

การพัฒนาหลักสูตรสาระเพิ่มเติม เรื่องสถิติเพื่อความพอเพียง  
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

สุนทร ปิ่นทอง

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน  
มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ปีการศึกษา 2552

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี อนุมัติวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรสาระ  
เพิ่มเติม เรื่องสถิติเพื่อความพอเพียง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียน  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เสนอโดย นายสุนทร ปิ่นทอง เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
คุรุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

.....รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและบัณฑิตศึกษา

(นายตระกล จันทสุนทร)

วันที่ 16 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2553

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(ดร.นารีรัตน์ สุวรรณวาริ)

.....กรรมการ

(ดร.เนติ เจลยวาเรศ)

.....กรรมการ

(ดร.สุพจน์ เกิดสุวรรณ)

.....กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

(ดร.วสัน ปูนผล)

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การพัฒนาหลักสูตรเพิ่มเติม เรื่องสถิติเพื่อความพอเพียง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร.เนติ เจลยวาเรศ ดร.สุพจน์ เกิดสุวรรณ
ชื่อนักศึกษา	สุนทร ปิ่นทอง
สาขาวิชา	หลักสูตรและการสอน
ปีการศึกษา	2552

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน 2) พัฒนาหลักสูตรสาระเพิ่มเติม 3) ทดลองใช้หลักสูตรสาระเพิ่มเติม 4) ประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตรสาระเพิ่มเติม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนอนุบาลสุพรรณบุรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุพรรณบุรี เขต 1 จำนวน 47 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบสัมภาษณ์ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 2) หลักสูตรสาระเพิ่มเติม ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.753 4) แบบทดสอบวัดความสามารถในการทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.957 5) แบบสอบถามความพึงพอใจ ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.957 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย(mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(standard deviation) การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) และการทดสอบที (t-test)

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต้องการให้มีการพัฒนาหลักสูตรสาระเพิ่มเติมเนื่องจากเหมาะสมกับความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม เป็นการปลูกฝังจิตสำนึกในความเป็นไทย ส่งเสริมพัฒนาการของนักเรียนตามศักยภาพและจุดเน้นของโรงเรียน
2. หลักสูตรสาระเพิ่มเติมเรื่องสถิติเพื่อความพอเพียง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีองค์ประกอบเนื้อหาครบถ้วน กิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล มีความเหมาะสมกับนักเรียนและสอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น
3. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องสถิติเพื่อความพอเพียง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีความสามารถในการทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีความพึงพอใจต่อหลักสูตรสาระเพิ่มเติมเรื่องสถิติ เพื่อความพอเพียง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 อยู่ในระดับมาก

4. การปรับปรุงหลักสูตรสาระเพิ่มเติมโดยการเพิ่มเวลาเรียนให้เพียงพอกับการจัดการเรียนการสอนและจัดกิจกรรมต่อเนื่องหลังเรียนเพื่อเสริมสร้างความคงทนในการเรียน ของนักเรียน

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

Thesis Title	A Development of the Additional Curriculum entitled "Statistics for Sufficiency Economy" of Mathematics Learning Strand for Prathomsuksa 5 Students
Thesis Advisors	Dr. Neti Chaloeuywares Dr. Suphot Koedsuwan
Name	Sunthorn Pintong
Concentration	Curriculum and Instruction
Academic Year	2009

### ABSTRACT

The objectives of this research were to 1) study basic information, 2) develop the additional curriculum, 3) trial the additional curriculum and 4) evaluate and improve the additional curriculum. The sample drawn using simple random sampling numbered 47 Prathomsuksa 5/6 students during the first semester of the academic year 2010 from Anuban Suphan Buri School under Suphan Buri Educational Service Area Office 1. The instruments employed were 1) an interview form to the index of consistency 1.00, 2) the additional curriculum to the index of consistency 1.00, 3) a learning achievement test with a reliability of 0.753, 4) an ability test of making an income statement with a reliability of 0.957 5) a satisfaction questionnaire with a reliability of 0.957. The data were analyzed in terms of mean, standard deviation, content analysis and t-test.

The results were as follows:

1. involved persons suggested to develop the additional curriculum since it was suitable with economical and social changing. It implanted "Being Thai" awareness. Besides, it supported students' development according to their capabilities and school's emphasis.
2. the additional curriculum had completed contents. Learning activities and measurement and evaluation were appropriate for students and met local needs.
3. after studying the developed additional curriculum, students had a higher learning achievement and better ability to make an income statement at a significance level of .05. They also highly satisfied the additional curriculum.

4. there should be improvements on increasing time to be sufficient with a lesson plan and having continued activities after class to promote students' retention of learning.

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

## ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดีด้วยความช่วยเหลือและแนะนำอย่างดีจากที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดร.เนติ เฉลยวาเรศ และ ดร.สุพจน์ เกิดสุวรรณณ์ ดร.นาริรัตน์ สุวรรณวารี ประธานกรรมการสอบ และ ดร.วสัน ปูนผล กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ได้สละเวลาให้คำปรึกษาและชี้แนวทางที่เป็นประโยชน์แก่ผู้วิจัย จนกระทั่งวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จเรียบร้อย ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณไว้ ณ ที่นี้ด้วยความเคารพยิ่ง

ขอขอบพระคุณ นายสุเทพ อากรชี่ ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลสุพรรณบุรี นางสาวสุวรรณี ห่วงสุวรรณ ครูโรงเรียนอนุบาลสุพรรณบุรี คณะครูสายชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลสุพรรณบุรี ที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรสาระเพิ่มเติม เรื่องสถิติเพื่อความพอเพียง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลสุพรรณบุรีในครั้งนี้เป็นอย่างดี คณาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรีทุกท่านที่ได้กล่าวนามไว้ ที่ได้ให้ความรู้ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ และเป็นกำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้จนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ท้ายนี้ขอขอบคุณสำหรับกำลังใจดี ๆ อย่างสม่ำเสมอจากรุ่งเรือง ปิ่นทอง และสรสิชา ปิ่นทอง ภรรยาและบุตรสาวของข้าพเจ้า และที่สำคัญยิ่งคือขออุทิศส่วนกุศลผลดีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้แก่คุณพ่อสนิท ปิ่นทอง และคุณแม่สำรวย ปิ่นทอง ทั้งสองท่านที่ให้ชีวิต การเลี้ยงดูและการศึกษาให้แก่ข้าพเจ้า

สุนทร ปิ่นทอง

## สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายในการวิจัย.....	6
ความสำคัญของการวิจัย.....	6
ขอบเขตของการวิจัย.....	7
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	8
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	9
สมมติฐานการวิจัย.....	12
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	13
หลักสูตรและทฤษฎีหลักสูตร.....	15
ความหมายของหลักสูตร.....	15
ความสำคัญของหลักสูตร.....	18
องค์ประกอบของหลักสูตร.....	19
การพัฒนาหลักสูตร.....	25
หลักการพัฒนาหลักสูตร.....	27
การพัฒนาหลักสูตรสาระเพิ่มเติม.....	31
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระ การเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.....	33
วิสัยทัศน์.....	33
หลักการ.....	34
จุดหมาย.....	34
สมรรถนะสำคัญของผู้เรียนและคุณลักษณะอันพึงประสงค์.....	34
มาตรฐานการเรียนรู้.....	36
ตัวชี้วัด.....	37
สาระการเรียนรู้.....	38
สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์.....	38
สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.....	38
การจัดเวลาเรียน.....	39

## บทที่ 2 (ต่อ)

แผนการจัดการเรียนรู้.....	40
ความหมาย.....	40
ความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้.....	41
ประโยชน์ของแผนการจัดการเรียนรู้.....	42
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ดี.....	43
แผนการสอนคณิตศาสตร์.....	44
การจัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ.....	44
การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์.....	45
ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง.....	50
วิสัยทัศน์และพันธกิจการพัฒนาประเทศ.....	50
หลักแนวคิดของเศรษฐกิจพอเพียง.....	54
ความพอเพียง.....	56
ความพอประมาณ.....	57
ความมีเหตุผล.....	58
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์.....	60
ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	60
สมรรถภาพด้านความรู้.....	64
ชนิดของเครื่องมือที่ใช้วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระการเรียนรู้	
คณิตศาสตร์.....	65
เกณฑ์การให้คะแนนแบบทดสอบแบบเลือกตอบ.....	65
ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์.....	66
ความหมายของทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์.....	66
ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์.....	66
เครื่องมือที่ใช้วัดทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์.....	68
เกณฑ์การให้คะแนนและตัดสิน.....	68
ความพึงพอใจต่อหลักสูตร.....	69
ความหมายของความพึงพอใจ.....	69
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับความพึงพอใจ.....	70
การวัดความพึงพอใจ.....	71
ความพึงพอใจต่อหลักสูตร.....	72

	หน้า
บทที่ 2 (ต่อ)	
ความสามารถในการทำบัญชี.....	73
ความหมายของการบัญชี.....	73
วัตถุประสงค์ของการบัญชี.....	73
ประวัติความเป็นมาของการบัญชี.....	74
การเขียนตัวเลขตามหลักบัญชี.....	74
รายรับรายจ่าย.....	75
บัญชีรายรับรายจ่าย.....	75
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	75
งานวิจัยในประเทศ.....	75
งานวิจัยต่างประเทศ.....	79
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	82
ขั้นตอนที่ 1 วิจัย (research) การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน.....	82
ขั้นตอนที่ 2 พัฒนา (development) การพัฒนาหลักสูตร.....	88
ขั้นตอนที่ 3 วิจัย (research) การทดลองใช้หลักสูตร.....	94
ขั้นตอนที่ 4 พัฒนา (development) การประเมินผลและปรับปรุง หลักสูตร.....	96
บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	106
ตอนที่ 1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรสาระเพิ่มเติมเรื่อง สถิติเพื่อความพอเพียง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.....	106
ตอนที่ 2 การพัฒนาหลักสูตรสาระเพิ่มเติมเรื่องสถิติเพื่อความพอเพียง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 5.....	113
ตอนที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตรสาระเพิ่มเติมเรื่องสถิติเพื่อความ พอเพียง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5.....	120
ตอนที่ 4 ประเมินผลการใช้และปรับปรุงหลักสูตรสาระเพิ่มเติมเรื่องสถิติ เพื่อความพอเพียง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5.....	121

	หน้า
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	126
สรุปผลการวิจัย.....	127
อภิปรายผล.....	130
ข้อเสนอแนะ.....	133
 บรรณานุกรม.....	 135
 ภาคผนวก.....	 141
ภาคผนวก ก รายงานผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย.....	142
ภาคผนวก ข คุณภาพของเครื่องมือวิจัย.....	144
ภาคผนวก ค หลักสูตรสาระเพิ่มเติม.....	147
ภาคผนวก ง แผนการจัดการเรียนรู้.....	159
ภาคผนวก จ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	302
ภาคผนวก ฉ แบบทดสอบวัดความสามารถในการทำบัญชีรายรับ- รายจ่าย.....	309
ภาคผนวก ช แบบสอบถามความพึงพอใจ.....	315
ภาคผนวก ซ หนังสือขออนุญาตทดลองใช้เครื่องมือทำวิทยานิพนธ์.....	318
ภาคผนวก ฌ เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างหลังเรียน กับก่อนเรียน.....	321
ภาคผนวก ฎ พุทธិกรรมกรเรียนรู้นักเรียน.....	324
 ประวัติผู้ทำวิทยานิพนธ์.....	 326

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 1 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางสาระที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูล และความน่าจะเป็น.....	39
ตาราง 2 แสดงสมรรถภาพด้านความรู้และพฤติกรรมการแสดงออก.....	64
ตาราง 3 แสดงทักษะกระบวนการและการแสดงออกตามขั้นตอนของทักษะ.....	67
ตาราง 4 สรุปขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน.....	86
ตาราง 5 สรุปวิธีดำเนินการวิจัยขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาหลักสูตร.....	93
ตาราง 6 สรุปวิธีดำเนินการวิจัยขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตร.....	96
ตาราง 7 การประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตร.....	105
ตาราง 8 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องสถิติเพื่อความพอเพียง ก่อนเรียนและหลังเรียน.....	121
ตาราง 9 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายเรื่อง สถิติเพื่อความพอเพียง ก่อนเรียนและหลังเรียน.....	122
ตาราง 10 ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลผลคะแนนความพึงพอใจ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อหลักสูตรสาระเพิ่มเติมเรื่อง สถิติเพื่อความพอเพียง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์.....	123

## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	11
ภาพ 2 กระบวนการวางแผนและพัฒนาหลักสูตร.....	26
ภาพ 3 แสดงรหัสกำกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด.....	37
ภาพ 4 ขั้นตอนการสอนคณิตศาสตร์ของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.....	46
ภาพ 5 วิธีการแก้โจทย์ปัญหาของโพลยา.....	48

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี