต้องคำนึงถึงความพร้อมของผู้เรียนในด้านเทคโนโลยีด้วย เช่น ผู้เรียนบางคนไม่สามารถออนไลน์ได้ตลอด อาจต้องมีวิธีการแก้ปัญหาในเรื่องนี้ เป็นต้น

## เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. 2551. **หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.**

กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

ดวงนภา สิงห์พันธ์. 2557. **การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์บนเครือข่ายสังคมออนไลน์ เรื่อง การเขียนโปรแกรมภาษาโลโก้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.

รุจิรา สุขใส. 2565. บทบาทครูในยุคศตวรรษที่ 21 (ออนไลน์).

<https://www.gotoknow.org/posts/690721>. 10 มีนาคม 2566

อนุชา โสมาบุตร. 2556. ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist Theory) (ออนไลน์).

<https://teacherweekly.wordpress.com/2013/09/25/constructivist-theory>. 23 มีนาคม 2566



ชื่อเรื่อง : การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สาระเศรษฐศาสตร์ เรื่อง เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบางบาล โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป

ชื่อผู้วิจัย นายธนวันต์ วงษ์ปาน

### บทคัดย่อ

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สาระเศรษฐศาสตร์ เรื่อง เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบางบาล โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนสำเร็จรูป สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (2) เพื่อพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูป ในสาระเศรษฐศาสตร์ เรื่อง เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น (3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปวิชา สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สาระเศรษฐศาสตร์ เรื่อง เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป วิธีดำเนินการ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า คือ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบางบาล อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 นวัตกรรมที่ใช้ในการศึกษา คือ บทเรียนสำเร็จรูป แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (แบบทดสอบก่อนเรียน-แบบทดสอบหลังเรียน) และแบบวัดความพึงพอใจในการเรียน สาระเศรษฐศาสตร์ เรื่อง เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบางบาล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วย t-test ผลวิจัยพบว่านักเรียนที่รับการจัดการสอน โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป มีประสิทธิภาพ 17.12/19.48 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระเศรษฐศาสตร์ เรื่อง เศรษฐศาสตร์เบื้องต้นหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนส่วนมากมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนด้วยในบทเรียนสำเร็จรูป สาระเศรษฐศาสตร์ เรื่อง เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น

คำสำคัญ : บทเรียนสำเร็จรูป

### บทนำ

การศึกษาเป็นกระบวนการสำคัญยิ่งในการพัฒนาคนให้มีคุณธรรมและมีความสามารถที่จะปรับตัวได้อย่างเท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงต่างๆที่จะมาถึง(กรมวิชาการ.2544:1-2) เมื่อสังคมขยายตัวมากขึ้น การให้การศึกษาต้องเป็นไปอย่างมีระบบ ต้องมีการจัดการ มีเป้าหมาย มีรูปแบบกระบวนการดังที่เราเรียกว่า การจัดการศึกษา คือ การทำทุกอย่างที่เป็นระบบที่ทุกส่วนมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน ยิ่งสังคมมีขนาดใหญ่โตกว้างขวาง มีวิถีชีวิตแตกต่างกัน มีการประกอบอาชีพที่หลากหลายเนื้อหาของการศึกษาจึงต้องมีความหลากหลาย แต่ในขณะเดียวกันการจัดการการศึกษาก็ต้องมุ่งธำรงรักษาเอกภาพร่วมกันของสังคมไว้ด้วย สาระของการศึก จึงต้อง คลอบคลุมทั้งเรื่องวิถีการดำรงชีวิต การประพฤติปฏิบัติตน ความสัมพันธ์กับผู้อื่น ประสบการณ์และความเป็นไป ของสังคมในอดีต

ปัจจุบันและที่จะไปสู่อนาคต รวมทั้งเรื่องความรู้ ความเข้าใจและเทคนิควิธีการประกอบอาชีพ (ปรัชญา เวสารัชช์. 2545:2)

การจัดการการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม(ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2545 มีจุดมุ่งหมายหลักเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนมีคุณภาพ และเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการ ดำรงชีวิตที่จะอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขได้อย่างมีความสุข (สำนักงานปฏิรูปการศึกษา. 2545 : คำนำ) พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 หมวด 4 มาตรา 22 กล่าวว่า “ การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองได้ ธรรมชาติ และเต็มศักยภาพ มาตรา 23(3) กล่าวว่า การจัดการศึกษาต้องเน้นความรู้เกี่ยวกับศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม การกีฬา ภูมิปัญญาไทย และการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาไทย และมาตรา 24 กล่าวว่า “ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและ ความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ฝึกทักษะ กระบวนการคิดการจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่างๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกกลุ่ม

สาระการเรียนรู้ ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ทั้งที่ ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอน และแหล่งวิทยาการประเภทต่างๆ และจัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ ทุกเวลา ทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดา มารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ (สำนักงานปฏิรูปการศึกษา.2545:12-14) นอกจากนี้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2544 มุ่งเน้นความสำคัญทั้งความรู้ ความคิด สถานศึกษาต้องจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มุ่งเน้น ฝึกทักษะ กระบวนการคิด ฝึกปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น จุดมุ่งหมายของหลักสูตรเน้นการให้นักเรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ ปรับวิธีคิด มีทักษะการคิด การสร้างปัญญา (คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.2549:4) ฉะนั้นครูผู้สอนจึงต้องปรับเปลี่ยนบทบาทจากผู้ถ่ายทอดความรู้มาเป็นผู้ช่วยเหลือ ชี้แนะและส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้จากสื่อและแหล่งเรียนรู้ต่างๆ เพื่อนำข้อมูลเหล่านั้นไปพัฒนาความรู้ได้ด้วยตนเองรวมถึงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เป็นสาระหนึ่งใน 8 สาระของหลักสูตร เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ต้องเรียนตลอด 12 ปี การศึกษา ตั้งแต่ระดับประถมศึกษาจนถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ประกอบมาจากหลายแขนงวิชา จึงมีลักษณะเป็นสหวิชาการ โดยนำวิทยาการจากแขนงวิชาต่างๆ ในสาขาสังคมศาสตร์มาหลอมเข้าด้วยกัน ได้แก่ ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ นิติศาสตร์จริยธรรม ประชากรศึกษา สิ่งแวดล้อมศึกษา รัฐศาสตร์ สังคมวิทยา ปรัชญาและศาสนา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม จึงเป็นสาระการ

เรียนรู้ที่ออกแบบมาเพื่อส่งเสริมศักยภาพการเป็นพลเมืองดีให้แก่ผู้เรียน โดยมีเป้าหมายการพัฒนาความเป็นพลเมืองดี ซึ่งเป็นความรับผิดชอบของทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ซึ่งการที่จะบรรลุตามเป้าหมายดังกล่าวนี้จำเป็นต้องมีองค์ประกอบ 3 ประการคือ 1)ความรู้ 2)ทักษะกระบวนการ ซึ่งประกอบด้วย ทักษะทางวิชาการ ทักษะทางสังคม การคิดและการนำเสนอแนวคิดใหม่ๆ และการสร้างองค์ความรู้ใหม่ 3)คุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมตั้งนั้นสาระที่เป็นองค์ความรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมประกอบด้วย

สาระที่ 1 ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม

สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม

สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์

สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์

สาระที่ 5 ภูมิศาสตร์

การวิจัยเป็นเครื่องมือสำคัญประการหนึ่งที่จะช่วยให้การปฏิรูปการเรียนรู้ ประสบความสำเร็จ ดังจะเห็นได้จากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ซึ่งเป็นกฎหมายแม่บททางการศึกษาของไทย ได้ให้ความสำคัญกับการวิจัยและกำหนดมาตรา หลายมาตราที่ชี้ให้เห็นว่าการวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ กล่าวคือ มาตรา 24 (5) ระบุให้ใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ผู้เรียนสามารถใช้การวิจัยเพื่อศึกษาค้นคว้าหาคำตอบหรือแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น การวิจัยจึงสัมพันธ์กับกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งจะช่วยให้กระบวนการคิด วิเคราะห์ หาเหตุผลในการตอบปัญหา และแก้ไขปัญหา มาตรา 30 ระบุให้ครูผู้สอนทำการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียน ผู้สอนนอกจากจัดกระบวนการเรียนการสอนแล้ว ยังใช้การวิจัยเพื่อศึกษาปัญหาหรือสิ่งที่ต้องการรู้คำตอบ พัฒนาควบคู่กันไปอย่างต่อเนื่อง โดยบูรณาการกระบวนการจัดการเรียนการสอนและทำการวิจัยให้เป็นกระบวนการเดียวกัน

การเรียนการสอนกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมในโรงเรียน ส่วนใหญ่จัดผู้เรียนเป็นห้อง แต่ละห้องมีผู้เรียนจำนวนมาก โดยให้ผู้เรียนเรียนคละกันทั้งเก่งและอ่อน ดังนั้นการปลูกฝังความมีระเบียบวินัย คุณธรรม ความซื่อสัตย์ ความเป็นมนุษย์ ความกตัญญู รักเกียรติภูมิแห่งตน เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม มีความรู้จักคิดวิเคราะห์ การทำงานเป็นกลุ่ม เคารพสิทธิของผู้อื่น เสียสละรักประเทศชาติ เห็นคุณค่าอนุรักษ์และพัฒนาศิลปวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม ศรัทธาในศาสนา จึงพัฒนาให้ผู้เรียนมีคุณธรรมจริยธรรม และเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ได้ยาก เพราะขัดกับหลักจิตวิทยาและธรรมชาติของการเรียนรู้ เพราะผู้เรียนแต่ละคนมีความแตกต่างกันในด้านสติปัญญา ความถนัด คุณธรรมจริยธรรม ความสามารถและประสบการณ์จึงทำให้ผู้เรียนมีความรู้และความเข้าใจในเรื่องที่เรียนแตกต่างกัน ถ้าครูสอนเร็วผู้เรียนที่เรียนอ่อนจะตามไม่ทันครูสอนช้าอธิบายมาก ๆ ผู้เรียนก็จะเกิดความเบื่อหน่ายและถ้าเป็นผู้เรียนที่ยังเล็กๆ การปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรมจึงเป็นไปได้ยากครูผู้สอนต้องหาวิธีการสอนหลายๆอย่างเพื่อทำให้ผู้เรียนสนใจและมีเจตคติที่ดีต่อกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ในการแก้ปัญหาดังกล่าวนี้วิธีหนึ่งที่จะช่วยในการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพและยังปลูกฝังระเบียบวินัยคุณธรรมจริยธรรม ให้ดีขึ้นได้แก่การนำเอาวิธีการสอนมาให้ใช้เหมาะสมกับลักษณะวิชา กล่าวคือครูจะต้องหาวิธีการสอน ที่ได้ผลมาใช้กับนักเรียน ซึ่งจะเป็นสิ่งที่ทำให้การเรียนการสอนดำเนินไปอย่าง มีประสิทธิภาพมากขึ้นกว่าเดิม ปัจจุบันการเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการด้านต่างๆ

ของโลกยุคโลกาภิวัตน์ มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม วัฒนธรรม คุณธรรม จริยธรรม ครอบครัว ชุมชน และประเทศชาติ จึงทำให้นักเรียนมีพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไป

เมื่อพิจารณาเป้าหมายประการหนึ่งของการจัดการเรียนรู้ คือ เพื่อให้ผู้เรียนเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ดี เก่ง มีสุข ผู้สอนจึงมีบทบาทสำคัญในการสร้างผู้เรียนให้ไปสู่เป้าหมายดังกล่าว โดยจะต้องคำนึงมาตรฐาน คุณภาพการจัดการเรียนรู้และบูรณาการการจัดการเรียนการสอนกับการวิจัยให้เป็นกระบวนการเดียวกัน นั่นคือ ผู้สอนจะต้องจัดกระบวนการเรียนการสอน และใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทำการวิจัยเพื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละระดับการศึกษา และนำผลการวิจัยมาใช้ ปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนบางส่วนของผู้เรียน กระบวนการวิจัยจะเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียน มีเครื่องมือการเรียนรู้ติดตัวไปตลอดชีวิต เพราะการเรียนรู้ด้วยกระบวนการวิจัย จะฝึกให้ผู้เรียนค้นคว้าทดลอง หรือศึกษาหาความรู้ อย่างมีแผนงานที่เป็นระบบน่าเชื่อถือได้

สาระเศรษฐศาสตร์ เป็นสาระที่สำคัญในการใช้ชีวิตประจำวัน สำหรับสอนให้นักเรียนได้รู้จักในการ เรียนวิชา เศรษฐศาสตร์ตามแผนการจัดการเรียนรู้ โดยธรรมชาติของวิชาเศรษฐศาสตร์ นักเรียน จะมีทัศนคติ ในเชิงลบ เช่น ไม่เข้าใจเนื้อหา เบื่อหน่าย ไม่ชอบหรือไม่ถนัดการคำนวณ การคำนวณค่อนข้างอ่อน เป็นต้น ส่งผลให้การเรียนในชั้นเรียน ไม่มีประสิทธิภาพ เกิดความไม่อยากเรียน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงต้องการพัฒนาการเรียนรู้นักเรียน โดยใช้วิธีการสอนเพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้จากบทเรียนสำเร็จรูป นักเรียนมีส่วนร่วมในการ เรียนการสอน ยิ่งขึ้นกว่าการฟังบรรยายภายในห้องเรียน ผู้วิจัยจึงใช้บทเรียนสำเร็จรูปในสาระเศรษฐศาสตร์ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป ให้นักเรียนศึกษาไปความรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เมื่อศึกษาไปความรู้แล้วยังมี ใบงานและชุดกิจกรรม ทั้งในห้องเรียนและทำเป็นบ้าน เพื่อให้สอดคล้องเนื้อหาของการเรียน คือให้ผู้เรียน ศึกษาด้วยตนเอง เมื่อไม่เข้าใจก็สอบถามทำให้นักเรียนจำได้นานกว่าฟังครูอธิบายจากผู้สอนเพียงอย่างเดียว และเนื่องจากสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ และความรู้ทางเศรษฐศาสตร์ได้พัฒนาไปอย่างรวดเร็วแบบก้าวกระโดด ความสามารถในการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์จากการศึกษาด้วยตนเองจึงมีความสำคัญกับผู้เรียนเป็นอย่างยิ่ง

### วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนสำเร็จรูปสำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
2. เพื่อพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูป ในสาระเศรษฐศาสตร์ เรื่อง เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและ วัฒนธรรม สาระเศรษฐศาสตร์ เรื่อง เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

## วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สาระเศรษฐศาสตร์ เรื่องเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบางบาล โดยใช้ บทเรียนสำเร็จรูป ผู้ศึกษาได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าโดยลำดับ ดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบางบาล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 2 ห้องเรียนมีนักเรียนทั้งสิ้น 50 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบางบาล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 2 ห้องเรียน มีนักเรียนทั้งสิ้น 50 คน โดยผู้รายงานใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling)

บทเรียนสำเร็จรูป วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สาระเศรษฐศาสตร์ เรื่องเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น จำนวน 1 เล่ม เวลา 8 ชั่วโมง โดยมีเนื้อหา ดังนี้

1. เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น
  - ความหมายของวิชาเศรษฐศาสตร์
  - อุดม สมิท
  - แนวคิดของ อุดม สมิท
  - ความสำคัญของวิชาเศรษฐศาสตร์
2. ขอบข่ายและเป้าหมายของวิชาเศรษฐศาสตร์
  - เศรษฐศาสตร์จุลภาค
  - เศรษฐศาสตร์มหภาค
3. เศรษฐศาสตร์กับการดำรงชีวิต
  - ความต้องการ
  - ทรัพยากร
  - ความขาดแคลน
  - การเลือก

### สรุปผลการวิจัย

1. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.18$ ) เรียงลำดับดังนี้ นักเรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้อย่างอิสระ นักเรียนมีส่วนร่วมในบทเรียนมาก นักเรียนเข้าใจเนื้อหาในบทเรียน กิจกรรมในบทเรียนน่าสนใจ คำอธิบายการใช้บทเรียนชัดเจนและเข้าใจง่าย นักเรียนสามารถทบทวนเนื้อหาได้ด้วยตนเอง และการใช้ข้อมูลย้อนกลับจากการทำแบบทดสอบมีความเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 1.38$ ) เรียงลำดับดังนี้ นักเรียนต้องการให้มีการใช้บทเรียนสำเร็จรูป ในรายวิชานี้อีกและบทเรียนมีความเหมาะสมกับระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีการจัดแต่งที่สวยงาม คະแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจากการเรียนด้วยบทเรียนสำเร็จรูป สาระเศรษฐศาสตร์ เรื่องเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบางบาล จำนวน 50 คน การทดสอบของผู้เรียนมีคะแนนก่อนเรียน เฉลี่ยเท่ากับ 17.12 คะแนน หลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 19.48 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนสอบทั้งสองครั้งพบว่าคะแนนสอบหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จึงกล่าวได้ว่า การจัดการกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้ให้มีสื่อการเรียนการสอนเข้าร่วมด้วยมีประสิทธิภาพในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบางบาล จำนวน 50 คน ให้สูงขึ้นได้

### ข้อเสนอแนะ

เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สาระเศรษฐศาสตร์ เรื่อง เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบางบาล โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป ดำเนินการจัดการเรียนการสอนไปอย่างมีประสิทธิภาพและสามารถนำผลการศึกษาค้นคว้าไปใช้ให้เกิดประโยชน์ ผู้รายงานจึงมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. การพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูป ควรเป็นการร่วมมือของครูผู้สอน ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อวัตกรรม ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลประเมินผล เพื่อที่จะได้สร้างบทเรียนสำเร็จรูป ที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด
2. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป ควรให้ความหลากหลาย เพื่อให้ นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติจริง ทำให้นักเรียนนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ซึ่งจะเป็นการสร้างองค์ความรู้ที่ยั่งยืน
3. ครูผู้สอนควรให้คำแนะนำและชี้แจงแนวทางปฏิบัติ แก่ นักเรียนให้ปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างเคร่งครัด โดยครูควรเน้นเรื่อง ความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ ความอดทน และความมีระเบียบวินัยและมีขั้นตอนในการศึกษาบทเรียนสำเร็จรูป
4. การพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูป ต้องศึกษาหลักสูตร เรียงลำดับเนื้อหาเพื่อกำหนด กิจกรรม ขั้นตอนต่างๆ ในการทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและตอบสนองในการเรียนตลอดเวลาและเหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียน
5. ควรทำการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการเรียนวิชาในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โดยการใช้บทเรียนสำเร็จรูป กับวิธีการสอนแบบอื่น เช่น การสอนโดยใช้

เอกสารประกอบการเรียนการสอน การเรียนเรียนรู้ตามวัฏจักร 5Es การสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นต้น

6. ควรมีการพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูป ในระดับชั้นต่างๆ และมีการใช้บทเรียนสำเร็จรูป กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ

### เอกสารอ้างอิง

- คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. (2543). **ปฏิรูปการเรียนรู้ผู้เรียนเป็นสำคัญที่สุด**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- \_\_\_\_\_. (2542). **การพัฒนาศัพท์สัมพันธ์ด้านการศึกษาทางไกล : รายงานการวิจัย**. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยและพัฒนา, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- \_\_\_\_\_. (2544). **หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544**. กรุงเทพฯ : องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.)
- ถวัลย์ มาศจรัส. (2546). **คู่มือการเขียนหนังสือสำหรับค้นคว้าตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน**. กรุงเทพฯ : สถาบันส่งเสริมและพัฒนาก่อนการเขียนแห่งประเทศไทย.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2537). **การพัฒนาการสอน**. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). **การวิจัยเบื้องต้น**. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- สุนันทา สุนทรประเสริฐ. (2544). **การผลิตนวัตกรรมการเรียนการสอน เล่ม 1 การผลิตเอกสารประกอบการสอน**. กรุงเทพมหานคร : ชมรมพัฒนาความรู้ด้านระเบียบกฎหมาย.
- อุทุมพร ทองอุไทย. (2539). **การสร้างแบบสอบถาม**. กรุงเทพฯ : ปรีชาการพิมพ์.
- \_\_\_\_\_. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- ประคอง กระณสูต*. (2542). **สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). **หลักการพัฒนาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544**. กรุงเทพฯ : คุรุสภาลาดพร้าว.
- ศิริรัตน์ ทรบุญทอง. (2547). **การพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่องจังหวัดศรีสะเกษ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1**. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัย มหาสารคาม.

**ชื่อเรื่อง** การศึกษาผลการเรียนรู้และทักษะการคิดขั้นสูง เรื่อง สังคมมนุษย์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบซิปปา

**ชื่อผู้วิจัย** นางอัญชลี ษรสา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม โรงเรียนบางบาล

### บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องการศึกษาผลการเรียนรู้และทักษะการคิดขั้นสูง เรื่อง สังคมมนุษย์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบซิปปา มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ เรื่อง สังคมมนุษย์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบซิปปา 2) ศึกษาทักษะการคิดขั้นสูงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังจากการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบซิปปา และ 3) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบซิปปา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบางบาล ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 20 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง สังคมมนุษย์ 2) แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ 3) แบบทดสอบวัดทักษะการคิดขั้นสูง และ 4) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบซิปปา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าร้อยละ (%) และการทดสอบค่าที่แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test Dependent) ผลการวิจัย พบว่า

1. ผลการเรียนรู้ เรื่อง สังคมมนุษย์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบซิปปา หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05
2. ทักษะการคิดขั้นสูง เรื่อง สังคมมนุษย์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบซิปปา มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 75.20 อยู่ในระดับดี
3. ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบซิปปา เรื่อง สังคมมนุษย์ พบว่านักเรียนมีความคิดเห็นโดยภาพรวม อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

**คำสำคัญ** การเรียนรู้ ทักษะการคิดขั้นสูง สังคมมนุษย์ รูปแบบซิปปา

### บทนำ

การพัฒนาความสามารถในการคิดและทักษะในการคิดนั้นมีความจำเป็นสำหรับการเรียนรู้ของการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ดังที่ วัชราน เถาเรียนดี (2554: 1) กล่าวว่า ความสามารถและทักษะในการคิดมีความจำเป็นสำหรับการเรียนรู้ตลอดชีวิต การดำรงชีวิต และการปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมาย และประสบความสำเร็จ โดยเฉพาะในยุคข้อมูล และข่าวสารความรู้ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง เพื่อจะได้สามารถ ดำรงชีวิตได้อย่างสันติสุขในสังคมโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในทุกๆด้าน และเนื่องจาก



ทักษะการคิด เป็นศักยภาพอย่างหนึ่งที่ช่วยให้บุคคลมีความสามารถในการคิดได้หลายชนิด ทำให้สามารถแก้ปัญหา รวมทั้งสามารถเลือกตัดสินใจได้อย่างเหมาะสมและมีเหตุผล ดังนั้นการสอนให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดจะเปรียบเสมือนการติดอาวุธทางปัญญาให้กับผู้เรียน เพราะจะทำให้ผู้เรียนใช้เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการแสวงหาความรู้ได้ต่อเนื่องตลอดชีวิต นอกจากนี้ นักการศึกษาหลายท่านเชื่อว่า ความรู้เฉพาะด้านจะไม่มีค่าเท่ากับการที่บุคคลมีความสามารถในการเรียนรู้และได้ประโยชน์จากความรู้ สามารถสร้างข้อมูลใหม่ ๆ ดังนั้นสิ่งสำคัญในการจัดการศึกษาให้กับเด็กและเยาวชนในปัจจุบัน คือ การส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสามารถในการเรียนรู้ตลอดชีวิตมีทักษะในการคิด ซึ่งเด็กและเยาวชนเหล่านี้ จะต้องได้รับการเตรียมพร้อมเพื่อการเรียนรู้ ตลอดชีวิต (Life Long Learning) มีทักษะการคิด (Thinking Skills) มีวิธีการแสวงหาความรู้ และสร้างความรู้ได้ ในโลกแห่งการเปลี่ยนแปลงซึ่งสอดคล้องกับ ทิศนา ขัมมณี (2544: 48) กล่าวว่า การพัฒนาศักยภาพทางความคิดนั้นจะช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการพัฒนาเศรษฐกิจ และความสามารถในการแข่งขันกับต่างประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาการคิดระดับสูงหรือทักษะการคิดขั้นสูง

ทักษะการคิดขั้นสูง (Higher Order Thinking Skills) หมายถึง คุณลักษณะทางความคิดที่ซับซ้อนลึกซึ้ง และมีกระบวนการคิดหลายขั้นตอน โดยอาศัยการสื่อความหมายและทักษะการคิดที่เป็นแกนหลายทักษะ ในแต่ละขั้นในการประมวลองค์ความรู้ ประสบการณ์ต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่คำตอบเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ซึ่งในการประมวลองค์ความรู้ ประสบการณ์ต่าง ๆ การศึกษาในปัจจุบันจึงได้มุ่งพัฒนาส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดขั้นสูง ซึ่งเป็นความสามารถในการคิดที่จะนำความรู้ความเข้าใจไปใช้วิเคราะห์ เพื่อตัดสินใจเลือกแนวทางในการแก้ปัญหา หรือสร้างสรรค์จริงลงชีวิตให้สามารถดำรงอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข การที่นักเรียนจะสามารถคิดเป็นนั้นต้องมีพื้นฐานทางประสบการณ์ มีความรู้ และการเรียนรู้ เพราะการคิดเป็นกระบวนการทางสมองที่เกิดจากการเรียนรู้ (Shaffer, 1985, อ้างถึงใน นवलพรรณ ไชยมา 2554:1) สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม ได้แก่ ความรู้ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า แบ่งออกเป็น การคิดขั้นพื้นฐาน และการคิดขั้นสูง โดยการคิดขั้นสูงประกอบด้วย การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า ซึ่งการวิเคราะห์ เป็นการจำแนก แยกแยะสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่ง อาจเป็น วัตถุประสงค์ของ เรื่องราว หรือเหตุการณ์แล้วนำมาประกอบเป็นเหตุผลเพื่อใช้ในการตัดสินใจเชื่อหรือสรุปอย่างมีเหตุผล การสังเคราะห์ คือ ความสามารถของผู้เรียนในการที่จะใช้สมองคิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่ขึ้น โดยอาศัยความสามารถของตนเอง และการประเมินค่า คือ การพิจารณาตรวจสอบ วินิจฉัย เรื่องราว ความคิด เหตุการณ์ วิจาร์ณ ตัดสินโต้แย้ง ป้องกัน สนับสนุน ตัดสินใจเกี่ยวกับคุณค่าในด้านความคิด การกระทำ รวมถึงวัตถุประสงค์ของต่างๆ โดยใช้เหตุผลและหลักการ ซึ่งการวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่าเป็นทักษะการคิดขั้นสูงที่ ควรจะพัฒนาให้กับผู้เรียน สอดคล้องกับแนวคิดของ วิชัย วงษ์ใหญ่ (2541:2) กล่าวว่า โรงเรียนในศตวรรษที่ 21 ควรมีลักษณะที่พัฒนากระบวนการคิดควบคู่ไปกับการรู้ คุณภาพของบุคคลในศตวรรษที่ 21 นอกจากเป็นบุคคลที่มีความรู้ ต้องมีความคิด เป็นบุคคลที่คิดรอบ คิดลึก คิดแตกฉาน คิดหลายชั้น คิดแก้ปัญหา คิดดี คิดชอบ คิดสร้างสรรค์ บทบาทของโรงเรียนจะต้อง

พัฒนากระบวนการคิด กระบวนการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน อันจะส่งผลให้บุคคลเกิดความสามารถในการคิด และพัฒนาให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้เพื่อให้ก้าวทันอารยประเทศต่อไป

อย่างไรก็ตามจากการรายงานผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ระดับชั้น มัธยมศึกษา ปีที่ 6 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนบางบาล ปรากฏว่า ผลการสอบกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและ วัฒนธรรมอยู่ในระดับที่ไม่น่าพอใจ เทียบระดับคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ดี จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาผู้เรียนต่อไปในด้านทักษะการคิด และรักษาระดับ คุณภาพของผู้เรียนให้มีความมาตรฐานไว้เพื่อพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น สอดคล้องกับ นกัศวรณ จงสอน (2557: 338) ที่ กล่าวว่า วิชาสังคมศึกษามีความสำคัญและจำเป็นที่จะต้องศึกษาสังคมมนุษย์ เพราะมีความเกี่ยวข้องกับตนเอง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ แต่เนื้อหาที่ต้องเรียน มีมาก จึงต้องพยายามท่องจำเพื่อทำข้อสอบ ไม่ได้ฝึกคิดในการใช้เหตุผลเพื่อพิจารณาสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง

จากปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้นำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาความสามารถ ในการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง ด้วยการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบชิปปาเนื่องจากการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบ ชิปปา มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมใน กิจกรรม 4 ด้าน คือ ด้านร่างกาย ด้านสติปัญญา ด้านอารมณ์ และ ด้านสังคมโดยผู้สอนจะต้องจัดกิจกรรมที่ช่วยให้ ผู้เรียนมีส่วนร่วมทางด้านร่างกาย การเคลื่อนไหว เพื่อให้ประสาทรับรู้ของผู้เรียนตื่นตัวพร้อมที่จะรับข้อมูลและ การเรียนรู้ต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น ส่วนกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมทางปัญญา ฝึกคิดมีการสร้างสถานการณ์ที่ท้าทาย การ คิดของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดความจดจ่อในการคิด และสนุกที่จะคิดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมทาง อารมณ์ เกิดความหมายต่อผู้เรียน และเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน เพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้ในทุกระดับชั้น รวมถึง กิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมทางสังคม มีการปฏิสัมพันธ์กับบุคคล และสิ่งแวดล้อม (ชนาธิป พรกุล 2543:149-150) การจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบชิปปาของ ทิศนา ขัมมณี (2553: 11) ได้พัฒนารูปแบบขึ้นจาก ประสบการณ์ที่ได้ใช้แนวคิดทางการศึกษา 5 แนวคิด มาผสมผสานกัน ได้แก่ 1) การสรรค์สร้างความรู้ (constructivism) เป็นแนวคิดที่เชื่อว่าความรู้เป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นได้ด้วยตนเอง สามารถเปลี่ยนแปลง และ พัฒนาให้งอกงามขึ้นไปเรื่อยๆ โดยอาศัยกระบวนการพัฒนาโครงสร้างความรู้ภายในของตัวบุคคล และการรับรู้สิ่ง ต่างๆ รอบตัวซึ่งการรับรู้นี้จะแตกต่างกันตามศักยภาพของแต่ละบุคคล 2) แนวคิดเรื่องกระบวนการกลุ่ม และการ เรียนรู้แบบร่วมมือ (Group Process and Cooperative Learning) แนวคิดนี้ มุ่งเน้นที่การเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม ความสำเร็จของกลุ่มขึ้นอยู่กับความร่วมมือของสมาชิกภายในกลุ่ม เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในเรื่องที่ศึกษา มากที่สุด โดยใช้หลักการร่วมมือกัน 3) แนวคิดเกี่ยวกับความพร้อมในการเรียน (Learning Readiness) เป็น แนวคิดที่เชื่อว่าผู้เรียนจะต้องมีความพร้อมในการเรียนก่อน จึงจะสามารถเรียนรู้และรับรู้ได้เต็มที่ 4) แนวคิด เกี่ยวกับการเรียนรู้กระบวนการ (Process Learning) แนวคิดนี้ เชื่อว่าการเรียนรู้ที่ยั่งยืนที่สุดนั้น จะต้องมุ่งเน้นที่ การเรียนรู้ทักษะกระบวนการในการเรียนรู้ เนื่องจากจะได้สามารถนำทักษะวิธีการต่างๆ ไปใช้ใน การแสวงหา ข้อมูลความรู้ไปใช้ได้ทุกสถานการณ์ 5) แนวคิดเกี่ยวกับการถ่ายโอนการเรียนรู้ (Transfer of Learning)

เป็นแนวคิดที่เชื่อว่าผู้เรียนจะสามารถถ่ายโอนการเรียนรู้ได้นั้น จะต้องอาศัยการฝึกฝนเข้าใจถึง ความสัมพันธ์ของ ปัญหาในสถานการณ์นั้นและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

แนวคิดหลัก 5 แนวคิดนี้ มีการหลักในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (ทิตานา แคมมณี 254: 14-15) ดังนี้ C (Construction of knowledge) เป็นหลักการจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนมีโอกาสสร้างความรู้ (Interaction) เป็นหลักการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีโอกาสได้มีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น P (Physical Participation) เป็นหลักการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีโอกาสได้มีโอกาสเคลื่อนไหวทางร่างกายทำกิจกรรมที่เหมาะสมกับวัย และวุฒิภาวะ P (Process Learning) เป็นหลักการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้กระบวนการต่างๆ ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต A (Application) หมายถึงเป็นหลักการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่างๆ CIPPA ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 การทบทวนความรู้ เดิม ขั้นที่ 2 การแสวงหาความรู้ใหม่ ขั้นที่ 3 การศึกษาทำความเข้าใจข้อมูล/ความรู้ใหม่ และเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้ เดิม ขั้นที่ 4 การแลกเปลี่ยนความรู้ ความเข้าใจกับกลุ่ม ขั้นที่ 5 การสรุปและจัดระเบียบความรู้ ขั้นที่ 6 การปฏิบัติ และ/หรือการแสดงผลงาน ขั้นที่ 7 การประยุกต์ใช้ความรู้ ซึ่งแต่ละขั้นส่งเสริมทักษะต่างๆ ให้แก่ผู้เรียน ทั้งด้าน ร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา จากหลักการของการจัดการเรียนรู้แบบซิปปาที่กล่าวมาข้างต้นนั้น แสดงให้เห็นว่าเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ส่งผลให้ผู้เรียนได้สร้างองค์ความรู้ใหม่สร้างกระบวนการคิดด้วยตนเอง มีส่วนร่วมทาง สติปัญญา อารมณ์ สังคม และยังได้พัฒนาทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต เช่น กระบวนการแสวงหาความรู้ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการกลุ่ม กระบวนการพัฒนาตนเอง และกระบวนการคิดนั้น จึงน่าจะส่งผลให้ นักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบางบาล ได้พัฒนาผลการเรียนรู้ และทักษะการคิดขั้นสูงในด้านการ วิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่าในสาระหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคมให้ สูงขึ้น ตลอดจนนำความรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิตในสังคมปัจจุบันได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งได้ศึกษาความคิดเห็นของ นักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เพื่อจะได้นำข้อเสนอแนะ และข้อบกพร่องในการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบซิปปา ไปปรับปรุงและพัฒนาให้ เหมาะสมกับบริบททางการเรียนต่อไป

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ เรื่อง สังคมมนุษย์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบซิปปา
2. เพื่อศึกษาทักษะการคิดขั้นสูง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังจากการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบซิปปา
3. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบซิปปา

## วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 2 ห้องเรียน โรงเรียนบางบาล อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 มี

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 จำนวน 20 คน โรงเรียนบางบาลที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 1 ห้องเรียน ได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม

### 2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1. ตัวแปรต้น คือ การจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบซิปปา

2.2. ตัวแปรตาม คือ

2.2.1. ผลการเรียนรู้ เรื่อง สังคมมนุษย์

2.2.2. ทักษะการคิดขั้นสูง

2.2.3. ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วย

รูปแบบซิปปา

## สรุปผลการวิจัย

จากที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยสรุปได้ว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยรูปแบบซิปปาเป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนอีกวิธีหนึ่งที่สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาไปพร้อมๆ กับการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง อย่างผสมผสานสัมพันธ์กัน ผู้เรียนได้มีโอกาสฝึกฝนและพัฒนาทักษะ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า ผ่านการทำกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมกันคิด เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วม ทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์และสังคม ส่งผลให้ผู้เรียนทำความเข้าใจ ค้นพบความรู้ด้วยตนเอง สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น และอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมโลกได้อย่างสันติ

## ข้อเสนอแนะ

การวิจัย เรื่อง การศึกษาผลการเรียนรู้และทักษะการคิดขั้นสูง เรื่อง สังคมมนุษย์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบซิปปา ผู้วิจัยสรุปข้อเสนอแนะได้ดังต่อไปนี้

### 1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้

1.1 การจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบซิปปาที่ผู้วิจัยจัดตามขั้นตอนนั้นส่งเสริมให้ผู้เรียนมีบทบาทที่สำคัญ เช่น การศึกษาค้นคว้า รวบรวมข้อมูล สร้างความรู้ด้วยตนเอง การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ การทำงานกลุ่ม และการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ ดังนั้นผู้สอนต้องศึกษาทำความเข้าใจหลักการ และขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ให้เข้าใจเป็นอย่างดี จึงจะสามารถดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และควรให้ผู้เรียน

ใช้กระบวนการคิดในแต่ละขั้นตอนให้เกิดการปฏิบัติจริงเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการพัฒนาทักษะกระบวนการคิดให้มากที่สุด

1.2 กิจกรรมการเรียนการสอนด้วยรูปแบบซิปปาสามารถพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงของผู้เรียนได้ และเหมาะสมสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เพราะเป็นวัยที่จะต้องเตรียมความพร้อมที่จะเข้า ศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น หรือเตรียมความพร้อมที่จะต้องรับภาระหน้าที่ที่สำคัญในไม่ช้า ทักษะการคิดขั้นสูงจึง จำเป็นอย่างมากที่จะต้องฝึกให้ผู้เรียนนำไปใช้ได้ถูกต้อง ผู้สอนควรดำเนินกิจกรรมกระบวนการกลุ่มที่เน้น การพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง โดยใช้การฝึกที่สม่ำเสมอและติดต่อกันเป็นเวลานาน ผู้สอนต้องกระตุ้นให้ผู้เรียน ฝึกคิดอย่างมีความหมายโดยมีการกำกับควบคุม เพื่อให้ทุกคนสามารถถึงความรู้ความสามารถของตนเองออกมา

1.3 การจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบซิปปาเพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง ผู้สอนจะต้องอธิบายกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการฝึกปฏิบัติบทบาทหน้าที่ของนักเรียนในการทำงาน การแสวงหาข้อมูล การนำเสนอผลงาน การทำแบบฝึกหัด การเคารพความคิดเห็นของเพื่อนในกลุ่ม และควรบริหารเวลาในการจัดกิจกรรมตามรูปแบบการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยรูปแบบซิปปาทั้ง 7 ขั้นตอนให้เหมาะสมกับเนื้อหา และความสนใจของผู้เรียน

1.4 ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครูผู้สอนควรนำ ข่าว บทความ และสถานการณ์ที่หลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกคิด และควรเป็นข่าว บทความ สถานการณ์ที่ใกล้ตัวและเหมาะสม กับวัยของนักเรียนทั้งนี้ เพราะจะทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดขั้นสูง ในด้านการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่า และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้

1.5 ครูผู้สอนต้องให้ความสนใจและเอาใจใส่ต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละขั้นตอน และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการอภิปรายและแสดงความคิดเห็น เพราะการแสดงความคิดเห็นของนักเรียน ทำให้ครูทราบว่าผู้เรียนมีทักษะการคิดขั้นสูง ในด้านการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่า อยู่ในระดับใด เพื่อจะได้ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเกิดทักษะการคิดขั้นสูงในแต่ละด้านได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

## 2. ข้อเสนอแนะเพื่อทำการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาถึงการนำการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบซิปปาไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงกับสาระการเรียนรู้อื่นๆ หรือในสาระอื่นๆของกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เช่น สาระประวัติศาสตร์ สาระภูมิศาสตร์ และสาระเศรษฐศาสตร์ เนื่องจากรูปแบบการเรียนรู้แบบซิปปานั้น เน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียน เน้นทักษะกระบวนการคิด การเรียนรู้แบบเป็นขั้นตอน ซึ่งทักษะต่าง ๆ เหล่านี้ จะส่งผลให้ผู้เรียนมีผล การเรียนรู้ที่สูงขึ้น

2. ควรนำวิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบซิปปามาใช้ในการพัฒนาทักษะการคิดด้านอื่น ๆ เช่น ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะการแก้ปัญหา เป็นต้น

3. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบกับวิธีการสอนอื่นๆ เช่น การเผชิญสถานการณ์การสืบสอบ แสวงหาความรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

## เอกสารอ้างอิง

ชนาธิป พรกุล. (2543). การเรียนรู้แบบสรรค์สร้างความรู้. เอกสารประกอบการบรรยายการอบรมทาง วิชาการ. กรุงเทพมหานคร: สถาบันราชภัฏสวนดุสิต.

ทิตินา แคมมณี และคณะ. (2544). วิทยาการด้านการคิด. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์บริษัทเดอะ มาสเตอร์กรุ๊ปแม เนจเม้น จำกัด.

ทิตินา แคมมณี. (2548). การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบซิปปา. กรุงเทพฯ: พัฒนาคุณภาพ วิชาการ.

ทิตินา แคมมณี. (2553). ศาสตร์การสอน. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นภัสวรรณ จงสอน. (2557). “การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิด วิเคราะห์ หน่วย เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยการ คิดแบบหมวกหกใบ” วารสารวิชาการ Veridian E-Journal ปีที่ 7, ฉบับที่ 1 (มกราคม -เมษายน): 338.

นवलพรรณ ไชยมา. (2554). “การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานโดยการ ประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงสำหรับนักศึกษา.” วิทยานิพนธ์การศึกษาตาม หลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

วัชรรา เล่าเรียนดี. (2554). รูปแบบและกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิด. พิมพ์ครั้งที่ 7. นครปฐม: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร.

