

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เพื่อพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมเรื่อง พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน สำหรับกรรมการสหภาพแรงงาน ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

- 1 การสร้างหลักสูตรการฝึกอบรม
- 2 การปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร
- 3 การทดลองใช้หลักสูตร
- 4 การประเมินหลักสูตร

การสร้างหลักสูตรการฝึกอบรม

ในการสร้างหลักสูตรการฝึกอบรม ได้แบ่งขั้นตอนการสร้างออกเป็น 6 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1. วิเคราะห์หาความต้องการการฝึกอบรม

ขั้นตอนนี้เป็นการศึกษาหาความต้องการการฝึกอบรม เรื่อง พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 ของกรรมการสหภาพแรงงาน โดยศึกษาข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง และประมวลเป็นความต้องการการฝึกอบรม เอกสารที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า คือ

1. พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541
2. สถิติสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2545 เรื่อง
 - 2.1 การตรวจแรงงานทั่วไป
 - 2.2 การตรวจการใช้แรงงานหญิงและเด็ก
 - 2.3 การตรวจสภาพความปลอดภัยในการทำงาน
 - 2.4 การร้องทุกข์

ขั้นตอนที่ 2. กำหนดจุดมุ่งหมาย / วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

ในขั้นตอนนี้เป็นการแปลงความต้องการการฝึกอบรม จากขั้นตอนที่ 1 เป็น จุดมุ่งหมายการเรียนรู้ เรื่อง พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541

ขั้นตอนที่ 3. กำหนดเนื้อหาของหลักสูตร

ขั้นตอนนี้เป็นการกำหนดเนื้อหาของหลักสูตรให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 4. วิเคราะห์ผู้เข้าอบรม

ขั้นตอนนี้เป็นการวิเคราะห์คุณลักษณะของผู้เข้าอบรม อาทิเช่น อายุ เพศ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน ค่านิยม ความเชื่อ ฯลฯ

ขั้นตอนที่ 5. กำหนดกิจกรรมการฝึกอบรม

ขั้นตอนนี้เป็นการกำหนดกิจกรรมการฝึกอบรม อาทิเช่น การบรรยาย การแบ่งกลุ่มระดมสมอง บทบาทสมมุติ กรณีศึกษา ให้สอดคล้องกับเนื้อหาและเหมาะสมกับคุณลักษณะของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ขั้นตอนที่ 6. กำหนดการวัดและประเมินผล

ขั้นตอนนี้เป็นการประเมินผลการฝึกอบรม โดยวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผล คือ แบบทดสอบความรู้ เรื่อง พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 ซึ่งมีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารการสร้างแบบทดสอบ การวัดผล และประเมินผล
2. วิเคราะห์เนื้อหา และจุดประสงค์การเรียนรู้ เรื่อง พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน

พ.ศ. 2541

3. สร้างแบบทดสอบความรู้ วัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ ให้สอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์การเรียนรู้ จำนวน 30 ข้อ

4. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ ให้ประธานและกรรมการที่ควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจแก้ แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร 1 ท่าน และด้านเนื้อหา 4 ท่าน (รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ อยู่ในภาคผนวก ก) ประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยประเมินผลจากค่าความสอดคล้อง (IOC) ถ้าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับหรือมากกว่า 0.5 ถือว่าใช้ได้

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบความรู้ เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ คือ สอดคล้อง ไม่แน่ใจ และไม่สอดคล้อง

การจัดกระทำข้อมูล โดยกำหนดค่าดัชนีความสอดคล้อง ดังนี้

สอดคล้อง	คะแนนเท่ากับ	1
ไม่แน่ใจ	คะแนนเท่ากับ	0
ไม่สอดคล้อง	คะแนนเท่ากับ	-1

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้อง
$\sum R$	แทน	ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

5. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ไปทดสอบกับกรรมการสหภาพแรงงานในจังหวัดอ่างทองและใกล้เคียง ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 45 คน

6. นำผลการสอบมาตรวจให้คะแนน โดยมีเกณฑ์ให้คะแนนแต่ละข้อ ดังนี้

ตอบถูก	ได้ 1 คะแนน
ตอบผิด , ไม่ตอบ หรือตอบเกิน 1 ตัวเลือก	ได้ 0 คะแนน

7. นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของข้อสอบรายข้อ โดยใช้สูตรเทคนิค 25% (ภัทธา นิคมานนท์, 2534, หน้า 139) เลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง .25 - .79 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) .25 ขึ้นไป มาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความรู้ทั้งฉบับ

7.1 คำนวณค่าความยากง่าย

$$p = \frac{R_H + R_L}{N}$$

เมื่อ	p	แทน	ระดับความยาก
	R_H	แทน	จำนวนผู้ตอบถูกในกลุ่มสูง
	R_L	แทน	จำนวนผู้ตอบถูกในกลุ่มต่ำ
	N	แทน	จำนวนผู้ตอบทั้งหมด

7.2 คำนวณค่าอำนาจจำแนก

$$r = \frac{R_H - R_L}{N_H}$$

เมื่อ	r	แทน	ค่าอำนาจจำแนก
	R_H	แทน	จำนวนผู้ตอบถูกในกลุ่มสูง

R_L	แทน	จำนวนผู้ตอบถูกในกลุ่มต่ำ
N_H	แทน	จำนวนผู้ตอบทั้งหมดในกลุ่มสูง

8. นำข้อสอบที่คัดเลือกไว้แล้วมาหาความเชื่อมั่นแบบคูเดอร์ – ริชาร์ดสัน (Kuder – Richardson Method) โดยใช้สูตร KR-21 (กัทรา นิคมานนท์, 2534, หน้า 60)

$$r_{11} = \frac{k}{k-1} \left\{ 1 - \frac{\overline{X(k - \overline{X})}}{k S^2} \right\}$$

เมื่อ r_{11}	แทนค่า	ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามที่คำนวณจากสูตร KR-21
k	แทนค่า	จำนวนคำถามของแบบทดสอบทั้งฉบับ
$\overline{X}$	แทนค่า	ค่าเฉลี่ยของคะแนนรวม
S^2	แทนค่า	ความแปรปรวนของคะแนนรวม

การปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร

ในขั้นตอนนี้เป็นการศึกษาหาข้อบกพร่องของโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรมที่ควรปรับปรุงแก้ไข โดยนำโครงร่างหลักสูตรการฝึกอบรมที่สร้างขึ้น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร 1 ท่าน และด้านเนื้อหา 4 ท่าน ประเมินหลักสูตร โดยจะประเมินในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ความสอดคล้องระหว่างความต้องการการฝึกอบรมกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร
2. ความสอดคล้องระหว่างจุดมุ่งหมายของหลักสูตรกับเนื้อหาวิชา
3. ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาวิชากับกิจกรรมการฝึกอบรม
4. ความสอดคล้องระหว่างจุดมุ่งหมายของหลักสูตรกับการวัดและประเมินผล

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินเพื่อปรับปรุงหลักสูตรเบื้องต้นนี้เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ คือ สอดคล้อง ไม่แน่ใจ และไม่สอดคล้อง

การจัดกระทำข้อมูล โดยกำหนดค่าดัชนีความสอดคล้อง ดังนี้

สอดคล้อง	คะแนนเท่ากับ	1
ไม่แน่ใจ	คะแนนเท่ากับ	0
ไม่สอดคล้อง	คะแนนเท่ากับ	-1

จากนั้นนำค่ามาแทนในสูตรดัชนีหาความสอดคล้อง (IOC) ถ้าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับหรือมากกว่า 0.5 ถือว่าใช้ได้

การทดลองใช้หลักสูตร

ในขั้นตอนนี้เป็นการนำหลักสูตรที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปดำเนินการฝึกอบรมให้กับกรรมการสหภาพแรงงานในจังหวัดชลบุรีและจังหวัดระยอง จำนวน 36 คน โดยดำเนินการจัดการฝึกอบรมตามหลักสูตรที่ได้พัฒนาแล้ว โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

1. ขออนุญาตจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อขอทดลองใช้หลักสูตร ในโครงการฝึกอบรม/สัมมนาของสำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จังหวัดชลบุรี
2. กำหนดโครงการฝึกอบรมเพื่อทดลองใช้หลักสูตร โดยได้กำหนดโครงการฝึกอบรมร่วมกับสำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จังหวัดชลบุรี (โครงการฝึกอบรม อยู่ในภาคผนวก ข)
- 3 ดำเนินการฝึกอบรมตามโครงการ โดยดำเนินการจัดการฝึกอบรมตามหลักสูตรที่ได้ปรับปรุงและพัฒนาแล้ว ให้แก่กรรมการสหภาพแรงงานในจังหวัดชลบุรีและระยอง จำนวน 36 คน

การประเมินหลักสูตร

ในขั้นตอนนี้เป็นการประเมินหลักสูตรทั้งหมดโดยแบ่งการประเมินหลักสูตรออกเป็น 2 ส่วน คือ

1. การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม
2. การประเมินคุณภาพของหลักสูตร โดยผู้เชี่ยวชาญ

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินหลักสูตร

1. การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รูปแบบการประเมินเป็นแบบ One Group, Pre test – Post test คือ การทดสอบความรู้ของผู้เข้าอบรมทั้งก่อนและหลังการฝึกอบรม และหาค่าความแตกต่างของคะแนนก่อนการฝึกอบรมและหลังการฝึกอบรม โดยใช้แบบทดสอบความรู้ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นในขั้นตอนที่ 6 (การวัดและประเมินผล) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ตอบถูก	ได้ 1 คะแนน
ตอบผิด , ไม่ตอบ หรือตอบเกิน 1 ตัวเลือก	ได้ 0 คะแนน

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{n \sum D^2 - (\sum D)^2}{n - 1}}}$$

t คือ ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤต

D	คือ	ความแตกต่างของคะแนนแต่ละคู่
$\sum D$	คือ	ผลรวมของคะแนนความแตกต่างแต่ละคู่
n	คือ	จำนวนคู่

2. การประเมินคุณภาพของหลักสูตร ผู้วิจัยนำหลักสูตรที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพของหลักสูตร โดยใช้แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ ต้องปรับปรุง พอใช้ ปานกลาง ดี และ ดีมาก โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ต้องปรับปรุง	ให้คะแนน เท่ากับ	1
พอใช้	ให้คะแนน เท่ากับ	2
ปานกลาง	ให้คะแนน เท่ากับ	3
ดี	ให้คะแนน เท่ากับ	4
ดีมาก	ให้คะแนน เท่ากับ	5

การวิเคราะห์ข้อมูล นำข้อมูลจากการประเมินด้วยผู้เชี่ยวชาญ มาวิเคราะห์ และจัดกระทำข้อมูล การประเมินคุณภาพหลักสูตร มีเกณฑ์ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	1.00 – 1.49	หมายถึง	ต้องปรับปรุง
คะแนนเฉลี่ย	1.50 – 2.49	หมายถึง	พอใช้
คะแนนเฉลี่ย	2.50 – 3.49	หมายถึง	ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	3.50 – 4.49	หมายถึง	ดี
คะแนนเฉลี่ย	4.50 – 5.00	หมายถึง	ดีมาก

เกณฑ์ในการประเมินหลักสูตร ซึ่งจะถือได้ว่าหลักสูตรที่พัฒนามีคุณภาพ สามารถนำไปจัดการฝึกอบรมได้อย่างมีประสิทธิภาพตรงกับความต้องการของสภาพแรงงาน ประเมินจาก

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ต้องมีความก้าวหน้า และ
2. คุณภาพของหลักสูตรต้องผ่านเกณฑ์ตามที่ผู้เชี่ยวชาญได้กำหนดไว้