

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้มุ่งศึกษาเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้บริหาร ครุและบุคลากรฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการนำหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2524 ประเทวิชาช่างอุตสาหกรรมไปใช้ รวมทั้งปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะต่าง ๆ ใน การใช้หลักสูตร

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารและครุ เกี่ยวกับการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตร วิชาชีพ พุทธศักราช 2524 ประเทวิชาช่างอุตสาหกรรม
- เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารและครุ เกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ใน การใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2524 ประเทวิชาช่างอุตสาหกรรม

#### วิธีดำเนินการวิจัย

ก. ประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ ผู้บริหาร ครุ-อาจารย์ เจ้าหน้าที่ และพนักงานที่ปฏิบัติราชการอยู่ในวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกองวิทยาลัยเทคนิค กรมอาชีวศึกษา ใน ภาคปลายปีการศึกษา 2527 จำนวนรวมทั้งสิ้น 6,426 คน โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มต่าง ๆ ดังนี้

- กลุ่มผู้บริหาร จำนวน 370 คน ประกอบไปด้วย
  - ผู้อำนวยการ
  - ผู้ช่วยผู้อำนวยการสังกัดและงานวิชาการ
  - ผู้ช่วยผู้อำนวยการสังกัดและงานส่งเสริมการศึกษา
  - ผู้ช่วยผู้อำนวยการสังกัดและงานกิจการนักศึกษา
  - หัวหน้าสาขาวิชาพัฒนาการศึกษา
- กลุ่มครุผู้สอนคณวิชาช่างกล จำนวน 1,842 คน ประกอบไปด้วย
  - ครุผู้สอนในแผนกช่างยนต์
  - ครุผู้สอนในแผนกช่างกลโรงงาน

- 2.3 ครูผู้สอนในแผนกช่างเชื่อมและโลหะแผ่น
- 2.4 ครูผู้สอนในแผนกช่างเทคนิคพื้นฐาน
- 3) กลุ่มครูผู้สอนในคณะวิชาช่างไฟฟ้า จำนวน 938 คน ประกอบไปด้วย
  - 3.1 ครูผู้สอนในแผนกช่างไฟฟ้ากลัง
  - 3.2 ครูผู้สอนในแผนกช่างอิเล็กทรอนิกส์
- 4) กลุ่มครูผู้สอนในคณะวิชาช่างโยธา จำนวน 906 คน 1 แผนกต่อช่างก่อสร้าง
- 5) กลุ่มครูผู้สอนในคณะวิชาสามัญและสัมพันธ์จำนวน 1,286 คนประกอบไปด้วย
  - 5.1 ครูผู้สอนในแผนกวิชาภาษา
  - 5.2 ครูผู้สอนในแผนกวิชาภาษาไทย
  - 5.3 ครูผู้สอนในแผนกพลานามัย
  - 5.4 ครูผู้สอนในแผนกวิทยาศาสตร์
  - 5.5 ครูผู้สอนในแผนกวิชาคณิตศาสตร์
- 6) บุคลากรฝ่ายอื่น ๆ จำนวน 1,084 คน
  - 6.1 เจ้าหน้าที่งานทะเบียนและวัดผล
  - 6.2 เจ้าหน้าที่งานแนะแนวและบริการจัดทางาน
  - 6.3 เจ้าหน้าที่งานห้องสมุด
  - 6.4 เจ้าหน้าที่งานพัสดุกลาง

#### ข. การสุ่มกลุ่มตัวอย่างประชากร การสุ่มกลุ่มตัวอย่างประชากรสุ่มโดยการแบ่ง

กลุ่มประชากรออกเป็น 6 กลุ่ม แล้วคำนวณหาขนาดของแต่ละกลุ่มโดยใช้สูตรของทาโร่ ยามานาเน่ (Taro Yamane 1970:581-583) เมื่อได้ขนาดของแต่ละกลุ่มแล้วจึงทำการสุ่มตัวอย่างประชากรดังนี้  
แบบง่าย(Simple random sampling) ซึ่งได้จำนวนตัวอย่างประชากรดังนี้  
จำนวนของตัวอย่างประชากรดังนี้

1) กลุ่มผู้บริหาร	จำนวน 192 คน
2) กลุ่มครูผู้สอนคณะวิชาช่างกล	จำนวน 329 คน
3) กลุ่มครูผู้สอนคณะวิชาช่างไฟฟ้า	จำนวน 280 คน
4) กลุ่มครูผู้สอนคณะวิชาช่างโยธา	จำนวน 277 คน
5) กลุ่มครูผู้สอนคณะวิชาสามัญและสัมพันธ์	จำนวน 305 คน

6) กลุ่มนักศึกษาฝ่ายอื่น ๆ จำนวน 292 คน  
 รวมทั้งหมด 1,675 คน  
 จากที่กล่าวมาแล้ว จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างประชากรสรุปเป็นตารางฯลังนี้

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างประชากร

กลุ่มนักศึกษา	จำนวน	กลุ่มตัวอย่าง
กลุ่มผู้บริหาร	370	192
กลุ่มครุภู่สอนคณะวิชาช่างกล	1,842	329
กลุ่มครุภู่สอนคณะวิชาช่างไฟฟ้า	938	280
กลุ่มครุภู่สอนคณะวิชาช่างโยธา	906	277
กลุ่มครุภู่สอนคณะวิชาสามัญและสันพันธ์	1,286	305
กลุ่มนักศึกษาฝ่ายต่าง ๆ	1,084	292
รวม	6,426	1,675

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า จำนวนประชากรทั้งหมดมี 6,426 คน เมื่อทำการสุ่ม แล้วจะได้ตัวอย่างประชากรจำนวน 1,675 คน แยกออกเป็นกลุ่ม ๆ คือ กลุ่มผู้บริหารมีประชากรจำนวน 370 คน สุ่มได้ 192 คน กลุ่มครุภู่สอนคณะวิชาช่างกลมีประชากรจำนวน 1,842 คน สุ่มได้ 329 คน กลุ่มครุภู่สอนคณะวิชาช่างไฟฟ้ามีประชากรจำนวน 938 คน สุ่มได้ 280 คน กลุ่มครุภู่สอนคณะวิชาช่างโยธา มีประชากรจำนวน 906 คน สุ่มได้ 277 คน กลุ่มครุภู่สอนคณะวิชาสามัญ และสันพันธ์ มีประชากรจำนวน 1,286 คน สุ่มได้ 305 คน กลุ่มนักศึกษาฝ่ายต่าง ๆ มีประชากรจำนวน 1,084 คน สุ่มได้ 292 คน

ค. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามความคิดเห็น เกี่ยวกับการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2524 ประจำวิชาช่างอุตสาหกรรม ซึ่งมีด้วยกัน 6 ชุด แยกตาม

กลุ่มตัวอย่างประชากรดังนี้ คือ

- ชุดที่ 1 สาหรับกลุ่มผู้บริหาร
- ชุดที่ 2 สาหรับกลุ่มครูผู้สอนคณวิชาช่างกล
- ชุดที่ 3 สาหรับกลุ่มครูผู้สอนคณวิชาช่างไฟฟ้า
- ชุดที่ 4 สาหรับกลุ่มครูผู้สอนคณวิชาช่างโยธา
- ชุดที่ 5 สาหรับกลุ่มครูผู้สอนคณวิชาสามัญและสันภัณฑ์
- ชุดที่ 6 สาหรับกลุ่มนักศึกษาฝ่ายต่าง ๆ ซึ่งมีด้วยกัน 4 ชุดคือ

- 6.1 สาหรับเจ้าหน้าที่งานทะเบียนและวัดผล
- 6.2 สาหรับเจ้าหน้าที่งานแนะนำและบริการจัดหางาน
- 6.3 สาหรับเจ้าหน้าที่งานห้องสมุด
- 6.4 สาหรับเจ้าหน้าที่งานพัสดุกลาง

แบบสอบถามดังแต่ชุดที่ 1-5 ประกอบไปด้วยข้อค่าถาม 3 ตอนด้วยกัน คือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อค่าถามเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม และสภาพที่นำไปใน การใช้หลักสูตร เป็นแบบตรวจสอบ(checklist) แบบมาตราส่วนประมาณค่า(rating scale) แบบจัดอันดับ(ordered scale) และแบบปลายเปิด(open-ended)

ตอนที่ 2 เป็นข้อค่าถามเกี่ยวกับความคิดเห็นในการใช้หลักสูตรประกาศนียบัติวิชาชีพ พุทธศักราช 2524 ประจำวิชาช่างอุตสาหกรรม เป็นแบบตรวจสอบ(checklist) แบบมาตราส่วนประมาณค่า(rating scale) แบบจัดอันดับ(ordered scale) และแบบปลายเปิด(open-ended)

ตอนที่ 3 เป็นข้อค่าถามเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า(rating scale) และแบบปลายเปิด(open-ended)

สาหรับข้อค่าถามแบบมาตราส่วนประมาณค่านี้มี 2 ลักษณะด้วยกันคือ

ลักษณะที่ 1 มี 3 ระดับคือ 1, 2 และ 3

1 หมายถึง มาก/เพียงพอ/เห็นด้วยอย่างยิ่ง/สม่ำเสมอ/มากเกินไป/  
เหมาะสมอย่างยิ่ง

2 หมายถึงปานกลาง/ไม่เพียงพอ/เห็นด้วย/ไม่สม่ำเสมอ/พอติด/เหมาะสม

3 หมายถึง น้อย/ไม่มี เลย/ไม่เห็นด้วย/ไม่ท่า เลย/น้อยเกินไป/  
ไม่เหมาะสม

สกยจะที่ 2 มี 4 ระดับคือ 1, 2, 3 และ 4

1 หมายถึง มากที่สุด

2 หมายถึง มาก

3 หมายถึง น้อย

4 หมายถึง น้อยที่สุด

ส่วนแบบสอบถามชุดที่ 6 นี้ประกอบด้วยข้อค่าดาม 3 ตอบด้วยกันคือ

ตอบที่ 1 เป็นข้อค่าดาม เกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถามและสภาพทั่วไป  
เป็นแบบตรวจสอบ แบบมาตราส่วนประมาณค่า และแบบปลายเปิด

ตอบที่ 2 เป็นข้อค่าดาม เกี่ยวกับกิจกรรมที่ปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตร เป็นแบบ  
มาตราส่วนประมาณค่า

ตอบที่ 3 เป็นข้อค่าดาม เกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ เป็นข้อค่าดามแบบมาตรา  
ส่วนประมาณค่า และแบบปลายเปิด

สำหรับมาตราส่วนประมาณค่านี้ มี 2 สกยจะ คือ

สกยจะที่ 1 มี 3 ระดับ คือ 1, 2 และ 3

1 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง

2 หมายถึง เห็นด้วย

3 หมายถึง ไม่เห็นด้วย

สกยจะที่ 2 มี 5 ระดับ คือ 1, 2, 3, 4 และ 5

1 หมายถึง ปฏิบัติมากที่สุด/ เป็นปัญหามากที่สุด

2 หมายถึง ปฏิบัติมาก/ เป็นปัญหามาก

3 หมายถึง ปฏิบัติน้อย/ เป็นปัญหาน้อย

4 หมายถึง ปฏิบัติน้อยที่สุด/ เป็นปัญหาน้อยที่สุด

5 หมายถึง ไม่ปฏิบัติ เลย/ ไม่เป็นปัญหาเลย

#### ๔. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ใช้วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการส่งแบบสอบถามไปให้กลุ่มตัวอย่างประชากร

ตามวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกองวิทยาลัยเทคนิค กรมอาชีวศึกษาทั่วประเทศ โดยรวมในของเดียว กันทั้งของผู้บริหาร ครุผู้สอนในคณะวิชาต่าง ๆ และของบุคลากรฝ่ายต่าง ๆ ตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างประชากรส่งทางไปรษณีย์ และได้แบบจดหมายลงชื่อผู้วิจัย เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม พร้อมกับนี้ได้รับความร่วมมือจากกองวิทยาลัยเทคนิค กรมอาชีวศึกษาในการส่งหนังสือขอความร่วมมือไปยังสถานศึกษาในสังกัด เพื่อเป็นการอ่านทำความสะท้วกในการส่งแบบสอบถามคืน ผู้วิจัยได้แบบของติดแสตนป์เจ้าหน้าของถึงผู้วิจัย ได้อาศัยการห่วงดาม เป็นระยะทางรับสถานศึกษาที่ยังไม่ได้ส่งแบบสอบถามคืน ส่วนสถานศึกษาที่ต้องดูในห้องดีนที่สะท้วกต่อผู้วิจัยในการเดินทาง ที่จะเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ปรากฏว่าได้รับแบบสอบถามคืนตั้งรายละ เอียงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนแบบสอบถามที่ส่งไป ได้รับกลับคืนมา และที่สมบูรณ์

กลุ่มประชากร	ส่งไป	ได้รับคืน	ร้อยละ	สมบูรณ์	ร้อยละ
ผู้บริหาร	192	170	88.54	168	98.82
ครุผู้สอนคณะวิชาช่างกล	329	315	95.74	310	98.41
ครุผู้สอนคณะวิชาช่างไฟฟ้า	280	238	85.00	227	95.37
ครุผู้สอนคณะวิชาช่างโยธา	277	241	87.00	225	93.36
ครุผู้สอนคณะวิชาสามัญและสัมพันธ์	305	284	93.11	275	96.83
บุคลากรฝ่ายต่าง ๆ	292	290	99.31	281	96.90
รวม	1,675	1,538	91.82	1,486	96.62

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า ในกลุ่มของผู้บริหารผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปจำนวน 192 ฉบับ ได้รับกลับคืน 170 ฉบับหรือร้อยละ 88.54 เป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์ 168 ฉบับหรือร้อยละ 98.82 ในกลุ่มของครุผู้สอนคณะวิชาช่างกลส่งไปจำนวน 329 ฉบับ ได้รับคืน 315 ฉบับ ฉบับหรือร้อยละ 95.74 เป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์จำนวน 310 ฉบับหรือร้อยละ 98.41 ในกลุ่มของครุผู้สอนคณะวิชาช่างไฟฟ้าส่งไปจำนวน 280 ฉบับได้รับกลับคืน 238 ฉบับหรือร้อยละ 85.00

เป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์ 227 ฉบับหรือร้อยละ 95.37 ในกลุ่มของครุพัสดุสอนคณิตศาสตร์ช่างไขซากส่งไปจำนวน 277 ฉบับได้รับกลับคืน 241 ฉบับหรือร้อยละ 87.00 เป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์ 225 ฉบับหรือร้อยละ 93.36 ในกลุ่มของครุพัสดุสอนคณิตศาสตร์และสัมภาระส่งไปจำนวน 305 ฉบับ ได้รับคืน 284 ฉบับ เป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์ 275 ฉบับหรือร้อยละ 96.83 ส่วนกลุ่มของบุคลากรฝ่ายต่าง ๆ ส่งไปจำนวน 292 ฉบับ ได้รับกลับคืน 290 ฉบับหรือร้อยละ 99.31 เป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์ 281 ฉบับหรือร้อยละ 96.90

รวมแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งสิ้นจำนวน 1,675 ฉบับ ได้รับกลับคืนจำนวน 1,538 ฉบับ หรือร้อยละ 91.82 เป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์จำนวน 1,486 ฉบับหรือร้อยละ 96.62 ของแบบสอบถามที่ได้รับคืน

#### ๑. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามลักษณะของข้อค่าดาม ดังนี้

- 1) ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลตามแบบตรวจสอบ วิเคราะห์โดยการหาความถี่และร้อยละ แล้วเสนอ เป็นตารางประจำบันค่าน้ำหนาย
- 2) ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลตามที่เป็นแบบจัดอันดับ วิเคราะห์โดยการหาค่าความถี่และค่าน้ำหนักคะแนน ซึ่งค่าน้ำหนักคะแนนนั้นหาได้โดยการ เอาค่าความถี่ของอันดับหนึ่งคูณด้วย 3 อันดับ 2 คูณด้วย 2 และอันดับ 3 คูณด้วย 1 แล้วเอาผลคูณรวมกันก็จะได้ค่าน้ำหนักคะแนน เรียงลำดับความสำคัญจากค่าน้ำหนักมากไปน้อย
- 3) ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลตามแบบมาตราส่วนประมาณค่า วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วเสนอ เป็นตารางประจำบันค่าน้ำหนาย
- 4) ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลแบบปลายเปิด วิเคราะห์โดยการจัดเข้าเป็นกลุ่มแล้ว เรียงลำดับความสำคัญตามค่าของความถี่

การคำนวณค่าสถิติต่าง ๆ ในกรณีวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSSX ของศูนย์บริการคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คำนวณทั้งหมด ยกเว้นข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลแบบปลายเปิด