

#### บทที่ 4

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัย เชิงทดลอง เกี่ยวกับการสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้ ภาพการ์ตูนที่มีพื้นหลังต่างกันโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อ เปรียบ เทียบความจำของนัก เรียนในการ เรียน คำศัพท์ภาษาอังกฤษจากภาพการ์ตูนที่ไม่มีรายละเอียดพื้นหลัง ภาพการ์ตูนที่มีรายละเอียดพื้นหลัง เกี่ยวกับภาพ และภาพการ์ตูนที่มีรายละเอียดพื้นหลังไม่เกี่ยวกับภาพ โดยทำการทดลองกับนัก เรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งถือว่ายังอยู่ในระยะเริ่ม เรียนภาษาอังกฤษ ผลการวิเคราะห์ เป็นดังนี้

ตารางที่ 1 คะแนนเฉลี่ยและส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความจำของนัก เรียน ทั้ง 3 กลุ่ม

กลุ่มทดลอง	จำนวนผู้เรียน	มัชฌิม เลขคณิต	ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน
กลุ่มที่ 1	40	41.48	5.15
กลุ่มที่ 2	40	38.45	5.34
กลุ่มที่ 3	40	38.40	5.00

จากตารางที่ 1 นี้แสดงถึงค่าเฉลี่ยของคะแนนความจำในการ เรียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ของนัก เรียนทั้งสามกลุ่ม โดยกลุ่มที่ 1 ซึ่ง เรียนจากภาพการ์ตูนที่ไม่มีรายละเอียดพื้นหลังมีค่า เฉลี่ยของคะแนนความจำเท่ากับ 41.48 ซึ่งสูงกว่ากลุ่มที่ 2 ซึ่ง เรียนจากภาพการ์ตูนที่มีรายละเอียดพื้นหลัง เกี่ยวกับภาพมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 38.45 และกลุ่มที่ 3 ซึ่ง เรียนจากภาพ การ์ตูนที่มีรายละเอียดพื้นหลังไม่ เกี่ยวกับภาพ

ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานนั้นแสดงว่าความสามารถในการจำของนัก เรียนทั้ง 3 กลุ่ม มีค่าใกล้เคียงกัน แสดงว่าการกระจายความสามารถในการจำของนัก เรียนแต่ละกลุ่มอยู่ในระดับ ที่ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 2 ความแตกต่างของคะแนนค่าเฉลี่ยทั้ง 3 กลุ่มด้วยวิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	2	248.1	124.05	4.53*
ภายในกลุ่ม	117	3201.5	27.36	
รวม	119	3449.6		

\* P .05

จากตารางที่ 2 แสดงว่า ค่า  $F(2,117)$  ของแหล่งความแปรปรวนของคะแนนความจำของนักเรียนที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 4.53 แต่ค่า  $F(2,117)$  จากตารางที่ระดับความเชื่อมั่น .05 มีค่าเท่ากับ 3.07 แสดงว่า ความสามารถในการจำคำศัพท์ของนักเรียนทั้ง 3 กลุ่มแตกต่างกัน

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความจำของนักเรียนทั้ง 3 กลุ่มที่ละคู่

ค่าคะแนนเฉลี่ย	$X_1$	$X_2$	$X_3$
	41.48	38.45	38.40
$X_1$	-	3.03*	3.08*
$X_2$		-	0.05
$X_3$			-

\* P .05

จากตารางที่ 3 นี้เป็นการ เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ละคู่ ซึ่งพบว่า คะแนนความจำของนักเรียนกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 กลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 3 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ส่วนคะแนนความจำของนักเรียนกลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3 ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งแสดงว่ากลุ่มที่ 1 ซึ่ง เรียนด้วยภาพการ์ตูนที่ไม่มีรายละเอียดพื้นหลังสามารถจำได้ดีที่สุด ส่วนกลุ่มที่ 2 ซึ่ง เรียนจากภาพการ์ตูนที่มีรายละเอียดพื้นหลัง เกี่ยวกับภาพ และกลุ่มที่ 3 ซึ่ง เรียนด้วยภาพการ์ตูนที่มีรายละเอียดพื้นหลังไม่ เกี่ยวกับภาพ มีความสามารถในการจำไม่แตกต่างกัน

หมายเหตุ ค่า HSD ที่คำนวณได้ที่ระดับความเชื่อมั่นที่ .05 มีค่าเท่ากับ 2.31