

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การศึกษาคุณลักษณะผู้นำที่จำเป็นต่อการสร้างพลังขับเคลื่อนองค์กร ในองค์การอุตสาหกรรม ในเขตนิคมอมตะนคร ครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน อภิปรายผล และสรุปผล โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มประชากร

ศึกษาเฉพาะพนักงานที่ปฏิบัติงาน โรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ อุตสาหกรรมยานยนต์ อุตสาหกรรมประเภทเหล็ก โลหะและพลาสติก อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า อุตสาหกรรมสินค้าอุปโภคและบริโภค อุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ และอุตสาหกรรมบริการและสาธารณูปโภค ในนิคมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี จำนวนประชากร 140,000 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2554)

กลุ่มตัวอย่าง

เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ใช้สถิติเกี่ยวกับการวิเคราะห์องค์ประกอบ ผู้วิจัยได้ใช้ข้อเสนอแนะของ Comrey and Lee (1992, p. 46) ที่ได้ให้ข้อเสนอแนะในการกำหนดขนาดตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบ สำหรับความเหมาะสมของการวิเคราะห์ในระดับดีมาก ควรใช้กลุ่มตัวอย่างไม่น้อยกว่า 500 คน และระดับดีที่ที่สุดไม่ควรต่ำกว่า 1,000 คน จากข้อแนะนำดังกล่าว ผู้วิจัยจึงเลือกใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวนไม่น้อยกว่า 600 คน ซึ่งมีขนาดความเหมาะสมของการวิเคราะห์อยู่ในระดับดีมาก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขั้นตอนการการสร้างเครื่องมือ

ขั้นตอนการการสร้างเครื่องมือ มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. สรุปลักษณะผู้นำที่จำเป็นต่อการสร้างพลังขับเคลื่อนองค์กร ในองค์การอุตสาหกรรม

2. สร้างแบบสอบถาม ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นของพนักงานเกี่ยวกับคุณลักษณะผู้นำที่จำเป็นต่อการสร้างพลังขับเคลื่อนองค์กร ในองค์การอุตสาหกรรม เป็นแบบสอบถามประเภทมาตราส่วนประมาณค่า (rating scales) โดยแบบสอบถามประเภทมาตราส่วนประมาณค่า (rating scales) ประกอบไปด้วย 5 ระดับ คือ

กรณีข้อความที่เป็นข้อความเชิงบวกแปลค่า ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง 5 คะแนน

เห็นด้วย 4 คะแนน

ไม่แน่ใจ 3 คะแนน

ไม่เห็นด้วย 2 คะแนน

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง 1 คะแนน

กรณีข้อความที่เป็นข้อความเชิงลบแปลค่า ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง 1 คะแนน

เห็นด้วย 2 คะแนน

ไม่แน่ใจ 3 คะแนน

ไม่เห็นด้วย 4 คะแนน

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง 5 คะแนน

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะความคิดเห็นของพนักงานเกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้นำที่จำเป็นต่อการสร้างพลังขับเคลื่อนองค์กร แบ่งได้ 2 ประการ คือ (1) คุณลักษณะของผู้นำ

ที่พนักงานต้องการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายและการอยู่ร่วมกัน และ (2) ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เกี่ยวกับคุณลักษณะผู้นำ

การทดสอบคุณภาพเครื่องมือ

การทดสอบคุณภาพเครื่องมือ มีรายละเอียด ดังนี้

1. นำแบบสอบถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน ตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา (content validity) โดยคำนวณค่าดัชนีความเห็นพ้องต้องกัน (index of congruence) หากข้อใด ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่ามีความตรงตามเนื้อหาให้นำหนักคะแนนเท่ากับ 1 หากไม่ตรงตามเนื้อหาให้คะแนนเท่ากับ -1 หากไม่แน่ใจให้นำหนักคะแนนเท่ากับ 0 ผลรวมน้ำหนักคะแนนแต่ละข้อหารด้วยจำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ ได้ค่า IOC จะต้อง > 0.5
2. นำผลการตรวจสอบแบบสอบถาม ข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิมาพิจารณาปรับปรุงข้อคำถามแล้วนำมาเสนออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์เพื่อปรับปรุง และพัฒนาข้อคำถามให้เหมาะสมถูกต้องอีกครั้ง
3. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (try out) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะขององค์กรคล้ายคลึงกัน เพื่อวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (the alpha coefficient) ซึ่งพัฒนาโดย Cronbach (1970) และหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบสอบถามด้วยวิธีการทดสอบค่าที (t test)

วิธีการรวบรวมข้อมูล

วิธีการรวบรวมข้อมูล มีรายละเอียด ดังนี้

1. ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามจำนวน 720 ฉบับ แจกให้กลุ่มตัวอย่าง
2. นำแบบสอบถามทั้งหมดมาคัดเลือกรเฉพาะแบบสอบถามที่ตอบคำถามได้ครบถ้วนสมบูรณ์ จำนวน 653 ฉบับ
3. นำคะแนนสอบถามที่คัดเลือกแล้วมาตรวจให้คะแนน
4. นำคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล มีรายละเอียด ดังนี้

1. ข้อมูลจากแบบสอบถาม ตอนที่ 1 นำข้อมูลมาแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ
2. ข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 2 นำมาวิเคราะห์องค์ประกอบ (factor analysis) โดยมี 4 ขั้นตอน ดังนี้
 - 2.1 การคำนวณเมทริกซ์สหสัมพันธ์ เพื่อหาองค์ประกอบที่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร
 - 2.2 การสกัดองค์ประกอบ เพื่อหาจำนวนองค์ประกอบที่จำเป็นที่ใช้แทนตัวแปรทั้งหมด
 - 2.3 การหมุนแกนองค์ประกอบ (factor rotation) เพื่อแปลงองค์ประกอบที่ได้มาเป็นโครงสร้างที่ง่ายต่อการแปลความหมาย ผู้วิจัยพิจารณาองค์ประกอบตามเกณฑ์ที่ว่า องค์ประกอบนั้นต้องมีค่าไอเกน (eigenvalue) ตั้งแต่ 1.00 ขึ้นไป ตัวแปรแต่ละตัวในองค์ประกอบจะต้องมีน้ำหนักตัวประกอบ (factor loading) ตั้งแต่ 0.45 ขึ้นไป และมีตัวแปรในองค์ประกอบตั้งแต่ 3 ตัวแปรขึ้นไป (อุทุมพร จามรมาน, 2532, หน้า 118)
 - 2.4 นำผลวิเคราะห์องค์ประกอบไปแปลผล และกำหนดชื่อองค์ประกอบ
3. การทดสอบสมมุติฐาน
 - 3.1 t test ใช้ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยสองกลุ่ม
 - 3.2 F test ใช้ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยสามกลุ่มขึ้นไป โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA) แล้วทดสอบความแตกต่างแต่ละกลุ่มด้วยวิธีของ Scheffe
4. จัดลำดับคุณลักษณะที่จำเป็นต่อการสร้างพลังขับเคลื่อนองค์กรในองค์การอุตสาหกรรม โดยการพิจารณาจากคะแนนค่าเฉลี่ย
5. ข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 3 ใช้การสังเคราะห์เนื้อหาของผู้ตอบแบบสอบถามนำมาแจกแจงความถี่ตามประเด็นที่ตอบ โดยนำเสนอในรูปความเรียง