



บทที่ 1

บทนำ

การประกอบการอุตสาหกรรมโดยทั่วไปจะมีปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการผลิตโดยตรง ซึ่งนอกจากจะเป็นปัญหาด้านเทคนิคแล้ว ยังมีปัญหาด้านการจัดการ ซึ่งมีผลต่อประสิทธิภาพทางการผลิต การวางแผนการผลิตเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการทางการผลิต ที่มีผลต่อผลิตภาพ (productivity) ทางการผลิตโดยตรง การขาดแผนงานผลิตที่ดีย่อมเป็นส่วนที่ทำให้เกิดความสูญเสียผลผลิตตกต่ำ มีผลทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น

1.1 บทนำ

ประเทศไทยในปัจจุบันนี้ได้ชื่อว่าเป็นประเทศที่กำลังก้าวสู่ประเทศอุตสาหกรรมใหม่ เนื่องจากในช่วงเวลาที่ผ่านมา การขยายตัวของอุตสาหกรรมเป็นไปอย่างรวดเร็วโดยได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนจากภาครัฐบาล อีกทั้งยังมีปัจจัยต่างๆ ที่เอื้ออำนวยต่อการลงทุน ที่สำคัญประการหนึ่งก็คือ ด้านแรงงานซึ่งมีอยู่เป็นจำนวนมากและค่าแรงงานก็ต่ำ ทำให้บริษัทต่างชาติทั้งหลายสนใจที่จะขยายฐานการผลิตมายังประเทศไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งอุตสาหกรรมที่ต้องใช้แรงงานในการผลิตเป็นจำนวนมาก เช่น อุตสาหกรรมอาหาร อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ ระดับกลาง เป็นต้น เมื่อบริษัทต่างๆ สนใจมาตั้งโรงงานในประเทศไทยเป็นจำนวนมาก จึงทำให้แรงงานเริ่มขาดแคลน อีกทั้งรัฐบาลก็ได้มีการปรับอัตราค่าแรงขั้นต่ำให้สูงขึ้น ซึ่งมีผลให้เสียค่าใช้จ่ายสูงขึ้น โรงงานต่างๆ จึงได้พยายามหาวิธีการที่จะลดการใช้แรงงานคนลง โดยการนำเครื่องจักรเข้ามาใช้แทนมากขึ้น ทำให้เครื่องจักรเครื่องทุ่นแรงที่ใช้ในอุตสาหกรรมต่างๆ เป็นที่ต้องการเพิ่มขึ้น ทั้งเครื่องจักรที่มีผู้คิดค้นไว้แล้วและเครื่องจักรที่เพิ่งคิดค้นพัฒนาขึ้นใหม่ แต่ทั้งนี้ในอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักรต่างๆ มักประสบกับปัญหาในหลายๆ ด้าน เนื่องจากเครื่องจักรแต่ละชนิดจะประกอบด้วยชิ้นส่วนจำนวนมากมาย ทำให้โรงงานอุตสาหกรรมเหล่านั้นไม่สามารถผลิตชิ้นส่วนทุกชิ้นได้เองทั้งหมด ด้วยเหตุผลทางด้านการลงทุน ดังนั้นจึงต้องส่งต่อให้ผู้รับจ้างช่วงที่เห็นว่าเหมาะสมทำการผลิตชิ้นส่วนบางรายการ เช่น งานหล่อชิ้นส่วนโลหะ งานกลึง งานชุบ เป็นต้น ทำให้เกิดปัญหาที่ตามมาคือ การควบคุมคุณภาพของงานที่ส่งต่อ การส่งมอบสินค้าไม่ทันตาม

กำหนดเวลา นอกจากนี้ยังมีปัญหาพื้นฐานของโรงงานอุตสาหกรรมก็คือปัญหาการขาดแคลนบุคลากรที่มีคุณภาพและชำนาญงานอย่างแท้จริง ปัญหาปริมาณพัสดุคงคลังสูง ปัญหาด้านการประสานงานระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ในโรงงาน รวมทั้งการขาดเทคนิคการผลิตที่ทันสมัยอีกด้วย เป็นผลให้เกิดการสูญเสียในการผลิตสูง ผลผลิตที่ได้ต่ำ

สำหรับอุตสาหกรรมผลิตแหวน แต่เดิมเป็นอุตสาหกรรมในครัวเรือนโดยใช้แรงงานในการทอวน ซึ่งต้องใช้คนเป็นจำนวนมากและต้องมีการฝึกหัดการทอให้แก่แรงงานเหล่านี้อีกด้วย จึงจะทำให้แรงงานเหล่านี้เป็นแรงงานที่มีความสามารถ ต่อมาเมื่อสินค้าจำหน่ายได้มากขึ้น ผลิตได้ไม่ทันต่อความต้องการของลูกค้า จึงได้นำเครื่องจักรมาใช้ทดแทนคน โดยในระยะแรกมีเครื่องทอเพียงไม่กี่เครื่อง เมื่อตลาดขยายขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้ความต้องการเครื่องทอเพิ่มขึ้น จึงต้องสั่งซื้อจากต่างประเทศโดยเป็นเครื่องจักรมือสองซึ่งมีราคาถูกกว่าเครื่องจักรใหม่

ในระยะต่อมาทางบริษัทได้ประสบปัญหาในเรื่องประสิทธิภาพของเครื่องจักรที่ใช้อยู่ เนื่องจากเครื่องจักรที่ใช้อยู่เริ่มชำรุด ทำให้ผลผลิตอวนที่ได้ต่ำลง ทางผู้บริหารจึงมีนโยบายในการปรับปรุงเครื่องจักรเพื่อให้มีประสิทธิภาพการผลิตดีขึ้นเพื่อแก้ปัญหาที่ทางโรงงานจึงทดลองผลิตอะไหล่ของเครื่องจักรเหล่านี้ขึ้นใช้เอง ซึ่งก็ได้ผลเป็นที่น่าพอใจ จากจุดนี้เองทำให้บุคลากรของโรงงานมีการพัฒนาขีดความสามารถทางเทคนิคเพิ่มขึ้นประกอบกับมีความชำนาญมากขึ้นจึงได้ทำการผลิตเครื่องทดลองขึ้นและได้ทำการปรับปรุงเครื่องทดลองนี้จนสามารถใช้งานได้ จึงได้ทำการผลิตเครื่องจักรขึ้นใช้เอง และตั้งเป็นฝ่ายผลิตเครื่องจักรเมื่อปี 2531 เมื่องานของฝ่ายผลิตเครื่องจักรมีมากขึ้นและขยายตัวอย่างรวดเร็ว ทำให้พื้นที่เดิมของฝ่ายผลิตเครื่องจักรคับแคบไป ทางผู้บริหารจึงเห็นควรให้มีการแยกออกมาตั้งเป็นโรงงานผลิตเครื่องจักรสำหรับอุตสาหกรรมแหวนเมื่อปี 2537

เนื่องจากการผลิตในลักษณะที่เป็นการปรับปรุงเครื่องจักรและทำการพัฒนาอย่างค่อยเป็นค่อยไป ทำให้การทำงานเป็นไปในแนวทางการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าคือ ทำไปแก้ไปจึงเกิดปัญหาต่าง ๆ ทางการผลิต ทำให้ประสิทธิภาพการผลิตตกต่ำ ต้นทุนการผลิตสูง ซึ่งมีผลส่วนหนึ่งจากการขาดระบบแผนงานที่ดี

ดังนั้น การศึกษาเพื่อจัดระบบแผนงานที่ดีจะช่วยให้สามารถเพิ่มผลผลิตและจัดระบบการผลิตให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

1.2 สภาพปัญหา

งานวิจัยนี้ได้เข้าไปทำการศึกษาในโรงงานตัวอย่าง ซึ่งเป็นโรงงานผลิตเครื่องจักรที่ใช้ในอุตสาหกรรมแหวนแห่งหนึ่งที่ตั้งอยู่ในจังหวัดขอนแก่น โดยโรงงานแห่งนี้จะทำการผลิตเครื่อง

จักรและชิ้นส่วนอะไหล่เพื่อป้อนให้โรงงานในเครือเป็นหลัก และมีบางส่วนของผลิตภัณฑ์ถูกค้าต่างประเทศ เครื่องจักรที่โรงงานทำการผลิต ได้แก่ เครื่องทออวนรุ่นต่าง ๆ เครื่องชักใย เครื่องอบอวน เครื่องกรอหลอด โต๊ะกรอกระสวย ฯลฯ นอกจากนี้ยังทำการผลิตชิ้นส่วนที่เป็นอะไหล่ของเครื่องจักรต่าง ๆ เพื่อใช้ในการซ่อมบำรุง

ปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบการผลิตเครื่องจักร มีตั้งแต่สายงานด้านการออกแบบ การจัดหา และจัดเตรียมวัสดุ การผลิตชิ้นส่วน และการประกอบเครื่องจักร นอกจากนี้ยังมีปัญหาด้านการผลิตชิ้นส่วนอะไหล่ตามสั่ง ซึ่งมักจะพบว่ามิใช่ผลิตที่ไม่สามารถผลิตได้ทันตามต้องการเป็นจำนวนมากตลอดเวลา

สภาพปัญหาที่มีผลทำให้เกิดความสูญเสียและผลผลิตตกต่ำพอสรุปได้ดังนี้ :

1.2.1 ปัญหาด้านการออกแบบ

1) ไม่มีแบบมาตรฐาน เนื่องจากการไม่มีการสร้างเครื่องต้นแบบที่ถูกต้องก่อน ทำให้ในบางครั้งชิ้นส่วนที่ผลิตตามแบบ นำไปประกอบไม่ได้ต้องเสียเวลาในการปรับแก้ไขหรือถูกนำเข้ามาเก็บเป็นพัสดุคงคลัง ปริมาณพัสดุคงคลังจึงสูงขึ้น

2) การแก้ไขแบบ ไม่มีระบบการแจ้งแก้ไขแบบที่ดีทำให้แบบถูกแก้ไขไม่ครบทุกชุด ทำให้เกิดความสับสนและผิดพลาดในการเตรียมวัตถุดิบและผลิตชิ้นส่วนเป็นผลให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการซื้อวัตถุดิบหรือผลิตชิ้นส่วนใหม่

3) แบบหาย ไม่มีระบบการจัดเก็บและควบคุมแบบ ทำให้แบบสูญหาย เนื่องจากในแต่ละชุดเครื่องมีจำนวนชิ้นส่วนมาก ทำให้ปริมาณแบบของแต่ละชุดเครื่องมีมากด้วย ถ้าสั่งผลิตเป็นจำนวนมาก แบบก็จะหมุนเวียนอยู่ในสายการผลิตเป็นเวลานาน ในกรณีที่แบบหายจะไม่สามารถรู้ได้เลยจนกว่าจะปิดโครงการ ซึ่งบางครั้งแบบหายไปก่อนที่จะผลิตครบจำนวนหรือหายไปก่อนที่จะทำการผลิตเสียอีก เป็นผลให้ต้องเสียเวลารอผลิตชิ้นส่วนใหม่ ทำให้การประกอบต้องล่าช้าออกไป

1.2.2 ปัญหาด้านการจัดเตรียม

1) ปัญหาด้านการจัดการคลังพัสดุ การจัดเก็บวัสดุเข้าคลังอย่างไม่เป็นระบบ และไม่จัดสถานที่ให้เป็นระเบียบ ทำให้หาวัสดุหรือชิ้นงานไม่พบ จึงทำให้เข้าใจว่าไม่มีของ จึงสั่งผลิตใหม่ ทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น

2) ระบบการจัดเก็บกระสวนไม่ดี ก่อให้เกิดความยุ่งยากและสับสนในการค้นหาเมื่อจะนำไปใช้งาน เนื่องจากมีกระสวนจัดเก็บอยู่เป็นจำนวนมาก เมื่อค้นหาไม่พบก็จะผลิตกระสวนอันนั้นซ้ำอีก ซึ่งทำให้โรงงานต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น และผลของการที่จะต้องเสียเวลาผลิตกระสวนใหม่ ทำให้โรงหล่อไม่สามารถทำงานได้ทันตามเวลา

- 3) ปัญหาการจัดเก็บชิ้นส่วนนานเกินไปจนกระทั่งชำรุดเสียหาย
- 4) ปัญหาการจัดซื้อวัสดุบิดได้ไม่ตรงตามเวลาที่ต้องการ รวมทั้งการซื้อของที่
ที่ไม่จำเป็นต้องสต็อกมาสต็อกไว้ ทำให้มีปริมาณพัสดุคงคลังสูง

1.2.3 ปัญหาด้านการผลิต

1) ผลิตไม่ตรงตามความต้องการ โดยหน่วยงานผลิตชิ้นส่วนเมื่อทราบยอดการผลิตแล้ว แต่ละคนก็จะจัดการผลิตชิ้นงานในส่วนที่ตนเองรับผิดชอบโดยมุ่งผลิตชิ้นงานทีละชิ้นให้ครบจำนวนตามใบสั่งผลิต แล้วจึงจะทำการผลิตชิ้นอื่นต่อไป การผลิตในลักษณะนี้จะทำให้หน่วยงานประกอบไม่สามารถประกอบเครื่องจักรได้ เนื่องจากชิ้นส่วนยังผลิตได้ไม่ครบทุกชิ้น

2) ไม่รู้กำลังการผลิตของโรงงาน ทำให้ไม่สามารถคาดหมายกำหนดงานเสร็จได้ จึงมีผลต่อการนัดวันส่งมอบงานกับลูกค้า

3) ขาดเทคนิคการผลิตที่ดี ทำให้ประสิทธิภาพการผลิตต่ำ

4) มีการแทรกงานเร่งด่วนเข้าผลิตเป็นจำนวนมาก เนื่องจากฝ่ายผลิตชิ้นส่วนมีประสิทธิภาพการผลิตต่ำกว่าเป้าหมายอยู่แล้ว จึงไม่สามารถส่งชิ้นงานได้ตามกำหนดเวลา ทำให้กลายเป็นงานเร่งด่วนจำนวนมากยิ่งขึ้น

5) ในการทำงานผลิตชิ้นส่วน ข่างประจำเครื่องหรือหน่วยผลิตเมื่อเสร็จงานส่วนที่ต้องทำสำหรับชิ้นส่วนหนึ่ง ๆ แล้วก็จะต้องขนย้ายชิ้นส่วนนั้นไปยังยังหน่วยผลิตต่อไป และบางครั้งต้องรอชิ้นงานจากหน่วยงานอื่น ทำให้เครื่องจักรที่ทำงานอยู่ต้องหยุดรอนกว่าจะนำส่งเสร็จหรือได้รับชิ้นงานมาทำต่อ ผลคือประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องจักรต่ำ

1.2.4 ปัญหาด้านการประกอบ

1) ทำการประกอบเครื่องจักรไม่ได้ เพราะชิ้นส่วนไม่ครบ เนื่องจาก
หลายๆสาเหตุดังนี้

1.1) ผลิตชิ้นส่วนได้ไม่ตรงตามความต้องการ โดยมุ่งผลิตชิ้นงานทีละชิ้นจนครบตามจำนวนแล้วจึงจะทำการผลิตชิ้นอื่นต่อไป

1.2) ผลิตชิ้นส่วนได้ไม่ทันต่อความต้องการ เพราะมีงานเร่งด่วนแทรกอยู่เป็นจำนวนมาก ทำให้ต้องมึงานล่วงเวลา

1.3) หาชิ้นส่วนที่ถูกจัดเก็บไว้ในคลังไม่พบ เนื่องจากการจัดเก็บที่ไม่ระเบียบทำให้หาของยากหรือการขอยืมชิ้นงานเป็นไปใช้ในงานอื่นก่อนแล้วไม่ได้ส่งผลิตทดแทน เมื่อจะทำการประกอบเครื่องจึงต้องสั่งผลิตใหม่อย่างเร่งด่วน ทำให้ปริมาณงานเร่งด่วนเพิ่มมากขึ้น

- 1.4) ชิ้นงานที่ผลิตเสร็จไว้นำมาใช้งานไม่ได้ เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลง หรือบางครั้งก็นำมาใช้ได้แต่ต้องมีการปรับแต่งทำให้เสียเวลาในการประกอบมากขึ้น
- 2) ไม่มีมาตรฐานการประกอบเครื่องจักร ทำให้ต้องเสียเวลาในการแก้ไขปรับแต่งชิ้นงานมากในการประกอบ
- 3) ไม่มีการกำหนดลำดับการประกอบที่ถูกต้อง ทำให้ต้องเสียเวลาในการถอดชิ้นส่วนเข้าออกบ่อย ๆ ขณะทำการประกอบ
- 4) ไม่มีระบบการตรวจสอบคุณภาพที่ดี ทำให้คุณภาพการผลิตไม่เหมาะสม ต้องส่งชิ้นงานกลับไปปรับปรุงเป็นจำนวนมากทำให้เสียเวลาการผลิต

1.2.5 ปัญหาด้านการประสานงาน

- 1) ขาดการประสานงานที่ดีระหว่างหน่วยงานมีหน้าที่สัมพันธ์กันมาก แต่สังกัดหน่วยงานใหญ่ต่างกัน ทำให้เกิดการทำงานในลักษณะต่างคนต่างทำ ไม่ประสานงานกันให้ดี
- 2) ในส่วนของสำนักผู้จัดการ ไม่มีการกำหนดสายการบังคับบัญชาที่แน่นอน ทำให้ผู้ปฏิบัติงานไม่ทราบบทบาทและหน้าที่ของตนจึงขาดการประสานงานที่ดีระหว่างกันในหน่วยงาน รวมถึงการประสานงานกับหน่วยงานอื่นด้วย

1.2.6 ปัญหาด้านระบบข้อมูล

- 1) ขาดข้อมูลที่ช่วยสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารเนื่องจากขาดทีมงานที่ดูแลระบบฐานข้อมูลโดยรวมและทำการประมวลผลส่งให้ผู้บริหารโดยทันทีที่ต้องการ
- 2) ไม่มีระบบข้อมูลการผลิตของหัวหน้างานในระดับต่าง ๆ ทำให้ไม่ทราบความเคลื่อนไหวของงานในช่วงเวลาต่าง ๆ
- 3) ความผิดพลาดของข้อมูล อันเนื่องมาจากความรีบเร่งของผู้เก็บข้อมูลหรือการลืมบันทึกขณะปฏิบัติงาน เป็นผลให้การประมวลผลส่งให้ผู้บริหารผิดพลาด ซึ่งอาจส่งผลให้การบริหารงานผิดพลาดได้

1.2.7 ปัญหาด้านการควบคุมคุณภาพ

- 1) ไม่มีระบบการตรวจสอบกระสวน เมื่อผู้ชำนาญการออกแบบกระสวนเสร็จก็จะส่งแบบไปให้หน่วยงานจัดเตรียมทำกระสวน หลังจากทำกระสวนเสร็จก็จะส่งไปให้โรงหล่อและตั้งหล่อชิ้นงานเลย โดยไม่มีการส่งกระสวนที่ทำเสร็จแล้วไปให้ผู้ชำนาญการตรวจสอบก่อน ซึ่งอาจทำให้เกิดข้อผิดพลาดได้เนื่องจากความเข้าใจไม่ตรงกันของผู้ออกแบบและคนทำกระสวน ส่งผลถึงชิ้นงานหล่อที่ใช้ไม่ได้ ต้องเสียค่าใช้จ่ายและเวลาในการทำกระสวนและหล่อชิ้นงานใหม่อีก ส่วนชิ้นงานหล่อที่ใช้ไม่ได้ก็จะถูกจัดเก็บเข้าคลัง ทำให้ปริมาณพัสดุคงคลังสูงขึ้น และยังคงเสียพื้นที่ในการจัดเก็บอีกด้วย

2) การตรวจรับชิ้นงานบกพร่อง ทำให้เกิดความผิดพลาดของข้อมูล เช่น บางชิ้นงานความจริงยังไม่ได้ผลิต แต่ถูกบันทึกว่าผลิตเสร็จแล้ว ขณะที่ชิ้นที่ผลิตเสร็จจริงไม่ได้รับการบันทึกและคิดว่ายังไม่ได้ผลิต จึงทำการผลิตเพิ่ม ชิ้นงานที่ต้องการจึงหาไม่พบเพราะความจริงไม่ได้ผลิต ส่วนอีกชิ้นหนึ่งผลิตเกินเป็นจำนวนมาก เป็นผลให้เสียเวลาการทำงานของเครื่องจักรโดยไม่สามารถตอบสนองความต้องการได้และเกิดพัสดุคงคลังของชิ้นส่วนที่ผลิตเกินเป็นจำนวนมาก

3) ปัญหาการตรวจรับวัตถุดิบในการผลิตชิ้นส่วนเครื่องจักร ไม่มีการเน้นด้านคุณภาพของวัตถุดิบ ทำให้เกิดความเสียหายเนื่องจากวัตถุดิบไม่ได้คุณภาพตามต้องการ

ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการดำเนินงานของโรงงานตัวอย่าง จากหน่วยงานต่าง ๆ ที่มีหน้าที่ในการผลิตและสนับสนุนการผลิต ล้วนมีส่วนที่ทำให้ประสิทธิภาพการผลิตตกต่ำอย่างไม่น่าเชื่อ ทำให้ต้นทุนการผลิตของเครื่องจักรมีราคาต่ำกว่าการสั่งซื้อจากต่างประเทศเพียงเล็กน้อย แต่เนื่องจากได้รับความสะดวกในการสนองตอบความต้องการของโรงงานผลิตแหวนได้รวดเร็วกว่า และปรับเปลี่ยนได้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงด้านการผลิตได้มากกว่า รวมทั้งยังสามารถตอบสนองความต้องการด้านการผลิตและการบำรุงรักษาเครื่องจักรได้มากกว่า ทำให้ประสิทธิภาพการผลิตแหวนสูงขึ้น การดำเนินการผลิตเครื่องจักรของโรงงานตัวอย่างจึงสามารถดำเนินการไปได้โดยไม่ต้องคำนึงถึงผลกำไรที่น่าจะสูงกว่านี้ การใช้ระบบการวางแผนงานการผลิตที่เหมาะสมจะสามารถช่วยให้เกิดการเพิ่มผลผลิตอย่างมากและต้นทุนการผลิตเครื่องจักรจะลดลง มีผลทำให้ผลการประกอบการของโรงงานดีขึ้น

1.3 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

วัตถุประสงค์ของการศึกษาพอสรุปได้ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาโครงสร้างองค์กร ให้เหมาะสมกับแผนงานที่จะพัฒนา
2. เพื่อพัฒนาระบบแผนงานผลิตสำหรับโรงงานตัวอย่าง โดยจะเน้นที่การจัดระบบเอกสาร และระบบการควบคุมการผลิต
3. เพื่อพัฒนาระบบการจัดเก็บข้อมูลทางการผลิต เพื่อใช้ในการวางแผนการผลิตเครื่องจักร

1.4 ขอบเขตของการศึกษาและวิจัย

ขอบเขตของการศึกษาและวิจัยพอสรุปได้ดังนี้

1. ทำการศึกษาเฉพาะในโรงงานตัวอย่าง ซึ่งผลิตเครื่องจักรที่ใช้ในอุตสาหกรรมผลิตแหอวน

2. การศึกษาในครั้งนี้จะเน้นถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตโดยตรงเป็นหลัก ซึ่งประกอบด้วย กองคลังพัสดุ กองวิจัยและพัฒนา กองผลิตชิ้นส่วนและกองประกอบเครื่องจักร

1.5 ขั้นตอนการดำเนินการศึกษาและวิจัย

ขั้นตอนการดำเนินการศึกษาและวิจัยพอสรุปได้ดังนี้

1. ตำรวจงานวิจัย และค้นคว้าทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
2. ศึกษาโครงสร้างองค์กรเดิมของโรงงานตัวอย่าง เพื่อพัฒนาโครงสร้างองค์กรให้เหมาะสมกับแผนงานที่จะพัฒนา
3. ศึกษากระบวนการผลิตของโรงงาน โดยศึกษาถึงขั้นตอนการผลิตและเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิต
4. ศึกษากระบวนการวางแผนและควบคุมการผลิต ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในการบริหารการผลิต
5. เก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง
6. ศึกษาและพัฒนาระบบการวางแผนการผลิต
7. นำระบบการวางแผนการผลิตที่พัฒนาไปทดลองใช้และทำการประเมินผล
8. สรุปผลการศึกษาและวิจัย
9. จัดทำรูปเล่มวิทยานิพนธ์

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับพอสรุปได้ดังนี้

1. เป็นแนวทางในการปรับปรุงระบบการจัดการให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
2. ช่วยลดขั้นตอนของระบบทางเดินเอกสารและจำนวนบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้ระบบการจัดการข้อมูลที่ดีขึ้น
3. เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตและลดความสูญเสียที่เกิดขึ้นในการผลิต