

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเพื่อศึกษาผลของชนิดของภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายแบบมีส่วนประกอบอื่นและแบบไม่มีส่วนประกอบอื่นที่มีต่อการระลึกคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลางและต่ำ ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ผลการระลึกคำศัพท์จากแบบทดสอบหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่าง 6 กลุ่ม ซึ่งเรียนโดยใช้ภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายแบบมีส่วนประกอบอื่น 3 กลุ่มและเป็นกลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำระดับละ 1 กลุ่ม และเรียนโดยใช้ภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายแบบไม่มีส่วนประกอบอื่น 3 กลุ่มและเป็นกลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลางและต่ำระดับละ 1 กลุ่มเช่นเดียวกัน

การวิเคราะห์คะแนนผลการระลึกคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ ซึ่งเรียนโดยใช้ภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายแบบมีส่วนประกอบอื่นและแบบไม่มีส่วนประกอบอื่น มีคะแนนเฉลี่ยผลการระลึกคำศัพท์ที่ได้จากการทดสอบหลังเรียน ดังแสดงไว้ในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนผลการระลึกคำศัพท์ของนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลางและต่ำ ที่เรียนโดยใช้ภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายแบบมีส่วนประกอบอื่นและแบบไม่มีส่วนประกอบอื่น

ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ชนิดของภาพ			
	การ์ตูนลายเส้นมีส่วนประกอบอื่น		การ์ตูนลายเส้นไม่มีส่วนประกอบอื่น	
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD
สูง	12.57	2.22	10.20	3.05
ปานกลาง	10.37	2.20	8.50	2.65
ต่ำ	8.07	1.94	7.03	1.82

จากตารางที่ 3 แสดงว่าคะแนนเฉลี่ยผลการระลึกคำศัพท์ของนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลางและต่ำ กลุ่มที่เรียนจากภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายแบบมีส่วนประกอบอื่น จะสามารถระลึกคำศัพท์ได้ดีกว่ากลุ่มที่เรียนจากภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายแบบไม่มีส่วนประกอบอื่น โดยมีค่าที่สูงกว่าในแต่ละระดับคือ 2.37, 1.87 และ 1.04 ตามลำดับ

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนผลการระลึกคำศัพท์ของทุกกลุ่มมีค่าน้อยและใกล้เคียงกัน ซึ่งมีค่าอยู่ในช่วง 1.82- 3.05 แสดงว่ามีการกระจายของคะแนนผลการระลึกคำศัพท์ภายในกลุ่มน้อย

ตารางที่ 4 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มที่เรียนโดยใช้ภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายแบบมีส่วนประกอบอื่นกับกลุ่มที่เรียนโดยใช้ภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายแบบไม่มีส่วนประกอบอื่น และความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลางและต่ำ

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ระหว่างชนิดของภาพ	69.34	1	69.34	12.63*
ระหว่างระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	220.44	2	110.22	20.07*
ปฏิกริยาร่วม	6.81	2	3.40	.62
ความคลาดเคลื่อน	461.23	84	5.49	-
ทั้งหมด	757.82	89	-	-

*p < .05

จากตารางที่ 4 แสดงผลการวิเคราะห์ดังนี้คือ ความแตกต่างระหว่างชนิดของภาพนั้น ค่า F ที่คำนวณได้คือ 12.63 มากกว่าค่า F ในตารางที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (.05 F 1,84= 3.95) แสดงว่า นักเรียนกลุ่มที่เรียนโดยใช้ภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายแบบมีส่วนประกอบอื่นกับกลุ่มที่เรียนโดยใช้ภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายแบบไม่มีส่วนประกอบอื่นนั้น มีผลการระลึกคำศัพท์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปรากฏว่า ค่า F ที่คำนวณได้คือ 20.07 มากกว่าค่า F ในตารางที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ($.05 F_{2, 84} = 3.10$) แสดงว่า ผลการระลึกคำศัพท์ของนักเรียนระหว่างกลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลางและต่ำ ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ปฏิกิริยาร่วม ค่า F ที่คำนวณได้คือ .62 น้อยกว่าค่า F ในตารางที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ($.05 F_{2, 84} = 3.10$) แสดงว่า ผลการระลึกคำศัพท์ของนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลางและต่ำ กลุ่มที่เรียนโดยใช้ภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายแบบมีส่วนประกอบอื่นกับกลุ่มที่เรียนโดยใช้ภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายแบบไม่มีส่วนประกอบอื่น ต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ

ตารางที่ 5 แสดงผลการเปรียบเทียบรายคู่ของคะแนนเฉลี่ยผลการระลึกคำศัพท์ระหว่างกลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลางและต่ำที่เรียนโดยใช้ภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายแบบมีส่วนประกอบอื่นกับกลุ่มที่เรียนโดยใช้ภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายแบบไม่มีส่วนประกอบอื่น

ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	สูง \bar{x}	ปานกลาง มี	ต่ำ มี	สูง ไม่มี	ปานกลาง ไม่มี	ต่ำ ไม่มี	
	12.57	10.37	8.07	10.20	8.50	7.03	
สูง/มี	12.57	-	2.20	4.50*	2.37	4.07*	5.54*
ปานกลาง/มี	10.37		-	2.30	0.17	1.87	3.34*
ต่ำ/มี	8.07			-	2.13	0.43	1.04
สูง/ไม่มี	10.20				-	1.70	3.17*
ปานกลาง/ไม่มี	8.50					-	1.47
ต่ำ/ไม่มี	7.30						-

* $p < .05$

มี = การ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายแบบมีส่วนประกอบอื่น

ไม่มี = การ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายแบบไม่มีส่วนประกอบอื่น

จากตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์แสดงว่าผลการระลึกคำศัพท์ของนักเรียนกลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลางและต่ำ ที่เรียนโดยใช้ภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายแบบมีส่วนประกอบอื่นกับที่เรียนโดยใช้ภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายแบบไม่มีส่วนประกอบอื่นต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($.05 F_{5,84} = 2.34$) 5 คู่ คือ

กลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงที่เรียนโดยใช้ภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายแบบมีส่วนประกอบอื่น มีคะแนนเฉลี่ยผลการระลึกคำศัพท์สูงกว่ากลุ่มต่ำที่เรียนโดยใช้ภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายแบบมีส่วนประกอบอื่น และสูงกว่ากลุ่มปานกลางและกลุ่มต่ำที่เรียนโดยใช้ภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายแบบไม่มีส่วนประกอบอื่น

กลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลางที่เรียนโดยใช้ภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายแบบมีส่วนประกอบอื่น มีคะแนนเฉลี่ยผลการระลึกคำศัพท์สูงกว่ากลุ่มต่ำที่เรียนโดยใช้ภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายแบบไม่มีส่วนประกอบอื่น

กลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงที่เรียนโดยใช้ภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายแบบไม่มีส่วนประกอบอื่น มีคะแนนเฉลี่ยผลการระลึกคำศัพท์สูงกว่ากลุ่มต่ำที่เรียนโดยใช้ภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายแบบไม่มีส่วนประกอบอื่น