

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้กำหนดความหมายของสัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการแปลความหมายและเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลให้ถูกต้อง ตลอดจนการสื่อความหมายของข้อมูลที่ตรงกัน ดังนี้

- \bar{X} แทน คะแนนเฉลี่ย
- N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
- S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- E_1 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการจัดการเรียนรู้
- E_2 แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
- E.I. แทน ดัชนีประสิทธิผล
- t แทน ค่าสถิติทดสอบที (t-test Dependent Samples)

ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็นลำดับขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบแบบฝึก กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การอ่าน

เชิงวิเคราะห์โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบแบบฝึก กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบแบบฝึก กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบแบบฝึก

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบแบบฝึก กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปรากฏดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบแบบฝึก กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

คนที่	แผนที่ 1			แผนที่ 2			แผนที่ 3			แผนที่ 4		
	พฤติกรรมการเรียนรู้	ทดสอบย่อย	รวม	พฤติกรรมการเรียนรู้	ทดสอบย่อย	รวม	พฤติกรรมการเรียนรู้	ทดสอบย่อย	รวม	พฤติกรรมการเรียนรู้	ทดสอบย่อย	รวม
1	10	9	19	10	10	20	10	8	18	10	9	19
2	9	9	18	10	9	19	10	8	18	10	8	18
3	10	9	19	10	10	20	10	9	19	10	8	18
4	10	8	18	10	9	19	10	9	19	10	8	18

คนที่	แผนที่ 1			แผนที่ 2			แผนที่ 3			แผนที่ 4		
	พฤติกรรมการเรียนรู้	ทดสอบย่อย	รวม	พฤติกรรมการเรียนรู้	ทดสอบย่อย	รวม	พฤติกรรมการเรียนรู้	ทดสอบย่อย	รวม	พฤติกรรมการเรียนรู้	ทดสอบย่อย	รวม
5	10	10	20	10	10	20	10	8	18	10	8	18
6	10	8	18	10	10	20	10	9	19	10	8	18
7	10	8	18	10	8	18	10	8	18	10	8	18
8	10	9	19	10	9	19	10	8	18	10	8	18
9	10	8	18	10	8	18	10	8	18	10	8	18
10	10	8	18	10	8	18	10	8	18	10	8	18
11	10	10	20	10	10	20	10	8	18	10	8	18
12	9	9	18	10	9	19	10	9	19	10	9	19
13	10	9	19	10	8	18	10	8	18	10	8	18
14	10	9	19	10	9	19	10	8	18	10	8	18
15	10	10	20	10	8	18	10	8	18	10	9	19
16	10	8	18	10	8	18	10	8	18	10	8	18
17	10	8	18	10	9	19	10	9	19	10	8	18
18	10	9	19	10	10	20	10	9	19	10	9	19
19	10	8	18	10	8	18	10	8	18	10	8	18
20	10	8	18	10	8	18	10	8	18	10	8	18
21	10	10	20	10	10	20	10	8	18	10	8	18
22	10	8	18	10	8	18	10	9	19	10	8	18
23	10	8	18	10	8	18	10	8	18	10	9	19
24	10	10	20	10	10	20	10	10	20	10	10	20
25	9	8	17	10	9	19	10	9	19	10	8	18
26	10	8	18	10	8	18	10	9	19	10	8	18

คนที	แผนที 1			แผนที 2			แผนที 3			แผนที 4		
	พุดติกรรรมการเรียนผู้	ทคสอบย่อย	รวม	พุดติกรรรมการเรียนผู้	ทคสอบย่อย	รวม	พุดติกรรรมการเรียนผู้	ทคสอบย่อย	รวม	พุดติกรรรมการเรียนผู้	ทคสอบย่อย	รวม
27	9	9	18	10	9	19	10	9	19	10	8	18
28	10	8	18	10	8	18	10	8	18	10	8	18

คนที	แผนที 5			แผนที 6			แผนที 7			รวม แผนที 1-7
	พุดติกรรรมการเรียนผู้	ทคสอบย่อย	รวม	พุดติกรรรมการเรียนผู้	ทคสอบย่อย	รวม	พุดติกรรรมการเรียนผู้	ทคสอบย่อย	รวม	
1	10	10	20	10	10	20	10	8	18	134
2	10	8	18	10	8	18	10	8	18	127
3	10	8	18	10	9	19	10	8	18	131
4	10	8	18	10	9	19	10	8	18	129
5	10	10	20	10	9	19	10	8	18	133
6	10	8	18	10	8	18	10	8	18	129
7	10	8	18	10	8	18	10	8	18	126
8	10	8	18	10	8	18	10	8	18	128
9	10	8	18	10	8	18	10	8	18	126
10	10	8	18	10	9	19	10	8	18	127
11	10	8	18	10	10	20	10	8	18	132
12	10	8	18	10	10	20	10	8	18	131
13	10	8	18	10	8	18	10	8	18	127

คนที	แผนที่ 5			แผนที่ 6			แผนที่ 7			รวม แผนที่ 1-7
	พฤติกรรมการเรียนรู้	ทดสอบย่อย	รวม	พฤติกรรมการเรียนรู้	ทดสอบย่อย	รวม	พฤติกรรมการเรียนรู้	ทดสอบย่อย	รวม	
14	10	8	18	10	9	19	10	8	18	129
15	10	8	18	10	9	19	10	8	18	130
16	10	8	18	10	8	18	10	8	18	126
17	10	8	18	10	9	19	10	8	18	129
18	10	8	18	10	8	18	10	8	18	131
19	10	8	18	10	8	18	10	8	18	126
20	10	8	18	10	8	18	10	8	18	126
21	10	9	19	10	10	20	10	8	18	133
22	10	8	18	10	9	19	10	8	18	128
23	10	8	18	10	9	19	10	8	18	128
24	10	10	20	10	9	19	10	9	19	138
25	10	8	18	10	8	18	10	8	18	127
26	10	8	18	10	8	18	10	8	18	127
27	10	8	18	10	9	19	10	8	18	129
28	10	8	18	10	8	18	10	8	18	126
รวม										3613
เฉลี่ย										129.04
S.D.										2.96
ร้อยละ										92.17

จากตารางที่ 6 พบว่า นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบฝึกการอ่านเชิงวิเคราะห์
ทั้ง 7 ชุด เท่ากับ 129.04 คิดเป็นร้อยละ 92.17 ของคะแนนเต็ม

ตารางที่ 7 ผลรวมของคะแนนระหว่างเรียนจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ
เทคนิค STAD ประกอบแบบฝึกและคะแนนแบบทดสอบความสามารถ
การอ่านเชิงวิเคราะห์

คนที่	ผลรวมคะแนนระหว่างเรียน (140 คะแนน)	คะแนนทดสอบหลังเรียน (30 คะแนน)
1	134	28
2	127	25
3	131	30
4	129	26
5	133	25
6	129	24
7	126	26
8	128	27
9	126	28
10	127	24
11	132	25
12	131	29
13	127	25
14	129	25
15	130	30
16	126	24
17	129	25
18	131	27

คนที่	ผลรวมคะแนนการทำแบบฝึกทักษะ การอ่านเชิงวิเคราะห์ (140 คะแนน)	คะแนนทดสอบหลังเรียน (30 คะแนน)
19	126	24
20	126	28
21	133	30
22	128	24
23	128	25
24	138	30
25	127	25
26	127	27
27	129	25
28	126	25
รวม	3613	736
เฉลี่ย	129.04	26.29
S.D.	2.96	2.07
ร้อยละ	92.17	87.62
$E_1 = 92.17$		$E_2 = 87.62$

จากตารางที่ 7 พบว่า นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบฝึก ทั้ง 7 ชุด เท่ากับ 129.04 คิดเป็นร้อยละ 92.17 ของคะแนนเต็ม และได้คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบความสามารถการอ่านเชิงวิเคราะห์หลังเรียนเท่ากับ 26.29 คิดเป็นร้อยละ 87.62 ของคะแนนเต็ม

จากนั้นนำคะแนนที่ได้จากการทำแบบฝึกการอ่านเชิงวิเคราะห์และคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบความสามารถการอ่านเชิงวิเคราะห์หลังเรียน ไปหาประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบแบบฝึก กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตามเกณฑ์ 80/80 ปราบกฏดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบแบบฝึก กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

จำนวนนักเรียน	คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบฝึกการอ่านเชิงวิเคราะห์ ทั้ง 7 ชุด (140 คะแนน)		คะแนนทดสอบหลังเรียน (30 คะแนน)	
	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ (E_1)	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ (E_2)
28	129.04	92.17	26.29	87.62

จากตารางที่ 8 แสดงให้เห็นว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบแบบฝึก กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 92.17/87.62 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบแบบฝึก กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปรากฏดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 คะแนนทดสอบความสามารถการอ่านเชิงวิเคราะห์ ก่อนเรียนและหลังเรียนและดัชนีประสิทธิผล ของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบแบบฝึก กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

คนที่	คะแนนทดสอบก่อนเรียน (30 คะแนน)	คะแนนทดสอบหลังเรียน (30 คะแนน)
1	26	28
2	15	25
3	24	30
4	22	26
5	17	25

คนที่	คะแนนทดสอบก่อนเรียน (30 คะแนน)	คะแนนทดสอบหลังเรียน (30 คะแนน)
6	10	24
7	11	26
8	17	27
9	20	28
10	19	24
11	12	25
12	17	29
13	16	25
14	15	25
15	22	30
16	12	24
17	11	25
18	18	27
19	10	24
20	21	28
21	26	30
22	7	24
23	14	25
24	29	30
25	15	25
26	19	27
27	21	25
28	12	25
รวม	478	736
ค่าดัชนีประสิทธิผล		0.7127

จากตารางที่ 9 แสดงให้เห็นว่า ผลรวมคะแนนทดสอบความสามารถการอ่านเชิงวิเคราะห์ก่อนเรียนเท่ากับ 478 คะแนนและผลรวมคะแนนทดสอบความสามารถการอ่านเชิงวิเคราะห์หลังเรียนเท่ากับ 736 คะแนน และค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.7127 แสดงว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ทำให้นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.7127 คิดเป็นร้อยละ 71.27

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบแบบฝึก กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการทดสอบค่าที (t-test Dependent Samples) ปรากฏดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความสามารถการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบแบบฝึก กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนและหลังเรียน

คะแนนผลสัมฤทธิ์	จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	S.D.	t
ก่อนเรียน	28	30	17.07	4.09	11.907**
หลังเรียน	28	30	26.29	2.07	

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 10 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบแบบฝึก กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบแบบฝึก ปรากฏดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบแบบฝึก กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ข้อ	ความพึงพอใจของนักเรียน ต่อกิจกรรมการเรียนรู้	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1	นักเรียนพอใจในการเรียนแบบเป็นกลุ่มเพราะรู้สึกว่าคุณในในกลุ่มได้ช่วยเหลือกัน	4.71	0.46	มากที่สุด
2	การเรียนแบบกลุ่มร่วมมือ นักเรียนได้ช่วยเหลือกัน มีความเป็นกันเอง เป็นมิตรกัน ไม่เจ็บเบียด	4.86	0.36	มากที่สุด
3	การเรียนแบบกลุ่มร่วมมือนี้ คนเก่งมีโอกาสได้ช่วยเหลือคนอื่น	4.86	0.36	มากที่สุด
4	การเรียนแบบกลุ่มร่วมมือนี้ ทำให้นักเรียนกล้าแสดงความคิดเห็นมากขึ้น	4.86	0.36	มากที่สุด
5	นักเรียนสนุกและมีความสุขที่ได้ร่วมกิจกรรมการเรียนแบบกลุ่มร่วมมือ	4.93	0.26	มากที่สุด
6	การเรียนแบบกลุ่มร่วมมือนี้ ทำให้นักเรียนเป็นคนมีเหตุผลมากขึ้น	4.79	0.42	มากที่สุด
7	การเรียนแบบกลุ่มร่วมมือนี้ ทำให้นักเรียนสามารถวิเคราะห์ได้ดีขึ้น	4.86	0.36	มากที่สุด
8	การเรียนแบบกลุ่มร่วมมือนี้ ทำให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาที่เรียนมากขึ้น	4.89	0.31	มากที่สุด
9	การเรียนแบบกลุ่มร่วมมือทำให้นักเรียนสามารถทำงานระบบกลุ่มได้มากขึ้น	4.93	0.26	มากที่สุด
10	การเรียนแบบนี้ทำให้นักเรียนมีอิสระในการคิด	4.79	0.42	มากที่สุด
11	กิจกรรมการเรียนรู้เป็นไปตามลำดับขั้นตอน	4.86	0.36	มากที่สุด
12	นักเรียนพอใจที่มีสื่อประกอบการเรียนรู้ น่าสนใจ	4.86	0.36	มากที่สุด

ข้อ	ความพึงพอใจของนักเรียน ต่อกิจกรรมการเรียนรู้	\bar{X}	S.D.	แปลผล
13	นักเรียนพอใจที่ได้มีส่วนร่วมในการประเมินผล งานและทราบคะแนนของตนเองอย่างสม่ำเสมอ	4.96	0.19	มากที่สุด
14	นักเรียนได้ระดมความคิดวิเคราะห์เป็นกลุ่ม ใน การเรียนแบบกลุ่มร่วมมือทำให้นักเรียนมี ความคิดที่หลากหลาย	4.75	0.44	มากที่สุด
15	การเรียนแบบกลุ่มร่วมมือทำให้ส่งเสริมคุณธรรม ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ระหว่างนักเรียนและเพื่อน ๆ	4.86	0.36	มากที่สุด
เฉลี่ยโดยรวม		4.85	0.35	มากที่สุด

จากตารางที่ 11 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีความพึงพอใจในการเรียนรู้
ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบแบบฝึก กลุ่มสาระการเรียนรู้
ภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยโดยรวม
เท่ากับ 4.85 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.35 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า นักเรียนมีความ
พึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก คือ
ข้อ 13 นักเรียนพอใจที่ได้มีส่วนร่วมในการประเมินผลงานและทราบคะแนนของตนเองอย่าง
สม่ำเสมอ ($\bar{X}=4.96$) รองลงมาคือข้อ 5 นักเรียนสนุกและมีความสุขที่ได้ร่วมกิจกรรมการ
เรียนแบบกลุ่มร่วมมือ ($\bar{X}=4.93$) และข้อ 8 การเรียนแบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD นี้ ทำ
ให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาที่เรียนมากขึ้น ($\bar{X}=4.89$) ตามลำดับ