

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Quasi Experiment) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยแบบฝึกทักษะการแจกลูกและสะกดคำตรงตามมาตราตัวสะกด โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่จะนำมาเสนอตามลำดับหัวข้อดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. การวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ผู้วิจัยใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
S.D.	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณา t - Distribution
n	แทน	จำนวนนักเรียน
E_1	แทน	ประสิทธิภาพของกระบวนการ
E_2	แทน	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
**	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการแจกลูกและสะกดคำตรงตามมาตราตัวสะกด โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์ 80 / 80

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการแจกลูกและสะกดคำตรงตามมาตราตัวสะกด โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการแจกลูกและสะกดคำตรงตามมาตราตัวสะกด โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ตอนที่ 4 วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการแจกลูกและสะกดคำตรงตามมาตราตัวสะกด โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการแจกลูกและสะกดคำตรงตามมาตราตัวสะกด โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์ 80 / 80 รายละเอียดปรากฏตามตาราง 4.1 ถึง 4.3 ดังนี้

ตาราง 4.1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละ ระหว่างเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะการแจกลูกและสะกดคำตรงตามมาตราตัวสะกด โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

เล่มที่	คะแนนจากการทำแบบฝึกทักษะ									รวม
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
คะแนนเต็ม	30	30	30	30	30	30	30	30	30	270
Σx	577	603	593	565	584	597	568	607	624	5318
\bar{X}	26.22	27.41	26.95	25.68	26.55	27.14	25.82	27.59	28.36	241.73
S.D.	0.81	0.79	1.61	0.99	1.26	1.45	1.00	1.29	0.79	7.05
ค่าเฉลี่ยร้อยละ	87.40	91.37	89.83	85.60	88.50	90.47	86.07	91.97	94.53	89.53

จากตาราง 4.1 พบว่านักเรียนที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะการแจกลูกและสะกดคำตรงตามมาตราตัวสะกด โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ได้คะแนนเฉลี่ยระหว่างเรียน เท่ากับ 241.73 คะแนน จากคะแนนเต็ม 270 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 7.05 และคิดเป็นร้อยละ 89.53 แสดงว่ามีประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) เท่ากับ 89.53

ตาราง 4.2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะ การแจกลูกและสะกดคำตรงตามมาตราตัวสะกด โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	ร้อยละ
22	30	25.18	2.34	83.94

จากตาราง 4.2 พบว่านักเรียนประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะการแจกลูกและสะกดคำตรงตามมาตราตัวสะกด โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 25.18 คะแนน จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.34 และคิดเป็นร้อยละ 83.94 แสดงว่า มีประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) เท่ากับ 83.94

ตาราง 4.3 ประสิทธิภาพแบบฝึกทักษะการแจกลูกและสะกดคำตรงตามมาตราตัวสะกด โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์

80 / 80

ประสิทธิภาพ	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	ร้อยละ
ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1)	270	241.73	3.60	89.53
ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2)	30	25.18	2.34	83.94

จากตาราง 4.3 พบว่า แบบฝึกทักษะการแจกลูกและสะกดคำตรงตามมาตราตัวสะกด โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่นำไปใช้กับ นักเรียนมีประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) เท่ากับ 89.53 และมีประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) เท่ากับ 83.94 ดังนั้น ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการแจกลูกและสะกดคำตรงตามมาตรา ตัวสะกด โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 (E_1 / E_2) เท่ากับ 89.53 / 83.94 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแบบฝึก ทักษะ การแจกลูกและสะกดคำตรงตามมาตราตัวสะกด โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 รายละเอียดปรากฏตามตาราง 4.4

ตาราง 4.4 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะ การแจกลูกและสะกดคำตรงตามมาตราตัวสะกด โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

การทดสอบ	n	\bar{X}	S.D.	t
ก่อนเรียน	22	15.86	3.60	21.25 **
หลังเรียน	22	25.18	2.34	

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 4.4 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการแจกลูกและ สะกดคำตรงตามมาตราตัวสะกด โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยแบบฝึกทักษะการแจกลูกและสะกดคำตรงตามมาตราตัวสะกด โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ดังแสดงในตาราง 4.5

ตาราง 4.5 วิเคราะห์ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยแบบฝึกทักษะการแจกลูกและสะกดคำตรงตามมาตราตัวสะกด โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

n	คะแนนเต็ม	ผลรวมคะแนนก่อนเรียน	ผลรวมคะแนนหลังเรียน	ดัชนีประสิทธิผล
22	30	349	554	0.6590

$$\begin{aligned}
 \text{แทนค่าสูตร} \\
 \text{ดัชนีประสิทธิผล} &= \frac{P_2 - P_1}{\text{Total} - P_1} \\
 &= \frac{554 - 349}{660 - 349} \\
 &= \frac{205}{311} \\
 &= 0.6590
 \end{aligned}$$

จากตาราง 4.5 พบว่า ดัชนีประสิทธิผลการเรียนรู้การเรียนรู้ด้วยแบบฝึกทักษะการแจกลูกและสะกดคำตรงตามมาตราตัวสะกด โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีค่าเท่ากับ 0.6590 แสดงว่า นักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้น หรือมีความรู้เพิ่มขึ้น 0.6590 คิดเป็นร้อยละ 65.90

ตอนที่ 4 วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการแจกลูกและสะกดคำตรงตามมาตราตัวสะกด โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ดังแสดงในตาราง 4.6

ตาราง 4.6 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการแจกลูกและสะกดคำตรงตามมาตราตัวสะกด โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ข้อ	รายการ	ระดับความพึงพอใจ		ความหมาย
		\bar{X}	S.D.	
1.	เรียนด้วยแบบฝึกทักษะการแจกลูกและสะกดคำแล้วสนุก	2.91	0.29	พอใจมาก
2.	เนื้อหาของแบบฝึกทักษะเรียงลำดับจากง่ายไปยาก	2.64	0.49	พอใจมาก
3.	การให้รางวัลทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นมากขึ้น	2.91	0.29	พอใจมาก
4.	การฝึกแจกลูกและสะกดคำทำให้นักเรียนมีทักษะในการอ่านและเขียน	2.77	0.42	พอใจมาก
5.	กิจกรรมในแบบฝึกมีความหลากหลาย	2.86	0.39	พอใจมาก
6.	เร้าความสนใจ	2.86	0.39	พอใจมาก
7.	นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอน ทำให้อ่านและเขียนได้เร็วและถูกต้อง	2.77	0.42	พอใจมาก
8.	นักเรียนมีความภูมิใจที่มีโอกาสได้นำเสนอหน้าชั้นเรียน	3.00	0.00	พอใจมาก
9.	นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมกลุ่มตามความสามารถ	2.73	0.45	พอใจมาก
10.	กิจกรรมกลุ่มร่วมมือทำให้นักเรียนมีความสามัคคีและเกื้อกูลกันมากขึ้น	3.00	0.00	พอใจมาก
รวมเฉลี่ย		2.84	0.11	พอใจมาก

จากตาราง 4.6 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนชุมชนวัดชุมพร มีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการแจกลูกและสะกดคำตรงตามมาตราตัวสะกด โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยรวมอยู่ในระดับมาก