

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ ตามลำดับดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิจัย
2. ลำดับขั้นในการเสนอผลการวิจัย
3. ผลการวิจัย

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิจัย

ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากผลการฝึก และแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ ดังนี้

N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มที่วิจัย
\bar{X}_1	แทน	คะแนนเฉลี่ยก่อนใช้แบบฝึกเสริมทักษะ
\bar{X}_2	แทน	คะแนนเฉลี่ยหลังใช้แบบฝึกเสริมทักษะ
S	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
SD	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนผลต่างเฉลี่ย
t	แทน	สถิติทดสอบที่ใช้ในการพิจารณา t – test
**	แทน	ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
E_1	แทน	ประสิทธิภาพของแบบฝึกคิดเป็นร้อยละจากการทำแบบฝึก
E_2	แทน	ประสิทธิภาพของแบบทดสอบคิดเป็นร้อยละจากการทำแบบทดสอบ
df	แทน	ระดับชั้นความเป็นอิสระ
k	แทน	จำนวนข้อสอบ

ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลการวิจัย

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ผลการประเมินแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านและเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
2. ประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านและเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตามเกณฑ์ 80 / 80
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนหลังการเรียน โดยใช้แบบฝึก
เสริมทักษะการอ่านและเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
4. ความคงทนในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านและ
เขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ

ผลการวิจัย

1. ผลการประเมินแบบฝึกเสริมทักษะการเรียนรู้คำศัพท์

จากการนำแผนการจัดการเรียนรู้ และแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านและเขียน
คำศัพท์ภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ทั้ง 7 แบบฝึก ไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา
ประเมิน ปรากฏผลดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการประเมินแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านและเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยผู้เชี่ยวชาญ

เกณฑ์การประเมิน	ผลการประเมินของ ผู้เชี่ยวชาญ			\bar{X}	S.D	ระดับความ คิดเห็น
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
<u>ด้านการจัดรูปแบบ</u>						
1. การจัดรูปแบบออกแบบ สวยงามดึงดูดความสนใจ	4	3	4	3.67	0.58	มาก
2. จำนวนหน้าเหมาะสม	4	5	4	4.33	0.58	มาก

เกณฑ์การประเมิน	ผลการประเมินของ ผู้เชี่ยวชาญ			\bar{X}	S.D.	ระดับความ คิดเห็น
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
3. น่าสนใจและมีประโยชน์ กับนักเรียน	3	4	4	3.67	0.58	มาก
4. ขนาดของตัวอักษร เหมาะสม	4	3	5	4.00	1.00	มาก
5. คำสั่งหรือคำชี้แจงชัดเจน เข้าใจง่าย	4	4	3	3.67	0.58	มาก
<u>ด้านเนื้อหา</u>						
6. ภาพประกอบมีความ สอดคล้องกับคำศัพท์ที่ กำหนด	4	3	4	3.67	0.58	มาก
7. เนื้อหาและภาษาที่ใช้ ประกอบบทเรียนมีความ เหมาะสมกับระดับชั้น	3	4	4	3.67	0.58	มาก
8. กิจกรรมเหมาะสมกับเวลา	4	5	4	4.33	0.58	มาก
9. กิจกรรมเร้าความสนใจ และเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	5	4	4	4.33	0.58	มาก
10. กิจกรรมเป็นไปตาม ขั้นตอนจากง่ายไปยาก	4	3	4	3.67	0.58	มาก

จากตารางที่ 4 พบว่า ความเหมาะสมของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านและเขียน
คำศัพท์ภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยรวมทั้งด้านการจัดรูปเล่ม และเนื้อหา
ของแบบฝึกเสริมทักษะ ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

2. ผลการประเมินประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านและเขียนคำศัพท์
ภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตามเกณฑ์ 80/80 ดังแสดงในตารางที่ 5 และตารางที่ 6

ตารางที่ 5 ผลการประเมินประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านและเขียนคำศัพท์
ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

คนที่	คะแนนแบบฝึกเสริมทักษะ							รวม	คะแนน สอบ
	ชุดที่ 1	ชุดที่ 2	ชุดที่ 3	ชุดที่ 4	ชุดที่ 5	ชุดที่ 6	ชุดที่ 7		
1	8	9	9	8	7	8	9	58	28
2	8	9	8	8	8	7	9	57	27
3	8	8	8	9	9	9	8	59	29
4	7	9	8	7	8	8	8	55	25
5	8	8	9	7	9	8	9	58	27
6	8	7	8	8	9	8	8	56	23
7	9	8	9	8	8	9	7	58	26
8	8	8	8	9	9	8	9	59	25
9	7	8	7	8	8	9	8	55	22
10	7	8	8	7	9	8	9	56	24
11	8	7	8	8	9	8	9	57	29
12	7	9	7	8	8	9	8	56	24
13	9	7	9	8	8	8	7	56	26
14	7	8	8	9	8	8	7	55	23
15	8	7	8	7	8	9	9	56	25
16	9	7	9	8	7	8	9	57	25
17	8	8	8	7	9	8	8	56	26
18	8	7	9	8	8	9	8	57	25
19	9	8	8	8	7	9	8	57	22

คนที่	คะแนนแบบฝึกเสริมทักษะ							รวม	คะแนน สอบ
	ชุดที่ 1	ชุดที่ 2	ชุดที่ 3	ชุดที่ 4	ชุดที่ 5	ชุดที่ 6	ชุดที่ 7		
20	7	8	7	8	9	8	8	55	26
21	7	8	8	8	8	9	7	55	22
22	8	7	9	9	9	8	8	58	24
23	8	8	8	8	9	7	9	57	24
24	8	8	6	7	9	8	9	55	24
25	7	6	7	9	7	9	8	53	26
26	8	8	8	7	8	8	8	55	23
27	7	9	9	9	8	7	7	56	22
28	9	8	8	8	7	9	8	57	25
29	7	8	8	9	7	8	9	56	27
30	7	7	8	8	7	9	8	53	27
31	8	7	8	8	9	8	8	56	22
32	8	7	7	9	9	8	7	55	24
33	8	8	8	9	7	9	8	57	23
รวม	258	257	265	266	270	273	268	1857	820
เฉลี่ย	7.82	7.79	8.03	8.06	8.18	8.27	8.12	56.27	24.85
S.D.	0.68	0.74	0.73	0.70	0.77	0.63	0.78	1.38	2.00

$$E_1/E_2 = 80.39/82.83$$

ตารางที่ 6 ผลการหาประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านและเขียนคำศัพท์
ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตามเกณฑ์ 80/80

แบบฝึกเสริมทักษะ/ แบบทดสอบ	คะแนน เต็ม	คะแนน ที่ได้	N	\bar{X}	S.D.	
ชุดที่ 1	10	258	33	7.82	0.68	E ₁ = 80.39
ชุดที่ 2	10	257	33	7.79	0.74	
ชุดที่ 3	10	265	33	8.03	0.73	
ชุดที่ 4	10	266	33	8.06	0.70	
ชุดที่ 5	10	270	33	8.18	0.77	
ชุดที่ 6	10	273	33	8.27	0.63	
ชุดที่ 7	10	268	33	8.12	0.78	
รวมคะแนนทุกชุด	70	1857	33	56.27	1.38	
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์	30	820	33	24.85	2.00	E ₂ = 82.83

จากตารางที่ 6 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนสามารถทำแบบฝึกเสริมทักษะแต่ละชุด
รวม 7 ชุด ได้คะแนนเท่ากับ 1857 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 80.39 และทำแบบทดสอบวัดผล
สัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนได้คะแนนเท่ากับ 820 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 82.83 นั่นคือ
แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านและเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
มีประสิทธิภาพ 80.39/82.83 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียน หลังการใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านและการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนเรียน และ หลังเรียน ดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ผลการทดสอบ ของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนการ จำแนกเป็นรายคน

นักเรียนคนที่	คะแนนก่อนเรียน (30)	คะแนนหลังเรียน (30)	ผลต่าง (D)
1	12	28	16
2	14	27	13
3	12	29	17
4	12	25	13
5	11	27	16
6	14	23	9
7	15	26	11
8	13	25	12
9	17	22	5
10	15	24	9
11	14	29	15
12	12	24	12
13	10	26	16
14	16	23	7
15	16	25	9
16	12	25	13
17	17	26	9
18	17	25	8
19	14	22	8
20	13	26	13
21	8	22	14

นักเรียนคนที่	คะแนนก่อนเรียน (30)	คะแนนหลังเรียน (30)	ผลต่าง (D)
22	17	24	7
23	16	24	8
24	16	24	8
25	14	26	12
26	13	23	10
27	13	22	9
28	10	25	15
29	20	27	7
30	19	27	8
31	14	22	8
32	11	24	13
33	13	23	10
รวม	460	820	360
คะแนนเฉลี่ย	13.94	24.85	10.91
S.D.	2.66	2.00	3.23
ร้อยละ	46.46	82.83	-

จากตารางที่ 7 พบว่า คะแนนทดสอบก่อนเรียนของนักเรียนที่ยังไม่ได้เรียนด้วยแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านและเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยรวมเฉลี่ย 13.94 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 46.46 และคะแนนหลังการทดสอบเฉลี่ย 24.85 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 82.83 นำคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านและเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษมาเปรียบเทียบกัน ผลปรากฏดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยการใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านและเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

กลุ่มตัวอย่าง	N	K	\bar{X}	S.D.	t
ก่อนเรียน	33	30	13.94	2.66	19.38**
หลังเรียน	33	30	24.85	2.00	
ผลต่างของคะแนน			10.91	3.23	

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 $t(.01, 34) = 2.583$

จากตารางที่ 8 แสดงให้เห็นว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนการเรียน และหลังการเรียนด้วยการใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านและเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นั่นคือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนหลังเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียน

4. ผลการวิเคราะห์ความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านและการเขียนคำศัพท์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังการทดลองสอน 2 สัปดาห์ ผลปรากฏดังแสดงในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 แสดงคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษด้านการอ่านและเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษและคะแนนความคงทนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำแนกรายคน

นักเรียนคนที่	คะแนนผลสัมฤทธิ์ หลังเรียน (30)	คะแนนความคงทนใน การเรียนรู้ (30)	ผลสัมฤทธิ์ลดลง
1	28	25	3
2	27	25	2
3	29	26	3
4	25	25	0
5	27	24	3
6	23	21	2
7	26	24	2
8	25	23	2
9	22	21	1
10	24	24	0
11	29	26	3
12	24	21	3
13	26	24	2
14	23	22	1
15	25	24	1
16	25	25	0
17	26	22	4
18	25	22	3

นักเรียนคนที่	คะแนนผลสัมฤทธิ์ หลังเรียน (30)	คะแนนความคงทนใน การเรียนรู้ (30)	ผลสัมฤทธิ์ลดลง
19	22	22	0
20	26	24	2
21	22	21	1
22	24	23	1
23	24	22	2
24	24	24	0
25	26	23	3
26	23	20	3
27	22	20	2
28	25	24	1
29	27	26	1
30	27	23	4
31	22	20	2
32	24	24	0
33	23	20	3
รวม	820	760	60
คะแนนเฉลี่ย	24.85	23.03	1.82
S.D.	2.00	1.85	1.21
ร้อยละ	82.83	76.77	6.06

จากตารางที่ 9 แสดงให้เห็นว่า คะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับคะแนนเฉลี่ยความคงทนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างโดยรวม พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนลดลงร้อยละ 6.06