

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ

การพัฒนาระบบการจัดซื้อ-จัดจ้าง โดยวิธีตกลงราคา
ด้วยกระบวนการเชิงซอฟต์แวร์รายบุคคล

ผู้เขียน

นางรุ่งทิวา ยืนยงสถาวร

ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาการคอมพิวเตอร์)

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัชรวิทย์ จำปามูล

บทคัดย่อ

การค้นคว้าแบบอิสระนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษากระบวนการเชิงซอฟต์แวร์รายบุคคล 2) พัฒนาระบบการจัดซื้อ-จัดจ้าง แบบตกลงราคา ที่สามารถลดระยะเวลาในการจัดทำรายงานนำเสนอต่อผู้บริหาร ซึ่งกระบวนการเชิงซอฟต์แวร์รายบุคคลมีลักษณะเด่นในด้านการประมาณการและการวางแผน โดยการประยุกต์กระบวนการเชิงซอฟต์แวร์รายบุคคลในการพัฒนาระบบจัดซื้อ-จัดจ้าง โดยวิธีตกลงราคา ประกอบด้วยการออกแบบแบบฟอร์มที่ใช้ได้แก่ แบบฟอร์มบันทึกเวลาการทำงาน แบบฟอร์มบันทึกข้อบกพร่อง แบบฟอร์มสรุปโครงการ และการบันทึกเวลาการทำงาน จำนวนข้อบกพร่องที่พบ ในขั้นตอนของการศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานจัดซื้อ-จัดจ้างแบบตกลงราคา กำหนดความต้องการของระบบ การวิเคราะห์และออกแบบ การพัฒนาระบบ และสรุปโครงการทั้งหมดในแบบฟอร์มที่ออกแบบไว้ ซึ่งระบบนี้พัฒนาขึ้นโดยใช้ภาษาจาวา และระบบจัดการฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล จากการประยุกต์กระบวนการเชิงซอฟต์แวร์รายบุคคล ทำให้ทราบถึงขนาดและระยะเวลา รวมถึงข้อบกพร่องในการพัฒนาระบบ เพื่อนำผลที่ได้จากการประยุกต์กระบวนการเชิงซอฟต์แวร์รายบุคคลไปปรับใช้ในการพัฒนาระบบต่อไป

ระบบที่พัฒนามาถูกทดสอบใช้งานจริงกับข้อมูลการจัดซื้อ-จัดจ้าง โดยวิธีตกลงราคา ของภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2554 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ภาควิชาฯ เชียงใหม่ ผลการทดสอบพบว่าสามารถปรับปรุงกระบวนการจัดซื้อ-จัดจ้าง โดยตกลงราคา ให้มีความสะดวกรวดเร็ว และสามารถลดระยะเวลาในการจัดทำรายงานนำเสนอต่อผู้บริหารจากระยะเวลาที่ใช้ในการจัดซื้อ-จัดจ้างแบบตกลงราคาเดิมคิดเป็น 95%

Independent Study Title	Development of Price Agreeing Procurement System Using Personal Software Process
Author	Ms. Rungtiwa Yuenyongsathaworn
Degree	Master of Science (Computer Science)
Independent Study Advisor	Asst. Prof. Dr. Watcharee Jumpamule

ABSTRACT

The objectives of this independent study are: 1) study the Personal Software Process, 2) Improve the Price Agreeing Procurement Process which can reduce the time needed to prepare a report to the executive. The Personal Software Process Application had estimating and planning outstanding features. There are form designs including the record form, the record defects form, the project summary form and the record number of defects found form independent study including the study and analyze of the Price Agreeing Procurement by determining the system requirements, the analyzing and the designing program, the system development and the project summary in the form design. This system was developed by using JAVA language and MySQL database management systems. From the developing of Personal Software Process Applications make known the size, duration and the defects in the system. Personal Software Process Application system was getting the result from developed and brings the result to deploy the system in the future.

The system was then tested by comparing it with the Price Agreeing Procurement Process used at Rajamangala University of Technology Lanna during Semester 1 of academic year 2011. The testing of the Price Agreeing Procurement application system showed that improving the Price Agreeing Procurement process provides more convenience and reduces, by 95%, the duration of time needed in manually preparing a report to the executive.