

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านและการเขียนสะกดคำ โดยใช้แบบฝึกทักษะ ประกอบการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือแบบ LT ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการแปลความหมาย และความสะดวกในการนำเสนอข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดความหมายของสัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
\bar{X}	แทน	คะแนนเฉลี่ย
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
E_1	แทน	ประสิทธิภาพของกระบวนการ
E_2	แทน	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
E.I.	แทน	ดัชนีประสิทธิผล
Z	แทน	สถิติทดสอบสมมติฐานแบบนอนพารามेटริก (Nonparametric) ด้วยวิธีทดสอบของวิลค็อกซัน (Wilcoxon Matched-pairs Signed-ranks Test)
p	แทน	ค่าความน่าจะเป็นของระดับนัยสำคัญทางสถิติ

ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล และแปลความหมายตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียนสะกดคำ โดยใช้แบบฝึกทักษะประกอบการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือแบบ LT สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตามเกณฑ์ 80/80

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์หาค่าดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้การอ่านและการเขียนสะกดคำ โดยใช้แบบฝึกทักษะประกอบการเรียนกลุ่มร่วมมือแบบ LT ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้แบบฝึกทักษะประกอบการเรียนกลุ่มร่วมมือแบบ LT

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการเรียนรู้การอ่านและการเขียนสะกดคำ โดยใช้แบบฝึกทักษะประกอบการเรียนกลุ่มร่วมมือแบบ LT

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียนสะกดคำ โดยใช้แบบฝึกทักษะประกอบการเรียนกลุ่มร่วมมือแบบ LT สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตามเกณฑ์ 80/80

ผู้วิจัยได้นำคะแนนจากผลการทดลองมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติพื้นฐาน ปรากฏผลดังตารางที่ 5-7

คะแนนการปฏิบัติกิจกรรมระหว่างเรียน

เลขที่	แผนที่ 7			แผนที่ 8			แผนที่ 9			แผนที่ 10			แผนที่ 11			แผนที่ 12			รวม 12 แผนที่ (900)						
	แบบสุ่มทักษะ (50)	พหุคูณ (15)	ทดสอบ (10)	แบบสุ่มทักษะ (50)	พหุคูณ (15)	ทดสอบ (10)	แบบสุ่มทักษะ (50)	พหุคูณ (15)	ทดสอบ (10)	แบบสุ่มทักษะ (50)	พหุคูณ (15)	ทดสอบ (10)	แบบสุ่มทักษะ (50)	พหุคูณ (15)	ทดสอบ (10)	แบบสุ่มทักษะ (50)	พหุคูณ (15)	ทดสอบ (10)							
1	46	13	10	45	13	8	43	12	10	63	45	13	9	44	13	9	44	13	9	66	43	14	10	67	784
2	43	14	10	42	13	9	46	14	8	65	47	14	8	46	14	9	46	14	9	69	40	13	8	61	775
3	46	13	6	45	13	7	43	12	6	59	45	13	7	44	13	7	44	13	7	64	43	14	7	64	758
4	46	13	7	45	13	8	43	12	7	60	45	13	8	44	13	9	44	13	9	66	43	14	8	65	771
5	43	14	9	42	13	8	46	14	9	66	47	14	8	46	14	10	46	14	10	69	40	13	9	62	779
6	43	14	8	42	13	8	46	14	8	65	47	14	8	46	14	7	46	14	7	66	40	13	8	61	765
รวม	395	384	393	378	400	380	4632																		
X	65.83	64.00	65.50	63.00	66.67	63.33	772.00																		
S.D.	1.47	1.90	1.76	2.90	1.97	2.42	9.47																		
ร้อยละ	87.78	85.33	87.33	84.00	88.89	84.44	85.78																		

ประสิทธิภาพด้านกระบวนการ (E₁) เท่ากับ 85.78

จากตารางที่ 5 พบว่า นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยจากการปฏิบัติกิจกรรมระหว่างเรียน ทั้ง 12 แผน เท่ากับ 772.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 9.47 คิดเป็นร้อยละ 85.78 ของคะแนนเต็ม แสดงว่า ประสิทธิภาพด้านกระบวนการ (E_1) เท่ากับ 85.78

ตารางที่ 6 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และประสิทธิภาพด้านผลลัพธ์ (E_2) ของแผนการจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียนสะกดคำ โดยใช้แบบฝึกทักษะ ประกอบการเรียนกลุ่มร่วมมือแบบ LT ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เลขที่	คะแนนทดสอบวัดทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ		ผลต่างของคะแนน
	ก่อนเรียน (30) คะแนน)	หลังเรียน (30) คะแนน)	
1	24	29	5
2	18	26	8
3	15	21	6
4	16	24	8
5	20	28	8
6	14	23	9
รวม	107	151	44
\bar{X}	17.83	25.17	-
S.D.	3.71	3.06	-
ร้อยละ	59.44	83.89	-

ประสิทธิภาพด้านผลลัพธ์ (E_2) เท่ากับ 83.89

จากตารางที่ 6 พบว่า นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบวัดทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำก่อนเรียน เท่ากับ 17.83 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.71 คิดเป็นร้อยละ 59.44 ของคะแนนเต็ม และได้คะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบหลังเรียน เท่ากับ 25.17 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.06 คิดเป็นร้อยละ 83.89 ของคะแนนเต็ม แสดงว่า ประสิทธิภาพด้านผลลัพธ์ (E_2) เท่ากับ 83.89

ตารางที่ 7 ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียนสะกดคำ โดยใช้แบบฝึกทักษะประกอบการเรียนกลุ่มร่วมมือแบบ LT สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตามเกณฑ์ 80/80

คะแนน	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	ร้อยละของคะแนนเฉลี่ย
ประสิทธิภาพด้านกระบวนการ (E_1)	900	772.00	9.47	85.78
ประสิทธิภาพด้านผลลัพธ์ (E_2)	30	25.17	3.06	83.89

ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ (E_1/E_2) เท่ากับ 85.78/83.89

จากตารางที่ 7 พบว่า ประสิทธิภาพด้านกระบวนการ (E_1) คิดเป็นร้อยละ 85.78 และประสิทธิภาพด้านผลลัพธ์ (E_2) คิดเป็นร้อยละ 83.89 ดังนั้น แผนการจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียนสะกดคำ โดยใช้แบบฝึกทักษะประกอบการเรียนกลุ่มร่วมมือแบบ LT สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จึงมีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.78/83.89 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์หาค่าดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้การอ่านและการเขียนสะกดคำ โดยใช้แบบฝึกทักษะประกอบการเรียนกลุ่มร่วมมือแบบ LT ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ผู้วิจัยใช้วิธีการของกูดแมน, เฟลทเซอร์ และชไนเดอร์ (เผชิญ กิจระการ และสมนึก กัททัยธนี. 2545 : 30-36) ในการคำนวณหาค่าดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ ได้ผลปรากฏดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ค่าดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้การอ่านและการเขียนสะกดคำโดยใช้แบบฝึกทักษะประกอบการเรียนกลุ่มร่วมมือแบบ LT ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	ผลรวมของคะแนน		ดัชนีประสิทธิผล (E.I.)
		ทดสอบก่อนเรียน	ทดสอบหลังเรียน	
6	30	107	151	0.6027

จากตารางที่ 8 พบว่า ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้การอ่านและการเขียนสะกดคำ โดยใช้แบบฝึกทักษะประกอบการเรียนกลุ่มร่วมมือแบบ LT ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีค่าเท่ากับ 0.6027 หรือคิดเป็นร้อยละ 60.27

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะ
ประกอบการเรียนกลุ่มร่วมมือแบบ LT

ผู้วิจัยใช้สถิติแบบนอนพารามตริก (Nonparametric) ด้วยวิธีของวิลค็อกซัน
(Wilcoxon matched-pairs signed-ranks test) ในการทดสอบสมมติฐาน ได้ผลปรากฏดัง
ตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะ
ประกอบการเรียนกลุ่มร่วมมือแบบ LT

คะแนนทดสอบ	คะแนนเต็ม	N	\bar{X}	S.D.	Z	p
ก่อนเรียน	30	6	17.83	3.71	2.232*	.026
หลังเรียน	30	6	25.17	3.06		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 9 พบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะประกอบการเรียน
กลุ่มร่วมมือแบบ LT มีทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการเรียนรู้การอ่านและการเขียนสะกดคำ โดยใช้แบบฝึกทักษะประกอบการเรียนกลุ่มร่วมมือแบบ LT

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนจากการหาคะแนนเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำมาแปลผลคะแนนระดับความพึงพอใจตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ได้ผลปรากฏดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการเรียนรู้การอ่านและการเขียนสะกดคำ โดยใช้แบบฝึกทักษะประกอบการเรียนกลุ่มร่วมมือแบบ LT

ข้อที่	ความพึงพอใจต่อการเรียนรู้	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1	ฉันชอบเรียนภาษาไทยเพราะคุณครูสอนดี	4.40	0.77	มาก
2	ฉันชอบเรียนภาษาไทยเพราะเป็นการเรียนรู้ที่สนุก	4.23	0.94	มาก
3	ฉันชอบเรียนภาษาไทยเพราะทำให้อ่านหนังสือเก่ง	4.33	0.61	มาก
4	ฉันรู้สึกกระตือรือร้นที่จะเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะ	4.45	0.80	มาก
5	ฉันชอบทำแบบฝึกทักษะภาษาไทย	4.58	0.63	มากที่สุด
6	การเรียนรู้ด้วยแบบฝึกทักษะเป็นวิธีที่น่าสนใจ	4.55	0.59	มากที่สุด
7	ฉันชอบกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีความต่อเนื่อง	4.15	0.80	มาก
8	ฉันและเพื่อนมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่หลากหลาย	4.38	0.74	มาก
9	ฉันชอบทำงานร่วมกับเพื่อน	4.53	0.71	มากที่สุด
10	ฉันรู้สึกดีใจที่ได้ช่วยเหลือเพื่อนคนที่เรียนไม่ทันเพื่อน	4.52	0.61	มากที่สุด
11	ฉันชอบที่คุณครูมีแบบฝึกทักษะให้ทำหลากหลาย	4.50	0.71	มาก
12	ฉันอยากให้คุณครูนำเรื่องอื่นมาสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะด้วย	4.48	0.71	มาก
13	ฉันรู้สึกภูมิใจมากเมื่อตอบคำถามได้ถูกต้อง	4.45	0.63	มาก
14	ฉันพอใจเมื่อมีการทดสอบท้ายบทเรียน	4.45	0.63	มาก
15	ฉันมีความพอใจในคะแนนที่ได้เสมอ	4.40	0.63	มาก
โดยรวม		4.43	0.69	มาก

จากตารางที่ 10 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้การอ่านและการเขียน
สะกดคำโดยใช้แบบฝึกทักษะประกอบการเรียนกลุ่มร่วมมือแบบ LT โดยรวมอยู่ในระดับมาก
($\bar{X} = 4.43$) และมีความพึงพอใจเป็นรายข้อ 4 ข้อ อยู่ในระดับมากที่สุด และอีก 11 ข้อ
มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ฉันชอบ
ทำแบบฝึกทักษะภาษาไทย การเรียนรู้ด้วยแบบฝึกทักษะเป็นวิธีที่น่าสนใจ และฉันชอบทำงาน
ร่วมกับเพื่อน



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY