

บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลในการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษระหว่างวิธีให้เพื่อนช่วยสอน (กลุ่มทดลอง) กับวิธีเรียนด้วยตนเอง (กลุ่มควบคุม) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนราชดำริ ปรากฏผลดังนี้

ตารางที่ 1 ค่าคะแนนสูงสุด คะแนนต่ำสุด คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าอัตราส่วนวิกฤต (t) ของคะแนนสัมฤทธิ์ผลความเข้าใจในการอ่านหลังการทดลองสอนของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

	คะแนนสูงสุด	คะแนนต่ำสุด	คะแนนเฉลี่ย \bar{x}	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน S.D.	อัตรา ส่วนวิกฤต t
กลุ่มทดลอง	32	14	25.03	4.88	1.20
กลุ่มควบคุม	30	12	23.61	5.03	

ตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุม โดยที่กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 25.03 และกลุ่มควบคุมมีค่าคะแนนเฉลี่ย 23.61 นอกจากนี้คะแนนของกลุ่มทดลองมีการกระจายน้อยกว่ากลุ่มควบคุม ทั้งนี้เนื่องจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุม

แต่จากการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมพบว่า คะแนนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับความมีนัยสำคัญ .05 จึงปฏิเสธสมมติฐานการวิจัยในข้อ 1

ตารางที่ 2 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและอัตราส่วนวิกฤต (t) ของคะแนนสัมฤทธิ์ผลความเข้าใจในการอ่าน หลังการทดลองสอนของนักเรียนกลุ่มเก่ง ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตัวอย่างนักเรียนกลุ่มเก่ง	คะแนนเฉลี่ย \bar{x}	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D.	อัตราส่วนวิกฤต t
กลุ่มทดลอง	28.71	2.67	1.50
กลุ่มควบคุม	26.86	3.74	

ตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนกลุ่มเก่งของกลุ่มทดลองสูงกว่าของกลุ่มควบคุม โดยที่คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนกลุ่มเก่งของกลุ่มทดลองเท่ากับ 28.71 ซึ่งสูงกว่านักเรียนกลุ่มเก่งของกลุ่มควบคุมที่มีคะแนนเฉลี่ย 26.86 และคะแนนของนักเรียนกลุ่มเก่งของกลุ่มทดลองจะมีการกระจายน้อยกว่านักเรียนกลุ่มเก่งของกลุ่มควบคุม ทั้งนี้เนื่องจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของนักเรียนกลุ่มเก่งของกลุ่มทดลองต่ำกว่านักเรียนกลุ่มเก่งของกลุ่มควบคุม

แต่จากการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนกลุ่มเก่งของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม พบว่า คะแนนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับความมีนัยสำคัญ .05 จึงปฏิเสธสมมุติฐานการวิจัยในข้อ 2

ตารางที่ 3 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและอัตราส่วนวิกฤต (t) ของคะแนนสัมฤทธิ์ผลความเข้าใจในการอ่าน หลังการทดลองสอนของนักเรียนกลุ่มอ่อน ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตัวอย่างนักเรียนกลุ่มอ่อน	คะแนนเฉลี่ย \bar{x}	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D.	อัตราส่วนวิกฤต t
กลุ่มทดลอง	22.68	4.66	0.79
กลุ่มควบคุม	21.55	4.82	-

ตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่าคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนกลุ่มอ่อนของกลุ่มทดลองสูงกว่าของกลุ่มควบคุม โดยที่คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนกลุ่มอ่อนของกลุ่มทดลองเท่ากับ 22.68 ซึ่งสูงกว่านักเรียนกลุ่มอ่อนของกลุ่มควบคุมที่มีคะแนนเฉลี่ย 21.55 และคะแนนของนักเรียนกลุ่มอ่อนของกลุ่มทดลอง จะมีการกระจายน้อยกว่านักเรียนกลุ่มอ่อนของกลุ่มควบคุม ทั้งนี้เนื่องจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของนักเรียนกลุ่มอ่อนของกลุ่มทดลองต่ำกว่านักเรียนกลุ่มอ่อนของกลุ่มควบคุม

แต่จากการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนกลุ่มอ่อนของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม พบว่า คะแนนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับความมีนัยสำคัญ .05 จึงปฏิเสธสมมติฐานการวิจัยในข้อ 3



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย