



ช่วงนี้ที่ตน กำลังศึกษาทดลองด้วยตนเอง มีความสนใจและมีความสนใจในตัวหนังสือเรียนที่พอได้เองกับเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์  
ตั้งแต่อายุ 7 ขวบ มีเพื่อนที่สนใจคณิตศาสตร์ด้วยกันหลายคน บางคนสนใจเรียนคณิตศาสตร์ด้วยตัวเอง บางคนสนใจเรียนคณิตศาสตร์  
ด้วยตัวเอง บางคนสนใจเรียนคณิตศาสตร์ด้วยตัวเอง บางคนสนใจเรียนคณิตศาสตร์ด้วยตัวเอง บางคนสนใจเรียนคณิตศาสตร์ด้วยตัวเอง  
เป็นสำคัญตามที่ตนได้กล่าวไว้ข้างต้น

**บทสรุป**

ผลการศึกษาค้นคว้า ที่จัดทำขึ้นนี้แสดงให้เห็นถึงผลสัมฤทธิ์ของการเรียนรู้ในชั้นเรียนที่พอได้เองกับเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์  
ที่พอได้เองกับเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ที่พอได้เองกับเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ที่พอได้เองกับเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ที่พอได้เองกับเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์  
ในชั้นเรียนที่พอได้เองกับเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ที่พอได้เองกับเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ที่พอได้เองกับเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ที่พอได้เองกับเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์  
ที่พอได้เองกับเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ที่พอได้เองกับเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ที่พอได้เองกับเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ที่พอได้เองกับเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์  
ที่พอได้เองกับเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ที่พอได้เองกับเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ที่พอได้เองกับเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ที่พอได้เองกับเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์  
ที่พอได้เองกับเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ที่พอได้เองกับเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ที่พอได้เองกับเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ที่พอได้เองกับเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์

**กิตติกรรมประกาศ**

ขอขอบคุณคุณครูผู้สอนทุกท่าน ที่ได้ให้ความรู้และประสบการณ์ที่ดีแก่ข้าพเจ้า ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา  
ขอขอบคุณคุณครูผู้สอนทุกท่าน ที่ได้ให้ความรู้และประสบการณ์ที่ดีแก่ข้าพเจ้า ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา  
ขอขอบคุณคุณครูผู้สอนทุกท่าน ที่ได้ให้ความรู้และประสบการณ์ที่ดีแก่ข้าพเจ้า ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา  
ขอขอบคุณคุณครูผู้สอนทุกท่าน ที่ได้ให้ความรู้และประสบการณ์ที่ดีแก่ข้าพเจ้า ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา  
ขอขอบคุณคุณครูผู้สอนทุกท่าน ที่ได้ให้ความรู้และประสบการณ์ที่ดีแก่ข้าพเจ้า ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา  
ขอขอบคุณคุณครูผู้สอนทุกท่าน ที่ได้ให้ความรู้และประสบการณ์ที่ดีแก่ข้าพเจ้า ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา  
ขอขอบคุณคุณครูผู้สอนทุกท่าน ที่ได้ให้ความรู้และประสบการณ์ที่ดีแก่ข้าพเจ้า ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา

ขอขอบคุณคุณครูผู้สอนทุกท่าน ที่ได้ให้ความรู้และประสบการณ์ที่ดีแก่ข้าพเจ้า ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา  
ขอขอบคุณคุณครูผู้สอนทุกท่าน ที่ได้ให้ความรู้และประสบการณ์ที่ดีแก่ข้าพเจ้า ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา  
ขอขอบคุณคุณครูผู้สอนทุกท่าน ที่ได้ให้ความรู้และประสบการณ์ที่ดีแก่ข้าพเจ้า ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา  
ขอขอบคุณคุณครูผู้สอนทุกท่าน ที่ได้ให้ความรู้และประสบการณ์ที่ดีแก่ข้าพเจ้า ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา  
ขอขอบคุณคุณครูผู้สอนทุกท่าน ที่ได้ให้ความรู้และประสบการณ์ที่ดีแก่ข้าพเจ้า ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา  
ขอขอบคุณคุณครูผู้สอนทุกท่าน ที่ได้ให้ความรู้และประสบการณ์ที่ดีแก่ข้าพเจ้า ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา  
ขอขอบคุณคุณครูผู้สอนทุกท่าน ที่ได้ให้ความรู้และประสบการณ์ที่ดีแก่ข้าพเจ้า ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา

**เอกสารอ้างอิง**

กรมการศึกษานอกโรงเรียน กระทรวงศึกษาธิการ. (2557). คู่มือการเรียนการสอนคณิตศาสตร์  
Online. <http://www.doe.go.th/samarnaphi/matha.com/home/hscontent/1/1222/91>.  
คุณลิขิต. (2551). วิจัยเรื่องคณิตศาสตร์. กรุงเทพมหานคร.  
กรมการศึกษานอกโรงเรียน กระทรวงศึกษาธิการ. (2550). คู่มือการเรียนการสอนคณิตศาสตร์  
Har. J.F., Black, W. C., Babitt, B. J., Anderson, R. E. 2010. Motivational Data Analysis. 7th Edition



**การพัฒนาแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์  
เรื่อง การบวกและการลบ จำนวนที่มีผลลัพธ์และตัวตั้งไม่เกิน 20 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1  
The Development Of Mathematical Skills.  
The Positive And Negative Result And Has Set Up 20 Grade 1**

ศาสตราจารย์ ดร. **นงนุช นงนุช** ผู้ประพันธ์

**บทคัดย่อ**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาแบบฝึกทักษะ การบวกและการลบ จำนวนที่มีผลลัพธ์และตัวตั้งไม่เกิน 20 ชั้นประถมศึกษา  
ปีที่ 1 ที่มีประสิทธิภาพสูงและใช้ง่ายในการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์  
ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่องการบวกและการลบ จำนวนที่มีผลลัพธ์และตัวตั้งไม่เกิน 20 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้  
ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนวัดคลองสวนปลา ตำบลศาลเจ้า อำเภอบางบาล  
จำนวนนักเรียนที่เรียนแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ 20 จำนวน 25 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบง่ายโดยสุ่มนักเรียน 20 คน ที่เรียนคณิตศาสตร์  
ได้คะแนนเต็ม 20 คะแนนในการเรียนแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ จำนวน 20 คน ที่เรียนคณิตศาสตร์ ได้คะแนนเต็ม 20 คะแนน  
ในการเรียนแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ จำนวน 20 คน ที่เรียนคณิตศาสตร์ ได้คะแนนเต็ม 20 คะแนนในการเรียนแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์  
จำนวน 20 คน ที่เรียนคณิตศาสตร์ ได้คะแนนเต็ม 20 คะแนนในการเรียนแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ จำนวน 20 คน ที่เรียนคณิตศาสตร์  
ได้คะแนนเต็ม 20 คะแนนในการเรียนแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ จำนวน 20 คน ที่เรียนคณิตศาสตร์ ได้คะแนนเต็ม 20 คะแนนในการเรียนแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์

**Abstract**

The purposes of this study were to 1) develop skill test about plus and minus number has mimnerd and answered below than 20  
in primary school 1 that has efficacy for teaching in class to upgrade quality of students 2) compare efficacy result before and after  
from using this test about plus and minus number has mimnerd and answered below than 20 in primary school 1.  
Sample using for this research such as Pratom 1 student's semester 1 education year 2014 at Wat Kong Song Nor School  
Tambon Tra-sank Aumpr Bangpudpirat Nakhon Sawan Primary Educational area office zone 2 amount 25 people from all population is  
sample Toos using for this research such as 1) Mathematical skill test about plus and minus number has mimnerd and answered below than 20  
in primary school 1 amount 20 sets 2) measure efficacy test about plus and minus number has mimnerd and answered below than 20  
in primary school 1 amount 20 question.  
Statistic using in data analysis, using percentage (%), Average ( $\bar{X}$ ), standard deviation (SD). Test to continuous this research.  
Researcher using this experiment for Mathematic skill test for sample use for 20 hours. The study results were found as follows:  
1. Mathematic skill test about plus and minus number has mimnerd and answered below than 20 in primary school 1 has  
efficacy is 86.61 / 90.80  
2. Students study mathematic skill test about plus and minus number has mimnerd and answered below than 20 in primary  
school 1 has study's efficacy score from posttest more than pretest and has significance of statistic's level is 0.5



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เป้าหมายการเสริมคุณค่าชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 1 เพื่อให้เป็นพื้นฐานการเรียนรู้ในระดับที่สูง... ปัญหาของประเทศไทยในปัจจุบันคือ การขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ... การศึกษาระดับประถมศึกษาเป็นรากฐานที่สำคัญของการเรียนรู้...

ตามที่กระทรวงศึกษาธิการ ได้เล็งเห็นความสำคัญของการศึกษาที่มีคุณภาพและมาตรฐาน... การศึกษาระดับประถมศึกษาเป็นรากฐานที่สำคัญของการเรียนรู้... การพัฒนาคุณภาพของโรงเรียนจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วน...

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1. เพื่อตรวจสอบผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการระดับชาติว่าด้วยความร่วมมือเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน...
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของการเรียนรู้ก่อนและหลังได้รับการเสริมคุณค่าชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1...

ขอบเขตของการวิจัย

- 1. วัตถุประสงค์วิจัยมีขอบเขตการวิจัยคือเด็กชั้น ป.1
2. วัตถุประสงค์วิจัยมีขอบเขตการวิจัยคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
3. ขอบเขตของข้อมูลวิจัยมีขอบเขตการวิจัยคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557
4. ขอบเขตของพื้นที่การศึกษามีขอบเขตการวิจัยคือ โรงเรียนประถมศึกษาในเขตเทศบาลเมือง...





ศึกษาที่ 1 จำนวนครูที่ทำวิทยานิพนธ์ที่ใช้กลุ่มตัวอย่าง ที่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดเสด็จของ โรงเรียนศึกษา 2557 จำนวน 25 คน ผลของแบบสอบถามการทดลองที่ต่างกันได้แก่การประเมินโดยผู้ชมระดับปริญญาเอก วิทยานิพนธ์ฉบับจริง

11 ผู้วิจัยได้เขียนการทดลองด้วยการทดลองที่การประเมินผลด้วยตนเองโดยผู้ชมระดับปริญญาเอก จำนวน 25 คน ผลการทดลองที่ได้เขียนบทกวีผลการวิจัย ดังนี้

11.1 การทำวิทยานิพนธ์ที่การประเมินผลด้วยตนเองโดยผู้ชมระดับปริญญาเอก จำนวน 25 คน ผลการประเมินผลโดยนักประเมินผลวิชาปีที่ 2 โดยทำค่าเฉลี่ย และช่วงความเบี่ยงเบน

**ผลการวิจัย**

11.2 การทำวิทยานิพนธ์ที่การประเมินผลด้วยตนเองโดยผู้ชมระดับปริญญาเอก จำนวน 25 คน ผลการประเมินผลโดยนักประเมินผลวิชาปีที่ 2 โดยทำค่าเฉลี่ย และช่วงความเบี่ยงเบน

ผลของการประเมินผลด้วยตนเองโดยผู้ชมระดับปริญญาเอกจำนวน 25 คน ผลการประเมินผลโดยนักประเมินผลวิชาปีที่ 2 โดยทำค่าเฉลี่ย และช่วงความเบี่ยงเบน

ประเภทผลตอบ	จำนวนนักเรียน	คะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการวิจัย		I	P-value
		X̄	S.D.		
ก่อนเรียน	25	7.04	2.19	20.016	.000
หลังเรียน	25	18.16	1.07		

จากการทำ 1 พบว่าจำนวนนักเรียนที่ประเมินผลด้วยตนเองโดยผู้ชมระดับปริญญาเอกจำนวน 25 คน ผลการประเมินผลโดยนักประเมินผลวิชาปีที่ 1 โดยการประเมินค่าเฉลี่ย และ ช่วงความเบี่ยงเบน

**รูปแบบและการประเมินผล**

การวิจัยการประเมินผลด้วยตนเองโดยผู้ชมระดับปริญญาเอก จำนวน 25 คน ผลการประเมินผลโดยนักประเมินผลวิชาปีที่ 1 สามารถอธิบายได้ดังนี้

1. แบบฝึกหัดภาษาคณิตศาสตร์ การประเมินผลด้วยตนเองโดยผู้ชมระดับปริญญาเอก จำนวน 25 คน ผลการประเมินผลโดยนักประเมินผลวิชาปีที่ 1 โดยการประเมินค่าเฉลี่ย และ ช่วงความเบี่ยงเบน

2. งานตามประเมินผลด้วยตนเองโดยผู้ชมระดับปริญญาเอก จำนวน 25 คน ผลการประเมินผลโดยนักประเมินผลวิชาปีที่ 1 โดยการประเมินค่าเฉลี่ย และ ช่วงความเบี่ยงเบน



เรียนและสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับระดับชั้นเรียนที่เรียนอยู่ การประเมินผลด้วยตนเองโดยผู้ชมระดับปริญญาเอก จำนวน 25 คน ผลการประเมินผลโดยนักประเมินผลวิชาปีที่ 1 โดยการประเมินค่าเฉลี่ย และ ช่วงความเบี่ยงเบน

**บทคัดย่อ**

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยครั้งนี้ เพื่อศึกษาผลของการสอนด้วยตนเองโดยผู้ชมระดับปริญญาเอก จำนวน 25 คน ผลการประเมินผลโดยนักประเมินผลวิชาปีที่ 1 โดยการประเมินค่าเฉลี่ย และ ช่วงความเบี่ยงเบน

ผลของการประเมินผลด้วยตนเองโดยผู้ชมระดับปริญญาเอกจำนวน 25 คน ผลการประเมินผลโดยนักประเมินผลวิชาปีที่ 1 โดยการประเมินค่าเฉลี่ย และ ช่วงความเบี่ยงเบน

จากการทำ 1 พบว่าจำนวนนักเรียนที่ประเมินผลด้วยตนเองโดยผู้ชมระดับปริญญาเอกจำนวน 25 คน ผลการประเมินผลโดยนักประเมินผลวิชาปีที่ 1 โดยการประเมินค่าเฉลี่ย และ ช่วงความเบี่ยงเบน

**เอกสารอ้างอิง**

บุญชม ศรีสะอาด : (2555). การวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.  
 (2511). การพัฒนาการเรียน. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.  
 (2515). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.  
 (2516). การวิจัยสำหรับครู. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์สุวีริยาสาส์น.  
 พูนใจ อธิธรรม : (2551). การพัฒนาสื่อการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.