วิชัย วงษ์ใหญ่. (2541). กระบวนทัศน์ใหม่: การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาศักยภาพของบุคคล. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

**ชื่อเรื่อง** การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เรื่อง ภูมิศาสตร์ทวีปอเมริกาเหนือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT ร่วมกับแบบฝึกทักษะ

**ชื่อผู้จัดทำ** นายพงษ์ดนัย สุชีลักษณ์ ครูโรงเรียนบางบาล

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เรื่อง ภูมิศาสตร์ทวีปอเมริกาเหนือ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT ร่วมกับแบบฝึกทักษะ 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือ TGT ร่วมกับแบบฝึกทักษะ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบางบาล ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 นักเรียนจำนวน 28 คน โดยใช้การเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT ร่วมกับแบบฝึกทักษะ แบบทดสอบพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เรื่อง ภูมิศาสตร์ทวีปอเมริกาเหนือ ก่อนเรียนและหลังเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TGT ร่วมกับแบบฝึกทักษะ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

**คำสำคัญ** : การเรียนแบบร่วมมือเทคนิค TGT ร่วมกับแบบฝึกทักษะ / ภูมิศาสตร์ทวีปอเมริกาเหนือ

### บทนำ

แบบฝึกทักษะเป็นเครื่องมือในการแก้ปัญหาเฉพาะทักษะ ช่วยพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความชำนาญและเสริมสร้างความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนมีลักษณะคล้ายแบบทดสอบย่อยแต่มีลักษณะเฉพาะเจาะจงมากกว่า ลักษณะปัญหาในแบบฝึกทักษะจะเรียงลำดับจากง่ายไปยากและต้องเป็นปัญหาที่เสริมทักษะพื้นฐาน (ศฤงคาร แป้นกลาง, 2548 : 23) และแบบฝึกทักษะเป็นกิจกรรมพัฒนาทักษะการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียน เกิดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมมีความหลากหลายและปริมาณเพียงพอที่สามารถตรวจสอบและพัฒนา ทักษะกระบวนการคิด กระบวนการเรียนรู้ สามารถนำผู้เรียนสู่การสรุปความคิดรวบยอดและหลักการ สำคัญของสาระการเรียนรู้ รวมทั้งทำให้ผู้เรียนสามารถตรวจสอบความเข้าใจบทเรียนด้วยตนเองได้ (ถวัลย์ มาศจรัส, 2548 : 151)

ฉะนั้น เทคนิควิธีการสอนของครูก็นับว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลการเรียนรู้และเจตคติต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการเรียนแบบร่วมมือ TGT (Team – Games - Tournament)

ร่วมกับแบบฝึกทักษะ นับว่าเป็นกิจกรรมที่เร้าความสนใจของผู้เรียนได้เหมาะกับทุกระดับชั้นและสร้างความสนุกสนานให้แก่ผู้เรียนทำให้ไม่เกิดความเบื่อหน่าย ดังที่กล่าวว่า การร่วมมือกันเรียนรู้แข่ง เป็นกลุ่ม TGT (Team – Games - Tournament) เป็นการจัดการเรียนรู้แบบแข่งขันเป็นกลุ่มมีลักษณะคล้ายวิธีการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้แบบกลุ่มสัมฤทธิ์เพียงแต่มีการใช้เกมเป็นกิจกรรมการเรียนรู้โดยให้สมาชิก ทุกคนช่วยกันในการเตรียมตัวแข่งขันเกมที่ผู้สอนกำหนดตามใบงานและอธิบายวิธีการแก้ปัญหาต่างๆ ให้ทุกคนในกลุ่มมีความเข้าใจเนื้อหาบทเรียนนั้นๆ แต่ในขณะที่แข่งขันเกมจะไม่อนุญาตให้สมาชิกเข้าไปให้ ความช่วยเหลือเพราะสมาชิกแต่ละคนต้องมีความรับผิดชอบที่จะพยายามทำให้ตนเองชนะการแข่งขัน เพื่อความสำเร็จของกลุ่มคะแนนของกลุ่มจะได้รับการแข่งขันเกมแทนการทดสอบกลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุดจะได้รับรางวัล (วัฒนาพร กระจับทุกซ์, 2555 : 195)

ดังนั้นจะเห็นได้ว่า แบบฝึกทักษะ เป็นวัตกรรมการศึกษาที่ช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในเนื้อหา ที่เรียนได้ดียิ่งขึ้น โดยการฝึกทักษะเพื่อให้เกิดความชำนาญเสริมสร้างความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนผู้เรียนสามารถศึกษาด้วยตนเองช่วยพัฒนาการเรียนการสอนยังมีการสอนโดยใช้เทคนิค TGT (Team – Games - Tournament) ควบคู่ไปด้วยแล้วจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของนักเรียนส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น

จากข้างต้นจะเห็นได้ว่า วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สารະภูมิศาสตร์ เป็นวิชาที่มีความจำเป็นต่อการพัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพของเยาวชนที่จะกลายเป็นทรัพยากรมนุษย์ในอนาคตข้างหน้าของประเทศชาติแต่เนื่องจากเนื้อหาสาระของรายวิชากว้างและหลากหลาย การจัดการเรียนการสอนของครูยังไม่สามารถทำให้นักเรียนเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนได้เท่าที่ควรประกอบกับผู้เรียนไม่เห็นความสำคัญ ของการเรียน ภูมิศาสตร์ เช่น การที่นักเรียนไม่เข้าใจว่าจะศึกษาภูมิศาสตร์ทวีปอเมริกาเหนือไปทำไมเนื่องจากเราอาศัยอยู่ในประเทศไทยเพียงอย่างเดียว ดังนั้นเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และเกิดความสนใจการเรียนให้มากยิ่งขึ้น ครูจะต้องจัดทำสื่อการเรียนการสอนที่ช่วยให้บทเรียนมีความน่าสนใจ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง และเป็นสื่อกลางระหว่างผู้สอนและผู้เรียนให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ด้วยความสำคัญดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยมีความสนใจที่จะพัฒนาแบบฝึกทักษะวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สารະภูมิศาสตร์ เรื่อง ภูมิศาสตร์ทวีปอเมริกาเหนือ เพื่อส่งเสริมทักษะการดำเนินชีวิตและนักเรียนนำความรู้ต่างๆ ที่ได้เรียนนำไปใช้ใน ชีวิตของตนเองและก่อให้เกิดผลดีและประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เรื่อง ภูมิศาสตร์อเมริกาเหนือระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT ร่วมกับแบบฝึกทักษะ



2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือ TGT ร่วมกับแบบฝึกทักษะ

### ขอบเขตการวิจัย

เพื่อให้การวิจัยในครั้งนี้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการวิจัยไว้ดังนี้

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบางบาล จำนวน 52 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 โรงเรียนบางบาล จำนวน 28 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง

#### 2. ตัวแปรที่ศึกษา

##### 2.1 ตัวแปรต้น

2.1.1 การจัดการเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT ร่วมกับแบบฝึกทักษะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

##### 2.2 ตัวแปรตาม

2.2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เรื่อง ภูมิศาสตร์ทวีปอเมริกาเหนือ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

#### 3. เนื้อหาที่นำมาใช้ศึกษา

เนื้อหาที่นำมาใช้ศึกษาได้มาจากหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สาระที่ 5 ภูมิศาสตร์ มาตรฐานที่ 5.1 เข้าใจลักษณะของโลกทางกายภาพและความสัมพันธ์ของสรรพสิ่งซึ่งมีผลต่อกันและกันในระบบธรรมชาติ ใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการค้นหา วิเคราะห์ สรุป และใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพและตัวชี้วัด ส 5.1 ม.3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางกายภาพและสังคม ของทวีปอเมริกาเหนือ

จำนวนทั้งหมด 6 แผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 ลักษณะทางกายภาพของทวีปอเมริกาเหนือ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 ลักษณะภูมิอากาศและพืชพรรณธรรมชาติ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 ลักษณะทรัพยากรธรรมชาติอเมริกาเหนือ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 ลักษณะประชากร สังคมและวัฒนธรรมอเมริกาเหนือ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 ลักษณะเศรษฐกิจอเมริกาเหนือ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 ภัยพิบัติและแนวทางการจัดการในทวีปอเมริกาเหนือ

#### 4. ระยะเวลาในการศึกษา

ดำเนินการศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 ใช้เวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 6 ชั่วโมง ประกอบกับแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 6 แผนการจัดการเรียนรู้

#### นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เรื่อง ภูมิศาสตร์อเมริกาเหนือ หมายถึง ศิลปะหรือเทคนิคในการสร้างสื่อขึ้นสำหรับให้นักเรียนได้เรียน เรื่อง ภูมิศาสตร์ทวีปภูมิศาสตร์อเมริกาเหนือ โดยนำเนื้อหาเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวมาให้นักเรียนได้ฝึกและลองทำหลายๆ รูปแบบจนเกิดความชำนาญและ เข้าใจเนื้อหาได้ด้วยตนเอง ซึ่งมาจากคะแนนของการทำแบบทดสอบภูมิศาสตร์ทวีปภูมิศาสตร์อเมริกาเหนือ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2. การเรียนแบบร่วมมือเทคนิค TGT (Team – Games - Tournament) หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่แบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มละ 4-5 คน คณะความสามารถด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับสูง ปานกลาง และต่ำ ในอัตราส่วน 1 : 2 : 1 และเพศ ภาระงานของกลุ่มคือหลังจากที่ครูนำเสนอบทเรียนทั้งชั้นแล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มทำงานตามที่ครูกำหนดและเตรียมสมาชิกทุกคนให้พร้อมสำหรับการแข่งขันตอบคำถาม ซึ่งเป็นคำถามสั้นๆ เกี่ยวกับเนื้อหาในการแข่งขันครูจะต้องจัดให้นักเรียนที่มีผลการเรียนในระดับเดียวกันแข่งขันกันทำแบบฝึก ครูจะประกาศคะแนนผู้ที่ได้คะแนนสูงสุดและกลุ่มที่ทำคะแนนได้สูงสุด ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้ 1. ชื่อนำ 2. ชั่นสอน 3. ชั่นจัดทีม 4. ชั่นทำแบบฝึกทักษะ 5. ชั่นการแข่งขัน 6. ชั่นสรุป

3. นักเรียน หมายถึง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนบางบาลในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566

4 แบบฝึกทักษะภูมิศาสตร์ทวีปภูมิศาสตร์อเมริกาเหนือ หมายถึง สื่อประกอบการสอนภูมิศาสตร์ทวีปอเมริกาเหนือ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

5. ความพึงพอใจของนักเรียน หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT ร่วมกับแบบฝึกทักษะ ในด้านบรรยากาศในการเรียน ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และด้านประโยชน์ที่ได้รับ

## สมมติฐานการวิจัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เรื่อง ภูมิศาสตร์ทวีปภูมิศาสตร์อเมริกาเหนือ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT ร่วมกับแบบฝึกทักษะหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

## ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ได้แผนการจัดการเรียนรู้และแบบฝึกทักษะ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สำหรับนำไปพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนให้สูงขึ้น
2. เป็นสารสนเทศสำหรับนักวิชาการและผู้ที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมสนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษาให้มีประสิทธิภาพ
3. เป็นแนวทางสำหรับครูกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ในการพัฒนาความสามารถทางการเรียนของผู้เรียน และเป็นแนวทางสำหรับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เสริมสร้างให้นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนวิชาสังคมศึกษา

## ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบางบาล จำนวน 52 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 โรงเรียนบางบาล จำนวน 28 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. แบบฝึกทักษะวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เรื่อง ภูมิศาสตร์ทวีปอเมริกาเหนือ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 แบบฝึกทักษะประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ใบความรู้ ใบกิจกรรม
2. แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เรื่อง ภูมิศาสตร์ทวีปอเมริกาเหนือ ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT ร่วมแบบฝึกทักษะ
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เรื่อง ภูมิศาสตร์ทวีปอเมริกาเหนือ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

4. แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เรื่อง ภูมิศาสตร์ทวีปอเมริกาเหนือ โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT ร่วมกับแบบฝึกทักษะ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

#### วิธีดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากได้ปรับปรุงแก้ไขดำเนินการจัดการเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT ร่วมกับแบบฝึกทักษะตามที่ผู้เชี่ยวชาญได้เสนอแนะผู้วิจัยจึงดำเนินการทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพตามขั้นตอนต่างๆ ตามหลักการของ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2520 : 20-23) มีขั้นตอนในการปฏิบัติดังนี้

ขั้นที่ 1 ทดลองกับกลุ่มเล็ก (Small Group Tryout) โดยนำแบบฝึกภูมิศาสตร์ทวีปอเมริกาเหนือ ไปทดลอง กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ไปทดลองหาประสิทธิภาพกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบางบาล ซึ่งไม่เคยเรียนเนื้อหามาก่อนโดยเลือกนักเรียนที่มีระดับความสามารถเก่ง ปานกลาง อ่อน ในการทดลองครั้งนี้ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนแล้วใช้แบบฝึกการเขียนในการฝึกนักเรียนและทดสอบผู้เรียนหลังเรียน จากนั้นนำคะแนนที่ได้มาคำนวณหาค่าประสิทธิภาพ

ขั้นที่ 2 ทดลองกับกลุ่มภาคสนาม (Field Tryout) นำแบบฝึกภูมิศาสตร์ทวีปอเมริกาเหนือ ที่ทดลองปรับปรุงในขั้นที่ 1 ไปทดลองหาประสิทธิภาพกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบางบาล ซึ่งไม่เคยเรียนเนื้อหามาก่อนโดยเลือกนักเรียนที่มีระดับความสามารถเก่ง ปานกลาง อ่อน ในการทดลองครั้งนี้ให้ผู้เรียน ทำแบบทดสอบก่อนเรียนแล้วใช้แบบฝึกการเขียน ในการฝึกนักเรียนและทดสอบผู้เรียนหลังเรียนจากนั้น นำคะแนนที่ได้มาคำนวณค่า

#### สรุปผลการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เรื่อง ภูมิศาสตร์ทวีปอเมริกาเหนือ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT ร่วมกับแบบฝึกทักษะ โดยภาพรวมการศึกษาก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X} = 24.33$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 6.02) และหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X} = 33.20$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 4.49) ต่างต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 โดยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

2. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือ TGT ร่วมกับแบบฝึกทักษะ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X} = 4.74$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 1.94) เมื่อพิจารณาความพึงพอใจรายด้านพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด คือ ด้านบรรยากาศในการเรียน มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X} = 4.83$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.35)

รองลงมาคือ ด้านประโยชน์ที่ได้รับ มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X} = 4.71$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D. = 0.51) และด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือ TGT ร่วมกับแบบฝึกทักษะ มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X} = 4.69$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.46)

### อภิปรายผล

จากผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เรื่อง ภูมิศาสตร์ทวีปอเมริกาเหนือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT ร่วมกับแบบฝึกทักษะ สามารถอภิปรายผลได้ดังต่อไปนี้

1. การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เรื่อง ภูมิศาสตร์ทวีปอเมริกาเหนือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT ร่วมกับแบบฝึกทักษะ ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เรื่อง ภูมิศาสตร์ทวีปอเมริกาเหนือ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยการจัดการเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT ร่วมกับแบบฝึกทักษะ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งจะได้อภิปรายผลดังนี้

1.1 การจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะซึ่งการใช้แบบฝึกมีความสำคัญที่จะทำให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้นและกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจในบทเรียนมากยิ่งขึ้นสามารถพัฒนา และเสริมสร้างประสบการณ์ ตลอดจนนำความรู้ไปใช้ได้อย่างถูกต้องและผู้เรียนเรียนรู้จากการกระทำจริง จึงทำให้จดจำสิ่งที่เรียนได้ดียิ่งขึ้น ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ ทำให้เกิดทัศนคติที่ดี ทราบความก้าวหน้าและข้อบกพร่องจากผลการเรียนที่ตรวจสอบด้วยตนเอง ส่งผลทำให้เกิดแรงจูงใจและประสิทธิภาพในการเรียนรู้เพิ่มขึ้นและจากการสังเกตพฤติกรรม การเรียนของนักเรียนหลังจากสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะพบว่า นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ตนได้รับไปใช้ในการทำแบบฝึกทักษะ จึงกล่าวได้ว่า การเรียนด้วยแบบฝึกทักษะภูมิศาสตร์ทวีปยุโรปนี้ทำให้เกิดความคงทนในเนื้อหาที่เรียนซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (นฤดี ผิวงาม : 2545) ได้วิจัยเรื่องการพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการเขียนเรื่องวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่าแบบฝึกเสริมทักษะมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนดคือ 83.68/83.33

1.2 การจัดการเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT ร่วมกับแบบฝึกทักษะ การเรียนแบบร่วมมือเทคนิค TGT เป็นเทคนิคหนึ่งของวิธีการสอนแบบร่วมมือโดยจัดให้นักเรียนรวมกันเป็นกลุ่มย่อย สมาชิกในกลุ่มมีระดับความสามารถแตกต่างกัน สมาชิกภายในกลุ่มจะศึกษาค้นคว้าและทำงานร่วมกันนักเรียนจะบรรลุเป้าหมายก็ต่อเมื่อเพื่อนร่วมกลุ่มบรรลุถึงเป้าหมายนั้นร่วมกัน นักเรียนจึงมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี

ต่อกันเพื่อช่วยเหลือสนับสนุนกระตุ้นและส่งเสริมการทำงานของเพื่อนสมาชิกในกลุ่มให้ประสบผลสำเร็จ นักเรียนได้อภิปรายซักถามซึ่งกันและกันเพื่อให้เข้าใจบทเรียนหรืองานที่ได้รับมอบหมายเป็นอย่างดีทุกคน ต่อจากนั้นจะมีกิจกรรมแข่งขันตอบปัญหาเพื่อสะสมคะแนนความสามารถของกลุ่มนักเรียนแต่ละคนจะเป็น ผู้แทนของกลุ่มในการเข้าร่วมแข่งขันตอบปัญหาทางวิชาการกับตัวแทนของกลุ่มอื่นที่มีความสามารถระดับ ใกล้เคียงกันแล้วนำคะแนนที่สมาชิกในกลุ่มแต่ละคนที่สะสมได้จากการตอบปัญหามารวมกันเป็นคะแนน เฉลี่ยของกลุ่มซึ่งกลุ่มใดทำคะแนนได้สูงถึงเกณฑ์ที่กำหนดจะได้รับรางวัล

เทคนิค TGT มีลักษณะสำคัญคือ นักเรียนทุกคนจะเข้าร่วมสนุกตื่นเต้นและท้าทายความสามารถของนักเรียนด้วยการเข้าร่วมเกมการแข่งขันตอบปัญหากับนักเรียนกลุ่มอื่นที่มีความสามารถใกล้เคียงกัน ดังนั้นนักเรียนทุกคนมีโอกาสเท่าเทียมกันในการทำคะแนนจึงทำให้มีความภาคภูมิใจ มั่นใจ ในความพยายามและความสามารถของตนเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนกระตือรือร้นในการค้นคว้าหาความรู้ และช่วยเหลือกัน จากผลการวิจัยพบว่า การจัดการเรียนรู้การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และ วัฒนธรรม เรื่อง ภูมิศาสตร์ทวีปอเมริกาเหนือ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT ร่วมกับแบบฝึกทักษะ เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจและพัฒนาการภูมิศาสตร์ทวีปยุโรปในวิชาสังคมศึกษาสูงขึ้นกว่าเดิม

การจัดการเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT ร่วมกับแบบฝึกทักษะ สร้างแรงจูงใจในการเรียนของผู้เรียน ผู้เรียนกระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรมสูงกว่าปกติประกอบกับการจัดการเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT ร่วมกับแบบฝึกทักษะทำให้นักเรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองจากการวิเคราะห์ และได้ฝึกเป็นรูปธรรม สนุกกับการแข่งขันจึงทำให้เรียนรู้ได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพยิ่งกว่าการสอนทั่วไปซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของธอร์นไคต์ เรื่องกฎการฝึกหัดโดยการให้ผู้เรียนได้ฝึกหัดด้วยตนเองนักเรียนมีโอกาสทำซ้ำๆ ในการทำแบบฝึกทักษะจึงทำให้นักเรียนได้ทบทวนความรู้ แบบฝึกหัดที่ดีจะส่งผลต่อการเรียนรู้ซึ่งตรงกับทฤษฎีของสกินเนอร์เรื่องกฎของการเสริมแรง ผู้วิจัยได้เสริมแรงด้วยการให้คำชมเชย การมอบรางวัล ให้กำลังใจอย่างสม่ำเสมอผู้เรียนมีการพัฒนาการภูมิศาสตร์ทวีปยุโรป นักเรียนสามารถเรียนรู้เนื้อหาตามลำดับขั้น คิดวิเคราะห์ เปรียบเทียบความเหมือนความแตกต่าง จนกระทั่งสรุปองค์ความรู้ด้วยตนเองได้ถือเป็นลักษณะที่สำคัญอย่างมากต่อการเรียนสังคมศึกษาซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (สารสิน เล็กเจริญ : 2554) ซึ่งได้วิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยการเรียนแบบร่วมมือเทคนิค TGT กับการสอนแบบปกติพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยการเรียนแบบร่วมมือ

เทคนิค TGT สูงกว่าที่ได้รับการสอนแบบปกติและความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนแบบร่วมมือเทคนิค TGT อยู่ในระดับมาก

2. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT ร่วมกับแบบฝึกทักษะ

จากผลการวิจัย พบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT ร่วมกับแบบฝึกทักษะ เรื่อง ภูมิศาสตร์ทวีปอเมริกาเหนือ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดมีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X} = 4.74$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $S.D. = 1.94$ )

กล่าวคือ การจัดการเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT ร่วมกับแบบฝึกทักษะ เป็นวิธีการที่ไม่ยากจนเกินไป มีขั้นตอนชัดเจนและนำความรู้จากการเรียนมาใช้ในการทำแบบฝึกทักษะ เพื่อทบทวนบทเรียน ฝึกซ้ำๆ จนเกิดความเข้าใจสามารถทำแบบฝึกทักษะในห้องเรียนและนอกห้องเรียนทำให้ นักเรียนรู้สึกสนุก กระตือรือร้น จนทำให้ประสบความสำเร็จในการทำแบบฝึกเกิดความภาคภูมิใจในตนเอง และเกิดแรงจูงใจในการพัฒนาตนเองต่อไปดังที่ (สารสิน เล็กเจริญ : 2554) ได้ศึกษาเรื่องการเปรียบเทียบ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยการเรียนแบบร่วมมือเทคนิค TGT กับการสอนแบบปกติมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยการเรียนแบบร่วมมือเทคนิค TGT กับการสอนแบบปกติแตกต่างกัน

จากการวิเคราะห์เนื้อหาเกี่ยวกับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT ร่วมกับแบบฝึกทักษะ ในด้านปัญหาพบว่านักเรียนมีปัญหามากที่สุด ในด้านการปฏิบัติกิจกรรมกลุ่มคือ เพื่อนในกลุ่มไม่ช่วยแสดงความพึงพอใจและบางครั้งมีความพึงพอใจขัดแย้งกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่านักเรียนขาดการวางแผนในการทำงานกลุ่ม การแบ่งงานกันทำเพราะจากการสังเกตการณ์ ปฏิบัติกิจกรรมของนักเรียนพบว่า นักเรียนบางคนห่วงเล่นและไม่สนใจที่จะร่วมปฏิบัติกิจกรรม กับเพื่อน ๆ สอดคล้องกับวิชาการ (2542:17) ที่ได้ศึกษาศัภษาภาพของเด็กไทยด้านทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการทำงาน ประกอบด้วยทักษะการจัดการ (การวางแผนการปฏิบัติงานการประเมินผลและสรุปผลงาน) การทำงานร่วมกับผู้อื่น ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยด้านทักษะการจัดการต่ำสุด ส่วนในด้านข้อเสนอแนะพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่เสนอให้เพิ่มระยะเวลาในการเรียนมากขึ้นเนื่องจากในชั้นที่นักเรียนได้ทำแบบฝึกทักษะนักเรียนบางคนจะมีความสนใจไม่เท่ากันจึงทำให้ทำแบบฝึกไม่ทันเวลา

## ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เรื่อง ภูมิศาสตร์ทวีปอเมริกาเหนือ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TGT ร่วมกับแบบฝึกทักษะ ตามที่ได้เสนอไปในข้างต้นผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

### ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. ในการทำแบบฝึกทักษะควรให้ผู้เรียนเริ่มอย่างง่ายก่อนเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้สึกที่ดีต่อการเรียน กรณีที่ผู้เรียนยังไม่สามารถทำได้ ครูควรให้คำแนะนำและดูแลอย่างใกล้ชิด ส่วนผู้เรียนที่มีความสามารถทำได้ ควรให้อิสระในการคิดอย่างเต็มที่ ผลการศึกษาบ่งชี้ว่าผู้เรียนได้ฝึกทำแบบฝึกทักษะจากง่ายไปหายากนั้นทำให้ผู้เรียนทำแบบฝึกทักษะได้ถูกต้องมากกว่าเดิมจนทำให้เกิดความภาคภูมิใจและมั่นใจในการเรียน

2. ควรมีการสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้และทำแบบฝึกทักษะที่กระตุ้นส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดอย่างเต็มที่และมีอิสระในการคิดจะทำให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากผลการศึกษาบ่งชี้ว่าระหว่างครูกับผู้เรียนเกิดสัมพันธภาพอันดี ครูคอยกำกับดูแลพร้อมให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ สนับสนุน ให้กำลังใจและกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการทำงานมากขึ้น

3. ในการจัดการเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT ร่วมกับแบบฝึกทักษะ ควรใช้เวลาในการจัดการเรียนรู้ให้มากขึ้นเพื่อผู้เรียนจะได้มีโอกาสฝึกการคิดบ่อยๆ จนเกิดความชำนาญเนื่องจากผลการศึกษาพบว่า ผู้เรียนชอบและสนุกกับการจัดการเรียนการสอนมีความต้องการที่จะให้ครูจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT ร่วมกับแบบฝึกทักษะ ในทุกชั่วโมงที่มีการเรียนในกลุ่มสาระ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

4. การนำการจัดการเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT ร่วมกับแบบฝึกทักษะไปพัฒนาการเรียนการสอนสามารถทำได้หลายรูปแบบขึ้นอยู่กับครูผู้สอน ครูอาจแทรกในกิจกรรมการเรียนรู้ตามปกติ ทำให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สนุกสนานน่าสนใจยิ่งขึ้น เนื่องจากผลการศึกษาสะท้อนว่าครูได้นำกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจและกระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้น

5. แบบฝึกทักษะเรื่องภูมิศาสตร์ทวีปอเมริกาเหนือ เป็นแบบฝึกที่นักเรียนทำด้วยตนเองจากการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนพบว่า นักเรียนมักข้ามขั้นตอนการศึกษาคำแนะนำในการทำแบบฝึกทักษะขั้นตอนการศึกษาใบความรู้ ขั้นตอนการอ่านและการทำความเข้าใจเกี่ยวกับคำชี้แจงแต่ละกิจกรรม โดยลงมือทำแบบฝึกทักษะเลยเมื่อพบปัญหาจึงกลับมาศึกษาใบความรู้ ดังนั้นก่อนการทำแบบฝึกทักษะครูควรแนะนำ นักเรียน



ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนโดยเริ่มจากศึกษาคำแนะนำในการทำแบบฝึกทักษะ ศึกษาใบความรู้ อ่านและทำความเข้าใจคำชี้แจงของแต่ละกิจกรรม จากนั้นจึงลงมือทำแบบฝึกทักษะและตรวจสอบความถูกต้อง จากผลเนื่องจากผลการศึกษาพบว่า เมื่อผู้เรียนทำแบบฝึกแล้วมักจะย้อนถามขั้นตอนวิธีการทำแบบฝึกทักษะ ซึ่งในแบบฝึกทักษะได้มีคำชี้แจงไว้แล้วทุกแบบฝึกทักษะ

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีวิจัยและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT ร่วมกับแบบฝึกทักษะ สำหรับใช้ในการสอนวิชาสังคมศึกษาในเนื้อหาอื่นๆ เช่น ภูมิศาสตร์ทวีปอเมริกาเหนือ
2. ควรได้ศึกษาเปรียบเทียบการสอนด้วยแบบฝึกทักษะร่วมกับการสอนแบบอื่นๆ เพื่อให้มีการพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมยิ่งขึ้น

## เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). **ตัวชี้วัดและหลักสูตรแกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ฉบับปรับปรุงปี 2560.**  
กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **คู่มือการจัดสาระการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม.** กรุงเทพฯ : ครูสภาลาดพร้าว.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.**  
กรุงเทพฯ : ครูสภาลาดพร้าว.
- กรมวิชาการ, กระทรวงศึกษาธิการ. (2544). **หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544.**  
กรุงเทพฯ : ครูสภาลาดพร้าว.
- กัณฑ์ดนัย วรจิตติพล. (2542). **การพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสำหรับทักษะกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ.** วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร
- พรรณี ชูทัย. (2522). **จิตวิทยาการสอน.** (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์วุฒิการพิมพ์
- มณี บุญญาติศัย. (2548). **การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ประโยคของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนโดยการเรียนแบบร่วมมือเทคนิค TGT กับการสอนแบบปกติ.**  
วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการสอนภาษาไทย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ละเอียด คชวัฒน์. (2537). **การใช้แบบฝึกพัฒนาการเขียนกลอนสุภาพสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบางน้ำเปรี้ยววิทยา จังหวัดฉะเชิงเทรา.** วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชา การสอนภาษาไทย บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วรรณ แก้วแพรง. (2526). **คู่มือการเขียนชั้นประถมศึกษา.** กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์
- วัชรา เล่าเรียนดี. (2545). **เทคนิคการจัดการสอนและการนิเทศ.** นครปฐม : โครงการส่งเสริมการผลิตตำรา และเอกสารการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์.
- วัชรา เล่าเรียนดี. (2547). **เทคนิคการจัดการเรียนรู้สำหรับคู่มืออาชีพ.** นครปฐม : โครงการส่งเสริมการผลิต ตำราและเอกสารการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์.
- วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2542). **แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง.** (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ : คอมพิวเตอร์กราฟฟิค.

วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2545). เทคนิคและกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามหลักสูตรขั้นพื้นฐาน.

ศิริพร จีงรัมย์พานิช. (2553). การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยชั้น

### มัธยมศึกษา

ปีที่ 3 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือผสมผสานระหว่างเทคนิคกลุ่มผลสัมฤทธิ์และเทคนิคกลุ่ม  
การแข่งขัน. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัย  
ราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์.

สมนึก ภัททิยธนี. (2544). การวัดผลการศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
ประสานมิตร”

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. (2541). การประกันคุณภาพการศึกษาเล่มที่ 1

การประกันคุณภาพการศึกษา. กรุงเทพฯ : ครูสภาลาดพร้าว.

สารสิน เล็กเจริญ. (2554). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้น  
ประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยการเรียนแบบร่วมมือเทคนิค TGT กับการสอนแบบปกติ.

วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการสอนภาษาไทย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย  
ศิลปกร.

สุลัดดา ลอยฟ้า. (2536). เอกสารการสอนรูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้. ขอนแก่น :

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

**ชื่อเรื่อง** การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา เรื่อง อันตรายจากสารเสพติด ผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ หอวัง นนทบุรี

**ชื่อผู้วิจัย** นายศักดิ์พงศ์ ไชยมงคล

ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ หอวัง นนทบุรี  
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นนทบุรี

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1. เพื่อศึกษาพัฒนาการผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา เรื่อง อันตรายจากสารเสพติด ผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/10 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ หอวัง นนทบุรี 2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา เรื่อง อันตรายจากสารเสพติด ผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/10 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ หอวัง นนทบุรี กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/10 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) แบบกลุ่มเดียวทำการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา เรื่อง อันตรายจากสารเสพติด วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าแบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนเรียนและหลังเรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และหาค่าร้อยละเปรียบเทียบระดับการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน จากผลการทดสอบก่อนและหลัง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา เรื่อง อันตรายจากสารเสพติด ผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ใช้สถิติ Paired Samples T-test ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิจัยพบว่า ระดับการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน ซึ่งใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง อันตรายจากสารเสพติด ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/10 ใช้ผลการทดสอบหลังกระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีคะแนนเฉลี่ย 19.53 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา เรื่อง อันตรายจากสารเสพติด หลังจากการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**ความสำคัญ :** การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน/ การจัดการเรียนรู้

## บทนำ

ปัจจุบันสังคมมีการเปลี่ยนแปลงและได้ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาการศึกษา พัฒนาการเรียนรู้ที่สอดรับในศตวรรษที่ 21 หรือการศึกษายุค Thailand 4.0 ที่มุ่งพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม มีความก้าวหน้าด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ส่งผลให้บุคคลมีการเปลี่ยนแปลงและเกิดการปรับตัวให้ทันต่อสภาพแวดล้อมทางสังคมต่อการดำเนินชีวิต เพราะสิ่งใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นกับสังคม บุคคลจึงมีสิทธิและเสรีภาพในความคิดหรือการตัดสินใจ ซึ่งในสังคมไทยปัจจุบันนอกจากการเปลี่ยนแปลงที่ได้กล่าวมาข้างต้นแล้ว ปัญหาด้านสารเสพติดในสังคมไทยที่ยังเป็นปัญหาสำคัญ ตามที่รัฐบาลได้มีมาตรการป้องกันปราบปรามสารเสพติด แต่ปัญหานี้มีความรุนแรงต่อเนื่องไม่หมดสิ้น มีทั้งผู้เสพสารเสพติด ผู้ผลิตสารเสพติด ผู้จำหน่ายสารเสพติด โดยไม่มีความเกรงกลัวความผิดทางกฎหมาย

สถานการณ์ยาเสพติดของประเทศไทย ที่มีการลักลอบนำเข้าและการลำเลียงยาเสพติด โดยรัฐบาลไทยได้มีความเข้มงวดสกัดกั้นผู้ลักลอบกระทำผิดกฎหมาย กลุ่มขบวนการลำเลียงเปลี่ยนเส้นทางการลำเลียงซึ่งปัญหาการลักลอบนำเข้ายาเสพติดทุกชนิด ทั้งยาบ้า ไอซ์ คีตามีน เฮโรอีน และกัญชาแห่งในระดับที่รุนแรงขึ้น ขณะเดียวกันชายแดนไทย - มาเลเซีย ที่เคยประสบปัญหาการลักลอบนำเข้าพืชกระท่อม ภายหลังจากมาตรการปลดล็อกพืชกระท่อมออกจากยาเสพติดประเภท 5 ทำให้ประชาชนสามารถปลูกครอบครองบริโภค และใช้ประโยชน์ได้ ส่งผลให้การจับกุมการลักลอบนำเข้าพืชกระท่อมในคดีรายสำคัญจากประเทศมาเลเซีย ลดลงตั้งแต่กลางปี 2564 เป็นต้นมา อีกทั้งการลำเลียงขนส่งยาเสพติดผ่านทางไปรษณีย์และพัสดุภัณฑ์นำเข้าจากต่างประเทศ ได้แก่ โคนเคนและยาอี เพื่อจำหน่ายในกลุ่มนักท่องเที่ยวกลางคืน นักท่องเที่ยวกลุ่มเยาวชนที่นิยมปาร์ตี้ยาเสพติด ตามจังหวัดท่องเที่ยวขนาดใหญ่ ส่วนใหญ่จะส่งมาจากประเทศต้นทางในยุโรป ได้แก่ เนเธอร์แลนด์ อเมริกาและอังกฤษ โดยการลักลอบส่งออกไปยังต่างประเทศสูงสุดไปยังประเทศปลายทาง ได้แก่ ออสเตรเลีย ออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ ซึ่งสถิติของกลางมากที่สุด ได้แก่ ไอซ์และเฮโรอีน แต่เนื่องจากสถานการณ์ในสังคมที่เปลี่ยนไป ปัญหาการค้ายาเสพติด เพิ่มระดับความรุนแรงต่อเนื่อง กลุ่มการค้าทุกระดับสามารถจัดหายาเสพติดได้หลายชนิดและปริมาณที่มาก มีเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่แพร่หลายกลายเป็นช่องทางสำคัญในการติดต่อซื้อขายยาเสพติด ส่งผลให้มีการแพร่ระบาดอย่างรวดเร็ว เช่น การค้าปลีก เนื่องจากผู้ซื้อสามารถติดต่อโดยตรงกับนักค้ารายย่อยรวมถึงใช้บริการรับส่งพัสดุภัณฑ์และขนส่งสินค้าที่มีผู้ให้บริการอยู่หลากหลาย ยากต่อการจับของเจ้าหน้าที่ อีกทั้งพฤติกรรมการใช้ยาของเยาวชนและวัยรุ่นบางส่วน เปลี่ยนมาใช้สารเสพติดแบบผสมผสานหลายชนิด เอื้อประโยชน์ต่อผู้ค้าและขยายกลุ่มลูกค้าได้กว้างขึ้น เป็นปัญหาการแพร่ระบาดในประเทศไทย จากข้อมูลการเข้ารับการรักษาตลอดปี 2564 พบยาบ้ายังคงเป็นชนิดที่แพร่ระบาดมากที่สุด ร้อยละ 75 รองลงมา คือ ไอซ์ ร้อยละ 8.6 กัญชาแห้ง ร้อยละ 4.7 และเฮโรอีน ร้อยละ 3.9 ตามลำดับ โดยกลุ่มประชากรอายุระหว่าง 18 - 24 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มวัยรุ่น เยาวชน มีสัดส่วนเกี่ยวข้องกับยาเสพติดมากที่สุด ตามข้อมูลผลการปราบปรามยาเสพติดทั่วประเทศ รายงานประจำปี 2564 (สำนักปราบปรามยาเสพติด กระทรวงยุติธรรม, 2564) สาเหตุที่ยาเสพติดสัมพันธ์กับวัยรุ่นมากกว่าวัยอื่น วัยรุ่นเป็นวัยอยากเป็นที่ยอมรับของเพื่อนหากเพื่อนเกี่ยวข้องกับยาเสพติดก็จะมีโอกาสติดยาเสพติดด้วย วัยรุ่นเป็นวัยที่สมองยังพัฒนาได้ไม่เต็มที่ โดยเฉพาะเรื่องความคิด วิเคราะห์ ตัดสินใจ จึงหลงผิดได้ง่าย ครอบครัวมีส่วนสำคัญมากหากปฏิสัมพันธ์ภายในครอบครัวไม่ดีจะส่งผลให้เด็กมีปัญหาได้ง่ายและได้พึ่งความสุขจากที่อื่น ก่อให้เกิดปัญหาด้านสุขภาพต่อผู้เสพสารเสพติด ปัญหาครอบครัวปัญหาทางสังคม ระบบการบริการสาธารณสุขต้องเปลี่ยนมาเป็นการให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและการดูแลสุขภาพตนเองมากขึ้น (แผนการศึกษาแห่งชาติ, 2560-2576) เพื่อให้บุคคลเกิดการปรับตัวกับสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ตระหนักรู้เกี่ยวกับสุขภาพและชีวิตของมนุษย์ที่ครอบคลุมทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและสติปัญญา สุขภาพเป็นเรื่องสำคัญ

ที่เกี่ยวข้องกับทุกมิติของชีวิต จึงจำเป็นที่จะต้องเรียนรู้เรื่องสุขภาพ เพื่อให้มีความรู้ เจตคติและทักษะ การปฏิบัติด้านสุขภาพที่เหมาะสม สามารถนำความรู้ไปพัฒนาตนเองและสร้างนวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ นำไปสู่การปรับประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันได้อย่างเป็นปกติสุข ตามตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา (หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2551) ซึ่งเป็นไปตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 ระบุไว้ในมาตรา 6 ความว่า การจัดการศึกษาต้องเป็นไป เพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรม และวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และมาตรา 24 ในข้อ 2 การศึกษาต้องเป็นไปเพื่อ ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา อีกทั้งการจัดการเรียน การสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกันรวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553) ด้วยเหตุนี้ผู้สอนรายวิชาสุขศึกษา จะต้องเป็นผู้สนับสนุน ส่งเสริม เรื่องสุขภาพและสมรรถภาพทางกายของผู้เรียน ซึ่งผู้เรียนจำเป็นต้องมีการ พัฒนาให้เกิดทักษะที่ต้องเผชิญกับสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงปัจจุบัน สามารถคิด ตัดสินใจและแก้ปัญหาทุกวิธี ในทุกสถานการณ์ มีคุณธรรมจริยธรรม ดำรงตนอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข

เพื่อการศึกษาที่ก้าวทันต่อสถานการณ์ การจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเรียนรู้และปฏิบัติด้วยตนเอง เป็นกระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดการสร้างสรรค์ทางปัญญา ที่เรียกว่า การเรียนรู้แบบเชิงรุก (active learning) และที่เน้นกระบวนการเรียนรู้มากกว่าเนื้อหาวิชา (constructivism) ทำให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความรู้ สร้างความรู้ให้เกิดขึ้นในตนเอง เป็นกระบวนการคิดขั้นสูง จากการปฏิบัติจริงผ่านสื่อและกิจกรรมการเรียนรู้ ที่ครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (problem based learning) เน้นผู้เรียนเผชิญสถานการณ์ปัญหาจริงหรือสภาพการณ์ให้ผู้เรียนเผชิญปัญหา ใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียน ค้นคว้าแสวงหาความรู้ ด้วยวิธีต่าง ๆ จากแหล่งวิทยาการที่หลากหลาย เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาโดยที่ไม่มี การศึกษาหรือมีการเตรียมตัวล่วงหน้าเกี่ยวกับปัญหามาก่อน (ศศิตา ชุมหะโชติอนันต์, 2564) และที่สำคัญ การส่งเสริมและพัฒนาผลสัมฤทธิ์ผู้เรียน ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ต่อการเรียนรู้ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้มีความหลากหลาย การใช้แอปพลิเคชันและใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นบทบาทในการพัฒนาการสอน พัฒนาความรู้และเจตคติที่ดี ทำให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพน่าสนใจ เพื่อสร้างเสริมทักษะ ประสบการณ์ มีกระบวนการคิดแก้ปัญหาอย่างมีระบบ (ไอริน วัฒนพานิช, 2562) และเป็นอีกวิธีต่อการนำมาใช้ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาสุขศึกษา คือ การแก้ปัญหาแบบร่วมมือ (Cooperative Learning) ในการพัฒนาการเรียนการสอน และเป็นวิธีการที่เน้นการจัดสภาพแวดล้อมทางการ เรียนให้แก่ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ แต่ละกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกในห้องเรียนที่มีความรู้ ความสามารถแตกต่างกัน โดยที่แต่ละคนให้มีส่วนร่วมอย่างแท้จริงในกิจกรรมการเรียนรู้และในความสามารถสู่ ความสำเร็จของกลุ่ม อีกทั้งเป็นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น รู้จักการแบ่งปันทรัพยากรการเรียนรู้ รวมทั้งรู้จัก การให้กำลังใจต่อกัน คนที่มีความสามารถมากหรือเรียนเก่งจะช่วยเหลือคนที่มีความสามารถน้อยหรืออ่อนกว่า สมาชิกร่วมมือในกลุ่มไม่เพียงแต่รับผิดชอบต่อการเรียนของตนเองเท่านั้น หากแต่จะต้องร่วมรับผิดชอบ ต่อการเรียนรู้ของเพื่อนสมาชิกทุกคนในกลุ่ม ความสำเร็จของบุคคลคือความสำเร็จของกลุ่ม (วิไลลักษณ์ สีประโคน, 2565) การที่ผู้เรียนได้ศึกษาหาความรู้จากสภาพปัญหาที่ตนเองมีความสนใจหรือเป็นสิ่งที่ใกล้ตัวในชุมชน สู่กระบวนการ หาแนวคิดที่มาของสาเหตุ วิเคราะห์ผลกระทบ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้นำเสนอแนวคิดใหม่ ๆ ในการแก้ไข ปัญหาเพื่อเป็นการพัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียนให้สามารถคิดสิ่งใหม่ ๆ หรือสร้างนวัตกรรมทางการเรียนรู้ ในรายวิชาสุขศึกษา โดยมีผู้สอนเป็นผู้ให้คำปรึกษาแนะแนวทาง ในการแก้ปัญหาของผู้เรียนทำหน้าที่สนับสนุน

กระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างเหมาะสมในการจัดการเรียนรู้ (ฆฤณ กั้นชัย, 2563) เพื่อสร้างเสริมพัฒนาการผู้เรียนกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนที่ทำให้ผู้เรียน เรียนด้วยความสนุกสนานไม่น่าเบื่อต่อการเรียนและมีการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม จะสามารถพัฒนาทักษะการคิด การสื่อสารที่ดีขึ้น มีทักษะความสัมพันธ์กับบุคคล ยอมรับและช่วยเหลือผู้อื่น เป็นการช่วยให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น (พัชรียา จันทร์ดา, 2565)

การศึกษาอันตรายจากสารเสพติด ที่เป็นโทษของการติดยาเสพติดทำลายประสาทสมองจิตใจเสื่อม ซึมเศร้า กังวล เลื่อนลอย และเป็นโรคจิตจากพิษยานั้น ๆ ทำให้เสียบุคลิกภาพ ขาดความสนใจตนเอง ขาดสติสัมปชัญญะ ร่างกายซูบซีด อ่อนเพลีย พิษยาทำลายอวัยวะต่าง ๆ ให้เสื่อมลง มีโรคแทรกได้ง่าย ผู้สอนจึงอยากให้ความรู้ผู้เรียนเรื่องโทษของสารเสพติด เพื่อที่นักเรียนจะได้มีความรู้ เจตคติ และมีพฤติกรรมการป้องกันการใช้สารเสพติด ซึ่งการสอนที่มีประสิทธิภาพและเป็นการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน ผู้สอนจำเป็นต้องบริหารจัดการหาวิธีการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและน่าสนใจมาใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ เจตคติ และมีพฤติกรรมการป้องกันการใช้สารเสพติด ในเรื่องสารเสพติดได้อย่างถูกต้อง วิธีการจัดการเรียนรู้ที่น่าสนใจ คือ การจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้ปัญหาเป็นฐาน (problem based learning) ที่เป็นการเน้นผู้เรียนให้เผชิญสถานการณ์ปัญหาจริงและสภาพการณ์ที่ผู้เรียนได้เผชิญปัญหา โดยใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ค้นคว้าแสวงหาความรู้วิธีต่าง ๆ ที่หลากหลาย ทำให้ผู้เรียนมีความรู้ มีเจตคติ มีพฤติกรรมการป้องกันการใช้สารเสพติดและเผยแพร่ความรู้ สามารถนำความรู้ไปปรับประยุกต์ใช้ได้อย่างมีคุณภาพ

จากสภาพปัญหาเหตุผลดังกล่าว ในฐานะผู้สอนวิชาสุขศึกษา ได้พบปัญหาการศึกษาเรื่อง อันตรายจากสารเสพติด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/10 เนื่องจากผู้เรียนมีความหลากหลายสภาพของผู้เรียน เป็นห้องเรียนร่วม เช่น ผู้เรียนบางรายมีสมาธิจำกัด ต้องรับประทานยาควบคุมสมาธิเป็นประจำทุกวัน ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการพัฒนาการผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา เรื่อง อันตรายจากสารเสพติด ผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/10 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ หอวัง นนทบุรี เพื่อพัฒนาการสอน ความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมการป้องกันการใช้สารเสพติด เป็นแนวทางการป้องกันการจัดการเรียนการสอนให้แก่ นักเรียนต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพัฒนาการผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา เรื่อง อันตรายจากสารเสพติด ผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/10 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ หอวัง นนทบุรี
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา เรื่อง อันตรายจากสารเสพติด ผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/10 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ หอวัง นนทบุรี

### วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาการผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา เรื่อง อันตรายจากสารเสพติด ผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/10 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ หอวัง นนทบุรี โดยดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

## 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/10 จำนวน 1 ห้อง 40 คน ที่ผู้วิจัยรับผิดชอบการสอน รายวิชาสุขศึกษา เรื่อง อันตรายจากสารเสพติด ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/10 จำนวน 40 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เนื่องจากนักเรียนที่มีความหลากหลายสภาพเป็นห้องเรียนร่วมมีความหลากหลายและแตกต่างกัน เช่น ผู้เรียนบางรายมีสมาธิจำกัด ต้องรับประทานยาควบคุมสมาธิ

### ขอบเขตด้านพื้นที่

โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ หอวัง นนทบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นนทบุรี

### ขอบเขตด้านระยะเวลา

ดำเนินการวิจัยตั้งแต่เดือน กันยายน 2566 ถึง พฤศจิกายน 2566 รวมระยะเวลา 3 เดือน

### ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) แบบกลุ่มเดียว ใช้การวัดผลก่อนและหลังการทดลอง เพื่อทำการเปรียบเทียบผลการทดสอบก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนที่เรียนรายวิชาสุขศึกษา ผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง อันตรายจากสารเสพติด

## 2. ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ชี้แจงนักเรียนเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน มาตรฐานและตัวชี้วัด ผลการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล
2. ทำการทดสอบนักเรียนก่อนการจัดการเรียนการสอน ผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง อันตรายจากสารเสพติด ตรวจสอบและรวบรวมผลการทดสอบไว้
3. จัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาสุขศึกษา เรื่อง อันตรายจากสารเสพติด ผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน กับกลุ่มตัวอย่าง เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 คาบเรียน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่นำขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา จำนวน 6 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) กำหนดปัญหา 2) ทำความเข้าใจกับปัญหา 3) ดำเนินการศึกษาค้นคว้า 4) สังเคราะห์ความรู้ 5) สรุปและประเมินค่าของคำตอบ และ 6) นำเสนอและประเมินผลงาน มาประยุกต์ใช้ในชั้นสอน
4. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา เรื่อง อันตรายจากสารเสพติด ซึ่งเป็นแบบทดสอบชุดเดียวกับก่อนเรียน
5. ทำการตรวจแบบทดสอบ และให้คะแนน พร้อมทั้งบันทึกผลการทดสอบ



### 3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

3.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางฯ หลักสูตรสถานศึกษาฯ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และหนังสือแบบเรียนวิชาสุขศึกษา เรื่อง อันตรายจากสารเสพติด ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

3.2 ศึกษาและวิเคราะห์หลักการแนวคิดและแนวทางในการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

3.3 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษา เรื่อง อันตรายจากสารเสพติด ผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ให้เกิดการทำงานร่วมกัน มีมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการสอน-แหล่งเรียนรู้ รวมถึงการวัดประเมินผลที่หลากหลาย 1 แผน จำนวน 1 คาบ (1 ชั่วโมง)

3.4 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา เรื่อง อันตรายจากสารเสพติด ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร วิเคราะห์หลักการ แนวคิด และแนวทางการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3.5 สร้างและพัฒนาแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาเรื่อง อันตรายจากสารเสพติด ผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งเป็นแบบทดสอบปรนัยแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ มีเกณฑ์การให้คะแนน คือ ข้อที่ตอบถูกได้ 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิดได้ 0 คะแนน

ผู้วิจัยได้ออกแบบกิจกรรมการสอน ผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน และแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่องอันตรายจากสารเสพติด ที่สร้างขึ้นตามจุดประสงค์การทดสอบที่กำหนดไว้อย่างชัดเจนแล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นคณาจารย์ ที่มีความรู้ ความสามารถในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา พิจารณาความสอดคล้องและความเหมาะสม แล้วนำไปทดสอบกับนักเรียนที่เรียนวิชาสุขศึกษา ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาจุดบกพร่อง นำมาปรับปรุง ให้มีความสอดคล้องและมีคุณภาพที่ใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้

### 4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยใช้แบบทดสอบก่อนและหลัง การจัดกิจกรรมการสอน ผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ทดสอบกลุ่มตัวอย่างที่เรียนวิชาสุขศึกษา เรื่อง อันตรายจากสารเสพติด ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/10 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ หอวัง นนทบุรี และเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้นำมาประเมินผล

## 5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้โดยใช้สถิติ ดังนี้

1. ศึกษาระดับการพัฒนาการผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ วิชาสุขศึกษา เรื่อง อันตรายจากสารเสพติด ผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ หอวัง นนทบุรี วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ หาค่าร้อยละ

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา เรื่อง อันตรายจากสารเสพติด ก่อน – หลัง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ วิชาสุขศึกษา เรื่อง อันตรายจากสารเสพติด ผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ด้วย paired sample t – test อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## 6. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา เรื่อง อันตรายจากสารเสพติด ผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ หอวัง นนทบุรี พบว่า นักเรียนมีผลการทดสอบหลังจาก ผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีคะแนนเฉลี่ย 19.53 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน มีผลสูงกว่าผลการทดสอบก่อนการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ย 8.13 คะแนน เห็นได้ว่ามีผลคะแนนสูงกว่าคิดเป็นร้อยละ 11.40 แสดงว่านักเรียนมีการพัฒนาการเรียนรู้สูงขึ้น

การทดสอบ	$\bar{X}$	S.D.	D	<i>S..D.<sub>D</sub></i>	t	Sig.(1-tailed)
ก่อนพัฒนาการเรียนรู้	8.13	1.83	11.40	1.69	42.62 *	0.0000
หลังพัฒนาการเรียนรู้	19.53	0.60				

\*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการเปรียบเทียบการทดสอบก่อนและหลังการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา เรื่อง อันตรายจากสารเสพติด ผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ทำการวิเคราะห์สถิติ T-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.00

### t-test

#### Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation
Pair 1 Pre-test	8.13	40	1.83
Posttest	19.53	40	0.60

#### Paired Samples Test

	Paired Differences			t	df	Sig.(2-tailed)	Sig.(1-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean				
Pair 1 Posttest - Pretest	11.40	1.69	0.27	42.6221	39	0.0000	0.0000

## สรุปและอภิปรายผล

### สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา เรื่อง อันตรายจากสารเสพติด ผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาพัฒนาการผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา เรื่อง อันตรายจากสารเสพติด ผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/10 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ หอวัง นนทบุรี 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา เรื่อง อันตรายจากสารเสพติด ผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/10 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ หอวัง นนทบุรี การศึกษาผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูล แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีพัฒนาการผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา เรื่อง อันตรายจากสารเสพติด หลังจากการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา เรื่อง อันตรายจากสารเสพติด ผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ หอวัง นนทบุรี พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/10 มีคะแนนจากการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา เรื่อง อันตรายจากสารเสพติด ผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน หลังเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 19.53 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.60 ซึ่งสูงกว่าก่อนเรียนที่มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 8.13 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.83

จากการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา เรื่อง อันตรายจากสารเสพติด ผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/10 โดยการวิเคราะห์จากผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า มีคะแนนก่อนเรียนเฉลี่ย เท่ากับ 8.13 ( $\bar{X} = 8.13$ , S.D. = 1.83) และมีคะแนนหลังเรียนเฉลี่ย เท่ากับ 19.53 ( $\bar{X} = 19.53$ , S.D. = 0.60) แสดงให้เห็นว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา เรื่อง อันตรายจากสารเสพติด ผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/10 หลังเรียน สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นเพราะการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานนั้น เป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ที่ช่วยสร้างความเข้าใจให้แก่แก่นักเรียนผ่านการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหา และคิดอย่างสร้างสรรค์ ในการหาแนวทางการแก้ปัญหาด้วยวิธีการของนักเรียนเอง การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (problem-based learning) หรือ PBL เป็นรูปแบบการสอนที่สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ดีมากวิธีหนึ่ง คือ ทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหา และคิดอย่างสร้างสรรค์ ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนและได้ลงมือปฏิบัติมากขึ้น ยังมีโอกาสออกไปแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา ในส่วนของผู้สอนก็ลดบทบาทของการเป็นผู้ควบคุมในชั้นเรียนลง ผู้เรียนมีอำนาจในการจัดการควบคุมตนเองสามารถหาความรู้ใหม่ได้ตามความประสงค์ผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ (ศศิตา ชุณหโชคอนันต์, 2564) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา และพลศึกษา เรื่อง เพศกับความหลากหลายและพฤติกรรมทางเพศ ผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังจากการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

ผลการศึกษาพบว่า การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา เรื่อง อันตรายจากสารเสพติด ผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/10 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ หอวัง นนทบุรี มีระดับการพัฒนาการเรียนรู้ที่สูงขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับผลการทดสอบก่อนการพัฒนาการเรียนรู้ ผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง อันตรายจากสารเสพติด รายวิชาสุขศึกษา มีผลการทดสอบแตกต่างกัน ครูผู้สอนควรส่งเสริมการพัฒนาความรู้และกระตุ้นให้นักเรียนมีเจตคติที่ดี ตระหนักถึงความสำคัญของเนื้อหาวิชาที่เรียน การจัดกิจกรรมและทำสื่อการสอนที่ทันสมัยจะสร้างแรงจูงใจให้กับผู้เรียนให้อยากเรียน สิ่งสำคัญต้องคำนึงถึงความสามารถของผู้เรียน การจัดกิจกรรมหรือประเด็นปัญหาสถานการณ์ที่สอดคล้องกับเนื้อหาให้เป็นปัจจุบัน กิจกรรมการเรียนการสอนให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมมากที่สุด จะส่งผลต่อการพัฒนาการเรียนรู้รายวิชาสุขศึกษาให้สูงขึ้น บันทึกหลังการสอนทุกครั้ง เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของครูต่อไป

### 2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ควรคำนึงถึงความสอดคล้องของเนื้อหา สามารถนำไปบูรณาการกับรายวิชาอื่น ๆ ให้เกิดความเหมาะสมกับตัวผู้เรียน

2. กิจกรรมการจัดการเรียนการสอน ให้มีความหลากหลาย เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงความเหมาะสม ด้านเนื้อหา ระดับชั้นผู้เรียนและระยะเวลาในการจัดกิจกรรม

## เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ 2553. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2)

พ.ศ.2554 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2553. (หน้า 3-9) จาก. <http://www.moe.go.th/main2/plan/pr-b42-01.htm>, สืบค้นเมื่อ 4 กันยายน 2566.

ฆฤณ กันชัย. 2563. การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดเชิงนวัตกรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้โครงงานเป็นฐาน. การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

พัชรียา จันทร์ดา. 2565. การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและสมรรถภาพทางกาย เรื่อง การเคลื่อนไหวและการออกกำลังกายโดยใช้เทคนิคการสอนแบบ TGT ร่วมกับกิจกรรมการเล่นพื้นบ้านสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

วิไลลักษณ์ สีประโคน. 2565. การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การแก้ปัญหาแบบร่วมมือ. การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ศศิตา ชุณหโชคโตนนต์. 2564. การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา เรื่อง เพศกับความหลากหลายและพฤติกรรมทางเพศ ผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. โรงเรียนพิบูลอุปถัมภ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานคร

สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด กระทรวงยุติธรรม. 2564.

**ผลการปราบปรามยาเสพติดทั่วประเทศ รายงานประจำปี 2564** จาก. <https://shorturl.asia/PwfHC>, สืบค้นเมื่อ 2 กันยายน 2566.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. 2560. พิมพ์ครั้งที่ 1. **แผนการศึกษาแห่งชาติ**

**พ.ศ. 2560-2576.** (หน้า 8, 17) จาก. <https://www.lampang.go.th/public60/EducationPlan2.pdf>, สืบค้นเมื่อ 2 กันยายน 2566.

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. 2551.

**ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551.** (หน้า 1) จาก. [http://academicobecgoth/images/document/1559639643\\_d\\_1.pdf](http://academicobecgoth/images/document/1559639643_d_1.pdf), สืบค้นเมื่อ 4 กันยายน 2566.

ไอริน วัฒนพานิช. 2562. ผลของการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาด้วยวิธีการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน

เรื่อง สารเสพติดที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น. การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

**การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบอินโฟกราฟิก  
ร่วมกับการสอนที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง หลักการออกแบบงานกราฟิก  
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6  
โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย นครปฐม (พระตำหนักสวนกุหลาบมัธยม)**

สุปรียา เอี่ยมศรีทอง

ครู กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย นครปฐม (พระตำหนักสวนกุหลาบมัธยม)

**บทคัดย่อ**

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบอินโฟกราฟิก ร่วมกับการสอนที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง หลักการออกแบบงานกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 6 โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย นครปฐม (พระตำหนักสวนกุหลาบมัธยม) 2) เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย นครปฐม (พระตำหนักสวนกุหลาบมัธยม) ตามเกณฑ์ร้อยละ 70 โดยมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ขึ้นไป และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ในรูปแบบอินโฟกราฟิก ร่วมกับการสอนที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง หลักการออกแบบงานกราฟิก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย นครปฐม (พระตำหนักสวนกุหลาบมัธยม) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ห้อง 6/2 ที่กำลังเรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย นครปฐม (พระตำหนักสวนกุหลาบมัธยม) จำนวน 30 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ 2) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบอินโฟกราฟิก ร่วมกับการสอนที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง หลักการออกแบบงานกราฟิก 3) แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์จากการสร้างสร้งงานกราฟิก และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจ

ผลการวิจัยพบว่า

1. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบอินโฟกราฟิกร่วมกับการสอนที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง หลักการออกแบบงานกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย นครปฐม (พระตำหนักสวนกุหลาบมัธยม) พบว่า ผลการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบอินโฟกราฟิกร่วมกับการสอนที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง หลักการออกแบบงานกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย นครปฐม (พระตำหนักสวนกุหลาบมัธยม) มีคุณภาพด้านเนื้อหาอยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 4.56$ , S.D. = 0.40) มีคุณภาพด้านการออกแบบอยู่ในระดับดีมาก ( $\bar{X} = 4.8$ , S.D. = 0.83) แสดงให้เห็นว่าการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบอินโฟกราฟิก ร่วมกับการสอนที่

ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง หลักการออกแบบงานกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย นครปฐม (พระตำหนักสวนกุหลาบมัธยม) ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นนี้มีคุณภาพสามารถนำไปใช้ได้

2. ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบอินโฟกราฟิก ร่วมกับการสอนที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง หลักการออกแบบงานกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย นครปฐม (พระตำหนักสวนกุหลาบมัธยม) พบว่า คะแนนเฉลี่ยของผลงานทางด้านการออกแบบงานกราฟิกของนักเรียนที่เรียนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบอินโฟกราฟิก ร่วมกับการสอนที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง หลักการออกแบบงานกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย นครปฐม (พระตำหนักสวนกุหลาบมัธยม) มีผลคะแนนเฉลี่ยที่ประเมินจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 30 คน ใช้เกณฑ์การประเมินผลงานแบบรูบริก (Rubric Scoring) มีคะแนนเฉลี่ยรวมร้อยละ 80.55 และเมื่อเทียบกับเกณฑ์ประเมินคุณภาพแล้วพบว่าผลงานอยู่ในระดับดีมาก

3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบอินโฟกราฟิก ร่วมกับการสอนที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง หลักการออกแบบงานกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย นครปฐม (พระตำหนักสวนกุหลาบมัธยม) พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.80$ ,  $S.D. = 0.12$ )

**คำสำคัญ :** หนังสืออิเล็กทรอนิกส์, อินโฟกราฟิก, ความคิดสร้างสรรค์ , หลักการออกแบบงานกราฟิก,

## บทนำ

แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 ได้ระบุถึงหลักและแนวทางในการขับเคลื่อนแผนการศึกษาแห่งชาติสู่การปฏิบัติ โดยเพิ่มการใช้องค์ความรู้เทคโนโลยีนวัตกรรม และความคิดสร้างสรรค์ให้เป็นเครื่องมือหลักในการขับเคลื่อนการพัฒนาการจัดการศึกษา และการเรียนรู้ทั้งในระบบ นอกระบบและตามอัธยาศัย รวมถึงให้มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และคุณธรรม จริยธรรม โดยเน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ความคิดสร้างสรรค์การพัฒนานวัตกรรมและความรับผิดชอบ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่ได้มีการกล่าวถึงแนวทางในการจัดการศึกษา จะต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาจึงต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการศึกษาในยุคปัจจุบันนั้น มุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีประกอบการศึกษาให้เหมาะสมกับผู้เรียน ครูผู้สอนจึงต้องพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการท่องจำมาเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ โดยการคิดและปฏิบัติจริง เพื่อให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง บทบาทของครูจึงต้องเปลี่ยนไปจากผู้บอกความรู้ ไปเป็นผู้เชื่อมโยงให้เกิด (คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545)

ทักษะด้านการสร้างสรรค์เป็นกระบวนการทางสมองของมนุษย์ในการรับรู้ และเกิดเขาวัวปัญญาไหวพริบ ทำให้สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของสิ่งที่น่าสนใจ หรือจินตนาการที่พึงพอใจของตนและเกิดแรงบันดาลใจให้มีความพยายามประยุกต์สร้างสิ่งใหม่ โดยอาศัยกระบวนการความคิด ทฤษฎี และหลักการคิดพิจารณา ดำเนินการสร้างให้เกิดผลงานขึ้นจากความคิดนั้นที่ต้องอาศัยความชำนาญ ความรู้ เขาวัวปัญญาไหวพริบ จินตนาการ และแรงบันดาลใจของมนุษย์ร่วมกันจึงจะเกิดความคิดสร้างสรรค์ได้ ความคิดสร้างสรรค์จึงเป็นความสามารถของมนุษย์และเป็นปัจจัยจำเป็นในการส่งเสริมความเจริญก้าวหน้าของมนุษย์ ในปัจจุบันมีนักจิตวิทยาหลายคนได้ทำการศึกษาค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ พบว่ามนุษย์ทุกคนมีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์และสามารถพัฒนาส่งเสริมความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ให้สูงขึ้นได้ ด้วยการสอนฝึกฝน การฝึกที่ถูกต้อง และมีข้อเสนอแนะว่า ควรฝึกฝนความคิดสร้างสรรค์แก่เด็กตั้งแต่เยาว์วัย (อารี รังสินนท์, 2527) ดังนั้น ความคิดสร้างสรรค์ จึงเป็นคุณลักษณะที่ควรได้รับการเสริมสร้างและพัฒนาให้สูงขึ้นเพื่อให้เด็กได้เจริญเติบโตเป็นผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์สูง และพร้อมที่จะสร้างสรรค์ประโยชน์แก่ประเทศชาติต่อไป การจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมแก่การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ จึงควรเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและควรให้ผู้เรียนฝึกการเรียนรู้ด้วยตนเอง การนำเอาเทคโนโลยีมาช่วยเป็นสื่อประกอบการศึกษาจึงเข้ามามีบทบาทสำคัญ เพราะเทคโนโลยีสามารถช่วยให้เกิดการเรียนรู้ตามความต้องการเฉพาะบุคคลเป็นส่วนประกอบสำคัญในการเรียนรู้ในห้องเรียน และช่วยให้เด็กด้อยโอกาสทางการศึกษา สามารถเข้าถึงการเรียนรู้ได้ อีกทั้งเทคโนโลยียังช่วยพัฒนาการศึกษา การศึกษาหาความรู้จึงไม่จำเป็นต้องอยู่ในหนังสือเพียงเท่านั้น แต่ยังสามารถเติมเต็มความรู้จากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่มีรูปแบบการนำเสนอที่หลากหลาย ซึ่ง “อินโฟกราฟิก” เป็นรูปแบบหนึ่งที่เป็นที่นิยมในการใช้แสดงข้อมูลที่มีความซับซ้อนผ่านภาพนิ่ง หรือภาพเคลื่อนไหว ด้วยการใชภาพสี่ ขนาด และทฤษฎีจิตวิทยาการรับรู้ของมนุษย์ ทำให้สามารถสร้างสื่อที่สามารถทำให้เกิดความเข้าใจได้ง่ายขึ้นในเวลาอันรวดเร็ว

อินโฟกราฟิก เป็นการทำให้ข้อมูลสารสนเทศที่มีความซับซ้อน ให้สามารถเข้าใจได้อย่างชัดเจนในเวลาอันรวดเร็ว ไม่ว่าจะเป็ภาพหรือกราฟิกซึ่งบ่งชี้ถึงข้อมูล เป็นการลดจำนวนข้อมูลเพื่อให้ประมวลผลได้ง่าย ซึ่งเหมาะกับยุคเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบัน ที่ต้องการเข้าถึงข้อมูลที่ซับซ้อนในเวลาอันจำกัด ในปัจจุบันอินโฟกราฟิกส์จึงถูกนำไปประยุกต์ใช้ตามสื่อต่าง ๆ มากมาย โดยผนวกข้อมูลและกราฟิกเข้าด้วยกัน แสดงออกมาเป็นภาพที่สวยงามและข้อมูลเข้าใจง่าย (นพดล พรามณี, 2560) ดังนั้นการใช้อินโฟกราฟิกมาประยุกต์เป็นสื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนจึงเป็นแนวทางหนึ่งในการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เป็นสื่อที่กำลังได้รับความนิยมมากขึ้น เพราะเป็นหนังสือที่เก็บอยู่ในรูปแบบของอิเล็กทรอนิกส์ หรือเก็บไว้ในแบบของไฟล์ เป็นหนังสือที่เก็บในอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่ต้องใช้กระดาษ นอกจากนี้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ยังเริ่มเข้ามามีบทบาทมากขึ้น ด้วยความสะดวกสบายของการเข้าถึงที่สามารถอ่านได้ทุกที่ทุกเวลา เราสามารถสร้างให้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีรูปแบบที่น่าสนใจ สีสันสวยงาม สะดวกต่อการอ่าน และทำความเข้าใจ สามารถใส่เสียงประกอบ รวมถึงวิดีโอภาพเคลื่อนไหว ซึ่งลักษณะเด่นเหล่านี้จะมีส่วนช่วยในการดึงดูดให้ผู้เรียนมีความสนใจ และเกิดการกระตือรือร้นในการเรียนรู้มากขึ้น นอกจากนี้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ยังเป็นสื่อที่มีจุดเด่นอยู่ที่การนำเสนอเนื้อหาสาระ ซึ่งจะอยู่ในรูปแบบ



สื่อประสมหรือมัลติมีเดีย คือ เป็นการผสมผสานหลาย ๆ อย่างเข้าด้วยกัน ทั้งข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ภาพวีดิทัศน์ และเสียง ที่จะทำให้ผู้เรียนเข้าใจในสิ่งที่เรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น และตัวบทเรียนเองก็มีความน่าสนใจ ยิ่งไปกว่านั้นสื่อประเภทนี้ยังเป็นสื่อที่มีลักษณะของการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับสื่อ นับว่าเป็นสื่อที่นำเอาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่มาผสมผสานกับการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการ และวัยของผู้เรียน ทั้งยังสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคล ในการที่จะเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง จึงสามารถกล่าวได้ว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็นหนึ่งในสื่อการสอนประเภทเทคโนโลยีทางการศึกษา ที่มีความเหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน ที่จะนำมาใช้จัดการเรียนรู้ตามแนวทางการปฏิรูปการศึกษาที่สอดคล้องกันกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ

จากประเด็นสำคัญเหล่านี้ทำให้ผู้วิจัยเกิดความสนใจในพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบอินโฟกราฟิกร่วมกับการสอนที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง หลักการออกแบบงานกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย นครปฐม (พระตำหนักสวนกุหลาบมัธยม) เนื่องจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีคุณสมบัติที่สามารถสร้างสรรค์ผลงานได้มีความหลากหลายและมีคุณภาพ ทำให้สามารถเข้าถึงได้ง่ายและมีความน่าสนใจ สภาพการเรียนการสอนรายวิชา ว33101 เทคโนโลยีและนวัตกรรม ในปัจจุบันพบว่าสื่อการสอนที่มีอยู่เดิมนั้นยังไม่ส่งเสริมทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์ เนื่องจากยังมีลักษณะการเรียนการสอนที่เน้นบรรยาย และการท่องจำ ไม่ได้ฝึกฝนให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดวิจารณ์ญาณในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ตลอดจนขาดการส่งเสริมในผู้เรียนได้แสดงออกทางความคิดสร้างสรรค์ หรือนำองค์ความรู้จากเทคโนโลยีใหม่ ๆ ไปใช้อย่างเหมาะสม ผู้วิจัยจึงมีความสนใจการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบอินโฟกราฟิก ร่วมกับการสอนที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง หลักการออกแบบงานกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย นครปฐม (พระตำหนักสวนกุหลาบมัธยม) และส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น นักเรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองตามความต้องการ กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ และพัฒนารูปแบบการสอนให้แตกต่างไปจากรูปแบบเดิมโดยใช้สื่ออินโฟกราฟิกส์เป็นตัวช่วยเสริม เนื่องจากว่าสื่ออินโฟกราฟิกสามารถจดจำได้ง่ายกว่าการเรียนการสอนในรูปแบบเดิม สามารถช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจข้อมูลได้ง่ายยิ่งขึ้น และด้วยผู้วิจัยเป็นผู้รับผิดชอบในรายวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรม โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย นครปฐม (พระตำหนักสวนกุหลาบมัธยม) ทำให้ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนในปัจจุบันนี้ นักเรียนยังขาดความคิดสร้างสรรค์เป็นอย่างมากจึงต้องการผลิตสื่อการเรียนการสอน และจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับนักเรียนเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ให้แก่นักเรียนมากยิ่งขึ้น และยังเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนของผู้วิจัยอีกต่อไป

### วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบอินโฟกราฟิกร่วมกับการสอนที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง หลักการออกแบบงานกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 6 โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย นครปฐม (พระตำหนักสวนกุหลาบมัธยม)

2. เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย นครปฐม (พระตำหนักสวนกุหลาบมัธยม) ตามเกณฑ์ร้อยละ 70 โดยมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ขึ้นไป

3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบอินโฟกราฟิกร่วมกับการสอนที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง หลักการออกแบบงานกราฟิกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย นครปฐม (พระตำหนักสวนกุหลาบมัธยม)

### สมมติฐานการวิจัย

1. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบอินโฟกราฟิกร่วมกับการสอนที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง หลักการออกแบบงานกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย นครปฐม (พระตำหนักสวนกุหลาบมัธยม) มีคุณภาพอยู่ในระดับดี

2. ความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย นครปฐม (พระตำหนักสวนกุหลาบมัธยม) ตามเกณฑ์ร้อยละ 70 โดยมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ขึ้นไป

3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบอินโฟกราฟิกร่วมกับการสอนที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง หลักการออกแบบงานกราฟิก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย นครปฐม (พระตำหนักสวนกุหลาบมัธยม) อยู่ในระดับมาก

### วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยครั้งนี้ คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/2 ที่กำลังเรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย นครปฐม (พระตำหนักสวนกุหลาบมัธยม) อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 จำนวน 30 คน ได้มาโดยวิธี การสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ รหัสวิชา ว33101 เทคโนโลยีและนวัตกรรม ที่หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบอินโฟกราฟิก ร่วมกับการสอนที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง หลักการออกแบบงานกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย นครปฐม (พระตำหนักสวนกุหลาบมัธยม)

2. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบอินโฟกราฟิก ร่วมกับการสอนที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง หลักการออกแบบงานกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย นครปฐม (พระตำหนักสวนกุหลาบมัธยม)

3. แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์จากการสร้างสรรค์ผลงานด้านกราฟิก

4. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบอินโฟกราฟิก ร่วมกับการสอนที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง หลักการออกแบบงานกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย นครปฐม (พระตำหนักสวนกุหลาบมัธยม)

การเก็บรวบรวมข้อมูล มีรายละเอียดดังนี้

การดำเนินการวิจัย เรื่อง การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบอินโฟกราฟิก ร่วมกับการสอนที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง หลักการออกแบบงานกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย นครปฐม (พระตำหนักสวนกุหลาบมัธยม) โดยใช้ระยะเวลาเรียนทั้งหมด 4 สัปดาห์ ใช้เรียนสัปดาห์ละ 2 คาบ ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูล ตามรายละเอียดดังนี้

1. ผู้วิจัยชี้แจง วัตถุประสงค์ วิธีการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบอินโฟกราฟิก เรื่อง หลักการออกแบบงานกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย นครปฐม (พระตำหนักสวนกุหลาบมัธยม)

2. ทดสอบก่อนเรียน (Pre - test) โดยให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน (Pre - test)

3. จัดกิจกรรมการเรียนให้กับนักเรียน ตามแผนการจัดการเรียนรู้

4. เมื่อนักเรียนเรียนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบอินโฟกราฟิก ร่วมกับการสอนที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง หลักการออกแบบงานกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย นครปฐม (พระตำหนักสวนกุหลาบมัธยม) ครบทุกหน่วยแล้วทดสอบให้นักเรียนทำแบบสอบหลังเรียน (Post - test)

5. วัดผลโดยการประเมินการสร้างสรรค์ผลงานการออกแบบงานกราฟิกของนักเรียน

6. ให้นักเรียนตอบแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนโดยใช้การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบอินโฟกราฟิก ร่วมกับการสอนที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง หลักการออกแบบงานกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย นครปฐม (พระตำหนักสวนกุหลาบมัธยม)

7. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลแล้วนำผลการประเมินความคิดสร้างสรรค์ ผลการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจ ไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

### สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัย เรื่อง การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบอินโฟกราฟิก ร่วมกับการสอนที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง หลักการออกแบบงานกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย นครปฐม (พระตำหนักสวนกุหลาบมัธยม) สรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบอินโฟกราฟิกร่วมกับการสอนที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง หลักการออกแบบงานกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย นครปฐม (พระตำหนักสวนกุหลาบมัธยม) พบว่า ผลการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบอินโฟกราฟิกร่วมกับการสอนที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง หลักการออกแบบงานกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย นครปฐม (พระตำหนักสวนกุหลาบมัธยม) มีคุณภาพด้านเนื้อหาอยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 4.56$ , S.D. = 0.40) มีคุณภาพด้านการออกแบบอยู่ในระดับดีมาก ( $\bar{X} = 4.8$ , S.D. = 0.83) แสดงให้เห็นว่าการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบอินโฟกราฟิก ร่วมกับการสอนที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง หลักการออกแบบงานกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย นครปฐม (พระตำหนักสวนกุหลาบมัธยม) ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นนี้มีคุณภาพสามารถนำไปใช้ได้

2. ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบอินโฟกราฟิก ร่วมกับการสอนที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง หลักการออกแบบงานกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย นครปฐม (พระตำหนักสวนกุหลาบมัธยม) พบว่า คะแนนเฉลี่ยของผลงานทางด้านการออกแบบงานกราฟิกของนักเรียนที่เรียนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบอินโฟกราฟิก ร่วมกับการสอนที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง หลักการออกแบบงานกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย นครปฐม (พระตำหนักสวนกุหลาบมัธยม) มีผลคะแนนเฉลี่ยที่ประเมินจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 30 คน ใช้เกณฑ์การประเมินผลงานแบบรูบิค (Rubric Scoring) มีคะแนนเฉลี่ยรวมร้อยละ 80.55 และเมื่อเทียบกับเกณฑ์ประเมินคุณภาพแล้วพบว่าผลงานอยู่ในระดับดีมาก

3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบอินโฟกราฟิก ร่วมกับการสอนที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง หลักการออกแบบงานกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย นครปฐม (พระตำหนักสวนกุหลาบมัธยม) พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.80$ , S.D. = 0.12)

### ข้อเสนอแนะ

ในการวิจัย เรื่อง การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบอินโฟกราฟิก ร่วมกับการสอนที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง หลักการออกแบบงานกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย นครปฐม (พระตำหนักสวนกุหลาบมัธยม) ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ มีดังนี้

1. การนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบอินโฟกราฟิกร่วมกับการสอนที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง หลักการออกแบบงานกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 6 โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย นครปฐม (พระตำหนักสวนกุหลาบมัธยม) ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ ครูผู้สอนควรศึกษารายละเอียด และขั้นตอนการสอนต่าง ๆ ให้เข้าใจ เพื่อการจัดการเรียนรู้ จะได้มีประสิทธิภาพสูงสุด

2. การนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบอินโฟกราฟิกร่วมกับการสอนที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง หลักการออกแบบงานกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 6 โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย นครปฐม (พระตำหนักสวนกุหลาบมัธยม) ไปใช้กับนักเรียนกลุ่มอื่น ควรปรับเวลาการจัดการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผล ให้เหมาะสมกับศักยภาพของนักเรียน

3. การนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบอินโฟกราฟิกร่วมกับการสอนที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง หลักการออกแบบงานกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 6 โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย นครปฐม (พระตำหนักสวนกุหลาบมัธยม) ไปใช้ ครูผู้สอนควรทำหน้าที่คอยให้คำแนะนำช่วยเหลือ อธิบายเพิ่มเติม เพื่อให้บรรลุตามจุดประสงค์การเรียนรู้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป มีดังนี้

1. ควรพัฒนาสื่อการสอนอินโฟกราฟิกในรูปแบบที่เป็นภาพนิ่ง ให้เป็นอินโฟกราฟิกแบบเคลื่อนไหว (Motion Infographic) เพื่อให้สื่อมีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น

2. ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีโลกเสมือนจริงช่วยสร้างประสบการณ์ผู้เรียนให้สามารถเข้าถึงเนื้อหาที่เข้าใจยากได้แบบเสมือนจริง

3. ควรมีการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สำหรับการจัดการเรียนการสอนในหน่วยการเรียนรู้อื่น ๆ ของวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรม

### เอกสารอ้างอิง

ไพฑูริย์ ศรีฟ้า. (2551). E-Book หนังสือพูดได้. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ฐานบุ๊คส์.

กนิษฐา พูลลาภ. (2563). การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมกับการเรียนรู้สร้างสรรค์เป็นฐาน สำหรับนักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนผดุงนารี. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

กรมวิชาการ. (2544). ความคิดสร้างสรรค์. กรุงเทพฯ: กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545. กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). แนวทางการประเมินคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ.

ชาญณรงค์ พรุ่งโรจน์. (2546). ความคิดสร้างสรรค์. กรุงเทพฯ: บริษัทด้านสุทธาการพิมพ์ จำกัด.

ณรงค์ ศรีท้วม. (2551). การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้ระบบปฏิบัติการออกแบบร่วมกัน เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.

นพดล พรามณี. (2560). การออกแบบและการประยุกต์ใช้สื่ออินโฟกราฟิกในปัจจุบัน. วารสารภาคใต้, 10 (1), 159.

ปาพจน์ หนูนกั๊กดี. (2555). **หลักการและกระบวนการออกแบบงานกราฟิกดีไซน์ = Graphic design principles.** (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ไอดีซี พรีเมียร์.

พงษ์ศักดิ์ ไชยทิพย์. (2544). **เทคนิคการออกแบบงานกราฟิก.** กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.

พัชรา วาณิชวสิน. (2558). **ศักยภาพของอินโฟกราฟิก (Infographic) ในการเพิ่มคุณภาพการเรียนรู้.** วารสารปัญญาภิวัฒน์. ปีที่ 7 (ฉบับพิเศษ), 227.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). **แผนการศึกษาแห่งชาติ. พิมพ์ครั้งที่ 1.** กรุงเทพฯ: บริษัท  
พริกหวาน กราฟฟิค จำกัด.

สุมนต์มาศ บุตรรัก. (2552). **การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ  
เศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4.** ปทุมธานี: คณะเทคโนโลยี  
สื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

อารี พันธุ์มณี. (2537). **ความคิดสร้างสรรค์.** กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ 1412.

อารี รังสินันท์. (2527). **การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก.** กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

**ชื่อเรื่อง** การพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์โดยการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาจากเมล็ดพืชของเด็กปฐมวัย  
ชั้นอนุบาล 2/4 โรงเรียนอนุบาลลำพูน

**ชื่อผู้วิจัย** นางสาวสรารัตน์ เตชะวงศ์  
ตำแหน่งครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ  
โรงเรียนอนุบาลลำพูน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำพูนเขต 1

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาจากเมล็ดพืชสำหรับเด็กปฐมวัยให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และ 2) เปรียบเทียบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาจากเมล็ดพืช ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้น อนุบาล 2/4 โรงเรียนอนุบาลลำพูน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำพูน เขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาจากเมล็ดพืช สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 จำนวน 15 แผน 2) แบบทดสอบวัดทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 เป็นข้อสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบค่า t (t-test)

ผลการวิจัยพบว่า

1) ผลการพัฒนาแผนการจัดการจัดกิจกรรมทางคณิตศาสตร์โดยการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาจากเมล็ดพืช ของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาล 2/4 โรงเรียนอนุบาลลำพูนให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 พบว่า ประสิทธิภาพของแผนการจัดการจัดกิจกรรมทางคณิตศาสตร์โดยการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาจากเมล็ดพืช ของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาล 2/4 โรงเรียนอนุบาลลำพูน มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ (81.83/88.25) ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

2) ผลเปรียบเทียบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยสำหรับเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาล 2/4 โรงเรียนอนุบาลลำพูนก่อนและหลังการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาจากเมล็ดพืช มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 13.50 คะแนน และ 17.65 คะแนน ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียน พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**คำสำคัญ** : ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์, เกมการศึกษา, เมล็ดพืช, , เด็กปฐมวัย

## บทนำ

การพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้าต้องอาศัยปัจจัยต่างๆ หลายอย่างหนึ่งปัจจัยที่สำคัญ คือ ปัจจัยด้านทรัพยากรคนเพราะคนคือตัวกำหนดและนำทิศทางของประเทศชาติให้ก้าวไปสู่ การพัฒนา การสร้าง เด็กและเยาวชนของชาติวันนี้ให้มีคุณภาพเพื่อโตเป็นผู้ใหญ่ในวันข้างหน้าเป็น การเตรียมความพร้อมในการ วางรากฐานของประเทศให้เกิดความมั่นคงยั่งยืน ดังนั้น การจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพและครอบคลุมจึง เป็นการพัฒนาคนให้มีคุณภาพเพื่อพัฒนาประเทศชาติต่อไป การให้การศึกษาแก่เด็กที่จะเติบโตเป็นอนาคตของ ชาติ คือ การวางรากฐานการศึกษาในระดับปฐมวัย ซึ่งเป็นวัยที่มีพัฒนาการทุกด้านเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วทั้ง ทางสมอง การใช้ภาษา ทักษะทางสังคม อารมณ์ และการเคลื่อนไหว การส่งเสริมพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ - จิตใจ สังคม สติปัญญา และทักษะต่างๆ ที่จำเป็นในการดำเนินชีวิตและการเรียนรู้ให้แก่เด็กในวัยนี้จึง เป็นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่ง และเป็นการเตรียมความพร้อมสู่การเรียนรู้ในระดับที่สูงต่อไป ซึ่งทักษะที่มีความสำคัญ มากด้านหนึ่งที่เด็กควรได้รับการส่งเสริม คือ ทักษะทางด้าน คณิตศาสตร์ เพราะคณิตศาสตร์มีความสำคัญต่อ การพัฒนาความคิดทำให้มนุษย์คิดอย่างมี เหตุผล เป็นระบบ มีแบบแผน ตลอดจนการพัฒนาความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์และสามารถวิเคราะห์ ปัญหาหรือสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างรอบคอบ ช่วยให้คาดการณ์ วาง แผนการแก้ปัญหา และนำไปใช้ในชีวิตรประจำวันได้อย่างถูกต้องเหมาะสม คณิตศาสตร์ยังเป็นเครื่องมือใน การศึกษา ทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และศาสตร์อื่นๆ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์ และ เทคโนโลยี, 2551, น. 2) ดังนั้น การเรียนคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยจึงเป็นการฝึกเหตุผลทาง คณิตศาสตร์ ด้วยการเรียนเกี่ยวกับสัญลักษณ์ตัวเลข จำนวน การอ่านค่า การนับ การบวกและ การบอกเหตุผล โดยการ จัด กิจกรรมการเรียนรู้ต้องสอดคล้องกับวัยและพัฒนาการของเด็ก เด็กได้ ลงมือปฏิบัติได้คิด บรรยายากการ เรียน การสอนต้องไม่เคร่งเครียด กิจกรรมได้รับการวางแผน อย่างดีครุมีปฏิสัมพันธ์กับเด็ก และสร้างความคุ้นเคยกับ ตัวเลข (กุลยา ตันติผลาชีวะ, 2551, น. 165)

หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 ได้กำหนดประสบการณ์สำคัญที่ส่งเสริม พัฒนาการ ด้านสติปัญญาให้เด็กปฐมวัยได้รับรู้เรียนรู้สิ่งต่างๆ รอบตัวผ่านการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม บุคคล และสื่อ ต่างๆ ด้วยกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อเปิดโอกาสให้เด็กพัฒนาการใช้ภาษาจินตนาการความคิด สร้างสรรค์การแก้ปัญหาการคิดเชิงเหตุผลการคิดรวบยอด เกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ รอบตัว และมีความคิดรวบยอด ทางคณิตศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานของการเรียนรู้ต่อไป (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2560, น. 38) ซึ่ง สอดคล้องกับสถาบันส่งเสริม การสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มุ่งหวังให้เด็กทุกคนได้เตรียมความพร้อม ด้านต่างๆ ทางคณิตศาสตร์อันเป็นพื้นฐานการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในชั้น ประถมศึกษา โดยกำหนดสาระหลักที่ จำเป็นสำหรับเด็กปฐมวัย ได้แก่ จำนวนและการดำเนินการ การรวมกลุ่มและการแยกกลุ่มการวัด ความยาว น้ำหนัก ปริมาตร เงิน เวลา ตำแหน่ง ทิศทาง ระยะทาง รูปเรขาคณิตสามมิติและรูปเรขาคณิตสองมิติพีชคณิต แบบรูปและความสัมพันธ์การวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็น การเก็บรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอ ทักษะและกระบวนการ ทางคณิตศาสตร์การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทาง คณิตศาสตร์และการนำเสนอการเชื่อมโยง ความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์ อื่น ๆ และมีความคิด สร้างสรรค์ (สถาบันส่งเสริม การสอนวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี, 2551, น. 2) การจัด ประสบการณ์เพื่อส่งเสริมความสามารถทางคณิตศาสตร์ให้กับเด็กปฐมวัย ต้องจัดให้เป็นรูปธรรมเด็กสามารถ สัมผัสอุปการณ์ที่เป็นของจริง เด็กต้องได้ลงมือกระทำจริง (กุลยา ตันติ ผลาชีวะ, 2551, น. 161) ซึ่งสอดคล้องกับ อัษฎลี ไสยวรรณ (2553, น. 1) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กควรเน้นให้เด็กได้คิด และเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริง ผ่านประสาทสัมผัสสอดคล้องกับชีวิตรประจำวันและเชื่อมโยงกับประสบการณ์ เดิมจะช่วยพัฒนาความสามารถทางคณิตศาสตร์และความคิดรวบยอดได้ดีขึ้น ฉะนั้น การจัดประสบการณ์



คณิตศาสตร์แก่เด็กปฐมวัย ควรให้เด็กเรียนจากประสบการณ์ตรงจากของจริง และสอนจากรูปธรรมไปหานามธรรม จากสิ่งง่ายๆ ใกล้ตัว สร้างความเข้าใจและรู้ความหมายให้คิดจากปัญหาในชีวิตประจำวันของเด็กเพื่อขยายประสบการณ์เดิมให้สัมพันธ์กับประสบการณ์ใหม่ที่ได้รับ โดยจัดกิจกรรมให้สนุกสนานและ ได้รับความรู้ไปด้วย ซึ่งสอดคล้องกับสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่กล่าวว่า การจัดประสบการณ์การเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับปฐมวัยจัดโดยยึดเด็กเป็นสำคัญ เปิดโอกาสให้เด็กสำรวจความสัมพันธ์ของวัตถุและสื่ออุปกรณ์ต่างๆ ได้เล่นได้ทำกิจกรรมที่มีการลงมือปฏิบัติจริง ได้คิดวิเคราะห์และอธิบายเหตุผลของตนเอง โดยครูใช้คำถามปลายเปิด คำถาม ขวนคิด เล่านิทาน เล่นเกม กระตุ้นให้เด็กมีจินตนาการและเชื่อมโยงการเรียนรู้กับคณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน

ซึ่งเป็นการสร้างเจตคติที่ดีให้เด็กเกิดความเข้าใจ และจดจำได้ยาวนาน (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2551, น. 20) เกมการศึกษาเป็นกิจกรรมการเล่นที่ช่วยพัฒนาสติปัญญามีกฎเกณฑ์กติกาต่างๆ เด็กสามารถเล่นคนเดียวหรือเล่นเป็นกลุ่มก็ได้ช่วยให้เด็กสังเกต คิดหาเหตุผลและเกิดความคิดรวบยอด (กุลยา ตันติผลาชีวะ, 2551, น. 57) ซึ่งสอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 ที่กล่าวไว้ว่า การจัดกิจกรรมเกมการศึกษาเป็นการพัฒนาให้เด็กมีความสามารถในการคิด แก้ปัญหาคิดรวบยอดและคิดเชิงเหตุผลทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2560, น. 53) การสอนโดยใช้เกมเป็นวิธีการที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่าง สนุกสนานและท้าทายความสามารถ โดยผู้เรียนเป็นผู้เล่นเองทำให้ได้รับประสบการณ์ตรงเป็นวิธีการที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมสูงเกิดการเรียนรู้จากการเล่นทำให้การเรียนรู้มีความหมายและอยู่คงทน (ทิตินา แคมมณี, 2555, น. 365-369) การจัดประสบการณ์โดยใช้เกมการศึกษาอาจให้เด็กเล่นเป็นกลุ่มหรือเล่นรายบุคคลก็ได้การเล่นเป็นกลุ่มจะช่วยให้เด็กมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีช่วยเหลือซึ่งกันและกันเด็กเก่งสามารถช่วยเหลือเด็กที่อ่อนให้สามารถเล่นเกมได้ การเล่นเกมการศึกษาเป็นสิ่งที่ช่วยให้เด็กได้รับประสบการณ์ตรงจากการเล่น การเล่นเกมซ้ำ ๆ เด็กจะรู้จักสังเกต เปรียบเทียบจำนวนรูปทรง ประเภท และการคิดหาเหตุผล เกมการศึกษาเป็น สื่ออุปกรณ์ช่วยสอนทำให้เด็กได้พัฒนาการคิด หาเหตุผล การสังเกต การประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตาการทบทวนเนื้อหาที่ได้เรียนรู้จากหน่วยการเรียนรู้ และทักษะพื้นฐานสำคัญต่างๆ ซึ่งถือว่าเป็นกิจกรรมที่ฝึกเตรียมความพร้อมสนองตอบต่อพัฒนาการตามวัย (สุณี บุญพิทักษ์, 2557, น. 276-277)

จากรายงานการประเมินคุณภาพภายในสถานศึกษาระดับปฐมวัย ประจำปีการศึกษา 2565 ของโรงเรียนอนุบาลลำพูน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำพูนเขต 1 พบว่า ในมาตรฐานที่ 4 พัฒนาการด้านสติปัญญา ตัวบ่งชี้ที่ 4.4 ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ได้คะแนนประเมินน้อยที่สุด คือร้อยละ 78.64 จัดอยู่ในระดับคุณภาพดีซึ่งด้านที่ได้ คะแนนน้อยที่สุดคือทักษะทางคณิตศาสตร์ในด้านการจับคู่ การจัดหมวดหมู่ การเปรียบเทียบและการเรียงลำดับ ทั้งนี้ อาจเป็นผลมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการทำแบบฝึกหัดจากหนังสือและใบงาน การเรียนที่เน้นเนื้อหามากเกินไปทำให้เด็กขาดประสบการณ์ที่เป็นพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ขาดการคิดและการแก้ปัญหา ส่งผลให้พัฒนาการทางสติปัญญาลดลงและทำให้พัฒนาการด้านอื่นๆ ล่าช้าไปด้วย ดังนั้น ครูผู้สอนและผู้ที่เกี่ยวข้องจึงต้องหาแนวทางในการพัฒนาและส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ให้กับเด็กปฐมวัย เปิดโอกาสให้เด็กได้ฝึกการแก้ปัญหา การคิดเชิงเหตุผล การคิดรวบยอดเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ รอบตัวและมีความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์เพื่อให้เด็กปฐมวัยมีความสามารถตามมาตรฐานของหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พ.ศ. 2560 และเป็นพื้นฐานสำคัญของการเรียนคณิตศาสตร์ในระดับที่สูงขึ้น (โรงเรียนอนุบาลลำพูน, 2565, น. 10) จากเหตุผลและความสำคัญดังที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะนำกิจกรรมเกมการศึกษาจากเมล็ดพืชมาเป็นเครื่องมือในการส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ด้านการจับคู่ การจัดหมวดหมู่ การเปรียบเทียบ และ

การเรียงลำดับของเด็กปฐมวัยซึ่งจะสร้างความแปลกใหม่ในการเรียนรู้ สนุกสนานเพลิดเพลิน เด็กปฐมวัยเกิดการเรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติจริง เพื่อส่งเสริมความรู้และทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย โดยยึดประสบการณ์สำคัญ ด้านสติปัญญา ซึ่งกำหนดไว้ในหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 ได้แก่ การสังเกต การจับคู่ การจำแนก การเปรียบเทียบ และการเรียงลำดับ เพื่อให้เด็กปฐมวัยมีความสามารถทางคณิตศาสตร์ที่ดียิ่งขึ้น สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน และเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ในวิชาคณิตศาสตร์ในระดับที่สูงขึ้นไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อพัฒนาแผนการจัดการจัดกิจกรรมทางคณิตศาสตร์โดยการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาจากเมล็ดพืช ของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาล 2/4 โรงเรียนอนุบาลลำพูนให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
- 2) เพื่อเปรียบเทียบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยสำหรับเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาล 2/4 โรงเรียนอนุบาลลำพูนก่อนและหลังการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาจากเมล็ดพืช

### วิธีดำเนินการวิจัย

#### ประชากร

เด็กปฐมวัยชั้นอนุบาล 2/4 โรงเรียนอนุบาลลำพูน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำพูนเขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 20 คน

#### ขอบเขตเนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 เอกสาร ตำรา และงานวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ในระดับปฐมวัย รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการ ศึกษาข้อมูลและแลกเปลี่ยนแนวความคิดร่วมกับครูประจำชั้นในสายชั้นอนุบาล 2 เพื่อกำหนดกระบวนการและสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

โดยมีเนื้อหาในการวิจัยครั้งนี้ ทั้งหมดจำนวน 16 แผน ซึ่งในแต่ละหน่วยได้ศึกษาทักษะพื้นฐานทาง คณิตศาสตร์ 4 ด้าน คือ 1) ทักษะการจับคู่ 2) ทักษะการจัดหมวดหมู่ 3. ทักษะการเปรียบเทียบ และ 4. ทักษะการเรียงลำดับ

#### เครื่องมือและการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 1) แผนการจัดประสบการณ์การพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์โดยการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาจากเมล็ดพืช ของเด็กปฐมวัยอนุบาล 2/4 โรงเรียนอนุบาลลำพูน 2) แบบทดสอบเกมการศึกษาก่อนและหลังการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) แผนการจัดประสบการณ์การพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์โดยการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาจากเมล็ดพืช ของเด็กปฐมวัยอนุบาล 2/4 โรงเรียนอนุบาลลำพูน จำนวน 15 แผน ดังนี้

1.1 ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 และคู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยสำหรับเด็กอายุ 3-6 ปี ของกระทรวงศึกษาธิการ ข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ศึกษาทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการจัดแผนการจัดประสบการณ์และชุดกิจกรรม

1.2 ผู้วิจัยสร้างแผนการจัดประสบการณ์การพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์โดยการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาจากเมล็ดพืช ของเด็กปฐมวัยอนุบาล 2/4 โรงเรียนอนุบาลลำพูน

1.3 ผู้วิจัยนำแผนการจัดประสบการณ์การพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์โดยการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาจากเมล็ดพืช ของเด็กปฐมวัยอนุบาล 2/4 โรงเรียนอนุบาลลำพูน เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ

เพื่อตรวจสอบหาความสอดคล้องของเนื้อหาและเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้และความเหมาะสมในการเลือกเนื้อหาและกิจกรรมที่ใช้จัดกิจกรรมรวมถึงความสอดคล้องในการประเมินผลตามเกณฑ์มาตรฐาน

1.4 นำแผนการจัดประสบการณ์การพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์โดยการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาจากเมล็ดพีช ของเด็กปฐมวัยอนุบาล 2/4 โรงเรียนอนุบาลลำพูน มาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญในการจัดเรียงลำดับความยากง่ายของเนื้อหา

1.5 จัดทำแผนการจัดประสบการณ์การพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์โดยการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาจากเมล็ดพีช ของเด็กปฐมวัยอนุบาล 2/4 โรงเรียนอนุบาลลำพูน ฉบับสมบูรณ์เพื่อหาค่าประสิทธิผลของแผนการจัดประสบการณ์

2) แบบทดสอบวัดทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย ด้วยการจัดกิจกรรมเกมการศึกษา จากเมล็ดพีช สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2/4 โรงเรียนอนุบาลลำพูน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบทดสอบ วัดทักษะพื้นฐานทาง คณิตศาสตร์ 4 ด้าน ประกอบด้วย ทักษะการจับคู่ ทักษะการจัดหมวดหมู่ ทักษะการเปรียบเทียบ และทักษะการเรียงลำดับ ซึ่งมีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบและวิธีการตรวจสอบหาคุณภาพของแบบทดสอบ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553, น. 69-113)

2.2 นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาสร้างแบบทดสอบ วัดทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ด้วยการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาจากเมล็ดพีช สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2/4 โรงเรียนอนุบาลลำพูน แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก

2.3 วิเคราะห์เนื้อหาและหาผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เพื่อนำมาสร้างแบบทดสอบวัด ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ด้วยการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาจากเมล็ดพีชสำหรับนักเรียน ชั้นอนุบาลปีที่ 2/4 โรงเรียนอนุบาลลำพูน

2.4 สร้างแบบทดสอบวัดทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์แบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก โดยให้ครอบคลุมเนื้อหาและผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จำนวน 30 ข้อ เพื่อคัดเลือกไว้ใช้จริง จำนวน 20 ข้อ ซึ่งประกอบด้วยแบบวัดทักษะการจับคู่ จำนวน 5 ข้อ ทักษะการจัดหมวดหมู่จำนวน 5 ข้อ ทักษะการเปรียบเทียบ จำนวน 5 ข้อ และทักษะการเรียงลำดับ จำนวน 5 ข้อ

2.5 นำแบบทดสอบวัดทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ไปให้ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมตรวจสอบเพื่อประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบ รายข้อกับจุดประสงค์ การเรียนรู้ โดยกำหนดเกณฑ์ให้คะแนน ดังนี้

- +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้
- 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อสอบสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้
- 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

คำนวณค่า IOC (Index of Item-Objective Congruence) ของข้อสอบรายข้อแล้วคัดเลือกข้อสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.60 ถึง 1.00 เพื่อนำไปทดลองใช้หาค่าอำนาจจำแนก ค่าความยากง่าย และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ (ไพศาล วรคำ, 2559, น. 269) โดยแบบทดสอบวัดทักษะพื้นฐาน ทางคณิตศาสตร์จำนวน 30 ข้อ มีค่า IOC ระหว่าง 0.80 –1.00

2.6 นำแบบทดสอบวัดทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ที่ผ่านการตรวจจากผู้เชี่ยวชาญ และปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปทดลองใช้ (Try out) กับเด็กปฐมวัยที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ที่กำลังเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2/5 โรงเรียนอนุบาลลำพูน จำนวน 30 คน แล้วนำมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ คือตอบ ถูกได้ 1 คะแนน

ตอบผิดได้ 0 คะแนน แล้วคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.20 - 0.80 และหาค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.20 - 1.00 ให้เหลือ 20 ข้อ จากทั้งหมด 30 ข้อ (ไพศาล วรคำ, 2559, น. 298) ได้ค่าความยากง่ายระหว่าง 0.47 - 0.73 และค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.27 - 0.53

2.7 นำแบบทดสอบที่คัดเลือกไว้ 20 ข้อ มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ทั้งฉบับโดยใช้สูตรของลิวิงสตัน (Livingston' Method) (ไพศาล วรคำ, 2559, น. 291) ได้ค่าความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.60

2.8 จัดพิมพ์แบบทดสอบวัดทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้ว จำนวน 20 ข้อ และคู่มือประกอบการใช้แบบทดสอบวัดทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยซึ่งประกอบด้วย คำชี้แจง คำแนะนำในการใช้แบบทดสอบการเตรียมตัวก่อนสอบเวลาที่ใช้ในการสอบเพื่อนำไปใช้ในการทดสอบจริงกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

#### การรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองกับเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาล 2/4 โรงเรียนอนุบาลลำพูน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำพูน เขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 ซึ่งเป็นเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาล 2/4 โรงเรียนอนุบาลลำพูน จำนวน 20 คน โดยมีดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1) ทดสอบก่อนเรียน (Pretest) กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบทดสอบวัดทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 20 ข้อ

2) จัดกิจกรรมตามแผนการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาจากเมล็ดพืช เพื่อส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์กับกลุ่มตัวอย่างตามลำดับแผนจนครบทั้ง 16 แผน แผนละ 20 นาทีเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเรียนโดยการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้เมื่อสิ้นสุดกิจกรรมแต่ละแผน

3) ในแต่ละวันที่จัดประสบการณ์ผู้วิจัยได้ดำเนินการหาประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมโดยหาจากคะแนนเฉลี่ยของการประเมินพฤติกรรมระหว่างเรียนมาคำนวณหาค่าร้อยละ (E1) เปรียบเทียบ กับคะแนนเฉลี่ยร้อยละจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน (E2) โดยนำมาเปรียบเทียบกันในรูปแบบ E1 / E2

4) ทดสอบหลังเรียน (Post - test) กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างหลังสิ้นสุดการทดลอง ผู้วิจัยใช้แบบทดสอบวัดทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ฉบับเดิมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 20 ข้อ ทดสอบปฐมวัยชั้นอนุบาล 2/4 โรงเรียนอนุบาลลำพูน อีกครั้ง

5) นำคะแนนที่ได้จากการทดสอบไปทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติ

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์โดยการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาจากเมล็ดพืช ของเด็กปฐมวัยในระดับชั้นอนุบาล 2/4 โรงเรียนอนุบาลลำพูน มาทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1) วิเคราะห์ค่าประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาจากเมล็ดพืช เพื่อส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย ตามเกณฑ์ 80/80 โดยวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยคะแนนจาก การสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ระหว่างการจัดกิจกรรมแต่ละแผนกับค่าเฉลี่ยคะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สูตรการหาค่า E1 / E2

2) วิเคราะห์ค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดเกมการศึกษาจากเมล็ดพืช เพื่อส่งเสริม ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย (E.I. : The effectiveness index) โดยวิเคราะห์คะแนนก่อนจัดกิจกรรมและหลังจัดกิจกรรม เมื่อเทียบกับคะแนนเต็มตามวิธีของ (Goodman and Schnider)

3) เปรียบเทียบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ t - test (Dependent Sample)

เกณฑ์การเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์โดยการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาจากเมล็ดพืช ของเด็กปฐมวัยในระดับชั้นอนุบาล 2/4 โรงเรียนอนุบาลลำพูน ดังนี้

15.00 – 20.00	หมายถึง	มีทักษะการคิดอยู่ในระดับ ดี
8.00 – 14.00	หมายถึง	มีทักษะการคิดอยู่ในระดับ พอใช้
0.00 – 7.00	หมายถึง	มีทักษะการคิดอยู่ในระดับ ปรับปรุง

### สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์โดยการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาจากเมล็ดพืช ของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาล 2/4 โรงเรียนอนุบาลลำพูน สรุปผลได้ดังนี้

1) ผลการพัฒนาแผนการจัดการจัดกิจกรรมทางคณิตศาสตร์โดยการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาจากเมล็ดพืช ของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาล 2/4 โรงเรียนอนุบาลลำพูนให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

**ตารางที่ 1** ผลการพัฒนาแผนการจัดการจัดกิจกรรมทางคณิตศาสตร์โดยการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาจากเมล็ดพืช ของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาล 2/4 โรงเรียนอนุบาลลำพูนให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

จำนวนนักเรียน	คะแนน	คะแนนเต็ม	( $\bar{X}$ )	ร้อยละ
20	ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E1)	450	368.25	81.83
20	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E2)	20	17.65	88.25

จากตารางที่ 1 ผลการพัฒนาแผนการจัดการจัดกิจกรรมทางคณิตศาสตร์โดยการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาจากเมล็ดพืช ของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาล 2/4 โรงเรียนอนุบาลลำพูนให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 พบว่า ประสิทธิภาพของแผนการจัดการจัดกิจกรรมทางคณิตศาสตร์โดยการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาจากเมล็ดพืช ของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาล 2/4 โรงเรียนอนุบาลลำพูน มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ (81.83/88.25)

2) ผลเปรียบเทียบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยสำหรับเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาล 2/4 โรงเรียนอนุบาลลำพูนก่อนและหลังการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาจากเมล็ดพืช

**ตารางที่ 2** ผลเปรียบเทียบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยสำหรับเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาล 2/4 โรงเรียนอนุบาลลำพูนก่อนและหลังการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาจากเมล็ดพืช

การทดสอบ	N	$\bar{X}$	S.D	t	Sig.(1-tailed)
ก่อนเรียน	20	13.50	1.05	17.04 *	0.0000
หลังเรียน	20	17.65	0.81		

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลเปรียบเทียบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยสำหรับเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาล 2/4 โรงเรียนอนุบาลลำพูนก่อนและหลังการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาจากเมล็ดพืช มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 13.50 คะแนน และ 17.65 คะแนน ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียน พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการดำเนินงานวิจัยการพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์โดยการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาจากเมล็ดพืช ของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาล 2/4 โรงเรียนอนุบาลลำพูน ผู้วิจัยได้นำเสนอประเด็นที่ค้นพบมาอภิปรายได้ดังนี้

1) จากผลการพัฒนาแผนการจัดการจัดกิจกรรมทางคณิตศาสตร์โดยการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาจากเมล็ดพืช ของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาล 2/4 โรงเรียนอนุบาลลำพูน มีค่าเท่ากับ 81.83/88.25 ทำให้พบประเด็นที่น่าสนใจและเป็นประเด็นที่สำคัญคือ เด็กปฐมวัยชั้นอนุบาล 2/4 โรงเรียนอนุบาลลำพูน ทุกคนได้คะแนนเฉลี่ยจากการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาจากเมล็ดพืชคิดเป็นร้อยละ 81.83 และได้คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย จำนวน 20 ข้อคิดเป็นร้อยละ 88.25 แสดงว่าการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาจากเมล็ดพืช เพื่อส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 ทั้งนี้เนื่องจาก กิจกรรมเกมการศึกษาจากเมล็ดพืช เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้เด็กทุกคนได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมด้วยตนเอง เด็กได้สังเกต สำรวจ เล่นและคิดแก้ปัญหาด้วยตนเอง ผ่านสื่อที่มีความหลากหลายซึ่งเป็นไปตามหลักการและแนวทางการจัดประสบการณ์ของหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 กล่าวไว้ว่า การจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยต้องจัดในลักษณะบูรณาการผ่านการเล่น การลงมือกระทำ ผ่านประสาทสัมผัสทั้งห้า และสนองความต้องการความสนใจของเด็ก (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2560, น. 41-42) และในการจัดทำแผนการจัดการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาจากเมล็ดพืช ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแผนการจัดการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาจากเมล็ดพืชอย่างเป็นระบบตามขั้นตอน โดยเริ่มจากการศึกษาหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 คู่มือต่างๆ รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน แผนการจัดประสบการณ์ การวิเคราะห์เนื้อหาการเรียนรู้ให้ครอบคลุม กับจุดประสงค์การเรียนรู้ การวัดประเมินผล และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษา ทั้งยังผ่าน การปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ก่อนนำมาใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ พิไลลักษณ์ แก้วเก่า (2557, น. 73) ได้ศึกษาการพัฒนาความพร้อมทางคณิตศาสตร์ โดยใช้เกมการศึกษาชั้นอนุบาลปีที่ 2 พบว่า มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 79.30/78.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ที่กำหนดไว้สอดคล้องกับผลการวิจัยของ กนกพิชญ์ ศรีสวัสดิ์ (2555, น. 92-93) ได้ศึกษาการพัฒนากิจกรรมเกมศึกษาด้านการเรียงลำดับเพื่อส่งเสริมทักษะ พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย พบว่า เกมศึกษาด้านการเรียงลำดับเพื่อส่งเสริมทักษะ พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยมีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.12/81.83 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 75/75 สอดคล้องกับผลการวิจัยของ สิริกานต์ ก้อนวิมล (2558, น. 92) ได้ศึกษาการพัฒนาความพร้อม ด้านคณิตศาสตร์โดยใช้เกมการศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 ผลการศึกษาพบว่า แผนการจัดประสบการณ์การพัฒนาความพร้อมด้านคณิตศาสตร์โดยใช้เกมศึกษามีประสิทธิภาพ 81.02/88.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้และเด็กมีการพัฒนาความพร้อมด้านคณิตศาสตร์เพิ่มขึ้น จึงทำให้แผนการจัดประสบการณ์การพัฒนาความพร้อมด้านคณิตศาสตร์โดยใช้เกมการศึกษาเป็นแผนที่มีคุณภาพเหมาะสมกับการพัฒนาความพร้อมด้านคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 เป็นอย่างดี

2) จากผลการเปรียบเทียบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยสำหรับเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาล 2/4 โรงเรียนอนุบาลลำพูนก่อนและหลังการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาจากเมล็ดพืชมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 13.50 คะแนน และ 17.65 คะแนน ตามลำดับ ทำให้พบประเด็นที่น่าสนใจและเป็นประเด็นที่สำคัญคือ ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย หลังการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาจากเมล็ดพืช สูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาจากเมล็ดพืช อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 และมีค่าเฉลี่ยทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ในแต่ละด้านหลังการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาจากเมล็ดพืชสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาจากเมล็ดพืช ทั้งนี้เพราะกิจกรรมเกมการศึกษาจากเมล็ดพืช เป็นกิจกรรมที่แปลกใหม่ กระตุ้นความสนใจของเด็ก และเด็กได้เรียนรู้จากสื่อที่เป็นของจริงผ่านการเล่นได้ฝึกการคิดการแก้ปัญหา ทำให้เกิดความสนุกสนานไม่เบื่อหน่าย เด็กทุกคนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ร่วมกันครูผู้สอนคอยกระตุ้นและให้ความช่วยเหลือ เพื่อเด็กแต่ละคนสามารถพัฒนาศักยภาพของตนเองได้ อย่างเต็มที่จึงส่งผลให้เด็กมีทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของไวทสกี้ กล่าวไว้ว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการพัฒนาผ่านการมีประสบการณ์ การช่วยเหลือจากผู้ใหญ่ความสนใจของเด็ก การมีปฏิสัมพันธ์กับสังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2551, น. 158-164) และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยร้อยละของทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ในแต่ละด้าน พบว่า ทักษะด้านการเรียงลำดับมีค่าเฉลี่ยร้อยละ หลังการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาจากเมล็ดพืชน้อยที่สุด คือ มีค่าเฉลี่ย 3.38 คิดเป็นร้อยละ 67.50 ที่เป็นเช่นนี้ เพราะเด็กปฐมวัยมีขีดจำกัดในการเรียนรู้ สามารถเข้าใจและเชื่อมโยงสิ่งต่างๆ ได้น้อย อีกทั้งยังขาด ประสบการณ์ในการเรียงลำดับ จึงส่งผลให้คะแนนเฉลี่ยร้อยละในด้านการเรียงลำดับมีค่าน้อยกว่า ด้านอื่นๆ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ ที่กล่าวว่าเด็กอายุ 4 – 5 ปี มีพัฒนาการทางสติปัญญาอยู่ในขั้นก่อนปฏิบัติการคิดเป็นวัยที่มีข้อจำกัดทางการรับรู้ เด็กจะก้าวจากการรับรู้มิติเดียวไปสู่การรับรู้หลายๆ มิติและเริ่มมีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ รอบตัวมากขึ้น (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2551, น. 158-164) ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของวรรณีย์ พรหมนนท์ (2555, น. 81) ได้ศึกษาการพัฒนาแบบการสอนที่เน้นการบูรณาการด้วยเกม การศึกษาจากสื่อธรรมชาติ เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับผลการวิจัยของพิไลลักษณ์ แก้วเก่า (2557, น. 73) ได้ศึกษาผลการพัฒนาความพร้อมทางคณิตศาสตร์โดยใช้เกมการศึกษาชั้นอนุบาลปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า หลังการจัดประสบการณ์เกมการศึกษานักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 มีความพร้อมทางคณิตศาสตร์สูงกว่าก่อนการจัดประสบการณ์ และมีความพึงพอใจต่อการจัดประสบการณ์ การพัฒนาความพร้อมทางคณิตศาสตร์ โดยใช้เกมการศึกษาโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

จากการศึกษาข้อมูลสรุปได้ว่า การพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์โดยการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาจากเมล็ดพืช ของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาล 2/4 โรงเรียนอนุบาลลำพูน ช่วยสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างครูและนักเรียน ช่วยให้นักเรียนมีความสุขกับการเรียนรู้ผ่านเกมการศึกษา เป็นการเสริมสร้างและพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาล 2/4 โรงเรียนอนุบาลลำพูนได้เป็นอย่างดี ซึ่งเด็กปฐมวัยเองก็ชื่นชอบการเล่นเกมและทำกิจกรรมอยู่แล้ว ทำให้เด็กได้เรียนรู้ผ่านการเล่นแบบไม่รู้ตัว บรรยากาศในการเรียนดำเนินไปอย่างราบรื่น นักเรียนรู้สึกอบอุ่น ปลอดภัย เป็นกันเองกับเพื่อนและครูประจำชั้น เด็กจึงกล้าแสดงออก กล้าพูด กล้าคิด เกิดการพัฒนาทักษะการคิด การสังเกต การเปรียบเทียบ การจำแนกประเภท และการจัดหมวดหมู่ เป็นต้น

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะในการนำงานวิจัยไปใช้

- 1) ก่อนการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์ครูผู้สอนควรจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ สร้างบรรยากาศ
- 2) ก่อนการจัดกิจกรรมครูผู้สอนควรแนะนำวิธีการเล่นเกมที่ถูกต้องและข้อควรระวังที่อาจเป็นอันตรายต่อเด็กได้ เช่น ไม่ควรนำเมล็ดพืชเข้าปาก หรือใส่ในหูและจมูก
- 3) การจัดกิจกรรมเกมการศึกษาจากเมล็ดพืช ครูผู้สอนควรใช้คำถามกระตุ้นให้เด็กได้คิด เพราะคำถามเป็นสิ่งเร้าที่ดีที่จะช่วยกระตุ้นให้เด็กได้พัฒนาการคิด และครูผู้สอนควรเลือกใช้คำถามให้เหมาะสมกับกิจกรรม เพื่อนำเข้าสู่กิจกรรมเร้าความสนใจของเด็กหรือเพื่อทบทวนความจำในสิ่งที่เด็กเรียนรู้มาแล้ว
- 4) การจัดกิจกรรมเกมการศึกษาจากเมล็ดพืช ครูผู้สอนควรแบ่งกลุ่มโดยคณะเด็กที่มีความสามารถแตกต่างกัน เพื่อให้เด็กฝึกฝนการยอมรับผู้อื่นเป็นการเรียนรู้การเข้าสังคม กล้าพูด กล้าคิด และทำตามกติกา
- 5) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครูผู้สอนควรยืดหยุ่นในเรื่องของเวลาที่ใช้ในการเล่นเกม การศึกษาบางเกมอาจเพิ่มหรือลดเวลาการเล่นตามความสนใจของนักเรียน หรือความยากง่ายของแต่ละเกม การศึกษา

### 2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

- 1) ควรมีการนำเกมการศึกษาจากเมล็ดพืช เพื่อส่งเสริมทักษะด้านอื่นๆ ให้แก่นักเรียน เช่น ด้านการคิดวิเคราะห์ และด้านวิทยาศาสตร์ เป็นต้น
- 2) ควรมีการเปรียบเทียบผลของการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาจากเมล็ด กับการจัดกิจกรรมอื่นๆ เช่น การละเล่นพื้นบ้าน การเล่นอิสระ และการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ เป็นต้น
- 3) ควรมีการศึกษากิจกรรมเกมการศึกษาจากเมล็ด เพื่อส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยในด้านอื่นๆ เช่น จำนวน การวัด และมิติสัมพันธ์ เป็นต้น
- 4) ควรมีการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้อื่นๆ มาส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ เช่น การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดไฮสโคป และการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน เป็นต้น

## เอกสารอ้างอิง

กนกพิชญ์ ศรีสวัสดิ์. (2555). *การพัฒนากิจกรรมเกมการศึกษาด้านการเรียงลำดับเพื่อส่งเสริมทักษะพื้นฐานทาง*

*คณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต): มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

กุลยา ตันติผลลาชีวะ. (2551). *การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย.* กรุงเทพฯ: เบรน - เบสบุคส์.

ทิตินา แคมมณี. (2555). *ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ.*

กรุงเทพฯ: ด้านสุทธาการพิมพ์.

พิไลลักษณ์ แก้วเก่า. (2557). *การพัฒนาความพร้อมทางคณิตศาสตร์โดยใช้เกมการศึกษา.* นครพนม:

(วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยนครพนม.

ไพศาล วรคำ. (2559). *การวิจัยทางการศึกษา.* มหาสารคาม: ตักศิลาการพิมพ์.



- วรรณีย์ พรหมนนท์. (2555). *การพัฒนารูปแบบการสอนที่เน้นการบูรณาการด้วยเกมการศึกษาจากสื่อธรรมชาติ เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา: (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต).
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2551). *การวัดผลประเมินผลคณิตศาสตร์*. กรุงเทพฯ.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2551). *คู่มือกรอบมาตรฐานการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ปฐมวัย*. กรุงเทพฯ.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2560). *คู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2560*. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สิริกานต์ ก้อนวิมล. (2558). *การพัฒนาความพร้อมด้านคณิตศาสตร์โดยเกมการศึกษา*. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม: (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต).
- สุณี บุญพิทักษ์. (2557). *วิจัยชั้นเรียนปฐมวัย : หลักการปฏิบัติจากประสบการณ์*. กรุงเทพฯ: ปัญญาชน.
- อัญชลี ไสยวรรณ. (2553). *เอกสารประกอบการบรรยาย “คณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย”*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.

**เรื่อง** ผลของการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) โดยใช้บทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับเว็บไซต์ PhET เรื่อง พลังงานความร้อน ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้และทักษะการลงความเห็นจากข้อมูล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนราชวินิต

**ชื่อผู้วิจัย** นางสาวจันจิรา สิงห์งอย

### บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อหาประสิทธิภาพบทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับเว็บไซต์ PhET เรื่อง พลังงานความร้อน โดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ตามเกณฑ์มาตรฐาน 75/75 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่องพลังงานความร้อน ก่อนและหลังเรียนได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) โดยใช้บทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับเว็บไซต์ PhET 3) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการลงความเห็นจากข้อมูล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) โดยใช้บทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับเว็บไซต์ PhET และ 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการเรียนวิทยาศาสตร์ เรื่องพลังงานความร้อน หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) โดยใช้บทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับเว็บไซต์ PhET กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนราชวินิต กรุงเทพมหานคร ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 30 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง รูปแบบการวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบศึกษากลุ่มเดียววัดก่อน-วัดหลังการทดลอง การเก็บข้อมูลใช้เวลาทั้งสิ้น 18 ชั่วโมง ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) โดยใช้บทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับเว็บไซต์ PhET เรื่อง พลังงานความร้อนจำนวน 4 แผน 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พลังงานความร้อน แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ และ 3) แบบทดสอบวัดทักษะการลงความเห็นจากข้อมูล เรื่อง พลังงานความร้อน แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการเรียนวิทยาศาสตร์ เรื่องพลังงานความร้อน หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) โดยใช้บทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับเว็บไซต์ PhET ซึ่งผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าสถิติทดสอบ t (t-test) และค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ผลการวิจัย พบว่า 1) บทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับเว็บไซต์ PhET เรื่อง พลังงานความร้อน โดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนราชวินิต มีประสิทธิภาพ ( $E_1/E_2$ ) เท่ากับ 78.67/79.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 75/75 2) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) โดยใช้บทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับเว็บไซต์ PhET เรื่อง พลังงานความร้อน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 23.47 สูงกว่าคะแนนก่อนเรียน เท่ากับ 12.7 3) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) โดยใช้บทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับเว็บไซต์ PhET เรื่อง พลังงานความร้อน มีทักษะการลงความเห็นจากข้อมูลหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.20 สูงกว่าคะแนนก่อนเรียน เท่ากับ 9.73 4) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหา

ความรู้ (5E) โดยใช้บทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับเว็บไซต์ PhET เรื่อง พลังงานความร้อน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย 4.63 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.67

**คำสำคัญ :** การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) , บทเรียนมัลติมีเดีย, เว็บไซต์ PhET, ผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้, ทักษะการลงความเห็นจากข้อมูล

## บทนำ

การศึกษาเป็นหนึ่งในรากฐานที่สำคัญเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของมนุษย์ ซึ่งจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงสังคมให้ดีขึ้น หลายหน่วยงานจึงให้ความสำคัญกับการศึกษาเป็นหนึ่งในเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนแห่งสหัสวรรษ 2030 (Sustainable Development Goals: SDGs) ข้อ 4 ว่าด้วยการส่งเสริมการศึกษาที่เท่าเทียมและส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตแก่ทุกคน ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2562 ในหมวด 4 มาตรา 22 ได้กำหนดว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ มาตรา 24 การจัดการกระบวนการเรียนรู้ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ทั้งนี้ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอนจัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลาทุกสถานที่เพื่อสอดคล้องกับสภาพสังคมในปัจจุบันที่ได้เข้าสู่สังคมยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information technology)

เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ได้เข้ามามีบทบาททางด้านการจัดการศึกษามากขึ้น โดยมีการเรียนรู้ผ่าน คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือหรืออุปกรณ์เทคโนโลยีต่างๆ ซึ่งเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของมนุษย์ เพราะเป็นเครื่องมือสำคัญที่อำนวยความสะดวกให้กับมนุษย์ ทั้งในด้านการศึกษา การทำงานและด้านติดต่อสื่อสาร ครูผู้สอนจึงเล็งเห็นถึงความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงนำบทเรียนมัลติมีเดีย Google site ซึ่งเป็นสื่อการเรียนรู้หนึ่งที่จะทำให้ผู้เรียนสามารถใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้ ในบทเรียนมัลติมีเดีย Google site เป็นระบบสื่อการเรียนการสอนที่ครอบคลุมเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนการสอน มีทั้งที่เป็น ภาพ ตัวอักษร ภาพเคลื่อนไหว และแบบทดสอบ มีปฏิสัมพันธ์หรือโต้ตอบกับผู้เรียนได้ทันทีสะดวกในการจัดการเรียนรู้หรือการทำงาน ซึ่งยังสามารถแก้ไขข้อผิดพลาด จัดรูปแบบของงานในการเรียนได้และบันทึกผลการเรียน นอกจากนี้ยังสามารถใช้คอมพิวเตอร์ในการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียนด้วยกันได้หรือติดต่อสื่อสารกับผู้สอนด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ผ่านทางเครือข่าย ได้สะดวกและรวดเร็วเพื่อให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ดีขึ้น (ไชยยศ, การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์และบทเรียนเครือข่าย,2546)

ปัจจุบันวิทยาศาสตร์มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการดำรงชีวิตของมนุษย์ การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เป็นกระบวนการสำคัญที่จะทำให้เกิดการพัฒนาวิธีคิด ทั้งความคิดเป็นเหตุเป็นผล คิดสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์ วิจัย และทักษะการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่สำคัญในการค้นคว้าความรู้ มีความสามารถในการแก้ปัญหา

อย่างเป็นระบบ สามารถตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลที่หลากหลายและมีประจักษ์พยานตรวจสอบได้ความรู้ ทางวิทยาศาสตร์ช่วยให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ ธรรมชาติและเทคโนโลยีที่มนุษย์สร้างขึ้นรวมถึงการนำความรู้ไปใช้อย่างสร้างสรรค์ มีเหตุผล มีคุณธรรม นอกจากนี้ยังช่วยให้มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ การดูแลรักษา ตลอดจนการพัฒนา สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติอย่างสมดุลและยั่งยืน การศึกษาทางวิทยาศาสตร์จึงเป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้เรียนในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ เพื่อให้ทันต่อยุคสมัย การจัดการเรียนรู้ผู้วิจัยจึงให้ความสำคัญในการจัดการเรียนรู้ซึ่งได้จัดการเรียนรู้พัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามที่หลักสูตรกำหนด รูปแบบการจัดการเรียนรู้รูปแบบหนึ่ง ที่เน้นให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ตรงในการเรียนรู้ โดยการแสวงหาและศึกษาเพื่อสร้างองค์ความรู้ของตนเอง โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ คือการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ซึ่งประกอบด้วย การสร้างความสนใจ (Engagement) การสำรวจและค้นหา (Exploration) การอธิบายและลงข้อสรุป (Explanation) การขยายความรู้ (Elaboration) และการประเมินผล (Evaluation) โดยมีครูผู้สอนคอยอำนวยความสะดวกและสนับสนุน ทำให้ผู้เรียนสามารถค้นพบความรู้และเกิดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ คือ ทักษะการลงความเห็นจากข้อมูล ซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญอย่างหนึ่งในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และใช้ในชีวิตประจำวัน โดยการลงความเห็นจากข้อมูลจะอาศัยความรู้และประสบการณ์ที่ได้ผลจากการสังเกต การวัดหรือการทดลอง ในการลงความเห็นจะต้องผ่านการวิเคราะห์สังเคราะห์ ผลจากการสังเกต การวัดหรือการทดลอง ก่อนที่จะนำมาลงข้อสรุปเพื่อลงความเห็นของตนเอง ผู้วิจัยจึงได้นำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศมาบูรณาการประกอบในการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ให้กับผู้เรียนเกิดความสนใจ เกิดทักษะการลงความเห็นจากข้อมูลและเกิดความคงทนในการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ (ธีรยุทธ แก้วดำรงชัยและอัมพร วัจนะ,2565)

วิทยาศาสตร์นำมาจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ด้วยบทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับเว็บ PhET เรื่อง พลังงานความร้อน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งในเนื้อหาเรียนเกี่ยวกับพลังงานความร้อน เช่น การละลายของน้ำแข็ง การแยกตัวของถนน น้ำกลายเป็นไอ การเปลี่ยนของอนุภาคในสถานะต่าง ๆ ของสสาร (กระทรวงศึกษาธิการ,2551) ซึ่งการเรียนรู้ในบทเรียนผู้เรียนไม่สามารถที่จะทำการทดลองได้ เนื่องจากขาดแคลนอุปกรณ์ในการทดลองและด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19 จึงต้องมีการเว้นระยะห่างทางสังคม (Social distancing) ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้และทักษะการลงความเห็นจากข้อมูลที่ลดลง ดูจากการสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ด้านทักษะทางการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ใน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 ซึ่งเกิดจากการเรียนการสอนเป็นการบรรยาย ทำให้เกิดความเบื่อหน่ายไม่น่าสนใจ ผู้วิจัยจึงนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ดูน่าสนใจ ด้วยสื่อบทเรียนมัลติมีเดีย Google Slides เป็นสื่อที่มีความหลากหลายรูปแบบไม่ว่าจะเป็น ภาพนิ่ง ตัวอักษร เสียง วิดีโอ ภาพเคลื่อนไหว จึงนำมาบูรณาการกับบทเรียนผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง โดยเรียนรู้ผ่าน คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ และแท็บเล็ต สะดวกต่อการเรียนการสอน สามารถเรียนทั้งในรูปแบบ on-line และ on-site มีรูปแบบการเรียนรู้ที่น่าสนใจ โดยครูผู้สอนนำมาจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) เพื่อให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น ซึ่งศึกษาจากงานวิจัยของธีรยุทธ แก้วดำรงชัย และอัมพร วัจนะ การศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ด้วยบทเรียนออนไลน์ บน Google sites ร่วมกับเกมวัน เดอ โก เรื่อง

ระบบนิเวศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า (1) บทเรียนออนไลน์บน Google sites ร่วมกับเกมวัน เดอ โก เรื่อง ระบบนิเวศ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.26/80.11 และ (2) นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ด้วยบทเรียนออนไลน์ บน Google sites ร่วมกับเกมวัน เดอ โก เรื่อง ระบบนิเวศ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ( $X=23.66, S.D.=2.08$ ) สูงกว่าก่อนเรียน ( $X=15.90, S.D.=1.71$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผู้วิจัยมีแนวคิดในการศึกษาบทเรียนมัลติมีเดียด้วย Google slides เป็นสื่อการเรียนรู้หนึ่งที่จะทำให้ผู้เรียนสามารถแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้บทเรียนมัลติมีเดีย Google slides ซึ่งเปรียบเสมือนแฟ้มเพื่อการศึกษา ที่สามารถอ่านผ่านทางหน้าจอคอมพิวเตอร์ได้ทั้งในรูปแบบออฟไลน์และออนไลน์ สามารถเปิดใช้งานได้ง่ายและสามารถเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์ต่าง ๆ ได้ สำหรับ Google Slides ทำงานโดย ไม่ต้องติดตั้งโปรแกรมหรือจะติดตั้งโปรแกรมก็สามารถทำได้ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นไปพร้อม ๆ กันได้อีกด้วย นอกจากนี้ Google Slide สามารถรองรับการทำงานบนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือหรือแท็บเล็ตสามารถทำงานได้ทุกที่ทุกเวลาที่ต้องการ ระบบมีการบันทึกทุกอย่างแบบอัตโนมัติ ทำให้ไม่ต้องกังวลว่าไฟล์ข้อมูลจะสูญหาย ซึ่งช่วยอำนวยความสะดวกต่อการเรียนการสอนในบทเรียน เรื่อง พลังงานความร้อน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สารการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยจึงได้ทำวิจัย ผลของการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) โดยใช้บทเรียนมัลติมีเดีย Google slides มาประยุกต์ใช้ร่วมกับเว็บไซต์ PhET ซึ่งเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้สืบค้นเสาะหา สืบเสาะตรวจสอบและค้นคว้าด้วยวิธีการต่างๆ จนทำให้นักเรียนเกิดความเข้าใจสร้างความรู้ให้เกิดขึ้นในตนเอง จากสิ่งที่ปฏิบัติในระหว่างเรียนผ่านบทเรียนมัลติมีเดีย Google slides ร่วมกับเว็บไซต์ PhET ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นให้กับผู้เรียนได้เรียนรู้ โดยเว็บไซต์ PhET ที่นำมาร่วมกับบทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง พลังงานความร้อน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สารการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ PhET เป็นเว็บไซต์สำหรับสถานการณ์จำลองเพื่อให้ผู้เรียนทดลองในเนื้อหาของบทเรียน เรื่อง พลังงานความร้อน เช่น การทดลองการเปลี่ยนสถานะของสสาร การเปลี่ยนของอนุภาคของในสถานะต่างๆของสสาร ซึ่งเว็บไซต์ PhET สามารถสร้างสถานการณ์จำลองและมีอุปกรณ์ในการทดลองเกี่ยวกับบทเรียนให้ผู้เรียนได้ทดลอง เสมือนห้องปฏิบัติการจริง โดยไม่มีค่าใช้จ่ายสามารถศึกษาทดลองได้ ซึ่งตอบโจทย์ต่อปัญหาที่พบเจอในชั้นเรียนของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ไม่สามารถทำการทดลองได้จริงในชั้นเรียน เนื่องจากขาดแคลนอุปกรณ์ในการทดลองและด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19 จึงต้องเว้นระยะห่างทางสังคม (Social distancing) การเรียนรู้ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้และทักษะการลงความเห็นจากข้อมูลที่ลดลงซึ่งบทเรียนมัลติมีเดีย ร่วมกับเว็บไซต์ PhET สามารถช่วยให้การจัดการเรียนการสอนเป็นไปตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่คาดหวังไว้และสามารถกระตุ้นการเกิดเรียนรู้ในบทเรียนได้เป็นอย่างดี

จากปัญหาและเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีความเห็นว่า การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) โดยใช้บทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับเว็บไซต์ PhET ซึ่งเป็นบูรณาการความรู้กับเทคโนโลยี เพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน เรื่อง พลังงานความร้อน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยจัดเนื้อหาสาระการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ให้เหมาะสมกับผู้เรียนเน้นให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติ เพื่อสร้างความรู้ให้เกิดขึ้นในตนเอง ซึ่ง

รูปแบบบทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับเว็บไซต์ PhET ผู้เรียนได้ลงมือเรียนรู้ด้วยตนเองและมีกิจกรรมการทดลองด้วยเว็บไซต์ PhET ซึ่งเป็นสถานการณ์จำลองให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติการทดลองเสมือนห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามศักยภาพตามความต้องการของผู้เรียน เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของผู้เรียนให้สูงขึ้น

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อหาประสิทธิภาพบทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับเว็บไซต์ PhET เรื่อง พลังงานความร้อน โดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ตามเกณฑ์มาตรฐาน 75/75
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่องพลังงานความร้อน ก่อนและหลังเรียนได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) โดยใช้บทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับเว็บไซต์ PhET
3. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการลงความเห็นจากข้อมูล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) โดยใช้บทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับเว็บไซต์ PhET
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการเรียนวิทยาศาสตร์ เรื่องพลังงานความร้อน หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) โดยใช้บทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับเว็บไซต์ PhET

### วิธีดำเนินการวิจัย

#### 1. กลุ่มเป้าหมายการวิจัย

กลุ่มเป้าหมายการวิจัยครั้งนี้ คือ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 โรงเรียนราชวินิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 30 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เนื่องจากเป็นกลุ่มนักเรียนที่ผู้วิจัยได้วัดผลสัมฤทธิ์ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ 14 ทักษะ พบว่านักเรียนไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน และมีทักษะการลงความเห็นจากข้อมูลที่มีคะแนนน้อยที่สุด

#### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

##### 1. แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

1. ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด คำอธิบายรายวิชา สาระการเรียนรู้ สาระที่ 2 วิทยาศาสตร์กายภาพ และกำหนดเนื้อหาที่จะใช้ในการวิจัย ได้แก่ หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง พลังงานความร้อน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

2. ศึกษาการสร้างจากเอกสารวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วนำมาสังเคราะห์เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ต้องการของหน่วยการเรียนรู้ที่ต้องการของหน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง พลังงานความร้อน คือ การจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับเว็บไซต์ PhET ดังนั้นจึงควรออกแบบและสร้างบทเรียน ที่มีหน่วยการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยกำหนดระยะเวลาในการศึกษาให้เหมาะสมกับความยากง่ายของเนื้อหา

3. สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง พลังงานความร้อน คือ การจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับเว็บไซต์ PhET จำนวน 4 แผน ใช้ระยะเวลา

ในการจัดกิจกรรม 18 ชั่วโมง โดยใช้รูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ซึ่งแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้มีองค์ประกอบ ดังนี้ 1) มาตรฐานการเรียนรู้ 2) ตัวชี้วัด 3) สารระสำคัญ 4) จุดประสงค์การเรียนรู้ 5) สารการเรียนรู้ 6) กระบวนการจัดการเรียนรู้ 7) สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้ 8) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ 9) บันทึกหลังสอน และ 10) ข้อเสนอแนะของหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้/หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งมีขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้ คือ ขั้นที่ 1 สร้างความสนใจ โดยใช้บทเรียนมัลติมีเดีย Google slide ขั้นที่ 2 สำรวจและค้นหา โดยใช้บทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับเว็บไซต์ PhET ขั้นที่ 3 อธิบายและลงข้อสรุป โดยใช้บทเรียนมัลติมีเดีย Google slide ขั้นที่ 4 ขยายความรู้ โดยใช้บทเรียนมัลติมีเดีย Google slide ขั้นที่ 5 ประเมินผล (Evaluation) โดยใช้บทเรียนมัลติมีเดีย Google slide (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) กระทรวงศึกษาธิการ, 2546 : 44-45) ซึ่งแผนการจัดการเรียนรู้หน่วยที่ 5 เรื่อง พลังงานความร้อน บทที่ 1 มีดังนี้ แผนที่ 1 แบบจำลองอนุภาคของสสารในแต่ละสถานะ แผนที่ 2 ความร้อนกับการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของสสาร แผนที่ 3 ความร้อนกับการขยายตัวหรือหดตัวของสสาร และ แผนที่ 4 ความร้อนกับการเปลี่ยนสถานะของสสาร

4. นำแผนการจัดการเรียนรู้ เสนอต่ออาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และให้คำแนะนำ แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านวัดผล ด้านเนื้อหาและด้านการสอนจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องของแผนการจัดการเรียนรู้ในด้านการวัดผล เนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ การวัดและประเมินผลของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แบบประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้แบบประมาณค่า 5 ระดับ

5. นำแผนการจัดการเรียนรู้มาปรับปรุง แก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิจัย ตรวจสอบความถูกต้อง แล้วนำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขสมบูรณ์แล้วไปใช้จริงกับกลุ่มเป้าหมาย

## 2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1. ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2560) หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์รวมทั้งคำอธิบายรายวิชาวิทยาศาสตร์สาระที่ 2 วิทยาศาสตร์กายภาพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ เอกสารเกี่ยวกับการวัดและประเมินผล

2. วิเคราะห์ตัวชี้วัด เรื่อง พลังงานความร้อน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

3. สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พลังงานความร้อน นักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เป็นแบบทดสอบวัดความรู้แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ โดยกระจายจำนวนข้อสอบให้ครอบคลุมเนื้อหา ตามหน่วยการเรียนรู้และตัวชี้วัด ทั้งหน่วยการเรียนรู้ ตามทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม (Bloom's Taxonomy) ได้แก่ ความรู้ความจำ ความเข้าใจ และการนำไปใช้ (มนชิตา เรื่อง รมย์, 2556:8)

4. นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นทั้ง 30 ข้อ ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาการสอนวิชาวิทยาศาสตร์รวม 3 ท่าน ประเมินความถูกต้องเหมาะสม ครอบคลุมเนื้อหา ความเที่ยงตรงตามเนื้อหาและตัวชี้วัด โดยการหาค่าดัชนี

ความสอดคล้อง (IOC) ตามแบบประเมินความสอดคล้องที่สร้างขึ้น โดยใช้เกณฑ์ค่า 0.5 ขึ้น ไป จึงจะถือว่าเป็นข้อสอบที่ใช้ได้

5. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งมีทั้งหมด 30 ข้อ เพื่อใช้ในการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ไปใช้จริงกับกลุ่มเป้าหมาย

### 3. แบบทดสอบวัดทักษะการลงความเห็นจากข้อมูล

1. ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2560) หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์รวมทั้งคำอธิบายรายวิชาวิทยาศาสตร์สาระที่ 2 วิทยาศาสตร์กายภาพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ เอกสารเกี่ยวกับการวัดและประเมินผล

2. วิเคราะห์ตัวชี้วัด เรื่อง พลังงานความร้อน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

3. สร้างแบบทดสอบวัดทักษะการลงความเห็นจากข้อมูล เรื่อง พลังงานความร้อน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เป็นแบบทดสอบวัดทักษะการลงความเห็นจากข้อมูล ปรนัย จำนวน 20 ข้อ โดยกระจายจำนวนข้อสอบให้ครอบคลุมเนื้อหา ตามหน่วยการเรียนรู้และตัวชี้วัด และแบบทดสอบสร้างขึ้นตามแนวคิดของ นิวแมน (Neuman, 1993) จำแนกประเภทของทักษะการลงความเห็นจากข้อมูล มี 3 ลักษณะ คือ 1. การลงความเห็นจากข้อมูลในเชิงอธิบาย 2. การลงความคิดเห็นจากข้อมูลในเชิงสรุปอ้างอิง 3. การลงความคิดเห็นจากข้อมูลเชิงทำนาย

4. นำแบบทดสอบวัดทักษะการลงความเห็นจากข้อมูลที่สร้างขึ้นทั้ง 20 ข้อ ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา การสอนวิชาวิทยาศาสตร์รวม 3 ท่าน ประเมินความถูกต้องเหมาะสม ครอบคลุมเนื้อหา ความเที่ยงตรงตามเนื้อหาและตัวชี้วัด โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตามแบบประเมินความสอดคล้องที่สร้างขึ้น โดยใช้เกณฑ์ค่า 0.5 ขึ้น ไป จึงจะถือว่าเป็นข้อสอบที่ใช้ได้

5. นำแบบทดสอบวัดทักษะการลงความเห็นจากข้อมูล ที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งมีทั้งหมด 20 ข้อ เพื่อใช้ในการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ไปใช้จริงกับกลุ่มเป้าหมาย

### 4. บทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับเว็บไซต์ PhET เรื่อง พลังงานความร้อน

1. ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2560) หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์รวมทั้งคำอธิบายรายวิชาวิทยาศาสตร์สาระที่ 2 วิทยาศาสตร์กายภาพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

2. สร้างบทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับเว็บไซต์ PhET เรื่อง พลังงานความร้อน รูปแบบการเรียนรู้โดยใช้หลักการจัดการเรียนการสอน มี 8 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ส่วนนำ 2) ส่วนชี้แจงบทเรียน 3) ส่วนวัตถุประสงค์ 4) ส่วนเมนู 5) ส่วนเนื้อหา 6) ส่วนฝึกปฏิบัติ 7) ส่วนสรุปเนื้อหา และ 8) ส่วนแบบทดสอบ โดยแผนที่ 1 แบบจำลองอนุภาคของสสารในแต่ละสถานะ โดยใช้เว็บไซต์ PhET เรื่อง สถานะของสสาร แผนที่ 2 ความร้อนกับการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของสสาร โดยใช้เว็บไซต์ PhET เรื่อง รูปแบบและการเปลี่ยนแปลงของพลังงาน แผนที่ 3 ความร้อนกับการขยายตัวหรือหดตัวของสสาร โดยใช้เว็บไซต์ PhET เรื่อง สถานะของสสาร และแผนที่ 4 ความร้อนกับการเปลี่ยนสถานะของสสาร โดยใช้เว็บไซต์ PhET เรื่อง สถานะของสสาร



3. นำบทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับเว็บไซต์ PhET เรื่อง พลังงานความร้อน เสนอต่ออาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และให้คำแนะนำ แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านวัดผล ด้านเนื้อหาและด้านการสอนจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องประเมินคุณภาพสื่อ 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านเนื้อหา 2) ด้านคุณภาพการสอน 3) ด้านการออกแบบ 4) องค์ประกอบด้านมัลติมีเดีย และ 5) ด้านการมีปฏิสัมพันธ์ โดยใช้แบบประเมินความเหมาะสมของบทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับเว็บไซต์ PhET แบบประมาณค่า 5 ระดับ

4. นำบทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับเว็บไซต์ PhET เรื่อง พลังงานความร้อน มาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิจัย ตรวจสอบความถูกต้อง แล้วนำบทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับเว็บไซต์ PhET เรื่อง พลังงานความร้อน ไปใช้จริงกับกลุ่มเป้าหมาย

### 5. แบบสอบถามวัดความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) โดยใช้บทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับเว็บไซต์ PhET เรื่อง พลังงานความร้อน

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ เพื่อหากรอบวัดความพึงพอใจให้ครอบคลุมในสิ่งที่ต้องการวัด

2. สร้างแบบสอบถามวัดความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) โดยใช้บทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับเว็บไซต์ PhET เรื่อง พลังงานความร้อน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เป็นแบบมาตราส่วน ประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ของ Likert จำนวน 13 ข้อ แยกเป็นรายด้านทั้งหมด 3 ด้าน คือ 1) ด้านเนื้อหาการเรียนรู้ 2) ด้านการนำเสนอสื่อมัลติมีเดีย และ 3) ด้านกิจกรรม โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

3. แบบสอบถามวัดความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) โดยใช้บทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับเว็บไซต์ PhET เรื่อง พลังงานความร้อน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 นำเสนอแก่อาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาความถูกต้องและความเหมาะสมของข้อคำถาม จากนั้น นำมาแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของ อาจารย์ที่ปรึกษา

4. นำแบบสอบถามวัดความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) โดยใช้บทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับเว็บไซต์ PhET เรื่อง พลังงานความร้อน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้ปรับปรุงแล้ว นำเสนอ ต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน คำนวณความสอดคล้อง (IOC) ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่า 0.5 ขึ้น ไป จึงจะถือว่าเป็นข้อสอบที่ใช้ได้

5. นำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไข และปรับสำนวนการใช้ภาษาให้สั้น กระชับ และเข้าใจง่าย จากนั้นนำไปทำแบบวัดความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) โดยใช้บทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับเว็บไซต์ PhET เรื่อง พลังงานความร้อน ฉบับสมบูรณ์ 13 ข้อ เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมายในการวิจัยต่อไป

## 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

### 1. ขั้นตอนเตรียมการทดลอง

1.1 ผู้วิจัยได้จัดเตรียมการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) เรื่อง พลังงานความร้อน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 ตามตัวชี้วัด

1.2 ผู้วิจัยได้สร้างบทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับเว็บไซต์ PhET เรื่อง พลังงานความร้อน ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 ตามแผนการจัดการเรียนรู้

## 2. ขั้นตอนการทดลอง

2.1 ผู้วิจัยชี้แจงการเรียนรู้ให้กับนักเรียนรับทราบถึงขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) โดยใช้บทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับเว็บไซต์ PhET เรื่อง พลังงานความร้อน

2.2 ผู้วิจัยให้นักเรียนแบบทดสอบก่อนเรียน (Pretest) โดยสแกนคิวอาร์โค้ดทำแบบทดสอบก่อนเรียนจากบทเรียนมัลติมีเดีย Google slide โดยให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน เป็นข้อสอบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ และแบบทดสอบวัดทักษะการลงความเห็นจากข้อมูล ปรนัย 20 ข้อ ใช้เวลาในการทำ 1 ชั่วโมง และบันทึกผลคะแนนจากการสอบ

2.3 ผู้วิจัยดำเนินการทดลอง โดยให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรียนเนื้อหาจากบทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับเว็บไซต์ PhET เรื่อง พลังงานความร้อน ตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ที่ได้สร้างขึ้น ทั้งหมดจำนวน 4 แผน เป็นเวลา 18 ชั่วโมง

## 3. ขั้นตอนหลังการทดลอง

3.1 เมื่อทำการจัดการเรียนการสอนเสร็จแล้ว ให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (Posttest) เป็นข้อสอบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ และแบบทดสอบวัดทักษะการลงความเห็นจากข้อมูล ปรนัย 20 ข้อ ใช้เวลาในการทำ 1 ชั่วโมง โดยแบบทดสอบหลังเรียนเป็นชุดเดียวกับแบบทดสอบหลังเรียน โดยสแกนคิวอาร์โค้ดทำแบบทดสอบหลังเรียนจากบทเรียนมัลติมีเดีย Google slide และบันทึกผลคะแนนจากการสอบ

3.2 ให้นักเรียนทำแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) โดยใช้บทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับเว็บไซต์ PhET เรื่อง พลังงานความร้อน

## 4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยใช้สถิติ ดังต่อไปนี้

### 4.1 สถิติพื้นฐาน

4.1.1 วิเคราะห์คะแนนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบทดสอบวัดทักษะการลงความเห็นจากข้อมูล และแบบสอบถามความพึงพอใจ โดยการคำนวณหาค่าเฉลี่ยเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

### 4.2 สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

4.2.1 วิเคราะห์หาค่าความสอดคล้องเชิงเนื้อหาของแผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบทดสอบวัดทักษะการลงความเห็นจากข้อมูล

4.2.2 วิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สภาพของบทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับเว็บไซต์ PhET เรื่อง พลังงานความร้อน มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน ( $E_1 / E_2$ ) เท่ากับ 75/75

### 4.3 สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

4.3.1 วิเคราะห์หาผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบทดสอบวัดทักษะการลงความเห็นจากข้อมูล ก่อนและหลังเรียน มาเปรียบเทียบ โดยวิเคราะห์หาค่า  $t$  ( $t$ -test)

### ผลการวิจัย

ผลการวิจัย เรื่อง การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) โดยใช้บทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับเว็บไซต์ PhET เรื่อง พลังงานความร้อน ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้และทักษะการลงความเห็นจากข้อมูล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนราชวินิต มีรายละเอียด ดังนี้

**ตารางที่ 4.1** แสดงผลการหาประสิทธิภาพพบบทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับเว็บไซต์ PhET เรื่อง พลังงานความร้อน โดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E)

ประสิทธิภาพพบบทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับเว็บไซต์ PhET เรื่อง พลังงานความร้อน โดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E)	เกณฑ์การประเมิน	ค่าประสิทธิภาพที่ได้	ผลการประเมิน
ประสิทธิภาพของกระบวนการ ( $E_1$ )	75	78.67	สูงกว่าเกณฑ์
ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ( $E_2$ )	75	79.33	สูงกว่าเกณฑ์

จากตารางที่ 4.1 ผลการศึกษาพบว่าประสิทธิภาพพบบทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับเว็บไซต์ PhET เรื่อง พลังงานความร้อน โดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) คะแนนระหว่างเรียนมีค่าสถิติร้อยละ ( $E_1$ ) เท่ากับ 78.67 และคะแนนหลังเรียนจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีค่าสถิติร้อยละ ( $E_2$ ) เท่ากับ 79.33 แสดงว่าบทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับเว็บไซต์ PhET เรื่อง พลังงานความร้อน โดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ มีประสิทธิภาพ ( $E_1/E_2$ ) เท่ากับ 78.67/79.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ที่กำหนดไว้

**ตาราง 4.2** แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง พลังงานความร้อน ก่อนและหลังเรียนได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) โดยใช้บทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับเว็บไซต์ PhET

การทดสอบ	จำนวนนักเรียน (N)	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t-test
ก่อนเรียน	30	30	12.7	4.36	13.80
หลังเรียน	30	30	23.47	3.46	

จากตารางที่ 4.2 แสดงให้เห็นว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนของนักเรียนจากการทดสอบก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 12.7 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.36 และค่าเฉลี่ยคะแนนจากการทดสอบหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 23.47 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.46 และเมื่อนำค่าเฉลี่ยคะแนนที่ได้จากการทดสอบ ก่อนเรียนและหลังเรียน ของกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์หาค่า  $t$  ( $t$ -test) พบว่าค่า  $t$  เท่ากับ 13.80 หลังการการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) โดยใช้บทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับเว็บไซต์ PhET นักเรียนมีค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

**ตาราง 4.3** แสดงผลการเปรียบเทียบทักษะการลงความเห็นจากข้อมูล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) โดยใช้บทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับเว็บไซต์ PhET

การทดสอบ	จำนวนนักเรียน (N)	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t-test
ก่อนเรียน	30	20	9.73	3.52	11.93
หลังเรียน	30	20	16.2	2.25	

จากตารางที่ 4.3 แสดงให้เห็นว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนของนักเรียนจากการทดสอบก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.73 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.52 และค่าเฉลี่ยคะแนนจากการทดสอบหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.2 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.25 และเมื่อนำค่าเฉลี่ยคะแนนที่ได้จากการทดสอบ ก่อนเรียนและหลังเรียน ของกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์หาค่า t (t-test) พบว่าค่า t เท่ากับ 11.93 หลังการการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) โดยใช้บทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับเว็บไซต์ PhET นักเรียนมีค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการลงความเห็นจากข้อมูลหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

**ตาราง 4.4** แสดงผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการเรียนวิทยาศาสตร์ เรื่องพลังงานความร้อน หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) โดยใช้บทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับเว็บไซต์ PhET

ข้อที่	รายการประเมิน	ค่าสถิติ		
		$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
<b>1</b>	<b>ด้านเนื้อหาการเรียนรู้</b>			
1.1	เนื้อหาในบทเรียนสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.47	0.78	มาก
1.2	เนื้อหาน่าสนใจ และมีความทันสมัย	4.63	0.61	มากที่สุด
1.3	เนื้อหาชัดเจน และมีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง	4.57	0.73	มากที่สุด
1.4	ภาษาที่ใช้เหมาะสมชัดเจนถูกต้อง สามารถสื่อให้นักเรียนเข้าใจได้ง่าย	4.67	0.66	มากที่สุด
1.5	การนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบสื่อมัลติมีเดียช่วยกระตุ้นความสนใจนักเรียน	4.60	0.72	มากที่สุด
	<b>เฉลี่ยรวม</b>	4.59	0.69	มากที่สุด
<b>2</b>	<b>ด้านการนำเสนอสื่อมัลติมีเดีย</b>			
2.1	การจัดองค์ประกอบมีความเหมาะสม สอดคล้องกับเนื้อหาน่าสนใจ	4.60	0.67	มากที่สุด
2.2	ภาพที่ใช้มีความน่าสนใจ สอดคล้องกับเนื้อหา และส่งเสริม การเรียนรู้	4.63	0.67	มากที่สุด

2.3	การออกแบบหน้าจอมัลติมีเดียส่วนเหมาะสมสวยงาม	4.50	0.78	มาก
2.4	สื่อมัลติมีเดียมีความน่าสนใจ	4.77	0.57	มากที่สุด
	<b>เฉลี่ยรวม</b>	4.63	0.67	มากที่สุด
<b>3</b>	<b>ด้านกิจกรรม</b>			
3.1	กิจกรรมสามารถเรียนรู้ได้ทุกเวลา	4.80	0.55	มากที่สุด
3.2	คำอธิบายเนื้อหาชัดเจน เข้าใจง่าย	4.70	0.70	มากที่สุด
3.3	เว็บไซต์ PhET ที่นำมาใช้ ช่วยกระตุ้นความสนใจ ของนักเรียน	4.70	0.65	มากที่สุด
3.4	ความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อบทเรียนมัลติมีเดีย ร่วมกับเว็บไซต์ PhET	4.63	0.67	มากที่สุด
	<b>เฉลี่ยรวม</b>	4.71	0.64	มากที่สุด
	<b>เฉลี่ยรวมทุกด้าน</b>	4.64	0.67	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.4 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการเรียนวิทยาศาสตร์ เรื่องพลังงานความร้อน หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) โดยใช้บทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับเว็บไซต์ PhET เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ในการแปลผลความหมาย พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจมากที่สุดในด้านกิจกรรม คะแนนเฉลี่ย 4.71 รองลงมาคือด้านการนำเสนอสื่อมัลติมีเดีย คะแนนเฉลี่ย 4.63 และด้านเนื้อหาการเรียนรู้ คะแนนเฉลี่ย 4.59 เมื่อนำคะแนนความพึงพอใจทุกด้านมาหาค่าเฉลี่ยพบว่าอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด คะแนนเฉลี่ย 4.64

### สรุปผลและอภิปรายผล

#### สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน เรื่อง ผลของการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) โดยใช้บทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับเว็บไซต์ PhET เรื่อง พลังงานความร้อน ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้และทักษะการลงความเห็นจากข้อมูล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนราชวินิต สามารถสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย ได้ดังนี้

1. ผลการหาประสิทธิภาพพบทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับเว็บไซต์ PhET เรื่อง พลังงานความร้อน โดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) มีประสิทธิภาพ ( $E_1/E_2$ ) เท่ากับ 78.67/79.33

2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่องพลังงานความร้อน ก่อนและหลังเรียนได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) โดยใช้บทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับเว็บไซต์ PhET พบว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 12.7 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 42.33 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 23.47 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 78.22

3. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการลงความเห็นจากข้อมูล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลัง ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) โดยใช้บทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับเว็บไซต์ PhET พบว่า คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.73 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 48.67 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.20 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 81

4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการเรียนวิทยาศาสตร์ เรื่อง พลังงานความร้อน หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) โดยใช้บทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับเว็บไซต์ PhET โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.63 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.67

### อภิปรายผล

1. ผลการหาประสิทธิภาพบทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับเว็บไซต์ PhET เรื่อง พลังงานความร้อน โดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) มีประสิทธิภาพ ( $E_1/E_2$ ) เท่ากับ 78.67/79.33 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ อาจเนื่องมาจาก เนื้อหาสาระการเรียนรู้สอดคล้องกับตัวชี้วัดและจุดประสงค์การเรียนรู้ มีความเหมาะสมของปริมาณเนื้อหา ความชัดเจนในการนำเสนอเนื้อหา การใช้ภาพ ในบทเรียนมัลติมีเดียได้เหมาะสมกับผู้เรียน สามารถกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนในการเรียน บทเรียนที่นำมาประยุกต์ใช้กับการเรียนผู้เรียน ควบคุมบทเรียนได้ มีปุ่มเมนูให้ในบทเรียนผู้เรียนสามารถมีปฏิสัมพันธ์ได้ สามารถเปิดเรียนรู้ไปพร้อมกับคุณครู ในการเรียนในห้องเรียน หรือบทเรียนนักเรียนสามารถทบทวนความรู้ได้ตลอดเวลาตามความต้องการ และได้ผู้เรียนสามารถทำกิจกรรมการทดลองด้วย เว็บไซต์ PhET ได้ทั้งในโทรศัพท์ แท็บเล็ต และคอมพิวเตอร์ ซึ่งเว็บไซต์ PhET เป็นเว็บไซต์จำลองห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์เสมือนจริง โดยผู้เรียนสามารถมีปฏิสัมพันธ์ได้ ซึ่งสามารถกระตุ้นความสนใจผู้เรียนได้ดี และบทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับเว็บไซต์ PhET ผ่านการประเมินประสิทธิภาพของบทเรียนจากผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งสอดคล้องกับ (มณฑนรรักษ์ วัฒนกุล, พงศพิงษ์ เล็กศิริรัตน์ และ เมธี ดิสวัสดิ์, 2556 : 6) กล่าวว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่สร้างขึ้น มีการนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบต่าง ๆ เข้าไว้ด้วยกัน โดยผ่านทางข้อความ ภาพนิ่ง และการจำลองเหตุการณ์เป็น การสร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียน เพื่อกระตุ้นให้ นักเรียนเกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลิน และมีความสนใจในการเรียนทำให้นักเรียน เข้าใจเนื้อหาที่เป็นนามธรรมมากยิ่งขึ้น ซึ่งนักเรียนสามารถ ควบคุมบทเรียนได้ด้วยตนเองตามความต้องการ นอกจากนี้ นักเรียนสามารถทราบผลการเรียนได้ ทันทีหลังจากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน หรือ การทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็น การช่วยเสริมแรงในการเรียนให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน และเป็นโอกาสให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองตามศักยภาพ ความต้องการและความสะดวกของตนเอง

2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ เรื่อง พลังงานความร้อน ก่อนและหลังเรียน ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) โดยใช้บทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับเว็บไซต์ PhET พบว่า คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 12.7 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 42.33 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 23.47 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 78.22 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) โดยใช้บทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับเว็บไซต์ PhET ที่สร้างขึ้นมีการนำ เว็บไซต์ PhET มาประยุกต์ใช้ร่วมกันกับบทเรียนมัลติมีเดีย ทำให้

ผู้เรียนเข้าใจได้ง่าย และได้ปฏิบัติการทดลองตรงตามจุดประสงค์ของบทเรียน ทำให้บทเรียนดูน่าสนใจ โดยในบทเรียนมี ข้อความ ภาพนิ่ง ประกอบในบทเรียน และผ่านการประเมินประสิทธิภาพของบทเรียน รวมไปถึงผู้เรียนสามารถเลือกบทเรียนหลังจากเรียนในห้องเรียน จากบทเรียนมัลติมีเดียได้ตลอดเวลาตามความต้องการ ทำให้คะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งสอดคล้องกับ (มนชิตา เรืองรัมย์, 2556: 8) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นชุดของคำถามที่มุ่งวัดพฤติกรรมทางสมองของนักเรียนว่า มีความรู้ ทักษะ และสมรรถภาพทางสมองด้านต่าง ๆ ในเรื่องที่เรียนรู้อย่างน้อยเพียงใด เป็นแบบทดสอบที่สร้างขึ้นสำหรับวัดและประเมินความสามารถของผู้เรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามข้อกำหนดของสาระการเรียนรู้มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด ตามที่หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยใช้แบบทดสอบแบบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก ตามทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม (Bloom's Taxonomy) ในการพัฒนาความคิดระดับต่ำ ประกอบด้วย ความรู้ ความเข้าใจ และนำไปใช้/การประยุกต์ใช้ความรู้โนสถานการณ์ใหม่

3. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการลงความเห็นจากข้อมูล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) โดยใช้บทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับเว็บไซต์ PhET พบว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.73 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 48.67 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.20 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 81 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) โดยใช้บทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับเว็บไซต์ PhET ที่สร้างขึ้นมีการนำ เว็บไซต์ PhET มาประยุกต์ใช้ร่วมกันกับบทเรียนมัลติมีเดีย โดยครูผู้สอนให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติการทดลองในแบบจำลองจากเว็บไซต์ PhET ซึ่งเป็น เว็บไซต์จำลองห้องปฏิบัติการเสมือนจริงสามารถใช้งานได้ทั้งในโทรศัพท์ แท็บเล็ต และคอมพิวเตอร์ โดยผู้เรียนสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับแบบจำลอง ซึ่งตรงตามจุดประสงค์ของบทเรียนทำให้ผู้เรียนสนใจที่จะศึกษาหาความรู้ และบทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับเว็บไซต์ PhET ผ่านการประเมินประสิทธิภาพของบทเรียนจากผู้เชี่ยวชาญ บทเรียนนี้ผู้เรียนสามารถเลือกบทเรียนบทเรียนหลังจากเรียนในห้องเรียน จากบทเรียนมัลติมีเดียได้ตลอดเวลาตามความต้องการ ทำให้คะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งสอดคล้องกับ (ทิพย์อุบล ทิพลีศ, 2560 : 33-36) ลักษณะของทักษะการลงความเห็นจากข้อมูล กล่าวได้ว่า เมื่อเราใช้ประสาทสัมผัสอย่างใดอย่างหนึ่งหรือประสาทสัมผัสทั้ง 5 เข้าไปสัมผัส โดยตรงกับวัตถุหรือปรากฏการณ์ต่างๆ เพื่อหาข้อมูลหรือรายละเอียดของสิ่งเหล่านั้น ถ้าวัดได้นั้นเป็นการสังเกต แต่ถ้าเราอธิบายหรือตีความหมายผลที่ได้จากการสังเกตว่าเหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น การอธิบายสรุปผลหรือตีความหมายผลดังกล่าวเป็นการลงความเห็นจากข้อมูล นอกจากนี้ (นิวแมน, 1993) กล่าวว่า ประเภทของทักษะการลงความเห็นมี 3 ลักษณะ คือ 1. การลงความเห็นจากข้อมูลในเชิงอธิบาย 2. การลงความคิดเห็นจากข้อมูลในเชิงสรุปอ้างอิง และ 3. การลงความคิดเห็นจากข้อมูลเชิงทำนาย

4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการเรียนวิทยาศาสตร์ เรื่องพลังงานความร้อน หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) โดยใช้บทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับเว็บไซต์ PhET โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.63 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.67 ซึ่งการที่ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) โดยใช้บทเรียนมัลติมีเดีย

ร่วมกับเว็บไซต์ PhET เรื่องพลังงานความร้อน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีการนำเสนอด้วยสื่อที่ทันสมัย นำดึงดูดความสนใจของผู้เรียนให้มีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนมากยิ่งขึ้น ซึ่งทำให้ผู้เรียนไม่รู้สึกละเลินเล่อกับการเรียน และความสามารถในการเรียนรู้สามารถเรียนรู้ได้ตามศักยภาพของนักเรียนแต่ละบุคคล ซึ่งสอดคล้องกับ (ธีรพล จานงนิจ, 2548 : 8-10) ทฤษฎีความพึงพอใจเน้นสาระสำคัญ กล่าวว่า ความต้องการของคนทำให้เกิดความจูงใจหากคนไม่มีความต้องการ การจูงใจก็เกิดขึ้นไม่ได้ ความต้องการของคนจะเปลี่ยนเป็นพลังภายในที่จูงใจให้เกิดพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งที่บำบัดความต้องการนั้น ความต้องการของคนเป็นเสมือนบัญชีแสดงสิ่งที่คนต้องการและดำเนินการเพื่อให้ได้สิ่งของนั้น เมื่อผู้เรียนรู้จักความต้องการเหล่านั้นก็จะจัดการเรียนรู้ต่างๆ ให้สนองและเสริมแรงจูงใจของผู้เรียน ได้อย่างดียิ่งทฤษฎีความพึงพอใจที่เป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายคือ ทฤษฎีความพอใจ และทฤษฎีการเสริมแรง

### ข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยได้ให้ข้อค้นพบสำคัญที่พึงเสนอแนะ เพื่อการใช้ประโยชน์ และการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องดังนี้

#### ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. ก่อนการจัดการเรียนการสอน ครูควรสำรวจความพร้อมในการใช้สื่อ และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ของนักเรียน ควรอธิบายชี้แจงรายละเอียดในการใช้บทเรียนมัลติมีเดีย และ เว็บไซต์ PhET ให้ผู้เรียนได้ทราบวิธีการใช้งานก่อน และควรทดสอบการใช้งานกับผู้เรียนก่อนการสอนจริง

2. การจัดการเรียนการสอนด้วย บทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับเว็บไซต์ PhET ต้องคำนึงถึงความพร้อมของอุปกรณ์และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ใช้ในการเรียน เพราะ ในการจัดการเรียนการสอนต้องใช้ อินเทอร์เน็ต ร่วมกับการจัดการเรียนการสอน อาจมีข้อจำกัดการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ปัญหาดังกล่าว ทำให้ผู้เรียนไม่สามารถเข้าใช้งานได้

3. การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) โดยใช้บทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับเว็บไซต์ PhET เรื่องพลังงานความร้อน ครูผู้สอนสามารถปรับเปลี่ยนเวลา ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ตามความเหมาะสม และตามความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เรียน

#### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาผลของการใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) โดยใช้บทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับเว็บไซต์ PhET เรื่อง พลังงานความร้อน ที่มีต่อตัวแปรอื่นๆ เช่น ทักษะวิทยาศาสตร์ ได้แก่ ทักษะการสังเกต ทักษะการวัด ทักษะการจำแนกประเภท ทักษะการหาความสัมพันธ์ระหว่างสเปซกับสเปซ ทักษะการใช้จำนวน ทักษะการจัดกระทำและสื่อความหมายข้อมูล ทักษะการพยากรณ์

2. ควรมีการประยุกต์ใช้เทคนิคในการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ในการสร้างบทเรียนมัลติมีเดียเพิ่มเติม



### เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ. (2546). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2562*. กรุงเทพฯ: อักษรไทยกรมวิชาการ.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ : ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2551 (ปรับปรุง พ.ศ. 2560)*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ปรับปรุง พ.ศ.2560)*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ไชยยศ เรืองสุวรรณ. (2546). *การพัฒนาโปรแกรมบทเรียนและบทเรียนบนเครือข่าย เอกสารประกอบการบรรยายรายวิชา 0503860 ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 10)*. มหาสารคาม: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ทิพย์อุบล ทิพลีศ. (2560). *การสอนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์โดยใช้กิจกรรมการทดลอง วิทยาศาสตร์เสริมการเรียนรู้กรณีศึกษาโรงเรียนปราโมทวิทยารามมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี*.
- ธีรพล จำนงนิจ. (2548). *ความพึงพอใจของผู้ปกครองนักเรียนที่มีต่อการจัดการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานนทบุรีวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา*.
- ธีรยุทธ แก้วดำรงชัย และอัมพร วัจนะ (2564). *การศึกษามูลค่าการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ด้วยบทเรียนออนไลน์บน Google Sites ร่วมกับเกมวัน เดอ โก เรื่องระบบเวศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.วารสารมหาวิทยาลัยรามคำแหง*.
- มณฑนรร์ห์ วัฒนกุล, พฤติพงษ์ เล็กศิริรัตน์ และเมธี ดิสวัสดิ์. (2556). *การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ มัลติมีเดียกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เวลา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. วารสารเทคโนโลยีภาคใต้*
- มนชิตา เรืองรัมย์. (2556). *การพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.วิทยาลัยศิลปกร*.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). *การจัดการเรียนรู้กลุ่มวิทยาศาสตร์หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. กรุงเทพฯ.สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- Neuman, D.B. (1993). *Experiencing Elementary Science*. Litton Education Publishing. California: Wadsworth.

