

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยการอ่านจับใจความครั้งนี้ ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยการอ่านจับใจความ และเพื่อสำรวจจุดบกพร่องในการอ่านจับใจความสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ของนักเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 โดยนำเสนอผลการวิจัยตามลำดับดังต่อไปนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ทางสถิติและอักษรย่อที่ใช้ในการแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
N	แทน	จำนวนนักเรียนในแต่ละกลุ่มตัวอย่าง
S.D	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
P	แทน	ค่าความยากของข้อสอบเป็นรายข้อ
B	แทน	ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบเป็นรายข้อ
$r_{cc}$	แทน	ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
SEM	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด
IOC	แทน	ผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างตัวชี้วัดกับเนื้อหา หรือ ค่าความเที่ยงตรงของข้อสอบกับตัวชี้วัด

### ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. ค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบวินิจฉัย
2. ค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ของข้อสอบวินิจฉัยทั้งสามฉบับ  
จากการทดสอบครั้งที่ 1
3. ค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ของข้อสอบวินิจฉัยทั้งสามฉบับ  
จากการทดสอบครั้งที่ 2
4. ค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ของข้อสอบวินิจฉัยทั้งสามฉบับ  
จากการทดสอบครั้งที่ 3
5. ค่าสถิติพื้นฐาน ค่าความเชื่อมั่น และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด  
ของแบบทดสอบวินิจฉัยทั้งสามฉบับ จากการทดสอบครั้งที่ 3
6. ผลการสำรวจความบกพร่องของแบบทดสอบวินิจฉัยทั้งสามฉบับ จากการทดสอบ  
ครั้งที่ 3

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบวินิจฉัย

ผู้วิจัยหาความเที่ยงตรงของแบบทดสอบวินิจฉัยในลักษณะความเที่ยงตรงตามเนื้อหา โดยนำข้อสอบในแบบทดสอบวินิจฉัยที่สร้างไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน โดยพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาการอ่านกับตัวชี้วัดและข้อสอบกับตัวชี้วัดว่ามีความสอดคล้องกันหรือไม่ ในที่นี้จะแสดงเฉพาะข้อสอบที่ได้รับการคัดเลือกไว้เป็นแบบทดสอบวินิจฉัย จากการทดสอบครั้งที่ 3 เท่านั้นผลการพิจารณาดังแสดงในตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาการอ่าน ตัวชี้วัดและข้อสอบ

ฉบับที่/ เนื้อหาการอ่าน	ตัวชี้วัด	ข้อสอบข้อที่	ค่าคะแนน เฉลี่ย	ผลการพิจารณา
1. ด้านความหมาย การเข้าใจคำ/กลุ่มคำและ ความหมายของคำ	1. สามารถสะกด คำที่กำหนดให้ ได้ถูกต้อง	1	1.00	สอดคล้อง
		2	1.00	สอดคล้อง
		3	1.00	สอดคล้อง
		4	1.00	สอดคล้อง
		5	1.00	สอดคล้อง

ฉบับที่/ เนื้อหาการอ่าน/	ตัวชี้วัด	ข้อสอบ ข้อที่	ค่าคะแนนเฉลี่ย	ผลการพิจารณา
		6	1.00	สอดคล้อง
		7	1.00	สอดคล้อง
		8	1.00	สอดคล้อง
		9	1.00	สอดคล้อง
		10	1.00	สอดคล้อง
	2. สามารถอ่านคำ ที่กำหนดให้ ได้อย่างถูกต้อง	1	1.00	สอดคล้อง
		2	1.00	สอดคล้อง
		3	1.00	สอดคล้อง
		4	1.00	สอดคล้อง
		5	1.00	สอดคล้อง
		6	1.00	สอดคล้อง
		7	1.00	สอดคล้อง
		8	1.00	สอดคล้อง
		9	1.00	สอดคล้อง
		10	1.00	สอดคล้อง
	3. บอกคำนามได้ อย่างถูกต้อง	1	1.00	สอดคล้อง
		2	1.00	สอดคล้อง
		3	1.00	สอดคล้อง
		4	1.00	สอดคล้อง
		5	1.00	สอดคล้อง
	4. บอกคำสรรพนาม ได้อย่างถูกต้อง	1	1.00	สอดคล้อง
		2	1.00	สอดคล้อง
		3	1.00	สอดคล้อง
		4	1.00	สอดคล้อง
		5	1.00	สอดคล้อง

ฉบับที่/ เนื้อหาการอ่าน/	ตัวชี้วัด	ข้อสอบ ข้อที่	ค่าคะแนน เฉลี่ย	ผลการพิจารณา
	5. บอกคำกริยาได้อย่าง ถูกต้อง	1	1.00	สอดคล้อง
		2	1.00	สอดคล้อง
		3	1.00	สอดคล้อง
		4	1.00	สอดคล้อง
		5	1.00	สอดคล้อง
	6. บอกคำวิเศษณ์ ได้อย่างถูกต้อง	1	1.00	สอดคล้อง
		2	1.00	สอดคล้อง
		3	1.00	สอดคล้อง
		4	1.00	สอดคล้อง
		5	1.00	สอดคล้อง
	7. บอกคำพ้องเสียงได้	1	1.00	สอดคล้อง
		2	1.00	สอดคล้อง
		3	1.00	สอดคล้อง
		4	1.00	สอดคล้อง
		5	1.00	สอดคล้อง
	8. บอกความหมายของ คำที่กำหนดให้ได้	1	1.00	สอดคล้อง
		2	1.00	สอดคล้อง
		3	1.00	สอดคล้อง
		4	1.00	สอดคล้อง
		5	1.00	สอดคล้อง
2. ด้านการเข้าใจ ประโยคและ ความหมายของ ประโยค	1. บอกได้ว่าประโยค ที่กำหนดให้เป็น ประโยคบอกเล่า	1	1.00	สอดคล้อง
		2	1.00	สอดคล้อง
		3	1.00	สอดคล้อง
		4	0.80	สอดคล้อง
		5	1.00	สอดคล้อง

ฉบับที่/ เนื้อหาการอ่าน/	ตัวชี้วัด	ข้อสอบ ข้อที่	ค่าคะแนนเฉลี่ย	ผลการพิจารณา
2. บอกได้ว่าประโยชน์ ที่กำหนดให้เป็นประโยชน์ คำถาม		6	1.00	สอดคล้อง
		7	1.00	สอดคล้อง
		8	1.00	สอดคล้อง
		9	1.00	สอดคล้อง
		10	1.00	สอดคล้อง
3. บอกได้ว่าประโยชน์ ที่กำหนดให้เป็นประโยชน์ คำสั่ง		11	1.00	สอดคล้อง
		12	1.00	สอดคล้อง
		13	1.00	สอดคล้อง
		14	1.00	สอดคล้อง
		15	1.00	สอดคล้อง
4. บอกได้ว่าประโยชน์ ที่กำหนดให้เป็นประโยชน์ ปฏิเสธ		16	1.00	สอดคล้อง
		17	1.00	สอดคล้อง
		18	1.00	สอดคล้อง
		19	1.00	สอดคล้อง
		20	1.00	สอดคล้อง
5. บอกได้ว่าประโยชน์ ที่กำหนดให้เป็นประโยชน์ ขอร้อง		21	1.00	สอดคล้อง
		22	1.00	สอดคล้อง
		23	1.00	สอดคล้อง
		24	1.00	สอดคล้อง
		25	1.00	สอดคล้อง
6. บอกได้ว่าประโยชน์ ที่กำหนดให้เป็นประโยชน์ แสดงความต้องการ		26	1.00	สอดคล้อง
		27	1.00	สอดคล้อง
		28	1.00	สอดคล้อง
		29	1.00	สอดคล้อง
		30	0.80	สอดคล้อง

ฉบับที่/ เนื้อหาการอ่าน/	ตัวชี้วัด	ข้อสอบ ข้อที่	ค่าคะแนนเฉลี่ย	ผลการพิจารณา	
3. ด้านการอ่านเนื้อ เรื่อง	7. แปลความหมาย ของประโยค ที่กำหนดให้ได้	1	1.00	สอดคล้อง	
		2	1.00	สอดคล้อง	
		3	1.00	สอดคล้อง	
		4	1.00	สอดคล้อง	
		5	1.00	สอดคล้อง	
	1. บอกคำสำคัญของ เรื่องที่อ่านได้	1	1.00	สอดคล้อง	
		2	1.00	สอดคล้อง	
		2. บอกแผนภาพโครง เรื่องจากเรื่องที่อ่านได้	1	1.00	สอดคล้อง
			2	1.00	สอดคล้อง
			3	1.00	สอดคล้อง
			4	1.00	สอดคล้อง
			5	1.00	สอดคล้อง
		6	1.00	สอดคล้อง	
		7	1.00	สอดคล้อง	
	8	1.00	สอดคล้อง		
	9	1.00	สอดคล้อง		
	3. บอกข้อคิดจาก เรื่องที่อ่านได้	1	1.00	สอดคล้อง	
2		1.00	สอดคล้อง		

จากตารางที่ 10 พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 คน มีค่าตั้งแต่ 0.80 – 1.00 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.5 นั่นคือ การพิจารณาตัดสินของผู้เชี่ยวชาญระหว่างข้อสอบกับเนื้อหา การอ่านและตัวชี้วัดมีความสอดคล้องกัน แบบทดสอบวินิจฉัยที่สร้างขึ้นตรงเนื้อหากับตัวชี้วัด ของการอ่านจริง

2. ค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกรายข้อของข้อสอบวินิจฉัยทั้งสามฉบับ จากการทดสอบครั้งที่ 1

ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบวินิจฉัยทั้งสามฉบับ คือ แบบทดสอบวินิจฉัยการเรียน

ด้านการเข้าใจคำ/กลุ่มคำและความหมายของคำ ด้านการเข้าใจประโยคและความหมายของประโยค  
 ด้านการอ่านเนื้อเรื่อง ไปทดสอบครั้งที่ 1 กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียน ชั้นประถมศึกษา  
 ปีที่ 4 ปีการศึกษา 2553 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 จำนวน  
 70 คน เมื่อนำคะแนนมาคำนวณหาค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบรายข้อแล้วจึงนำมา  
 เปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด ได้ค่าความยากค่าอำนาจจำแนก และผลการพิจารณา ดังแสดงใน  
 ตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนก และผลการพิจารณาแบบทดสอบวินิจฉัย  
 จากการทดสอบครั้งที่ 1

ฉบับที่	ตัวชี้วัดที่	จำนวนข้อ	p	B	ผลการพิจารณา
1	1	20	0.49 - 0.73	-0.07 - 0.91	เข้าเกณฑ์ 18 ข้อ ไม่เข้าเกณฑ์ 2 ข้อ ได้แก่ ข้อ 2 และข้อ 3 เนื่องจาก มีค่าอำนาจจำแนก ต่ำกว่า 0.20
	2	20	0.38 - 0.72	-0.18 - 0.94	เข้าเกณฑ์ 18 ข้อ ไม่เข้าเกณฑ์ 2 ข้อ ได้แก่ ข้อ 14 และข้อ 15 เนื่องจาก มีค่าอำนาจจำแนกต่ำกว่า 0.20
	3	10	0.40 - 0.77	-0.05 - 0.72	เข้าเกณฑ์ 6 ข้อ ไม่เข้าเกณฑ์ 4 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1 ข้อ 3 ข้อ 7 และข้อ 8 เนื่องจากมีค่าอำนาจ จำแนกต่ำกว่า 0.20
	4	10	0.45 - 0.79	-0.03 - 0.37	เข้าเกณฑ์ 6 ข้อ ไม่เข้าเกณฑ์ 4 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1 ข้อ 5 ข้อ 6 และข้อ 7 เนื่องจากมีค่าอำนาจ จำแนกต่ำกว่า 0.20

ฉบับที่	ตัวชี้วัดที่	จำนวนข้อ	p	B	ผลการพิจารณา
2	5	10	0.48 – 0.66	0.32 – 0.80	เข้าเกณฑ์ทุกข้อ
	6	10	0.20 – 0.60	0.01-0.84	เข้าเกณฑ์ 8 ข้อ ไม่เข้าเกณฑ์ 2 ข้อ ได้แก่ ข้อ 2 และข้อ 8 เนื่องจากมีค่าอำนาจจำแนกต่ำกว่า 0.20
	7	10	0.29 - 0.73	0.24 - 0.80	เข้าเกณฑ์ทุกข้อ
	8	20	0.46 – 0.69	-0.08 – 0.94	เข้าเกณฑ์ 18 ข้อ ไม่เข้าเกณฑ์ 2 ข้อ ได้แก่ ข้อ 15 และข้อ 16 เนื่องจากมีค่าอำนาจจำแนกต่ำกว่า 0.20
	1	10	0.39 – 0.69	0.26 - 0.82	เข้าเกณฑ์ทุกข้อ
	2	10	0.30 - 0.58	0.05 - 0.76	เข้าเกณฑ์ 9 ข้อ ไม่เข้าเกณฑ์ 1 ข้อ ได้แก่ ข้อ 4 เนื่องจากมีค่าอำนาจจำแนกต่ำกว่า 0.20
	3	10	0.35 – 0.60	0.09 – 0.77	เข้าเกณฑ์ 9 ข้อ ไม่เข้าเกณฑ์ 1 ข้อ ได้แก่ ข้อ 5 เนื่องจากมีค่าอำนาจจำแนกต่ำกว่า 0.20
	4	10	0.38 – 0.70	-0.02 – 0.79	เข้าเกณฑ์ 8 ข้อ ไม่เข้าเกณฑ์ 2 ข้อ ได้แก่ ข้อ 6 และข้อ 7 เนื่องจากมีค่าอำนาจจำแนกต่ำกว่า 0.20
	5	10	0.49 – 0.69	0.26 – 0.91	เข้าเกณฑ์ทุกข้อ
	6	10	0.49 - 0.73	0.40 – 0.82	เข้าเกณฑ์ทุกข้อ
	7	10	0.49 – 0.73	0.26 – 0.80	เข้าเกณฑ์ทุกข้อ

ฉบับที่	ตัวชี้วัดที่	จำนวนข้อ	p	B	ผลการพิจารณา
3	1	10	0.51 – 0.70	0.27 – 0.77	เข้าเกณฑ์ทุกข้อ
	2	20	0.50 – 0.73	-0.01- 0.82	เข้าเกณฑ์ 18 ข้อ ไม่ เข้าเกณฑ์ 2 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1 และข้อ 2 เนื่องจากมีค่าอำนาจจำแนก ต่ำกว่า 0.20
	3	10	0.51 – 0.67	0.27 – 0.89	เข้าเกณฑ์ทุกข้อ
	4	10	0.47 – 0.64	0.27 – 0.89	เข้าเกณฑ์ทุกข้อ

จากตารางที่ 11 แสดงค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวินิจฉัยทั้ง 3 ฉบับผลปรากฏดังนี้

1. แบบทดสอบฉบับที่ 1 มีค่าความยากตั้งแต่ 0.29 ถึง 0.79 มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.03 ถึง 0.94 นำค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบไปเทียบกับเกณฑ์ ข้อที่มีค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.20 – 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 – 1.00 ถือว่าเข้าเกณฑ์ ผู้วิจัยได้คัดเลือกข้อสอบ ไว้ ข้อสอบที่เข้าเกณฑ์ไว้จำนวน 75 ข้อ

2. แบบทดสอบฉบับที่ 2 มีค่าความยากตั้งแต่ 0.30 ถึง 0.73 มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.02 ถึง 0.82 นำค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบไปเทียบกับเกณฑ์ ข้อที่มีค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 – 1.00 ถือว่าเข้าเกณฑ์ ผู้วิจัยได้คัดเลือกข้อสอบ ไว้ ข้อสอบที่เข้าเกณฑ์ไว้จำนวน 50 ข้อ

3. แบบทดสอบฉบับที่ 3 มีค่าความยากตั้งแต่ 0.47 ถึง 0.73 มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.27 ถึง 0.89 นำค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบไปเทียบกับเกณฑ์ ข้อที่มีค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 – 1.00 ถือว่าเข้าเกณฑ์ ผู้วิจัยได้คัดเลือกข้อสอบ ไว้ ข้อสอบที่เข้าเกณฑ์ไว้จำนวน 30 ข้อ

3. ค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ของข้อสอบวินิจฉัยทั้งสามฉบับจากการทดสอบครั้งที่ 2

นำแบบทดสอบวินิจฉัยทั้งสามฉบับ คือ แบบทดสอบวินิจฉัยด้านการเข้าใจคำ/กลุ่มคำ และความหมายของคำ ด้านการเข้าใจประโยคและความหมายของประโยค และด้านการอ่านเนื้อเรื่องที่คัดเลือกจากการทดสอบครั้งที่ 1 จำนวน 155 ข้อ ไปทดสอบครั้งที่ 2 กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2553 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

มหาสารคาม เขต 3 จำนวน 102 คน เมื่อนำคะแนนมาคำนวณหาค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบรายข้อแล้วจึงนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดได้ค่าความยากค่าอำนาจจำแนก และผลการพิจารณา ดังแสดงในตารางที่ 12

ตารางที่ 12 ค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนก และผลการพิจารณาแบบทดสอบวินิจัยจากการทดสอบครั้งที่ 2

ฉบับที่	ตัวชี้วัดที่	จำนวนข้อ	p	B	ผลการพิจารณา
1	1	16	0.50 – 0.71	0.21– 0.87	เข้าเกณฑ์ทุกข้อ
	2	15	0.46 – 0.74	0.19 – 0.87	เข้าเกณฑ์ 14 ข้อ ไม่เข้าเกณฑ์ 1 ข้อ ได้แก่ ข้อ 7 เนื่องจากมีค่าอำนาจจำแนกต่ำกว่า 0.20
3	3	6	0.39 – 0.61	-0.16 – 0.85	เข้าเกณฑ์ 4 ข้อ ไม่เข้าเกณฑ์ 2 ข้อ ได้แก่ ข้อ 3 และข้อ 4 เนื่องจากมีค่าอำนาจจำแนกต่ำกว่า 0.20
	4	7	0.44 – 0.72	-0.02 – 0.75	เข้าเกณฑ์ 5 ข้อ ไม่เข้าเกณฑ์ 2 ข้อ ได้แก่ ข้อ 4 และข้อ 6 เนื่องจากมีค่าอำนาจจำแนกต่ำกว่า 0.20
5	5	7	0.43 – 0.77	-0.15 – 0.72	เข้าเกณฑ์ 4 ข้อ ไม่เข้าเกณฑ์ 3 ข้อ ได้แก่ ข้อ 3 ข้อ 4 และข้อ 7 เนื่องจากมีค่าอำนาจจำแนกต่ำกว่า 0.20
	6	8	0.55 – 0.79	-0.01 – 0.36	เข้าเกณฑ์ 5 ข้อ ไม่เข้าเกณฑ์ 3 ข้อ ได้แก่ ข้อ 4 ข้อ 5 และข้อ 6 เนื่องจากมีค่าอำนาจจำแนกต่ำกว่า 0.20
7	7	6	0.46 – 0.67	0.35 – 0.67	เข้าเกณฑ์ทุกข้อ
	8	10	0.34 – 0.64	0.31 – 0.76	เข้าเกณฑ์ทุกข้อ

ฉบับที่	ตัวชี้วัดที่	จำนวนข้อ	p	B	ผลการพิจารณา
2	1	6	0.21 – 0.37	0.01 – 0.42	เข้าเกณฑ์ 5 ข้อ ไม่เข้าเกณฑ์ 1 ข้อ ได้แก่ ข้อ 3 เนื่องจากมีค่าอำนาจจำแนกต่ำกว่า 0.20
	2	7	0.30 – 0.74	0.26 – 0.84	เข้าเกณฑ์ทุกข้อ
	3	8	0.52 – 0.70	0.21 – 0.87	เข้าเกณฑ์ทุกข้อ
	4	6	0.46 – 0.59	0.19 – 0.93	เข้าเกณฑ์ 5 ข้อ ไม่เข้าเกณฑ์ 1 ข้อ ได้แก่ ข้อ 3 เนื่องจากมีค่าอำนาจจำแนกต่ำกว่า 0.20
	5	8	0.48 – 0.66	-0.04 – 0.93	เข้าเกณฑ์ 6 ข้อ ไม่เข้าเกณฑ์ 2 ข้อ ได้แก่ ข้อ 3 และข้อ 4 เนื่องจากมีค่าอำนาจจำแนกต่ำกว่า 0.20
	6	7	0.57 – 0.70	0.21 – 0.82	เข้าเกณฑ์ทุกข้อ
	7	8	0.30 – 0.50	0.07 – 0.64	เข้าเกณฑ์ 7 ข้อ ไม่เข้าเกณฑ์ 1 ข้อ ได้แก่ ข้อ 3 เนื่องจากมีค่าอำนาจจำแนกต่ำกว่า 0.20
3	1	7	0.39 – 0.61	0.38 – 0.82	เข้าเกณฑ์ทุกข้อ
	2	8	0.36 – 0.52	0.07 – 0.84	เข้าเกณฑ์ 7 ข้อ ไม่เข้าเกณฑ์ 1 ข้อ ได้แก่ ข้อ 3 เนื่องจากมีค่าอำนาจจำแนกต่ำกว่า 0.20
	3	7	0.39 – 3.67	- 0.01 – 0.57	เข้าเกณฑ์ 5 ข้อ ไม่เข้าเกณฑ์ 2 ข้อ ได้แก่ ข้อ 6 และข้อ 7 เนื่องจากมีค่าอำนาจจำแนกต่ำกว่า 0.20
	4	8	0.49 – 0.71	0.36 – 0.84	เข้าเกณฑ์ทุกข้อ

จากตารางที่ 12 แสดงค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวินิจฉัยทั้ง 3

ฉบับผลปรากฏดังนี้

1. แบบทดสอบฉบับที่ 1 มีค่าความยากตั้งแต่ 0.34 ถึง 0.79 มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.01 ถึง 0.87 นำค่าความยากและค่าอำนาจของข้อสอบไปเทียบกับเกณฑ์ ข้อที่มีค่าความยากง่าย ตั้งแต่ 0.20 – 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 – 1.00 ถือว่าเข้าเกณฑ์ ผู้วิจัยได้คัดเลือกข้อสอบที่เข้าเกณฑ์และปรับปรุงข้อสอบที่ไม่เข้าเกณฑ์ให้ได้ข้อสอบไว้จำนวน 70 ข้อ

2. แบบทดสอบฉบับที่ 2 มีค่าความยากตั้งแต่ 0.21 ถึง 0.74 มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.04 ถึง 0.93 นำค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบไปเทียบกับเกณฑ์ ข้อที่มีค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 – 1.00 ถือว่าเข้าเกณฑ์ ผู้วิจัยได้คัดเลือกข้อสอบที่เข้าเกณฑ์และปรับปรุงข้อสอบที่ไม่เข้าเกณฑ์ให้ได้ข้อสอบไว้จำนวน จำนวน 45 ข้อ

3. แบบทดสอบฉบับที่ 3 มีค่าความยากตั้งแต่ 0.36 ถึง 0.71 มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.01 ถึง 0.84 นำค่าความยากและค่าอำนาจของข้อสอบไปเทียบกับเกณฑ์ ข้อที่มีค่าความยากง่าย ตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 – 1.00 ถือว่าเข้าเกณฑ์ ผู้วิจัยได้คัดเลือกข้อสอบที่เข้าเกณฑ์ไว้จำนวน 25 ข้อ

4. ค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ของข้อสอบวินิจฉัยทั้งสามฉบับจากการทดสอบครั้งที่ 3

นำแบบทดสอบวินิจฉัยทั้งสามฉบับ คือ แบบทดสอบวินิจฉัยการเรียนรู้ด้านกรเข้าใจคำ/กลุ่มคำและความหมายของคำ ด้านกรเข้าใจประโยคและความหมายของประโยค และด้านการอ่านเนื้อเรื่อง คัดเลือกจากการทดสอบครั้งที่ 2 จำนวน จำนวน 140 ข้อ ไปทดสอบครั้งที่ 3 กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2553 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 จำนวน 356 คน เมื่อนำคะแนนมาคำนวณหาค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบรายข้อแล้วจึงนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด ได้ค่าความยากค่าอำนาจจำแนก และผลการพิจารณา ดังแสดงในตารางที่ 13 , 14 และ 15 ตามลำดับ

ตารางที่ 13 ค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนก และผลการพิจารณาแบบทดสอบวินิจฉัยฉบับที่ 1  
วัดกรเข้าใจคำ/กลุ่มคำ และการอ่านคำ จากการทดสอบครั้งที่ 3

ตัวชี้วัดที่	ข้อ	p	คุณภาพ	B	คุณภาพ
1	1	0.78	พอใช้	0.38	ดี
	2	0.70	พอใช้	0.91	ดีมาก
	3	0.78	พอใช้	0.66	ดีมาก
	4	0.62	พอใช้	0.61	ดีมาก
	5	0.76	พอใช้	0.79	ดีมาก

ตัวชี้วัดที่	ข้อ	p	แปลผล	B	แปลผล
2	6	0.61	พอใช้	0.63	ดีมาก
	7	0.70	พอใช้	0.77	ดีมาก
	8	0.61	พอใช้	0.49	ดีมาก
	9	0.56	ดีมาก	0.53	ดีมาก
	10	0.72	พอใช้	0.71	ดีมาก
	1	0.71	พอใช้	0.77	ดีมาก
	2	0.69	พอใช้	0.95	ดีมาก
	3	0.57	ดีมาก	0.60	ดีมาก
	4	0.78	พอใช้	0.38	ดี
	5	0.70	พอใช้	0.91	ดีมาก
3	6	0.78	พอใช้	0.66	ดีมาก
	7	0.62	พอใช้	0.61	ดีมาก
	8	0.76	พอใช้	0.79	ดีมาก
	9	0.61	พอใช้	0.63	ดีมาก
	10	0.77	พอใช้	0.68	ดีมาก
	1	0.70	พอใช้	0.77	ดีมาก
	2	0.61	พอใช้	0.49	ดีมาก
	3	0.52	ดีมาก	0.35	ดี
	4	0.55	ดีมาก	0.32	ดี
	5	0.68	พอใช้	0.98	ดีมาก
4	1	0.71	พอใช้	0.37	ดี
	2	0.73	พอใช้	0.80	ดีมาก
	3	0.72	พอใช้	0.83	ดีมาก
	4	0.62	พอใช้	0.40	ดีมาก
	5	0.56	ดีมาก	0.50	ดีมาก
5	1	0.71	พอใช้	0.94	ดีมาก
	2	0.66	พอใช้	0.85	ดีมาก
	3	0.51	ดีมาก	0.33	ดีมาก
	4	0.77	พอใช้	0.68	ดีมาก

ตัวชี้วัดที่	ข้อ	p	แปลผล	B	แปลผล
6	5	0.70	พอใช้	0.77	ดีมาก
	1	0.61	พอใช้	0.49	ดีมาก
	2	0.52	ดีมาก	0.35	ดี
	3	0.55	ดีมาก	0.32	ดี
	4	0.68	พอใช้	0.98	ดีมาก
7	5	0.71	พอใช้	0.37	ดี
	1	0.78	พอใช้	0.66	ดีมาก
	2	0.62	พอใช้	0.61	ดีมาก
	3	0.76	พอใช้	0.79	ดีมาก
	4	0.61	พอใช้	0.63	ดีมาก
8	5	0.70	พอใช้	0.77	ดีมาก
	1	0.78	พอใช้	0.66	ดีมาก
	2	0.62	พอใช้	0.61	ดีมาก
	3	0.76	พอใช้	0.79	ดีมาก
	4	0.61	พอใช้	0.63	ดีมาก
	5	0.70	พอใช้	0.77	ดีมาก
	6	0.56	ดีมาก	0.21	พอใช้
	7	0.55	ดีมาก	0.40	ดีมาก
	8	0.54	ดีมาก	0.30	ดี
	9	0.55	ดีมาก	0.36	ดี
10	0.78	พอใช้	0.66	ดีมาก	

จากตารางที่ 13 แบบทดสอบฉบับที่ 1 วัดการเข้าใจคำ/กลุ่มคำ และความหมายของคำมีค่าความยากตั้งแต่ 0.51 - 0.78 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.21 - 0.98 นำค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบไปเทียบกับเกณฑ์ ข้อที่มีค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 - 1.00 ถือว่าเข้าเกณฑ์ ซึ่งผลพบว่าเข้าเกณฑ์ทุกข้อ โดยมีค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกมีคุณภาพอยู่ในระดับพอใช้ถึงดีมาก

ตารางที่ 14 ค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนก และผลการพิจารณาแบบทดสอบวินิจฉัยฉบับที่ 2  
 วิศวกรเข้าใจประโยชน์และความหมายของประโยชน์ จากการทดสอบครั้งที่ 3

ตัวชี้วัดที่	ข้อ	p	คุณภาพ	B	คุณภาพ
1	1	0.72	พอใช้	0.32	ดี
	2	0.71	พอใช้	0.91	ดีมาก
	3	0.79	พอใช้	0.65	ดีมาก
	4	0.63	พอใช้	0.59	ดีมาก
	5	0.77	พอใช้	0.77	ดีมาก
2	1	0.62	พอใช้	0.64	ดีมาก
	2	0.78	พอใช้	0.70	ดีมาก
	3	0.71	พอใช้	0.82	ดีมาก
	4	0.60	พอใช้	0.45	ดีมาก
	5	0.52	ดีมาก	0.33	ดี
3	1	0.56	ดีมาก	0.33	ดี
	2	0.69	พอใช้	0.98	ดีมาก
	3	0.56	ดีมาก	0.58	ดีมาก
	4	0.79	พอใช้	0.34	ดี
	5	0.74	พอใช้	0.91	ดีมาก
4	1	0.79	พอใช้	0.65	ดีมาก
	2	0.63	พอใช้	0.59	ดีมาก
	3	0.77	พอใช้	0.77	ดีมาก
	4	0.62	พอใช้	0.64	ดีมาก
	5	0.78	พอใช้	0.70	ดีมาก
5	1	0.71	พอใช้	0.82	ดีมาก
	2	0.60	พอใช้	0.45	ดีมาก
	3	0.52	ดีมาก	0.33	ดี
	4	0.56	ดีมาก	0.33	ดี
	5	0.69	พอใช้	0.98	ดีมาก

ตัวชี้วัดที่	ข้อ	p	คุณภาพ	B	คุณภาพ
6	1	0.72	พอใช้	0.36	ดี
	2	0.74	พอใช้	0.80	ดีมาก
	3	0.73	พอใช้	0.78	ดีมาก
	4	0.65	พอใช้	0.35	ดี
	5	0.58	ดีมาก	0.48	ดีมาก
7	1	0.72	พอใช้	0.93	ดีมาก
	2	0.67	พอใช้	0.87	ดีมาก
	3	0.51	ดีมาก	0.31	ดี
	4	0.78	พอใช้	0.70	ดีมาก
	5	0.71	ดีมาก	0.82	ดี

จากตารางที่ 14 แบบทดสอบฉบับที่ 2 วัดการเข้าใจประโยคและความหมายของประโยค มีค่าความยากตั้งแต่ 0.51 - 0.79 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.31 - 0.93 นำค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบไปเทียบกับเกณฑ์ ข้อที่มีค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 - 1.00 ถือว่าเข้าเกณฑ์ ซึ่งผลพบว่าเข้าเกณฑ์ทุกข้อ โดยค่าความยากมีคุณภาพอยู่ในระดับพอใช้ถึงดีมากและค่าอำนาจจำแนกมีคุณภาพอยู่ในระดับดีถึงดีมาก

ตารางที่ 15 ค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนก และผลการพิจารณาแบบทดสอบวินิจฉัยฉบับที่ 3 วัดการอ่านเนื้อเรื่อง จากการทดสอบครั้งที่ 3

ตัวชี้วัดที่	ข้อ	p	คุณภาพ	B	คุณภาพ
1	1	0.67	พอใช้	0.59	ดีมาก
	2	0.74	พอใช้	0.67	ดีมาก
	3	0.62	พอใช้	0.24	พอใช้
	4	0.72	พอใช้	0.41	ดีมาก
2	1	0.69	พอใช้	0.74	ดีมาก
	2	0.68	พอใช้	0.81	ดีมาก
	3	0.73	พอใช้	0.67	ดีมาก

ตัวชี้วัดที่	ข้อ	p	คุณภาพ	B	คุณภาพ
3	1	0.60	พอใช้	0.65	ดีมาก
	2	0.67	พอใช้	0.82	ดีมาก
	3	0.53	ดีมาก	0.32	ดี
4	1	0.74	พอใช้	0.67	ดีมาก
	2	0.65	พอใช้	0.83	ดีมาก
	3	0.55	ดีมาก	0.59	ดีมาก

จากตารางที่ 15 แบบทดสอบฉบับที่ 3 วัดการอ่านเนื้อเรื่อง มีค่าความยากตั้งแต่ 0.53 - 0.73 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.24 - 0.83 นำค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบไปเทียบกับเกณฑ์ ข้อที่มีค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 - 1.00 ถือว่าเข้าเกณฑ์ ซึ่งผลพบว่าเข้าเกณฑ์ทุกข้อโดยมีค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกมีคุณภาพอยู่ในระดับพอใช้ถึงดีมาก

5. ค่าสถิติพื้นฐาน ค่าความเชื่อมั่น และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดของแบบทดสอบวินิจฉัยทั้งสามฉบับ จากการทดสอบครั้งที่ 3

ตารางที่ 16 ค่าสถิติพื้นฐาน ค่าความเชื่อมั่น และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดของแบบทดสอบวินิจฉัยทั้งสามฉบับ จากการทดสอบครั้งที่ 3

ฉบับที่	จำนวนข้อ	คะแนนเกณฑ์	$\bar{X}$	S.D.	$r_{cc}$	SEM
1	55	27.5	33.85	14.02	0.98	0.74
2	35	17.5	17.7	6.41	0.97	0.34
3	13	6.5	8.90	3.75	0.91	0.20

จากตารางที่ 16 แสดงให้ทราบว่า

1. แบบทดสอบวินิจฉัยทั้ง 3 ฉบับ เมื่อพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ยของคะแนนแต่ละฉบับ จะเห็นว่าแบบทดสอบทั้ง 3 ฉบับ เมื่อพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ยของคะแนนแต่ละฉบับ จะเห็นว่าแบบทดสอบทั้ง 3 ฉบับนี้เป็นแบบทดสอบที่ค่อนข้างง่าย เนื่องจากเมื่อนำค่าเฉลี่ยไปเทียบกับคะแนนเกณฑ์ จะสูงกว่าคะแนนเกณฑ์ทั้ง 3 ฉบับ จึงเหมาะที่จะนำไปสร้างเป็นแบบทดสอบวินิจฉัย

2. การกระจายของคะแนนจากการทดสอบปรากฏว่า ฉบับที่ 1 มีการกระจายของคะแนนมากที่สุด และฉบับที่ 3 มีการกระจายของคะแนนน้อยที่สุด

3. ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวินิจฉัยทั้ง 3 ฉบับ มีค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ .91 ถึง .98 แบบทดสอบที่มีค่าความเชื่อมั่นสูงสุด คือ ฉบับที่ 1 และแบบทดสอบที่มีค่าความเชื่อมั่นต่ำสุด คือ ฉบับที่ 3

4. ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดของแบบทดสอบวินิจฉัยทั้ง 3 ฉบับ ปรากฏว่า แบบทดสอบวินิจฉัยฉบับที่มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดมากที่สุด คือ ฉบับที่ 1 และแบบทดสอบวินิจฉัยฉบับที่มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดน้อยที่สุด คือ ฉบับที่ 3 คะแนนที่ได้จากการทดสอบฉบับที่ 3 เป็นคะแนนที่เบี่ยงเบนจากคะแนนจริงน้อยกว่าฉบับอื่น

6. ผลการสำรวจความบกพร่องของแบบทดสอบวินิจฉัยทั้งสามฉบับ จากการทดสอบครั้งที่ 3

จากการทดสอบแบบทดสอบวินิจฉัยการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 จำนวน 356 คนสามารถนำเสนอผลการสำรวจจุดบกพร่องของแบบทดสอบวินิจฉัยทั้งสามฉบับ จากการทดสอบครั้งที่ 3 เป็นรายฉบับและเป็นรายตัวชี้วัด ผลปรากฏดังตารางที่ 17 และ 18 ตามลำดับ

ตารางที่ 17 แสดงผลการสำรวจนักเรียนที่บกพร่องเป็นรายฉบับ

แบบทดสอบฉบับที่	จำนวนนักเรียนที่ไม่บกพร่อง		จำนวนนักเรียนที่บกพร่อง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. การเข้าใจคำ/กลุ่มคำและความหมายของคำ	219	61.55	137	38.45
2. การเข้าใจประโยค	180	50.56	176	49.44
3. การอ่านเนื้อเรื่อง	244	68.54	112	31.46

จากตารางที่ 17 ผลการทดสอบแบบทดสอบวินิจฉัยเพื่อสำรวจจุดบกพร่องเป็นรายฉบับพบว่าแบบทดสอบที่มีนักเรียนบกพร่องมากที่สุดคือ แบบทดสอบฉบับที่ 2 ด้านการเข้าใจประโยคและความหมายของประโยค มีนักเรียนบกพร่องจำนวน 176 คน คิดเป็นร้อยละ 49.44 รองลงมาคือแบบทดสอบฉบับที่ 1 การเข้าใจคำ/กลุ่มคำ และความหมายของคำ มีนักเรียนบกพร่องจำนวน 137 คน

คิดเป็นร้อยละ 38.45 และแบบทดสอบฉบับที่ 3 ด้านการอ่านเนื้อเรื่อง มีนักเรียนบกพร่องน้อยที่สุด จำนวน 112 คน คิดเป็นร้อยละ 31.46

ตารางที่ 18 แสดงผลการสำรวจนักเรียนที่บกพร่องเป็นรายตัวชี้วัด

แบบทดสอบ ฉบับที่	ตัวชี้วัด	นักเรียนที่บกพร่อง	
		คน	ร้อยละ
1. การเข้าใจคำ/ กลุ่มคำและ ความหมายของ คำ	1. สะกดยคำที่กำหนดให้ได้ถูกต้อง	109	30.89
	2. อ่านคำที่กำหนดให้ได้ถูกต้อง	106	29.77
	3. บอกคำนามได้ถูกต้อง	128	35.95
	4. บอกคำสรรพนามได้ถูกต้อง	106	29.44
	5. บอกคำกริยาได้ถูกต้อง	98	27.52
	6. บอกคำวิเศษณ์ได้ถูกต้อง	132	37.13
	7. บอกคำพ้องเสียงได้ถูกต้อง	105	29.55
	8. บอกความหมายของคำที่กำหนดให้ได้	126	35.50
2. การเข้าใจ ประโยคและ ความหมายของ ประโยค	9. บอกได้ว่าประโยคที่กำหนดให้เป็นประโยคบอกเล่า	90	25.33
	10. บอกได้ว่าประโยคที่กำหนดให้เป็นประโยคคำถาม	109	30.73
	11. บอกได้ว่าประโยคที่กำหนดให้เป็นประโยคคำสั่ง	106	26.67
	12. บอกได้ว่าประโยคที่กำหนดให้เป็นประโยคปฏิเสธ	88	24.71
	13. บอกได้ว่าประโยคที่กำหนดให้เป็นประโยคขอร้อง	126	35.45
	14. บอกได้ว่าประโยคที่กำหนดให้เป็นประโยคแสดง ความต้องการ	90	25.39
3. การอ่านเนื้อ เรื่อง	15. แปลความหมายของประโยคที่กำหนดให้ได้	104	29.10
	16. บอกคำสำคัญของเรื่องที่อ่านได้	100	28
	17. บอกแผนภาพโครงเรื่องของเรื่องที่อ่านได้	95	26.59
	18. บอกใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่านได้	132	37.07
	19. บอกข้อคิดของเรื่องที่อ่านได้	122	34.17

จากตารางที่ 18 ผลการสำรวจจุดบกพร่องเป็นรายตัวชี้วัดพบว่าแบบทดสอบฉบับที่ 1 การเข้าใจคำ/กลุ่มคำและความหมายของคำ มีนักเรียนบกพร่องมากที่สุดในตัวชี้วัดที่ 6 จำนวน 132 คน คิดเป็นร้อยละ 37.13 และนักเรียนบกพร่องน้อยที่สุดในตัวชี้วัดที่ 5 จำนวน 98 คน คิดเป็น

ร้อยละ 27.52 แบบทดสอบฉบับที่ 2 ด้านการเข้าใจประโยคและความหมายของประโยค มีนักเรียน  
 บกพร่องมากที่สุดในตัวชี้วัดที่ 13 จำนวน 126 คน คิดเป็นร้อยละ 35.45 และนักเรียนบกพร่อง  
 น้อยที่สุดในตัวชี้วัดที่ 12 จำนวน 88 คน คิดเป็นร้อยละ 24.71 แบบทดสอบฉบับที่ 3 ด้านการอ่านเนื้อ  
 เรื่อง มีนักเรียนบกพร่องมากที่สุดในตัวชี้วัดที่ 18 จำนวน 132 คน คิดเป็นร้อยละ 37.07 และ  
 นักเรียนบกพร่องน้อยที่สุดในตัวชี้วัดที่ 17 จำนวน 95 คน คิดเป็นร้อยละ 26.59

### ลักษณะจุดบกพร่อง

จากการทดสอบแบบทดสอบวินิจฉัยครั้งที่ 3 เพื่อสำรวจจุดบกพร่องในการอ่านจับ  
 ใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม  
 เขต 3 จำนวน 356 คน ผู้วิจัยสรุปลักษณะจุดบกพร่องเป็นรายตัวชี้วัดของแบบทดสอบแต่ละฉบับ  
 ได้ดังตารางที่ 19, 20, 21

ตารางที่ 19 แสดงลักษณะจุดบกพร่องแต่ละตัวชี้วัดของแบบทดสอบฉบับที่ 1 ด้านการเข้าใจคำ/  
 กลุ่มคำและความหมายของคำ

ความสามารถ ด้านคำ	ลักษณะจุดบกพร่อง	ความถี่ของการบกพร่อง	
		จำนวนครั้ง	ร้อยละ
1. การสะกดคำ	1.1 ไม่เข้าใจขั้นตอนการสะกดคำ	367	3.33
	1.2 ไม่เข้าใจการสะกดคำ โดยไม่สามารถนำพยัญชนะ สระมาสะกดคำได้	5,129	46.67
	1.3 ไม่เข้าใจสระเปลี่ยนรูปและไม่เข้าใจการ สะกดคำควบกล้ำ	0	0
	1.4 ไม่เข้าใจสระลดรูป	1,465	13.33
	1.5 ไม่เข้าใจสระลดรูปและไม่สามารถนำ พยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ มาสะกดคำได้	367	3.33
	1.6 ไม่เข้าใจสระเปลี่ยนรูป	1,465	13.33
	1.7 ไม่เข้าใจการสะกดคำและไม่เข้าใจ สระเปลี่ยนรูป	367	3.33
	1.8 ไม่เข้าใจการสะกดคำควบกล้ำ	732	6.66
	1.9 ไม่เข้าใจขั้นตอนการสะกดวรรณยุกต์	367	3.33
	1.10 ไม่เข้าใจการสะกดคำโดยไม่สามารถ นำพยัญชนะ สระ มาสะกดคำได้และไม่เข้าใจ		

ความสามารถ ด้านคำ	ลักษณะจุดบกพร่อง	ความถี่ของการบกพร่อง	
		จำนวนครั้ง	ร้อยละ
	สระลดรูป	367	3.33
2. การอ่านคำ	1.11 ไม่เข้าใจสระเปลี่ยนรูปและไม่เข้าใจ การสะกดคำควบกล้ำ	367	3.33
	2.1 ไม่เข้าใจการอ่านคำที่ไม่ประวิสรรชนีย์	2,483	23.33
	2.2 ไม่เข้าใจการอ่านคำที่สะกดไม่ตรงมาตรา	1,773	16.66
	2.3 อ่านคำไม่ได้	5,674	53.32
	2.4 ไม่เข้าใจการอ่านคำที่มีอักษรนำ	354	3.32
3. คำนาม	2.5 สับสนระหว่างคำที่มีอักษรนำกับคำ ที่ไม่ประวิสรรชนีย์	354	3.32
	3.1 เข้าใจว่าคำกริยาเป็นคำนาม	852	26.66
	3.2 เข้าใจว่าคำขยายกริยาเป็นคำนาม	1,704	53.33
	3.3 เข้าใจว่าคำขยายนามเป็นคำนาม	213	6.66
	3.4 เข้าใจว่าคำสรรพนามเป็นคำนาม	213	6.66
4. คำกริยา	3.5 เข้าใจว่าคำลักษณะนามเป็นคำนาม	213	6.66
	4.1 เข้าใจว่าคำนามเป็นคำกริยา	1,942	73.28
	4.2 เข้าใจว่าคำสรรพนามเป็นคำกริยา	354	13.35
	4.3 เข้าใจว่าคำที่อยู่ท้ายประโยคเป็นคำกริยา	354	13.35
	5. คำสรรพ นาม	5.1 เข้าใจว่าคำนามเป็นคำสรรพนาม	1,472
5.2 เข้าใจว่าคำขยายนามเป็นคำสรรพนาม		328	13.36
5.3 เข้าใจว่าคำกริยาเป็นคำสรรพนาม		491	20.00
5.4 เข้าใจว่าคำขยายกริยาเป็นคำสรรพนาม		164	6.68
6. คำวิเศษณ์		6.1 เข้าใจว่าคำนามเป็นคำวิเศษณ์	1,763
	6.2 เข้าใจว่าคำลักษณะนามเป็นคำวิเศษณ์	220	6.65
	6.3 เข้าใจว่าคำกริยาเป็นคำวิเศษณ์	1,101	33.31
	6.4 เข้าใจว่าคำที่อยู่ท้ายประโยคเป็นคำวิเศษณ์	220	6.65
7. คำพ้องเสียง	7.1 เข้าใจว่าคำคล้องจองเป็นคำพ้องเสียง	175	6.65
	7.2 เข้าใจว่าคำที่ประสมด้วยสระเดียวกันเป็นคำพ้อง เสียง	175	6.65

ความสามารถ ด้านคำ	ลักษณะจุดบกพร่อง	ความถี่ของการบกพร่อง	
		จำนวนครั้ง	ร้อยละ
8. ความหมาย ของคำ	7.3 เข้าใจว่าคำคล้องจองเป็นคำพ้องเสียง	702	26.69
	7.4 เข้าใจว่าคำที่มีพยัญชนะต้นเหมือนกัน เป็นคำพ้องเสียง	175	6.65
	7.5 เข้าใจว่าการฉีกคำเป็นคำพ้องเสียง	702	26.69
	7.6 เข้าใจว่าคำที่มีเสียงพยัญชนะต้นเหมือนกัน เป็นคำพ้องเสียง	526	20.00
	7.7 เข้าใจว่าคำที่ประสมด้วยสระเหมือนกัน เป็นคำพ้องเสียง	175	6.65
	8.1 แปลความหมายของคำที่อ่านใกล้เคียงกัน	2,528	20
	8.2 แปลความหมายคำศัพท์ตามประสบการณ์	4,635	36.67
	8.3 แปลความหมายคำศัพท์ที่ไม่สมบูรณ์โดยสามารถ แปลความหมายได้บางส่วน	1,685	13.33
	8.4 แปลความหมายของคำศัพท์ที่ไม่ชัดเจน โดย สามารถแปลความหมายได้ใกล้เคียงแต่ยังไม่ถูกต้อง	421	3.33
	8.5 ไม่รู้ความหมายของคำศัพท์	2,528	20
	8.6 แปลความหมายของคำศัพท์ตามตัวอักษรโดยไม่ พิจารณาบริบทของประโยค	743	5.87

จากตารางที่ 19 แสดงลักษณะจุดบกพร่องเป็นรายตัวชี้วัดของแบบทดสอบฉบับที่ 1 ด้านคำ  
สรุปได้ดังนี้ ตัวชี้วัดที่ 1 การสะกดคำ ลักษณะจุดบกพร่องที่พบมากที่สุด คือ ไม่เข้าใจการสะกดคำ  
(ร้อยละ 46.67) รองลงมาคือ ไม่เข้าใจสระลครรูปและไม่เข้าใจสระเปลี่ยนรูป (ร้อยละ 13.33) ตัวชี้วัด  
ที่ 2 การอ่านคำ ลักษณะจุดบกพร่องที่พบมากที่สุด คือ อ่านคำไม่ได้ (ร้อยละ 53.32) รองลงมาคือ  
ไม่เข้าใจการอ่านคำที่ไม่ประวิสรรชนีย์ (ร้อยละ 23.33) และ ไม่เข้าใจการอ่านคำที่สะกดไม่ตรง  
มาตรา (ร้อยละ 16.66) ตัวชี้วัดที่ 3 คำนาม ลักษณะจุดบกพร่องที่พบมากที่สุด คือ เข้าใจว่าคำขยาย  
กริยาเป็นคำนาม (ร้อยละ 53.33) รองลงมาคือ เข้าใจว่าคำกริยาเป็นคำนาม (ร้อยละ 26.66) ตัวชี้วัด  
ที่ 4 คำกริยา ลักษณะจุดบกพร่องที่พบมากที่สุด คือ เข้าใจว่าคำนามเป็นคำกริยา (ร้อยละ 73.28)  
ตัวชี้วัดที่ 5 คำสรรพนาม ลักษณะจุดบกพร่องที่พบมากที่สุด คือ เข้าใจว่าคำนามเป็นคำสรรพนาม  
(ร้อยละ 59.95) รองลงมาคือ เข้าใจว่าคำกริยาเป็นคำสรรพนาม (ร้อยละ 20.00) และเข้าใจว่า

คำขยายนามเป็นคำสรรพนาม (ร้อยละ 13.36) ตัวชี้วัดที่ 6 คำวิเศษณ์ ลักษณะจุดบกพร่องที่พบบมากที่สุด คือ เข้าใจว่าคำนามเป็นคำวิเศษณ์ (ร้อยละ 53.34) รองลงมาคือ เข้าใจว่าคำกริยาเป็นคำวิเศษณ์ (ร้อยละ 33.31) ตัวชี้วัดที่ 7 คำพ้องเสียง ลักษณะจุดบกพร่องที่พบบมากที่สุด คือ เข้าใจว่าคำคล้องจองเป็นคำพ้องเสียงและเข้าใจว่าการนึกคำเป็นคำพ้องเสียง (ร้อยละ 26.69)รองลงมาคือ เข้าใจว่าคำที่มีเสียงพยัญชนะต้นเหมือนกันเป็นคำพ้องเสียง (ร้อยละ 20) ตัวชี้วัดที่ 8 ความหมายของคำ ลักษณะจุดบกพร่องที่พบบมากที่สุด คือ แปลความหมายคำศัพท์ตามประสบการณ์ (ร้อยละ 36.67) รองลงมาคือ แปลความหมายของคำที่อ่านใกล้เคียงกันและไม่รู้ความหมายของคำศัพท์ (ร้อยละ 20.00)

ตารางที่ 20 แสดงลักษณะจุดบกพร่องแต่ละตัวชี้วัดของแบบทดสอบฉบับที่ 2 ด้านการเข้าใจประโยค และความหมายของประโยค

ความสามารถ ด้านประโยค	ลักษณะจุดบกพร่อง	ความถี่ของการบกพร่อง	
		จำนวนครั้ง	ร้อยละ
ตอนที่ 1			
1. ประโยคบอกเล่า	ไม่มีความรู้ทางหลักเกณฑ์ภาษา	451	100
2. ประโยคคำถาม	ไม่มีความรู้ทางหลักเกณฑ์ภาษา	547	100
3. ประโยคคำสั่ง	3.1 เข้าใจคำบ่งบอกชนิดประโยคผิด โดยเข้าใจว่า “ต้อง” เป็นคำบ่งบอกการขอร้อง	0	0
	3.2 เข้าใจว่าการบอกให้กระทำเป็นประโยคบอกเล่า	704	26.67
	3.3 เข้าใจคำบ่งบอกชนิดประโยคผิด โดยเข้าใจว่า “ต้อง” เป็นคำบ่งบอก ความต้องการ	528	20
	3.4 เข้าใจคำบ่งบอกชนิดประโยคผิดโดย เข้าใจว่า “ห้าม” เป็นคำบ่งบอกความต้องการ	176	6.67
	3.5 เข้าใจว่าการบอกให้ทราบเป็นประโยค บอกเล่า	176	6.67
	3.6 เข้าใจคำบ่งบอกชนิดประโยคผิดโดย เข้าใจว่า “ห้าม” เป็นคำบ่งบอกการปฏิเสธ	176	6.67

ความสามารถ ด้านประโยค	ลักษณะจุดบกพร่อง	ความถี่ของการบกพร่อง	
		จำนวนครั้ง	ร้อยละ
4. ประโยค ปฏิเสธ	3.7 ไม่มีความรู้ทางหลักเกณฑ์ภาษาเรื่องประโยค	176	6.67
	3.8 เข้าใจคำบ่งบอกชนิดประโยคผิดโดยเข้าใจว่า “เดี๋ยวนี้” เป็นคำบ่งบอกการขอร้อง	176	6.67
	3.9 ไม่มีความรู้ทางหลักเกณฑ์ภาษา	176	6.67
	3.10 เข้าใจคำบ่งบอกชนิดประโยคผิด โดยเข้าใจ ว่า “อย่า” เป็นคำบ่งบอกความปฏิเสธ	176	6.67
	3.11 เข้าใจคำบ่งบอกชนิดประโยคผิด โดยเข้าใจ ว่า “อย่า” เป็นคำบ่งบอกความต้องการ	176	6.67
	4.1 เข้าใจคำบ่งบอกชนิดประโยคผิดโดยเข้าใจว่า “อยาก” เป็นคำบ่งบอกการขอร้อง	0	0
	4.2 เข้าใจว่าการบอกให้ทราบเป็นประโยคบอก เล่า	734	33.36
	4.3 เข้าใจคำบ่งบอกชนิดประโยคผิดโดยเข้าใจว่า “อยาก” เป็นคำบ่งบอกความต้องการ	147	6.68
	4.4 เข้าใจคำบ่งบอกชนิดประโยคผิด โดยเข้าใจว่า “ชอบ” เป็นคำบ่งบอกการขอร้อง	147	6.68
	4.5 เข้าใจคำบ่งบอกชนิดประโยคผิด โดยเข้าใจว่า “ชอบ” เป็นคำบ่งบอกความต้องการ	147	6.68
5. ประโยค ขอร้อง	4.6 ไม่มีความรู้ทางหลักเกณฑ์ภาษา	733	33.32
	5.1 เข้าใจคำบ่งบอกชนิดประโยคผิดโดยเข้าใจ ตามประสบการณ์ เช่น นักเรียนอย่าส่งเสียงดัง รบกวนผู้อื่น	421	13.34
	5.2 เข้าใจว่าการขอร้องเป็นประโยคบอกเล่า	1,052	33.34
	5.3 เข้าใจคำบ่งบอกชนิดประโยคผิดโดยเข้าใจว่า “กรุณา” เป็นคำบ่งบอกความต้องการ	210	6.65
	5.4 ไม่มีความรู้ทางภาษาเรื่องประโยค	0	0
5.5 เข้าใจว่าการพูดขอร้องเป็นประโยคบอกเล่า	0	0	

ความสามารถ ด้านประโยค	ลักษณะจุดบกพร่อง	ความถี่ของการบกพร่อง	
		จำนวนครั้ง	ร้อยละ
6. ประโยคแสดง ความต้องการ	5.6 เข้าใจคำบ่งบอกชนิดประโยคผิดโดยเข้าใจว่า “โปรด” เป็นคำบ่งบอกความต้องการ	421	13.34
	5.7 เข้าใจคำบ่งบอกชนิดประโยคผิดโดยเข้าใจว่า “ช่วย” เป็นคำบ่งบอกคำสั่ง	210	6.65
	5.8 เข้าใจคำบ่งบอกชนิดประโยคผิดโดยเข้าใจว่า “ช่วย” เป็นคำบ่งบอกความต้องการ	210	6.65
	5.9 เข้าใจคำบ่งบอกชนิดประโยคผิดโดยเข้าใจ ตามประสบการณ์ เช่น เล่าเรื่องผีให้ฟังหน่อย	210	6.65
	5.10 ไม่มีความรู้ทางภาษาเรื่องประโยค	421	13.34
	6.1 เข้าใจคำบ่งบอกชนิดประโยคผิดโดยเข้าใจว่า “อยากได้” เป็นคำบ่งบอกคำสั่ง	301	13.32
	6.2 เข้าใจคำบ่งบอกชนิดประโยคผิดโดยเข้าใจว่า “อยากได้” เป็นคำบ่งบอกการขอร้อง	301	13.32
	6.3 เข้าใจคำบ่งบอกชนิดประโยคผิดโดยเข้าใจว่า “ต้องการ” เป็นคำบ่งบอกคำสั่ง	301	13.32
	6.4 เข้าใจคำบ่งบอกชนิดประโยคผิดโดยเข้าใจว่า “ต้องการ” เป็นคำบ่งบอกการขอร้อง	301	13.32
	6.5 เข้าใจว่าการบอกให้ทราบความต้องการเป็น ประโยคบอกเล่า	753	33.32
ตอนที่ 2 ความหมาย ของประโยค	6.6 เข้าใจคำบ่งบอกชนิดประโยคผิดโดยเข้าใจว่า “ปรารถนา” เป็นคำบ่งบอกการขอร้อง	151	6.68
	6.7 ไม่มีความรู้ทางภาษาเรื่องประโยค	151	6.68
	1. แปลความหมายคำศัพท์ในประโยคผิด	1,209	46.68
	2. ถอดความไม่ครบความหมายประโยค โดยถอดความข้ามคำบางคำ	173	6.68
	3. ถอดความผิด	0	0
	4. ถอดความผิด เนื่องจากถอดความข้ามคำบางคำ	517	19.96

ความสามารถ ด้านประโยค	ลักษณะจุดบกพร่อง	ความถี่ของการบกพร่อง	
		จำนวนครั้ง	ร้อยละ
	5. ถอดความไม่ครบความหมายประโยคเนื่องจาก แปลความหมายคำศัพท์ได้บางส่วน	346	13.36
	6. ถอดความผิดเนื่องจากแปลความหมายของ คำศัพท์ผิด	345	13.32
	7. ถอดความผิดเนื่องจากแปลความหมาย ของคำศัพท์ผิด	0	0
	8. แปลความหมายของคำศัพท์ในประโยคผิด	0	0
	9. ถอดความไม่ครบความหมายในประโยค เนื่องจากแปลความหมายได้บางส่วน	0	0

จากตารางที่ 20 แสดงลักษณะจุดบกพร่องเป็นรายตัวชี้วัดของแบบทดสอบด้านประโยคสรุปได้ว่า ตัวชี้วัดที่ 1 ประโยคบอกเล่า ลักษณะจุดบกพร่องที่พบมากที่สุด คือ ไม่มีความรู้ทางหลักเกณฑ์ภาษา (ร้อยละ 100) ตัวชี้วัดที่ 2 ประโยคคำถาม ลักษณะจุดบกพร่องที่พบมากที่สุด คือ ไม่มีความรู้ทางหลักเกณฑ์ภาษา (ร้อยละ 100) ตัวชี้วัดที่ 3 ประโยคคำสั่ง ลักษณะจุดบกพร่องที่พบมากที่สุด คือ เข้าใจว่าการบอกให้กระทำเป็นประโยคบอกเล่า (ร้อยละ 26.67) รองลงมาคือ เข้าใจคำบ่งบอกชนิดประโยคผิดโดยเข้าใจว่า “ต้อง” เป็นคำบ่งบอกความต้องการ (ร้อยละ 20) ตัวชี้วัดที่ 4 ประโยคปฏิเสธ ลักษณะจุดบกพร่องที่พบมากที่สุด คือ เข้าใจว่าการบอกให้ทราบเป็นประโยคบอกเล่า (ร้อยละ 33.36) รองลงมาคือ ไม่มีความรู้ทางหลักเกณฑ์ภาษา (ร้อยละ 33.32) ตัวชี้วัดที่ 5 ประโยคขอร้อง ลักษณะจุดบกพร่องที่พบมากที่สุด คือ เข้าใจว่าการขอร้องเป็นประโยคบอกเล่า (ร้อยละ 33.34) รองลงมาคือ เข้าใจคำบ่งบอกชนิดประโยคผิดโดยเข้าใจตามประสบการณ์ เช่น นักเรียนอย่าส่งเสียงดังรบกวนผู้อื่นและเข้าใจคำบ่งบอกชนิดประโยคผิดโดยเข้าใจว่า “โปรด” เป็นคำบ่งบอกความต้องการ (ร้อยละ 13.34) ตัวชี้วัดที่ 6 ประโยคแสดงความต้องการ ลักษณะจุดบกพร่องที่พบมากที่สุด คือ เข้าใจว่าการบอกให้ทราบความต้องการเป็นประโยคบอกเล่า (ร้อยละ 33.32) ตัวชี้วัดที่ 7 ความหมายของประโยค ลักษณะจุดบกพร่องที่พบมากที่สุด คือ แปลความหมายคำศัพท์ในประโยคผิด (ร้อยละ 46.68) รองลงมาคือ ถอดความผิด เนื่องจากถอดความข้ามคำบางคำ (ร้อยละ 19.96)

ตารางที่ 21 แสดงลักษณะจุดบกพร่องแต่ละตัวชี้วัดของแบบทดสอบฉบับที่ 3 ด้านการอ่านเนื้อเรื่อง

ความสามารถ ด้านการอ่านเนื้อเรื่อง	ลักษณะจุดบกพร่อง	ความถี่ของการบกพร่อง	
		จำนวนครั้ง	ร้อยละ
1. คำสำคัญ	1.1 ไม่เข้าใจคำสำคัญโดยคิดว่าตัวละคร ในเรื่องคือคำสำคัญ	267	33.29
	1.2 ไม่เข้าใจคำสำคัญโดยคิดว่าชื่อเรื่องคือ คำสำคัญ	267	33.29
	1.3 ไม่เข้าใจคำสำคัญโดยคิดว่าประโยค สุดท้ายของเรื่องเป็นคำสำคัญ	134	16.70
	1.4 ไม่เข้าใจคำสำคัญโดยคิดว่าตัวละคร ในเรื่องคือคำสำคัญ	0	0
	1.5 ไม่เข้าใจคำสำคัญโดยคิดว่าชื่อเรื่อง คือคำสำคัญ	0	0
	1.6 ไม่เข้าใจคำสำคัญโดยคิดว่าประโยค สุดท้ายของเรื่องเป็นคำสำคัญ	134	16.70
2. แผนภาพโครงเรื่อง	2.1 บอกตัวละครได้บางส่วน	2,040	37.50
	2.2 นำประสบการณ์มาสรุปเป็นสถานที่	454	8.35
	2.3 บอกสถานที่ไม่ได้เนื่องจากจับใจความ สำคัญของเรื่องไม่ได้	906	16.65
	2.4 บอกเหตุการณ์ได้ไม่ครอบคลุม โดยบอกเหตุการณ์ได้บางส่วน	227	4.17
	2.5 บอกเหตุการณ์ได้บางส่วน โดยบอกเป็นเหตุการณ์ย่อย	906	16.65
	2.6 เข้าใจว่าประโยคแรกของเรื่อง เป็นเหตุการณ์แรก	227	4.17
	2.7 ไม่สามารถสรุปใจความสำคัญได้	227	4.17
	2.8 เข้าใจว่าประโยคแรกของย่อหน้าที่ 3 เป็น เหตุการณ์ที่ 3	227	4.17

ความสามารถ ด้านการอ่านเนื้อเรื่อง	ลักษณะจุดบกพร่อง	ความถี่ของการบกพร่อง	
		จำนวนครั้ง	ร้อยละ
3. ข้อคิดของเรื่อง	2.9 เข้าใจว่าประโยคสุดท้ายของเรื่องเป็น เหตุการณ์สุดท้าย	227	4.17
	2.10 ไม่เข้าใจเหตุการณ์ของเรื่อง โดยคิดว่าบทสนทนาของตัวละคร เป็นเหตุการณ์	0	0
	2.11 ไม่เข้าใจเหตุการณ์ของเรื่องโดยคิดว่า ประโยคสุดท้ายของย่อหน้าที่ 2 เป็นเหตุการณ์	0	0
	3.1 ไม่สามารถสรุปข้อคิดของเรื่องได้	122	16.71
	3.2 นำใจความสำคัญของเรื่องมาสรุปเป็น ข้อคิด	122	16.71
	3.3 เข้าใจว่าประโยคสุดท้ายของเรื่องคือข้อคิด	243	33.28
	3.4 เข้าใจว่าคำสำคัญของเรื่องเป็นข้อคิด	122	16.71
	3.5 นำประสบการณ์มาสรุปเป็นข้อคิด	122	16.71

จากตารางที่ 21 แสดงลักษณะจุดบกพร่องที่เป็นรายตัวชี้วัดของแบบทดสอบด้านการอ่านเนื้อเรื่อง สรุปได้ว่า ตัวชี้วัดที่ 1 คำสำคัญ ลักษณะจุดบกพร่องที่พบมากที่สุดคือ ไม่เข้าใจคำสำคัญ โดยคิดว่าตัวละครในเรื่องคือคำสำคัญและไม่เข้าใจคำสำคัญโดยคิดว่าชื่อเรื่องคือคำสำคัญ (ร้อยละ 33.29) และไม่เข้าใจคำสำคัญโดยคิดว่าประโยคสุดท้ายของเรื่องเป็นคำสำคัญและไม่เข้าใจคำสำคัญโดยคิดว่าประโยคสุดท้ายของเรื่องเป็นคำสำคัญ (ร้อยละ 16.70) ตัวชี้วัดที่ 2 แผนภาพโครงเรื่อง ลักษณะจุดบกพร่องที่พบมากที่สุดคือ บอกตัวละครได้บางส่วน (ร้อยละ 37.50) รองลงมาคือ บอกสถานที่ไม่ได้เนื่องจากจับใจความสำคัญของเรื่องไม่ได้ (ร้อยละ 16.65) ตัวชี้วัดที่ 3 ข้อคิดของเรื่อง ลักษณะจุดบกพร่องที่พบมากที่สุดคือ เข้าใจว่าประโยคสุดท้ายของเรื่องคือข้อคิดของเรื่อง (ร้อยละ 33.28)