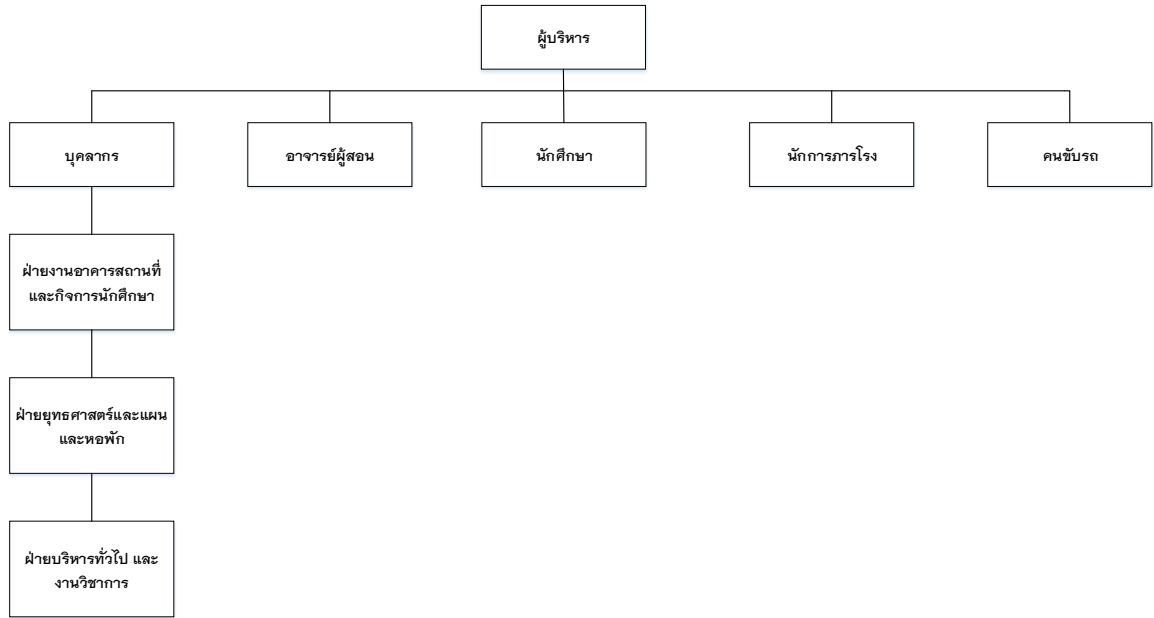


## บทที่ 3

### การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

#### 3.1 โครงสร้างองค์กร



ภาพที่ 3.1 ภาพแสดงโครงสร้างองค์กร

#### 3.2 การวิเคราะห์ระบบงานเดิม

##### 3.2.1 ระบบงานเดิม

ผู้จัดทำโครงการงานได้ศึกษาขั้นตอนการดำเนินงานของศูนย์การจัดการศึกษาพิเศษ(จอมทอง) พบว่ามีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

3.2.1.1 การเก็บข้อมูลบุคลากร อาจารย์ นักศึกษา และข้อมูลสาขา จะเก็บข้อมูลโดยการกรอกข้อมูลลงในกระดาษ เมื่อกรอกข้อมูลครบถ้วนแล้วเจ้าหน้าที่จะเก็บเอกสารไว้ในแฟ้มงาน เมื่อต้องการเรียกใช้ข้อมูลเจ้าหน้าที่จะค้นหาจากแฟ้มงานที่เก็บไว้

3.2.1.2 การจองห้องพัก เมื่อมีผู้สนใจจองห้องพักมาติดต่อสอบถาม เจ้าหน้าที่จะแจ้งรายละเอียดของห้องพักให้ทราบ เมื่อตกลงตัดสินใจจองห้องพัก ผู้จองจะต้องชำระเงินให้กับเจ้าหน้าที่ จากนั้นให้ผู้พักกรอกข้อมูลส่วนตัว เช่น รหัสบัตรประชาชน, เบอร์โทรศัพท์ ,ที่อยู่ตามทะเบียนบ้าน ฯลฯ เป็นต้น เจ้าหน้าที่จะแจ้งวันเวลาการย้ายเข้าหอพักแก่ผู้จอง และเก็บข้อมูลรายละเอียดการจองหอพักไว้ในแฟ้มงาน

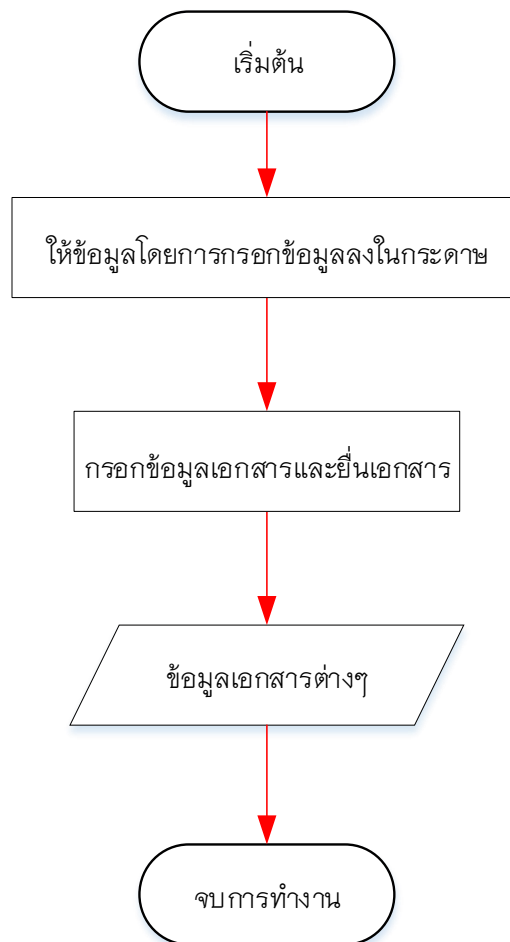
3.2.1.3 การเยี่ยมครุภัณฑ์ เมื่อต้องการเยี่ยมครุภัณฑ์ผู้ใช้จะแจ้งให้เจ้าหน้าที่ทราบ จากนั้นเจ้าหน้าที่จะตรวจสอบครุภัณฑ์ว่ามีจำนวนเพียงพอต่อการเยี่ยมหรือไม่ และทำการกรอก

ข้อมูลการยืมลงในกระดาษ เมื่อผู้นำครุภัณฑ์มาคืน เจ้าหน้าที่จะตรวจสอบรายละเอียดการยืมจากเอกสารที่เก็บไว้ในแฟ้มงาน

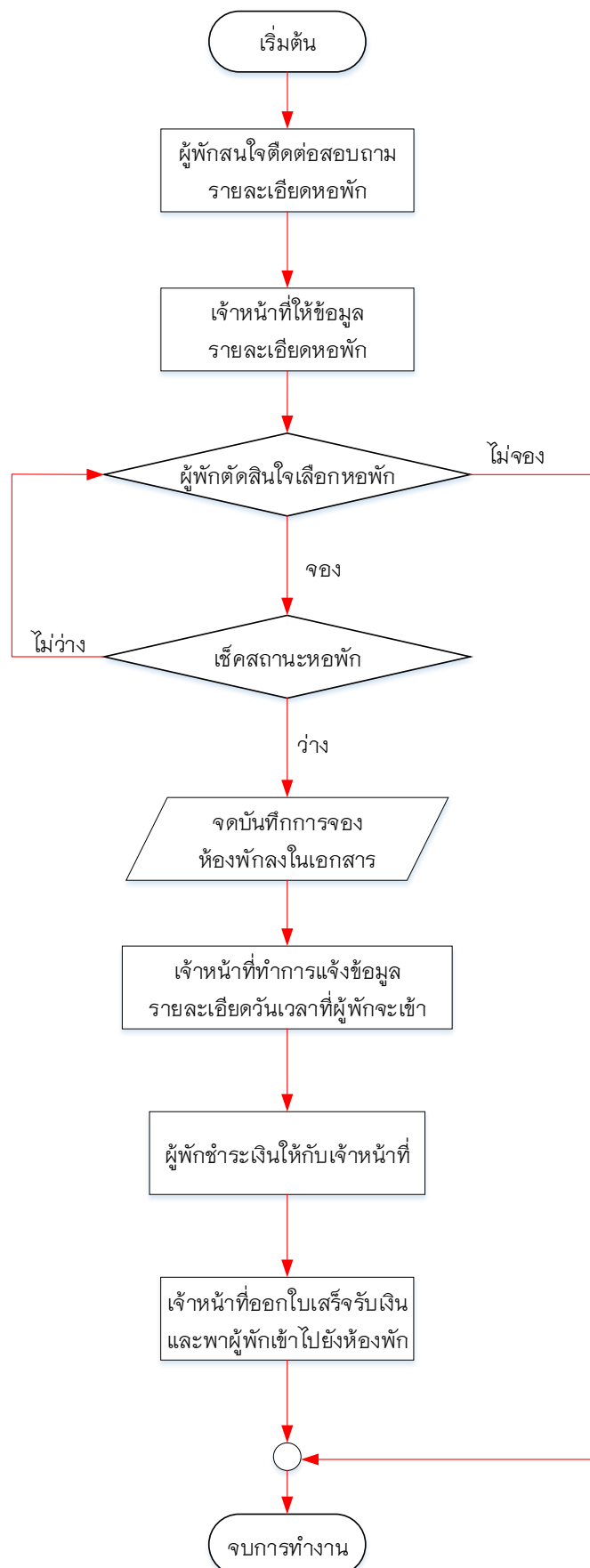
3.2.1.4 การแจ้งซ่อม เมื่อเกิดการชำรุดหรือเสียหายขึ้นกับอุปกรณ์ผู้แจ้งจะทำการแจ้งให้เจ้าหน้าที่ทราบ และเจ้าหน้าที่จะกรอกรายละเอียดการซ่อมอุปกรณ์ลงในกระดาษ จากนั้นส่งให้ช่างซ่อมประเมินราคาและทำการซ่อมแซมอุปกรณ์

3.2.1.5 การจองรถ ผู้จองจะสอบถามผ่านเจ้าหน้าที่เพื่อทราบถึงสถานะการใช้งานของรถ เมื่อเจ้าหน้าที่ตรวจสอบแล้วเห็นว่าสามารถใช้งานได้ จะทำการกรอกรายละเอียดการยืมลงในกระดาษและเก็บเอกสารไว้ในแฟ้มงาน

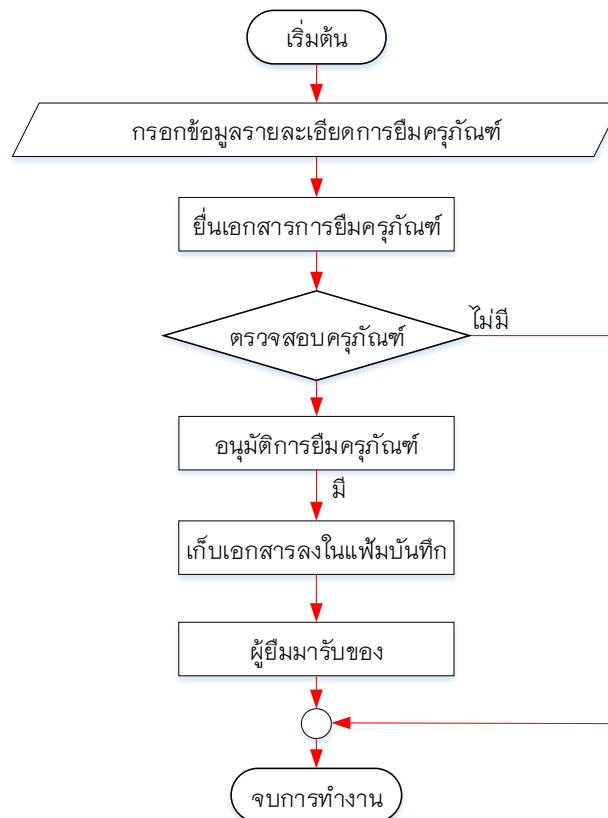
ซึ่งขั้นตอนดังกล่าวสามารถสรุปเป็นแผนภาพดังนี้



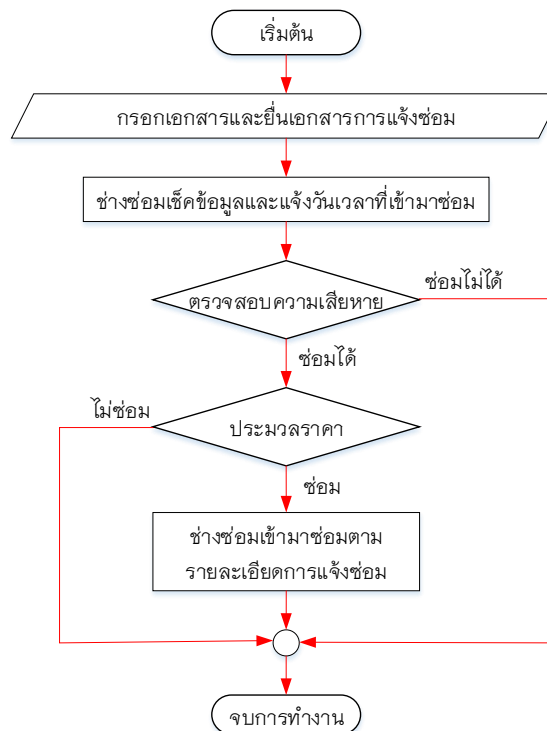
ภาพที่ 3.2 ภาพแสดงระบบงานเดิมของการเก็บข้อมูล



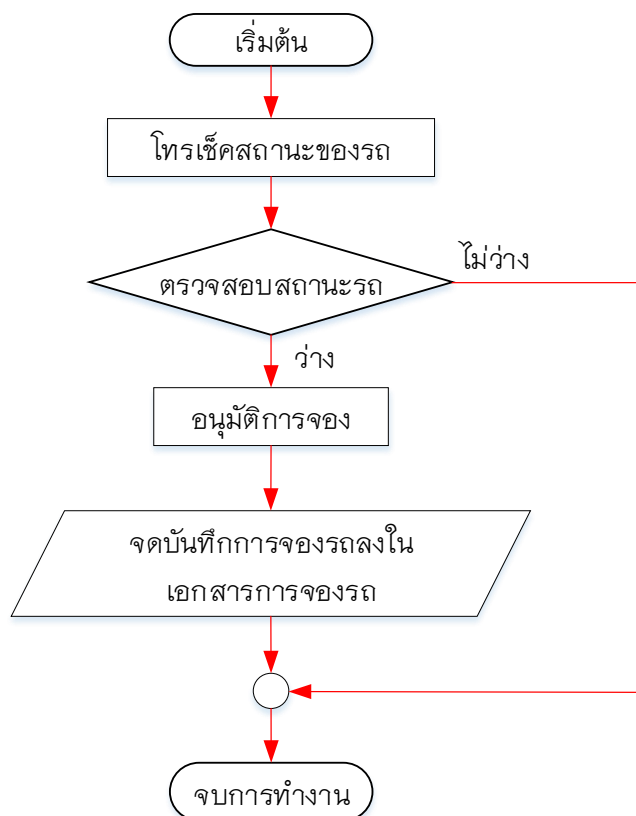
ภาพที่ 3.3 ภาพแสดงระบบงานเดิมของห้องพัก



ภาพที่ 3.4 ภาพแสดงระบบงานเดิมของครุภัณฑ์



ภาพที่ 3.5 ภาพแสดงระบบงานเดิมของการแจ้งซ่อม



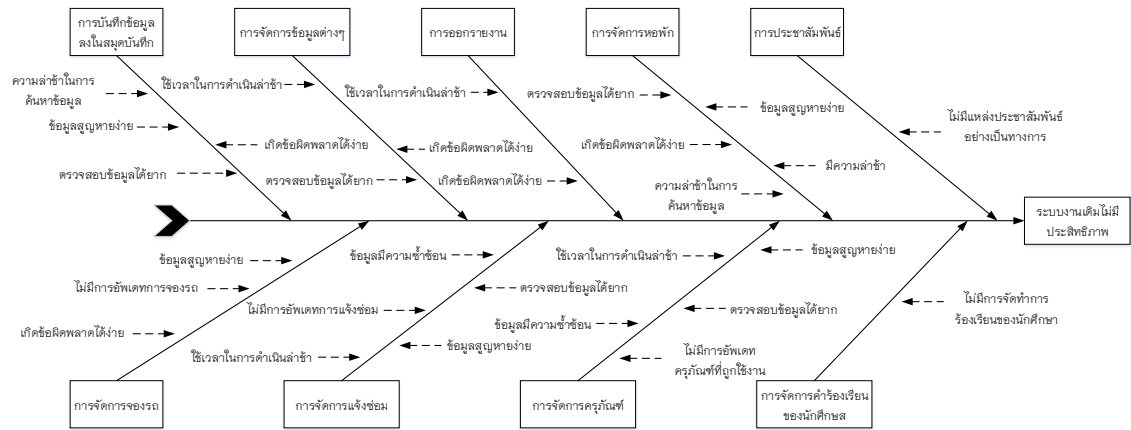
ภาพที่ 3.6 ภาพแสดงระบบงานเดิมของการจองรถ

### 3.2.2 ปัญหาที่พบในระบบงานเดิม

- 1) การประชาสัมพันธ์ ยังไม่มีแหล่งประชาสัมพันธ์อย่างเป็นทางการ
- 2) การจัดเก็บข้อมูลต่างๆ ยังไม่มีระบบฐานข้อมูลในการจัดเก็บข้อมูลจึงเกิดความล่าช้าในการบันทึกข้อมูล เกิดข้อผิดพลาดได้ง่าย ตรวจสอบข้อมูลได้ยาก อาจเกิดการซ้ำซ้อนของข้อมูล และมีความเสี่ยงต่อการสูญหายของข้อมูล
- 3) การจัดการห้องพัก เป็นการจัดบันทึกลงในสมุด ทำให้แก้ไขข้อมูลได้ยาก เกิดข้อผิดพลาดได้ง่าย ตรวจสอบข้อมูลได้ยาก เกิดความล่าช้าในการดำเนินงาน
- 4) จัดการครุภัณฑ์ ยังไม่มีระบบฐานข้อมูลในการจัดเก็บข้อมูลครุภัณฑ์จึงทำให้เกิดความล่าช้าในการดำเนินงาน ไม่มีการอัปเดตสถานะครุภัณฑ์ที่ถูกใช้งาน อาจทำให้เกิดความซ้ำซ้อนในการจอง ตรวจสอบข้อมูลได้ยากและข้อมูลอาจเกิดการสูญหายได้
- 5) จัดการจองรถ ยังไม่มีระบบฐานข้อมูลในการจัดเก็บข้อมูลการจองรถ จึงเกิดการล่าช้าในการตรวจสอบข้อมูล อาจทำให้เกิดข้อผิดพลาดได้ง่าย ไม่มีการอัปเดตสถานะการจองรถ และข้อมูลอาจเกิดการสูญหายได้
- 6) จัดการแจ้งซ่อมอุปกรณ์ที่เสียหายหรือชำรุด ยังไม่มีระบบฐานข้อมูลในการจัดเก็บข้อมูลการแจ้งซ่อมจึงทำให้เกิดความล่าช้าในการดำเนินงาน ไม่มีการอัปเดต

สถานการณ์การแจ้งซ่อม อาจทำให้เกิดความซ้ำซ้อนในการแจ้งซ่อมได้ ตรวจสอบข้อมูลได้ยากและ ข้อมูลอาจเกิดการสูญหายได้

7) การร้องเรียนความเสียหาย ยังไม่มีระบบการร้องเรียนของนักศึกษา



ภาพที่ 3.7 แผนภูมิแก๊งปลาแสดงปัญหาที่พบในระบบเดิม

จากขั้นตอนของการทำงานของระบบงานเดิมนั้น จะเห็นได้ว่าขาดการจัดการเป็นระบบ ก่อให้เกิดความล่าช้าในการทำงาน มีปัญหาด้านความผิดพลาด รวมถึงเกิดการสูญหายของ ข้อมูลในอนาคต ซึ่งส่งผลกระทบต่อการทำงานของบุคคลากรในมหาวิทยาลัย

จึงสามารถสรุปได้ว่าปัญหาในการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยยังไม่มีเทคโนโลยีที่เข้ามาช่วยในระบบการจัดการของมหาวิทยาลัยในปัจจุบัน

3.3 การออกแบบระบบงานใหม่

การวิเคราะห์ระบบงานใหม่ ผู้พัฒนาระบบได้ทำการวิเคราะห์และได้นำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการทำงานเพื่อให้เกิดประโยชน์กับองค์กรมากที่สุด โดยได้จัดสร้าง เครื่องมือสำหรับการออกแบบง่ายต่อการใช้งาน และสร้างแบบฟอร์มในการสร้างข้อมูลดิบ เพื่อใช้ในการรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาประมวลผลเป็นสารสนเทศ โดยใช้แบบฟอร์มเก็บข้อมูล ผ่านทางเว็บไซต์แอปพลิเคชันซึ่งจะช่วยทำให้องค์กรมีฐานข้อมูลสำหรับจัดเก็บข้อมูลที่เป็น ระเบียบไม่ซ้ำซ้อน ง่ายต่อการค้นหาข้อมูล ซึ่งการออกแบบระบบงานใหม่สามารถอธิบายการทำงานในรูปแบบต่างๆดังนี้

ทั้งนี้ เป็นกรณีศึกษาของการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศภายใน กรณีศึกษา ศูนย์การจัดการศึกษาพิเศษ (จอมทอง) ซึ่งมีการลิสต์ รายละเอียดของอิเล็กทรอนิกส์เอ็นทีดี และโปรเซสที่เกี่ยวข้องดังนี้  
 ตารางลิสต์รายละเอียดของอิเล็กทรอนิกส์เอ็นทีดี และโปรเซสที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 3.1 ตารางลิสต์รายละเอียดของเอนทิตีและโพรเซสที่เกี่ยวข้อง

List of External Entities	List of Data	List of Processes
1) ผู้ดูแลระบบ 2) ผู้บริหาร 3) บุคลากรฝ่าย อาคารสถานที่ และ กิจกรรมนักศึกษา 4) บุคลากรฝ่าย ยุทธศาสตร์และแผน และหอพัก 5) บุคลากรฝ่าย บริหารทั่วไปและงาน วิชาการ 6) อาจารย์ผู้สอน 7) นักศึกษา	1) เพิ่มข้อมูลหลักสูตร 2) เพิ่มข้อมูลผู้ดูแลระบบ 3) เพิ่มข้อมูลผู้บริหาร 4) เพิ่มข้อมูลบุคลากร 5) เพิ่มข้อมูลอาจารย์ 6) เพิ่มข้อมูลนักศึกษา 7) เพิ่มข้อมูลตำแหน่ง 8) เพิ่มข้อมูลอาคาร 9) เพิ่มข้อมูลห้องใน อาคาร 10) เพิ่มข้อมูลการเปิดปิด ระบบของห้องพัก 11) เพิ่มข้อมูลหอพัก 12) เพิ่มข้อมูลห้องพัก 13) เพิ่มข้อมูลรูปห้องพัก 14) เพิ่มข้อมูลการชำระเงิน ค่าหอพัก 15) เพิ่มข้อมูลผู้พัก 16) เพิ่มข้อมูลรถ 17) เพิ่มข้อมูลประเภทรถ 18) เพิ่มข้อมูลจองรถ 19) เพิ่มข้อมูลผู้ขับรถ 20) เพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์ 21) เพิ่มข้อมูลการยืม ครุภัณฑ์ 22) เพิ่มข้อมูลการแจ้งซ่อม 23) เพิ่มข้อมูลประเภทการ แจ้งซ่อม 24) รูปภาพแจ้งซ่อม 25) รายงาน	1) ตรวจสอบการเข้าสู่ระบบ 2) จัดการข้อมูลข่าวสารหน้าเว็บไซต์ 3) จัดการข้อมูลอาคาร 4) จัดการข้อมูลผู้ดูแลระบบ 5) จัดการข้อมูลผู้บริหาร 6) จัดการข้อมูลบุคลากร 7) จัดการข้อมูลอาจารย์ 8) จัดการข้อมูลนักศึกษา 9) จัดการข้อมูลตำแหน่ง 10) จัดการข้อมูลหลักสูตร 11) จัดการข้อมูลหอพัก 11.1 เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลหอพัก 11.2 เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลห้องพัก 11.3 เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลการจอง ห้องพัก 11.4 เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลผู้พัก 11.5 เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลสถานะ ห้องพัก 11.6 คำนวณรายจ่ายค่าหอพัก 11.7 ออกใบแจ้งหนี้รายจ่ายค่า หอพัก 11.8 เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูล สถานะการชำระเงินรายจ่ายค่าหอพัก 11.9 ออกใบเสร็จรายจ่ายค่าหอพัก 12) จัดการข้อมูลครุภัณฑ์ 12.1 เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลครุภัณฑ์ 12.2 เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลการยืม ครุภัณฑ์ 12.3 อนุมัติการยืมครุภัณฑ์

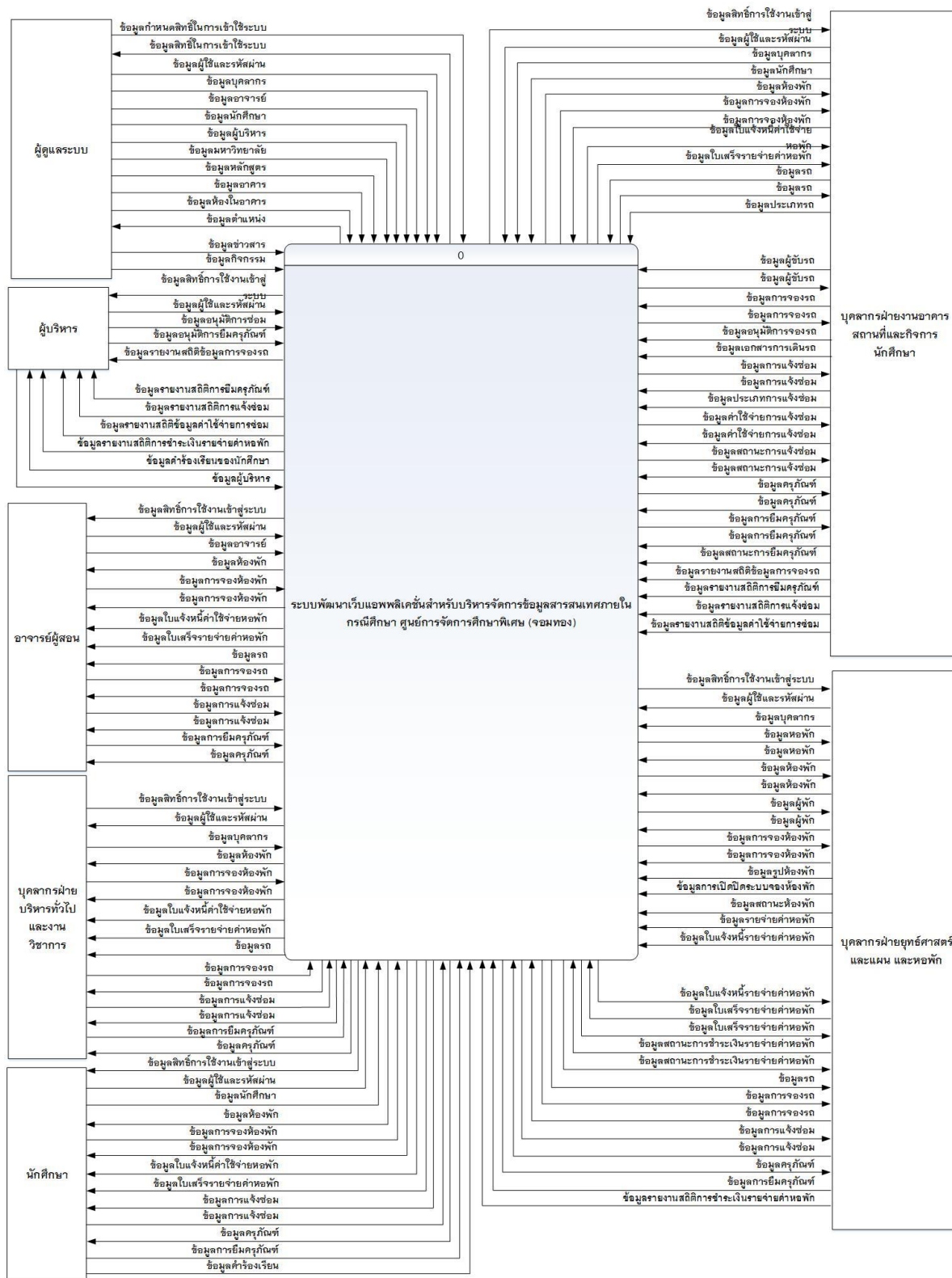
ตารางที่ 3.1 ตารางลิสต์รายละเอียดของเอนทิตีและโปรเซสที่เกี่ยวข้อง(ต่อ)

List of External Entities	List of Data	List of Processes
		12.4 เพิ่ม ลบ แก้ไขสถานะการยื่น ครุภัณฑ์ 13) จัดการข้อมูลรถ 13.1 เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลรถ 13.2 เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลผู้ขับรถ 13.3 เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลการจองรถ 13.4 อนุมัติการจองรถ 13.5 ออกเอกสารการเดินทางในแต่ละครั้ง 14) จัดการข้อมูลแจ้งซ่อม 14.1 เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลการแจ้งซ่อม 14.2 กรอกข้อมูลค่าใช้จ่ายการซ่อม 14.3 รวบรวมการอนุมัติการซ่อม 14.4 เพิ่ม ลบ แก้ไขสถานะการแจ้งซ่อม 15) จัดการคำร้องเรียน 16) ออกรายงาน

จากการกำหนดผู้ใช้และความต้องการ มีผู้ใช้ระบบ คือ ผู้ดูแลระบบ ผู้บริหาร บุคลากร ฝ่ายอาคารสถานที่ และกิจการนักศึกษา บุคลากรฝ่ายยุทธศาสตร์และแผน และหอพัก บุคลากรฝ่ายบริหารทั่วไปและงานวิชาการ อาจารย์ผู้สอนและนักศึกษา สามารถแสดงความสัมพันธ์ด้วยแผนผังบริบท ดังนี้

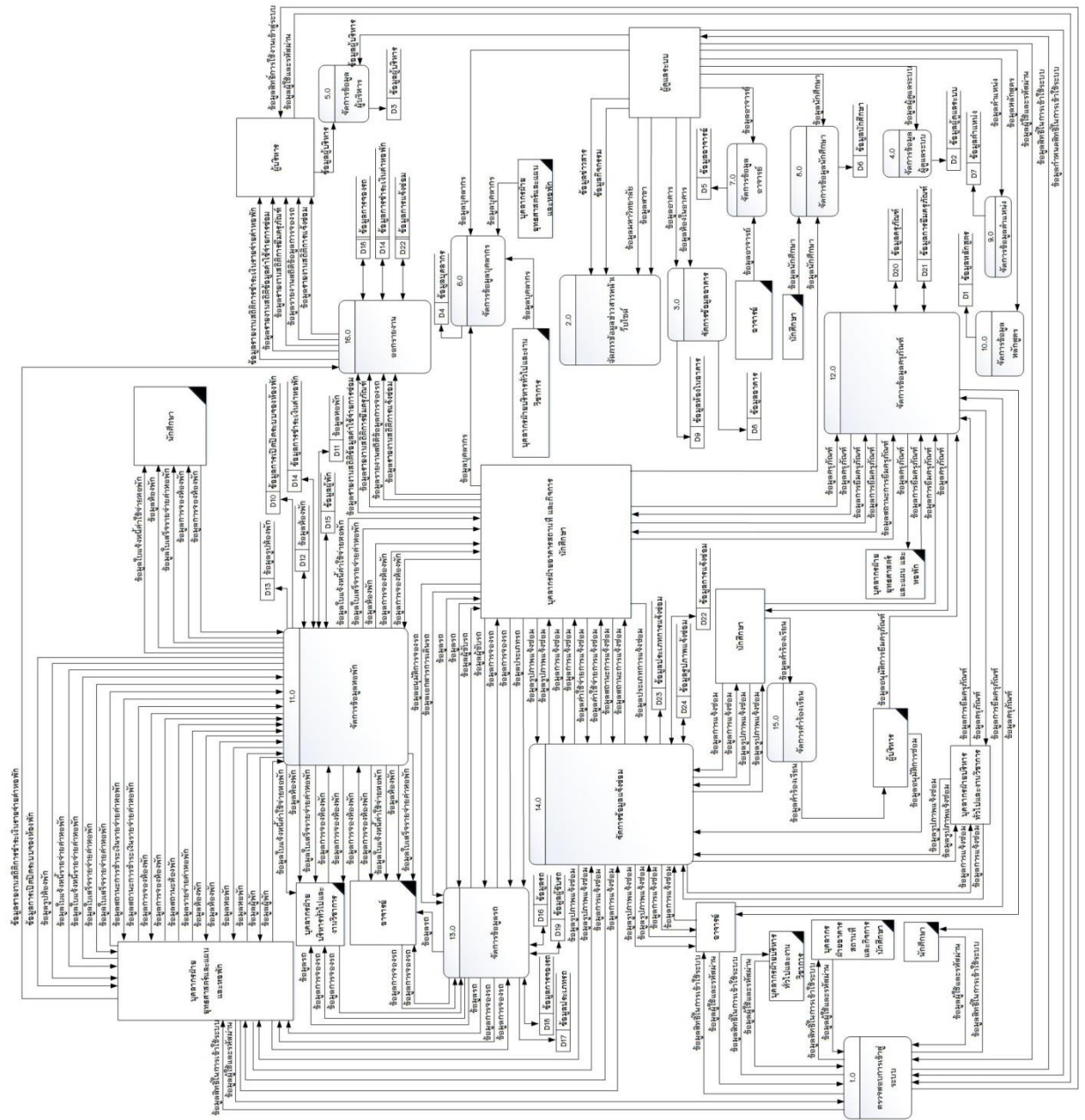


### แผนภาพระบบงานใหม่ (Context Diagram)



ภาพที่ 3.8 แผนภาพแสดง Context Diagram ระบบงานใหม่

### 3.3.1 แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram)



ภาพที่ 3.9 แผนภาพแสดง Data Flow Diagram Level 0

จากภาพที่ 3.9 แสดงแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 0 (Data Flow Diagram Level 0) การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศภายใน วิทยาลัยการศึกษาศูนย์การจัดการศึกษาพิเศษ (จอมทอง) ประกอบด้วย 17 กระบวนการจัดการหลักๆ ได้แก่

**ตารางที่ 3.2** แสดงคำอธิบายกระบวนการ ตรวจสอบการเข้าสู่ระบบ

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศภายใน วิทยาลัยการศึกษาศูนย์การจัดการศึกษาพิเศษ (จอมทอง)
DFD Number	1.0
Process Name	ตรวจสอบการเข้าสู่ระบบ
Input Data Flow	ข้อมูลผู้ใช้และรหัสผ่าน
Output Data Flow	ข้อมูลสิทธิ์การใช้งานเข้าสู่ระบบ
Data Store Used	ข้อมูลผู้ดูแลระบบ ข้อมูลผู้บริหาร ข้อมูลบุคลากรฝ่ายอาคารสถานที่และกิจการนักศึกษา ข้อมูลบุคลากรฝ่ายยุทธศาสตร์และแผน และหอพัก ข้อมูลบุคลากรฝ่ายบริหารทั่วไปและงานวิชาการ ข้อมูลอาจารย์ผู้สอน ข้อมูลนักศึกษา
Description	เป็นกระบวนการตรวจสอบและกำหนดสิทธิ์การใช้งาน โดยระบบจะตรวจสอบชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน ผู้ใช้จึงมีสิทธิในการเข้าใช้ระบบ โดยผู้ใช้ระบบส่วนนี้ได้แก่ ผู้ดูแลระบบ

ตารางที่ 3.3 แสดงคำอธิบายกระบวนการ จัดการข้อมูลข่าวสารหน้าเว็บไซต์

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศภายใน วิทยาลัยฯ ศูนย์การจัดการศึกษาพิเศษ (จอมทอง)
DFD Number	2.0
Process Name	จัดการข้อมูลข่าวสารหน้าเว็บไซต์
Input Data Flow	ข้อมูลมหาวิทยาลัย ข้อมูลอาคาร ข้อมูลห้องในอาคาร ข้อมูลเอกสาร ข้อมูลงานวิจัย/วิชาการ ข้อมูลกิจกรรม ข้อมูลข่าวสาร
Output Data Flow	ข้อมูลงานวิจัย/วิชาการ
Data Store Used	ข้อมูลสาขา ข้อมูลเอกสาร ข้อมูลงานวิจัย/วิชาการ ข้อมูลกิจกรรม ข้อมูลข่าวสาร ข้อมูลอาคาร ข้อมูลห้องในอาคาร
Description	เป็นกระบวนการสำหรับเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยบนเว็บไซต์

ตารางที่ 3.4 แสดงคำอธิบายกระบวนการ จัดการข้อมูลอาคาร

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศภายใน วิทยาลัยฯ ศูนย์การจัดการศึกษาพิเศษ (จอมทอง)
DFD Number	3.0
Process Name	จัดการข้อมูลอาคาร
Input Data Flow	ข้อมูลอาคาร ข้อมูลห้องในอาคาร
Output Data Flow	ข้อมูลอาคาร ข้อมูลห้องในอาคาร
Data Store Used	ข้อมูลอาคาร ข้อมูลห้องในอาคาร
Description	เป็นกระบวนการสำหรับเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลของอาคารและห้องในอาคาร

ตารางที่ 3.5 แสดงคำอธิบายกระบวนการ จัดการข้อมูลผู้ดูแลระบบ

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศ ภายใน วิทยาลัยฯ ศูนย์การจัดการศึกษาพิเศษ (จอมทอง)
DFD Number	4.0
Process Name	จัดการข้อมูลผู้ดูแลระบบ
Input Data Flow	ข้อมูลผู้ดูแลระบบ
Output Data Flow	ข้อมูลผู้ดูแลระบบ
Data Store Used	ข้อมูลผู้ดูแลระบบ
Description	เป็นกระบวนการสำหรับเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลของผู้ดูแลระบบ

ตารางที่ 3.6 แสดงคำอธิบายกระบวนการ จัดการข้อมูลผู้บริหาร

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศ ภายใน วิทยาลัยฯ ศูนย์การจัดการศึกษาพิเศษ (จอมทอง)
DFD Number	5.0
Process Name	จัดการข้อมูลผู้บริหาร
Input Data Flow	ข้อมูลผู้บริหาร
Output Data Flow	ข้อมูลผู้บริหาร
Data Store Used	ข้อมูลผู้บริหาร
Description	เป็นกระบวนการสำหรับเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลของผู้บริหาร

ตารางที่ 3.7 แสดงคำอธิบายกระบวนการ จัดการข้อมูลบุคลากร

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศ ภายใน วิทยาลัยฯ ศูนย์การจัดการศึกษาพิเศษ (จอมทอง)
DFD Number	6.0
Process Name	จัดการข้อมูลบุคลากร
Input Data Flow	ข้อมูลบุคลากรฝ่ายอาคารสถานที่และกิจการนักศึกษา ข้อมูลบุคลากร ฝ่ายยุทธศาสตร์และแผน และหอพัก ข้อมูลบุคลากรฝ่ายบริหารทั่วไปและ งานวิชาการ
Output Data Flow	ข้อมูลบุคลากรฝ่ายอาคารสถานที่และกิจการนักศึกษา ข้อมูลบุคลากร ฝ่ายยุทธศาสตร์และแผน และหอพัก ข้อมูลบุคลากรฝ่ายบริหารทั่วไปและ งานวิชาการ
Data Store Used	ข้อมูลบุคลากร
Description	เป็นกระบวนการสำหรับเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลของบุคลากรทุกฝ่าย

ตารางที่ 3.8 แสดงคำอธิบายกระบวนการ จัดการข้อมูลอาจารย์

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศ ภายใน วิทยาลัยฯ ศูนย์การจัดการศึกษาพิเศษ (จอมทอง)
DFD Number	7.0
Process Name	จัดการข้อมูลอาจารย์
Input Data Flow	ข้อมูลอาจารย์
Output Data Flow	ข้อมูลอาจารย์
Data Store Used	ข้อมูลอาจารย์
Description	เป็นกระบวนการสำหรับเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลของอาจารย์

ตารางที่ 3.9 แสดงคำอธิบายกระบวนการ จัดการข้อมูลนักศึกษา

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศภายใน วิทยาลัยศึกษา ศูนย์การจัดการศึกษาพิเศษ (จอมทอง)
DFD Number	8.0
Process Name	จัดการข้อมูลนักศึกษา
Input Data Flow	ข้อมูลนักศึกษา
Output Data Flow	ข้อมูลนักศึกษา
Data Store Used	ข้อมูลนักศึกษา
Description	เป็นกระบวนการสำหรับเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลของนักศึกษา

ตารางที่ 3.10 แสดงคำอธิบายกระบวนการ จัดการข้อมูลตำแหน่ง

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศภายใน วิทยาลัยศึกษา ศูนย์การจัดการศึกษาพิเศษ (จอมทอง)
DFD Number	9.0
Process Name	จัดการข้อมูลตำแหน่ง
Input Data Flow	ข้อมูลตำแหน่ง
Output Data Flow	ข้อมูลตำแหน่ง
Data Store Used	ข้อมูลตำแหน่ง
Description	เป็นกระบวนการสำหรับเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลตำแหน่ง

ตารางที่ 3.11 แสดงคำอธิบายกระบวนการ จัดการข้อมูลหลักสูตร

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศ ภายใน วิทยาลัยฯ ศูนย์การจัดการศึกษาพิเศษ (จอมทอง)
DFD Number	10.0
Process Name	จัดการข้อมูลหลักสูตร
Input Data Flow	ข้อมูลหลักสูตร
Output Data Flow	ข้อมูลหลักสูตร
Data Store Used	ข้อมูลหลักสูตร
Description	เป็นกระบวนการสำหรับเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลหลักสูตร



ตารางที่ 3.12 แสดงคำอธิบายกระบวนการ จัดการข้อมูลหอพัก

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศภายใน กรณีศึกษา ศูนย์การจัดการศึกษาพิเศษ (จอมทอง)
DFD Number	11.0
Process Name	จัดการข้อมูลหอพัก
Input Data Flow	ข้อมูลการเปิดปิดระบบของห้องพัก ข้อมูลรูปห้องพัก ข้อมูลผู้พัก ข้อมูล หอพัก ข้อมูลห้องพัก ข้อมูลรายจ่ายค่าหอพัก ข้อมูลสถานะหอพัก ข้อมูล การจองห้องพัก ข้อมูลสถานะการชำระเงินรายจ่ายค่าหอพัก ข้อมูลใบเสร็จ รายจ่ายค่าใช้จ่ายหอพัก ข้อมูลใบแจ้งหนี้รายจ่ายค่าหอพัก
Output Data Flow	ข้อมูลผู้พัก ข้อมูลหอพัก ข้อมูลห้องพัก ข้อมูลการจองห้องพัก ข้อมูลการ ชำระเงินรายจ่ายค่าหอพัก ข้อมูลใบเสร็จรายจ่ายค่าใช้จ่ายหอพัก ข้อมูลใบ แจ้งหนี้รายจ่ายค่าหอพัก
Data Store Used	ข้อมูลแจ้งหนี้รายจ่ายหอพัก , ข้อมูลหอพัก , ข้อมูลห้องพัก , ข้อมูลรูป ห้องพัก , ข้อมูลการชำระเงินค่าหอพัก , ข้อมูลผู้พัก
Description	เป็นกระบวนการสำหรับเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลหอพักและผู้พัก รวมถึงจัดการ จองห้องพัก รายจ่ายค่าหอพัก การชำระเงิน ใบแจ้งหนี้และใบเสร็จ ค่าใช้จ่ายในหอพัก
Method	11.1 เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลหอพัก 11.2 เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลห้องพัก 11.3 เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลการจองห้องพัก 11.4 เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลผู้พัก 11.5 เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลสถานะห้องพัก 11.6 คำนวณรายจ่ายค่าหอพัก 11.7 ออกใบแจ้งหนี้รายจ่ายค่าหอพัก 11.8 เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลสถานะการชำระเงินรายจ่ายค่าหอพัก 11.9 ออกใบเสร็จรายจ่ายค่าหอพัก

ตารางที่ 3.13 แสดงคำอธิบายกระบวนการ จัดการข้อมูลครุภัณฑ์

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศภายใน กรณีศึกษา ศูนย์การจัดการศึกษาพิเศษ (จอมทอง)
DFD Number	12.0
Process Name	จัดการข้อมูลครุภัณฑ์
Input Data Flow	ข้อมูลครุภัณฑ์ ข้อมูลการยืมครุภัณฑ์ ข้อมูลสถานะการยืมครุภัณฑ์
Output Data Flow	ข้อมูลครุภัณฑ์ ข้อมูลการยืมครุภัณฑ์
Data Store Used	ข้อมูลครุภัณฑ์ , ข้อมูลการยืมครุภัณฑ์
Description	เป็นกระบวนการสำหรับเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลครุภัณฑ์ รวมถึงจัดการ การยืมครุภัณฑ์ และค่าใช้จ่ายในการซื้อหรือซ่อมแซมอุปกรณ์ครุภัณฑ์
Method	12.1 เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลครุภัณฑ์ 12.2 เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลการยืมครุภัณฑ์ 12.3 อนุมัติการยืมครุภัณฑ์ 12.4 เพิ่ม ลบ แก้ไขสถานะการยืมครุภัณฑ์

ตารางที่ 3.14 แสดงคำอธิบายกระบวนการ จัดการข้อมูลรถ

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศภายใน กรณีศึกษา ศูนย์การจัดการศึกษาพิเศษ (จอมทอง)
DFD Number	13.0
Process Name	จัดการข้อมูลรถ
Input Data Flow	ข้อมูลรถ ข้อมูลประเภทรถ ข้อมูลผู้ขับรถ ข้อมูลการจองรถ ข้อมูลอนุมัติ การจองรถ ข้อมูลเอกสารการเดินทาง
Output Data Flow	ข้อมูลรถ ข้อมูลการจองรถ ข้อมูลการจองรถ
Data Store Used	ข้อมูลรถ , ข้อมูลประเภทรถ , ข้อมูลการจองรถ , ข้อมูลผู้ขับรถ
Description	เป็นกระบวนการสำหรับเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลรถ รวมถึงจัดการการจอง รถภายในมหาวิทยาลัยและอนุมัติการจองรถ
Method	13.1 เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลรถ 13.2 เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลผู้ขับรถ 13.3 เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลการจองรถ 13.4 อนุมัติการจองรถ 13.5 ออกเอกสารการเดินทางในแต่ละครั้ง

ตารางที่ 3.15 แสดงคำอธิบายกระบวนการ จัดการข้อมูลแจ้งซ่อม

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศภายใน กรณีศึกษา ศูนย์การจัดการศึกษาพิเศษ (จอมทอง)
DFD Number	14.0
Process Name	จัดการข้อมูลแจ้งซ่อม
Input Data Flow	ข้อมูลการแจ้งซ่อม ข้อมูลประเภทการแจ้งซ่อม ข้อมูลรูปภาพแจ้งซ่อม ข้อมูลค่าใช้จ่ายการแจ้งซ่อม ข้อมูลสถานะการแจ้งซ่อม ข้อมูลอนุมัติการ ซ่อม
Output Data Flow	ข้อมูลการแจ้งซ่อม ข้อมูลค่าใช้จ่ายการแจ้งซ่อม ข้อมูลสถานะการแจ้งซ่อม
Data Store Used	ข้อมูลการแจ้งซ่อม , ข้อมูลประเภทการแจ้งซ่อม , ข้อมูลรูปแจ้งซ่อม
Description	เป็นกระบวนการสำหรับเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลการแจ้งซ่อมอุปกรณ์ทั้ง ภายในและนอกอาคารของมหาวิทยาลัย รวมถึงการจัดการค่าใช้จ่ายและ การอนุมัติในการซ่อมแซมอุปกรณ์แจ้งซ่อมต่าง ๆ
Method	14.1 เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลการแจ้งซ่อม 14.2 กรอกข้อมูลค่าใช้จ่ายการซ่อม 14.3 รวบรวมการอนุมัติการซ่อม 14.4 เพิ่ม ลบ แก้ไขสถานะการแจ้งซ่อม

ตารางที่ 3.16 แสดงคำอธิบายกระบวนการ จัดการคำร้องเรียน

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศ ภายใน วิทยาลัยฯ ศูนย์การจัดการศึกษาพิเศษ (จอมทอง)
DFD Number	15.0
Process Name	จัดการคำร้องเรียน
Input Data Flow	ข้อมูลคำร้องเรียนนักศึกษา
Output Data Flow	ข้อมูลคำร้องเรียนนักศึกษา
Data Store Used	ข้อมูลคำร้องเรียนของนักศึกษา
Description	เป็นกระบวนการให้นักศึกษาแจ้งคำร้องเรียนต่อผู้บริหารโดยตรง ซึ่งมีแค่ ผู้บริหารเท่านั้นที่จะสามารถเห็นคำร้องเรียนของนักศึกษาได้

ตารางที่ 3.17 แสดงคำอธิบายกระบวนการ ออกรายงาน

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศ ภายใน วิทยาลัยฯ ศูนย์การจัดการศึกษาพิเศษ (จอมทอง)
DFD Number	16.0
Process Name	ออกรายงาน
Input Data Flow	ข้อมูลรายงานการสถิติชำระเงินรายจ่ายค่าหอพัก ข้อมูลรายงานสถิติ ข้อมูลค่าใช้จ่ายการซ่อม ข้อมูลรายงานสถิติการเยี่ยมครุภัณฑ์ ข้อมูล รายงานสถิติข้อมูลการจorong ข้อมูลรายงานสถิติการแจ้งซ่อม
Output Data Flow	ข้อมูลรายจ่ายค่าบำรุงรักษาหอพัก ข้อมูลรายงานสถิติข้อมูลค่าใช้จ่าย การซ่อม ข้อมูลรายงานสถิติการเยี่ยมครุภัณฑ์ ข้อมูลรายงานสถิติข้อมูล การจorong ข้อมูลรายงานสถิติการแจ้งซ่อม
Data Store Used	ข้อมูลรายงานการสถิติชำระเงินรายจ่ายค่าหอพัก , ข้อมูลรายงานสถิติ ข้อมูลค่าใช้จ่ายการซ่อม , ข้อมูลรายงานสถิติการเยี่ยมครุภัณฑ์ , ข้อมูล รายงานสถิติข้อมูลการจorong , ข้อมูลรายงานสถิติการแจ้งซ่อม
Description	เป็นกระบวนการสำหรับออกรายงานให้แก่ผู้บริหารในเรื่องต่าง ๆ เช่น รายงานการสถิติชำระเงินรายจ่ายค่าหอพัก , รายงานข้อมูลการแจ้ง ซ่อม , ข้อมูลการเยี่ยมครุภัณฑ์ , ข้อมูลการจorong เป็นต้น



ตารางที่ 3.19 แสดงคำอธิบายกระบวนการ Process 11.2 เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลห้องพัก

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศภายใน กรณีศึกษา ศูนย์การจัดการศึกษาพิเศษ (จอมทอง)
DFD Number	11.2
Process Name	เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลห้องพัก
Input Data Flow	ข้อมูลห้องพัก ข้อมูลรูปห้องพัก
Output Data Flow	ข้อมูลห้องพัก
Data Store Used	ข้อมูลห้องพัก ข้อมูลรูปห้องพัก
Description	เป็นกระบวนการสำหรับเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลห้องพัก และรูปห้องพัก

ตารางที่ 3.20 แสดงคำอธิบายกระบวนการ Process 11.3 เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลการจองห้องพัก

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศภายใน กรณีศึกษา ศูนย์การจัดการศึกษาพิเศษ (จอมทอง)
DFD Number	11.3
Process Name	เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลการจองห้องพัก
Input Data Flow	ข้อมูลการจองห้องพัก ข้อมูลการเปิดปิดระบบจองห้องพัก
Output Data Flow	ข้อมูลการจองห้องพัก
Data Store Used	ข้อมูลห้องพัก ข้อมูลผู้พัก ข้อมูลการเปิดปิดระบบจองห้องพัก
Description	เป็นกระบวนการสำหรับเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลการจองห้องพัก และจัดการ ระบบจองห้องพัก



ตารางที่ 3.21 แสดงคำอธิบายกระบวนการ Process 11.4 เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลผู้พัก

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศภายใน กรณีศึกษา ศูนย์การจัดการศึกษาพิเศษ (จอมทอง)
DFD Number	11.4
Process Name	เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลผู้พัก
Input Data Flow	ข้อมูลผู้พัก
Output Data Flow	ข้อมูลผู้พัก
Data Store Used	ข้อมูลผู้พัก
Description	เป็นกระบวนการสำหรับเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลผู้พัก

ตารางที่ 3.22 แสดงคำอธิบายกระบวนการ Process 11.5 เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลสถานะห้องพัก

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศภายใน กรณีศึกษา ศูนย์การจัดการศึกษาพิเศษ (จอมทอง)
DFD Number	11.5
Process Name	เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลสถานะห้องพัก
Input Data Flow	ข้อมูลสถานะห้องพัก
Output Data Flow	ข้อมูลห้องพัก
Data Store Used	ข้อมูลห้องพัก
Description	เป็นกระบวนการสำหรับเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลสถานะห้องพัก

ตารางที่ 3.23 แสดงคำอธิบายกระบวนการ Process 11.6 คำนวณรายจ่ายค่าหอพัก

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศภายใน กรณีศึกษา ศูนย์การจัดการศึกษาพิเศษ (จอมทอง)
DFD Number	11.6
Process Name	คำนวณรายจ่ายค่าหอพัก
Input Data Flow	ข้อมูลรายจ่ายค่าหอพัก
Output Data Flow	ข้อมูลการชำระเงินค่าหอพัก
Data Store Used	ข้อมูลใบแจ้งหนี้รายจ่ายหอพัก
Description	เป็นกระบวนการสำหรับคำนวณรายจ่ายค่าหอพัก

ตารางที่ 3.24 แสดงคำอธิบายกระบวนการ Process 11.7 ออกใบแจ้งหนี้รายจ่ายค่าหอพัก

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศภายใน กรณีศึกษา ศูนย์การจัดการศึกษาพิเศษ (จอมทอง)
DFD Number	11.7
Process Name	ออกใบแจ้งหนี้รายจ่ายค่าหอพัก
Input Data Flow	ข้อมูลใบแจ้งหนี้รายจ่ายค่าหอพัก
Output Data Flow	ข้อมูลใบแจ้งหนี้รายจ่ายค่าหอพัก
Data Store Used	ข้อมูลใบแจ้งหนี้รายจ่ายหอพัก ข้อมูลการชำระเงินค่าหอพัก
Description	เป็นกระบวนการสำหรับออกใบแจ้งหนี้รายจ่ายค่าหอพัก

ตารางที่ 3.25 แสดงคำอธิบายกระบวนการ Process 11.8 เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลสถานะการชำระ  
เงินรายจ่ายค่าหอพัก

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศภายใน กรณีศึกษา ศูนย์การจัดการศึกษาพิเศษ (จอมทอง)
DFD Number	11.8
Process Name	เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลสถานะการชำระเงินรายจ่ายค่าหอพัก
Input Data Flow	ข้อมูลสถานะการชำระเงินรายจ่ายค่าหอพัก
Output Data Flow	ข้อมูลสถานะการชำระเงินรายจ่ายค่าหอพัก
Data Store Used	ข้อมูลการชำระเงินค่าหอพัก
Description	เป็นกระบวนการสำหรับเรียกดูข้อมูลสถานะการชำระเงินรายจ่ายค่าหอพัก

ตารางที่ 3.26 แสดงคำอธิบายกระบวนการ Process 11.9 ออกใบเสร็จรายจ่ายค่าหอพัก

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศภายใน กรณีศึกษา ศูนย์การจัดการศึกษาพิเศษ (จอมทอง)
DFD Number	11.9
Process Name	ออกใบเสร็จรายจ่ายค่าหอพัก
Input Data Flow	ข้อมูลใบเสร็จรายจ่ายค่าหอพัก
Output Data Flow	ข้อมูลใบเสร็จรายจ่ายค่าหอพัก
Data Store Used	ข้อมูลการชำระเงินค่าหอพัก
Description	เป็นกระบวนการสำหรับเรียกดูใบเสร็จรายจ่ายค่าหอพัก



ตารางที่ 3.28 แสดงคำอธิบายกระบวนการ Process 12.2 เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลการยืมครุภัณฑ์

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศภายใน กรณีศึกษา ศูนย์การจัดการศึกษาพิเศษ (จอมทอง)
DFD Number	12.2
Process Name	เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลการยืมครุภัณฑ์
Input Data Flow	ข้อมูลการยืมครุภัณฑ์
Output Data Flow	ข้อมูลการยืมครุภัณฑ์
Data Store Used	ข้อมูลการยืมครุภัณฑ์
Description	เป็นกระบวนการสำหรับเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลการยืมครุภัณฑ์

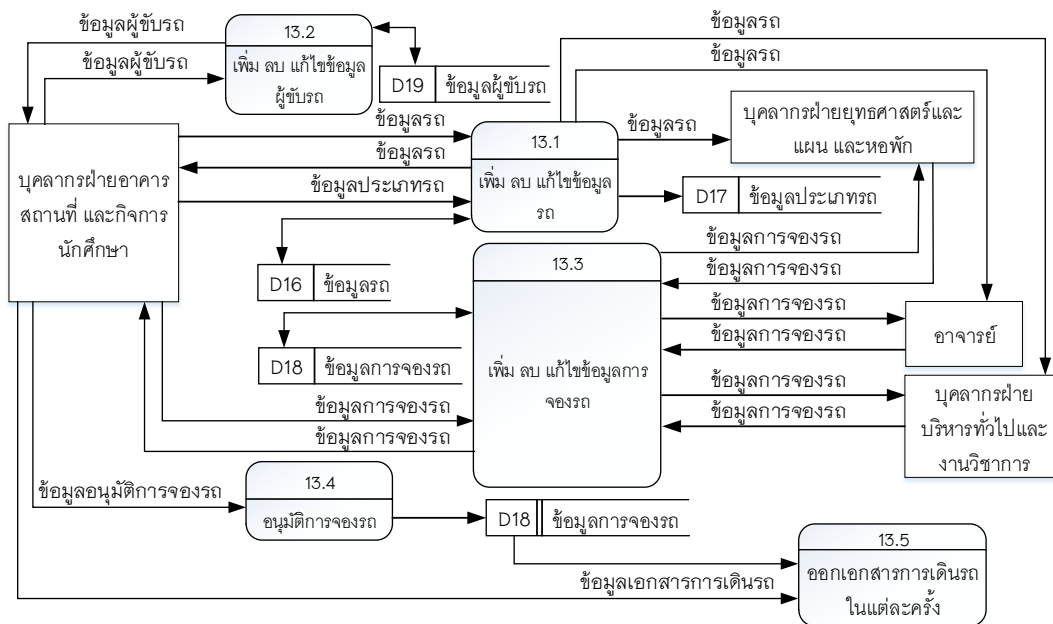
ตารางที่ 3.29 แสดงคำอธิบายกระบวนการ Process 12.3 อนุมัติการยืมครุภัณฑ์

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศภายใน กรณีศึกษา ศูนย์การจัดการศึกษาพิเศษ (จอมทอง)
DFD Number	12.3
Process Name	อนุมัติการยืมครุภัณฑ์
Input Data Flow	อนุมัติการยืมครุภัณฑ์
Output Data Flow	ข้อมูลการยืมครุภัณฑ์
Data Store Used	ข้อมูลการยืมครุภัณฑ์
Description	เป็นกระบวนการสำหรับอนุมัติการยืมครุภัณฑ์

ตารางที่ 3.30 แสดงคำอธิบายกระบวนการ Process 12.4 เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลสถานะการยื่นสมัครงาน

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศภายในกรณีศึกษา ศูนย์การจัดการศึกษาพิเศษ (จอมทอง)
DFD Number	12.4
Process Name	เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลสถานะการยื่นสมัครงาน
Input Data Flow	ข้อมูลสถานะการยื่นสมัครงาน
Output Data Flow	ข้อมูลการยื่นสมัครงาน
Data Store Used	ข้อมูลการยื่นสมัครงาน
Description	เป็นกระบวนการสำหรับเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลสถานะการยื่นสมัครงาน

Data Flow Diagram Level 1 Process 13.0



ภาพที่ 3.12 แผนภาพแสดง Data Flow Diagram Level 1 Process 13.0

ตารางที่ 3.31 แสดงคำอธิบายกระบวนการ Process 13.1 เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลรถ

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศภายใน กรณีศึกษา ศูนย์การจัดการศึกษาพิเศษ (จอมทอง)
DFD Number	13.1
Process Name	เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลรถ
Input Data Flow	ข้อมูลรถ ข้อมูลประเภทรถ
Output Data Flow	ข้อมูลรถ
Data Store Used	ข้อมูลรถ ข้อมูลประเภทรถ
Description	เป็นกระบวนการสำหรับเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลรถ

ตารางที่ 3.32 แสดงคำอธิบายกระบวนการ Process 13.2 เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลผู้ขับรถ

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศภายใน กรณีศึกษา ศูนย์การจัดการศึกษาพิเศษ (จอมทอง)
DFD Number	13.2
Process Name	เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลผู้ขับรถ
Input Data Flow	ข้อมูลผู้ขับรถ
Output Data Flow	ข้อมูลผู้ขับรถ
Data Store Used	ข้อมูลผู้ขับรถ
Description	เป็นกระบวนการสำหรับเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลผู้ขับรถ

ตารางที่ 3.33 แสดงคำอธิบายกระบวนการ Process 13.3 เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลการจองรถ

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศภายใน กรณีศึกษา ศูนย์การจัดการศึกษาพิเศษ (จอมทอง)
DFD Number	13.3
Process Name	เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลการจองรถ
Input Data Flow	ข้อมูลการจองรถ
Output Data Flow	ข้อมูลการจองรถ
Data Store Used	ข้อมูลการจองรถ
Description	เป็นกระบวนการสำหรับเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลการจองรถ

ตารางที่ 3.34 แสดงคำอธิบายกระบวนการ Process 13.4 อนุมัติการจองรถ

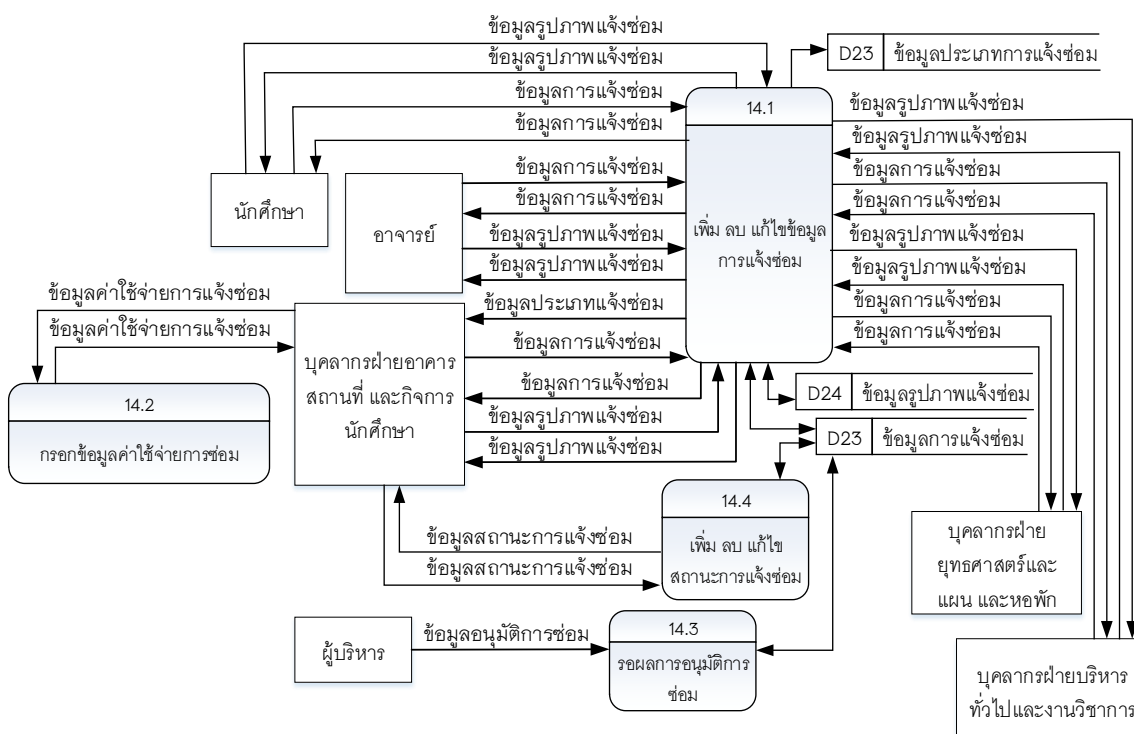
Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศภายใน กรณีศึกษา ศูนย์การจัดการศึกษาพิเศษ (จอมทอง)
DFD Number	13.4
Process Name	อนุมัติการจองรถ
Input Data Flow	ข้อมูลอนุมัติการจองรถ
Output Data Flow	ข้อมูลการจองรถ
Data Store Used	ข้อมูลการจองรถ
Description	เป็นกระบวนการสำหรับอนุมัติการจองรถ



ตารางที่ 3.35 แสดงคำอธิบายกระบวนการ Process 13.5 ออกเอกสารการเดินรถในแต่ละครั้ง

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศภายใน กรณีศึกษา ศูนย์การจัดการศึกษาพิเศษ (จอมทอง)
DFD Number	13.5
Process Name	ออกเอกสารการเดินรถในแต่ละครั้ง
Input Data Flow	ข้อมูลเอกสารการเดินรถ
Output Data Flow	ข้อมูลการจองรถ
Data Store Used	ข้อมูลการจองรถ
Description	เป็นกระบวนการสำหรับออกเอกสารการเดินรถในแต่ละครั้ง

Data Flow Diagram Level 1 Process 14.0



ภาพที่ 3.13 แผนภาพแสดง Data Flow Diagram Level 1 Process 14.0

ตารางที่ 3.36 แสดงคำอธิบายกระบวนการ Process 14.1 เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลการแจ้งซ่อม

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศภายใน กรณีศึกษา ศูนย์การจัดการศึกษาพิเศษ (จอมทอง)
DFD Number	14.1
Process Name	เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลการแจ้งซ่อม
Input Data Flow	ข้อมูลการแจ้งซ่อม ข้อมูลรูปภาพแจ้งซ่อม ข้อมูลประเภทการแจ้งซ่อม
Output Data Flow	ข้อมูลการแจ้งซ่อม ข้อมูลรูปภาพแจ้งซ่อม
Data Store Used	ข้อมูลการแจ้งซ่อม ข้อมูลรูปภาพแจ้งซ่อม ข้อมูลประเภทการแจ้งซ่อม
Description	เป็นกระบวนการสำหรับเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลการแจ้งซ่อม

ตารางที่ 3.37 แสดงคำอธิบายกระบวนการ Process 14.2 กรอกข้อมูลค่าใช้จ่ายการซ่อม

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศภายใน กรณีศึกษา ศูนย์การจัดการศึกษาพิเศษ (จอมทอง)
DFD Number	14.2
Process Name	กรอกข้อมูลค่าใช้จ่ายการซ่อม
Input Data Flow	ข้อมูลค่าใช้จ่ายการแจ้งซ่อม
Output Data Flow	ข้อมูลค่าใช้จ่ายการแจ้งซ่อม
Data Store Used	ข้อมูลค่าใช้จ่ายการแจ้งซ่อม
Description	เป็นกระบวนการสำหรับกรอกข้อมูลค่าใช้จ่ายการซ่อม

ตารางที่ 3.38 แสดงคำอธิบายกระบวนการ Process 14.3 รวบรวมการอนุมัติการซ่อม

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศภายใน กรณีศึกษา ศูนย์การจัดการศึกษาพิเศษ (จอมทอง)
DFD Number	14.3
Process Name	รวบรวมการอนุมัติการซ่อม
Input Data Flow	ข้อมูลอนุมัติการซ่อม
Output Data Flow	ข้อมูลการแจ้งซ่อม
Data Store Used	ข้อมูลการแจ้งซ่อม
Description	เป็นกระบวนการสำหรับรวบรวมการอนุมัติการซ่อม

ตารางที่ 3.39 แสดงคำอธิบายกระบวนการ Process 14.4 เพิ่ม ลบ แก้ไขสถานะการแจ้งซ่อม

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศภายใน กรณีศึกษา ศูนย์การจัดการศึกษาพิเศษ (จอมทอง)
DFD Number	14.4
Process Name	เพิ่ม ลบ แก้ไขสถานะการแจ้งซ่อม
Input Data Flow	ข้อมูลสถานะการแจ้งซ่อม
Output Data Flow	ข้อมูลสถานะการแจ้งซ่อม
Data Store Used	ข้อมูลการแจ้งซ่อม
Description	เป็นกระบวนการสำหรับเพิ่ม ลบ แก้ไขสถานะการแจ้งซ่อม

### 3.3.2 พจนานุกรม (Data Dictionary)

จากการออกแบบระบบใหม่ซึ่งมีการจัดการด้วยระบบฐานข้อมูลสามารถออกแบบ  
ฐานข้อมูลให้กับระบบที่ประกอบไปด้วยตารางข้อมูลต่าง ๆ ดังตารางที่ 3.40

ตารางที่ 3.40 แสดงรายชื่อตารางทั้งหมดของระบบฐานข้อมูล

ลำดับ	ชื่อตาราง	ประเภท	รายละเอียด
1	tb_major	Master	เก็บข้อมูลหลักสูตร
2	tb_admin	Master	เก็บข้อมูลผู้ดูแลระบบ
3	tb_manager	Master	เก็บข้อมูลผู้บริหาร
4	tb_personnel	Master	เก็บข้อมูลบุคลากร
5	tb_teacher	Master	เก็บข้อมูลอาจารย์
6	tb_student	Master	เก็บข้อมูลนักศึกษา
7	tb_position	Master	เก็บข้อมูลตำแหน่ง
8	tb_building	Master	เก็บข้อมูลอาคาร
9	tb_building_room	Master	เก็บข้อมูลห้องในอาคาร
10	tb_setting	Master	เก็บข้อมูลการเปิด-ปิดระบบของห้องพัก
11	tb_dorm	Master	เก็บข้อมูลหอพัก
12	tb_dorm_room	Master	เก็บข้อมูลห้องพัก
13	tb_dorm_room_img	Master	เก็บข้อมูลรูปห้องพัก
14	tb_dorm_payment	Transaction	เก็บข้อมูลการชำระเงินค่าหอพัก
15	tb_rommer	Reference	เก็บข้อมูลผู้พัก
16	tb_car	Master	เก็บข้อมูลรถ
17	tb_car_type	Master	เก็บข้อมูลประเภทรถ
18	tb_car_lend	Transaction	เก็บข้อมูลจองรถ
19	tb_driver	Master	เก็บข้อมูลผู้ขับ
20	tb_equipment	Master	เก็บข้อมูลครุภัณฑ์
21	tb_equipment_lend	Transaction	เก็บข้อมูลยืมครุภัณฑ์
22	tb_maintenance	Transaction	เก็บข้อมูลแจ้งซ่อม
23	tb_maintenance_type	Master	เก็บข้อมูลประเภทการแจ้งซ่อม
24	tb_maintenance_img	Master	เก็บข้อมูลรูปภาพแจ้งซ่อม
25	tb_report	Master	เก็บข้อมูลรายงาน

คำอธิบาย ประเภทตาราง ได้แก่

Master	หมายถึง	ตารางข้อมูลหลัก
Transaction	หมายถึง	ตารางที่มีการเปลี่ยนแปลงข้อมูล
Reference	หมายถึง	ตารางที่มีการอ้างอิง

จากตารางที่ 3.37 ที่ประกอบไปด้วยตารางข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งสามารถแสดงรายละเอียดในแต่ละตารางได้ดังนี้.

**ตารางที่ 3.41** แสดงรายละเอียดของตาราง tb\_major

ชื่อตาราง : tb_major			
ประเภทตาราง : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลหลักสูตร			
คีย์หลัก : MajorID			
คีย์รอง : -			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
major_id	varchar(20)	รหัสหลักสูตร	1
major_name	varchar(50)	ชื่อหลักสูตร	ระบบสารสนเทศทางคอมพิวเตอร์
major_faculty	varchar(50)	คณะของหลักสูตร	บริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์
major_degree	varchar(50)	ระดับการศึกษา	ปริญญาตรี
major_course	int(1)	ระยะเวลาของหลักสูตร	4
delete_data	int(1)	สถานะการลบข้อมูล	0

คำอธิบาย : delete\_data = 0 หมายถึง ไม่ได้ลบ

delete\_data = 1 หมายถึง ลบ

ตารางที่ 3.42 แสดงรายละเอียดของตาราง tb\_admin

ชื่อตาราง : tb_admin			
ประเภทตาราง : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลผู้ดูแลระบบ			
คีย์หลัก : admin_id			
คีย์รอง : position_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
admin_id	int(10)	รหัสผู้ดูแลระบบ	1
admin_name	varchar(50)	ชื่อผู้ดูแลระบบ	กชกร
admin_lastname	varchar(50)	นามสกุลผู้ดูแลระบบ	หาญจิต
admin_user	varchar(20)	ชื่อผู้ใช้	admin
admin_password	varchar(20)	รหัสผ่าน	1234
admin_idcard	varchar(15)	รหัสประชาชน	3824039555893
admin_telephone	varchar(15)	เบอร์โทร	0979344850
admin_email	varchar(100)	อีเมล	kachakon@hotmail.com
admin_address	text	ที่อยู่	67 หมู่ 4 ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100
admin_picture	varchar(50)	รูปภาพ	admin.jpg
position_id	int(2)	ตำแหน่ง	4

คำอธิบาย : position\_id = 0 หมายถึง นักศึกษา

position\_id = 1 หมายถึง บุคลากร

position\_id = 2 หมายถึง อาจารย์

position\_id = 3 หมายถึง ผู้บริหาร

position\_id = 4 หมายถึง ผู้ดูแลระบบ

**ตารางที่ 3.43** แสดงรายละเอียดของตาราง tb\_manager

ชื่อตาราง : tb_manager			
ประเภทตาราง : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลผู้บริหาร			
คีย์หลัก : manager_id			
คีย์รอง : position_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
manager_id	int(10)	รหัสผู้บริหาร	1
manager_idcard	varchar(13)	รหัสประชาชน	3529849604825
manager_title	varchar(10)	คำนำหน้า	นาย
manager_name	varchar(30)	ชื่อผู้บริหาร	ศิลาศิริ
manager_lastname	varchar(30)	นามสกุลบริหาร	สง่าจิตร
manager_user	varchar(20)	ชื่อผู้ใช้	srirasiri
manager_password	varchar(20)	รหัสผ่าน	1234
manager_email	varchar(100)	อีเมล	Srirasiri@hotmail.com
manager_telephone	varchar(10)	เบอร์โทร	0938547138
manager_address	text	ที่อยู่	2 หมู่ 3 ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100
manager_picture	varchar(50)	รูปภาพ	201909151643_manager.png
manager_date	datetime	วันที่เพิ่มข้อมูล	2019-09-15 16:40:33
position_id	int(2)	ตำแหน่ง	1
delete_data	int(1)	สถานะการลบข้อมูล	0

คำอธิบาย : delete\_data = 0 หมายถึง ไม่ได้ลบ

delete\_data = 1 หมายถึง ลบ

position\_id = 0 หมายถึง นักศึกษา

position\_id = 1 หมายถึง บุคลากร

position\_id = 2 หมายถึง อาจารย์

position\_id = 3 หมายถึง ผู้บริหาร

position\_id = 4 หมายถึง ผู้ดูแลระบบ

**ตารางที่ 3.44** แสดงรายละเอียดของตาราง tb\_personnel

ชื่อตาราง : tb_personnel			
ประเภทตาราง : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลบุคลากร			
คีย์หลัก : personnel_id			
คีย์รอง : position_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
personnel_id	int(10)	รหัสผู้บุคลากร	1
personnel_idcard	varchar(13)	รหัสประชาชน	5823850526416
personnel_title	varchar(10)	ตำแหน่ง	นาย
personnel_name	varchar(30)	ชื่อบุคลากร	สุรพล
personnel_lastname	varchar(30)	นามสกุลบุคลากร	ใจวงศ์ษา
personnel_user	varchar(20)	ชื่อผู้ใช้	surapol
personnel_password	varchar(20)	รหัสผ่าน	1234
personnel_email	varchar(100)	อีเมล	Surapol@hotmail.com
personnel_telephone	varchar(10)	เบอร์โทร	0841295043
personnel_address	text	ที่อยู่	61 หมู่ 5 ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100
personnel_picture	varchar(50)	รูปภาพ	201909151649_personnel.png
personnel_date	datetime	วันที่เพิ่มข้อมูล	2019-09-15 16:40:33
position_id	int(2)	ตำแหน่ง	3
delete_data	int(1)	สถานะการลบข้อมูล	0

คำอธิบาย : delete\_data = 0 หมายถึง ไม่ได้ลบ

delete\_data = 1 หมายถึง ลบ



position\_id = 0 หมายถึง นักศึกษา  
 position\_id = 1 หมายถึง บุคลากร  
 position\_id = 2 หมายถึง อาจารย์  
 position\_id = 3 หมายถึง ผู้บริหาร  
 position\_id = 4 หมายถึง ผู้ดูแลระบบ

**ตารางที่ 3.45** แสดงรายละเอียดของตาราง tb\_teacher

ชื่อตาราง : tb_teacher			
ประเภทตาราง : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลอาจารย์			
คีย์หลัก : teacher_id			
คีย์รอง : position_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
teacher_id	int(10)	รหัสอาจารย์	1
teacher_idcard	varchar(13)	รหัสประชาชน	1759374869012
teacher_title	varchar(10)	คำนำหน้า	นาย
teacher_name	varchar(30)	ชื่ออาจารย์	นิวัต
teacher_lastname	varchar(30)	นามสกุลอาจารย์	มูลป่า
teacher_user	varchar(20)	ชื่อผู้ใช้	niwat
teacher_password	varchar(20)	รหัสผ่าน	1234
teacher_email	varchar(100)	อีเมล	Niwat@hotmail.com
teacher_telephone	varchar(10)	เบอร์โทร	068331759
teacher_address	text	ที่อยู่	1 หมู่ 8 ต.ซึ้ง อ.เวียงสา จ.น่าน 55110
teacher_picture	varchar(50)	รูปภาพ	20190915164634_teacher.png
teacher_date	datetime	วันที่เพิ่มข้อมูล	2019-09-15 16:40:33
position_id	int(2)	ตำแหน่ง	2
delete_data	int(1)	สถานะการลบข้อมูล	0

คำอธิบาย : delete\_data = 1 หมายถึง ไม่ได้ลบ  
delete\_data = 2 หมายถึง ลบ  
position\_id = 0 หมายถึง นักศึกษา  
position\_id = 1 หมายถึง บุคลากร  
position\_id = 2 หมายถึง อาจารย์  
position\_id = 3 หมายถึง ผู้บริหาร  
position\_id = 4 หมายถึง ผู้ดูแลระบบ

**ตารางที่ 3.46** แสดงรายละเอียดของตาราง tb\_student

ชื่อตาราง : tb_student			
ประเภทตาราง : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลนักศึกษา			
คีย์หลัก : student_id			
คีย์รอง : major_id , position_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
student_id	int(10)	รหัสนักศึกษา	1
student_code	varchar(15)	รหัสประจำตัว	58541204030-5
student_idcard	varchar(13)	รหัสประชาชน	1503385930061
student_title	varchar(10)	คำนำหน้า	นางสาว
student_name	varchar(30)	ชื่ออาจารย์	ธัญญลักษณ์
student_lastname	varchar(30)	นามสกุลอาจารย์	สุขจันทร์
student_user	varchar(20)	ชื่อผู้ใช้	thanyaluck
student_password	varchar(20)	รหัสผ่าน	1234
student_email	varchar(100)	อีเมล	Thanyaluck@hotmail.com
student_telephone	varchar(10)	เบอร์โทร	0850413483
student_address	text	ที่อยู่	46 หมู่ 10 ต.สารภี อ.สารภี จ.เชียงใหม่ 50140
student_picture	varchar(50)	รูปภาพ	20190915170217_student.png
student_faculty	varchar(50)	คณะ	บริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์
major_id	int(10)	หลักสูตร	1
position_id	int(2)	ตำแหน่ง	6
student_date	datetime	วันที่เพิ่มข้อมูล	2019-09-15 16:40:33
delete_data	int(1)	สถานะการลบข้อมูล	0

คำอธิบาย : major\_id = 1 หมายถึง ระบบสารสนเทศระบบคอมพิวเตอร์

major\_id = 2 หมายถึง การจัดการ

major\_id = 3 หมายถึง บัณฑิต  
 major\_id = 4 หมายถึง ท่องเที่ยวและการโรงแรม  
 delete\_data = 1 หมายถึง ไม่ได้ลบ  
 delete\_data = 2 หมายถึง ลบ  
 position\_id = 0 หมายถึง นักศึกษา  
 position\_id = 1 หมายถึง บุคลากร  
 position\_id = 2 หมายถึง อาจารย์  
 position\_id = 3 หมายถึง ผู้บริหาร  
 position\_id = 4 หมายถึง ผู้ดูแลระบบ

**ตารางที่ 3.47** แสดงรายละเอียดของตาราง tb\_position

ชื่อตาราง : tb_position			
ประเภทตาราง : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลตำแหน่ง			
คีย์หลัก : position_id			
คีย์รอง : -			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
position_id	int(2)	รหัสตำแหน่ง	1
position_name	varchar(100)	ชื่อตำแหน่ง	ฝ่ายยุทธศาสตร์และแผน และหอพัก
position_type	varchar(50)	ประเภทตำแหน่ง	บุคลากร

**ตารางที่ 3.48** แสดงรายละเอียดของตาราง tb\_building

ชื่อตาราง : tb_building ประเภทตาราง : Master คำอธิบาย : เก็บข้อมูลอาคาร คีย์หลัก : building_id คีย์รอง : -			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
building_id	int(10)	รหัสอาคาร	1
building_name	varchar(50)	ชื่ออาคาร	ตึกอำนวยการ
building_detail	text	รายละเอียดอาคาร	ตึกปูน มีทั้งหมด 5 ชั้น แต่ละชั้นมี 4 ห้องเรียน 2 ห้องน้ำ ...
building_picture	varchar(50)	รูปภาพ	20190915165506_building.jpg
building_date	datetime	วันที่เพิ่มข้อมูล	2019-09-15 16:40:33
delete_data	int(1)	สถานะการลบข้อมูล	0

คำอธิบาย : delete\_data = 0 หมายถึง ไม่ได้ลบ

delete\_data = 1 หมายถึง ลบ

**ตารางที่ 3.49** แสดงรายละเอียดของตาราง tb\_building\_room

ชื่อตาราง : tb_building_room			
ประเภทตาราง : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลห้องในอาคาร			
คีย์หลัก : building_room_id			
คีย์รอง : building_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
building_room_id	int(10)	รหัสห้องในอาคาร	1
building_room_name	varchar(50)	ชื่อห้องในอาคาร	101
building_room_type	varchar(30)	ประเภทห้องในอาคาร	ห้องเรียน
building_room_detail	text	รายละเอียดห้องในอาคาร	ห้องแอร์ บรรจุนักศึกษาได้ 50 คน ...
building_id	int(10)	รหัสอาคาร	1
delete_data	int(1)	สถานะการลบข้อมูล	0

คำอธิบาย : delete\_data = 0 หมายถึง ไม่ได้ลบ

delete\_data = 1 หมายถึง ลบ

**ตารางที่ 3.50** แสดงรายละเอียดของตาราง tb\_setting

ชื่อตาราง : tb_setting			
ประเภทตาราง : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลการตั้งค่า			
คีย์หลัก : setting_id			
คีย์รอง : -			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
setting_id	int(10)	รหัสการตั้งค่า	1
setting_name	varchar(100)	ชื่อการตั้งค่า	ปิด-เปิดระบบจอง
setting_value	int(1)	สถานะของระบบ	1

คำอธิบาย : setting\_value = 0 หมายถึง ปิดระบบของห้องพัก  
 setting\_value = 1 หมายถึง เปิดระบบของห้องพัก

**ตารางที่ 3.51** แสดงรายละเอียดของตาราง tb\_dorm

ชื่อตาราง : tb_dorm			
ประเภทตาราง : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลหอพัก			
คีย์หลัก : dorm_id			
คีย์รอง : -			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
dorm_id	int(10)	รหัสหอพัก	1
dorm_name	varchar(50)	ชื่อหอพัก	หอพักนักศึกษาหญิง
dorm_detail	text	รายละเอียดหอพัก	เป็นหอพักสำหรับนักศึกษาหญิง สถานะ ให้เช่าเป็นรายเดือน เดือนละ 3000 บาท
dorm_price	int(5)	ราคาหอพัก	3000
dorm_picture	varchar(50)	รูปหอพัก	20190915171420_dorm.jpg
dorm_date	datetime	วันที่เพิ่มข้อมูล	2019-09-15 17:14:20
dorm_position	int(1)	สถานะผู้พัก	1
delete_data	int(1)	สถานะการลบข้อมูล	0

คำอธิบาย : dorm\_position = 0 หมายถึง นักศึกษา

dorm\_position = 1 หมายถึง บุคลากร / อาจารย์

delete\_data = 0 หมายถึง ไม่ได้ลบ

delete\_data = 1 หมายถึง ลบ

**ตารางที่ 3.52** แสดงรายละเอียดของตาราง tb\_dorm\_room

ชื่อตาราง : tb_dorm_room			
ประเภทตาราง : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลห้องพัก			
คีย์หลัก : dorm_room_id			
คีย์รอง : dorm_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
dorm_room_id	int(10)	รหัสห้องพัก	1
dorm_room_name	varchar(100)	ชื่อห้องพัก	101
dorm_room_detail	text	รายละเอียดห้องพัก	ค่าน้ำ 15 บาท / หน่วย มี มิเตอร์น้ำสำหรับ แต่ละห้อง ค่าไฟฟ้า 7 บาท / หน่วย มีมิ...
dorm_room_status	int(1)	สถานะห้องพัก	1
dorm_room_date	datetime	วันที่เพิ่มข้อมูล	2019-09-15 00:00:00
dorm_id	int(10)	รหัสหอพัก	1
delete_data	int(1)	สถานะการลบข้อมูล	0

คำอธิบาย : dorm\_room\_status = 0 หมายถึง ไม่ว่าง

dorm\_room\_status = 1 หมายถึง ว่าง

dorm\_room\_status = 2 หมายถึง เหลืออยู่

delete\_data = 0 หมายถึง ไม่ได้ลบ

delete\_data = 1 หมายถึง ลบ



**ตารางที่ 3.53** แสดงรายละเอียดของตาราง tb\_dorm\_img

ชื่อตาราง : tb_dorm_img ประเภทตาราง : Master คำอธิบาย : เก็บข้อมูลรูปห้องพัก คีย์หลัก : dorm_id คีย์รอง : dorm_room_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
Dorm_room_img_id	int(10)	รหัสรูปห้องพัก	1
Dorm_room_img_name	varchar(50)	ชื่อรูปห้องพัก	0dorm_room_20190915.jpg
dorm_room_id	int(10)	รหัสห้องพัก	1

**ตารางที่ 3.54** แสดงรายละเอียดของตาราง tb\_dorm\_payment

ชื่อตาราง : tb_dorm_payment			
ประเภทตาราง : transaction			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลการชำระเงินค่าหอ			
คีย์หลัก : dorm_payment_id			
คีย์รอง : dorm_room_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
dorm_payment_id	int(10)	รหัสการชำระเงินค่าหอ	1
dorm_payment_price	decimal (5,2)	ราคา	3000.00
dorm_payment_electric	decimal (5,2)	ค่าไฟ	700.00
dorm_payment_water	decimal (5,2)	ค่าน้ำ	120.00
dorm_payment_other	decimal (5,2)	ค่าอื่นๆ	0.00
dorm_payment_msg	text	หมายเหตุ	ค่าถูกปิดเสียหาย
dorm_payment_month	int(2)	เดือนการชำระเงินค่าหอ	9
dorm_payment_year	int(5)	ปีการชำระเงินค่าหอ	2019
dorm_payment_date_pay	datetime	วันที่ชำระเงิน	2019-09-16 18:16:26
dorm_payment_date_invoice	datetime	วันที่ออกใบแจ้งหนี้	2019-09-15 18:16:26
dorm_payment_status	int(1)	สถานะการชำระเงินค่าหอ	0
dorm_room_id	int(10)	รหัสห้องพัก	1

คำอธิบาย : dorm\_payment\_status = 0 หมายถึง รอชำระเงิน

dorm\_payment\_status = 1 หมายถึง ชำระเงินแล้ว

dorm\_payment\_status = 9 หมายถึง ยกเลิก

**ตารางที่ 3.55** แสดงรายละเอียดของตาราง tb\_roommer

ชื่อตาราง : tb_roommer			
ประเภทตาราง : reference			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลผู้พัก			
คีย์หลัก : roommer_id			
คีย์รอง : renter_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
roommer_id	int(10)	รหัสผู้พัก	1
roommer_date	datetime	วันที่เข้าพัก	2019-09-15 17:58:16
roommer_date_out	date	วันที่ออกห้องพัก	2021-09-15 17:58:16
roommer_status	int(1)	สถานะผู้พัก	0
dorm_room_id	int(10)	รหัสห้องพัก	2
renter_id	varchar(20)	รหัสผู้เข้าพัก	p-1

คำอธิบาย : roommer\_status = 0 หมายถึง รออนุมัติ

roommer\_status = 1 หมายถึง เข้าพัก

roommer\_status = 2 หมายถึง รออนุมัติย้ายออก

roommer\_status = 3 หมายถึง รอเวลาย้ายออก

roommer\_status = 8 หมายถึง ย้ายออก

roommer\_status = 9 หมายถึง ยกเลิก

ตารางที่ 3.56 แสดงรายละเอียดของตาราง tb\_car

ชื่อตาราง : tb_car			
ประเภทตาราง : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลรถ			
คีย์หลัก : car_id			
คีย์รอง : car_type_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
car_id	int(10)	รหัสรถ	1
car_licence	varchar(20)	เลขทะเบียน	สจ 8281 เชียงใหม่
car_brand	varchar(20)	ยี่ห้อรถ	Ford
car_model	varchar(50)	รุ่น	Ranger
car_color	varchar(20)	สี	ดำ
car_date	datetime	วันที่เพิ่มข้อมูล	2019-09-17 15:12:17
car_picture	varchar(50)	รูปภาพ	20190917151217_car.jpg
car_sit	int(2)	จำนวนที่นั่ง	8
car_type_id	varchar(20)	รหัสประเภทรถ	1
delete_data	int(1)	สถานะการลบข้อมูล	0

คำอธิบาย : delete\_data = 0 หมายถึง ไม่ได้ลบ

delete\_data = 1 หมายถึง ลบ

**ตารางที่ 3.57** แสดงรายละเอียดของตาราง tb\_car\_type

ชื่อตาราง : tb_car_type ประเภทตาราง : Master คำอธิบาย : เก็บข้อมูลประเภทรถ คีย์หลัก : car_type_id คีย์รอง : -			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
car_type_id	int(10)	รหัสประเภทรถ	1
car_type_name	varchar(50)	ชื่อประเภทรถ	รถกระบะ

ตารางที่ 3.58 แสดงรายละเอียดของตาราง tb\_car\_lend

ชื่อตาราง : tb_car_lend			
ประเภทตาราง : Transection			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลการจองรถ			
คีย์หลัก : car_lend_id			
คีย์รอง : car_id , driver_id , reservations_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
car_lend_id	int(10)	รหัสการจองรถ	1
car_id	int(10)	รหัสรถ	1
driver_id	int(10)	รหัสผู้ขับ	1
reservations_id	varchar(20)	รหัสผู้จอง	T-1
car_lend_people	int(2)	จำนวนโดยสาร	4
car_lend_place	varchar(50)	สถานที่ไป	มทร.ล้านนา (เจ็ดลิน)
car_lend_objective	text	จุดประสงค์	ประชุม
car_lend_starttime	datetime	เวลาเริ่มจอง	2019-09-17 13:00:00
car_lend_endtime	datetime	เวลาสิ้นสุด	2019-09-17 16:00:00
car_lend_status	int(1)	สถานะ	4
car_lend_date	datetime	วันที่เพิ่มข้อมูล	2019-09-17 13:00:00

คำอธิบาย : car\_lend\_status = 0 หมายถึง รออนุมัติ

car\_lend\_status = 1 หมายถึง รอรับรถ

car\_lend\_status = 2 หมายถึง รอคืนรถ

car\_lend\_status = 3 หมายถึง เสร็จสิ้น

car\_lend\_status = 8 หมายถึง ไม่อนุมัติ

car\_lend\_status = 9 หมายถึง ยกเลิก

**ตารางที่ 3.59** แสดงรายละเอียดของตาราง tb\_driver

ชื่อตาราง : tb_driver			
ประเภทตาราง : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลผู้ขับ			
คีย์หลัก : driver_id			
คีย์รอง : -			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
driver_id	int(10)	รหัสผู้ขับ	1
driver_idcard	varchar(13)	เลขประชาชน	3295829389302
driver_title	varchar(10)	คำนำหน้า	นาย
driver_name	varchar(30)	ชื่อผู้ขับ	ทองบุญ
driver_lastname	varchar(30)	นามสกุลผู้ขับ	สีชัยชา
driver_telephone	varchar(10)	เบอร์โทร	0932478329
driver_address	text	ที่อยู่	22 ตำบลเทพ อำเภอมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50100
driver_picture	varchar(50)	รูปภาพ	20190917152533_driver.png
driver_date	datetime	วันที่เพิ่มข้อมูล	2019-09-17 19:15:45
delete_data	int(1)	สถานะการลบข้อมูล	0

คำอธิบาย : delete\_data = 0 หมายถึง ไม่ได้ลบ

delete\_data = 1 หมายถึง ลบ

ตารางที่ 3.60 แสดงรายละเอียดของตาราง tb\_equipment

ชื่อตาราง : tb_equipment			
ประเภทตาราง : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลครุภัณฑ์			
คีย์หลัก : equipment_id			
คีย์รอง : building_room_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
equipment_id	int(10)	รหัสครุภัณฑ์	1
equipment_code	varchar(20)	รหัสครุภัณฑ์	E001
equipment_name	varchar(50)	ชื่อครุภัณฑ์	สายโปรเจคเตอร์
equipment_category	varchar(50)	หมวดหมู่	อุปกรณ์การเรียนการสอน
equipment_type	varchar(50)	ประเภท	อุปกรณ์ IT
equipment_date	datetime	วันที่เพิ่มข้อมูล	2019-09-17 12:16:34
equipment_picture	varchar(50)	รูปภาพ	201909171213_equipment.jpg
building_room_id	int(10)	รหัสห้องในอาคาร	2
delete_data	int(1)	สถานะการลบข้อมูล	0

คำอธิบาย : delete\_data = 0 หมายถึง ไม่ได้ลบ

delete\_data = 1 หมายถึง ลบ



**ตารางที่ 3.61** แสดงรายละเอียดของตาราง tb\_equipment\_lend

ชื่อตาราง : tb_equipment_lend			
ประเภทตาราง : Transaction			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลการยืมครุภัณฑ์			
คีย์หลัก : equipment_lend_id			
คีย์รอง : equipment_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
equipment_lend_id	int(10)	รหัสการยืมครุภัณฑ์	1
equipment_lend_objective	text	รายละเอียดการยืม	ใช้ในงานประกวด...
equipment_lend_date_start	datetime	วันเวลาที่ยืม	2019-09-17 13:00:00
equipment_lend_date_return	datetime	วันเวลาสิ้นสุด	2019-09-17 16:00:00
equipment_lend_status	int(1)	สถานะ	3
equipment_id	int(10)	รหัสครุภัณฑ์	4
lender_id	varchar(20)	รหัสผู้ยืม	T-1
equipment_lend_date	datetime	วันที่เพิ่มข้อมูล	2019-09-17 13:00:00

คำอธิบาย : equipment\_lend\_status = 0 หมายถึง รออนุมัติ

equipment\_lend\_status = 1 หมายถึง รอรับครุภัณฑ์

equipment\_lend\_status = 2 หมายถึง รอคืนครุภัณฑ์

equipment\_lend\_status = 3 หมายถึง เสร็จสิ้น

equipment\_lend\_status = 8 หมายถึง ไม่อนุมัติ

equipment\_lend\_status = 9 หมายถึง ยกเลิก

**ตารางที่ 3.62** แสดงรายละเอียดของตาราง tb\_maintenance

ชื่อตาราง : tb_maintenance			
ประเภทตาราง : Transaction			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลการแจ้งซ่อม			
คีย์หลัก : maintenance_id			
คีย์รอง : maintenance_status			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
maintenance_id	int(10)	รหัสการแจ้งซ่อม	1
maintenance_list	varchar(100)	รายการ	ประตู
maintenance_detail	text	รายละเอียด	ลูกบิดเสีย
maintenance_price	decimal(5,2)	ราคา	1000.00
maintenance_place	varchar(50)	สถานที่	ตึกอำนวยการ
maintenance_pdf	varchar(50)	ไฟล์เอกสาร PDF	20190916_maintenance.pdf
maintenance_status	int(1)	สถานะ	4
maintenance_msg	text	หมายเหตุ	พบเห็น 2 วันแล้ว แต่ยังไม่มีใครซ่อม
repairer_id	varchar(20)	รหัสผู้แจ้งซ่อม	T-1
sent_id	varchar(20)	รหัสผู้ทำเรื่อง	P-1
maintenance_date	datetime	วันที่แจ้งซ่อม	2019-09-15 19:01:35
maintenance_date_send	varchar(20)	วันที่ทำเรื่อง	2019-09-16 14:01:35
maintenance_type_id	int(10)	รหัสประเภทการแจ้งซ่อม	2

คำอธิบาย : maintenance\_status = 0 หมายถึง รอรับเรื่อง

maintenance\_status = 1 หมายถึง รอทำเรื่อง

maintenance\_status = 2 หมายถึง รออนุมัติ

maintenance\_status = 3 หมายถึง กำลังดำเนินการ

maintenance\_status = 4 หมายถึง สำเร็จ

maintenance\_status = 8 หมายถึง ไม่รับเรื่อง  
 maintenance\_status = 9 หมายถึง แก้ไขไม่ได้  
 maintenance\_type\_id = 1 หมายถึง แจ้งซ่อมครุภัณฑ์ในอาคาร  
 maintenance\_type\_id = 2 หมายถึง แจ้งซ่อมงานไฟฟ้า  
 maintenance\_type\_id = 3 หมายถึง แจ้งซ่อมงานประปา  
 maintenance\_type\_id = 4 หมายถึง แจ้งซ่อมงานโทรศัพท์  
 maintenance\_type\_id = 5 หมายถึง แจ้งซ่อมงานก่อสร้าง  
 maintenance\_type\_id = 6 หมายถึง แจ้งซ่อมงานอื่นๆ

**ตารางที่ 3.63** แสดงรายละเอียดของตาราง tb\_maintenance\_type

ชื่อตาราง : tb_maintenance_type			
ประเภทตาราง : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลประเภทการแจ้งซ่อม			
คีย์หลัก : maintenance_type_id			
คีย์รอง : -			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
maintenance_type_id	int(10)	รหัสประเภทการแจ้งซ่อม	1
maintenance_type_name	varchar(50)	ชื่อประเภทการแจ้งซ่อม	แจ้งซ่อมงานประปา

**ตารางที่ 3.64** แสดงรายละเอียดของตาราง tb\_maintenance\_img

ชื่อตาราง : tb_maintenance_img ประเภทตาราง : Master คำอธิบาย : เก็บข้อมูลรูปภาพการแจ้งซ่อม คีย์หลัก : maintenance_id คีย์รอง : maintenance_status			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
maintenance_img_id	int(10)	รหัสรูปภาพการแจ้งซ่อม	1
maintenance_img_name	varchar(100)	ชื่อรูปภาพการแจ้งซ่อม	0maintenance_201909 15190135.jpg
maintenance_id	int(10)	รหัสการแจ้งซ่อม	1

**ตารางที่ 3.65** แสดงรายละเอียดของตาราง tb\_report

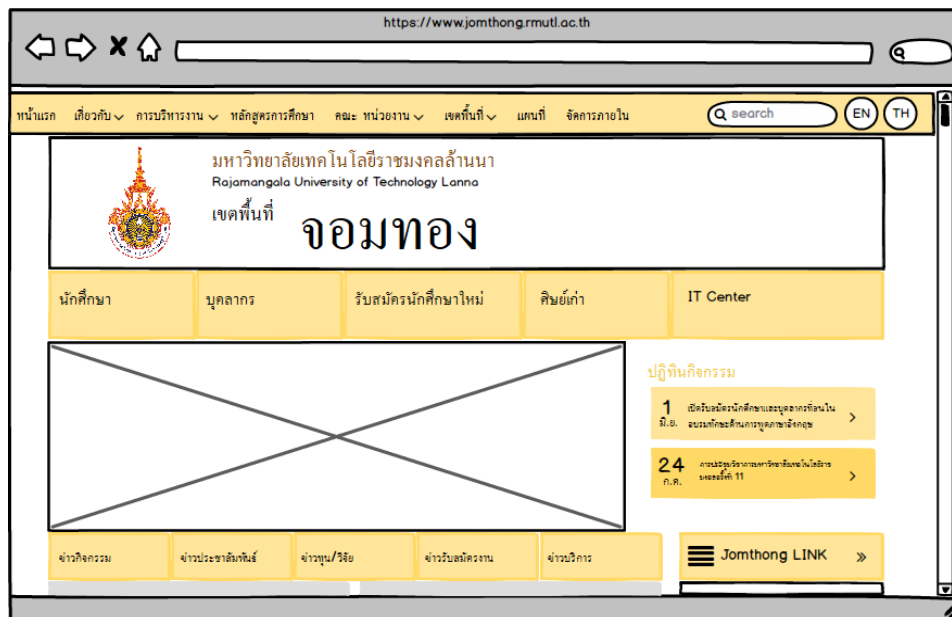
ชื่อตาราง : tb_report ประเภทตาราง : Master คำอธิบาย : เก็บข้อมูลรูปภาพการแจ้งซ่อม คีย์หลัก : maintenance_id คีย์รอง : maintenance_status			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
report_id	int(10)	รหัสคำร้องเรียน	1
report_topic	varchar(100)	หัวข้อคำร้องเรียน	ฝ่ายทะเบียนทำงาน ล่าช้า
report_detail	text	รายละเอียดคำร้องเรียน	ติดต่อขอทำเรื่องย้าย สาขา ตั้งแต่วันที่...
report_date	datetime	วันที่ส่งคำร้องเรียน	2019-09-15 14:01:35
reportder_id	varchar(20)	ผู้ส่ง	S-1





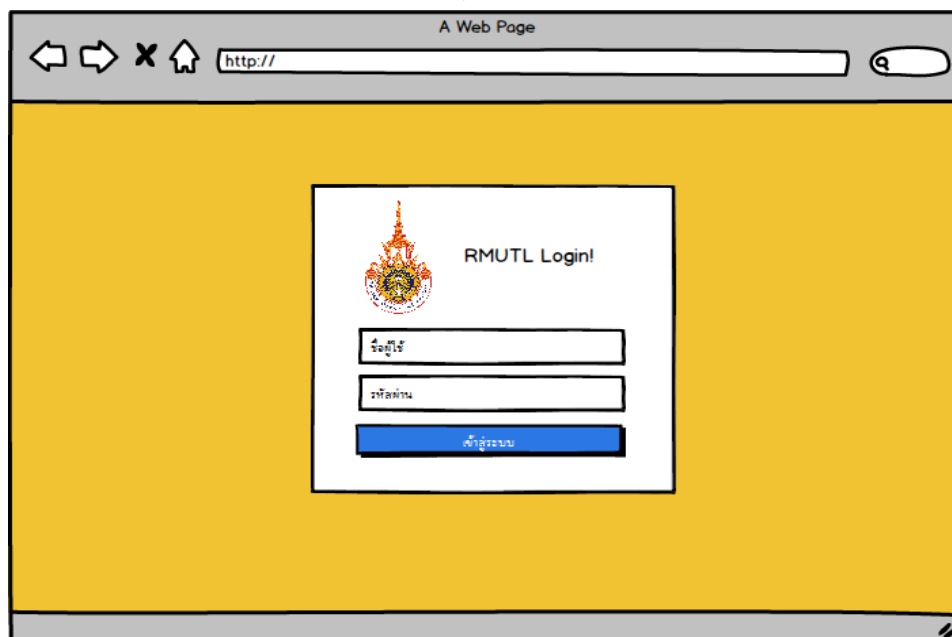
### 3.3.5 การออกแบบหน้าจอ (Website)

- หน้าจอภาพสำหรับข่าวสารและประชาสัมพันธ์



ภาพที่ 3.16 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับข่าวสารและประชาสัมพันธ์

- หน้าจอภาพสำหรับ Login เข้าสู่ระบบ

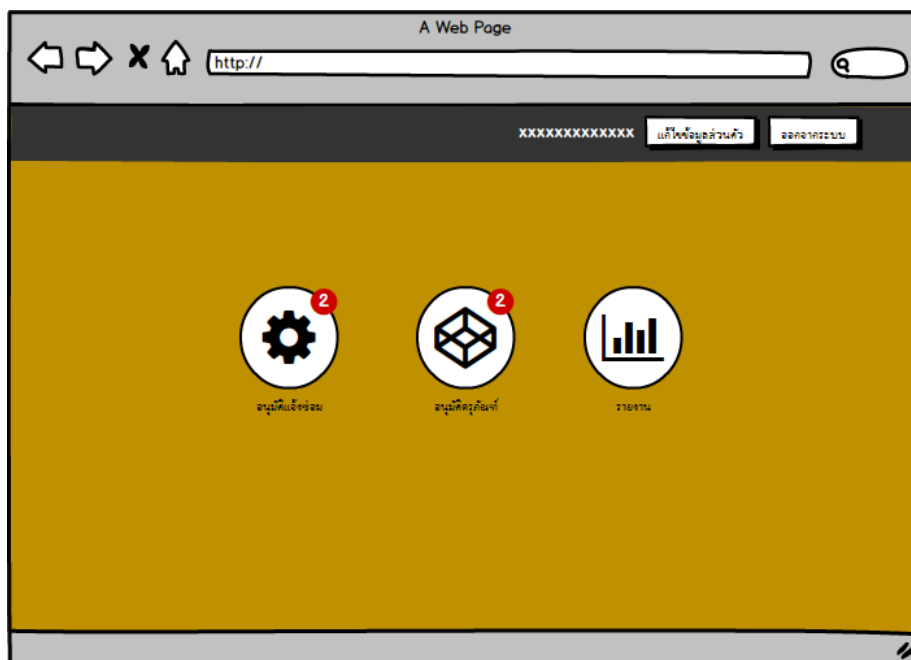


ภาพที่ 3.17 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับ Login เข้าสู่ระบบ

- หน้าจอภาพเมนูของผู้ใช้

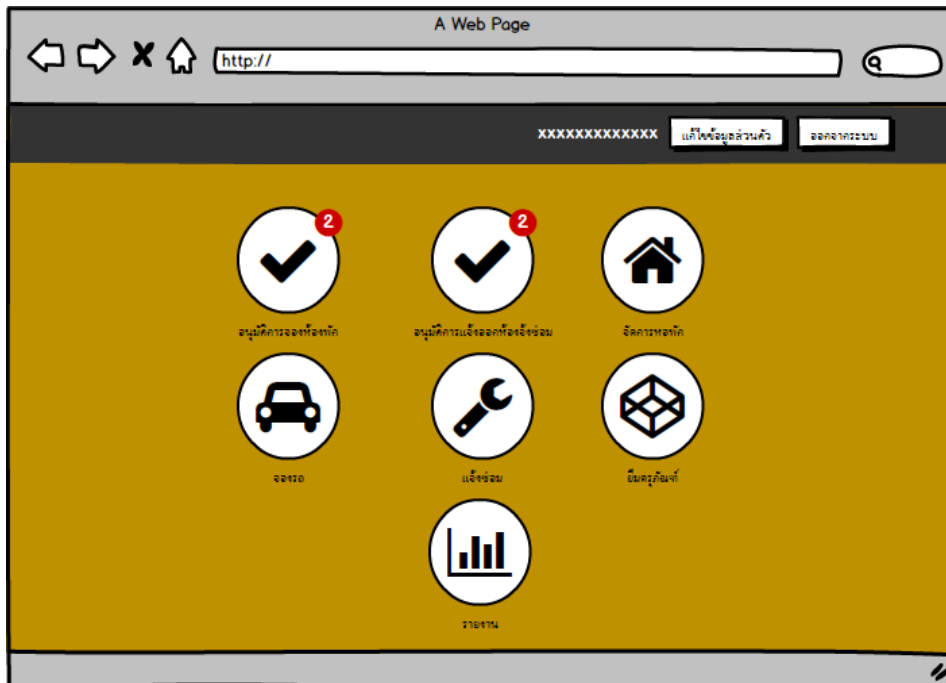


ภาพที่ 3.18 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับผู้ดูแลระบบ

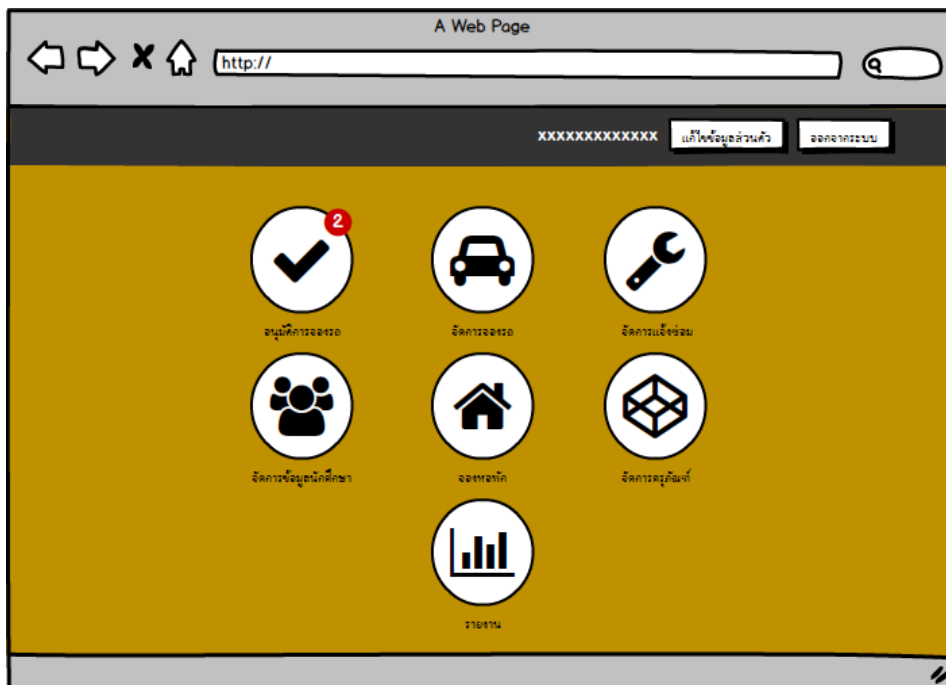


ภาพที่ 3.19 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับผู้บริหาร

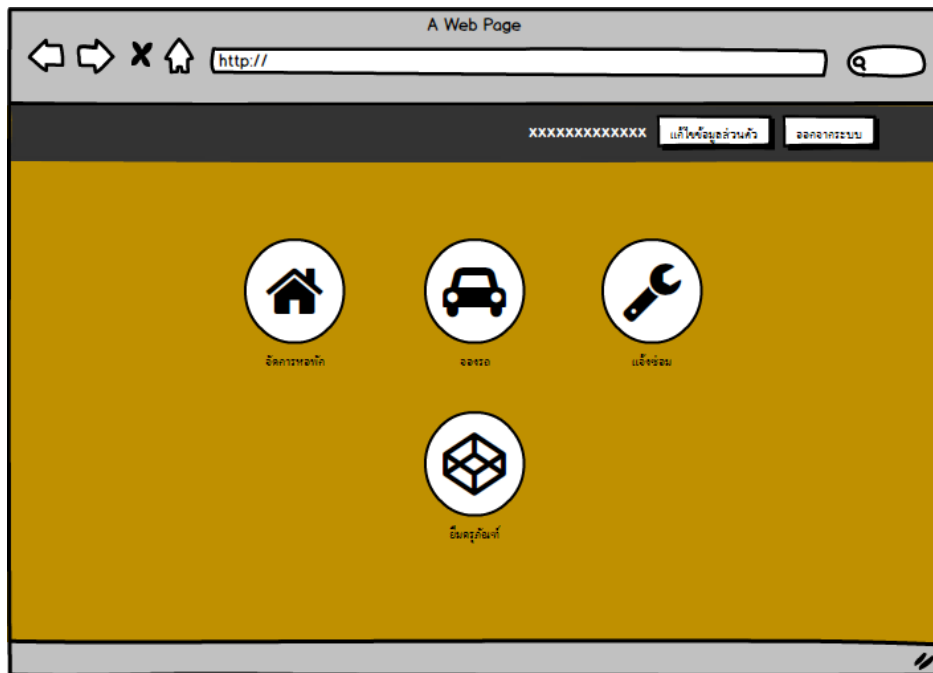




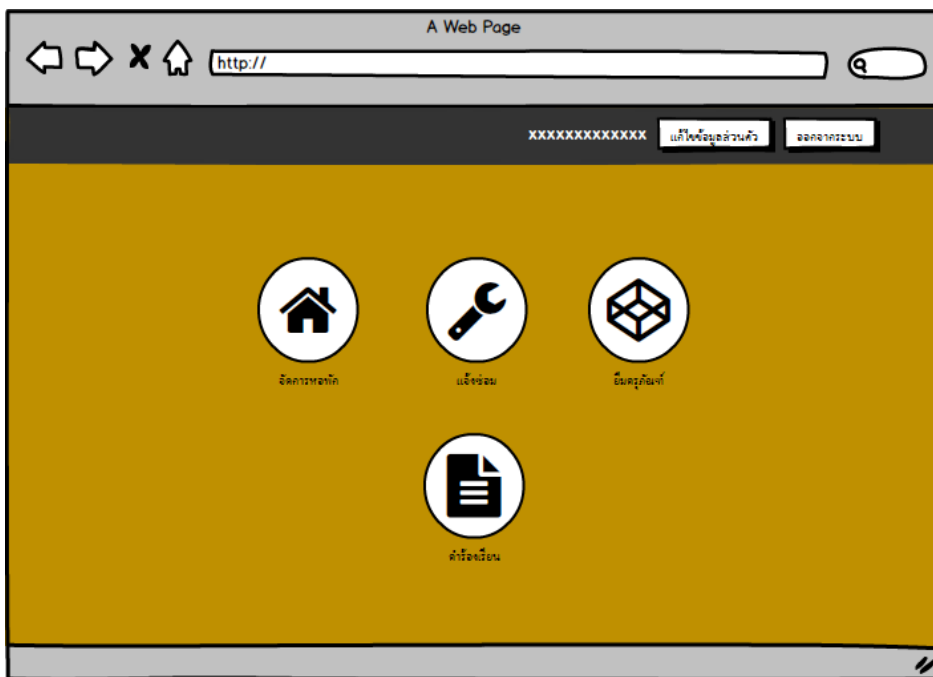
ภาพที่ 3.20 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับเมนูบุคลากรฝ่ายยุทธศาสตร์และแผนและหอพัก



ภาพที่ 3.21 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับเมนูบุคลากรฝ่ายอาคารสถานที่และกิจการนักศึกษา

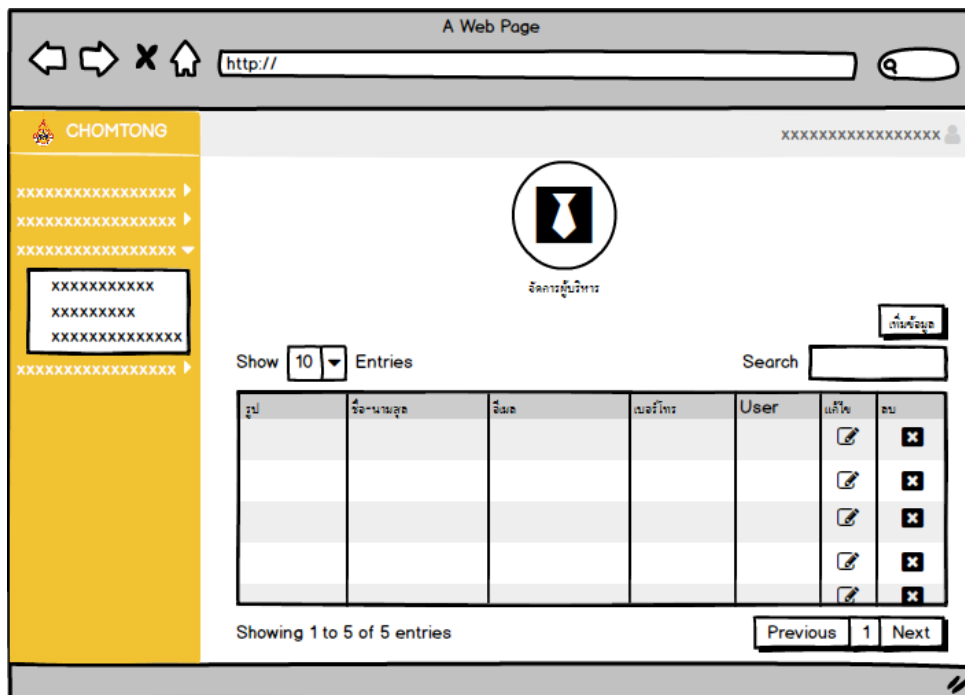


ภาพที่ 3.22 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับเมนูอาจารย์ และบุคลากรฝ่ายบริหารทั่วไปและงานวิชาการ

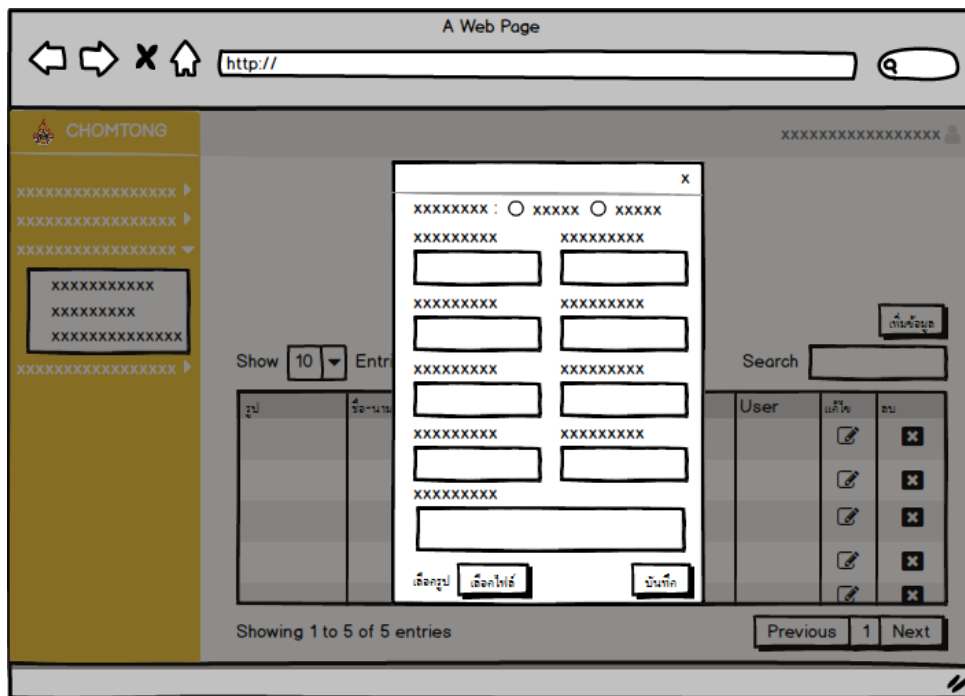


ภาพที่ 3.23 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับเมนูนักศึกษา

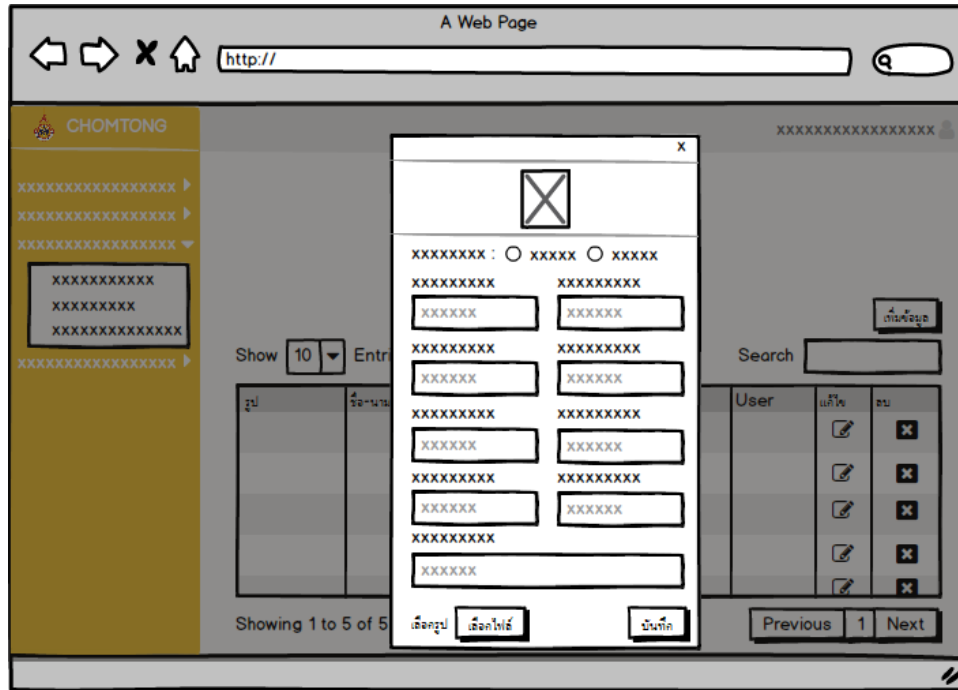
- หน้าจอภาพสำหรับการจัดการผู้ใช้งาน



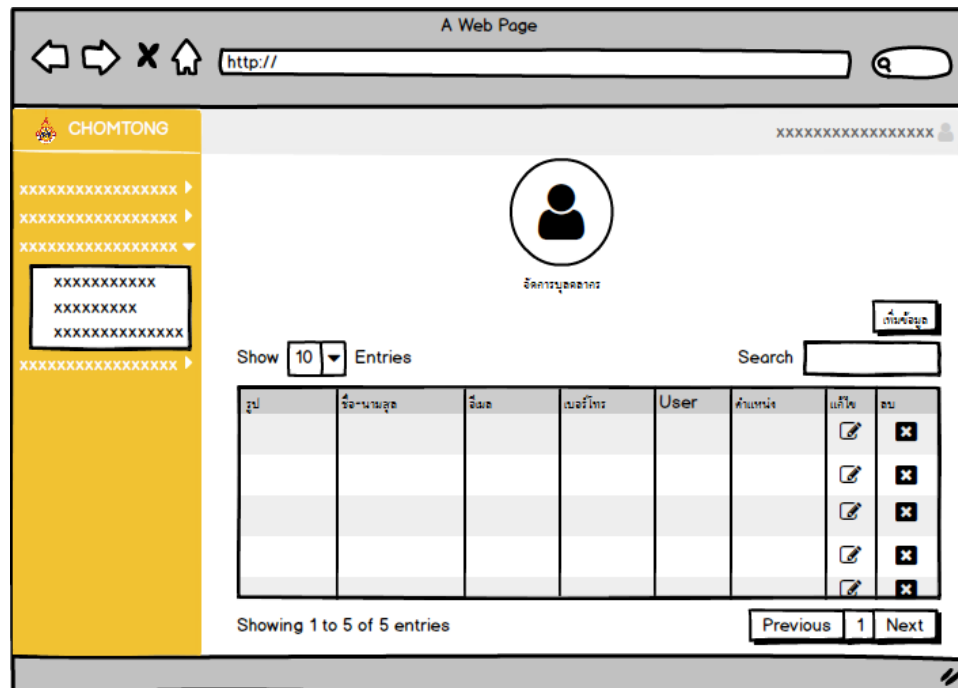
ภาพที่ 3.24 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับการจัดการผู้บริหาร



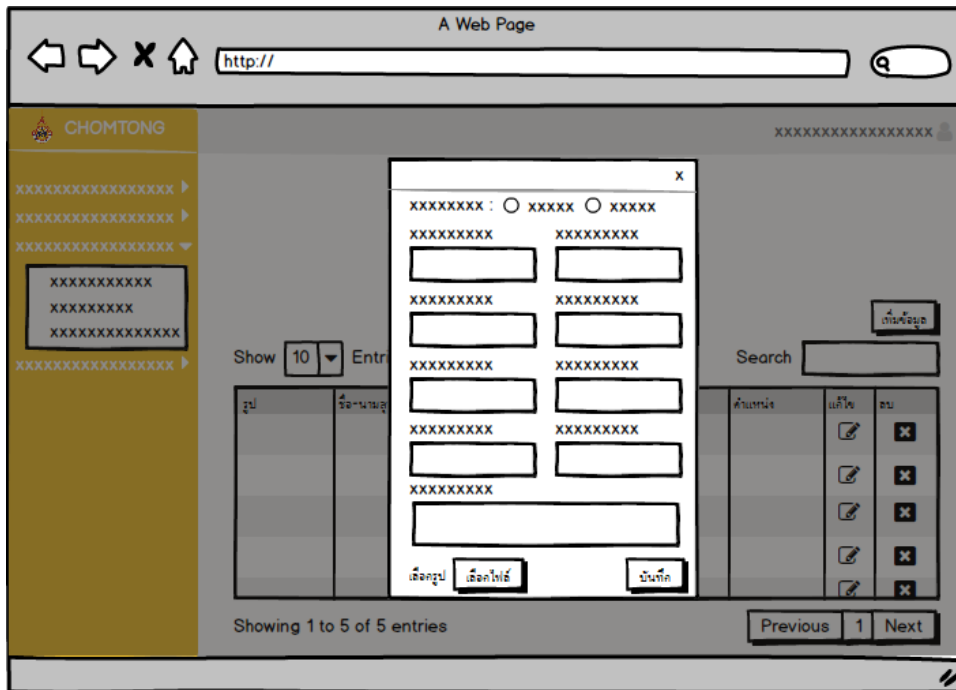
ภาพที่ 3.25 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับการเพิ่มผู้บริหาร



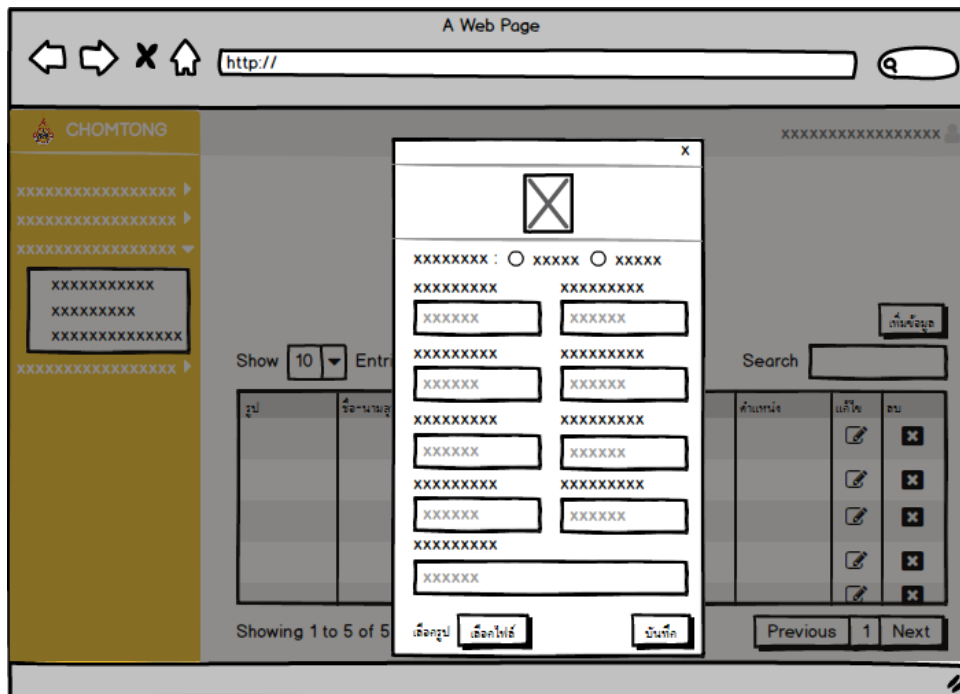
ภาพที่ 3.26 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับแก้ไขผู้บริหาร



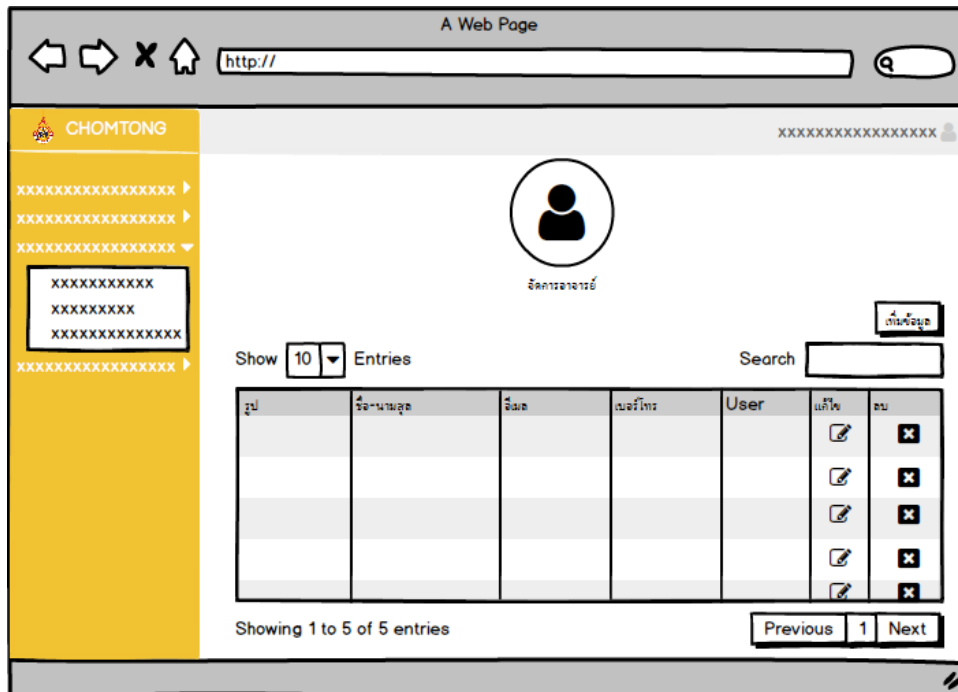
ภาพที่ 3.27 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับจัดการบุคลากร



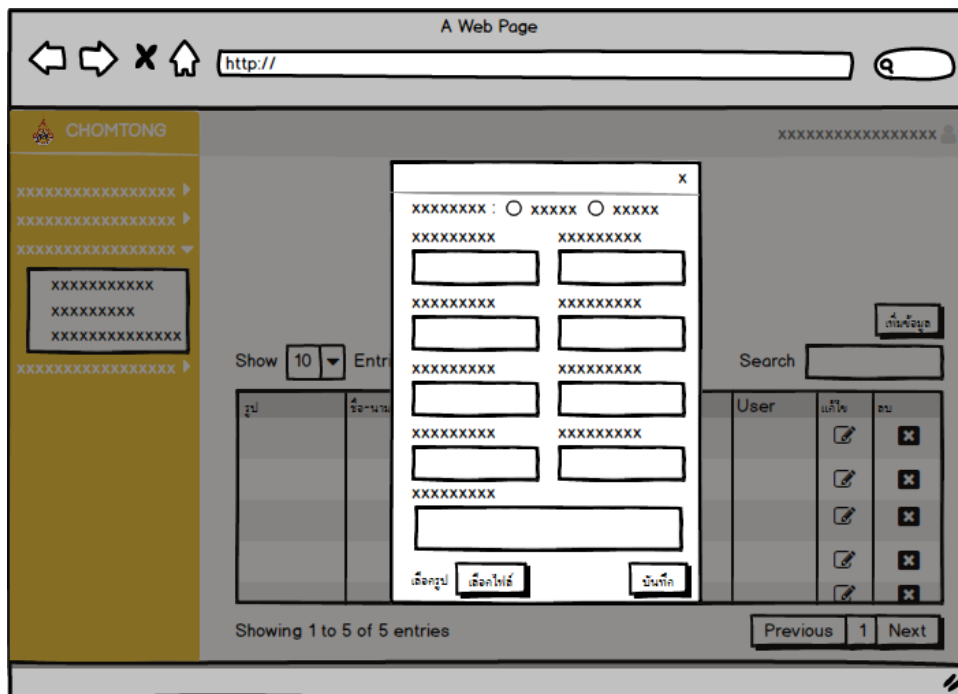
ภาพที่ 3.28 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับเพิ่มบุคลากร



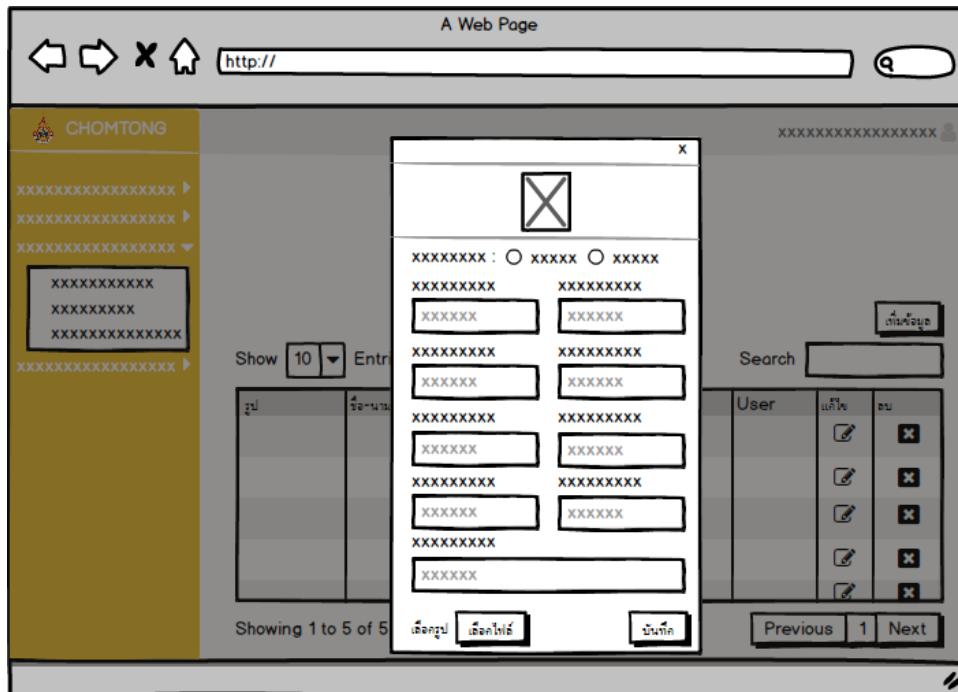
ภาพที่ 3.29 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับแก้ไขบุคลากร



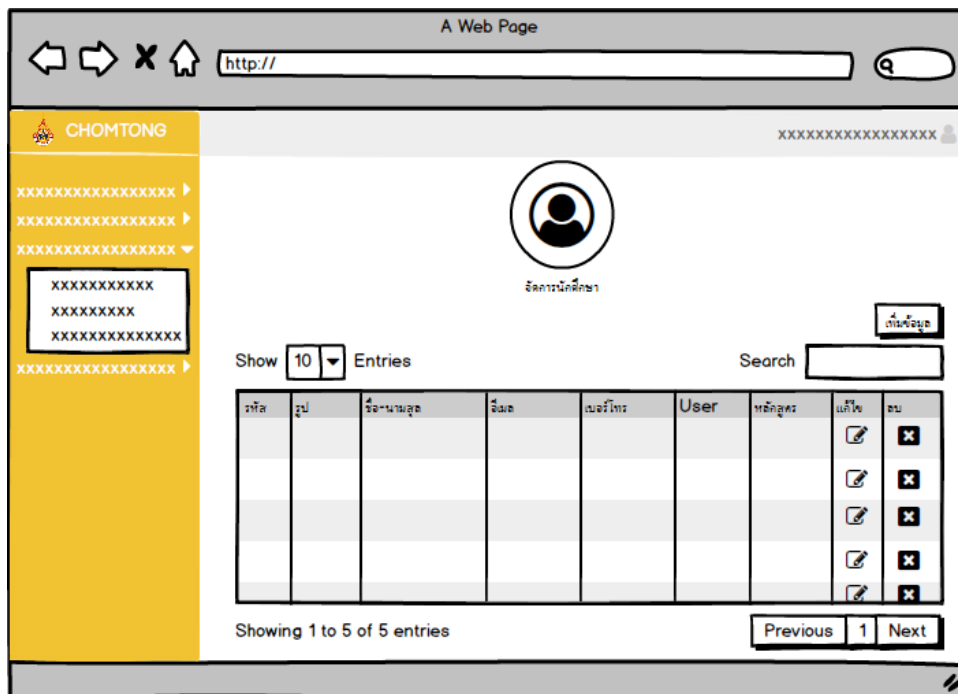
ภาพที่ 3.30 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับจัดการอาจารย์



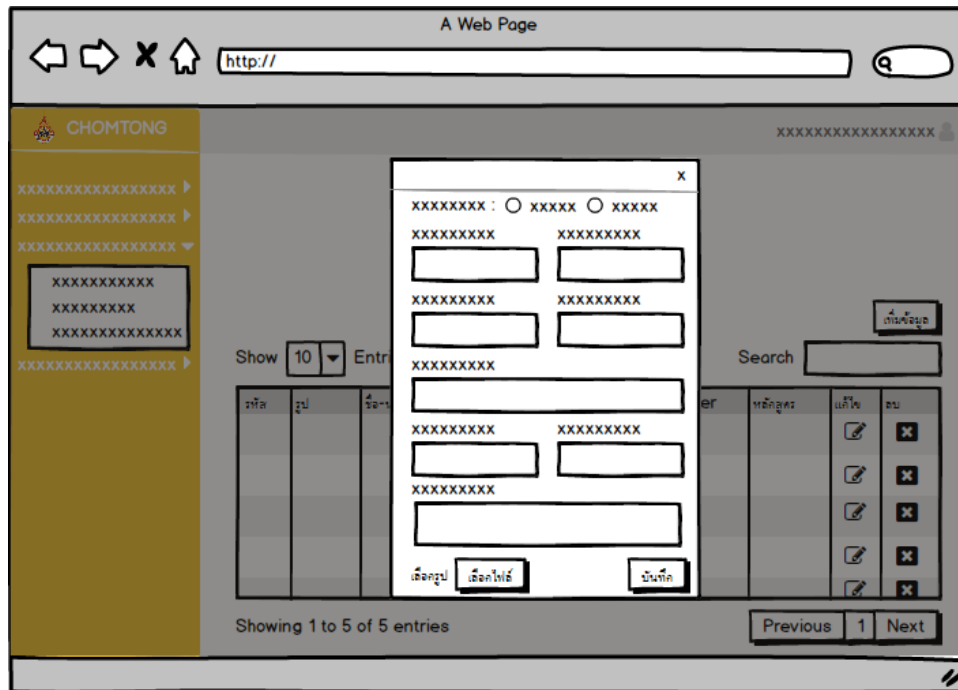
ภาพที่ 3.31 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับเพิ่มอาจารย์



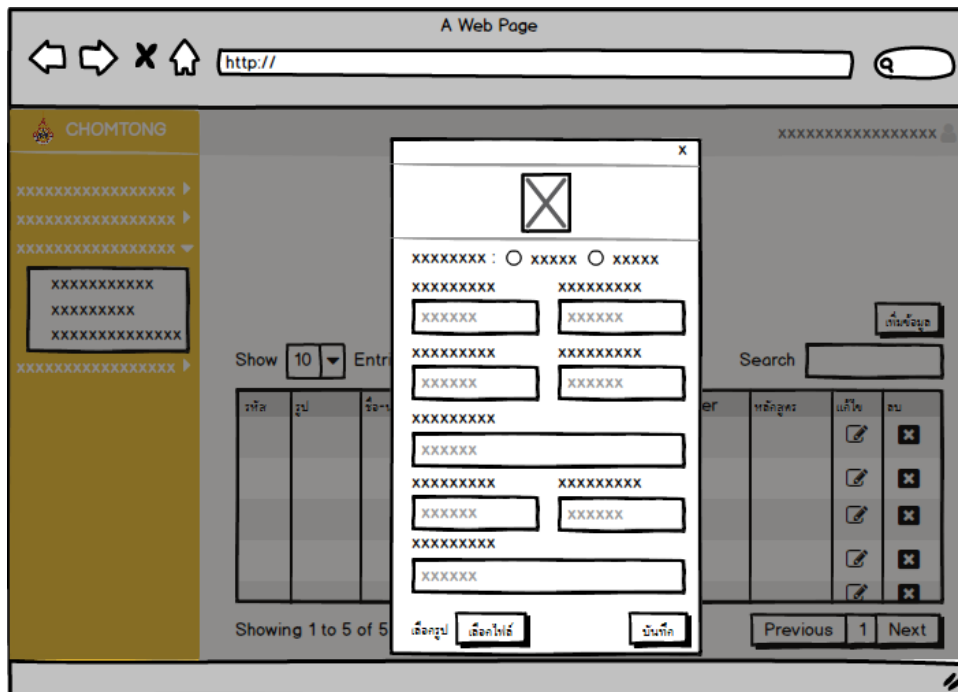
ภาพที่ 3.32 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับแก้ไขอาจารย์



ภาพที่ 3.33 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับจัดการนักศึกษา



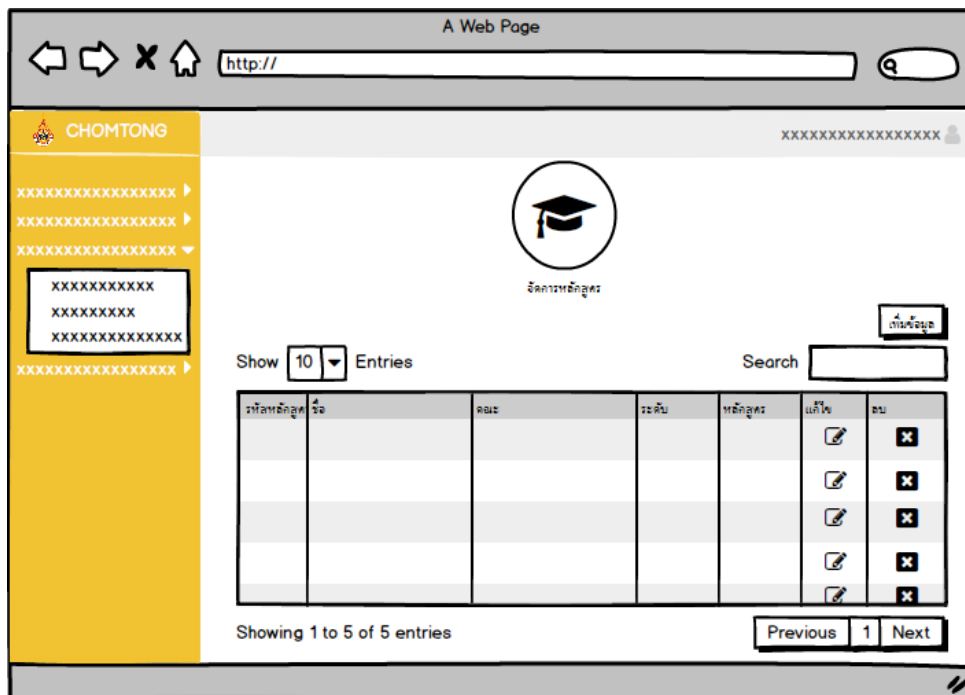
ภาพที่ 3.34 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับเพิ่มนักศึกษา



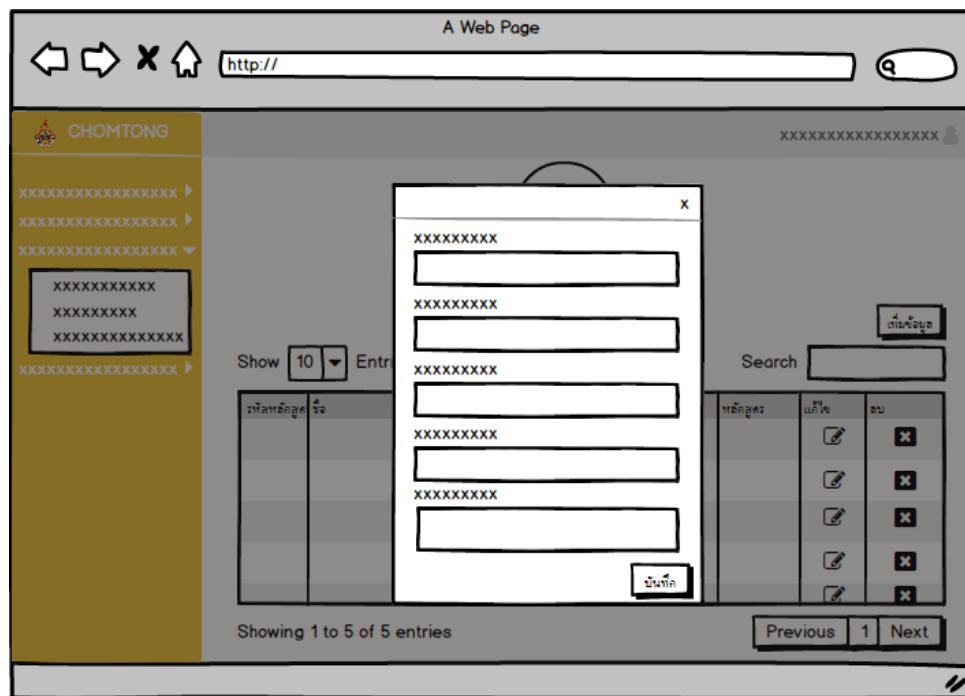
ภาพที่ 3.35 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับแก้ไขนักศึกษา



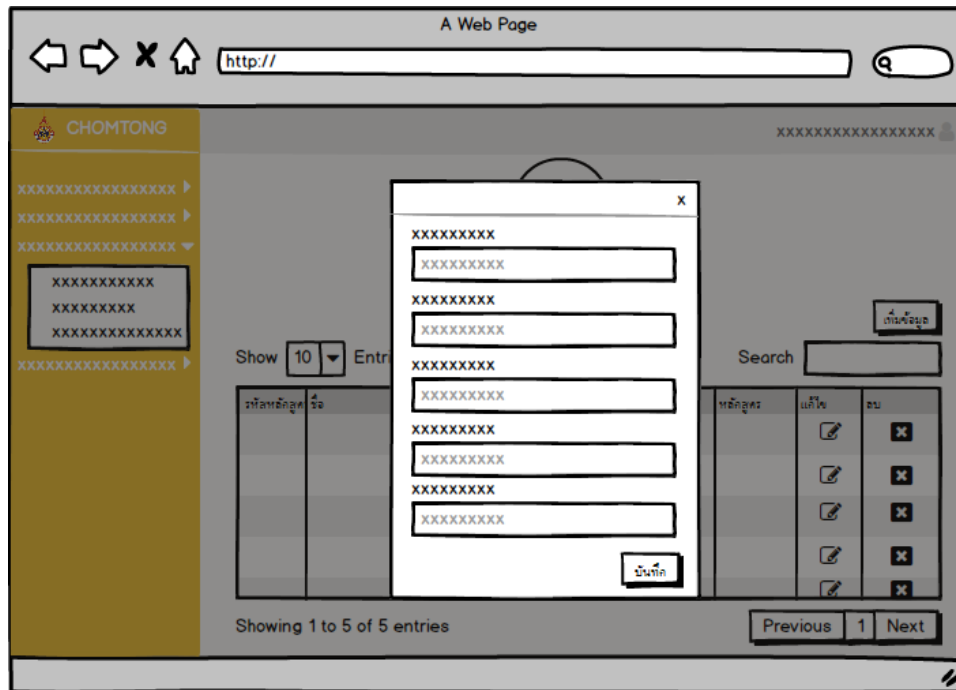
- หน้าจอภาพสำหรับจัดการหลักสูตร



ภาพที่ 3.36 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับจัดการหลักสูตร

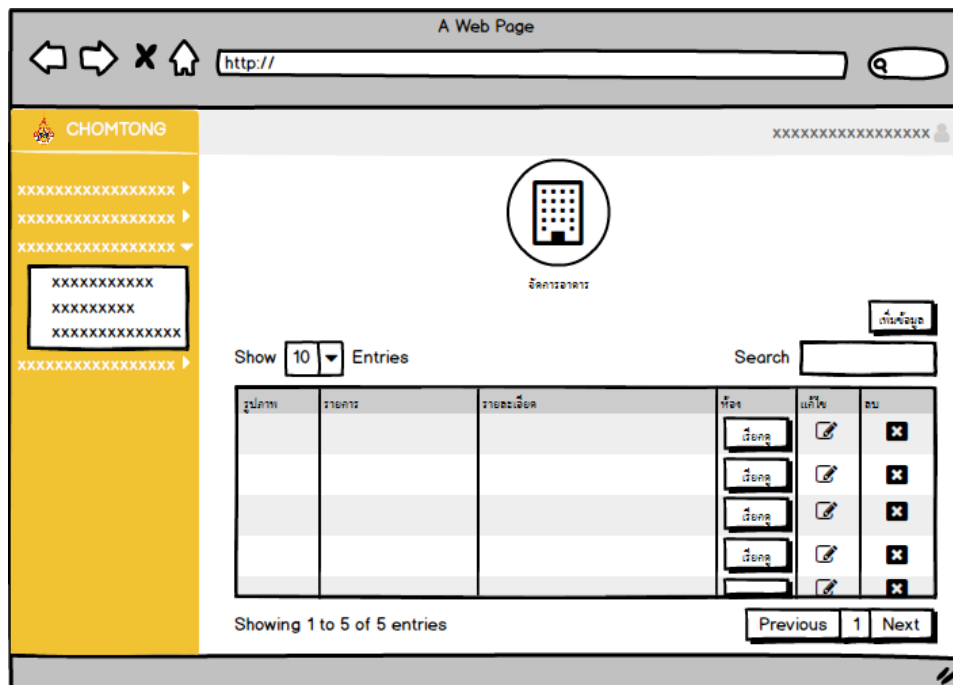


ภาพที่ 3.37 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับเพิ่มหลักสูตร

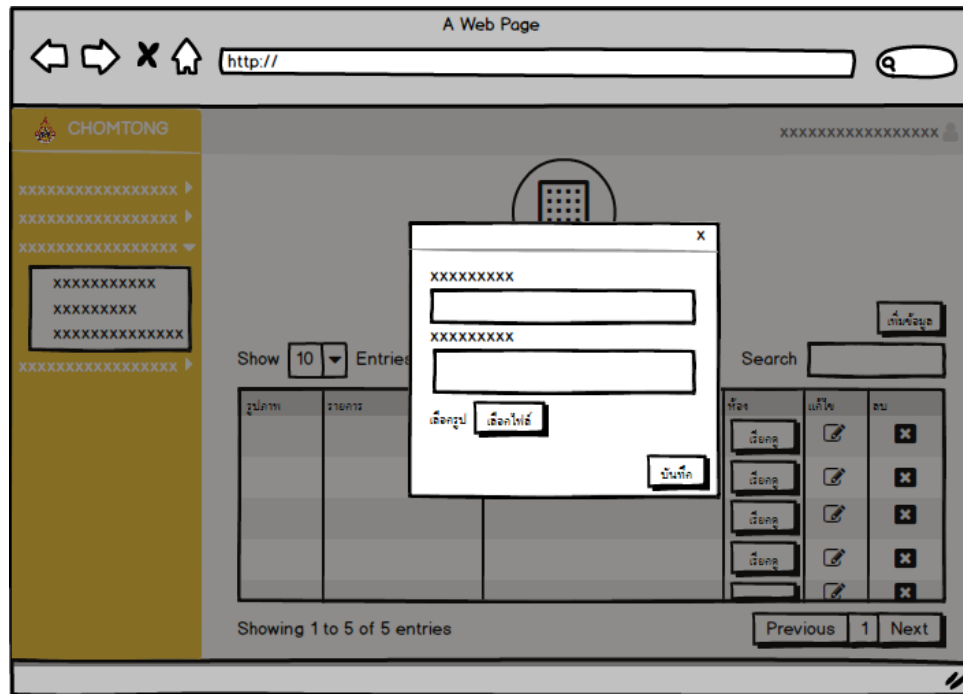


ภาพที่ 3.38 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับแก้ไขหลักสูตร

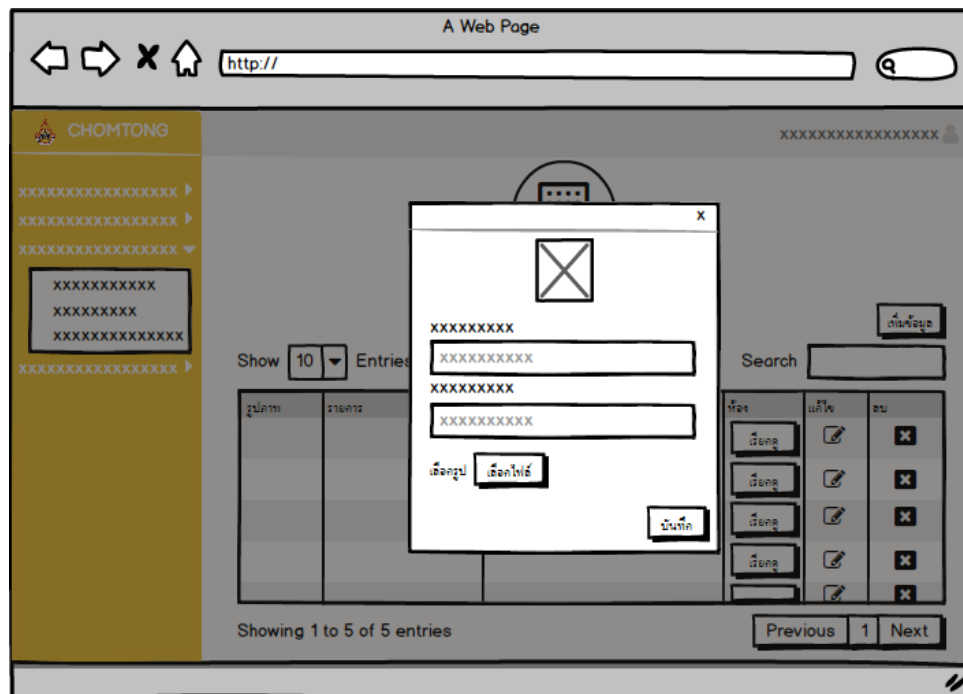
- หน้าจอภาพสำหรับจัดการอาคาร



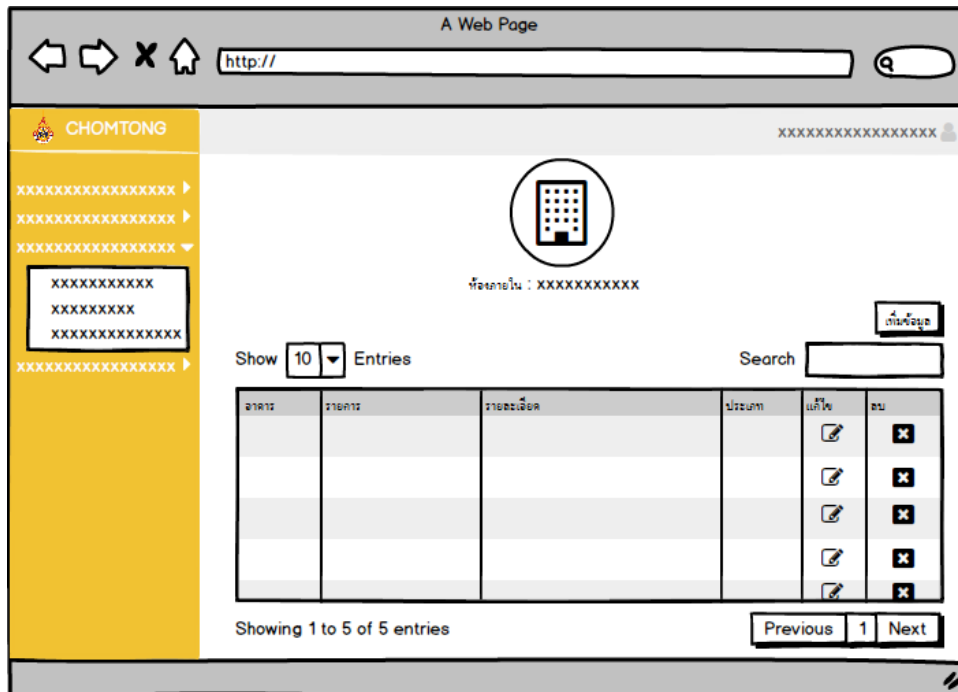
ภาพที่ 3.39 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับจัดการอาคาร



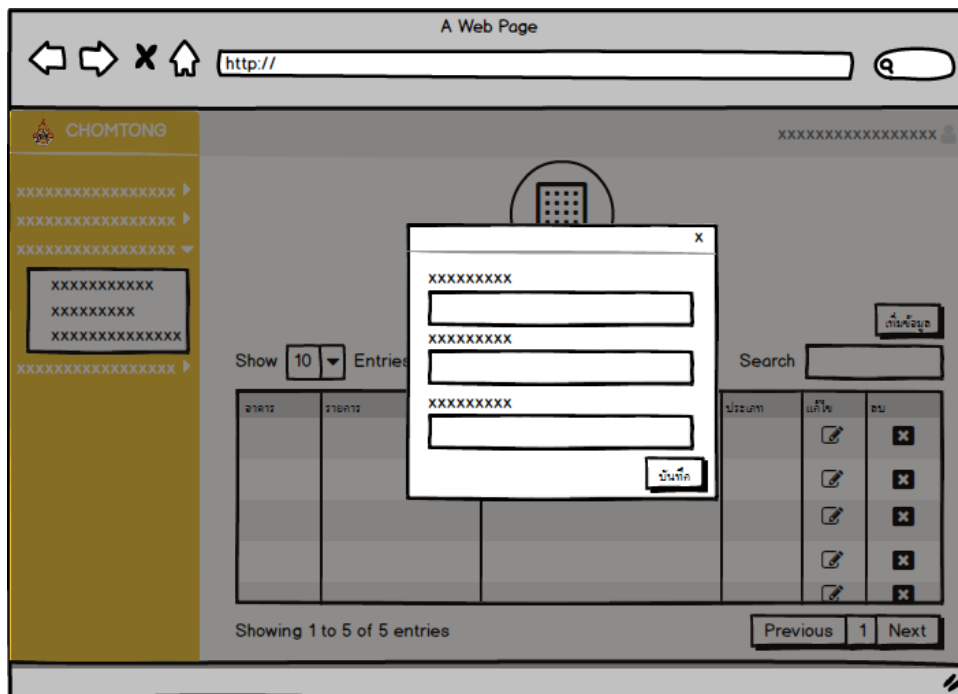
ภาพที่ 3.40 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับเพิ่มอาคาร



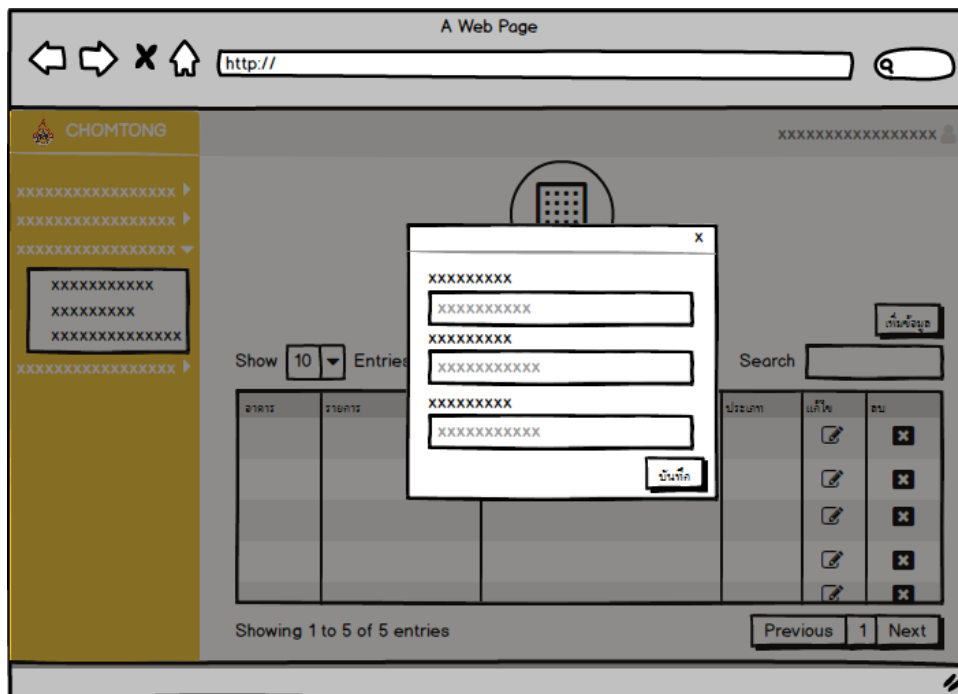
ภาพที่ 3.41 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับแก้ไขอาคาร



ภาพที่ 3.42 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับจัดการห้องในอาคาร

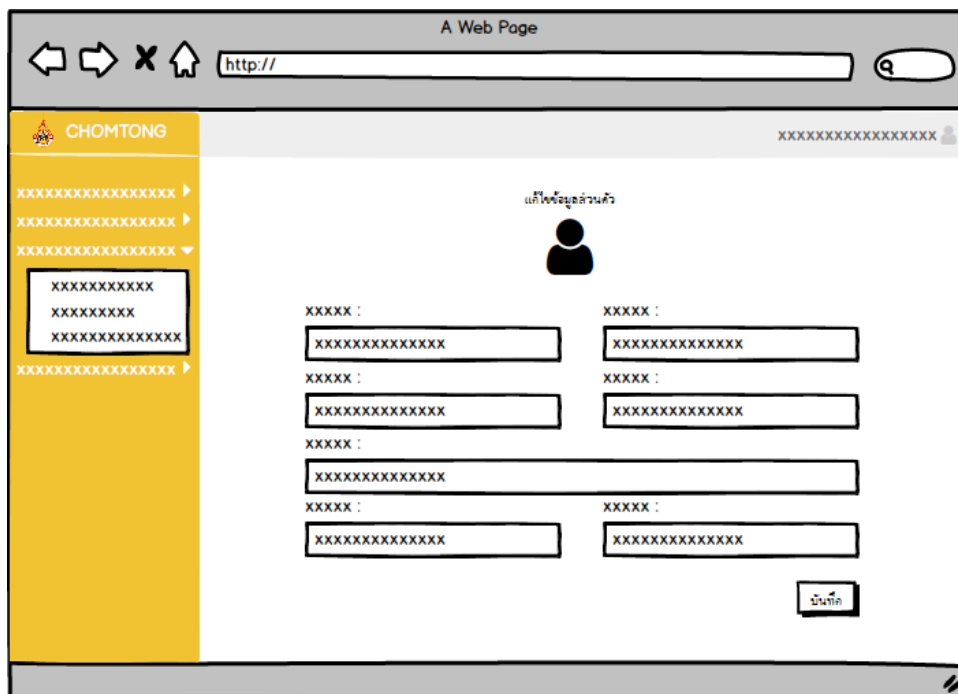


ภาพที่ 3.43 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับเพิ่มห้องในอาคาร



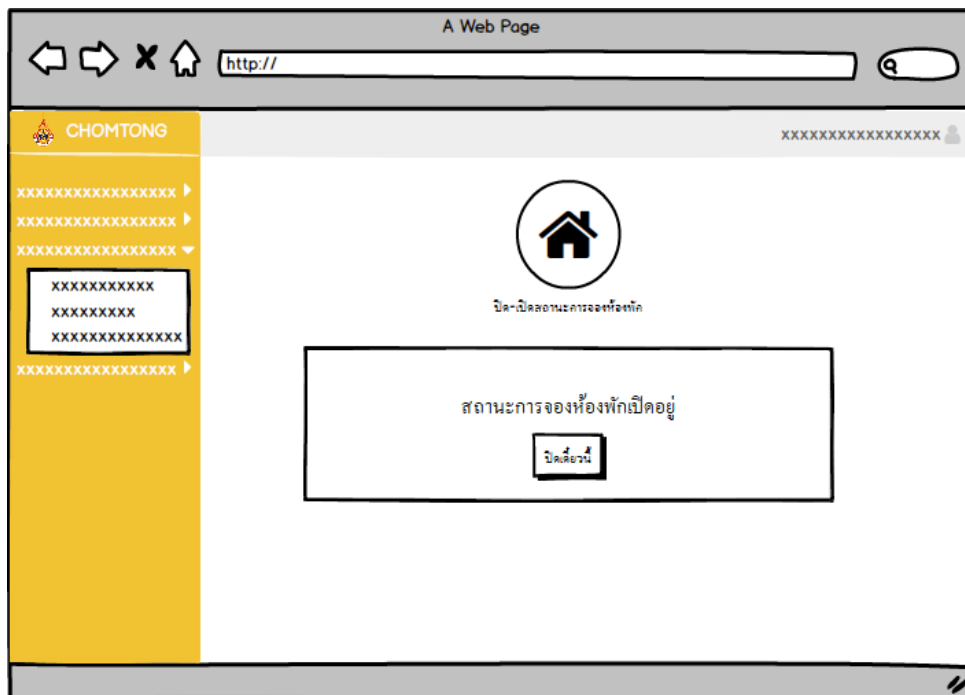
ภาพที่ 3.44 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับแก้ไขห้องในอาคาร

- หน้าจอภาพสำหรับแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

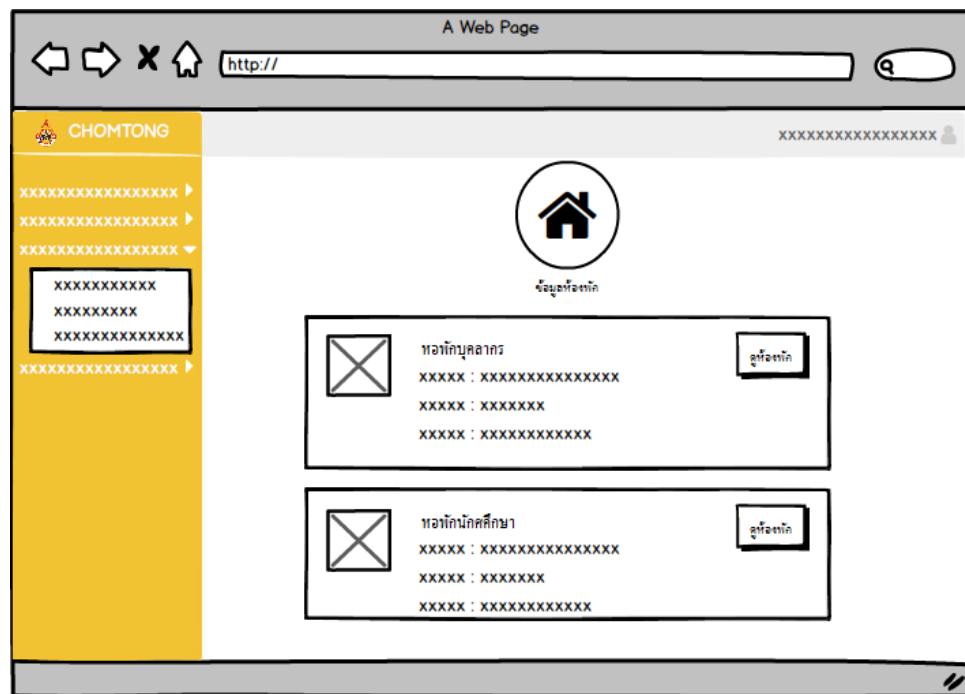


ภาพที่ 3.45 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

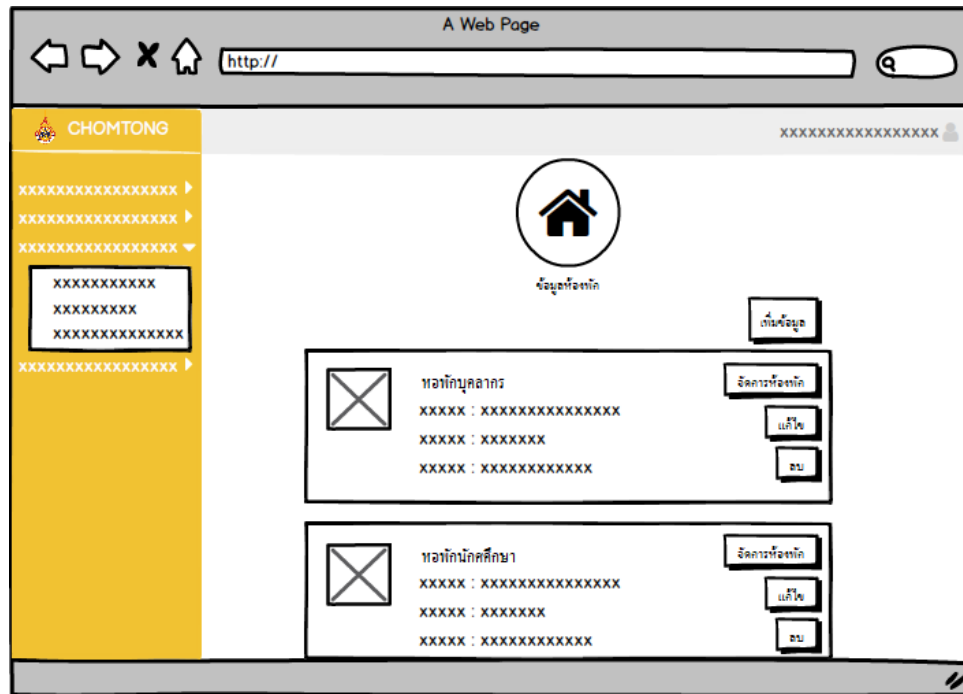
- หน้าจอภาพสำหรับจัดการห้องพัก



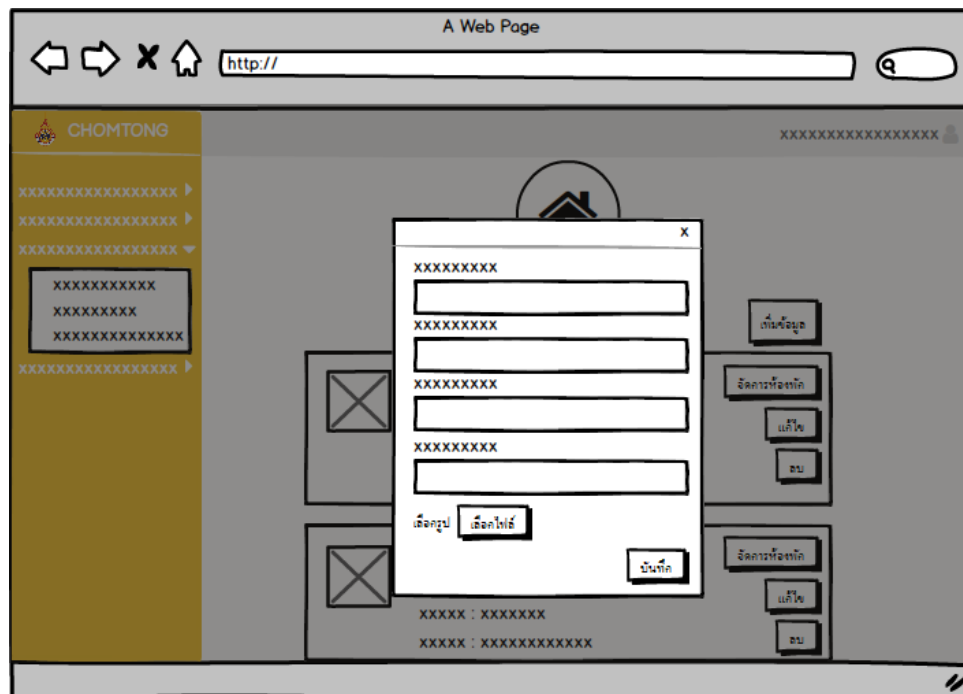
ภาพที่ 3.46 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับเปิดปิดสถานะการจองห้องพัก



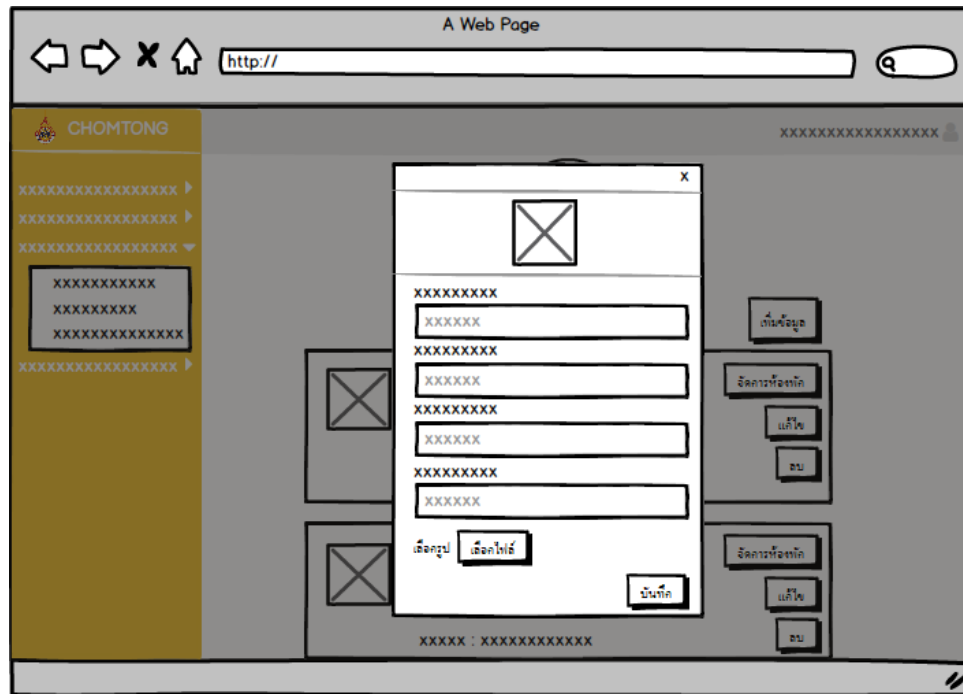
ภาพที่ 3.47 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับดูข้อมูลห้องพัก



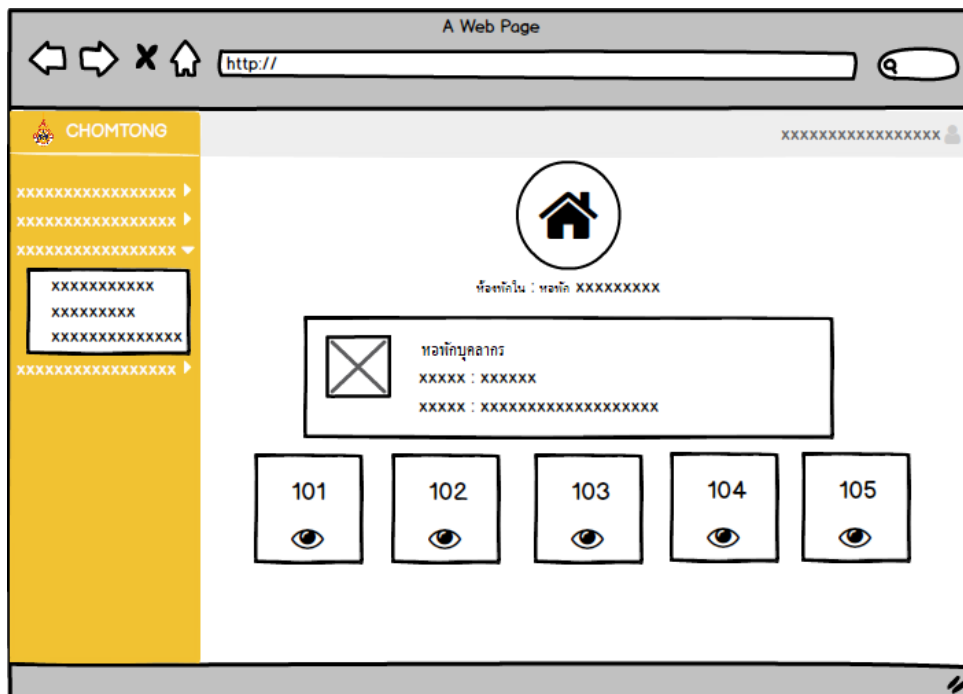
ภาพที่ 3.48 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับจัดการข้อมูลห้องพัก



ภาพที่ 3.49 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับเพิ่มข้อมูลห้องพัก

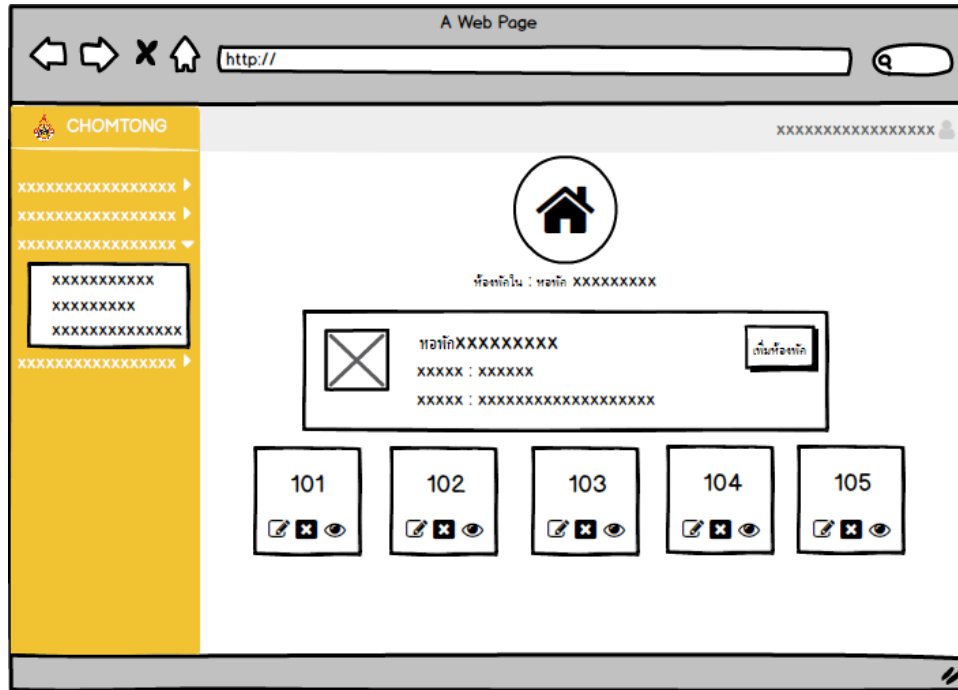


ภาพที่ 3.50 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับแก้ไขข้อมูลห้องพัก

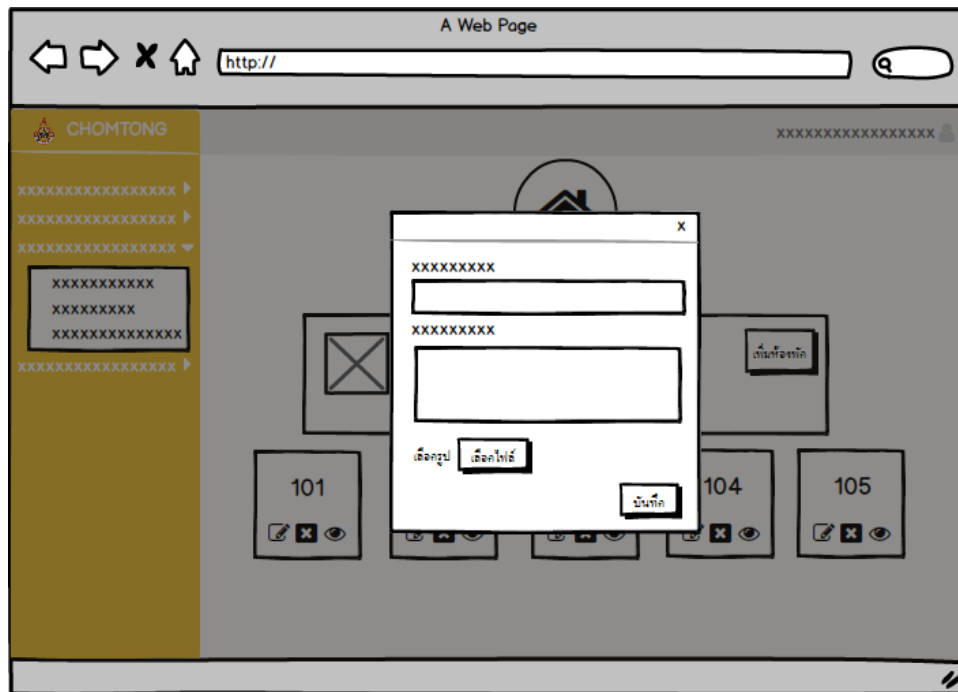


ภาพที่ 3.51 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับดูห้องในห้องพัก





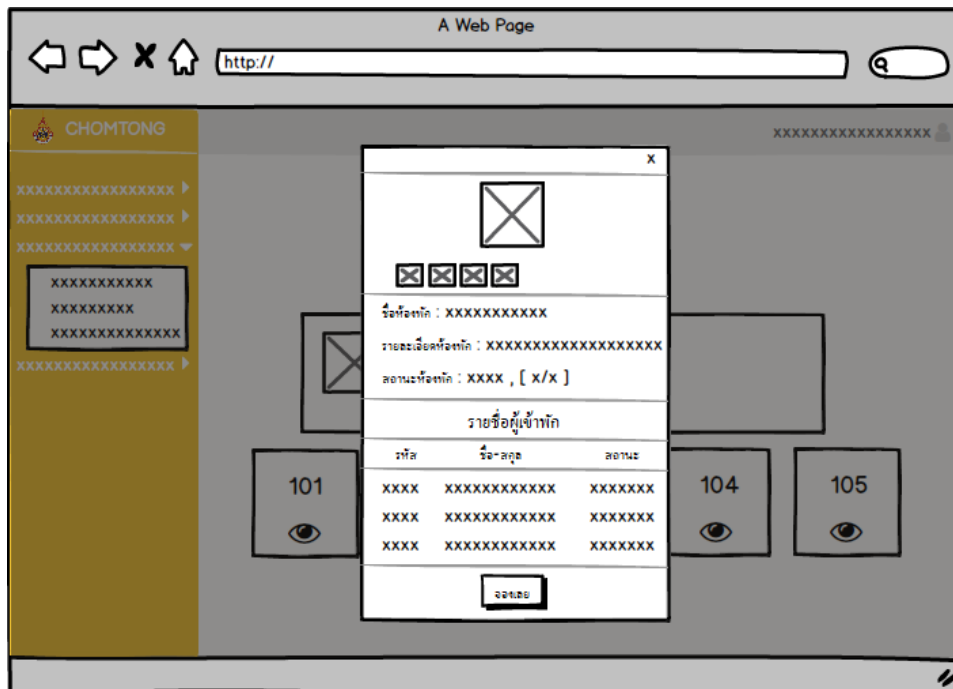
ภาพที่ 3.52 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับจัดการข้อมูลห้องในหอพัก



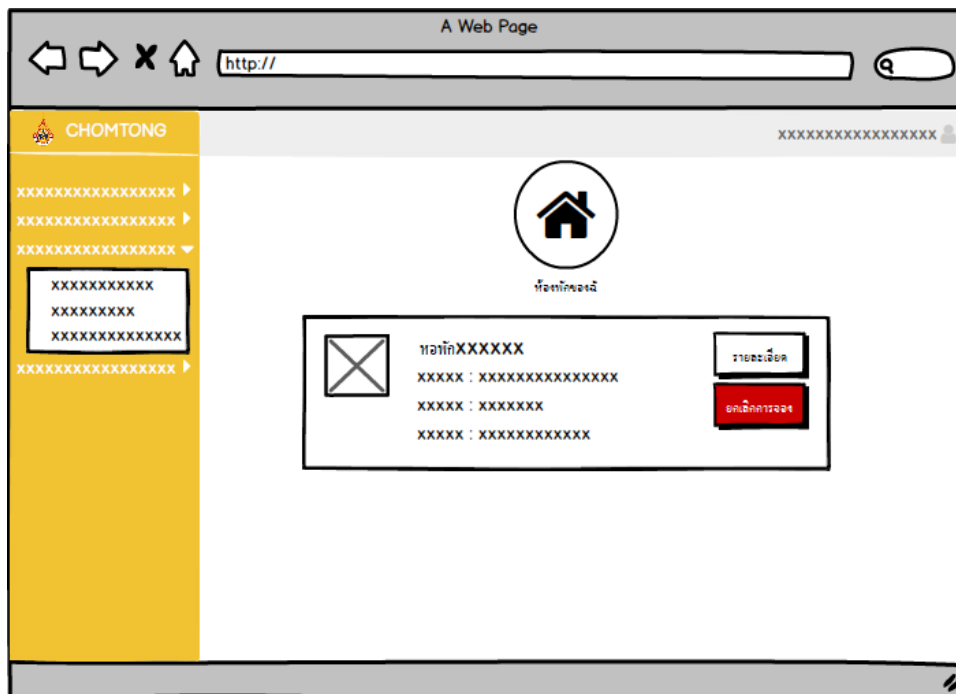
ภาพที่ 3.53 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับเพิ่มห้องในหอพัก



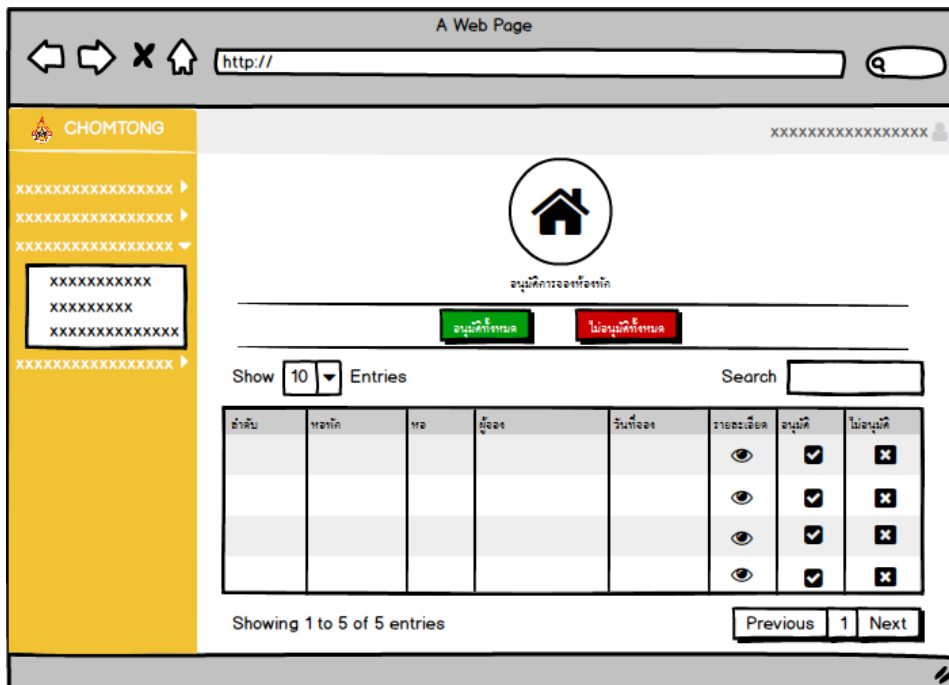




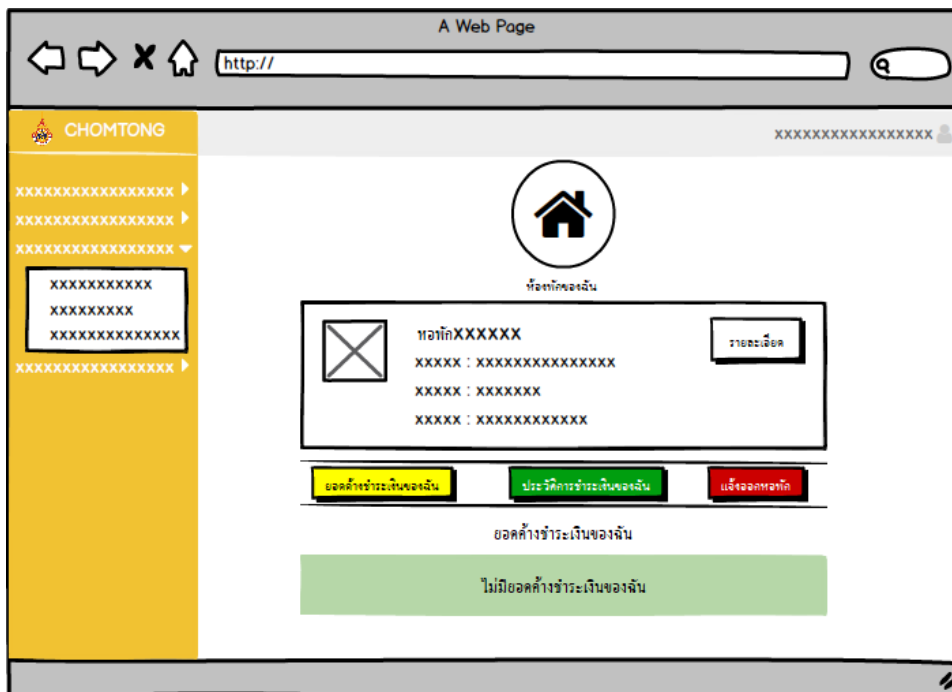
ภาพที่ 3.58 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับดูการจองห้องในห้องพัก



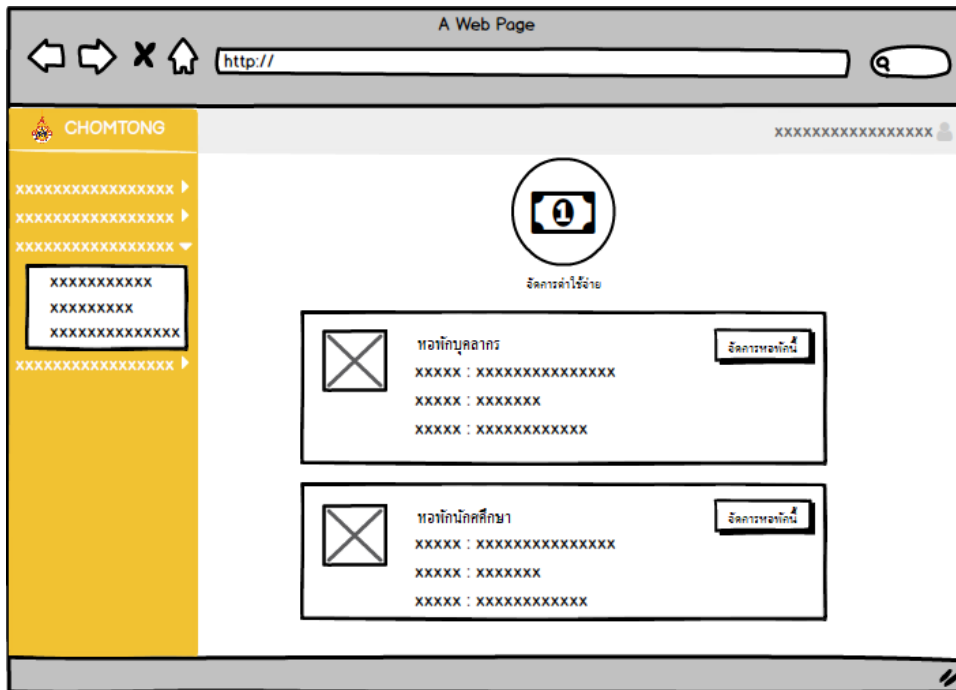
ภาพที่ 3.59 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับดูห้องพักของฉันแต่สถานะยังไม่อนุมัติ



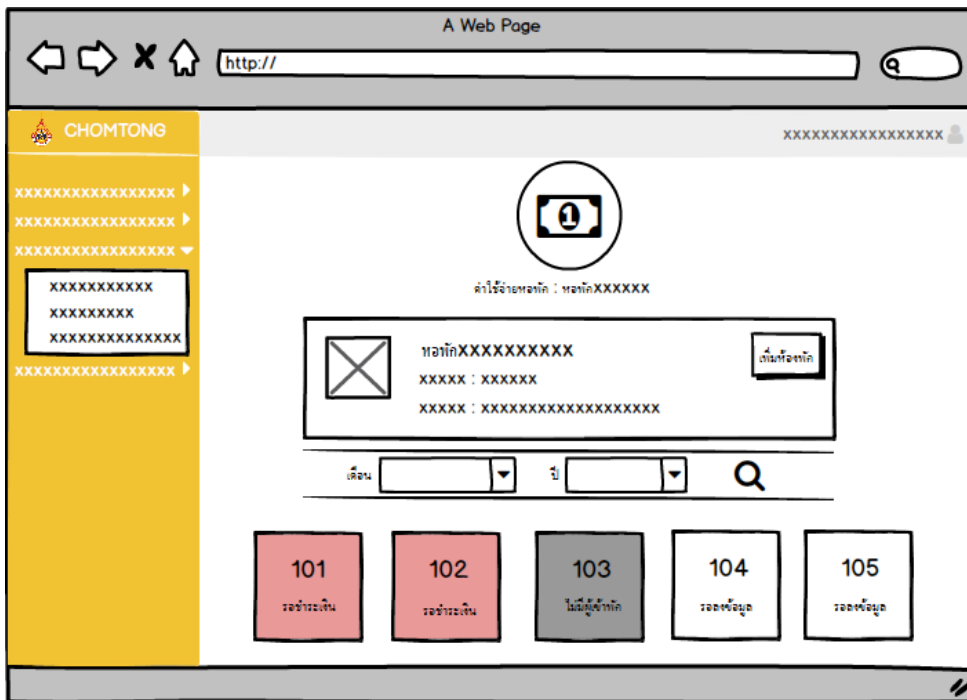
ภาพที่ 3.60 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับอนุมัติการขอพัก



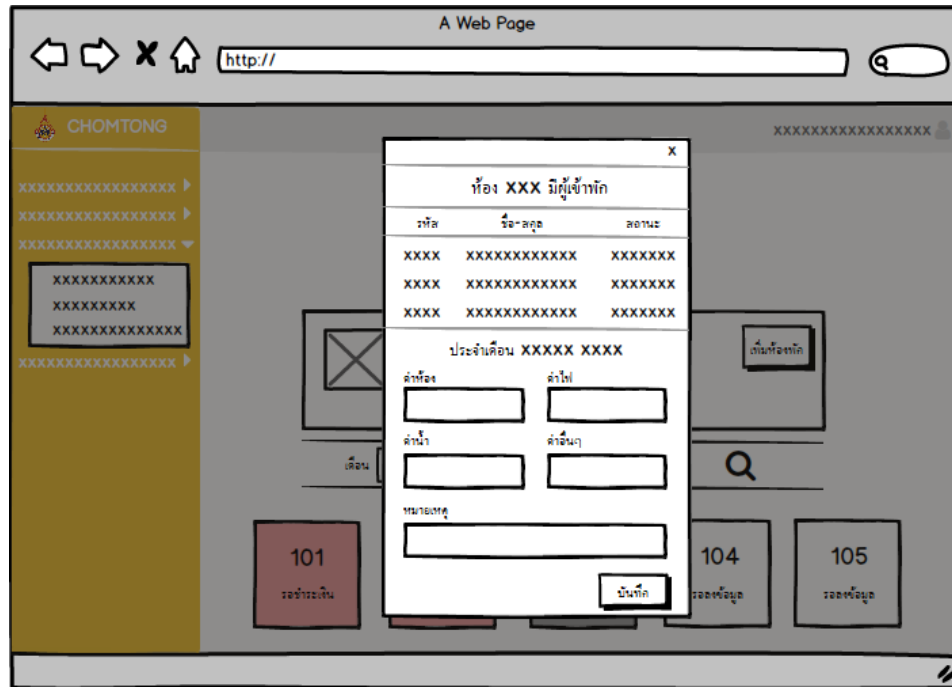
ภาพที่ 3.61 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับดูห้องพักของเงิน สถานะอนุมัติแล้ว



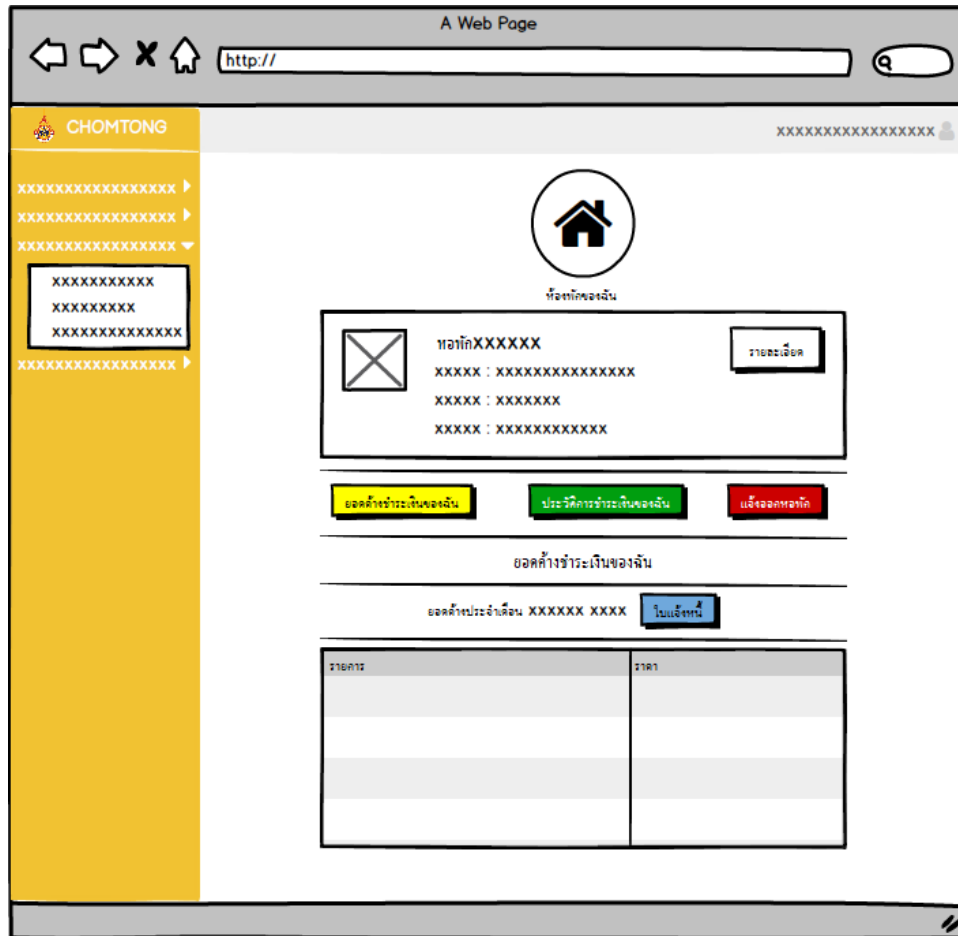
ภาพที่ 3.62 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับจัดการค่าใช้จ่ายหอพัก



ภาพที่ 3.63 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับจัดการค่าใช้จ่ายห้องพักรายเดือน

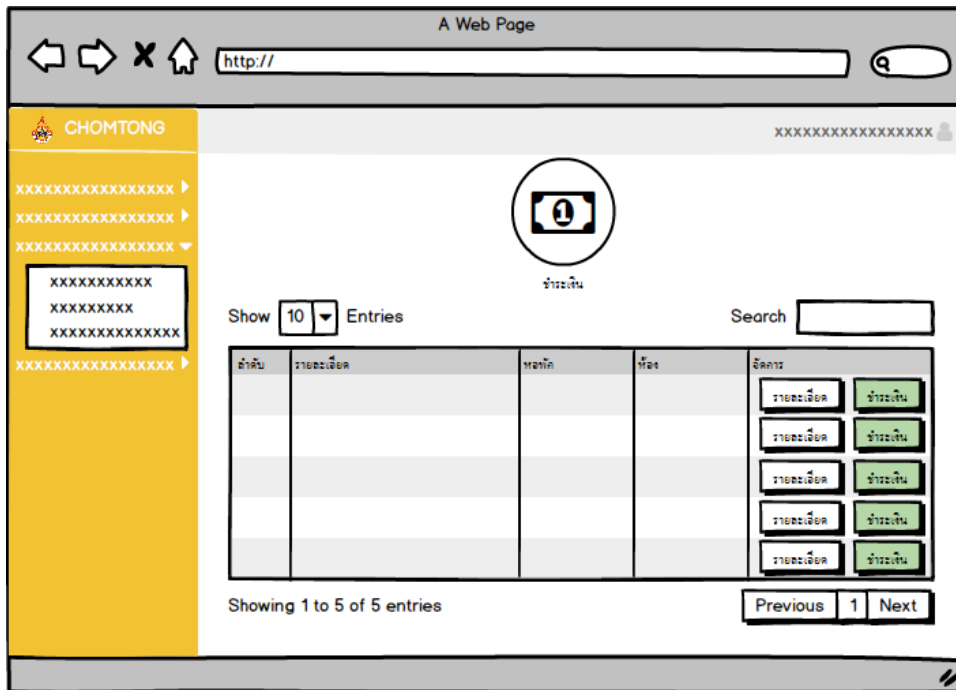


ภาพที่ 3.64 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับเพิ่มค่าใช้จ่ายห้องพักรายเดือน

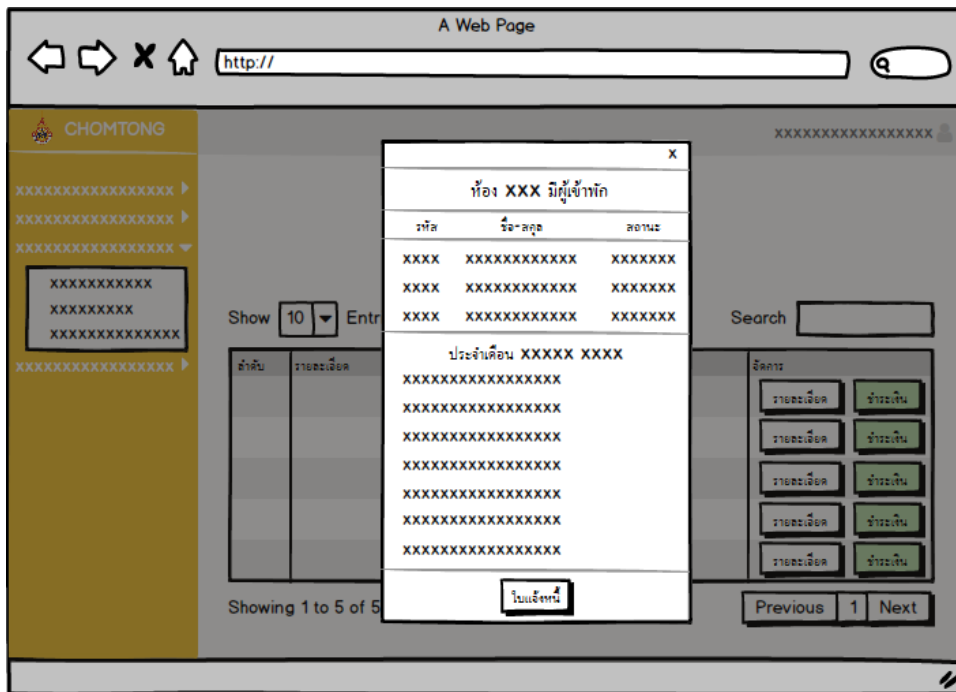


ภาพที่ 3.65 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับดูยอดค้ำชำระหนี้

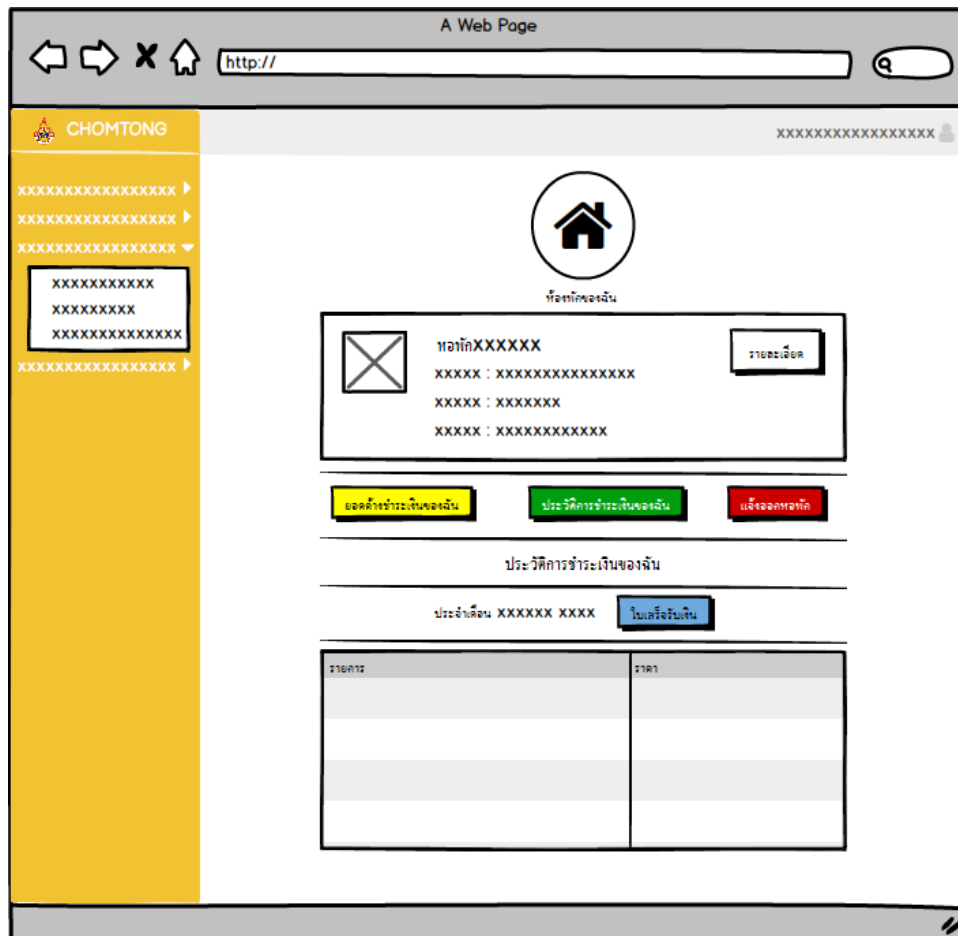




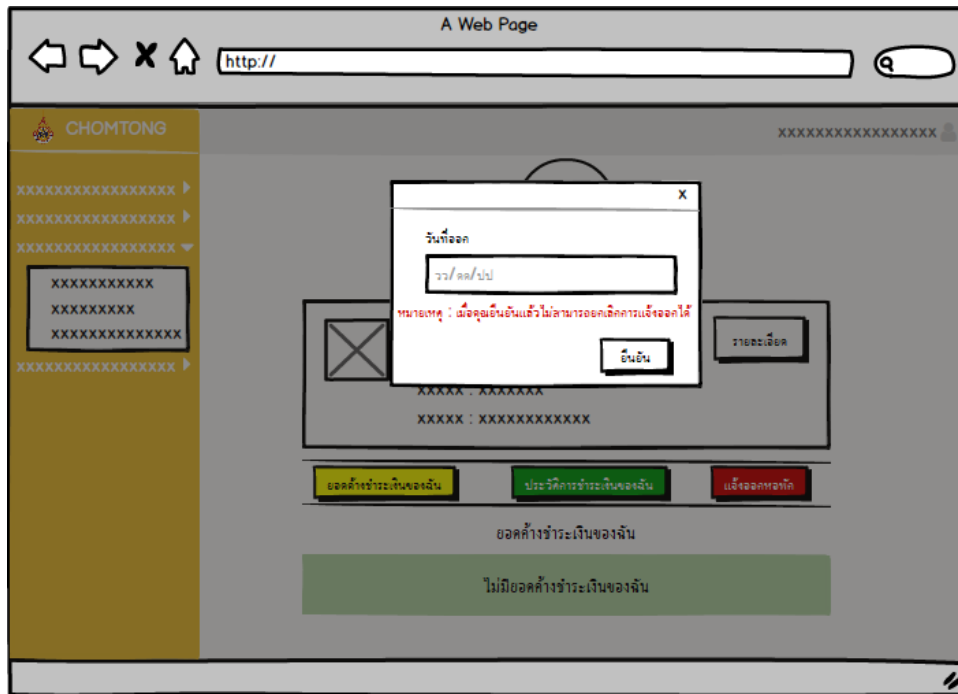
ภาพที่ 3.66 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับจัดการชำระเงิน



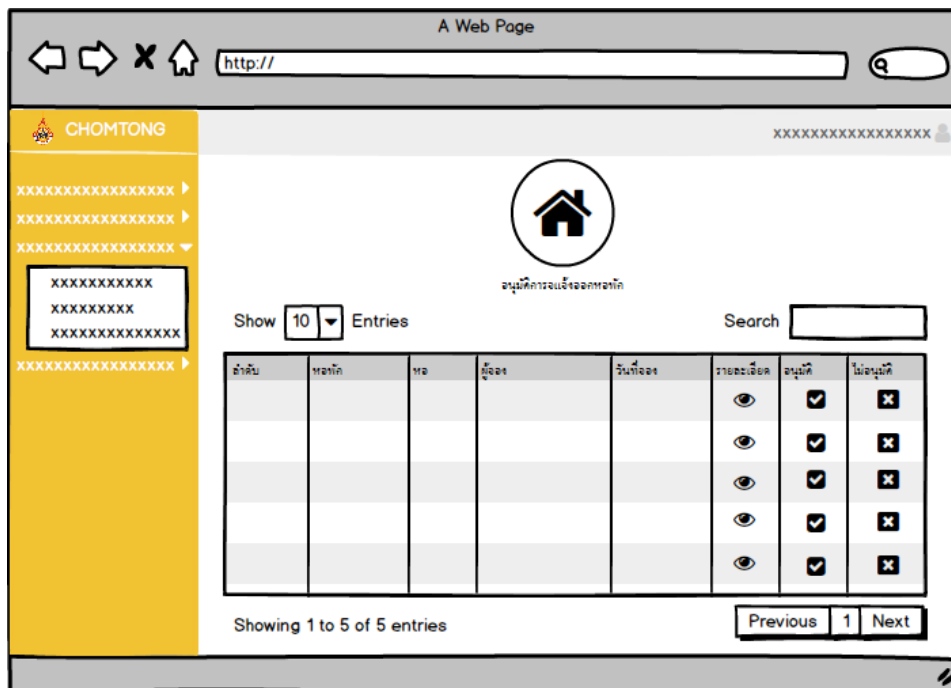
ภาพที่ 3.67 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับดูรายละเอียดชำระเงิน



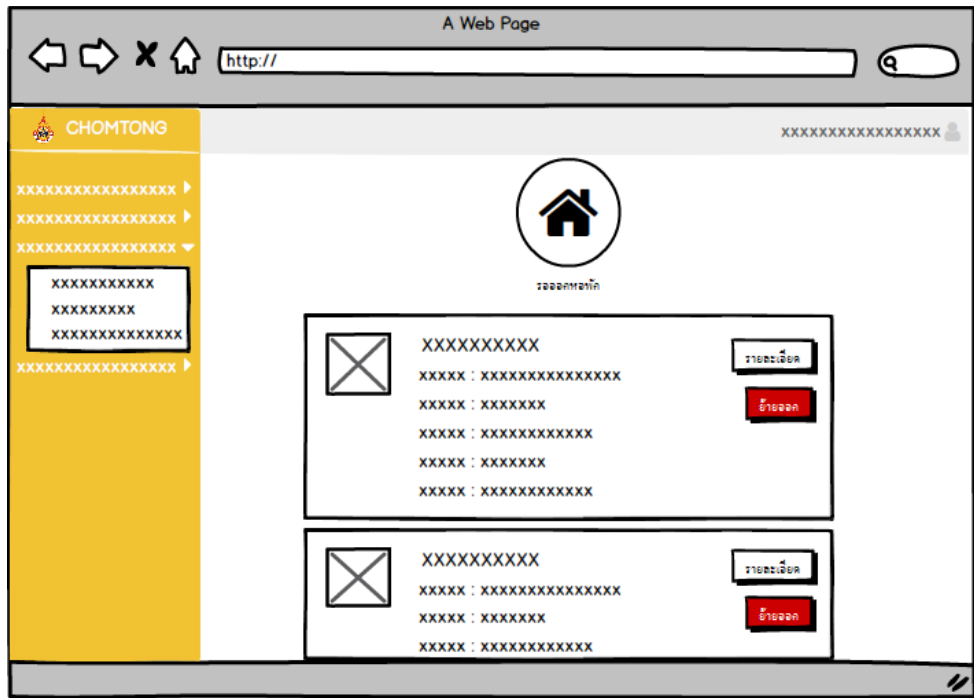
ภาพที่ 3.68 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับดูประวัติการชำระเงิน



ภาพที่ 3.69 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับการแจ้งออกห้องพัก

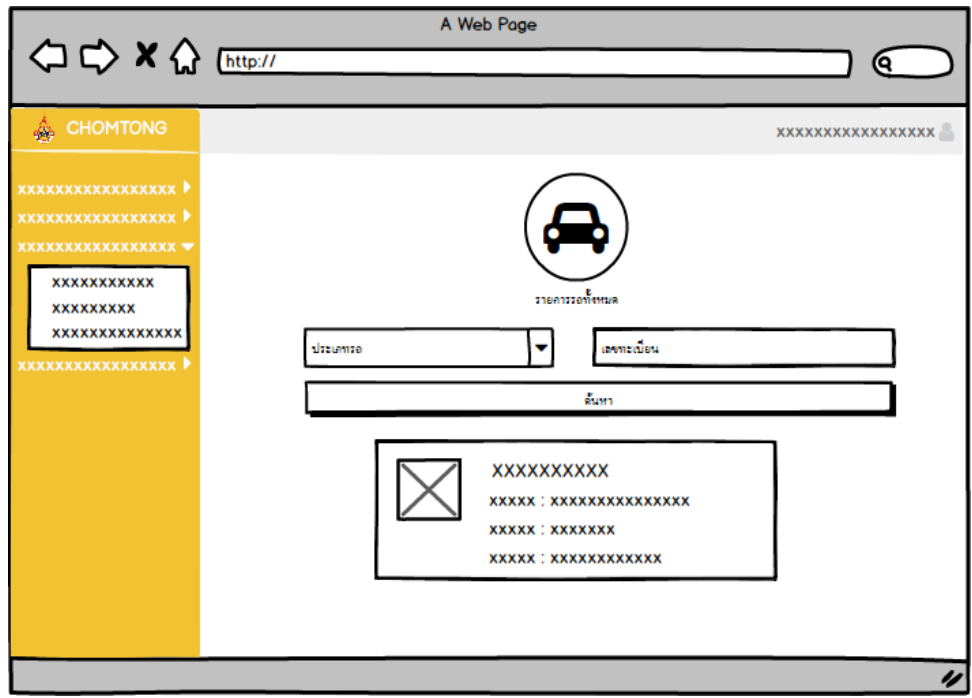


ภาพที่ 3.70 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับอนุมัติการแจ้งออกห้องพัก

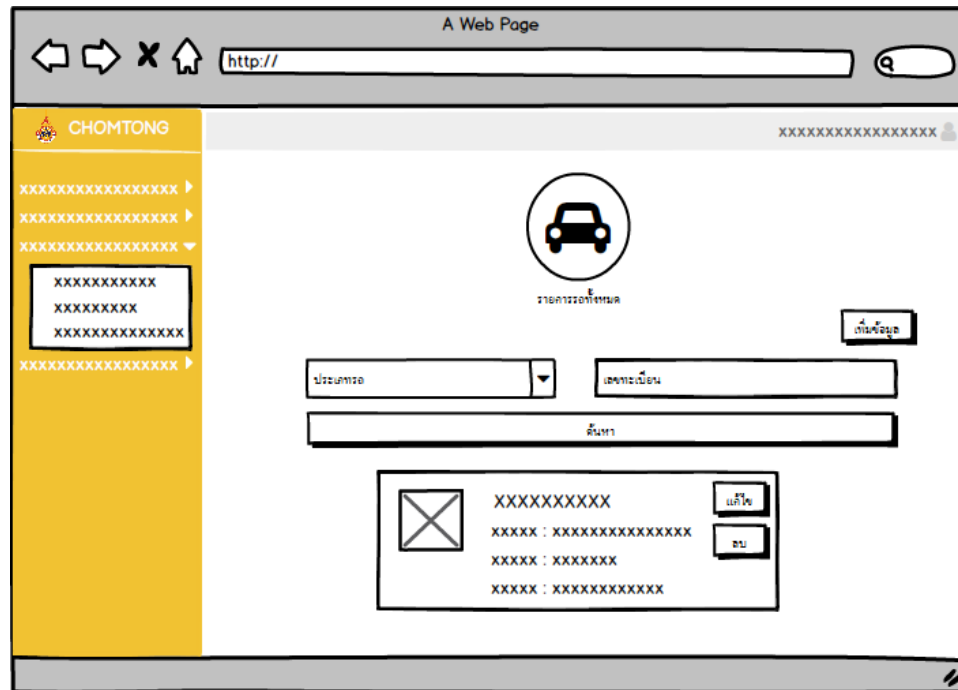


ภาพที่ 3.71 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับจัดการการรออกห้องพัก

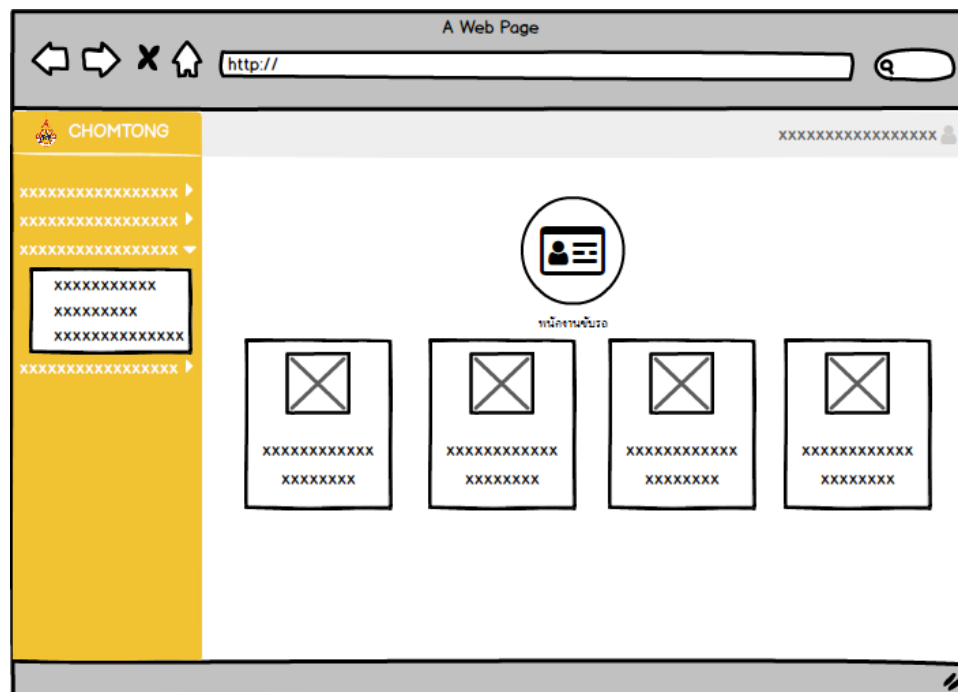
- หน้าจอภาพสำหรับจัดการรถ



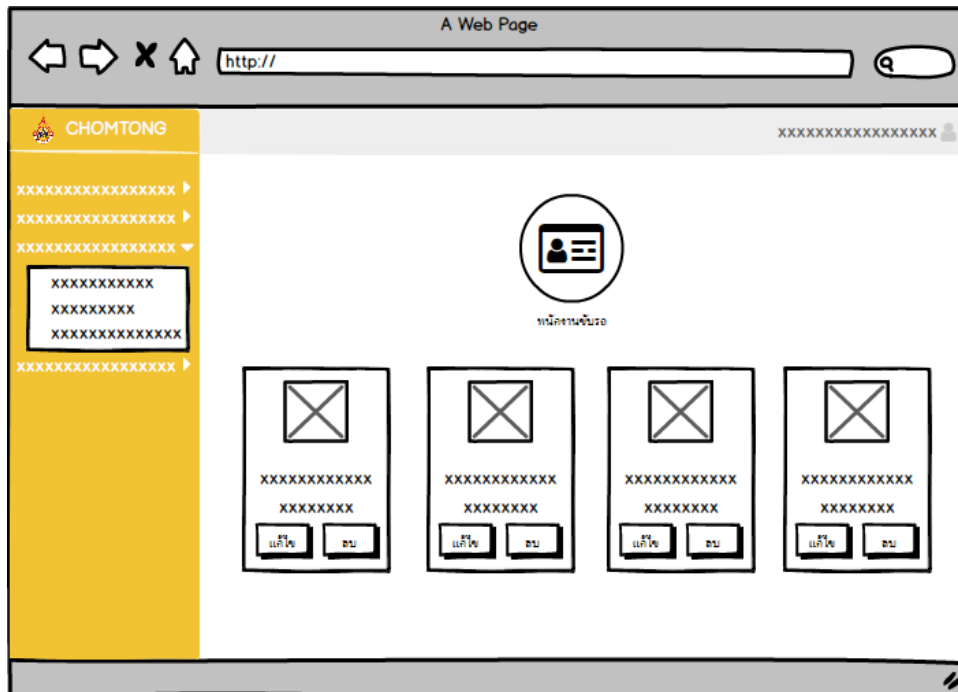
ภาพที่ 3.72 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับดูข้อมูลรถ



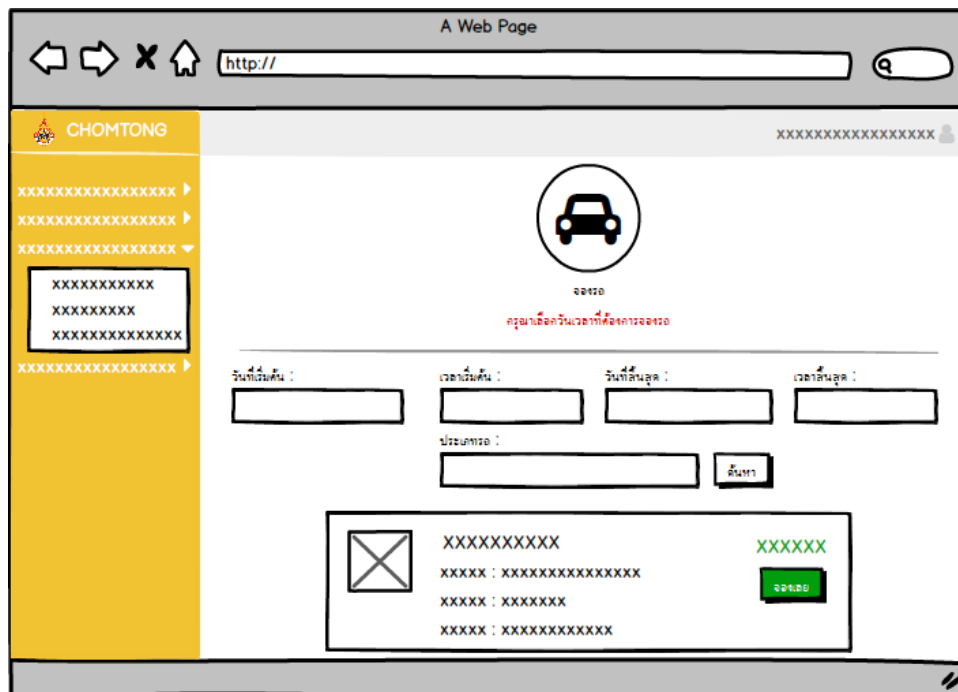
ภาพที่ 3.73 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับการจัดการข้อมูลรถ



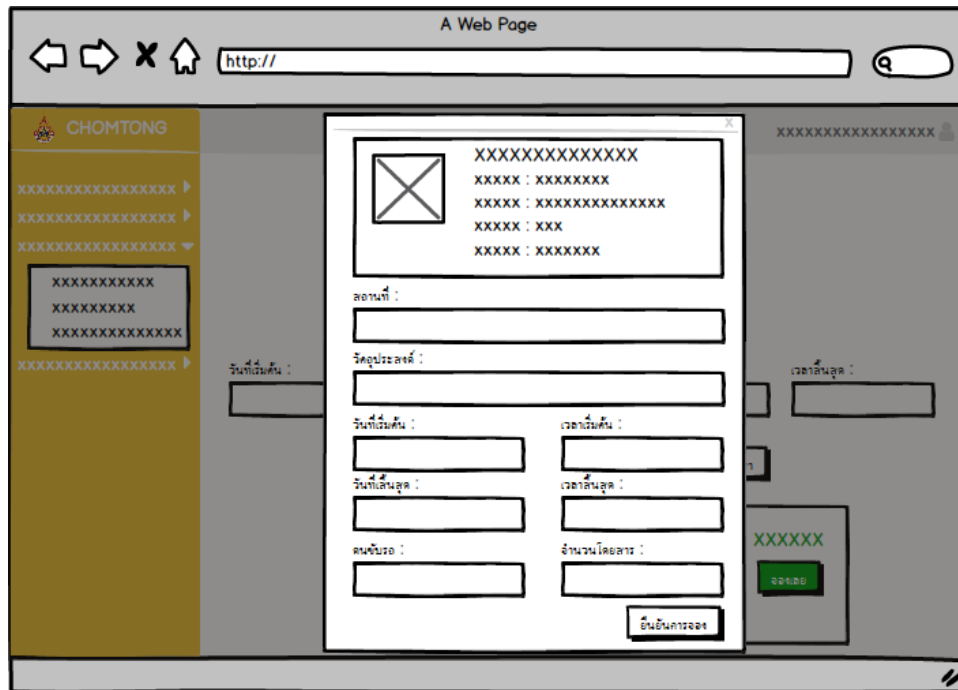
ภาพที่ 3.74 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับดูพนักงานขับรถ



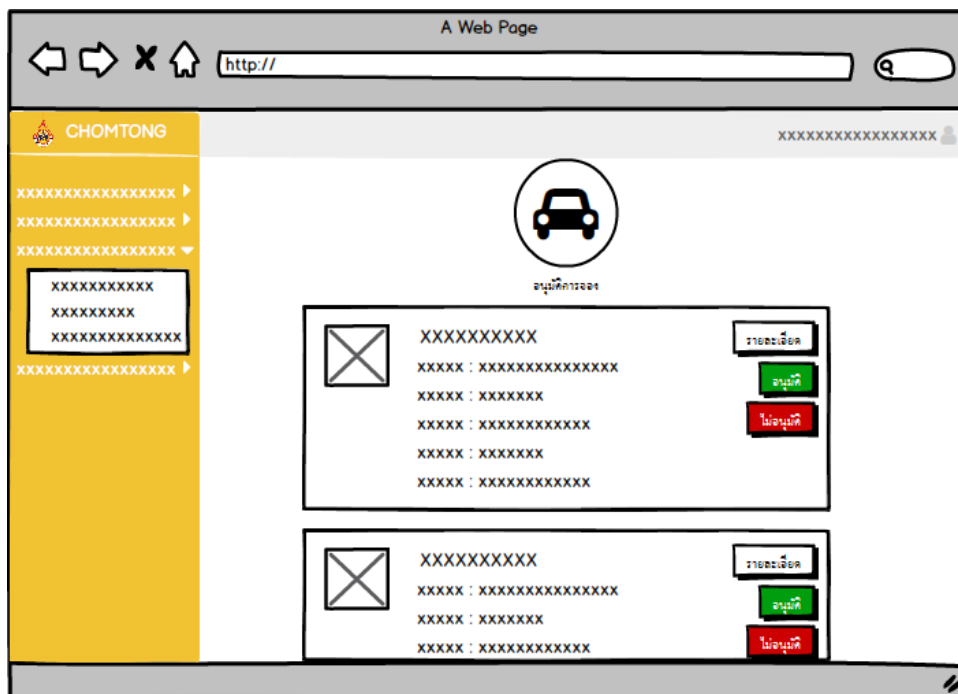
ภาพที่ 3.75 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับจัดการพนักงานขับรถ



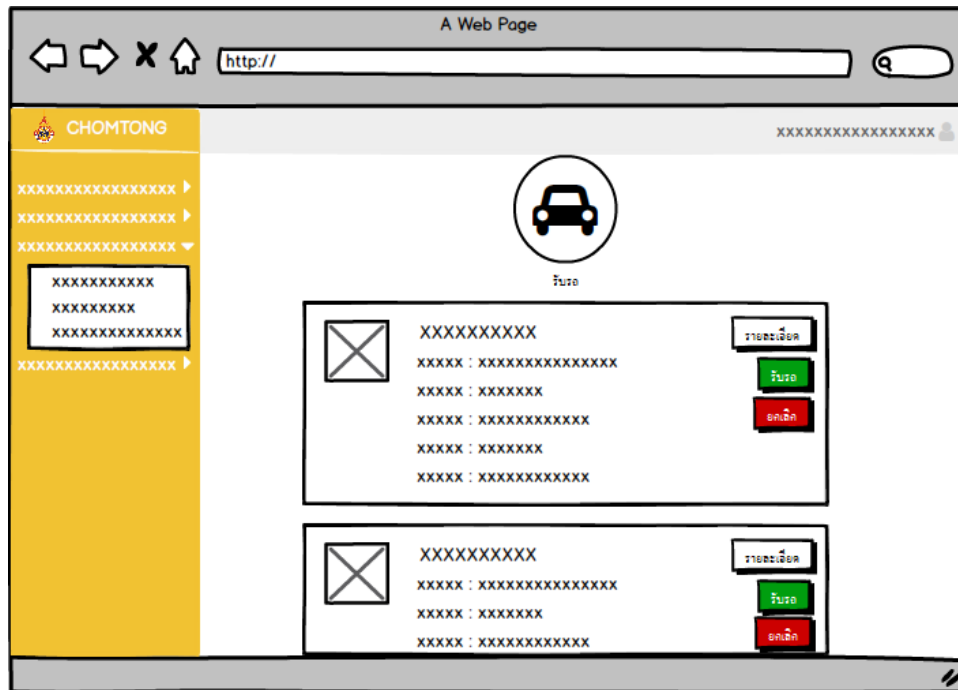
ภาพที่ 3.76 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับค้นหารถที่จะจอง



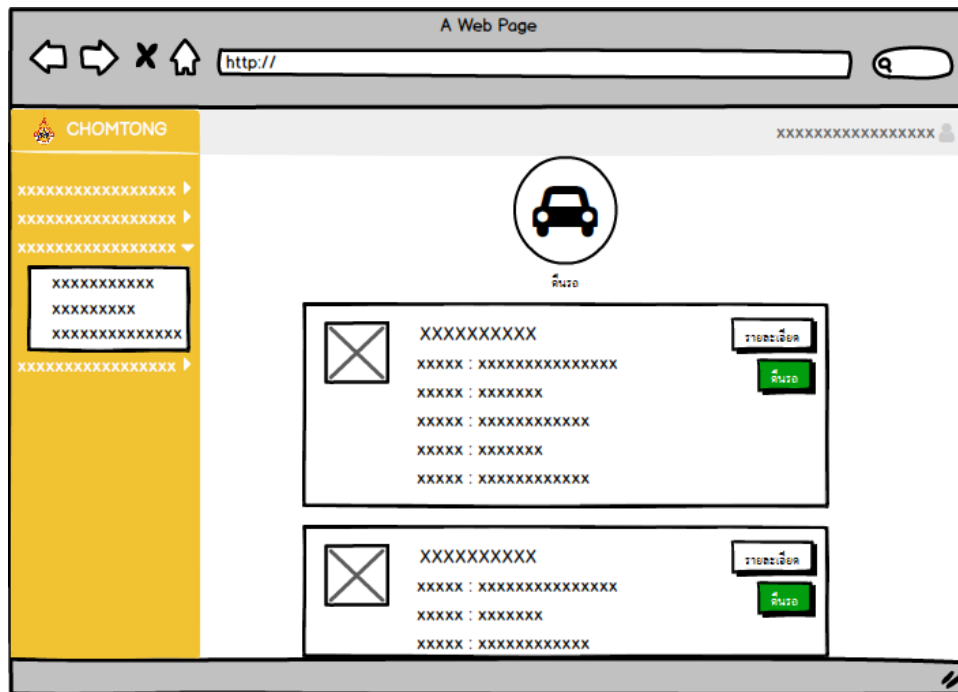
ภาพที่ 3.77 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับจองรถ



ภาพที่ 3.78 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับอนุมัติการจองรถ

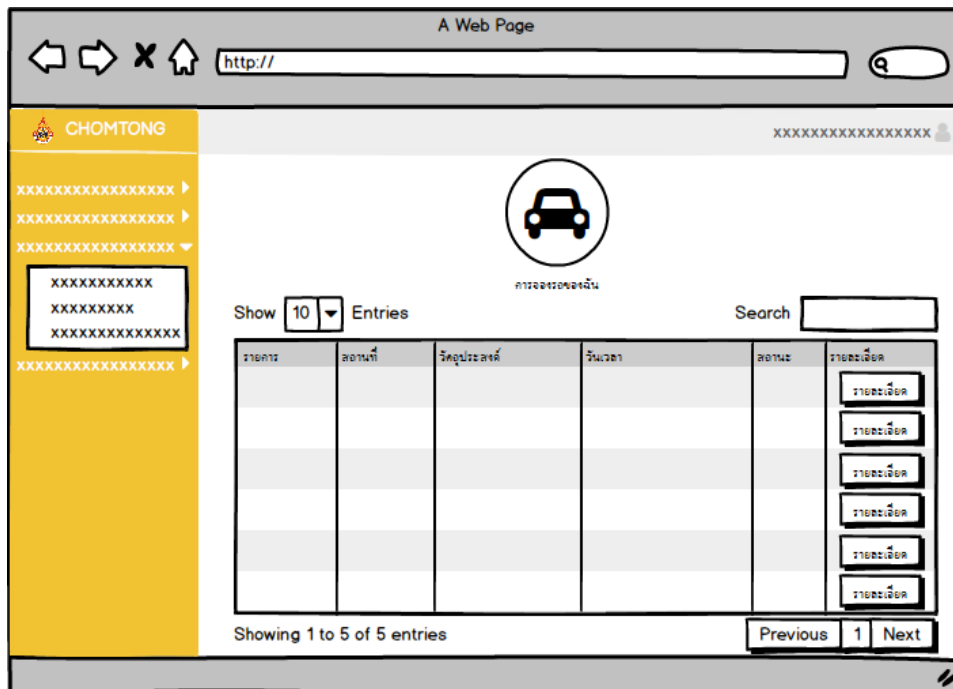


ภาพที่ 3.79 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับจัดการรับรถ

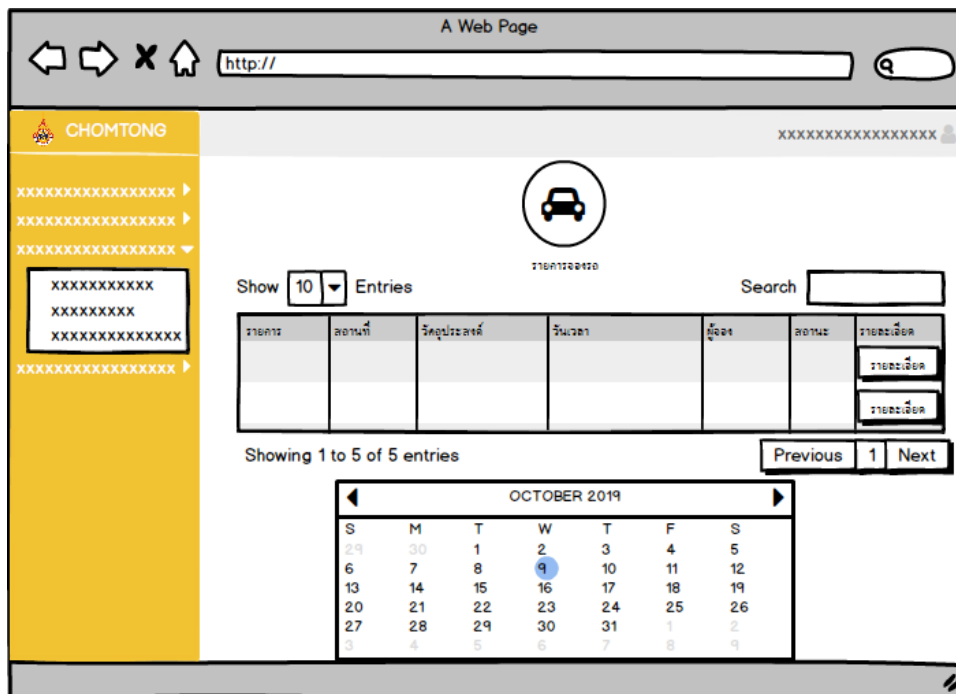


ภาพที่ 3.80 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับจัดการคืนรถ

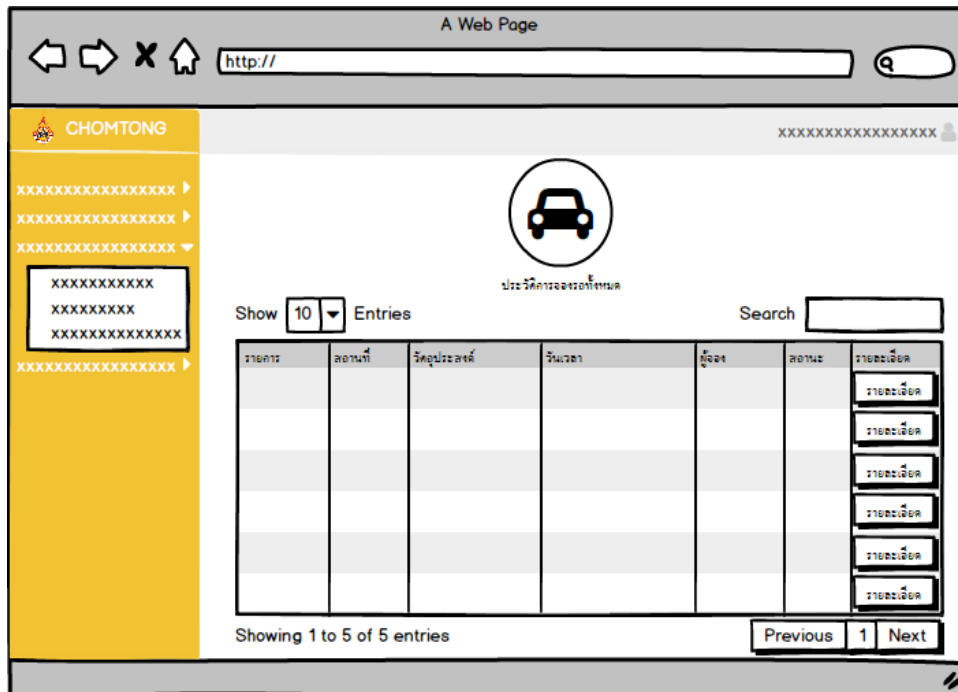




ภาพที่ 3.81 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับดูรายการจราจรของถนน

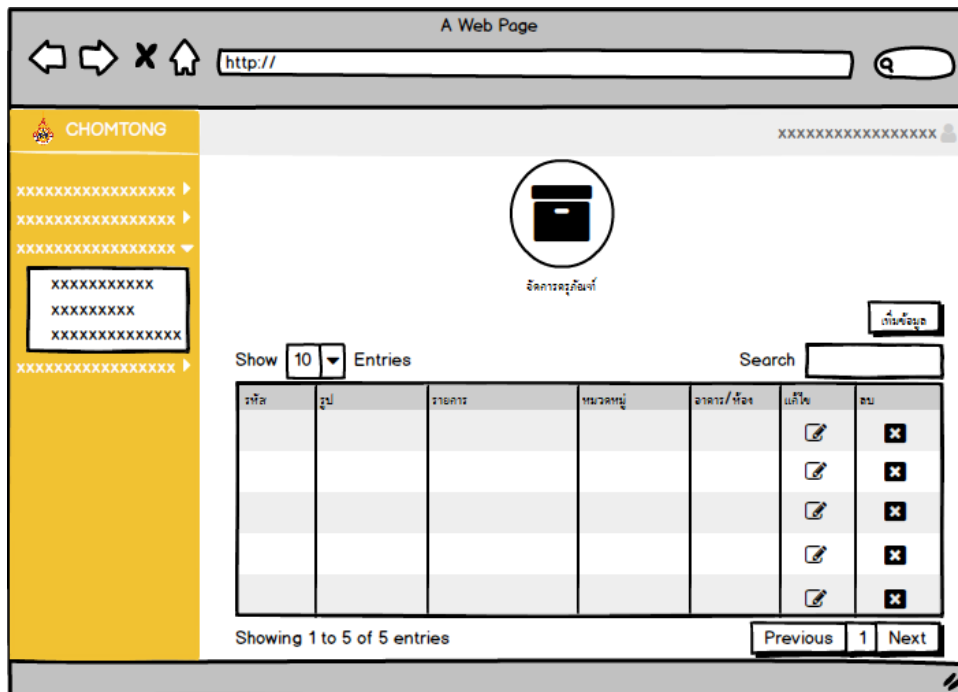


ภาพที่ 3.82 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับดูรายการจอง

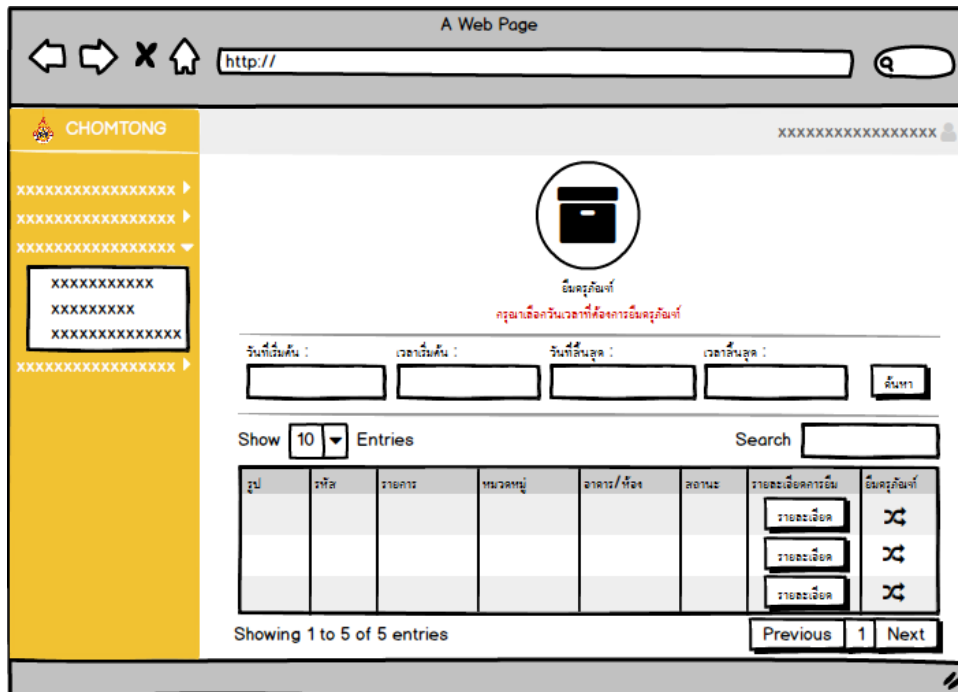


ภาพที่ 3.83 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับดูประวัติการจองทั้งหมด

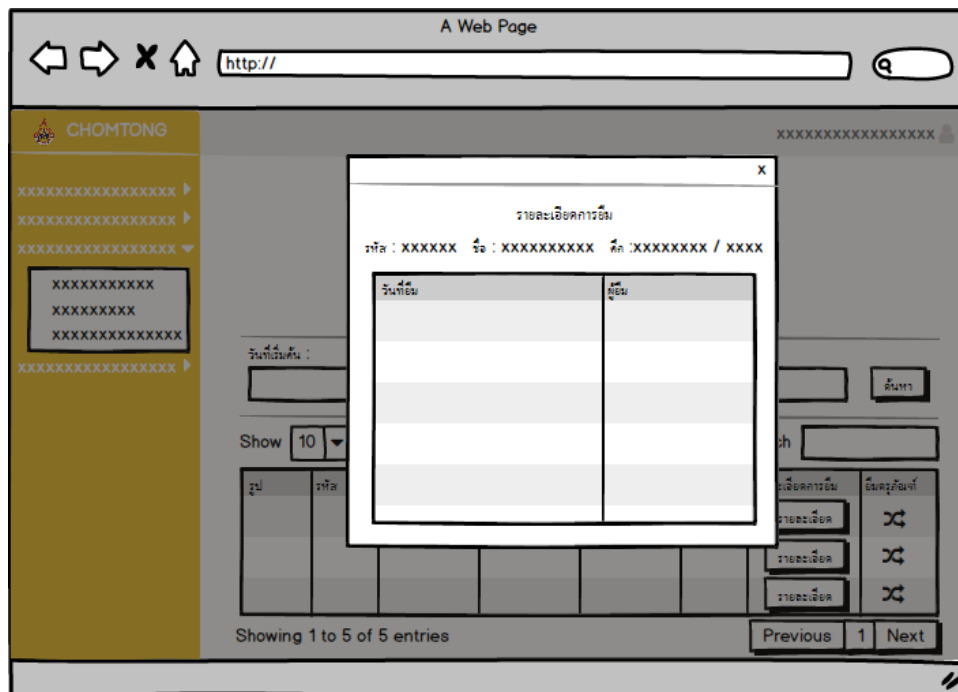
- หน้าจอภาพสำหรับจัดการครุภัณฑ์



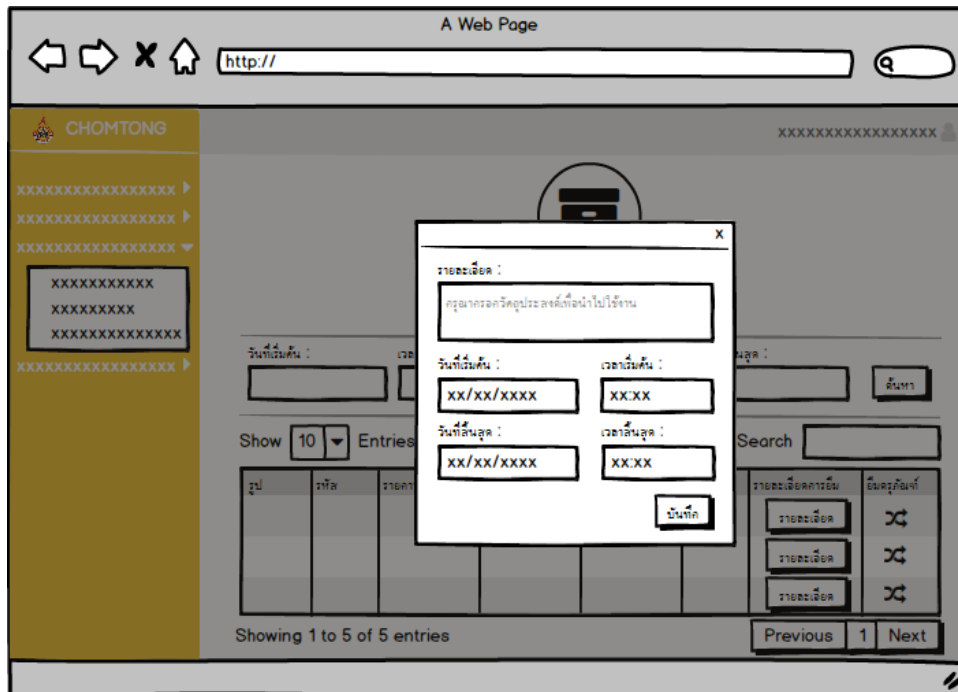
ภาพที่ 3.84 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับจัดการครุภัณฑ์



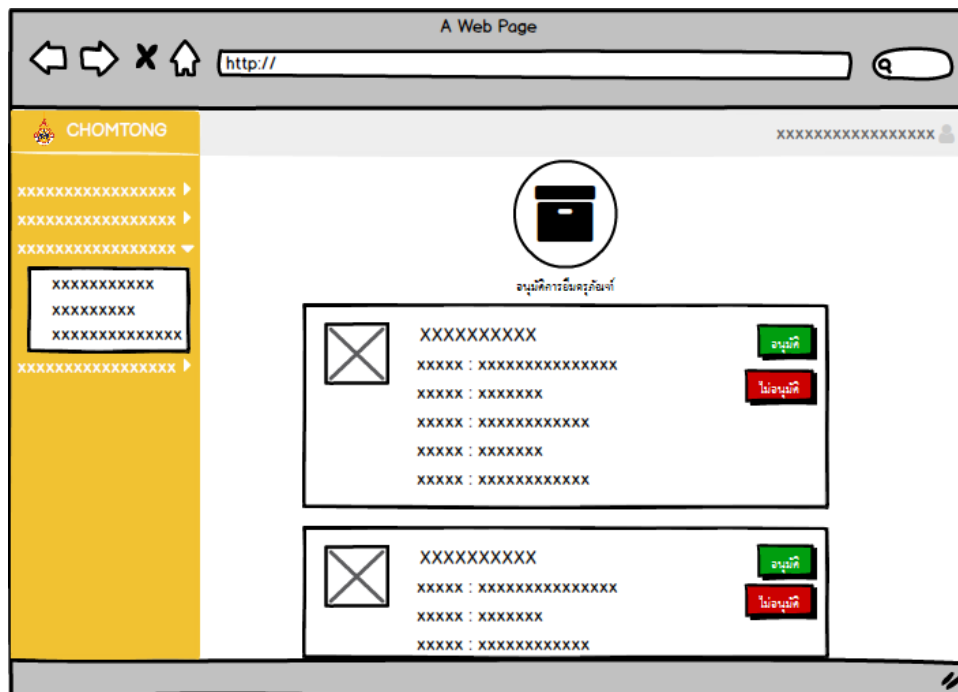
ภาพที่ 3.85 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับค้นหาครุภัณฑ์ที่จะพิมพ์



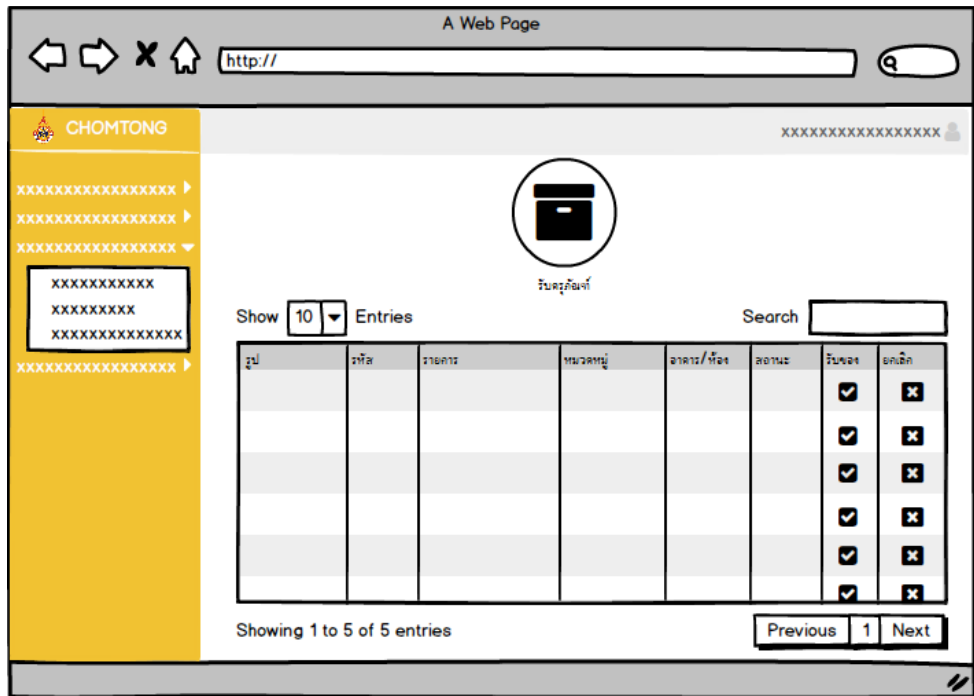
ภาพที่ 3.86 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับดูรายละเอียดการพิมพ์ครุภัณฑ์



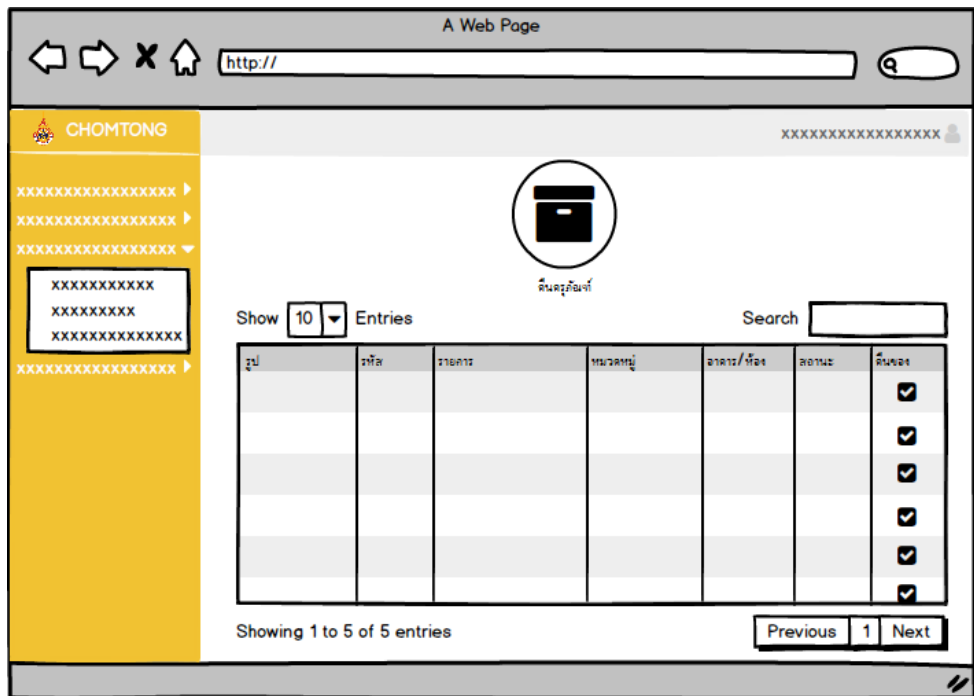
ภาพที่ 3.87 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับพิมพ์ครุภัณฑ์



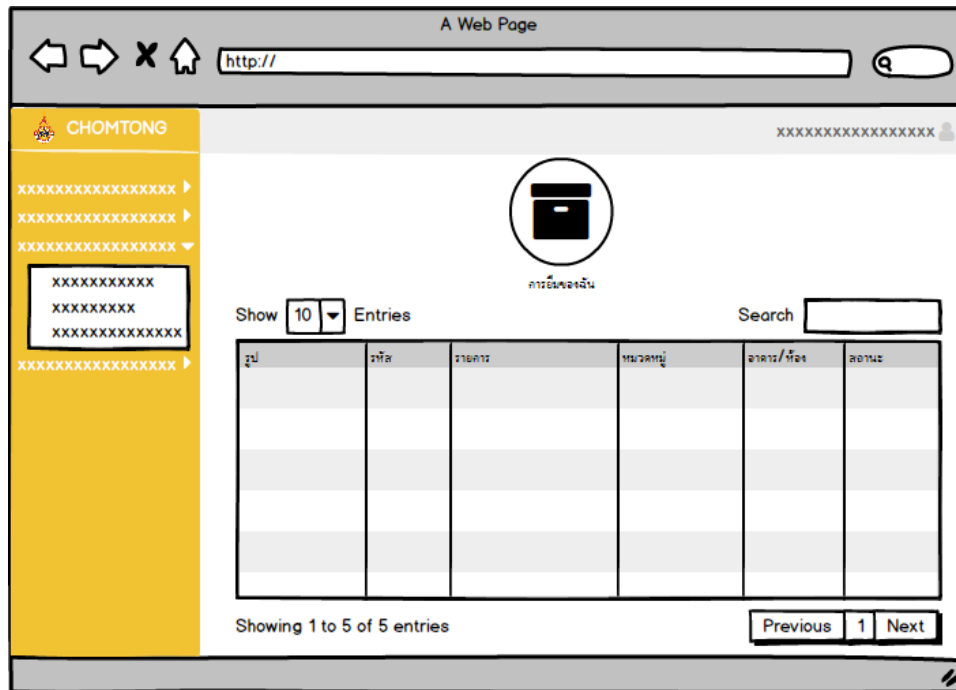
ภาพที่ 3.88 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับอนุมัติการพิมพ์ครุภัณฑ์



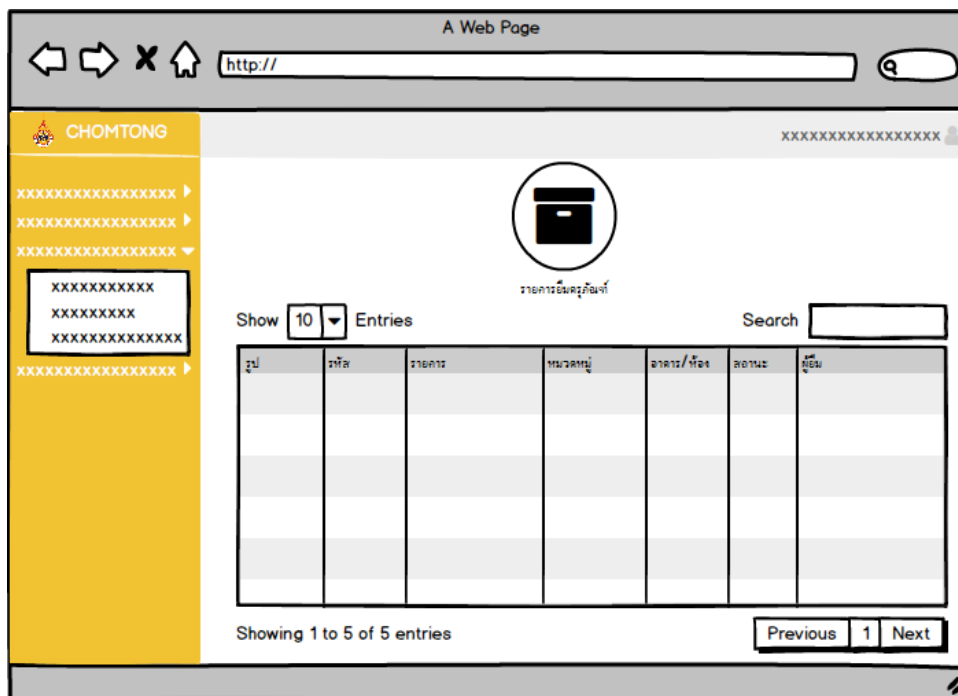
ภาพที่ 3.89 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับการจัดการรับครุภัณฑ์



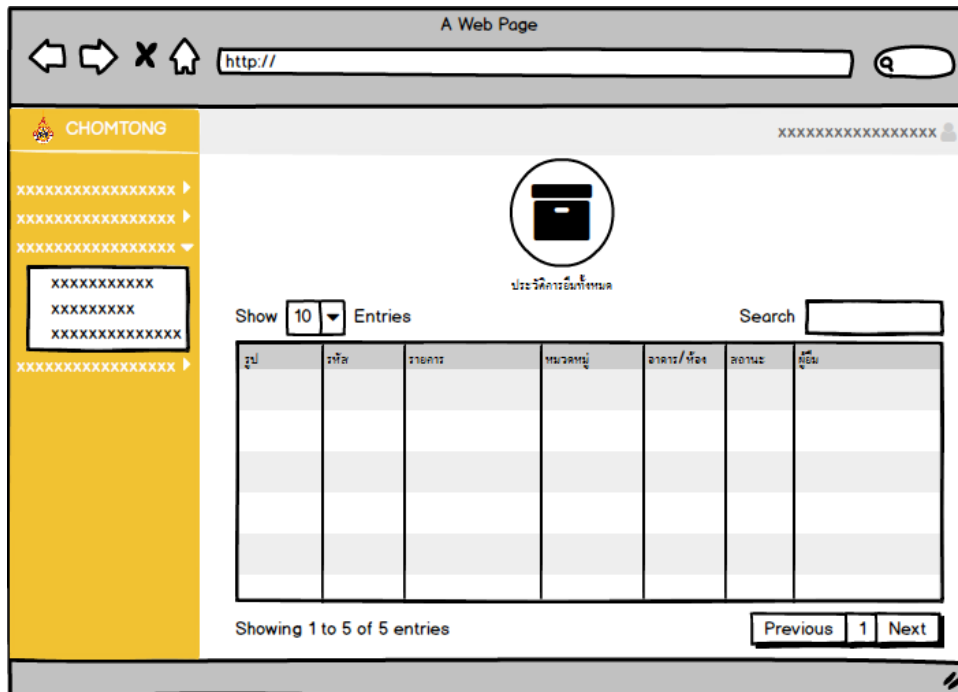
ภาพที่ 3.90 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับการจัดการคืนครุภัณฑ์



ภาพที่ 3.91 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับดูการยื่นครุภัณฑ์ของฉัน

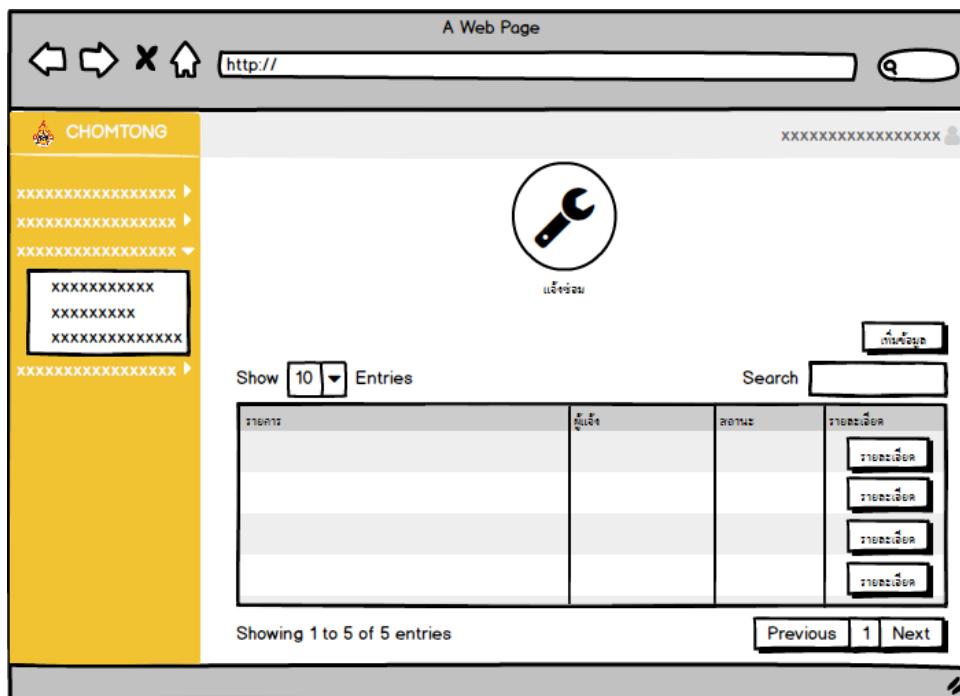


ภาพที่ 3.92 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับดูรายการยื่นครุภัณฑ์

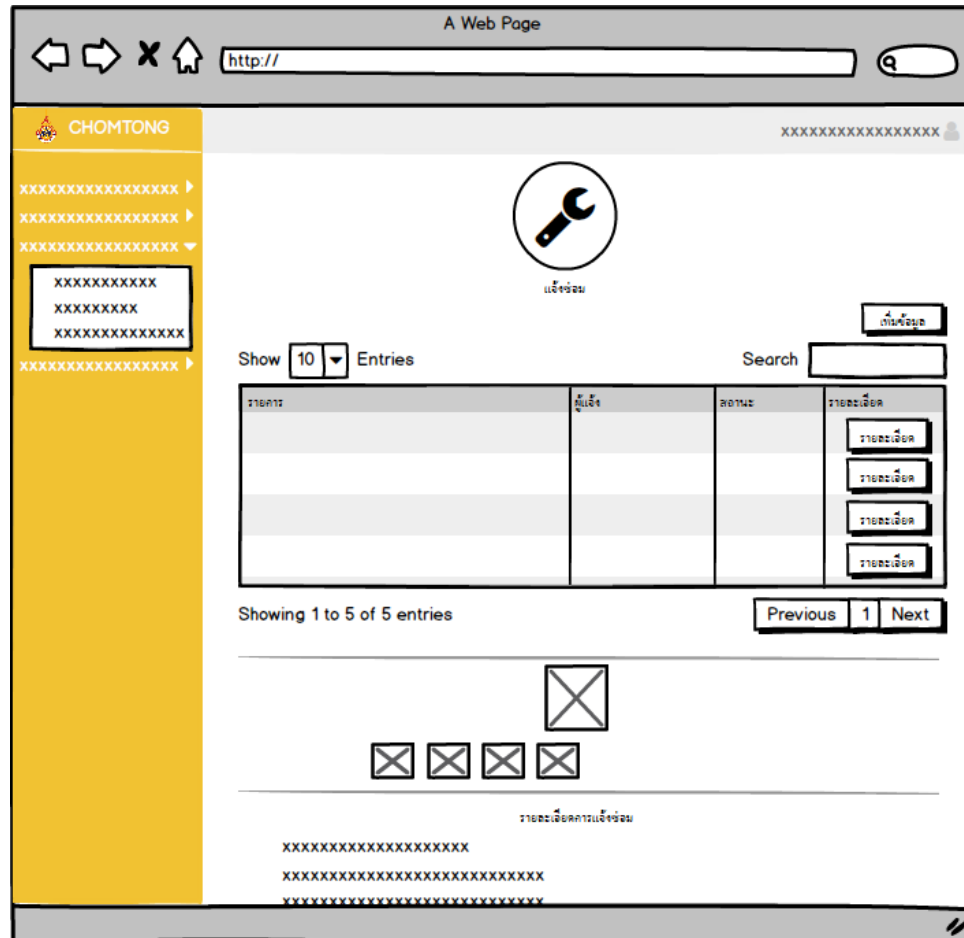


ภาพที่ 3.93 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับดูประวัติการเยี่ยมชมครุภัณฑ์ทั้งหมด

- หน้าจอภาพสำหรับจัดการแจ้งซ่อม

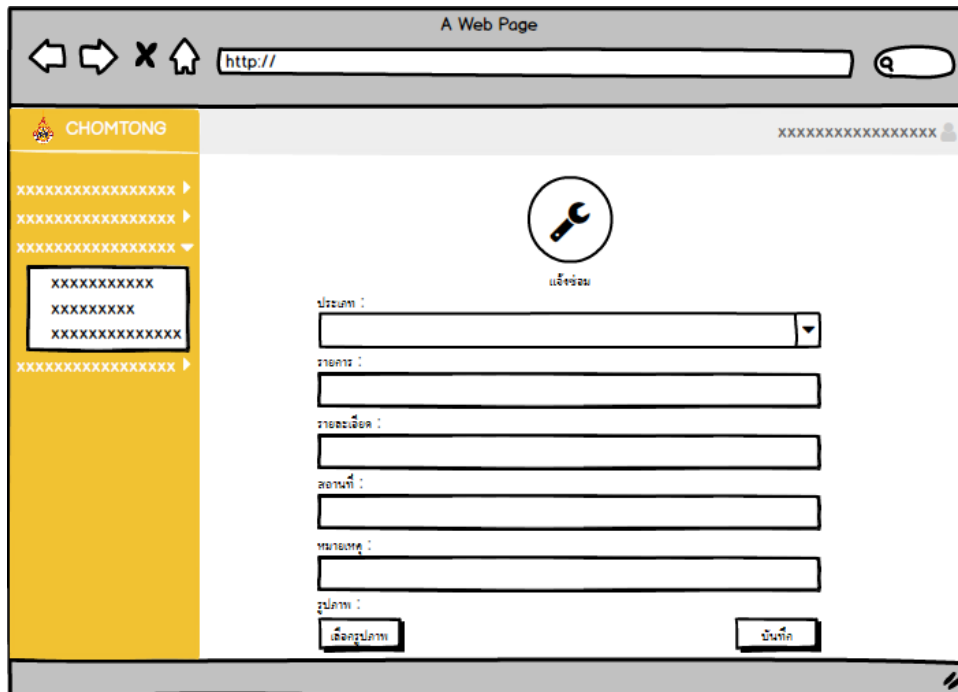


ภาพที่ 3.94 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับดูรายการแจ้งซ่อม

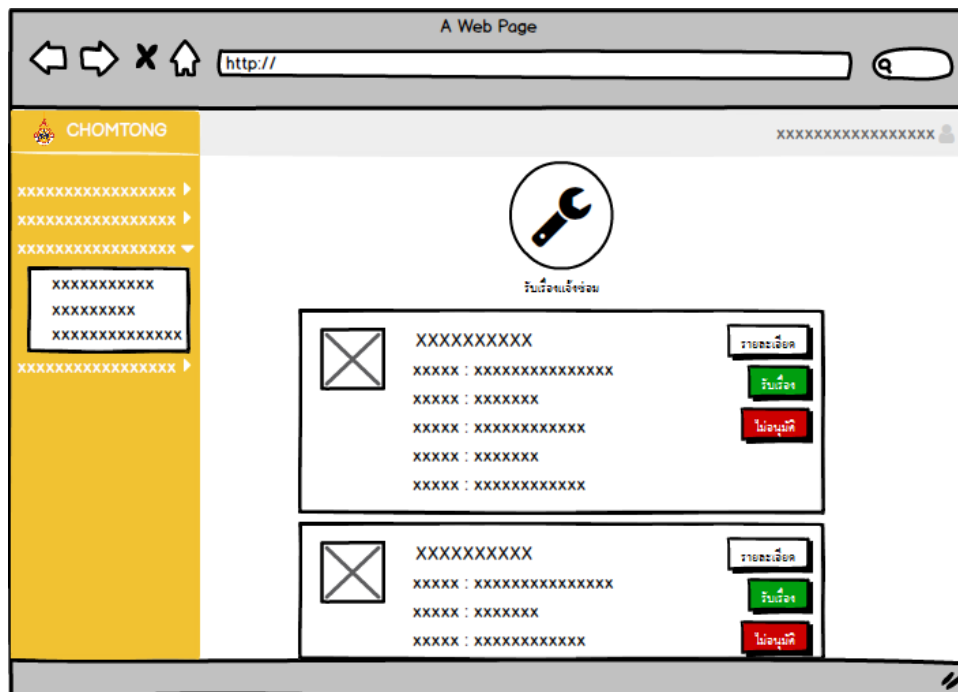


ภาพที่ 3.95 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับดูรายละเอียดแจ้งซ่อม

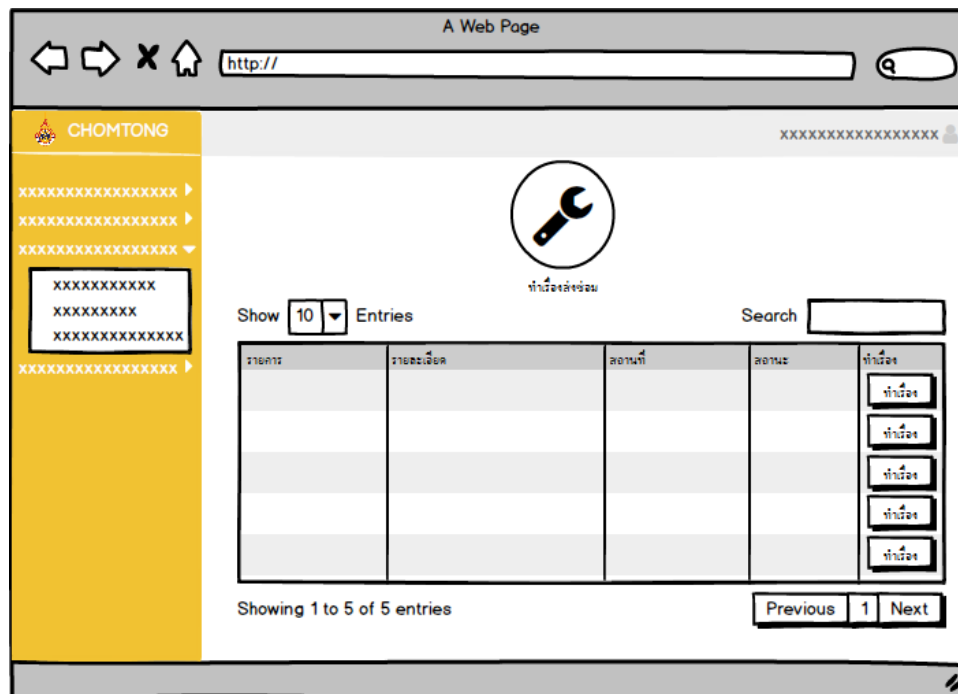




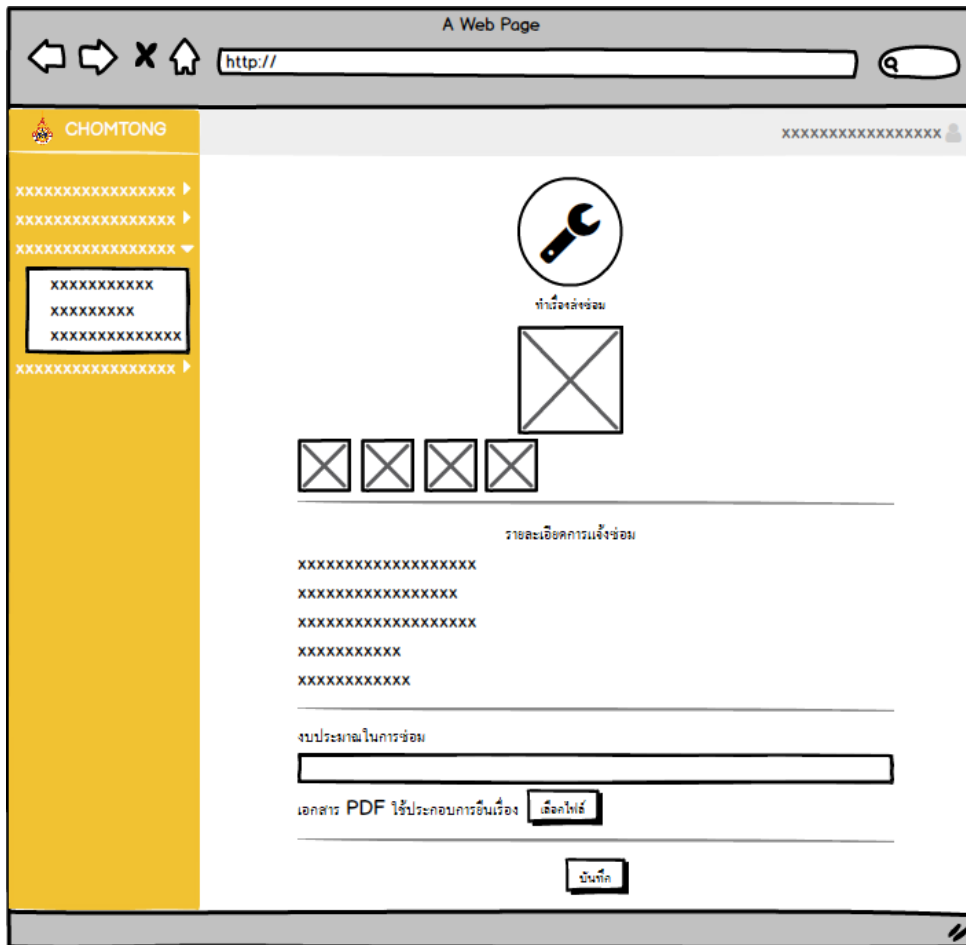
ภาพที่ 3.96 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับการเพิ่มการแจ้งข้อ



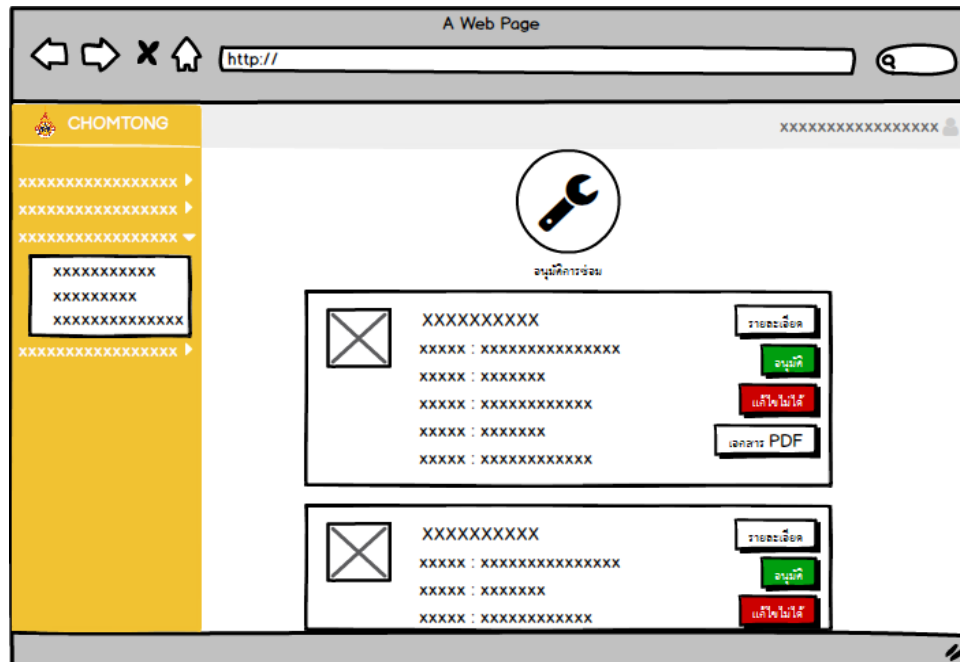
ภาพที่ 3.97 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับการจัดการรับเรื่องแจ้งข้อ



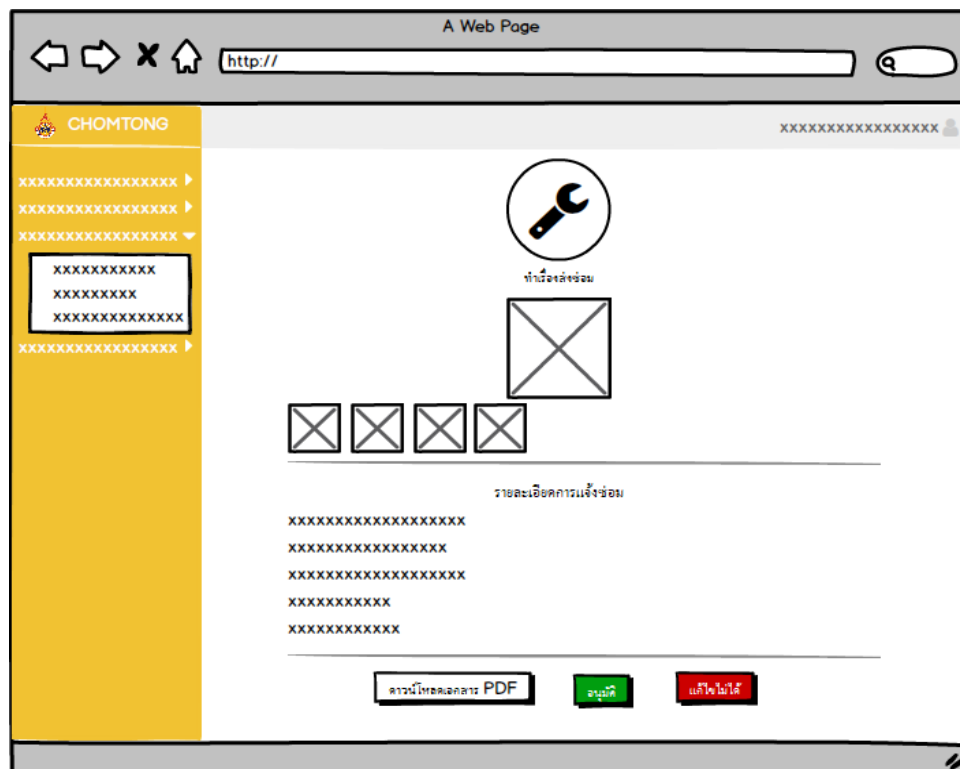
ภาพที่ 3.98 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับจัดการทำเรื่องส่งซ่อม



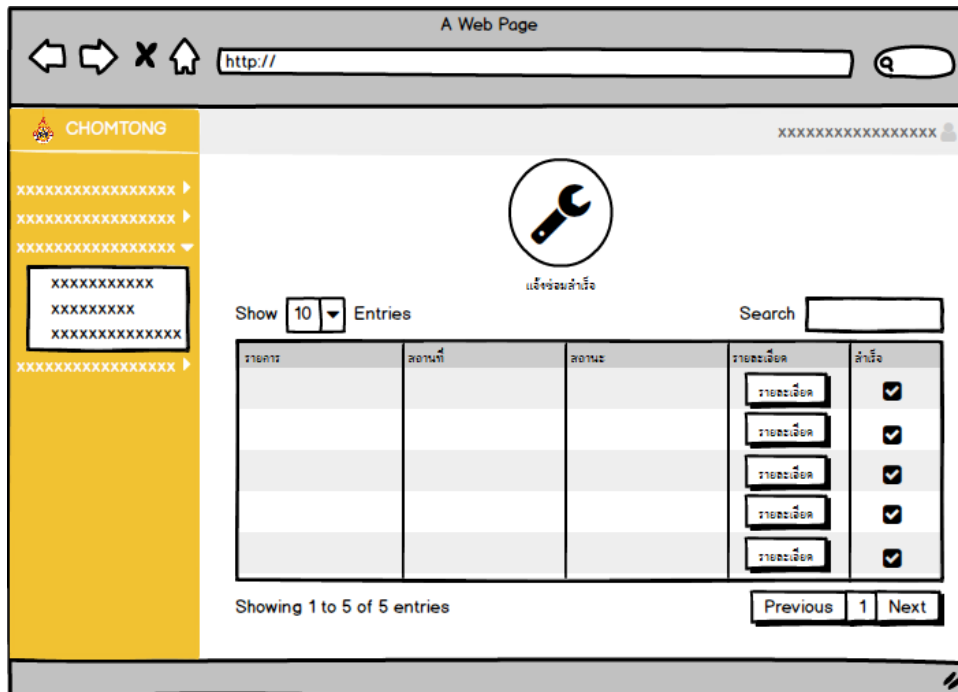
ภาพที่ 3.99 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับกรอกราคาเพื่อส่งซ่อม



ภาพที่ 3.100 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับอนุมัติการซ่อม

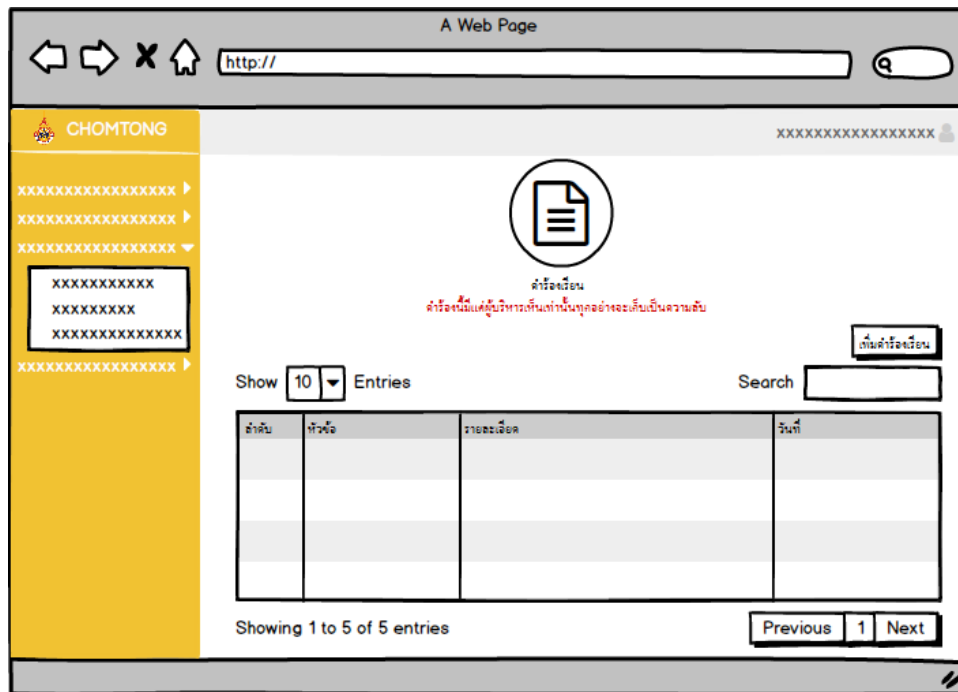


ภาพที่ 3.101 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับดูรายละเอียดและอนุมัติการซ่อม

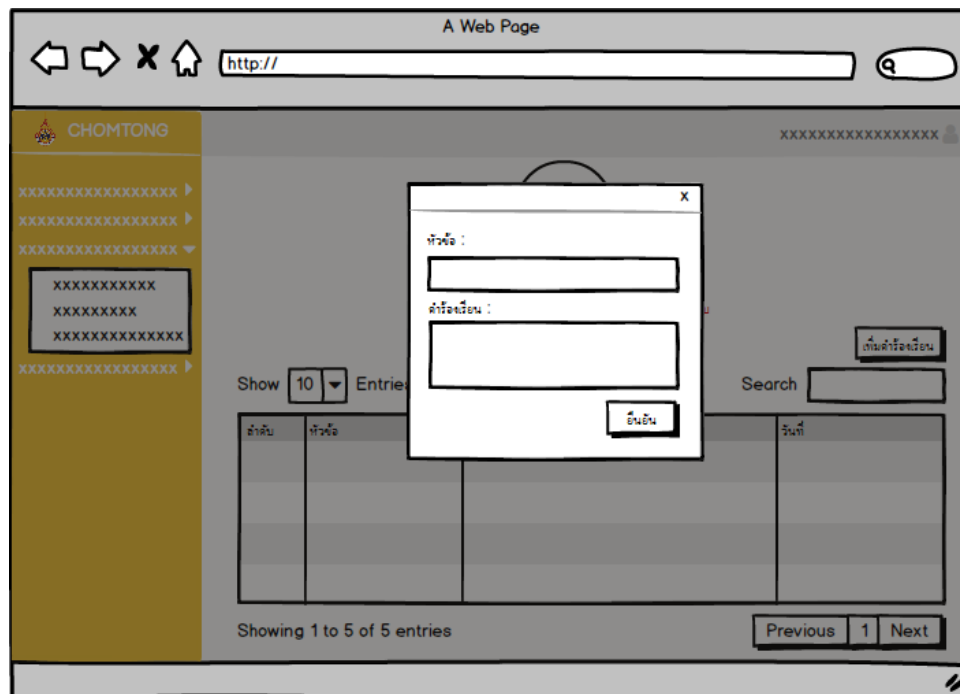


ภาพที่ 3.102 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับจัดการรายการแจ้งซ่อมลำเรือ

- หน้าจอภาพสำหรับส่งคำร้องเรียนของนักศึกษา




ภาพที่ 3.103 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับส่งคำร้องเรียนของนักศึกษา



ภาพที่ 3.104 ภาพแสดงหน้าจอภาพสำหรับส่งคำร้องเรียนของนักศึกษา

## - หน้าจอภาพสำหรับรายงาน

วันที่วันที่ : XXXX-XX-XX



**รายงานการชำระเงินค่าหอพัก**

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ศูนย์การจัดการศึกษาพิเศษ (จคมทอจ)

---

สถิติการชำระค่าหอพักประจำเดือน XXXXXXXX XXXX

หอพัก XXXXXXXXXXXX

ชื่อหอพัก	ค่าใช้จ่าย	สถานะ	วันที่ชำระเงิน

---

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ศูนย์การจัดการศึกษาพิเศษ (จคมทอจ)  
โทรศัพท์ : 0 5392 1444 , โทรสาร : 0 5321 3183


ภาพที่ 3.105 ภาพแสดงรายงานสถิติการชำระเงินค่าหอพัก







วันที่รับ : XXXX-XX-XX



**รายงานการจอร์จ**

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ศูนย์การจัดการศึกษาพิเศษ (จอร์จ)

---


สถิติการจอร์จประจำวันที่ XX XXXX XXXX ถึง XX XXXX XXXX

ลำดับ	ป้ายทะเบียน	ประเภท	สถานที่	เริ่มต้น	สิ้นสุด

---

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ศูนย์การจัดการศึกษาพิเศษ (จอร์จ)  
โทรศัพท์ : 0 5392 1444 , โทรสาร : 0 5321 3183

ภาพที่ 3.108 ภาพแสดงรายการสถิติการจอร์จ



วันที่พิมพ์ : XXXX-XX-XX

**เอกสารการเดินทาง**

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ศูนย์การจัดการศึกษาพิเศษ (จอมทอง)

---

ใบการจราจรฉบับนี้เป็นเอกสารอื่นอันว่า..... ตำแหน่ง.....

ได้ทำการจอง..... ชื่อทะเบียน.....

ไปยังสถานที่.....

โดยมีจุดประสงค์เพื่อ.....

ผู้ขับ..... โดยมีโดยสารทั้งหมด.....คน

ในวันที่..... เวลา..... น.

ถึงวันที่..... เวลา..... น.

ลงชื่อ..... ผู้อนุมัติ

( นายคณิศร อัจฉริย )

ตำแหน่ง ผู้บริหาร

ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีฯ


---

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ศูนย์การจัดการศึกษาพิเศษ (จอมทอง)

โทรศัพท์ : 0 5392 1444 , โทรสาร : 0 5321 3183

ภาพที่ 3.109 ภาพแสดงเอกสารการเดินทาง

วันที่รับเงินที่ : XXXX-XX-XX



**รายงานการขีมือครุภัณฑ์**

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญชานา ศูนย์การจัดการศึกษาพิเศษ (จสมทจ)

---

ขีมือครุภัณฑ์ขีมือครุภัณฑ์ร่อปร่อจำวันที่ XX XXXX XXXX อีจ XX XXXX XXXX


ลำดับ	รหัสครุภัณฑ์	รายการ	หมวดหมู่	อาคาร	ผู้ขีมือ

---

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญชานา ศูนย์การจัดการศึกษาพิเศษ (จสมทจ)  
โทรศัพท์ : 0 5392 1444 , โทรสาร : 0 5321 3183

ภาพที่ 3.110 ภาพแสดงรายการสถิติการขีมือครุภัณฑ์

วันที่พิมพ์ : XXXX-XX-XX



**รายงานการแจ้งซ่อม**

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ศูนย์การจัดการศึกษาพิเศษ (จคมทอจ)

---

สถิติการแจ้งซ่อมประจำวัน XX XXXX XXXX ถึง XX XXXX XXXX


ลำดับ	รายการ	สถานที่	ค่าใช้จ่าย	ผู้แจ้ง

---

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ศูนย์การจัดการศึกษาพิเศษ (จคมทอจ)  
โทรศัพท์ : 0 5392 1444 , โทรสาร : 0 5321 3183

ภาพที่ 3.111 ภาพแสดงรายงานสถิติการแจ้งซ่อม

วันที่พิมพ์ : XXXX-XX-XX



**รายงานคำร้องนักศึกษา**

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ศูนย์การจัดการศึกษาพิเศษ (จคมทอจ)

---

ขอศึกษาคำร้องนักศึกษาประจำวันที่ XX XXXX XXXX ถึง XX XXXX XXXX

ลำดับ	รายการ	สถานที่	ค่าใช้จ่าย	ผู้แจ้ง

---

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ศูนย์การจัดการศึกษาพิเศษ (จคมทอจ)  
โทรศัพท์ : 0 5392 1444 , โทรสาร : 0 5321 3183

ภาพที่ 3.112 ภาพแสดงรายงานคำร้องเรียนนักศึกษา