

การพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ

DEVELOPMENT OF PROJECT-BASED LEARNING MANAGEMENT APPROACH FOR TEACHERS UNDER BUENGKAN PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE

ปรเมศวร์ มุทาพร^{1*} และ สุรชา อมรพันธ์¹
Poramate Muthapon^{1*} and Suracha Amornpan¹

Received : 8 March 2019

Revised : 18 May 2019

Accepted : 23 May 2019

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความต้องการจำเป็นของการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ และ 2) เสนอแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ การวิจัยครั้งนี้มี 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ กลุ่มตัวอย่าง คือ ครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ จำนวน 329 คน และ ระยะที่ 2 เสนอแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของครู ศึกษาสถานศึกษาที่มีวิธีปฏิบัติที่ดีเยี่ยม จำนวน 3 แห่ง มีเกณฑ์การพิจารณา คือ มีการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นที่ยอมรับโดยทั่วกัน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์

ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. ความต้องการจำเป็นของการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ 6 ด้าน อยู่ในระดับมาก เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ 1) การนำเสนอผลงาน 2) การลงมือดำเนินงาน 3) การกำหนดปัญหาเลือกหัวข้อ 4) การเขียนรายงานการดำเนินงาน 5) การวางแผนเขียนเค้าโครงการ และ 6) การศึกษาข้อมูลทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ตามลำดับ
2. แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ มี 3 ขั้นตอน คือ 1) ส่งเสริมสนับสนุน 2) จัดให้ครูดำเนินการจัดการเรียนรู้

¹หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

¹Master of Education Department of Educational Administration and Development
Faculty of Education Mahasarakham University

*ผู้นิพนธ์ประสานงาน E-mail: krumonsakhon@gmail.com

แบบโครงการร่วมกัน และ 3) ประเมินความก้าวหน้า ผลการประเมินแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบโครงการโดยผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้แบบโครงการ การพัฒนาแนวทาง

ABSTRACT

This research The objectives are 1) to study the needs of learning management Teacher project model Under the Office of Bueng Kan Primary Education Area Office and 2) to propose a project-based learning management approach for teachers Under the office of Bueng Kan Primary Education Area Office This research has 2 phases: Phase 1: study current conditions and desirable conditions of project-based learning management of teachers Under the office of Bueng Kan Primary Education Area Office. The sample group consisted of 329 teachers under the Office of Bueng Kan Primary Educational Service Area Office and Phase 2 proposed the project-based learning management approach for teachers. Study of 3 schools with excellent practices. There are criteria to be considered: There is a development of teachers in project-based learning management that is generally accepted. The tools used for data collection are interview forms.

The research found that

1. Necessary needs of teacher project-based learning management Under the Office of Bueng Kan Primary Education Area Office, 6 aspects were at a high level In descending order 1) Presentation of work 2) Implementation 3) Problem determination Select topic 4) Writing report for operation 5) Planning, writing the project plan and 6) Studying relevant theoretical data respectively.

2. Guidelines for project-based learning management of teachers Under the Office of Bueng Kan Primary Education Area Office, there are 3 steps 1) Promote, support 2) Arrange for teachers to manage project-based learning together and 3) Assess progress The results of the evaluation of project-based learning management methods by experts found that it was appropriate at the highest level. And there is a high level of possibility.

Keywords: Project-Based Learning Management, Guidelines Development

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงบริบทสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ การเมืองการปกครอง วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการสื่อสารปัจจุบันบนโลกไร้พรมแดนที่เป็นไปอย่างต่อเนื่อง รวดเร็วและรุนแรง การศึกษายังคงเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาคุณภาพชีวิตมนุษย์และการพัฒนาประเทศที่เชื่อมโยงกันทั่วโลก ให้สามารถดำรงชีวิตท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงนี้ได้อย่างยั่งยืน (สำนักส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน, 2557) กระทรวงศึกษาธิการ โดยคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสภากาการศึกษาแห่งชาติได้จัดทำหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน โดยมุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้ง เจตคติ ที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อการประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ บนพื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ มีสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ได้แก่ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี โดยผ่านกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ แสวงหาความรู้และลงมือปฏิบัติแก้ปัญหาด้วยตนเอง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

การจัดระบบการศึกษาที่สนองตอบความต้องการของบุคคล สังคม และประเทศชาติ มากน้อยเพียงไร เป็นผลมาจากกระบวนการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีศักยภาพเพิ่มขึ้น บุคคลสำคัญที่สุดใน กระบวนการพัฒนาการศึกษาและการพัฒนาการเรียนรู้ ก็คือ “ครู” ครูยังคงเป็น ผู้ที่มีความหมายและปัจจัยสำคัญมากที่สุดในห้องเรียน และเป็นผู้ที่มีความสำคัญต่อคุณภาพการศึกษา ทั้งนี้เพราะคุณภาพของผู้เรียนขึ้นอยู่กับคุณภาพของครู ครูเป็นปัจจัยสำคัญในระดับโรงเรียนที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนมากที่สุด (วรารักษ์ สามโกเศศ และคณะ, 2553) ดังนั้นครูจึงควรมีความพร้อมในทุกด้านในการพัฒนา การจะเป็นผู้มีความพร้อมดังกล่าวจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูจะต้องได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและทั่วถึงด้วยระบบและวิธีการที่มีประสิทธิภาพ การปฏิรูปคุณภาพการศึกษาจะเป็นไปไม่ได้เลยหากปราศจากการยกระดับคุณภาพครูซึ่งถือว่าเป็นองค์ประกอบสำคัญที่สุดอย่างหนึ่งในระบบการศึกษา ความสำคัญของคุณภาพครูต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักเรียนไม่ได้เป็นเพียง หลักการที่สมเหตุสมผลเท่านั้น แต่ยังได้รับการยืนยันจากงานวิจัยเชิงประจักษ์ด้วยงานศึกษาเชิงนโยบายก็สรุปเช่นกันว่านโยบายการยกระดับคุณภาพครูอย่างเป็นระบบ คือ ปัจจัยความสำเร็จของระบบการศึกษาที่มีผลการสอบ PISA สูง เช่น ฟินแลนด์และสิงคโปร์ (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2556) จะเห็นได้ว่า การพัฒนาการศึกษาให้ก้าวหน้าทันสมัยนั้น จำเป็นจะต้องพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอนให้ทันสมัยและสอดคล้องกับบริบทสังคมจัดกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ นั่นหมายถึงการพัฒนาครู ซึ่งเป็นผู้จัดการเรียนการสอน ให้มีองค์ความรู้ ทักษะและเทคนิควิธีการในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ

การศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542, 2553) การจัด

การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ คือวิธีการสำคัญที่สามารถสร้างและพัฒนาผู้เรียนให้เกิดคุณลักษณะต่าง ๆ ที่ต้องการในยุคโลกาภิวัตน์ เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนที่ให้ความสำคัญกับผู้เรียน ส่งเสริมให้ผู้เรียน รู้จักเรียนรู้ด้วยตนเอง เรียนในเรื่องที่สอดคล้องกับความสามารถและความต้องการของตนเองและได้พัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างเต็มที่ ซึ่งแนวความคิดการจัดการศึกษานี้เป็นแนวคิดที่มีรากฐานจากปรัชญาการศึกษาและทฤษฎีการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่ได้พัฒนามาอย่างต่อเนื่องยาวนาน และเป็นแนวทางที่ได้รับการพิสูจน์ว่าสามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะตาม ต้องการอย่างได้ผล (วัฒนาพร ระจิบัท, 2542) ซึ่งรูปแบบในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมีอยู่หลากหลายแนวทาง อาทิ การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมใจ การจัดการเรียนรูปแบบสืบเสาะ การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มแข่งขัน การจัดการเรียนรูปแบบกลุ่มร่วมมือ การจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน เป็นต้น (ชาติรี เกิดธรรม, 2542)

การจัดการเรียนรูปแบบโครงงาน เป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญรูปแบบหนึ่งที่มีความนิยมนำมาใช้เป็นอย่างมาก เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าและลงมือปฏิบัติกิจกรรมตามความสนใจความถนัดและความสามารถของตนเอง ซึ่งอาศัยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์หรือกระบวนการอื่น ๆ ที่เป็นระบบไปใช้ในการศึกษาหาคำตอบในเรื่องนั้น ๆ ภายใต้อำนาจแนะนำปรึกษาและความช่วยเหลือจากผู้สอนหรือผู้ที่เชี่ยวชาญ เริ่มตั้งแต่การเลือกเรื่องหรือหัวข้อที่จะศึกษา การวางแผนการดำเนินงานตามขั้นตอนที่กำหนดตลอดจนการนำเสนอ ซึ่งในการจัดทำโครงงานนั้นสามารถทำได้ทุกระดับชั้นอาจเป็นรายบุคคล หรือเป็นกลุ่ม จะกระทำในเวลาเรียนหรือนอกเวลาเรียนก็ได้ (สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ, 2545)

ในการจัดการเรียนรู้ที่มีครูเป็นผู้กระตุ้นเพื่อนำความสนใจที่เกิดจากตัวนักเรียนมาใช้ในการทำกิจกรรมค้นคว้าหาความรู้ด้วยตัวนักเรียนเอง นำไปสู่การเพิ่มความรู้ที่ได้จากการลงมือปฏิบัติ การฟังและการสังเกตจากผู้เชี่ยวชาญ โดยนักเรียนมีการเรียนรู้ผ่านกระบวนการทำงานเป็นกลุ่มที่จะนำมาสู่การสรุปความรู้ใหม่ มีการเขียนกระบวนการจัดทำโครงงานและได้ผลการจัดกิจกรรมเป็นผลงานแบบรูปธรรม (ดุขฎิ โยเหลา และคณะ, 2557)

ปัญหาที่พบจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนรูปแบบโครงงานของครู ครูยังไม่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรูปแบบโครงงาน อย่างลุ่มลึกและชำนาญงานโดยเฉพาะครูยังไม่เคยจัดกิจกรรมการเรียนรูปแบบโครงงาน ครูยังสอนโดยยึดตำราเป็นหลักและครูเป็นผู้บรรยาย ผู้เรียนไม่มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเต็มที่ ไม่ได้ใช้สื่อที่หลากหลาย ครูผู้สอนส่วนใหญ่ยังมีปัญหาเรื่องการจัดกิจกรรมการเรียนรูปแบบโครงงาน ครูไม่สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้อให้ผู้เรียนเกิดการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ทักษะในการแก้ปัญหา ผู้เรียนไม่มีทักษะการทำงานเป็นทีม ครูเน้นให้ผู้เรียนจดจำเนื้อหาเพียงอย่างเดียว ซึ่งไม่เป็นการส่งเสริมสนับสนุน ให้ผู้เรียนเกิดการวิเคราะห์ สังเคราะห์หาความรู้ด้วยตนเอง และสามารถเชื่อมโยงนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ผู้วิจัยตระหนักถึงสภาพปัญหาของการจัดกิจกรรมการเรียนรูปแบบโครงงาน ซึ่งเป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่สามารถปฏิบัติได้ง่ายสามารถฝึกให้ผู้เรียนได้คิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง เกิดทักษะในการแก้ปัญหาและยังเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเหมาะสมสำหรับชั้นประถมศึกษาที่ครูไม่เพียงพอดูแลชั้นเรียน

สามารถบูรณาการหลายวิชา ลดภาระของครูและเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ ส่งผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนดีขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นของการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ
2. เพื่อเสนอแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ

วิธีการดำเนินวิจัย

ระยะที่ 1 ศึกษาความต้องการจำเป็นของการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ

1.1 ประชากร ได้แก่ ครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ จำนวน 2,312 คน ปีการศึกษา 2560

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ จำนวน 329 คน โดยการคำนวณจากสูตรของ Krejcie & Morgan (1970) และได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) จำแนกตามขนาดโรงเรียน โดยการแบ่งโรงเรียนเป็น 3 ชั้นภูมิ คือ ขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก แล้วสุ่มโรงเรียนมาจากแต่ละชั้นภูมิได้โรงเรียนมาทั้งหมดเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 104 โรงเรียน

ระยะที่ 2 เสนอแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ

ขั้นตอนที่ 1 ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาหรือผู้แทนที่ได้รับมอบหมายจากผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนที่มีวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) จำนวน 3 คน โดยพิจารณาจากการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นที่ยอมรับโดยทั่วกัน

ขั้นตอนที่ 2 ผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินความเหมาะสมของแนวทางการจัดการเรียนรู้ แบบโครงงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ จำนวน 5 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในระยะที่ 1 เป็นแบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ ซึ่งเป็นแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) และแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามแนวคิดของ Likert (บุญชม ศรีสะอาด, 2554) ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยการสังเคราะห์จากเอกสารแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลสภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) สอบถามข้อมูลเกี่ยวกับ เพศ ประสบการณ์การทำงาน ตำแหน่งหน้าที่ และขนาดโรงเรียน

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามแนวคิดของ Likert (บุญชม ศรีสะอาด, 2554) โดยมีการครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ จำนวน 6 ด้าน ได้แก่ 1) การกำหนดปัญหาเลือกหัวข้อ จำนวน 6 ข้อคำถาม 2) การศึกษาข้อมูลทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง จำนวน 6 ข้อคำถาม 3) การวางแผนเขียนเค้าโครงการดำเนินงาน จำนวน 7 ข้อคำถาม 4) การลงมือดำเนินงาน จำนวน 6 ข้อคำถาม 5) การเขียนรายงานดำเนินงาน จำนวน 5 ข้อคำถาม และ 6) การนำเสนอผลงาน จำนวน 6 ข้อคำถาม

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาแนวทางการเรียนรู้แบบโครงงานของครู ในปัจจุบันและความต้องการจำเป็นในสถานศึกษาเพิ่มเติม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในระยะที่ 1 เป็นแบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ ซึ่งเป็นแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) และแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามแนวคิดของ Likert (บุญชม ศรีสะอาด, 2554) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยการสังเคราะห์จากเอกสารแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งออกเป็น 3 ตอน ตอนที่ 1 ข้อมูลสภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) สอบถามข้อมูลเกี่ยวกับเพศ ประสบการณ์การทำงาน ตำแหน่งหน้าที่ และขนาดโรงเรียน ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และตอนที่ 3 เป็นความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ เกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ ซึ่งมีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน มีค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ที่ต้องการวัด (Index of Item - Objective Congruence : IOC) อยู่ระหว่าง 0.80 - 1.00 ตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยไปทดลองใช้ (Try Out) กับครูในกลุ่มประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 คน เพื่อวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) (บุญชม ศรีสะอาด, 2554) พบว่า ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับด้านสภาพปัจจุบัน มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .97 แบบสอบถามสภาพที่พึงประสงค์ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .98 และวิเคราะห์หาค่าอำนาจรายข้อ ตามวิธีการของ Item-Total Correlation (บุญชม ศรีสะอาด, 2554) พบว่า ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของสภาพปัจจุบันอยู่ระหว่าง 0.40 - 0.90 และค่าอำนาจจำแนกรายข้อของสภาพที่พึงประสงค์ อยู่ระหว่าง 0.66 - 0.96

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ ของการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ มีดังนี้

1. สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ ใช้สถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และจัดลำดับความสำคัญความต้องการจำเป็นโดยใช้สูตร Modified Priority Needs Index (PNI_{modified}) (นงลักษณ์ วิรัชชัย และสุวิมล ว่องวานิช อ่างถึงใน สุวิมล ว่องวานิช, 2548)

2. แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของครู ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ โดยการสร้างข้อสรุปจากเนื้อหาที่ได้จากการสัมภาษณ์ ออกแบบแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของครู โดยนำผลการศึกษาที่ได้จากการศึกษาวิธีปฏิบัติที่ดีเยี่ยม (Best Practice) จำนวน 3 แห่ง มาใช้ในการปรับร่างแนวทาง และประเมินแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของครู โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน

ผลการวิจัย

การพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ สรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. ความต้องการจำเป็นของการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับจากมากที่สุด ไปน้อยที่สุด ดังนี้ 1) การนำเสนอผลงาน 2) การลงมือดำเนินงาน 3) การกำหนดปัญหาเลือกหัวข้อ 4) การเขียนรายงานการดำเนินงาน 5) การวางแผนเขียนเค้าโครงการดำเนินงาน และ 6) การศึกษาข้อมูลทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ตามลำดับดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการศึกษาความต้องการจำเป็นของการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ

องค์ประกอบของการพัฒนา แนวทางการจัดการเรียนรู้ แบบโครงงานของครู	สภาพปัจจุบัน (D)	สภาพที่พึง ประสงค์ (I)	PNI	ลำดับที่
1. การกำหนดปัญหาเลือกหัวข้อ	3.41	4.45	0.3050	3
2. การศึกษาข้อมูลทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	3.47	4.46	0.2853	6
3. การวางแผนเขียนเค้าโครงการ ดำเนินงาน	3.43	4.46	0.3003	5
4. การลงมือดำเนินงาน	3.44	4.49	0.3052	2
5. การเขียนรายงานการดำเนินงาน	3.44	4.48	0.3023	4
6. การนำเสนอผลงาน	3.43	4.48	0.3061	1

จากตารางที่ 1 แสดงว่า ลำดับความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ เรียงลำดับความต้องการจำเป็นจากมากไปหาน้อย ได้แก่ การนำเสนอผลงาน การลงมือดำเนินงาน การกำหนดปัญหาเลือกหัวข้อ การเขียนรายงานการดำเนินงาน การวางแผนเขียนเค้าโครงการ และการศึกษาข้อมูลทฤษฎีที่เกี่ยวข้องตามลำดับ

2. แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ มีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

2.1 ส่งเสริม สนับสนุน และสร้างความเข้าใจแก่ครูในโรงเรียนเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจที่ตรงกัน โดยอาจพาไปศึกษาดูงาน แนะนำแนวคิดหรือวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์หรือวีดิทัศน์ พุดคุยเสวนาปรึกษาหารือ แนะนำบทความหรือหนังสือเพื่อกระตุ้นการคิด

2.2 จัดครูให้ทำงานการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกัน ดำเนินการตามการพัฒนาครูโดยใช้การพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน 6 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านการกำหนดปัญหาเลือกหัวข้อ 2) ด้านการศึกษาข้อมูลทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง 3) ด้านการวางแผนเขียนเค้าโครงการดำเนินงาน 4) ด้านการลงมือดำเนินงาน 5) ด้านการเขียนรายงานการดำเนินงาน และ 6) ด้านการนำเสนอผลงาน

2.3 ประเมินความก้าวหน้าการดำเนินการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของครู โดยนิเทศติดตาม การทำงานจัดการเรียนรู้ร่วมกันของครูอย่างเป็นระบบ ใช้การเสวนาสะท้อนผลหลังการปฏิบัติงานหรือ AAR เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้และพัฒนาประสิทธิภาพการดำเนินงานและพัฒนาครูอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ประเมินผลการดำเนินงานเป็นรายเดือน รายภาคเรียน และปีการศึกษา รายงานผลผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องตามความเหมาะสม เพื่อให้ได้ข้อมูลในการปรับปรุงแก้ไขหรือพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และประชาสัมพันธ์ผลผลิตที่ได้จากการดำเนินโครงการโดยผู้ทรงคุณวุฒิพบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และมีความเป็นไปได้ในระดับมาก

อภิปรายผล

การดำเนินการวิจัยการพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ ผู้วิจัยสามารถอภิปรายได้ ดังนี้

1. ผลการศึกษาความต้องการจำเป็นของการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ พบว่า ความต้องการจำเป็นของการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง 6 ด้าน อาจเนื่องมาจากเมื่อพิจารณาในบริบทของการดำเนินการจัดการศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ พบว่า ความพยายามในการทำให้เกิดการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ ที่ได้กำหนดจุดเน้นการดำเนินงานด้านครูและบุคลากรทางการศึกษาโดยครูต้องได้รับการพัฒนาองค์ความรู้และทักษะในการจัดการเรียนรู้ มุ่งมั่นพัฒนาสำนักงานเขตพื้นที่ และโรงเรียนในสังกัดให้มีคุณภาพตามมาตรฐาน

พร้อมเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ของครูในพื้นที่ทั้งในโรงเรียนเดียวกัน ระหว่างโรงเรียนหรืออื่น ๆ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับแนวคิดทฤษฎีที่ผู้วิจัยนำมาใช้เป็นแนวกรอบแนวคิดในการวิจัยเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับงานวิจัยของ ยูพาพันธ์ มินวงษ์ (2558) ที่ได้ศึกษาการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนโครงงานวิทยาศาสตร์ที่เน้นการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (3P) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการเรียนการสอนโครงงานวิทยาศาสตร์ที่เน้นการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (3P) ประกอบด้วย 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 เตรียมความพร้อม (Preparation) มี 2 ขั้นตอนย่อย คือ 1.1 ขั้นสร้างความสนใจ 1.2 ขั้นทบทวนประสบการณ์ ระยะที่ 2 สร้างสรรค์โครงงาน (Project Creation) มี 4 ขั้นตอนย่อย คือ 2.1 ขั้นระบุปัญหา 2.2 ขั้นแสวงหาและคิดสรรแนวทางแก้ปัญหา 2.3 ขั้นวางแผนแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ 2.4 ขั้นปฏิบัติการทำโครงงานและสรุปผล และระยะที่ 3 นำเสนอผลงาน (Presentation) การสอนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนโครงงานวิทยาศาสตร์ที่เน้นการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (3P) พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนและสูงกว่ากลุ่มควบคุมทั้งในภาพรวมและรายด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีพัฒนาการในการทำโครงงานวิทยาศาสตร์ระหว่างเรียนเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีความสามารถในการทำโครงงานวิทยาศาสตร์อิสระทั้งในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับผ่านเกณฑ์ที่กำหนด (ร้อยละ 65) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนการสอนโครงงานวิทยาศาสตร์ที่เน้นการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (3P) ในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของ ดารุณี บุญเพ็ง (2554) ที่ว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ทำให้กลุ่มเป้าหมายมีความรู้ความเข้าใจ สามารถในการเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน และจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้ แต่ต้องได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ครูเกิดทักษะและความชำนาญในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เมื่อได้ศึกษาการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน พบว่า ทำให้บุคลากรกลุ่มเป้าหมายมีความรู้ความเข้าใจ สามารถในการเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานและจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้ แต่ต้องได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ครูเกิดทักษะและความชำนาญในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และงานวิจัยของ อมรพรรณ กล้าวิจารณ์ (2553) ที่ได้วิจัยการพัฒนาบุคลากรในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน พบว่า ทำให้บุคลากรกลุ่มเป้าหมายได้รับการพัฒนา สามารถจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ครูให้ความสำคัญและปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอย่างสม่ำเสมอ ครูเกิดทักษะและความชำนาญทั้งด้านการนำเข้าสู่บทเรียน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ตั้งแต่ขั้นตอนการคิดและเลือกปัญหาที่จะทำโครงงาน การวางแผนในการทำโครงงานการลงมือทำโครงงาน และการเขียนรายงาน สามารถกระตุ้นให้นักเรียนเลือกปัญหาเพื่อทำโครงงานได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งแสดงให้เห็นว่าครูมีการกระตุ้นให้นักเรียนเลือกปัญหาเพื่อทำโครงงาน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมหรือเทคนิควิธีการตามกรอบการพัฒนาของ ไพศรี ค่อมบุญ (2553) ที่ได้ศึกษาการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงงาน พบว่า ทำให้บุคลากรกลุ่มเป้าหมายมีความรู้ความเข้าใจ มีความสามารถและมีเทคนิควิธีการตามกรอบการพัฒนา ทำให้กิจกรรมที่จัดขึ้นนักเรียนได้รับความรู้ ประสบการณ์ เทคนิควิธีการในการจัดทำโครงงาน สามารถ

สร้างองค์ความรู้เองได้ และพัฒนาตนเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ได้ จึงควรส่งเสริมการนำกลยุทธ์ดังกล่าว ไปใช้ในการพัฒนาโรงเรียนอื่นต่อไป สอดคล้องกับ แนวทางการนำเสนอผลการดำเนินงานโครงการวิจัยของ Walker (2004) ซึ่งสรุปได้ว่า เครื่องมือที่เป็นนวัตกรรมใหม่ทางการศึกษาคือ โครงการวิทยาศาสตร์เป็นเครื่องมือที่ช่วยสนับสนุนการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ มีการแสดงนิทรรศการวิทยาศาสตร์จากหลายโรงเรียนมีคนจำนวนน้อยที่ทราบถึงความสำคัญของนิทรรศการวิทยาศาสตร์ และโครงการวิทยาศาสตร์ในห้องเรียนใช้ทำความเข้าใจนิทรรศการวิทยาศาสตร์ เป็นการจัดประสบการณ์ มีการศึกษารายกรณี 3 เรื่อง ในชิคาโก ที่ยืนยันถึงการจัดนิทรรศการวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน ซึ่งมีจุดสนใจประการหนึ่ง คือ วิถีทางวิทยาศาสตร์ เป็นกระบวนการสร้างแนวทางทำงานทางวิทยาศาสตร์ ประการต่อมาความรู้ที่ได้จากห้องทดลองและประการที่สามความสามารถของนักเรียนในการค้นคว้าทดลอง ครูบางคนใช้การสอนโครงการโดยการแสดงนิทรรศการ ในขณะที่บางคนสอนวิทยาศาสตร์โดยการให้ค้นคว้า นอกจากนี้งานวิจัยของ สุรศักดิ์ จันทรา (2554) ได้ศึกษาการพัฒนาบุคลากรในการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ พบว่า ทำให้บุคลากรกลุ่มเป้าหมายทุกคนมีความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะในการจัดการเรียนรู้แบบโครงการสามารถดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ ควรส่งเสริมและสนับสนุนให้นำกลยุทธ์การประชุม เชิงปฏิบัติการและการนิเทศดังกล่าว ไปใช้ในการพัฒนาบุคลากรในการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ ในโรงเรียนอื่น ๆ

2. ผลการศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบโครงการของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ พบว่า การพัฒนาครูโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบโครงการของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ มีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้ 1) ส่งเสริมสนับสนุน และสร้างความเข้าใจแก่ครูในโรงเรียนเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจที่ตรงกัน โดยอาจพาไปศึกษาดูงาน แนะนำแนวคิดหรือวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์หรือวีดิทัศน์ พุดคุยเสวนาปรึกษาหารือ แนะนำบทความหรือหนังสือเพื่อกระตุ้นการคิด 2) จัดครูให้ทำงานจัดการเรียนรู้ร่วมกัน ดำเนินการตามการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ 6 ด้าน ประกอบด้วย ด้านการกำหนดปัญหาเลือกหัวข้อ ด้านการศึกษาข้อมูลทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ด้านการวางแผนเขียนเค้าโครงการดำเนินงาน ด้านการลงมือดำเนินงาน ด้านการเขียนรายงานการดำเนินงาน ด้านการนำเสนอผลงาน เป็นการดำเนินการจัดการเรียนรู้ของครู และ 3) ประเมินความก้าวหน้าการดำเนินงาน การจัดการเรียนรู้แบบโครงการ โดยนิเทศ ติดตาม การทำงานจัดการเรียนรู้ร่วมกันของครูอย่างเป็นระบบ ใช้การเสวนาสะท้อนผลหลังการปฏิบัติงานหรือ AAR เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ และพัฒนาประสิทธิภาพการดำเนินงานและพัฒนาครู อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ประเมินผลการดำเนินงานเป็นรายเดือน รายภาคเรียน และปีการศึกษา รายงานผลผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องตามความเหมาะสม เพื่อให้ได้ข้อมูลในการปรับปรุงแก้ไขหรือพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และประชาสัมพันธ์ผลการดำเนินการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ สอดคล้องกับงานวิจัยของ วัชรภรณ์ ถนอมเงิน (2554) ที่ได้ศึกษาการพัฒนาบุคลากรในการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ โรงเรียนบ้านโนนข่า อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดชัยภูมิ โดยใช้กลยุทธ์การประชุมเชิงปฏิบัติการ และการนิเทศ กำกับ ติดตาม ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า ทำให้บุคลากรกลุ่มเป้าหมายเกิดการเปลี่ยนแปลง ปรับปรุงวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

แบบโครงการได้ ส่งผลให้เด็กนักเรียนได้เรียนรู้อย่างหลากหลาย มีอิสระทางแนวความคิด ได้เรียนรู้ และได้ปฏิบัติจริง นักเรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ คือ เป็นคนดี เป็นคนเก่ง และสามารถอยู่ร่วมในสังคมอย่างมีความสุข สอดคล้องกับงานวิจัยของ วิภาวรรณ วรพันธุ์ (2554) ที่ได้ศึกษาการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการโรงเรียนโนนคำวิทยา อำเภอภูผินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยใช้การประชุมเชิงปฏิบัติการ และการนิเทศ กำกับ ติดตาม และการนิเทศแบบกัลยาณมิตร เป้าหมายเป็นครูผู้สอนระดับมัธยมศึกษา จำนวน 4 คน พบว่า ทำให้บุคลากรกลุ่มเป้าหมายมีความรู้ ความเข้าใจ สามารถเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการและผลจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ ทำให้สามารถพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการในชั้นเรียนได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฐธีร์ ศรีวังราช (2554) ที่ได้ศึกษาการพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการโรงเรียนคูเมืองวิทยาคม อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ โดยใช้กลยุทธ์การประชุมเชิงปฏิบัติการ และการนิเทศ เป้าหมายเป็นครูผู้สอนระดับมัธยมศึกษา จำนวน 15 คน พบว่า ทำให้บุคลากรกลุ่มเป้าหมายได้รับความรู้ ความเข้าใจและสามารถเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการได้ดียิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้

ผลจากการศึกษาความต้องการจำเป็นของการจัดการเรียนรู้แบบโครงการของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ ด้านที่ต้องการให้เกิดขึ้นหรือต้องการพัฒนาสูงสุด คือ การนำเสนอผลงาน ดังนั้นสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ ควรจัดเวทีการนำเสนอผลงานในทุกกระบวนการ เพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้ นำเสนอความคิด ผลงานที่ได้จากการปฏิบัติจริง และมีเวทีสรุปบทเรียน 1 ครั้ง เพื่อนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าตลอดปี ทั้งเครือข่ายระดับกลุ่ม เขตพื้นที่ ภูมิภาค และประเทศ เพื่อพัฒนาวิชาชีพด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ และสถานศึกษาโดยผู้บริหารให้การสนับสนุนการดำเนินงานต่าง ๆ ของจัดการเรียนรู้แบบโครงการ สร้างวัฒนธรรมการทำงาน ตลอดจนส่งเสริมเกื้อหนุนสร้างขวัญและกำลังใจแก่ครู จนเกิดเป็นการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยครั้งนี้ศึกษาเฉพาะเกี่ยวกับด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงการจึงควรมีการศึกษาด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา การบริหารจัดการ
2. ควรมีการศึกษาและเปรียบเทียบผลของการจัดกิจกรรมในลักษณะต่าง ๆ ที่เป็นการรวมตัวกันเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ: องค์การค้ำของ สกสศ.
- ชาติรี เกิดธรรม. (2542). **การเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง**. กรุงเทพฯ: คอมแพคปริ้นท์.
- ณัฐธีร์ ศรีวังราช. (2554). **การพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนคูเมืองวิทยาคม อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์**. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ดารุณี บุญเพ็ง. (2554). **การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนนาหว้าพิทยาคม อำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม**. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ดุขฎิ โยเหลา และคณะ. (2557). **การศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบ PBL ที่ได้จากโครงการ สร้างชุดความรู้เพื่อสร้างเสริมทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของเด็กและเยาวชน: จากประสบการณ์ความสำเร็จของโรงเรียนไทย**. กรุงเทพฯ: หจก. ทิพย์วิสุทธิ.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2554). **การวิจัยเบื้องต้น**. (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ. (2553). **ราชกิจจานุเบกษา (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553**. เล่ม 127 (ตอนที่ 45 ก), หน้า 1-3.
- ไพศรี ค่อมบุญ. (2553). **ศึกษาการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน แบบโครงงานโรงเรียนบ้านปลาตุก อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี**. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ยุพาพันธ์ มินวงษ์. (2558). **การพัฒนาแบบการเรียนการสอนโครงงาน เน้นการแก้ปัญหา อย่างสร้างสรรค์ (3P) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วรากรณ์ สามโกเศศ และคณะ. (2553). **ข้อเสนอระบบการศึกษาทางเลือกที่เหมาะสมกับ สู่ภาวะคนไทย**. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- วัชรภรณ์ ถนอมเงิน. (2554). **การพัฒนาบุคลากรในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโรงเรียน บ้านโนนข่า อำเภอภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ**. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2542). **การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง**. กรุงเทพฯ: เลิฟแอนด์เลิฟเพรส.
- วิภาวรรณ วรพันธุ์. (2554). **การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนบ้านพระเสาร์ (สามัคคีวิทยาคม) อำเภอมหาชนะชัย จังหวัดยโสธร**. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
-

- สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. (2556). **การจัดทำยุทธศาสตร์การปฏิรูปการศึกษา
ขั้นพื้นฐานให้เกิดความรับผิดชอบ**. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย.
สำนักส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน. (2557). **การยกระดับครูไทย
ในศตวรรษที่ 21**. กรุงเทพฯ: สำนักส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน.
สุรศักดิ์ จันทรา. (2554). **การพัฒนาบุคลากรในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโรงเรียน
บ้านนาอุดม อำเภอนิคมน้ำอ้อม จังหวัดมุกดาหาร**. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. (2545). **21 วิธีการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด**.
กรุงเทพฯ: ดวงกมลสมัย.
สุวิมล ว่องวาณิช. (2548). **การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น**. กรุงเทพฯ:
สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
อมรพรรณ กล้าวิจารณ์. (2553). **การพัฒนาบุคลากรในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโรงเรียน
สงยางสงเปลือยวิทยาคม อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์**. วิทยานิพนธ์
การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). Determinining Sample Size for Research
Activities. *Educational and Psychological Measurement*. 5(30), 5-10.
Walker. (2004). **Skepticism and Naturalism: Can Philosophical Skepticism be
Scientifically Tested**. [ออนไลน์], เข้าถึงได้จาก:
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/j.1755-2567.2004.tb00980.x>. (2017, 2 January).