



วิธิตำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการศึกษานอกระบบ
โรงเรียนในโรงงานอุตสาหกรรม เขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลของบุคคล 5 กลุ่ม คือ
ผู้ใช้แรงงาน นายจ้าง เจ้าหน้าที่กรมแรงงาน เจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม และ
เจ้าหน้าที่กรมการศึกษานอกโรงเรียน โดยดำเนินการวิจัยตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาและรวบรวมความรู้เกี่ยวกับการจัดการศึกษานอกระบบ
โรงเรียนในโรงงานอุตสาหกรรม

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาและสำรวจประชากรเพื่อสุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนที่ 3 การสร้างและเตรียมเครื่องมือสำหรับการวิจัย

ขั้นตอนที่ 4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาและรวบรวมความรู้เกี่ยวกับการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนในโรงงานอุตสาหกรรม

ผู้วิจัยได้ศึกษาเพื่อรวบรวมความรู้เกี่ยวกับการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนใน
โรงงานอุตสาหกรรมจากเอกสาร วารสาร ตำรา ผลงานวิจัย การสัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้อง
กับการจัดการศึกษาให้กับผู้ใช้แรงงาน ตลอดจนการรวบรวมจากการบรรยายหรือสัมมนาต่าง ๆ
ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องของผู้ใช้แรงงานเพื่อเป็นพื้นฐานความรู้และเป็นแนวทางในการวางแผน
งานวิจัย

การศึกษาและสำรวจประชากรเพื่อสุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

1.1 ผู้ใช้แรงงาน ได้แก่ ประธานสหภาพแรงงานในเขตกรุงเทพมหานครและ
ปริมณฑล จำนวนทั้งสิ้น 220 คน

1.2 นายจ้าง ได้แก่ ฝ่ายบริหาร หรือฝ่ายจัดการของโรงงานอุตสาหกรรม
ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งเป็นโรงงานที่มีคนงานตั้งแต่ 200 คนขึ้นไป จำนวน
ทั้งสิ้น 378 คน (โรงงานละ 1 คน)

1.3 เจ้าหน้าที่กรมแรงงาน ได้แก่ ผู้บริหารในระดับกอง ฝ่าย หรืองานในกองต่าง ๆ ที่มีหน้าที่โดยตรงเกี่ยวกับการควบคุมโรงงาน บริหารแรงงาน และจัดสวัสดิการต่าง ๆ ที่ส่งผลไปถึงโรงงาน และผู้ใช้แรงงานโดยส่วนรวม รวมทั้งแรงงานจังหวัดและผู้ช่วยแรงงานจังหวัดในเขตปริมณฑลทั้ง 5 จังหวัด รวมทั้งสิ้น 53 คน

1.4 เจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ได้แก่ ผู้บริหารในระดับกอง ฝ่าย หรืองานในกองต่าง ๆ ที่มีหน้าที่โดยตรงเกี่ยวกับการวางแผนการพัฒนาและส่งเสริมอุตสาหกรรม การแนะแนวอุตสาหกรรม การให้ความช่วยเหลือทางเทคนิค และวิชาการแก่อุตสาหกรรม รวมทั้งสิ้น 42 คน

1.5 เจ้าหน้าที่กรมการศึกษานอกโรงเรียน ได้แก่ ผู้บริหารในระดับกองและงานในกองต่าง ๆ ที่มีหน้าที่โดยตรงเกี่ยวกับการวางแผนการศึกษา การจัดกิจกรรมพัฒนารูปแบบการฝึกอบรม ค่าเนิมนงานให้บริการการศึกษาและส่งเสริมการเรียนการสอนแก่ประชาชนที่อยู่นอกระบบโรงเรียน รวมทั้งสิ้น 44 คน

2. การสุ่มตัวอย่างประชากร

2.1 การสุ่มกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้แรงงาน ได้ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างประชากร ดังนี้

2.1.1 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ประมาณจาก Selection of Sample Size (Hendel 1977 อ้างถึงในสมบูรณ์ ชีตพงศ์ 2523 : ภาคผนวก) เมื่อประชากร 220 คน ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ได้ตัวอย่างประชากร 140 คน ดังปรากฏในตารางที่ 1

2.1.2 แบ่งกลุ่มตัวอย่างประชากรแยกตามพื้นที่จังหวัดโดยยึดสัดส่วนของจำนวนสหภาพแรงงานในแต่ละจังหวัดเป็นเกณฑ์ ได้กลุ่มตัวอย่างประชากรในแต่ละจังหวัด ดังปรากฏในตารางที่ 2

2.1.3 สุ่มตัวอย่างประชากรในแต่ละจังหวัดตามจำนวนในข้อ 2.1.2 โดยวิธีสุ่มแบบ Simple Random Sampling

2.2 การสุ่มกลุ่มตัวอย่างนายจ้าง ได้ใช้การสุ่มตัวอย่างประชากร ดังนี้

2.2.1 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างประชากรโดยใช้ประมาณจาก Selection of Sample Size (Hendel 1977 อ้างถึงในสมบูรณ์ ชีตพงศ์ 2523 : ภาคผนวก) เมื่อประชากร 380 คน ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ได้ตัวอย่างประชากร 191 คน ดังปรากฏในตารางที่ 1

2.2.2 แบ่งกลุ่มตัวอย่างประชากรแยกตามพื้นที่จังหวัด โดยยึดสัดส่วนของจำนวนนายจ้างในแต่ละจังหวัดเป็นเกณฑ์ ใ้กลุ่มตัวอย่างประชากรในแต่ละจังหวัด ดังปรากฏในตารางที่ 2

2.2.3 สุ่มตัวอย่างประชากรในแต่ละจังหวัดตามจำนวนในข้อ 2.2.2 โดยวิธีสุ่มแบบ Simple Random Sampling

2.3 เจ้าหน้าที่กรมแรงงาน เจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม และเจ้าหน้าที่กรมการศึกษานอกโรงเรียน ใช้กลุ่มประชากรทั้งหมดในการศึกษาวิจัย

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด จำแนกรายกลุ่ม

กลุ่ม	ประชากร	กลุ่มตัวอย่างประชากร
ผู้ใช้แรงงาน	220	140
นายจ้าง	378	191
เจ้าหน้าที่กรมแรงงาน	53	53
เจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม	42	42
เจ้าหน้าที่กรมการศึกษานอกโรงเรียน	44	44
รวม	737	470

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างประชากร ของผู้ใช้แรงงาน และนายจ้าง
จำแนกตามรายจังหวัด

จังหวัด	ผู้ใช้แรงงาน		นายจ้าง	
	ประชากร	กลุ่มตัวอย่างประชากร	ประชากร	กลุ่มตัวอย่างประชากร
กรุงเทพมหานคร	89	57	140	71
นครปฐม	6	4	16	8
นนทบุรี	7	4	21	11
ปทุมธานี	31	20	37	19
สมุทรปราการ	77	49	131	66
สมุทรสาคร	10	6	33	16
รวม	220	140	378	191

การสร้างและเตรียมเครื่องมือสำหรับการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสำรวจความถี่เห็นซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการ
สร้างตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลตามทฤษฎีและโครงสร้างของการสร้างแบบสำรวจความ
ถี่เห็นเกี่ยวกับการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนในโรงงานอุตสาหกรรมเขตกรุงเทพมหานคร
และปริมณฑล จากตำรา วารสาร เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง อีกทั้งสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทาง
ด้านแรงงาน ทางด้านการศึกษานอกระบบโรงเรียน เพื่อกำหนดขอบข่ายในแบบสำรวจ
ปรากฏว่าควรประกอบด้วย 4 ด้าน คือ

- 1.1 ด้านบทบาทของการศึกษานอกระบบโรงเรียนในโรงงานอุตสาหกรรม
- 1.2 ด้านรูปแบบของกิจกรรม
- 1.3 ด้านเนื้อหา
- 1.4 ด้านการบริหารจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนในโรงงาน

2. ศึกษาและรวบรวมข้อมูล โดยกันกว่าจากเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
และจากการสัมภาษณ์มาเป็นแนวทางในการสร้างข้อระงในแบบสำรวจ รวมทั้งหมด 4 ด้าน

ได้ข้อกระทงรวมทั้งสิ้นจำนวน 95 ข้อ

3. นำแบบสำรวจที่สร้างเสร็จแล้วไปขอความร่วมมือผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ความรู้ ทั้งที่ทำงานด้านแรงงานและด้านการศึกษาในระบบโรงเรียน รวมทั้งผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับการสร้างข้อกระทงในการวิจัย จำนวน 17 ท่าน (ดูรายชื่อในภาคผนวก) ช่วยพิจารณาตัดสินว่าข้อกระทงใดสมควรที่จะใช้ในแบบสำรวจหรือสมควรแก้ไขปรับปรุงอย่างไรเป็นรายชื่อ รวมทั้งตรวจภาษาที่ใช้ในแบบสำรวจด้วย ทั้งนี้ได้ใช้เกณฑ์การตัดสินของผู้ทรงคุณวุฒิอย่างน้อยจำนวน 14 ท่าน (ร้อยละ 82) ที่ตอบว่าเหมาะสมเป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกข้อกระทงนั้นไว้ใช้ในแบบสำรวจ ส่วนส่วนานภาษาที่ใช้ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และตามที่คุณวิจัยเห็นสมควร

4. นำแบบสำรวจที่ได้ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งหนึ่ง จึงได้แบบสำรวจความถึเห็นจำนวนทั้งสิ้น 63 ข้อ

5. การจัดรูปแบบของแบบสำรวจ ได้จัดเรียงเป็นตอนดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นการสอบถามข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสำรวจ มีทั้งลักษณะที่เป็นแบบเลือกตอบและเติมคำ โดยแยกออกเป็น 3 ฉบับ คือ

ฉบับ ก. สำหรับผู้ใช้แรงงาน ตาม 6 ข้อ ในเรื่องเพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาที่ทำงานในโรงงาน ระยะเวลาที่เป็นสมาชิกสหภาพแรงงาน และระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งประธานสหภาพแรงงานในปัจจุบัน

ฉบับ ข. สำหรับนายจ้าง ตาม 5 ข้อ ในเรื่องเพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาที่ทำงานในโรงงาน และตำแหน่งในปัจจุบัน

ฉบับ ค. สำหรับเจ้าหน้าที่กรมแรงงาน กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม และกรมการศึกษานอกโรงเรียน ตาม 7 ข้อ ในเรื่องเพศ อายุ ระดับการศึกษา อายุราชการ ตำแหน่งในปัจจุบัน และประสบการณ์ในการจัดการศึกษาให้กับผู้ใช้แรงงาน

ตอนที่ 2 เป็นการสอบถามความถึเห็นเกี่ยวกับการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนในโรงงานอุตสาหกรรม เขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งมี 2 ลักษณะ คือ

ลักษณะที่ 1 เป็นข้อกระทง (Item) ที่ใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มีทางเลือก 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้น้ำหนักดังนี้ คือ

เห็นควยอย่างชัด	เท่ากับ	5
เห็นควย	เท่ากับ	4
ไม่แน่ใจ	เท่ากับ	3
ไม่เห็นควย	เท่ากับ	2
ไม่เห็นควยอย่างชัด	เท่ากับ	1

สำหรับแบบสำรวจตอนที่ 2 ลักษณะที่ 1 นี้มีจำนวน 63 ข้อ แบ่งเป็น 4 ด้าน ดังนี้

ค่านบพาทของการศึกษานอกระบบโรงเรียนในโรงงานอุตสาหกรรม	จำนวน 15 ข้อ
ค่านรูปแบบของกิจกรรม	จำนวน 20 ข้อ
ค่านเนื้อหา	จำนวน 10 ข้อ
ค่านการบริหารการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนในโรงงาน	จำนวน 18 ข้อ

ลักษณะที่ 2 เป็นคำถามปลายเปิด (Open Ended) เพื่อให้ผู้ตอบได้ให้
ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนในโรงงานอุตสาหกรรมใน
แต่ละด้าน

6. นำแบบสำรวจไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้ใช้แรงงาน นายจ้าง เจ้าหน้าที่
กรมแรงงาน เจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม และเจ้าหน้าที่กรมการศึกษานอกโรงเรียน
กลุ่มละ 6 คน รวม 30 คน แล้วนำมาหาค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบสำรวจ
โดยวิธีหาค่าความสอดคล้องภายในแบบสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient)
โดยใช้สูตร (ประกอง วรรณสูตร 2524 : 62)

