บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาต่อโครงการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิชาชีพ เพื่อส่งเสริมอาชีพอิสระของนักศึกษาศิลปหัตถกรรม ในสถานศึกษาประเภทวิทยาลัยอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ โดยดำเนินวิธีการวิจัยตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

<u>ประชากรและกลุ่มตัวอย่างประชากร</u>

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างประชากรในการทำวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ อาจารย์และนักศึกษาสาขาวิชาศิลปหัตถกรรม ในสถานศึกษาประเภทวิทยาลัยอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ กลุ่มภาคกลาง จำนวน 7 แห่ง จำแนกได้ดังนี้

ประชากร คือ อาจารย์สาขาวิชาศิลปหัตถกรรม ที่ปฏิบัติงานในโครงการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิชาชีพ เพื่อส่งเสริมอาชีพอิสระของนักศึกษาศิลปหัตถกรรม ทั้งหมด 71 คน

กลุ่มตัวอย่างประชากร คือ นักศึกษาสาขาวิชาศิลปหัตถกรรม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่สองและปีที่สาม กลุ่มวิชาศิลปประยุกต์ กลุ่มวิชาวิจิตรศิลป์ และกลุ่มวิชาหัตถ-อุตสาหกรรม ในปีการศึกษา 2538 ในสถานศึกษาประเภทวิทยาลัยอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ กลุ่มภาคกลาง โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) ตามเกณฑ์สุ่มตัวอย่าง Kejcie Morgan (1970:608) จำแนกได้ดังนี้

1. วิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา จำนวน 43 คน
2. วิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี จำนวน 41 คน
3. วิทยาลัยศิลปหัตถกรรมกรุงเทพ จำนวน 67 คน
4. วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม จำนวน 58 คน
5. วิทยาลัยอาชีวศึกษากาญจนบุรี จำนวน 29 คน

6. วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี จำนวน 21 คน

7. วิทยาลัยอาชีวศึกษาเพชรบุรี จำนวน 24 คน

รวมเป็นประชากรและกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งสิ้น 354 คน

<u>เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย</u>

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ คือ แบบสอบถามซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นแบบสำรวจรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษา ที่มีต่อโครงการ จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิชาชีพ เพื่อส่งเสริมอาชีพอิสระของนักศึกษาศิลปหัตถกรรม ในสถานศึกษาประเภทวิทยาลัยอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ใน 4 ด้าน คือ ด้านสภาพแวดล้อม ด้านปัจจัยสนับสนุน ด้านกระบวนการและด้านผลผลิต ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale)

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะทั่วไป เกี่ยวโครงการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิชาชีพ เพื่อส่งเสริมอาชีพอิสระของนักศึกษาศิลปหัตถกรรม ซึ่งเป็นแบบคำถามปลายเปิด (Open - Ended)

<u>วิธีสร้างเครื่องมือ</u>

ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามซึ่งใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัย โดยมีลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร ตำราวิชาการ วารสาร สิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ตลอดจนงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิชาชีพ เพื่อส่งเสริมอาชีพอิสระ และศึกษาทฤษฎีการสร้างแบบสอบถามกรอบแนวคิด CIPP MODELL ของ แดเนียล แอล

สตัฟเฟิลบีม (Danial L. Stufflebeam) ใน 4 ด้าน ดังนี้

1. ด้านสภาพแวดล้อม (Context)

2. ด้านปัจจัยสนับสนุน (Input)

3. ด้านประบวนการ (Process)

4. ด้านผลผลิต (Product)

2. ศึกษาข้อมูลต่าง ๆ จากอาจารย์และนักศึกษาสาขาวิชาศิลปหัตถกรรม และคำแนะนำ จากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

3. สร้างแบบสอบถามโดยให้ครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการศึกษา เกี่ยวกับความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อโครงการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิชาชีพ เพื่อส่งเสริมอาชีพอิสระ ทั้ง 4 ด้าน ภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

4. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน (ดังปรากฏในภาคผวก) ตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม ซึ่งมีเกณฑ์ในการพิจารณาผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้

4.1 มีความเชี่ยวชาญด้านหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาศิลปหัตถกรรม

4.2 มีประสบการณ์ในการสอนสาขาวิชาศิลปหัตถกรรม มากกว่า 10 ปี

4.3 มีประสบการณ์ในด้านกิจกรรมนักเรียนนักศึกษาในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา

5. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (try out) กับอาจารย์และนักศึกษาสาขาวิชาศิลปหัตถกรรมในวิทยาลัยอาชีวศึกษาสิงห์บุรี และวิทยาลัยอาชีวศึกษาพระนครศรีอยุธยา ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาจริงจำนวนสถานศึกษาละ 20 คน และ ไม่ใช่ประชากรและกลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เพื่อหาข้อบกพร่องในการสร้างแบบสอบถาม เช่น การใช้สำนวนภาษา การกำหนดขอบเขตที่ใช้ในแบบสอบถามเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแบบสอบถามให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแล้วหาความเที่ยงตรง (Relibility) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Coefficient alpha) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.89 โดยด้านสภาพแวดล้อมมีค่าเท่ากับ 0.81

ด้านปัจจัยสนับสนุนมีค่าเท่ากับ 0.87 ด้านกระบวนการมีค่าเท่ากับ 0.93 และด้านผลผลิตมีค่าเท่ากับ 0.93

6. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปใช้เก็บข้อมูลกับประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งเป็นอาจารย์และนักศึกษาสาขาวิชาศิลปหัตถกรรม ในสถานศึกษาประเภทวิทยาลัยอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ กลุ่มภาคกลาง จำนวน 354 คน

<u>การเก็บรวบรวมข้อมูล</u>

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือ ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยถึงอธิบดี กรมอาชีวศึกษา

2. อธิบดีกรมอาชีวศึกษา ออกหนังสือนำถึงผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษา ในกลุ่มภาคกลางทั้ง 7 แห่ง เพื่อแจ้งการอนุมัติการเก็บข้อมูลครั้งนี้

3. ผู้วิจัยนำแบบสอบถาม ไปดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนเป็นฉบับสมบูรณ์ สำหรับไปใช้ในการวิเคราะห์จำนวน 316 ฉบับ แยกเป็นแบบสอบถามจากอาจารย์จำนวน 71 ฉบับ จากจำนวน 71 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 และนักศึกษา จำนวน 245 ฉบับ จากจำนวน 283 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 90.91

<u>การวิเคราะห์ข้อมูล</u>

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 1 ซึ่งเป็นแบบสำรวจรายการ (Checklist) ค่าแจกแจงความถี่ของคำตอบ คิดเป็นร้อยละ และนำเสนอในรูปของตาราง ประกอบความเรียง

2. ข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 2 ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating-)

Scale) มาแจกแจงความถี่ของคำตอบในแต่ละข้อเพื่อหาค่ามัชฌิมเลขคณิต ($\bar{X}$) และ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) นำมาจัดลำดับเสนอในรูปของตาราง ประกอบความเรียง

ในการหาค่ามัชฌิมเลขคณิตน้ำหนักความคิดเห็นนั้น ได้กำหนดน้ำหนักความคิดเห็นออกเป็นระดับค่าคะแนนตามวิธีการของ ลิเคอร์ท (Likert) ดังนี้

มีความคิดเห็นมากที่สุด	มีค่าเท่ากับ 5
มีความคิดเห็นมาก	มีค่าเท่ากับ 4
มีความคิดเห็นปานกลาง	มีค่าเท่ากับ 3
มีความคิดเห็นน้อย	มีค่าเท่ากับ 2
มีความคิดเห็นน้อยที่สุด	มีค่าเท่ากับ 1

เมื่อได้ค่ามัชฌิมเลขคณิต ($\bar{X}$) ของน้ำหนักความคิดเห็นนำมาตีความหมายโดยถือเกณฑ์ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง	ความหมาย
4.51 - 5.00	มีความเหมาะสม/การปฏิบัติ/ผลที่ได้มากที่สุด
3.51 - 4.50	มีความเหมาะสม/การปฏิบัติ/ผลที่ได้มาก
2.51 - 3.50	มีความเหมาะสม/การปฏิบัติ/ผลที่ได้ปานกลาง
1.51 - 2.50	มีความเหมาะสม/การปฏิบัติ/ผลที่ได้น้อย
1.00 - 1.50	มีความเหมาะสม/การปฏิบัติ/ผลที่น้อยที่สุด

3. ข้อมูลที่เป็นคำถามปลายเปิด (Open-Ended) เกี่ยวกับข้อเสนอแนะทั่วไปเกี่ยวกับโครงการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิชาชีพ เพื่อส่งเสริมอาชีพอิสระของนักศึกษาศิลปหัตถกรรม มารวบรวมความคิดเห็น นำเสนอในรูปของตาราง ประกอบความเรียง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. การหาค่าร้อยละ โดยใช้สูตร การหาค่าร้อยละ

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

2. การหาค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม โดยใช้สูตร α - Coefficient

สูตร

$$\alpha = \frac{n}{n-1}\left(1 - \frac{\sum si}{Sx}\right)$$

n = จำนวนข้อในแบบสอบถาม

s_i = ความแปรปรวนของคะแนนในแต่ละข้อ

s_x = ความแปรปรวนของคะแนนของผู้รับการทดสอบทั้งหมด หรือกำลังสองของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. การหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) โดยใช้สูตรการหาค่าเฉลี่ย

สูตร

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

x = น้ำหนักคะแนนในแต่ละช่อง

f = จำนวนผู้ตอบในแต่ละช่องสเกล

N = จำนวนผู้ตอบทั้งหมด

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4. การหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยใช้สูตรหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$$\text{สูตร} \quad S.D. = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{N} - \left[\frac{\sum fx}{N}\right]^2}$$

x = น้ำหนักคะแนนในแต่ละช่อง

f = จำนวนผู้ตอบในแต่ละช่องสะเกล

N = จำนวนผู้ตอบทั้งหมด

ประคอง กรรณสูตร (2528)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย