

9ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ

การพัฒนากระบวนการควบคุมงบประมาณ โดยการ
ประยุกต์กระบวนการพีพีคิว

ผู้เขียน

นางสาวนรินทร์ทิพย์ ชำนาญยา

ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาการคอมพิวเตอร์)

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัชรวิทย์ จำปามูล

บทคัดย่อ

การค้นคว้าแบบอิสระนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาระบบควบคุมงบประมาณรายจ่ายโดยการประยุกต์กระบวนการพีพีคิว โดยแบ่งการดำเนินงานออกเป็นสองส่วน คือ ส่วนแรกเป็นการนำเสนอแนวทางการประยุกต์พีพีคิวกับงานควบคุมงบประมาณรายจ่าย โดยนำแนวปฏิบัติของพีพีคิวมาปรับปรุงกระบวนการทำงาน พร้อมทั้งออกแบบฟอร์มที่สอดคล้องกับผลผลิตของแต่ละแนวปฏิบัติที่นำมาประยุกต์ รวมทั้งเพิ่มกระบวนการใหม่ตามหลักการของพีพีคิวเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ส่วนที่สองเป็นการพัฒนาระบบโดยทำการวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุโดยใช้ยูเอ็มแอลเป็นเครื่องมือ และพัฒนาโปรแกรมด้วยกระบวนการพัฒนาแบบแบ่งส่วน ระบบนี้พัฒนาขึ้นบนระบบปฏิบัติการ ไมโครซอฟท์ วินโดวส์เอ็กซ์พีโดยใช้ภาษาพีเอชพี และระบบจัดการฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล ซึ่งเป็น โปรแกรมประยุกต์แบบเว็บเบสใช้งานผ่านทางระบบอินทราเน็ต ระบบที่พัฒนาประกอบด้วยระบบย่อยสี่ส่วนคือ ส่วนการจัดสรรงบประมาณ ส่วนการบริหารจัดการโครงการ ส่วนการตรวจสอบการเบิกจ่ายงบประมาณ และส่วนสุดท้ายคือส่วนตรวจสอบและติดตามการดำเนินงานโครงการ โดยมีระบบแจ้งเตือนเมื่อเกินกำหนดระยะเวลาของแต่ละการดำเนินงานของกิจกรรม

ระบบที่พัฒนาถูกทดสอบใช้งานจริงกับข้อมูลงบประมาณและข้อมูลโครงการที่ดำเนินการในปีการศึกษาที่ 2553 จำนวน 8 โครงการ ผลการทดสอบพบว่าการใช้จ่ายงบประมาณของสาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา มีแนวโน้มการใช้งบประมาณรายจ่ายของสาขาวิชาตามแผนเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 16.46 จะเห็นได้ว่าการทำงานของระบบควบคุมงบประมาณสามารถทำงานได้ดีขึ้น ในด้านการช่วยติดตามการใช้งบประมาณรายจ่ายของโครงการต่างๆ ของสาขาวิชา เพื่อเป็นการกระตุ้นการใช้จ่ายงบประมาณให้ทันระยะเวลาที่กำหนดและเป็นไปตามแผนที่วางไว้ ส่งผลให้งบประมาณเหลือจ่ายลดลง

Independent Study Title Development of Budget Control System
Using PPQA Process Application

Author Miss. Narintip Chumnanya

Degree Master of Science (Computer Science)

Independent Study Advisor Asst. Prof. Dr. Watcharee Jumpamule

ABSTRACT

The purpose of this independent study is to develop the budget by applying the PPQA process. This independent is divided into two parts; the first one proposes guidelines for applying PPQA to with expense budget control by adapt PPQA process to the improved work, design form that agree with work products of selected special practices and also introduce new process aligned on PPQA process area to achieve the system goal. The second part is a system development using UML as a tool in object oriented analysis and design. Moreover, this system is implemented by incremental development process. This system was developed on Microsoft Windows XP using PHP as a programming language and MySQL as a database management system. This is a web-based application accessible via the intranet. The developed system consists of four subsystems; the budget allocation system, the program management system, the monitoring of budget disbursement system, and the last is the inspection and monitoring of project implementation system in accordance with alert system over when over time of using.

The developed system was tested with real data of 8 projects and budget in academic year 2010. Results showed that the budget of Computer Education Department have more likely used increased 16.46 percent. It will be seen that the operation of budgetary control systems can work as efficiently. In investigating of the budget of the Department of projects encourage spending budget, current time limit and according to plan.