

การบริหารการวิจัยเพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามแนวพระราชดำริ ด้วย
กระบวนการ Meta Active Learning เรื่องยากับพระราชในสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดราชบุรี

Research management to develop innovation in learning management
according to the royal initiative with the meta active learning process
about Yang Na and the king in schools under the provincial education
office of Ratchaburi province

ปิยะนาถ บุญมีพิพิธ*, เอกชัย บุญมีพิพิธ**

Piyanart Boonmepipit*, Ekachai Boonmepipit**

Received: September 4, 2022 Revised: August 15, 2023 Accepted: November 9, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างนวัตกรรมชุด “ยากับพระราช” 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน 3) ประเมินระดับ Meta skill ของนักเรียน 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนในการใช้นวัตกรรมชุด “ยากับพระราช” กลุ่มตัวอย่างเป็นโรงเรียนเครือข่ายบริการวิชาการของมหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง จำนวน 6 โรงเรียน ผู้ให้ข้อมูลเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย 1) หลักสูตรทองถิ่น 2) เอกสารประกอบการเรียน 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 4) แผนการจัดการเรียนรู้ Active learning 5) แบบประเมินระดับ Meta skill ของนักเรียน 6) แบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้นวัตกรรมชุด “ยากับพระราช”

ผลการวิจัยพบว่า

1. นวัตกรรมชุด “ยากับพระราช” มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ทุกตัว คือ 1) หลักสูตรทองถิ่นยากับพระราช มีค่า IOC = 1.00 มีความเชื่อมั่นทุกด้าน ร้อยละ 100 ประกอบด้วยด้านความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และด้านการนำไปใช้ประโยชน์ได้ 2) เอกสารประกอบการเรียน มีค่า $E_1/E_2=76.82/83.18$ 3) แผนการจัดการเรียนรู้ มีความเชื่อมั่นทุกด้าน ร้อยละ 100 ประกอบด้วย ด้านความถูกต้อง ด้านความเหมาะสม ด้านความเป็นไปได้ และด้านการนำไปใช้ประโยชน์ได้ 4) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีค่า IOC = 1.00 มีค่าความยากง่ายระหว่าง .2-.8 และค่าอำนาจจำแนก ระหว่าง .2-1.0 และค่า $KR_{20}=0.935$ 5) แบบสอบ ถามความพึงพอใจของนักเรียน มีค่า IOC = 1

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในภาพรวม หลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

3. ระดับ Meta skill ของนักเรียนในภาพรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อจำแนกเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงจากค่ามากไปหาน้อย ดังนี้ 1) รู้จักและเข้าใจ ทั้งตัวเองและความเป็นจริง 3) มีความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น 5) การมีไหวพริบ 6) มีความสามารถในการแก้ปัญหา 8) มีความยืดหยุ่นทางความคิด 2) การยอมรับความจริง 9) การเกิดประสบการณ์ 12) ความสามารถในการประยุกต์ใช้ 10) ความสามารถในการสะท้อนความคิด 11) การมีความคิดรวบยอด 7) มีความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ และ 4) สามารถสร้างสรรค์ และแก้ปัญหาที่ซับซ้อนได้ ตามลำดับ

4. ความพึงพอใจของนักเรียน ต่อการเรียนรู้ด้วยนวัตกรรมชุด “ยางนากับพระราชา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เรียงจากด้านที่มีค่าเฉลี่ยมาก ไปหาน้อย ดังนี้ ด้านการจัดการเรียนรู้ ด้านความพึงพอใจของนักเรียน และคุณภาพการจัดการเรียนรู้ ตามลำดับ

คำสำคัญ: การวิจัย, นวัตกรรม, ยางนากับพระราชา

Abstract

The purposes of this research were to study. 1. Create innovation "Yang Na and the King" 2. Compare student achievement 3. Evaluate the student's Meta skill level. 4. Study the satisfaction of students in using the innovative "Yang Na and the King". The sample group was the Academic Service Network in 6 School of Muban Chom Bueng Rajabhat University. The informants were grade 3 students in the sample school. The research tools were a local course, document, achievement test, active learning lesson plan, student's meta skill assessment form, student's meta skill level assessment form and questionnaire on satisfaction in using the innovation series "Yang Na and the King"

The research findings were as follows:

1. The innovation "Yang Na and the King" all of them are effective according to the criteria as follow: 1) The local course, Yang Na with the King has an IOC value of 1.00 and accuracy, suitability, feasibility and benefit had 100% accepted. 2) The document had $E_1/E_2=76.82/83.18$ 3) The Lesson plan had accuracy, suitability, feasibility and benefit had 100% accepted. 4) The achievement test has an IOC value of 1.00 and the difficulty index easiness has between 1-.8 and the discriminant index has between .2-1.0 and $KR_{20}=0.935$ 5) The student satisfaction questionnaire has an IOC value of 1.00

1. Overall student achievement was posttest higher than pretest by statistically significant at the .001 level.

2. The student's meta skill as a whole at a high level. when classified by aspect, it was at a high level in every aspect. Sort the values from a lot to least as follows:

1. Self-Awareness 3) Be more Empathetic 5) Improvisation 6) Problem solving 8) Resilience 2) Accepting Reality 9) Experience 12) Appreciation 10) Reflection and Decision 11) Conceptual and 7) Innovation respectively.

3. The student satisfaction: when learning with innovative sets "Yang Na and the King" it's overall at a high level. Sort the averages from a lot to least as follows: Learning management, Student satisfaction and Quality of learning management respectively.

Keyword: Research, The innovative, Yang Na and the King

บทนำ

การศึกษาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาคนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ การศึกษาจึงมีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาเด็ก เยาวชนและประชาชนของประเทศ เพื่อให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เป็นคนที่มีคุณภาพที่จะสามารถพัฒนาชีวิตตนเอง ครอบครัว สังคม และประเทศ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก การจัดการศึกษาจึงต้องเท่าทันการเปลี่ยนแปลงนั้น เพื่อให้ เด็ก เยาวชน และประชาชนทั้งประเทศที่มีศักยภาพเพียงพอต่อการดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข ทั้งยังสามารถอนุรักษ์ความเป็นไทย เพื่อคนไทยทุกคนจะเกิดความภาคภูมิใจในความเป็นไทย การจัดการศึกษาของไทยต้องจัดการศึกษา

เพื่อคนไทยมีศักยภาพเท่าเทียมนานาชาติ มีความสามารถในการแข่งขันในสังคมโลกได้อย่างมีคุณภาพ กระบวนการจัดการเรียนรู้ การปฏิรูปการเรียนรู้ การเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนรู้เพื่อเพิ่มพูนศักยภาพของคนไทย ทั้งด้านความรู้ ทักษะ ทศนคติ ค่านิยม คุณธรรม จริยธรรม โดยการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดนิสัยใฝ่รู้ ใฝ่เรียน มุ่งสู่การเป็นคนดี คนเก่ง มีความสุข สามารถอยู่ร่วมกับบุคคลในสังคมได้อย่างมีความสุข รู้และเข้าใจในความแตกต่างของทั้งบุคคล สังคม วัฒนธรรม ประเพณี สามารถเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต และการจัดการศึกษา จึงเป็นกระบวนการที่สำคัญในการพัฒนาคนสู่การพัฒนาประเทศชาติ ได้อย่างยั่งยืน (Sustainable Development) การเรียนรู้เป็นปัจจัยให้คนเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต การวิจัยเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่จะเสริมให้พัฒนาองค์ความรู้ทางการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาคนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ดังนั้นการจัดการศึกษาควรมุ่งเน้นการวิจัยเพื่อหาแนวทาง หรือองค์ความรู้ใหม่ที่เหมาะสมกับยุคสมัย และความต้องการของผู้เรียน และสังคม การวิจัยเพื่อการพัฒนากระบวนการเพื่อการจัดการเรียนรู้ สถาบันการศึกษา ควรส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดขึ้นในพื้นที่ความรับผิดชอบ

มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง ซึ่งเป็นสถาบันอุดมศึกษาท้องถิ่น มีพันธกิจในการพัฒนาพื้นที่ ได้สนับสนุนโครงการวิจัยเพื่อพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษาในพื้นที่รับผิดชอบ ให้เกิดเป็นจริงเป็นรูปธรรม ซึ่งโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) เป็นโครงการที่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงสืบทอดงานของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ในหลวงรัชการที่ 9 ทรงอนุรักษ์ต้นยางนา ตั้งแต่ปี 2503 ทรงเห็นความสำคัญของการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช ทรงดำเนินโครงการอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติ และความหลากหลายทางชีวภาพ ในปี พ.ศ. 2535 สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงมีพระราชดำริให้ดำเนินการอนุรักษ์พืชพรรณของประเทศ มุ่งสร้างแนวทางให้คนไทยได้ทราบถึงคุณประโยชน์ของพืชพรรณในท้องถิ่น ซึ่งยางนา มีการนำมาใช้ประโยชน์แต่ขาดการดูแลรักษา จนปริมาณลดลง และเกือบสูญพันธุ์ โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ มุ่งสร้างความตระหนักถึงความสำคัญของ ยางนา โดยพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 ทรงมีพระราชดำริให้อนุรักษ์ต้นยางนา โดยใช้กิจกรรมต่าง ๆ สร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ ยางนา กลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ ได้แก่ เยาวชน บุคคลทั่วไป ให้มีความเข้าใจ ตระหนักในความสำคัญของยางนา และร่วมกันอนุรักษ์ รักษา พัฒนา

จังหวัดราชบุรี เป็นพื้นที่ลุ่มที่มีต้นยางนาขึ้นในหลายพื้นที่ ทว่าจังหวัด โครงการบริหารการวิจัยเพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามแนวพระราชดำริ ด้วยกระบวนการ Meta Active Learning เรื่อง “ยางนากับพระราชินี” ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดราชบุรี โดยคณะกรรมการวิจัย มุ่งดำเนินงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ “ยางนากับพระราชินี” โดยสร้างนวัตกรรมการ “ยางนากับพระราชินี” โดยสนับสนุนทุนวิจัยเพื่อการพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เพื่อการจัดการเรียนรู้ ผ่านกระบวนการ Active Learning ในโรงเรียนกลุ่มเป้าหมาย ในเขตพื้นที่จังหวัดราชบุรี จังหวัดสมุทรสงคราม การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning เรื่องยางนากับพระราชินี เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการสร้างสรรค์ทางปัญญา (Constructivism) ที่เน้นกระบวนการเรียนรู้มากกว่าเนื้อหาวิชา เพื่อส่งเสริมปลูกฝังให้ผู้เรียนมีความรักในทรัพยากรท้องถิ่น และสถาบันพระมหากษัตริย์ และช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ ในหลักสูตรท้องถิ่น เรื่องยางนากับพระราชินี จนสามารถสร้างความรู้ให้เกิดขึ้นในตนเอง ด้วยการลงมือปฏิบัติจริงผ่านสื่อหรือกิจกรรมการเรียนรู้ ที่มีครูผู้สอนเป็นผู้แนะนำ กระตุ้น หรืออำนวยความสะดวก มุ่งกระบวนการเกิด และพัฒนา Meta Active Learning (ถุขุณี นิธิเลิศวิจิตร, 2564) เป็นการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการทาง

ความคิด (Mind set) 3 ทักษะคือ 1) Self-Awareness 2) Creativity และ 3) Resilience เพื่อเตรียมเยาวชนให้พร้อมรับมือกับอนาคตที่จะเกิดขึ้น

จากการศึกษาสภาพปัญหา โดย สุภกร บัวสาย (2565) พบว่า ในการพัฒนาทักษะการคิด ทักษะชีวิต และทักษะอื่น ของผู้เรียน เพื่อสร้างศักยภาพของเด็กวัยมัธยมศึกษา ถือเป็นก้าวอย่างสำคัญในการพัฒนาบุคลากรที่มีศักยภาพ จึงเป็นที่มาของโครงการสนับสนุนโรงเรียนมัธยม โดยมุ่งเน้นการพัฒนาใน 3 เรื่อง คือ การพัฒนาทักษะการคิด ทักษะชีวิต และการบริหารจัดการที่ดีในโรงเรียน และจิราภรณ์ ศิริทวี (2565) ที่กล่าวว่า ปรากฏการณ์ที่สำคัญด้านการศึกษาของเด็กระดับมัธยมศึกษา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าค่าเฉลี่ยนานาชาติทุกวิชา เด็กไทยขาดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ขาดทักษะชีวิต ปัญหายาเสพติด ซึ่งประเด็นสำคัญ คือ เราจะทำให้เด็กเกิดความมั่นคงด้านจิตใจ และอ่อนจิต เมธยะประภาส (2565) กล่าวว่า นโยบายของ สพฐ. เน้นให้เด็กเยาวชนไทยคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาได้ ด้วยการพัฒนาทักษะชีวิต และทักษะการคิดให้อยู่ในการเรียนการสอน และการบริหารจัดการของสถานศึกษา จะเป็นเครื่องมือที่สำคัญให้โรงเรียนได้ลงสู่ภาคปฏิบัติจริงในแต่ละพื้นที่ และจากปัญหาดังกล่าว คณะผู้วิจัยเห็นว่าโครงการ “การบริหารการวิจัยเพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามแนวพระราชดำริด้วยกระบวนการ Meta Active Learning เรื่องยานากับพระราชินีในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดราชบุรี” เป็นโครงการที่สามารถใช้เพื่อการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการบริหารงานวิจัยของสถาบันอุดมศึกษา เพื่อให้การวิจัยสามารถดำเนินการตามวัตถุประสงค์ได้ และเฉลิมลาภ ทองอาจ (2560: 42) สรุปว่า การวิจัย ถือเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาประเทศ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้าง นวัตกรรมชุด “ยานากับพระราชินี”
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ก่อนและหลังการใช้นวัตกรรม ชุด “ยานากับพระราชินี”
3. เพื่อประเมินระดับ Meta skill ของนักเรียนระหว่างการใช้นวัตกรรมชุด “ยานากับพระราชินี”
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนในการใช้นวัตกรรมชุด “ยานากับพระราชินี”

วิธีการดำเนินการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบมีส่วนร่วมของชุมชน โดยใช้การปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research = PAR)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร สถานศึกษาในเขตพื้นที่บริการวิชาการของมหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง จังหวัดราชบุรี และสมุทรสงคราม

กลุ่มตัวอย่าง สถานศึกษาในเขตพื้นที่บริการวิชาการของมหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง จังหวัดราชบุรี จำนวน 6 โรงเรียน เลือกแบบเจาะจง (Purposive Sample) ประกอบด้วย โรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์ โรงเรียนคุรุราษฎร์รังสฤษดิ์ โรงเรียนบางแพปฐมพิทยา โรงเรียนนารีวิทยา โรงเรียนนครูณราชบุรี และโรงเรียนดำเนินวิทยา

ขั้นตอนการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 เป็นการเตรียมโครงการการวิจัยเรื่อง “การบริหารการวิจัยเพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามแนวพระราชดำริด้วยกระบวนการ Meta Active Learning เรื่องยานากับพระราชินี ใน

สถานศึกษาสังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดราชบุรี” โดยการประสานโรงเรียนในพื้นที่เป็นโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 6 โรงเรียน

ขั้นตอนที่ 2 การดำเนินงานตามโครงการวิจัย โดยจัดสัมมนากลุ่มย่อย (Focus Group) ทางระบบ Team link เพื่อระดมสมองในการกำหนดองค์ความรู้เรื่องเกี่ยวกับพระราชฯ โดยศึกษาจากหลักสูตรท้องถิ่นของราชบุรี เพื่อจัดทำเอกสารประกอบการเรียน ใช้ใน 6 โรงเรียน โดยใช้กระบวนการจัดการความรู้ (Knowledge Management) ผ่านระบบออนไลน์ สื่อสารทางโทรศัพท์ อีเมล และไลน์ โดยผู้วิจัยทำ เอกสาร (Document Analysis) จากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง สร้างเอกสารประกอบการเรียน แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ และแบบสังเกตพฤติกรรม

ขั้นตอนที่ 3 ผู้วิจัยจัดส่ง เอกสารให้กับคณะครูชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง ทั้ง 6 แห่ง เพื่อให้ข้อเสนอแนะ และปรับปรุงสื่อนวัตกรรม ตามกระบวนการวิจัย

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นพัฒนาสื่อนวัตกรรมชุด “ยงนากับพระราชฯ” อันประกอบด้วย เอกสารประกอบการเรียน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสังเกตพฤติกรรม Meta skill

ขั้นตอนที่ 5 ใช้นวัตกรรมชุด “ยงนากับพระราชฯ” ในสถานศึกษากลุ่มตัวอย่าง 6 โรงเรียน ประกอบด้วย โรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์ โรงเรียนครูราษฎร์รังสฤษดิ์ โรงเรียนบางแพปฐมพิทยา โรงเรียนนารีวิทยา โรงเรียน ดร.ณาราชบุรี และโรงเรียนดำเนินวิทยา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

สื่อนวัตกรรมชุด “ยงนากับพระราชฯ” ประกอบด้วย 1. หลักสูตรท้องถิ่น 2. เอกสารประกอบการเรียน 3. แผนการจัดการเรียนรู้ Active learning 4. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อ 5. แบบประเมินระดับ Meta skill จำนวน 12 ด้าน

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

1. หลักสูตรท้องถิ่นยงนากับพระราชฯ สร้างในปี 2557 ในโครงการวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี และนำมาใช้ร่วมกับการวิจัยครั้งนี้ โดยดำเนินการ ดังนี้

1.1 คณะผู้วิจัยศึกษาเอกสาร ตำรา งานวิจัย

1.2 ศึกษาแนวทางการสร้างหลักสูตรท้องถิ่น

1.3 จัดสัมมนากลุ่มย่อย เพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้ ที่เกี่ยวกับยงนากับพระราชฯ (จัดขึ้นจากโครงการวิจัยเดิม ปี 2557 จากมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี)

1.4 สร้างหลักสูตรท้องถิ่นยงนากับพระราชฯ จำนวน 1 หลักสูตร จากกระบวนการกลุ่มของโรงเรียนเครือข่ายมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

1.5 สร้างหลักสูตรท้องถิ่นยงนากับพระราชฯ จำนวน 1 หลักสูตร

1.6 พัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นยงนากับพระราชฯ โดยการหาค่าความตรง (Validity) ในโครงสร้าง และเนื้อหาของหลักสูตร จากผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ด้วยการหาค่า IOC (Index of Item Objective Congruence) ซึ่ง ได้ค่า IOC เท่ากับ 1.00

1.7 หาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของหลักสูตรท้องถิ่น “ยงนากับพระราชฯ” โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ตรวจสอบประเมินหลักสูตรในประเด็น ความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และการนำไปใช้ประโยชน์ และให้ข้อเสนอแนะ เพื่อการปรับปรุงหลักสูตร ซึ่งผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 คน ประเมินประเด็นหลักสูตร ความถูกต้อง คิดเป็น 100 % ความเหมาะสม คิดเป็น 100 % ความเป็นไปได้ คิดเป็น 100 %

และการนำไปใช้ประโยชน์ คิดเป็น 100 % ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ จึงนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างต่อไปได้ และผู้วิจัยทำการปรับปรุงหลักสูตรและนำหลักสูตรทดลองใช้ในโรงเรียนวัดถ้ำรงค์

2. เอกสารประกอบการเรียนเรื่องยางนากับพระราชชา

2.1 สร้างเอกสารประกอบการเรียนเรื่องยางนากับพระราชชา เป็นการสร้างในปี 2565 ใน การวิจัยครั้งนี้ โดยศึกษาหลักสูตรท้องถิ่นยางนากับพระราชชา ตำรา งานวิจัย และจัด สัมมนากลุ่มย่อย ผ่านระบบออนไลน์ กับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อสร้างเอกสารประกอบการเรียนเรื่องยางนากับพระราชชา

2.2 หาค่าความตรงโครงสร้างและเนื้อหา โดยใช้ค่า IOC จากผู้เชี่ยวชาญ 3 คน โดยค่า IOC ของเอกสารประกอบการเรียนเรื่องยางนากับพระราชชา เท่ากับ 1.00

2.3 หาค่าความเชื่อมั่นของเอกสารประกอบการเรียน โดยทดลองใช้กับนักเรียนใน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 3 กลุ่ม เพื่อหาประสิทธิภาพความเชื่อมั่น โดยหาค่า (E1/E2) โดยกำหนดเกณฑ์ 75/75 ผลการดำเนินงาน พบว่าได้ ค่า E1=76.82 /E2 =83.18

3. แผนการจัดการเรียนรู้ Active Learning

3.1 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ จำนวน 12 แผน โดยครูในโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนละ 2 แผน ผู้วิจัยสังเคราะห์ 12 แผน จัดทำเป็นคู่มือครู ซึ่งเป็น แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

3.2 พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ โดย ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ตรวจสอบ ความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และการนำไปใช้ประโยชน์ และให้ข้อเสนอแนะ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 คน ประเมินประเด็นหลักสูตร ความถูกต้อง คิดเป็น 100 % ความเหมาะสม คิดเป็น 100 % ความเป็นไปได้ คิดเป็น 100 % และการนำไปใช้ประโยชน์ คิดเป็น 100 % ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ จึงนำไปใช้จริงกับ กลุ่มตัวอย่างต่อไป

4. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

4.1 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ยางนากับพระราชชา โดยครูผู้สอนในโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ประเภทแบบทดสอบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก โรงเรียนละ 10 ข้อ ได้ข้อสอบ 60 ข้อ ผู้วิจัยทำการตัดเลือกข้อสอบ เหลือ จำนวน 30 ข้อ

4.2 พัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดย หาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของข้อสอบ โดยนำไปทดลองใช้กับโรงเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยแบบทดสอบฉบับนี้มีค่า p อยู่ระหว่าง .2-8 และค่า r อยู่ระหว่าง .2 -1.0

5. แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการเรียนด้วยนวัตกรรมชุด ยางนากับพระราชชา

5.1 ผู้วิจัยสร้างแบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการเรียนด้วยนวัตกรรมชุด ยางนากับพระราชชา จำนวน 1 ฉบับ

5.2 พัฒนาแบบประเมินความพึงพอใจ โดยใช้ค่า IOC จากผู้เชี่ยวชาญ 3 คน โดยค่า IOC ของแบบประเมินความพึงพอใจ เท่ากับ 1.00

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์และตอบข้อคำถามของการวิจัย จากโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง 6 โรงเรียน ในภาคเรียนที่ 1/2565 ประกอบด้วย โรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์ โรงเรียนคุรุราษฎร์รังสฤษดิ์ โรงเรียนบางแพปฐมพิทยา โรงเรียนนารีวิทยา โรงเรียนนครณาราชบุรี และโรงเรียนดำเนินวิทยา

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน โดยใช้ค่าร้อยละ (percentile) และตรวจสอบความแตกต่างระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ของโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง โดยการทดสอบค่าที (t-test)
2. วิเคราะห์ระดับ Meta skill ของนักเรียน โดยใช้ค่าระดับ (Rating Scale)
3. วิเคราะห์ระดับความพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรมชุด “ย่างนากับพระราช” โดยใช้ค่าระดับ (Rating Scale)

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง

| โรงเรียน | จำนวนนักเรียน | ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน | | | | | | ทดสอบค่าที ก่อน-หลังเรียน |
|-----------------------------|---------------|-----------------------|-------------|--------------|----------------|-------------|--------------|------------------------------|
| | | ก่อนเรียน (30) | | | หลังเรียน (30) | | | |
| | | \bar{X} | S.D. | % | \bar{X} | S.D. | % | |
| โรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์ | 45 | 12.53 | 2.46 | 41.78 | 25.82 | 1.40 | 86.07 | t = 34.11*** |
| โรงเรียนคุรุราษฎร์รังสฤษดิ์ | 38 | 13.32 | 4.05 | 44.39 | 22.74 | 4.11 | 75.79 | t = 20.27*** |
| โรงเรียนบางแพปฐมพิทยา | 18 | 13.28 | 2.74 | 44.26 | 18.11 | 1.88 | 60.37 | t = 20.56*** |
| โรงเรียนนาวิวิทยา | 48 | 19.38 | 2.94 | 64.58 | 27.15 | 27.15 | 90.89 | t = 45.60*** |
| โรงเรียนตรุณาราชบุรี | 50 | 16.86 | 3.07 | 56.20 | 24.18 | 2.24 | 80.60 | t = 38.82*** |
| โรงเรียนดำเนินวิทยา | 30 | 17.17 | 2.87 | 58.22 | 26.20 | 2.83 | 87.33 | t = 33.29*** |
| รวมเฉลี่ย | 229 | 15.75 | 4.02 | 52.49 | 24.67 | 3.48 | 82.24 | t = 59.22*** |

จากตารางที่ 1 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง ทั้ง 6 โรงเรียน รวมจำนวน 229 คน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังเรียนโดยใช้นวัตกรรมชุด “ย่างนากับพระราช” ในภาพรวม ก่อนเรียน (pretest) เฉลี่ยเท่ากับ 15.75 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 52.49 (\bar{X} = 15.75, S.D.=4.02) และหลังเรียน (posttest) เฉลี่ยเท่ากับ 24.67 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 82.24 (\bar{X} = 24.67, S.D.=3.48) โดยก่อนเรียนและหลังเรียน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .001 (t = 59.22***)

ตารางที่ 2 ผลการประเมิน Meta skill ในภาพรวม

| โรงเรียน | ระดับ Meta skill | | | | | | | | | | | | รวมเฉลี่ย |
|--------------------------------------|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | |
| โรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์ | 4.89 | 4.89 | 4.64 | 4.31 | 4.22 | 4.36 | 4.27 | 4.38 | 4.40 | 4.47 | 4.24 | 4.27 | 4.45 |
| โรงเรียนคุรุราษฎร์รังสฤษดิ์ | 4.45 | 4.21 | 4.53 | 4.16 | 4.53 | 4.61 | 4.00 | 4.84 | 4.26 | 4.21 | 4.47 | 4.53 | 4.40 |
| โรงเรียนบางแพปฐมพิทยา | 4.28 | 4.22 | 4.33 | 3.94 | 4.39 | 4.44 | 4.39 | 4.11 | 4.39 | 4.28 | 4.33 | 4.28 | 4.28 |
| โรงเรียนนาวิวิทยา | 4.58 | 4.29 | 4.29 | 4.33 | 4.56 | 4.33 | 4.35 | 4.31 | 4.31 | 4.38 | 4.27 | 4.31 | 4.36 |
| โรงเรียนตรุณาราชบุรี | 4.28 | 4.22 | 4.28 | 4.24 | 4.38 | 4.26 | 4.30 | 4.34 | 4.36 | 4.38 | 4.24 | 4.34 | 4.30 |
| โรงเรียนดำเนินวิทยา | 4.20 | 4.10 | 4.23 | 4.27 | 4.03 | 4.10 | 4.23 | 4.07 | 4.20 | 4.13 | 4.20 | 4.10 | 4.16 |
| เฉลี่ย (\bar{X}) | 4.45 | 4.32 | 4.38 | 4.21 | 4.35 | 4.35 | 4.26 | 4.34 | 4.32 | 4.31 | 4.29 | 4.31 | 4.33 |
| ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D.) | 0.26 | 0.29 | 0.16 | 0.14 | 0.20 | 0.17 | 0.14 | 0.28 | 0.08 | 0.13 | 0.10 | 0.14 | 0.10 |

จากตารางที่ 2 ผลการประเมิน Meta skill ของโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง 6 โรงเรียนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 4.33, S.D.=0.10) เมื่อจำแนกเป็นรายด้าน พบว่า หมายเลข 1 คือ Self-Awareness:

รู้จักและเข้าใจ ทั้งตัวเองและความเป็นจริง อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.45$, S.D.=0.26) หมายเลข 2 คือ Accepting Reality การยอมรับความจริงอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.32$, S.D.=0.29) หมายเลข 3 คือ Be more Empathetic มีความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.38$, S.D.=0.16) หมายเลข 4 คือ Creativity: สามารถสร้างสรรค์ และแก้ปัญหาที่ซับซ้อนได้ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.21$, S.D.=0.14) หมายเลข 5 คือ Improvisation การมีไหวพริบ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.35$, S.D.=0.20) หมายเลข 6 คือ Problem solving มีความสามารถในการแก้ปัญหา อยู่ใน ระดับมาก ($\bar{X}=4.35$, S.D.=0.17) หมายเลข 7 คือ Innovation มีความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.26$, S.D.=0.14) หมายเลข 8 คือ Resilience: มีความยืดหยุ่นทางความคิด อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.34$, S.D.=0.28) หมายเลข 9 คือ Experience : การเกิดประสบการณ์ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.32$, S.D.=0.08) หมายเลข 10 คือ Reflection and Decision: ความสามารถในการสะท้อนความคิด อยู่ใน ระดับมาก ($\bar{X}=4.31$, S.D.=0.13) หมายเลข 11 คือ Conceptual: การมีความคิดรวบยอด อยู่ในระดับ มาก ($\bar{X}=4.29$, S.D.=0.10) หมายเลข 12 คือ Appreciation: ความสามารถในการประยุกต์ใช้ อยู่ใน ระดับมาก ($\bar{X}=4.33$, S.D.=0.10)

ตารางที่ 3 ความพึงพอใจของนักเรียนในภาพรวม

| โรงเรียน | ผลการประเมิน | | | | | | | |
|-----------------------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | ด้านที่ 1 | | ด้านที่ 2 | | ด้านที่ 3 | | ด้านที่ 4 | |
| | \bar{X} | S.D. | \bar{X} | S.D. | \bar{X} | S.D. | \bar{X} | S.D. |
| โรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์ | 4.32 | 0.29 | 4.38 | 0.30 | 4.34 | 0.38 | 4.42 | 0.40 |
| โรงเรียนคุรุราษฎร์รังสฤษดิ์ | 4.35 | 0.25 | 4.36 | 0.19 | 4.28 | 0.21 | 4.37 | 0.49 |
| โรงเรียนบางแพปฐมพิทยา | 4.25 | 0.16 | 4.47 | 0.14 | 4.26 | 0.09 | 4.31 | 0.24 |
| โรงเรียนนารีวิทยา | 4.38 | 0.10 | 4.49 | 0.14 | 4.30 | 0.22 | 4.32 | 0.17 |
| โรงเรียนนครมาราชบุรี | 4.45 | 0.07 | 4.47 | 0.23 | 4.24 | 0.19 | 4.46 | 0.16 |
| โรงเรียนดำเนินวิทยา | 4.21 | 0.17 | 4.29 | 0.13 | 4.26 | 0.15 | 4.32 | 0.06 |
| รวมเฉลี่ย | 4.33 | 0.09 | 4.41 | 0.08 | 4.28 | 0.04 | 4.38 | 0.06 |

จากตารางที่ 3 พบว่า โรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์ นักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียนด้วย นวัตกรรมชุด “ยางนา กับ พระราชา” ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.37$, S.D.=0.32) โดยจำแนกเป็น รายด้าน คือ 1) ด้านความพึงพอใจต่อนวัตกรรมชุด “ยางนา กับ พระราชา” อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.32$, S.D.=0.29) 2) ด้านการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดนวัตกรรม “ยางนา กับ พระราชา” อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.38$, S.D.=0.30) 3) ด้านคุณภาพการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.34$, S.D.=0.38) 4) ด้านความพึงพอใจของท่านต่อภาพรวมของโครงการ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.42$, S.D.=0.40)

โรงเรียนคุรุราษฎร์รังสฤษดิ์ พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียนด้วยนวัตกรรมชุด “ยางนา กับ พระราชา” ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.37$, S.D.=0.09) โดยจำแนกเป็นรายด้าน คือ 1) ด้าน ความพึงพอใจต่อนวัตกรรมชุด “ยางนา กับ พระราชา” อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.35$, S.D.=0.25) 2) ด้าน การจัดการเรียนรู้ด้วยชุดนวัตกรรม “ยางนา กับ พระราชา” อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.36$, S.D.=0.19) 3) ด้านคุณภาพการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.28$, S.D.=0.21) 4) ด้านความพึงพอใจของท่าน ต่อภาพรวมของโครงการ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.49$, S.D.=0.16)

โรงเรียนบางแพปฐมพิทยา พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียนด้วยนวัตกรรมชุด “ยางนา กับพระราชชา” ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.33$, S.D.=0.18) โดยจำแนกเป็นรายด้าน คือ 1) ด้านความพึงพอใจต่อนวัตกรรมชุด “ยางนา กับพระราชชา” อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.25$, S.D.=0.16) 2) ด้านการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดนวัตกรรม “ยางนา กับพระราชชา” อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.47$, S.D.=0.14) 3) ด้านคุณภาพการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.26$, S.D.=0.09) 4) ด้านความพึงพอใจของท่านต่อภาพรวมของโครงการ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.31$, S.D.=0.18)

โรงเรียนนารีวิทยา นักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียนด้วยนวัตกรรมชุด “ยางนา กับพระราชชา” ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.38$, S.D.=0.17) โดยจำแนกเป็นรายด้าน คือ 1) ด้านความพึงพอใจต่อนวัตกรรมชุด “ยางนา กับพระราชชา” อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.38$, S.D.=0.10) 2) ด้านการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดนวัตกรรม “ยางนา กับพระราชชา” อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.49$, S.D.=0.14) 3) ด้านคุณภาพการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.30$, S.D.=0.22) 4) ด้านความพึงพอใจของท่านต่อภาพรวมของโครงการ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.32$, S.D.=0.17)

โรงเรียนตรุณาราชบุรี พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียนด้วยนวัตกรรมชุด “ยางนา กับพระราชชา” ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.41$, S.D.=0.19) โดยจำแนกเป็นรายด้าน คือ 1) ด้านความพึงพอใจต่อนวัตกรรมชุด “ยางนา กับพระราชชา” อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.45$, S.D.=0.07) 2) ด้านการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดนวัตกรรม “ยางนา กับพระราชชา” อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.47$, S.D.=0.23) 3) ด้านคุณภาพการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.24$, S.D.=0.19) 4) ด้านความพึงพอใจของท่านต่อภาพรวมของโครงการ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.46$, S.D.=0.19)

โรงเรียนดำเนินวิทยา พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียนด้วยนวัตกรรมชุด “ยางนา กับพระราชชา” ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.27$, S.D.=0.13) โดยจำแนกเป็นรายด้าน คือ 1) ด้านความพึงพอใจต่อนวัตกรรมชุด “ยางนา กับพระราชชา” อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.21$, S.D.=0.17) 2) ด้านการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดนวัตกรรม “ยางนา กับพระราชชา” อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.29$, S.D.=0.13) 3) ด้านคุณภาพการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.26$, S.D.=0.15) 4) ด้านความพึงพอใจของท่านต่อภาพรวมของโครงการ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.32$, S.D.=0.06)

อภิปรายผลการวิจัย

1. การสร้าง นวัตกรรมชุด “ยางนา กับพระราชชา” พบว่า นวัตกรรมทุกตัวมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ ทั้งนี้เป็นเพราะว่า สื่อการเรียนการสอน เป็นสิ่งที่ช่วยในการเรียนรู้ ที่ครูผู้สอน ทุกคนให้ความสำคัญในการสร้างและพัฒนา เพื่อให้สื่อการสอน ใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ ครู ผู้บริหาร จึงมุ่งให้ความสำคัญในการผลิตสื่อการสอนให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556) ที่สรุปว่า การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน การพัฒนาต้นแบบชิ้นงาน (Prototype) ใหม่หรือนวัตกรรมสำหรับผลิตภัณฑ์และบริการใด ๆ ก่อน ที่จะนำไปเผยแพร่หรือใช้จริง จำเป็นจะต้องผ่านกระบวนการควบคุมและประกันคุณภาพ เพื่อให้แน่ใจว่า ต้นแบบชิ้นงานของผลิตภัณฑ์และบริการใหม่นั้นมีประสิทธิภาพจริง เรียกว่า การทดสอบประสิทธิภาพ (Developmental Testing) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ลัดดาวัลย์ สาระภัย (2560) ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพฤติกรรมการเรียนรู้วิชาชีววิทยา เรื่อง การสังเคราะห์แสง ชั้น

มัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบกระตือรือร้น (Active Learning) ผลการวิจัยพบว่า สื่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้แบบกระตือรือร้น มีประสิทธิภาพ (E_1 / E_2) เท่ากับ 77.71/77.94

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง ทั้ง 6 โรงเรียน รวมจำนวน 229 คน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 82.24 ทั้งนี้เป็นเพราะว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ที่เกิดจากกระบวนการเรียนการสอนที่จะทำให้ นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ทั้ง จิตพิสัย และทักษะพิสัย อันเป็นปัจจัยที่แสดงความเจริญเติบโตที่มีศักยภาพของผู้เรียน ครูจึงต้องมุ่งทำการสอนให้มีประสิทธิภาพ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่รับผิดชอบ ครูผู้สอนทุกคนจึงมุ่งมั่นในการจัดการเรียนรู้ ตามหลักที่ว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการเรียนรู้ จึงมุ่งเสริม ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุภา วัชรสุขุม และคณะ (2560) ทำวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนแบบใฝ่รู้ (Active Learning) ที่มีต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความพึงพอใจในการเรียน ของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทุกวิชาสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมิตตา พูลสุขเสริม (2559) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพฤติกรรมการเรียนรู้โดยการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active Learning) ของผู้เรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 3 สาขาวิชาการตลาด วิทยาลัยอาชีวศึกษาสันติราษฎร์ ในพระอุปถัมภ์ฯ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนมีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ผลการประเมิน Meta skill ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง ทั้ง 6 โรงเรียน รวมจำนวน 229 คน ผลการประเมิน Meta skill ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เป็นเพราะว่า ปัจจุบันครูสามารถนำแนวคิด วิธีการ กระบวนการหรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆ มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ พัฒนาการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพตรงตามเป้าหมายของหลักสูตร ซึ่งจะช่วยให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ กระทรวงศึกษาธิการ (2553) ที่ว่าการพัฒนาทักษะชีวิต เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มุ่งให้ผู้เรียนพัฒนาตนเองในด้านความรู้ทักษะและเจตคติในการเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น และสอดคล้องกับ สันติ ทิพนา (2562) ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียนรายวิชาการจัดชั้นเรียนและสิ่งแวดล้อม เพื่อการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นปีที่ 4 คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนสามารถนำทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เข้ามาปรับใช้ในการจัดชั้นเรียนและสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ภาษาไทยเป็นอย่างดี

4. ความพึงพอใจของนักเรียน ที่เรียนด้วยนวัตกรรมชุด “ยานากับพระราชา” โรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์ นักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียนด้วยนวัตกรรมชุด “ยานากับพระราชา” ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เป็นเพราะว่า ครูผู้สอนมีการจัดการเรียนการสอน แนวใหม่ สร้างสื่อนวัตกรรมเพื่อมาใช้ในการสอน ที่ตรงตามความต้องการของผู้เรียน ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการสร้าง การพัฒนา การใช้สื่อ ซึ่งสอดคล้องกับ อานนท์ ไชยยัง (2564) ทำวิจัยเรื่อง การจัดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมทางสังคม ของนักเรียนโรงเรียนสารภีพิทยาคม จังหวัดเชียงใหม่ ผลการวิจัยพบว่า ความพึงพอใจของผู้เรียนอยู่ในระดับมากที่สุด และสอดคล้องกับ สุภา วัชรสุขุมและคณะ (2560) ทำวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนแบบใฝ่รู้ (Active Learning) ที่มีต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความพึงพอใจในการเรียนของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

ผลการวิจัยพบว่า ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับ สุมิตตา พูลสุขเสริม (2559) ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพฤติกรรมการเรียนรู้โดยการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active Learning) ของผู้เรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 3 สาขาวิชาการตลาด วิทยาลัยอาชีวศึกษาสันติราษฎร์ ในพระอุปถัมภ์ฯ ผลการวิจัยพบว่า ความพึงพอใจของผู้เรียนอยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

สถานศึกษาควรส่งเสริม สนับสนุน ให้ครูในสถานศึกษา ผลิตสื่อนวัตกรรม เพื่อใช้ในการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อการอนุรักษ์ และพัฒนาท้องถิ่น

ข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปใช้

ควรทำวิจัยเรื่อง “การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ 8 ประการ”

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). Active Learning. [online], accessed 5 January 2022. Available from <http://www.google.com>.
- กฤษฏี นิธิเลิศวิจิตร. (2564). กระบวนการในการการจัดการเรียนรู้แบบ Meta Active Learning. [online], accessed 2 January 2022. Available from <http://www.google.com>.
- จิราภรณ์ สิริทวี. (2565). “โครงการ : ทางเลือกใหม่ของการสร้างปัญญาชน”. [online], accessed 5 January 2022. Available from <http://www.google.com>.
- เฉลิมลาภ ทองอาจ. (2560). การสอนอานอายเป็นกระบวนการ. *วารสารวิชาการ*. 15(1): 2.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2556). การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน. *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย*. 5(1): 7-20.
- ลัดดาวัลย์ สาระภัย. (2560). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพฤติกรรมการเรียนรู้วิชาชีววิทยา เรื่อง การสังเคราะห์แสง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบกระตือรือร้น (Active Learning). *วิทยานิพนธ์สาขาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*.
- สันติ ทิพนา. (2562). การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียนรายวิชาการจัดชั้นเรียนและสิ่งแวดล้อม เพื่อการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นปีที่ 4 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด *วารสารศรีวนาลัยวิจัย*. 11(1): 69.
- สุภกร บัวสาย. (2565). การพัฒนาทักษะการคิด ทักษะชีวิต และทักษะอื่น ของผู้เรียน เพื่อสร้างศักยภาพของเด็กวัยมัธยมศึกษา. [online], accessed 4 January 2022. Available from <http://www.google.com>.
- สุภา วัชรสุขุม, ธวัชรัตน์ พรหมวิเศษ, สุรัสวดี นราพงศ์เกษม, จิตติขวัญ ภูพันธ์ตระกูล. (2560). ผลการจัดการเรียนแบบใฝ่รู้ (Active Learning) ที่มีต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความพึงพอใจในการเรียนของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย. *มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา วิทยานิพนธ์สาขาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา*.

- สุมิตตา พูลสุขเสริม. (2559). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพฤติกรรมการเรียนรู้โดยการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active Learning) ของผู้เรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 3 สาขาวิชาการตลาด วิทยาลัยอาชีวศึกษาสันติราษฎร์ ในพระอุปถัมภ์ฯ. กรุงเทพมหานคร: วิทยาลัยอาชีวศึกษาสันติราษฎร์ ในพระอุปถัมภ์.
- อานนท์ ไชยอั้ง. (2564). การจัดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมทางสังคม ของนักเรียนโรงเรียนสารภีพิทยาคม จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์สาขาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อ่องจิต เมธยะประภาส. (2550). การพัฒนาตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการบริหาร โดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน ด้วยวิธีการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม. กรุงเทพมหานคร. มหาวิทยาลัยรามคำแหง.