

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความต้องการการศึกษานอกระบบโรงเรียนของผู้ใช้แรงงานอุตสาหกรรมสิ่งทอในโรงงานทอผ้าไทยเทียมในด้านการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้านการรับบริการข่าวสารข้อมูล และด้านการเพิ่มพูนทักษะอาชีพ โดยดำเนินการวิจัยตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างประชากร
2. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บและรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

#### วิธีดำเนินการวิจัย

##### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างประชากร

1.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ ผู้ใช้แรงงานของโรงงานทอผ้าไทยเทียม ซึ่งทำงานในผลัดเช้า ผลัดบ่าย ผลัดคึก และรอบปกติ จากทุกแผนกงาน จำนวนทั้งสิ้น 1,490 คน ซึ่งสามารถแยกออกได้ดังนี้คือ

ผลัดเช้า	จำนวน	274 คน	คิดเป็นร้อยละ	18.4
ผลัดบ่าย	จำนวน	269 คน	คิดเป็นร้อยละ	18.0
ผลัดคึก	จำนวน	265 คน	คิดเป็นร้อยละ	17.8
รอบปกติ	จำนวน	682 คน	คิดเป็นร้อยละ	45.8

รวมจำนวนทั้งสิ้น 1,490 คน

##### 1.2 การสุ่มตัวอย่างประชากร

1.2.1 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จสำหรับหาขนาดตัวอย่างของประชากร ของทาโร ยามาเน (ประคอง วรรณสูตร, 2528 : 336) ซึ่งจาก

ประชากร 1,490 คน จะได้ขนาดตัวอย่างประชากรที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 จำนวน 316 คน และเพื่อให้สะดวกต่อการคำนวณ ผู้วิจัยจึงใช้ขนาดตัวอย่างจำนวน 320 คน โดยจะทำการศึกษาจำนวนทั้งหมดนี้

1.2.2 แบ่งกลุ่มตัวอย่างประชากรตามผลัดเวลาทำงานโดยคิดตาม สัดส่วนร้อยละของประชากรทั้งหมด แล้วนำสัดส่วนที่ได้มาคำนวณขนาดตัวอย่างในแต่ละผลัด เมื่อรวมจำนวนตัวอย่างของทุกผลัดแล้วจะได้ 320 คน ตามที่กำหนดจากตารางสำเร็จโดยคำนวณ ได้ดังนี้

ผลัดเช้า	ประชากรร้อยละ	18.4	ได้ขนาดตัวอย่าง	59 คน
ผลัดบ่าย	ประชากรร้อยละ	18.0	ได้ขนาดตัวอย่าง	58 คน
ผลัดคึก	ประชากรร้อยละ	17.8	ได้ขนาดตัวอย่าง	57 คน
รอบปกติ	ประชากรร้อยละ	45.8	ได้ขนาดตัวอย่าง	146 คน
			รวมขนาดตัวอย่าง	320 คน

1.2.3 สุ่มตัวอย่างประชากรในแต่ละผลัดตามจำนวนในข้อ 1.2.2

โดยวิธีสุ่มแบบบังเอิญ (accidental random sampling)

2. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

2.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่

2.1.1 เพศ แบ่งเป็นเพศชายและเพศหญิง

2.1.2 อายุ แบ่งเป็น 5 กลุ่มอายุ คือ

2.1.2.1 16 - 20 ปี

2.1.2.2 21 - 25 ปี

2.1.2.3 26 - 30 ปี

2.1.2.4 31 - 35 ปี

2.1.2.5 35 ปีขึ้นไป

2.1.3 ระดับการศึกษา แบ่งเป็น 4 ระดับ คือ

2.1.3.1 ต่ำกว่า ป. 4

2.1.3.2 ป. 4 - ป. 7

2.1.3.3 ม. 1 - ม. 3

2.1.3.4 สูงกว่า ม. 3 ขึ้นไป

2.1.4 รายได้ แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ

2.1.4.1 น้อยกว่า 3,000 บาท

2.1.4.2 3,001 - 6,000 บาท

2.1.4.3 มากกว่า 6,000 บาท

## 2.2 คิวแปรตาม โคนัก

คะแนนความต้องการการศึกษานอกระบบโรงเรียนของผู้ใช้แรงงานอุตสาหกรรมสิ่งทอ ในด้านการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้านการรับบริการข่าวสารข้อมูล และด้านการเพิ่มพูนทักษะอาชีพ

## 3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นเองโดยมีลำดับขั้นตอน ดังนี้

3.1 ศึกษาการสร้างแบบสอบถามจากตำรา หนังสือ และศึกษาตัวอย่างแบบสอบถามจากงานวิจัย ตำรา วิทยานิพนธ์ และเอกสารที่เกี่ยวข้อง

3.2 กำหนดขอบเขตและความเหมาะสมของเนื้อหาที่จะสร้างแบบสอบถามโดยใช้แนวทางจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านศึกษานอกระบบโรงเรียนและทางคานสวัสดิการแรงงาน ปรากฏว่าได้กำหนดขอบเขตความต้องการการศึกษานอกระบบโรงเรียนไว้ 3 ด้านคือ

3.2.1 ด้านการศึกษาขั้นพื้นฐาน

3.2.2 ด้านการรับบริการข่าวสารข้อมูล

3.2.3 ด้านการเพิ่มพูนทักษะอาชีพ

3.3 สร้างแบบสอบถามตามเกณฑ์ที่กำหนดให้ถูกต้องตามลักษณะของแบบสอบถามที่วางไว้

3.4 นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้าน

การศึกษานอกระบบโรงเรียนและทางค้ำสวัสดิการแรงงาน รวมทั้งผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ในการสร้างแบบสอบถามในการวิจัย จำนวน 9 ท่าน (ดูรายชื่อในภาคผนวก) เพื่อตรวจสอบแก้ไข ดูความชัดเจน ความถูกต้องของการสื่อภาษาให้เหมาะสมกับผู้ใช้งานในโรงงานอุตสาหกรรมสิ่งทอ และเพื่อหาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ทั้งนี้ได้ใช้เกณฑ์การตัดสินของผู้ทรงคุณวุฒิอย่างน้อยจำนวน 7 ท่าน (ร้อยละ 80) ที่ตอบว่าเหมาะสมเป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกข้อคำถามไว้ในแบบสอบถาม

3.5 นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจแก้ไขจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว ผู้วิจัยได้นำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งหนึ่งก่อนนำไปทดลองใช้ (try out) ได้แบบสอบถามความต้องการการศึกษานอกระบบโรงเรียน ประถมด้วย 2 ตอน จำนวนทั้งสิ้น 61 ข้อ

3.6 การจัดรูปของแบบสอบถาม ได้จัดเรียงเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นการสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบกำหนดให้ตอบและเติมคำลงในช่องว่าง จำนวน 12 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความต้องการการศึกษานอกระบบโรงเรียนในด้านการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 15 ข้อ ด้านการรับบริการข่าวสารข้อมูล จำนวน 16 ข้อ และด้านการเพิ่มพูนทักษะอาชีพ จำนวน 18 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้น้ำหนักคะแนนความต้องการดังนี้

ต้องการมากที่สุด	เทียบกับคะแนน	5
ต้องการมาก	เทียบกับคะแนน	4
ต้องการปานกลาง	เทียบกับคะแนน	3
ต้องการน้อย	เทียบกับคะแนน	2
ไม่ต้องการเลย	เทียบกับคะแนน	1

3.7 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้ใช้แรงงานโรงงานอุตสาหกรรมทอผ้าดีโก้เท็กซ์ไทล์ จำนวน 30 คน แล้วมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามโดยวิธีหาค่าความสอดคล้องภายในแบบสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาช (Cronbach) (ประคอง กรรมสูตร 2528 : 43)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left( 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_x^2} \right)$$

เมื่อ  $\alpha =$  ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

$n =$  จำนวนข้อกระทง

$S_i^2 =$  ค่าความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อกระทง

$S_x^2 =$  ค่าความแปรปรวนของคะแนนของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

เมื่อกำหนดแล้วได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.8911 แสดงว่า แบบสอบถามชุดนี้มีความเชื่อมั่นสูงเพียงพอที่จะนำไปใช้ในการศึกษาวิจัย (ดูการคำนวณในภาคผนวก)

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ยื่นคำร้องต่อบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อขอให้ออกหนังสือขอความร่วมมือไปยังบริษัทไทยเทียน จำกัด โดยทำหนังสือถึงคุณวีรพล อติเรกสาร กรรมการผู้จัดการบริษัทไทยเทียน จำกัด เพื่อให้เจ้าหน้าที่ทางโรงงานอำนวยความสะดวกในการเข้าออกบริเวณโรงงานเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ใช้งานโรงงานทอผ้าไทยเทียนด้วยตนเองร่วมกับผู้ช่วยผู้วิจัยอีก 4 ท่าน โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เป็นส่วนใหญ่เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์และถูกต้องตามข้อเท็จจริง
3. รวมระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นระยะเวลาทั้งสิ้น 33 วัน คือ ตั้งแต่วันที่ 28 ธันวาคม 2530 ถึงวันที่ 29 มกราคม 2531 โดยรวบรวมแบบสอบถามได้รวมทั้งสิ้น 326 ฉบับ ผู้วิจัยได้คัดเลือกเฉพาะแบบสอบถามที่สมบูรณ์มาจำนวน 320 ฉบับ ที่เหลือตัดทิ้ง

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้อิงทั้งหมดมาตรวจให้คะแนนและวิเคราะห์หาค่าทางสถิติตาม

### ขั้นตอนดังนี้

1. นำข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 1 ซึ่งเป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มาแจกแจงความถี่ของค่าตอบ หากคร่าวๆแล้วนำเสนอในรูปตารางและความเรียง

2. นำข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 2 ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) เกี่ยวกับความต้องการการศึกษานอกระบบโรงเรียนด้านการศึกษาขั้นพื้นฐานด้านการรับบริการข่าวสารข้อมูลและด้านการเพิ่มพูนทักษะอาชีพ ผู้วิจัยได้แยกวิเคราะห์ เป็น 3 ส่วน คือ

2.1 แจกแจงความถี่ของคะแนนความต้องการการศึกษานอกระบบโรงเรียน ทั้ง 3 ด้าน แล้วหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.อ.) ของค่าตอบแต่ละด้าน โดยกำหนดเกณฑ์การให้นำหนักคะแนนความต้องการดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง	4.50 - 5.00	ถือว่า ต้องการมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	3.50 - 4.49	ถือว่า ต้องการมาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	2.50 - 3.49	ถือว่า ต้องการปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.50 - 2.49	ถือว่า ต้องการน้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.00 - 1.49	ถือว่า ไม่ต้องการ

2.2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความต้องการการศึกษานอกระบบโรงเรียนของผู้ใช้แรงงานอุตสาหกรรมสิ่งทอ จำแนกตามเพศ โดยใช้ค่าสถิติที ( $t - test$ )

2.3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความต้องการการศึกษานอกระบบของผู้ใช้แรงงานอุตสาหกรรมสิ่งทอ จำแนกตามอายุ ระดับการศึกษา และรายได้ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance) และทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพบว่ากลุ่มตัวอย่างประชากรมีความต้องการที่แตกต่างกัน ก็ทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธีทดสอบของเชฟเฟ่ (Scheffe) เพื่อจะได้ทราบว่ากลุ่มตัวอย่างประชากรคู่ใดที่มีความต้องการแตกต่างกัน

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีการทางสถิติดังกล่าว ผู้วิจัยคำนวณโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS-X (Statistical Package for the Social Science) ของสถาบันคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย