

การพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ปริญญานิพนธ์

ของ

สุนันทา สมใจ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา

พฤษภาคม 2551

การพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ปริญญานิพนธ์

ของ

สุนันทา สมใจ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา

พฤษภาคม 2551

ลิขสิทธิ์เป็นของ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

บทคัดย่อ

ของ

สุนันทา สมใจ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา

พฤษภาคม 2551

สุนันทา สมใจ. (2551). *การพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3*. ปริญญาโท กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม : อาจารย์ ดร.สุพร เข้มเฮง, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ ศลโกสุม

การวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย การอ่านคำ ความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ ความเข้าใจในการอ่าน ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 จำนวน 25 โรงเรียน จำนวน 28 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 818 คน แบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก

สรุปผลการวิจัย

1. การพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย สร้างโดยการวิเคราะห์จากมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กำหนดเป็น 3 ฉบับ ฉบับที่ 1 แบบทดสอบการอ่านคำ จำนวน 20 ข้อ ฉบับที่ 2 แบบทดสอบความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ จำนวน 20 ข้อ ฉบับที่ 3 แบบทดสอบความเข้าใจในการอ่าน จำนวน 20 ข้อ แบบทดสอบทุกฉบับผ่านการตรวจสอบคุณภาพความเที่ยงตรงเชิงพินิจจากผู้เชี่ยวชาญ ทุกฉบับได้ค่า IOC ระหว่าง .80 – 1.00
2. ตรวจสอบคุณภาพรายข้อของแบบทดสอบการอ่านคำ มีค่าความยากง่ายระหว่าง .28 -.68 ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง .28 -.57 ความเชื่อมั่นมีค่าเท่ากับ .777 และความเที่ยงตรงเชิงสภาพ มีค่าเท่ากับ .558 แบบทดสอบความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ มีค่าความยากง่ายระหว่าง .41 -.76 ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง .28 – .54 ความเชื่อมั่นมีค่าเท่ากับ .783 และความเที่ยงตรงเชิงสภาพ มีค่าเท่ากับ .710 แบบทดสอบความเข้าใจในการอ่าน มีค่าความยากง่ายระหว่าง .37 -.72 ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง .20 -.62 ความเชื่อมั่นมีค่าเท่ากับ .774 และความเที่ยงตรงเชิงสภาพ มีค่าเท่ากับ .523

A CONSTRUCTION OF THAI READING ABILITY TEST FOR PRATHOM SUKSA 3 STUDENTS

AN ABSTRACT

BY

SUNUNTA SOMJAI

Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the Master

of Education Degree in Educational Measurement

at Srinakharinwirot University

May 2008

Sununta Somjai. (2008). *A Construction of Thai Reading Ability Test for Prathom Suksa 3 Students*. Master thesis, M.Ed. (Educational Measurement). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee: Dr.Suwaporn Semheng, Assist.Prof. Dr. Sunan Sonkosum.

The purposes of this study were to construct Thai Reading Competency Test for Prathom Suksu 3 students. The sample consisted of 818 students under Nakornratchasima Educational Service Area Office 5 in the second semester year 2008. Test comprised of 3 selective.

The results research that:

1. Thai Reading Competency Test which comprised 3 subtest; words reading, words definitions and reading comprehension with 20 items in each. Index of Congruency of each were ranged from .80 to 1.00
2. The quality of words reading test; difficulty were ranged form .28 to .68, discrimination index were ranged from .28 to .57, reliability were .777 and concurrent validity were .558. The quality of word definitions test; difficulty were ranged from .41 to .76, discrimination index were ranged from .28 to .54, reliability were .783 and concurrent validity were .710. The quality of reading comprehension test; difficulty were ranged form .37 to .72, discrimination index were ranged from .20 - .62, reliability were .774 and concurrent validity were .523

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

การพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ของ

สุนันทา สมใจ

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญศิริ จีระเดชากุล)

วันที่ เดือน พฤษภาคม พ.ศ.2551

คณะกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

.....ประธาน

.....ประธาน

(อาจารย์ ดร.สุพร เข้มเฮง)

(รองศาสตราจารย์นิภา ศรีไพโรจน์)

.....กรรมการ

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ ศลโกสุม)

(อาจารย์ ดร.สุพร เข้มเฮง)

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ ศลโกสุม)

.....กรรมการ

(อาจารย์ ดร.ละเอียด รัชฎ์เฝ้า)

ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้ได้รับทุนพัฒนาบุคลากร

จาก

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความช่วยเหลือให้คำปรึกษา ที่แนะแนวทาง และแก้ไข ข้อบกพร่องต่าง ๆ จาก อาจารย์ ดร.สุวพร เข้มเฮง และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ ศลโกสมุญ อย่างดียิ่งในการทำให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ผู้วิจัยขอกราบ ขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดิลก ดิลกานนท์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จิราภรณ์ บุญส่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวดี ภูประดิษฐ์ อาจารย์ชวลิต รวยอาจิณ อาจารย์นัยนา คณานุรักษ์ อาจารย์วราภรณ์ โรจน์ศิริบุญ ที่ให้ความกรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือ และให้ความช่วยเหลือ แนะนำ แก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์นิภา ศรีไพโรจน์ และอาจารย์ ดร.ละเอียด รักษ์เผ่า ที่ร่วมเป็นกรรมการสอบปริญญานิพนธ์ และได้ให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ เพื่อให้ ปริญญานิพนธ์มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณคณะผู้บริหาร คณะครู โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 5 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้า ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ในครั้งนี้เป็นอย่างดี

และขอขอบพระคุณมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒที่ให้ทุนพัฒนาบุคลากรเพื่อสนับสนุน ในการทำปริญญานิพนธ์

สุนันทา สมใจ

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย	2
ความสำคัญของการวิจัย	3
ขอบเขตของการวิจัย	3
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
กรอบแนวคิดในการวิจัย	5
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
เอกสารที่เกี่ยวกับหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย	8
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการอ่านภาษาไทย	12
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการหาคุณภาพของแบบทดสอบ.....	24
งานวิจัยในประเทศที่เกี่ยวข้อง	40
งานวิจัยในต่างประเทศที่เกี่ยวข้อง.....	42
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	45
การกำหนดประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่าง	45
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	55
การเก็บรวบรวมข้อมูล	60
การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล	62
สถิติที่ใช้ในการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง	62
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	63
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์เพื่อหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	63

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	66
สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	66
การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	66
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	67
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	81
สังเขปจุดมุ่งหมายของการวิจัย และวิธีดำเนินการวิจัย.....	81
วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล	81
การวิเคราะห์ข้อมูล	82
สรุปผลการวิจัย.....	82
อภิปรายผล	85
ข้อเสนอแนะ	88
บรรณานุกรม	89
ภาคผนวก	95
ภาคผนวก ก.....	96
ภาคผนวก ข.....	107
ภาคผนวก ค.....	116
ภาคผนวก ง.....	136
ประวัติย่อผู้วิจัย	138

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำแนกตามอำเภอ โรงเรียน และ ขนาดโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่นครราชสีมา เขต 5.....	50
2 แสดงหลักฐานความเที่ยงตรงเชิงพินิจเครื่องมือแบบวัดความสามารถการอ่าน ภาษาไทย.....	67
3 ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก ของแบบทดสอบการอ่านคำ ครั้งที่ 1.....	68
4 ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก ของแบบทดสอบความเข้าใจ ความหมายของคำศัพท์ ครั้งที่ 1.....	69
5 ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก ของแบบทดสอบความเข้าใจในการอ่าน ครั้งที่ 1.....	70
6 ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก ของแบบทดสอบการอ่านคำ ครั้งที่ 2....	71
7 ระดับค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบการอ่านคำ แต่ละข้อ	72
8 ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก ของแบบทดสอบความเข้าใจ ความหมายของคำศัพท์ ครั้งที่ 2.....	73
9 ระดับค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบความเข้าใจ ความหมายของคำศัพท์แต่ละข้อ	74
10 ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก ของแบบทดสอบความเข้าใจในการอ่าน ครั้งที่ 2	75
11 ระดับค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบความเข้าใจใน การอ่านแต่ละข้อ	76
12 ค่าสถิติพื้นฐานของแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย (N = 270) จากการตรวจสอบคุณภาพ ครั้งที่ 3.....	77

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
13 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย แต่ละฉบับ (N=270) ครั้งที่ 3.....	79
14 แสดงค่าสหสัมพันธ์ระหว่างแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย กับ ระดับผลการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1,2 และ 3.....	80
15 ค่าดัชนีความสอดคล้องจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญเป็นรายข้อของ แบบทดสอบ ฉบับที่ 1 การอ่านคำ.....	97
16 ค่าดัชนีความสอดคล้องจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญเป็นรายข้อของ แบบทดสอบ ฉบับที่ 2 ความเข้าใจความหมายของคำศัพท์.....	98
17 ค่าดัชนีความสอดคล้องจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญเป็นรายข้อของ แบบทดสอบ ฉบับที่ 3 ความเข้าใจในการอ่าน.....	99
18 แสดงค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบ การอ่านคำ ครั้งที่ 1.....	100
19 ค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบความเข้าใจ ความหมายของคำศัพท์ ครั้งที่ 1	101
20 ค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบความเข้าใจ ในการอ่าน ครั้งที่ 1	102
21 ค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (r) แบบทดสอบการอ่านคำ ครั้งที่ 2	103
22 ค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบความเข้าใจ ความหมายของคำศัพท์ ครั้งที่ 2	104
23 ค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (r) แบบทดสอบความเข้าใจ ในการอ่าน ครั้งที่ 2	105

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
24 ค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดความสามารถ การอ่านภาษาไทย ครั้งที่ 3.....	106
25 ค่าสถิติพื้นฐาน ของแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย ทั้ง 3 ฉบับ	111
26 ค่าความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย ทั้ง 3 ฉบับ	112
27 แสดงค่าสหสัมพันธ์ระหว่างแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย กับ ระดับผลการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1, 2 และ 3 ทั้ง 3 ฉบับ	113
28 เฉลยแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทยทั้ง 3 ฉบับ	115

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ภาษาเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์อย่างยิ่ง เพราะมนุษย์ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารซึ่งกันและกัน การสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันรวมทั้งเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้และประสบการณ์ การพัฒนาความรู้ ความคิดวิเคราะห์ ตลอดจนนำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคงทางสังคมและเศรษฐกิจ แต่ภาษาย่อมมีการเปลี่ยนแปลงตามกาลเวลา ตามสภาพวัฒนธรรมของกลุ่มคน ตามสภาพสังคมและเศรษฐกิจ การใช้ภาษาจึงจำเป็นต้องมีการเรียนรู้ เพื่อการนำไปใช้และการอนุรักษ์สืบสานให้คงอยู่คู่ชาติต่อไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องการอ่านซึ่งเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้วิชาการต่าง ๆ เป็นเครื่องมือสำคัญที่ทำให้บุคคลเติบโตขึ้นเป็นบุคคลที่รักการเรียนรู้ บุคคลที่มีความสามารถในการอ่าน จะเป็นผู้ที่มีโอกาสประสบความสำเร็จในชีวิตสูงกว่าบุคคลที่ไร้ความสามารถในการอ่าน การอ่านจึงเป็นเครื่องมือที่นำบุคคลสู่ความสำเร็จ และมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิตและความเป็นปึกแผ่นของสังคมไทย คนไทยจึงจำเป็นต้องตระหนักถึงความสำคัญของภาษาไทย ต้องทำความเข้าใจและศึกษาหลักเกณฑ์ทางภาษา และฝึกฝนให้มีทักษะ ฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาไทยให้มีประสิทธิภาพ เพื่อนำไปใช้ในการสื่อสาร การเรียนรู้ การเสริมสร้างความเข้าใจอันดีต่อกัน การสร้างความเป็นเอกภาพของชาติ และความจงรักภักดี เพื่อเกิดประโยชน์แก่ตนเอง ชุมชน สังคม และประเทศชาติ (เปลื้อง ณ นคร.2538: คำนำ; กระทรวงศึกษาธิการ. 2545 ข: 6)

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544 ได้กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรไว้ข้อหนึ่งว่า เพื่อให้ผู้เรียนเกิดลักษณะอันพึงประสงค์ คือ มีความคิดสร้างสรรค์ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน รักการอ่าน รักการเขียน และรักการค้นคว้า และยังได้กำหนดสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ในวิชาภาษาไทย สาระที่ 1: การอ่าน มาตรฐาน ท.1.1 ใฝ่รู้ที่ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหาและสร้างวิสัยทัศน์ในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน โดยมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น ป.1 – 3 กำหนดให้ผู้เรียนสามารถอ่านได้ถูกต้องตามหลักการอ่าน อ่านได้คล่องและเร็ว เข้าใจความหมายของคำและข้อความที่อ่าน และสามารถเข้าใจ ใจความสำคัญและรายละเอียดของเรื่อง และจากการศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้ช่วงชั้น ป.1- 3 พบว่าเน้นให้ผู้เรียนรู้หลักการอ่านและการสะกดคำ ความหมายของคำและข้อความที่อ่าน การหาใจความสำคัญและรายละเอียดของเรื่องที่อ่าน (กระทรวงศึกษาธิการ. 2545 ข: 19) องค์ประกอบที่จะก่อให้เกิดความ

เข้าใจในการอ่านนั้น มีพื้นฐานมาจากการเข้าใจความหมายของคำ เป็นรากฐานสำคัญของความเข้าใจในการอ่าน ถ้าเข้าใจความหมายของคำศัพท์ชัดเจนและกว้างขวาง ย่อมจะช่วยให้เข้าใจประโยคและเรื่องราวที่อ่านได้ดีขึ้น การเข้าใจหน่วยความคิดเพื่อเข้าใจประโยค เด็กต้องอ่านหน่วยความคิดคือ แบ่งเป็นกลุ่มคำ ให้ได้ความหมายของคำที่ต่อเนื่องเป็นกลุ่มๆ แทนการอ่านทีละคำ ซึ่งการอ่านทีละคำจะเป็นอุปสรรคต่อความเข้าใจในแต่ละประโยค การเข้าใจประโยค คือ การเอาหน่วยความคิดย่อยมาสัมพันธ์กัน จะได้ใจความสำคัญและเข้าใจประโยค การเข้าใจตอน คือ ความสามารถที่จะนำประโยคแต่ละประโยคในตอนนั้นๆ มาสัมพันธ์กัน จึงอ่านได้เข้าใจดีขึ้น และการเข้าใจเรื่องราว คือ จะต้องเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างข้อความสำคัญในแต่ละตอน (Bond and Tinker. 1957: 234-235)

การวัดและประเมินผลเป็นส่วนหนึ่งของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งต้องดำเนินการควบคู่กันไป การบูรณาการหรือการประสมประสานการวัดและประเมินผลกับการเรียนการสอนเข้าด้วยกันจะส่งผลต่อการพัฒนาการศึกษา ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียนซึ่งเป็นศูนย์กลางของการพัฒนานั้น การวัดและการประเมินผลมีบทบาทสำคัญต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ทั้งทางตรงและทางอ้อม ผลทางตรงคือจะทำให้ข้อมูลย้อนกลับที่สำคัญเพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ส่วนทางอ้อมคือจะเป็นสิ่งชี้แนะการเรียนการสอนเพื่อการพัฒนา ปรับปรุง การพัฒนาทักษะการอ่าน โดยการส่งเสริมการอ่านควรเริ่มตั้งแต่ชั้นประถมศึกษา ให้สามารถอ่านได้ถูกต้องตามหลักการอ่านหรือตามหลักเกณฑ์ของภาษา เข้าใจความหมายของคำ และเข้าใจใจความสำคัญและรายละเอียดของเรื่อง ซึ่งจะเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ต่อไป ในการวัดและประเมินผลการพัฒนาฟังกล่าว จะต้องมามีเครื่องมือในการวัดที่มีประสิทธิภาพ เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาบุคคลได้ถูกทางการสร้างเครื่องมือวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย ช่วงชั้นที่ 1 ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีคุณภาพ เชื่อถือได้ จะช่วยในการพัฒนาการอ่าน และนำไปสู่การส่งเสริมปรับปรุง ประสิทธิภาพการอ่านให้สมบูรณ์ และเป็นแนวทางพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย ในระดับช่วงชั้นที่สูงขึ้นต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายหลักเพื่อพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยมีจุดมุ่งหมายเฉพาะเพื่อสร้างและหาคุณภาพแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย การอ่านคำ ความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ ความเข้าใจในการอ่าน ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ความสำคัญของการวิจัย

ผลจากการศึกษาค้นคว้าทำให้ได้แบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีคุณภาพ และเชื่อถือได้ สำหรับครูภาษาไทยและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ใช้ในการวัดความสามารถการอ่านภาษาไทยของนักเรียนเพื่อนำไปสู่การส่งเสริมและปรับปรุงประสิทธิภาพในการอ่าน และเป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาแบบทดสอบภาษาไทย วัดความสามารถการอ่าน ในระดับช่วงชั้นต่าง ๆ ต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรเป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 5 จำนวน 101 โรงเรียน 125 ห้องเรียน จำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 3,127 คน

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 5 28 ห้องเรียน จำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 818 คน โดยวิธีการสุ่มแบบสองขั้นตอน (Two-Stages Random Sampling)

การพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย เป็นกระบวนการดำเนินการสร้างแบบทดสอบจากการวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 1 และดำเนินการสร้างเพื่อให้ได้แบบทดสอบวัดความสามารถการอ่าน ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยยึดหลักมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 1 เป็นแบบทดสอบการอ่านคำ แบบทดสอบความเข้าใจในความหมายคำศัพท์ อาศัยรายการศัพท์ที่กำหนดไว้สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และแบบทดสอบความเข้าใจในการอ่าน ยึดหลักในด้านเนื้อหา หรือข้อเท็จจริง ประเภทบทสนทนา ประเภทร้อยแก้ว และเนื้อเรื่อง ที่ไม่ปรากฏในตำราเรียน โดยกำหนดเป็นชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก

ตัวแปรที่ศึกษาในการพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านคือคุณภาพของแบบทดสอบ ดังนี้

1. ความยากง่าย
2. อำนาจจำแนก
3. ความเชื่อมั่น
4. ความเที่ยงตรง

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ความสามารถการอ่านภาษาไทย หมายถึง การแสดงออกถึงความสามารถในการอ่านคำ ตามหลักการอ่านและหรือกฎเกณฑ์ที่กำหนดในหลักภาษา ความเข้าใจความหมายของคำศัพท์จากบริบท และความเข้าใจในการอ่าน

1.1 ความสามารถการอ่านคำ หมายถึง ความสามารถในการระบุคำอ่าน ที่เป็นการประสมคำที่มีพยัญชนะต้นเป็นอักษรกลาง อักษรสูง และอักษรต่ำ ได้ถูกต้องตามหลักการอ่านและหรือกฎเกณฑ์ที่กำหนดในหลักภาษา ใช้แบบทดสอบการอ่านคำ ชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก

1.2 ความสามารถความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ หมายถึง ความสามารถในการบอกความหมายและแปลความหมายของคำศัพท์ตามบริบทของข้อความ ประเภทกลุ่มคำ หรือประโยคสั้น ๆ ได้ถูกต้อง ใช้แบบทดสอบความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ ชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก

1.3 ความสามารถความเข้าใจในการอ่าน หมายถึง ความสามารถในการระบุหรือสรุปเหตุการณ์ เรื่องราว ใจความสำคัญ ประเภทบทสนทนา ประเภทบทร้อยแก้ว และเนื้อเรื่องที่อ่าน ใช้แบบทดสอบความเข้าใจในการอ่าน ชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก

2. คุณภาพของแบบทดสอบ หมายถึง เครื่องมือวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย ซึ่งเป็นคุณภาพของแบบทดสอบรายชื่อ ได้แก่

2.1 ความยากง่ายของแบบทดสอบ (Difficulty) หมายถึง คุณสมบัติของแบบทดสอบเป็นรายชื่อว่ามีจำนวนเปอร์เซ็นต์ (Percentage) หรือค่าสัดส่วน (Proportion) ของนักเรียนที่เลือกตัวเลือกนั้น เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับนักเรียนทั้งหมด ค่าความยากง่าย (แทนด้วยสัญลักษณ์ p) ค่าความยากง่ายที่ใช้ได้ของแบบทดสอบจะมีค่าอยู่ระหว่าง .20 - .80 แบบทดสอบที่มีค่าใกล้ 1.00 แสดงว่าแบบทดสอบง่าย ถ้าเข้าใกล้ .20 แสดงว่าแบบทดสอบยาก

2.2 ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ (Discrimination) หมายถึง คุณสมบัติของแบบทดสอบรายชื่อที่สามารถจำแนกนักเรียนออกเป็นกลุ่มเก่ง-กลุ่มอ่อน จากความสามารถในการทำแบบทดสอบฉบับนั้น ที่พิจารณาว่าใช้ได้จากค่า r ที่คำนวณได้เป็นรายชื่อ ค่าอำนาจจำแนก (แทนด้วยสัญลักษณ์ r) ค่าอำนาจจำแนกถ้ามีค่า .20 ขึ้นไป แสดงว่าแบบทดสอบข้อนั้นใช้ได้

2.3 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ (Reliability) หมายถึง คุณสมบัติของแบบทดสอบที่สามารถวัดความสามารถการอ่านภาษาไทยของผู้ตอบได้คงที่แน่นอน การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบ จากสูตร KR-20 ตามวิธีของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson) และสูตรการหาสัมประสิทธิ์ r_B (Coefficient r_B) ค่าความเชื่อมั่นที่มีค่า

ใกล้เคียง +1.00 แสดงว่าคะแนนผลการสอบแต่ละข้อ แต่ละฉบับ ให้ผลสอดคล้องกันมาก ถือว่ามีความเชื่อมั่นสูงมาก

2.4 ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ (Validity) หมายถึง ดัชนีบอกคุณสมบัติความคงที่ของแบบทดสอบเป็นหลักฐานแสดงความมั่นใจในผลการวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย ได้ถูกต้องตรงตามนิยามที่กำหนด ทั้งหลักฐานแสดงความเที่ยงตรงเชิงพินิจ และหลักฐานแสดงความเที่ยงตรงเชิงสภาพ

2.4.1 ความเที่ยงตรงเชิงพินิจ (Face Validity) หมายถึง การรวบรวมข้อมูลเพื่อแสดงว่าข้อคำถามแต่ละข้อสามารถวัดพฤติกรรมได้ตรงตามลักษณะที่นิยามไว้ ซึ่งหาโดยวิธีการให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีวุฒิปริญญาโททางการวัดผลการศึกษา และมีวุฒิปริญญาโททางภาษาไทยหรือบุคคลที่มีประสบการณ์ทางการสอนและการวัดผลประเมินผลวิชาภาษาไทย มาเป็นเวลาไม่ต่ำกว่า 5 ปี เป็นผู้ตรวจสอบและพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามแต่ละข้อกับนิยามปฏิบัติการ โดยเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ .50 ขึ้นไป

2.4.2 ความเที่ยงตรงเชิงสภาพ (Concurrent Validity) หมายถึง คุณภาพของแบบทดสอบที่สามารถวัดได้ตรงตามสภาพความเป็นจริงของผู้สอบ ซึ่งหาความเที่ยงตรงเชิงสภาพโดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทยกับระดับผลการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1, 2 และ 3

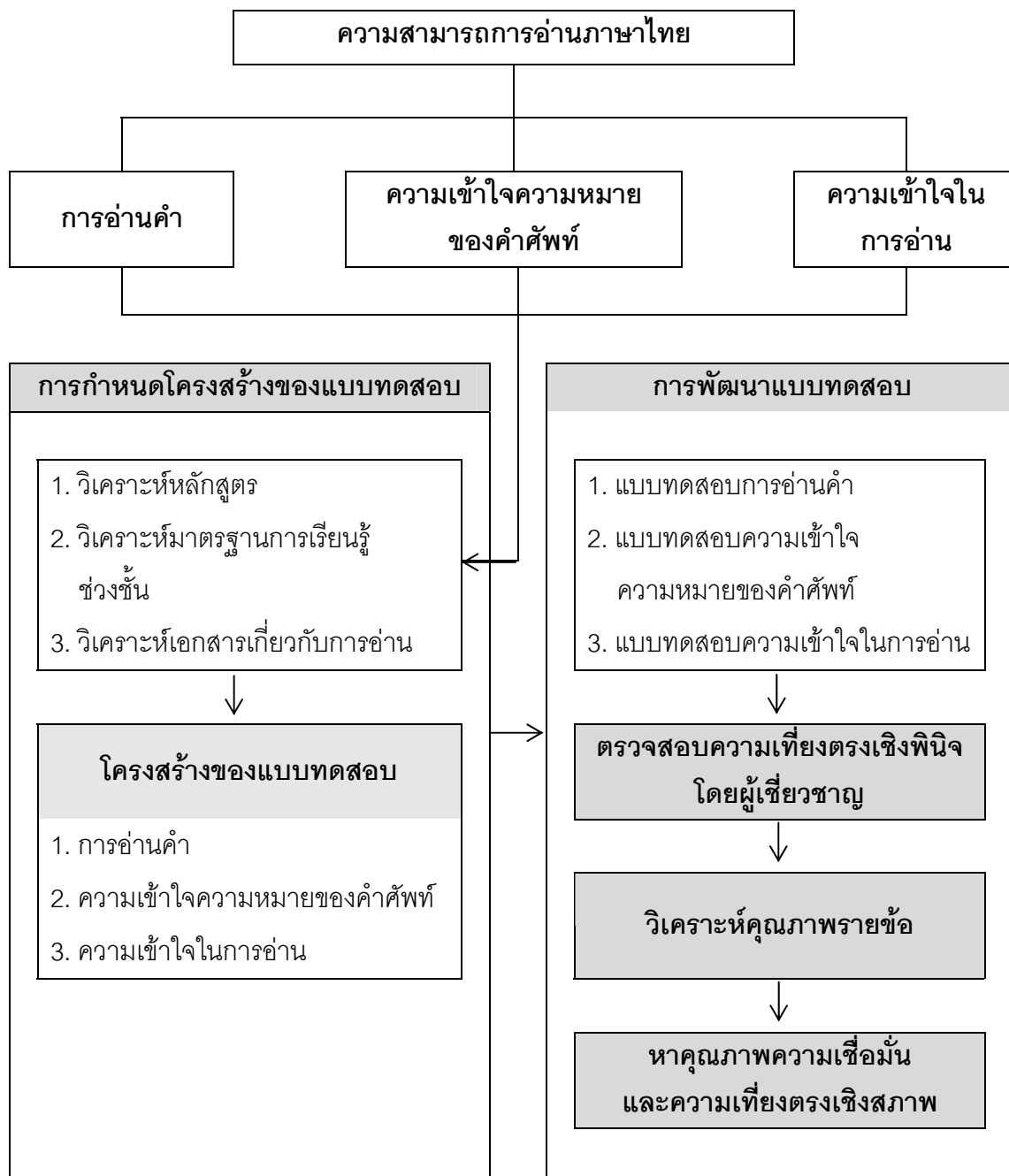
กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการศึกษาค้นคว้า เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอ่าน ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย พบว่ามุ่งให้ผู้เรียนสามารถใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหาและสร้างวิสัยทัศน์ในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน โดย มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น ป.1-3 กำหนดให้ผู้เรียนสามารถอ่านได้ถูกต้องตามหลักการอ่าน อ่านได้คล่องและเร็ว เข้าใจความหมายของคำและข้อความที่อ่าน และสามารถเข้าใจ ใจความสำคัญและรายละเอียดของเรื่อง (กระทรวงศึกษาธิการ. 2545: 18-19) และจากการศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้ช่วงชั้น ป.1-3 พบว่าเน้นให้ผู้เรียนรู้หลักการอ่านและการสะกดคำ ความหมายของคำและข้อความที่อ่าน การหาใจความสำคัญและรายละเอียดของเรื่องที่อ่าน (กระทรวงศึกษาธิการ. 2545: 70 - 71)

ลักษณะของการอ่านมี 2 ลักษณะคือ การอ่านออกเสียง (Oral Reading) และการอ่านในใจ (Silent Reading) การอ่านออกเสียง แบ่งเป็น การอ่านออกเสียงธรรมดา และการอ่านออก

เสียงทำนองเสนาะ การอ่านออกเสียงนั้นจะใช้ตั้งแต่เด็กเริ่มเรียน ให้เด็กรู้จักการอ่านคำต่างๆ เมื่ออ่านเป็นคำแล้ว อ่านเป็นประโยค อ่านเป็นย่อหน้า อ่านเป็นเรื่องๆ ส่วนการอ่านในใจจะใช้เมื่อเริ่มอ่านออกเสียงได้ดีแล้ว รู้จักความหมายของคำ สามารถอ่านเป็นข้อความยาวๆ ได้แล้ว (กรรณิการ์ พวงเกษม. 2533: 68) องค์ประกอบที่จะก่อให้เกิดความเข้าใจในการอ่าน มีพื้นฐานมาจากการเข้าใจความหมายของคำ เป็นรากฐานสำคัญ ถ้าเข้าใจความหมายของคำศัพท์ชัดเจนและกว้างขวาง ย่อมช่วยให้เข้าใจประโยคและเรื่องราวที่อ่านได้ดีขึ้น จากการศึกษาแนวคิด/ทฤษฎีเกี่ยวกับการวัดผลและประเมินผลทักษะการอ่าน พบว่า สามารถประเมินได้จากหลายวิธี เช่น การใช้แบบทดสอบ การซักถามหรือสัมภาษณ์ การใช้บันทึก (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช. 2529: 401-403) และได้ทำการวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น เพื่อให้ได้แบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยยึดหลักมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 1 เป็นแบบทดสอบการอ่านคำ เป็นเครื่องมือในการวัดสำหรับวัดความชัดเจนถูกต้องของการออกเสียงตามหลักภาษา เป็นการวัดพฤติกรรมทางอ้อมตามหลักการอ่าน ซึ่งเป็นกฎเกณฑ์ในหลักภาษา ผลจากการสอบวัดนำมาใช้เป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผลการอ่านออกเสียงธรรมดา และวัดความสามารถในการอ่านในใจ ใช้แบบทดสอบความเข้าใจความหมาย คำศัพท์ และแบบทดสอบความเข้าใจในการอ่าน ในการวัดและประเมินผลจะต้องพัฒนาเครื่องมือในการวัดที่มีคุณภาพและเชื่อถือได้ เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาบุคคลได้ถูกทาง จึงได้นำมากำหนดเป็นกรอบแนวคิด การพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ดังนี้

กรอบแนวคิดการวิจัย



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวกับหลักสูตร กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการอ่านภาษาไทย
3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการหาคุณภาพของแบบทดสอบ
4. งานวิจัยในประเทศที่เกี่ยวข้อง
5. งานวิจัยในต่างประเทศที่เกี่ยวข้อง

1. เอกสารที่เกี่ยวกับหลักสูตร กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

1.1 ความสำคัญของภาษาไทย

ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ประจำชาติ เป็นสมบัติทางวัฒนธรรมอันก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพและเสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทยเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสาร เพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันทำให้สามารถประกอบกิจกรรมการงานและดำรงชีวิตร่วมกันในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างสันติสุข และเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ประสบการณ์จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศต่างๆ เพื่อพัฒนาความรู้ ความคิดวิเคราะห์ วิจารณ์และสร้างสรรค์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม และความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ตลอดจนนำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคงทางสังคมและเศรษฐกิจ นอกจากนี้ยังเป็นสื่อที่แสดงภูมิปัญญาของบรรพบุรุษด้านวัฒนธรรม ประเพณี ชีวิตทัศน์ โลกทัศน์ และสุนทรียภาพ โดยบันทึกไว้เป็นวรรณคดีและวรรณกรรมอันล้ำค่า ภาษาไทยจึงเป็นสมบัติของชาติที่ควรค่าแก่การเรียนรู้เพื่ออนุรักษ์และสืบสานให้คงอยู่คู่ชาติไทยตลอดไป (กระทรวงศึกษาธิการ. 2545 ข: 1)

1.2 ธรรมชาติ/ลักษณะเฉพาะของภาษาไทย

ภาษาไทยเป็นเครื่องมือใช้สื่อสารเพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันและตรงตามจุดหมาย ไม่ว่าจะเป็นการแสดงความคิด ความต้องการ และความรู้สึก คำในภาษาไทยย่อมประกอบด้วยเสียง รูปพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และความหมาย ส่วนประโยคเป็นการเรียงคำตามหลักเกณฑ์ของภาษา และประโยคหลายประโยคเรียงกันเป็นข้อความ นอกจากนั้นคำในภาษาไทยยังมีเสียง

นักเบา มีระดับของภาษา ซึ่งต้องใช้ให้เหมาะกับกาลเทศะและบุคคล ภาษาย่อมมีการเปลี่ยนแปลงตามกาลเวลา ตามสภาพวัฒนธรรมของกลุ่มคน ตามสภาพของสังคมและเศรษฐกิจ การใช้ภาษาเป็นทักษะที่ผู้ใช้ต้องฝึกฝนให้เกิดความชำนาญไม่ว่าจะเป็นการอ่าน การเขียน การพูด การฟัง และการดูสื่อต่างๆ รวมทั้งต้องใช้ให้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ทางภาษา เพื่อสื่อสารให้เกิดประสิทธิภาพและใช้อย่างคล่องแคล่วมีวิจารณญาณและมีคุณธรรม (กระทรวงศึกษาธิการ. 2545 ข: 1)

1.3 คุณภาพของผู้เรียน

ช่วงชั้นที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 3

1. อ่านได้คล่องและอ่านได้เร็ว
2. เข้าใจความหมายและหน้าที่ของคำ กลุ่มคำ ประโยค และเข้าใจข้อความที่อ่าน
3. นำความรู้ที่ได้จากการอ่านมาคิด คาดคะเนเรื่องราวหรือเหตุการณ์ และกำหนดแนวทางการปฏิบัติ
4. เลือกอ่านหนังสือที่เป็นประโยชน์ทั้งความรู้และความบันเทิง
5. พูดและเขียนแสดงความรู้ ความคิด ความรู้สึก ความต้องการและจินตนาการ
6. จัดบันทึกความรู้ ประสบการณ์ และเรื่องราวในชีวิตประจำวัน
7. จับใจความสำคัญ ตั้งคำถาม ตอบคำถาม สนทนา แสดงความคิดเห็น เล่าเรื่อง ถ่ายทอดความรู้ ความคิด ความรู้สึก และประสบการณ์จากเรื่องที่ฟังที่ดู
8. เข้าใจว่าภาษาไทยมีทั้งภาษาไทยกลางและภาษาไทยมาตรฐานและภาษาถิ่น
9. ใช้คำคล้องจองแต่งบทหรือกรองง่าย ๆ
10. ท่องจำบทหรือกรองให้ไพเราะ และนำไปใช้ในการพูดและเขียน
11. นำปริศนาคำทายและบทร้องเล่นในท้องถิ่นมาใช้ในการเรียนและเล่น
12. ใช้ทักษะทางภาษาเป็นเครื่องมือการเรียนรู้ การแสวงหาความรู้ และใช้ได้เหมาะสมกับบุคคลและสถานการณ์

1.4 สารของหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

1.4.1 ลักษณะของหลักสูตร

หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานได้กำหนดเป็นกรอบและทิศทางการพัฒนาหลักสูตรภาษาไทยของสถานศึกษาเช่นเดียวกับกลุ่มวิชาอื่นๆ สถานศึกษาจะนำไปพัฒนาเป็นหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยและเป็นแนวทางจัดการ

เรียนการสอนให้เป็นแนวทางเดียวกันทั้งประเทศตามมาตรฐานการเรียนรู้ ลักษณะสำคัญของหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย มีดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2545ข: 14)

1. กำหนดสาระที่เป็นองค์ความรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย (Strand) ซึ่งเป็นแก่นความรู้ทางภาษาที่ผู้สอนต้องนำไปขยายรายละเอียด และจัดให้เหมาะสมกับผู้เรียน และสภาพแวดล้อมในท้องถิ่น ประกอบด้วย การอ่าน การเขียน การฟัง การดู และการพูด หลักการใช้ภาษา วรรณคดี และวรรณกรรม

2. กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ ประกอบด้วย มาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มวิชาและมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นของแต่ละสาระ เพื่อระบุสิ่งที่ผู้เรียนจะต้องเรียนและสมรรถฐานที่ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้อันเป็นคุณภาพของผู้เรียนที่ผู้สอนจะยึดเป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้

3. กำหนดหลักสูตรเป็นช่วงชั้น ทั้งมาตรฐานการเรียนรู้และมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น โดยแบ่งเป็น 4 ช่วงชั้นคือ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 มีการพัฒนาทักษะทางภาษาอย่างต่อเนื่อง ผู้สอนต้องศึกษาหลักสูตรทุกช่วงชั้นมิใช่เฉพาะช่วงชั้นที่จะสอนเท่านั้น เพื่อเห็นภาพการพัฒนาการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง

4. กำหนดเวลาเรียนตามความเหมาะสมในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 กำหนดเวลาเรียนเป็นรายปี ส่วนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 กำหนดเวลาเรียนเป็นรายภาคและเป็นหน่วยกิต

1.4.2 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

สาระที่ 1 การอ่าน (กระทรวงศึกษาธิการ. 2545ข: 47)

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้ความเข้าใจไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหา และสร้างวิสัยทัศน์ในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน มีรายละเอียดดังนี้

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 1 ประถมศึกษาปีที่ 1-3	สาระการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 1 ประถมศึกษาปีที่ 1-3
1. สามารถอ่านได้ถูกต้องตามหลักการอ่าน อ่านได้คล่องและเร็ว เข้าใจความหมายของ คำ และข้อความที่อ่าน	1.1 หลักการอ่านและการสะกดคำ 1.2 ความหมายของคำและข้อความที่อ่าน
2. สามารถเข้าใจใจความสำคัญและ รายละเอียดของเรื่อง หาคำสำคัญหรือใช้ แผนภาพโครงเรื่องหรือแผนภาพความคิด เป็นเครื่องมือการพัฒนาความเข้าใจการอ่าน รู้จักใช้คำถามเกี่ยวกับเนื้อหาและแสดง ความรู้ ความคิดคาดคะเนเหตุการณ์เรื่องราว จากเรื่องที่อ่าน และกำหนดแนวทางปฏิบัติ	2.1 การหาใจความสำคัญและรายละเอียดของ เรื่องที่อ่าน 2.2 การหาคำสำคัญหรือการใช้เป็นภาพโครง เรื่อง หรือแผนภาพความคิดพัฒนาความ เข้าใจการอ่าน 2.3 การใช้คำถามเกี่ยวกับเนื้อหาแสดงความรู้ ความคิดคาดคะเนเหตุการณ์เรื่องราว 2.4 แนวทางการปฏิบัติจากการอ่าน
3. สามารถอ่านในใจและอ่านออกเสียง บทร้อยแก้วและบทร้อยกรองได้รวดเร็ว ถูกต้องตามลักษณะคำประพันธ์และอักขรวิธี และจำบทร้อยกรองที่ไพเราะ เลือกอ่าน หนังสือที่เป็นประโยชน์ทั้งความรู้และความ บันเทิง มีมารยาทการอ่านและมีนิสัยรักการ อ่าน	3.1 การอ่านในใจบทร้อยแก้วและบทร้อยกรอง 3.2 การอ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อย กรอง 3.3 การท่องจำบทร้อยกรองที่ไพเราะ 3.4 การเลือกอ่านหนังสือที่เป็นประโยชน์ ทั้งประเภทความรู้และความบันเทิง 3.5 มารยาทการอ่านและนิสัยรักการอ่าน

จะเห็นได้ว่าลักษณะของหลักสูตร สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้
ด้านการอ่านภาษาไทย และคุณภาพของผู้เรียนที่กำหนดในช่วงชั้นที่ 1 เป็นข้อกำหนดคุณลักษณะ
และความสามารถของผู้เรียนให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะและความสามารถดังกล่าวข้างต้น โดยเฉพาะ
การอ่านเป็นพื้นฐานสำคัญของการเรียน เป็นหัวใจของการพัฒนาทักษะทางภาษา ซึ่งครูจะ
นำไปใช้เป็นแนวทางการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน เชื่อมโยงประสบการณ์การ
เรียนรู้ในห้องเรียนสู่ชีวิตจริงและสู่สังคมภายนอกและเป็นแนวทางการประเมินผล เพื่อให้ผู้เรียน
ได้รับการพัฒนาการเรียนรู้ให้เข้าสู่มาตรฐานที่กำหนด และเพื่อพิจารณาความสำเร็จของผู้เรียนให้
มีทักษะพื้นฐานทางภาษาที่มีประสิทธิภาพในระดับช่วงชั้นที่สูงขึ้นต่อไป

2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการอ่านภาษาไทย

2.1 ความหมายของการอ่าน

การอ่านเป็นวิธีหนึ่งที่ใช้ในการเพิ่มพูนความรู้ การอ่านที่มีประสิทธิภาพนั้นจะทำให้ผู้อ่านได้รับข้อมูลไปอย่างถูกต้องตรงตามที่ต้องการ ดังนั้นการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านของแต่ละบุคคลจึงเป็นเรื่องที่น่าเอาใจใส่อย่างหนึ่ง ซึ่งควรพัฒนาตั้งแต่เยาว์วัย ในการจัดการศึกษาแก่เด็กในเกือบทุกประเทศ จะเน้นการสอนให้เด็กและเยาวชนสามารถอ่านออกเขียนได้เป็นสำคัญ สำหรับลักษณะการจัดการเรียนการสอนให้เด็กมีความสามารถอ่านได้นั้น ขึ้นกับความคิดเห็นของผู้รับผิดชอบในการกำหนดการจัดการเรียนการสอนว่ามีความเห็นเกี่ยวกับนิยามของการอ่านว่าหมายความว่าอย่างไร มีนักการศึกษาและผู้เชี่ยวชาญหลายท่านได้ให้ความหมายของการอ่านดังนี้

มานิต บุญประเสริฐ (2526: 9) อธิบายว่าการอ่านคือการสื่อสารระหว่างผู้เขียนกับผู้อ่าน โดยมีข้อเขียนเป็นสื่อกลางหน้าที่ของผู้อ่านคือ การค้นหาความหมายจากข้อเขียนนั้นๆ ซึ่งผู้อ่านจะเข้าใจข้อความที่อ่านมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายประการ ได้แก่ ลักษณะของเรื่องที่อ่าน ประสบการณ์ร่วมระหว่างผู้อ่านกับผู้เขียน

รัฐจวน อินทรกำแหง (2519: 17); บันลือ พฤกษะวัน (2534: 8) อธิบายว่า การอ่านเป็นการแปลสัญลักษณ์โดยเข้าใจความหมายและเป็นการสื่อความหมายจากภาพหรือตัวอักษร ที่จะถ่ายโยงความคิด ความรู้ จากผู้เขียนถึงผู้อ่าน ให้เป็นเรื่องเป็นราว เกิดความเข้าใจอย่างแจ่มแจ้งและชัดเจน

ประเทิน มหาจันทร์ (2530: 13) ให้ความหมายของการอ่านว่า เป็นกระบวนการในการแปลความหมายของตัวอักษรหรือสัญลักษณ์ที่มีการจดบันทึกไว้ การอ่านที่แท้จริงผู้อ่านจะต้องเข้าใจความหมายของเรื่องที่อ่าน ซึ่งจะต้องอาศัยประสบการณ์เดิมเป็นพื้นฐานด้วย

วรรณิ โสภประยูร (2537: 121); นกมล จันทรพิญ (2539: 73) กล่าวว่า การอ่านเป็นกระบวนการแปลความหมายตัวอักษรหรือสัญลักษณ์ออกมาเป็นถ้อยคำหรือความคิดของตนเอง และผู้อ่านสามารถนำความคิด ความเข้าใจที่ได้จากการอ่าน ไปใช้ให้เกิดประโยชน์

บอนด์; และธิงเกอร์ (Bond; & Thunker. 1957: 9) กล่าวว่า การอ่านคือการจำสัญลักษณ์ที่พิมพ์หรือเขียน สัญลักษณ์นี้กระตุ้นให้ผู้อ่านนึกถึงความหมายของคำโดยอาศัยประสบการณ์ที่ผ่านมาเป็นความหมายใหม่ที่เกิดขึ้นโดยการผสมผสานของสิ่งกับที่ผู้อ่านมีอยู่

รูบิน (Rubin. 1993: 6-7) กล่าวว่า การอ่านเป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับความรู้สึก อารมณ์ ความเข้าใจในบทอ่าน และรับรู้ถึงความหมายของคำโดยอาศัยกระบวนการคิดเพื่อสื่อความหมายของสัญลักษณ์ในบทอ่าน

ลิว และคินเซอร์ (Leu and Kinzer. 1995: 11) กล่าวถึงการอ่านว่า เป็นเรื่องของการพัฒนาเป็นการปฏิสัมพันธ์ และเป็นกระบวนการที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ ซึ่งขึ้นกับความสามารถของบุคคลในการที่จะเข้าใจข้อความที่เกี่ยวกับภาษา

จากความหมายของการอ่านที่กล่าวมาแล้วสรุปได้ว่า การอ่านเป็นกระบวนการแปลความหมายของสัญลักษณ์โดยผ่านกระบวนการทางความคิดไปสู่ความเข้าใจในสิ่งที่อ่าน และเป็น การสื่อสารความคิดระหว่างผู้เขียนไปยังผู้อ่าน โดยใช้ประสบการณ์เดิมเกี่ยวกับเรื่องภาษาและบริบทของสิ่งที่อ่านให้ได้ความหมายชัดเจนสมบูรณ์ และสิ่งสำคัญที่สุดในการอ่านคือผู้อ่านจะต้องเข้าใจความหมายคำศัพท์ เข้าใจความหมายของเนื้อเรื่องที่อ่านหรือใกล้เคียงกับความเข้าใจของผู้เขียน ซึ่งตรงกับมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 1 ซึ่งกำหนดพื้นฐานความเข้าใจในการอ่าน โดยอ่านได้ถูกต้องตามหลักการอ่าน เข้าใจความหมายของคำและข้อความที่อ่าน สามารถเข้าใจความสำคัญและรายละเอียดของเรื่อง

2.2 องค์ประกอบของความสามารถในการอ่าน

เบอร์ตัน และคนอื่นๆ (Burton and others. 1956: 32) อธิบายว่า ความสามารถและทักษะต่างๆ ที่จำเป็นและเกี่ยวกับความเข้าใจในการอ่าน ประกอบด้วย

1. การเข้าใจความหมายของคำศัพท์
2. การเรียงลำดับความได้
3. การจับใจความสำคัญได้
4. การสังเกตความสัมพันธ์ของข้อความที่อ่านได้
5. การแยกแยะ สรุปความได้ และคาดการณ์ได้

ส่วน บอนด์; และทิงเกอร์ (Bond; & Tinker. 1957: 234-235) อธิบายว่า องค์ประกอบที่จะก่อให้เกิดความเข้าใจในการอ่านนั้น มีพื้นฐานมาจาก

1. การเข้าใจความหมายของคำ เป็นรากฐานสำคัญของความเข้าใจในการอ่าน ถ้าเข้าใจความหมายของคำศัพท์ชัดเจนและกว้างขวาง ย่อมจะช่วยให้เข้าใจประโยคและเรื่องราวที่อ่านได้ดีขึ้น

2. การเข้าใจหน่วยความคิดเพื่อเข้าใจประโยค เด็กต้องอ่านหน่วยความคิดคือ แบ่งเป็นกลุ่มคำ ให้ความหมายของคำที่ต่อเนื่องเป็นกลุ่มๆ แทนการอ่านทีละคำ ซึ่งการอ่านทีละคำจะเป็นอุปสรรคต่อความเข้าใจในแต่ละประโยค

3. การเข้าใจประโยค คือการเอาหน่วยความคิดย่อยมาสัมพันธ์กัน จะได้ใจความสำคัญและเข้าใจประโยค

4. การเข้าใจตอน คือความสามารถที่จะนำประโยคแต่ละประโยคในตอนนั้นๆ มาสัมพันธ์กัน จึงอ่านได้เข้าใจดีขึ้น

5. การเข้าใจเรื่องราว คือจะต้องเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างข้อความสำคัญในแต่ละตอน บุช และเฮบเนอร์ (Bush and Huebner. 1970: 97) ได้อธิบายถึงองค์ประกอบของความเข้าใจในการอ่าน ดังนี้

1. การตีความของตัวหนังสือหรือสัญลักษณ์ที่เขียนขึ้น
2. การจับความหมายได้
3. การซาบซึ้งหรือเข้าใจความคิดที่ผู้เขียนเสนอโดยตรง
4. กระบวนการคิดหาเหตุผลและค้นหาความหมาย

กูดแมน; และแคโรไลน์ (Goodman; & Carolyn. 1972: 25-27) อธิบายของการอ่านเพื่อให้เกิดความเข้าใจดังนี้

1. ความรู้ทางภาษา (Linguistic Knowledge) โดยในระยะแรกผู้อ่านจะเรียนรู้ความสัมพันธ์เกี่ยวกับตัวอักษรและความหมายของคำแต่ละคำ ต่อมาเมื่อผู้อ่านมีประสบการณ์ในการอ่านมากขึ้นก็จะสามารถอ่านเพื่อความเข้าใจได้มากขึ้น

2. ประสบการณ์และความรู้เกี่ยวกับสิ่งที่อ่าน (Schema) ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาและความรู้เดิมที่ผู้อ่านมีอยู่

3. ความสมบูรณ์ของเนื้อเรื่องหรืองานเขียนนั้น (Conceptual or Semantic Completeness) ผู้อ่านจะไม่เข้าใจสิ่งที่อ่านหากเนื้อเรื่องนั้นมีเนื้อความที่ยังไม่สมบูรณ์ ยกเว้น ในกรณีที่ผู้อ่านมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านมาก่อน

4. ความสามารถในการวิเคราะห์โครงสร้างของงานเขียน (Text Schema) งานเขียนแต่ละชิ้นมีลักษณะของโครงสร้างที่แตกต่าง และยังสะท้อนให้เห็นถึงความคิด ตลอดจนวัฒนธรรมของผู้เขียนด้วย ดังนั้นหากงานเขียนเสนอเรื่องราวที่แตกต่างไปจากวัฒนธรรม และประสบการณ์เดิมของผู้อ่าน การอ่านก็จะไม่ประสบความสำเร็จ

แฮร์ริส; และสมิท (เสาวลักษณ์ รัตนวิทย์. 2528: 85; อ้างอิงจาก Harris; & Smith. 1976: 235) อธิบายถึง องค์ประกอบที่สำคัญที่มีผลต่อความเข้าใจในการอ่านคือ ประสบการณ์เดิมของผู้อ่าน ความสามารถทางด้านภาษา ความสามารถในการคิด เจตคติต่อสิ่งที่อ่าน และ จุดประสงค์ในการอ่าน ดังงานวิจัยของ ฮาฟเนอร์; และพาลัมเมอร์ (Hafner; & Palumer. 1980: 34) ได้ศึกษาผลของการสอนคำศัพท์และความเข้าใจในการอ่านจากการสอน 3 วิธีคือ

1. วิธีให้บอกความสัมพันธ์ของส่วนสำคัญในประโยค (Matter-Relation Matter)
2. วิธีวิเคราะห์ความสัมพันธ์ตามหลักแห่งเหตุผล
3. วิธีเรียนคำศัพท์

แล้วทดสอบเกี่ยวกับเรื่องการอ่านคำศัพท์ ระดับความเข้าใจในการอ่าน ความเร็วของความเข้าใจในการอ่าน และการวินิจฉัยความเข้าใจในการอ่าน ผลการทดลองพบว่า การสอนด้วยวิธีบอกความสัมพันธ์ของส่วนสำคัญในประโยค และวิธีวิเคราะห์ความสัมพันธ์ตามหลักแห่งเหตุผล ได้ผลดีกว่าวิธีเรียนคำศัพท์

จากแนวคิดข้างต้นสรุปว่า องค์ประกอบมีส่วนส่งผลต่อความสามารถในการอ่านและการที่จะก่อให้เกิดความเข้าใจในการอ่านได้ดี ต้องมีพื้นฐานมาจากความรู้ความสามารถเกี่ยวกับตัวภาษา ความเข้าใจความหมายของคำ ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของความเข้าใจในการอ่าน เข้าใจประโยค เข้าใจเรื่องราว ซึ่งต้องอาศัยประสบการณ์เดิมผสมผสานความคิดของผู้อ่านเอง จึงจะทำให้ประสบความสำเร็จในการอ่าน ดังนั้นองค์ประกอบการวัดความสามารถในการอ่าน สามารถวัดและประเมินผลจาก การอ่านคำ ความหมายของคำศัพท์ เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านและความเข้าใจในการอ่าน ให้มีศักยภาพและประสิทธิภาพ

2.3 ประเภทของการอ่าน

การแบ่งประเภทของการอ่านช่วยให้ครูผู้สอนตระหนักถึงขอบข่ายการสอนได้เป็นอย่างดี นักการศึกษาและนักภาษาศาสตร์ได้แบ่งประเภทของการอ่านไว้ดังนี้

วาสนา เกตุภาค (2521: 1-2) ได้จำแนกประเภทของการอ่านออกเป็น 2 ประเภทคือ

1. การอ่านออกเสียง คือ การอ่านตามตัวหนังสือเพื่อให้ผู้อื่นฟัง ผู้อ่านจะต้องอ่านได้ชัดเจนถูกต้องตามหลักภาษาและความนิยม
2. การอ่านในใจ คือ การทำความเข้าใจกับตัวอักษร เป็นการอ่านเพื่อตัวผู้อ่านเอง ซึ่งจะได้รับประโยชน์มากมายเพียงใดขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้อ่านแต่ละคน

วิจิตรา แสงพลสิทธิ์; และคนอื่นๆ (2522: 135) แบ่งประเภทการอ่านไว้ 2 ชนิดคือ

1. การอ่านในใจ เป็นการอ่านเพื่อขวนขวายหาความรู้ และความเพลินให้แก่ตนเอง การอ่านประเภทนี้มุ่งฝึกอัตราเร็วและจับใจความสำคัญ ซึ่งเป็นการอ่านที่นับวันจะมีความสำคัญมาก การอ่านประเภทนี้ไม่เพียงแต่อ่านได้ อ่านออกเท่านั้น แต่จะต้องมีความสามารถในการสรุปความ แปลความ ขยายความ วิเคราะห์คำหรือวิเคราะห์ความหมายหรือเนื้อหาและวิจารณ์เรื่องได้

2. การอ่านออกเสียง ได้แก่

2.1 อ่านออกเสียงแบบร้อยแก้ว เพื่อสื่อสารให้ผู้อื่นรู้เรื่องและเข้าใจ

2.2 อ่านออกเสียงร้อยกรองประเภทต่างๆ เพื่อความไพเราะให้ผู้ฟังเกิดความซาบซึ้ง

กรรณิการ์ พวงเกษม (2533: 68) ได้อธิบายถึงลักษณะของการอ่านไว้ว่ามี 2 ลักษณะ คือ การอ่านออกเสียง (Oral Reading) และการอ่านในใจ (Silent Reading) การอ่านออกเสียงนั้น จะใช้ตั้งแต่เด็กเริ่มเรียน ให้เด็กรู้จักการอ่านคำต่างๆ เมื่ออ่านเป็นคำแล้ว อ่านเป็นประโยค อ่านเป็นย่อหน้า อ่านเป็นเรื่องๆ การอ่านในใจจะใช้เมื่อเริ่มอ่านออกเสียงได้ดีแล้ว รู้จักความหมายของคำ สามารถอ่านเป็นข้อความยาวๆ ได้แล้ว

จากประเภทการอ่านที่กล่าวข้างต้น สรุปได้ว่าการอ่านมี 2 ประเภท คือการอ่านออกเสียงและการอ่านในใจ การฝึกทักษะการอ่านสำหรับเด็กควรเริ่มฝึกที่การอ่านออกเสียงพยางค์และคำให้ชัดเจน ถูกต้อง เมื่อได้ผลดีแล้วจึงฝึกอ่านเพื่อเน้นความเข้าใจในการอ่านด้วยการฝึกอ่านในใจจึงจะทำให้การอ่านนั้นเกิดประโยชน์

2.4 กระบวนการอ่าน

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (2526: 529-532) ได้ให้ความหมายถึงกระบวนการอ่าน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การรู้จักคำ คือ ผู้อ่านจะต้องเข้าใจความหมายของคำที่ผู้เขียนถ่ายทอดเป็นตัวอักษร ให้เข้าใจตรงกัน และผู้อ่านจะต้องสามารถแปลรหัสตัวอักษรไปสู่เสียงในกรณีที่อ่านออกเสียง ดังนั้นผู้อ่านจึงต้องเรียนรู้การสะกดคำ และความหมายคำบางคำที่มีหลายความหมาย แต่ผู้อ่านจะเข้าใจความหมายของคำเหล่านั้นได้ โดยอาศัยบริบทคือเนื้อความที่แวดล้อมคำนั้น

ขั้นที่ 2 การเข้าใจความหมายคือเข้าใจตัวอักษรที่ประสมเป็นคำ กลุ่มคำหรือประโยค คำบางคำมีความหมายขึ้นอยู่กับการตีความหมายของผู้อ่านแต่ละคนโดยที่ผู้อ่านนั้นอาจมีประสบการณ์หรือความรู้เกี่ยวกับคำนั้นอยู่แล้ว หรืออาศัยบริบทข้างเคียง

ขั้นที่ 3 การมีปฏิกิริยาต่อสิ่งที่อ่าน คือคิดเปรียบเทียบแยกแยะข้อมูลว่าส่วนใดเหมาะสมหรือตรงกับความหมายที่แท้จริงของเรื่องที่อ่าน

ขั้นที่ 4 การรวบรวมความคิดผู้อ่านต้องตัดสินใจว่าอ่านแล้วมีความเข้าใจเพียงใด สามารถสรุปรวบรวมความรู้ ความคิดและประสบการณ์ที่เคยมีเพื่อเปรียบเทียบแล้วเลือกเฉพาะ สิ่งที่ต้องการจำ ซึ่งจะทำให้เกิดความคิดใหม่ๆ

ถนอมวงศ์ ล้ายอดมรรคผล (2526: 529-532) อธิบายถึง การอ่านมีกระบวนการดังนี้

ขั้นที่ 1 การรู้จักคำ กระบวนการอ่านเกิดขึ้นเมื่อผู้อ่านรับรู้ความหมายของถ้อยคำภาษา ที่เรียน ถ่ายทอดด้วยตัวอักษรได้เข้าใจตรงกัน ตามปกติเราไม่ได้อ่านคำๆ เดียว แต่อ่านเป็นวลี ประโยค ข้อความหรือเรื่องราว ดังนั้นเมื่ออ่านข้อความที่ยาวขึ้น หากรู้คำมากเท่าใดก็ยิ่งเข้าใจ เรื่องราวมากขึ้นเท่านั้น ถึงแม้จะมีคำบางคำที่ไม่รู้จักมาก่อน คำที่รู้จักก็อาจจะช่วยให้เข้าใจ ความหมายของคำใหม่ได้

ขั้นที่ 2 การเข้าใจความหมายของสาร คือ ความหมายที่ผู้เขียนต้องการจะสื่อในการอ่าน แต่ละคนจะเข้าใจความหมายไม่ตรงกันทีเดียว คำเดียวกันอาจมีความหมายเพียงนัยเดียวหรือ หลายนัยสำหรับแต่ละคน การเข้าใจสารของแต่ละคนขึ้นอยู่กับการศึกษา ซึ่งแตกต่างหรือ คล้ายคลึงกัน แล้วแต่ความรู้หรือประสบการณ์เกี่ยวกับคำ ประโยคหรือข้อความนั้นๆ บริบทก็มี ส่วนช่วยให้เข้าใจสารได้ตรงหรือใกล้เคียงกับเจตนาของผู้เขียน ผู้อ่านจะต้องฝึกฝนการตีความจน สามารถจับใจความรู้สึก อารมณ์ และความคิด ตลอดจนเจตนาของผู้เขียนได้

ขั้นที่ 3 การมีปฏิกิริยาต่อสาร ตามปกติเมื่อเราอ่านสิ่งใด เราเผลอ “คิด” คล้อยตามหรือ คัดค้านแยกแยะข้อมูลและเปรียบเทียบความคิดต่างๆ ว่าส่วนใดเหมาะสม หรือตรงกับความหมาย ที่แท้จริงของเรื่องที่อ่าน ดังนั้นปฏิกิริยาต่อสารจึงมีทั้งอารมณ์และความคิด ผู้อ่านจะเป็นผู้ที่ใช้ วิจารณญาณตัดสินสารนั้นได้ โดยใช้ประสบการณ์ชีวิตร่วมกับความรู้ความเข้าใจได้ เมื่อไม่เข้าใจก็ ตัดสินไม่ได้ว่าตอนใดสำคัญ ตอนใดเป็นความจริง ตอนใดเป็นความคิด จึงสามารถสรุปความคิด และแก้ปัญหาใดๆ ได้

ขั้นที่ 4 การรวบรวมความคิด เมื่อผู้อ่านผ่านกระบวนการคิดจากขั้นที่ 1 ถึงขั้นที่ 3 แล้ว จึงถึงขั้นที่ 4 เป็นขั้นตัดสินใจว่าอ่านแล้วเข้าใจเพียงใด เพราะความเข้าใจจะวัดได้โดยผู้อ่าน สามารถสรุปความ รวบรวมความรู้ ความคิดจากสิ่งที่อ่านมาประสมประสานกับความรู้เดิม ผู้อ่าน จะเปรียบเทียบสิ่งเก่ากับสิ่งใหม่แล้วเลือกรับเฉพาะสิ่งที่ได้ความรู้ความคิดที่ประสานกันขั้นนี้จะทำ ให้เกิดความเข้าใจใหม่ๆ ขึ้น ทำให้ความรู้ความคิดเดิมได้รับการแก้ไขเปลี่ยนแปลงหรืออาจเพิ่มพูน ขึ้น ผู้อ่านจะเริ่มสนใจอะไรใหม่ๆ มีความคิดใหม่ๆ เกิดขึ้น แต่ถ้ารวบรวมความคิดแล้วผู้อ่านยังไม่ เข้าใจสิ่งที่อ่านอยู่ ก็แสดงว่าผู้อ่านยังขาดความรู้พื้นฐานข้อที่ 2 และ 3 อยู่ จำเป็นต้องพัฒนาทักษะ พื้นฐานการอ่านให้มากขึ้น

เสาวลักษณ์ รัตนวิทย์ (2528: 1-8) กล่าวว่า หลักการอ่านเกี่ยวข้องกับกระบวนการอยู่ 2 กระบวนการคือการคิดตามว่าผู้เขียนพูดว่าอย่างไร และคิดตามว่าผู้เขียนหมายถึงอะไร ในกระบวนการอ่านเวลาที่ใช้ในการคิดขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายอย่างด้วยกัน เช่น ความสามารถในการอ่านของแต่ละคน โครงสร้างทางประวัติศาสตร์ โครงสร้างทางตรรกวิทยา ความคุ้นเคยในเนื้อหา และขอบข่ายของการอ้างอิง ตลอดจนจุดมุ่งหมายของตัวผู้อ่านด้วย พร้อมกันนั้นยังได้ชี้ให้เห็นว่าวิธีสอนและเทคนิคการสอนอ่านนั้น ผู้สอนแต่ละคนอาจใช้วิธีสอนต่างกันออกไป แต่อย่างไรก็ตามผู้สอนก็มักจะยึดถือหลักของการสอนตามกระบวนการที่จะทำให้นักเรียนสามารถค้นพบแนวทางแห่งประสบการณ์ของตนเอง ในการที่จะหาเหตุผลของข้อความที่อ่าน ซึ่งเกี่ยวข้องกับกระบวนการที่รวมกันระหว่างการอ่านและการคิด ดังงานวิจัยของ พรทิพย์ สุทธิพันธ์ (2529: 50-52) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลทางการอ่านจับใจความที่เรียนโดยใช้กับไม่ใช่แบบฝึกการอ่าน สำหรับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ทางภาษากับแบบปกติ ผลการทดลองปรากฏว่านักเรียนในกลุ่มทดลองมีความเข้าใจในการอ่าน และความสามารถในการเขียนคำสูงกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุม

จากกระบวนการอ่านสรุปได้ว่า ผู้อ่านต้องเรียนรู้การสะกดคำ และเรียนรู้ความหมายคำ บางคำที่มีหลายความหมายคือเนื้อความที่แวดล้อมคำนั้นและกระบวนการคิดนั้นจะมีส่วนสัมพันธ์กันกับการอ่านโดยตรง เพราะเป็นการสื่อความหมายของคำหรือเนื้อเรื่องระหว่างผู้เขียนกับผู้อ่าน โดยผู้อ่านต้องคิดตามเรื่องที่อ่าน ทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจจากเรื่องที่อ่านได้ จึงได้ศึกษาค้นคว้าเครื่องมือวัดความสามารถการอ่าน โดยการสร้างแบบทดสอบการอ่านคำ แบบทดสอบความเข้าใจในความหมายคำศัพท์ และแบบทดสอบความเข้าใจในการอ่าน เพื่อนำไปปรับปรุงและพัฒนาผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพในการอ่านเพิ่มขึ้น

2.5 ระดับความเข้าใจในการอ่าน

มีนักการศึกษาหลายท่านได้แบ่งระดับความเข้าใจในการอ่านไว้ดังนี้ คือ

ดัลแมน; และคนอื่นๆ (Dallman; & others. 1974: 166) ได้แบ่งระดับความเข้าใจในการอ่านไว้ 3 ระดับคือ

1. ระดับความเข้าใจข้อเท็จจริง (Fact Level) หมายถึงเข้าใจเนื้อเรื่องที่อ่านตามหนังสือที่เขียนไว้
2. ระดับความเข้าใจชั้นตีความ (interpretation Level) ย่อความอาศัยการสรุปความตีความ และแปลความหมายจากเรื่องที่อ่านได้

3. ระดับความเข้าใจขั้นประเมินค่า (Evaluation Level) คือ ความสามารถในการประเมินค่าสิ่งที่ผ่านมา โดยอาศัยความรู้และประสบการณ์ของผู้อ่านพิจารณาตัดสิน

สมิธ (Smith. 1963: 40) ได้แบ่งระดับความเข้าใจในการอ่านไว้ 3 ระดับดังนี้คือ

1. ระดับความเข้าใจตามตัวอักษร (Literal Comprehension) เป็นความรู้ขั้นพื้นฐาน คือ ผู้อ่านเข้าใจสิ่งที่เขียนโดยตรง เป็นการแปลอักษรที่ปรากฏ

2. ระดับความเข้าใจขั้นตีความ (Interpretation) คือ ผู้อ่านเข้าใจความหมายของข้อความได้ลึกซึ้งกว่าระดับแรก เป็นการตีความที่ผู้เขียนมิได้กล่าวไว้อย่างชัดเจน แต่แปลความจากที่แฝงอยู่ในเนื้อเรื่อง

3. ระดับความเข้าใจขั้นวิเคราะห์วิจารณ์ (Critical Reading) ระดับนี้ผู้อ่านต้องอาศัยความเข้าใจในระดับแรกเป็นพื้นฐาน การอ่าน ผู้อ่านต้องใช้ความคิดและวิจารณ์ญาณของตนเอง มาช่วยในการวิเคราะห์และประเมินค่าข้อความที่อ่าน

เบอร์มิสเตอร์ (Burmister. 1974: 147-148) ได้แบ่งความเข้าใจในการอ่านโดยอาศัยพื้นฐานจากแซนเตอร์ (Sender) ซึ่งได้ดัดแปลงมาจาก (Bloom's Taxonomy) โดยที่แบ่งความเข้าใจในการอ่านออกเป็น 7 ระดับ

1. ระดับความจำ (Memory) เป็นการจำในสิ่งที่ผู้เขียนได้เขียนไว้ ได้แก่ การจำเกี่ยวกับข้อเท็จจริง วัน เดือน ปี คำจำกัดความ ใจความสำคัญของเรื่อง ลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

2. ระดับการแปลความ (Translation) เป็นการนำข้อความหรือสิ่งที่รู้ไปแปลเป็นรูปอื่น เช่น แปลจากภาษาหนึ่งไปอีกภาษาหนึ่ง การถอดความ การนำใจความไปแปลเป็นแผนภูมิได้

3. ระดับการตีความ (Interpretation) คือ ความเข้าใจหรือมองเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ ที่ผู้เขียนมิได้ระบุไว้โดยตรง เช่น การเข้าใจสาเหตุของเรื่องที่อ่าน แม้ว่าจะได้อ่านเฉพาะผลของเรื่อง คาดการณ์ได้ล่วงหน้าว่าเกิดอะไรขึ้นต่อไป การจับใจความสำคัญของเรื่องได้ โดยที่ผู้เขียนมิได้บ่งบอกไว้อย่างชัดเจน การเข้าถึงจิตใจและความรู้สึกของตัวละครในเรื่อง สามารถโยงบุคคลในเรื่องว่าเป็นเรื่องหรือสมมติขึ้นและอะไรเป็นตัวทำให้เป็นเช่นนั้น การจินตนาการที่เข้าถึงสภาพชีวิตของบุคคลในเรื่องสามารถมองเห็น รู้จัก ได้กลิ่น ได้ยิน และรู้สจากการจินตนาการ

4. ระดับการประยุกต์ใช้ (Application) คือ ความสามารถในการเข้าใจหลักการ และสามารถนำหลักการนั้นๆ ไปประยุกต์ใช้จนประสบความสำเร็จนั่นคือ สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงในชีวิต ซึ่งเป็นความสามารถในระดับค่อนข้างสูงของการเรียนรู้

5. ระดับการวิเคราะห์ (Analysis) คือ ความสามารถในการอ่านที่แยกแยะส่วนประกอบย่อยๆ เข้าด้วยกันเป็นส่วนใหญ่ เช่น วิเคราะห์การโฆษณาชวนเชื่อที่ผู้เขียนโฆษณา คือ ใคร ทำงาน

ให้ใคร มีจุดประสงค์อะไร หรือแยกแยะวิเคราะห์คำประกันต่างๆ เช่น โดยการสังเกต สัมผัสด้วย อารมณ์และความรู้สึก เป็นต้น

6. ระดับการสังเกตร (Synthesis) คือ ความสามารถนำความคิดเห็นที่ได้จากที่ต่างๆ ใน สิ่งทีอ่าน มาผสมผสานกันและจัดเรียบเรียงใหม่

7. ระดับการประเมินผล (Evaluation) คือ ความสามารถในการวางเกณฑ์และตัดสิน สิ่งทีอ่าน โดยอาศัยหลักเกณฑ์ที่ตั้งไว้เป็นหลักฐาน

นอกจากนี้แล้ว เบอร์มิสเตอร์ ได้เปรียบเทียบการจัดระดับความเข้าใจการอ่านของเขา กับสมิท ไว้ดังนี้คือ

1. ระดับความจำ	}	ระดับความเข้าใจความหมายจากการเห็นคำ
2. ระดับการแปลความหมาย		
3. ระดับการตีความ	}	ระดับตีความ
4. ระดับการประยุกต์ใช้		
5. ระดับการวิเคราะห์	}	ระดับวิจารณ์
6. ระดับการสังเคราะห์		
7. ระดับการประเมิน		

สรุปได้ว่า ระดับของความเข้าใจในการอ่าน สามารถแบ่งระดับออกเป็น 3 ระดับคือ

1. ระดับความเข้าใจความหมายของตัวอักษร
2. ระดับความเข้าใจขั้นตีความ
3. ระดับความเข้าใจขั้นวิเคราะห์วิจารณ์

โดยลักษณะของแบบทดสอบการอ่านคำและแบบทดสอบความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ ที่ นำมาวัดความสามารถการอ่านคือ ระดับความเข้าใจความหมายของตัวอักษร และ แบบทดสอบความเข้าใจในการอ่าน คือระดับตีความ

2.6 การประเมินผลการอ่าน

การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ด้านภาษาต้องการความเข้าใจที่ถูกต้องแท้จริง เกี่ยวกับการทำงานของภาษาและการพัฒนาทางภาษา ดังนั้นการวัดผลการเรียนรู้ด้านภาษา จำเป็นต้องเข้าใจหลักการของการเรียนรู้ภาษา ความมุ่งหมายของการประเมินและผู้นำผลการ ประเมินไปใช้ จะช่วยให้สามารถเลือกใช้วิธีการประเมินได้เหมาะสม รวมทั้งสามารถกำหนด แนวทางในการรายงานผลการประเมินได้ ดังนั้นการประเมินจะมีลักษณะที่มุ่งเน้นในรายละเอียด

ทุกขั้นตอนแห่งการเรียนรู้เพื่อเป็นข้อมูลในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการเรียนของผู้เรียน เหมาะที่จะนำมาใช้ระหว่างกระบวนการเรียนการสอน วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ถูกนำมาใช้ในการประเมินโดยทั่วไป เช่น การสังเกต การตรวจงานหรือผลงาน การทดสอบความรู้ การตรวจสอบการปฏิบัติ และการแสดงออกเพื่อนำข้อมูลที่ได้นำมาใช้ประโยชน์ต่อการปรับปรุงพัฒนา กระบวนการเรียนรู้ดังนี้

1. การให้ตอบแบบทดสอบ ทั้งในลักษณะที่เป็นแบบเลือกตอบ ได้แก่ แบบทดสอบแบบเลือกตอบ ถูก-ผิด และแบบทดสอบชนิดให้ผู้สอบสร้างคำตอบ ได้แก่ เติมข้อความในช่องว่าง คำตอบสั้นเป็นประโยค เป็นข้อความ เป็นแผนภูมิ

2. การดูจากผลงาน เช่น เรียงความ รายงานการวิจัย บันทึกประจำวัน รายงานการทดลอง บทละคร บทร้อยกรอง แฟ้มผลงาน

3. ดูการปฏิบัติ โดยผู้สอนสามารถสังเกตการนำทักษะและความรู้ไปใช้โดยตรงในสถานการณ์ที่ให้ปฏิบัติจริง วิธีการนี้ถูกนำไปใช้อย่างกว้างขวางในการประเมินปฏิบัติที่มีระเบียบข้อบังคับ เช่น การร้องเพลง ดนตรี การไต่เวที การกล่าวสุนทรพจน์

4. ดูกระบวนการ วิธีการนี้จะให้ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการเรียนรู้ กระบวนการความคิดของผู้เรียนมากกว่าที่จะดูผลงานหรือการปฏิบัติ

จากแนวทางการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการประเมินผลการเรียนรู้ สามารถนำมาพิจารณากำหนดแนวทางการเก็บรวบรวมข้อมูลทักษะทางภาษาได้ หากผลการเรียนรู้ที่ต้องการจากการเรียนคือ ความรู้ ความคิดเกี่ยวกับกฎเกณฑ์ของภาษา การใช้ภาษา วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการประเมินที่เหมาะสมคือ การใช้แบบทดสอบ ซึ่งอาจเป็นแบบเลือกตอบ หรือให้สร้างคำตอบ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2545 ก: 24 – 27)

การประเมินผลการอ่าน หมายถึง การพิจารณาตัดสินว่าเด็กมีทักษะหรือความสามารถในการอ่านมากน้อยเพียงใด

ในการประเมินผลทักษะการอ่าน ควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. เน้นการประเมินเพื่อปรับปรุงการอ่าน
2. ประเมินผลการอ่านโดยคำนึงถึงประสบการณ์และลักษณะของผู้เรียน
3. ประเมินผลการอ่านอย่างเป็นระบบที่ผสมผสานกับการสอน
4. การประเมินผลการอ่านต้องสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้
5. ประเมินให้รอบด้านทั้งพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย
6. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางในการประเมินผล

7. บอกเกณฑ์การประเมินผล และแนวปฏิบัติที่นำไปสู่การบรรลุซึ่งผลสัมฤทธิ์สูงสุดให้เด็กทราบตั้งแต่เริ่มการสอน

8. ควรจะมีการประเมินผลก่อนและหลังเรียนอ่านเพื่อครูจะได้ทราบว่าก่อนเรียนอ่านเด็กมีความสามารถระดับใด เมื่อเรียนแล้วมีพัฒนาการขึ้นเพียงใด

เพื่อให้การประเมินผลការอ่านของเด็กถูกต้อง จำเป็นต้องอาศัยเครื่องมือประเมินผลการอ่านต่อไปนี้

1. การใช้ข้อทดสอบ ข้อทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเอง วัดได้หลายอย่างตามความต้องการของครู เช่น วัดความรู้ ความเข้าใจ ความจำ ความสามารถในการวิเคราะห์เปรียบเทียบเรียงลำดับเหตุการณ์ ข้อทดสอบนี้จะแบ่งออกเป็น 2 อย่างคือ

1.1 แบบอัตนัย เป็นข้อสอบที่มักจะให้บรรยายความคิด ความเข้าใจ วิจาร์ณ การออกข้อสอบแบบนี้ต้องออกให้ครอบคลุมสิ่งสำคัญตามจุดมุ่งหมายที่นักเรียนรู้มากที่สุด กำหนดคำตอบให้พอดีกับเวลาสอบ พร้อมทั้งบอกคะแนนกำกับด้วย

1.2 แบบปรนัย แบ่งออกเป็น

1.2.1 แบบเลือกตอบในการออกข้อสอบแบบนี้ต้องมีคำตอบที่ถูกต้องเพียงหนึ่งคำตอบตายตัว เรียงลำดับคำตอบให้ดูง่าย

1.2.2 แบบถูกผิด ข้อสอบต้องใช้ภาษาชัดเจน ข้อความต้องแต่งใหม่ ไม่ควรลอกจากตำราเรียน และใช้ในตอนต้นๆ ของข้อสอบ

1.2.3 แบบเติมคำ ข้อสอบแบบนี้คำตอบที่ให้เติมต้องเด่น ชัดเจน เว้นช่องว่างให้พอกับคำตอบ

นอกจากข้อสอบทั้งแบบอัตนัยและแบบปรนัยแล้ว ครูผู้สอนสามารถทำการทดสอบการอ่านของเด็กด้วยการใช้บัตรคำให้อ่านเป็นคำก็ได้ แต่การทดสอบการอ่านนั้นนิยมให้อ่านเป็นเรื่องมากกว่าการอ่านเป็นคำ

คำถามที่ใช้ในข้อทดสอบเพื่อวัดและประเมินผลการพัฒนาทักษะการอ่านของเด็ก ควรมีลักษณะดังนี้ คือ

1) คำถามควรจะขึ้นอยู่กับเนื้อหาที่เด็กอ่านมากกว่าขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของเด็ก เด็กไม่ควรได้ใช้ประสิทธิภาพเพื่อตอบคำถามนั้นๆ เช่น ในเรื่องกล่าวว่าอย่างไร เราควรตั้งคำถามจากเนื้อหาที่เด็กอ่านไป เมื่อถามแล้วเด็กสามารถหาคำตอบจากเรื่องที่อ่านมาตอบได้

2) คำถามประเภทที่จับผิดผู้อ่านหรือคำถามที่ลวงให้หลงไม่ควรนำมาใช้ในการทดสอบ

- 3) ภาษาที่ใช้ในคำถามควรเหมาะสมกับเนื้อหาของเรื่องราวที่让孩子อ่าน
- 4) ไม่ใช้คำถามประเภทที่ช่วยให้เด็กนึกถึงเรื่องที่เคยอ่านมาแล้วในอดีต

มาตอบ

- 5) ควรใช้คำถามประเภทที่ผู้ตอบใช้ข้อมูลที่ได้จากการอ่าน

2. การซักถามหรือสัมภาษณ์ อาจใช้ร่วมกับการสังเกต เป็นการตรวจสอบความรู้ความเข้าใจ ความสนใจในการอ่าน ความสามารถในการวิจารณ์ ความจำ และความสามารถในการตอบคำถาม และสรุปข้อความสำคัญสิ่งที่จะสอบถาม เช่น

- 2.1 ความรู้ ความเข้าใจจากเนื้อหาของบทเรียน
- 2.2 ให้เล่าเรื่องให้ฟัง
- 2.3 ได้รับความรู้อะไรบ้างจากการอ่าน
- 2.4 ชอบอ่านหนังสือเองหรือให้คนอื่นอ่านให้ฟัง เป็นต้น

จากข้อมูลทั้งหมดครูได้จากการสัมภาษณ์หรือซักถามเด็กแล้วครูควรบันทึกไว้ สิ่งใดที่ไม่ดีหรือยังไม่ถูกต้อง ครูควรหาทางแก้ไขปรับปรุงเด็กเพื่อให้พัฒนาการในการอ่านมากขึ้น

3. การใช้บันทึก เพื่อดูความสนใจในการอ่าน ดูพัฒนาการอ่านของเด็กแล้วหาทางแก้ไข วิธีการนี้เป็นวิธีการที่จะทำได้หลังจากมีการวัดผลด้วยวิธีที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ครูต้องบันทึกผลของการวัดในแต่ละครั้งไว้แล้วศึกษาหาทางแก้ไขต่อไป วิธีการบันทึกอาจใช้คำถามที่เป็นแนวทางในการบันทึกหรือการใช้การบันทึกเสียงให้เด็กอ่านแล้วบันทึกเสียงไว้ แล้วเอามาเปิดให้เด็กฟัง หาข้อบกพร่องและจะได้แก้ไขในคราวต่อไปหรืออาจใช้การบันทึกในรูปแบบวัดพฤติกรรม (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2529: 401-403)

สำหรับวิธีการวัดและประเมินผลความสามารถการอ่านภาษาไทย ที่เป็นการแสดงออกถึงการอ่านคำ ตามหลักการอ่านและหรือกฎเกณฑ์ที่กำหนดในหลักภาษา ความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ ความเข้าใจในการอ่าน เป็นขั้นตอนที่สำคัญมาก ประกอบกับการจัดทำเครื่องมือการวัดความสามารถการอ่าน ที่ให้ได้ตามมาตรฐาน จะช่วยในการพัฒนาการอ่านและนำไปสู่การส่งเสริม ปรับปรุงประสิทธิภาพการอ่าน สามารถแก้ไขช่วยเหลือผู้เรียนได้ตรงตามสภาพจริง และเป็นพื้นฐานสำคัญของการใช้ภาษาในระดับที่สูงขึ้นต่อไป ผู้วิจัยจึงสร้างเครื่องมือวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย ให้มีคุณภาพและเชื่อถือได้ เป็นแบบทดสอบการอ่านคำ แบบทดสอบความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ และแบบทดสอบความเข้าใจในการอ่าน ชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก

3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการหาคุณภาพของแบบทดสอบ

คุณภาพของแบบวัดเป็นสิ่งที่สำคัญยิ่งเมื่อสร้างแบบวัดแล้วจึงจำเป็นต้องตรวจสอบคุณภาพของแบบวัด เพื่อให้ทราบว่าแบบวัดนั้นมีคุณภาพดีเพียงใด ถ้าเครื่องมือไม่มีคุณภาพจะไม่สามารถวัดได้ตรงกับสิ่งที่ต้องการวัดและเป็นข้อมูลที่เชื่อถือไม่ได้ จะทำให้การวัดนั้นไม่มีประโยชน์ สิ่งที่มีความสำคัญของแบบวัด คือ อำนาจจำแนก ความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น นอกจากนี้เกณฑ์ปกติก็มีความสำคัญที่สามารถบอกระดับความสามารถของผู้ทำแบบวัดว่าอยู่ในระดับใดของกลุ่มประชากร ผู้วิจัยจึงนำเสนอการหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย ดังนี้

3.1 อำนาจจำแนก (Discrimination Index)

ความหมาย

นักการศึกษาให้ความหมายของอำนาจจำแนกไว้ ดังนี้

ชวาล แพรัตกุล (2516: 292) ให้ความหมายของอำนาจจำแนก หมายถึง ความสามารถของข้อคำถามที่จะแยกแยะเด็กที่เข้าสอบออกมาให้เห็นได้อย่างถูกต้อง ระหว่างสัดส่วนของผลต่างที่เด็กเก่งและอ่อนตอบคำถามข้อนั้นถูก กับจำนวนของเด็กแต่ละกลุ่มนั้น ๆ

อนันต์ ศรีโสภา (2524: 150) ให้ความหมายของอำนาจจำแนก หมายถึง ระดับในการจำแนกผู้ที่มีความสามารถสูงและต่ำ

อนาสตาซี (Anastasi. 1982: 200) ให้ความหมายของอำนาจจำแนกว่าหมายถึง ระดับของข้อสอบที่สามารถจำแนกระหว่างกลุ่มผู้มีพฤติกรรมที่ต้องการวัดได้อย่างถูกต้อง

ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ (2543: 299) ให้ความหมายของอำนาจจำแนกว่าเป็นความสามารถในการแยกลักษณะคน 2 กลุ่มได้ นั่นคือแยกคนที่มีคุณลักษณะนั้นสูงกับคนที่มีคุณลักษณะนั้นต่ำ

บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์ (ม.ป.ป.: 135) ให้ความหมายของอำนาจจำแนกว่าเป็นค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมของการตอบแบบทดสอบฉบับหนึ่งกับคะแนนของการตอบข้อสอบแต่ละข้อในแบบทดสอบนั้น

จากความหมายของอำนาจจำแนกดังกล่าวข้างต้น สรุปความหมายของอำนาจจำแนกว่าเป็นคุณสมบัติของแบบวัดที่สามารถจำแนกผู้ตอบออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีความสามารถสูงและกลุ่มที่มีความสามารถต่ำ อีกทั้งยังเป็นค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมของการตอบแบบทดสอบกับคะแนนแต่ละข้อ

การหาอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ

การหาอำนาจจำแนกของแบบทดสอบจะใช้วิธีพิจารณาจากค่าสถิติและสามารถตรวจสอบอำนาจจำแนกของแบบทดสอบได้ทั้งข้อคำถามเป็นรายข้อและทั้งฉบับ มีวิธีการหาอำนาจจำแนกหลายแบบขึ้นอยู่กับธรรมชาติของคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบนั้น ๆ (วิรัช วรรณรัตน์. 2532: 107) ซึ่งจะได้กล่าวในส่วนของการหาอำนาจจำแนกรายข้อของแบบวัด มีวิธีการดังนี้

1. ค่าสหสัมพันธ์แบบไบซีเรียล (Biserial Correlation: r_{bis}) เป็นวิธีการหาอำนาจจำแนกโดยยึดหลักสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อ (item score) กับคะแนนรวมทั้งฉบับ (total score) ของกลุ่มผู้ตอบทั้งหมด โดยข้อมูลจะต้องมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2543: 190)

2. ค่าสหสัมพันธ์แบบพอยท์ไบซีเรียล (The Point-Biserial Correlation Coefficient) เป็นวิธีการหาอำนาจจำแนกโดยยึดหลักสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อ (item score) กับคะแนนรวมทั้งฉบับ (total score) ของกลุ่มผู้ตอบทั้งหมด ซึ่งมีลักษณะสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัว หรือคะแนน 2 กลุ่ม ข้อตกลงคือ คะแนนกลุ่มหนึ่งเป็นค่าต่อเนื่องอีกกลุ่มหนึ่งเป็นแบบไม่ต่อเนื่องมี 2 กลุ่ม (ล้วน สายยศ; และ อังคณา สายยศ. 2543: 299)

3. ดัชนีสหสัมพันธ์เพียร์สัน เป็นวิธีการหาอำนาจจำแนกโดยยึดหลักสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อ (item score) กับคะแนนรวมทั้งฉบับ (total score) ของกลุ่มผู้ตอบทั้งหมด มีข้อตกลง คือ กรณีตัวเลือกเป็นคะแนนแบบช่วงเท่ากัน เช่น 1,2,3 หรือ 1,2,3,4 หรือมากกว่า ด้านคะแนนมากมักจะเป็นลักษณะเห็นด้วยอย่างมาก หรือมีคุณลักษณะนั้นอยู่อย่างมาก เมื่อผู้ตอบเลือกตอบตัวเลือกที่มีคะแนนมากย่อมได้คะแนนรวมมากด้วย หรือผู้ตอบเลือกตอบตัวเลือกที่มีคะแนนน้อยย่อมได้คะแนนรวมน้อยด้วย ลักษณะของคะแนน 2 อย่างขึ้นลงตามกัน แสดงว่าข้อนั้นจำแนกได้ แต่ถ้าไม่ขึ้นลงมาตามกันแสดงว่าอำนาจจำแนกไม่ดี หรืออาจขึ้นลงกลับกันแปลว่าเป็นข้อที่ไม่ดี ไม่ควรนำมาใช้หรือควรปรับปรุง และควรตรวจสอบการให้คะแนนให้ถูกต้อง ดัชนีสหสัมพันธ์เพียร์สันจึงเป็นสหสัมพันธ์ของคะแนนค่าต่อเนื่องระหว่างคะแนนข้อนั้นกับคะแนนรวมของคนนั้น ในการตรวจสอบนัยสำคัญของอำนาจจำแนกสามารถตรวจสอบได้จากตารางค่าวิกฤตของ r แบบเพียร์สัน (ล้วน สายยศ; และ อังคณา สายยศ. 2543: 302) สูตรที่ใช้ในการหาอำนาจจำแนกแบบดัชนีสหสัมพันธ์เพียร์สันหรือหาการสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สัมพัทธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมจากข้ออื่น ๆ ที่เหลือทั้งหมด โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ แบบเพียร์สัน (Pearson product-moment correlation) ดังนี้

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

เมื่อ	r_{XY} แทน	อำนาจจำแนกรายข้อ
	N แทน	จำนวนนักเรียน
	X แทน	คะแนนของข้อคำถาม
	Y แทน	คะแนนผลรวมของข้ออื่น ๆ ที่เหลือทุกข้อ

4. อำนาจจำแนกจากการทดสอบที (t-test Index) ใช้ในกรณีคะแนนเป็นการแสดงความรู้สึกแต่ละข้อมีมากกว่า 1 คะแนน และควรให้คะแนนเท่ากัน หลักการ คือ การพยายามหาความแตกต่างของคะแนนกลุ่มที่ได้คะแนนสูงกับกลุ่มที่ได้คะแนนต่ำว่าทำข้อนั้น ๆ ได้คะแนนเป็นไปตามสภาพเป็นจริงหรือไม่ ตามทฤษฎีผู้ที่ได้คะแนนรวมสูงควรทำข้อนั้นได้คะแนนสูงด้วย ผู้ได้คะแนนรวมต่ำควรทำข้อนั้นได้คะแนนต่ำ ความแตกต่างของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำก็จะต่างกันถือว่าจำแนกได้แต่ในทางปฏิบัติคะแนนกลุ่มสูงกับกลุ่มต่ำอาจไม่แตกต่างกันหรือคะแนนกลุ่มต่ำอาจสูงกว่ากลุ่มสูง กรณีนี้อำนาจจำแนกจะใช้ไม่ได้ สูตรที่ใช้คือการหาอำนาจจำแนกแบบที (t-test Index) อำนาจจำแนกแบบที (t-test Index) ที่ควรยอมรับ คือ 1.75 ถ้าคำนวณได้ตั้งแต่ 1.75 ขึ้นไป ถือว่าข้อนั้นมีอำนาจจำแนกใช้ได้ แต่ถ้าค่า t น้อยกว่า 1.75 แสดงว่าใช้ไม่ได้ ต้องแก้ไขปรับปรุง ในกรณีค่า t เป็นลบ ถือว่าใช้ไม่ได้เพราะเป็นผลกลับกัน ถ้าไม่ยึดเกณฑ์นี้สามารถหาได้โดยเปิดตารางทดสอบค่า t และดูค่า df กำหนดระดับนัยสำคัญ พิจารณาการทดสอบทิศทางเดียว ถ้าค่า t มีระดับนัยสำคัญที่ต้องการ แสดงว่ามีอำนาจจำแนกและสามารถนำข้อสอบไปใช้ได้ (ล้วน สายยศ; และ อังคณา สายยศ. 2543: 302-306)

จากข้อมูลข้างต้นสรุปได้ว่าวิธีการหาอำนาจจำแนกมีหลายวิธีขึ้นอยู่กับลักษณะของแบบวัดและข้อตกลงเบื้องต้นของวิธีการหาอำนาจจำแนก สามารถหาอำนาจจำแนกได้ทั้งรายข้อและทั้งฉบับ ดังนั้นในการหาอำนาจจำแนก ของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ใช้แบบพอยท์ ไบซีเรียล (The Point-Biserial Correlation Coefficient) เป็นวิธีการหาอำนาจจำแนกโดยยึดหลักสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อ (item score) กับคะแนนรวมทั้งฉบับ (total score) ของกลุ่มผู้ตอบทั้งหมด

3.2 หลักฐานความเที่ยงตรง (Validity)

ความหมาย

มีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของความเที่ยงตรงไว้ ดังนี้

ชวาล แพรัตกุล (2516: 124) ให้ความหมายของความเที่ยงตรงว่า เป็นคุณสมบัติที่จะนำให้ผู้ใช้อบรมถึงวัตถุประสงค์ตามที่ปรารถนา

บุญชม ศรีสะอาด; มนตรี อนันตรักษ์; และนิภา ศรีไพโรจน์ (2521: 169) ให้ความหมายของความเที่ยงตรงหมายถึงประสิทธิภาพของการวัดที่สามารถวัดได้ตรงตามจุดประสงค์

อัลเลน; และ เยน (Allen; & Yen. 1979: 95) กล่าวว่า แบบวัดจะมีความเที่ยงตรงถ้าสามารถวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์ของการวัด

กรอนลันด์ (Gronlund. 1981: 65) ให้ความหมายของความเที่ยงตรงว่าเป็นผลการประเมินความสอดคล้องตามจุดมุ่งหมาย

อนันต์ ศรีโสภ (2524: 69) ให้ความหมายของความเที่ยงตรง หมายถึง ความสามารถวัดในสิ่งที่ต้องการจะวัดได้ถูกต้อง

เชิดศักดิ์ โฆวาสินธุ์ (2525: 197) ให้ความหมายของความเที่ยงตรงหมายถึงความเหมาะสมของเครื่องมือในสภาพหน้าที่หรือจุดมุ่งหมายในการใช้เครื่องมือ นั้น เพื่อให้ได้ผลการวัดที่ถูกต้องแม่นยำเป็นปริมาณที่แทนคุณภาพหรือความเข้มของตัวแปรที่ต้องการวัด

สุนันท์ ศลโกสม (2525: 287); ไพศาล หวังพานิช (2526: 45) ให้ความหมายของความเที่ยงตรงหมายถึง คุณภาพของเครื่องมือในการวัดได้ตรงกับจุดประสงค์ ตรงตามเกณฑ์ที่ต้องการวัด

อนาสตาซี (Anastasi. 1982: 131) ให้ความหมายของความเที่ยงตรงว่าเป็นความสามารถในการตรวจสอบว่าแบบวัดนั้นวัดอะไรและวัดได้ดีเพียงใด

ระวีวรรณ พันธุ์พานิช (2532: 160) ให้ความหมายของความเที่ยงตรงหมายถึง คะแนนที่ได้จากการทดสอบด้วยเครื่องมือหรือข้อสอบสามารถวัดในสิ่งที่ต้องการวัดได้ถูกต้อง หรือวัดได้ตรงตามจุดประสงค์

วิรัช วรรณรัตน์ (2532: 49) ให้ความหมายของความเที่ยงตรงว่าเป็นความสามารถวัดในสิ่งที่ต้องการได้ตรงจุด ถูกต้องแม่นยำ ครบถ้วนและผลที่ได้จากการวัดตรงกับเป้าหมายหรือความต้องการในการดำเนินการนั้น

วิญญา วิศาลภรณ์ (2540: 118) ให้ความหมายของความเที่ยงตรงหมายถึง ความถูกต้องที่เครื่องมือวัดสิ่งที่ต้องการจะวัดหรือความถูกต้องแม่นยำที่เครื่องมือวัดตามจุดประสงค์ที่

วางไว้ เครื่องมือไม่ได้มีความเที่ยงตรงโดยตัวมันเอง แต่จะมีความเที่ยงตรงในจุดมุ่งหมายเฉพาะ และกับกลุ่มที่เฉพาะ นั่นคือเครื่องมือมีความเที่ยงตรงในการวัดอะไร และมีความเที่ยงตรงในการวัดใคร

ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ (2543: 318) ให้ความหมายของความเที่ยงตรงว่าเป็นความสามารถวัดได้ตรงตามลักษณะหรือจุดประสงค์ที่ต้องการจะวัด

ศิริชัย กาญจนวาสี (2544: 73) ให้ความหมายของความเที่ยงตรงว่าเป็นความถูกต้องแม่นยำของแบบวัดในการวัดสิ่งที่ต้องการจะวัด

จากความหมายของความเที่ยงตรงดังกล่าวข้างต้น สรุปความหมายของความเที่ยงตรงว่าเป็นความสามารถของแบบวัดที่สามารถวัดได้ตรงตามลักษณะของสิ่งที่ต้องการจะวัด

หลักฐานความเที่ยงตรงของแบบวัด

หลักฐานความเที่ยงตรงเป็นคุณลักษณะที่สำคัญที่สุดที่ใช้ในการประเมินแบบวัดเพราะถ้าเครื่องมือขาดคุณลักษณะนี้แล้ว ผลจากการวัดที่ได้ย่อมไม่ตรงเป้าหมาย ไม่สามารถเป็นตัวแทนคุณลักษณะที่ต้องการ การพิจารณาว่าแบบวัดใดมีความเที่ยงตรงหรือไม่นั้น ย่อมต้องอาศัยความมุ่งหมายของการวัดหรือสิ่งที่ต้องการจะวัดเป็นเกณฑ์ ทั้งนี้เพราะความเที่ยงตรงเป็นความสอดคล้องกันระหว่างคุณลักษณะของแบบวัดกับคุณลักษณะที่ต้องการวัด การตรวจสอบจึงทำได้โดยการหาความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่ต้องการวัดกับผลที่ได้จากการวัดนั้น (วิรัช วรรณรัตน์, 2532: 50) หลักฐานแสดงความเที่ยงตรงสามารถจำแนกความเที่ยงตรงของแบบวัดได้ 3 ประเภท คือ

1. หลักฐานความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity)
2. หลักฐานความเที่ยงตรงตามเกณฑ์สัมพันธ (Criterion-Related Validity)
3. หลักฐานความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง (Construct Validity)

ศิริชัย กาญจนวาสี (2544: 75-76); บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์ (2545: 90 -106) ซึ่งจะได้กล่าวถึงหลักฐานความเที่ยงตรงของแบบวัดดังนี้

1. หลักฐานความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity)

การแสดงผลฐานความเที่ยงตรงตามเนื้อหา หมายถึง การลงความเห็นเกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาของเครื่องมือวัดกับเนื้อหาของเกณฑ์ ถ้ามีความสอดคล้องกันมากแสดงว่ามีหลักฐานแสดงความเที่ยงตรงตามเนื้อหามากเพราะเนื้อหาของเครื่องมือวัดครอบคลุมเนื้อหาที่เป็นตัวเกณฑ์ หลักฐานความเที่ยงตรงตามเนื้อหาเป็นหลักฐานที่แสดงให้เห็นการสุ่มเนื้อหามาสรางเครื่องมือวัดว่าเนื้อหาของเครื่องมือวัดที่สุ่มเลือกมานั้นเป็นตัวอยางที่เป็นตัวแทนที่ดีของตัวเกณฑ์ หรือเนื้อหาของเครื่องมือวัดเป็นตัวแทนของมวลประชากรของเนื้อหาหรือประชากร

พฤติกรรมที่ต้องการวัดเพียงไร ทั้งนี้เพราะเครื่องมือวัดแต่ละฉบับไม่สามารถวัดประชากรความรู้ตามเนื้อหาได้ทั้งหมด ตัวเครื่องมือวัดเป็นเพียงกลุ่มตัวอย่างของมวลประชากรความรู้เท่านั้น การแสดงหลักฐานความเที่ยงตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือวัดสามารถพิจารณาจากความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์ของวิชาโดยคำนวณจากสูตรดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้อง
 $\sum R$ แทน คะแนนความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2. หลักฐานความเที่ยงตรงเชิงเกณฑ์สัมพันธ์ (Criterion-Related Validity)

เป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนผลการวัดจากเครื่องมือที่สร้างกับค่าที่วัดได้จากเกณฑ์ภายนอก ถ้าเกณฑ์ภายนอกนั้นเป็นเกณฑ์ที่วัดได้ในปัจจุบัน เรียกว่าหลักฐานแสดงความเที่ยงตรงตามสภาพ แต่ถ้าเป็นเกณฑ์ที่เก็บรวบรวมได้ในอนาคต เรียกว่าหลักฐานแสดงความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ ในการศึกษาหลักฐานแสดงความเที่ยงตรงตามเกณฑ์จะต้องพิจารณาหาตัวเกณฑ์อย่างรอบคอบ ตัวเกณฑ์ที่ดีควรเป็นเกณฑ์ที่เชื่อถือได้ และปราศจากอคติใด ๆ การแสดงหลักฐานความเที่ยงตรงตามเกณฑ์ แบ่งเป็น 3 ชนิด

2.1 หลักฐานความเที่ยงตรงเชิงสภาพ (Concurrent Validity) เป็นการหาความสัมพันธ์ หรือระดับความสอดคล้องระหว่างคะแนนการวัดปัจจุบันกับตัวเกณฑ์ในปัจจุบันหรือสภาพที่แท้จริงในปัจจุบันของตัวนักเรียน ในการแปลความหมายนั้นมักพบปัญหา เพราะดัชนีที่ใช้วัดระดับความสัมพันธ์นั้นเป็นค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่วัดกับตัวเกณฑ์ ถ้าตัวเกณฑ์ที่วัดได้นั้นเป็นตัวเกณฑ์จริง ค่าสหสัมพันธ์ที่ได้จะแปลความหมายได้มั่นใจว่าตรงกับเกณฑ์นั้นเพียงไร แต่ถ้าค่าวัดที่แทนด้วยตัวเกณฑ์นั้นมีค่าต่ำแสดงว่าค่าวัดตัวเกณฑ์ที่ได้มาไม่สามารถเป็นตัวแทนที่ดีของตัวเกณฑ์ ถ้าข้อมูลเป็นคะแนนทั้ง 2 ชุด ใช้สูตร Pearson Product Moment ในการคำนวณถ้าข้อมูลเป็นการจัดอันดับใช้สูตร Spearman Rank-Order

2.2 หลักฐานความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ (Predictive Validity) เป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของเครื่องมือวัดที่ต้องการหาความเที่ยงตรงกับตัวเกณฑ์ที่เกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกับการแสดงหลักฐานความเที่ยงตรงตามสภาพ เพราะมีเกณฑ์

เหมือนกัน แต่ช่วงเวลาต่างกัน เป็นเกณฑ์ที่ได้ในอนาคต ความสามารถหรือการปฏิบัติในอนาคต แบบทดสอบคัดเลือก หรือเพื่อใช้ในการแนะแนวจึงต้องมีความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์สูงเพื่อให้มั่นใจว่าเมื่อรับนักเรียนเข้าศึกษาต่อแล้วจะเรียนได้สำเร็จ ซึ่งถือว่าเป็นสิ่งสำคัญมากสำหรับการสอบเพื่อคัดเลือกและแนะแนวทั้งในด้านการศึกษา และอาชีพ แสดงโดยหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ใช้พยากรณ์ (X) กับตัวแปรเกณฑ์ (Y) โดยใช้สูตร Pearson Product Moment

2.3 หลักฐานความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง (Construct Validity) เป็นการแสดงหลักฐานความเที่ยงตรงว่าเครื่องมือวัดนั้นสามารถวัดขอบเขตความหมาย หรือคุณลักษณะประจำตามโครงสร้างทางทฤษฎีที่สมมติขึ้นนั้นได้เพียงใด แต่ละโครงสร้างจะต้องเกี่ยวกับทฤษฎี ซึ่งอธิบายและพยากรณ์พฤติกรรมของมนุษย์ การแสดงหลักฐานความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างจึงเป็นการหาความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบที่วัดในเครื่องมือวัดและองค์ประกอบที่ต้องการวัดว่าวัดในองค์ประกอบเดียวกันหรือไม่ นั่นคือวัดลักษณะทางจิตวิทยาหรือคุณสมบัติตามที่ต้องการหรือไม่ และปริมาณที่ต้องการวัดแต่ละองค์ประกอบเป็นสัดส่วนสอดคล้องกับที่ต้องการหรือไม่ ในการแสดงหลักฐานความเที่ยงตรงตามโครงสร้างทำได้หลายวิธี ดังนี้

2.3.1 วิธีพิจารณาเทียบกับโครงสร้างที่กำหนดสามารถแสดงได้โดยให้ผู้เชี่ยวชาญวิเคราะห์ว่าข้อสอบแต่ละข้อเขียนวัดได้ตรงตามพฤติกรรมในตารางวิเคราะห์หลักสูตรหรือไม่ และจำนวนข้อเหล่านั้นมีสัดส่วนเป็นไปตามตารางวิเคราะห์หลักสูตร

2.3.2 วิธีเปรียบเทียบจากกลุ่มที่ต่างกัน เป็นการศึกษาว่าเครื่องมือวัดโครงสร้างของสิ่งที่จะวัดได้โดยใช้กลุ่มตัวอย่างที่ต่างกัน 2 กลุ่ม โดยรู้แจ้งชัดว่ากลุ่มหนึ่งมีคุณลักษณะในสิ่งที่ต้องการวัด ส่วนอีกกลุ่มหนึ่งไม่มีคุณลักษณะในสิ่งนั้น แล้วเปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากทั้ง 2 กลุ่ม โดยใช้ t-test ทดสอบ ถ้าคะแนนที่ได้จากทั้ง 2 กลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าเครื่องมือวัดนั้นมีหลักฐานแสดงความเที่ยงตรงตามโครงสร้างสูง

2.3.3 วิธีเทียบกับเครื่องมือมาตรฐานที่วัดคุณลักษณะเดียวกัน เป็นค่าสหสัมพันธ์ของเครื่องมือวัดกับเครื่องมือมาตรฐานที่วัดคุณลักษณะเดียวกัน สามารถบ่งชี้หลักฐานความเที่ยงตรงตามโครงสร้างได้ โดยการนำเครื่องมือวัดที่ต้องการวัดกับเครื่องมือที่วัดในคุณลักษณะเดียวกันซึ่งมีความเป็นมาตรฐานแล้วไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียวกันแล้วนำมาคำนวณโดยใช้สูตรค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Pearson Product Moment ของข้อมูลทั้ง 2 ชุด

2.3.4 วิธีการวิเคราะห์หลายลักษณะหลายวิธี การแสดงหลักฐานความเที่ยงตรงจะอาศัยสมมติฐานที่ว่าถ้าเครื่องมือวัดกับเกณฑ์มีลักษณะร่วมกันจะมีค่าสหสัมพันธ์กันสูง และถ้าเครื่องมือวัดกับเกณฑ์มีลักษณะต่างกันจะมีค่าสหสัมพันธ์กันต่ำ นำมาวิเคราะห์พร้อมกัน โดยใช้

วิธีการเทียบความเที่ยงตรงรวมกับความเที่ยงตรงแยก ซึ่งความเที่ยงตรงรวมควรมีค่าสูงกว่า และความเที่ยงตรงแยกควรมีค่าต่ำกว่าแต่ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือวัดแต่ละวิธีควรมีค่าสูงสุด

2.3.5 วิธีการหาค่าความสอดคล้องภายในเครื่องมือวัด จะอาศัยความสอดคล้องภายในเครื่องมือวัด โดยไม่ใช้เกณฑ์ภายนอก ซึ่งสามารถพิจารณาจากดัชนีต่าง ๆ ดังนี้

- 1) พิจารณาจากดัชนีอำนาจจำแนกรายข้อ เพราะข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกสูง เป็นข้อที่วัดในทิศทางเดียวกันกับส่วนรวม ถือว่ามีความเที่ยงตรงตามโครงสร้างภายในสูง
- 2) พิจารณาจากระดับความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนส่วนย่อยภายในตัวเครื่องมือวัดกับคะแนนรวม
- 3) พิจารณาจากค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือวัดที่หาด้วยสูตรความสอดคล้องภายในเช่น สูตร KR-20 หรือสูตรแอลฟาของครอนบัค เครื่องมือวัดใดมีค่าความเชื่อมั่นสูง ย่อมสามารถสรุปว่ามีหลักฐานความเที่ยงตรงตามโครงสร้างภายในสูงได้

ล้วน สายยศ; และ อังคณา สายยศ (2543: 246 -265) กล่าวถึงความเที่ยงตรงในการวัดจำแนกตามคุณลักษณะหรือจุดประสงค์ที่ต้องการวัดได้ 3 ประเภท คือ

1. ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) หมายถึง เครื่องมือที่สามารถวัดได้ตามเนื้อหาที่ต้องการจะวัด และการพิจารณาความเที่ยงตรงชนิดนี้จะใช้การวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล (Rational Analysis) ความเที่ยงตรงตามเนื้อหาจำแนกออกเป็น 2 ชนิด ดังนี้

1.1 ความเที่ยงตรงเชิงเหตุผล (Logical Validity) เป็นความเที่ยงตรงที่ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาว่าข้อสอบแต่ละข้อนั้นวัดได้ตรงตามตารางวิเคราะห์รายละเอียด (Table of Specifications) หรือไม่ ถ้าเป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์แบบอิงกลุ่ม ผู้เชี่ยวชาญทางสาขาวิชานั้น จะต้องพิจารณาว่าแบบทดสอบนั้นมีข้อสอบแต่ละข้อตรงตามพฤติกรรมที่ต้องการจะวัดและจำนวนข้อสอบสอดคล้องกับกับตารางวิเคราะห์รายละเอียดหรือไม่ ถ้าสอดคล้องกันก็แสดงว่าแบบทดสอบ ที่สร้างขึ้นมีความเที่ยงตรงเชิงเหตุผล แต่ถ้าเป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์แบบอิงเกณฑ์ ผู้เชี่ยวชาญทางสาขาวิชานั้นจะต้องพิจารณาข้อสอบของแบบทดสอบที่สร้างขึ้นนั้นว่าวัดได้ตรงตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมหรือไม่ ซึ่งพิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency : IOC) โดยค่า IOC ที่คำนวณได้ต้องมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 จึงจะถือว่าวัดได้สอดคล้องกัน

1.2 ความเที่ยงตรงเชิงพินิจ (Face Validity) เป็นคุณภาพของแบบทดสอบที่พิจารณาว่าข้อสอบแต่ละข้อวัดได้ตรงตามคุณลักษณะที่นิยามไว้หรือไม่ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้พิจารณา ดังนั้นความเที่ยงตรงชนิดนี้จึงขึ้นอยู่กับผู้เชี่ยวชาญที่ทำการตรวจสอบว่ามีความเที่ยงตรงมากน้อยเพียงใด

2. ความเที่ยงตรงตามเกณฑ์สัมพันธ (Criterion-Related Validity) หมายถึง คุณภาพของเครื่องมือที่นำผลการวัดของแบบทดสอบไปหาความสัมพันธ์กับเกณฑ์ที่ต้องการ ความเที่ยงตรงตามเกณฑ์สัมพันธจำแนกเป็น 2 ชนิด คือ

2.1 ความเที่ยงตรงตามสภาพ (Concurrent Validity) หมายถึง ความเที่ยงตรงที่นำผลการวัดของแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปหาความสัมพันธ์กับเกณฑ์ในสภาพปัจจุบัน ในกรณีที่เป็นแบบทดสอบที่ใช้กับผู้เรียน ผลการสอบจากแบบทดสอบที่มีความเที่ยงตรงเชิงสภาพ จะสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงของผู้เรียน คือผู้เรียนที่สอบได้คะแนนสูง จะเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถ ที่เป็นจริงสูงกว่าผู้ที่สอบได้คะแนนต่ำกว่า เช่น ในการวัดความสามารถทางภาษาผู้ที่ได้คะแนนสูง จะเป็นผู้ที่มีความสามารถทางภาษาสูงกว่าผู้ที่ได้คะแนนต่ำกว่า การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงสภาพ สามารถคำนวณได้จากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากแบบทดสอบนั้นกับคะแนนความรู้หรือเกรดเฉลี่ย (G.P.A) ของนักเรียนที่สอบแบบทดสอบนั้นโดยใช้สูตรสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment : r_{xy})

2.2 ความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ (Predictive Validity) หมายถึง ความเที่ยงตรงที่ได้มาจากนำผลการวัดของแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปคำนวณหาความสัมพันธ์กับเกณฑ์ในอนาคต เพื่อที่จะนำผลการสอบไปพยากรณ์ผลสำเร็จในอนาคต โดยการคำนวณความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ หาได้โดยคำนวณสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนชุดที่เป็นตัวพยากรณ์กับคะแนนชุดที่เป็นตัวเกณฑ์ โดยใช้สูตรสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment : r_{xy}) เช่นเดียวกับการหาค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพ

3. ความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง (Construct Validity) หมายถึง คุณภาพของเครื่องมือที่สามารถวัดได้ตรงตามลักษณะหรือตามทฤษฎีต่างๆ ของโครงสร้างนั้น หรือวัดได้ครอบคลุมตามลักษณะของโครงสร้างของแบบทดสอบมาตรฐาน ซึ่งการตรวจสอบความเที่ยงตรงตามโครงสร้างสามารถทำได้หลายวิธี ดังนี้

3.1 คำนวณจากค่าความสัมพันธ์ เป็นการคำนวณความเที่ยงตรงตามโครงสร้างของแบบทดสอบที่ต้องการหาความเที่ยงตรงโดยอาศัยคะแนนที่ได้จากการสอบกับคะแนนที่ได้จากการทดสอบแบบทดสอบมาตรฐานที่วัดลักษณะเดียวกันไปคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากสูตรของเพียร์สัน นอกจากนี้ความเที่ยงตรงตามโครงสร้างที่คำนวณจากค่าสหสัมพันธ์ ยังหาโดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของแบบทดสอบแต่ละส่วน หรือแต่ละจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับคะแนนรวมของแบบทดสอบ แล้วคำนวณค่าเฉลี่ยจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในแต่ละส่วนกับคะแนนรวมเป็นค่าความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง

3.2 วิธีคำนวณจากหลายลักษณะหลายวิธี (The Multitrait-Multimethod Matrix) เป็นวิธีหาความเที่ยงตรงแบบหลายลักษณะหลายวิธี ซึ่งคิดขึ้นโดยแคมป์เบลและฟิสก์ (ลัวิน สายยศ; และ อังคณา สายยศ. 2543: 261 อ้างอิงจาก Campbell; & Fiske. 1959) ซึ่งเป็นวิธีการหาความเที่ยงตรงของแบบทดสอบที่ประกอบด้วยลักษณะที่วัดมีสองลักษณะ หรือมากกว่าสองลักษณะและมีวิธีวัดสองวิธีหรือมากกว่าสองวิธีแล้วคำนวณหาค่าความเที่ยงตรงสองลักษณะ ดังนี้

3.2.1 ความเที่ยงตรงเหมือน (Convergent Validity) เป็นความเที่ยงตรงที่เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างผลการวัดลักษณะเดียวกันหรือวิธีวัดเดียวกัน ซึ่งก็คือความเชื่อมั่นแบบทดสอบที่สอบซ้ำกัน (Reliability of Test-Retest) และวัดลักษณะเดียวกันแต่ต่างวิธีวัด จะมีความสัมพันธ์กันมีค่าสูง

3.2.2 ความเที่ยงตรงเชิงจำแนก (Discriminant Validity) เป็นความเที่ยงตรงที่เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างผลการวัดที่ต่างลักษณะกันจะใช้วิธีวัดเดียวกันหรือต่างวิธีกันก็ตาม จะมีค่าความสัมพันธ์กันต่ำหรือมีค่าต่ำกว่าความเที่ยงตรงเชิงเหมือน

3.3 วิธีการคำนวณจากการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) เป็นวิธีที่จะต้องคำนวณหาความสัมพันธ์ภายใน (Intercorrelation) ของข้อสอบแต่ละข้อ หรือแบบทดสอบย่อย (Subtest) แต่ละฉบับ จากนั้นจึงหาค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) เพื่อพิจารณาว่าข้อสอบแต่ละข้อหรือแบบทดสอบย่อยแต่ละฉบับนั้น วัดองค์ประกอบเดียวกันหรือไม่ ถ้าผลปรากฏว่าเมื่อคำนวณค่าน้ำหนักองค์ประกอบแล้วปรากฏว่ามีหนึ่งองค์ประกอบแสดงว่าแบบทดสอบฉบับนั้น มีความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง

3.4 วิธีคำนวณจากกลุ่มที่รู้ชัดอยู่แล้ว (Known-Group Technique) เป็นวิธีที่เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มที่รู้ว่ามีลักษณะที่ต้องการวัดกับกลุ่มที่รู้ว่าไม่มีลักษณะที่ต้องการวัด เช่น ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบภาษาไทย ทำได้โดยนำแบบทดสอบภาษาไทยไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่เรียนวิชาเอกภาษาไทย (กลุ่มที่รู้ทางภาษาไทย) กับกลุ่มที่เรียนวิชาเอกคณิตศาสตร์ (กลุ่มที่ไม่รู้หรือรู้น้อยทางคณิตศาสตร์) แล้วคำนวณคะแนนเฉลี่ยของทั้ง 2 กลุ่ม มาทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ

สมาคม American Psychological Association (APA) สมาคม American Education Research Association (AERA) และสมาคม National Council on Measurement in Education (NCME) ได้แบ่งความเที่ยงตรงออกเป็น 3 ประเภท (Hopkins; & Stanley. 1990: 76-77) คือ

1. ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity)
2. ความเที่ยงตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์ (Criterion-Related Validity)

3. ความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง (Construct Validity)

อนาสตาซี (Anastasi. 1982: 99-104) กล่าวถึงการแสดงหลักฐานความเที่ยงตรงไว้ดังนี้

1. ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) มี 2 ประเภท คือ

1.1 ความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์ (Face Validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ

ตรวจสอบแบบทดสอบและลงความเห็นว่าเป็นแบบทดสอบนั้นวัดลักษณะที่เหมาะสมหรือตรงประเด็น (Relevant) หรือไม่

1.2 ความเที่ยงตรงเชิงเหตุผล (Logical Validity) ความเที่ยงตรงนี้จะต้องมีความเกี่ยวข้องกับการนิยามให้ตรงขอบเขต (Domain) ของพฤติกรรมที่จะวัด

2. ความเที่ยงตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์ (Criterion-Related Validity) เป็นความเที่ยงตรงที่นำคะแนนของแบบทดสอบมาหาความสัมพันธ์กับเกณฑ์ (เกณฑ์คือ พฤติกรรมบางประการที่คะแนนแบบทดสอบใช้เป็นตัวพยากรณ์) แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

2.1 ความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ ความเที่ยงตรงนี้มีความเกี่ยวข้องกับการใช้คะแนนแบบทดสอบเพื่อพยากรณ์พฤติกรรมในอนาคต สัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์หาได้โดยทดสอบกับผู้ที่ต้องการพยากรณ์แล้วนำมาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กับเกณฑ์ในอนาคต

2.2 ความเที่ยงตรงเชิงสภาพ เป็นการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนแบบทดสอบกับคะแนนเกณฑ์ เมื่อการวัดทั้งสองอย่างได้มาในเวลาเดียวกัน

3. ความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง (Construct Validity) เป็นการพิจารณาว่าแบบทดสอบนั้นสามารถวัดคุณลักษณะและความสามารถตามโครงสร้างที่กำหนดไว้ได้เพียงใด การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างมีวิธีการดังนี้

3.1 คำนวณจากค่าความสัมพันธ์ เป็นการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ได้จากการสอบกับแบบทดสอบมาตรฐาน หรือ แบบทดสอบแต่ละส่วน

3.2 คำนวณด้วยวิธีหลายลักษณะหลายวิธี วิธีการนี้ใช้เมื่อมีคุณลักษณะมากกว่า 2 คุณลักษณะและมีวิธีการทดสอบมากกว่า 2 วิธี โดยนำไปหาค่าความสัมพันธ์ ผลที่ได้จากการวิเคราะห์แปลผลได้ ดังนี้

3.2.1 ความเที่ยงตรงเชิงเหมือน เป็นการวัดที่เกิดจากการหาความสัมพันธ์ระหว่างการวัดคุณลักษณะเดียวกันหรือวิธีเดียวกัน ซึ่งค่าสหสัมพันธ์จะต้องมีค่าสูง

3.2.2 ความเที่ยงตรงเชิงจำแนก เป็นการวัดที่เกิดจากการหาความสัมพันธ์ระหว่างการวัดคุณลักษณะต่างกันหรือใช้วิธีเดียวกันหรือต่างวิธีก็ได้ ซึ่งค่าสหสัมพันธ์ต้องต่ำ

3.3 คำนวณจากการวิเคราะห์องค์ประกอบ เป็นการประเมินโดยกระบวนการวิเคราะห์ตัวประกอบค่าความสัมพันธ์ของคะแนนจากแบบทดสอบและได้รูปแบบน้ำหนักของตัวประกอบที่ทำนายได้

จากวิธีการตรวจสอบความเที่ยงตรงด้วยวิธีการต่างๆที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยได้เลือกวิธีการตรวจสอบความเที่ยงตรง 2 วิธี คือการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงพินิจ ซึ่งได้จากการให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาถึงความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อ กับนิยามปฏิบัติการ และการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงสภาพ โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความสามารถในด้านการอ่านภาษาไทย กับ คะแนนระดับผลการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1, 2 และ 3 เป็นความเที่ยงตรงเชิงสภาพที่มีสอดคล้องกับสภาพเป็นจริงของผู้เรียนมากที่สุด ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกวิธีการตรวจสอบความเที่ยงตรง 2 วิธีดังกล่าว

3.3 หลักฐานความเชื่อมั่น (Reliability)

ความหมาย

นักการศึกษาหลายท่านให้ความหมายของความเชื่อมั่นไว้ ดังนี้

ชวาล แพร์ตกุล (2516: 136) ให้ความหมายว่า เครื่องมือนั้นสามารถให้คะแนนได้คงที่แน่นอน ไม่แปรผัน

บุญชม ศรีสะอาด; มนตรี อนันตรักษ์; และนิภา ศรีไพโรจน์ (2521: 160) ให้ความหมายของความเชื่อมั่นว่าหมายถึง การใช้แบบทดสอบฉบับเดียวกันวัดผู้สอบกลุ่มเดียวกันไม่ว่าทดสอบกี่ครั้งก็ได้คะแนนหรืออันดับคงที่

บุญเชิด ภิญญอนันตพงษ์ (2521: 269) ให้ความหมายของความเชื่อมั่นของแบบวัดว่าเป็นความคงที่ของคะแนน ซึ่งได้จากการวัดนักเรียนกลุ่มเดียวกันด้วยแบบทดสอบฉบับเดียวกันหลาย ๆ ครั้ง หรือด้วยแบบวัดสองฉบับที่มีลักษณะเหมือนกัน หรือภายใต้เงื่อนไขของตัวแปรอื่น ๆ ในการวัดนั้น ๆ

อนันต์ ศรีโสภ (2524: 42) ให้ความหมายของความเชื่อมั่น หมายถึง การที่นำแบบวัดไปวัดกับสิ่งเดียวกันสองครั้งจะให้ผลไม่เปลี่ยนแปลง หรือมีความคงที่ของคะแนนที่ได้สูง

เชิดศักดิ์ โฆวาสินธุ์ (2525: 195) ให้ความหมายของความเชื่อมั่นหมายถึง คุณภาพของเครื่องมือที่สามารถให้ผลการวัดจากบุคคลเดียวกัน ในเวลาที่แตกต่างกันได้อย่างไร คงที่หรือคงเส้นคงวา

สุนันท์ ศลโกสุม (2525: 278); ไพศาล หวังพานิช (2526: 47) ให้ความหมายของความเชื่อมั่นของแบบวัดว่าเป็นความสามารถของเครื่องมือที่ให้คะแนนได้อย่างคงที่แน่นอน สามารถวัดสิ่งที่ต้องการได้โดยไม่เปลี่ยนแปลง ไม่ว่าจะวัดกี่ครั้งก็ได้ผลคงเดิม

อนาสตาซี (Anastasi. 1982: 102) ให้ความหมายของความเชื่อมั่นว่าหมายถึง ความคงที่ของคะแนนที่ได้จากการทดสอบคนกลุ่มเดียวกันสองครั้ง ด้วยแบบสอบเดิมในเวลาที่แตกต่างกัน

สำเริง บุญเรืองรัตน์ (2529: 61) ให้ความหมายของความเชื่อมั่นของแบบวัดว่าเป็นความสามารถของข้อสอบที่สามารถให้คะแนนได้คงที่ ถ้านำแบบวัดทดสอบกับนักเรียนคนเดิม คะแนนจากการสอบวัดทุกครั้งควรจะสัมพันธ์กัน ควรได้คะแนนคงที่เหมือนเดิม

ระวีวรรณ พันธุ์พานิช (2532: 171) ให้ความหมายของความเชื่อมั่นหมายถึง ความคงที่ที่ข้อสอบนั้นวัดได้ ถ้านำข้อมูลชุดหนึ่งไปทดสอบกับนักเรียนคนหนึ่งได้คะแนนแล้ว ถ้านำข้อสอบชุดเดิมไปทดสอบกับนักเรียนคนเดิมในระยะเวลาใกล้เคียงกันแล้วได้คะแนนเท่าเดิม

วิรัช วรรณรัตน์ (2532: 79) ให้ความหมายของความเชื่อมั่นของแบบวัดว่าเป็นเรื่องเกี่ยวกับความคงที่แน่นอนและความถูกต้องแน่นอนของผลที่ได้จากการสอบวัด

ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ (2539: 209) ให้ความหมายของความเชื่อมั่นของแบบวัดว่าเป็นความคงที่ของคะแนนที่ได้จากการสอบนักเรียนคนเดียวกันหลายครั้งในแบบทดสอบชุดเดิม

วิญญา วิศาลภรณ์ (2540: 120) ให้ความหมายของความเชื่อมั่นหมายถึง ความมั่นคง ความสม่ำเสมอหรือความคงเส้นคงวาของผลจากการวัด

ศิริชัย กาญจนวาสี (2544: 34) ให้ความหมายของความเชื่อมั่นของแบบวัดว่าเป็นความคงที่หรือความคงเส้นคงวาของผลที่ได้จากการวัดซ้ำ ถ้าต้องการวัดสิ่งเดียวกันหลาย ๆ ครั้ง ถ้าได้ค่าที่ค่อนข้างคงเส้นคงวาสูงขึ้นถือว่าแบบวัดมีความเชื่อมั่นมากขึ้น

จากความหมายดังกล่าวข้างต้น สรุปความหมายของความเชื่อมั่นว่า คุณลักษณะผลของการวัดที่สามารถวัดได้คงที่แน่นอน

การประมาณค่าความเชื่อมั่น

ในการประมาณค่าความเชื่อมั่นนั้นมีทั้งความเชื่อมั่นแบบอิงกลุ่มและอิงเกณฑ์ ซึ่งจะได้กล่าวในส่วนของความเชื่อมั่นแบบอิงกลุ่ม ดังนี้

ล้วน สายยศ; และ อังคณา สายยศ (2543: 210-244) อธิบายถึง ความเชื่อมั่นของแบบวัดอิงกลุ่ม (Reliability of norm-referenced test) มีสูตรที่ใช้ในการประมาณค่าความเชื่อมั่นดังนี้

1. ความเชื่อมั่นแบบความคงที่ของคะแนน (Stability reliability) คือ การประมาณค่าความเชื่อมั่นโดยพิจารณาจากคะแนนที่ได้จากการทดสอบ 2 ครั้ง ในเครื่องมือวัดชุดเดียววิธีนี้เป็นวิธีการทดสอบซ้ำ (Test-retest method) จุดอ่อนของวิธีนี้อยู่ตรงช่วงเวลาของการสอบซ้ำ คือ ถ้าช่วงเวลาห่างกันมากเกินไป นักเรียนอาจได้รับความรู้เพิ่มขึ้น หรือถ้าช่วงเวลาสั้นเกินไปนักเรียนอาจจำข้อสอบได้ การประมาณค่าความเชื่อมั่นแบบสอบซ้ำนี้ จะคำนวณหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการสอบสองครั้ง โดยใช้สูตรคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson product-moment correlation coefficient)

2. ความเชื่อมั่นโดยใช้แบบวัดที่เหมือนกันสองฉบับ (Equivalent-form reliability) เป็นการประมาณค่าความเชื่อมั่นโดยใช้แบบวัดที่มีลักษณะวัดสิ่งเดียวกันหรือคู่ขนานกัน (Parallel forms) ไปทดสอบกับนักเรียนกลุ่มเดียวกัน แล้วนำคะแนนที่ได้จากแบบวัดทั้งสองฉบับที่คู่ขนานกันนี้ ไปคำนวณหาความสัมพันธ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson product-moment correlation coefficient) จุดอ่อนของวิธีนี้คือ ปัญหาการสร้างเครื่องมือวัดเนื้อหาเดียวกันและต้องมีคะแนนเฉลี่ยความแปรปรวนและค่าสถิติอื่น ๆ เท่ากันด้วย จึงเป็นเรื่องยากที่จะสร้างเครื่องมือให้มีเนื้อหาเดียวกัน หรือมีความคู่ขนานกันได้

3. ความเชื่อมั่นโดยใช้ความสอดคล้องภายใน (Internal consistency reliability) เป็นการหาความเชื่อมั่นที่ใช้แบบวัดฉบับเดียวทำการทดสอบเพียงครั้งเดียว ซึ่งมีวิธีการประมาณค่าความเชื่อมั่น ดังนี้

3.1 วิธีแบ่งครึ่งแบบวัด (Split-half method) วิธีนี้จะแบ่งแบบวัดออกเป็นสองส่วน โดยแบ่งให้แต่ละส่วนมีลักษณะเป็นคู่ขนานกัน นิยมแบ่งเป็นฉบับข้อคู่กับฉบับข้อคี่ โดยตรวจให้คะแนนแยกเป็นคะแนนข้อคู่กับคะแนนข้อคี่ แล้วนำมาหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนข้อคู่กับคะแนนข้อคี่ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson product-moment correlation coefficient) จะได้ค่าความเชื่อมั่นเพียงครึ่งฉบับ จากนั้นจึงนำไปหาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับโดยใช้สูตรขยายของ สเปียร์แมนบราวน์ (Spearman-Brown formula)

3.2 วิธีของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson procedure) แบบวัดที่จะใช้วิธีหาความเชื่อมั่นโดยวิธีนี้ จะต้องมีลักษณะวัดองค์ประกอบร่วมกันและคะแนนแต่ละข้อต้องอยู่ในลักษณะที่ทำถูกต้อง 1 คะแนน ทำผิดได้ 0 คะแนน มีสูตรการคำนวณ คือ KR-20 และ KR-21

3.3 วิธีของครอนบัค (Cronbach alpha procedure) ครอนบัคได้พัฒนาสูตรหาความเชื่อมั่นในรูปสัมประสิทธิ์แอลฟา โดยพัฒนามาจากสูตร KR.20 เพื่อใช้หาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดที่ไม่ได้ตรวจให้คะแนนเป็น 1 กับ 0

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left\{ 1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma^2} \right\}$$

เมื่อ α	แทน	สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
k	แทน	จำนวนข้อของแบบวัด
σ_i^2	แทน	คะแนนความแปรปรวนเป็นรายข้อ
σ^2	แทน	คะแนนความแปรปรวนของแบบวัดทั้งฉบับ

3.4 วิธีของฮอยท์ (Hoyt's ANOVA procedure) การหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีนี้เหมาะสำหรับแบบวัดที่ตรวจให้คะแนนต่าง ๆ กัน ในแต่ละข้อ เช่นเดียวกับการหาค่าความเชื่อมั่นแบบสัมประสิทธิ์แอลฟา แต่วิธีนี้ใช้หลักสถิติของการวิเคราะห์ความแปรปรวน

4. ความเชื่อมั่นที่มีผู้ให้คะแนนมากกว่า 1 คน เป็นการหาความเชื่อมั่นที่ใช้แบบวัดฉบับเดียว ทดสอบเพียงครั้งเดียวและมีผู้ตรวจให้คะแนนมากกว่า 1 คน ซึ่งหาความเชื่อมั่นในรูปของสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิง (Generalizability Coefficient: ρ^2)

5. ความเชื่อมั่นของคะแนนผลต่างของแบบวัด คะแนนผลต่าง (Difference score: $D = x - y$) มีความหมาย 3 ลักษณะ คือ

5.1 คะแนนผลต่างระหว่างนักเรียน 2 คน ที่สอบแบบวัดฉบับเดียวกัน

5.2 คะแนนผลต่างระหว่างคะแนนของแบบวัด 2 ฉบับ ที่สอบกับนักเรียนคนเดียวกัน

5.3 คะแนนผลต่างของการสอบ 2 ครั้ง โดยใช้แบบวัดฉบับเดียวกันทดสอบกับนักเรียนคนเดียวกัน (Pretest-Posttest)

6. ความเชื่อมั่นจากการแบ่งส่วนย่อยของแบบวัด แบบวัดที่สร้างขึ้นอาจแบ่งเป็นส่วนย่อย ๆ ในแต่ละส่วนย่อย ๆ จะมีจำนวนข้อสอบไม่เท่ากันหรือเท่ากัน แต่มีการกระจายของคะแนนไม่เท่ากัน ซึ่งส่วนย่อย ๆ นั้น วัดเนื้อหาเดียวกัน จึงหาความเชื่อมั่นในรูปแบบของคอนเจนเนอริก (Congeneric form) มีข้อตกลงเบื้องต้นว่า ส่วนย่อยแต่ละส่วนนั้นเป็นคะแนนจริงสัมพันธ์กันในเชิงเส้นตรง

6.1 แบบวัดที่แบ่งส่วนย่อยเป็นสองส่วน ($X = X_1 + X_2$) ใช้สูตรของราฐู

6.2 แบบวัดที่แบ่งส่วนย่อยเป็น 3 ส่วน ($X = X_1 + X_2 + X_3$) ใช้สูตรของคริสทอฟ

6.3 แบบวัดที่แบ่งส่วนย่อยหลายส่วน ($X = X_1 + X_2 + \dots + X_n$) ใช้สูตรราฐู และเฟลด์
บุญเชิด บุญญอนันตพงษ์ (2545: 118-140) ได้กล่าวถึงความเชื่อมั่นแบบอิงกลุ่มดังนี้

1. วิธีหาค่าความเชื่อมั่นแบบวัดซ้ำ ในการหาค่าสัมประสิทธิ์ของความคงที่ของคะแนนการสอบสองครั้ง ในการหาความเชื่อมั่นจึงต้องนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นสอบกับนักเรียนกลุ่มเดียวกัน

ซ้ำกันสองครั้งในเวลาใกล้เคียงกัน โดยเว้นช่วงเวลาให้เหมาะสม เป็นการหาค่าความคงที่ของคะแนน เป็นการดูว่าผลการตอบของผู้ตอบสองครั้งมีความสอดคล้องกันหรือสัมพันธ์กันเพียงใด โดยนำคะแนนการสอบทั้งสองครั้งมาคำนวณหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ได้คือค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือฉบับนั้น

2. วิธีหาความเชื่อมั่นแบบคู่ขนาน เป็นการหาค่าสัมประสิทธิ์ของความสมมูลกันระหว่างแบบทดสอบสองฟอร์มที่ตั้งใจสร้างขึ้นมาให้มีความคู่ขนานกัน โดยนำเครื่องมือวัดสองฉบับที่มีคะแนนจริงสมมูลกันไปทดสอบกับผู้สอบกลุ่มเดียวกันแล้วหาความสัมพันธ์ของคะแนนสองชุดค่าสหสัมพันธ์ที่ได้จะบ่งบอกถึงความเป็นคู่ขนานของเครื่องมือวัด

3. วิธีแบ่งส่วนภายในฉบับ วิธีนี้ใช้เครื่องมือวัดหรือแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเพียงฉบับเดียวนำไปสอบกับนักเรียนกลุ่มเดียวเพียงครั้งเดียวจากนั้น จึงนำคะแนนของเครื่องมือวัดมาแบ่งเป็นส่วน ๆ โดยทั่วไปนิยมแบ่งเป็นสองส่วนกับแบ่งเป็นหลายส่วน และส่วนที่แบ่งภายในแต่ละส่วนอาจมีระดับความคู่ขนานต่างกันสามแบบคือ แบบมาตรฐานเดิม แบบคะแนนจริงสมมูล และแบบคะแนนจริงสัมพันธ์ การหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือวัดจากการแบ่งส่วนภายในฉบับมีสูตรต่าง ๆ ดังนี้

3.1 วิธีแบ่ง 2 ส่วน

3.1.1 วิธีแบ่ง 2 ส่วน กรณีส่วนย่อยมีความคู่ขนานแบบมาตรฐานเดิม ใช้สูตรของสเปียร์แมน-บราวน์ ซึ่งเป็นสูตรเฉพาะสองส่วน โดยต้องหาค่าความเชื่อมั่นครั้งฉบับด้วยสูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ Product Moment ของ Pearson ก่อน แล้วจึงนำค่าความเชื่อมั่นครั้งฉบับมาปรับขยายให้เป็นค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือทั้งฉบับโดยใช้สูตรปรับขยายของสเปียร์แมน-บราวน์

3.1.2 วิธีแบ่ง 2 ส่วน กรณีส่วนย่อยมีความคู่ขนานแบบคะแนนจริงสมมูล การหาค่าความเชื่อมั่นคำนวณได้จากสูตรรูลอน, สูตรฟลานาแกน, สูตรกัตต์แมน

3.1.3 วิธีแบ่ง 2 ส่วน กรณีส่วนย่อยมีความคู่ขนานแบบคะแนนจริงสัมพันธ์ การหาค่าความเชื่อมั่นอาจพิจารณาจากความยาวของเครื่องมือวัด ใช้สูตรดังนี้

สูตรราฐ เมื่อใช้จำนวนข้อเป็นตัวกำหนดความยาวของเครื่องมือวัด

สูตรเฟลต์-ราฐ เมื่อใช้ผลการสอบจริงเป็นตัวบอกความยาวของเครื่องมือ

3.2 วิธีแบ่งหลายส่วน

3.2.1 วิธีแบ่งหลายส่วน กรณีส่วนย่อยมีความคู่ขนานแบบมาตรฐานเดิม ใช้สูตรของสเปียร์แมน-บราวน์

3.2.2 วิธีแบ่งหลายส่วน กรณีส่วนย่อยมีความคู่ขนานแบบคะแนนจริงสมมูลใช้สูตรดังนี้

- 1) สูตรคูเดอร์-ริชาร์ดสัน KR-20 และ KR-21 ถ้าเครื่องมือวัดให้คะแนนแบบสองค่า และสูตร KR-21 ต้องมีความยากเท่ากัน
- 2) สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา ถ้าเครื่องมือวัดให้คะแนนหลายค่า โดยแบ่งเครื่องมือวัดเป็นส่วนย่อยเท่ากับจำนวนข้อ

3.3.3 วิธีแบ่งหลายส่วน มีความคู่ขนานแบบคะแนนจริงสัมพันธ์ คำนวณโดยใช้สูตรดังนี้

- 1) สูตร r_B (Coefficient r_B) ของบุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์ เมื่อใช้จำนวนข้อเป็นตัวกำหนดความยาวของเครื่องมือวัด โดยแบ่งส่วนเครื่องมือวัดเท่ากับจำนวนข้อ และให้คะแนนเป็นสองค่าคือ 1 และ 0
- 2) สูตรสัมประสิทธิ์เบต้าเค (Coefficient β_K) เมื่อใช้จำนวนข้อเป็นตัวกำหนดความยาวของเครื่องมือวัด โดยแบ่งส่วนเครื่องมือออกเป็นหลาย ๆ ส่วน แต่ละส่วนมีข้อหรือความยาวไม่เท่ากัน
- 3) สูตรเฟลด์-ราฐ เมื่อใช้ผลการสอบจริงเป็นตัวบอกความยาวของเครื่องมือหรือไม่ทราบความยาว

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า การแสดงหลักฐานความเชื่อมั่นมีหลายวิธีขึ้นอยู่กับลักษณะของแบบวัดและข้อตกลงเบื้องต้นของวิธีการหาความเชื่อมั่น การวิจัยครั้งนี้ได้แสดงหลักฐานความเชื่อมั่นแบบแบ่งหลายส่วนย่อยที่มีความคู่ขนานแบบคะแนนจริงสมมูล เครื่องมือวัดให้คะแนนแบบสองค่า ตอบผิดได้ 0 คะแนน ตอบถูกได้ 1 คะแนน จากสูตรคูเดอร์-ริชาร์ดสัน KR-20 และแสดงหลักฐานความเชื่อมั่นแบบแบ่งหลายส่วน มีความคู่ขนานแบบคะแนนจริงสัมพันธ์ จากสูตร r_B (Coefficient r_B) เมื่อใช้จำนวนข้อเป็นตัวกำหนดความยาวของเครื่องมือวัด โดยแบ่งส่วนเครื่องมือวัดเท่ากับจำนวนข้อ และให้คะแนนเป็นสองค่าคือ 1 และ 0

5. งานวิจัยภายในประเทศที่เกี่ยวข้อง

พิมพ์พร อุทัยเลิศ (2526: 48-50) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนโดยใช้แบบฝึก กับที่เรียนโดยไม่ใช้แบบฝึก เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบทดสอบ จำนวน 10 แบบฝึก ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน 68 คน ผล

การศึกษาปรากฏว่า นักเรียนกลุ่มที่ใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านมีผลสัมฤทธิ์ทางความเข้าใจในการอ่านสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

พรทิพย์ สุทธิพันธ์ (2529: 50-52) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลทางการอ่านจับใจความที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความ กับที่เรียนโดยไม่ใช้แบบฝึกการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนอนุบาลระนอง จังหวัดระนอง เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบทดสอบ จำนวน 10 แบบฝึก ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก โดยใช้กลุ่มทดลอง 25 คน กลุ่มควบคุม 25 คน ผลการวิจัยสรุปว่า คะแนนสัมฤทธิ์ผลในการอ่านจับใจความ ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยกลุ่มทดลองที่ใช้แบบฝึกหัดการอ่านมีคะแนนการอ่านจับใจความสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ใช้แบบฝึกหัดการอ่าน

สุธามาศ สังข์ลาโพธิ์ (2531: 108) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่าน ความสามารถในการเขียนคำ และความคงทนในการจำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ทางภาษาประกอบด้วยหนังสือประเภทนิทานหรือนิยายและสารคดี โดยทำตามขั้นตอนการสอน กับที่ได้รับการสอนแบบปกติ โดยดำเนินการสอนตามคู่มือของกรมวิชาการ เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบทดสอบความเข้าใจในการอ่าน และแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนคำ ชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก ผลการทดลองปรากฏว่านักเรียนในกลุ่มทดลองมีความเข้าใจในการอ่าน และความสามารถในการเขียนคำสูงกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนความคงทนในการจำนักเรียนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กัลยา ตูลพิจิตร (2532: 59) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านในวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอน โดยใช้หนังสือเรียนเล่มเล็กกระหว่างวิธีสอนแบบวรรณิ กับวิธีสอนตามคู่มือครู เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบทดสอบวัดความสามารถทางการอ่าน แบ่งเป็น 3 ตอน ตอนที่ 1 คำศัพท์ ตอนที่ 2 การอ่านจับใจความจากบทสนทนา ตอนที่ 3 การอ่านจับใจความจากเนื้อเรื่อง ชนิดแบบเลือกตอบ 3 ตัวเลือก ปรากฏว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้หนังสือเรียนเล่มเล็กด้วยวิธีสอนแบบวรรณิ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยวิธีสอนตามคู่มือครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เสาวนีย์ แซ่ภู (2547: 68-71) ได้ทำการสร้างแบบฝึกโคลซเพื่อพัฒนาความเข้าใจในการอ่านภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (ช่วงชั้นที่ 1) ของโรงเรียนแะดเวนตีสเอกมัย จำนวน 27 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบฝึกโคลซแบบเลือกตอบจากข้อความที่กำหนด และเป็นแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่าน ชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก ผลการศึกษาปรากฏว่า นักเรียน

กลุ่มที่ได้รับการฝึกแบบโคลซมีความเข้าใจในการอ่านภาษาไทยสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

6. งานวิจัยในต่างประเทศที่เกี่ยวข้อง

ฮาฟเนอร์; และพาลัมเมอร์ (Hafner; & Palumer. 1980: 34) ได้ศึกษาผลของการสอนคำศัพท์และความเข้าใจในการอ่านจากการสอน 3 วิธีคือ

1. วิธีให้บอกความสัมพันธ์ของส่วนสำคัญในประโยค (Matter-Relation Matter)
2. วิธีวิเคราะห์ความสัมพันธ์ตามหลักแห่งเหตุผล
3. วิธีเรียนคำศัพท์

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนเกรด 9 จำนวนนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีที่ 1 มี 20 คน เรียนวิธีที่ 2 มี 15 คน และเรียนวิธีที่ 3 มี 25 คน ใช้เวลาทดลอง 5 สัปดาห์ครึ่ง แล้วทดสอบเกี่ยวกับเรื่อง

1. การอ่านคำศัพท์
2. ระดับความเข้าใจในการอ่าน
3. ความเร็วของความเข้าใจในการอ่าน
4. การวินิจฉัยความเข้าใจในการอ่าน

ผลการทดลองพบว่า การสอนด้วยวิธีบอกความสัมพันธ์ของส่วนสำคัญในประโยค และวิธีวิเคราะห์ความสัมพันธ์ตามหลักแห่งเหตุผลได้ผลดีกว่าวิธีเรียนคำศัพท์ นอกจากนี้ความสามารถในการอ่านคำศัพท์นั้นที่การสอนด้วยวิธีให้บอกความสัมพันธ์ของส่วนสำคัญในประโยคกับวิธีเรียนคำศัพท์ได้ผลไม่แตกต่างกัน และพบว่าไม่มีความแตกต่างกันในด้านผลสัมฤทธิ์ระหว่างเพศ

สตรีเวนส์ (Steven.1980: 365) ได้ศึกษาความเข้าใจในการอ่าน จากการอ่านเรื่องที่สนใจของนักเรียนที่มีความสามารถสูงที่คะแนนเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 83 ขึ้นไป กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนเกรด 5 และ 6 โดยได้สำรวจความสนใจในการอ่านจากรายการ 25 เรื่อง ซึ่งมีระดับความสนใจตั้งแต่ 1-7 เลือกที่นักเรียนสนใจมาให้อ่าน แล้วทดสอบความเข้าใจในการอ่าน พบว่า เรื่องที่นักเรียนสนใจเป็นองค์ประกอบสำคัญที่มีผลทำให้นักเรียนอ่านได้ง่าย และสะดวกต่อการทำความเข้าใจเรื่องที่อ่าน นอกจากนี้ยังพบว่าไม่มีความแตกต่างระหว่างเพศเกี่ยวกับความเข้าใจในการอ่านจากเรื่องที่สนใจ

แบบส์ (Babbs.1983: 174-A) ได้ศึกษาผลของการสอนโดยใช้ยุทธวิธีโดยการตั้งคำถามเพื่อให้เกิดความเข้าใจด้านความรู้ที่มีต่อความรู้ ความเข้าใจ และการระลึกได้ในการอ่าน จุดมุ่งหมาย เพื่อประเมินโครงการพัฒนาความรู้ของนักเรียนระดับ 4 เกี่ยวกับกระบวนการอ่านและการสอน โดยใช้ยุทธวิธีในการตั้งคำถามเพื่อให้เกิดความเข้าใจในการอ่าน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียน

ระดับ 4 จำนวน 47 คน เครื่องมือที่ใช้กลุ่มควบคุมให้อ่านหนังสือวิทยาศาสตร์และสังคมศึกษา เพื่อตอบคำถาม ส่วนกลุ่มทดลองให้อ่านแผนการสอน เช่น เตือนตนเองว่าการอ่านเป็นกระบวนการคิด กำหนดจุดมุ่งหมายของการอ่าน เป็นต้น ผลปรากฏว่ากลุ่มทดลองมีความเข้าใจและการระลึกได้ในการอ่านไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม และกลุ่มควบคุมความรู้เกี่ยวกับวิธีอ่านได้ผลระดับต่ำ การใช้บัตรดักเตือนเป็นวิธีการที่มีผลดีในการชักชวนให้นักเรียนเป็นผู้ใช้ยุทธวิธีในการอ่าน

เบลล์; และราทส์ (Blair; & Rathes. 1978: 29-31) ได้ทำการศึกษาความเข้าใจในการอ่านที่มีการวินิจฉัยโดยไม่ต้องใช้เหตุผล จุดมุ่งหมายเพื่อหาความแตกต่างของความเข้าใจในการอ่านระหว่างการระลึกได้ การวินิจฉัยขั้นต้นและการวินิจฉัยขั้นสูง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับ 5-6 ของโรงเรียนแห่งหนึ่งในชิคาโก จำนวน 102 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบทดสอบการอ่านที่ปรับปรุงใหม่ระดับกลาง ผลปรากฏว่าคำถามที่ให้วินิจฉัยทำให้นักเรียนได้คะแนนต่ำกว่าคำถามที่มีความหมายตามตัวอักษร นักเรียนที่ตอบคำถามที่ให้วินิจฉัยขั้นต้น และขั้นสูงทั้งสองกลุ่ม ไม่แตกต่างกัน

ลินดา; และคนอื่น ๆ (Linda; & others. 1990: 470-483) ได้ทำการศึกษาเพื่อวัดความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนระดับ 4 และ 7 จำนวน 72 คน ที่มีปัญหาเรื่องการอ่านจับใจความ กลุ่มทดลองจะได้รับการฝึกอ่านโดยวิธีฟังพาดซึ่งกันและกัน โดยวิธีให้คาดเดาก่อนอ่านล่วงหน้าเพื่อฝึกตั้งคำถาม สรุปเรื่องที่อ่าน และชี้ประเด็นที่ยากต่อการทำความเข้าใจ ส่วนกลุ่มควบคุมจะไม่ได้รับแนวทางการอ่านโดยวิธีฟังพาดซึ่งกันและกัน ผลการทดลองปรากฏว่านักเรียนทั้ง 2 ระดับชั้น กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีคะแนนจากการทำข้อสอบมาตรฐานก่อนและหลังการทดลองต่างกันมาก โดยกลุ่มทดลองจะมีคะแนนความเข้าใจในการอ่านสูงกว่ากลุ่มควบคุม

ดิกสัน; และคนอื่น ๆ (Dickson; & others. 1995: Abstract) ได้ศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับลักษณะการเรียบเรียงบทอ่าน และความสัมพันธ์ของลักษณะการเรียบเรียงบทอ่าน ที่มีต่อความเข้าใจในการอ่านของผู้เรียนตั้งแต่ระดับอนุบาล จนถึงระดับอุดมศึกษาที่มีความสามารถทางการอ่านในระดับสูงและต่ำ ผลของการวิจัย พบว่า ความเข้าใจในการอ่านของผู้เรียนไม่ว่าในระดับใดสามารถเพิ่มพูนได้จากลักษณะของการเรียบเรียงในบทอ่าน ความตระหนักหรือการรับรู้ถึงลักษณะการเรียบเรียงในบทอ่านของผู้เรียน ยุทธวิธีในการเรียบเรียงความของผู้เรียน โครงสร้าง และการนำเสนอบทอ่านในลักษณะที่ปรากฏให้เห็นองค์ประกอบของบทอ่านอย่างชัดเจน เช่น ชื่อเรื่อง ใจความหลัก หรือแม้กระทั่งโครงสร้าง และการนำเสนอบทอ่านในลักษณะที่ไม่ปรากฏให้เห็นองค์ประกอบของบทอ่านอย่างชัดเจน เช่น การพรรณนา การลำดับความ

สมิท; และคนอื่นๆ (Smit; & others. 1995: Abstract) ได้ศึกษางานวิจัยทางด้านการอ่านที่มีเนื้อหาครอบคลุมเกี่ยวกับความสำคัญ มิติต่าง ๆ และผลของการรับรู้เสียงที่มีต่อกระบวนการเข้าใจจากการอ่าน การศึกษางานวิจัยชิ้นนี้ยังได้นำเสนอความเหมือนและความต่าง ๆ ระหว่างผู้อ่านในระดับปกติที่ประสบความสำเร็จในการอ่าน กับผู้เรียนที่มีความสามารถในระดับต่าง ๆ ขอบเขตของเนื้อหางานวิจัยครั้งนี้ คือ 1) ความสามารถในการออกเสียงที่ใช้ในการจำแนกความแตกต่างได้อย่างชัดเจน ระหว่างผู้อ่านเก่งและผู้อ่านไม่เก่ง 2) ความสามารถในการตระหนักหรือรับรู้เสียงต่อการอ่านลักษณะต่าง ๆ 3) ความสามารถในการตระหนักหรือรับรู้เสียงที่ถือว่าเป็นสิ่งจำเป็น แต่ไม่เพียงพอต่อการรับรู้ในความเข้าใจจากการอ่าน 4) ความสามารถในการตระหนักหรือรับรู้เสียงที่ถือว่าเป็นสิ่งที่สามารถสอนกันได้และเสริมได้โดยเอาใจใส่ต่อตัวแปรต่าง ๆ ที่เป็นคำสั่ง คำแนะนำ นอกจากนี้ งานวิจัยยังได้กล่าวถึงการสร้างความเที่ยงตรง ความสำคัญของการสอนให้ผู้เรียนได้เกิดความตระหนักหรือรับรู้เสียง คุณค่าของการประสานการสอนให้ผู้เรียนได้เกิดความตระหนักหรือรับรู้เสียง กับการสอนให้นักเรียนเกิดการออกเสียงพยัญชนะ และคุณค่าของการจัดการสอนที่ชัดเจนและมุ่งเน้นในความตระหนักหรือรับรู้เสียงสำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถในระดับต่าง ๆ โดยเฉพาะผู้ที่อาจมีความบกพร่องในการอ่าน

จากงานวิจัยดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า นักเรียนจะมีความสามารถในการอ่าน ได้ดีนั้น ควรจะเลือกเรื่องให้เหมาะสมกับวัย จะทำให้นักเรียนอ่านคำ ประโยค และข้อความจากเนื้อเรื่องได้ง่าย โดยเฉพาะระดับประถมศึกษา จะได้พัฒนา ปรับปรุงและส่งเสริมการอ่าน ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และการวัดและประเมินผู้เรียนเป็นวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้ วิธีการนี้เหมาะกับการวัดความรู้เกี่ยวกับข้อเท็จจริง ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการ ควบคู่กันไป ข้อมูลที่ได้จะสามารถนำมาใช้ประโยชน์ต่อการปรับปรุงพัฒนา กระบวนการเรียนรู้ได้อย่างแท้จริง เนื่องจากมีเกณฑ์การประเมินชัดเจน การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวัดความสามารถการอ่านครั้งนี้ ผู้วิจัย ได้สร้างเครื่องมือวัด 3 ฉบับ ฉบับการอ่านคำ ฉบับความเข้าใจในความหมาย คำศัพท์ ฉบับความเข้าใจในการอ่าน ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีคุณภาพและเชื่อถือได้ เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นแนวทางพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย ในระดับช่วงชั้นที่สูงขึ้น และช่วยพัฒนาเกี่ยวกับการอ่านภาษาไทย ได้สมบูรณ์ขึ้น และเป็นพื้นฐานสำคัญของการใช้ภาษาไทยในระดับที่สูงขึ้นต่อไป

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่องการพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างประชากร

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมาเขต 5 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ โดยกำหนดขอบเขตเฉพาะโรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียน ตั้งแต่ 121 คนขึ้นไป ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์การแบ่งขนาดโรงเรียนของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ก็จะได้โรงเรียนขนาดที่ 2,3,4 และ 5 ซึ่งมีจำนวน 101 โรงเรียน จำนวนห้องเรียน 125 ห้องและมีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 3,127 คน กระจายอยู่ตามอำเภอ และกิ่งอำเภอคือ อำเภอด่านขุนทด อำเภอโนนไทย อำเภอขามสะแกแสง อำเภอขามทะเลสอ กิ่งอำเภอพระทองคำ และกิ่งอำเภอเทพารักษ์ รายละเอียดดังนี้

อำเภอ	จำนวน โรงเรียน	ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	
		จำนวนนักเรียน	จำนวนห้องเรียน
ด่านขุนทด	40	1,185	52
โนนไทย	20	686	24
ขามสะแกแสง	15	492	19
กิ่งอำเภอพระทองคำ	13	419	14
ขามทะเลสอ	7	207	10
กิ่งอำเภอเทพารักษ์	6	138	6
รวม	101	3,127	125

ที่มา: กลุ่มงานข้อมูลสารสนเทศ ,นโยบายและแผน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 5
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีการศึกษา 2550

หมายเหตุ เกณฑ์การแบ่งขนาดโรงเรียนกลุ่มสารสนเทศ,สำนักนโยบายและแผนการศึกษา
ขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ
โรงเรียนขนาดที่ 2 จำนวนนักเรียน 121 – 200 คน
โรงเรียนขนาดที่ 3 จำนวนนักเรียน 201 – 300 คน
โรงเรียนขนาดที่ 4 จำนวนนักเรียน 301 – 499 คน
โรงเรียนขนาดที่ 5 จำนวนนักเรียน 500 – 1499 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2
ปีการศึกษา 2550 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 5 โดยวิธีการ
สุ่มแบบสองขั้นตอน (Two-Stages Random Sampling) ได้จำนวน 25 โรงเรียน 28 ห้องเรียน
จำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 818 คน

ขั้นตอนการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นที่ 1 สุ่มรายชื่อข้อมูลประชากรจากแหล่งทุติยภูมิ คือ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 5 ปีการศึกษา 2550 และกำหนดขอบเขตโรงเรียนที่มีตั้งแต่ 121 ขึ้นไป จำนวน
โรงเรียนทั้งหมด 101 โรงเรียน จำนวน 125 ห้องเรียน จำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 3,127 คน

ขั้นที่ 2 การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จากข้อมูลจำนวนประชากรและข้อมูลที่ผู้วิจัยได้กำหนดขึ้นในการประมาณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยกำหนดขนาดความคลาดเคลื่อนไม่เกิน $\pm 5\%$ ในระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซนต์ ($\alpha = .05$) (มยุรี ศรีชัย.2538: 104 – 105) ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 818 คน

ขั้นที่ 3 สุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยมีอำเภอเป็นหน่วยการสุ่มสุ่มอำเภอ มา 3 อำเภอ จาก 6 อำเภอ คิดเป็นร้อยละ 50 โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย ได้โรงเรียน 62 โรงเรียน จำนวน 81 ห้องเรียน จำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 1,884 คน รายละเอียดดังนี้

อำเภอ	จำนวน โรงเรียน	ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	
		จำนวนนักเรียน	จำนวนห้องเรียน
ขามทะเลสอ	7	207	10
ขามสะแกแสง	15	492	19
ด่านขุนทด	40	1,185	52
รวม	62	1,884	81

ขั้นที่ 4 สุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ดังนี้

สุ่มโรงเรียนโดยใช้ขนาดของโรงเรียนเป็นชั้นในการสุ่ม ซึ่งมีทั้งหมด 5 ขนาด คือ ขนาด 2,3,4, และ 5 ใช้โรงเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม โดยการสุ่มอย่างง่ายในแต่ละชั้น ในอัตราส่วนเท่า ดังนี้ โรงเรียนขนาด 2 สุ่มร้อยละ 25 ได้โรงเรียน 10 โรงเรียนจาก 39 โรงเรียน โรงเรียนขนาด 3 สุ่มร้อยละ 45 ได้โรงเรียน 7 โรงเรียนจาก 15 โรงเรียน โรงเรียนขนาด 4 สุ่มร้อยละ 100 ได้โรงเรียน 5 โรงเรียนจาก 5 โรงเรียน โรงเรียนขนาด 5 สุ่มร้อยละ 100 ได้ 3 โรงเรียนจาก 3 โรงเรียน รวมทั้งสิ้น 25 โรงเรียน รายละเอียดดังนี้

อำเภอ	ขนาด	โรงเรียน	ห้องเรียน	นักเรียน
ด่านขุนทด	2	บ้านหาญ	1	30
	2	โนนสง่า	1	28
	2	วัดกุดพิमान	1	26
	2	บ้านหนองละมั่ง	1	30
	2	ชุมชนบ้านกุดม่วง	1	35
	3	บ้านใหม่เจริญสุข	1	30
	3	บ้านไร่	2	68
	3	บ้านดอนใหญ่หนองโสน	2	58
	3	วัดถนนหักน้อย	1	24
	3	บ้านหนองปรือ	1	33
	4	วัดหนองกรด(สังวรอุปัถม์ภ)	2	60
	4	บ้านถนนหักใหญ่	2	50
	4	บ้านหินดาด	2	54
	5	ด่านขุนทด	4	200
ขามสะแกแสง	2	บ้านโนนผักชี	1	32
	2	บ้านนุก	1	27
	2	บ้านหนองจาน	1	34
	3	ชุมชนหนองไข่น้ำ	1	35
	4	ชุมชนหนองหัวฟาน	2	52
	5	อนุบาลขามสะแกแสง	3	77
ขามทะเลสอ	2	บ้านกุ่มพะยาหนองกระทุ่มวิทยา	1	26
	2	บ้านโนนตาล	1	20
	3	บ้านพันดุง	2	45
	4	บ้านหนองสรวง	2	48
	5	รัฐราษฎร์รังสรรค์	3	60
รวม		25	40	1,182

ขั้นที่ 5 สุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยมีห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม ทำการสุ่มห้องเรียนมา 50 % กรณีโรงเรียนมีกลุ่มตัวอย่างเพียงห้องเดียว จะพิจารณาใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งห้อง ได้จำนวน 25 โรงเรียน 28 ห้องเรียน กลุ่มตัวอย่าง 818 คน ซึ่งแยกออกเป็น 3 ครั้ง ดังนี้

1. ทดสอบครั้งที่ 1 เพื่อหาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก
กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 284 คน
2. ทดสอบครั้งที่ 2 เพื่อหาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก
กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 264 คน
3. ทดสอบครั้งที่ 3 หาคุณภาพแบบทดสอบด้านความเชื่อมั่น ความเที่ยงตรงเชิงสภาพ
กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 270 คน

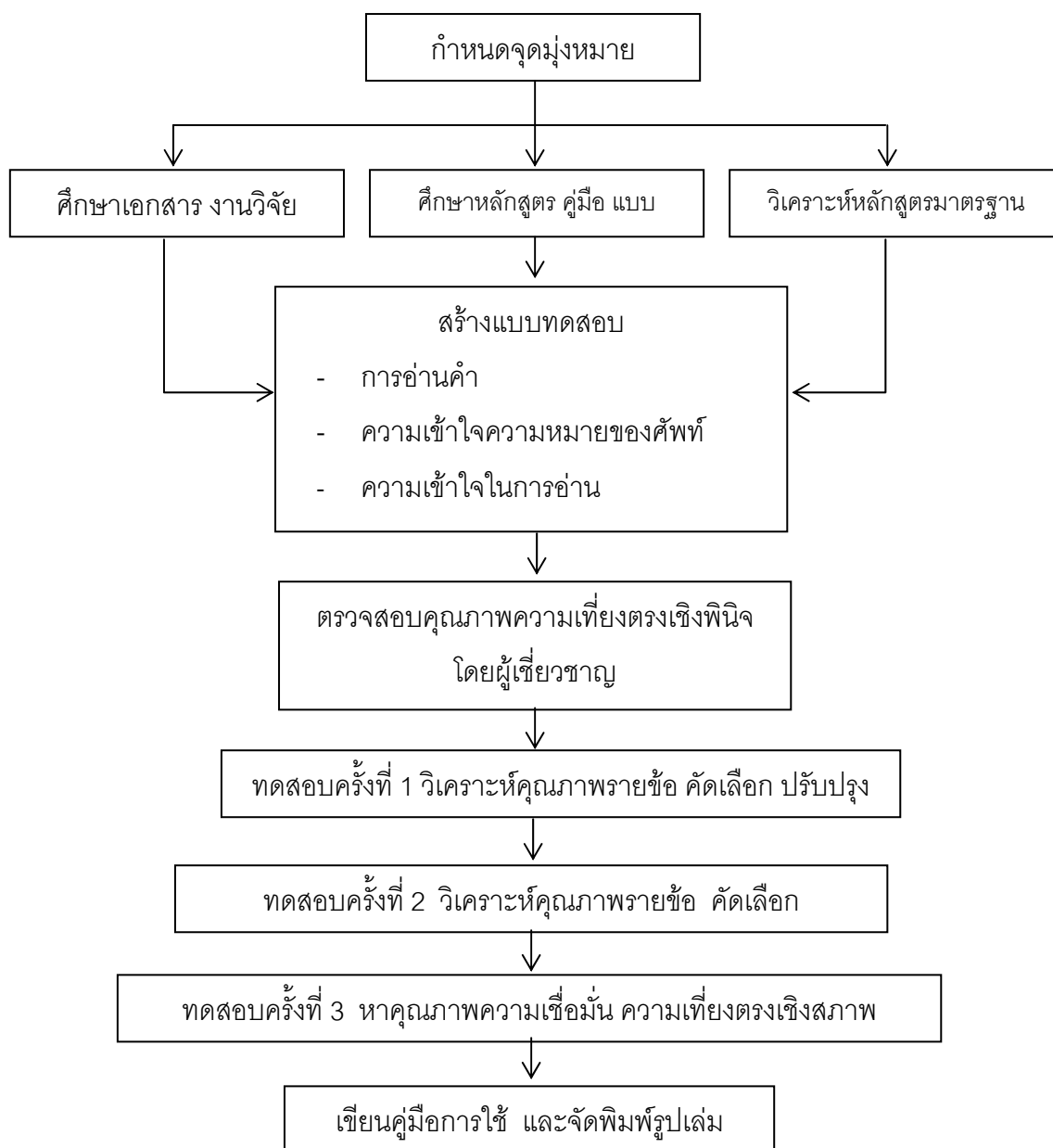
รายละเอียดดังตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำแนกตามอำเภอ โรงเรียน และ ขนาดโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่นครราชสีมา เขต 5

อำเภอ	ขนาด	โรงเรียน	จำนวนนักเรียน		
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
ด่านขุนทด	2	บ้านหาญ	30		
	2	โนนสง่า	28		
	2	วัดกุดพิमान	26		
	2	บ้านหนองละมั่ง		18	
	2	ชุมชนบ้านกุดม่วง		34	
	3	บ้านไร่			34
	3	บ้านดอนใหญ่หนองโสน			24
	3	บ้านใหม่เจริญสุข			17
	3	วัดถนนหักน้อย		24	
	3	บ้านหนองปรือ	33		
	4	วัดหนองกรด (สังวรอุปัถม์ภ)			37
	4	บ้านถนนหักใหญ่			41
	4	บ้านหินดาด		50	
	5	ด่านขุนทด	50	39	
ขามสะแกแสง	2	บ้านโนนผักชี	20		
	2	บ้านนุก		19	
	2	บ้านหนองจาน			31
	3	ชุมชนหนองไข่น้ำ	42		
	4	ชุมชนหนองหัวฟาน		38	
	5	อนุบาลขามสะแกแสง		21	19
ขามทะเลสอ	2	บ้านกุ่มพะยาหนองกระทุ่มวิทยา	10		
	2	บ้านโนนตาล			10
	3	บ้านพันดุง			36
	4	บ้านหนองสรวง	45		
	5	รัฐราษฎร์รังสรรค์		21	21
รวม			284	264	270

การพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย

การพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย ได้กำหนดขั้นตอนในการพัฒนาแบบทดสอบ ดังนี้



ขั้นตอนการพัฒนาแบบทดสอบ มีรายละเอียดดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายในการพัฒนาแบบทดสอบ เพื่อการพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมาเขต 5 ปีการศึกษา 2550 เป็นกระบวนการดำเนินการสร้างแบบทดสอบจากการวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 1 และดำเนินการสร้างเพื่อให้ได้แบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยยึดหลักมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 1 แบ่งเป็น 3 ฉบับ เป็นแบบทดสอบการอ่านคำ เป็นเครื่องมือในการวัดสำหรับวัดความชัดเจนถูกต้องของการออกเสียงตามหลักภาษา เป็นการวัดพฤติกรรมทางอ้อมตามหลักการอ่าน ซึ่งเป็นกฎเกณฑ์ในหลักภาษา ผลจากการสอบวัดนำมาใช้เป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผลการอ่านออกเสียงธรรมชาติ และวัดความสามารถในการอ่านในใจ ใช้แบบทดสอบความเข้าใจความหมายคำศัพท์ และแบบทดสอบความเข้าใจในการอ่าน ในการวัดและประเมินผลจะต้องพัฒนาเครื่องมือในการวัดที่มีคุณภาพและเชื่อถือได้ เพื่อประโยชน์ในการพัฒนานักเรียนได้ถูกทาง เป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก

2. การกำหนดโครงสร้างของแบบทดสอบ

2.1 ศึกษาทฤษฎีการอ่าน การสอนอ่าน นิยามการสร้างและการหาคุณภาพของแบบทดสอบ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถการอ่านภาษาไทย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบ

2.2 ศึกษาหลักสูตร คู่มือครูและหนังสือแบบเรียนภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 1, 2 และ 3 เพื่อให้ทราบถึงขอบข่ายสาระการเรียนรู้ แผนการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

2.3 การวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้หลักการใช้ภาษาไทยที่กำหนดในกรอบของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพ.ศ. 2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาภาษาไทย ช่วงชั้นที่ 1 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ได้เป็นแนวทางการสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย 3 ฉบับ คือการอ่านคำ ความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ ความเข้าใจในการอ่าน ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 รายละเอียดดังนี้

มาตรฐานการเรียนรู้หลักการใช้ภาษา	ขอบเขตการเรียนรู้	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	แบบทดสอบ
1. สามารถสะกดคำโดยนำเสียงและรูปของพยัญชนะสระ และวรรณยุกต์ประสมเป็นคำอ่านได้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ของภาษา	1.1 อ่านคำที่เป็นคำประสมที่มีพยัญชนะต้นเป็นอักษรกลาง อักษรสูง และอักษรต่ำตามหลักการอ่านและหรือกฎเกณฑ์ที่กำหนดในหลักภาษา	1.1 การสะกดคำมาตราตัวสะกด โดยนำเสียงและรูปของพยัญชนะสระ และวรรณยุกต์ มาประสมคำตามมาตราตัวสะกดมาตราต่าง ๆ ที่เป็นคำยาก และใช้ในชีวิตประจำวัน 1.2 สะกดคำที่มีเสียงท้ายตามมาตราตัวสะกด แต่ใช้พยัญชนะอื่นเป็นตัวสะกด 1.3 สะกดคำอักษรควบและอักษรนำ เป็นคำที่ใช้ในชีวิตประจำวัน 1.4 สะกดคำที่ใช้ตัวการันต์ถูกต้องและอ่านถูกต้องผันอักษรกลาง อักษรสูงอักษรต่ำ อักษรควบ อักษรนำ ที่เป็นคำยากได้ถูกต้อง	1.1การอ่านคำ

มาตรฐานการเรียนรู้หลักการใช้ภาษา	ขอบเขตการเรียนรู้	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	แบบทดสอบ
2. เข้าใจความหมายและหน้าที่ของคำ กลุ่มคำ และประโยค การเรียงลำดับคำ และเรียบเรียงประโยคตามลำดับความคิดเป็นข้อที่ชัดเจน	2.1 บอกความหมายของคำศัพท์ตามบริบทของข้อความ ประเภทกลุ่มคำหรือประโยคสั้น ๆ	2.1 แสดงความหมายของคำ กลุ่มคำ และเข้าใจประเภทของคำ กลุ่มคำ ตามหลักภาษา	2.1 ความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ 2.2 ความเข้าใจในการอ่าน

2.4 การแบ่งแบบทดสอบออกเป็น 3 ฉบับ ตามมาตรฐานการเรียนรู้การอ่านที่ช่วงชั้น ป.1-3 และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 รายละเอียดดังนี้

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น ป.1 - 3	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
1. อ่านได้ถูกต้องตามหลักการอ่าน	อ่านสะกดคำ ที่ยากยิ่งขึ้นถูกต้องตามหลักการสะกดคำที่ไม่ตรงมาตรา ตัวสะกด คำที่ใช้การันต์ อักษรควบ อักษรนำ และการผันวรรณยุกต์อักษรควบและอักษรนำ อ่านจำคำได้แม่นยำตามหลักการอ่าน
2. เข้าใจความหมายของคำ และข้อความที่อ่าน	อ่านเข้าใจความหมายของคำอ่าน ที่ยากยิ่งขึ้น และเข้าใจข้อความที่อ่าน ที่ยาว และมีความซับซ้อน
3. เข้าใจใจความสำคัญและรายละเอียดของเรื่องที่อ่าน	1. แสดงความเข้าใจการอ่านใจความสำคัญและรายละเอียดของเรื่องที่อ่าน 2. อ่านข้อความที่ยาวและยากขึ้น และบอกคำสำคัญของข้อความที่อ่านแสดงความเข้าใจในการอ่าน

5. เขียนแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทยตามนิยามและขอบเขตสาระการเรียนรู้ มีลักษณะเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก รายละเอียดดังนี้

ฉบับที่ 1	ขอบเขตสาระการเรียนรู้	จำนวนข้อของแบบทดสอบ
การอ่านคำ	อ่านคำ ที่เป็นการประสมคำที่มีพยัญชนะต้นเป็นอักษรกลาง อักษรสูง และอักษรต่ำ ตามหลักการอ่าน และหรือกฎเกณฑ์ที่กำหนดในหลักภาษา	40 ข้อ เพื่อคัดไว้ 20 ข้อ
ฉบับที่ 2	ขอบเขตสาระการเรียนรู้	จำนวนข้อของแบบทดสอบ
ความเข้าใจความหมายของคำศัพท์	บอกความหมายของคำศัพท์ตามบริบทของข้อความ ประเภทกลุ่มคำ หรือประโยคสั้น ๆ	40 ข้อ เพื่อคัดไว้ 20 ข้อ
ฉบับที่ 3	ขอบเขตสาระการเรียนรู้	จำนวนข้อของแบบทดสอบ
ความเข้าใจในการอ่าน	สรุปเหตุการณ์เรื่องราว ประเภทบทสนทนา ประเภทบทร้อยแก้ว และเนื้อเรื่องที่อ่าน	40 ข้อ เพื่อคัดไว้ 20 ข้อ

การสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย

แบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย ฉบับที่ 1 การอ่านคำ เป็นความสามารถในการระบุคำอ่าน ที่เป็นการประสมคำที่มีพยัญชนะต้นเป็นอักษรกลาง อักษรสูง และอักษรต่ำ ได้ถูกต้องตามหลักการอ่าน และหรือกฎเกณฑ์ที่กำหนดในหลักภาษา เป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก รายละเอียดตัวอย่างและคำชี้แจงดังนี้

ตัวอย่าง ฉบับที่ 1 แบบทดสอบการอ่านคำ

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำที่อ่านออกเสียงผิด จากตัวเลือก 1 2 3

- | | | | |
|-----|----------|---------|--------|
| 0) | 1. สงสาร | อ่านว่า | สง-सान |
| | 2.* ผนัง | อ่านว่า | ผะ-นัง |
| | 3. รถไฟ | อ่านว่า | รด-ไฟ |
| 00) | 1. ชนิด | อ่านว่า | ชะ-นิต |
| | 2.* ตลก | อ่านว่า | ตะ-ลก |
| | 3. เกสร | อ่านว่า | เก-สอน |

แบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย ฉบับที่ 2 ความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ เป็นความสามารถในการบอกความหมายและแปลความหมายของคำศัพท์ตามบริบทของข้อความ ประเภทกลุ่มคำ หรือประโยคสั้น ๆ ได้ถูกต้อง เป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือกรายละเอียดตัวอย่างและคำชี้แจงดังนี้

ตัวอย่าง ฉบับที่ 2 แบบทดสอบความเข้าใจความหมายของคำศัพท์

คำชี้แจง คำใดที่มีความหมายตรงกับคำที่ขีดเส้นใต้มากที่สุด ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว จากตัวเลือก 1 2 3

- | | |
|-----|---|
| (0) | ออกกำลังกายทุกวันทำให้ร่างกาย <u>กระฉับกระเฉง</u> |
| | 1. รวดเร็ว |
| | 2. พุงออกไป |
| | 3.* คล่องแคล่ว |
| 00) | ในสังคมทั่วไปยกย่อง <u>สรรเสริญ</u> คนที่ทำดี |
| | 1. บูชา |
| | 2. เคารพ |
| | 3.* เติบโต |

แบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย ฉบับที่ 3 ความเข้าใจในการอ่าน เป็นความสามารถในการระบุหรือสรุปเหตุการณ์ เรื่องราว ใจความสำคัญ ประเภทบทสนทนา ประเภทบทร้อยแก้ว และเนื้อเรื่องที่อ่าน รายละเอียดตัวอย่างและคำชี้แจงดังนี้

ตัวอย่าง ฉบับที่ 3 แบบทดสอบความเข้าใจในการอ่าน

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

จากตัวเลือก 1 2 3

“บ้านเมืองสะอาด เพราะคนทั้งชาติช่วยกันรักษา”

(0) ข้อความนี้จัดอยู่ในประเภทใด?

1. คำคม
- 2.* คำขวัญ
3. คำโฆษณา

(00) ข้อความนี้กล่าวในลักษณะใด?

- 1.* ชักชวน
2. แนะนำ
3. สั่งสอน

6. การตรวจให้คะแนน นำแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทยมาตรวจให้คะแนนแบบสองค่า คือ 1 และ 0 ตอบถูกให้ 1 ตอบผิดให้ 0

การแปลความหมายของคะแนน มีดังนี้

การแปลความหมายของคะแนน มีดังนี้

- | | |
|--------------------------|--|
| ช่วงคะแนนร้อยละ 80 - 100 | แสดงว่า มีความสามารถอยู่ในระดับสูงมาก |
| ช่วงคะแนนร้อยละ 70 - 79 | แสดงว่า มีความสามารถอยู่ในระดับสูง |
| ช่วงคะแนนร้อยละ 60 - 69 | แสดงว่า มีความสามารถอยู่ในระดับพอใช้ |
| ช่วงคะแนนร้อยละ 50 - 59 | แสดงว่า มีความสามารถอยู่ในระดับอ่อน |
| ช่วงคะแนนร้อยละ 0 - 49 | แสดงว่า มีความสามารถอยู่ในระดับอ่อนมาก |

7. ตรวจสอบคุณภาพความเที่ยงตรงเชิงพินิจ (Face Validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ ที่มีวุฒิปริญญาโททางการวัดผลการศึกษา และมีวุฒิปริญญาโททางภาษาไทยหรือบุคคลที่มีประสบการณ์ทางการสอนและการวัดผลประเมินผลวิชาภาษาไทย มาเป็นเวลาไม่ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 5 คน เป็นผู้พิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่กำหนดไว้ในนิยามศัพท์

เฉพาะ ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของการใช้ภาษาและครอบคลุมนิยาม โดยพิจารณาจาก ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่าตั้งแต่ .50 ขึ้นไป ปรากฏผลดังนี้

7.1 แบบทดสอบการอ่านคำ สร้างจำนวน 40 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง .80 – 1.00 นำไปใช้ทั้ง 40 ข้อ

7.2 แบบทดสอบความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ สร้างจำนวน 40 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง .80 – 1.00 นำไปใช้ทั้ง 40 ข้อ

7.3 แบบทดสอบความเข้าใจในการอ่าน สร้างจำนวน 40 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง .80 – 1.00 นำไปใช้ทั้ง 40 ข้อ

8. นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำผู้เชี่ยวชาญ เกี่ยวกับการใช้ภาษา คำศัพท์ การใช้ข้อคำถาม ตัวถูก ตัวหลง เรียบร้อยแล้วนำไปตรวจสอบคุณภาพ เพื่อวิเคราะห์หาคุณภาพรายข้อ และคุณภาพโดยรวมทั้งฉบับ

9. การตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบเป็นรายข้อ นำแบบทดสอบวัดความสามารถ การอ่านภาษาไทย ซึ่งหาความเที่ยงตรงเชิงพินิจ (Face Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญแล้ว ไปทดสอบ ครั้งที่ 1 กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 284 คน ทำการเก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 1 – 5 กุมภาพันธ์ 2551 จำนวน 9 โรงเรียน ดังนี้ โรงเรียนบ้านหาญ โรงเรียนโนนสง่า โรงเรียนวัดกุฎพิมาน โรงเรียนบ้านหนองปรือ โรงเรียนบ้านหนองสรวง โรงเรียนด่านขุนทด โรงเรียนชุมชนหนองไข่น้ำ โรงเรียนบ้านโนนผักชี โรงเรียนบ้านกุ่มพะยาหนองกระทุ่มวิทยา ซึ่งแบบทดสอบการอ่านคำ 40 ข้อ 40 นาที แบบทดสอบความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ 40 ข้อ 40 นาที และแบบทดสอบความเข้าใจในการอ่าน 40 ข้อ 40 นาที หาเวลาจำกัดเบื้องต้น โดยใช้เวลาจำนวน 90 เปอร์เซนต์ของนักเรียนทำเสร็จ ของแบบทดสอบแต่ละฉบับ หลังจากนั้นนำผลการทดสอบมาวิเคราะห์หาคุณภาพรายข้อ เพื่อหาค่าความยากง่าย ของข้อสอบโดยพิจารณาค่าสัดส่วนของคนที่ทำข้อสอบถูก และ ค่าอำนาจจำแนก ของข้อสอบ จากการหาค่าสหสัมพันธ์แบบพอยท์-ไบซีเรียล (Point biserial correlation) แล้วคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.20 - 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ปรากฏผล ดังนี้

9.1 แบบทดสอบการอ่านคำ มีค่าความยากง่าย ตั้งแต่ 0.10 - 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.17 - 0.61 ดังนั้นมีแบบทดสอบที่ต้องคัดเลือกออก เนื่องจากมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือมีค่าความยากง่ายต่ำกว่า 0.20 และมีค่าอำนาจจำแนกต่ำกว่า 0.20 จำนวน 7 ข้อ คือ ข้อที่ 8,10,25,26,31,38 และ40 และคัดเลือกแบบทดสอบที่มีค่าถึงเกณฑ์ที่กำหนดไว้

จำนวน 33 ข้อ มีค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.30 - 0.80 โดยมีค่าความยากง่ายเฉลี่ย 0.56 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.26 - 0.61 โดยมีค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ย 0.32

9.2 แบบทดสอบความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ มีค่าความยากง่าย ตั้งแต่ 0.18 - 0.83 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.04 - 0.61 ดังนั้นมีแบบทดสอบที่ต้องคัดเลือกรอก เนื่องจากมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือมีค่าความยากง่ายต่ำกว่า 0.20 และมีค่าอำนาจจำแนกต่ำกว่า 0.20 จำนวน 1 ข้อ คือข้อที่ 21 และข้อที่ 2,3,5,7,10,13,16,18,27 และ 28 มีค่าความยากง่ายถึงเกณฑ์ แต่มีค่าอำนาจจำแนกต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด จึงทำการคัดเลือกรอก และคัดเลือกแบบทดสอบที่มีค่าถึงเกณฑ์ที่กำหนดไว้จำนวน 29 ข้อ มีค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.34 - 0.80 โดยมีค่าความยากง่ายเฉลี่ย 0.56 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.21 - 0.61 โดยมีค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ย 0.32

9.3 แบบทดสอบความเข้าใจในการอ่าน มีค่าความยากง่าย ตั้งแต่ 0.28 - 0.69 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.02 - 0.51 ดังนั้นมีแบบทดสอบที่ต้องคัดเลือกรอก เนื่องจากมีค่าความยากง่ายถึงเกณฑ์ แต่มีค่าอำนาจจำแนกต่ำกว่า 0.20 จำนวน 4 ข้อ คือข้อที่ 4,20,22 และ 24 จึงทำการคัดเลือกรอก และคัดเลือกแบบทดสอบที่มีค่าถึงเกณฑ์ที่กำหนดไว้จำนวน 36 ข้อ มีค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.28 - 0.65 โดยมีค่าความยากง่ายเฉลี่ย 0.47 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.21 - 0.55 โดยมีค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ย 0.33 เพื่อนำไปใช้ทดสอบเก็บข้อมูลวิจัยครั้งที่ 2 ต่อไป

10. การตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบเป็นรายข้อ นำแบบทดสอบที่ผ่านการคัดเลือกจากการตรวจสอบคุณภาพแล้ว นำไปทดสอบครั้งที่ 2 กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 264 คน ทำการเก็บข้อมูลในระหว่างวันที่ 7- 11 กุมภาพันธ์ 2551 จำนวน 9 โรงเรียน ดังนี้ โรงเรียนบ้านหนองละมั่ง โรงเรียนชุมชนบ้านกุดม่วง โรงเรียนวัดถนนหักน้อย โรงเรียนบ้านหิดดาต โรงเรียนด่านขุนทด โรงเรียนบ้านหนุก โรงเรียนชุมชนหนองหัวฟาน โรงเรียนอนุบาลขามสะแกแสง โรงเรียนรัฐราษฎร์รังสรรค์ ซึ่งแบบทดสอบการอ่านคำ 33 ข้อ 30 นาที แบบทดสอบความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ 29 ข้อ 25 นาที และแบบทดสอบความเข้าใจในการอ่าน 36 ข้อ 30 นาที โดยหาเวลาจำกัดเบื้องต้น โดยใช้เวลาจำนวน 90 เปอร์เซนต์ของนักเรียนทำเสร็จของแต่ละฉบับ หลังจากนั้นนำผลการทดสอบมาวิเคราะห์หาคุณภาพรายข้อ เพื่อหาค่าความยากง่าย ของข้อสอบโดยพิจารณาค่าสัดส่วนของคนที่ทำข้อสอบถูก และ ค่าอำนาจจำแนก ของข้อสอบ จากการหาค่าสหสัมพันธ์แบบพอยท์-ไบซีเรียล (Point biserial correlation) แล้วคัดเลือกข้อคำถามที่อยู่ในเกณฑ์ไว้ มีค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป

11. การตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบ ครั้งที่ 3 นำแบบทดสอบการอ่านคำ จำนวน 20 ข้อ 30 นาที แบบทดสอบความเข้าใจความหมายของศัพท์ จำนวน 20 ข้อ 25 นาที และแบบทดสอบความเข้าใจในการอ่าน จำนวน 20 ข้อ 30 นาที ที่คัดเลือกจำนวนข้อไว้จากการตรวจสอบคุณภาพครั้งที่ 2 ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 270 คน ทำการเก็บข้อมูลในระหว่างวันที่ 13 - 17 กุมภาพันธ์ 2551 จำนวน 10 โรงเรียน ดังนี้ โรงเรียนบ้านไร่ โรงเรียนบ้านดอนใหญ่หนองโสน โรงเรียน บ้านใหม่เจริญสุข โรงเรียนวัดหนองกราด(สังวรอุปถัมภ์) โรงเรียนบ้านถนนหักใหญ่ โรงเรียนบ้านหนองจาน โรงเรียนอนุบาลขามสะแกแสง โรงเรียนบ้านโนนตาล โรงเรียนบ้านพันดุง และโรงเรียนรัฐราษฎร์รังสรรค์ เพื่อตรวจสอบคุณภาพความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรงเชิงสภาพ

12. แสดงหลักฐาน ค่าสถิติพื้นฐาน ค่าความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรงเชิงสภาพ โดยนำผลที่ได้จากการตรวจสอบคุณภาพ ครั้งที่ 3 มาวิเคราะห์ดังนี้

12.1 แสดงหลักฐานค่าสถิติพื้นฐาน

12.2 แสดงหลักฐานค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ด้วยสูตร KR-20 ตามวิธีของคูเดอร์- ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson) และสูตรสัมประสิทธิ์ r_B (Coefficient r_B)

12.3 แสดงหลักฐานความเที่ยงตรงเชิงสภาพ (Concurrent Validity) ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทยกับคะแนนระดับผลการเรียนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1, 2 และ 3

13. เขียนคู่มือการใช้แบบทดสอบและจัดพิมพ์รูปเล่ม

วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลนั้น ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยต่อผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 5

2. ขออนุญาตผู้บริหารโรงเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างนัดหมาย กำหนดวันและเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล ระหว่างวันที่ 1 – 20 กุมภาพันธ์ 2551 เวลา 09.00 – 15.00 น.

3. จัดเตรียมแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย และกระดาษคำตอบ ให้เพียงพอกับจำนวนนักเรียนที่สอบ ครั้งที่ 1 จำนวน 284 คน ครั้งที่ 2 จำนวน 264 คน ครั้งที่ 3

จำนวน 270 คน วางแผนในการดำเนินการทดสอบ โดยผู้วิจัยดำเนินการทดสอบด้วยตนเอง และมีผู้ช่วยอีก 1 คน

4. อธิบายให้นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ และประโยชน์ที่ได้รับจากการทดสอบ

5. อธิบายให้นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเข้าใจขั้นตอนการดำเนินการสอบ วิธีตอบแบบทดสอบ ก่อนที่ทุกคนลงมือทำพร้อมกัน และส่งกระดาษคำตอบพร้อมแบบทดสอบ เนื่องจากแบบทดสอบมีทั้งหมด 3 ฉบับ ๆ ละ 40 ข้อ ผู้วิจัยได้หาเวลาจำกัดเบื้องต้น จากการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง ครั้งที่ 1 และ 2 ในการให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่าน 3 ฉบับ โดยใช้เวลาจำนวน 90 เปอร์เซนต์ของนักเรียนทำเสร็จของแต่ละฉบับ เป็นตัวกำหนดเวลาแต่ละฉบับ

6. นำแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทยไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

ครั้งที่	วัน /เดือน/ปี	โรงเรียน	จำนวน (คน)	ตรวจสอบ คุณภาพ
1	1-5 กุมภาพันธ์ 2551	บ้านหาญ,โนนสง่า ,วัดกุดพิमान, บ้านหนองปรือ,บ้านหนองสรวง, ด้านขุนทด,ชุมชนหนองไข่น้ำ, บ้านโนนผักชี ,บ้านกุ่มพะยาหนอง กระทุ่มวิทยา	284	วิเคราะห์คุณภาพ รายข้อ คัดเลือก ปรับปรุง
2	7-11 กุมภาพันธ์ 2551	บ้านหนองละมั่ง, ชุมชนบ้าน กุดม่วง,วัดถนนหักน้อย,บ้าน หิดดาต , ด้านขุนทด,บ้านนุก, ชุมชนหนองหัวฟาน,อนุบาลขาม สะแกแสง,รัฐราษฎร์รังสรรค์	264	วิเคราะห์คุณภาพ รายข้อ คัดเลือก ข้อคำถามที่อยู่ใน เกณฑ์ไว้ จำนวน ฉบับละ 20 ข้อ
3	13-17 กุมภาพันธ์ 2551	บ้านไผ่,บ้านดอนใหญ่หนองโสน, บ้านใหม่เจริญสุข,วัดหนองกรด (สังวรอุปถัมภ์),บ้านถนนหักใหญ่, บ้านหนองจาน,อนุบาลขาม สะแกแสง,บ้านโนนตาล, บ้าน พันดุง,รัฐราษฎร์รังสรรค์	270	หาค่าสถิติ พื้นฐาน ,ค่า ความเชื่อมั่น และค่าความ เที่ยงตรงเชิง สภาพ

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลในการทดลองเครื่องมือ ครั้งที่ 1 มีขั้นตอนดังนี้
 - 1.1 ตรวจให้คะแนนแบบทดสอบ ตามเกณฑ์การตรวจให้คะแนนที่กำหนดไว้
 - 1.2 แสดงค่าความยากง่ายของแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย
 - 1.3 แสดงค่าอำนาจจำแนก ของแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย
2. การวิเคราะห์ข้อมูลในการทดลองเครื่องมือ ครั้งที่ 2 มีขั้นตอนดังนี้
 - 2.1 ตรวจให้คะแนนแบบทดสอบ ตามเกณฑ์การตรวจให้คะแนนที่กำหนดไว้
 - 2.2 แสดงค่าความยากง่ายของแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย
 - 2.3 แสดงค่าอำนาจจำแนก ของแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย
3. การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัย มีขั้นตอนดังนี้
 - 3.1 ตรวจให้คะแนนแบบทดสอบ ตามเกณฑ์การตรวจให้คะแนนที่กำหนดไว้
 - 3.2 แสดงค่าสถิติพื้นฐาน
 - 3.3 แสดงค่าความเชื่อมั่น
 - 3.4 แสดงค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพ

สถิติที่ใช้ในการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

สูตรการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างเพื่อใช้ในการประมาณค่าเฉลี่ยของประชากร ใช้สูตรการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ด้วยความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซนต์ ($\alpha = .05$) ซึ่งมีค่า $Z_{\alpha/2} = 1.96$ (มยุรี ศรีชัย. 2538: 104-105)

$$n = \frac{\sum_{g=1}^K \frac{N_g^2 \sigma_g^2}{W_g}}{\frac{N^2 e^2}{Z_{\alpha/2}^2} + \sum_{g=1}^K N_g \sigma_g^2}$$

เมื่อ	n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
	N	แทน	จำนวนนักเรียนทั้งหมด
	σ_g^2	แทน	ความแปรปรวนของแบบทดสอบ
	e	แทน	ความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า ($Z_{\alpha/2} S_x^2$)

N_g	แทน	จำนวนของนักเรียนในแต่ละชั้น
W_g	แทน	$\frac{N_g}{N}$

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ค่าสถิติพื้นฐาน คือ ค่าเฉลี่ย) Mean : $\bar{X}$, (ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Diviation : S.D.)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์เพื่อหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แสดงความเที่ยงตรงเชิงพินิจ โดยหาจากการพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruency: IOC) ระหว่างข้อคำถามกับนิยามปฏิบัติการ (บุญเชิด ภิญญอนันตพงษ์. 2545: 179)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้อง
	$\sum R$	แทน	ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2. วิเคราะห์ข้อสอบเป็นรายชื่อของแบบทดสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ เพื่อหาดัชนีค่าความยากง่าย และดัชนีค่าอำนาจจำแนก

2.1 ดัชนีแสดงค่าความยากง่าย (Difficulty) (บุญเชิด ภิญญอนันตพงษ์. 2545:158)

$$P = \frac{[H + L]}{N}$$

เมื่อ	P	แทน	ความยากง่ายของข้อคำถาม
	H	แทน	จำนวนคนในกลุ่มสูงตอบถูก
	L	แทน	จำนวนคนในกลุ่มต่ำตอบถูก
	N	แทน	จำนวนคนทั้งหมดในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ

2.2 ดัชนีค่าอำนาจจำแนก คำนวณจากสูตรสหสัมพันธ์แบบพอยท์ไบซีเรียล ดังนี้ (บุญเชิด ภิญญอนันตพงษ์ . 2521: 258)

$$r_{p.bis} = \frac{M_p - M_q}{S_x} \cdot \sqrt{pq}$$

เมื่อ	$r_{p.bis}$	แทน	ดัชนีค่าอำนาจจำแนกแบบพอยท์ไบซีเรียล
	M_p	แทน	คะแนนเฉลี่ยของคะแนนรวมในกลุ่มตอบถูก
	M_q	แทน	คะแนนเฉลี่ยของคะแนนรวมในกลุ่มตอบผิด
	S_x	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
	p	แทน	สัดส่วนของผู้ตอบถูกหรือความยากของแต่ละข้อ
	q	แทน	สัดส่วนของผู้ตอบผิด ซึ่งเท่ากับ $1-p$

3. แสดงค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตร KR-20 ตามวิธีของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder – Richardson) (บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์. 2545: 218)

$$r_{tt} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{S_x^2} \right]$$

เมื่อ	r_{tt}	แทน	ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
	k	แทน	จำนวนข้อของแบบทดสอบ
	p	แทน	สัดส่วนของผู้ตอบถูกหรือความยากของแต่ละข้อ
	q	แทน	สัดส่วนของผู้ตอบผิดในแต่ละข้อ ซึ่งเท่ากับ $1 - p$
	S_x^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับของแบบทดสอบ

5. แสดงค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์ r_B (บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์. 2545: 223)

$$r_B = \frac{1}{1 - \sum \lambda_i^2} \left[\frac{\sum P_i(1 - P_i)}{S_x^2} \right]$$

เมื่อ	r_B	แทน	ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
	P_i	แทน	ค่าความยากของข้อสอบ
	S_x^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนทั้งฉบับ

$$S_x^2 = \frac{N \sum x^2 - (\sum x)^2}{N(N-1)}$$

เมื่อ $\sum x^2$ แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
 $\sum x$ แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนนแต่ละคน
 N แทน จำนวนข้อ

ค่า λ หาได้จากสูตรต่อไปนี้

$$\lambda_1 = [\sum B_{1j} - P_1(X-1)] / S_x^2$$

$$\lambda_2 = [\sum B_{2j} - P_2(X-1)] / S_x^2$$

...

$$\lambda_k = [\sum B_{kj} - P_k(X-1)] / S_x^2$$

5. หาค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพ ของแบบทดสอบ โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนวัดความสามารถการอ่านภาษาไทยกับคะแนนระดับผลการเรียนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 1, 2 และ 3 (ล้วน สายยศ; และ อังคณา สายยศ . 2543: 252)

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

เมื่อ r_{XY} แทน ค่าแสดงความเที่ยงตรงตามสภาพ
 N แทน จำนวนนักเรียนที่ทำแบบทดสอบ
 $\sum X$ แทน ผลรวมคะแนนของแบบทดสอบที่หาความเที่ยงตรงเชิงสภาพ
 $\sum Y$ แทน ผลรวมคะแนนความรู้ของนักเรียนในขณะนั้นหรือคะแนนเกณฑ์
 $\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแบบทดสอบของนักเรียนแต่ละคน
ยกกำลังสอง
 $\sum Y^2$ แทน ผลรวมของคะแนนเกณฑ์ของนักเรียนแต่ละคนยกกำลังสอง
 $\sum XY$ แทน ผลรวมของผลคูณระหว่างคะแนนแบบทดสอบกับคะแนนเกณฑ์

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

N	แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน ค่าคะแนนเฉลี่ย
S.D.	แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
k	แทน จำนวนข้อของเครื่องมือวัด
P	แทน ค่าความยากง่ายของแบบทดสอบ
r	แทน ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ
$\bar{p}$	แทน ค่าความยากง่ายเฉลี่ย
$\bar{r}$	แทน ค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ย
r_B	แทน ค่าความเชื่อมั่นที่คำนวณด้วยสูตรสัมประสิทธิ์ r_B
r_{tt}	แทน ค่าความเชื่อมั่นที่คำนวณด้วยสูตร KR-20
S_E	แทน ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัด
IOC	แทน ค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ
X_1	แทน แบบทดสอบการอ่านคำ
X_2	แทน แบบทดสอบความเข้าใจความหมายของคำศัพท์
X_3	แทน แบบทดสอบความเข้าใจในการอ่าน

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย การอ่านคำ ความเข้าใจ ความหมายของคำศัพท์ และความเข้าใจในการอ่าน ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 การศึกษาครั้งนี้ได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. แสดงหลักฐานการตรวจสอบคุณภาพความเที่ยงตรงเชิงพินิจเบื้องต้น
2. แสดงหลักฐานการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือรายข้อ
3. การแสดงหลักฐานค่าสถิติพื้นฐาน ค่าความเชื่อมั่น ค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การแสดงหลักฐานความเที่ยงตรงเชิงพินิจจากผู้เชี่ยวชาญเบื้องต้น แบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย การอ่านคำ ความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ และความเข้าใจในการอ่าน ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 การแสดงหลักฐานความเที่ยงตรงเชิงพินิจจากผู้เชี่ยวชาญ ของเครื่องมือแบบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย

แบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย	k	IOC
1. การอ่านคำ	40	.80 – 1.00
2. ความเข้าใจความหมายของคำศัพท์	40	.80 – 1.00
3. ความเข้าใจในการอ่าน	40	.80 – 1.00

ตามตาราง 2 ผลการวิเคราะห์พบว่า ความเที่ยงตรงเชิงพินิจ ของแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย การอ่านคำ จำนวน 40 ข้อ ความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ จำนวน 40 ข้อ และความเข้าใจในการอ่าน จำนวน 40 ข้อ มีค่าความเที่ยงตรงเชิงพินิจอยู่ในช่วงระหว่าง .80 – 1.00

2. หลักฐานการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือรายข้อ

2.1 การแสดงหลักฐานการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือรายข้อ ครั้งที่ 1

หาค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก ของแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย การอ่านคำ ความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ และความเข้าใจในการอ่าน นำคะแนนจากการตรวจสอบคุณภาพ ครั้งที่ 1 กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 284 คน หาค่าความยากง่าย ของแบบทดสอบจากค่าสัดส่วนที่เลือกตัวเล็อกนั้น และหาค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์แบบพอยด์ ไบซีเรียล ดังปรากฏผล ในตาราง 3, 4 และ 5

ตาราง 3 ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก ของแบบทดสอบการอ่านคำ ครั้งที่ 1

ข้อ	P	r	การพิจารณา	ข้อ	P	r	การพิจารณา
1	0.70	0.41	คัดเลือก	21	0.74	0.55	คัดเลือก
2	0.72	0.43	คัดเลือก	22	0.73	0.54	คัดเลือก
3	0.66	0.36	คัดเลือก	23	0.46	0.28	คัดเลือก
4	0.67	0.49	คัดเลือก	24	0.45	0.41	คัดเลือก
5	0.51	0.49	คัดเลือก	25	0.10	-0.29	คัดออก
6	0.63	0.36	คัดเลือก	26	0.49	0.16	คัดออก
7	0.67	0.50	คัดเลือก	27	0.35	0.30	คัดเลือก
8	0.18	-0.17	คัดออก	28	0.47	0.26	คัดเลือก
9	0.71	0.39	คัดเลือก	29	0.80	0.59	คัดเลือก
10	0.11	-0.21	คัดออก	30	0.47	0.27	คัดเลือก
11	0.77	0.50	คัดเลือก	31	0.14	-0.28	คัดออก
12	0.73	0.32	คัดเลือก	32	0.76	0.40	คัดเลือก
13	0.71	0.40	คัดเลือก	33	0.75	0.50	คัดเลือก
14	0.76	0.28	คัดเลือก	34	0.51	0.43	คัดเลือก
15	0.56	0.52	คัดเลือก	35	0.57	0.35	คัดเลือก
16	0.69	0.41	คัดเลือก	36	0.73	0.46	คัดเลือก
17	0.78	0.61	คัดเลือก	37	0.56	0.36	คัดเลือก
18	0.30	0.53	คัดเลือก	38	0.36	0.16	คัดออก
19	0.76	0.47	คัดเลือก	39	0.55	0.40	คัดเลือก
20	0.64	0.40	คัดเลือก	40	0.35	0.09	คัดออก

ตามตาราง 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า แบบทดสอบการอ่านคำ จำนวน 40 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.10 - 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.17 - 0.61 ดังนั้นมีแบบทดสอบที่ต้องคัดเลือกรอก เนื่องจากมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือมีค่าความยากง่ายต่ำกว่า 0.20 และมีค่าอำนาจจำแนกต่ำกว่า 0.20 จำนวน 7 ข้อ คือ ข้อที่ 8, 10, 25, 26, 31, 38 และ 40 และคัดเลือกแบบทดสอบที่มีค่าถึงเกณฑ์ที่กำหนดคือ มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.20 - 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไปได้ จำนวน 33 ข้อ มีค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.30 - 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.26 - 0.61 เพื่อนำไปใช้ทดสอบเก็บข้อมูลวิจัยครั้งที่ 2 ต่อไป

ตาราง 4 ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก ของแบบทดสอบความเข้าใจความหมายของ
คำศัพท์ ครั้งที่ 1

ข้อ	P	r	การพิจารณา	ข้อ	P	r	การพิจารณา
1	0.56	0.36	คัดเลือก	21	0.18	-0.21	คัดออก
2	0.40	-0.04	คัดออก	22	0.67	0.53	คัดเลือก
3	0.56	-0.13	คัดออก	23	0.74	0.52	คัดเลือก
4	0.70	0.45	คัดเลือก	24	0.65	0.52	คัดเลือก
5	0.53	0.04	คัดออก	25	0.65	0.56	คัดเลือก
6	0.63	0.55	คัดเลือก	26	0.54	0.30	คัดเลือก
7	0.44	0.15	คัดออก	27	0.34	0.01	คัดออก
8	0.57	0.21	คัดเลือก	28	0.44	-0.10	คัดออก
9	0.59	0.42	คัดเลือก	29	0.54	0.42	คัดเลือก
10	0.41	0.15	คัดออก	30	0.35	0.37	คัดเลือก
11	0.74	0.41	คัดเลือก	31	0.43	0.40	คัดเลือก
12	0.76	0.49	คัดเลือก	32	0.73	0.44	คัดเลือก
13	0.61	0.17	คัดออก	33	0.45	0.34	คัดเลือก
14	0.72	0.47	คัดเลือก	34	0.57	0.30	คัดเลือก
15	0.83	0.53	คัดเลือก	35	0.40	0.31	คัดเลือก
16	0.27	0.11	คัดออก	36	0.60	0.47	คัดเลือก
17	0.45	0.40	คัดเลือก	37	0.58	0.45	คัดเลือก
18	0.55	0.17	คัดออก	38	0.72	0.53	คัดเลือก
19	0.71	0.61	คัดเลือก	39	0.56	0.33	คัดเลือก
20	0.61	0.45	คัดเลือก	40	0.70	0.53	คัดเลือก

ตามตาราง 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า แบบทดสอบความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ จำนวน 40 ข้อ มีค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.18 - 0.83 และมีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ -0.04 - 0.61 ดังนั้นมีแบบทดสอบที่ต้องคัดเลือกรอก เนื่องจากมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือมีค่าความยากง่ายต่ำกว่า 0.20 และมีค่าอำนาจจำแนกต่ำกว่า 0.20 จำนวน 1 ข้อ คือข้อที่ 21 และข้อที่

2, 3, 5, 7, 10, 13, 16, 18, 27 และ 28 มีค่าอำนาจจำแนกต่ำกว่า 0.20 จึงทำการคัดเลือกออก และคัดเลือกแบบทดสอบที่มีค่าถึงเกณฑ์ที่กำหนด คือค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.20 – 0.80 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไปไว้ จำนวน 29 ข้อ มีค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.34 - 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.21 - 0.61 เพื่อนำไปใช้ทดสอบเก็บข้อมูลวิจัยครั้งที่ 2 ต่อไป

ตาราง 5 ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก ของแบบทดสอบความเข้าใจในการอ่าน ครั้งที่ 1

ข้อ	P	r	การพิจารณา	ข้อ	P	r	การพิจารณา
1	0.69	0.38	คัดเลือก	21	0.47	0.50	คัดเลือก
2	0.52	0.31	คัดเลือก	22	0.35	0.07	คัดออก
3	0.59	0.31	คัดเลือก	23	0.41	0.26	คัดเลือก
4	0.35	0.17	คัดออก	24	0.35	-0.02	คัดออก
5	0.58	0.51	คัดเลือก	25	0.46	0.40	คัดเลือก
6	0.46	0.38	คัดเลือก	26	0.37	0.32	คัดเลือก
7	0.61	0.49	คัดเลือก	27	0.51	0.24	คัดเลือก
8	0.58	0.37	คัดเลือก	28	0.36	0.34	คัดเลือก
9	0.60	0.41	คัดเลือก	29	0.56	0.48	คัดเลือก
10	0.51	0.49	คัดเลือก	30	0.49	0.44	คัดเลือก
11	0.56	0.47	คัดเลือก	31	0.46	0.24	คัดเลือก
12	0.44	0.34	คัดเลือก	32	0.61	0.37	คัดเลือก
13	0.65	0.48	คัดเลือก	33	0.42	0.33	คัดเลือก
14	0.31	0.25	คัดเลือก	34	0.57	0.37	คัดเลือก
15	0.51	0.39	คัดเลือก	35	0.47	0.35	คัดเลือก
16	0.44	0.24	คัดเลือก	36	0.35	0.21	คัดเลือก
17	0.38	0.29	คัดเลือก	37	0.59	0.43	คัดเลือก
18	0.44	0.44	คัดเลือก	38	0.28	0.21	คัดเลือก
19	0.35	0.28	คัดเลือก	39	0.51	0.34	คัดเลือก
20	0.33	0.14	คัดออก	40	0.55	0.44	คัดเลือก

ตามตาราง 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า แบบทดสอบความเข้าใจในการอ่าน จำนวน 40 ข้อ มีค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.28 - 0.69 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.02 - 0.51 ดังนั้นมีแบบทดสอบที่ต้องคัดเลือกออก เนื่องจากมีค่าอำนาจจำแนกต่ำกว่า 0.20 จำนวน 4 ข้อ คือข้อที่ 4, 20, 22 และ 24 จึงทำการคัดเลือกออก และคัดเลือกแบบทดสอบที่มีค่าถึงเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.20 - 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไปไว้ จำนวน 36 ข้อ มีค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.28 - 0.65 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.21 - 0.55 เพื่อนำไปใช้ทดสอบเก็บข้อมูลวิจัยครั้งที่ 2 ต่อไป

2.2 การแสดงหลักฐานคุณภาพเครื่องมือรายข้อ การตรวจสอบคุณภาพ ครั้งที่ 2

นำแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย การอ่านคำ ความเข้าใจ ความหมายของคำศัพท์ และความเข้าใจในการอ่าน ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพ ครั้งที่ 1 ไปตรวจสอบคุณภาพ ครั้งที่ 2 กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 264 คน มาคำนวณหาค่าความยากง่าย ของแบบทดสอบพิจารณาจากค่าสัดส่วนที่เลือกตัวเลือกนั้น และหาค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ ด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์แบบพอยต์ ไบซีเรียล ดังปรากฏผลในตาราง 6, 7 และ 8

ตาราง 6 ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก ของแบบทดสอบการอ่านคำ ครั้งที่ 2

ข้อ	P	r	การพิจารณา	ข้อ	P	r	การพิจารณา
1	0.54	0.39	คัดเลือก	18	0.61	0.49	คัดเลือก
3	0.59	0.44	คัดเลือก	19	0.70	0.58	คัดเลือก
4	0.62	0.48	คัดเลือก	20	0.70	0.49	คัดเลือก
5	0.53	0.30	คัดเลือก	23	0.38	0.35	คัดเลือก
6	0.60	0.39	คัดเลือก	25	0.71	0.53	คัดเลือก
7	0.59	0.51	คัดเลือก	28	0.56	0.46	คัดเลือก
12	0.75	0.23	คัดเลือก	29	0.50	0.39	คัดเลือก
13	0.55	0.46	คัดเลือก	30	0.53	0.30	คัดเลือก
15	0.74	0.52	คัดเลือก	31	0.62	0.56	คัดเลือก
16	0.28	0.26	คัดเลือก	32	0.52	0.48	คัดเลือก

ตามตาราง 6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า แบบทดสอบการอ่านคำ มีค่าความยากง่าย ตั้งแต่ 0.32 - 0.77 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.11 - 0.58 แบบทดสอบการอ่านคำ มีค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด คือมีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.20 – 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไปมีจำนวน 30 ข้อ แต่ไม่ได้คัดเลือกนำมาใช้ทั้งหมด คัดเลือกไว้ใช้จำนวน 20 ข้อ เพื่อนำไปใช้ทดสอบเก็บ ข้อมูลวิจัยครั้งที่ 3 คือข้อที่ 1, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 13, 15, 16, 18, 19, 20, 23, 25, 28, 29, 30, 31, 32 มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.28 – 0.75 และมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.23 – 0.56 โดยมีรายละเอียดดังตาราง 7

ตาราง 7 ระดับค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบการอ่านคำแต่ละข้อ

ค่าความ ยากง่าย	ค่าอำนาจจำแนก				รวมจำนวนข้อ
	ต่ำกว่า 0.20 ข้อที่	0.20-0.39 ข้อที่	0.40-0.59 ข้อที่	0.60-1.00 ข้อที่	
ต่ำกว่า 0.20 ข้อที่					
0.20-0.39 ข้อที่	26	16			1
0.40-0.59 ข้อที่	24	1,5,21,22, 23,29,30	3,7,13,28,32, 33		12
0.60- 0.80 ข้อที่		6,10,12,14	2,4,8,9,11,15, 17,18,19,20, 25,27,31		17
0.81-1.00 ข้อที่					
รวมจำนวนข้อ		11	19		30

ตามตาราง 7 พบว่า แบบทดสอบที่มีค่าความยากง่ายพอเหมาะ 0.40 – 0.59 และค่าอำนาจจำแนกสูง 0.40 – 0.59 มีจำนวน 5 ข้อ แต่เนื่องจากแบบทดสอบที่อยู่ตามเกณฑ์ที่กำหนด มีจำนวน 25 ข้อ จึงคัดเลือกไว้ใช้จริง จำนวน 20 ข้อ

ตาราง 8 ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก ของแบบทดสอบความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ ครั้งที่ 2

ข้อ	P	r	การพิจารณา	ข้อ	P	r	การพิจารณา
1	0.40	0.35	คัดเลือก	16	0.63	0.56	คัดเลือก
3	0.61	0.38	คัดเลือก	17	0.56	0.33	คัดเลือก
5	0.62	0.37	คัดเลือก	18	0.46	0.35	คัดเลือก
8	0.66	0.25	คัดเลือก	21	0.73	0.47	คัดเลือก
10	0.29	0.24	คัดเลือก	22	0.46	0.39	คัดเลือก
11	0.71	0.56	คัดเลือก	23	0.48	0.25	คัดเลือก
12	0.52	0.43	คัดเลือก	25	0.54	0.35	คัดเลือก
13	0.67	0.50	คัดเลือก	26	0.60	0.32	คัดเลือก
14	0.75	0.56	คัดเลือก	27	0.69	0.45	คัดเลือก
15	0.69	0.50	คัดเลือก	28	0.63	0.39	คัดเลือก

ตามตาราง 8 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า แบบทดสอบความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ มีค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.27 - 0.76 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.14 - 0.56 ซึ่งแบบทดสอบความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ มีค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด คือมีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.20 - 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไปไว้ มีจำนวน 27 ข้อ แต่ไม่ได้คัดเลือกนำมาใช้ทั้งหมด คัดเลือกไว้ใช้จำนวน 20 ข้อ เพื่อนำไปใช้ทดสอบเก็บข้อมูลวิจัยครั้งที่ 3 คือข้อที่ 1, 3, 5, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28 มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.29 - 0.75 และมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.24 - 0.56 โดยมีรายละเอียดดังตาราง 9

ตาราง 9 ระดับค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบความเข้าใจความหมาย
ของคำศัพท์แต่ละข้อ

ค่าความ ยากง่าย	ค่าอำนาจจำแนก				รวมจำนวนข้อ
	ต่ำกว่า 0.20 ข้อที่	0.20-0.39 ข้อที่	0.40-0.59 ข้อที่	0.60-1.00 ข้อที่	
ต่ำกว่า 0.20 ข้อที่					
0.20-0.39 ข้อที่	19,20	10			1
0.40-0.59 ข้อที่		1,18,22,23, 24,25	12		7
0.60-0.80 ข้อที่		3,4,5,8,17,26, 28	2,6,7,9,11,13, 14,15,16,21, 27,29		19
0.81-1.00 ข้อที่					
รวมจำนวนข้อ		14	13		27

ตามตาราง 9 พบว่า แบบทดสอบที่มีค่าความยากง่ายพอเหมาะ 0.40 – 0.59 และค่าอำนาจจำแนกสูง 0.40 – 0.59 มีจำนวน 1 ข้อ แต่เนื่องจากแบบทดสอบที่อยู่ตามเกณฑ์ที่กำหนด มีจำนวน 26 ข้อ จึงคัดเลือกไว้ใช้จริง จำนวน 20 ข้อ

ตาราง 10 ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก ของแบบทดสอบความเข้าใจในการอ่าน ครั้งที่ 2

ข้อ	P	r	การพิจารณา	ข้อ	P	r	การพิจารณา
2	0.48	0.34	คัดเลือก	15	0.38	0.35	คัดเลือก
3	0.65	0.35	คัดเลือก	17	0.48	0.41	คัดเลือก
4	0.67	0.49	คัดเลือก	19	0.45	0.42	คัดเลือก
5	0.44	0.35	คัดเลือก	20	0.43	0.32	คัดเลือก
6	0.64	0.40	คัดเลือก	21	0.47	0.43	คัดเลือก
7	0.62	0.40	คัดเลือก	22	0.39	0.51	คัดเลือก
9	0.49	0.21	คัดเลือก	25	0.52	0.50	คัดเลือก
10	0.59	0.42	คัดเลือก	26	0.49	0.45	คัดเลือก
12	0.65	0.46	คัดเลือก	33	0.72	0.35	คัดเลือก
14	0.55	0.35	คัดเลือก	36	0.59	0.26	คัดเลือก

ตามตาราง 10 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า แบบทดสอบความเข้าใจในการอ่าน มีค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.26 - 0.78 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.13 - 0.51 ซึ่งแบบทดสอบความเข้าใจในการอ่าน มีค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด คือมีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.20 - 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป มีจำนวน 33 ข้อ แต่ไม่ได้คัดเลือกนำมาใช้ทั้งหมด คัดเลือกไว้ใช้จำนวน 20 ข้อ เพื่อนำไปใช้ทดสอบเก็บข้อมูลวิจัย ครั้งที่ 3 คือข้อที่ 2,3,4,5,6,7,9,10,12,14,15,17,19,20,21,22,25,26,,33,36 มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.28 - 0.75 และมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.23 - 0.56 โดยมีรายละเอียดดังตาราง 11

ตาราง 11 ระดับค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบความเข้าใจในการอ่านแต่ละข้อ

ค่าความ ยากง่าย	ค่าอำนาจจำแนก				รวมจำนวนข้อ
	ต่ำกว่า 0.20 ข้อที่	0.20-0.39 ข้อที่	0.40-0.59 ข้อที่	0.60-1.00 ข้อที่	
ต่ำกว่า 0.20 ข้อที่					
0.20-0.39 ข้อที่	11,27,34	13,16,32	18,22		5
0.40-0.59 ข้อที่	35	2,5,9,14,15,20 23,24,28,29, 31,36	10,17,19,21, 25,26		18
0.60-0.80 ข้อที่		1,3,30,33	4,6,7,8,12		10
0.81-1.00 ข้อที่					
รวมจำนวนข้อ		19	13		33

ตามตาราง 11 พบว่า แบบทดสอบที่มีค่าความยากง่ายพอเหมาะ 0.40 – 0.59 และค่าอำนาจจำแนกสูง 0.40 – 0.59 มีจำนวน 6 ข้อ แต่เนื่องจากแบบทดสอบที่อยู่ตามเกณฑ์ที่กำหนด มีจำนวน 27 ข้อ จึงคัดเลือกไว้ใช้จริง จำนวน 20 ข้อ

2.3 การแสดงหลักฐานการตรวจสอบคุณภาพ ครั้งที่ 3

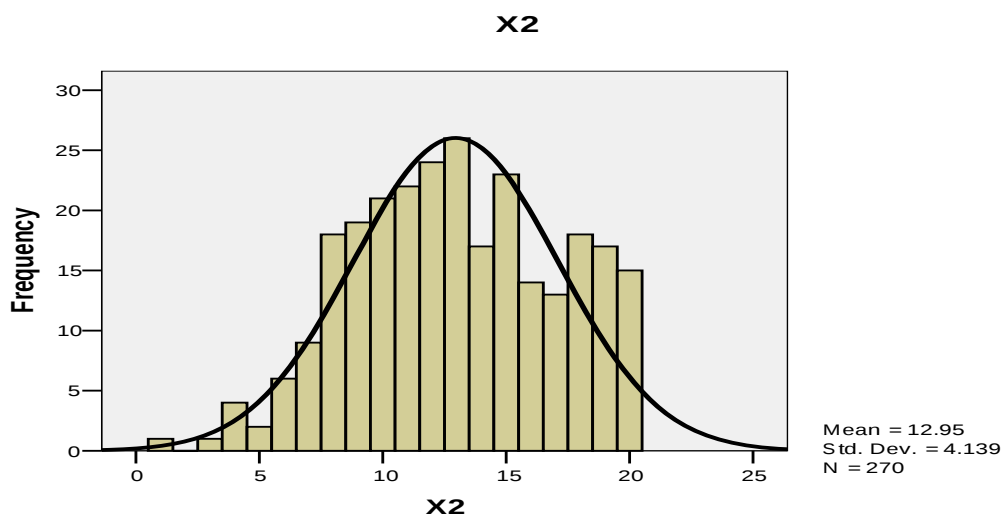
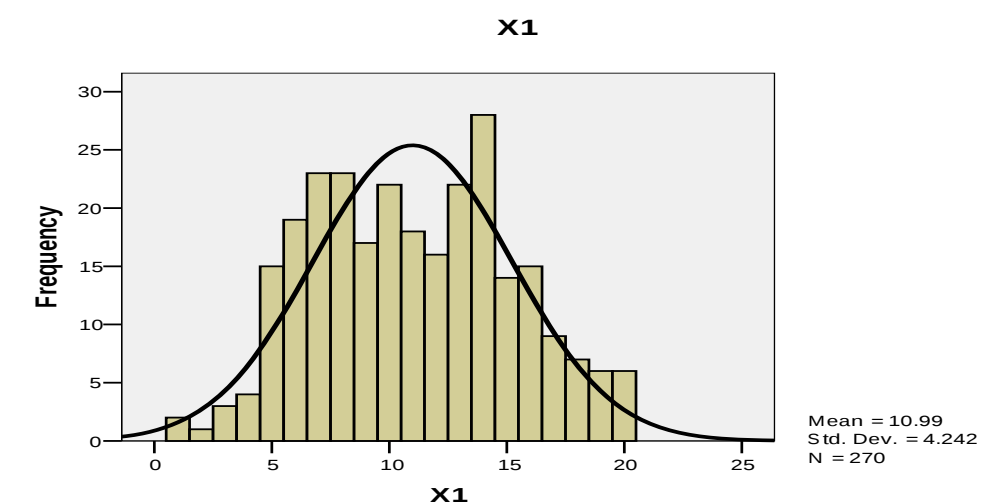
จากการตรวจสอบคุณภาพ ครั้งที่ 2 แล้วได้คัดเลือกแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย การอ่านคำ จำนวน 20 ข้อ ความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ จำนวน 20 ข้อ และความเข้าใจในการอ่าน จำนวน 20 ข้อ นำไปตรวจสอบคุณภาพ ครั้งที่ 3 เพื่อหาคุณภาพครั้งสุดท้าย กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 270 คน

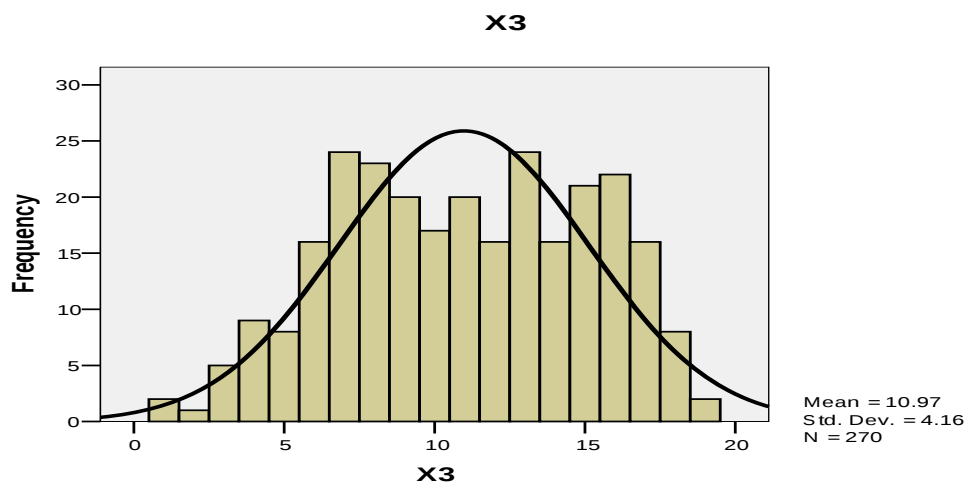
2.3.1 แสดงค่าสถิติพื้นฐาน

นำข้อมูลที่ได้จากแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย การอ่านคำ จำนวน 20 ข้อ ความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ จำนวน 20 ข้อ และความเข้าใจในการอ่าน จำนวน 20 ข้อ มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยแยกเป็นรายฉบับ ดังแสดงเป็นรูปกราฟ และตาราง 12

ตาราง 12 ค่าสถิติพื้นฐานของแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย (N = 270) จาก
การตรวจสอบคุณภาพ ครั้งที่ 3

แบบทดสอบวัดความสามารถ การอ่านภาษาไทย	N	k	$\bar{X}$	S.D.
การอ่านคำ	270	20	10.989	4.242
ความเข้าใจความหมายของคำศัพท์	270	20	12.952	4.139
ความเข้าใจในการอ่าน	270	20	10.970	4.160





ตามตาราง 12 ผลการวิเคราะห์ พบว่า แบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย การอ่านคำ มีค่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 10.989) คิดเป็นร้อยละเท่ากับ 54.95 ความเข้าใจ ความหมายของคำศัพท์ มีค่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 12.952) คิดเป็นร้อยละเท่ากับ 64.76 และความเข้าใจในการอ่าน มีค่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 10.970) คิดเป็นร้อยละเท่ากับ 54.85 โดยภาพรวมแต่ ละฉบับ มีคะแนนเฉลี่ยใกล้เคียงกันและมีการกระจายของคะแนนใกล้เคียงกัน แสดงว่า ความสามารถในการอ่านภาษาไทย การอ่านคำ และความเข้าใจในการอ่าน ของนักเรียนระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 3 มีความสามารถอยู่ในระดับอ่อน ความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ ของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีความสามารถอยู่ในระดับพอใช้

2.3.2 แสดงค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย

นำคะแนนของแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย การอ่านคำ จำนวน 20 ข้อ ความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ จำนวน 20 ข้อ และความเข้าใจในการอ่าน จำนวน 20 ข้อ มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ คำนวณด้วยสูตร คูเดอร์-ริชาร์ดสัน (KR-20) และสูตรสัมประสิทธิ์ r_B ดังแสดงในตาราง 13

ตาราง 13 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย แต่ละฉบับ
(N=270) ครั้งที่ 3

แบบทดสอบวัดความสามารถ การอ่านภาษาไทย	r_{tt}	S_E	r_B	S_E
การอ่านคำ	.775	2.010	.777	2.004
ความเข้าใจความหมายของคำศัพท์	.782	1.931	.783	1.927
ความเข้าใจในการอ่าน	.769	2.001	.774	1.979

ตามตาราง 13 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย การอ่านคำ ความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ และความเข้าใจในการอ่าน เมื่อคำนวณด้วยสูตร KR-20 มีค่าเท่ากับ .775, .782 และ .769 ตามลำดับ โดยค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ มีค่าสูงสุด คือ .782 และความเข้าใจในการอ่าน มีค่าต่ำสุดคือ .769 และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานความเชื่อมั่นในการวัดแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย การอ่านคำ มีค่าเท่ากับ 2.010 ความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ มีค่าเท่ากับ 1.931 ความเข้าใจในการอ่าน มีค่าเท่ากับ 2.001 แบบ ทดสอบทั้ง 3 ฉบับ มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานความเชื่อมั่นของแบบวัดใกล้เคียงกัน และคำนวณด้วยสูตรสัมประสิทธิ์ r_B ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .777, .783 และ .774 ตามลำดับ โดยค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ มีค่าสูงสุด คือ .783 และความเข้าใจในการอ่าน มีค่าต่ำสุดคือ .774 และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย การอ่านคำมีค่าเท่ากับ 2.004 ความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ มีค่าเท่ากับ 1.927 ความเข้าใจในการอ่าน มีค่าเท่ากับ 1.979 ทั้ง 3 ฉบับ มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานความเชื่อมั่นในการวัดใกล้เคียงกัน ซึ่งค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดมีค่าค่อนข้างต่ำทุกฉบับ แสดงว่าแบบทดสอบทั้ง 3 ฉบับเป็นแบบทดสอบที่ดีมีความเชื่อมั่น เพราะมีความคลาดเคลื่อนน้อย

2.3.3 แสดงหลักฐานความเที่ยงตรงเชิงสภาพของแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย

หาค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพของแบบทดสอบที่ได้จากการตรวจสอบคุณภาพครั้งที่ 3 จำนวนนักเรียน 270 คน โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย ทั้ง 3 ฉบับ คือ แบบทดสอบการอ่านคำ แบบทดสอบความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ และแบบทดสอบความเข้าใจในการอ่าน กับคะแนนระดับผลการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1, 2 และ 3 ดังแสดงในตาราง 14

ตาราง 14 แสดงค่าสหสัมพันธ์ระหว่างแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย กับระดับผลการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1, 2 และ 3

แบบทดสอบ	ระดับผลการเรียนวิชาภาษาไทย		
	ชั้น ป.1	ชั้น ป.2	ชั้น ป.3
การอ่านคำ	0.558**	0.566**	0.558**
ความเข้าใจความหมายของคำศัพท์	0.684**	0.714**	0.710**
ความเข้าใจในการอ่าน	0.482**	0.525**	0.523**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตามตาราง 14 ผลการวิเคราะห์ พบว่า แบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย การอ่านคำ ความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ และความเข้าใจในการอ่าน มีค่าสหสัมพันธ์กับคะแนนระดับผลการเรียนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1, 2 และ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 แสดงว่าแบบทดสอบทุกฉบับมีความเที่ยงตรงเชิงสภาพ ที่เชื่อถือได้ นั่นคือแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย การอ่านคำ และความเข้าใจในการอ่าน มีความสัมพันธ์กับระดับผลการเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1,2 และ 3 ปานกลาง แสดงว่า แบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย มีความเที่ยงตรงเชิงสภาพปานกลาง และแบบทดสอบความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ มีความสัมพันธ์กับระดับผลการเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1,2 และ 3 ค่อนข้างสูง แสดงว่าแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย มีความเที่ยงตรงเชิงสภาพค่อนข้างสูง

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สังเขปจุดมุ่งหมายของการวิจัยและวิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายหลักเพื่อพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยมีจุดมุ่งหมายเฉพาะเพื่อสร้างและหาคุณภาพแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย การอ่านคำ ความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ ความเข้าใจในการอ่าน ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมาเขต 5 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 กำหนดขอบเขตเฉพาะโรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียน ตั้งแต่ 121 คนขึ้นไป ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์การแบ่งขนาดโรงเรียนของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ก็จะได้โรงเรียนขนาดที่ 2, 3, 4 และ 5 ซึ่งมีจำนวน 101 โรงเรียน และมีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 3,127 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 5 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 จำนวน 28 โรงเรียน จำนวน 28 ห้องเรียน ได้จำนวนนักเรียน 818 คน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบสองขั้นตอน (Two-Stages Random Sampling)

แบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย การอ่านคำ ความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ ความเข้าใจในการอ่าน ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก เวลาในการทำแบบทดสอบ การอ่านคำ 30 นาที ความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ 25 นาที และความเข้าใจในการอ่าน 30 นาที

วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลนั้น ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ตรวจสอบคุณภาพรายข้อ ครั้งที่ 1 กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 284 คน ระหว่างวันที่ 1 – 5 กุมภาพันธ์ 2551 เวลา 09.00 – 15.00 น. ได้แก่ โรงเรียนบ้านหาญ โรงเรียนโนนสง่า โรงเรียนวัดกุฎพิมาน โรงเรียนบ้านหนองปรือ โรงเรียนบ้านหนองสรวง โรงเรียนด่านขุนทด โรงเรียนชุมชน

หนองไผ่น้ำฯ โรงเรียนบ้านโนนผักชี โรงเรียนบ้านกุ่มพะยาหนองกระทุ่มวิทยา เพื่อวิเคราะห์คุณภาพรายข้อ คัดเลือก ปรับปรุง

2. ตรวจสอบคุณภาพรายข้อ ครั้งที่ 2 กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 264 คน ระหว่างวันที่ 7 – 11 กุมภาพันธ์ 2551 เวลา 09.00 – 15.00 น. ได้แก่ โรงเรียนบ้านหนองละมั่ง โรงเรียนชุมชนบ้านกุดม่วง โรงเรียนวัดถนนหักน้อย โรงเรียนบ้านหิดดาต โรงเรียนด่านขุนทด โรงเรียนบ้านนุกโรงเรียนชุมชนหนองหัวฟาน โรงเรียนอนุบาลขามสะแกแสง โรงเรียนรัฐราษฎร์รังสรรค์ เพื่อวิเคราะห์คุณภาพรายข้อ คัดเลือกข้อคำถามที่อยู่ในเกณฑ์ไว้ จำนวนฉบับละ 20 ข้อ

3. ตรวจสอบคุณภาพทั้งฉบับ ครั้งที่ 3 กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 270 คน ระหว่างวันที่ 13 – 17 กุมภาพันธ์ 2551 เวลา 09.00 – 15.00 น. จำนวน 10 โรงเรียน ดังนี้ โรงเรียนบ้านไร่ โรงเรียนบ้านดอนใหญ่หนองโสน โรงเรียนบ้านใหม่เจริญสุข โรงเรียนวัดหนองกรด(สังวรอุปถัมภ์) โรงเรียนบ้านถนนหักใหญ่ โรงเรียนบ้านหนองจาน โรงเรียนอนุบาลขามสะแกแสง โรงเรียนบ้านโนนตาล โรงเรียนบ้านพันดุง และโรงเรียนรัฐราษฎร์รังสรรค์ เพื่อแสดงหลักฐานค่าสถิติพื้นฐาน ค่าความเชื่อมั่น และความเที่ยงตรงเชิงสภาพ เพื่อรายงานผลการวิจัยต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การตรวจสอบคุณภาพรายข้อของแบบทดสอบการอ่านคำ จำนวน 40 ข้อ ความเข้าใจ ความหมายของคำศัพท์ จำนวน 40 ข้อ ความเข้าใจในการอ่าน จำนวน 40 ข้อ ครั้งที่ 1

2. การตรวจสอบคุณภาพรายข้อของแบบทดสอบการอ่านคำ จำนวน 33 ข้อ ความเข้าใจ ความหมายของคำศัพท์ จำนวน 29 ข้อ ความเข้าใจในการอ่าน จำนวน 36 ข้อ ครั้งที่ 2

3. การตรวจสอบคุณภาพ ด้านความเชื่อมั่น และด้านความเที่ยงตรงเชิงสภาพ ของแบบทดสอบการอ่านคำ จำนวน 20 ข้อ ความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ จำนวน 20 ข้อ ความเข้าใจในการอ่าน จำนวน 20 ข้อ ครั้งที่ 3

สรุปผลการวิจัย

1. การตรวจสอบคุณภาพรายข้อ ของแบบทดสอบการอ่านคำ จำนวน 40 ข้อ ความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ จำนวน 40 ข้อ ความเข้าใจในการอ่าน จำนวน 40 ข้อ ครั้งที่ 1

1.1 ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก ของแบบทดสอบการอ่านคำ

ค่าความยากง่าย ตั้งแต่ 0.10 ถึง 0.80 , $\bar{p}$ = 0.56

ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.17 ถึง 0.61 , $\bar{r}$ = 0.32

1.2 ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก ของแบบทดสอบความเข้าใจความหมาย
ของคำศัพท์

ค่าความยากง่าย ตั้งแต่ 0.18 ถึง 0.83 , $\bar{p}$ = 0.56

ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.04 ถึง 0.61 , $\bar{r}$ = 0.32

1.3 ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก ของแบบทดสอบความเข้าใจในการอ่าน

ค่าความยากง่าย ตั้งแต่ 0.28 ถึง 0.69 , $\bar{p}$ = 0.47

ค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ -0.02 ถึง 0.51 , $\bar{r}$ = 0.33

2. การตรวจสอบคุณภาพรายข้อ ของแบบทดสอบการอ่านคำ จำนวน 33 ข้อ ความ
เข้าใจความหมายของคำศัพท์ จำนวน 29 ข้อ ความเข้าใจในการอ่าน จำนวน 36 ข้อ จำนวนครั้งที่ 2

2.1 ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก ของแบบทดสอบการอ่านคำ

ค่าความยากง่าย ตั้งแต่ 0.32 ถึง 0.77 , $\bar{p}$ = 0.59

ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.11 ถึง 0.58 , $\bar{r}$ = 0.40

2.2 ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก ของแบบทดสอบความเข้าใจความหมาย
ของคำศัพท์

ค่าความยากง่าย ตั้งแต่ 0.27 ถึง 0.76 , $\bar{p}$ = 0.60

ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.14 ถึง 0.56 , $\bar{r}$ = 0.39

2.3 ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก ของแบบทดสอบความเข้าใจในการอ่าน

ค่าความยากง่าย ตั้งแต่ 0.26 ถึง 0.78 , $\bar{p}$ = 0.49

ค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.13 ถึง 0.51 , $\bar{r}$ = 0.32

3.การตรวจสอบคุณภาพ ครั้งที่ 3 เพื่อหาค่าสถิติพื้นฐาน ค่าความเชื่อมั่น และค่า
ความเที่ยงตรงเชิงสภาพ ของแบบทดสอบการอ่านคำ จำนวน 20 ข้อ ความเข้าใจความหมายของ
คำศัพท์ จำนวน 20 ข้อความเข้าใจในการอ่าน จำนวน 20 ข้อ

3.1 ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก ของแบบทดสอบการอ่านคำ

ค่าความยากง่าย ตั้งแต่ 0.34 ถึง 0.68 , $\bar{p}$ = 0.55

ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.29 ถึง 0.57 , $\bar{r}$ = 0.39

3.2 ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ ความเข้าใจความหมาย
ของคำศัพท์

ค่าความยากง่าย ตั้งแต่ 0.50 ถึง 0.76 , $\bar{p}$ = 0.60

ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.24 ถึง 0.55 , $\bar{r}$ = 0.39

3.3 ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบความเข้าใจในการอ่าน

ค่าความยากง่าย ตั้งแต่ 0.37 ถึง 0.72 , $\bar{p} = 0.54$

ค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.60 , $\bar{r} = 0.32$

3.4 แบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย การอ่านคำ มีค่าคะแนนเฉลี่ย

($\bar{X} = 10.989$) คิดเป็นร้อยละเท่ากับ 54.95 ความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ มีค่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X} = 12.952$) คิดเป็นร้อยละเท่ากับ 64.76 และความเข้าใจในการอ่าน มีค่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X} = 10.970$) คิดเป็นร้อยละ 54.85 โดยภาพรวมแต่ละฉบับ มีคะแนนเฉลี่ยใกล้เคียงกันและมีการกระจายของคะแนนใกล้เคียงกัน แสดงว่า ความสามารถในการอ่านภาษาไทย การอ่านคำ ความ และ ความเข้าใจในการอ่าน ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีความสามารถอยู่ในระดับอ่อน เข้าใจความหมายของคำศัพท์ ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีความสามารถอยู่ในระดับพอใช้

3.5 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย การอ่านคำ

ความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ และ ความเข้าใจในการอ่าน เมื่อคำนวณด้วยสูตร KR-20 มีค่าเท่ากับ .775, .782 และ .769 ตามลำดับ โดยค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ มีค่าสูงสุด คือ .782 และ ความเข้าใจในการอ่าน มีค่าต่ำสุดคือ .769 และ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานความเชื่อมั่นในการวัดแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย การอ่านคำ มีค่าเท่ากับ 2.010 ความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ มีค่าเท่ากับ 1.931 ความเข้าใจในการอ่าน มีค่าเท่ากับ 2.001 แบบ ทดสอบทั้ง 3 ฉบับ มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานความเชื่อมั่นของแบบวัดใกล้เคียงกัน และคำนวณด้วยสูตรสัมประสิทธิ์ r_B ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .777, .783 และ .774 ตามลำดับ โดยค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ มีค่าสูงสุด คือ .783 และ ความเข้าใจในการอ่าน มีค่าต่ำสุดคือ .779 และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย การอ่านคำมีค่าเท่ากับ 2.004 ความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ มีค่าเท่ากับ 1.927 ความเข้าใจในการอ่าน มีค่าเท่ากับ 1.979 ทั้ง 3 ฉบับ มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานความเชื่อมั่นในการวัดใกล้เคียงกัน ซึ่งค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดมีค่าค่อนข้างต่ำทุกฉบับ แสดงว่าแบบทดสอบทั้ง 3 ฉบับเป็นแบบทดสอบที่ดีมีความเชื่อมั่น เพราะมีความคลาดเคลื่อนน้อย

3.6 ค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพ ของแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่าน

ภาษาไทย แต่ละฉบับ จากการทดสอบครั้งที่ 3 ผู้วิจัยหาค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพโดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ระหว่างคะแนนของนักเรียนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัด

ความสามารถการอ่านภาษาไทย การอ่านคำ ความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ และความเข้าใจในการอ่าน กับคะแนนระดับผลการเรียนวิชาภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1, 2 และ 3 ปรากฏว่าได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเที่ยงตรงเชิงสภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นั่นคือแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย การอ่านคำ และความเข้าใจในการอ่าน มีความสัมพันธ์กับระดับผลการเรียนวิชาภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1, 2 และ 3 ปานกลาง แสดงว่า แบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย มีความเที่ยงตรงเชิงสภาพ ปานกลาง และแบบทดสอบความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ มีความสัมพันธ์กับระดับผลการเรียนวิชาภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1, 2 และ 3 ค่อนข้างสูง แสดงว่าแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย มีความเที่ยงตรงเชิงสภาพค่อนข้างสูง

อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายหลักเพื่อพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยมีจุดมุ่งหมายเฉพาะเพื่อสร้างและหาคุณภาพแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย การอ่านคำ ความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ ความเข้าใจในการอ่าน ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. แบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย ที่สร้างขึ้นมีจำนวน 3 ฉบับคือ แบบทดสอบการอ่านคำ จำนวน 40 ข้อ แบบทดสอบความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ จำนวน 40 ข้อ และแบบทดสอบความเข้าใจในการอ่าน จำนวน 40 ข้อ ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามศัพท์ ได้ข้อคำถามที่มีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ .80 – 1.00 แสดงว่า แบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ทั้ง 3 ฉบับ มีความเที่ยงตรงเชิงพินิจที่เชื่อถือได้ ซึ่ง ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ (2543: 247-249) ที่ให้การพิจารณาค่าความสอดคล้องต้องมีค่ามากกว่า .50 ขึ้นไป ทั้งนี้เนื่องจากในกระบวนการสร้างแบบทดสอบได้ดำเนินการสร้างแบบทดสอบจากการวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 1 เพื่อให้ได้แบบทดสอบวัดความสามารถการอ่าน ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยยึดหลักมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 1 และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เป็นแบบทดสอบการอ่านคำ แบบทดสอบความเข้าใจในความหมายคำศัพท์ อาศัยรายการศัพท์ที่กำหนดไว้สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และแบบทดสอบความเข้าใจในการอ่าน ยึดหลักในด้านเนื้อหา หรือข้อเท็จจริง ประเภทบทสนทนา ประเภทร้อยแก้ว และเนื้อเรื่อง ที่ไม่ปรากฏใน

ตำราเรียน เป็นชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก และทำการสร้างแบบทดสอบให้มีความสอดคล้องข้อคำถามกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่กำหนดไว้ในนิยามศัพท์เฉพาะ และครอบคลุมนิยาม และการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำผู้เชี่ยวชาญ เกี่ยวกับเรื่องความถูกต้องเหมาะสมของการใช้ภาษา การใช้ข้อคำถาม คำศัพท์ ตัวถูก ตัวลวง จึงทำให้แบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าความเที่ยงตรงเชิงพินิจสูง

2. แบบทดสอบการอ่านคำ มีค่าความยากง่าย ระหว่าง .28 - .68 และค่าอำนาจจำแนก ระหว่าง .28 - .57 โดยมีค่าความยากง่ายเฉลี่ย 0.55 แบบทดสอบความเข้าใจ ความหมายของคำศัพท์ มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง .41 - .76 และค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .28 - .54 โดยมีค่าความยากง่ายเฉลี่ย 0.60 แบบทดสอบความเข้าใจในการอ่าน มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง .37 - .72 และค่าอำนาจจำแนก อยู่ระหว่าง .20 - .62 โดยมีค่าความยากง่ายเฉลี่ย 0.54 แสดงว่า แบบทดสอบการอ่านคำ แบบทดสอบความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ และแบบทดสอบความเข้าใจในการอ่าน มีความยากง่ายปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดและหลักการของ ขวาล แพรัตกุล. 2516: 317; และสุนันท์ ศลโกสม. 2525: 292 - 295 ที่ว่าแบบทดสอบที่เป็นการสอบเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเพื่อต้องการที่จะทราบสภาพจริงของผู้เรียน ว่ามีความสามารถอยู่ระดับใด และนำไปพัฒนาศักยภาพผู้เรียน ค่าความยากง่ายควรอยู่ระหว่าง .20 - .80 และค่าอำนาจจำแนก .20 ขึ้นไป

3. แบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย การอ่านคำ ($\bar{X}$ = 10.989) คิดเป็นร้อยละเท่ากับ 54.95 ความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ มีค่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 12.952) คิดเป็นร้อยละเท่ากับ 64.76 และความเข้าใจในการอ่าน มีค่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 10.970) คิดเป็นร้อยละ 54.85 โดยภาพรวมแต่ละฉบับ มีคะแนนเฉลี่ยใกล้เคียงกันและมีการกระจายของคะแนนใกล้เคียงกัน แสดงว่า ความสามารถในการอ่านภาษาไทย การอ่านคำ และความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีความสามารถอยู่ในระดับอ่อน ความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีความสามารถอยู่ในระดับพอใช้

4. ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบการอ่านคำ แบบทดสอบความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ และแบบทดสอบความเข้าใจในการอ่าน โดยคำนวณด้วยสูตร KR-20 มีค่าเท่ากับ .7754, .7823 และ .7686 ตามลำดับ และคำนวณด้วยสูตรสัมประสิทธิ์ r_B ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .7768, .7832 และ .7736 ตามลำดับ แสดงว่า แบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีหลักฐานการแสดงความเชื่อมั่นของคะแนนอยู่ใน

เกณฑ์สูงเชื่อถือได้ ค่าความเชื่อมั่นจากการหาสูตร KR-20 และสูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์ r_B มีค่าใกล้เคียงกัน โดยค่าสัมประสิทธิ์ r_B มีค่าสูงกว่า สูตร KR-20 เป็นสูตรประมาณค่าความเชื่อมั่นแบบคะแนนจริงสมมูล เนื่องจากแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย ที่สร้างขึ้นมีความยากต่างกัน ทำให้ไม่เป็นไปตามข้อตกลงของความคู่ขนานแบบคะแนนจริงสมมูล จึงทำให้ค่าสัมประสิทธิ์ r_B มีค่าสูงกว่า สูตร KR-20 ตรงกับงานวิจัยของ บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์ (2542: 68) ทั้งนี้เพราะสูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์ r_B มีข้อตกลงของคะแนนจริงสัมพันธ์ที่ผ่อนปรนเงื่อนไขมากกว่า

5. ความเที่ยงตรงเชิงสภาพ โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของการวัดด้วยแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย การอ่านคำ ความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ และความเข้าใจในการอ่าน กับคะแนนระดับผลการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1, 2 และ 3 พบว่า ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความเที่ยงตรงเชิงสภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นั่นคือแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย การอ่านคำ และความเข้าใจในการอ่าน มีความสัมพันธ์กับระดับผลการเรียนวิชาภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1, 2 และ 3 ปานกลาง แสดงว่า แบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย การอ่านคำ และความเข้าใจในการอ่าน มีความเที่ยงตรงเชิงสภาพปานกลาง และแบบทดสอบความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ มีความสัมพันธ์กับระดับผลการเรียนวิชาภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1, 2 และ 3 ค่อนข้างสูง แสดงว่าแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย ความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ มีความเที่ยงตรงเชิงสภาพค่อนข้างสูง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดและหลักการของ ขวาล แพรัตกุล. 2516: 322; และสุนันท์ ศลโกสม. 2525: 277 ที่ว่า ค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรจะมากหรือน้อยให้พิจารณาตัวเลขเท่านั้น ค่า R เป็น 1.00 แสดงว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างสมบูรณ์ ค่า R มีค่าระหว่าง .80 - .99 แสดงว่ามีความสัมพันธ์กันสูงมาก ค่า R มีค่าระหว่าง .60 - .79 แสดงว่ามีความสัมพันธ์กันค่อนข้างสูง ค่า R มีค่าระหว่าง .40 - .59 แสดงว่ามีความสัมพันธ์กันปานกลาง ค่า R มีค่าระหว่าง .20 - .39 แสดงว่ามีความสัมพันธ์กันค่อนข้างต่ำ ค่า R มีค่าระหว่าง .01 - .19 แสดงว่ามีความสัมพันธ์กันต่ำมาก

ข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยครั้งนี้ สามารถสรุปเป็นข้อเสนอแนะในการนำไปใช้และในการวิจัยได้ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 แบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย การอ่านคำ ความเข้าใจ ความหมายของคำศัพท์ และความเข้าใจในการอ่าน ที่พัฒนาขึ้นให้มีคุณภาพจึงนำไปใช้สำหรับ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 5 เพื่อเป็นข้อมูลในการ ตรวจสอบความสามารถในการอ่านด้านต่าง ๆ ของนักเรียน ดังนั้นจึงควรนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ ในการพัฒนาผู้เรียน

1.2 แบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย การอ่านคำ ความเข้าใจ ความหมายของคำศัพท์ และความเข้าใจในการอ่าน สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการพิจารณาว่า นักเรียนมีความรู้ระดับใด โดยวิธีเปลี่ยนคะแนนดิบให้เป็นคะแนนมาตรฐาน แล้วแสดงเป็นเส้นภาพ (Profile) เปรียบเทียบความสามารถในแต่ละฉบับ และยังสามารถทำนายผลสัมฤทธิ์ในการเรียน วิชาภาษาไทยในระดับชั้นสูงขึ้นได้

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย ในระดับช่วง ชั้นที่ 2 เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนและปรับปรุงการเรียนการสอนได้

2.2 ควรมีการขยายขอบเขตของการวิจัยให้สามารถใช้ได้ในเขตพื้นที่อื่น ๆ ในจังหวัด นครราชสีมา หรืออาจใช้กลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนเอกชน

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ.(2545ก). สารและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ใน
หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- _____. (2545ข). เอกสารประกอบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 คู่มือการ
จัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย. กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและ
พัสดุภัณฑ์.
- กรรณิการ์ พวงเกษม. (2533). ปัญหาและกลวิธีการสอนภาษาไทย. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- กัลยา ตูลยพิจิตร. (2532). การศึกษาเปรียบเทียบความสามารถทางการอ่านในวิชาภาษาไทย
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนโดยใช้หนังสือเรียนเล่มเล็กระหว่าง
วิธีสอนแบบวรรณีกับวิธีสอนตามคู่มือครู. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (การประถมศึกษา).
กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ชวาล แพ้วัดกุล. (2516). เทคนิคการวัดผล. กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์การพิมพ์.
- เชิดศักดิ์ โฆวาสินธุ์. (2525). การวัดผลการศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษาและ
จิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ถนอมวงศ์ ล้ายอดมรรคผล. (2526). อ่านเพื่อเรียนต้องเรียนการอ่าน: คู่มือแนะวิธีการเรียน.
กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- นภดล จันทรเพ็ญ. (2539). การใช้ภาษา. กรุงเทพฯ: ดันฮอการพิมพ์.
- บันลือ พุกกะวัน. (2534). ยุทธศาสตร์การสอนตามแนวหลักสูตรใหม่. พิษณุโลก: คณะ
ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- บุญชม ศรีสะอาด; มนตรี อนันตรักษ์; และนิภา ศรีไพโรจน์. (2521). การวัดผลและ
ประเมินผล. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ประสานการพิมพ์.
- บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์. (2521). การวัดและประเมินผลการศึกษา: ทฤษฎีและการประยุกต์.
พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ภาควิชาพื้นฐานทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- _____. (2545). รายงานการวิจัยเรื่อง การวัดประเมินการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

- บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์. (2542, กันยายน – ธันวาคม). สัมประสิทธิ์ r_B : การประมาณค่าความเชื่อมั่นสำหรับแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ ชนิดเลือกตอบที่ประกอบด้วยความยากง่ายข้อต่างกัน. วารสารวิชาการ ศึกษาศาสตร์ 1(1): 59 - 72
- _____. (ม.ป.ป.). อำนาจจำแนกของข้อสอบ การวัดและการประเมินผลการศึกษา สารานุกรมศึกษาศาสตร์ ฉบับรวมเล่มเฉพาะเรื่อง อันดับที่ 3. กรุงเทพฯ: พัฒนาศึกษา.
- เปลื้อง ณ นคร. (2538). ศิลปะแห่งการอ่าน. กรุงเทพฯ: ข้าวฟ่าง.
- ประเทิน มหาจันทร์. (2530). การสอนอ่านเบื้องต้น. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- พิมพ์พร อุทัยเลิศ. (2526). การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่เรียนโดยใช้แบบฝึกกับไม่ใช้แบบฝึก. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (การประถมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- ไพศาล หวังพานิช. (2526). การวัดผลการศึกษา. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- พรทิพย์ สุทธิพันธ์ (2529). การเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนอนุบาลระนอง จังหวัดระนองที่เรียนโดยใช้และไม่ใช้แบบฝึกอ่าน. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. (2526). เอกสารการสอนชุดวิชาการสอนกลุ่มทักษะ (ภาษาไทย) หน่วยที่ 1-8. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- _____. (2529). การสอนกลุ่มทักษะ 1 (ภาษาไทย) หน่วยที่ 1-8. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.
- มยุรี ศรีชัย. (2538). เทคนิคการสุ่มตัวอย่าง. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี .เจ.พรินติ้ง.
- มานิต บุญประเสริฐ. (2526, กันยายน-ตุลาคม). ยุทธวิธีพัฒนาการอ่าน. จันทรเกษม. 174: 9
- ระวีวรรณ พันธุ์พานิช. (2532). เอกสารประกอบการสอนการวัดผลการศึกษา. กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ .
- รัญจวน อินทรกำแหง. (2519). ภาษาวิเคราะห์การอ่านและการพิจารณาหนังสือ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์อักษรเจริญทัศน์.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2539). เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- _____. (2543). เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- วาสนา เกตุภาค. (2521). การอ่าน. กรุงเทพฯ: คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน.

- วิจิตรา แสงพลสิทธิ์ และคนอื่นๆ. (2522). *การใช้ภาษาไทย (ไทยเอง)*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ โอเดียนสโตร์.
- วิรัช วรรณรัตน์. (2532). *การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวัดผลและการวิจัย*. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วิญญา วิศาลภรณ์. (2540). *การวิจัยทางการศึกษา หลักการและแนวทางการปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: คอมแพคท์ พรีนซ์.
- วรรณิ์ โสมประยูร. (2537). *การสอนภาษาไทยระดับประถมศึกษา*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2544). *ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม Classical Test Theory*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ฟ้างกรณ์มหาวิทยาลัย
- เสาวลักษณ์ รัตนวิชัย. (2528). *ความสัมพันธ์ระหว่างการอ่านกับกระบวนการคิด*. กรุงเทพฯ: ศูนย์วิจัยและพัฒนาการอ่าน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุนันท์ ศลโกสม. (2525). *การวัดผลการศึกษา*. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษา และจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุธามาศ สังข์ขลาโพธิ์. (2531). *การเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่าน ความสามารถในการเขียนคำและความคงทนในการจำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษากับแบบปกติ*. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- เสาวนีย์ แซ่ภู. (2547). *การสร้างแบบฝึกโคลงเพื่อพัฒนาความเข้าใจในการอ่านภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (ช่วงชั้นที่ 1) ปรินญานิพนธ์ กศ.ม.* กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- ลำเจิง บุญเรืองรัตน์. (2529, มกราคม-เมษายน). *การพัฒนาทฤษฎีหาเรนทอเพื่อวิเคราะห์ข้อสอบ*. *วารสารการวัดผลการศึกษา*. 7(21): 41-68.
- อนันต์ ศรีโสภ. (2524). *การวัดและประเมินผลทางการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- Allen, Mary J.; & Yen, Wendy M. (1979). *Introduction to Measurement Theory*. California: Wadsworth.

- Anastasi, Anne. (1982). *Psychological Testing*. Fifth Edition. New York: Macmillan Publishing Co. Inc.
- Babbs, Patricia Joan. (1983, December). The Effects of Instruction in the use of a Metcognitive Comprehension Monitoring Strategy Upon Fourth Grader's Reading Comprehension and Performance. *Dissertation Abstracts International*. 44: 174-A.
- Burton, William and other. (1956). *Reading in Child Development*. New York: The Bobbs-Merill Company.
- Bond, Guy L. and Miles A. Thinker (1957). *Reading Difficulties Their Diagnosis and Correction*. New Yorks: Appleton-Century-Crofts.
- Bush, Glifford L. and Mildred H. Huebner. (1970). *Strategies for Reading in the Elementary School*. London: The Macmillan Company.
- Burmister, Louis E. (1974). Reading Strategies for Secondary School. *Teachers: Addison Wesley Publishing Company Cited Rudolf Flesch 1951 How to test Readability*. New York: Harper and Row.
- Blair, Timothy R. and James D. Rathes. (1978, September-October). Reading Comprehension as Making Unreasonable Inferences. *Journal of Education Research*. 72: 29-31.
- Dallman, L. and Others. (1974). *The Teaching of Reading*. 4th ed., New York: Hott, Rinehart and Winston.
- Dickson, Shirley V., et al (1995, February). *Text Organization and its Relation to Reading Comprehension : A Synthesis of the Research*. Eugene, OR : National Centre to Improve the Tools of Educators.
- Goodman, Yetta. and Carolyn L. Burke. (1972). *Reading Miscue Inventory: Procedure for Diagnosis and Evaluation*. New York: The Macmillan co.
- Gronlund, Norman E. (1981). *Measurement and Evaluation in Teaching*. 4th ed. New York: Macmillan.

- Hafner Lawrence, E and Barbara, C. Paulmer. (1980, September-October). The Differential Effects of three Methods of Teaching on Reading Comprehension and Vocabulary of Ninth Grade Students. *Journal of Education Research*. 1: 34-36.
- Hopkins, K D; & Stanley, J C. (1990). *Education and Psychological Measurement and Evaluation*. 7th ed. Englewood Cliffs, N J.: Prentice Hall.
- Leu, Donald J. and Kinzer. (1995). *Effective reading instruction, K-8*. 3rd ed. New Jersey:, Prentice- Hall, Inc.
- Linda, M. and others. (1990, May). Reciprocal Teaching Improves. Standardized Reading Comprehension Performance in Poor Comprehend. *The Elementary School Journal*. 90(5): 470-483.
- Rubin, Dorothy. (1993). *A Practical Approach to Teaching Reading*. New York: A Simon & Schuster, Inc.
- Smith, Nila B. (1963). *Reading Instruction for Today's Children*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Smith, Sylvia Barrus, et al. (1995, February). *Synthesis of Research on Phonological Awareness: Principles and Implications for Reading Acquisition*. Eugene, OR : National Centre to Improve the Tools of Educators.
- Steven, Kathleen S. (1980, July-August). The Effect of Topic Interest on the Reading Comprehension of Higher Ability Students. *Journal of Educational Research*. 6: 365-367.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตาราง 15 ค่าดัชนีความสอดคล้องจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญเป็นรายชื่อของแบบทดสอบ

ฉบับที่ 1 การอ่านคำ

ข้อ	IOC	การพิจารณา	ข้อ	IOC	การพิจารณา
1	0.8	คัดเลือก	21	1.0	คัดเลือก
2	0.8	คัดเลือก	22	1.0	คัดเลือก
3	1.0	คัดเลือก	23	1.0	คัดเลือก
4	1.0	คัดเลือก	24	1.0	คัดเลือก
5	1.0	คัดเลือก	25	1.0	คัดเลือก
6	1.0	คัดเลือก	26	1.0	คัดเลือก
7	1.0	คัดเลือก	27	1.0	คัดเลือก
8	1.0	คัดเลือก	28	1.0	คัดเลือก
9	1.0	คัดเลือก	29	1.0	คัดเลือก
10	0.8	คัดเลือก	30	1.0	คัดเลือก
11	1.0	คัดเลือก	31	1.0	คัดเลือก
12	0.8	คัดเลือก	32	1.0	คัดเลือก
13	1.0	คัดเลือก	33	0.8	คัดเลือก
14	0.8	คัดเลือก	34	0.8	คัดเลือก
15	1.0	คัดเลือก	35	1.0	คัดเลือก
16	1.0	คัดเลือก	36	1.0	คัดเลือก
17	1.0	คัดเลือก	37	1.0	คัดเลือก
18	0.8	คัดเลือก	38	0.8	คัดเลือก
19	1.0	คัดเลือก	39	1.0	คัดเลือก
20	1.0	คัดเลือก	40	1.0	คัดเลือก

ตาราง 16 ค่าดัชนีความสอดคล้องจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญเป็นรายชื่อของแบบทดสอบ

ฉบับที่ 2 ความเข้าใจความหมายของคำศัพท์

ข้อ	IOC	การพิจารณา	ข้อ	IOC	การพิจารณา
1	1.0	คัดเลือก	21	1.0	คัดเลือก
2	1.0	คัดเลือก	22	1.0	คัดเลือก
3	1.0	คัดเลือก	23	1.0	คัดเลือก
4	1.0	คัดเลือก	24	1.0	คัดเลือก
5	1.0	คัดเลือก	25	1.0	คัดเลือก
6	0.8	คัดเลือก	26	1.0	คัดเลือก
7	1.0	คัดเลือก	27	1.0	คัดเลือก
8	0.8	คัดเลือก	28	0.8	คัดเลือก
9	1.0	คัดเลือก	29	1.0	คัดเลือก
10	1.0	คัดเลือก	30	1.0	คัดเลือก
11	1.0	คัดเลือก	31	1.0	คัดเลือก
12	1.0	คัดเลือก	32	1.0	คัดเลือก
13	1.0	คัดเลือก	33	1.0	คัดเลือก
14	1.0	คัดเลือก	34	1.0	คัดเลือก
15	1.0	คัดเลือก	35	1.0	คัดเลือก
16	1.0	คัดเลือก	36	1.0	คัดเลือก
17	1.0	คัดเลือก	37	1.0	คัดเลือก
18	1.0	คัดเลือก	38	1.0	คัดเลือก
19	1.0	คัดเลือก	39	1.0	คัดเลือก
20	1.0	คัดเลือก	40	1.0	คัดเลือก

ตาราง 17 ค่าดัชนีความสอดคล้องจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญเป็นรายข้อของแบบทดสอบ
ฉบับที่ 3 ความเข้าใจในการอ่าน

ข้อ	IOC	การพิจารณา	ข้อ	IOC	การพิจารณา
1	1.0	คัดเลือก	21	1.0	คัดเลือก
2	1.0	คัดเลือก	22	1.0	คัดเลือก
3	1.0	คัดเลือก	23	1.0	คัดเลือก
4	1.0	คัดเลือก	24	1.0	คัดเลือก
5	1.0	คัดเลือก	25	1.0	คัดเลือก
6	1.0	คัดเลือก	26	1.0	คัดเลือก
7	1.0	คัดเลือก	27	1.0	คัดเลือก
8	1.0	คัดเลือก	28	1.0	คัดเลือก
9	1.0	คัดเลือก	29	1.0	คัดเลือก
10	1.0	คัดเลือก	30	1.0	คัดเลือก
11	1.0	คัดเลือก	31	1.0	คัดเลือก
12	1.0	คัดเลือก	32	1.0	คัดเลือก
13	1.0	คัดเลือก	33	1.0	คัดเลือก
14	1.0	คัดเลือก	34	1.0	คัดเลือก
15	1.0	คัดเลือก	35	1.0	คัดเลือก
16	1.0	คัดเลือก	36	1.0	คัดเลือก
17	1.0	คัดเลือก	37	1.0	คัดเลือก
18	1.0	คัดเลือก	38	1.0	คัดเลือก
19	1.0	คัดเลือก	39	1.0	คัดเลือก
20	1.0	คัดเลือก	40	1.0	คัดเลือก

ตาราง 18 แสดงค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบการอ่านคำ
ครั้งที่ 1

ข้อ	P	r	การพิจารณา	ข้อ	P	r	การพิจารณา
1	0.70	0.41	คัดเลือก	21	0.74	0.55	คัดเลือก
2	0.72	0.43	คัดเลือก	22	0.73	0.54	คัดเลือก
3	0.66	0.36	คัดเลือก	23	0.46	0.28	คัดเลือก
4	0.67	0.49	คัดเลือก	24	0.45	0.41	คัดเลือก
5	0.51	0.49	คัดเลือก	25	0.10	-0.29	คัดออก
6	0.63	0.36	คัดเลือก	26	0.49	0.16	คัดออก
7	0.67	0.50	คัดเลือก	27	0.35	0.30	คัดเลือก
8	0.18	-0.17	คัดออก	28	0.47	0.26	คัดเลือก
9	0.71	0.39	คัดเลือก	29	0.80	0.59	คัดเลือก
10	0.11	-0.21	คัดออก	30	0.47	0.27	คัดเลือก
11	0.77	0.50	คัดเลือก	31	0.14	-0.28	คัดออก
12	0.73	0.32	คัดเลือก	32	0.76	0.40	คัดเลือก
13	0.71	0.40	คัดเลือก	33	0.75	0.50	คัดเลือก
14	0.76	0.28	คัดเลือก	34	0.51	0.43	คัดเลือก
15	0.56	0.52	คัดเลือก	35	0.57	0.35	คัดเลือก
16	0.69	0.41	คัดเลือก	36	0.73	0.46	คัดเลือก
17	0.78	0.61	คัดเลือก	37	0.56	0.36	คัดเลือก
18	0.30	0.53	คัดเลือก	38	0.36	0.16	คัดออก
19	0.76	0.47	คัดเลือก	39	0.55	0.40	คัดเลือก
20	0.64	0.40	คัดเลือก	40	0.35	0.09	คัดออก

ตาราง 19 แสดงค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบความเข้าใจ
ความหมายของคำศัพท์ ครั้งที่ 1

ข้อ	P	r	การพิจารณา	ข้อ	P	r	การพิจารณา
1	0.56	0.36	คัดเลือก	21	0.18	-0.21	คัดออก
2	0.40	-0.04	คัดออก	22	0.67	0.53	คัดเลือก
3	0.56	-0.13	คัดออก	23	0.74	0.52	คัดเลือก
4	0.70	0.45	คัดเลือก	24	0.65	0.52	คัดเลือก
5	0.53	0.04	คัดออก	25	0.65	0.56	คัดเลือก
6	0.63	0.55	คัดเลือก	26	0.54	0.30	คัดเลือก
7	0.44	0.15	คัดออก	27	0.34	0.01	คัดออก
8	0.57	0.21	คัดเลือก	28	0.44	-0.10	คัดออก
9	0.59	0.42	คัดเลือก	29	0.54	0.42	คัดเลือก
10	0.41	0.15	คัดออก	30	0.35	0.37	คัดเลือก
11	0.74	0.41	คัดเลือก	31	0.43	0.40	คัดเลือก
12	0.76	0.49	คัดเลือก	32	0.73	0.44	คัดเลือก
13	0.61	0.17	คัดออก	33	0.45	0.34	คัดเลือก
14	0.72	0.47	คัดเลือก	34	0.57	0.30	คัดเลือก
15	0.83	0.53	คัดเลือก	35	0.40	0.31	คัดเลือก
16	0.27	0.11	คัดออก	36	0.60	0.47	คัดเลือก
17	0.45	0.40	คัดเลือก	37	0.58	0.45	คัดเลือก
18	0.55	0.17	คัดออก	38	0.72	0.53	คัดเลือก
19	0.71	0.61	คัดเลือก	39	0.56	0.33	คัดเลือก
20	0.61	0.45	คัดเลือก	40	0.70	0.53	คัดเลือก

ตาราง 20 แสดงค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบความเข้าใจใน
การอ่าน ครั้งที่ 1

ข้อ	P	r	การพิจารณา	ข้อ	P	r	การพิจารณา
1	0.69	0.38	คัดเลือก	21	0.47	0.50	คัดเลือก
2	0.52	0.31	คัดเลือก	22	0.35	0.07	คัดออก
3	0.59	0.31	คัดเลือก	23	0.41	0.26	คัดเลือก
4	0.35	0.17	คัดออก	24	0.35	-0.02	คัดออก
5	0.58	0.51	คัดเลือก	25	0.46	0.40	คัดเลือก
6	0.46	0.38	คัดเลือก	26	0.37	0.32	คัดเลือก
7	0.61	0.49	คัดเลือก	27	0.51	0.24	คัดเลือก
8	0.58	0.37	คัดเลือก	28	0.36	0.34	คัดเลือก
9	0.60	0.41	คัดเลือก	29	0.56	0.48	คัดเลือก
10	0.51	0.49	คัดเลือก	30	0.49	0.44	คัดเลือก
11	0.56	0.47	คัดเลือก	31	0.46	0.24	คัดเลือก
12	0.44	0.34	คัดเลือก	32	0.61	0.37	คัดเลือก
13	0.65	0.48	คัดเลือก	33	0.42	0.33	คัดเลือก
14	0.31	0.25	คัดเลือก	34	0.57	0.37	คัดเลือก
15	0.51	0.39	คัดเลือก	35	0.47	0.35	คัดเลือก
16	0.44	0.24	คัดเลือก	36	0.35	0.21	คัดเลือก
17	0.38	0.29	คัดเลือก	37	0.59	0.43	คัดเลือก
18	0.44	0.44	คัดเลือก	38	0.28	0.21	คัดเลือก
19	0.35	0.28	คัดเลือก	39	0.51	0.34	คัดเลือก
20	0.33	0.14	คัดออก	40	0.55	0.44	คัดเลือก

ตาราง 21 แสดงค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบการอ่านคำ
ครั้งที่ 2

ข้อ	P	r	การพิจารณา	ข้อ	P	r	การพิจารณา
1	0.54	0.39	คัดเลือก	21	0.40	0.28	*
2	0.63	0.42	*	22	0.50	0.36	*
3	0.59	0.44	คัดเลือก	23	0.38	0.35	คัดเลือก
4	0.62	0.48	คัดเลือก	24	0.47	0.11	คัดออก
5	0.53	0.30	คัดเลือก	25	0.71	0.53	คัดเลือก
6	0.60	0.39	คัดเลือก	26	0.32	0.15	คัดออก
7	0.59	0.51	คัดเลือก	27	0.66	0.43	*
8	0.75	0.34	*	28	0.56	0.46	คัดเลือก
9	0.77	0.45	*	29	0.50	0.39	คัดเลือก
10	0.66	0.30	*	30	0.53	0.30	คัดเลือก
11	0.65	0.52	*	31	0.62	0.56	คัดเลือก
12	0.75	0.23	คัดเลือก	32	0.52	0.48	คัดเลือก
13	0.55	0.46	คัดเลือก	33	0.42	0.48	*
14	0.71	0.33	*				
15	0.74	0.52	คัดเลือก				
16	0.28	0.26	คัดเลือก				
17	0.75	0.43	*				
18	0.61	0.49	คัดเลือก				
19	0.70	0.58	คัดเลือก				
20	0.70	0.49	คัดเลือก				

หมายเหตุ * หมายถึง เป็นแบบทดสอบที่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด แต่ไม่ได้คัดเลือกลำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้

ตาราง 22 แสดงค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบความเข้าใจ
ความหมายของคำศัพท์ ครั้งที่ 2

ข้อ	P	r	การพิจารณา	ข้อ	P	r	การพิจารณา
1	0.40	0.35	คัดเลือก	21	0.73	0.47	คัดเลือก
2	0.76	0.47	*	22	0.46	0.39	คัดเลือก
3	0.61	0.38	คัดเลือก	23	0.48	0.25	คัดเลือก
4	0.62	0.22	*	24	0.39	0.22	*
5	0.62	0.37	คัดเลือก	25	0.54	0.35	คัดเลือก
6	0.65	0.45	*	26	0.60	0.32	คัดเลือก
7	0.70	0.56	*	27	0.69	0.45	คัดเลือก
8	0.66	0.25	คัดเลือก	28	0.63	0.39	คัดเลือก
9	0.81	0.56	คัดออก	29	0.73	0.53	*
10	0.29	0.24	คัดเลือก				
11	0.71	0.56	คัดเลือก				
12	0.52	0.43	คัดเลือก				
13	0.67	0.50	คัดเลือก				
14	0.75	0.56	คัดเลือก				
15	0.69	0.50	คัดเลือก				
16	0.63	0.56	คัดเลือก				
17	0.56	0.33	คัดเลือก				
18	0.46	0.35	คัดเลือก				
19	0.28	0.14	คัดออก				
20	0.36	0.18	คัดออก				

หมายเหตุ * หมายถึง เป็นแบบทดสอบที่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด แต่ไม่ได้คัดเลือกนำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้

ตาราง 23 แสดงค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบความเข้าใจใน
การอ่าน ครั้งที่ 2

ข้อ	P	r	การพิจารณา	ข้อ	P	r	การพิจารณา
1	0.78	0.27	*	20	0.43	0.32	คัดเลือก
2	0.48	0.34	คัดเลือก	21	0.47	0.43	คัดเลือก
3	0.65	0.35	คัดเลือก	22	0.39	0.51	คัดเลือก
4	0.67	0.49	คัดเลือก	23	0.42	0.27	*
5	0.44	0.35	คัดเลือก	24	0.36	0.28	*
6	0.64	0.40	คัดเลือก	25	0.52	0.50	คัดเลือก
7	0.62	0.40	คัดเลือก	26	0.49	0.45	คัดเลือก
8	0.69	0.42	*	27	0.38	0.15	คัดออก
9	0.49	0.21	คัดเลือก	28	0.59	0.24	*
10	0.59	0.42	คัดเลือก	29	0.47	0.33	*
11	0.30	0.10	คัดออก	30	0.63	0.39	*
12	0.65	0.46	คัดเลือก	31	0.48	0.26	*
13	0.26	0.23	*	32	0.35	0.20	*
14	0.55	0.35	คัดเลือก	33	0.72	0.35	คัดเลือก
15	0.38	0.35	คัดเลือก	34	0.31	0.19	คัดออก
16	0.39	0.21	*	35	0.48	0.13	คัดออก
17	0.48	0.41	คัดเลือก	36	0.59	0.26	คัดเลือก
18	0.29	0.43	*				
19	0.45	0.42	คัดเลือก				

หมายเหตุ * หมายถึง เป็นแบบทดสอบที่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด แต่ไม่ได้คัดเลือกนำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้

ตาราง 24 แสดงค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัด

ความสามารถการอ่านภาษาไทย ครั้งที่ 3

ข้อที่	การอ่านคำ		ความเข้าใจ ความหมายของคำศัพท์		ความเข้าใจในการอ่าน	
	P	r	P	r	P	r
1	0.44	0.43	0.61	0.31	0.65	0.24
2	0.68	0.50	0.73	0.48	0.72	0.39
3	0.57	0.57	0.67	0.48	0.70	0.48
4	0.51	0.29	0.72	0.35	0.54	0.21
5	0.60	0.40	0.41	0.50	0.70	0.42
6	0.51	0.55	0.74	0.50	0.70	0.20
7	0.57	0.44	0.59	0.40	0.48	0.26
8	0.62	0.57	0.64	0.49	0.57	0.60
9	0.60	0.37	0.72	0.54	0.66	0.53
10	0.65	0.40	0.76	0.46	0.53	0.47
11	0.60	0.37	0.71	0.53	0.37	0.39
12	0.62	0.50	0.66	0.24	0.42	0.37
13	0.62	0.46	0.66	0.44	0.44	0.62
14	0.40	0.37	0.72	0.55	0.39	0.56
15	0.34	0.44	0.50	0.40	0.41	0.60
16	0.59	0.46	0.50	0.40	0.42	0.51
17	0.57	0.31	0.66	0.37	0.51	0.59
18	0.63	0.40	0.66	0.40	0.45	0.58
19	0.62	0.57	0.73	0.50	0.69	0.39
20	0.56	0.37	0.56	0.48	0.62	0.24

ภาคผนวก ข

คู่มือดำเนินการสอบ

แบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย

คู่มือดำเนินการสอบ แบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย

ความหมายของความสามารถการอ่านภาษาไทย

ความสามารถการอ่านภาษาไทย หมายถึง การวัดความสามารถในการอ่านคำ ตามหลักการอ่านและหรือกฎเกณฑ์ที่กำหนดในหลักภาษา ความเข้าใจความหมายของคำศัพท์จากบริบท และความเข้าใจในการอ่าน

ความสามารถการอ่านคำ หมายถึง ความสามารถในการระบุคำอ่าน ที่เป็นการประสมคำที่มีพยัญชนะต้นเป็นอักษรกลาง อักษรสูง และอักษรต่ำ ได้ถูกต้องตามหลักการอ่าน และหรือกฎเกณฑ์ที่กำหนดในหลักภาษา

ความสามารถความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ หมายถึง ความสามารถในการบอกความหมายและแปลความหมายของคำศัพท์ตามบริบทของข้อความ ประเภทกลุ่มคำ หรือประโยคสั้น ๆ ได้ถูกต้อง

ความสามารถความเข้าใจในการอ่าน หมายถึง ความสามารถในการระบุหรือสรุปเหตุการณ์ เรื่องราว ใจความสำคัญ ประเภทบทสนทนา ประเภทบทร้อยแก้ว และเนื้อเรื่องที่อ่าน

ความมุ่งหมาย

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายหลักเพื่อพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยมีจุดมุ่งหมายเฉพาะเพื่อสร้างและหาคุณภาพแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย การอ่านคำ ความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ ความเข้าใจในการอ่าน ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

โครงสร้างของแบบทดสอบ

แบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย การอ่านคำ ความเข้าใจความหมาย คำศัพท์ ความเข้าใจในการอ่าน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เป็นแบบชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก

- | | |
|------------------------------|----------------|
| 1. การอ่านคำ | 20 ข้อ 30 นาที |
| 2. ความเข้าใจความหมายคำศัพท์ | 20 ข้อ 25 นาที |
| 3. ความเข้าใจในการอ่าน | 20 ข้อ 30 นาที |

การพัฒนาแบบทดสอบ

ในการสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและพัฒนาแบบทดสอบ ดังนี้

1. ตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้น โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามปฏิบัติการของแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย ได้ข้อคำถามที่สามารถวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย การอ่านคำ 40 ข้อ ความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ 40 ข้อ และความเข้าใจในการอ่าน 40 ข้อ ทุกข้อที่ผ่านการพิจารณามีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.80 ถึง 1.00

2. ตรวจสอบคุณภาพรายข้อ ครั้งที่ 1 ทดสอบกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 284 คน วิเคราะห์ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก พบว่า

2.1 แบบทดสอบการอ่านคำ จำนวน 40 ข้อ มีค่าความยากตั้งแต่ 0.10 ถึง 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.17 ถึง 0.61 ดังนั้นมีแบบทดสอบที่ต้องคัดเลือกรอก เนื่องจากมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือมีค่าความยากง่ายต่ำกว่า 0.20 และมีค่าอำนาจจำแนกต่ำกว่า 0.20 จำนวน 7 ข้อ คือ ข้อที่ 8,10,25,26,31,38 และ40 และคัดเลือกแบบทดสอบที่มีค่าถึงเกณฑ์ที่กำหนดไว้จำนวน 33 ข้อ มีค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.30 - 0.80 โดยมีค่าความยากง่ายเฉลี่ย 0.56 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.26 - 0.61 โดยมีค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ย 0.32

2.2 แบบทดสอบความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ จำนวน 40 ข้อ มีค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.18 ถึง 0.83 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.04 ถึง 0.61 ดังนั้นมีแบบทดสอบที่ต้องคัดเลือกรอก เนื่องจากมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือมีค่าความยากง่ายต่ำกว่า 0.20 และมีค่าอำนาจจำแนกต่ำกว่า 0.20 จำนวน 1 ข้อ คือข้อที่ 21 และข้อที่ 2,3,5,7,10,13,16,18,27 และ28 มีค่าความยากง่ายถึงเกณฑ์ แต่มีค่าอำนาจจำแนกต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด จึงทำการคัดเลือกรอก และคัดเลือกแบบทดสอบที่มีค่าถึงเกณฑ์ที่กำหนดไว้จำนวน 29 ข้อ มีค่าความยากง่ายตั้งแต่

0.34 - 0.80 โดยมีค่าความยากง่ายเฉลี่ย 0.56 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.21 - 0.61 โดยมีค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ย 0.32

2.3 แบบทดสอบความเข้าใจในการอ่าน จำนวน 40 ข้อ มีค่าความยากตั้งแต่ 0.28 ถึง 0.69 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.02 ถึง 0.51 ดังนั้นมีแบบทดสอบที่ต้องคัดเลือกออกเนื่องจากมีค่าความยากง่ายถึงเกณฑ์ แต่มีค่าอำนาจจำแนกต่ำกว่า 0.20 จำนวน 4 ข้อ คือข้อที่ 4, 20, 22 และ 24 จึงทำการคัดเลือกออก และคัดเลือกแบบทดสอบที่มีค่าถึงเกณฑ์ที่กำหนดไว้จำนวน 36 ข้อ มีค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.28 - 0.65 โดยมีค่าความยากง่ายเฉลี่ย 0.47 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.21 - 0.55 โดยมีค่าอำนาจเฉลี่ย 0.33 เพื่อนำไปใช้ทดสอบเก็บข้อมูลวิจัยครั้งที่ 2 ต่อไป

3. ตรวจสอบคุณภาพรายข้อ ครั้งที่ 2 ทดสอบกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 264 คน พบว่า

3.1 แบบทดสอบการอ่านคำ มีค่าความยากตั้งแต่ 0.32 ถึง 0.77 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.11 ถึง 0.58 และได้ทำการคัดเลือกแบบทดสอบ และรวบรวมไว้ ตรวจสอบคุณภาพ ครั้งที่ 3 แบบทดสอบการอ่านคำ มีค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด คือมีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.20 - 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป มีจำนวน 30 ข้อ แต่ไม่คัดเลือกลำมาใช้ทั้งหมด คัดเลือกไว้ใช้จำนวน 20 ข้อ เพื่อนำไปใช้ทดสอบเก็บข้อมูลวิจัยครั้งที่ 3 คือข้อที่ 1, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 13, 15, 16, 18, 19, 20, 23, 25, 28, 29, 30, 31, 32 มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.28 - 0.75 โดยมีค่าความยากง่ายเฉลี่ย 0.59 และมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.23 - 0.56 โดยมีค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ย 0.40

3.2 แบบทดสอบความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ มีค่าความยากตั้งแต่ 0.27 ถึง 0.76 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.14 ถึง 0.56 และได้ทำการคัดเลือกแบบทดสอบ และรวบรวมไว้ ตรวจสอบคุณภาพ ครั้งที่ 3 แบบทดสอบความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ มีค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด คือมีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.20 - 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้น จำนวน 27 ข้อ แต่ไม่คัดเลือกลำมาใช้ทั้งหมด คัดเลือกไว้ใช้จำนวน 20 ข้อ เพื่อนำไปใช้ทดสอบเก็บข้อมูลวิจัยครั้งที่ 3 คือข้อที่ 1, 3, 5, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28 มีค่าความยากง่าย อยู่ระหว่าง 0.29 -

0.75 โดยมีค่าความยากง่ายเฉลี่ย 0.60 และมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.24 – 0.56 โดยมีค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ย 0.39

3.3 แบบทดสอบความเข้าใจในการอ่าน มีค่าความยากตั้งแต่ 0.26 ถึง 0.78 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.13 ถึง 0.51 และได้ทำการคัดเลือกแบบทดสอบ และรวบรวมไว้ตรวจสอบคุณภาพ ครั้งที่ 3 แบบทดสอบความเข้าใจในการอ่าน มีค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด คือมีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.20 – 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป จำนวน 33 ข้อ แต่ไม่คัดเลือกลำนำมาใช้ทั้งหมด คัดเลือกไว้ใช้จำนวน 20 ข้อ เพื่อนำไปใช้ทดสอบเก็บ ข้อมูลวิจัยครั้งที่ 3 คือข้อที่ 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 12, 14, 15, 17, 19, 20, 21, 22, 25, 26, 33, 36 มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.28 – 0.75 โดยมีค่าความยากง่ายเฉลี่ย 0.49 และมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.23 – 0.56 โดยมีค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ย 0.32

4. ตรวจสอบคุณภาพรายข้อ ครั้งที่ 3 ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 270 คน ได้ค่าสถิติพื้นฐาน และคุณภาพของแบบทดสอบ ดังนี้

4.1 ค่าสถิติพื้นฐาน ดังปรากฏตามตาราง 25

ตาราง 25 ค่าสถิติพื้นฐาน ของแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย ทั้ง 3 ฉบับ

แบบทดสอบวัดความสามารถ การอ่านภาษาไทย	N	k	$\bar{X}$	S.D.
การอ่านคำ	270	20	10.9888	4.242
ความเข้าใจความหมายของคำศัพท์	270	20	12.9518	4.139
ความเข้าใจในการอ่าน	270	20	10.9703	4.160

4.2 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ เมื่อคำนวณด้วยสูตร KR-20 และคำนวณด้วยสูตรสัมประสิทธิ์ r_B มีค่าใกล้เคียงกัน โดยค่าสัมประสิทธิ์ r_B มีค่าสูงกว่า สูตร KR-20 เป็นสูตรประมาณค่าความเชื่อมั่นแบบคะแนนจริงสมมูล เนื่องจากแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่าน

ภาษาไทย ที่สร้างขึ้นมีความยากต่างกัน ทำให้ไม่เป็นไปตามข้อตกลงของความคู่ขนานแบบ
คะแนนจริงสมมูล จึงทำให้ค่าสัมประสิทธิ์ r_B มีค่าสูงกว่า สูตร KR-20 ดังตาราง 26

ตาราง 26 ค่าความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย ทั้ง 3 ฉบับ

แบบทดสอบวัดความสามารถ การอ่านภาษาไทย	r_{tt}	SE	r_B	SE
การอ่านคำ	.7754	2.0103	.7768	2.0040
ความเข้าใจความหมายของคำศัพท์	.7823	1.9311	.7832	1.9271
ความเข้าใจในการอ่าน	.7686	2.0011	.7736	1.9793

4.3 ค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพของแบบทดสอบ โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์

สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย การอ่านคำ ความ
เข้าใจความหมายของคำศัพท์ และความเข้าใจในการอ่าน กับคะแนนระดับผลการเรียนวิชา
ภาษาไทยของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1, 2 และ 3 พบว่าแบบทดสอบ 3 ฉบับ กับ
คะแนนระดับผลการเรียนวิชาภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1, 2 และ 3 มีความเที่ยงตรง
เชิงสภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีความเชื่อถือได้ นั่นคือแบบทดสอบวัด
ความสามารถการอ่านภาษาไทย การอ่านคำ และความเข้าใจในการอ่าน มีความสัมพันธ์กับ
ระดับผลการเรียนวิชาภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1, 2 และ 3 ปานกลาง แสดงว่า
แบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย มีความเที่ยงตรงเชิงสภาพปานกลาง และ
แบบทดสอบความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ มีความสัมพันธ์กับระดับผลการเรียนวิชา
ภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1, 2 และ 3 ค่อนข้างสูง แสดงว่าแบบทดสอบวัด
ความสามารถการอ่านภาษาไทย มีความเที่ยงตรงเชิงสภาพค่อนข้างสูง ดังตาราง 27

ตาราง 27 แสดงค่าสหสัมพันธ์ระหว่างแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย กับระดับ
ผลการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1, 2 และ 3 ทั้ง 3 ฉบับ

แบบทดสอบ	ระดับผลการเรียนวิชาภาษาไทย		
	ชั้น ป.1	ชั้น ป.2	ชั้น ป.3
การอ่านคำ	0.558**	0.566**	0.558**
ความเข้าใจความหมายของคำศัพท์	0.684**	0.714**	0.710**
ความเข้าใจในการอ่าน	0.482**	0.525**	0.523**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

วิธีดำเนินการสอบ

วิธีดำเนินการสอบแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ การเตรียมตัวก่อนสอบ วิธีปฏิบัติขณะสอบและ
เมื่อสอบเสร็จแล้ว มีลำดับขั้น ดังนี้

1. การเตรียมตัวก่อนสอบ ควรปฏิบัติ ดังนี้

1.1 กำหนด วัน เวลา สถานที่สอบล่วงหน้า และแจ้งให้ผู้สอบทราบวัตถุประสงค์ของ
การสอบ

1.2 เตรียมห้องสอบให้เรียบร้อย และมีผู้ดำเนินการสอบ 1 คน ผู้ช่วย 1 คน

1.3 เตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการสอบ คือ แบบทดสอบ กระดาษคำตอบ ดินสอ 2B
ยางลบ ให้มากกว่าผู้เข้าสอบประมาณ 5 เปอร์เซ็นต์

1.4 การเตรียมตัวสำหรับผู้ดำเนินการสอบ ผู้ดำเนินการสอบต้องศึกษาคำชี้แจง วิธี
ทำแบบทดสอบเหล่านี้นล่วงหน้า เพื่อให้สามารถดำเนินการสอบได้อย่างถูกต้อง คล่องแคล่ว ชัดเจน

2. วิธีดำเนินการสอบปฏิบัติ ดังนี้

2.1 พุดโน้มน้าวจิตใจให้ผู้เข้าสอบมีความกระตือรือร้นที่จะทำการสอบ อย่างเต็ม
ความสามารถ

2.2 การให้คำชี้แจง รายละเอียดของคำชี้แจง จะปรากฏอยู่บนแผ่นหน้าของ
แบบทดสอบ ผู้ดำเนินการสอบต้องชี้แจงจำกัดอยู่แต่เฉพาะเท่าที่ปรากฏเท่านั้น โดยอธิบายวิธีการ

ตอบแบบทดสอบ วิธีการระบายรหัสเลขที่ ให้ผู้เข้าสอบเข้าใจทุกคน และอย่าให้ผู้เข้าสอบลงมือทำก่อนเวลา ควรลงมือทำพร้อมกัน แล้วเริ่มจับเวลาตั้งแต่ผู้ดำเนินการสอบอนุญาตให้ลงมือสอบได้

2.3 การเตือนเวลา ใช้เตือน 2 ครั้ง คือ เมื่อหมดเวลาครึ่งหนึ่งของเวลาทำแบบทดสอบ และเหลือเวลาอีก 5 นาที

3. วิธีปฏิบัติเมื่อหมดเวลาสอบ

3.1 ให้ผู้เข้าสอบวางปากกา ดินสอ หยุดทำทันทีแล้วเก็บแบบทดสอบ

3.2 เมื่อเสร็จสิ้นการสอบแล้ว ก่อนที่จะให้ผู้เข้าสอบออกนอกห้องสอบ ผู้ดำเนินการสอบควรกล่าวชมเชยผู้สอบที่พยายามตั้งใจสอบเป็นอย่างดี เพื่อให้ผู้เข้าสอบเกิดความภาคภูมิใจ

วิธีตรวจให้คะแนน

การตรวจให้คะแนนแบบทดสอบ มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ตอบตัวเลือกถูก ได้ 1 คะแนน

ตอบตัวเลือกผิด ได้ 0 คะแนน

การแปลความหมายของคะแนน มีดังนี้

ช่วงคะแนนร้อยละ 80 - 100 แสดงว่า มีความสามารถอยู่ในระดับสูงมาก

ช่วงคะแนนร้อยละ 70 - 79 แสดงว่า มีความสามารถอยู่ในระดับสูง

ช่วงคะแนนร้อยละ 60 - 69 แสดงว่า มีความสามารถอยู่ในระดับพอใช้

ช่วงคะแนนร้อยละ 50 - 59 แสดงว่า มีความสามารถอยู่ในระดับอ่อน

ช่วงคะแนนร้อยละ 0 - 49 แสดงว่า มีความสามารถอยู่ในระดับอ่อนมาก

ดังตาราง 28

ตาราง 28 เฉลยแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย ทั้ง 3 ฉบับ

การอ่านคำ		ความเข้าใจความหมาย ของคำศัพท์		ความเข้าใจในการอ่าน	
ข้อ	ตัวเลือก	ข้อ	ตัวเลือก	ข้อ	ตัวเลือก
1	1	1	3	1	1
2	1	2	1	2	3
3	1	3	3	3	2
4	2	4	1	4	2
5	2	5	1	5	3
6	1	6	3	6	3
7	3	7	3	7	3
8	1	8	3	8	2
9	1	9	1	9	3
10	1	10	1	10	2
11	1	11	3	11	2
12	3	12	1	12	1
13	1	13	2	13	1
14	3	14	2	14	1
15	3	15	1	15	2
16	1	16	3	16	1
17	3	17	3	17	2
18	3	18	2	18	1
19	1	19	2	19	2
20	2	20	1	20	3

ภาคผนวก ค

แบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย

ฉบับที่ 1 การอ่านคำ

ฉบับที่ 2 ความเข้าใจความหมายของคำศัพท์

ฉบับที่ 3 ความเข้าใจในการอ่าน

**แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
วิชาภาษาไทย ฉบับที่ 1 (การอ่านคำ)
ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
๗๗๗๗๗๗**

คำอธิบายวิธีการทำแบบทดสอบภาษาไทย

1. แบบทดสอบฉบับนี้วัดความสามารถการอ่านคำ มีคำถามทั้งหมด 20 ข้อ ให้เวลาทำ 30 นาที นักเรียนควรรีบทำโดยเร็วให้ครบทุกข้อ
2. คำถามในแบบทดสอบนี้เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก
3. ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว จากตัวเลือก 1 2 3 ที่ให้ไว้ เมื่อเลือกได้คำตอบใดแล้วให้ไประบายตอบในกระดาษคำตอบ
4. จงระมัดระวังคำตอบให้ตรงกับข้อคำถามเสมอ ถ้าพบข้อใดยากให้ข้ามไปทำข้ออื่นก่อน เมื่อมีเวลาเหลือจึงค่อยย้อนกลับมาทำใหม่ การเดาไม่ช่วยให้คะแนนดีขึ้น นักเรียนควรคิดให้รอบคอบก่อนตอบจึงจะดี
5. ห้ามขีดหรือเขียนเครื่องหมายใดๆ ลงในแบบทดสอบฉบับนี้

>>>> โปรดอ่านต่อที่หน้าถัดไป <<<<

6. แบบทดสอบฉบับนี้มีคำถามในลักษณะต่างๆ ให้พิจารณาเลือกตอบที่ถูกต้องที่สุด ดังตัวอย่าง ข้อ (0) ต่อไปนี้

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำที่อ่านออกเสียงผิด จากตัวเลือก 1 2 3

- ข้อ (0) 1. ผนั่ง อ่านว่า ผะ – นั่ง
2. รถไฟ อ่านว่า รด – ไฟ
3. สงสาร อ่านว่า สง – ซาน

คำตอบข้อนี้คือ 1. นักเรียนก็ไประบายในกระดาษคำตอบดังนี้

(0)   

7. ให้นักเรียนกรอกข้อความต่างๆ ลงในกระดาษคำตอบให้เรียบร้อยก่อนลงมือทำแบบทดสอบ
8. ถ้าใครสงสัยและต้องการถาม ขอให้ยกมือขึ้น ถ้าไม่มีใครสงสัยให้ลงมือทำได้

พยายามคิดให้รอบคอบก่อนตัดสินใจตอบ แบบทดสอบทั้ง 20 ข้อ 30 นาที

คำชี้แจงให้นักเรียนเลือกคำที่อ่านออกเสียงผิด จากตัวเลือก 1 2 3

- | | | | |
|----|-------------|---------|---------------|
| 1. | 1. สำรวจ | อ่านว่า | สำ – รวด |
| | 2. กำหนด | อ่านว่า | กำ – หนด |
| | 3. กำเนิด | อ่านว่า | กำ – เนิด |
| 2. | 1. ชนนี้ | อ่านว่า | ชน – นี้ |
| | 2. ชนบท | อ่านว่า | ชน – นะ – บด |
| | 3. ชลธาร | อ่านว่า | ชน – ละ – ทาน |
| 3. | 1. ตลก | อ่านว่า | ตะ – ลก |
| | 2. สถิต | อ่านว่า | สะ – ถิต |
| | 3. ผลิต | อ่านว่า | ผะ – หลิต |
| 4. | 1. ประดิษฐ์ | อ่านว่า | ประ – ดิต |
| | 2. ประโยค | อ่านว่า | ประ – โยค |
| | 3. ประวัติ | อ่านว่า | ประ – หวัด |
| 5. | 1. จรรจา | อ่านว่า | จัน – จา |
| | 2. วรรณกรรม | อ่านว่า | วัน – กำ |
| | 3. พรรณนา | อ่านว่า | พัน – นะ – นา |
| 6. | 1. สงบ | อ่านว่า | สะ – งบ |
| | 2. สรูป | อ่านว่า | สะ – หรูป |
| | 3. สมุท | อ่านว่า | สะ – หมุด |
| 7. | 1. ประหยัด | อ่านว่า | ประ – หยัด |
| | 2. ประโยชน์ | อ่านว่า | ประ – ไหยด |
| | 3. ปฐมวัย | อ่านว่า | ประ – ถม – ไว |

8.	1.	ขุ่น	อ่านว่า	ชะ – ุ่น
	2.	ขนม	อ่านว่า	ชะ – หนม
	3.	ขยาย	อ่านว่า	ชะ – หยาย
9.	1.	สกปรก	อ่านว่า	สก – ปรก
	2.	ปกครอง	อ่านว่า	ปก – ครอง
	3.	บกพร่อง	อ่านว่า	บก – พร่อง
10.	1.	ชันษา	อ่านว่า	ชัน – สา
	2.	พรรษา	อ่านว่า	พัน – สา
	3.	หรรษา	อ่านว่า	หัน – สา
11.	1.	วิทย์	อ่านว่า	วิ – ทะ – ्यू
	2.	วิชญ์	อ่านว่า	วิด – สะ – ญ์
	3.	พิศวง	อ่านว่า	พิด – สะ – หวง
12.	1.	กรณี	อ่านว่า	กอ – ระ – ณี
	2.	บริเวณ	อ่านว่า	บอ – ริ – เวน
	3.	วรวิหาร	อ่านว่า	วอ – วิ – หาน
13.	1.	วรรณคดี	อ่านว่า	วัน – คะ – ดี
	2.	วรรณยุกต์	อ่านว่า	วัน – นะ – ยุกต์
	3.	บรรยากาศ	อ่านว่า	บัน – ยา – กาด
14.	1.	สมดุล	อ่านว่า	สะ – มะ – ดุล
	2.	สถาบัน	อ่านว่า	สะ – ถา – บัน
	3.	สมุนไพร	อ่านว่า	สะ – มุน – ไพร

- | | | | | |
|-----|----|-----------|---------|---------------------|
| 15. | 1. | อุโบสถ | อ่านว่า | อุ – โบ – สด |
| | 2. | อุดมการณ์ | อ่านว่า | อุ – ดม – การ |
| | 3. | อุทยาน | อ่านว่า | อุ – ทะ – ยาน |
| 16. | 1. | อัญมณี | อ่านว่า | อัน – มะ – นี |
| | 2. | บรรพชน | อ่านว่า | บัน – พะ – ชน |
| | 3. | บรรพบุรุษ | อ่านว่า | บัน – พะ – บุ – หรด |
| 17. | 1. | อนาคต | อ่านว่า | อะ – นา – คด |
| | 2. | อนุสรณ์ | อ่านว่า | อะ – 努 – สอน |
| | 3. | อยุธยา | อ่านว่า | อะ – ยุ – ทะ – ยา |
| 18. | 1. | สุริยา | อ่านว่า | สุ – ริ – ยา |
| | 2. | สุภาสิต | อ่านว่า | สุ – พา – ลิด |
| | 3. | สุภาพ | อ่านว่า | สุ – ษะ – พาบ |
| 19. | 1. | อันตราย | อ่านว่า | อัน – ตราย |
| | 2. | พันธบัตร | อ่านว่า | พัน – ทะ – บัด |
| | 3. | ทันสมัย | อ่านว่า | ทัน – สะ – ไหม |
| 20. | 1. | ธนบุรี | อ่านว่า | ทน – บุ – รี |
| | 2. | ธนบัตร | อ่านว่า | ทน – นะ – บัด |
| | 3. | ชลประทาน | อ่านว่า | ชน – ละ – ปะ – ทาน |

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
วิชาภาษาไทย ฉบับที่ 2 (ความเข้าใจความหมายของคำศัพท์)
ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
๗๗๗๗๗๗

คำอธิบายวิธีการทำแบบทดสอบภาษาไทย

1. แบบทดสอบฉบับนี้วัดความสามารถความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ มีคำถามทั้งหมด 20 ข้อ ให้เวลาทำ 25 นาที นักเรียนควรรีบทำโดยเร็วให้ครบทุกข้อ
2. คำถามในแบบทดสอบนี้เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก
3. ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว จากตัวเลือก 1 2 3 ที่ให้ไว้ เมื่อเลือกได้คำตอบใดแล้วให้ไประบายตอบในกระดาษคำตอบ
4. จงระว้ระบายคำตอบให้ตรงกับข้อคำถามเสมอ ถ้าพบข้อใดยากให้ข้ามไปทำข้ออื่นก่อน เมื่อมีเวลาเหลือจึงค่อยย้อนกลับมาทำใหม่ การเดาไม่ช่วยให้คะแนนดีขึ้น นักเรียนควรคิดให้รอบคอบก่อนตอบจึงจะดี
5. ห้ามขีดหรือเขียนเครื่องหมายใดๆ ลงในแบบทดสอบฉบับนี้

>>>> โปรดอ่านต่อที่หน้าถัดไป <<<<<

6. แบบทดสอบฉบับนี้มีคำถามในลักษณะต่างๆ ให้พิจารณาเลือกตอบที่ถูกต้องที่สุด
ดังตัวอย่าง ข้อ (0) ต่อไปนี้

คำชี้แจง คำใดที่มีความหมายตรงกับคำที่ขีดเส้นใต้มากที่สุด จากตัวเลือก
1 2 3 ที่กำหนดให้

ข้อ (0) ฉันช่วยแม่บรรจผลไม้ลงในเข่ง

1. ใส่
2. จัด
3. เก็บ

คำตอบข้อนี้คือ 1. นักเรียนก็ไประบายในกระดาษคำตอบดังนี้

(0)   

7. ให้นักเรียนกรอกข้อความต่างๆ ลงในกระดาษคำตอบให้เรียบร้อยก่อนลงมือทำ
แบบทดสอบ
8. ถ้าใครสงสัยและต้องการถาม ขอให้ยกมือขึ้น ถ้าไม่มีใครสงสัยให้ลงมือทำได้

พยายามคิดให้รอบคอบก่อนตัดสินใจตอบ แบบทดสอบทั้ง 20 ข้อ 25 นาที

คำชี้แจง คำใดที่มีความหมายตรงกับคำที่ขีดเส้นใต้มากที่สุด จากตัวเลือก

1 2 3 ที่กำหนดให้

1. ออกกำลังกายทุกวันทำให้ร่างกายกระฉับกระเฉง

1. รวดเร็ว
2. ฉับพลัน
3. คล่องแคล่ว

2. คุณปู่มั่งคั่งเคยเป็นเศรษฐีเก่า

1. มั่งมี
2. มั่นคง
3. มัธยัสถ์

3. แม่คัดเสื้อผ้าที่ไม่ใช้แล้วเก็บใส่กล่อง

1. หา
2. จัด
3. เลือก

4. นางสาวสายพินเป็นแม่พิมพ์ของชาติ

1. ครู
2. ทหาร
3. ตำรวจ

5. พ่อค้าคนกลางกดราคาสินค้า

1. กำหนดราคาต่ำ
2. กำหนดราคาสูง
3. กำหนดราคาปกติ

6. นักท่องเที่ยวมาอุดหนุนสินค้าของกลุ่มแม่บ้าน
 1. ดู
 2. ชม
 3. ซื้อ
7. สมาคมผู้ปกครองรับเป็นเจ้าภาพจัดงานวันปีใหม่
 1. พิธีกร
 2. ฝ่ายต้อนรับ
 3. เจ้าของงาน
8. คุณย่าทำกับข้าวไปถวายพระ
 1. ส่งให้
 2. คืนให้
 3. มอบให้
9. คุณพ่อไปเปิดบัญชีใหม่ที่ธนาคารทหารไทย
 1. สถานที่ทำการค้าเกี่ยวกับเงิน
 2. สถานที่ทำการค้าเกี่ยวกับที่ดิน
 3. สถานที่ทำการค้าเกี่ยวกับอาคาร
10. คุณครูมอบหมายให้เด็กหญิงวันดีเป็นแม่งานจัดเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ
 1. ผู้จัดการ
 2. ผู้เชี่ยวชาญ
 3. ผู้บังคับบัญชา

11. เด็กอัจฉริยะเป็นเด็กที่มีปัญญาเลิศคิดคำนวณได้เร็ว
1. รุ่งเรือง
 2. รุ่งโรจน์
 3. ยอดเยี่ยม
12. การทำงานต้องร่วมมือร่วมใจกันงานจึงจะสัมฤทธิ์ผลด้วยดี
1. สำเร็จ
 2. สมบูรณ์
 3. พร้อมมูล
13. มีสิ่งปฏิกลมากมายอยู่ในแม่น้ำลำคลอง
1. บูดเน่า
 2. สกปรก
 - 3.เหม็นเน่า
14. เปิดภาคเรียนวันแรก แม่ซื้ออุปกรณ์การเรียนให้บุตรหลาน
1. เสื้อผ้า
 2. ของใช้
 3. รองเท้า
15. เมื่อใดที่มีความมั่นใจย่อมมีพลังนำไปสู่ความสำเร็จ
1. กำลัง
 2. อดทน
 3. พยายาม

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
วิชาภาษาไทย ฉบับที่ 3 (ความเข้าใจในการอ่าน)
ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
๗๗๗๗๗๗

คำอธิบายวิธีการทำแบบทดสอบภาษาไทย

1. แบบทดสอบฉบับนี้วัดความสามารถด้านการเข้าใจในการอ่าน มีคำถามทั้งหมด 20 ข้อ ให้เวลาทำ 30 นาที นักเรียนควรรีบทำโดยเร็วให้ครบทุกข้อ
2. คำถามในแบบทดสอบนี้เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก
3. ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว จากตัวเลือก 1 2 3 ที่ให้ไว้ เมื่อเลือกได้คำตอบใดแล้วให้ไประบายตอบในกระดาษคำตอบ
4. จงระมัดระวังคำตอบให้ตรงกับข้อคำถามเสมอ ถ้าพบข้อใดยากให้ข้ามไปทำข้ออื่นก่อน เมื่อมีเวลาเหลือจึงค่อยย้อนกลับมาทำใหม่ การเดาไม่ช่วยให้คะแนนดีขึ้น นักเรียนควรคิดให้รอบคอบก่อนตอบจึงจะดี
5. ห้ามขีดหรือเขียนเครื่องหมายใดๆ ลงในแบบทดสอบฉบับนี้

>>>> โปรดอ่านต่อที่หน้าถัดไป <<<<<

6. แบบทดสอบฉบับนี้มีคำถามในลักษณะต่างๆ ให้พิจารณาเลือกตอบที่ถูกต้องที่สุด
ดังตัวอย่าง ข้อ (0) ต่อไปนี้

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถาม

“บ้านเมืองสะอาด” เพราะคนทั้งชาติช่วยกันรักษา”

ข้อ (0) ข้อความต่อไปนี้จัดอยู่ในประเภทใด

1. คำคม
2. คำขวัญ
3. คำโฆษณา

คำตอบข้อนี้คือ 2. นักเรียนก็ไประบายในกระดาษคำตอบดังนี้

(0) ☐ 1 ก ☒ 2 ข ☐ 3 ค

7. ให้นักเรียนกรอกข้อความต่างๆ ลงในกระดาษคำตอบให้เรียบร้อยก่อนลงมือทำ
แบบทดสอบ
8. ถ้าใครสงสัยและต้องการถาม ขอให้ยกมือขึ้น ถ้าไม่มีใครสงสัยให้ลงมือทำได้

พยายามคิดให้รอบคอบก่อนตัดสินใจตอบ แบบทดสอบทั้ง 20 ข้อ 30 นาที

คำชี้แจง อ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถาม ข้อ 1

“น้ำสับปะรด มีสารเบต้าแคโรทีนสูง ช่วยในการบำรุงสายตา
ธาตุแคลเซียม ฟอสฟอรัส เหล็ก เส้นใยอาหาร และด้วยควมที่มีปริมาณน้ำ
ในเนื้อมาก จึงแก้กระหายน้ำได้ดี”

1. ข้อความข้างต้นในข้อใดกล่าวถึง
ประโยชน์ของน้ำสับปะรดมากที่สุด
 1. บำรุงสายตา
 2. แก้กระหายน้ำ
 3. ช่วยในการขับถ่าย

คำชี้แจง อ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถาม ข้อ 2 - 4

“ยอดใบฝรั่งใช้เป็นสมุนไพรรักษาอาการท้องเสีย หรืออาการปวดท้อง
หากเป็นโรคผิวหนัง สามารถใช้ขมิ้นชันเป็นตัวยาในการรักษาแก้โรคผิวหนัง”

- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 2. ข้อความนี้กล่าวถึงเรื่องใดเป็นหลัก <ol style="list-style-type: none"> 1. คุณค่า 2. การใช้ 3. การรักษาโรค | <ol style="list-style-type: none"> 3. ข้อความนี้ต้องการชี้ให้เห็นอะไร <ol style="list-style-type: none"> 1. ผลที่เกิดจากสมุนไพร 2. ประโยชน์ของสมุนไพร 3. ความคิดของคนที่ต้องสมุนไพร |
|---|--|
4. ใครควรใช้ประโยชน์จากขมิ้นชัน
 1. คนท้องเสีย
 2. คนเป็นเกลื้อน
 3. คนเป็นแผลที่มีเชื้อ

คำชี้แจง อ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถาม ข้อ 5 - 6

“นกเกือบทุกชนิดมีประโยชน์ นอกจากประดับโลกให้สวยงาม แล้ว ยังช่วยกินแมลง ตัวหนอน หรือสัตว์ที่ทำลายพืช ช่วยให้พืช ผัก ผลไม้ ธัญญาหาร และต้นไม้ต่างๆ ซึ่งเป็นอาหารของมนุษย์ ถูกรบกวนน้อยลง นกบางจำพวกออกหากินในเวลากลางคืน เช่น นกฮูก ซึ่งจับหนู หรือ งู กินเป็นอาหาร นับเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อมนุษย์”

5. นกมีประโยชน์ในเรื่องใด

1. ทำให้อากาศดี
2. ทำให้มีอาหารเพิ่ม
3. ทำให้ศัตรูของพืชหมด

6. ใครเป็นผู้ที่ได้รับประโยชน์มากที่สุด

1. พืช
2. สัตว์
3. มนุษย์

คำชี้แจง อ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถาม ข้อ 7 - 8

“นมมีประโยชน์ต่อร่างกายโดยเฉพาะเด็กๆ เพราะอุดมไปด้วย แคลเซียมที่สร้างและซ่อมแซมกระดูก พบว่าการดื่มนมก่อให้เกิดอาการเสี่ยง ต่อโรคหัวใจน้อยมาก และทำให้คนที่ดื่มนมกระชับกระเฉงอีกด้วย”

7. คำว่า “กระชับกระเฉง” หมายถึงข้อใด

1. รวดเร็ว
2. ฉับพลัน
3. คล่องแคล่ว

8. การดื่มนมช่วยป้องกันโรคอะไร

1. อ้วน
2. หัวใจ
3. ความดันโลหิต

คำชี้แจง อ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถาม ข้อ 9

“วังน้ำเขียวเป็นอำเภอหนึ่งในจังหวัดนครราชสีมา เป็นที่ที่มีสภาพอากาศเย็นสบายตลอดปี ภูมิประเทศเป็นเทือกเขาเล็กๆ เรียงสลับกันจนมีคนเรียกว่า สวิตเซอร์แลนด์แดนอีสาน ชาวบ้านในวังน้ำเขียวมีอาชีพปลูกผักเป็นส่วนใหญ่ เป็นผักที่ปลอดสารพิษ โดยเฉพาะผักสลัดและผักเมืองหนาว”

9. ชาวบ้านในวังน้ำเขียวทำอาชีพอะไรเป็นส่วนใหญ่

1. ค้าขาย
2. เลี้ยงสัตว์
3. เกษตรกร

คำชี้แจง อ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถาม ข้อ 10 - 11

แม่ : “หนูนึก ทำอะไรอยู่คะ”

หนูนึก : “หนูกำลังพับผ้าห่มค่ะ”

แม่ : “เสร็จแล้วอาบน้ำแปรงฟัน แล้วลงมากินข้าวนะ”

10. หนูนึกอยู่สถานที่ใด

1. ห้องน้ำ
2. ห้องนอน
3. ห้องนั่งเล่น

11. หนูนึกเป็นคนอย่างไร

1. สุภาพ
2. เรียบร้อย
3. รับผิดชอบ

คำชี้แจง อ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถาม ข้อ 12

- จี๊ด : “พ่อคะ หนูกลับมาแล้ว วันนี้หนูสอยดาวที่โรงเรียน...”
 พ่อ : “แล้วหนูได้อะไรบ้างละ”
 จี๊ด : “ได้ตุ๊กตา ดินสอ ปากกา แต่หนูแบ่งตุ๊กตาให้น้อง 2 ตัวค่ะ”
 พ่อ : “ดีมากลูก เราเป็นพี่ต้องรู้จักแบ่งปันให้น้อง”

12. จี๊ด เป็นบุคคลเช่นไร

1. เสียสละ
2. ขี้อิจฉา
3. โอบอ้อมอารี

คำชี้แจง อ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถาม ข้อ 13 - 14

- วิภา : “วิไล ทำการบ้านวิชาภาษาไทยหรือยัง”
 วิไล : “กำลังทำอยู่”
 วิภา : “เธอทำข้อ 5 หรือยังจ๊ะ ช่วยอธิบายให้ฟังหน่อย เราไม่เข้าใจ”
 วิไล : “ได้จ๊ะ”

13. วิภากับวิไลสนทนากันที่ไหน

1. ห้องเรียน
2. ห้องอาหาร
3. หน้าโรงเรียน

14. วิภากับวิไลน่าจะมีความสัมพันธ์กัน

ในลักษณะใด

1. เป็นเพื่อนกัน
2. เป็นพี่น้องกัน
3. เป็นคนรู้จักกัน

คำชี้แจง อ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถาม ข้อ 15 - 16

“การอ่านหรือการเขียนหนังสือ ต้องให้มีแสงสว่างพอเหมาะ เพราะถ้าหากแสงน้อยหรือมากเกินไป จะทำให้สายตาสายได้”

15. ข้อความนี้กล่าวในลักษณะใด

1. สั่งสอน
2. แนะนำ
3. โฆษณา

16. ข้อความนี้สิ่งใดที่ไม่ได้กล่าวถึง

1. การฟัง
2. แสงสว่าง
3. การอ่านหนังสือ

คำชี้แจง อ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถาม ข้อ 17 - 18

“พอเข้าหน้าร้อนผู้ที่มีสัตว์เลี้ยงควรพาสัตว์เลี้ยงไปฉีดวัคซีน ป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า เพราะโรคพิษสุนัขบ้าเป็นอันตรายถึงชีวิต มีอาการน้ำลาย น้ำตาไหล กลืนอาหารและน้ำลำบาก หรือบางที่เรียกว่าโรคกลัวน้ำ”

17. สัตว์เลี้ยงที่กล่าวถึงในที่นี้ น่าจะหมายถึงสัตว์ประเภทใดมากที่สุด

1. หมู
2. หมา
3. แมว

18. เชื้อโรคที่ปะปนมาทำให้เกิดโรคพิษสุนัขบ้า น่าจะเป็นประเภทใดมากที่สุด

1. น้ำลาย
2. อุจจาระ
3. ปัสสาวะ

ภาคผนวก ง

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

รายนามผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

- | | | |
|-------------------------------|-------------|---|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดิลก | ดิลกานนท์ | สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิราภรณ์ | บุญส่ง | สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวดี | ภูประดิษฐ์ | ภาควิชาภาษาไทยและภาษาตะวันออก
คณะมนุษยศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 4. อาจารย์ชวลิต | รวยอาจัน | ภาควิชาการวัดผลและวิจัยทางการศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 5. อาจารย์นัยนา | คุณานุรักษ์ | โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) |
| 6. อาจารย์วราภรณ์ | โรจน์หิรัญ | อาจารย์ 3 ระดับ 8
โรงเรียนวัดสระจะระเข้ จังหวัดนครราชสีมา |

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสุนันทา สมใจ
วันเดือนปีเกิด	2 เมษายน 2512
สถานที่เกิด	อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	50/1105 หมู่ 5 หมู่บ้านพฤษภา 3 ซอย 50 ถนนบางไผ่หนองเพรางาย ตำบลบางคูรัด อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	เจ้าหน้าที่บุคคล ระดับ 6
สถานที่ทำงาน	สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2531	มัธยมศึกษาตอนปลาย จาก โรงเรียนมัธยมด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา
พ.ศ. 2539	วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) จาก สถาบันราชภัฏจันทรเกษม กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2551	กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา) จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