

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาศักยภาพครู
ด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนโชคชัยวิทยา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22

PARTICIPATORY ACTION RESEARCH FOR THE DEVELOPMENT OF THE TEACHERS'
POTENTIAL IN LEARNING PROCESS APPLICATION USING THE PROJECT METHOD AT

CHOK CHAI WITTHAYA SCHOOL THE SECONDARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 22

4

บ้งอร นิลกิจ*

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) ศึกษาสภาพและปัญหาของการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงานของครู โรงเรียนโชคชัยวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 2) หาแนวทางการพัฒนาศักยภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงานของครู โรงเรียนโชคชัยวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 3) ติดตามผลการพัฒนาศักยภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงานของครู โรงเรียนโชคชัยวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research : PAR) ดำเนินการ 2 วงรอบ แต่ละวงรอบประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน การปฏิบัติการ การสังเกตการณ์ และการสะท้อนกลับ กลุ่มเป้าหมายของการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้วิจัยและกลุ่มผู้ร่วมวิจัย จำนวน 14 คน และกลุ่มผู้ให้ข้อมูล จำนวน 41 คน เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แบบทดสอบ แบบประเมิน แบบสังเกต แบบบันทึกการประชุม แบบนิเทศภายใน และแบบสัมภาษณ์ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การตรวจสอบข้อมูลเชิงคุณภาพผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จัดหมวดหมู่ของเนื้อหาและนำเสนอข้อมูลเชิงพรรณนา

ผลการวิจัยพบว่า

1. สภาพและปัญหาของการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงานของครู โรงเรียนโชคชัยวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 พบว่า ด้านสภาพ สถานศึกษามีการประเมินตนเองตรงกับสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา ในมาตรฐานที่ 4 ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรอง และมีวิสัยทัศน์ ผลการประเมินอยู่ในระดับดี ส่วนมาตรฐานที่ 5 ผู้เรียนมีความรู้และทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร ผลการประเมินอยู่ในระดับดี และมาตรฐานที่ 9 ครูมีความสามารถในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญผลการประเมินอยู่ในระดับดีมาก ผลการประเมินสูงกว่ามาตรฐานที่ควรจะเป็น ส่วนครูบางคนไม่เคยจัดกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงาน ด้านปัญหาของการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงาน พบว่าครูส่วนมากไม่เคยเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงานทำให้ไม่มีความรู้และขาดความมั่นใจในการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงาน

* นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

** คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

2. แนวทางการพัฒนาศักยภาพการจัดการกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงานของครู โรงเรียนโชคชัยวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 ในวงรอบที่ 1 และวงรอบที่ 2 ใช้แนวทางการพัฒนา 2 แนวทาง ประกอบด้วย 1) การประชุมเชิงปฏิบัติการ และ 2) การนิเทศภายใน

3. การติดตามผลการพัฒนาศักยภาพการจัดการกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงานของครู โรงเรียนโชคชัยวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 พบว่า

3.1 ด้านความรู้ความเข้าใจ พบว่า ก่อนการพัฒนา กลุ่มผู้ร่วมวิจัยมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการจัดการกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงานค่อนข้างน้อย โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 19.33 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 64.43 หลังจากได้รับการพัฒนา กลุ่มผู้ร่วมวิจัย มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการจัดการกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงานเพิ่มมากขึ้น โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 25.66 คิดเป็นร้อยละ 85.53 มีผลคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเท่ากับ 6.33 มีค่าร้อยละความก้าวหน้า 59.38

3.2 ด้านการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ พบว่า มีผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ภาพรวม อยู่ในระดับดี แต่มีแผนการจัดการเรียนรู้ของกลุ่มผู้ร่วมวิจัย 3 รายอยู่ในระดับค่อนข้างดี ซึ่งยังไม่เป็นที่น่าพอใจของกลุ่มผู้ร่วมวิจัย จึงนำไปพัฒนาเพิ่มเติมในวงรอบที่ 2 พบว่า ผู้ร่วมวิจัยมีความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น สามารถเขียนแผนได้อย่างมีคุณภาพ อยู่ในระดับดี

3.3 ด้านการจัดการกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงาน พบว่า ครูมีความมั่นใจในการจัดการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น สามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจและสามารถทำโครงงานได้ ในวงรอบที่ 1 โครงงานที่ผู้เรียนได้จัดทำและนำมาจัดแสดงมีจำนวน 33 โครงงาน มีผลการประเมินโครงงานโดยรวมร้อยละ 64.90 อยู่ในระดับ ค่อนข้างดี ในวงรอบที่ 2 มีโครงงานที่ผู้เรียนพัฒนาขึ้นมาใหม่จำนวน 13 โครงงาน มีผลการประเมินโครงงานโดยรวมร้อยละ 69.70 อยู่ในระดับดี

ABSTRACT

The purposes of this research were 1) to investigate the current states and problems in the teachers' learning process application toward the use of the Project Method at Chok Chai Witthaya School the Secondary Educational Service Area Office 22, 2) to find out a guideline for developing the teachers' competency on learning process application toward employing the Project Method, and 3) to follow up and evaluate the development of the teachers' competence in learning process application toward the use of the Project Method. The research employed two spirals of a four-stage participatory action research comprising planning, action, observation and reflection. The target group consisted of the researcher and 13 co-researchers and 41 respondents. The instruments used were tests, a form of assessment, a form of observation, a form of meeting minutes, a form of internal supervision and a form of interview. The statistics applied for analyzing quantitative data were mean, percentage and standard deviation. Content Analysis and content classification were employed for qualitative data.

The findings of the research were as follows :

1. The current status and problems regarding the teachers' learning process application using the Project Method at Chok Chai Witthaya School revealed that the school obtained self-assessment consistent with the Office for National Education Standards and Quality Assessment in Standard 4 indicating the learners with analytical thinking, synthetically thinking, consideration, creative thinking, inductive thinking and vision. The effects of evaluation were at the high level. Standard 5 indicated that learners would obtain the knowledge

and understanding in accordance with the curriculum. The evaluation effects were at the high level. Standard 9 indicated that teachers would obtain abilities of applying learning process application efficiently along with the emphasis on the learner-centered approach. The effects of evaluation were at the high level which was higher than the standards expected. However, some teachers had never applied the Project Method. In terms of problems, it was found that most of the teachers who had never attended a training session on the Project Method faced the problems on a lack of knowledge, understanding and skills toward the Project Method leading to the shortage of self-confidence.

2. Regarding the first spiral along with the second one for developing the teachers' potential on learning process application toward the use of the Project Method, two ways were applied including: 1) the workshops, 2) the internal supervision.

3. The monitoring of the effects on the development of the teachers' potentiality on the application of the Project Method at Chok Chai Witthaya School revealed that:

3.1 In case of knowledge and understanding, all of the co-researchers obtained quite low knowledge and understanding concerning the learning process application, before the research conducted, through the Project Method in the first spiral with average scores of 19.33 out of 30 or 64.43 percent. After the conduction of the research, the co-researchers gained higher knowledge and understanding of 25.66 out of 30 or 85.53 percent.

3.2 In terms of the writing of lesson plans, it was concluded that it was at the high level as a whole. However, the researches of 3 co-researchers were regarded as quite high leading to the dissatisfaction of other co-researchers. This was conducted to improve in the second spiral. The conclusion revealed that the co-researchers could write lesson plans with a better quality at the higher level.

3.3 In terms of learning process application employed efficiently through the Project Method, it was determined that the teachers gained more self-confidence and could apply the learning procedures efficiently affecting the students' knowledge and understanding to conduct projects. In the first spiral, there were 33 projects conducted and displayed by the learners. The evaluation was at the quite high level of 64.90 percent. In the second spiral, there were 13 additional projects conducted. The evaluation effects were at the high level of 69.70 percent.

ภูมิหลัง

การจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2553 หมวด 4 แนวการจัดการศึกษา มาตรา 22 การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ มาตรา 24 การจัดกระบวนการเรียนรู้ ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการดังต่อไปนี้ 1) จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล 2) ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ปัญหา 3) จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกปฏิบัติให้ได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง 4) จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่างๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะที่พึง

ประสงค์ไว้ในทุกวิชา 5) ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่างๆ 6) จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลาทุกสถานที่ มีการประสานร่วมมือกับบิดามารดาผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2553 : 7-8) และนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการในการพัฒนาเยาวชนของชาติเข้าสู่โลกยุคศตวรรษที่ 21 โดยมุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนมีคุณธรรม รักความเป็นไทย ใฝ่หัดทักษะการคิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์ มีทักษะด้านเทคโนโลยี สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมโลกได้อย่างสันติ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551 : 2)

ทั้งนี้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 ยังได้ให้ความสำคัญของการพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา มีความมุ่งหมายและหลักการ ตามมาตรา 9(4) ว่า มีหลักการส่งเสริมมาตรฐานวิชาชีพครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา และการพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาอย่างต่อเนื่อง และได้กำหนดหลักการดำเนินการไว้ในหมวด 7 ครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา มาตรา 52 ว่าให้กระทรวงส่งเสริมให้มีระบบ กระบวนการผลิต การพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพและมาตรฐานที่เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูง โดยการกำกับและประสานให้สถาบันที่ทำหน้าที่ผลิตและพัฒนาครู คณาจารย์ รวมทั้งบุคลากรทางการศึกษาให้มีความพร้อมและมีความเข้มแข็งในการเตรียมบุคลากรใหม่และพัฒนาบุคลากรประจำการอย่างต่อเนื่อง รัฐพึงจัดสรรงบประมาณ และจัดตั้งกองทุนพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาอย่างเพียงพอ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2553 : 4,15) และวิโรจน์ สารรัตนะ (2545 : 12-13) ได้กล่าวว่าบุคลากรทางการศึกษาในโรงเรียนที่จะเป็นตัวการในการเปลี่ยนแปลง (Change Agent) ที่สำคัญนั้นนอกจากผู้บริหารแล้วก็คือครู ครูที่จะต้องทำหน้าที่จัดสภาพการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ในตัวผู้เรียน ครูที่มีภาระหน้าที่อื่นอีกหลากหลายที่จะต้องกระทำเพื่อความก้าวหน้าของโรงเรียน ครูที่จะต้องก้าวทันกับสภาพการเปลี่ยนแปลงทางสังคม ครูที่จำเป็นจะต้องมีการปรับตัวและมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ การพัฒนาครูนั้นนอกจากจะคำนึงถึงความสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในบริบททางสังคมแล้ว จะต้องคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงในบริบทขององค์การด้วย (Organizational Context) นั่นคือ หากต้องการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนให้มีลักษณะเป็นเช่นไร ก็ต้องพัฒนาครูให้มีคุณลักษณะที่เป็นไปตามสภาพที่ต้องการนั้น ดังนั้นหากพิจารณาถึงความคาดหวังให้มีการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียน จากมาตรฐานการศึกษาและจากนโยบายแหล่งต่างๆ การพัฒนาครูก็จะต้องมุ่งให้เกิดการเรียนรู้และเข้าใจในการเปลี่ยนแปลงกระบวนการทัศน์ จากกระบวนการทัศน์เก่าสู่กระบวนการทัศน์ใหม่ ทั้งด้านการบริหาร ด้านการจัดการเรียนการสอน และด้านอื่นๆ ตลอดจนมุ่งก่อให้เกิดทัศนคติความเชื่อ และค่านิยมที่จะนำไปสู่การประพฤติปฏิบัติตามกรอบแนวคิดของกระบวนการทัศน์ใหม่เหล่านั้น จึงจะทำให้การพัฒนาครูเป็นไปอย่างสอดคล้องกับสภาพการเปลี่ยนแปลงในบริบทขององค์การและจะต้องคำนึงถึงการส่งผลให้ครูมีพฤติกรรมการสอนเป็นไปในทางบวกที่จะส่งผลกับตัวผู้เรียน

การจัดการศึกษาให้เกิดผลสูงสุดและมีประสิทธิภาพ ครูในฐานะผู้สอนซึ่งเป็นบุคลากรวิชาชีพทำหน้าที่หลักทางด้านการเรียนการสอนและการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยวิธีการต่างๆ ในสถานศึกษาจะต้องมีกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ให้เกิดการเรียนรู้ที่เกิดจากการวางแผนเป็นระบบต่อเนื่องอย่างมีคุณภาพ ดังนั้นครูผู้สอนต้องกำหนดขั้นตอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ด้วยวิธีการต่างๆ ตามลักษณะวิชาและหลักสูตรนั้นๆ ด้วยเทคนิค กลวิธี เพื่อให้การศึกษานั้นเกิดประสิทธิภาพมากขึ้น ส่งผลให้ผู้เรียนมีพัฒนาการทางด้านต่างๆ ผู้เรียนจะต้องได้รับการพัฒนาที่เท่าเทียมกัน แต่ผู้เรียนมีความแตกต่างความรู้พื้นฐานความสามารถไม่เท่ากัน ครูจะต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีการสอน เทคนิคการสอนเพื่อตอบสนองต่อผู้เรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียน วิธีการสอนของครูจึงเสมือนเครื่องมือที่จะช่วยให้การสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น (เจริญ ภูวจิตร. 2553 : 3-4)

โครงการเป็นการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับสิ่งหนึ่งสิ่งใดหรือหลายๆ สิ่ง ที่อยากรู้คำตอบให้ลึกซึ้ง หรือเรียนรู้ในด้านนั้นๆ ให้มากยิ่งขึ้น โดยใช้กระบวนการและวิธีการศึกษาอย่างมีระบบในการศึกษา มีการวางแผน ในการศึกษาอย่างละเอียดปฏิบัติตามแผนที่วางไว้จนได้ข้อสรุป หรือผลสรุปที่เป็นคำตอบ ในเรื่องนั้นๆ การเรียนรู้ในแบบของโครงการเป็นการจัดโอกาสให้กับนักเรียนสามารถใช้ความรู้ความชำนาญและทักษะที่มีอยู่ รวมทั้งจุดเด่นของตนเองนำมาประยุกต์ใช้ได้อย่างเต็มที่ ส่งเสริมให้เด็กตัดสินใจด้วยตนเอง มีส่วนร่วมในการคิดกิจกรรมเป็นผู้สร้างความรู้ แทนที่จะเป็นผู้รับความรู้เพียงผู้เดียว ซึ่งไม่มีวันที่จะรับได้หมด ถ้าผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติเองเขาจะจดจำสิ่งนั้นติดตัวไปโดยไม่วันลืม การเรียนรู้โดยวิธีนี้อาจทำคนเดียวหรือหลายคนก็ได้ แต่ควรเริ่มต้นจากความสนใจของนักเรียนจริงๆ และที่สำคัญครูควรให้คำปรึกษา แนะนำ ช่วยเหลือ ในทุกๆ ด้าน เพื่อให้นักเรียนประสบความสำเร็จจากการทำโครงการในครั้งแรก เพราะจะเป็นกำลังใจที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง และกระตุ้นให้เกิดความอยากที่จะทำโครงการขึ้นต่อไปอีก หากประสบความสำเร็จล้มเหลวเสียตั้งแต่ครั้งแรกแล้วโครงการขึ้นต่อไปก็จะไม่เกิดขึ้นอีกเพราะเด็กจะเกิดความท้อแท้ต่อการเรียน (สัสดา ภูเกียรติ. 2544 : 27-28) ซึ่งสอดคล้องกับ ศราวุธ เชาว์ชาญ (2554 : ออนไลน์) ที่กล่าวว่ากระบวนการ จัดการเรียนรู้อยู่ใช้โครงการเป็นการจัดการเรียนการสอนแบบหนึ่งที่ใช้พัฒนาวิธีการเรียนรู้ทางปัญญา เพื่อเอื้อหนุนผู้เรียนให้เข้าถึงตัวความรู้ และความชำนาญทางด้านทักษะในสิ่งที่เรียน เพราะเป็นการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล มีกระบวนการทำงานและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้โดยมีครูเป็นที่ปรึกษาให้คำแนะนำ และกระตุ้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เต็มศักยภาพ โครงการเป็นงานที่มอบหมายให้นักเรียนหรือกลุ่มนักเรียนทำตามรายวิชาต่างๆ ในหลักสูตร มีลักษณะงานเหมือนที่เกิดขึ้นในชีวิตจริง และเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้า และลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ภายใต้การดูแลและให้คำปรึกษาของครู ตั้งแต่การคิดสร้างโครงการ การวางแผนการดำเนินการ การออกแบบลงมือปฏิบัติรวมทั้งร่วมกำหนดแนวทางในการวัดผลและประเมิน โดยโครงการเป็นกระบวนการศึกษา ค้นคว้าตามความถนัด ความสนใจ ความสามารถของผู้เรียนเองภายใต้กระบวนการ เพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบหรือผลงานที่มีความสมบูรณ์ในตัวเอง โดยนักเรียนเป็นผู้วางแผนการศึกษาค้นคว้าดำเนินการด้วยตนเอง เพื่อให้เกิดการเรียนรู้มีเจตคติที่ดี ครูเป็นเพียงผู้ให้คำปรึกษาเท่านั้น การจัดการสอนที่จัดประสบการณ์ในการปฏิบัติงานให้แก่ผู้เรียนเหมือนกับการทำงานในชีวิตจริงอย่างมีระบบ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์ตรง ได้เรียนรู้วิธีการแก้ปัญหาวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ได้ทำการทดลอง ได้พิสูจน์สิ่งต่างๆ ด้วยตนเอง รู้จักการวางแผนการทำงาน ฝึกการเป็นผู้นำ ผู้ตาม ตลอดจนได้พัฒนาระบบการคิด โดยเฉพาะการคิดขั้นสูง และการประเมินตนเอง

โรงเรียนโชคชัยวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 ซึ่งตั้งอยู่ที่ตำบลโชคชัย อำเภอนิคมน้ำอ้อย จังหวัดมุกดาหารเป็นโรงเรียนมัธยมประจำตำบล เปิดสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 6 ซึ่งจัดการศึกษาให้แก่เด็กนักเรียนในเขตบริการ ซึ่งส่วนใหญ่มีฐานะยากจนและขาดโอกาสทางการศึกษา ผู้บริหารและครูผู้สอน ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องต่างๆ ได้พยายามจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนอย่างเต็มศักยภาพพยายามนำวิธีการจัดการเรียนรู้ที่จะช่วยให้นักเรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองและพัฒนาศักยภาพในการคิด และก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และคิดแก้ปัญหาได้ด้วยตนเองอย่างมีระบบตลอดจนลงมือปฏิบัติได้ด้วยตนเอง โดยครูเป็นผู้ให้ความช่วยเหลือสนับสนุนและอำนวยความสะดวกให้แก่เด็กนักเรียน ซึ่งการจัดการเรียนรู้นี้คือการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ แต่เท่าที่ผ่านมา พบว่าการจัดการเรียนรู้นี้ดังกล่าวของโรงเรียนโชคชัยวิทยายังไม่ประสบผลสำเร็จ เท่าที่ควรจะได้จากการประเมินคุณภาพภายนอกสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน รอบ 2 กรณีการประเมิน คุณภาพภายนอกโรงเรียนโชคชัยวิทยา พบว่า สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (2553 : 26) ได้ให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาสถานศึกษาว่าผู้เรียนควรได้รับการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมการงานอาชีพและเทคโนโลยี ภาษาต่างประเทศ ให้เป็นไปตามเกณฑ์ไม่ต่ำกว่าระดับดีโดยครูควรจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการคิด การศึกษาค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ เพิ่มขึ้น ครูผู้สอนควรมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ นำผลการประเมินมาปรับเปลี่ยนการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพ นอกจากนี้สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษายังพบอีกว่าสภาพการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนโชคชัยวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 ยังขาดประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยเฉพาะการจัดการ

เรียนการสอนโดยใช้โครงงาน ซึ่งเป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญอีกทางหนึ่ง ซึ่งจะสามารถพัฒนาผู้เรียนได้เต็มตามศักยภาพ เกิดประโยชน์สำหรับผู้เรียนทั้งในด้านการแสวงหาความรู้ กระบวนการทำงาน ทักษะต่างๆ และยังได้ฝึกคุณลักษณะอันพึงประสงค์หลายๆ ด้าน อีกทั้งครูผู้สอนยังขาดความรู้ความเข้าใจและทักษะในการสอนโดยใช้โครงงาน เนื่องจากผู้สอนบางคนได้รับการฝึกอบรมแล้วยังไม่ได้นำมาปฏิบัติจริง และบางคนยังไม่ได้รับการฝึกอบรม ทำให้การพัฒนาผู้เรียนยังขาดประสิทธิภาพ (ภักดีสมณะณีย์, สัมภาษณ์, 2554) ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาคู่มือเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการสอนโดยใช้โครงงาน เพื่อให้ครูในโรงเรียนโชคชัยวิทยา จัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงงานได้ ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนา การจัดกระบวนการเรียนการสอนของโรงเรียนโชคชัยวิทยาให้มีประสิทธิภาพและได้มาตรฐานต่อไป

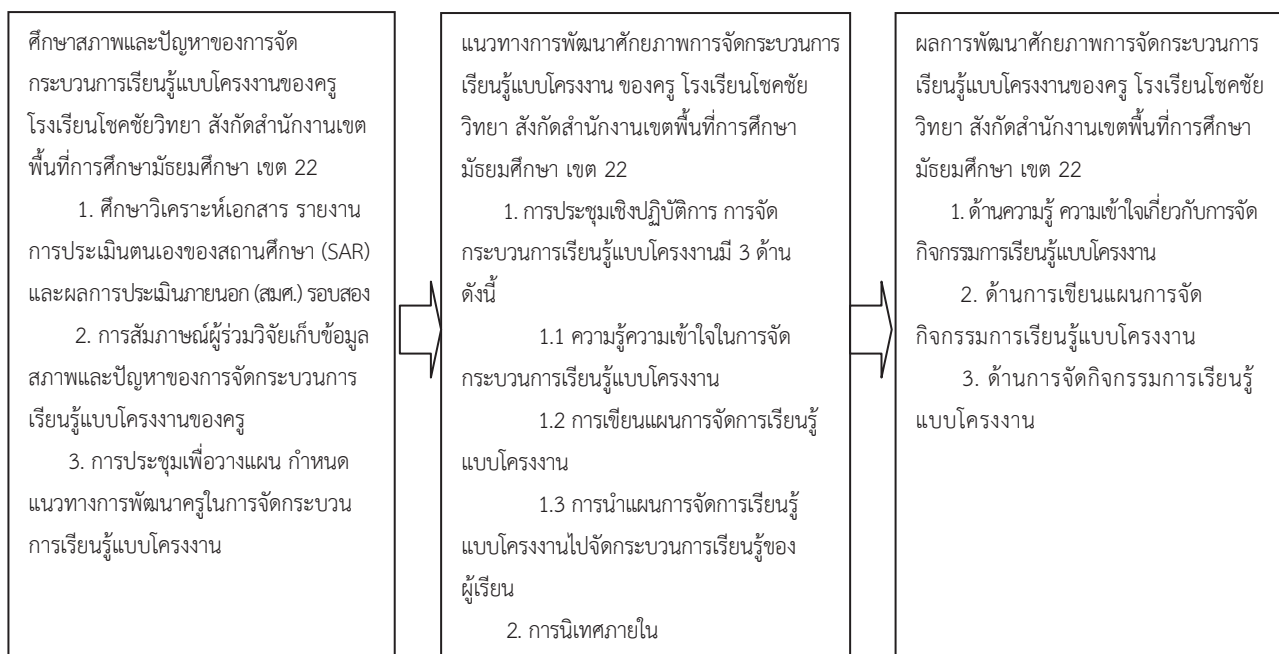
ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดความมุ่งหมายของการวิจัย ไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาของการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงานของครู โรงเรียนโชคชัยวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22
2. เพื่อหาแนวทางการพัฒนาศักยภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงานของครู โรงเรียนโชคชัยวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22
3. เพื่อติดตามผลการพัฒนาศักยภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงานของครู โรงเรียนโชคชัยวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการดำเนินการวิจัย ดังนี้



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ใช้หลักการ วิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research : PAR) โดยผู้วิจัยนำหลักการและขั้นตอนของการวิจัยตามแนวคิดของเคมมิสและแม็กแท็กการ์ด (Kemmis and Mc.taggart) มาเป็นกระบวนการในการวิจัย ซึ่งกำหนดขั้นตอนการวิจัยไว้ 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน (Planning) การปฏิบัติการ (Action) การสังเกตการณ์ (Observation) และการสะท้อนกลับ (Reflection) (องอาจ นัยพัฒน์. 2551 : 302-303)

1. ขั้นการวางแผน

1.1 ศึกษาวิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องกับสภาพและปัญหาของการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงานของครูโรงเรียนโชคชัยวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 มีเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ รายงานการประเมินตนเองของสถานศึกษา (SAR) และผลการประเมินภายนอก (สมศ.) รอบสอง

1.2 การสัมภาษณ์ครูซึ่งเป็นผู้ร่วมวิจัยเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ สภาพและปัญหาของการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงานของครู โรงเรียนโชคชัยวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 โดยใช้แบบสัมภาษณ์

1.3 การประชุมร่วมกันเพื่อวางแผนดำเนินการพัฒนาครูในการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนโชคชัยวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 โดยกำหนดแนวทางการพัฒนาครู ประกอบด้วย 1) การประชุมเชิงปฏิบัติการ การจัดกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงาน และ 2) การนิเทศภายใน

2. ขั้นการปฏิบัติ

2.1 ดำเนินงานจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาครูตามโครงการพัฒนาศักยภาพครูด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงาน

2.2 ดำเนินการพัฒนาศักยภาพครูด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงาน ในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

2.2.1 ดำเนินการประชุมเพื่อสรุปผลการทำงานและกำหนดแผนและแนวทางในการพัฒนาครูด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงาน

2.2.2 ผู้วิจัยและกลุ่มผู้ร่วมวิจัยจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

2.2.3 ดำเนินการนิเทศให้ความช่วยเหลือครูโดยกลุ่มผู้นิเทศ

2.2.4 ผู้วิจัยและกลุ่มผู้ร่วมวิจัยนำผลงานที่ได้จากการดำเนินการจัดการเรียนรู้ให้กลุ่มผู้ร่วมวิจัยช่วยกันอ่านให้ข้อเสนอแนะ และตรวจประเมินโดยกลุ่มผู้นิเทศ

2.2.5 ผู้วิจัยและกลุ่มผู้ร่วมวิจัยร่วมกันประชุม เพื่อสรุปผลการดำเนินการพัฒนาครูด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงาน ร่วมกันประเมินผล สะท้อนผลการดำเนินการ โดยกลุ่มผู้วิจัยร่วมกันหาข้อมูลสรุปเกี่ยวกับสภาพปัญหา อุปสรรค จุดแข็ง จุดอ่อนและโอกาสที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาครูด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงาน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เห็นประโยชน์ในการที่จะนำไปปรับปรุง

3. ขั้นการสังเกตการณ์

3.1 การสัมภาษณ์ครูซึ่งเป็นกลุ่มผู้ร่วมวิจัยการประชุมเชิงปฏิบัติการการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงาน

3.2 การนิเทศภายใน ประกอบด้วย

3.2.1 การประเมินแผนการจัดการกระบวนการเรียนรู้

3.2.2 การสังเกตพฤติกรรมการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงานของครู

3.2.3 การสัมภาษณ์ครูซึ่งเป็นกลุ่มผู้ร่วมวิจัยในการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงาน

3.2.4 การสัมภาษณ์นักเรียน

3.2.5 การประเมินโครงงานของนักเรียน

4. ขั้นตอนการสะท้อนกลับ

4.1 เก็บรวบรวมข้อมูลจากการพัฒนาครู ตามแนวทางการพัฒนา 2 แนวทาง คือ 1) การประชุมเชิงปฏิบัติการการจัดการกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงาน และ 2) การนิเทศภายใน แล้วประมวลผลภาพรวม

4.2 สรุปผลการดำเนินงาน ถ้าพบส่วนดีก็ดำเนินการต่อไป ถ้ายังไม่เกิดการพัฒนาหรือพัฒนาแต่ยังไม่เป็นที่พอใจก็นำข้อมูลปัญหาอุปสรรคไปใช้วางแผนแก้ปัญหาตามขั้นตอนการวิจัยปฏิบัติการ ใน 4 ขั้นตอน ในวงรอบต่อไป

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วย

1. ผู้วิจัยและกลุ่มผู้ร่วมวิจัย จำนวน 14 คน ประกอบด้วย

1.1. ผู้วิจัย จำนวน 1 คน

1.2. ผู้ร่วมวิจัย จำนวน 13 คน คือ ครูผู้สอนโรงเรียนโชคชัยวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา

เขต 22

2. กลุ่มผู้ให้ข้อมูล จำนวน 41 คน ประกอบด้วย

2.1 นักเรียนโรงเรียนโชคชัยวิทยาระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 6 ชั้นละ 6 คน โดยการสุ่มแบบเจาะจง นักเรียนชาย 3 คนและนักเรียนหญิง 3 คนเป็นนักเรียนที่เรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อน จำนวน 36 คน

2.2 วิทยากร ผู้ให้ความรู้ในการประชุมเชิงปฏิบัติการการจัดการกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงาน จำนวน 3 คน

2.3 กลุ่มผู้นิเทศ จำนวน 2 คน ประกอบด้วย

2.3.1 ผู้อำนวยการโรงเรียนโชคชัยวิทยา จำนวน 1 คน

2.3.2 หัวหน้ากลุ่มบริหารงานวิชาการ จำนวน 1 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้เครื่องมือที่สร้างขึ้น คือ แบบสัมภาษณ์ แบบทดสอบ แบบสอบถาม แบบสังเกต แบบประเมิน แบบนิเทศภายใน และแบบบันทึกการประชุม จากกลุ่มผู้ร่วมวิจัย และกลุ่มผู้ให้ข้อมูล เกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพการจัดการกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงาน ซึ่งผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนกิจกรรมการพัฒนา ดังนี้

1. การศึกษาสภาพ ปัญหา การจัดการกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงาน เพื่อวางแผนการพัฒนาครูในการจัดการกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงาน เก็บรวบรวมข้อมูลจากการประชุมกลุ่มผู้ร่วมวิจัย การศึกษาวิเคราะห์เอกสารและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์ผู้ร่วมวิจัยเกี่ยวกับสภาพ และปัญหาการจัดการกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงาน

2. การพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

2.1 การประชุมเชิงปฏิบัติการการจัดการกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงาน เก็บรวบรวมข้อมูลจากการทดสอบก่อนและหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ การสัมภาษณ์ผู้ร่วมวิจัยและการตอบแบบสอบถามหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ

2.2 การนิเทศภายใน เก็บรวบรวมข้อมูลจากการสังเกตการจัดการกระบวนการเรียนรู้ของกลุ่มผู้ร่วมวิจัย การสัมภาษณ์เกี่ยวกับการจัดการกระบวนการเรียนรู้หลังเข้ารับการประชุมเชิงปฏิบัติการ การสัมภาษณ์ผู้เรียนเกี่ยวกับการจัดการกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงาน การประเมินแผนการจัดการกระบวนการเรียนรู้ และการประเมินโครงงานของผู้เรียนที่เกิดจากการจัดการกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงาน

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติพื้นฐานได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัย ดังนี้

1. ผลการศึกษาสภาพและปัญหาในการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบโครงการ โรงเรียนโชคชัยวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22

1.1 สภาพของการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบโครงการของครูจากการศึกษา พบว่า คุณภาพของผู้เรียนในมาตรฐานที่ 4 ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรอง และมีวิสัยทัศน์มาตรฐานที่ 5 ผู้เรียนมีความรู้และทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร ผลการประเมินและคุณภาพของครู ในมาตรฐานที่ 9 ครูมีความสามารถในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบางตัวบ่งชี้มีระดับคุณภาพไม่เป็นไปตามเกณฑ์ระดับคุณภาพการประเมินตนเองของสถานศึกษาสูงกว่ามาตรฐานที่ควรจะเป็น ครูส่วนมากไม่เคยจัดกระบวนการเรียนรู้แบบโครงการมีเพียงบางกลุ่มสาระการเรียนรู้เท่านั้น โดยการมอบหมายให้นักเรียนไปทำโครงการมาส่งในแต่ละภาคเรียน ไม่ได้ให้คำปรึกษา จะสอนเฉพาะนักเรียนที่จะส่งเข้าร่วมแข่งขันโครงการแต่เป็นในลักษณะการท่องจำ และโครงการนั้นครูเป็นผู้ดำเนินการ ส่วนการประเมินผลโครงการจะตรวจจากเล่มรายงานเท่านั้น ไม่ได้จัดกิจกรรมให้นักเรียนได้แสดงโครงการ บางกลุ่มสาระการเรียนรู้ไม่เคยจัดกระบวนการเรียนรู้แบบโครงการเลย การสอนของครูใช้การจัดกระบวนการเรียนรู้แบบบรรยายเพื่อให้ความรู้แก่นักเรียนเป็นหลัก ผู้เรียนขาดโอกาสในการศึกษาค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย การจัดกระบวนการเรียนรู้ไม่สอดคล้องกับความต้องการ ความถนัด และความแตกต่างระหว่างบุคคล

1.2 ปัญหาของการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบโครงการของครูจากการวิจัย พบว่า ตัวชี้วัดการประเมินโครงการไม่ชัดเจน ไม่สอดคล้องกับผลการประเมินของ สมศ.มาตรฐานที่ 4 ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรอง และมีวิสัยทัศน์ มาตรฐานที่ 5 ผู้เรียนมีความรู้และทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร และมาตรฐานที่ 9 ครูมีความสามารถในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ไม่บรรลุมาตรฐานเนื่องจากตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการไม่สอดคล้องกับตัวบ่งชี้ในมาตรฐาน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม การงานอาชีพและเทคโนโลยี และภาษาต่างประเทศ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ระดับดี และครูส่วนมากไม่เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบโครงการ ไม่มีความรู้ความเข้าใจขาดความมั่นใจในการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบโครงการ นักเรียนขาดความรู้เรื่องการทำโครงการ ขาดทักษะในการวางแผน การแก้ปัญหา การแสวงหาความรู้ และการสรุปองค์ความรู้ด้วยตนเอง และขาดการนิเทศติดตาม

2. แนวทางการพัฒนาศักยภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบโครงการของครู โรงเรียนโชคชัยวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 ซึ่งทั้ง 2 วงรอบใช้กิจกรรมเดียวกัน คือ

2.1 การประชุมเชิงปฏิบัติการการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบโครงการ มี 3 ด้าน ดังนี้

2.1.1 ความรู้ความเข้าใจในการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบโครงการ

2.1.2 การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ

2.1.3 การนำแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการไปจัดกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน

2.2 การนิเทศภายใน

จากแนวทางการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานพบว่า การประชุมเชิงปฏิบัติการการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงาน เป็นกิจกรรมที่มีความเหมาะสม และสอดคล้องกับความต้องการ ของกลุ่มผู้ร่วมวิจัยเป็นอย่างมาก เนื้อหาสาระของหลักสูตร ที่ใช้ในการประชุมเชิงปฏิบัติการการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงาน ในครั้งนี้ เข้าใจง่ายและตรงตามกรอบแนวคิดของการพัฒนา กิจกรรมที่ดำเนินการระหว่างการประชุมเชิงปฏิบัติการกลุ่มผู้ร่วมวิจัยทุกคนได้ฝึกปฏิบัติ วิทยากรเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงาน ส่งผลให้กลุ่มผู้ร่วมวิจัย เกิดความรู้ ความเข้าใจและเกิดทักษะด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานมากขึ้น ส่วนการนิเทศภายในนั้นเป็นแนวทางการพัฒนาที่ดีและมีประโยชน์ มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มผู้ร่วมวิจัยเป็นอย่างมาก เนื่องจากกิจกรรมดังกล่าว เปิดโอกาสให้กลุ่มผู้ร่วมวิจัยและผู้นิเทศได้ช่วยเหลือซึ่งกันและกันในเรื่องที่เกิดปัญหา โดยการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การอภิปรายเพื่อหาข้อสรุปร่วมกัน โดยกลุ่มผู้นิเทศและกลุ่มผู้วิจัยให้การแนะนำตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้กลุ่มผู้ร่วมวิจัยลงมือปฏิบัติการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน และเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้และมีคุณภาพ

3. ผลการพัฒนาคู ในการกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนโชคชัยวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 22 พบว่า

3.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ก่อนการพัฒนา ผู้ร่วมวิจัยทั้ง 12 คน มีระดับความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานคิดเป็นร้อยละ 64.43 ซึ่งอยู่ในระดับค่อนข้างดี แต่หลังจากได้รับการพัฒนากลุ่มผู้ร่วมวิจัยทั้ง 12 คน มีระดับความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 85.53 ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก และมีความก้าวหน้าเป็น 59.38 ซึ่งแสดงว่าผู้ร่วมวิจัยทั้ง 12 คน มีความก้าวหน้าในการพัฒนา จากการสอบถามกลุ่มผู้ร่วมวิจัย พบว่าความคิดเห็นในภาพรวมเกี่ยวกับการประชุมเชิงปฏิบัติการ ด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงานมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.44 อยู่ในระดับมาก ด้านวิทยากรมีมนุษยสัมพันธ์และเทคนิคในการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงาน กลุ่มผู้ร่วมวิจัยสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนได้ มีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างการประชุมเชิงปฏิบัติการ สื่อ อุปกรณ์ที่ใช้สนับสนุนและเวลาที่ใช้ในการประชุมเชิงปฏิบัติการมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด

3.2 ด้านการเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน พบว่าหลังจากการพัฒนาโดยการประชุมเชิงปฏิบัติการ และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ วงรอบที่ 1 กลุ่มผู้ร่วมวิจัยส่วนใหญ่ยังเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไม่เป็นที่น่าพอใจ โดยผลการประเมินแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยภาพรวม ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.80 อยู่ในระดับ ดี จึงนำไปพัฒนาต่อในวงรอบที่ 2 โดยใช้แนวทางการพัฒนาการนิเทศภายใน ในการเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ผลการพัฒนาในวงรอบที่ 2 พบว่า ผู้ร่วมวิจัยมีความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เพิ่มขึ้น โดยผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ในภาพรวมทุกด้าน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.41 อยู่ในระดับ ดี มีค่าเฉลี่ยในวงรอบที่ 2 เพิ่มขึ้นจากวงรอบที่ 1 ($\bar{x} = 0.62$) มีค่าร้อยละความก้าวหน้าโดยรวม 51.24

3.3 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน จากการสังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานของครู การสัมภาษณ์นักเรียน พบว่า หลังได้รับการพัฒนากลุ่มผู้ร่วมวิจัยมีการเตรียมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานล่วงหน้า โดยการศึกษาและวิเคราะห์เนื้อหาสาระในรายวิชาที่สอนว่ามีเนื้อหาสาระใดบ้างที่เหมาะสมกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงงาน กลุ่มผู้ร่วมวิจัยทุกคนมีการเตรียมการสอนโดยมีแผนการจัดการเรียนรู้ มีเครื่องมือในการวัดผลประเมินผลผู้เรียน มีสื่อสำหรับการจัดการเรียนรู้ มีการจัดกิจกรรมตามลำดับขั้นตอน มีการนำเข้าสู่บทเรียน มีการกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน แจ้งผลการเรียนรู้ที่คาดหวังแก่ผู้เรียน มีการวัดความรู้พื้นฐานก่อนการเรียน ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น มีการพานักเรียนไปเรียนรู้ในสถานที่ต่างๆ ทั้งแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนและภายนอกโรงเรียน เช่น บ่อสาธิตการเลี้ยง

ปลาตุกและกบ แผลงผัก การสานตะกร้าพลาสติกในชุมชน เป็นต้น มีการอภิปรายร่วมกันแล้วให้นักเรียนสรุปองค์ความรู้ร่วมกัน เวลาในการจัดกิจกรรมเหมาะสม ใช้สื่อการสอนหลากหลาย การวัดและประเมินผลที่หลากหลาย ประเมินตามสภาพจริง และเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการประเมิน และกลุ่มผู้ร่วมวิจัยส่วนมากมีความมั่นใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้เรียนชอบกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานมาก เพราะเป็นกิจกรรมได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมเอง ได้เรียนนอกห้องเรียน ได้ทำงานร่วมกับเพื่อน ได้ใช้ความคิดในการวางแผนการทำงานและร่วมกันวิเคราะห์ ปัญหาแก้ปัญหา ตลอดจนได้ฝึกประสบการณ์การสรุปหลักการที่เกิดจากการเรียนรู้ของตน ทำให้เกิดความภาคภูมิใจในผลงานที่เป็นของตนเอง และจากการประเมินโครงงานของผู้เรียน พบว่า ในวงรอบที่ 1 โครงงานที่ผู้เรียนได้จัดทำและนำมาจัดแสดงนั้นมีจำนวน 33 โครงงาน มีผลการประเมินโครงงานโดยรวมมีค่าร้อยละ 64.90 อยู่ในระดับ ค่อนข้างดี ในวงรอบที่ 2 มีโครงงานที่ผู้เรียนพัฒนาขึ้นมาใหม่จำนวน 13 โครงงาน มีผลการประเมินโครงงานโดยรวมมีค่าร้อยละ 69.70 อยู่ในระดับดี

จากการสรุปผลการพัฒนาศักยภาพครู ในการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนโชคชัยวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 ทั้ง 3 ด้าน คือ ความรู้ความเข้าใจในการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงาน การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน การนำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานไปจัดกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน แสดงให้เห็นว่าการพัฒนาศักยภาพครู ในการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงาน ตามแนวทางการพัฒนา 2 แนวทาง คือ การประชุมเชิงปฏิบัติการ และการนิเทศภายใน ประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย

ข้อเสนอแนะ

จากการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผลจากการวิจัยพบว่าการนิเทศภายใน สามารถพัฒนาการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ของครูให้มีคุณภาพสูงขึ้น ครูเกิดความกระตือรือร้นในการพัฒนา ดังนั้นจึงอาจนำรูปแบบการนิเทศภายในไปนิเทศการทำงานของครูในงานด้านอื่นๆ ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

1.2 ผลจากการวิจัยพบว่าการพัฒนาศักยภาพครูด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงานสามารถพัฒนาการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ของครูและนำลงสู่ผู้เรียน ได้โครงงานที่เกิดจากผู้เรียน ผู้บริหาร ครูควรส่งเสริมให้มีการจัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับโครงงานอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดคุณภาพเพิ่มมากขึ้นหรือสนับสนุนให้นักเรียนได้ส่งผลงานเข้าแข่งขันในระดับต่างๆ เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเห็นความสำคัญ และสนใจในการทำโครงงานมากขึ้น

1.3 ควรจัดแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนให้มีประสิทธิภาพ เช่น ห้องสมุดโรงเรียน ห้องคอมพิวเตอร์ ห้องสืบค้น ICT และห้องสมุดในกลุ่มสาระการเรียนรู้ ให้มีความหลากหลายมากขึ้น เพื่อให้นักเรียนได้ใช้เป็นแหล่งศึกษาค้นคว้าในการทำโครงงาน

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัย ครั้งต่อไป

2.1 การพัฒนาครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ นอกจากการประชุมเชิงปฏิบัติการและการนิเทศภายในแล้ว ควรนำวิธีการอื่นๆ เช่น การศึกษาดูงาน การศึกษาเอกสารทางวิชาการมาใช้ในการพัฒนาครู

2.2 ควรพัฒนารูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้ หรือบูรณาการเรียนรู้แบบโครงงานกับรายวิชาในกลุ่มสาระต่างๆ เพื่อให้เกิดการบูรณาการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ศึกษากว้างมากขึ้น และเกิดการเรียนรู้ที่หลากหลายสามารถเชื่อมโยงได้ทุกรายวิชา

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์

การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, 2551.

การศึกษาแห่งชาติ, สำนักงานคณะกรรมการ. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2542.

..... พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542. (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545.

..... พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542. (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2553. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2553.

เจริญ ภูวจิตร. “7 เทคนิควิธีการสอนเพื่อคุณภาพของผู้เรียน,” วารสารข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา. 30(2) : 3-4 ; มิถุนายน 2553.

ภักดี สมคะเณย์. สัมภาษณ์, 24 สิงหาคม 2554.

สดดา ภูเกียรติ. เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการครูยุคปฏิรูปการศึกษา. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.

วิโรจน์ สารัตนะ. “การพัฒนาครูและผู้บริหารโรงเรียน : ในกระแสสังคมระยะเปลี่ยนผ่านและการปฏิรูป,” วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 27 (3) : 10-21 ; 2545.

ศรายุช เชาวชาญ. การสอนแบบโครงงาน. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก :http://210.246.188.54/mhk02/uploads/school234/2010-06-25_093825. [21 มีนาคม 2554]

สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา โรงเรียนโชคชัยวิทยา. การประเมินคุณภาพภายนอก สถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน รอบ 2. มุกดาหาร : โรงเรียนโชคชัยวิทยา, 2553.

องอาจ นัยพัฒน์. การออกแบบการวิจัย:วิธีการเชิงปริมาณ เชิงคุณภาพ และผสมผสาน. กรุงเทพฯ : แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551.