

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ เพื่อพัฒนาทักษะการสร้างภาพยนตร์สั้น และความคิดสร้างสรรค์การสร้างภาพยนตร์สั้น โดยใช้ชุดกิจกรรมบนเว็บ เรื่อง การสร้างสรรค์สื่อประสม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมบนเว็บเพื่อศึกษาทักษะการสร้างภาพยนตร์สั้น เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์การสร้างภาพยนตร์สั้น และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมบนเว็บ เรื่อง การสร้างสรรค์สื่อประสม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลผู้ศึกษาได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับคือ

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อความเข้าใจในการอ่านผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้ศึกษาขอกำหนดสัญลักษณ์การวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

N	แทน	จำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง
\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนน
S.D.	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
E ₁	แทน	ประสิทธิภาพของกระบวนการในชุดกิจกรรมบนเว็บ
E ₂	แทน	ประสิทธิภาพผลลัพธ์ในชุดกิจกรรมบนเว็บ

ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติ แบ่งออกเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมบนเว็บ เรื่อง การสร้างสรรค์สื่อประสม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน ตามเกณฑ์ 80/80

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาทักษะการสร้างภาพยนตร์สั้น และความคิดสร้างสรรค์การสร้างภาพยนตร์สั้น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน สูงกว่าเกณฑ์การผ่านที่กำหนดร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม

ตอนที่ 3 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมบนเว็บ เรื่อง การสร้างสรรค์สื่อประสม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมบนเว็บ เรื่อง การสร้างสรรค์สื่อประสมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน ตามเกณฑ์ 80/80

การสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมบนเว็บ เรื่อง การสร้างสรรค์สื่อประสมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผู้ศึกษาได้พัฒนาและดำเนินการทดสอบประสิทธิภาพ 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนการทดลองแบบเดี่ยว ขั้นตอนการทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม และขั้นตอนการทดสอบประสิทธิภาพภาคสนาม ใช้กับกลุ่มนักเรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 แล้วนำข้อมูลที่ได้จากการทดลองมาวิเคราะห์หาประสิทธิภาพ ดังปรากฏในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 แสดงประสิทธิภาพชุดกิจกรรมบนเว็บ เรื่อง การสร้างสรรค์สื่อประสม ตามเกณฑ์ 80/80

รูปแบบ	N	E ₁	E ₂	E ₁ /E ₂
แบบกลุ่ม	12	73.53	72.50	73.53/72.50
ภาคสนาม	42	80.97	81.83	80.97/81.83

จากตารางที่ 8 พบว่าประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมบนเว็บ เรื่อง การสร้างสรรค์สื่อประสมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน ในขั้นตอนการทดลองแบบเดี่ยว จำนวน 6 คน ต่อ 1 กลุ่ม ได้ให้นักเรียนทดลองใช้ชุดกิจกรรมบนเว็บ เพื่อหาข้อบกพร่องของภาษา เสียง กราฟิก วิดีโอ และการใช้ปุ่มนำทาง แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น ก่อนนำไปทดลองกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ 2 ขั้นตอนการทดลองแบบกลุ่ม จำนวน 12 คน ต่อ 2 กลุ่ม หาค่าประสิทธิภาพ ได้เท่ากับ 73.53/72.50 นำข้อบกพร่องจากการทดลองครั้งที่ 2 มาปรับปรุงแก้ไข และทดลองกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่ 3 ขั้นตอนการทดลองภาคสนาม จำนวน 42 คน หาค่าประสิทธิภาพได้เท่ากับ 80.97/81.83 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 เป็นไปตามสมมติฐาน

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาทักษะการสร้างภาพยนตร์สั้น และความคิดสร้างสรรค์การสร้างภาพยนตร์สั้นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน สูงกว่าเกณฑ์การผ่านที่กำหนดร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม

2.1 ผลการศึกษาทักษะการสร้างภาพยนตร์สั้นของนักเรียนที่เรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมบนเว็บ เรื่อง การสร้างสรรค์สื่อประสม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน สูงกว่าเกณฑ์การผ่านที่กำหนดร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม โดยศึกษาจากค่าร้อยละและค่าเฉลี่ย

ตารางที่ 9 แสดงทักษะการสร้างภาพยนตร์สั้น ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมบนเว็บ เรื่อง การสร้างสรรค์สื่อประสม (N = 41)

รายการประเมิน	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้เฉลี่ย	เกณฑ์การผ่าน
บทภาพยนตร์สั้น	8	6.93	ร้อยละ 70
การถ่ายทำภาพยนตร์สั้น	8	6.98	
การตัดต่อภาพยนตร์สั้น	8	6.63	
การตรวจสอบความสมบูรณ์ของภาพยนตร์สั้น	8	6.73	
กระบวนการผลิตภาพยนตร์สั้น	4	3.54	
กระบวนการกลุ่ม	4	3.49	
รวม	40	34.29	
ร้อยละ	100	85.73	

จากตารางที่ 9 พบว่า หลังจากทีนักเรียนได้เรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมบนเว็บ เรื่อง การสร้างสรรค์สื่อประสม ทำให้นักเรียนมีทักษะการสร้างภาพยนตร์สั้น จากการประเมินตามเกณฑ์การให้คะแนนแบบ Rubrics 6 รายการประเมิน ได้แก่ บทภาพยนตร์ มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 6.93 การถ่ายทำ มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 6.98 การตัดต่อ มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 6.63 ความสมบูรณ์ของภาพยนตร์ มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 6.73 กระบวนการผลิตภาพยนตร์ มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 3.54 กระบวนการกลุ่ม มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 3.49 และจากคะแนนรวมเฉลี่ยแต่ละรายการประเมิน มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 34.29 คิดเป็นร้อยละ 85.73 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์การผ่านร้อยละ 70 เป็นไปตามสมมติฐาน (รายละเอียดอยู่ในภาคผนวก จ ตารางผนวกที่ 17)

2.2 ผลการศึกษาความคิดสร้างสรรค์การสร้างภาพยนตร์สั้นของนักเรียนที่เรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมบนเว็บ เรื่อง การสร้างสรรค์สื่อประสมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน สูงกว่าเกณฑ์การผ่านที่กำหนดร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม โดยศึกษาจากค่าร้อยละและค่าเฉลี่ย

ตารางที่ 10 แสดงความคิดสร้างสรรค์การสร้างภาพยนตร์สั้นของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมบนเว็บ เรื่อง การสร้างสรรค์สื่อประสม (N = 41)

รายการประเมิน	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้เฉลี่ย	เกณฑ์การผ่าน
การสร้างสรรค์ผลงาน	4	3.17	ร้อยละ 70
ริเริ่มสร้างสรรค์	4	2.80	
กระบวนการผลิตภาพยนตร์สั้นอย่างสร้างสรรค์	4	2.83	
แก้ไขปรับปรุงและพัฒนางานอย่างสร้างสรรค์	4	3.17	
ประโยชน์และนำไปใช้อย่างสร้างสรรค์	4	3.46	
รวม	20	15.44	
ร้อยละ	100	77.20	

จากตารางที่ 10 พบว่า หลังจากที่นักเรียนเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมบนเว็บ เรื่อง การสร้างสรรค์สื่อประสม ทำให้นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์การสร้างภาพยนตร์สั้น จากการประเมินตามเกณฑ์การให้คะแนนแบบ Rubrics 5 รายการประเมิน ได้แก่ การสร้างสรรค์ผลงาน มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 3.17 ริเริ่มสร้างสรรค์ มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 2.80 กระบวนการผลิตภาพยนตร์สั้นอย่างสร้างสรรค์มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 2.83 แก้ไขปรับปรุงและพัฒนางานอย่างสร้างสรรค์ มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 3.17 ประโยชน์และนำไปใช้อย่างสร้างสรรค์ มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 3.46 และจากคะแนนรวมเฉลี่ยแต่ละรายการประเมิน มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 15.44 คิดเป็นร้อยละ 77.20 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์การผ่านร้อยละ 70 เป็นไปตามสมมติฐาน (รายละเอียด อยู่ในภาคผนวก จ ตารางผนวกที่ 18)

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมบนเว็บ เรื่อง การสร้างสรรค์สื่อประสมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ตารางที่ 11 แสดงความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมบนเว็บ เรื่อง การสร้างสรรค์สื่อประสม (N = 41)

ข้อที่	รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1	ชุดกิจกรรมทำให้เรารู้ได้ละเอียดชัดเจนเข้าใจง่าย	4.24	0.58	มาก
2	ลักษณะการนำเสนอเหมาะสมกับนักเรียน	4.20	0.56	มาก
3	ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอเนื้อหากิจกรรม	4.56	0.50	มากที่สุด

ตารางที่ 11 (ต่อ)

ข้อที่	รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	แปลผล
4	การนำเสนอถึงจุดความสนใจ ไร้ใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้	4.83	0.38	มากที่สุด
5	ภาษา เสียงที่ใช้การบรรยายชัดเจนเข้าใจง่าย	4.24	0.49	มาก
6	ปุ่มเมนูควบคุมเนื้อหาส่วนต่างๆ ของชุดกิจกรรมใช้งานง่าย สะดวก	4.54	0.50	มากที่สุด
7	ความสะดวกและความคล่องตัวในการใช้ชุดกิจกรรม	4.63	0.49	มากที่สุด
8	นักเรียนมีโอกาสเลือกเรียนชุดกิจกรรมได้ตามความต้องการ	4.73	0.50	มากที่สุด
9	การนำเข้าสู่ชุดกิจกรรมแต่ละเรื่องไร้ความสนใจ และทำให้เกิดความอยากเรียนรู้	4.20	0.68	มาก
10	นักเรียนมีอิสระในขณะเรียน	4.29	0.64	มาก
11	ระดับความยากง่ายเหมาะสมกับนักเรียน	4.51	0.60	มากที่สุด
12	กิจกรรมการเรียนรู้แต่ละเรื่องเหมาะสมกับเวลา	4.49	0.60	มาก
13	กิจกรรมการเรียนรู้เน้นให้นักเรียนได้ปฏิบัติและสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง	4.56	0.55	มากที่สุด
14	ความน่าสนใจต่อการโต้ตอบแบบฝึกหัดทบทวนความรู้ และแบบทดสอบ	4.61	0.54	มากที่สุด
15	นักเรียนสามารถกลับไปทบทวนเนื้อหาหลังจากดูผลการประเมินแบบฝึกหัดทบทวนความรู้	4.39	0.59	มาก
16	ความพึงพอใจต่อการโต้ตอบกับชุดกิจกรรมบนเว็บ	4.29	0.46	มาก
17	ชุดกิจกรรมมีเนื้อหาหลากหลายทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์	4.32	0.47	มาก
18	เนื้อหาชุดกิจกรรมสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.66	0.48	มากที่สุด
19	นักเรียนมีความสุข และสนุกกับการเรียนด้วยชุดกิจกรรม	4.20	0.75	มาก
20	ความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมในภาพรวม	4.27	0.55	มาก
เฉลี่ยรวม		4.44	0.14	มาก

จากตารางที่ 11 พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมบนเว็บ เรื่อง การสร้างสรรค์สื่อประสม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.44$) เป็นไปตามสมมติฐาน และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อนักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 9 ข้อและระดับมาก จำนวน 11 ข้อ

โดยเรียงตามลำดับ 3 ลำดับแรกได้แก่ การนำเสนอถึงจุดความสนใจ รั้าใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.83$) รองลงมา คือ นักเรียนมีโอกาสเลือกเรียนชุดกิจกรรมได้ตามความต้องการ ($\bar{X} = 4.73$) และเนื้อหาชุดกิจกรรมสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ($\bar{X} = 4.66$)