

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากผลการทดสอบและแบบวัดทักษะการอ่านภาษาไทย สำหรับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2
ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังต่อไปนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้สัญลักษณ์แทนตัวแปรค่าสถิติต่าง ๆ
ดังต่อไปนี้

\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลการทดสอบ
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
t	แทน	สถิติทดสอบที่ใช้พิจารณาการแจกแจงแบบปกติ
T	แทน	คะแนน T ปกติที่คำนวณจากสมการเส้นตรงอยู่ในรูปฟังก์ชันของ คะแนนผลการทดสอบ
f	แทน	ความถี่
cf	แทน	ความถี่สะสม
B	แทน	ค่าอำนาจจำแนก
α	แทน	ความเชื่อมั่นของแบบวัดทั้งฉบับ
*	แทน	นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

ชนิดที่ 1 แบบทดสอบการอ่านในใจ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1.1 การสร้างและหาคุณภาพแบบทดสอบการอ่านภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1.1.1 การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ ด้วยการพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับแบบทดสอบการอ่านในใจ

1.1.2 หาคุณภาพแบบทดสอบครั้งที่ 1 ด้วยการทดสอบการอ่านในใจกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเพื่อหาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ

1.1.3 หาคุณภาพแบบทดสอบครั้งที่ 2 ด้วยการทดสอบการอ่านในใจกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเพื่อหาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ และหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ

1.2 เกณฑ์ปกติสำหรับแปลความหมายจากคะแนนมาตรฐานแบบทดสอบการอ่านภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2

ทดสอบครั้งที่ 3 หาเกณฑ์ปกติของคะแนนแบบทดสอบการอ่านในใจ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 จำนวน 317 คน 20 ข้อ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยนำคะแนนดิบที่ได้ไปคำนวณหาตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile Rank) แล้วเปรียบเทียบกับคะแนนที่ปกติ (Normalized T-score)

ชนิดที่ 2 แบบวัดทักษะการอ่านบทร้อยแก้ว

วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 การสร้างและหาคุณภาพแบบวัดทักษะการอ่านภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

2.1.1 การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ ด้วยการพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านบทร้อยแก้วสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2.1.2 หากคุณภาพแบบทดสอบครั้งที่ 1 ด้วยการทดสอบวัดทักษะการอ่านบทร้อยแก้วกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเพื่อหาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนนักเรียนกลุ่มรอบรู้และไม่รอบรู้จากครูผู้ตรวจให้คะแนน 2 คน

2.1.3 หากคุณภาพแบบทดสอบครั้งที่ 2 ด้วยการทดสอบวัดทักษะการอ่านบทร้อยแก้วกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเพื่อหาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนนักเรียนกลุ่มรอบรู้และไม่รอบรู้ และวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบจากครูผู้ตรวจให้คะแนน 2 คน

2.2 เกณฑ์ปกติสำหรับแปลความหมายจากคะแนนมาตรฐานแบบทดสอบการอ่านภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2

ทดสอบครั้งที่ 3 หาเกณฑ์ปกติของคะแนนแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านบทร้อยแก้ว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 จำนวน 317 คน 15 ข้อ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยนำคะแนนดิบที่ได้ไปคำนวณหาค่าตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile Rank) แล้วเปรียบเทียบหาคะแนนที่ปกติ (Normalized T-score)

ชนิดที่ 3 แบบวัดทักษะการอ่านบทร้อยกรอง

วัตถุประสงค์การวิจัย

3.1 การสร้างและหาคุณภาพแบบวัดทักษะการอ่านภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

3.1.1 การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ ด้วยการพิจารณาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านบทร้อยกรองสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

3.1.2 หากคุณภาพแบบทดสอบครั้งที่ 1 ด้วยการทดสอบวัดทักษะการอ่านบทร้อยกรองกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเพื่อหาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนนักเรียนกลุ่มรอบรู้และไม่รอบรู้จากครูผู้ตรวจให้คะแนน 2 คน

3.1.3 หากคุณภาพแบบทดสอบครั้งที่ 2 ด้วยการทดสอบวัดทักษะการอ่านบทร้อยกรองกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเพื่อหาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนนักเรียนกลุ่มรอบรู้และไม่รอบรู้ และวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบจากครูผู้ตรวจให้คะแนน 2 คน

3.2 เกณฑ์ปกติสำหรับแปลความหมายจากคะแนนมาตรฐานแบบทดสอบ การอ่านภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2

ทดสอบครั้งที่ 3 หาเกณฑ์ปกติของคะแนนแบบทดสอบวัดทักษะการอ่าน บทร้อยกรอง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 จำนวน 317 คน 15 ข้อ ที่เป็น กลุ่มตัวอย่าง โดยนำคะแนนดิบที่ได้ไปคำนวณหาตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile Rank) แล้วเปรียบเทียบหาคะแนนที่ปกติ (Normalized T-score)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ชนิดที่ 1 แบบทดสอบการอ่านในใจ

1.1 การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ ด้วยการพิจารณาหา ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับแบบทดสอบการอ่านในใจ สำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ร้อยเอ็ด เขต 2 ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น โดยการบูรณาการจากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และการวัดและ ประเมินผล มาเป็นแบบทดสอบการอ่านในใจ จำนวน 40 ข้อ เป็นข้อสอบแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก โดยใช้เกณฑ์การพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญให้คะแนนตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ดัชนีความสอดคล้อง IOC ของแบบทดสอบการอ่านในใจ สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
1	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้
2	1	-1	0	1	1	0.40	ตัดทิ้ง
3	1	1	0	1	1	0.80	คัดเลือกไว้
4	1	1	-1	1	0	0.40	ตัดทิ้ง

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
5	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้
6	0	1	1	1	1	0.80	คัดเลือกไว้
7	-1	1	1	0	1	0.40	ตัดทิ้ง
8	0	1	0	1	0	0.40	ตัดทิ้ง
9	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้
10	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้
11	0	1	-1	1	1	0.40	ตัดทิ้ง
12	1	0	0	1	0	0.40	ตัดทิ้ง
13	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้
14	1	-1	1	0	1	0.40	ตัดทิ้ง
15	1	1	0	1	1	0.80	คัดเลือกไว้
16	1	0	0	1	0	0.40	ตัดทิ้ง
17	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้
18	1	1	-1	1	0	0.40	ตัดทิ้ง
19	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้
20	1	-1	0	1	1	0.40	ตัดทิ้ง
21	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้
22	1	0	0	1	0	0.40	ตัดทิ้ง
23	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้
24	1	1	-1	0	1	0.40	ตัดทิ้ง
25	1	-1	1	0	1	0.40	ตัดทิ้ง
26	1	1	0	1	1	0.80	คัดเลือกไว้
27	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้
28	1	0	0	1	0	0.40	ตัดทิ้ง

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
29	1	0	0	0	1	0.40	ตัดทิ้ง
30	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้
31	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้
32	1	0	0	1	0	0.40	ตัดทิ้ง
33	0	1	1	1	-1	0.40	ตัดทิ้ง
34	1	-1	1	0	1	0.40	ตัดทิ้ง
35	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้
36	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้
37	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้
38	0	1	1	1	-1	0.40	ตัดทิ้ง
39	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้
40	1	0	0	1	0	0.40	ตัดทิ้ง

จากตารางที่ 10 พบว่า การพิจารณาตรวจสอบความสอดคล้องข้อคำถามของแบบทดสอบการอ่านในใจ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจำนวน 40 ข้อ ผ่านเกณฑ์การให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป จำนวน 20 ข้อ โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องโดยรวมเท่ากับ 0.96 ผู้วิจัยได้คัดเลือกข้อคำถามที่ผ่านเกณฑ์ไว้ทั้งหมด และนำมาปรับปรุงแก้ไขการใช้ภาษาเพิ่มเติมตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญและจัดพิมพ์เป็นแบบทดสอบเพื่อใช้ในการทดสอบครั้งที่ 1 ต่อไป

1.2 หากคุณภาพแบบทดสอบครั้งที่ 1 ด้วยการทดสอบการอ่านในใจกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 จำนวน 100 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยใช้เกณฑ์ทดสอบตามวิธีของเบรนนัน (ค่า B) คัดเลือกข้อสอบโดยพิจารณาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อตั้งแต่ .20 ถึง 1.00 ดังแสดงตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบทดสอบการอ่านในใจ สำหรับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จากการทดสอบครั้งที่ 1

ข้อที่	อำนาจจำแนก (B)	แปลผลคุณภาพ ของข้อสอบ
1	0.36*	ใช้ได้
2	0.55*	ใช้ได้
3	0.55*	ใช้ได้
4	0.44*	ใช้ได้
5	0.49*	ใช้ได้
6	0.51*	ใช้ได้
7	0.46*	ใช้ได้
8	0.47*	ใช้ได้
9	0.51*	ใช้ได้
10	0.52*	ใช้ได้
11	0.45*	ใช้ได้
12	0.62*	ใช้ได้
13	0.38*	ใช้ได้
14	0.42*	ใช้ได้
15	0.52*	ใช้ได้
16	0.49*	ใช้ได้
17	0.36*	ใช้ได้
18	0.65*	ใช้ได้
19	0.35*	ใช้ได้
20	0.45*	ใช้ได้

จากตารางที่ 11 พบว่า คุณภาพของแบบทดสอบการอ่านในใจ สำหรับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เมื่อนำไปทดสอบกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน
มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อระหว่าง 0.35 ถึง 0.65 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งถือว่า
แบบทดสอบมีคุณภาพเหมาะสมที่จะนำไปใช้จริง

1.3 หากคุณภาพแบบทดสอบครั้งที่ 2 ด้วยการทดสอบการอ่านในใจกับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 จำนวน
200 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยใช้เกณฑ์ทดสอบตามวิธีของ
เบรนนาน (ค่า B) คัดเลือกข้อสอบโดยพิจารณาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อตั้งแต่ .20 ถึง 1.00
และหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับโดยวิธีของโลเวตต์ (Lovett Method) ดังแสดงใน
ตารางที่ 12

ตารางที่ 12 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อและค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับของแบบทดสอบการอ่านในใจ
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จากการทดสอบครั้งที่ 2

ข้อที่	อำนาจจำแนก (B)	แปลผลคุณภาพ ของข้อสอบ
1	0.38*	ใช้ได้
2	0.55*	ใช้ได้
3	0.57*	ใช้ได้
4	0.46*	ใช้ได้
5	0.49*	ใช้ได้
6	0.53*	ใช้ได้
7	0.47*	ใช้ได้
8	0.45*	ใช้ได้
9	0.50*	ใช้ได้
10	0.55*	ใช้ได้
11	0.42*	ใช้ได้
12	0.61*	ใช้ได้
13	0.42*	ใช้ได้
14	0.51*	ใช้ได้
15	0.49*	ใช้ได้
16	0.46*	ใช้ได้
17	0.35*	ใช้ได้
18	0.64*	ใช้ได้

ข้อที่	อำนาจจำแนก (B)	แปลผลคุณภาพ ของข้อสอบ
19	0.36*	ใช้ได้
20	0.42*	ใช้ได้

ค่าความเที่ยง (Reliability) KR-20 = 0.8803

จากตารางที่ 12 พบว่า คุณภาพของแบบทดสอบการอ่านในใจสำหรับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เมื่อนำไปทดสอบกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 200 คน
มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อระหว่าง 0.35 ถึง 0.64 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และมีค่า
ความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.8803 ซึ่งถือว่าแบบทดสอบที่มีคุณภาพเหมาะสมที่จะนำไปใช้จริง

1.4 เกณฑ์ปกติ ทดสอบครั้งที่ 3 หาเกณฑ์ปกติของคะแนนแบบทดสอบการอ่าน
ในใจ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 สังกัดสำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 จำนวน 317 คน 20 ข้อ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
โดยนำคะแนนดิบที่ได้ไปคำนวณหาตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile Rank) แล้วเปรียบเทียบ
หาคะแนนที่ปกติ (Normalized T-score) ดังตารางที่ 13

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางที่ 13 เกณฑ์ปกติของคะแนนแบบทดสอบการอ่านในใจสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 4

คะแนนดิบ	ความถี่ (f)	ความถี่สะสม (cf)	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนน T-ปกติ
20.00	16	317	97.48	69.56
19.00	21	301	91.64	63.81
18.00	12	280	86.44	61.00
17.00	30	268	79.81	58.35
16.00	13	238	73.03	56.14
15.00	19	225	67.98	54.67
14.00	38	206	58.99	52.27
13.00	4	168	52.37	50.59
12.00	13	164	49.68	49.92
8.00	13	151	45.58	48.89
7.00	35	138	38.01	46.95
6.00	47	103	25.08	43.28
5.00	42	56	11.04	37.76
4.00	7	14	3.31	31.63
3.00	7	7	1.10	27.11

จากตารางที่ 13 พบว่า เกณฑ์ปกติของคะแนนแบบทดสอบการอ่านในใจสำหรับ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 จำนวน 317 คน 20 ข้อ มีคะแนนดิบตั้งแต่ 3 ถึง 20
มีพิสัยคะแนนที-ปกติ ระหว่าง $T_{27.11}$ ถึง $T_{69.56}$ ซึ่งบ่งชี้ว่านักเรียนทำแบบทดสอบการอ่านในใจ
ได้ในระดับสูงมาก มีพิสัยคะแนนที-ปกติ ระหว่าง $T_{61.00}$ ถึง $T_{69.56}$ บ่งชี้ว่านักเรียนทำ
แบบทดสอบการอ่านในใจได้ในระดับสูง มีพิสัยคะแนนที-ปกติ ระหว่าง $T_{50.59}$ ถึง $T_{58.35}$ บ่งชี้ว่า
นักเรียนทำแบบทดสอบการอ่านในใจอยู่ในระดับพอใช้ มีพิสัยคะแนนที-ปกติ ระหว่าง $T_{43.28}$ ถึง
 $T_{49.92}$ และบ่งชี้ว่านักเรียนทำแบบทดสอบการอ่านในใจอยู่ในระดับต่ำควรปรับปรุง มีพิสัยคะแนน
ที-ปกติ ระหว่าง $T_{27.11}$ ถึง $T_{37.76}$

ชนิดที่ 2 แบบวัดทักษะการอ่านบทร้อยแก้ว

2.1 การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ ด้วยการพิจารณาหา

ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านบทร้อยแก้วสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น โดยการบูรณาการจากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และการวัดและประเมินผล มาเป็นแบบทดสอบภาคปฏิบัติ แบบทดสอบวัดทักษะการอ่านบทร้อยแก้ว จำนวน 20 ข้อ โดยใช้เกณฑ์การพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญให้คะแนนตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ดังตารางที่ 14

ตารางที่ 14 ดัชนีความสอดคล้อง IOC ของแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านบทร้อยแก้ว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ข้อที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ					IOC	แปลผล
	ในการตรวจสอบคุณภาพแบบทดสอบ						
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
1	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้
2	1	1	1	1	1	0.80	คัดเลือกไว้
3	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้
4	-1	1	0	1	1	1.00	ตัดทิ้ง
5	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้
6	0	1	1	1	1	0.80	คัดเลือกไว้
7	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้
8	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้
9	1	0	1	-1	1	0.40	ตัดทิ้ง
10	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้
11	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้
12	-1	1	1	0	1	0.40	ตัดทิ้ง
13	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้

ข้อที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ ในการตรวจสอบคุณภาพแบบทดสอบ					IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
14	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้
15	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้
16	0	0	1	1	0	0.40	ตัดทิ้ง
17	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้
18	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้
19	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้
20	0	1	-1	1	1	0.40	ตัดทิ้ง

จากตารางที่ 14 พบว่า การพิจารณาตรวจสอบความสอดคล้องแบบทดสอบภาคปฏิบัติ แบบทดสอบวัดทักษะการอ่านบทร้อยแก้ว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 20 ข้อผ่านเกณฑ์การให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป จำนวน 15 ข้อ โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องโดยรวมเท่ากับ 0.97 ผู้วิจัยได้คัดเลือกข้อคำถามที่ผ่านเกณฑ์ไว้ทั้งหมด และนำมาปรับปรุงแก้ไขการใช้ภาษาเพิ่มเติมตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญและจัดพิมพ์เป็นแบบทดสอบเพื่อใช้ในการทดสอบครั้งที่ 1 ต่อไป

2.2 หาคุณภาพแบบทดสอบครั้งที่ 1 ด้วยการทดสอบวัดทักษะการอ่านบทร้อยแก้ว กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 จำนวน 100 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาค่าอำนาจจำแนก โดยใช้สถิติ t-test เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนนักเรียนกลุ่มรอบรู้และไม่รอบรู้ คัดเลือกข้อสอบ โดยพิจารณาค่าอำนาจจำแนก คือ ค่า t มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ครูผู้สอบคนที่ 1 และคนที่ 2 ดังแสดงตารางที่

ตารางที่ 15 ค่าอำนาจจำแนกรายชื่อของแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านบทร้อยแก้ว นักเรียน
กลุ่มรอบรู้และไม่รอบรู้ จากครูสอบคนที่ 1 และคนที่ 2 จากการทดสอบครั้งที่ 1

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (t) ครูผู้สอบคนที่ 1	ค่าอำนาจจำแนก (t) ครูผู้สอบคนที่ 2
1	21.453*	20.710*
2	27.105*	19.754*
3	15.883*	17.893*
4	22.871*	19.219*
5	16.797*	15.528*
6	20.755*	18.199*
7	18.883*	24.033*
8	19.009*	19.368*
9	18.527*	24.947*
10	27.382*	16.796*
11	26.159*	20.188*
12	24.499*	19.059*
13	28.103*	22.902*
14	26.773*	26.756*
15	20.079*	21.548*

จากตารางที่ 15 พบว่า คุณภาพของแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านบทร้อยแก้วสำหรับ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เมื่อนำไปทดสอบกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่
4 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน
100 คน มีค่าอำนาจจำแนกรายชื่อจากการให้คะแนนของครูผู้สอบคนที่ 1 ระหว่าง 15.883 ถึง
28.103 และจากการให้คะแนนของครูผู้สอบคนที่ 2 ระหว่าง 15.528 ถึง 26.756 โดยมีนัยสำคัญ
ทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งถือว่าแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านบทร้อยแก้ว มีคุณภาพเหมาะสม
ที่จะนำไปใช้จริง

2.3 หากคุณภาพแบบทดสอบครั้งที่ 2 ด้วยการทดสอบวัดทักษะการอ่านบทร้อยแก้ว กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 จำนวน 200 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเพื่อหาค่าอำนาจจำแนก โดยใช้สถิติ t-test เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนนักเรียนกลุ่มรอบรู้และไม่รอบรู้ คัดเลือกข้อสอบ โดยพิจารณาค่าอำนาจจำแนก คือ ค่า t มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ครูผู้สอบคนที่ 1 และคนที่ 2 และหาค่าความเชื่อมั่นรายข้อของผู้ตรวจให้คะแนน 2 คน โดยใช้สูตรสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ดังแสดงตารางที่ 16-17

ตารางที่ 16 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านบทร้อยแก้ว นักเรียนกลุ่มรอบรู้และไม่รอบรู้ จากครูผู้สอบคนที่ 1 และคนที่ 2 จากการทดสอบครั้งที่ 2

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (t)	ค่าอำนาจจำแนก (t)
	ครูผู้สอบคนที่ 1	ครูผู้สอบคนที่ 2
1	27.348*	27.686*
2	32.041*	27.930*
3	22.201*	26.739*
4	28.437*	24.713*
5	19.631*	19.747*
6	25.773*	19.530*
7	26.552*	22.226*
8	28.664*	26.486*
9	24.675*	26.833*
10	29.778*	26.831*
11	38.140*	24.144*
12	33.348*	25.216*
13	32.387*	29.857*
14	36.914*	37.787*
15	25.892*	26.009*

จากตารางที่ 16 พบว่า คุณภาพของแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านบทร้อยแก้วสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เมื่อนำไปทดสอบกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 200 คน มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อจากการให้คะแนนของครูผู้สอบคนที่ 1 ระหว่าง 19.631 ถึง 38.140 และจากการให้คะแนนของครูผู้สอบคนที่ 2 ระหว่าง 19.530 ถึง 37.787 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งถือว่าแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านบทร้อยแก้ว มีคุณภาพเหมาะสมที่จะนำไปใช้จริง

ตารางที่ 17 ค่าความเชื่อมั่นรายจากการให้คะแนนแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านบทร้อยแก้วของครูผู้สอบคนที่ 1 และคนที่ 2 จากการทดสอบครั้งที่ 2

ข้อที่	ค่าความเชื่อมั่น ครูผู้สอบคนที่ 1	ค่าความเชื่อมั่น ครูผู้สอบคนที่ 2
1	.9869	.9843
2	.9867	.9837
3	.9868	.9844
4	.9870	.9839
5	.9867	.9839
6	.9865	.9842
7	.9868	.9837
8	.9865	.9836
9	.9868	.9835
10	.9863	.9837
11	.9860	.9836
12	.9863	.9838
13	.9866	.9838
14	.9863	.9833
15	.9867	.9836
ทั้งหมด	.9875	.9849

จากตารางที่ 17 พบว่า จากการให้คะแนนภาคปฏิบัติวัดแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านบทร้อยแก้วแก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 200 คน ของครูผู้สอบคนที่ 1 มีความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .9875 มีความเชื่อมั่นรายข้อระหว่าง .9860 ถึง .9870 และครูผู้สอบคนที่ 2 มีความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .9849 มีความเชื่อมั่นรายข้อระหว่าง .9833 ถึง .9844 ซึ่งถือว่าแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านบทร้อยแก้ว มีคุณภาพเหมาะสมที่จะนำไปใช้จริง

2.4 เกณฑ์ปกติ ทดสอบครั้งที่ 3 หาเกณฑ์ปกติของคะแนนแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านบทร้อยแก้ว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 จำนวน 317 คน 15 ข้อ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยนำคะแนนดิบที่ได้ไปคำนวณหาตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile Rank) แล้วเปรียบเทียบกับคะแนนที่ปกติ (Normalized T-score) ดังตารางที่ 18

ตารางที่ 18 เกณฑ์ปกติของคะแนนทดสอบภาคปฏิบัติวัดแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านบทร้อยแก้ว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

คะแนนดิบ	ความถี่ (f)	ความถี่สะสม (cf)	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนน T-ปกติ
149.00	4	200	99.00	73.26
148.00	8	196	96.00	67.51
146.00	6	188	92.50	64.40
145.00	1	182	90.75	63.26
144.00	5	181	89.25	62.40
143.00	4	176	87.00	61.26
140.00	9	172	83.75	59.84
124.00	4	163	80.50	58.60
122.00	3	159	78.75	57.98
117.00	4	156	77.00	57.39
115.00	7	152	74.25	56.51
106.00	1	145	72.25	55.90

คะแนนดิบ	ความถี่ (f)	ความถี่สะสม (cf)	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนน T-ปกติ
105.00	4	144	71.00	55.53
104.00	9	140	67.75	54.61
101.00	9	131	63.25	53.39
98.00	5	122	59.75	52.47
94.00	5	117	57.25	51.83
93.00	4	112	55.00	51.26
91.00	4	108	53.00	50.75
84.00	4	104	51.00	50.25
67.00	5	100	48.75	49.69
64.00	5	95	46.25	49.06
63.00	1	90	44.75	48.68
62.00	8	89	42.50	48.11
60.00	8	81	38.50	47.08
59.00	10	73	34.00	45.88
58.00	6	63	30.00	44.76
57.00	22	57	23.00	42.61
56.00	10	35	15.00	39.64
55.00	1	25	12.25	38.37
54.00	13	24	8.75	36.44
51.00	4	11	4.50	33.05
50.00	3	7	2.75	30.81
49.00	4	4	1.00	26.74
49.00	4	4	1.00	26.74

จากตารางที่ 18 พบว่า เกณฑ์ปกติของคะแนนทดสอบภาคปฏิบัติ วัดทักษะการอ่าน
บทร้อยแก้ว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 สังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 จำนวน 317 คน 15 ข้อ มีคะแนนดิบ
ตั้งแต่ 49.00 ถึง 149.00 มีพิสัยคะแนนที่-ปกติ ระหว่าง $T_{26.74}$ ถึง $T_{73.26}$ ซึ่งบ่งชี้ว่านักเรียน

ทำแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านบทร้อยแก้วได้ในระดับสูงมาก มีพิสัยคะแนนที่-ปกติ ระหว่าง $T_{62.40}$ ถึง $T_{73.26}$ บ่งชี้ว่านักเรียนทำแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านบทร้อยแก้วได้ในระดับสูง มีพิสัยคะแนนที่-ปกติ ระหว่าง $T_{50.25}$ ถึง $T_{61.26}$ บ่งชี้ว่านักเรียนทำแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านบทร้อยแก้วได้ในระดับพอใช้ มีพิสัยคะแนนที่-ปกติ ระหว่าง $T_{38.37}$ ถึง $T_{49.69}$ และบ่งชี้ว่านักเรียนทำแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านบทร้อยแก้วได้ในระดับต่ำควรปรับปรุง มีพิสัยคะแนนที่-ปกติ ระหว่าง $T_{26.74}$ ถึง $T_{36.44}$

ชนิดที่ 3 แบบวัดทักษะการอ่านบทร้อยกรอง

3.1 การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ ด้วยการพิจารณาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านบทร้อยกรองสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น โดยการบูรณาการจากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และการวัดและประเมินผล มาเป็นแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านบทร้อยกรอง จำนวน 20 ข้อ โดยใช้เกณฑ์การพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญให้คะแนนตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ดังตารางที่ 19

ตารางที่ 19 ดัชนีความสอดคล้อง IOC ของแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านบทร้อยกรอง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ข้อที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ					IOC	แปลผล
	ในการตรวจสอบคุณภาพแบบทดสอบ						
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
1	1	1	1	1	0	0.80	คัดเลือกไว้
2	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้
3	1	0	-1	1	1	0.40	ตัดทิ้ง
4	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้
5	1	0	1	1	1	0.80	คัดเลือกไว้
6	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้
7	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้
8	0	1	0	0	1	0.40	ตัดทิ้ง
9	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้
10	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้
11	1	1	1	1	0	0.80	คัดเลือกไว้
12	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้
13	1	1	0	-1	1	0.40	ตัดทิ้ง
14	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้
15	1	0	1	1	1	0.80	คัดเลือกไว้
16	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้
17	1	0	1	-1	1	0.40	ตัดทิ้ง
18	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้
19	-1	1	1	0	1	0.40	ตัดทิ้ง
20	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้

จากตารางที่ 19 พบว่า การพิจารณาตรวจสอบความสอดคล้องแบบทดสอบภาคปฏิบัติ วัดทักษะการอ่านบทร้อยกรอง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 20 ข้อผ่านเกณฑ์การให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป จำนวน 15 ข้อ

มีค่าดัชนีความสอดคล้องโดยรวมเท่ากับ 0.95 ผู้วิจัยได้คัดเลือกข้อคำถามที่ผ่านเกณฑ์ไว้ทั้งหมด และนำมาปรับปรุงแก้ไขการใช้ภาษาเพิ่มเติมตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญและจัดพิมพ์เป็นแบบทดสอบเพื่อใช้ในการทดสอบครั้งที่ 1 ต่อไป

3.2 หากคุณภาพแบบทดสอบครั้งที่ 1 ด้วยการทดสอบวัดทักษะการอ่านบทร้อยกรอง กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 จำนวน 100 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเพื่อหาค่าอำนาจจำแนก โดยใช้สถิติ t-test เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนนักเรียนกลุ่มรอบรู้และไม่รอบรู้ คัดเลือกข้อสอบ โดยพิจารณาค่าอำนาจจำแนก คือ ค่า t มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ครูผู้สอบคนที่ 1 และคนที่ 2 ดังแสดงตารางที่ 20

ตารางที่ 20 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านบทร้อยกรอง นักเรียนกลุ่มรอบรู้และไม่รอบรู้ จากครูสอบคนที่ 1 และคนที่ 2 จากการทดสอบครั้งที่ 1

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (t) ครูผู้สอบคนที่ 1	ค่าอำนาจจำแนก (t) ครูผู้สอบคนที่ 2
1	29.963*	16.815*
2	27.265*	19.978*
3	23.244*	23.529*
4	20.726*	19.417*
5	24.949*	17.878*
6	23.987*	19.639*
7	28.209*	23.415*
8	27.373*	26.991*
9	24.107*	20.332*
10	24.281*	19.872*
11	25.170*	20.838*
12	46.848*	21.367*
13	26.810*	37.694*
14	35.104*	27.408*

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (t) ครูผู้สอบคนที่ 1	ค่าอำนาจจำแนก (t) ครูผู้สอบคนที่ 2
15	21.021*	24.522*

จากตารางที่ 20 พบว่า คุณภาพของแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านหรือการกรอง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เมื่อนำไปทดสอบกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อจากการให้คะแนนของครูผู้สอบคนที่ 1 ระหว่าง 20.726 ถึง 46.848 และจากการให้คะแนนของครูผู้สอบคนที่ 2 ระหว่าง 19.417 ถึง 21.367 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งถือว่าแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านหรือการกรอง มีคุณภาพเหมาะสมที่จะนำไปใช้จริง

3.3 หากคุณภาพแบบทดสอบครั้งที่ 2 ด้วยการทดสอบวัดทักษะการอ่านหรือการกรอง กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 จำนวน 200 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเพื่อหาค่าอำนาจจำแนก โดยใช้สถิติ t-test เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนนักเรียนกลุ่มรอบรู้และไม่รอบรู้ คัดเลือกข้อสอบ โดยพิจารณาค่าอำนาจจำแนก คือ ค่า t มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ครูผู้สอบคนที่ 1 และคนที่ 2 และหาค่าความเชื่อมั่นรายข้อของผู้ตรวจให้คะแนน 2 คน โดยใช้สูตรสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ดังแสดงตารางที่ 21-22

ตารางที่ 21 ค่าอำนาจจำแนกรายชื่อของแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านบทร้อยกรอง นักเรียน
กลุ่มรอบรู้และไม่รอบรู้ จากครูผู้สอบคนที่ 1 และคนที่ 2 จากการทดสอบ
ครั้งที่ 2

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (t) ครูผู้สอบคนที่ 1	ค่าอำนาจจำแนก (t) ครูผู้สอบคนที่ 2
1	32.322*	24.230*
2	28.562*	33.197*
3	35.483*	35.438*
4	27.943*	28.914*
5	33.149*	26.605*
6	29.493*	33.788*
7	36.213*	38.085*
8	36.300*	37.086*
9	40.352*	36.101*
10	29.458*	31.413*
11	35.752*	34.110*
12	49.963*	30.647*
13	30.567*	57.286*
14	43.121*	50.705*
15	28.821*	39.600*

จากตารางที่ 21 พบว่า คุณภาพของแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านบทร้อยกรอง สำหรับ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เมื่อนำไปทดสอบกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่
4 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน
200 คน มีค่าอำนาจจำแนกรายชื่อจากการให้คะแนนของครูผู้สอบคนที่ 1 ระหว่าง 27.943 ถึง
49.963 และจากการให้คะแนนของครูผู้สอบคนที่ 2 ระหว่าง 28.914 ถึง 30.647 โดยมีนัยสำคัญ
ทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งถือว่าแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านบทร้อยกรอง มีคุณภาพเหมาะสม
ที่จะนำไปใช้จริง

ตารางที่ 22 ค่าความเชื่อมั่นรายจากการให้คะแนนแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านบทร้อยกรอง
จากครูผู้สอบคนที่ 1 และคนที่ 2 จากการทดสอบครั้งที่ 2

ข้อที่	ค่าความเชื่อมั่น ครูผู้สอบคนที่ 1	ค่าความเชื่อมั่น ครูผู้สอบคนที่ 2
1	.9897	.9881
2	.9900	.9881
3	.9898	.9880
4	.9903	.9883
5	.9899	.9881
6	.9899	.9877
7	.9897	.9876
8	.9900	.9879
9	.9898	.9880
10	.9901	.9877
11	.9896	.9873
12	.9897	.9877
13	.9896	.9877
14	.9899	.9877
15	.9897	.9874
ทั้งฉบับ	.9905	.9886

จากตารางที่ 22 พบว่า จากการให้คะแนนภาคปฏิบัติแบบทดสอบวัดทักษะการอ่าน
บทร้อยกรอง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด
เขต 2 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 200 คน ของครูผู้สอบคนที่ 1 มีความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ
.9905 มีความเชื่อมั่นรายข้อระหว่าง .9896 ถึง .9903 และครูผู้สอบคนที่ 2 มีความเชื่อมั่น
ทั้งฉบับเท่ากับ .9886 มีความเชื่อมั่นรายข้อระหว่าง .987 ถึง .9883 ซึ่งถือว่าแบบทดสอบ
วัดทักษะการอ่านบทร้อยกรอง มีคุณภาพเหมาะสมที่จะนำไปใช้จริง

2.4 เกณฑ์ปกติ ทดสอบครั้งที่ 3 หาเกณฑ์ปกติของคะแนนแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านหรือการฟัง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 จำนวน 317 คน 15 ข้อ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยนำคะแนนดิบที่ได้ไปคำนวณหาตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile Rank) แล้วเปรียบเทียบกับคะแนนที่ปกติ (Normalized T-score) ดังตารางที่ 23

ตารางที่ 23 เกณฑ์ปกติของคะแนนทดสอบภาคปฏิบัติแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านหรือการฟัง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

คะแนนดิบ	ความถี่ (f)	ความถี่สะสม (cf)	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนน T-ปกติ
148.00	10	317	98.42	71.50
147.00	2	307	96.53	68.16
146.00	5	305	95.43	66.88
145.00	8	300	93.38	65.04
144.00	3	292	91.64	63.81
143.00	4	289	90.54	63.13
142.00	3	285	89.43	62.50
137.00	12	282	87.07	61.30
125.00	2	270	84.86	60.30
121.00	6	268	83.60	59.78
119.00	4	262	82.02	59.16
115.00	3	258	80.91	58.75
113.00	10	255	78.86	58.02
106.00	4	245	76.66	57.28
104.00	20	241	72.87	56.09
103.00	10	221	68.14	54.72
102.00	10	211	64.98	53.85
97.00	10	201	61.83	53.01
93.00	12	191	58.36	52.11

คะแนนดิบ	ความถี่ (f)	ความถี่สะสม (cf)	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนน T-ปกติ
90.00	5	179	55.68	51.43
89.00	10	174	53.31	50.83
88.00	3	164	51.26	50.32
82.00	3	161	50.32	50.08
75.00	3	158	49.37	49.84
58.00	4	155	48.26	49.56
57.00	6	151	46.69	49.17
54.00	16	145	43.22	48.29
47.00	10	129	39.12	47.24
46.00	7	119	36.44	46.53
45.00	6	112	34.38	45.98
44.00	16	106	30.91	45.02
43.00	4	90	27.76	44.10
42.00	20	86	23.97	42.93
41.00	12	66	18.93	41.19
40.00	20	54	13.88	39.14
39.00	3	34	10.25	37.33
38.00	6	31	8.83	36.49
37.00	12	25	5.99	34.45
36.00	7	13	3.00	31.19
34.00	6	6	0.95	26.53
34.00	6	6	0.95	26.53

จากตารางที่ 23 พบว่า เกณฑ์ปกติของคะแนนแบบทดสอบวัดทักษะการอ่าน
บทร้อยกรอง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 จำนวน 317 คน 15 ข้อ

มีคะแนนดิบตั้งแต่ 49.00 ถึง 149.00 มีพิสัยคะแนนที่-ปกติ ระหว่าง $T_{26.53}$ ถึง $T_{71.50}$ ซึ่งบ่งชี้ว่านักเรียนทำแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านบทร้อยกรองได้ในระดับสูงมาก มีพิสัยคะแนนที่-ปกติระหว่าง $T_{61.30}$ ถึง $T_{71.50}$ บ่งชี้ว่านักเรียนทำแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านบทร้อยกรองได้ในระดับสูง มีพิสัยคะแนนที่-ปกติ ระหว่าง $T_{50.08}$ ถึง $T_{60.30}$ บ่งชี้ว่านักเรียนทำแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านบทร้อยกรองได้ในระดับพอใช้ มีพิสัยคะแนนที่-ปกติ ระหว่าง $T_{39.14}$ ถึง $T_{49.84}$ และบ่งชี้ว่านักเรียนทำแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านบทร้อยกรองได้ในระดับต่ำควรปรับปรุง มีพิสัยคะแนนที่-ปกติ ระหว่าง $T_{26.53}$ ถึง $T_{37.33}$



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY