

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ซึ่งจะเป็นการติดตามประเมินผล การใช้หลักสูตรการฝึกเตรียมเข้าทำงาน สาขาช่างซ่อมคอมพิวเตอร์ ของกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน โดยผู้วิจัยใช้รูปแบบการประเมินผลแบบ CIPP Model เป็นแนวทางในการประเมิน โดยมีวิธีดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

- 3.1 กำหนดกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 การสร้างเครื่องมือ
- 3.4 เก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 วิเคราะห์ข้อมูล

3.1 กำหนดกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้จะเป็นการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งประกอบด้วยกลุ่มตัวอย่างจากสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานภาค ที่ได้ดำเนินการฝึกอาชีพตามหลักสูตรการฝึกเตรียมเข้าทำงาน สาขาช่างซ่อมคอมพิวเตอร์ จำนวน 12 สถาบัน โดยประกอบด้วย ผู้ฝึกอบรมฝีมือแรงงาน จำนวน 50 คน ผู้รับการฝึกที่กำลังฝึกในปัจจุบัน (ฝึกงานอยู่ในสถานประกอบการ) จำนวน 65 คน ผู้รับการฝึกที่สำเร็จการฝึก จำนวน 52 คน และหัวหน้างานในสถานประกอบการ จำนวน 53 คน รวม 220 คน ดังแสดงในตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างจากสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานภาค

สาขาวิชาชีพ	ผู้ฝึกอบรม ฝีมือแรงงาน	ผู้รับการฝึกที่ กำลังฝึกอยู่ในปัจจุบัน	ผู้รับการฝึก ที่สำเร็จการฝึก	หัวหน้างาน ในสถานประกอบการ
1. ช่างเชื่อม	5	5	5	5
2. ช่างเชื่อม	4	3	3	3
3. ช่างสี	4	5	5	5
4. ช่างสี	4	7	7	7
5. ช่างสี	4	5	4	4
6. ช่างเชื่อม	4	5	2	2
7. ช่างสี	5	7	6	7
8. ช่างสี	4	4	2	2
9. ช่างสี	4	4	4	4
10. ช่างสี	4	8	6	6
11. ช่างสี	4	6	4	4
12. ช่างสี	4	6	4	4
รวม	50	65	52	53

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามซึ่งผู้วิจัยศึกษาค้นคว้าจากตำรา เอกสาร สิ่งพิมพ์ หลักสูตรและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนปรึกษาผู้มีประสบการณ์ในด้านการพัฒนา ฝีมือแรงงาน มาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม โดยแบบสอบถามมีทั้งหมด 3 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 สำหรับผู้ฝึกอบรมฝีมือแรงงาน

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ฝึกอบรมฝีมือแรงงาน ซึ่งเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของผู้ฝึกอบรมฝีมือแรงงาน ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการเรียนเนื้อหาวิชาจากหลักสูตรไปใช้ดำเนินการฝึกให้กับผู้รับการฝึก ซึ่งประกอบด้วยภาพรวมเป็น 4 ด้าน ดังนี้

1. ด้านสภาวะแวดล้อม (Context Evaluation)
2. ด้านปัจจัยเบื้องต้น (Input Evaluation)
3. ด้านกระบวนการ (Process Evaluation)
4. ด้านผลผลิต (Product Evaluation)

ชุดที่ 2 สำหรับผู้รับการฝึกที่กำลังฝึกอยู่ในปัจจุบันและที่สำเร็จการฝึกการฝึก

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้รับการฝึกที่กำลังฝึกอยู่ในปัจจุบัน และที่สำเร็จการฝึก ซึ่งเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของผู้รับการฝึกที่กำลังฝึกอยู่ในปัจจุบัน และสำเร็จการฝึก ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถาม แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำความรู้ ตลอดจนการนำทักษะวิชาชีพที่ได้รับจากการฝึกไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง ซึ่งประกอบด้วยการประเมิน 4 ด้าน ดังนี้

1. ด้านสภาวะแวดล้อม (Context Evaluation)
2. ด้านปัจจัยเบื้องต้น (Input Evaluation)
3. ด้านกระบวนการ (Process Evaluation)
4. ด้านผลผลิต (Product Evaluation)

ชุดที่ 3 สำหรับหัวหน้างานในสถานประกอบการ

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของหัวหน้างานในสถานประกอบการ ซึ่งเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของหัวหน้างานในสถานประกอบการ ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความรู้ ความสามารถทางด้านทักษะวิชาชีพและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้ที่รับการฝึกที่สถานประกอบการต้องการ โดยจะเป็นการประเมินด้านผลผลิต

สำหรับเกณฑ์ระดับความคิดเห็นมีดังนี้

- 5 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมาก
- 3 หมายถึง เห็นด้วยในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อย
- 1 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

3.3 การสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือที่ใช้สำหรับเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยเป็นลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.3.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดกรอบแนวความคิด

3.3.2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถาม

3.3.3 สร้างแบบสอบถามฉบับร่าง

3.3.4 นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อปรับปรุงแก้ไข

3.3.5 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) และความถูกต้องของภาษา

3.3.6 นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิแล้วนำไปทดลองใช้ (Try-out) กับผู้ฝึกอบรมฝีมือแรงงาน ผู้รับการฝึก หัวหน้างานในสถานประกอบการ

ของศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัด จำนวน 30 คน จากนั้นนำแบบสอบถามทั้งหมดหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้วิธีการหาสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) (ล้วน และ อังคณา, 2536: 170-171)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right] \quad (3-1)$$

เมื่อ α คือ ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

n คือ จำนวนข้อของแบบสอบถาม

S_i^2 คือ ความแปรปรวนของแบบสอบถามรายข้อ

S_t^2 คือ ความแปรปรวนของแบบสอบถามทั้งฉบับ

พบว่า ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามสำหรับผู้ฝึกอบรมฝีมือแรงงาน จำนวน 5 คน เท่ากับ 0.998

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามสำหรับผู้รับการฝึก จำนวน 10 คน เท่ากับ 0.870

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามสำหรับผู้สำเร็จการฝึก จำนวน 10 คน เท่ากับ 0.890

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามสำหรับหัวหน้างานฯ จำนวน 5 คน เท่ากับ 0.977

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนดังนี้

3.4.1 ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม โดยขอหนังสือแนะนำจาก คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ไปยังผู้อำนวยการของสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานภาค และเจ้าของสถานประกอบการในแต่ละจังหวัด

3.4.2 ส่งแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยนำส่งด้วยตนเองและทางไปรษณีย์ ให้กับกลุ่มตัวอย่างของสถาบันฝีมือแรงงานภาคและเจ้าของสถานประกอบการในแต่ละจังหวัด จำนวน 250 ฉบับ โดยได้รับกลับคืน 220 ฉบับ

3.4.3 ภายในซองจดหมายที่ส่งแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้แนบซองจดหมายพร้อมติดแสตมป์ จ่าหน้าถึงผู้วิจัย เพื่อสะดวกในการส่งกลับคืนและกำหนดให้ส่งแบบสอบถามกลับคืนผู้วิจัย ภายใน 15 วัน

3.4.4 รวบรวมแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนจากสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานภาค และเจ้าของสถานประกอบการในแต่ละจังหวัด

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.5.1 การวิเคราะห์สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการหาค่าร้อยละ และจะนำเสนอข้อมูลเป็นแผนภูมิประกอบคำอธิบาย

3.5.2 การวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบประมาณค่า (Rating Scale) และจะนำเสนอข้อมูลรูปแบบของตารางประกอบคำอธิบาย โดยใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

3.5.2.1 หาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) (กานดา, 2539: 31-32)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} \quad (3-2)$$

เมื่อ $\bar{X}$ คือ ค่าเฉลี่ยของคะแนนทั้งหมด

$\sum X$ คือ ผลรวมคะแนนทั้งหมด

N คือ จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

3.5.2.2 หาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) (กานดา, 2539: 55)

$$S.D. = \sqrt{\frac{N\sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}} \quad (3-3)$$

เมื่อ S.D. คือ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

X คือ จำนวนคะแนน

N คือ จำนวนประชากร

3.5.2.3 การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยน้ำหนักความคิดเห็นของแต่ละข้อ ตามเกณฑ์ของเบสต์ (John, 1970: 164) ซึ่งได้กำหนดเกณฑ์ค่าเฉลี่ยดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายความว่า มีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุด

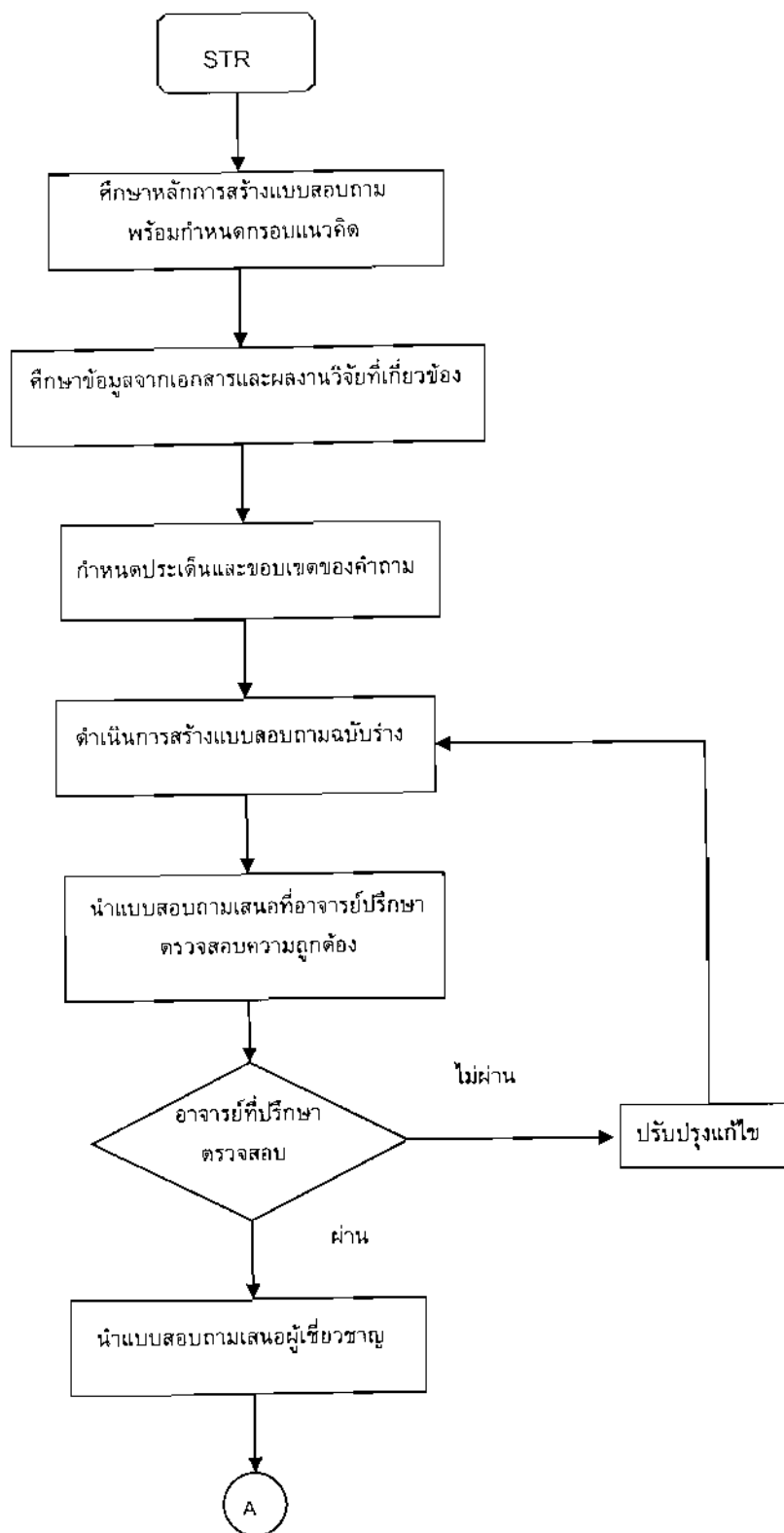
ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายความว่า มีความเห็นด้วยในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายความว่า มีความเห็นด้วยในระดับปานกลาง

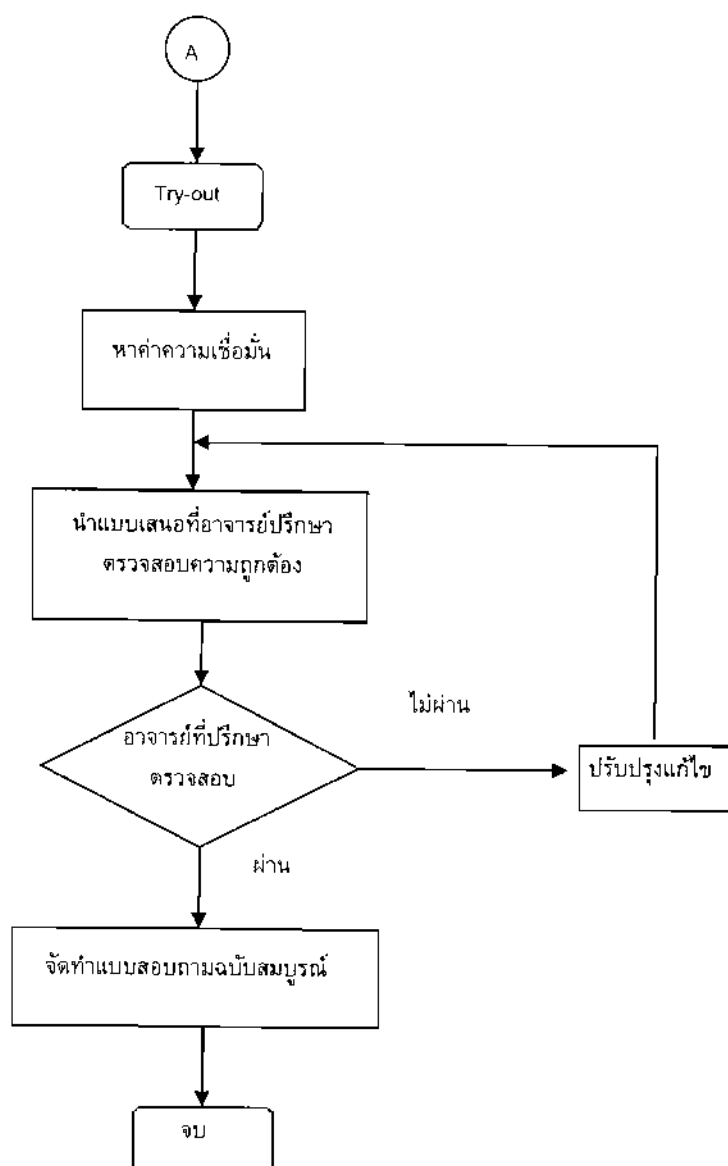
ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายความว่า มีความเห็นด้วยในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายความว่า มีความเห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

3.5.3 สำหรับข้อมูลแบบสอบถามปลายเปิด ที่กลุ่มตัวอย่างได้แสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะ ผู้วิจัยจะทำการวิเคราะห์เนื้อหาในแต่ละด้านโดยการแจกแจงในรูปแบบของความถี่



ภาพที่ 3-1 ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถาม



ภาพที่ 3-1 (ต่อ)