

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาการสร้างความสามารถในการอ่านคำพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับชั้นในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

#### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อความเข้าใจถูกต้องในการจัดกระทำและแปลความหมายของข้อมูล จึงได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

IOC	แทน ค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ
p	แทน ค่าความยากของแบบวัดเป็นรายข้อ
r	แทน ค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดเป็นรายข้อ
$\alpha$	แทน ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบวัดทั้งฉบับ
$\bar{X}$	แทน ค่าเฉลี่ย
S.D	แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
$T_c$	แทน คะแนน T ปกติ
X	แทน คะแนนดิบ
PR	แทน เปอร์เซ็นต์ไทล์
f	แทน ความถี่
cf	แทน ความถี่สะสม

## ลำดับขั้นในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้กำหนดการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการสร้างแบบวัดความสามารถในการอ่านคำพื้นฐาน สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ตอนที่ 2 ผลการหาคุณภาพแบบวัดความสามารถในการอ่านคำพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

1. การหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา
2. การหาค่าความยาก และค่าอำนาจจำแนก
3. การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดทั้งฉบับ
4. การหาค่าสถิติพื้นฐานของแบบวัดความสามารถในการอ่านคำพื้นฐาน

ตอนที่ 3 ผลการสร้างเกณฑ์ปกติของคะแนนแบบวัดความสามารถในการอ่านคำพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1. ผลการสร้างแบบวัดความสามารถในการอ่านคำพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ได้แบบวัดความสามารถในการอ่านคำพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ ที่วัดความสามารถในการอ่าน 7 ด้าน ดังนี้ การวัดความสามารถในการอ่านคำที่มีอักษรนำ จำนวน 3 ข้อ การวัดความสามารถในการอ่านคำควบกล้ำ จำนวน 5 ข้อ การวัดความสามารถในการอ่านคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา จำนวน 31 ข้อ การวัดความสามารถในการอ่านคำที่มีตัวกรันต์ จำนวน 12 ข้อ การวัดความสามารถในการอ่านคำคล้องจอง จำนวน 1 ข้อ การวัดความสามารถในการอ่านคำที่มี รร จำนวน 3 ข้อ และ การวัดความสามารถในการอ่านคำภาษาต่างประเทศ จำนวน 5 ข้อ แล้วนำไปให้ประธานและกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณา ได้คัดเลือกข้อคำถามไว้ทั้งหมด จำนวน 60 ข้อ

ตอนที่ 2 ผลการหาคุณภาพแบบวัดความสามารถในการอ่านคำพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

1. การหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยได้นำแบบวัดความสามารถในการอ่านคำพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่สร้างขึ้น ที่มีจุดประสงค์เพื่อวัดความสามารถในการอ่าน 7 ด้าน ดังปรากฏในตารางที่ 7 หน้า 65 จำนวน 1 ฉบับ 60 ข้อ ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก ผ่านการแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน พิจารณาความเหมาะสมด้านภาษา ความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์และข้อคำถาม คำตอบ ซึ่งความสอดคล้องต้องมีค่าตั้งแต่ 0.60 ขึ้นไป ปรากฏผลดังแสดงในตารางที่ 8 ดังนี้

ตารางที่ 8 ค่าความสอดคล้องของจุดประสงค์กับแบบวัดความสามารถในการอ่านคำพื้นฐาน สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

จุดประสงค์ที่	ข้อที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ					$\Sigma R$	IOC (0.60 ขึ้นไป) ถือว่าใช้ได้	สรุปผล
		1	2	3	4	5			
1.ความสามารถในการอ่านคำที่มีอักษรนำ	1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	3	+1	+1	0	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
2.ความสามารถในการอ่านคำควบกล้ำ	4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	5	0	+1	+1	+1	+1	4	1.00	ใช้ได้
	6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	7	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
3.ความสามารถในการอ่านคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา	8	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	9	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	10	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	11	+1	+1	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
	12	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้

จุดประสงค์ที่	ข้อที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ					$\sum R$	IOC (0.60 ขึ้นไป) ถือว่าใช้ได้	สรุปผล
		1	2	3	4	5			
	13	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	14	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	15	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	16	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	17	+1	+1	+1	+1	+1	4	1.00	ใช้ได้
	18	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
	19	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	20	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	21	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	22	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	23	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	24	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	25	-1	+1	+1	+1	+1	3	0.60	ใช้ได้
	26	-1	+1	0	+1	+1	3	0.60	ใช้ได้
	27	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	28	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	29	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	30	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	31	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	32	-1	+1	+1	+1	+1	3	0.60	ใช้ได้
	33	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	34	-1	+1	+1	+1	+1	3	0.60	ใช้ได้
	35	-1	+1	+1	+1	+1	3	0.60	ใช้ได้
	36	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	37	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
	38	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้

จุดประสงค์ที่	ข้อที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ					$\Sigma R$	IOC (0.60 ขึ้นไป) ถือว่าใช้ได้	สรุปผล
		1	2	3	4	5			
	39	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
4.ความสามารถ ในการอ่าน คำคล้องจอง	40	+1	+1	+1	+1	-1	3	0.60	ใช้ได้
5.ความสามารถ ในการอ่าน คำที่มีตัวการ์นต์	41	-1	+1	+1	+1	+1	3	0.60	ใช้ได้
	42	+1	+1	-1	+1	+1	3	0.60	ใช้ได้
	43	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	44	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	45	+1	+1	0	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
	46	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	47	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	48	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	49	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	50	-1	+1	+1	+1	+1	3	0.60	ใช้ได้
	51	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	52	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
6.ความสามารถ ในการอ่าน ที่มีรร	53	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
	54	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	55	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
7.ความสามารถ ในการอ่าน คำภาษา ต่างประเทศ	56	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	57	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	58	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	59	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	60	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้

จากตารางที่ 8 พบว่าแบบวัดความสามารถในการอ่านคำพื้นฐาน สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและผ่านการตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้นจากผู้เชี่ยวชาญ แล้ว ได้แบบวัดความสามารถในการอ่านคำพื้นฐาน จำนวน 1 ฉบับ 60 ข้อ ที่มีจุดประสงค์ วัดความสามารถในการอ่าน 7 ด้าน โดยรวมมีข้อสอบทั้งหมดจำนวน 60 ข้อ ผ่านการ ตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้นจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.60- 1.00 แสดงว่าแบบวัดความสามารถในการอ่านคำพื้นฐาน สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 1 ฉบับ 60 ข้อ มีคุณภาพตามเกณฑ์

2. การหาค่าความยากและค่าอำนาจจำแนก ผู้วิจัยนำแบบวัดความสามารถในการอ่าน คำพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 60 ข้อ ทดลองครั้งที่ 1 กับนักเรียน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนเมืองจำปาขัน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 จำนวน 50 คน แล้วนำผลการทดลองมาวิเคราะห์ ค่าความยาก โดยใช้สูตรอย่างง่าย และค่า อำนาจจำแนกรายข้อกับคะแนนรวม (Item Total Correlation) วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สูตร สหสัมพันธ์เพียร์สัน ดังปรากฏในตารางที่ 9 ดังนี้

ตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์ค่าความยาก (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบวัด ความสามารถในการอ่านคำพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

จุดประสงค์ที่	ข้อที่	ความยาก (p=.20-.80)	อำนาจจำแนก (r=.20-1.00)	สรุปผล
1. ความสามารถในการอ่าน คำที่มีอักษรนำ	1	0.74	0.88	ใช้ได้
	2	0.72	0.84	ใช้ได้
	3	0.78	0.94	ใช้ได้
2. ความสามารถในการอ่าน คำควบกล้ำ	4	0.58	0.52	ใช้ได้
	5	0.58	0.47	ใช้ได้
	6	0.78	0.94	ใช้ได้
	7	0.68	0.80	ใช้ได้
	8	0.68	0.67	ใช้ได้

จุดประสงค์ที่	ข้อที่	ความยาก (p=.20-.80)	อำนาจจำแนก (r=.20-1.00)	สรุปผล
3.ความสามารถ ในการอ่านคำที่มีตัวสะกด ไม่ตรงตามมาตรา	9	0.60	0.55	ใช้ได้
	10	0.60	0.41	ใช้ได้
	11	0.76	0.69	ใช้ได้
	12	0.74	0.82	ใช้ได้
	13	0.76	0.91	ใช้ได้
	14	0.74	0.84	ใช้ได้
	15	0.74	0.83	ใช้ได้
	16	0.70	0.73	ใช้ได้
	17	0.70	0.74	ใช้ได้
	18	0.56	0.48	ใช้ได้
	19	0.80	0.77	ใช้ได้
	20	0.72	0.83	ใช้ได้
	21	0.60	0.73	ใช้ได้
	22	0.70	0.45	ใช้ได้
	23	0.76	0.58	ใช้ได้
	24	0.76	0.43	ใช้ได้
	25	0.52	-0.44	ปรับปรุงไว้ใช้
	26	0.78	0.94	ใช้ได้
	27	0.78	0.94	ใช้ได้
	28	0.60	0.55	ใช้ได้
	29	0.60	0.55	ใช้ได้
	30	0.74	0.81	ใช้ได้
	31	0.66	0.71	ใช้ได้
	32	0.68	0.67	ใช้ได้
	33	0.80	0.43	ใช้ได้
	34	0.74	0.67	ใช้ได้
	35	0.58	0.47	ใช้ได้

จุดประสงค์ที่	ข้อที่	ความยาก (p=.20-.80)	อำนาจจำแนก (r=.20-1.00)	สรุปผล
	36	0.66	0.40	ใช้ได้
	37	0.68	0.40	ใช้ได้
	38	0.74	0.19	ใช้ได้
	39	0.78	0.67	ใช้ได้
4. ความสามารถในการอ่าน คำคล้องจอง	40	0.64	0.40	ใช้ได้
5. ความสามารถในการอ่าน คำที่มีตัวการ์นต์	41	0.68	0.43	ใช้ได้
	42	0.54	0.46	ใช้ได้
	43	0.54	0.43	ใช้ได้
	44	0.46	0.30	ใช้ได้
	45	0.76	0.45	ใช้ได้
	46	0.56	0.51	ใช้ได้
	47	0.78	0.94	ใช้ได้
	48	0.76	0.44	ใช้ได้
	49	0.62	0.52	ใช้ได้
	50	0.76	0.30	ใช้ได้
	51	0.78	0.94	ใช้ได้
	52	0.78	0.94	ใช้ได้
6. ความสามารถในการอ่าน คำที่มี รร	53	0.74	0.83	ใช้ได้
	54	0.74	0.83	ใช้ได้
	55	0.60	0.47	ใช้ได้
7. ความสามารถในการอ่าน คำภาษาต่างประเทศ	56	0.74	0.33	ใช้ได้
	57	0.72	0.44	ใช้ได้
	58	0.54	0.54	ใช้ได้
	59	0.78	0.94	ใช้ได้
	60	0.60	0.60	ใช้ได้



จากตารางที่ 9 พบว่าแบบวัดความสามารถในการอ่านคำพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 1 ฉบับ 60 ข้อ ที่วัดความสามารถในการอ่านคำพื้นฐาน 7 ด้าน โดยรวมข้อสอบจำนวน 60 ข้อ มีค่าความยาก ตั้งแต่ 0.54 - 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.44 - 0.94 ข้อสอบมีค่าอำนาจจำแนกตามเกณฑ์ 59 ข้อ ส่วนข้อสอบข้อที่ 25 มีค่าอำนาจจำแนก -0.44 สรุปผลให้ปรับปรุงไว้ใช้

หลังจากนั้นปรับปรุงข้อคำถาม และตัวเลือกของข้อสอบข้อที่ 25 ให้มีความกระชับ และถูกต้องมากขึ้นและเป็นข้อสอบที่น่าสนใจที่ครอบคลุมจุดประสงค์ในการวัดความสามารถในการอ่านคำพื้นฐาน ได้ข้อสอบที่มีคุณภาพ จำนวน 1 ฉบับ 60 ข้อ แล้วจึงนำแบบวัดความสามารถในการอ่านคำพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่แก้ไขปรับปรุงแล้ว จัดทำเป็นแบบวัดฉบับใหม่ที่ประกอบด้วยข้อสอบที่มีจุดประสงค์วัดความสามารถในการอ่าน 7 ด้าน จำนวน 1 ฉบับ 60 ข้อ และนำไปทดลองเพื่อหาคุณภาพในครั้งต่อไป

3. การค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดทั้งฉบับ ผู้วิจัยนำแบบวัดความสามารถในการอ่าน คำพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ผ่านการวิเคราะห์คุณภาพรายข้อจากการทดลองครั้งที่ 1 จำนวน 1 ฉบับ 60 ข้อ ไปทดลองครั้งที่ 2 กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่กำลังเรียนอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 จำนวน 9 โรงเรียน นักเรียน จำนวน 311 คน แล้วนำผลที่ได้จากการทดลองมาตรวจให้คะแนนแล้ววิเคราะห์ค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนก และคุณภาพของแบบวัดรายข้อและค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ ได้ข้อสอบที่มีความเหมาะสมและมีคุณภาพตามเกณฑ์ทั้ง 60 ข้อ ดังปรากฏในตารางที่ 10 ดังนี้

ตารางที่ 10 วิเคราะห์ค่าความยาก (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) และความเชื่อมั่นทั้งฉบับของแบบวัดความสามารถในการอ่านคำพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

จุดประสงค์ที่	ข้อที่	ความยาก (p=.20-.80)	อำนาจจำแนก (r=.20-1.00)	สรุปผล
1. ความสามารถในการอ่านคำที่มีอักษรนำ	1	0.62	0.34	ใช้ได้
	2	0.79	0.24	ใช้ได้
	3	0.60	0.68	ใช้ได้

จุดประสงค์ที่	ข้อที่	ความยาก (p=.20-.80)	อำนาจจำแนก (r=.20-1.00)	สรุปผล
2. ความสามารถในการอ่าน คำควบกล้ำ	4	0.69	0.30	ใช้ได้
	5	0.77	0.94	ใช้ได้
	6	0.80	0.35	ใช้ได้
	7	0.41	0.28	ใช้ได้
	8	0.42	0.43	ใช้ได้
3. ความสามารถในการอ่าน คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตาม มาตรา	9	0.73	0.46	ใช้ได้
	10	0.54	0.47	ใช้ได้
	11	0.60	0.50	ใช้ได้
	12	0.46	0.41	ใช้ได้
	13	0.48	0.38	ใช้ได้
	14	0.34	0.41	ใช้ได้
	15	0.60	0.32	ใช้ได้
	16	0.42	0.33	ใช้ได้
	17	0.75	0.38	ใช้ได้
	18	0.43	0.31	ใช้ได้
	19	0.59	0.68	ใช้ได้
	20	0.77	0.42	ใช้ได้
	21	0.57	0.27	ใช้ได้
	22	0.52	0.45	ใช้ได้
23	0.59	0.51	ใช้ได้	
24	0.65	0.43	ใช้ได้	
25	0.49	0.26	ใช้ได้	
26	0.44	0.44	ใช้ได้	
27	0.78	0.94	ใช้ได้	
28	0.65	0.5	ใช้ได้	
29	0.53	0.45	ใช้ได้	

จุดประสงค์ที่	ข้อที่	ความยาก (p=.20-.80)	อำนาจจำแนก (r=.20-1.00)	สรุปผล
	30	0.58	0.46	ใช้ได้
	31	0.59	0.41	ใช้ได้
	32	0.59	0.69	ใช้ได้
	33	0.46	0.47	ใช้ได้
	34	0.55	0.46	ใช้ได้
	35	0.57	0.30	ใช้ได้
	36	0.56	0.46	ใช้ได้
	37	0.79	0.40	ใช้ได้
	38	0.50	0.52	ใช้ได้
	39	0.56	0.46	ใช้ได้
4. ความสามารถในการอ่านคำ คล้องจอง	40	0.64	0.40	ใช้ได้
5. ความสามารถในการอ่าน คำที่มีตัวการ์นต์	41	0.45	0.53	ใช้ได้
	42	0.49	0.46	ใช้ได้
	43	0.60	0.49	ใช้ได้
	44	0.53	0.46	ใช้ได้
	45	0.53	0.35	ใช้ได้
	46	0.38	0.26	ใช้ได้
	47	0.58	0.22	ใช้ได้
	48	0.62	0.39	ใช้ได้
	49	0.71	0.31	ใช้ได้
	50	0.26	0.29	ใช้ได้
	51	0.77	0.41	ใช้ได้
	52	0.39	0.31	ใช้ได้
6. ความสามารถในการอ่าน คำที่มี รร	53	0.69	0.32	ใช้ได้
	54	0.72	0.46	ใช้ได้
	55	0.54	0.44	ใช้ได้

จุดประสงค์ที่	ข้อที่	ความยาก (p=.20-.80)	อำนาจจำแนก (r=.20-1.00)	สรุปผล
7. ความสามารถในการอ่าน คำภาษาต่างประเทศ	56	0.78	0.32	ใช้ได้
	57	0.45	0.41	ใช้ได้
	58	0.49	0.33	ใช้ได้
	59	0.34	0.39	ใช้ได้
	60	0.59	0.31	ใช้ได้

ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.92

จากตารางที่ 10 พบว่าแบบวัดความสามารถในการอ่านคำพื้นฐาน สำหรับนักเรียน  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 1 ฉบับ 60 ข้อ ที่วัดความสามารถในการอ่านคำพื้นฐานตาม  
จุดประสงค์ โดยรวม ข้อสอบจำนวน 60 ข้อ มีค่าความยาก เท่ากับ 0.26-0.80 ค่าอำนาจ  
จำแนก เท่ากับ 0.22- 0.69 และมีค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดทั้งฉบับ เท่ากับ 0.92 แสดงว่า  
แบบวัดความสามารถในการอ่านคำพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีค่าความ  
เชื่อมั่นทั้งฉบับเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด และมีคุณภาพเป็นที่ยอมรับและเชื่อถือได้

จากผลการหาคุณภาพของแบบวัดความสามารถในการอ่านคำพื้นฐาน สำหรับ  
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตามขั้นตอนการหาคุณภาพของแบบวัดความสามารถในการ  
อ่านคำพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 11 ดังนี้

ตารางที่ 11 สรุปผลการหาคุณภาพของแบบวัดความสามารถในการอ่านคำพื้นฐาน  
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

แบบวัด	IOC	ค่าความยาก	ค่าอำนาจ จำแนก	ค่าความเชื่อมั่น ทั้งฉบับ
แบบวัดความสามารถในการอ่าน คำพื้นฐาน สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	0.60-1.00	0.26-0.80	0.22-0.69	0.92

จากตารางที่ 11 พบว่า การหาคุณภาพของแบบวัดความสามารถในการอ่านคำพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 1 ฉบับ 60 ข้อ มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ 0.60-1.00 ค่าความยาก เท่ากับ 0.26-0.80 ค่าอำนาจจำแนก เท่ากับ 0.22-0.69 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.92 แสดงว่า แบบวัดความสามารถในการอ่านคำพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีคุณภาพตามเกณฑ์

#### 4. การหาค่าสถิติพื้นฐานของแบบวัดความสามารถในการอ่านคำพื้นฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าสถิติพื้นฐานของแบบวัดความสามารถในการอ่านคำพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 357 คน ผลปรากฏดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12 ค่าสถิติพื้นฐานของแบบวัดความสามารถในการอ่านคำพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

แบบวัด	จำนวน ข้อสอบ	n	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D
แบบวัดความสามารถ ในการอ่านคำพื้นฐาน สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	60	357	60	36.95	9.16

จากตารางที่ 12 พบว่า ค่าสถิติพื้นฐานของแบบวัดความสามารถในการอ่านคำพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ข้อสอบ จำนวน 60 ข้อ นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง (n) จำนวน 357 คน คะแนนเต็ม 60 คะแนน ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 36.95 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) เท่ากับ 9.16

### ตอนที่ 3 ผลการสร้างเกณฑ์ปกติของคะแนนแบบวัดความสามารถในการอ่านคำพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2

ผลการสร้างเกณฑ์ปกติ ได้จากการทดสอบและตรวจให้คะแนนแบบวัดความสามารถในการอ่านคำพื้นฐาน กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ที่กำลังเรียนอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 31 โรงเรียน นักเรียน จำนวน 357 คน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 โดยการคำนวณหาค่าตำแหน่ง เปอร์เซนต์ไทล์จากคะแนนดิบ เทียบกับคะแนนมาตรฐาน T ปกติ และคำนวณหาค่าคะแนน T ปกติ ( $T_c$ ) จากคะแนนสอบ โดยอาศัยสมการพหุคูณ ดังแสดงในตารางที่ 13 ดังนี้

ตารางที่ 13 เกณฑ์ปกติของคะแนนแบบวัดความสามารถในการอ่านคำพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

คะแนนดิบ(X) /ความถี่(f)	T ปกติ ( $T_c$ )	คะแนนดิบ(X) /ความถี่(f)	T ปกติ ( $T_c$ )	คะแนนดิบ(X) /ความถี่(f)	T ปกติ ( $T_c$ )
60	76*	44/6	57	28/14	39
59/1	74	43/6	56	27/8	38
58/2	73	42/7	55	26/14	37
57/5	72	41/12	54	25/6	35
56/4	71	40/10	53	24/8	34
55/8	70	39/12	51	23/4	33
54/6	69	38/12	50	22/3	31
53/8	68	37/16	49	21/2	31
52/3	66	36/20	48	20/1	30
51/7	65	35/20	47	19/1	28
50/1	64	34/16	46	18/2	27
49/4	63	33/12	45	17	26*
48/6	62	32/18	43	16	25*
47/9	61	31/22	42	15	24*
46/6	60	30/17	41		
45/7	58	29/11	40		

หมายเหตุ \* หมายถึง การขยายคะแนน T ปกติ

จากตารางที่ 13 พบว่า เกณฑ์ปกติของคะแนนแบบวัดความสามารถในการการอ่าน คำพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีค่าของคะแนนดิบ อยู่ระหว่าง 18-59 คะแนน มีค่าของคะแนน T ปกติ ( $T_c$ ) อยู่ระหว่าง T27 -T74 แสดงว่านักเรียนมีความสามารถในการอ่านคำพื้นฐานตั้งแต่ระดับที่อ่อนมากถึงระดับเก่งมาก ผลจากการสร้างเกณฑ์ปกติสามารถสรุปได้ดังแสดงในตารางที่ 14 ดังนี้

ตารางที่ 14 สรุประดับความสามารถในการอ่านคำพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

คะแนน T ปกติ	คะแนนดิบ	ความสามารถ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ตั้งแต่ T65 ขึ้นไป	51 ขึ้นไป	เก่งมาก	44	12.32
ตั้งแต่ T55-65	42-50	เก่ง	52	14.57
ตั้งแต่ T45-55	33-41	พอใช้	130	36.42
ตั้งแต่ T35-45	25-32	อ่อน	110	30.81
ตั้งแต่ T35 ลงมา	18-24	อ่อนมาก	21	5.88

จากตารางที่ 14 พบว่า ระดับความสามารถในการอ่านคำพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 อยู่ในระดับเก่งมาก จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 12.32 ระดับเก่ง จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 14.57 ระดับพอใช้ จำนวน 130 คน คิดเป็นร้อยละ 36.42 ระดับอ่อนจำนวน 110 คน คิดเป็นร้อยละ 30.81 และ ระดับอ่อนมาก จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 5.88 ส่วนใหญ่นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีความสามารถในการอ่านคำพื้นฐานอยู่ในระดับพอใช้