

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการเหตุผลความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ

ในปัจจุบันเทคโนโลยีและความสะดวกสบายทำให้การใช้ชีวิตนั้นง่ายขึ้น โดยทั้งการตรวจเช็ครายรับรายจ่าย การจัดการข้อมูลต่างๆด้วยปลายนิ้ว โดยที่ใช้แค่อุปกรณ์พกพา ในสมัยนี้ได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก เพราะทำให้เข้ากันได้ดีสำหรับวิถีชีวิตของคนเราในปัจจุบัน หน้าซ้ายยังมีโรคระบาดเกิดขึ้นภายในปัจจุบัน การจัดการห้องพักด้วยการใช้อุปกรณ์พกพา และระบบอิเล็กทรอนิกส์ จึงอาจเป็นทางเลือกที่ดีในขณะนี้ เพราะเหมาะสมกับการที่เจ้าของกิจการมีห้องพักเป็นกิจการเสริมแล้ว โดยยกตัวอย่างจากกิจการห้องพัก room riverside ตำบลป่าตัน อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ 50300 ที่ได้ทำการตรวจสอบและเช็คข้อมูลเป็นที่เรียบร้อยแล้วภายในห้องพักไม่ได้มีระบบอิเล็กทรอนิกส์เป็นของตัวเอง จากการทำงานอาจไม่มีเวลาเก็บค่าเช่าห้อง คิดคำนวณค่าเช่า รวมถึงจัดการคำนวณค่าห้องเอง รวมถึงตัวบุคคลภายนอกที่สนใจเช่าอีกด้วย บางครั้งอาจประสบปัญหาเกี่ยวกับการเดินทางมาดูห้องเช่าและการสอบถามถึงห้องที่ว่างให้เช่า หรือบุคคลที่เช่าห้องเพื่ออาศัยอยู่แล้ว การที่ชำระเงินตรง ๆ กับเจ้าของกิจการ อาจจะมีการลืมจ่ายไม่ตรง ลำบากในการทอนเงิน หรือการรายงานความเสียหายของสิ่งของภายในห้องอาจมีความยากลำบาก ซึ่งปัญหาเหล่านี้ก่อให้เกิดความล่าช้าในการทำงาน เกิดข้อผิดพลาดในการเก็บข้อมูลต่างๆ การจัดเก็บเอกสารต่าง ๆ ทั้งที่สำคัญ และบางครั้งไม่มีความจำเป็นต่อเจ้าของกิจการกับกิจการ เราจึงนำระบบอิเล็กทรอนิกส์มาแก้ปัญหาในส่วน ๆ นี้

ซึ่งโปรแกรมที่มีอยู่ในปัจจุบัน มีไว้ให้สำหรับกิจการนั้นโดยเฉพาะ ซึ่งถ้าจะแก้ไข อาจต้องเรียกหาผู้ดูแลระบบ ทำให้มีค่าใช้จ่ายที่มากขึ้น ซึ่งเป็นการใช้เงินโดยไม่สมเหตุสมผลเท่าไรนัก ซึ่งระบบที่ผู้จัดทำมีแนวคิดจะทำระบบกลางสำหรับห้องพักส่วนใหญ่ ซึ่งสามารถกำหนดรายละเอียดต่าง ๆ เช่น รูปโลโก้ของเว็บไซต์หรือระบบ ค่าใช้จ่ายของค่าน้ำและค่าไฟต่อหน่วย สีและภาพพื้นหลัง ข้อมูลของแต่ละของรวมไปถึงสถานะของห้อง วันที่บุคคลนั้นจ่ายเงิน ค่าเช่า หรือแม้กระทั่งข่าวประกาศและโปรโมชั่นที่ทางห้องพักต่าง ๆ ได้กำหนดเป็นของตัวเอง ทั้งนี้ผู้จัดทำจะทำให้อยู่ในระบบ Cloud สามารถเรียกดูข้อมูลมิเตอร์ได้จากที่ไหน หรือเมื่อไรก็ได้

ได้ รวมทั้งยังเก็บบันทึกข้อมูลประวัติไว้บน Cloud สำหรับดูย้อนหลังได้ สำหรับ Cloud นั้นเหมาะสำหรับเจ้าของกิจการหอพัก ระบบบริหารหอพักจะได้สามารถทราบข้อมูลทั้งปัจจุบัน และอดีตเพื่อนำไปใช้ในการบริหารจัดการ รวมทั้งสามารถวางแผนในการใช้พลังงานไฟฟ้า เพื่อบริหารค่าใช้จ่ายให้เกิดกำไรสูงสุดแก่หอพัก มีการเก็บข้อมูลลงในฐานข้อมูลให้เป็นระเบียบ มีการดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลออกมาแสดงอย่างถูกต้อง การทำระบบ Responsive เพื่อให้เปิดในมือถือ เพื่อให้เจ้าของกิจการใช้งานระบบนี้ในมือถือได้คล่องตัวเหมือนในคอมพิวเตอร์ทั่วไป ซึ่งระบบที่ผู้จัดการสนใจทำเพิ่มนั่นคือการยืนยันการจ่ายเงินอัตโนมัติ โดยจะเพิ่มช่องทางการจ่ายเงินอีกหนึ่งช่องทาง นั่นคือการจ่ายค่าเช่าผ่านทาง True money Wallet ซึ่งจะใช้ PHP และ MySQL ในการเขียน ผู้ดูแลสามารถนำคอมพิวเตอร์กับระบบไปติดตั้งได้บน โปรแกรม Xampp หรือ Web Server อื่นๆ และใช้งานได้ ระบบเริ่มต้นหน้าแรกด้วยการถามถึงข้อมูลของกิจการ เพื่อใช้ในเป็นชื่อกิจการ รายละเอียดกิจการ สถานที่ตั้ง และ เบอร์โทรติดต่อ ห้องในกิจการ เริ่มต้นจะเป็น 0 ห้อง ผู้ดูแลระบบและเจ้าของกิจการสามารถเพิ่มห้อง และ สิ่งของที่มีในห้อง ได้อย่างอิสระ พนักงานและผู้อยู่อาศัยสามารถบอกสภาพของสิ่งของภายในห้องได้โดยการเพิ่มรายการในตารางของห้องนั้นๆ จะทำเจ้าของกิจการรับรู้ถึงสิ่งของในห้องที่มีปัญหาและแก้ไขได้ทันที ผู้ดูแลระบบและเจ้าของกิจการสามารถแก้ไขในภายหลังได้ ผู้ดูแลระบบและเจ้าของกิจการสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ดูโปรโมชันได้ แจ้งรายชื่อสิ่งของที่เสียในห้องต่างๆได้ ค่าใช้จ่ายและค่าเช่าต่างๆจะถูกส่งในแอปพลิเคชัน Line

ระบบนี้อาจจะเป็นที่ต้องการในอนาคต เพราะการทำงานส่วนมากเป็นการทำงานอัตโนมัติ จะมีการทำงานที่ไม่อัตโนมัติแค่เพียงการให้พนักงานตรวจสอบห้องและการจดมิเตอร์ การทำแบบนี้จะทำให้การทำงานของกิจการมีปัญหาน้อยลงโดยการนำเทคโนโลยีเข้ามามีส่วนร่วมในการใช้งานทำให้เกิดความสะดวกรวดสบายต่อธุรกิจมากขึ้น เราจึงนำระบบอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในธุรกิจ

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1.2.1 เพื่อพัฒนาระบบการบริหารจัดการหอพักแบบออนไลน์
- 1.2.2 เพื่อประเมินการใช้งานระบบการบริหารจัดการหอพักแบบออนไลน์

1.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการทำโครงการ

- 1.3.1 ได้รับระบบการบริหารจัดการหอพักแบบออนไลน์

1.4 ขอบเขต แผนการดำเนินการ และเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา

1.4.1 ขอบเขตของระบบการเข้าใช้งานของระบบ

1.4.1.1 ขอบเขตของระบบงานบน Website

1.4.1.1 ผู้ดูแลระบบ

- 1) สามารถล็อกอินเพื่อเข้าสู่ระบบได้
- 2) งานจัดการระบบหอพัก
 - สามารถลบแก้ไขรายชื่อหอพักได้
 - สามารถยืนยันสถานะหอพักได้
 - สามารถจัดการลบหอพักได้
- 3) งานจัดการระบบสมาชิก
 - สามารถลบแก้ไขรายชื่อเจ้าของกิจการได้
 - สามารถลบแก้ไขข้อมูลพนักงานได้
 - สามารถลบแก้ไขข้อมูลผู้เช่าได้
 - สามารถแต่งตั้งผู้ดูแลได้
- 4) งานจัดการระบบรีวิว
 - สามารถดูและลบข้อมูลรีวิวได้
- 5) งานจัดการติดต่อสื่อสาร
 - สามารถรับส่งข้อความได้

1.4.1.2 เจ้าของกิจการ

- 1) สามารถล็อกอินเพื่อเข้าสู่ระบบได้
- 2) งานจัดการหอพัก
 - สามารถดูข้อมูลหอพักได้
 - สามารถจัดการสถานะหอพักได้
 - สามารถจัดการข้อมูลหอพักได้
 - สามารถแก้ไขจำนวนและชั้นของหอพักได้
- 3) งานจัดการห้องพัก
 - สามารถดูข้อมูลห้องพักได้
 - สามารถตรวจสอบสถานะของห้องพักได้

- สามารถดูข้อมูลของผู้เช่าห้องพักได้
 - สามารถแก้ไขสถานะห้องพักได้
 - สามารถเปลี่ยนสถานะการจ่ายค่าเช่าห้องได้
 - สามารถดูข้อมูลแจ้งเสียอุปกรณ์ภายในห้องได้
 - สามารถเปลี่ยนข้อมูลตัวเลขมิเตอร์ได้
 - สามารถแก้ไขห้องพักได้
 - สามารถยืนยันการออกห้องพักได้
- 4) งานจัดการบัญชีผู้เช่าภายใน
- สามารถดูข้อมูลของพนักงานและผู้เช่าได้
 - สามารถยืนยันเช่าห้องพักและลบผู้ใช้ระดับพนักงานได้
 - สามารถยืนยันเช่าห้องพักและลบผู้ใช้ระดับผู้เช่าได้
- 5) งานจัดการแจ้งเตือน
- สามารถดูการแจ้งเตือนการเช่าอยู่ได้
 - สามารถดูการแจ้งเตือนข่าวสารได้
 - สามารถดูการแจ้งเตือนการเพิ่มห้องพักได้
 - สามารถดูรายละเอียดการค้างชำระได้
 - สามารถดูการแจ้งเตือนแจ้งเสียอุปกรณ์ได้
- 6) งานจัดการข้อมูลรายรับ-รายจ่ายของกิจการ
- สามารถตรวจสอบสถานะจ่ายเงินค่าเช่าได้
 - สามารถออกบิลค่าห้องได้
 - สามารถบันทึกรายรับรายจ่ายได้
- 7) งานข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์
- สามารถดูเพิ่มหรือลบข่าวสารได้
- 8) งานจัดการติดต่อสื่อสาร
- สามารถรับส่งข้อความได้
- 9) งานจัดการข้อมูลส่วนตัว
- สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้
 - สามารถดูข้อมูลส่วนตัวได้

10) งานจัดการของห้องพัก

- สามารถดูการของห้องพักได้
- สามารถยืนยันการของห้องพักได้

1.4.1.3 ผู้เช่า

1) สามารถล็อกอินเพื่อเข้าสู่ระบบได้

2) งานจัดการห้องพัก

- สามารถดูข้อมูลห้องพักได้
- สามารถดูมูลค่าห้องประจำเดือนได้
- สามารถขอทำการย้ายออกจากห้องพักได้
- สามารถแจ้งเสียอุปกรณ์ภายในห้องได้

3) งานจัดการเลือกห้องพัก

- สามารถลงทะเบียนเข้าพักห้องพักต่างๆได้
- สามารถดูข้อมูลห้องพักได้

4) งานจัดการของห้องพัก

- สามารถทำการของห้องพักได้

5) งานจัดการแจ้งเดือน

- สามารถดูการแจ้งเดือนค้างค่าเช่าได้
- สามารถดูการแจ้งเดือนข่าวสาร
- สามารถดูการแจ้งเดือนอุปกรณ์เสียภายในห้องได้
- สามารถเปิดปิดการแจ้งเดือนได้

6) งานจัดการข้อมูลรายรับ-รายจ่ายของกิจการ

- สามารถส่งข้อมูลการจ่ายค่าเช่าแบบออนไลน์ได้

7) งานจัดการข้อมูลส่วนตัว

- สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้
- สามารถดูข้อมูลส่วนตัวได้

8) งานจัดการติดต่อสื่อสาร

- สามารถรับส่งข้อความได้

9) งานจัดการกรรวิง

- สามารถตั้งวีริวได้

10) งานข้อมูลข่าวประชาสัมพันธ์

- สามารถดูข่าวสารหอพักได้

1.4.1.4 ผู้เยี่ยมชม

1) สามารถล็อกอินเพื่อเข้าสู่ระบบได้

2) งานข้อมูลข่าวสารและรายละเอียด

- สามารถดูหอพักที่ต่างๆได้
- สามารถดูรายละเอียดของห้องได้
- สามารถดูสถานที่ตั้งหอพักได้

3) สามารถสมัครสมาชิกได้

1.4.1.5 พนักงาน

1) สามารถล็อกอินเพื่อเข้าสู่ระบบได้

2) งานจัดการห้องพัก

- สามารถดูข้อมูลแจ้งเสียอุปกรณ์ภายในห้องได้
- สามารถตรวจสอบสถานะจ่ายเงินค่าเช่าได้
- สามารถตรวจสอบสถานะของห้องพักได้
- สามารถดูข้อมูลของผู้เช่าห้องพักได้
- สามารถเปลี่ยนสถานะการจ่ายค่าเช่าห้องได้
- สามารถเปลี่ยนข้อมูลตัวเลขมิเตอร์ได้
- สามารถยืนยันการออกห้องพักได้

3) งานจัดการข้อมูลรายรับ-รายจ่ายของกิจการ

- สามารถออกบิลค่าห้องได้
- สามารถบันทึกรายรับได้

4) งานจัดการติดต่อสื่อสาร

- สามารถรับส่งข้อความได้

5) งานจัดการแจ้งเตือน

- สามารถดูการแจ้งเตือนค่าค้างชำระได้
- สามารถดูการแจ้งเตือนข่าวสารได้

- สามารถดูการแจ้งเตือนการเพิ่มห้องพักได้
 - สามารถดูการแจ้งเตือนแจ้งเสียอุปกรณ์ได้
- 6) งานจัดการข้อมูลส่วนตัว
- สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้
 - สามารถดูข้อมูลส่วนตัวได้
- 7) งานข้อมูลข่าวประชาสัมพันธ์
- สามารถดูข่าวสารห้องพักได้
- 8) งานจัดการจองห้องพัก
- สามารถดูการจองห้องพักได้
 - สามารถยืนยันการจองห้องพักได้

1.4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรม

1.4.2.1 Software

- 1) PHP ภาษาในการพัฒนาเว็บไซต์
- 2) HTML ภาษาในการพัฒนาเว็บไซต์
- 3) Microsoft Edge งานทดสอบเว็บไซต์
- 4) Xampp 7.4.2 งานจำลองเซิร์ฟเวอร์
- 5) My SQL งานบริหารจัดการฐานข้อมูล
- 6) Sublime text 3 งานออกแบบเว็บไซต์
- 7) Adobe Photoshop CC 2019 งานตกแต่งรูปภาพ
- 8) Microsoft Visio 2019 งานออกแบบฐานข้อมูล
- 9) Microsoft Office 2019 งานจัดการเอกสาร
- 10) Microsoft Powerpoint 2019 งานจัดการนำเสนอ

1.4.2.2 Hardware

- 1) PC
 - Cpu : Ryzen 5 2600 3.4 GHz
 - MB : Asrock B450m-hdv
 - Ram : Hypex PREDATOR RGB Bus/3200 16 GB
 - Vga : GTX 1060 6GB
 - Psu : Thermaltake ts2 600W

- Internet : 500/500 Mbps

2) Notebook

- Cpu : I7-7700hq

- Ram: Bus/2400 16 GB

- Vga : 1050ti 4 GB

- Internet : 500/500 Mbps

1.5 สถานที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา : 128 ถ.ห้วยแก้ว ต.ช้างเผือก อ.เมือง
จ.เชียงใหม่ 50300

1.6 ระยะเวลาในการดำเนินการ

ตารางที่ 1.1 ระยะเวลาการดำเนินการ

แผนการดำเนินการ	เดือน (ปี 2563)					
	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.
1. ศึกษาและกำหนดความต้องการ	←→					
2. วิเคราะห์ออกแบบระบบและสร้างฐานข้อมูล		←→				
3. เขียนและทดสอบโปรแกรม				←→		
4. ติดตั้งทดสอบและปรับปรุงระบบ						←→
5. ตรวจสอบระบบโดยรวม						←→
6. ประเมินการใช้งานระบบ						←→
7. จัดทำคู่มือการใช้งาน						←→
8. จัดทำเอกสารประกอบโครงการ	←→					