

ชื่อเรื่อง ผลการใช้แผนผังความคิดในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์อย่างมีความสุข
เรื่อง รูปเรขาคณิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ผู้วิจัย นางดวงดาว ณ หนองคาย **ปริญญา** ค.ม. (คณิตศาสตร์ศึกษา)

กรรมการที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.สมทรง สุวพานิช ประธานกรรมการ
ดร.ปิยะธิดา ปัญญา กรรมการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2554

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์อย่างมีความสุข โดยใช้แผนผังความคิด เรื่องรูป เรขาคณิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้คณิตศาสตร์อย่างมีความสุข โดยใช้แผนผังความคิด ก่อนเรียนและหลังเรียน กลุ่มเป้าหมายได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านหนองผือ โพนศรีสามัคคี ที่กำลังเรียนอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1 อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์อย่างมีความสุข โดยใช้แผนผังความคิด เรื่อง รูปเรขาคณิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับ เหมาะสมมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 4.91 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) เท่ากับ 0.18 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าความยากง่าย (P) ตั้งแต่ 0.45 - 0.75 ค่าอำนาจจำแนก (B) รายข้อตั้งแต่ 0.21 - 0.63 ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ มีค่าเท่ากับ 0.93 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) ร้อยละ (%) และการทดสอบสมมติฐานใช้สถิติทดสอบวิลคอกซัน (The Wilcoxon Matchedt Pairs Singed – Ranks Test)

ผลการวิจัยพบว่า

1. ประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์อย่างมีความสุข โดยใช้แผนผังความคิด เรื่อง รูปเรขาคณิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีค่าเท่ากับ 80.0/77.50 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้คณิตศาสตร์อย่างมีความสุขโดยใช้แผนผังความคิด หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Title : The Effects of Using Mind Mapping in Actiuity Assessment on Mathematical
Happy Learning Model Entilted Geometric for The Prathomsuksa v Students.

Author : Duangdown Na Nongkhai **Degree:** M.Ed (Mathematics Education)

Advisors : Assoc. Prof. Dr. Somsong Suwapanich

Chairperson

Dr. Piyatida Panya

Committee

Rajabhat Maha Sarakham University, 2011

Abstract

The purposes of this research were to: develop Mathematics learning activities using mind mapping on Mathematical Happy learning Model entilted using happy learning model on Geometric shape for Prathomsuksa v students with established criteria 75/75, and compare the learning model achievement before and after learning by using mind mapping on Mathematical happy (75%). The target group was 20 Prathomsuksa v Students. students who were studying in Bannongpue – Posee - Samakkee School, at the second semester of the academic year 2010 Roi - Et Primary Educational Area Office 1. The research instrument was Mathematics learning using mind mapping by Mathematical happy learning model lesson plans. The experts' assessment was the most appropriate and the average of the level was at 4.91 ($\bar{x} = 4.91, S.D = 0.18.$). The value of difficulty of achievement test was between 0.45 - 0.75, the discrimination was between 0.21 - 0.63, and 0.93 reliability. The statistics used were mean, standard deviation, percentage and the Wilcoxon Matched Pairs Singed - Ranks test for hypothesis testing.

The results of the research were as follows :

1. The effectiveness of learning activities by using mind mapping on Mathematical happy learning model on geometric shape of the Prathomsuksa v students was 80.03/77.50. Which is based on the criteria.

2. The Learning of Mathematics achievement after learning by using mind mapping on Mathematical happy learning model was higher than before learning at the .05 level of statistical significance.



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY