ชื่อวิทยานิพนธ์	การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ 5E
ผู้วิจัย	นางปัทติยา หวังอาลี **ปีการศึกษา** 2555
ปริญญา	ครุศาสตรมหาบัณฑิต **สาขาวิชา** หลักสูตรและการสอน
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	ดร.จุไรศิริ ชูรักษ์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพเก้า ณ พัทลุง

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ในวิชาคณิตศาสตร์ ก่อนและหลังใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ 5E 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ก่อนและหลังใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ 5E 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์หลังการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ 5E กับเกณฑ์และ 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ต่อการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ 5E กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนธรรมศึกษามูลนิธิ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวนนักเรียน 40 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบ 5E แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ 5E

ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์ในวิชาคณิตศาสตร์หลังการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ 5E สูงกว่าก่อนใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 2) นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์หลังใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ 5E สูงกว่าก่อนใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์หลังการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ 5E เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70 พบว่านักเรียนร้อยละ 86.66 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดและ 4) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความพึงพอใจต่อการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ 5E อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยระดับ 4.24

Thesis tile Development of creative thinking and Mathematics Achievement of Mathayomsueksa 1 Students through Application of 5E Learning Activities.

Researcher Mr. Pattiya Wangarlee **Academic year** 2012

Degree Master of Education in Curriculum and Instruction

Advisor Dr. Juraisiri Choorak

Assistant Professor Dr. Noppakao Na Phatthalung

Abstract

The objectives of this research were 1) to compare the students' creative thinking ability before and after the application of 5 E learning activities, 2) to compare students' mathematics achievement before and after the application of 5E learning activities, 3) to compare students' mathematics achievement with a set criterion after the application of 5E learning activities and 4) to study students' satisfaction with 5E learning activities. The sample for the study consisted of 40 Mathayomsueksa 1 students attending Thammasueksa Moolnithi School during the second semester of 2011 academic year. The instrument used in the study included instructional plans using the 5E learning activities, a creative thinking ability test, a mathematics achievement test and a questionnaire probing students' satisfaction with 5E learning activities.

The findings of the study reveal that after having been exposed to the 5E learning activities, 1) the students show a higher level of creative thinking ability at the .05 significant difference, 2) the students show a higher level of mathematics achievement at the .05 significant difference, 3) the students show a higher level of mathematics achievement at 86.66%, exceeding the set criterion of 70% and 4) the students show a high level of satisfaction with the 5E learning activities ($\bar{x}$ = 4.24)

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาช่วยเหลือแนะนำ และให้คำปรึกษาอย่างดียิ่งจาก ดร.จุไรศิริ ชูรักษ์ ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพเก้า ณ พัทลุง ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้กรุณาถ่ายทอดความรู้ แนวคิด วิธีการ คำแนะนำและตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่อย่างดียิ่งตลอดมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง ขอกราบขอบพระคุณอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฆนัท ธาตุทอง คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย รองศาสตราจารย์ลำดวน เกษตรสุนทร ดร.สิทธิกร สุมาลี ดร.ปรีดา เบ็ญคาร ดร.วิทวัฒน์ ขัตติยะมานและ ดร.อมลวรรณ วีระธรรมโม ที่ได้กรุณาสละเวลาในการให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ และแก้ปัญหาต่าง ๆ ในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ และแบบทดสอบ และให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาและปรับปรุงเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ยะโก๊บ หะยีหมัด ผู้อำนวยการโรงเรียนธรรมศึกษามูลนิธิที่ได้อนุเคราะห์นักเรียนในการทดลองเครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูล และขอบคุณนักเรียนทุกคน ที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณรงค์ กาญจนะ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิศมัย ผลพฤกษ์ไพร ที่ให้ความช่วยเหลือเป็นอย่างดีในทุก ๆ ด้าน และเพื่อน ๆ สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน รุ่น 51 ทุกคน ที่ให้การช่วยเหลือและเป็นกำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

คุณค่าและประโยชน์ทั้งหลายอันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นกตัญญูกตเวทิตาแด่บิดา มารดา บูรพาจารย์ ที่ให้ความรัก ความห่วงใย ตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่าน

ปัทติยา หวังอาลี
กรกฎาคม 2555