



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

วัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ เพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างความ เหมือนจริงของ
พื้นหลังภาพกับความถนัดทางภาษา ที่มีต่อการจำในการเรียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังจากได้ทำการทดลองตามกระบวนการแล้ว ก็นำคะแนนของกลุ่มตัวอย่าง
ทั้งหมดไปวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติ เพื่อทดสอบสมมุติฐานของการวิจัย ผลการวิเคราะห์ข้อมูล
สรุปได้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.1 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนของกลุ่มตัวอย่าง
ในการระลึกคำศัพท์ภาษาอังกฤษ จำแนกตามความ ถนัดทางภาษาและความ เหมือนจริง
ของพื้นหลังภาพ

ความถนัด ทางภาษา	ความ เหมือนจริงของพื้นหลังภาพ							
	ลายเส้น อย่างง่าย		ลายเส้นแสดง รายละเอียด		วาด เหมือนจริง		รวม	
	\bar{X} (N)	S.D.	\bar{X} (N)	S.D.	\bar{X} (N)	S.D.	\bar{X} (N)	S.D.
สูง	16.9 (20)	2.48	16.7 (20)	2.1	15.25 (20)	2.51	16.28 (60)	2.32
ต่ำ	9.95 (20)	1.6	8.8 (20)	1.9	7.7 (20)	1.59	8.82 (60)	1.68
รวม	13.43 (40)	2.08	12.75 (40)	1.98	11.48 (40)	2.05	12.55 (120)	2.0

จากตารางที่ 4.1 เมื่อดูคะแนนเฉลี่ยรวมของกลุ่มตัวอย่างที่เรียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ จากภาพที่มีพื้นหลังต่างกันเป็นหลัก จะเห็นได้ว่า กลุ่มตัวอย่างที่เรียนจากภาพพื้นหลังลายเส้น อย่างง่าย จะมีคะแนนเฉลี่ย (13.43) ซึ่งสูงกว่าผู้ที่เรียนจากภาพที่มีพื้นหลังลายเส้นแสดง รายละเอียด (12.75) และภาพที่มีพื้นหลังวาดเหมือนจริง (11.48) ตามลำดับ ส่วนค่า เบี่ยงเบนมาตรฐานเฉลี่ยของคะแนนจากภาพพื้นหลังต่างกันทั้ง 3 แบบมีค่าเป็น 2.0752, 1.9833 และ 2.0409 ซึ่งมีค่าใกล้เคียงกัน แสดงว่า การกระจายของกลุ่มตัวอย่างในการ ทดลองครั้งนี้เกือบจะเท่า ๆ กัน และเมื่อดูคะแนนเฉลี่ยรวมของกลุ่มตัวอย่างที่มีความถนัดทาง ภาษาต่างกันคือผู้ที่มีความถนัดทางภาษาสูง เมื่อเรียนจากภาพที่มีพื้นหลังภาพต่างกัน 3 แบบ เฉลี่ยแล้วคะแนนที่ได้ (16.28) นั้นสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยรวม (8.82) ของผู้ที่มีความถนัดทาง ภาษาต่ำ เมื่อเรียนจากภาพที่มีพื้นหลังต่างกันทั้ง 3 แบบเช่นกัน ส่วนค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน รวมของคะแนนจากผู้ที่มีความถนัดทางภาษาต่างกันคือ 2.32 และ 1.68 ซึ่งต่างกันเพียง 0.64 แสดงว่าการกระจายของทั้งสองกลุ่มใกล้เคียงกัน

เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ระลึกคำศัพท์จากภาพที่มีพื้นหลังภาพต่างกันทั้ง 3 แบบของผู้ที่มีความถนัดทางภาษาสูงและความถนัดทางภาษาต่ำ จะเห็นได้ว่าจะมีคะแนนเรียงกันไป คือผู้ที่เรียนจากภาพพื้นหลังลายเส้นอย่างง่ายมีคะแนนสูงกว่าผู้ที่เรียนจากภาพพื้นหลังลายเส้นแสดง รายละเอียดและพื้นหลังวาดเหมือนจริงตามลำดับ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.2 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางของคะแนนการระลึกคำศัพท์ภาษาอังกฤษของกลุ่มตัวอย่างที่มีความถนัดทางภาษาต่างกันและ เรียนจากภาพที่มีความเหมือนจริงของพื้นหลังภาพต่างกัน

