



Journal of Social Science and Buddhistic Anthropology

วารสารสังคมศาสตร์และมานุษยวิทยาเชิงพุทธ

<https://so04.tci-thaijo.org/index.php/JSBA/index>

Wat Wang Tawan Tok Nakhon Si Thammarat, Thailand

pp. 601-616

บทความวิจัย

การพัฒนารูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้าง
การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานสำหรับครูโรงเรียนบ้านสันโค้ง
(เชิงราษฎร์จรรยา) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย
เขต 1*

THE PROFESSIONAL LEARNING COMMUNITY MODEL IN ENHANCE
THE SKILLS OF PROJECT-BASED LEARNING MANAGEMENT AMONG
TEACHERS IN BANSANKHONG (CHIANGRAIJAROONRAT) SCHOOL
UNDER CHIANG RAI PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 1

ศิริวรรณ อรุณปรีย์¹Siriwan Arunpree¹¹สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1, เชียงราย¹The Chiang Rai Primary Educational Service Area Office 1, Chiang Rai, Thailand¹Corresponding author E-mail: siriwan.arunpre@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานสำหรับครูโรงเรียนบ้านสันโค้ง(เชิงราษฎร์จรรยา) โดยวิธีวิจัยและพัฒนา ดังนี้ 1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ ศึกษาแนวคิดและเอกสารที่เกี่ยวข้อง สันทนากลุ่มกับผู้บริหารและครู และสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ 2) พัฒนาและตรวจสอบโดยประชุมสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ 3) ศึกษาผลการใช้รูปแบบ 4) ประเมินรูปแบบแหล่งข้อมูล คือ ครู จำนวน 42 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่ายจากครูอาสาสมัคร 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง ประเด็นสนทนากลุ่ม แบบตรวจสอบ และแบบประเมิน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์เนื้อหา สรุปข้อมูล ผลการวิจัยพบว่า 1) ความต้องการพัฒนาของครู ได้แก่ ความรู้

เกี่ยวกับการออกแบบและเขียนแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานและการจัดทำโครงงานด้วยเทคนิคการสอนที่หลากหลาย 2) รูปแบบมี 6 องค์ประกอบ ได้แก่ หลักการวัตถุประสงค์ เนื้อหา กระบวนการ การวัดและประเมินผล และปัจจัยความสำเร็จ โดยกระบวนการมี 5 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 การเตรียมความพร้อมของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ขั้นที่ 2 การวางแผนการจัดการเรียนรู้ ขั้นที่ 3 การจัดการเรียนการสอนและการสังเกตชั้นเรียน ขั้นที่ 4 การสะท้อนผลร่วมกัน ขั้นที่ 5 การเผยแพร่และขยายผล 3) ผลการใช้รูปแบบ พบว่าครูมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานโดยรวมภาคเรียนที่ 1 อยู่ในระดับที่สามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง และภาคเรียนที่ 2 อยู่ในระดับที่สามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองและช่วยเหลือผู้อื่นได้ 4) ครูมีความคิดเห็นต่อรูปแบบโดยรวมในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.86$, S.D. 0.15)

คำสำคัญ: รูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ, การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน, การพัฒนาครู

Abstract

The objective of this research article was to develop the professional learning community model in enhance the skills of project-based learning management among teachers in Bansankhong(Chiangrai Jaroonrat) School. This study used research and development method, as follows: Step 1, basic information study that data were collected via literature reviewing, focus group discussion and semi-interview. Step 2, development the model by drafting and doing connoisseurship by scholar experts. Step 3, implementation the model by 42 teachers that were voluntary selection. Step 4, evaluation the model by 42 teachers. The research tools were a form containing issues for semi-interview, focus group discussion, questionnaires, evaluation form. Research data were percentage, mean, standard deviation, analyzed with content analysis in order to synthesize to derive at conclusions. The findings showed that 1) The teacher requirement was to improve the skill of project-based learning management including designing and writing the lesson plan and using various of teaching techniques. 2) The processional learning community model in enhance the skills of project-based learning management among teachers in Bansankhong(Chiangrai Jaroonrat) School consist of six major components: principles, objectives, content, process, measurement and evaluation, key success factor. The 5 steps of the model process consist of 1) Preparation} 2)

Planning, 3) Teaching and Observation, 4) Reflection, 5) Expanded Learning outcomes. 3) The results of model implementation in overall as followed: In semester 1, the 42 teachers can practice by themselves in project-based learning management, and all of whom can practice by themselves and help others in semester 2. 4) The result of the evaluation showed that the overall was at the highest level ($\bar{X} = 4.86$, S.D. 0.15)

Keywords: Processional Learning Community Model, Project-Bases Learning Management, Teacher Development.

บทนำ

การพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ มีศักยภาพ ทักษะ ความรู้ ความสามารถ และสมรรถนะให้สอดคล้องกับการศึกษาและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 รูปแบบหนึ่งของการจัดการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ ลงมือปฏิบัติ และสร้างความรู้ด้วยตนเอง คือ การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-based Instruction) เป็นการจัดการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนได้ร่วมกันเลือกทำโครงงานที่ตนสนใจ ร่วมกันสำรวจ สังเกต และกำหนดเรื่องที่น่าสนใจ วางแผนการทำโครงงานร่วมกัน ศึกษาหาข้อมูลความรู้ที่จำเป็นและลงมือปฏิบัติงานตามแผนงานที่วางไว้จนได้ข้อค้นพบหรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ แล้วจึงเขียนรายงานและนำเสนอต่อสาธารณชน เก็บข้อมูล แล้วนำผลงานและประสบการณ์ทั้งหมดมาแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดค้น และสรุปผลการเรียนรู้ที่ได้รับจากประสบการณ์ทั้งหมด (ทิตินา แคมมณี, 2558) ซึ่งมีลักษณะเป็นการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่ให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยใช้กระบวนการคิดการทำงานเป็นทีม การปฏิบัติสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมเพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจ และสามารถประยุกต์ความรู้ สร้างชิ้นงาน และภาระงานได้ โดยมีครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก

การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานจะประสบความสำเร็จได้ ส่วนหนึ่งมาจากการจัดการเรียนรู้ของครู ซึ่งครูเป็นบุคคลที่มีความสำคัญในกระบวนการพัฒนาการศึกษาและพัฒนาการเรียนรู้ ทั้งนี้เพราะคุณภาพผู้เรียนขึ้นอยู่กับคุณภาพของครู (จิราพร รอดพวง, 2559) การพัฒนาครู เป็นการดำเนินงานมุ่งเสริมสร้างให้ครูมีความรู้ ความสามารถ มีทักษะในการปฏิบัติงานในการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนมีเจตคติที่ดีในการทำงานและการดำเนินชีวิตที่ดีงาม ผลของ การพัฒนาครูช่วยให้ครูมีวิธีการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของครูได้อย่างเท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมอยู่เสมอ (กิตติชัย สุธาสิโนบล, 2564) จากผลการสำรวจ “ภาพสะท้อนของครูไทยในสายตาศิษย์” ของศูนย์วิจัยกรุงเทพโพลล์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพชี้ให้เห็นว่า สิ่งที่ผู้เรียนเห็นว่าครูในปัจจุบันควรปรับแก้ไขมากที่สุดอันดับแรก คือ เทคนิคการสอนและการถ่ายทอดความรู้ของครู (จันทร์ชลี มาพทุธ, 2560) ครูบางส่วนยึดตนเองเป็นสำคัญในการจัดการเรียนการสอน ไม่มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอนไปในทางที่ดี แปลกใหม่

หรือน่าสนใจ เช่น การสอนบรรยายเป็นหลัก ให้ผู้เรียนทำแต่แบบฝึกหัดและแบบทดสอบ ออกข้อสอบไม่ตรงกับเนื้อหาที่สอน ไม่เตรียมการสอนล่วงหน้า เป็นต้น (กุลิสรา จิตรชญาวิช, 2561) ดังนั้นการกำหนดนโยบายการพัฒนาครูให้มีคุณภาพส่งผลต่อพัฒนาการการเรียนรู้ของนักเรียน และการที่ครูมีการเตรียมความพร้อมที่จะสอนและมีคุณสมบัติที่เหมาะสมมีความสัมพันธ์สูงสุดกับสัมฤทธิ์ผลการเรียนรู้ (Darling-Hammond, L, 2000) และเมื่อครูได้เข้าร่วมใน “ชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพครู (Teacher professional learning communities) ทำให้ครูมีพัฒนาการเรียนการสอน ได้เรียนรู้เทคนิคการช่วยเหลือนักเรียนได้ดีขึ้น สามารถนำความรู้ที่ได้มาใช้ในการแก้ปัญหาได้ดีขึ้น (Sargent, T. C. & Hannum, E, 2009)

กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดนโยบายการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้ตระหนักถึงความสำคัญในอาชีพและหน้าที่ของตน โดยพัฒนาครูให้เป็นครูยุคใหม่ ปรับบทบาทจาก “ครูผู้สอน” เป็น “Coach” หรือ “ผู้อำนวยความสะดวกการเรียนรู้” ปรับวิธีสอนให้เด็กสามารถแสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และทำกิจกรรมในชั้นเรียน ทำหน้าที่กระตุ้นสร้างแรงบันดาลใจ แนะนำวิธีเรียนรู้และวิธีจัดระเบียบ การสร้างความรู้ ออกแบบกิจกรรม และสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียน มีบทบาทเป็นนักวิจัยพัฒนากระบวนการเรียนรู้เพื่อผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน โดยมีแนวทาง คือ ส่งเสริมและพัฒนาครูและบุคลากรในรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional learning community: PLC) สามารถออกแบบการเรียนรู้การจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับการวัดประเมินผลที่เน้นทักษะการคิดขั้นสูง (Higher order thinking) ผ่านกิจกรรม การปฏิบัติจริง (Active learning) มีความรู้และทักษะในการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนที่มีความแตกต่าง (Differentiated instruction) สร้างเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการคิดขั้นสูง และพัฒนาตนเองผ่านระบบออนไลน์และแบบเผชิญหน้า (Face-to-Face Training) (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2563)

โรงเรียนบ้านสันโค้ง(เชิงราษฎร์เจริญราษฎร์) ได้ส่งเสริมสนับสนุนให้ครูจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน จากการประชุมทีมบริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษาเกี่ยวกับสภาพปัญหาการเรียนรู้ของผู้เรียนและปัญหาการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน พบปัญหา คือ 1) ครูบางส่วนมีความรู้ความเข้าใจการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานน้อย ทำให้จัดการเรียนการสอนได้ไม่มีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายตามที่สถานศึกษากำหนดไว้ 2) ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้หรือจัดประสบการณ์การเรียนรู้ตามโครงสร้างหลักสูตรหน่วยการเรียนรู้ มาตรฐาน และตัวชี้วัด บางกิจกรรมใช้เวลานานในการสร้างชิ้นงาน/ผลงาน ทำให้การจัดการกิจกรรมตามตารางหน่วยการเรียนรู้รายภาคเรียน/ปีไม่ต่อเนื่อง เนื่องจากต้องสอนให้ผู้เรียนตามหลักสูตรครบทุกหน่วย และ 3) ปัญหาความต่อเนื่องของการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานจากระดับชั้นหนึ่งขึ้นไปต่อยอดในระดับชั้นต่อไป เนื่องมาจากการกำหนดโครงสร้างรายวิชาที่ไม่ต่อเนื่อง ความถนัดและจุดเน้นในเทคนิคการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เป็นเฉพาะของครูแต่ละท่านแต่ละวิชา จากปัญหาดังกล่าวข้างต้น ครูมีความต้องการ

พัฒนาด้านการจัดการเรียนการสอนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน ได้แก่ การพัฒนาวิธีการสอนและรูปแบบการจัดการเรียนรู้โครงงานเป็นฐานที่ชัดเจนและเกิดผลกับผู้เรียนอย่างแท้จริง ความหลากหลายของกิจกรรม สื่อการเรียนรู้ สื่อเทคโนโลยี และจัดการเรียนรู้ทุกชั้นเรียนอย่างต่อเนื่องและจริงจัง (โรงเรียนบ้านสันโค้ง(เชิงราษฎร์), 2563)

ปัญหาและความต้องการดังกล่าวข้างต้น เป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นว่า การพัฒนาครูที่มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องสร้างความเข้าใจให้กับครูทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ให้เข้าใจและปฏิบัติในทิศทางเดียวกัน และควรพัฒนาครูโดยการให้ครูได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ค้นหาค้นคว้าจุดด้อย และข้อจำกัดในการจัดการเรียนรู้เพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงตระหนักและเห็นความสำคัญของการพัฒนาครูผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียน มีความสนใจพัฒนารูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานสำหรับครูโรงเรียนบ้านสันโค้ง (เชิงราษฎร์) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 โดยมุ่งพัฒนาให้ครูได้มีความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน การออกแบบและเขียนแผนการจัดการเรียนรู้สอดคล้องกับโครงสร้างหลักสูตร หน่วยการเรียนรู้ มาตรฐานและตัวชี้วัด การจัด การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานในชั้นเรียนมุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะกระบวนการคิด ทักษะการทำงานกลุ่ม ทักษะด้านการสืบเสาะและการค้นพบ ฝึกฝนผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง และสร้างสรรค์ชิ้นงานหรือผลงานให้เป็นที่ประจักษ์ และนำเสนอผลงานสู่สาธารณชนได้ รวมทั้งทักษะการประเมินผลการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับสภาพจริง เพื่อให้ครูได้จัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานอย่างต่อเนื่องและเชื่อมโยงแต่ละชั้นปีได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็น เพื่อสร้าง เพื่อศึกษาผลการใช้ และเพื่อประเมินรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานสำหรับครูโรงเรียนบ้านสันโค้ง(เชิงราษฎร์) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1

วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนารูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานสำหรับครูโรงเรียนบ้านสันโค้ง(เชิงราษฎร์) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 โดยการวิจัยและพัฒนา (Research and development) มีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ตารางที่ 1 วิธีดำเนินการวิจัยและพัฒนารูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานสำหรับครูโรงเรียนบ้านสันโค้ง(เชิงราษฎร์) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1

ขั้นตอนการวิจัย	ประเด็นที่ศึกษา	แหล่งข้อมูล/กลุ่มผู้ให้ข้อมูล	เครื่องมือ	การวิเคราะห์ข้อมูล
1. ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน	1. องค์ประกอบของรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน	แหล่งข้อมูลด้านเอกสาร ได้แก่ แนวคิดการพัฒนา รูปแบบ การพัฒนาครู ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	แบบบันทึกข้อมูล เพื่อสังเคราะห์ รวมข้อมูลตามประเด็นที่ต้องการ	วิเคราะห์เนื้อหา และสรุปข้อมูล
	2. ศึกษาปัญหาและความต้องการจำเป็น	ผู้บริหารและครูโรงเรียนบ้านสันโค้ง(เชียงรายจรูญราษฎร์) จำนวน 14 คน ประกอบด้วยผู้บริหารโรงเรียน ครูหัวหน้าฝ่ายงานวิชาการ ครูหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้	ประเด็นสนทนา กลุ่ม มีค่า IOC เท่ากับ 1.00	วิเคราะห์เนื้อหา และสรุปข้อมูล
	3. แนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน	กลุ่มผู้ให้ข้อมูล คือ ครูต้นแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน จำนวน 10 คน มีคุณสมบัติเป็นครูที่มีประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนเป็นระยะเวลาไม่ต่ำกว่า 10 ปี มีวิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษและ/หรือวิทยฐานะครูเชี่ยวชาญ ได้รับรางวัลครูผู้สอนดีเด่นหรือครูสุดดีหรือครูต้นแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน ได้มาโดยวิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง	แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง มีค่า IOC เท่ากับ 1.00	วิเคราะห์เนื้อหา และสรุปข้อมูล
	4. แนวทางการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานของครู	กลุ่มผู้ให้ข้อมูล คือผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา อาจารย์มหาวิทยาลัย และศึกษานิเทศก์ มีคุณสมบัติเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษา การบริหารสถานศึกษา มีประสบการณ์และมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาครู ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่ต่ำกว่า 10 ปี ได้มาโดยวิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง	แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง มีค่า IOC เท่ากับ 1.00	วิเคราะห์เนื้อหา และสรุปข้อมูล

ตารางที่ 1 วิธีดำเนินการวิจัยและพัฒนาแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานสำหรับครูโรงเรียนบ้านสันโค้ง(เชิงราษฎร์) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 (ต่อ)

ขั้นตอนการวิจัย	ประเด็นที่ศึกษา	แหล่งข้อมูล/กลุ่มผู้ให้ข้อมูล	เครื่องมือ	การวิเคราะห์ข้อมูล
2. สร้างรูปแบบฯ	1. ออกแบบรูปแบบฯ โดยสรุปข้อมูลจากการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน 2. ยกร่างรูปแบบฯ 3. ตรวจสอบความเหมาะสมของร่างรูปแบบฯ และคู่มือการใช้รูปแบบ	ข้อมูลที่ได้จากนำประเด็นที่ศึกษาในชั้นศึกษาข้อมูลพื้นฐานมายกร่างตามองค์ประกอบของรูปแบบฯ กลุ่มผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 คน มีคุณสมบัติเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านบริหารการศึกษา การวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมการศึกษา และการวัดและประเมินผล ได้มาโดยการคัดเลือกแบบเจาะจง	1. ร่างรูปแบบฯ 2. ร่างคู่มือการใช้รูปแบบฯ 3. การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ 4. แบบตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบฯ มีค่า IOC เท่ากับ 1.00 5. แบบตรวจสอบความเหมาะสมของคู่มือการใช้รูปแบบฯ มีค่า IOC เท่ากับ 1.00	วิเคราะห์เนื้อหาและสรุปข้อมูล ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. ศึกษาผลการใช้รูปแบบฯ	นำรูปแบบฯ ไปปฏิบัติในปีการศึกษา 2564 กับครู จำนวน 42 คน โดยศึกษาความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน	กลุ่มผู้ให้ข้อมูล คือ ครูปีการศึกษา 2564 จำนวน 42 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่ายจากครูอาสาสมัครจาก 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้	แบบประเมินมีลักษณะเป็นแบบ rubric (Rubric score) ที่มีความอธิบายเกณฑ์การให้คะแนน 5 ระดับ มีค่าความเชื่อมั่นระหว่างผู้ประเมินในระดับดีมาก (RAI = 0.98)	ค่าร้อยละค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
4. ประเมินรูปแบบฯ	ประเมินชุมชนแห่งการเรียนรู้ฯ ใน 3 ประเด็น ได้แก่ ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต	กลุ่มผู้ให้ข้อมูล คือ ครูปีการศึกษา 2564 จำนวน 42 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่ายจากครูอาสาสมัครจาก 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้	แบบประเมินโดยข้อคำถามมีค่า IOC เท่ากับ 1.00	ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน พบว่า ครูมีความต้องการจำเป็น คือ พัฒนาครูให้มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน การวางแผนและออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสม การใช้เทคนิคการสอนที่หลากหลาย และแนวทางการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน ได้แก่ กำหนดเป็นนโยบายและเป้าหมายความสำเร็จ มุ่งเน้นให้ผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเน้นลงมือปฏิบัติ ปรับกิจกรรมให้เหมาะสมกับท้องถิ่น ให้นักเรียนสามารถปฏิบัติได้จริงตามความสามารถและมีศักยภาพ จัดกิจกรรมแสดงผลงานของนักเรียนเพื่อเปิดโอกาสให้ครูและนักเรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้และเกิดแรงบันดาลใจในการทำโครงงานใหม่ๆ ในอนาคต ตรวจสอบประเมินผลโดยใช้กระบวนการนิเทศภายในของโรงเรียน และใช้กระบวนการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการสะท้อนผลการดำเนินการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอน

2. ผลการสร้างรูปแบบ พบว่า รูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้ โดยใช้โครงงานเป็นฐานสำหรับครูโรงเรียนบ้านสันโค้ง(เชิงราษฎร์) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 มี 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กระบวนการ 5) การวัดและประเมินผล และ 6) ปัจจัยความสำเร็จ และกระบวนการของรูปแบบ มี 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 การเตรียมความพร้อมของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Preparation) ขั้นที่ 2 การวางแผนการจัดการเรียนรู้ (Planning) ขั้นที่ 3 การจัดการเรียนการสอนและการสังเกตชั้นเรียน (Teaching and Observation) ขั้นที่ 4 การสะท้อนผลร่วมกัน (Reflection) ขั้นที่ 5 การเผยแพร่และขยายผล (Expanded Learning outcomes) ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบและคู่มือการใช้รูปแบบตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

3. ผลการใช้รูปแบบ พบว่า ความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานของครูโรงเรียนบ้านสันโค้ง(เชิงราษฎร์) โดยรวม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 พบว่า ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 อยู่ในระดับที่ครูสามารถปฏิบัติได้เมื่อได้รับคำแนะนำ ส่วนในครั้งที่ 3 และครั้งที่ 4 อยู่ในระดับที่ครูสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง และภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 พบว่า ครั้งที่ 1 ครั้งที่ 2 และครั้งที่ 3 อยู่ในระดับที่ครูสามารถปฏิบัติได้ด้วย และครั้งที่ 4 ครูมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานอยู่ในระดับที่สามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองและช่วยเหลือผู้อื่นได้ เมื่อเปรียบเทียบความสามารถการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานในภาคเรียนที่ 1 และภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 พบว่า ครูมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานเพิ่มมากขึ้น

4. ผลประเมินรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้ โดยใช้โครงงานเป็นฐานสำหรับครูโรงเรียนบ้านสันโค้ง(เชิงราษฎร์) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 ตามความคิดเห็นของครู พบว่า โดยรวมมีความคิด

เห็นอยู่ในระดับมากที่สุด โดยทุกด้านมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.86$, S.D. = 0.15) ได้แก่ ด้านผลผลิต ด้านกระบวนการ และด้านปัจจัยนำเข้า ตามลำดับ

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1. จากผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน พบว่าครูมีความต้องการจำเป็น คือ พัฒนาครูให้มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน การวางแผนและออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสม การใช้เทคนิคการสอนที่หลากหลาย และแนวทางการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน อาจจะเป็นเพราะว่า จำนวนครูที่มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานมีไม่เพียงพอ และการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานเพื่อให้นักเรียนสร้างผลงาน/ชิ้นงานจำเป็นต้องใช้ระยะเวลาและต้องเชื่อมโยงกับหน่วยการเรียนรู้และประสบการณ์และความสนใจของผู้เรียน และต้องจัดกิจกรรมที่มีเนื้อหาให้ครบถ้วนตามหลักสูตร จึงทำให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน บางกิจกรรมไม่เพียงพอและทั่วถึงกับนักเรียนทุกคน จากปัญหาดังกล่าวครูจำเป็นต้องได้รับการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน ซึ่งเป็นแนวคิดสำคัญการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ต้องเชื่อมโยงสัมพันธ์กับความเป็นจริง นักเรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตจริง โดยผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในการเลือกเนื้อหาสาระและลักษณะโครงงานที่ตนเองสนใจ ศึกษาค้นคว้าและลงมือปฏิบัติจนผลิตงานออกมาเป็นรูปธรรม แสดงผลงานต่อสาธารณชน ช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาความรู้และทักษะต่าง ๆ และช่วยดึงศักยภาพต่างๆ ที่มีอยู่ในตัวผู้เรียนออกมาใช้ประโยชน์ด้วย วิธีการประเมินผลคือ ครูและผู้เรียนร่วมกันประเมินผลตามสภาพจริงด้วยวิธีการผู้เรียนประเมินผลตนเอง เพื่อน ครูหรือผู้รู้จักภายนอก (Guzdial, M, 1998); (จินตนา ศิริธัญญรัตน์ และวัชร เล่าเรียนดี, 2562) ซึ่งการประยุกต์ใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานในการพัฒนาความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ครูต้องจัดกิจกรรมที่เน้นการอบรมเชิงปฏิบัติการ มีกิจกรรมหลากหลาย มีการประเมินผลที่ชัดเจน มีเนื้อหาและกิจกรรมที่ให้นักเรียนได้แสดงความสามารถและทักษะต่อกิจกรรมโครงงาน (จรี ทพวงศ์, 2562) สำหรับแนวทางการพัฒนาครู ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน การวางแผนและออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสม การใช้เทคนิคการสอนที่หลากหลาย ความรู้พื้นฐานการจัดทำโครงงานที่เหมาะสมกับนักเรียน และการฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน ทั้งนี้เพราะการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน มี 2 แนวทาง คือ การจัดกิจกรรมตามความสนใจของผู้เรียน และการจัดกิจกรรมตามสาระการเรียนรู้ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2550) โดยครูมีบทบาทในการเป็นผู้ช่วยเหลือ ผู้อำนวยการสถานศึกษา เป็นที่ปรึกษาการทำงาน เปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้ประสบการณ์ตรง เรียนรู้วิธีการแก้ปัญหา วิธีการหาความรู้ความจริงอย่างมี

เหตุผล พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ศึกษาค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ด้วยตนเอง มีการวางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบ ลงมือปฏิบัติจริง และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2558); (จินตนา ศิริธัญญรัตน์ และวัชรรา เล่าเรียนดี, 2562) ดังนั้นครูจึงต้องได้รับการพัฒนาให้มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน การออกแบบและเขียนแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน การประเมินผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน

2. รูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้ โดยใช้โครงงานเป็นฐานสำหรับครูโรงเรียนบ้านสันโค้ง(เชิงราษฎร์) มี 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กระบวนการ 5) การวัดและประเมินผล และ 6) ปัจจัยความสำเร็จ และกระบวนการของรูปแบบ มี 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 การเตรียมความพร้อมของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Preparation) ขั้นที่ 2 การวางแผนการจัดการเรียนรู้ (Planning) ขั้นที่ 3 การจัดการเรียนการสอนและการสังเกตชั้นเรียน (Teaching and observation) ขั้นที่ 4 การสะท้อนผลร่วมกัน (Reflection) ขั้นที่ 5 การเผยแพร่และขยายผล (Expanded learning outcomes) ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบและคู่มือการใช้รูปแบบตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้ในการพัฒนารูปแบบดังกล่าว ได้มีการพัฒนาอย่างเป็นระบบและมีแนวคิดทฤษฎีที่รองรับที่ชัดเจน ได้แก่ แนวคิด ทฤษฎี และเอกสารที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการพัฒนาครูและรูปแบบการพัฒนาครู ทฤษฎีการเรียนรู้ที่นำมาใช้ในการพัฒนาครู ได้แก่ ทฤษฎีการสร้างสรรคทางปัญญา (Constructivism) ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง (Transformative learning: TL) แนวคิดการเรียนรู้แบบรวมพลัง (Collaborative learning) และกระบวนการเชิงระบบที่นำมาประยุกต์ใช้ในการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของ DuFour & Eaker วงจรการเรียนรู้ในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของ Caine & Caine กระบวนการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้โดยการพัฒนาบทเรียนร่วมกันของ Sato & Akita และ Yutaka ซึ่งมีความสอดคล้องกัน คือ การมุ่งเน้นพัฒนาครูโดยการเรียนรู้และลงมือปฏิบัติจริงด้วยชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนร่วมกัน สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง และเชื่อมโยงประสบการณ์นำไปสู่การเปลี่ยนแปลง (DuFour, R. & Eaker, R, 2008); (Caine, G., & Caine, R.N, 2010); (Sato & Akita, 2017); (Yutaka, O, 2018) และมีผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 คน ที่พิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบ และได้นำมาปรับปรุงแก้ไขตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญก่อนการนำไปใช้จริง และรูปแบบนี้มีจุดเด่นที่ช่วยให้การเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานของครูโรงเรียนบ้านสันโค้ง(เชิงราษฎร์) คือ 1) มีการเตรียมความพร้อมของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ซึ่งมีความสำคัญมากในการสร้างความเข้าใจและความตระหนักในการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพและความสำคัญของการจัดการเรียนรู้โดย

ใช้โครงงานเป็นฐาน และพัฒนาครูโดยการเข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการและการศึกษาดูงาน ทำให้ครูมีความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานมากขึ้น 2) มีการประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานอย่างต่อเนื่องโดยผู้วิจัยและครูที่เลี้ยงจำนวน 2 คน ในครั้งที่ 1 ครั้งที่ 2 ครั้งที่ 3 และครั้งที่ 4 หลังการใช้รูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ทำให้ครูมีประสบการณ์และพัฒนาการในการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Armstrong & Taylor ที่กล่าวว่า การประเมินผลการปฏิบัติงาน เป็นกระบวนการที่ต้องกระทำอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดผลการปฏิบัติงานที่พึงประสงค์โดยเปรียบเทียบกับมาตรฐานและเป้าหมาย (Performance goals/targets) ที่กำหนดไว้ (Armstrong, M., & Taylor, S, 2017)

3. ผลการใช้รูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานสำหรับครูโรงเรียนบ้านสันโค้ง(เชิงรายจรรยาษฎร์) พบว่าความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานของครูโรงเรียนบ้านสันโค้ง(เชิงรายจรรยาษฎร์) โดยรวมครูมีความสามารถเพิ่มมากขึ้น โดยภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 พบว่า ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 อยู่ในระดับที่ครูสามารถปฏิบัติได้เมื่อได้รับคำแนะนำ ส่วนในครั้งที่ 3 และครั้งที่ 4 อยู่ในระดับที่ครูสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง และภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 พบว่า ครั้งที่ 1 ครั้งที่ 2 และครั้งที่ 3 อยู่ในระดับที่ครูสามารถปฏิบัติได้ด้วย และครั้งที่ 4 ครูมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานอยู่ในระดับที่สามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองและช่วยเหลือผู้อื่นได้ เมื่อเปรียบเทียบความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานในภาคเรียนที่ 1 และภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 พบว่า ครูมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานสำหรับครูโรงเรียนบ้านสันโค้ง(เชิงรายจรรยาษฎร์) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 ได้ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ ได้แก่ ปรัชญาการศึกษาพัฒนาการนิยม (Progressivism) ทฤษฎีการสร้างสรรคทางปัญญา (Constructivism) ทฤษฎีวิพากษ์ (Critical theory) ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง (Transformative learning: TL) แนวคิดการเรียนรู้แบบรวมพลัง (Collaborative learning) ซึ่งมุ่งเน้นการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติสร้างความรู้ด้วยตนเอง มีการสะท้อนคิดและสะท้อนการกระทำอย่างมีวิจารณญาณผ่านกระบวนการกลุ่ม เชื่อมโยงการเรียนรู้และประสบการณ์นำไปสู่การเปลี่ยนแปลง และเน้นการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน ช่วยเหลือซึ่งกันและกันเพื่อบรรลุเป้าหมาย (Mezirow, J, 1978); (Duffy, T. & D. Cunningham, 1996); (พิมพ์นธ์ เดชะคุปต์ และพะเยาว์ ยินดีสุข, 2562); (วรรณดี สุทธิธรรกร, 2563) และหลักการของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ซึ่งมีมุมมองต่อห้องเรียนและโรงเรียน คือ การเปิดชั้นเรียน (Open class) เป็นพื้นที่ส่วนรวมที่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกคนเรียนรู้เกี่ยวกับการเรียนรู้ของนักเรียนในช่วงเวลาหนึ่งร่วมกัน และให้ผลป้อนกลับและสะท้อนคิดผ่านการ

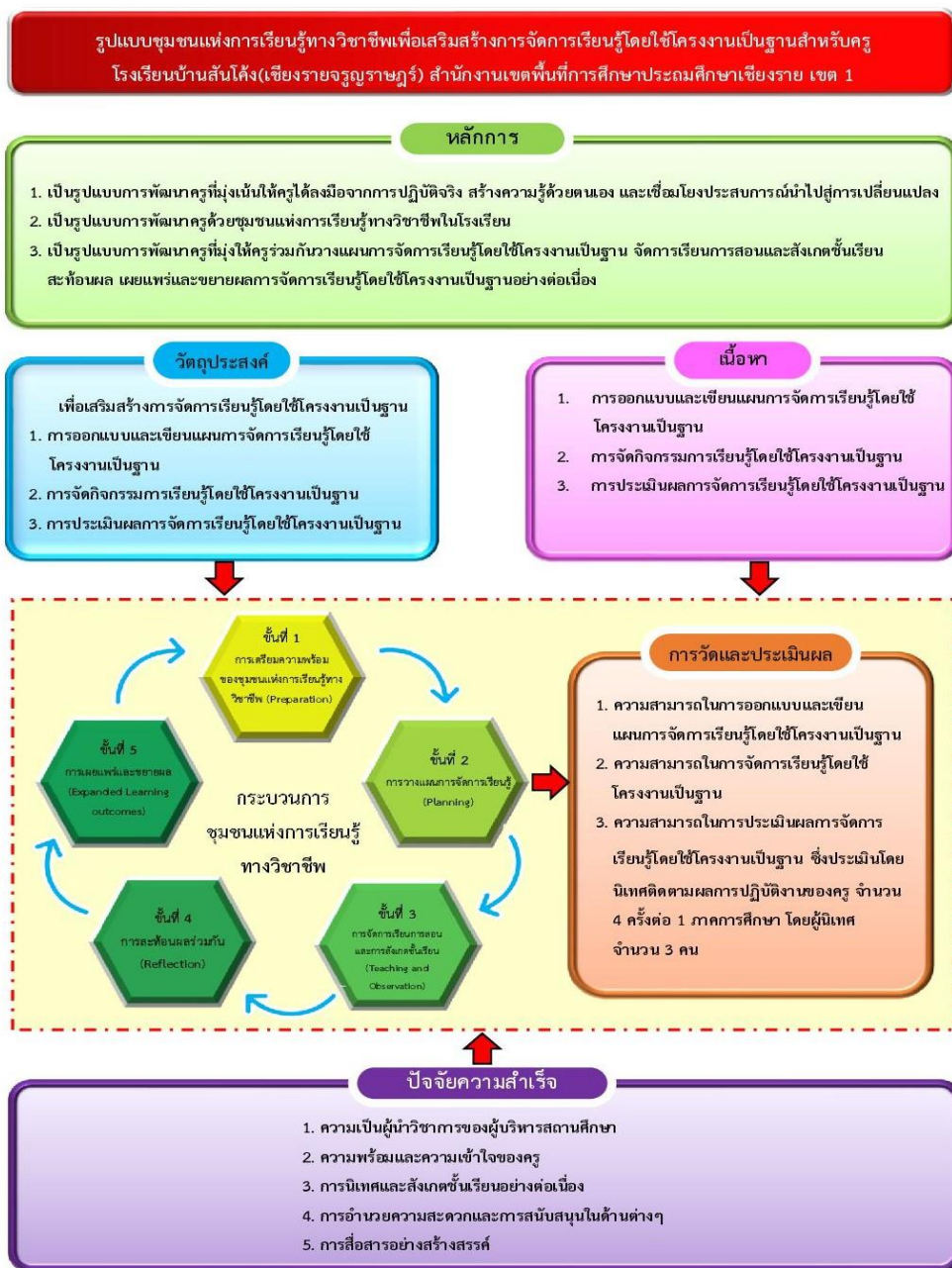
สังเกตการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างแท้จริงด้วยการมีปฏิสัมพันธ์เชิงบวก ผลย้อนกลับไปสู่การพัฒนาวิชาชีพครู (Sato & Akita, 2017) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Whatley ที่พบว่า การพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน ได้แก่ การอบรมเชิงปฏิบัติการ การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ การสังเกต และการให้ข้อมูลสะท้อนกลับที่ไม่ใช่การประเมิน จะช่วยพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานของครูได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Whatley, R.A.M, 2020)

4. ผลประเมินรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานสำหรับครูโรงเรียนบ้านสันโค้ง(เชิงราษฎร์) ตามความคิดเห็นของครู พบว่า โดยรวม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด โดยทุกด้านมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ด้านผลผลิต ด้านกระบวนการ และด้านปัจจัยนำเข้า ตามลำดับ อาจจะเป็นเพราะว่า การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพโรงเรียนบ้านสันโค้ง(เชิงราษฎร์) ให้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมและต่อเนื่อง นอกจากครูได้รับการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานตามกระบวนการรูปแบบ 5 ขั้นตอนนั้นแล้ว ยังมีปัจจัยสนับสนุนที่ส่งผลให้การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ในโรงเรียนให้ประสบผลสำเร็จ ได้แก่ การมีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนร่วมกัน ความเป็นผู้นำวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาในการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง ความพร้อมและความเข้าใจของครู การทำงานเป็นทีม การนิเทศและสังเกตชั้นเรียนอย่างต่อเนื่อง การอำนวยความสะดวกและการสนับสนุนในด้านต่างๆ และการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ นอกจากนี้ที่มิมีเทศได้เข้าสังเกตชั้นเรียน ประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน พร้อมทั้งให้คำแนะนำเพื่อการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ทำให้เห็นพัฒนาการของครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน และครูเกิดความเข้าใจในเนื้อหาสาระและการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานที่เกิดจากการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างการทำงาน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มีความรับผิดชอบร่วมกันในการพัฒนาผู้เรียน (ปริญญ์ กิจรุ่งเรือง และอรพิน ศิริสัมพันธ์, 2561) และมีการปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับลักษณะผู้เรียนได้อย่างเด่นชัดและรวดเร็ว ริเริ่มพัฒนาสิ่งใหม่ๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอนของตนเอง (DuFour, R, 2011)

องค์ความรู้ใหม่

การพัฒนาครูรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานสำหรับครูโรงเรียนบ้านสันโค้ง(เชิงราษฎร์) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 มีองค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กระบวนการ 5) การวัดและประเมินผล และ 6) ปัจจัยความสำเร็จ และกระบวนการของรูปแบบ มี 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 การเตรียมความพร้อมของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Preparation) ขั้นที่ 2 การวางแผนการจัดการเรียนรู้ (Planning) ขั้นที่ 3

การจัดการเรียนการสอนและการสังเกตชั้นเรียน (Teaching and observation) ขั้นที่ 4 การสะท้อนผลร่วมกัน (Reflection) ขั้นที่ 5 การเผยแพร่และขยายผล (Expanded learning outcomes) รายละเอียดดังภาพต่อไปนี้ ดังนี้



ภาพที่ 1 รูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานสำหรับครูโรงเรียนบ้านสันโค้ง(เชิงราษฎร์จตุรราษฎร์) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1

สรุป/ข้อเสนอแนะ

รูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงาน เป็นฐานสำหรับครูโรงเรียนบ้านสันโค้ง(เชิงราษฎร์จตุรราษฎร์) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 มี 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กระบวนการ 5) การวัดและประเมินผล และ 6) ปัจจัยความสำเร็จ และกระบวนการของรูปแบบ มี 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 การเตรียมความพร้อมของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Preparation) ขั้นที่ 2 การวางแผนการจัดการเรียนรู้ (Planning) ขั้นที่ 3 การจัดการเรียนการสอนและการสังเกตชั้นเรียน (Teaching and observation) ขั้นที่ 4 การสะท้อนผลร่วมกัน (Reflection) ขั้นที่ 5 การเผยแพร่และขยายผล (Expanded learning outcomes) การดำเนินงานตามรูปแบบ ทำให้ครูมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานในภาคเรียนที่ 1 และภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 เพิ่มขึ้น ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้มีดังนี้ 1) โรงเรียนควรพัฒนาครูให้มีความรู้ความเข้าใจการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงาน เป็นฐาน การออกแบบและเขียนแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานแบบบูรณาการข้ามสาระการเรียนรู้ เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น 2) โรงเรียนควรสร้างความตระหนักและความเข้าใจในการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียน โดยมีการกำหนดนโยบายการพัฒนาครูด้วยชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพที่ชัดเจน การกำหนดเป้าหมายการพัฒนาผู้เรียน และการทำงานเป็นทีมร่วมกัน 3) ผู้บริหารโรงเรียนควรเป็นผู้นำวิชาการและผู้นำการเปลี่ยนแปลง ดังนั้นควรสนับสนุนการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนอย่างต่อเนื่องและเป็นรูปแบบ และส่งเสริมให้ครูได้มีโอกาสนำเสนอและเผยแพร่นวัตกรรมต้นแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานที่ดีที่ได้จากชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพสู่ภาคีเครือข่ายการเรียนรู้ สำหรับข้อเสนอแนะสำหรับหัวข้อวิจัยครั้งต่อไป 1) ควรศึกษาผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนที่เกิดจากการใช้รูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานสำหรับครูโรงเรียนบ้านสันโค้ง(เชิงราษฎร์จตุรราษฎร์) 2) ควรวิจัยและพัฒนา รูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพโรงเรียนบ้านสันโค้ง(เชิงราษฎร์จตุรราษฎร์) ในการเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบอื่นๆ และ 3) ควรศึกษาวิธีการพัฒนาครูโดยใช้รูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบผสมผสานทั้งแบบออนไลน์และแบบเผชิญหน้า หรือรูปแบบอื่นที่สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน

เอกสารอ้างอิง

กิตติชัย สุธาสิโนบล. (2564). ครูมืออาชีพ จิตวิญญาณแห่งศาสตร์และศิลป์ของความเป็นครู. กรุงเทพมหานคร: คอมเมอร์เชียล เวิลด์ มีเดีย.

- กุลิศรา จิตรชญาวิณิช. (2561). การศึกษาและความเป็นครูไทย. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จันทร์ชลี มาพุทธ. (2560). สมรรถนะครูและมาตรฐานวิชาชีพครูที่สอดคล้องกับสภาพการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทย ใน ระบบและรูปแบบการพัฒนาครูที่เหมาะสมกับสังคมไทยและความเป็นสากล. กรุงเทพมหานคร: พรักหวานกราฟฟิค.
- จินตนา ศิริธัญญารัตน์ และวัชรรา เล่าเรียนดี. (2562). การออกแบบระบบการเรียนรู้การสอน (พิมพ์ครั้งที่ 2). นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- จิราพร รอดพ่วง. (2559). การพัฒนารูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างทักษะการจัดการเรียนรู้การคิดอย่างเป็นระบบ และการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครู. ใน ดุษฎีนิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- จรี ทัพวงษ์. (2562). การประยุกต์ใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์. วารสาร การอาชีวศึกษาภาคกลาง, 3(2), 10-16.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2558). 80 นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. (พิมพ์ครั้งที่ 6). นนทบุรี: พี บาลานซ์ดีไซด์แอนพริ้นติง.
- ทิตนา แคมมณี. (2558). ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. (พิมพ์ครั้งที่ 19). กรุงเทพมหานคร: ด้านสุทธา.
- ปริญญ์ กิจรุ่งเรือง และอรพิน ศิริสัมพันธ์. (2561). ชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพครู กลยุทธ์การยกระดับคุณภาพการศึกษา : แนวคิดสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร: M & N Design Printing.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2560). โรงเรียนเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้: เอกสารประกอบการบรรยายกลุ่มผู้อำนวยการผู้นำ (Thailand Principal Forum). กรุงเทพมหานคร: บริษัทปิโกไทยแลนด์ จำกัด.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และเพียว ยินดีสุข. (2562). ทักษะ 7C ของครู 4.0. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- โรงเรียนบ้านสันโค้ง(เขียงรายจตุรราชวร). (2563). สภาพปัญหาการเรียนรู้ของผู้เรียนและปัญหาการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน. เขียงราย: โรงเรียนบ้านสันโค้ง(เขียงรายจตุรราชวร).
- วรรณดี สุทธินรากร. (2563). การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อสร้างความหมายใหม่ในการเรียนรู้เชื่อมโลกและห้องเรียนไว้ด้วยกัน. กรุงเทพมหานคร: สยามปริทัศน์.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2563). นโยบายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีการศึกษา 2563. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2550). การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน: แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

Armstrong, M., & Taylor, S. (2017). *Armstrong's Handbook of Human Resource Management Practice*. London: Kogan Page.

Caine, G., & Caine, R.N. (2010). *Strengthening and Enriching Your Professional Learning Community: The Art of Learning Together*. Alexandria: ASCD.

Darling-Hammond, L. (2000). Teacher Quality and Student Achievement: A Review of State Policy Evidence. *Education Policy Analysis Archives*, 8(1), 1-44.

Duffy, T. & D. Cunningham. (1996). *Constructivism: Implications for the Design and Delivery of Instruction*. New York: MacMillan.

DuFour, R. (2011). Work Together; But Only If You Want to. *Phi Delta Kappan*, 92(5), 57-61.

DuFour, R. & Eaker, R. (2008). *Revisiting Professional Learning Communities at Work*. Bloomington, IN: Solution Tree.

Guzdial, M. (1998). *Technological Support for Project-Based Learning*. Washington, D.C: The Association.

Mezirow, J. (1978). Perspective Transformation. *Adult Education Quarterly*, 28(2), 100-110.

Sargent, T. C. & Hannum, E. (2009). Doing More with Less Teacher Professional Learning Communities in Resource-Constrained Primary Schools in Rural China. *Journal of Teacher Education*, 60(3), 258-276.

Sato & Akita. (2017). *School as Learning Community in Asia*. Japan: Nagoya University.

Whatley, R.A.M. (2020). Enhancing Teacher Efficacy and Competency for Project-Based Learning in Middle Grades Math and Science Classes. In *Doctor of Education (EDD)*. University of Georgia.

Yutaka, O. (2018). *What's All the Fuss about Lesson Study: As a Japanese Teacher's Culture*. Tokyo: Kanto-Gakuin University.