



ระบบจัดการหอพัก กรณีศึกษาหอพักบ้านพุทธชาติ
Dormitory Management System Case Studies of Ban Phuttachat

นายณัฐวุฒิ	ลิ่มฉาย	รหัสประจำตัว 654230004
นายณัฐวุฒิ	นงนุช	รหัสประจำตัว 654230005
นายพัฒนพงษ์	สุขคำแสน	รหัสประจำตัว 654230017
นายจตุรภัทร	พลรบ	รหัสประจำตัว 654230018

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษารายวิชา 7204903

โครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
สารบัญ	ก
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 แนวคิดในการแก้ไขปัญห.....	2
1.3 วัตถุประสงค์ของระบบ.....	2
1.4 ขอบเขตการศึกษา.....	2
1.5 ระยะเวลาดำเนินงาน	4
1.6 ประโยชน์ที่ได้คาดว่าจะได้รับ	5
บรรณานุกรม	6

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบัน ธุรกิจหอพักมีการเติบโตอย่างต่อเนื่องตามการขยายตัวของสถานศึกษาและแหล่งงาน ทำให้มีความต้องการที่พักอาศัยเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในเขตเมืองและย่านการศึกษา การจัดหอพักด้วยวิธีการแบบดั้งเดิมที่อาศัยการบริหารจัดการหอพักส่วนใหญ่ยังคงใช้วิธีการจดบันทึกด้วยมือและการจัดเก็บเอกสารในรูปแบบแฟ้มกระดาษ ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาหลายประการ ดังนี้

ปัญหาด้านการจัดการข้อมูลมีความยุ่งยากจากการจัดเก็บข้อมูลที่ไม่เป็นระบบ ทำให้ยากต่อการค้นหาและตรวจสอบ นอกจากนี้ ข้อมูลอาจสูญหายหรือเสียหายได้ง่ายเนื่องจากจัดเก็บในรูปแบบเอกสาร อีกทั้งยังเกิดความซ้ำซ้อนของข้อมูลเพราะไม่มีการเชื่อมโยงข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และใช้พื้นที่ในการจัดเก็บเอกสารจำนวนมาก

ในส่วนของการคำนวณค่าใช้จ่าย พบว่ามีโอกาสผิดพลาดสูง เช่น การคำนวณค่าน้ำ ค่าไฟ และค่าบริการอื่น ๆ นอกจากนี้ยังใช้เวลานานในการคำนวณและตรวจสอบความถูกต้อง รวมถึงยากต่อการติดตามประวัติการชำระเงินย้อนหลัง อีกทั้งการออกใบแจ้งหนี้และใบเสร็จรับเงินยังมีความล่าช้าสำหรับการบริการผู้เช่า การตรวจสอบห้องว่างและการจองห้องพักยังไม่สะดวก การแจ้งซ่อมและติดตามงานซ่อมบำรุงขาดประสิทธิภาพ รวมถึงการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เช่าและผู้ดูแลหอพักยังไม่สะดวก อีกทั้งยังขาดระบบการแจ้งเตือนการชำระค่าเช่าและค่าบริการ

ปัญหาในการออกเอกสารพบว่าการพิมพ์ใบเสร็จรับเงินด้วยมืออาจเกิดความผิดพลาดได้ง่าย และเอกสารยังไม่มีรูปแบบที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน ทำให้ยากต่อการตรวจสอบความถูกต้องย้อนหลัง และสิ้นเปลืองทรัพยากรในการจัดทำเอกสาร

สุดท้ายปัญหาด้านการจัดทำรายงานพบว่าไม่สามารถดูภาพรวมของรายรับ-รายจ่ายได้ทันที การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจยังทำได้ยาก ขาดข้อมูลสถิติที่จำเป็นต่อการวางแผนธุรกิจ อีกทั้งการจัดทำรายงานสรุปยังใช้เวลานานและมีโอกาสผิดพลาด

จากปัญหาที่เกิดขึ้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนาระบบจัดการหอพักและระบบพิมพ์ใบเสร็จรับเงินที่มีประสิทธิภาพ เพื่อเพิ่มความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูล ลดระยะเวลาในการปฏิบัติงานของผู้ดูแลหอพัก และปรับปรุงคุณภาพการบริการให้แก่ผู้เช่า ระบบดังกล่าวจะช่วยลดต้นทุนในการดำเนินงาน พร้อมทั้งเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการหอพักโดยรวม ทั้งนี้ การพัฒนา

ระบบยังช่วยยกระดับมาตรฐานการบริหารจัดการให้มีความทันสมัย สะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการและแก้ไขปัญหาในกระบวนการดำเนินงานที่เคยมีมาอย่างครบถ้วน

1.2 แนวคิดในการแก้ไขปัญหา

จากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น ผู้จัดทำโครงการนำเทคโนโลยีสารสนเทศในส่วนของการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการจัดการหอพักที่ครอบคลุม โดยระบบจะช่วยในการบันทึก ติดตาม และจัดการข้อมูลนักศึกษาที่พักอาศัยอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับเจ้าหน้าที่หอพักในการควบคุมดูแล และสร้างความโปร่งใสในการบริหารจัดการ โดยพัฒนาด้วยเทคโนโลยีเว็บที่ทันสมัย รองรับการใช้งานบนอุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.3 วัตถุประสงค์ของระบบ

1.3.1 เพื่อพัฒนาระบบจัดการหอพัก วิทยาลัยการศึกษานานาชาติ

1.3.2 เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบจัดการหอพัก วิทยาลัยการศึกษานานาชาติ

1.4 ขอบเขตการศึกษา

การพัฒนาระบบจัดการหอพัก วิทยาลัยการศึกษานานาชาติ มีรายละเอียดในการพัฒนาระบบจัดการหอพัก ดังนี้

1.4.1.ขอบเขตของระบบ

1.4.1.1 ผู้ดูแลระบบ

1) จัดการข้อมูลส่วนตัว

2) จัดการข้อมูลห้องพัก

2.1 ระบุจำนวนห้องพัก

2.1.1 จำนวนห้องพัก 24 ห้อง

2.2 ลักษณะและขนาดของห้องพัก

2.2.1 ขนาดห้องพัก กว้าง 3 เมตร ยาว 5 เมตร

3) จัดการข้อมูลพนักงาน

4) จัดการการใบเสร็จ

4.1 ค่ามัดจำ

4.2 สัญญาเช่า

4.3 ระบุค่าน้ำ ค่าไฟที่หอพักกำหนด

5) จัดการระบบแจ้งซ่อม

6) จัดการข้อมูลผู้เช่า

6.1 คำนวณค่าน้ำ ค่าไฟ และค่าเช่าห้องพัก

7) จัดการการประชาสัมพันธ์

8) รายงานและวิเคราะห์ข้อมูล

8.1 รายงานสถานะห้องพัก

8.2 รายงานการซ่อมแซมและบำรุงรักษา

8.3 รายงานการเงิน

1.4.1.2 พนักงาน

1) จัดการข้อมูลส่วนตัว

2) จัดการข้อมูลห้องพัก

3) จัดการข้อมูลผู้เช่า

4) ใบเสร็จรับเงิน

5) จัดการระบบแจ้งซ่อม

- แสดงสถานะแจ้งซ่อม

1.4.1.3 ผู้เช่า

1) จัดการข้อมูลส่วนตัว

2) แสดงข้อมูลค่าใช้จ่ายของตน

3) แสดงข้อมูลห้องพักและสัญญาเช่า

4) แจ้งการชำระเงิน

- สามารถชำระผ่านบัญชีธนาคาร

- สามารถชำระเงินสดได้

5) การแจ้งซ่อม

6) แสดงการประชาสัมพันธ์

1.4.1.4 ผู้เยี่ยมชม

1) แสดงข้อมูลทั่วไปของหอพัก

2) แสดงสถานะห้องพักที่ว่างและสถานะห้องพักที่ไม่ว่าง

3) ติดต่อสอบถามข้อมูลหอพัก

- ข้อมูลทั่วไปของหอพัก

- สิ่งอำนวยความสะดวกในห้องพัก

- สิ่งอำนวยความสะดวกภายในหอพัก

1.4.2 ฮาร์ดแวร์ที่ใช้ในการพัฒนา

1.4.2.1 Notebook Acer Nitro AN515-46

- 1) OS : Windows 11 64-bit
- 2) Processor : AMD Ryzen 5 6600H
- 3) GPU : NVIDIA GeForce RTX 3050
- 4) RAM : 8.00 Gigabyte

1.4.2.2 Notebook Asus TUF Gaming A15

- 1) OS : Windows 11 64-bit
- 2) Processor : AMD Ryzen 7 7435Hs
- 3) GPU : NVIDIA GeForce RTX 4050
- 4) RAM : 16.00 Gigabyte

1.4.2.3 Notebook Asus Tuf Dash F15

- 1) OS : Windows 11 64-bit
- 2) Processor : intel core i5-11300H
- 3) GPU : NVIDIA GeForce RTX 3060TI
- 4) RAM : 48.00 Gigabyte

1.4.2.4 Notebook Msi thin 15 b12uc-1426th

- 1) OS : Windows 11 64-bit
- 2) Processor : Intel core i5-12450H
- 3) GPU : NVIDIA GeForce RTX 3050
- 4) RAM : 16.00 Gigabyte

1.4.3 ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนา

1.4.3.1 ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 11 pro 64bit

1.4.3.2 Visual Studio Code ใช้เป็นเครื่องมือในการเขียนโปรแกรม

1.4.3.3 HTML ใช้สำหรับจัดการกับ frontend

1.4.3.4 PHP ใช้สำหรับจัดการกับ backend

1.4.3.5 Mysql ใช้สำหรับจัดการเก็บข้อมูล

1.4.3.6 Javascript เพิ่มปฏิสัมพันธ์สร้างการทำงานแบบไดนามิกบนเว็บ

1.4.3.7 CSS (Bootstrap 5) ใช้สำหรับตกแต่ง frontend

1.4.3.8 Xampp เพื่อใช้งาน Apache และ MySQL ในการทดสอบระบบ

1.5 ระยะเวลาดำเนินงาน

เป็นการกล่าวถึงขั้นตอนการทำงาน แต่ละขั้นตอนที่เริ่มต้นศึกษาจนกระทั่งสิ้นสุดการศึกษา โดยกำหนด ระยะเวลาในการดำเนินการพัฒนาระบบจัดการหอพัก กรณีศึกษาหอพักบ้านพุทธชาติ มีดังตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 ระยะเวลาดำเนินงาน

ขั้นตอนวิธีการดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ (สัปดาห์)															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1.กำหนดปัญหาหรือความต้องการ																
2. รวบรวมข้อมูล																
3.วิเคราะห์ระบบ																
4.ออกแบบระบบ																
5.พัฒนาระบบ																
6.ทดสอบ และปรับปรุงแก้ไข																
7.ประเมินผล																

1.6 ประโยชน์ที่ได้คาดว่าจะได้รับ

1.6.1 ได้ระบบจัดการหอพัก กรณีศึกษาหอพักบ้านพุทธชาติ

1.6.2 ลดเวลาที่ใช้ในการจัดการข้อมูลผู้เข้าพักและการตรวจสอบการชำระเงิน

1.6.3 เพิ่มความพึงพอใจให้กับผู้เข้าพักด้วยการให้บริการที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ
เสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้เข้าพักและผู้ให้บริการ

1.6.4 เพิ่มความแม่นยำในการจัดเก็บข้อมูล ลดปัญหาข้อมูลซ้ำซ้อนหรือสูญหาย
ส่งเสริมการจัดการข้อมูลที่มีความถูกต้องและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม