

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ (Survey Research) ที่ผู้วิจัยมุ่งศึกษาความคิดเห็นต่อความสูญเสียในการดำเนินการผลิตเฟอร์นิเจอร์ กรณีศึกษา ห้างหุ้นส่วนจำกัด เดคคอร์ดเนอร์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสูญเสียในการดำเนินการผลิตเฟอร์นิเจอร์ และเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารและพนักงานต่อความสูญเสียที่เกิดขึ้น โดยใช้หลักความสูญเสีย 7 ประการ และวิธีการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย การกำหนดประชากร กลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ขั้นตอนกระบวนการวิจัย การเก็บรวบรวม ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ บุคลากรภายใน ห้างหุ้นส่วนจำกัด เดคคอร์ดเนอร์ ซึ่งได้แก่ ผู้บริหาร และพนักงานทั้งหมด โดยคัดเลือกประชากรจำนวน 69 คน ซึ่งพิจารณาคัดเลือกจากผู้ที่มีความรู้ความสามารถ และประสบการณ์ในการทำงานเกี่ยวกับการดำเนินการผลิตเฟอร์นิเจอร์ และมีความเต็มใจให้ความร่วมมือในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ซึ่งจะต้องมีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้

1. เป็นผู้สำเร็จการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าขึ้นไป
2. เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถ และมีประสบการณ์ในการทำงาน อย่างน้อย 2 ปี

ประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 2 กลุ่ม คือ

1. ผู้บริหาร ได้แก่
 - 1.1 ผู้จัดการ จำนวน 1 คน
 - 1.2 ผู้ช่วยผู้จัดการ จำนวน 2 คน
 - 1.3 หัวหน้าฝ่าย จำนวน 4 คน
2. พนักงาน ได้แก่
 - 2.1 พนักงานแผนกบัญชีและจัดซื้อ จำนวน 10 คน
 - 2.2 พนักงานแผนกออกแบบ-เขียนแบบ จำนวน 12 คน
 - 2.3 พนักงานแผนกวางแผนและควบคุมการผลิต จำนวน 14 คน

2.4 พนักงานแผนกจัดการผลิตและติดตั้ง จำนวน 26 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ศึกษาวิจัยได้พิจารณาจากการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ตอน โดยตอนที่ 1 และ 2 จะเป็นแบบสอบถามปลายปิด (Close Ended) และตอนที่ 3 จะเป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open Ended) โดยในแต่ละตอนมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำถามที่เกี่ยวกับลักษณะทางประชากรศาสตร์ ได้แก่ ระดับการศึกษา, ระยะเวลาในการทำงาน และแผนงานที่ทำ

ตอนที่ 2 เป็นคำถามสอบถามความคิดเห็นต่อความสูญเสียที่เกิดขึ้นในด้านต่าง ๆ ดังนี้

- ความสูญเสียจากการผลิตมากเกินไป (Overproduction)
- ความสูญเสียจากการรอคอย (Delay)
- ความสูญเสียจากการขนส่งหรือการลำเลียง (Transportation)
- ความสูญเสียจากกระบวนการผลิตที่ไม่เหมาะสม (Processing)
- ความสูญเสียจากการเก็บสินค้าคงคลัง (Inventory)
- ความสูญเสียจากการเคลื่อนไหว (Motion)
- ความสูญเสียจากข้อบกพร่อง (Defect)

ตอนที่ 3 เป็นคำถามปลายเปิด เกี่ยวกับข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงาน และแนวทางการปรับปรุงหรือแก้ไขปัญหาต่อความสูญเสียที่เกิดขึ้น

ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Summated Rating Scale) โดยใช้มาตรวัดของลิเคอร์ท (Likert's Scale) (บุญชม ศรีสะอาด, 2542, 82) แบ่งออกเป็น 5 ระดับ โดยกำหนดค่าน้ำหนักคะแนนของตัวเลือก ดังนี้

มากที่สุด	ให้ค่าคะแนนเท่ากับ 5
มาก	ให้ค่าคะแนนเท่ากับ 4
ปานกลาง	ให้ค่าคะแนนเท่ากับ 3
น้อย	ให้ค่าคะแนนเท่ากับ 2
น้อยที่สุด	ให้ค่าคะแนนเท่ากับ 1

เมื่อนำมาหาค่าคะแนนเฉลี่ยแล้วจะแปลความหมายตามเกณฑ์ ดังนี้

$$\text{ระดับคะแนนเฉลี่ย} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนขั้น}} = \frac{5 - 1}{5} = 0.8$$

จากหลักเกณฑ์ดังกล่าว ผู้วิจัยได้กำหนดวิธี Arbitrary Weighting Method ซึ่งวิธีนี้มีผู้นิยมใช้กันมากที่สุด เพราะสะดวกและง่ายตามวิธีของลิเคอร์ท (Likert's Scale) (บุญชม ศรีสะอาด, 2542, 82) โดยในการวิจัยเรื่องนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดคะแนนและหลักเกณฑ์ในการแปลความหมายดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ย	ระดับการปฏิบัติ
4.21 – 5.00	มากที่สุด (81 – 100%)
3.41 – 4.20	มาก (61 – 80%)
2.61 – 3.40	ปานกลาง (41 – 60%)
1.81 – 2.60	น้อย (21 – 40%)
1.00 – 1.80	น้อยที่สุด (0 – 20%)

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาค้นคว้าจากตำรา เอกสาร บทความ ทฤษฎีหลักการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดขอบเขตการวิจัย และสร้างเครื่องมือในการวิจัย คือ แบบสอบถาม ให้ครอบคลุมตามความมุ่งหมายของการวิจัย
2. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามจากเอกสาร และได้สัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดขอบเขตและเนื้อหาแบบสอบถาม เพื่อจะได้มีความชัดเจนตามความมุ่งหมายของการวิจัยนำข้อมูลที่ได้มาสร้างแบบสอบถาม
3. นำแบบสอบถามฉบับร่างที่ได้ นำไปขอคำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษาภาคินพนธ์ และผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบ และขอคำแนะนำในการแก้ไขปรับปรุงเพิ่มเติม เพื่อให้อ่านแล้วมีความเข้าใจง่ายและชัดเจนตามความมุ่งหมายของการวิจัย
4. ปรับปรุงแบบสอบถามอีกครั้ง แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาอีกครั้ง เพื่อแก้ไขปรับปรุงจนได้เครื่องมือวัดที่มีประสิทธิภาพ
5. นำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ที่ได้นำไปสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) และความเชื่อมั่น (Reliability) ดังนี้

1. การหาความเที่ยงตรง (Validity) ผู้วิจัยนั้นได้สร้างแบบสอบถามตามกรอบแนวคิดในการวิจัย และให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ได้แก่ อาจารย์ณัฐพันธ์ อนุสรณ์ทรางกูร , อาจารย์ปรีชญา คุรุเกษตร และ นายยิ่งยง บัวสุวรรณ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องในด้านเนื้อหา การใช้สำนวนและถ้อยคำ เพื่อความเข้าใจของผู้ตอบแบบสอบถาม รวมไปถึงการพิจารณาลำดับความสำคัญ ความซ้ำซ้อนและความต่อเนื่องของแบบสอบถาม แล้วนำมาปรับปรุงให้เหมาะสมตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

2. การหาความเชื่อมั่น (Reliability) ซึ่งหลังจากที่ได้ทำการปรับปรุงแบบสอบถามในด้านเนื้อหา ถ้อยคำ และตัดข้อคำถามบางข้อที่ไม่สมบูรณ์ออกไปแล้ว ผู้วิจัยจะได้นำแบบสอบถามไปทดสอบ (Pre-test) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มประชากรที่จะศึกษา จำนวน 30 คน และนำคำตอบที่ได้ มาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alfa Coefficient or Cronbach Coefficient)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเตรียมแบบสอบถามจำนวน 69 ชุด

1. ผู้วิจัยได้ขอความอนุเคราะห์จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ทำหนังสือขอความร่วมมือไปยังห้างหุ้นส่วนจำกัดเดคคอร์ดเนอร์ เพื่อดำเนินการขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มผู้บริหารและพนักงาน ในการตอบแบบสอบถาม

2. การส่งแบบสอบถาม ได้ส่งพร้อมหนังสือขออนุญาตให้กับพนักงานใน ห้างหุ้นส่วนจำกัดเดคคอร์ดเนอร์ เพื่อตอบแบบสอบถาม โดยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

3. เมื่อผู้วิจัยรวบรวมแบบสอบถามคืนได้ครบตามจำนวนที่ต้องการแล้ว ทำการตรวจสอบความถูกต้อง และความสมบูรณ์ของแบบสอบถามในขั้นต้น เพื่อดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อผู้วิจัยทำการรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามและตรวจสอบความสมบูรณ์ ให้เลขลำดับของแบบสอบถามแต่ละชุด สร้างคู่มือการลงรหัส นำไปลงรหัสเรียบร้อยแล้ว จะนำข้อมูลที่ได้ไปทำการวิเคราะห์ประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยการจัดการข้อมูล ดังนี้

1. ข้อมูลทางด้านสถานภาพการทำงาน คิดเป็นร้อยละ ความถี่
2. ทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของตัวแปร 2 กลุ่ม โดย t-test

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การหาค่าร้อยละ (Percentage)
2. การหาค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
3. ค่า t-test เพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย 2 กลุ่ม