

## การพัฒนาระบบจองห้องประชุมออนไลน์ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น

### A DEVELOPMENT OF MEETING ROOM RESERVATION ONLINE SYSTEM

### THE OFFICE OF DISEASE PREVENTION AND CONTROL 7 KHON KAEN

นางสาวกชพรรณ โมทองกุล<sup>1</sup>, นางสาวมณฑกานต์ นามโคตร<sup>2</sup>

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยศรีปทุม ขอนแก่น

Email: monthkan.nam@spumali.com<sup>2</sup>

#### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) วิเคราะห์ระบบจองห้องประชุมออนไลน์ในปัจจุบันของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น การจองห้องประชุมในปัจจุบันแล้วเวลาต้องเดินทางเข้ามาติดต่อโดยตรงกับเจ้าหน้าที่ที่ดูแลเพื่อบันทึกวันเวลาความประสงค์และทราบถึงรายละเอียดในการใช้บริการจึงทำให้เกิดความล่าช้าและเสียเวลาในการเข้ามาติดต่อกับทางเจ้าหน้าที่ที่ดูแล อีกทั้งมีการจัดเก็บข้อมูลด้วยการจดบันทึกในเอกสารแบบฟอร์ม ซึ่งเสี่ยงต่อการสูญหายของข้อมูลผู้ใช้บริการ 2) การออกแบบระบบให้สามารถใช้งานและมีความสะดวกสบายในการจองห้องประชุมและสามารถดูการจองล่วงหน้าได้ 3) พัฒนาระบบ ซึ่ง Software ที่นำมาใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาระบบ ได้แก่ php Storm โดยใช้ภาษา PHP ในการเขียน MySQL Workbench เป็นโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลจำลองเซิร์ฟเวอร์ด้วยโปรแกรม Laragon เป็นโปรแกรมที่ช่วยให้โค้ดอ่านเข้าใจมากขึ้นและยังใช้โปรแกรม Composer เป็นโปรแกรมที่ช่วยให้จัดระเบียบ package และ library 4) นำระบบไปใช้ในสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น

ผลการวิจัยพบว่าการวิเคราะห์ระบบจองห้องประชุมออนไลน์ พบว่าต้องมีการพัฒนาระบบจองห้องประชุมออนไลน์ขึ้นมาใหม่เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้กับองค์กรในการดำเนินงานทำให้องค์กรเกิดความสะดวกและเก็บข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ การออกแบบระบบพบว่าเกิดความง่ายสะดวกในการใช้งาน ไม่สับสนในระบบ การพัฒนาระบบพบว่ามีกระบวนการและขั้นตอนในการทำอยู่ 7 ขั้นตอนคือ 1) การกำหนดปัญหา 2) การศึกษาความเป็นไปได้ 3) การวิเคราะห์ระบบ 4) การออกแบบระบบ 5) การสร้างและพัฒนาระบบ 6) การทดสอบและติดตั้งระบบ 7) การประเมินและการบำรุงรักษาระบบและการนำระบบไปใช้ พบว่าผู้ใช้สามารถใช้งานได้ง่ายและทำการจองห้องประชุมได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: php Storm, MySQL Workbench, Laragon, Laravel, Compose, Photoshop CS6

## ABSTRACT

The purpose of this research was to: 1) analyze the current online conference room reservation system of the Office of Disease Prevention and Control 7, Khon Kaen Province Bookings of current meeting rooms and time when traveling to contact directly with the staff who take care to record the date, time, wishes and know the details of the use of the service, resulting in delays and wasted time in coming in contact with the way The staff who supervise and store information by taking notes on the form documents which are at risk of loss of user data. 2) Design of the system. To be able to use and have the convenience of booking a meeting room and can see the reservation in advance 3) develop a system in which the software used is System development tools include php Storm using PHP language to write-MySQL. Workbench is a server-based database management program.Laragon is a program that helps code to understand more. And also use the program Composer is a program that helps to organize the package and library4) Use the system in the Office of Disease Prevention and Control 7, KhonKaen Province.

The results showed that the analysis of the online meeting room reservation system had to develop a meeting room reservation New online In order to increase the efficiency of the organization in the operation, making the organization convenient and able to collect data with System design efficiency was found to be easy, convenient to use and not confusing in the system development system. Processes and procedures in 7 steps are as follows: 1) Problem determination 2) Feasibility study 3) System analysis 4) System design 5) System construction and development 6) System testing and installation 7) Assessment and maintenance of the system And bringing the system to find that users can use it easily and make reservations for meeting rooms more quickly

**Keywords:** php Storm, MySQL Workbench, Laragon, Laravel, Composer, Photoshop CS6

## บทนำ

กับเจ้าหน้าที่ที่ดูแลเพื่อบันทึกวันเวลา ความประสงค์และทราบถึงรายละเอียดในการใช้บริการ จึงทำให้เกิดความล่าช้าและเสียเวลาในการเข้ามาติดต่อกับทางเจ้าหน้าที่ที่ดูแลอีกทั้งมีการจัดเก็บข้อมูลด้วยการจดบันทึกในเอกสารแบบฟอร์ม ซึ่งเสี่ยงต่อการสูญหายของข้อมูล ผู้ใช้บริการบางกลุ่มไม่สะดวกในการเดินทางเข้ามาติดต่อและไม่สามารถทราบล่วงหน้าถึงรายละเอียดในการจองห้องประชุมของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น

จากเหตุผลดังกล่าว ระบบจองห้องประชุมออนไลน์นี้จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการสร้างระบบจองห้องประชุมออนไลน์ให้กับสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่นเพื่อให้สะดวกในการจองห้องประชุมและยังสร้างและเก็บรายงานได้

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาระบบจองห้องประชุมออนไลน์ให้มีความทันสมัย
2. เพื่อให้พนักงานสามารถดูการจองห้องประชุมได้ล่วงหน้าของตนเองได้
3. เพื่อเพิ่มความสะดวกในการเก็บข้อมูลการออกรายงานการจองห้องประชุมของแต่ละเดือน
4. เพื่อเพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการจองห้องประชุม

## วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้
  - 1.1 ศึกษาความเป็นไปได้ ของระบบทำการรวบรวมข้อมูลจากองค์กร ศึกษาของระบบงานเดิม นำมาประยุกต์ใช้หรือนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนา จากนั้นทำการวิเคราะห์ความต้องการก่อนนำไปออกแบบและพัฒนาให้ตรงตามความต้องการขององค์กรมากที่สุด

- 1.2 วิเคราะห์ข้อมูลโดยวิเคราะห์ 1) วิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน 2) สร้างข้อกำหนดความต้องการ 3) สร้างแบบจำลองกระบวนการ 4) สร้างแบบจำลองข้อมูล

- 1.3 ออกแบบระบบโดยใช้ทั้ง Data Flow Diagram และ ER Diagram จากนั้นจึงนำความสัมพันธ์ของข้อมูลต่างๆมาออกแบบตัวอย่างข้อมูลและทำต้นแบบหน้าจอโปรแกรม ผู้ใช้สามารถใช้งานได้ง่ายและทำงานได้รวดเร็วยิ่งขึ้น ลดพื้นที่ในการเก็บเอกสารและเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่เจ้าหน้าที่พนักงาน

- 1.4 พัฒนาระบบโดยใช้โปรแกรม Php Storm โปรแกรมที่ใช้เขียนเว็บไซต์ MySQL Workbench เป็นเครื่องมือสำหรับใช้จัดการฐานข้อมูล Laragon ใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์ Laravel คือ PHP Framework ที่ทำให้เขียนโค้ดที่ดูง่ายขึ้น Composer เป็นโปรแกรมที่ช่วยให้จัดระเบียบ package และ library

- 1.5 เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์และสรุปผลระบบจองห้องประชุมออนไลน์ ที่พัฒนาขึ้นมานั้นสามารถช่วยให้จัดการข้อมูลการจองห้องประชุมได้อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพโดยระบบสามารถแก้ไขและมีการรายงานการใช้ห้องประชุมในแต่ละเดือน

## 2. เครื่องมือการวิจัย

- 2.1 ระบบจองห้องประชุมออนไลน์
- 2.2 แบบประเมินคุณภาพระบบ
- 2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจ

## 3. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

- 3.1 ประชากร คือ เจ้าหน้าที่ในสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น
- 3.2 กลุ่มตัวอย่างคือเจ้าหน้าที่งานคอมพิวเตอร์

4. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ได้แก่ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบค่าสถิติ (Dependent t-test) โดยนำผลที่ได้เทียบกับเกณฑ์การประเมิน (บุณชม ศรี สะอาด, 2553 : 82 -83) ดังนี้

- ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายความว่า มากที่สุด
- ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายความว่า มาก
- ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายความว่า ปานกลาง
- ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายความว่า น้อย
- ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายความว่า น้อยที่สุด

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ระบบจองห้องประชุมออนไลน์

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ระบบจองห้องประชุมออนไลน์ ตามขั้นตอนการวิจัยของนิมิต ตาน้อย.2560. การวิเคราะห์ และออกแบบระบบ โดยการศึกษาาระบบเดิมและความต้องการระบบใหม่ที่จะพัฒนาขึ้นมา



ภาพที่ 1 หน้าแรกของระบบจองห้องประชุมออนไลน์

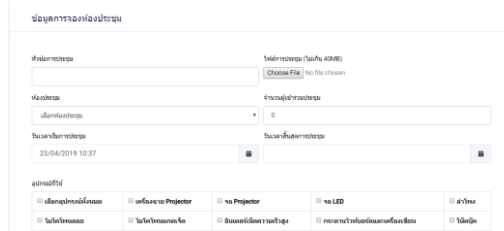
2. ผลการออกแบบระบบผลงานออนไลน์

ผู้วิจัยดำเนินการออกแบบระบบผลงานออนไลน์จากการรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลจากความต้องการของผู้ใช้งาน

3. ผลการพัฒนาระบบจองห้องประชุมออนไลน์

ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาระบบจองห้องประชุมออนไลน์ตามขั้นตอนการวิจัยเกียรติพงษ์ อุทุมธนะธีระ.

วงจรรการพัฒนาาระบบ มีทั้งหมด 7 ขั้นตอนคือ 1) การกำหนดปัญหา 2) การศึกษาความเป็นไปได้ 3) การวิเคราะห์ระบบ 4) การออกแบบระบบ 5) การสร้างและพัฒนาระบบ 6) การทดสอบและติดตั้งระบบ 7) การประเมินและการบำรุงรักษาระบบ



ภาพที่ 2 หน้าจองห้องประชุม

4. ผลการนำระบบจองห้องประชุมออนไลน์ไปใช้งาน

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองใช้ระบบจองห้องประชุมออนไลน์ที่พัฒนาขึ้น นักวิชาการคอมพิวเตอร์และเจ้าหน้าที่ในสำนักป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น จำนวน 10 คน โดยการทำแบบสอบถามความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ที่มีต่อระบบ จากนั้นนำผลการเรียนรู้มาวิเคราะห์ด้วยค่าสถิติพื้นฐานเทียบกับเกณฑ์และสรุปผล แสดงดังตารางที่ 1 และตารางที่ 2

ตารางที่ 1 ด้านระบบจองห้องประชุมออนไลน์

ลำดับที่	รายการประเมิน	$\bar{X}$	SD	ระดับความพึงพอใจ
1	สามารถตรวจสอบห้องประชุมได้สะดวก	4.70	0.440	มากที่สุด
2	ระบบจัดเก็บข้อมูลการจองเป็นระเบียบ	4.630	0.520	มากที่สุด
3	ความเหมาะสมและรูปแบบของระบบมีความน่าเชื่อถือ	4.610	0.490	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยประเมิน		0.640	0.210	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 ผลการประเมินพบว่า ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.52 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.13 และเมื่อพิจารณาในแต่ละด้านแล้ว พบว่าทุกด้านมีความพึงพอใจในระดับมากและมากที่สุด

ตารางที่ 2 ด้านความสะดวกของการใช้งาน

ลำดับที่	รายการประเมิน	$\bar{X}_i$	$SD_i$	ระดับ
1๐	ด้านการเข้าใช้งานของผู้งานระบบ	4.72๐	0.41๐	มากที่สุด
2๐	ด้านการเพิ่มข้อมูล	4.57๐	0.53๐	มากที่สุด
3๐	ด้านการปรับปรุง-แก้ไขข้อมูล	4.64๐	0.48๐	มากที่สุด
4๐	ด้านการนำเสนอมูล	4.47๐	0.50๐	มากที่สุด
5๐	ด้านการจัดเก็บข้อมูลกับฐานข้อมูล	4.71๐	0.48๐	มากที่สุด
6๐	ด้านการออกรายงานข้อมูล	4.57๐	0.50๐	มากที่สุด
7๐	ด้านการดึงดูความสนใจในการใช้งาน	4.57๐	0.50๐	มากที่สุด
๐	ค่าเฉลี่ยภาพรวม	4.88๐	0.19๐	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 ผลการประเมินพบว่า ความพึงพอใจของผู้ใช้ ระบบมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.30 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.06 และเมื่อพิจารณาในแต่ละด้านแล้วพบว่าทุกด้านมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

### สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ระบบระบบจองห้องประชุมออนไลน์ ประกอบด้วยองค์ ประกอบ 4 ส่วนคือ 1) ระบบมีการออกแบบง่ายต่อการใช้งาน 2) ระบบลดการใช้กระดาษและลดการสูญหายของเอกสาร 3) ช่วยให้บริหารงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 4) ระบบสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อองค์กร องค์ประกอบของระบบโดยรวมอยู่ในระดับดีมากที่สุด ทั้งนี้ เนื่องจากระบบมีองค์ประกอบที่เหมาะสมจึงส่งผลให้มีความเฉลี่ยเท่ากับ 4.52 อยู่ในระดับดีมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเอกชัย สังข์ทอง ที่ได้พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ทำให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย และรวดเร็ว (เอกชัย สังข์ทอง, 2554)

2. ผลการออกแบบระบบกลางงานออนไลน์ ประกอบด้วย 5 ส่วนคือ 1) ความง่ายในการใช้งานโปรแกรม 2) ความชัดเจนของข้อความที่แสดงบนจอภาพ 3) ความเหมาะสมของการใช้ สีและตัวอักษร 4) มีความสะดวก

รวดเร็วในการทำงาน 5) ช่องกรอกข้อมูลมีความเหมาะสมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อความเหมาะสมของการออกแบบระบบโดยรวมอยู่ในระดับดีมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากระบบมีองค์ประกอบที่เหมาะสม จึงส่งผลให้มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.76 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของคมสันต์ รัตนานท์ ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนา ระบบสารสนเทศบนเว็บสำหรับการประกันคุณภาพโดยมีขั้นตอนการวิจัยตามขั้นตอนการพัฒนาระบบเช่นเดียวกัน คือ วางแผน วิเคราะห์ ออกแบบ สร้าง พัฒนาทดสอบระบบ

3. ผลการทดลองใช้ระบบจองห้องประชุมออนไลน์พบว่าผู้ใช้งานมีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับดีมากที่สุดและความพึงพอใจต่อระบบโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.76 ทั้งนี้เนื่องจากระบบมีองค์ประกอบที่เหมาะสมจึงส่งผลให้ระบบมีความสอดคล้องกับวิรัช กภาพักดี และ อธิพงษ์ อาภิน (2556) ที่ได้วิจัยเรื่องการพัฒนา ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารต้นทุนสาขาหจกชุมชนด้านการผลิตสินค้า จังหวัดนครสวรรค์

### ข้อเสนอแนะ

งานวิจัยนี้ดำเนินงานโดยได้รับความอนุเคราะห์จากสำนักป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น ดังนั้นในการนำผลการวิจัยไปใช้งานจำเป็นต้องศึกษาระบบงานของหน่วยงาน รวมทั้งความต้องการของผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้องอย่างครอบคลุมทุกด้าน การทำวิจัยครั้งต่อไปควรมีความเข้าใจความต้องการของผู้ที่ต้องการใช้และพัฒนาระบบให้มีประสิทธิภาพกว่าเดิมเพราะจะได้นำความต้องการมาวิเคราะห์และออกแบบเพื่อจะได้เข้าใจรายละเอียดของระบบงานมากขึ้น

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้บริหารคณะเทคโนโลยีสารสนเทศมหาวิทยาลัยศรีปทุม ขอนแก่นและสำนักงานป้องกันและควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น ที่ให้การสนับสนุนการทำวิจัยและเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาข้อมูลกลุ่มทดลองงานวิจัยและร่วมติดตามประเมินผลการวิจัยในครั้งนี้

## เอกสารอ้างอิง

ประวัติสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น.

(ออนไลน์ เข้าถึงได้จาก)

<https://odpc7.ddc.moph.go.th/>

1 กุมภาพันธ์ 2562

เกียรติ พงษ์ อุดมธนะธีระ.2554.วงจรกิจกรรมพัฒนาระบบ.

(ออนไลน์ เข้าถึงได้จาก)

<http://www.logistics.go.th/en/newsarticle/>

bol-article 5 มีนาคม 2562

Moderators.2560. CodeigniterFramwrock คืออะไร

(ออนไลน์ เข้าถึงได้จาก)

[https://mindphp.com/developer/codeigniter](https://mindphp.com/developer/codeigniterframework/iscodeigniter)

erframework/iscodeigniter 20 มีนาคม 2562