

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาแบบฝึกทักษะภาษาไทยเรื่องการเขียนสะกดคำประกอบการเรียนรู้แบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันในการแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

E_1	แทน	ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ
E_2	แทน	ประสิทธิภาพของการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียน
\bar{X}	แทน	คะแนนเฉลี่ย (Mean)
N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
t	แทน	สถิติทดสอบที่ใช้พิจารณาใน t-distribution
E.I.	แทน	ดัชนีประสิทธิผล
\bar{d}	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน
$S_{\bar{d}}$	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลต่างของคะแนนก่อนเรียน และหลังเรียน
df	แทน	ค่าระดับชั้นแห่งความอิสระ (degree of freedom)
p	แทน	ค่าความน่าจะเป็น
**	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล แปลผล และเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะภาษาไทย เรื่องการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบรบือวิทยาคาร ตามเกณฑ์ 80/80 ที่ใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้แบบฝึกทักษะภาษาไทย เรื่อง การเขียนสะกดคำ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบรบือวิทยาคาร ที่ใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะภาษาไทย เรื่อง การเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบรบือวิทยาคาร

ตอนที่ 4 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการเรียน โดยใช้แบบฝึกทักษะภาษาไทย เรื่องการเขียนสะกดคำ ที่ใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะภาษาไทย เรื่องการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบรบือวิทยาคาร ตามเกณฑ์ 80/80 ที่ใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน

ในการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยด้านการหาประสิทธิภาพของแบบฝึกภาษาไทย เรื่องการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบรบือวิทยาคาร โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะตามเกณฑ์ 80/80 ได้แก่ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) และหาประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) ปรากฏผลดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะภาษาไทย เรื่องการเขียน
สะกดคำประกอบการเรียนรู้แบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
โรงเรียนบรบือวิทยาคาร ตามเกณฑ์ 80/80

ผลการสอบ	N	คะแนนเต็ม	คะแนนรวม	\bar{X}	ร้อยละ
ระหว่างทดลอง	40	80	2,705	67.63	84.53
หลังทดลอง	40	40	1,340	33.50	83.75

จากตารางที่ 4 พบว่าผลการทดสอบระหว่างทดลองของนักเรียนที่เรียนด้วยแบบฝึก
ทักษะภาษาไทยเรื่องการเขียนสะกดคำประกอบการเรียนรู้แบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน จำนวน 8
ชุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 67.63 คิดเป็นร้อยละ 84.53 และผลการทดลองหลังเรียนด้วยแบบฝึก
ทักษะภาษาไทยเรื่องการเขียนสะกดคำประกอบการเรียนรู้แบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน มีค่าเฉลี่ย
เท่ากับ 33.50 คิดเป็นร้อยละ 83.75 ดังนั้น แบบฝึกทักษะภาษาไทยเรื่องการเขียนสะกดคำ
ประกอบการเรียนรู้แบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบรบือวิทยาคาร
มีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 84.53/83.75 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ตั้งไว้ 80/80

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและ
หลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะภาษาไทย เรื่องการเขียนสะกดคำ
ประกอบการเรียนรู้แบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบรบือวิทยาคาร
ปรากฏผล ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน
ของนักเรียนที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะภาษาไทย เรื่องการเขียนสะกดคำ
ประกอบการเรียนรู้แบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
โรงเรียนบรบือวิทยาคาร

การทดสอบ	N	\bar{X}	S.D	\bar{d}	$S_{\bar{d}}$	df	t
ก่อนเรียน	40	22.85	1.69	10.65	2.37	39	28.42**
หลังเรียน	40	33.50	1.36				

**p < .01

จากตารางที่ 5 พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะภาษาไทย เรื่องการเขียนสะกดคำ ประกอบการเรียนรู้แบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบรบือวิทยาคาร มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะภาษาไทย เรื่องการเขียนสะกดคำ ประกอบการเรียนรู้แบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบรบือวิทยาคาร ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะภาษาไทย เรื่องการเขียนสะกดคำ ประกอบการเรียนรู้แบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบรบือวิทยาคาร ด้วยวิธีการของกูคแมน, เฟลคเทอร์ และชไนเดอร์ (เผชิญ กิจระการ. 2542 : 1-3 ; อ้างอิงมาจาก Goodman, Flechter and Schneider. 1980 : 30) ปรากฏผล ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะภาษาไทย เรื่องการเขียนสะกดคำ ประกอบการเรียนรู้แบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบรบือวิทยาคาร

จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	ผลรวมของคะแนนก่อนเรียนของทุกคน	ผลรวมของคะแนนหลังเรียนของทุกคน	ดัชนีประสิทธิผล (E.I)
40	40	914	1,340	0.6210

จากตารางที่ 6 พบว่า ผลการวิเคราะห์หาค่าดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะภาษาไทย เรื่องการเขียนสะกดคำ ประกอบการเรียนรู้แบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบรบือวิทยาคาร มีค่าเท่ากับ 0.6210 แสดงว่าหลังจากทดลองเรียนด้วยแบบฝึกทักษะภาษาไทยเรื่องการเขียนสะกดคำ ประกอบการเรียนรู้แบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นแล้วนักเรียนมีความสามารถเขียนสะกดคำเพิ่มมากขึ้นร้อยละ 62.10

ตอนที่ 4 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะภาษาไทย เรื่องการเขียนสะกดคำ ประกอบการเรียนรู้แบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบรบือวิทยาคาร

การวิเคราะห์ผลจากการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะภาษาไทย เรื่องการเขียนสะกดคำ ประกอบการเรียนรู้แบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน ในการวิเคราะห์ครั้งนี้ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะภาษาไทย ปรากฏผล ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 แสดงคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน โดยใช้แบบฝึกทักษะภาษาไทย เรื่องการเขียนสะกดคำ ประกอบการเรียนรู้แบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบรบือวิทยาคาร

ที่	รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ		ความหมาย
		\bar{X}	S.D.	
	ด้านเนื้อหา			
1	นักเรียนชอบและสนใจเรียนเรื่องการเขียนสะกดคำ...	4.60	0.55	พอใจมากที่สุด
2	นักเรียนพอใจกับเนื้อหาที่เรียนและไม่ยากเกินไป.....	4.65	0.48	พอใจมากที่สุด
3	นักเรียนพอใจกับเวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรม ในแต่ละแบบฝึก.....	4.55	0.64	พอใจมากที่สุด
	ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน			
4	นักเรียนพอใจกับการเข้ากลุ่มของตนเอง.....	4.90	0.30	พอใจมากที่สุด
5	นักเรียนพอใจและมีความสุขที่ได้เรียนเป็นกลุ่มและ ช่วยเหลือเพื่อนในกลุ่มระหว่างการเรียนและทำ กิจกรรม.....	4.88	0.33	พอใจมากที่สุด
6	การเรียนเป็นกลุ่มทำให้นักเรียนสนุกสนานและ สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้เป็นอย่างดี.....	4.90	0.30	พอใจมากที่สุด

ที่	รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ		ความหมาย
		\bar{X}	S.D.	
	ด้านสื่อการเรียนการสอน			
7	นักเรียนชอบรูปแบบของแบบฝึก และทำให้ไม่เบื่อหน่าย.....	4.70	0.46	พอใจมากที่สุด
8	นักเรียนมีความพึงพอใจต่อภาพที่ใช้ประกอบในแบบฝึกทักษะ.....	4.75	0.44	พอใจมากที่สุด
9	นักเรียนพอใจต่อขนาดตัวอักษรที่ใช้ในแบบฝึกทักษะ.....	4.85	0.43	พอใจมากที่สุด
10	นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะ.....	4.75	0.44	พอใจมากที่สุด
	ด้านการวัดและประเมินผล			
11	นักเรียนพอใจที่ได้ทำแบบฝึกและแบบทดสอบทันทีหลังศึกษาในแต่ละเนื้อหา.....	4.73	0.51	พอใจมากที่สุด
12	นักเรียนได้ทราบและพอใจกับคะแนนที่ได้จากการทำกิจกรรม.....	4.65	0.48	พอใจมากที่สุด
13	นักเรียนมีความภาคภูมิใจในผลงานของตนเองและของกลุ่ม.....	4.75	0.44	พอใจมากที่สุด
14	นักเรียนพอใจกับการมีส่วนร่วมในการวัดผลประเมินผล.....	4.73	0.45	พอใจมากที่สุด
15	นักเรียนสามารถทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ได้และพอใจในคะแนนของตน.....	4.80	0.41	พอใจมากที่สุด
	รวม	4.75	0.46	พอใจมากที่สุด

จากตารางที่ 7 พบว่าความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะภาษาไทย เรื่องการเขียนสะกดคำ ประกอบการเรียนรู้แบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบรบือวิทยาคาร โดยภาพรวมอยู่ในระดับพอใจมากที่สุด

มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.75 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.46 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อคำถาม พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อคำถาม โดยมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.55 ถึง 4.90 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีค่าอยู่ระหว่าง 0.30 ถึง 0.64 โดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุด ($\bar{X} = 4.90$) ในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนข้อ 6 การเรียนเป็นกลุ่มทำให้นักเรียนสนุกสนานและสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้เป็นอย่างดี และมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่ำสุด ($\bar{X} = 4.55$) ในด้านเนื้อหาข้อ 3 นักเรียนพอใจกับเวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรมในแต่ละแบบฝึก

จากการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนที่เกิดขึ้นระหว่างการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะภาษาไทย เรื่องการเขียนสะกดคำ ประกอบการเรียนรู้แบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจำนวน 8 ชุด ประกอบแผนการเรียนรู้จำนวน 16 แผน ใช้เวลา 16 ชั่วโมง ผู้วิจัยได้สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนในแต่ละแผนการเรียนรู้ ปรากฏผลดังนี้

การเข้ากลุ่ม ในชั่วโมงแรกที่เรียนนักเรียนบางคนยังไม่คุ้นเคยกับกลุ่มของตนเอง อาจเนื่องมาจากการเข้ากลุ่มโดยผู้วิจัยเป็นคนจัดกลุ่มให้ตามคะแนนผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน โดยลดความสามารถนักเรียนเก่ง ปานกลาง และนักเรียนอ่อน ในอัตราส่วน 1 : 2 : 1 ทำให้นักเรียนยังไม่กล้าแสดงความคิดเห็นร่วมกันเท่าที่ควร ซึ่งผู้วิจัยได้อธิบายวิธีการจัดกลุ่มและจุดประสงค์การเรียนรู้โดยใช้กระบวนการกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนให้นักเรียนเข้าใจ ซึ่งในชั่วโมงต่อมา นักเรียนสามารถเข้ากลุ่มร่วมแสดงความคิดเห็น ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม และมีปฏิสัมพันธ์กันเป็นอย่างดี สามารถเรียนรู้ร่วมกันได้อย่างมีความสุข

กิจกรรมการเรียนการสอน นักเรียนให้ความสนใจกับการทำกิจกรรมในแบบฝึกทักษะ มีความเข้าใจขั้นตอนการเรียน แต่ละกลุ่มจะแบ่งหน้าที่การทำงาน โดยให้นักเรียนที่เขียนตัวหนังสือสวยเป็นคนเขียนคำตอบลงในแบบฝึก แล้วนักเรียนจะช่วยกันระดมความคิดเพื่อให้ได้คำตอบที่ถูกต้องที่สุด จากการสังเกตการทำงานพบว่า นักเรียนแต่ละกลุ่มให้ความร่วมมือช่วยเหลือกัน นักเรียนที่เรียนเก่งจะเป็นผู้นำกลุ่มช่วยอธิบายเนื้อหาให้เพื่อนในกลุ่มเข้าใจ นักเรียนที่เรียนอ่อนจะพยายามเรียนรู้ให้ทันเพื่อน และมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเพื่อให้ผลงานของกลุ่มออกมาดีที่สุด ส่วนบรรยากาศในห้องเรียน นักเรียนบางกลุ่มจะส่งเสียงดังทำให้รบกวนกลุ่มอื่น ๆ ผู้วิจัยได้อธิบายกติกาข้อตกลงการร่วมแสดงความคิดเห็นในกลุ่มให้นักเรียนเข้าใจ ซึ่งนักเรียนได้ปฏิบัติตาม ทำให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นไปอย่างราบรื่น นอกจากนี้ผู้วิจัยได้เสริมแรงด้วยการชมเชยกลุ่มที่ทำคะแนนได้ดีที่สุด

ทำให้นักเรียนเกิดความภูมิใจในผลงานและความสำเร็จของกลุ่ม

การวัดผลประเมินผล นักเรียนพอใจที่ได้ทำแบบฝึกและแบบทดสอบทันทีหลังศึกษาในแต่ละเนื้อหา ทำให้นักเรียนแต่ละกลุ่มสามารถทำคะแนนได้ดี ซึ่งสร้างความภาคภูมิใจให้กับตนเอง โดยเฉพาะนักเรียนที่เรียนอ่อนจะเกิดความมั่นใจในตนเองมากขึ้น

ความพึงพอใจ จากการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ พอใจและมีความสุขที่ได้เรียนเป็นกลุ่ม โดยเฉพาะนักเรียนกลุ่มอ่อน เพราะสามารถเรียนรู้ไปพร้อมกับเพื่อน ๆ ในกลุ่มได้ นอกจากนี้ยังสามารถซักถามเนื้อหาที่ไม่เข้าใจจากเพื่อนได้ ทำให้อยากมาเรียนและเข้าเรียนตรงเวลา ซึ่งสอดคล้องกับผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนข้อ 6 การเรียนเป็นกลุ่มทำให้นักเรียนสนุกสนานและสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ นักเรียนยังพอใจกับการได้มีส่วนร่วมในการประเมินผล และพอใจกับผลงานของกลุ่มที่ตนเองมีส่วนร่วม สังเกตจากการเฉลยคำตอบ เมื่อนักเรียนทราบคำตอบนักเรียนจะส่งเสียงแสดงความพอใจและปรบมือเมื่อกลุ่มของตนเองตอบถูก

ผลจากการวิจัย การพัฒนาแบบฝึกทักษะภาษาไทย เรื่องการเขียนสะกดคำ ประกอบการเรียนรู้แบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน นักเรียนมีความกระตือรือร้น สนุกสนานในการเรียน ให้ความสนใจร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนกระบวนการทำงานกลุ่มเป็นอย่างดี เกิดการเรียนรู้ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ กล้าแสดงออก ให้ความร่วมมือและรับฟังความคิดเห็นต่อกลุ่มของตน