บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันธุรกิจอุตสาหกรรมมีการแข่งขันกันอย่างรุนแรงมากทั้งในประเทศและต่างประเทศ อันเนื่องมาจากสภาวะเศรษฐกิจในขณะนี้ ดังนั้นธุรกิจอุตสาหกรรมจึงจำเป็นที่จะต้องพัฒนาการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นกว่าเดิม เช่น การเพิ่มผลผลิต การลดต้นทุนการผลิต การส่งมอบให้ทันเวลา เพื่อที่จะสามารถแข่งขันกับคู่แข่งรายอื่นๆได้ โดยระบบการวางแผนและควบคุมการผลิต คือ จุดเริ่มต้นของการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพ

การวางแผนและควบคุมการผลิตเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาระบบการวางแผนและควบคุมการผลิต เพื่อลดต้นทุน อันได้แก่ ต้นทุนที่เกิดจากการใช้งานคนและเครื่องจักรไม่เต็มที่ ต้นทุนจากการเก็บสินค้าคงคลังมากเกินไป หรือต้นทุนค่าปรับและค่าเสียโอกาสเนื่องจากผลิตไม่ทัน ดังนั้นระบบการวางแผนและควบคุมการผลิตในธุรกิจอุตสาหกรรม จึงถือเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งในการเพิ่มผลผลิตในอุตสาหกรรม ด้วยการทำให้การผลิตเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้ประโยชน์จากคนและเครื่องจักรได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ซึ่งจะส่งผลทำให้ต้นทุนในการผลิตลดลง

การวางแผนและควบคุมการผลิตจะมีประสิทธิภาพต่อการลดต้นทุนการผลิตได้นั้น จำเป็นต้องมีการจัดการข้อมูลที่เหมาะสมต่อการใช้งาน ความรวดเร็วในการประมวลผลการดำเนินงาน ปัจจัยสภาพแวดล้อมที่ถูกต้อง และรู้ถึงลักษณะสภาพของปัญหาที่เกิดขึ้น ดังนั้นการวางแผนและควบคุมการผลิตต้องจัดทำควบคู่กับการจัดการข้อมูล เครื่องมือที่สามารถช่วยให้การวางแผนและควบคุมการผลิตและการจัดการข้อมูลมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะช่วยให้การประมวลผลข้อมูลมรคุณภาพสูงขึ้น และเสียค่าใช้จ่ายน้อยลง

ดังนั้นวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จึงได้ปรับปรุงระบบการวางแผนและควบคุมการผลิตของโรงงานตัวอย่างให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น พร้อมทั้งพัฒนาโปรแกรมการวางแผนและควบคุมการผลิต เพื่อเป็นเครื่องมือในการบริหารการผลิต และได้จัดทำควบคู่กับการจัดทำระบบฐานข้อมูลสำหรับการวางแผนและควบคุมการผลิต

1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัยไว้ดังนี้ คือ

1.2.1 เพื่อสร้างระบบการวางแผนและควบคุมการผลิต

1.2.2 เพื่อศึกษาและออกแบบระบบสารสนเทศ เพื่อใช้ในการวางแผนและควบคุมการผลิต

1.2.3 เพื่อศึกษาและเสนอแนะการปรับปรุงโครงสร้างองค์กร โดยเพิ่มหน่วยงานวางแผนและควบคุมการผลิต

1.3 ขอบเขตการวิจัย

สร้างระบบการวางแผนและควบคุมการผลิตของโรงงานตัวอย่าง

1.4 ขั้นตอนการวิจัย

ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

1.4.1 ศึกษาทฤษฎีและสำรวจงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.4.2 ศึกษาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของโรงงาน

1.4.3 ศึกษาระบบงาน การจัดองค์กร การวางแผนและควบคุมการผลิต และระบบสารสนเทศของการวางแผนและควบคุมการผลิต

1.4.4 สรุปปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนและควบคุมการผลิตในโรงงานตัวอย่าง

1.4.5 กำหนดแนวทางในการปรับปรุงการวางแผนและควบคุมการผลิตในโรงงานตัวอย่างในเรื่อง

1.4.5.1 การปรับปรุงโครงสร้างองค์กร โดยเพิ่มหน่วยงานวางแผนและควบคุมการผลิต

1.4.5.2 ระบบสารสนเทศของการวางแผนและควบคุมการผลิต

1.4.5.3 ระบบการวางแผนและควบคุมการผลิต

1.4.6 ดำเนินการวางแผนและควบคุมการผลิต พร้อมทั้งประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยในการวางแผนและควบคุมการผลิต

1.4.7 ติดตามผลหลังการดำเนินการวางแผนและควบคุมการผลิต

1.4.8 สรุปผลการวิจัย เสนอแนะ และจัดทำรูปเล่มวิทยานิพนธ์

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 ได้ระบบการวางแผนและควบคุมการผลิต

1.5.2 ได้ระบบสารสนเทศสำหรับรายงานข้อมูลทางด้านการวางแผนและควบคุมการผลิต เพื่อใช้ในการบริหารการผลิตของโรงงานตัวอย่าง

1.5.3 เพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำระบบการวางแผนและควบคุมการผลิตในอุตสาหกรรมอื่นๆ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย