

สุดารัตน์ นวมอุ้น. (2557). การศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และความสามารถในการเผชิญอุปสรรค ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการเรียนรู้, มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา. อาจารย์ที่ปรึกษา : รองศาสตราจารย์ ดร.สมพร แผลงภู, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จันทร์เพ็ญ คล้ายมูข

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และความสามารถในการเผชิญอุปสรรคของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักกับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 โดย การสุ่มแบบหลายขั้นตอน กลุ่มทดลองคือนักเรียน โรงเรียนวัดลาดชิด จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก กลุ่มควบคุมคือนักเรียนโรงเรียนวัดโคกทอง จัดการเรียนรู้แบบปกติ ใช้เวลาในการทดลอง 21 ชั่วโมง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคโดยใช้แผนแบบสองกลุ่มสอบก่อนสอบหลังกับกลุ่มที่ไม่เท่าเทียมกัน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนหลายตัวแปร ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักกับกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักมีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ 2) ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักกับกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักมีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ 3) ความสามารถในการเผชิญอุปสรรคของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักกับกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติไม่แตกต่างกัน

Sudarat Nuam - oon. (2014). **A Study on Effect of Learning Management Using Problem - based Learning Affecting Achievement on Mathematics, Problem Solving Abilities in Mathematics and Competence in Confronting Obstacles of Matthayomsuksa 3 Students.** Master's Thesis, M.Ed. (Learning Management) Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University.
Advisory Committee: Associate Professor Dr. Somporn Malangpoo,
Assistant Professor Dr. Chanpen Claimukh.

ABSTRACT

The purposes of this research was to compare the learning achievement on mathematics, problem solving abilities in mathematics and competence in confronting obstacles of Matthayomsuksa 3 students whose learning managed by problem - based learning and normal method. The sample group consisted of Mattayomsuksa 3 students studying in the first semester of the academic year 2013. The multistage random sampling was employed. The experimental group comprised the students at Wat ladchid School managed via problem - based learning. The controlled group comprised the students at Wat kokthong School managed via normal learning. The duration of the experiment was 21 hours. The research instruments comprised lesson plans using problem - based learning, lesson plans using normal learning, a mathematical learning achievement test, a test on competence in solving mathematical problems and confronting obstacles by using pretest and posttest with nonequivalent groups. The statistical analysis was performed using multivariate analysis of variance.

The research results revealed as follows: 1) The learning achievement in mathematics of Mattayomsuksa 3 students managed via problem - based and normal learning were different with the statistically significant level of .05. In other words, the mean of the group learning via problem - based learning was higher than that of the group learning via normal method. 2) The competence in solving mathematical problem of Mattayomsuksa 3 students managed via problem - based and normal learning were different with the statistically significant level of .05. In other words, the mean of the group learning via problem - based learning was higher than that of the group learning via normal method. 3) The competence in confronting obstacles of Mattayomsuksa 3 students managed via problem - based and normal learning was not different.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาอย่างยิ่ง จากรองศาสตราจารย์ ดร.สมพร แมลงภู อาจารย์ที่ปรึกษา ที่เมตตาให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ ตลอดจนตลอดเวลาอันมีค่าของท่านตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ อย่างละเอียด ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จันทรเพ็ญ คล้ายमुख อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมที่กรุณาตรวจแก้ไขรายงานการวิจัยและให้คำแนะนำด้วยความกรุณา

กราบขอบพระคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน ได้แก่ ดร.แสน สมนึก นายพีระ รัศมีสว่าง นางพินิจ แสงอรุณ นางนิตยา ไพรสันต์ และนางปิยนุช หามนตรี ที่ให้ความกรุณาตรวจแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและให้ข้อเสนอแนะต่างๆ อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการทำวิจัยครั้งนี้ ขอขอบพระคุณ นายบุญเชิด ชื่นชม ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดลาดชิด(ลาดชิดวิทยาการ) และนายวินัย ทองอยู่ยี่ด ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดโคกทองที่ให้ ความร่วมมืออำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลและทดลองสอนเพื่อการทำวิจัยในครั้งนี้และขอขอบคุณ ครูและนักเรียนในโรงเรียนวัดลาดชิด(ลาดชิดวิทยาการ) และโรงเรียนวัดโคกทอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2 ที่ให้ความร่วมมือในการทดลอง จนทำให้การ ดำเนินการจัดทำวิจัยในครั้งนี้บรรลุผลสำเร็จได้สมความมุ่งหวัง

คุณค่าและประโยชน์ที่พึงมีของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องการบูชา พระคุณบิดา มารดา ครู – อาจารย์ ตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่าน ที่ให้ความรัก ความเมตตา และให้การสนับสนุนต่อผู้วิจัยจนทำให้งานวิจัยในครั้งนี้สำเร็จได้ด้วยดี

สุภารัตน์ นามอุ่น