

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยการอนุรักษ์แหล่งเรียนรู้วัฒนธรรมท้องถิ่นด้วยภาพยนตร์สารคดี “ฮักบ้านเกิด” สำหรับนักเรียนโรงเรียนบ้านทุ่งหลวง อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ ในครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง(Quasi-Experimental Research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อหาประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ภาพยนตร์สารคดี “ฮักบ้านเกิด” และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนหลังการรับชมภาพยนตร์สารคดี “ฮักบ้านเกิด”ซึ่งมีรูปแบบวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ประชากรและตัวอย่าง
2. แบบแผนการวิจัย
3. การรวบรวมข้อมูล
 - 3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล
 - 3.2 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ
 - 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สรุปสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

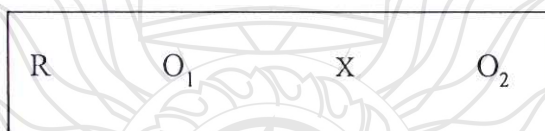
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. กลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ
 - 1.1 นักเรียน โรงเรียนบ้านทุ่งหลวง ตำบลแม่วิน อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 83 คน
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ
 - 2.1 นักเรียน โรงเรียนบ้านทุ่งหลวง ตำบลแม่วิน อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อหาประสิทธิภาพและความพึงพอใจในการรับชมสื่อภาพยนตร์สารคดี “ฮักบ้านเกิด” ที่กำลังศึกษา

อยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 ที่มีอายุระหว่าง 10-12 ปีตามทฤษฎีของเพียเจต์ที่ได้กล่าวไว้ว่า ความสามารถในการจำของเด็กในช่วงนี้มีประสิทธิภาพขึ้น สามารถจัดกลุ่มหรือจัดการได้อย่าง สมบูรณ์ สามารถสนทนากับบุคคลอื่นและเข้าใจความคิดของผู้อื่นได้ดี โดยทำการสุ่มตัวอย่างแบบ เจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีวัฒนธรรมการดำรงชีวิตที่ใกล้เคียงกัน จำนวน 30 คน

รูปแบบการวิจัย

รูปแบบการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) โดยให้ กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบก่อนรับชมสื่อ และหลังการรับชมสื่อภาพยนตร์ สารคดี เรื่อง “ฮักบ้านเกิด” จากนั้นผู้วิจัยดำเนินการทดสอบหลังการรับชมสื่อทันที ตามแบบแผนการวิจัยแบบ One Group Pretest-Posttest Design ดังนี้



แผนภูมิที่ 3.1 รูปแบบการวิจัยแบบ (One Group Pretest-Posttest Design)

ที่มา : นิคม ตั้งกะพิภพ (2543 : 310)

สัญลักษณ์ที่ใช้ในรูปแบบการทดลอง

- | | | |
|-------|----------------|---|
| เมื่อ | R | คือ การได้มาของตัวอย่างโดยการสุ่ม (Random Sampling) |
| | O ₁ | คือการทดสอบก่อนการรับสื่อภาพยนตร์สารคดี (pretest) |
| | O ₂ | คือการทดสอบหลังการรับสื่อภาพยนตร์สารคดี (Posttest) |
| | X | คือสื่อภาพยนตร์สารคดี เรื่อง “ฮักบ้านเกิด” |

การรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำคั่นคว่ำและรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลปฐมภูมิ ได้แก่ การสัมภาษณ์จากวิทยากรท้องถิ่นผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับแหล่งเรียนรู้วัฒนธรรมท้องถิ่น เกี่ยวกับการศึกษาข้อมูลทั่วไปของหมู่บ้านทุ่งหลวงและการศึกษาการจัดการแหล่งเรียนรู้วัฒนธรรมท้องถิ่น

2. ข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ เอกสารต่าง ๆ เช่น ลักษณะของชุมชน ข้อมูล จากชุมชน หนังสือที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับแหล่งเรียนรู้ สื่อมัลติมีเดีย ข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต ข้อมูลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบสัมภาษณ์ปราชญ์ชาวบ้าน โดยนำแบบสัมภาษณ์นี้ไปสัมภาษณ์ปราชญ์ชาวบ้าน จำนวน 2 คน ซึ่งได้รับการยกย่องจากอำเภอแม่วางว่าเป็นผู้นำทางการอนุรักษ์ป่า เพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลในการสร้างภาพยนตร์สารคดี “ฮักบ้านเกิด” เกี่ยวกับแหล่งเรียนรู้วัฒนธรรมท้องถิ่นของหมู่บ้านทุ่งหลวง อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ โดยหัวข้อการสัมภาษณ์ มีประเด็นดังนี้

1.1 ข้อมูลพื้นฐานหมู่บ้านทุ่งหลวง อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่

1.2 แหล่งเรียนรู้วัฒนธรรมท้องถิ่นของหมู่บ้าน

1.3 การอนุรักษ์และส่งเสริมให้คงอยู่ต่อไป

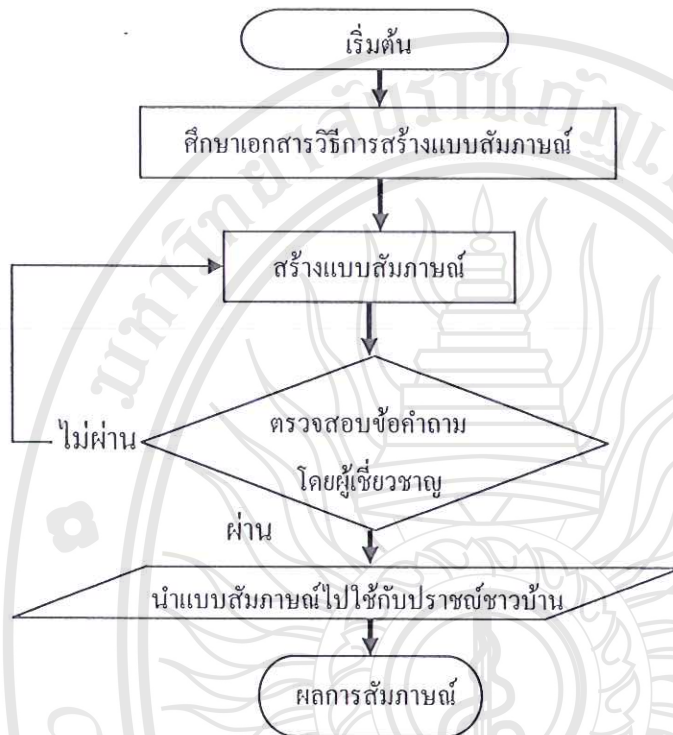
2. แบบประเมินคุณภาพเพื่อหาประสิทธิภาพของภาพยนตร์สารคดี เรื่อง “ฮักบ้านเกิด” เป็นแบบประเมินคุณภาพที่มีมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ คือ มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด เหมาะสมในระดับมาก เหมาะสมในระดับปานกลาง เหมาะสมในระดับน้อย และเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

3. แบบทดสอบ ในการรวบรวมข้อมูลเพื่อหาประสิทธิภาพของภาพยนตร์สารคดี เรื่อง “ฮักบ้านเกิด” เป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก (Multiple Choice)

4. แบบประเมินความพึงพอใจของภาพยนตร์สารคดี เรื่อง “ฮักบ้านเกิด” เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) มี 5 ระดับ คือ มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด พึงพอใจในระดับมาก พึงพอใจในระดับปานกลาง พึงพอใจในระดับน้อย และพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

1. แบบสัมภาษณ์ข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งเรียนรู้วัฒนธรรมท้องถิ่นจากปราชญ์ชาวบ้าน มีรายละเอียดดังนี้



แผนภูมิที่ 3.2 แสดงการสร้างแบบสัมภาษณ์แหล่งเรียนรู้วัฒนธรรมท้องถิ่น

ขั้นตอนการสร้างแบบสัมภาษณ์แหล่งเรียนรู้วัฒนธรรมท้องถิ่น มีดังนี้

1.1 ศึกษาเอกสาร วิธีการสร้างแบบสัมภาษณ์

1.2 ตั้งข้อคำถามเรื่อง การอนุรักษ์แหล่งเรียนรู้วัฒนธรรมท้องถิ่นเพื่อการสอบถามปราชญ์ชาวบ้านที่มีความรู้ด้านแหล่งเรียนรู้วัฒนธรรมท้องถิ่น ดังนี้

1.3 นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ ในการตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสม

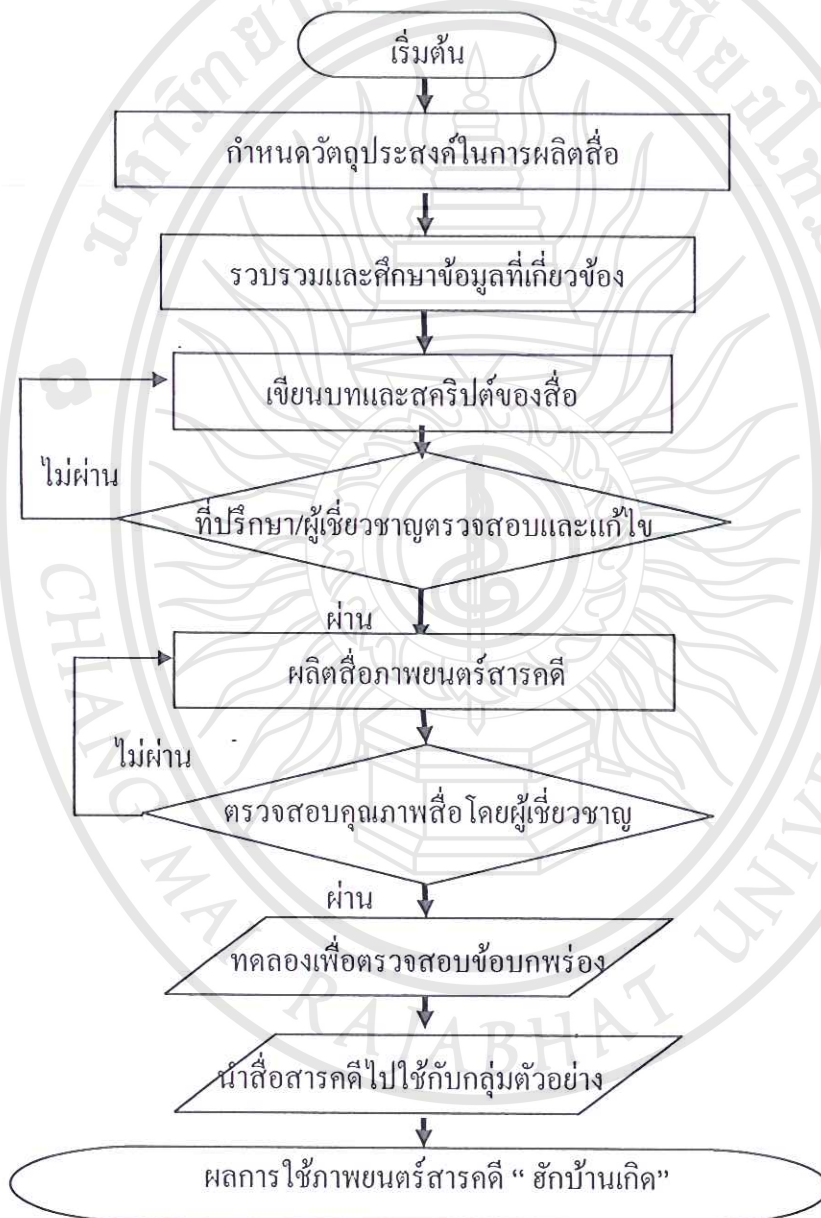
1.4 นำแบบสัมภาษณ์ไปสัมภาษณ์วิทยากรท้องถิ่นผู้ที่มีความรู้และชำนาญ เรื่องการอนุรักษ์แหล่งเรียนรู้วัฒนธรรมท้องถิ่น ในข้อคำถามดังนี้

1.4.1 ข้อมูลพื้นฐานของหมู่บ้านทุ่หลวง (ความเป็นมา สภาพภูมิศาสตร์ วัฒนธรรม ประเพณี พิธีกรรม ความเชื่อ สภาพเศรษฐกิจ)

1.4.2 ในหมู่บ้านทุ่งหลวงมีโบราณสถาน โบราณวัตถุ หรือ แหล่งศึกษาอะไรบ้าง
ยังคงอยู่หรือไม่

1.4.3 มีวิธีการอนุรักษ์และส่งเสริมให้โบราณสถาน โบราณวัตถุหรือแหล่งศึกษาคงอยู่
ได้อย่างไร

2. แบบประเมินคุณภาพในการสร้างภาพยนตร์สารคดี เรื่อง “ฮักบ้านเกิด” มีรายละเอียด
ดังต่อไปนี้



แผนภูมิที่ 3.3 แบบประเมินคุณภาพในการรวบรวมข้อมูลเพื่อหาประสิทธิภาพของภาพยนตร์
สารคดี

ขั้นตอนการใช้แบบประเมินคุณภาพในการรวบรวมข้อมูลเพื่อหาประสิทธิภาพของภาพยนตร์สารคดี เรื่อง ฮักบ้านเกิด มีรายละเอียดดังนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์ ผู้วิจัยเริ่มจากการกำหนดวัตถุประสงค์ที่จะทำการสร้างภาพยนตร์สารคดี ให้เป็นสื่อที่จากช่วยปลูกจิตสำนึกให้เกิดการอนุรักษ์แหล่งเรียนรู้วัฒนธรรมท้องถิ่น ให้คงอยู่ต่อไป

2. รวบรวมและศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยเริ่มจากการศึกษาข้อมูลเอกสารและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เพื่อที่จะเขียนวัตถุประสงค์การเรียนรู้ จากนั้นกำหนดเนื้อหา วิธีการประเมินผล

3. เขียนบทและสคริปต์ ผู้วิจัยได้ออกแบบเนื้อหาสื่อภาพยนตร์สารคดี เรื่อง ฮักบ้านเกิด รูปแบบการนำเสนอเนื้อหา และเขียนสตอรี่บอร์ดโดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับ ชื่อเรื่อง การดำเนินเรื่อง เนื้อหา ภาพ เสียงบรรยายเนื้อหา

4. การตรวจสอบสตอรี่บอร์ด ผู้วิจัยจะทำการเชิญผู้เชี่ยวชาญด้านวัฒนธรรมท้องถิ่นด้านการออกแบบสื่อและด้านรูปแบบการใช้ภาษา ร่วมกันพิจารณาสตอรี่บอร์ดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อให้ผู้ชมเกิดความสนใจและเข้าใจในสื่อภาพยนตร์ได้อย่างรวดเร็ว

5. การผลิตสื่อภาพยนตร์สารคดี เมื่อได้สตอรี่บอร์ดฉบับสมบูรณ์เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจะสร้างสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง “ฮักบ้านเกิด” โดยใช้โปรแกรม Adobe flash CS3, Adobe Illustrator CS3 และโปรแกรม Adobe Premier มาสร้างการเคลื่อนไหว โดยมีขั้นตอนดังนี้

5.1 นำสื่อภาพยนตร์สารคดี “ฮักบ้านเกิด” ที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและประเมินประสิทธิภาพ คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านเสียง จำนวน 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านภาพ จำนวน 1 คน รวม 3 คน รับชมสื่อภาพยนตร์สารคดี เรื่อง “ฮักบ้านเกิด” เพื่อประเมินหาประสิทธิภาพของสื่อ โดยการใช้แบบประเมินคุณภาพ ซึ่งมีลักษณะของแบบประเมินเป็นมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ โดยกำหนดค่าระดับความคิดเห็นแต่ละช่วงคะแนนและความหมายดังนี้

ระดับ 5	หมายถึง	สื่อภาพยนตร์สารคดีมีความเหมาะสมมากที่สุด
ระดับ 4	หมายถึง	สื่อภาพยนตร์สารคดีมีความเหมาะสมมาก
ระดับ 3	หมายถึง	สื่อภาพยนตร์สารคดีมีความเหมาะสมปานกลาง
ระดับ 2	หมายถึง	สื่อภาพยนตร์สารคดีมีความเหมาะสมน้อย
ระดับ 1	หมายถึง	สื่อภาพยนตร์สารคดีมีความเหมาะสมน้อยที่สุด

สำหรับความหมายของค่าที่วัดได้ ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายของแนวคิดของเบสท์ (Best, 1986 : 195) ดังต่อไปนี้

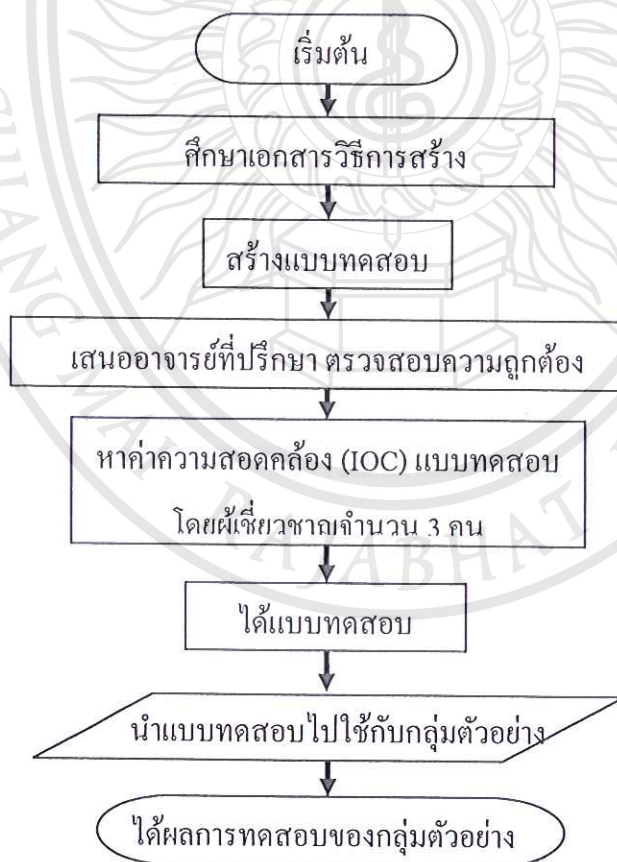
คะแนนเฉลี่ย 4.51 – 5.00	หมายถึง	มีคุณภาพเหมาะสมมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 3.51 – 4.50	หมายถึง	มีคุณภาพเหมาะสมมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51 – 3.50	หมายถึง	มีคุณภาพเหมาะสมปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 1.51 – 2.50	หมายถึง	มีคุณภาพเหมาะสมน้อย
คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.50	หมายถึง	มีคุณภาพเหมาะสมน้อยที่สุด

5.2 ทดลองภาพยนตร์สารคดี เรื่อง “ฮักบ้านเกิด” ตรวจสอบปัญหาข้อบกพร่อง ได้แก่ ความเหมาะสมของการใช้ภาษา คำอธิบาย เนื้อหา ภาพ เสียง สี ความน่าสนใจ ตลอดจนซักถามความคิดเห็นและความเข้าใจในเนื้อหา จากการทดลอง

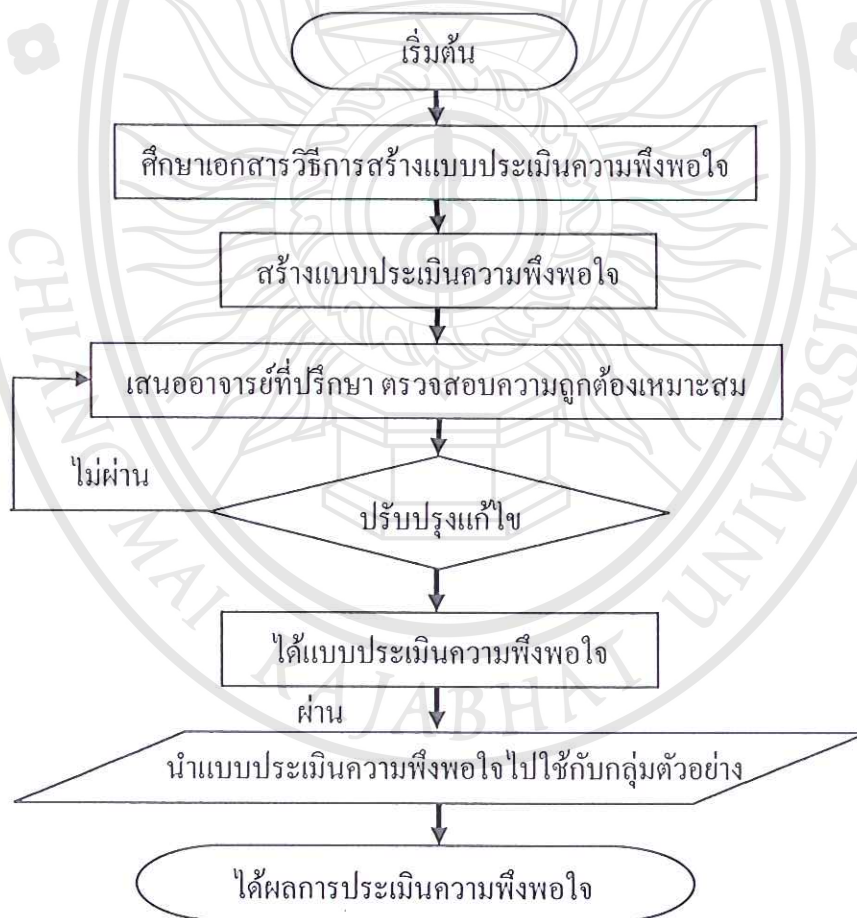
6. นำสื่อภาพยนตร์สารคดีไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง หลังจากได้นำภาพยนตร์ สารคดี เรื่อง “ฮักบ้านเกิด” ไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นกลุ่มนักเรียนโรงเรียนบ้านทุ่งหลวง ตำบลแม่วิน อำเภอมะนัง จังหวัดเชียงใหม่ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 ที่มีอายุระหว่าง 10-12 ปี โดยทำการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 30 คน โดยการรับชมสื่อภาพยนตร์สารคดี

3. แบบทดสอบเรื่องแหล่งเรียนรู้วัฒนธรรมท้องถิ่นเพื่อใช้ในการรวบรวมข้อมูลเพื่อหาประสิทธิภาพของภาพยนตร์สารคดี เรื่อง “ฮักบ้านเกิด” เป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก (Multiple choice) มีรายละเอียดดังนี้



แผนภูมิที่ 3.4 การสร้างแบบทดสอบในการรวบรวมข้อมูลเพื่อหาประสิทธิภาพของภาพยนตร์ สารคดี เรื่อง “ฮักบ้านเกิด”

1. ศึกษาเอกสาร วิธีการสร้างแบบทดสอบ
 2. สร้างแบบทดสอบเพื่อใช้ในการหาประสิทธิภาพของภาพยนตร์สารคดี เรื่อง “ฮักบ้านเกิด” เป็นแบบเลือกตอบ (Multi-Choice) 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ
 3. นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเสนอ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสม
 4. นำแบบทดสอบไปหาค่า IOC (Index of Consistency) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของวัตถุประสงค์กับแบบทดสอบ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตภาพยนตร์สารคดี
 5. นำแบบทดสอบไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างทั้งก่อนและหลังรับชม เพื่อหาประสิทธิภาพของภาพยนตร์สารคดี เรื่อง “ฮักบ้านเกิด”
4. การสร้างแบบประเมินความพึงพอใจของภาพยนตร์สารคดี เรื่อง “ฮักบ้านเกิด” สำหรับนักเรียนโรงเรียนบ้านทุ่งหลวง อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ มีขั้นตอนดังนี้



แผนภูมิที่ 3.5 การสร้างแบบประเมินความพึงพอใจของภาพยนตร์สารคดี เรื่อง “ฮักบ้านเกิด”

ขั้นตอนการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจต่อภาพยนตร์สารคดี เรื่อง “ฮักบ้านเกิด” มีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับผู้กรอกแบบประเมินความพึงพอใจ

ตอนที่ 2 แบบประเมินความพึงพอใจการใช้สื่อภาพยนตร์สารคดี เรื่อง “ฮักบ้านเกิด”

1. ศึกษาเอกสาร วิธีการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจ
2. สร้างแบบประเมินความพึงพอใจเพื่อใช้ในการสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อภาพยนตร์สารคดี เรื่อง “ฮักบ้านเกิด” ในด้านเนื้อหา ด้านภาพ ด้านเสียง
3. นำแบบประเมินความพึงพอใจที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสม เพื่อปรับปรุงแก้ไข
4. นำแบบประเมินความพึงพอใจมาปรับปรุงแก้ไข
5. นำแบบประเมินที่แก้ไขแล้วไปใช้ในการสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อภาพยนตร์สารคดี เรื่อง “ฮักบ้านเกิด” ซึ่งมีลักษณะของแบบประเมินเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) 5 ระดับ โดยกำหนดค่าระดับความพึงพอใจแต่ละช่วงคะแนน และความหมายดังนี้

ระดับ 5	หมายถึง	นักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด
ระดับ 4	หมายถึง	นักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมาก
ระดับ 3	หมายถึง	นักเรียนมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง
ระดับ 2	หมายถึง	นักเรียนมีความพึงพอใจในระดับน้อย
ระดับ 1	หมายถึง	นักเรียนมีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

สำหรับความหมายของค่าที่วัดได้ ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายของแนวคิดของเบสท์ (Best, 1986 : 195) ดังต่อไปนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.51 – 5.00	หมายถึง	มีความพึงพอใจมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 3.51 – 4.50	หมายถึง	มีความพึงพอใจมาก
คะแนนเฉลี่ย 2.51 – 3.50	หมายถึง	มีความพึงพอใจปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 1.51 – 2.50	หมายถึง	มีความพึงพอใจน้อย
คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.50	หมายถึง	มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้แบ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยดำเนินการขอหนังสืออนุมัติการทำวิจัย จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงใหม่ ถึง โรงเรียนบ้านทุ่งหลวง อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อขอข้อมูลประกอบการวิจัย และใช้ห้องประชุมของโรงเรียนบ้านทุ่งหลวง ในการดำเนินการวิจัย
2. จัดแจงรายละเอียดและข้อตกลงเบื้องต้น วัตถุประสงค์ ในการเก็บข้อมูลให้กับกลุ่มตัวอย่าง
3. กลุ่มตัวอย่าง ทำแบบทดสอบก่อนการรับชมภาพยนตร์สารคดี
4. ทำการทดลองโดยนำภาพยนตร์สารคดีที่ผ่านการประเมินมาเปิดให้กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งประกอบด้วยนักเรียน โรงเรียนบ้านทุ่งหลวงที่มีอายุ ระหว่าง 10-12 ปี โดยทำการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 30 คน
5. นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบหลังการรับชมภาพยนตร์สารคดีโดยแบบทดสอบ มีทั้งหมด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดจากตัวเลือกที่กำหนด
6. นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ทำแบบประเมินความพึงพอใจของภาพยนตร์สารคดีภายหลัง การรับชมภาพยนตร์สารคดีเรื่อง “ฮักบ้านเกิด” เสร็จสิ้น โดยแบบประเมินแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ประกอบด้วย ด้านเนื้อหา ด้านภาพ และด้านเสียง
7. นำผลการทำแบบทดสอบวัดประสิทธิผลของกลุ่มตัวอย่างนำมาทำการประเมินและ วิเคราะห์หาค่าทางสถิติ
8. สรุปผลและอภิปรายผลการประเมินหาผลของ สื่อภาพยนตร์สารคดี

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งเป็นสถิติที่ใช้พัฒนาเครื่องมือและสถิติที่ใช้ทดสอบ เครื่องมือดังนี้

สถิติที่ใช้พัฒนาเครื่องมือ

1. การวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงตรงของแบบประเมินกับวัตถุประสงค์

การวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงตรงของแบบประเมินกับวัตถุประสงค์โดยใช้ดัชนีความ สอดคล้อง IOC (Index of item Objective Congruence) ใช้สถิติ ดังนี้

$$\text{สูตร IOC} = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC คือ คำนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์
 $\sum R$ คือ ผลรวมของคะแนนตามความคิดเห็นของจากผู้เชี่ยวชาญ
 N คือ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
 (หนูม้วน ร่มแก้ว และคณะ, 2552 : 113)

2. การวิเคราะห์ประสิทธิภาพ

การวิเคราะห์ประสิทธิภาพ ของภาพยนตร์สารคดี เรื่อง “ฮักบ้านเกิด” โดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

$$\text{สูตร } \bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

เมื่อ $\bar{X}$ คือ ค่าเฉลี่ย
 $\sum x$ คือ ผลรวมของคะแนน
 n คือ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

$$\text{สูตร } S.D. = \sqrt{\frac{\sum f(x - \bar{x})^2}{N - 1}}$$

เมื่อ S.D. คือ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 x คือ คะแนนแต่ละตัว
 $\bar{X}$ คือ ค่าเฉลี่ย
 $\sum$ คือ ผลรวม
 N คือ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

(หนูม้วน ร่มแก้ว และคณะ, 2552 : 111)

สถิติที่ใช้ทดสอบเครื่องมือ

1. การวิเคราะห์ประสิทธิภาพ

การวิเคราะห์ประสิทธิภาพ ก่อนและหลังรับชมภาพยนตร์สารคดี เรื่อง “ฮักบ้านเกิด”

ใช้สถิติ t-test (Dependent Samples) (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 109) ใช้สถิติดังนี้

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{(N-1)}}}$$

D = ความแตกต่างระหว่างคะแนนก่อนและหลังรับชมสื่อ

N = จำนวนผู้เรียน

2. การวิเคราะห์ความพึงพอใจ

การวิเคราะห์ความพึงพอใจ ภายหลังจากชมภาพยนตร์สารคดี เรื่อง “ฮักบ้านเกิด” โดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยใช้สูตรดังนี้

$$\text{สูตร } \bar{X} = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ $\bar{X}$ คือ ค่าเฉลี่ย
 $\sum x$ คือ ผลรวมของคะแนนทุกตัวในกลุ่มกลุ่มตัวอย่าง
 N คือ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

$$\text{สูตร } S.D. = \sqrt{\frac{\sum f(x - \bar{x})^2}{N - 1}}$$

เมื่อ S.D. คือ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 x คือ คะแนนแต่ละตัว
 $\bar{X}$ คือ ค่าเฉลี่ย
 $\sum$ คือ ผลรวม
 N คือ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

(หนูม้วน ร่มแก้ว และคณะ, 2552 : 111)

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้ความเข้าใจในการอ่านผลวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมายข้อมูลผู้วิจัยได้
กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนน
S.D.	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
N	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง หรือ ประชากร

