



การพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน
และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้
สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาในสังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2

บุรชาติ ศิริเป็ง

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัย
จากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ
ในโครงการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมแลกเปลี่ยน สพฐ. ปีงบประมาณ 2561

การพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย
เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา
ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2

บุรชาติ ศิริเป็ง

งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยประจำปี 2561
จากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ
มิถุนายน 2562

ชื่อผลงาน : การพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย
เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา
ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2

ชื่อผู้วิจัย : นายบุรชาติ ศิริเป็ง ศึกษาพิเศษ กลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2

ปีการที่วิจัย : พ.ศ. 2561

บทคัดย่อ

การวิจัยการพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ ชั้นประถมศึกษาศึกษาปีที่ 1 - 6 ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2 และเพื่อสร้างเกณฑ์ปกติ (norms) และคู่มือการใช้แบบทดสอบ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-ประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2561 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2 ที่ได้มาจากประชากรโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multi-stage random sampling) จำนวน 367 คน แบบทดสอบมีลักษณะลักษณะแบบทดสอบประเภทปรนัยแบบจับคู่ และประเภทอัตนัยแบบเติมคำและแบบตอบสั้น มีทั้งหมด 2 ด้าน ได้แก่ 1) การทดสอบการอ่าน ประกอบด้วย การอ่านพยัญชนะหรือคำ การอ่านประโยค การอ่านรู้เรื่อง หรือความเข้าใจในการอ่านและ 2) การทดสอบการเขียน ประกอบด้วย การเขียนพยัญชนะหรือคำ การเขียนประโยค/การเขียนเรื่องจากภาพ ผลการศึกษาพบว่า

1) ความเที่ยงตรงตามเนื้อหาโดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาในข้อสอบกับระดับชั้น มีดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ถึง 1.00 โดยมีความยากง่าย อำนาจจำแนกรายข้อ และความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบที่ได้จากการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ แบ่งเป็นระดับชั้น ได้แก่

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.24 ถึง 0.78 มีอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ 0.13 ถึง 0.67 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบที่ได้จากการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับมีค่าตั้งแต่ 0.081 ถึง 0.428 และมีความสัมพันธ์กันอย่างมี

ระหว่างคะแนนรายด้านกับคะแนนรวมทั้งฉบับ มีค่าเท่ากับ 0.660 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยใช้สูตร KR – 20 ของคูเดอร์ – ริชาร์ดสัน มีความเชื่อมั่นเท่ากับ 1.05

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.28 ถึง 0.68 มีอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ 0.21 ถึง 0.59 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบที่ได้จากการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับมีค่าตั้งแต่ 0.152 ถึง 0.459 และมีความสัมพันธ์กันอย่างน้อยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกข้อ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรายด้าน มีค่าตั้งแต่ 0.525 ถึง 0.980 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกข้อ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายด้านกับคะแนนรวมทั้งฉบับ มีค่าเท่ากับ 0.741 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยใช้สูตร KR – 20 ของคูเดอร์ – ริชาร์ดสัน มีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.83

2) เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา แบ่งตามระดับชั้น ได้แก่

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาไทย มีคะแนนดิบตั้งแต่ 6 ถึง 47 คะแนนที่ปกติของแบบทดสอบมีค่าตั้งแต่ T_{29} ถึง T_{71} และแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาไทย มีคะแนนดิบตั้งแต่ 5 ถึง 25 คะแนนที่ปกติของแบบทดสอบมีค่าตั้งแต่ T_{12} ถึง T_{78}

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาไทย มีคะแนนดิบตั้งแต่ 5 ถึง 44 คะแนนที่ปกติของแบบทดสอบ มีค่าตั้งแต่ T_{10} ถึง T_{81} และแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาไทย มีคะแนนดิบตั้งแต่ 5 ถึง 42 คะแนนที่ปกติของแบบทดสอบมีค่าตั้งแต่ T_9 ถึง T_{77}

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาไทย มีคะแนนดิบตั้งแต่ 5 ถึง 43 คะแนนที่ปกติของแบบทดสอบมีค่าตั้งแต่ T_{10} ถึง T_{79} และแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาไทย มีคะแนนดิบตั้งแต่ 5 ถึง 34 คะแนนที่ปกติของแบบทดสอบมีค่าตั้งแต่ T_{11} ถึง T_{77}

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาไทย มีคะแนนดิบตั้งแต่ 5 ถึง 42 คะแนนที่ปกติของแบบทดสอบมีค่าตั้งแต่ T_8 ถึง T_{77} และแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาไทย มีคะแนนดิบตั้งแต่ 6 ถึง 32 คะแนนที่ปกติของแบบทดสอบมีค่าตั้งแต่ T_{16} ถึง T_{73}

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาไทย มีคะแนนดิบตั้งแต่ 5 ถึง 47 คะแนนที่ปกติของแบบทดสอบมีค่าตั้งแต่ T_{10} ถึง T_{79} และแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาไทย มีคะแนนดิบตั้งแต่ 3 ถึง 34 คะแนนที่ปกติของแบบทดสอบมีค่าตั้งแต่ T_{11} ถึง T_{75}

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาไทย มีคะแนนดิบตั้งแต่ 19 ถึง 78 คะแนนที่ปกติของแบบทดสอบมีค่าตั้งแต่ T_{19} ถึง T_{78} และแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาไทย มีคะแนนดิบตั้งแต่ 5 ถึง 35 คะแนนที่ปกติของแบบทดสอบมีค่าตั้งแต่ T_{16} ถึง T_{82}

กิตติกรรมประกาศ

รายงานการวิจัยเรื่อง การพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2 ฉบับนี้ได้รับการสนับสนุนด้วยดีจากผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2 และรองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่เขต 2 ทุกท่าน ผู้อำนวยการกลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา หัวหน้ากลุ่มงานพัฒนา หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานและกระบวนการเรียนรู้ และคณะศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2 ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้เชี่ยวชาญดังรายนามในภาคผนวก ก ผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้สอน และ นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ในโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความอนุเคราะห์ อำนวย ความสะดวก และให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ในการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูล ทำให้การศึกษา ครั้งนี้ประสบความสำเร็จด้วยดี

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากรายงานการศึกษาลฉบับนี้ ผู้ศึกษาขอขอบและอุทิศแด่ พระคุณบิดา มารดา ครูอาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน

นายบุรชาติ ศิริเป็ง

ผู้วิจัย

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2

สารบัญ

	หน้า
ปกใน.....	ก
บทคัดย่อ.....	ข
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญแผนภูมิ.....	ฉ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
คำถามการวิจัย.....	5
ขอบเขตการวิจัย.....	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	7
คำนิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
กรอบความคิดในการวิจัย.....	10
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	11
2.1 แนวคิดที่เกี่ยวกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สาระการเรียนรู้ ภาษาไทย พ.ศ.2551.....	12
2.2 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.....	15
2.3 แนวคิดเกี่ยวกับแบบทดสอบ.....	26
2.4 แนวคิดเกี่ยวกับบริบทของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2.....	39
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	45
3 วิธีดำเนินการ.....	51
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	51
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา.....	53
3.3 การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ.....	57

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่	
3 วิธีดำเนินการ.....	51
3.4 วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	63
3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	63
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	66
4.1 สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	66
4.2 การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	66
4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	67
5 สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	145
5.1 สรุปผลการศึกษา.....	145
5.2 อภิปรายผล.....	148
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	163
บรรณานุกรม.....	164
ภาคผนวก.....	170
ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ.....	171
ข ดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบ.....	173
ค คู่มือการใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียน ระดับประถมศึกษา.....	198
ง ตัวอย่างแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย ภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับ ประถมศึกษา.....	243
ประวัติผู้วิจัย.....	256

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แสดงจำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างและกลุ่มทดลองเครื่องมือ.....	53
2	แสดงรายละเอียดแบบทดสอบแยกตามประเภทแบบทดสอบ.....	53
3	แสดงความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 จากการทดสอบครั้งที่ 1.....	68
4	แสดงความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 จากการทดสอบครั้งที่ 2.....	93
5	แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรายด้านของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6.....	113
6	แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายด้านกับคะแนนรวมทั้งฉบับของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6.....	129
7	แสดงความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6.....	130
8	เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1.....	132

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
18	เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับ ประถมศึกษาปีที่ 6.....	142
19	เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับ ประถมศึกษาปีที่ 6.....	143
20	ดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และ การเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับ นักเรียนระดับประถมศึกษา.....	174

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่		หน้า
1	กรอบแนวคิดในการพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับ นักเรียนระดับประถมศึกษา.....	10
2	ขั้นตอนแสดงวิธีการดำเนินการวิจัย.....	62

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2545 ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ กำหนดให้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีหน้าที่จัดการศึกษาให้ทันสมัย ยืดหยุ่น มีรูปแบบที่หลากหลาย สอดคล้องกับความต้องการจำเป็นพิเศษของเด็กและเยาวชนพิการ หรือที่มีความบกพร่องอย่างทั่วถึง และเอื้อต่อการนำไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพคุณภาพ ทั้งนี้ โดยหลักการต้องไม่เก็บค่าใช้จ่ายรวมถึงการจัดการศึกษาในลักษณะพิเศษสำหรับบุคคลซึ่งมีความบกพร่องทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม การสื่อสารและการเรียนรู้หรือร่างกายพิการ หรือทุพพลภาพ หรือบุคคลซึ่งไม่สามารถพึ่งตนเองได้ หรือไม่มีผู้ดูแล หรือด้อยโอกาสเป็นพิเศษตั้งแต่แรกเกิด หรือพบความพิการ และให้บุคคลดังกล่าวมีสิทธิได้รับสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการ และความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา ตามหลักเกณฑ์และวิธีที่กำหนดโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีหน้าที่รับผิดชอบพัฒนาเด็กที่มีความบกพร่อง และเด็กกลุ่มเสี่ยงในลักษณะบูรณาการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตตามกลยุทธ์ของกระทรวงศึกษาธิการ 3 ด้าน คือ ด้านการประกันสิทธิและโอกาสทางการศึกษา ด้านการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และด้านการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหาร (กระทรวงศึกษาธิการ, 2550 : 2)

กระทรวงศึกษาธิการ (2552: 2) กล่าวว่า กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดกลุ่มบุคคลที่มีความบกพร่องออกเป็น 9 กลุ่ม คือ 1) บุคคลที่มีความบกพร่องทางการเห็น 2) บุคคลที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน (หูหนวกและหูตึง) 3) บุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา 4) บุคคลที่มีความบกพร่องทางร่างกายหรือสุขภาพ (รวมเด็กเจ็บป่วยเรื้อรัง) 5) บุคคลที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ 6) บุคคลที่มีความบกพร่องทางการพูดและภาษา 7) บุคคลที่มีปัญหาทางพฤติกรรมหรืออารมณ์ 8) บุคคลออทิสติก และ 9) บุคคลพิการซ้อน โดยมีแนวทางในการปฏิบัติงานด้านการจัดการศึกษาร่วมกับเขตพื้นที่การศึกษาและบุคลากรอื่นในลักษณะร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมตัดสินใจ และร่วมรับผิดชอบ (Collaboration) การสังเคราะห์งานด้านการจัดการเรียนร่วมสู่ภาคปฏิบัติ โดยกำหนดแนวทางการจัดการศึกษาแบบเรียนรวม (Inclusive Education) ปลอดภัยอุปสรรค (Barrier-based) ที่จะขัดขวางการเรียนรู้ของเด็กอย่างเต็มศักยภาพและตั้งอยู่บนฐานของสิทธิ (Rights-based) เพื่อให้บรรลุถึงการมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ (Full Participation) และความเสมอภาค (Equality) ทำให้

คนพิการมีสิทธิในการเลือกดำรงชีวิตอิสระมีศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ และมีศักยภาพเป็นผู้ให้แก่สังคมและประเทศชาติ ทั้งนี้โรงเรียนต้องมีการปรับหลักสูตร วิธีการหรือเทคนิคการสอน การวัดผล ประเมินผล การปรับสภาพแวดล้อม เพื่อช่วยให้เด็กสามารถเรียนรู้ได้ในโรงเรียนทั่วไปและมีการจัดสิ่งแวดล้อมที่มีขีดจำกัดน้อยที่สุด (The Least Restrictive Environment : LRE) พร้อมทั้งต้องจัดหรือประสานงานให้มีการบริการสนับสนุนเพิ่มเติมแก่เด็กหรือนักเรียนแต่ละบุคคล

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้สรุปผลการดำเนินการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการและผู้ด้อยโอกาสทางการศึกษาในส่วนของจัดการเรียนร่วม (พุทธชาติ โปธิบาล, 2552 : 41) ว่า ในปีงบประมาณ 2549 เด็กพิการในวัยเรียนที่เรียนอยู่ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีจำนวน 219,388 คน (ทั้ง 9 ประเภทความพิการ) โดยเรียนอยู่ในโรงเรียนทั่วประเทศประมาณ 20,000 โรงเรียน ปัจจุบัน ได้ดำเนินการตามนโยบายการขยายโอกาสทางการศึกษาให้กับเด็กพิการอย่างทั่วถึง และพัฒนาคุณภาพการศึกษาสำหรับนักเรียนพิการ โดยได้จัดการศึกษาสำหรับคนพิการที่เรียนร่วมในโครงการลักษณะต่าง ๆ รวมไปถึงการพัฒนาครูที่สอนเด็กพิการเหล่านั้นในโรงเรียนเหล่านั้น จาก 4 โครงการมี 1 โครงการที่ให้ความสำคัญแก่ “เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ (Learning Disabilities)” ได้แก่ โครงการที่กล่าวถึงโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ซึ่งในขณะที่ประเทศไทยยังไม่มีสถิติจำนวนนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้อย่างชัดเจน แต่มีการประมาณการจำนวนโดยนักวิชาการหลายคน ได้ประมาณจำนวนบุคคลที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ในประเทศไทยโดยอิงเกณฑ์ผลการศึกษาวิจัยในสหรัฐอเมริกาซึ่งพบว่าบุคคลที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ในสหรัฐอเมริกามีถึงร้อยละ 17 ของประชากร ดังนั้นจึงประมาณการว่าประเทศไทยซึ่งมีประชากรรวม 62 ล้านคน คิดเป็น 10,540,000 คน (ดารณี อุทัยรัตนกิจ และคณะ, 2548 : 7) จะเห็นได้ว่าจำนวนนักเรียนที่มีภาวะความบกพร่องทางการเรียนรู้มีจำนวนมากขึ้น และอาจมีแนวโน้มจำนวนของนักเรียนที่มีภาวะความบกพร่องทางการเรียนรู้ที่เพิ่มมากขึ้น

จากการประเมินผลการดำเนินงานของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ โดยสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2 ได้มีการนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการจัดการเรียนรวม ปีการศึกษา 2558 - 2559 ที่ผ่านมา จากการสัมภาษณ์ครูผู้สอนในระดับชั้นประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2 จำนวน 22 โรงเรียน เกี่ยวกับผลการดำเนินงานการจัดการเรียนรู้ พบว่าปัญหาการดำเนินงานที่เป็นปัญหามากที่สุดคือ กระบวนการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรทางการศึกษาพิเศษและหลักสูตรเรียนรวม โดยครูผู้สอนส่วนใหญ่ยังไม่ได้รับการพัฒนาองค์ความรู้ด้านการศึกษาพิเศษ และมีปัญหาด้านการประสานความร่วมมือของผู้ปกครองให้รับทราบปัญหา

และการมีส่วนร่วมในการพัฒนาผู้เรียน จึงทำให้การจัดการเรียนการสอนต้องจัดโดยครูผู้สอนเพียงคนเดียว ปัญหารองลงมา ได้แก่ การคัดกรองภาวะความบกพร่องทางการเรียนรู้ ไม่ได้เรียนรู้วิธีการคัดกรองอย่างถูกวิธี จึงทำให้นักเรียนเหล่านี้จะต้องเรียนรู้เหมือนเด็กปกติทั่วไป และต้องเข้าสอบวัดระดับความรู้ระดับชาติ (National Test: NT) และการทดสอบทางการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับชาติ (O-NET) อยู่เป็นจำนวนมาก ส่งผลให้การจัดการศึกษาของโรงเรียนอยู่ในกลุ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับต่ำ ประกอบกับในปัจจุบันเข้าสู่การปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง กระทรวงศึกษาธิการจึงได้กำหนดนโยบายปฏิรูปการศึกษาสำหรับคนพิการในทศวรรษที่สอง (พ.ศ.2552 – 2561) โดยมีวิสัยทัศน์ว่า คนพิการได้รับการศึกษาตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ทั้งถึง และเสมอภาค และเน้นการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาของครูในข้อที่ 2 ยุทธศาสตร์ที่ 2.1 เน้นว่า การพัฒนาหลักสูตร กระบวนการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลให้เหมาะสมสำหรับคนพิการ โดยส่งเสริมการวิจัย พัฒนามาตรฐานและประกันคุณภาพการศึกษา รวมทั้งการจัดหลักสูตร นวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้ การทดสอบการศึกษา การวัดและประเมินผลที่เหมาะสมกับความต้องการจำเป็นพิเศษของคนพิการแต่ละประเภทและบุคคล

จากสถิติการคัดกรองนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้จากปีการศึกษา 2558 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2 มีจำนวนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ณ วันที่ 10 มิถุนายน 2558 มีจำนวนเท่ากับ 1,529 คน และในปีการศึกษา 2559 มีจำนวนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ณ วันที่ 10 มิถุนายน 2559 มีจำนวนเท่ากับ 1,481 คน และในปีการศึกษา 2560 มีจำนวนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ณ วันที่ 10 มิถุนายน 2560 มีจำนวนเท่ากับ 1,628 คน จากจำนวนดังกล่าวมีแนวโน้มจำนวนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้จะเพิ่มสูงขึ้น ทั้งนี้เมื่อพิจารณาถึงจำนวนที่เพิ่มมากขึ้น ผู้ที่เกี่ยวข้องจึงจำเป็นต้องทบทวนกระบวนการคัดกรองนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ที่นำมาสู่จำนวนที่มากขึ้น ประกอบกับการทดสอบทางการศึกษาที่มีผลต่อนำมาเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินคุณภาพการศึกษาในโรงเรียน จึงทำให้นักเรียนบางส่วนที่มีการเรียนรู้ช้า แต่ไม่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้อย่างแท้จริงต้องกลายเป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้วยเหตุผลทางการประเมินคุณภาพการศึกษาเท่านั้น

ผู้วิจัยในฐานะศึกษานิเทศก์ที่ปฏิบัติหน้าที่ ศูนย์ทดสอบทางการศึกษา และนักวิชาการด้านการศึกษาพิเศษ เกิดความตระหนักและเห็นความสำคัญในการพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา สำหรับนักเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2 ซึ่งจักนำไปสู่ประสิทธิภาพของการคัดกรองและวินิจฉัยของครู

ในการลงข้อคิดเห็นระบุแนวโน้มความบกพร่องให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น ซึ่งแบบทดสอบจะเป็นเครื่องมือในการช่วยเหลือครูผู้สอนแต่ละชั้นเรียนสามารถแยกผู้เรียนที่เรียนรู้ช้า ออกจากความบกพร่องทางการเรียนรู้ และช่วยลดปริมาณของนักเรียนที่เป็นผู้ที่บกพร่องทางการเรียนรู้เทียม ออกจากนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้จริง เพื่อที่จะพัฒนาผู้เรียนให้ถูกต้อง ถูกวิธี และเหมาะสมในแต่ละบุคคลให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ในการศึกษาในครั้งนี้มุ่งเน้นการพัฒนาเครื่องมือการทดสอบด้านการอ่าน และการเขียนภาษาไทย โดยแยกเป็นระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เน้นคำพื้นฐานชั้นเรียนทักษะที่สำคัญจากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2551 และนำเครื่องมือที่ได้ไปพัฒนาความเชื่อมั่นในระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2 ต่อไป ข้อมูลที่ได้จากการทำแบบทดสอบของนักเรียนจะใช้เป็นข้อมูลร่วมในการบ่งชี้ วินิจฉัย และให้การช่วยเหลือทางการศึกษา นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้เป็นรายบุคคล ตามแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (Individualized Education Program) ซึ่งหวังผลที่ได้รับหากผู้เรียนผ่านการใช้เครื่องมือแบบทดสอบแล้ว จะช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสไปสู่ความสำเร็จทางการเรียน รวมถึงครูผู้สอนสามารถวินิจฉัยได้แม่นยำขึ้นในระดับหนึ่ง และคาดหวังว่าผลพวงจากการวิจัยในครั้งนี้จะเป็นจุดเริ่มต้นในการพัฒนาการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ในการจัดการเรียนรวมที่มีประสิทธิภาพอย่างยั่งยืนต่อไปได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษาในการพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2 ใน 2 ประเด็น ดังนี้

1. เพื่อศึกษาหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2
2. เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติ (norms) และคู่มือการใช้แบบทดสอบ

คำถามการวิจัย

1. คุณภาพของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ ชั้นประถมศึกษาศึกษาปีที่ 1 - 6 ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2 เป็นอย่างไรบ้าง
2. เกณฑ์ปกติ (norms) และคู่มือการใช้แบบทดสอบ ควรเป็นอย่างไร

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2 ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการวิจัย ดังนี้

1. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยการพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2 ครั้งนี้ ใช้ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - ประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2561 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2 จำนวน 127 โรงเรียน จำนวน 7,119 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - ประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2561 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2 ที่ได้มาจากประชากรโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multi-stage random sampling) จำนวน 367 คน ตามลำดับขั้นการสุ่ม ได้แก่ ประมาณกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า โดยใช้ตารางของยามานะ (ลิวาน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538 : 298 ; อ้างอิงมาจาก Yamane, 1970 : 886 - 887) ดังนี้

1) เพื่อใช้ทดสอบครั้งที่ 1 ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ทั้งนี้ยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 ต้องใช้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 367 คน

2) เพื่อใช้ทดสอบครั้งที่ 2 ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ทั้งนี้ยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 ต้องใช้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 367 คน

3) เพื่อหาคุณภาพเครื่องมือ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ทั้งนี้ยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 ต้องใช้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 367 คน

2. ขอบเขตด้านตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ในการวิจัยการพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2 ครั้งนี้ มีตัวแปรการวิจัยที่ใช้ในการศึกษา ดังนี้

ตัวแปรต้น ได้แก่ แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1 - 6

ตัวแปรตาม ได้แก่ ความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย นักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1 - 6

3. ขอบเขตด้านเนื้อหาที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2 ซึ่งเนื้อหาที่ใช้ในการทดสอบ ได้แก่ แบบทดสอบที่เน้นการประเมินทักษะสำคัญที่เนื้อหาสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ซึ่งครูผู้สอนเลือกเนื้อหาเพื่อการประเมินให้เหมาะสมกับการวินิจฉัยนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ในด้านการอ่าน และการเขียนภาษาไทย ประกอบด้วย

3.1 ทักษะการอ่าน ได้แก่ การวัดความสารถด้านการออกเสียงพยัญชนะ การอ่านสะกดคำ การอ่านคำที่ตรงตามมาตราตัวสะกด การอ่านคำที่ไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด การอ่านคำควบกล้ำ การอ่านตามเสียงวรรณยุกต์ โดยใช้บัญชีคำพื้นฐานในแต่ละระดับชั้น และทดสอบต่อหน้าผู้ให้การทดสอบ

3.2 ทักษะการเขียน ได้แก่ การวัดความสารถด้านการเขียนพยัญชนะ การเขียนคำที่ตรงตามมาตราตัวสะกด การเขียนคำที่ไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด การเขียนคำยาก การเขียนตามคำบอก การเขียนประโยค โดยใช้บัญชีคำพื้นฐานในแต่ละระดับชั้น และทดสอบต่อหน้าผู้ให้การทดสอบ

3.3 คุณภาพของแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา ประกอบด้วย

- 1) ความยากง่าย (difficulty) ของข้อสอบ
- 2) อำนาจจำแนก (discrimination) ของข้อสอบ

- 3) ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ (validity)
 - 3.1) ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (content validity)
 - 3.2) ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity)
- 4) ความเชื่อมั่น (reliability)

4. ขอบเขตด้านสถานที่และเวลา

การศึกษาในครั้งนี้ ใช้สถานที่ในการดำเนินการ ได้แก่ โรงเรียนจัดการเรียนรวมในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2 และมีระยะเวลาในการดำเนินการในปีการศึกษา 2561

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2 ในครั้งนี้ได้ประโยชน์จากการศึกษาในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

1. ครูผู้สอนพัฒนาระบบการจัดการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ โดยสามารถสามารถคัดกรอง วินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ได้ถูกต้อง และนำมาใช้ในการวางแผนผ่านการเขียนแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (Individualized Education Program: IEP) และแผนการสอนเฉพาะบุคคล (Individual Implementation Plan: IIP) ได้อย่างถูกต้อง และเป็นระบบมากขึ้น
2. ส่งเสริมให้ครูผู้สอนสามารถผลิตแบบทดสอบที่สอดคล้องกับความสามารถและความต้องการของผู้เรียน มีความน่าเชื่อถือได้ โดยผ่านการวิจัยและการรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ
3. ส่งเสริมให้ครูผู้สอนสามารถพัฒนาตนเองในการจัดการเรียนการสอน และการใช้วิจัยเป็นฐานในการพัฒนาแนวทางการทดสอบเพื่อการวินิจฉัยนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ อย่างยั่งยืนต่อไป
4. นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ได้รับการดูแลช่วยเหลือเมื่อได้รับการทดสอบ เพื่อระบุถึงความต้องการจำเป็นพิเศษของแต่ละบุคคล ได้อย่างเหมาะสม
5. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา และครูมีคู่มือการแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน การเขียน และการคิดคำนวณ เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาที่มีคุณภาพที่สอดคล้องกับบริบทพื้นที่

คำนิยามศัพท์เฉพาะ

ความสามารถในการอ่าน และการเขียน หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการอ่าน การเขียนภาษาไทย ที่สอดคล้องต่อระดับชั้นที่กำลังศึกษาอยู่ โดยเนื้อหาเกี่ยวกับความสามารถในการอ่าน และการเขียน มี 2 ด้าน ได้แก่

ทักษะการอ่าน ได้แก่ การออกเสียงพยัญชนะ การอ่านสะกดคำ การอ่านคำที่ตรงตามมาตราตัวสะกด การอ่านคำที่ไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด การอ่านคำควบกล้ำ การอ่านตามเสียงวรรณยุกต์

ทักษะการเขียน ได้แก่ การเขียนพยัญชนะ การเขียนคำที่ตรงตามมาตราตัวสะกด การเขียนคำที่ไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด การเขียนคำยาก การเขียนตามคำบอก การเขียนประโยค

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านและการเขียน หมายถึง เครื่องมือที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามแนวทางการพัฒนานักเรียนด้านการอ่าน และการเขียน ที่สอดคล้องกับระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 โดยอิงรูปแบบลักษณะแบบทดสอบ เพื่อวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนของผู้รับการทดสอบเป็นแบบทดสอบที่เน้นด้านการอ่าน การเขียน ใช้รูปแบบเติมคำ เขียนคำสังเกต การแสดงสัญลักษณ์

คุณภาพของแบบทดสอบแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียน หมายถึง คุณสมบัติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านและการเขียนด้านต่างๆ ดังนี้

1) ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ (validity) หมายถึง คุณสมบัติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านและการเขียนได้ตรงตามสิ่งที่ต้องการวัด ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการหาความเที่ยงตรง ดังนี้

1.1) ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (content validity) หมายถึง คุณสมบัติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านและการเขียนของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 ได้ตรงตามคุณลักษณะที่ต้องการวัด ตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้พิจารณาและตัดสินค่าดัชนีความสอดคล้อง (index of item objective congruence: IOC)

1.2) ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) หมายถึง คุณสมบัติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านและการเขียนของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 ได้ตรงตามโครงสร้าง หาโดยพิจารณาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ (item – test correlation) สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมรายด้าน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมรายด้านกับคะแนนรวมทั้งฉบับ ด้วยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson’s product – moment correlation coefficient)

2) ความยากง่าย (difficulty) หมายถึง คุณสมบัติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านและการเขียนที่บอกให้ทราบว่าข้อคำถามนั้น มีคนทำถูกมากน้อยเพียงใด วิเคราะห์โดยใช้เทคนิค 27 % คัดเลือกข้อสอบที่ค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.80

3) อำนาจจำแนก (discrimination) หมายถึง คุณสมบัติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านและการเขียนที่สามารถจำแนกผู้ตอบออกเป็นกลุ่มที่มีความสามารถในการอ่าน และการเขียนสูง กับกลุ่มที่มีความสามารถในการอ่าน และการเขียนต่ำได้อย่างถูกต้องตามความเป็นจริง วิเคราะห์โดยใช้เทคนิค 27 % คัดเลือกข้อสอบที่ค่าอำนาจจำแนกง่ายตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป

4) ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ (reliability) หมายถึง คุณสมบัติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านและการเขียนของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 ได้คงที่แน่นอน ซึ่งคำนวณค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตร KR – 20 ของคูเดอร์ – ริชาร์ดสัน (Kuder - Richardson)

นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ หมายถึง เป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 ในโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนรวม ปีการศึกษา 2561 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2 โดยได้รับการวินิจฉัยจากครูผู้สอน ที่ผ่านวิธีการคัดกรองเบื้องต้น โดยใช้แบบคัดกรองของกระทรวงศึกษาธิการ ได้แก่ ด้านการอ่าน ด้านการเขียน หรือด้านการคิดคำนวณ

ผู้เชี่ยวชาญ หมายถึง ผู้ที่มีความรู้ ความเข้าใจ และมีประสบการณ์เกี่ยวกับการสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทย และการสอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของแบบทดสอบ ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ผู้เชี่ยวชาญ 2 กลุ่ม คือ

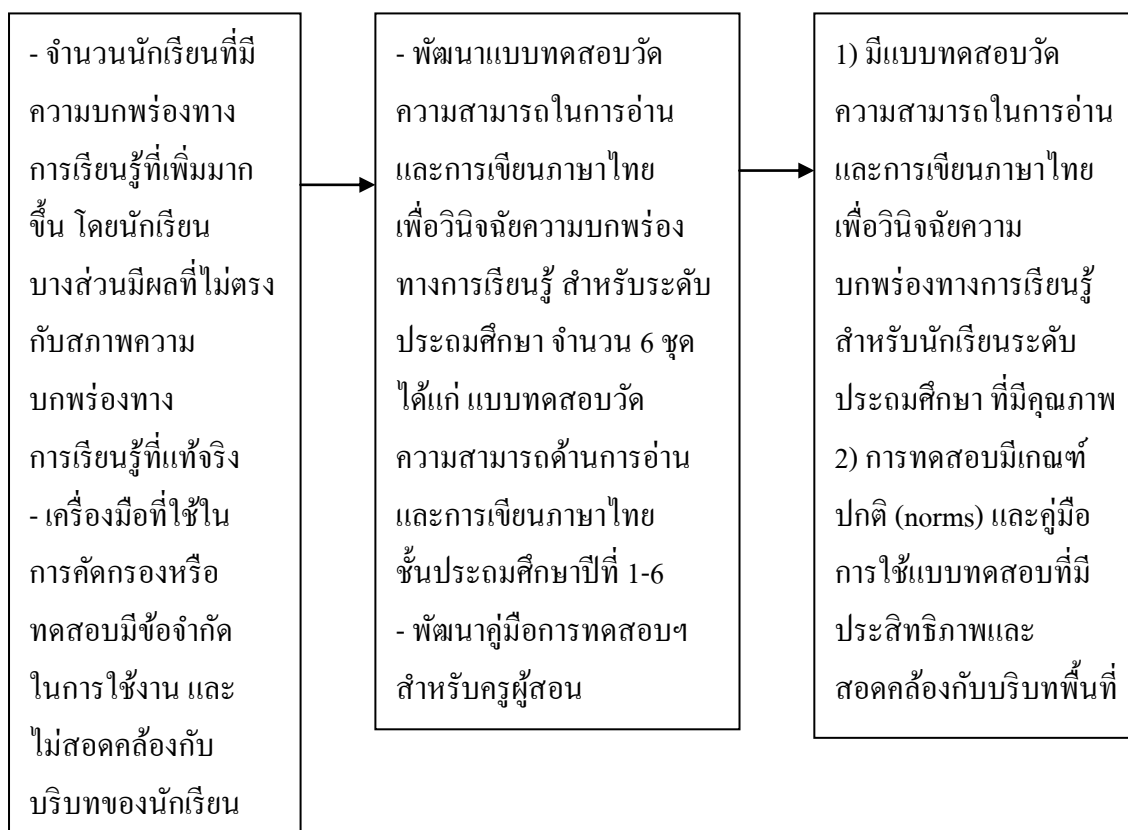
1) กลุ่มผู้ที่มีความรู้ ความเข้าใจ มีประสบการณ์เกี่ยวกับการสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านและการเขียน และมีประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ซึ่งมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการศึกษาพิเศษ และการวัดผลการศึกษา จำนวน 3 คน

2) กลุ่มครูผู้สอน หมายถึง ครูผู้ที่มีประสบการณ์ทางการสอนวิชาภาษาไทยนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ จำนวน 3 คน

เกณฑ์ปกติ (norms) หมายถึง ค่าสถิติที่บรรยายการแจกแจงคะแนนของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 ซึ่งได้จากการทดสอบเป็นคะแนนที่บอกระดับของผู้สอบว่าอยู่ในช่วงใดของกลุ่มประชากรในประถมศึกษาปีที่ 1-6 โดยแสดงลงในตารางซึ่งบอกความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนดิบกับคะแนนที่ปกติ (normalized T - score)

กรอบความคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดในการดำเนินการพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2 มีกรอบแนวคิดในการศึกษา ดังนี้



แผนภูมิ 1 กรอบแนวคิดในการดำเนินการพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2 ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมากำหนดเป็นกรอบแนวคิดและดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. แนวคิดที่เกี่ยวกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สาระการเรียนรู้ภาษาไทย

พ.ศ.2551

- 1.1 หลักการเรียนรู้ภาษาไทย
- 1.2 ทักษะการเรียนรู้ในภาษาไทย
- 1.3 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้
- 1.4 กระบวนการเขียนในภาษาไทย
- 1.5 กระบวนการอ่านในภาษาไทย

2. แนวคิดที่เกี่ยวกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ (Children with Learning

Disabilities: LD)

- 2.1 คำจำกัดความของ “เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้”
- 2.2 ลักษณะของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ในวัยต่าง ๆ
- 2.3 กลยุทธ์ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อช่วยเหลือเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้

3. แนวคิดเกี่ยวกับแบบทดสอบ

- 3.1 ความหมายแบบทดสอบ
- 3.2 รูปแบบของแบบทดสอบและการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- 3.3 คุณลักษณะของแบบทดสอบที่ดี
- 3.4 การสร้างแบบทดสอบ
- 3.5 การหาคุณภาพของแบบทดสอบ

4. แนวคิดเกี่ยวกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดที่เกี่ยวกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สาระการเรียนรู้ภาษาไทย พ.ศ.2551

1.1 หลักการเรียนรู้ภาษาไทย

ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ของชาติเป็นสมบัติทางวัฒนธรรมอันก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพและเสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทย เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ทำให้สามารถประกอบกิจกรรม การงาน และดำรงชีวิตร่วมกันในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างสันติสุข และเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ประสบการณ์ จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศต่างๆ เพื่อพัฒนาความรู้ พัฒนากระบวนการคิดวิเคราะห์ วิวิจารณ์ และสร้างสรรค์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม และความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ตลอดจนนำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคงทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้ ยังเป็นสื่อแสดง ภูมิปัญญาของบรรพบุรุษด้านวัฒนธรรม ประเพณี และสุนทรียภาพ เป็นสมบัติล้ำค่าควรแก่การเรียนรู้ อนุรักษ์ และสืบสานให้คงอยู่คู่ชาติไทยตลอดไป (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551 : 1)

1.2 ทักษะการเรียนรู้ในภาษาไทย

ภาษาไทยเป็นทักษะที่ต้องฝึกฝนจนเกิดความชำนาญในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร การเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อนำไปใช้ในชีวิตจริง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551 : 2)

การอ่าน การอ่านออกเสียงคำ ประโยค การอ่านบทร้อยแก้ว คำประพันธ์ชนิดต่างๆ การอ่านในใจเพื่อสร้างความเข้าใจ และการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้จากสิ่งที่อ่าน เพื่อนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน

การเขียน การเขียนสะกดคำตามอักษรวิธี การเขียนสื่อสารรูปแบบต่างๆ การเขียน เรียงความ ย่อความ เขียนรายงานการศึกษาค้นคว้า เขียนตามจินตนาการ เขียนวิเคราะห์ วิวิจารณ์ และเขียนเชิงสร้างสรรค์

การฟัง การดู และการพูด การฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ การพูดแสดงความคิดเห็น ความรู้สึก พูดลำดับเรื่องราวต่างๆ อย่างเป็นเหตุเป็นผล การพูดในโอกาสต่างๆ ทั้งเป็นทางการและ ไม่เป็นทางการ และการพูดเพื่อโน้มน้าวใจ

หลักการใช้ภาษาไทย ศึกษาธรรมชาติและกฎเกณฑ์ของภาษาไทย การใช้ภาษาให้ถูกต้อง เหมาะสมกับโอกาสและบุคคล การแต่งบทประพันธ์ประเภทต่างๆ และอิทธิพลของภาษาต่างประเทศ ในภาษาไทย

วรรณคดีและวรรณกรรม วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมเพื่อศึกษาข้อมูล แนวความคิด คุณค่าของงานประพันธ์ และเพื่อความเพลิดเพลิน การเรียนรู้และทำความเข้าใจบทเห่ บทร้องเล่น ของเด็ก เพลงพื้นบ้านที่เป็นภูมิปัญญาที่มีคุณค่าของไทย ซึ่งได้ถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิด ค่านิยม

ขนบธรรมเนียมประเพณี เรื่องราวของสังคมในอดีต และความงดงามของภาษา เพื่อให้เกิดความซาบซึ้งและภูมิใจ ในบรรพบุรุษที่ได้สั่งสมสืบทอดมาจนถึงปัจจุบัน

1.3 สารและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ 1 การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน

สาระที่ 2 การเขียน

มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด

มาตรฐาน ท 3.1 สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิดและความรู้สึกในโอกาสต่างๆ อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์

สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษา และพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม

มาตรฐาน ท 5.1 เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมไทยอย่างเห็นคุณค่าและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

1.4 กระบวนการเขียนในภาษาไทย

กระบวนการเขียนเป็นการคิดเรื่องที่จะเขียนและรวบรวมความรู้ในการเขียน กระบวนการเขียน มี 5 ขั้น (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551 : 38) ดังนี้

1. การเตรียมการเขียน เป็นขั้นเตรียมพร้อมที่จะเขียน โดยเลือกหัวข้อเรื่องที่จะเขียนบนพื้นฐานของประสบการณ์ กำหนดรูปแบบการเขียน รวบรวมความคิดในการเขียน อาจใช้วิธีการอ่านหนังสือ สนทนา จัดหมวดหมู่ความคิด โดยเขียนเป็นแผนภาพความคิด จดบันทึกความคิดที่จะเขียนเป็นรูป หัวข้อเรื่องใหญ่ หัวข้อย่อย และรายละเอียดคร่าวๆ

2. การยกร่างข้อเขียน เมื่อเตรียมหัวข้อเรื่องและความคิดรูปแบบการเขียนแล้วให้นำความคิดมาเขียนตามรูปแบบที่กำหนดเป็นการยกร่างข้อเขียน โดยคำนึงถึงว่าจะเขียนให้ใครอ่านจะใช้ภาษาอย่างไรให้เหมาะสมกับเรื่องและเหมาะสมกับผู้อื่น จะเริ่มต้นเขียนอย่างไร มีหัวข้อเรื่องอย่างไร ลำดับความคิดอย่างไร เชื่อมโยงความคิดอย่างไร

3. การปรับปรุงข้อเขียน เมื่อเขียนขกร่างแล้วอ่านทบทวนเรื่องที่เขียน ปรับปรุงเรื่องที่เขียนเพิ่มเติมความคิดให้สมบูรณ์ แก้ไขภาษา สำนวนโวหาร นำไปให้เพื่อนหรือผู้อื่นอ่าน นำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงอีกครั้ง

4. การบรรณาธิการกิจ นำข้อเขียนที่ปรับปรุงแล้วมาตรวจทานคำผิด แก้ไขให้ถูกต้องแล้วอ่านตรวจทานแก้ไขข้อเขียนอีกครั้ง แก้ไขข้อผิดพลาดทั้งภาษา ความคิด และการเว้นวรรคตอน

5. การเขียนให้สมบูรณ์ นำเรื่องที่แก้ไขปรับปรุงแล้วมาเขียนเรื่องให้สมบูรณ์ จัดพิมพ์วาดรูปประกอบ เขียนให้สมบูรณ์ด้วยลายมือที่สวยงามเป็นระเบียบ เมื่อพิมพ์หรือเขียนแล้วตรวจทานอีกครั้งให้สมบูรณ์ก่อนจัดทำรูปเล่ม

1.5 กระบวนการอ่านในภาษาไทย

การอ่านเป็นกระบวนการซึ่งผู้อ่านสร้างความหมายหรือพัฒนา การตีความระหว่างการอ่าน ผู้อ่านจะต้องรู้หัวข้อเรื่อง รู้จุดประสงค์ของการอ่าน มีความรู้ทางภาษาที่ใกล้เคียงกับภาษาที่ใช้ในหนังสือที่อ่าน โดยใช้ประสบการณ์เดิมเป็นประสบการณ์ทำความเข้าใจกับเรื่องที่อ่าน กระบวนการอ่าน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551 : 39) มีดังนี้

1. การเตรียมการอ่าน ผู้อ่านจะต้องอ่านชื่อเรื่อง หัวข้อย่อยจากสารบัญเรื่อง อ่านคำนำให้ทราบจุดมุ่งหมายของหนังสือ ตั้งจุดประสงค์ของการอ่านจะอ่านเพื่อความเพลิดเพลินหรืออ่านเพื่อหาความรู้ วางแผนการอ่านโดยอ่านหนังสือตอนใดตอนหนึ่งว่าความยากง่ายอย่างไร หนังสือมีความยากมากน้อยเพียงใด รูปแบบของหนังสือเป็นอย่างไร เหมาะกับผู้อ่านประเภทใด เดาความว่าเป็นเรื่องเกี่ยวกับอะไร เตรียมสมุด ดินสอ สำหรับจดบันทึกข้อความหรือเนื้อเรื่องที่สำคัญขณะอ่าน

2. การอ่าน ผู้อ่านจะอ่านหนังสือให้ตลอดเล่มหรือเฉพาะตอนที่ต้องการอ่าน ขณะอ่านผู้อ่านจะใช้ความรู้จากการอ่านคำ ความหมายของคำมาใช้ในการอ่าน รวมทั้งการรู้จักแบ่งวรรคตอนด้วยการอ่านเร็วจะมีส่วนช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจเรื่องได้ดีกว่าผู้อ่านช้า ซึ่งจะสะกดคำอ่านหรืออ่านย้อนไปย้อนมา ผู้อ่านจะใช้บริบทหรือคำแวดล้อมช่วยในการตีความหมายของคำเพื่อทำความเข้าใจเรื่องที่อ่าน

3. การแสดงความคิดเห็น ผู้อ่านจะจดบันทึกข้อความที่มีความสำคัญ หรือเขียนแสดงความคิดเห็น ตีความข้อความที่อ่าน อ่านซ้ำในตอนที่ไม่มีเข้าใจเพื่อทำความเข้าใจให้ถูกต้อง ขยายความคิดจากการอ่าน จับคู่กับเพื่อนสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ตั้งข้อสังเกตจากเรื่องที่อ่านถ้าเป็นการอ่านบทกลอนจะต้องอ่านทำนองเสนาะดัง ๆ เพื่อฟังเสียงการอ่านและเกิดจินตนาการ

4. การอ่านสำรวจ ผู้อ่านจะอ่านซ้ำโดยเลือกอ่านตอนใดตอนหนึ่ง ตรวจสอบคำและภาษาที่ใช้สำรวจโครงเรื่องของหนังสือเปรียบเทียบกับหนังสือที่อ่านกับหนังสือที่เคยอ่าน สำรวจและเชื่อมโยงเหตุการณ์ในเรื่องและการลำดับเรื่อง และสำรวจคำสำคัญที่ใช้ในหนังสือ

5. การขยายความคิด ผู้อ่านจะสะท้อนความเข้าใจในการอ่าน บันทึกข้อคิดเห็น คุณค่าของเรื่อง เชื่อมโยงเรื่องราวในเรื่องกับชีวิตจริง ความรู้สึกจากการอ่าน จัดทำโครงการงานหลักการอ่าน เช่น วาดภาพ เขียนบทละคร เขียนบันทึกรายงานการอ่าน อ่านเรื่องอื่นๆ ที่ผู้เขียนคนเดียวกัน แต่ง อ่านเรื่องเพิ่มเติม เรื่องที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำ เพื่อให้ได้ความรู้ที่ชัดเจนและกว้างขวางขึ้น

คำบัญชีพื้นฐาน

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2551) ได้รวบรวมคำบัญชีพื้นฐานตามโครงการศึกษาคำพื้นฐานที่ใช้ในการเรียนการสอนภาษาไทย ระดับประถมศึกษา พ.ศ. 2529-2531 ประกอบด้วย

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 708 คำ เช่น กี่ กางเกง ไกล กบ กาแฟ เข้า ขน เข้า คิด คิ้ว จะ จังหวะ ช่วย ขวน ซ่อม ซอย เชือก เด็ก ไข่ เดิน โคน ตำ ถอย ทา โดย คิด ถึง ทาง เปิดพระ มังคุด ยอด รักษา ฟืน มะนาว เขอะ ละมุด เสือ หล้า หมอ หิน อำเภอบ แอบ เป็นต้น

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 1,098 คำ เช่น กระจุก กำแพง ขณะ เชื้อน คางคก เคี้ยว เอาจ้วง จริยะ เฉย ชะนี เช่น แขง ด้าน ค้าย ตะเกียบ แดก ถ่าย ท่อง เทียม ชง เน่า บำรุง เบื่อ ประชุม เป้า เฝ็ด โผล่ เพลี้ย ไพเราะ แพ้ม ภาษา มุมมาม มะดัน ยอม เขอะ ระฆัง เริ่ม ละเอียด ว่าว กางเกงใน ของแข็ง ควบคุม งานบ้าน เจ็บป่วย ช่วยเหลือ เด็กชาย ตอบแทน ทักทาย นักเรียน เบิกบาน ปั่นโต ผงซักฟอก มิดโคน รับประทาน เสื้อผ้า ห่วงใย อาบน้ำ การ์ตูน อนามัย เป็นต้น

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 1,206 คำ เช่น กฏกติกา ขมิ้นขม ขอบคุณ คล่องแคล่ว เงอะงะ จระเข้ ฉกรรจ์ เกลียวฉลาด เชิญชวน ซื่อสัตย์ ดาวฤกษ์ ตะกร้า ถวาย ทรวดโทรม ธรรมชาติ นายพราน บรรยากาศ ประโยชน์ ผลិតภัณฑ์ พร้อมเพรียง พฤติกรรม ภาพเขียน มารยาท ร้องเพลง รัฐบาล ละเอียด วรรณกรรม ศิลปะ ส่งเสริม สัญญา หนังสือพิมพ์ อนุรักษ์ เป็นต้น

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 1,270 คำ เช่น กตัญญู ข้าราชการ คชสาร คอมพิวเตอร์ เจริญ เฉลย ดึกดำบรรพ์ ตั้งครรภ์ ไตร่ตรอง ทฤษฎี นักชัตฤกษ์ บริษัท ประชาธิปไตย ปาฏิหาริย์ ผลัดเปลี่ยน พระราชดำรัส พรหมณ์ มหัจจรรย ยูโรป ราชมบัติ วาจาสิทธิ์ วิเคราะห์ วิสวกรรม เศรษฐกิจ สรรเสริญ สหกรณ์ หุ่นยนต์ ไหวพริบ อังกฤษ อัปถกษณ์ อุบัติเหตุ เป็นต้น

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 1,049 คำ เช่น กรรมสิทธิ์ กิโลเมตร กษัตริย์ ขมิ้นขม ครอบคลุม จักรวาล ช่วยเหลือ เถาวัลย์ เทพบุตร คูริยางค์ คำหนิ ทศกัณฐ์ นักปราชญ์ บรรยากาศ

บัณฑิต ประวัติศาสตร์ ศิวพรรณ พจนานุกรม พิจารณา ภูมิศาสตร์ วรรณคดี วยเยาว์ โศกเศร้า ลินทรัพย์ หุ่นยนต์ อธิษฐาน อินเทอร์เน็ต อุปสรรค โอบอ้อม เป็นต้น

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 952 คำ เช่น เกษตรกรรม กว้างเดี่ยว เครื่องเคี้ยว โฆษณา กฎจราจร ขนบธรรมเนียม ขยุกขยิก คณิตศาสตร์ คร่ำครวญ คอนเสิร์ต เจตนาธรรมณ์ เจดีย์ จรรโลงใจ ฉันทลักษณ์ ตักบาตรเทโว แดงการณั ทศนาจร เทคโนโลยี นัยน์ตา บรรพบุรุษ บริสุทธิ บินทบาท บุษย์ไปรษณีย์ ปราศรัย ผสมผสาน พรรณนา พระราชดำริ พฤติกรรม ภาพยนตร์ มัสยิด รัตนตรัย ลิขสิทธิ์ วรรณยุกต์ ศรีทธา สรรพสินค้า สัญลักษณ์ เหน็ดเหนื่อย อารยธรรม เป็นต้น

จากหัวข้อด้านหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สามารถนำไปใช้ในการกำหนดคำต่างๆ โดยใช้คำบัญชีพื้นฐานในแต่ละระดับชั้นมากำหนดเป็นคำที่ใช้ในการทดสอบความสามารถด้านการอ่านและการเขียนภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2

2. แนวคิดเกี่ยวกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ (Children with Learning Disabilities: LD)

2.1 ความหมายของบุคคลที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้

สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ (2554 : 23) กล่าวว่า บุคคลที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ได้แก่ บุคคลที่มีความผิดปกติในการทำงานของสมองบางส่วนที่แสดงถึงความบกพร่องในกระบวนการเรียนรู้ที่อาจเกิดขึ้นเฉพาะความสามารถด้านใดด้านหนึ่งหรือหลายด้าน คือ การอ่าน การเขียน การคิดคำนวณ ซึ่งไม่สามารถเรียนรู้ในด้านที่บกพร่อง ทั้งที่มีระดับสติปัญญาปกติ

จริยา สงวนรัตน์ (2553 : 8) กล่าวว่า เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ หมายถึง เด็กที่มีความผิดปกติทางการเรียนรู้ เป็นผลให้เด็กมีปัญหาทางการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน การสะกดคำ และการคำนวณ การหาเหตุผลทางด้านคณิตศาสตร์ โดยปัญหาดังกล่าวไม่ได้ มีสาเหตุมาจากการมองไม่เห็น การไม่ได้ยิน ร่างกายพิการหรือด้อยโอกาสทางการศึกษา

ธนิดา ศรีสวัสดิ์ (2554 : 14) กล่าวว่า เด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ ว่าเป็นเด็กที่มีความบกพร่องอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างที่เกี่ยวข้องกับความเข้าใจหรือการใช้ภาษา อาจเป็นการพูด การเขียน หรือการคิดคำนวณ รวมทั้งสภาพความบกพร่องทางการรับรู้หรือสมองได้รับบาดเจ็บเป็นผู้ที่มีระดับสติปัญญาหรืออยู่ในช่วงเดียวกับเด็กปกติ แต่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะต่ำกว่าปกติ และจะต้องไม่มีความพิการหรือความบกพร่องในด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นด้านร่างกาย สุขอนามัย ระบบประสาทสัมผัส สังคมและวัฒนธรรมเข้ามาเกี่ยวข้อง

พิมประภา อินตะหล่อ (2554 : 5) กล่าวว่า เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ว่า หมายถึง เด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้เฉพาะอย่าง โดยมีความบกพร่องหรือปัญหาหนึ่งหรือมากกว่าหนึ่งอย่าง ในกระบวนการทางจิตวิทยาทำให้เด็กเหล่านี้มีปัญหาทางการใช้ภาษาหรือการพูด การเขียน การสะกด หรือการคิดคำนวณ ซึ่งเกิดจากการทำงานที่ผิดปกติของสมอง ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าที่ควรจะเป็น โดยจะแสดงออกมาในลักษณะของการนำไปปฏิบัติ

พชรมน เสงตระกุล (2557 : 16) กล่าวว่า เด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ หมายถึง เด็กที่มีความผิดปกติในเรื่องของกระบวนการทางจิตวิทยา ทำให้เด็กมีปัญหาในด้านการใช้ภาษา การฟัง การพูด การอ่าน การเขียน การสะกด และการคิดคำนวณ ซึ่งสาเหตุต่างๆ เหล่านี้ไม่ได้เกิดจากความบกพร่องทางสายตา การได้ยิน การเคลื่อนไหวของร่างกายหรือความบกพร่องทางสติปัญญา และความเสียเปรียบทางสภาพแวดล้อม

จากความหมายที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ หมายถึง เด็กที่มีความผิดปกติในด้านการทำงานของสมองส่วนใดส่วนหนึ่ง ซึ่งส่งผลให้มีปัญหาในด้านการใช้ภาษา การฟัง การพูด การอ่าน การเขียน การสะกด และการคิดคำนวณ ซึ่งสาเหตุไม่ได้เกิดจากความพิการด้านต่างๆ และไม่ได้เป็นผลมาจากความเสียเปรียบทางวัฒนธรรมหรือการด้อยโอกาสทางการศึกษา เด็กมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าที่ควรจะเป็นเมื่อเปรียบเทียบกับระดับความสามารถทางสติปัญญาที่แท้จริงของเด็ก

2.2 สาเหตุของความบกพร่องทางการเรียนรู้

ผดุง อารยะวิญญู (2542 : 12) กล่าวถึง สาเหตุของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ว่ามีสาเหตุมาจากสมองทำงานผิดปกติ โดยมีรายงานการวิจัยสนับสนุน ดังนี้

1. พยาธิสภาพของสมอง การศึกษาเด็กที่มีขนาดแปลทางสมอง เช่น คลอดก่อนกำหนด ตัวเหลืองหลังคลอด เป็นต้น แต่มีสติปัญญาปกติ พบว่า มีปัญหาการอ่านร่วมด้วย

2. ความผิดปกติของสมองซีกซ้าย โดยปกติสมองซีกซ้ายจะควบคุมการแสดงออกทางด้านภาษา และสมองซีกซ้ายจะโตกว่าซีกขวา แต่เด็ก LD สมองซีกซ้ายและซีกขวามีขนาดเท่ากันและมีความผิดปกติที่สมองซีกซ้ายด้วย

3. ความผิดปกติของคลื่นสมอง เด็ก LD จะมีคลื่นอัลฟาที่สมองซีกซ้ายมากกว่าเด็กปกติ

4. กรรมพันธุ์ เด็กที่มีปัญหาการอ่าน บางรายมีความผิดปกติของโครโมโซมคู่ที่ 15 และสมาชิกของครอบครัวเคยเป็น LD โดยพ่อแม่มักกล่าวว่าเมื่อตอนเด็กๆ ตนเคยมีลักษณะคล้ายกัน

ศรีเรือน แก้วกังวาล (2545: 14) ได้ระบุสาเหตุของความบกพร่องทางการเรียนรู้ 4 ประการ ดังนี้

1. ระบบประสาทบกพร่อง เป็นเวลานานหลายสิบปี ได้มีการพิสูจน์ว่า ความบกพร่องทางการเรียนรู้ (Learning Disabilities) เกิดจากความผิดปกติทางระบบประสาทซึ่งอาจเกิดจากการพัฒนาของระบบประสาทและสมองที่ผิดปกติ หรือความเสียหาย และความบกพร่องที่เกิดขึ้นระหว่างการพัฒนาภายในครรภ์ การขาดออกซิเจนระหว่างคลอด และการติดเชื้อเป็นต้น

2. พัฒนาการด้านต่าง ๆ ช้ากว่าวัย บางทฤษฎีเชื่อว่า การด้อยความสามารถในการเรียนเกิดจากพัฒนาการที่ช้ากว่าวัยตามปกติอย่างมาก โดยเฉพาะสมองและระบบประสาท จากการวิจัยมักพบว่านักเรียนเหล่านี้พัฒนาการล่าช้ากว่าวัยในด้านต่าง ๆ หลายด้าน เช่น วุฒิภาวะเชิงทักษะ พัฒนาการทางภาษา การทำงานประสานสัมพันธ์ของการเห็น และการเคลื่อนไหว เป็นต้น

3. สาเหตุจากพันธุกรรม มีการศึกษาจำนวนมากที่ได้พิสูจน์ว่าความสามารถในการเรียนเป็นผลมาจากปัจจัยทางพันธุกรรม

4. สาเหตุจากสิ่งแวดล้อม เช่นเดียวกับสาเหตุทางพันธุกรรม มีการศึกษาหลายชิ้นที่สรุปผลการศึกษาว่าความด้อยความสามารถทางการเรียนเกิดจากปัจจัยสิ่งแวดล้อม อาทิ ทุพโภชนาการ รั้งสี ตะกั่ว ยา หลอดไฟที่เคลือบปรอท (Fluorescent) และการสอนที่ไร้ประสิทธิภาพ

นอกจากนี้เอกสารเผยแพร่ของสถาบันราชานุกูล (2555 : 55) ยังได้กล่าวถึงสาเหตุของความบกพร่องทางการเรียนรู้ไว้ ดังนี้

1. การทำงานของสมองบางตำแหน่งบกพร่อง โดยเฉพาะตำแหน่งที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้และการใช้ภาษาทั้งการอ่าน การเขียน และการพูด

2. พันธุกรรม โดยพบว่าเครือญาติอันดับแรกของเด็กแอลดี ร้อยละ 35 – 40 จะมีปัญหาการเรียนรู้

3. การได้รับบาดเจ็บระหว่างคลอดหรือหลังคลอด

4. ความผิดปกติของโครโมโซม

จากข้อมูลดังกล่าวมาสรุปได้ว่า สาเหตุของความบกพร่องทางการเรียนรู้ เกิดจาก 3 สาเหตุหลักได้แก่ 1) การได้รับบาดเจ็บทางสมอง อาจจะเป็นการได้รับบาดเจ็บก่อนคลอด ระหว่างคลอด หรือหลังคลอดก็ได้ การบาดเจ็บนี้ทำให้ระบบประสาทส่วนกลางไม่สามารถทำงานได้อย่างเต็มที่ 2) ความบกพร่องทางพันธุกรรม พ่อ แม่ พี่ น้อง แผลด หรือญาติที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ เช่น ปัญหาในการอ่าน การเขียน การเข้าใจภาษา สามารถถ่ายทอดทางพันธุกรรมได้ และ 3) สภาพแวดล้อมมลพิษในสิ่งแวดล้อม สารเคมี ยารักษาโรค การขาดสารอาหารในวัยทารกและวัยเด็ก การสอนที่ไม่มีประสิทธิภาพของครู ตลอดจนการขาดโอกาสทางการศึกษา ก็ส่งผลให้เกิดความบกพร่องทางการเรียนรู้ได้

2.3 การวินิจฉัยแยกโรค (Differential Diagnosis)

การวินิจฉัยเพื่อแยกผู้ที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ออกจากโรคทางจิตเวช อื่น ๆ สามารถพิจารณาจากประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

1. ความบกพร่องทางสติปัญญา (Intellectual Disability) เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้จะมีความสามารถทางสติปัญญาอยู่ในระดับเกณฑ์ปกติ หรือสูงกว่า ส่วนเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญานั้น จะมีระดับความสามารถทางสติปัญญาต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ คือ IQ ต่ำกว่า 70

2. ความผิดปกติทางระบบประสาทการรับรู้ (Neurological or Sensory Disorders) ปัญหาทางการเรียน เกิดจากการทำงานของสมองที่ผิดปกติ ซึ่งมีสาเหตุมาจากการได้รับบาดเจ็บ ทางสมอง บกพร่องทางการเห็น หรือบกพร่องทางการได้ยิน เป็นต้น ซึ่งความผิดปกติเหล่านี้พบได้จากการตรวจทางประสาทวิทยา

3. โรคสมาธิสั้น (ADHD) ปัญหาการเรียนที่เกิดขึ้นในเด็กกลุ่มนี้เกิดจากความบกพร่องของสมาธิที่ส่งผลให้เด็กในการใช้ความสามารถในการเรียนรู้ได้อย่างเต็มตามศักยภาพที่มีอยู่ ไม่จำเป็นต้องมีความบกพร่องในทักษะการเรียน แต่อย่างไรก็ตามพบว่าทั้งโรคสมาธิสั้นและภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้เป็นโรคที่มักพบร่วมกันซึ่งหากพบว่าเด็กมีอาการเข้าเกณฑ์การวินิจฉัยของทั้ง 2 โรคก็สามารถให้การวินิจฉัยทั้ง 2 โรค ร่วมกันได้

4. ความผิดปกติทางจิต (Psychotic Disorder) ปัญหาทางการเรียนที่เกิดจากภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ต่างจากปัญหาทางการเรียนที่เกิดจากโรคจิตเวช หรือโรคจิต เพราะความผิดปกติทางจิตจะเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วจนส่งผลกระทบต่อหน้าที่ของบุคคล

5. ปัญหาการเรียนของเด็กปกติ : ปัญหาการเรียนในเด็กปกติอาจมีสาเหตุมาจากปัจจัยภายนอก เช่น การขาดโอกาสทางการศึกษา การได้รับการเลี้ยงดูที่ไม่เหมาะสม เรียนในระบบสองภาษา ซึ่งเด็กกลุ่มนี้สามารถพัฒนาศักยภาพที่มีอยู่ได้หากได้รับโอกาสทางการศึกษาหรือการเลี้ยงดูที่เหมาะสม

2.4 การคัดกรองและการประเมินบุคคลที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้

การคัดกรองเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้มีจุดมุ่งหมายเพื่อจัดประเภทเด็กเพื่อเข้ารับบริการทางการศึกษาพิเศษ เด็กที่ได้รับการคัดกรองว่าเป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ จะได้รับการจัดการเรียนการสอน การใช้สื่อการสอน ตลอดจนวิธีสอนที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการและปัญหาของเด็ก (ดารณี สักดิ์ศิริผล, 2556: 45) การคัดกรองเด็กมีหลายท่านเสนอไว้ ดังนี้

ผดุง อารยะวิญญู (2554: 42) กล่าวว่า การคัดแยกเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ แบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ คือ การคัดแยกอย่างไม่เป็นทางการและการคัดแยกอย่างเป็นทางการ มีรายละเอียดดังนี้

การคัดแยกอย่างไม่เป็นทางการ (Informal Identification)

เป็นการคัดแยกเด็กโดยไม่ใช่แบบทดสอบมาตรฐาน ครูอาจใช้วิธีสังเกตพฤติกรรมของเด็กอย่างเป็นระบบ โดยมีผู้สังเกตประมาณ 2-3 คน ครูลงมติร่วมกันว่าเด็กที่สังเกตมีปัญหาอะไรบ้าง ข้อมูลที่ได้สามารถใช้ประกอบการตัดสินใจคัดแยกประเภทเด็กได้เป็นอย่างดี อีกวิธีหนึ่งที่โรงเรียนหลายแห่งใช้ได้ผลมาแล้ว คือ การบันทึกพฤติกรรมทางการเรียนของเด็กว่าเด็กมีปัญหาในการเรียนอย่างไรบ้าง จึงขอกล่าวถึงการคัดแยกเด็กอย่างไม่เป็นทางการ 2 วิธี พอสังเขป ดังนี้

1. การสังเกตพฤติกรรมเด็ก ครูอาจประเมินผลเด็กเพื่อการคัดแยกเด็กที่มีปัญหาทางพฤติกรรมของเด็กได้ โดยการสังเกตพฤติกรรมด้านการเรียนและพฤติกรรมทั่วไป ตามหัวข้อต่อไปนี้

1.1 พฤติกรรมด้านการเรียน

1.1.1 ด้านภาษาไทย

- 1) เด็กปฏิบัติตามคำสั่งครูได้หรือไม่ เพียงใด
- 2) เวลาเด็กใช้คำพูดในการติดต่อสื่อสาร ครูฟังคำพูดของเด็กแล้วครูเข้าใจหรือไม่เพียงใด
- 3) ลักษณะการพูดของเด็ก เด็กพูดเป็นคำ เป็นประโยคที่ชัดถ้อยชัดคำหรือไม่เพียงใด
- 4) เด็กอ่านคำง่ายๆ ได้หรือไม่
- 5) ความสามารถในการอ่านของเด็ก เมื่อเปรียบเทียบกับเพื่อนในชั้นต่ำกว่าหรือสูงกว่าเพื่อนในชั้นเรียนหรือไม่ เพียงใด
- 6) เด็กอ่านข้ามบรรทัดหรือไม่
- 7) เด็กอ่านข้ามข้อความหรือไม่
- 8) เด็กอ่านสลับตัวอักษรหรือไม่
- 9) เด็กลอกคำศัพท์จากกระดานได้หรือไม่
- 10) เด็กเขียนตามคำบอกได้หรือไม่
- 11) ลายมือของเด็กอ่านยากหรือไม่เพียงใด การสะกดคำ อ่านเป็นคำที่ถูกต้องได้หรือไม่
- 12) เด็กเขียนตัวอักษรกลับหลังหรือไม่

13) เด็กเขียนประโยคถูกต้องตามหลักภาษาไทยหรือไม่ เพียงใด

1.1.2 ด้านคณิตศาสตร์

- 1) เด็กนับเลขได้หรือไม่
- 2) เด็กเข้าใจความหมายของจำนวนหรือไม่
- 3) เด็กนับจำนวนตามครูได้หรือไม่ เพียงใด เช่น ครูให้เด็กพูดตาม
- 4) เด็กบอกขนาดของสิ่งของได้หรือไม่
- 5) เด็กบอกความแตกต่างของรูปทรงเรขาคณิตได้หรือไม่
- 6) เด็กเข้าใจความหมายของเงินตราหรือไม่
- 7) เด็กเข้าใจมาตรการชั่ง ตวง วัด หรือไม่
- 8) เด็กเข้าใจความหมายของกราฟ แผนที่ หรือไม่
- 9) เด็กทำเลขได้หรือไม่ เพียงใด ในการบวก ลบ คูณ หาร
- 10) เด็กทำเลข โจทย์ปัญหาได้หรือไม่ เพียงใด

1.1.3 ด้านพฤติกรรม

- 1) เด็กเสียสมาธิง่ายหรือไม่ เพียงใด
- 2) เด็กมีช่วงความสนใจสั้น หรือไม่ เพียงใด
- 3) เด็กมีใจจดจ่ออยู่กับกิจกรรมได้นานหรือไม่ เพียงใด
- 4) เด็กอยู่นิ่งเฉยได้นานหรือไม่ เพียงใด
- 5) เด็กเดินหรือวิ่งได้คล่องแคล่วหรือไม่เพียงใด
- 6) เด็กหยิบจับสิ่งของได้ดีหรือไม่ จับดินสอเขียนหนังสือได้ หรือไม่
- 7) เด็กมีความอดทนต่อการรอคอยได้หรือไม่ เพียงใด
- 8) เด็กจำสิ่งของได้หรือไม่ เช่น เกมการจำสิ่งของ
- 9) เด็กแสดงความสัมพันธ์ระหว่างชาย – ขวา หรือไม่เพียงใด
- 10) เด็กทำงานเสร็จตามที่ได้รับมอบหมายหรือไม่ เพียงใด

2. การบันทึกพฤติกรรมในการเรียนของเด็ก ครูผู้สอนจะเข้าไปปัญหาในการเรียนของเด็กได้เป็นอย่างดีโดยเฉพาะอย่างยิ่งหากครูผู้สอนเป็นคนที่มีความทักษะในการสังเกตว่าเด็กในชั้นเรียนของตนมีปัญหาในการเรียนอย่างไรบ้าง เด็กทำตามคำสั่งของครูได้หรือไม่ หากทำได้มากน้อยเพียงใด หากทำไม่ได้เด็กแสดงพฤติกรรมอย่างไรผู้ที่ทำหน้าที่สังเกตพฤติกรรมในการเรียน อาจเป็นครูประจำชั้น ครูประจำวิชาต่างๆ เช่น วิชาภาษาไทย คณิตศาสตร์ ประวัติศาสตร์ เป็นต้น ข้อมูลที่เกี่ยวกับปัญหาของเด็กในการเรียนควรรวบรวมมาจากครู 2 – 3 คน เพื่อให้เห็นปัญหาชัดเจน โรงเรียนอาจกำหนดแบบฟอร์มขึ้น เพื่อใช้ในการบันทึกปัญหาในการเรียนของเด็ก เช่น ใช้บันทึก

พฤติกรรมที่เป็นปัญหาของเด็กในการเรียนซึ่งแบบฟอร์มจะมีรายละเอียดให้ครูผู้สอนบันทึกเกี่ยวกับปัญหาที่เด็กเผชิญอยู่ในห้องเรียน ครูพยายามแก้ปัญหาอย่างไร ได้ผลหรือไม่เพียงใด ปัญหาเกิดขึ้นในสถานการณ์เช่นใด ครูใช้วิธีการวัดผลประเมินผลในลักษณะใด ได้ผลหรือไม่

การประเมินอย่างเป็นทางการ (Formal Identification)

เป็นการคัดแยกเด็กโดยใช้แบบทดสอบ ซึ่งส่วนมากเป็นแบบทดสอบหรือแบบคัดแยกที่เชื่อถือได้ มีคุณภาพดีในต่างประเทศ แบบทดสอบที่เป็นที่นิยมใช้ในการคัดแยกเด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้ ดังนี้

1. Illinois Test of Psycholinguistic Abilities (ITPA)
2. Detroit Tests of Learning Aptitude
3. Woodcock - Johnson Psycho - Educational Battery
4. Southern California Sensory Integration Tests
5. Bender - Gestalt - Visual Perception , Visual Motor
6. Frostig Developmental Test
7. Peabody Individual Achievement Test - Revised
8. Kanfman Assessment Battery for children
9. WISC - III
10. Stanford – Binet

ในประเทศไทย แม้ว่าการคัดกรอง/คัดแยกและประเมินเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ที่ผ่านมามีต้องอาศัยบุคลากรทางการแพทย์เป็นสำคัญ แต่อย่างไรก็ตามได้มีนักการศึกษาบางท่านได้พัฒนาเครื่องมือคัดกรอง/คัดแยกเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ขึ้น (สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ, 2554: 37) โดยเครื่องมือดังกล่าวได้ มีผู้นำไปใช้และอ้างอิงถึงมากขึ้น เช่น แบบคัดแยกเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ซึ่งพัฒนาโดย ศาสตราจารย์ศรียานิยมธรรม และแบบสำรวจปัญหาในการเรียน ซึ่งพัฒนาโดย ผดุง อารยะวิญญู

สถาบันราชานุกูล (2555: 64) กล่าวถึงการวินิจฉัยเด็กแอลดีของแพทย์ว่าต้องมีการเก็บรวบรวมข้อมูล จากสิ่งต่อไปนี้

1. การซักประวัติ ทั้งด้านการเลี้ยงดู พัฒนาการด้านภาษา การสื่อสาร ประวัติการเรียนตั้งแต่ชั้นอนุบาลถึงประถมศึกษา ผลการเรียน สมุดการบ้าน รายงานจาก โรงเรียน ผลกระทบที่เกิดขึ้นและการช่วยเหลือที่ผ่านมา รวมทั้งประวัติทางพันธุกรรม เช่น ปัญหาการอ่าน เขียนของญาติ
2. การค้นหาปัญหาทางจิตใจที่อาจเป็นสาเหตุหรือเป็นผลกระทบของปัญหาความบกพร่องในการเรียนรู้ของเด็ก

3. การทดสอบไอคิว และการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

นอกจากนี้ในปีการศึกษา 2550 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือคัดกรองนักเรียนที่มีภาวะสมาธิสั้น บกพร่องทางการเรียนรู้และออทิซึม KUS-SI Rating Scales: ADHD/LD/Autism (PDDs) พัฒนาโดย คารณี อุทัยรัตนกิจ โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์และชาลิวีทซ์ พรนภดล คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานโดยเฉพาะในโรงเรียน แกนนำจัดการเรียนร่วม จำนวน 2,700 คน ทั้งนี้ โดยจัดให้มีการฝึกอบรมผู้ใช้แบบคัดกรองดังกล่าว เพื่อให้สามารถใช้แบบคัดกรองได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากการคัดกรอง/คัดแยกและประเมิน เด็กเป็นขั้นตอนสำคัญยิ่ง เพราะก่อนที่โรงเรียนจะจัดการศึกษาที่เหมาะสมให้กับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ได้นั้น โรงเรียนต้องทราบชัดเจนว่าในโรงเรียนของตนมีเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้หรือไม่ อย่างไร จำนวนเท่าใด ระดับขั้นใด และมีความสามารถปัจจุบันอยู่ในระดับใด เพื่อโรงเรียนจะได้วางแผนการจัดการศึกษาให้กับเด็กได้อย่างเหมาะสมต่อไป ดังนั้นการพัฒนากระบวนการและเครื่องมือที่ได้มาตรฐานให้มีเพิ่มมากขึ้น เพื่อให้ผู้ใช้จะได้เลือกใช้เครื่องมือที่มีคุณภาพอย่างหลากหลายและเหมาะสมมากยิ่งขึ้น จึงมีความสำคัญยิ่ง ซึ่งจะส่งผลให้การคัดกรองคัดแยก การวินิจฉัยและการประเมินเด็กมีความถูกต้อง แม่นยำและมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้นด้วย

นอกจากนี้กระทรวงศึกษาธิการได้จัดทำคู่มือการคัดแยกและส่งต่อคนพิการเพื่อรับการศึกษาเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติให้กับทางโรงเรียน โดยเป็นแบบสังเกตพฤติกรรมของเด็กใน 3 ด้าน คือ ด้านพฤติกรรมโดยรวม ด้านพฤติกรรมกรเรียนภาษาไทย และด้านพฤติกรรมกรเรียนคณิตศาสตร์ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2545: 35) อย่างไรก็ตามแบบทดสอบแต่ละชุดมีข้อดีและข้อบกพร่อง เพราะแบบทดสอบแต่ละชุดสร้างขึ้นมาจากมีวัตถุประสงค์ต่างกัน ดังนั้นการคัดแยกเด็กควรใช้เครื่องมือหลายชุดเท่าที่จะสามารถทำได้เมื่อคัดแยกได้แล้วจึงวางแผนจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความต้องการ และความสามารถของเด็กต่อไป

จากข้อมูลที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า การคัดกรองบุคคลที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้สามารถกระทำได้หลายวิธีทั้งแบบไม่เป็นทางการ โดยการสังเกตพฤติกรรม หรือการคัดกรองอย่างเป็นทางการโดยใช้แบบทดสอบหรือเครื่องมือที่มาตรฐาน แต่ถึงอย่างไรก็ตามการคัดกรองที่มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องมีการทดสอบ และเก็บข้อมูลอย่างละเอียดจากครูผู้สอน และผู้ปกครอง

2.5 แนวทางการให้ความช่วยเหลือบุคคลที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้

มนัท สุภประสิทธิ์ และคณะ (2555 : 55) กล่าวถึงแนวทางการช่วยเหลือเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ไว้ ดังนี้

1. การช่วยเหลือทางการแพทย์ เนื่องจากโรค LD สามารถเกิดร่วมกับโรคอื่นๆ ได้บ่อย เช่น โรคสมาธิสั้น ดังนั้นแพทย์จึงมีบทบาทในการประเมิน วินิจฉัยภาวะต่าง ๆ ที่เด็กมี รวมถึงให้การรักษาภาวะเหล่านั้น เช่น โรคสมาธิสั้น หากได้รับยาช่วยสมาธิอาการของโรคก็จะดีขึ้นมาก

2. การช่วยเหลือทางการศึกษา โรงเรียนควรจัดทำแผนการเรียนรายบุคคลให้สอดคล้องกับระดับความบกพร่องของเด็กแต่ละด้าน โดยทำความเข้าใจกับครูถึงปัญหาและความบกพร่องของเด็ก เน้นการสอนเสริมในทักษะที่บกพร่อง เช่น การสะกดคำ อ่าน เขียน สอนเป็นกลุ่มย่อยหรือตัวต่อตัว ครั้งละ 30-45 นาที สัปดาห์ละ 4-5 วัน การช่วยอ่านบทเรียนให้ฟัง เพื่อให้เด็กได้เนื้อหาความรู้ ได้เร็วขึ้น การให้เวลาในการทำสอบเพิ่มขึ้น เพื่อให้เด็กมีเวลาเพียงพอในการอ่าน โจทย์ และเขียนตอบ จะช่วยให้เด็กเรียนได้ดีขึ้น และควรส่งเสริมทักษะด้านอื่นๆ ที่เด็กสนใจ เช่น ดนตรี กีฬา ศิลปะ เพื่อให้เด็กเกิดความภาคภูมิใจในตนเอง

3. การช่วยเหลือจากครอบครัว แพทย์ช่วยอธิบายให้เด็กและครอบครัวทราบถึงปัญหาและความบกพร่องเฉพาะด้านของเด็ก รวมทั้งความรู้สึกของเด็กที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ เปลี่ยนพฤติกรรมจากการตำหนิ ลงโทษ เป็นความเข้าใจ และสนับสนุนในการส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ของเด็ก ชื่นชมเมื่อเด็กทำสำเร็จแม้ในเรื่องเล็กน้อยเพื่อให้เกิดความภาคภูมิใจในตนเอง

สถาบันราชานุกูล (2555 : 75) กล่าวถึงแนวทางการช่วยเหลือเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ในโรงเรียน การช่วยเหลือเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ในโรงเรียนเน้นการช่วยเหลือแก้ไขปัญหาดirectกับสภาพปัญหา โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างนักเรียนแต่ละคน ทั้งนี้เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตนักเรียน และเพื่อป้องกันไม่ให้อาการนั้นซับซ้อนยิ่งขึ้น

การช่วยเหลือเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ในโรงเรียน สามารถใช้กิจกรรมช่วยเหลือที่สำคัญ 7 กิจกรรม ตามแนวทางระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน ซึ่งครูต้องพิจารณาเลือกใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของนักเรียน ดังต่อไปนี้

1. การสื่อสารเพื่อสำรวจปัญหาและให้ความช่วยเหลือ
2. กิจกรรมในชั้นเรียน
3. กิจกรรมเสริมหลักสูตร
4. กิจกรรมซ่อมเสริม
5. กิจกรรมเพื่อนคู่หู/จับคู่ buddy
6. กิจกรรมสื่อสารกับผู้ปกครอง

7. กิจกรรมเยี่ยมบ้าน

ครูประจำชั้น/ครูที่ปรึกษาสามารถใช้เทคนิควิธีการต่างๆ โดยมีครูแนะแนว ครูการศึกษาพิเศษเป็นที่ปรึกษา สนับสนุนองค์ความรู้ เครื่องมือและเทคนิคการดำเนินกิจกรรมให้สอดคล้องกับลักษณะปัญหาของนักเรียนตามความเหมาะสม บางกรณีอาจจำเป็นต้องจัดให้มีการประชุมระดับ เพื่อขอความเห็นในการช่วยเหลือนักเรียนเป็นรายกรณี และส่งต่อให้ครูแนะแนว และหรือครูการศึกษาพิเศษในการช่วยเหลือนักเรียนต่อไป

นอกจากนี้การช่วยเหลือเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ (สถาบันราชานุกูล, 2555: 79) ยังสามารถทำได้ ดังนี้

1. ทางการศึกษา ครูประจำชั้นหรือครูการศึกษาพิเศษจะวางแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล มีการนำสื่อเทคโนโลยีต่างๆ เข้ามาประกอบในการเรียนการสอน ตามสภาพปัญหาของเด็ก เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ เทป วิดีทัศน์ เครื่องคิดเลข ฯลฯ

2. ทางการแพทย์ โดยแก้ไขปัญหาเฉพาะที่เกิดร่วมด้วย เช่น โรคสมาธิสั้น ปัญหาการประสานงานของกล้ามเนื้อ ปัญหาในด้านการพูดและการสื่อสาร

3. การลดความรุนแรงของผลกระทบที่ตามมา เช่น ปัญหาการเรียน ปัญหาทางอารมณ์ ปัญหาพฤติกรรม และปัญหาการปรับตัว โดยคัดกรองปัญหาแต่แรกเริ่ม ให้กำลังใจ และให้ความช่วยเหลือตามแนวทางที่เหมาะสม

4. การช่วยเหลือด้านจิตใจ โดยเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจให้กับครอบครัวเพื่อให้เกิดความเข้าใจว่าเป็นความบกพร่องที่ต้องการช่วยเหลือ ไม่ตำหนิตีเดียวนว่าเป็นความไม่เอาใจใส่ของเด็ก

จากข้อมูลดังกล่าวมาสรุปได้ว่า แนวทางการช่วยเหลือเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ประกอบด้วย การช่วยเหลือ 3 ด้านหลัก คือ 1) การช่วยเหลือทางการแพทย์ เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้มักมีอาการสมาธิสั้นร่วมด้วย แพทย์จึงมีบทบาทในการประเมิน วินิจฉัยภาวะต่าง ๆ ที่เด็กมี รวมถึงให้การรักษาภาวะสมาธิสั้น หากได้รับยาช่วยสมาธิ อาการของโรคก็จะดีขึ้นมาก 2) การช่วยเหลือทางการศึกษาครูต้องมีความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ โดยจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล นอกจากนั้นยังเน้นการสอนเสริมในรายวิชาที่เด็กไม่ทันเพื่อน และส่งเสริมทักษะอื่น ๆ ที่เด็กสนใจ เช่น ดนตรี กีฬา ศิลปะ เพื่อให้เด็กเกิดความภาคภูมิใจในตนเอง 3) การช่วยเหลือจากครอบครัว เมื่อผู้ปกครองทราบถึงความบกพร่องเฉพาะด้านของเด็ก ควรปรับเปลี่ยนจากคำตำหนิ ลงโทษ มาเป็นเข้าใจแทน และสนับสนุนส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ของเด็ก และชื่นชมเมื่อเด็กทำสำเร็จเพื่อให้เกิดความภาคภูมิใจ

3. แนวคิดเกี่ยวกับแบบทดสอบ

3.1 ความหมายของแบบทดสอบ

บุญธรรม กิจปริดาปริสุทธิ์ (2542 : 72) ให้ความหมาย แบบทดสอบ ว่า เป็นวิธีการเชิงระบบที่ใช้ในการเปรียบเทียบพฤติกรรมของบุคคลตั้งแต่ สองคนขึ้นไป ณ เวลาหนึ่ง หรือของบุคคลคนเดียวหรือหลายคนในเวลาต่างกัน

บราวน์ (อ้างใน บุญธรรม กิจปริดาปริสุทธิ์ , 2542 : 72) ให้ความหมายแบบทดสอบว่าเป็นวิธีการเชิงระบบที่ใช้สำหรับวัดตัวอย่างพฤติกรรม ตามความหมายแบบทดสอบจะมีลักษณะที่สำคัญ 3 ประการ

1) แบบทดสอบเป็นวิธีเชิงระบบ (Systematic Procedure) หมายความว่า แบบทดสอบนั้นจะต้องมีกฎเกณฑ์แน่นอนเกี่ยวกับโครงการการบริหารจัดการและการให้คะแนน

2) แบบทดสอบเป็นการวัดพฤติกรรม (Behaviors) ซึ่งจะวัดเฉพาะพฤติกรรมที่วัดได้เท่านั้นโดยผู้ตอบสนองตอบต่อข้อคำถามที่กำหนดให้ มิใช่เป็นการวัดโดยตรง

3) แบบทดสอบเป็นเพียงส่วนหนึ่งของพฤติกรรมที่ต้องการวัดทั้งหมด (Sample of all possible items) ตามความเป็นจริง ไม่มีแบบทดสอบชุดใดที่จะมีข้อคำถามวัดพฤติกรรมที่ต้องการได้ทั้งหมด ฉะนั้นจึงต้องตกลงว่าข้อคำถามในแบบทดสอบเป็นตัวแทนของข้อคำถามทั้งหมดที่ใช้วัดพฤติกรรมนั้น และถ้าผู้ตอบ ตอบข้อคำถามใด คำถามหนึ่งถูก จะต้องให้คะแนนเท่ากัน

อุทุมพร(ทองอุไทย) จามรมาน (2545 : 5) แบบทดสอบได้แก่ เครื่องมือตรวจสอบทางการศึกษาที่กระตุ้นสมองให้แสดงพฤติกรรมออกมาในเชิงความสามารถของบุคคลนั้นๆ ประกอบด้วยข้อสอบจำนวนหนึ่ง ซึ่งข้อสอบได้แก่ ข้อความหรือข้อคำถามที่เกี่ยวข้องกับจุดมุ่งหมายในการทดสอบ และเนื้อหาสาระที่ทดสอบเฉพาะอย่างและเกี่ยวข้องกับบุคคลที่ถูกทดสอบ

ในการวัดความรู้จะใช้แบบทดสอบ ซึ่งความรู้ในที่นี้มาจากคำว่า knowledge ซึ่งพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 (หน้า 232) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ความรู้ หมายถึง สิ่งที่ตั้งสมมาจากการศึกษาเล่าเรียน การค้นคว้า หรือประสบการณ์ รวมทั้งความสามารถเชิงปฏิบัติและทักษะ ซึ่งความรู้เป็นความจริงที่มีถูกและผิด ซึ่งถูกผิดเป็นไปตามหลักวิชาและเหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ ที่สามารถตรวจสอบและพิสูจน์ได้ คำว่า ความรู้มีลักษณะเป็นเพียงแนวคิด ของพฤติกรรมหรืออาการเท่านั้น มิได้มีส่วนประกอบของเนื้อหา รวมด้วยเลย เพราะจะถามว่าท่านมีความรู้หรือไม่ เฉยๆ ไม่ได้เลย ต้องมีเนื้อหาที่ต้องการถามรวมอยู่ด้วยจึงจะตอบได้เช่น ท่านมีความรู้เรื่องเมืองไทยหรือไม่ ท่านมีความรู้เรื่องสุขภาพหรือไม่ คำว่า เมืองไทย สุขภาพ เป็นเนื้อหาที่เป็นสิ่งกระตุ้นให้ผู้ตอบแสดงพฤติกรรมหรืออาการของความรู้ออกมา แล้ววัดพฤติกรรมหรืออาการของความรู้ นั้น

ระดับของความรู้ Bloom (Bloom) ได้แบ่งระดับความรู้ออกเป็นด้านต่างๆ ดังนี้

1. ความจำ ได้แก่ความสามารถในการจดจำหรือระลึกถึงเรื่องราวที่เคยเรียนรู้ เคยมีประสบการณ์มาก่อน
 - ความรู้จำเพาะเรื่อง เป็นการระลึกข้อมูลในส่วนย่อย ที่เฉพาะเรื่องและแยกเป็นส่วน โดดๆ
 - ความรู้จำวิถีทางและวิธีการดำเนินการเฉพาะเรื่องเป็นการระลึกถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับระเบียบแบบแผน ประเพณีแนวโน้มน และลำดับก่อนหลังแยกประเภทและจัดหมวดหมู่
 - ความรู้จำเรื่องสากลและนามธรรม เป็นการระลึกข้อมูลเกี่ยวกับหลักการ ข้อสรุปทั่วไป ทฤษฎีและโครงสร้าง
2. ความเข้าใจ ความสามารถในการอธิบายสื่อความหมายและขยายความในเรื่องราวและเหตุการณ์ต่างๆ ด้วยคำพูดหรือภาษาของตน พฤติกรรมที่ใช้วัดความเข้าใจ ได้แก่
 - การแปลความ เป็นการให้ความหมายจับใจความให้ถูกต้องตรงตามความเป็นจริง ของสิ่งหรือเรื่องราวต่างๆ ที่ต้องการสื่อความหมายรวมทั้งการแปลใจความ
 - การตีความเป็นการอธิบายความหมายและสรุปเรื่องราวด้วยการจัดระเบียบหรือเรียบเรียงเนื้อหาใหม่
 - การขยายความ การเป็นขยายเนื้อหาความรู้ที่เนื้อไปกว่าความรู้
3. การนำไปใช้ เป็นความสามารถที่ต้องทำความเข้าใจอย่างทอ่งแท้ในวิธีการ หลักการ แนวคิดหรือนามธรรมเรื่องนั้นๆ
4. การวิเคราะห์ เป็นความสามารถในการแยกแยะ แดกเป็นชิ้นส่วนย่อยๆจัดเรียงเป็นลำดับของส่วนย่อยๆนั้นให้เห็นความสำคัญ
5. การสังเคราะห์เป็นความสามารถในการรวม ผสมผสานส่วนย่อยๆ เข้าด้วยกันให้เป็นเรื่องเดียวในลักษณะการจัดเรียงรวบรวมที่มีแบบแผนหรือโครงสร้างใหม่ที่ไม่เคยมีมาก่อน
6. การประมาณค่าเป็นความสามารถในการตัดสินคุณค่าของสิ่งต่างๆทั้งเนื้อหาและวิธีการ เพื่อให้สอดคล้องกับวิธีการที่เกิดขึ้นอาจจะกำหนดขึ้นเองจากความรู้อประสบการณ์

3.2 รูปแบบของแบบทดสอบและการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

นิสาร์ตัน ศิลปเดช (2542 : 122) ได้กล่าวถึงรูปแบบของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่นิยมใช้กันมี 2 รูปแบบ คือ

1. แบบทดสอบปากเปล่า (Oral test) ใช้สำหรับการซักถามโต้ตอบกัน ซึ่งได้รายละเอียดมากแต่ก็ใช้เวลามาก เหมาะสำหรับผู้เข้าสอบจำนวนน้อย

2. แบบทดสอบแบบเขียนตอบ (Paper-Pencil test) เป็นแบบที่ให้ผู้เข้าสอบได้เขียนคำตอบลงบนกระดาษ นิยมใช้เมื่อมีผู้เข้าสอบจำนวนมากและมีเวลาจำกัด ลักษณะของแบบทดสอบชนิดนี้แบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ คือ

2.1 ความเรียง (Essay type) หรือแบบปลายเปิด คือ ผู้ตอบได้เรียบเรียงความคิด เหตุผล เจตคติ ความรู้สึกต่างๆ ได้โดยอิสระ ภายใต้หัวข้อหรือคำถามที่กำหนด ซึ่งใช้วัดความสามารถในการสังเคราะห์ได้ดี

2.2 แบบจำกัดคำตอบ (Fixed response type) เป็นแบบทดสอบที่มีคำตอบถูกไว้ให้ภายใต้เงื่อนไขที่กำหนดอย่างจำกัด โดยทั่วไปยังแบ่งได้อีกหลายแบบ เช่น แบบถูกผิด แบบเติมคำ แบบจับคู่และแบบเลือกตอบ

2.3 แบบทดสอบการปฏิบัติ (Performance test) เป็นการทดสอบให้ผู้เข้าสอบได้แสดงพฤติกรรมออกมา โดยลงมือปฏิบัติจริงในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เช่น การทดสอบความสามารถในทางช่าง ทางดนตรี ทางกีฬา เป็นต้น

สมนึก กัททิษณี (2546 : 73-82) ได้กล่าวถึงรูปแบบของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ซึ่งแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือแบบทดสอบที่ครูสร้างกับแบบทดสอบมาตรฐาน แต่เนื่องจากครูต้องทำหน้าที่วัดผลนักเรียน คือ เขียนข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ตนได้สอน ซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงกับแบบทดสอบที่ครูสร้างและมีหลายแบบ แต่ที่นิยมใช้มี 6 แบบดังนี้

1. ข้อสอบแบบอัตนัยหรือความเรียง (Subjective or Essay test) ลักษณะทั่วไป เป็นข้อสอบที่มีเฉพาะคำถาม แล้วให้นักเรียนเขียนตอบอย่างเสรี เขียนบรรยายตามความรู้และข้อคิดเห็นของแต่ละคน

2. ข้อสอบแบบกาถูก-ผิด (True-false test) ลักษณะทั่วไป ถือได้ว่าข้อสอบแบบกาถูก-ผิดคือข้อสอบแบบเลือกตอบที่มี 2 ตัวเลือก แต่ตัวเลือกดังกล่าวเป็นแบบคงที่และมีความหมาย ตรงกันข้าม เช่น ถูก-ผิด ใช่-ไม่ใช่ จริง-ไม่จริง เหมือนกัน-ต่างกัน เป็นต้น

3. ข้อสอบแบบเติมคำ (Completion test) ลักษณะทั่วไปเป็นข้อสอบที่ประกอบด้วยประโยคหรือข้อความที่ยังไม่สมบูรณ์ ให้ผู้ตอบเติมคำ หรือประโยค หรือข้อความลงในช่องว่างที่เว้นไว้ เพื่อให้มีใจความสมบูรณ์และถูกต้อง

4. ข้อสอบแบบตอบสั้นๆ (Short answer test) ลักษณะทั่วไป ข้อสอบประเภทนี้คล้ายข้อสอบแบบเติมคำ แต่แตกต่างกันที่ข้อสอบแบบตอบสั้นๆ เขียนเป็นประโยคคำถามสมบูรณ์ (ข้อสอบเติมคำเป็นประโยคที่ยังไม่สมบูรณ์) แล้วให้ผู้ตอบเป็นคนเขียนตอบ คำตอบที่ต้องการจะสั้นและกะทัดรัดได้ใจความสมบูรณ์ ไม่ใช่เป็นการบรรยายแบบข้อสอบอัตนัยหรือความเรียง

5. ข้อสอบแบบจับคู่ (Matching test) ลักษณะทั่วไป เป็นข้อสอบเลือกตอบชนิดหนึ่ง โดยมีคำหรือข้อความแยกจากกันเป็น 2 ชุด แล้วให้ผู้ตอบเลือกจับคู่ว่าแต่ละข้อความในชุดหนึ่ง (ตัวยืน) จะคู่กับคำ หรือข้อความใดในอีกชุดหนึ่ง (ตัวเลือก) ซึ่งมีความสัมพันธ์กันอย่างไรอย่างหนึ่งตามที่ผู้ออกข้อสอบกำหนดไว้

6. ข้อสอบแบบเลือกตอบ (Multiple choice test) ลักษณะทั่วไป ข้อสอบแบบเลือกตอบนี้จะประกอบด้วย 2 ตอน คือตอนนำหรือคำถาม (Stem) กับตอนเลือก (Choice) ในตอนเลือกนี้จะประกอบด้วยตัวเลือกที่เป็นคำตอบถูกและตัวเลือกที่เป็นตัวลวง ปกติจะมีคำถามที่ให้นักเรียนพิจารณา แล้วหาตัวเลือกที่ถูกต้องมากที่สุดเพียงตัวเลือกเดียวจากตัวเลือกอื่นๆ และคำถามแบบเลือกตอบที่ดีนิยมใช้ตัวเลือกที่ใกล้เคียงกัน คูณๆ จะเห็นว่าทุกตัวเลือกถูกหมด แต่ความจริงมีน้ำหนักถูกมากน้อยต่างกัน

บุญธรรม กิจปริดาภิสุทธิ (2542 : 84) รูปแบบของแบบทดสอบ แบ่งได้แตกต่างกันตามเกณฑ์ที่ใช้ ดังนี้

1) แบ่งตามลักษณะทางจิตวิทยาที่ใช้วัด แบ่งเป็น 3 ประเภทได้แก่

1.1) แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ (Achievement Test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ความเข้าใจตามพุทธิพิสัย (Cognitive domain) ซึ่งเกิดขึ้นจากการเรียนรู้ แบบทดสอบประเภทนี้แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

1.1.1) แบบทดสอบที่ครูสร้างเอง (Teacher –Made Test) เป็นแบบทดสอบที่สร้างกันโดยทั่วไป เมื่อต้องการใช้ก็สร้างขึ้น ใช้แล้วก็เลิกกัน ถ้านำไปใช้อีกก็ต้องตัดแปลง ปรับปรุงแก้ไข เพราะเป็นแบบทดสอบที่สร้างขึ้นใช้เฉพาะครั้ง อาจยังไม่มีการวิเคราะห์หาคุณภาพ

1.1.2) แบบทดสอบมาตรฐาน (Standardized Test) เป็นแบบทดสอบที่ได้มีการพัฒนาด้วยการวิเคราะห์ทางสถิติมาแล้วหลายครั้งหลายหน จนมีคุณภาพสมบูรณ์ทั้งด้านความตรง ความเที่ยง ความยากง่าย อำนาจจำแนก ความเป็นปรนัยและมีเกณฑ์ปกติ (norm) ไว้เปรียบเทียบกับ รวมความแล้วต้องมีมาตรฐานทั้งด้านการดำเนินการสอบและแปลผลคะแนนที่ได้

1.2) แบบทดสอบความถนัด (Aptitude Test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดสมรรถภาพทางสมองของคนว่า มีความรู้ ความสามารถมากน้อยเพียงใด และมีความสามารถทางด้านใดเป็นพิเศษ แบบทดสอบประเภทนี้แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

1.2.1) แบบทดสอบความถนัดทางการเรียน (Scholastic Aptitude Test) เป็นแบบทดสอบความถนัดที่วัดความสามารถทางวิชาการว่ามีความถนัดในวิชาอะไร ซึ่งจะแสดงถึงความสามารถในการเรียนต่อแขนงวิชานั้น และจะสามารถเรียนไปได้มากน้อยเพียงใด

1.2.2) แบบทดสอบความถนัดพิเศษ (Specific Aptitude Test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความสามารถพิเศษของบุคคล เช่น ความถนัดทางดนตรี ทางกายภาพ ทางศิลปะ เป็นต้น ใช้สำหรับการแนะแนวการเลือกอาชีพ เช่น แบบทดสอบวัดความถนัดทางศิลป์ (ญาณภัทร สีหะมงคล www.ntc.ac.th/news/research/02/test.ppt)

1.3) แบบทดสอบบุคคล – สังคม (Personal-Social Test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดบุคลิกภาพและการปรับตัวเข้ากับสังคมของบุคคล

2. ถ้าแบ่งตามรูปแบบของการถามการตอบ จะแบ่งเป็น 2 ประเภท

2.1) แบบวัดความเรียง (Essay Test) แบบนี้จะกำหนดคำถามให้ผู้ตอบจะต้องเรียบเรียงคำตอบเอง

การวัดความรู้ด้วยคำถามแบบความเรียงหรือที่รู้จักว่าเป็นแบบอัตนัย รูปแบบจะมีเฉพาะตัวคำถามเท่านั้น ส่วนคำตอบจะเว้นที่ว่างหรือกำหนดกระดาษคำตอบให้ไว้เป็นพิเศษ สำหรับให้ผู้ตอบเขียนคำตอบลงไปเองผู้ตอบมีอิสระในการตอบคำถามแบบนี้จะมีปัญหาในการตรวจให้คะแนนทั้งความเป็นธรรมและความสะดวกรวดเร็ว ฉะนั้นจึงไม่นิยมไปใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบทดสอบอัตนัย คือ แบบทดสอบที่มีลักษณะ ผู้ตอบต้องเขียนบรรยายตอบ ผู้ตอบมีสิทธิจะเขียนตอบอย่างเสรี อาจจะมีคำตอบถูกหลาย ๆ ทาง คำตอบของข้อสอบข้อเดียวกัน อาจมีความแตกต่างทั้งในด้านคุณภาพและความถูกต้อง แบบทดสอบอัตนัย แบ่งประเภทได้ ดังนี้

(1) แบบไม่จำกัดตอบ (extended response) ข้อสอบแบบอัตนัยแบบไม่จำกัดคำตอบนี้ให้อิสระเสรีแก่นักเรียนอย่างเต็มที่ ในการอภิปรายแสดงความคิดเห็นและรวบรวมข้อมูลที่แท้จริงต่างๆ มาใช้ในการสอน โดยทั่วไปข้อสอบแบบนี้จะให้นักเรียนแสดงความสามารถ ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยการสังเคราะห์และการประเมินผล ข้อสอบนี้นับว่ามีคุณค่าอย่างยิ่งในการวัดกระบวนการทางสมองที่สูงขึ้น

(2) แบบจำกัดตอบ (restricted response) ข้อสอบแบบนี้มักจะกำหนดขอบเขตแบบฟอร์ม และ เนื้อที่เฉพาะให้นักเรียนไม่มีอิสระเสรีในการตอบมากนัก แบบทดสอบนี้ให้ตอบสั้นกว่าแบบแรก คำตอบอยู่ภายในขอบเขตที่กำหนดไว้ในวงจำกัด โดยทั่วไปแล้วจะกำหนดขอบข่ายและความยาวในการตอบไว้ด้วย

(3) แบบอัตนัยประยุกต์ หรือเรียกทั่วไปว่า แบบ MEQ (Modified Essay Question) เป็นแบบทดสอบคำถามปลายเปิด เสนอกรณีศึกษา ตามลำดับเหตุการณ์ และให้ข้อมูลเป็นตอนๆ แล้วมีคำถามแทรกเป็นระยะๆ ข้อมูลนั้นเกี่ยวข้องกับคำถามมากหรือน้อย ผู้ตอบต้องตัดสินใจเลือกข้อมูลมาสังเคราะห์คำตอบ คำถามแต่ละข้อเป็นอิสระกัน ข้อสอบแบบ MEQ กำหนดให้ผู้สอบ

ทำข้อสอบโดยใช้ข้อมูลเฉพาะหน้านั้นๆ มิให้ย้อนกลับไปแก้ข้อสอบที่ทำไปแล้วหรือเปิดไปดูข้อมูลข้างหน้า

แบบทดสอบ MEQ มีข้อดี สามารถวัดความสามารถในกระบวนการแก้ปัญหา มีความเป็นปรัญสูง มีประสิทธิภาพบนพื้นฐานของการปฏิบัติจริง วัดความสามารถในการกำหนดปัญหาและวางแผนการจัดการปัญหา เปิดโอกาสให้ได้ตรวจสอบเจตคติ เหมาะกับการสอนแบบเอาปัญหาเป็นตัวตั้ง และการสอนแบบบูรณาการ การใช้แบบทดสอบ MEQ ในรูปแบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะสามารถช่วยทั้งผู้เรียนและผู้สอนได้

2.2) แบบทดสอบสั้นและเลือกตอบ (Short Answer and Multiple Choice Test) หรือที่รู้จักกันทั่วไปคือ แบบปรนัย (Objective Test) แบบนี้จะกำหนดคำถามให้ และกำหนดให้ตอบสั้นๆ หรือกำหนดคำตอบมาให้เลือก ผู้ตอบจะต้องเลือกตอบตามนั้น แบ่งเป็น

1) แบบถูก – ผิด (True – False Item) กำหนดข้อความมาให้และให้ตอบว่าถูก หรือ ผิด ใช่ หรือ ไม่ใช่ จริง หรือ ไม่จริง อย่างใดอย่างหนึ่ง

- แบบข้อความเดียวรูปแบบที่พบกันทั่วไป คือ กำหนดข้อความที่สมบูรณ์มาให้ ผู้ตอบจะต้องตอบว่า ถูก หรือ ผิด เช่น

....ประเทศไทยไม่นับรวมจังหวัดนครราชสีมา

....การศึกษาของไทยมีการปฏิรูปการศึกษา มาแล้ว 3 ครั้ง

- แบบสองข้อความสัมพันธ์กัน รูปแบบนี้กำหนดข้อความมาให้ สองข้อความ การตอบถ้าข้อความทั้งสองสัมพันธ์กันตามหลักวิชาการให้ตอบถูก ถ้าไม่สัมพันธ์ให้ตอบผิด เช่น

..... แม่น้ำปิง นครสวรรค์

.....แม่น้ำแคว เชียงใหม่

....แม่น้ำเจ้าพระยา กาญจนบุรี

- แบบข้อความหลักตามหลังด้วยข้อความย่อย รูปแบบนี้ตัวคำถามเป็นข้อความหลักและตัวคำตอบเป็นข้อความย่อย แต่ละข้อความหลักจะมีหลายข้อความย่อยที่มีทั้งถูกและผิด คละกัน เช่น ตัวอย่าง จังหวัดเชียงราย

.....อยู่เหนือสุดของประเทศ

.....มีพื้นที่ส่วนหนึ่งติดกับทะเล

2) แบบเลือกตอบ (Multiple Choice Item) รูปแบบทั่วไปของแบบวัดชนิดเลือกตอบจะมีตัวคำถามซึ่งเขียนเป็นประโยคสมบูรณ์และมีตัวเลือกตอบ กำหนดไว้ให้เลือกตอบ อาจจะมี 3 4 5 หรือ 6 ตัวเลือกในส่วนที่เป็นตัวเลือกตอบประกอบด้วยตัวถูกและตัวลวง คำถามแบบเลือกตอบมีหลายชนิด

- แบบตัวเลือกตอบถูกตัวเดียว แบบนี้ตัวเลือกตอบต้องมีตัวถูกเพียงตัวเดียว นอกนั้นเป็นตัวลวง เช่น

อำเภอหลังสวนอยู่ในจังหวัดใด

ก. นครราชสีมา ข. สุราษฎร์ธานี

ค. ชุมพร ง. ระนอง

- แบบตัวเลือกตอบถูกมากที่สุด แบบนี้ตัวเลือกจะถูกทุกข้อ แต่มีเพียงตัวเดียวที่ถูกที่สุด

ทำไม ปัจจุบันสัตว์ป่าจึงมีจำนวนน้อยกว่า 50 ปีที่แล้ว

ก. สัตว์ป่าเกิดน้อย ข. ป่าไม้ถูกทำลายไปมาก

ค. คนนิยมกินสัตว์ป่ามากขึ้น ง. มีคนเพิ่มมากขึ้น

- แบบให้เลือกตัวเลือกผิด รูปแบบนี้ตรงกันข้ามกับแบบแรก

ในข้อต่อไปนี้อะไรไม่ใช่กระบวนการของการวิจัย

ก. เครื่องมือ ข. กลุ่มตัวอย่าง

ค. ชื่อเรื่อง ง. นักวิจัย

- แบบเปรียบเทียบ รูปแบบตัวคำถามจะบอกสิ่งของสองสิ่งเปรียบเทียบกัน ให้เห็นความสัมพันธ์โดยใช้เกณฑ์อย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น มะม่วงสัมพันธ์กับดก ปลาสัมพันธ์กับอะไร

มะม่วง:ดก ปลา:?

ก. เยอะ ข. ชุก

ค. ชุม ง. หลาย

3) แบบให้ตอบสั้น (Short Answer Item) เป็นแบบที่ผู้ตอบต้องคิดหาคำตอบเอง แต่จำกัดคำตอบเพียงสั้นๆ เท่านั้น มี 3 รูปแบบ คือ

- แบบข้อความสมบูรณ์ (Completion Item) รูปแบบการถามจะใช้ประโยคที่มีเนื้อหาสมบูรณ์ แต่ให้ตอบสั้นๆ เพียงคำตอบเดียว เช่น มุมในสี่เหลี่ยมรวมกันเป็นองศา

- แบบข้อความไม่สมบูรณ์ (Incomplete Statement) รูปแบบการถามจะใช้ประโยคที่เป็นข้อความไม่สมบูรณ์ เมื่อเติมคำหรือวลีลงไปจะทำให้ประโยคสมบูรณ์ เช่น มุมในสี่เหลี่ยมรวมกันเป็น องศา

- แบบเติมคำที่มีความสัมพันธ์ รูปแบบการถามจะตั้งคำถามด้วยประโยคหลักแล้วตามด้วยหรือข้อความย่อยๆ เว้นว่างไว้ให้หาคำตอบเติม คำตอบที่จะเติมจะต้องสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับคำหรือข้อความย่อยนั้นๆ

4) แบบจับคู่ (Matching Test) เป็นแบบทดสอบที่มีลักษณะการนำเสนอด้วยคำวลีหรือข้อความ 2 ส่วนเพื่อจับคู่กัน ส่วนที่ 1 คือคำถามที่มีลักษณะเป็นคำถามหรือข้อความซึ่งเป็นมโนทัศน์เขียนเรียงเป็นแนวตั้ง 1 แถว ส่วนที่ 2 คือ คำตอบซึ่งเป็นคำถามหรือข้อความที่สัมพันธ์หรือเกี่ยวข้องกับปัญหา เขียนเรียงเป็นแนวตั้งอีกแถว โดยทั่วไปจำนวนข้อของคำตอบจะมีมากกว่าคำถาม การสร้างแบบทดสอบแบบจับคู่ให้มีคุณภาพ มีหลักการดังนี้

- (1) ควรเลือกข้อความในหัวข้อหรือเนื้อหาเดียวกันมาสร้างแบบทดสอบ
- (2) ข้อความมีความยาวใกล้เคียงกัน โดยทั่วไปจะใช้ข้อความที่ยาวกว่าเป็นชุดของคำถาม ส่วนข้อความที่สั้นกว่าจะเป็นชุดของคำตอบ
- (3) ต้องมีจำนวนข้อความที่เป็นคำตอบมากกว่าข้อความที่เป็นคำถาม
- (4) ข้อความที่เป็นคำถามและคำตอบจะต้องสั้น กะทัดรัด มีความชัดเจน และเป็นสาระสำคัญ

3) แบ่งตามลักษณะของการตอบ จะแบ่งเป็น 3 ประเภท

3.1) แบบทดสอบปฏิบัติ (Performance Test) เป็นแบบทดสอบด้วยการให้ปฏิบัติทำจริงๆ เช่น การแสดงละคร การช่างฝีมือ การพิมพ์ดีด การทดลอง เป็นต้น

3.2) การทดสอบเขียนตอบ (Paper-pencil Test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้กันทั่วไป ซึ่งใช้กระดาษและดินสอหรือปากกาเป็นอุปกรณ์ช่วยตอบ ผู้ตอบต้องเขียนตอบทั้งหมด

3.3) แบบทดสอบปากเปล่า (Oral Test) เป็นการทดสอบที่ให้ผู้ตอบพูดแทน การเขียนมักจะเป็นการพูดคุยกันระหว่างผู้ถามกับผู้ตอบ เช่น การสอบสัมภาษณ์ การสอบวิทยานิพนธ์ของบางสถาบัน

4) แบ่งตามเวลาที่กำหนดให้ตอบ จะแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่

4.1) แบบทดสอบที่ใช้ความเร็ว (Speed Test) เป็นแบบทดสอบที่กำหนดเวลาให้จำกัด ต้องตอบภายในเวลานั้น มักจะมีจำนวนข้อคำถามมากๆ แต่ให้เวลาน้อยๆ

4.2) แบบทดสอบให้เวลามาก (Power Test) เป็นแบบทดสอบที่ไม่กำหนดเวลาให้เวลาตอบอย่างเต็มที่ ผู้ตอบจะใช้เวลาตอบเท่าใดก็ได้ เสร็จแล้วเป็นเลิกกัน

5) แบ่งตามลักษณะเกณฑ์ที่ใช้วัด จะแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่

5.1) แบบทดสอบอิงเกณฑ์ (Criterion-Referenced Test) เป็นแบบทดสอบที่สอบวัดตามจุดประสงค์ของการเรียนรู้ หรือ ตามเกณฑ์ภายนอก ซึ่งเป็นเนื้อหาของวิชาการเป็นหลัก

5.2) แบบทดสอบอิงกลุ่ม (Norm-Referenced Test) เป็นแบบทดสอบที่เปรียบเทียบผลระหว่างกลุ่มที่สอบด้วยกัน

3.3 คุณลักษณะของแบบทดสอบที่ดี

สมนึก ภัททิยธนี (2546 : 67-71) ได้กล่าวถึงลักษณะแบบทดสอบที่มีคุณภาพควรมีลักษณะที่ดี 10 ประการ ดังนี้

1. ความเที่ยงตรง (Validity) หมายถึง คุณภาพของแบบทดสอบ ที่สามารถวัดได้ตรงกับจุดมุ่งหมายที่ต้องการ หรือวัดในสิ่งที่ต้องการวัดได้อย่างถูกต้องแม่นยำ ความเที่ยงตรงจึงเปรียบเสมือนหัวใจของแบบทดสอบ ลักษณะความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ แบ่งออกเป็น 4 ชนิดคือ ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา ความเที่ยงตรงโครงสร้าง ความเที่ยงตรงตามสภาพ และความเที่ยงตรงตามการพยากรณ์

2. ความเชื่อมั่น (Reliability) หมายถึง ลักษณะของแบบทดสอบที่ฉบับที่สามารถวัดได้คงที่คงวาไม่เปลี่ยนแปลง ไม่ว่าจะทำการทดสอบใหม่กี่ครั้งก็ตาม

3. ความยุติธรรม (Fair) หมายถึง ลักษณะของแบบทดสอบที่ไม่เปิดโอกาสให้มีความได้เปรียบเสียเปรียบในกลุ่มผู้เข้าสอบด้วยกัน ไม่เปิดโอกาสให้นักเรียนทำข้อสอบได้ โดยการเดา ไม่ให้นักเรียนที่ไม่สนใจในการเรียนทำข้อสอบได้ดี ผู้ที่ทำข้อสอบได้ควรเป็นนักเรียนที่เรียนเก่ง และขยัน

4. ความลึกของคำถาม (Searching) ข้อสอบแต่ละข้อจะต้องไม่ถามผิวเผินหรือถามประเภทความรู้ความจำ แต่ต้องถามให้นักเรียนนำความรู้ความเข้าใจไปคิดค้นแปลงแก้ปัญหาจึงจะตอบข้อสอบได้

5. ความขั้วยุ (Exemplary) หมายถึง แบบทดสอบที่นักเรียนทำด้วยความสนุกเพลิดเพลิน ไม่เบื่อหน่าย

6. ความจำเพาะเจาะจง (Definition) หมายถึง ข้อสอบที่มีแนวทางหรือทิศทางคำถาม การตอบต้องชัดเจน ไม่คลุมเครือ ไม่แฝงกลเม็ดให้นักเรียนงง

7. ความเป็นปรนัย (Objective) แบบทดสอบจะเป็นปรนัยจะต้องมีคุณสมบัติ 3 ประการ คือ

7.1 ตั้งคำถามให้ชัดเจน ทำให้ผู้เข้าสอบทุกคนเข้าใจความหมายได้ถูกต้องและตรงกัน เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน ครูผู้สอนจะทำการตรวจสอบระดับความสามารถของผู้เรียน โดยทำการวัดผลสัมฤทธิ์ ซึ่งจะวัดแบบใดขึ้นอยู่กับลักษณะและธรรมชาติของวิชา อาจวัดด้านการปฏิบัติหรือด้านเนื้อหา ถ้าเป็นด้านเนื้อหานิยมวัดโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ที่สามารถวัดได้ครอบคลุมทั้งด้านเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้

7.2 ตรวจให้คะแนนได้ตรงกัน แม้ว่าจะตรวจหลายครั้งหรือหลายคนก็ตาม

7.3 แปลความหมายของคะแนนได้เหมือนกัน

8. ประสิทธิภาพ (Efficiency) หมายถึง แบบทดสอบที่มีจำนวนข้อมากพอประมาณ ใช้เวลาพอเหมาะ ประหยัดค่าใช้จ่าย จัดทำแบบทดสอบด้วยความประณีต สามารถตรวจให้คะแนนได้อย่างรวดเร็ว รวมถึงการมีสิ่งแวดล้อมในการสอนที่ดี

9. อำนาจจำแนก (Discrimination) หมายถึง ความสามารถของข้อสอบในการจำแนกผู้สอบที่มีคุณลักษณะ หรือความสามารถแตกต่างกันออกจากกันได้ ข้อสอบที่ดีจะต้องมีอำนาจจำแนกสูง

10. ความยาก (Difficulty) หมายถึง จำนวนคนที่ตอบข้อสอบได้ถูกหรืออัตราส่วนของคนที่ตอบถูกกับจำนวนคนทั้งหมดที่เข้าสอบมากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับทฤษฎีที่เป็นหลักยึด เช่น ตามทฤษฎีการวัดแบบอิงกลุ่ม ข้อสอบที่ดีคือข้อสอบที่ไม่ง่ายหรือยากเกินไป หรือความยากง่ายพอเหมาะ ส่วนทฤษฎีการวัดแบบอิงเกณฑ์นั้น ความยากง่ายไม่ใช่สิ่งสำคัญ สิ่งสำคัญอยู่ที่ข้อสอบนั้น ได้วัดในจุดประสงค์ที่ต้องการวัดได้จริงหรือไม่ ถ้าวัดได้จริงก็นับว่าเป็นข้อสอบที่ดี

3.4 การสร้างแบบทดสอบ

บุญชม ศรีสะอาด (2546 : 56-58) ได้กล่าวถึงการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. วิเคราะห์จุดประสงค์เนื้อหาวิชาและทำตารางกำหนดลักษณะข้อสอบขั้นแรกสุดต้องทำการวิเคราะห์ว่าวิชาหรือหัวข้อที่สร้างข้อสอบวัดผลนี้มีจุดประสงค์ของการสอนหรือจุดประสงค์การเรียนรู้อะไรบ้างทำการวิเคราะห์เนื้อหาวิชาว่ามีโครงสร้างอย่างไรจัดเขียนหัวข้อใหญ่หัวข้อย่อยทุกหัวข้อพิจารณาความเกี่ยวข้องความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาเหล่านั้นจากนั้นก็จัดทำตารางกำหนดลักษณะข้อสอบหรือที่เรียกว่าตารางวิเคราะห์หลักสูตรตารางนี้มี 2 มิติคือด้านเนื้อหา กับสมรรถภาพที่ต้องการ วัดเขียนหัวข้อเนื้อหาที่เป็นหัวข้อเรื่องใหญ่ๆตามหลักสูตรวิชานั้นลงไปในแต่ละแถวของตารางตามลำดับส่วนด้านบนจะเป็นสมรรถภาพซึ่งได้จากการวิเคราะห์จุดประสงค์และในการทำตารางกำหนดลักษณะของข้อสอบนั้นขั้นแรกสุดพิจารณาว่าจะออกข้อสอบทั้งหมดกี่ข้อเขียนจำนวนข้อลงในช่องรวมช่องสุดท้ายจากนั้นพิจารณาว่าหัวข้อเรื่องใดสำคัญมากน้อยเขียนลำดับความสำคัญลงไปแล้วกำหนดจำนวนข้อสอบที่จะวัดในแต่ละหัวข้อตามอันดับความสำคัญจากนั้นกำหนดจำนวนข้อในแต่ละช่องจำนวนข้อสอบที่จะวัดในแต่ละช่องขึ้นอยู่กับว่าเรื่องนั้นต้องการให้เกิดสมรรถภาพในด้านใดมากน้อยกว่ากันการวิเคราะห์จุดประสงค์ในการสร้างข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแนวความคิดในการวัดที่นิยมกันได้แก่การเขียนข้อสอบวัดตามการจัดประเภทจุดประสงค์ทางการศึกษาด้านพุทธิพิสัย (Cognitive) ซึ่งจำแนกจุดประสงค์ทางการศึกษาด้านพุทธิพิสัยออกเป็น 6 ประเภทได้แก่วัดด้านความรู้ความจำ (Knowledge) วัดด้าน

ความเข้าใจ (Comprehension) วัดด้านการนำไปใช้ (Application) วัดด้านการวิเคราะห์ (Analysis) วัดด้านสังเคราะห์ (Synthesis) และด้านประเมินค่า (Evaluation)

2. กำหนดแบบของข้อคำถามและศึกษาวิธีการเขียนข้อสอบทำการพิจารณาและตัดสินใจว่าจะใช้ข้อคำถามรูปแบบใดศึกษาวิธีการเขียนข้อสอบศึกษาวิธีการเขียนข้อสอบหลักการเขียนคำถามสมรรถภาพต่างๆศึกษาเทคโนโลยีในการเขียนข้อสอบเพื่อนำมาใช้เป็นหลักในการเขียนข้อสอบ

3. เขียนข้อสอบโดยใช้ตารางกำหนดลักษณะของข้อสอบที่จัดทำไว้ชั้นที่ 1 เป็นกรอบซึ่งจะทำให้สามารถออกข้อสอบวัดได้ครอบคลุมทุกหัวข้อเนื้อหาและทุกสมรรถภาพส่วนรูปแบบและเทคนิคในการเขียนข้อสอบยึดตามที่ศึกษาในชั้นที่ 2

4. ตรวจสอบข้อสอบนำข้อสอบที่ได้เขียนไว้ในชั้นที่ 3 มาพิจารณาทบทวนอีกครั้งหนึ่งโดยพิจารณาความถูกต้องตามตารางกำหนดลักษณะข้อสอบหรือไม่ภาษาที่ใช้เขียนมีความชัดเจนเข้าใจง่ายเหมาะสมดีแล้วหรือไม่ตัวถูกตัวหลงเหมาะสมกับเข้ากับหลักเกณฑ์หรือไม่หลังพิจารณาข้อบกพร่องแล้วนำเอาข้อวิจารณ์นั้นมาพิจารณาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

5. พิมพ์แบบทดสอบฉบับทดลองนำข้อสอบทั้งหมดมาพิมพ์เป็นแบบทดสอบโดยพิมพ์คำชี้แจงหรือคำอธิบายวิธีการทำแบบทดสอบไว้ที่ปกของแบบทดสอบอย่างละเอียดและชัดเจนการจัดพิมพ์รูปแบบให้เหมาะสม

6. ทดลองใช้วิเคราะห์คุณภาพและปรับปรุงนำแบบทดสอบไปทดลองกับกลุ่มที่คล้ายกันกับกลุ่มตัวอย่างที่จะสอบจริงซึ่งได้เรียนในวิชาเนื้อหาที่จะสอบแล้วนำผลการสอบมาตรวจให้คะแนนทำการวิเคราะห์คุณภาพคัดเลือกเอาข้อที่มีคุณภาพเข้าเกณฑ์ตามจำนวนที่ต้องการถ้าข้อที่เข้าเกณฑ์มีจำนวนมากว่าที่ต้องการก็ตัดข้อที่มีเนื้อหามากกว่าที่ต้องการซึ่งเป็นข้อสอบที่มีอำนาจจำแนกต่ำสุดออกตามลำดับนำเอาผลการสอบที่คิดเฉพาะข้อสอบเข้าเกณฑ์เหล่านั้นมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น

7. พิมพ์แบบทดสอบฉบับจริงนำข้อสอบที่มีอำนาจจำแนกและระดับความยากเข้าเกณฑ์ตามจำนวนที่ต้องการในขั้นตอนที่ 6 มาพิมพ์เป็นแบบทดสอบฉบับที่จะใช้จริงซึ่งจะต้องมีคำชี้แจงวิธีทำด้วยและในการพิมพ์นอกจากใช้รูปแบบที่เหมาะสมแล้วควรคำนึงถึงความประณีตความถูกต้องซึ่งจะต้องตรวจทานให้ดี

สมนึก ภัททิยธนี (2551 ข : 97) ได้กล่าวสรุปถึงการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ว่า

1. ครูผู้สอนควรทำความเข้าใจข้อสอบแต่ละชนิดและทุกครั้งที่จะออกข้อสอบชนิดใดควรคำนึงถึงหลักการออกข้อสอบชนิดนั้นๆด้วย

2. ข้อสอบชนิดใดก็ตามหากมีคุณสมบัติเป็นไปตามคุณลักษณะของแบบทดสอบที่ดีหลายประการก็เป็นข้อสอบที่ดีมากเท่านั้น

3. ปัจจุบันนักเรียนมีจำนวนมากการพิมพ์และการตรวจข้อสอบสามารถใช้เครื่องจักรกลแทนการตรวจด้วยคนจึงควรใช้ข้อสอบแบบเลือกตอบ

4. โดยทั่วไปในการสอบแต่ละครั้งน่าจะใช้ข้อสอบเพียง 2 ชนิดก็มีประสิทธิภาพเพียงพอแล้วได้แก่ข้อสอบอัตนัยหรือความเรียงกับข้อสอบแบบเลือกตอบส่วนข้อสอบชนิดอื่นๆน่าจะใช้เป็นเพียงแบบฝึกหัดหรืออาจจะใช้งานทดสอบย่อยเพื่อช่วยจูงใจให้นักเรียนสนใจในวิชาที่กำลังสอนและสามารถพัฒนาให้เป็นข้อสอบ 2 ชนิดนี้กล่าวคือ

4.1 ถ้าเป็นข้อสอบแบบกาถูก-กาผิดควรพัฒนาให้เป็นข้อสอบแบบเลือกตอบ

4.2 ถ้าเป็นข้อสอบแบบจับคู่ควรพัฒนาให้เป็นข้อสอบแบบเลือกตอบชนิดตัวเลือกคงที่

4.3 ถ้าเป็นข้อสอบเติมคำหรือตอบสั้นๆควรพัฒนาให้เป็นข้อสอบแบบเลือกตอบ (ถ้าให้ตอบสั้นๆ) หรือแบบอัตนัย (ถ้าให้ตอบยาวๆ)

กล่าวโดยสรุปได้ว่า แบบทดสอบเป็นเครื่องมือวัดผลที่สำคัญ เพราะเป็นสิ่งที่ให้ข้อเสนอแนะแก่ครูและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาว่าการสอนบรรลุเป้าหมายของการจัดการศึกษามากน้อยเพียงใด และสะท้อนถึงการจัดการเรียนการสอนว่ามีคุณภาพ ประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด และต้องปรับปรุงแก้ไข หรือไม่อย่างไร เพราะฉะนั้นแบบทดสอบที่ใช้จะต้องมีคุณภาพในทุกๆ ด้าน จึงจะสามารถใช้ผลการสอบเพื่อการตัดสินใจได้อย่างถูกต้องและแม่นยำ

3.5 การหาคุณภาพของแบบทดสอบ สรุปพอสังเขปดังนี้

1) **ความเที่ยงตรง (Validity)** เป็นคุณภาพของแบบทดสอบที่หมายถึง แบบทดสอบที่สามารถวัดได้ตรงตามลักษณะหรือจุดประสงค์ที่ต้องการจะวัด ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่สำคัญของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ความถนัด เจตคติ จริยธรรม บุคลิกภาพ และอื่นๆ แบบทดสอบทุกฉบับจะต้องมีคุณภาพด้วยความเที่ยงตรงจึงจะเชื่อได้ว่าเป็นแบบทดสอบที่ดี และผลที่ได้จากการวัดจะถูกต้องตรงตามที่ต้องการ

ความเที่ยงตรงในการวัดจำแนกตามคุณลักษณะหรือจุดประสงค์ที่ต้องการวัดแบ่งได้เป็น (Jack R. Fraenkel and Norman E. Wallen, 2006 : 151)

(1) ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) หมายถึง วัดได้ตรงตามเนื้อหาที่ต้องการวัด

(2) ความเที่ยงตรงเชิงเกณฑ์ (Criterion – Related Validity) หมายถึง ผลการวัดได้สัมพันธ์กับเกณฑ์ที่ต้องการ มี 2 ลักษณะ

- ความเที่ยงตรงเชิงสภาพ ใช้การประเมิน เช่น ความสามารถทางทฤษฎีและปฏิบัติ ต้องสอดคล้องกัน มีลักษณะวัดเวลาเดียวกัน (x และ y เวลาเดียวกัน) หรือ การที่ผู้วิจัยประเมินใช้ข้อสอบประเมิน กับการที่คนที่รู้จักประเมิน ได้ผลประเมินตรงกัน แสดงว่าตรงตามสภาพ

- ความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ ใช้การประเมิน เช่น ความสามารถแต่ มีลักษณะวัดเวลาต่างกัน โดยวัดปัจจุบัน และวัดในอนาคต (x และ y เวลาต่างกัน)

(3) ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) หมายถึง วัดได้ตรงตามลักษณะหรือตามทฤษฎี ครอบคลุมตามคุณลักษณะของโครงสร้างของเครื่องมือมาตรฐาน

2) **ดัชนีความยากของข้อสอบหรือดัชนีค่าความง่ายของข้อสอบ** เป็นดัชนีที่แสดงถึงระดับความยากง่ายของข้อสอบซึ่งสามารถหาได้ ทั้งข้อสอบแบบปรนัย และแบบอัตนัย

3) **ดัชนีค่าอำนาจจำแนก** สำหรับอำนาจจำแนกของข้อสอบอิงเกณฑ์นั้นจะเป็นค่าอำนาจจำแนกระหว่างกลุ่มที่ยังไม่ได้รับการเรียนรู้หรือกลุ่มที่ยังไม่รู้ (Non master) กับกลุ่มที่ได้รับการเรียนรู้ แล้วหรือที่รู้แล้ว (Master) ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบอิงเกณฑ์ที่เช่นเดียวกับข้อสอบอิงกลุ่มคือมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง -1 ถึง +1

4) **ความเชื่อมั่น (Reliability)** ของแบบทดสอบ หมายถึง ความคงที่ของคะแนนที่ได้จากการสอบนักเรียนคนเดียวกันหลายครั้งในแบบทดสอบชุดเดิม ซึ่งก็คือคุณสมบัติของแบบทดสอบที่สามารถให้คะแนนแก่ผู้สอบได้อย่างคงที่แน่นอนหรือพุดง่าย ๆ คือวัดกี่ครั้งก็ได้คำตอบที่คงที่เหมือนเดิม ค่าความเชื่อมั่น จะมีค่าอยู่ระหว่าง -1 ถึง +1

5) **ความเป็นปรนัย (Objectivity)** ของแบบทดสอบ หมายถึง ผลของการสอบชุดข้อสอบนั้น ๆ สะท้อนถึงความสามารถของผู้เรียน อย่างแท้จริง ไม่ได้มีอิทธิพลของผู้สอนเข้ามาเกี่ยวข้อง ความเป็นปรนัย ได้แก่

- ความเป็นปรนัยในการถาม หรือ ความชัดเจนในการถาม คือ อ่านแล้วเข้าใจตรงกัน ไม่ต้องการ การตีความ เพิ่มเติม

- ความเป็นปรนัยในการให้คะแนน หรือ ความชัดเจนในการให้คะแนน หมายถึง ตรวจแล้วให้คะแนนตรงกัน ไม่ว่าผู้ตรวจจะเป็นใคร

- ความเป็นปรนัยในการแปลผลหรือชัดเจนในการแปลผล หมายถึงแปลผลได้ตรงตามสภาพที่เป็นจริงของสภาพผู้ทำการทดสอบ

6) **ความสะดวกใช้ (Usability)** หมายถึง ความสามารถในการนำเครื่องมือไปใช้ในสถานการณ์ที่ต้องการได้ดี

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยค้นคว้าได้สร้างการพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับ

ประถมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2 เป็นลักษณะแบบทดสอบประเภทปรนัยแบบจับคู่รูปภาพกับคำ สำหรับวัดความสามารถด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และประเภทอัตนัยแบบเติมคำ และแบบตอบสั้น โดยใช้คำ ประโยค หรือข้อความที่ใช้คำที่ปรากฏในชั้นเรียน หรือสถานการณ์ที่นักเรียนพบในชีวิตประจำวัน

4. แนวคิดเกี่ยวกับบริบทของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2

4.1 ทิศทางการจัดการศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2 ได้กำหนดทิศทาง/แนวทางการดำเนินงานในการบริหารจัดการศึกษา เพื่อให้สถานศึกษาและบุคลากรทางการศึกษาใช้เป็นแนวทางในการจัดการศึกษา เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างสูงสุด (ข้อมูลสารสนเทศสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2, 2561 : 1) ดังนี้

วิสัยทัศน์

เป็นองค์กรพัฒนาคุณภาพการศึกษาสู่มาตรฐานสากล บนพื้นฐานหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและเอกลักษณ์ความเป็นไทย ภายใต้การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน

พันธกิจ

1. ส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชากรวัยเรียนทุกคนได้รับการศึกษาอย่างทั่วถึงและมีคุณภาพตามมาตรฐานสากล
2. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตามหลักสูตรและค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ
3. ส่งเสริมการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและเอกลักษณ์ความเป็นไทย
4. พัฒนาระบบบริหารจัดการศึกษาโดยเน้นการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน

ค่านิยม (Value)

“มีความโปร่งใส ใส่ใจบริการ ประสานสัมพันธ์ ทำงานเป็นทีม”

“สพ.พร 2” ส : สุจริต

พ : พอเพียง

ป : ประสิทธิภาพ

พ : พากเพียร

ร : รู้รักสามัคคี

+ ยืนหยัดในสิ่งที่ถูกต้อง + ยอดเยี่ยม

เป้าประสงค์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2

1. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษาจัดการศึกษาเพื่อความมั่นคง
2. ผู้เรียนมีคุณธรรมจริยธรรม มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตามหลักสูตร และค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ
3. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาส่งเสริมสถานศึกษาจัดการศึกษาได้สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและเอกลักษณ์ความเป็นไทย
4. ผู้เรียนระดับก่อนประถมศึกษาและระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานทุกคน มีพัฒนาการเหมาะสมตามวัย มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานการศึกษาและมาตรฐานสากล มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
5. ผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษาอื่น มีสมรรถนะตรงตามสายงานและมีวัฒนธรรมการทำงานที่มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์
6. ประชากรวัยเรียนทุกคนได้รับโอกาสในการศึกษาขั้นพื้นฐาน อย่างทั่วถึงเสมอภาคและเป็นธรรม
7. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษานำการทำงานแบบบูรณาการมีเครือข่ายการบริหารจัดการการศึกษาแบบมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน
8. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษามีงานวิจัยที่สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษา
9. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามีการพัฒนาสื่อเทคโนโลยีและระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ

ยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2

ยุทธศาสตร์ที่ 1 จัดการศึกษาเพื่อความมั่นคง

กลยุทธ์ที่ 1 เสริมสร้างความมั่นคงของสถาบันหลักและการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

กลยุทธ์ที่ 2 ปลุกฝังผู้เรียนด้านคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์

กลยุทธ์ที่ 3 ส่งเสริมการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และเอกลักษณ์ความเป็นไทย

กลยุทธ์ที่ 4 ส่งเสริมการจัดการศึกษาโรงเรียนในพื้นที่สูงให้เหมาะสมตามบริบทของพื้นที่

ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาคุณภาพผู้เรียน และส่งเสริมการจัดการศึกษาเพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน

กลยุทธ์ที่ 5 ส่งเสริมให้โรงเรียนมีการพัฒนาหลักสูตรการวัดและประเมินผลที่เหมาะสม เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ

กลยุทธ์ที่ 6 พัฒนาคุณภาพกระบวนการเรียนรู้

กลยุทธ์ที่ 7 สร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน

ยุทธศาสตร์ที่ 3 ส่งเสริม สนับสนุนการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา

กลยุทธ์ที่ 8 ส่งเสริมสนับสนุนครูและบุคลากรทางการศึกษาทำวิจัย และนำผลการวิจัยไปใช้พัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษา

กลยุทธ์ที่ 9 พัฒนาผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษา ให้สามารถจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ ในรูปแบบที่หลากหลาย และมีวัฒนธรรมการทำงานที่มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์

กลยุทธ์ที่ 10 พัฒนาบุคลากรทางการศึกษาอื่น ให้สามารถปฏิบัติงานสมรรถนะตามสายงานอย่างมีคุณภาพ ในรูปแบบที่หลากหลาย และมีวัฒนธรรมการทำงานที่มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์

กลยุทธ์ที่ 11 พัฒนาระบบการบริหารงานบุคคลให้มีประสิทธิภาพโดยเชื่อมโยงกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ยุทธศาสตร์ที่ 4 ขยายโอกาสการเข้าถึงบริการทางการศึกษาและการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ

กลยุทธ์ที่ 12 เพิ่ม โอกาสการเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพ

กลยุทธ์ที่ 13 ลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา

ยุทธศาสตร์ที่ 5 การจัดการศึกษาเพื่อเสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

กลยุทธ์ที่ 14 ส่งเสริม สนับสนุนให้สถานศึกษาจัดการศึกษาเพื่อสร้างเสริมคุณภาพชีวิตและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ยุทธศาสตร์ที่ 6 พัฒนาระบบบริหารจัดการและส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา

กลยุทธ์ที่ 15 สร้างความเข้มแข็งในการทำงานแบบบูรณาการมีเครือข่ายการบริหารและการบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วม

กลยุทธ์ที่ 16 ส่งเสริมเครือข่ายการมีส่วนร่วมพัฒนาคุณภาพผู้เรียนโดยมีจุดเน้นเช่นเดียวกับจุดเน้นของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

4.2 บริบทของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมแพร่ เขต 2

สภาพทั่วไปและข้อมูลพื้นฐาน

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2 ตั้งอยู่เลขที่ 234 หมู่ที่ 4 ตำบลห้วยอ้อ อำเภอลอง จังหวัดแพร่ 54150 มีเขตพื้นที่บริการ 4 อำเภอ คือ อำเภอสูงเม่น อำเภอเด่นชัย อำเภอลอง และอำเภอวังชิ้น

ทิศทาง

ทิศเหนือ ติดต่อกับอำเภอเมืองแพร่ อำเภอหนองม่วงไข่และอำเภอสอง จังหวัดแพร่

ทิศใต้ ติดต่อกับจังหวัดอุตรดิตถ์และจังหวัดสุโขทัย

ทิศตะวันออก ติดต่อกับจังหวัดอุตรดิตถ์

ทิศตะวันตก ติดต่อกับจังหวัดลำปาง

สภาพทั่วไป

พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขาประมาณร้อยละ 80 และเป็นพื้นที่ราบประมาณร้อยละ 20 ส่วนที่เป็นพื้นที่ราบใช้เป็นที่อยู่อาศัยและประกอบอาชีพของประชากร มีแม่น้ำยมไหลผ่านพื้นที่ทุกอำเภอ ตั้งแต่อำเภอสูงเม่น เด่นชัย ลองและวังชิ้น มีพื้นที่รวมทั้งสิ้น 3,548 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 52.82 ของพื้นที่จังหวัดแพร่ทั้งหมด ขอบเขตการปกครองพื้นที่ที่ตั้งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาแพร่ เขต 2 แบ่งเป็น 4 อำเภอ 33 ตำบล 332 หมู่บ้าน มีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรวม 39 แห่ง จำแนกเป็นเทศบาลตำบล 11 แห่ง และองค์การบริหารส่วนตำบล 28 แห่ง อำเภอที่มีจำนวนตำบลและหมู่บ้านมากที่สุด คือ อำเภอสูงเม่น รองลงมาคือ อำเภอวังชิ้น อำเภอลองและอำเภอเด่นชัย ตามลำดับ ในเขตพื้นที่ที่ตั้งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2 รวม 4 อำเภอ มีประชากรทั้งสิ้น 167,781 คน (ข้อมูล ณ เดือน มิถุนายน 2558 อ้างอิงจากระบบสถิติทางการทะเบียนเว็บไซต์ stat.dopa.go.th/stat/statnew/upstat_m.php)

ลักษณะการตั้งบ้านเรือนโดยส่วนใหญ่ตั้งอยู่ที่ราบเชิงเขา อำเภอที่มีประชากรหนาแน่นมากที่สุด คือ อำเภอสูงเม่น รองลงมา ได้แก่ อำเภอเด่นชัย อำเภอลองและอำเภอวังชิ้น ตามลำดับ

กลุ่มโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2 ได้จัดให้มีการแบ่งกลุ่มโรงเรียนออกเป็น 16 กลุ่มโรงเรียน จำนวน 127 โรงเรียน ดังนี้

กลุ่มที่ 1 กลุ่มโรงเรียนไตรบูรพา จำนวน 7 โรงเรียน ประกอบด้วย โรงเรียนวัดมงคลถาวร(มงคลวิทยาสรรค์) โรงเรียนวัดสิทธิวิมล(สุวรรณราษฎร์ปัญญา) โรงเรียนบ้านค่างาม(อัครราษฎร์บำรุง) โรงเรียนบ้านน้ำฮอก(รัฐราษฎร์วิทยา) โรงเรียนบ้านเหล่า(พิชัยศิริราษฎร์รังสรรค์) โรงเรียนบ้านกวาง(ลีราษฎร์วัฒนา) โรงเรียนคอนมูลวิทยาการ

กลุ่มที่ 2 กลุ่มโรงเรียนจตุรมิตร จำนวน 12 โรงเรียน ประกอบด้วยโรงเรียนบ้านเวียงทอง(เวียงทองวิทยาการ) โรงเรียนบ้านเขื่อนสุนทร(รัฐประชาวิทยา) โรงเรียนบ้านผาศุก(ราษฎร์บำรุง) โรงเรียนบ้านกาศ(วัฒนาประชานุกูล) โรงเรียนบ้านม่วง(ม่วงเกษมวิทยาการ) โรงเรียนบ้านสบสาย(จันทร์พัฒน์ประชาสรรค์) โรงเรียนบ้านวังวน(ราษฎร์วิทยา) โรงเรียนบ้านปงพร้าว(พระราชรัฐวิทยา)โรงเรียนบ้านแม่สายคอนตัน(คำแวงประชาอุทิศ) โรงเรียนบ้านร่องกาใต้(รัฐราษฎร์บูรณะ) โรงเรียนวัดคอนนิมิตร(สิทธิราษฎร์รังสรรค์) โรงเรียนชุมชนบ้านร่องกาศ(ศรีวิทยาการ)

กลุ่มที่ 3 กลุ่มโรงเรียนน้ำชา-หัวฝาย จำนวน 8 โรงเรียน ประกอบด้วย โรงเรียนบ้านคอนชัย(กันทรราษฎร์วิทยาการ) โรงเรียนช่องลมจันทิมาประชาพิทักษ์โรงเรียนวัดศรีดอก(ประชาพัฒนา) โรงเรียนบ้านทุ่งเจริญ(เครือราษฎร์สงเคราะห์) โรงเรียนบ้านร่องแค(ป่าฝิ่งสามัคคี) โรงเรียนบ้านร่องเสี้ยว(รัฐราษฎร์ผดุงวิทย์) โรงเรียนคอนแก้ว(รัฐประชาสรรค์) โรงเรียนชุมชนบ้านบวกโป่ง (พรหมราษฎร์อุปถัมภ์)

กลุ่มที่ 4 กลุ่มโรงเรียนสูงเม่น จำนวน 7 โรงเรียน ประกอบด้วย โรงเรียนสูงเม่นวิทยาการ โรงเรียนวัดสร้างโชค โรงเรียนบ้านหัวดง โรงเรียนบ้านปงท่าข้าม(ปงประชานุกูล) โรงเรียนวัดโชคเกษม(เกษมราษฎร์บำรุง) โรงเรียนบ้านปงหัวหาด(หัวหาดราษฎร์บำรุง) โรงเรียนวัดพระหลวง (อภิชัยราษฎร์สงเคราะห์)

กลุ่มที่ 5 กลุ่มโรงเรียนทุ่งทอง จำนวน 8 โรงเรียน ประกอบด้วย โรงเรียนบ้านไผ่ล้อม (สำนักงานสลากกินแบ่งสงเคราะห์ 46) โรงเรียนบ้านนาอู่หนอง(ประชารัฐวิทยาการ) โรงเรียนบ้านนาตุ้ม(คุรุราษฎร์วิทยานุสรณ์) โรงเรียนบ้านหัวทุ่ง(สามัคคีวิทยาการ) โรงเรียนบ้านแม่รัง(จัดสรรราษฎร์สงเคราะห์) โรงเรียนบ้านค้ำจระนะวิทยา โรงเรียนบ้านเค็ม(รัฐประชาราษฎร์บำรุง)

กลุ่มที่ 6 กลุ่มโรงเรียนหัวอ้อ จำนวน 11 โรงเรียนประกอบด้วย โรงเรียนบ้านปากกา (ประชารัฐรังสรรค์) โรงเรียนบ้านท่าเตือ โรงเรียนบ้านนาแก โรงเรียนรักเมืองไทย 2 โรงเรียนบ้านแม่ลาน(ราษฎร์อุทิศ) โรงเรียนบ้านแม่จองไฟ(รัฐราษฎร์พัฒนา) โรงเรียนอนุบาลจตุรตถ์รัตนาคาร โรงเรียนบ้านแม่ปาน(แม่ปานประชาสงเคราะห์) โรงเรียนบ้านแก่งหลวง(รถไฟรัฐราษฎร์บพิท) โรงเรียนบ้านนาหลวง(สำนักงานสลากกินแบ่งสงเคราะห์) โรงเรียนบ้านดอนมูล(สุวรรณสารราษฎร์บำรุง)

กลุ่มที่ 7 กลุ่มโรงเรียนผาเวียง จำนวน 8 โรงเรียน ประกอบด้วย โรงเรียนบ้านปง(วัฒนาวิทยาการ) โรงเรียนบ้านผามอก(ประชานุเคราะห์) โรงเรียนบ้านน้ำริน(คุรุราษฎร์รังสรรค์) โรงเรียนบ้านเหล่า(รัฐราษฎร์บำรุง) โรงเรียนบ้านแหลง(คุรุประชาสามัคคี) โรงเรียนบ้านม่อน (ปัญญาฉลาดราษฎร์นุกูล) โรงเรียนบ้านแป้น(รัฐราษฎร์วิทยา)โรงเรียนอิมอรัญ

กลุ่มที่ 8 กลุ่มโรงเรียนปิ่นทอง จำนวน 6 โรงเรียน ประกอบด้วย โรงเรียนบ้านปิ่น (ปิ่นประชารัฐ) โรงเรียนอนุสรณ์รัฐประชา โรงเรียนบ้านทุ่งตากกล้า(คุรุราษฎร์บำรุงวิทย์) โรงเรียนบ้านบ่อ โรงเรียนบ้านแม่หล้า(รัฐราษฎร์รังสรรค์) โรงเรียนบ้านห้วยแม่ต้า(ราษฎร์รัฐพัฒนา)

กลุ่มที่ 9 กลุ่มโรงเรียนฝิ่งนที จำนวน 5 โรงเรียน ประกอบด้วย โรงเรียนปากจอกวิทยา โรงเรียนบ้านศรีคอนไชย(ประชานุกูล) โรงเรียนบ้านวังเลียง โรงเรียนบ้านอ้ายลิ้ม (ลิ้มราษฎร์สามัคคี) โรงเรียนประชารัฐวิทยาการ

กลุ่มที่ 10 กลุ่มโรงเรียนวังชัน จำนวน 7 โรงเรียน ประกอบด้วย โรงเรียนบ้านนาใหม่ โรงเรียนบ้านวังชัน โรงเรียนบ้านวังเบอะ โรงเรียนบ้านวังแฟน โรงเรียนบ้านหาดร้า โรงเรียนบ้านใหม่(สมบัติทวีประชาสรรค์) โรงเรียนบ้านป่ายุบ

กลุ่มที่ 11 กลุ่มโรงเรียนแม่พุง จำนวน 11 โรงเรียน ประกอบด้วย โรงเรียนบ้านค้ำปิ่นใจ โรงเรียนบ้านวังกวาง โรงเรียนบ้านวังขอนป่าไผ่ โรงเรียนบ้านแม่แฮด โรงเรียนบ้านแม่ตีด โรงเรียนบ้านป่าคาป่าม่วง โรงเรียนบ้านปางไฮ โรงเรียนบ้านปางมะโอ โรงเรียนบ้านค้ำคำปิ่น โรงเรียนสวนป่าแม่สรอย โรงเรียนบ้านขุนห้วย

กลุ่มที่ 12 กลุ่มโรงเรียนเวียงดงนคร จำนวน 8 โรงเรียน ประกอบด้วย โรงเรียนบ้านแม่กระต้อม โรงเรียนบ้านป่าสักปางไม้ โรงเรียนชุมชนบ้านแม่หละป่าปวย โรงเรียนบ้านม่วงคำ โรงเรียนบ้านแม่ขมิ้ง โรงเรียนบ้านแม่ขมวก โรงเรียนบ้านแพะทุ่งเจริญ โรงเรียนบ้านสองแคว

กลุ่มที่ 13 กลุ่มโรงเรียนนาพูน จำนวน 6 โรงเรียน ประกอบด้วย โรงเรียนบ้านนาพูน โรงเรียนบ้านนาปลาเก็ง โรงเรียนบ้านวังลึก โรงเรียนบ้านแม่แปง โรงเรียนบ้านไร่หลวง โรงเรียนบ้านเปาปมดงยาง (มีตราภาพที่ 155)

กลุ่มที่ 14 กลุ่มโรงเรียนอุดรพัฒนา จำนวน 9 โรงเรียน ประกอบด้วย โรงเรียนบ้านแซ่ฟ้า โรงเรียนบ้านแม่จอก โรงเรียนบ้านแม่บงใต้ โรงเรียนบ้านแม่บงเหนือ โรงเรียนบ้านค้ำใจ โรงเรียนบ้านแม่สิน โรงเรียนบ้านสบป่าก โรงเรียนชุมชนบ้านแม่ป่าก โรงเรียนบ้านสลก

กลุ่มที่ 15 กลุ่มโรงเรียนเด่นชัยพนา จำนวน 10 โรงเรียน ประกอบด้วย โรงเรียนบ้านแม่จ๊ะ โรงเรียนบ้านเด่นชุมพล โรงเรียนชุมชนบ้านปางป่าหวาย โรงเรียนบ้านแม่ฮุ้น โรงเรียนบ้านสวนหลวง โรงเรียนบ้านแม่พวก โรงเรียนบ้านดงสุระ โรงเรียนบ้านห้วยไร่ โรงเรียนบ้านห้วยลากปิ่น โรงเรียนบ้านน้ำแรม

กลุ่มที่ 16 กลุ่มโรงเรียนประตูล้านนา จำนวน 10 โรงเรียน ประกอบด้วย โรงเรียนเด่นไชยประชานุกูล โรงเรียนบ้านห้วยกูด โรงเรียนเด่นทัพชัย โรงเรียนบ้านน้ำโค้ง โรงเรียนชุมชนบ้านปากพวก โรงเรียนบ้านบ่อแก้ว โรงเรียนบ้านป่าไผ่ โรงเรียนบ้านปางเคาะ โรงเรียนบ้านไพร้อย โรงเรียนบ้านปากปาน

โรงเรียนเรียนรวมในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2 อำเภอสูงเม่น โรงเรียนบ้านม่วง โรงเรียนบ้านแม่สายคอนตัน เปิดสอนระดับก่อนประถม และชั้น ป.1 , ป.2 โรงเรียนบ้านปางพร้าว เปิดสอนระดับ ชั้น ป.3-ป.4 โรงเรียนบ้านร่องกาใต้ เปิดสอนระดับก่อนประถม และชั้น ป.5-ป.6 อำเภอลอง โรงเรียนบ้านนาแก โรงเรียนอิมอรัญ โรงเรียนบ้านห้วยแม่ต้า โรงเรียนบ้านหัวทุ่ง โรงเรียนบ้านท่าเตือ โรงเรียนรักเมืองไทย 2 อำเภอเด่นชัย โรงเรียนบ้านดงสุระ โรงเรียนชุมชนบ้านปากพวก อำเภอวังชัน โรงเรียนบ้านป่ายุบ โรงเรียนสวนป่าแม่สรอย โรงเรียน

บ้านขุนห้วย โรงเรียนบ้านค้ำค้ำป็น โรงเรียนบ้านแม่จอก เปิดสอนระดับก่อนประถม โรงเรียนบ้านปางไฮ เปิดสอนระดับก่อนประถม และชั้น ป.4-ป.6 โรงเรียนบ้านปางมะโอ เปิดสอนระดับก่อนประถม และชั้น ป.1-ป.3 โรงเรียนบ้านค้ำใจ เปิดสอนระดับก่อนประถม และชั้น ป.1-ป.3

ดังนั้นในการบกร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2 จึงจำเป็นต้องใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2 เพื่อให้ได้ผลคะแนนมาตรฐานให้สอดคล้องกับบริบทในพื้นที่ต่อไป

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2 ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

พิชชานันท์ นิธิวิรุฬห์ (2555: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาไทย ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ โดยใช้บทเรียนสื่อประสมที่มีผลป้อนกลับต่างกัน มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาบทเรียนสื่อประสมที่มีผลป้อนกลับต่างกันในการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาไทยของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้และศึกษาผลการใช้บทเรียนสื่อประสมที่มีผลป้อนกลับต่างกัน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ระยะ ที่ 1 เป็นครูผู้สอนจำนวน 15 คน และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 584 คน จากโรงเรียนแกนนำเรียนร่วม เลือกมาโดยวิธีเจาะจง ระยะที่ 2 เป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย จำนวน 24 คน ระยะที่ 3 เป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย จำนวน 66 คน รูปแบบการศึกษาที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ การวิจัยเชิงพัฒนา แบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ระยะ คือ 1) Product design & development 2) Product evaluation 3) Validation of tool or technique เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ 1) แบบสอบถามเพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการใช้สื่อการศึกษา 2) แบบคัดกรอง/คัดแยกนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน 3) บทเรียนสื่อประสมที่มีผลป้อนกลับต่างกัน 4) แบบประเมินบทเรียนสื่อประสม 5) แบบทดสอบวัดทักษะการอ่านภาษาไทย การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติคำนวณ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความแปรปรวน 1 ทาง (One-Way Anova) และสถิติวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือ ผลการศึกษาพบว่า 1) ผลการประเมินประสิทธิภาพบทเรียนสื่อประสมที่มีผลป้อนกลับต่างกัน 3 รูปแบบ พบว่า รูปแบบที่ 1 ผลป้อนกลับแบบข้อความและเสียง เท่ากับ 82.17/100 รูปแบบที่ 2 ผล

ป้อนกลับแบบภาพและเสียง เท่ากับ 83.17/80 รูปแบบที่ 3 ผลป้อนกลับแบบข้อความ ภาพและเสียง เท่ากับ 84.67/100 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 2) นักเรียนที่มีความพร้อมทางการเรียนรู้ ด้านการอ่าน เมื่อเรียนด้วยบทเรียนสื่อประสมที่มีผลป้อนกลับต่างกัน โดยผลป้อนกลับแบบที่ 1 คือ ข้อความและเสียง มีคะแนนทักษะการอ่านภาษาไทยต่างกับผลป้อนกลับแบบที่ 3 คือ ข้อความ ภาพและเสียง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนผลป้อนกลับแบบที่ 1 คือ ข้อความและเสียง กับ ผลป้อนกลับแบบที่ 2 คือ ภาพและเสียง มีคะแนนทักษะการอ่านภาษาไทยของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่านไม่แตกต่างกัน โดยผลป้อนกลับแบบที่ 3 คือ ข้อความ ภาพ และเสียง มีคะแนนความสามารถทักษะการอ่านภาษาไทยสูงสุด

สุชาดา พุ่มศรีอินทร์ (2556: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาความสามารถในการเขียนสะกด คำของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้วยการใช้ชุดฝึกการเขียนสะกดคำตามหลักการ เชื่อมโยงคำพ้องเสียง มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยการให้ชุดฝึกการเขียน สะกดคำตามหลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียง โดยตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา เป็นนักเรียนที่มีภาวะ บกพร่องทางการเรียนรู้และประสบปัญหาด้านความสามารถในการเขียน จำนวน 2 คน เรียนในชั้น ประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนวัดวิจิตรการนิมิตร ได้มาโดยการเลือก แบบเจาะจง ดำเนินการทดลองแบบการทดลองกลุ่มเล็ก เป็นระยะเวลา 5 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 50 นาที รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 15 ครั้งการทดลองประกอบด้วย 3 ช่วงคือช่วงระยะก่อน การทดลอง ช่วงระยะการทดลอง และช่วงระยะหลังการทดลองเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย 1) ชุดฝึกการเขียนสะกดคำจำนวน 5 ชุดฝึก 2) แผนการจัดการเรียนรู้ ในการวิจัยครั้งนี้ วิเคราะห์ข้อมูลเป็นร้อยละ ผลการศึกษาพบว่า ความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนที่มี ภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้หลังได้รับการสอนเขียนด้วยการใช้ชุดฝึกการเขียนสะกดคำ ตามหลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียงสูงกว่าก่อนการทดลองสอนเขียน

บุษยา ปีกกระนาง (2557: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาดังนี้ 1) เพื่อสร้างแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 2) เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบด้าน ความเที่ยงตรง ความยากง่าย อำนาจจำแนก และความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยมีวิธีดำเนินการ ศึกษาเป็นลักษณะการวิจัยและพัฒนา (Research and Development : R&D) มีขั้นตอนดำเนินการ ศึกษา 4 ขั้นตอน คือ 1) การวิจัย(Research) การศึกษาข้อมูลพื้นฐานและความต้องการเกี่ยวกับ

การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2) การพัฒนา (Development) การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) การดำเนินการวิจัย (Implementation) การทดลองใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 4) การประเมินผล (Evaluation) การประเมินแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 921 คน ผลการศึกษาพบว่า 1) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่สร้างขึ้น จำนวน 90 ข้อ เป็นแบบทดสอบที่มีมาตรฐาน คือ สอดคล้องกับสาระ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย และสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่สร้างขึ้น มีคุณภาพ ดังนี้ ความเที่ยงตรง มีค่าเท่ากับ 0.67 แสดงว่า แบบทดสอบมีความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับตัวชี้วัด แบบทดสอบฉบับที่ 1 พบว่า มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.35 – 0.66 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.30 – 0.66 และมีค่าความเชื่อมั่น ทั้งฉบับมีค่า 0.90 แบบทดสอบฉบับที่ 2 พบว่า มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.35 – 0.63 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.34 – 0.61 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับมีค่า 0.89 แบบทดสอบฉบับที่ 3 พบว่า มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.26 – 0.76 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.26 – 0.57 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับมีค่า 0.78

สุทธิวรรณ พิรศักดิ์โสภณ (2557: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) สร้างและพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สาม โดยวิเคราะห์หาคุณภาพข้อสอบรายข้อ ได้แก่ ค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนกหาคุณภาพทั้งฉบับ ได้แก่ ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ และ 2) ตรวจสอบการทำหน้าที่ต่างกันของข้อสอบ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตั้งแต่ปีการศึกษา 2552–2553 จำนวน 803 ถึง 935 คน ของโรงเรียนรัฐบาลสังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน ทั้งในส่วนกลางและภูมิภาค เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวนหกฉบับ ผลการศึกษาพบว่า 1) แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ทั้งหกฉบับมีค่าพารามิเตอร์ของข้อสอบเมื่อใช้วิธีทฤษฎีการตอบข้อสอบ มีดังนี้ ค่าอำนาจจำแนก (a) มีค่าตั้งแต่ 0.116 ถึง 3.659 ค่าความยาก มีค่าตั้งแต่ -2.626 ถึง 4.957 ค่าการเดามีค่าตั้งแต่ 0.045 ถึง 0.396 ค่าอินฟอर्मชันสารสนเทศของแบบทดสอบฉบับ ข และ ง มีค่าสูงสุดที่ประมาณ 2 แบบทดสอบฉบับ ฉ มีค่าต่ำสุดประมาณ 0.50 สำหรับค่าความเชื่อมั่นเมื่อใช้สูตรของคูเดอร์ริชาร์ดสัน 20 มีค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ 0.6460 ถึง

0.8146 และ 2) จำนวนข้อสอบที่ทำหน้าที่ต่างกันคิดเป็นร้อยละ 13 และส่วนใหญ่เป็นข้อสอบที่โอกาสเพศชายจะตอบถูกมากกว่าเพศหญิง

สุไรละ บิลตะเย็บ (2558: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการสร้างแบบทดสอบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามในจังหวัดสงขลา มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามในจังหวัดสงขลา ให้มีคุณภาพรวมทั้งสร้างเกณฑ์ปกติ (Norms) และคู่มือการใช้แบบทดสอบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามในจังหวัดสงขลา จำนวน 700 คน จาก 30 โรงเรียน ใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบทดสอบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ 13 ทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 1 ฉบับ 60 ข้อผลการวิจัยพบว่า แบบทดสอบที่สร้างขึ้นมีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.64 ถึง 1.00 ค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.29 ถึง 0.79 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.20 ถึง 0.69 และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.90 ค่าเฉลี่ยของแบบทดสอบเท่ากับ 24.48 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแบบทดสอบเท่ากับ 12.34 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 3.90 และเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T_{12} ถึง T_{82} นอกจากนี้ได้คู่มือการใช้แบบทดสอบและเกณฑ์ปกติสำหรับใช้ในการแปลผลคะแนน

เอกพล แสนโคตร (2558: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาแบบทดสอบวินิจฉัยข้อบกพร่องทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่องสมการและการแก้สมการ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและหาคุณภาพของแบบทดสอบวินิจฉัยข้อบกพร่องทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องสมการและการแก้สมการ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 1 ปีการศึกษา 2556 ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage random sampling) การดำเนินการสร้างแบบทดสอบเริ่มจากสร้างแบบทดสอบสำรวจชนิดให้แสดงวิธีทำ เต็มคำตอบ พร้อมทั้งให้เหตุผล เพื่อค้นหาข้อบกพร่องในการตอบผิดของผู้เรียน หลังจากนั้นรวบรวมคำตอบผิดนำมาสร้างแบบทดสอบวินิจฉัย แบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก โดยนำคำตอบที่นักเรียนส่วนใหญ่ตอบผิดในแบบทดสอบสำรวจมาสร้างเป็นเป็นตัวเลือก แล้วนำไปทดลองสอบ 3 ครั้ง ผลการวิจัยพบว่า แบบทดสอบวินิจฉัยฉบับที่ 1 มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20–0.46 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.78 และมีคะแนนจุดตัดเท่ากับ 10 คะแนน แบบทดสอบวินิจฉัยฉบับที่ 2 มีค่า

อำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.22–0.58 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.87 และมีคะแนนจุดตัดเท่ากับ 13 คะแนน แบบทดสอบวินิจฉัยฉบับที่ 3 มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.29–0.74 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.94 และมีคะแนนจุดตัดเท่ากับ 14 คะแนน และค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหาของแบบทดสอบวินิจฉัยทั้ง 3 ฉบับ ที่พิจารณาโดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาและด้านวัดผลพบว่า มีค่าเท่ากับ 1.00 ทุกข้อ

ลัดดา ดาวสว่าง (2560: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาแบบทดสอบมาตรฐานวิชาคณิตศาสตร์สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาแบบทดสอบมาตรฐานวิชาคณิตศาสตร์ที่ครอบคลุมเนื้อหามาตรฐานการเรียนรู้สาระการเรียนรู้ ตัวชี้วัด ตามแบบทดสอบโอเน็ตวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และ 2) ตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบมาตรฐานวิชาคณิตศาสตร์ ด้านดัชนีความสอดคล้อง ค่าอำนาจจำแนก ค่าความยากง่าย และค่าความเชื่อมั่น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดกรุงเทพมหานคร เขตบางนา จำนวน 513 คน ผลการศึกษาพบว่า 1) แบบทดสอบมาตรฐานวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่สร้างขึ้น จำนวน 70 ข้อ เป็นแบบทดสอบที่มีมาตรฐาน คือ สอดคล้องกับสาระ มาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัด ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ และสอดคล้องสาระ มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดตามแบบทดสอบโอเน็ต 2) แบบทดสอบมาตรฐานวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่สร้างขึ้น จำนวน 70 ข้อ มีคุณภาพดังนี้ ค่าดัชนีความสอดคล้อง มีค่าระหว่าง 0.67 – 1.00 จำนวน 65 ข้อ นำมาปรับเป็นแบบทดสอบฉบับที่ 1 จำนวน 60 ข้อ เพื่อนำมาใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1 โรงเรียน และฉบับที่ 2 จำนวน 40 ข้อ เพื่อนำมาใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 โรงเรียน ทดลองครั้งที่ 1 โดยใช้แบบทดสอบฉบับที่ 1 จำนวน 60 ข้อ ใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1 โรงเรียนพบว่า มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.23 – 0.77 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.27 – 0.77 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ มีค่า 0.84 จำนวน 40 ข้อ นำมาปรับเป็นแบบทดสอบฉบับที่ 2 จำนวน 40 ข้อ เพื่อนำมาใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 โรงเรียน

ทิวาทิพย์ เพชรขว้าง (2561: 34) ได้ศึกษาการสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยข้อบกพร่องในการอ่านออกเสียงคำพื้นฐานสำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 มีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างและหาคุณภาพของแบบทดสอบวินิจฉัยข้อบกพร่องในการอ่านออกเสียง คำพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 3 ในกลุ่มพัฒนาคุณภาพการศึกษาเครือข่ายแมริม 1 จำนวน 12 คน ที่แลกเปลี่ยนเรียนรู้ปัญหาการอ่านออกเสียงคำพื้นฐานร่วมกันและการวิเคราะห์ปัญหาเพื่อเป็นแนวทางในการค้นหาสาเหตุของปัญหาการอ่านออกเสียง คำพื้นฐาน และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 412 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน ใช้ในการสำรวจข้อบกพร่องและหาคุณภาพของแบบทดสอบวินิจฉัยข้อบกพร่องในการอ่านออกเสียงคำพื้นฐาน ผลการศึกษา พบว่า 1) ได้แบบทดสอบวินิจฉัยข้อบกพร่องในการอ่านออกเสียงคำพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 7 ฉบับ ๆ ละ 20 ข้อ แบ่งออกเป็น 2 ตอน ๆ ละ 10 ข้อ ตอนที่ 1 วัดความรู้ความเข้าใจ เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก และตอนที่ 2 วัดความสามารถในการอ่านออกเสียง 2) คุณภาพของแบบทดสอบวินิจฉัย พบว่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาพิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้อง ตั้งแต่ 0.80 – 1.00 ค่าความยากง่าย ตั้งแต่ 0.40 – 0.92 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 – 0.82 ค่าความเชื่อมั่น 0.82, 0.82, 0.81, 0.80, 0.84, 0.83 และ 0.85 ตามลำดับ

จากงานวิจัยข้างต้นทำให้เห็นว่า การอ่านและการเขียนภาษาไทยเป็นทักษะพื้นฐานที่ครูผู้สอนควรพัฒนาความสามารถของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ เพื่อจะนำไปใช้เป็นทักษะพื้นฐานในการเรียนรู้ในรายวิชาอื่นๆ ต่อไป และหากครูผู้สอนมีการพัฒนาตนเองอย่างเป็นระบบและมีส่วนร่วมกันตามระบบการวิจัย ทำให้การพัฒนามีคุณภาพมากยิ่งขึ้น ผู้ศึกษาจึงเลือกที่จะพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2 ในครั้งนี้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2 ครั้งนี้ ผู้วิจัยมีขั้นตอนและวิธีการดำเนินการ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
3. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ
4. วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยการพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2 ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

ประชากรที่ศึกษา

ในการวิจัยการพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2 ครั้งนี้ มีประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - ประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2561 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2 จำนวน 127 โรงเรียน จำนวน 7,119 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษา ครั้งนี้ ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-ประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2561 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2 ที่ได้มาจากระยะการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multi-stage random sampling) จำนวน 367 คน

ตามลำดับขั้นการสุ่ม ได้แก่ ประมาณกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า โดยใช้ตารางของยามานะ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538 : 298 ; อ้างอิงมาจาก Yamane, 1970 : 886 - 887) ดังนี้

- 1) เพื่อใช้ทดสอบครั้งที่ 1 ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ทั้งนี้ยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 ต้องใช้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 365 คน
- 2) เพื่อใช้ทดสอบครั้งที่ 2 ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ทั้งนี้ยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 ต้องใช้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 365 คน
- 3) เพื่อหาคุณภาพเครื่องมือ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ทั้งนี้ยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 ต้องใช้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 365 คน

1. กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ดังนี้

- 1.1 ใช้ในการหาคุณภาพของแบบทดสอบ ใช้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 367 คน
- 1.2 ใช้ในการทดสอบครั้งที่ 1 ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ทั้งนี้ยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 ต้องใช้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 367 คน
- 1.3 ใช้ในการทดสอบครั้งที่ 2 ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ทั้งนี้ยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 ต้องใช้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 367 คน

2. แบ่งขนาดโรงเรียนตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็น 3 ขนาด (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2544) ดังนั้นจึงแบ่งขนาดโรงเรียนเป็น 3 ขนาดได้ดังนี้

- โรงเรียนขนาดใหญ่ หมายถึง โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียน 600 – 1,500 คน
- โรงเรียนขนาดกลาง หมายถึง โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียน 121 - 599 คน
- โรงเรียนขนาดเล็ก หมายถึง โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียน 0-120 คน
- โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2 แบ่งขนาดโรงเรียนตามเกณฑ์ของคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ดังนี้

โรงเรียนขนาดกลางมี 29 โรงเรียน

โรงเรียนขนาดเล็กมี 98 โรงเรียน

3. สุ่มโรงเรียน มาทุกขนาด แบ่งเป็นขนาดกลาง 4 โรงเรียน และขนาดเล็ก 10 โรงเรียน เพื่อหาคุณภาพ และสุ่มโรงเรียน เพื่อทำการทดสอบเครื่องมือครั้งที่ 1 แบ่งเป็นขนาดกลาง 1 โรงเรียน และขนาดเล็ก 3 โรงเรียน และสุ่มโรงเรียน เพื่อทำการทดสอบเครื่องมือครั้งที่ 2 แบ่งเป็นขนาดกลาง 4 โรงเรียน และขนาดเล็ก 10 โรงเรียน ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) โดยการสุ่มตัวอย่างแต่ละครั้งกลุ่มตัวอย่างจะไม่ซ้ำกัน

4. สุ่มนักเรียนในโรงเรียนแต่ละขนาดโดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ตามสัดส่วนจำนวนนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 รายละเอียดดังตาราง 2

ตาราง 1 แสดงจำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างและกลุ่มทดลองเครื่องมือ

โรงเรียน	อำเภอ	ขนาด	จำนวนนักเรียนที่ใช้ในการทดสอบ		
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	หากคุณภาพ
เด่นชัยประชานุกูล	เด่นชัย	กลาง	300		
บ้านทุ่งเจริญ	สูงเม่น	เล็ก	17		
บ้านศรีดอนไชย	ดอง	เล็ก	20		
บ้านแพะทุ่งเจริญ	วังชิ้น	เล็ก	30		
อนุบาลจตุรตถรัตนาคาร	ดอง	กลาง		300	
บ้านนาใหม่	วังชิ้น	เล็ก		30	
บ้านน้ำแรม	เด่นชัย	เล็ก		17	
ช่องลมจันทิมาประชาพิทักษ์	สูงเม่น	เล็ก		20	
บ้านใหม่	วังชิ้น	กลาง			180
บ้านเหล่า	ดอง	กลาง			60
บ้านบ่อแก้ว	เด่นชัย	เล็ก			90
สูงเม่นวิทยาคาร	สูงเม่น	เล็ก			37
รวม			367	367	367

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2 เป็นลักษณะแบบทดสอบประเภทปรนัยแบบจับคู่ และประเภทอัตนัยแบบเติมคำและแบบตอบสั้น มีทั้งหมด 2 ด้าน ได้แก่

1. การทดสอบการอ่าน ได้แก่

- การอ่านพยัญชนะหรือคำ
- การอ่านประโยค
- การอ่านรู้เรื่อง หรือความเข้าใจในการอ่าน

2. การทดสอบการเขียน ได้แก่

- การเขียนพยัญชนะหรือคำ
- การเขียนประโยค/การเขียนเรื่องจากภาพ

ลักษณะของแบบทดสอบ

แบบทดสอบมีลักษณะเป็นแบบทดสอบวัดความสามารถ โดยกำหนดลักษณะแบบทดสอบประเภทปรนัยแบบจับคู่รูปภาพกับคำ สำหรับวัดความสามารถด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และประเภทอัตนัยแบบเติมคำ และแบบตอบสั้น โดยใช้คำ ประโยค หรือข้อความที่ใช้คำที่ปรากฏในชั้นเรียน หรือสถานการณ์ที่นักเรียนพบในชีวิตประจำวัน

ลักษณะการกำหนดน้ำหนักคะแนนของแบบทดสอบ

ลักษณะการกำหนดน้ำหนักคะแนน คือ ตอบถูกต้องให้ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดไม่มีคำตอบหรือตอบมากกว่า 1 ข้อ ให้ 0 คะแนน

ซึ่งทุกระดับชั้นจะมีแบบทดสอบชั้นละ 1 ฉบับ ตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 มีรายละเอียดแยกตามประเภทของแบบทดสอบ ดังนี้

ตาราง 2 แสดงรายละเอียดแบบทดสอบแยกตามประเภทแบบทดสอบ

ระดับชั้น	ความสามารถ	ตอนที่	ประเภท	รูปแบบ	ลักษณะ	จำนวน	คะแนน
ป.1	การอ่าน	1	แบบปฏิบัติ	- ทดสอบการอ่าน	1.1 อ่านพยัญชนะ 1.2 อ่านคำ 1.3 อ่านข้อความ	10 ข้อ 10 ข้อ 1 ข้อ	10 10 20
		2	แบบปรนัย	- แบบจับคู่	โยงเส้นจับคู่รูปภาพกับคำ	8 ข้อ	8
		3	แบบอัตนัย	- แบบเติมคำ	เติมคำในประโยค	10 ข้อ	10
รวมด้านการอ่าน ชั้น ป.1						39 ข้อ	58
	การเขียน	1	แบบอัตนัย	- แบบตอบสั้น	เขียนตามคำตอบ	10 ข้อ	10
		2	แบบอัตนัย	- แบบตอบสั้น	แต่งประโยคจากภาพและคำ	5 ข้อ	20
รวมด้านการเขียน ชั้น ป.1						15 ข้อ	30
รวมทั้งหมด ชั้น ป.1						54 ข้อ	88

ตาราง 2 แสดงรายละเอียดแบบทดสอบแยกตามประเภทแบบทดสอบ (ต่อ)

ระดับ ชั้น	ความ สามารถ	ตอน ที่	ประเภท	รูปแบบ	ลักษณะ	จำนวน	คะแนน
ป.2	การอ่าน	1	แบบปฏิบัติ	- ทดสอบ การอ่าน	- อ่านคำ	20 ข้อ	20
		2	แบบปฏิบัติ	- ทดสอบ การอ่าน	- อ่านประโยค ในบทความ	1 ข้อ	20
		3	แบบอัตนัย	- แบบเติมคำ	เติมคำในประโยค	10 ข้อ	10
รวมด้านการอ่าน ชั้น ป.2						31 ข้อ	50
	การเขียน	1	แบบอัตนัย	- แบบตอบสั้น	เขียนตามคำตอบ	10 ข้อ	10
		2	แบบอัตนัย	- แบบตอบสั้น	แต่งประโยคจาก ภาพและคำ	5 ข้อ	20
		3	แบบอัตนัย	- แบบตอบยาว	แต่งเรื่องจากภาพ	1 ข้อ	20
รวมด้านการเขียน ชั้น ป.2						16 ข้อ	50
รวมทั้งหมด ชั้น ป.2						47 ข้อ	88
ป.3	การอ่าน	1	แบบปฏิบัติ	- ทดสอบ การอ่าน	- อ่านคำ	20 ข้อ	20
		2	แบบปฏิบัติ	- ทดสอบ การอ่าน	- อ่านประโยค ในบทความ	1 ข้อ	20
		3	แบบอัตนัย	- แบบเติมคำ	เติมคำในประโยค	10 ข้อ	10
รวมด้านการอ่าน ชั้น ป.3						31 ข้อ	50
	การเขียน	1	แบบอัตนัย	- แบบตอบสั้น	เขียนตามคำตอบ	20 ข้อ	20
		2	แบบอัตนัย	- แบบตอบยาว	แต่งเรื่องจากภาพ	1 ข้อ	20
รวมด้านการเขียน ชั้น ป.3						21 ข้อ	40
รวมทั้งหมด ชั้น ป.3						52 ข้อ	90

ตาราง 2 แสดงรายละเอียดแบบทดสอบแยกตามประเภทแบบทดสอบ (ต่อ)

ระดับ ชั้น	ความ สามารถ	ตอนที่	ประเภท	รูปแบบ	ลักษณะ	จำนวน	คะแนน
ป.4	การอ่าน	1	แบบปฏิบัติ	- ทดสอบ การอ่าน	- อ่านคำ	20 ข้อ	20
		2	แบบปฏิบัติ	- ทดสอบ การอ่าน	- อ่านประโยค ในบทร้อยกรอง	1 ข้อ	20
		3	แบบอัตนัย	- แบบเติมคำ	เติมคำในประโยค	10 ข้อ	10
รวมด้านการอ่าน ชั้น ป.4						31 ข้อ	50
	การเขียน	1	แบบอัตนัย	- แบบตอบสั้น	เขียนตามคำตอบ	20 ข้อ	20
		2	แบบอัตนัย	- แบบตอบยาว	แต่งเรื่องจากภาพ	1 ข้อ	20
รวมด้านการเขียน ชั้น ป.4						21 ข้อ	40
รวมทั้งหมด ชั้น ป.4						52 ข้อ	90
ป.5	การอ่าน	1	แบบปฏิบัติ	- ทดสอบ การอ่าน	- อ่านคำ	20 ข้อ	20
		2	แบบปฏิบัติ	- ทดสอบ การอ่าน	- อ่านประโยค ในบทร้อยกรอง	1 ข้อ	20
		3	แบบอัตนัย	- แบบเติมคำ	เติมคำในประโยค	15 ข้อ	15
รวมด้านการอ่าน ชั้น ป.5						36 ข้อ	55
	การเขียน	1	แบบอัตนัย	- แบบตอบสั้น	เขียนตามคำตอบ	20 ข้อ	20
		2	แบบอัตนัย	- แบบตอบยาว	แต่งเรื่องจากภาพ	1 ข้อ	20
รวมด้านการเขียน ชั้น ป.5						21 ข้อ	40
รวมทั้งหมด ชั้น ป.5						57 ข้อ	95

ตาราง 2 แสดงรายละเอียดแบบทดสอบแยกตามประเภทแบบทดสอบ (ต่อ)

ระดับ ชั้น	ความ สามารถ	ตอน ที่	ประเภท	รูปแบบ	ลักษณะ	จำนวน	คะแนน
ป.6	การอ่าน	1	แบบปฏิบัติ	- ทดสอบ การอ่าน	- อ่านคำ	20 ข้อ	20
		2	แบบปฏิบัติ	- ทดสอบ การอ่าน	- อ่านประโยค ในบทความ	1 ข้อ	20
		3	แบบอัตนัย	- แบบเติมคำ	เติมคำในประโยค	15 ข้อ	15
รวมด้านการอ่าน ชั้น ป.6						36 ข้อ	55
	การเขียน	1	แบบอัตนัย	- แบบตอบสั้น	เขียนตามคำตอบ	20 ข้อ	20
		2	แบบอัตนัย	- แบบตอบยาว	แต่งเรื่องจากภาพ	1 ข้อ	20
รวมด้านการเขียน ชั้น ป.6						21 ข้อ	40
รวมทั้งหมด ชั้น ป.6						57 ข้อ	95

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

ขั้นตอนการพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2 รายละเอียดแต่ละขั้นตอนมีดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายในการพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 สำหรับนำไปทดสอบกับนักเรียน เพื่อนำข้อมูลมาวินิจฉัยข้อบกพร่องวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทยของนักเรียนแต่ละคน เพื่อจะได้ทำการสอนซ่อมเสริมให้นักเรียนได้ตรงจุด และใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงการสอนของครู โดยมีประเด็นที่สำคัญดังนี้

1.1 เพื่อหาคุณภาพของวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นในด้าน ความยากง่าย อำนาจจำแนก ความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่น

1.2 เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติ (norms)

1.3 สร้างคู่มือการใช้แบบทดสอบ

2. ศึกษาทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 เพื่อจะได้เป็นแนวทางในการพัฒนาแบบทดสอบ

3. วิเคราะห์เนื้อหาตามมาตรฐานและตัวชี้วัดในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยในระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 แล้ว เขียนเนื้อหาของวิชาภาษาไทย และจากการวิเคราะห์เนื้อหา มีทั้งหมด 2 ด้าน ได้แก่

1. การทดสอบการอ่าน ได้แก่

- การอ่านพยัญชนะหรือคำ
- การอ่านประโยค
- การอ่านรู้เรื่อง หรือความเข้าใจในการอ่าน

2. การทดสอบการเขียน ได้แก่

- การเขียนพยัญชนะหรือคำ
- การเขียนประโยค/การเขียนเรื่องจากภาพ

4. สร้างแบบทดสอบเพื่อสำรวจ ซึ่งเป็นแบบทดสอบประเภทปรนัยแบบจับคู่ และประเภทอัตนัยแบบเติมคำและแบบเขียนตอบ โดยสร้างให้สอดคล้องกับเนื้อหาของวิชาภาษาไทย และจากการวิเคราะห์เนื้อหา มีทั้งหมด 5 ด้าน โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบแบบทดสอบในแต่ละข้อว่าวัดได้ตรงตามเนื้อหาและคำศัพท์ในแต่ละระดับชั้น แล้วให้คะแนน +1 เมื่อแน่ใจว่าวัดได้ตรง ให้คะแนน -1 เมื่อแน่ใจว่าวัดได้ไม่ตรง แล้วให้คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจ จากนั้นนำผลคะแนนที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญไปคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (index of item – objective congruence : IOC) เพื่อคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป (Innes and Straker, 2003 : อ้างอิงมาจาก Thom and Deitz, 1989) และปรับปรุงข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องต่ำกว่า 0.70 เพื่อใช้ในการทดสอบหาคุณภาพต่อไป แล้วนำแบบทดสอบหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยให้ผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการสอนวิชาภาษาไทยมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 1 คน และนักวัดผลที่มีประสบการณ์การสอนในโรงเรียนหรือทำงานมาแล้วไม่ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 1 คน และศึกษานิเทศก์ผู้รับผิดชอบกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยที่มีประสบการณ์มาแล้วไม่น้อย 3 ปี จำนวน 1 คน เป็นผู้ตรวจสอบความสอดคล้อง แล้วปรับปรุงข้อสอบตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ การนำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณ ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับเนื้อหาที่ต้องการวัด โดยใช้สูตรการหาค่าดัชนีความสอดคล้องความตรงเชิงเนื้อหา ดังนี้ (Index of Item–Objective Congruence : IOC) (ล้วน สายยศและ อังคณา สายยศ, 2542 : 105) โดยมีสูตรการคำนวณ ดังนี้

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

เมื่อ IOC คือ ความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับแบบประเมิน

$\sum R$ คือ ผลรวมของคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

โดยดัชนีความสอดคล้องจะมีค่าตั้งแต่ 0.7 ขึ้นไป

5. ทดสอบครั้งที่ 1 นำแบบทดสอบไปทดสอบกับกลุ่มทดลอง จำนวน 367 คน นำผลการทดสอบมาวิเคราะห์ความยากง่ายรายข้อ และอำนาจจำแนกรายข้อ วิเคราะห์โดยใช้เทคนิค 27 % ของกลุ่มสูง และกลุ่มต่ำ โดยใช้ตารางจุด เต ฟาน แล้วพิจารณาคัดเลือกข้อที่มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.80 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป และได้ปรับปรุงข้อที่มีอำนาจจำแนกต่ำกว่า 0.20 ได้ข้อสอบทั้ง 6 ฉบับ เพื่อนำไปทดสอบครั้งที่ 2 รวมทั้งหาจุดบกพร่องในการใช้ภาษา วิธีการดำเนินการสอบ ตรวจสอบความเหมาะสมของเวลาในการทดสอบ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดเวลาในครั้งต่อไป รายละเอียดทั้ง 6 ฉบับ มีดังนี้

- ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	- การอ่าน ตอนที่ 1	จำนวน 31 ข้อ
	- การอ่าน ตอนที่ 2	จำนวน 15 ข้อ
	- การอ่าน ตอนที่ 3	จำนวน 15 ข้อ
	- การเขียน ตอนที่ 1	จำนวน 20 ข้อ
	- การเขียน ตอนที่ 2	จำนวน 10 ข้อ
	- ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	- การอ่าน ตอนที่ 1	จำนวน 30 ข้อ
	- การอ่าน ตอนที่ 2	จำนวน 1 บทความ
	- การอ่าน ตอนที่ 3	จำนวน 15 ข้อ
	- การเขียน ตอนที่ 1	จำนวน 20 ข้อ
	- การเขียน ตอนที่ 2	จำนวน 10 ข้อ
	- การเขียน ตอนที่ 3	จำนวน 2 ข้อ
- ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	- การอ่าน ตอนที่ 1	จำนวน 30 ข้อ
	- การอ่าน ตอนที่ 2	จำนวน 1 บทความ
	- การอ่าน ตอนที่ 3	จำนวน 15 ข้อ
	- การเขียน ตอนที่ 1	จำนวน 30 ข้อ
	- การเขียน ตอนที่ 2	จำนวน 2 ข้อ

- ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	- การอ่าน ตอนที่ 1	จำนวน 30 ข้อ
	- การอ่าน ตอนที่ 2	จำนวน 1 บทความ
	- การอ่าน ตอนที่ 3	จำนวน 20 ข้อ
	- การเขียน ตอนที่ 1	จำนวน 30 ข้อ
	- การเขียน ตอนที่ 2	จำนวน 2 ข้อ
	- ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	- การอ่าน ตอนที่ 1	จำนวน 30 ข้อ
- การอ่าน ตอนที่ 2		จำนวน 1 บทความ
- การอ่าน ตอนที่ 3		จำนวน 20 ข้อ
- การเขียน ตอนที่ 1		จำนวน 30 ข้อ
- การเขียน ตอนที่ 2		จำนวน 2 ข้อ
- ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6		- การอ่าน ตอนที่ 1	จำนวน 30 ข้อ
	- การอ่าน ตอนที่ 2	จำนวน 1 บทความ
	- การอ่าน ตอนที่ 3	จำนวน 20 ข้อ
	- การเขียน ตอนที่ 1	จำนวน 30 ข้อ
	- การเขียน ตอนที่ 2	จำนวน 2 ข้อ

6. ทดสอบครั้งที่ 2 โดยนำแบบทดสอบที่ทำการคัดเลือกจากครั้งที่ 1 ทดสอบกับกลุ่มทดลอง จำนวน 367 คน นำผลการทดสอบมาวิเคราะห์ข้อสอบรายข้อ วิเคราะห์โดยใช้เทคนิค 27% โดยใช้ตาราง จุง เต ฟาน เพื่อหาความยากง่ายรายข้อและอำนาจจำแนกรายข้อ แล้วพิจารณาคัดเลือกข้อที่มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.80 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป คัดเลือกข้อสอบทั้ง 6 ฉบับ ดังนี้

- ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	- การอ่าน ตอนที่ 1	จำนวน 20 ข้อ
	- การอ่าน ตอนที่ 2	จำนวน 12 ข้อ
	- การอ่าน ตอนที่ 3	จำนวน 12 ข้อ
	- การเขียน ตอนที่ 1	จำนวน 15 ข้อ
	- การเขียน ตอนที่ 2	จำนวน 10 ข้อ
	- ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	- การอ่าน ตอนที่ 1	จำนวน 20 ข้อ
- การอ่าน ตอนที่ 2		จำนวน 1 บทความ
- การอ่าน ตอนที่ 3		จำนวน 12 ข้อ
- การเขียน ตอนที่ 1		จำนวน 15 ข้อ
- การเขียน ตอนที่ 2		จำนวน 10 ข้อ
- การเขียน ตอนที่ 3		จำนวน 1 ข้อ

- ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	- การอ่าน ตอนที่ 1	จำนวน 20 ข้อ
	- การอ่าน ตอนที่ 2	จำนวน 1 บทความ
	- การอ่าน ตอนที่ 3	จำนวน 15 ข้อ
	- การเขียน ตอนที่ 1	จำนวน 25 ข้อ
	- การเขียน ตอนที่ 2	จำนวน 1 ข้อ
	- ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	- การอ่าน ตอนที่ 1	จำนวน 25 ข้อ
	- การอ่าน ตอนที่ 2	จำนวน 1 บทความ
	- การอ่าน ตอนที่ 3	จำนวน 15 ข้อ
	- การเขียน ตอนที่ 1	จำนวน 25 ข้อ
	- การเขียน ตอนที่ 2	จำนวน 1 ข้อ
- ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	- การอ่าน ตอนที่ 1	จำนวน 25 ข้อ
	- การอ่าน ตอนที่ 2	จำนวน 1 บทความ
	- การอ่าน ตอนที่ 3	จำนวน 15 ข้อ
	- การเขียน ตอนที่ 1	จำนวน 25 ข้อ
	- การเขียน ตอนที่ 2	จำนวน 1 ข้อ
	- ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	- การอ่าน ตอนที่ 1	จำนวน 25 ข้อ
- การอ่าน ตอนที่ 2		จำนวน 1 บทความ
- การอ่าน ตอนที่ 3		จำนวน 15 ข้อ
- การเขียน ตอนที่ 1		จำนวน 25 ข้อ
- การเขียน ตอนที่ 2		จำนวน 1 ข้อ

7. ทดสอบเพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบ โดยนำข้อสอบที่คัดเลือกไว้จากการทดสอบครั้งที่ 2 ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 367 คน นำผลการทดสอบมาตรวจให้คะแนนแล้วตรวจสอบคุณภาพดังนี้

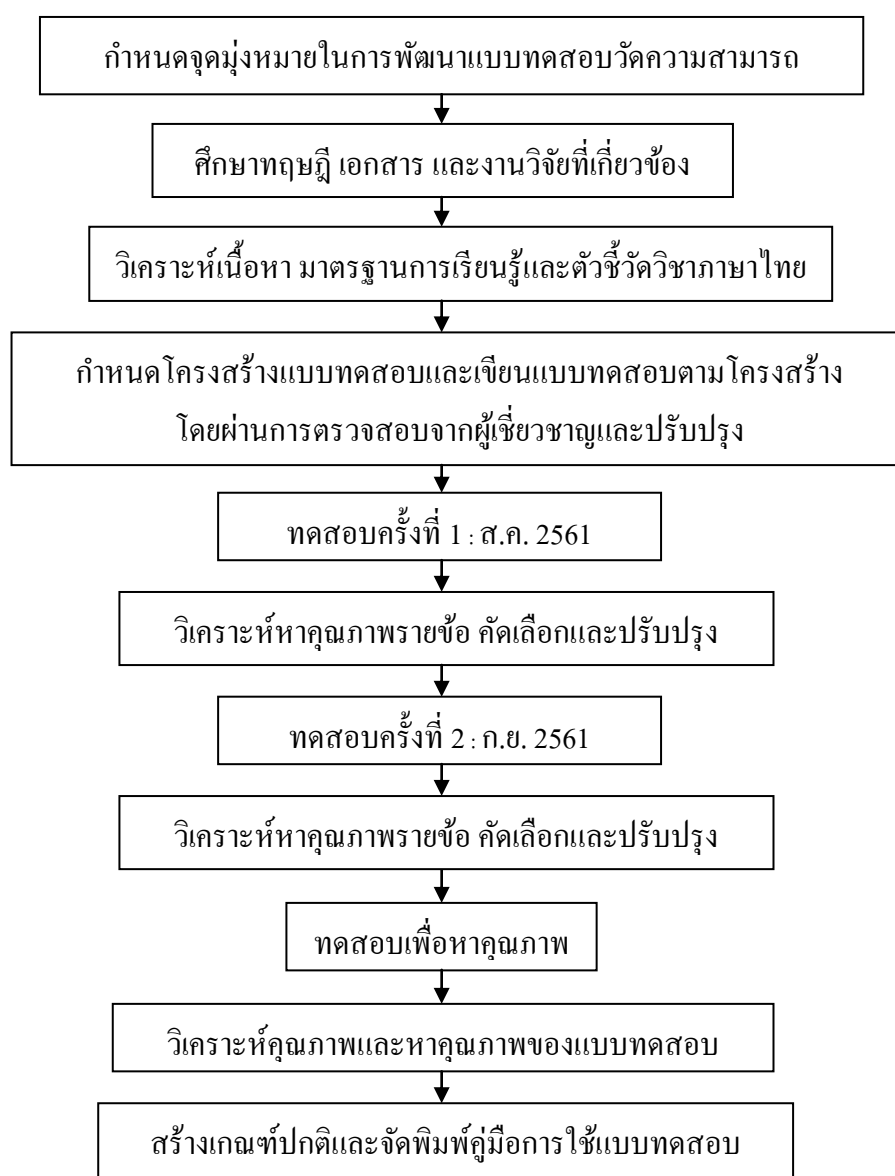
7.1 ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ คำนวณค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตร KR – 20 ของคูเดอร์ – ริชาร์ดสัน (Kuder - Richardson)

7.2 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบ (construct validity) โดยหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ (item–test correlation) สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมรายด้าน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายด้านกับคะแนนรวมทั้งฉบับ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson's product – moment correlation coefficient)

9. สร้างเกณฑ์ปกติ (norms) โดยนำคะแนนจากการหาคุณภาพของแบบทดสอบแปลงเป็นคะแนนที่ปกติ (normalized T-score) แล้วปรับขยายคะแนนที่ปกติโดยใช้วิธีกำลังสองต่ำสุด (least squares method)

10. พิมพ์แบบทดสอบ และคู่มือการใช้ แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังภาพประกอบ 2



แผนภูมิ 2 ขั้นตอนแสดงวิธีการดำเนินการวิจัย

วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2 มีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. นำหนังสือจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2 เพื่อขอความร่วมมือจากโรงเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง
2. ติดต่อประสานงานและขออนุญาตผู้บริหาร โรงเรียนต่างๆ ตามกลุ่มตัวอย่าง เพื่อกำหนดวัน เวลา และสถานที่ในการทดสอบ
3. จัดเตรียมอุปกรณ์ในการสอบ เช่น แบบทดสอบ กระดาษคำตอบ ให้เพียงพอกับจำนวนนักเรียน
4. วางแผนดำเนินการสอบ โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยคุมสอบ ทำความเข้าใจให้ตรงกันในวิธีการดำเนินการสอบ
5. ชี้แจงให้นักเรียนที่เกี่ยวข้องทราบถึงวัตถุประสงค์ในการสอบและขอความร่วมมือเพื่อให้ผลตรงตามความเป็นจริง
6. นำแบบทดสอบวัดความสามารถทั้ง 3 ด้าน เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา ทดสอบหาคุณภาพกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 367 คน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าสถิติดังนี้

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ คะแนนเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (บุญชม ศรีสะอาด, 2532 : 104)
2. สถิติที่ใช้หาคุณภาพของแบบทดสอบ
 - 2.1 ความยากง่าย (difficulty) และอำนาจจำแนก หาโดยใช้เทคนิค 27 % ของกลุ่มสูง และกลุ่มต่ำ (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ, 2543: 191-196)
 - 2.2 ความเที่ยงตรง (validity) โดยศึกษาในประเด็นต่อไปนี้
 - 2.2.1 ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (content validity) ของแบบทดสอบหาโดยผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบว่าข้อสอบในแต่ละข้อวัดได้ตรงกับคุณลักษณะของความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหรือไม่ โดยให้คะแนน +1 เมื่อแน่ใจว่าวัดได้ตรง , ให้คะแนน - 1 เมื่อแน่ใจว่าวัดได้ไม่ตรง , โดยให้คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจ แล้วนำผลที่ได้มาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

เพื่อคัดเลือกข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง ตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป (Innes and Straker, 2003 : อ้างอิงมาจาก Thorn and Deizt, 1989)

2.2.2 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบ (construct validity) โดยหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรายด้าน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายด้านกับคะแนนรวมทั้งฉบับ โดยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's productmoment Correlation coefficient) (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ, 2538 : 209-210)

2.3 ความเชื่อมั่นและคุณภาพของแบบทดสอบ (reliability) คำนวณโดยใช้สูตรของวิตนีย์และซาเบอร์ (Whitney, D.R. & Sabers, D.L., 1970) โดยวิเคราะห์ค่าดัชนีอำนาจจำแนก (Index of Discrimination) ค่าดัชนีความยาก (Index of Difficulty) การกำหนดจำนวนผู้สอบในกลุ่มเก่งหรืออ่อน (N) ใช้หลักการ 27% คะแนนในกลุ่มสูงกลุ่มต่ำเพื่อที่จะนำมาคำนวณหาดัชนีอำนาจจำแนกและค่าดัชนีความยาก (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ, 2538: 197)

3. สร้างเกณฑ์ปกติ (norms) โดยนำคะแนนจากการหาคุณภาพของแบบทดสอบ แปลงเป็นคะแนนที่ปกติ (normalized T-score) แล้วปรับขยายคะแนนที่ปกติโดยใช้วิธีกำลังสองต่ำสุด (least squares method) (เสริม ทศศรี, 2545: 116-120)

เกณฑ์การประเมิน

เกณฑ์การประเมินแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2 เป็นแบบประเมินรูปแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบของ Likert เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำเสนอข้อมูลในรูปตารางประกอบการบรรยายได้กำหนดค่าคะแนนและการแปลความหมายไว้ ดังนี้

- ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด
- ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมาก
- ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง
- ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อย
- ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

และการพิจารณาตามจำนวนร้อยละ ดังนี้

ร้อยละ 80.00 – 100.00 หมายถึง มีการดำเนินการในระดับมากที่สุด

ร้อยละ 70.00 – 79.99 หมายถึง มีการดำเนินการในระดับมาก

ร้อยละ 60.00 – 69.99 หมายถึง มีการดำเนินการในระดับปานกลาง

ร้อยละ 50.00 – 59.99 หมายถึง มีการดำเนินการในระดับน้อย

ต่ำกว่าร้อยละ 50.00 หมายถึง มีการดำเนินการในระดับน้อยที่สุด

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2 ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการเสนอผลวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

n	แทน	จำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
k	แทน	จำนวนข้อของแบบทดสอบ
\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
S.D.	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
$S.E_{meas}$	แทน	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด
r_{xy}	แทน	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
x	แทน	คะแนนรายข้อของแบบทดสอบ
y	แทน	คะแนนรวมทั้งฉบับ
r_{tt}	แทน	สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
T	แทน	คะแนนที่ปกติ
**	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01
*	แทน	คะแนนที่ปกติที่ปรับขยาย

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังต่อไปนี้

1. คุณภาพของแบบทดสอบ

1.1 ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา

1.2 การทดสอบครั้งที่ 1

1.2.1 ความยากง่ายและอำนาจจำแนกของข้อสอบ

1.2.2 คัดเลือกและปรับปรุงแก้ไขข้อสอบเพื่อนำไปทดสอบครั้งที่ 2

1.3 การทดสอบครั้งที่ 2

1.3.1 ความยากง่ายและอำนาจจำแนกของข้อสอบ

1.3.2 คัดเลือกข้อสอบเพื่อนำไปทดสอบหาคุณภาพ

1.4 การทดสอบเพื่อหาคุณภาพ

1.4.1 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบ

1.4.2 ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

2. เกณฑ์ปกติ และคู่มือการใช้แบบทดสอบ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังต่อไปนี้

1. คุณภาพของแบบทดสอบ

1.1 ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 ให้กับผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการสอนวิชาภาษาไทยมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 1 คน และนักวัดผลที่มีประสบการณ์การสอนในโรงเรียนหรือทำงานมาแล้วไม่ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 1 คน และศึกษานิเทศก์ผู้รับผิดชอบกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยที่มีประสบการณ์มาแล้วไม่น้อย 3 ปี จำนวน 1 คน พิจารณาความเที่ยงตรงตามเนื้อหาและคำศัพท์ในแต่ละระดับชั้นของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 โดยใช้เกณฑ์การพิจารณาคัดขี้นความสอดคล้องที่คำนวณได้ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ผลการพิจารณาความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 มีดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ถึง 1.00 และผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงข้อสอบที่มีดัชนีความสอดคล้องต่ำกว่า 0.70 ในด้านการใช้ภาษาและการดำเนินการไม่ถูกต้องตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ทำให้ได้แบบทดสอบ 6 ฉบับ

1.2 การทดสอบครั้งที่ 1

1.2.1 ความยากง่ายและอำนาจจำแนกของข้อสอบ

ผู้วิจัยนำแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 ที่สร้างขึ้นและได้ผ่านการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญแล้วนำไปทดลองใช้ (try out) กับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 จำนวน 367 คน เพื่อวิเคราะห์หาความยากง่ายและอำนาจจำแนกเป็นรายข้อโดยใช้เทคนิค 27 % แล้ว

คัดเลือกเฉพาะข้อสอบที่มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.80 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป
ปรากฏผลการวิเคราะห์ดังตาราง 3

ตาราง 3 แสดงความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน
และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียน
ระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 จากการทดสอบครั้งที่ 1

แบบทดสอบวัด ความสามารถในการอ่าน และการเขียน	ตอนที่	ข้อที่	ความยากง่าย	อำนาจจำแนก	ผลการพิจารณา
ด้านการอ่าน ป.1	1	1	0.36	0.16	ปรับปรุง
		2	0.19	0.07	ตัดออก
		3	0.56	0.24	คัดเลือกไว้
		4	0.16	0.02	ตัดออก
		5	0.56	0.36	คัดเลือกไว้
		6	0.24	-0.12	ตัดออก
		7	0.37	0.30	คัดเลือกไว้
		8	0.25	0.14	ปรับปรุง
		9	0.71	0.61	คัดเลือกไว้
		10	0.34	0.27	คัดเลือกไว้
		11	0.30	0.12	ปรับปรุง
		12	0.31	0.36	คัดเลือกไว้
		13	0.48	0.58	คัดเลือกไว้
		14	0.23	-0.11	ตัดออก
		15	0.30	0.13	ปรับปรุง
		16	0.51	0.50	คัดเลือกไว้
		17	0.54	0.30	คัดเลือกไว้
		18	0.19	-0.10	ตัดออก
		19	0.30	0.35	คัดเลือกไว้
		20	0.13	-0.06	ตัดออก

ตาราง 3 แสดงความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน
และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียน
ระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 จากการทดสอบครั้งที่ 1 (ต่อ)

แบบทดสอบวัด ความสามารถในการอ่าน และการเขียน	ตอนที่	ข้อที่	ความยากง่าย	อำนาจจำแนก	ผลการพิจารณา
ด้านการอ่าน ป.1 (ต่อ)	1	21	0.22	-0.27	ตัดออก
		22	0.38	0.37	คัดเลือกไว้
		23	0.31	0.13	ปรับปรุง
		24	0.44	0.14	ปรับปรุง
		25	0.29	0.38	คัดเลือกไว้
		26	0.22	-0.11	ตัดออก
		27	0.20	0.06	ตัดออก
		28	0.28	0.15	ปรับปรุง
		29	0.38	0.33	คัดเลือกไว้
		30	0.30	0.13	ปรับปรุง
	2	1	0.25	0.11	ปรับปรุง
		2	0.65	0.37	คัดเลือกไว้
		3	0.30	0.12	ปรับปรุง
		4	0.19	-0.10	ตัดออก
		5	0.60	0.43	คัดเลือกไว้
		6	0.57	0.40	คัดเลือกไว้
		7	0.24	0.08	ตัดออก
		8	0.47	0.40	คัดเลือกไว้
		9	0.28	0.11	ปรับปรุง
		10	0.38	0.38	คัดเลือกไว้
		11	0.27	0.32	คัดเลือกไว้
		12	0.34	0.16	ปรับปรุง
		13	0.48	0.44	คัดเลือกไว้

ตาราง 3 แสดงความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน
และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียน
ระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 จากการทดสอบครั้งที่ 1 (ต่อ)

แบบทดสอบวัด ความสามารถในการอ่าน และการเขียน	ตอนที่	ข้อที่	ความยากง่าย	อำนาจจำแนก	ผลการพิจารณา
ด้านการอ่าน ป.1 (ต่อ)	2	14	0.71	0.61	คัดลอกไว้
		15	0.20	-0.10	ตัดออก
	3	1	0.38	0.24	คัดลอกไว้
		2	0.63	0.45	คัดลอกไว้
		3	0.48	0.44	คัดลอกไว้
		4	0.43	0.37	คัดลอกไว้
		5	0.23	-0.09	ตัดออก
		6	0.36	0.40	คัดลอกไว้
		7	0.25	0.14	ปรับปรุง
		8	0.47	0.43	คัดลอกไว้
		9	0.38	0.38	คัดลอกไว้
		10	0.33	0.32	คัดลอกไว้
		11	0.36	0.29	คัดลอกไว้
		12	0.12	-0.10	ตัดออก
		13	0.26	-0.11	ตัดออก
14	0.41	0.14	ปรับปรุง		
15	0.32	0.15	ปรับปรุง		
ด้านการเขียน ป.1	1	1	0.65	0.36	คัดลอกไว้
		2	0.68	0.35	คัดลอกไว้
		3	0.70	0.43	คัดลอกไว้
		4	0.12	-0.08	ตัดออก
		5	0.48	0.26	คัดลอกไว้
		6	0.39	0.35	คัดลอกไว้

ตาราง 3 แสดงความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน
และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียน
ระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 จากการทดสอบครั้งที่ 1 (ต่อ)

แบบทดสอบวัด ความสามารถในการอ่าน และการเขียน	ตอนที่	ข้อที่	ความยากง่าย	อำนาจจำแนก	ผลการพิจารณา
ด้านการเขียน ป.1 (ต่อ)	1	7	0.44	0.38	คัดลอกไว้
		8	0.60	0.34	คัดลอกไว้
		9	0.59	0.24	คัดลอกไว้
		10	0.34	0.35	คัดลอกไว้
		11	0.32	0.28	คัดลอกไว้
		12	0.27	0.02	ตัดออก
		13	0.21	-0.11	ตัดออก
		14	0.45	0.47	คัดลอกไว้
		15	0.38	0.18	ปรับปรุง
		16	0.53	0.46	คัดลอกไว้
		17	0.37	0.25	คัดลอกไว้
		18	0.25	0.11	ปรับปรุง
		19	0.28	0.21	คัดลอกไว้
	20	0.33	0.19	ปรับปรุง	
	2	1	0.51	0.41	คัดลอกไว้
		2	0.34	0.31	คัดลอกไว้
		3	0.35	0.33	คัดลอกไว้
		4	0.35	0.23	คัดลอกไว้
		5	0.14	-0.25	ตัดออก
		6	0.24	-0.10	ตัดออก
7		0.63	0.45	คัดลอกไว้	
8		0.30	0.13	ปรับปรุง	
9		0.36	0.29	คัดลอกไว้	

ตาราง 3 แสดงความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน
และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียน
ระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 จากการทดสอบครั้งที่ 1 (ต่อ)

แบบทดสอบวัด ความสามารถในการอ่าน และการเขียน	ตอนที่	ข้อที่	ความยากง่าย	อำนาจจำแนก	ผลการพิจารณา
ด้านการเขียน ป.1 (ต่อ)	2	10	0.26	-0.11	ตัดออก
ด้านการอ่าน ป.2	1	1	0.35	-0.01	ตัดออก
		2	0.65	0.48	คัดเลือกไว้
		3	0.62	0.56	คัดเลือกไว้
		4	0.16	-0.07	ตัดออก
		5	0.50	0.36	คัดเลือกไว้
		6	0.38	0.20	คัดเลือกไว้
		7	0.53	0.25	คัดเลือกไว้
		8	0.35	0.11	ปรับปรุง
		9	0.40	0.22	คัดเลือกไว้
		10	0.22	0.17	ปรับปรุง
		11	0.53	0.50	คัดเลือกไว้
		12	0.15	-0.04	ตัดออก
		13	0.32	0.15	ปรับปรุง
		14	0.46	0.33	คัดเลือกไว้
		15	0.21	0.10	ปรับปรุง
		16	0.38	0.38	คัดเลือกไว้
		17	0.22	0.08	ตัดออก
		18	0.55	0.53	คัดเลือกไว้
		19	0.25	0.14	ปรับปรุง
		20	0.33	0.40	คัดเลือกไว้
		21	0.44	0.53	คัดเลือกไว้

ตาราง 3 แสดงความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน
และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียน
ระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 จากการทดสอบครั้งที่ 1 (ต่อ)

แบบทดสอบวัด ความสามารถในการอ่าน และการเขียน	ตอนที่	ข้อที่	ความยากง่าย	อำนาจจำแนก	ผลการพิจารณา
ด้านการอ่าน ป.2 (ต่อ)	1	22	0.23	0.12	ปรับปรุง
		23	0.38	0.26	คัดลอกไว้
		24	0.38	0.26	คัดลอกไว้
		25	0.32	0.05	ตัดออก
		26	0.77	0.27	คัดลอกไว้
		27	0.33	0.19	ปรับปรุง
		28	0.25	0.11	ปรับปรุง
		29	0.53	0.36	คัดลอกไว้
		30	0.34	0.20	คัดลอกไว้
	2	1	0.38	0.20	คัดลอกไว้
	3	1	0.17	-0.05	ตัดออก
		2	0.19	0.13	ปรับปรุง
		3	0.30	0.27	คัดลอกไว้
		4	0.16	0.02	ตัดออก
		5	0.28	0.11	ปรับปรุง
		6	0.46	0.47	คัดลอกไว้
		7	0.64	0.47	คัดลอกไว้
		8	0.40	0.46	คัดลอกไว้
		9	0.24	0.28	คัดลอกไว้
		10	0.12	-0.08	ตัดออก
		11	0.66	0.57	คัดลอกไว้
		12	0.19	0.07	ตัดออก

ตาราง 3 แสดงความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน
และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียน
ระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 จากการทดสอบครั้งที่ 1 (ต่อ)

แบบทดสอบวัด ความสามารถในการอ่าน และการเขียน	ตอนที่	ข้อที่	ความยากง่าย	อำนาจจำแนก	ผลการพิจารณา
ด้านการอ่าน ป.2 (ต่อ)	3	13	0.25	0.25	คัดลอกไว้
		14	0.22	0.07	ตัดออก
		15	0.47	0.36	คัดลอกไว้
ด้านการเขียน ป.2	1	1	0.30	0.11	ปรับปรุง
		2	0.41	0.45	คัดลอกไว้
		3	0.38	0.22	คัดลอกไว้
		4	0.32	0.19	ปรับปรุง
		5	0.19	0.10	ปรับปรุง
		6	0.41	0.48	คัดลอกไว้
		7	0.24	0.22	คัดลอกไว้
		8	0.34	0.39	คัดลอกไว้
		9	0.17	-0.02	ตัดออก
		10	0.32	0.28	คัดลอกไว้
		11	0.27	0.02	ตัดออก
		12	0.28	0.15	ปรับปรุง
		13	0.38	0.33	คัดลอกไว้
		14	0.30	0.13	ปรับปรุง
		15	0.53	0.25	คัดลอกไว้
		16	0.50	0.36	คัดลอกไว้
		17	0.38	0.20	คัดลอกไว้
		18	0.35	0.11	ปรับปรุง
		19	0.23	0.09	ตัดออก
		20	0.25	-0.15	ตัดออก

ตาราง 3 แสดงความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน
และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียน
ระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 จากการทดสอบครั้งที่ 1 (ต่อ)

แบบทดสอบวัด ความสามารถในการอ่าน และการเขียน	ตอนที่	ข้อที่	ความยากง่าย	อำนาจจำแนก	ผลการพิจารณา
ด้านการเขียน ป.2	2	1	0.38	0.24	คัดลอกไว้
		2	0.18	-0.09	ตัดออก
		3	0.48	0.44	คัดลอกไว้
		4	0.27	0.16	ปรับปรุง
		5	0.23	-0.10	ตัดออก
		6	0.36	0.40	คัดลอกไว้
		7	0.34	0.19	ปรับปรุง
		8	0.63	0.45	คัดลอกไว้
		9	0.25	0.14	ปรับปรุง
		10	0.43	0.37	คัดลอกไว้
	3	1	0.32	0.14	ปรับปรุง
		2	0.47	0.25	คัดลอกไว้
ด้านการอ่าน ป.3	1	1	0.34	0.15	ปรับปรุง
		2	0.32	0.28	คัดลอกไว้
		3	0.63	0.32	คัดลอกไว้
		4	0.37	0.31	คัดลอกไว้
		5	0.45	0.47	คัดลอกไว้
		6	0.59	0.24	คัดลอกไว้
		7	0.21	-0.11	ตัดออก
		8	0.44	0.38	คัดลอกไว้
		9	0.38	0.18	ปรับปรุง
		10	0.27	0.02	ตัดออก

ตาราง 3 แสดงความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน
และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียน
ระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 จากการทดสอบครั้งที่ 1 (ต่อ)

แบบทดสอบวัด ความสามารถในการอ่าน และการเขียน	ตอนที่	ข้อที่	ความยากง่าย	อำนาจจำแนก	ผลการพิจารณา
ด้านการอ่าน ป.3 (ต่อ)	1	11	0.21	-0.11	ตัดออก
		12	0.38	0.18	ปรับปรุง
		13	0.45	0.47	คัดเลือกไว้
		14	0.32	0.15	ปรับปรุง
		15	0.27	0.02	ตัดออก
		16	0.52	0.40	คัดเลือกไว้
		17	0.45	0.37	คัดเลือกไว้
		18	0.38	0.18	ปรับปรุง
		19	0.48	0.27	คัดเลือกไว้
		20	0.41	0.14	ปรับปรุง
		21	0.52	0.22	คัดเลือกไว้
		22	0.63	0.44	คัดเลือกไว้
		23	0.26	-0.11	ตัดออก
		24	0.32	0.21	คัดเลือกไว้
		25	0.51	0.25	คัดเลือกไว้
	2	1	0.37	0.18	ปรับปรุง
	3	1	0.12	-0.10	ตัดออก
		2	0.28	0.11	ปรับปรุง
		3	0.46	0.47	คัดเลือกไว้
		4	0.39	0.12	ปรับปรุง
		5	0.40	0.46	คัดเลือกไว้
		6	0.24	0.28	คัดเลือกไว้
		7	0.12	-0.08	ตัดออก

ตาราง 3 แสดงความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน
และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียน
ระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 จากการทดสอบครั้งที่ 1 (ต่อ)

แบบทดสอบวัด ความสามารถในการอ่าน และการเขียน	ตอนที่	ข้อที่	ความยากง่าย	อำนาจจำแนก	ผลการพิจารณา
ด้านการอ่าน ป.3 (ต่อ)	3	8	0.68	0.52	คัดลอกไว้
		9	0.30	0.27	คัดลอกไว้
		10	0.37	0.17	ปรับปรุง
		11	0.46	0.33	คัดลอกไว้
		12	0.64	0.47	คัดลอกไว้
		13	0.20	-0.13	ตัดออก
		14	0.59	0.37	คัดลอกไว้
		15	0.44	0.28	คัดลอกไว้
ด้านการเขียน ป.3	1	1	0.37	0.25	คัดลอกไว้
		2	0.35	0.23	คัดลอกไว้
		3	0.25	0.11	ปรับปรุง
		4	0.33	0.19	ปรับปรุง
		5	0.28	0.21	คัดลอกไว้
		6	0.17	-0.23	ตัดออก
		7	0.28	0.14	ปรับปรุง
		8	0.36	0.29	คัดลอกไว้
		9	0.35	0.33	คัดลอกไว้
		10	0.38	0.18	ปรับปรุง
		11	0.51	0.41	คัดลอกไว้
		12	0.24	-0.10	ตัดออก
		13	0.63	0.45	คัดลอกไว้
		14	0.30	0.13	ปรับปรุง
		15	0.53	0.46	คัดลอกไว้

ตาราง 3 แสดงความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน
และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียน
ระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 จากการทดสอบครั้งที่ 1 (ต่อ)

แบบทดสอบวัด ความสามารถในการอ่าน และการเขียน	ตอนที่	ข้อที่	ความยากง่าย	อำนาจจำแนก	ผลการพิจารณา
ด้านการเขียน ป.3 (ต่อ)	1	16	0.34	0.31	คัดลอกไว้
		17	0.19	-0.11	ตัดออก
		18	0.30	-0.05	ตัดออก
		19	0.20	0.06	ตัดออก
		20	0.31	0.16	ปรับปรุง
		21	0.41	0.48	คัดลอกไว้
		22	0.24	0.22	คัดลอกไว้
		24	0.19	-0.12	ตัดออก
		25	0.49	0.35	คัดลอกไว้
		26	0.66	0.43	คัดลอกไว้
		27	0.25	0.12	ปรับปรุง
		28	0.28	0.15	ปรับปรุง
		29	0.38	0.33	คัดลอกไว้
		30	0.29	0.11	ตัดออก
	2	1	0.39	0.17	ปรับปรุง
		2	0.50	0.36	คัดลอกไว้
ด้านการอ่าน ป.4	1	1	0.38	0.20	คัดลอกไว้
		2	0.53	0.25	คัดลอกไว้
		3	0.19	0.13	ปรับปรุง
		4	0.17	-0.05	ตัดออก
		5	0.30	0.27	คัดลอกไว้
		6	0.16	0.02	ตัดออก
		7	0.28	0.11	ปรับปรุง

ตาราง 3 แสดงความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน
และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียน
ระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 จากการทดสอบครั้งที่ 1 (ต่อ)

แบบทดสอบวัด ความสามารถในการอ่าน และการเขียน	ตอนที่	ข้อที่	ความยากง่าย	อำนาจจำแนก	ผลการพิจารณา
ด้านการอ่าน ป.4 (ต่อ)	1	8	0.46	0.47	คัดลอกไว้
		9	0.42	0.17	ปรับปรุง
		10	0.34	0.10	ปรับปรุง
		11	0.36	0.40	คัดลอกไว้
		12	0.25	0.14	ปรับปรุง
		13	0.48	0.44	คัดลอกไว้
		14	0.63	0.45	คัดลอกไว้
		15	0.71	0.61	คัดลอกไว้
		16	0.43	0.37	คัดลอกไว้
		17	0.23	-0.09	ตัดออก
		18	0.33	0.32	คัดลอกไว้
		19	0.20	-0.10	ตัดออก
		20	0.47	0.43	คัดลอกไว้
		21	0.36	0.29	คัดลอกไว้
		22	0.38	0.38	คัดลอกไว้
		23	0.27	-0.11	ตัดออก
		24	0.30	0.13	ปรับปรุง
		25	0.63	0.45	คัดลอกไว้
		26	0.39	0.13	ปรับปรุง
		27	0.36	0.29	คัดลอกไว้
28	0.31	-0.06	ตัดออก		
29	0.39	-0.12	ตัดออก		
30	0.38	0.24	คัดลอกไว้		

ตาราง 3 แสดงความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน
และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียน
ระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 จากการทดสอบครั้งที่ 1 (ต่อ)

แบบทดสอบวัด ความสามารถในการอ่าน และการเขียน	ตอนที่	ข้อที่	ความยากง่าย	อำนาจจำแนก	ผลการพิจารณา
ด้านการอ่าน ป.4	2	1	0.36	0.15	ปรับปรุง
	3	1	0.38	0.13	ปรับปรุง
		2	0.29	-0.13	ตัดออก
		3	0.59	0.24	คัดลอกไว้
		4	0.22	0.07	ตัดออก
		5	0.45	0.47	คัดลอกไว้
		6	0.32	0.28	คัดลอกไว้
		7	0.21	-0.11	ตัดออก
		8	0.35	0.19	ปรับปรุง
		9	0.63	0.32	คัดลอกไว้
		10	0.37	0.31	คัดลอกไว้
		11	0.54	0.47	คัดลอกไว้
		12	0.32	0.15	ปรับปรุง
		13	0.32	0.08	ตัดออก
		14	0.34	0.10	ตัดออก
		15	0.48	0.37	คัดลอกไว้
		16	0.38	0.33	คัดลอกไว้
		17	0.53	0.46	คัดลอกไว้
		18	0.34	0.31	คัดลอกไว้
		19	0.29	0.12	ปรับปรุง
20	0.38	0.19	ปรับปรุง		

ตาราง 3 แสดงความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน
และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียน
ระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 จากการทดสอบครั้งที่ 1 (ต่อ)

แบบทดสอบวัด ความสามารถในการอ่าน และการเขียน	ตอนที่	ข้อที่	ความยากง่าย	อำนาจจำแนก	ผลการพิจารณา
ด้านการเขียน ป.4	1	1	0.32	0.15	ปรับปรุง
		2	0.14	-0.25	ตัดออก
		3	0.52	0.40	คัดเลือกไว้
		4	0.27	0.02	ตัดออก
		5	0.46	0.32	คัดเลือกไว้
		6	0.34	0.31	คัดเลือกไว้
		7	0.63	0.45	คัดเลือกไว้
		8	0.30	0.13	ปรับปรุง
		9	0.53	0.46	คัดเลือกไว้
		10	0.20	-0.09	ตัดออก
		11	0.68	0.52	คัดเลือกไว้
		12	0.30	0.27	คัดเลือกไว้
		13	0.36	0.16	ปรับปรุง
		14	0.65	0.48	คัดเลือกไว้
		15	0.46	0.33	คัดเลือกไว้
		16	0.37	0.19	ปรับปรุง
		17	0.33	0.15	ปรับปรุง
		18	0.41	0.48	คัดเลือกไว้
		19	0.24	0.22	คัดเลือกไว้
		20	0.54	0.23	คัดเลือกไว้
		21	0.38	0.21	คัดเลือกไว้
		22	0.44	0.25	คัดเลือกไว้
		23	0.28	-0.13	ตัดออก

ตาราง 3 แสดงความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน
และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียน
ระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 จากการทดสอบครั้งที่ 1 (ต่อ)

แบบทดสอบวัด ความสามารถในการอ่าน และการเขียน	ตอนที่	ข้อที่	ความยากง่าย	อำนาจจำแนก	ผลการพิจารณา
ด้านการเขียน ป.4 (ต่อ)	1	24	0.47	0.22	คัดลอกไว้
		25	0.52	0.31	คัดลอกไว้
	2	1	0.28	0.12	ปรับปรุง
		2	0.17	-0.05	ตัดออก
ด้านการอ่าน ป.5	1	1	0.47	0.43	คัดลอกไว้
		2	0.39	0.38	คัดลอกไว้
		3	0.12	-0.08	ตัดออก
		4	0.36	0.29	คัดลอกไว้
		5	0.25	-0.12	ตัดออก
		6	0.19	-0.15	ตัดออก
		7	0.45	0.18	ปรับปรุง
		8	0.68	0.35	คัดลอกไว้
		9	0.65	0.36	คัดลอกไว้
		10	0.32	0.15	ปรับปรุง
		11	0.39	0.25	คัดลอกไว้
		12	0.33	0.32	คัดลอกไว้
		13	0.71	0.42	คัดลอกไว้
		14	0.44	0.28	คัดลอกไว้
		15	0.37	0.25	คัดลอกไว้
		16	0.32	0.16	ปรับปรุง
		17	0.25	0.14	ปรับปรุง
		18	0.62	0.32	คัดลอกไว้
		19	0.30	0.13	ปรับปรุง

ตาราง 3 แสดงความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน
และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียน
ระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 จากการทดสอบครั้งที่ 1 (ต่อ)

แบบทดสอบวัด ความสามารถในการอ่าน และการเขียน	ตอนที่	ข้อที่	ความยากง่าย	อำนาจจำแนก	ผลการพิจารณา
ด้านการอ่าน ป.5 (ต่อ)	1	20	0.59	0.33	คัดลอกไว้
		21	0.39	0.28	คัดลอกไว้
		22	0.20	-0.13	ตัดออก
		23	0.31	-0.07	ตัดออก
		24	0.27	0.11	ปรับปรุง
		25	0.26	0.12	ปรับปรุง
		26	0.47	0.25	คัดลอกไว้
		27	0.32	0.14	ปรับปรุง
		28	0.43	0.37	คัดลอกไว้
		29	0.55	0.26	คัดลอกไว้
	30	0.23	-0.08	ตัดออก	
	2	1	0.33	0.18	ปรับปรุง
	3	1	0.24	-0.10	ตัดออก
		2	0.37	0.25	คัดลอกไว้
		3	0.33	0.19	ปรับปรุง
		4	0.34	0.31	คัดลอกไว้
		5	0.28	0.21	คัดลอกไว้
		6	0.58	0.41	คัดลอกไว้
		7	0.45	0.29	คัดลอกไว้
		8	0.67	0.35	คัดลอกไว้
		9	0.14	-0.25	ตัดออก
		10	0.25	0.11	ปรับปรุง
		11	0.53	0.46	คัดลอกไว้

ตาราง 3 แสดงความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน
และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียน
ระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 จากการทดสอบครั้งที่ 1 (ต่อ)

แบบทดสอบวัด ความสามารถในการอ่าน และการเขียน	ตอนที่	ข้อที่	ความยากง่าย	อำนาจจำแนก	ผลการพิจารณา
ด้านการอ่าน ป.5 (ต่อ)	3	12	0.32	0.19	ปรับปรุง
		13	0.54	0.47	คัดลอกไว้
		14	0.32	0.15	ปรับปรุง
		15	0.37	0.14	ปรับปรุง
		16	0.67	0.36	คัดลอกไว้
		17	0.27	-0.12	ตัดออก
		18	0.44	0.25	คัดลอกไว้
		19	0.30	0.13	ปรับปรุง
		20	0.38	0.22	คัดลอกไว้
		21	0.20	-0.09	ตัดออก
		22	0.33	0.15	ปรับปรุง
		23	0.56	0.32	คัดลอกไว้
		24	0.49	0.22	คัดลอกไว้
		25	0.56	0.24	คัดลอกไว้
		26	0.21	0.16	ปรับปรุง
		27	0.26	0.10	ปรับปรุง
		28	0.38	0.11	ปรับปรุง
		29	0.24	0.10	ปรับปรุง
		30	0.41	0.48	คัดลอกไว้
		ด้านการเขียน ป.5	1	1	0.67	0.29	คัดลอกไว้
2	0.35			0.32	คัดลอกไว้
3	0.27			0.15	ปรับปรุง
4	0.44			0.33	คัดลอกไว้

ตาราง 3 แสดงความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน
และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียน
ระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 จากการทดสอบครั้งที่ 1 (ต่อ)

แบบทดสอบวัด ความสามารถในการอ่าน และการเขียน	ตอนที่	ข้อที่	ความยากง่าย	อำนาจจำแนก	ผลการพิจารณา
ด้านการเขียน ป.5 (ต่อ)	1	5	0.38	0.25	คัดลอกไว้
		6	0.31	0.12	ปรับปรุง
		7	0.56	0.32	คัดลอกไว้
		8	0.24	-0.11	ตัดออก
		9	0.44	0.25	คัดลอกไว้
		10	0.62	0.33	คัดลอกไว้
		11	0.48	0.22	คัดลอกไว้
		12	0.28	0.24	คัดลอกไว้
		13	0.35	0.32	คัดลอกไว้
		14	0.25	0.11	ปรับปรุง
		15	0.33	0.19	ปรับปรุง
		16	0.52	0.24	คัดลอกไว้
		17	0.17	-0.23	ตัดออก
		18	0.28	0.14	ปรับปรุง
		19	0.37	0.25	คัดลอกไว้
		20	0.20	-0.13	ตัดออก
		21	0.36	0.16	ปรับปรุง
		22	0.43	0.05	ตัดออก
		23	0.44	0.09	ตัดออก
		24	0.33	0.15	ปรับปรุง
		25	0.42	0.28	คัดลอกไว้
		26	0.21	0.12	ปรับปรุง
		27	0.35	0.23	คัดลอกไว้

ตาราง 3 แสดงความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน
และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียน
ระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 จากการทดสอบครั้งที่ 1 (ต่อ)

แบบทดสอบวัด ความสามารถในการอ่าน และการเขียน	ตอนที่	ข้อที่	ความยากง่าย	อำนาจจำแนก	ผลการพิจารณา
ด้านการเขียน ป.5 (ต่อ)	1	28	0.28	0.18	ปรับปรุง
		29	0.38	0.22	คัดลอกไว้
		30	0.59	0.25	คัดลอกไว้
	2	1	0.31	0.22	คัดลอกไว้
		2	0.30	0.17	ปรับปรุง
ด้านการอ่าน ป.6	1	1	0.45	0.36	คัดลอกไว้
		2	0.48	0.30	คัดลอกไว้
		3	0.30	-0.10	ตัดออก
		4	0.25	0.07	ตัดออก
		5	0.19	-0.11	ตัดออก
		6	0.32	0.12	ปรับปรุง
		7	0.56	0.33	คัดลอกไว้
		8	0.40	0.22	คัดลอกไว้
		9	0.44	0.28	คัดลอกไว้
		10	0.22	0.15	ปรับปรุง
		11	0.17	-0.05	ตัดออก
		12	0.35	0.22	คัดลอกไว้
		13	0.36	0.31	คัดลอกไว้
		14	0.50	0.25	คัดลอกไว้
		15	0.56	0.24	คัดลอกไว้
		16	0.32	0.14	ปรับปรุง
		17	0.26	0.17	ปรับปรุง
		18	0.32	0.12	ปรับปรุง

ตาราง 3 แสดงความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน
และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียน
ระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 จากการทดสอบครั้งที่ 1 (ต่อ)

แบบทดสอบวัด ความสามารถในการอ่าน และการเขียน	ตอนที่	ข้อที่	ความยากง่าย	อำนาจจำแนก	ผลการพิจารณา
ด้านการอ่าน ป.6 (ต่อ)	1	19	0.38	0.22	คัดลอกไว้
		20	0.36	0.20	คัดลอกไว้
		21	0.38	0.24	คัดลอกไว้
		22	0.60	0.28	คัดลอกไว้
		23	0.28	0.22	คัดลอกไว้
		24	0.32	0.12	ปรับปรุง
		25	0.45	0.25	คัดลอกไว้
		26	0.48	0.23	คัดลอกไว้
		27	0.20	-0.05	ตัดออก
		28	0.27	0.15	ปรับปรุง
	29	0.38	0.12	ปรับปรุง	
	30	0.20	0.10	ปรับปรุง	
	2	1	0.30	0.11	ปรับปรุง
	3	1	0.38	0.20	คัดลอกไว้
		2	0.16	0.02	ตัดออก
		3	0.17	-0.05	ตัดออก
		4	0.19	0.13	ปรับปรุง
		5	0.30	0.27	คัดลอกไว้
		6	0.54	0.22	คัดลอกไว้
		7	0.42	0.31	คัดลอกไว้
		8	0.33	0.21	คัดลอกไว้
		9	0.40	0.18	ปรับปรุง
		10	0.53	0.25	คัดลอกไว้

ตาราง 3 แสดงความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน
และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียน
ระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 จากการทดสอบครั้งที่ 1 (ต่อ)

แบบทดสอบวัด ความสามารถในการอ่าน และการเขียน	ตอนที่	ข้อที่	ความยากง่าย	อำนาจจำแนก	ผลการพิจารณา
ด้านการอ่าน ป.6 (ต่อ)	3	11	0.65	0.48	คัดลอกไว้
		12	0.46	0.33	คัดลอกไว้
		13	0.37	0.19	ปรับปรุง
		14	0.33	0.12	ปรับปรุง
		15	0.45	0.18	ปรับปรุง
		16	0.20	-0.12	ตัดออก
		17	0.45	0.18	ปรับปรุง
		18	0.48	0.28	คัดลอกไว้
		19	0.32	0.17	ปรับปรุง
		20	0.20	-0.12	ตัดออก
ด้านการเขียน ป.6	1	1	0.28	0.12	ปรับปรุง
		2	0.41	0.48	คัดลอกไว้
		3	0.24	0.22	คัดลอกไว้
		4	0.28	-0.13	ตัดออก
		5	0.17	-0.05	ตัดออก
		6	0.52	0.40	คัดลอกไว้
		7	0.27	0.02	ตัดออก
		8	0.46	0.32	คัดลอกไว้
		9	0.32	0.14	ปรับปรุง
		10	0.63	0.45	คัดลอกไว้

ตาราง 3 แสดงความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน
และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียน
ระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 จากการทดสอบครั้งที่ 1 (ต่อ)

แบบทดสอบวัด ความสามารถในการอ่าน และการเขียน	ตอนที่	ข้อที่	ความยากง่าย	อำนาจจำแนก	ผลการพิจารณา		
ด้านการเขียน ป.6 (ต่อ)	1	11	0.60	0.24	คัดลอกไว้		
		12	0.21	-0.11	ตัดออก		
		13	0.65	0.26	คัดลอกไว้		
		14	0.45	0.32	คัดลอกไว้		
		15	0.35	0.18	ปรับปรุง		
		16	0.32	0.28	คัดลอกไว้		
		17	0.37	0.31	คัดลอกไว้		
		18	0.46	0.32	คัดลอกไว้		
		19	0.24	-0.10	ตัดออก		
		20	0.37	0.18	ปรับปรุง		
		21	0.32	0.14	ปรับปรุง		
		22	0.48	0.32	คัดลอกไว้		
		23	0.19	-0.03	ตัดออก		
		24	0.24	0.12	ปรับปรุง		
		25	0.44	0.22	คัดลอกไว้		
		26	0.22	0.07	ตัดออก		
		27	0.45	0.47	คัดลอกไว้		
		28	0.35	0.12	ปรับปรุง		
		29	0.22	0.10	ปรับปรุง		
		30	0.32	0.16	ปรับปรุง		
		2	1	1	0.32	0.28	คัดลอกไว้
				2	0.21	-0.11	ตัดออก

จากตาราง 3 พบว่า แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2 มีความยากง่าย และอำนาจจำแนกในแต่ละด้าน ดังนี้

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 91 ข้อ มีความยากง่าย ตั้งแต่ 0.13 ถึง 0.71 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.27 ถึง 0.61

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 78 ข้อ มีความยากง่าย ตั้งแต่ 0.12 ถึง 0.77 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.15 ถึง 0.57

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 78 ข้อ มีความยากง่าย ตั้งแต่ 0.12 ถึง 0.68 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.13 ถึง 0.52

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 83 ข้อ มีความยากง่าย ตั้งแต่ 0.14 ถึง 0.71 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.25 ถึง 0.61

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 92 ข้อ มีความยากง่าย ตั้งแต่ 0.12 ถึง 0.71 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.15 ถึง 0.48

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 83 ข้อ มีความยากง่าย ตั้งแต่ 0.16 ถึง 0.65 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.13 ถึง 0.48

1.2 .2 คัดเลือกและปรับปรุงแก้ไขข้อสอบเพื่อนำไปทดสอบครั้งที่ 2

ผลการวิเคราะห์ข้อสอบจากการทดสอบครั้งที่ 1 ผู้วิจัยได้คัดเลือกไว้เฉพาะข้อสอบที่มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.80 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ส่วนข้อสอบบางข้อที่อำนาจจำแนกต่ำกว่า 0.20 ได้ปรับปรุงข้อคำถามและตัวเลือกให้มีความกระชับและถูกต้องมากขึ้น ผู้วิจัยได้คัดเลือกและปรับปรุงแก้ไขข้อสอบในแต่ละระดับชั้น ดังนี้

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 91 ข้อ ผู้วิจัยได้คัดเลือกข้อสอบตามเกณฑ์แต่ละด้าน ได้แก่ ด้านการอ่าน ตอนที่ 1 จำนวน 30 ข้อ ได้ปรับปรุงใช้ 8 ข้อ คือ ข้อที่ 1, 8, 11, 15, 23, 24, 28, 30 ตอนที่ 2 จำนวน 15 ข้อ ได้ปรับปรุงใช้ 4 ข้อ คือ ข้อที่ 1, 3, 9, 12 ตอนที่ 3 จำนวน 15 ข้อ ได้ปรับปรุงใช้ 3 ข้อ คือ ข้อที่ 7, 14, 15 ส่วนด้านการเขียน ตอนที่ 1 จำนวน 20 ข้อ ได้ปรับปรุงใช้ 3 ข้อ คือ ข้อที่ 15, 18, 20 ตอนที่ 2 จำนวน 10 ข้อ ได้ปรับปรุงใช้ 1 ข้อ คือ ข้อที่ 8 จนได้แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน ตอนที่ 1 จำนวน 21 ข้อ ตอนที่ 2 จำนวน 12 ข้อ ตอนที่ 3 จำนวน 12 ข้อ และแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียน ตอนที่ 1 จำนวน 17 ข้อ ตอนที่ 2 จำนวน 7 ข้อ รวมทั้งฉบับ จำนวน 69 ข้อ

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 78 ข้อ ผู้วิจัยได้คัดเลือกข้อสอบตามเกณฑ์แต่ละด้าน ได้แก่ ด้านการอ่าน ตอนที่ 1 จำนวน 30 ข้อ ได้ปรับปรุงใช้ 8 ข้อ คือ ข้อที่ 8, 10, 13, 15, 19, 22, 27, 28 ตอนที่ 2 จำนวน 1 ข้อ ไม่มีข้อที่ได้ปรับปรุง ตอนที่ 3 จำนวน 15 ข้อ ได้ปรับปรุงใช้ 2 ข้อ คือ ข้อที่ 2, 5 ส่วนด้านการเขียน ตอนที่ 1 จำนวน 20 ข้อ ได้ปรับปรุงใช้ 6 ข้อ คือ ข้อที่ 1, 4, 5, 12, 14, 18 ตอนที่ 2 จำนวน 10 ข้อ ได้ปรับปรุงใช้ 3 ข้อ คือ ข้อที่ 4, 7, 9 ตอนที่ 3 จำนวน 2 ข้อ ได้ปรับปรุงใช้ 1 ข้อ คือ ข้อที่ 1 จนได้แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน ตอนที่ 1 จำนวน 26 ข้อ ตอนที่ 2 จำนวน 1 ข้อ ตอนที่ 3 จำนวน 10 ข้อ และแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียน ตอนที่ 1 จำนวน 16 ข้อ ตอนที่ 2 จำนวน 8 ข้อ ตอนที่ 3 จำนวน 2 ข้อ รวมทั้งฉบับ จำนวน 63 ข้อ

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 73 ข้อ ผู้วิจัยได้คัดเลือกข้อสอบตามเกณฑ์แต่ละด้าน ได้แก่ ด้านการอ่าน ตอนที่ 1 จำนวน 25 ข้อ ได้ปรับปรุงใช้ 6 ข้อ คือ ข้อที่ 1, 9, 12, 14, 18, 20 ตอนที่ 2 จำนวน 1 ข้อ ได้ปรับปรุงใช้ 1 ข้อ คือ ข้อที่ 1 ตอนที่ 3 จำนวน 15 ข้อ ได้ปรับปรุงใช้ 3 ข้อ คือ ข้อที่ 2, 4, 10 ส่วนด้านการเขียน ตอนที่ 1 จำนวน 30 ข้อ ได้ปรับปรุงใช้ 8 ข้อ คือ ข้อที่ 3, 4, 7, 10, 14, 20, 27, 28 ตอนที่ 2 จำนวน 1 ข้อ ได้ปรับปรุงใช้ 1 ข้อ คือ ข้อที่ 1 จนได้แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน ตอนที่ 1 จำนวน 20 ข้อ ตอนที่ 2 จำนวน 1 ข้อ ตอนที่ 3 จำนวน 12 ข้อ และแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียน ตอนที่ 1 จำนวน 23 ข้อ ตอนที่ 2 จำนวน 2 ข้อ รวมทั้งฉบับ จำนวน 58 ข้อ

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 83 ข้อ ผู้วิจัยได้คัดเลือกข้อสอบตามเกณฑ์แต่ละด้าน ได้แก่ ด้านการอ่าน ตอนที่ 1 จำนวน 30 ข้อ ได้ปรับปรุงใช้ 7 ข้อ คือ ข้อที่ 3, 7, 9, 10, 12, 24, 26 ตอนที่ 2 จำนวน 1 ข้อ ได้ปรับปรุงใช้ 1 ข้อ คือ ข้อที่ 1 ตอนที่ 3 จำนวน 20 ข้อ ได้ปรับปรุงใช้ 5 ข้อ คือ ข้อที่ 1, 8, 12, 19, 20 ส่วนด้านการเขียน ตอนที่ 1 จำนวน 25 ข้อ ได้ปรับปรุงใช้ 5 ข้อ คือ ข้อที่ 1, 8, 13, 16, 17 ตอนที่ 2 จำนวน 2 ข้อ ได้ปรับปรุงใช้ 1 ข้อ คือ ข้อที่ 1 จนได้แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน ตอนที่ 1 จำนวน 23 ข้อ ตอนที่ 2 จำนวน 1 ข้อ ตอนที่ 3 จำนวน 15 ข้อ และแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียน ตอนที่ 1 จำนวน 21 ข้อ ตอนที่ 2 จำนวน 1 ข้อ รวมทั้งฉบับ จำนวน 61 ข้อ

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 92 ข้อ ผู้วิจัยได้คัดเลือกข้อสอบตามเกณฑ์แต่ละด้าน ได้แก่ ด้านการอ่าน ตอนที่ 1 จำนวน 30 ข้อ ได้ปรับปรุงใช้ 8 ข้อ คือ ข้อที่ 7, 10, 16, 17, 19, 24, 25, 27 ตอนที่ 2 จำนวน 1 ข้อ ได้ปรับปรุงใช้ 1 ข้อ คือ ข้อที่ 1 ตอนที่ 3 จำนวน 30 ข้อ ได้ปรับปรุงใช้ 11 ข้อ คือ ข้อที่ 3, 10, 12, 14, 15, 19, 22, 26, 27, 28, 29 ส่วนด้านการเขียน ตอนที่ 1 จำนวน 30 ข้อ ได้ปรับปรุงใช้ 9 ข้อ คือ ข้อที่ 3, 6, 14, 15, 18, 21, 24, 26, 28 ตอนที่ 2 จำนวน 1 ข้อ ได้ปรับปรุงใช้ 1 ข้อ คือ ข้อที่ 1 จนได้แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน ตอนที่ 1 จำนวน 24 ข้อ ตอนที่ 2 จำนวน 1 ข้อ ตอนที่ 3 จำนวน 26 ข้อ และแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียน ตอนที่ 1 จำนวน 25 ข้อ ตอนที่ 2 จำนวน 2 ข้อ รวมทั้งฉบับ จำนวน 78 ข้อ

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 83 ข้อ ผู้วิจัยได้คัดเลือกข้อสอบตามเกณฑ์แต่ละด้าน ได้แก่ ด้านการอ่าน ตอนที่ 1 จำนวน 30 ข้อ ได้ปรับปรุงใช้ 6 ข้อ คือ ข้อที่ 6, 10, 16, 17, 18, 24 ตอนที่ 2 จำนวน 1 ข้อ ได้ปรับปรุงใช้ 1 ข้อ คือ ข้อที่ 1 ตอนที่ 3 จำนวน 20 ข้อ ได้ปรับปรุงใช้ 7 ข้อ คือ ข้อที่ 4, 9, 13, 14, 15, 17, 19 ส่วนด้านการเขียน ตอนที่ 1 จำนวน 30 ข้อ ได้ปรับปรุงใช้ 9 ข้อ คือ ข้อที่ 1, 9, 15, 20, 21, 24, 28, 29, 30 ตอนที่ 2 จำนวน 2 ข้อ ไม่มีข้อปรับปรุง แต่มีข้อตัดออก 1 ข้อ จนได้แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน ตอนที่ 1 จำนวน 25 ข้อ ตอนที่ 2 จำนวน 1 ข้อ ตอนที่ 3 จำนวน 16 ข้อ และแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียน ตอนที่ 1 จำนวน 23 ข้อ ตอนที่ 2 จำนวน 1 ข้อ รวมทั้งฉบับ จำนวน 66 ข้อ

1.3 การทดสอบครั้งที่ 2

1.3.1 ความยากง่ายและอำนาจจำแนกของข้อสอบ

จากการทดสอบครั้งที่ 2 ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ความยากง่ายและอำนาจจำแนก ได้ดังนี้

ความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 ซึ่งผ่านการพิจารณาและแก้ไขแล้วทดสอบกับกลุ่มทดลองจำนวน 367 คน แล้วนำคะแนนมาวิเคราะห์หาความยากง่ายและอำนาจจำแนกเป็นรายชื่อ โดยใช้เทคนิค 27% แล้วคัดเลือกเฉพาะข้อสอบที่มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.80 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ปรากฏผลวิเคราะห์ดังตาราง 4

ตาราง 4 แสดงความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 จากการทดสอบครั้งที่ 2

แบบทดสอบวัด ความสามารถในการอ่าน และการเขียน	ตอนที่	ข้อที่	ความยากง่าย	อำนาจจำแนก	ผลการพิจารณา
ด้านการอ่าน ป.1	1	1	0.48	0.34	คัดเลือกไว้
		3	0.55	0.23	คัดเลือกไว้
		5	0.32	0.17	ปรับปรุง
		7	0.65	0.58	คัดเลือกไว้
		8	0.29	0.30	คัดเลือกไว้
		9	0.35	0.22	คัดเลือกไว้
		10	0.43	0.46	คัดเลือกไว้
		11	0.63	0.59	คัดเลือกไว้
		12	0.38	0.21	คัดเลือกไว้
		13	0.64	0.65	คัดเลือกไว้
		15	0.53	0.31	คัดเลือกไว้
		16	0.47	0.49	คัดเลือกไว้

ตาราง 4 แสดงความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 จากการทดสอบครั้งที่ 2 (ต่อ)

แบบทดสอบวัด ความสามารถในการอ่าน และการเขียน	ตอนที่	ข้อที่	ความยากง่าย	อำนาจจำแนก	ผลการพิจารณา
ด้านการอ่าน ป.1 (ต่อ)	1	17	0.47	0.63	คัดลอกไว้
		19	0.40	0.35	คัดลอกไว้
		22	0.47	0.22	คัดลอกไว้
		23	0.40	0.45	คัดลอกไว้
		24	0.32	0.43	คัดลอกไว้
		25	0.63	0.27	คัดลอกไว้
		28	0.35	0.22	คัดลอกไว้
		29	0.48	0.20	คัดลอกไว้
		30	0.37	0.18	ปรับปรุง
	2	1	0.70	0.22	คัดลอกไว้
		2	0.81	0.46	คัดลอกไว้
		3	0.46	0.45	คัดลอกไว้
		5	0.61	0.33	คัดลอกไว้
		6	0.69	0.52	คัดลอกไว้
		8	0.60	0.58	คัดลอกไว้
		9	0.77	0.65	คัดลอกไว้
		10	0.41	0.48	คัดลอกไว้
		11	0.24	0.22	คัดลอกไว้
		12	0.38	0.13	ปรับปรุง
		13	0.45	0.32	คัดลอกไว้
		14	0.65	0.26	คัดลอกไว้

ตาราง 4 แสดงความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 จากการทดสอบครั้งที่ 2 (ต่อ)

แบบทดสอบวัด ความสามารถในการอ่าน และการเขียน	ตอนที่	ข้อที่	ความยากง่าย	อำนาจจำแนก	ผลการพิจารณา
ด้านการอ่าน ป.1 (ต่อ)	3	1	0.44	0.32	คัดลอกไว้
		2	0.58	0.45	คัดลอกไว้
		3	0.29	0.18	ปรับปรุง
		4	0.35	0.41	คัดลอกไว้
		6	0.35	0.46	คัดลอกไว้
		7	0.47	0.50	คัดลอกไว้
		8	0.44	0.41	คัดลอกไว้
		9	0.37	0.42	คัดลอกไว้
		10	0.37	0.22	คัดลอกไว้
		11	0.44	0.50	คัดลอกไว้
		14	0.43	0.26	คัดลอกไว้
		15	0.46	0.36	คัดลอกไว้
ด้านการเขียน ป.1	1	1	0.47	0.29	คัดลอกไว้
		2	0.57	0.32	คัดลอกไว้
		3	0.65	0.25	คัดลอกไว้
		5	0.44	0.27	คัดลอกไว้
		6	0.70	0.43	คัดลอกไว้
		7	0.43	0.18	ปรับปรุง
		8	0.61	0.62	คัดลอกไว้
		9	0.59	0.47	คัดลอกไว้
		10	0.68	0.41	คัดลอกไว้
		11	0.71	0.55	คัดลอกไว้

ตาราง 4 แสดงความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 จากการทดสอบครั้งที่ 2 (ต่อ)

แบบทดสอบวัด ความสามารถในการอ่าน และการเขียน	ตอนที่	ข้อที่	ความยากง่าย	อำนาจจำแนก	ผลการพิจารณา
ด้านการเขียน ป.1 (ต่อ)	1	14	0.53	0.22	คัดลอกไว้
		15	0.44	0.24	คัดลอกไว้
		16	0.39	0.19	ปรับปรุง
		17	0.78	0.33	คัดลอกไว้
		18	0.44	0.29	คัดลอกไว้
		19	0.49	0.26	คัดลอกไว้
		20	0.31	0.20	คัดลอกไว้
	2	1	0.49	0.39	คัดลอกไว้
		2	0.53	0.53	คัดลอกไว้
		3	0.51	0.60	คัดลอกไว้
		4	0.15	-0.04	ตัดออก
		7	0.66	0.67	คัดลอกไว้
		8	0.54	0.49	คัดลอกไว้
		9	0.33	0.15	ปรับปรุง
ด้านการอ่าน ป.2	1	2	0.19	-0.29	ตัดออก
		3	0.37	0.38	คัดลอกไว้
		5	0.39	0.05	ตัดออก
		6	0.63	0.61	คัดลอกไว้
		7	0.46	0.44	คัดลอกไว้
		8	0.34	0.46	คัดลอกไว้
		9	0.47	0.18	ตัดออก
		10	0.38	0.24	คัดลอกไว้

ตาราง 4 แสดงความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 จากการทดสอบครั้งที่ 2 (ต่อ)

แบบทดสอบวัด ความสามารถในการอ่าน และการเขียน	ตอนที่	ข้อที่	ความยากง่าย	อำนาจจำแนก	ผลการพิจารณา
ด้านการอ่าน ป.2 (ต่อ)	1	11	0.47	0.43	คัดลอกไว้
		12	0.36	0.29	คัดลอกไว้
		13	0.38	0.38	คัดลอกไว้
		14	0.27	-0.11	ตัดออก
		15	0.45	0.25	คัดลอกไว้
		16	0.48	0.23	คัดลอกไว้
		18	0.20	-0.05	ตัดออก
		19	0.48	0.37	คัดลอกไว้
		20	0.37	0.22	คัดลอกไว้
		21	0.51	0.33	คัดลอกไว้
		22	0.34	0.31	คัดลอกไว้
		23	0.20	-0.10	ตัดออก
		24	0.56	0.21	คัดลอกไว้
		26	0.38	0.33	คัดลอกไว้
		27	0.53	0.46	คัดลอกไว้
	28	0.35	0.17	ปรับปรุง	
	29	0.42	0.25	คัดลอกไว้	
	30	0.53	0.32	คัดลอกไว้	
	2	1	0.35	0.23	คัดลอกไว้
	3	2	0.44	0.25	คัดลอกไว้
		3	0.62	0.33	คัดลอกไว้
		5	0.48	0.22	คัดลอกไว้

ตาราง 4 แสดงความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 จากการทดสอบครั้งที่ 2 (ต่อ)

แบบทดสอบวัด ความสามารถในการอ่าน และการเขียน	ตอนที่	ข้อที่	ความยากง่าย	อำนาจจำแนก	ผลการพิจารณา
ด้านการอ่าน ป.2 (ต่อ)	3	6	0.40	0.19	ปรับปรุง
		7	0.35	0.32	คัดลอกไว้
		8	0.32	0.27	คัดลอกไว้
		9	0.48	0.30	คัดลอกไว้
		11	0.28	0.24	คัดลอกไว้
		13	0.48	0.30	คัดลอกไว้
		15	0.68	0.35	คัดลอกไว้
ด้านการเขียน ป.2	1	1	0.65	0.36	คัดลอกไว้
		2	0.47	0.23	คัดลอกไว้
		3	0.53	0.25	คัดลอกไว้
		4	0.30	0.20	คัดลอกไว้
		5	0.33	0.21	คัดลอกไว้
		6	0.45	0.37	คัดลอกไว้
		7	0.39	0.21	คัดลอกไว้
		8	0.56	0.33	คัดลอกไว้
		10	0.40	0.22	คัดลอกไว้
		12	0.44	0.28	คัดลอกไว้
		13	0.33	0.21	คัดลอกไว้
		14	0.30	0.27	คัดลอกไว้
		15	0.42	0.31	คัดลอกไว้
		16	0.34	0.21	คัดลอกไว้
17	0.54	0.22	คัดลอกไว้		

ตาราง 4 แสดงความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 จากการทดสอบครั้งที่ 2 (ต่อ)

แบบทดสอบวัด ความสามารถในการอ่าน และการเขียน	ตอนที่	ข้อที่	ความยากง่าย	อำนาจจำแนก	ผลการพิจารณา
ด้านการเขียน ป.2 (ต่อ)	1	18	0.37	0.14	ปรับปรุง
	2	1	0.71	0.34	คัดลอกไว้
		3	0.78	0.54	คัดลอกไว้
		4	0.44	0.20	คัดลอกไว้
		6	0.40	0.34	คัดลอกไว้
		7	0.76	0.62	คัดลอกไว้
		8	0.45	0.24	คัดลอกไว้
		9	0.54	0.46	คัดลอกไว้
		10	0.61	0.57	คัดลอกไว้
	3	1	0.49	0.43	คัดลอกไว้
ด้านการอ่าน ป.3	1	1	0.36	0.24	คัดลอกไว้
		2	0.49	0.51	คัดลอกไว้
		3	0.68	0.59	คัดลอกไว้
		4	0.45	0.36	คัดลอกไว้
		5	0.55	0.49	คัดลอกไว้
		6	0.38	0.20	คัดลอกไว้
		8	0.65	0.59	คัดลอกไว้
		9	0.35	0.14	ปรับปรุง
		12	0.36	0.29	คัดลอกไว้
		13	0.39	0.23	คัดลอกไว้
		14	0.46	0.19	ปรับปรุง
		16	0.58	0.38	คัดลอกไว้

ตาราง 4 แสดงความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 จากการทดสอบครั้งที่ 2 (ต่อ)

แบบทดสอบวัด ความสามารถในการอ่าน และการเขียน	ตอนที่	ข้อที่	ความยากง่าย	อำนาจจำแนก	ผลการพิจารณา
ด้านการอ่าน ป.3 (ต่อ)	1	17	0.45	0.24	คัดลอกไว้
		18	0.34	0.31	คัดลอกไว้
		19	0.46	0.32	คัดลอกไว้
		20	0.54	0.47	คัดลอกไว้
		21	0.59	0.37	คัดลอกไว้
		22	0.44	0.28	คัดลอกไว้
		24	0.37	0.25	คัดลอกไว้
		25	0.35	0.23	คัดลอกไว้
	2	1	0.63	0.52	คัดลอกไว้
	3	2	0.41	0.24	คัดลอกไว้
		3	0.41	0.23	คัดลอกไว้
		4	0.36	0.27	คัดลอกไว้
		5	0.33	0.16	ปรับปรุง
		6	0.56	0.50	คัดลอกไว้
		8	0.45	0.35	คัดลอกไว้
9		0.38	0.34	คัดลอกไว้	
10		0.52	0.25	คัดลอกไว้	
	11	0.48	0.30	คัดลอกไว้	
	12	0.39	0.48	คัดลอกไว้	
	14	0.48	0.55	คัดลอกไว้	
	15	0.45	0.24	คัดลอกไว้	

ตาราง 4 แสดงความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 จากการทดสอบครั้งที่ 2 (ต่อ)

แบบทดสอบวัด ความสามารถในการอ่าน และการเขียน	ตอนที่	ข้อที่	ความยากง่าย	อำนาจจำแนก	ผลการพิจารณา
ด้านการเขียน ป.3	1	1	0.47	0.20	คัดลอกไว้
		2	0.57	0.50	คัดลอกไว้
		3	0.26	0.31	คัดลอกไว้
		4	0.55	0.60	คัดลอกไว้
		5	0.39	0.25	คัดลอกไว้
		7	0.52	0.58	คัดลอกไว้
		8	0.68	0.35	คัดลอกไว้
		9	0.65	0.36	คัดลอกไว้
		10	0.38	0.28	คัดลอกไว้
		11	0.39	0.25	คัดลอกไว้
		13	0.33	0.32	คัดลอกไว้
		14	0.71	0.42	คัดลอกไว้
		15	0.44	0.28	คัดลอกไว้
		16	0.37	0.25	คัดลอกไว้
		20	0.43	0.09	ตัดออก
		21	0.44	0.31	คัดลอกไว้
		22	0.38	0.24	คัดลอกไว้
		23	0.47	0.25	คัดลอกไว้
		25	0.30	-0.14	ตัดออก
		26	0.50	0.32	คัดลอกไว้
27	0.60	0.28	คัดลอกไว้		
28	0.45	0.25	คัดลอกไว้		

ตาราง 4 แสดงความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 จากการทดสอบครั้งที่ 2 (ต่อ)

แบบทดสอบวัด ความสามารถในการอ่าน และการเขียน	ตอนที่	ข้อที่	ความยากง่าย	อำนาจจำแนก	ผลการพิจารณา
ด้านการเขียน ป.3 (ต่อ)	1	29	0.48	0.23	คัดลอกไว้
		30	0.38	0.24	คัดลอกไว้
	2	1	0.28	0.22	คัดลอกไว้
ด้านการอ่าน ป.4	1	1	0.32	0.28	คัดลอกไว้
		2	0.63	0.32	คัดลอกไว้
		3	0.48	0.32	คัดลอกไว้
		5	0.37	0.31	คัดลอกไว้
		7	0.45	0.47	คัดลอกไว้
		8	0.59	0.24	คัดลอกไว้
		9	0.43	0.23	คัดลอกไว้
		10	0.46	0.32	คัดลอกไว้
		11	0.24	0.22	คัดลอกไว้
		12	0.28	0.15	ปรับปรุง
		13	0.65	0.32	คัดลอกไว้
		14	0.52	0.40	คัดลอกไว้
		15	0.44	0.25	คัดลอกไว้
		16	0.35	0.23	คัดลอกไว้
		18	0.41	0.48	คัดลอกไว้
		20	0.42	0.31	คัดลอกไว้
21	0.52	0.40	คัดลอกไว้		
22	0.30	0.27	คัดลอกไว้		
24	0.33	0.21	คัดลอกไว้		

ตาราง 4 แสดงความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 จากการทดสอบครั้งที่ 2 (ต่อ)

แบบทดสอบวัด ความสามารถในการอ่าน และการเขียน	ตอนที่	ข้อที่	ความยากง่าย	อำนาจจำแนก	ผลการพิจารณา
ด้านการอ่าน ป.4 (ต่อ)	1	25	0.54	0.22	คัดลอกไว้
		26	0.34	0.20	คัดลอกไว้
		27	0.53	0.36	คัดลอกไว้
		30	0.46	0.32	คัดลอกไว้
	2	1	0.38	0.20	คัดลอกไว้
	3	1	0.54	0.25	คัดลอกไว้
		3	0.65	0.37	คัดลอกไว้
		5	0.37	0.22	คัดลอกไว้
		6	0.38	0.24	คัดลอกไว้
		8	0.63	0.45	คัดลอกไว้
		9	0.68	0.32	คัดลอกไว้
		10	0.59	0.41	คัดลอกไว้
		11	0.42	0.34	คัดลอกไว้
		12	0.46	0.25	คัดลอกไว้
		15	0.64	0.35	คัดลอกไว้
		16	0.42	0.21	คัดลอกไว้
		17	0.64	0.50	คัดลอกไว้
		18	0.29	0.23	คัดลอกไว้
		19	0.36	0.22	คัดลอกไว้
		20	0.46	0.32	คัดลอกไว้

ตาราง 4 แสดงความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 จากการทดสอบครั้งที่ 2 (ต่อ)

แบบทดสอบวัด ความสามารถในการอ่าน และการเขียน	ตอนที่	ข้อที่	ความยากง่าย	อำนาจจำแนก	ผลการพิจารณา
ด้านการเขียน ป.4	1	1	0.57	0.42	คัดลอกไว้
		3	0.52	0.31	คัดลอกไว้
		5	0.47	0.40	คัดลอกไว้
		6	0.32	0.25	คัดลอกไว้
		7	0.48	0.44	คัดลอกไว้
		8	0.30	0.16	ปรับปรุง
		9	0.55	0.37	คัดลอกไว้
		11	0.34	0.20	คัดลอกไว้
		12	0.68	0.35	คัดลอกไว้
		13	0.63	0.32	คัดลอกไว้
		14	0.38	0.24	คัดลอกไว้
		15	0.39	0.25	คัดลอกไว้
		16	0.44	0.28	คัดลอกไว้
		17	0.68	0.37	คัดลอกไว้
		18	0.38	0.20	คัดลอกไว้
		19	0.46	0.33	คัดลอกไว้
		20	0.55	0.23	คัดลอกไว้
		21	0.27	0.21	คัดลอกไว้
		22	0.53	0.46	คัดลอกไว้
		24	0.45	0.47	คัดลอกไว้
	25	0.37	0.25	คัดลอกไว้	
	2	1	0.62	0.37	คัดลอกไว้

ตาราง 4 แสดงความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 จากการทดสอบครั้งที่ 2 (ต่อ)

แบบทดสอบวัด ความสามารถในการอ่าน และการเขียน	ตอนที่	ข้อที่	ความยากง่าย	อำนาจจำแนก	ผลการพิจารณา
ด้านการอ่าน ป.5	1	1	0.49	0.32	คัดลอกไว้
		2	0.37	0.22	คัดลอกไว้
		4	0.35	0.22	คัดลอกไว้
		7	0.65	0.58	คัดลอกไว้
		8	0.33	0.14	ปรับปรุง
		9	0.62	0.54	คัดลอกไว้
		10	0.45	0.36	คัดลอกไว้
		11	0.52	0.27	คัดลอกไว้
		12	0.48	0.32	คัดลอกไว้
		13	0.50	0.21	คัดลอกไว้
		14	0.37	0.24	คัดลอกไว้
		15	0.42	0.27	คัดลอกไว้
		16	0.36	0.25	คัดลอกไว้
		17	0.59	0.34	คัดลอกไว้
		18	0.24	0.07	คัดลอกไว้
		19	0.33	0.21	คัดลอกไว้
		20	0.55	0.42	คัดลอกไว้
		21	0.42	0.23	คัดลอกไว้
		24	0.47	0.33	คัดลอกไว้
		25	0.35	0.22	คัดลอกไว้
26	0.38	0.16	ปรับปรุง		
27	0.44	0.23	คัดลอกไว้		

ตาราง 4 แสดงความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 จากการทดสอบครั้งที่ 2 (ต่อ)

แบบทดสอบวัด ความสามารถในการอ่าน และการเขียน	ตอนที่	ข้อที่	ความยากง่าย	อำนาจจำแนก	ผลการพิจารณา
ด้านการอ่าน ป.5 (ต่อ)	1	28	0.32	0.21	คัดลอกไว้
		29	0.55	0.34	คัดลอกไว้
	2	1	0.46	0.23	คัดลอกไว้
		3	2	0.37	0.25	คัดลอกไว้
	3		0.20	-0.13	ตัดออก
	4		0.42	0.28	คัดลอกไว้
	5		0.33	0.05	ตัดออก
	6		0.42	0.21	คัดลอกไว้
	7		0.38	0.23	คัดลอกไว้
	8		0.59	0.25	คัดลอกไว้
	10		0.24	0.09	ตัดออก
	11		0.57	0.22	คัดลอกไว้
	12		0.48	0.27	คัดลอกไว้
	13		0.58	0.25	คัดลอกไว้
	14		0.37	0.25	คัดลอกไว้
	15		0.34	-0.05	ตัดออก
	16		0.42	0.27	คัดลอกไว้
	18		0.36	0.05	ตัดออก
	19	0.32	-0.08	ตัดออก	
	20	0.45	0.22	คัดลอกไว้	
	22	0.61	0.34	คัดลอกไว้	
	23	0.45	-0.10	ตัดออก	

ตาราง 4 แสดงความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 จากการทดสอบครั้งที่ 2 (ต่อ)

แบบทดสอบวัด ความสามารถในการอ่าน และการเขียน	ตอนที่	ข้อที่	ความยากง่าย	อำนาจจำแนก	ผลการพิจารณา
ด้านการอ่าน ป.5 (ต่อ)	3	24	0.38	0.07	ตัดออก
		25	0.56	0.23	คัดเลือกไว้
		26	0.41	0.22	คัดเลือกไว้
		27	0.35	0.26	คัดเลือกไว้
		28	0.44	0.31	คัดเลือกไว้
		29	0.31	0.08	ตัดออก
		30	0.57	0.26	คัดเลือกไว้
ด้านการเขียน ป.5	1	1	0.28	0.21	คัดเลือกไว้
		2	0.44	0.23	คัดเลือกไว้
		3	0.56	0.31	คัดเลือกไว้
		4	0.31	0.01	ตัดออก
		5	0.64	0.65	คัดเลือกไว้
		6	0.53	0.31	คัดเลือกไว้
		7	0.45	0.28	คัดเลือกไว้
		9	0.35	0.22	คัดเลือกไว้
		10	0.41	0.28	คัดเลือกไว้
		11	0.27	0.05	ตัดออก
		12	0.44	0.33	คัดเลือกไว้
		13	0.38	0.25	คัดเลือกไว้
		14	0.15	0.04	ตัดออก
		15	0.44	0.33	คัดเลือกไว้
		16	0.24	-0.12	ตัดออก

ตาราง 4 แสดงความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 จากการทดสอบครั้งที่ 2 (ต่อ)

แบบทดสอบวัด ความสามารถในการอ่าน และการเขียน	ตอนที่	ข้อที่	ความยากง่าย	อำนาจจำแนก	ผลการพิจารณา
ด้านการเขียน ป.5 (ต่อ)	1	18	0.47	0.38	คัดลอกไว้
		19	0.43	0.24	คัดลอกไว้
		21	0.39	0.22	คัดลอกไว้
		24	0.37	0.25	คัดลอกไว้
		25	0.48	0.31	คัดลอกไว้
		26	0.38	0.21	คัดลอกไว้
		27	0.38	0.20	คัดลอกไว้
		28	0.67	0.35	ตัดออก
		29	0.42	0.21	คัดลอกไว้
		20	0.50	0.35	คัดลอกไว้
	2	1	0.44	0.21	คัดลอกไว้
ด้านการอ่าน ป.6	1	1	0.36	0.40	คัดลอกไว้
		2	0.19	-0.02	ตัดออก
		6	0.45	0.24	คัดลอกไว้
		7	0.37	0.26	คัดลอกไว้
		8	0.44	0.29	คัดลอกไว้
		9	0.38	0.23	คัดลอกไว้
		10	0.43	0.37	คัดลอกไว้
		12	0.23	-0.09	ตัดออก
		13	0.33	0.32	คัดลอกไว้
		14	0.20	-0.10	ตัดออก

ตาราง 4 แสดงความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 จากการทดสอบครั้งที่ 2 (ต่อ)

แบบทดสอบวัด ความสามารถในการอ่าน และการเขียน	ตอนที่	ข้อที่	ความยากง่าย	อำนาจจำแนก	ผลการพิจารณา
ด้านการอ่าน ป.6	1	15	0.47	0.43	คัดลอกไว้
		16	0.41	0.22	คัดลอกไว้
		17	0.66	0.31	คัดลอกไว้
		18	0.39	0.25	คัดลอกไว้
		19	0.52	0.28	คัดลอกไว้
		20	0.49	0.22	คัดลอกไว้
		21	0.52	0.21	คัดลอกไว้
		22	0.28	-0.07	ตัดออก
		23	0.32	0.43	คัดลอกไว้
		24	0.54	0.23	คัดลอกไว้
		25	0.47	0.22	คัดลอกไว้
		26	0.40	0.45	คัดลอกไว้
		28	0.33	0.21	คัดลอกไว้
		29	0.63	0.19	ตัดออก
	30	0.35	0.22	คัดลอกไว้	
	2	1	0.42	0.28	คัดลอกไว้
	3	1	0.38	0.22	คัดลอกไว้
		4	0.55	0.34	คัดลอกไว้
		5	0.46	0.25	คัดลอกไว้
		6	0.36	0.24	คัดลอกไว้
		7	0.42	0.31	คัดลอกไว้

ตาราง 4 แสดงความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 จากการทดสอบครั้งที่ 2 (ต่อ)

แบบทดสอบวัด ความสามารถในการอ่าน และการเขียน	ตอนที่	ข้อที่	ความยากง่าย	อำนาจจำแนก	ผลการพิจารณา
ด้านการอ่าน ป.6 (ต่อ)	3	8	0.36	0.05	ตัดออก
		9	0.49	0.51	คัดลอกไว้
		10	0.37	0.20	คัดลอกไว้
		11	0.45	0.49	คัดลอกไว้
		12	0.55	0.49	คัดลอกไว้
		13	0.38	0.21	คัดลอกไว้
		14	0.47	0.26	คัดลอกไว้
		15	0.29	0.22	คัดลอกไว้
		17	0.35	0.23	คัดลอกไว้
		18	0.43	0.22	คัดลอกไว้
		19	0.61	0.34	คัดลอกไว้
ด้านการเขียน ป.6	1	1	0.61	0.57	คัดลอกไว้
		2	0.40	0.34	คัดลอกไว้
		3	0.49	0.43	คัดลอกไว้
		6	0.36	0.14	ตัดออก
		8	0.49	0.41	คัดลอกไว้
		9	0.68	0.59	คัดลอกไว้
		10	0.45	0.49	คัดลอกไว้
		11	0.55	0.49	คัดลอกไว้
		13	0.28	0.00	ตัดออก
		14	0.30	0.27	คัดลอกไว้
		15	0.57	0.35	คัดลอกไว้

ตาราง 4 แสดงความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 จากการทดสอบครั้งที่ 2 (ต่อ)

แบบทดสอบวัด ความสามารถในการอ่าน และการเขียน	ตอนที่	ข้อที่	ความยากง่าย	อำนาจจำแนก	ผลการพิจารณา
ด้านการเขียน ป.6 (ต่อ)	1	16	0.53	0.25	คัดลอกไว้
		17	0.44	0.26	คัดลอกไว้
		18	0.38	0.20	คัดลอกไว้
		20	0.31	0.22	คัดลอกไว้
		21	0.36	0.40	คัดลอกไว้
		22	0.43	0.37	คัดลอกไว้
		24	0.34	0.21	คัดลอกไว้
		25	0.63	0.45	คัดลอกไว้
		27	0.38	0.25	คัดลอกไว้
		28	0.27	-0.12	ตัดออก
		29	0.36	0.21	คัดลอกไว้
		30	0.51	0.25	คัดลอกไว้
	2	1	0.38	0.23	คัดลอกไว้

จากตาราง 4 พบว่า แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2 มีความยากง่ายและอำนาจจำแนกในแต่ละด้าน ดังนี้

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 69 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.15 ถึง 0.78 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.04 ถึง 0.67

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 63 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.19 ถึง 0.76 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.29 ถึง 0.61

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 58 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.26 ถึง 0.71 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.14 ถึง 0.60

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 61 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.24 ถึง 0.68 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.15 ถึง 0.50

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 78 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.15 ถึง 0.62 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.13 ถึง 0.54

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 66 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.19 ถึง 0.68 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.12 ถึง 0.59

1.3.2 คัดเลือกข้อสอบเพื่อนำไปทดสอบหาคุณภาพ

จากผลการวิเคราะห์ข้อสอบรายข้อจากการทดสอบครั้งที่ 2 ผู้วิจัยได้คัดเลือกข้อสอบที่มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.80 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป และจัดชุดข้อสอบเพื่อนำไปทดสอบหาคุณภาพ ได้ข้อสอบในแต่ละด้านดังนี้

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 69 ข้อ คัดเลือกข้อสอบที่อยู่ในเกณฑ์จำนวน 54 ข้อ

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 63 ข้อ คัดเลือกข้อสอบที่อยู่ในเกณฑ์จำนวน 47 ข้อ

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 58 ข้อ คัดเลือกข้อสอบที่อยู่ในเกณฑ์จำนวน 52 ข้อ

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 61 ข้อ คัดเลือกข้อสอบที่อยู่ในเกณฑ์จำนวน 52 ข้อ

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 78 ข้อ คัดเลือกข้อสอบที่อยู่ในเกณฑ์จำนวน 57 ข้อ

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 66 ข้อ คัดเลือกข้อสอบที่อยู่ในเกณฑ์จำนวน 57 ข้อ

ผู้วิจัยได้ นำข้อสอบมาจัดเข้าชุดได้ระดับชั้น เพื่อไปทดสอบหาคุณภาพ

1.4 การทดสอบเพื่อหาคุณภาพ

1.4.1 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบ โดยหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ หาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรายด้าน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายด้านกับคะแนนรวมทั้งฉบับ จากแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา ผลปรากฏดังตาราง 5-6

ตาราง 5 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ

และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรายด้านของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6

ชั้น	ด้าน	ตอนที่	ข้อที่	r_{xy}	
				ข้อ / ทั้งฉบับ	ข้อ / ด้าน
ป.1	ด้านการอ่าน	1.1	1	0.101**	0.739**
			2	0.120**	0.976**
			3	0.185**	0.739**
			4	0.188**	0.571**
			5	0.143**	0.973**
			6	0.162**	0.980**
			7	0.105**	0.576**
			8	0.234**	0.965**
			9	0.081**	0.955**
			10	0.265**	0.976**

ตาราง 5 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรายด้านของแบบทดสอบ วัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 (ต่อ)

ชั้น	ด้าน	ตอนที่	ข้อที่	r_{xy}	
				ข้อ / ทั้งฉบับ	ข้อ / ด้าน
ป.1	ด้านการอ่าน	1.2	1	0.161**	0.571**
			2	0.107**	0.968**
			3	0.152**	0.976**
			4	0.151**	0.965**
			5	0.343**	0.975**
			6	0.414**	0.976**
			7	0.190**	0.553**
			8	0.096**	0.975**
			9	0.296**	0.967**
			10	0.408**	0.964**
		1.3	1	0.194**	0.975**
		2	1	0.459**	0.980**
			2	0.298**	0.541**
			3	0.389**	0.967**
			4	0.253**	0.964**
			5	0.335**	0.974**
			6	0.338**	0.981**
			7	0.217**	0.973**
			8	0.173**	0.961**

ตาราง 5 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรายด้านของแบบทดสอบ วัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 (ต่อ)

ชั้น	ด้าน	ตอนที่	ข้อที่	r_{xy}	
				ข้อ / ทั้งฉบับ	ข้อ / ด้าน
ป.1	ด้านการอ่าน	3	1	0.185**	0.975**
			2	0.335**	0.532**
			3	0.346**	0.976**
			4	0.330**	0.980**
			5	0.192**	0.572**
			6	0.416**	0.970**
			7	0.401**	0.982**
			8	0.378**	0.974**
			9	0.334**	0.531**
			10	0.114**	0.965**
	ด้านการเขียน	1	1	0.242**	0.967**
			2	0.178**	0.975**
			3	0.172**	0.975**
			4	0.286**	0.968**
			5	0.249**	0.962**
			6	0.262**	0.973**
			7	0.263**	0.974**
			8	0.292**	0.531**
			9	0.359**	0.973**
			10	0.125**	0.965**

ตาราง 5 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรายด้านของแบบทดสอบ วัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 (ต่อ)

ชั้น	ด้าน	ตอนที่	ข้อที่	r_{xy}	
				ข้อ / ทั้งฉบับ	ข้อ / ด้าน
ป.1	ด้านการเขียน	2	1	0.186**	0.967**
			2	0.376**	0.974**
			3	0.206**	0.966**
			4	0.428**	0.509**
			5	0.334**	0.967**
ป.2	ด้านการอ่าน	1	1	0.391**	0.966**
			2	0.165**	0.972**
			3	0.231**	0.974**
			4	0.178**	0.967**
			5	0.146**	0.975**
			6	0.226**	0.538**
			7	0.332**	0.968**
			8	0.403**	0.975**
			9	0.443**	0.977**
			10	0.221**	0.547**
			11	0.251**	0.968**
			12	0.338**	0.963**
			13	0.289**	0.974**
			14	0.277**	0.975**
			15	0.400**	0.933**

ตาราง 5 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรายด้านของแบบทดสอบ วัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 (ต่อ)

ชั้น	ด้าน	ตอนที่	ข้อที่	r_{xy}	
				ข้อ / ทั้งฉบับ	ข้อ / ด้าน
ป.2	ด้านการอ่าน	1	21	0.313**	0.959**
			22	0.291**	0.974**
			23	0.301**	0.974**
			24	0.377**	0.547**
			25	0.239**	0.960**
		2	1	0.390**	0.968**
		3	1	0.256**	0.974**
			2	0.097**	0.566**
			3	0.179**	0.974**
			4	0.454**	0.932**
	5		0.283**	0.962**	
	6		0.211**	0.923**	
	7		0.189**	0.769**	
	8		0.234**	0.887**	
	9		0.157**	0.562**	
	10		0.207**	0.924**	
	ด้านการเขียน	1	1	0.253**	0.918**
			2	0.312**	0.795**
			3	0.452**	0.559**
			4	0.183**	0.774**
5			0.294**	0.926**	

ตาราง 5 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรายด้านของแบบทดสอบ วัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 (ต่อ)

ชั้น	ด้าน	ตอนที่	ข้อที่	r_{xy}			
				ข้อ / ทั้งฉบับ	ข้อ / ด้าน		
ป.2	ด้านการเขียน	1	6	0.326**	0.951**		
			7	0.275**	0.832**		
			8	0.187**	0.542**		
			9	0.456**	0.910**		
			10	0.228**	0.911**		
		2	1	0.227**	0.933**		
			2	0.193**	0.901**		
			3	0.172**	0.936**		
			4	0.162**	0.897**		
			5	0.323**	0.945**		
		3	1	0.314**	0.876**		
		ป.3	ด้านการอ่าน	1	1	0.195**	0.556**
					2	0.296**	0.875**
					3	0.226**	0.947**
4	0.308**				0.894**		
5	0.175**				0.925**		
6	0.345**				0.582**		
7	0.246**				0.873**		
8	0.320**				0.960**		
9	0.151**				0.768**		
10	0.398**				0.943**		

ตาราง 5 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรายด้านของแบบทดสอบ วัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 (ต่อ)

ชั้น	ด้าน	ตอนที่	ข้อที่	r_{xy}	
				ข้อ / ทั้งฉบับ	ข้อ / ด้าน
ป.3	ด้านการอ่าน	1	11	0.186**	0.737**
			12	0.178**	0.591**
			13	0.243**	0.873**
			14	0.262**	0.910**
			15	0.115**	0.586**
			16	0.204**	0.965**
			17	0.091**	0.956**
			18	0.165**	0.974**
			19	0.285**	0.945**
			20	0.235**	0.732**
		2	1	0.246**	0.876**
		3	1	0.320**	0.960**
			2	0.198**	0.562**
			3	0.406**	0.940**
			4	0.301**	0.882**
			5	0.376**	0.952**
			6	0.314**	0.561**
			7	0.124**	0.925**
			8	0.252**	0.977**
			9	0.226**	0.958**
			10	0.289**	0.972**

ตาราง 5 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรายด้านของแบบทดสอบ วัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 (ต่อ)

ชั้น	ด้าน	ตอนที่	ข้อที่	r_{xy}	
				ข้อ / ทั้งฉบับ	ข้อ / ด้าน
ป.3	ด้านการเขียน	1	1	0.252**	0.927**
			2	0.278**	0.875**
			3	0.192**	0.955**
			4	0.246**	0.948**
			5	0.219**	0.972**
			6	0.222**	0.963**
			7	0.268**	0.978**
			8	0.290**	0.731**
			9	0.352**	0.970**
			10	0.175**	0.925**
			11	0.308**	0.864**
			12	0.294**	0.965**
			13	0.449**	0.980**
			14	0.288**	0.547**
			15	0.369**	0.977**
			16	0.213**	0.964**
			17	0.345**	0.974**
			18	0.328**	0.981**
			19	0.207**	0.962**
			20	0.163**	0.971**
				2	1	0.321**	0.969**

ตาราง 5 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรายด้านของแบบทดสอบ วัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 (ต่อ)

ชั้น	ด้าน	ตอนที่	ข้อที่	r_{xy}	
				ข้อ / ทั้งฉบับ	ข้อ / ด้าน
ป.4	ด้านการอ่าน	1	1	0.262**	0.573**
			2	0.109**	0.968**
			3	0.252**	0.876**
			4	0.253**	0.955**
			5	0.334**	0.965**
			6	0.441**	0.967**
			7	0.190**	0.553**
			8	0.156**	0.975**
			9	0.224**	0.925**
			10	0.409**	0.966**
			11	0.195**	0.974**
			12	0.529**	0.980**
			13	0.198**	0.561**
			14	0.379**	0.987**
			15	0.263**	0.974**
			16	0.332**	0.975**
			17	0.378**	0.961**
			18	0.218**	0.974**
			19	0.183**	0.948**
			20	0.351**	0.968**
				2	1	0.177**	0.932**

ตาราง 5 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรายด้านของแบบทดสอบ วัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 (ต่อ)

ชั้น	ด้าน	ตอนที่	ข้อที่	r_{xy}	
				ข้อ / ทั้งฉบับ	ข้อ / ด้าน
ป.4	ด้านการอ่าน	3	1	0.188**	0.967**
			2	0.236**	0.951**
			3	0.286**	0.578**
			4	0.322**	0.966**
			5	0.411**	0.975**
			6	0.343**	0.924**
			7	0.241**	0.592**
			8	0.198**	0.967**
			9	0.328**	0.971**
			10	0.229**	0.924**
	ด้านการเขียน	1	1	0.247**	0.908**
			2	0.403**	0.935**
			3	0.187**	0.914**
			4	0.235**	0.544**
			5	0.246**	0.876**
			6	0.337**	0.981**
			7	0.291**	0.842**
			8	0.415**	0.880**
			9	0.303**	0.967**
			10	0.278**	0.929**

ตาราง 5 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรายด้านของแบบทดสอบ วัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 (ต่อ)

ชั้น	ด้าน	ตอนที่	ข้อที่	r_{xy}	
				ข้อ / ทั้งฉบับ	ข้อ / ด้าน
ป.4	ด้านการเขียน	1	11	0.384**	0.831**
			12	0.194**	0.935**
			13	0.218**	0.875**
			14	0.252**	0.981**
			15	0.277**	0.942**
			16	0.283**	0.922**
			17	0.231**	0.951**
			18	0.355**	0.924**
			19	0.438**	0.779**
			20	0.236**	0.973**
			2	1	0.185**	0.962**
ป.5	ด้านการอ่าน	1	1	0.216**	0.974**
			2	0.119**	0.866**
			3	0.279**	0.924**
			4	0.324**	0.972**
			5	0.383**	0.961**
			6	0.241**	0.926**
			7	0.229**	0.869**
			8	0.337**	0.987**
			9	0.292**	0.731**
			10	0.257**	0.944**

ตาราง 5 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรายด้านของแบบทดสอบ วัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 (ต่อ)

ชั้น	ด้าน	ตอนที่	ข้อที่	r_{xy}	
				ข้อ / ทั้งฉบับ	ข้อ / ด้าน
ป.5	ด้านการอ่าน	1	11	0.225**	0.962**
			12	0.218**	0.876**
			13	0.185**	0.756**
			14	0.275**	0.886**
			15	0.226**	0.967**
			16	0.305**	0.964**
			17	0.173**	0.941**
			18	0.331**	0.582**
			19	0.236**	0.973**
			20	0.320**	0.965**
		2	1	0.199**	0.895**
		3	1	0.232**	0.941**
			2	0.357**	0.522**
			3	0.251**	0.898**
			4	0.209**	0.896**
			5	0.182**	0.950**
			6	0.275**	0.911**
			7	0.190**	0.869**
			8	0.298**	0.987**
			9	0.257**	0.962**
			10	0.229**	0.902**

ตาราง 5 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรายด้านของแบบทดสอบ วัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 (ต่อ)

ชั้น	ด้าน	ตอนที่	ข้อที่	r_{xy}	
				ข้อ / ทั้งฉบับ	ข้อ / ด้าน
ป.5	ด้านการอ่าน	3	11	0.311**	0.847**
			12	0.230**	0.901**
			13	0.342**	0.875**
			14	0.212**	0.929**
			15	0.197**	0.766**
	ด้านการเขียน	1	1	0.188**	0.875**
			2	0.276**	0.975**
			3	0.216**	0.967**
			4	0.408**	0.529**
			5	0.320**	0.967**
			6	0.351**	0.925**
			7	0.265**	0.942**
			8	0.206**	0.935**
			9	0.278**	0.951**
			10	0.314**	0.895**
			11	0.223**	0.930**
			12	0.295**	0.975**
			13	0.309**	0.947**
			14	0.332**	0.899**
15	0.294**	0.937**			

ตาราง 5 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรายด้านของแบบทดสอบ วัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 (ต่อ)

ชั้น	ด้าน	ตอนที่	ข้อที่	r_{xy}	
				ข้อ / ทั้งฉบับ	ข้อ / ด้าน
ป.5	ด้านการเขียน	1	16	0.314**	0.921**
			17	0.205**	0.953**
			18	0.196**	0.875**
			19	0.277**	0.828**
			20	0.428**	0.955**
		2	1	0.185**	0.822**
		ป.6	ด้านการอ่าน	1	1	0.459**	0.920**
2	0.225**				0.837**
3	0.187**				0.892**
4	0.245**				0.972**
5	0.362**				0.915**
6	0.215**				0.886**
7	0.274**				0.965**
8	0.191**				0.906**
9	0.216**				0.941**
10	0.305**				0.984**
11	0.372**				0.525**
12	0.209**				0.980**
13	0.256**				0.973**
14	0.220**				0.960**
15	0.156**				0.861**

ตาราง 5 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรายด้านของแบบทดสอบ วัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 (ต่อ)

ชั้น	ด้าน	ตอนที่	ข้อที่	r_{xy}	
				ข้อ / ทั้งฉบับ	ข้อ / ด้าน
ป.6	ด้านการอ่าน	1	16	0.388**	0.949**
			17	0.405**	0.935**
			18	0.282**	0.905**
			19	0.210**	0.927**
			20	0.199**	0.869**
		2	1	0.214**	0.687**
		3	1	0.177**	0.592**
			2	0.271**	0.926**
			3	0.253**	0.918**
			4	0.302**	0.895**
			5	0.152**	0.976**
			6	0.255**	0.942**
			7	0.378**	0.967**
			8	0.419**	0.928**
			9	0.195**	0.652**
10	0.216**		0.975**		
11	0.245**	0.762**			
12	0.165**	0.574**			
13	0.253**	0.918**			
14	0.362**	0.895**			
15	0.325**	0.976**			

ตาราง 5 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ
และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรายด้านของแบบทดสอบ
วัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่อง
ทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 (ต่อ)

ชั้น	ด้าน	ตอนที่	ข้อที่	r_{xy}	
				ข้อ / ทั้งฉบับ	ข้อ / ด้าน
ป.6	ด้านการเขียน	1	1	0.325**	0.962**
			2	0.215**	0.920**
			3	0.202**	0.925**
			4	0.187**	0.867**
			5	0.246**	0.935**
			6	0.331**	0.808**
			7	0.242**	0.961**
			8	0.407**	0.952**
			9	0.445**	0.980**
			10	0.267**	0.647**
			11	0.406**	0.551**
			12	0.218**	0.950**
			13	0.376**	0.935**
			14	0.195**	0.902**
			15	0.352**	0.975**
			16	0.441**	0.597**
			17	0.325**	0.962**
			18	0.314**	0.975**
			19	0.199**	0.956**
			20	0.186**	0.875**
				2	1

จากตาราง 5 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับจากแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา มีค่าตั้งแต่ 0.091 ถึง 0.459 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกข้อ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนด้านการอ่าน กับคะแนนรวมทั้งฉบับแต่ละระดับชั้น และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนด้านการเขียน กับคะแนนรวมทั้งฉบับแต่ละระดับชั้น โดยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ด้านการอ่าน มีค่าตั้งแต่ 0.531 ถึง 0.981 และด้านการเขียน มีค่าตั้งแต่ 0.509 ถึง 0.975 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้านการอ่าน มีค่าตั้งแต่ 0.538 ถึง 0.977 และด้านการเขียน มีค่าตั้งแต่ 0.542 ถึง 0.951 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้านการอ่าน มีค่าตั้งแต่ 0.556 ถึง 0.977 และด้านการเขียน มีค่าตั้งแต่ 0.547 ถึง 0.981 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ด้านการอ่าน มีค่าตั้งแต่ 0.553 ถึง 0.987 และด้านการเขียน มีค่าตั้งแต่ 0.544 ถึง 0.981 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้านการอ่าน มีค่าตั้งแต่ 0.522 ถึง 0.987 และด้านการเขียน มีค่าตั้งแต่ 0.529 ถึง 0.975 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้านการอ่าน มีค่าตั้งแต่ 0.525 ถึง 0.984 และด้านการเขียน มีค่าตั้งแต่ 0.551 ถึง 0.980 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกด้าน นั่นคือแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

ตาราง 6 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายด้านกับคะแนนรวมทั้งฉบับของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย	r_{xy}
แบบทดสอบสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	0.693**
แบบทดสอบสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	0.747**
แบบทดสอบสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	0.728**
แบบทดสอบสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	0.610**
แบบทดสอบสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	0.660**
แบบทดสอบสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	0.741**

จากตาราง 7 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 กับคะแนนรวมทั้งฉบับ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กับคะแนนรวมทั้งฉบับ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กับคะแนนรวมทั้งฉบับ สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กับคะแนนรวมทั้งฉบับ แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กับคะแนนรวมทั้งฉบับ และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กับคะแนนรวมทั้งฉบับ มีค่าเท่ากับ 0.693 0.747 0.728 0.610 0.660 และ 0.741 ตามลำดับและมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกระดับชั้น นั่นคือ แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

1.4.2 ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

จากการนำแบบทดสอบ ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 367 คน ผลปรากฏ ดังตาราง 8

ตาราง 7 แสดงความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6

แบบทดสอบ	n	k	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	S.E. _{meas}	r_{tt}
แบบทดสอบ ชั้น ป.1	60	54	88	58.53	16.06	0.45	0.87
แบบทดสอบ ชั้น ป.2	60	47	88	59.80	15.93	0.69	1.03
แบบทดสอบ ชั้น ป.3	60	52	90	60.05	16.48	0.34	0.75
แบบทดสอบ ชั้น ป.4	62	52	90	58.70	11.04	0.28	0.67
แบบทดสอบ ชั้น ป.5	62	57	95	57.90	17.70	0.88	1.05
แบบทดสอบ ชั้น ป.6	63	57	95	56.63	12.54	0.65	0.83

2. เกณฑ์ปกติ และคู่มือการใช้แบบทดสอบ

เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบจากการทดสอบหาคุณภาพ ผลปรากฏดังตาราง 9

ตาราง 8 เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาไทย

เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1

คะแนนดิบ	คะแนน T ปกติ	คะแนนดิบ	คะแนน T ปกติ
47	71	25	48
46	70	24	47
45	69	23	46
44	68	22	45
43	67	21	44
42	66	20	43
41	65	19	42
40	64	18	41
39	63	17	40
38	62	16	39
37	61	15	38
36	60	14	37
35	59	13	36
34	57	12	35
33	56	11	34
32	55	10	33
31	54	9	32
30	53	8	31
29	52	7	30
28	51	6	29
27	50		
26	49		

จากตาราง 8 พบว่าเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1 มีคะแนนดิบ ตั้งแต่ 6 ถึง 47 คะแนนที่ปกติของแบบทดสอบมีค่าตั้งแต่ T₂₉ ถึง T₇₁

ตาราง 9 เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1

คะแนนดิบ	คะแนน T ปกติ
25	78
24	75
23	72
22	70
21	69
20	65
19	62
18	60
17	56
16	53
15	51
14	48
13	46
12	41
11	37
10	35
9	31
8	29
7	24
6	17
5	12

จากตาราง 9 พบว่าเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1 มีคะแนนดิบ ตั้งแต่ 5 ถึง 25 คะแนนที่ปกติของแบบทดสอบมีค่าตั้งแต่ T_{12} ถึง T_{78}

ตาราง 10 เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาไทย

เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2

คะแนนดิบ	คะแนน T ปกติ	คะแนนดิบ	คะแนน T ปกติ
44	81	23	48
43	79	22	46
42	77	21	45
41	75	20	44
40	73	19	42
39	71	18	40
38	70	17	38
37	68	16	36
36	67	15	34
35	65	14	33
34	63	13	30
33	62	12	28
32	61	11	26
31	59	10	23
30	57	9	21
29	56	8	19
28	55	7	15
27	53	6	12
26	52	5	10
25	51		
24	50		

จากตาราง 10 พบว่าเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2 มีคะแนนดิบ ตั้งแต่ 5 ถึง 44 คะแนนที่ปกติของแบบทดสอบมีค่าตั้งแต่ T_{10} ถึง T_{81}

ตาราง 11 เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาไทย

เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2

คะแนนดิบ	คะแนน T ปกติ	คะแนนดิบ	คะแนน T ปกติ
42	77	21	45
41	75	20	42
40	73	19	40
39	72	18	38
38	71	17	35
37	70	16	33
36	68	15	31
35	67	14	29
34	66	13	26
33	64	12	24
32	62	11	22
31	60	10	20
30	59	9	17
29	57	8	15
28	56	7	13
27	55	6	11
26	54	5	9
25	53		
24	51		
23	50		
22	48		

จากตาราง 11 พบว่าเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2 มีคะแนนดิบ ตั้งแต่ 5 ถึง 43 คะแนนที่ปกติของแบบทดสอบมีค่าตั้งแต่ T₉ ถึง T₇₇

ตาราง 12 เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาไทย

เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 3

คะแนนดิบ	คะแนน T ปกติ	คะแนนดิบ	คะแนน T ปกติ
43	79	22	45
42	77	21	44
41	74	20	42
40	72	19	40
39	70	18	37
38	68	17	36
37	67	16	34
36	65	15	33
35	63	14	31
34	62	13	30
33	61	12	28
32	59	11	26
31	57	10	23
30	56	9	21
29	54	8	19
28	53	7	15
27	52	6	12
26	51	5	10
25	50		
24	48		
23	47		

จากตาราง 12 พบว่าเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 3 มีคะแนนดิบ ตั้งแต่ 6 ถึง 43 คะแนนที่ปกติของแบบทดสอบมีค่าตั้งแต่ T₁₀ ถึง T₇₉

ตาราง 13 เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาไทย

เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 3

คะแนนดิบ	คะแนน T ปกติ	คะแนนดิบ	คะแนน T ปกติ
34	77	13	33
33	75	12	30
32	73	11	26
31	71	10	24
30	69	9	21
29	67	8	18
28	65	7	15
27	63	6	13
26	61	5	11
25	60		
24	58		
23	56		
22	55		
21	53		
20	51		
19	48		
18	45		
17	43		
16	41		
15	39		
14	36		

จากตาราง 13 พบว่าเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 3 มีคะแนนดิบ ตั้งแต่ 5 ถึง 34 คะแนนที่ปกติของแบบทดสอบมีค่าตั้งแต่ T_{11} ถึง T_{77}

ตาราง 14 เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาไทย

เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 4

คะแนนดิบ	คะแนน T ปกติ	คะแนนดิบ	คะแนน T ปกติ
42	77	21	42
41	75	20	40
40	73	19	38
39	71	18	35
38	69	17	34
37	67	16	33
36	65	15	31
35	63	14	30
34	61	13	28
33	59	12	25
32	57	11	23
31	56	10	21
30	54	9	19
29	53	8	15
28	52	7	12
27	51	6	10
26	50	5	8
25	48		
24	47		
23	45		
22	43		

จากตาราง 14 พบว่าเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 4 มีคะแนนดิบ ตั้งแต่ 5 ถึง 42 คะแนนที่ปกติของแบบทดสอบมีค่าตั้งแต่ T₈ ถึง T₇₇

ตาราง 15 เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาไทย

เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 4

คะแนนดิบ	คะแนน T ปกติ	คะแนนดิบ	คะแนน T ปกติ
32	73	11	31
31	71	10	29
30	69	9	26
29	67	8	22
28	65	7	19
27	63	6	16
26	61		
25	60		
24	58		
23	56		
22	55		
21	53		
20	51		
19	49		
18	47		
17	45		
16	43		
15	41		
14	39		
13	36		
12	34		

จากตาราง 15 พบว่าเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 4 มีคะแนนดิบ ตั้งแต่ 6 ถึง 32 คะแนนที่ปกติของแบบทดสอบมีค่าตั้งแต่ T₁₆ ถึง T₇₃

ตาราง 16 เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาไทย

เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 5

คะแนนดิบ	คะแนน T ปกติ	คะแนนดิบ	คะแนน T ปกติ
47	79	25	51
46	77	24	50
45	75	23	49
43	73	22	47
42	71	21	45
41	70	20	43
40	69	19	41
39	67	18	40
38	65	17	38
37	64	16	35
36	65	15	33
35	63	14	31
34	62	13	29
33	61	12	26
32	60	11	24
31	59	10	21
30	57	9	18
29	56	8	16
28	55	7	14
27	54	6	12
26	52	5	10

จากตาราง 16 พบว่าเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนดิบ ตั้งแต่ 5 ถึง 47 คะแนนที่ปกติของแบบทดสอบมีค่าตั้งแต่ T₁₀ ถึง T₇₉

ตาราง 17 เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาไทย

เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 5

คะแนนดิบ	คะแนน T ปกติ	คะแนนดิบ	คะแนน T ปกติ
34	75	12	35
33	73	11	33
32	71	10	31
31	70	9	29
30	69	8	26
29	67	7	24
28	65	6	21
27	62	5	18
26	60	4	14
25	59	3	11
24	57		
23	56		
22	54		
21	52		
20	51		
19	49		
18	47		
17	44		
16	42		
15	40		
14	38		

จากตาราง 17 พบว่าเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนดิบ ตั้งแต่ 3 ถึง 34 คะแนนที่ปกติของแบบทดสอบมีค่าตั้งแต่ T_{11} ถึง T_{75}

ตาราง 18 เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาไทย

เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6

คะแนนดิบ	คะแนน T ปกติ	คะแนนดิบ	คะแนน T ปกติ
48	78	26	51
47	77	25	50
46	75	24	49
45	74	23	48
43	72	22	47
42	70	21	46
41	69	20	45
40	67	19	42
39	66	18	42
38	65	17	41
37	64	16	40
36	63	15	39
35	61	14	37
34	59	13	35
33	58	12	32
32	57	11	31
31	56	10	29
30	55	9	26
29	54	8	24
28	53	7	21
27	52	6	19

จากตาราง 18 พบว่าเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนดิบ ตั้งแต่ 19 ถึง 78 คะแนนที่ปกติของแบบทดสอบมีค่าตั้งแต่ T₁₉ ถึง T₇₈

ตาราง 19 เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาไทย

เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6

คะแนนดิบ	คะแนน T ปกติ	คะแนนดิบ	คะแนน T ปกติ
35	82	15	43
34	80	14	41
33	79	13	38
32	77	12	35
31	75	11	32
30	73	10	30
29	71	9	27
28	70	8	24
27	69	7	21
26	68	6	19
25	66	5	16
24	64		
23	62		
22	60		
21	58		
20	56		
19	55		
18	53		
17	51		
16	49		
15	45		

จากตาราง 19 พบว่าเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนดิบ ตั้งแต่ 5 ถึง 35 คะแนนที่ปกติของแบบทดสอบมีค่าตั้งแต่ T_{16} ถึง T_{82}

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างคู่มือการใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา สำหรับใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการทดสอบ ประกอบด้วย

1. ความหมาย
 2. ความมุ่งหมาย
 3. โครงสร้างของแบบทดสอบ
 4. การพัฒนาแบบทดสอบ
 5. วิธีดำเนินการสอบ
 6. วิธีการตรวจให้คะแนน
 7. เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบ
 8. เกณฑ์การตัดสิน
- (รายละเอียดดังปรากฏในภาคผนวก ค)

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2 ครั้งนี้ ผู้วิจัยมีแนวทางในการศึกษาค้นคว้าประกอบด้วย สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

สรุปผลการศึกษา

การวิจัยการพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2 และเพื่อสร้างเกณฑ์ปกติ (norms) และคู่มือการใช้แบบทดสอบ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-ประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2561 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2 ที่ได้มาจากประชากรโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multi-stage random sampling) จำนวน 367 คน แบบทดสอบมีลักษณะลักษณะแบบทดสอบประเภทปรนัยแบบจับคู่ และประเภทอัตนัยแบบเติมคำและแบบตอบสั้น มีทั้งหมด 2 ด้าน ได้แก่ 1) การทดสอบการอ่าน ประกอบด้วย การอ่านพยัญชนะหรือคำ การอ่านประโยค การอ่านรู้เรื่อง หรือความเข้าใจในการอ่าน และ 2) การทดสอบการเขียน ประกอบด้วย การเขียนพยัญชนะหรือคำ การเขียนประโยค/การเขียนเรื่องจากภาพ ผลการศึกษาพบว่า

1) ความเที่ยงตรงตามเนื้อหาโดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาในข้อสอบกับระดับชั้น มีดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ถึง 1.00 โดยมีความยากง่าย อำนาจจำแนกรายข้อ และความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบที่ได้จากการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ แบ่งเป็นระดับชั้น ได้แก่

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.24 ถึง 0.78 มีอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ 0.13 ถึง 0.67 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบที่ได้จากการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับมีค่าตั้งแต่ 0.081 ถึง 0.428 และมีความสัมพันธ์กัน

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.32 ถึง 0.62 มีอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ 0.14 ถึง 0.54 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบที่ได้จากการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับมีค่าตั้งแต่ 0.119 ถึง 0.454 และมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกข้อ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรายด้าน มีค่าตั้งแต่ 0.509 ถึง 0.982 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกข้อ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายด้านกับคะแนนรวมทั้งฉบับ มีค่าเท่ากับ 0.660 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยใช้สูตร KR - 20 ของคูเดอร์ - ริชาร์ดสัน มีความเชื่อมั่นเท่ากับ 1.05

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.28 ถึง 0.68 มีอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ 0.21 ถึง 0.59 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบที่ได้จากการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับมีค่าตั้งแต่ 0.152 ถึง 0.459 และมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกข้อ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรายด้าน มีค่าตั้งแต่ 0.525 ถึง 0.980 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกข้อ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายด้านกับคะแนนรวมทั้งฉบับ มีค่าเท่ากับ 0.741 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยใช้สูตร KR - 20 ของคูเดอร์ - ริชาร์ดสัน มีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.83

2) เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา แบ่งตามระดับชั้น ได้แก่

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาไทย มีคะแนนดิบตั้งแต่ 6 ถึง 47 คะแนนที่ปกติของแบบทดสอบมีค่าตั้งแต่ T_{29} ถึง T_{71} และแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาไทย มีคะแนนดิบตั้งแต่ 5 ถึง 25 คะแนนที่ปกติของแบบทดสอบมีค่าตั้งแต่ T_{12} ถึง T_{78}

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาไทย มีคะแนนดิบตั้งแต่ 5 ถึง 44 คะแนนที่ปกติของแบบทดสอบ มีค่าตั้งแต่ T_{10} ถึง T_{81} และแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาไทย มีคะแนนดิบตั้งแต่ 5 ถึง 42 คะแนนที่ปกติของแบบทดสอบมีค่าตั้งแต่ T_9 ถึง T_{77}

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาไทย มีคะแนนดิบตั้งแต่ 5 ถึง 43 คะแนนที่ปกติของแบบทดสอบมีค่าตั้งแต่ T_{10} ถึง T_{79} และแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาไทย มีคะแนนดิบตั้งแต่ 5 ถึง 34 คะแนนที่ปกติของแบบทดสอบมีค่าตั้งแต่ T_{11} ถึง T_{77}

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาไทย มีคะแนนดิบตั้งแต่ 5 ถึง 42 คะแนนที่ปกติของแบบทดสอบมีค่าตั้งแต่ T₈ ถึง T₇₇ และแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาไทย มีคะแนนดิบตั้งแต่ 6 ถึง 32 คะแนนที่ปกติของแบบทดสอบมีค่าตั้งแต่ T₁₆ ถึง T₇₃

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาไทย มีคะแนนดิบตั้งแต่ 5 ถึง 47 คะแนนที่ปกติของแบบทดสอบมีค่าตั้งแต่ T₁₀ ถึง T₇₉ และแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาไทย มีคะแนนดิบตั้งแต่ 3 ถึง 34 คะแนนที่ปกติของแบบทดสอบมีค่าตั้งแต่ T₁₁ ถึง T₇₅

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาไทย มีคะแนนดิบตั้งแต่ 19 ถึง 78 คะแนนที่ปกติของแบบทดสอบมีค่าตั้งแต่ T₁₉ ถึง T₇₈ และแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาไทย มีคะแนนดิบตั้งแต่ 5 ถึง 35 คะแนนที่ปกติของแบบทดสอบมีค่าตั้งแต่ T₁₆ ถึง T₈₂

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2 ครั้งนี้ สามารถอภิปรายผล ดังต่อไปนี้

1. คุณภาพของแบบทดสอบ

1.1 ความเที่ยงตรงตามเนื้อหาของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2 โดยผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจสอบว่าแต่ละข้อคำถาม สามารถวัดพฤติกรรมด้านต่าง ๆ ตรงตามคุณลักษณะที่ต้องการวัดหรือไม่ โดยนำผลคะแนนที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญไปคำนวณดัชนีความสอดคล้อง มีค่าตั้งแต่ 0.50 ถึง 1.00 ทุกข้อ สอดคล้องกับ พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2540 : 117) ซึ่งกล่าวว่าถ้าดัชนีความสอดคล้องที่คำนวณได้มีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ถือว่าข้อคำถามนั้นเป็นตัวแทนลักษณะของกลุ่มพฤติกรรมนั้นและสอดคล้องกับบุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ (2531 :132-133) กล่าวว่า ดัชนีความสอดคล้องที่คำนวณได้มีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ถือได้ว่าข้อคำถามนั้นเป็นตัวแทนลักษณะของกลุ่มพฤติกรรมนั้น

1.2 การทดสอบครั้งที่ 1

1.2.1 ความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ

จากการทดสอบครั้งที่ 1 ปรากฏว่า แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา โดยผู้วิจัยได้คัดเลือกไว้ใช้เฉพาะข้อสอบที่มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.80 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ส่วนข้อสอบบางข้อที่อำนาจจำแนกต่ำกว่า 0.20 ได้ปรับปรุงข้อคำถามและตัวเลือกเพื่อนำไปทดสอบครั้งที่ 2 สรุปความยากง่าย อำนาจจำแนก และ

ผลการพิจารณาในแต่ละระดับชั้นได้ดังนี้

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 90 ข้อ ผู้วิจัยได้คัดเลือกข้อสอบตามเกณฑ์แต่ละด้าน ได้แก่ ด้านการอ่าน ตอนที่ 1 จำนวน 30 ข้อ ได้ปรับปรุงใช้ 8 ข้อ คือ ข้อที่ 1, 8, 11, 15, 23, 24, 28, 30 ตอนที่ 2 จำนวน 15 ข้อ ได้ปรับปรุงใช้ 4 ข้อ คือ ข้อที่ 1, 3, 9, 12 ตอนที่ 3 จำนวน 15 ข้อ ได้ปรับปรุงใช้ 3 ข้อ คือ ข้อที่ 7, 14, 15 ส่วนด้านการเขียน ตอนที่ 1 จำนวน 20 ข้อ ได้ปรับปรุงใช้ 3 ข้อ คือ ข้อที่ 15, 18, 20 ตอนที่ 2 จำนวน 10 ข้อ ได้ปรับปรุงใช้ 1 ข้อ คือ ข้อที่ 8 จนได้แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน ตอนที่ 1 จำนวน 21 ข้อ ตอนที่ 2 จำนวน 12 ข้อ ตอนที่ 3 จำนวน 12 ข้อ และแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียน ตอนที่ 1 จำนวน 17 ข้อ ตอนที่ 2 จำนวน 7 ข้อ รวมทั้งฉบับ จำนวน 69 ข้อ

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 78 ข้อ ผู้วิจัยได้คัดเลือกข้อสอบตามเกณฑ์แต่ละด้าน ได้แก่ ด้านการอ่าน ตอนที่ 1 จำนวน 30 ข้อ ได้ปรับปรุงใช้ 8 ข้อ คือ ข้อที่ 8, 10, 13, 15, 19, 22, 27, 28 ตอนที่ 2 จำนวน 1 ข้อ ไม่มีข้อที่ได้ปรับปรุง ตอนที่ 3 จำนวน 15 ข้อ ได้ปรับปรุงใช้ 2 ข้อ คือ ข้อที่ 2, 5 ส่วนด้านการเขียน ตอนที่ 1 จำนวน 20 ข้อ ได้ปรับปรุงใช้ 6 ข้อ คือ ข้อที่ 1, 4, 5, 12, 14, 18 ตอนที่ 2 จำนวน 10 ข้อ ได้ปรับปรุงใช้ 3 ข้อ คือ ข้อที่ 4, 7, 9 ตอนที่ 3 จำนวน 2 ข้อ ได้ปรับปรุงใช้ 1 ข้อ คือ ข้อที่ 1 จนได้แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน ตอนที่ 1 จำนวน 26 ข้อ ตอนที่ 2 จำนวน 1 ข้อ ตอนที่ 3 จำนวน 10 ข้อ และแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียน ตอนที่ 1 จำนวน 16 ข้อ ตอนที่ 2 จำนวน 8 ข้อ ตอนที่ 3 จำนวน 2 ข้อ รวมทั้งฉบับ จำนวน 63 ข้อ

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 73 ข้อ ผู้วิจัยได้คัดเลือกข้อสอบตามเกณฑ์แต่ละด้าน ได้แก่ ด้านการอ่าน ตอนที่ 1 จำนวน 25 ข้อ ได้ปรับปรุงใช้ 6 ข้อ คือ

ข้อที่ 1, 9, 12, 14, 18, 20 ตอนที่ 2 จำนวน 1 ข้อ ได้ปรับปรุงใช้ 1 ข้อ คือ ข้อที่ 1 ตอนที่ 3 จำนวน 15 ข้อ ได้ปรับปรุงใช้ 3 ข้อ คือ ข้อที่ 2, 4, 10 ส่วนด้านการเขียน ตอนที่ 1 จำนวน 30 ข้อ ได้ปรับปรุงใช้ 8 ข้อ คือ ข้อที่ 3, 4, 7, 10, 14, 20, 27, 28 ตอนที่ 2 จำนวน 1 ข้อ ได้ปรับปรุงใช้ 1 ข้อ คือ ข้อที่ 1 จนได้แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน ตอนที่ 1 จำนวน 20 ข้อ ตอนที่ 2 จำนวน 1 ข้อ ตอนที่ 3 จำนวน 12 ข้อ และแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียน ตอนที่ 1 จำนวน 23 ข้อ ตอนที่ 2 จำนวน 2 ข้อ รวมทั้งฉบับ จำนวน 58 ข้อ

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 78 ข้อ ผู้วิจัยได้คัดเลือกข้อสอบตามเกณฑ์แต่ละด้าน ได้แก่ ด้านการอ่าน ตอนที่ 1 จำนวน 30 ข้อ ได้ปรับปรุงใช้ 7 ข้อ คือ ข้อที่ 3, 7, 9, 10, 12, 24, 26 ตอนที่ 2 จำนวน 1 ข้อ ได้ปรับปรุงใช้ 1 ข้อ คือ ข้อที่ 1 ตอนที่ 3 จำนวน 20 ข้อ ได้ปรับปรุงใช้ 5 ข้อ คือ ข้อที่ 1, 8, 12, 19, 20 ส่วนด้านการเขียน ตอนที่ 1 จำนวน 25 ข้อ ได้ปรับปรุงใช้ 5 ข้อ คือ ข้อที่ 1, 8, 13, 16, 17 ตอนที่ 2 จำนวน 2 ข้อ ได้ปรับปรุงใช้ 1 ข้อ คือ ข้อที่ 1 จนได้แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน ตอนที่ 1 จำนวน 23 ข้อ ตอนที่ 2 จำนวน 1 ข้อ ตอนที่ 3 จำนวน 15 ข้อ และแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียน ตอนที่ 1 จำนวน 21 ข้อ ตอนที่ 2 จำนวน 1 ข้อ รวมทั้งฉบับ จำนวน 61 ข้อ

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 93 ข้อ ผู้วิจัยได้คัดเลือกข้อสอบตามเกณฑ์แต่ละด้าน ได้แก่ ด้านการอ่าน ตอนที่ 1 จำนวน 30 ข้อ ได้ปรับปรุงใช้ 8 ข้อ คือ ข้อที่ 7, 10, 16, 17, 19, 24, 25, 27 ตอนที่ 2 จำนวน 1 ข้อ ได้ปรับปรุงใช้ 1 ข้อ คือ ข้อที่ 1 ตอนที่ 3 จำนวน 30 ข้อ ได้ปรับปรุงใช้ 11 ข้อ คือ ข้อที่ 3, 10, 12, 14, 15, 19, 22, 26, 27, 28, 29 ส่วนด้านการเขียน ตอนที่ 1 จำนวน 30 ข้อ ได้ปรับปรุงใช้ 9 ข้อ คือ ข้อที่ 3, 6, 14, 15, 18, 21, 24, 26, 28 ตอนที่ 2 จำนวน 1 ข้อ ได้ปรับปรุงใช้ 1 ข้อ คือ ข้อที่ 1 จนได้แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน ตอนที่ 1 จำนวน 24 ข้อ ตอนที่ 2 จำนวน 1 ข้อ ตอนที่ 3 จำนวน 26 ข้อ และแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียน ตอนที่ 1 จำนวน 25 ข้อ ตอนที่ 2 จำนวน 2 ข้อ รวมทั้งฉบับ จำนวน 78 ข้อ

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 83 ข้อ ผู้วิจัยได้คัดเลือกข้อสอบตามเกณฑ์แต่ละด้าน ได้แก่ ด้านการอ่าน ตอนที่ 1 จำนวน 30 ข้อ ได้ปรับปรุงใช้ 6 ข้อ คือ ข้อที่ 6, 10, 16, 17, 18, 24 ตอนที่ 2 จำนวน 1 ข้อ ได้ปรับปรุงใช้ 1 ข้อ คือ ข้อที่ 1 ตอนที่ 3 จำนวน 20 ข้อ ได้ปรับปรุงใช้ 7 ข้อ คือ ข้อที่ 4, 9, 13, 14, 15, 17, 19 ส่วนด้านการเขียน ตอนที่ 1 จำนวน

30 ข้อ ได้ปรับปรุงใช้ 9 ข้อ คือ ข้อที่ 1, 9, 15, 20, 21, 24, 28, 29, 30 ตอนที่ 2 จำนวน 2 ข้อ ไม่มีข้อปรับปรุง แต่มีข้อตัดออก 1 ข้อ จนได้แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน ตอนที่ 1 จำนวน 25 ข้อ ตอนที่ 2 จำนวน 1 ข้อ ตอนที่ 3 จำนวน 16 ข้อ และแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียน ตอนที่ 1 จำนวน 23 ข้อ ตอนที่ 2 จำนวน 1 ข้อ รวมทั้งฉบับ จำนวน 66 ข้อ

1.2.2 คัดเลือกและปรับปรุงแก้ไขข้อสอบเพื่อนำไปทดสอบครั้งที่ 2

ผู้วิจัยได้คัดเลือก ปรับปรุงแบบทดสอบ และนำแบบทดสอบที่คัดเลือกไว้มาจัดเข้าสู่ชุดได้แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 เพื่อนำไปทดสอบครั้งที่ 2

จากผลการทดสอบครั้งที่ 1 สอดคล้องกับการศึกษาของลัดดา ดาวสว่าง (2560: บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษาการพัฒนาแบบทดสอบมาตรฐานวิชาคณิตศาสตร์สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งมีผลการศึกษาพบว่า แบบทดสอบมาตรฐานวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่สร้างขึ้นจำนวน 70 ข้อ มีคุณภาพดังนี้ ค่าดัชนีความสอดคล้อง มีค่าระหว่าง 0.67 – 1.00 จำนวน 65 ข้อ นำมาปรับเป็นแบบทดสอบฉบับที่ 1 จำนวน 60 ข้อ เพื่อนำมาใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1 โรงเรียน และฉบับที่ 2 จำนวน 40 ข้อ เพื่อนำมาใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 โรงเรียน ทดลองครั้งที่ 1 โดยใช้แบบทดสอบฉบับที่ 1 จำนวน 60 ข้อ ใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1 โรงเรียนพบว่า มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.23 – 0.77 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.27 – 0.77 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ มีค่า 0.84 จำนวน 40 ข้อ นำมาปรับเป็นแบบทดสอบฉบับที่ 2 จำนวน 40 ข้อ เพื่อนำมาใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 โรงเรียน

1.3 การทดสอบครั้งที่ 2

1.3.1 ความยากง่ายและอำนาจจำแนกของข้อสอบ จากการทดสอบครั้งที่ 2 พบว่า ผลการพิจารณาในแต่ละด้านได้ดังนี้

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 69 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.15 ถึง 0.78 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.04 ถึง 0.67 ผู้วิจัยได้คัดเลือกไว้ใช้เฉพาะข้อสอบที่มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.80 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป คัดเลือกข้อสอบที่อยู่ในเกณฑ์ได้แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา ปีที่ 1 จำนวน 54 ข้อ

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 63 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.19 ถึง 0.76 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.29 ถึง 0.61 ผู้วิจัยได้คัดเลือกไว้ใช้เฉพาะข้อสอบที่มี

1.3.2 คัดเลือกและปรับปรุงแก้ไขข้อสอบเพื่อนำไปทดสอบหาคุณภาพ

ผู้วิจัยได้คัดเลือก ปรับปรุงข้อสอบ และนำข้อสอบที่คัดเลือกไว้มาจัดเข้าชุดได้แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 เพื่อนำไปทดสอบหาคุณภาพ

จากการทดสอบครั้งที่ 2 พบว่า ผลการศึกษา สอดคล้องกับการศึกษาของบุษยา ปักการะนัง (2557: บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษาการพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีวัตถุประสงค์ในการวิจัยดังนี้ 1) เพื่อสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 2) เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบด้านความเที่ยงตรง ความยากง่าย อำนาจจำแนก และความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยมีกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 921 คน ผลการวิจัยพบว่า 1) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่สร้างขึ้น จำนวน 90 ข้อ เป็นแบบทดสอบที่มีมาตรฐาน คือ สอดคล้องกับสาระ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย และสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม และมีความเที่ยงตรง มีค่าเท่ากับ 0.67 แสดงว่า แบบทดสอบมีความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับตัวชี้วัด

1.4 การทดสอบเพื่อหาคุณภาพ

1.4.1 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา โดยหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ คะแนนรายข้อกับคะแนนรายด้าน และคะแนนรายด้านกับคะแนนรวมทั้งฉบับ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน ผลปรากฏดังนี้

1.4.1.1 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกข้อ

1.4.1.2 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกข้อ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย

1.4.2 ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 หาโดยใช้สูตร KR – 20 ของคูเดอร์ – ริชาร์ดสัน มีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.87, 1.03, 0.75, 0.67, 1.05 และ 0.83 ตามลำดับ

จากผลการศึกษา พบว่า สอดคล้องกับการศึกษาของสุทธิวรรณ พิรศักดิ์โสภณ (2557: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการศึกษาพบว่า 1) แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ทั้งหมดฉบับมีค่าพารามิเตอร์ของข้อสอบเมื่อใช้วิธีทฤษฎีการตอบข้อสอบ มีดังนี้ ค่าอำนาจจำแนก (a) มีค่าตั้งแต่ 0.116 ถึง 3.659 ค่าความยากมีค่าตั้งแต่ -2.626 ถึง 4.957 ค่าการเดามีค่าตั้งแต่ 0.045 ถึง 0.396 ค่าอินฟอร์เมชันสารสนเทศของแบบทดสอบฉบับ ข และ ง มีค่าสูงสุดที่ประมาณ 2 แบบทดสอบฉบับ จ มีค่าต่ำสุดประมาณ 0.50 สำหรับค่าความเชื่อมั่นเมื่อใช้สูตรของคูเดอร์ริชาร์ดสัน 20 มีค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ 0.6460 ถึง 0.8146 และ 2) จำนวนข้อสอบที่ทำหน้าที่ต่างกันคิดเป็นร้อยละ 13 และส่วนใหญ่เป็นข้อสอบที่โอกาสเพศชายจะตอบถูกมากกว่าเพศหญิง และยังสอดคล้องกับการศึกษาของเอกพล แสนโคตร (2558: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาแบบทดสอบวินิจฉัยข้อบกพร่องทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่องสมการและการแก้สมการ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า แบบทดสอบวินิจฉัยฉบับที่ 1 มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20–0.46 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.78 และมีคะแนนจุดตัดเท่ากับ 10 คะแนน แบบทดสอบวินิจฉัยฉบับที่ 2 มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.22–0.58 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.87 และมีคะแนนจุดตัดเท่ากับ 13 คะแนนแบบทดสอบวินิจฉัยฉบับที่ 3 มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.29–0.74 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.94 และมีคะแนนจุดตัดเท่ากับ 14 คะแนน และค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหา ของแบบทดสอบวินิจฉัยทั้ง 3 ฉบับ ที่พิจารณาโดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาและด้านวัดผลพบว่า มีค่าเท่ากับ 1.00 ทุกข้อ อีกทั้งผลการศึกษาหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 สอดคล้องกับผลการศึกษาของทิวาทิพย์ เพชรขว้าง (2561: 34) ได้ศึกษาการสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยข้อบกพร่องในการอ่านออกเสียงคำพื้นฐานสำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาคุณภาพของแบบทดสอบวินิจฉัยข้อบกพร่องในการอ่านออกเสียง คำพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 3 ในกลุ่มพัฒนาคุณภาพการศึกษาเครือข่ายแมริม 1 จำนวน 12 คน ที่แลกเปลี่ยนเรียนรู้ปัญหาการอ่านออกเสียงคำพื้นฐานร่วมกันและการวิเคราะห์

ปัญหาเพื่อเป็นแนวทางในการค้นหาสาเหตุของปัญหาการอ่านออกเสียง คำพื้นฐาน และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 412 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน ใช้ในการสำรวจข้อบกพร่องและหาคุณภาพของแบบทดสอบวินิจฉัยข้อบกพร่องในการอ่านออกเสียงคำพื้นฐาน ผลการศึกษา พบว่า 1) ได้แบบทดสอบวินิจฉัยข้อบกพร่องในการอ่านออกเสียงคำพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 7 ฉบับ ๆ ละ 20 ข้อ แบ่งออกเป็น 2 ตอน ๆ ละ 10 ข้อ ตอนที่ 1 วัดความรู้ความเข้าใจ เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก และตอนที่ 2 วัดความสามารถในการอ่านออกเสียง 2) คุณภาพของแบบทดสอบวินิจฉัย พบว่า ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาพิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้อง ตั้งแต่ 0.80 – 1.00 ค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.40 – 0.92 ค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.20 – 0.82 ค่าความเชื่อมั่น 0.82, 0.82, 0.81, 0.80, 0.84, 0.83 และ 0.85 ตามลำดับ

2. เกณฑ์ปกติและคู่มือการใช้แบบทดสอบ

ผู้วิจัยสร้างเกณฑ์ปกติ โดยนำคะแนนจากการหาคุณภาพแบบทดสอบ มาแปลงเป็นคะแนนที่ปกติ แล้วปรับขยายคะแนนที่ปกติโดยใช้วิธีกำลังสองต่ำสุด ผลปรากฏดังนี้

2.1 เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบ

2.1.1 แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาไทย มีคะแนนดิบตั้งแต่ 6 ถึง 47 คะแนนที่ปกติของแบบทดสอบ มีค่าตั้งแต่ T_{29} ถึง T_{71} และแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาไทย มีคะแนนดิบตั้งแต่ 5 ถึง 25 คะแนนที่ปกติของแบบทดสอบมีค่าตั้งแต่ T_{12} ถึง T_{78}

ถ้าต้องการทราบระดับความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เป็นรายกลุ่มว่าสูงต่ำเพียงใด ให้ตัดสินตามเกณฑ์ (ชวาล แพรัตกุล, 2520 : 53) ดังนี้

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ด้านการอ่านภาษาไทย

ตั้งแต่ T_{61} และสูงกว่า แปลว่า มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยสูงมาก

ตั้งแต่ T_{51} - T_{61} แปลว่า มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยสูง

ตั้งแต่ T_{41} - T_{51} แปลว่า มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยปานกลาง

ตั้งแต่ T_{31} - T_{41} แปลว่า มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยต่ำ

ตั้งแต่ T_{31} และต่ำกว่า แปลว่า มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยต่ำมาก

ถ้าผู้ที่ได้คะแนนตรงจุดแบ่งพอดี คือ ตั้งแต่ T₃₁, T₄₁, T₅₁, T₆₁ ให้เลื่อนขึ้นไปอยู่ในกลุ่ม ถัดไปเสมอ

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ด้านการเขียนภาษาไทย

ตั้งแต่ T₆₈ และสูงกว่า แปลว่า มีความสามารถในการเขียนภาษาไทยสูงมาก

ตั้งแต่ T₅₈ - T₆₈ แปลว่า มีความสามารถในการเขียนภาษาไทยสูง

ตั้งแต่ T₄₈ - T₅₈ แปลว่า มีความสามารถในการเขียนภาษาไทยปานกลาง

ตั้งแต่ T₃₈ - T₄₈ แปลว่า มีความสามารถในการเขียนภาษาไทยต่ำ

ตั้งแต่ T₃₈ และต่ำกว่า แปลว่า มีความสามารถในการเขียนภาษาไทยต่ำมาก

ถ้าผู้ที่ได้คะแนนตรงจุดแบ่งพอดี คือ ตั้งแต่ T₃₈, T₄₈, T₅₈, T₆₈ ให้เลื่อนขึ้นไปอยู่ในกลุ่ม ถัดไปเสมอ

2.1.2 แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาไทย มีคะแนนดิบตั้งแต่ 5 ถึง 44 คะแนนที่ปกติของแบบทดสอบมีค่าตั้งแต่ T₁₀ ถึง T₈₁ และแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาไทย มีคะแนนดิบตั้งแต่ 5 ถึง 42 คะแนนที่ปกติของแบบทดสอบมีค่าตั้งแต่ T₉ ถึง T₇₇

ถ้าต้องการทราบระดับความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เป็นรายกลุ่มว่าสูงต่ำเพียงใด ให้ตัดสินใจตามเกณฑ์ (ชวาล แพรัตกุล, 2520 : 53) ดังนี้

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้านการอ่านภาษาไทย

ตั้งแต่ T₇₁ และสูงกว่า แปลว่า มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยสูงมาก

ตั้งแต่ T₆₁ - T₇₁ แปลว่า มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยสูง

ตั้งแต่ T₅₁ - T₆₁ แปลว่า มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยปานกลาง

ตั้งแต่ T₄₁ - T₅₁ แปลว่า มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยต่ำ

ตั้งแต่ T₄₁ และต่ำกว่า แปลว่า มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยต่ำมาก

ถ้าผู้ที่ได้คะแนนตรงจุดแบ่งพอดี คือ ตั้งแต่ T₄₁, T₅₁, T₆₁, T₇₁ ให้เลื่อนขึ้นไปอยู่ในกลุ่ม ถัดไปเสมอ

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้านการเขียนภาษาไทย

ตั้งแต่ T₆₇ และสูงกว่า แปลว่า มีความสามารถในการเขียนภาษาไทยสูงมาก

ตั้งแต่ T₅₇ - T₆₇ แปลว่า มีความสามารถในการเขียนภาษาไทยสูง

ตั้งแต่ T₄₇ - T₅₇ แปลว่า มีความสามารถในการเขียนภาษาไทยปานกลาง

ตั้งแต่ T₃₇ - T₄₇ แปลว่า มีความสามารถในการเขียนภาษาไทยต่ำ

ตั้งแต่ T₃₇ และต่ำกว่า แปลว่า มีความสามารถในการเขียนภาษาไทยต่ำมาก

ถ้าผู้ที่ได้คะแนนตรงจุดแบ่งพอดี คือ ตั้งแต่ T₃₇, T₄₇, T₅₇, T₆₇ ให้เลื่อนขึ้นไปอยู่ในกลุ่มถัดไปเสมอ

2.1.3 แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาไทย มีคะแนนดิบตั้งแต่ 5 ถึง 43 คะแนนที่ปกติของแบบทดสอบมีค่าตั้งแต่ T₁₀ ถึง T₇₉ และแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาไทย มีคะแนนดิบตั้งแต่ 5 ถึง 34 คะแนนที่ปกติของแบบทดสอบมีค่าตั้งแต่ T₁₁ ถึง T₇₇

ถ้าต้องการทราบระดับความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เป็นรายกลุ่มว่าสูงต่ำเพียงใด ให้ตัดดินตามเกณฑ์ (ชวาล แพรัตกุล, 2520 : 53) ดังนี้

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้านการอ่านภาษาไทย

ตั้งแต่ T₆₉ และสูงกว่า แปลว่า มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยสูงมาก

ตั้งแต่ T₅₉ - T₆₉ แปลว่า มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยสูง

ตั้งแต่ T₄₉ - T₅₉ แปลว่า มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยปานกลาง

ตั้งแต่ T₃₉ - T₄₉ แปลว่า มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยต่ำ

ตั้งแต่ T₃₉ และต่ำกว่า แปลว่า มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยต่ำมาก

ถ้าผู้ที่ได้คะแนนตรงจุดแบ่งพอดี คือ ตั้งแต่ T₃₉, T₄₉, T₅₉, T₆₉ ให้เลื่อนขึ้นไปอยู่ในกลุ่มถัดไปเสมอ

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้านการเขียนภาษาไทย

ตั้งแต่ T₆₇ และสูงกว่า แปลว่า มีความสามารถในการเขียนภาษาไทยสูงมาก

ตั้งแต่ T₅₇ - T₆₇ แปลว่า มีความสามารถในการเขียนภาษาไทยสูง

ตั้งแต่ T₄₇ - T₅₇ แปลว่า มีความสามารถในการเขียนภาษาไทยปานกลาง

ตั้งแต่ T₃₇ - T₄₇ แปลว่า มีความสามารถในการเขียนภาษาไทยต่ำ

ตั้งแต่ T₃₇ และต่ำกว่า แปลว่า มีความสามารถในการเขียนภาษาไทยต่ำมาก

ถ้าผู้ที่ได้คะแนนตรงจุดแบ่งพอดี คือ ตั้งแต่ T₃₇, T₄₇, T₅₇, T₆₇ ให้เลื่อนขึ้นไปอยู่ในกลุ่มถัดไปเสมอ

2.1.4 แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาไทย มีคะแนนดิบตั้งแต่ 5 ถึง 42 คะแนนที่ปกติของแบบทดสอบมีค่าตั้งแต่ T_8 ถึง T_{77} และแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาไทย มีคะแนนดิบตั้งแต่ 6 ถึง 32 คะแนนที่ปกติของแบบทดสอบมีค่าตั้งแต่ T_{16} ถึง T_{73}

ถ้าต้องการทราบระดับความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เป็นรายกลุ่มว่าสูงต่ำเพียงใด ให้ตัดสินตามเกณฑ์ (ชวาล แพรัตกุล, 2520 : 53) ดังนี้

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ด้านการอ่านภาษาไทย

ตั้งแต่ T_{67} และสูงกว่า แปลว่า มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยสูงมาก

ตั้งแต่ $T_{57} - T_{67}$ แปลว่า มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยสูง

ตั้งแต่ $T_{47} - T_{57}$ แปลว่า มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยปานกลาง

ตั้งแต่ $T_{37} - T_{47}$ แปลว่า มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยต่ำ

ตั้งแต่ T_{37} และต่ำกว่า แปลว่า มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยต่ำมาก

ถ้าผู้ที่ได้คะแนนตรงจุดแบ่งพอดี คือ ตั้งแต่ T_{37} , T_{47} , T_{57} , T_{67} ให้เลื่อนขึ้นไปอยู่ในกลุ่ม

ถัดไปเสมอ

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ด้านการเขียนภาษาไทย

ตั้งแต่ T_{63} และสูงกว่า แปลว่า มีความสามารถในการเขียนภาษาไทยสูงมาก

ตั้งแต่ $T_{53} - T_{63}$ แปลว่า มีความสามารถในการเขียนภาษาไทยสูง

ตั้งแต่ $T_{43} - T_{53}$ แปลว่า มีความสามารถในการเขียนภาษาไทยปานกลาง

ตั้งแต่ $T_{33} - T_{43}$ แปลว่า มีความสามารถในการเขียนภาษาไทยต่ำ

ตั้งแต่ T_{33} และต่ำกว่า แปลว่า มีความสามารถในการเขียนภาษาไทยต่ำมาก

ถ้าผู้ที่ได้คะแนนตรงจุดแบ่งพอดี คือ ตั้งแต่ T_{33} , T_{43} , T_{53} , T_{63} ให้เลื่อนขึ้นไปอยู่ในกลุ่ม

ถัดไปเสมอ

2.1.5 แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาไทย มีคะแนนดิบตั้งแต่ 5 ถึง 47 คะแนนที่ปกติของแบบทดสอบมีค่าตั้งแต่ T_{10} ถึง T_{79} และแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาไทย มีคะแนนดิบตั้งแต่ 3 ถึง 34 คะแนนที่ปกติของแบบทดสอบมีค่าตั้งแต่ T_{11} ถึง T_{75}

ถ้าต้องการทราบระดับความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เป็นรายกลุ่มว่าสูงต่ำเพียงใด ให้ตัดดินตามเกณฑ์ (ชวาล แพรัตกุล, 2520 : 53) ดังนี้

ระดับชั้นชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้านการอ่านภาษาไทย

ตั้งแต่ T₆₉ และสูงกว่า แปลว่า มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยสูงมาก

ตั้งแต่ T₅₉ - T₆₉ แปลว่า มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยสูง

ตั้งแต่ T₄₉ - T₅₉ แปลว่า มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยปานกลาง

ตั้งแต่ T₃₉ - T₄₉ แปลว่า มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยต่ำ

ตั้งแต่ T₃₉ และต่ำกว่า แปลว่า มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยต่ำมาก

ถ้าผู้ที่ได้คะแนนตรงจุดแบ่งพอดี คือ ตั้งแต่ T₃₉, T₄₉, T₅₉, T₆₉ ให้เลื่อนขึ้นไปอยู่ในกลุ่ม

ถัดไปเสมอ

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้านการเขียนภาษาไทย

ตั้งแต่ T₆₅ และสูงกว่า แปลว่า มีความสามารถในการเขียนภาษาไทยสูงมาก

ตั้งแต่ T₅₅ - T₆₅ แปลว่า มีความสามารถในการเขียนภาษาไทยสูง

ตั้งแต่ T₄₅ - T₅₅ แปลว่า มีความสามารถในการเขียนภาษาไทยปานกลาง

ตั้งแต่ T₃₅ - T₄₅ แปลว่า มีความสามารถในการเขียนภาษาไทยต่ำ

ตั้งแต่ T₃₅ และต่ำกว่า แปลว่า มีความสามารถในการเขียนภาษาไทยต่ำมาก

ถ้าผู้ที่ได้คะแนนตรงจุดแบ่งพอดี คือ ตั้งแต่ T₃₅, T₄₅, T₅₅, T₆₅ ให้เลื่อนขึ้นไปอยู่ในกลุ่ม

ถัดไปเสมอ

2.1.6 แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาไทย มีคะแนนดิบตั้งแต่ 19 ถึง 78 คะแนนที่ปกติของแบบทดสอบมีค่าตั้งแต่ T₁₉ ถึง T₇₈ และแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาไทย มีคะแนนดิบตั้งแต่ 5 ถึง 35 คะแนนที่ปกติของแบบทดสอบมีค่าตั้งแต่ T₁₆ ถึง T₈₂

ถ้าต้องการทราบระดับความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นรายกลุ่มว่าสูงต่ำเพียงใด ให้ตัดดินตามเกณฑ์ (ชวาล แพรัตกุล, 2520 : 53) ดังนี้

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้านการอ่านภาษาไทย

ตั้งแต่ T₆₈ และสูงกว่า แปลว่า มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยสูงมาก

ตั้งแต่ T₅₈ - T₆₈ แปลว่า มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยสูง

ตั้งแต่ T₄₈ - T₅₈ แปลว่า มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยปานกลาง
 ตั้งแต่ T₃₈ - T₄₈ แปลว่า มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยต่ำ
 ตั้งแต่ T₃₈ และต่ำกว่า แปลว่า มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยต่ำมาก
 ถ้าผู้ที่ได้คะแนนตรงจุดแบ่งพอดี คือ ตั้งแต่ T₃₈, T₄₈, T₅₈, T₆₈ ให้เลื่อนขึ้นไปอยู่ในกลุ่ม

ถัดไปเสมอ

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้านการเขียนภาษาไทย

ตั้งแต่ T₇₂ และสูงกว่า แปลว่า มีความสามารถในการเขียนภาษาไทยสูงมาก
 ตั้งแต่ T₆₂ - T₇₂ แปลว่า มีความสามารถในการเขียนภาษาไทยสูง
 ตั้งแต่ T₅₂ - T₆₂ แปลว่า มีความสามารถในการเขียนภาษาไทยปานกลาง
 ตั้งแต่ T₄₂ - T₆₂ แปลว่า มีความสามารถในการเขียนภาษาไทยต่ำ
 ตั้งแต่ T₄₂ และต่ำกว่า แปลว่า มีความสามารถในการเขียนภาษาไทยต่ำมาก

ถ้าผู้ที่ได้คะแนนตรงจุดแบ่งพอดี คือ ตั้งแต่ T₄₂, T₅₂, T₆₂, T₇₂ ให้เลื่อนขึ้นไปอยู่ในกลุ่ม

ถัดไปเสมอ

2.2 คู่มือการใช้แบบทดสอบ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างคู่มือการใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา สำหรับใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการสอบ เพื่อจะได้ทราบถึงรายละเอียดของแบบทดสอบ สามารถช่วยในการนำแบบทดสอบไปใช้ได้บรรลุวัตถุประสงค์ตามความต้องการ ซึ่งคู่มือการใช้แบบทดสอบประกอบด้วย ความหมาย ความมุ่งหมาย โครงสร้างของแบบทดสอบ การพัฒนาแบบทดสอบ วิธีดำเนินการสอบ วิธีการตรวจให้คะแนน เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบ และเกณฑ์การตัดสิน

จากการศึกษาเกณฑ์ปกติและคู่มือการใช้แบบทดสอบ พบว่า สอดคล้องกับการศึกษาของสอดคล้องกับการศึกษาของสุไรละ บิลตะเย็บ (2558: บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษาการสร้างแบบทดสอบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามในจังหวัดสงขลา มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามในจังหวัดสงขลา ให้มีคุณภาพรวมทั้งสร้างเกณฑ์ปกติ (Norms) และคู่มือการใช้แบบทดสอบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามในจังหวัดสงขลา จำนวน 700 คน จาก 30 โรงเรียน ใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบทดสอบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ 13 ทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 1 ฉบับ 60 ข้อผลการวิจัยพบว่า แบบทดสอบที่สร้างขึ้นมีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.64 ถึง 1.00 ค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.29 ถึง 0.79 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.20 ถึง 0.69 และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.90 ค่าเฉลี่ยของแบบทดสอบเท่ากับ 24.48 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแบบทดสอบเท่ากับ 12.34 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 3.90 และเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T_{12} ถึง T_{82} นอกจากนี้ได้คู่มือการใช้แบบทดสอบและเกณฑ์ปกติสำหรับใช้ในการแปลผลคะแนน

อีกทั้ง พบว่า ผลการศึกษาการพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา มีความเหมาะสมกับการนำไปใช้ สอดคล้องกับผลการศึกษาของสุชาดา พุ่มศรีอินทร์ (2556: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้วยการใช้ชุดฝึกการเขียนสะกดคำตามหลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียง ผลการศึกษพบว่า ความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้หลังได้รับการสอนเขียนด้วยการใช้ชุดฝึกการเขียนสะกดคำตามหลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียงสูงกว่าก่อนการทดลองสอนเขียน และสอดคล้องกับผลการศึกษาของพิชชานันท์ นิธิวิรุฬห์ (2555: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาไทยของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ โดยใช้บทเรียนสื่อประสมที่มีผลป้อนกลับต่างกัน ผลการศึกษาพบว่า 1) ผลการประเมินประสิทธิภาพบทเรียนสื่อประสมที่มีผลป้อนกลับต่างกัน 3 รูปแบบ พบว่า รูปแบบที่ 1 ผลป้อนกลับแบบข้อความและเสียง เท่ากับ 82.17/100 รูปแบบที่ 2 ผลป้อนกลับแบบภาพและเสียง เท่ากับ 83.17/80 รูปแบบที่ 3 ผลป้อนกลับแบบข้อความ ภาพและเสียง เท่ากับ 84.67/100 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 2) นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน เมื่อเรียนด้วยบทเรียนสื่อประสมที่มีผลป้อนกลับต่างกัน โดยผลป้อนกลับแบบที่ 1 คือ ข้อความและเสียง มีคะแนนทักษะการอ่านภาษาไทยต่างกับผลป้อนกลับแบบที่ 3 คือ ข้อความ ภาพและเสียง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนผลป้อนกลับแบบที่ 1 คือ ข้อความและเสียง กับ ผลป้อนกลับแบบที่ 2 คือ ภาพและเสียง มีคะแนนทักษะการอ่านภาษาไทยของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่านไม่แตกต่างกัน โดยผลป้อนกลับแบบที่ 3 คือ ข้อความ ภาพ และเสียง มีคะแนนความสามารถทักษะการอ่านภาษาไทยสูงสุด

ข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2 ครั้งนี้ มีข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ควรนำแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาไปใช้กับบุคคลที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางแนวการพัฒนานักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่านและการเขียนภาษาไทย

1.2 การใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา ผู้ทดสอบควรศึกษาคู่มือการใช้แบบทดสอบให้เข้าใจ และอธิบายวิธีการทำแบบทดสอบให้ผู้รับการทดสอบเข้าใจตรงกันเพื่อให้ความเที่ยงตรงสูงและป้องกันความคลาดเคลื่อนเนื่องจากการดำเนินการสอบ

1.3 ควรนำไปใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่อยู่ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอื่นๆ ที่มีบริบทใกล้เคียงกัน และควรสร้างเกณฑ์ปกติ สำหรับกลุ่มนั้น ๆ ก่อน

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการนำการพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาไปใช้กับนักเรียนในระดับชั้นอื่น ๆ เช่น ระดับชั้นมัธยมศึกษา เพื่อนำผลมาเปรียบเทียบกับการศึกษาครั้งอื่น ๆ

2.2 ควรมีการวิจัยเชิงทดลองเพื่อพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดคำนวณทางคณิตศาสตร์เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา

บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.(2522). **แบบทดสอบวินิจฉัย**. กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบ
กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.
- โกวิทย์ พวงงาม. (2545). **การเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน**. ม.ป.ท.
- เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2, สำนักงาน. (2561). **ข้อมูลสารสนเทศ ปีการศึกษา
2561 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2**.แพร่ : กลุ่มนโยบาย
และแผนงาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2
- เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2, สำนักงาน. (2561). **รายงานข้อมูลนักเรียนพิการ ภาค
เรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2**.
แพร่ : กลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษาแพร่ เขต 2
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. สำนักงาน. (2542).**พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ
พ.ศ.2542**. กรุงเทพฯ:สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- ครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2553).**ชุดฝึกอบรมครูการศึกษาพิเศษ**. กรุงเทพฯ:
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- จรรยา สวงรัตน์ .(2553). **การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้
ในประเทศไทย**. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและ
การสอน มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ชวาล แพร็ดกุล. (2520). **เทคนิคการวัดผล**. พิมพ์ ครั้งที่ 2 . กรุงเทพฯ ฯ : วัฒนาพานิช.
- ญาณภัทร สีหะมงคล.(2550). **แวมวีชาชีพ**. วิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา ระบบออนไลน์]
แหล่งที่มา<http://www.ntc.ac.th/news/research/researh.html> (5 สิงหาคม 2552).
- ดารณี ศักดิ์ศิริผล. (2556). **การศึกษาภาวะสมาธิสั้นในเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้
ในเขตกรุงเทพมหานคร, 19-24**. ภาควิชาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ดารณี อุทัยรัตนกิจ; และคณะ. (2548). **การพัฒนาศักยภาพนักเรียนที่มีภาวะออทิซึม สมาธิสั้น
และบกพร่องทางการเรียนรู้**: ระยะที่ 1 การสร้างกระบวนการและเครื่องมือที่เป็น
มาตรฐานสำหรับการคัดกรองนักเรียนที่มีภาวะสมาธิสั้น บกพร่องทางการเรียนรู้ และ
ออทิซึม โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา.

- ทิวาทิพย์ เพชรขว้าง. (2561). การสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยข้อบกพร่องในการอ่านออกเสียงคำ
พื้นฐานสำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
เชียงใหม่ เขต 2. ปรินญาณิพนธ์ ศษ.ม. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ธนิดา ศรีสวัสดิ์. (2554). การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสติปัญญาของแบบทดสอบ
WISC-III ฉบับภาษาไทย กับ TONI-3 และ SPM parallel versions ในเด็กที่มีความ
บกพร่องทางการเรียนรู้. วิทยานพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (จิตวิทยาคลินิกและ
ชุมชน) มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- นงลักษณ์ จรรย์รักษ์. (2532). การสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะพื้นฐานของความเข้าใจ
ในการอ่านภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. ปรินญาณิพนธ์ ศษ.ม.
กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- นิสารัตน์ ศิลปเดช. (2542). เอกสารประกอบการสอนระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์เบื้องต้น.
กรุงเทพฯ : สถาบันราชภัฏธนบุรี.
- บุญชม ศรีสะอาด, นิภา ศรีไพโรจน์ และนุชวณา ทองทวี.(2528). การวัดผลและการประเมินผล
ทางการศึกษา. มหาสารคาม : ปริดาการพิมพ์.
- _____. (2523). การวิจัยเบื้องต้น. มหาสารคาม : อธิชาติการพิมพ์.
- _____. (2546). การพัฒนาหลักสูตรและการวิจัยเกี่ยวกับหลักสูตร.
กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาสน์.
- บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์. (2521). การวัดผลและประเมินผลการศึกษา : ทฤษฎีและ
การประยุกต์. กรุงเทพฯ : ภาควิชาพื้นฐาน คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- บุญธรรม กิจปรีดาปริสุทธ์. (2542). เทคนิคการสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย.
พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : เจริญดีการพิมพ์.
- บุญส่ง นิลแก้ว. (2542). การประเมินโครงการทางการศึกษา. เชียงใหม่: ภาควิชาประเมินผล
และวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- บุษยา ปักการะนัง. (2557). การพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตร
แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. ปรินญาณิพนธ์ ศษ.ม. นครปฐม : มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ผดุง อารยะวิญญู, สุวิทย์ พวงสุวรรณ. (2554). วิธีสอนเด็กแอลดี. นครปฐม: ไอ.คิว.บู๊คเซ็นเตอร์.

- _____ . (2537). การเรียนร่วมระหว่างเด็กปกติกับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ.
กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แว่นแก้ว.
- _____ . (2542). การเรียนร่วมระหว่างเด็กปกติกับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ.
(พิมพ์ครั้งที่ 5) กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แว่นแก้ว.
- _____ . (2542). รายงานการวิจัย เรื่อง การวิจัยเพื่อพัฒนานวัตกรรมสำหรับเด็ก
ที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านคณิตศาสตร์. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
พชรมน เสงตระกุล . (2557). ผลของการสอนโดยการกำหนดรหัสสีร่วมกับเทคนิคการจำเพื่อเพิ่ม
ความสามารถในการเขียนสะกดคำภาษาไทยของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้.
สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษาพิเศษ ภาควิชาจิตวิทยาและการแนะแนว บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- พิชานันท์ นิธิวิรุฬห์. (2555). การพัฒนาทักษะการอ่านภาษาไทยของนักเรียนที่มีความบกพร่อง
ทางการเรียนรู้ โดยใช้บทเรียนสื่อประสมที่มีผลป้อนกลับต่างกัน. ปรินญาณินพนธ์ ปร.ด.
ขอนแก่น : สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- พิมพ์ระภา อินตะหล่อ. (2554). ความสามารถในการนำความรู้วิชาวิทยาศาสตร์ไปใช้ใน
ชีวิตประจำวัน ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรม สำหรับ
นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พุทธชาติ โปธิบาล และ วันทนีย์ พันธชาติ. (2552). รายงานการศึกษา “แนวทางการวิจัย
และพัฒนาเทคโนโลยี สำหรับผู้ที่มีปัญหาทางการเรียนรู้”. ปทุมธานี: ศูนย์เทคโนโลยี
อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ
- ภูรินาด โภคากรณ์. (2545). การสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยตามพฤติกรรมการแก้โจทย์ปัญหา
เรื่องร้อยละวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. สงขลา :
มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- มนต์ สูงประสิทธิ์ จุฑามาศ อัฐชู นิดา ลีมสุวรรณและคณะ. (2555). โรคบกพร่องทางการเรียนรู้.
สืบค้นเมื่อ 1 กันยายน 2561, เข้าถึงได้จาก [http://med.mahidol.ac.th/ramamental/
generalknowledge/child/09042014-1907](http://med.mahidol.ac.th/ramamental/generalknowledge/child/09042014-1907)
- มาลา โชติเพิ่ม. (2537). การสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะการอ่านภาษาไทย
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในจังหวัดสกลนคร. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม.
กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสารมิตร.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2523). วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย. กรุงเทพฯ :
สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

- ลัดดา ดาวสว่าง. (2560). การพัฒนาแบบทดสอบมาตรฐานวิชาคณิตศาสตร์สำหรับชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 6. ปรินูญานิพนธ์ ศษ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- วิชิต สุรัตน์เรืองชัย. (2546, พฤศจิกายน 2545– มีนาคม 2546). การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียน
การสอน. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2547). การเรียนรวม. มหาสารคาม: ภาควิชาหลักสูตรและการสอน
 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- คันสนีย์ นัทรคุปต์. (2544). ความบกพร่องในการเรียนรู้หรือแอลดี: ปัญหาการเรียนรู้ที่แก้ไขได้ .
 สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด , กรุงเทพมหานคร.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. (2542). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ :
 ครูสภาลาดพร้าว.
- _____. (2552). ทศวรรษที่สองของการปฏิรูปการศึกษา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์
 การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด. □
- _____. (2545). คู่มือการคัดแยกและส่งต่อคนพิการเพื่อรับการศึกษา
 (ฉบับปรับปรุง). กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- _____. (2546). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2)
 พ.ศ. 2545 และกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้องและพระราชบัญญัติการศึกษาภาคบังคับ พ.ศ.
 2545. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).
- _____. (2550). คู่มือการขอรับเงินอุดหนุน เพื่อรับหรือซื้อสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการ
 และความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา โดยใช้ระบบคู่มือ. กรุงเทพฯ:
 โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).
- _____. (2551). พระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ.2551.
 (อัดสำเนา).
- _____. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานกลุ่มสาระวิชาภาษาไทย
 พุทธศักราช 2551 . กรุงเทพฯ: องค์การรับสินค้าและพัสดุ
- _____. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551.
 กรุงเทพฯ: องค์การรับสินค้าและพัสดุ
- _____. (2552). ประกาศ เรื่อง กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์ของคนพิการทางการศึกษา.
 ประกาศ ณ วันที่ 6 พฤษภาคม พ.ศ. 2552. กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.

- _____ . (2545). แนวทางการวัดและประเมินผลในชั้นเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้
ภาษาต่างประเทศ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ :
โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว.
- สถาบันราชานุกูล. (2555). คู่มือครูระบบการดูแลนักเรียนกลุ่มเด็กพิเศษที่มีภาวะบกพร่องทางการ
เรียนรู้. กรุงเทพมหานคร. บริษัท บิยอนด์ พับลิชชิ่ง จำกัด.
- สถาบันราชานุกูล. (2555). เด็กแอลดี คู่มือสำหรับครู. กรุงเทพมหานคร. บริษัท บิยอนด์ พับลิชชิ่ง
จำกัด.
- สถาบันราชานุกูล. (2555). เด็กแอลดี คู่มือสำหรับพ่อแม่/ผู้ปกครอง. กรุงเทพมหานคร. บริษัท
บิยอนด์ พับลิชชิ่ง จำกัด.
- สมเกียรติ ประดิษฐ์. (2526). การสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะในการอ่านภาษาไทย ระดับชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 3 ในกรุงเทพมหานคร. ปรินทูนีพจน์ กศ.ม. กรุงเทพฯ :
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- สมนึก กัททิชณี. (2533) การประเมินผลและการสร้างแบบทดสอบ. กภาพสินธุ์ : ประสานการพิมพ์.
_____ . (2546). การวัดผลการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 4. กภาพสินธุ์ : ประสานการพิมพ์.
_____ . (2551). การวัดผลการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 6. กภาพสินธุ์ : ประสานการพิมพ์.
- สมศักดิ์ สิ้นธุระเวชญ์. (2522). การประเมินผลแบบอิงกลุ่มและอิงเกณฑ์. กรุงเทพฯ :
สำนักทดสอบกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.
- สำนักทดสอบทางการศึกษา. (2539) แนวทางการสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยเพื่อพัฒนาการเรียน
การสอน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ. (2554). ความรู้พื้นฐานและแนวทางพัฒนานักเรียนที่มีความ
บกพร่องทางการเรียนรู้. กลุ่มการจัดการศึกษาเรียนรู้ร่วม สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.
- สำเริง บุญเรืองรัตน์. (2517). การปฏิรูปการศึกษาเรื่องการวัดผลและการประเมินผลการสอน.
กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร.
- สุจินดา สุปารา. (2524). การสร้างแบบทดสอบเพื่อวินิจฉัยทักษะในการอ่านภาษาไทย
ด้านการรู้จักคำสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา.
ปรินทูนีพจน์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- สุชาดา พุ่มศรีอินทร์. (2556). การพัฒนาความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนที่มี
ภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้วยการใช้ชุดฝึกการเขียนสะกดคำตามหลักการเชื่อมโยง
คำพ้องเสียง. ปรินทูนีพจน์ ศษ.ม. นครปฐม : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.

- สุทธิวรรณ พีรศักดิ์โสภณ. (2557). การพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. ปรินูญานิพนธ์ วท.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุไรละ บิลตะเย็บ. (2558). การสร้างแบบทดสอบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามในจังหวัดสงขลา. ปรินูญานิพนธ์ ค.ม. สงขลา : คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา.
- สุวิมล ว่องวานิช และนางลักขณ์ วิรัชชัย. (2548). รายงานการวิจัย: การติดตามและประเมินผล การปฏิรูปการศึกษาตามแนวนโยบายพื้นฐานแห่งรัฐและพระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อนันต์ ศรีโสภณ. (2515). การพัฒนาการทดสอบ. กรุงเทพฯ : จุฬารัตน์การพิมพ์.
- อุทัยวรรณ นิลยการนนท์. (2526). การสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยทักษะในการอ่านภาษาไทย เรื่องการอ่านคำสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดชุมพร. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- อุทุมพร (ทองอุไทย) จามรรมาน. (2545). ข้อสอบ: การสร้างและการพัฒนา. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : ฟันนี่พับบลิชชิง.
- Jack R. Fraenkel and Norman E. Wallen (2006). **How to Design and Evaluate Research in Education.** (6TH).New Nork: Mc Graw-Hill.
- Yamane, T. (1970). **Statistics : An Introductory Analysis.** New York : Harper and Row publication.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

ตรวจสอบแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย
เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา

นายสานิตย์ โลหะ	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ วุฒิการศึกษา ศษ.ม. สาขาวิชา การประถมศึกษา ผู้อำนวยการกลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2 ความเชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้และการวัดผล
นางรจนา ยอดดี	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ วุฒิการศึกษา กศ.ม. สาขาวิชา การศึกษาพิเศษ สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดแพร่ จังหวัดแพร่ ความเชี่ยวชาญด้านการศึกษาพิเศษและการวัดผล
นางสาวมณฑารพ กาศเกษม	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ วุฒิการศึกษา กศ.ม. สาขาวิชา จิตวิทยาการแนะแนว สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2 ความเชี่ยวชาญด้านภาษาไทย
นางวรรณิ ไชยวน	ครูชำนาญการพิเศษ วุฒิการศึกษา ค.ม. สาขาวิชา หลักสูตรและการสอน โรงเรียนบ้านปากกาง อำเภอลอง จังหวัดแพร่ ความเชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้และการศึกษาพิเศษ
นางนุชจรี เกียงคำ	ครูชำนาญการพิเศษ วุฒิการศึกษา ศษ.ม. สาขาวิชา หลักสูตรและการสอน โรงเรียนวัดศรีดอก อำเภอสองแฉ่ง จังหวัดแพร่ ความเชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้และการศึกษาพิเศษ
นางศิรินทิพย์ นันทวาส	ครู วุฒิการศึกษา ศษ.ม. สาขาวิชา การสอนภาษาไทย โรงเรียนอนุบาลจตุรนต์รัตนาคาร อำเภอลอง จังหวัดแพร่ ความเชี่ยวชาญด้านภาษาไทยและการวัดผล

ภาคผนวก ข
ดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบ

ตาราง 20 ดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียน
ภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 (ต่อ)

ด้าน	ตอนที่	ข้อที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)						IOC
			1	2	3	4	5	6	
ด้านการเขียน (ต่อ)	1	9	0	0	+1	+1	+1	+1	0.67
		10	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		11	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		12	0	+1	+1	+1	+1	+1	0.83
		13	0	+1	+1	+1	+1	0	0.67
		14	+1	0	+1	+1	+1	0	0.67
		15	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		16	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		17	+1	0	+1	+1	+1	+1	0.83
		18	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
	19	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	
	20	0	+1	+1	+1	+1	0	0.67	
	2	1	-1	+1	+1	+1	+1	0	0.50
		2	+1	0	+1	+1	+1	+1	0.83
		3	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		4	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		5	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		6	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		7	0	+1	+1	+1	+1	0	0.67
		8	+1	0	+1	+1	+1	+1	0.83
9		+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	
10		+1	0	+1	+1	+1	0	0.67	

ตาราง 20 ดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียน
ภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ด้าน	ตอนที่	ข้อที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)						IOC
			1	2	3	4	5	6	
ด้านการอ่าน	1	1	0	+1	+1	+1	+1	+1	0.83
		2	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		3	0	+1	+1	+1	+1	0	0.67
		4	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		5	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		6	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		7	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		8	0	+1	+1	+1	+1	+1	0.83
		9	0	+1	+1	+1	+1	+1	0.83
		10	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		11	0	0	+1	+1	+1	+1	0.67
		12	+1	0	+1	+1	+1	0	0.67
		13	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		14	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		15	+1	0	+1	+1	+1	+1	0.83
		16	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		17	-1	+1	+1	+1	+1	+1	0.67
		18	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		19	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		20	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		21	0	+1	+1	+1	+1	+1	0.83
		22	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		23	+1	0	+1	+1	+1	+1	0.83

ตาราง 20 ดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียน
ภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (ต่อ)

ด้าน	ตอนที่	ข้อที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)						IOC
			1	2	3	4	5	6	
ด้านการเขียน (ต่อ)	1	1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		2	-1	+1	+1	+1	+1	+1	0.67
		3	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		4	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		5	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		6	0	+1	+1	+1	+1	+1	0.67
		7	+1	+1	+1	+1	+1	+1	0.83
		8	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		9	+1	+1	+1	+1	+1	+1	0.83
		10	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		11	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		12	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		13	0	+1	+1	+1	+1	+1	0.83
		14	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		15	0	0	+1	+1	+1	+1	0.67
		16	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		17	0	+1	+1	+1	+1	+1	0.83
		18	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		19	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		20	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
	2	1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		2	-1	+1	+1	+1	+1	0	0.50
		3	0	0	+1	+1	+1	+1	0.67

ตาราง 20 ดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียน
ภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (ต่อ)

ด้าน	ตอนที่	ข้อที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)						IOC	
			1	2	3	4	5	6		
ด้านการเขียน (ต่อ)	2	4	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	
		5	-1	+1	+1	+1	+1	+1	0.67	
		6	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	
		7	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	
		8	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	
		9	0	+1	+1	+1	+1	+1	0.67	
	3	10	+1	+1	+1	+1	+1	+1	0.83	
		1	1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
			2	+1	+1	+1	+1	+1	+1	0.83

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ด้าน	ตอนที่	ข้อที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)						IOC
			1	2	3	4	5	6	
ด้านการอ่าน	1	1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		2	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		3	+1	0	+1	+1	+1	+1	0.83
		4	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		5	0	+1	+1	+1	+1	+1	0.67
		6	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		7	+1	0	+1	+1	+1	+1	0.83
		8	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		9	0	+1	+1	+1	+1	+1	0.83

ตาราง 20 ดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียน
ภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 (ต่อ)

ด้าน	ตอนที่	ข้อที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)						IOC	
			1	2	3	4	5	6		
ด้านการอ่าน (ต่อ)	1	7	+1	+1	+1	+1	0	+1	0.83	
		8	+1	0	+1	+1	+1	+1	0.83	
		9	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	
		10	0	+1	+1	+1	+1	+1	0.83	
		11	-1	+1	+1	+1	+1	0	0.50	
		12	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	
		13	0	+1	+1	+1	+1	0	0.67	
		14	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	
		15	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	
	ด้านการเขียน	1	1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
			2	0	+1	+1	+1	+1	0	0.67
			3	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
			4	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
			5	0	+1	+1	+1	+1	0	0.67
			6	+1	+1	+1	+1	0	+1	0.83
		7	+1	+1	0	+1	+1	+1	0.83	
		8	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	
		9	0	+1	+1	+1	+1	0	0.67	
		10	0	+1	+1	+1	+1	+1	0.83	
		11	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	
		12	0	+1	+1	+1	+1	-1	0.50	
		13	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	
		14	0	+1	+1	+1	+1	+1	0.83	

ตาราง 20 ดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียน
ภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 (ต่อ)

ด้าน	ตอนที่	ข้อที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)						IOC
			1	2	3	4	5	6	
ด้านการเขียน	1	15	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		(ต่อ)	16	0	+1	+1	+1	+1	+1	0.83
		17	0	+1	+1	+1	+1	0	0.67
		18	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		19	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		20	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		21	+1	+1	+1	+1	0	+1	0.83
		22	0	+1	+1	+1	+1	0	0.67
		23	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		24	+1	+1	+1	+1	0	+1	0.83
		25	-1	+1	+1	+1	+1	0	0.50
		26	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		27	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		28	0	+1	+1	+1	+1	+1	0.83
		29	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		30	0	+1	+1	+1	+1	0	0.67
	2	1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		2	+1	0	+1	+1	+1	+1	0.83

ตาราง 20 ดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียน
ภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ด้าน	ตอนที่	ข้อที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)						IOC
			1	2	3	4	5	6	
ด้านการอ่าน	1	1	0	+1	+1	+1	+1	0	0.67
		2	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		3	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		4	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		5	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		6	0	+1	+1	+1	+1	+1	0.83
		7	0	+1	+1	+1	+1	+1	0.83
		8	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		9	0	0	+1	+1	+1	+1	0.67
		10	+1	0	+1	+1	+1	0	0.67
		11	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		12	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		13	+1	0	+1	+1	+1	+1	0.83
		14	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		15	+1	0	+1	+1	+1	+1	0.83
		16	0	+1	+1	+1	+1	+1	0.83
		17	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		18	0	0	+1	+1	+1	+1	0.67
		19	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		20	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		21	+1	+1	+1	0	+1	+1	0.83
		22	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		23	+1	+1	+1	0	+1	0	0.67

ตาราง 20 ดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียน
ภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 (ต่อ)

ด้าน	ตอนที่	ข้อที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)						IOC
			1	2	3	4	5	6	
ด้านการอ่าน	1	24	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		(ต่อ)	25	+1	0	+1	+1	+1	+1	0.83
		26	-1	+1	+1	+1	+1	0	0.50
		27	+1	0	+1	+1	+1	+1	0.83
		28	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		29	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		30	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
	2	1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
	3	1	0	+1	+1	+1	+1	0	0.67
		2	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		3	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		4	0	+1	+1	+1	+1	+1	0.83
		5	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		6	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		7	0	0	+1	+1	+1	+1	0.67
		8	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		9	0	0	+1	+1	+1	+1	0.67
		10	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		11	0	+1	+1	+1	+1	+1	0.83
		12	0	+1	+1	+1	+1	+1	0.83
		13	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		14	0	0	+1	+1	+1	+1	0.67
		15	+1	0	+1	+1	+1	0	0.67

ตาราง 20 ดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียน
ภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 (ต่อ)

ด้าน	ตอนที่	ข้อที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)						IOC
			1	2	3	4	5	6	
ด้านการอ่าน	3	16	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		(ต่อ)	17	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		18	0	+1	+1	+1	+1	+1	0.83
		19	0	+1	+1	+1	+1	+1	0.83
		20	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
ด้านการเขียน	1	1	0	0	+1	+1	+1	+1	0.67
		2	+1	0	+1	+1	+1	0	0.67
		3	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		4	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		5	+1	0	+1	+1	+1	+1	0.83
		6	0	+1	+1	+1	+1	0	0.67
		7	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		8	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		9	+1	0	+1	+1	+1	+1	0.83
		10	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		11	+1	0	+1	+1	+1	0	0.67
		12	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		13	0	+1	+1	+1	+1	+1	0.83
		14	+1	0	+1	+1	+1	0	0.67
		15	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		16	+1	0	+1	+1	+1	+1	0.83
		17	0	+1	0	+1	+1	0	0.50
		18	+1	+1	+1	+1	0	+1	0.83

ตาราง 20 ดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียน
ภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (ต่อ)

ด้าน	ตอนที่	ข้อที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)						IOC
			1	2	3	4	5	6	
ด้านการอ่าน	1	10	0	+1	+1	+1	+1	+1	0.83
		(ต่อ)	11	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		12	0	0	+1	+1	+1	+1	0.67
		13	+1	0	+1	+1	+1	0	0.67
		14	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		15	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		16	+1	+1	0	+1	+1	+1	0.83
		17	0	+1	+1	+1	+1	0	0.67
		18	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		19	+1	0	+1	+1	+1	0	0.67
		20	0	+1	+1	+1	+1	0	0.67
		21	+1	+1	+1	+1	0	+1	0.83
		22	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		23	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		24	0	+1	+1	+1	+1	0	0.67
		25	0	+1	+1	+1	+1	+1	0.83
		26	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		27	0	+1	+1	+1	+1	-1	0.50
		28	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		29	+1	0	+1	+1	+1	+1	0.83
		30	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
	2	1	0	+1	+1	+1	+1	0	0.67

ตาราง 20 ดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียน
ภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (ต่อ)

ด้าน	ตอนที่	ข้อที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)						IOC
			1	2	3	4	5	6	
ด้านการอ่าน (ต่อ)		1	+1	0	+1	+1	+1	+1	0.83
		2	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		3	0	0	+1	+1	+1	+1	0.67
		4	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		5	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		6	0	+1	+1	+1	+1	+1	0.83
		7	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		8	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		9	+1	0	+1	+1	+1	0	0.67
		10	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		11	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		12	0	+1	+1	+1	+1	0	0.67
		13	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		14	+1	+1	+1	0	+1	+1	0.83
		15	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		16	+1	+1	+1	0	+1	0	0.67
		17	+1	+1	+1	+1	0	+1	0.83
		18	0	+1	+1	+1	+1	0	0.67
		19	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		20	+1	+1	0	+1	+1	+1	0.83
		21	-1	+1	+1	+1	+1	0	0.50
		22	0	+1	+1	+1	+1	0	0.67
		23	+1	+1	+1	0	+1	+1	0.83

ตาราง 20 ดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียน
ภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (ต่อ)

ด้าน	ตอนที่	ข้อที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)						IOC
			1	2	3	4	5	6	
ด้านการอ่าน (ต่อ)	3	24	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		25	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		26	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		27	0	+1	+1	+1	+1	0	0.67
		28	+1	+1	+1	+1	+1	0	0.83
		29	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		30	+1	+1	+1	+1	+1	0	0.83
ด้านการเขียน	1	1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		2	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		3	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		4	0	+1	+1	+1	+1	+1	0.83
		5	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		6	0	0	+1	+1	+1	+1	0.67
		7	0	+1	+1	+1	+1	0	0.67
		8	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		9	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		10	0	+1	+1	+1	+1	0	0.67
		11	+1	+1	+1	+1	0	+1	0.83
		12	+1	+1	0	+1	+1	+1	0.83
		13	+1	0	+1	+1	+1	0	0.67
		14	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		15	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		16	+1	0	+1	+1	+1	+1	0.83

ตาราง 20 ดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียน
ภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ด้าน	ตอนที่	ข้อที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)						IOC
			1	2	3	4	5	6	
ด้านการอ่าน	1	1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		2	+1	0	+1	+1	+1	+1	0.83
		3	0	+1	+1	+1	+1	+1	0.83
		4	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		5	0	+1	+1	+1	+1	0	0.67
		6	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		7	+1	0	+1	+1	+1	+1	0.83
		8	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		9	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		10	0	0	+1	+1	+1	+1	0.67
		11	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		12	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		13	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		14	0	+1	+1	+1	+1	+1	0.83
		15	0	+1	+1	+1	+1	0	0.67
		16	+1	0	+1	+1	+1	0	0.67
		17	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		18	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		19	+1	0	+1	+1	+1	+1	0.83
		20	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		21	0	0	+1	+1	+1	+1	0.67
		22	0	+1	+1	+1	+1	+1	0.83
		23	+1	0	+1	+1	+1	0	0.67

ตาราง 20 ดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียน
ภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (ต่อ)

ด้าน	ตอนที่	ข้อที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)						IOC
			1	2	3	4	5	6	
ด้านการอ่าน (ต่อ)	3	16	-1	+1	+1	+1	+1	0	0.50
		17	0	+1	+1	+1	+1	+1	0.83
		18	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		19	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		20	+1	0	+1	+1	+1	+1	0.83
ด้านการเขียน	1	1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		2	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		3	-1	+1	+1	+1	+1	+1	0.67
		4	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		5	+1	+1	+1	+1	+1	0	0.83
		6	0	+1	+1	+1	+1	0	0.67
		7	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		8	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		9	0	+1	+1	+1	+1	+1	0.83
		10	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		11	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		12	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		13	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		14	0	+1	+1	+1	+1	+1	0.83
		15	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		16	0	0	0	+1	+1	+1	0.50
		17	0	0	+1	+1	+1	+1	0.67
		18	0	+1	+1	+1	+1	+1	0.83

ตาราง 20 ดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียน
ภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (ต่อ)

ด้าน	ตอนที่	ข้อที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)						IOC
			1	2	3	4	5	6	
ด้านการเขียน	1	19	0	0	+1	+1	+1	+1	0.67
(ต่อ)		20	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		21	0	+1	+1	+1	+1	0	0.67
		22	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		23	+1	0	+1	+1	+1	+1	0.83
		24	0	+1	+1	+1	+1	+1	0.83
		25	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		26	0	0	+1	+1	+1	+1	0.67
		27	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
		28	+1	0	+1	+1	+1	+1	0.83
		29	0	0	+1	+1	+1	+1	0.67
		30	0	+1	+1	+1	+1	+1	0.83
	2	1	-1	+1	+1	+1	+1	0	0.50
		2	0	+1	0	+1	+1	+1	0.67

ภาคผนวก ค

คู่มือการใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย
เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา

คำชี้แจงคู่มือการใช้

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัย ความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา

ความหมาย

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านและการเขียน หมายถึง เครื่องมือที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตาม แนวทางการพัฒนานักเรียนด้านการอ่าน และการเขียน ที่สอดคล้องกับระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 โดยอิง รูปแบบลักษณะแบบทดสอบ เพื่อวัดความสามารถในการอ่าน การเขียน ของผู้รับการทดสอบเป็น แบบทดสอบที่เน้นด้านการอ่าน การเขียน ใช้รูปแบบเดิมคำ เขียนคำ สังเกต การแสดงสัญลักษณ์

ความสามารถในการอ่าน และการเขียน หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการอ่าน การเขียน ภาษาไทย ที่สอดคล้องต่อระดับชั้นที่กำลังศึกษาอยู่ โดยเนื้อหาเกี่ยวกับความสามารถในการอ่าน และ การเขียน มี 2 ด้าน ได้แก่

ทักษะการอ่าน ได้แก่ การวัดความสามารถด้านการออกเสียงพยัญชนะ การอ่านสะกดคำ การอ่านคำที่ ตรงตามมาตราตัวสะกด การอ่านคำที่ไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด การอ่านคำควบกล้ำ การอ่านตามเสียง วรรณยุกต์ โดยใช้บัญชีคำพื้นฐานในแต่ละระดับชั้น และทดสอบต่อหน้าผู้ให้การทดสอบ

ทักษะการเขียน ได้แก่ การวัดความสามารถด้านการเขียนพยัญชนะ การเขียนคำที่ตรงตามมาตรา ตัวสะกด การเขียนคำที่ไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด การเขียนคำยาก การเขียนตามคำบอก การเขียนประโยค โดยใช้บัญชีคำพื้นฐานในแต่ละระดับชั้น และทดสอบต่อหน้าผู้ให้การทดสอบ

ความมุ่งหมาย

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่อง ทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาสร้างขึ้น เพื่อใช้ทดสอบความสามารถของนักเรียน ในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาว่ามีความสามารถระดับใด เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ และเป็นประโยชน์ในการพัฒนาความสามารถในการอ่าน และ การเขียนภาษาไทย ของนักเรียนให้อยู่ในระดับที่น่าพอใจ

โครงสร้างของแบบทดสอบ

โครงสร้างของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2 เป็นลักษณะแบบทดสอบประเภทปรนัยแบบจับคู่ และประเภทอัตนัยแบบเติมคำ และแบบตอบสั้น มีทั้งหมด 2 ด้าน ได้แก่

1. การทดสอบการอ่าน ได้แก่
 - การอ่านพยัญชนะหรือคำ
 - การอ่านประโยค
 - การอ่านรู้เรื่อง หรือความเข้าใจในการอ่าน
2. การทดสอบการเขียน ได้แก่
 - การเขียนพยัญชนะหรือคำ
 - การเขียนประโยค/การเขียนเรื่องจากภาพ

ลักษณะของแบบทดสอบ

แบบทดสอบมีลักษณะเป็นแบบทดสอบวัดความสามารถ โดยกำหนดลักษณะแบบทดสอบประเภทปรนัยแบบจับคู่รูปภาพกับคำ สำหรับวัดความสามารถด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และประเภทอัตนัยแบบเติมคำ และแบบตอบสั้น โดยใช้คำ ประโยค หรือข้อความที่ใช้คำที่ปรากฏในชั้นเรียน หรือสถานการณ์ที่นักเรียนพบในชีวิตประจำวัน

ซึ่งทุกระดับชั้นจะมีแบบทดสอบชั้นละ 1 ฉบับ ตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 มีรายละเอียดแยกตามประเภทของแบบทดสอบ ดังนี้

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1 มีโครงสร้างแบบทดสอบ ดังนี้

ระดับชั้น	ความสามารถ	ตอนที่	ประเภท	รูปแบบ	ลักษณะ	จำนวน	คะแนน
ป.1	การอ่าน	1	แบบปฏิบัติ	- ทดสอบการอ่าน	1.1 อ่านพยางค์ชนะ	10 ข้อ	10
					1.2 อ่านคำ	10 ข้อ	10
					1.3 อ่านข้อความ	1 ข้อ	20
		2	แบบปรนัย	- แบบจับคู่	โยงเส้นจับคู่รูปภาพกับคำ	8 ข้อ	8
		3	แบบอัตนัย	- แบบเติมคำ	เติมคำในประโยค	10 ข้อ	10
รวมด้านการอ่าน ชั้น ป.1						39 ข้อ	58
	การเขียน	1	แบบอัตนัย	- แบบคอบสั้น	เขียนตามคำตอบ	10 ข้อ	10
		2	แบบอัตนัย	- แบบคอบสั้น	แต่งประโยคจากภาพและคำ	5 ข้อ	20
รวมด้านการเขียน ชั้น ป.1						15 ข้อ	30
รวมทั้งหมด ชั้น ป.1						54 ข้อ	88

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2 มีโครงสร้างแบบทดสอบ ดังนี้

ระดับชั้น	ความสามารถ	ตอนที่	ประเภท	รูปแบบ	ลักษณะ	จำนวน	คะแนน
ป.2	การอ่าน	1	แบบปฏิบัติ	- ทดสอบการอ่าน	- อ่านคำ	20 ข้อ	20
					- อ่านประโยคในบทความ	1 ข้อ	20
					- แบบเติมคำ	เติมคำในประโยค	10 ข้อ	10
รวมด้านการอ่าน ชั้น ป.2						31 ข้อ	50
	การเขียน	1	แบบอัตนัย	- แบบคอบสั้น	เขียนตามคำตอบ	10 ข้อ	10
		2	แบบอัตนัย	- แบบคอบสั้น	แต่งประโยคจากภาพและคำ	5 ข้อ	20
		3	แบบอัตนัย	- แบบคอบยาว	แต่งเรื่องจากภาพ	1 ข้อ	20
รวมด้านการเขียน ชั้น ป.2						16 ข้อ	50
รวมทั้งหมด ชั้น ป.2						47 ข้อ	88

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 3 มีโครงสร้างแบบทดสอบ ดังนี้

ระดับชั้น	ความสามารถ	ตอนที่	ประเภท	รูปแบบ	ลักษณะ	จำนวน	คะแนน
ป.3	การอ่าน	1	แบบปฏิบัติ	- ทดสอบการอ่าน	- อ่านคำ	20 ข้อ	20
		2	แบบปฏิบัติ	- ทดสอบการอ่าน	- อ่านประโยคในบทความ	1 ข้อ	20
		3	แบบอัตนัย	- แบบเติมคำ	เติมคำในประโยค	10 ข้อ	10
รวมด้านการอ่าน ชั้น ป.3						31 ข้อ	50
	การเขียน	1	แบบอัตนัย	- แบบตอบสั้น	เขียนตามคำตอบ	20 ข้อ	20
		2	แบบอัตนัย	- แบบตอบยาว	แต่งเรื่องจากภาพ	1 ข้อ	20
รวมด้านการเขียน ชั้น ป.3						21 ข้อ	40
รวมทั้งหมด ชั้น ป.3						52 ข้อ	90

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 4 มีโครงสร้างแบบทดสอบ ดังนี้

ระดับชั้น	ความสามารถ	ตอนที่	ประเภท	รูปแบบ	ลักษณะ	จำนวน	คะแนน
ป.4	การอ่าน	1	แบบปฏิบัติ	- ทดสอบการอ่าน	- อ่านคำ	20 ข้อ	20
		2	แบบปฏิบัติ	- ทดสอบการอ่าน	- อ่านประโยคในบทหรือกรอกร	1 ข้อ	20
		3	แบบอัตนัย	- แบบเติมคำ	เติมคำในประโยค	10 ข้อ	10
รวมด้านการอ่าน ชั้น ป.4						31 ข้อ	50
	การเขียน	1	แบบอัตนัย	- แบบตอบสั้น	เขียนตามคำตอบ	20 ข้อ	20
		2	แบบอัตนัย	- แบบตอบยาว	แต่งเรื่องจากภาพ	1 ข้อ	20
รวมด้านการเขียน ชั้น ป.4						21 ข้อ	40
รวมทั้งหมด ชั้น ป.4						52 ข้อ	90

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 5 มีโครงสร้างแบบทดสอบ ดังนี้

ระดับชั้น	ความสามารถ	ตอนที่	ประเภท	รูปแบบ	ลักษณะ	จำนวน	คะแนน
ป.5	การอ่าน	1	แบบปฏิบัติ	- ทดสอบการอ่าน	- อ่านคำ	20 ข้อ	20
		2	แบบปฏิบัติ	- ทดสอบการอ่าน	- อ่านประโยคในบทร้อยกรอง	1 ข้อ	20
		3	แบบอัตนัย	- แบบเติมคำ	เติมคำในประโยค	15 ข้อ	15
รวมด้านการอ่าน ชั้น ป.5						36 ข้อ	55
	การเขียน	1	แบบอัตนัย	- แบบตอบสั้น	เขียนตามคำตอบ	20 ข้อ	20
		2	แบบอัตนัย	- แบบตอบยาว	แต่งเรื่องจากภาพ	1 ข้อ	20
รวมด้านการเขียน ชั้น ป.5						21 ข้อ	40
รวมทั้งหมด ชั้น ป.5						57 ข้อ	95

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6 มีโครงสร้างแบบทดสอบ ดังนี้

ระดับชั้น	ความสามารถ	ตอนที่	ประเภท	รูปแบบ	ลักษณะ	จำนวน	คะแนน
ป.6	การอ่าน	1	แบบปฏิบัติ	- ทดสอบการอ่าน	- อ่านคำ	20 ข้อ	20
		2	แบบปฏิบัติ	- ทดสอบการอ่าน	- อ่านประโยคในบทความ	1 ข้อ	20
		3	แบบอัตนัย	- แบบเติมคำ	เติมคำในประโยค	15 ข้อ	15
รวมด้านการอ่าน ชั้น ป.6						36 ข้อ	55
	การเขียน	1	แบบอัตนัย	- แบบตอบสั้น	เขียนตามคำตอบ	20 ข้อ	20
		2	แบบอัตนัย	- แบบตอบยาว	แต่งเรื่องจากภาพ	1 ข้อ	20
รวมด้านการเขียน ชั้น ป.6						21 ข้อ	40
รวมทั้งหมด ชั้น ป.6						57 ข้อ	95

การพัฒนาแบบทดสอบ

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 ได้ดำเนินการพัฒนาแบบทดสอบและปรับปรุงดังนี้

1. การทดสอบครั้งที่ 1

การทดสอบครั้งที่ 1 ทดสอบกับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2 จำนวน 367 คน โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 โดยทำการคัดเลือกและปรับปรุงใหม่ เพื่อนำไปทดสอบครั้งที่ 2 แบ่งเป็น 6 ฉบับ มีความยากง่ายและอำนาจจำแนกในแต่ละด้าน ดังนี้

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 91 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.13 ถึง 0.71 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.27 ถึง 0.61

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 78 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.12 ถึง 0.77 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.15 ถึง 0.57

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 78 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.12 ถึง 0.68 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.13 ถึง 0.52

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 83 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.14 ถึง 0.71 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.25 ถึง 0.61

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 83 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.12 ถึง 0.71 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.15 ถึง 0.48

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 83 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.16 ถึง 0.65 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.13 ถึง 0.48

2. การทดสอบครั้งที่ 2

การทดสอบครั้งที่ 1 ทดสอบกับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2 จำนวน 367 คน โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 โดยทำการคัดเลือกและปรับปรุงใหม่เพื่อนำไปทดสอบครั้งที่ 2 แบ่งเป็น 6 ฉบับ มีความยากง่ายและอำนาจจำแนกในแต่ละด้าน ดังนี้

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 69 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.15 ถึง 0.78 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.04 ถึง 0.67

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 63 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.19 ถึง 0.76 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.29 ถึง 0.61

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 58 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.26 ถึง 0.71 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.14 ถึง 0.60

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 61 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.24 ถึง 0.68 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.15 ถึง 0.50

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 78 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.15 ถึง 0.62 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.13 ถึง 0.54

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 66 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.19 ถึง 0.68 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.12 ถึง 0.59

3. การทดสอบเพื่อหาคุณภาพ

การทดสอบเพื่อหาคุณภาพ ทดสอบกับกับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2 จำนวน 367 คน ได้วิเคราะห์หาค่าสถิติพื้นฐาน ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง และความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.80 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไปและจัดชุดข้อสอบเพื่อนำไปทดสอบหาคุณภาพได้ข้อสอบในแต่ละด้านดังนี้

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 69 ข้อ คัดเลือกข้อสอบที่อยู่ในเกณฑ์จำนวน 54 ข้อ

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 63 ข้อ คัดเลือกข้อสอบที่อยู่ในเกณฑ์จำนวน 47 ข้อ

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 58 ข้อ คัดเลือกข้อสอบที่อยู่ในเกณฑ์จำนวน 52 ข้อ

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 61 ข้อ คัดเลือกข้อสอบที่อยู่ในเกณฑ์จำนวน 52 ข้อ

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 78 ข้อ คัดเลือกข้อสอบที่อยู่ในเกณฑ์จำนวน 57 ข้อ

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 66 ข้อ คัดเลือกข้อสอบที่อยู่ในเกณฑ์จำนวน 57 ข้อ

1. ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6

ตาราง 1 ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6

แบบทดสอบ	n	k	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	S.E. _{meas}	r_{tt}
แบบทดสอบ ชั้น ป.1	60	54	88	58.53	16.06	0.45	0.87
แบบทดสอบ ชั้น ป.2	60	47	88	59.80	15.93	0.69	1.03
แบบทดสอบ ชั้น ป.3	60	52	90	60.05	16.48	0.34	0.75
แบบทดสอบ ชั้น ป.4	62	52	90	58.70	11.04	0.28	0.67
แบบทดสอบ ชั้น ป.5	62	57	95	57.90	17.70	0.88	1.05
แบบทดสอบ ชั้น ป.6	63	57	95	56.63	12.54	0.65	0.83

2. ความเที่ยงตรงตามโครงสร้างของแบบทดสอบ จากการทดสอบเพื่อหาคุณภาพ

ตาราง 2 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรายด้านของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6

ชั้น	ด้าน	ตอนที่	ข้อที่	r_{xy}	
				ข้อ / ทั้งฉบับ	ข้อ / ด้าน
ป.1	ด้านการอ่าน	1.1	1	0.101**	0.739**
			2	0.120**	0.976**
			3	0.185**	0.739**
			4	0.188**	0.571**
			5	0.143**	0.973**
			6	0.162**	0.980**
			7	0.105**	0.576**
			8	0.234**	0.965**
			9	0.081**	0.955**
			10	0.265**	0.976**

ตาราง 2 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรายด้านของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6

ชั้น	ด้าน	ตอนที่	ข้อที่	r_{xy}	
				ข้อ / ทั้งฉบับ	ข้อ / ด้าน
ป.1	ด้านการอ่าน	1.2	1	0.161**	0.571**
			2	0.107**	0.968**
			3	0.152**	0.976**
			4	0.151**	0.965**
			5	0.343**	0.975**
			6	0.414**	0.976**
			7	0.190**	0.553**
			8	0.096**	0.975**
			9	0.296**	0.967**
			10	0.408**	0.964**
		1.3	1	0.194**	0.975**
		2	1	0.459**	0.980**
			2	0.298**	0.541**
			3	0.389**	0.967**
			4	0.253**	0.964**
			5	0.335**	0.974**
			6	0.338**	0.981**
			7	0.217**	0.973**
			8	0.173**	0.961**

ตาราง 2 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรายด้านของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6

ชั้น	ด้าน	ตอนที่	ข้อที่	r_{xy}	
				ข้อ / ทั้งฉบับ	ข้อ / ด้าน
ป.1	ด้านการอ่าน	3	1	0.185**	0.975**
			2	0.335**	0.532**
			3	0.346**	0.976**
			4	0.330**	0.980**
			5	0.192**	0.572**
			6	0.416**	0.970**
			7	0.401**	0.982**
			8	0.378**	0.974**
			9	0.334**	0.531**
			10	0.114**	0.965**
	ด้านการเขียน	1	1	0.242**	0.967**
			2	0.178**	0.975**
			3	0.172**	0.975**
			4	0.286**	0.968**
			5	0.249**	0.962**
			6	0.262**	0.973**
			7	0.263**	0.974**
			8	0.292**	0.531**
			9	0.359**	0.973**
10	0.125**	0.965**			

ตาราง 2 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรายด้านของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6

ชั้น	ด้าน	ตอนที่	ข้อที่	r_{xy}	
				ข้อ / ทั้งฉบับ	ข้อ / ด้าน
ป.1	ด้านการเขียน	2	1	0.186**	0.967**
			2	0.376**	0.974**
			3	0.206**	0.966**
			4	0.428**	0.509**
			5	0.334**	0.967**
ป.2	ด้านการอ่าน	1	1	0.391**	0.966**
			2	0.165**	0.972**
			3	0.231**	0.974**
			4	0.178**	0.967**
			5	0.146**	0.975**
			6	0.226**	0.538**
			7	0.332**	0.968**
			8	0.403**	0.975**
			9	0.443**	0.977**
			10	0.221**	0.547**
			11	0.251**	0.968**
			12	0.338**	0.963**
			13	0.289**	0.974**
			14	0.277**	0.975**
			15	0.400**	0.933**

ตาราง 2 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรายด้านของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6

ชั้น	ด้าน	ตอนที่	ข้อที่	r_{xy}	
				ข้อ / ทั้งฉบับ	ข้อ / ด้าน
ป.2	ด้านการอ่าน	1	21	0.313**	0.959**
			22	0.291**	0.974**
			23	0.301**	0.974**
			24	0.377**	0.547**
			25	0.239**	0.960**
		2	1	0.390**	0.968**
		3	1	0.256**	0.974**
			2	0.097**	0.566**
			3	0.179**	0.974**
			4	0.454**	0.932**
	5		0.283**	0.962**	
	ด้านการเขียน	1	1	0.253**	0.918**
			2	0.312**	0.795**
			3	0.452**	0.559**
			4	0.183**	0.774**
			5	0.294**	0.926**

ตาราง 2 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรายด้านของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6

ชั้น	ด้าน	ตอนที่	ข้อที่	r_{xy}			
				ข้อ / ทั้งฉบับ	ข้อ / ด้าน		
ป.2	ด้านการเขียน	1	6	0.326**	0.951**		
			7	0.275**	0.832**		
			8	0.187**	0.542**		
			9	0.456**	0.910**		
			10	0.228**	0.911**		
		2	1	0.227**	0.933**		
			2	0.193**	0.901**		
			3	0.172**	0.936**		
			4	0.162**	0.897**		
			5	0.323**	0.945**		
		3	1	0.314**	0.876**		
		ป.3	ด้านการอ่าน	1	1	0.195**	0.556**
					2	0.296**	0.875**
3	0.226**				0.947**		
4	0.308**				0.894**		
5	0.175**				0.925**		
6	0.345**				0.582**		
7	0.246**				0.873**		
8	0.320**				0.960**		
9	0.151**				0.768**		
10	0.398**				0.943**		

ตาราง 2 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรายด้านของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6

ชั้น	ด้าน	ตอนที่	ข้อที่	r _{xy}	
				ข้อ / ทั้งฉบับ	ข้อ / ด้าน
ป.3	ด้านการอ่าน	1	11	0.186**	0.737**
			12	0.178**	0.591**
			13	0.243**	0.873**
			14	0.262**	0.910**
			15	0.115**	0.586**
			16	0.204**	0.965**
			17	0.091**	0.956**
			18	0.165**	0.974**
			19	0.285**	0.945**
			20	0.235**	0.732**
		2	1	0.246**	0.876**
		3	1	0.320**	0.960**
			2	0.198**	0.562**
			3	0.406**	0.940**
			4	0.301**	0.882**
			5	0.376**	0.952**
			6	0.314**	0.561**
			7	0.124**	0.925**
			8	0.252**	0.977**
			9	0.226**	0.958**
10	0.289**		0.972**		

ตาราง 2 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรายด้านของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6

ชั้น	ด้าน	ตอนที่	ข้อที่	r_{xy}	
				ข้อ / ทั้งฉบับ	ข้อ / ด้าน
ป.3	ด้านการเขียน	1	1	0.252**	0.927**
			2	0.278**	0.875**
			3	0.192**	0.955**
			4	0.246**	0.948**
			5	0.219**	0.972**
			6	0.222**	0.963**
			7	0.268**	0.978**
			8	0.290**	0.731**
			9	0.352**	0.970**
			10	0.175**	0.925**
			11	0.308**	0.864**
			12	0.294**	0.965**
			13	0.449**	0.980**
			14	0.288**	0.547**
			15	0.369**	0.977**
			16	0.213**	0.964**
			17	0.345**	0.974**
			18	0.328**	0.981**
			19	0.207**	0.962**
					20	0.163**	0.971**
		2	1	0.321**	0.969**

ตาราง 2 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรายด้านของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6

ชั้น	ด้าน	ตอนที่	ข้อที่	r _{xy}	
				ข้อ / ทั้งฉบับ	ข้อ / ด้าน
ป.4	ด้านการอ่าน	1	1	0.262**	0.573**
			2	0.109**	0.968**
			3	0.252**	0.876**
			4	0.253**	0.955**
			5	0.334**	0.965**
			6	0.441**	0.967**
			7	0.190**	0.553**
			8	0.156**	0.975**
			9	0.224**	0.925**
			10	0.409**	0.966**
			11	0.195**	0.974**
			12	0.529**	0.980**
			13	0.198**	0.561**
			14	0.379**	0.987**
			15	0.263**	0.974**
			16	0.332**	0.975**
			17	0.378**	0.961**
			18	0.218**	0.974**
			19	0.183**	0.948**
			20	0.351**	0.968**
				2	1	0.177**	0.932**

ตาราง 2 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรายด้านของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6

ชั้น	ด้าน	ตอนที่	ข้อที่	r_{xy}	
				ข้อ / ทั้งฉบับ	ข้อ / ด้าน
ป.4	ด้านการอ่าน	3	1	0.188**	0.967**
			2	0.236**	0.951**
			3	0.286**	0.578**
			4	0.322**	0.966**
			5	0.411**	0.975**
			6	0.343**	0.924**
			7	0.241**	0.592**
			8	0.198**	0.967**
			9	0.328**	0.971**
			10	0.229**	0.924**
	ด้านการเขียน	1	1	0.247**	0.908**
			2	0.403**	0.935**
			3	0.187**	0.914**
			4	0.235**	0.544**
			5	0.246**	0.876**
			6	0.337**	0.981**
			7	0.291**	0.842**
			8	0.415**	0.880**
			9	0.303**	0.967**
			10	0.278**	0.929**

ตาราง 2 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรายด้านของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6

ชั้น	ด้าน	ตอนที่	ข้อที่	r_{xy}	
				ข้อ / ทั้งฉบับ	ข้อ / ด้าน
ป.4	ด้านการเขียน	1	11	0.384**	0.831**
			12	0.194**	0.935**
			13	0.218**	0.875**
			14	0.252**	0.981**
			15	0.277**	0.942**
			16	0.283**	0.922**
			17	0.231**	0.951**
			18	0.355**	0.924**
			19	0.438**	0.779**
			20	0.236**	0.973**
				2	1	0.185**	0.962**
ป.5	ด้านการอ่าน	1	1	0.216**	0.974**
			2	0.119**	0.866**
			3	0.279**	0.924**
			4	0.324**	0.972**
			5	0.383**	0.961**
			6	0.241**	0.926**
			7	0.229**	0.869**
			8	0.337**	0.987**
			9	0.292**	0.731**
			10	0.257**	0.944**

ตาราง 2 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรายด้านของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6

ชั้น	ด้าน	ตอนที่	ข้อที่	r_{xy}	
				ข้อ / ทั้งฉบับ	ข้อ / ด้าน
ป.5	ด้านการอ่าน	1	11	0.225**	0.962**
			12	0.218**	0.876**
			13	0.185**	0.756**
			14	0.275**	0.886**
			15	0.226**	0.967**
			16	0.305**	0.964**
			17	0.173**	0.941**
			18	0.331**	0.582**
			19	0.236**	0.973**
			20	0.320**	0.965**
		2	1	0.199**	0.895**
		3	1	0.232**	0.941**
			2	0.357**	0.522**
			3	0.251**	0.898**
			4	0.209**	0.896**
			5	0.182**	0.950**
			6	0.275**	0.911**
			7	0.190**	0.869**
			8	0.298**	0.987**
			9	0.257**	0.962**
10	0.229**		0.902**		

ตาราง 2 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรายด้านของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6

ชั้น	ด้าน	ตอนที่	ข้อที่	r_{xy}	
				ข้อ / ทั้งฉบับ	ข้อ / ด้าน
ป.5	ด้านการอ่าน	3	11	0.311**	0.847**
			12	0.230**	0.901**
			13	0.342**	0.875**
			14	0.212**	0.929**
			15	0.197**	0.766**
	ด้านการเขียน	1	1	0.188**	0.875**
			2	0.276**	0.975**
			3	0.216**	0.967**
			4	0.408**	0.529**
			5	0.320**	0.967**
			6	0.351**	0.925**
			7	0.265**	0.942**
			8	0.206**	0.935**
			9	0.278**	0.951**
			10	0.314**	0.895**
			11	0.223**	0.930**
			12	0.295**	0.975**
			13	0.309**	0.947**
			14	0.332**	0.899**
15	0.294**	0.937**			

ตาราง 2 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรายด้านของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6

ชั้น	ด้าน	ตอนที่	ข้อที่	r_{xy}	
				ข้อ / ทั้งฉบับ	ข้อ / ด้าน
ป.5	ด้านการเขียน	1	16	0.314**	0.921**
			17	0.205**	0.953**
			18	0.196**	0.875**
			19	0.277**	0.828**
			20	0.428**	0.955**
		2	1	0.185**	0.822**
		ป.6	ด้านการอ่าน	1	1	0.459**	0.920**
2	0.225**				0.837**
3	0.187**				0.892**
4	0.245**				0.972**
5	0.362**				0.915**
6	0.215**				0.886**
7	0.274**				0.965**
8	0.191**				0.906**
9	0.216**				0.941**
10	0.305**				0.984**
11	0.372**				0.525**
12	0.209**				0.980**
13	0.256**				0.973**
14	0.220**				0.960**
15	0.156**				0.861**

ตาราง 2 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรายด้านของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6

ชั้น	ด้าน	ตอนที่	ข้อที่	r_{xy}	
				ข้อ / ทั้งฉบับ	ข้อ / ด้าน
ป.6	ด้านการอ่าน	1	16	0.388**	0.949**
			17	0.405**	0.935**
			18	0.282**	0.905**
			19	0.210**	0.927**
			20	0.199**	0.869**
		2	1	0.214**	0.687**
		3	1	0.177**	0.592**
			2	0.271**	0.926**
			3	0.253**	0.918**
			4	0.302**	0.895**
			5	0.152**	0.976**
			6	0.255**	0.942**
			7	0.378**	0.967**
			8	0.419**	0.928**
			9	0.195**	0.652**
			10	0.216**	0.975**
			11	0.245**	0.762**
			12	0.165**	0.574**
			13	0.253**	0.918**
			14	0.362**	0.895**
15	0.325**		0.976**		

ตาราง 2 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรายด้านของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6

ชั้น	ด้าน	ตอนที่	ข้อที่	r_{xy}	
				ข้อ / ทั้งฉบับ	ข้อ / ด้าน
ป.6	ด้านการเขียน	1	1	0.325**	0.962**
			2	0.215**	0.920**
			3	0.202**	0.925**
			4	0.187**	0.867**
			5	0.246**	0.935**
			6	0.331**	0.808**
			7	0.242**	0.961**
			8	0.407**	0.952**
			9	0.445**	0.980**
			10	0.267**	0.647**
			11	0.406**	0.551**
			12	0.218**	0.950**
			13	0.376**	0.935**
			14	0.195**	0.902**
			15	0.352**	0.975**
			16	0.441**	0.597**
			17	0.325**	0.962**
			18	0.314**	0.975**
			19	0.199**	0.956**
			20	0.186**	0.875**
				2	1

ตาราง 3 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายด้านกับคะแนนรวมทั้งฉบับของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย	r_{xy}
แบบทดสอบสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	0.693**
แบบทดสอบสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	0.747**
แบบทดสอบสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	0.728**
แบบทดสอบสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	0.610**
แบบทดสอบสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	0.660**
แบบทดสอบสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	0.741**

วิธีดำเนินการสอบ

วิธีดำเนินการสอบ แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ การเตรียมตัวก่อนสอบ วิธีปฏิบัติขณะสอบ และเมื่อสอบเสร็จ มีลำดับขั้นดังนี้

1. การเตรียมตัวก่อนสอบ ควรปฏิบัติดังนี้

1.1 กำหนดวัน เวลา สถานที่สอบ ล่วงหน้า และแจ้งให้ผู้รับการสอบทราบวัตถุประสงค์ของการทดสอบ

1.2 ผู้ดำเนินการทดสอบเตรียมวัสดุที่ใช้ในการสอบ คือ แบบทดสอบ ได้แก่ แผ่นบทอ่านสำหรับผู้เข้ารับการทดสอบ แผ่นทดสอบสำหรับผู้เข้ารับการทดสอบ โดยให้การทดสอบแบบตัวต่อตัว

1.3 การเตรียมตัวสำหรับผู้ดำเนินการสอบ ผู้ดำเนินการทดสอบต้องศึกษาคำชี้แจงวิธีทำแบบทดสอบ และการบันทึกผลการทดสอบล่วงหน้า เพื่อให้สามารถดำเนินการสอบได้อย่างถูกต้อง ซึ่งได้แก่ แบบบันทึกผลการวัดความสามารถด้านการอ่าน แบบตรวจคำตอบการวัดความสามารถด้านการอ่าน แบบตรวจคำตอบการวัดความสามารถความเข้าใจในการอ่าน แบบอ่านพยัญชนะและคำเพื่อการวัดความสามารถด้านการเขียน และเกณฑ์การให้คะแนนสามารถการเขียน

2. วิธีดำเนินการสอบ ควรปฏิบัติดังนี้

- 2.1 พูดยืนยันว่าให้ผู้รับการสอบมีความกระตือรือร้นที่จะสอบอย่างเต็มความสามารถ
- 2.2 ผู้ดำเนินการทดสอบ ชักถามข้อมูลผู้รับการทดสอบ และกรอกข้อมูลลงในหน้าแรกของแบบทดสอบ เพื่อเตรียมการแปลผล จากนั้นอ่านคำสั่งให้ผู้รับการทดสอบทราบและเข้าใจ โดยทวน 2 ครั้ง
- 2.3 การทดสอบด้านการอ่านให้ผู้รับการทดสอบอ่านด้วยตนเอง หากผู้รับการทดสอบใช้เวลาานให้ผู้ดำเนินการทดสอบแจ้งผู้รับการทดสอบ “ลองอ่านคำนี้อีกครั้ง” หากยังไม่สามารถอ่านได้ให้ผู้รับการทดสอบ “คำนี้อ่านไม่ได้ หนูลองอ่านคำถัดไป”
- 2.4 การทดสอบด้านการเขียน (การเขียนตามคำบอก) ให้ผู้ดำเนินการทดสอบอ่านคำ 2 ครั้ง และจับเวลา (ชั้น ป.1-3 ใช้เวลาคำละ 1 นาทีต่อ 1 คำ และชั้น ป.4-6 ใช้เวลาคำละ 30 วินาทีต่อ 1 คำ) หากผู้รับการทดสอบ ไม่สามารถเขียนได้ หรือใช้เวลานานที่กำหนดให้ผู้รับการทดสอบ “คำนี้หากหนูยังเขียนไม่ได้ ให้เว้นช่องว่างไว้ แล้วเขียนในคำถัดไป”

3. วิธีปฏิบัติเมื่อหมดเวลา ควรปฏิบัติดังนี้

สั่งให้ผู้รับการทดสอบหยุดดำเนินการทดสอบ โดยแจ้งผู้รับการทดสอบ “หนูทำได้แล้ว ให้หนูวางดินสอ (ปากกา) ลงไว้ด้านขวาของหนู แล้วนำแบบทดสอบวางไว้ด้านหน้าของหนู ตอนนี้หนูทำแบบทดสอบเสร็จแล้ว ครูขอขอบคุณที่หนูตั้งใจทำแบบทดสอบได้เป็นอย่างดี และขอให้หนูกลับไปเรียนในห้องเรียนของหนู (หรือกลับไปร่วมกิจกรรมกับเพื่อนของหนูในห้องเรียน) ได้” เพื่อให้เกิดความภาคภูมิใจ และเป็นการสร้างเจตคติที่ดีในการสอบ

วิธีการตรวจให้คะแนน

การตรวจให้คะแนนแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา ผู้ตรวจต้องยึดหลักการให้คะแนน ดังนี้

1. ให้ 1 คะแนน สำหรับคำตอบที่ตรงกับคำเฉลย
2. ให้ 0 คะแนน สำหรับคำตอบที่ไม่ตรงกับคำเฉลยและนักเรียนไม่ตอบ

ส่วนการตรวจให้คะแนนแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา เฉพาะด้าน ให้พิจารณาตามเกณฑ์ที่กำหนด สำหรับผู้ดำเนินการทดสอบ อยู่ในด้านหลังของแบบทดสอบแต่ละฉบับ

เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบ

คะแนนเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา ผู้วิจัยได้นำคะแนนจากการสอบ ของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ครั้งที่ 3 มาสร้างเกณฑ์ปกติในรูปคะแนนที่ (normalized T - score) แยกตาม ระดับชั้น ดังนี้

ตาราง 4 เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาไทย

เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1

คะแนนดิบ	คะแนน T ปกติ	คะแนนดิบ	คะแนน T ปกติ
47	71	25	48
46	70	24	47
45	69	23	46
44	68	22	45
43	67	21	44
42	66	20	43
41	65	19	42
40	64	18	41
39	63	17	40
38	62	16	39
37	61	15	38
36	60	14	37
35	59	13	36
34	57	12	35
33	56	11	34
32	55	10	33
31	54	9	32
30	53	8	31
29	52	7	30
28	51	6	29
27	50		
26	49		

ตาราง 5 เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาไทย
เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1

คะแนนดิบ	คะแนน T ปกติ
25	78
24	75
23	72
22	70
21	69
20	65
19	62
18	60
17	56
16	53
15	51
14	48
13	46
12	41
11	37
10	35
9	31
8	29
7	24
6	17
5	12

ตาราง 6 เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาไทย
เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2

คะแนนดิบ	คะแนน T ปกติ	คะแนนดิบ	คะแนน T ปกติ
44	81	23	48
43	79	22	46
42	77	21	45
41	75	20	44
40	73	19	42
39	71	18	40
38	70	17	38
37	68	16	36
36	67	15	34
35	65	14	33
34	63	13	30
33	62	12	28
32	61	11	26
31	59	10	23
30	57	9	21
29	56	8	19
28	55	7	15
27	53	6	12
26	52	5	10
25	51		
24	50		

ตาราง 7 เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาไทย
เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2

คะแนนดิบ	คะแนน T ปกติ	คะแนนดิบ	คะแนน T ปกติ
42	77	21	45
41	75	20	42
40	73	19	40
39	72	18	38
38	71	17	35
37	70	16	33
36	68	15	31
35	67	14	29
34	66	13	26
33	64	12	24
32	62	11	22
31	60	10	20
30	59	9	17
29	57	8	15
28	56	7	13
27	55	6	11
26	54	5	9
25	53		
24	51		
23	50		
22	48		

ตาราง 8 เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาไทย
เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 3

คะแนนดิบ	คะแนน T ปกติ	คะแนนดิบ	คะแนน T ปกติ
43	79	22	45
42	77	21	44
41	74	20	42
40	72	19	40
39	70	18	37
38	68	17	36
37	67	16	34
36	65	15	33
35	63	14	31
34	62	13	30
33	61	12	28
32	59	11	26
31	57	10	23
30	56	9	21
29	54	8	19
28	53	7	15
27	52	6	12
26	51	5	10
25	50		
24	48		
23	47		

ตาราง 9 เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาไทย
เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 3

คะแนนดิบ	คะแนน T ปกติ	คะแนนดิบ	คะแนน T ปกติ
34	77	13	33
33	75	12	30
32	73	11	26
31	71	10	24
30	69	9	21
29	67	8	18
28	65	7	15
27	63	6	13
26	61	5	11
25	60		
24	58		
23	56		
22	55		
21	53		
20	51		
19	48		
18	45		
17	43		
16	41		
15	39		
14	36		

ตาราง 10 เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาไทย
เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 4

คะแนนดิบ	คะแนน T ปกติ	คะแนนดิบ	คะแนน T ปกติ
42	77	21	42
41	75	20	40
40	73	19	38
39	71	18	35
38	69	17	34
37	67	16	33
36	65	15	31
35	63	14	30
34	61	13	28
33	59	12	25
32	57	11	23
31	56	10	21
30	54	9	19
29	53	8	15
28	52	7	12
27	51	6	10
26	50	5	8
25	48		
24	47		
23	45		
22	43		

ตาราง 11 เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาไทย
เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 4

คะแนนดิบ	คะแนน T ปกติ	คะแนนดิบ	คะแนน T ปกติ
32	73	11	31
31	71	10	29
30	69	9	26
29	67	8	22
28	65	7	19
27	63	6	16
26	61		
25	60		
24	58		
23	56		
22	55		
21	53		
20	51		
19	49		
18	47		
17	45		
16	43		
15	41		
14	39		
13	36		
12	34		

ตาราง 12 เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาไทย
เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 5

คะแนนดิบ	คะแนน T ปกติ	คะแนนดิบ	คะแนน T ปกติ
47	79	25	51
46	77	24	50
45	75	23	49
43	73	22	47
42	71	21	45
41	70	20	43
40	69	19	41
39	67	18	40
38	65	17	38
37	64	16	35
36	65	15	33
35	63	14	31
34	62	13	29
33	61	12	26
32	60	11	24
31	59	10	21
30	57	9	18
29	56	8	16
28	55	7	14
27	54	6	12
26	52	5	10

ตาราง 13 เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาไทย
เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 5

คะแนนดิบ	คะแนน T ปกติ	คะแนนดิบ	คะแนน T ปกติ
34	75	12	35
33	73	11	33
32	71	10	31
31	70	9	29
30	69	8	26
29	67	7	24
28	65	6	21
27	62	5	18
26	60	4	14
25	59	3	11
24	57		
23	56		
22	54		
21	52		
20	51		
19	49		
18	47		
17	44		
16	42		
15	40		
14	38		

ตาราง 14 เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาไทย
เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6

คะแนนดิบ	คะแนน T ปกติ	คะแนนดิบ	คะแนน T ปกติ
48	78	26	51
47	77	25	50
46	75	24	49
45	74	23	48
43	72	22	47
42	70	21	46
41	69	20	45
40	67	19	42
39	66	18	42
38	65	17	41
37	64	16	40
36	63	15	39
35	61	14	37
34	59	13	35
33	58	12	32
32	57	11	31
31	56	10	29
30	55	9	26
29	54	8	24
28	53	7	21
27	52	6	19

ตาราง 15 เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาไทย
เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6

คะแนนดิบ	คะแนน T ปกติ	คะแนนดิบ	คะแนน T ปกติ
35	82	15	43
34	80	14	41
33	79	13	38
32	77	12	35
31	75	11	32
30	73	10	30
29	71	9	27
28	70	8	24
27	69	7	21
26	68	6	19
25	66	5	16
24	64		
23	62		
22	60		
21	58		
20	56		
19	55		
18	53		
17	51		
16	49		
15	45		

เกณฑ์การตัดสิน

1) นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

การคิดคะแนนผลการสอบ เมื่อสามารถวัดได้ว่านักเรียนคนใดได้คะแนนที่ปกติเท่าใด แล้วจะประเมินว่านักเรียนคนนั้นมีระดับความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย สำหรับนักเรียนรายบุคคลระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาไทย มีคะแนนดิบตั้งแต่ 6 ถึง 47 คะแนนที่ปกติของแบบทดสอบมีค่าตั้งแต่ T_{29} ถึง T_{71} และแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาไทย มีคะแนนดิบตั้งแต่ 5 ถึง 25 คะแนนที่ปกติของแบบทดสอบมีค่าตั้งแต่ T_{12} ถึง T_{78}

ถ้าต้องการทราบระดับความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เป็นรายกลุ่มว่าสูงต่ำเพียงใดให้ตัดสินตามเกณฑ์ (ชวาล แพรัตกุล, 2520 : 53) ดังนี้

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ด้านการอ่านภาษาไทย

ตั้งแต่ T_{61} และสูงกว่า แปลว่า มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยสูงมาก

ตั้งแต่ $T_{51} - T_{61}$ แปลว่า มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยสูง

ตั้งแต่ $T_{41} - T_{51}$ แปลว่า มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยปานกลาง

ตั้งแต่ $T_{31} - T_{41}$ แปลว่า มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยต่ำ

ตั้งแต่ T_{31} และต่ำกว่า แปลว่า มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยต่ำมาก

ถ้าผู้ที่ได้คะแนนตรงจุดแบ่งพอดี คือ ตั้งแต่ T_{31} , T_{41} , T_{51} , T_{61} ให้เลื่อนขึ้นไปอยู่ในกลุ่มถัดไปเสมอ

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ด้านการเขียนภาษาไทย

ตั้งแต่ T_{68} และสูงกว่า แปลว่า มีความสามารถในการเขียนภาษาไทยสูงมาก

ตั้งแต่ $T_{58} - T_{68}$ แปลว่า มีความสามารถในการเขียนภาษาไทยสูง

ตั้งแต่ $T_{48} - T_{58}$ แปลว่า มีความสามารถในการเขียนภาษาไทยปานกลาง

ตั้งแต่ $T_{38} - T_{48}$ แปลว่า มีความสามารถในการเขียนภาษาไทยต่ำ

ตั้งแต่ T_{38} และต่ำกว่า แปลว่า มีความสามารถในการเขียนภาษาไทยต่ำมาก

ถ้าผู้ที่ได้คะแนนตรงจุดแบ่งพอดี คือ ตั้งแต่ T_{38} , T_{48} , T_{58} , T_{68} ให้เลื่อนขึ้นไปอยู่ในกลุ่มถัดไปเสมอ

2) นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

การคิดคะแนนผลการสอบ เมื่อสามารถวัดได้ว่านักเรียนคนใดได้คะแนนที่ปกติเท่าใดแล้วจะประเมินว่านักเรียนคนนั้นมีระดับความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย สำหรับนักเรียนรายบุคคลระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาไทย มีคะแนนดิบตั้งแต่ 5 ถึง 44 คะแนนที่ปกติของแบบทดสอบมีค่าตั้งแต่ T_{10} ถึง T_{81} และแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาไทย มีคะแนนดิบตั้งแต่ 5 ถึง 42 คะแนนที่ปกติของแบบทดสอบมีค่าตั้งแต่ T_9 ถึง T_{77} ถ้าต้องการทราบระดับความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เป็นรายกลุ่มว่าสูงต่ำเพียงใด ให้คัดสรรตามเกณฑ์ (ชวาล แพร์ตุล, 2520 : 53) ดังนี้

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้านการอ่านภาษาไทย

ตั้งแต่ T_{71} และสูงกว่า แปลว่า มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยสูงมาก
 ตั้งแต่ $T_{61} - T_{71}$ แปลว่า มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยสูง
 ตั้งแต่ $T_{51} - T_{61}$ แปลว่า มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยปานกลาง
 ตั้งแต่ $T_{41} - T_{51}$ แปลว่า มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยต่ำ
 ตั้งแต่ T_{41} และต่ำกว่า แปลว่า มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยต่ำมาก
 ถ้าผู้ที่ได้คะแนนตรงจุดแบ่งพอดี คือ ตั้งแต่ $T_{41}, T_{51}, T_{61}, T_{71}$ ให้เลื่อนขึ้นไปอยู่ในกลุ่มถัดไปเสมอ

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้านการเขียนภาษาไทย

ตั้งแต่ T_{67} และสูงกว่า แปลว่า มีความสามารถในการเขียนภาษาไทยสูงมาก
 ตั้งแต่ $T_{57} - T_{67}$ แปลว่า มีความสามารถในการเขียนภาษาไทยสูง
 ตั้งแต่ $T_{47} - T_{57}$ แปลว่า มีความสามารถในการเขียนภาษาไทยปานกลาง
 ตั้งแต่ $T_{37} - T_{47}$ แปลว่า มีความสามารถในการเขียนภาษาไทยต่ำ
 ตั้งแต่ T_{37} และต่ำกว่า แปลว่า มีความสามารถในการเขียนภาษาไทยต่ำมาก
 ถ้าผู้ที่ได้คะแนนตรงจุดแบ่งพอดี คือ ตั้งแต่ $T_{37}, T_{47}, T_{57}, T_{67}$ ให้เลื่อนขึ้นไปอยู่ในกลุ่มถัดไปเสมอ

3) นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

การคิดคะแนนผลการสอบ เมื่อสามารถวัดได้ว่านักเรียนคนใดได้คะแนนที่ปกติเท่าใดแล้วจะประเมินว่านักเรียนคนนั้นมีระดับความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย สำหรับนักเรียนรายบุคคลระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาไทย มีคะแนนดิบตั้งแต่ 5 ถึง 43 คะแนนที่ปกติของแบบทดสอบมีค่าตั้งแต่ T_{10} ถึง T_{79} และแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาไทย มีคะแนนดิบตั้งแต่ 5 ถึง 34 คะแนนที่ปกติของแบบทดสอบมีค่าตั้งแต่ T_{11} ถึง T_{77} ถ้าต้องการทราบระดับความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 3 เป็นรายกลุ่มว่าสูงต่ำเพียงใดให้ตัดสินตามเกณฑ์ (ชวาล แพร์ตกุล, 2520 : 53) ดังนี้

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้านการอ่านภาษาไทย

ตั้งแต่ T_{69} และสูงกว่า แปลว่า มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยสูงมาก
 ตั้งแต่ $T_{59} - T_{69}$ แปลว่า มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยสูง
 ตั้งแต่ $T_{49} - T_{59}$ แปลว่า มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยปานกลาง
 ตั้งแต่ $T_{39} - T_{49}$ แปลว่า มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยต่ำ
 ตั้งแต่ T_{39} และต่ำกว่า แปลว่า มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยต่ำมาก
 ถ้าผู้ที่ได้คะแนนตรงจุดแบ่งพอดี คือ ตั้งแต่ T_{39} , T_{49} , T_{59} , T_{69} ให้เลื่อนขึ้นไปอยู่ในกลุ่มถัดไปเสมอ

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้านการเขียนภาษาไทย

ตั้งแต่ T_{67} และสูงกว่า แปลว่า มีความสามารถในการเขียนภาษาไทยสูงมาก
 ตั้งแต่ $T_{57} - T_{67}$ แปลว่า มีความสามารถในการเขียนภาษาไทยสูง
 ตั้งแต่ $T_{47} - T_{57}$ แปลว่า มีความสามารถในการเขียนภาษาไทยปานกลาง
 ตั้งแต่ $T_{37} - T_{47}$ แปลว่า มีความสามารถในการเขียนภาษาไทยต่ำ
 ตั้งแต่ T_{37} และต่ำกว่า แปลว่า มีความสามารถในการเขียนภาษาไทยต่ำมาก
 ถ้าผู้ที่ได้คะแนนตรงจุดแบ่งพอดี คือ ตั้งแต่ T_{37} , T_{47} , T_{57} , T_{67} ให้เลื่อนขึ้นไปอยู่ในกลุ่มถัดไปเสมอ

4) นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

การคิดคะแนนผลการสอบ เมื่อสามารถวัดได้ว่านักเรียนคนใดได้คะแนนที่ปกติเท่าใด แล้วจะประเมินว่านักเรียนคนนั้นมีระดับความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย สำหรับนักเรียนรายบุคคลระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาไทย มีคะแนนดิบตั้งแต่ 5 ถึง 42 คะแนนที่ปกติของแบบทดสอบมีค่าตั้งแต่ T_8 ถึง T_{77} และแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาไทย มีคะแนนดิบตั้งแต่ 6 ถึง 32 คะแนนที่ปกติของแบบทดสอบมีค่าตั้งแต่ T_{16} ถึง T_{73} ถ้าต้องการทราบระดับความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 4 เป็นรายกลุ่มว่าสูงค่าเพียงใดให้ตัดสินตามเกณฑ์ (ชวาล แพร์ดกุล, 2520 : 53) ดังนี้

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ด้านการอ่านภาษาไทย

ตั้งแต่ T_{67} และสูงกว่า แปลว่า มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยสูงมาก

ตั้งแต่ T_{57} - T_{67} แปลว่า มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยสูง

ตั้งแต่ T_{47} - T_{57} แปลว่า มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยปานกลาง

ตั้งแต่ T_{37} - T_{47} แปลว่า มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยต่ำ

ตั้งแต่ T_{37} และต่ำกว่า แปลว่า มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยต่ำมาก

ถ้าผู้ที่ได้คะแนนตรงจุดแบ่งพอดี คือ ตั้งแต่ T_{37} , T_{47} , T_{57} , T_{67} ให้เลื่อนขึ้นไปอยู่ในกลุ่มถัดไปเสมอ

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ด้านการเขียนภาษาไทย

ตั้งแต่ T_{63} และสูงกว่า แปลว่า มีความสามารถในการเขียนภาษาไทยสูงมาก

ตั้งแต่ T_{53} - T_{63} แปลว่า มีความสามารถในการเขียนภาษาไทยสูง

ตั้งแต่ T_{43} - T_{53} แปลว่า มีความสามารถในการเขียนภาษาไทยปานกลาง

ตั้งแต่ T_{33} - T_{43} แปลว่า มีความสามารถในการเขียนภาษาไทยต่ำ

ตั้งแต่ T_{33} และต่ำกว่า แปลว่า มีความสามารถในการเขียนภาษาไทยต่ำมาก

ถ้าผู้ที่ได้คะแนนตรงจุดแบ่งพอดี คือ ตั้งแต่ T_{33} , T_{43} , T_{53} , T_{63} ให้เลื่อนขึ้นไปอยู่ในกลุ่มถัดไปเสมอ

5) นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การคิดคะแนนผลการสอบ เมื่อสามารถวัดได้ว่านักเรียนคนใดได้คะแนนที่ปกติเท่าใด แล้วจะประเมินว่านักเรียนคนนั้นมีระดับความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย สำหรับนักเรียนรายบุคคลระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาไทย มีคะแนนดิบตั้งแต่ 5 ถึง 47 คะแนนที่ปกติของแบบทดสอบมีค่าตั้งแต่ T_{10} ถึง T_{79} และแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาไทย มีคะแนนดิบตั้งแต่ 3 ถึง 34 คะแนนที่ปกติของแบบทดสอบมีค่าตั้งแต่ T_{11} ถึง T_{75} ถ้าต้องการทราบระดับความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 5 เป็นรายกลุ่มว่าสูงต่ำเพียงใด ให้ตัดสินใจตามเกณฑ์ (ชวาล แพรัตกุล, 2520 : 53) ดังนี้

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้านการอ่านภาษาไทย

ตั้งแต่ T_{69} และสูงกว่า แปลว่า มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยสูงมาก

ตั้งแต่ T_{59} - T_{69} แปลว่า มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยสูง

ตั้งแต่ T_{49} - T_{59} แปลว่า มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยปานกลาง

ตั้งแต่ T_{39} - T_{49} แปลว่า มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยต่ำ

ตั้งแต่ T_{39} และต่ำกว่า แปลว่า มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยต่ำมาก

ถ้าผู้ที่ได้คะแนนตรงจุดแบ่งพอดี คือ ตั้งแต่ T_{39} , T_{49} , T_{59} , T_{69} ให้เลื่อนขึ้นไปอยู่ในกลุ่มถัดไปเสมอ

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้านการเขียนภาษาไทย

ตั้งแต่ T_{65} และสูงกว่า แปลว่า มีความสามารถในการเขียนภาษาไทยสูงมาก

ตั้งแต่ T_{55} - T_{65} แปลว่า มีความสามารถในการเขียนภาษาไทยสูง

ตั้งแต่ T_{45} - T_{55} แปลว่า มีความสามารถในการเขียนภาษาไทยปานกลาง

ตั้งแต่ T_{35} - T_{45} แปลว่า มีความสามารถในการเขียนภาษาไทยต่ำ

ตั้งแต่ T_{35} และต่ำกว่า แปลว่า มีความสามารถในการเขียนภาษาไทยต่ำมาก

ถ้าผู้ที่ได้คะแนนตรงจุดแบ่งพอดี คือ ตั้งแต่ T_{35} , T_{45} , T_{55} , T_{65} ให้เลื่อนขึ้นไปอยู่ในกลุ่มถัดไปเสมอ

๖) นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

การคิดคะแนนผลการสอบ เมื่อสามารถวัดได้ว่านักเรียนคนใดได้คะแนนที่ปกติเท่าใด แล้วจะประเมินว่านักเรียนคนนั้นมีระดับความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย สำหรับนักเรียนรายบุคคลระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาไทย มีคะแนนดิบตั้งแต่ 19 ถึง 78 คะแนนที่ปกติของแบบทดสอบมีค่าตั้งแต่ T_{19} ถึง T_{78} และแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาไทย มีคะแนนดิบตั้งแต่ 5 ถึง 35 คะแนนที่ปกติของแบบทดสอบมีค่าตั้งแต่ T_{16} ถึง T_{82}

ถ้าต้องการทราบระดับความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นรายกลุ่มว่าสูงต่ำเพียงใด ให้ตัดสินตามเกณฑ์ (ชวาล แพรัตกุล, 2520 : 53) ดังนี้

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้านการอ่านภาษาไทย

ตั้งแต่ T_{68} และสูงกว่า แปลว่า มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยสูงมาก

ตั้งแต่ $T_{58} - T_{68}$ แปลว่า มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยสูง

ตั้งแต่ $T_{48} - T_{58}$ แปลว่า มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยปานกลาง

ตั้งแต่ $T_{38} - T_{48}$ แปลว่า มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยต่ำ

ตั้งแต่ T_{38} และต่ำกว่า แปลว่า มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยต่ำมาก

ถ้าผู้ที่ได้คะแนนตรงจุดแบ่งพอดี คือ ตั้งแต่ T_{38} , T_{48} , T_{58} , T_{68} ให้เลื่อนขึ้นไปอยู่ในกลุ่มถัดไปเสมอ

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้านการเขียนภาษาไทย

ตั้งแต่ T_{72} และสูงกว่า แปลว่า มีความสามารถในการเขียนภาษาไทยสูงมาก

ตั้งแต่ $T_{62} - T_{72}$ แปลว่า มีความสามารถในการเขียนภาษาไทยสูง

ตั้งแต่ $T_{52} - T_{62}$ แปลว่า มีความสามารถในการเขียนภาษาไทยปานกลาง

ตั้งแต่ $T_{42} - T_{52}$ แปลว่า มีความสามารถในการเขียนภาษาไทยต่ำ

ตั้งแต่ T_{42} และต่ำกว่า แปลว่า มีความสามารถในการเขียนภาษาไทยต่ำมาก

ถ้าผู้ที่ได้คะแนนตรงจุดแบ่งพอดี คือ ตั้งแต่ T_{42} , T_{52} , T_{62} , T_{72} ให้เลื่อนขึ้นไปอยู่ในกลุ่มถัดไปเสมอ

ภาคผนวก ง

ตัวอย่างแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย
ภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา

แบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านและการเขียนภาษาไทย
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2
ฉบับที่ 5 : สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ชื่อ-นามสกุลนักเรียน.....

เพศ..... กำลังศึกษาชั้น.....

ผู้ดำเนินการทดสอบ.....

ตำแหน่งผู้ดำเนินการทดสอบ.....

	ปี	เดือน	วัน
วันที่ทดสอบ	_____	_____	_____
วันเกิดนักเรียน	_____	_____	_____
อายุ	_____	_____	_____

การแปลผลคะแนน

แบบทดสอบ รายด้าน	ตอนที่	รายการทดสอบ	คะแนนดิบ	คะแนน มาตรฐาน ระดับชั้น	แปลผล
ความสามารถ ด้านการอ่าน	ตอนที่ 1	การอ่านคำ			
	ตอนที่ 2	การอ่านบทร้อยกรอง			
	ตอนที่ 3	ความเข้าใจความหมายของคำ			
คะแนนรวมด้านการอ่าน					
ความสามารถ ด้านการเขียน	ตอนที่ 1	การเขียนคำ			
	ตอนที่ 2	การเขียนเรื่องจากภาพ			
คะแนนรวมด้านการเขียน					

โครงการวิจัยแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยความพร้อมทางการเรียนรู้
 สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2 งบประมาณ โดย สพฐ.
 คณะผู้วิจัย โดยกลุ่มนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษา และคณะกรรมการดำเนินงาน สพป.แพร่ เขต 2

แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่าน (ป.5)

ตอนที่ 1 การทดสอบความสามารถการอ่านคำ

คำสั่ง : ให้นักเรียนอ่านออกคำที่กำหนดให้

- | | |
|---------------|-----------------|
| 1. กัตัญญ | 11. ทศกัณฐ์ |
| 2. ประโยชน์ | 12. พลบคำ |
| 3. ปฏิบัติ | 13. ปราศรัย |
| 4. บริเวณ | 14. ขรุขระ |
| 5. ตรีกตรอง | 15. คล่องแคล่ว |
| 6. นมัสการ | 16. คอมพิวเตอร์ |
| 7. ผจญภัย | 17. คู่ครอง |
| 8. จินตนาการ | 18. ตั้งครรภ์ |
| 9. โปรดปราน | 19. วัฒนธรรม |
| 10. นักปราชญ์ | 20. บรรดาศักดิ์ |

แผนทดสอบสำหรับผู้รับการทดสอบ

แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่าน (ป.5)

ตอนที่ 2 การทดสอบวัดความสามารถการอ่านบทร้อยกรอง

คำสั่ง : ให้นักเรียนอ่านออกเสียงบทร้อยกรอง เป็นร้อยแก้วที่กำหนดให้

ลำนำแห่งเจ้าพระยา

พิณสายรุ้ง ร่ายประเลง เพลงความหลัง	แม่ปึงวัง ยมน่าน ผสานสาย
พรมวารี คุரியงค์ หลังระบาย	เล่านิยาย ยืดยาว เจ้าพระยา
สร้างสายทิพย์ ชโลมไทย ให้ชื่นฉ่ำ	สร้างสายธรรม คำจูน บุญรักษา
สร้างสายธาร อุดมทัศน์ เอื้อศรัทธา	สร้างชีวา วิญญาน ธารอารมณ์
มิ่งมหา วารี แห่งชีวิต	เนรมิต หวานชื่น และชื่นชม
กระแสนาร มารดา ค่าน้ำนม	กระแสนรม น้ำตา ค่าความรัก
คำจรเอื้อง เมืองแม่ แควสี่สาย	มากำจาย เจ้าพระยา มหาศักดิ์
ร่ายลำนำ น้ำใจ ไม่ค่อยพัก	อาณาจักร ธารพระจันทร์ นิรันดร

จากหนังสือรวมบทกวี “คำหยาด” ผู้ประพันธ์ เนาวรัตน์ พงษ์ไพบูลย์

แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่าน (ป.5)

ตอนที่ 3 การทดสอบวัดความสามารถความเข้าใจความหมายของคำ

คำสั่ง : ให้นักเรียนอ่านประโยคแล้วเติมคำลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

พจนานุกรม	กีฬา	วินาที	รูปเขียน	บรรจง	ความภูมิใจ
คงคา	ร้องเรียน	โพสพ	ประชาธิปไตย	กริษา	ทรุดโทรม
อ่อนแอ	นาที	ลูกกลม	โต๊ะหมู่	ไม่เข้าใจ	สารานุกรม
บันทึก	ประทั่ว				

1. กระทบมี.....ที่ได้มาร่วมงานวันปีใหม่
2. นักเรียนคัดลายมือด้วยตัว.....เต็มบรรทัด
3. บ้านหลังนี้ดู.....ลงไปมากจริงๆ
4. หนังสือที่ประกอบด้วยคำต่างๆ เรียงลำดับตามพยัญชนะ เราเรียกว่า.....
5. ชาวบ้าน.....ต่อนายอำเภอ เรื่องน้ำเน่าเสีย
6. คุณยายเตรียมดอกไม้.....เพื่อบูชาพระ
7. ครูให้เวลานักเรียนคิดเลขในใจ ข้อละ 30
8. การวิ่งผลัดเป็น.....ประเภทคู่
9. เจ้าแม่.....คือเทพธิดาแห่งคันท้า
10. ครูใหญ่กำลังกราบพระที่.....บูชา
11. นางสาวไทยรูปร่างอรชร.....
12. การฟังที่ดีควรมีการจด.....เพื่อทบทวนความจำ
13. ไฟไหม้ป่า.....เป็นบริเวณกว้าง
14. ประเทศไทยปกครองระบอบ.....
15. ถ้านักเรียน.....บทเรียน ต้องถามคุณครู

ทำถูก.....ข้อ

คะแนนที่ได้.....คะแนน

แผ่นทดสอบสำหรับผู้รับการทดสอบ

แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการเขียน (ป.5)

ตอนที่ 1 การทดสอบวัดความสามารถการเขียนคำ

คำสั่ง : ให้นักเรียนเขียนตามคำบอก ใช้เวลา 30 นาที (ครูอ่านคำให้นักเรียนฟัง
คำละ 2 ครั้ง โดยเว้นเวลา 1 นาที ให้นักเรียนเขียนก่อนบอกคำในข้อต่อไป)

ข้อที่	คำที่เขียน	ข้อที่	คำที่เขียน
1	11	..........
2	12	..........
3	13	..........
4	14	..........
5	15	..........
6	16	..........
7	17	..........
8	18	..........
9	19	..........
10	20	..........

เขียนถูก.....ข้อ

คะแนนที่ได้.....คะแนน

สำหรับผู้ดำเนินการทดสอบ/ผู้ประเมิน

แบบบันทึกผลการวัดความสามารถด้านการอ่าน (ป.5)

ตอนที่ 1 การทดสอบความสามารถด้านการอ่านคำ

คำชี้แจง : ให้ผู้ดำเนินการทดสอบวงกลมคำที่ผู้รับการทดสอบอ่านถูกต้อง และกากบาท
คำที่ผู้รับการทดสอบอ่านไม่ถูกต้อง

1. กัตัญญ	=	กะ-ตัน-ญ	
2. ประโยชน์	=	ประ-โยค	
3. ปฏิบัติ	=	ปะ-ติ-บัค	
4. บริเวณ	=	บอ-ริ-เวน	
5. ศรีกครอง	=	ศรีก-ครอง	
6. นมัสการ	=	นะ-มัด-สะ-กาน	
7. ผจญภัย	=	ผะ-จน-ภัย	
8. จินตนาการ	=	จิน-ตะ-นา-กาน	
9. โปรดปราน	=	โปรด-ปราน	
10. นักปราชญ์	=	นัก-ปราด	
11. ทศกัณฐ์	=	ทค-สะ-กัน	
12. พลบค่ำ	=	พลบ-ค่ำ	
13. ปราศรัย	=	ปรา-ไส	
14. ขรุขระ	=	ขรุ-ขระ	
15. คล่องแคล่ว	=	คล่อง-แคล่ว	
16. คอมพิวเตอร์	=	คอม-พิว-เตอ	
17. กุ่มครอง	=	กุ่ม-ครอง	
18. ตั้งครรภ์	=	ตั้ง-กัน	
19. วัฒนธรรม	=	วัด-ละ-นะ-ทำ	
20. บรรดาศักดิ์	=	บัน-ดา-ศักดิ์	

อ่านถูก.....ข้อ

คะแนนที่ได้.....คะแนน

สำหรับผู้ดำเนินการทดสอบผู้ประเมิน

แบบบันทึกผลการวัดความสามารถด้านการอ่าน (ป.5)

ตอนที่ 2 การทดสอบการอ่านบทร้อยกรอง

คำสั่ง : ให้ผู้ดำเนินการทดสอบวงกลมพยัญชนะหรือคำที่ผู้รับการทดสอบอ่านถูกต้อง และ
กากบาทพยัญชนะหรือคำที่ผู้รับการทดสอบอ่านไม่ถูกต้อง

1. การอ่านคำ ถ้านักเรียนอ่านคำผิดหรืออ่านกลุ่มคำผิด ให้ทำเครื่องหมาย ✕ การนับคะแนน
ถ้ามีการอ่านผิดคำเดิมให้นับเพียง 1 ครั้ง
2. การอ่านเพิ่มคำ ให้นับเป็นแห่ง โดยทำเครื่องหมาย ✓ ตรงที่เพิ่ม
3. การอ่านข้ามคำ ให้นับเป็นแห่ง โดยทำเครื่องหมาย △
4. การเว้นวรรคตอนในการอ่าน ถ้าวรรคเล็กผิดให้เขียนเครื่องหมาย # ลงในช่อง
ถ้าวรรคใหญ่ผิดให้เขียน # ลงในช่อง การนับคะแนน ให้นับเป็นแห่งตามเครื่องหมาย #
5. ความชัดเจนในการอ่าน ให้นับเป็นแห่ง โดยทำเครื่องหมาย ○ รอบตัวอักษร
6. เมื่อนักเรียนอ่านครบตามเวลาที่กำหนดแต่ยังไม่จบข้อความให้ทำเครื่องหมาย //
แล้วให้นักเรียนอ่านต่อจนจบ

สำเนา		แห่ง		เจ้าพระยา							
พิน	สาย	รุ่ง		ร้าย	ประแสง		เพลง	ความ	หลัง		
แม่	บิง	วัง		ยม	น่าน		ผสาน	สาย			
พรม		วารี		ดูริยางค์			หลัง	ระบาย			
เล่า		นิยาย		ยึด	ยาว		เจ้า	พระยา			
สร้าง		สาย	ทิพย์		ชโลม	ไทย		ให้	ขึ้น	ฉ่ำ	
สร้าง		สาย	ธรรม		ค้ำ	จุน		บุญ		รักษา	
สร้าง		สาย	ธาร		อุดม	ทัศน์		เื้อ		ศรัทธา	
สร้าง		ชีวา			วิญญาน			ธาร		อารมณ์	
มีง		มหา			วารี			แห่ง		ชีวิต	

เนรมิต	หวาน	ชื่น	และ	ชื่น	ชม
กระแส	ธาร	มารดา	คำ	น้ำ	นม
กระแส	ตรม	น้ำ	ตา	คำ	ความ
กำจร	เอียง	เมือง	แม่	แคว	สี่
มา	กำจาย	เจ้า	พระยา	มหา	ศักดิ์
ร้าย	สำน้ำ	น้ำ	ใจ	ไม้	ผอน
ยามจักร	ธาร	พระ	จันทร์	นิรันตร	

เกณฑ์การให้คะแนน

ใช้เกณฑ์วัดความสามารถในการอ่านออกเสียงตามระดับคะแนน (Rubric Scores) ดังนี้
(คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

รายการประเมิน	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
1. การอ่านถูกต้องตาม อักขรวิธี	อ่านออกเสียง ถูกต้องตาม อักขรวิธีทุกคำ	อ่านออกเสียง ไม่ถูกต้องตาม อักขรวิธี 1-2 คำ	อ่านออกเสียง ไม่ถูกต้องตาม อักขรวิธี 3-4 คำ	อ่านออกเสียง ไม่ถูกต้องตาม อักขรวิธี 5-6 คำ	อ่านออกเสียง ไม่ถูกต้อง ตามอักขรวิธี 7 คำ ขึ้น ไป
2. การอ่านเพิ่มคำ หรือข้ามคำ	คะแนนเต็ม 3 คะแนน		ไม่อ่านเพิ่มคำ หรือข้ามคำ	อ่านเพิ่มคำ หรือ ข้ามคำ 1-2 แห่ง	อ่านเพิ่มคำ หรือข้ามคำ 3 แห่ง ขึ้น ไป
3. ความชัดเจนในการอ่าน 3.1 อ่านชัดถ้อยชัดคำ 3.2 อ่านด้วยน้ำเสียง เหมาะสมกับเนื้อเรื่อง	ความชัดเจน ในการอ่าน สมบูรณ์ทั้ง 2 ข้อ	ความชัดเจน ในการอ่าน บกพร่อง 1-2 แห่ง	ความชัดเจน ในการอ่าน บกพร่อง 3-4 แห่ง	ความชัดเจน ในการอ่าน บกพร่อง 5-6 แห่ง	ความชัดเจน ในการอ่าน บกพร่อง 7 แห่ง ขึ้น ไป
4. การเว้นวรรคตอน ในการอ่าน	อ่านเว้นวรรค ตอน ได้ถูกต้อง ทุกแห่ง	อ่านเว้นวรรค ตอน ไม่ถูกต้อง 1-2 แห่ง	อ่านเว้นวรรค ตอน ไม่ถูกต้อง 3-4 แห่ง	อ่านเว้นวรรค ตอน ไม่ถูกต้อง 5-6 แห่ง	อ่านเว้นวรรค ตอน ไม่ถูกต้อง 7 แห่ง ขึ้น ไป
5. การอ่านในเวลาที่กำหนด	คะแนนเต็ม 2 คะแนน			อ่านจบภายใน เวลาที่กำหนด	อ่านไม่จบ ภายในเวลา ที่กำหนด

หมายเหตุ ถ้าอ่านผิดกลับมาอ่านใหม่ แม้จะอ่านถูกก็ไม่ให้คะแนน

สำหรับผู้ดำเนินการทดสอบผู้ประเมิน

แบบตรวจสอบคำตอบวัดความสามารถความเข้าใจความหมายของคำ (ป.5)

ตอนที่ 3 การทดสอบวัดความสามารถความเข้าใจความหมายของคำ

คำชี้แจง : ให้ผู้ดำเนินการทดสอบนำคำที่กำหนดให้ เติมคำลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

1. กระผมมี.....ความภูมิใจ.....ที่ได้มาร่วมงานวันปีใหม่
2. นักเรียนคัดลายมือด้วยตัว.....บรรจง.....เต็มบรรทัด
3. บ้านหลังนี้ดู.....ทรุดโทรม.....ลงไปมากจริงๆ
4. หนังสือที่ประกอบด้วยคำต่างๆ เรียงลำดับตามพยัญชนะเราเรียกว่า...พจนานุกรม...
5. ชาวบ้าน.....ร้องเรียน.....ต่อนายอำเภอ เรื่องน้ำเน่าเสีย
6. คุณยายเตรียมดอกไม้.....รูปเทียน.....เพื่อบูชาพระ
7. ครูให้เวลานักเรียนคิดเลขในใจ ข้อละ 30วินาที.....
8. การวิ่งผลัดเป็น.....กรีฑา.....ประเภทคู่
9. เจ้าแม่.....โพสพ.....คือเทพธิดาแห่งต้นข้าว
10. ครูใหญ่กำลังกราบพระที่.....โต๊ะหมู่.....บูชา
11. นางสาวไทยรูปร่างอรชร.....อ่อนแอ.....
12. การฟังที่ดีควรมีการจด.....บันทึก.....เพื่อทบทวนความจำ
13. ไฟไหม้ป่า.....ลุกลาม.....เป็นบริเวณกว้าง
14. ประเทศไทยปกครองระบอบ.....ประชาธิปไตย.....
15. ถ้านักเรียน.....สงสัย , ไม่เข้าใจ.....บทเรียน ต้องถามคุณครู

สำหรับผู้ดำเนินการทดสอบผู้ประเมิน

แบบอ่านคำสำหรับการวัดความสามารถการเขียนคำ (ป.5)

ตอนที่ 1 การทดสอบความสามารถการเขียนคำ

คำชี้แจง : ผู้ดำเนินการทดสอบอ่านคำให้นักเรียนฟังคำละ 2 ครั้ง โดยเว้นเวลา 1 นาที
ให้นักเรียนเขียนก่อนบอกคำในข้อต่อไป

ข้อที่	คำที่เขียน	ข้อที่	คำที่เขียน
1	กฎหมาย	11	บ่ายคล้อย
2	กิโลเมตร	12	จังหวะ
3	ขวัญ	13	ชนบท
4	อนุญาต	14	ชีวิต
5	อร้อย	15	เทพารักษ์
6	ดวงจันทร์	16	คั่นกำเนิด
7	แขนงหน่วย	17	ธรรมชาติ
8	นักปราชญ์	18	ตั้งครรภ์
9	ใจเพชร	19	คัดแปลง
10	เคารพ	20	ปัจจุบัน

สำหรับผู้ดำเนินการทดสอบ/ผู้ประเมิน

เกณฑ์การให้คะแนนวัดความสามารถการเขียนเรื่องจากภาพ (ป.5)

ตอนที่ 2 การทดสอบวัดความสามารถด้านการเรียงจากภาพ

1) การตั้งชื่อเรื่อง เป็นคำ วลี หรือประโยคที่ถูกต้อง และมีความหมายที่สอดคล้องกับภาพ
อาจจะมีคำใดคำหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับภาพ เช่น ครอบครัวย้าย ย้ายในป่าใหญ่ ฯลฯ

สาระสำคัญ เขียนเรื่องตามจินตนาการให้ได้สาระสำคัญจากภาพ เช่น การอนุรักษ์ป่า
การอนุรักษ์ช้างป่า การส่งเสริมค่านิยมในการรักษาธรรมชาติ ป่าไม้ ฯลฯ

2) เกณฑ์การให้คะแนน ใช้เกณฑ์วัดความสามารถในการเขียนตามระดับคะแนน (Rubric Scores)
ดังนี้ (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

รายการประเมิน	ระดับคะแนน					คะแนนที่ได้
	5	4	3	2	1	
1. การตั้งชื่อเรื่อง 1.1 ชื่อเรื่องมีคำที่เกี่ยวข้อง สอดคล้องกับภาพ 1.2 สื่อความหมายได้ตรงหรือ สอดคล้องกับภาพ 1.3 ใช้คำ วลี ประโยค หรือข้อความ ถูกต้อง ตามหลักการใช้ภาษา	คะแนนเต็ม 3 คะแนน					.....
2. สาระสำคัญของเรื่อง 2.1 ลำดับความคิดอย่างต่อเนื่อง 2.2 นำเสนอเนื้อหาตรงประเด็น 2.3 เนื้อหาที่มีความสัมพันธ์กับภาพ 2.4 มีความเป็นเหตุเป็นผล 2.5 มีการนำเสนอแนวคิดใหม่	เขียนเรื่อง ได้สาระ	เขียนเรื่อง ได้สาระ	เขียนเรื่อง ได้สาระ	เขียนเรื่อง ได้สาระ	เขียนเรื่อง ได้สาระ	.....
3. การใช้ภาษา 3.1 เลือกใช้คำได้ถูกต้อง 3.2 เขียนเว้นวรรคตอนได้ถูกต้อง 3.3 ใช้คำสุภาพ 3.4 ใช้ประโยคสื่อความหมายได้ 3.5 ใช้คำได้สละสลวย	ใช้ภาษา ได้ตาม	ใช้ภาษา ได้ตาม	ใช้ภาษา ได้ตาม	ใช้ภาษา ได้ตามเกณฑ์	ใช้ภาษา ได้ตามเกณฑ์	.....
4. การเขียนสะกดคำ (เขียนผิดซ้ำ ให้นับเป็น 1 คำ)	เขียนถูกต้อง ทุกคำ	เขียนผิด 1-2 คำ	เขียนผิด 3-4 คำ	เขียนผิด 5-6 คำ	เขียนผิด 7 คำ ขึ้นไป	.....
5. ความเป็นระเบียบเรียบร้อย 5.1 เขียนตัวอักษรอ่านง่าย 5.2 สะอาดเรียบร้อย	คะแนนเต็ม 2 คะแนน			เขียนได้ ตามเกณฑ์	เขียนได้ตาม เกณฑ์ 1 ข้อ	.....

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ นายบุรชาติ ศิริเป็ง
 เกิดวันที่ 31 เดือน กรกฎาคม พุทธศักราช 2528
 สถานที่เกิด จังหวัดเชียงราย
 ที่อยู่ 209 หมู่ 6 ตำบลห้วยอ้อ อำเภอลอง จังหวัดแพร่ 54150
 ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ วิทยาลัยนวัตกรรมการ
 กลุ่มนิเทศ ติดตาม และประเมินผลทางการศึกษา
 สถานที่ทำงานปัจจุบัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2 ตำบลห้วยอ้อ
 อำเภอลอง จังหวัดแพร่ 54130 โทรศัพท์ 054-584130

ประวัติการศึกษา

ปี 2541	สำเร็จชั้นประถมศึกษา โรงเรียนบ้านสันโค้ง (เชียงรายจรูญราษฎร์) อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย
ปี 2544	สำเร็จชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสามัคคีวิทยาคม 2 อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย
ปี 2547	สำเร็จชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสามัคคีวิทยาคม 2 อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย
ปี 2552	สำเร็จปริญญาตรี ครุศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยมอันดับ 1) (ค.บ.) สาขาวิชาการศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
ปี 2557	สำเร็จปริญญาโท ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (ศษ.ม.) สาขาวิชาวิจัยและสถิติการศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
