

การพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

The Development of Thai language Achievement test  
for Grade 10 Students Accordance to Core Basic Education B.E. 2551

วรารณ นามทอง

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 4 2) ตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในด้านค่าความเที่ยงตรง (Validity) ค่าความยากง่าย(Difficulty)ค่าอำนาจจำแนก(Discrimination) และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้แบบแผนการวิจัยเป็นลักษณะการวิจัยและพัฒนา(Research and Development) มีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย 4 ขั้นตอน คือขั้นที่หนึ่ง ขั้นของการวิจัย(Research:R<sub>1</sub>) เป็นการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน และสำรวจปัญหา ขั้นที่สอง ขั้นของการพัฒนา(Development:D<sub>1</sub>)เป็นการพัฒนาและหาประสิทธิภาพของแบบทดสอบ ขั้นที่สาม ขั้นของการวิจัย (Implementation:R<sub>2</sub>) เป็นการทดลองใช้เพื่อหาคุณภาพแบบทดสอบ ขั้นที่สี่ ขั้นของการพัฒนา (Evaluation:D<sub>2</sub>) เป็นการประเมินผลและพัฒนาแบบทดสอบ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มโรงเรียนในจังหวัดกาญจนบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ภาคเรียนที่ 2 ปี การศึกษา 2555 จำนวน 900 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบทดสอบสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 100 ข้อ แบ่งเป็น 2 ฉบับ ฉบับละ 50 ข้อ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐาน ค่าร้อยละ ค่าความเที่ยงตรง ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่น

ผลการวิจัยพบว่า

1) การพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ได้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 100 ข้อ แบ่งเป็น 2 ฉบับ ฉบับละ 50 ข้อ เป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ครอบคลุม 5 สาระ 5 มาตรฐาน และ 36 ตัวชี้วัด มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.67-1.00

2) คุณภาพแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 4 ฉบับที่ 1 จำนวน 50 ข้อ มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.28-0.72 ค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง 0.20-0.72 และค่าความเชื่อมั่น มีค่าเท่ากับ 0.91 แบบทดสอบฉบับที่ 2 จำนวน 50 ข้อ มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.45-0.69 ค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่

ระหว่าง 0.50-0.88 และค่าความเชื่อมั่น มีค่าเท่ากับ 0.96 และเกณฑ์ปกติ ฉบับที่ 1 มีคะแนนดิบ ตั้งแต่ 5-45 T-ปกติ ตั้งแต่ 32.82-71.76 ฉบับที่ 2 มีคะแนนดิบ ตั้งแต่ 1-46 T-ปกติ ตั้งแต่ 34.12-66.63

### Abstract

The purposes of this research were:1) to develop of Thai language achievement test according to the basic education core curriculum B.E 2551 for Grade 10, 2) to check the quality of achievement test aspects of validity, item difficulty, item discrimination and reliability by using Research and Development: R&D. which consisted of 4 steps as follows: 1) Research;to analyzed research problem, 2) Development;to construct the achievement test, 3) Implementation;to try out the achievement test, and 4) Evaluation;to assess and revise the achievement test. The population of this research was 900 students of Grade 10 in Thai language subject of second semester in academic year 2012 under the Office of Secondary Educational Service Area 8 in Kanchanaburi. Research instruments were 2 achievement tests which consisted of 50 items each. This research was analyzed by using item frequency, item validity, item difficulty, item discrimination and reliability of the test.

The Results of this research revealed that

1) The research instrument was the achievement test in Thai language subject for students in Matthayomsuksa 4 which constructed 100 items in 2 papers for 50 items in each one by using a multiple choices be cover for 5 main subject 5 standards 36 indexes have index of item objective congruence : IOC ranged between 0.67-1.00.

2) The quality of achievement test of the paper 1 for 50 items has difficulty ranged between 0.28-0.72. discrimination ranged between 0.20-0.72 . and the reliability in the first paper was 0.91. The paper 2 for 50 items achievement test has item difficulty ranged between 0.45-0.69, item discrimination ranged between 0.50-0.88 and the reliability paper was 0.96 and the normalize T-score since 32-82-71.76 paper 2 the score since 1-46 T- normal since 34.12-66.63.

### บทนำ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กำหนดให้การวัดและประเมินผลกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 วัดและประเมินผล ครอบคลุม 5 สาระ คือสาระที่ 1 การอ่าน สาระที่ 2 การเขียน สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม ซึ่งประกอบด้วยตัวชี้วัดรายชั้นปี 36 ตัวชี้วัด เพื่อให้เกิดคุณภาพผู้เรียนตามที่หลักสูตรกำหนดไว้(กระทรวงศึกษาธิการ:2551:2-5) และจากการศึกษาสภาพปัญหาการเรียนการสอนภาษาไทยในระดับมัธยมศึกษาที่พบในปัจจุบัน สอดคล้องกับการศึกษาเอกสาร งานวิจัย และการอภิปรายของนักศึกษาทั้งระดับปริญญาบัณฑิตและบัณฑิตศึกษา ดังนี้ 1) ปัญหาด้านครู 2) ปัญหาด้านผู้เรียน 3) ปัญหาด้านผู้บริหาร 4) ปัญหา

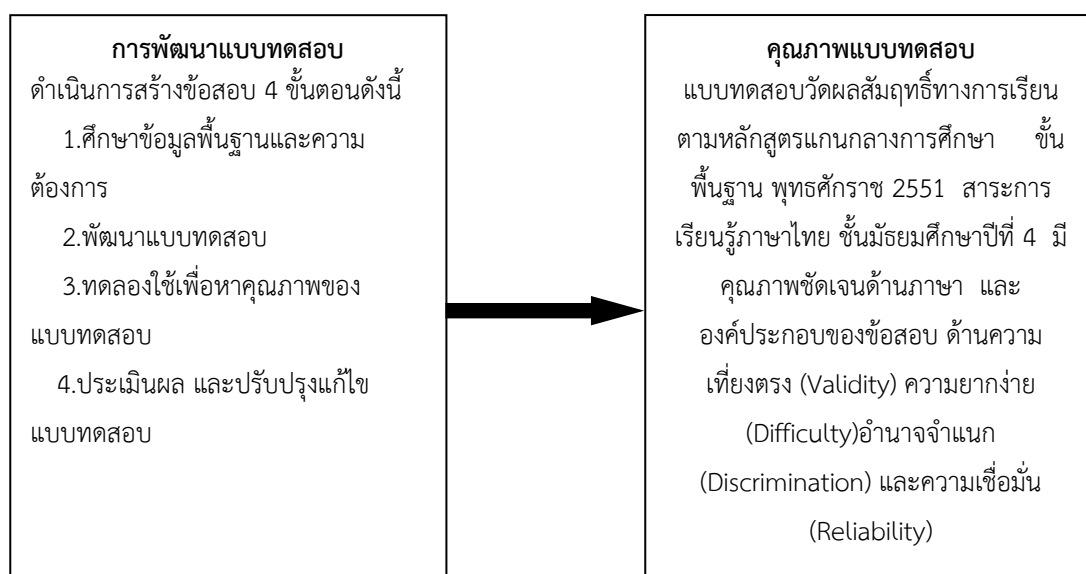
ด้านหลักสูตร ดังนั้นครูภาษาไทยจึงควรศึกษาปัญหาต่างๆเหล่านี้ และหาทางแก้ไข ก็จะส่งผลให้การเรียนการสอนภาษาไทยมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (มณฑนา วัฒนธนาม, มปป.:8-9) ผู้วิจัยจึงได้สำรวจปัญหาการสอนและการวัดผลภาษาไทยในโรงเรียนมัธยมศึกษาเพื่อพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 เพื่อศึกษาปัญหาการสอนภาษาไทยให้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น และเพื่อยืนยันสภาพปัญหาที่ผู้วิจัยศึกษาจากเอกสารงานวิจัย โดยสำรวจกับครูผู้สอนภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ข้อค้นพบของผู้วิจัยในการศึกษา เก็บข้อมูล และการสัมภาษณ์ครูภาษาไทย ประกอบกับข้อมูลผลสัมฤทธิ์ด้านการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย การออกข้อสอบของครูภาษาไทยระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนในจังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 29 โรงเรียน ข้อค้นพบสิ่งที่ต้องการพัฒนาเพื่อแก้ปัญหาข้อสรุปได้ดังนี้ 1) ครูออกข้อสอบไม่ครอบคลุมทุกตัวชี้วัด 2) ข้อสอบไม่ตรงตามตัวชี้วัด 3) ข้อสอบมีค่าความเที่ยงตรง (Validity) ค่าความยากง่าย(Difficulty) ค่าอำนาจจำแนก(Discrimination) และ ค่าความเชื่อมั่น (Reliability)ไม่เหมาะสม 4) ครูมีความรู้เรื่องวิธีการสร้างเครื่องมือน้อย 5) ครูออกข้อสอบโดยเลือกเพียงสาระใดสาระหนึ่งใน 5 สาระ 6) การใช้ภาษาในการตั้งคำถามไม่ชัดเจน 7) คำถามบางข้อชี้้นำคำตอบ 8) การจัดเรียงตัวเลือกไม่ถูกหลักเกณฑ์ 9) ตัวลวงบางข้อมีความเด่นชัดบอกคำตอบที่ถูก 10) ครูนำข้อสอบจากหนังสือมาออกข้อสอบ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าครูมีปัญหาในการออกข้อสอบเป็นอย่างยิ่ง ส่งผลให้ข้อสอบไม่มีมาตรฐาน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ และได้ผลลัพธ์ไม่ตรงตามตัวชี้วัด (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8:2555)

จากปัญหาที่ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลได้ทั้งหมดที่กล่าวมาเบื้องต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำวิจัยเพื่อแก้ปัญหการสร้างแบบทดสอบของครูภาษาไทยให้ได้ ตรงตามสาระ มาตรฐานและตัวชี้วัดมีมาตรฐานตามเกณฑ์ปกติและสามารถนำไปใช้ในการวัดและประเมินได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาและสร้างแบบทดสอบวัดและประเมินการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยยึดแนวคิดทฤษฎีของเบนจามิน บลูมที่ได้พัฒนารอบทฤษฎีที่ใช้เป็นเครื่องมือ การจัดประเภทพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการแสดงออกทางปัญญาและการคิดอันเป็นผลมาจากประสบการณ์การศึกษา เรียกว่า Bloom's taxonomy

### กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าจากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สาระ มาตรฐาน และตัวชี้วัดสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนร่มเกล้า กาญจนบุรี (ในโครงการพระราชดำริ) แนวคิดของ Benjamin Bloom (Bloom. 1971:167) แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวัดและประเมินผล แนวคิดในการสร้างข้อสอบ รูปแบบและแนวทางการสร้างแบบทดสอบตามหลักการวัดและการประเมินผลการศึกษา จากแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวัดและประเมินผลดังกล่าว ผู้วิจัยได้นำแนวคิดมาสร้างและพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



แผนภูมิ แสดงกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
2. เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในด้าน ค่าความเที่ยงตรง (Validity) ค่าความยากง่าย (Difficulty) ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) และ ค่าความเชื่อมั่น (Reliability)

### ขอบเขตของการวิจัย

**ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง**

**ประชากร**

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 29 โรงเรียน จำนวน 5,500 คน จังหวัดราชบุรี จำนวน 26 โรงเรียน จำนวน 5,000 คน รวมทั้งสิ้น 10,500 คน

**กลุ่มตัวอย่าง**

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มโรงเรียนในจังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 6 โรงเรียนประกอบด้วย โรงเรียนร่มเกล้า กาญจนบุรี(ในโครงการพระราชดำริ) จำนวน 150 คน โรงเรียนไทรโยคน้อยวิทยา จำนวน 100 คน โรงเรียนทองผาภูมิวิทยา จำนวน 150 คน โรงเรียนไทรโยคพัฒนศึกษา จำนวน 100 คน โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ กาญจนบุรี จำนวน 200 คน และโรงเรียนเทพมงคล จำนวน 200 คน รวมทั้งสิ้น 900 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยการจับสลาก

### ขอบเขตด้านเนื้อหา

เนื้อหา ได้แก่ สาระ มาตรฐาน และตัวชี้วัดสาระการเรียนรู้ภาษาไทยระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 จำนวน 5 สาระ ได้แก่ สาระการอ่าน สาระการเขียน สาระการฟังการดูและการพูด สาระหลักการใช้ภาษาไทย สาระวรรณคดีและวรรณกรรม และตัวชี้วัดในทุกสาระ รวม 36 ตัวชี้วัด ซึ่งนำมาใช้ทำการออกข้อสอบทุกตัวชี้วัด

### การดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4” ในครั้งนี้ มีแบบแผนการวิจัยเป็นลักษณะการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย 4 ขั้นตอน คือ

**ขั้นตอนที่ 1 การวิจัย (Research:R<sub>1</sub>) การศึกษาข้อมูลพื้นฐานและสำรวจปัญหา** ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน เอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
2. ศึกษารูปแบบ และแนวทางการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างและพัฒนาแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
3. วิเคราะห์หลักสูตร มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
4. ศึกษาแนวคิดทฤษฎีของเบนจามิน บลูม
5. ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
6. ออกแบบแบบสำรวจคุณภาพข้อสอบเพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบ
7. ศึกษาปัญหาและความต้องการของครูในการพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนในจังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 29 คน (โรงเรียนละ 1 คน) ซึ่งได้มาด้วยการสุ่มอย่างง่าย ผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยตนเองโดยใช้ตารางการสร้างข้อสอบ
8. วิเคราะห์ข้อมูลข้อสอบจากแบบสำรวจคุณภาพข้อสอบที่รวบรวมได้ ด้านปัญหาในการสร้างข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระการเรียนรู้ภาษาไทยระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4
9. สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการสร้างข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่พบ เพื่อเป็นข้อมูลในการดำเนินการวิจัยต่อไป

**ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา(Development:D<sub>1</sub>) การพัฒนาและหาประสิทธิภาพของแบบทดสอบ** โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน เอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
2. วิเคราะห์หลักสูตร มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
3. ศึกษารูปแบบ และแนวทางการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างและพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
4. ศึกษาแนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบ
5. วางแผนปฏิบัติงาน โดยกำหนดวิธีปฏิบัติงาน กำหนดช่วงเวลาที่ จะดำเนินงานในแต่ละขั้นตอน
6. สร้างตารางการสร้างข้อสอบ
7. สร้างตารางวิเคราะห์หลักสูตรตามมาตรฐานและตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
8. สร้างข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ทั้งหมด จำนวน 200 ข้อ
9. ประเมินและตรวจสอบคุณภาพแบบทดสอบด้านความเที่ยงตรง (Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน คัดกรองให้เหลือ จำนวน 100 ข้อ

**ขั้นตอนที่ 3 การวิจัย(Implementation:R<sub>2</sub>) การทดลองใช้เพื่อหาคุณภาพแบบทดสอบ โดยมีรายละเอียดการทดลองใช้ ดังต่อไปนี้**

1. การทดลองครั้งที่ 1 คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มโรงเรียนในจังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 6 โรงเรียน ประกอบด้วย โรงเรียนร่มเกล้า กาญจนบุรี(ในโครงการพระราชดำริ) โรงเรียน ไทรโยคน้อย วิทยา โรงเรียนทองผาภูมิวิทยา โรงเรียนไทรโยคผดุงกาญจน์วิทยา โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ กาญจนบุรี และโรงเรียนเทพมงคลรังษี กาญจนบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 รวม 500 คน
2. การทดลองครั้งที่ 2 คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มโรงเรียนในจังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 6 โรงเรียน ประกอบด้วย โรงเรียนร่มเกล้ากาญจนบุรี(ในโครงการพระราชดำริ) โรงเรียน ไทรโยคน้อย วิทยา โรงเรียนทองผาภูมิวิทยา โรงเรียนไทรโยคผดุงกาญจน์วิทยา โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ กาญจนบุรี และโรงเรียนเทพมงคลรังษี กาญจนบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 รวม 400 คน

#### **วิธีการดำเนินการทดลอง**

1. ขออนุญาตจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ถึงผู้บริหารโรงเรียน เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการทดลองใช้แบบทดสอบ ที่พัฒนาขึ้น
2. ผู้วิจัยนำแบบทดสอบที่สร้างขึ้น ไปทดลองใช้ กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 2 ครั้ง เพื่อตรวจสอบคุณภาพแบบทดสอบ ด้านค่าความยากง่าย ด้านค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่น
3. ตรวจสอบคุณภาพแบบทดสอบ ค่าความยากง่ายรายข้อ ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่น
4. วิเคราะห์ข้อมูลจากการหาคุณภาพแบบทดสอบ
5. นำผลของแบบทดสอบที่เป็นคะแนนไปแปลความหมายคะแนน

6. ปรับปรุงแก้ไขแบบทดสอบที่ไม่ได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน และคัดเลือกข้อสอบที่มี ค่าความ ยาก  
ง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่น

**ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนา(Evaluation:D<sub>2</sub>)** การประเมิน และพัฒนาแบบทดสอบ ดังมีรายละเอียด  
ต่อไปนี้

1. การประเมินระหว่างการทำแบบทดสอบ โดยสังเกตพฤติกรรมการทำข้อสอบของนักเรียน  
2. การประเมินหลังการทำแบบทดสอบ ด้วยการประเมินความรู้ ความเข้าใจ โดยการตรวจข้อสอบ  
ทุกฉบับ

3. ประมวลผลที่ได้จากการทดลองใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สาระการเรียนรู้  
ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เป็นคะแนน มาแปลความหมายของคะแนน แล้วนำมาวิเคราะห์ เพื่อ  
พัฒนา ปรับปรุงแก้ไขข้อสอบให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

4. แปลงคะแนนเปอร์เซ็นต์ไทล์ให้เป็นคะแนนที่(T) ปกติ โดยใช้ตารางสำหรับแปลงคะแนน  
เปอร์เซ็นต์ไทล์ให้เป็นคะแนนที่(T) ปกติของ Garrett 1965:445 (อ้างอิงของ ล้วนสายยศและอังคณา สายยศ  
2539:311)

5. สร้างตารางเกณฑ์ปกติโดยแสดงเป็นตารางความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนดิบ กับคะแนนที่ปกติ  
(Normalized T-scores) ทุกค่าของคะแนนดิบ

6. แปลความหมายของคะแนน การแปลผลคะแนนโดยใช้คะแนนที่ปกติ กระทำโดยการเทียบว่า  
คะแนนดิบที่ได้ตรงกับคะแนนที่ปกติเท่าไรโดยมีเกณฑ์ในการแปลผลคะแนน (อ้างอิงของ ขวาล แพรัตกุล,  
2520:20)

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสำรวจปัญหาและสภาพปัจจุบันของครูภาษาไทยเกี่ยวกับด้านวัดผล
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4  
แบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 100 ข้อ จัดเป็น 2 ฉบับ ฉบับละ 50 ข้อ  
เกณฑ์การให้คะแนน คือ ผู้ที่ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ตอบได้ 0 คะแนน

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการนำแบบสำรวจคุณภาพข้อสอบของครูภาษาไทย ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4  
จำนวน 29 คน มาวิเคราะห์เนื้อหา(Content Analysis) โดยวิเคราะห์มูลค่าร้อยละ (Percentage) แสดง  
จำนวนร้อยละของครูที่มีปัญหาในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้  
ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 (อ้างอิงของ พิรพงศ์ ทิพนาค และคณะ:555:9)

2. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา(Content Validity) ของแบบทดสอบ  
วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินความสอดคล้องของ  
ข้อสอบ ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา และค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item  
Objective Congruence:IOC ) โดยใช้เกณฑ์การกำหนดคะแนนความคิดเห็น (อ้างอิงของ พวงรัตน์ ทวี  
รัตน์:2543:117 )

3. วิเคราะห์ค่าความยากง่ายรายข้อ(Difficulty) ข้อสอบ (อ้างอิงของ พวงรัตน์ ทวีรัตน์:2543:129)
4. วิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก(Discrimination) ข้อสอบ (อ้างอิงของ พวงรัตน์ ทวีรัตน์:2543:130)
5. วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบ โดยใช้วิธีของคูเดอร์-ริชาร์ด สูตร KR<sub>20</sub> (อ้างอิงของ ศิริชัย กาญจนวาสี:2544:185)
6. การสร้างเกณฑ์ปกติ (Norms) และแปลความหมายของคะแนนของแบบทดสอบทั้งฉบับ (อ้างอิงของ ล้วนสายยศ และอังคณา สายยศ 2539:311) ต้องนำไปคำนวณหาค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ หาค่า ปกติ เทียบว่าคะแนนดิบที่ได้ตรงกับคะแนนที่ปกติเท่าไรโดยแสดงเป็นตารางความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนดิบกับคะแนนที่ปกติ (Normalized T-scores) ทุกค่าของคะแนนดิบ แล้วแปลผลคะแนนตามเกณฑ์ในการแปลความหมายของคะแนน (อ้างอิงของ ขวาล แพรัตกุล, 2520 :20)

### สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

#### ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1

1. ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ด้วยวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลการออกข้อสอบของครูภาษาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนในสังกัดเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 จากการสำรวจข้อมูลครูในจังหวัดกาญจนบุรี พบว่า

- 1.1 จำนวนครูที่ออกข้อสอบ เน้นความจำจากเนื้อหาที่เรียน จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 44.83
- 1.2 ตั้งคำถามไม่ชัดเจน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 10.34
- 1.3 ตัวเลือกขึ้นาคำตอบมากเกินไป จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 6.90
- 1.4 คำตอบไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 6.90
- 1.5 ไม่มีการยกข้อความประกอบคำถาม จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 3.44
- 1.6 ใช้คำถามที่ง่ายไม่เหมาะสมกับระดับชั้น จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 6.90
- 1.7 คำถามไม่ตรงตามตัวชี้วัด จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 13.79 และ
- 1.8 ใช้ภาษากำกวม จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 6.90

#### ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2

จากจุดประสงค์เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในด้านค่าความเที่ยงตรง (Validity) ค่าความยากง่าย (Difficulty) ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) และการหาเกณฑ์ปกติ (Norm) ผู้วิจัยเสนอตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ผลการตรวจสอบคุณภาพแบบทดสอบด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับตารางวิเคราะห์หลักสูตร มาตรฐาน ตัวชี้วัด และทฤษฎีของเบนจามิน บลูม แล้วนำมาวิเคราะห์หาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยใช้วิธีหาค่าดัชนีความสอดคล้องด้วยวิธีของโรเนลลีและแฮมเบลตัน(Index of Item Objective Congruence: IOC) ผลปรากฏว่าข้อสอบมีคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาจำนวน 100 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.67-1.00

และผู้เชี่ยวชาญได้เสนอแนะให้มีการปรับปรุงภาษาที่ใช้ในข้อคำถาม ตัวเลือกบางข้อให้มีความชัดเจน และให้ตรงกับทฤษฎีของเบนจามิน บลูม

## 2. การทดลองใช้ เพื่อหาคุณภาพแบบทดสอบ ดังนี้

2.1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพแบบทดสอบโดยการหาค่าความยากง่าย(Difficulty) และอำนาจจำแนก (Discrimination)

ฉบับที่ 1 จำนวน 50 ข้อ มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.28–0.72 เป็นข้อสอบที่ยากง่ายปานกลาง ส่วนค่าอำนาจจำแนกรายข้อมีค่าตั้งแต่ 0.20–0.72 วิเคราะห์สรุปผลได้ดังนี้ ค่าอำนาจจำแนก 0.40–1.00 คือ จำแนกได้ดีเป็นข้อสอบที่ดี มีจำนวน 40 ข้อ ค่าอำนาจจำแนก 0.30–0.39 คือ จำแนกได้เป็นข้อสอบที่ดีพอสมควร อาจต้องปรับปรุง มีจำนวน 4 ข้อ ค่าอำนาจจำแนก 0.20–0.29 คือ จำแนกได้พอใช้ แต่ต้องปรับปรุง มีจำนวน 6 ข้อ รวม 50 ข้อ แบบทดสอบนี้จำแนกได้ดีเป็นข้อสอบที่ดี และมีค่าความยากง่าย 0.20–0.39 เป็นข้อสอบที่ค่อนข้างยาก มีจำนวน 6 ข้อ ค่าความยากง่าย 0.40–0.60 เป็นข้อสอบที่ยากง่ายปานกลาง มีจำนวน 36 ข้อ ค่าความยากง่าย 0.61–0.80 เป็นข้อสอบที่ค่อนข้างง่าย มีจำนวน 8 ข้อ รวม 50 ข้อ

ฉบับที่ 2 จำนวน 50 ข้อ มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.45–0.69 เป็นข้อสอบที่ยากง่ายปานกลาง ส่วนค่าอำนาจจำแนกรายข้อมีค่าตั้งแต่ 0.50–0.88 วิเคราะห์สรุปผลได้ดังนี้ ค่าอำนาจจำแนก 0.40–1.00 คือ จำแนกได้ดี เป็นข้อสอบที่ดี มีจำนวน 50 ข้อ แบบทดสอบนี้จำแนกได้ดีเป็นข้อสอบที่ดี และมีค่าความยากง่าย 0.40–0.60 เป็นข้อสอบที่ยากง่ายปานกลาง มีจำนวน 47 ข้อ ค่าความยากง่าย 0.61–0.80 เป็นข้อสอบที่ค่อนข้างง่าย มีจำนวน 3 ข้อ รวม 50 ข้อ

ซึ่งการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบรายข้อ โดยข้อคำถามที่ดีควรมีค่าอำนาจจำแนก 0.20 ขึ้นไป แปลผลได้ดังนี้ ค่าอำนาจจำแนก 0.40–1.00 คือ จำแนกได้ดี เป็นข้อสอบที่ดี ค่าอำนาจจำแนก 0.30–0.39 คือ จำแนกได้ เป็นข้อสอบที่ดีพอสมควร อาจต้อง ปรับปรุงค่าอำนาจจำแนก 0.20–0.29 คือ จำแนกได้พอใช้แต่ต้องปรับปรุง ค่าอำนาจจำแนก -1.00–0.19 คือ ไม่สามารถจำแนกได้ ต้องปรับปรุงหรือตัดทิ้ง แบบทดสอบนี้จำแนกได้ดีเป็นข้อสอบที่ดี และมีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.20–0.80 ถ้าค่าความ ยากง่ายน้อยกว่า 0.20 ถือว่าข้อคำถามนั้นยากเกินไป และถ้าค่าความยากง่าย มากกว่า 0.80 ถือว่า ข้อคำถามนั้นง่ายเกินไป สำหรับการแปลความหมายของค่าความยากง่ายของข้อสอบ เพื่อให้ได้ข้อสอบที่มีมาตรฐาน มีดังนี้ คือ ค่าความยากง่าย 0.00–0.19 เป็นข้อสอบที่ยากมาก ค่าความยากง่าย 0.20–0.39 เป็นข้อสอบที่ค่อนข้างยาก ค่าความยากง่าย 0.40–0.60 เป็นข้อสอบที่ยากง่ายปานกลาง ค่าความยากง่าย 0.61–0.80 เป็นข้อสอบที่ค่อนข้างง่าย ค่าความยากง่าย 0.81–1.00 เป็นข้อสอบที่ง่ายมาก

## 2.2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพแบบทดสอบโดยการหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability)

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่ามีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ทั้งฉบับ ฉบับที่ 1 มีค่าเท่ากับ 0.91 และฉบับที่ 2 มีค่าเท่ากับ 0.96 แสดงว่ามีค่าความเชื่อมั่นของคะแนนอยู่ในเกณฑ์สูง ซึ่งเป็นค่าความเชื่อมั่นที่ยอมรับได้

### 2.3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพแบบทดสอบโดยการหาเกณฑ์ปกติ (Norm)

การหาเกณฑ์ปกติแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 การทดลองใช้แบบทดสอบฉบับที่ 1 มีคะแนนดิบ ตั้งแต่ 5-45 T-ปกติ ตั้งแต่ 32.82-71.76 ฉบับที่ 2 มีคะแนนดิบ ตั้งแต่ 1- 46 T-ปกติ ตั้งแต่ 34.12-66.63

### อภิปรายผล

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลของการพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ครั้งนี้สามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1. จากผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ได้แบบทดสอบฉบับสมบูรณ์จำนวน 100 ข้อ แยกเป็น 2 ฉบับ ฉบับละ 50 ข้อ เป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ครอบคลุมสาระหลัก 5 สาระ มาตรฐาน 5 มาตรฐาน และตัวชี้วัด 36 ตัวชี้วัด ซึ่งสอดคล้องกับโครงสร้างของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และงานวิจัยของ กฤษณา คิตติ (2550) พบว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่าน กลุ่มสาระภาษาไทย ช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ จำนวน 1 ฉบับ 40 ข้อ ครอบคลุมมาตรฐานการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ดังนั้นจึงสามารถนำแบบทดสอบนี้ไปใช้สอบวัดความรู้ความสามารถในกลุ่มสาระภาษาไทย โรงเรียนร่มเกล้ากาญจนบุรี(ในโครงการพระราชดำริ) ในปีการศึกษาต่อไปได้

2. จากผลการวิจัยพบว่า คุณภาพแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีรายละเอียดดังนี้

2.1 ด้านค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาเป็นผู้ตรวจสอบ โดยใช้วิธีหาค่าดัชนีความสอดคล้องด้วยวิธีของโรวินสลิและแฮมเบิลตัน(Index of Item Objective Congruence:IOC)ผลปรากฏว่าข้อสอบมีคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาจำนวน 100 ข้อ ได้ค่า IOC เกิน 0.5 (ระหว่าง 0.67-1.00) ตรงตามที่กำหนดทุกข้อ แสดงว่า ครอบคลุมสาระหลัก 5 สาระ 5 มาตรฐาน และ 36 ตัวชี้วัด สอดคล้องกับโครงสร้างของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ทำให้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทั้ง 2 ฉบับนี้มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาที่เชื่อถือได้ ซึ่งสอดคล้องกับ ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. (2543:247-249) กล่าวไว้ว่า การพิจารณาค่าความสอดคล้อง IOC มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 แสดงว่าข้อสอบมีความเหมาะสมในด้านต่างๆ และงานวิจัยของ นิตยารัตน์ คงนวลิก. (2543:73-74) ที่พบว่า แบบทดสอบมาตรฐานวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชา 1042104 หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยใช้วิธีหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตามวิธีของ โรวินสลิและแฮมเบิลตัน ปรากฏว่า ข้อสอบมีคุณภาพด้านความเที่ยงตรง เชิงเนื้อหาจำนวน 103 ข้อ (IOC=0.80-1.00) จึงกล่าวได้ว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่สร้างขึ้นมีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา สามารถนำแบบทดสอบนี้ไปใช้วัดความรู้ความสามารถของนักเรียนได้

2.2 คุณภาพแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านค่าความยากง่าย(Difficulty) และค่าอำนาจจำแนก (Discrimination)

ค่าความยากง่าย และ ค่าอำนาจจำแนก ของแบบทดสอบฉบับที่ 1 จำนวน 50 ข้อ มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.28–0.72 และค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง 0.20–0.72 และแบบทดสอบฉบับที่ 2 จำนวน 50 ข้อ มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.45–0.69 และ ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ มีค่าอยู่ระหว่าง 0.50–0.88 สามารถจำแนกได้ดังนี้ คือ ค่าอำนาจจำแนก 0.40–1.00 คือ จำแนกได้ดี เป็นข้อสอบที่ดี มีจำนวน 90 ข้อ ค่าอำนาจจำแนก 0.30–0.39 คือ จำแนกได้ เป็นข้อสอบที่ดีพอสมควร อาจต้องปรับปรุง มีจำนวน 4 ข้อ ค่าอำนาจจำแนก 0.20–0.29 คือ จำแนกได้พอใช้ แต่ต้องปรับปรุง มีจำนวน 6 ข้อ รวม 100 ข้อ และค่าความยากง่าย 0.20–0.39 เป็นข้อสอบที่ค่อนข้างยาก มีจำนวน 6 ข้อ ค่าความยากง่าย 0.40–0.60 เป็นข้อสอบที่ยากง่ายปานกลาง มีจำนวน 83 ข้อ ค่าความยากง่าย 0.61–0.80 เป็นข้อสอบที่ค่อนข้างง่าย จำนวน 11 ข้อ รวม 100 ข้อ ใกล้เคียงกับ สมทรัพย์ จิวประสาท และสุวิมล กฤษศยาสาสน์. (2556:397) กล่าวไว้ว่า การสร้างแบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียนคอมพิวเตอร์ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่าความยากแต่ละด้าน อยู่ระหว่าง 0.23–0.78 และค่าอำนาจจำแนกแต่ละด้าน อยู่ระหว่าง 0.31–0.90 และวิสารรัตน์ วงศ์บุรี. (2556:409) กล่าวไว้ว่า การสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยจุดบกพร่องในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ สาระที่ 4 พิชคณิต 0 เรื่องการแก้โจทย์ปัญหาด้วยสมการ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แบบทดสอบวินิจฉัยทั้ง 2 ฉบับที่วัดเกี่ยวกับการแก้โจทย์ปัญหาด้วยสมการ มีค่าความยากของแบบทดสอบตั้งแต่ 0.35–0.79 และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบตั้งแต่ 0.20–0.58 ซึ่งสอดคล้องกับ ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. (2543:187) กล่าวไว้ว่า ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบรายข้อ โดยข้อคำถามที่ดีควรมีค่าอำนาจจำแนก 0.20 ขึ้นไป และค่าความยากง่ายของข้อสอบรายข้อ ใช้การวิเคราะห์แบบอิงกลุ่ม ข้อคำถามที่ดีควรมีค่าความ ยากง่ายระหว่าง 0.20–0.80 ถ้าค่าความยากง่ายน้อยกว่า 0.20 ถือว่าข้อคำถามนั้นยากเกินไป และถ้าค่าความยากง่าย มากกว่า 0.80 ถือว่า ข้อคำถามนั้นง่ายเกินไป จึงกล่าวได้ว่าแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่สร้างขึ้นรวมทั้งสิ้น 100 ข้อ มีคุณภาพตามหลักเกณฑ์ของการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบทดสอบนี้จำแนกได้ดีเป็นข้อสอบที่ดี และสามารถแยกคนเก่งออกจากคนอ่อนได้ดี

2.3 คุณภาพแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านค่าความเชื่อมั่น (Reliability) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่สร้างขึ้น มีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับด้วยวิธีการของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน ผลปรากฏว่า ฉบับที่ 1 มีค่าเท่ากับ 0.91 ฉบับที่ 2 มีค่าเท่ากับ 0.96 จึงทำให้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่สร้างขึ้นมีค่าความเชื่อมั่นสูง มีคุณภาพที่เชื่อมั่นได้แบบทดสอบนั้นมีผลการวัดที่คงที่และไม่กลับไปกลับมาไม่ว่าจะนำไปวัดกี่ครั้งกับนักเรียนกลุ่มเดิมผลการวัดที่ออกมาจะเป็นคะแนนความรู้จริงของนักเรียน ใกล้เคียงกับสมทรัพย์ จิวประสาท และสุวิมล กฤษศยาสาสน์. (2556:397) กล่าวไว้ว่า การสร้างแบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียนคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่าความเชื่อมั่น อยู่ระหว่าง 0.91 และวิสารรัตน์ วงศ์บุรี. (2556:409) กล่าวไว้ว่า การสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยจุดบกพร่องในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ สาระที่ 4 พิชคณิต 0 เรื่องการแก้โจทย์ปัญหาด้วยสมการ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบแต่ละฉบับ เท่ากับ 0.9289 และ 0.9197 ซึ่ง

สอดคล้องกับคำกล่าวของ เบนจามิน บลูม (Bloom. 1971:167) ที่ว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั่วไปควรมีค่าความเชื่อมั่นอย่างน้อย 0.80 ถึงจะเป็นข้อสอบที่มีความเชื่อมั่นได้

3. จากผลการวิจัยพบว่า การหาเกณฑ์ปกติ (Norm) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยสร้างเกณฑ์ปกติจากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งหมด 400 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 200 คน โดยนำคะแนนดิบ (Row score) มาคำนวณค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile rank) แล้วเทียบคะแนนในรูป T-ปกติ มีพิสัยดังนี้ ฉบับที่ 1 มีคะแนนดิบ ตั้งแต่ 5- 45 T-ปกติ ตั้งแต่ 32.82-71.76 ฉบับที่ 2 มีคะแนนดิบ ตั้งแต่ 1-46 T-ปกติ ตั้งแต่ 34.12-66.63 จะเห็นว่าคะแนนที่ปกติที่ได้ มีค่าสูงสุดและค่าต่ำสุดแต่ละฉบับรวมกันมีค่าสูงกว่า 100 แสดงว่าคะแนนที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างที่นำมาสร้างเกณฑ์ปกตินั้นมีการกระจายดี กลุ่มตัวอย่างมีขนาดใหญ่ ซึ่งโดยหลักการแล้วในการสร้างเกณฑ์ปกติ จะต้องใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ คะแนนจึงจะกระจายเป็นโค้งปกติ เพื่อบอกระดับผลการเรียนว่าอยู่ระดับใดของประชากร หากนำแบบทดสอบไปใช้สามารถนำคะแนนของนักเรียนมาเทียบกับเกณฑ์ปกติ ที่สร้าง และสามารถบอกระดับความสามารถของนักเรียนได้ ซึ่งสอดคล้องกับ ขวาล แพรัตกุล. (2520:20) ที่กล่าวว่า คะแนนที่ปกติแบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้คือตั้งแต่ T65 และสูงกว่า แปลว่า ความสามารถอยู่ในระดับสูงมาก ตั้งแต่ T55-T65 แปลว่า ความสามารถอยู่ในระดับสูง ตั้งแต่ T45-T55 แปลว่า ความสามารถอยู่ในระดับปานกลาง ตั้งแต่ T35-T45 แปลว่า ความสามารถอยู่ในระดับต่ำ และตั้งแต่ T35 และต่ำกว่า แปลว่า ความสามารถอยู่ในระดับต่ำมาก

### ข้อเสนอแนะ

#### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 การสร้างข้อสอบให้ครอบคลุมทุกตัวชี้วัด สอดคล้องกับเนื้อหาที่ครูสอน โดยเชื่อมโยงกับทฤษฎีของเบนจามิน บลูม ควรใช้เนื้อหาจากวรรณคดี วรรณกรรม บทเพลง บทความ ขำและพระบรมราโชวาท ในการออกข้อสอบ เพื่อให้ให้นักเรียนฝึกทักษะการอ่าน การเขียน การคิดวิเคราะห์ วิเคราะห์ ตีความ แสดงความคิดเห็น ได้แย่ง ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพราะเนื้อหาดังกล่าว สามารถฝึกทักษะทางด้านการอ่านการเขียนอย่างมีวิจารณญาณได้ดีที่สุด ซึ่งดูจากผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนที่ได้จากการวิจัย ว่าผู้สอบทำคะแนนได้ดีที่สุดในการตอบข้อสอบลักษณะนี้

2. จากผลการวิจัยพบว่า ในการจัดสอบเพื่อเก็บคะแนนหรือเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ควรคำนึงเกี่ยวกับระดับความสามารถของผู้สอบ ขนาดกลุ่มตัวอย่างนักเรียนที่สอบ ช่วงเวลาในการสอบ ความพร้อมทางด้านอารมณ์ของผู้สอบ และคุณภาพของแบบทดสอบ ด้านความเที่ยงตรงด้านค่าความยากง่าย ด้านค่าอำนาจจำแนก และด้านความเชื่อมั่นของข้อสอบให้มีระดับที่พอเหมาะ อีกทั้งการตรวจให้คะแนน ควรตรวจและบันทึกผลด้วยความระมัดระวังเพื่อประโยชน์ของผู้เรียน

3. จากผลการวิจัยพบว่า ในการพิจารณาว่านักเรียนมีความรู้ในระดับใด ต้องเปลี่ยนคะแนนดิบให้เป็นคะแนน T-ปกติ แล้วพิจารณาเทียบกับเกณฑ์ปกติระดับชั้นเรียนที่เรียน ว่าความสามารถอยู่ระดับสูงมาก สูงปานกลาง ต่ำ หรือระดับต่ำมาก และยังสามารถทำนายผลสัมฤทธิ์ในการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และระดับที่สูงขึ้น

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยเพื่อสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยในระดับอื่น ๆ เพื่อพัฒนาและปรับปรุงการเรียนการสอนต่อไป
2. ควรมีการวิจัยสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตามรูปแบบ Programme for International Students Assessment (PISA) เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนนักเรียน สร้างเกณฑ์ปกติ และเกณฑ์มาตรฐานเดียวกันในระดับ เขตพื้นที่ ระดับจังหวัด หรือระดับประเทศต่อไป (PISA เป็นโครงการประเมินนักเรียนระดับนานาชาติที่ทั่วโลกยอมรับ และเป็นการประเมินที่เน้นทักษะการคิดวิเคราะห์ ที่นักเรียนไทยในปัจจุบันต้องปรับปรุงโดยเร็ว)

### เอกสารอ้างอิง

#### ภาษาไทย

- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). เอกสารการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาระดับ
- การศึกษาขั้นพื้นฐาน ระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา:กรอบและ แนวการ ดำเนินงาน.** กรุงเทพมหานคร:โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กระทรวงศึกษาธิการ กรมวิชาการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.** กรุงเทพฯ:ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กฤษณา คิตติ. (2550). การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ด้านการอ่าน กลุ่มสาระภาษาไทยช่วงชั้นที่ 2 **โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์.** ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิจัยและ ประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์.
- จำรัส นองมาก. (2544). **ปฏิบัติการประเมินคุณภาพการศึกษา.** กรุงเทพมหานคร: ชันพรีนติ้ง.
- เดือนใจ เกตุษา, บุญมี พันธุ์ไทยและสุรศักดิ์ อมรัตน์ศักดิ์. (2541). **วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลทางการศึกษา.** พิมพ์ครั้งที่ 2 . กรุงเทพฯ:โรงพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.
- ธีรศักดิ์ อุ่นอารมย์เลิศ. (2549). **การวัดและประเมินผลการศึกษา.** ภาควิชาพื้นฐานทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- นรินทร์ สังข์รักษา. (2555). **การวิจัยและการพัฒนาทางการศึกษา.** นครปฐม:โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- นุชนารถ บุญไทย. (2551). การพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 3 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. **ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (การวัดผลทางการศึกษา)** กรุงเทพฯ:บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- นิตยารัตน์ คงนาลึก. (2544). **เอกสารประกอบการเรียนวิชาหลักการวัดผลและประเมินผลการศึกษา.** นครศรีธรรมราช:คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2543). **วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์.** กรุงเทพฯ:มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ.
- พิรพงศ์ ทิพนาค และคณะ. (2555). **การวิจัยและสถิติวิจัยทางการศึกษา.** กรุงเทพฯ:บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี.
- ภัทรา นิคมานนท์. (2540). **การประเมินผลการเรียน.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ:ทิพย์วิสุทธิการพิมพ์.

มณฑนา วัฒนถนอม. (มปป.). เอกสารประกอบการสอน วิชาภาษาไทย วิชา 46520 พฤติกรรม

การเรียนการสอนวิชาภาษาไทยในระดับมัธยมศึกษา. นครปฐม:มหาวิทยาลัยศิลปากร.

มิณซ์มนัส วรรณมหินทร์. (2544). ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานประถมศึกษา จังหวัดร้อยเอ็ด. วิทยานิพนธ์ศ.ม.

(ภาษาไทย). มหาสารคาม:บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัย มหาสารคาม.

ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. (2538). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

วิสารรัตน์ วงศ์ภูรี. (2556). “การสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยจุดบกพร่องในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ สาระที่ 4 พิชิตคณิต 0 เรื่องการแก้โจทย์ปัญหาด้วยสมการ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.”

วารสารวิชาการ Veridian E-Journal ปีที่ 6, ฉบับที่ 2 เดือน พฤษภาคม-สิงหาคม: 400-410.

สมทรัพย์ จิวประสาท และสุวิมล กฤษศยาสา. (2556). “การสร้างแบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียนคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.” วารสารวิชาการ Veridian E-Journal ปีที่ 6, ฉบับที่ 2 เดือน พฤษภาคม – สิงหาคม: 389-399.

สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์. (2544). การประเมินผลภาษาไทย. กรุงเทพฯ:มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2544). มาตรฐานการศึกษาเพื่อประเมินคุณภาพภายนอก: ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

#### ภาษาต่างประเทศ

Bloom, B.S. (1971). Handbook on formative and summative evaluation of student learning. New York: McGraw-Hill.