



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาเปรียบเทียบความสามารถด้านความถนัดทางศิลปะ มิติสัมพันธ์ เหตุผล-
เชิงนามธรรม และความสนใจในวิชาชีพ ระหว่างนักศึกษาสาขาศิลปหัตถกรรมที่เรียนกลุ่ม
วิชาต่างกันในวิทยาลัยอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้ คือ

1. การศึกษาเบื้องต้น
2. ประชากร
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาเบื้องต้น

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลในการทำวิจัย จากตำรา เอกสาร วิทยานิพนธ์ และ
งานวิจัยต่างๆ ตลอดจนสัมภาษณ์สอบถามความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านการศึกษาศิลปะ
ศิลป์ ผู้บริหารสถานศึกษาทางด้านศิลปะ อาจารย์ผู้สอน และนักศึกษาสาขาศิลปหัตถกรรม
เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการวิจัยครั้งนี้

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการทำวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษาสาขาศิลปหัตถกรรม ระดับประโยค
วิชาชีพชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2532 จากวิทยาลัยที่สังกัดกรมอาชีวศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร
ที่เปิดสอนสาขาศิลปหัตถกรรมระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพรวม 3 แห่ง ได้แก่ วิทยาลัยอาชีวศึกษา-
ธนบุรี วิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา และวิทยาลัยศิลปหัตถกรรมกรุงเทพ จำนวนทั้งสิ้น 240 คน
โดยแบ่งออกตามกลุ่มวิชาเอก คือ กลุ่มจิตรศิลป์ กลุ่มศิลปประยุกต์ และ กลุ่มหัตถอุตสาหกรรม

และทำการทดสอบนักเรียนในแต่ละกลุ่ม ของแต่ละวิทยาลัยโดยขอความร่วมมือให้สถานศึกษาจัด
ชั่วโมง เพื่อทำการทดสอบพร้อมกันทั้งสามกลุ่ม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย > โครงสร้างของแบบวัด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มี 2 ประเภท คือ แบบทดสอบจำนวน 3 ฉบับ
สำหรับวัดความสามารถทางด้านศิลปะ มิติสัมพันธ์ เหตุผลเชิงนามธรรม และแบบสำรวจ
1 ฉบับ สำหรับวัดความสนใจในวิชาชีพ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. แบบทดสอบความสามารถด้านความถนัดทางศิลปะ เป็นแบบทดสอบที่ศักดิ์ชัย
เกียรติจินทร์ (2530) ได้ทำการปรับปรุงจากแบบทดสอบการรับรู้เชิงสุนทรียะของไมเออร์
(Meier Aesthetic Perception Tests) จำนวน 30 ข้อ ในแต่ละข้อประกอบด้วย
ภาพ 4 ภาพ ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกัน แต่มีความแตกต่างกันในหลักการทางศิลปะ คือ
เอกภาพ (Unity) สัดส่วน (Proportion) รูปร่าง (Shape) การออกแบบ (Design)
ความกลมกลืน (Harmony) ใช้เวลาในการทำแบบทดสอบ 25 นาที แบบทดสอบนี้ได้นำไป
ทดสอบกับนักศึกษาชั้นปีที่ 3 วิชาเอกศิลปศึกษา สหวิทยาลัยรัตนโกสินทร์ ปีการศึกษา 2530
จำนวน 55 คน ได้ค่าความเที่ยงของแบบทดสอบเท่ากับ .72 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน
ในการวัดเท่ากับ 2.39 ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบนี้ไปทดลองสอบกับนักศึกษาศาสาศิลปหัตถกรรม
ชั้นปีที่ 1 ของวิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ จำนวน 25 คน ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .53
ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด เท่ากับ 2.59 สูตรที่ใช้คำนวณ คือ คูเคอร์ ริชาร์ดสัน
20 (K-R 20)

2. แบบทดสอบความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ เป็นแบบทดสอบซึ่งแปลมาจากแบบ
ทดสอบ ดีเอที ฟอรัม เอส (DAT Form S : Differential Aptitude Tests)
สร้างโดยเบนเนตต์ ซีฮอร์ และเวสแมน (Bennett, Seashore and Wesman) ซึ่งใช้
วัดความสามารถในการมองเห็น ลักษณะของแบบทดสอบเป็นแบบเลือกตอบมี 4 ตัวเลือก
จำนวน 60 ข้อ ใช้เวลาในการทำแบบทดสอบ 50 นาที แบบทดสอบนี้คิดจากรักษ์แก้ว (2514)
ได้ทำการทดสอบกับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 สายอาชีพในเขตกรุงเทพมหานคร

ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .89 และศักดิ์ชัย เกียรติจินทร์ (2530) ได้ทำการทดสอบกับ นักศึกษาชั้นปีที่ 3 วิชาเอกศิลปศึกษา มหาวิทยาลัยรัตนโกสินทร์ ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .88 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดเท่ากับ 2.38 ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบนี้ไปทดลองสอบกับ นักศึกษาสาขาศิลปหัตถกรรมชั้นปีที่ 1 ของวิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ จำนวน 25 คน ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .93 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดเท่ากับ 3.22 สูตรที่ใช้ คำนวณคือ คูเคอร์ ริชาร์ดสัน 20 (K-R 20)

3. แบบทดสอบความสามารถด้านเหตุผลเชิงนามธรรม เป็นแบบทดสอบซึ่งแปลมาจากแบบทดสอบ ดีเอที ฟอรัม เอส (DAT Form S : Differential Aptitude Tests) สร้างโดยเบนเนทท์ ซีชอร์ และเวสแมน (Bennett Seashore and Wesman) ลักษณะของแบบทดสอบเป็นแบบเลือกตอบมี 5 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อ ใช้เวลาในการทำแบบทดสอบ 40 นาที แบบทดสอบนี้ พูลศิริ แก้วกลางศึก (2514) ได้นำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 จากโรงเรียนรัฐบาล และโรงเรียนราษฎร์ จำนวน 8 โรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร ได้ค่าความเที่ยงของแบบทดสอบเท่ากับ .82 ในปี พ.ศ. 2530 ศักดิ์ชัย เกียรติจินทร์ ได้นำแบบทดสอบนี้ไปทดสอบกับนักศึกษา ชั้นปีที่ 3 วิชาเอกศิลปศึกษา มหาวิทยาลัยรัตนโกสินทร์ ได้ค่าความเที่ยงของแบบทดสอบเท่ากับ .87 และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด เท่ากับ 2.25 ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบนี้ไปทดลองสอบกับนักศึกษาสาขาศิลปหัตถกรรม ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ จำนวน 25 คน ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .93 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดเท่ากับ 2.70 สูตรที่ใช้ในการคำนวณคือ คูเคอร์ ริชาร์ดสัน 20 (K-R 20)

4. แบบสำรวจความสนใจในวิชาชีพ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยมีขั้นตอนดังนี้

4.1 ศึกษาค้นคว้าจากตำรา เอกสาร หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ 2530 วิทยานิพนธ์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสนใจในอาชีพ

4.2 สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านศิลปศึกษา ศิลปิน สอบถามความคิดเห็นจากผู้ประกอบอาชีพทางด้านศิลปะ อาจารย์ผู้สอน และนักศึกษา เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการ

สร้างแบบสอบถาม

4.3 รวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า สัมภาษณ์และสอบถาม มาสร้างเป็นแบบสอบถามความคิดเห็นในวิชาชีพศิลปะ และให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจแก้ไข

4.4 นำแบบสอบถามความคิดเห็นในวิชาชีพศิลปะ ให้ผู้ที่มีประสบการณ์เกี่ยวข้อง ทางด้านศิลปะไม่น้อยกว่า 5 ปี อันประกอบด้วย ศิลปิน ผู้ประกอบอาชีพศิลปะอิสระ อาจารย์สอน-ศิลปะ ระดับอาชีวศึกษาและอุดมศึกษา และนักเรียนระดับปริญญาโทสาขาศิลปศึกษา มหาวิทยาลัย-ศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตประสานมิตร จำนวน 90 ท่าน ร่วมพิจารณาแยกข้อสอบร่วมพิจารณา แยกข้อสอบถามออกตามกลุ่มวิชาชีพ

4.5 นำแบบสอบถามที่แยกออกตามกลุ่มวิชาชีพ เลือกข้อที่ได้รับการพิจารณา ร่วมกันเกินกว่าร้อยละ 50 ของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นข้อมูลในการสร้างแบบสำรวจวิชาชีพ

4.6. รวบรวมข้อมูลที่ได้รับการคัดเลือกแล้วมาสร้างเป็นแบบสำรวจความ สนใจในวิชาชีพศิลปหัตถกรรม และให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจแก้ไขอีกครั้งหนึ่ง

4.7 นำแบบสำรวจความสนใจในวิชาชีพ ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ พิจารณาตรวจ แก้ไข เพื่อให้มีความเหมาะสม สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

4.8 นำแบบสำรวจความสนใจในวิชาชีพ ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มประชากรจริง ในที่นี้ได้นำไปทดลองใช้กับนักศึกษาสาขาศิลปหัตถกรรม ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ จำนวน 25 คน ได้ค่าความเที่ยงของแบบสำรวจ เท่ากับ .97 โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา ∞

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยมีขั้นตอนตามลำดับดังนี้

1. นำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย ไปขอความร่วมมือ เก็บข้อมูลผ่านกรมอาชีวศึกษาไปยังสถาบันในสังกัดที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

2. ผู้วิจัยนำแบบทดสอบไปยังวิทยาลัยอาชีวศึกษาที่เกี่ยวข้อง ขอทำการทดสอบ นักศึกษาสาขาศิลปหัตถกรรมชั้นปีที่ 1 โดยแยกห้องสอบตามกลุ่มวิชาเอก ผู้วิจัยได้รับความร่วมมือจากอาจารย์ของคณะศิลปหัตถกรรมของวิทยาลัยอาชีวศึกษาทุกสถาบัน ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมการทดสอบให้ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย และช่วยจัดเก็บรวบรวมข้อมูลให้กับผู้วิจัย หลังเสร็จสิ้นการทดสอบ

3. ระยะเวลาทำการทดสอบ กลุ่มประชากรใช้เวลาในการทำแบบทดสอบความสามารถด้านความถนัดทางศิลปะ แบบทดสอบความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ แบบทดสอบความสามารถด้านเหตุผลเชิงนามธรรม และตอบแบบสำรวจความสนใจในวิชาชีพศิลปะ รวมเป็นเวลา 2 ชั่วโมง 30 นาที

4. นำคำตอบจากแบบทดสอบทั้ง 3 ฉบับมาตรวจนับคะแนนตามเกณฑ์ คือ ตอบถูกให้ข้อละ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ตอบได้ 0 คะแนน ส่วนคำตอบของแบบสำรวจความสนใจในวิชาชีพเป็นแบบอัตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) โดยกำหนดความหมายและระดับคะแนนดังนี้คือ

| | | |
|----------------|-------------------|---|
| สนใจมากที่สุด | เทียบคะแนนเท่ากับ | 5 |
| สนใจมาก | เทียบคะแนนเท่ากับ | 4 |
| สนใจปานกลาง | เทียบคะแนนเท่ากับ | 3 |
| สนใจน้อย | เทียบคะแนนเท่ากับ | 2 |
| สนใจน้อยที่สุด | เทียบคะแนนเท่ากับ | 1 |

5. นำข้อมูลที่ได้จากข้อ 4 มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลทั้งหมดมาทำการวิเคราะห์ตามระเบียบวิธีทางสถิติ โดยเรียงลำดับขั้นตอนของการใช้วิธีสถิติออกเป็นช่วง เพื่อทดสอบหาความแตกต่างดังได้ตั้งสมมุติฐานการวิจัยไว้ 4 ข้อ คือ

1. นักศึกษาศาสาศิลป์ทัศนกรรม ที่เรียนกลุ่มวิชาเอกต่างกัน มีความสามารถด้านความถนัดทางศิลปะแตกต่างกัน
2. นักศึกษาศาสาศิลป์ทัศนกรรม ที่เรียนกลุ่มวิชาเอกต่างกัน มีความสามารถด้านมิติสัมพันธ์แตกต่างกัน
3. นักศึกษาศาสาศิลป์ทัศนกรรม ที่เรียนกลุ่มวิชาเอกต่างกัน มีความสามารถด้านเหตุผลเชิงนามธรรมแตกต่างกัน
4. นักศึกษาศาสาศิลป์ทัศนกรรม ที่เรียนกลุ่มวิชาเอกต่างกัน มีความสนใจในวิชาชีพแตกต่างกัน

การเสนอผลการวิเคราะห์ผู้วิจัยเสนอผลในรูปของตารางและความเรียง โดยแบ่งช่วงการนำเสนอออกตามสมมุติฐานการวิจัยที่ได้ตั้งไว้ สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมุติฐานในแต่ละข้อนั้น มีลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. การหาค่าสถิติพื้นฐานของข้อมูล อันได้แก่ค่ามัธยฐานเลขคณิต \bar{X} (Arithmetic Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. (Standard Deviation)
2. การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance) โดยมีกลุ่มวิชาเป็นตัวแปรอิสระ ค่ะแนจจากแบบทดสอบความสามารถด้านความถนัดทางศิลปะ ด้านมิติสัมพันธ์ ด้านเหตุผลเชิงนามธรรม และแบบสำรวจความสนใจในวิชาชีพศิลปะ เป็นตัวแปรตาม เมื่อพบค่าความแตกต่างจากการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว จึงนำมาทดสอบความแตกต่างของแต่ละกลุ่มวิชาเอกเป็นรายคู่ โดยการทดสอบค่า F โดยวิธีของเชฟเฟ (Scheffé)

(รายละเอียดการหาค่าสถิติ อ่านในภาคผนวก ก.)