

ชื่อเรื่อง การประเมินความแตกต่างประสบการณ์และผลการเรียนรู้ เรื่อง บทประยุกต์  
วิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างการจัดการเรียนรู้  
แบบซิปปาและการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

ผู้วิจัย นางสาววันเพ็ญ ถนัดคำ ปริญญา ค.ม. (วิจัยและประเมินผลการศึกษา)

กรรมการที่ปรึกษา อาจารย์ ดร.ปิยะดา ปัญญา ประธานกรรมการ  
อาจารย์ ดร.ไพศาล วรคำ กรรมการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2555

### บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความแตกต่างประสบการณ์  
การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง บทประยุกต์ ของนักเรียนชั้น  
ประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ  
และเพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ เรื่อง บทประยุกต์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5  
ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบซิปปากับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่  
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนจตุรพักตรพิมาน  
อำเภอจตุรพักตรพิมาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1  
จำนวน 76 คน จากห้องเรียน 2 ห้อง ได้มาโดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง  
(Purposive Sampling) โดยเลือกโรงเรียนจตุรพักตรพิมาน หลังจากนั้นใช้ห้องเรียนเป็น  
หน่วยในการสุ่มและใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีการจับสลาก ได้มา 2 ห้องเรียน เครื่องมือ  
ที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา เรื่อง บทประยุกต์ ชั้นประถมศึกษา  
ปีที่ 5 จำนวน 16 แผน ใช้เวลา 16 ชั่วโมง ซึ่งผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ  
โดยมีค่าเฉลี่ย 4.53 และแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ เรื่อง บทประยุกต์ จำนวน 16 แผน  
ใช้เวลา 16 ชั่วโมง ผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ โดยมีค่าเฉลี่ย 4.30 2) แบบ  
ประเมินประสบการณ์การเรียนรู้ เรื่อง บทประยุกต์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5  
เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.42-0.77  
มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.76 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง บทประยุกต์

ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ค่าอำนาจจำแนก(B) ตั้งแต่ 0.24 - 0.84 มีความเชื่อมั่นทั้งฉบับ ( $r_{cc}$ ) เท่ากับ 0.87 (4) แบบวัดเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) จำนวน 1 ฉบับ มีค่าอำนาจจำแนก (t-test) ตั้งแต่ 0.35 - 0.83 มีความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.84 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติที่ใช้ทดสอบสมมุติฐาน ได้แก่ The Mann-Whitney U Test และ MANCOVA

#### ผลการวิจัยปรากฏ ดังนี้

1. การประเมินความแตกต่างประสบการณ์การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เรื่อง บทประยุกต์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบซิปปามีประสบการณ์การเรียนรู้สูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ โดยพิจารณาจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติ ต่อวิชาคณิตศาสตร์ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง บทประยุกต์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา มีค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ( $\bar{X} = 24.08$ ,  $S.D.=2.56$ ) สูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ( $\bar{X} = 16.55$ ,  $S.D.=2.48$ ) และเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องบทประยุกต์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา มีค่าเฉลี่ยของเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์หลังเรียน ( $\bar{X} = 4.38$ ,  $S.D.=0.71$ ) สูงกว่าเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์หลังเรียนของการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ( $\bar{X} = 3.36$ ,  $S.D.=0.78$ ) ( $\bar{X} = 4.38$ ,  $S.D.=0.71$ )

**TITLE:** The Assessment of the Differences in Learning Experience and Learning outcomes for Mathematics on title “Lesson Application” between CIPPA model and Traditional instruction for Pratomsuksa 5 Students

**AUTHOR:** Wanpen Thanadkah **DEGREE:** M.Ed (Research and Evaluation)

**ADVISORS:** Dr. Piyathida Panya Chairperson

Dr. Paisarn Worakham Committee

## **RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY INSTITUTE**

### **ABSTRACT**

This research is aimed to 1) To assess the differences of students' learning experience focuses on student - centered for Mathematics on title “Lesson Application”, through CIPPA model and traditional instruction for Pratomsuksa 5 Students. 2) To compare the learning outcomes on title “Lesson Application” of Pratomsuksa 5 students between CIPPA model and traditional instruction The populations of the research are Pratomsuksa 5 students in the 2<sup>nd</sup> semester, academic year 2011, Chatturapakpiman School, Chatturapakpiman district, Roi – et Primary Education Service Area Office 1, 76 students in 2 classes. They are selected by using purposive sampling. The research tools in this research are 1) The CIPPA model lesson plans on title “Lesson Application” for Pratomsuksa 5 students, consisted of 16 lesson plans in 16 periods, passed examining quality by the professors with mean 4.53. And the traditional instruction lesson plans on title “Lesson Application”, passed the checking quality by the professional, mean 4.30. 2) The assessment of learning experience on title “Lesson Application” for Pratomsuksa 5 students, Rating Scale in 5 level, which the degree of discriminating powers (B) ranging is 0.24-0.84 and the degree of coefficient reliability (rcc) is 0.87 3) The achievement test on title “Lesson Application” for Pratomsuksa 5 students designed by the researcher. They are consisted of 30 items in 4 choices, which the degree of discriminating powers (B)

ranging 0.24-0.64 and the degree of coefficient reliability (rcc) is 0.87. 4) The attitude assessment in Mathematics of Pratomsuksa 5 students, Rating Scale in 5 level, which the degree of discriminating powers (B) ranging 2.45 - 6.25 and the degree of coefficient reliability (rcc) is 0.86. The statistics used for data analyzing are mean, percentage and standard deviation; and Univariate Test was employed for hypotheses testing after MONCOVA

The results of the study were as following ;

1. The assessment of the differences of students' learning experience focuses on student - centered in Mathematics on title "Lesson Application", for Pratomsuksa 5 Students found that learning experience through CIPPA model is higher than traditional instruction.

2. The comparison is considered from the achievement and attitude of the students for Mathematics found that the achievement on title "Lesson Application" of Pratomsuksa 5 students who studied through the CIPPA model has mean ( $\bar{X} = 24.08$ ,  $S.D. = 2.56$ ) is higher than the traditional ( $\bar{X} = 16.55$ ,  $S.D. = 2.48$ ). And the attitude of the students for Mathematics on title "Lesson Application" of Pratomsuksa 5 students found that after the student studied through the CIPPA model has mean ( $\bar{X} = 4.38$ ,  $S.D. = 0.71$ ) is higher than the traditional ( $\bar{X} = 3.36$ ,  $S.D. = 0.78$ ).