

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์

การพัฒนาระบบสารสนเทศขั้นตอนการสั่งงานสำหรับ
ระบบงานซ่อมบำรุงแผนกโรงงานเครื่องกลโรงไฟฟ้า
แม่เมาะ

ผู้เขียน

นาย อติสร เรืองไรต์กษมิ

ปริญญา

วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมอุตสาหกรรม)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ผศ.ดร. นิวิธ เจริญใจ

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการสั่งงานของงานซ่อมบำรุง โดยประยุกต์เอาเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้กับระบบการสั่งงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการสั่งงานของแผนกโรงงานเครื่องกล กองบำรุงรักษากลาง ฝ่ายบำรุงรักษา โรงไฟฟ้าแม่เมาะ อ.แม่เมาะ จ.ลำปาง เป็นกรณีศึกษา ในการศึกษาได้ทำการสำรวจการไหลของเอกสารและวิเคราะห์ขั้นตอนในระบบการสั่งงาน ระบบการรับงานและการจัดเก็บข้อมูลงานที่ปฏิบัติอยู่ในปัจจุบัน ร่วมกับการสอบถามข้อมูลลักษณะของระบบที่ต้องการโดยทำการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้บริหาร เจ้าหน้าที่รับงาน ผู้ปฏิบัติงานและผู้เกี่ยวข้องในระบบการสั่งงานและรับงานในแผนกโรงงานเครื่องกล ซึ่งทำหน้าที่ในการผลิตและซ่อมอุปกรณ์ที่เกี่ยวกับงานซ่อมบำรุง จากการเก็บข้อมูลพบว่าปัญหาคือ 1)ปัญหาด้านของระบบการสั่งงานและรับงานภายในแผนกโรงงานเครื่องกลที่มีความล่าช้าไม่ทันต่อความต้องการ 2) ปัญหาการขาดการจัดเก็บข้อมูลการสั่งงาน ประวัติวัสดุ ประวัติเครื่องจักรกล ขั้นตอนการทำงาน และประวัติรายงานการทำงาน ผู้วิจัยจึงได้ประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้กับระบบการสั่งงาน โดยแยกออกเป็น 2 ส่วนคือ 1)ส่วนของการรวบรวมข้อมูล เพื่อแก้ปัญหาด้านการจัดเก็บข้อมูล ประวัติการทำงาน 2)ส่วนของการนำเอาข้อมูลที่จัดเก็บไว้มาใช้ เช่นการวางแผนการทำงาน การจัดหาวัสดุ การจัดหาอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ เป็นต้น แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อพัฒนาระบบการสั่งงาน ให้มีประสิทธิภาพ มีระบบฐานข้อมูลที่ดี รวดเร็ว เพียงตรงเพื่อการทำงานที่ตอบสนองอย่างทันทั่วถึงที่ต่อความต้องการของฝ่ายปฏิบัติการ

จากผลการคำนวณหาประสิทธิภาพของการดำเนินงานหลังจากมีการพัฒนาระบบการสั่งงานและสารสนเทศเพื่อการสั่งงานแล้วพบว่า ระบบการสั่งงานมีประสิทธิภาพและสมรรถนะของระบบการสั่งงานและการจัดการระบบการสั่งงานสูงขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับระบบการสั่งงาน

แบบเดิมแล้ว สามารถลดเวลาในการดำเนินการจัดส่งใบสั่งงานลงได้ 67 นาที ต่อ 1 ใบสั่งงานจากเดิมซึ่งใช้เวลาถึง 82 นาที คิดเป็นร้อยละ 81.7 และยังส่งผลให้กระบวนการซ่อมและการผลิตมีประสิทธิภาพสามารถที่จะดำเนินงานได้ตามเวลาที่วางแผนงานไว้ นอกจากนี้ยังช่วยในเรื่องของการบริหารและการจัดการของแผนกโรงงานเครื่องกล ทำให้พนักงานมีความกระตือรือร้น มีทัศนคติที่ดีต่อการทำงานมากขึ้น