**เรื่อง** การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การหารที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลักและตัวหารหนึ่งหลัก โดยกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning ด้วยเทคนิคกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Process) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/11 โรงเรียนราชวินิต

**ชื่อผู้วิจัย** นางสาวสุนิษา คงคำ

### บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/11 เรื่อง การหาผลหารของจำนวนที่มีตัวตั้งไม่เกินสี่หลักและตัวหารหนึ่งหลัก โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning ด้วยเทคนิคกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Process) :5E

ดำเนินการวิจัยโดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/11 ที่เรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนราชวินิต สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษากรุงเทพมหานคร จำนวน 33 คน ที่ได้มาจากวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม(Cluster random sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning ด้วยเทคนิคกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Process) :5E แบบทดสอบวัดสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบทีแบบไม่อิสระ

ผลการศึกษาปรากฏว่าพบว่าการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/11 โรงเรียนราชวินิต มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 7.18 คะแนนและ 16.97 คะแนนตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่าคะแนนทดสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

**คำสำคัญ** : การหารที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลักและตัวหารหนึ่งหลัก/จัดการเรียนรู้แบบ Active learning /เทคนิคกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Process)

### บทนำ

การจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มีจุดประสงค์เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ ที่เน้นความสามารถใน การคิดขั้นสูง ซึ่งประกอบ ด้วยการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิด อย่างมีวิจารณญาณ และการคิดอย่างเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตัวเอง หรือ เพื่อเป็นทักษะชีวิตในการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างถูกต้องเหมาะสม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551:56-57) ซึ่งสอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 ที่ ต้องการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่ประกอบด้วย (3Rs8Cs) ทักษะที่มีความเกี่ยวข้องกับวิชาคณิตศาสตร์นั้นได้แก่ Arithmetics

(การคิดเลขเป็น) Critical Thinking and Problem Solving (ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา) Creativity and Innovation (ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม) นอกจากนี้คณิตศาสตร์ยังเป็นเครื่องมือในการศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและศาสตร์อื่นๆ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552 : 1) สมาคมครูคณิตศาสตร์แห่งสหรัฐอเมริกา กำหนดจุดประสงค์ของการเรียน การสอนคณิตศาสตร์เพื่อมุ่งให้นักเรียนได้ตระหนักถึงคุณค่าของคณิตศาสตร์ มีความมั่นใจในตนเองใน การดำเนินการทางคณิตศาสตร์ เป็นนักแก้ปัญหา มีความสามารถในการให้เหตุผล และสามารถ สื่อสารกับชุมชนคณิตศาสตร์ได้ และเป้าหมายสูงสุดของการพัฒนาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ก็คือ ประสิทธิภาพของนักเรียนในการแก้ปัญหา ซึ่งนักคณิตศาสตร์ส่วนมากเชื่อว่าเหตุผลเดียวที่นักเรียน คณิตศาสตร์ก็เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาต่าง ๆ (Houghton Mifflin, 1995) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดในการจัดการศึกษาคณิตศาสตร์ของประเทศแคนาดา (The Ontario Curriculum, Mathematics, 2005) ประเทศสหรัฐอเมริกา (NCTM, 2006) และประเทศสิงคโปร์ (Ministry of Education Singapore, 2013) ที่กำหนดให้การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์เป็นเป้าหมายหลักที่ ผู้จัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์จำเป็นต้องพัฒนาให้นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ (วีรยุทธ พลายเล็ก, 2563 : 1)

กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ลงมือกระทำและได้ใช้กระบวนการคิดด้วยตนเอง ดังกล่าว เรียกว่า การเรียนรู้แบบลงมือทำหรือปฏิบัติ (Active learning) ซึ่ง Felder and Brent (1996) อธิบายว่า การเรียนรู้แบบลงมือทำหรือปฏิบัติ เป็นกระบวนการเรียนการสอนอย่างหนึ่ง ที่ส่งเสริม การเรียนรู้ของผู้เรียนผ่านการปฏิบัติ หรือการลงมือกระทำเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภายใต้ สมมติฐานพื้นฐาน 2 ประการ คือ 1) การเรียนรู้เป็นความพยายามโดยธรรมชาติของมนุษย์ และ 2) แต่ละบุคคลมีแนวทางในการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน โดยผู้เรียนจะเปลี่ยนบทบาทจากผู้รับความรู้ (Receive) ไปสู่การมีส่วนร่วมในการสร้างความรู้ (Co-creators) ซึ่งความรู้ที่เกิดขึ้นจะเป็นความรู้ ที่ได้จากประสบการณ์ ดังที่อ็อกเซอร์เจอร์ทซ์ (2562) อธิบายว่า กระบวนการในการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้มีโอกาสลงมือกระทำมากกว่าการฟังเพียงอย่างเดียว ต้องจัดกิจกรรมให้ผู้เรียน ได้การเรียนรู้โดยการอ่าน การเขียน การโต้ตอบ และการวิเคราะห์ปัญหา อีกทั้งให้ผู้เรียนได้ใช้ กระบวนการคิดขั้นสูง ได้แก่ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์และการประเมินค่า หรือการสร้างสรรค์ สิ่งต่าง ๆ และพัฒนาตนเองเต็มความสามารถ รวมถึงการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสร่วมอภิปรายฝึกทักษะการสื่อสาร ทำให้ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเพิ่มขึ้น 70 เปอร์เซ็นต์ และหากผู้เรียนได้เรียนรู้ในสถานการณ์จำลอง ทั้งการฝึกปฏิบัติในสภาพจริง มีการเชื่อมโยงกับสถานการณ์ต่างๆ จะทำให้ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเกิดขึ้นถึง 90 เปอร์เซ็นต์ (วีรยุทธ เสนสม, 2563 : 3) และการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning เป็นกระบวนการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ ผู้เรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียน สร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูผู้สอนกับผู้เรียน มุ่งให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ โดยมีครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก สร้างแรงบันดาลใจ ให้คำปรึกษา ดูแล แนะนำ จัดวิธีการเรียนรู้ และแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความหมาย สร้างองค์ความรู้ได้ มีความ เข้าใจในตนเอง ใช้สติปัญญา คิด วิเคราะห์ สร้างสรรค์ผลงาน มีสมรรถนะสำคัญ มีทักษะวิชาการ ทักษะชีวิต บรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ตามระดับช่วงวัย (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2562 : 4)

การจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Process) หรือ 5E จึงนับเป็นการจัดการเรียนการสอนวิธีหนึ่ง ที่จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และค้นพบความจริงต่าง ๆ ด้วยตนเองได้ (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2558 : 343) เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ เป็นการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริม ให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง โดยใช้วิธีการและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ (สุวัฒน์ นิยมคำ, 2556 : 502) ผ่านการที่ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดคำถาม เกิดความคิด และลงมือเสาะ

แสวงหาความรู้ เพื่อนำมาประมวลหาคำตอบหรือข้อสรุปด้วยตนเอง โดยที่ผู้สอนอำนวยความสะดวก ในการเรียนรู้ในด้านต่าง ๆ ให้แก่ผู้เรียน (ทิตินา แคมมณี, 2563 : 141) การสืบเสาะหาความรู้จึง เป็นการค้นหา คำตอบที่สนใจ ผ่านการทำงานอย่างเป็นระบบ รอบคอบ และมีอิสระ และไม่เป็นลำดับ ขั้นที่ตายตัว เนื่องจาก อาจมีการสืบเสาะซ้ำแล้วซ้ำเล่าเพื่อตอบคำถาม และอาจเกิดคำถามขึ้นมาใหม่ที่ ต้องสืบเสาะหาคำตอบต่อไป หมุนวนเป็นวัฏจักร 5 ขั้นตอน ประกอบไปด้วย 1. ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement) 2. ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration) 3. ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป (Explanation) 4. ขั้นขยายความรู้ (Elaboration) และ 5. ขั้น ประเมินความรู้ (Evaluation) (สถาบันส่งเสริมการ สอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2561 : 7, 66) แต่ รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหา ความรู้เพียงอย่างเดียว ยังไม่เพียงพอให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายของ การจัดการศึกษาได้ เนื่องจาก การจัดการศึกษาในยุคไทยแลนด์ 4.0 ต้องมีการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามา ประยุกต์ใช้ในการ ปฏิบัติงาน เพื่อปรับเปลี่ยนเป็นการศึกษา 4.0 ให้สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนใน 3 ศตวรรษที่ 21 ที่มีการนำเทคโนโลยีทางการศึกษาเข้ามาใช้ในห้องเรียนรวมถึงการจัดการเรียนการสอน (दनัย ศักดิ์ กาโร, 2562 : 1) ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Process) หรือ 5E เป็นยุทธวิธีในการ จัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางให้ผู้เรียนได้สร้างองค์ ความรู้ด้วยตนเองโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เน้นการแก้ปัญหา โดยมีครูผู้สอนเป็นผู้ที่คอยกระตุ้นให้ ผู้เรียนเกิดความคิดและคิดหาคำตอบตลอดจนเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน ผู้เรียนที่ได้ เรียนร่วมกันและประเมินผลการ เรียนรู้ด้วยตัวของผู้เรียนเอง

จากผลการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับชาติ(NT) ปีการศึกษา 2564 ของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 3 และจากการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อยู่ในระดับไม่น่าพอใจ โดยเฉพาะทักษะในการหาผลหาร ทั้งนี้ทักษะการหาผลหารนับว่ามีความสำคัญ เพราะต้องใช้ในชีวิตประจำวันมนุษย์ ดังนั้นความสามารถในการหาผลหารจึงต้องปลูกฝังให้เกิดขึ้นในตัวของ นักเรียน

จากปัญหาดังกล่าวข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยได้ข้อสรุปว่าการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ ยังคง เป็นปัญหาที่จะต้องได้รับการแก้ไขและพัฒนาให้ดีขึ้น จึงสนใจที่จะแสวงหานวัตกรรมหรือวิธีการที่เหมาะสมมา ใช้ในการแก้ปัญหการจัดการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ จากการศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่ เกี่ยวข้อง พบว่ากิจกรรมการเรียนการสอนที่ดีควรเป็นกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทดลองจัดการเรียนรู้แบบ Active learning ด้วยเทคนิคกระบวนการสืบเสาะหา ความรู้ (Inquiry Process) :5E มาใช้กับนักเรียนโรงเรียนราชวินิต และอยากทราบว่าวิธีการสอนแบบ Active learning ด้วยเทคนิคกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Process) :5E ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคณิตศาสตร์หรือไม่

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 3/11 เรื่อง การหารที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลักและตัวหารหนึ่งหลัก โดยใช้กระบวนการจัดการ เรียนรู้แบบ Active learning ด้วยเทคนิคกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Process) :5E

### สมมติฐานของการวิจัย

นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 3/11 ที่เรียนโดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning ด้วยเทคนิคกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Process) :5E มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา คณิตศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

### ขอบเขตของการวิจัย

**ประชากรที่ใช้ในการวิจัย** ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนโรงเรียนราชวินิต สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษากรุงเทพมหานคร จำนวน 363 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566

**กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย** ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/11 โรงเรียนราชวินิต ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวนทั้งหมด 33 คน เป็นนักเรียนชาย 15 คน นักเรียนหญิง 18 คน ซึ่งวิธีคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ได้มาจากการวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม(Cluster random sampling) โดยใช้ห้องเรียน เป็นหน่วยสุ่ม

#### ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรต้น คือ การเรียนโดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning ด้วยเทคนิค กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Process) :5E

ตัวแปรตาม คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์

**ขอบเขตด้านเนื้อหา** เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เป็นเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องการหาร ที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลักและตัวหารหนึ่งหลัก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 7 แผน แผนละ 1 ชั่วโมง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การหารตัวตั้งสองหลัก ตัวหารหนึ่งหลักโดยการหารยาว 1

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การหารตัวตั้งสองหลัก ตัวหารหนึ่งหลักโดยการหารยาว 2

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การหารตั้งสามหลักและตัวหารหนึ่งหลักโดยการหารยาว 1

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การหารตั้งสามหลักและตัวหารหนึ่งหลักโดยการหารยาว 2

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การหารตั้งสี่หลักและตัวหารหนึ่งหลักโดยการหารยาว

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การหารที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลักและตัวหารหนึ่งหลักโดย

การหารสั้น 1

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การหารที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลักและตัวหารหนึ่งหลักโดย

การหารสั้น 2

**ระยะเวลาการวิจัย** ผู้วิจัยใช้ระยะเวลาในการทดลองจำนวน 7 ชั่วโมง

สัปดาห์ละ 5 ชั่วโมง เป็นเวลา 2 สัปดาห์ โดยทำการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566

### ประโยชน์ที่จะได้รับ

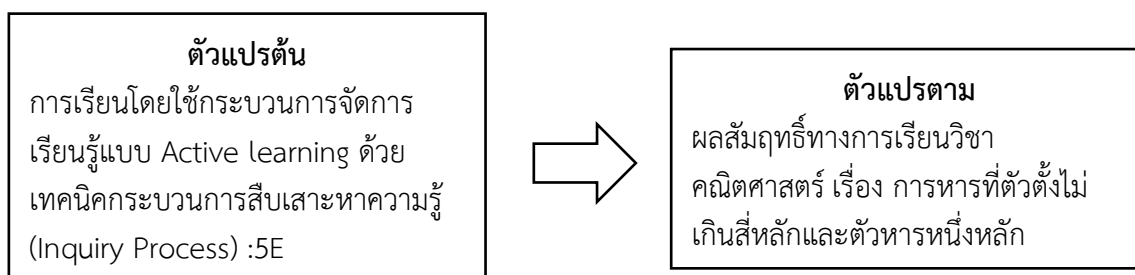
1. ได้แนวทางในการจัดการเรียนการสอนและการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning ด้วยเทคนิคกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Process) :5E

2. เป็นแนวทางสำหรับครูคณิตศาสตร์ในการพัฒนาการสอนที่ช่วยส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักเรียน

3. เป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning ด้วยเทคนิคกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Process) :5E สำหรับครูผู้สอน และผู้ที่เกี่ยวข้อง ในการปรับปรุงและพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

### กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การหารที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลักและตัวหารหนึ่งหลัก โดยกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning ด้วยเทคนิคกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Process) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/11 โรงเรียนราชวินิต



ภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดวิจัย

### วิธีดำเนินการวิจัย

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** ประกอบด้วย

#### 1. ประเภทของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1.1 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning ด้วยเทคนิคกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Process) :5E เรื่อง การหารที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลักและตัวหารหนึ่งหลัก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 7 แผน แผนละ 1 ชั่วโมง รวมเวลา 7 ชั่วโมง

1.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning ด้วยเทคนิคกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Process) :5E เรื่อง การหารที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลักและตัวหารหนึ่งหลัก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

1.3 สร้างแบบทดสอบย่อยวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องการหารที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลักและตัวหารหนึ่งหลัก ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 7 ฉบับ ฉบับละ 5 ข้อ รวม 35 ข้อ

#### 2. การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

2.1 การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การเรียนแบบ Active learning ด้วยเทคนิคกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Process) :5E โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้าง ดังนี้

2.1.1 ศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหา การจัดการเรียนการสอนโดยใช้การเรียนแบบ Active learning ด้วยเทคนิคกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Process) :5E และหลักการเกี่ยวกับการสอนคณิตศาสตร์

2.1.2 ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 คู่มือครูหนังสือเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่จัดทำโดยสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ

2.1.3 วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และเนื้อหา สารการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การหารที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลักและตัวหารหนึ่งหลัก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 แล้วแบ่งเนื้อหาย่อย

2.1.4 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การหารที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลักและตัวหารหนึ่งหลัก ตามวิธีการและขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้การเรียนรู้แบบ Active learning ด้วยเทคนิค กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Process) :5E จำนวน 7 แผน แผนละ 1 ชั่วโมง รวมเวลา 7 ชั่วโมง

2.1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญทางด้านวิชาคณิตศาสตร์ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม ความสอดคล้องและความเป็นไปได้ระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอนและการวัดผลประเมินผล โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความเห็น และให้คะแนนดังนี้

ให้คะแนน + 1 หมายถึง เมื่อแน่ใจว่าองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

ให้คะแนน 0 หมายถึง เมื่อไม่แน่ใจว่าองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

ให้คะแนน - 1 หมายถึง เมื่อแน่ใจว่าองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้มีความไม่เหมาะสมและไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ แล้วนำคะแนนที่ได้มาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องหรือค่า IOC เท่ากับ 1.00 ทุกแผน

2.1.6 ปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

2.1.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

2.2 การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์โดยใช้การเรียนรู้แบบสอนโดยใช้การเรียนรู้แบบ Active learning ด้วยเทคนิคกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Process) :5E ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบมี 4 ตัวเลือก มีขั้นตอนการสร้างและหาประสิทธิภาพ ดังนี้

2.2.1 ศึกษาทฤษฎี วิธีสร้างเทคนิคการเขียนข้อสอบแบบเลือกตอบ หลักสูตร คู่มือครู คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง การหารที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลักและตัวหารหนึ่งหลัก ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

2.2.2 สร้างตารางวิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหา

2.2.3 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง การหารที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลักและตัวหารหนึ่งหลัก เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบมี 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ให้ครอบคลุมเนื้อหาและจุดประสงค์

2.2.4 สร้างแบบทดสอบย่อยวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เป็นแบบทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การหารที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลักและตัวหารหนึ่งหลัก ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 7 ฉบับ ฉบับละ 5 ข้อ รวม 35 ข้อ

ฉบับที่ 1 การหารตัวตั้งสองหลัก ตัวหารหนึ่งหลักโดยการหารยาว 1

ฉบับที่ 2 การหารตัวตั้งสองหลัก ตัวหารหนึ่งหลักโดยการหารยาว 2

ฉบับที่ 3 การหารตั้งสามหลักและตัวหารหนึ่งหลักโดยการหารยาว 1

ฉบับที่ 4 การหารตั้งสามหลักและตัวหารหนึ่งหลักโดยการหารยาว 2

ฉบับที่ 5 การหารตั้งสี่หลักและตัวหารหนึ่งหลักโดยการหารยาว

ฉบับที่ 6 การหารที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลักและตัวหารหนึ่งหลักโดยการหารสั้น 1

ฉบับที่ 7 การหารที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลักและตัวหารหนึ่งหลักโดยการหารสั้น 1

2.2.5 นำแบบทดสอบเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญทางด้านวิชาคณิตศาสตร์ จำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสม ประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหา ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

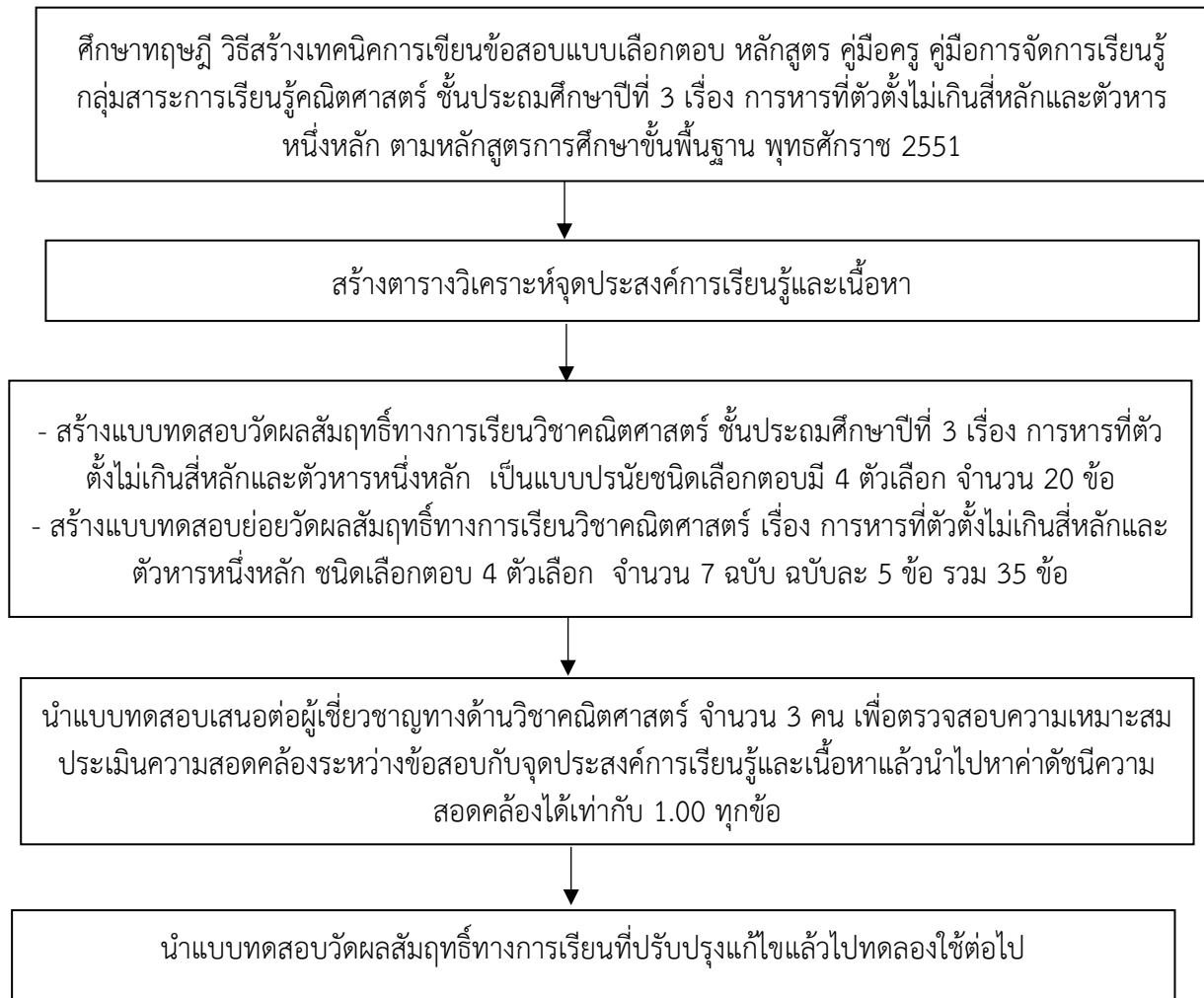
+1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นเหมาะสมและสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหา

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อสอบนั้นเหมาะสมและสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหา

-1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นไม่เหมาะสมและไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหา นำคะแนนที่ได้มาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC) โดยพิจารณาเลือกข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 ทุกข้อ

2.2.6 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

ดังแสดงขั้นตอนการสร้างและหาประสิทธิภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ในภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบ Active learning ด้วยเทคนิค กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Process) :5E



### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 ซึ่งดำเนินการดังนี้

1. ทำการทดสอบก่อนเรียน (Pretest) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์
2. ดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 7 แผน โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning ด้วยเทคนิคกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Process) :5E
3. ทำการทดสอบหลังเรียน (Posttest) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ที่สร้างขึ้นฉบับเดียวกันกับก่อนเรียน

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติสำหรับข้อมูลทางสังคมศาสตร์ (SPSS for Windows) ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. นำผลการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนมาหาค่าเฉลี่ย (Mean :  $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าร้อยละ
2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการทดสอบทีแบบไม่อิสระ

### ผลการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ผลการศึกษา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การหารที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลักและตัวหารหนึ่งหลัก โดยกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning ด้วยเทคนิคกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Process) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/11 โรงเรียนราชวินิต จำนวน 33 คน ซึ่งผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลเป็น 2 ตอนดังนี้

**ตอนที่ 1** ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning ด้วยเทคนิคกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Process) :5E โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การหารที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลักและตัวหารหนึ่งหลักคะแนนเต็ม 20 คะแนน ผลปรากฏดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** คะแนนที่ได้ ร้อยละ คะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning ด้วยเทคนิคกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Process) :5E

คนที่	ก่อนเรียน		หลังเรียน	
	คะแนนที่ได้	ร้อยละ	คะแนนที่ได้	ร้อยละ
1	10	50	17	85
2	6	30	18	90

ตารางที่ 1 คะแนนที่ได้ ร้อยละ คะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning ด้วยเทคนิคกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Process) :5E (ต่อ)

คนที่	ก่อนเรียน		หลังเรียน	
	คะแนนที่ได้	ร้อยละ	คะแนนที่ได้	ร้อยละ
3	7	35	20	100
4	9	45	15	75
5	5	25	16	80
6	11	55	20	100
7	8	40	17	85
8	7	35	15	75
9	9	45	18	90
10	4	20	15	75
11	6	30	15	75
12	5	25	20	100
13	7	35	15	75
14	6	30	18	90
15	11	55	17	85
16	9	45	18	90
17	7	35	14	70
18	8	40	18	90
19	6	30	15	75
20	8	40	19	95
21	7	35	18	90
22	8	40	16	80
23	7	35	18	90
24	10	50	14	70
25	5	25	16	80
26	8	40	17	85
27	4	20	15	75
28	5	25	18	90
29	11	55	17	85
30	6	30	16	80
31	5	25	14	70
32	4	20	20	100
33	8	40	18	90

ตารางที่ 1 คะแนนที่ได้ ร้อยละ คะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning ด้วยเทคนิคกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Process) :5E (ต่อ)

คนที่	ก่อนเรียน		หลังเรียน	
	คะแนนที่ได้	ร้อยละ	คะแนนที่ได้	ร้อยละ
คะแนนเฉลี่ย	7.18	35.90	16.97	84.85
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	2.05		1.76	

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning ด้วยเทคนิคกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Process) :5E มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 7.18 คิดเป็นร้อยละ 35.90 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 16.97 คิดเป็นร้อยละ 84.85

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning ด้วยเทคนิคกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Process) :5E ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการทดสอบทีแบบไม่อิสระ ปรากฏผลดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 คะแนนเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning ด้วยเทคนิคกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Process) :5E ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

การทดสอบ	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การทดสอบที
ก่อนเรียน	7.18	35.90	2.05	22.19 *
หลังเรียน	16.97	84.85	1.76	

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่าการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 7.18 คะแนนและ 16.97 คะแนนตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่าคะแนนทดสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

## สรุปผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่าการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 7.18 คะแนนและ 16.97 คะแนนตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่าคะแนนทดสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

## อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล มีประเด็นอภิปรายผล คือ

นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการเรียนแบบ Active learning ด้วยเทคนิคกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Process) :5E มีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีค่าสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ทั้งนี้ น่าจะเป็นผลเนื่องมาจาก

1. การเรียนแบบ Active learning เป็นกระบวนการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ ผู้เรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียน สร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูผู้สอนกับผู้เรียน มุ่งให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ โดยมีครูเป็นผู้อำนวยการเรียน สร้างแรงบันดาลใจ ให้คำปรึกษา ดูแล และแนะนำ จัดวิธีการเรียนรู้ และแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยความหมาย สร้างองค์ความรู้ได้ มีความ เข้าใจในตนเอง ใช้สติปัญญา คิด วิเคราะห์ สร้างสรรค์ผลงาน จากเหตุผลตั้งที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ผู้วิจัยคาดว่าน่าจะเป็นปัจจัยที่มีผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการเรียนแบบ Active learning ผลสัมฤทธิ์สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ วรัญญา เสนสม (2563) การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง ประโยคเพื่อการสื่อสาร วิชาภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่านักเรียนกลุ่มที่เรียนแบบ Active learning มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทางที่ระดับ .05 งานวิจัยของสุคนธา ทองรักษ์ ชานนท์ จันทรา และชนิศรวา เลิศอมรพงษ์ (2563) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง อสมการเชิงเส้น ตัวแปรเดียว โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุก(Active learning) หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. เทคนิคกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Process) หรือ 5E เป็นยุทธวิธีในการ จัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ให้ผู้เรียนได้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เน้นการแก้ปัญหา โดยมีครูผู้สอนเป็นผู้ที่คอยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความคิดและคิดหาคำตอบตลอดจนเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน ผู้เรียนที่ได้เรียนร่วมกันและประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตัวของผู้เรียนเอง จึงเป็นการช่วยยกระดับคะแนน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยของห้องเรียนให้สูงขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฐวุฒิ ศรีระชา (2564) การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5E) ร่วมกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนและความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีผลการเรียนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ดังนั้น ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการเรียนแบบ Active learning ด้วยเทคนิคกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Process) :5E พบว่านักเรียนกลุ่มที่มีผลการเรียนสูงมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่มีผลการเรียนปานกลางและต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เป็นผลมาจากการเรียนรู้แบบ Active learning ด้วยเทคนิคกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Process) :5E เป็นกระบวนการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ ผู้เรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียน สร้าง

ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูผู้สอนกับผู้เรียน มุ่งให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ ผู้เรียนได้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และเน้นการแก้ปัญหาด้วยตนเอง

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะในด้านการเรียนการสอน

1.1 ครูผู้สอนที่มีความสนใจ ในการนำมาใช้ ควรได้ทำการศึกษาวิธีการเรียนรู้แบบ Active learning ด้วยเทคนิคกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Process) :5E ให้เข้าใจและเห็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จึงจะทำให้การเรียนรู้มีความสนุก เกิดผลดีทั้งนักเรียนและครู ทำให้นักเรียนมีความศรัทธาในครูผู้สอนไปด้วย

1.2 ครูต้องเตรียมความพร้อมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มากกว่าการเรียนรู้ตามปกติ ครูต้องศึกษาค้นคว้าเพื่อสร้างและพัฒนาแบบฝึกทักษะเพิ่มเติมให้กับนักเรียน และครูต้องคอยเสริมแรงในระหว่างที่นักเรียนทำกิจกรรม เพื่อให้นักเรียนมีความรู้สึกรักภูมิใจ อีกทั้งให้คำปรึกษาเพื่อให้นักเรียนเกิดความมั่นใจในตนเอง

1.3 ครูผู้สอนควรได้นำวิธีการเรียน Active learning ไปใช้ในการจัดกิจกรรม การเรียนในสถานศึกษา ซึ่งทำให้เกิดผลดีต่อนักเรียนในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เจตคติที่ดี การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีการพัฒนาการทำงานกลุ่ม การมีวินัยของนักเรียน ฯลฯ โดยจะทำให้ให้นักเรียนได้พัฒนาตนเองได้เต็มศักยภาพ และเกิดผลดีต่อครู ทำให้ครูมีผลงานทางวิชาการ

### 2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1. ควรมีการผสมผสานวิธีการเรียนแบบ Active learning กับเทคนิคการเรียนแบบอื่นที่จะสามารถทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

2.2 ควรมีการเรียนแบบแบบ Active learning ด้วยเทคนิคกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Process) :5E ในกลุ่มสาระคณิตศาสตร์ในระดับอื่น เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียน

## เอกสารอ้างอิง

กนกพร ปรีชาปัญญากุล. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสืบเสาะหาความรู้ (5E) .2562.

[http://www.ska2.go.th/reis/data/research/25640702\\_203122\\_7954.pdf](http://www.ska2.go.th/reis/data/research/25640702_203122_7954.pdf)

โชติรส อับสมบูรณ์. ผลการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ชั้น (5E) ร่วมกับเทคนิค SSCS ที่มีต่อความสามารถ ในการแก้โจทย์ปัญหาทางเคมี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความคงทนในการเรียนรู้ เรื่องปริมาณสัมพันธ์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. ปริญญาโททางการศึกษามหาบัณฑิต . มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2564

ณัฐรุฒิ ศรีระชา. การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ชั้น (5E) ร่วมกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนและความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต . มหาวิทยาลัยบูรพา, 2564.

ราศรี วิชัยดิษฐ์. การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ด้วยชุดกิจกรรมการแก้โจทย์  
ปัญหาร่วมกับเทคนิค KWDL . 2564.

[http://www.tsk.ac.th/img/classroom/35/cr2\\_report\\_164847193720220328075217.pdf](http://www.tsk.ac.th/img/classroom/35/cr2_report_164847193720220328075217.pdf)

วรัญญา เสนสม. การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning โดยใช้สื่อ  
มัลติมีเดีย เรื่อง ประโยคเพื่อการสื่อสาร วิชาภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1.

วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต . มหาวิทยาลัยบูรพา, 2563.

วีรยุทธ พลายเล็ก. การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด Active Learning  
เพื่อเสริมสร้างทักษะและ กระบวนการและจิตคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา. วิทยานิพนธ์  
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต . มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2563.

สุคนธา ทองรักษ์ ชานนท์ จันทรา และชนิศวรา เลิศอมรพงษ์. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
คณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง อสมการเชิงเส้น ตัวแปรเดียว โดยใช้การจัดการเรียนรู้  
เชิงรุก . 2563. <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/eduku/article/view/242884>

**ชื่อเรื่อง** การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้วยวิธีการสอนแบบ KWLH & PLUS เรื่อง ชาดก จุฬเสฏฐิชาดก (เศรษฐีหนู) กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

**ชื่อผู้วิจัย** นางวรลดา หนูรุ่ง ตำแหน่ง ครู โรงเรียนวัดบ้านเก่า  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 1

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้วยวิธีการสอนแบบ KWLH & PLUS เรื่อง ชาดก จุฬเสฏฐิชาดก (เศรษฐีหนู) กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเฉพาะนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดบ้านเก่า ตำบลบ้านเก่า อำเภอเมืองกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 1 โดยใช้แบบแผนการวิจัยเชิงทดลองแบบ One Shot Case Study เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม ประเด็นการสนทนากลุ่ม แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้วยวิธีการสอนแบบ KWLH & PLUS และการใช้รูปแบบวงจรเดมมิง (Deming Circle) หรือ PDCA (Plan-Do-Check-Act) เป็นแนวทางในการบริหารจัดการเรียนการสอน แบบประเมินความสามารถในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ ด้วยวิธีการสอนแบบ KWLH & PLUS และแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ข้อมูล คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า

1. วิจัยเชิงสำรวจ พบว่า จากการสอบถามความต้องการของนักเรียนและการสนทนากลุ่มในด้านลักษณะของการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 นักเรียนมีความเห็นว่า ควรเป็นกิจกรรมที่มีความสนุกสนาน และผู้เรียนได้เรียนโดยผ่านกระบวนการจัดกิจกรรมที่หลากหลาย โดยเน้นกิจกรรมที่ให้นักเรียนได้ปฏิบัติและเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งสรุปความเห็นตรงกันว่า ควรใช้วิธีการสอนแบบ KWLH & PLUS

2. วิจัยและพัฒนานวัตกรรม พบว่า การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 คือ การจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนแบบ KWLH & PLUS ซึ่งผู้วิจัย ได้จัดทำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้วยวิธีการสอนแบบ KWLH & PLUS ใช้เวลาจำนวน 15 สัปดาห์

3. วิจัยเชิงทดลอง พบว่า จากการจัดการเรียนรู้ ด้วยวิธีการสอนแบบ KWLH & PLUS มีขั้นตอน

การสอนเป็น 6 ขั้นตอน ขั้นก่อนการเรียนรู้ (Know - รู้) ให้นักเรียนตอบคำถาม “รู้อะไรบ้าง” เกี่ยวกับเนื้อหาที่จะสอน โดยใช้ความรู้ที่มีอยู่แล้ว การสร้างความรู้อีกต่อไป โดยจัดกิจกรรมหรือการสร้างความรู้เพื่อเปิดรับความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเรื่องที่จะเรียน ขั้นขณะการเรียนรู้ (Want-ต้องการ) กำหนดเป้าหมายให้นักเรียนระบุว่าต้องการเรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับเนื้อหาอะไรบ้าง และทำไมต้องเรียนรู้ การตั้งคำถาม โดยสร้างคำถามที่นักเรียนต้องการหาคำตอบโดยให้มุ่งเน้นความสนใจและคำถามที่เป็นที่สนใจ ขั้นหลังการเรียนรู้ (Learned - ได้รับความรู้) ให้นักเรียนสรุปความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ โดยใช้แบบสรุป การวาดรูป หรือการเขียนบันทึก การตรวจสอบความเข้าใจ โดยจัดกิจกรรมให้นักเรียนตรวจสอบความเข้าใจตนเองว่าได้รับความรู้เพิ่มเติมหรือไม่ ขั้นการจัดการสร้างความรู้ (HOW - การสร้าง) เป็นการจัดกิจกรรมหรือโครงการที่ให้นักเรียนได้มีโอกาสในการสร้างความรู้จากข้อมูลที่ได้รับ โดยใช้การวิจัย การทดลอง หรือการสร้างผลงาน ขั้นการประเมิน (How - การประเมิน) จัดกิจกรรมที่ให้นักเรียนประเมินความรู้ที่ได้รับ การประเมินผลงานที่สร้าง หรือการนำเสนอผลงาน ขั้นการประมวผล (How - การประมวผล) จัดกิจกรรมหรือโครงการที่ให้นักเรียนประมวผลความรู้ที่ได้รับ และนำไปใช้ในสถานการณ์จริง

4. วิจัยเชิงประเมิน พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีความสามารถในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ ด้วยวิธีการสอนแบบ KWLH & PLUS อยู่ในระดับดี โดยที่นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 26.89 คิดเป็นร้อยละ 89.63 ผลของการประเมินความสามารถทักษะการเรียนรู้ แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้ ด้วยวิธีการสอนแบบ KWLH & PLUS มีผลต่อการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อส่งเสริมสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 และนักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนแบบ KWLH & PLUS อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.69

**คำสำคัญ :** วิธีการสอนแบบ KWLH & PLUS , วงจรเดมมิ่ง (Deming Circle) หรือ PDCA (Plan-Do-Check-Act)

## บทนำ

จากรายงานการประกันคุณภาพภายนอก : ผลการตรวจเยี่ยม ภายใต้อาณัติ COVID – 19 (การตรวจเยี่ยมผ่านทางระบบวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์) การศึกษาปฐมวัยและระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) จากผลการประเมินคุณภาพภายนอก สถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (รอบสี่) ระยะ 2 โรงเรียนวัดบ้านเก่า ตำบลบ้านเก่า อำเภอมะนังกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 1 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เปิดสอนตั้งแต่ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ได้รับการประเมินคุณภาพภายนอก รอบสี่ ระยะ 2 เมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 ผลการประเมินคุณภาพระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน : มาตรฐานที่ 1 คุณภาพของผู้เรียน จุดเน้น การอ่าน การเขียน การสื่อสาร การคิดคำนวณ ได้ผลประเมิน ดีมาก ข้อเสนอแนะในการพัฒนาคุณภาพมาตรฐานที่ 1 จากการศึกษาได้พัฒนาแผนงาน โครงการ กิจกรรมและผู้เรียนอย่างต่อเนื่องโดยการสรุปและประเมินผลการดำเนินงานโครงการตามแผนปฏิบัติการประจำปี เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพ



ผู้เรียนตั้งแต่ปีการศึกษา 2561-2563 จึงเห็นการพัฒนาผู้เรียนอย่างต่อเนื่องและเป็นรูปธรรม ดังนั้นสถานศึกษาควรนำผลการดำเนินงานมาวิเคราะห์ และวางแผนการพัฒนาการดำเนินงานให้เกิดผลสัมฤทธิ์ที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง แสดงให้เห็นถึงผลการดำเนินงานที่มีการพัฒนาเพิ่มขึ้นในแต่ละปีการศึกษา อีกทั้งสถานศึกษาควรนำแนวคิดในการพัฒนาผู้เรียนด้านการคิดวิเคราะห์ โดยสามารถจัดในกิจกรรมการเรียนรู้ ให้สื่อสารหรือแสดงพฤติกรรมที่บ่งบอกถึงความรู้ความเข้าใจในเรื่องต่างๆ โดยภาพรวมผลการประเมินคุณภาพระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่กล่าวมา ผู้เรียนคิดเป็น ทำเป็น อยู่ในระดับดีมาก แต่จุดควรพัฒนา ผู้เรียนควรได้รับการพัฒนาทักษะกระบวนการคิด และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนเพื่อให้มีประสิทธิภาพเกิดความชัดเจนและน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น (รายงานการประกันคุณภาพภายนอกรอบสี่ ระยะเวลาสอง โรงเรียนวัดบ้านเก่า, 2565, หน้า 12- 13) ผู้วิจัยจึงนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ด้วยวิธีการสอนแบบ KWLH & PLUS และรูปแบบวงจรเดมมิ่ง (PDCA) เป็นแนวทางในการบริหารจัดการเรียนการสอนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้วยวิธีการสอนแบบ KWLH & PLUS เรื่องชาดก จุฬเสฏฐิชาดก (เศรษฐีหนู) โดยการนำรูปแบบวงจรเดมมิ่ง (PDCA) เชื่อมโยงเป็นแนวทางในการบริหารจัดการเรียนรู้โดยใช้ขั้นตอน PDCA ในการบริหารจัดการและปรับปรุงกระบวนการด้วยวิธีการสอนแบบ KWLH & PLUS ที่สร้างผลลัพธ์ที่ดีและมีคุณภาพในการเรียนรู้ของนักเรียน ด้วยขั้นตอนการแบ่งปันความรู้ กระตุ้นความสนใจ และสร้างความเข้าใจอย่างเข้มข้นผ่านขั้นตอน PDCA โดยการวางแผนการสอน KWLH & PLUS กำหนดวัตถุประสงค์กิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้ นักเรียนได้เรียนรู้และนำเสนอความรู้ สอนนักเรียนเกี่ยวกับเทคนิค KWLH & PLUS และรูปแบบวงจรเดมมิ่ง (PDCA) อธิบายวัตถุประสงค์และประโยชน์ที่คาดหวัง นักเรียนทำกิจกรรมและเริ่มกระบวนการเรียนรู้ ทำการตรวจสอบความเข้าใจและการเรียนรู้ของตนเกี่ยวกับเนื้อหาผ่านกิจกรรมหรือแบบทดสอบ ครูวิเคราะห์ผลการตรวจสอบเพื่อให้คำแนะนำและพิจารณาว่าสิ่งใดต้องปรับปรุง นักเรียนและครูทำการปรับปรุงกระบวนการสอน KWLH & PLUS จากผลการตรวจสอบ โดยทำการปรับเปลี่ยนเนื้อหาการเรียน และกิจกรรมการเรียนรู้ให้เป็นไปในทิศทางที่ดีขึ้น นักเรียนทำกิจกรรมหรือแบบทดสอบเพิ่มเติมเพื่อทดสอบการเรียนรู้ใหม่ และวิเคราะห์ผลการปรับปรุงผลที่คาดหวังจากการใช้วิธีการสอนแบบ KWLH & PLUS ร่วมกับรูปแบบวงจรเดมมิ่ง (PDCA) เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ซึ่งประกอบด้วย การเพิ่มความรู้และความเข้าใจ การพัฒนาทักษะการเรียนรู้เชิงวิจัย การคิดเชิงวิเคราะห์ การแก้ปัญหาในนักเรียน สร้างความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ให้นักเรียน และสอนให้เป็นผู้รับผิดชอบในการเรียนรู้ของตนเอง การใช้วิธีการสอนแบบ KWLH & PLUS และรูปแบบวงจรเดมมิ่ง (PDCA) เป็นแนวทางในการบริหารจัดการเรียนการสอน ช่วยให้ครูและนักเรียนสามารถปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อปลูกฝังให้นักเรียนได้ฝึกกระบวนการเพื่อพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ให้นักเรียนนำทักษะเหล่านี้ไปใช้ในการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง การฝึกทักษะกระบวนการต่างๆ เหล่านี้เป็นการเตรียมนักเรียนให้เผชิญกับเหตุการณ์ต่างๆ ในสังคมซึ่งอาจพบในชีวิตจริง รู้จักมองอนาคตมองทิศทางที่ควรเลือกได้อย่าง

เหมาะสม เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการที่จะนำไปพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนตั้งแต่ระดับพื้นฐานไปจนถึงระดับที่สูงขึ้นไป เพื่อให้มีโอกาสสร้างสมประสบการณ์อย่างต่อเนื่อง และนำไปสู่การพัฒนาให้เกิดความยั่งยืน

### วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้วยวิธีการสอนแบบ KWLH & PLUS เรื่อง ชาดก จูฬเสฏฐิชาตก (เศรษฐิหนุ) กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้วยวิธีการสอนแบบ KWLH & PLUS เรื่อง ชาดก จูฬเสฏฐิชาตก (เศรษฐิหนุ)

### วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้วยวิธีการสอนแบบ KWLH & PLUS เรื่อง ชาดก จูฬเสฏฐิชาตก (เศรษฐิหนุ) กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 1 ผู้วิจัยปฏิบัติดำเนินการ 4 ขั้นตอนตามลำดับดังนี้

ขั้นที่ 1 วิจัยเชิงสำรวจ เป็นการวิจัยที่เน้นการศึกษารวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่เกิดขึ้นในปัจจุบันการดำเนินการวิจัยไม่มีการสร้างสถานการณ์ เป็นการค้นหาข้อเท็จจริงหรือเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นอยู่แล้ว เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือประเด็นการสนทนากลุ่ม เป็นแบบสอบถามเชิงสำรวจ เรื่องการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 5 ข้อ ประกอบด้วย ความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะกิจกรรมพัฒนาทักษะการเรียนรู้ เนื้อหาที่นำมาใช้สำหรับพัฒนาทักษะการเรียนรู้ องค์กรประกอบความสามารถที่ควรพัฒนาให้ผู้เรียนมีทักษะเป็นอันดับแรก ลักษณะการปฏิบัติกิจกรรมในระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้นักเรียนมีทักษะการเรียนรู้ และรูปแบบการประเมินผลระหว่างการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้

ขั้นที่ 2 วิจัยและพัฒนานวัตกรรม เป็นการนำข้อมูลจากการวิจัยเชิงสำรวจในขั้นที่ 1 มาเป็นแนวทางในการสร้างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้วยวิธีการสอนแบบ KWLH & PLUS เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้จากการวิจัยเชิงสำรวจข้อมูลจากประเด็นการสนทนากลุ่มเกี่ยวกับความต้องการ และความคิดเห็นสื่อหรือนวัตกรรม เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของนักเรียน จากการวิจัยเชิงสำรวจข้อมูลและแบบสอบถามความต้องการของนักเรียน เป็นการสร้างผลงานด้วยรูปแบบการสอน KWLH & PLUS

ขั้นที่ 3 วิจัยเชิงทดลอง เป็นการวิจัยที่เน้นการศึกษารวบรวมข้อมูลต่างๆ รวมถึงดำเนินการค้นหาข้อเท็จจริงหรือเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นอยู่แล้ว และนำข้อมูลจากการวิจัยเชิงสำรวจ ในขั้นที่ 1 มาเป็นแนวทางในการสร้างแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้วยวิธีการสอนแบบ KWLH & PLUS ในขั้นที่ 2 ซึ่งเป็นกิจกรรมเพื่อนำมา

ทดลองใช้เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของนักเรียน เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้คือ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้วยวิธีการสอนแบบ KWLH & PLUS เป็นการใช้เนื้อหาตามบทเรียนเรื่อง ซาดก จูฬเสฏฐิชาดก (เศรษฐีหนู) เพื่อฝึกฝนทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ ด้านระเบียบวินัย ด้านความรับผิดชอบ ด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น ด้านการอ่าน และการเขียน โดยการเรียนการสอนให้เป็นไปตามขั้นตอนและการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่ม ที่ต้องช่วยกันศึกษาค้นคว้าแสวงหาความรู้ให้ละเอียด และบันทึกไว้อย่างถูกต้อง แผนการจัดกิจกรรมเรียนรู้ด้วยการสอนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ใช้เวลา 15 ชั่วโมง ประกอบด้วย ภาระงานการเรียนรู้ 6 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนก่อนการเรียนรู้ (Know - รู้) ให้นักเรียนตอบคำถาม “รู้อะไรบ้าง” เกี่ยวกับเนื้อหาที่จะสอน โดยใช้ความรู้ที่มีอยู่แล้ว การสร้างความรู้ต่อไป โดยจัดกิจกรรมหรือการสร้างความรู้เพื่อเปิดรับความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเรื่องที่จะเรียน ขั้นตอนการเรียนรู้ (Want-ต้องการ) กำหนดเป้าหมายให้นักเรียนระบุว่าต้องการเรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับเนื้อหาไหน อะไรบ้าง และทำไมต้องเรียนรู้ การตั้งคำถาม โดยสร้างคำถามที่นักเรียนต้องการหาคำตอบโดยให้มุ่งเน้นความสนใจและคำถามที่เป็นที่สุด ขั้นตอนการเรียนรู้ (Learned - ได้รับความรู้) ให้นักเรียนสรุปความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ โดยใช้แบบสรุป การวาดรูป หรือการเขียนบันทึก การตรวจสอบความเข้าใจ โดยจัดกิจกรรมให้นักเรียนตรวจสอบความเข้าใจตนเองว่าได้รับความรู้เพิ่มเติมหรือไม่ ขั้นตอนการจัดการสร้างความรู้ (HOW - การสร้าง) เป็นการจัดกิจกรรมหรือโครงการที่ให้นักเรียนได้มีโอกาสในการสร้างความรู้จากข้อมูลที่ได้รับ โดยใช้การวิจัย การทดลอง หรือการสร้างผลงาน ขั้นตอนประเมิน (How - การประเมิน) จัดกิจกรรมที่ให้นักเรียนประเมินความรู้ที่ได้รับ การประเมินผลงานที่สร้าง หรือการนำเสนอผลงาน ขั้นตอนประมวผล (How - การประมวผล) จัดกิจกรรมหรือโครงการที่ให้นักเรียนประมวผลความรู้ที่ได้รับ และนำไปใช้ในสถานการณ์จริง เครื่องมือที่ใช้วัดและประเมินผลคือ แบบประเมินความสามารถในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ ด้วยวิธีการสอนแบบ KWLH & PLUS

ขั้นที่ 4 วิจัยเชิงประเมิน เป็นขั้นตอนสุดท้ายของการวิจัยหลังจากที่ได้นำสื่อหรือนวัตกรรม มาทดลองใช้ เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของนักเรียน เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบประเมินความสามารถในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ ด้วยวิธีการสอนแบบ KWLH & PLUS และการนำแนวทางในการบริหารจัดการเรียนรู้โดยใช้ขั้นตอน PDCA ในการบริหารจัดการและปรับปรุงกระบวนการวิธีการสอนแบบ KWLH & PLUS และแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้

1. Plan (วางแผน) วางแผนรูปแบบการสอน KWLH & PLUS ที่เหมาะสมเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาและความรู้กำหนดวัตถุประสงค์ที่ต้องการให้ผู้เรียนเรียนรู้ซาดก จูฬเสฏฐิชาดก (เศรษฐีหนู) ทำความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาเป็นอย่างไร กำหนดกิจกรรมและการเรียนรู้ที่เหมาะสมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในเนื้อหา

2. Do (ทำ) สอนผู้เรียนให้รู้จักกับเทคนิค KWLH & PLUS และวิธีการใช้หลักการตอบคำถาม และขั้นตอน PLUS ในกระบวนการเรียนรู้วงจรมมิ่ง (Deming Circle) หรือ PDCA (Plan-Do-Check-Act) อธิบายวัตถุประสงค์และประโยชน์ที่คาดหวัง นำเสนอเนื้อหาในรูปแบบที่เข้าใจง่ายและน่าสนใจ ใช้วัสดุการสอนที่เหมาะสมเพื่อสร้างความเข้าใจในเรื่อง

3. Check (ตรวจสอบ) ตรวจสอบความเข้าใจและระดับการเรียนรู้ของผู้เรียน ผ่านกิจกรรมหรือแบบทดสอบวิเคราะห์ผลการทดสอบเพื่อให้รู้ว่าผู้เรียนเข้าใจและรับรู้เรื่องราวอย่างไร ประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ว่าได้รับความรู้ในระดับไหนและอะไรที่ยังไม่เข้าใจ

4. Act (ปรับปรุง) ใช้ผลการประเมินเพื่อปรับปรุงกระบวนการการสอนด้วยเทคนิค KWLH & PLUS โดยใช้รูปแบบวงจรเดมมิ่ง (PDCA) เพื่อปรับปรุงเนื้อหาในการเรียน และกิจกรรมการเรียนรู้ให้เป็นไปในทิศทางที่ดีขึ้น สร้างกิจกรรมหรือแบบทดสอบเพิ่มเติม เพื่อตรวจสอบความเข้าใจและการเรียนรู้ของนักเรียน เพิ่มเติมปรับแก้วิธีการสอนเพื่อเพิ่มคุณภาพในการสอน และการเรียนรู้ตามความต้องการของนักเรียน

### สรุปผลการวิจัย

การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้วยวิธีการสอนแบบ KWLH & PLUS เรื่อง ชาติก จุฬเสฏฐิชาติก (เศรษฐิหุ) กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคม ศึกษ ศาสนา และ วัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรีเขต 1 และการใช้รูปแบบวงจรเดมมิ่ง (Deming Circle) หรือ PDCA (Plan-Do-Check-Act) เป็นแนวทางในการบริหารจัดการเรียน การสอน สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. วิจัยเชิงสำรวจ จากการสอบถามความต้องการของนักเรียนและการสนทนากลุ่ม พบว่า ในด้าน ลักษณะของการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 นักเรียนมีความเห็นว่า ควรเป็นกิจกรรมที่มีความสนุกสนาน และผู้เรียนได้เรียนโดยผ่านกระบวนการจัดกิจกรรม หรือเนื้อหาที่หลากหลาย โดยเน้นกิจกรรมที่ให้นักเรียนได้ปฏิบัติและเรียนรู้ด้วยตนเอง เช่น เพลง การละเล่น พื้นบ้าน ข่าวและเหตุการณ์สำคัญต่างๆ ซึ่งสรุปความเห็นตรงกันว่า ควรใช้วิธีการสอนแบบ KWLH & PLUS เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ เน้นการปฏิบัติกิจกรรมเป็นกลุ่ม วัดผลและประเมินผลความรู้โดยใช้การประเมินชิ้นงาน หรือผลงานนักเรียนตามเกณฑ์ และให้ครู ผู้เรียน เพื่อน ผู้ปกครอง มีส่วนร่วมในการประเมิน

2. วิจัยและพัฒนาวัตกรรม พบว่า การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 คือ การจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนแบบ KWLH & PLUS ซึ่งผู้วิจัย ได้จัดทำแผนการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้วยวิธีการสอนแบบ KWLH & PLUS ใช้เวลาจำนวน 15 สัปดาห์ ซึ่งมีขั้นตอนการสอนเป็น 6 ขั้นตอน ขั้นตอนการเรียนรู้ (Know - รู้) ขั้นตอนการเรียนรู้ (Want - ต้องการ) ขั้นตอนการเรียนรู้ (Learned - ได้รับความรู้) ขั้นตอนการจัดการสร้างความรู้ (HOW - การสร้าง) ขั้นตอนการประเมิน (How - การประเมิน) และขั้นตอนการประมวลผล (How - การประมวลผล)

3. วิจัยเชิงทดลอง จากการจัดการเรียนรู้ ด้วยวิธีการสอนแบบ KWLH & PLUS มีขั้นตอนการสอนเป็น 6 ขั้นตอน พบว่า

1. ชั้นก่อนการเรียนรู้ (Know - รู้)
    - กำหนดให้นักเรียนตอบคำถาม “รู้อะไรบ้าง” เกี่ยวกับเนื้อหาที่จะสอน โดยใช้ความรู้ที่มีอยู่
    - การสร้างความรู้อีกต่อไปโดยจัดกิจกรรม หรือการสร้างความรู้เพื่อเปิดรับความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเรื่องที่จะเรียน
  2. ชั้นขณะการเรียนรู้ (Want-ต้องการ)
    - กำหนดเป้าหมายให้นักเรียนระบุว่า ต้องการเรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับเนื้อหาอะไรบ้าง และทำไมต้องเรียนรู้
    - การตั้งคำถาม โดยสร้างคำถามที่นักเรียนต้องการหาคำตอบ โดยให้มุ่งเน้นความสนใจ และคำถามที่เป็นที่สาคัญที่สุด
  3. ชั้นหลังการเรียนรู้ (Learned - ได้รับความรู้)
    - ให้นักเรียนสรุปความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ โดยใช้แบบสรุป การวาดรูป หรือการเขียนบันทึก
    - การตรวจสอบความเข้าใจ นักเรียนและครูร่วมกันสนทนากิจกรรมการจัดกิจกรรม โดยให้นักเรียนตรวจสอบความเข้าใจตนเองว่าได้รับความรู้เพิ่มเติมหรือไม่
  4. ชั้นการจัดการสร้างความรู้ (HOW - การสร้าง)
    - เป็นการจัดกิจกรรมหรือโครงการที่ให้นักเรียน ได้มีโอกาสในการสร้างความรู้จากข้อมูลที่ได้รับ โดยใช้การวิจัย การทดลอง หรือการสร้างผลงาน
  5. ชั้นการประเมิน (How - การประเมิน)
    - จัดกิจกรรมที่ให้นักเรียนประเมินความรู้ที่ได้รับ การประเมินผลงานที่สร้าง หรือการนำเสนอผลงาน
  6. ชั้นการประมวลผล (How - การประมวลผล)
    - จัดกิจกรรมหรือโครงการที่ให้นักเรียนประมวลผลความรู้ที่ได้รับ และนำไปใช้ในสถานการณ์จริง
4. วิจัยเชิงประเมิน พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ได้รับการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ ด้วยวิธีการสอนแบบ KWLH & PLUS อยู่ในระดับดี โดยที่นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 26.89 คิดเป็นร้อยละ 89.63 ผลของการประเมินความสามารถทักษะการเรียนรู้ แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้ ด้วยวิธีการสอนแบบ KWLH & PLUS มีผลต่อการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อส่งเสริมสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 และนักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนแบบ KWLH & PLUS อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.69

วงจรเดมมิ่ง (PDCA)	วิธีการสอนแบบ KWLH & PLUS
วางแผน (Plan)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ครูสร้างแผนการสอน KWLH &amp; PLUS โดยระบุวัตถุประสงค์และเนื้อหาการเรียนรู้</li> <li>- กำหนดกิจกรรมเพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้และนำเสนอความรู้</li> </ul>
ทำ (Do)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ครูสอนผู้เรียนเกี่ยวกับวิธีการสอนแบบ KWLH &amp; PLUS และวงจรเดมมิ่ง (PDCA)</li> <li>- อธิบายวัตถุประสงค์และแนวทางการปฏิบัติ</li> <li>- ผู้เรียนทำกิจกรรมและเริ่มกระบวนการเรียนรู้</li> </ul>
ตรวจสอบ (Check)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้เรียนทำการตรวจสอบความเข้าใจและการเรียนรู้ของตน โดยใช้แบบทดสอบหรือกิจกรรม</li> <li>- ครูวิเคราะห์ผลการตรวจสอบเพื่อให้คำแนะนำและพิจารณาว่าสิ่งใดต้องปรับปรุง</li> </ul>
ปรับปรุง (Act)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นักเรียนและครูทำการปรับปรุงกระบวนการการสอน KWLH &amp; PLUS จากผลการตรวจสอบ โดยทำการปรับเปลี่ยนเนื้อหา เพิ่มกิจกรรม หรือปรับปรุงแผนการสอน</li> <li>- ผู้เรียนทำกิจกรรมหรือแบบทดสอบเพิ่มเติมเพื่อทดสอบการเรียนรู้ใหม่</li> <li>- วิเคราะห์ผลการปรับปรุงผลที่คาดหวังจากการใช้วิธีการสอนแบบ KWLH &amp; PLUS เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เรื่อง ชาติก จุฬเสฏฐิชาติก (เศรษฐีหนู) ซึ่งประกอบด้วย การเพิ่มความรู้ความเข้าใจให้ผู้เรียน การพัฒนาทักษะการเรียนรู้เชิงวิจัย การคิดเชิงวิเคราะห์ การแก้ปัญหาในผู้เรียน การสร้างความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ให้ผู้เรียน และสอนให้เป็นผู้รับผิดชอบในการเรียนรู้ของตนเอง</li> </ul>

### ข้อเสนอแนะ

1. การวางแผนและกำหนดวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน ในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้โดยวางแผนการสอนด้วยวิธีการสอนแบบ KWLH & PLUS ที่เข้ากับวัตถุประสงค์และความต้องการของผู้เรียน
2. สร้างกิจกรรมการเรียนรู้และเนื้อหาที่น่าสนใจ เช่น เพลง การละเล่นพื้นบ้าน ข่าว และเหตุการณ์สำคัญต่างๆ ที่สามารถเชื่อมโยงให้นักเรียนได้เรียนรู้ในบริบทที่สอดคล้อง
3. ใช้รูปแบบการสอนที่เพิ่มความน่าสนใจให้กับนักเรียนอย่างหลากหลาย เช่น การคิดวิเคราะห์ด้วย 5W1H (Analytical thinking with 5W1H) เกมจิ๊กซอว์ (Jigsaw puzzle) การเล่าเรื่อง (Story telling) การแสดงบทบาทสมมติ (Role playing)

4. การกระตุ้นความรู้ที่มีคุณภาพโดยให้นักเรียนเขียนความรู้ที่มีอยู่และคำถามที่ต้องการทราบเป็นตาราง หรือแผนผังความคิดในรูปแบบต่างๆ

5. สร้างโอกาสและประสบการณ์ให้นักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง แบ่งปันความรู้และความเข้าใจกับผู้อื่น โดยใช้สื่อที่เหมาะสม เช่น การนำเสนอ การเขียน หรือการสร้างสื่อ

6. การใช้วิธีการตรวจสอบความเข้าใจและการเรียนรู้ของนักเรียนที่หลากหลาย เช่น การทดสอบปากเปล่า การนำเสนอ ทำแบบทดสอบ สรุปผลการอธิบายความรู้ วิเคราะห์ผลการตรวจสอบเพื่อระบุจุดที่ควรปรับปรุง

7. การนำรูปแบบวงจรเดมมิ่ง (PDCA) เพื่อวางแผนปรับปรุงการสอนแต่ละขั้นตอนของกระบวนการพัฒนาเนื้อหาให้ตอบสนองความต้องการ และสิ่งที่ผู้เรียนสนใจสร้างโอกาสในการสร้างความเข้าใจที่ดีขึ้นให้กับนักเรียนที่สามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การนำวิธีการสอนแบบ KWLH & PLUS มาปรับใช้ด้วยวงจรเดมมิ่ง (PDCA) เป็นแนวทางในการบริหารจัดการเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ให้เป็นไปในทิศทางที่ดี และตอบสนองความต้องการของนักเรียนอย่างเต็มที่ ช่วยให้กระบวนการจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องและมีการปรับปรุงอย่างสัมพันธ์ ผลการดำเนินงานอาจแตกต่างกันอยู่กับบริบทและสภาพของนักเรียน เมื่อนักเรียนได้รับการแนะนำและการนำเสนอความรู้ นักเรียนจะมีโอกาสเรียนรู้และพัฒนาทักษะการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพในศตวรรษที่ 21

### เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

ขวัญชัย ขำนา และคณะ. (ม.ป.ป.). รายงานการวิจัยเรื่องการพัฒนาารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. ค้นเมื่อ ตุลาคม 9, 2566, จาก [http://research.msu.ac.th/msu\\_journal/upload/articles/article2126\\_41794.pdf](http://research.msu.ac.th/msu_journal/upload/articles/article2126_41794.pdf).

ฉัตรชัย หวังมีจงมี. (2560, กรกฎาคม-ธันวาคม). สมรรถนะของครูไทยในศตวรรษที่ 21 : ปรับการเรียนเปลี่ยนสมรรถนะ. สถาบันเสริมศึกษาและทรัพยากรมนุษย์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 12 (2), 47. ค้นเมื่อ สิงหาคม 9, 2566, จาก [http://www.journalhri.com/pdf/1202\\_03.pdf](http://www.journalhri.com/pdf/1202_03.pdf).

รายงานการประกันคุณภาพภายนอก รอบสี่ ระยะสอง โรงเรียนวัดบ้านเก่า, 2565.

- สมาน เอกพิมพ์. (2560). การพัฒนาหลักสูตร : ทฤษฎีสู่ปฏิบัติการออกแบบและพัฒนา Curriculum Development : theory into practice of designand development. มหาสารคาม : ตักศิลาการพิมพ์.
- สำนักเลขาธิการคุรุสภา. (2 5 6 2 ). กรอบสมรรถนะครูเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (ซีทีซีเอฟ). กรุงเทพฯ : สำนักเลขาธิการคุรุสภา.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2561) ข้อเสนอการปฏิรูปการศึกษาในศตวรรษที่ 2 (2552-2561). กรุงเทพฯ : สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษากระทรวงศึกษาธิการ.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (ม.ป.ป.). การกำหนดแนวทางการพัฒนาการศึกษาไทยกับการเตรียมความพร้อมสู่ศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวัดบ้านเก่า. (2566). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2566).
- เหียงน ธิทุฮ่า และสิรินาด จงกลกลาง. (2561). การศึกษาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายจังหวัดกาบั่ง ประเทศเวียดนาม. วารสารวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2, 14-18.
- O'Hare, L., & McGuinness, C. (2009). Measuring critical thinking, intelligence, and academic performance in psychology undergraduates. *Irish Journal of Psychology*, 30 (3), 123-131.
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). 21 st Century skills: Learning for life in our times. San Francisco: Jossey-Bass.



<b>ชื่อเรื่อง</b>	ผลของการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) เรื่อง แรงและแรงลัพธ์ ที่มีต่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบางบาล อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
<b>ชื่อผู้วิจัย</b>	นายนลธวัช ศิริศักดิ์ากุล

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (experimental research) มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) เรื่อง แรงและแรงลัพธ์ (2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อ รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) เรื่อง แรงและแรงลัพธ์

กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของ โรงเรียนบางบาล อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 2 ห้องเรียน 37 คน ได้มาจากวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling)

ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง แรงและแรงลัพธ์ สูงกว่าผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) เรื่อง แรงและแรงลัพธ์ อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด

**คำสำคัญ** รูปแบบการจัดการเรียนรู้ หมายถึง รูปแบบการสอนมีแนวคิดหรือหลักการพื้นฐาน มีองค์ประกอบและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบมีการพัฒนาหรือออกแบบอย่างเป็นระบบ และมีผลต่อพัฒนาการของผู้เรียนในด้านต่าง ๆ และภายในรูปแบบการสอนจะต้องมีการช่วยเหลือให้นักเรียนให้ นักเรียนสามารถค้นพบความรู้ใหม่ได้ด้วยตนเองมีการสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง มีกระบวนการเรียนรู้ด้วยการเสริมต่อการเรียนรู้ มีกระบวนการประเมินและการตัดสิน มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีวัฒนธรรมแห่งการเรียนรู้ หนังสือและการรับรู้ไปทั่วโลก มีทักษะความร่วมมือและการทำงานร่วมกัน และมีความคิดสร้างสรรค์

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนที่ได้จากก่อนและหลังเรียนรู้จากรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) เรื่อง แรงและแรงลัพธ์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 30 ข้อ เป็นปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก การออกข้อสอบจะใช้ตัวชี้วัดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สารที่ 2 วิทยาศาสตร์กายภาพ มาตรฐาน ว 2.2 ม.2/1 พยากรณ์การเคลื่อนที่ของวัตถุที่เป็นผลของแรงรับที่เกิดจากแรงแรงที่กระทำต่อวัตถุในแนวเดียวกันจากหลักฐานเชิงประจักษ์ มาตรฐาน ว 2.2 ม.2/2 เขียนแผนภาพแสดงแรงและแรงรับที่เกิดจากแรงหลายแรงที่กระทำต่อวัตถุในแนวเดียวกัน

## บทนำ

วิทยาศาสตร์มีบทบาทสำคัญยิ่งในสังคมโลกปัจจุบันและอนาคตเพราะวิทยาศาสตร์เกี่ยวข้องกับชีวิตของทุกคนไม่ว่าจะเป็นอุปกรณ์เครื่องมือสื่อสาร เครื่องมือทางการแพทย์ หรือในด้านธุรกิจอุตสาหกรรม เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นผลของความรู้จากวิทยาศาสตร์ทั้งนั้นจะเห็นได้ว่าวิทยาศาสตร์ยุคอดีตจนถึงวิทยาศาสตร์ยุคปัจจุบันจะมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาการเรียนวิทยาศาสตร์จึงต้องมีการเปลี่ยนแปลงปรับเปลี่ยนให้ทันกับยุคสมัยเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้เท่าทันยุคสมัยและสามารถนำความรู้เชื่อมโยงให้เข้ากับการดำรงชีวิตของตนเองจากที่กล่าวมาจะเห็นได้ชัดเจนว่าวิทยาศาสตร์ เป็นวิชาที่สำคัญมากโดยเน้นความสามารถทางการแก้ปัญหา การดำรงชีวิต การวิเคราะห์ และกระบวนการคิดเพื่อค้นหาความรู้ต่าง ๆ (หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานในกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 1)

การเรียนวิทยาศาสตร์เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนจำเป็นต้องเรียนเป็นพื้นฐานเพื่อสามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิตหรือการศึกษาต่อในวิชาชีพที่ต้องใช้วิทยาศาสตร์ได้โดยการเชื่อมโยงความรู้กับกระบวนการเรียนรู้และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาความคิดสร้างความคิดเป็นเหตุเป็นผลความคิดสร้างสรรค์ความคิดวิเคราะห์วิจารณ์มีทักษะที่สำคัญทั้งทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และทักษะในศตวรรษที่ 21 ในการค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้สามารถแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบสามารถตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลหลากหลายและประจักษ์พยานที่ตรวจสอบได้ (หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานในกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ ฉบับปรับปรุงพ.ศ. 2560 กระทรวงศึกษาธิการ, 2560, หน้า 1) ได้เห็นในเรื่องกระบวนการจัดการเรียนรู้ให้มีการวิเคราะห์และ มีการเน้นทักษะต่างๆ รวมไปถึงวิธีการแก้ปัญหา ที่หลากหลายโดยให้ผู้เรียนเป็นผู้แก้ปัญหาโดยการค้นพบด้วยตนเองทุกขั้นตอน และทุกกิจกรรมเมื่อผู้เรียนได้ทำกิจกรรมต่าง ๆ จะทำให้ผู้เรียนนั้นเกิดองค์ความรู้ด้วยตนเองและที่สำคัญของการจัดการเรียน การสอนจะต้องเหมาะสมกับช่วงอายุและระดับชั้นเพื่อให้จัดการเรียนการสอน ได้อย่างเหมาะสมกับวัยและความสนใจของผู้เรียน

ปัญหาของโรงเรียนบางบาล ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีผลสัมฤทธิ์วิชาวิทยาศาสตร์ต่ำ ผู้วิจัยจึงนำปัญหาเรื่องของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมาหาแนวทางการแก้ปัญหาผู้วิจัยจึงได้ศึกษาข้อมูลในหน่วยการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า เรื่องแรงและแรงลัพธ์ มีคะแนนต่ำและยังสอดคล้องกับผลการทดสอบทางการศึกษาระดับประเทศขั้นพื้นฐาน (O-Net) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ยังมีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยของระดับประเทศ

การจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้จึงนับเป็นการจัดการเรียนการสอนวิธีหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และค้นพบความจริงต่าง ๆ ด้วยตนเองได้ (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2558, หน้า 343)

เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ เป็นการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง โดยใช้วิธีการและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ (สุวัฒน์นิยมา, 2531, หน้า 502) ทำให้ผู้วิจัยมีความเชื่อว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นมานั้นจะสามารถทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้ใช้ สูงขึ้น

รวมทั้งเป็นการพัฒนากระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ของนักเรียนรวมทั้งเป็นทางเลือกให้ครูผู้สอนท่านอื่น ๆ สามารถนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) นี้ นำไปใช้หรือเป็นแนวทางการผลิตรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ในรายวิชาวิทยาศาสตร์หรือวิชาต่าง ๆ ต่อไป

### วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ก่อน – หลังใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง แรงและแรงลัพธ์
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง แรงและแรงลัพธ์

### วิธีดำเนินการวิจัย

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง แรง และแรงลัพธ์ ของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบางบาล โดยใช้ชุดการเรียนรู้ครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลองโดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมและมีการทดสอบก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองซึ่งมีการดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

ประชากร

แบบแผนการทดลองที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบางบาล ปี

การศึกษา

2566 จำนวน 2 ห้องนักเรียน 37 คน

### แบบแผนการทดลองที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ซึ่งดำเนินการวิจัยตามแบบ One – Group Pretest - posttest Design ซึ่งมีดังตาราง

ตารางแบบแผนการทดลอง

กลุ่มทดลอง	O1	X	O2
------------	----	---	----

ตารางประกอบ 1 แบบแผนการทดลอง

O1 หมายถึง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง แรงและแรงลัพธ์ ก่อนเรียน

O2 หมายถึง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง แรงและแรงลัพธ์ หลังเรียน

X หมายถึง รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง แรงและแรงลัพธ์

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง แรงและแรงลัพธ์
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ เรื่อง แรงและแรงลัพธ์
3. แบบสอบถามความพึงพอใจ 1. รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง แรงและแรงลัพธ์

### สร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ขั้นตอนการสร้างชุดการเรียนรู้

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือชุดการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรื่อง แรงและแรงลัพธ์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ดังต่อไปนี้

1. สร้างรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรื่อง แรงและแรงลัพธ์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

1.1 ศึกษารายละเอียดทฤษฎี หลักการ เกี่ยวกับการสร้างรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es)

1.2 ศึกษาเนื้อหา จุดประสงค์ชุดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรื่อง แรงและแรงลัพธ์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จากหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560)

2. รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรื่อง แรงและแรงลัพธ์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น 1 รูปแบบโดยใช้เวลาการสอนทั้งหมด 3 ชั่วโมงซึ่งมีขั้นตอนรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ดังนี้

2.1 ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560) จากหนังสือกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรื่อง แรงแม่เหล็กและแรงลัพธ์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

2.2 ศึกษาวิธีการสร้างรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) วิเคราะห์จุดประสงค์และเนื้อหา จากหนังสือและเทคนิคการสอนที่เกี่ยวข้องของเนื้อหาเพื่อจัดทำแผนการเรียนการสอน

2.3 สร้างรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) นั้นจะประกอบไปด้วย เนื้อหา และ แผนการสอน ซึ่งแผนการสอนจะเป็นไปตามรูปแบบที่โรงเรียนกำหนด

2.4 นำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) เสนอต่อคณะผู้บริหารโรงเรียน เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสมของชุดการเรียนรู้ในด้านเป้าหมาย จุดประสงค์กิจกรรมตัวชี้วัด มาตรฐานการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ และแหล่งการเรียนรู้หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้จากการแนะนำของคณะผู้บริหารโรงเรียน มาปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติม

2.5 นำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพจำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องในด้านเนื้อหาความเหมาะสมของกิจกรรมการสอนและอุปกรณ์ในการสอนต่าง ๆ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของเนื้อหาและจุดประสงค์ของกิจกรรม พร้อมทั้งขอคำแนะนำมาปรับปรุงแก้ไขโดยมีหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

เห็นว่ายืดหยุ่นดี ให้คะแนน +1

ไม่แน่ใจ ให้คะแนน 0

เห็นว่าไม่ยืดหยุ่นดี ให้คะแนน -1

หลังจากนั้นค่าที่ได้ มาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยค่าความเหมาะสมของเนื้อหา 0.5 ตามแนวคิดของ พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2540, หน้า 117) สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง (Index of Item-objective congruence: IOC) มีสูตรการคำนวณ ดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

$IOC$  แทน ความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับแผนการจัดการเรียนการสอน

$\sum R$  แทน ผลรวมของคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

$N$  แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ผลในการวิเคราะห์พบว่าคะแนนความเหมาะสมของเนื้อหา มีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป และนำแผนการจัดการเรียนรู้มาปรับปรุงตามที่ผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำ

2.6 นำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง แรงแม่เหล็กที่ปรับปรุงไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 1 ชุด ที่ผ่านการตรวจจากคณะผู้บริหารและผู้เชี่ยวชาญนำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มตัวอย่างในที่นี้ ใช้นักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ไม่เคยเรียนเรื่องแรงแม่เหล็กนี้มาก่อน

2.7 นำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง แรงและแรงลัพธ์ที่ได้นำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นดังนี้

3.1 ศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง แรงและแรงลัพธ์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560) ตามตัวชี้วัดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในเรื่อง แรงและแรงลัพธ์

3.2 วิเคราะห์เนื้อหา และจุดประสงค์ของเนื้อหาในคำอธิบายของหลักสูตรเพื่อเขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

**แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์**

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง แรงและแรงลัพธ์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตร คู่มือครู และหนังสือเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศึกษาการสร้งแบบทดสอบ วิธีการหาความเชื่อมั่น ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2. วิเคราะห์เนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้แต่ละเนื้อหา กำหนดจำนวนข้อสอบในแต่ละเนื้อหา

3. สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามจุดประสงค์การเรียนรู้

4. นำแบบทดสอบไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ตรวจสอบ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม และความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณา คือ

เห็นว่าสอดคล้องและเหมาะสม ให้คะแนน +1

เห็นว่า ไม่แน่ใจ ให้คะแนน 0

เห็นว่า ไม่สอดคล้องและไม่เหมาะสม ให้คะแนน -1

การวิเคราะห์ข้อมูลความเหมาะสมและความสอดคล้องของเครื่องมือโดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) คำนวณค่าตามสูตรต่อไปนี้ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2550)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

$IOC$  แทน ความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับแผนการจัดการเรียนการสอน

$\sum R$  แทน ผลรวมของคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

$N$  แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

5. นำข้อมูลที่รวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณเพื่อหาค่า IOC โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณ แล้วเลือกข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป และนำมาปรับปรุงแก้ไข

6. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง แรงและแรงลัพธ์ ไปทดลองใช้กับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบางบาล และนำแบบทดสอบมาตรวจคำตอบโดยให้คะแนน 1 คะแนน สำหรับข้อที่ตอบถูก และให้ 0 คะแนนสำหรับข้อที่ตอบผิดหรือไม่ตอบ แล้วทำการวิเคราะห์ คุณภาพของแบบทดสอบ เป็นรายข้อ เพื่อหาค่าความยากง่าย และหาค่าอำนาจจำแนก

7. คัดเลือกข้อสอบเฉพาะที่มีค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.20 - 0.80 เป็นข้อสอบที่ใช้ได้

8. นำผลคะแนนจากแบบทดสอบ ที่คัดเลือกไว้ มาคำนวณหาค่าความเที่ยง (Reliability coefficient) โดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha method)

### แบบวัดความพึงพอใจ

แบบวัดความพึงพอใจที่มีต่อการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง แรงและแรงลัพธ์ มีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

1. กำหนดกรอบเนื้อหาความพึงพอใจ โดยศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง
2. เลือกประเด็นที่จะวัดความพึงพอใจและกำหนดวิธีการวัด โดยประเด็นที่จะวัดเลือกมาจากกรอบเนื้อหาที่กำหนดไว้ จำนวน 10 ข้อ กำหนดคุณภาพความพึงพอใจเป็นทางบวก 5 ระดับ ตามแบบประมาณค่า 5 ระดับของลิเคิร์ต ดังนี้

ระดับ 5	หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด
ระดับ 4	หมายถึง มีความพึงพอใจมาก
ระดับ 3	หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง
ระดับ 2	หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย
ระดับ 1	หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

3. จัดทำแบบวัดความพึงพอใจฉบับร่าง

4. นำแบบวัดความพึงพอใจไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ตรวจสอบความตรง ซึ่งใช้วิธีการตรวจสอบดัชนีความสอดคล้อง (Index of item - congruence หรือ IOC) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญให้คะแนนความคิดเห็นในการพิจารณา ดังนี้

- คะแนน +1 หมายถึง แน่ใจว่าแบบวัดความพึงพอใจนั้นวัดความพึงพอใจที่ระบุไว้จริง  
 คะแนน 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าแบบวัดความพึงพอใจนั้นวัดความพึงพอใจที่ระบุไว้  
 คะแนน -1 หมายถึง แน่ใจว่าแบบวัดความพึงพอใจนั้นวัดความพึงพอใจที่ระบุไว้

5. นำแบบวัดความพึงพอใจทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 นำผลที่ได้จากแบบวัดความพึงพอใจมาคำนวณหาค่าความเที่ยง โดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

1. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง แรงและแรงลัพธ์ ทดสอบก่อนเรียนกับกลุ่มทดลอง

2. ดำเนินการทดลอง โดยผู้วิจัยเป็นผู้ทดลองจัดการเรียนรู้ด้วยตนเองกับกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง แรง และแรงลัพธ์

3. ทำการทดสอบหลังเรียน กับกลุ่มทดลองหลังจากที่เรียนจบ โดยใช้แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ ซึ่งเป็นฉบับเดียวกันกับแบบทดสอบก่อนเรียน และให้นักเรียนตอบแบบสอบถามวัดความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง แรงและแรงลัพธ์

4. ตรวจสอบผลจากแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้และแบบสอบถามวัดความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง แรงและแรงลัพธ์แล้วนำมาวิเคราะห์ทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง แรงและแรงลัพธ์ ก่อนและหลังการทดสอบของกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติเชิงบรรยาย หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์ผลของแบบสอบถามวัดความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง แรงและแรงลัพธ์ โดยใช้สถิติเชิงบรรยาย หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. วิเคราะห์การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง แรงและแรงลัพธ์ ของกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติเชิงอนุมานหาค่า dependent simple t-test

#### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ค่าสถิติพื้นฐาน

ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ )

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติค่าทดสอบ T

สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบเครื่องมือ

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของเครื่องมือทั้งหมด

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

$IOC$  แทน ความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับแผนการจัดการเรียนการสอน

$\sum R$  แทน ผลรวมของคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

$N$  แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ค่าความเชื่อมั่น (KR-20) ของแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้



ค่าความเชื่อมั่น ของครอนบาค (Cronbach) ของแบบสอบถามวัดความพึงพอใจในการเรียนคณิตศาสตร์

ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ในการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS และ TAP

### สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ก่อน - หลังใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง แรงแรงและแรงลัพธ์ เพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง แรงแรงและแรงลัพธ์

โรงเรียนบางบาล อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยมีสมมุติฐานว่า 1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง แรงแรงและแรงลัพธ์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน 3. ความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง แรงแรงและแรงลัพธ์ อยู่ในระดับ พอใจมากที่สุด

กลุ่มประชากร นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบางบาล อ.บางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 37 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 โดยการสุ่มอย่างง่าย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง แรงแรงและแรงลัพธ์ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้เรื่อง ส่วนประกอบของอากาศและชั้นบรรยากาศ แบบสอบถามความพึงพอใจ รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง แรงแรงและแรงลัพธ์ ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบสมมติฐานด้วยสถิติทดสอบ dependent sample t-test

### ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง แรงแรงและแรงลัพธ์ สูงกว่าผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง แรงแรงและแรงลัพธ์

2. ความพึงพอใจที่มีต่อชุดการสอน เรื่อง ชั้นบรรยากาศของโลกอยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด

### ข้อเสนอแนะ

1. จากการวิจัยในครั้งนี้ ผู้ที่สนใจนำไปศึกษาเพิ่มเติมโดยการจัดการเรียนรู้โดยจัดการเรียนรู้

โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ซึ่งสามารถใช้ได้กับหลายๆเรื่องและในหลายๆระดับชั้น

2. ควรมีระยะเวลาที่พอเหมาะและสมควร เพื่อให้ได้ค่าที่แน่นอน และมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่มีความแตกต่างทางนัยสำคัญที่ชัดเจนและแน่นอน

### เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์. กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด.
- กุศยา แสงเดช. (2545). แบบฝึกคู่มือพัฒนาสื่อการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญระดับประถมศึกษา. กรุงเทพฯ: บริษัทสำนักพิมพ์แม็ค จำกัด.
- กฤษตรีเพ็ชร ทวีพรเดช และคณะ. (2551). สูดยอติวิธีสอน วิทยาศาสตร์ นา ไปสู่...การจัดการเรียนรู้ของครูยุคใหม่. กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์.
- คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. (2544). พัฒนาการของคุณภาพนักเรียนประถมศึกษา และแนวทางการประเมิน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา.
- ชาตรี เกิดธรรม. (2545). เทคนิคการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- ณัฐติยาภรณ์ หยกอุบล. (2555). ปัจจัยที่ส่งผลต่อสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วารสารการศึกษาและการพัฒนาสังคม คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 8(1).
- ทิตินา แชมมณี. (2553). ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการวัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิตินา แชมมณี. (2547). องค์ความรู้เพื่อการวัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพศาสตร์การสอน. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณัฐวุฒิ ศรีระชา. (2564). การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5E) ร่วมกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์. สาขาวิชาการสอนวิทยาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ชื่อเรื่อง การเล่านิทาน Tense วิธีการและมุมมองในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ชื่อผู้วิจัย นางสาวนันทนา แหวนนาค

#### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อทำการแก้ปัญหาการจำชื่อ Tense 2. เพื่อสร้างความถาวรในการจำมากยิ่งขึ้น 3. เพื่อให้นักเรียนสามารถสะกดชื่อ Tense ได้อย่างถูกต้อง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบางบาล ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 50 คน ได้มาจากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้ แบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ t-test แบบ Dependent

ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การเล่านิทาน Tense หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังการใช้การเล่านิทาน Tense สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60

ข้อเสนอแนะ

1. ชื่อของ Tense ไม่ใช่ปัญหาใหญ่ เพราะการจำชื่อของ Tense ทั้ง 12 ให้ได้ ก็คล้ายๆ กับการจำชื่อของสาวสวยหรือหนุ่มหล่อที่เราอยากรู้จักให้ได้สัก 12 คนเท่านั้นเอง
2. หากเราใช้วิธีมองให้เห็นระบบของ Tense ทั้งหมดเป็นภาพรวมแล้ว จะทำให้การจดจำเป็นเรื่องง่ายอย่างยิ่ง
3. สิ่งที่น่าหนักใจจึงไม่ใช่ชื่อของแต่ละ Tense หากแต่เป็นบทบาทในด้านการสื่อความหมายของมันที่เราจำเป็นต้องรู้และเลือกใช้ให้เป็นต่างหาก

## คำสำคัญ

การวิจัยเรื่องการเล่านิทาน Tense วิธีการและมุมมองในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบางบาล โดยใช้ชุดแบบฝึกทักษะ นี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยความเรียบร้อยซึ่งได้รับการช่วยเหลือและให้คำแนะนำในการจัดทำงานวิจัยเล่มนี้ จากครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการโรงเรียนบางบาล หัวหน้าวิชาการโรงเรียนบางบาล เป็นผู้ทรงคุณวุฒิให้ความอนุเคราะห์ ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือและให้คำแนะนำในการจัดทำวิจัยและนักเรียนโรงเรียนบางบาลที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลในการทำวิจัย จนทำให้งานวิจัยนี้ลุล่วงไปได้ด้วยดี

## บทนำ

เนื่องด้วยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ส่วนใหญ่มักจะจำชื่อและหน้าตาของแต่ละ Tense ไม่ค่อยได้ ไม่รู้ว่ามันมีบทบาทหน้าที่แตกต่างกันอย่างไร และมีวิธีการเลือกอย่างไรจึงจะนำมาใช้ได้เหมาะสมกับสถานการณ์ หรือ บางส่วนที่จำได้ก็ยังไม่ครบถ้วน ซึ่งที่จริงแล้วนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ไม่จำเป็นต้องเรียนทั้งหมด 12 Tense แต่เพื่อเป็นพื้นฐานของการเรียนในระดับที่สูงขึ้น จึงเป็นผลดีที่นักเรียนจะเข้าใจเรื่อง Tense ในภาพรวม ผู้วิจัยจึงหยิบยกปัญหานี้มาทำการวิจัยในชั้นเรียน โดยจะเริ่มที่ชื่อ Tense เป็นลำดับแรก ถ้านักเรียนได้รู้วิธีการและมุมมอง ก็จะเป็นหนทางหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรักในภาษาอังกฤษมากยิ่งขึ้น

เป็นไปได้ไหมที่จะทำให้ Tense ที่เคยเป็นของยากหนักหนา กลักลับกลายเป็นเรื่องง่ายๆ ขึ้นมา คำตอบคือ เราทำได้ หากเราใช้ วิธีการและมุมมอง ที่ต่างไปจากเดิม

## วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของสื่อการสอนเรื่อง Tense
2. เพื่อปรับปรุงสื่อการสอนเรื่อง Tense
3. เพื่อพัฒนาสื่อการสอนเรื่อง Tense

## วิธีดำเนินการวิจัย

ในการดำเนินการศึกษาวิจัยในครั้งนี้มีการดำเนินการและรายละเอียดเป็นขั้นตอนดังนี้

### 1. ชั้นวิเคราะห์

1.1 วิเคราะห์ผู้เรียน การวิเคราะห์ผู้เรียนได้กำหนดไว้ดังนี้

ประชากร นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 ของโรงเรียนบางบาล จำนวนทั้งสิ้น 50 คน

1.2 วิเคราะห์เนื้อหา ขั้นตอนดำเนินการมีดังนี้

ซึ่งนำมาจากหนังสือ รู้ทันสันดาน Tense ของ เตียร ธรรมดา

### 2. ชั้นออกแบบ

ชั้นออกแบบแบบทดสอบ และใบงานมีขั้นตอนดังนี้

- a. แบบทดสอบก่อนเรียน จำนวน 12 ข้อโดยเป็นข้อสอบเขียนทั้งหมด
- b. ใบงานเรื่อง Tense ที่จะใช้ในการพัฒนากระบวนการการจำ ใช้การเล่าเรื่องอย่างง่ายๆ
- c. แบบทดสอบหลังเรียน จำนวน 12 ข้อ โดยเป็นแบบทดสอบก่อนเรียน

### 3. ชั้นดำเนินการ

มีการดำเนินการดังนี้

- 3.1 ทำแบบทดสอบก่อนเรียน และทำการบันทึกผลคะแนน
- 3.2 บันทึกสาเหตุและปัญหาของการเรียนรู้ชื่อ Tense
- 3.3 ฝึกเล่าเรื่องด้วยตนเอง พร้อมการเขียนชื่อ Tense
- 3.4 ฝึกเล่าเรื่องให้เพื่อนฟัง พร้อมการเขียนชื่อ Tense
- 3.5 เน้นย้ำส่วนที่นักเรียนมักจะผิดพลาด

3.6 คัดเลือกนักเรียนที่ยังจำชื่อ Tense ไม่ได้มาฝึกฝนเพิ่มเติม

3.7 ส่งเสริมนักเรียนที่มีความก้าวหน้าแล้วให้ช่วยฝึกฝนให้เพื่อน

3.8 ใช้คำชมสร้างแรงจูงใจให้เกิดความพยายามในการเรียนรู้

3.9 ทดสอบความก้าวหน้าของนักเรียน

3.10 สรุปผลและประเมินงานวิจัย

#### 4. ชั้นวิเคราะห์ข้อมูล

##### 4.1 วิเคราะห์ข้อมูล

- วิเคราะห์ผลจากคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบก่อนเรียน
- วิเคราะห์ผลจากคะแนนที่ได้จากการฝึกเล่าเรื่องด้วยตนเอง พร้อมการเขียนชื่อ Tense
- วิเคราะห์ผลจากคะแนนที่ได้จากการฝึกเล่าเรื่องให้เพื่อนฟัง พร้อมการเขียนชื่อ Tense
- วิเคราะห์ผลจากคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลังเรียน

#### 5. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการศึกษาวิจัยในชั้นเรียนครั้งนี้ สามารถวิเคราะห์ผลได้ดังนี้

## 5.1 ผลการวิเคราะห์จากคะแนนการทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

เลขที่	แบบทดสอบก่อนเรียน	แบบทดสอบหลังเรียน
1.	3	10
2.	4	12
3.	4	12
4.	5	12
5.	5	12
6.	4	12
7.	4	12
8.	4	12
9.	2	9
10.	3	12
11.	3	9
12.	8	12
13.	8	12
14.	8	12
15.	4	9
16.	4	10
17.	6	12
18.	3	12

19.	4	12
20.	3	8
21.	3	10
22.	4	12
23.	3	11
24.	2	6
25.	2	5

เลขที่	แบบทดสอบก่อนเรียน	แบบทดสอบหลังเรียน
26.	4	10
27.	3	11
28.	5	11
29.	5	12
30.	4	11
31.	4	12
32.	4	11
33.	5	12
34.	3	9



35.	5	12
36.	5	12
37.	5	12
38.	4	12
39.	5	12
40.	4	12
41.	7	12
42.	5	12
43.	4	12
44.	5	12
45.	4	12
46.	5	12
47.	4	12
48.	5	12
49.	4	12
50.	4	12

## สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาและวิเคราะห์คะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนนั้นแสดงให้เห็นว่านักเรียนบางคนยังจำชื่อ Tense ได้น้อย หรือที่จำได้บ้างก็ยังขาดทักษะการจดจำ แต่หลังจากนักเรียนได้เรียน และฝึกเพิ่มเติม ทำให้นักเรียนมีความรู้ และสามารถทำแบบทดสอบหลังเรียนได้คะแนนเพิ่มขึ้น ถึงแม้ว่าจะมีนักเรียนบางคนที่มีค่าคะแนนจากการทำแบบทดสอบไม่ค่อยดีเท่าที่ควรนั้น ก็อาจเป็นเพราะว่านักเรียนยังขาดความต่อเนื่องในการทำความเข้าใจ นักเรียนส่วนใหญ่สามารถพูดชื่อ Tense ได้ครบถ้วน แต่เมื่อ ทำแบบทดสอบหลังเรียน จะมีการเขียนสะกดผิดบ้าง จึงจำเป็นต้องฝึกสะกดคำให้ถูกต้องต่อไป

## ข้อเสนอแนะ

1. ชื่อของ Tense ไม่ใช่ปัญหาใหญ่ เพราะการจำชื่อของ Tense ทั้ง 12 ให้ได้ ก็คล้ายๆ กับการจำชื่อของสาวสวยหรือหนุ่มหล่อที่เราอยากรู้จักให้ได้สัก 12 คนเท่านั้นเอง
2. หากเราใช้วิธีมองให้เห็นระบบของ Tense ทั้งหมดเป็นภาพรวมแล้ว จะทำให้การจดจำเป็นเรื่องง่ายอย่างยิ่ง
3. สิ่งที่น่าหนักใจจึงไม่ใช่ชื่อของแต่ละ Tense หากแต่เป็นบทบาทในด้านการสื่อความหมายของมันที่เราจำเป็นต้องรู้และเลือกใช้ให้เป็นต่างหาก

<b>ชื่อเรื่อง</b>	การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องปรากฏการณ์ดอปเพลอร์ โดยการใช้แบบฝึกทักษะการคิด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
<b>ชื่อผู้วิจัย</b>	นายอริวัฒน์ รุ่งรัตน์ฐานนท์

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการใช้แบบฝึกทักษะการคิด เรื่องปรากฏการณ์ดอปเพลอร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนบางบาล และเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70

กลุ่มเป้าหมายใช้ในการวิจัยในครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนบางบาล จำนวน 18 คน เครื่องมือที่ใช้การวิจัยคือ แบบฝึกทักษะการคิด เรื่อง ปรากฏการณ์ดอปเพลอร์ ใช้เวลาทั้งสิ้น 8 ชั่วโมง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบทดสอบรายหน่วยก่อนและหลังการใช้แบบฝึกทักษะการคิด เรื่อง ปรากฏการณ์ดอปเพลอร์ จำนวน 1 แบบทดสอบ ใช้เวลา 50 นาที สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การหาค่า คะแนนเฉลี่ย (Mean) การหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และ ค่าร้อยละ (Percentage)

#### ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการใช้แบบฝึกทักษะการคิด เรื่อง ปรากฏการณ์ดอปเพลอร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนบางบาล สูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนการใช้แบบฝึกทักษะการคิด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการใช้แบบฝึกทักษะการคิด เรื่อง ปรากฏการณ์ดอปเพลอร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนบางบาล สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70

<b>คำสำคัญ</b>	<p>- แบบฝึกทักษะการคิด หมายถึง แบบฝึกที่ประกอบไปด้วยเนื้อหา ตัวอย่าง และโจทย์ต่างๆ โดยในส่วนของเนื้อหาจะเป็นเนื้อหาที่ละเอียด อ่านเข้าใจได้ง่าย ส่วนของตัวอย่างจะมีช่องว่างให้เราตอบเป็นขั้นๆไป เพื่อเรียบเรียงการคิดอย่างเป็นขั้นตอน ส่วนข้างๆจะเป็นข้อแนะนำทางคณิตศาสตร์ ว่าควรจัดการกับข้อนี้อย่างไร และในส่วนสุดท้ายคือส่วยของโจทย์ก็จะเป็นส่วนของโจทย์ปัญหายากๆ ซึ่งมาจากข้อสอบต่างๆ โดยในตอนแรกจะมีในส่วนของลำดับการทำและข้อแนะนำไว้ แต่ในตอนสุดท้ายจะเป็นช่องว่างให้นักเรียนทำโจทย์ปัญหาข้อนั้นได้ด้วยตนเอง ซึ่งแบบฝึกทักษะกระบวนการนั้นจะส่งเสริมให้นักเรียนมีความคิดอย่างเป็นขั้นตอนมากยิ่งขึ้น</p> <p>- ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนความสามารถที่นักเรียนได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชา ฟิสิกส์ 2 ในหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง เสียง เรื่อง ปรากฏการณ์ดอปเพลอร์ เทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70</p>
----------------	--

## บทนำ

การพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนและมีคุณภาพ จะต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เพื่อพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคศตวรรษที่ 21 ซึ่งส่งผลให้แต่ละประเทศต้องเร่งพัฒนาศักยภาพ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และการปรับตัวเท่าทันต่อสถานการณ์ที่พร้อมจะเกิดขึ้นในทุกด้าน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2557: 28) รวมถึงประเทศไทยมีนโยบายในการพัฒนาศักยภาพในการแข่งขันตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ.2555-2559) ซึ่งได้มีการกำหนดประเด็นในการพัฒนาคน เพื่อเสริมสร้างทุนทางปัญญาอย่างยั่งยืน มุ่งเน้นในการพัฒนาคนให้มีคุณภาพ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาประเทศ โดยมีการศึกษาเป็นเครื่องมือเป็นเครื่องมือสำคัญในการขับเคลื่อน ให้ได้คนที่มีคุณภาพสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น และมีความพร้อมในการปรับตัว (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2554: 15) โดยแนวโน้มของสังคมในยุคศตวรรษที่ 21 เป็นที่ยอมรับว่าวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นวัฒนธรรมใหม่ของสังคม และเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการแข่งขันทางเศรษฐกิจและการพัฒนาประเทศ ดังจะเห็นได้จากกลุ่มประเทศผู้นำทางด้านเศรษฐกิจ มีการกำหนดวิสัยทัศน์และรณรงค์ให้ประชาชนได้รับการพัฒนาให้มีความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพราะ ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นผลมาจากความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ที่ช่วยให้เกิดองค์ความรู้และความเข้าใจในปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ อีกทั้งวิทยาศาสตร์ยังช่วยพัฒนาความคิด เช่น การคิดอย่างเป็นเหตุผล คิดสร้างสรรค์ กระบวนการแก้ปัญหา มีทักษะการสืบค้นความรู้ ดังนั้นทุกคนจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาให้รู้วิทยาศาสตร์และสามารถนำไปใช้ได้อย่างมีเหตุผล สร้างสรรค์และมีคุณธรรม (พัชนี แสงประทีป. 2558: บทนำ) ซึ่งสอดคล้องกับการปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 โดยเฉพาะหมวด 4 แนวการจัดการศึกษา มาตรา 22 ระบุว่าการจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ มาตรา 24 ระบุว่ากระบวนการเรียนรู้ต้องจัดเนื้อหากิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจ ความถนัด และความแตกต่างของผู้เรียน ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการเผชิญสถานการณ์และประยุกต์ใช้ให้ผู้เรียนเรียนรู้จากประสบการณ์จริง รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการสอน อำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเกิดการเรียนเพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้(ปิยะมาศ อาจหาญ. 2554: บทนำ) ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาวิทยาศาสตร์โดยเฉพาะวิชาฟิสิกส์คือ คณิตศาสตร์ เนื่องจากในการอธิบายผลการทดลองที่ต่างๆที่เกิดขึ้นจะต้องใช้คณิตศาสตร์มาใช้ในการอธิบายเนื่องจากคณิตศาสตร์มีความเป็นเหตุผลอยู่ในตัวซึ่งทำให้ผลลัพธ์ที่ได้มีความน่าเชื่อถือมากขึ้น ซึ่งนักเรียนส่วนใหญ่ในชั้นเรียนยังขาดทักษะพื้นฐานด้านคณิตศาสตร์ ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญในการแก้ปัญหาทางฟิสิกส์ นอกจากนี้วิธีการจัดการเรียนการสอนก็ยังมี ความสำคัญต่อการเรียนเพราะ ผู้เรียนแต่ละกลุ่มมีความสามารถในการรับรู้ที่แตกต่างกัน ครูผู้สอนจึงต้องเลือกวิธีการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียน (บ้านจอมยุทธ, 2543, ออนไลน์) เทคนิคการสอน คือ กลวิธีต่างๆ ที่ใช้เสริมกระบวนการสอน ขั้นตอนการสอน วิธีการสอน หรือการดำเนินการทางการสอนใดๆ เพื่อช่วยให้ การสอนมีคุณภาพและประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น ในการบรรยาย ผู้สอนอาจใช้เทคนิคต่างๆ ที่สามารถช่วยให้การ บรรยายมีคุณภาพและประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น การยกตัวอย่าง การใช้สื่อ การใช้คำถาม เป็นต้น

จากการสอนวิชาฟิสิกส์ รายวิชาฟิสิกส์เพิ่มเติม 2 หน่วยการเรียนรู้เรื่องเสียง ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 โรงเรียนบางบาล ทำให้ทราบว่าผู้เรียนส่วนใหญ่ยังขาดทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ และ

ทักษะการตีความหมายในโจทย์ปัญหา ซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญที่ต้องใช้ในการแก้ปัญหาด้านฟิสิกส์ ทำให้ผู้เรียนส่วนใหญ่ไม่สามารถหาคำตอบตามที่โจทย์ต้องการได้

ครูผู้สอนจึงแก้ปัญหาโดยการสร้างแบบฝึกทักษะการคิด ซึ่งแบบฝึกทักษะการคิดนั้นก็เปรียบเสมือนสื่อในการสอนของเราชิ้นหนึ่ง ซึ่งประกอบไปด้วยโจทย์ตัวอย่าง เรียงลำดับจากความง่ายไปหายาก และมีรูปแบบของโจทย์ปัญหาที่หลากหลาย และที่พิเศษคือมีส่วนนำเสนอการแก้ไขปัญหาของวิชาคณิตศาสตร์สำหรับโจทย์ข้อนั้นๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ปัญหาข้อบกพร่องต่างๆของผู้เรียน และพัฒนาข้อบกพร่องของผู้เรียนให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ ซึ่งเริ่มต้นจากศึกษาของบกพร่องของผู้เรียน จัดทำแบบฝึกทักษะการคิด เรื่อง ปรากฏการณ์ดอปเพลอร์ และนำมาแจกให้นักเรียนบทบาทของครูจะต้องชี้แจงถึงวิธีการทำแบบฝึกทักษะการคิดฉบับนี้ให้ถูกต้อง และได้ประโยชน์สูงสุด ส่วนบทบาทของผู้เรียนคือ เข้าใจและฝึกฝนสิ่งที่อยู่ในแบบฝึกทักษะการคิดตามลำดับขั้นตอนตามที่ครูผู้สอนชี้แจงที่ ซึ่งข้อดีของการใช้แบบฝึกทักษะการคิด คือ การแก้ไขปัญหามาตรึมได้อย่างรวดเร็ว เพราะนักเรียนสามารถที่จะเรียนรู้ และทราบถึงพัฒนาการของตนเองได้จากการที่ได้ทำแบบฝึก ดังนั้นครูผู้สอนจึงสังเกตเห็นว่าในการแก้ปัญหาของผู้เรียนอย่างตรงจุดและทำให้ผู้เรียนมีพัฒนาการในการแก้โจทย์ปัญหาทางฟิสิกส์ได้ดียิ่งขึ้น ดังที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการวิจัยการใช้แบบฝึกทักษะการคิดเพื่อพัฒนาศักยภาพทั้งวิชาคณิตศาสตร์และฟิสิกส์ไปอย่างพร้อมๆกัน รวมทั้งเปรียบเทียบคะแนนพัฒนาการของผู้เรียนหลังการใช้แบบฝึกทักษะการคิด เรื่อง ปรากฏการณ์ดอปเพลอร์

### วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการใช้แบบฝึกทักษะการคิดเรื่อง ปรากฏการณ์ ดอปเพลอร์ ในหน่วยการเรียนรู้เรื่อง เสียง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนบางบาล
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการใช้แบบฝึกทักษะกระบวนการคิดเรื่อง ปรากฏการณ์ ดอปเพลอร์ ในหน่วยการเรียนรู้เรื่อง เสียง กับเกณฑ์ร้อยละ 70 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนบางบาล

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ เรื่อง ปรากฏการณ์ดอปเพลอร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนบางบาล โดยใช้แบบฝึกทักษะการคิด มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะทางการคิดคำนวณสำหรับวิชาฟิสิกส์ในหน่วยการเรียนรู้เรื่อง เสียง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 โดยผู้วิจัยมีดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง
2. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย
3. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

4. แบบแผนการทดลอง
5. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
6. ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ
7. การเก็บรวบรวมข้อมูล
8. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

### 1. การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

#### ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เป็นผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนบางบาล จำนวน 40 คน

#### กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนดอนเมืองทหารอากาศบำรุง จำนวน 1 ห้องเรียน 18 คน ซึ่งได้รับจากการเลือกแบบเจาะจง

### 2. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เป็นเนื้อหาการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ปรับปรุง 2560) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ รายวิชา ฟิสิกส์ 2 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง เสียง ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาดังต่อไปนี้

- ปรากฏการณ์ดอปเพลอร์

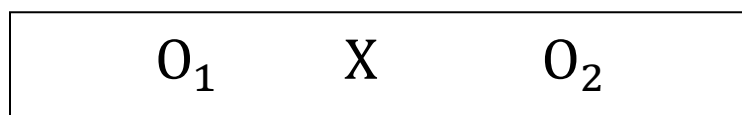
### 3. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ดำเนินการวิจัยในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 เป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง

### 4. แบบแผนการทดลอง

วิธีดำเนินการวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบกลุ่มทดลองกลุ่มเดียว, วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (One Group, Pretest-Posttest Design)

#### แบบแผนการทดลอง



สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการทดลอง

$O_1$	แทน	การสอบก่อนใช้แบบฝึกทักษะการคิด (pre-test)
$X$	แทน	การใช้แบบฝึกทักษะการคิด
$O_2$	แทน	การสอบหลังใช้แบบฝึกทักษะการคิด (post-test)

## 5. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

1. แบบฝึกทักษะการคิด เรื่อง ปรากฎการณ์ตอบเพลอร์
2. แบบทดสอบเรื่อง ปรากฎการณ์ตอบเพลอร์

## 6. ขั้นตอนในการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

### 6.1 แบบฝึกทักษะการคิด เรื่อง ปรากฎการณ์ตอบเพลอร์ ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

- ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ปรับปรุง 2560) คู่มือการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์มัธยมศึกษาของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- ศึกษาสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง คำอธิบายรายวิชา และหน่วยการเรียนรู้จากหลักสูตรสถานศึกษา
- ศึกษารายละเอียดและกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง เสียง

- ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบฝึกทักษะต่างๆสำหรับวิชาฟิสิกส์

- ดำเนินการสร้างแบบฝึกทักษะการคิด เรื่อง ปรากฎการณ์ตอบเพลอร์ ซึ่งตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบฝึกทักษะโดยอาจารย์สุภาพร สมานเกียรติ

### แบบทดสอบเรื่อง ปรากฎการณ์ตอบเพลอร์

แบบทดสอบเรื่องปรากฎการณ์ตอบเพลอร์ที่ได้ออกข้อสอบโดยผู้วิจัย ตำแหน่งครู โรงเรียนบางบาล โดยตรวจสอบค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ (IOC) ซึ่งแบบทดสอบจะมีคุณภาพเมื่อค่า IOC มีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป

แบบทดสอบจะประกอบไปด้วย 1 เรื่อง คือ ปรากฎการณ์ตอบเพลอร์ โดยจะเป็นแบบทดสอบแบบอัตนัยจำนวน 10 ข้อ โดยผู้วิจัยจะใช้แบบทดสอบเรื่องปรากฎการณ์ตอบเพลอร์ ก่อนและหลังการใช้แบบฝึกทักษะการคิด โดยมีขั้นตอนดังนี้

- กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบทดสอบก่อนและหลังการใช้แบบฝึกทักษะการคิด
- กำหนดเนื้อหาที่สร้างแบบทดสอบก่อนและหลังการใช้แบบฝึกทักษะการคิด
- สร้างแบบทดสอบให้ตรงกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้โดยสร้างแบบทดสอบแบ่งตามจำนวน

เนื้อหาที่ตั้งไว้

## 7. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ในวิจัยในครั้งนี้ มีขั้นตอนดังนี้

- เมื่อสอนเรื่องปรากฎการณ์ตอบเพลอร์เสร็จ จะทำสอบเก็บคะแนน ซึ่งเป็นคะแนนก่อนใช้แบบฝึกทักษะการคิด
- แจกแบบฝึกทักษะการคิด เรื่อง ปรากฎการณ์ตอบเพลอร์ ให้แก่นักเรียนทุกคน พร้อมชี้แจงวิธีทำแบบฝึกหัด พร้อมกับให้เวลานักเรียนในการทำแบบฝึกหัดด้วยตัวเอง และทำการนัดหมายนักเรียนเพื่อมาสอบอีก 1 ครั้ง
- ทำการสอบเก็บคะแนนหลังจากการใช้แบบฝึกทักษะการคิด เรื่อง ปรากฎการณ์ตอบเพลอร์

- ทำการตรวจข้อสอบ และนำคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์ผล ข้อสอบเป็นแบบอัตนัย 10 ข้อ 100 คะแนน

### 8. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

การวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) หรือสถิติพื้นฐานซึ่งประกอบด้วย

- การหาค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) (อิทธิพัทธ์ สุวทันพรกุล. 2555 : 64) โดยใช้สูตรดังนี้

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

เมื่อ	$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนน
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	n	แทน	จำนวนนักเรียน

การหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (อิทธิพัทธ์ สุวทันพรกุล. 2555: 90) โดยใช้สูตรดังนี้

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum (X - \bar{X})^2}{n-1}}$$

เมื่อ	S.D.	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	x	แทน	คะแนนของกลุ่มตัวอย่าง
	$x^2$	แทน	คะแนนของกลุ่มตัวอย่างยกกำลังสอง
	n	แทน	จำนวนนักเรียน
	$\sum$	แทน	ผลรวมของคะแนน

ค่าร้อยละ (Percentage) (อิทธิพัทธ์ สุวทันพรกุล. 2555: 90) โดยใช้สูตรดังนี้

$$\text{ร้อยละ (\%)} = \frac{X \cdot 100}{n}$$

X	แทน	คะแนนของกลุ่มตัวอย่าง
n	แทน	จำนวนนักเรียน



คะแนนแบบอิงพัฒนาการของศิริชัย (สุรีพร อนุศาสนนันท์, 2554 : 53) โดยใช้สูตรดังนี้

$$\text{คะแนนพัฒนาการ} = \frac{\text{คะแนนหลังเรียน} - \text{คะแนนก่อนเรียน}}{\text{คะแนนเต็ม} - \text{คะแนนก่อนเรียน}}$$

### สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัยผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลการพัฒนาทักษะทางการคิดในเรื่องปรากฏการณ์ดอปเพลอร์ ด้วยการใช้แบบฝึกทักษะการคิดเรื่องปรากฏการณ์ดอปเพลอร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนบางบาล สามารถสรุปผลการวิจัยตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ดังต่อไปนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการใช้แบบฝึกทักษะการคิด เรื่อง ปรากฏการณ์ดอปเพลอร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนบางบาล สูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนการใช้แบบฝึกทักษะการคิด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการใช้แบบฝึกทักษะการคิด เรื่อง ปรากฏการณ์ดอปเพลอร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนบางบาล สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70

### ข้อเสนอแนะ

1. การใช้แบบฝึกทักษะการคิดในครั้งนี้ถึงแม้ว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนักเรียนจะเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ แต่การจัดเรียนการสอนไม่เป็นไปตามที่วางแผนไว้ เพราะมีกิจกรรมเข้ามามากมาย ทำให้วันนี้ต้องทำการเลื่อนออกไป แล้วนักเรียนมาตอนหลังเลิกเรียน ทำให้เกิดปัญหาต่อนักเรียนหลายคน เพราะบางคนอาจจะมีความต้องการจะถามครูผู้สอน แต่ต้องรีบกลับบ้านก่อน เลยไม่ได้ถามครูผู้สอน ซึ่งส่งผลให้ในโจทย์บางข้อนั้นทำไม่ได้ การทำแบบฝึกทักษะการคิดในครั้งต่อไป ผู้วิจัยคิดว่าต้องทำลำดับการทำโจทย์ในแต่ละข้อให้เข้าใจง่ายกว่านี้ เพื่อที่เด็กจะสามารถเรียนรู้เนื้อหาได้ด้วยตนเอง 100%

2. จากการทำแบบฝึกทักษะการคิดนั้นทำให้เห็นปัญหาหนึ่งของวิชาฟิสิกส์ ซึ่งก็คือปัญหาการคิดคำนวณทางคณิตศาสตร์ เพราะเด็กนักเรียนนั้นมีลำดับขั้นตอนในการคิดอย่างเป็นแบบแผนแล้ว ติดแต่ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ผู้วิจัยจึงเห็นว่าถ้าจะมีคนทำวิจัยในครั้งต่อไป ควรแทรกทักษะทางคณิตศาสตร์ลงไปให้มากกว่านี้

## เอกสารอ้างอิง

- จินตนา ชูเชิด. (2537). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเขียนสะกดคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยการใช้แบบฝึก. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ทิตนา แคมมณี. (2548). ศาสตร์การสอนองความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิตนา แคมมณี. (2546). กระบวนการเรียนหนังสือในชุดโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ัญลักษณ์ เจริญพงศ์ธนกกุล. (2556). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์วิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐาน โดยใช้ชุดฝึกพัฒนาทักษะ ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยอาชีวศึกษาดุสิตพัฒนชยการ.
- เนาวรัตน์ ชื่นมณี. (2540). การพัฒนาแบบฝึกการเขียนสะกดคำไทย เรื่อง เปิดท้าย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. ปรินญาณิพนธ์ การศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัยมหาสารคาม.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2546). การพัฒนาหลักสูตรและการวิจัยเกี่ยวกับหลักสูตร. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาสน.
- ประกิจ รัตนสุวรรณ. (2525). การวัดและประเมินผลทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- ประภาพร ถิ่นอ่อนง. (2553). การพัฒนาแบบฝึกทักษะวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสอง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่3. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิจัยและประเมินผลการศึกษา (วิจัยและพัฒนาการศึกษา), บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ปราณี กองจินดา. (2549). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์และทักษะการคิดเลขในใจของนักเรียนที่ได้รับการสอนตามรูปแบบซิปปาโดยใช้แบบฝึกหัดที่เน้นทักษะการคิดเลขในใจกับนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้คัมมือครู. วิทยานิพนธ์ ค.ม.(หลักสูตรและการสอน). พระนครศรีอยุธยา: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.
- พรนภา ไพโรจน์ภักดี. (2542). ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะทางคณิตศาสตร์กับผลสำเร็จในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (วิชาเอกคณิตศาสตร์) สงขลา: มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- พรพรหม อุตตวัฒนากุล. (2547). ผลการใช้แบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ เรื่อง การประยุกต์ของสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่2. สารนิพนธ์การศึกษา มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- ไพบูลย์ มูลดี. (2546). การพัฒนาแผนการเรียนรู้และแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำที่ไม่ตรงตามมาตรฐาน  
ตัวสะกด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษา  
มหาบัณฑิต (สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- มานะ สกุลภักดี. (2521). แบบฝึกในลดเวลาการสอน. นวัตกรรมที่นาสนใจ. ลพบุรี: โรงพิมพ์ตัดกิจโกมล.
- สมนึก ภัททิยธนี. (2546). การวัดผลการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 4. กทม.: ประสานการพิมพ์.
- สมบัติ ท้ายเรือคำ. (2546). พื้นฐานการวิจัยการศึกษา. กทม.: ประสานการพิมพ์.
- สมพร เชื้อพันธ์. (2547). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3  
โดยใช้วิธีการจัดการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองกับการจัดการเรียนการ  
สอนตามปกติ. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2542). แนวทางประเมินตามสภาพที่แท้จริง. กรุงเทพฯ: สำนักนิเทศ  
และพัฒนามาตรฐานการศึกษา.
- สำลี รักสุทธี. (2544). เทคนิควิธีการจัดการเรียนและเขียนแผนการสอน โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ. กรุงเทพฯ :  
พัฒนาศึกษา.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2544). ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่ง  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อุษณีย์ เสือจันทร์. (2553). การพัฒนาแบบฝึกทักษะแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์เรื่องวิธีเรียงสับเปลี่ยนและวิธีจัด  
หมู่กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ปริญญา  
ศึกษามหาบัณฑิต (สาขาวิจัยและประเมินผลการศึกษา). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย  
นครสวรรค์.

## คณะผู้จัดทำ

วารสารวิชาการ สพฐ. ปีที่ 12 ฉบับที่ 2 ประจำปี 2566  
(เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566)

- .....
- |                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| 1. ว่าที่ร้อยตรี ธนุ วงษ์จินดา    | เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน  |
| 2. นางเกศทิพย์ ศุภวานิช           | รองเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน   |
| 3. นายพัฒนา พัฒนทวีดล             | รองเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน   |
| 4. นายธีร์ ภาวักนันท              | รองเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน   |
| 5. นายภูธร จันทะหงษ์ ปุณยจรัสธำรง | ผู้ช่วยเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน   |
| 6. นายสุรินทร์ มั่นประสงค์        | ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลและนิติการ   |
| 7. นายสังคม จันทรวิเศษ            | ผู้อำนวยการกลุ่มวิจัยและพัฒนาการบริหารทรัพยากรบุคคล<br>สำนักพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลและนิติการ |
| 8. นางสาวทวิรัตน์ ประภามณฑล       | นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการพิเศษ<br>สำนักพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลและนิติการ                       |
| 9. นายศรารุช ไชยทองพันธ์          | นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ<br>สำนักพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลและนิติการ                            |
| 10. นางสาวอัคราพรรณ<br>อินทา      | นักทรัพยากรบุคคลปฏิบัติการ<br>สำนักพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลและนิติการ                          |
| 11. นางสาวอารยา<br>ดาราศรีศักดิ์  | นักทรัพยากรบุคคลปฏิบัติการ<br>สำนักพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลและนิติการ                          |
| 12. นางสาวเดือนเพ็ญ<br>ทองพิลา    | นักทรัพยากรบุคคลปฏิบัติการ<br>สำนักพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลและนิติการ                          |
| 13. นายชัยณรงค์ นธีนาม            | นักทรัพยากรบุคคลปฏิบัติการ<br>สำนักพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลและนิติการ                          |
| 14. นายภาณุเดช ยี่สารพัฒน์        | นักทรัพยากรบุคคลปฏิบัติการ<br>สำนักพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลและนิติการ                          |
- .....

