

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำหลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการมาเป็นรูปแบบในการดำเนินงาน ซึ่งมีการดำเนินงานดังนี้

1. วัตถุประสงค์การวิจัย
2. กลุ่มผู้ร่วมวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล
6. สรุปผล
7. อภิปรายผล
8. ข้อเสนอแนะ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ศึกษาความต้องการเบื้องต้นในการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูในโรงเรียนที่เป็นสถานช่วงชั้นที่ 1-3 อำเภอบึงกาฬ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 3
2. เพื่อพัฒนาครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนในเขตอำเภอบึงกาฬ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 3

กลุ่มผู้ร่วมวิจัย

กลุ่มผู้ร่วมวิจัยและกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

1. กลุ่มผู้ร่วมวิจัย ได้แก่
 - 1.1 ผู้วิจัย ในฐานะผู้บริหารสถานศึกษา
 - 1.2 ครูผู้ร่วมวิจัย ได้แก่ข้าราชการครูในโรงเรียนที่เปิดสอนช่วงชั้นที่ 1-2 ในเขตอำเภอบึงกาฬ จำนวน 35 คน
 - 1.3 ผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วย วิทยากรภายนอก จำนวน 3 คน ประกอบด้วย

1.3.1 นายอุทาน บุญเลิศ กศม.บริหารการศึกษา ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ
โรงเรียนบ้านหนองผักแว่น อำเภอพรเจริญ จังหวัดหนองคาย

1.3.2 นายสุรสิทธิ์-สิทธิอมร-กศม.วิจัยการศึกษา ผู้อำนวยการ โรงเรียน
บ้านเหล่าใหญ่ อำเภอพรเจริญ จังหวัดหนองคาย

1.3.3 นายอภิวัฒน์ ภูไชยแสง กศม.บริการการศึกษา ผู้อำนวยการ โรงเรียน
บ้านโนนสูงสุขสมบูรณ์ อำเภอเซกา จังหวัดหนองคาย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ มีดังนี้ คือ

1. แบบสอบถามความต้องการเบื้องต้นในการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
2. แบบประเมินเกี่ยวกับการพัฒนาด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบ โครงการตามโครงการพัฒนาบุคลากร
3. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ในการพัฒนาบุคลากร ในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองในโรงเรียนที่ปฏิบัติการสอน โดยดำเนินการตาม Action Plan ที่กำหนดหรือวางไว้ โดยข้อมูลที่ได้คือข้อมูลจากผู้ร่วมวิจัยและผู้ให้ข้อมูลและข้อมูลที่ได้ได้จากเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้แก่ การสัมภาษณ์ การสังเกต การสอบถามและการทดสอบ ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือตั้งแต่เริ่มที่จะทำการวิจัยจนถึงขั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และหาผลสรุป

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ความต้องการเบื้องต้นในการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูในโรงเรียนที่เป็นสอนช่วงชั้นที่ 1-3 อำเภอบึงกาฬ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 3 โดยหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์ข้อมูลด้านการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ของครูในโรงเรียนที่เป็นสอนช่วงชั้นที่ 1-3 อำเภอบึงกาฬ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 3

แบบประเมินการจัดกิจกรรม โครงการงาน และการดำเนินงานตามโครงการฝึกอบรม โดยหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังการฝึกอบรม โดยใช้ สถิติค่า t (t-test Dependent)

สรุปผล

1. ความต้องการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครู โรงเรียนที่เปิดสอนช่วงชั้นที่ 1-3 ในเขตอำเภอบึงกาฬ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 3 โดยรวมมีความต้องการพัฒนาด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.67$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าครูมีความต้องการพัฒนาด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ด้านการสอนแบบโครงการ ($\bar{X} = 4.49$) ด้านการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ ($\bar{X} = 3.57$) การเรียนรู้อย่างมีความสุข ($\bar{X} = 3.56$) ด้านการเรียนรู้แบบองค์รวม ($\bar{X} = 3.55$) ด้านการเรียนรู้ร่วมกับบุคคลอื่น ($\bar{X} = 3.54$) ด้านการเรียนรู้จากการคิดและปฏิบัติจริง ($\bar{X} = 3.45$) ด้านการเรียนรู้กระบวนการเรียนรู้ของตนเอง ($\bar{X} = 3.00$)

2. ผลการดำเนินการพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ ผู้วิจัยจึงได้ประชุมปรึกษาหารือกันเพิ่มเติมเพื่อกำหนดกลยุทธ์ในการพัฒนาและมีมติเห็นชอบให้มีการกำหนดกลยุทธ์ในการพัฒนา 2 กลยุทธ์ คือ การอบรมเชิงปฏิบัติการและการนิเทศ การดำเนินงานขอเสนอตามลำดับดังนี้ การพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ โรงเรียนในเขตอำเภอบึงกาฬ จังหวัดหนองคาย กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า ได้ร่วมประชุมปรึกษาหารือ วางแผนการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ ตามกรอบแนวคิดและกิจกรรมดังนี้

2.1 การอบรมเชิงปฏิบัติการ มีเป้าหมาย เพื่อให้ครูมีความรู้มีความเข้าใจเรื่องการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ โดยมีรายละเอียดในการดำเนินกิจกรรม ดังนี้

2.1.1 กิจกรรมบรรยายให้ความรู้ กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ 2 วัน วันแรกของการอบรมเชิงปฏิบัติการมีกิจกรรมบรรยายให้ความรู้โดยก่อนและหลังดำเนินกิจกรรมผู้ศึกษาค้นคว้าเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการทดสอบความรู้ของผู้เข้าอบรมเชิงปฏิบัติการ ส่วนวันที่ 2 เป็นการฝึกปฏิบัติจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการเพื่อให้กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าเกิดความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะในการทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ เพื่อจะได้นำแผนการจัดการเรียนรู้ฯ ไปใช้สอนนักเรียนได้ โดยในระหว่างดำเนินกิจกรรมการอบรมเชิงปฏิบัติการทั้ง 2 วันผู้ศึกษาค้นคว้าเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการทดสอบความรู้ และบันทึกผลการปฏิบัติกิจกรรม

2.1.2 กิจกรรมฝึกปฏิบัติจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบ โครงงาน

2.2 การนิเทศภายในโดยการสังเกตการสอน โดยขอความร่วมมือจากศึกษานิเทศก์ที่มีความเชี่ยวชาญด้าน โครงงานจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 3 มาทำการสังเกตการสอน การจัดการเรียนรู้แบบ โครงงาน ตามขั้นตอนดังนี้คือ การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้นิเทศ การปรึกษาหารือและเตรียมแผนการจัดการเรียนรู้ การสังเกตการสอน การวิเคราะห์พฤติกรรมการสอนร่วมกัน และการปรับปรุงการสอนซึ่งจะเป็นการให้คำแนะนำชี้แนะให้กับครูเพื่อครูสามารถจัดการเรียนการสอนแบบ โครงงานใน 5 ขั้นตอน คือ การคิดและการเลือกหัวข้อโครงงาน การวางแผนในการทำโครงงาน การลงมือในการทำโครงงาน การเขียนรายงาน การแสดงผลงาน โดยเริ่มดำเนินการในวงรอบที่ 1 ซึ่งการนิเทศภายในดังกล่าว กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าดำเนินกิจกรรมการนิเทศภายใน 3 กิจกรรม ดังนี้

2.2.1 การดำเนินกิจกรรมการประเมินแผนการจัดการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงงาน โดยมีการดำเนินการ 3 กิจกรรม ดังนี้

- 1) กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบ โครงงาน
- 2) เชิญวิทยากรที่ให้การอบรมเชิงปฏิบัติการเชิญมาประเมินแผนการจัด

กิจกรรมการเรียนรู้และให้คำแนะนำ

3) กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าปรับปรุง แก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้แบบ โครงงานตามที่ครูวิชาการให้ข้อเสนอแนะ โดยมีความถูกต้อง และ สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ในขณะที่ดำเนินการนิเทศมีการรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกประจำวันของกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า เพื่อนำมาสะท้อนผลการดำเนินการ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินแผนการจัดการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงงาน ปรากฏผลดังนี้ กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า โดยรวม สามารถจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบ โครงงาน อยู่ในเกณฑ์ ปานกลาง เมื่อพิจารณาในรายละเอียดในรายข้อพบว่าต้องมีการพัฒนาในเรื่องกระบวนการจัดการเรียนรู้ เป็นอันดับแรก เนื่องจากมีผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าอยู่ใน

เกณฑ์ ปานกลาง ในเรื่องเทคนิควิธีการแบบใหม่/หลากหลาย ฝึกทักษะกระบวนการในการแก้ปัญหา เรียงลำดับขั้นตอนการดำเนินการชัดเจน และการฝึกทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์สังเคราะห์ให้กับผู้เรียน

โดยรวมสรุปว่า ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบ โครงงาน อยู่ในเกณฑ์ พอใช้ โดยรายด้านอยู่ในเกณฑ์ คี 3 ด้าน คือ ด้านส่วนประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ , ด้านการจัดทำผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และด้านสื่อ, แหล่งเรียนรู้ อีกจำนวน 2 ด้าน อยู่ในเกณฑ์ พอใช้ คือ ด้านวิธีการวัดประเมินผล และ ด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้ ดังนั้นจำเป็น

จะต้องมีการพัฒนาในด้านทั้ง 2 ด้านนี้ อีกครั้งหนึ่ง

2.2.2 กิจกรรมการสังเกตการสอน

เป้าหมายเพื่อให้ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงงาน ตามแผนการเรียนรู้ที่จัดทำได้ วิธีดำเนินการ กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าและคณะครูวิชาการประชุมปรึกษาหารือร่วมกันกำหนด วัน เวลา ให้ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าปฏิบัติการสอนตามแผนการเรียนรู้ที่ผ่านการประเมินและได้รับคำชี้แนะจากวิทยากร และกำหนดหน้าที่ให้กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าที่ไม่ได้ปฏิบัติการสอนเป็นผู้นิเทศการสอนร่วมกับครูวิชาการ โดยสังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงงานของกลุ่มเป้าหมายตามแบบสังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า แบบสังเกตการร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน แบบสัมภาษณ์ผู้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงงาน และแบบประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงงานของผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า ในการนิเทศภายในเพื่อให้คำปรึกษาแนะนำช่วยเหลือทำให้ครูสามารถจัดการเรียนการสอนแบบ โครงงาน ได้ดี นักเรียนมีความมั่นใจในการนำเสนอโครงงาน ซึ่งเป็นผลมาจากการเตรียมความพร้อมเป็นอย่างดี และการเอาใจใส่ให้คำแนะนำช่วยเหลือของครู แต่พบปัญหาในการเขียนรายงาน โดยเฉพาะเรื่องการใช้ภาษา ซึ่งจะต้องพัฒนาผู้เรียนให้ดีขึ้นต่อไป

1) ผลการประเมินการจัดการเรียนรู้แบบ โครงงานของผู้ร่วมศึกษา โดยผู้ศึกษาค้นคว้าและครูวิชาการ โรงเรียนละ 2 ท่าน พบว่า การประเมินผลการจัดการเรียนรู้แบบ โครงงานของผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า โดยรวบรวมข้อมูลจากแหล่งบันทึกประจำวันผู้ศึกษาค้นคว้า แบบบันทึกประจำวันผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า แบบสังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า แบบสังเกตการร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน แบบสัมภาษณ์นักเรียนเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงงาน แบบสัมภาษณ์ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า แบบประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงงานของผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า และจัดหมวดหมู่ข้อมูลตามกรอบการศึกษาค้นคว้า นำมาวิเคราะห์ผล แผลผล สรุปได้ว่า ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงงาน ได้ โดย กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าจำนวน 3 คน สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงงาน ในภาพรวมมีการปฏิบัติกิจกรรมอยู่ในเกณฑ์ ดีมาก กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าจำนวน 3 คน สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงงาน ในภาพรวมมีการปฏิบัติกิจกรรมอยู่ในเกณฑ์ ดี แต่มีผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า 1 คน ยังมีการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆอยู่ในระดับปานกลาง และผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทุกคน ยังไม่สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เกิดผลตามที่กำหนดไว้ได้ ต้องรับการพัฒนา การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงงานให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้นในประเด็น การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักการเรียนรู้แบบ

โครงการ การกระตุ้นให้ผู้เรียนกระตือรือร้นในการเรียนและการแสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ อย่างหลากหลายมากขึ้น

2) หลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ ครูมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบ โครงการสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3) ครูมีความคิดเห็นต่อการจัดอบรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด 1 ด้าน คือ ด้านหลักสูตรฝึกอบรม ส่วนด้านกิจกรรมการฝึกอบรม และด้านการบริหารและการจัดฝึกอบรม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า

ด้านหลักสูตรการฝึกอบรม โดยรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด ทุกข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก คือ วัตถุประสงค์ของโครงการฝึกอบรมมีความเหมาะสม เนื้อหาสาระมีความสอดคล้องกับปัญหาและความจำเป็นในการปฏิบัติงานสอน และเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรมมีความเหมาะสม

ด้านการจัดกิจกรรมการฝึกอบรม โดยรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด 7 ข้อ และอยู่ในระดับมาก 3 ข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก ได้แก่ การจัดกิจกรรมเป็นไปตามตารางการฝึกอบรม กิจกรรมการอบรมมีความเหมาะสมและน่าสนใจ และวิทยากรมีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้และสาธิต

ด้านการบริหารและการจัดการฝึกอบรม โดยรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด 1 ข้อ คือ กิจกรรมในการฝึกอบรม ค่าเงินไปอย่างรวบรัดและต่อเนื่องกัน และอยู่ในระดับมาก 4 ข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 อันดับ คือ การชี้แจงวัตถุประสงค์และวิธีการฝึกอบรม มีความชัดเจน สถานที่ในการฝึกอบรมมีความเหมาะสม และคณะผู้ดำเนินการฝึกอบรมมีความเป็นกันเองกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม

อภิปรายผล

การพัฒนาบุคลากรเพื่อการจัดการเรียนการสอนแบบโครงการ โดยใช้การอบรมเชิงปฏิบัติการ ศึกษาดูงาน และนำมาปฏิบัติจริงในโรงเรียนควบคู่ไปกับการรับกรณีศึกษาใน

ภายใต้การดำเนินการศึกษาวิจัยตามขั้นตอนของการวิจัยเชิงปฏิบัติการของเคมมิสและแมคแท็กการ์ด (Kemmis and McTaggart, 1998) ประกอบกับการยึดขั้นตอนการจัดทำโครงการงาน 5 ขั้นตอนคือ การคิดและการเลือกหัวข้อโครงการงาน การวางแผนในการทำโครงการงาน การลงมือทำโครงการงาน การเขียนรายงาน การแสดงผลงาน ซึ่งในการดำเนินงานรอบที่ 1 ผู้วิจัยพบประเด็นที่น่าสนใจและนำมาอภิปรายผลดังนี้

การคิดและการเลือกหัวข้อโครงการงาน เมื่อกลุ่มผู้ร่วมวิจัยมีความรู้ความเข้าใจและสามารถคิดและเลือกหัวข้อโครงการงานได้ พบว่า การให้นักเรียนเป็นผู้คิดและเลือกหัวข้อโครงการงานด้วยตนเอง โดยครูเป็นผู้ให้การชี้แนะและให้คำปรึกษาแก่นักเรียน ผู้วิจัยเห็นว่า เป็นการดีที่โรงเรียนสามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนมีอิสระในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ ด้วยการเลือกศึกษาตามความสนใจ มีอิสระในการเลือกที่จะเรียนรู้ในเรื่องที่ตนเองอยากรู้ การเลือกหัวข้อหรือชื่อเรื่องโครงการงานทำให้ผู้เรียนรู้จักคิดวิเคราะห์และประเมินทางเลือกได้เป็นอย่างดี ดังที่ ชีรนนันท์ ตานนท์ (2542 : 28) กล่าวว่า การสอนแบบโครงการงานเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกเรื่องที่ต้องการศึกษาด้วยตนเอง กำหนดประเด็นปัญหาขึ้นตามความสนใจ ใช้กระบวนการแก้ปัญหาในการศึกษา หาความรู้ และนำเสนอผลการศึกษาตามวิธีของตนอย่างเป็นขั้นตอน

การวางแผนในการทำโครงการงาน การพัฒนาให้ครูและนักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถวางแผนในการทำโครงการงานได้ เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนทำงานอย่างมีขั้นตอน มีการวางแผนที่เป็นระบบ รู้จักการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบระเบียบ สามารถจัดระบบวิธีคิดได้อย่างครอบคลุม ทำให้การดำเนินงานไปเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ดังที่ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2545 : 7) ได้กล่าวไว้ว่า โครงการงานเป็นการทำกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าและลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ภายใต้การดูแลและให้คำปรึกษาของครู ตั้งแต่การคิดสร้างโครงการวางแผนดำเนินการ การออกแบบลงมือปฏิบัติ รวมทั้งกำหนดแนวทางในการวัดและประเมินผล

การลงมือทำโครงการงาน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนเป็นผู้ลงมือทำโครงการงานด้วยตนเอง โดยครูเป็นผู้ให้คำแนะนำปรึกษาและติดตามดูแลอย่างใกล้ชิด ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่า หัวใจของการปฏิรูปการศึกษาคือ การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ และการเรียนรู้โดยการคิดปฏิบัติจริง นั่นก็เป็นอีกแนวทางหนึ่งในการส่งเสริมการปฏิรูปการเรียนรู้ โดยผู้เรียนจะได้รับประสบการณ์ตรงจากการเรียน แต่ในขณะเดียวกัน ครูจะต้องเป็นที่ปรึกษาที่ดีและติดตามดูแลอย่างใกล้ชิด เพื่อให้ผู้เรียนมีความมั่นใจในการทำโครงการงานมากขึ้น ดังที่ ลัดดา ภูเกียรติ (2544 : 22 - 23)

ได้กล่าวว่า การเรียนรู้ในรูปแบบของโครงการเป็นการจัดโอกาสให้นักเรียนได้ใช้ความรู้ ความชำนาญทักษะที่มีอยู่ รวมทั้งจุดเด่นของงานที่อาจไม่มีโอกาสได้แสดงออกในที่ใดมาก่อน นำมาประยุกต์ใช้ได้อย่างเต็มที่ ส่งเสริมให้เด็กได้ตัดสินใจด้วยตนเองและมีส่วนรวมในการคิดกิจกรรม โดยการเน้นผู้สร้างความรู้บ้าง แทนที่จะเป็นผู้รับความรู้แต่เพียงฝ่ายเดียว ซึ่งไม่มีวันที่จะรับได้ทั้งหมด ถ้าผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติเอง เขาจะจดจำสิ่งเหล่านี้ติดตัวไปตลอดชีวิตโดยไม่มีวันลืม การเรียนรู้โดยวิธีนี้อาจทำคนเดียวหรือหลายคนก็ได้ โดยมีการวางแผนร่วมกันก่อนที่จะลงมือทำโครงการ นักเรียนจะต้องรู้วิธีการทำงาน โดยใช้กระบวนการกลุ่มที่มีการตั้งจุดประสงค์ร่วมกัน วางแผนร่วมกันดำเนินงานและรับผิดชอบร่วมกันตลอดจนประเมินผลร่วมกัน แต่สิ่งที่ควรคำนึงคือควรจะเริ่มต้นจากความสนใจของนักเรียนจริงๆ ที่สำคัญมาก และจำเป็นอย่างยิ่งคือ การที่ครูจะต้องคอยให้กำลังใจ ให้คำแนะนำช่วยเหลือในทุกๆด้าน เพื่อให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการทำโครงการครั้งแรก เพราะจะเป็นกำลังใจที่มีความสำคัญต่อเด็กเป็นอย่างยิ่ง และจะเป็นตัวช่วยกระตุ้นหรือแรงจูงใจให้เกิดความอยากที่จะทำโครงการขึ้นต่อไปอีก ถ้าประสบความสำเร็จล้มเหลวเสียตั้งแต่ครั้งแรกแล้ว โครงการขึ้นต่อไปก็คงจะไม่เกิดขึ้นเพราะเด็กจะเกิดความท้อแท้และเบื่อหน่าย รวมทั้งทำให้เกิดความท้อแท้ต่อการเรียนโดยภาพรวมด้วย

การเขียนรายงานโครงการ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนเป็นผู้เขียนรายงานด้วยตนเอง โดยครูให้คำแนะนำ วิธีการเขียนรายงานของนักเรียนนั้นอาศัยรูปแบบการเขียนรายงานที่มีผู้เขียนไว้สำเร็จและเป็นแนวทางถูกต้องนำมาศึกษาเป็นตัวอย่าง ซึ่งผู้เรียนมีความมั่นใจในการเขียนรายงานและสามารถเขียนออกมาได้ดี ครอบคลุมองค์ประกอบของการเขียนรายงาน ซึ่งประกอบด้วย ชื่อโครงการ ชื่อผู้ทำโครงการ ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา บทคัดย่อ ที่มาและความสำคัญของโครงการ จุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า สรุปผลของการศึกษาค้นคว้า ข้อเสนอแนะ และเอกสารอ้างอิง ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่า การที่นักเรียนได้หัดฝึกเขียน ฝึกการใช้ภาษาด้วยตนเอง ซึ่งการเขียนรวมทั้งการใช้ภาษาเป็นทักษะ จึงต้องอาศัยการฝึกฝนอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอจึง

จะเกิดความชำนาญและสามารถเขียนได้ดี ดังที่ วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2544 : 14-15) กล่าวว่า ใ้รู้ว่า การเขียนเค้าโครงการ เป็นการวางแผนในการจัดทำโครงการไว้ล่วงหน้าว่าจะดำเนินการอย่างไรบ้าง การเขียนเค้าโครงโครงการโดยทั่วไป การเขียนรายงานโครงการ เป็นรูปแบบหนึ่งของการนำเสนอผลงานที่นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าตั้งแต่เริ่มต้นจนจบกระบวนการ

การแสดงผลงาน ผลการวิจัยพบว่า การแสดงผลงานของนักเรียนนั้น นักเรียนเป็นคนจัดแสดงผลงานเอง โดยมีครูที่ปรึกษาคอยให้คำแนะนำอยู่ใกล้ๆ โดยนักเรียนแสดงผลงาน

ต่อชุมชน โดยการเขียนในรูปแบบรายงานเป็นเอกสารประกอบการจัดนิทรรศการด้วยการนำเสนอ แผนโครงการที่ถูกต้องตามมาตรฐานการจัดทำโครงการ และมีองค์ประกอบครบถ้วนสมบูรณ์ ผู้วิจัยเห็นว่า การจัดแสดงผลงาน โครงการของนักเรียนต่อสาธารณชนจะช่วยให้ นักเรียนเกิด ความภาคภูมิใจในผลงานของตน ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความมั่นใจในการศึกษาหาความรู้ อย่างกว้างขวาง ดังที่สมชัย โกมล (2543 : 1) กล่าวว่าโครงการเป็นการศึกษาเรื่องใดเรื่องหนึ่งเกี่ยวกับเนื้อหา สารต่าง ๆ ซึ่งผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติและผู้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง โดยอาศัยกระบวนการ แสวงหาความรู้ต่าง ๆ ภายใต้การแนะนำปรึกษาและการดูแลของครู ผู้เชี่ยวชาญอาจใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ต่าง ๆ ช่วยในการศึกษาค้นคว้า เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ นอกจากนี้ จิราภรณ์ สิริทวี (2542 : 34) ยังกล่าวว่า การสอนแบบโครงการเป็นการสอน ให้นักเรียนรู้จักวิธีทำ โครงการวิจัยเล็ก ๆ ผู้เรียนลงมือปฏิบัติเพื่อพัฒนาความรู้ ทักษะและสร้าง ผลผลิตที่มีคุณภาพ และระเบียบวิธีการดำเนินการเป็นระบบ วิธีการทางวิทยาศาสตร์จุดประสงค์หลักของการสอน แบบโครงการต้องให้ผู้เรียนรู้จักสังเกต รู้จักตั้งคำถาม รู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเองเพื่อตอบ คำถามที่ตนอยากรู้ รู้จักสรุปและทำความเข้าใจกับสิ่งที่ค้นพบ โครงการอาจจัดทำเวลาเรียน หรือนอกเวลาเรียนก็ได้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 ผู้บริหารโรงเรียนควรส่งเสริมให้ครูพัฒนาตนเองโดยการอบรมเชิงปฏิบัติการ การศึกษาดูงาน และการปฏิบัติจริงควบคู่กับการนิเทศภายใน

1.2 ผู้บริหารโรงเรียนควรส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบ โครงการอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกภาคเรียน

1.3 ทุกฝ่ายไม่ว่าจะเป็น โรงเรียนหรือผู้ปกครองควรให้ความสนใจชื่นชมผลงาน ของนักเรียน เป็นการส่งเสริมผู้เรียนให้ได้เรียนรู้ด้วยการคิดปฏิบัติจริง

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาวิจัย

2.1 ควรศึกษาวิจัยเกี่ยวกับโครงการในทุกโรงเรียน

2.2 ควรมีการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน แบบโครงการด้วยวิธีการอื่นๆ

2.3 ควรทำการวิจัยเชิงสำรวจเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอน แบบโครงการในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 3