

การพัฒนาระบบการติดตามโครงการวิจัยโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

The Development of Research Monitoring System in Thammasat University Hospital

ธนบรรณ อู่ทองมาก¹

Thanabun Authongmak¹

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันองค์กรหลายองค์กรพยายามนำเอาระบบออนไลน์มาใช้ในการทำงานมากขึ้น ตอบสนองความต้องการขององค์กร ดังนั้นการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิจัยของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบสำหรับการการติดตามโครงการวิจัย และเพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการตรวจสอบความคืบหน้าของโครงการวิจัยในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน

ระบบการติดตามโครงการวิจัยออกแบบและพัฒนาโดยใช้ระบบการจัดการฐานข้อมูลคือ MySQL และใช้ Xampp จำลองเครื่องคอมพิวเตอร์ให้เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์ในการทดสอบโปรแกรม ก่อนนำไปใช้ และโปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาระบบได้แก่ Macromedia Dreamwerver 10

ผลการพัฒนาระบบการติดตามโครงการวิจัย พบว่า สามารถนำมาใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ ทั้งนี้สามารถช่วยบันทึกข้อมูลความก้าวหน้าโครงการ และแสดงสถานะในแต่ละโครงการได้ นอกจากนี้ยังช่วยให้ผู้วิจัยสามารถตรวจสอบสถานะโครงการวิจัยของตนเองผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ทำให้การบริหารโครงการวิจัยเพื่อพัฒนางานโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติมีประสิทธิภาพเพื่อตอบสนองการใช้บริการของผู้เข้ารับทุนวิจัย

คำสำคัญ: การติดตาม, โครงการวิจัย, เว็บแอปพลิเคชัน

Abstract

The online world has become an essential of organizations in today's world in order to meet their customers demand. This project is a study and develop the Research Monitoring System for research project of Thammasat University Hospital. The purpose of this paper is to

¹ หน่วยวิเคราะห์แผนงบประมาณและวิจัยสถาบัน Corresponding E-mail: Thanaban21233@gmail.com

create a system for provide and monitor the real-time progress of research project in web-based application.

The Research Monitoring System is developed based on MySQL program as a database management system. Xampp program is used to create a web server for testing the system. And It also is written in HTML by Macromedia Dreamwerver 10 use as a tool for creating and editing web structure.

The result of this project show that the Research Monitoring System is successful in that function objective. Which is expected. According to creating this system we can say that it can help officers managing research project, recording the project status, and conveniently display each project's status. Moreover the system can be responsive to the need of users.

Keyword: Monitoring, Research Project, Web-based Application

บทนำ

ด้วยโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ในฐานะโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการสนับสนุนงานด้านการวิจัยของบุคลากร โดยจัดโครงการวิจัยเพื่อพัฒนางานขึ้นเพื่อให้บุคลากรที่สนใจทำงานวิจัยได้รับการสนับสนุนทั้งในด้านทุนอุดหนุนและอำนวยความสะดวกในการทำวิจัย ซึ่งมีหน่วยวิเคราะห์แผนงบประมาณและวิจัยสถาบันรับผิดชอบในการดูแลงานวิจัยของบุคลากรโรงพยาบาลธรรมศาสตร์ฯ อย่างไรก็ตามการดำเนินงานยังประสบปัญหา เช่นการติดตามงานที่มีความล่าช้า การติดต่อระหว่างผู้วิจัยและเจ้าหน้าที่ยังไม่ได้รับความสะดวก

นอกจากนี้ผู้วิจัยไม่สามารถรู้ถึงความคืบหน้าในการดำเนินโครงการวิจัยของตนเอง

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศ อินเทอร์เน็ตและการสื่อสารข้อมูลได้เข้ามามีส่วนสำคัญเป็นอย่างมากต่อองค์กร เว็บไซต์ได้กลายมาเป็นตัวเลือกหนึ่งในการพัฒนาระบบการทำงานโดยเฉพาะการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารต่างๆที่สามารถเข้าถึงกลุ่มผู้ใช้บริการได้หลากหลาย (Iris ,2003) ไม่ว่าจะเป็นบุคลากรและบุคคลภายนอกที่สนใจได้รับทราบข้อมูลในรูปแบบของเว็บไซต์ ทางหน่วยวิเคราะห์แผนงบประมาณและวิจัยสถาบันจึงได้จัดทำโครงการศึกษาและพัฒนา ระบบการติดตามโครงการวิจัยโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติขึ้นเพื่อเพิ่มช่องทางการติดต่อ และตรวจสอบความคืบหน้า

โครงการวิจัยเพื่อให้ทั้งผู้วิจัยและเจ้าหน้าที่
ประสานงานได้อย่างมีประสิทธิภาพลด
ปัญหาการทำงานที่เกิดขึ้น

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อสร้างเว็บแอปพลิเคชันสำหรับติดตาม
ข้อมูลโครงการวิจัยเพื่อพัฒนางาน
โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระ
เกียรติ
2. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหาร
โครงการวิจัยเพื่อพัฒนางาน โรงพยาบาล
ธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

วิธีการศึกษา

ในการศึกษาและพัฒนาระบบการ
ติดตามโครงการวิจัย โรงพยาบาล
ธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติในครั้งนี้ได้วาง
แนวทางขั้นตอนวิธีการดำเนินการศึกษาและ
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาไว้ดังนี้

1. ศึกษาปัญหาการทำงานในการบริหารงาน
โครงการวิจัยและวางแนวทางในการ
พัฒนาระบบติดตามโครงการวิจัย
2. ออกแบบ กำหนดโครงสร้างและ
ความสามารถของระบบ
3. ออกแบบระบบฐานข้อมูล
4. การออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้งาน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. ซอร์ฟแวร์ที่จะนำมาใช้

- Microsoft Window 7 Professional

- Adobe Photoshop

- MySQL

- Macromedia adobe dreamweaver 10

- XAMPP

2. อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ที่จะนำมาใช้

- ซีพียู Intel Core 2 Duo 2.26 GHz, 2.27

GHz

- ความจุหน่วยความจำหลัก 3.0 GHz

- ฮาร์ดดิสก์ 40 GB เมก้า , คีย์บอร์ด, ลำโพง

ผลการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ดำเนินโครงการ
ได้ทำการศึกษาปัญหาการทำงานในการ
บริหารงานโครงการวิจัยและวางแนวทางใน
การพัฒนาระบบติดตามโครงการวิจัย พบว่า
การติดตามโครงการวิจัยของหน่วยวิเคราะห์
แผนงบประมาณและวิจัยสถาบัน อาศัยการ
บันทึกข้อมูลลงในกระดาษ และใช้เอกสารใน
การติดต่อสื่อสาร ติดตาม ทวงถาม
ความก้าวหน้าโครงการวิจัย ซึ่งส่วนใหญ่จะมีการ
โทรศัพท์ จากผู้วิจัยขึ้นมาสอบถามความ
คืบหน้าโครงการ ซึ่งสามารถสรุปประเด็น
การสอบถามและติดตามโครงการของผู้วิจัย
ในการทำงานของหมวดวิจัย ได้ดังนี้

1. การสอบถามถึงระยะเวลาการดำเนินโครงการวิจัยในแต่ละโครงการ

2. การสอบถามถึงการเบิกจ่ายเงินสนับสนุนโครงการวิจัยที่ดำเนินการขอเบิกจ่ายให้กับผู้วิจัย ซึ่งหน่วยวิเคราะห์แผนงบประมาณและวิจัยสถาบันจะดำเนินการเบิกจ่ายเงินทุนสนับสนุนโครงการวิจัยให้ผู้วิจัยแบ่งออกเป็น 3 งวด ซึ่งในแต่ละงวดการเบิกจ่ายนั้นจะมีระยะเวลา และเอกสารประกอบการเบิกจ่ายเงินแตกต่างกัน ส่งผลให้เกิดความสับสนและความล่าช้าในการส่งเอกสารประกอบการเบิกจ่ายเงิน

3. ขั้นตอนการส่งแบบรายงานความก้าวหน้าโครงการวิจัย ซึ่งตามระเบียบโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติว่าด้วยหลักเกณฑ์โครงการวิจัยเพื่อพัฒนางานของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ พ.ศ. 2555 กำหนดให้ผู้วิจัยต้องส่งแบบรายงานความก้าวหน้าโครงการภายใน 6 เดือน ซึ่งมักพบปัญหาว่าผู้วิจัยขาดส่งแบบรายงานดังกล่าวอยู่บ่อยครั้ง

4. การขอขยายระยะเวลาโครงการวิจัย ซึ่งตามระเบียบว่าด้วยหลักเกณฑ์โครงการวิจัยเพื่อพัฒนางานของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ พ.ศ. 2555 กำหนดให้ผู้วิจัยสามารถขยายระยะเวลาโครงการวิจัยต่อไปได้อีก 2 ครั้ง ครั้งละ 6 เดือน ทั้งนี้ผู้วิจัยมักจะ

ละเลยในขั้นตอนนี้ ซึ่งส่งผลให้ระยะเวลาโครงการวิจัยสิ้นสุดลงโดยไม่ได้รับการอนุมัติให้ตามเวลา ทำให้ต้องขออนุมัติขยายระยะเวลาย้อนหลัง

1. การสร้างเว็บแอปพลิเคชันสำหรับติดตามข้อมูลโครงการวิจัยเพื่อพัฒนางานโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

จะเห็นได้ว่าปัญหาที่เกิดขึ้นในการบริหารงานโครงการวิจัยของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์ล้วนเป็นข้อปัญหาในเชิงการจัดการข้อมูลที่ส่งผลต่อการสื่อสารระหว่างเจ้าหน้าที่และผู้วิจัย ถึงสถานะของงานดำเนินงานของโครงการวิจัยว่าอยู่ในขั้นตอนใด ซึ่งเอกสารส่วนใหญ่จะดำเนินการอยู่ในรูปของเอกสาร ทำให้มีข้อจำกัดหลายด้านทั้งการนำมาใช้งาน การเรียกดูข้อมูล ดังนั้นเพื่อให้การบริหารจัดการและติดตามโครงการวิจัยดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น จึงได้นำเอาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ออนไลน์เข้ามาช่วยในการดำเนินงาน โดยมีระบบฐานข้อมูล(Database) เข้ามาช่วยการทำงาน คือการเก็บรวบรวมข้อมูลไว้อย่างเป็นระบบในที่เดียวกันเป็นกลุ่มสามารถค้นหาเพิ่มเติม ลบ และแก้ไขข้อมูลได้ โดยในการจัดการเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูลนั้นมีโปรแกรมที่ช่วยในการสร้าง จัดการและดำเนินการกับฐานข้อมูลตามที่โปรแกรม ใน

ลักษณะของ Web Base Application² ซึ่งจะส่งให้ดีต่อการทำงานที่มากยิ่งขึ้นระหว่างเจ้าหน้าที่และผู้วิจัย โดยใช้ระบบออนไลน์เข้ามาตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการหรือกลุ่มลูกค้าที่คาดหวังสูงขึ้น โดยทำการออกแบบระบบ และ โครงสร้างความสามารถที่จำกัดการเข้าถึงข้อมูลเฉพาะของผู้ใช้ในแต่ละราย (J.R.Monsma,2015)ในการทำงานของระบบการติดตามโครงการวิจัย โดยมีรายละเอียดไว้ดังนี้

1. ระบบบริหารโครงการ หรือเรียกว่าระบบ Admin จะเป็นระบบที่ช่วยให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องจัดการข้อมูลพื้นฐานในแต่ละโครงการวิจัย เช่น ชื่อผู้วิจัย จำนวนเงินสนับสนุน วันที่ได้รับการอนุมัติ สถานการณ์รายงานความก้าวหน้าโครงการวิจัย สถานะของการเบิกจ่ายเงินสนับสนุนโครงการวิจัย ผู้ดูแลระบบมีสิทธิ์ในการบันทึกข้อมูล เพิ่มโครงการ ลบโครงการ แก้ไขรายละเอียดโครงการ

² Web Base Application เป็นโปรแกรมประยุกต์ที่เข้าถึงด้วยโปรแกรมค้นคว้าผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์อย่างอินเทอร์เน็ตหรือ อินทราเน็ต เว็บแอปพลิเคชันเป็นที่นิยมเนื่องจากความสามารถในการอัปเดตและดูแล โดยไม่ต้องแจกจ่ายและติดตั้งบนเครื่องผู้ใช้

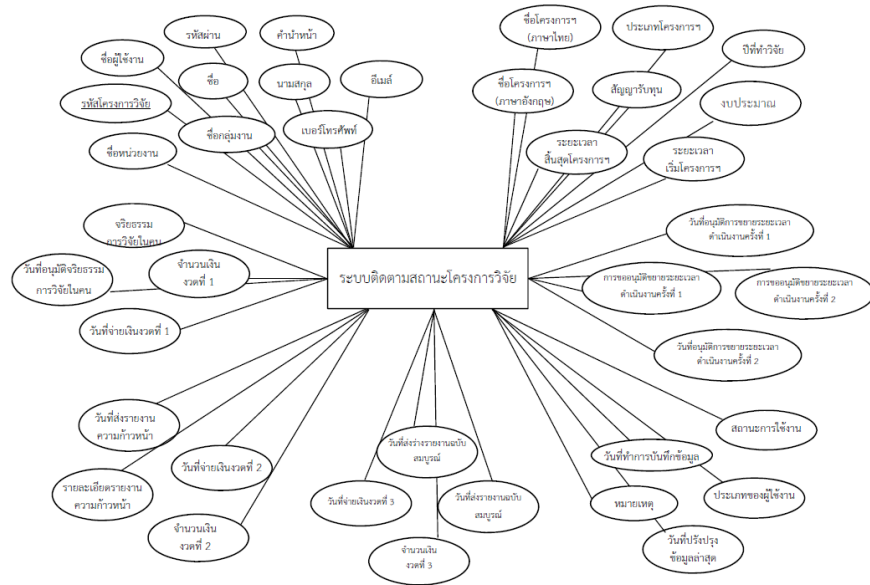
2. ระบบผู้ให้บริการ หรือ ระบบ User จะเป็นระบบ Login ที่ผู้ใช้งานได้รับ ชื่อผู้ใช้งาน (Username) และ รหัสผ่าน (Password) ซึ่งเป็นรหัสผ่านเฉพาะตัว ซึ่งมีสิทธิเข้าระบบเพื่อเรียกดูข้อมูลโครงการวิจัย รายงานและสถานะของโครงการวิจัยตนเองได้ แต่จะไม่สามารถแก้ไข เพิ่มเติมรายละเอียดโครงการ

การออกแบบระบบการติดตามโครงการวิจัย ผู้ศึกษาได้ออกแบบโดยใช้ระบบฐานข้อมูล (Database) คือการเก็บรวบรวมข้อมูลไว้อย่างเป็นระบบในทีเดียวกันเป็นกลุ่มสามารถค้นหาเพิ่มเติม ลบ และแก้ไขข้อมูลได้ โดยในการจัดการเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูลนั้นมีโปรแกรมที่ช่วยในการสร้าง จัดการและดำเนินการกับฐานข้อมูลตามที่โปรแกรมผู้ใช้ข้อมูล(Data Consumer)ร้องขอ จึงเรียกโปรแกรมที่ใช้ในการจัดการฐานข้อมูลว่า โปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูล(Database Management System หรือ DBMS) ตัวอย่างโปรแกรมที่ช่วยในการสร้างฐานข้อมูลเช่น MySQL Oracle Microsoft SQL server Microsoft access เป็นต้น โดยในโครงการฉบับนี้เลือกใช้ MySQL ในการสร้างระบบฐานข้อมูล ซึ่งเป็นฟรีแวร์ทางด้านฐานข้อมูลที่มีประสิทธิภาพสูง มีความรวดเร็ว และการรองรับจำนวนผู้ใช้ และขนาดของข้อมูลจำนวนมาก นอกจากนี้ยังรองรับและ

สนับสนุนการใช้งานบนระบบปฏิบัติการ
มากมาย เช่น UNIX OS/2 MAC OS
Windows ซึ่งสามารถใช้งานร่วมกับ Web
Development platform เช่น C, C++ , Java,
Perl, PHP, Python, TCL, หรือ ASP

การออกแบบโครงสร้างของ
ฐานข้อมูล ผู้ศึกษาได้จัดทำฐานข้อมูลโดยการ
แบ่งกลุ่มข้อมูลที่สนใจพร้อมข้อมูลที่แสดง
คุณสมบัติของข้อมูลไว้ใน Data
dictionary หรือพจนานุกรมข้อมูล ใช้สำหรับ
เป็นเครื่องมือสำหรับการเก็บและการจัด
ข้อมูลสำหรับการบำรุงรักษาในฐานข้อมูล
โดยพจนานุกรมจะมีการกำหนดชื่อของสิ่ง

ต่างๆ หรือเรียกในอีกชื่อว่า Entity ให้ระบุไว้ในโปรแกรมฐานข้อมูล เช่น ชื่อของกลุ่ม ชื่อของโปรแกรมที่ใช้รายละเอียดของข้อมูล ผู้มีสิทธิ์ใช้และผู้ที่ได้รับผิชอบ นอกจากนี้เพื่อให้เข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่าง Entity และละชื่อต่างๆ จึงได้สร้าง ER Model หรือแบบจำลองภาพโครงสร้างฐานข้อมูลของระบบการจัดการฐานข้อมูลในระบบการติดตามโครงการวิจัย เป็นรูปภาพ ER Model ได้ดังรูปภาพด้านล่างนี้



ภาพที่ 1 ER Model

จากการพัฒนาระบบ ได้ทำการ ออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ User interface โดยมีหน้าต่างลงชื่อเข้าใช้ เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าใช้งานระบบฐานข้อมูลได้ โดยจะปฏิเสธผู้ใช้คนอื่นที่ไม่มีชื่อและรหัสผ่าน โดยเจ้าหน้าที่จะออกรหัสชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านสำหรับเข้าระบบให้ผู้วิจัยในแต่ละโครงการ ดังรูป

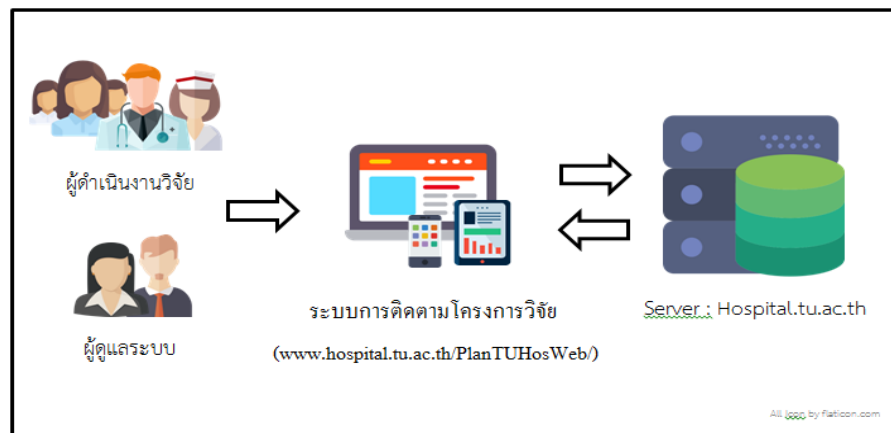


ภาพที่ 2 แสดงหน้าจอเข้าระบบ Login

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลเกี่ยวกับผู้จัดทำโครงการวิจัย

* ชื่อผู้ใช้ :	กตส59001
* รหัสผ่าน :	qOsDM
* ตำแหน่ง :	น.ส.
* ชื่อ :	กิตติคุณ
* นามสกุล :	ชมเชย
หน่วยงาน :	สาขาเวชกรรมฟื้นฟู กลุ่มงานแพทย์
กลุ่มงาน/สาขาก :	กลุ่มงานแพทย์
อีเมล :	กตส59001 ชื่อว่า abc@hotmai.com
เบอร์ติดต่อ :	9110

ภาพที่ 3 ภาพแสดงรายละเอียดข้อมูลทั่วไป ชื่อผู้วิจัย หน่วยงาน อีเมล เบอร์ติดต่อ



ภาพที่ 4 ภาพรวมของระบบ

2 ผลการประสิทธิผลการบริหาร โครงการวิจัยเพื่อพัฒนางานโรงพยาบาล ธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

จากการประเมินระบบการติดตาม
โครงการวิจัยโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิม
พระเกียรติ พบว่า ระบบการติดตามดังกล่าว
สามารถเข้ามาช่วยแก้ไขปัญหาด้านการ
บริหารจัดการโครงการวิจัยของโรงพยาบาล
ธรรมศาสตร์ได้ดังนี้ ระบบสามารถเข้ามาช่วย
ผู้วิจัยตรวจสอบระยะเวลาการขยายระยะเวลา
ดำเนินโครงการวิจัย โดยพบว่า ผู้วิจัยที่ได้รับ
ทุนสนับสนุนโครงการวิจัยจากโรงพยาบาลฯ
ในปีงบประมาณ 2558 - 2559 ส่งแบบขอ
ขยายระยะเวลาการดำเนินโครงการวิจัยตรง
ตามกำหนดเพิ่มขึ้นจากเดิมมีโครงการวิจัยที่
ส่งแบบขอขยายระยะเวลาตรงตามกำหนด
จำนวน 10 โครงการ เพิ่มขึ้นเป็น 17
โครงการคิดเป็น ร้อยละ 70 และมี
โครงการวิจัยที่ขอขยายระยะเวลาย้อนละ
ลดลงจาก 5 โครงการ เหลือ 1 โครงการ คิด
เป็น ร้อยละ 80 ซึ่งจากเดิมเจ้าหน้าที่จะต้อง
ทำการติดตามให้ผู้วิจัยส่งแบบขอขยาย
ระยะเวลาโดยใช้การติดต่อทางโทรศัพท์ และ
เอกสาร เป็นการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการ
ทำงานลดการใช้เวลาในการติดต่อระหว่าง
ผู้วิจัยและเจ้าหน้าที่

นอกจากนี้ระบบยังช่วยในเรื่องการ
เบิกจ่ายงบประมาณทุนสนับสนุนการวิจัย
โดยระบบจะช่วยระบุความคืบหน้าในการ
ดำเนินโครงการวิจัยในแต่ละขั้นตอน พร้อม
ทั้งการเบิกจ่ายเงินทุนสนับสนุนการวิจัย
ระบบจะแสดงข้อมูลการเบิกจ่ายเงินในแต่ละ
งวด และหลักฐานการเบิกจ่ายเงิน ทำให้ผู้วิจัย
ส่งเอกสารประกอบการเบิกจ่ายเงินทุนได้
ถูกต้อง ทำให้ได้รับทุนเร็วขึ้น โดยได้รับทุน
วิจัยเร็วขึ้น โดยพบว่า การเบิกจ่ายเงินลด
ความผิดพลาดในการกรอกข้อมูลทางการเงิน
และได้รับเงินทุนวิจัยภายใน 20 วันทำการ
หลังจากส่งเอกสารครบถ้วน

สรุปและอภิปรายผล

ในการศึกษาครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อ
สร้างเว็บแอปพลิเคชันสำหรับติดตามข้อมูล
โครงการวิจัยเพื่อพัฒนางานโรงพยาบาล
ธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ และช่วยเพิ่ม
ประสิทธิภาพการบริหารโครงการวิจัยเพื่อ
พัฒนางานโรงพยาบาลธรรมศาสตร์ โดย
ศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาจากสภาพการ
ทำงานที่เกิดขึ้น แล้วนำมาออกแบบระบบ
โครงการการทำงานของเว็บไซต์ในรูปแบบ
เว็บแอปพลิเคชัน โดยการใช้โปรแกรมใน
การพัฒนา ระบบ ได้แก่ Macromedia
Dreamwerver 10 โปรแกรมจัดการ

ฐานข้อมูล MySQL และ โปรแกรมจำลอง
เว็บ Server Xampp เพื่อให้เจ้าหน้าที่และ
ผู้วิจัยสามารถติดตามข้อมูลโครงการวิจัย ได้
ง่ายขึ้น โดยแยกระบบออกเป็น 2 ส่วน คือ
ระบบ Admin และ ระบบผู้ใช้บริการ ที่มี
หน้าจอแสดงผลในส่วนต่างๆทั้ง ข้อมูลทั่วไป
การเบิกจ่ายเงิน และการขอขยายระยะเวลา
โครงการวิจัย

ทั้งนี้ได้เพิ่มความปลอดภัยของข้อมูล
โดยการกำหนดชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่าน
(Login) ขึ้น ซึ่งเมื่อศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
กับการพัฒนาระบบการติดตามและ
ประเมินผลโครงการ ของ ชัยรัตน์ รอด
เคราะห์ 2555 ที่ศึกษา การพัฒนาระบบ
สารสนเทศ เพื่อการบริหารจัดการงาน
ปริญญานิพนธ์และสารนิพนธ์ บัณฑิต
วิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่
พัฒนาระบบ โดยมีลักษณะเป็นเว็บ
แอปพลิเคชัน พบว่า สามารถนำมาใช้ในการ
ตรวจสอบข้อมูล การรายงานผล ซึ่งช่วยให้เกิด
ประสิทธิภาพในการทำงานเพิ่มขึ้น
โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านความปลอดภัยของ
ข้อมูลที่มีระบบ Login ที่เพิ่มความปลอดภัย
และการรักษาความลับของข้อมูลได้อีกด้วย

จากการประเมินผลของการพัฒนา
ระบบกับการบริหารจัดการโครงการวิจัยของ

โรงพยาบาลธรรมศาสตร์ โดยหน่วยวิเคราะห์
แผนงบประมาณและวิจัยสถาบัน พบว่า
สามารถเข้ามาช่วยแก้ไขปัญหาด้านการ
ดำเนินงาน และสถานการณ์ทำวิจัยให้แก่
ผู้วิจัยได้โดยตรง โดยที่ผู้วิจัยไม่ต้องโทรศัพท์
หรือส่งเอกสารเพื่อขอทราบข้อมูล นอกจากนี้
ในเรื่องของการเพิ่มประสิทธิภาพในการ
ทำงานของเจ้าหน้าที่ใช้เวลาและทรัพยากรใน
การติดตามความคืบหน้าโครงการวิจัย การ
เบิกจ่ายเงินทุนสนับสนุนการวิจัยลดลง ซึ่ง
ตอบสนองความต้องการของเจ้าหน้าที่ ผู้วิจัย
ได้

กิตติกรรมประกาศ

โครงการศึกษานี้สำเร็จลุล่วงไปได้
ด้วยดีด้วยความร่วมมือจากหลายฝ่าย
ขอขอบคุณ คุณพงศ์ธนรัฐ สุภานุวัฒน์
ที่ช่วยเหลืองานด้าน โปรแกรม การออกแบบ
ระบบ และปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยอยู่
ตลอดเวลา ขอขอบคุณคุณขวัญเรือน เอี่ยมสา
รี ที่ให้การสนับสนุนในทุกหลายๆด้านให้
งานชิ้นนี้สำเร็จ นอกจากนี้ ผู้ศึกษา
ขอขอบคุณหัวหน้าหน่วยงานและผู้ร่วมงาน
ในหน่วยวิเคราะห์แผนงบประมาณและวิจัย
สถาบันทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือ
การศึกษาในครั้งนี้

การศึกษาครั้งนี้ได้รับทุนสนับสนุน
จากโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ
ปีงบประมาณ 2559

Monsma, J.R. (2015). *Model-Based Testing
of Web Applications*. Radboud
University.

เอกสารอ้างอิง

ชัยรัตน์ รอดเคราะห์. (2556). *การพัฒนา
ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร
จัดการงานปริญญาโทและศาส
ตรบัณฑิต วิทยาลัยมหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ. วิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.*

พินจันทร์ ธนวัฒน์เสถียร. (2556).
*ออกแบบสร้างเว็บไซต์ด้วย
Dreamweaver CS6*. กรุงเทพฯ: ธีไว
ว่า.

วงศ์ประชา จันทร์สมวงศ์. (2551). *Insight
Dreamweaver CS3*. กรุงเทพฯ: โป
รวีชน.

สุธีร์ นวกุล. (2555). *ออกแบบและสร้าง
เว็บไซต์*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.

Berger, I. R. (2003). *Developing Web
Applications With Object-Oriented
Approach and Object-Process
Methodology*. Faculty of Industrial
Engineering and Management,
Technion – Israel Institute of
Technology.