

เนตรชนก แทนบุญ 2549: การออกแบบและปรับปรุงฐานข้อมูลระบบการจัดการ
บำรุงรักษาของอุปกรณ์ป้องกันและตัดตอนระบบไฟฟ้า กรณีศึกษา การไฟฟ้าส่วน
ภูมิภาคเขต 1 ภาคใต้ จ. เพชรบุรี ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ
วิศวกรรม ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ ประธานกรรมการที่ปรึกษา: ผู้ช่วยศาสตราจารย์
เตรียม เศวตเศรษฐี 91 หน้า

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการออกแบบและปรับปรุงฐานข้อมูลระบบการจัดการ
บำรุงรักษาของอุปกรณ์ป้องกันและตัดตอนระบบไฟฟ้า ซึ่งใช้วิธีการบำรุงรักษาอุปกรณ์ 2 แบบ
คือ การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน และการซ่อมแซมแก้ไข เมื่ออุปกรณ์ชำรุดเสียหาย โดยเก็บข้อมูลการ
บำรุงรักษาลงในรูปแบบกระดาษ ปัญหาที่เกิดขึ้น คือ ข้อมูลการบำรุงรักษาที่มีอยู่เป็นจำนวนมาก
แต่ไม่มีการนำໄไปวิเคราะห์เพื่อการปรับปรุงประสิทธิภาพในการจัดการบำรุงรักษา

ระบบการจัดการบำรุงรักษาจำเป็นต้องใช้ข้อมูลการบำรุงรักษาที่เกี่ยวข้องเป็นจำนวนมากมาก
เพื่อใช้ในการวางแผน การออกแบบในสิ่งงาน และการรายงานผลด้านต่างๆ ได้แก่ ข้อมูลอุปกรณ์
ข้อมูลอะไหล่ ข้อมูลพนักงาน ประวัติการบำรุงรักษา ดังนั้นการออกแบบฐานข้อมูลใช้หลักการของ
ฐานข้อมูลแบบเชิงสัมพันธ์ โดยใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์อีสโคิวแอลเซอร์เวอร์เป็นฐานข้อมูล
ระบบหลักๆ ของระบบการจัดการบำรุงรักษานี้ ประกอบด้วย ระบบข้อมูลอุปกรณ์ ระบบงาน
บำรุงรักษาเชิงแก้ไข ระบบงานบำรุงรักษาเชิงป้องกัน ระบบอะไหล่และวัสดุบำรุงรักษา และระบบ
การรายงานทางสถิติ ซึ่งการพัฒนาระบบงานใช้โปรแกรมเดลไฟล์ และใช้บอร์เดนเดคเต้เบสเนอน
ในการติดต่อกันฐานข้อมูล โดยใช้ข้อมูลของอุปกรณ์ป้องกันและตัดตอนระบบไฟฟ้าในระบบ
นำໄไปวิเคราะห์เพื่อการปรับปรุงประสิทธิภาพในการจัดการบำรุงรักษาต่อไป

ผลการพัฒนาระบบการจัดการบำรุงรักษา จะทำให้การค้นหาข้อมูล การจัดทำรายงานการ
บำรุงรักษา การวัดประสิทธิภาพการทำงาน เป็นไปได้อย่างรวดเร็ว และเพื่อเป็นข้อมูลที่สามารถ
นำໄไปวิเคราะห์เพื่อการปรับปรุงประสิทธิภาพในการจัดการบำรุงรักษาต่อไป