

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา

เนื่องจากปัญหาทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ทำให้ภาคธุรกิจโรงงานต้องตกอยู่ในภาวะของการแข่งขันที่สูง ทำให้ทุกโรงงานพยายามที่จะแข่งขันกันทำให้ต้นทุนการผลิตมีค่าต่ำที่สุด ปัจจัยตัวหนึ่งที่เป็นส่วนสำคัญของต้นทุนการผลิตคือ ค่าใช้จ่ายในระบบการซ่อมบำรุงรักษา โดยเฉพาะโรงงานอุตสาหกรรมปิโตรเคมี ซึ่งเป็นโรงงานที่เน้นผลิตภัณฑ์เป็นหลัก จึงให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการด้านการบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์เป็นอย่างมาก ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการค้นหาปัญหาของระบบการบริหารจัดการซ่อมบำรุงรักษาและความสูญเสียที่เกิดขึ้น เพื่อนำมาปรับปรุงพัฒนาให้โรงงานของตนสามารถอยู่ในระดับชั้นแนวหน้า

สำหรับความสำเร็จของการพัฒนาระบบการบริหารจัดการซ่อมบำรุงรักษา จำเป็นต้องมีการวัดสมรรถนะระบบการบริหารจัดการซ่อมบำรุงรักษาขององค์กรเพื่อเป็นการเปรียบเทียบประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่ได้จากการพัฒนาปรับปรุงระบบ นอกจากนี้ผลที่ได้จากการพัฒนาระบบการบริหารจัดการซ่อมบำรุงรักษา จะเป็นตัวผลักดันทำให้สถานภาพขององค์กรอยู่ในระดับที่สามารถปรับตัวเข้าสู่สภาวะของการแข่งขัน และที่สำคัญที่สุดคือการพัฒนาระบบไปอย่างต่อเนื่อง นั้น จะทำให้องค์กรสามารถที่จะเปลี่ยนตัวเองให้อยู่ในฐานะของความเป็นผู้นำได้

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ

1. พัฒนาระบบการบริหารจัดการซ่อมบำรุงรักษาของอุตสาหกรรมการผลิต ABS (Acrylonitrile-Butadiene-Styrene)
2. ลดความสูญเสียที่เกิดขึ้นเนื่องจากความเสียหายจากระบบการบริหารจัดการซ่อมบำรุงรักษา

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

ในการวิจัยเรื่องการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการซ่อมบำรุงรักษาสำหรับอุตสาหกรรมปิโตรเคมี ได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยไว้ดังต่อไปนี้

1. การวิจัยครั้งนี้ จะทำการค้นหาปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบการบริหารจัดการซ่อมบำรุงรักษา เพื่อนำมาดำเนินการปรับปรุงพัฒนา ซึ่งผลการสำรวจพบว่า ปัญหาของระบบการบริหารจัดการซ่อมบำรุงรักษาที่ต้องพัฒนา ดังต่อไปนี้
 - 1) ขาดการวางแผนและควบคุมการใช้งบประมาณซ่อมบำรุงรักษา
 - 2) ไม่มีการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการบริหารจัดการซ่อมบำรุงรักษา
 - 3) ขาดการวิเคราะห์และประเมินผลระบบการบริหารจัดการซ่อมบำรุงรักษา
 - 4) การบริหารจัดการด้านการวางแผนการประยุกต์ใช้เทคนิคการซ่อมบำรุงรักษาไม่มีประสิทธิภาพ
 - 5) การบริหารจัดการบุคลากรขาดประสิทธิภาพ
2. การวิจัยในครั้งนี จะทำการปรับปรุงระบบโดยดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งเปรียบเทียบผลที่ได้ภายหลังจากการพัฒนาระบบ ทั้งในส่วนของผลการพัฒนาระบบและความสูญเสียที่เกิดขึ้น
3. การวิจัยในครั้งนี จะนำตัวชี้วัดสมรรถนะของระบบการบริหารจัดการงานซ่อมบำรุงรักษา มาใช้เป็นตัวบ่งชี้ความสำเร็จในการดำเนินการพัฒนาระบบ

1.4 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย 6 ขั้นตอนหลัก ดังนี้

1. ศึกษาโครงสร้างกิจกรรมในระบบการบริหารจัดการซ่อมบำรุงรักษา
2. วิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นกับระบบการบริหารจัดการซ่อมบำรุงรักษาก่อนการพัฒนา รวมถึงประเมินความสูญเสียที่เกิดขึ้น
3. วิเคราะห์ระบบการบริหารจัดการซ่อมบำรุงรักษาก่อนพัฒนาระบบ
4. ศึกษาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ที่จะพัฒนาระบบ
5. ออกแบบระบบการบริหารจัดการซ่อมบำรุงรักษาใหม่
6. พัฒนาระบบการบริหารจัดการซ่อมบำรุงรักษา
7. สรุปและเปรียบเทียบผลที่ได้จากการดำเนินการพัฒนาระบบการบริหารจัดการซ่อมบำรุงรักษา

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับหลังจากทำการวิจัยเรื่องการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการซ่อมบำรุงรักษาสำหรับโรงงานอุตสาหกรรมปิโตรเคมี มีดังต่อไปนี้

1. เป็นการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบการบริหารจัดการซ่อมบำรุงรักษา รวมถึงการประเมินความสูญเสียที่เกิดขึ้น เพื่อนำมาพัฒนาให้ระบบมีศักยภาพที่ดีขึ้น
2. เป็นการออกแบบระบบการบริหารจัดการซ่อมบำรุงรักษาขึ้นมาใหม่เพื่อทดแทนระบบเดิมที่มีปัญหาหรือข้อบกพร่อง ซึ่งจะเป็นการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการซ่อมบำรุงรักษาให้มีศักยภาพมากยิ่งขึ้น
3. เป็นการวัดสมรรถนะการบริหารจัดการงานซ่อมบำรุงรักษา เพื่อเป็นการเปรียบเทียบผลที่ได้จากการพัฒนาระบบ ซึ่งจะทำให้ผู้บริหารสามารถรับรู้ถึงศักยภาพที่แท้จริงขององค์กร
4. เป็นการเปรียบเทียบและแสดงให้เห็นถึงความสูญเสียที่เกิดขึ้นก่อนและหลังการพัฒนาระบบ
5. นำไปประยุกต์ใช้กับระบบการบริหารจัดการงานซ่อมบำรุงรักษาโรงงานอุตสาหกรรมปิโตรเคมีอื่นๆ
6. เพื่อชิงความเป็นผู้นำทางด้านการบริหารจัดการซ่อมบำรุงรักษา สำหรับกลุ่มอุตสาหกรรมปิโตรเคมี

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย