



## บทที่ 3

## วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยเรื่อง การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวินัยในตนเองกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตศิลปศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวินัยในตนเองกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตชาย และนิสิตหญิง และเปรียบเทียบวินัยในตนเองกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิต ที่มีเพศ และระดับชั้นปีที่ศึกษาแตกต่างกันโดยดำเนินการศึกษาตามขั้นตอนต่อไปนี้

## การศึกษาข้อมูล

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร ตำรา บทความ และวารสารต่าง ๆ รวมทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนวิชาศิลปศึกษาในระดับอุดมศึกษา คุณลักษณะของผู้มีวินัยในตนเอง ตลอดจนปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับสัมฤทธิ์ทางการเรียน

## กลุ่มประชากร

ประชากรสำหรับการวิจัยครั้งนี้เป็นนิสิต ระดับปริญญาตรี สาขาศิลปศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ระดับชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 ในปีการศึกษา 2533 จำนวน 58 คน

นิสิตระดับปริญญาตรี	ชั้นปีที่ 3	เพศชาย	เท่ากับ	14	คน
	ชั้นปีที่ 3	เพศหญิง	เท่ากับ	14	คน
	ชั้นปีที่ 4	เพศชาย	เท่ากับ	19	คน
	ชั้นปีที่ 4	เพศหญิง	เท่ากับ	11	คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม จำนวน 1 ชุด โดยแบ่งแบบสอบถามเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สอบถามสถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง เกี่ยวกับเพศ ระดับชั้นปี คณะแผนกเฉลี่ยสะสม (GPAX) สถานภาพทางครอบครัว การเลือกสาขา ที่ตนสนใจ

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับวินัยในตนเอง จำนวน 60 ข้อ

ลักษณะแบบสอบถามวัดความมีวินัยในตนเองที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยดัดแปลง และเรียบเรียงขึ้นจากผลการศึกษาค้นคว้า เอกสารการวิจัย การสอบถามความคิดเห็น เกี่ยวกับความมีวินัยในตนเอง และศึกษาจากแบบทดสอบบุคลิกภาพของรศ.ดร.พรพราย ทรัพย์ประภา ภาควิชาจิตวิทยา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยดัดแปลงจาก Edwards Personal Preference Schedule ของ Allen L. Edwards มหาวิทยาลัยวอชิงตัน สหรัฐอเมริกา แบบสอบถามนี้เป็นการกำหนดสถานการณ์ที่ต้องการให้ผู้ตอบพิจารณา และตัดสินใจว่าผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะนิสัยหรือเคยประพฤติปฏิบัติเหมือนข้อเท็จจริงนั้นเพียงใด แต่ละคำถามผู้ตอบเลือกตัดสินใจ โดยมีตัวเลือกให้ 2 กลุ่ม คือ จริง กับไม่จริง และในแต่ละกลุ่ม ยังแบ่งเป็นระดับมากและน้อย จำนวนทั้งสิ้น 60 ข้อ เป็นข้อความเชิงบวก 32 ข้อ และข้อความเชิงลบ 28 ข้อ ประกอบด้วยลักษณะและพฤติกรรม ดังนี้

1. มีความรับผิดชอบ
2. มีความเชื่อมั่นในตนเอง
3. มีความรู้สึกผิดชอบ
4. ไม่มีความกังวลใจ

5. มีความตั้งใจจริง
6. มีลักษณะความเป็นผู้นำ
7. มีความซื่อสัตย์ จริงใจ และมีเหตุผล
8. มีความกล้า (กล้าคิด กล้าพูด กล้าทำ)
9. มีความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น และไม่เกรงใจโดยปราศจากเหตุผล
10. มีความอดทน

การสร้างเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสอบถามตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้า เอกสารงานวิจัย ตลอดจนตำราต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับวินัยในตนเอง เพื่อเป็นแนวทางในการ กำหนดคุณลักษณะของผู้มีวินัยในตนเองที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ตามคุณลักษณะของผู้มีวินัยในตนเอง 10 คุณลักษณะดังกล่าว
2. ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบพิจารณาแก้ไขความตรงตามเนื้อหา และ การใช้ภาษาของแต่ละข้อ ความในแบบสอบถามที่สร้างขึ้น
3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นปรับปรุงแก้ไขให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งเป็นนักการศึกษา จำนวน 4 ท่าน (ดูภาคผนวก) ตรวจสอบพิจารณาแก้ไขความตรงตามเนื้อหา และ การใช้ภาษาของแต่ละข้อความ แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขใหม่
4. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้ (Try out) กับนิสิตระดับอุดมศึกษา ที่เรียนวิชาเอกสาขาศิลปะ ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2533 ภาคเรียนปกติ ที่มีใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน เพื่อนำมาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามเป็นรายข้อ โดยการเรียงลำดับคะแนนที่ได้จากแบบสอบถามจากสูงไปต่ำ จากนั้นทำการวิเคราะห์ข้อความเป็นรายข้อโดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนในแต่ละข้อ และใช้การทดสอบค่าที (t-test) ทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยแต่ละข้อ

5. นำแบบสอบถามที่คัดเลือกค่าอำนาจจำแนกไว้แล้วมาหาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์ แอลฟา ของ ครอนบาช (ประกอบ กรรณสูตร, 2528)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{S^2_{i-}}{S^2_{xx}} \right\}$$

$\alpha$  คือ ค่าความเที่ยงของแบบวัด

$n$  คือ จำนวนข้อในแบบวัด

$S^2_{i-}$  คือ ค่าความแปรปรวนแบบสอบถามแต่ละข้อ

$S^2_{xx}$  คือ ค่าความแปรปรวนสอบถามทั้งฉบับ

ได้ค่าความเชื่อมั่น = 0.85 แล้วนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

6. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วในข้อ 5 ไปใช้กับประชากรที่ใช้ศึกษาที่แท้จริง

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ทำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย จากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อออกหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัยไปยัง ภาควิชาศิลปศึกษา

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทำการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง ประชากรและเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยขอความร่วมมือจากอาจารย์ที่ปรึกษา โดยเริ่มใช้กับนิสิต ชั้นปีที่ 3 วันที่ 15 พฤศจิกายน 2533 และเก็บแบบสอบถามเสร็จสิ้นในวันที่ 16 พฤศจิกายน

ส่วนการใช้แบบสอบถามกับนิสิตระดับชั้นปีที่ 4 นั้น เริ่มวันที่ 21 พฤศจิกายน 2533 และเก็บแบบสอบถามเสร็จสิ้นในวันที่ 19 ธันวาคม 2533 จำนวนแบบสอบถามที่ใช้กับนิสิตทั้งหมด 58 ฉบับ ได้รับคืน 58 ฉบับ คิดเป็น 100%

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำผลที่เก็บรวบรวมมาได้จากกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์ทางสถิติ ดังนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพภาพของผู้ตอบแบบสอบถามใช้วิธีวิเคราะห์ โดยการหาค่าร้อยละโดยสูตร ดังนี้

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนคำตอบทั้งหมด}}{\text{จำนวนผู้ตอบทั้งหมด}} \times 100$$

(ประกอบ กรรณสูตร, 2522)

2. วิเคราะห์หาค่ามัชฌิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) ของข้อความแต่ละข้อโดยใช้สูตรดังนี้

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{N}$$

เมื่อ  $\bar{X}$  = มัชฌิมเลขคณิต

$\sum fX$  = ผลรวมของคะแนนทุกคนในกลุ่ม

$N$  = จำนวนนิสิตที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมดในกลุ่ม

(ประกอบ กรรณสูตร, 2528)

$$S.D = \sqrt{\frac{\sum fX^2}{N} - \left[ \frac{\sum fX}{N} \right]^2}$$

เมื่อ S.D = ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum fX$  = ผลรวมของคะแนนทุกคนในกลุ่ม

$\sum fX^2$  = ผลรวมของคะแนน (ทุกคนในกลุ่ม ยกกำลังสอง)

N = จำนวนนิสิตที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากร

3. ข้อมูลเกี่ยวกับวินัยในตนเองใช้วิธีตรวจให้คะแนนเป็นรายข้อ แล้วมาจัดอันดับกับวินัยในตนเองตามเกณฑ์ต่อไปนี้

ข้อความที่มีความหมายในเชิงบวก (Positive) ให้คะแนน ดังนี้

- จริงมาก ให้ 4 คะแนน
- จริงน้อย ให้ 3 คะแนน
- ไม่จริงน้อย ให้ 2 คะแนน
- ไม่จริงมาก ให้ 1 คะแนน

ตัวอย่าง

ข้อที่	การกระทำบางอย่างของนิสิต	จริง		ไม่จริง	
		มาก	น้อย	น้อย	มาก
1	ทุกครั้งที่มีโอกาส ข้าพเจ้าชอบให้คำแนะนำและให้ผู้อื่นปฏิบัติตามคำแนะนำของข้าพเจ้า.....	.....	..... /	.....	.....

ข้อความที่มีความหมายในเชิงลบ (Negative) ให้คะแนน ดังนี้

จริงมาก	ให้	1	คะแนน
จริงน้อย	ให้	2	คะแนน
ไม่จริงน้อย	ให้	3	คะแนน
ไม่จริงมาก	ให้	4	คะแนน

ตัวอย่าง

ข้อที่	การกระทำบางอย่างของนิสิต	จริง		ไม่จริง	
		มาก	น้อย	น้อย	มาก
1	ข้าพเจ้ามักจะทำงานใดก็ตามก่อนหมดกำหนดส่งงาน เพียงไม่กี่วัน.....				

ข้อคำถามในเชิงบวก คือ ลักษณะของข้อคำถามที่บ่งบอกถึงความมีวินัยในตนเองสูง ในด้านที่กำหนดให้ในข้อคำถาม ถ้าผู้ตอบคำถามทำเครื่องหมาย ( / ) ข้อนี้ลงในช่อง จริงมาก จะได้ 4 คะแนน จริงน้อยจะได้ 3 คะแนน ไม่จริงน้อยจะได้ 2 คะแนน และไม่จริงมากจะได้ 1 คะแนน

ข้อคำถามในเชิงลบ คือลักษณะของข้อคำถามที่บ่งบอกถึงความมีวินัยในตนเองค่อนข้างน้อย ในด้านที่กำหนดให้ในข้อคำถาม ถ้าผู้ตอบทำเครื่องหมาย ( / ) ข้อนี้ลงในช่องจริงมากได้ 1 คะแนน จริงน้อยได้ 2 คะแนน ไม่จริงน้อยได้ 3 คะแนน และไม่จริงมากจะได้ 4 คะแนน

4. ข้อมูลเกี่ยวกับวินัยในตนเอง ใช้วิธีให้คะแนนเป็นรายข้อ แล้วนำมาจัดอันดับ คะแนนวินัยในตนเอง โดยมีคะแนนเต็ม 240 คะแนน แล้วแบ่งช่วงคะแนนออกเป็น 5 ระดับ โดยมีความหมาย ดังนี้

4.1 การพิจารณาคะแนนวินัยในตนเองทั้งฉบับ ใช้เกณฑ์ดังนี้

192.00 - 240.00	คะแนน	วินัยในตนเองสูงสุด
168.00 - 191.99	คะแนน	วินัยในตนเองสูง
144.00 - 167.99	คะแนน	วินัยในตนเองปานกลาง
120.00 - 143.99	คะแนน	วินัยในตนเองต่ำ
0 - 119.99	คะแนน	วินัยในตนเองต่ำสุด

4.2 การพิจารณาคะแนนวินัยในตนเอง จำแนกตามคุณลักษณะแต่ละด้าน โดยมีคะแนนเต็ม 24 คะแนน

19.20 - 24.00	คะแนน	วินัยในตนเองในคุณลักษณะด้านนั้นสูงสุด
16.80 - 19.19	คะแนน	วินัยในตนเองในคุณลักษณะด้านนั้นสูง
14.40 - 16.79	คะแนน	วินัยในตนเองในคุณลักษณะด้านนั้นปานกลาง
12.00 - 14.39	คะแนน	วินัยในตนเองในคุณลักษณะด้านนั้นต่ำ
0 - 11.99	คะแนน	วินัยในตนเองในคุณลักษณะด้านนั้นต่ำสุด

5. วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างวินัยในตนเองกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิต ซึ่งจำแนกเพศ และระดับชั้นปีการศึกษา โดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ แบบของเพียร์สัน

$$\text{จากสูตร } r_{xy} = \frac{NEXY - EXEY}{\sqrt{NEX^2 - (EX)^2 \quad NEY^2 - (EY)^2}}$$

$r_{xy}$  คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

N คือ จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง



X	คือ	ผลรวมของคะแนนความมีวินัยในตนเอง
Y	คือ	ผลรวมของคะแนนสัมฤทธิ์ทางการเรียน
$\Sigma X^2$	คือ	ผลรวมของคะแนนความมีวินัยในตนเองแต่ละคนยกกำลังสอง
$\Sigma Y^2$	คือ	ผลรวมของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแต่ละคนยกกำลังสอง
XY	คือ	ผลรวมของผลคูณของคะแนนความมีวินัยในตนเองกับคะแนนสัมฤทธิ์ทางการเรียน

(ประกอบ กระดาษสูตร, 2528)

6. เปรียบเทียบวินัยในตนเองของนิสิตที่มีเพศ และการศึกษาในระดับชั้นปีที่แตกต่างกัน

โดยการทดสอบค่าที (t-test) จากสูตร

$$t = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{\frac{S^2_1}{n_1} + \frac{S^2_2}{n_2}}}$$

$X_1$	คือ	ค่าเฉลี่ยของคะแนนวินัยในตนเองของกลุ่มที่ 1
$X_2$	คือ	ค่าเฉลี่ยของคะแนนวินัยในตนเองของกลุ่มที่ 2
$S^2_1$	คือ	ค่าความแปรปรวนของคะแนนวินัยในตนเองของกลุ่มที่ 1
$S^2_2$	คือ	ค่าความแปรปรวนของคะแนนวินัยในตนเองของกลุ่มที่ 2
$n_1$	คือ	จำนวนประชากรในกลุ่มที่ 1
$n_2$	คือ	จำนวนประชากรในกลุ่มที่ 2

(ประกอบ กระดาษสูตร, 2528)

#### การนำเสนอข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง เพื่ออนุมานผลการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างไปยังประชากร ในบทที่ 4