

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ หลังจากผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว ได้นำมาวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์คือ

1. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างที่เรียนโดยใช้ชุดการสอนและกลุ่มที่เรียนจากการสอนปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของความคงทนในการเรียนรู้ระหว่างกลุ่มที่เรียนโดยใช้ชุดการสอนและกลุ่มที่เรียนจากการสอนปกติ

ซึ่งผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

4.1 ค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบของกลุ่มที่เรียนโดยใช้ชุดการสอน และกลุ่มที่เรียนจากการสอนปกติ

4.2 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มที่เรียนโดยใช้ชุดการสอนและกลุ่มที่เรียนจากการสอนปกติ

4.3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของความคงทนในการเรียนรู้ระหว่างกลุ่มที่เรียนโดยใช้ชุดการสอนและกลุ่มที่เรียนจากการสอนปกติ

4.1 ค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบของกลุ่มที่เรียนโดยใช้ชุดการสอน และกลุ่มที่เรียนจากการสอนปกติ ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงคะแนนเฉลี่ยของคะแนนผลการทดสอบก่อนเรียน การทดสอบหลังเรียน ครั้งที่ 1 และการทดสอบหลังเรียนครั้งที่ 2 ของกลุ่มที่เรียนโดยใช้ชุดการสอน และกลุ่มที่เรียนจากการสอนปกติ

การทดสอบ	กลุ่มที่เรียน		กลุ่มที่เรียน	
	จากชุดการสอน (n=48)		จากการสอนปกติ (n=45)	
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.
การทดสอบก่อนเรียน	22.38	3.94	20.78	4.36
การทดสอบหลังเรียนครั้งที่ 1	26.60	3.40	24.13	4.05
การทดสอบหลังเรียนครั้งที่ 2	25.23	3.80	22.18	4.64

4.2 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างกลุ่มที่เรียนโดยใช้ชุดการสอนและกลุ่มที่เรียนจากการสอนปกติ โดยนำคะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจากเสร็จสิ้นการเรียนการสอนแล้วทันทีทั้ง 2 กลุ่มมาเปรียบเทียบ เพื่อหาความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มที่เรียนโดยใช้ชุดการสอน และกลุ่มที่เรียนจากการสอนปกติ

กลุ่มตัวอย่าง	n	$\bar{d}$	S.D.	t-value
กลุ่มที่เรียนโดยใช้ชุดการสอน	48	4.23	2.214	1.81
กลุ่มที่เรียนจากการสอนปกติ	45	3.36	2.451	

จากตารางที่ 7 ปรากฏว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดการสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างจากนักเรียนที่เรียนจากการสอนปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของความคงทนในการเรียนรู้ระหว่างกลุ่มที่เรียนโดยใช้ชุดการสอนและกลุ่มที่เรียนจากการสอนปกติ โดยนำคะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เรียนผ่านไปแล้ว 2 สัปดาห์มาเปรียบเทียบความคงทนในการเรียนรู้เพื่อหาความแตกต่างระหว่างกลุ่มที่เรียนโดยใช้ชุดการสอนกับการสอนปกติเพื่อทดสอบหาสมมติฐาน โดยใช้สถิติ t-test ดังแสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบความแตกต่างของความคงทนในการเรียนรู้ระหว่างกลุ่มที่เรียนโดยใช้ชุดการสอนและกลุ่มที่เรียนจากการสอนปกติ

กลุ่มตัวอย่าง	n	$\bar{d}$	S.D.	t-value
กลุ่มที่เรียนโดยใช้ชุดการสอน	48	1.38	1.482	1.70
กลุ่มที่เรียนจากการสอนปกติ	45	1.96	1.796	

จากตารางที่ 8 ปรากฏว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดการสอน มีความคงทนในการเรียนรู้ไม่แตกต่างจากนักเรียนที่เรียนจากการสอนปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05