

### บทที่ 3

## วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้วิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยศึกษาสองส่วนประกอบด้วยแนวทางการลดต้นทุนโดยใช้ระบบต้นทุนฐานกิจกรรมกับแนวทางการค้นหาสาเหตุที่ทำให้คุณภาพการปฏิบัติงานไม่สูงสุดโดยใช้แผนผังก้างปลา กรณีศึกษา บริษัท คุณหมิง Yierong ยางและพลาสติก จำกัด ใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางในการลดต้นทุนและเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาด้านประสิทธิภาพการดำเนินงานไม่สูง วิธีการดำเนินวิจัยของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีรายละเอียดต่อไปนี้

1. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเพื่อใช้เป็นกรณีศึกษา
2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล
3. การรวบรวมข้อมูลและดำเนินการวิจัย
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

#### คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเพื่อใช้เป็นกรณีศึกษา

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาผู้วิจัยได้ใช้ประชากรทั้งหมด 14 คนในบริษัท คุณหมิง Yierong ยางและพลาสติกจำกัด ซึ่งประกอบด้วย หัวหน้าโรงงาน 1 คนและพนักงานจำนวน 13 คน

#### เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

ในการดำเนินการวิจัยมีเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ต้นทุนฐานกิจกรรมและวิเคราะห์ปัญหา โดยแสดงในต่อไปนี้

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลทุกกิจกรรม
  - 1.1 เครื่องอัดเทป เพื่อนำไปอัดเสียงระหว่างสนทนา เพื่อเก็บข้อมูลโดยละเอียด
  - 1.2 กล้องถ่ายภาพ เพื่อเก็บภาพในกิจกรรมที่สำคัญต่าง ๆ ที่แสดงให้เห็นวิธีการดำเนินงานของแต่ละกิจกรรม
  - 1.3 เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้การสนทนาเชิงลึก เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความสมบูรณ์มากขึ้น
2. แบบสอบถามด้านการวิเคราะห์คุณภาพการปฏิบัติงาน ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามเอง ซึ่งประกอบด้วย 3 ขั้นตอนนี้ คือ

ขั้นตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ (Check List)

ขั้นตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหารระดับหัวหน้างานและพนักงานระดับปฏิบัติการเกี่ยวกับคุณภาพการปฏิบัติงาน โดยสามารถแบ่งเป็น 5 ด้าน คือ ด้านพนักงาน ด้านเครื่องจักรใช้ในการปฏิบัติงาน ด้านวัตถุดิบ ด้านกระบวนการดำเนินงานและด้านสภาพแวดล้อม ลักษณะที่เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales)

เกณฑ์การให้คะแนน มี 5 ระดับ คือ

5 หมายถึง ความถี่ที่เกิดขึ้นมากที่สุด ความเสียหายที่เกิดขึ้นมากที่สุด

4 หมายถึง ความถี่ที่เกิดขึ้นมาก ความเสียหายที่เกิดขึ้นมาก

3 หมายถึง ความถี่ที่เกิดขึ้นปานกลาง ความเสียหายที่เกิดขึ้นปานกลาง

2 หมายถึง ความถี่ที่เกิดขึ้นน้อย ความเสียหายที่เกิดขึ้นน้อย

1 หมายถึง ความถี่ที่เกิดขึ้นน้อยที่สุด ความเสียหายที่เกิดขึ้นน้อยที่สุด

เกณฑ์การประเมินผล มี 5 ระดับ คือ

4.51 – 5.00 หมายถึง มีผลกระทบต่อคุณภาพของการปฏิบัติงานระดับมากที่สุด

3.51 – 4.50 หมายถึง มีผลกระทบต่อคุณภาพของการปฏิบัติงานระดับมาก

2.51 – 3.50 หมายถึง มีผลกระทบต่อคุณภาพของการปฏิบัติงานระดับปานกลาง

1.51 – 2.50 หมายถึง มีผลกระทบต่อคุณภาพของการปฏิบัติงานระดับน้อย

1.00 – 1.50 หมายถึง มีผลกระทบต่อคุณภาพของการปฏิบัติงานระดับน้อยที่สุด

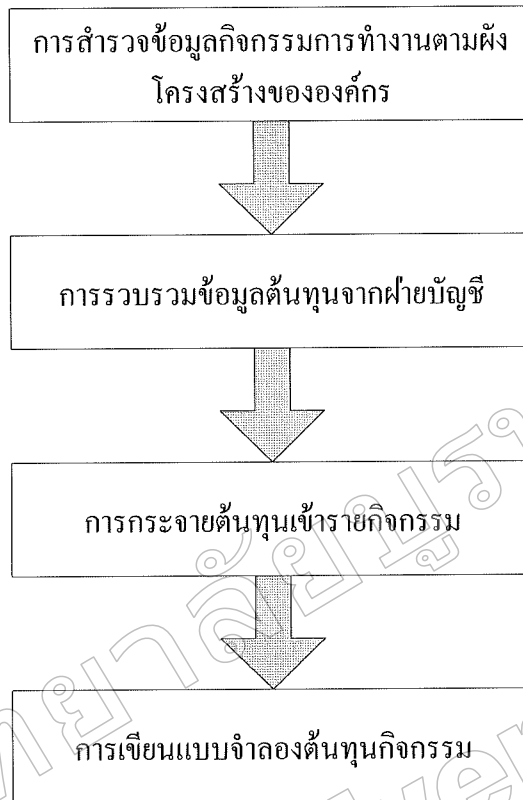
ขั้นตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด เพื่อให้ผู้ตอบบอกสาเหตุที่ทำให้คุณภาพการปฏิบัติงานไม่สูงสุดของโรงงานผลิตชิ้นส่วนแม่พิมพ์

### การรวบรวมข้อมูลและดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งสองด้าน คือ ด้านการวิเคราะห์ต้นทุนและด้านการวิเคราะห์คุณภาพการปฏิบัติงาน ดังนั้นผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้การสนทนาเชิงลึกจากหัวหน้าโรงงาน เพื่อรวบรวมรายละเอียดเกี่ยวกับลักษณะงานที่ทำ รวมทั้งศึกษาข้อมูลจากการบรรยายลักษณะงาน โดยอธิบายต่อไปนี้

1. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยด้านต้นทุน

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยด้านต้นทุน ได้แสดงในภาพที่ 3-1



ภาพที่ 3-1 การรวบรวมข้อมูลและดำเนินการวิจัยด้านต้นทุน

### 1.1 การสำรวจข้อมูลกิจกรรมการทำงานตามผังโครงสร้างขององค์กร

ในขั้นตอนของการสำรวจข้อมูลกิจกรรมการทำงานตามผังโครงสร้างขององค์กร ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์กิจกรรมตามแผนกต่าง ๆ ซึ่งเป็นแผนกตามลักษณะ โครงสร้างองค์กรของบริษัท คุณหมิง Yierong ยางและพลาสติกจำกัด จากนั้นทำการจับเวลาการทำงาน สังเกต และสัมภาษณ์พนักงานที่ทำงานในแต่ละกิจกรรมและสรุปเวลาในการทำกิจกรรมแต่ละกิจกรรมของพนักงานตำแหน่งนั้น ๆ เวลาการทำงานนานเท่าไรในการทำกิจกรรมย่อยแต่ละกิจกรรม หน่วยหรือระดับในการปฏิบัติงานเพื่อใช้เป็นฐานในการเป็นส่วนรวมถึงในการปฏิบัติกิจกรรมนั้น ใช้ทรัพยากรอะไรบ้าง ก่อให้เกิดต้นทุนค่าใช้จ่ายอะไรบ้าง เพื่อรวบรวมรายละเอียดลักษณะงานที่ทำ

### 1.2 การรวบรวมข้อมูลต้นทุนจากฝ่ายบัญชี

ในขั้นตอนของการรวบรวมข้อมูลต้นทุนจากฝ่ายบัญชี ผู้วิจัยจะต้องนำบัญชีค่าใช้จ่ายมาเป็นส่วนเข้าสู่ผลิตภัณฑ์บริการกิจกรรมโดยใช้ตัวผลกัณฑ์ต้นทุนเป็นฐานเป็นส่วนตามลักษณะการใช้ทรัพยากรและระดับของการใช้ทรัพยากรในการปฏิบัติงาน เนื่องจากการบันทึกบัญชีในปัจจุบัน

ของแผนกบัญชี ซึ่งการบันทึกต้นทุนแบบเดิม (Traditional Cost Accounting) จะรวบรวมข้อมูลค่าใช้จ่ายทางอ้อมประเภทเดียวกันของทุก ๆ แผนกเข้ามาเป็นหมวดเดียวกัน เป็นค่าใช้จ่ายกลางของโรงงาน ได้แก่ เงินเดือนพนักงาน รวมทั้งค่าใช้จ่ายประเภท Overhead ต่าง ๆ เช่น ค่าอุปกรณ์เครื่องเขียน เป็นต้น

ส่วนค่าใช้จ่ายทางตรงที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน ได้มีการบันทึกแยกออกเป็นต้นทุนการปฏิบัติงาน ตามแต่ละประเภทชิ้นส่วน โดยสามารถนำมาใช้เป็นต้นทุนชิ้นส่วนทางตรงตามหน่วยต้นทุนที่ได้จ่ายตามจริง

### 1.3 การกระจายต้นทุนเข้ารายกิจกรรม

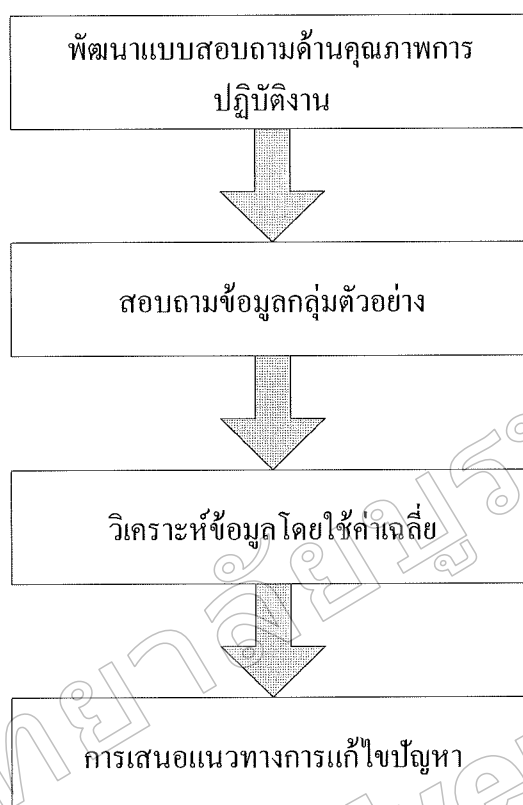
ในขั้นตอนของการกระจายต้นทุนเข้ารายกิจกรรม ผู้วิจัยจะทำการแจกแจงรายการค่าใช้จ่ายทางอ้อมเข้าสู่แต่ละกิจกรรมที่ทำให้เกิดต้นทุนดังกล่าว และหาเกณฑ์ที่จะกำหนดเป็นตัวหลักต้นทุน โดยทำความเข้าใจการเกิดต้นทุนของแต่ละกิจกรรม แล้วนำมาหาตัววัดที่จะทำการเฉลี่ยต้นทุนไปสู่แต่ละกิจกรรมนั้น ๆ พนักงานที่ปฏิบัติงานแต่ละคนอาจใช้เวลาในการทำกิจกรรมไม่เท่ากัน ดังนั้นผู้วิจัยต้องสัมภาษณ์และจับเวลาพนักงานทั้งหมดที่ปฏิบัติงานในกิจกรรมเดียวกัน นำมาหาค่าเฉลี่ยเวลาที่ใช้ทำกิจกรรมดูความถี่ในการก่อให้เกิดต้นทุนของกิจกรรมที่อยู่ในกลุ่มต้นทุนเดียวกัน เพื่อหาตัวบ่งชี้ส่วนที่เหมาะสม

### 1.4 การเขียนแบบจำลองต้นทุนกิจกรรม

ในขั้นตอนของการเขียนแบบจำลองต้นทุนกิจกรรม ผู้วิจัยจะนำข้อมูลที่รวบรวมได้ทั้งหมดมาสร้างแบบจำลองต้นทุนฐานกิจกรรม โดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel

## 2. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยด้านคุณภาพการดำเนินงาน

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยด้านคุณภาพการปฏิบัติงาน ได้แสดงในภาพที่ 3-2



ภาพที่ 3-2 การรวบรวมข้อมูลและดำเนินการวิจัยด้านคุณภาพการดำเนินงาน

### การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. การวิเคราะห์ข้อมูลด้านต้นทุน

ผู้วิจัยจะดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลรายวัน ภายหลังจากที่เก็บข้อมูลโดยการสนทนาและจดบันทึกแล้ว จัดข้อมูลเป็นหมวดหมู่ เพื่อให้ทราบว่าได้ข้อมูลอะไรที่ครบถ้วนแล้ว และจะต้องเก็บข้อมูลอะไรเพิ่มอีก

1.2 การวิเคราะห์ภาพรวม เพื่อหาข้อสรุปและตีความหมายของผลหรือการค้นพบที่ได้จากการแสดงข้อมูล รวมถึงการตรวจสอบว่าข้อสรุปมีความถูกต้องแม่นยำน่าเชื่อถือและสอดคล้องตามวัตถุประสงค์หรือไม่

#### 2. การวิเคราะห์ข้อมูลด้านการปฏิบัติงาน

2.1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่และค่าร้อยละ

2.2 แบบสอบถามโดยให้ผู้ตอบให้คะแนน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การหาค่าเฉลี่ย (Mean) ความถี่แล้วนำเสนอในรูปแบบของตาราง พร้อมกับคำบรรยายประกอบ

มหาวิทยาลัยบูรพา  
Burapha University