

## ระบบจัดการข้อมูลนัดจองล่วงหน้าผ่านเว็บไซต์เชื่อมโยงกับปฏิทินกูเกิ้ล

สุภาวิตา สามัญเขตกิจ และ ณัฐพงศ์ มายรรยงค์

สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา

Emails: eyeszaza555@hotmail.com, kamp\_2121@hotmail.com

### บทคัดย่อ

ปัจจุบันเว็บไซต์ได้มีการพัฒนาไปใช้หลากหลายรูปแบบซึ่งประกอบไปด้วยหน้าเว็บต่างๆ โดยแต่ละเว็บไซต์นั้นจะมีข้อมูลที่แตกต่างกันออกไปตามจุดประสงค์ของผู้พัฒนา ผู้จัดทำจึงมีแนวคิดที่จัดทำเว็บไซต์ที่ช่วยในการจองเวลานัดหมายเกิดขึ้น โดยนำเอาปฏิทินมาทำการเชื่อมโยงกับเว็บไซต์ระบบจัดการข้อมูลนัดจองล่วงหน้า ซึ่งผู้ใช้สามารถเลือกตารางเวลานัดหมายและมีการแจ้งเตือนระหว่างผู้นัดหมายกับเจ้าของตารางนัดหมาย เพื่อให้เจ้าของตารางนัดหมายสามารถจัดสรรเวลาในการนัดหมายได้อย่างเหมาะสม

### ABSTRACT

Currently, websites have been developed to a variety of formats. Each website has different purposes, according to the developer's needs. Our propose is for booking and scheduling appointments. Using e-calendar linked to our website, appointments are well managed. The user can book and re-schedule appointments. Moreover they may have a reminder of the meeting. Reserving an appointment system is efficiently and able to comfort the users.

**คำสำคัญ**-- appointment; google calendar ; time management

### 1. บทนำ

การนัดหมายคือการตกลง วัน เวลา สถานที่เพื่อพบปะพูดคุยระหว่างบุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปเพื่อสนทนาเรื่องที่กำหนดไว้ ซึ่งการนัดหมายนั้นเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นได้บ่อยครั้ง และเป็นสิ่งที่สำคัญ

มากเพราะการนัดหมายนั้นจะช่วยลดระยะเวลาในการติดต่อสื่อสารและจัดสรรเวลาต่างๆได้อย่างเหมาะสม

ก่อนที่จะมีระบบคอมพิวเตอร์เข้ามามีการนัดหมายในรูปแบบเก่าจะใช้การจดบันทึก ซึ่งเป็นวิธีที่ใช้ตั้งแต่อดีตมาจนถึงปัจจุบันโดยการนัดหมายด้วยการจดบันทึกข้อมูล เป็นการจดบันทึกข้อมูลการนัดหมายที่ผู้นัดและผู้ถูกนัดตกลงเวลากันเพื่อให้การนัดหมายเกิดความเข้าใจที่ตรงกันและเป็นไปตามความต้องการ ซึ่งการนัดหมายในบางครั้งอาจมีความผิดพลาดเกิดขึ้น ปัญหาที่พบต่อมา ผู้นัดหมายไม่ทราบตารางนัดหมายที่ชัดเจน ดังนั้นผู้ถูกนัดหมายจึงต้องมีตารางเวลาการปฏิบัติงานที่ระบุเวลาชัดเจน ถ้าผู้นัดหมายไม่ทราบตารางเวลาผู้ถูกนัดหมายที่ชัดเจน ทำให้เกิดการผิดพลาดตามมาคือข้อมูลในการนัดหมายไม่ชัดเจนหรือตกลง มีการสิ้นเปลืองเวลาในการนัดหมาย อีกประการหนึ่งคือทำให้ผู้นัดหมายเสียเวลา

ผู้นัดหมายไม่สะดวกที่ต้องทำการนัดหมายด้วยตนเอง ซึ่งปกติแล้วผู้นัดหมายจะต้องทำการติดต่อดนัดหมายด้วยตนเอง หากผู้นัดหมายนั้นอยู่ในพื้นที่ที่ห่างไกลมากการเดินทางมาติดต่อดนัดหมายลำบากและการนัดหมายแบบเก่าไม่มีระบบแจ้งเตือนเมื่อใกล้ถึงเวลานัดหมาย ดังนั้นผู้ถูกนัดหมายจะต้องมีการบันทึกเวลานัดหมายไว้ จึงต้องมีการนัดหมายผ่านการโทรศัพท์ หรือการส่งอีเมลล์ ดังนั้นผู้นัดหมายจึงไม่สามารถมานัดหมายด้วยตัวเอง จะต้องหาวิธีต่างๆมาแก้ไขการนัดหมาย เพื่อให้มีการนัดหมายที่ผิดพลาดน้อยลง เช่น การใช้เว็บไซต์ youcanbook.me [12] เว็บไซต์นี้เป็นเว็บไซต์สำหรับจองเวลานัดหมาย เว็บไซต์จะถูกแบ่งออกเป็น 2 ฝั่งคือ ฝั่งของผู้นัดหมาย และ ฝั่งเจ้าของตารางนัดหมาย โดยที่เจ้าของตารางจะต้องทำการเชื่อมเว็บไซต์ในการจองเวลาเข้ากับ Google calendar เพื่อดึงข้อมูลปฏิทินของเจ้าของตารางนัดหมายมาแสดงในหน้าเว็บไซต์แต่เว็บไซต์

youcanbook.me เป็นเว็บไซต์ที่ให้บริการแบบเสียค่าบริการในบางฟังก์ชัน หากต้องการใช้ฟังก์ชันให้ครบจะต้องจ่ายค่าบริการเป็นรายเดือนหรือรายปี ทำให้มีผู้ใช้บริการยังไม่แพร่หลายเท่าที่ควร

ผู้จัดทำได้เล็งเห็นถึงปัญหาที่เกิดขึ้นจึงได้พัฒนาซอฟต์แวร์ระบบการนัดหมายล่วงหน้าโดยการนำ Google calendar เข้ามาประยุกต์ใช้กับเว็บไซต์ สร้างระบบในการเลือกเวลาว่างจากตารางเวลานัดหมายและสร้างการแจ้งเตือนเมื่อถึงเวลาการนัดหมาย ทำให้ผู้ใช้เกิดความสะดวกสบายในการจองเวลานัดหมายและจำเวลาในการนัดหมายได้อย่างแม่นยำ และทำให้ผู้ใช้สามารถจองตารางนัดหมายได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องเดินทางมาจองจากที่ที่ห่างไกล และเว็บไซต์ระบุเวลาชัดเจนทำให้ผู้ใช้ไม่ต้องกังวลถึงปัญหาที่จะเกิดขึ้น คือ ปัญหาการจองแบบซ้ำซ้อน

## 2. ทฤษฎีและหลักการที่เกี่ยวข้อง

### 2.1. Google Calendar

กิตติพงศ์ แซ่ลยเลื่อน [10] ได้กล่าวว่า Google Calendar หรือ ปฏิทิน Google เป็นการให้บริการ ปฏิทินและตารางนัดหมายฟรี ของ Google ให้คุณสามารถบันทึกและจัดตารางกิจกรรมต่าง ๆ ที่จะทำให้ในแต่ละวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในการนัดหมายกับผู้อื่นเพื่อจะตรวจสอบวันและเวลาที่ว่างตรงกันและมีการแจ้งเตือนเมื่อถึงเวลาของเหตุการณ์หรือกิจกรรมต่างๆให้ทราบล่วงหน้า

### 2.2. เว็บไซต์ Youcanbook.me

เว็บไซต์ youcanbook.me[12] เป็นเว็บไซต์สำหรับจองเวลานัดหมาย เว็บไซต์จะถูกแบ่งออกเป็น 2 ฝั่งคือ ฝั่งของผู้นัดหมาย และฝั่งเจ้าของตารางนัดหมาย โดยที่เจ้าของตารางจะต้องทำการเชื่อมเว็บไซต์ในการจองเวลาเข้ากับ Google calendar เพื่อดึงข้อมูลปฏิทินของเจ้าของตารางนัดหมายมาแสดงในหน้าเว็บไซต์ เจ้าของตารางนัดหมายจะเป็นผู้กำหนดเวลาของตัวเองเพื่อให้ผู้นัดหมายได้เลือกจองเวลาผ่านหน้าเว็บไซต์ เมื่อผู้นัดหมายเลือกเวลานัดหมายผ่านหน้าเว็บไซต์เสร็จเรียบร้อยแล้วทำการกดบันทึก ข้อมูลในการนัดหมายจะถูกส่งไปยังเจ้าของตารางนัดหมาย เจ้าของตารางนัดหมายจะทราบว่าได้มีคนนัดหมายเข้ามาเพราะเว็บไซต์จะมีการแจ้งเตือนเมื่อมีเหตุต่างๆ เช่น การจอง

เวลา การเลื่อนเวลา หรือ การยกเลิก จัดตารางเวลาจะทราบถึงการเคลื่อนไหวของเว็บไซต์ เมื่อใกล้ถึงเวลานัดหมายก็จะมีแจ้งเตือนจากระบบว่าอีกกี่นาทีจะถึงเวลาการนัดหมายแล้ว ในการแจ้งเตือนนั้นเจ้าของตารางนัดหมายสามารถกำหนดตั้งค่าได้ สามารถเข้าสู่ระบบได้ที่ (<https://www.youcanbook.me/>)

### ข้อดีของ เว็บไซต์ Youcanbook.me

1. มีการนัดหมายที่ชัดเจน
2. มีระบบการแจ้งเตือนหลายช่องทาง อาทิ เช่น SMS ทางโทรศัพท์, Facebook, และ iCloud
3. ระบบมีการแจ้งเวลาว่างและไม่ว่างให้ผู้จองได้ทราบ

### ข้อเสียของ เว็บไซต์ Youcanbook.me

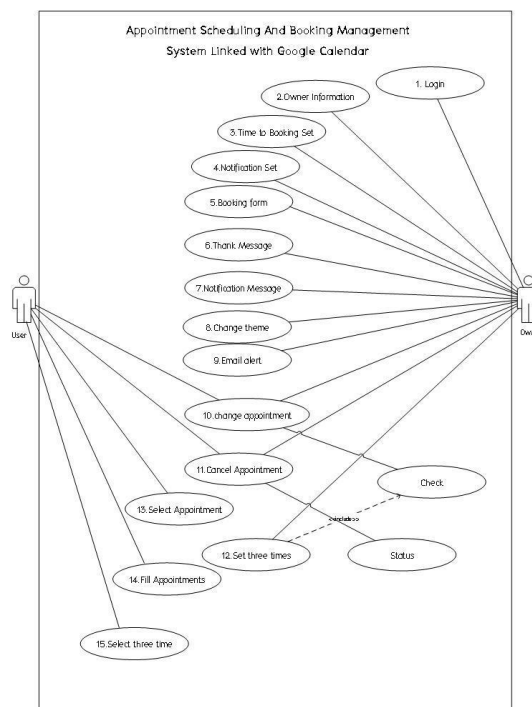
1. มีการเสียค่าบริการในบางฟังก์ชัน
2. การคิดค่าบริการไม่มีถาวร

จากการศึกษาเว็บไซต์ Youcanbook.me ผู้จัดทำได้เล็งเห็นถึงข้อเสียของเว็บไซต์บางประการ จึงได้พัฒนาเว็บไซต์เพื่อนัดหมายเวลาผ่านปฏิทิน เพื่อให้ผู้ใช้ได้ทำการนัดหมายกันได้อย่างมีประสิทธิภาพและสะดวกสบายมากขึ้น

## 3. วิธีวิจัย

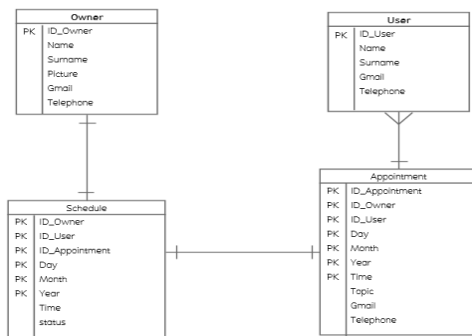
### 3.1. การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

#### 3.1.1. Use case Diagram



รูปที่ 1. แสดง Use Case Diagram

### 3.1.2. ER – Diagram



รูปที่ 2. แสดง ER DIAGRAM

## 3.2 อุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงาน

### 3.2.1. Hardware

- PC LENOVO INTEL® CORE™ I5-4210U 1.70GHZ UP TO 2.7 GHZ , MEMORY 4GB DDR3L

### 3.2.2 Software

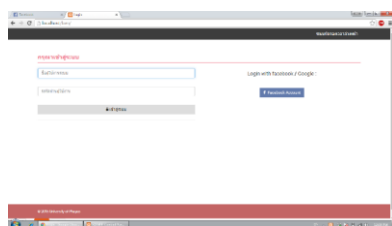
- JET BRAINS PHP STORM 9.0.2
- PHP 5.2.6
- MYSQL 5.0.51B
- BOOTSTRAP-3.3.5
- APACHE 2.2.8

## 4. ผลการวิจัย

ในการพัฒนาเว็บไซต์ระบบจัดการข้อมูลนัดจองล่วงหน้าผ่านเว็บไซต์เชื่อมโยงกับปฏิทินกูเกิ้ล ผู้พัฒนาได้แบ่งขั้นตอนการใช้งานเว็บไซต์ออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

### 1.เจ้าของตารางนัดหมาย

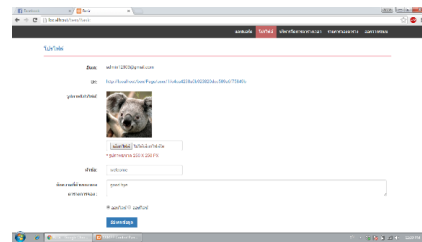
#### 1.1 หน้าแรก



รูปที่ 3. แสดงหน้าแรกของเว็บไซต์

ให้ผู้ใช้ login เข้าสู่ระบบโดยสามารถ login ผ่านทาง facebook, Google Accounts หรือ login เข้าได้โดยตรง

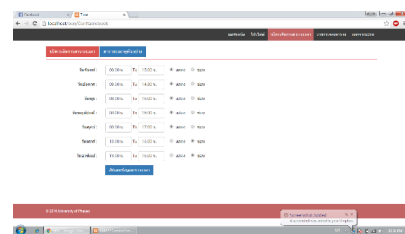
### 1.2 หน้าโปรไฟล์



รูปที่ 4. แสดงหน้าโปรไฟล์

หน้าแสดงข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้ โดยผู้ใช้สามารถแก้ไขรูปภาพ, หัวข้อการจอง หรือข้อความที่แสดงได้ และกดบันทึก

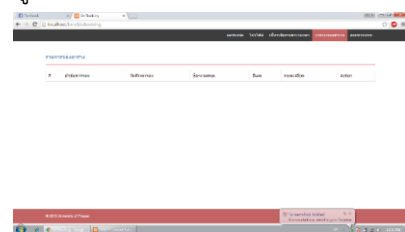
### 1.3 หน้าการตั้งค่า



รูปที่ 5. แสดงหน้าการตั้งค่า

หน้าจอแสดงหน้าตารางการจัดการเวลาในแต่ละวัน เป็นการตั้งเวลาเพื่อให้ผู้ใช้จองได้ในแต่ละวัน

### 1.4 หน้าข้อมูลการนัดหมาย



รูปที่ 6. แสดงหน้าข้อมูลการนัดหมาย

หน้าจอแสดงข้อมูลการนัดหมาย ที่ผู้ใช้จะเป็นคนตรวจสอบเมื่อมีผู้ใช้คนอื่น ๆ เข้ามาจองเวลา

### 2.ผู้นัดหมาย

#### 2.1 หน้าตารางการนัดหมาย



รูปที่ 7. แสดงหน้าตารางการนัดหมาย

หน้าจอแสดงหน้าตารางการนัดหมาย เมื่อผู้ใช้เข้ามาถึงหน้านี้ ผู้ใช้สามารถตรวจสอบเวลาว่างในแต่ละวันของผู้ที่ให้ง

## 2.2 หน้ากรอกข้อมูลในการนัดหมาย



รูปที่ 8. แสดงหน้ากรอกข้อมูลในการนัดหมาย

หน้าจอแสดงการกรอกข้อมูลในการนัดหมาย ผู้ใช้สามารถกรอกหัวข้อเรื่องการจอง, ชื่อ-นามสกุล, อีเมล และรายละเอียดการจองได้

## 5. สรุป

โปรแกรมระบบจัดการข้อมูลนัดจองล่วงหน้าผ่านเว็บไซต์ เชื่อมโยงกับปฏิทินกูเกิ้ล ผู้จัดทำสร้างขึ้นมาเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น เช่น ผู้นัดหมายไม่ทราบตารางนัดหมายที่ชัดเจน , ระบบการแจ้งเตือนที่เข้าใจได้ยาก, การนัดหมายที่ซ้ำซ้อน เป็นต้น ถ้าปัญหาเหล่านี้ยังพบบ่อยผู้ใช้ก็จะเกิดความสับสน เพราะการนัดจองเวลาจะเป็นเรื่องที่ยากสำหรับผู้ใช้ ดังนั้นผู้จัดทำจึงได้เล็งเห็นถึงปัญหาที่เกิดขึ้นและพัฒนาโปรแกรมระบบจัดการข้อมูลนัดจองล่วงหน้าผ่านเว็บไซต์เชื่อมโยงกับปฏิทินกูเกิ้ลขึ้นมา โดยมีฟังก์ชันต่างๆที่เกี่ยวกับการจองได้อย่างชัดเจน เช่น การจองนัดของทางโรงพยาบาล ถ้าคนไข้อยากพบหมอโดยที่นัดคิว คนไข้สามารถใช้งานโปรแกรมนี้ได้ โดยที่สามารถเห็นตารางเวลาของหมอ แต่ถ้าใกล้ถึงวันนัด โปรแกรมจะมีการส่งอีเมลล์ไปแจ้งเตือนและให้ผู้จองยืนยันว่าจะเข้าพบหรือไม่ เป็นต้น

จากการพัฒนาโปรแกรมพบว่าโปรแกรมระบบจัดการข้อมูลนัดจองล่วงหน้าผ่านเว็บไซต์เชื่อมโยงกับปฏิทินกูเกิ้ลมีประสิทธิภาพและใช้งานได้จริงตามความต้องการของผู้ใช้หรือบุคคลทั่วไป

## เอกสารอ้างอิง

[1] ชาญชัย ศุภวรรธกร, สร้างเว็บแอปพลิเคชัน PHPMySQL. พิมพ์ครั้งที่ 1 กันยายน 2555. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์พิมพ์ลิขิต. 296 หน้า

[2] ธวัชชัย ศรีสุเทพ, คัมภีร์ Web Design. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร:สำนักพิมพ์โพธิ์วิชั่น, 2544. 304 หน้า

[3] ดวงพร เกียรติคำ, คู่มือสร้างเว็บไซต์ด้วยตนเอง. พิมพ์ครั้งที่ 1 กันยายน 2553. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์โพธิ์วิชั่น. 504 หน้า

[4] อนรรฆนงค์ คุณมณี, basic & workshops PHP + AJAX และ jQuery. พิมพ์ครั้งที่ 1 มิถุนายน 2554. นนทบุรี : สำนักพิมพ์ ไอดีซี. 448 หน้า

[5] ประชา พงษ์ประเสริฐ, สร้างเว็บและเพิ่มลูกเล่นด้วย JavaScript. พิมพ์ครั้งที่ 2 ธันวาคม 2555. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์พิมพ์ลิขิต. 280 หน้า

[6] สมพงษ์ อริสริยวงศ์, เขียนโปรแกรมฐานข้อมูล MySQL. 2554 กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด(มหาชน). 200 หน้า

[7] จีราวุธ วารินทร์, พัฒนาเว็บไซต์อย่างไว้ชีวิตจำกัดด้วย jQuery. พิมพ์ครั้งที่ 1 ตุลาคม 2555 กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์พิมพ์ลิขิต. 280 หน้า

[8] จีราวุธ วารินทร์, Basic + Advanced HTML5 CSS3 + Javascript. พิมพ์ครั้งที่ 1 มิถุนายน 2556 กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์พิมพ์ลิขิต. 328 หน้า

[9] จีราวุธ วารินทร์, ออกแบบเว็บไซต์อย่างไว้ชีวิตจำกัด CSS3. พิมพ์ครั้งที่ 1 ตุลาคม 2555 กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์พิมพ์ลิขิต. 280 หน้า

[10] กิตติพงศ์ เช่งลอยเลื่อน, "บริการ ปฏิทิน ตาราง นัดหมาย แบบ ออนไลน์ ฟรี ด้วย Google Calendar." วารสาร วิทยบริการ มหาวิทยาลัย สงขลา นครินทร์| Academic Services Journal, Prince of Songkla University 21.2 (2010).

ภาพพจน์ ปัญญาดี, 2006-10-09 , AppServ.

สืบค้นจาก : <http://www.appservnetwork.com/modules.php?name=Content&pa=showpage&pid=3>

[11] สุรนาท น้ำคำ, 14 July 2013, Bootstrap คืออะไร +สอนวิธีใช้แบบเข้าใจง่าย, สืบค้น

จาก : <http://www.siamhtml.com/bootstrap>

[12] Bridget. Keith. Kate. Antonio. (2011). Youcanbook.me. สืบค้นจาก : <https://youcanbook.me/>