

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง Present Perfect Tense ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดการสอนกับการสอนตามปกติ

จากการทดลองในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำผลคะแนนการทดสอบก่อนเรียน (Pretest) และคะแนนผลการทดสอบหลังเรียน (Posttest) ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมาหาค่าสถิติพื้นฐาน หาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบก่อนเรียน โดยใช้ค่าการทดสอบค่าที (t-test) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC⁺ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปได้ดังนี้

4.1 การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบก่อนเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สร้างขึ้นไปทดสอบกับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนทดลอง เป็นเวลา 2 สัปดาห์ แล้วนำผลที่ได้มาคำนวณค่าสถิติพื้นฐาน และทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบก่อนเรียน ดังผลการวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบก่อนเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S.D.	t-value
กลุ่มทดลอง	40	13.68	3.61	.38 ^{NS}
กลุ่มควบคุม	40	13.95	2.79	

NS : Non Significant

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบก่อนเรียนของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า นักเรียนทั้งสองกลุ่มมีความรู้พื้นฐานวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง Present Perfect Tense เท่าเทียมกัน

4.2 การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบหลังเรียนของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

หลังการทดลองเสร็จสิ้นแล้ว ได้นำคะแนนทดสอบหลังเรียนมาหาค่าสถิติพื้นฐาน และทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม โดยการทดสอบค่า t ดังปรากฏในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบหลังเรียนของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S.D.	t-value
กลุ่มทดลอง	40	30.63	3.18	- 13.22***
กลุ่มควบคุม	40	17.40	5.47	

*** $p < .001$

จากตารางที่ 2 พบว่า คะแนนทดสอบหลังเรียนของนักเรียนในกลุ่มทดลองแตกต่างจากกลุ่มควบคุม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .001 แสดงว่า การสอนโดยใช้ชุดการสอนทำให้นักเรียนในกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุมที่สอนโดยการสอนปกติ

4.3 การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 3 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{d}$	S.D.	t-value
กลุ่มทดลอง	40	16.95	4.21	11.64***
กลุ่มควบคุม	40	4.2	5.50	

*** $p < .001$

จากตารางที่ 3 พบว่า ค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .001 แสดงว่า การสอนโดยใช้ชุดการสอนทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติ