

ห้องสมุดงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ



248377



การพัฒนาชุดการเรียนรู้เรื่องโจทย์ปัญหาการบวกลบระคน
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ยุพิน กลัดล้อม

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ปีการศึกษา 2553

600253552

ห้องสมุดงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ



248377

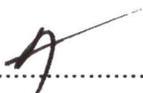
การพัฒนาชุดการเรียนรู้เรื่องโจทย์ปัญหาการบวกลบระคน
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ยุพิน กลัดล้อม



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
ปีการศึกษา 2553
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

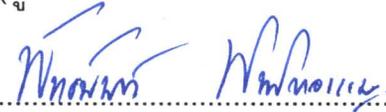
มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี อนุมัติวิทยานิพนธ์ เรื่องการพัฒนาชุดการเรียนรู้เรื่อง
โจทย์ปัญหาการบวกลบระคนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 1 เสนอโดย นางยุพิน กลัดล้อม เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ครุศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน


.....รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและบัณฑิตศึกษา
(นายตระกูล จันทสุนทร)
วันที่ 3 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2554

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


.....ประธานกรรมการ
(ดร. นารีรัตน์ สุวรรณวารี)


.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศรีนทิพย์ ภู่อำลี)


.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิชชนันท์ พิมพ์ทองงาม)


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

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การพัฒนาชุดการเรียนรู้เรื่องโจทย์ปัญหาการบวกลดระคน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศรีนทิพย์ ภู่อาลี ผู้ช่วยศาสตราจารย์พัทธนันท์ พิมพ์ทองงาม
ชื่อนักศึกษา	ยุพิน กลัดล้อม
สาขาวิชา	หลักสูตรและการสอน
ปีการศึกษา	2553

บทคัดย่อ

248377

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) พัฒนาชุดการเรียนรู้เรื่องโจทย์ปัญหาการบวกลดระคน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อน และหลังการทดลองใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่องโจทย์ปัญหาการบวกลดระคน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 3) ศึกษาความคงทนในการเรียนรู้โจทย์ปัญหาการบวกลดระคน หลังการเรียนด้วยชุดการเรียนรู้ เรื่องโจทย์ปัญหาการบวกลดระคน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนวัดยางนอน สหวิทยาเขตพระอาจารย์ธรรมโชติ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สุพรรณบุรีเขต 3 จำนวน 1 ห้องเรียน นักเรียนจำนวน 25 คน โดยวิธีสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 1) ชุดการเรียนรู้ เรื่องโจทย์ปัญหาการบวกลดระคน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องโจทย์ปัญหาการบวกลดระคน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.892 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) การวิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ E_1/E_2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (pearson product-moment correlation coefficient) และการทดสอบที (t-test)

ผลการวิจัยพบว่า

1. ชุดการเรียนรู้เรื่องโจทย์ปัญหาการบวกลดระคน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพ 81.00/80.63 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่1 ที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้ เรื่องโจทย์ปัญหาการบวกลบระคน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยชุดการเรียนรู้ เรื่องโจทย์ปัญหาการบวกลบระคน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีความคงทนในการเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01

Thesis Title The Development of Learning Package Entitled 'Addition and Subtraction Problems', Mathematics Learning Substance Group for Prathomsuksa 1 Students

Thesis Advisors Asst. Prof. Sarintip Pusamlee
 Asst. Prof. Patthanan Pimthong-ngam

Name Yupin Kladlom

Concentration Curriculum and Instruction

Academic Year 2010

ABSTRACT

248377

The purposes of this experimental research were to 1) develop a learning package entitled 'Addition and Subtraction Problems', Mathematics Learning Substance Group for Prathomsuksa 1 students, 2) compare their learning achievement before and after using the developed learning package and 3) study their learning endurance after using the developed learning package. The sample drawn using a simple random sampling was 25 Prathomsuksa 1 students during the second semester of academic year 2010 from Wad Yang Non Sahawittaya Khet Phra Ajarn Thammachote School under the Suphan Buri educational service area office 3. The instruments used in this research were 1) a learning package entitled 'Addition and Subtraction Problems' for Prathomsuksa 1 students and 2) a learning achievement test of 'Addition and Subtraction Problems' to a reliability of 0.892. The data were analyzed in terms of mean, standard deviation, E1/E2 efficiency test, Pearson product-moment correlation coefficient and t-test.

The results showed that:

1. the developed learning package had an efficiency of 81.00/80.63 which was higher than a standard criteria 80/80.
2. the students' learning achievement was higher after using the developed learning package at a significance level of .05.
3. the students' learning endurance was higher after using the developed learning package at a significance level of .01.

ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จด้วยดี ได้รับความช่วยเหลือแนะนำเป็นอย่างดีจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศรีนทิพย์ ภู่อาลี ประธานที่ปรึกษา และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์พัชรัตน์ พิมพ์ทองงาม กรรมการที่ปรึกษา ซึ่งท่านทั้งสองได้เสียสละเวลาอันมีค่าเพื่อให้ความรู้ คำปรึกษาแนะนำ ข้อคิดเห็นในการจัดทำงานวิจัยนี้ทุกขั้นตอน อีกทั้งทำให้ผู้วิจัยได้รับประสบการณ์ในการทำงานวิจัย ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณดร.นารีรัตน์ สุวรรณวารี และดร.สุพจน์ เกิดสุวรรณ ที่ให้ความอนุเคราะห์เป็นประธานกรรมการและกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ในการสอบวิทยานิพนธ์ และขอขอบพระคุณ คณาจารย์ทุกท่าน ในสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ที่ให้ความรู้ คำปรึกษา ข้อเสนอแนะและแนวคิดหลายประการซึ่งเป็นประโยชน์ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ขึ้น

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศรีนทิพย์ ภู่อาลี ผู้ช่วยศาสตราจารย์พัชรัตน์ พิมพ์ทองงาม รองศาสตราจารย์ ดร.ปราโมทย์ จันทร์เรือง ผู้ช่วยศาสตราจารย์วรรณวิไล นันทมานพ และ ดร.เนติ เฉลยวาเรศ ที่กรุณาให้คำแนะนำและคำปรึกษาเพื่อความถูกต้องสมบูรณ์ของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขอขอบพระคุณนายปรีชา สุทธิพันธ์ ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดท่าช้างที่ให้ความอนุเคราะห์ให้ผู้วิจัยทดลองเครื่องมือ ขอขอบพระคุณนายประเสริฐ ชัยแย้ม ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดยางนอน ที่ให้ความอนุเคราะห์สถานที่ในการวิจัย ขอขอบใจกลุ่มตัวอย่าง ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยเป็นอย่างดี

คุณค่า ประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอน้อมรำลึกและบูชาพระคุณของบิดามารดา บุรพคณาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้แก่ผู้วิจัย และสนับสนุนช่วยเหลือผู้วิจัยตลอดมา

ยุพิน กัลดัลลอม

สารบัญ

	หน้า
หน้าอนุมัติ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ง
ประกาศคุณูปการ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ณ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายการวิจัย.....	3
ความสำคัญการวิจัย.....	4
ขอบเขตการวิจัย.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	6
สมมติฐานการวิจัย.....	7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระ การเรียนรู้ คณิตศาสตร์.....	9
ความสำคัญของคณิตศาสตร์.....	9
คุณภาพของผู้เรียน	10
สาระและมาตรฐานการเรียนรู้.....	10
ตัวชี้วัด.....	14
ชุดการเรียนรู้ (Learning Package).....	15
ความหมายและแนวคิดของชุดการเรียนรู้.....	15
แนวคิดการสร้างชุดการเรียนรู้.....	17
ประเภทของชุดการเรียนรู้.....	18
องค์ประกอบของชุดการเรียนรู้.....	19
คุณค่าของชุดการเรียนรู้.....	21

	หน้า
บทที่ 2 (ต่อ)	
ทฤษฎีเกี่ยวกับชุดการเรียนรู้.....	23
การหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้.....	25
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้.....	26
ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้.....	26
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้.....	27
ประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้.....	28
ความคงทนในการเรียนรู้.....	30
ความหมายและรูปแบบของความคงทนในการเรียนรู้.....	30
การทดสอบความคงทนในการเรียนรู้.....	32
ระยะเวลาในการวัดความคงทนในการเรียนรู้.....	34
เกณฑ์การแปลความหมายค่าสหสัมพันธ์.....	35
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	37
งานวิจัยในประเทศ.....	37
งานวิจัยต่างประเทศ.....	42
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	45
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	45
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	45
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	46
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	50
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	51
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	52
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	57
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	57
ลำดับขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	57
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	58
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	61
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	61

	หน้า
บทที่ 5 (ต่อ)	
สมมติฐานการวิจัย.....	61
วิธีการดำเนินการวิจัย.....	61
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	62
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	63
สรุปผลการวิจัย.....	63
อภิปรายผล.....	63
ข้อเสนอแนะ.....	68
บรรณานุกรม.....	69
ภาคผนวก.....	74
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ.....	75
ภาคผนวก ข ชุดการเรียนรู้.....	83
ภาคผนวก ค วิเคราะห์ข้อมูล.....	219
ภาคผนวก ง ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	246
ประวัติผู้ทำวิทยานิพนธ์.....	252

สารบัญญัตราง

		หน้า
ตาราง 1	การแปลความหมายค่าสหสัมพันธ์.....	36
ตาราง 2	ผลการวิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพของชุดการเรียน เรื่องโจทย์ปัญหา การบวกลบระคน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1.....	58
ตาราง 3	ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1 หลังการเรียนด้วย ชุดการเรียน เรื่องโจทย์ปัญหา การบวกลบระคน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1.....	59
ตาราง 4	ผลการวิเคราะห์ค่าความคงทนในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 1 ที่เรียนโดยชุดการเรียน เรื่องโจทย์ปัญหาการบวกลบระคนกลุ่ม สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 1.....	59
ตาราง 5	ผลการหาค่าดัชนีความสอดคล้องของชุดการเรียนเรื่องโจทย์ปัญหา การบวกลบระคน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1.....	231
ตาราง 6	ผลการหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนเรื่องโจทย์ปัญหาการบวกลบ ระคนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 1 ครั้งที่ 3 (40 คน).....	232
ตาราง 7	ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยชุดการเรียนเรื่องโจทย์ ปัญหาการบวกลบระคนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1.....	234
ตาราง 8	ผลคะแนนการหาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	236
ตาราง 9	ผลวิเคราะห์ความยากง่าย(p) อำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผล สัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	238
ตาราง 10	ผลวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	239
ตาราง 11	ผลการวิเคราะห์หาค่าความคงทนในการเรียนของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยชุดการเรียน เรื่องโจทย์ปัญหาการบว กลบระคนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1.....	241

ตาราง 12	ผลการหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้เรื่องโจทย์ปัญหาการบวกลบ ระคน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1 ครั้งที่ 1 (3 คน).....	244
ตาราง 13	ผลการหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้เรื่องโจทย์ปัญหาการบวกลบ ระคน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1 ครั้งที่ 2 (9 คน).....	244

สารบัญภาพ

	หน้า
เพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	7
เพ 2 รูปแบบการทดลอง.....	50