

การพัฒนาครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนจินดาสินธวานนท์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

Teacher Development on Organizing Project-Based Learning Activities in Jindasintawanon School, Kalasin Educational Service Area Office 2

รุ่งเพ็ชร เบ้าเรือง¹ สกล สรเสน² ศิริ ถีอาสนา³ และภูษิต บุญทองถึง⁴

Rungpechr Boureung,¹ Sakol Sornsena,² Siri Theeasana³ and Poosit Boonthongthoeng⁴

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาครูผู้สอนของโรงเรียนจินดาสินธวานนท์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กาฬสินธุ์ เขต 2 ให้มีความรู้ความเข้าใจและความสามารถด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ กลุ่มผู้ร่วมวิจัย คือ ครูผู้สอน ช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนจินดาสินธวานนท์ ในปีการศึกษา 2551 จำนวน 7 คน วิธีการที่ใช้ในการพัฒนา ครูผู้สอน ประกอบด้วย การอบรมเชิงปฏิบัติการ การศึกษาดูงาน การนิเทศ เครื่องมือการวิจัย ประกอบด้วยแบบทดสอบ แบบ สังเกต แบบสัมภาษณ์ แบบบันทึกการประชุม และแบบประเมิน การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณแสดงเป็น ค่าเฉลี่ย ข้อมูลเชิง คุณภาพแสดงเป็นคำความถี่ และร้อยละ ผลการวิจัยพบว่า

การพัฒนาครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ผู้ร่วมวิจัยมีความกระตือรือร้นในการกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง การคิดวิเคราะห์ และการวางแผนการทำงาน ด้านทักษะกระบวนการกลุ่ม ทำให้การเรียนรู้ การสอนมี ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ผู้ร่วมวิจัยมีความรู้ ความเข้าใจ สามารถเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้ ผลการ ทดสอบก่อนและหลังการปฏิบัติการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานมีผลการพัฒนาเพิ่มขึ้นร้อยละ 30

คำสำคัญ : การพัฒนาครู การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

ABSTRACT

The purposes of this study were to develop teachers for Jindasintawanon School, Kalasin of Educational Service Area Office 2. The knowledge and the efficiency of organizing project activities were examined through an action research. The 7 sampling teachers were from Jindasintawanon School, class range 2 in the 2008- academic year.

The method of study included a workshop, a study tour, and supervision, together with the project conceptual framework, a project activity design, and organizing project activities. The data

¹ นักศึกษาปริญญาโท สาขาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

² อาจารย์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

³ ศษ.ด. (การบริหารการศึกษา) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

⁴ ศษ.ด. (หลักสูตรและการสอน) อาจารย์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

รับต้นฉบับ 6 กุมภาพันธ์ 2552 รับลงพิมพ์ 24 กุมภาพันธ์ 2552



collecting instruments consisted of a test, a behavior observation form, an interview form, meeting minutes, and an evaluation form. The statistic used in analyzing the data were mean and percentage.

The results indicated that the teachers were enthusiastic to motivate students to study independently, to think analytically, and to work in groups. The qualitative and qualitative data revealed that project activities increased learning and teaching more efficiently, teachers' knowledge and understanding, including capability for a project activity design. The achievement scores after the study was considered 30 percent higher than that of before the study. Most teachers were able to advise their students to do project work as well as. The suggestions were having more attentive teaching, administrators' encouragement, being well organized study tours, and having an internal supervising for sustainable development.

Keywords : The development included a workshop, a study tour, and supervision

บทนำ

ปัจจุบันความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีได้ส่งผลให้ประชากรโลกต้องพัฒนา เพื่อเป็นการเสริมสร้างศักยภาพของตนเองให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น องค์กรหรือหน่วยงานซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของสังคมโลกก็ได้รับผลกระทบที่ต้องเผชิญกับสภาวะการเปลี่ยนแปลงที่เป็นไปอย่างรวดเร็ว ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การปกครอง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง องค์กรหรือหน่วยงานทางด้านการศึกษ การพัฒนาครูถือเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการบริหารงานให้ประสบความสำเร็จ ซึ่งผู้บริหารโรงเรียนต้องให้ความสนใจและเอาใจใส่เป็นพิเศษ ครูผู้สอนถือว่าเป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในโรงเรียนให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย อำนาจ เดชชัยศรี (2542 : 12) ผู้บริหารโรงเรียนจึงต้องดำเนินการพัฒนาครูผู้สอนให้มีความรู้ ความสามารถ ทักษะ และเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงาน สามารถปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นผลดีต่อการจัดการศึกษาของโรงเรียน โดยใช้กระบวนการพัฒนาบุคลากรอย่างเป็นระบบ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (2540 : 156)

การปฏิรูปครูเป็นเงื่อนไขสำคัญของการปฏิรูปการเรียนรู้ และการปฏิรูปการเรียนรู้เป็นหัวใจของการปฏิรูปการศึกษา ครูผู้สอน ผู้บริหารสถานศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้องพึงจัดการศึกษาให้ผู้เรียนได้เรียนรู้กระบวนการหรือวิธีการเรียนรู้

ที่ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ตลอดชีวิต สามารถสร้างองค์ความรู้ และเพิ่มพูนทักษะการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอย่างไม่มีที่สิ้นสุดด้วยการบูรณาการให้เกิดความรู้คู่คุณธรรม คักยภาพในการคิด และมีจิตวิญญาณ ความสำเร็จในการปฏิรูปการเรียนรู้มีเงื่อนไขสำคัญคือครูผู้สอนต้องมีความเชื่อว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ครูผู้สอนจะต้องมีความมั่นใจที่จะปรับบทบาทจากผู้สอนเป็นผู้ดำเนินการเอื้ออำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนารอบด้านทั้งทางร่างกาย สติปัญญา จิตใจ อารมณ์และสังคมเพื่อให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์การจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีวิธีการหลากหลายตามสภาพของผู้เรียน รูปแบบหนึ่งที่ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง คือการเรียนรู้ด้วยการทำงานหรือการเรียนรู้แบบโครงงาน สหชาติ เหล็กชาย (2545 : 7 - 72)

การสอนแบบโครงงานจึงเป็นการสอนให้นักเรียนได้รู้จักวิธีทำโครงการวิจัยเล็กๆ ที่ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ เพื่อพัฒนาความรู้ ทักษะและสร้างผลผลิตที่มีคุณภาพกระตุ้นให้นักเรียนรู้จักการสังเกต รู้จักตั้งคำถามรู้จักตั้งสมมติฐาน รู้จักวิธีแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ดังนั้นการเรียนรู้แบบโครงงานจึงเป็นการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ตามกรอบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านจิตใจ ร่างกาย สังคม และสติปัญญา สุลล วังสินธ์ (2543 : 11)

สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา(สมศ.) (2548 : 37,39) ได้ให้ข้อสังเกตถึงภาพรวมของการจัดการศึกษาจากการประเมินคุณภาพภายนอกสถานศึกษาในระยะแรกพบว่า ด้านครูจุดที่ควรพัฒนา คือ ครูควรเน้นการสอนที่ใช้เด็กเป็นศูนย์กลาง เน้นการสอนแบบโครงการ ใช้การสอนที่เน้นกระบวนการคิด และกระบวนการกลุ่มเพื่อให้เกิดการทำงานเป็นทีม ครูควรจัดบันทึกหลังสอนทุกครั้ง ด้านผู้เรียนผู้เรียนควรได้รับการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และไตร่ตรองโดยผู้เรียนยังไม่สามารถลำดับรวบรวมข้อมูลได้เป็นขั้นตอน ยังไม่สามารถสรุปเชื่อมโยงประเด็นได้อย่างชัดเจน ขาดการวิจารณ์อย่างมีเหตุผล ขาดการสรุปรวบยอดคิดนอกกรอบเพื่อรวบรวมเป็นองค์ความรู้ของตนเอง ผู้เรียนควรได้รับการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาต่างประเทศ และภาษาไทย ผู้เรียนควรได้รับการพัฒนาทักษะในการแสวงหาความรู้ทั้งในและนอกสถานศึกษา ทักษะการอ่าน การจดบันทึกสรุปรวบรวมประเด็น การอ่านหนังสือนอกเวลา การค้นคว้าและการตั้งคำถาม ควรได้รับการพัฒนาที่ละเอียด รอบคอบ รวดเร็ว กระตือรือร้นในการทำงาน

โรงเรียนจินดาสินธวานนท์ ได้จัดทำรายงานการประเมินตนเองเกี่ยวกับการจัดการศึกษา ในปีการศึกษา 2550 โดยคณะครูได้มีการประชุมเพื่อวิเคราะห์ถึงปัญหาของการจัดการศึกษาโดยใช้เทคนิค SWOT ร่วมกันเพื่อหาแนวทางในการปรับปรุงและวางแผนในการปฏิบัติงานของบุคลากรในปีการศึกษา 2551 โดยพบว่า จุดอ่อนหรือจุดที่น่าจะนำมาปรับปรุงมีหลายอย่างๆ เช่น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาต่างประเทศ และภาษาไทย นักเรียนมีผลการเรียนในระดับที่ต่ำลง ซึ่งยังไม่เป็นที่น่าพอใจ นอกจากนี้นักเรียนยังมีปัญหาในด้านการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนสื่อความ และนำความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ซึ่งสิ่งเหล่านี้มีผลสืบเนื่องมาจากการที่ครูยังใช้วิธีการสอนแบบเดิมๆ เพราะเชื่อว่าไม่มีวิธีการใดที่จะดีเท่าการสอนแบบบรรยาย การสอนแบบเป็นการบอกความรู้ให้แก่นักเรียน

จึงทำให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่ายในการเรียนรายงานการประเมินตนเอง (2550:29) นอกจากนี้การประชุมกลุ่มงานวิชาการโรงเรียนจินดาสินธวานนท์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 บันทึกการประชุม ร.ร.จินดาสินธวานนท์ (2551 : 47) พบว่าครูมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญไม่ชัดเจนและมีความเข้าใจคลาดเคลื่อนอยู่มาก ยังเน้นวิธีสอนแบบเดิมโดยเน้นครูเป็นศูนย์กลาง คือใช้กระดานดำและหนังสือเรียนเป็นเครื่องมือ สื่อการเรียนการสอนไม่เพียงพอ ทำให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ยังไม่สอดคล้องกับแนวทางการปฏิรูปการเรียนรู้ นักเรียนขาดโอกาสในการเรียนรู้ตามความต้องการและการสนใจฝ่ายวิชาการจึงได้เสนอแนะแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ คณะครูโรงเรียนจินดาสินธวานนท์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 มีความต้องการที่จะศึกษาหาความรู้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยมีความประสงค์ที่จะศึกษาและพัฒนาตนเองด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ

โรงเรียนจินดาสินธวานนท์ ได้จัดทำรายงานการประเมินตนเองเกี่ยวกับการจัดการศึกษา ในปีการศึกษา 2550 โดยคณะครูได้มีการประชุมเพื่อวิเคราะห์ถึงปัญหาของการจัดการศึกษาโดยใช้เทคนิค SWOT ร่วมกันเพื่อหาแนวทางในการปรับปรุงและวางแผนในการปฏิบัติงานของบุคลากรในปีการศึกษา 2551 โดยพบว่า จุดอ่อนหรือจุดที่น่าจะนำมาปรับปรุงมีหลายอย่างๆ เช่น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาต่างประเทศ และภาษาไทย นักเรียนมีผลการเรียนในระดับที่ต่ำลง ซึ่งยังไม่เป็นที่น่าพอใจนอกจากนี้นักเรียนยังมีปัญหาในด้านการอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียนสื่อความและนำความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันซึ่งสิ่งเหล่านี้มีผลสืบเนื่องมาจากการที่ครูยังใช้วิธีการสอนแบบเดิมๆ เพราะเชื่อว่าไม่มีวิธีการใดที่จะดีเท่าการสอนแบบบรรยาย การสอนแบบเป็นการบอกความรู้ให้แก่นักเรียนจึงทำให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่ายในการเรียนรายงานการประเมินตนเอง



ผู้วิจัยสนใจการพัฒนาครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานของโรงเรียนจินดาสินธวานนท์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนให้สูงขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อพัฒนาครูผู้สอนของโรงเรียนจินดาสินธวานนท์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ให้มีความรู้ความเข้าใจและความสามารถด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

ขอบเขตการวิจัย

1. กลุ่มผู้ร่วมวิจัย ได้แก่ ผู้วิจัยและครูผู้สอนช่วงชั้นที่ 2 จำนวน 7 คน ซึ่งได้อาสาสมัครเป็นผู้ร่วมวิจัยกับผู้วิจัย เพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน
2. กลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้วิจัยและครูผู้ร่วมวิจัย จำนวน 7 คน ประกอบด้วย
3. กลุ่มผู้ให้ข้อมูล จำนวน 40 คน ประกอบด้วย
 - 3.1 ครูผู้สอนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนจินดาสินธวานนท์ จำนวน 7 คน
 - 3.2 วิทยากรในการอบรม จำนวน 3 คน ประกอบด้วย
 - 3.3 นักเรียนช่วงชั้นที่ 2 จำนวน 6 ห้องๆ ละ 5 คน จำนวน 30 คน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิดของเคมมิสและแม็กเท็กการ์ท (Kemmis and McTaggart, 1988 : 11-15) อ้างอิงจาก สุ่ม ร่องวานิช; 2544 : 13) เพื่อพัฒนาครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานของโรงเรียนจินดาสินธวานนท์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์เขต 2 โดยดำเนินการตามขั้นตอนของการวิจัย เชิงปฏิบัติการ 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน การปฏิบัติการสังเกต และการสะท้อนผล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ครูและนักเรียนโรงเรียนจินดาสินธวานนท์
2. กลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยและครูผู้สอนช่วงชั้น ที่ 2 นักเรียนช่วงชั้นที่ 2 จำนวน 6 ห้องๆ ละ 5 คน รวม 30 คน

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่เก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1. แบบบันทึกการประชุม
2. แบบทดสอบ
3. แบบสังเกต
4. แบบสัมภาษณ์
5. แบบประเมินผล

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการ ดังนี้

1. แบบบันทึกการประชุม ได้สร้างแบบบันทึกการประชุมตามขั้นตอนดังนี้
 - 1.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเนื้อหาการศึกษาค้นคว้า เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือ
 - 1.2 ศึกษาหลักวิธีการสร้างเครื่องมือ
 - 1.3 วิเคราะห์ประเด็นการประชุม
 - 1.4 ให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบเครื่องมือเพื่อนำไปใช้ทดสอบความรู้ของกลุ่มผู้ร่วมวิจัย
 - 1.5 ร่างแบบบันทึกการประชุม เสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม จำนวน 3 คน
 - 1.6 จัดพิมพ์แบบบันทึกการประชุมเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
 - 1.7 นำแบบบันทึกการประชุมไปจัดเก็บข้อมูล
2. แบบทดสอบก่อน-หลังการอบรมเชิงปฏิบัติการได้ดำเนินการสร้างแบบทดสอบดังนี้
 - 2.1 ศึกษาเอกสารตำราที่เกี่ยวข้องกับวิธีการสร้างแบบทดสอบ สุรวาท ทองบุ (2549 : 86-89)
 - 2.2 ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ยุพินพร ประเสริฐนอก (550 : ไม่มีเลขหน้า) งานวิจัยที่ผู้วิจัยศึกษา คือ งานวิจัยเรื่องการพัฒนาครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

แบบโครงการ เพื่อนำความรู้ที่ได้รับเป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบ

2.3 สร้างแบบทดสอบตามกรอบที่กำหนดจำนวน 30 ข้อ ให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบข้อทดสอบเพื่อนำไปใช้ทดสอบความรู้ของกลุ่มผู้ร่วมวิจัย

2.4 ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมด้านโครงสร้างรูปแบบเนื้อหา การใช้ภาษา จำนวน 3 คน

2.5 จัดพิมพ์แบบทดสอบฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.6 นำแบบทดสอบไปจัดเก็บข้อมูล

3. แบบสัมภาษณ์

สำหรับผู้วิจัยใช้สัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายในขณะเข้าร่วมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานมีลักษณะคำถามปลายเปิดเพื่อเปิดโอกาสให้กลุ่มเป้าหมายแสดงความคิดเห็นและความรู้สึกของตนเองให้ได้ข้อมูลที่ละเอียดยิ่งขึ้นขั้นตอนการสร้างดังนี้

3.1 ศึกษาเอกสารตำราที่เกี่ยวข้องกับวิธีการสร้างแบบสัมภาษณ์จากหนังสือวิธีวิจัยเชิงคุณภาพของสุงาร์ค จันทวนิช (2543 : 74-103) และการวิจัยปฏิบัติการของ ประวิต เอราวรรณ์ (2545 : 62-64)

3.2 กำหนดขอบข่ายที่ต้องการสัมภาษณ์ขอ เขต การสัมภาษณ์ต้องอยู่ในกรอบขอบเขตเนื้อหาที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ให้นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องตลอดจนให้คำแนะนำเพื่อแก้ไขปรับปรุง

3.3 สร้างแบบสัมภาษณ์ตามแบบที่กำหนด

3.4 ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมและให้ข้อเสนอแนะไปปรับปรุงแก้ไข

3.5 จัดพิมพ์แบบสัมภาษณ์ฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.6 นำแบบสัมภาษณ์ไปจัดเก็บข้อมูล

4. แบบสังเกตผู้วิจัยได้สร้างแบบสังเกตตามขั้นตอนดังนี้

4.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวกับการเฝ้าสังเกตการศึกษาค้นคว้า เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือ

4.2 ศึกษาหลักการและวิธีการสร้างเครื่องมือจากเอกสารงานวิจัยเบื้องต้น (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 74-78)

4.3 วิเคราะห์ประเด็นที่จะสังเกตให้ครอบคลุมกับเนื้อหา

4.4 ร่างแบบสังเกต เสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจแก้ไข

4.5 แก้ไขแบบสังเกตที่อาจารย์ที่ปรึกษาแนะนำให้นำเสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบแก้ไข

4.6 ปรับปรุงแก้ไขตามผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 เสนอแนะให้นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาตรวจสอบความสมบูรณ์ก่อนที่จะพิมพ์และนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

4.7 นำแบบสังเกตไปจัดเก็บข้อมูล

5. แบบประเมินผลดำเนินการโดยศึกษาวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานทั้ง 6 ขั้นตอน แล้วนำมากำหนดเป็นเกณฑ์ ชีววัด เพื่อใช้สำหรับประเมินผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานว่ากลุ่มผู้ร่วมวิจัยสามารถจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ สอดคล้องกับแนวทางหรือกระบวนการการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้ในระดับใดตามขั้นตอนดังนี้

5.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับแบบประเมินผลโครงงาน ขวัญใจ อุดมรัตน์ (2550 : 45)

5.2 จัดทำต้นฉบับแบบประเมินผลนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องตลอดจนให้คำแนะนำปรับปรุงแก้ไข

5.3 นำต้นฉบับแบบประเมินผลให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมด้านโครงสร้างรูปแบบเนื้อหาการใช้ภาษา

5.4 ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม และให้ข้อเสนอแนะไปปรับปรุงแก้ไข

5.6 ปรับปรุงเครื่องมือตามผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ

5.7 นำเครื่องมือที่แก้ไขและปรับปรุงอย่างสมบูรณ์แล้วไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

5.8 นำแบบประเมินผลไปจัดเก็บข้อมูล



การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในสถานศึกษาที่ทำการวิจัย ซึ่งผู้วิจัยได้ปฏิบัติหน้าที่ครูผู้สอนประจำอยู่แล้ว ดังนี้

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการกำหนดปัญหาและหาแนวทางพัฒนาครูด้านการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยใช้แบบบันทึกการประชุม

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยใช้แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับครูเพื่อศึกษาความรู้ความเข้าใจในการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน แบบสัมภาษณ์ครูในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ แบบสังเกตพฤติกรรมครูขณะศึกษาดูงาน แบบสังเกตความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน แบบประเมินความสามารถด้านการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

3. ใช้แบบทดสอบก่อน-หลังการอบรมเชิงปฏิบัติการแบบสังเกตการณ์อบรมเชิงปฏิบัติการรวบรวมข้อมูลขณะดำเนินการอบรมเชิงปฏิบัติการ

4. ใช้แบบสัมภาษณ์ผู้เรียนในการเรียนรู้แบบโครงงาน แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน เก็บรวบรวมข้อมูลขณะดำเนินการนิเทศติดตามผลการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

5. แบบประเมินโครงงานนักเรียน เก็บรวบรวมข้อมูลขณะดำเนินการนิเทศการทำโครงงานของนักเรียน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การทดสอบก่อน-หลังการอบรมเชิงปฏิบัติการแบบสังเกตการณ์อบรมเชิงปฏิบัติการ แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับครูเพื่อศึกษาความรู้ความเข้าใจในการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน แบบสัมภาษณ์ครูในการเขียนแผนการเรียนรู้แบบสังเกตพฤติกรรมครูขณะศึกษาดูงาน แบบสังเกตความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน แบบสังเกตความสามารถด้านการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานและแบบประเมินใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ผลการประชุมเกี่ยวกับสภาพปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน แบบสัมภาษณ์ครูเพื่อศึกษาความรู้ความเข้าใจในการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน แบบสัมภาษณ์ครูในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ใช้วิธีการหาค่าความถี่แล้วคิดเป็นร้อยละ

การวิเคราะห์เนื้อหา ผู้วิจัยได้ดำเนินการโดยนำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลมาจัดหมวดหมู่และแยกประเภทตามชนิดของเครื่องมือแล้วตรวจสอบโดยใช้เทคนิคการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้าวิเคราะห์ตามลักษณะของเครื่องมือ คือนำข้อมูลที่ได้จากแบบทดสอบก่อน-หลังการอบรมเชิงปฏิบัติการแบบสังเกตความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน แบบสังเกตความสามารถด้านการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน แบบสังเกตพฤติกรรมครูขณะสอนผู้เรียน และแบบประเมิน ใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

3. ข้อมูลที่ได้จากแบบบันทึกการประชุมเกี่ยวกับสภาพปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน แบบสังเกตการศึกษาดูงาน แบบสัมภาษณ์ผู้เรียน แบบสัมภาษณ์ครูเพื่อศึกษาความรู้ความเข้าใจในการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน แบบสัมภาษณ์ครูในการเขียนแผนการเรียนรู้แบบโครงงานใช้วิธีการหาค่าความถี่แล้วคิดเป็นร้อยละ

4. การนำเสนอผลการวิเคราะห์ที่ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิจัยโดยวิธีพรรณนาวิเคราะห์ โดยนำเสนอข้อมูลข้อสรุปและประเด็นของสภาพปัจจุบันและปัญหาของบุคลากรด้านการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานของโรงเรียนจินดาสินธุวานนท์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 เพื่อนำผลดังกล่าวไปสู่กระบวนการพัฒนา ประกอบด้วย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย การหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คำนวณค่าโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยมีดังนี้

1. การอบรมเชิงปฏิบัติการพบว่ากลุ่มผู้ร่วมวิจัยมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ การเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการและการจัดทำโครงการทั้งยังมีความมั่นใจว่าสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ โดยการแนะนำนักเรียนในการจัดทำโครงการในรูปแบบต่างๆในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่รับผิดชอบสอนได้

2. การศึกษาดูงานพบว่ากลุ่มผู้ร่วมวิจัยได้รับประสบการณ์ตรง มีความกระตือรือร้นมีความใฝ่รู้ เกิดความคิดสร้างสรรค์ มีวิสัยทัศน์ มองเห็นแนวทางในการจัดกิจกรรม การเรียนรู้แบบโครงการชัดเจนยิ่งขึ้น มีความรู้ความเข้าใจและมีความมั่นใจสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการมากยิ่งขึ้น

3. การניתนติดตามผลพบว่ากลุ่มผู้ร่วมวิจัยมีระดับการปฏิบัติการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการส่วนมากอยู่ในระดับดี มีการวิเคราะห์หลักสูตรก่อนจัดทำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติอย่างเต็มที่ ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการคิดวิเคราะห์ วางแผนในการทำงานและมีการใช้แหล่งเรียนรู้ที่เหมาะสมกับการจัดทำโครงการ

4. การประเมินผลพบว่ากลุ่มผู้ร่วมวิจัยมีความรู้ความเข้าใจและมีความสามารถที่จะจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามขั้นตอนของโครงการ 6 ขั้นตอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ส่วนมากจัดได้สอดคล้องกับแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ ไม่จำเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนเลือกหัวข้อโครงการที่สามารถบูรณาการเข้ากับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆได้มีคำแนะนำเอาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมาใช้เป็นแนวทางสำหรับการจัดทำโครงการการลงมือปฏิบัติสอดคล้องกับเค้าโครงที่กำหนดไว้ การปฏิบัติเน้นกระบวนการกลุ่มการใช้สำนวนภาษาประกอบการเขียนรายงานถึงแม้บางประเด็นจะค่อนข้างใช้ภาษาไม่สละสลวยยังเป็นภาษาพูดมากกว่าภาษาเขียนเนื่องจากนักเรียนยังขาดประสบการณ์ด้านการใช้ภาษาประกอบการ

เขียนแต่ก็สามารถทำความเข้าใจได้และการสรุปผลนั้นก็ครอบคลุมวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดของการจัดทำโครงการ

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยมีประเด็นสำคัญนำมาอภิปรายผลดังนี้

1. การอบรมเชิงปฏิบัติการ กลุ่มผู้ร่วมวิจัยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ การเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ และการจัดทำโครงการทั้งยังมีความมั่นใจว่าสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการโดยการแนะนำนักเรียนในการจัดทำโครงการในรูปแบบต่างๆ ในกลุ่มสาระที่ตนเองรับผิดชอบสอนได้ ทั้งนี้เพราะการอบรมเชิงปฏิบัติการเป็นการเพิ่มพูนทักษะและประสบการณ์ด้านการปฏิบัติให้กับผู้เข้ารับการอบรมนอกเหนือจากการเรียนรู้จากทฤษฎีและหลักการต่างๆ ดังที่ สายสอาด แก้วเกษตรภรณ์ (2543 : 84) กล่าวว่า การอบรมเชิงปฏิบัติการเป็นรูปแบบหนึ่งของการฝึกอบรมที่ช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมนั้นๆ อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะการฝึกอบรมนี้ได้เน้นถึงการเสริมสร้างให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมนำสิ่งที่เรียนรู้อมาฝึกปฏิบัติในงานของเขาหรืออาจกล่าวได้ว่าการประชุมเชิงปฏิบัติการนั้น เป็นการฝึกอบรมในลักษณะเข้ม (Intensive Training Course) โดยจะเน้นให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ ความเข้าใจและทักษะ (Skill) ในด้านวิชาการและด้านปฏิบัติอย่างแท้จริง สอดคล้องกับยรรยง ผิวอ่อน (2543 : 22) ที่กล่าวว่า การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเป็นการจัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อให้เกิดประสบการณ์ทางด้านการนำไปใช้ปฏิบัติ ซึ่งจะช่วยให้การเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการทำงานยิ่งขึ้น สอดคล้องกับผลการวิจัยของณรงค์ สุทวัน (2546:146) ที่ได้ศึกษาการพัฒนาด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ โรงเรียนบ้านอาญา อำเภอรัตนบุรี จังหวัดสุรินทร์ ที่พบว่า หลังจากได้อบรมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ ทำให้ผู้ร่วมศึกษามีความรู้ความเข้าใจ สามารถนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับไป



ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้ และส่งผลให้นักเรียนจัดทำโครงงานด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับผลวิจัยของสุภาพ ไชยทอง (2546 : 126) ที่ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนบ้านไผ่ (วันครู 2503) อำเภอรัตนบุรี จังหวัดสุรินทร์ และพบว่ากลุ่มเป้าหมายเมื่อผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการแล้วมีความรู้ ความเข้าใจ สามารถนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับไปจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้

2. การศึกษาดูงาน หลังจากกลุ่มผู้ร่วมวิจัยได้ฟังการบรรยายการให้ความรู้เอกสารตัวอย่างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน และตัวอย่างโครงงานทำให้กลุ่มผู้ร่วมวิจัยมีความรู้ ความเข้าใจ เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีวิสัยทัศน์ เกิดแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน และมีความมั่นใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานมากยิ่งขึ้น ดังที่ สมพงษ์ เกษมสิน (2531 : 36) กล่าวไว้ว่า การส่งเสริมให้ข้าราชการได้มีโอกาสไปศึกษาดูงาน และสังเกตวิธีการทำงาน เป็นวิธีหนึ่งของการพัฒนาบุคลากร เชื่อว่าการพัฒนาบุคลากรนั้น มุ่งเพิ่มพูนความรู้และความชำนาญและประสบการณ์ เพื่อให้ทุกคนในหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งสามารถปฏิบัติงานที่อยู่ในความรับผิดชอบให้ดียิ่งขึ้นซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของชุมพร ยะลาไสย์ (2547 : 129) ที่ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงงาน โรงเรียนบ้านอึ่งโปโล อำเภอโพธิ์ชัย จังหวัดร้อยเอ็ด พบว่ากลุ่มผู้ร่วมศึกษาหลังจากได้ศึกษาดูงานแล้วมีความรู้ ความสามารถเพิ่มขึ้น สามารถนำประสบการณ์ที่ได้รับไปจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้มากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ขวัญใจ อุดมรัตน์(2550:44) ที่ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนบ้านแกววิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กาฬสินธุ์ เขต 2 พบว่ากลุ่มเป้าหมายหลังจากที่ได้ศึกษาดูงานแล้วมีความรู้ ความเข้าใจ เขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ถูกต้อง และจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. การนิเทศติดตามผล กลุ่มผู้ร่วมวิจัยมีระดับปฏิบัติการปฏิบัติการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานส่วนมากอยู่ในระดับดี มีการวิเคราะห์หลักสูตรก่อนการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ การเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติอย่างเต็มที่ และมีการใช้แหล่งการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับการจัดทำโครงงานทั้งนี้ เพราะการนิเทศติดตามผลเป็นการดำเนินการเพื่อติดตามผลการปฏิบัติงานของบุคลากรว่า สามารถปฏิบัติงานได้บรรลุตามเป้าหมายของงานแต่ละอย่างมาากน้อยเพียงใด ดังที่กรมวิชาการ(2544:13) ได้กล่าวถึงจุดหมายของการนิเทศติดตามผลว่า มีจุดประสงค์เพื่อให้สถานศึกษามีศักยภาพในการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนให้สอดคล้องตามมาตรฐานหลักสูตรและให้เป็นไปตามแนวทางของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และเพื่อให้สถานศึกษาสามารถบริหารและจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน สังคม และทันต่อการเปลี่ยนแปลง และเพื่อให้บุคลากรในสถานศึกษาได้พัฒนาความรู้ทักษะและประสบการณ์ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และการปฏิบัติงาน สอดคล้องกับผลการวิจัยของสุภาพ ไชยทอง (2547:126) ที่ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนบ้านไผ่ (วันครู 2503) อำเภอรัตนบุรี จังหวัดสุรินทร์ และพบว่ากลุ่มเป้าหมายเข้าใจการเขียนแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ และเข้าใจขั้นตอนการเขียนรายงานโครงงานของนักเรียน ซึ่งนำไปจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดีส่งผลให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์สามารถเรียนรู้ได้ตามความถนัดความต้องการรู้จักกำหนดปัญหาเลือกหัวข้อเรื่องโครงงานและหาคำตอบได้ด้วยตนเองพร้อมทั้งเขียนรายงานผลการเรียนรู้แบบโครงงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ยุพินพร ประเสริฐนอก (2550:111) ที่พบว่ากลุ่มผู้ร่วมวิจัยปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้เป็นอย่างดี โครงงานส่วนมากอยู่ในระดับดี มีการวิเคราะห์หลักสูตรก่อนจัดทำแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เน้นให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริงมีแหล่งการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับการจัดทำโครงงาน

4. การประเมินผล กลุ่มผู้ร่วมวิจัยทั้ง 7 คนมีความรู้ความเข้าใจ และมีความสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามขั้นตอนของโครงการทั้ง 6 ขั้นตอนได้อย่างมีคุณภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ส่วนมากสอดคล้องกับแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ ไม่ว่าจะเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนเลือกหัวข้อโครงการที่สามารถบูรณาการเข้ากับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆได้ มีการนำเอาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมาใช้เป็นแนวทางสำหรับการจัดทำโครงการลงมือปฏิบัติสอดคล้องกับเค้าโครงที่กำหนดไว้ การปฏิบัติงานเน้นกระบวนการกลุ่มการใช้ภาษาในการเขียนรายงานโครงการยังไม่สละสลวยยังเป็นภาษาพูดมากกว่าภาษาเขียน เนื่องจากนักเรียนยังขาดประสบการณ์ด้านการใช้ภาษาประกอบการเขียน แต่ก็สามารถทำความเข้าใจได้ และการสรุปผลนั้นก็ครอบคลุมวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดของการจัดทำโครงการทั้งนี้เพราะการประเมินผลเป็นกระบวนการติดตามการปฏิบัติงานของบุคลากรอีกขั้นตอนหนึ่งที่เน้นถึงผลสำเร็จของงาน ผ่านการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ ดังที่ทิศนา ชวนะธินิ (2542:6-24) กล่าวว่า การประเมินผลควรประกอบด้วยกระบวนการดำเนินงานคือการเก็บรวบรวมผลงานและประเมินผลงานของผู้เรียน ตามที่กำหนดไว้ในแผนการสอนและวัฒนธรรม ระเบียบทุกซ์ (2542 : 12) ที่กล่าวว่า การประเมินผลเป็นการตรวจสอบว่า ครูสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนบรรลุตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้หรือไม่

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

การพัฒนาครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการกลุ่มผู้ร่วมวิจัยจำนวน 7 คน ได้ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ ซึ่งคณะครูมีความกระตือรือร้นในการกระตุ้นให้ผู้เรียนได้แสวงหาความรู้ด้วยตนเองรู้จักคิดวิเคราะห์และรู้จักวางแผนในการทำงานโดยใช้ทักษะกระบวนการกลุ่มทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น กลุ่มผู้ร่วมวิจัยมีความรู้ ความเข้าใจ สามารถเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการได้สังเกตได้จากผลการทดสอบก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการการจัด

กิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการโดยคะแนนทดสอบก่อนการอบรมร้อยละ 53.3 คะแนนหลังการอบรมร้อยละ 83.3 แสดงให้เห็นว่าผลการพัฒนาเพิ่มขึ้นร้อยละ 30 ตลอดจนให้คำแนะนำแก่ผู้เรียนให้สามารถทำโครงการในรูปแบบต่างๆ ได้เป็นส่วนมาก จนทำให้การพัฒนาครูในครั้งนี้บรรลุวัตถุประสงค์

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. โรงเรียนควรมีการดำเนินการพัฒนาการสอนของครูให้มีคุณภาพอย่างจริงจังและต่อเนื่องเพื่อให้ครูมีความชำนาญและสามารถนำความรู้และประสบการณ์ได้รับไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสมและถ่ายทอดความรู้ที่ถูกต้องให้เพื่อนร่วมงานหรือผู้ที่สนใจทั่วไปได้

2. การอบรมเชิงปฏิบัติการทำให้ผู้ร่วมวิจัยมีความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ และเกิดทักษะสามารถสอนให้นักเรียนทำโครงการได้ดังนั้น ผู้บริหารควรส่งเสริมให้บุคลากรได้เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการอย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ให้มากขึ้น

3. กิจกรรมการศึกษาดูงานทำให้ผู้ร่วมวิจัยสามารถพัฒนาปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการให้ถูกต้อง มีคุณภาพมากขึ้น ดังนั้นควรมีการไปศึกษาดูงานเพื่อศึกษาตัวอย่างการทำโครงการในลักษณะต่างๆ แล้วนำมาพัฒนางานให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

4. โรงเรียนควรส่งเสริมให้ครูได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการครบทุกชั้นเรียนพร้อมกับการจัดประกวดโครงการ ทั้ง 4 ประเภท คือโครงการประเภทสำรวจโครงการประเภททดลองโครงการประเภทสิ่งประดิษฐ์ และโครงการประเภททฤษฎี หรือจัดนิทรรศการด้านการจัดการเรียนการสอนทุกสิ้นปีการศึกษา

5. ผู้บริหารควรดำเนินการนิเทศภายในอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ โดยเปิดโอกาสให้คณะครูได้มีส่วนร่วมเพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืนในอนาคต



กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับความช่วยเหลือเป็นอย่างดีจาก อาจารย์สกล สรเสนา ประธานที่ปรึกษา ดร.ศิริ ถิลาสนา ดร.ภูษิต บุญทองเถิง รองศาสตราจารย์สมชาย วงศ์เกษม และดร.ธีระวัฒน์ เยี่ยมแสง กรรมการที่ปรึกษาได้ให้ข้อเสนอแนะเป็นที่ปรึกษาเอาใจใส่ต่อผู้วิจัยเป็นอย่างดีในการทำวิจัยจนกระทั่งสำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- ขวัญใจ อุดมรัตน์. (2550). การพัฒนาครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนบ้านแกวิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2.
- จินดาสินธวานนท์. (2550). โรงเรียน. รายงานการประเมินตนเอง โรงเรียน. บันทึกการประชุม.
- ชุมพร ยะลาไสย์. (2547). การพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการสอนแบบโครงงาน โรงเรียนบ้านอึ่งโปโลอำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ชูศักดิ์วิชัย แสนปัญญา. (2546). "ห้องสมุดแห่งการเรียนรู้ที่ผู้บริหารไม่ควรลืมในการปฏิรูปการศึกษา," วารสารวิชาการ. 6(9) : กันยายน.
- ณรงค์ สุทวาท. (2546). การพัฒนาครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานโรงเรียนบ้านอาญา อำเภอรัตนบุรี จังหวัดสุรินทร์. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ทิศนา ขัมมณี. วิชาการ (2542). "การจัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง". 2(5) : 6-24.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- ประวัติ เอรารวรรณ์. (2545). การวิจัยปฏิบัติการ. กรุงเทพฯ : ดอกหญ้าวิชาการ.
- "พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542", (2542). **ราชกิจจานุเบกษา**. เล่ม 116 ตอนที่ 24 ก. หน้า 4. 19 สิงหาคม

- มหาสารคาม, มหาวิทยาลัย. (2540). เอกสารการสอนวิชาการ **บริหารการศึกษา 501702 การบริหารทรัพยากรมนุษย์และทรัพยากรทางการศึกษา เล่มที่ 2**. มหาสารคาม : อภิชาติการพิมพ์.
- यररण ผิดอ่อน. (2543). รายงานผลการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและการประเมินผลจากสภาพจริงโดยใช้แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio Assessment). สุรินทร์ : สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอรัตนบุรี.
- ยุพินพร ประเสริฐนอก. (2550). การพัฒนาครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานโรงเรียนบ้านหนองกุงใหญ่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1. วิทยานิพนธ์ ค.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- รับรองมาตรฐาน,สำนักงาน. (2548). รายงานการประเมินคุณภาพภายนอกสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- วัฒนาพร ระจูปทุข์. (2543). เทคนิคและกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตาม หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ : พรทิพวรรณกราฟิค.
- วิษณุกร มาลาวิทยา. (2543). ประมวลบทความการปฏิรูปการเรียนรู้สู่มาตรฐานการศึกษา. สุรินทร์ : หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสุรินทร์.
- วิชาการ, กรม. (2544). การบริหารงานบุคคล. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา.
- สายสอาด แก้วเกษตรกรณ์. (2543). **สูตรสำเร็จการเป็นวิทยากร**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : พันนาบรรจักษ์.
- สมพงษ์ เกษมสิน. (2531). **การบริหาร**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์พัฒนาการ.
- สหชาติ เหล็กชาย. (2545). "สภาพการดำเนินงานโครงการเรียนรู้ด้วยการทำงาน โดยใช้ปัจจัยองค์รวมที่ส่งผลต่อการปฏิรูปการเรียนรู้," **วารสารวิชาการ**. 5(4) : 71-72.
- สุพล วงสินธ์. (2543). "โครงการ : การเรียนรู้สู่ปี 2000" **วารสารวิชาการ**. 3(6) : 17-23.

- สุภาพ ไชยทอง. (2547). **การพัฒนาครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานโรงเรียนบ้านไผ่ (วันครู 2503) อำเภอรัตนบุรี จังหวัดสุรินทร์**. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สุภางค์ จันทวานิช. (2543). **วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ**. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุมล ว่องวานิช. (2544). **การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน**. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุรวาท ทองบุ. (2550). **การวิจัยทางการศึกษา**. มหาสารคาม : อภิชาดการพิมพ์.
- อำนวย เดชไชยศรี. (2542). **“การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา,”** วารสารข้าราชการครู. 19(14) : 12-18.

