

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้กำหนดความหมายของสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการแปลความหมายและเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลให้ถูกต้อง ตลอดจนสื่อความหมายของข้อมูลที่ตรงกัน ดังนี้

\bar{X}	หมายถึง	คะแนนเฉลี่ย
N	หมายถึง	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
S.D.	หมายถึง	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
E_1	หมายถึง	ประสิทธิภาพของกระบวนการเรียนรู้
E_2	หมายถึง	ประสิทธิภาพของผลสัมฤทธิ์
E.I.	หมายถึง	ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ตามเทคนิค STAD
t	หมายถึง	ค่าสถิติทดสอบที่ (t - test)
**	หมายถึง	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็นลำดับขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำที่ไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตามเกณฑ์ 80/80

ตอนที่ 2 วิเคราะห์เปรียบเทียบทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำที่ไม่ตรงตาม
มาตราตัวสะกด ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ
เทคนิค STAD ประกอบแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำที่ไม่ตรงตามมาตราตัวสะกดชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 4

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อ
กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำที่ไม่
ตรงตามมาตราตัวสะกดชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD
ประกอบแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำที่ไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด สำหรับนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 4 ตามเกณฑ์ 80/80

ผู้วิจัยได้ทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555
โรงเรียนชุมชนบ้านหนองทุ่ม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2
จำนวน 23 โดยการทำแบบทดสอบก่อนเรียน แล้วจึงให้นักเรียนเรียนตามแผนการจัดกิจกรรม
การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบแบบฝึกทักษะ และให้นักเรียนทำแบบฝึกทักษะ
การอ่านและการเขียนสะกดคำที่ไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด จนครบทั้ง 6 ชุด ตรวจสอบให้คะแนน
เพื่อหาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วจึงได้ทดสอบหลังเรียน ดังในตารางที่ 5-7

ตารางที่ 7 คะแนนเฉลี่ย ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากการทำแบบทดสอบการอ่านและ
การเขียนสะกดคำที่ไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

เลขที่	คะแนนการทำแบบทดสอบระหว่างเรียน (คะแนนเต็ม ชุดละ 7 คะแนน)						รวม
	ชุดที่ 1	ชุดที่ 2	ชุดที่ 3	ชุดที่ 4	ชุดที่ 5	ชุดที่ 6	
							42
1	6	7	7	6	7	7	40
2	6	6	7	6	6	6	37
3	6	6	6	6	6	6	36

เลขที่	คะแนนการทำแบบทดสอบระหว่างเรียน (คะแนนเต็ม ชุดละ 7 คะแนน)						รวม
	ชุดที่ 1	ชุดที่ 2	ชุดที่ 3	ชุดที่ 4	ชุดที่ 5	ชุดที่ 6	42
4	6	7	7	6	6	7	39
5	6	7	7	7	6	6	39
6	6	7	7	6	6	7	39
7	6	6	6	6	7	6	37
8	6	6	6	6	7	6	37
9	6	6	6	6	7	6	37
10	7	7	7	7	6	7	41
11	6	6	6	6	7	7	38
12	7	7	7	7	7	7	42
13	7	7	7	7	7	7	42
14	7	6	6	7	7	7	40
15	7	7	7	7	7	6	41
16	7	6	7	7	7	6	40
17	7	7	6	6	7	7	40
18	6	7	6	7	7	7	40
19	7	6	7	7	7	7	41
20	7	7	7	6	6	6	39
21	6	7	6	6	7	7	39
22	7	7	7	7	7	7	42
23	7	6	7	7	7	7	41
รวม	149	151	152	149	154	152	907
\bar{X}	6.48	6.57	6.61	6.48	6.70	6.61	39.43
S.D.	0.51	0.51	0.50	0.51	0.47	0.50	1.78
ร้อยละ	92.55	93.79	94.41	92.55	95.65	94.41	93.89

จากตารางที่ 7 แสดงว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ทำแบบทดสอบระหว่างเรียนจำนวน 6 ชุด ได้คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 39.43 จากคะแนนเต็ม 42 คิดเป็นร้อยละ 93.89

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละของคะแนนแบบวัดทักษะ การอ่านและการเขียนสะกดคำก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแบบทำฝึกทักษะ การอ่านและการเขียนสะกดคำที่ไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด โดยใช้แผนการจัด กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบแบบฝึกทักษะ

คนที่	การทดสอบวัดทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ	
	ก่อนเรียน	หลังเรียน
1	17	27
2	13	25
3	14	25
4	15	26
5	16	26
6	17	27
7	13	25
8	17	26
9	14	25
10	18	28
11	14	25
12	20	30
13	17	27
14	19	29
15	17	28
16	15	27
17	16	26
18	17	27
19	13	25
20	17	26

คนที่	การทดสอบวัดทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ	
	ก่อนเรียน	หลังเรียน
21	14	25
22	18	28
23	14	25
รวม	365	608
\bar{X}	15.87	26.43
S.D.	2.01	1.44
ร้อยละ	52.90	88.12

จากตารางที่ 8 แสดงว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีคะแนนทดสอบเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 15.87 คิดเป็นร้อยละ 52.90 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 26.43 คิดเป็นร้อยละ 88.12

หลังจากทำการทดลองเสร็จสิ้น ผู้วิจัยนำคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบฝึกทักษะกับคะแนนการทำแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ มาหาประสิทธิภาพ ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ประสิทธิภาพโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำที่ไม่ตรงตามมาตรฐานตัวสะกด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

คะแนน	คะแนนเต็ม	\bar{X}	ร้อยละของคะแนนเฉลี่ย
- คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำที่ไม่ตรงตามมาตรฐานตัวสะกด	42	39.43	93.89
- คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ	30	26.43	88.12
ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ 93.89/88.12			

จากตารางที่ 9 คะแนนจากการทำแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำที่ไม่ตรงตามมาตราตัวสะกดทั้ง 6 ชุด มีค่าเฉลี่ย 39.43 จากคะแนนเต็ม 42 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 93.89 และคะแนนทดสอบวัดทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ มีค่าเฉลี่ย 26.43 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 88.12 ดังนั้นแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำที่ไม่ตรงตามมาตราตัวสะกดที่มีประสิทธิภาพเท่ากับ 93.89/88.12

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบผลการพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำที่ไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบผลการวัดทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำที่ไม่ตรงตามมาตราตัวสะกดก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบแบบฝึกทักษะ

กลุ่มตัวอย่าง	N	\bar{X}	S.D.	t
ก่อนเรียน	23	15.87	2.01	*16.02
หลังเรียน	23	26.43	1.44	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 10 แสดงว่าผลการวัดทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำที่ไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด โดยใช้แผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบแบบฝึกทักษะหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำที่ไม่ตรงตามมาตราตัวสะกดชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียน ที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD ประกอบแบบฝึกทักษะ การอ่านและการเขียนสะกดคำที่ไม่ตรงตามมาตราตัวสะกดชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบแบบฝึกทักษะการอ่านและ การเขียนสะกดคำที่ไม่ตรงตามมาตรา ตัวสะกด

ข้อ	ความพึงพอใจของนักเรียนต่อกิจกรรมการเรียนรู้	\bar{X}	S.D.	ความพึงพอใจ
1	เนื้อหาที่เรียนเป็นเรื่องที่นักเรียนชอบ	4.52	0.50	มากที่สุด
2	เนื้อหาที่เรียนเป็นเรื่องที่ไม่ยากเกินไป	4.52	0.65	มากที่สุด
3	เนื้อหาที่เรียนเป็นเรื่องเกี่ยวกับชีวิตประจำวัน	4.17	0.56	มาก
4	นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าเรื่องที่เรียนตามที่ต้องการ	4.78	0.41	มากที่สุด
5	นักเรียนได้รับความรู้ตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	4.74	0.44	มากที่สุด
6	กิจกรรมการเรียนรู้เป็นกลุ่มทำให้นักเรียนเป็นคนมีเหตุผล	4.74	0.44	มากที่สุด
7	นักเรียนพอใจที่ได้ค้นคว้าหาคำตอบด้วยตนเอง	4.74	0.44	มากที่สุด
8	นักเรียนได้ฝึกทักษะต่าง ๆ เกิดความมั่นใจในตนเองและกล้าแสดงออก	4.87	0.34	มากที่สุด
9	ทำงานเป็นกลุ่มทำให้นักเรียนมีความรับผิดชอบ	4.78	0.41	มากที่สุด
10	นักเรียนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและตัดสินใจ	4.87	0.34	มากที่สุด
11	สื่อและอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนมีความน่าสนใจ	4.22	0.51	มาก
12	แบบฝึกทักษะที่ใช้ในการประกอบการเรียนการสอนทำให้นักเรียนเข้าใจยิ่งขึ้น	4.30	0.46	มาก
13	กิจกรรมเหมาะสมกับความรู้ความสามารถของนักเรียน	4.43	0.65	มาก
14	สื่อและอุปกรณ์มีจำนวนเพียงพอกับนักเรียน	4.52	0.50	มากที่สุด
15	สื่อการเรียนการสอนทำให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาได้ดีขึ้น	4.48	0.50	มาก
16	นักเรียนพอใจที่ได้รับการประเมินหลาย ๆ ด้าน	4.74	0.44	มากที่สุด
17	นักเรียนมีความพอใจในคะแนนที่ได้	4.43	0.50	มาก
18	ครูมีความยุติธรรมในการให้คะแนน	4.52	0.50	มากที่สุด

ข้อ	ความพึงพอใจของนักเรียนต่อ กิจกรรมการเรียนรู้	\bar{X}	S.D.	ความพึง พอใจ
19	นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับใช้ประโยชน์ ในชีวิตประจำวันได้	4.57	0.71	มากที่สุด
20	แบบทดสอบเหมาะสมกับเนื้อหาและความรู้ของนักเรียน	4.48	0.50	มาก
เฉลี่ยโดยรวม		4.67	0.45	มากที่สุด

จากตารางที่ 11 แสดงว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้
ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบแบบฝึกทักษะการอ่านและการ
เขียนสะกดคำที่ไม่ตรงตามมาตราตัวสะกดอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยโดยรวม เท่ากับ 4.67
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.45 เมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่า มีนักเรียนมีส่วนร่วมในการ
แสดงความคิดเห็นและตัดสินใจ เนื้อที่เรียนเป็นเรื่องที่นักเรียนชอบ และนักเรียนได้ศึกษา
ค้นคว้า เรื่องที่เรียนมาตามที่ต้องการตามลำดับ