

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่องชีววิทยาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยใช้สไลด์เทปภาพฉายของจริง กับสไลด์เทปภาพการ์ตูน ผลการวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ แบ่งออกเป็นหัวข้อตามลำดับดังนี้

4.1 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

4.2 ความคิดเห็นของนักเรียนต่อการเรียนการสอนด้วยสไลด์เทป

4.1 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนที่ได้จากการทดสอบนักเรียน 2 กลุ่ม คือกลุ่มที่เรียนจากสไลด์เทปภาพฉายของจริงกับกลุ่มที่เรียนจากสไลด์เทปภาพการ์ตูน ได้แก่ ค่าคะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยกลุ่มที่เรียนจากสไลด์เทปภาพฉายของจริงมีคะแนนเฉลี่ยในการทดสอบเท่ากับ 20.086 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 8.420 และกลุ่มที่เรียนจากสไลด์เทปภาพการ์ตูน มีคะแนนเฉลี่ยในการทดสอบเท่ากับ 26.4 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.417

การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ย ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้สไลด์เทปภาพฉายของจริง และสไลด์เทปภาพการ์ตูน ซึ่งวิเคราะห์โดยใช้ t-test ทำการทดสอบจากคะแนนที่ได้จากการทดลองกับนักเรียน 2 กลุ่ม เพื่อหาว่าคะแนนของนักเรียนทั้งสองกลุ่มมีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบคะแนนผลการสอบเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน
ทั้งสองกลุ่ม

กลุ่มตัวอย่าง	N	ค่าเฉลี่ย	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน	t
สไลด์เทปภาพถ่ายของจริง	35	20.0857	8.420	-3.33*
สไลด์เทปภาพการ์ตูน	35	26.4000	7.417	

* $p < .05$

ผลการวิเคราะห์ตามตารางที่ 1 ปรากฏว่า

คะแนนเฉลี่ยของการทดสอบเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างนักเรียนกลุ่มที่เรียนโดยใช้สไลด์เทปภาพถ่ายของจริงกับการเรียนโดยใช้สไลด์เทปภาพการ์ตูน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 โดยนักเรียนกลุ่มที่เรียนโดยใช้สไลด์เทปภาพการ์ตูนมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่เรียนโดยใช้สไลด์เทปภาพถ่ายของจริง แสดงว่า การเรียนโดยใช้สไลด์เทปภาพถ่ายของจริงกับการเรียนโดยใช้สไลด์เทปภาพการ์ตูน ส่งผลให้นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับเรื่องชีววิวัฒนาการของกลุ่มวิสาขรังเสริมประสบการณ์ชีวิต ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แตกต่างกันไปตามสมมุติฐาน

4.2 ความคิดเห็นของนักเรียนต่อการเรียนการสอนด้วยสไลด์เทป

แบบสอบถามความคิดเห็นที่สร้างขึ้น โดยกำหนดให้สอดคล้องกับหลักสูตรและจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมเป็นแบบจัดอันดับคุณค่าชนิด 3 ตัวเลือก สถานที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพแบบสอบถามนั้น ใช้สถานที่เดียวกับการหาประสิทธิภาพสไลด์เทปในชั้นเรียนภาคสนาม นำแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นได้ 0.62 เมื่อนำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลและนำมา วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยจากแบบสอบถามได้ดังนี้

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการสอนโดยใช้สไลด์เทปภาพถ่ายของจริง

ข้อที่	ข้อความ / ความรู้สึก	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
1.	ชีวบริเวณเป็นเนื้อหาที่ควรศึกษา	33	1	1	1.09	เห็นด้วย
	คิดเป็นร้อยละ	94.29	2.86	2.86		
2.	ชีวบริเวณเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของนักเรียน	24	10	1	1.34	เห็นด้วย
	คิดเป็นร้อยละ	68.57	28.57	2.86		
3.	ได้รับประสบการณ์ที่แปลก ๆ ใหม่ ๆ จากการสอนโดยวิธีนี้	28	6	1	1.23	เห็นด้วย
	คิดเป็นร้อยละ	80.00	17.14	2.86		
4.	การเรียนวิธีนี้นักเรียนรู้สึกใช้เวลาเรียนเกินไป	8	11	16	2.23	ไม่แน่ใจ
	คิดเป็นร้อยละ	22.86	31.43	45.71		

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการสอนโดยใช้สไลด์เทปภาพถ่ายของจริง
(ต่อ)

ข้อที่	ข้อความ / ความรู้สึก	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วย	ไม่เห็นใจ	ไม่เห็นด้วย	ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
5.	ภาพในการนำเสนอมีความชัดเจน	20	11	4	1.54	ไม่เห็นใจ
	คิดเป็นร้อยละ	57.14	31.43	11.43		
6.	เสียงในการนำเสนอมีความชัดเจน	26	5	4	1.37	เห็นด้วย
	คิดเป็นร้อยละ	74.29	14.29	11.43		
7.	การนำเสนอที่น่าสนใจ	25	8	2	1.34	เห็นด้วย
	คิดเป็นร้อยละ	71.43	22.86	5.71		
8.	การนำเสนอชวนติดตาม	15	15	5	1.71	ไม่เห็นใจ
	คิดเป็นร้อยละ	42.86	42.86	14.29		
9.	การนำเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจ	28	2	5	1.34	เห็นด้วย
	คิดเป็นร้อยละ	80.00	5.71	14.29		

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการสอนโดยใช้สไลด์เทปภาพถ่ายของจริง
(ต่อ)

ข้อที่	ข้อความ / ความรู้สึก	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
10.	การนำเสนอเนื้อหาชวนติดตาม	25	6	4	1.40	เห็นด้วย
	คิดเป็นร้อยละ	71.43	17.14	11.43		
11.	การนำเสนอเนื้อหาเข้าใจง่าย	20	14	1	1.46	เห็นด้วย
	คิดเป็นร้อยละ	57.14	40.00	2.86		
12.	การนำเสนอเนื้อหาที่มีรายละเอียดครบถ้วน	20	9	6	1.57	ไม่แน่ใจ
	คิดเป็นร้อยละ	57.14	25.71	17.14		
13.	การสรุปเนื้อหาชัดเจน	25	8	2	1.34	เห็นด้วย
	คิดเป็นร้อยละ	71.43	22.86	5.71		
14.	การสรุปเนื้อหาเข้าใจง่าย	18	13	4	1.57	ไม่แน่ใจ
	คิดเป็นร้อยละ	51.43	37.14	11.43		

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการสอนโดยใช้สไลด์เทปภาพถ่ายของจริง
(ต่อ)

ข้อที่	ข้อความ / ความรู้สึก	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
15.	การเรียนโดยใช้สไลด์ประกอบเสียง ทำให้ นักเรียนกระตือรือร้นที่จะเรียน	23	9	3	1.43	เห็นด้วย
	คิดเป็นร้อยละ	65.71	25.71	8.57		
16.	นักเรียนพอใจในกิจกรรมการเรียนการสอน	25	7	3	1.37	เห็นด้วย
	คิดเป็นร้อยละ	71.43	20.00	8.57		
17.	นักเรียนรู้สึกไม่ชอบต่อการเรียนการสอน วิธีนี้	10	8	17	2.14	ไม่แน่ใจ
	คิดเป็นร้อยละ	28.57	22.86	48.57		
18.	นักเรียนสนใจที่จะเรียน โดยการสอนวิธีนี้	25	7	3	1.37	เห็นด้วย
	คิดเป็นร้อยละ	71.43	20.00	8.57		

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการสอนโดยใช้สไลด์เทปภาพถ่ายของจริง
(ต่อ)

ข้อที่	ข้อความ / ความรู้สึก	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
19.	นักเรียนได้รับความรู้อย่างชัดเจนจากการสอนโดยวิธีนี้	18	16	1	1.51	ไม่แน่ใจ
	คิดเป็นร้อยละ	51.43	45.71	2.86		
20.	การเรียนรู้โดยใช้สไลด์ประกอบเสียงทำให้เข้าใจเนื้อหาเป็นอย่างดี	25	10	0	1.29	เห็นด้วย
	คิดเป็นร้อยละ	71.43	28.57	0.00		
21.	การเรียนรู้จากสไลด์ประกอบเสียงทำให้จำเนื้อหาได้นาน	19	8	8	1.69	ไม่แน่ใจ
	คิดเป็นร้อยละ	54.29	22.86	22.86		
22.	การเรียนรู้วิธีนี้ผู้สอนไม่ต้องเอาใจใส่ต่อนักเรียนมาก	16	10	9	1.80	ไม่แน่ใจ
	คิดเป็นร้อยละ	45.71	28.57	25.71		

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการสอนโดยใช้สไลด์เทปภาพถ่ายของจริง
(ต่อ)

ข้อที่	ข้อความ / ความรู้สึก	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
23.	การเรียนวิธีนี้นักเรียนไม่ต้องเตรียมตัวหรืออุปกรณ์ในการเรียนมาก	17	11	7	1.71	ไม่แน่ใจ
	คิดเป็นร้อยละ	48.57	31.43	20.00		

เกณฑ์การตัดสินใจ

- 1.00 - 1.50 มีค่าเห็นด้วย
- 1.51 - 2.50 มีค่าไม่แน่ใจ
- 2.51 - 3.00 มีค่าไม่เห็นด้วย

จากตารางที่ 2 จะเห็นว่าเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรวม เป็นรายชื่อของแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนการสอนโดยใช้สไลด์เทปภาพถ่ายของจริง จำนวน 23 ข้อพบว่า นักเรียนเห็นด้วย 13 ข้อ ไม่แน่ใจ 10 ข้อ และไม่มีนักเรียนคนใดที่ไม่เห็นด้วย นักเรียนเห็นด้วยร้อยละ 80 ขึ้นไปในเรื่อง ชีวบริเวณเป็นเนื้อหาที่ควรศึกษา ได้รับประสบการณ์ที่แปลก ๆ ใหม่ ๆ จากการสอนโดยวิธีนี้ และการนำเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจ นักเรียนไม่แน่ใจร้อยละ 48 ในเรื่อง นักเรียนรู้สึกไม่ชอบต่อการเรียนการสอนวิธีนี้ จึงกล่าวโดยสรุปว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้สไลด์เทปภาพถ่ายของจริงเห็นด้วยกับแบบสอบถาม นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนโดยใช้สไลด์เทปภาพถ่ายของจริงในการเรียนการสอนนี้

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการสอนโดยใช้สไลด์เทปภาพการ์ตูน

ข้อที่	ข้อความ / ความรู้สึก	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
1.	ชีวิตริเวณเป็นเนื้อหาที่ควรศึกษา	33	2	0	1.06	เห็นด้วย
	คิดเป็นร้อยละ	94.29	5.71	0.00		
2.	ชีวิตริเวณเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของนักเรียน	16	18	1	1.57	ไม่แน่ใจ
	คิดเป็นร้อยละ	45.71	51.43	2.86		
3.	ได้รับประสบการณ์ที่แปลก ๆ ใหม่ ๆ จากการสอนโดยวิธีนี้	29	4	2	1.23	เห็นด้วย
	คิดเป็นร้อยละ	82.86	11.43	5.71		
4.	การเรียนวิธีนี้นักเรียนรู้สึกใช้เวลาานเกินไป	5	6	24	2.54	ไม่เห็นด้วย
	คิดเป็นร้อยละ	14.29	17.14	68.57		

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการสอนโดยใช้สไลด์เทปภาพการ์ตูน (ต่อ)

ข้อที่	ข้อความ / ความรู้สึก	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
5.	ภาพในการนำเสนอมีความชัดเจน	19	16	0	1.46	เห็นด้วย
	คิดเป็นร้อยละ	54.29	45.71	0.00		
6.	เสียงในการนำเสนอมีความชัดเจน	22	7	6	1.54	ไม่แน่ใจ
	คิดเป็นร้อยละ	62.86	20.00	17.14		
7.	การนำเสนอที่น่าสนใจ	32	2	1	1.11	เห็นด้วย
	คิดเป็นร้อยละ	91.43	5.71	2.86		
8.	การนำเสนอชวนติดตาม	15	14	6	1.74	ไม่แน่ใจ
	คิดเป็นร้อยละ	42.86	40.00	17.14		
9.	การนำเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจ	34	1	0	1.03	เห็นด้วย
	คิดเป็นร้อยละ	97.14	2.86	0.00		

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการสอนโดยใช้สไลด์เทปภาพการ์ตูน (ต่อ)

ข้อที่	ข้อความ / ความรู้สึก	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
10.	การนำเสนอเนื้อหาชวนติดตาม	27	7	1	1.26	เห็นด้วย
	คิดเป็นร้อยละ	77.14	20.00	2.86		
11.	การนำเสนอเนื้อหาเข้าใจง่าย	20	13	2	1.49	เห็นด้วย
	คิดเป็นร้อยละ	57.14	37.14	5.71		
12.	การนำเสนอเนื้อหาที่มีรายละเอียดครบถ้วน	25	9	1	1.31	เห็นด้วย
	คิดเป็นร้อยละ	71.43	25.71	2.86		
13.	การสรุปเนื้อหาชัดเจน	30	4	1	1.17	เห็นด้วย
	คิดเป็นร้อยละ	85.71	11.43	2.86		
14.	การสรุปเนื้อหาเข้าใจง่าย	21	13	1	1.43	เห็นด้วย
	คิดเป็นร้อยละ	60.00	37.14	2.86		

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการสอนโดยใช้สไลด์เทปภาพการ์ตูน (ต่อ)

ข้อที่	ข้อความ / ความรู้สึก	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
15.	การเรียนโดยใช้สไลด์ประกอบเสียง ทำให้นักเรียนกระตือรือร้นที่จะเรียน	20	13	2	1.49	เห็นด้วย
	คิดเป็นร้อยละ	57.14	37.14	5.71		
16.	นักเรียนพอใจในกิจกรรมการเรียนการสอน	31	3	1	1.14	เห็นด้วย
	คิดเป็นร้อยละ	88.57	8.57	2.86		
17.	นักเรียนรู้สึกไม่ชอบต่อการเรียนการสอนวิธีนี้	5	5	25	2.52	ไม่เห็นด้วย
	คิดเป็นร้อยละ	14.29	14.29	71.43		
18.	นักเรียนสนใจที่จะเรียน โดยการสอนวิธีนี้	21	13	1	1.43	เห็นด้วย
	คิดเป็นร้อยละ	60.00	37.14	2.86		

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการสอนโดยใช้สไลด์เทปภาพการ์ตูน (ต่อ)

ข้อที่	ข้อความ / ความรู้สึก	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
19.	นักเรียนได้รับความรู้อย่างชัดเจนจากการสอนโดยวิธีนี้	20	14	1	1.46	เห็นด้วย
	คิดเป็นร้อยละ	57.14	40.00	2.86		
20.	การเรียนรู้โดยใช้สไลด์ประกอบเสียงทำให้เข้าใจเนื้อหาเป็นอย่างดี	26	7	2	1.31	เห็นด้วย
	คิดเป็นร้อยละ	74.29	20.00	5.71		
21.	การเรียนรู้จากสไลด์ประกอบเสียงทำให้จำเนื้อหาได้นาน	21	11	3	1.49	เห็นด้วย
	คิดเป็นร้อยละ	60.00	31.43	8.57		
22.	การเรียนรู้วิธีนี้ผู้สอนไม่ต้องเอาใจใส่ต่อนักเรียนมาก	12	10	13	2.03	ไม่เห็นด้วย
	คิดเป็นร้อยละ	34.29	28.57	37.14		

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการสอนโดยใช้สไลด์เทปภาพการ์ตูน (ต่อ)

ข้อที่	ข้อความ / ความรู้สึก	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
23.	การเรียนวิธีนี้นักเรียนไม่ต้องเตรียมตัวหรืออุปกรณ์ในการเรียนมาก	26	3	6	1.43	ไม่แน่ใจ
	คิดเป็นร้อยละ	74.29	8.57	17.14		

เกณฑ์การตัดสินใจ

1.00 – 1.50 มีค่าเห็นด้วย

1.51 – 2.50 มีค่าไม่แน่ใจ

2.51 – 3.00 มีค่าไม่เห็นด้วย

จากตารางที่ 3 จะเห็นว่าเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรวม เป็นรายชื่อของแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนการสอนโดยใช้สไลด์เทปภาพการ์ตูน จำนวน 23 ข้อพบว่านักเรียนเห็นด้วย 16 ข้อ ไม่แน่ใจ 6 ข้อ และไม่เห็นด้วย 1 ข้อ นักเรียนเห็นด้วยร้อยละ 80 ขึ้นไปในเรื่อง ชีวบริเวณเป็นเนื้อหาที่ควรศึกษา ได้รับประสบการณ์ที่แปลก ๆ ใหม่ ๆ จากการสอนโดยวิธีนี้ การนำเรื่องน่าสนใจ การนำเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจ การสรุปเนื้อหาชัดเจน และนักเรียนพอใจในกิจกรรมการเรียนการสอน นักเรียนไม่แน่ใจร้อยละ 71 ในเรื่องนักเรียนรู้สึกไม่ชอบต่อการเรียนการสอนวิธีนี้ จึงกล่าวโดยสรุปว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้สไลด์เทปภาพการ์ตูนเห็นด้วยกับแบบสอบถาม นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนโดยใช้สไลด์เทปภาพการ์ตูนในการเรียนการสอน

สรุปการสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน ที่มีต่อการเรียนการสอนโดยใช้สไลด์เทปภาพการ์ตูนของจริงและสไลด์เทปภาพการ์ตูน นักเรียนเห็นด้วยตรงกัน 11 ข้อ มีความเห็นไม่แน่ใจตรงกัน 3 ข้อ นักเรียนมีความเห็นร้อยละ 80 ขึ้นไปตรงกันในเรื่อง ชีวบริเวณเป็นเนื้อหาที่ควรศึกษา ได้รับประสบการณ์ที่แปลก ๆ ใหม่ ๆ จากการสอนโดยวิธีนี้ และการนำเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจ จึงกล่าวโดยสรุปว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้สไลด์เทปภาพของจริงและสไลด์เทปภาพการ์ตูน ส่วนใหญ่เห็นด้วยกับแบบสอบถาม นักเรียนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนโดยใช้สไลด์เทปทั้งสองแบบ