

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ปัจจุบันความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีได้ส่งผลกระทบต่อประชากรโลกต้องพัฒนาเพื่อเป็นการเสริมสร้างศักยภาพของตนเองให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น องค์กรหรือหน่วยงานซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของสังคมโลกก็ได้รับผลกระทบที่ต้องเผชิญกับสภาวะการเปลี่ยนแปลงที่เป็นไปอย่างรวดเร็ว ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การปกครอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งองค์กรหรือหน่วยงานทางการศึกษาการพัฒนาครูถือเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการบริหารงานให้ประสบความสำเร็จ ซึ่งผู้บริหารโรงเรียนต้องให้ความสนใจและเอาใจใส่เป็นพิเศษ ครูผู้สอนถือว่าเป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในโรงเรียนให้ประสบความสำเร็จ ตามเป้าหมาย (อำนาจ เชนศรี. 2542 : 12) ผู้บริหารโรงเรียนจึงต้องดำเนินการพัฒนาครูผู้สอนให้มีความรู้ ความสามารถ ทักษะ และเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงาน สามารถปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายอย่างมีประสิทธิภาพเป็นผลดีต่อการจัดการศึกษาของโรงเรียนโดยใช้กระบวนการพัฒนาบุคลากรอย่างเป็นระบบ (มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2540 : 156)

สังคมไทยในปัจจุบันอยู่ในยุคของการเปลี่ยนแปลงเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ การพัฒนาประเทศจะต้องอาศัยความเข้มแข็งของทรัพยากรทางปัญญาเป็นหลัก การที่จะทำให้เกิดความเข้มแข็งทางปัญญานั้นปัจจัยสำคัญคือการจัดการศึกษาให้กับคนในชาติ การเรียนรู้เป็นกิจกรรมสำคัญอย่างหนึ่งของชีวิต การเรียนรู้เป็นหัวใจของการจัดการศึกษาและคงปฏิเสธไม่ได้ว่าบุคลากรครูถือเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ การพัฒนาบุคลากรเป็นการดำเนินการให้ครูได้เพิ่มพูนความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติงาน ให้สามารถปฏิบัติงานได้ผลตามที่หน่วยงานต้องการหรือให้ได้ผลงานดีขึ้นกว่าเดิม การพัฒนาบุคลากรให้มีคุณภาพจะส่งผลการพัฒนาทุกอย่างพร้อมกัน และเมื่อบุคคลได้รับการพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพแล้วก็สามารถทำงานในหน้าที่ของตนให้เกิดผลสำเร็จได้ และมีประสิทธิภาพสูงสุด ส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพนักเรียนและการจัดการศึกษาในทุกๆ ด้านให้บรรลุเป้าหมาย และเกิดคุณลักษณะที่พึงประสงค์กับตัวผู้เรียนตามที่หลักสูตรกำหนด และพัฒนากระบวนการ

จัดการศึกษาพร้อมกับการพัฒนาบุคลากร จึงเป็นภารกิจที่สำคัญต่อการพัฒนาการศึกษาของชาติให้เจริญก้าวหน้าต่อไป

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ได้กำหนดความมุ่งหมายและหลักการจัดการศึกษาไว้ในมาตราที่ 6 ว่า การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข มาตรา 22 การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ (ราชกิจจานุเบกษา. 2542 : 4)

ภายหลังการประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ได้ก่อให้เกิดกระแสการตื่นตัวครั้งใหญ่ของครู อาจารย์และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาทั้งหลาย เพราะการศึกษาของประเทศจะต้องมีการปฏิรูป ปรับเปลี่ยนโฉมหน้าใหม่ไปสู่การจัดการศึกษาอบรมให้เกิดความรู้คู่คุณธรรม และจัดการศึกษาให้มีคุณภาพสูงสุด เพื่อให้เกิดการพัฒนาในลักษณะของคนไทยที่พึงปรารถนา คือ เก่ง ดี มีความสุข ให้ปรากฏสัมฤทธิ์ผล โดยเฉพาะการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งถือว่าเป็นหัวใจสำคัญของการปฏิรูปการศึกษาดังในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 มาตรา 24 ได้กำหนดกระบวนการเรียนรู้ว่า ต้องจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจ ความถนัด และความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการเผชิญสถานการณ์จริง และประยุกต์ใช้เพื่อป้องกันและแก้ปัญหา ให้ผู้เรียนเรียนรู้จาประสบการณ์จริง ฝึกปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง (ชุดศักร์วิจัญญ์ แสงปัญญา. 2546 : 42)

การปฏิรูปครูเป็นเงื่อนไขสำคัญของการปฏิรูปการเรียนรู้ และการปฏิรูปการเรียนรู้ เป็นหัวใจของการปฏิรูปการศึกษา ครูผู้สอน ผู้บริหารสถานศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้องพึงจัดการศึกษาให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้กระบวนการหรือวิธีการเรียนรู้ที่ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ตลอดชีวิต สามารถสร้างองค์ความรู้ และเพิ่มพูนทักษะการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอย่าง ไม่มีที่สิ้นสุดด้วยการบูรณาการให้เกิดความรู้คู่คุณธรรม สักยภาพในการคิด และมีจิตวิญญาณ ความสำเร็จในการปฏิรูปการเรียนรู้ มีเงื่อนไขสำคัญคือครูผู้สอนต้องมีความเชื่อว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถ เรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ครูผู้สอนจะต้องมีความมั่นใจที่จะปรับบทบาทจากผู้สอนเป็นผู้ดำเนินการ เอื้ออำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนารอบด้าน ทั้งทางร่างกาย

สติปัญญา จิตใจ อารมณ์และสังคมเพื่อให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ การจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีวิธีการหลากหลายตามสภาพของผู้เรียน รูปแบบหนึ่งที่ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง คือการเรียนรู้ด้วยการทำงาน หรือการเรียนรู้แบบโครงงาน (สหชาติ เหล็กชาย, 2545 : 7-72)

การสอนแบบโครงงานจึงเป็นการสอนให้นักเรียนได้รู้จักวิธีทำโครงการวิจัยเล็ก ๆ (Mini Research) ที่ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ เพื่อพัฒนาความรู้ ทักษะและสร้างผลผลิต ที่มีคุณภาพกระตุ้นให้นักเรียนรู้จักการสังเกต รู้จักตั้งคำถาม รู้จักตั้งสมมติฐาน รู้จักวิธีแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ดังนั้นการเรียนรู้แบบโครงงาน จึงเป็นการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ตามกรอบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านจิตใจ ร่างกาย สังคม และสติปัญญา (สุพล วังสินธ์, 2543 : 11)

สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) (2548 : 37, 39) ได้ให้ข้อสังเกตถึงภาพรวมของการจัดการศึกษาจากการประเมินคุณภาพภายนอก สถานศึกษาในระยะแรกพบว่า ด้านครูจุดที่ควรพัฒนาคือ ครูควรเน้นการสอนที่ใช้เด็กเป็นศูนย์กลาง เน้นการสอนแบบโครงงาน ใช้การสอนที่เน้นกระบวนการคิด และกระบวนการกลุ่ม เพื่อให้เกิดการทำงานเป็นทีม ครูควรจัดบันทึกหลังสอนทุกครั้ง ด้านผู้เรียนผู้เรียนควรได้รับการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และใฝ่รู้ โดยผู้เรียนยังไม่สามารถลำดับรวบรวมข้อมูลได้เป็นขั้นตอน ยังไม่สามารถสรุปเชื่อมโยงประเด็นได้อย่างชัดเจน ขาดการวิจารณ์อย่างมีเหตุผล ขาดการสรุปรวบยอดคิดนอกกรอบเพื่อรวบรวมเป็นองค์ความรู้ของตนเอง ผู้เรียนควรได้รับการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาต่างประเทศ และภาษาไทย ผู้เรียนควรได้รับการพัฒนาทักษะในการแสวงหาความรู้ทั้งในและนอกสถานศึกษา ทักษะการอ่าน การจดบันทึกสรุป รวบรวมประเด็น การอ่านหนังสือนอกเวลา การค้นคว้าและการตั้งคำถาม ควรได้รับการพัฒนาที่ละเอียด รอบคอบ รวดเร็ว กระตือรือร้นในการทำงาน

โรงเรียนจินดาสินธุวานนท์ ได้จัดทำรายงานการประเมินตนเองเกี่ยวกับการจัดการศึกษา ในปีการศึกษา 2550 โดยคณะครูได้มีการประชุมเพื่อวิเคราะห์ถึงปัญหาของการจัดการศึกษาโดยใช้เทคนิค SWOT (SWOT Analysis) ร่วมกัน เพื่อหาแนวทางในการปรับปรุงและวางแผนในการปฏิบัติงานของบุคลากรในปีการศึกษา 2551 โดยพบว่า จุดอ่อนหรือจุดที่น่าจะนำมาปรับปรุงมีหลายอย่างๆ เช่น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาต่างประเทศ และภาษาไทย นักเรียนมีผลการเรียนในระดับ

ที่ต่ำลง ซึ่งยังไม่เป็นที่น่าพอใจ นอกจากนี้นักเรียนยังมีปัญหาในด้านการอ่าน ทิศวิเคราะห์ และเขียนสื่อความ และนำความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ซึ่งสิ่งเหล่านี้มีผลสืบเนื่องมาจากการที่ครูยังใช้วิธีการสอนแบบเดิมๆ เพราะเชื่อว่าไม่มีวิธีการใดที่จะดีเท่าการสอนแบบบรรยาย การสอนแบบเป็นการบอกความรู้ให้แก่ นักเรียน จึงทำให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่ายในการเรียน (รายงานการประเมินตนเอง. 2550 : 29) นอกจากนี้การประชุมกลุ่มงานวิชาการ โรงเรียนจินดาสินธุวานนท์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 (ร.ร.จินดาสินธุวานนท์. 2551 : 47) พบว่าครูมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญไม่ชัดเจนและมีความเข้าใจคลาดเคลื่อนอยู่มาก ยังเน้นวิธีสอนแบบเดิมโดยเน้นครูเป็นศูนย์กลาง คือใช้กระดานดำและหนังสือเรียนเป็นเครื่องมือ สื่อการเรียนการสอนไม่เพียงพอ ทำให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ยังไม่สอดคล้องกับแนวทางการปฏิรูปการเรียนรู้ นักเรียนขาดโอกาสในการเรียนรู้ตามความต้องการและการสนใจ ฝ่ายวิชาการจึงได้เสนอแนะแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ คณะครูโรงเรียนจินดาสินธุวานนท์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 มีความต้องการที่จะศึกษาหาความรู้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยมีความประสงค์ที่จะศึกษาและพัฒนาตนเองด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ

โรงเรียนจินดาสินธุวานนท์ ได้จัดทำรายงานการประเมินตนเองเกี่ยวกับการจัดการศึกษา ในปีการศึกษา 2550 โดยคณะครูได้มีการประชุมเพื่อวิเคราะห์ถึงปัญหาของการจัดการศึกษาโดยใช้เทคนิค SWOT (SWOT Analysis) ร่วมกัน เพื่อหาแนวทางในการปรับปรุงและวางแผนในการปฏิบัติงานของบุคลากรในปีการศึกษา 2551 โดยพบว่า จุดอ่อนหรือจุดที่น่าจะนำมาปรับปรุงมีหลายอย่าง เช่น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาต่างประเทศ และภาษาไทย นักเรียนมีผลการเรียนในระดับที่ต่ำลง ซึ่งยังไม่เป็นที่น่าพอใจ นอกจากนี้นักเรียนยังมีปัญหาในด้านการอ่าน ทิศวิเคราะห์ และเขียนสื่อความ และนำความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ซึ่งสิ่งเหล่านี้มีผลสืบเนื่องมาจากการที่ครูยังใช้วิธีการสอนแบบเดิมๆ เพราะเชื่อว่าไม่มีวิธีการใดที่จะดีเท่าการสอนแบบบรรยาย การสอนแบบเป็นการบอกความรู้ให้แก่ นักเรียน จึงทำให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่ายในการเรียน (รายงานการประเมินตนเอง. 2550 : 29)

จากความสำคัญและผลของการจัดการศึกษาดังกล่าวข้างต้นส่งผลให้ผู้วิจัย สนใจที่จะพัฒนาครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการของโรงเรียนจินดาสินธุวานนท์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 เพื่อเป็นการพัฒนาศักยภาพของครูผู้สอนด้าน

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน และเชื่อมั่นว่าจะสามารถยกระดับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนให้สูงขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

คำถามการวิจัย

จะมีแนวทางในการพัฒนาด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานของครูโรงเรียนจินดาสินธุวานนท์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 อย่างไรบ้าง

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อพัฒนาครูผู้สอนของโรงเรียนจินดาสินธุวานนท์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ให้มีความรู้ความเข้าใจและความสามารถด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

ขอบเขตการวิจัย

1. กลุ่มผู้ร่วมวิจัย (Research Participants) ได้แก่ผู้วิจัยและครูผู้สอนช่วงชั้นที่ 2 จำนวน 7 คน ซึ่งได้อาสาสมัครเป็นผู้ร่วมวิจัยกับผู้วิจัย เพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

2. กลุ่มเป้าหมาย คือผู้วิจัยและครูผู้ร่วมวิจัย จำนวน 7 คน ประกอบด้วย

2.1 ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก จำนวน 1 คน

2.2 ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ข จำนวน 1 คน

2.3 ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก (ผู้วิจัย) จำนวน 1 คน

2.4 ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ข จำนวน 1 คน

2.5 ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก จำนวน 1 คน

2.6 ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ข จำนวน 1 คน

2.7 ครูประจำกลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน 1 คน

3. กลุ่มผู้ให้ข้อมูล (Key Informants) จำนวน 40 คน ประกอบด้วย

3.1 ครูผู้สอนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนจินดาสินธุวานนท์ จำนวน 7 คน ประกอบด้วย

3.1.1 ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก จำนวน 1 คน

- 3.1.2 ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ข จำนวน 1 คน
- 3.1.3 ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก จำนวน 1 คน
- 3.1.4 ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ข จำนวน 1 คน
- 3.1.5 ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก จำนวน 1 คน
- 3.1.6 ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ข จำนวน 1 คน
- 3.1.7 ครูประจำกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขและพลศึกษา จำนวน 1 คน

3.2 วิทยากรในการอบรม จำนวน 3 คน ประกอบด้วย

3.2.1 นายขวัญใจ อุดมรัตน์ ตำแหน่งผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านแก
วิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

3.2.2 นางสาวอุมพร อีสาสตร์ ตำแหน่งครู อันดับ ค.ศ.3 โรงเรียน
บ้านบะแด้ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุกดาหาร เขต 4

3.2.3 นางสุนันท์ สูงยิ่ง ตำแหน่งครู อันดับ ค.ศ.3 โรงเรียนบ้านบะแด้ง
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุกดาหาร เขต 4

3.3 นักเรียน 6 ห้องๆ ละ 5 คน จำนวน 30 คน

3.3.1 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก จำนวน 5 คน

3.3.2 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ข จำนวน 5 คน

3.3.3 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก จำนวน 5 คน

3.3.4 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ข จำนวน 5 คน

3.3.5 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก จำนวน 5 คน

3.3.6 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ข จำนวน 5 คน

4. กรอบแนวคิดในการวิจัย ได้แก่การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เป็น
การปฏิบัติงานโดยมุ่งพัฒนาครูให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้น
ผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยใช้กิจกรรมแบบโครงงานประกอบด้วย

4.1 ความรู้เกี่ยวกับโครงงาน

4.2 การเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

4.3 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

5. วิธีวิจัย ใช้หลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) (ตุวิมล ว่องวานิช.

2544 : 13) ประกอบด้วย

5.1 ขั้นวางแผน (Planning)

5.2 ขั้นปฏิบัติการ (Action)

5.3 ขั้นการสังเกต (Observation)

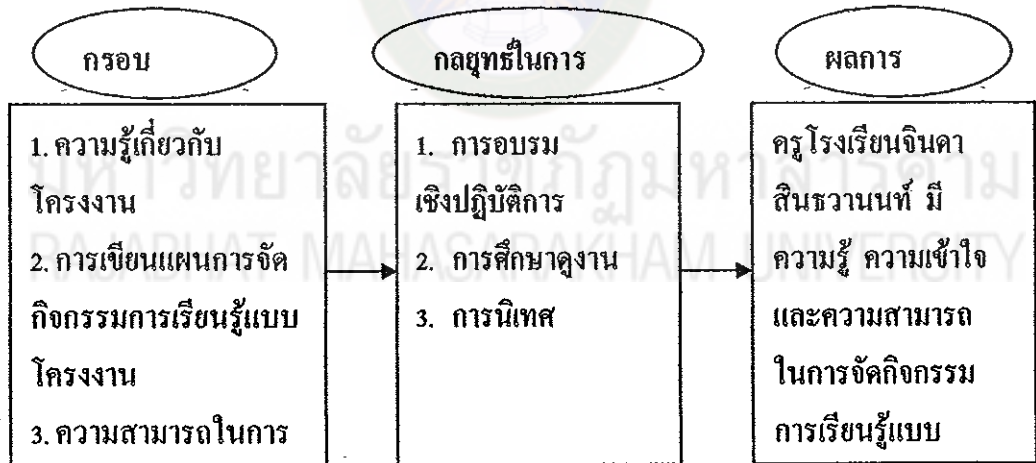
5.4 ขั้นการสะท้อนผล (Reflection)

6. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย ระหว่างเดือนเมษายน 2551 – มิถุนายน 2551

7. การจัดทำและการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้วิธีการตรวจสอบคุณภาพของข้อมูล โดยอาศัยเทคนิคการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation Technique) ซึ่งประกอบด้วย การตรวจสอบข้อมูลด้านข้อมูล (Data Triangulation) การตรวจสอบข้อมูลด้านผู้วิจัย (Investigator Triangulation) และการตรวจสอบข้อมูลด้านวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล (Methodological Triangulation)

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัย ได้ใช้ขั้นตอนการพัฒนาการเรียนการสอนแบบโครงการ เป็นกรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ดังนี้



แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Framework)

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. กลยุทธ์การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน หมายถึง กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อฝึกให้นักเรียนมีความรู้ ความสามารถในการแสวงหาความรู้ด้วยกระบวนการวิทยาศาสตร์ โดยสามารถหาความรู้ด้วยการฝึกปฏิบัติจริงตามความถนัด ความสนใจ และความสามารถของตัวนักเรียนเอง
2. การพัฒนาครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน หมายถึง การดำเนินการภายใต้กรอบกลยุทธ์การพัฒนาที่กำหนดได้แก่ การอบรมเชิงปฏิบัติการ การศึกษาดูงาน การนิเทศติดตามผล เพื่อให้ครูมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานและสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. การอบรมเชิงปฏิบัติการ หมายถึง การจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยมีการระดมความคิด การอภิปราย การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติทุกขั้นตอน
4. การศึกษาดูงาน หมายถึง การไปดูกิจกรรมหรือการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ที่เห็นว่าเป็นแบบอย่างที่ดีและเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานของตน ประกอบด้วย กิจกรรมฟังคำบรรยายของครูวิชาการ การศึกษาแผนการเรียนรู้ ตัวอย่างโครงงานนักเรียน และประชุมสรุปผลการศึกษาดูงาน
5. การนิเทศ หมายถึง กระบวนการให้คำปรึกษาแนะนำ แบบเพื่อนช่วยเพื่อนและแบบมีส่วนร่วม ระหว่างผู้วิจัย วิทยากร และกลุ่มผู้ร่วมวิจัย เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถ ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน
6. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานหมายถึง ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานตามกรอบแนวทางที่กำหนด ได้แก่ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโครงงาน แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน การออกแบบและวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน และการวัดประเมินผลการเรียนรู้แบบโครงงาน ซึ่งวัดได้จากแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน
7. ความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน หมายถึง ความสามารถในการออกแบบและวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน การปฏิบัติการสอนตามแผนการเรียนรู้ที่กำหนด และความสามารถในการประเมินผลการเรียนรู้

แบบโครงการ ซึ่งวัดได้จากแบบประเมินแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ แบบสังเกตการณ์สอน และแบบประเมินโครงการ

8. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ หมายถึง กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อฝึกให้นักเรียนมีความรู้ ความสามารถ ในการแสวงหาความรู้ด้วยกระบวนการวิทยาศาสตร์ โดยสามารถหาความรู้ด้วยการปฏิบัติจริงตามความถนัด ความสนใจ และความสามารถของนักเรียนเอง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ครูได้รับการพัฒนาด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ ส่งผลต่อการพัฒนาครู สภาพการศึกษาทั้งทางตรงและทางอ้อม
2. ครูมีความกระตือรือร้นในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เทคนิคการปฏิบัติตนเรื่องการสอนด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ
3. ผลการศึกษาและเทคนิควิธีการพัฒนาครู ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการของโรงเรียนจินดาสินชวานนท์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 เน้นการปฏิบัติจริงผลสำเร็จจะเป็นแบบอย่างแก่สถานศึกษาแห่งอื่นที่สนใจ