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

เมื่อ L = ค่าความเที่ยงของแบบสำรวจทั้งหมด

n = จำนวนข้อกระทง

S_i^2 = ค่าความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อกระทง

S_x^2 = ค่าความแปรปรวนของคะแนนของผู้ตอบแบบสำรวจ
ทั้งหมด

เมื่อกำหนดแล้วได้ค่าความเที่ยงของแบบสำรวจเท่ากับ 0.93 แสดงว่าแบบสำรวจ
ชุดนี้มีความเที่ยงสูงเพียงพอที่จะนำไปใช้ในการศึกษาวิจัย (ดูการคำนวณในภาคผนวก)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ยื่นคำร้องต่อบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อขอให้ออกหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยถึงกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด ซึ่งในการเก็บรวบรวมข้อมูลนั้น มีทั้งที่ผู้วิจัยเดินทางไปเก็บข้อมูลด้วยตนเอง และทั้งที่ส่งทางไปรษณีย์ โดยค่านหลังแบบสำรวจจะมีชื่อ ที่อยู่ของผู้วิจัย พร้อมทั้งติดดวงตราไปรษณีย์ไว้ เพื่อให้ผู้ตอบส่งคืนผู้วิจัย ทั้งนี้ผู้วิจัยเริ่มทำการออกเก็บรวบรวมข้อมูลเมื่อวันที่ 29 มกราคม 2528

ในการติดตามแบบสำรวจในส่วนที่ยังไม่ได้รับคืนนั้น หลังจากที่ผู้วิจัยได้ส่งแบบสำรวจไปแล้วประมาณ 1 เดือน หากยังไม่ได้รับคืนผู้วิจัยก็มีจดหมายแจ้งไปยังผู้ตอบอีกครั้ง พร้อมทั้งส่งแบบสำรวจชุดใหม่ไปให้อีก เพื่อขอความกรุณาให้ส่งคืนโดยด่วน

รวมระยะเวลาที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเป็นระยะเวลา 3 เดือน 1 วัน คือ ตั้งแต่วันที่ 29 มกราคม 2528 ถึงวันที่ 30 เมษายน 2528 โดยได้รับแบบสำรวจกลับคืนทั้งสิ้น 371 ฉบับ ปรากฏว่าเป็นแบบสำรวจที่สมบูรณ์ จำนวน 348 ฉบับ โดยจำแนกตามกลุ่มตัวอย่างประชากร ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนแบบสำรวจที่ส่งไปและได้รับกลับคืนสมบูรณ์ จำแนกตามกลุ่มตัวอย่างประชากร

กลุ่มตัวอย่างประชากร	จำนวนแบบสำรวจที่ส่งไป	จำนวนแบบสำรวจที่ได้รับกลับคืนสมบูรณ์	คิดเป็นร้อยละ
ผู้ใช้แรงงาน	140	100	71.43
นายจ้าง	191	141	73.82
เจ้าหน้าที่กรมแรงงาน	53	41	77.36
เจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม	42	31	73.81
เจ้าหน้าที่กรมการศึกษานอกโรงเรียน	44	35	79.55
รวม	470	348	74.04

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสำรวจวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ และหา ร้อยละของแต่ละรายการ

2. ข้อมูลที่เป็นความคิดเห็นของผู้ใช้แรงงาน นายจ้าง เจ้าหน้าที่กรมแรงงาน เจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม และเจ้าหน้าที่กรมการศึกษานอกโรงเรียนที่เกี่ยวกับการ จัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนในโรงงานอุตสาหกรรม เขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ผู้วิจัยได้แยกวิเคราะห์เป็น 2 ส่วน คือ

2.1 ศึกษาความคิดเห็นของผู้ใช้แรงงาน นายจ้าง เจ้าหน้าที่กรมแรงงาน เจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม และเจ้าหน้าที่กรมการศึกษานอกโรงเรียน โดยการใช้ วิธีวิเคราะห์ด้วยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยกำหนด เกณฑ์การให้น้ำหนักคะแนนของแต่ละช่วงความคิดเห็น ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	กำหนดคะแนน	4.50 - 5.00
เห็นด้วย	กำหนดคะแนน	3.50 - 4.49
ไม่แน่ใจ	กำหนดคะแนน	2.50 - 3.49
ไม่เห็นด้วย	กำหนดคะแนน	1.50 - 2.49
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	กำหนดคะแนน	1.00 - 1.49

2.2 เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้ใช้แรงงาน นายจ้าง เจ้าหน้าที่กรม- แรงงาน เจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม และเจ้าหน้าที่กรมการศึกษานอกโรงเรียน โดยการใช้วิธีวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One way Analysis of Variance) และเมื่อพบว่ากลุ่มตัวอย่างประชากรมีความคิดเห็นที่ต่างกันก็ทำการทดสอบรายคู่ เพื่อจะได้ ทราบว่ากลุ่มตัวอย่างประชากรคู่ใดที่มีความคิดเห็นต่างกัน โดยใช้วิธีทดสอบของเชฟเฟ่ (Scheffe)

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีการทางสถิติดังกล่าว ผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS-x (Statistical Package for the Social Science) ของสถาบัน คอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย