

บทที่ 3

วิธีดำเนินงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจเนื้อหา เครื่องช่วยการเรียนรู้ และลักษณะทั่วไปของหนังสือเรียนวิชาศิลปศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ซึ่งมีรายละเอียดวิธีการดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้ คือ

ขั้นตอนที่ 1 พัฒนาเกณฑ์การสำรวจหนังสือเรียน

1.1 ศึกษาเกณฑ์การสำรวจหนังสือจากหนังสือ เอกสาร และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาหนังสือเรียน เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือการสำรวจหนังสือเรียนวิชาศิลปศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)

1.2 กำหนดเกณฑ์ในการสำรวจหนังสือเรียนวิชาศิลปศึกษาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ โดยการศึกษาค้นคว้าจากเกณฑ์การศึกษา และเกณฑ์การพิจารณาหนังสือเรียนของนักการศึกษา จำนวน 5 ท่าน (ตารางที่ 1 หน้า 10-11) ซึ่งสรุปได้ 3 ด้าน คือ

- 1.2.1 ด้านเนื้อหาของหนังสือ
- 1.2.2 ด้านเครื่องช่วยการเรียนรู้
- 1.2.3 ด้านลักษณะทั่วไปของหนังสือ

ขั้นตอนที่ 2 สร้างเครื่องมือในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือการสำรวจหนังสือเรียนโดยประกอบด้วยตารางสำรวจหนังสือเรียนวิชาศิลปศึกษาด้านเนื้อหาของหนังสือ ด้านเครื่องช่วยการเรียนรู้ และด้านลักษณะทั่วไปของหนังสือ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยมีรายละเอียดการสร้างเครื่องมือในแต่ละด้านดังนี้ คือ

2.1 ด้านเนื้อหาของหนังสือ

ขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอนคือขั้นตอนแรกจำแนกประเภทเนื้อหาวิชาศิลปศึกษาและขั้นตอนที่สองสร้างตารางสำรวจหนังสือเรียนวิชา ศิลปศึกษาด้านเนื้อหา ซึ่งมีรายละเอียดแต่ละขั้นตอนดังนี้ คือ

2.1.1 การจำแนกประเภทเนื้อหาวิชาศิลปศึกษา จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ เนื้อหาวิชาศิลปศึกษา พบว่ายังไม่มีใครจำแนกประเภทเนื้อหา วิชาศิลปศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นเลย ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องจำแนกประเภทเนื้อหาวิชาศิลปศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นจากความมุ่งหมายในคำอธิบายรายวิชาในแต่ละระดับชั้น ซึ่งมี รายละเอียดของเนื้อหาอย่างครบถ้วนทั้งหลักสูตร ซึ่งขั้นตอนการจำแนกประเภทเนื้อหาวิชาศิลปศึกษาในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอน พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) มี 2 ขั้นตอน ดังนี้

2.1.1.1 การวิเคราะห์สาระในจุดมุ่งหมายในคำอธิบายรายวิชาศิลปศึกษา โดยใช้วิธีการวิเคราะห์สาระในเนื้อหา (Themes) คือ การแจกแจงเนื้อหาในประโยคความรวมออกเป็นประโยคความเดียว (สรรคร์วี คชาชีวะ, 2526) มีรายละเอียดการวิเคราะห์ดังนี้

จุดมุ่งหมายในคำอธิบายรายวิชาศิลปศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

เพื่อให้มีความรู้พื้นฐาน ความเข้าใจ ชื่นชม และเห็นคุณค่าของศิลปะนั้น ๆ

สามารถวิเคราะห์สาระของจุดมุ่งหมายในคำอธิบายรายวิชาศิลปศึกษาได้เป็น 4 ข้อดังนี้ คือ

1. เพื่อให้มีความรู้พื้นฐานของศิลปะ
2. เพื่อให้มีความเข้าใจในศิลปะ
3. เพื่อให้มีความชื่นชมในศิลปะ
4. เพื่อให้เห็นคุณค่าของศิลปะ

จุดมุ่งหมายในคำอธิบายรายวิชาศิลปะศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

1. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานศิลปะ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความงาม ความหมาย และคุณค่าได้ตามวุฒิภาวะ
2. เพื่อให้สามารถแสดงออกทางศิลปะได้ตามวุฒิภาวะ

สามารถวิเคราะห์สาระของจุดมุ่งหมายในคำอธิบายรายวิชาศิลปะศึกษาได้เป็น 5 ข้อดังนี้ คือ

1. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานศิลปะได้ตามวุฒิภาวะ
2. เพื่อให้สามารถแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความงามได้ตามวุฒิภาวะ
3. เพื่อให้สามารถแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความหมายของศิลปะได้ตามวุฒิภาวะ
4. เพื่อให้สามารถแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณค่าของศิลปะได้ตามวุฒิภาวะ
5. เพื่อให้สามารถแสดงออกทางศิลปะได้ตามวุฒิภาวะ

จุดมุ่งหมายในคำอธิบายรายวิชาศิลปะศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

1. เพื่อให้สามารถนำความรู้และความเข้าใจทางศิลปะมาปรับใช้อย่างเหมาะสม มีรสนิยมเกิดความงาม และกลมกลืนกับชีวิตประจำวัน
2. เพื่อให้สามารถใช้ศิลปะให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคม

สามารถวิเคราะห์สาระของจุดมุ่งหมายในคำอธิบายรายวิชาศิลปะศึกษาได้เป็น 6 ข้อดังนี้ คือ

1. เพื่อให้สามารถนำความรู้ทางศิลปะมาปรับใช้อย่างเหมาะสมกลมกลืนกับชีวิตประจำวัน
2. เพื่อให้สามารถนำความเข้าใจทางศิลปะมาปรับใช้อย่างเหมาะสมกลมกลืนกับชีวิตประจำวัน
3. เพื่อให้มีรสนิยม
4. เพื่อให้เกิดความงาม
5. เพื่อให้สามารถใช้ศิลปะให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง
6. เพื่อให้สามารถใช้ศิลปะให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม

2.1.1.2 การจำแนกประเภทเนื้อหาวิชาศิลปะศึกษา จากการ วิเคราะห์สาระของจุดมุ่งหมายในคำอธิบายรายวิชาข้างต้นแล้ว จึงวิเคราะห์เนื้อหาเชิงระบบ (Systematic Analysis)

สัมพันธของความหมายในแต่ละประโยค ซึ่งสามารถจำแนกประเภทของเนื้อหาวิชาศิลปศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ได้เป็น 4 ด้าน คือ ความรู้ความเข้าใจพื้นฐานศิลปะ ความซาบซึ้งในศิลปะ ศิลปปฏิบัติ และการนำศิลปะไปใช้ในชีวิตประจำวัน ซึ่งมีรายละเอียดการวิเคราะห์ดัง ตารางที่ 1 ต่อไปนี้ คือ

ตารางที่ 2 คอลัมน์ที่ 1 เป็นสาระที่วิเคราะห์ได้จากจุดมุ่งหมายในคำอธิบายรายวิชา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 คอลัมน์ที่ 2 เป็นสาระที่วิเคราะห์ได้จากจุดมุ่งหมายในคำอธิบายรายวิชา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 คอลัมน์ที่ 3 เป็นสาระที่วิเคราะห์ได้จากจุดมุ่งหมายในคำอธิบายรายวิชา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และคอลัมน์ที่ 4 เป็นการสรุปประเภทเนื้อหาที่ได้จากการจัดหมวดหมู่ตามความสัมพันธ์ของความหมายในแต่ละสาระหรือแต่ละประโยคที่วิเคราะห์ได้จากความมุ่งหมายในคำอธิบายรายวิชาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึง ปีที่ 3

ตารางที่ 2 การจำแนกประเภทเนื้อหาวิชาศิลปศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	สรุปเป็นเนื้อหาประเภท
1.เพื่อให้มีความรู้พื้นฐานของศิลปะ 2.เพื่อให้มีความเข้าใจในศิลปะ	3.เพื่อให้สามารถแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความหมายของศิลปะได้ตามวุฒิภาวะ		ความรู้ความเข้าใจพื้นฐานศิลปะ
3.เพื่อให้มีความชื่นชมในศิลปะ 4.เพื่อให้เห็นคุณค่าของศิลปะ	2.เพื่อให้สามารถแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความงามได้ตามวุฒิภาวะ 4.เพื่อให้สามารถแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณค่าของศิลปะได้ตามวุฒิภาวะ	3.เพื่อให้มีรสนิยม 4.เพื่อให้เกิดความงาม	ความซาบซึ้งในศิลปะ
	1.เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานศิลปะได้ตามวุฒิภาวะ 5.เพื่อให้สามารถแสดงออกทางศิลปะได้ตามวุฒิภาวะ		ศิลปปฏิบัติ
		1.เพื่อให้สามารถนำความรู้ทางศิลปะมาปรับใช้อย่างเหมาะสมกลมกลืนกับชีวิตประจำวัน 2.เพื่อให้สามารถนำความเข้าใจทางศิลปะมาปรับใช้อย่างเหมาะสมกลมกลืนกับชีวิตประจำวัน 5.เพื่อให้สามารถใช้ศิลปะให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง 6.เพื่อให้สามารถใช้ศิลปะให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม	การนำศิลปะไปใช้ในชีวิตประจำวัน

2.1.1.3 พัฒนารายละเอียดเนื้อหาวิชาศิลปะศึกษาในด้านต่าง ๆ โดยศึกษาข้อมูลจากพจนานุกรมศัพท์ศิลปะอังกฤษ-ไทย (ราชบัณฑิตยสถาน, 2530) หนังสือความเข้าใจศิลปะ (วิรัตน์ พิชญ์ไพบูลย์, 2528) หนังสือประเภทของศิลปะ (จรูญ โกมุทร์ตานนท์, 2538) และหนังสือ Art Today (Faulkner, 1963) และหนังสือศิลปะชั้นนำ (เกษร ธิตะจารี, ม.ป.ป.) ซึ่งสามารถสรุปรายละเอียดเนื้อหา วิชาศิลปะศึกษาในแต่ละประเภทได้ดังนี้ คือ

1. เนื้อหาเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจพื้นฐานศิลปะ หมายถึง สาระที่เกี่ยวกับการอธิบายความหมาย การจำแนกประเภท ประวัติความเป็นมา รูปแบบ ลักษณะ หลักการวิธีการทำงาน วัสดุอุปกรณ์เกี่ยวกับศิลปะทุกแขนง

2. เนื้อหาเกี่ยวกับความซาบซึ้งในศิลปะ หมายถึง การนำเสนอเนื้อหาสาระที่มีเป้าหมายเพื่อชี้ให้เห็นถึงประโยชน์ ความสำคัญ คุณค่า ความงาม ความรู้สึกซาบซึ้ง ทั้งจากประวัติศาสตร์ การวิพากษ์วิจารณ์ การอภิปราย การประเมิน ผลงานศิลปะ ตลอดจนธรรมชาติ

3. เนื้อหาเกี่ยวกับศิลปะปฏิบัติ หมายถึง สาระเกี่ยวกับการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะ โดยมี เป้าหมายเพื่อตอบสนองความต้องการทางด้านจิตใจและอารมณ์เป็นสำคัญ

4. เนื้อหาเกี่ยวกับการนำศิลปะไปใช้ในชีวิตประจำวัน หมายถึง สาระที่แสดงถึงการนำเอาความรู้ ความเข้าใจทางศิลปะมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคม การสร้างสรรค์ศิลปะที่เกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิตของมนุษย์ ประกอบด้วย ศิลปะในบ้าน (The Arts of the Home) ได้แก่ สิ่งของเครื่องใช้ เครื่องประดับตกแต่งภายในบ้าน ตลอดจนการจัดและออกแบบบ้านด้วย ศิลปะของสังคม (The Arts of the Community) ได้แก่ สิ่งที่สร้างขึ้นเพื่อส่วนรวมได้ใช้ได้ชื่นชม และได้ประโยชน์ร่วมกัน ศิลปะในศาสนา (The Arts in Religion) ได้แก่ สิ่งต่าง ๆ ที่สร้างขึ้นเพื่อความเชื่อ ความศรัทธาในศาสนา ศิลปะอุตสาหกรรม (The Arts of Industry) ได้แก่ งานที่สร้างขึ้นเป็นจำนวนมากที่มีรูปแบบซ้ำ ๆ กัน เพื่อให้พอกับจำนวนของผู้บริโภค ศิลปะการค้า (The Arts of Commerce) ได้แก่ ศิลปะที่สร้างขึ้นเพื่อการค้า เช่น ป้ายโฆษณา สัญลักษณ์ โปสเตอร์ ฉูดฉูดของ เป็นต้น

2.1.2 สร้างตารางสำรวจหนังสือเรียนวิชาศิลปะศึกษาด้านเนื้อหา โดยใช้แนวทางการวิเคราะห์เนื้อหาของสรรครวี กษาชีวะ (2526) ซึ่งมีขั้นตอนการพัฒนาเป็นตารางสำรวจเนื้อหาดังนี้ คือ

2.1.2.1 แบ่งเนื้อหาการสำรวจออกตามหัวข้อใหญ่ของเนื้อหาในแต่ละบท เรียกว่า “หน่วย” ใช้สัญลักษณ์ “U”

2.1.2.2 จำแนกเนื้อหาในแต่ละหน่วยออกเป็น ส่วน ๆ โดยยึดหัวข้อย่อย หรือความแตกต่างของสาระในแต่ละหน่วยเป็นหลักในการแบ่ง เรียกว่า “หน่วยย่อย” ใช้สัญลักษณ์ “SU” แล้วล้อมกรอบใส่หมายเลขแต่ละกรอบไว้ตามลำดับดังตัวอย่าง

ตัวอย่างการจำแนกเนื้อหาจากหนังสือเรียนศิลปศึกษา รายวิชาศิลปะกับชีวิต ศ 306 บทที่ 2 เรื่อง การออกแบบงานศิลปหัตถกรรม ของสำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด

บทนำ { จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สามารถอธิบายลักษณะงานศิลปหัตถกรรมได้
2. สามารถอธิบายหลักการออกแบบงานศิลปหัตถกรรมได้
3. สามารถอธิบายวิธีการออกแบบงานศิลปหัตถกรรมได้
4. สามารถปฏิบัติการออกแบบงานศิลปหัตถกรรมได้อย่างน้อย 1 อย่าง

ลักษณะของงานศิลปหัตถกรรม → ๔๑

SU1 { งานศิลปหัตถกรรม เป็นงานประดิษฐ์ งานฝีมือ ทำขึ้นใช้เองตามความต้องการ ความจำเป็น เพื่อการดำรงชีวิต แสดงให้ทราบถึงความเจริญรุ่งเรืองและอารยธรรมของชนชาตินั้น ๆ ได้ วัสดุ ส่วนใหญ่จะใช้วัสดุที่เป็นทรัพยากรจากธรรมชาติที่มีอยู่ในท้องถิ่นที่ผลิต กรรมวิธีการผลิตมีการพัฒนา จากกรรมวิธีดั้งเดิมของท้องถิ่นที่ใช้แรงงาน และใช้เครื่องทุ่นแรงมาช่วยผลิตได้เป็นจำนวนเพิ่มขึ้น การออกแบบจะคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยและความสวยงามประกอบ แสดงลักษณะเฉพาะของท้องถิ่น เป็นสัญลักษณ์ได้อย่างเด่นชัด

SU2 { ประเภทของงานศิลปหัตถกรรม งานศิลปหัตถกรรมเรียกชื่อตามชื่อวัสดุที่นำมาผลิต และวิธีการที่ผลิต ดังนี้

- งานเครื่องไม้ (Wood work)
- งานเครื่องโลหะ (Metal work)
- งานเครื่องหนัง (Leather work)
- งานเครื่องไม้ไผ่-จักสาน (Bamboo basketery or Wicker work)
- งานเครื่องรัก-เครื่องเงิน (Lacquer work)
- งานเครื่องทอ พิมพ์ ย้อมผ้า (Weaving printing dyeing)
- งานเครื่องปั้นดินเผา (Pottery or ceramic)
- งานเครื่องหล่อ (Cast work)

2.2 ด้านเครื่องช่วยการเรียนรู้

ศึกษาเกณฑ์การสำรวจหนังสือจากขั้นตอนที่ 1 สรุปเป็นกรอบเนื้อหาด้านเครื่องช่วยการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย การนำเสนอเนื้อหา ตัวอักษร ภาพประกอบ และการอ้างอิงข้อมูล แล้วจึงสร้างข้อคำถามในแต่ละกรอบเนื้อหา มีรายละเอียดของข้อคำถามตามตารางที่ 4

ตารางที่ 4 กรอบเนื้อหา และข้อคำถาม ด้านเครื่องช่วยการเรียนรู้

กรอบเนื้อหา	ข้อคำถามใช้ในการสำรวจ
1. การนำเสนอเนื้อหา	1. ลักษณะโครงสร้างเนื้อหาในบท (จัดลำดับ) <input type="radio"/> บทนำ <input type="radio"/> เนื้อหา <input type="radio"/> บทสรุป <input type="radio"/> กิจกรรม <input type="radio"/> คำถามท้ายบท 2. ลักษณะการนำเสนอบทนำ <input type="radio"/> ข้อความเกริ่นนำ <input type="radio"/> จุดประสงค์การเรียนรู้ <input type="radio"/> อื่น ๆ 3. ลักษณะการนำเสนอเนื้อหา <input type="radio"/> ข้อความตามด้วยภาพประกอบ <input type="radio"/> ภาพประกอบตามด้วยคำบรรยาย
2. ตัวอักษร	1. ตัวอักษรเนื้อหามีขนาด (ป้อยท์) <input type="radio"/> 12 <input type="radio"/> 14 <input type="radio"/> 16 <input type="radio"/> 18 <input type="radio"/> 20
3. ภาพประกอบ	1. ลักษณะภาพประกอบ <input type="radio"/> ภาพสี จำนวน..... <input type="radio"/> ภาพขาวดำ จำนวน..... 2. ชนิดของภาพประกอบ <input type="radio"/> ภาพลายเส้น จำนวน..... <input type="radio"/> ภาพฮาล์ฟโทน จำนวน..... 3. หน้าที่ของภาพประกอบ <input type="radio"/> ภาพส่งเสริมเนื้อหาให้เด่นชัดขึ้น จำนวน..... <input type="radio"/> ภาพตกแต่งไม่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา จำนวน..... 4. จำนวนหน้า <input type="radio"/> จำนวนหน้าของภาพ <input type="radio"/> จำนวนหน้าของเนื้อหา
4. การอ้างอิงข้อมูล	1. แหล่งอ้างอิงข้อมูลเฉพาะหนังสือศิลปะ หนังสือภาษาไทย จำนวน..... หนังสือภาษาอังกฤษ จำนวน..... อื่น ๆ จำนวน.....

2.3 ด้านลักษณะทั่วไปของหนังสือ

ศึกษาเกณฑ์การสำรวจหนังสือจากขั้นตอนที่ 1 สรุปเป็นกรอบเนื้อหา ด้านลักษณะทั่วไปของหนังสือ ซึ่งประกอบด้วย รูปเล่ม กระดาษพิมพ์ การพิมพ์ และการเข้าเล่ม แล้วจึงสร้างข้อคำถามในแต่ละกรอบเนื้อหา มีรายละเอียดของข้อคำถามดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 กรอบเนื้อหา และข้อคำถาม ด้านลักษณะทั่วไปของหนังสือ

กรอบเนื้อหา	ข้อคำถามที่ใช้ในการสำรวจ
1. รูปเล่ม	1. หนังสือมีขนาด <input type="radio"/> 16 หน้ากพิมพ์ (14.8 x 21 ซม.) <input type="radio"/> 8 หน้ากพิมพ์ (18.5 x 26 ซม.) <input type="radio"/> 8 หน้ากพิมพ์พิเศษ (20.5 x 29.5 ซม.) 2. แบบรูปเล่ม <input type="radio"/> สี่เหลี่ยมจัตุรัส <input type="radio"/> สี่เหลี่ยมคี่นค้ำแนวตั้ง <input type="radio"/> สี่เหลี่ยมคี่นค้ำแนวนอน
2. กระดาษพิมพ์	1. กระดาษปกหนังสือ <input type="radio"/> กระดาษอาร์ตเคลือบมัน <input type="radio"/> กระดาษอาร์ตไม่เคลือบมัน 2. กระดาษเนื้อใน <input type="radio"/> กระดาษปรู๊ฟ <input type="radio"/> กระดาษปอนด์ <input type="radio"/> กระดาษอาร์ต
3. การพิมพ์	1. การพิมพ์ตัวอักษร <input type="radio"/> คมชัด <input type="radio"/> เลอะเลือนบางหน้า <input type="radio"/> เลอะเลือนทุกหน้า 2. การพิมพ์รูปภาพ <input type="radio"/> ชัดเจน <input type="radio"/> พร่ามัวบางภาพ <input type="radio"/> พร่ามัวทุกภาพ
4. การเข้าเล่ม	1. การเรียงลำดับเลขหน้า <input type="radio"/> ถูกต้อง <input type="radio"/> มีข้อผิดพลาด 2. วิธีการเข้าเล่ม <input type="radio"/> เย็บมุงหลังคา <input type="radio"/> ไส้สันทากาว <input type="radio"/> เย็บสัน

ขั้นตอนที่ 3 ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ

3.1 ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือสำรวจหนังสือเรียนวิชาศิลปะ ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน พิจารณาคัดสินความครอบคลุมในด้านเนื้อหา แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยถือเกณฑ์ข้างมากของผู้ทรงคุณวุฒิตั้งแต่ 3 ท่านขึ้นไป โดยมีเกณฑ์พิจารณาคุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้ คือ

1. ผู้มีประสบการณ์ในการวิเคราะห์หนังสือเรียน หรือเป็นผู้ที่แต่งหนังสือเกี่ยวกับการวิเคราะห์หนังสือเรียน หรือผู้มีประสบการณ์ในการสอนเกี่ยวกับการวิเคราะห์หนังสือเรียน จำนวน 1 ท่าน

2. นักวิชาการทางศิลปศึกษาจำนวน 2 ท่าน เป็นผู้มีประสบการณ์ในการแต่งหนังสือศิลปะ หรือเขียนบทความทางวิชาการ หรือมีประสบการณ์ในการสอนวิชาศิลปศึกษา ไม่น้อยกว่า 10 ปี หรือมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโททางศิลปศึกษา

3. กรรมการตรวจหนังสือเรียนวิชาศิลปศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 1 ท่าน เป็นผู้ที่กรมวิชาการเชิญเป็นกรรมการตรวจพิจารณาหนังสือเรียนวิชาศิลปศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของสำนักพิมพ์เอกชนมาแล้วอย่างน้อย 1 ครั้ง

4. ผู้มีประสบการณ์ในการแต่งหนังสือเรียนวิชาศิลปศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 จำนวน 1 ท่าน คุราชชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในภาคผนวก ก

3.2 ตรวจสอบความตรงในการสำรวจ (Validity) โดยวิธีเปรียบเทียบผลการสำรวจหนังสือเรียนวิชาศิลปศึกษาของผู้วิจัย และผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละท่าน ถือเกณฑ์ว่า ผลการสำรวจของผู้วิจัย และผู้ทรงคุณวุฒิจะต้องตรงกันไม่ต่ำกว่า 0.75 จึงจะมีความเชื่อถือได้ โดยใช้สูตรการคำนวณของ Holsti (1963 อ้างในสรรครวี คชาชีวะ, 2526)

$$R = \frac{2(C1,2)}{C1+C2}$$

C1,2 = จำนวนการลงรหัสที่ผู้ลงรหัสเห็นสอดคล้องกัน

C1+C2 = จำนวนการลงรหัสทั้งหมดที่ผู้ลงรหัสได้ลงไว้

ผู้วิจัยได้สุ่มหนังสือเรียนวิชาศิลปศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 3 สำนักพิมพ์ สำนักพิมพ์ละ 1 เล่ม รวม 3 เล่ม จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 5 สำนักพิมพ์ มาสำรวจโดยใช้ตารางสำรวจด้านเนื้อหาของหนังสือ ด้านเครื่องช่วยการเรียนรู้ และด้านลักษณะทั่วไปของหนังสือ แล้วนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบผลการสำรวจดังกล่าว ซึ่งผลปรากฏว่าผู้วิจัยกับผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกัน 0.97 ซึ่งถือว่ามี ความตรงในการสำรวจสูงเมื่อเทียบกับสูตรของ Holti รายละเอียดในตารางที่ 6 หลังจากนั้นผู้วิจัยได้อภิปรายกับผู้ทรงคุณวุฒิที่ความคิดเห็นไม่ตรงกัน เพื่อทำความเข้าใจซึ่งจะทำให้การวิเคราะห์เนื้อหาของผู้วิจัยต่อไปมีความตรง (Validity) ยิ่งขึ้น

ตารางที่ 6 ผลการสำรวจด้านเนื้อหาของหนังสือ ด้านเครื่องช่วยการเรียนรู้ และด้านลักษณะทั่วไปของหนังสือที่ตรงกันระหว่างผู้วิจัยกับผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้เชี่ยวชาญ	จำนวน (N)	ความสอดคล้องในการสำรวจของผู้เชี่ยวชาญกับผู้วิจัย	ความเชื่อถือได้ (R)
ท่านที่ 1	81	81	1.00
ท่านที่ 2	81	78	0.96
ท่านที่ 3	81	71	0.88
ท่านที่ 4	81	81	1.00
ท่านที่ 5	81	81	1.00
เฉลี่ย			0.97

เกณฑ์พิจารณาคุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิมีดังนี้ คือ

1. กรรมการตรวจพิจารณาหนังสือเรียนวิชาศิลปศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เป็นผู้ที่กรมวิชาการเชิญเป็นกรรมการตรวจพิจารณาหนังสือเรียนวิชาศิลปศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของสำนักพิมพ์เอกชนมาแล้วอย่างน้อย 1 ครั้ง
2. นักวิชาการศิลปศึกษา จำนวน 1 ท่าน เป็นผู้ที่มีผลงานการแต่งหนังสือศิลปะ หรือเขียนบทความทางวิชาการ หรือเป็นผู้มีประสบการณ์ในการสอนวิชาศิลปะ ไม่น้อยกว่า 10 ปี
3. อาจารย์ผู้สอนวิชาศิลปศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 3 ท่าน เป็นผู้มีประสบการณ์ในการสอนวิชาศิลปศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) มาแล้วอย่างน้อย 5 ปี ดูรายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในภาคผนวก ข

3.3 ตรวจสอบความเที่ยงในการสำรวจ (Reliability) ผู้วิจัยได้นำตารางสำรวจหนังสือเรียนวิชาศิลปะศึกษา มาใช้สำรวจหนังสือเรียนวิชาศิลปะศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 1 สำนักพิมพ์ ซ้ำ 2 ครั้ง ในเวลาห่างกัน 1 สัปดาห์ แล้วนำผลการบันทึกรอยคะแนนทั้งสองครั้งมาเปรียบเทียบความสอดคล้องกันในการบันทึกรอยคะแนน โดยถือเกณฑ์ว่าผลการบันทึกรอยคะแนนทั้งสองครั้งต้องตรงกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 ทั้งนี้เพื่อให้มีความน่าเชื่อถือได้ของการบันทึกรอยคะแนน

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสุ่มตัวอย่างหนังสือเรียนวิชาศิลปะศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ปีที่ 1-3 จำนวน 6 เล่ม ของสำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด เพื่อทดสอบความเที่ยงของการบันทึกรอยคะแนนในตารางสำรวจหนังสือเรียนวิชาศิลปะศึกษาด้านเนื้อหาของหนังสือเรียน โดยผู้วิจัยได้ทำการสำรวจหนังสือเรียนซ้ำกัน 2 ครั้ง ในเวลาห่างกัน 1 สัปดาห์ ผลของการบันทึกรอยคะแนนทั้งสองครั้งมีดังนี้ จำนวนรอยคะแนนทั้งหมด 397 รอยคะแนน การบันทึกรอยคะแนนทั้งสองครั้งมีรอยคะแนนตรงกัน 388 รอยคะแนน คิดเป็นร้อยละ 97.73 และการบันทึกรอยคะแนนทั้งสองครั้งมีรอยคะแนนไม่ตรงกัน 9 รอยคะแนน คิดเป็นร้อยละ 2.27 ดังนั้นสรุปได้ว่า การบันทึกรอยคะแนนในตารางสำรวจหนังสือเรียนวิชาศิลปะศึกษาด้านเนื้อหาของหนังสือเรียนมีความเที่ยงไม่ต่ำกว่าร้อยละ 95 ถือว่ามีความเชื่อถือได้สูง

ขั้นตอนที่ 4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ตารางสำรวจหนังสือเรียนวิชาศิลปะศึกษา ผู้วิจัยอ่านและพิจารณาหนังสือเรียนวิชาศิลปะศึกษาอย่างน้อยเล่มละ 4 ครั้ง ครั้งแรกอ่านแล้วพิจารณาตลอดทั้งเล่ม เพื่อศึกษารายละเอียดและขีดรอยคะแนนในด้านเครื่องช่วยการเรียนรู้ ด้านลักษณะทั่วไปของหนังสือ ครั้งที่สองอ่านเพื่อพิจารณาทำสัญลักษณ์แบ่งเนื้อหาแต่ละบทออกเป็นหน่วย (U) และหน่วยย่อย (SU) ครั้งที่สามอ่านเพื่อพิจารณาหน่วยย่อย (SU) ประกอบกับเกณฑ์ของเนื้อหาแต่ละด้านแล้วขีดรอยคะแนนลงตารางสำรวจด้านเนื้อหาของหนังสือ ครั้งที่สี่อ่านและพิจารณาเพื่อทบทวนรอยคะแนนที่ให้ไว้ทั้งหมด

ขั้นตอนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูล และนำเสนอผลการวิเคราะห์

5.1 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ตารางสำรวจหนังสือเรียนผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจหนังสือเรียนวิชาศิลปศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในด้านต่าง ๆ มาแจกแจงความถี่ คำนวณหาค่าร้อยละ และจัดลำดับ โดยแยกเป็นสำนักพิมพ์ ระดับชั้น และรวมทุกเล่มของแต่ละสำนักพิมพ์ โดยใช้สูตร

$$\text{ร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนรอยคะแนนแต่ละด้าน}}{\text{จำนวนรอยคะแนนทั้งหมด}} \times 100$$

5.2 สรุปผลที่ได้จากตารางสำรวจหนังสือเรียน และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตารางประกอบความเรียง