



ระบบบันทึกงานตรวจสอบคุณภาพ แผนกประกันคุณภาพ
บริษัท โปรเฟล็กซี-แพ็ค จำกัด

โดย

นางสาวสิรินรัตน์ พรเจริญวัฒน์

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ
คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

พ.ศ. 2555

บทคัดย่อ

โครงการพัฒนาระบบบันทึกงานตรวจสอบคุณภาพ (QA Inspection System หรือย่อว่า QAIS) สำหรับแผนประกันคุณภาพ บริษัท โปรเพล็กซ์-แพ็ค จำกัด ได้ริเริ่มขึ้นจากฝ่ายผู้บริหารของแผนกประกันคุณภาพที่เล็งเห็นถึงความสำคัญของการจัดการกับปัญหาความล่าช้าในกระบวนการรวบรวมข้อมูลผลการตรวจสอบคุณภาพเพื่อจัดทำรายงานผลการวิเคราะห์ (COA) โดยมีความประสงค์ให้ปรับปรุงและพัฒนากระบวนการจัดเก็บข้อมูลงานตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ให้มีความเป็นระบบ มีประสิทธิภาพมากขึ้น และข้อมูลดังกล่าวสามารถสนับสนุนให้กระบวนการจัดทำรายงานผลการวิเคราะห์เป็นไปอย่างสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น ดังนั้น ผู้พัฒนาจึงได้เสนอให้พัฒนาระบบ QAIS ขึ้น โดยมุ่งเน้นสนับสนุนการทำงานของพนักงานทุกตำแหน่งในแผนกประกันคุณภาพ และครอบคลุมกระบวนการตั้งแต่การบันทึกผลการตรวจสอบคุณภาพ การอนุมัติผลการตรวจสอบคุณภาพ จนกระทั่งถึงการจัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

ในการดำเนินโครงการพัฒนาระบบ QAIS ผู้พัฒนาได้ปฏิบัติตามระเบียบวิธีการพัฒนาระบบแบบ Waterfall และใช้แนวคิดการวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ (Object-Oriented analysis and design) โดยใช้เทคนิค UML 2.0 (Unified Modeling Language) ในการจัดทำตัวแบบระบบและออกแบบ สถาปัตยกรรมของระบบเป็นเว็บแอปพลิเคชันที่ไม่เชื่อมต่อการเข้ากับระบบสารสนเทศอื่นๆ ภายในองค์กร ส่วนโปรแกรมพัฒนาด้วยภาษาจาวา โดยใช้ ICEfaces 3.0.1 และ Hibernate 3.0 ซึ่งเป็นเทคโนโลยี open source ของจาวา มีการใช้ API ของ Apache POI สำหรับสร้างรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพและรายงาน COA ในรูปแบบไฟล์ Excel 2003 พัฒนาด้วยเครื่องมือ NetBeans 7.1.1 ทำงานร่วมกับระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL 5.5.21 ที่ทำงานบนสภาพแวดล้อมของระบบปฏิบัติการ MS. Windows Server 2003