

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษเทคนิค แผนกการโรงแรม ระหว่างกลุ่มที่เรียนโดยใช้สถานการณ์จำลอง (กลุ่มทดลอง) กับกลุ่มที่เรียนโดยใช้เกม (กลุ่มควบคุม) ของนักศึกษาวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพ แผนกการโรงแรม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 รอบเช้า ทั้งหมด ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ตารางที่ 1 ค่าคะแนนสูงสุด คะแนนต่ำสุด ค่ามัชฌิม เลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าอัตราส่วนวิกฤต (t) ของคะแนนสัมฤทธิ์ผลวิชาภาษาอังกฤษเทคนิค แผนกการโรงแรม หลังการทดลองสอนของนักศึกษากลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

	คะแนนสูงสุด	คะแนนต่ำสุด	ค่ามัชฌิม เลขคณิต	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน	อัตราส่วน วิกฤต
กลุ่มทดลอง	48	26	36.96	6.30	2.23*
กลุ่มควบคุม	45	10	32.25	9.19	

ตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มทดลองมีมัชฌิม เลขคณิตสูงกว่ากลุ่มควบคุม โดยที่กลุ่มทดลองมีค่ามัชฌิม เลขคณิต เท่ากับ 36.96 และกลุ่มควบคุมมีค่ามัชฌิม เลขคณิต เท่ากับ 32.25 นอกจากนี้ คะแนนของกลุ่มทดลองมีการกระจายน้อยกว่ากลุ่มควบคุม ทั้งนี้ เนื่องจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุม และจากการเปรียบเทียบค่ามัชฌิม เลขคณิตของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม โดยการทดสอบค่าที (t - test) ได้ค่า t เป็น 2.23 แต่ค่า t จากตารางค่า t ทางเดียวที่ระดับชั้นความเป็นอิสระ $2n - 2 = 54$ ณ ระดับความมีนัยสำคัญ .05 เป็น 1.69 ซึ่งต่ำกว่าค่า t จากการคำนวณ จึงสรุปได้ว่าผลต่างระหว่างมัชฌิม เลขคณิตของนักศึกษาในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แตกต่างกัน ณ ระดับความมีนัยสำคัญ .05 เป็นการยอมรับสมมุติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้