

ห้องสมุดงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ



246560



**การพัฒนาระบบจองห้องผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
กรณีศึกษา : โรงเรียนมัธยมวัดสิงห์**

**DEVELOPMENT OF INTERNET-BASED ROOM RESERVATION SYSTEM
CASE STUDY: MATHAYOMWATSING SCHOOL**

อ้อมใจ ทองอ่อน

**งานชิ้นนี้อธิบายนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสุรนารีบุรีรัมย์**

พ.ศ. 2553

b00251238

ห้องสมุดงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ



246560

การพัฒนาระบบจองห้องผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
กรณีศึกษา : โรงเรียนมัธยมวัดสิงห์



อ้อมใจ ทองอ่อน

งานค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

พ.ศ. 2553

Development of Internet-Based Room Reservation System

Case Study : Mathayomwatsing School

Aomjai Tongon

**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

2010



ใบรับรองงานค้นคว้าอิสระ
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต
ปริญญา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

หัวข้องานค้นคว้าอิสระ การพัฒนาระบบจองห้องผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
กรณีศึกษา : โรงเรียนมัธยมวัดสิงห์

เสนอโดย อ้อมใจ ทองอ่อน

สาขาวิชา เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร

อาจารย์ที่ปรึกษางานค้นคว้าอิสระ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประณต บุญไชยอภิสิทธิ์

ได้พิจารณาเห็นชอบโดยคณะกรรมการสอบงานค้นคว้าอิสระแล้ว

.....ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ณรงค์ มั่งคั่ง)

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

.....กรรมการ
(อาจารย์ ดร.ประศาสน์ จันทราพิพย์)

บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.ชนิดา จิตรน้อมรัตน์)

วันที่ 5 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2553

หัวข้องานค้นคว้าอิสระ	การพัฒนาระบบจองห้องผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต กรณีศึกษา : โรงเรียนมัธยมวัดสิงห์
ชื่อผู้เขียน	อ้อมใจ ทองอ่อน
อาจารย์ที่ปรึกษางานค้นคว้าอิสระ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประมัต บัญไชยอภิสิทธิ์
สาขาวิชา	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร
ปีการศึกษา	2553

บทคัดย่อ

246560

งานค้นคว้าอิสระ การพัฒนาบบจองห้องผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต กรณีศึกษา : โรงเรียนมัธยมวัดสิงห์ คำเนนการศึกษา วิเคราะห์ และพัฒนาบบจองห้องผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งสนับสนุนงานด้านบริการของโรงเรียนมัธยมวัดสิงห์

การพัฒนาบบใช้โปรแกรมระบบการจัดการฐานข้อมูล MySQL มีโปรแกรม Apache เป็นโปรแกรมจำลองเครื่องเป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์ เขียนโปรแกรมด้วยภาษา Hypertext Markup Language ทำงานร่วมกับภาษาสคริปต์ Personal Home Page และ โปรแกรมที่ใช้ในการออกแบบระบบ ได้แก่ Macromedia Dreamweaver 8 และ โปรแกรม Adobe Photoshop CS2

ผลการจัดทำพบว่าระบบสามารถทำงานได้ตามวัตถุประสงค์ ระบบประกอบไปด้วยเมนูการทำงานต่างๆ ที่สามารถเชื่อมโยงและเกี่ยวข้องกันทั้งหมด ตั้งแต่กระบวนการสมัครสมาชิก การดูรายละเอียดห้อง การเลือกรายการห้อง การจองห้อง จนกระทั่งผู้ดูแลระบบทำการอนุมัติการจองห้อง และแสดงผลให้สมาชิกได้ทราบ ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบจองห้องในโรงเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จำนวน 400 คน พบว่าความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์ระดับมาก คือมีค่าเฉลี่ย 4.06 หรือคิดเป็นร้อยละ 81.2

Independent Study Title	Development of Internet-Based Room Reservation System Case Study : Mathayomwatsing School
Author	Aomjai Tongon
Independent Study Advisor	Assistant Professor Dr.Pranot Boonchai-Apisit
Department	Computer and Communication Technology
Academic Year	2010

ABSTRACT

246560

This independent study involves in the topic of development of internet-based room reservation system, case study : Mathayomwatsing School. We study, analyze, and develop a room reservation via Internet system, which supports service work of Mathayomwatsing School.

The system development uses MySQL program, which is a database management system, Apache for simulation of a web server, comprise with HTML and PHP as programming languages, Macromedia Dreamweaver 8 and Adobe photoshop CS2 as design tools.

Resulting from the system implementation can be successful in aim system. Each of menus can be linked and concerning in all of system from registrations, checking for more details of rooms, room selection, room reservation until an administrator be approved, and show the results to members. Evaluating of satisfaction at a high level, the average score is 4.06 or 81.2 percent.

กิตติกรรมประกาศ

งานค้นคว้าอิสระฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี ด้วยความอนุเคราะห์ของอาจารย์ที่ปรึกษา งานค้นคว้าอิสระ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประมต บุญไชยอภิสิทธิ์ ที่เสียสละเวลาอันมีค่าให้คำแนะนำถึงประเด็นต่างๆ ในการศึกษา และชี้แนวทางในการแก้ปัญหา การค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มเติม อันเป็นประโยชน์ในการวิเคราะห์และสรุปผลการศึกษา รวมทั้งการตรวจสอบข้อบกพร่องต่างๆ และการแก้ไขงานให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ

ขอขอบพระคุณท่านอาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้แก่ข้าพเจ้า

ขอขอบพระคุณท่านอาจารย์โรงเรียนมัธยมวัดสิงห์ทุกท่าน ที่ให้โอกาสในการศึกษาระบบงานและพัฒนาระบบของห้องเครือข่ายอินเทอร์เน็ตขึ้นมา

ขอขอบคุณ บิคา มาร์คา ที่สนับสนุนทุนการศึกษา พี่ น้อง และบุคคลในครอบครัวที่คอยให้ความห่วงใยและกำลังใจในทุกๆ ด้านจนจบการศึกษาในหลักสูตรนี้

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า งานค้นคว้าอิสระฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์กับผู้ที่ต้องการศึกษา การพัฒนาระบบของห้องผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และหากมีข้อผิดพลาดประการใดในงานค้นคว้าอิสระฉบับนี้ ผู้วิจัยต้องกราบขออภัยเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้ด้วย

อ้อมใจ ทองอ่อน

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	๗
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	๗
กิตติกรรมประกาศ.....	๗
สารบัญ.....	๗
สารบัญตาราง.....	๗
สารบัญภาพ.....	๗
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 โรงเรียนมัธยมวัดสิงห์.....	4
2.2 เทคโนโลยีสารสนเทศ.....	6
2.3 ระบบอินเทอร์เน็ต.....	7
2.4 การจัดการฐานข้อมูล.....	10
2.5 ความรู้เกี่ยวกับ MySQL.....	12
2.6 ภาษา PHP.....	14
2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	16
3. ระเบียบวิธีวิจัย.....	18
3.1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	18
3.2 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	18
3.3 การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ.....	19
3.4 ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย.....	23
3.5 สรุป.....	23

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4. ผลการวิเคราะห์และการออกแบบระบบ.....	24
4.1 การวิเคราะห์ระบบ.....	24
4.2 การออกแบบระบบ.....	30
5. ผลการจัดทำและทดสอบระบบ.....	43
5.1 การจัดทำระบบ.....	43
5.2 การทดสอบระบบ.....	45
5.3 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ.....	59
6. สรุปผลการวิจัย.....	68
6.1 สรุปผลการวิจัย.....	68
6.2 สรุปผลการประเมิน.....	68
6.3 อภิปรายผลการศึกษา.....	69
6.4 ข้อจำกัดของระบบ.....	69
6.5 ข้อเสนอแนะ.....	69
บรรณานุกรม.....	70
ภาคผนวก.....	74
ประวัติผู้เขียน.....	76

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย.....	23
5.1 ข้อมูล user.....	43
5.2 ข้อมูล croom.....	44
5.3 ข้อมูล userq.....	44
5.4 ข้อมูล aces.....	45
5.5 ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบจองห้องผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต.....	60
5.6 ความถี่ของผู้ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบจองห้องผ่าน เครือข่ายอินเทอร์เน็ต.....	61
5.7 การวิเคราะห์ด้านความง่ายต่อการใช้งานของระบบ.....	62
5.8 การวิเคราะห์ด้านความเหมาะสมในการเลือกใช้นิพจน์ตัวอักษรบนจอภาพ.....	62
5.9 การวิเคราะห์ความเหมาะสมในการเลือกใช้นิพจน์ขนาดของตัวอักษรบนจอภาพ.....	63
5.10 การวิเคราะห์ด้านความเหมาะสมในการใช้สีของตัวอักษรและรูปภาพ.....	63
5.11 การวิเคราะห์ด้านความเหมาะสมในการใช้ข้อความเพื่ออธิบายสื่อความหมาย.....	64
5.12 การวิเคราะห์ด้านความถูกต้องของผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลในโปรแกรม.....	64
5.13 การวิเคราะห์ด้านความเป็นมาตรฐานเดียวกันในการออกแบบหน้าจอภาพ.....	65
5.14 การวิเคราะห์ด้านความเหมาะสมในการปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกับผู้ใช้.....	65
5.15 การวิเคราะห์ด้านความครอบคลุมของโปรแกรมที่พัฒนากับระบบงานจริง....	66
5.16 การวิเคราะห์ด้านความเหมาะสมในการวางตำแหน่งของส่วนประกอบบน จอภาพ.....	66
5.17 การวิเคราะห์ด้านคำศัพท์ที่ใช้ผู้ใช้มีความคุ้นเคยและสามารถปฏิบัติตามได้ โดยง่าย.....	67
5.18 การวิเคราะห์ด้านความซับซ้อนของระบบ.....	67

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 การเปลี่ยนแปลงข้อมูลกลายเป็นสารสนเทศ.....	6
2.2 การสร้างคลาสใน PHP.....	15
2.3 การสร้าง Object.....	15
2.4 การเรียกใช้ Property และ Method.....	15
4.1 Activity Diagram ขั้นตอนการทำงานของระบบงานใหม่.....	25
4.2 Use Case Diagram ระบบจองห้องพักผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต.....	27
4.3 Activity Diagram การสมัครสมาชิกของระบบ.....	30
4.4 Activity Diagram การล็อกอินของระบบ.....	31
4.5 Activity Diagram รายการการใช้ห้องของระบบ.....	31
4.6 Activity Diagram การลงทะเบียนขอใช้ห้องของระบบ.....	32
4.7 Activity Diagram การแก้ไขรายการห้อง.....	33
4.8 Activity Diagram การเปลี่ยนแปลงแก้ไขวัน/เวลาหลังการอนุมัติ.....	34
4.9 Activity Diagram การอนุมัติ/ยกเลิกการขอใช้ห้อง.....	35
4.10 Activity Diagram การออกจากระบบ.....	36
4.11 ER-Diagram ของระบบ.....	37
4.12 Conceptual Design ของเว็บไซต์.....	38
4.13 หน้าจอรายการห้อง.....	39
4.14 หน้าจอขอมูลการใช้ห้อง.....	39
4.15 หน้าจอระบบการสมัครสมาชิกใหม่.....	40
4.16 หน้าจอการเข้าสู่ระบบ.....	40
4.17 หน้าจอการลงทะเบียนขอใช้ห้อง.....	41
4.18 หน้าจอการเปลี่ยนแปลงวัน เวลา.....	41
4.19 หน้าจอสถานะห้องที่รอการอนุมัติ.....	42
4.20 หน้าจอสถานะห้องที่กำลังใช้งาน.....	42
5.1 การเข้าสู่ระบบ.....	45
5.2 หน้าจอเมื่อผู้ดูแลระบบทำการล็อกอินสำเร็จ.....	46
5.3 หน้าจอเมื่อผู้ใช้ทั่วไปทำการล็อกอินสำเร็จ.....	46

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
5.4 หน้าจอความผิดพลาดเมื่อไม่ป้อนชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน หรือป้อนชื่อและรหัสผิดพลาด.....	47
5.5 หน้าจอแสดงรายการจองห้องประจำวัน.....	47
5.6 หน้าจอรายละเอียดการจองห้อง.....	48
5.7 หน้าจอผลการอนุมัติ.....	48
5.8 หน้าจอหน้าจอแก้ไข เปลี่ยนแปลงวัน เวลา.....	49
5.9 หน้าจอการเพิ่มรายการห้อง.....	50
5.10 หน้าจอการลบรายการห้อง.....	50
5.11 หน้าจอหน้าจอรายชื่อสมาชิกในระบบ.....	51
5.12 หน้าจอการลบรายชื่อสมาชิกในระบบ.....	51
5.13 หน้าจอรายชื่อห้องต่างๆ.....	52
5.14 หน้าจอการลงทะเบียนจองห้อง.....	53
5.15 หน้าจอสถานะของห้องที่รอการอนุมัติ.....	53
5.16 หน้าจอสถานะของห้องที่กำลังใช้งาน.....	54
5.17 หน้าจอหัวข้อการใช้งานที่สามารถแก้ไขได้.....	54
5.18 หน้าจอการเปลี่ยนแปลงวัน เวลา.....	55
5.19 หน้าจอเมื่อมีการจองห้องที่วัน เวลาตรงกับสมาชิกท่านอื่น.....	55
5.20 หน้าจอข้อมูลการใช้งานห้อง.....	56
5.21 หน้าจอการออกจากระบบ.....	56
5.22 หน้าจอของบุคคลทั่วไป.....	57
5.23 หน้าจอเมื่อทำการจองโดยไม่ได้ล็อกอิน.....	57
5.24 หน้าจอหน้าจอการสมัครสมาชิก.....	58
5.25 หน้าจอยืนยันผลการลงทะเบียน.....	59