

ปิยนุช หามนตรี. (2551). การเปรียบเทียบทักษะการแก้ปัญหาและทักษะการเชื่อมโยงทาง
คณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบแก้ปัญหา
และการจัดการเรียนรู้ตามคู่มือของ สสวท. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การจัดการการเรียนรู้).
พระนครศรีอยุธยา : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา. อาจารย์ที่ปรึกษา :
รองศาสตราจารย์ ดร. สมพร แผลงภู, ดร. แสน สมนึก

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบทักษะการแก้ปัญหาและทักษะการ
เชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ
แก้ปัญหาและการจัดการเรียนรู้ตามคู่มือของ สสวท. กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 กลุ่มโรงเรียนลาดโพธิ์ทอง อำเภอเสนา สังกัดสำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2 โรงเรียนราษฎร์ศุภประดิษฐ์ จำนวน 1 ห้อง 26 คน
และโรงเรียนวัดกลาง จำนวน 1 ห้อง 30 คน ซึ่งเป็นห้องเรียนตามสภาพจริง (Intact group)
กลุ่มทดลองได้รับการจัดการเรียนรู้แบบแก้ปัญหาและกลุ่มควบคุมได้รับการจัดการเรียนรู้ตามคู่มือ
ของ สสวท. ใช้เวลาในการทดลอง 20 ชั่วโมง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนจัดการเรียนรู้
แบบแก้ปัญหา แผนจัดการเรียนรู้ตามคู่มือของ สสวท. แบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์
แบบทดสอบวัดทักษะการแก้ปัญหา และแบบทดสอบวัดทักษะการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ โดย
ใช้แผนแบบไม่สุ่มตัวอย่าง สองกลุ่มสอบก่อน-สอบหลัง (Nonrandomized Control Group Pretest
- Posttest Design) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ t-test และการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมหลาย
ตัวแปร (MANCOVA) โดยใช้ทักษะการแก้ปัญหาก่อนการทดลองเป็นตัวแปรร่วม

ผลการวิจัยพบว่า

ทักษะการแก้ปัญหาและทักษะการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ ของกลุ่มที่ได้รับการจัดการ
เรียนรู้แบบแก้ปัญหา และกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามคู่มือของ สสวท. แตกต่างกันอย่าง
มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบแก้ปัญหา มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า
กลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามคู่มือของ สสวท.

Piyanuch Hamontree. (2008). **A Comparison of Problem Solving Skills and Mathematical Connection Skills of Prathomsuksa six Students Learning with Problem Solving Methods and Learning Methods of the Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology.** Master Thesis, M.Ed. (Learning Management). Phranakhon Si Ayutthaya : Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University. Advisory. Committee : Associate Professor Dr. Somporn Malangpoo, Dr. San Somnuek.

ABSTRACT

This research aimed to compare the problem solving skills and mathematical connection skills of Prathomsuksa six students learning with the problem solving methods and learning management of the Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology. The sample group consisted of Prathomsuksa six students in the second semester of academic year 2007 from Ladpothong School Group, Sena district, under the Office of Phranakhon Si Ayutthaya Educational Service Area II: 26 students from Radsupapradid School and 30 students from Watklang School which were the Intact group. The experimental group was taught by using the problem solving methods and the controlled group was taught by the learning methods of the Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology. The duration of the experiment was 20 hours. The instruments consisted of lesson plans for problem solving methods, lesson plans of the Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology, mathematics exercises, problem solving skill test and mathematical connection skill test by using Nonrandomized Control Group Pretest - Posttest Design. Statistical analysis was performed by using t-test statistics and multiple analysis of covariance (MANCOVA). The problem solving skills were used as a covariate before the experiment.

The research results revealed the following :

The problem solving skills and mathematical connection skills of the group learning with the problem solving methods and the group learning with learning methods of the Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology were significantly different at .05 level. The mean of the former group was higher than the latter one.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร.สมพร แผลงภู อาจารย์ที่ปรึกษา ดร. แส่น สมนึก อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ท่านเมตตาให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ และสละเวลาอันมีค่าของท่าน ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ อย่างละเอียด ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสำเร็จ สมบูรณ์ เรียบร้อย และถูกต้อง ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

กราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ได้แก่ ดร. สุรวุฒิ ชัยบุญลักษณ์ นายสุรวุฒิ หงษ์ทอง นายพีระ รัชมิสว่าง นางสาวเพ็ญพรรณ กริ่งไกร และนางรัตนา แขวงอาราม ที่ให้ความกรุณาแนะนำตรวจสอบแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและให้ข้อเสนอแนะต่าง ๆ อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการทำวิจัยครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้แก่ รองศาสตราจารย์ ดร. วิชา ทรวงแสง และกรรมการสอบภายนอก ได้แก่ ดร. ปฤษญา ชนะวรราช ที่ให้แนวคิดในการปรับปรุงรายละเอียดเพิ่มเติมเพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ นายปัญญา ประเสริฐศรี ผู้อำนวยการโรงเรียนราษฎร์ศุภประดิษฐ์ และ นายวัฒนา หามนตรี ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดกลาง รวมทั้งคณะครูที่ให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการทดลองจัดการเรียนรู้ และการเก็บรวบรวมข้อมูล ทำให้งานวิจัยในครั้งนี้สำเร็จ ลุล่วงด้วยดี

กราบขอบพระคุณ บิดา มารดา ครูอาจารย์ และสมาชิกในครอบครัวทุกท่านที่ห่วงใย เป็นกำลังใจสนับสนุนและส่งเสริม รวมทั้งเพื่อน ๆ ทุกคน ที่ให้ความช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ ในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ จึงขอกราบขอบพระคุณมา ณ ที่นี้

ปิยนุช หามนตรี