

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

#### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดความหมายของสัญลักษณ์ดังต่อไปนี้

$N$	แทน	จำนวนนักเรียน
$X$	แทน	คะแนน
$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย
$S.D.$	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
$E_1$	แทน	ประสิทธิภาพของกระบวนการ
$E_2$	แทน	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
$t$	แทน	ค่าสถิติในการแจกแจงค่า $t$ (t-distribution)
*	แทน	ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

#### ลำดับขั้นในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษด้วยเกม สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ใช้เกณฑ์ 80/80

ตอนที่ 2 วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษด้วยเกม

ตอนที่ 3 วิเคราะห์หาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษด้วยเกม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนคำศัพท์  
ภาษาอังกฤษด้วยเกม สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามเกณฑ์ 80/80 ปรากฏตามตารางที่ 7

ตารางที่ 7 แสดงประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษด้วยเกม  
สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามเกณฑ์ 80/80 ( $E_1 / E_2$ )

เลข ที่	คะแนนจากการทำแบบฝึกทักษะและแบบทดสอบย่อย								รวม	ผลสอบหลังเรียน
	ชุดที่ 1	ชุดที่ 2	ชุดที่ 3	ชุดที่ 4	ชุดที่ 5	ชุดที่ 6	ชุดที่ 7	ชุดที่ 8		
เต็ม	85	103	92	88	86	87	84	85	710	40
1	70	85	73	70	67	72	68	65	570	30
2	69	84	73	70	67	72	68	65	568	29
3	71	85	72	70	65	72	68	67	570	30
4	69	84	70	70	66	71	69	70	569	29
5	73	85	78	76	73	74	71	74	604	35
6	73	86	77	76	75	75	72	71	605	36
7	71	85	79	74	75	73	70	73	600	34
8	72	86	80	79	75	73	69	68	602	35
9	72	88	81	75	75	75	72	72	610	37
10	70	85	73	70	67	72	65	66	568	30
11	71	87	73	70	69	72	65	64	571	30
12	73	86	78	76	73	74	71	74	605	34
13	70	85	75	73	70	72	73	71	589	33
14	69	81	74	75	71	72	71	73	586	31
$\sum X$	993	1192	1056	1024	988	1019	912	973	8217	453
$\bar{X}$	70.90	85.14	75.62	73.38	70.85	72.79	69.43	69.50	586.90	32.36
ร้อยละ	83.5	82.66	81.99	83.12	82.06	83.66	82.65	81.66	82.67	80.89

จากตารางที่ 7 พบว่า คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนจากการทำแบบฝึกทักษะการอ่าน และเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษด้วยเกม มีค่าเฉลี่ย 586.90 ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการเป็น 82.67 ส่วนการประเมินผลหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย 32.36 ค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ 80.89 ดังนั้นแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษด้วยเกม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพ 82.67/80.89

ตอนที่ 2 วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ก่อนและหลังการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษด้วยเกม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 8 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

คะแนน	X	S.D	$\bar{Sd}$	df	t
ก่อนเรียน	20.21	3.58	1.92	13	17.49
หลังเรียน	32.36	2.79			

\* มีนัยสำคัญ 0.05

จากตารางที่ 8 พบว่าคะแนนก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ย 20.21 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.58 และ คะแนนหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย 32.36 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.79 และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวผลต่างค่าเฉลี่ยคือ 1.92 เมื่อเปิดตาราง t แบบ One - tailed test ที่ df 13 มีค่านัยสำคัญที่ระดับ .05 เท่ากับ 1.77 นำค่า t ที่ได้จากการคำนวณคือ 17.49 เปรียบเทียบกับค่า t ที่ได้จากการเปิดตารางค่า t ปรากฏว่า ค่า t จากการคำนวณมีค่ามากกว่า ค่า t ที่ได้จากการเปิดตาราง สรุปได้ว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนคำขามวิทยา อำเภอหนองสูงศรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คำศัพท์ภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 3 วิเคราะห์หาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษด้วยเกม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ดังแสดงในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 แสดงความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษด้วยเกม

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
<b>ความพึงพอใจด้านรูปแบบ</b>			
1. รูปภาพมีสีสันสวยงาม และเหมาะสมกับเนื้อหา	4.21	0.43	มาก
2. ตัวอักษรอ่านง่ายและชัดเจน	4.14	0.66	มาก
3. กิจกรรมในแบบฝึกมีความเหมาะสมกับเนื้อหา	4.14	0.86	มาก
4. รูปเล่มของแบบฝึกมีความสวยงาม	4.43	0.85	มาก
รวม	4.23	0.70	มาก
<b>ความพึงพอใจด้านเนื้อหา</b>			
5. คำอธิบายเนื้อหาชัดเจน	4.00	0.55	มาก
6. ความยากง่ายของเนื้อหาเหมาะสมกับระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	4.36	0.93	มาก
7. เนื้อหาในแบบฝึกมีความหลากหลายและน่าสนใจ	4.07	0.83	มาก
8. เนื้อหาในแบบฝึกสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.00	0.96	มาก
9. การจัดลำดับเนื้อหาในแต่ละแบบฝึกมีความเหมาะสม	4.14	0.95	มาก
10. กิจกรรมในแบบฝึกช่วยให้นักเรียนมีความรู้และความเข้าใจคำศัพท์ภาษาอังกฤษดีขึ้น	4.36	0.63	มาก
รวม	4.16	0.81	มาก
<b>ความพึงพอใจในการเรียน</b>			
11. นักเรียนรู้สึกสนุกสนานกับการเรียนด้วยแบบฝึก	4.57	0.51	มากที่สุด
12. แบบฝึกช่วยสร้างแรงจูงใจในการเรียนให้นักเรียนสนใจเรียนมากขึ้น	4.29	0.83	มาก

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
13. กิจกรรมในแบบฝึกช่วยให้นักเรียนทำงานหรือทำกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับเพื่อน	4.29	0.83	มาก
14. หลังจากเรียน โดยใช้แบบฝึกแล้วนักเรียนมีความรู้ความเข้าใจด้านการอ่านและเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ และสามารถอ่านและคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ได้มากขึ้น	4.50	0.65	มากที่สุด
15. โดยภาพรวมของแบบฝึกช่วยให้นักเรียนมีพัฒนาการทางด้านคำศัพท์ภาษาอังกฤษที่ดีขึ้น	4.36	0.84	มาก
รวม	4.40	0.73	มาก
โดยรวม	4.26	0.75	มาก

จากตารางที่ 9 ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษด้วยเกม โดยภาพรวมทุกด้านอยู่ในระดับมาก ที่ค่าเฉลี่ย 4.26 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.75 ซึ่งอยู่ในระดับที่เหมาะสมมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่านักเรียนมีความพึงพอใจเรียงจากค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านการเรียนอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.40 ด้านรูปแบบ อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.23 และด้านเนื้อหา อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.16 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับ ดังนี้ นักเรียนรู้สึกสนุกสนานกับการเรียนด้วยแบบฝึก ค่าเฉลี่ย 4.57 หลังจากเรียน โดยใช้แบบฝึกแล้วนักเรียนมีความรู้ความเข้าใจด้านการอ่านและเขียน คำศัพท์ภาษาอังกฤษ และสามารถอ่านและเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษได้มากขึ้น ค่าเฉลี่ย 4.50 และรูปแบบของแบบฝึกมีความสวยงาม ค่าเฉลี่ย 4.43