

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้ตัวชี้นำ 3 รูปแบบ ในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลใช้ตามแบบของ คิริชัย พงษ์วิชัย (2537) โดยผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้ คือ

4.1 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

4.1 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

หลังจากทดลองเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบการสอนแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบหลังเรียนแล้วหาคะแนนจริงของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อเปรียบเทียบวิธีการเรียนทั้ง 3 แบบให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันหรือไม่ ผู้วิจัยได้แสดงไว้ในตารางที่ 1 และตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนจากการทดสอบหลังเรียน

วิธีการเรียน	N	$\bar{X}$	S.D
แบบตัวอักษรกระพริบ	15	15.87	5.19
แบบตัวอักษรขีดเส้นใต้	15	17.93	4.37
แบบตัวอักษรตัวเอน	15	16.00	5.09
รวม	45	16.60	4.88

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่เรียนโดยตัวชี้้นำแบบตัวอักษร ชัดเส้น ได้มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 17.93$, S.D = 4.37) กลุ่มที่เรียนโดยตัวชี้้นำแบบ ตัวอักษรตัวเอนซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยรองลงมา ($\bar{X} = 16.00$, S.D = 5.09) และกลุ่มที่เรียน โดยมีตัวชี้้นำแบบตัวอักษรกระหนับคะแนนต่ำสุด ($\bar{X} = 15.87$, S.D = 5.19) จึงได้ทำ การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนผลการสอบหลังเรียน โดยการวิเคราะห์ ความแปรปรวน ผลที่ได้ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของกลุ่มทดลอง

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	2	40.133	20.067	1.422
ระดับความสามารถ	2	448.933	224.467	
ความคลาดเคลื่อนจากการทดลอง	4	49.733	12.433	
ความคลาดเคลื่อนจากการสุ่ม	36	508.00	14.111	
รวม	44	1046.8000		

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง ทั้งสามกลุ่มแตกต่างกันอย่าง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05