

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผลในการพัฒนาระบบ

ที่พักและที่อยู่อาศัยเป็นหนึ่งในปัจจัยสี่ที่มีความจำเป็นอย่างมากต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ อีกทั้งยังสะท้อนให้เห็นถึงสภาพเศรษฐกิจและสังคมของประเทศด้วย โดยเริ่มจากสถาบันครอบครัวและจุดเริ่มต้นของสถาบันครอบครัวก็คือที่พักอาศัย ทำให้เกิดที่อยู่อาศัยประเภทต่างๆ ขึ้นมามากมายหลายประเภท เช่น บ้านเดี่ยว คอนโดมิเนียม อพาร์ทเมนต์ เป็นต้น แต่บางครั้งความต้องการที่จะอยู่อาศัยอาจไม่ถาวรเนื่องจากต้องโยกย้ายไปปฏิบัติงานตามที่ต่างๆ หรือเพื่ออยู่ชั่วคราวแบบรายเดือนสำหรับการศึกษา จึงส่งผลทำให้เกิดเป็นธุรกิจห้องเช่าแบบรายเดือนหรือรายวันขึ้น

จากการศึกษาทำให้ทราบว่าธุรกิจหอพักส่วนใหญ่ไม่ได้มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยเหลือเลย โดยระบบเดิมจะบริหารจัดการข้อมูลผู้เช่าและข้อมูลต่างๆ ด้วยการจัดเก็บในรูปแบบเอกสารไม่ว่าจะเป็นการจัดเก็บข้อมูลผู้เช่า การจัดเก็บเอกสารสัญญาเช่า การทำบัญชีรายรับรายจ่าย ซึ่งการจัดเก็บในรูปแบบเอกสารนี้อาจทำให้ยากในการจัดเก็บและยากต่อการค้นหา หรืออาจเกิดความเสียหายชำรุดหรือสูญหายได้ รวมไปถึงในส่วนของการทำบัญชีรายรับรายจ่ายก็เป็นการคำนวณด้วยมือซึ่งอาจทำให้เกิดความผิดพลาดได้อีกด้วย

จากปัญหาข้างต้นทางผู้จัดทำโครงการจึงเล็งเห็นปัญหาและความต้องการของเจ้าของธุรกิจโดยระบบที่จะสามารถเข้ามาช่วยอำนวยความสะดวกของเจ้าของธุรกิจได้นั้นก็คือ ระบบบริหารจัดการหอพักและระบบจัดเก็บฐานข้อมูลเพื่อใช้ในการเก็บรักษาข้อมูลต่างๆ ลงในฐานข้อมูลแทนการเก็บข้อมูลแบบเดิม ซึ่งจะทำให้ง่ายต่อการเรียกดูย้อนหลังและสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายและรวดเร็วขึ้น ทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยระบบจะจัดอยู่ในรูปแบบของเว็บไซต์ (Web Application) ซึ่งระบบจะสามารถจัดเก็บข้อมูลของผู้เช่าทั้งเก่าและใหม่ ข้อมูลสัญญาเช่า ประวัติการชำระเงินค่าเช่า ข้อมูลรายงานรายรับรายจ่าย เป็นต้น

การพัฒนาระบบจัดการหอพักคาดว่าจะทำให้เกิดผลประโยชน์ต่อเจ้าของธุรกิจ ในด้านของการจัดเก็บข้อมูลที่มีความปลอดภัยและเป็นระบบเรียบร้อย ง่ายต่อการเรียกดูข้อมูล สะดวกรวดเร็วมากขึ้นอีก

ทั้งยังช่วยลดขั้นตอนการทำงานของเจ้าของธุรกิจได้และยังสามารถช่วยอำนวยความสะดวกให้กับธุรกิจได้
ทำให้การดำเนินธุรกิจมีความราบรื่นและมีประสิทธิภาพในการทำงานมากขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์

พัฒนาระบบเว็บแอปพลิเคชันสำหรับบริหารจัดการหอพักฟางามเพลส เชียงใหม่

1.3 ประโยชน์ที่ได้รับ

ได้พัฒนาระบบเว็บแอปพลิเคชันสำหรับบริหารจัดการหอพักฟางามเพลส เชียงใหม่

1.4 ขอบเขตและเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา

1.4.1 เจ้าของหอพัก

- 1) ส่วนงานการสมัครสมาชิก
 - สามารถสมัครสมาชิกได้
- 2) ส่วนงานการเข้าสู่ระบบ
 - สามารถเข้าสู่ระบบเพื่อใช้งานตามสิทธิที่กำหนดไว้
- 3) ส่วนงานการจัดการข้อมูลส่วนตัว
 - สามารถดูข้อมูลส่วนตัวได้
 - สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้
- 4) ส่วนงานการจัดการหอพัก
 - สามารถดูรายการหอพักได้
 - สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข รายการหอพักได้
 - สามารถดูรายละเอียดของหอพักได้
 - สามารถแก้ไขข้อมูลรายละเอียดของหอพักได้
- 5) ส่วนงานการจัดการห้องพัก
 - สามารถดูรายการห้องพักได้
 - สามารถตั้งค่าห้องพักได้ เช่น ค่าเช่า ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า

- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข รายการห้องพักได้
- 6) ส่วนงานการจัดการสถานะห้องพัก
- สามารถดูสถานะของห้องพักได้
- 7) ส่วนงานบิลค่าเช่า
- สามารถสร้างรายการบิลประจำเดือนได้
 - สามารถดูรายการบิลของแต่ละห้องได้
- 8) ส่วนงานการจัดการการชำระเงินค่าเช่า
- สามารถดูรายการการชำระเงินของแต่ละเดือนได้
 - สามารถดูบิลของแต่ละห้องได้
 - สามารถดูหลักฐานการชำระเงินได้
 - สามารถดูสถานะการชำระเงินได้
 - สามารถอนุมัติการชำระเงินค่าเช่าได้
- 9) ส่วนงานการจัดการผู้เช่า
- สามารถเพิ่ม ลบ ผู้เช่าได้
- 10) ส่วนงานการจัดการข้อมูลผู้เช่า
- สามารถดู ชื่อผู้ใช้ รหัสผ่าน และข้อมูลส่วนตัวของผู้เช่าได้
- 11) ส่วนงานการจัดการสัญญาเช่า
- สามารถดูรายการสัญญาเช่าของแต่ละห้องได้
- 12) ส่วนงานการจัดการการจองห้องพัก
- สามารถดูรายการการจองห้องของแต่ละห้องพักได้
 - สามารถดูสัญญาการเช่าห้องพักได้
 - สามารถดูหลักฐานเงินค้ำมัดจำห้องได้
 - สามารถอนุมัติการเข้าพักได้
- 13) ส่วนงานการแจ้งย้าย
- สามารถดูรายการการแจ้งย้ายห้องได้
 - สามารถดูรายละเอียดการแจ้งย้ายห้องได้
 - สามารถดูรายการการแจ้งย้ายออกได้

- สามารถดูรายละเอียดการแจ้งย้ายออกได้

14) ส่วนงานการแจ้งปัญหา

- สามารถดูรายการการแจ้งปัญหาของแต่ละห้องได้
- สามารถดูข้อมูลการแจ้งปัญหาของแต่ละรายการได้

15) ส่วนงานการแจ้งเตือน

- สามารถดูการแจ้งเตือนการชำระเงินค่าเช่าได้
- สามารถดูการแจ้งเตือนรายการการแจ้งย้ายได้
- สามารถดูการแจ้งเตือนรายการการแจ้งปัญหาได้
- สามารถดูการแจ้งเตือนรายการการจองห้องได้

16) ส่วนงานการจัดการข่าวสารหอพัก

- สามารถดูข่าวสารหอพักได้
- สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข่าวสารหอพักได้

17) ส่วนงานการออกจากระบบ

- สามารถออกจากระบบได้

1.4.2 ผู้เช่า

1) ส่วนงานการสมัครสมาชิก

- สามารถสมัครสมาชิกได้

2) ส่วนงานการเข้าสู่ระบบ

- สามารถเข้าสู่ระบบเพื่อใช้งานตามสิทธิที่กำหนดไว้

3) ส่วนงานการจัดการข้อมูลส่วนตัว

- สามารถดูข้อมูลส่วนตัวได้
- สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้

4) ส่วนงานบิลค่าเช่า

- สามารถสร้างรายการบิลประจำเดือนได้
- สามารถดูสถานะของการชำระเงินได้
- สามารถดูบิลค่าเช่าของแต่ละเดือนได้
- สามารถดูหลักฐานการชำระเงินได้

- สามารถอัปโหลดหลักฐานการชำระเงินได้
 - สามารถยืนยันการชำระเงินได้
- 5) ส่วนงานการจัดการสัญญาเช่า
- สามารถดูสัญญาเช่าได้
 - สามารถยืนยันการทำสัญญาได้
- 6) ส่วนงานการแจ้งย้าย
- สามารถแจ้งย้ายห้องได้
 - สามารถเพิ่มรายละเอียดการแจ้งย้ายห้องได้
 - สามารถแจ้งย้ายออกได้
 - สามารถเพิ่มรายละเอียดการแจ้งย้ายออกได้
- 7) ส่วนงานการแจ้งปัญหา
- สามารถดูรายการการแจ้งปัญหาได้
 - สามารถแจ้งปัญหากับทางหอพัก
 - สามารถเพิ่มรายละเอียดในการแจ้งปัญหาได้
- 8) ส่วนงานการจัดการข่าวสารหอพัก
- สามารถดูรายการการแจ้งข่าวสารได้
- 9) ส่วนงานการแจ้งเตือน
- สามารถดูรายการการแจ้งเตือนค้างชำระค่าเช่าได้
 - สามารถดูรายการการแจ้งเตือนการย้ายได้
- 10) ส่วนงานการจัดการข้อมูลหอพัก
- สามารถดูข้อมูลหอพักได้
- 11) ส่วนงานการจัดการข้อมูลห้องพักได้
- สามารถดูข้อมูลห้องพักได้
- 12) ส่วนงานการออกจากระบบ
- สามารถออกจากระบบได้

1.4.3 ผู้ใช้ทั่วไป

- 1) ส่วนงานการสมัครสมาชิก
 - สามารถสมัครสมาชิกได้
- 2) ส่วนงานการเข้าสู่ระบบ
 - สามารถเข้าสู่ระบบเพื่อใช้งานตามสิทธิที่กำหนดไว้
- 3) ส่วนงานการจัดการข้อมูลส่วนตัว
 - สามารถดูข้อมูลส่วนตัวได้
 - สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้
- 4) ส่วนงานการค้นหาห้องพัก
 - สามารถดูรายการห้องพักในระบบได้
 - สามารถดูรายละเอียดห้องพักได้
- 5) ส่วนงานการจัดการห้องพัก
 - สามารถดูรายการห้องว่างของแต่ละห้องพักได้
- 6) ส่วนงานการจองห้องพัก
 - สามารถดูสถานะการจองห้องพักได้
 - สามารถอัปเดตหลักฐานการจองห้องพักได้
 - สามารถยืนยันการจองห้องพักได้
 - สามารถดูวันที่เข้าพักได้
- 7) ส่วนงานการออกจากระบบ
 - สามารถออกจากระบบได้

1.5 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

1.5.1 Hardware

- 1) คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก MSI GE60 20E-082XTH ซึ่งมีคุณสมบัติดังนี้
 - CPU Intel Core I5-4200M
 - RAM 8GB DDR3L
 - VGA Nvidia GeForce GTX 756M
 - SSD 250GB
 - HARDDISK 1TB

1.5.2 Software

- 1) โปรแกรม Figma ใช้ในการออกแบบเว็บไซต์
- 2) โปรแกรม Visual Studio Code ใช้ในการเขียนโค้ด
- 3) โปรแกรม Adobe Photoshop CS6 ใช้ในการออกแบบและตกแต่งรูปภาพที่นำมาใช้ในเว็บไซต์
- 4) โปรแกรม Xampp
 - Apache web Server, phpMyAdmin เพื่อไว้ทดสอบสคริปต์หรือเว็บไซต์ในเครื่อง
 - MySQL ระบบจัดการฐานข้อมูล
- 5) HTML, CSS, JavaScript, Bootstrap ภาษาที่ใช้ในการออกแบบเว็บไซต์และเฟรมเวิร์คที่ใช้ตกแต่งเว็บไซต์
- 6) PHP ภาษาที่ใช้ในการติดต่อกับฐานข้อมูล

1.6 สถานที่ที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล

1.5.1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา 128 ถนน ห้วยแก้ว อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300

1.5.2 หอพักฟ้างามเพลส 21 หมู่ 2 ถนนเจ็ดยอด ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50300

1.7 แผน/ระยะเวลาในการดำเนินงาน

1.7.1 แผนการดำเนินงาน

- 1) ศึกษาและกำหนดความต้องการ
- 2) วิเคราะห์ออกแบบระบบและสร้างฐานข้อมูล
- 3) เขียนและทดสอบโปรแกรม
- 4) ติดตั้ง ทดสอบในสถานที่จริงและปรับปรุงระบบ
- 5) ตรวจสอบระบบโดยรวม
- 6) จัดทำคู่มือในการใช้งาน
- 7) จัดทำเอกสารประกอบโครงการ

1.7.2 ระยะเวลาในการดำเนินการ

ตารางที่ 1.1 แสดงระยะเวลาในการดำเนินงาน

แผนการดำเนินการ	ปี พ.ศ. 2564					
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
1. ศึกษาและกำหนดความต้องการ	→					
2. วิเคราะห์ออกแบบระบบและสร้างฐานข้อมูล	→					
3. เขียนและทดสอบโปรแกรม	→					
4. ติดตั้ง ทดสอบ และ ปรับปรุงระบบ	→					
5. ตรวจสอบระบบโดยรวม	→					
6. ประเมินการใช้งานระบบ	→					
7. จัดทำคู่มือการใช้งาน	→					
8. จัดทำเอกสารประกอบโครงการ	→					