

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความคงทนใน
การเรียนรู้ และเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้วิธีสอนแบบ
ร่วมมือแบบกลุ่มช่วยรายบุคคล (TAI) กับวิธีสอนปกติ

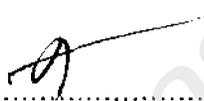
ดารณี ปานทอง

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ปีการศึกษา 2551

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

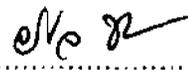
มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี อนุมัติวิทยานิพนธ์ การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียน ความคงทนในการเรียนรู้ และเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้วิธีสอนแบบร่วมมือแบบกลุ่มช่วยรายบุคคล (TAI) กับวิธีสอนปกติ เสนอโดย นางสาวดารณี ปานทอง เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

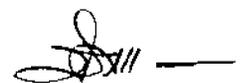

.....รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและบัณฑิตศึกษา

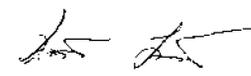
(นายตระกูล จันทสุนทร)

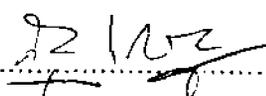
วันที่ 8 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2551

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


.....ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิไล ทองแม่)


.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประกอบ สมร่าง)


.....กรรมการ
(ดร.นารีรัตน์ สุวรรณวารี)


.....กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
(ดร.สุพจน์ เกตสุวรรณ)

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความคงทนในการเรียนรู้ และเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้วิธีสอนแบบร่วมมือแบบกลุ่มช่วยรายบุคคล (TAI) กับวิธีสอนปกติ
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประกอบ สมร่วง ดร.นาริรัตน์ สุวรรณวารี
ชื่อนักศึกษา	ดารณี ปานทอง
สาขาวิชา	หลักสูตรและการสอน
ปีการศึกษา	2551

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้วิธีสอนแบบร่วมมือแบบกลุ่มช่วยรายบุคคล (TAI) กับวิธีสอนปกติ 2) ศึกษาความคงทนในการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้วิธีสอนแบบร่วมมือแบบกลุ่มช่วยรายบุคคล 3) ศึกษาความคงทนในการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้วิธีสอนปกติ 4) เพื่อเปรียบเทียบเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้วิธีสอนแบบร่วมมือแบบกลุ่มช่วยรายบุคคล (TAI) กับวิธีสอนปกติ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 33 ตำบลตองดินแดง อำเภอหนองม่วง จังหวัดลพบุรี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 2 ห้องเรียน รวม 80 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ทศนิยม โดยใช้วิธีสอนแบบร่วมมือแบบกลุ่มช่วยรายบุคคล (TAI) 2) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ทศนิยม โดยใช้วิธีสอนปกติ 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม ได้ค่าความเชื่อมั่น .84 4) แบบวัดเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม ได้ค่าความเชื่อมั่น .78 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (correlation coefficient) และการทดสอบที (t – test)

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องทศนิยม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ใช้วิธีสอนแบบร่วมมือแบบกลุ่มช่วยรายบุคคล (TAI) สูงกว่านักเรียนที่ใช้วิธีสอนปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้วิธีสอนแบบร่วมมือแบบกลุ่มช่วยรายบุคคล (TAI) มีความคงทนในการเรียนรู้
3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้วิธีสอนปกติ มีความคงทนในการเรียนรู้
4. เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ใช้วิธีสอนแบบร่วมมือแบบกลุ่มช่วยรายบุคคล (TAI) สูงกว่านักเรียนที่ใช้วิธีสอนปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

Thesis Title A Comparison of Learning Achievement, Learning Retention, and Attitude towards the Mathematics Curriculum Titled the "Decimal System for Mathayomsuksa 1 Students: A Comparison between the Using Team Assisted Individualization (TAI) Method and General Instructional Method"

Thesis Advisors Asst. Prof. Prakob Somrang
 Dr. Nareerat Suwarvaree

Name Daranee Panthong

Concentration Curriculum and Instruction

Academic Year 2008

ABSTRACT

This experimental research aims to 1) compare Mathayomsuksa 1 students' mathematics learning achievement on the decimal system taught through using the team assisted individualization (TAI) method and the general instructional method, 2) study the retention towards mathematics learning on decimal system of Mathayomsuksa 1 students taught using the team assisted individualization (TAI) method, 3) study the retention towards mathematics learning on decimal system of Mathayomsuksa 1 students taught using the general instructional method, and 4) compare the attitude towards mathematics on the decimal system for Mathayomsuksa 1 students taught through using the team assisted individualization (TAI) method and the general instructional method.

The samples used consisted of 80 Mathayomsuksa 1 students in 2 classrooms of Rajaprajanugroh 33rd School, Dongdindang Subdistrict, Nongmuang District, Lop Buri Province during the second semester of the 2008 academic year. The instruments for this research consisted of 1) a learning management plan titled "the Decimal System Taught Using the Team Assisted Individualization (TAI) Method," 2) a learning management plan titled "the Decimal System Taught Using the General Instructional Method," 3) a mathematics learning achievement test titled "the decimal system" with a reliability value of .84, and 4) an attitude test towards the mathematics subject titled "the decimal system" with a reliability value of .78. The data was analyzed to calculate mean (\bar{X}), standard deviation (S.D.), correlation coefficient, and t-test.

The findings showed that:

1. the mathematics learning achievement on the decimal system for Mathayomsuksa 1 students taught using the team assisted individualization (TAI) method was higher than that of the students taught using the general instructional model at a .05 level of statistical significance.

2. the Mathayomsuksa 1 students using team assisted individualization (TAI) method, achieved learning retention.

3. the Mathayomsuksa 1 students taught using the general instructional model also had learning retention.

4. the mathematics subject attitude on the decimal system of Mathayomsuksa 1 students taught using the team assisted individualization (TAI) method was higher than that of the students taught using the general instructional model at a .05 level of statistical significance.

ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จด้วยดี ด้วยความอนุเคราะห์และแนะนำช่วยเหลือเป็นอย่างดี จากผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.วิไล ทองแผ่ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประกอบ สมร่าง ประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ และดร.นารีรัตน์ สุวรรณวารี กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ และดร. สุปจน์ เกิดสุวรรณ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้ให้คำปรึกษา ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ พร้อมทั้งชี้แนวทางที่เป็นประโยชน์ในการทำวิทยานิพนธ์อันเป็นประโยชน์แก่การวิจัยจนสำเร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.วิไล ทองแผ่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์วรวรรณวิไล นันทมานพ ผู้ช่วยศาสตราจารย์บงกช นิมิตระกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ผดุงเกียรติ มุ่งธัญญา และดร.เนติ เฉลยวาเรศ ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ และให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือการทำวิจัยจนเสร็จสมบูรณ์ ขอขอบพระคุณคณาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ที่ได้ให้ความรู้ ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และเป็นกำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์ จนกระทั่งวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จเรียบร้อย ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณไว้ ณ ที่นี้ด้วยความเคารพอย่างสูง

ขอขอบพระคุณกำลังใจอันยิ่งใหญ่ที่มีค่าสูงสุดสำหรับผู้วิจัย คือ บิดา มารดา ผู้ให้การสนับสนุนการศึกษาเล่าเรียนจนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้และขอขอบคุณเพื่อน ๆ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน รุ่นที่ 4 ทุกท่าน ที่ได้ให้การสนับสนุนและเป็นกำลังใจให้ด้วยดีเสมอมา

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการ คณะครูอาจารย์ และนักเรียนโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 33 ที่สนับสนุนงานวิจัยนี้จนสำเร็จลุล่วงได้ตามวัตถุประสงค์

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบเป็นเครื่องสักการะคุณบิดา มารดา ครู อาจารย์ทุกท่าน ด้วยความซาบซึ้งและสำนึกในบุญคุณตลอดมา

ดารณี ปานทอง

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายในการวิจัย	6
ความสำคัญของการวิจัย.....	7
ขอบเขตของการวิจัย.....	7
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	8
กรอบความคิดในการวิจัย.....	9
สมมติฐานในการวิจัย	11
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	12
หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544	
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	14
วิธีสอนแบบร่วมมือ	20
วิธีสอนแบบกลุ่มช่วยรายบุคคล	
(TAI : Team Assisted Individualization)	32
วิธีสอนปกติ	37
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์	40
ความคงทนในการเรียนรู้.....	47
เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์.....	61
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	69
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	76
รูปแบบการวิจัย.....	76
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	77
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	79
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	79
การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	88
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	89

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	95
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	95
ลำดับขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูล	95
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	96
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	108
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	108
สมมติฐานการวิจัย	108
วิธีดำเนินการวิจัย	108
การเก็บรวบรวมข้อมูล	109
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	110
สรุปผลการวิจัย.....	110
อภิปรายผล	111
ข้อเสนอแนะ	114
บรรณานุกรม.....	116
ภาคผนวก.....	123
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	125
ภาคผนวก ข ค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจสอบเครื่องมือ ที่ใช้ในการวิจัย.....	133
ภาคผนวก ค แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์	140
ภาคผนวก ง แบบวัดเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์.....	153
ภาคผนวก จ แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มทดลองที่เรียนโดยใช้วิธีสอนแบบ ร่วมมือแบบกลุ่มช่วยรายบุคคล (TAI).....	160
ภาคผนวก ฉ แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มควบคุมที่เรียนโดยใช้ วิธีสอนปกติ.....	291
ภาคผนวก ช คะแนนก่อนการทดลองและหลังการทดลอง	369
ประวัติผู้ทำวิทยานิพนธ์	376

สารบัญญัตราสาร

		หน้า
ตาราง 1	สารการเรยนรู้และผลการเรยนรู้ที่คาดหว้งรายปี เรืองทศนิยม.....	19
ตาราง 2	การเปล้ความหมายค่าสหสัมพันธ์.....	60
ตาราง 3	แสดงแบบแผนการทดลอง.....	76
ตาราง 4	การจัดนักรเรียนเข้ากลุ่ม	77
ตาราง 5	เนื้อหาและเวลาที่ใช้ในการจัดการเรยนรู้แบบกลุ่มช่วยรายบุคคล	81
ตาราง 6	การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรยนวิชาคณิตศาสตร์ เรืองทศนิยม ก่อนเรยน ของนักรเรียนชั้นมัธยมศีกษาปีที่ 1 ที่เรยนโดยใช้วิธีสอนแบบกลุ่มช่วยรายบุคคล (TAI) กับวิธีสอนปกติ.....	96
ตาราง 7	คะแนนเฉลี่ยเจดคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ เรือง ทศนิยม ก่อนเรยน ของนักรเรียนชั้นมัธยมศีกษาปีที่ 1 ที่เรยนโดยใช้วิธีสอนแบบกลุ่มช่วยรายบุคคล (TAI) ..	97
ตาราง 8	คะแนนเฉลี่ยเจดคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ เรือง ทศนิยม ก่อนเรยน ของนักรเรียนชั้นมัธยมศีกษาปีที่ 1 ที่เรยนโดยใช้วิธีสอนปกติ	99
ตาราง 9	การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยเจดคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ เรือง ทศนิยม ก่อนเรยน ของนักรเรียนชั้นมัธยมศีกษาปีที่ 1 ที่เรยนโดยใช้วิธีสอนแบบกลุ่มช่วยรายบุคคล (TAI) กับวิธีสอนปกติ.....	101
ตาราง 10	การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรยนวิชาคณิตศาสตร์ เรืองทศนิยม ของนักรเรียนชั้นมัธยมศีกษาปีที่ 1 ที่เรยนโดยใช้วิธีสอนแบบกลุ่มช่วยรายบุคคล (TAI) กับวิธีสอนปกติ	101
ตาราง 11	ความคองทนในการเรยนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรือง ทศนิยม ของนักรเรียนชั้นมัธยมศีกษาปีที่ 1 ที่เรยนโดยใช้วิธีสอนแบบร่วมมือแบบกลุ่มช่วยรายบุคคล (TAI).....	102
ตาราง 12	ความคองทนในการเรยนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรือง ทศนิยม ของนักรเรียนชั้นมัธยมศีกษาปีที่ 1 ที่เรยนโดยใช้วิธีสอนปกติ	102
ตาราง 13	คะแนนเฉลี่ยเจดคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ เรือง ทศนิยม ของนักรเรียนชั้นมัธยมศีกษาปีที่ 1 ที่เรยนโดยใช้วิธีสอนแบบกลุ่มช่วยรายบุคคล (TAI) ..	103
ตาราง 14	คะแนนเฉลี่ยเจดคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ เรือง ทศนิยม ของนักรเรียนชั้นมัธยมศีกษาปีที่ 1 ที่เรยนโดยใช้วิธีสอนปกติ.....	105

ตาราง 15	การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้วิธีสอนแบบกลุ่ม ช่วยรายบุคคล (TAI) กับวิธีสอนปกติ.....	107
ตาราง 16	แสดงการหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแผนจัดการเรียนรู้กับ วิธีสอนแบบร่วมมือแบบกลุ่มช่วยรายบุคคล (TAI) เรื่อง ทศนิยม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	134
ตาราง 17	แสดงการหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแผนจัดการเรียนรู้กับวิธีสอนปกติ เรื่อง ทศนิยม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.....	135
ตาราง 18	แสดงการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับผลการเรียนรู้ ที่คาดหวัง ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.....	136
ตาราง 19	แสดงการหาค่าดัชนีความสอดคล้องแบบวัดเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.....	138
ตาราง 20	ตารางกำหนดลักษณะของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.....	141
ตาราง 21	แสดงค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	148
ตาราง 22	แสดงค่า p , q และค่า pq ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.....	150
ตาราง 23	แสดงค่าอำนาจจำแนก (t) ของแบบวัดเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.....	158
ตาราง 24	แสดงคะแนนที่ได้จากการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มทดลอง	370
ตาราง 25	แสดงคะแนนที่ได้จากการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มควบคุม.....	371
ตาราง 26	แสดงคะแนนที่ได้จากการวัดเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มทดลอง.....	372
ตาราง 27	แสดงคะแนนที่ได้จากการวัดเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มควบคุม	373

ตาราง 28	แสดงคะแนนที่ได้จากการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม หลังการทดลอง 14 วัน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม.....	374
----------	---	-----

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพ 1 กรอบความคิดในการวิจัย	11

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี