

หัวข้อสารนิพนธ์	การพัฒนาระบบฐานข้อมูลในงานบำรุงรักษาเชิงป้องกัน สำหรับอาคารสำนักงาน
ชื่อผู้เขียน	อำนาจ สุรินทร์
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ดิเกะ บุญนาค
สาขาวิชา	การจัดการเทคโนโลยีในอาคาร
ปีการศึกษา	2555

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์หลักในการวิจัยนี้ต้องการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ มาประยุกต์ใช้กับงานบำรุงรักษาเชิงป้องกันสำหรับอาคารสำนักงานโดยใช้โปรแกรม Microsoft Access โดยแยกประเภทเครื่องจักรในอาคารออกเป็น 3 ระบบหลักที่สำคัญ คือระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ และระบบสุขาภิบาล

ทั้งนี้การพัฒนาระบบการจัดการเก็บข้อมูลเครื่องจักรและอุปกรณ์ จะประกอบด้วยส่วนแสดงผลข้อมูล 4 ส่วน คือ ส่วนแสดงผลข้อมูลเครื่องจักรอุปกรณ์ จะแสดงข้อมูลประวัติ คุณสมบัติ ราคา วันเดือนปีที่ติดตั้ง วันสิ้นสุดการใช้งาน ส่วนแสดงผลข้อมูลการบำรุงรักษา จะแสดงตารางการตรวจเช็คการบำรุงรักษาแบบรายเดือนและรายปี ส่วนแสดงผลข้อมูลการซ่อมแซมเครื่องจักร จะแสดงข้อมูลประวัติการซ่อมระหว่างการบำรุงรักษา รวมถึงความถี่ในการซ่อมแซมเครื่องจักร ส่วนบันทึกอะไหล่และวัสดุซ่อมบำรุง จะแสดงอะไหล่คงคลังสำหรับใช้ในการซ่อมบำรุงเครื่องจักร

ทั้งนี้เพื่อให้ระบบการจัดการเก็บข้อมูลด้านการบำรุงรักษามีประสิทธิภาพเพิ่มมากยิ่งขึ้น และสามารถตรวจสอบประวัติการซ่อมบำรุงได้ โดยส่วนแสดงผลข้อมูลเครื่องจักรนั้น สามารถใช้ประมาณการอายุการใช้งาน ค่าเสื่อมราคาของเครื่องจักร และยังสามารถคาดการณ์การชำรุดของเครื่องจักรในอนาคตได้ ส่วนแสดงผลข้อมูลการบำรุงรักษา สามารถนำผลการตรวจเช็คมาทำการวิเคราะห์การจัดแผนงานประจำปี ตามประเภทการใช้งานของเครื่องจักรได้อย่างเหมาะสม ส่วนแสดงผลข้อมูลการซ่อมแซมและแก้ไข สามารถนำข้อมูลไปวิเคราะห์อาการเสีย การประเมินอายุการใช้งาน รวมถึงการเปรียบเทียบจุดคุ้มทุนระหว่างการซ่อมแซมหรือจัดซื้อเครื่องจักรใหม่ทดแทนเครื่องจักรเดิม และส่วนสุดท้ายคือการบันทึกอะไหล่และวัสดุซ่อมบำรุง มีส่วนช่วยสำหรับการวิเคราะห์ความต้องการของอะไหล่ได้อย่างถูกต้อง และแม่นยำเพื่อป้องกันปัญหาการสำรองวัสดุที่มากเกินไปจนความจำเป็น