

การพัฒนาการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค โดย  
ใช้บทเรียนสำเร็จรูป ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5  
**DEVELOPING VISUAL LITERACY ON HEALTH PROMOTION AND  
DISEASE PREVENTION THROUGH PROGRAMED INSTRUCTION OF  
PRATHOMSUKSA V STUDENTS**

ผู้วิจัย : บรมย์ อินทะเสน

สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

**บทคัดย่อ**

การวิจัยครั้งนี้ มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค 2) เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนสำเร็จรูป เรื่องการสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค ตามเกณฑ์ 80 / 80 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา (สุขศึกษา) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านนางรอง (ยุพธาดาราษฎร์วิทยาจารย์) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 35 คน ซึ่งผู้วิจัยได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบบทเรียนสำเร็จรูป เรื่องการสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค จำนวน 14 แผน 2) บทเรียนสำเร็จรูปวิชาสุขศึกษา เรื่องการสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค จำนวน 14 เล่ม 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาสุขศึกษา เรื่องการสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค จำนวน 30 ข้อ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่องการสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค จำนวน 15 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบสมมุติฐานการวิจัย โดยใช้ค่า t – test

**ABSTRACT**

The purposes of the research are: 1) to study the learning achievement on health promotion and disease prevention; 2) to find out the learning achievement through programmed instruction on health promotion and disease prevention with as high as 80/80 of efficiency standard; and 3) study the satisfaction of students towards the programmed instruction of health and physical education strands. The selected group is Prathomsuksa four students of

การประชุมทางวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ครั้งที่ 3

Thairatwittaya 90 School(Ban Koketabeak). They studied in the first semester of 2009 academic year. The school locates at Isankhate District, Chaleomprakiat, office of Educational Service of Buriram Area 3. The selected group includes 10 students. A purposive sampling technique was used with the selected group. The instruments for the research involve:1)15 sets of learning skills in multiplication through exercises and cooperative learning process, 2) 15 lesson plans of learning skills in multiplication through exercises and cooperative learning process, 3) achievement test; 30 items with choices,and 4) the students'satisfaction questionnaires for learning skills in multiplication through exercises and cooperative learning process. The statistics used to analyzed data; mean, standard deviation, percentage, and t – test dependent samples.

**บทนำ** พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 หมวด 4 มาตรา 6 ได้กล่าวถึงความมุ่งหมายของการจัดการศึกษาไว้ว่า การจัดการศึกษาเป็นการจัดเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ คุณธรรม มีจริยธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข มาตราที่ 22 – 30 ได้ระบุแนวทางการจัดการศึกษา สรุปได้ว่าการจัดการศึกษา ต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้จึงต้องส่งเสริมให้ผู้เรียน สามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ การศึกษาทุกระดับต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ และบูรณาการ ตามความเหมาะสม มีการจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมตามความสนใจของผู้เรียน มีทักษะกระบวนการคิด ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ปลูกฝังค่านิยมที่ดีงาม ควรจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อม และสื่อการเรียนรู้ เพื่อสร้างการเรียนรู้ จัดแหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีการวัดและประเมินผลอย่างเหมาะสม

ปรัชญาและแนวคิดของสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา (วาสนา คุณา อภิสัทธี, 2544) การเรียนการสอนสุขศึกษาเป็นกระบวนการที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาพฤติกรรมด้านความรู้ (Knowledge) เจตคติ (Attitude) และการปฏิบัติ (Skill or Practice) ที่ถูกต้องเกี่ยวกับสุขภาพในขอบข่ายเรื่องสุขภาพของตัวเอง การส่งเสริมสุขภาพและการดำรงสุขภาพที่ดี พร้อมทั้งมีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่ดีทางด้านสุขภาพ และมีทักษะกระบวนการในการดูแลสุขภาพของตนเองและผู้อื่นทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนมีสุขภาพดีทั้งทางด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านอารมณ์จิตวิญญาณ และอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

ปัจจุบัน ประเทศไทยได้มีการพัฒนาอย่างมากในด้านวิทยาศาสตร์ และอุตสาหกรรม โดยนำเอาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ

อันเป็นผลทำให้ประเทศชาติเจริญก้าวหน้า และปัจจัยสำคัญที่เป็นพลังผลักดันให้การพัฒนาประเทศมีความเจริญก้าวหน้าไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลได้นั้นรัฐจะต้องให้ประชาชนของประเทศมีคุณภาพชีวิตที่ดี คือมีความแข็งแรงสมบูรณ์ ทั้งทางร่างกาย และจิตใจที่เป็นมาตรฐาน (กรมพลศึกษา. 2544 ก: 1) ดังที่ ศุภกร ศรีเสน (2541 : 1) กล่าวถึงความสำคัญของการศึกษาว่า การศึกษาเป็นเครื่องมือที่สำคัญ ที่ทำให้มนุษย์กลายเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าต่อการพัฒนาการศึกษาและจำเป็นสำหรับการพัฒนาประเทศ

จากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยภาพรวมของโรงเรียนบ้านนางรอง(ยุทธกาจราชานุรักษ์วิทยาการ) ปีการศึกษา 2550 และปีการศึกษา 2551 พบว่า นักเรียนมี คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาและพลศึกษาอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำคิดเป็นร้อยละ 68.50 และ 72.10 ซึ่งเป็นปัญหาที่ต้องมีการแก้ไขอย่างเร่งด่วน นิคม ชมพูลง (2541 : 39 – 43) ได้เสนอไว้ว่าการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับท้องถิ่นของนักเรียน ทำได้หลายลักษณะ ได้แก่ หนังสือเรียน แบบฝึกหัด หนังสือเสริมประสบการณ์ คู่มือครู คู่มือการเรียนรู้ บทเรียนสำเร็จรูป ประกอบภาพการ์ตูนหรือบทเรียนโปรแกรม เป็นต้น สื่อการเรียนรู้เหล่านี้สามารถพัฒนาสื่ออื่น ๆ ขึ้นมาได้อีกตามความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพของท้องถิ่น นั้น ๆ ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้จัดทำบทเรียนสำเร็จรูป เรื่องการสร้างเสริมสุขภาพ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา (สุขศึกษา) ขึ้น เพื่อใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านนางรอง (ยุทธกาจราชานุรักษ์วิทยาการ)

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค
2. เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนสำเร็จรูป เรื่องการสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค ตามเกณฑ์ 80 / 80
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา (สุขศึกษา)

### วิธีดำเนินการวิจัย

#### 1. ประชากรและกลุ่มอย่าง

- ประชากรที่ใช้ในการศึกษาทดลองในครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านนางรอง(ยุทธกาจราชานุรักษ์วิทยาการ) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุกดาหาร เขต 3 อำเภอ นางรอง จังหวัดมุกดาหาร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 35 คน

การประชุมทางวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ครั้งที่ 3

## 2. ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา

ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาทดลอง คือ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552

## 3. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

3.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา (สุขศึกษา) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา(สุขศึกษา) เรื่องการสร้างเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านนางรอง (ยุทธกาจราษฎร์วิทยาคาร) โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

4. เนื้อหาที่ใช้ในการศึกษาคำเนิการ ได้แก่ สาระที่ 4 การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ และการป้องกันโรค หน่วยที่ 1-6 เรื่อง การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ซึ่งผู้วิจัยได้จัดแบ่งเป็นหน่วยการเรียนรู้ย่อย 14 หน่วย

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลจากประชากร คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านนางรอง (ยุทธกาจราษฎร์วิทยาคาร) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 35 คน ซึ่งเป็นนักเรียนที่ผู้วิจัยดำเนินการสอนและทำการทดลองดังนี้

1. นำแบบทดสอบก่อนเรียน - หลังเรียนไปทดสอบนักเรียนแล้วจดบันทึกคะแนนไว้
2. เมื่อนักเรียนปฏิบัติกิจกรรมในบทเรียนสำเร็จรูปตามขั้นตอนในแผนการจัดการเรียนรู้ครบทุกเล่มแล้ว ผู้วิจัยได้จดบันทึกคะแนนไว้
3. ดำเนินการทดสอบหลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบชุดเดิม เมื่อดำเนินการเสร็จแล้วจดบันทึกคะแนนไว้

จากการดำเนินการดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่บันทึกไว้ไปทำการวิเคราะห์ข้อมูล

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้คือ หลังจากดำเนินการทดลองเสร็จสิ้นแล้ว ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาทำการตรวจสอบความสมบูรณ์และนำไปวิเคราะห์หาข้อมูลแต่ละประเภทดังนี้

1. วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียน และหลังเรียน โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค หาค่าเฉลี่ยโดยใช้การทดสอบค่า  $t$ -test แบบ Dependent

2. หาประสิทธิภาพของบทเรียนสำเร็จรูปตามเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนดไว้ ร้อยละ 80/80 โดยวิธีการคำนวณค่า  $E_1$  และ  $E_2$  (อิทธิพร ศรยมก. 2529 : 247)

3. วิเคราะห์แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้วิชาสุขภาพ เรื่อง การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค โดยใช้สถิติคือ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

### ผลการวิจัยที่คาดว่าจะได้รับ

การพัฒนาประสิทธิภาพของบทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 นี้ ผู้วิจัยคาดว่าจะมีผลดังต่อไปนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน

2. นักเรียนเรียนรู้โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างน้อยร้อยละ 20

3. นักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียน โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่องการสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค อยู่ในระดับมาก

### เอกสารอ้างอิง

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2539). "การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์"

คู่มือการพัฒนาโรงเรียนเข้าสู่มาตรฐานการศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา.

(2544). **สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระสุข**

**ศึกษาและพลศึกษา.** โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.)

กรุงเทพมหานคร.

(2544). **หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช**

2544. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

ชม ภูมิภาค. (ม.ป.ป.) **เทคโนโลยีการสอนและการศึกษา.** กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ประสานมิตร.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2528). **หน่วยที่ 12 การจัดระบบการเรียนการสอน.** ในเอกสารการสอนชุด

วิชาวิทยาการสอน หน่วยที่ 8-15. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

การประชุมทางวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ครั้งที่ 3

- ชาญชัย ชำนาญคิด. (2542). การสร้างบทเรียนสำเร็จรูป กลุ่มสร้างเสริม  
**ประสบการณ์ชีวิต เรื่อง “จุลชีวัน” สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6**  
**กลุ่มโรงเรียนอุดมวิทย์พัฒนา จังหวัดปทุมธานี.** กรุงเทพฯ : วิทยานิพนธ์  
 ปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ไชยยศ เรื่องสุวรรณ. (2546). **การบริหารสื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษา.** กรุงเทพฯ :  
 วัฒนาพานิช.
- ณัฐวุฒิ กิจรุ่งเรือง. (2545). **ผู้เรียนเป็นสำคัญและการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ของ**  
**ครูมืออาชีพ.** กรุงเทพฯ : สถาพรบุ๊คส์.
- ทองพูน บุญยิ่ง. (2542). “ผลงานทางวิชาการประกอบบทเรียนสำเร็จรูป,” **ข้าราชการ**  
**ครู.** 12(1) : 10 – 14, ตุลาคม – พฤศจิกายน.
- พิศนา เขมณี. (2542). **แบบแผนและเครื่องมือการวิจัยการศึกษา.** กรุงเทพฯ :  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- \_\_\_\_\_. (2550). 14 **วิธีสอนสำหรับครูมืออาชีพ.** สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์  
 มหาวิทยาลัย
- \_\_\_\_\_. (2551). “**ศาสตร์การสอนองค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่**  
**มีประสิทธิภาพ.** กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อำรง บัวศรี. (2532). **ทฤษฎีหลักสูตรการออกแบบและพัฒนา.** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุ  
 สภาลาดพร้าว.
- \_\_\_\_\_. (2542). **ทฤษฎีหลักสูตรการออกแบบและพัฒนา.** กรุงเทพฯ : บริษัทธนรัตน์  
 การพิมพ์ จำกัด.
- ธีรชัย ปุรณโชติ. (2539). **การสร้างบทเรียนสำเร็จรูปสู่เส้นทางอาจารย์ 3.** กรุงเทพฯ :  
 โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญเกื้อ ครุทราเวช. (2520). “**การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอน,**” **วารสารวิชาการ.**  
 8(12) : 10 – 15.
- \_\_\_\_\_. (2542). **นวัตกรรมการศึกษา.** นนทบุรี : ภาควิชาเทคโนโลยี  
 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). **การวิจัยเบื้องต้น.** พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น,  
 \_\_\_\_\_. (2535). **ระเบียบวิธีวิจัยทางการศึกษา.** มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.  
 \_\_\_\_\_. (2549). **การวิจัยเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียน.** กรุงเทพฯ : สุวีริยา  
 สาส์น.
- ปฏิรูปการศึกษา, สำนักงาน. (2546). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542**

- แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545. กรุงเทพฯ : พรึกหวาน กราฟฟิค.
- ปราณี นาวเหนียว. (2534). การสร้างบทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง "โรคเอดส์" สำหรับ  
**นักศึกษาการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอน  
 ปลาย สังกัดศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน จังหวัดนครสวรรค์.** กรุงเทพฯ :  
 วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2551). **จิตวิทยาการศึกษา.** กรุงเทพฯ : ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.
- ผกา สัตยธรรม. (2542). **ลักษณะของสื่อการเรียนการสอนที่มีคุณภาพ.** กรุงเทพฯ : ม.  
 ป.พ., "พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542," ราชกิจจานุ  
 นุเบกษา. เล่มที่ 116. ตอนที่ 74 ก.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2545). **วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ สำนัก  
 ทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา.** มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- พิจิตร พรหมจรรย์. (2545). **การเปรียบเทียบการสอน วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง  
 บทประยุกต์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างการสอบโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป  
 กับการสอนปกติ.** วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- พิมพ์พันธ์ เตชะคุปต์. (2545). **พฤติกรรมการสอนวิทยาศาสตร์.** กรุงเทพฯ : สถาบัน  
 พัฒนาคุณภาพวิชาการ.
- มุกดาหาร. (ส.พ.ท.มุกดาหาร.) [http://WWW.Arca.Obcc.go.th/mukdahan1/web/  
 board-view.php?id=56&beat-id=3297/2551](http://WWW.Arca.Obcc.go.th/mukdahan1/web/board-view.php?id=56&beat-id=3297/2551).
- รัตนา แสงแก่นเพชร. (2543). **ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรโรงเรียน  
 เอกชนในจังหวัดกาฬสินธุ์.** รายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม :  
 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วัฒนาพร ระบับทุกข์. (2545). **แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง.** พิมพ์ครั้งที่ 3  
 กรุงเทพฯ : ธนพรการพิมพ์.
- วาสนา คุณาอภิสิทธิ์. (2544). **การปฏิรูปการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน  
 ทั้งโรงเรียน.สถาบันแห่งชาติเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ สำนักงานคณะกรรมการการ  
 ประถมศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ.** กรุงเทพฯ : ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.  
 กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2544). **พัฒนาการเรียนการสอน. ภาควิชาหลักสูตรและการสอน  
 คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.**
- วิโรชา ปาละรัตน์. (2543). **ศึกษาระดับและเปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้ป่วยนอก**

ต่อกรบริการของโรงพยาบาลป่าบอน อำเภอป่าบอน จังหวัดพัทลุง.

วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (สาขาวิชา) สงขลา : มหาวิทยาลัยทักษิณ.

ศิริพร ป้อมบุบผา. (2541). ผลการซ่อมเสริมวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยให้บทเรียนสำเร็จรูป. กรุงเทพฯ : ปรินญา

นิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

ศุภิสรา วงศ์คำจันทร์. (2547). การพัฒนาผลการเรียนรู้และบทเรียนสำเร็จรูปประกอบ

การ์ตูน เพื่อฝึกทักษะการอ่านจับใจความ วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่

ที่ 4. ปรินญาการศึกษามหาบัณฑิต. สาขาหลักสูตรและการสอน : มหาวิทยาลัย

มหาสารคาม. มุกดาหาร.

สมนึก ภัททิยธนี. (2541). การวัดผลการศึกษา. กาลิณธุ์ : ประสานการพิมพ์.

\_\_\_\_\_ . (2544). การวิจัยการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3 กาลิณธุ์ : ประสานการพิมพ์.

สมพร เพชรสุริยา. (2542). การพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง เรื่องจักรวาล

และอวกาศ กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.

รายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระศศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

อดิพันธ์ นามสีฐาน. (2546). ศึกษาการสร้างบทเรียนสำเร็จรูปชนิดเส้นตรง

เรื่อง การเขียนจดหมายภาษาอังกฤษเพื่อการอาชีพ วิทยาลัยเกษตรและ

เทคโนโลยีขอนแก่น. การศึกษาอิสระ. ศษ.ม. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

อาภรณ์ ใจเพียง. (2540). หลักการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ : โอ เอส พริ้นติ้งเฮาส์.

อำนาจ เดชชัยศรี. (2544). นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : องค์การ

ค้ำของคุรุสภา.

Benjamin, W.B. (1973). Dictionary of Behavioral Science. New York : Van

Nostrand Reinhold.

Fults, E.A. (1980). "The Effect of an Instructional Program on the Creative

Thinking Skills, Self-concept, and Academically Gifted Elementary

Students". Dissertation Abstracts International. 41

Kotler, P. (1997). Marketing - Management : Analysis, Planning, Implementation

and Control. Englewood Cliffs : Prentice - Hall.

Yassin, M.O.M. (1980). "A study of Programmed Instruction for Teaching

Mathematics in Sudan". Dissertation Abstracts International. 41



การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD  
เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการบวกและการลบ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

LEARNING ACTIVITIES PROVISION USING COOPERATIVE LEARNING  
BASED ON THE STAD TECHNIQUE IN ADDITION AND SUBTRACTION  
PROBLEM SOLVING OF RATHOMSUKSA 3 STUDENTS

ผู้วิจัย: อำไพ ศรีโพธิ์กลาง

สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการบวกและการลบ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75 / 75 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการบวกและการลบ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการบวกและการลบ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/2 โรงเรียนบ้านทุ่งจันทน์ อำเภอโนนสุวรรณ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 นักเรียนทั้งหมด 22 คน ชาย 10 คน หญิง 12 คน เพื่อใช้เป็นกลุ่มทดลอง ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง ( Purposive Sampling ) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองได้แก่ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการบวกและการลบ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 12 แผน แบบทดสอบย่อย 12 ชุด แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยมีค่าความยากง่าย (p) ตั้งแต่ 0.42-0.75 และค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.25-0.83 และมีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ ( $r_{tt}$ ) เท่ากับ 0.94 และแบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานการวิจัย โดยใช้ ค่าสถิติ t (One - Sample t - test) ผลการวิจัยที่คาดว่าจะได้รับ มีดังนี้

1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการบวกและการลบ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพผ่านเกณฑ์ 75 / 75
2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการบวกและการลบ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียนมากกว่าร้อยละ 20 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การประชุมทางวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ครั้งที่ 3

3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มากกว่าร้อยละ 80 มีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการบวกและการลบ อยู่ในระดับมากที่สุดมากที่สุด

**คำสำคัญ:** กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD

### ABSTRACT

The objectives of this research were 1) to develop learning activities provision using cooperative learning based on the STAD Technique in addition and subtraction problem solving of Prathomsuksa 3 students with as high as 75/75 of efficiency standard, 2) to compare the pretest to the posttest scores of students who were taught through problems solving in addition and subtraction, and 3) to study students' satisfaction Taught by using STAD Technique in addition and subtraction problem solving of Prathomsuksa 3 students. The samples were 22 (10 men and 12 women) of Prathomsuksa 3/2 students studying in the first semester of academic year 2009 of Tungjanghan School, NonSuwan District under Buriram Educational Service Area Office 3, selected through purposive sampling method. The instruments for this research include 12 lesson plans, achievement tests with discrimination at 0.20-0.85 and coefficient alpha at 0.20-0.80, and the questionnaires for asking the satisfaction of Prathomsuksa 3 students concerning the addition and subtraction problem solving using cooperative learning based on the STAD Technique. The data was statistically analyzed by using the means, standard deviation and One-Sample t-test.

The expected results of the research are as follows:

1. The created learning activities provision using cooperative learning based on the STAD Technique in addition and subtraction problem solving for Prathomsuksa 3 students with as high as 75/75 of efficiency standard.

2. The posttest scores of students who were taught by the cooperative learning based on the STAD Technique in addition and subtraction problem solving were 20 percents higher than the pretest scores at the statistically significant level of .05

3. More than 80 percents of students were satisfied with learning by using cooperative learning based on the STAD Technique in addition and subtraction problem solving at the high level.

**Keywords:** cooperative learning activities based on STAD Technique.

**บทนำ** คณิตศาสตร์มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาความคิดมนุษย์ ทำให้มนุษย์มีความคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบ สามารถวิเคราะห์ปัญหาและสถานการณ์ได้อย่างถี่ถ้วนรอบคอบ ทำให้สามารถคาดการณ์ วางแผน ตัดสินใจและแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือในการศึกษาในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตลอดจนศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง คณิตศาสตร์จึงมีประโยชน์ต่อการดำรงชีวิต และช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้นนอกจากนี้คณิตศาสตร์ยังช่วยพัฒนาคนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ มีความสมดุลทั้งด้านทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญาและอารมณ์ สามารถคิดเป็น ทำเป็นแก้ปัญหาเป็น และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ( กระทรวงศึกษาธิการ, 2544 ,1 )

สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เป็นวิชาพื้นฐานที่ทุกคนต้องเรียนรู้ เป็นความรู้ที่เป็นรากฐานในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคน โดยหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544 ได้กำหนดคุณภาพนักเรียนเมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐานว่า นักเรียนจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาคณิตศาสตร์ มีทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ มีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ ตระหนักและเห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ สามารถนำความรู้ทางคณิตศาสตร์ไปพัฒนาคุณภาพชีวิต ตลอดจนนำความรู้ที่มีไปเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และเป็นพื้นฐานการศึกษาในระดับที่สูงขึ้น ( กระทรวงศึกษาธิการ, 2544 ,2 ) ซึ่งควรมีการวางรากฐานความรู้ทางคณิตศาสตร์ตั้งแต่เด็กในระดับประถมศึกษาเป็นต้นไป เพราะคณิตศาสตร์จะช่วยพัฒนาและนำทางนักเรียนให้สามารถดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมอนาคตได้อย่างดีมีคุณภาพ ถือว่าคณิตศาสตร์สร้างให้นักเรียนมีความรู้ มีทักษะและความสามารถต่างๆ สามารถแก้ไขปัญหาอย่างมีเหตุผล นักเรียนสามารถสื่อสารกับบุคคลอื่นรวมทั้งสามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้

สถานศึกษาและครูผู้สอนต้องเปิดโอกาสให้นักเรียนทุกคน ได้เรียนรู้คณิตศาสตร์อย่างต่อเนื่องและตลอดชีวิตตามศักยภาพ ต้องจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหาต่างๆ ให้นักเรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกทักษะการปฏิบัติให้นักเรียนคิดเป็น ทำเป็นและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง ผสมผสานความรู้ด้านต่างๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน ปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะอันพึงประสงค์และค่านิยมที่พึงาม

( กระทรวงศึกษาธิการ, 2545, 3 ) ทั้งนี้เพื่อให้นักเรียนเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถทางคณิตศาสตร์ที่พอเพียง สามารถนำความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่จำเป็นไปพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดียิ่งขึ้น ดังนั้นจึงเป็นความรับผิดชอบของสถานศึกษาและครูผู้สอนทุกคน ที่ต้องจัดสรรการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่เหมาะสมแก่นักเรียนแต่ละคน ทั้งนี้เพื่อให้บรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ แต่จากสภาพที่เป็นจริง การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในทุกระดับชั้น ยังไม่เป็นไปตามเจตนารมณ์ของหลักสูตรเท่าที่ควร

จากรายงานการประเมินคุณภาพการศึกษา ปีการศึกษา 2549 ในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ผลการประเมินโดยรวมระดับเขตพื้นที่การศึกษามุริรัมย์ เขต 3 เท่ากับร้อยละ 34.54 ผลการประเมินโดยรวมระดับชาติเท่ากับร้อยละ 38.87 (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุริรัมย์ เขต 3, 2549, 33) ปีการศึกษา 2550 ผลการประเมินโดยรวมระดับเขตพื้นที่การศึกษามุริรัมย์ เขต 3 เท่ากับร้อยละ 36.72 ผลการประเมินโดยรวมระดับชาติเท่ากับร้อยละ 39.95 (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุริรัมย์ เขต 3, 2550, 153) ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนบ้านทุ่งจันทน์ อำเภอโนนสุวรรณ จังหวัดบุรีรัมย์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุริรัมย์ เขต 3 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2549 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 56.14 ปีการศึกษา 2550 คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 47.88 และปีการศึกษา 2551 คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 56.53 เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ ทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์มีคะแนนต่ำที่สุด และจะเห็นว่าในปีการศึกษา 2550 นักเรียน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าปีการศึกษา 2549 มากถึงร้อยละ 8.26 และปีการศึกษา 2551 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเพิ่มขึ้นเล็กน้อย แต่ไม่ถึงเกณฑ์ของสถานศึกษาที่ตั้งไว้คือ ร้อยละ 60 (โรงเรียนบ้านทุ่งจันทน์ 2549 -2551, 9) จากการวิเคราะห์ข้อมูลในด้านต่างๆ พบว่า ด้านทักษะกระบวนการและการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนต่ำมาก นักเรียนส่วนใหญ่ไม่สามารถวิเคราะห์โจทย์ปัญหาได้ ปัญหาเหล่านี้อาจเนื่องมาจากครูขาดเทคนิควิธีการสอน ขาดสื่อการเรียนการสอน และจัดกระบวนการเรียนรู้โดยไม่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นว่าปัญหาดังกล่าวควรได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน

ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาหลักการ ทฤษฎี เทคนิคการสอนและงานวิจัยเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยยึดนักเรียนเป็นสำคัญ พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีความสอดคล้องและเอื้อต่อการช่วยให้นักเรียนเป็นผู้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง เป็นวิธีการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญโดยนักเรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมเป็นกลุ่มย่อยๆ นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง นักเรียนได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่นในกลุ่มเล็กๆ นักเรียนเก่งช่วยเหลือนักเรียน

อ่อน ซึ่งมีความเหมาะสมกับการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์มาก เป็นการฝึกให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ยึดนักเรียนเป็นสำคัญ เป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ใช้ความคิด มีความรับผิดชอบและรู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่น ซึ่งสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงที่คนเราต้องอยู่ในสังคม สามารถพัฒนาทักษะกระบวนการและการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนในสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ได้อย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุลักษณ์ สุขแก้ว (2549 ,80-83) และสายหยุด ผุยนวล (2550 ,68 -69) ที่ผลการวิจัยพบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สามารถแก้ปัญหการเรียนรู้ของนักเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ได้และพบว่านักเรียนเกิดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ได้แก่ มีทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ส่งเสริมความสามัคคี ความรับผิดชอบและตระหนักในคุณค่าของตนเอง

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจและเห็นว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD น่าจะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการบวกและการลบ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านทุ่งจันทน์ อำเภอโนนสุวรรณ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 สูงขึ้นได้ เพื่อให้การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อ นักเรียน ซึ่งเป็นไปตามจุดมุ่งหมายและมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตรที่กำหนดไว้

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการบวกและการลบ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการบวกและการลบ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการบวกและการลบ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

### วิธีการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง  
ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านทุ่งจันทน์ อำเภอโนนสุวรรณ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 44 คน

### กลุ่มตัวอย่าง

เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 / 2 โรงเรียนบ้านทุ่งจันทน์ อำเภอโนนสุวรรณ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 นักเรียนทั้งหมด 22 คน ชาย 10 คน หญิง 12 คน เพื่อใช้เป็นกลุ่มทดลอง ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพราะนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 / 2 เป็นห้องเรียนที่ผู้วิจัยเป็นครูประจำชั้น

### 2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

**ตัวแปรอิสระ** ได้แก่ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD

**ตัวแปรตาม** ได้แก่

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการบวกและการลบ ที่เรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD
2. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD

### 3. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย คือ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 ใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 12 แผน ใช้เวลาทดลอง 12 ครั้ง ทุกวันตั้งแต่วันจันทร์ - วันศุกร์ครั้งละ 1 ชั่วโมง รวมเวลาที่ใช้ในการวิจัย 3 สัปดาห์

### 4. สาระการเรียนรู้

สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการบวกและการลบ ประกอบด้วย ทบทวนการบวก, การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 100,000 ที่ไม่มีการทด, การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 100,000 ที่มีการทด, การบวกจำนวนสามจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 100,000 ที่ไม่มีการทดและมีการทด, ทบทวนการลบ, การลบจำนวนสองจำนวนที่มีตัวตั้งไม่เกิน 100,000 ที่ไม่มีการกระจาย, การลบจำนวนสองจำนวนที่มีตัวตั้งไม่เกิน 100,000 ที่มีการกระจาย, การลบลดละคน, โจทย์ปัญหาการบวก, โจทย์ปัญหาการลบ โจทย์ปัญหาการบวกลดละคน, การสร้างโจทย์และโจทย์ปัญหา

### 5. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ มี 3 ชนิด ประกอบด้วย

1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เรื่อง การแก้ โจทย์ปัญหาการบวกและการลบ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวนแผนการจัดการเรียนรู้ 12 แผน สอน 12 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมงและในแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทุกแผนจะมี แบบทดสอบย่อย ซึ่งเป็นแบบทดสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 5 ข้อ มี แบบทดสอบย่อย 12 ชุด โดยแต่ละชุดใช้ทดสอบเมื่อสิ้นสุดการเรียนแต่ละแผน

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการบวกและการลบ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

3. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครู เป็นแบบประมาณค่า (Rating Scales) 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ

#### 6. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีดังนี้

1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เรื่อง การแก้ โจทย์ปัญหาการบวกและการลบ และเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีแบบทดสอบย่อย อยู่ท้ายแผนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อนำไปสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 3 หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

1.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี หลักการ จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กับการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ การแก้โจทย์ปัญหาและการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้ เทคนิค STAD

1.2 ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 และ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 (2545)

1.3 ศึกษาคู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ กรม วิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ พุทธศักราช 2544 และหลักสูตรสถานศึกษา พุทธศักราช 2544 สาระที่เป็นความรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ คำอธิบายรายวิชา และหน่วย การเรียนรู้ และคู่มือครูคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ของกระทรวงศึกษาธิการและ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

1.4 วิเคราะห์รูปแบบการสอนการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ ตามแนว การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความเป็นไปได้และปรับปรุง แก้ไข

1.5 วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง การประเมินผล เพื่อกำหนดเนื้อหาเรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการ บวกและการลบ ให้เหมาะสมกับรูปแบบการสอน โดยจำแนกเนื้อหาย่อยได้ ดังนี้ ทบทวนการ

บวก, การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 100,000 ที่ไม่มีการทด, การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 100,000 ที่มีการทด, การบวกจำนวนสามจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 100,000 ที่ไม่มีการทดและมีการทด, ทบพทวนการลบ, การลบจำนวนสองจำนวนที่มีตัวตั้งไม่เกิน 100,000 ที่ไม่มีการกระจาย, การลบจำนวนสองจำนวนที่มีตัวตั้งไม่เกิน 100,000 ที่มีการกระจาย, การบวกลบระคน, โจทย์ปัญหาการบวก, โจทย์ปัญหาการลบ, โจทย์ปัญหาการบวกลบระคน, การสร้างโจทย์และโจทย์ปัญหา

1.6 สร้างแผนการจัดการจัดการเรียนรู้อบรมร่วมมือเทคนิค STAD เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการบวกและการลบจำนวนที่มีผลลัพธ์และตัวตั้งไม่เกิน 100,000 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีความสอดคล้องสัมพันธ์กันระหว่าง เนื้อหาสาระสำคัญและจุดประสงค์การเรียนรู้ จำนวน 12 แผน โดยใช้เวลาสอนแผนละ 1 ชั่วโมง

1.7 นำแผนการจัดการจัดการเรียนรู้อบรมคณะกรรมกรควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาความเหมาะสมและดำเนินการปรับปรุงแก้ไข

1.8 นำแผนการจัดการจัดการเรียนรู้อบรมคณะกรรมกรควบคุมวิทยานิพนธ์เสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาความเหมาะสมและความสอดคล้องของเครื่องมือ จำนวน 3 ท่าน ดังรายนามต่อไปนี้

1.8.1 นางถนอมศรี สมานชาติ ตำแหน่งครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ สาขาวิชา คณิตศาสตร์ โรงเรียนนางรอง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3

1.8.2 นางเพ็ญจันทร์ ไสขวิทยุ ตำแหน่งครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ สาขาวิชา คณิตศาสตร์ โรงเรียนบ้านถนนหัก (เพ็ชรประจักษ์วิทยา) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3

1.8.3 นายธีรกร ธนาภูฒิพิภกุล ตำแหน่งครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ สาขาวิชา คณิตศาสตร์ โรงเรียนบ้านโคกสูงคูขาด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3

1.9 นำแผนการจัดการจัดการเรียนรู้อบรมผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขแล้วนำแผนการจัดการเรียนรู้อบรมไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 / 1 โรงเรียนบ้านทุ่งจันทน์ ตำบลทุ่งจันทน์ อำเภอโนนสุวรรณ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 จำนวนนักเรียน 23 คน เพื่อหาข้อบกพร่อง แล้วนำมาปรับปรุงให้มีความเหมาะสมด้านกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ และเนื้อหาเกี่ยวกับเวลา ที่ใช้จัดการเรียนการสอน เพื่อนำไปใช้ในการทดลอง

1.10 นำแผนการจัดการจัดการเรียนรู้อบรมที่ปรับปรุงแล้วไปพิมพ์ฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้สอนจริงกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 / 2 โรงเรียนบ้านทุ่งจันทน์ อำเภอโนน



สุวรรณ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวนนักเรียน 22 คน

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นแบบอิงกลุ่ม เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ สำหรับใช้ทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสารหลักสูตร ได้แก่ คู่มือครู การวัดและประเมินผล กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เป็นสาระการเรียนรู้ในภาคเรียนที่ 1 ผู้วิจัยได้ใช้หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการบวกและการลบ ศึกษาวิธีเขียนข้อสอบ นำมาสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อให้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.2 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ให้สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้และมาตรฐานการเรียนรู้ เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการบวกและการลบจำนวน เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยเป็นแบบทดสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ ต้องการใช้จริง 30 ข้อ

2.3 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเสนอคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาความเหมาะสมและดำเนินการปรับปรุงแก้ไข

2.4 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผ่านคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม ตรวจสอบพิจารณาความตรงเนื้อหา (Content Validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความครอบคลุมเนื้อหาของจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ความเหมาะสมของเวลาที่ใช้ในการทดสอบ ความยากง่ายและความเหมาะสมของข้อคำถามและตัวเลือก ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านพิจารณาลงความคิดเห็นว่าข้อสอบแต่ละข้อตรงกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการวัดหรือไม่ ในแบบประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

2.5 บันทึกผลการพิจารณาลงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนแล้วหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เป็นรายข้อ และนำผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้มาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องโดยใช้สูตร IOC (สมนึก ภัททิยธนี, 2546 ,218-220) คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.50 - 1.00 เป็นข้อสอบที่อยู่ในเกณฑ์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาที่ใช้ได้ ผลการพิจารณาเลือกข้อสอบ พบว่า ได้ข้อสอบที่อยู่ในเกณฑ์ทั้งหมด 40 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.67-1.00 นำมาจัดพิมพ์เป็นแบบทดสอบเพื่อไปทดลองใช้ (Try Out)

2.6 นำแบบทดสอบไปทดสอบกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านทุ่งจันทน์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุกดาหาร เขต 3 จำนวน 25 คน ซึ่งผ่านการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ของข้อสอบที่ต้องการทดสอบ เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการบวกและการลบ

2.7 นำผลคะแนนที่ได้ไปคำนวณหาค่าความยาก (p) และคำนวณหาค่าอำนาจจำแนก (r) (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, 82-84) แล้วคัดเลือกข้อสอบที่มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.42-0.75 และค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.25-0.83 จำนวน 30 ข้อ เพื่อเป็นข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์

2.8 นำแบบทดสอบจำนวน 30 ข้อที่เข้าเกณฑ์มาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยใช้สูตรของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน 20 (Kuder Richardson KR-20) (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, 88-89) เพื่อวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ

2.9 พิมพ์แบบทดสอบเป็นข้อสอบฉบับจริง เพื่อนำไปใช้เป็นแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านทุ่งจันทน์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุกดาหาร เขต 3 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552

3. แบบสอบถามความพึงพอใจ เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนหลังจากเรียนรู้จากกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการบวกและการลบ เพื่อให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจเมื่อสิ้นสุดกิจกรรมการเรียนรู้มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

3.1 กำหนดกรอบเนื้อหา แนวคิดและขอบข่ายโครงสร้างของคำถามในด้านเนื้อหาด้านรูปแบบและด้านส่งเสริมการเรียนรู้ โดยศึกษาจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรม

3.2 กำหนดเนื้อหา รูปแบบและวัตถุประสงค์ของแบบสอบถาม ตามกรอบในแต่ละด้าน

3.3 สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) (สมนึก ภัททิยธนี, 2546, 37-53) จำนวน 15 ข้อ โดยแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ

มากที่สุด	มีคะแนน	5
มาก	มีคะแนน	4
ปานกลาง	มีคะแนน	3
น้อย	มีคะแนน	2
น้อยที่สุด	มีคะแนน	1

โดยกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายระดับค่าร้อยละของความถี่ ไว้ดังนี้  
 ร้อยละ 90-100 หมายความว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ มากที่สุด  
 ร้อยละ 80-90 หมายความว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ มาก  
 ร้อยละ 70-80 หมายความว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ ปานกลาง  
 ร้อยละ 60-70 หมายความว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ น้อย  
 ร้อยละ 50 ลงมา หมายความว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ น้อยที่สุด

3.4 นำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนเสนอต่อคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาความเหมาะสมในด้านการใช้ภาษาและการสื่อความหมาย และเนื้อหาครอบคลุมความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD และดำเนินการปรับปรุงแก้ไข

3.5 นำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่ผ่านคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของคำถามและความเหมาะสมในด้านการใช้ภาษาและการสื่อความหมายและเนื้อหาครอบคลุมความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD

3.6 นำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนไปปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และนำไปทดลองใช้จริงกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านทุ่งจันทน์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552

## 7. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการทดลองการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการบวกและการลบ ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองและเก็บข้อมูลด้วยตนเองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/2 โรงเรียนบ้านทุ่งจันทน์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 อำเภอโนนสุวรรณ จังหวัดบุรีรัมย์ โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. การประชุมเพื่อก่อนดำเนินการทดลอง เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ซึ่งเป็นเทคนิคการสอนแบบใหม่ให้นักเรียนได้ทราบแนวคิด หลักการ ตลอดจนบทบาทของนักเรียนขณะดำเนินการเรียนรู้

2. การทดสอบก่อนเรียน ( Pretest ) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพื่อประเมินว่านักเรียนมีความรู้เรื่องนี้มากน้อยเพียงใด

3. แบ่งกลุ่มนักเรียนแบบคละกันตามเพศและความสามารถทางคณิตศาสตร์ในแต่ละกลุ่มจึงมีทั้งนักเรียนชาย นักเรียนหญิง และนักเรียนมีความสามารถทางคณิตศาสตร์สูง ปานกลางและต่ำ โดยนำคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้น

ประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 มาเรียงลำดับจากสูงไปหาต่ำแล้ว แบ่งกลุ่มเก่ง ปานกลางและอ่อน เนื่องจากมีนักเรียน 22 คน ผู้วิจัยจึงแบ่งกลุ่มออกเป็น 5 กลุ่มๆ ละ 4 คน ดังนั้นจะได้กลุ่มละ 4 คน 3 กลุ่ม และกลุ่มละ 5 คน 2 กลุ่ม แต่ละกลุ่ม จะมีนักเรียนเก่ง 1 คน ปานกลาง 2 คน อ่อน 2 คน มีทั้งนักเรียนหญิงและนักเรียนชายในกลุ่มเดียวกัน

4. ดำเนินการสอนตามขั้นตอนในแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และทดสอบย่อยท้ายแผน โดยทำการสอนติดต่อกันทุกวัน วันละ 1 ชั่วโมง เป็นเวลา 12 วัน

5. ทดสอบหลังเรียน (Posttest) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามเนื้อหาครบทุกแผน เพื่อประเมินความรู้หลังจากที่เรียนผ่านมาแล้ว

6. ให้นักเรียนตอบแบบสอบถามความพึงพอใจหลังจากเสร็จสิ้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD

### 8. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากการทดลอง ดังนี้

1. หาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) และร้อยละของประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการบวกและการลบ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75

2. หาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนก่อนและหลังการดำเนินการทดลอง และหาผลต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนทีละคู่ แล้วแปลค่าผลต่างของคะแนนเป็นค่าร้อยละ นำค่าเฉลี่ยของร้อยละผลต่าง มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือ ร้อยละ 20 และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียนโดยใช้สถิติแบบ t - test (One - Sample t - test)

3. วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD โดยหาค่าร้อยละของความถี่ของจำนวนนักเรียน

### ผลการวิจัยที่คาดว่าจะได้รับ

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการบวกและการลบ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 คาดว่าผลการวิจัยจะได้ ดังต่อไปนี้

1. การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เรื่อง การแก้ไขโจทย์ปัญหาการบวกและการลบ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 คาดว่า แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 75 / 75

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เรื่อง การแก้ไขโจทย์ปัญหาการบวกและการลบ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 คาดว่านักเรียนมากกว่าร้อยละ 20 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. นักเรียนที่เรียนรู้จากกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เรื่อง การแก้ไขโจทย์ปัญหาการบวกและการลบ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 คาดว่า นักเรียนมากกว่าร้อยละ 80 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด

### เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. ( 2544 ). **คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์.**

กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

(2545). **หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 สาระ**

**และมาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์.** กรุงเทพฯ:

องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

บุญชม ศรีสะอาด. ( 2545 ). **การวิจัยเบื้องต้น** พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

โรงเรียนบ้านทุ่งจันทน์. (2549). **รายงานผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา ปีการศึกษา 2549**

( **เอกสารวิชาการ** ). งานวิชาการโรงเรียนบ้านทุ่งจันทน์ สำนักงานเขตพื้นที่

การศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3.

(2550). **รายงานผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา ปีการศึกษา 2550 ( เอกสารวิชาการ )**. งานวิชาการโรงเรียนบ้านทุ่งจันทน์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3.

(2551). **รายงานผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา ปีการศึกษา 2551 ( เอกสารวิชาการ )**. งานวิชาการโรงเรียนบ้านทุ่งจันทน์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

บุรีรัมย์ เขต 3.

สมนึก ภัททิยธนิ. ( 2546 ). **การวัดผลการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กอฬสินธุ์: ประสานการพิมพ์.

สายหยุด ผุยนวล. ( 2550 ). **การพัฒนาแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้แบบ**

**STAD และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

**เรื่องโจทย์ปัญหา การบวกและการลบจำนวนนับที่มีผลลัพธ์และตัวตั้งไม่**

เกิน 100,000 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ ค.ม.

( หลักสูตรและการสอน ). ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

สุลักษณ์ สุขแก้ว. ( 2549 ). การพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การแก้โจทย์

ปัญหาคณิตศาสตร์ เรื่องบทประยุกต์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการ

เรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD. วิทยานิพนธ์ ค.ม. ( หลักสูตรและการสอน ).

บุรีรัมย์: มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3. ( 2549 ). รายงานผลการประเมินคุณภาพ

การศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียน ปีการศึกษา 2549. เอกสารทางวิชาการ 13 /

50.

( 2550 ). รายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีการศึกษา

2550. เอกสารทางวิชาการ 10 / 51.

