

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความพึงพอใจ
ต่อการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกเศษส่วน โดยใช้วิธีสอนแบบแก้ปัญหา
กับวิธีสอนแบบปกติ

กรรณิกา โสมชัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาดตามหลักสูตร
ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
ปีการศึกษา 2551

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี อนุมัติวิทยานิพนธ์ เรื่องการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความพึงพอใจต่อการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกเศษส่วน โดยใช้วิธีสอนแบบแก้ปัญหากับวิธีสอนแบบปกติ เสนอโดย นางสาวกรรณิกา โสมชัย เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

..... รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและบัณฑิตศึกษา
(นายตระกูล จันทสุนทร)
วันที่ 10 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2551

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุเทพ อ่อนใส)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปราโมทย์ จันทรเรือง)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วรวรรณวิไล นันทมานพ)

.....กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
(ดร.สุพจน์ เกิดสุวรรณ)

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความพึงพอใจต่อการเรียน คณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก เศษส่วน โดยใช้วิธีสอนแบบแก้ปัญหากับวิธีสอนแบบปกติ
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปราโมทย์ จันทรเรือง ผู้ช่วยศาสตราจารย์วราภรณ์วิไล นันทมานพ
ชื่อนักศึกษา	กวรรณิกา โสมชัย
สาขาวิชา	หลักสูตรและการสอน
ปีการศึกษา	2551

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง โจทย์
ปัญหาการบวกเศษส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้วิธีสอนแบบแก้ปัญหากับวิธี
สอนแบบปกติ และ 2) เปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการเรียนคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้วิธีสอนแบบแก้ปัญหากับวิธีสอนแบบปกติ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย
คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 33 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 2
ห้องเรียน รวมทั้งหมด 60 คน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ แผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้วิธี
สอนแบบแก้ปัญหา แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแบบปกติ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.87 และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียน
คณิตศาสตร์มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.82 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ร้อยละ (percentage)
ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) และการทดสอบที (t - test)

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกเศษส่วน ของนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยใช้วิธีสอนแบบแก้ปัญหาลงกว่าวิธีสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติที่ระดับ .05
2. ความพึงพอใจต่อการเรียนคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
ที่เรียนโดยใช้วิธีสอนแบบแก้ปัญหา สูงกว่าวิธีสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Thesis Title A Comparison of Learning Achievement and Satisfaction towards Mathematics Learning of the Protomsueksa 6 Students in Mathematics Course Titled "Fraction Equations Taught Using the Problem Solving Method and the Conventional Method"

Thesis Advisors Asst. Prof. Dr. Promote Junrueang
 Asst. Prof. Wanwilai Nantamanop

Name Kannika Somchai

Concentration Curriculum and Instruction

Academic Year 2008

ABSTRACT

This research aims to 1) compare the learning achievement of Protomsueksa 6 Students in mathematics fraction equations taught using the problem solving method and the conventional method, and 2) compare their satisfaction towards the aforementioned mathematics learning taught using the problem solving method and the conventional method. The 60 samples of 2 classrooms were the Pratomsueksa 6 students from Rajaprajanukro 33rd School during the 2008 academic year. The research instrument used comprised a teaching plan taught using the problem solving method and the teaching plan taught using the conventional method, a learning achievement test with a reliability value of .87, and a satisfaction questionnaire with a reliability value of .82. The data was analyzed to calculate mean (\bar{X}), standard deviation (S.D.) and t-test.

The findings showed that:

1. said learning achievement of Pratomsueksa 6 students taught using the solving problem method was higher than those taught using the conventional method at a level of .05 statistical significance.
2. their satisfaction towards the teaching of the problem solving method was higher than that of the conventional method at a .05 statistical significance.

ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี โดยมุ่งศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจต่อการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกเศษส่วน โดยใช้วิธีสอนแบบแก้ปัญหากับวิธีสอนแบบปกติ วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จได้ด้วย ความอนุเคราะห์จาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปราโมทย์ จันทร์เรือง ประธานกรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์วราณวิไล นันทมานพ กรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำปรึกษา แนะนำและให้ข้อคิดต่างๆ ในการวิจัยอย่างยิ่ง

ขอขอบคุณ ดร.บัญญัติ จันทร์ดา ดร. จารุวรรณ แก่นทรัพย์ นางเบญจมาศ อินทฤทธิ์ นายอัครนันท์ พิพัฒน์ก้องจิต และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประทอบ สมร่าง ที่กรุณาตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ตลอดจนคณาจารย์ทุกท่านที่อบรมสั่งสอน ให้คำปรึกษา ให้ข้อเสนอแนะในการทำวิทยานิพนธ์ จนสำเร็จสมบูรณ์ ขอขอบคุณกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ดร.สุพจน์ เกิดสุวรรณและผู้ช่วยกรรมการโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 33 ที่กรุณาอนุญาตเพื่อทำการสอน และเก็บข้อมูลวิจัยตลอดจนนักเรียนในโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 33 ทุกคน ที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม จึงใคร่ขอกราบขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

กรรณิกา โสมชัย

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	5
ความสำคัญของการวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	7
สมมติฐานการวิจัย.....	8
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
หลักสูตรสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน.....	10
ความหมายของหลักสูตรสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน.....	10
ความสำคัญของหลักสูตรสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน.....	10
หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์.....	11
การสอนคณิตศาสตร์.....	16
กระบวนการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับโจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์.....	21
ความหมายของโจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์.....	21
ประเภทของโจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์.....	21
ขั้นตอนการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์.....	24
การสอนการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์.....	26
การวัดผลและประเมินผลกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์.....	34
วิธีสอนแบบแก้ปัญหา.....	39
ความหมายของวิธีสอนแบบแก้ปัญหา.....	39
ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ของวิธีสอนแบบแก้ปัญหา.....	40
วิธีสอนแบบปกติ.....	42
ความหมายของวิธีสอนแบบปกติ.....	42
ขั้นตอนของวิธีสอนแบบปกติ.....	43
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	45
แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวกับความพึงพอใจ.....	49

บทที่ 2 (ต่อ)

- ความหมายของความพึงพอใจ..... 49
- ความสำคัญของความพึงพอใจ..... 50
- องค์ประกอบของความพึงพอใจ..... 51
- การวัดความพึงพอใจ..... 53
- งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... 54
 - งานวิจัยในประเทศ..... 54
 - งานวิจัยต่างประเทศ..... 58

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย..... 60

- ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง..... 60
- เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล..... 60
- ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ..... 61
- การหาคุณภาพของเครื่องมือ..... 63
- การเก็บรวบรวมข้อมูล..... 65
- การจัดกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล..... 65

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... 71

- สัญลักษณ์ที่ใช้ในการรายงานผลการวิเคราะห์..... 71
- การวิเคราะห์ข้อมูล..... 71
- ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... 71

บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ..... 73

- ความมุ่งหมายของการวิจัย..... 73
- สมมติฐานการวิจัย..... 73
- วิธีดำเนินการวิจัย..... 73
- สรุปผลการวิจัย..... 74
- อภิปรายผล..... 75
- ข้อเสนอแนะ..... 76

บรรณานุกรม..... 78

สารบัญตาราง

		หน้า
ตาราง 1	การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก เศษส่วนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้วิธีสอนแบบ แก้ปัญหาด้วยวิธีสอนแบบปกติ.....	72
ตาราง 2	การเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการเรียนคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้วิธีสอนแบบแก้ปัญหาด้วยวิธีสอนแบบปกติ...	72
ตาราง 3	ค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (r) เป็นรายชื่อของ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหา การบวกเศษส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.....	205
ตาราง 4	แสดงการหาค่า IOC ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คณิตศาสตร์เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกเศษส่วน ของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6.....	207
ตาราง 5	ค่าอำนาจจำแนก โดยการทดสอบค่าที (t-test) เป็นรายชื่อของแบบวัด ความพึงพอใจต่อการเรียนคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6.....	209
ตาราง 6	แสดงการหาค่า IOC ของแบบวัดความพึงพอใจต่อการเรียนคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.....	210
ตาราง 7	แสดงคะแนนที่ได้จากการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกเศษส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มทดลอง.....	212
ตาราง 8	แสดงคะแนนที่ได้จากการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มควบคุม.....	213
ตาราง 9	ร้อยละข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามที่วัดความพึงพอใจต่อเรียน คณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.....	214
ตาราง 10	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ได้จากการวัดความพึงพอใจต่อ เรียนคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	214
ตาราง 11	การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก เศษส่วนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้วิธีสอนแบบ แก้ปัญหาด้วยวิธีสอนแบบกลุ่มทดลอง.....	216

		หน้า
ตาราง 12	การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก เศษส่วนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้วิธีสอนแบบ แก้ปัญหาด้วยวิธีสอนแบบปฏิกลุ่มควบคุม.....	216
ตาราง 13	แสดงค่า p , q และค่า pq ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คณิตศาสตร์.....	217

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	7
ภาพ 2 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบแก้ปัญหา.....	41
ภาพ 3 แบบแผนการทดลอง.....	64