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความถนัดทางภาษา	1672.533	1	1672.533	385.8919**
พื้นหลังภาพ	78.45	2	39.225	9.0501**
ปฏิสัมพันธ์	4.617	2	2.3085	0.5326
ความคลาดเคลื่อน	494.1	114	4.3342	
รวม	2249.7	119	18.905	

** $p < .01$

จากตารางที่ 4.2 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางพบว่านักเรียนที่มีความถนัดทางภาษาต่างกันคือ ความถนัดทางภาษาสูงและความถนัดทางภาษาต่ำ มีการระลึกคำศัพท์ภาษาอังกฤษได้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ($F_1, 114=6.87$) และความแตกต่างระหว่างภาพที่มีพื้นหลังภาพต่างกัน 3 แบบ มีผลต่อการระลึกคำศัพท์ภาษาอังกฤษได้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F_2, 114=4.80$) แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของคะแนนระลึกคำศัพท์ภาษาอังกฤษระหว่างความถนัดทางภาษาและความเหมือนจริงของพื้นหลังภาพทั้ง 3 แบบ

ตารางที่ 4.3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของแต่ละกลุ่ม จากการระลีกคำศัพท์ภาษาอังกฤษจาก ภาพที่มีพื้นหลังภาพต่างกัน ในกลุ่มผู้มีความถนัดทางภาษาสูง

ความเหมือนจริง		ลายเส้น	ลายเส้น	วาด
พื้นหลังภาพ		อย่างง่าย	รายละเอียด	เหมือนจริง
	คะแนนเฉลี่ย	16.9	16.7	15.25
ลายเส้น				
อย่างง่าย	16.9	-	0.2 (1.18%)	1.65 (9.76%)
ลายเส้น				
รายละเอียด	16.7		-	1.45 (8.68%)
วาด				
เหมือนจริง	15.25			-

จากตารางที่ 4.3 นี้ แสดงให้เห็นว่า ในกลุ่มผู้มีความถนัดทางภาษาสูง เมื่อ เรียนจากภาพ ที่มีพื้นหลังภาพต่างกัน 3 แบบดังกล่าว กลุ่มที่เรียนจากภาพที่มีพื้นหลังวาดลายเส้นอย่างง่าย มีคะแนน สูงสุด โดยมีคะแนนแตกต่างจากกลุ่มที่เรียนจากภาพที่มีพื้นหลังลายเส้นแสดงรายละเอียดเพียง 0.2 คะแนน ซึ่งลดลงเป็น 1.18% แต่เมื่อเทียบกับกลุ่มที่เรียนจากภาพที่มีพื้นหลังวาดเหมือนจริง จะแตกต่างกัน 1.65 คะแนน ซึ่งลดลง 9.76% ส่วนกลุ่มที่เรียนจากภาพที่มีพื้นหลังลายเส้นแสดง รายละเอียดมีคะแนนมากกว่ากลุ่มที่เรียนจากภาพพื้นหลังวาดเหมือนจริง 1.45 คะแนน ซึ่งคิดเป็น 8.68%

ตารางที่ 4.4 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของแต่ละกลุ่มในการระลึกคำศัพท์ภาษาอังกฤษจากภาพที่มีพื้นหลังภาพต่างกัน ในกลุ่มผู้มีความถนัดทางภาษาดำ

ความเหมือนจริง พื้นหลังภาพ	ลายเส้น		วาด เหมือนจริง
	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ	
ลายเส้น อย่างง่าย	9.95	11.56%	2.25
ลายเส้น รายละเอียด	8.8	12.5%	1.1
วาด เหมือนจริง	7.7	-	-

จากตารางที่ 4.4 จะเห็นได้ว่า ในกลุ่มผู้มีความถนัดทางภาษาดำนี้ จะเรียนจากภาพที่มีพื้นหลังลายเส้นอย่างง่าย มีคะแนนสูงสุดคือ 9.95 ซึ่งมากกว่ากลุ่มที่เรียนจากภาพที่มีพื้นหลังลายเส้นแสดงรายละเอียด 1.15 คะแนน คิดเป็น 11.56% และยิ่งมากกว่ากลุ่มที่เรียนจากภาพที่มีพื้นหลังวาดเหมือนจริง 2.25 คะแนน ซึ่งคิดเป็น 22.61% แต่ความแตกต่างระหว่างกลุ่มที่เรียนจากภาพที่มีพื้นหลังลายเส้นแสดงรายละเอียดกับกลุ่มที่เรียนจากภาพวาดเหมือนจริงมีเพียง 1.1 คะแนน คิดเป็น 12.5% ซึ่งใกล้เคียงกับความแตกต่างที่ลดลงระหว่าง 2 กลุ่มแรก

ตารางที่ 4.5 ทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย เป็นรายคู่ ของนักเรียนที่มีความถนัดทางภาษาต่ำ ที่ระลีกคำศัพท์จากภาพพื้นหลังต่างกัน 3 แบบ

ความเหมือนจริงของ พื้นหลังภาพ	พื้นหลัง วาดเหมือนจริง	พื้นหลังลายเส้น แสดงรายละเอียด	พื้นหลัง ลายเส้นอย่างง่าย
คะแนนเฉลี่ย	7.7	8.8	9.95
พื้นหลัง วาดเหมือนจริง	7.7	-	2.25 **
พื้นหลังแสดง รายละเอียด	8.8	-	1.15
พื้นหลัง วาดเหมือนจริง	9.95	-	-

** p < .01

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย เป็นรายคู่ พบว่า ผู้ที่มีความถนัดทางภาษาต่ำระลีกคำศัพท์จากภาพพื้นหลังลายเส้นอย่างง่ายได้มากที่สุดและแตกต่างจากการระลีกคำศัพท์จากภาพพื้นหลังวาดเหมือนจริง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างการระลีกจากภาพพื้นหลังวาดเหมือนจริงกับภาพพื้นหลังลายเส้นแสดงรายละเอียด และระหว่างภาพพื้นหลังลายเส้นแสดงรายละเอียดกับภาพพื้นหลังลายเส้นอย่างง่าย

ตารางที่ 4.6 ทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการระลึกคำศัพท์จากภาพพื้นหลัง 3 แบบ
ของกลุ่มผู้มีความถนัดทางภาษาสูงและภาษาดำ

ความเหมือนจริง ของพื้นหลังภาพ	ความถนัดทางภาษา		t
	สูง	ต่ำ	
	\bar{X} S.D. ²	\bar{X} S.D. ²	
พื้นหลังลายเส้น อย่างง่าย	16.9 5.99	9.95 2.58	10.62**
พื้นหลังลายเส้น แสดงรายละเอียด	16.7 4.43	8.8 3.64	12.44**
พื้นหลังวาด เหมือนจริง	15.25 6.3	7.7 2.54	11.36**

**
p < .01

จากตารางที่ 4.6 ผลการระลีกคำศัพท์จากภาพพื้นหลังวาดลายเส้นอย่างง่ายของผู้มีความถนัดทางภาษาสูง และความถนัดทางภาษาต่ำแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการระลีกคำศัพท์จากภาพพื้นหลังลายเส้นแสดงรายละเอียดของผู้มีความถนัดทางภาษาสูงและความถนัดทางภาษาต่ำแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

และผลการระลีกคำศัพท์จากภาพพื้นหลังวาดเหมือนจริงของผู้มีความถนัดทางภาษาสูงและความถนัดทางภาษาต่ำ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย