



การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่องการสร้างเว็บไซต์ภูมิปัญญาท้องถิ่นของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านม่วง

Project - Based Learning Activities on the Construction of Local Wisdom Website for MathayomSuksa 3 of Ban Muang School

สมาน แท้มพิมาย ¹⁾ และ สุนนชาติ เจริญศรี ²⁾

Sman Tampimai ¹⁾ and Sumonchat Jaroenkornburi ²⁾

¹⁾ สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Department of Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Khon Kaen University

²⁾ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Assistant Professor Department of Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Khon Kaen University

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างเว็บไซต์ภูมิปัญญาท้องถิ่น 2) ศึกษาพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม และ 3) ศึกษาความสามารถในการสร้างเว็บไซต์ของนักเรียน กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านม่วง ตำบลบ้านทุ่ม อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 22 คน การวิจัยใช้รูปแบบ One- Shot Case Study เป็นการทดลองเพียงกลุ่มเดียวและทดสอบหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่องการสร้างเว็บไซต์ภูมิปัญญาท้องถิ่น จำนวน 9 แผน เวลาสอน 18 ชั่วโมง 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อ 3) แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียน เป็นแบบ Rating Scale 3 ระดับ และ 4) แบบประเมินความสามารถในการสร้างเว็บไซต์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการวิจัย พบว่า

1. นักเรียนมีค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการสร้างเว็บไซต์ภูมิปัญญาท้องถิ่น คิดเป็นร้อยละ 75.09 สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ที่ตั้งไว้ และจำนวนนักเรียนที่ทดสอบผ่านเกณฑ์ 18 คน คิดเป็นร้อยละ 81.82 สูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 70 ที่ตั้งไว้
2. นักเรียนมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการทำงานกลุ่มคิดเป็นร้อยละ 78.40 สูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 70 ที่ตั้งไว้

3. นักเรียนมีค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการสร้างเว็บไซต์คิดเป็นร้อยละ 87.77 สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ที่ตั้งไว้

คำสำคัญ : การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

Abstract

The purposes of this study were to study: 1) the learning achievement on the Construction of Local Wisdom Website; 2) group working behavior; and 3) the ability in website construction of the students. The target group consisted of 22 Mathayomsuksa 3 students, who were studying in the second semester of 2012 academic year of Ban Muang School, Muang district, Khon Kaen, The Pre-experimental Design as One-Shot Case Study was employed in this study. The research instruments were: 1) nine Project-Based Learning lesson plans; 2) learning achievement test; 3) group working behavior evaluation form; and 4) the students' ability in website construction evaluation form. Data were analyzed using descriptive statistics, percentage, mean, and standard deviation.

The research findings are as follow:

1. The mean score of learning achievement on the Construction of Local Wisdom Website of the students is 75.09 %, which is higher than 70% prescribed criteria, and 81.82 % of the students gain the learning achievement score higher than the 70 % prescribed criteria.
2. The mean score of group working behavior is 78.40 %, higher than 70 % prescribed criteria.
3. The mean score of website construction ability is 87.77 %, higher than 70 % prescribed criteria.

Keywords : Project- Based Learning Activities

บทนำ

สังคมไทยในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงรวดเร็ว ส่งผลให้เกิดวิกฤตการณ์ ด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม การเมืองและสิ่งแวดล้อม ส่งผลให้เกิดการปฏิรูปการศึกษาขึ้น โดยเป้าหมายของการจัดการศึกษามุ่งสร้างสรรค์สังคมให้เอื้อต่อการพัฒนาประเทศ และมุ่งสร้างผู้เรียนให้มีคุณลักษณะ มีศักยภาพ และมีความสามารถในการพัฒนาตนเอง ไปสู่ความสำเร็จได้ [13] การที่ผู้เรียนได้ฝึกการคิด การปฏิบัติ การตัดสินใจ จะสามารถพึ่งพาตนเองได้ในอนาคต เป็นคนรักความก้าวหน้า กล้าเผชิญปัญหา มีทัศนคติที่ดีและรู้วิธีแก้ปัญหา ให้ความร่วมมือกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ [14]

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ได้กำหนดกลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยี เนื่องจากเห็นความสำคัญในความเป็นมนุษย์ มีศักยภาพในการคิด และทำงานอย่างสร้างสรรค์ ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับผู้เรียนโดยตรง [2] ปัญหาการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ที่ผ่านมาของโรงเรียนบ้านม่วง ครูส่วนใหญ่จะสอนแบบบรรยายในบางหัวข้อ แม้ว่านักเรียนได้เรียนจากการปฏิบัติก็จริงแต่ยังต้องทำตามกรอบที่ครูกำหนด ทำให้นักเรียนขาดการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหา ขาดการสรุปองค์ความรู้ และขาดทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ ไม่ว่าครูจะให้นักเรียนทำงานเดี่ยว

หรือทำงานกลุ่ม นักเรียนที่มีความชำนาญในการใช้คอมพิวเตอร์มักจะไม่สนใจช่วยเหลือแนะนำเพื่อนที่อยู่ใกล้เคียง ทำให้นักเรียนที่มีทักษะพื้นฐานทางคอมพิวเตอร์น้อยเรียนรู้ได้ช้า ประกอบกับคณะกรรมการรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา รอบ 2 ได้ให้คำแนะนำแก่โรงเรียนว่า นักเรียนควรรู้จักแหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นให้มากกว่านี้ ซึ่งคนที่มีความสามารถ มีความชำนาญในการประกอบอาชีพในบ้านมั่งมีหลายคน แต่โรงเรียนและนักเรียนไม่เห็นความสำคัญที่จะศึกษาหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น [16]

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ เรื่องการสร้างเว็บไซต์ภูมิปัญญาท้องถิ่น น่าจะแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ เพราะกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่เกิดจากตัวนักเรียนเอง ซึ่งนักเรียนได้เลือกเรื่องที่จะศึกษาเลือกวิธีการตลอดจนแหล่งของข้อมูลที่หลากหลายลงมือปฏิบัติเองได้บูรณาการทักษะและประสบการณ์จากสิ่งที่อยู่รอบตัว สรุปสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่น และผู้เรียนได้นำความรู้ไปใช้จริง [4] นักเรียนได้เรียนรู้จากความคิดที่เชื่อมโยงความรู้เดิมและประสบการณ์ใหม่ การเรียนรู้ที่ทำอย่างต่อเนื่องในการทำโครงการทำให้นักเรียนได้เกิดการเรียนรู้จากนามธรรมเป็นรูปธรรม ซึ่งจะช่วยสร้างความมั่นใจในตนเอง เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ เพราะการทำงานของนักเรียนต้องมีการตีความ วิพากษ์วิจารณ์ และให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น ความคาดหวังของนักเรียนมีผลต่อการทำงาน เพราะในกระบวนการของการทำโครงการ [12] นักเรียนจะต้องมีการวางแผนอย่างเป็นระบบเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ นักเรียนได้พัฒนาความสามารถที่จะมองสะท้อนตัวเองได้ โดยการฝึกคิดตามความคิด ตรวจสอบความคิด ติดตามงาน และฝึกแก้ปัญหาจากผลการติดตามงานนั้น ๆ ซึ่งประกอบด้วย 6 ขั้นตอนได้แก่ 1) ตั้งปัญหา 2) ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง 3) วางแผนการทำโครงการ

4) ลงมือทำโครงการ 5) เขียนรายงาน 6) แสดงผลงาน และกิจกรรมการสอนแบบโครงการยังเป็นกิจกรรมที่ตอบสนองพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ [1] และตรงตามตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง มาตรฐานที่ 3.1 สาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามหลักสูตรแกนกลางพุทธศักราช 2551 อีกด้วย [2] ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษา การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ เรื่องการสร้างเว็บไซต์ภูมิปัญญาท้องถิ่น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านม่วง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการสร้างเว็บไซต์ภูมิปัญญาท้องถิ่น
2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
3. เพื่อศึกษาความสามารถในการสร้างเว็บไซต์ ของนักเรียน

นิยามคำศัพท์เฉพาะ

1. **การจัดกิจกรรมการเรียนรู้** หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมโครงการ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านม่วง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่นเขต 1 ตำบลบ้านทุ่ม อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น การวิจัยนี้ประกอบด้วย ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม และความสามารถในการสร้างเว็บไซต์ของนักเรียน

2. **ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน** หมายถึง คะแนนทางการเรียนด้านพุทธิพิสัย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านม่วง จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสาร โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3. พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม หมายถึง การแสดงความคิดเห็น การยอมรับฟังความคิดเห็นของคนอื่น การทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย ความมีน้ำใจ และการมีส่วนร่วมในการปรับปรุงผลงานกลุ่ม

4. ความสามารถในการสร้างเว็บไซต์ หมายถึง คะแนนกระบวนการสร้างเว็บไซต์ และคะแนนผลงานการสร้างเว็บไซต์ โดยคิดค่าน้ำหนักคะแนน ในอัตราส่วน 1:1

5. การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน หมายถึง การจัดการเรียนรู้ที่เป็นการแก้ปัญหา หรือข้อสงสัยหาคำตอบโดยใช้กระบวนการ 6 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นการศึกษาเอกสารและแหล่งข้อมูล 2) ขั้นการคัดเลือกหัวข้อ 3) ขั้นการจัดทำเค้าโครงของโครงงาน 4) ขั้นการดำเนินงานจัดทำโครงงาน 5) ขั้นการนำเสนอและแสดงโครงงาน 6) ขั้นการเขียนรายงานโครงงาน

6. การสร้างเว็บไซต์ หมายถึง การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สร้างแหล่งที่เก็บรวบรวมข้อมูล ข้อความ รูปภาพ ของบุคคลภูมิปัญญาท้องถิ่น ซึ่งเรียกเอกสารต่างๆ ที่เก็บไว้ว่า เว็บเพจและเรียกเว็บหน้าแรกของแต่ละเว็บไซต์ว่า โฮมเพจ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้บุคคลทั่วไปสามารถค้นคว้าได้ในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

7. ภูมิปัญญาท้องถิ่น หมายถึง องค์ความรู้ความสามารถ และประสบการณ์ ในด้านการถักแห การทำปลาทุ้ง การปั้นปูนลายไทย การแต่งกลอนหมอลำ การถักสวิงและการปั้นปูนหุ่นเหมือนของบุคคลในชุมชนบ้านม่วง

วิธีดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มเป้าหมาย เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านม่วง ตำบลบ้านทุ่ม อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 22 คน

2. รูปแบบการวิจัย แบบกลุ่มทดลองกลุ่มเดียว (One-shot Case Study) มีการทดสอบหลังการทดลองกลุ่มเดียว

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่องการสร้างเว็บไซต์ภูมิปัญญาท้องถิ่น จำนวน 9 แผน (เวลา 18 ชั่วโมง) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามขั้นตอนโครงงาน 6 ขั้นตอนของ สสวท. โดยผ่านการตรวจสอบความถูกต้องเชิงเนื้อหา และความเหมาะสมของผู้เชี่ยวชาญ

2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อ ที่สร้างขึ้นให้สอดคล้องกับพฤติกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดของบลูม

3) แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม เป็นแบบประเมินแบบรูปรีดโดยแบ่งเป็น 3 ระดับ เพื่อประเมินในด้าน การแสดงความคิดเห็น การยอมรับฟังความคิดเห็นของคนอื่น การทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย ความมีน้ำใจ และการมีส่วนร่วมในการปรับปรุงผลงานกลุ่ม

4) แบบประเมินความสามารถในการสร้างเว็บไซต์ เป็นแบบประเมินแบบรูปรีดโดยแบ่งเป็น 3 ระดับ เพื่อประเมินในด้านกระบวนการสร้างเว็บไซต์ และผลงานการสร้างเว็บไซต์

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 มีรายละเอียดดังนี้

4.1 ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เก็บรวบรวมข้อมูลจากการทดสอบ หลังจากทดลองสอนแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เป็นเวลา 1 สัปดาห์

4.2 ประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม ของนักเรียน เก็บรวบรวมข้อมูลขณะจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ ที่ 1-9

4.3 ประเมินความสามารถในการสร้างเว็บไซต์ เก็บรวบรวมข้อมูลจากขณะเรียน และหลังเรียนการทำเว็บไซต์ของนักเรียนในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5, 6 และ 7

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณดังนี้

5.1 หาค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนร้อยละ 70 ขึ้นไป และมีจำนวนนักเรียนผ่านเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70

5.2 หาค่าเฉลี่ย และค่าร้อยละจากการประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม โดยใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการทำงานกลุ่มทั้งชั้นไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70

5.3 หาค่าเฉลี่ย และค่าร้อยละจากการประเมินความสามารถในการสร้างเว็บไซต์ โดยใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการสร้างเว็บไซต์ทั้งชั้นไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลการวิจัย พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (75.09%) สูงกว่าเกณฑ์ (70%) ที่ตั้งไว้ และจำนวนนักเรียนที่มีคะแนนผ่านเกณฑ์ (70%) คิดเป็น (81.82%) ซึ่งแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 50 ข้อ ตามระดับพฤติกรรม 6 ชั้นของ Bloom เรียงลำดับตามจำนวนข้อจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ข้อทดสอบขั้นการคิดวิเคราะห์ 19 ข้อ ขั้นความรู้ความจำ 16 ข้อ ขั้นการนำไปใช้จำนวน 10 ข้อ และขั้นความเข้าใจ 5 ข้อ พบว่า กลุ่มตัวอย่างสามารถทำแบบทดสอบถึงขั้นการคิดวิเคราะห์ได้ ทั้งนี้เพราะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่องการสร้างเว็บไซต์ภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นกิจกรรมที่นักเรียนได้ปฏิบัติจริงทั้งการทำโครงงานและการสร้างเว็บไซต์ ส่งผลให้นักเรียนมีโอกาสใช้ความรู้ความสามารถ ความชำนาญ และทักษะที่มีอยู่ในการศึกษาค้นคว้าเรื่องที่ตนสนใจอย่างเป็นระบบ มีการ

วางแผนการทำงานอย่างละเอียด ลงมือปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์กับผู้อื่น [11]

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist) ในการเรียนรู้ ผู้เรียน จะต้องเป็นผู้กระทำ และสร้างความรู้ด้วยตนเองและการจัดกิจกรรมที่คล้ายคลึงกับชีวิตจริง ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย [15] ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่องการสร้างเว็บไซต์ภูมิปัญญาท้องถิ่น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามขั้นตอนโครงงาน ของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) นักเรียนเลือกทำโครงงานตามความสนใจ 2) นักเรียนศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับเรื่องที่จะทำโครงงานจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย 3) นำข้อมูลที่ได้มาวางแผนทำโครงงาน 4) ปฏิบัติโครงงานไปตามแผนที่วางไว้ 5) สรุปรายงานผลการทำโครงงาน และ 6) นำเสนอผลงานเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกลุ่มเพื่อน ซึ่งการดำเนินการสอนตามขั้นตอนทั้ง 6 นี้ ส่งผลให้นักเรียนมีความรู้และความเข้าใจในกระบวนการสร้างเว็บไซต์เพื่อใช้เป็นสื่อบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีความเข้าใจในกระบวนการทำงานของโปรแกรมประยุกต์ เพื่อช่วยให้การสร้างเว็บไซต์ง่ายขึ้น ซึ่งความรู้ที่ได้จากภูมิปัญญาท้องถิ่นสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพได้ แต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ นักเรียนได้ศึกษาจากใบความรู้ ทำใบงาน ทำแบบฝึกหัด เพื่อทดสอบความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียน หากนักเรียนยังไม่เข้าใจครูจะให้นักเรียนศึกษาเพิ่มเติม และนำมาอภิปรายในชั่วโมงต่อไป ทำให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจที่ต่อเนื่อง และเป็นความรู้จากประสบการณ์จริง นักเรียนมีความสุขสนุกสนานในการเรียน เพราะได้เรียนในสิ่งที่ตนเองชอบ มีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ กล้าแสดงออกอย่างมั่นใจ รู้จักช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และมีความภาคภูมิใจในความสำเร็จ

ของผลงาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อนันตพร
สาวิยะ [18], สุดสวาท มีไชโย [17], ธีรรัตน์
พรหมดวงดี [5], นภา นรานอก [6] และเพ็ญภา
แสงโสภา [9] ที่พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทาง
การเรียนผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้

2. พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

ผลการวิจัยด้านพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
จำแนกการประเมินเป็นรายด้านและรายแผน
การจัดการเรียนรู้ พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรม
การทำงานกลุ่มของนักเรียนในภาพรวมคิดเป็น
(78.40%) สูงกว่าเกณฑ์ (70%) ที่ตั้งไว้ และพบว่า
พฤติกรรมการทำงานกลุ่มด้านการมีส่วนร่วมใน
การปรับปรุงผลงานกลุ่ม มีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงสุด
(85.19 %) เป็นเพราะนักเรียนทุกคนตั้งใจทำงาน
เพื่อให้กลุ่มของตนมีผลงานที่ดีมีคุณภาพ และประสบ
ผลสำเร็จตามที่ตั้งใจไว้ส่วนด้านความมีน้ำใจ มีค่า
เฉลี่ยคะแนนต่ำสุด (72.84%) เป็นเพราะนักเรียน
กำลังปรับปรุงพฤติกรรมจากอดีตที่เคยทำงานเดี่ยวมา
โดยตลอดมีการแข่งขันและมีความเป็นส่วนตัวสูง
เมื่อต้องทำงานเป็นกลุ่มจึงยังไม่สามารถปรับเปลี่ยน
พฤติกรรมให้เหมาะสมในการทำงานกลุ่มได้โดยง่าย
ซึ่งกลุ่มที่ได้ค่าเฉลี่ยคะแนนด้านความมีน้ำใจต่ำที่สุด
ได้แก่ กลุ่มบ้านปูนลายไทย และกลุ่มบ้านปูนหุ่นเหมือน
มีค่าเฉลี่ยคะแนน (66.67%) ซึ่งความมีน้ำใจของ
ทั้ง 2 กลุ่ม ยังต้องได้รับการพัฒนาเพิ่มขึ้น เนื่องจาก
สมาชิกบางคนยังขอทำงานในเรื่องที่ตนเองถนัด
เท่านั้น และไม่ยอมช่วยเหลือเพื่อนในเรื่องที่ตนเอง
ไม่ถนัด และเนื่องจากการบ้านปูนลายไทยและการ
บ้านปูนหุ่นเหมือน เป็นงานที่ต้องใช้ฝีมือและความ
สามารถเฉพาะตัวสูง เมื่อนักเรียนทำงานเป็นกลุ่ม
เพื่อให้โครงการออกมาสำเร็จ จึงเห็นได้ชัดว่าความ
มีน้ำใจช่วยเหลือกันยังมีไม่มาก

ถ้าพิจารณาค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรม
การทำงานกลุ่มเป็นรายกลุ่ม พบว่า กลุ่มปลาหนึ่งมี
ค่าเฉลี่ยคะแนนสูงสุด (92.95%) ส่วนกลุ่มหมอลำ
มีค่าเฉลี่ยคะแนนต่ำสุด (71.85%) จากการประเมิน
ด้านการแสดงความคิดเห็นและการยอมรับฟัง

ความคิดเห็นของผู้อื่น กลุ่มปลาหนึ่งได้คะแนนสูงสุด
(100%) รวมทั้งด้านอื่น ๆ ก็ได้คะแนนมากกว่า
ทุกกลุ่มอย่างเห็นได้ชัด ทั้งนี้เป็นผลมาจากกลุ่ม
ปลาหนึ่งมีหัวหน้ากลุ่มที่มีภาวะเป็นผู้นำสูง สามารถ
พูดชักจูงให้สมาชิกในกลุ่มที่เป็นผู้หญิงล้วนมีความ
เสียสละมีความสามัคคีกัน และช่วยเหลือกันทำงาน
อีกทั้งเรื่องของกลุ่มหนึ่ง เป็นเรื่องที่อยู่ใกล้ตัวของ
นักเรียนได้พบเห็นอยู่เป็นประจำ เมื่อเทียบกับ
กลุ่มอื่น ๆ เช่น หมอลำ บ้านปูนลายไทย และบ้านปูน
หุ่นเหมือน ซึ่งเป็นเรื่องยากสำหรับนักเรียน
ที่ไม่คุ้นเคย อีกทั้งสมาชิกบางกลุ่มเป็นผู้ชายล้วน
จึงมีผลกับคะแนนพฤติกรรมการทำงานกลุ่มด้วย

ถ้าพิจารณาพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
เป็นรายแผนการจัดการเรียนรู้ พบว่า แผนการจัด
การเรียนรู้ที่ 1 มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการทำ
งานกลุ่มต่ำที่สุด (68.89%) ส่วนค่าเฉลี่ยคะแนน
พฤติกรรมการทำงานกลุ่มสูงสุดได้แก่ แผนการจัด
การเรียนรู้ที่ 8 และ 9 (86.67%) ค่าเฉลี่ยคะแนน
พฤติกรรมการทำงานกลุ่มรายแผนการจัดการเรียนรู้
จากแผนที่ 1- 9 มีการพัฒนาขึ้นอย่างเห็นได้ชัด
ดังนั้นจะเห็นได้ว่าผลจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
แบบโครงงานเรื่องการสร้างเว็บไซต์ภูมิปัญญา
ท้องถิ่น ทำให้พฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียน
มีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนา พฤติกรรม
การทำงานกลุ่มให้ดีขึ้นเรื่อย ๆ ตามระยะเวลาในการ
จัดกิจกรรมการเรียนรู้ ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยคะแนน
พฤติกรรมการทำงานกลุ่มสูงขึ้นตามลำดับ
และผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ที่ตั้งไว้
นักเรียนก็เรียนอย่างมีความสุขสนุกสนาน สอดคล้อง
กับงานวิจัยของ ยุภา กองเป้ง [10] พบว่า เมื่อจัด
กิจกรรมการเรียนรู้โดยโครงงานแล้ว พฤติกรรมกา
รทำงานกลุ่มของนักเรียนอยู่ในระดับดี นภา นรานอก
[6] พบว่า การทำงานเป็นทีม และความสามารถ
ในการทำงานผ่านเกณฑ์ 70/70 ที่กำหนดไว้ พรจิต
สุดจริง [8] พบว่านักเรียนมีความสุขสนุกสนาน
ที่ได้ลงมือปฏิบัติจริงตามที่ตนสนใจ นฤมล
จันทร์สุขวงศ์ [7] พบว่า นักเรียนที่ปฏิบัติกิจกรรม

โครงการที่ประยุกต์ใช้กระบวนการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์มีความคิดสร้างสรรค์ ทักษะการทำงานกลุ่ม และคุณภาพผลงานสูงกว่ากลุ่มที่ปฏิบัติกิจกรรมโครงการแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จูรีรัตน์ วรรณพงศ์ [3] พบว่า การสอนแบบโครงการวิทยาศาสตร์ทำให้นักเรียนได้ฝึกใช้กระบวนการกลุ่ม

3. ความสามารถในการสร้างเว็บไซต์ภูมิปัญญาท้องถิ่น

ผลการวิจัย พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนกระบวนการสร้างเว็บไซต์ของนักเรียน คิดเป็น (87.22%)

เมื่อพิจารณาตามหัวข้อการประเมินพบว่า
1) การตั้งชื่อไฟล์โฮมเพจและเว็บเพจทั้ง 6 กลุ่ม มีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงสุด (100%) 2) การบันทึกไฟล์โฮมเพจและเว็บเพจมีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงสุด (100%) สาเหตุเนื่องจากเป็นเนื้อหาที่ง่าย 3) การสร้างโฮมเพจและเว็บเพจมีค่าเฉลี่ยคะแนนต่ำที่สุด (77.78%) เนื่องจากเป็นเนื้อหาที่ค่อนข้างยาก และการสำรองไฟล์โฮมเพจและเว็บเพจไว้ในแฟลชไดรฟ์ มีค่าเฉลี่ยคะแนนทั้ง 6 กลุ่มต่ำสุด (77.78%) เช่นกัน ทั้งนี้เป็นเพราะบางกลุ่มมีข้อผิดพลาด และ ต้องปรับปรุงแก้ไขและตรวจสอบใหม่หลายครั้ง แต่ถ้าพิจารณากระบวนการสร้างเว็บไซต์เป็นรายกลุ่มพบว่า กลุ่มปลาหนึ่ง มีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงสุด (100%) กลุ่มปลาหนึ่งเป็นกลุ่มที่มีกระบวนการทำงานที่ดี ทำงานได้สำเร็จและถูกต้อง ส่วนกลุ่มถักสวิง มีค่าเฉลี่ยคะแนนต่ำสุด (77.78%) แต่กระบวนการสร้างเว็บไซต์มีปัญหาและอุปสรรคที่ต้องปรับปรุงแก้ไขอยู่เสมอ หัวหน้ากลุ่มและสมาชิกกลุ่มเป็นนักเรียนชายล้วน และใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ประยุกต์ยังไม่คล่อง

ถ้าพิจารณาผลงานการสร้างเว็บไซต์ พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนผลงานในการสร้างเว็บไซต์ของนักเรียนโดยรวมคิดเป็นร้อยละ 87.88 ซึ่งเมื่อพิจารณาเป็นรายกลุ่ม พบว่า กลุ่มปั้นปูนหุ่นเหมือนมีค่าเฉลี่ยคะแนนผลงานในการสร้างเว็บไซต์สูงสุด (96.97%) เนื่องจากเว็บไซต์มีความสวยงาม และ

มีรายละเอียดของบุคคลภูมิปัญญาท้องถิ่นถูกต้องตามเกณฑ์การประเมิน ส่วนกลุ่มถักสวิงมีค่าเฉลี่ยคะแนนต่ำสุด (78.79%) เนื่องจาก เว็บไซต์ยังไม่สมบูรณ์ในหลายหัวข้อ ทำได้ไม่สมบูรณ์ครบถ้วนตามเกณฑ์การประเมิน และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยคะแนนตามหัวข้อการประเมินพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนพื้นหลังสูงสุด (100%) และค่าเฉลี่ยคะแนนรายงานโครงการสูงสุด (100%) นักเรียนมีความชำนาญในการทำพื้นหลังได้สวยงามทุกกลุ่ม และการจัดทำรายงานโครงการของนักเรียนนั้นทุกกลุ่มมีความรู้พื้นฐานในการพิมพ์เอกสารที่ดีจากการเรียนในภาคเรียนที่ผ่านมา และสมาชิกกลุ่มทุกคนมีความรับผิดชอบการทำงานเป็นอย่างดี ทุกกลุ่มมีรายงานโครงการของนักเรียนรุ่นพี่ดูเป็นตัวอย่างในเรื่องรูปแบบการพิมพ์ จึงทำให้ได้ผลงานดีตามเกณฑ์การประเมิน ส่วนค่าเฉลี่ยคะแนนด้านประวัติบุคคลต่ำสุด (66.67%) เพราะนักเรียนพิมพ์รายละเอียดประวัติบุคคลภูมิปัญญาท้องถิ่นยังไม่สละสลวยยังไม่สมบูรณ์ครบถ้วน และมีน้อยเกินไป

เมื่อพิจารณาผลการรวมกระบวนการสร้างเว็บไซต์ กับผลงานการสร้างเว็บไซต์ในอัตราส่วน 1:1 พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการสร้างเว็บไซต์โดยรวมของนักเรียนคิดเป็น (87.77%) ผ่านเกณฑ์ (70%) ที่ตั้งไว้ กลุ่มปลาหนึ่งมีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงสุด (93.94%) เนื่องจากกระบวนการสร้างเว็บไซต์ของกลุ่มปลาหนึ่งมีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงสุด (100%) ถึงแม้ว่าผลงานการสร้างเว็บไซต์จะมีค่าเฉลี่ยคะแนนเป็นลำดับที่ 3 ก็ตาม สาเหตุเนื่องมาจากหน้าเว็บไซต์ยังไม่เป็นระเบียบ ประวัติและผลงานของบุคคลภูมิปัญญาท้องถิ่นมีน้อย และกลุ่มถักสวิงมีค่าเฉลี่ยคะแนนต่ำสุด (78.29%) โดยภาพรวมแล้วนักเรียนมีความตั้งใจและกระตือรือร้น มุ่งมั่นในการสร้างเว็บไซต์ทุกกลุ่ม เป็นผลมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้รวมกลุ่มปฏิบัติงานจริง ได้เผชิญกับสถานการณ์ปัญหาในขณะที่ปฏิบัติงาน ได้เรียนรู้วิธีการแก้ปัญหาได้ลงมือสร้างเว็บไซต์ด้วยตนเอง ทำให้เกิดความรู้

ความเข้าใจในกระบวนการสร้างและผลจากการสร้างเว็บไซต์ทุกขั้นตอน ส่วนการให้นักเรียนได้ศึกษาหาความรู้จากภูมิปัญญาท้องถิ่นในชุมชนของนักเรียน และนำมาสร้างเว็บไซต์ด้วยโปรแกรมประยุกต์ แม้ว่าจะมีอุปสรรคบ้าง เช่น ระบบอินเทอร์เน็ตช้า แต่นักเรียนทำงานจนสำเร็จตามเป้าหมาย อีกทั้งบุคคลภูมิปัญญาท้องถิ่นบางคนเป็นญาติกับนักเรียน จึงได้รับความร่วมมือในถ่ายทอดความรู้อย่างเต็มที่ การสังเกตพฤติกรรมการสร้างเว็บไซต์ในห้องเรียน นักเรียนบางกลุ่มมาขอคำปรึกษาจากครูอยู่เสมอ สอดคล้องกับงานวิจัยของ นฤมล จันทร์สุขวงศ์ [7] พบว่า นักเรียนที่ปฏิบัติกิจกรรมโครงการที่ประยุกต์ใช้กระบวนการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์มีความคิดสร้างสรรค์ ทักษะการทำงานกลุ่ม และคุณภาพผลงานสูงกว่ากลุ่มที่ปฏิบัติกิจกรรมโครงการแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเป็นไปตามแนวคิดของ Davis [19] กล่าวว่า การสอนให้นักเรียนเรียนรู้โดยการลงมือปฏิบัติจริงจะส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ให้กับนักเรียน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1) ภูมิปัญญาท้องถิ่นในชุมชนและนอกชุมชนยังมีอีกมาก การจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้ไปฝึกปฏิบัติจริงจากแหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นอย่างสม่ำเสมอ จะทำให้นักเรียนมีข้อมูลและรายละเอียดของภูมิปัญญาท้องถิ่นที่จะนำมาทำเป็นโครงการได้อย่างมีคุณภาพ

2) เนื้อหาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ ควรเป็นเนื้อหาที่ใกล้เคียงกับชีวิตความเป็นอยู่ของนักเรียน เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้ตามความถนัดและความสนใจ ซึ่งจะส่งผลดีต่อการเรียนรู้ของนักเรียน

3) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ควรให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงด้วยตนเอง และเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ทำงานกลุ่มอย่างอิสระ เพื่อให้นักเรียนสร้างสรรค์ผลงานด้วยความภาคภูมิใจ

4) การจัดสมาชิกเข้าในกลุ่ม ควรให้มีทั้งนักเรียนชายและหญิงอยู่ในกลุ่มเดียวกัน เนื่องจากเพศมีผลต่อการทำงานเป็นกลุ่มด้วยเช่นกัน

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการในระดับชั้นอื่น และบูรณาการในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี หรือในวิชาอื่น ๆ

2) ควรศึกษาปัจจัยและบทบาทของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ เช่น ด้านงบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ บทบาทของครู นักเรียน ผู้ปกครอง ครูที่ปรึกษา ผู้บริหารโรงเรียน ผู้รู้ในชุมชนและท้องถิ่น เป็นต้น เนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการต้องอาศัยปัจจัยหลายอย่าง และต้องเกี่ยวข้องกับบุคคลหลายส่วน

เอกสารอ้างอิง

- [1] กระทรวงศึกษาธิการ. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และพระราชบัญญัติการศึกษาภาคบังคับ พ.ศ. 2545. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์อักษรไทย. 2546.
- [2] _____. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุม สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย. 2551.
- [3] จุริรัตน์ วรณพงศ์. ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ วิทยาศาสตร์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2544.

- [4] ชาตรี เกิดธรรม. **เทคนิคการสอนแบบโครงการ**. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น. 2547.
- [5] อีรารัตน์ พรหมดวงดี. **การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สาระทัศนศิลป์ เรื่องวรรณกรรมสั้นๆโดยใช้ รูปแบบการสอนแบบโครงการ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1**. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2554.
- [6] นภาน รานอก. **ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ เรื่องการประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุในท้องถิ่น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหนองคอนไทยวิทยาคมจังหวัดชัยภูมิ**. รายงานการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2554.
- [7] นฤมล จันท์สุขวงศ์. **การวิจัยและพัฒนาแผนกิจกรรมโครงการ ที่ประยุกต์ใช้กระบวนการ แก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ทักษะการทำงานกลุ่ม และคุณภาพผลงานของนักเรียนประถมศึกษา**. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2551.
- [8] พรจิต สุดจริง. **การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยี เรื่องผลิตภัณฑ์จากหนัง ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4**. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. 2551.
- [9] เพ็ญภา แสงโสภา. **การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบโครงการสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5**. รายงานการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2554.
- [10] ยุภา กองเบ็ง. **ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจิตวิทยาาสตร์ และพฤติกรรมการทำงานกลุ่มเรื่อง การดำรงพันธุ์ของพืชของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี. 2552.
- [11] ลัดดา ภูเกียรติ. **โครงการเพื่อการเรียนรู้: หลักการและแนวทางการจัดกิจกรรม**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: เอส แอนด์ จี กราฟฟิค. 2547.
- [12] ลัดดา ศิลา น้อย. **รายงานการวิจัยการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในวิชาสังคมศึกษาสำหรับครูประถมศึกษา 2**. ขอนแก่น : ภาควิชาการประถมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2544.
- [13] วัฒนาพร ระจิบทุกษ์. **แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง**. กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิช. สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. โครงการวิทยาศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: ครูสภาลาดพร้าว. 2543.
- [14] สมศักดิ์ สันธุระเวช. **มุ่งสู่...คุณภาพการศึกษา**. กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิช. 2542.
- [15] สุรางค์ ไคว่ตระกูล. **จิตวิทยาการศึกษา**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2544.

- [16] สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน). รายงานการประเมินภายนอกสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ: สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา. 2549.
- [17] สุดสวาท มีไชโย. การพัฒนาความสามารถด้านการวิเคราะห์วรรณคดี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยกิจกรรมโครงงาน. รายงานการศึกษาอิสระปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2553.
- [18] อนันตพร สวียะ. การศึกษาผลการเรียนรู้วรรณกรรมท้องถิ่นด้วยกิจกรรมโครงงานของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2553.
- [19] อารี พันธุ์มณี. ความคิดสร้างสรรค์กับการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: ต้นอ้อ แกรมมี่. 2540.