

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันมีการแข่งขันกันอย่างเสรีในโลกธุรกิจยุคโลกาภิวัตน์ โดยเฉพาะสินค้าในด้านอุตสาหกรรม มีการนำเข้าเครื่องจักรกลจากต่างประเทศเข้ามาทำการผลิตสินค้าประเภทต่าง ๆ มากมาย เช่น อุตสาหกรรมด้านการเกษตร การผลิตรถยนต์ ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ สิ่งทอ เหล็ก อาหาร เป็นต้น เพื่อการอุปโภคและบริโภคภายในประเทศและส่งออกขายต่างประเทศ ซึ่งเป็นสินค้าที่มีความจำเป็นต่อการดำรงชีพของคนทั่วโลก สำหรับกลุ่มอุตสาหกรรมไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งผู้วิจัยได้เกี่ยวข้องกับงานด้านนี้โดยเฉพาะด้านสายการผลิต และซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรกล ซึ่งเครื่องจักรกลส่วนมากที่สั่งซื้อเข้ามาจากต่างประเทศ เมื่อเริ่มทำการผลิตสินค้าได้ระยะหนึ่งจะเกิดการชำรุดเสียหาย จำเป็นจะต้องเตรียมอุปกรณ์และชิ้นส่วนของเครื่องจักรกลไว้เปลี่ยนทันที เมื่อเครื่องจักรไม่สามารถผลิตสินค้าได้ตามเป้าหมายที่กำหนด ฝ่ายผลิตจึงควรกำหนดวันหยุด เพื่อซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรจะมีตารางกำหนดไว้อย่างชัดเจนว่าต้องหยุดเมื่อไร จะต้องเปลี่ยนอุปกรณ์และชิ้นส่วนจุดไหน ที่มีประวัติการซ่อมบำรุงรักษาไว้ ปัญหาถามว่าจะเอาอุปกรณ์และชิ้นส่วนจากไหนภายในประเทศ ซึ่งไม่มีการเตรียมสำรองไว้ในกรณีเครื่องจักร ไม่สามารถทำการผลิตสินค้าได้ ปัญหาเหล่านี้บางครั้งไม่คาดคิดว่าเครื่องจักรจะหยุดทำงาน และถ้าจะสั่งอุปกรณ์และชิ้นส่วนจากต่างประเทศจากเจ้าของบริษัทขายเครื่องจักรจะมีอุปกรณ์และชิ้นส่วนไว้บ้างแต่ระยะเวลาการจัดส่งต้องใช้เวลาหลายวัน ทำให้ขบวนการผลิตสินค้าไม่ต่อเนื่องเสียเวลานานเกินไป จึงจำเป็นต้องหาแหล่งผลิตอุปกรณ์ และชิ้นส่วนเครื่องจักรกลภายในประเทศแทนการสั่งจากต่างประเทศ เฉพาะในส่วนที่สามารถทำการผลิตได้เท่านั้นและราคาต้องถูกกว่า

ธุรกิจที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับการซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรกลในงานด้านไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนของแผงวงจรรวม หรือโดยทั่วไปเรียกว่า ไอซี (IC: Intergrated Circuit) ซึ่งอุตสาหกรรมประเภทนี้ในประเทศไทยมีหลายโรงงานที่ทำการประกอบแผงวงจรรวม ในที่นี้จะยกตัวอย่างเฉพาะโรงงานที่ผู้วิจัยได้ทำการผลิตชิ้นส่วนและอุปกรณ์เครื่องจักรไปทดแทนในส่วนที่ชำรุดเสียหาย เพื่อให้เครื่องจักรสามารถทำงานได้ เช่น

Phillips Semiconductors ( Thailand ) Co., Ltd.

Hana Semiconductor ( BKK ) Co., Ltd.

Hana Semiconductor ( Ayutthaya ) Co., Ltd.

Toshiba Hokuto Electronic Devices ( Thailand ) Co., Ltd.

Millennium Microtech ( Thailand ) Co., Ltd.

Fujikura Engineering ( Thailand ) Co., Ltd.

Panasonic Electronic works ( Thailand ) Co., Ltd.

Panasonic Electronic works ( Khonkean ) Co., Ltd.

ซึ่งปัจจุบันยังทำการผลิตอุปกรณ์และชิ้นส่วนเครื่องจักรส่งให้ เป็นธุรกิจที่ดีมีการแข่งขันกันสูงมาก ในด้านคุณภาพของชิ้นงาน เวลาจัดส่งให้ทันตามกำหนด ราคาเป็นที่ยอมรับได้ และด้านบริการหลังการขาย ซึ่งจะต้องพัฒนาและเกิดการแข่งขันกันตลอดโดยไม่หยุดนิ่ง ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงเกิดแรงจูงใจที่จะปรับปรุงการทำงาน และจะพัฒนาคุณภาพของชิ้นส่วนและอุปกรณ์เครื่องจักรกล ของบริษัท เอช ที พี จำกัด ซึ่งผู้วิจัยเป็นเจ้าของธุรกิจแห่งนี้

วัตถุดิบที่นำมาผลิตหรือซ่อมแซมชิ้นส่วนและอุปกรณ์เครื่องจักร ซึ่งส่วนใหญ่จะมีตัวแทนขายภายในประเทศ ได้แก่ เหล็กเหนียว ( mild Steel ) เหล็กเครื่องมือ ( tool steel ) ทองเหลือง ( brass ) ทองแดง ( coupper ) เหล็กไร้สนิม ( stainless Steel ) อลูมิเนียม ( aluminum ) พลาสติก ( polymer ) เป็นต้น วัตถุดิบเหล่านี้จะต้องนำมาแปรรูปตามแบบต่างๆ ของชิ้นส่วนหรือตามความต้องการของลูกค้าที่ต้องการออกแบบและตัดแปลงรูปแบบการใช้งานให้เหมาะสมเป็นการพัฒนาปรับปรุงชิ้นงานให้ดียิ่งขึ้น และสามารถยืดอายุการใช้งานได้นานกว่าของเดิม

การผลิตชิ้นส่วนและอุปกรณ์เครื่องจักรกล จำเป็นอย่างยิ่งต้องอาศัยเครื่องจักรกลเฉพาะอย่าง เช่น เครื่องกลึง ( lathe ) เครื่องกัด ( milling ) เครื่องเจียรนัย ( grinding ) เครื่องเจาะ ( drilling ) เครื่องเลื่อย ( band saw ) เครื่องเชื่อม ( welding ) เครื่องจักรส่วนใหญ่จะมี 2 แบบ คือแบบธรรมดา ( manual ) และแบบอัตโนมัติ ( automatics ) โดยทั่วไปจะเรียกว่าเครื่อง ซีเอ็นซี ( CNC: Computer Numerical Control ) ปัจจุบันเทคโนโลยีได้พัฒนาไปอย่างรวดเร็วทันสมัยต่อเหตุการณ์มาก ส่วนใหญ่จะเน้นเรื่องความเที่ยงตรงในการทำงาน และรวดเร็ว เพื่อประหยัดเวลาและแรงงาน จึงจำเป็นอย่างยิ่งต้องอาศัยช่างเทคนิคที่มีความเชี่ยวชาญและชำนาญเฉพาะเครื่อง และสามารถควบคุมดูแลรักษาเครื่องจักรได้เป็นอย่างดี

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงได้สนใจที่จะทำการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับงานผลิต ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อความพึงพอใจในคุณภาพสินค้าประเภทชิ้นส่วนและอุปกรณ์เครื่องจักรกลของบริษัท เอช ที พี จำกัด เพื่อเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานและทราบปัญหา เพื่อที่จะนำมาพัฒนาและ

ปรับปรุงคุณภาพสินค้า และการบริการเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ และจะส่งผลโดยเป็นแรงสนับสนุนภายในองค์กรให้เจริญเติบโต และขยายผลเป็นบริษัทที่มีคุณภาพ และมาตรฐานต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในคุณภาพสินค้าประเภทชิ้นส่วน และอุปกรณ์เครื่องจักร ของ บริษัท เอช ที พี จำกัด
2. เพื่อเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในคุณภาพสินค้าประเภทชิ้นส่วน และอุปกรณ์เครื่องจักรของลูกค้า จำแนกตามลักษณะประชากรศาสตร์

### สมมุติฐานของการวิจัย

ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในคุณภาพสินค้าประเภทชิ้นส่วน และอุปกรณ์เครื่องจักรของลูกค้าจำแนกตามลักษณะประชากรศาสตร์แตกต่างกัน

### ขอบเขตของการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับ ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในคุณภาพสินค้าประเภทชิ้นส่วน และอุปกรณ์เครื่องจักร ของบริษัท เอช ที พี จำกัด ในกลุ่มลูกค้า ซึ่งมีขอบเขตของการวิจัยดังนี้

#### 1. ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรที่ทำการศึกษาได้แก่ บริษัทลูกค้าที่ตั้งซื้อสินค้าประเภทชิ้นส่วนและอุปกรณ์เครื่องจักรกลของ บริษัท เอช ที พี จำกัด จำนวน 8 บริษัท ผู้ใช้สินค้าจำนวน 280 คน เลือกรเป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie และ Morgan ( 1970, p. 608 ) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 162 คน

#### 2. ขอบเขตด้านเนื้อหา ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา แบ่งออกเป็น

2.1 ตัวแปรอิสระ ( independent variables ) ได้แก่ ลักษณะประชากรศาสตร์แบ่งออกเป็น เพศ อายุ สถานภาพสมรส อาชีพ (ตำแหน่งหน้าที่รับผิดชอบ) ระดับการศึกษา และรายได้ต่อเดือน



## นิยามศัพท์เฉพาะ

**ความพึงพอใจ** หมายถึง ระดับความรู้สึกที่มีต่อสินค้า หรือ การบริการ โดยเปรียบเทียบกับความคาดหวังของลูกค้า ซึ่งมาจากความรู้และประสบการณ์ในอดีต

**คุณภาพสินค้า** หมายถึง การออกแบบหรือการผลิตสินค้าให้ได้มาตรฐานตรงตามแบบที่กำหนด เพื่อตอบสนองความต้องการและความพึงพอใจของลูกค้า

**ปัจจัย** หมายถึง สิ่งต่างๆ ซึ่งเป็นส่วนประกอบย่อยๆ ของหน่วยรวมเพื่อให้หน่วยรวมทำหน้าที่ได้สมบูรณ์

**ชิ้นส่วน** หมายถึง อะไหล่ของเครื่องยนต์ หรือเครื่องจักร

**อุปกรณ์** หมายถึง อุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องประกอบ บริษัทฯ ทรูภัณฑ์ การติดตั้งเครื่องมือ

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงระดับความพึงพอใจ ในคุณภาพสินค้าประเภทชิ้นส่วน และอุปกรณ์เครื่องจักรกล ของ บริษัท เอช ที พี จำกัด
2. เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้มาเป็นแนวทางในการปรับปรุงคุณภาพ และการพัฒนาบุคลากรเพื่อผลิตสินค้าให้ได้มาตรฐานและมีประสิทธิภาพมากขึ้น
3. ผู้ที่สนใจสามารถนำผลงานการวิจัยนี้ไปประยุกต์ใช้ในการศึกษาเกี่ยวกับงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดถึงผู้ที่สนใจที่จะทำธุรกิจเกี่ยวกับชิ้นส่วน และอุปกรณ์เครื่องจักรกลสามารถนำไปเป็นแนวทางในการดำเนินธุรกิจต่อไป