

กฤษฎา สองทิศ 2549: การพัฒนาระบบซ่อมบำรุงรักษาเชิงป้องกันเครื่องข่ายคอมพิวเตอร์

ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการวิศวกรรม ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม ภาชานกรรมการที่ปรีษา: ผู้ช่วยศาสตราจารย์เสรี เสวตเสรณี D.Eng. 172 หน้า

โครงการศึกษาค้นคว้าอิสระนี้ เป็นการพัฒนาระบบซ่อมบำรุงเชิงป้องกันเครื่องข่ายคอมพิวเตอร์ สำหรับอุปกรณ์เครื่องข่ายคอมพิวเตอร์ที่มีการใช้งานอยู่ในปัจจุบัน จากการรวบรวมข้อมูลการซ่อมบำรุงย้อนหลังพบว่าระบบการซ่อมบำรุงเครื่องข่ายคอมพิวเตอร์ในปัจจุบันยังไม่ได้รับความสนใจการพัฒนาหรือวางแผนอย่างเป็นรูปธรรม จึงเกิดปัญหาอุปกรณ์เครื่องข่ายเสียหายขึ้นบ่อยครั้ง โดยยังไม่มีการวางแผนรองรับกับปัญหาที่จะเกิด ส่งผลให้การติดต่อสื่อสารทางธุรกิจเกิดสะดุดหรือล่าช้าไม่สามารถใช้งานได้ ทำให้เกิดการเสียโอกาส รวมถึงมีค่าใช้จ่ายซ่อมแซมอุปกรณ์ระหว่างปีที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ ปัจจุบันยังไม่มีการเก็บบันทึกข้อมูลการซ่อมบำรุงรวมถึงประวัติการทำงานของอุปกรณ์ เครื่องข่าย อีกทั้งการค้นหาข้อมูลก็ล่าช้าไม่สามารถตรวจสอบระบบเพื่อประเมินแนวโน้มความน่าจะเป็นที่จะเกิดได้ ขาดการบันทึกอายุการใช้งานของอุปกรณ์เครื่องข่าย การรายงานติดตามผลภาพรวมของระบบเครื่องข่ายให้ผู้บริหารพิจารณาประกอบการตัดสินใจอย่างทันท่วงที ความน่าเชื่อถือและถูกต้องของข้อมูล เพื่อรองรับกับการพัฒนาเทคโนโลยีที่กำลังจะเกิดในอนาคต จึงนำเสนอเว็บไซต์การซ่อมบำรุงระบบเครื่องข่ายคอมพิวเตอร์

ผลการศึกษาค้นคว้าอิสระนี้ต้องการนำทฤษฎีการซ่อมบำรุงเชิงป้องกันเครื่องจักรเข้ามาประยุกต์กับการพัฒนาเว็บไซต์ด้วยโปรแกรมภาษา PHP โดยบันทึกสถานะข้อมูลส่วนกลางเพื่อให้สามารถติดตามผลสถานการณ์ทำงานของอุปกรณ์เครื่องข่าย ต้องการขึ้นทะเบียนบันทึกรายการอุปกรณ์เครื่องข่ายทั้งหมด เก็บประวัติการซ่อมบำรุงของอุปกรณ์เครื่องข่าย เพื่อแจ้งสถานะความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์เครื่องข่าย มีการแจ้งเตือนรอบกำหนดการณ์ของการซ่อมบำรุง รวบรวมข้อมูลสรุปรายงานผลแก่ผู้บริหาร