

การพัฒนาคู่มือการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนขยายโอกาส
ทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

สุราษฎร์ธานีเขต 1*

THE DEVELOPMENT FOR TEACHER'S MANUALS, PROJECT - BASED
LEARNING MANAGEMENT IN OPPORTUNITY EXPANSION SCHOOL
UNDER THE SURATTHANI PRIMARY EDUCATION SERVICE AREA
OFFICE 1 STUDENT

เกริกฤทธิ์ นิลอุบล

Kergrit Nilubol

ชูศักดิ์ เอกเพชร

Chusak Ekpetch

สถาพร สังขาสุนทรวิรัช

Sathaporn Sungkawsuttirak

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

Suratthani Rajabhat University, Thailand

E-mail: cklove1994@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของครู 2) พัฒนาคู่มือครู 3) ประเมินผลการใช้คู่มือครู ดำเนินการวิจัย 3 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่างเป็นครูในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา จำนวน 226 คน โดยใช้แบบสอบถาม ขั้นตอนที่ 2 พัฒนาคู่มือครู ประเมินดัชนีความสอดคล้องโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ขั้นตอนที่ 3 การทดลองและประเมินผลการใช้คู่มือครู จำนวน 20 คน โดยใช้แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจ แบบประเมินความพึงพอใจ และแบบประเมินความเหมาะสม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบที่ผลการวิจัยพบว่า 1) ปัญหาในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของครู อยู่ในระดับปานกลาง ด้านปัจจัยสนับสนุน มีระดับปัญหาสูงสุด รองลงมาคือด้านหลักสูตรและการวางแผนการจัดการเรียนรู้ 2) ผลการพัฒนาคู่มือครู ในการสร้างเนื้อหาประกอบไปด้วย โครงงานและการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ประเภทของโครงงาน บทบาทหน้าที่ของครูและนักเรียนในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน สมรรถนะและแนวทางการพัฒนาสมรรถนะการเป็นครูที่ปรึกษาโครงงาน

* Received 17 June 2020; Revised 1 August 2020; Accepted 6 October 2020

การสร้างหลักสูตรและโครงสร้างรายวิชาโครงการ กระบวนการขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ 3) ผลการใช้คู่มือ พบว่า ความรู้ความเข้าใจในการใช้คู่มือครู มีค่าเฉลี่ยหลังการทดลองใช้สูงกว่าค่าเฉลี่ยก่อนทดลองใช้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผลการประเมินความเหมาะสมของคู่มือครู อยู่ในระดับมากที่สุด ด้านเนื้อหา มีระดับความเหมาะสมสูงสุด ผลการประเมินความพึงพอใจหลังการใช้คู่มือครูอยู่ในระดับมาก และรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ด้านการออกแบบและรูปเล่ม

คำสำคัญ: การพัฒนาคู่มือ, คู่มือครูการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ, โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา

Abstract

The objectives of this research article were 1) to study the operational of Project – Based Learning management. 2) to develop teacher's manual. 3) evaluate the use of teacher's manual. The research procedure consisted of 3 steps as follows: Step 1: Study of Project – Based Learning management, including 226 teachers in Opportunity Expansion School by using questionnaires. Step 2: Develop the teacher's manual. The index of item - objective congruence by 5 experts. Step 3: trail and evaluate of teacher's manual, including 20 respondents by using cognitive test, satisfaction survey form and suitability evaluation form. The data were analyzed by using mean, standard deviation and statistics. The results of the reach revealed that: 1) the operational problems in Project – Based Learning management in overall and each aspects were at a moderate level. Supporting factors Has the highest problem, curriculum Project – Based Learning management plan. 2) The results of the development for teacher's manual, consist of the introduction, Project and project learning management, Project types, Teachers and students role in Project – Based Learning management, Competencies and Guidelines for Developing Competency as Project Counselors, Curriculum and Program structure, and Project – Based Learning management Procedures. 3) The result of using the manual found that the knowledge and understanding in using the teacher's manual had a higher mean after trial than before trial with statistical significance at .01. The evaluation of the suitability of the teacher's manual in overall and each aspect were at a high level. The content is the most suitable level. The



result of satisfaction evaluation after using the teacher's manual in overall and each aspect were at a high level, including design and format books.

Keywords: The Development of Manuals, Project - Based Learning, Educational Expansion School

บทนำ

บริบทสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปในศตวรรษที่ 21 และการเข้าสู่ยุคดิจิทัลทำให้ภาวะทางสังคมเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ในของโลกของการทำงาน การดำรงชีวิต การศึกษา เศรษฐกิจ อีกทั้งในยุคศตวรรษที่ 21 ที่มีการเปลี่ยนไปอย่างรวดเร็วในทุกด้านโดยเฉพาะด้านเทคโนโลยีการสื่อสารความรู้ความคิด ที่เผยแพร่ไปได้อย่างรวดเร็วเพียงชั่ววินาทีผ่านเครื่องมือการสื่อสารต่าง ๆ สภาพสังคมที่มีความเป็นยุคดิจิทัลมากขึ้น บริบทที่เป็นโลกไร้พรมแดนสามารถติดต่อสื่อสารกันได้โดยไม่มีสิ่งใดขวางกั้น โลกมีลักษณะแคบลงสามารถติดต่อสื่อสารกันได้อย่างรวดเร็วยิ่งขึ้นและอีกทั้งโลกยังหมุนเร็วมากขึ้น จากการดำเนินการกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ที่มีความหลากหลายและเป็นไปได้อย่างรวดเร็วภายในระยะเวลาไม่นาน สอดคล้องกับ จุฬารักษ์ มาเสถียรวงศ์ กล่าวว่า ท่ามกลางแนวโน้มสำคัญ ๆ แห่งศตวรรษที่ 21 ที่เต็มไปด้วยพลวัตโลกที่สลับซับซ้อน ส่งผลกระทบสูงต่อคนรุ่นใหม่ตั้งแต่แนวโน้มประชากรที่ก้าวสู่สังคมผู้สูงอายุ บริบทความขัดแย้งทางการเมือง ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัลและวิทยาการต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม แนวโน้มภัยพิบัติทางธรรมชาติที่รุนแรงขึ้นเป็นลำดับ ปัญหาการแย่งชิงทรัพยากรธรรมชาติตลอดจนแนวโน้มการเคลื่อนย้ายของประชากรข้ามชาติชนกลุ่มน้อย การเรียกร้องสิทธิโอกาสความเสมอภาค และความเป็นอยู่ที่ดี สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นบริบทท้าทายและตั้งคำถามต่อการใช้ชีวิตของคนยุคใหม่ (จุฬารักษ์ มาเสถียรวงศ์, 2561)

อย่างไรก็ตาม ในศตวรรษที่ 21 การจัดกระบวนการเรียนรู้ ควรจะต้องพยายามเปลี่ยนบทบาทครูจากผู้บรรยายมาเป็นคณะครูร่วมกันออกแบบกิจกรรมในการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้นักเรียนใช้เป็นเครื่องมือไปเรียนรู้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกและเสนอแนะเครื่องมือการเข้าถึงองค์ความรู้ผ่านวิธีการต่าง ๆ โดยเฉพาะผ่านเทคโนโลยีให้เข้าถึงความรู้ได้อย่างรวดเร็วและกว้างขวาง นำความรู้ที่ได้มาแลกเปลี่ยนกับเพื่อนในห้องเรียน เรียกกระบวนการเรียนรู้แบบนี้ว่า Active Learning ที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลาง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2558) กระบวนการจัดการศึกษาด้วยการให้ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมได้รับประสบการณ์ตรง นอกจากเป็นการจัดกระบวนการแนะแนวให้ผู้เรียนรู้จักตนเองและผู้อื่น รู้สภาพแวดล้อม รู้ปัญหา และรู้วิธีการที่จะจัดการกับตนเองอย่างสร้างสรรค์ การจัดการเรียนการสอนมีหลายวิธีที่สามารถนำมาประยุกต์ในการจัดการเรียนการ



สอนได้อย่างเหมาะสม ไม่สามารถกำหนดได้ว่าวิธีใดดีที่สุด แต่สามารถพิจารณาจากวัตถุประสงค์จากการสอนได้ว่าต้องการให้ผู้เรียนมีความรู้อะไรบ้างจากการสอนในเนื้อหา อาทิ เช่น การจัดการเรียนการสอนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง วิธีสอนแบบชั้นทั้ง 4 ของอริยสัจสี่ วิธีสอนแบบสาธิต วิธีสอนแบบแก้ปัญหา วิธีสอนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม การสอนแบบสร้างสรรค์เป็นฐาน สอดคล้องกับ วัฒนา มัคคสมัน กล่าวไว้ว่า แนวคิดในการจัดการศึกษาของไทยในปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไปในหลาย ๆ ด้าน ทั้งเชิงคุณภาพและปริมาณสำหรับด้านคุณภาพความสามารถของผู้สอนในการจัดการศึกษาที่มุ่งให้ผู้เรียนมีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ซึ่งผู้ปฏิบัติได้แก่ ครู อาจารย์ยังปรากฏว่า การจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันยังไม่สอดคล้องกับความก้าวหน้าของสังคมในยุคข้อมูลข่าวสาร อย่างน้อย 2 ประการ คือ 1) ครูเน้นวิธีสอนแบบนำความรู้มาบอกนักเรียน 2) ไม่ค่อยส่งเสริมให้นักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง (วัฒนา มัคคสมัน, 2554) และอนัญญา อินทรภักดี ยังกล่าวไว้ว่า ครูจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนรู้โดยให้ความสำคัญและให้ผู้เรียนมีบทบาทมากขึ้น นำวิธีการจัดการเรียนรู้รูปแบบต่าง ๆ มาใช้เพื่อพัฒนาทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ทักษะการคิด เช่น การจัดการสอนแบบบูรณาการการสอนโดยใช้โครงงาน (อนัญญา อินทรภักดี, 2558) ซึ่งสอดคล้องกับ พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และคณะ ที่สรุปว่า การพัฒนาภูมิปัญญาไทย นอกจากการจัดการเรียนการสอนภายในห้องแล้ว การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่จะช่วยพัฒนาผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพคือ การทำโครงงาน (พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และคณะ, 2557) นอกจากนี้อดิگانต์ ทองมาก ยังได้กล่าวว่า การทำโครงงานช่วยให้นักเรียนได้สัมผัสจริง โครงงานเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าเรื่องที่เกี่ยวกับโลกแห่งความเป็นจริงเป็นการบังคับกลาย ๆ ให้นักเรียนต้องใช้และปรับสิ่งที่รู้มาใช้จริง เพราะโครงงานเป็นกิจกรรมเน้นการมีส่วนร่วมในการเลือกและตัดสินใจซึ่งจะช่วยเพิ่มความสนใจและแรงจูงใจให้นักเรียนซึ่งมีความรู้ต่างกัน ได้แสดงออกอย่างเท่าเทียมกัน นักเรียนซึ่งอ่อนในด้านใดด้านหนึ่งอาจใช้ความสามารถพิเศษด้านอื่นของตนช่วยให้งานสำเร็จได้ไม่แพ้ผู้อื่น ตลอดจนให้ความรู้สึกผ่อนคลายจากความซ้ำซากจำเจ นักเรียนมีอิสระในการเลือกหัวข้อที่ตนสนใจรวมทั้งบรรยากาศในการเรียนที่ดีไม่เป็นทางการทำให้นักเรียนมีความรู้สึกผ่อนคลายจากวิธีการเรียนแบบปกติ (อดิگانต์ ทองมาก, 2552) สอดคล้องกับ วัชรรา เล่าเรียนดี กล่าวว่า การเรียนรู้ด้วยการทำโครงงานเป็นการจัดการเรียนรู้ด้วยการให้ปฏิบัติเพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้วิธีการและผลของงานโดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์เป็นพื้นฐานของการแสวงหาความรู้ การทำโครงงานอาจให้ปฏิบัติเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่มใช้เวลาในการปฏิบัติตามความยากง่ายซับซ้อนของกิจกรรมและเนื้อหาผลการเรียนรู้ด้วยโครงงานคือผลลัพธ์ผลผลิตการนำเสนอผลงานและการปฏิบัติงานการเรียนรู้ด้วยการทำโครงงานอาจเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานโดยที่การเรียนรู้ด้วยการทำโครงงานนั้นผู้เรียนเป็นผู้ควบคุมโครงงานที่จะปฏิบัติ (วัชรรา เล่าเรียนดี, 2560) และ



สิ่งที่เขาจะปฏิบัติตามโครงการและโครงการนั้นอาจจะไม่ตอบสนองต่อปัญหาใดปัญหาหนึ่งก็ได้ ในทางกลับกันข้าม การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานนั้นต้องมีปัญหานั้นไปสู่การเรียนรู้เป็น ปัญหาเฉพาะที่ต้องหาคำตอบหรือแก้ปัญหานั้นด้วยกระบวนการแก้ปัญหาการจัดการเรียนรู้ แบบโครงการเป็นกระบวนการที่ได้ผลดีในการนำมาใช้เพื่อส่งเสริมทักษะสำคัญของผู้เรียนยุค ใหม่ให้ เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งประกอบด้วยการเรียนรู้สารสนเทศยุค ดิจิทัลกล่าวคือ ความรู้พื้นฐานในการอ่านเขียนคิดคำนวณรู้วิทยาศาสตร์รู้เศรษฐศาสตร์ในรูป เทคโนโลยีการประดิษฐ์คิดค้น กล่าวคือความสามารถปรับตัวจัดการความซับซ้อนและนำ ตนเองรวมทั้งการมีความสงสัยใฝ่รู้มีความคิดสร้างสรรค์ให้มีความกล้าเสี่ยงตลอดจนการคิดขั้น สูงมีทักษะในการมีเหตุมีผลการผลิตภาพสูง กล่าวคือสามารถจัดลำดับความสำคัญการวางแผนการจัดการเพื่อผลลัพธ์การใช้เครื่องมือ ในการแสวงหาความรู้ตามความเป็นจริงอย่างมีประสิทธิภาพ การผลิตผลผลิตที่ตรงตามความต้องการและเกิดผลผลิตที่มีคุณภาพ การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพกล่าวคือความสามารถในการทำงานเป็นทีมการร่วมมือกันและทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลความรับผิดชอบต่อตนเองในฐานะพลเมือง และมีปฏิสัมพันธ์ด้านการสื่อสาร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้แบบโครงการของครู โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1
2. เพื่อพัฒนาคู่มือครูการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1
3. เพื่อประเมินผลการใช้คู่มือครูการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้แบบโครงการของครูโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ ครูผู้สอน ของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานีเขต 1 จำนวน 27 โรงเรียน 531 คน และกลุ่มตัวอย่างเป็นโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา จำนวน 27 โรงเรียน กำหนดเป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 226 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบบสอบถามสภาพการจัดการเรียนรู้แบบโครงการของครู โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานีเขต 1



2. พัฒนาคู่มือครูการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 ประเมินความสอดคล้องของคู่มือครูการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานีเขต 1 โดยผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถทางด้านโครงงาน ครูผู้สอนรายวิชาโครงงาน ครูที่มีผลงานการแข่งขันศิลปหัตถกรรมในรายการกิจกรรมโครงงานจำนวน 5 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบบประเมินความสอดคล้องของคู่มือครูการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานีเขต 1

3. ทดลองใช้คู่มือครูและประเมินผลการใช้คู่มือครูการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานีเขต 1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ ครูผู้สอน ของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานีเขต 1 เครื่องมือบางกึ่งจำนวน 4 โรงเรียน 80 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการประเมินความเหมาะสมของคู่มือในครั้งนี้ ประกอบด้วย ครูผู้สอน ของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาเครื่องขยายบางกึ่ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานีเขต 1 จำนวน 4 โรงเรียน 20 คน โดยเลือกแบบเฉพาะเจาะจงเป็นครูผู้สอนรายวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ คอมพิวเตอร์ และรายวิชาโครงงานหรือค้นคว้าอิสระ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงาน ก่อน – หลังการใช้คู่มือครูการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาเครื่องขยายบางกึ่ง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานีเขต 1 แบบประเมินความพึงพอใจคู่มือครูการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานีเขต 1 แบบประเมินความเหมาะสมของคู่มือครูการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานีเขต 1

สถิติที่ใช้ในการวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล โดยวิเคราะห์ในรูปแบบแจกแจง ความถี่ หาค่าร้อยละ (Percentage) วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean: $\bar{X}$) และ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) และ วิเคราะห์เพื่อหาคุณภาพเครื่องมือโดยการหาความเที่ยง (Reliability) ตามสูตรการหาค่าความเที่ยงของครอนบาค และสถิติทดสอบที่

ผลการวิจัย

การพัฒนาคู่มือครูการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 พบว่า



1. ผลการศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของครูโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1

1.1 สภาพการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของครูโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 สรุปได้ดังนี้ โรงเรียนส่วนใหญ่มีการส่งประกวดโครงงานหรือจัดการเรียนการสอนในรายวิชาโครงงาน บูรณาการโครงงานในรายวิชา และสาเหตุส่วนใหญ่ที่โรงเรียนไม่มีการส่งประกวดโครงงานหรือจัดการเรียนการสอนในรายวิชาโครงงาน บูรณาการโครงงานในรายวิชา มาจากความพร้อมของนักเรียนและครูผู้สอนตามลำดับ วิธีการให้นักเรียนคิดและเลือกหัวข้อในการทำโครงงานส่วนใหญ่มีการใช้คำถามกระตุ้นให้นักเรียนคิดและกำหนดปัญหาเพื่อนำมาสู่การทำโครงงาน รองลงมา มีการกำหนดขอบเขตหรือประเด็นเพื่อนำไปสู่ปัญหาและหัวข้อของโครงงาน และให้นักเรียนเป็นผู้คิดแต่เรื่องหัวข้อโครงงานตามความ ตามลำดับ การวางแผนในการทำโครงงานของนักเรียนส่วนใหญ่ครูผู้สอนจะให้คำปรึกษาในการวางแผนทำโครงงาน รองลงมา ให้นักเรียนสืบค้นและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อโครงงาน การหาแหล่งข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในการทำโครงงาน ครูส่วนมากใช้วิธีแนะนำข้อมูลในการทำโครงงานตามหัวข้อของนักเรียนแต่ละกลุ่ม การจัดหาอุปกรณ์ส่วนใหญ่ครูเป็นผู้จัดหาอุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ ให้แก่นักเรียน และรองลงมานักเรียนจัดหาวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือเอง โดยได้มาจากร้านขายเครื่องมืออุปกรณ์ร้านค้าทั่วไป และวัสดุ อุปกรณ์ที่หาได้ในท้องถิ่น สถานที่ในการทำโครงงาน ส่วนมากจะเป็นภายนอกโรงเรียน รองลงมา ห้องปฏิบัติการ และห้องเรียน ตามลำดับ โดยใช้เวลาเรียนในวิชาเวลาหลังเลิกเรียน และวันหยุด ตามลำดับ งบประมาณที่ได้ส่วนมากมาจากงบประมาณของโรงเรียน และผู้ปกครองสนับสนุน ตามลำดับ วิธีการเขียนโครงงาน ครูใช้วิธีการชี้แนะวิธีการเขียนรายงานที่ถูกต้องในห้องเรียนและให้คำปรึกษาในระหว่างการเขียนรายงานโครงงานนำเสนอโครงงานในรูปแบบการจัดนิทรรศการหรือจัดแสดงในงานวิชาการของโรงเรียนเป็นส่วนใหญ่ ใช้วิธีการประเมินร่วมกับครูที่ปรึกษาท่านอื่น เป็นส่วนใหญ่ รองลงมาครูและนักเรียนมีส่วนร่วมในการประเมิน โดยประเมินจากการนำเสนอโครงงานและประเมินรูปแบบประกอบส่วนใหญ่เคยใช้เทคโนโลยีช่วยในการเรียนการสอนโครงงาน ในการหาข้อมูลในการสอน การส่งงาน และการติดต่อสื่อสารตามลำดับ และครูส่วนใหญ่ ไม่เคยให้นักเรียนส่งงานผ่านโซเชียลมีเดีย เช่น Facebook Line Messenger E – mail

1.2 ปัญหาในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของครู โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานีเขต 1 โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ เรียงลำดับดังนี้ ด้านปัจจัยสนับสนุน มีระดับปัญหาสูงสุด รองลงมาคือด้านหลักสูตรและการวางแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ด้านขั้นตอน



การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ด้านการประเมินผลการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ส่วนด้าน บทบาทหน้าที่ของครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน มีระดับปัญหาต่ำที่สุด

2. ผลการพัฒนาคู่มือครูการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 ประกอบไปด้วย บทนำ การศึกษาและครูในศตวรรษที่ 21 บทที่ 1 โครงงานและการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน บทที่ 2 ประเภทของโครงงาน บทที่ 3 บทบาทหน้าที่ของครูและนักเรียนในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน บทที่ 4 สมรรถนะและแนวทางการพัฒนาสมรรถนะการเป็นครูที่ปรึกษาโครงงาน บทที่ 5 การสร้างหลักสูตรและโครงสร้างรายวิชาโครงงาน บทที่ 6 กระบวนการขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน และตัวอย่างโครงงาน ความสอดคล้องของคู่มือ มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.80 – 1.00 แสดงว่าคู่มือมีความเหมาะสมและสอดคล้องสามารถนำไปใช้ได้

3. ผลการใช้คู่มือครูการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานีเขต 1 ปรากฏผลดังนี้

3.1 ผลการประเมินความรู้ความเข้าใจในการใช้คู่มือครูการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานีเขต 1 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลแบบทดสอบก่อน – หลังการใช้คู่มือหาค่า t - test เพื่อเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจ พบว่าผลการทดสอบความรู้ความเข้าใจในการใช้คู่มือครูการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานีเขต 1 มีค่าเฉลี่ยหลังการทดลองใช้สูงกว่าค่าเฉลี่ยก่อนทดลองใช้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3.2 ผลการประเมินความเหมาะสมของคู่มือครูการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานีเขต 1 พบว่า ความเหมาะสมของคู่มือครูการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานีเขต 1 โดยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด และรายด้านอยู่ในระดับสูง เรียงลำดับดังนี้ ด้านเนื้อหา มีระดับความเหมาะสมสูงสุด รองลงมาคือ ด้านการใช้ภาษา ด้านการออกแบบและรูปเล่ม ตามลำดับ ส่วนด้านการจัดการบทเรียน มีระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

3.3 ผลการประเมินความพึงพอใจของคู่มือครูการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานีเขต 1 พบว่า ความพึงพอใจหลังการใช้คู่มือครูการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานีเขต 1 โดยรวม อยู่ในระดับมาก และรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ด้านการออกแบบและรูปเล่ม รองลงมา ด้านเนื้อหา ด้านการนำไปใช้ประโยชน์ อยู่ในระดับมากตามลำดับ



อภิปรายผล

1. ผลการศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของครูโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1

1.1 จากการศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของครูโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 โดยรวมพบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่มีการส่งประกวดโครงงานหรือจัดการเรียนการสอนในรายวิชาโครงงาน บูรณาการโครงงานในรายวิชา และสาเหตุส่วนใหญ่ที่โรงเรียนไม่มีการส่งประกวดโครงงานหรือจัดการเรียนการสอนในรายวิชาโครงงาน บูรณาการโครงงานในรายวิชา มาจากความพร้อมของนักเรียนและครูผู้สอนตามลำดับ วิธีการให้นักเรียนคิดและเลือกหัวข้อในการทำโครงงาน ส่วนใหญ่มีการใช้คำถามกระตุ้นให้นักเรียนคิดและกำหนดปัญหาเพื่อนำมาสู่การทำโครงงาน รองลงมา มีการกำหนดขอบเขตหรือประเด็นเพื่อนำไปสู่ปัญหาและหัวข้อของโครงงาน และให้นักเรียนเป็นผู้คิดแต่เรื่องหัวข้อโครงงานตามความ ตามลำดับ การวางแผนในการทำโครงงานของนักเรียนส่วนใหญ่ครูผู้สอนจะให้คำปรึกษาในการวางแผนทำโครงงาน รองลงมาให้นักเรียนสืบค้นและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อโครงงาน การหาแหล่งข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในการทำโครงงาน ครูส่วนมากใช้วิธีแนะนำข้อมูลในการทำโครงงานตามหัวข้อของนักเรียนแต่ละกลุ่ม การจัดหาอุปกรณ์ส่วนใหญ่ครูเป็นผู้จัดหาอุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ ให้แก่นักเรียน และรองลงมานักเรียนจัดหาวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือเอง โดยได้มาจากร้านขายเครื่องมืออุปกรณ์ ร้านค้าทั่วไป และวัสดุ อุปกรณ์ที่หาได้ในท้องถิ่น สถานที่ในการทำโครงงานส่วนมากจะเป็นภายนอกโรงเรียน รองลงมา ห้องปฏิบัติการ และห้องเรียน ตามลำดับ โดยใช้เวลาเรียนในวิชา เวลาหลังเลิกเรียน และวันหยุด ตามลำดับ งบประมาณที่ได้ส่วนมากมาจากงบประมาณของโรงเรียน และผู้ปกครองสนับสนุน ตามลำดับ วิธีการเขียนโครงงาน ครูใช้วิธีการชี้แนะวิธีการเขียนรายงานที่ถูกต้องในห้องเรียนและให้คำปรึกษาในระหว่างเขียนรายงานโครงงาน นำเสนอโครงงานในรูปแบบการจัดนิทรรศการหรือจัดแสดงในงานวิชาการของโรงเรียนเป็นส่วนใหญ่ ใช้วิธีการประเมินร่วมกับครูที่ปรึกษาท่านอื่น เป็นส่วนใหญ่ รองลงมาครูและนักเรียนมีส่วนร่วมในการประเมิน โดยประเมินจากการนำเสนอโครงงานและประเมินรูปเล่มประกอบ ส่วนใหญ่เคยใช้เทคโนโลยีช่วยในการเรียนการสอนโครงงาน ในการหาข้อมูลในการสอน การส่งงาน และการติดต่อสื่อสารตามลำดับ และครูส่วนใหญ่ ไม่เคยให้นักเรียนส่งงานผ่านโซเชียลมีเดีย เช่น Facebook Line Messenger E - mail สอดคล้องกับงานวิจัยของ วิภาวี ผานิล ได้ทำการศึกษาสภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอนโครงงานวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษาเขตภาคใต้ พบว่า การทำโครงงานส่วนใหญ่นักเรียนเป็นผู้คิดและเลือกหัวข้อโครงงานวิทยาศาสตร์ตามความสนใจ ครูใช้คำถามกระตุ้นนักเรียนให้คิดและกำหนดปัญหา ครูให้คำปรึกษาในทุกขั้นตอนของการทำโครงงาน นักเรียนเป็นผู้จัดหาวัสดุ



อุปกรณ์และเครื่องมือในการทำโครงการซึ่งหาได้ทั่วไปในท้องถิ่น สถานที่ในการทำโครงการของนักเรียนคือห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ โดยส่วนใหญ่ นักเรียนจะทำในช่วงเวลาว่างหรือช่วงเลิกเรียน และวันหยุด ด้านงบประมาณได้รับการสนับสนุนจากผู้ปกครองนักเรียน ด้านการนำเสนอเป็นการจัดนิทรรศการหรือการแสดงผลงานวิชาการในโรงเรียน ด้านการประเมินโครงการครูที่ปรึกษาได้ประเมินร่วมกับครูท่านอื่นโดยการประเมินจากกระบวนการทำงาน (วิภาวี ผานิล, 2558)

1.2 จากการศึกษาปัญหาในการจัดการเรียนรู้แบบโครงการของครู โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 โดยรวมอยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ เรียงลำดับดังนี้ 1) ด้านปัจจัยสนับสนุน มีระดับปัญหาสูงสุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ วิภาวี ผานิล พบว่า ปัญหาการดำเนินการในการทำโครงการวิทยาศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในเขตโรงเรียนภาคใต้พบว่าโรงเรียนจำนวนมากมีข้อจำกัดด้านปัจจัยสนับสนุน ได้แก่ งบประมาณสนับสนุน วัสดุอุปกรณ์ และเครื่องมือในการทำโครงการ มีระดับปัญหามากที่สุด 2) ด้านหลักสูตรและการวางแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ และ 3) ด้านขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ (วิภาวี ผานิล, 2558) สอดคล้องกับ สลิลนา ภูมิพาณิชย์ พบว่า ครูมีระดับปัญหาการออกแบบการจัดการเรียนรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยพบว่าครูมีปัญหาการออกแบบการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับ เทคนิคการสอน/รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ความรู้ในการเลือกรูปแบบการเรียนรู้หรือวิธีสอนที่เหมาะสมกับธรรมชาติวิชา การเลือกรูปแบบการเรียนรู้หรือวิธีสอนให้เหมาะสมกับความแตกต่างของผู้เรียน และวิธีการออกแบบเครื่องมือวัดและประเมินผลเพื่อใช้ประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง 4) ด้านการประเมินผลการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ (สลิลนา ภูมิพาณิชย์, 2562) สอดคล้องกับ ประภาพร ศิริสกุลวัฒนาพร และคณะ พบว่า ปัญหาของครูด้านการวัดและการประเมินผล โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลางถ้าพิจารณาเป็นรายข้อโดยเรียงปัญหาจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก พบว่า ครูมีปัญหาในวิธีการวัดผลมีความหลากหลาย และข้อสอบครอบคลุมและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเนื้อหาครูสามารถสร้างเครื่องมือวัด ประเมินผลการเรียนรู้ที่หลากหลายโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ และเกณฑ์การประเมินผลมีความเที่ยงธรรม โปร่งใสและศึกษาทำความเข้าใจระเบียบการวัดผล เพื่อเป็นแนวปฏิบัติในการวัดประเมินผลการเรียนรู้ ตามลำดับ ส่วนด้านบทบาทหน้าที่ของครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ มีระดับปัญหามากที่สุด (ประภาพร ศิริสกุลวัฒนาพร และคณะ, 2563)

2. พัฒนาคู่มือครูการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 ผู้วิจัยนำข้อมูลจากการศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้แบบโครงการของครูโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา



สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 จากขั้นตอนที่ 1 เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาคู่มือการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 มากำหนดขอบข่าย องค์ประกอบ และเนื้อหาสาระ ดังนี้ คือ ประกอบไปด้วย บทนำ การศึกษาและครูในศตวรรษที่ 21 บทที่ 1 โครงงานและการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน บทที่ 2 ประเภทของโครงงาน บทที่ 3 บทบาทหน้าที่ของครูและนักเรียนในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน บทที่ 4 สมรรถนะและแนวทางการพัฒนาสมรรถนะการเป็นครูที่ปรึกษาโครงงาน บทที่ 5 การสร้างหลักสูตรและโครงสร้างรายวิชาโครงงาน บทที่ 6 กระบวนการขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน และตัวอย่างโครงงาน ผู้วิจัยดำเนินการพัฒนาคู่มือตามขั้นตอนดังกล่าวไว้ในบทที่ 3 พบว่าผลการประเมินคู่มือโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ประเมินความสอดคล้องของคู่มือการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานีเขต 1 โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องของคู่มือ (IOC) นั้น ความสอดคล้องของคู่มือ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่าง 0.80 – 1.00 แสดงว่าคู่มือมีความเหมาะสมและสอดคล้องสามารถนำไปใช้ได้ สอดคล้องกับ ปุณณพินัล กริสกรี พบว่า ผลการพัฒนาคู่มือ ได้คู่มือประกอบด้วย บทนำ คำชี้แจงในการใช้คู่มือ การส่งเสริมพัฒนาการเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และแบบฝึกเพื่อส่งเสริมพัฒนาการเด็กด้านร่างกาย ด้านอารมณ์ จิตใจ ด้านสังคม และ ด้านสติปัญญา ได้คู่มือที่มีดัชนีความสอดคล้องด้านเนื้อหา 0.80 ขึ้นไป และคู่มือที่มีความเหมาะสมในการนำไปใช้เป็นคู่มือปฏิบัติงานต้องผ่านการประเมินผลจากผู้เชี่ยวชาญทั้งด้านจุดประสงค์ โครงสร้าง องค์ประกอบของคู่มือ และด้านเนื้อหาภายในคู่มือ โดยคู่มือที่มีความเหมาะสมนั้นมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป (ปุณณพินัล กริสกรี, 2559)

3. ทดลองใช้คู่มือครูและประเมินผลการใช้คู่มือครูการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานีเขต 1

3.1 ผลการประเมินความรู้ความเข้าใจในการใช้คู่มือครูการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานีเขต 1 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลแบบทดสอบก่อน – หลังการใช้คู่มือหาค่า t - test เพื่อเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจ พบว่าผลการทดสอบความรู้ความเข้าใจในการใช้คู่มือครูการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานีเขต 1 มีค่าเฉลี่ยหลังการทดลองใช้สูงกว่าค่าเฉลี่ยก่อนทดลองใช้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผลวิจัยเป็นเช่นนี้อาจเป็น



เพราะว่าครูผู้สอนได้ศึกษารายละเอียด รวมถึงส่วนประกอบต่าง ๆ ที่อยู่ในคู่มือและมีระยะเวลาในการใช้คู่มือเป็นเวลา 1 เดือน ทำให้มีความเข้าใจมากยิ่งขึ้น

3.2 ผลการประเมินความเหมาะสมของคู่มือครูการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานีเขต 1 พบว่า ความเหมาะสมของคู่มือครูการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานีเขต 1 โดยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด และรายด้านอยู่ในระดับสูง เรียงลำดับดังนี้ ด้านเนื้อหา มีระดับความเหมาะสมสูงสุด รองลงมาคือ ด้านการใช้ภาษา ด้านการออกแบบและรูปเล่ม ตามลำดับ ส่วนด้านการจัดการบทเรียน มีระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดคล้อยกับ นิวัฒน์ รักษรอต พบว่า ความเหมาะสมของคู่มือการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจแบบพอเพียงของโรงเรียนในกลุ่มสุราษฎร์ธานี 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 11 จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าอยู่ในระดับมาก 2 ด้าน และอยู่ในระดับมากที่สุด 3 ด้าน เรียงตามลำดับคือ ด้านการนำไปใช้มีค่าเฉลี่ย สูงที่สุด รองลงมาคือ ด้านเนื้อหา และด้านรูปเล่มมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด (นิวัฒน์ รักษรอต, 2558) และสอดคล้องกับ สุรัสวดี จินดาเนตร ที่กล่าวว่า คู่มือเป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติของผู้ใช้ให้สามารถดำเนินกิจกรรมได้อย่างใดอย่างหนึ่งให้มีมาตรฐานใกล้เคียงกันให้มากที่สุดและบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย (สุรัสวดี จินดาเนตร, 2553)

3.3 ผลการประเมินความพึงพอใจของคู่มือครูการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานีเขต 1 พบว่า ความพึงพอใจหลังการใช้คู่มือครูการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานีเขต 1 โดยรวม อยู่ในระดับมาก และรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ด้านการออกแบบและรูปเล่ม รองลงมา ด้านเนื้อหา ด้านการนำไปใช้ประโยชน์ อยู่ในระดับมากตามลำดับสอดคล้องกับ สุเทพ ไชยวุฒิ พบว่า คณาจารย์คณะครุศาสตร์ มีความพึงพอใจต่อคู่มือการบริหารจัดการงานวิชาการของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านรูปเล่มของคู่มือ ด้านเนื้อหาของคู่มือ และด้านการนำคู่มือไปใช้ (สุเทพ ไชยวุฒิ, 2560) และประไพ บวรฤทธิเดช พบว่า ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมพัฒนาการคิดวิเคราะห์ และครูผู้ใช้คู่มือการจัดกิจกรรมพัฒนาการคิดวิเคราะห์ สำหรับครูระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด (ประไพ บวรฤทธิเดช, 2554)



สรุป/ข้อเสนอแนะ

การพัฒนาคู่มือครูการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 มีปัญหาในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของครู โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง ด้านปัจจัยสนับสนุน มีระดับปัญหาสูงสุด รองลงมาคือด้านหลักสูตรและการวางแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ผลการพัฒนาคู่มือครูการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ในการสร้างเนื้อหาประกอบไปด้วย โครงงานและการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ประเภทของโครงงาน บทบาทหน้าที่ของครูและนักเรียนในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน สมรรถนะและแนวทางการพัฒนาสมรรถนะการเป็นครูที่ปรึกษาโครงงาน การสร้างหลักสูตรและโครงสร้างรายวิชาโครงงาน กระบวนการขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน และตัวอย่างโครงงาน ผลการใช้คู่มือ พบว่า ความรู้ความเข้าใจในการใช้คู่มือครูการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา มีค่าเฉลี่ยหลังการทดลองใช้สูงกว่าค่าเฉลี่ยก่อนทดลองใช้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผลการประเมินความเหมาะสมของคู่มือครูการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา อยู่ในระดับมากที่สุด และรายด้านอยู่ในระดับสูง ด้านเนื้อหา มีระดับความเหมาะสมสูงสุด ผลการประเมินความพึงพอใจหลังการใช้คู่มือครูการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา อยู่ในระดับมากที่สุด และรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ด้านการออกแบบและรูปแบบ ข้อเสนอแนะ

- 1) จากการศึกษาสภาพปัญหาการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ผู้บริหารควรตระหนักถึง ความสำคัญในจัดการบริหารงานวิชาการ การส่งเสริมสนับสนุนปัจจัยในการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอน พัฒนาครูให้มีความรู้ความสามารถในการสร้างหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานให้มากขึ้นภายในสถานศึกษา
- 2) คู่มือที่สร้างขึ้นผู้บริหารสถานศึกษาสามารถนำไปใช้ เช่น ใช้ในการส่งเสริมการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครู การพัฒนาหลักสูตร โดยสามารถนำคู่มือเพื่อพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาให้เกิดการบูรณาการและจัดกระบวนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนบรรลุคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดท้องถิ่น
- 3) ควรมีการวิจัยเชิงปฏิบัติการในการพัฒนาคู่มือการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 เพื่อให้เกิดการปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม และได้ประสิทธิภาพของเครื่องมือรวมทั้งผลสะท้อนในการปฏิบัติ
- 4) ควรมีการศึกษาผลที่ได้จากการที่ครูผู้สอนทดลองใช้คู่มือกับผู้เรียน เพื่อหาประสิทธิภาพของเครื่องมือรวมทั้งผลสะท้อนในการปฏิบัติการ
- 5) ควรมีการขยายผลการศึกษาไปสู่โรงเรียนประถมศึกษาและโรงเรียนมัธยมศึกษา เพื่อเปรียบเทียบผลที่ได้จากการพัฒนาคู่มือ



เอกสารอ้างอิง

- จุฬารักษ์ มาเสถียรวงศ์. (2561). ความท้าทายของศตวรรษที่ 21 กับการเรียนรู้ยุคใหม่. วารสารประชาคมวิจัย, 23(137), 2-7.
- นิวัฒน์ รัชร์รอด. (2558). การพัฒนาคู่มือการจัดการเรียนรู้ตามปรัชญาเศรษฐกิจแบบพอเพียง ของโรงเรียนในกลุ่มสุราษฎร์ธานี 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11. วารสารราชภัฏสุราษฎร์ธานี, 2(1), 87-101.
- ประไพ บวรฤทธิเดช. (2554). การวิจัยและพัฒนาคู่มือการจัดกิจกรรมพัฒนาการคิดวิเคราะห์ สำหรับครูระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. จันทรเกษมสาร, 17(32), 11-19.
- ประภาพร ศิริสกุลวัฒนาพร และคณะ. (2563). การวิจัยเรื่องการศึกษาปัญหาและความ ต้องการในการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา พิษณุโลก เขต 3. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม, 14(1), 80-9.
- ปณณพินัด กริสกรี. (2559). การพัฒนาคู่มือส่งเสริมพัฒนาการเด็กสำหรับครูปฐมวัยในศูนย์ พัฒนาเด็กเล็กจังหวัดนครศรีธรรมราช. นาคบุตรปริทรรศน์, 7(1), 11-19.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และคณะ. (2557). การสอนคิดด้วยโครงงาน การเรียนการสอนแบบบูรณา การ. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วัชรรา เล่าเรียนดี. (2560). กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อพัฒนาการคิดและยกระดับ คุณภาพการศึกษาสำหรับศตวรรษที่ 21. นครปฐม: เพชรเกษมพรินต์ติ้ง กรุ๊ป.
- วัฒนา มังคสมัน. (2554). การสอนแบบโครงการ. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิภาวี ผานิล. (2558). การศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอนโครงงาน วิทยาศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษาเขตภาคใต้. ใน รายงานวิจัย. จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- สลิลนา ภูมิพาณิชย์. (2562). การวิจัยเรื่องการพัฒนาหลักสูตรเสริมสมรรถนะการออกแบบการ จัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชี้แนะและการเป็นพี่เลี้ยงสำหรับครูในสังกัดองค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่น. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 21(1), 261-276.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2558). รายงานประจำปี 2558 สำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ = Annual report 2015 Office of the Basic Education Commission. กรุงเทพมหานคร: สำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.



- สุเทพ ไชยวุฒิ. (2560). การพัฒนาคู่มือการบริหารจัดการงานวิชาการของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่. พิษณุพนธ์สาร, 13(2), 129-147.
- สุรัสวดี จินดาเนตร. (2553). การพัฒนาคู่มือการสอนโครงงานคณิตศาสตร์สำหรับครู ในช่วงชั้นที่ 4 โรงเรียนดาราวิทยาลัย จังหวัดเชียงใหม่. ใน สารนิพนธ์การศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคณิตศาสตร์. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อดิگانต์ ทองมาก. (2552). การใช้วิธีการสอนภาษาอังกฤษแบบโครงงานเพื่อพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษและทักษะการคิดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านควนสวรรค์จังหวัดตรัง. ใน วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อนัญญา อินทรภักดี. (2558). ผลการใช้บทเรียนมัลติมีเดียแบบแก้ปัญหาที่มีต่อความสามารถในการโจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 5. Veridian E - Journal, 8(3), 478-493.