

บทความวิทยานิพนธ์

**การเปรียบเทียบคุณลักษณะนักวิจัย ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
และเจตคติต่อวิธีสอนของนักเรียน ชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6
ที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบโครงงานกับวิธีสอนตามคู่มือครู**

**Comparisons of Researcher Characteristics, Learning Achievement
and Attitudes toward Teaching Approaches of Prathomsueksa 6
Students Who Learned Using the Project Teaching Approach and the
Teaching the Teacher's Handbook Approach**

**สุกัญญา วิเศษรัตน์¹
ดร. มนตรี อนันตรักษ์²
รศ.สุรชา อมรพันธุ์³**

บทคัดย่อ

การสอนแบบโครงงานสามารถสร้างความสำนึกและรับผิดชอบในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ต่าง ๆ ด้วยตนเอง และยังเปิดโอกาสให้นักเรียนทุกคนได้พัฒนาและแสดงความสามารถตามศักยภาพของตนเอง การวิจัยในครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบคุณลักษณะนักวิจัย ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติต่อวิธีสอนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยวิธี สอนแบบโครงงานกับวิธีสอนตามคู่มือครู กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลพรเจริญ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคายเขต 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2550 จำนวน 59 คน จาก 2 ห้องเรียน แบ่งเป็นห้องควบคุมด้วยวิธีสอนตามคู่มือครู 30 คน และห้องทดลองด้วยวิธีสอนแบบโครงงาน จำนวน 29 คนเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 3 ชนิดคือ แผนการจัดการเรียนการสอน

¹มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทยาดงหลวง คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

²อาจารย์ ประจำภาควิชาวิจัยและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

³อาจารย์ ประจำภาควิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

โดยวิธีสอนแบบโครงงาน และแผนการจัดการเรียนการสอนโดยวิธีสอนตามคู่มือครู วิธีสอนและ 9 แผน ทำการสอนแผนละ 2 ชั่วโมง แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สิ่งแวดล้อมรอบตัวเกี่ยวกับวัฒนธรรม ความเชื่อ และประเพณี ของอำเภอยะรัง จังหวัด หนองคาย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ มีค่าความยากรายข้อ ตั้งแต่ 0.25 ถึง 0.75 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ 0.30 ถึง 0.89 ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้ง ฉบับเท่ากับ 0.80 แบบวัดชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ 2 ฉบับ ได้แก่ ฉบับที่ 1 แบบ วัดคุณลักษณะนักวิจัย จำนวน 40 ข้อ ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (t) ตั้งแต่ 2.35 ถึง 3.28 ความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.96 ฉบับ ที่ 2 แบบวัดเจตคติต่อวิธีสอน จำนวน 20 ข้อ ค่า อำนาจจำแนกรายข้อ (t) ตั้งแต่ 1.775 ถึง 2.853 ความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.91 สถิติที่ ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบ สมมติฐานใช้ $t - test$

ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบโครงงานมีคุณลักษณะนักวิจัยสูงกว่านักเรียน ที่เรียนด้วยวิธีสอนตามคู่มือครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบโครงงานมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า นักเรียน ที่เรียนด้วยวิธีสอนตามคู่มือครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. นักเรียนกลุ่มที่ได้เรียนด้วยวิธีสอนแบบโครงงานกับนักเรียนกลุ่มที่ได้เรียน ด้วยวิธีสอนตามคู่มือครู มีเจตคติต่อวิธีสอนไม่แตกต่างกัน

โดยสรุป นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบโครงงานมี คุณลักษณะนักวิจัย ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติต่อวิธีสอนสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธี สอนตามคู่มือครู ดังนั้นครูผู้สอนจึงควรนำวิธีสอนแบบโครงงานไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียน การสอนต่อไป

คำสำคัญ : คุณลักษณะนักวิจัย

ABSTRACT

The project teaching approach can build awareness and responsibility for studying and seeking various knowledge by oneself. It also provides opportunities for all students to develop and express their abilities in full potentials of their own. This study aimed to compare researcher characteristics, learning achievement and attitudes toward the teaching approaches of Prathomsueksa (grade) 6 students who learned using the project teaching approach and the using the teacher's handbook approach. The sample consisted of 59 students from two classes : a control group, 30 prathomsueksa 6/2 students using teacher' s handbook appsoach, and an experimental group, 29 prathomsueksa 6/1 students using the project approach attending Anuban Phon Charoen School under the Office of Nong Khai Educational Service Area Zone 3, The three instruments used in the study were Frest plans for organization of learning and teaching by using the project teaching approach and plans for organization of learning and teaching by using the teacher's handbook, 9 plans each, taught for 2 hours each ; Third, there were two subtests 5 rating – scale inventory : subtest 1 a 40-item 5-rating-scale inventory on researcher characteristics with discriminating powers ranging 2.35-3.28 and a reliability of 0.96 ; Second a 30-item 4-alternative achievement test on The Environment around US Concerning Culture, Beliefs and Traditions in Amphoe Phon Charoen, Changwat Nong Khai with difficulties ranging 0.25-0.75, discriminating powers ranging 0.30-0.89 and a reliability of 0.80 ; and subset 2 a 20-item 5-rating-scale Inventory on attitude toward the teaching approach with discriminating powers ranging 1.775-2.853 and a reliability of 0.91. The statistics used for analyzing the collected data were mean, percentage, and standard

deviation ; and the t-test (independent samples) was employed for testing hypotheses.

The results of the study were as follows:

1. The students who learned using the project teaching approach had higher research characteristics than those who learned using the teacher's handbook approach at the .05 level of significance.

2. The students who learned using the project teaching approach had higher learning achievement than those learned using the teaching approach using the teacher's handbook at the .05 level of significance.

3. The students who learned using the project teaching approach and those who learned using the teaching approach using the teacher's handbook did not showed an analysis positive attitudes toward the teaching approach.

In conclusion, Prathomsueksa 6 students who learned using the project teaching approach had higher researcher characteristics, learning achievement, and attitudes toward learning than those who learned using the teacher's handbook approach. Therefore, teachers should use the project teaching approach to apply to organization of learning and teaching in the future.

Keywords: Researcher Characteristics

บทนำ

ในการจัดการเรียนการสอนนั้นจะต้องอาศัยการสอนที่หลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนสนใจเรียนมากขึ้น โดยเฉพาะการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นกิจกรรมการสอนแบบโครงงานในสภาพการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานในโรงเรียนอนุบาลพรเจริญยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร เนื่องจากครูยังไม่เข้าใจการสอนแบบโครงงานการสอนยังเน้นทฤษฎีสอนให้นักเรียนท่องจำ มากกว่าการทำความเข้าใจรู้จักคิดวิเคราะห์จึงทำให้นักเรียนขาดทักษะกระบวนการในการทำโครงงานที่ถูกต้อง อันจะไม่ก่อให้เกิดการมีคุณลักษณะการเป็นนักวิจัย จึงทำให้นักเรียนไม่เล็งเห็นถึงคุณค่าและความสำคัญของวัฒนธรรมท้องถิ่นของตนจากความจำเป็นที่ต้องเน้นให้

ผู้เรียนรู้จักแสวงหาความรู้คุณค่าและเห็นความสำคัญของวัฒนธรรมท้องถิ่นที่ผู้เรียนและบุคคลในชุมชนให้ความสนใจ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะจัดการเรียนการสอนในเรื่องวัฒนธรรม ความเชื่อ และประเพณีท้องถิ่นซึ่งการจัดการเรียนการสอนครั้งนี้ได้วางแผนให้ผู้เรียนได้รู้จักแสวงหาความรู้จากแหล่งความรู้ต่างๆ ในท้องถิ่น ใช้รูปแบบการสอนที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เนื้อหาโดยอาศัยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงงานอันจะก่อให้เกิดคุณลักษณะนักวิจัยในขณะนี้นักเรียนทำการศึกษาความรู้จากท้องถิ่น และเพื่อเปรียบเทียบ คุณลักษณะนักวิจัยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติต่อวิธีสอนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบโครงงานกับกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีสอนตามคู่มือ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคุณลักษณะนักวิจัยของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบโครงงานกับกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีสอนตามคู่มือครู
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบโครงงานกับกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีสอนตามคู่มือครู
3. เพื่อเปรียบเทียบเจตคติต่อวิธีสอนระหว่างกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบโครงงานกับกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีสอนตามคู่มือครู

ระเบียบวิธีวิจัย

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2550 กลุ่มพรเจริญ 01 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 3 จำนวน 416 คน จาก 14 โรงเรียน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลพรเจริญ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 3 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2550 จำนวน 2 ห้องเรียน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) และจัดเป็นกลุ่มทดลอง 1 ห้องเรียน จำนวน 29 คน กลุ่มควบคุม 1 ห้องเรียน

จำนวน 30 คน

3. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

3.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ วิธีการสอน จำแนกเป็น

3.1.1 วิธีสอนแบบโครงงาน

3.1.2 วิธีสอนตามคู่มือครู

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

3.2.1 คุณลักษณะนักวิจัย

3.2.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3.2.3 เจตคติต่อวิธีสอน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 3 ชนิด ได้แก่

1. แผนการจัดการเรียนการสอน 2 วิธี ๆ ละ 9 แผน ทำการสอนแผนละ 2 ชั่วโมง
ได้แก่

1.1 แผนการจัดการเรียนการสอนโดยวิธีสอนแบบโครงงาน วิชาสังคมศึกษา
ในหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม บทที่ 3 สิ่งแวดล้อมรอบตัว เกี่ยวกับ
วัฒนธรรม ความเชื่อ ประเพณี ของอำเภอพราจิณบุรี จังหวัดหนองคาย

1.2 แผนการจัดการเรียนการสอนโดยวิธีสอนตามคู่มือครู วิชาสังคมศึกษาใน
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม บทที่ 3 สิ่งแวดล้อมรอบตัว เกี่ยวกับวัฒนธรรม
ความเชื่อ ประเพณี ของอำเภอพราจิณบุรี จังหวัดหนองคาย

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เกี่ยวกับมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม และ
สิ่งแวดล้อมรอบตัว เกี่ยวกับวัฒนธรรม ความเชื่อ ประเพณี ของอำเภอพราจิณบุรี จังหวัด
หนองคาย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

3. แบบวัดชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ แบ่งเป็น 2 ฉบับได้แก่

3.1. แบบวัดคุณลักษณะนักวิจัย เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ
คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด จำนวน 40 ข้อ

3.2. แบบวัดเจตคติต่อวิธีสอน จำนวน 20 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การเตรียมการ ผู้วิจัยได้ศึกษาสภาพนักเรียนทั้งสองกลุ่ม โดยทางโรงเรียนอนุบาลพรเจริญได้จัดห้องเรียนแบบลดความสามารถ และมีนักเรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อนจำนวนเท่า ๆ กัน จึงทำการสุ่มห้องเรียนเพื่อเลือกนักเรียนเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม
2. ทดสอบก่อนเรียนโดยใช้ แบบวัดคุณลักษณะนักวิจัย แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบวัดเจตคติต่อวิธีสอน ทั้งสองกลุ่มในเวลาเดียวกัน
3. กลุ่มทดลอง สอนโดยวิธีสอนแบบโครงงาน และกลุ่มควบคุมสอนโดยวิธีสอนตามคู่มือครู วิชาสังคมศึกษา ในหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม บทที่ 3 สิ่งแวดล้อมรอบตัว เกี่ยวกับวัฒนธรรม ความเชื่อ ประเพณี ของอำเภอพรเจริญ จังหวัดหนองคาย
4. การดำเนินการสอน โดยใช้แผนการจัดการเรียนการสอนกับกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบโครงงาน และใช้แผนการจัดการเรียนการสอนกับกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยวิธีสอนตามคู่มือครู

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เปรียบเทียบคุณลักษณะนักวิจัยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ $t - test$
2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้คะแนนจากผลการสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ใช้สถิติ $t - test$
3. เปรียบเทียบเจตคติต่อวิธีสอน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ $t - test$

สรุปผลการวิจัย

1. นักเรียนกลุ่มที่ได้เรียนด้วยวิธีสอนแบบโครงงาน มีคุณลักษณะนักวิจัยสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่ได้เรียนด้วยวิธีสอนตามคู่มือครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. นักเรียนกลุ่มที่ได้เรียนด้วยวิธีสอนแบบโครงงาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่ได้เรียนด้วยวิธีสอนตามคู่มือครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. นักเรียนกลุ่มที่ได้เรียนด้วยวิธีสอนแบบโครงงาน มีเจตคติต่อวิธีสอนดีกว่านักเรียนกลุ่มที่ได้เรียนด้วยวิธีสอนตามคู่มือครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

1. นักเรียนกลุ่มที่ได้เรียนด้วยวิธีสอนแบบโครงงาน มีคุณลักษณะนักวิจัยดีกว่านักเรียนกลุ่มที่ได้เรียนด้วยวิธีสอนตามคู่มือครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีสอนแบบโครงงานนั้นเป็นการสอนให้นักเรียนรู้จักวิธีทำโครงการวิจัยเล็ก ๆ ผู้เรียนลงมือปฏิบัติเพื่อพัฒนาความรู้ทักษะ และสร้าง ผลผลิตที่มี คุณภาพ จุดประสงค์หลักของการสอนแบบโครงงานต้องการกระตุ้นให้นักเรียนรู้จักสังเกต รู้จักตั้งคำถาม รู้จักวิธีแสวงหาความรู้ด้วยตนเองเพื่อตอบสนองคำถามที่ตนอยากรู้

2. นักเรียนกลุ่มที่ได้เรียนด้วยวิธีสอนแบบโครงงาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่ได้เรียนด้วยวิธีสอนตามคู่มือครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีสอนแบบโครงงานนั้นเป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าและลงมือปฏิบัติเองตามความสามารถ ความถนัด

3. นักเรียนกลุ่มที่ได้เรียนด้วยวิธีสอนแบบโครงงานกับนักเรียนกลุ่มที่ได้เรียนด้วยวิธีสอนตามคู่มือครู มีเจตคติต่อวิธีสอนไม่แตกต่างกันเป็นไปตามสมมุติฐาน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนการสอนทั้งสองวิธีนั้นมีลักษณะคล้ายคลึงกันนักเรียนจะมีโอกาสแสดงความอิสระ และเปิดโอกาสให้นักเรียนสามารถเลือกวิธีการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

ผลการวิจัยครั้งนี้ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยการทำโครงงาน สามารถพัฒนานักเรียนให้มีคุณลักษณะนักวิจัย ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติต่อการเรียน ได้มากกว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามคู่มือครู ดังนั้นการเรียนรู้โดยการทำกิจกรรมโครงงาน จึงเป็นอีกแนวทางที่ครูผู้สอน ไม่ว่าจะสอนวิชาใด ก็สามารถบูรณาการ นำการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงงานนี้ไปประยุกต์ใช้กับวิชาของตนได้ เพื่อเกิดประโยชน์สูงสุดต่อไป