

## บทที่ 3



### วิธีการดำเนินการวิจัย

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) โดยใช้แผนการทดลองที่เรียกว่า Single group แบบ Pre test-Posttest Design ศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างเดียว (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2536) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการสอนวิชาศิลปะพื้นบ้านโดยวิธีสตอรี่ไลน์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาศิลปศึกษา สถาบันราชภัฏ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังนี้

ศึกษาค้นคว้าข้อมูล

ตั้งสมมติฐานการวิจัย

การเลือกกลุ่มตัวอย่างประชากร

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แผนการทดลอง

การสร้างเครื่องมือและการพัฒนาตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย

การดำเนินการทดลอง

วิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สรุปผลการวิจัย และอภิปรายผลการวิจัย

นำเสนอรายงานผลการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าข้อมูล มีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

1. ศึกษารวบรวมข้อมูลจากหนังสือ เอกสาร วารสาร บทความและงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ เกี่ยวกับวิธีการสอนแบบสตอรี่ไลน์ (Storyline Method) และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เกิดจากกระบวนการเรียนรู้

2. ศึกษาหลักสูตรสถาบันราชภัฏ (หลักสูตรฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2536 และหลักสูตร พ.ศ. 2543) ในหลักสูตรสาขาวิชาการศึกษาศาสนา ศาสนศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศึกษา ในระดับปริญญาตรี ศึกษาจุดมุ่งหมายของหลักสูตร และจุดประสงค์ของเนื้อหาวิชาศิลปะพื้นบ้าน 2 ที่ต้องการให้ผู้เรียนได้รับ

3. ศึกษารายวิชาและระดับชั้นที่จะดำเนินการ วิชาที่กำหนดใช้คือ วิชาศิลปะพื้นบ้าน 2 (Folk Arts) 2) และเพื่อเป็นการควบคุมตัวแปรอื่นที่อยู่นอกเหนือความสนใจ จึงกำหนดเป็นนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาศิลปะพื้นบ้าน 2 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2543

4. ศึกษาหลักการ ขั้นตอนการเรียนการสอนโดยวิธีสตอรี่ไลน์ เพื่อเป็นพื้นฐานในการศึกษา แล้วนำมาพัฒนาเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนและแผนการสอนโดยวิธีสตอรี่ไลน์ในงานวิจัยดังนี้

ตอนที่ (ฉาก) 1 ฉาก (จังหวัดฉะเชิงเทรา)

ตอนที่ (ฉาก) 2 ตัวละคร (หัตถกรรมพื้นบ้าน)

ตอนที่ (ฉาก) 3 การดำเนินชีวิต (บทบาทของหัตถกรรมพื้นบ้านที่มีต่อวิถีชีวิตของคนในท้องถิ่น ของจังหวัดฉะเชิงเทรา)

ตอนที่ (ฉาก) 4 เหตุการณ์สำคัญหรือปัญหาที่ต้องแก้ไข (เหตุการณ์สำคัญหรือปัญหาที่เกิดขึ้นกับงานหัตถกรรมพื้นบ้านที่ประสบอยู่ รวมทั้งแนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น)

### สมมติฐานการวิจัย

นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะพื้นบ้านสูงขึ้น ภายหลังจากที่เรียนโดยวิธีสตอรี่ไลน์ โดยตั้งสมมติฐานที่ระดับนัยสำคัญ .05

### การเลือกกลุ่มตัวอย่างประชากร

ในการวิจัยครั้งนี้ได้เลือกกลุ่มตัวอย่างประชากรเป็นแบบเจาะจง (Purposive Sampling) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักศึกษาสถาบันราชภัฏราชนครินทร์ (หลักสูตรสาขาวิชาการศึกษาศาสนา ศาสนศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศึกษา ที่ลงทะเบียนในรายวิชาศิลปะพื้นบ้าน 2 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546 จำนวนทั้งสิ้น 31 คน

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง คือ

1. แผนการสอนวิชาศิลปะพื้นฐาน 2 โดยวิธีสตอรี่ไลน์ และใบความรู้
2. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะพื้นฐาน 2
3. แบบวัดเจตคติที่มีต่อการเรียนวิชาศิลปะพื้นฐาน 2
4. แบบประเมินผลงานกลุ่ม
5. แบบสังเกตกระบวนการเรียนรู้เชิงพฤติกรรมรายบุคคลในวิชาศิลปะพื้นฐาน 2
6. แบบบันทึกกระบวนการทำงานรายบุคคล
7. แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนวิชาศิลปะพื้นฐาน 2 โดยวิธีสตอรี่ไลน์

## แบบแผนการทดลอง

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยใช้แบบแผนการทดลองที่เรียกว่า Single group แบบ Pre-test Post-test Design ศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างเดียว (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2536) ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

	ทดสอบก่อน (Pretest)	ตัวแปรทดลอง (Treatment)	ทดสอบหลัง (Posttest)
E	$O_1$	X	$O_2$

## สัญลักษณ์ที่ใช้

- E = กลุ่มทดลอง
- $O_1$  = การทดสอบก่อนการทดลอง
- $O_2$  = การทดสอบหลังการทดลอง
- X = การสอน โดยวิธีสตอรี่ไลน์ (Storyline Method)

## การสร้างเครื่องมือ และการพัฒนาตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย

1. แผนการสอนการสอนวิชาศิลปะพื้นบ้าน 2 โดยวิธีสตอรี่ไลน์ ศึกษาเรื่องลักษณะ รูปแบบของศิลปะพื้นบ้านตามแหล่งต่างๆ ในท้องถิ่น โดยแบ่งออกเป็น 4 ตอน ตามหลักและองค์ประกอบของวิธีการสอนแบบสตอรี่ไลน์ ประกอบด้วยองค์ 4 องค์ประกอบคือ ฉาก ตัวละคร การดำเนินชีวิต และเหตุการณ์หรือ ปัญหาที่ต้องแก้ไข โดยมีโครงสร้างของแผนการสอนประกอบด้วย ครั้งที่ / คาบ จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม องค์ประกอบของสตอรี่ไลน์ การผูกเรื่อง(เนื้อหา) คำถามหลัก กิจกรรมลักษณะการจัดชั้นเรียน สื่อ และการประเมิน ซึ่งแผนการสอนแบบสตอรี่ไลน์ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวการสอนแบบสตอรี่ไลน์ (Storyline Method)

1.1 แผนการสอน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนววิธีการสอนแบบสตอรี่ไลน์ (Storyline Method) มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาหลักสูตรการเรียนการสอนของโปรแกรมวิชาศิลปศึกษาสถาบันราชภัฏ และศึกษาจุดประสงค์การเรียนการสอนวิชาศิลปะพื้นบ้าน 2 จากคำอธิบายรายวิชา

ขั้นที่ 2 ศึกษาวิธีการสอนแบบสตอรี่ไลน์ (Storyline Method) ตัวอย่างแผนการสอนจากเอกสาร ตำรา งานวิจัยในประเทศและงานวิจัยต่างประเทศเพื่อกำหนดกรอบความคิดในการสร้างแผนการสอน

ขั้นที่ 3 สร้างแผนการสอนวิชาศิลปะพื้นบ้าน ตามวิธีการสอนแบบสตอรี่ไลน์(Storyline Method) จำนวน 1 แผนใหญ่ โดยองค์ประกอบของแผนการสอนประกอบด้วย ครั้งที่ / คาบ จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม องค์ประกอบของสตอรี่ไลน์ การผูกเรื่อง(เนื้อหา) คำถามหลัก กิจกรรมลักษณะการจัดชั้นเรียน สื่อ การวัดและการประเมิน หนังสืออ้างอิง

ขั้นที่ 4 นำแผนการสอนที่สร้างขึ้น นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหาวิชาศิลปะพื้นบ้าน (Content Validity) และการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีสตอรี่ไลน์ (Storyline Method)

ขั้นที่ 5 ปรับปรุงแก้ไขแผนการสอน ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

ขั้นที่ 6 นำไปทดลองใช้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาศิลปศึกษา สถาบันราชภัฏ จันทรเกษม จำนวน 22 คน

ขั้นที่ 7 ปรับปรุงแผนการสอนให้สมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริงต่อไป

1.2 ในความรู้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเนื้อหาวิชาศิลปะพื้นบ้าน จากเอกสาร ตำรา เกี่ยวกับแนวทางการศึกษางานหัตถกรรมพื้นบ้านไทยในเชิงวิเคราะห์ เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการเรียนวิชาศิลปะพื้นบ้าน 2 สำหรับผู้เรียน โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านศิลปะพื้นบ้านตรวจ จำนวน 3 คน เมื่อผู้วิจัยดำเนินการปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาศิลปศึกษา สถาบันราชภัฏจันทรเกษม จำนวน 22 คน นำมาปรับปรุงแก้ไขแล้วนำแผนการสอนไปใช้จริง

2. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะพื้นบ้าน 2 ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบทดสอบตามโครงสร้างเนื้อหาวิชาศิลปะพื้นบ้าน 2 โดยมีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

3.1 วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัย เป็นแบบปรนัย จำนวน 45 ข้อ และแบบอัตนัย จำนวน 1 ข้อ นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน (ดูรายชื่อในภาคผนวก) ตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา (Content Validity) เมื่อผู้วิจัยดำเนินการปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาศิลปศึกษา สถาบันราชภัฏจันทรเกษม จำนวน 22 คน นำข้อมูลของข้อสอบแบบปรนัย มาวิเคราะห์ค่าความเที่ยงเชิงสอดคล้องภายใน จากสูตร KR 20 ของคูเคอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson reliability) (ประคอง กรรมสูตร, 2535) ได้ค่าความเที่ยง 0.86 หากค่าระดับความยากง่ายของข้อสอบ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540) ค่าระดับความยากง่ายของข้อสอบอยู่ที่ 0.00-0.82 และหากค่าอำนาจจำแนก (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540) ซึ่งข้อสอบชุดนี้มีอำนาจจำแนก 0.20-1.00 แล้วจึงนำแบบวัดนี้ไปใช้จริง

3.2 เกณฑ์ตรวจให้คะแนนแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัย แบบปรนัย จำนวน 45 ข้อ ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนนแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัย แบบปรนัย 45 ข้อ

45 คะแนน คือ

ถ้าตอบถูก ให้คะแนนเป็น 1 คะแนน

ถ้าตอบผิดหรือไม่ตอบ ให้คะแนนเป็น 0 คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนนในแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะพิสัย แบบอัตนัย 1 ข้อ 25 คะแนน

1. คุณค่าของศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน

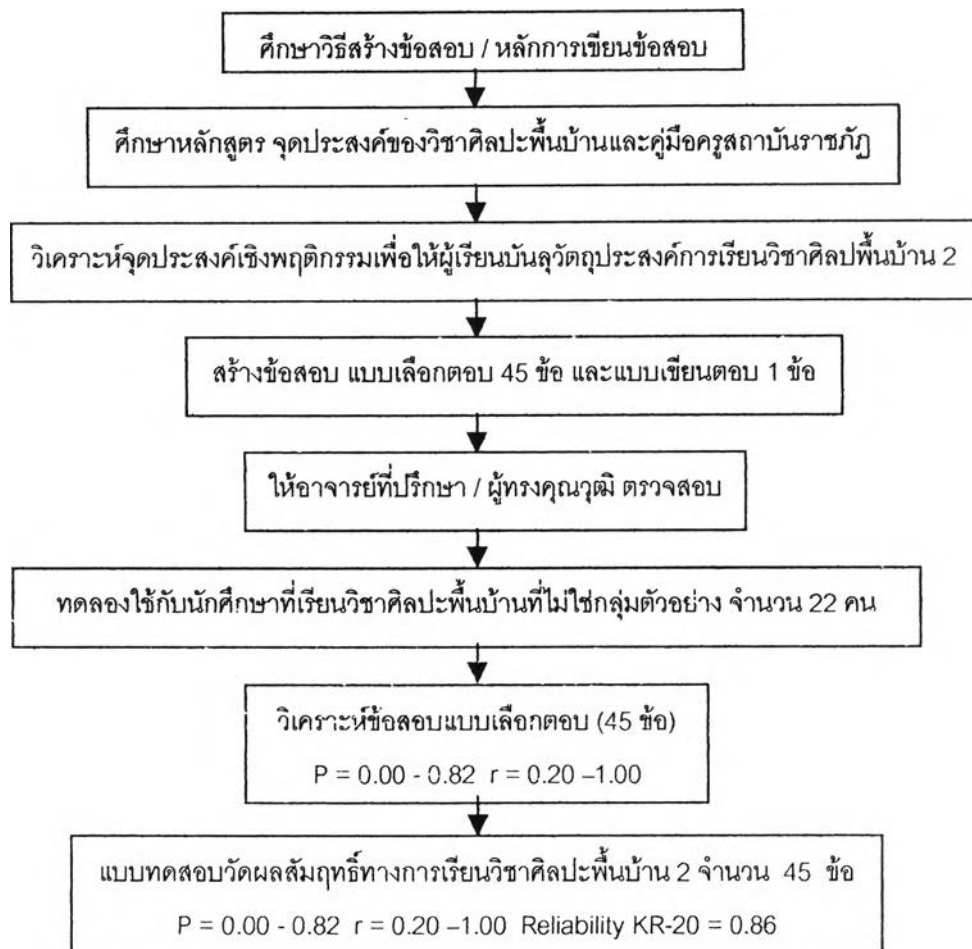
หน้าที่การใช้งานและคุณค่าด้านอื่นๆ (5 คะแนน)

2. ลักษณะรูปแบบของศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน ในด้านต่างๆ ดังนี้

2.1 ประเภทของงานศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน (4 คะแนน)

2.2 วัสดุในการทำ	(4 คะแนน)
2.3 รูปแบบ รูปทรง	(4 คะแนน)
2.4 ลวดลาย	(4 คะแนน)
2.5 สัดส่วนขนาด	(4 คะแนน)

แผนภูมิที่ 5 ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัย



3. แบบวัดเจตคติที่มีต่อการเรียนวิชาศิลปะพื้นบ้าน 2 เป็นแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านจิตพิสัย ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 19 ข้อ นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา (Content Validity) เมื่อผู้วิจัยดำเนินการปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาศิลปศึกษา สถาบันราชภัฏจันทรเกษม จำนวน 22 คน นำข้อมูลมาวิเคราะห์ค่าความเที่ยงเชิงสอดคล้องภายใน จากสูตรสัมประสิทธิ์อัลฟา

( $\alpha$  - coefficient) ของคอนบราซ (Cronbach) (ประคอง กรรณสูตร, 2535) ได้ค่าความเที่ยง 0.90 แล้วจึงนำแบบวัดนี้ไปใช้จริง

4. แบบบันทึกกระบวนการทำงานรายบุคคล เป็นแบบปลายเปิดให้ผู้เรียนได้สะท้อนข้อความรู้ที่ผู้เรียนแต่ละคนได้ทำการศึกษาในรายวิชาศิลปะพื้นบ้าน 2 โดยแบ่งเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 แนวทางในการศึกษาวิชาศิลปะพื้นบ้านเชิงวิเคราะห์กำหนดเป็นแบบปลายเปิด และตอนที่ 2 กระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนกำหนดเป็นแบบปลายเปิดจำนวน 12 ข้อ เพื่อรวบรวมแนวคิดหรือความรู้ที่นักศึกษาได้สะท้อนจากการเรียนรู้ นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงทางด้านเนื้อหา(Content Validity) เมื่อผู้วิจัยดำเนินการปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาศิลปศึกษา สถาบันราชภัฏจันทรเกษม จำนวน 22 คน แล้วนำมาปรับปรุงให้มีความสอดคล้องภายในเนื้อหาวิชามากที่สุด แล้วนำแบบบันทึกนี้ไปใช้จริง

5. แบบสังเกตกระบวนการเรียนรู้เชิงพฤติกรรมรายบุคคลในวิชาศิลปะพื้นบ้าน 2 โดยสังเกตผู้เรียน 5 ด้าน คือ 1) การถาม 2) การตอบ 3) การมีส่วนร่วม 4) การอธิบายความคิดเห็น และ 5) ความสนใจ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับผู้วิจัยแบ่งมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่

น้ำหนัก 4	หมายถึง	ดีมาก
น้ำหนัก 3	หมายถึง	ดี
น้ำหนัก 2	หมายถึง	พอใช้
น้ำหนัก 1	หมายถึง	อ่อน
น้ำหนัก 0	หมายถึง	ไม่แสดงพฤติกรรม

ค่าเฉลี่ยของคำตอบที่ได้จะมีความหมายดังนี้

3.30 – 4.00	หมายถึงอยู่ในเกณฑ์ระดับดีมาก
2.50 – 3.20	หมายถึงอยู่ในเกณฑ์ระดับดี
1.70 – 2.40	หมายถึงอยู่ในเกณฑ์ระดับพอใช้
0.90 – 1.60	หมายถึงอยู่ในเกณฑ์ระดับอ่อน
0 – 0.80	หมายถึงอยู่ในเกณฑ์ระดับไม่แสดงพฤติกรรม

นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา (Content Validity) เมื่อผู้วิจัยดำเนินการปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาศิลปศึกษา สถาบันราชภัฏจันทรเกษม จำนวน 22 คน นำข้อมูลมาวิเคราะห์ค่าความ

เที่ยงเชิงสอดคล้องภายใน จากสูตรสัมประสิทธิ์อัลฟา ( $\alpha$  - coefficient) ของคอนบราซ (Cronbach) (ประคอง กรรมสูตร, 2535) ได้ค่าความเที่ยง 0.95 แล้วจึงนำแบบวัดนี้ไปใช้จริง

6. แบบประเมินผลงานกลุ่ม เป็นแบบประเมินสำหรับอาจารย์ผู้สอน นักศึกษา และเพื่อนในชั้นเรียนใช้ประเมินผลงานปฏิบัติของนักศึกษาแต่ละกลุ่ม เพื่อสะท้อนข้อมูลการทำงานให้นักศึกษาได้ทราบเพื่อพิจารณาหาจุดดีและข้อบกพร่อง เพื่อปรับปรุงการทำงานต่อไป โดยแบ่งแบบประเมินผลงานกลุ่มออกเป็น 5 ด้านคือ 1)การนำเสนอ 2) การวิเคราะห์แยกประเด็น 3) การเขียนอธิบายข้อค้นพบ 4) การเชื่อมโยงความรู้ และ 5) แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) โดยกำหนดค่าของคำตอบเป็น 5 ระดับ

น้ำหนัก 5	หมายถึง	ดีมาก	(25-30 คะแนน)
น้ำหนัก 4	หมายถึง	ดี	(19-24 คะแนน)
น้ำหนัก 3	หมายถึง	ปานกลาง	(13-18 คะแนน)
น้ำหนัก 2	หมายถึง	พอใช้	(7-12 คะแนน)
น้ำหนัก 1	หมายถึง	อ่อน	(1-6 คะแนน)

ค่าเฉลี่ยของคำตอบที่ได้จะมีความหมายดังนี้

4.50 – 5.00	หมายถึง	อยู่ในเกณฑ์ระดับดีมาก
3.50 – 4.49	หมายถึง	อยู่ในเกณฑ์ระดับดี
2.50 – 3.49	หมายถึง	อยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง
1.50 – 2.49	หมายถึง	อยู่ในเกณฑ์ระดับอ่อน
1.00 – 1.49	หมายถึง	อยู่ในเกณฑ์ระดับปรับปรุง

ตอนที่ 2 เป็นแบบปลายเปิด เพื่อให้ให้นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม

นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา (Content Validity) เมื่อผู้วิจัยดำเนินการปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาศิลปศึกษา สถาบันราชภัฏจันทรเกษม จำนวน 22 คน นำข้อมูลมาวิเคราะห์ค่าความเที่ยงเชิงสอดคล้องภายใน จากสูตรสัมประสิทธิ์อัลฟา ( $\alpha$  - coefficient) ของคอนบราซ (Cronbach) (ประคอง กรรมสูตร, 2535) ได้ค่าความเที่ยง 0.91 แล้วจึงนำแบบวัดนี้ไปใช้จริง



7. แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนวิชาศิลปะที่บ้าน 2 โดยวิธี สเตอร์ไลน์ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับ 1) วัตถุประสงค์ของการสอน 2) บรรยากาศการเรียนและสภาพแวดล้อม 3) ด้านเนื้อหา 4) ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน 5) พฤติกรรมการสอนของผู้สอน 6) พฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน 7) สื่อการเรียนการสอน และ 8) ด้านการวัดผลประเมินผล แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) โดยกำหนดค่าของคำตอบเป็น 5 ระดับ

น้ำหนัก 5	หมายถึงมากที่สุด
น้ำหนัก 4	หมายถึงมาก
น้ำหนัก 3	หมายถึงปานกลาง
น้ำหนัก 2	หมายถึงน้อย
น้ำหนัก 1	หมายถึงน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ยของคำตอบที่ได้จะมีความหมายดังนี้

4.50 – 5.00	หมายถึงอยู่ในเกณฑ์เหมาะสมมากที่สุด
3.50 – 4.49	หมายถึงอยู่ในเกณฑ์เหมาะสมมาก
2.50 – 3.49	หมายถึงอยู่ในเกณฑ์เหมาะสมปานกลาง
1.50 – 2.49	หมายถึงอยู่ในเกณฑ์เหมาะสมน้อย
1.00 – 1.49	หมายถึงอยู่ในเกณฑ์เหมาะสมน้อยที่สุด

ตอนที่ 2 เป็นแบบปลายเปิด เพื่อให้ให้นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม

นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา (Content Validity) เมื่อผู้วิจัยดำเนินการปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรี โปเอนวชิราวุฒิสถาบันราชภัฏจันทรเกษม จำนวน 22 คน นำข้อมูลมาวิเคราะห์ค่าความเที่ยงเชิงสอดคล้องภายใน จากสูตรสัมประสิทธิ์อัลฟา ( $\alpha$  - coefficient) ของคอนบราซ (Cronbach) (ประคอง วรรณสูตร, 2535) ได้ค่าความเที่ยง 0.96 แล้วจึงนำแบบวัดนี้ไปใช้จริง

เกณฑ์การคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ

1. นักวิชาการทางด้านศิลปะที่บ้านที่ที่มีความรู้ ความชำนาญเรื่องศิลปะที่บ้าน และสอนศิลปะที่บ้านในระดับปริญญาตรี
2. นักการศึกษาที่มีความรู้ ความชำนาญในการจัดการเรียนการสอนโดยวิธีสเตอร์ไลน์

3. อาจารย์ที่สอนวิชาศิลปะพื้นบ้าน ในระดับปริญญาตรี สถาบันราชภัฏ โดยมีเกณฑ์พิจารณา คือ มีประสบการณ์สอนวิชาศิลปะพื้นบ้านมาแล้วไม่ต่ำกว่า 10 ปี

### การดำเนินการทดลอง

การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยมีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะพื้นบ้าน 2 และแบบวัดเจตคติที่มีต่อการเรียนวิชาศิลปะพื้นบ้าน 2 ทดสอบผู้เรียนที่ลงเรียนวิชาศิลปะพื้นบ้าน 2 ก่อนเรียน โดยวิธีสอนแบบสตอรีไลน์ (Storyline Method)
2. นำแผนการสอน ไปใช้สอนกับกลุ่มตัวอย่างประชากร โดยสอนสัปดาห์ละ 3 คาบ คาบละ 50 นาที รวมระยะเวลาสอน 6 สัปดาห์ ดังนี้

### ตารางที่ 2 กำหนดการสอน

สัปดาห์ที่	วันที่	เวลา	เนื้อหาในแต่ละตอน
1	เสาร์ที่ 21 ก.พ. 47	8.30-11.00 น.	ทดสอบก่อนเรียน สร้างความเข้าใจในการเรียนการสอนวิชาศิลปะพื้นบ้าน 2 โดยวิธีสตอรีไลน์แก่ผู้เรียน และดำเนินการเรียนการสอนวิชาศิลปะพื้นบ้าน 2 โดยวิธีสตอรีไลน์ ตอนที่ 1 จาก ตอนที่ 2 ตัวละคร และตอนที่ 3 การดำเนินชีวิต จากนั้น แบ่งกลุ่มการศึกษา ศึกษาข้อมูลและร่วมอภิปราย
2	เสาร์ที่ 28 ก.พ. 47	8.30-11.00 น.	ออกศึกษางานหัตถกรรมพื้นบ้านในท้องถิ่นตามกลุ่มที่ได้รับมอบหมาย
3	เสาร์ที่ 6 มี.ค. 47	8.30-11.00 น.	นำเสนอผลงานการศึกษา ตอนที่ 1 จาก ตอนที่ 2 ตัวละคร และ ตอนที่ 3 การดำเนินชีวิต หน้าชั้นเรียน
4	เสาร์ที่ 13 มี.ค. 47	8.30-11.00 น.	ศึกษาตอนที่ 4 เหตุการณ์สำคัญหรือปัญหาที่ต้องแก้ไข ร่วมกันอภิปรายกลุ่ม
5	เสาร์ที่ 20 มี.ค. 47	8.30-11.00 น.	นำเสนอผลงานการศึกษา ตอนที่ 4 เหตุการณ์สำคัญหรือปัญหาที่ต้องแก้ไข
6	เสาร์ที่ 27 มี.ค. 47	8.30-11.00 น.	ทดสอบหลังเรียนวิชาศิลปะพื้นบ้าน โดยวิธีสตอรีไลน์

ช่วงการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยวิธีสตอรีไลน์ (Storyline Method) ผู้วิจัยมีการประเมินผู้เรียนจากแบบบันทึกกระบวนการทำงานรายบุคคลโดยให้ผู้เรียนบันทึกข้อความรู้ของตนลงในแบบบันทึก ขณะทำการจัดการเรียนการสอนผู้วิจัยประเมินผู้เรียนจากแบบสังเกตกระบวนการเรียนรู้เชิงพฤติกรรมรายบุคคลในวิชาวิชาศิลปะพื้นบ้าน 2 ตลอดระยะเวลาการสอนจำนวน 6 ครั้ง โดยมีผู้ทำการสังเกตในแต่ละครั้งดังนี้

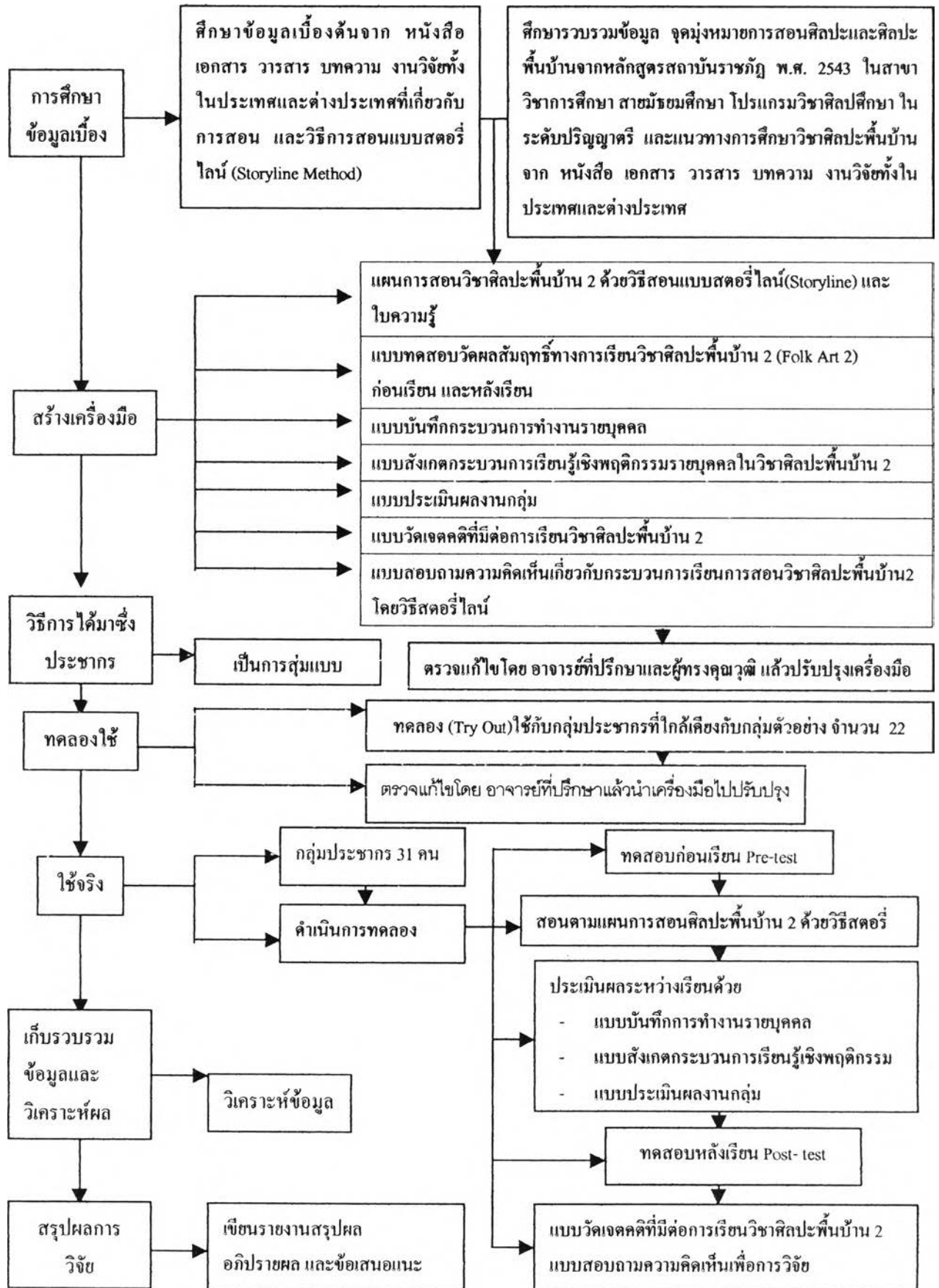
- การสังเกตครั้งที่ 1 ผู้ทำการสังเกตคือ อาจารย์วิวัฒนา ธนาไชยสกุล
- การสังเกตครั้งที่ 2 ผู้ทำการสังเกตคือ อาจารย์ณริศรา พฤษะวัน
- การสังเกตครั้งที่ 3 ผู้ทำการสังเกตคือ อาจารย์จินดา เนื่องจำนงค์
- การสังเกตครั้งที่ 4 ผู้ทำการสังเกตคือ อาจารย์จินดา เนื่องจำนงค์
- การสังเกตครั้งที่ 5 ผู้ทำการสังเกตคือ ผู้วิจัย
- การสังเกตครั้งที่ 6 ผู้ทำการสังเกตคือ ผู้วิจัย

และมีการประเมินผลงาน 4 ชิ้นงานในแต่ละกลุ่มจำนวน 4 กลุ่ม ด้วยแบบประเมินผลงานกลุ่มโดยมีผู้ประเมินผลงานในแต่ละชิ้นงาน คือ ตนเองประเมิน เพื่อนประเมิน และครูเป็นผู้ประเมินผลงาน

3. เมื่อสอนครบตามที่กำหนดไว้แล้ว นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะพื้นบ้าน 2 ฉบับเดิมมาให้กลุ่มตัวอย่างประชากร ทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) และ แบบวัดเจตคติที่มีต่อการเรียนวิชาศิลปะพื้นบ้าน 2

4. นำแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียนเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนวิชาศิลปะพื้นบ้าน 2 โดยวิธีสตอรีไลน์

แผนภูมิที่ 6 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย



## การวิเคราะห์ข้อมูล

ภายหลังเสร็จสิ้นการทดลองทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักศึกษา โดยวิเคราะห์ข้อมูลจากเครื่องมือดังนี้

1. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะพื้นฐาน 2 ด้านพุทธิพิสัยและทักษะพิสัย มาตรฐานให้คะแนน แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test) ที่ระดับนัยสำคัญ .05

2. แบบวัดเจตคติที่มีต่อการเรียนวิชาศิลปะพื้นฐาน 2 ด้านจิตพิสัย นำตัวเลือกมาแจกแจงความถี่ของแต่ละข้อแล้วนำมาหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test) ที่ระดับนัยสำคัญ .05 และนำมาแจกแจงความถี่แต่ละข้อและนำมาหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ส่วนแบบปลายเปิด นำมารวบรวมแนวคิดหรือความรู้ที่นักศึกษาได้สะท้อนจากการเรียนนำเสนอในรูปแบบของความเรียง

3. แบบสังเกตกระบวนการเรียนรู้เชิงพฤติกรรมรายบุคคลในวิชาศิลปะพื้นฐาน 2 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ นำตัวเลือกมาแจกแจงความถี่ของแต่ละข้อและนำมาหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ส่วนแบบปลายเปิด นำมารวบรวมแนวคิดหรือความรู้ที่นักศึกษาได้สะท้อนจากการเรียนนำเสนอในรูปแบบของความเรียง

4. แบบประเมินผลงานกลุ่ม โดยกำหนด 5 ระดับ นำตัวเลือกมาแจกแจงความถี่ของแต่ละข้อแล้วนำมาหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ส่วนแบบปลายเปิด นำมารวบรวมแนวคิดหรือความรู้ที่นักศึกษาได้สะท้อนจากการเรียนนำเสนอในรูปแบบของความเรียง

5. แบบบันทึกกระบวนการการทำงานรายบุคคล นำข้อมูลมาแจกแจงความถี่และร้อยละของแต่ละข้อ

6. แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนวิชาศิลปะพื้นฐาน 2 โดยวิธีสตอรีไลน์ 2 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ นำมาแจกแจงความถี่ของแต่ละข้อ และนำมาหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ส่วนแบบปลายเปิด นำมารวบรวมแนวคิดหรือความรู้ที่นักศึกษาได้สะท้อนจากการเรียนนำเสนอในรูปแบบของความเรียง

## สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

### 1. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมุติฐานการวิจัย

#### 1.1 การคำนวณค่ามัธยฐานเลขคณิต (ค่า Mean) จากสูตร

$$\bar{x} = \frac{\sum fx}{N}$$

สัญลักษณ์

$\bar{x}$	=	ค่าเฉลี่ย
$\sum fx$	=	ผลบวกของคะแนนทั้งหมด
$N$	=	จำนวนข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง

(ประคอง กรรณสูตร,2542)

#### 1.2 การคำนวณค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( Standard Deviation ) จากสูตร

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

สัญลักษณ์

S.D.	=	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง
$\sum fx^2$	=	ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่กับคะแนนทั้งหมด

หมด

ยกกำลังสอง

$$(\sum fx)^2 = \text{ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่กับคะแนนแต่ละตัว}$$

ยกกำลังสอง

$$N = \text{จำนวนของกลุ่มตัวอย่างหมด}$$

(ประคอง กรรณสูตร,2542)

1.3 สถิติที่ใช้ในการทดสอบระดับความมีนัยสำคัญของคะแนนระหว่างคะแนนทดสอบก่อนเรียนและทดสอบหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่างโดยการทดสอบค่าที (t-test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 จากสูตร

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

สัญลักษณ์ที่ใช้ t = การตรวจสอบความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน

D = ความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน

$\sum D$  = ผลรวมของความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียนทุกคน

$D^2$  = ความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียนแต่ละคนยกกำลังสอง

$\sum D^2$  = ผลรวมของความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียนแต่ละคน ยกกำลังสองเรียนแต่ละคน

$(\sum D)^2$  = ผลรวมของความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของเรียน แต่ละคนยกกำลังสอง

$N \sum D^2$  = จำนวนผู้เรียน คูณ ผลรวมของความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียน และหลังเรียนของผู้เรียน แต่ละคนยกกำลังสอง

$N-1$  = จำนวนผู้เรียนลบ 1

(กาญจนา วัฒนา, 2544)

## 2. สถิติที่ใช้หาคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย

2.1 การหาค่าระดับความยากง่าย (Level of difficulty) ของแบบทดสอบ จากสูตร

$$\text{สัญลักษณ์ที่ใช้ } P = \frac{R}{N}$$

P = ค่าระดับความยาก

$$R = \text{จำนวนผู้ที่ตอบถูกในแต่ละข้อ}$$

$$N = \text{จำนวนผู้เข้าสอบทั้งหมด}$$

(พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540)

## 2.2 การหาค่าอำนาจจำแนก (Power of discrimination) ของแบบทดสอบ จากสูตร

$$r = \frac{(R_u - R_t)}{\frac{N}{2}}$$

สัญลักษณ์ที่ใช้

$$r = \text{ค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ}$$

$$R_u = \text{จำนวนผู้ที่ตอบถูกในข้อนั้นในกลุ่มสูง}$$

$$R_t = \text{จำนวนผู้ที่ตอบถูกในข้อนั้นในกลุ่มต่ำ}$$

$$N = \text{จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด}$$

(พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540)

## 2.3 หาค่าความเที่ยงของแบบทดสอบ(Reliability) จากสูตร KR 20 คูเดอร์ ริชาร์ด

(Kuder - Richardson reliability) (ประคอง วรรณสูตร, 2535)

$$r_{tt} = \frac{n}{n-1} \left[ 1 - \frac{\sum pq}{S_t^2} \right]$$

สัญลักษณ์ที่ใช้

$$r_{tt} = \text{สัมประสิทธิ์ของความเที่ยง}$$

$$n = \text{จำนวนข้อสอบแบบทดสอบ}$$

$$P = \text{สัดส่วนของคนที่ตอบข้อสอบได้ถูกต้อง}$$

$$q = \text{สัดส่วนของคนที่ตอบข้อสอบผิด } q=1-P$$

$$pq = \text{ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ (ผลคูณของสัดส่วนของผู้ที่ตอบถูกและตอบผิด)}$$



$\Sigma$  = เครื่องหมายแสดงผลบวกในที่นี้คือ  $\Sigma pq$  เป็นผลบวกของ pq

$S_t^2$  = คะแนนความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ

$$S_t^2 = \frac{N \sum x^2 - (\sum x)^2}{N(N-1)}$$

เมื่อ N คือ จำนวนผู้เข้าสอบทั้งหมด

X คือ คะแนนรวมของผู้เข้าสอบแต่ละคน

(พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540)

### 2.3.1 ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

$$\sum S_t^2 = S_1^2 + S_2^2 + S_3^2 + \dots + S_{30}^2$$

(บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2534)

### 2.4 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา ( Coefficient

Alpha

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_x^2} \right]$$

สัญลักษณ์ที่ใช้  $\alpha$  = สัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น

k = จำนวนข้อสอบ

$S_i^2$  = ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

$S_x^2$  = ความแปรปรวนของคะแนนของผู้รับการทดสอบทั้งหมด หรือ กำลังสองของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของคะแนนผู้รับการทดสอบทั้งหมด

(ประคอง กรรมสูตร , 2535)

## การสรุปผลการวิจัย และการอภิปรายผลการวิจัย

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลตามสถิติที่กำหนดแล้ว ผู้วิจัยจึงสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ได้ตั้งไว้ คือ ศึกษาผลการสอนโดยวิธีสตอรี่ไลน์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเพื่อให้ทราบถึงผลที่เกิดขึ้นจึงต้องมีการเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัยก่อนเรียนและหลังเรียนโดยวิธีสตอรี่ไลน์ นอกจากนั้นยังมีการสรุปผลเฉพาะด้านตามลำดับ ส่วนการอภิปรายผลการวิจัยผู้วิจัยได้สรุปรวมจากผลการวิจัย ประสพการณ์ที่ผู้วิจัยได้รับจากการเก็บข้อมูลและสาระสำคัญที่เป็นผลจากการทดลอง ผู้วิจัยได้อภิปรายเป็นองค์รวมและแยกเป็นรายด้าน เช่นเดียวกับการสรุปผลการวิจัย และผู้วิจัยยังได้อภิปรายถึงข้อสังเกตที่ได้รับจากประสพการณ์การวิจัยอีกด้วย

## การนำเสนอรายงานผลการวิจัย

ผลการวิจัยในส่วนของ การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะพื้นบ้าน 2 ผู้วิจัยได้นำเสนอในรูปความเรียงและตารางประกอบการอธิบาย ส่วนการแสดงความคิดเห็นผู้เรียนผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิจัยได้เสนอในรูปของความเรียงโดยจัดตามลำดับความถี่และร้อยละ