

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน โดยเรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีภาพสีและภาพสีเอกรงค์ประกอบ ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ ที่เรียนโดยใช้ภาพสี และภาพสีเอกรงค์

ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ประเภทของภาพ								
	ภาพสี			ภาพสีเอกรงค์			รวม		
	N	X	S.D.	N	X	S.D.	N	X	S.D.
สูง	7	19.00	1.00	7	19.00	.82	14	19.00	.88
ปานกลาง	7	15.86	2.19	7	17.71	1.60	14	16.67	2.08
ต่ำ	7	14.00	1.83	7	15.57	1.99	14	14.79	2.01
รวม	21	16.29	2.69	21	17.43	2.06	42	16.86	2.44

จากตารางที่ 2 จากค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ เมื่อเรียนด้วยภาพสีและภาพสีเอกรงค์

ปรากฏว่า ในกลุ่มสูงนั้น มีค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเท่ากับ (19.00) ส่วนในกลุ่มปานกลางที่เรียนด้วยภาพสีเอกรงค์ มีค่าเฉลี่ยของคะแนน (17.71) สูงกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนของนักเรียนที่เรียนด้วยภาพสี (15.86) และในกลุ่มต่ำ ปรากฏผลเช่นเดียวกับกลุ่มปานกลาง คือ ค่าเฉลี่ยของคะแนนของนักเรียนที่เรียนด้วยภาพสีเอกรงค์ (15.57) สูงกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนของนักเรียนที่เรียนด้วยภาพสี (14.00)

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรวมของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างกลุ่มที่เรียนโดยใช้ภาพสี และภาพสีเอกรงค์ ปรากฏว่า ค่าเฉลี่ยรวมของคะแนนของนักเรียนที่เรียนด้วยภาพสีเอกรงค์ (17.43) สูงกว่าค่าเฉลี่ยรวมของคะแนนของนักเรียนที่เรียนด้วยภาพสี (16.29)

ค่าคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มที่เรียนโดยใช้ภาพสี ระหว่างกลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ ปรากฏว่า กลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มปานกลาง และต่ำ ซึ่งเท่ากับ 19.00, 15.86, และ 14.00 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มที่เรียนโดยใช้ภาพสีเอกรงค์นั้น ค่าเฉลี่ยมีลักษณะคล้ายกัน คือ กลุ่มสูงจะมีค่าเฉลี่ยสูงสุด (19.00) รองลงมาคือ กลุ่มปานกลาง และกลุ่มต่ำ ตามลำดับ (17.71, 15.57)

เมื่อพิจารณาความแตกต่างรวมของทุกกลุ่ม เมื่อเรียนด้วยภาพสีและภาพสีเอกรงค์ปรากฏว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มสูง ปานกลาง และต่ำเท่ากับ 19.00, 16.79 และ 14.79 ตามลำดับ





ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มที่เรียนจากภาพสี กับกลุ่มที่เรียนจากภาพสีเอกรงค์

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ประเภทของจอภาพ	1	13.71	13.71	5.04*
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	2	124.43	62.21	22.85*
ปฏิภังกริยาร่วม	3	7.00	3.5	1.29
ความคลาดเคลื่อน	36	98.00	2.72	
รวม	41	243.14	5.93	

\*  $p < .05$

จากตารางที่ 3 ปรากฏว่า นักเรียนที่ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษต่างกันมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนระหว่างกลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ มีความแตกต่างกัน

เมื่อพิจารณาความแตกต่างระหว่างประเภทของจอภาพ ปรากฏว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระหว่างกลุ่มที่เรียนจากภาพสี กับกลุ่มที่เรียนจากภาพสีเอกรงค์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มที่เรียนจากภาพสี กับที่เรียนจากภาพสีเอกรงค์มีความแตกต่างกัน

ในด้านปฏิกริยาร่วม ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับประเภทของภาพปรากฏว่า  
ไม่มีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียน แสดงว่า  
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน ที่เรียนจาก  
ภาพสีกับภาพสีเอกรงค์ มีลักษณะไม่แตกต่างกัน