

249033

ห้องสมุดงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ



249033



โปรแกรมสารสนเทศเพื่อสนับสนุนระบบการศึกษาคุณภาพ  
กรณีศึกษา : งานพัฒนาคุณภาพ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล  
มหาวิทยาลัยมหิดล

INFORMATION FOR SUPPORT VISITING CENTER SYSTEM PROGRAM  
CASE STUDY : QUALITY DEVELOPMENT DEPARTMENT IN FACULTY OF  
MEDICINE SIRIRAJ HOSPITAL, MAHIDOL UNIVERSITY

กมลวรรณ ทองรอด

งานค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหาแหล่งข้อมูลวิทยาศาสตร์การแพทย์  
สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา  
ชลบุรี

พ.ศ. 2554



## โปรแกรมสารสนเทศเพื่อสนับสนุนระบบการศึกษาดูงาน

กรณีศึกษา : งานพัฒนาคุณภาพ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล



กมลวรรณ ทองรอด

งานค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

พ.ศ. 2554

**Information for support Visiting Center System Program**

**Case Study : Quality Development Department in Faculty of Medicine Siriraj Hospital,  
Mahidol University**

**Kamonwan Tongrod**

**An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Science (Computer and Communication Technology)**

**Department of Computer and Communication Technology**

**Graduate School, Dhurakij Pundit University**

**2011**



ใบรับรองงานค้นคว้าอิสระ  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์  
ปริญญา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

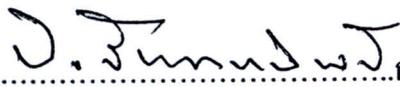
หัวข้องานค้นคว้าอิสระ โปรแกรมสารสนเทศเพื่อสนับสนุนระบบการศึกษา งาน กรณีศึกษา :  
งานพัฒนาคุณภาพ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

เสนอโดย กมลวรรณ ทองรอด  
สาขาวิชา เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร

อาจารย์ที่ปรึกษางานค้นคว้าอิสระ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประณต บุญไชยอภิสิทธิ์  
ได้พิจารณาเห็นชอบโดยคณะกรรมการสอบงานค้นคว้าอิสระแล้ว

  
.....ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ธเนศ ธนิตย์ธีรพันธ์)

  
.....กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษางานค้นคว้าอิสระ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประณต บุญไชยอภิสิทธิ์)

  
.....กรรมการ  
(อาจารย์ ดร.ประศาสน์ จันทราทิพย์)

บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว

  
.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ธนิกา จิตรน้อมรัตน์)  
วันที่ 28 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2554

หัวข้องานค้นคว้าอิสระ	โปรแกรมสารสนเทศเพื่อสนับสนุนระบบการศึกษาคุณภาพ กรณีศึกษา : งานพัฒนาคุณภาพ คณะแพทยศาสตร์ศิริราช พยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
ชื่อผู้เขียน	กมลวรรณ ทองรอด
อาจารย์ที่ปรึกษางานค้นคว้าอิสระ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประณต บุญไชยอภิสิทธิ์
สาขาวิชา	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร
ปีการศึกษา	2553

### บทคัดย่อ

249033

งานค้นคว้าอิสระ โปรแกรมสารสนเทศเพื่อสนับสนุนระบบการศึกษาคุณภาพ งานพัฒนาคุณภาพ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและค้นคว้าระบบงานการให้บริการด้านการรับศึกษาคุณภาพของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล วิเคราะห์และออกแบบโปรแกรมสารสนเทศเพื่อสนับสนุนระบบการศึกษาคุณภาพ และจัดทำและทดสอบ ผู้วิจัยพัฒนาโปรแกรมด้วยภาษา PHP และระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL โดยปรับเปลี่ยนระบบการติดต่อประสานงานในการรับศึกษาคุณภาพ และการติดตามข้อมูลการรับศึกษาคุณภาพระบบเดิม ให้เกิดความถูกต้อง รวดเร็วและครบถ้วน

ระบบศึกษาคุณภาพ งานพัฒนาคุณภาพ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ที่พัฒนาขึ้นทำให้ผู้ใช้งานเกิดความสะดวก รวดเร็ว ในการเรียกใช้งานโดยการบันทึกรายละเอียดของจดหมายขอความอนุเคราะห์ศึกษาคุณภาพลงบนฐานข้อมูล จัดเก็บภาพของจดหมายขอความอนุเคราะห์ศึกษาคุณภาพ ซึ่งได้จากการสแกนรูป มีการสรุปจำนวนจดหมายศึกษาคุณภาพ สามารถค้นหารายละเอียดของจดหมาย และตรวจสอบสถานภาพของจดหมายว่าอยู่ในขั้นตอนใด โดยแบ่งกลุ่มผู้ใช้เป็น 4 กลุ่ม คือ ผู้บริหาร ผู้ดูแลระบบ เจ้าหน้าที่งานพัฒนาคุณภาพ และผู้ประสานงานของภาควิชา/หน่วยงานภายในคณะฯ โดยระบบจะอนุญาตให้ผู้ดูแลระบบเป็นผู้มีสิทธิ์ในการแบ่งกลุ่มในแต่ละกลุ่ม

<b>Independent Study Title</b>	Information for Support Visiting Center System Program Case Study : Quality Development Department in Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University
<b>Author</b>	Kamonwan Tongrod
<b>Independent Study Advisor</b>	Assistant Professor Dr.Pranot Boonchai-Apisit
<b>Department</b>	Computer and Communication Technology
<b>Academic Year</b>	2010

#### ABSTRACT

249033

The purpose of this independent study entitled, “Information for support Visiting Center System Program Case Study : Quality Development Department in Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University”. This system development was realized by using PHP language and the relational database management system, MySQL and for change communication in the past , following data for correct , fast and complete.

Visiting Center System Program in Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University was develop for user. The details of visiting center should be recorded and attached by the copy of document in scanning format. This system provides a summary report presenting the number of document flowed in/out the visiting center system. It also facilitates stakeholder such as document searching monitoring document status, etc. The users of this system are classified into 4 groups:- the executive, system administrator, officer of The Quality Development Department and coordination of department.

## กิตติกรรมประกาศ

งานค้นคว้าอิสระฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี ต้องขอขอบคุณท่านอาจารย์ที่ปรึกษา งานค้นคว้าอิสระ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประณต บุญไชยอภิสิทธิ์ ซึ่งท่านให้ความอนุเคราะห์และ เสียสละเวลาอันมีค่า ให้คำแนะนำความรู้และสิ่งที่เป็นประโยชน์อย่างมาก ในการปรับปรุง งานค้นคว้าอิสระฉบับนี้ และชี้แนวทางในการแก้ปัญหา การค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มเติม อันเป็น ประโยชน์ในการวิเคราะห์และสรุปผลการศึกษา รวมทั้งการแก้ไขงานให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ที่อนุญาตให้นำข้อมูล ขององค์กรมาใช้และอำนวยความสะดวกทางด้านข้อมูลอันเป็นประโยชน์ในการทำงานค้นคว้า อิสระฉบับนี้มีคุณค่ามากยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณท่านอาจารย์ทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอนและประสาทวิชาความรู้แก่ผู้วิจัย ทำให้ผู้วิจัยประสบความสำเร็จทางการศึกษา

คุณค่า ความดี และประโยชน์อันพึงมีจากงานค้นคว้าอิสระฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบผลแห่ง ความดีนั้นแก่ บิดา มารดา บุคคลในครอบครัว บุรพจารย์ และท่านผู้มีพระคุณทุกท่าน ผู้ให้แสง สว่างแห่งปัญญา ที่ได้อบรมสั่งสอนให้มีความรู้ ความสามารถ และขออุทิศความดีทั้งหลายของ งานค้นคว้าอิสระฉบับนี้แก่ผู้มีพระคุณทุกท่าน

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า งานค้นคว้าอิสระฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์กับผู้ที่ต้องการ ศึกษาด้าน โปรแกรมสารสนเทศเพื่อสนับสนุนระบบศึกษาดูงาน หรือผู้ที่สนใจทั่วไปไม่มากนักน้อย หากมีข้อผิดพลาดประการใดในงานค้นคว้าอิสระฉบับนี้ ผู้วิจัยต้องกราบขออภัยเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้ด้วย

กมลวรรณ ทองรอด

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ฉ
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญตาราง.....	ซ
สารบัญภาพ.....	ฅ
บทที่	
1. บทนำ.....	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
1.3 ขอบเขตของการวิจัย.....	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
2. แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	4
2.1 งานพัฒนาคุณภาพ.....	4
2.2 ข้อมูล และสารสนเทศ.....	11
2.3 ฐานข้อมูล.....	15
2.4 พัฒนาเว็บแอปพลิเคชันด้วย ภาษา PHP ร่วมกับ MySQL และ Macromedia Dreamweaver.....	20
2.5 เอกสารอิเล็กทรอนิกส์.....	25
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	28
3. ระเบียบวิธีวิจัย.....	30
3.1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	30
3.2 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	30
3.3 ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย.....	31
3.4 สรุป.....	32

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4. ผลการวิเคราะห์และการออกแบบระบบ.....	33
4.1 การวิเคราะห์ระบบ.....	33
4.2 การออกแบบระบบ.....	37
5. ผลการจัดทำและการทดสอบระบบ.....	45
5.1 การจัดทำระบบ.....	47
5.2 การทดสอบระบบ.....	49
6. สรุปผลการวิจัย.....	56
6.1 สรุปผลการวิจัย.....	56
6.2 อภิปรายผลการศึกษา.....	57
6.3 ข้อเสนอแนะ.....	57
บรรณานุกรม.....	58
ภาคผนวก คู่มือผู้ใช้งาน.....	61
ประวัติผู้เขียน.....	64

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย.....	31
5.1 โครงสร้างตารางสมาชิก.....	45
5.2 โครงสร้างตารางข้อมูลศึกษาคูงาน.....	46
5.3 โครงสร้างตารางข้อมูลจังหวัด.....	46
5.4 โครงสร้างตารางรายงานข้อมูลศึกษาคูงาน.....	47
5.5 โครงสร้างตารางข้อมูลภาควิชา/หน่วยงาน.....	47
5.6 โครงสร้างตารางสถานะของผู้ใช้งานในระบบ.....	47

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 โครงสร้างการบริหารงาน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล และระบบกำกับ ดูแลกิจการ/ ธรรมนูญบาล.....	5
2.2 คำชี้แจงการศึกษาคุณภาพด้านการพัฒนาคุณภาพ โรงพยาบาลศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล.....	8
2.3 อัตราธรรมเนียมการศึกษาคุณภาพด้านการพัฒนาคุณภาพ งานจัดการความรู้ สถานการแพทย์แผนไทยประยุกต์ หรืออื่น ๆ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ฉบับที่ 40 / พ.ศ. 2552.....	10
2.4 กระบวนการประมวลผลข้อมูลให้เป็นสารสนเทศ.....	12
2.5 องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ.....	13
2.6 ระบบฐานข้อมูล.....	19
2.7 การทำงานของ PHP.....	23
4.1 การดำเนินงานการศึกษาคุณภาพ และการเก็บค่าธรรมเนียมการเข้าศึกษาคุณภาพ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล.....	35
4.2 การดำเนินงานการศึกษาคุณภาพ และขอความอนุเคราะห์ยกเว้นค่าธรรมเนียม คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล.....	35
4.3 Use Case Diagram ของระบบการรับศึกษาคุณภาพ งานพัฒนาคุณภาพ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล.....	39
4.3 Use Case Diagram ระบบจัดการข้อมูลผู้ใช้.....	40
4.4 Use Case Diagram ข้อมูลศึกษาคุณภาพ.....	41
4.5 Use Case Diagramระบบติดตามแบบตอบกลับข้อมูลศึกษาคุณภาพ.....	42
4.6 Class Diagram ของระบบศึกษาคุณภาพ.....	44
4.7 หน้าจอการป้อนข้อมูลผู้ใช้ก่อนเข้าสู่ระบบ.....	44
4.8 หน้าจอเข้าสู่ระบบ.....	44
4.9 หน้าจอการทำงานในส่วนของผู้ใช้งานในระบบทั้งหมด.....	45
5.1 หน้าจอการระบุชื่อและรหัสผ่านก่อนเข้าใช้ระบบ.....	48
5.2 ข้อผิดพลาดเมื่อผู้ใช้ระบบใส่ข้อมูลไม่ครบถ้วน หรือใส่ข้อมูลผิด.....	49

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
5.3 หน้าจอหลักระบบศึกษาคุณงาน .....	49
5.4 คำชี้แจงการศึกษาคุณงานด้านการพัฒนาคุณภาพ .....	50
5.5 ระบบการสมัครสมาชิก .....	51
5.6 ระบบจัดการข้อมูลศึกษาคุณงาน .....	52
5.7 ระบบจัดการข้อมูลสมาชิก .....	53
5.8 คำชี้แจงการเก็บค่าธรรมเนียมศึกษาคุณงาน .....	54
5.9 ระบบรายงานข้อมูลศึกษาคุณงาน .....	55