

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันธุรกิจหอพักเป็นธุรกิจหนึ่งที่ได้รับคามนิยมเป็นอย่างยิ่ง ดังจะเห็นได้จากการก่อสร้างตึกเช่า อาคารพาณิชย์ที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทั้งในแถบบริเวณที่เป็นสถานศึกษาและเขตอุตสาหกรรม ซึ่งหอพักส่วนใหญ่ประสบปัญหาในการให้บริการด้านการจัดการหอพัก เช่น การติดต่อสื่อสารระหว่างเจ้าของหอพักกับผู้เช่าหอพัก การจัดทำรายการด้านเอกสารต่างๆ ซึ่งอาจทำให้เกิดความผิดพลาดหรือความล่าช้า ส่งผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจอาจทำให้มีกำไรน้อย หรือขาดทุน ปัญหาต่างๆเหล่านี้จะลดลงหรือหมดไป หากได้มีการนำเทคโนโลยีการสื่อสารที่ทันสมัยมาใช้เพื่อพัฒนาระบบการบริหารจัดการหอพัก สามารถทำให้ธุรกิจดำเนินไปได้อย่างราบรื่น เกิดความคล่องตัว การให้บริการเป็นที่พึงพอใจแก่ผู้มารับบริการ ปัจจุบันมีเจ้าของหอพักได้นำระบบเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการบริหารจัดการ แต่ยังไม่แพร่หลาย อีกทั้งหลายแห่งยังคงใช้วิธีการแบบเดิมๆอยู่ ซึ่งอาจเป็นเพราะการนำระบบเทคโนโลยีเข้ามาใช้มีค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้น หรือระบบไม่ครอบคลุมตามที่ต้องการ รวมไปถึงเว็บไซต์ไม่สามารถเข้าถึงผู้ใช้งานได้อย่างทั่วถึง ดังนั้น ผู้จัดทำโครงการจึงมีความประสงค์จะพัฒนาระบบการจัดการของหอพักให้มีการจัดการที่ง่าย สะดวก รวดเร็วและเข้าถึงผู้ใช้งานได้อย่างทั่วถึงและครอบคลุมมากยิ่งขึ้น โดยการทำงานผ่านเว็บแอปพลิเคชัน

การบริหารจัดการหอพักโดยการทำให้เว็บแอปพลิเคชันให้เข้าถึงง่าย และครอบคลุมมากขึ้น จะเป็นสื่อกลางให้เจ้าของหอพัก ผู้เช่าหอพัก และผู้ใช้งานทั่วไป สามารถใช้งานบนเว็บไซต์ในการค้นหาหอพักได้สะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้นเว็บไซต์จะเปิดบริการให้ผู้เจ้าของหอพักสมัครเป็นสมาชิกและบอกรายละเอียดข้อมูลต่างๆเกี่ยวกับหอพัก โดยเว็บไซต์จะรวบรวมรายชื่อหอพักที่ใช้บริการไว้บนเว็บไซต์เพื่อใช้ให้ผู้เช่าหอพัก ได้พิจารณาเลือก ส่วนผู้เช่าหอพักสามารถสมัครสมาชิกเข้าไปค้นหาหอพักที่มีคุณสมบัติตามต้องการ ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ระบบการจัดการหอพักจะช่วยอำนวยความสะดวกในการทำงานให้ทั้งเจ้าของหอพักและผู้เช่าหอพัก เช่น การคำนวณรายได้ ค่าใช้จ่ายของหอพัก ค่าใช้จ่ายของผู้เช่า การแจ้งใบเสร็จค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า เป็นต้น

ดังนั้น ผู้จัดทำโครงการจึงพัฒนาระบบการจัดการหอพักในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน เพื่อเป็นระบบกลางให้เจ้าของหอพัก ผู้เช่าหอพัก และผู้ใช้งานทั่วไป สามารถใช้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถูกต้อง แม่นยำ ประหยัดเวลา ได้รับบริการตรงตามวัตถุประสงค์ และเกิดความพึงพอใจทั้งสองฝ่าย

1.2 ขอบเขตของโครงการงาน

ระบบจัดการห้องพัก ประกอบด้วยฟังก์ชันการทำงาน จำแนกตามประเภทผู้ใช้นี้

1.2.1 เจ้าของห้องพัก

1.2.1.1 สามารถเข้าสู่ระบบโดยใช้ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านได้

1.2.1.2 สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้

- รหัสผ่าน
- ชื่อ - นามสกุล
- เบอร์โทรศัพท์
- อีเมลล์
- รูปภาพ

1.2.1.3 สามารถเพิ่ม แก้ไขข้อมูลห้องพัก

- รหัสห้องพัก (ไม่สามารถแก้ไขได้)
- ประเภทห้องพัก(พัคลม/แอร์)
- ราคาห้องพัก
- ราคาประกัน
- รูปภาพห้องพัก
- สถานะห้องพัก

1.2.1.4 สามารถ ลบ ข้อมูลห้องพัก

- รหัสห้องพัก

1.2.1.5 สามารถดูข้อมูลผู้เช่าห้องพัก

- ชื่อ - นามสกุล
- เบอร์โทรศัพท์
- อีเมลล์
- รูปภาพ
- สถานะผู้เช่าห้องพัก

1.2.1.6 สามารถค้นหาข้อมูลผู้เช่าห้องพักได้

Keyword ที่ใช้ค้นหา

- เลขห้อง

ข้อมูลที่แสดง

- ชื่อผู้ใช้
- ชื่อ - นามสกุล
- เลขห้อง

1.2.1.7 สามารถค้นหาข้อมูลรายละเอียดห้องพักได้

Keyword ที่ใช้ค้นหา

- รหัสห้องพัก
- เลขห้องพัก

ข้อมูลที่แสดง

- รหัสห้องพัก
- เลขห้องพัก
- สถานะห้องพัก ว่าง/ไม่ว่าง

1.2.1.8 สามารถเพิ่ม แก้ไข ข้อมูลการเช่าห้องพักได้ดังนี้

- รหัสข้อมูลการเช่าห้องพัก (ไม่สามารถแก้ไขได้)
- รหัสสมาชิกห้องพัก (ไม่สามารถแก้ไขได้)
- รหัสห้องพัก (ไม่สามารถแก้ไขได้)
- ประกัน
- สถานะผู้เช่าห้องพัก
- วันที่เข้าพัก
- วันที่ออก

1.2.1.9 สามารถ เพิ่ม แก้ไขราคาหน่วยน้ำและหน่วยไฟได้

- ราคาต่อหน่วยน้ำ
- ราคาต่อหน่วยไฟ

1.2.1.10 สามารถดูข้อมูลค่าเช่าห้องของห้องพักแต่ละห้องได้

- รหัสห้อง (ไม่สามารถแก้ไขได้)
- รหัสข้อมูลการเช่าห้อง (ไม่สามารถแก้ไขได้)
- หน่วยน้ำ
- หน่วยไฟ
- ค่าไฟ
- ยอดรวมชำระที่ต้องชำระ
- ประจำเดือนที่จ่ายค่าห้อง
- วันที่บันทึกค่าเช่าห้อง

- สถานะค่าเช่าห้องพัก

1.2.1.11 สามารถค้นหาสรุปข้อมูลค่าใช้จ่ายของห้องพักแต่ละห้องได้

Keyword ที่ใช้ค้นหา

- หมายเลขห้อง

ข้อมูลที่แสดง

- หมายเลขห้อง
- เดือน/ปี ที่บันทึกข้อมูลในการจ่ายค่าเช่าห้อง

1.2.1.12 สามารถ เพิ่ม แก้ไขข้อมูลของหอพักได้

- รหัสหอพัก (ไม่สามารถแก้ไขได้)
- ที่อยู่หอพัก
- รายละเอียดหอพัก
- รูปภาพหอพัก
- พิกัดหอพัก

1.2.1.13 สามารถ ลบ ข้อมูลของหอพักได้

- รหัสหอพัก

1.2.1.14 สามารถเพิ่ม แก้ไข ค่าน้ำ ค่าไฟ ของหอพักที่ต้องจ่ายแต่ละเดือน

1.2.1.15 สามารถดูค่าเช่าห้อง ค่าน้ำ ค่าไฟแต่ละเดือนได้

- หมายเลขห้อง
- เดือน/ปี ที่เก็บค่าเช่าห้องครั้งล่าสุด
- เดือน/ปี ที่เก็บค่าเช่าห้องครั้งก่อน
- หน่วยน้ำ ครั้งล่าสุด
- หน่วยน้ำ ครั้งก่อน
- ค่าน้ำ
- หน่วยไฟ ครั้งล่าสุด
- หน่วยไฟ ครั้งก่อน
- ค่าไฟ
- ค่าเช่าห้อง คิดเฉพาะรายเดือน
- ยอดรวมชำระ

1.2.1.16 สามารถดูรายได้ของแต่ละเดือนได้

- สรุปรายได้ทั้งหมดของแต่ละเดือน

1.2.1.17 สามารถอัปโหลดไฟล์สัญญาเช่าได้

1.2.2 ผู้เช่าห้องพัก

1.2.2.1 สามารถเข้าสู่ระบบโดย ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านได้

1.2.2.2 สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้ดังนี้

- รหัสผ่าน
- ชื่อ - นามสกุล
- รูปภาพ
- เบอร์โทรศัพท์
- อีเมลล์

1.2.2.3 สามารถดูการใช้น้ำและการใช้ไฟได้ดังนี้

- หน่วยน้ำ(ครั้งล่าสุด)
- หน่วยไฟ(ครั้งล่าสุด)
- รวมยอดน้ำที่ต้องชำระ
- วัน/เดือน/ปี

1.2.2.4 สามารถค้นหาข้อมูลการใช้น้ำและการใช้ไฟย้อนหลังได้เป็นระยะ

Keyword ที่ใช้ค้นหา

- วัน/เดือน/ปี

ข้อมูลที่แสดง

- วัน/เดือน/ปี
- ค่าน้ำ
- ค่าไฟ
- ยอดรวมค่าน้ำ ค่าไฟ

1.2.2.5 สามารถค้นหาข้อมูลสรุปค่าใช้จ่ายของห้องพักของตนเองได้

- Keyword ที่ใช้ค้นหา
- หมายเลขห้องพัก
- ข้อมูลที่แสดง
- ยอดรวมค่าไฟ
- ยอดรวมค่าน้ำ
- ยอดรวมค่าเช่าห้องพัก
- ยอดรวมรายจ่ายทั้งหมด

- วัน/เดือน/ปี ของข้อมูลที่แสดง

1.2.2.6 สามารถดูข้อมูลห้องพักได้

1.2.2.7 สามารถดูสัญญาเช่าได้

1.2.2.8 สามารถแจ้งการชำระเงินได้ โดยกรอกข้อมูลการชำระเงินและแนบสลิปการชำระ

เงิน

1.2.3 ผู้ใช้งานทั่วไป

1.2.3.1 สามารถ สมัครชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านได้

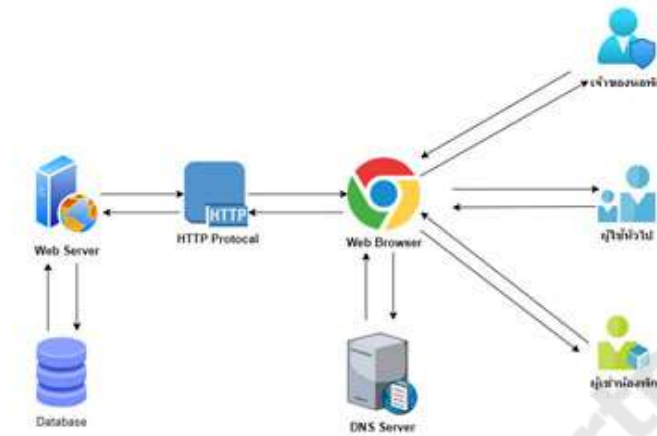
1.2.3.2 สามารถเข้าสู่ระบบโดย ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านได้

1.2.3.3 สามารถค้นหาข้อมูลห้องพักโดย ชื่อหอพักได้

- ชื่อหอพัก
- รายละเอียดหอพัก
- รูปภาพหอพัก
- พิกัดของหอพัก

1.3 ภาพรวมของระบบ

เป็นการนำเสนอเว็บแอปพลิเคชัน ที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการติดต่อระหว่างผู้ดูแลระบบ กับเจ้าของหอพักและผู้เช่าห้องพัก โดยใช้ระบบการจัดการหอพักเป็นสื่อกลางในการติดต่อสื่อสาร ดังภาพประกอบที่ 1.1



ภาพประกอบที่ 1.1 ภาพรวมของระบบ

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. มีระบบติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ดูแลระบบกับผู้ใช้ห้องพักได้อย่างสะดวก
2. ระบบการจัดการห้องพักสามารถเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารและบริการต่างๆได้อย่างสะดวก
3. มีช่องทางในการโฆษณาและช่วยสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับห้องพัก
4. ช่วยให้เจ้าของห้องพักสามารถจัดการห้องพักสะดวกขึ้น
5. ผู้เช่าสามารถดูประวัติค่าเช่าหรือค่าน้ำค่าไฟที่ใช้ได้สะดวกขึ้น
6. ผู้ใช้สามารถค้นหาห้องพักที่ต้องการได้สะดวกขึ้น

1.5 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงาน

CPU : Intel Core i5-11600KF @ 3.90GHz

GPU : NVIDIA Geforce RTX 2070 Super

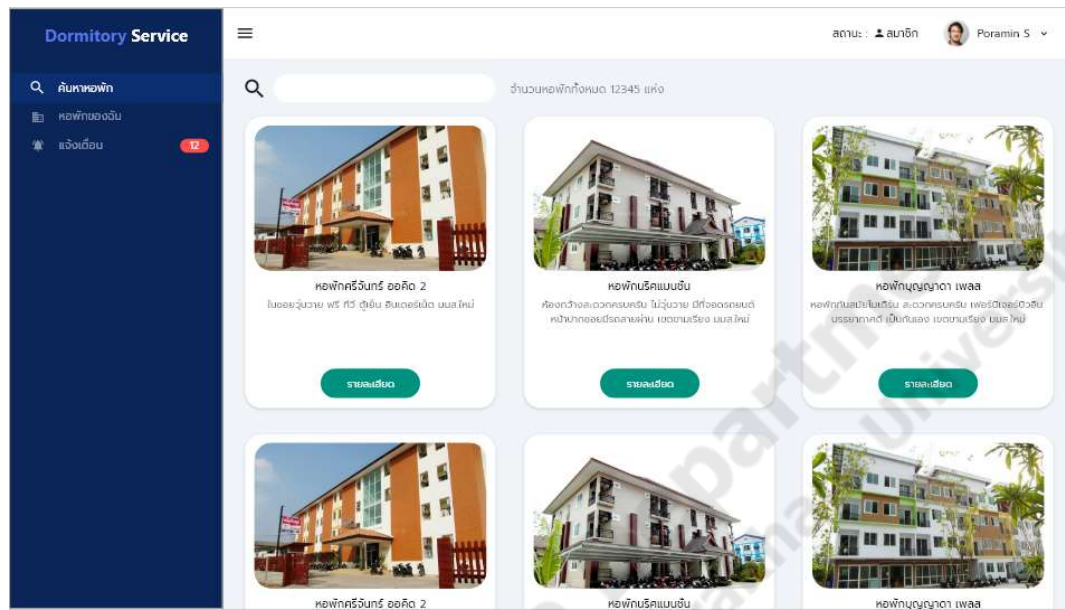
RAM : 16GB DDR4

SSD : 1 TB (Read 7000MB/s / Write 5000MB/s)

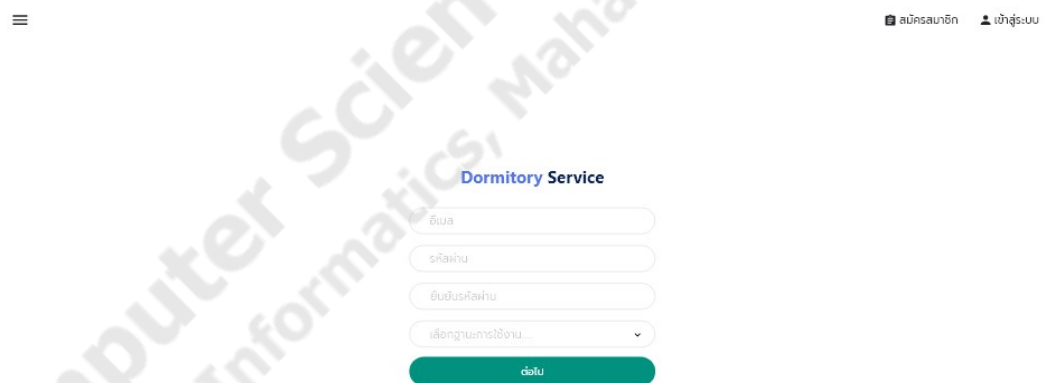
1.6 แผนการดำเนินงาน

โครงการปริญญาโทฉบับนี้ดำเนินงาน ณ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคามระหว่างเดือน มิถุนายน 2564 ถึง เดือน พฤษภาคม 2565 ดังแสดงตารางที่ 1.1

1.7 ตัวอย่างเว็บไซต์



ภาพประกอบที่ 1.2 ตัวอย่างหน้ารายการหอพักที่ใช้บริการเว็บไซต์



ภาพประกอบที่ 1.3 ตัวอย่างหน้าเข้าสู่ระบบ

Dormitory Service

ชั้น

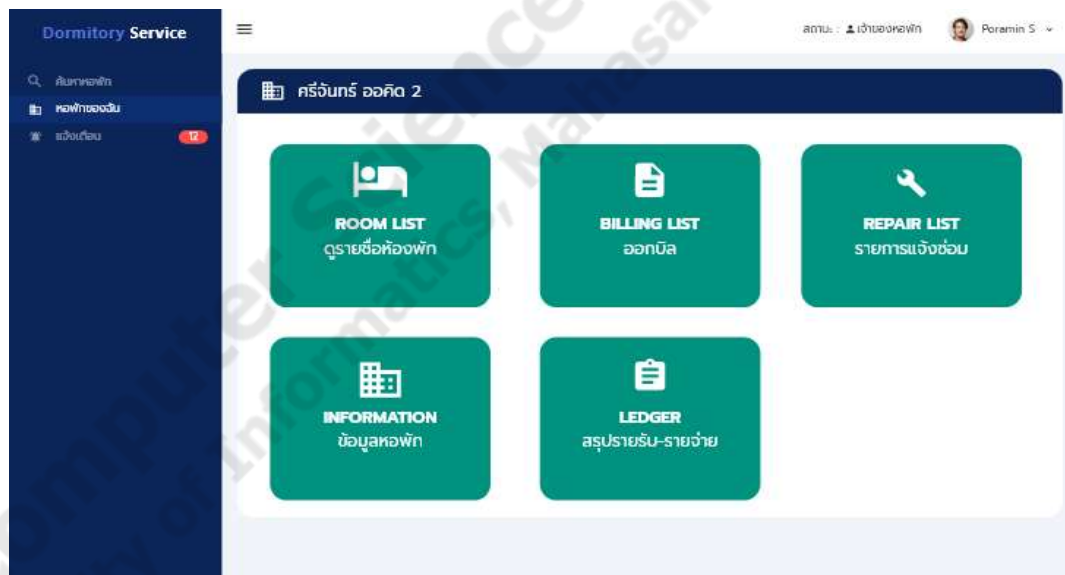
รหัสผ่าน

ยืนยันรหัสผ่าน

เลือกสถานะการใช้งาน...

ต่อไป

ภาพประกอบที่ 1.4 ตัวอย่างหน้าสมัครสมาชิก



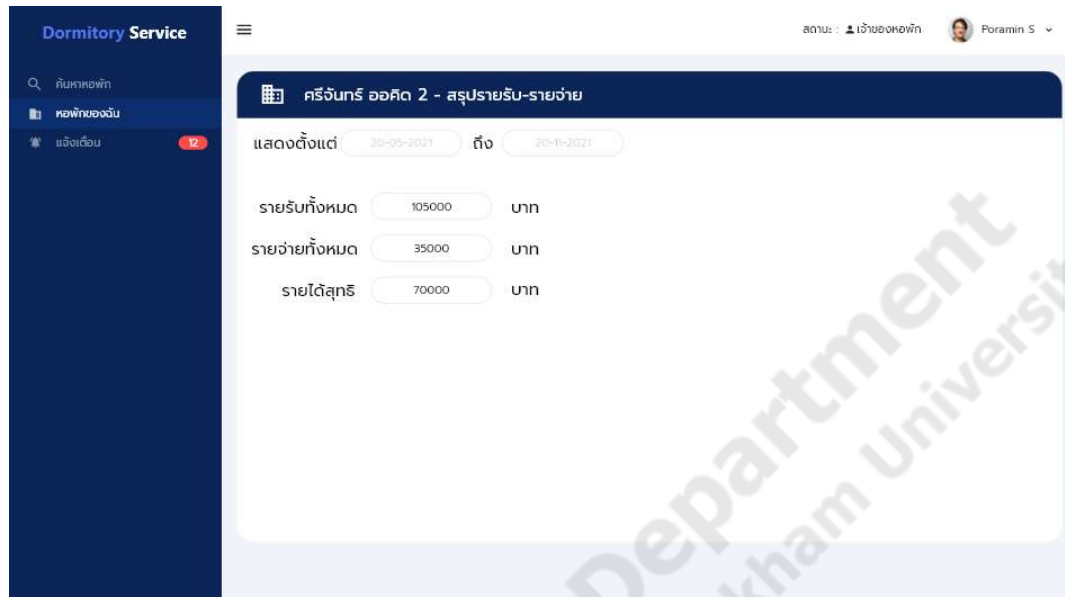
ภาพประกอบที่ 1.5 ตัวอย่างหน้าการจัดการห้องพักของเจ้าของห้องพัก

เลขห้อง	ชื่อผู้เช่า	ประเภทห้อง	ค่าเช่า/เดือน (บาท)	ค้ำประกัน (บาท)	สัญญาเช่า	เบอร์ติดต่อ	สถานะ
101	นาย ดิอน เบนโบวี	พิตาม	2000.00	0.00	1/2021 - 6/2021	083-3214512	เช่าแล้ว
102	นาย แฉี ดุพลา	พิตาม	2000.00	0.00	1/2021 - 6/2021	083-5678911	เช่าแล้ว
103	ว่าง	พิตาม	2000.00	0.00	-	-	เช่าแล้ว
104	ว่าง	พิตาม	2000.00	0.00	-	-	เช่าแล้ว
▲ 105	นาย ดาว บ้ายดอน	พิตาม	2000.00	2500.00	1/2021 - 6/2021	083-1111111	เช่าแล้ว

ภาพประกอบที่ 1.6 ตัวอย่างหน้ารายชื่อห้องพักของเจ้าของหอพัก

เลขบิล	ชื่อผู้เช่า	ห้อง	ค่าไฟ (บาท)	ค่าป (บาท)	ค่าห้อง (บาท)	รวม (บาท)	ครบกำหนด	สถานะ	การชำระเงิน
10011	นาย ดิอน เบนโบวี	101	400.00	100.00	2000.00	2500.00	02-05-2021	ชำระแล้ว	ชำระแล้ว
10012	นาย แฉี ดุพลา	102	400.00	100.00	2000.00	2500.00	02-05-2021	ชำระแล้ว	ชำระแล้ว
▲ 10013	นาย ดาว บ้ายดอน	105	400.00	100.00	2000.00	2500.00	02-05-2021	เสียกำหนด	ชำระแล้ว

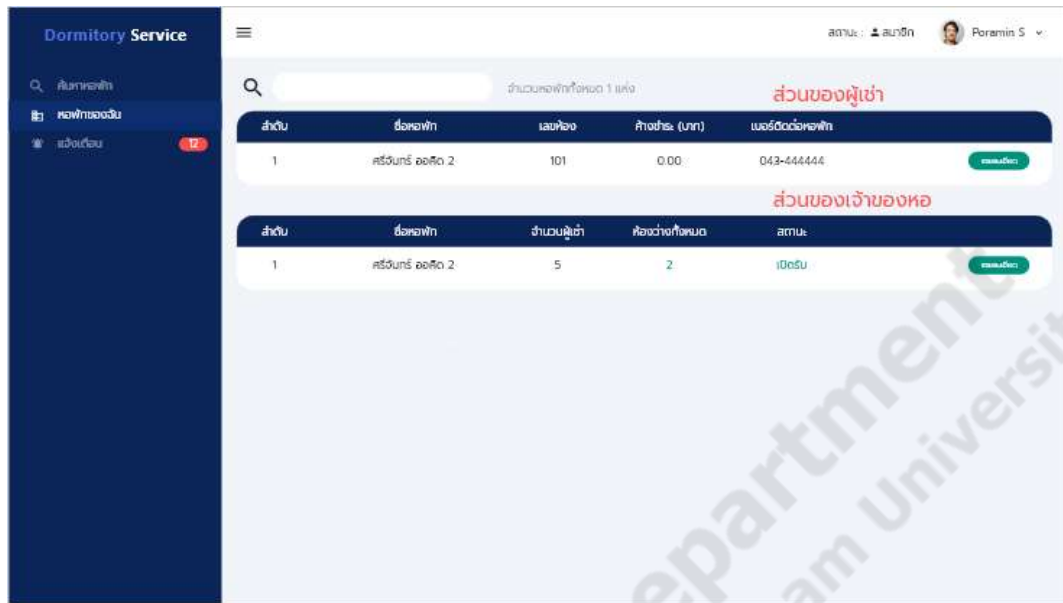
ภาพประกอบที่ 1.7 ตัวอย่างรายการบิลของเจ้าของหอพัก



ภาพประกอบที่ 1.8 ตัวอย่างหน้าสรุปรายได้ของเจ้าของหอพัก



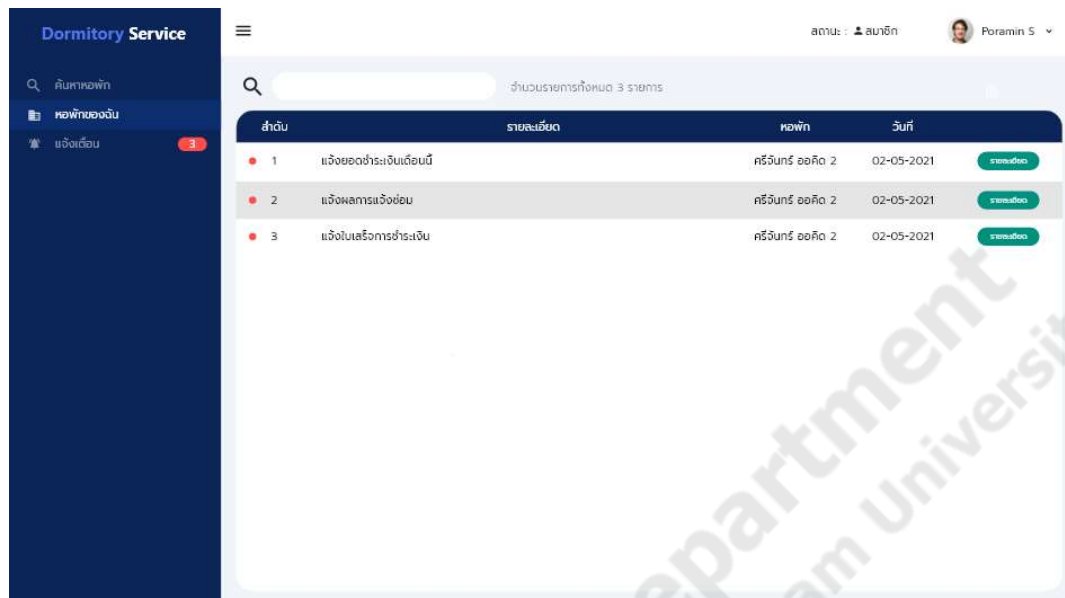
ภาพประกอบที่ 1.9 ตัวอย่างเมนูการจัดการของผู้เช่า



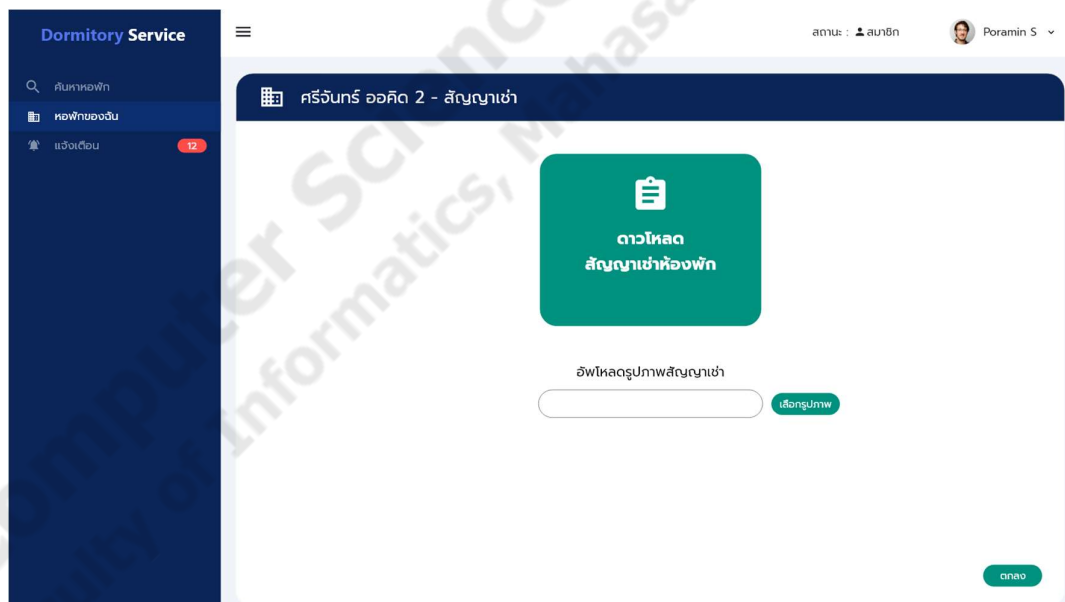
ภาพประกอบที่ 1.10 ตัวอย่างหน้าแสดงรายการของหอพัก



ภาพประกอบที่ 1.11 ตัวอย่างหน้าแสดงและแก้ไขข้อมูลส่วนตัว



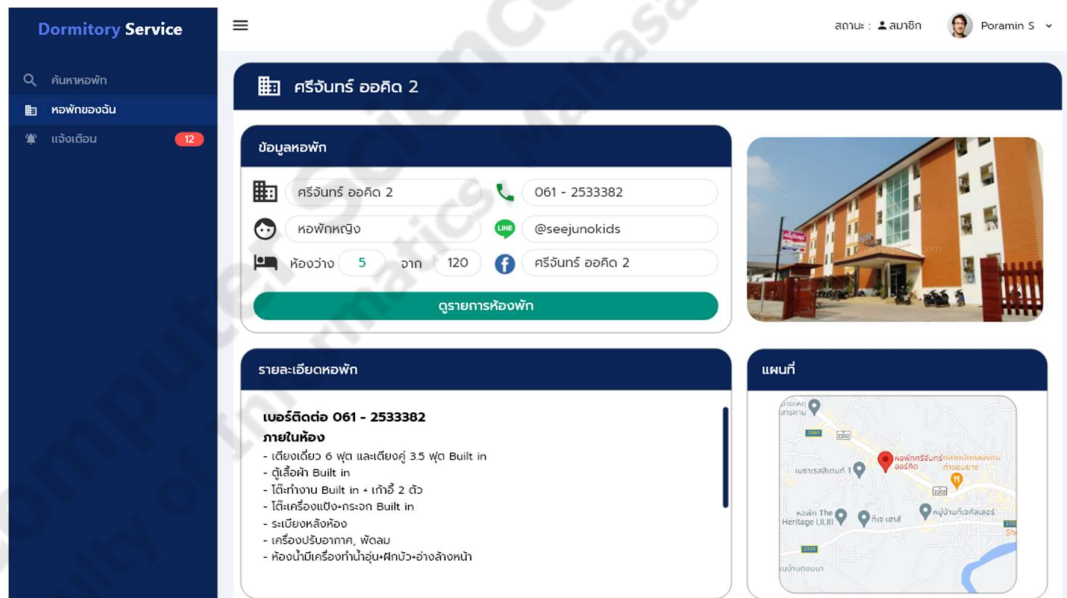
ภาพประกอบที่ 1.12 ตัวอย่างหน้าการแจ้งเตือน



ภาพประกอบที่ 1.13 ตัวอย่างหน้าอัปโหลดสัญญาเช่า



ภาพประกอบที่ 1.14 ตัวอย่างหน้าจอแจ้งสลิปการชำระเงิน



ภาพประกอบที่ 1.15 ตัวอย่างหน้าแสดงข้อมูลหอพัก