บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ซึ่งในบทนี้เป็นการดำเนินการวิจัยที่กล่าวถึงประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิธีสร้างเครื่องมือการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิจัย ตามลำดับดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ สถานประกอบการที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลประเภทบริษัทจำกัดใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ (ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส)
จำนวน 376 แห่ง

2. กลุ่มตัวอย่าง

2.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือสถานประกอบการ จำนวน 194 แห่ง ซึ่งกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของยามาเน่ (Yamane) (1967 : 886 อ้างจากล้วน สายยศ และอังคนา สายยศ, 2531 : 260)

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

โดย n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
N = จำนวนประชากร
e = ค่าความคลาดเคลื่อน .05

แทนค่า n = 193.81 แห่ง

n = 194 แห่ง

2.2 เทียบสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละประเภทสถานประกอบการ ผลปรากฏดังตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประเภทสถานประกอบการ

ประเภทสถานประกอบการ	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
อุตสาหกรรม	98	51
พณิชยกรรม	207	106
บริการ	71	37
รวม	376	194

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ประเภทของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากหลักการและแนวคิดที่ศึกษาจากหลักสูตรของกรมอาชีวศึกษา เอกสารแนะแนวการศึกษาของหน่วยศึกษานิเทศกรมอาชีวศึกษา ผลจากการติดตามการมีงานทำของผู้สำเร็จการศึกษาของกองแผนงานกรมอาชีวศึกษา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะของแรงงาน ในด้านความรู้ ด้านทักษะความสามารถในการปฏิบัติงาน ด้านมนุษยสัมพันธ์ และด้านคุณธรรมจริยธรรม ซึ่งได้แบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ตอนดังนี้

1.1 ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับประเภทที่ตั้งของสถานประกอบการและตำแหน่งของผู้ตอบแบบสอบถาม

1.2 ตอนที่ 2 เป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามแบบลิเคิร์ท (Likert 's Scale) จำนวน 45 ข้อ ตามคุณลักษณะของแรงงานทั้ง 4 ด้าน คือ

1.2.1 ด้านความรู้

1.2.2 ด้านทักษะความสามารถในการปฏิบัติงาน

1.2.3 ด้านมนุษยสัมพันธ์

1.2.4 ด้านคุณธรรมจริยธรรม

1.3 ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open-ended) ถามข้อเสนอแนะทั่วไปเกี่ยวกับคุณลักษณะของแรงงานที่ต้องการ

2. วิธีสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยจึงสร้างเครื่องมือโดยดำเนินการตามลำดับ ดังต่อไปนี้

2.1 ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับคุณลักษณะของแรงงานในด้านต่าง ๆ จากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วนำแนวคิดที่ได้มาสร้างแบบสอบถาม

2.2 ปรึกษาวิธีสร้างแบบสอบถามจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

2.3 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญและผู้ที่มีประสบการณ์พิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ความครอบคลุมเนื้อหา ความเหมาะสมความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และให้คำแนะนำ

2.4 นำแบบสอบถามที่ผ่านการแก้ไขปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับสถานประกอบการที่ไม่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 15 แห่ง

2.5 นำแบบสอบถามมาวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรง (Reliability) ด้วยวิธีใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟ่า (Alpha-Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งรายด้านและรวมทั้งฉบับโดยได้ค่าความเชื่อมั่นรวมทั้งฉบับ $\alpha = .97$ (ดูรายละเอียดจากภาคผนวก)

2.6 จัดทำแบบสอบถามที่สมบูรณ์ และนำไปเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บข้อมูล ดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ขอทำเนียบสถานประกอบการจากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด และสำนักงานพาณิชย์จังหวัด ในจังหวัดปัตตานี ยะลาและนราธิวาส

2. กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรยามาเน่

3. เทียบสัดส่วนเพื่อหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างสถานประกอบการแต่ละประเภทเป็นรายจังหวัด และใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย โดยการจับฉลาก

4. รวบรวมรายชื่อสถานประกอบการที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จัดเป็นประเภทของสถานประกอบการแต่ละจังหวัด

5. ขอหนังสือแนะนำตัวผู้วิจัย จากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

6. ประกาศรับสมัครผู้ช่วยผู้วิจัย คัดเลือกผู้ช่วยผู้วิจัย ประชุมชี้แจงแบบสอบถาม วิธีการจัดเก็บข้อมูล และการเข้าพบผู้ตอบแบบสอบถาม

7. ผู้ช่วยผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลตามรายชื่อที่กำหนด

วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาได้นั้น มีขั้นตอนในการดำเนินการวิเคราะห์ ดังนี้คือ

1. หาระดับคุณลักษณะของแรงงานในแบบสอบถามตอนที่ 2

1.1 หาค่าเฉลี่ยเป็นรายข้อและรายด้านตามทัศนะของกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม และแปลผลโดยใช้เกณฑ์สัมบูรณ์ (Absolute Criteria) ซึ่งแบ่งคะแนนเป็นช่วง ๆ แต่ละช่วงมีความหมายดังนี้ (วัน เดชพิชัย, 2535 : 531-532)

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายความว่า อยู่ในระดับน้อยที่สุด
ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายความว่า อยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายความว่า อยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายความว่า อยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายความว่า อยู่ในระดับมากที่สุด

1.2 หาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็นรายข้อและรายด้าน เพื่อวัดการกระจายของข้อมูล

2. ทดสอบค่าเอฟ (F-test) เพื่อเปรียบเทียบความต้องการคุณลักษณะแรงงานของสถานประกอบการประเภทต่างกัน

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 หาค่าร้อยละ

1.2 หาค่าเฉลี่ย โดยใช้สูตร ดังนี้ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2531 : 59)

$$\overline{X} = \frac{\Sigma X}{N}$$

เมื่อ $\overline{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย

ΣX แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนตัวอย่าง

1.3 หาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตร ดังนี้ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2531 : 64)

$$S = \sqrt{\frac{N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ S แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ΣX^2 แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม

2. สถิติสำหรับทดสอบสมมติฐาน สำหรับการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างตัวแปร 3 กลุ่มขึ้นไป โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว ใช้สูตรดังนี้ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2531 : 95)

$$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

เมื่อ F แทน ค่าสถิติที่จะใช้ในการพิจารณา

MS_b แทน ค่าเฉลี่ยของผลบวกกำลังสองระหว่างกลุ่ม

MS_w แทน ค่าเฉลี่ยของผลบวกกำลังสองภายในกลุ่ม

3. สถิติสำหรับตรวจแบบสอบถาม

คำนวณหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้สูตรดังนี้ (Rovinelli and Hambleton, 1978 : 34-37 อ้างถึงใน บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์, 2527 : 69)

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความนั้นกับประเด็นหลักของปัญหา

$\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละข้อ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

4. การหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้สูตรดังนี้

(Cronbach, 1970 : 161 อ้างจาก ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2531 : 171)

$$\alpha = \frac{n}{n-1}\left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2}\right]$$

เมื่อ α แทน สัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น

n แทน จำนวนข้อของเครื่องมือ

s_i^2 แทน ค่าความแปรปรวนของคุณลักษณะของแรงงานเป็นรายข้อ

s_t^2 แทน ค่าความแปรปรวนของคุณลักษณะของแรงงานทั้งหมด