

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัยเรื่อง “การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทัศนศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างกลุ่มที่เรียน ด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มี ผลป้อนกลับในขนาดต่างกัน”

ผู้วิจัยนำเสนอการวิเคราะห์ ค่ามัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ค012 เรื่องฟังก์ชันทั้งสองกลุ่ม ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบค่ามัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่าง ของค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคณิตศาสตร์ ค012 เรื่องฟังก์ชัน ทั้งสองกลุ่ม

ค่าสถิติ	n	\bar{X}	S.D.	S ²	t
กลุ่มตัวอย่าง					
กลุ่มที่ เรียนด้วยคอมพิวเตอร์ ช่วยสอนแบบผลป้อนกลับมีค่า อธิบาย	42	24.52	4.28	18.35	4.98*
กลุ่มที่ เรียนด้วยคอมพิวเตอร์ ช่วยสอนแบบผลป้อนกลับไม่มี คำอธิบาย	42	20.24	3.54	12.53	

*p < 0.05

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่านักเรียนกลุ่มที่เรียนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบผลป้อนกลับมีคำอธิบายมีค่ามัชฌิมเลขคณิตของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเท่ากับ 24.52 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเท่ากับ 4.28 และนักเรียนกลุ่มที่เรียนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบผลป้อนกลับไม่มีคำอธิบายมีค่ามัชฌิมเลขคณิตของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเท่ากับ 20.24 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเท่ากับ 3.54 หมายความว่านักเรียนกลุ่มที่เรียนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบผลป้อนกลับที่มีคำอธิบาย มีผลการเรียนสูงกว่า นักเรียนที่เรียนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบผลป้อน

กลับไม่มีคำอธิบาย และการทดสอบความแตกต่างของมัชฌิมเลขคณิตระหว่างกลุ่มที่เรียนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบผลป้อนกลับมีคำอธิบาย และกลุ่มที่เรียนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบผลป้อนกลับไม่มีคำอธิบาย โดยค่า t แบบทางเดียว (One-tailed test) ที่ระดับความมีนัยสำคัญ 0.05 ค่า t ได้จากตารางคือ $t_{22}(0.95) = 1.671$ แต่ค่า t ที่คำนวณได้ 4.980 ดังนั้น $t = 4.980 > 1.671$ แสดงว่าการเรียนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบผลป้อนกลับมีคำอธิบายมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่เรียนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบผลป้อนกลับไม่มีคำอธิบายที่มีระดับความมีนัยสำคัญ 0.05



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย