

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำควบกล้ำ และความเชื่อมั่นในตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้แบบฝึกทักษะประกอบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจ ในการแปลความหมายและการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ถูกต้อง ผู้วิจัยได้กำหนดความหมายของสัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

N	แทน	จำนวนนักเรียน
%	แทน	ค่าร้อยละ
μ	แทน	คะแนนเฉลี่ย
σ	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
E_1	แทน	ประสิทธิภาพของแบบฝึกการอ่านคำควบกล้ำ
E_2	แทน	ประสิทธิภาพของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการอ่านคำควบกล้ำ
E.I.	แทน	ค่าดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกการอ่านคำควบกล้ำ
T^+	แทน	ผลรวมของอันดับที่ของ d_i ที่มีเครื่องหมาย +
T^-	แทน	ผลรวมของอันดับที่ของ d_i ที่มีเครื่องหมาย -
t	แทน	สถิติที่ใช้ทดสอบในการแจกแจงแบบ t (t - distribution)
df	แทน	ระดับขั้นของความเสรี (Degrees of Freedom)
**	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็นลำดับขั้น ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่าน คำควบล้ำ ประกอบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตามเกณฑ์ 80/80 โดยวิเคราะห์ตามสูตรการหาค่า E_1/E_2

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์หาค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I. : The effectiveness index) ของแบบฝึกทักษะการอ่าน คำควบล้ำ ประกอบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยวิเคราะห์จากคะแนนก่อนเรียนกับหลังเรียนเทียบกับคะแนนเต็มตามวิธีของ กูดแมนและชไนเดอร์ (Goodman and Schneider)

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียน โดยการทดสอบตามวิธีวิลคอกซอล ซายน์ เรนจ์ (The Wilcoxon signed ranks test) (บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 133)

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นในตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่าน คำควบล้ำ ประกอบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้ค่าเฉลี่ย (μ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่าน คำควบล้ำ ประกอบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปรากฏผลดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่าน คำควบกล้ำ ประกอบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

แบบฝึก	E ₁	E ₂
1. คำควบกล้ำ กร	83.83	84.00
2. คำควบกล้ำ กล	83.50	83.33
3. คำควบกล้ำ กว	82.33	82.67
4. คำควบกล้ำ ขร ขล	82.67	84.00
5. คำควบกล้ำ ขว	82.83	83.33
6. คำควบกล้ำ คร	83.33	84.00
7. คำควบกล้ำ คล	83.00	83.33
8. คำควบกล้ำ คว	82.83	84.00
9. คำควบกล้ำ ตร	82.67	83.33
10. คำควบกล้ำ พร ปล	82.50	82.67
11. คำควบกล้ำ ผล	83.00	84.00
12. คำควบกล้ำ พร พล	83.33	84.67
ภาพรวม	83.18	84.05

จากตารางที่ 8 แสดงว่า ค่าประสิทธิภาพและประสิทธิผลแบบฝึกทักษะการอ่าน คำควบกล้ำ ประกอบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีค่าเท่ากับ 83.18/84.05 นั่นคือ แบบฝึก การอ่านคำควบกล้ำ ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ระหว่างเรียน โดยรวมร้อยละ 83.18 และ ผลสัมฤทธิ์หลังเรียน โดยรวมร้อยละ 84.05

เมื่อพิจารณาประสิทธิภาพของแบบฝึก เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เป็นรายเล่ม พบว่า แบบฝึกที่มีประสิทธิภาพสูงสุด คือ แบบฝึกเล่มที่ 1 คำที่ควบกล้ำด้วย กร ซึ่งมีประสิทธิภาพ 83.83/84.00 รองลงมาคือ แบบฝึกเล่มที่ 2 คำที่ควบกล้ำด้วย กล ซึ่งมีประสิทธิภาพ 83.50/83.33 และแบบฝึกเล่มที่ 12 คำควบกล้ำ พร พล ซึ่งมีประสิทธิภาพ 83.33/84.67 และเล่มที่มีประสิทธิภาพต่ำสุด คือ แบบฝึกเล่มที่ 3 คำที่ควบกล้ำด้วย กว ซึ่งมีประสิทธิภาพ 82.33/82.67

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การพัฒนาการอ่านคำควบกล้ำ โดยใช้แบบฝึกทักษะประกอบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD เรื่อง คำควบกล้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 แสดงดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการอ่านคำควบกล้ำ โดยใช้แบบฝึกทักษะประกอบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD เรื่อง คำควบกล้ำ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

การทดสอบ	N	คะแนนเต็ม	μ	σ	T ⁺	T ⁻	T
ก่อนเรียน	14	30	12.86	1.92			
					105	0	2.48**
หลังเรียน	14	30	25.86	1.10			

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (N=14 ค่า t วิกฤต เท่ากับ 2.48)

จากตารางที่ 9 แสดงว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการอ่านคำควบกล้ำ โดยใช้โดยใช้แบบฝึกทักษะประกอบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD เรื่อง คำควบกล้ำ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นในตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะประกอบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD เรื่อง คำควบกล้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย แสดงดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ผลการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นในตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะประกอบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD เรื่อง คำควบกล้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 4 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ข้อ	รายการแสดงความคิดเห็น	ระดับความเชื่อมั่น ในตนเอง		แปลผล	อันดับ ที่
		μ	σ		
1	จะมีบทบาทในชั้นเรียนต่อเมื่อหลีกเลี่ยงไม่ได้	4.79	0.41	มากที่สุด	1
2	เสียงสั้นทุกครั้งเวลาพูดหน้าชั้นเรียน	4.71	0.46	มากที่สุด	2
3	ชอบการพูดแสดงความคิดเห็นมากกว่าการเขียน	4.75	0.53	มากที่สุด	3
4	มักจะนั่งหลังห้องทุกครั้งถ้าเลือกได้	4.67	0.54	มากที่สุด	5
5	มักจะถามครูทันทีเมื่อสงสัยหรือไม่เข้าใจ	4.54	0.59	มาก	7
6	มักจะโต้แย้งทันทีเมื่อไม่เห็นด้วยโดยไม่กลัวผิด	4.13	0.48	มาก	10
7	ชอบทำกิจกรรมตามคำสั่งมากกว่าที่ต้องคิดเอง	4.21	0.51	มาก	9
8	ไม่กล้าตอบคำถามครูเพราะกลัวผิด	4.50	0.59	มาก	8
9	จะพยายามแก้ปัญหาด้วยตนเองเสมอ	4.67	0.48	มากที่สุด	5
10	ต้องตรวจการบ้านกับเพื่อนก่อนส่งครูทุกครั้ง	4.71	0.46	มากที่สุด	4
μ		4.57	0.51	มากที่สุด	

จากตารางที่ 10 แสดงว่า ความเชื่อมั่นในตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะประกอบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD เรื่อง คำควบกล้ำ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยโดยภาพรวม มีความเชื่อมั่นในตนเองอยู่ในระดับ มากที่สุด ($\mu = 4.57$)

เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า นักเรียนมีความเชื่อมั่นในตนเองมากที่สุด คือ จะมีบทบาทในชั้นเรียนต่อเมื่อหลีกเลี่ยงไม่ได้ ($\mu = 4.79$) ชอบการพูดแสดงความคิดเห็นมากกว่าการเขียน ($\mu = 4.75$) เสียงสั้นทุกครั้งเวลาพูดหน้าชั้นเรียน ($\mu = 4.71$) ต้องตรวจการบ้านกับเพื่อนก่อนส่งครูทุกครั้ง ($\mu = 4.71$) มักจะนั่งหลังห้องทุกครั้งถ้าเลือกได้ ($\mu = 4.67$) จะพยายามแก้ปัญหาด้วยตนเองเสมอ ($\mu = 4.67$) และข้อที่มีความเชื่อมั่นในตนเองมาก คือ มักจะถามครูทันทีเมื่อ

สงสัยหรือไม่เข้าใจ ($\mu = 4.54$) ไม่กล้าตอบคำถามครูเพราะกลัวผิด ($\mu = 4.50$) ชอบทำกิจกรรมตามคำสั่งมากกว่าที่ต้องคิดเอง ($\mu = 4.21$) มักจะได้แข่งกันที่เมื่อไม่เห็นด้วยโดยไม่กลัวผิด ($\mu = 4.13$)



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY