

วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นการจัดทำโปรแกรมระบบบริหารงานซ่อมบำรุงด้วยคอมพิวเตอร์โดยใช้โรงงานคอนกรีตผสมเสร็จเป็นโรงงานตัวอย่าง ซึ่งได้ทำการศึกษาปัญหา วิเคราะห์ความต้องการข้อมูล และรายงานที่ต้องการโดยการสัมภาษณ์พนักงานซ่อมบำรุงและวิศวกร หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ และออกแบบระบบโดยเทียบเคียงกับทฤษฎีการจัดทำระบบสารสนเทศซ่อมบำรุง และดำเนินการสร้างโปรแกรม ซึ่งประกอบด้วย ระบบหลัก 7 ระบบ คือ ระบบพื้นฐาน ระบบเครื่องจักรอุปกรณ์ ระบบวัสดุคงคลังและจัดซื้อ ระบบซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน ระบบใบสั่งงาน ระบบวัดประสิทธิภาพเครื่องจักร และระบบรายงานสำเร็จรูป นอกจากนี้โปรแกรมยังมีหน้าที่ในการเพิ่ม ลบ แก้ไข เรียกข้อมูลซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน จัดทำแผนซ่อมบำรุง ออกใบสั่งงาน และคำนวณผลการตรวจวัดระบบงานซ่อมบำรุง เมื่อนำไปใช้กับโรงงานตัวอย่างพบว่า สามารถช่วยให้การทำงานซ่อมบำรุงสะดวก รวดเร็วยิ่งขึ้น อีกทั้งสามารถสร้างรายงานทางการบริหารได้มากขึ้น จาก 5 รายงานบริหาร เป็น 11 รายงานบริหาร และมี 60 รายงานด้านฐานข้อมูล สามารถลดจำนวนพนักงานจัดทำเอกสาร จาก 3 คน เหลือ 1 คน ช่วยประหยัดเวลาการทำรายงานจากเดิมที่ใช้ช่วงเวลา 30 นาที ถึง 12 ชั่วโมง เหลือ 5 ถึง 10 นาทีต่อรายงาน โดยลดลง 30 ถึง 90 เปอร์เซ็นต์ นอกจากนี้ยังสามารถนำไปใช้กับโรงงานขนาดกลางและขนาดเล็กอื่นๆ ได้

The objective of thesis is to design the Computerize Maintenance Management System for a ready mixed concrete plant. This research studies a maintenance problem and analyzes the requirement of data types and maintenance reports. The data are use in designing and constructing a maintenance management information system. The computer program that handles all system requirements has main seven modules consisting of enterprise module, equipment module, inventory and purchasing module, preventive maintenance module, work order module, equipment performance module and quick reports module. Moreover, the program is constructed to record, modify, delete, check out maintenance dates, perform preventive maintenance plans, print out the work order and reports maintenance system in the factory. It also offers more precise and convenient way for work order and maintenance report than the previous maintenance system and the result reduces time to create report 30 to 90%, increased report for management 5 to 11 reports and 60 for database report. This program can be used for other small and medium enterprises.