

การพัฒนาครูในการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐาน
โรงเรียนเทศบาลตำบลเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี*
THE DEVELOPMENT OF TEACHERS BY PROJECT BASED LEARNING
MANAGEMENT IN KOH PHANGAN MUNICIPAL SCHOOL SURAT
THANI PROVINCE

สวนีย์ ศรีเกษตริน

Sawanee Sornkatrin

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

Surat Thani Rajabhat University

E-mail: Kungkingkme@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) ศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐาน 2) พัฒนาครูในการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐาน 3) ประเมินผลการพัฒนาครูในการจัดการเรียน การสอนแบบโครงงานเป็นฐาน โรงเรียนเทศบาลตำบลเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นวิจัยเชิงปฏิบัติการ มี 4 ขั้นตอน คือ วางแผน ปฏิบัติการ สังเกตการณ์ และสะท้อนผล กลุ่มเป้าหมาย คือ ครู จำนวน 14 คน รวบรวมข้อมูลโดยใช้ แบบสอบถาม สภาพการจัดการเรียนการสอน แบบทดสอบก่อนและหลังการอบรม เชิงปฏิบัติการ แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ แบบประเมินทักษะกระบวนการจัดการเรียนการสอน และแบบสอบถามความพึงพอใจของครู สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลพรรณนา ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพ การจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐาน ครูยังไม่ค่อยเข้าใจ การสอนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน ผู้บริหารให้ความสำคัญกับทักษะการเรียนรู้ที่แตกต่างไปจากเดิม ต้องการให้มีการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นโครงงานเป็นฐาน และนำการเรียนรู้ไปใช้ทุกสาระวิชา 2) แนวทางในการพัฒนาครูในการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็น ฐาน ประกอบด้วย การอบรมเชิงปฏิบัติการ และการนิเทศภายใน 3) ผลการพัฒนาครูในการ จัดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐาน พบว่า 1) ครูมีความรู้ความเข้าใจ โดยมีผลการ ทดสอบหลังอบรมสูงกว่าก่อนอบรมเชิงปฏิบัติการ และความสามารถในการเขียนแผนการ

* Received March 20, 2022; Revised May 5, 2022; Accepted May 22, 2022



จัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับมาก 2) ครูมีทักษะกระบวนการอยู่ในระดับมาก 3) ความพึงพอใจของครูต่อการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : การจัดการเรียนการสอน, การพัฒนาครู , การจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐาน

Abstract

The objectives of this research article were: 1) to study the state of project-based learning management; 2) to develop the teachers in project-based learning management; and 3) to evaluate the development of teachers in project-based learning management at Koh Phangan Municipality School, Surat Thani. The study was an action research study comprising four steps: planning, action, observation, and reflection. The sample consisted of 14 teachers. Data were collected by a questionnaire on project-based learning management, a pre- and post-workshop test, an evaluation form of project-based learning management plans, an evaluation form of process skills of teachers in project-based learning management, and a satisfaction questionnaire of teachers in the development of teachers in project-based learning management. Quantitative data were analyzed by percentage, mean, and standard deviation; moreover, qualitative data were analyzed by descriptive analysis and were categorized and presented in expository writing. The research findings were as follows. 1) The state of project-based learning management showed that the sample did not completely understand the project-based learning management and understanding of the project work. School administrators emphasized different learning skills and required the development of the sample and its application in all subject areas. 2) The guidelines for the development of the sample in project-based learning management included workshops and internal supervisions. 3) The evaluation of the development of the sample in project-based learning management was as follows. 1) The knowledge and understanding about project-based learning management of the sample was improved as the post-test score was higher than the pre-test score and the ability in writing learning management plans was in a high level. 2) The process skills in project-based learning management of the sample were in a high level. 3) The

satisfaction of the sample in project-based learning management was in the highest level.

Keywords: learning management, teacher development, project-based learning.

บทนำ

สังคมในยุคนี้มีการสื่อสารอย่างรวดเร็ว มีการแข่งขันสูงทั้งในด้านการศึกษา อาชีพ เศรษฐกิจ จากเดิมนั้นยุคปฏิบัติอุตสาหกรรมที่ประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์เพื่อความก้าวหน้าของอุตสาหกรรม ยุคสมัยที่ผันเปลี่ยนนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงของตลาดแรงงาน จากยุคปฏิวัติอุตสาหกรรมเข้าสู่ยุคความรู้โลกดิจิทัล ความรู้ความเข้าใจทางวิทยาศาสตร์เป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างนวัตกรรม เพื่อตอบสนองความต้องการและการแก้ปัญหาเทคโนโลยีไม่ได้เพียงเพื่อความบันเทิงหรืออำนวยความสะดวกอย่างเดียว แต่สิ่งประดิษฐ์จากเทคโนโลยี กำลังถูกพัฒนาให้มีทักษะเท่าเทียมจนสามารถทำงานแทนมนุษย์ได้ ดังนั้นการเตรียมเด็กยุคใหม่ให้มีความสามารถดำรงชีวิตในโลกปัจจุบันที่มีวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นพื้นฐานซึ่งจะส่งผลกระทบต่อทุกชีวิตในทุกระดับ ทักษะจึงกลายเป็นกุญแจสำคัญของการดำรงชีวิตในยุคความรู้และครูต้องมีทักษะการเรียนรู้ใหม่ ๆ เพื่อพัฒนาเด็กให้มีความพร้อมไปกับโลกยุคใหม่ เพื่อให้เด็กรักการเรียนรู้ สนุกไปกับการเรียน และสอนให้เด็กรู้ว่าจะใช้ความรู้ที่เรียนก่อให้เกิดประโยชน์ใดบ้างในอนาคต (วิจารณ์ พานิช, 2555)

การศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างคน สร้างสังคม และสร้างชาติ เพื่อเป็นกลไกหลักในการพัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพ สามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นในสังคมอย่างมีความสุขในกระแสการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลกศตวรรษที่ 21 การจัดการศึกษาจึงต้องยึดหลักที่ว่านักเรียนทุกคนต้องมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด ดังนั้นกระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้นักเรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์การประยุกต์ความรู้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาได้ จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่างๆ ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ก็ได้มีนโยบายด้านการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ส่งเสริมการจัดการศึกษาเพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน โดยพัฒนาคุณภาพกระบวนการเรียนรู้ ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านกิจกรรมการปฏิบัติจริง (Active Learning) เน้นทักษะกระบวนการ ให้เกิดทักษะ การคิด



วิเคราะห์ คิดแก้ปัญหา และคิดสร้างสรรค์ในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และปลูกฝังทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553)

การจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐานเป็นการจัดการเรียนรู้ที่มีครูเป็นผู้กระตุ้นเพื่อนำความสนใจที่เกิดจากตัวนักเรียนมาใช้ในการทำกิจกรรมค้นคว้าหาความรู้ด้วยตัวนักเรียนเอง นำไปสู่การเพิ่มความรู้ที่ได้จากการลงมือปฏิบัติ การฟังและการสังเกตจากผู้เชี่ยวชาญ โดยนักเรียนมีการเรียนรู้ผ่านกระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม ที่จะนำมาสู่การสรุปความรู้ใหม่ มีการเขียนกระบวนการจัดทำโครงงานและได้ผลการจัดกิจกรรมเป็นผลงานแบบรูปธรรม การเรียนรู้แบบโครงงาน เป็นอีกรูปแบบหนึ่งที่มีผู้ให้ความสนใจมากในปัจจุบันที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ทำงานตามระดับทักษะที่ตนเองมีอยู่ เป็นเรื่องที่สนใจและรู้สึกสบายใจที่จะทำ นักเรียนได้รับสิทธิในการเลือกที่จะตั้งคำถามอะไร และต้องการผลผลิตอะไรจากการทำงานชิ้นนี้ โดยครูทำหน้าที่เป็นผู้สนับสนุนอุปกรณ์และจัดประสบการณ์ให้แก่ นักเรียน สนับสนุนการแก้ไขปัญหาและสร้างแรงจูงใจให้แก่ นักเรียน โดยลักษณะของการเรียนรู้แบบโครงงาน นักเรียนกำหนดการเรียนรู้ของตนเอง เชื่อมโยงกับชีวิตจริง สิ่งแวดล้อมจริง มีฐานจากการวิจัย หรือองค์ความรู้ที่เคยมี ใช้แหล่งข้อมูล หลายแหล่ง ผังตรึงด้วยความรู้และทักษะบางอย่าง (embedded with knowledge and skills) ใช้เวลามากพอในการสร้างผลงาน มีผลผลิต (ดุขฎิ โยเหลา, 2557)

จากที่มาและสภาพปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการจัดการศึกษา ในด้านการจัดการเรียนการสอนซึ่งเน้นการพัฒนาครูซึ่งเป็นหัวใจสำคัญในการจัดการเรียนการสอน วิธีการพัฒนาครูในการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐานเป็นกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานทำให้ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้า สืบค้น วางแผน และเป็นผู้ลงมือปฏิบัติในสิ่งที่นักเรียนสนใจและ ตามความถนัด โดยสามารถนำมาบูรณาการใช้ในชีวิตรประจำวันได้จริง ซึ่งหลักการแนวคิดในการจัดการเรียนรู้สามารถที่จะนำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรมนั้นนักเรียนต้องสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเองจาก การสร้างชิ้นงาน จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงต้องการพัฒนาครูในการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐาน โรงเรียนเทศบาลตำบลเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี เพื่อให้ครูสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียนผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครู ทำให้นักเรียนเกิดทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่าและสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ ครูมีการพัฒนาตนเอง เกิดประโยชน์ในการพัฒนาครูให้มีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐาน และสามารถนำความรู้ไปใช้สอนนักเรียนได้ในโอกาสต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

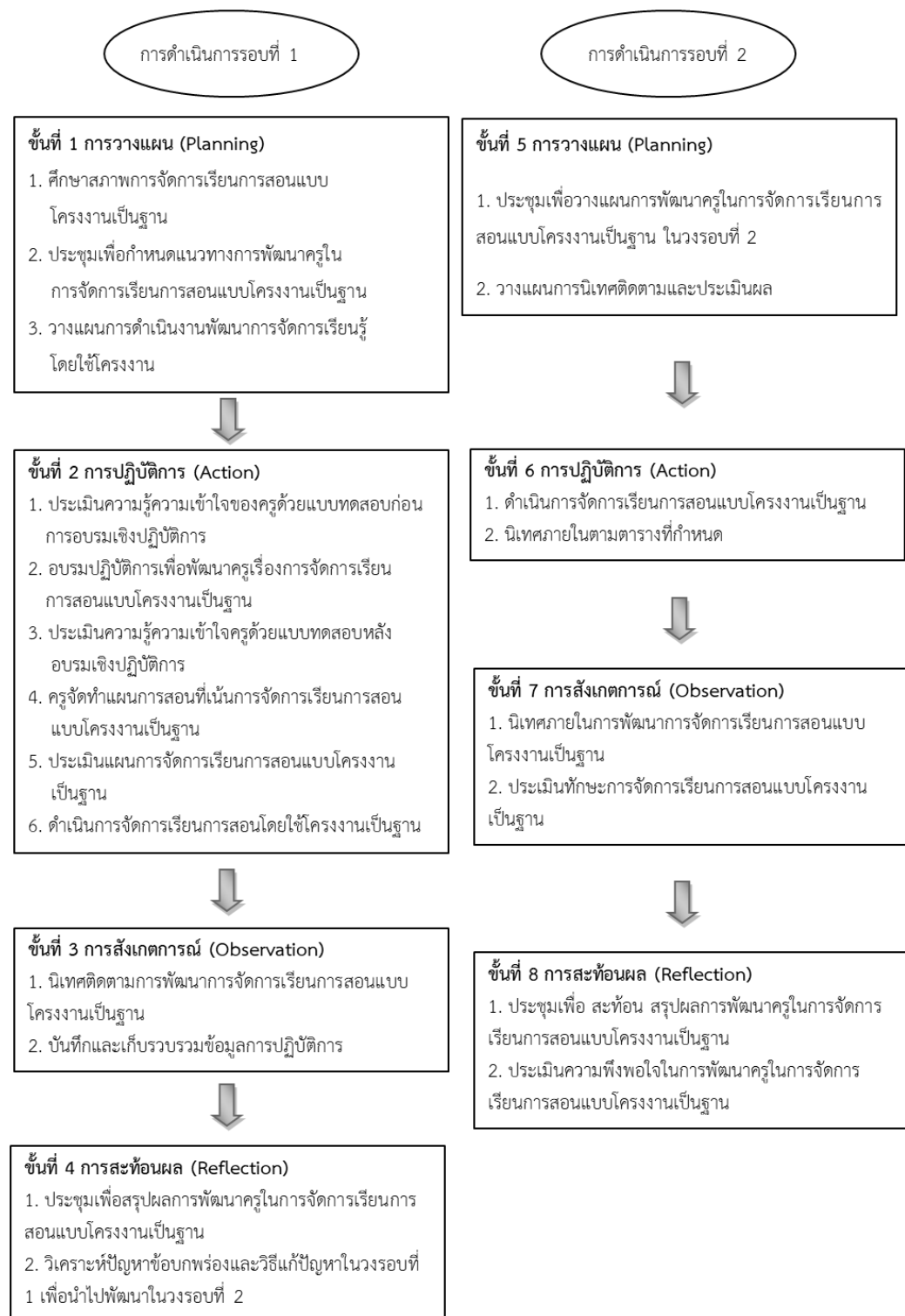
1. เพื่อศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐาน ของครูผู้สอนโรงเรียนเทศบาลตำบลเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี



2. เพื่อพัฒนาครูในการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐาน โรงเรียนเทศบาลตำบลเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี
3. เพื่อประเมินผลการพัฒนาครูในการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐาน โรงเรียนเทศบาลตำบลเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนาครูในการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐาน โรงเรียนเทศบาลตำบลเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ใช้กระบวนการปฏิบัติอย่างมีระบบตามแนวคิดของ Kemmis and McTaggart ซึ่งแบ่งเป็น 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน(Planning) การปฏิบัติการ (Action) การสังเกตการณ์ (Observation) การสะท้อนผล (Reflection) โดยได้ทำการทดลองปฏิบัติการด้วยขั้นตอนดังกล่าว 2 วงรอบ ซึ่งขั้นตอนการดำเนินการวงรอบที่ 1 และวงรอบที่ 2 มีดังนี้



ภาพที่ 1 วิธีดำเนินการวิจัย



การสร้างเครื่องมือและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ แบบสอบถามสภาพปัจจุบันของครูในการจัดการเรียนการสอนแบบประเมินความรู้ก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ แบบประเมินแผนการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐาน แบบประเมินความพึงพอใจในการพัฒนาครูการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐาน แบบประเมินทักษะการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐานของครู

วิธีสร้าง

1. วิเคราะห์วัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อพิจารณาตัวแปรทั้งหมด
2. ศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ต้องศึกษา โดยเฉพาะตัวแปรตาม
3. ให้คำจำกัดความของต้นแปรต้นและตัวแปรตามในรูปแบบของนิยามปฏิบัติการ

(Operation definition)

4. เขียน ออกแบบข้อคำถามให้สอดคล้องกับนิยามปฏิบัติการ
5. หาคุณภาพของเครื่องมือด้านความเที่ยงตรง โดยอาศัยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ได้แก่
 - 5.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารสถานศึกษา จำนวน 3 ท่าน
 - 5.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนเอกภาษาไทย จำนวน 1 ท่าน
 - 5.3 ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนเอกวิทยาศาสตร์ จำนวน 1 ท่าน
6. ปรับปรุงเครื่องมือการวิจัย แล้วให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณา ตรวจสอบแก้ไขครั้งสุดท้ายจนสมบูรณ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม จำนวน 10 ข้อ แบบทดสอบก่อน-หลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ จำนวน 30 ข้อ แบบประเมินแผนการจัดการเรียน จำนวน 19 ข้อ แบบประเมินทักษะกระบวนการจัดการเรียน จำนวน 25 ข้อ และแบบประเมินทักษะกระบวนการจัดการเรียน จำนวน 10 ข้อ ใช้ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือเดือนกันยายน - ธันวาคม 2564

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเชิงพรรณนา



ผลการวิจัย

จากการดำเนินการวิจัยตามกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ผลของการศึกษาสภาพในการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐานของครูโรงเรียนเทศบาลตำบลเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า สภาพการจัดการเรียนรู้ ครูมีการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวิธีการที่ไม่มีความหลากหลาย ขาดเทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ เน้นการบรรยาย ให้นักเรียนเรียนรู้ด้วยวิธีท่องจำ และจดบันทึกตามเนื้อหาในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ครูเตรียมไว้ นักเรียนขาดการสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง ไม่มีส่วนร่วมในการออกแบบการเรียนรู้และการวัดประเมินผล ครูยังขาดความรู้ ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน ที่จะทำให้นักเรียนมีทักษะในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ และทักษะพื้นฐานที่จำเป็นตามหลักสูตร นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้ ไม่สอดคล้องกับความสนใจ ความสามารถของนักเรียน ครูขาดความสามารถในการผลิตและใช้สื่อที่ทันสมัย โรงเรียนขาดการนิเทศภายในอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ครูยังไม่ค่อยเข้าใจรูปแบบการสอนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน ยังคงใช้รูปแบบการเรียนการสอนเดิม ๆ ไม่ค่อยได้ลงมือปฏิบัติ ไม่เข้าใจการทำโครงงาน ผู้บริหารให้ความสำคัญกับทักษะการเรียนรู้ที่แตกต่าง ๆ ไปจากเดิม ต้องการให้มีการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นโครงงานเป็นฐาน และนำการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานมาสอนในทุกสาระวิชา

2. แนวทางการพัฒนาครูในการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐาน โรงเรียนเทศบาลตำบลเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ประกอบด้วย 1) การอบรมเชิงปฏิบัติการ และ 2) การนิเทศภายใน ซึ่งทำให้ครูมีความรู้ความเข้าใจการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐาน สามารถเขียนแผนและจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานได้

3. ผลการประเมินการพัฒนาครูในการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐาน โรงเรียนเทศบาลตำบลเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

3.1 ครูมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐานเพิ่มมากขึ้นหลังจากการประชุมเชิงปฏิบัติการในพัฒนาครูในการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐาน โดยมีร้อยละของคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 33.57 และมีความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนการสอนโดยอยู่ในระดับมาก

3.2 ครูมีทักษะในการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐาน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

3.3 ครูมีความพึงพอใจต่อการพัฒนาในการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐาน โรงเรียนเทศบาลตำบลเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี อยู่ในระดับมากที่สุด

อภิปรายผล

จากการพัฒนาครูในการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐาน โรงเรียนเทศบาลตำบลเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ผู้วิจัยมีประเด็นในการอภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

1. สภาพการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐาน พบว่า ครูมีการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวิธีการที่ไม่มีความหลากหลาย ขาดเทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ เน้นการบรรยายให้นักเรียนเรียนรู้ด้วยวิธีท่องจำ และจดบันทึกตามเนื้อหาในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ครูเตรียมไว้ นักเรียนขาดการสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง ไม่มีส่วนร่วมในการออกแบบการเรียนรู้และการวัดประเมินผล ครูยังขาดความรู้ ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน ทำให้นักเรียนมีทักษะในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ และทักษะพื้นฐานที่จำเป็นตามหลักสูตร นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้ ไม่สอดคล้องกับความสนใจ ความสามารถของนักเรียน ครูขาดความสามารถในการผลิตและใช้สื่อที่ทันสมัย โรงเรียนขาดการนิเทศภายในอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ครูยังไม่ค่อยเข้าใจรูปแบบการสอนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน ยังคงใช้รูปแบบการเรียนการสอนเดิม ๆ ไม่ค่อยได้ลงมือปฏิบัติ ไม่เข้าใจการทำโครงงาน ผู้บริหารให้ความสำคัญกับทักษะการเรียนรู้ที่แตกต่าง ๆ ไปจากเดิม ต้องการให้มีการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นโครงงานเป็นฐาน และนำการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานมาสอนในทุกสาระวิชา ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ครูยังไม่ได้รับการพัฒนาในการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปวีณา ลิ้มสุวรรณกุล ได้ศึกษาการพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานของครู โรงเรียนอนุบาลปิยะพัฒน์ สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดสุราษฎร์ธานี ผลการวิจัยพบว่า สภาพการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน ครูส่วนใหญ่ในโรงเรียนยังไม่ค่อยเข้าใจรูปแบบการสอนแบบโครงงาน ใช้รูปแบบการเรียนการสอนเดิม ๆ คืออธิบายให้นักเรียนฟัง แล้วทำแบบฝึกหัด ไม่ค่อยได้ลงมือปฏิบัติ ไม่เข้าใจการทำโครงงาน ผู้บริหารให้ความสำคัญกับทักษะการเรียนรู้ที่แตกต่าง ๆ ไปจากเดิม ต้องการให้มีการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นโครงงานเป็นฐาน ให้เข้าใจวิธีการและกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในการเขียนแผนการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การวัดประเมินผล และนำการเรียนรู้แบบโครงงานมาสอนในทุกสาระวิชา (ปวีณา ลิ้มสุวรรณกุล, 2563)

2. แนวทางการพัฒนาครูในการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐาน ประกอบด้วย การอบรมเชิงปฏิบัติการ และการนิเทศภายใน เนื่องจากเป็นวิธีการที่ได้รับการยอมรับและครูส่วนใหญ่ค่อนข้างคุ้นเคยทั้ง 2 วิธีการ และกิจกรรมการอบรมเชิงปฏิบัติการยังได้ช่วยเปิดมุมมองแนวคิดวิธีการในการจัดการเรียนการสอนความสำคัญของการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐาน และนำเสนอผลงานที่ชัดเจน ส่งผลให้ครูเกิดความรู้ความเข้าใจและมั่นใจในการจัดกิจกรรม สอดคล้องกับงานวิจัยของ บุญทวี สาสี ได้ทำการวิจัยการพัฒนา



เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงงาน ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานอำเภอปึงกาฬ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 3 ได้มีการอบรมเชิงปฏิบัติการและการนิเทศภายใน โดยการสังเกตการณ์การสอน ทำให้ผู้ร่วมวิจัยสามารถวิเคราะห์พฤติกรรมการสอน และมีการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ จากการให้คำแนะนำของผู้นิเทศ ซึ่งจะทำให้แผนมีความถูกต้องและสมบูรณ์มากขึ้น (บุญทวี สาสี, 2560)

3. ผลการพัฒนาครูในการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐาน โรงเรียนเทศบาลตำบล เกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า

3.1 ครูมีความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐาน เพิ่มขึ้นหลังจากการประชุมเชิงปฏิบัติการในพัฒนาครูในการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะในการอบรมเชิงปฏิบัติการในครั้งนี้มี 2 ด้าน คือ 1) ด้านความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐาน 2) ด้านการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน ซึ่งมีเนื้อหาสาระที่สนใจ สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ ตรงกรอบแนวคิดของการพัฒนาครู วิทยากรมีความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐานเป็นอย่างดี สามารถถ่ายทอดความรู้ กระตุ้นความคิดยกตัวอย่าง และลงมือปฏิบัติจริง ประกอบกับครูมีความตั้งใจในการเรียนรู้ทั้งการฟังบรรยาย และปฏิบัติกิจกรรม วิทยากรมีความรู้ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้และตอบคำถามในประเด็นต่าง สอดคล้องกับงานวิจัยของ อภิชาติ เสนะนันท์ ได้ศึกษาการพัฒนาการสอนแบบโครงงานสำหรับครูประถมศึกษา จังหวัดเพชรบุรีวัดฤ ผลการวิจัยพบว่า 1) ครูที่เข้าร่วมโครงการ มีผลการทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจหลังการฝึกอบรมสูงกว่าการทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจก่อนการฝึกอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) ครูที่เข้าร่วมโครงการที่ยังไม่ได้สอนการทำโครงงานและนักเรียนมีจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 6.66 กำลังให้นักเรียนลงมือทำโครงงานจำนวน 18 คน ร้อยละ 60.00 ครูที่นักเรียนจัดทำเสร็จแล้วกำลังอยู่ในขั้นจัดทำรายงาน จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 16.67 และครูที่นักเรียนจัดทำเสร็จแล้วทุกขั้นตอน จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 16.6 (อภิชาติ เสนะนันท์, 2559)

3.2 ครูมีทักษะในการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐาน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะในการประเมินได้เปิดโอกาสให้ผู้ประเมินได้ช่วยเหลือครูในการแก้ไขปรับปรุงในส่วนที่มีปัญหา โดยการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การอภิปรายเพื่อหาข้อสรุปร่วมกัน โดยมีการประเมินอย่างต่อเนื่อง ส่งผลต่อความสามารถในการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐาน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ทิศนา ขัมมณี กล่าวว่าการเรียนรู้แบบโครงงาน เป็นการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงหลักการพัฒนาการคิดของ บลูม (Bloom) ทั้ง 6 ชั้น กล่าวคือ ความรู้ความจำ (Knowledge) ความเข้าใจ (Comprehension) การนำไปใช้ (Application) การวิเคราะห์ (Analysis) การสังเคราะห์ (Synthesis) การประเมินค่า

(Evaluation) และยังเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญใน ทุกขั้นตอนของการเรียนรู้ ตั้งแต่การวางแผนการเรียนรู้ การออกแบบการเรียนรู้ การสร้างสรรค์ ประยุกต์ใช้ ผลผลิต และการประเมินผลงานโดยผู้สอนมีบทบาทเป็นผู้จัดการเรียนรู้ (ทิตนา แคมณี, 2560) สอดคล้องกับงานวิจัยของ พุฒิพงษ์ บุญโพธิ์ ได้ศึกษาพัฒนาบุคลากร ในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยโครงการ โรงเรียนห้วยแก่งศาลา จังหวัดยโสธร พบว่า การพัฒนาบุคลากร ในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยใช้โครงการ โดยใช้กลยุทธ์ คือ การอบรม ปฏิบัติการ และการนำไปปฏิบัติในชั้นเรียน ช่วยให้บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจและสามารถ เขียนแผนจัดการเรียนรู้โดยโครงการได้ดียิ่งขึ้น นักเรียนเลือกทำโครงการตามความสนใจ และระดับความรู้ความสามารถเป็นกิจกรรมที่ใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองโดยมีครูเป็นที่ปรึกษา และนำข้อบกพร่องไปแก้ไขปรับปรุงพัฒนาการเรียนการสอนให้มี ประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น (พุฒิพงษ์ บุญโพธิ์, 2560)

3.3 ครูมีความพึงพอใจต่อการพัฒนาครูในการจัดการเรียนการสอนแบบ โครงการเป็นฐาน โรงเรียนเทศบาลตำบลเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการพัฒนาครูในการจัดการเรียนการสอนแบบโครงการเป็นฐาน เป็นการ จัดการเรียนการสอนแบบโครงการเป็นฐาน ซึ่งเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่ครูเปิดโอกาสให้ นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้า สืบค้น วางแผนและเป็นผู้ลงมือปฏิบัติ ในสิ่งที่นักเรียนสนใจและตาม ความถนัด โดยสามารถนำมาบูรณาการใช้ในการชีวิตประจำวันได้จริง และพัฒนาแนวทางในการจัด กิจกรรมที่เอื้อประโยชน์สูงสุดให้แก่ นักเรียน ซึ่งการจัดการเรียนการสอนแบบโครงการเป็นฐาน ก็เป็นวิธีการหนึ่งที่มีแก่นแท้กระบวนการค้นคว้า พัฒนาการคิดวิเคราะห์และบูรณาการ เนื้อหาความรู้โดยสามารถนำไปใช้ในทุกรายวิชา สอดคล้องกับงานวิจัยของ รังคิมา ชูเทียน และ ทศพร แสงสว่าง ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนาการเรียนรู้อยู่แบบโครงการเป็นฐาน วิชาเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัย พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศหลังใช้การเรียนรู้อยู่แบบโครงการเป็นฐาน มี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.47 อยู่ใน ระดับมาก (รังคิมา ชูเทียน และทศพร แสงสว่าง, 2559)

องค์ความรู้ใหม่

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้โครงการเป็นฐาน คือ การจัดการเรียนการสอนที่มีครู เป็นผู้กระตุ้นเพื่อนำความสนใจที่เกิดจากตัวนักเรียนมาใช้ในการทำกิจกรรมค้นคว้าหาความรู้ ด้วยตัวนักเรียนเอง นำไปสู่การเพิ่มความรู้ที่ได้จากการลงมือปฏิบัติ การฟังและการสังเกตจาก ผู้เชี่ยวชาญ โดยนักเรียนมีการเรียนรู้ผ่านกระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม ที่จะนำมาสู่การสรุป ความรู้ใหม่ มีการเขียนกระบวนการจัดทำโครงการและได้ผลการจัดกิจกรรมเป็นผลงานแบบ รูปธรรม โดยมีขอบข่ายการพัฒนา 3 เรื่อง คือ



1. ความรู้ ความเข้าใจในการเรียนการสอนแบบโครงงาน
2. การเขียนแผนการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงาน
3. การจัดเรียนการสอนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน



ภาพที่ 2 การจัดการเรียนการสอนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน

สรุป/ข้อเสนอแนะ

การพัฒนาครูในการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐาน โรงเรียนเทศบาลตำบลเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี สรุปผลการศึกษาค้นคว้าได้ดังนี้ 1) ครูมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐานเพิ่มมากขึ้นหลังจากการประชุมเชิงปฏิบัติการในพัฒนาครูในการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐาน โดยมีร้อยละของคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 33.57 และมีความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนการสอนโดยอยู่ในระดับมาก 2) ครูมีทักษะในการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐาน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก 3) ครูมีความพึงพอใจต่อการพัฒนาในการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐาน โรงเรียนเทศบาลตำบลเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี อยู่ในระดับมากที่สุด ข้อเสนอแนะต่อสถานศึกษา 1) สถานศึกษาควรส่งเสริม สนับสนุน สร้างแรงบันดาลใจ และให้ความสำคัญพร้อมทั้งมีนโยบายด้านการพัฒนาครูในการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐานอย่างจริงจังและต่อเนื่อง เพื่อนำไปสู่การพัฒนาหรือแก้ไขปัญหาประเด็นต่าง ๆ ส่งเสริมให้ครูมีส่วนร่วมในการดำเนินงานในมากขึ้น โดยการจัดอบรม สัมมนา หรือการประชุมเชิงปฏิบัติการให้ครูได้ทบทวนความรู้ สม่่าเสมอ 2) สถานศึกษาควรให้ครูทุกคน มีส่วนร่วมในการกำหนดแผนพัฒนาครูในการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐาน เพื่อสร้างความตระหนักให้ครูในด้านความรู้ ทักษะปฏิบัติ การมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา เพื่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน 3) สถานศึกษาควรจัดทำคู่มือการพัฒนาครูของโรงเรียน เพื่อเป็นแนวทางสำหรับพัฒนาครูของครูในโรงเรียนให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน 4) สถานศึกษาควร

ดำเนินการจัดการนิเทศภายในอย่างต่อเนื่องตลอดปีการศึกษา มีแผนปฏิบัติการนิเทศอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ครูได้พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องอันจะส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพของนักเรียนต่อไป และข้อเสนอแนะต่อครูผู้สอน ครูควรให้ความสำคัญและมีส่วนร่วมในการพัฒนาครูในการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของผู้เรียนมากยิ่งขึ้น ครูควรศึกษาความแตกต่างของผู้เรียนแต่ละบุคคลบุคคล เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนเหมาะสมกับผู้เรียนจะส่งผลให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ในการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐาน ครูควรมีความยืดหยุ่นในแต่ละเนื้อหา เนื่องจากบางเนื้อหาที่มีความยากง่ายแตกต่างกัน ดังนั้นครูควรศึกษาเวลาให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ และควรดูแลการปฏิบัติกิจกรรมอย่างใกล้ชิดเพื่อให้การดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงงานมีประสิทธิภาพมากที่สุด ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไป ควรทำการวิจัยในลักษณะผสมผสานในด้านวิทยวิธีวิจัย (Mixed Method Research) เพื่อให้ข้อมูลมีความหลากหลาย และครอบคลุมในด้านต่างๆมากขึ้น และควรทำการวิจัยเพื่อพัฒนาศักยภาพด้านการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงาน โดยมุ่งเน้นเป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ เช่น กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เป็นต้น เพื่อพัฒนาศักยภาพครูให้มีความสามารถในการสอนเฉพาะด้านอันจะส่งผลให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธราช 2551. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว.
- ดุขฎิ โยเหลา. (2557). การศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบ PBL ที่ได้จากโครงการสร้างชุดความรู้เพื่อสร้างเสริมทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของเด็กและเยาวชน:จากประสบการณ์ความสำเร็จของไทย. กรุงเทพมหานคร: หจก. ทิพย์วิสุทธิ.
- ทิตนา แชนณี. (2560). ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญทวี สาลี่. (2560). การพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงงานสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน อำเภอบึงกาฬ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 3. ใน วิทยานิพนธ์ สาขาการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยราชภัฏกาฬสินธุ์.
- ปวีณา ลิ้มสุวัฒนกุล. (2563). การพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานของครูโรงเรียนอนุบาลปิยะพัฒน์ สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดสุราษฎร์ธานี. ใน วิทยานิพนธ์ สาขาการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.



- พุดพิพงษ์ บุญโพธิ. (2560). การพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยโครงการ โรงเรียนบ้านห้วยแล้งหนองศาลา อำเภอกุตุขุม จังหวัดยโสธร. ในวิทยานิพนธ์ สาขาการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- รังศิมา ชูเทียน และทศพร แสงสว่าง. (2559). การพัฒนาการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วารสารครูศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, 4(1), 59-69.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิสดศรี - สฤษดิ์วงศ์.
- อภิชาติ เสนะนันท์. (2559). การพัฒนาการสอนแบบโครงงาน สำหรับครูประถมศึกษา จังหวัดเพชรบุรี. Veridian E-Journal, Silpakorn University, 9(2), 957-967.