

ห้องสมุดงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ



248374



การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจต่อการเรียน
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เรขาคณิต
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยการใช้
สื่อมัลติมีเดียประกอบการสอนกับการสอนแบบปกติ

ทองสุข นะระศิริ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
ปีการศึกษา 2553



การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจต่อการเรียน
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เรขาคณิต
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยการใช้
สื่อมัลติมีเดียประกอบการสอนกับการสอนแบบปกติ

ทองสุข นะระศิริ



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ปีการศึกษา 2553

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี อนุมัติวิทยานิพนธ์ เรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ และความพึงพอใจต่อการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่อง เรขาคณิตของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 4 โดยการใช้สื่อมัลติมีเดียประกอบการสอนกับการสอนแบบปกติ เสนอโดย นางทองสุข นะระศิริ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

..... รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและบัณฑิตศึกษา
(นายตระกูล จันทสุนทร)
วันที่ 2 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2553

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิไล ทองแผ่)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศรีนทิพย์ ภู่อำลี้)

..... กรรมการ
(ดร.นาริรัตน์ สุวรรณวารี)

..... กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
(ดร. วสัน ปุ่นผล)

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจต่อการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่อง เรขาคณิต ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยการใช้สื่อมัลติมีเดียประกอบการสอนกับการสอนแบบปกติ
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศรีนทิพย์ ภู่อาลี ดร.นารัตน์ สุวรรณวารี
ชื่อนักศึกษา	ทองสุข นະชะศิริ
สาขาวิชา	หลักสูตรและการสอน
ปีการศึกษา	2553

บทคัดย่อ

248374

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) หาประสิทธิภาพสื่อมัลติมีเดีย กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เรขาคณิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตามเกณฑ์ 80:80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เรขาคณิต ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้สื่อมัลติมีเดียประกอบการสอนกับการสอนแบบปกติ และ 3) เปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เรขาคณิต ของชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้สื่อมัลติมีเดียประกอบการสอนกับการสอนแบบปกติ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านเกาะรัง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 60 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ได้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1) สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง เรขาคณิต 2) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องเรขาคณิต โดยใช้สื่อมัลติมีเดียประกอบการสอนกับการสอนแบบปกติ 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.950 และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียน มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.870 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) และการทดสอบที (t-test)

ผลการวิจัยพบว่า

1. สื่อมัลติมีเดีย กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เรขาคณิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 84.74:83.22 ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80:80
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่อง เรขาคณิต ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้สื่อมัลติมีเดียประกอบการสอนสูงกว่าการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ความพึงพอใจต่อการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เรขาคณิต
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้สื่อมัลติมีเดียประกอบการสอนสูงกว่าการสอนแบบ
ปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

Thesis Title	The Comparison of Learning Achievement and Satisfaction of Mathematics Learning Substance Group Entitled 'Geometry' of Prathomsuksa 4 Students Using Multimedia and the Conventional Teaching
Thesis Advisors	Asst. Prof. Sarintip Pusamlee Dr. Nareerat Suwanvaree
Name	Thongsuk Nathasiri
Concentration	Curriculum and Instruction
Academic Year	2010

ABSTRACT

248374

The purposes of this research were to 1) find efficiency of multimedia for studying mathematics learning substance group entitled 'Geometry' of Prathomsuksa 4 students according to a standard criteria of 80:80, 2) compare a learning achievement for the aforementioned topic of the students when using multimedia and the conventional teaching and 3) compare the students' satisfaction of the subject using multimedia and the conventional teaching. The sample obtained using a simple random sampling totaled 60 Prathomsuksa 4 students during the first semester of the academic year of 2010 from Ban Kao Rang School under the Lop Buri Educational Service Area Office 2. The sample was equally divided into 2 groups: an experiment group and a controlled group. The instruments were 1) multimedia used in teaching 'Geometry', 2) lesson plans using multimedia and the conventional teaching, 3) a learning achievement test to a reliability of 0.950 and 4) a satisfaction test towards studying to a reliability of 0.870. The data were analyzed in terms of mean, standard deviation and t-test.

The findings of this research were:

1. used multimedia in teaching, the learning efficiency was found at 84.74:83.22 which was higher than the standard criteria of 80:80.
2. taught with multimedia, the students had higher learning achievement at a significance level of .05, compared to the conventional method
3. taught with multimedia, the students had higher satisfaction toward the studying at a significance of .01, compared to the conventional method.

ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี โดยมุ่งศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจต่อการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องเรขาคณิต ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยการใช้สื่อมัลติมีเดียประกอบการสอนกับการสอนแบบปกติ วิทยานิพนธ์นี้ สำเร็จลงได้ด้วยความอนุเคราะห์จากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศรีนทิพย์ ภู่อำลี้ ประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ดร.นาริรัตน์ สุวรรณวารี กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำปรึกษา แนะนำ และข้อคิดต่างๆ ในการวิจัยอย่างดียิ่ง

ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิไล ทองแผ่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์วรรณวิไล นันทมานพ และ ดร.พิชยา พรมาลี ที่กรุณาตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขอขอบพระคุณคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ คณาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี รวมทั้งทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องและมิได้กล่าวนามไว้ในที่นี้ ที่ให้ความรู้ ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะในการจัดทำวิทยานิพนธ์ ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านบัวชุม ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านเกาะรัง ที่ให้ความอนุเคราะห์ทำการทดลองในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้

คุณค่าและประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบเป็นเครื่องสักการะแด่คุณบิดามารดาครู อาจารย์ทุกท่านที่ให้ความเมตตาวางรากฐานการศึกษาให้แก่ผู้วิจัย จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ทองสุข นะระศิริ

สารบัญ

	หน้า
หน้าอนุมัติ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ง
ประกาศคุณูปการ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ณ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	5
ความสำคัญของการวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	8
สมมติฐานในการวิจัย.....	9
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	11
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระ การเรียนรู้คณิตศาสตร์.....	12
สาระและมาตรฐานการเรียนรู้.....	12
คุณภาพผู้เรียน.....	13
สาระ มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด.....	14
คำอธิบายรายวิชา.....	18
หน่วยการเรียนรู้.....	19
สื่อมัลติมีเดีย.....	19
ความหมายของสื่อมัลติมีเดีย.....	19
ประเภทสื่อมัลติมีเดีย.....	21
ทฤษฎีและจิตวิทยาการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับสื่อมัลติมีเดีย.....	22
ขั้นตอนการสร้างสื่อมัลติมีเดีย.....	23

บทที่ 2 (ต่อ)

การหาประสิทธิภาพสื่อมัลติมีเดีย.....	29
การประเมินการเรียนรู้จากการใช้สื่อมัลติมีเดีย.....	30
การสอนโดยใช้สื่อมัลติมีเดีย.....	31
ความหมายการสอนโดยใช้สื่อมัลติมีเดีย.....	31
ขั้นตอนการสอนโดยใช้สื่อมัลติมีเดีย.....	32
ข้อดีและประโยชน์ของการสอนโดยใช้สื่อมัลติมีเดีย.....	33
การสอนแบบปกติ.....	36
ความหมายการสอนแบบปกติ.....	36
ขั้นตอนการสอนแบบปกติ.....	37
ข้อดีและข้อเสียของวิธีสอนแบบปกติ.....	38
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	39
ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	39
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	40
ประเภทแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	40
ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	42
ความพึงพอใจ.....	43
ความหมายของความพึงพอใจ.....	43
แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ.....	44
ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ.....	45
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	46
งานวิจัยในประเทศ.....	46
งานวิจัยต่างประเทศ.....	51

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	54
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	54
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	55
ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ.....	55
รูปแบบการทดลอง.....	65
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	65
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	66
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	66

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	71
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	71
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	71
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	72
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	78
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	78
สมมติฐานของการวิจัย.....	78
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	78
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	79
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	79
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	80
สรุปผลการวิจัย.....	80
อภิปรายผลการวิจัย.....	81
ข้อเสนอแนะ.....	83
บรรณานุกรม.....	84
ภาคผนวก.....	91
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ.....	92
ภาคผนวก ข หนังสือขอความอนุเคราะห์.....	94
ภาคผนวก ค การหาคุณภาพเครื่องมือ.....	102
ภาคผนวก ง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	120
คู่มือการใช้สื่อมัลติมีเดีย.....	121
แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อมัลติมีเดียประกอบการสอนกับ	
การสอนแบบปกติ.....	138
แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	240
แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียน.....	247
ประวัติผู้ทำวิทยานิพนธ์.....	250

สารบัญตาราง

		หน้า
ตาราง 1	หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง เรขาคณิต กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	19
ตาราง 2	แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง เรขาคณิต กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย.....	59
ตาราง 3	แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง เรขาคณิต กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 แบบปกติ.....	60
ตาราง 4	กิจกรรมการเรียนรู้ของแผนการจัดการเรียนรู้ ระหว่างการสอนโดยใช้สื่อ มัลติมีเดียกับการสอนแบบปกติ.....	62
ตาราง 5	ประสิทธิภาพของสื่อมัลติมีเดียเรื่อง เรขาคณิต จากผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน โรงเรียนบ้านบัวชุมที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้สื่อมัลติมีเดียประกอบการสอน โดยเทียบกับเกณฑ์ 80 : 80	72
ตาราง 6	การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ของนักเรียน โดยใช้สื่อ มัลติมีเดียประกอบการสอนกับการสอนแบบปกติ วิเคราะห์โดยการทดสอบ ที (independent - sample t-test).....	73
ตาราง 7	ความพึงพอใจต่อการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เรขาคณิต ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้สื่อมัลติมีเดียประกอบการสอน.....	73
ตาราง 8	ความพึงพอใจต่อการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เรขาคณิต ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยการสอนแบบปกติ.....	75
ตาราง 9	การเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เรขาคณิต โดยใช้สื่อมัลติมีเดียประกอบการสอนและการสอนแบบปกติ	77

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	9
ภาพ 2 แบบแผนการทดลอง.....	65