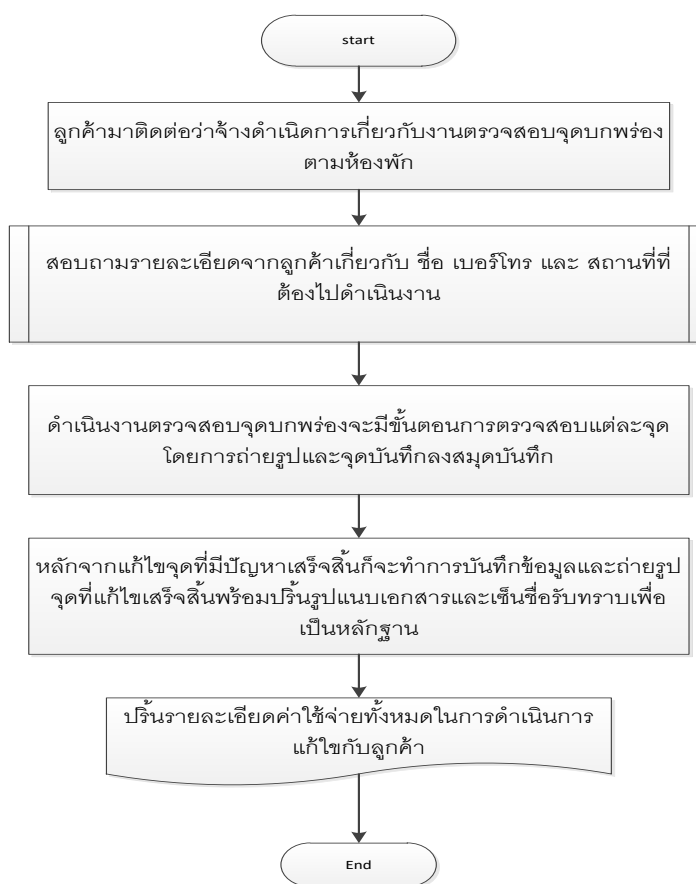


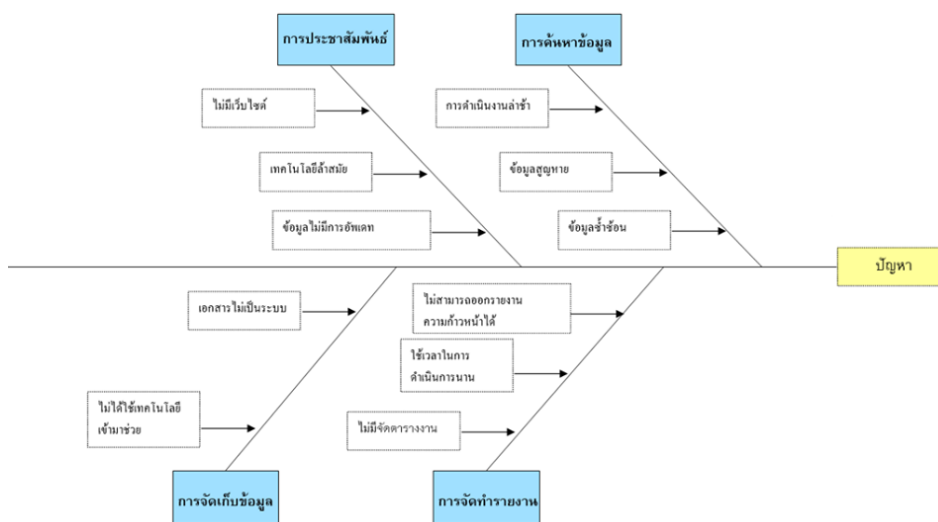
เมื่อมีลูกค้ามาติดต่อว่าจ้างดำเนินการเกี่ยวกับงานตรวจสอบจุดบกพร่องตามห้องพักของลูกค้า จะมีการสอบถามรายละเอียดจากลูกค้าเกี่ยวกับ ชื่อ เบอร์โทร และ สถานที่ที่ต้องไปดำเนินงาน โดยการจดบันทึกรายละเอียดลงสมุดบันทึกก่อนไปดำเนินงาน หลังจากนั้นให้เจ้าหน้าที่ไปดำเนินงานตามสถานที่ที่ได้แจ้งรายละเอียดไว้ตามที่บันทึกไว้ การดำเนินงานตรวจสอบจุดบกพร่องจะมีขั้นตอนการตรวจสอบแต่ละจุดโดยการถ่ายรูปและจุดบันทึกลงสมุดบันทึกหลังจากตรวจสอบเสร็จแล้วจะทำการปริ้นรูปที่ถ่ายไว้แต่ละจุดมาแนบกับเอกสารที่จดบันทึกก่อนหน้าเพื่อเป็นหลักฐานยืนยันการทำงานและความถูกต้องก่อนทำการแก้ไขจุดบกพร่อง หลักจากแก้ไขจุดที่มีปัญหาเสร็จสิ้นก็จะทำการบันทึกข้อมูลและถ่ายรูปจุดที่แก้ไขเสร็จสิ้นพร้อมปริ้นรูปแนบเอกสารและเซ็นชื่อรับทราบเพื่อเป็นหลักฐานการทำงานพร้อมรายละเอียดค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินการแก้ไขกับลูกค้า ซึ่งขั้นตอนดังกล่าวสามารถสรุปเป็นแผนภาพ 3.2 ดังนี้



ภาพที่ 3.2 แสดงแผนผังการทำงานระบบเดิม

3.2.2 ปัญหาที่พบในระบบงานเดิม

จากการศึกษาระบบงานเดิมของบริษัท แพลนคอนซัลแตนท์ส ฝ่ายบริหารและควบคุมงานก่อสร้างสามารถวิเคราะห์ปัญหาระบบการทำงานของบริษัทดังนี้



ภาพที่ 3.3 แสดงแผนภูมิแสดงปัญหาที่พบในระบบงานเดิม

3.2.2.1 กระบวนการทำงานล่าช้า ไม่มีระบบ จัดเก็บข้อมูลเข้ามาช่วย

3.2.2.2 การค้นหาข้อมูลทำได้ยากและเกิดการซ้ำซ้อนของข้อมูล

3.2.2.3 พนักงานขาดเครื่องมือในการช่วยปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน

3.2.2.4 เจ้าของร้านไม่สามารถประชาสัมพันธ์เชิญชวนลูกค้าใหม่ได้อย่างเป็นระบบ

3.3 การออกแบบระบบงานใหม่

จากการวิเคราะห์ระบบงานเดิมสามารถออกแบบระบบใหม่ได้โดยการวิเคราะห์ระบบงานใหม่ผู้พัฒนาระบบได้ทำการวิเคราะห์ระบบและได้นำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการทำงานเพื่อให้เกิดประโยชน์กับกิจการมากที่สุดโดยได้จัดสร้างเครื่องมือสำหรับบริหารจัดการและการจัดเก็บข้อมูลผ่านทางโทรศัพท์มือถือได้เพื่อลดการสูญหายหรือชำรุดของข้อมูล เช่น รูปภาพ ข้อมูลสถานที่ แบบแปลนบ้าน และง่ายต่อการค้นหาข้อมูล และสามารถ ออกรายงานผ่านทางเว็บไซต์

3.3.1 แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram)

3.3.1.1 ผู้ใช้ระบบ (Web Application)

- ผู้ดูแลระบบ(Admin)
- หัวหน้างาน
- เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ
- ผู้ใช้ทั่วไป

3.3.2 ความต้องการในระบบ (Web Application)

3.3.2.1 ผู้ดูแลระบบ

สามารถเข้าสู่ระบบได้ สามารถจัดการผู้ใช้ระบบได้ สามารถกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้ระบบได้ สามารถจัดการรถได้ สามารถจัดการส่วนติดต่อกับบริษัทได้

3.3.2.2 หัวหน้างาน

สามารถเข้าสู่ระบบได้ สามารถเรียกดูรายงานข้อมูลความก้าวหน้าของงานได้ สามารถเพิ่มข้อมูลแบบแปลนบ้านได้ สามารถเรียกดูรายงานความสำเร็จในภาพรวมของโครงการได้รูปแบบกราฟวงกลม สามารถออกรายงานเลขห้อง

3.3.2.3 เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ

สามารถเข้าสู่ระบบได้ สามารถเพิ่มข้อมูลรายละเอียดงาน สามารถปรับสรุปรายงานความสำเร็จของงานแต่ละโครงการได้

3.3.2.5 ผู้ใช้ทั่วไป

สามารถเรียกดูข้อมูลทางบริษัทได้ สามารถติดต่อทางบริษัทได้ สามารถกรอกข้อมูลการสมัครงานได้

3.3.3 ผู้ใช้ระบบ (Mobile Application)

- เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ

3.3.4 ความต้องการในระบบ (Mobile Application)

3.3.4.1 เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ

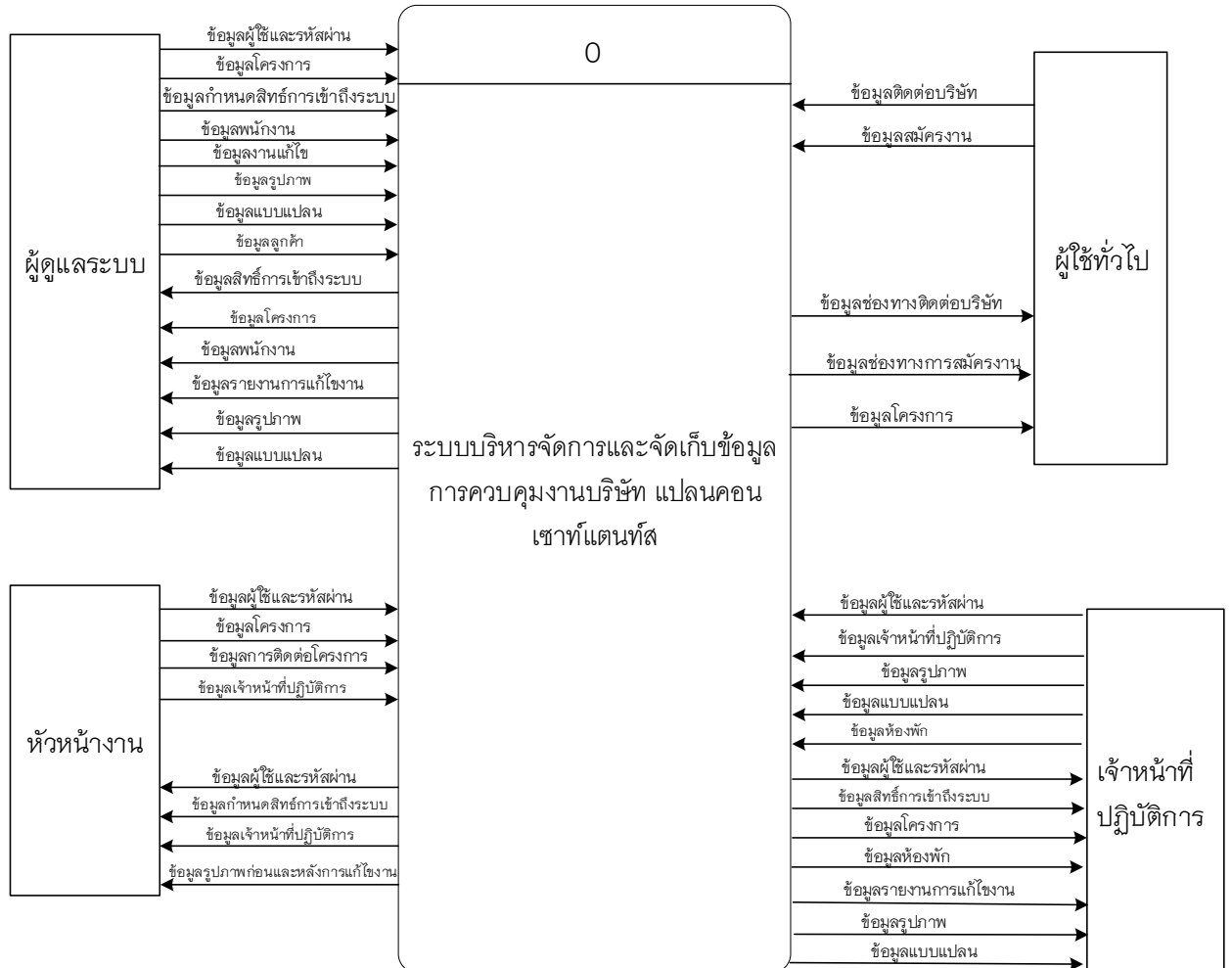
สามารถล็อกอินเข้าสู่ระบบได้ สามารถถ่ายรูปจุดที่ต้องแก้ไขจากแอปพลิเคชัน

สามารถบันทึกรูปถ่ายจากแอปพลิเคชันได้ สามารถชี้ตำแหน่งระบุเจาะจงจุดบกพร่องที่ต้องการ
แก้ไขบนรูปภาพได้ สามารถเรียกดูรายงานติดตามการแก้ไขจุดบกพร่องของทุกโครงการโดยสรุป
เป็นเปอร์เซ็นต์ (กราฟวงกลม) สามารถดูตำแหน่งจุดบกพร่องที่ต้องแก้ไขได้ สามารถดูการ
เปรียบเทียบรูปภาพจุดบกพร่องก่อนแก้ไขและหลังการแก้ไขได้ สามารถออกรายงานตามหมวดหมู่
ได้เช่น (คอนกรีต บ้านจัดสรร) สามารถออกรายงานการเริ่มงานแต่ละเดือนได้ สามารถออกรายงาน
ชื่อผู้ตรวจงานแต่ละโครงการได้สามารถออกรายงานชื่ออาคาร / บ้าน

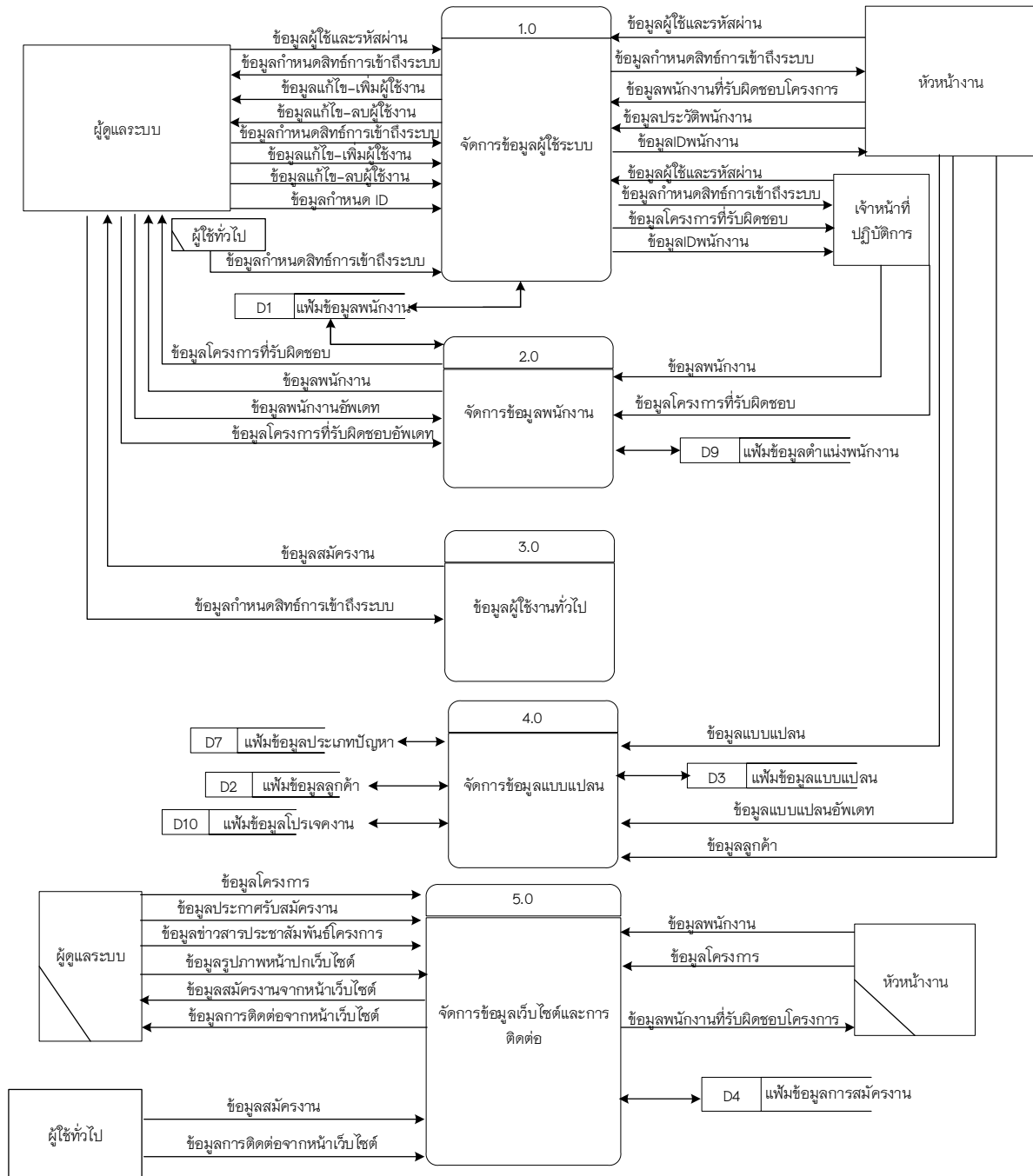
ตารางที่ 3.1 ตารางแสดงการลิสต์รายละเอียดที่เกี่ยวข้อง

List of External Entities	List of Processes		
<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ดูแลระบบ 2. หัวหน้างาน 3. เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ 4. ผู้ใช้ทั่วไป 	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดการข้อมูลผู้ใช้ระบบ <ol style="list-style-type: none"> 1.1 กรอกชื่อผู้ใช้ระบบและรหัสผ่าน 1.2 ตรวจสอบชื่อผู้ใช้ระบบและรหัสผ่าน 1.3 จัดการข้อมูลผู้ใช้ระบบ 1.4 กำหนดสิทธิ์ผู้ใช้ระบบ 2. จัดการข้อมูลพนักงาน <ol style="list-style-type: none"> 2.1 เรียกดูข้อมูลพนักงาน 3. จัดการข้อมูลลูกค้า <ol style="list-style-type: none"> 3.1 หมายเลขห้องพัก 3.2 ชื่อลูกค้า 4. จัดการข้อมูลแบบแปลนบ้าน <ol style="list-style-type: none"> 4.1 เพิ่ม/ลบ แบบแปลน 5. จัดการข้อมูลของหน้าเว็บไซต์ <ol style="list-style-type: none"> 5.1 ช่องทางการติดต่อกับบริษัท 5.2 ลงประกาศรับสมัครพนักงาน 5.3 แก้รูปภาพปกเว็บไซต์ 6. จัดการข้อมูลรูปภาพ <ol style="list-style-type: none"> 6.1 รูปภาพก่อนการดำเนินการแก้ไขจุดบกพร่อง 6.2 รูปภาพหลังการดำเนินการแก้ไขจุดบกพร่อง 7. ข้อมูลความก้าวหน้าของโครงการ <ol style="list-style-type: none"> 7.1 รายงานก่อนการแก้ไขจุดบกพร่อง 7.2 รายงานหลังการแก้ไขจุดบกพร่อง 		
<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th data-bbox="295 678 784 732">List of Data</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="295 743 784 1287"> <ol style="list-style-type: none"> 1. ข้อมูลพนักงาน 2. ข้อมูลลูกค้า 3. ข้อมูลแบบแปลนบ้าน 4. ข้อมูลสมัครงาน 5. ข้อมูลรูปภาพก่อนการแก้ไขงาน 6. ข้อมูลรูปภาพหลังการแก้ไขงาน 7. ข้อมูลความก้าวหน้าของโครงการ </td> </tr> </tbody> </table>	List of Data	<ol style="list-style-type: none"> 1. ข้อมูลพนักงาน 2. ข้อมูลลูกค้า 3. ข้อมูลแบบแปลนบ้าน 4. ข้อมูลสมัครงาน 5. ข้อมูลรูปภาพก่อนการแก้ไขงาน 6. ข้อมูลรูปภาพหลังการแก้ไขงาน 7. ข้อมูลความก้าวหน้าของโครงการ 	
List of Data			
<ol style="list-style-type: none"> 1. ข้อมูลพนักงาน 2. ข้อมูลลูกค้า 3. ข้อมูลแบบแปลนบ้าน 4. ข้อมูลสมัครงาน 5. ข้อมูลรูปภาพก่อนการแก้ไขงาน 6. ข้อมูลรูปภาพหลังการแก้ไขงาน 7. ข้อมูลความก้าวหน้าของโครงการ 			

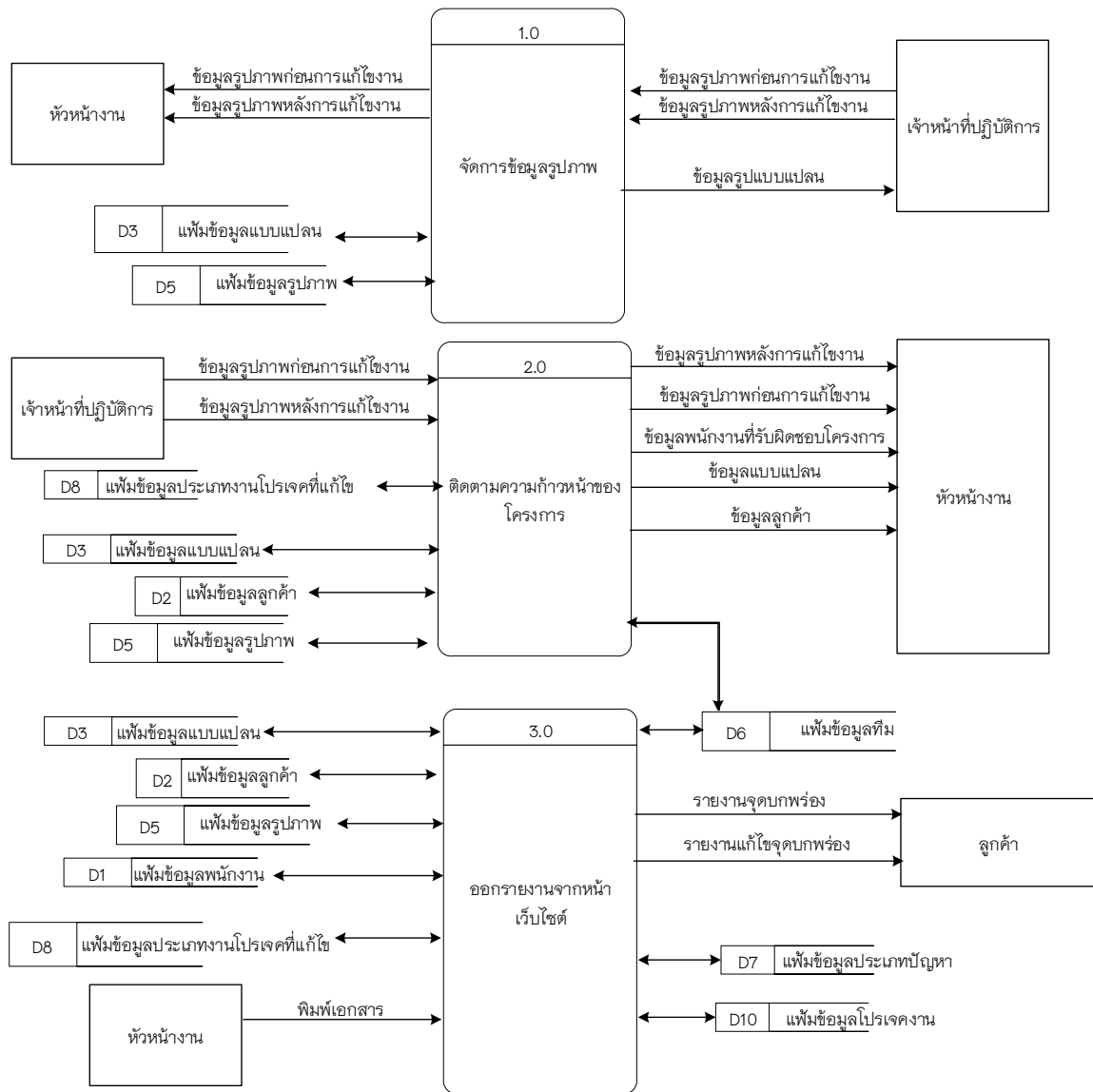
แผนผังบริบท (Context Diagram)



ภาพที่ 3.5 แสดงแผนผังบริบท (Context Diagram)



ภาพที่ 3.6 แสดงแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 (เว็บไซต์)



ภาพที่ 3.7 แสดงแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 (แอปพลิเคชัน)

ตารางที่ 3.1 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการข้อมูลผู้ใช้ระบบ

Process Description	
System	ระบบบริหารการจัดการ และตรวจสอบจุดบกพร่องผ่านโมบายแอปพลิเคชัน บริษัท แพลนคอนซัลแตนท์ส
DFD Number	1.0
Process Name	จัดการข้อมูลผู้ใช้ระบบ
Input Data Flow	ข้อมูลผู้ใช้และรหัสผ่าน ข้อมูลพนักงานของโครงการ ข้อมูลส่วนตัว - ประวัติพนักงาน ข้อมูลกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้ระบบ ข้อมูลแก้ไข - เพิ่มผู้ใช้งานอัตโนมัติ ข้อมูลแก้ไข - ลบผู้ใช้งานอัตโนมัติ ข้อมูลกำหนด ID ข้อมูลกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงระบบ ข้อมูลพนักงานของโครงการ
Output Data Flow	ข้อมูลกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงระบบ ข้อมูล ID พนักงาน ข้อมูลแก้ไข - เพิ่มผู้ใช้งาน ข้อมูลกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงระบบ
Data Store Used	แฟ้มข้อมูลพนักงาน
Description	เป็นกระบวนการสำหรับจัดการข้อมูลผู้ใช้ในระบบเพื่อกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงระบบ

ตารางที่ 3.2 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการข้อมูลพนักงาน

Process Description	
System	ระบบบริหารการจัดการ และตรวจสอบจุดบกพร่องผ่านโมบายแอปพลิเคชัน บริษัท แพลนคอนซัลแตนท์ส
DFD Number	2.0
Process Name	จัดการข้อมูลพนักงาน
Input Data Flow	ข้อมูลพนักงานอัตโนมัติ ข้อมูลโครงการที่รับผิดชอบอัตโนมัติ ข้อมูลพนักงาน
Output Data Flow	ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลโครงการที่รับผิดชอบอัตโนมัติ
Data Store Used	แฟ้มข้อมูลพนักงาน
Description	เป็นกระบวนการสำหรับจัดการข้อมูลโครงการที่รับผิดชอบของพนักงาน

ตารางที่ 3.3 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการข้อมูลผู้ใช้งานทั่วไป

Process Description	
System	ระบบบริหารการจัดการ และตรวจสอบจุดบกพร่องผ่านโมบายแอปพลิเคชัน บริษัท แพลนคอนซัลแตนท์ส
DFD Number	3.0
Process Name	ข้อมูลผู้ใช้งานทั่วไป
Input Data Flow	ข้อมูลกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงระบบ
Output Data Flow	ข้อมูลสมัครงาน
Data Store Used	
Description	ผู้ใช้งานทั่วไปเข้าดูหน้าเว็บไซต์ กรอกใบสมัครงานหรือ ติดต่อบริษัทผ่านหน้าเว็บ

ตารางที่ 3.4 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการข้อมูลแบบแปลนอัปเดต

Process Description	
System	ระบบบริหารการจัดการ และตรวจสอบจุดบกพร่องผ่านโมบายแอปพลิเคชัน บริษัท แพลนคอนซัลแตนท์ส
DFD Number	4.0
Process Name	ข้อมูลแบบแปลนอัปเดต
Input Data Flow	ข้อมูลแบบแปลน ข้อมูลลูกค้า
Output Data Flow	เพิ่มข้อมูลแบบแปลน
Data Store Used	เพิ่มข้อมูลลูกค้า เพิ่มข้อมูลแบบแปลน
Description	เป็นกระบวนการสำหรับเพิ่มข้อมูลลูกค้าและแบบแปลนของบ้าน

ตารางที่ 3.5 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการข้อมูลเว็บไซต์และการติดต่อ

Process Description	
System	ระบบบริหารการจัดการ และตรวจสอบจุดบกพร่องผ่านโมบายแอปพลิเคชัน บริษัท แพลนคอนซัลแตนท์ส
DFD Number	5.0
Process Name	จัดการข้อมูลเว็บไซต์และการติดต่อ
Input Data Flow	ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลโครงการ ข้อมูลรูปภาพหน้าปกเว็บไซต์ ข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์โครงการ ข้อมูลประกาศรับสมัครงาน ข้อมูลโครงการ ข้อมูลสมัครงาน
Output Data Flow	ข้อมูลสมัครงานจากหน้าเว็บไซต์ ข้อมูลการติดต่อจากหน้าเว็บไซต์ ข้อมูลพนักงานที่รับผิดชอบโครงการ ข้อมูลการติดต่อจากหน้าเว็บไซต์
Data Store Used	เพิ่มข้อมูลการสมัครงาน
Description	เป็นกระบวนการสำหรับจัดการข้อมูลบนเว็บไซต์และช่องทางการติดต่อสื่อสาร

ตารางที่ 3.6 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการข้อมูลรูปภาพ

Process Description	
System	ระบบบริหารการจัดการ และตรวจสอบจุดบกพร่องผ่านโมบายแอปพลิเคชัน บริษัท แพลนคอนซัลแตนท์ส
DFD Number	6.0
Process Name	จัดการข้อมูลรูปภาพ
Input Data Flow	ข้อมูลรูปภาพก่อนการแก้ไขงาน ข้อมูลรูปภาพก่อนการแก้ไขงาน ข้อมูลรูปภาพหลังการแก้ไขงาน
Output Data Flow	ข้อมูลรูปภาพหลังการแก้ไขงาน ข้อมูลรูปภาพก่อนการแก้ไขงาน ข้อมูลรูปแบบแปลน
Data Store Used	เพิ่มข้อมูลรูปภาพ เพิ่มข้อมูลแบบแปลน
Description	เป็นกระบวนการสำหรับจัดการข้อมูลรูปภาพในแอปพลิเคชัน

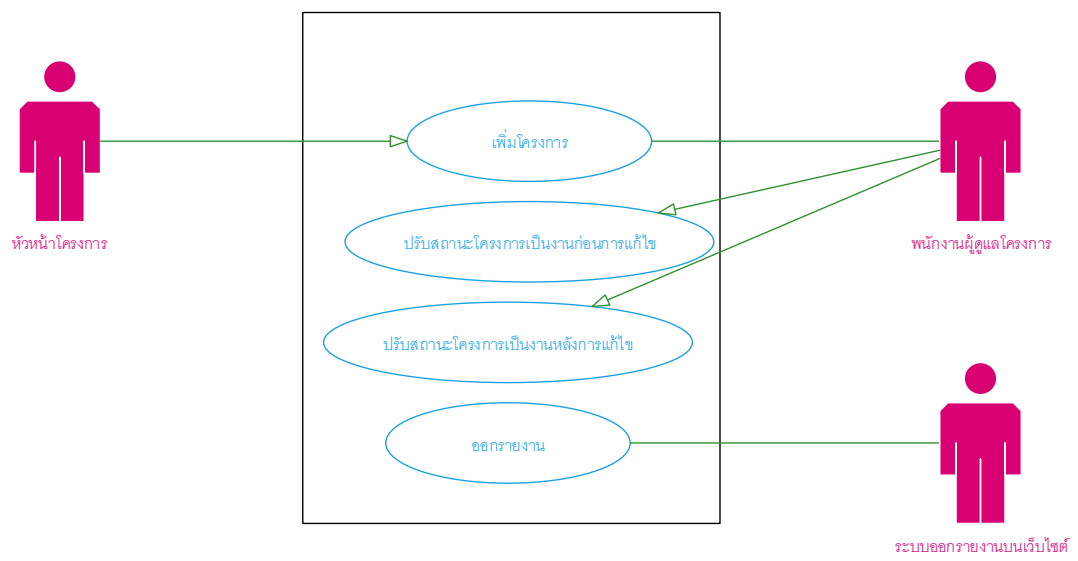
ตารางที่ 3.7 แสดงคำอธิบายกระบวนการติดตามความก้าวหน้าของโครงการ

Process Description	
System	ระบบบริหารการจัดการ และตรวจสอบจุดบกพร่องผ่านโมบายแอปพลิเคชัน บริษัท แพลนคอนซัลแตนท์ส
DFD Number	7.0
Process Name	ติดตามความก้าวหน้าของโครงการ
Input Data Flow	ข้อมูลรูปภาพก่อนการแก้ไขงาน ข้อมูลรูปภาพหลังการแก้ไขงาน
Output Data Flow	ข้อมูลรูปภาพก่อนการแก้ไขงาน ข้อมูลรูปภาพหลังการแก้ไขงาน ข้อมูลพนักงานที่รับผิดชอบโครงการ ข้อมูลแบบแปลน ข้อมูลลูกค้า
Data Store Used	เพิ่มข้อมูลรูปภาพ เพิ่มข้อมูลลูกค้า เพิ่มข้อมูลแบบแปลน ข้อมูลความก้าวหน้า
Description	เป็นกระบวนการสำหรับจัดการข้อมูลรูปภาพ

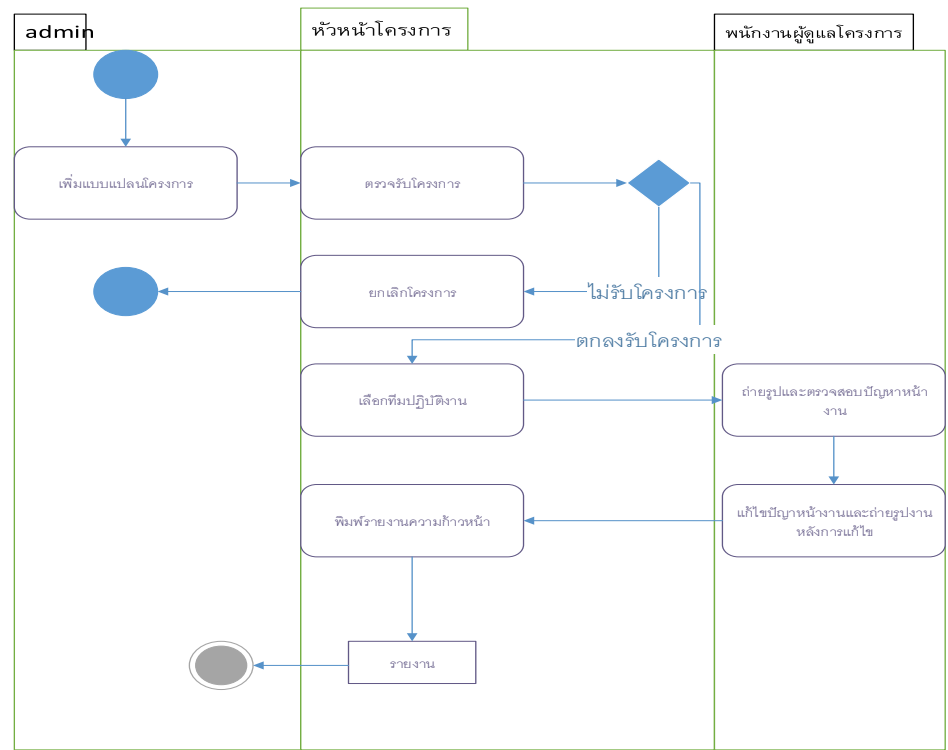
ตารางที่ 3.8 แสดงคำอธิบายกระบวนการออกรายงานจากหน้าเว็บไซต์

Process Description	
System	ระบบบริหารการจัดการ และตรวจสอบจุดบกพร่องผ่านโมบายแอปพลิเคชัน บริษัท แพลนคอนซัลแตนท์ส
DFD Number	8.0
Process Name	การจัดการข้อมูลความก้าวหน้าของโครงการ
Input Data Flow	
Output Data Flow	รายงานจุดบกพร่อง รายงานแก้ไขจุดบกพร่อง
Data Store Used	ข้อมูลความก้าวหน้า เพิ่มข้อมูลรูปภาพ เพิ่มข้อมูลลูกค้า เพิ่มข้อมูลแบบแปลน ข้อมูลความก้าวหน้า

Description	เป็นกระบวนการสำหรับการออกรายงานมูลค่าความก้าวหน้าของโครงการ
-------------	---

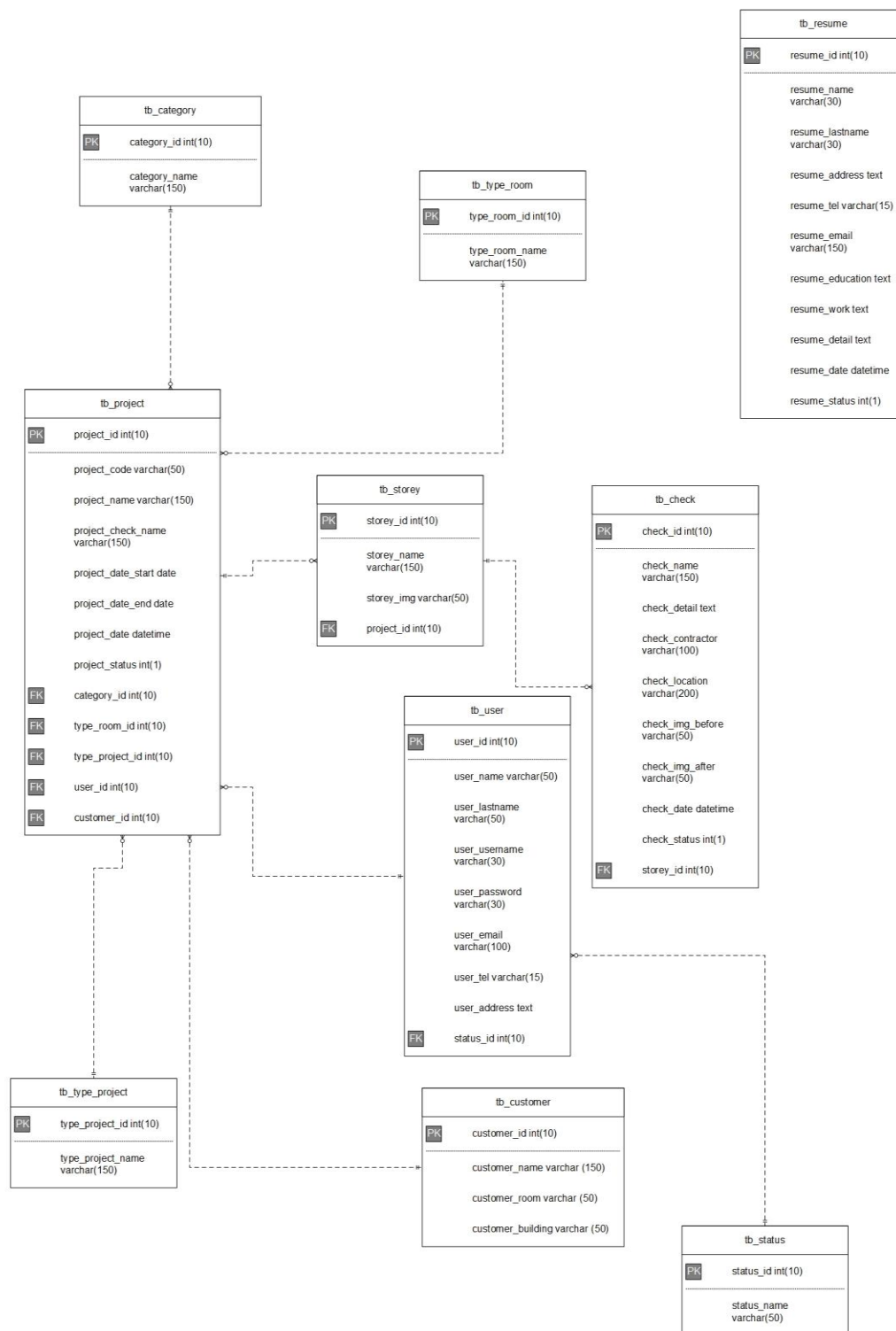


ภาพที่ 3.8 แสดงแผนภาพ Use Case(mobile app)



ภาพที่ 3.9 แสดงแผนภาพ Activity Diagrams (mobile app)

3.4 ความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล (ER-Diagram)



ภาพที่ 3.10 ความสัมพันธ์ของฐานข้อมูลแบบ Crow's Foot Model

3.5 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

จากการออกแบบระบบงานใหม่ซึ่งมีการจัดการระบบฐานข้อมูล จึงสามารถออกแบบฐานข้อมูลให้กับระบบที่ประกอบไปด้วยตารางข้อมูลต่าง ๆ ดังตารางที่ 3.9

ตาราง 3.9 แสดงฐานข้อมูลทั้งหมดของระบบ

ลำดับ	ตาราง	ประเภท	รายละเอียด
1	tb_user	Master	เก็บข้อมูลพนักงาน
2	tb_customer	Master	เพิ่มข้อมูลลูกค้า
3	tb_storey	Transaction	เพิ่มข้อมูลแบบแปลน
4	tb_resume	Master	เพิ่มข้อมูลการสมัครงาน
5	tb_check	Transaction	เพิ่มข้อมูลความก้าวหน้าของโครงการ
6	tb_team	Reference	เก็บข้อมูลลูกทีม
7	tb_category	Transaction	ข้อมูลประเภทปัญหา
8	tb_type_project	Reference	เก็บข้อมูลประเภทงานโปรเจคที่แก้ไข
9	tb_status	Reference	เก็บข้อมูลตำแหน่งพนักงาน
10	tb_project	Transaction	เก็บข้อมูลโปรเจคงาน

คำอธิบาย ประเภทของตาราง ได้แก่

- Master หมายถึง ตารางข้อมูลหลัก
- Transaction หมายถึง ตารางที่มีการเปลี่ยนแปลงของข้อมูล
- Reference หมายถึง ตารางที่มีการอ้างอิงถึง

จากตารางที่ 3.9 สามารถแสดงรายละเอียดของแต่ละตารางได้ดังนี้

ตารางที่ 3.10 แสดงรายละเอียดของตาราง tb_user

ชื่อตาราง : tb_user			
ประเภทตาราง : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลพนักงาน			
คีย์หลัก : User_id			
คีย์รอง : status_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
User_id	INT(5)	รหัสพนักงาน	62001
User_name	VARCHAR(50)	ชื่อผู้ใช้	Theerasak
User_password	VARCHAR(50)	รหัสผ่าน	JASID1123
status_id	TINYINT(1)	ตำแหน่งพนักงาน	1
User_username	VARCHAR(50)	ชื่อ	ธีรศักดิ์
User_lastname	VARCHAR(50)	นามสกุล	สายใจ
User_email	VARCHAR(50)	อีเมล	Get.t.saijai@gmail.com
User_address	TEXT	ที่อยู่	123 เชียงใหม่ 50300
User_tel	VARCHAR(10)	หมายเลขโทรศัพท์	0987123123

คำอธิบาย ตำแหน่งพนักงาน(status_id)

- 1 หมายถึง Admin
- 2 หมายถึง หัวหน้างาน
- 3 หมายถึง พนักงานผู้ดูแลโครงการ

ตารางที่ 3.11 แสดงรายละเอียดของตาราง tb_customer

ชื่อตาราง : tb_customer			
ประเภทตาราง : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลลูกค้า			
คีย์หลัก : tb_customer			
คีย์รอง :			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
Customer_id	INT(5)	ลำดับลูกค้า	1234
customer_name	VARCHAR(50)	ชื่อลูกค้า	ศิริศักดิ์
customer__room	VARCHAR(50)	ห้องชุด	150A07
Customer_building	VARCHAR(50)	ชื่ออาคาร	อาคาร A

ตารางที่ 3.12 แสดงรายละเอียดของตาราง tb_storey

ชื่อตาราง : tb_storey			
ประเภทตาราง : Transaction			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลแบบแปลน			
คีย์หลัก : storey_id			
คีย์รอง : project_id,			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
storey_id	INT(1)	รหัสแบบแปลน	3
storey_Name	VARCHAR(50)	ชื่อชั้น	ชั้นที่ 2, ชั้นที่ 1
storey_img	VARCHAR(50)	รูปภาพแบบแปลน	Storey.png
project_id	INT(10)	รหัสโปรเจค	180932758

คำอธิบาย รหัสแบบแปลน(storey_id)

1 หมายถึง แบบแปลนที่ 1

2 หมายถึง แบบแปลนที่ 2

3 หมายถึง แบบแปลนที่ 3

ตารางที่ 3.13 แสดงรายละเอียดของตาราง tb_resume

ชื่อตาราง : tb_resume			
ประเภทตาราง :Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลชนิดการสมัครงาน			
คีย์หลัก : resume_id			
คีย์รอง : resume_status			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
resume_id	INT(2)	รหัส	12
resume_name	VARCHAR(50)	ชื่อ	ปฐมฉัตร
resume_lastname	VARCHAR(50)	นามสกุล	ศรีสวัสดิ์
resume_address	TEXT	ชื่อที่อยู่	บ้านเลขที่หมู่ที่
resume_tel	VARCHAR(15)	เบอร์โทร	0913834701
resume_email	VARCHAR(150)	อีเมล	Phatom2110@gmail.com
resume_education	TEXT	ข้อความ	เคยเรียนที่
resume_work	TEXT	ข้อความ	สมัครอาชีพ
resume_detail	TEXT	ข้อความ	
resume_date	DATETIME	วันที่บันทึก	2018-08-20 10:00:00
resume_status	INT(1)	รหัสสถานะ	1

ตารางที่ 3.14 แสดงรายละเอียดของตาราง tb_check

ชื่อตาราง : tb_check			
ประเภทตาราง : Reference			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลความก้าวหน้าของโครงการ			
คีย์หลัก : check_Id			
คีย์รอง : Storey_Id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
check_Id	INT(5)	รหัส	62001
check_name	VARCHAR(150)	ชื่อห้อง	ห้องน้ำ
check_detail	TEXT	รายละเอียดงาน แจ้ง	งานพื้น Note : 1. รื้อน
check_contractor	VARCHAR(100)	ชื่อผู้รับเหมา	บริษัท ชินเท็ค คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)
check_localion	VARCHAR(200)	ตำแหน่งที่ ตรวจเช็ค	พื้นห้องน้ำ
check_img_before	VARCHAR(50)	รูปภาพก่อนการ แก้ไข จุดบกพร่อง	Before.png
check_img_after	VARCHAR(50)	รูปภาพหลังการ แก้ไข จุดบกพร่อง	After.png
check_date	DATETIME	วันที่บันทึก	2018-08-20 10:00:00
check_status	INT(1)	รหัสสถานะ	1
Storey_Id	INT(1)	รหัสแบบแปลน	1

คำอธิบาย รหัสสถานะ(check_status)

1 หมายถึง แจ้งใหม่

2 หมายถึง แก้ไม่ผ่าน

ตารางที่ 3.15 แสดงรายละเอียดของตาราง tb_type_room

ชื่อตาราง : tb_team			
ประเภทตาราง : Reference			
คำอธิบาย : แฟ้มเก็บข้อมูลลูกทีม			
คีย์หลัก : tb_team_id			
คีย์รอง :			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
type_team_id	TINYINT(1)	ลำดับที่	1
type_team_name	CHAR(1)	ทีมที่	ทีมที่ 1

ตารางที่ 3.16 แสดงรายละเอียดของตาราง tb_Category

ชื่อตาราง : tb_Category			
ประเภทตาราง : Reference			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลประเภทปัญหา			
คีย์หลัก : category_id			
คีย์รอง :			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
category_id	INT(1)	รหัสหมวดหมู่ของปัญหา	1
category_name	TEXT	หมวดหมู่ของปัญหา	เกิดจากอุปกรณ์ไม่ได้คุณภาพ

คำอธิบาย รหัสหมวดหมู่ของปัญหา (tb_Category)

- | | | |
|---|---------|----------------------------|
| 1 | หมายถึง | เกิดจากอุปกรณ์ไม่ได้คุณภาพ |
| 2 | หมายถึง | เกิดจากความผิดพลาดของช่าง |

ตารางที่ 3.17 แสดงรายละเอียดของตาราง tb_type_project

ชื่อตาราง : tb_type_project			
ประเภทตาราง : Reference			
คำอธิบาย : เก็บชื่อประเภทโปรเจค			
คีย์หลัก : type_project_Id			
คีย์รอง :			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
type_project_Id	INT(10)	รหัส	118095665
type_project_name	VARCHAR(200)	ประเภทงาน	QC

ตารางที่ 3.18 แสดงรายละเอียดของตาราง tb_status

ชื่อตาราง : tb_status			
ประเภทตาราง : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลตำแหน่งพนักงาน			
คีย์หลัก : status_id			
คีย์รอง :			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
status_id	TINYINT(1)	รหัส	2
status_name	VARCHAR(100)	ตำแหน่งพนักงาน	หัวหน้างาน

คำอธิบาย ตำแหน่งพนักงาน(status_id)

- 1 หมายถึง Admin
- 2 หมายถึง หัวหน้างาน
- 3 หมายถึง พนักงานผู้ดูแลโครงการ

ตารางที่ 3.19 แสดงรายละเอียดของตาราง tb_project

ชื่อตาราง : tb_project			
ประเภทตาราง :Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลความก้าวหน้า			
คีย์หลัก : project_id			
คีย์รอง : resume_status			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
project_id	INT(10)	รหัส	180932758
project_code	VARCHAR(50)	ชื่อ	ปฐมนิคม
project_name	VARCHAR(50)	นามสกุล	ศรีสวัสดิ์
project_check_name	TEXT	ชื่อที่อยู่	บ้านเลขที่หมู่ที่
project_date_start	DATE	วันที่	2018-08-20
project_date_end	DATE	วันที่	2018-08-25
project_date	DATETIME	วันที่บันทึก	2018-08-20 10:00:00
project_status	INT(1)	รหัสสถานะโปรเจค	1
category_id	INT(1)	รหัสประเภทปัญหา	1
type_room_id	INT(1)	รหัสประเภทห้อง	1
type_project_id	INT(10)	รหัสโปรเจค	11809
user_id	INT(5)	รหัสผู้ใช้	62001
customer_id	INT(5)	รหัสลูกค้า	14321

คำอธิบาย รหัสสถานะโปรเจค(project_status)

1 หมายถึง ตรวจครั้งที่ 1

2 หมายถึง ตรวจครั้งที่ 2

3 หมายถึง ตรวจครั้งที่ 3

คำอธิบาย รหัสลักษณะห้อง (type_room_id)

1 หมายถึง ห้องนอน

2 หมายถึง ห้องน้ำ

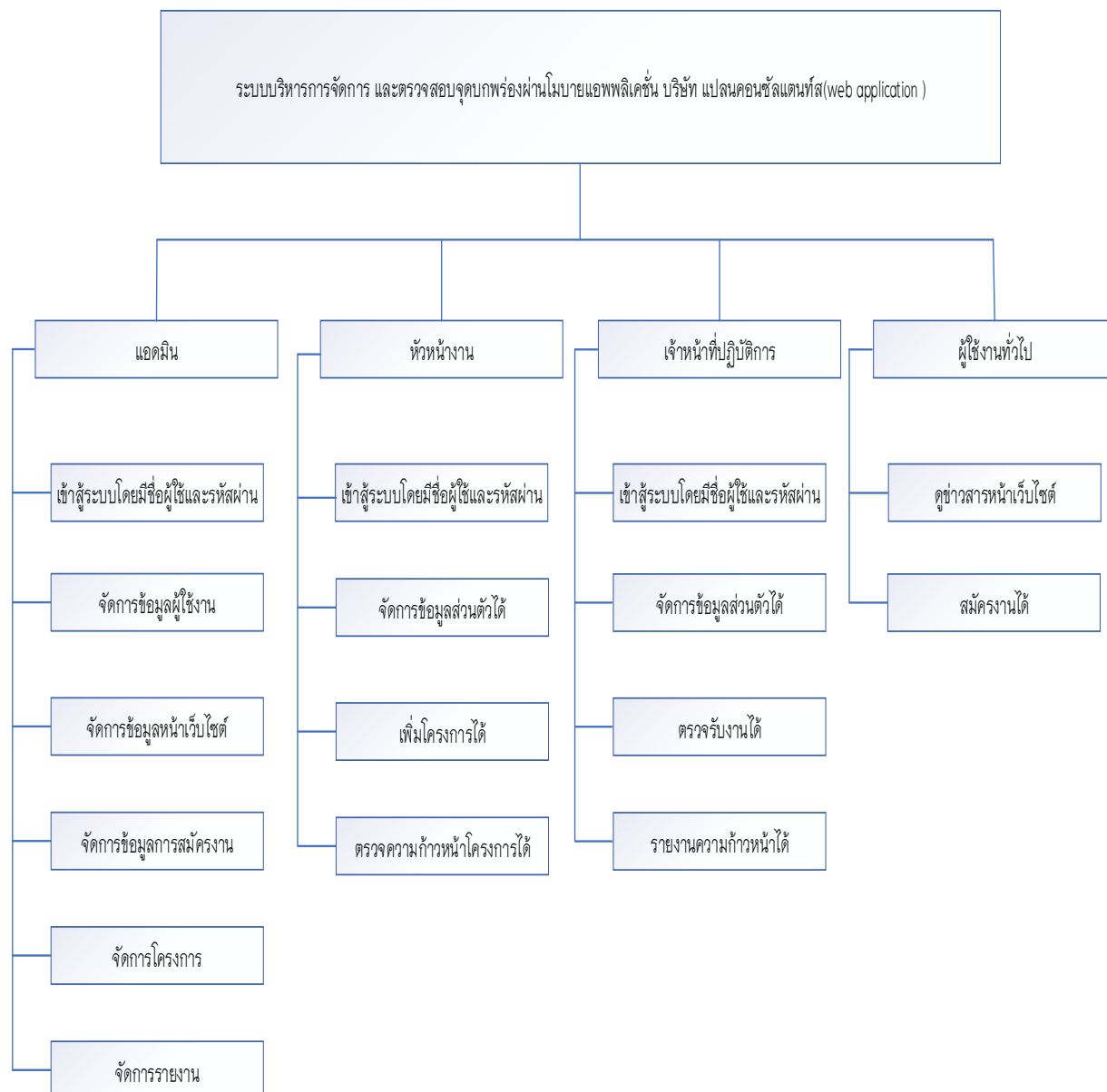
คำอธิบาย รหัสหมวดหมู่ของปัญหา (tb_Category)

1 หมายถึง เกิดจากอุปกรณ์ไม่ได้คุณภาพ

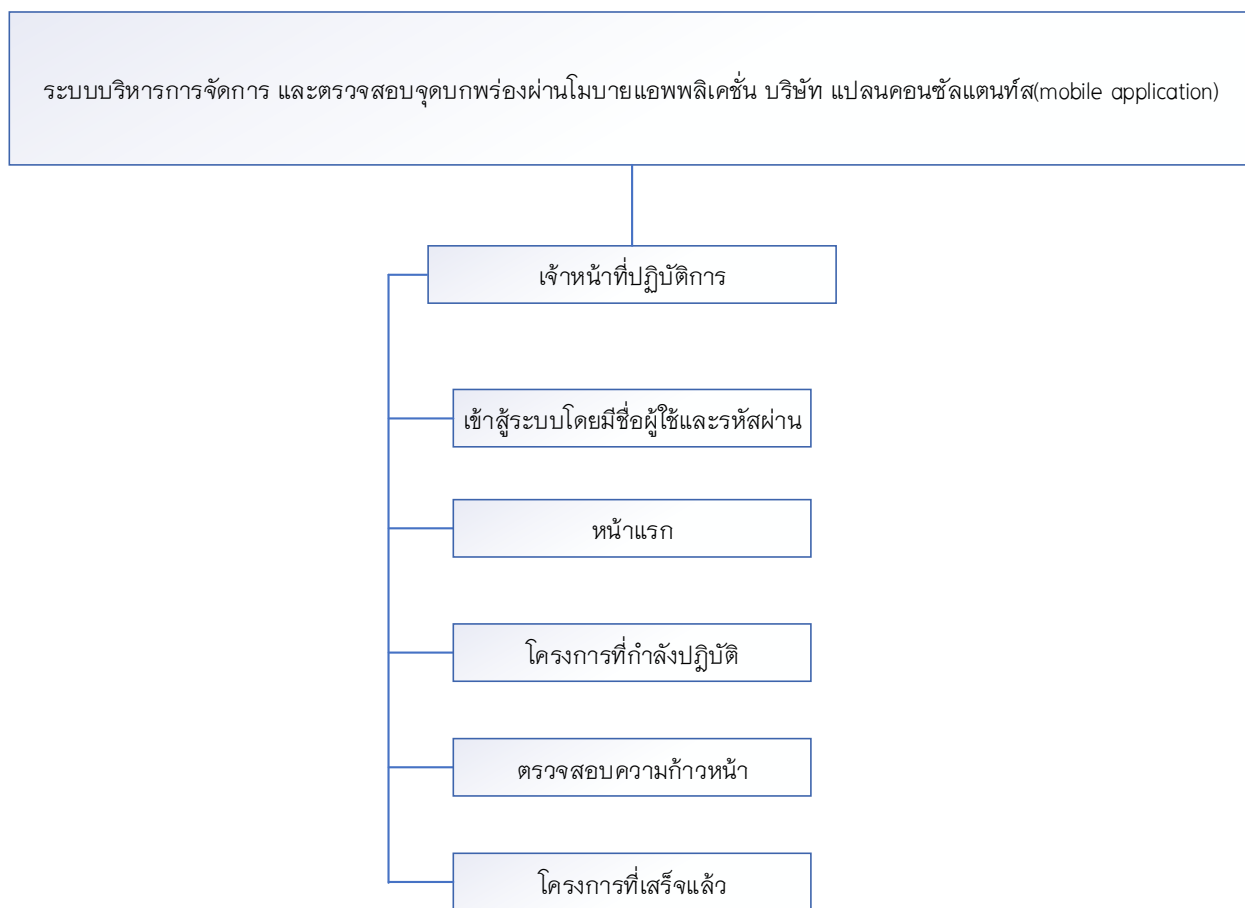
2 หมายถึง เกิดจากความผิดพลาดของช่าง

3.6 โครงสร้างระบบ

โครงสร้างระบบบริหารการจัดการ และตรวจสอบจุดบกพร่องผ่านโมบายแอปพลิเคชัน บริษัท แพลนคอนซัลแตนท์ส จะประกอบไปด้วยระบบย่อยๆ ซึ่งสามารถแสดงในรูปแบบโครงสร้างระบบแบบลำดับชั้นได้ ดังนี้



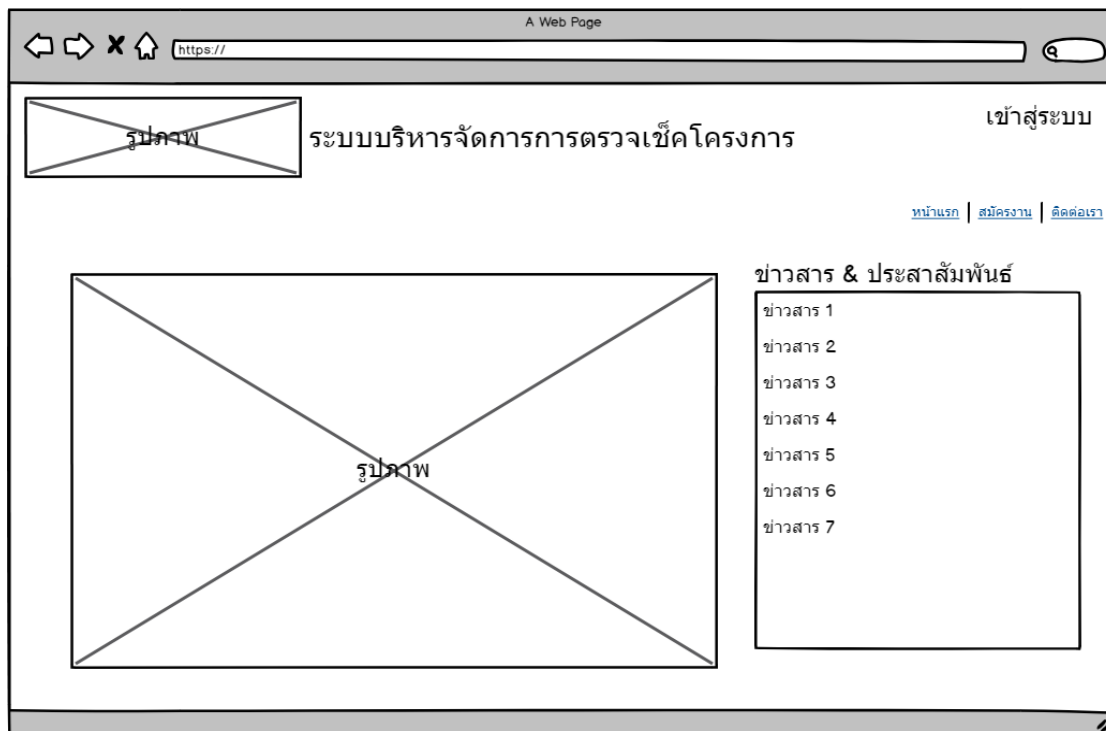
ภาพที่ 3.11 แผนภาพโครงสร้างระบบ(web application)



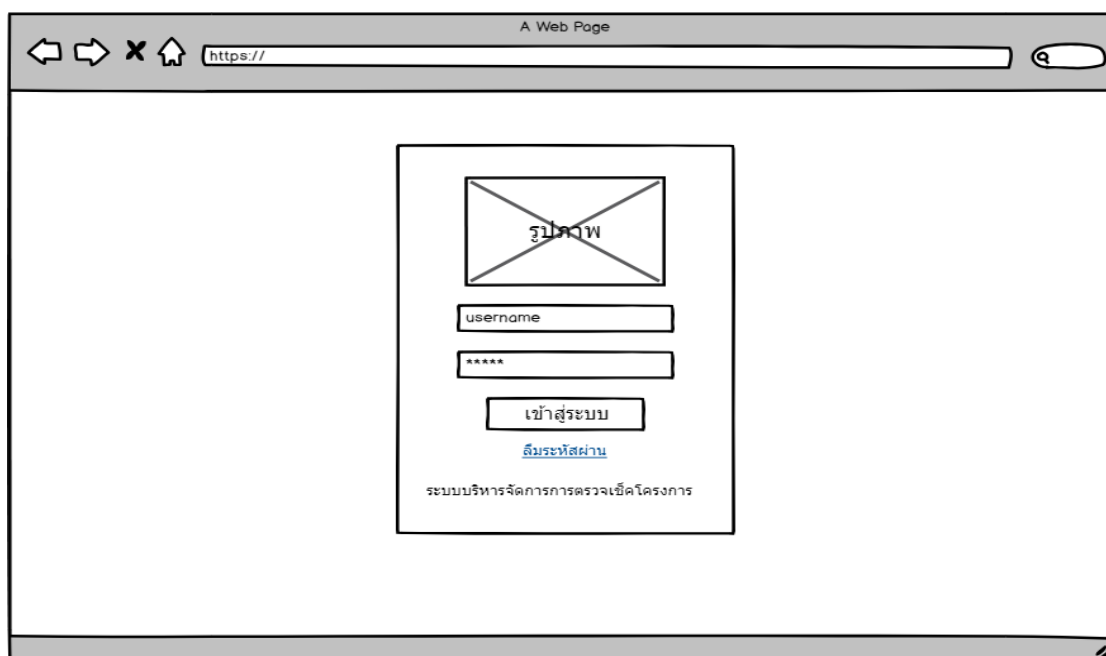
ภาพที่ 3.12 แผนภาพโครงสร้างระบบ(mobile application)

3.7 การออกแบบหน้าจอ(web application)

- หน้าแรกของเว็บไซต์



ภาพที่ 3.13 หน้าแรกของเว็บไซต์



ภาพที่ 3.14 หน้าเข้าสู่ระบบ

ระบบบริหารจัดการการตรวจเช็คโครงการ

แก้ไขข้อมูลส่วนตัว | ออกจากระบบ

[หน้าแรก](#) | [การสมัครงาน](#) | [ตรวจรับโครงการ](#) | [จัดการเจ้าหน้าที่](#) | [จัดการข่าวสาร](#) | [จัดการโครงการ](#) | [รายงาน](#)

ยินดีต้อนรับเข้าสู่ระบบ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ดูแลระบบ ระบบเช็คโครงการ
 ตำแหน่ง ผู้ดูแลระบบ
 อีเมล ADMIN@hotmail.com
 เบอร์โทร 090-7857896
 ที่อยู่ ห้อง ๑11 ตึกA2 แอสเอ แมนชั่น3 ก.เชียงใหม่

ภาพที่ 3.15 หน้าแรก admin

ระบบบริหารจัดการการตรวจเช็คโครงการ

แก้ไขข้อมูลส่วนตัว | ออกจากระบบ

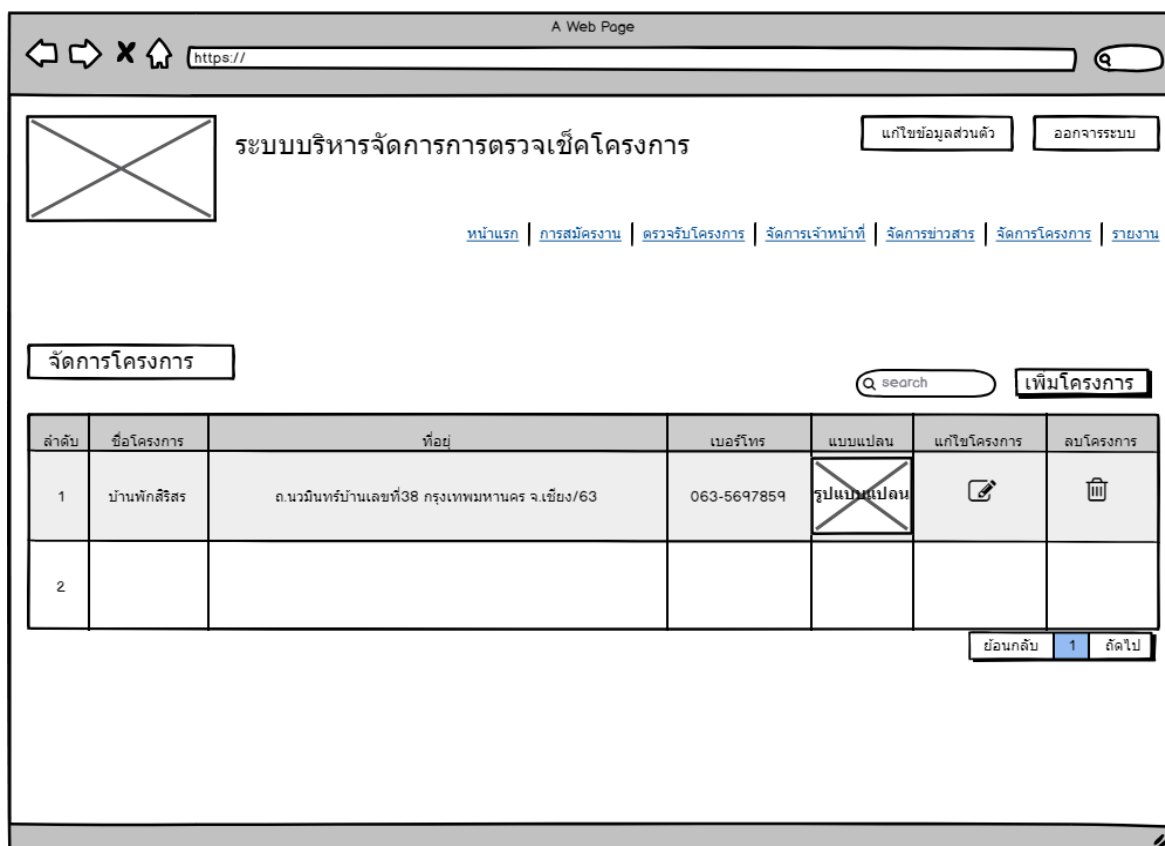
[หน้าแรก](#) | [การสมัครงาน](#) | [ตรวจรับโครงการ](#) | [จัดการเจ้าหน้าที่](#) | [จัดการข่าวสาร](#) | [จัดการโครงการ](#) | [รายงาน](#)

จัดการเจ้าหน้าที่ทั้งหมด **เพิ่มข้อมูล**

ลำดับ	ชื่อ	นามสกุล	อีเมล	เบอร์โทร	ที่อยู่	ตำแหน่ง	จัดการ
1	name	lastname	AAAA@hotmail.com	090-1365795	36/75 เชียงใหม่	พนักงาน	

ย้อนกลับ 2 ถัดไป

ภาพที่ 3.18 เรียกดูข้อมูลการสมัครงาน



ระบบบริหารจัดการการตรวจเช็คโครงการ

แก้ไขข้อมูลส่วนตัว ออกจากระบบ

[หน้าแรก](#) | [การสมัครงาน](#) | [ตรวจรับโครงการ](#) | [จัดการเจ้าหน้าที่](#) | [จัดการข่าวสาร](#) | [จัดการโครงการ](#) | [รายงาน](#)

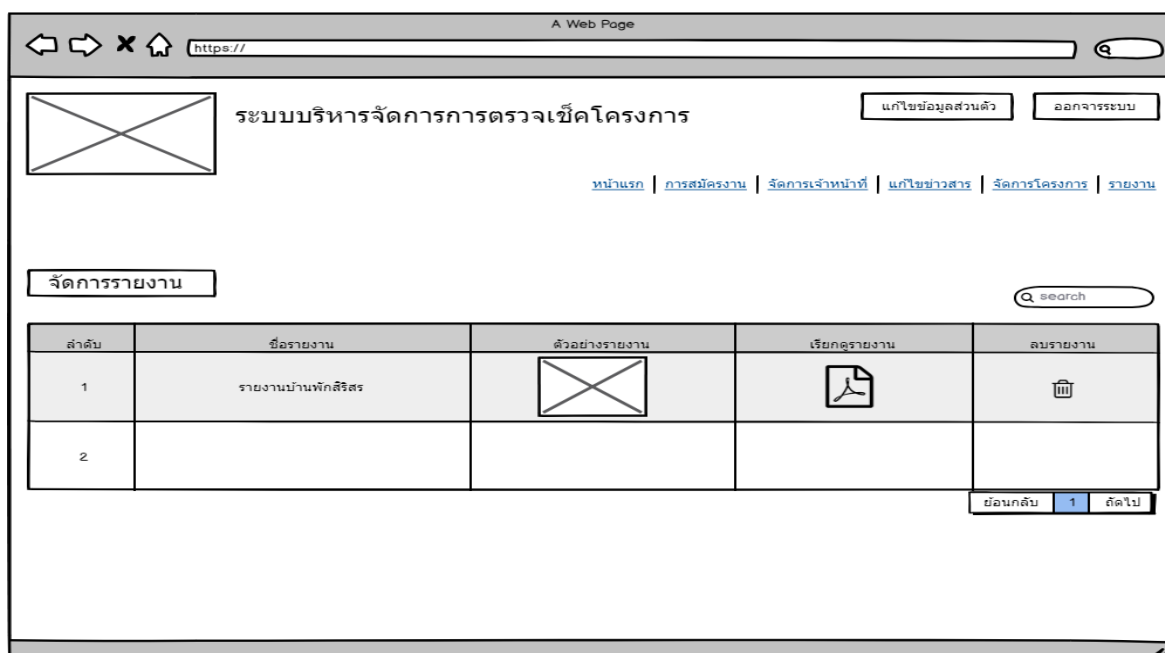
จัดการโครงการ

search เพิ่มโครงการ

ลำดับ	ชื่อโครงการ	ที่อยู่	เบอร์โทร	แบบแปลน	แก้ไขโครงการ	ลบโครงการ
1	บ้านพักสิริสร	ถ.นวมินทร์บ้านเลขที่38 กรุงเทพมหานคร จ.เชียงใหม่/63	063-5697859	รูปแบบแปลน		
2						

ย้อนกลับ 1 ถัดไป

ภาพที่ 3.19 จัดการโครงการ



ระบบบริหารจัดการการตรวจเช็คโครงการ

แก้ไขข้อมูลส่วนตัว ออกจากระบบ

[หน้าแรก](#) | [การสมัครงาน](#) | [จัดการเจ้าหน้าที่](#) | [แก้ไขข่าวสาร](#) | [จัดการโครงการ](#) | [รายงาน](#)

จัดการรายงาน

search

ลำดับ	ชื่อรายงาน	ตัวอย่างรายงาน	เรียกดูรายงาน	ลบรายงาน
1	รายงานบ้านพักสิริสร			
2				

ย้อนกลับ 1 ถัดไป

ภาพที่ 3.20 จัดการรายงาน

ระบบบริหารจัดการการตรวจเช็คโครงการ

แก้ไขข้อมูลส่วนตัว | ออกจากระบบ

หน้าแรก | การสมัครงาน | จัดการเจ้าหน้าที่ | แก้ไขข่าวสาร | จัดการโครงการ | รายงาน

เพิ่มโครงการ

ชื่อโครงการ*
บ้านพักสิริสร

ประเภทโครงการ*
 คอนโด บ้านพัก

ที่อยู่*
ถนนวิภาวดีรังสิตเลขที่38 กรุงเทพมหานคร 67/63

เบอร์โทร*
063-5697859

อีเมล*
me@infra.co.th

แบบแปลน*
No image selected

วันที่ออกโครงการ*
23/05/2561

รายละเอียดโครงการ*
บ้าน 145 ตรม 2 ชั้น
4ห้องนอน3ห้องน้ำห้องนั่งเล่นห้องครัว
พื้นที่ใช้สอย 100 ตรว.

ภาพที่ 3.21 เพิ่มโครงการ

ระบบบริหารจัดการการตรวจเช็คโครงการ

แก้ไขข้อมูลส่วนตัว | ออกจากระบบ

หน้าแรก | การสมัครงาน | จัดการเจ้าหน้าที่ | แก้ไขข่าวสาร | จัดการโครงการ | รายงาน

แก้ไขโครงการ

ชื่อโครงการ*
บ้านพักสิริสร

ประเภทโครงการ*
 คอนโด บ้านพัก

ที่อยู่*
ถนนวิภาวดีรังสิตเลขที่38 กรุงเทพมหานคร 67/63

เบอร์โทร*
063-5697859

อีเมล*
me@infra.co.th

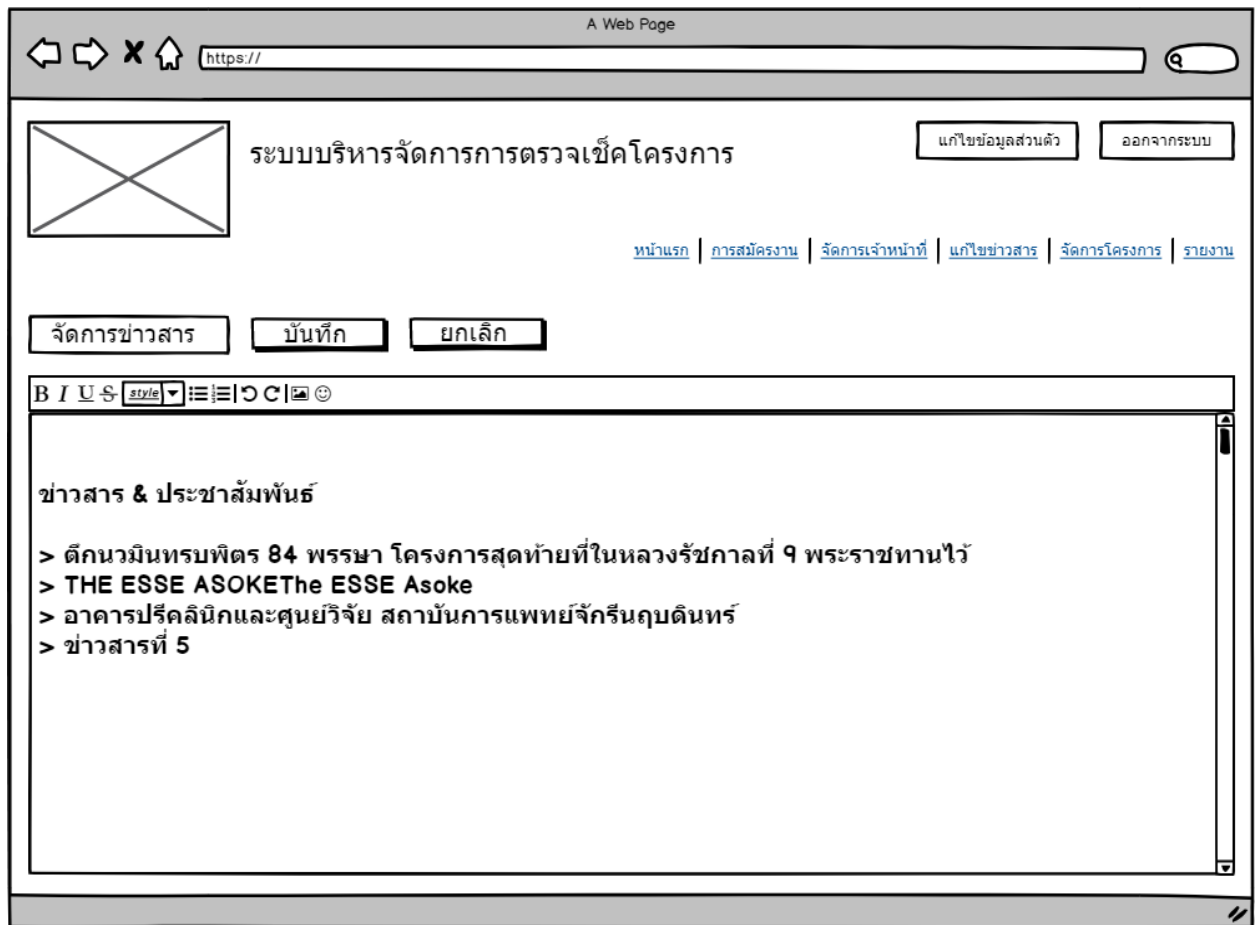
ชื่อเจ้าของโครงการ*
นาย สุชาติ สิมาราย

แบบแปลน*
No image selected

วันที่ออกโครงการ*
23/05/2561

รายละเอียดโครงการ*
บ้าน 145 ตรม 2 ชั้น
4ห้องนอน3ห้องน้ำห้องนั่งเล่นห้องครัว
พื้นที่ใช้สอย 100 ตรว.


ภาพที่ 3.21 แก้ไขโครงการ



ภาพที่ 3.22 จัดการข่าวสาร

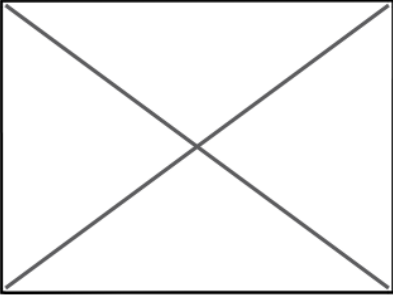
A Web Page

https://















รายงานตรวจสอบและแก้ไข Inspection Form

โครงการบ้านพักสิริสร



ประเภทงาน : บ้านพัก2ชั้น
 เลขที่เอกสาร : 010010
 รายการตรวจครั้งที่1 : จำนวน3รายการ
 วันที่เริ่มตรวจ : 18/09/2560
 วันที่ตรวจล่าสุด : 28/10/2560
 เจ้าหน้าที่ตรวจ : นาย กฤษณะ อินทร ทิมA
 อาคาร : -
 เลขห้อง : -
 ประเภทห้อง : บ้าน 145 ตร.ม 2ชั้น
 4ห้องนอน3ห้องน้ำ1ห้องนั่งเล่น1ห้องครัว
 พื้นที่ใช้สอย 100 ตร.
 ชื่อเจ้าของบ้าน/คนโต : นาย สุชาติ สีมาราช

รูปแนบตั้งแบบแปลน
ใช้เพื่อประกอบการตรวจสอบและแก้ไข เท่านั้น

ลำดับ	รายละเอียดงาน	สถานะ	ตำแหน่ง	ก่อนแก้ไข	หลังแก้ไข	ความสำเร็จ
1	ห้องรับแขก งานพื้น ไม้ Note ไม้ได้ระดับ เอียง โกง ยวบ ผรม. : บริษัท แปลน คอนซัลแตนท์ส์ จำกัด	ดำเนินการ				
2	ห้องรับแขก งานพื้น ไม้ Note รอยต่อห่าง ไม้เรียบเสมอ ผรม. : บริษัท แปลน คอนซัลแตนท์ส์ จำกัด	ดำเนินการ				
3	ห้องครัว / ชุดครัว Note ไม้แข็งแรง ไม้ได้ฉากแนว ผรม. : บริษัท แปลน คอนซัลแตนท์ส์ จำกัด	ดำเนินการ				

Total Progress 33%

ภาพที่ 3.23 หน้ารายงาน

ระบบบริหารจัดการการตรวจเช็คโครงการ

แก้ไขข้อมูลส่วนตัว ออกจากระบบ

หน้าแรก | การสมัครงาน | จัดการเจ้าหน้าที่ | แก้ไขข่าวสาร | จัดการโครงการ | รายงาน

การสมัครงาน Q search

ลำดับ	ชื่อ	นามสกุล	อายุ	อีเมล	เบอร์โทร	ที่อยู่	ตำแหน่ง
1	name1	lastname1	28	AAAA@hotmail.com	090-1365795	36/75 เชียงใหม่	พนักงาน
2	name2	lastname2	29	BBBB@hotmail.com	090-1365795	36/75 เชียงใหม่	พนักงาน

ย้อนกลับ 2 ถัดไป

ภาพที่ 3.24 หน้าดูรายชื่อสมัครงาน

A Web Page

https://

ระบบบริหารจัดการการตรวจเช็คโครงการ

แก้ไขข้อมูลส่วนตัว ออกจากระบบ

หน้าแรก | การสมัครงาน | จัดการเจ้าหน้าที่ | แก้ไขข่าวสาร | จัดการโครงการ | รายงาน

จัดการข้อมูลส่วนตัว

แก้ไขข้อมูลส่วนตัว

ชื่อ

นามสกุล

ชื่อผู้ใช้งาน

รหัสผ่าน

อีเมล

เบอร์โทร

ที่อยู่

ตำแหน่ง

บันทึก ยกเลิก

ภาพที่ 3.25 หน้าจัดการข้อมูลส่วนตัวของadmin

A Web Page

https://

รูปภาพ

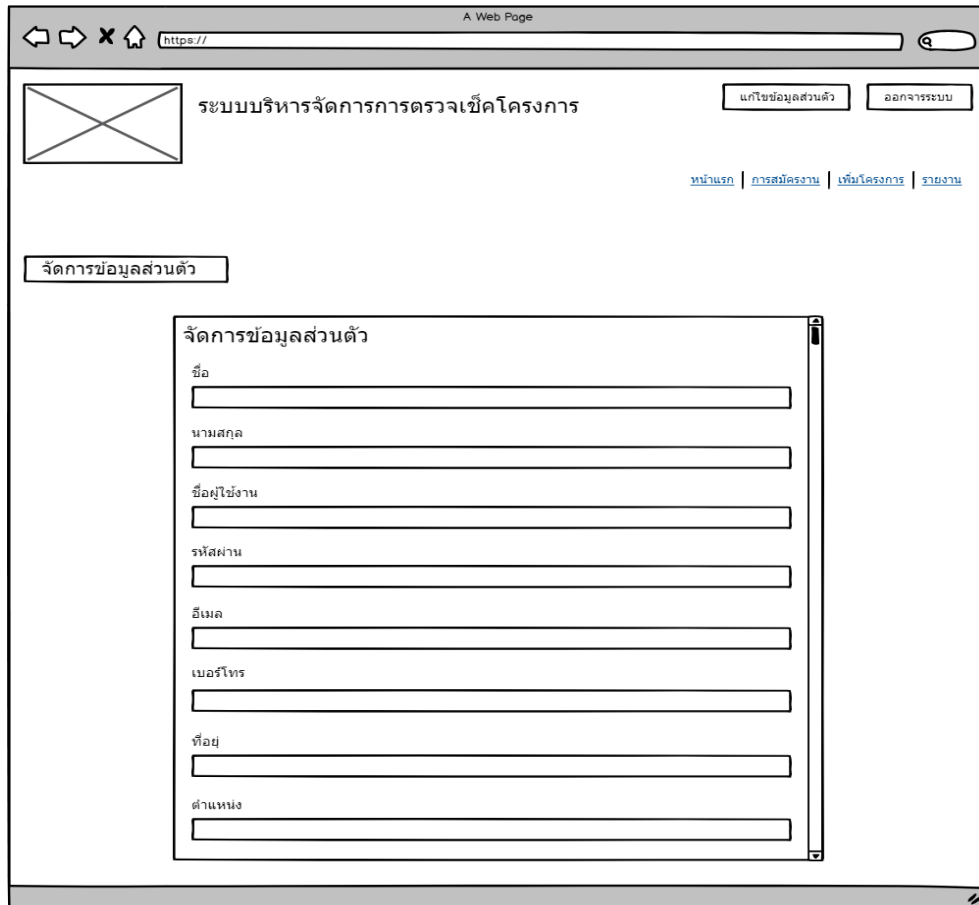
username

เข้าสู่ระบบ

[ลืมรหัสผ่าน](#)

ระบบบริหารจัดการการตรวจเช็คโครงการ

ภาพที่ 3.26 หน้าจอloginสำหรับหัวหน้างาน



A Web Page

https://

ระบบบริหารจัดการการตรวจเช็คโครงการ

แก้ไขข้อมูลส่วนตัว

ออกจากระบบ

[หน้าแรก](#) | [การสมัครงาน](#) | [เพิ่มโครงการ](#) | [รายงาน](#)

จัดการข้อมูลส่วนตัว

จัดการข้อมูลส่วนตัว

ชื่อ

นามสกุล

ชื่อผู้ใช้งาน

รหัสผ่าน

อีเมล

เบอร์โทร

ที่อยู่

ตำแหน่ง

ภาพที่ 3.27 หน้าจอจัดการข้อมูลส่วนตัวของหัวหน้างาน

ระบบบริหารจัดการการตรวจเช็คโครงการ

แก้ไขข้อมูลส่วนตัว | ออกจากระบบ

หน้าแรก | การสมัครงาน | เพิ่มโครงการ | รายงาน

เพิ่มโครงการ

search เพิ่มโครงการ

ลำดับ	ชื่อโครงการ	ที่อยู่	เบอร์โทร	แบบแปลน
1	บ้านพักสิริสร	ถ. นวมินทร์บ้านเลขที่38 กรุงเทพมหานคร จ.เชียงใหม่/63	063-5697859	รูปแบบแปลน
2				

ย้อนกลับ 1 ถัดไป

ภาพที่ 3.28 หน้าจอเพิ่มโครงการของหัวหน้างาน

ระบบบริหารจัดการการตรวจเช็คโครงการ

แก้ไขข้อมูลส่วนตัว | ออกจากระบบ

หน้าแรก | รายการโครงการ | รายงาน

เพิ่มโครงการ

บันทึก ยกเลิก

ชื่อโครงการ*
บ้านพักสิริสร

ประเภทโครงการ*
 คอนโด บ้านพัก

ที่อยู่*
ถ. นวมินทร์บ้านเลขที่38 กรุงเทพมหานคร 67/63

เบอร์โทร*
063-5697859

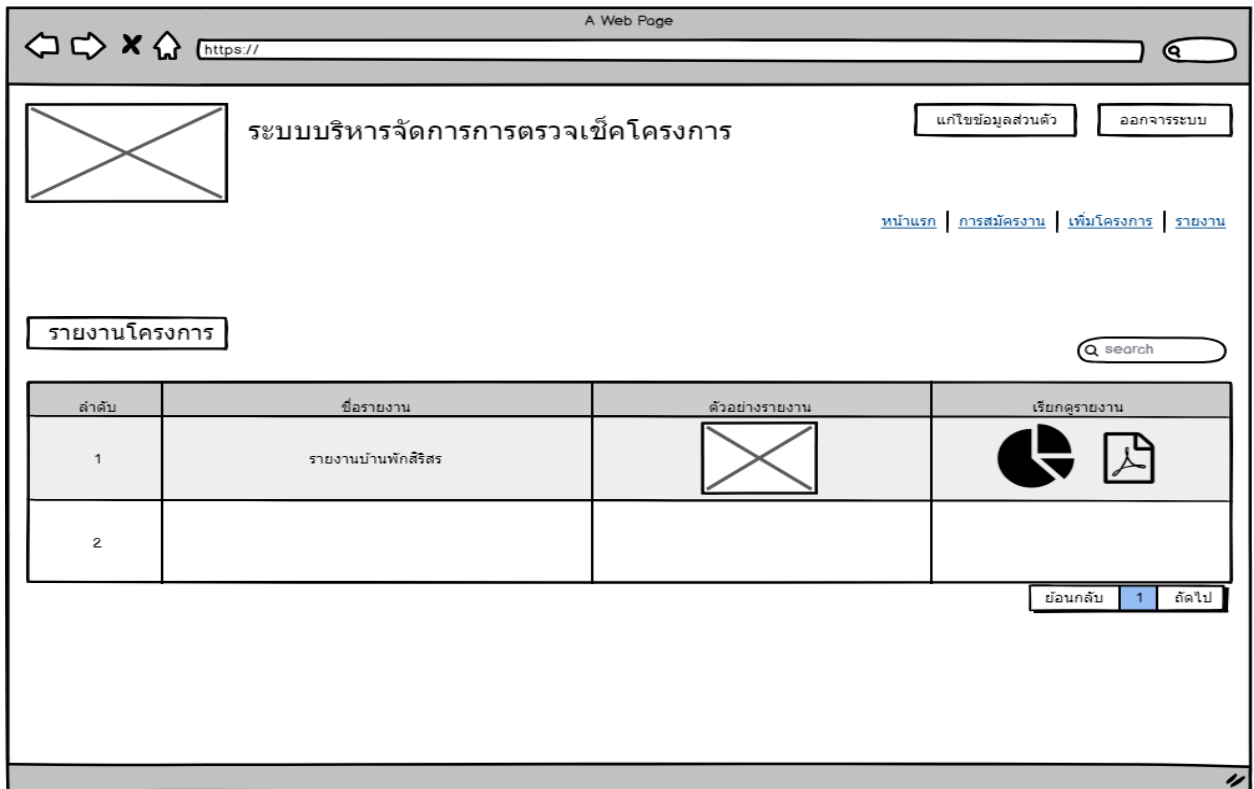
อีเมล*
me@infra.co.th

แบบแปลน*
No image selected

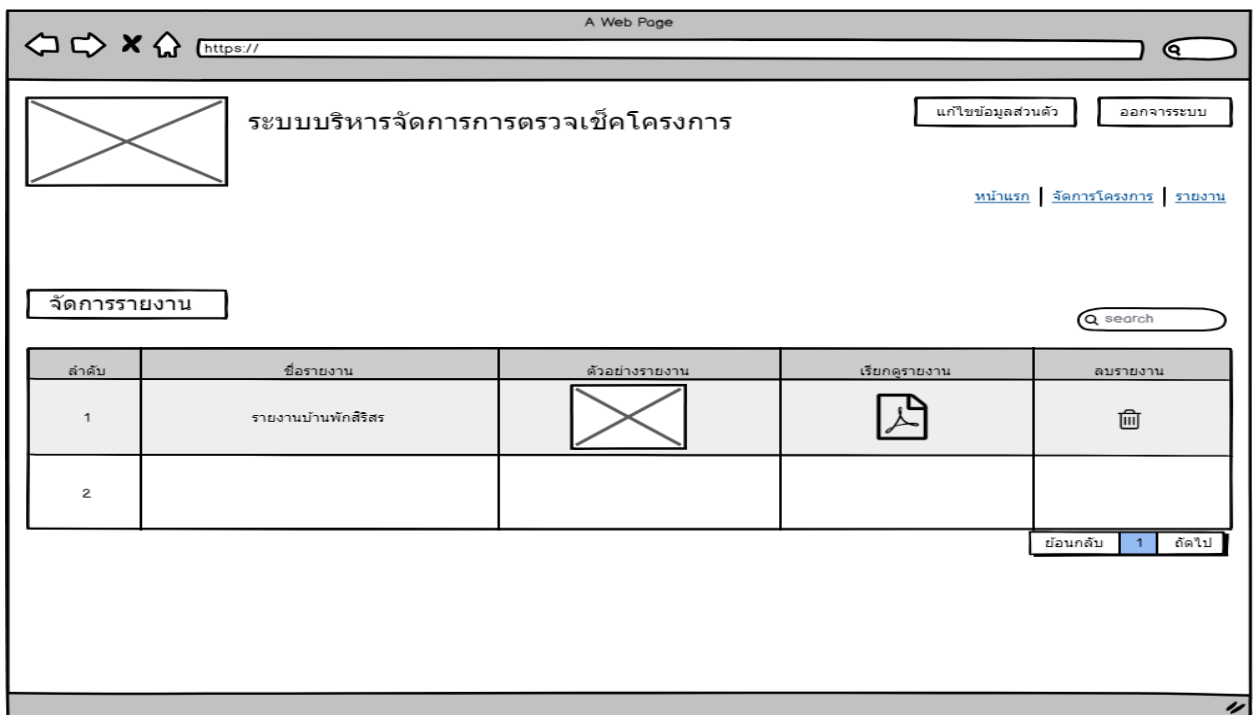
วันที่ออกโครงการ*
23/05/2561

รายละเอียดโครงการ*
บ้าน 145 ตรม 2 ชั้น
4ห้องนอน3ห้องน้ำห้องนั่งเล่นห้องครัว
พื้นที่ใช้สอย 100 ตรว.

ภาพที่ 3.29 หน้าจอเพิ่มโครงการของหัวหน้างาน



ภาพที่ 3.29 หน้าเรียกดูรายงาน



ภาพที่ 3.30 หน้าจัดการรายงาน

A Web Page

รายงานตรวจสอบและแก้ไข Inspection Form
โครงการบ้านพักสิริสร

ประเภทงาน : บ้านพัก2ชั้น
เลขที่เอกสาร : 010010
รายการตรวจครั้งที่1 : จำนวน3รายการ
วันที่เริ่มตรวจ : 18/09/2560
วันที่ตรวจล่าสุด : 28/10/2560
เจ้าหน้าที่ตรวจ : นาย กฤษณะ อินทร ทิมA
อาคาร : -
เลขห้อง : -
ประเภทห้อง : บ้าน 145 ตร.ม 2ชั้น
4ห้องนอน3ห้องน้ำ1ห้องนั่งเล่น1ห้องครัว
พื้นที่ใช้สอย 100 ตร.
ชื่อเจ้าของบ้าน/คนใด : นาย สุชาติ สีมาราช

รูปแผนผังแบบแปลน
ใช้เพื่อประกอบการตรวจสอบและแก้ไข เท่านั้น

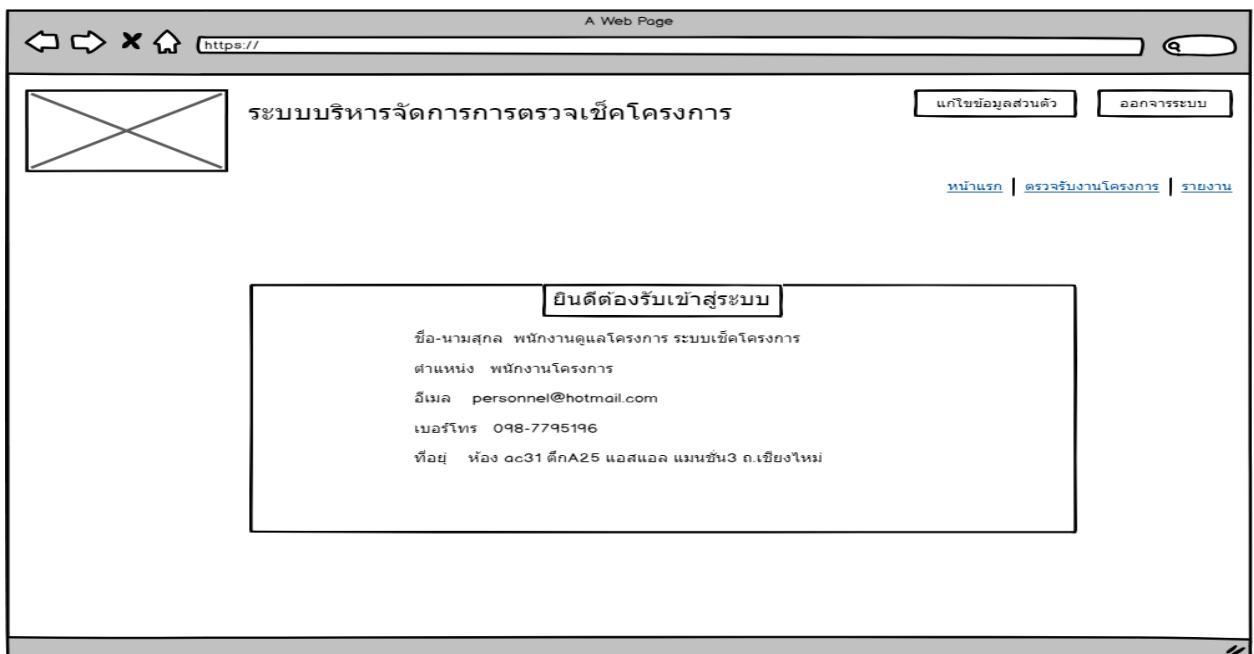
ลำดับ	รายละเอียดงาน	สถานะ	ตำแหน่ง	ก่อนแก้ไข	หลังแก้ไข	ความสำเร็จ
1	ห้องรับแขก งานพื้น ไม้ Note ไม้ได้ระดับ เอียง โกง ยวบ ผรม. : บริษัท แปลน คอนซัลแตนท์ส์ จำกัด	ดำเนินงาน				
2	ห้องรับแขก งานพื้น ไม้ Note รอยต่อห่าง ไม้เรียบเสมอ ผรม. : บริษัท แปลน คอนซัลแตนท์ส์ จำกัด	ดำเนินงาน				
3	ห้องครัว / ชุดครัว Note ไม้แข็งแรง ไม้ได้ฉากแนว ผรม. : บริษัท แปลน คอนซัลแตนท์ส์ จำกัด	ดำเนินงาน				

Total Progress 33%

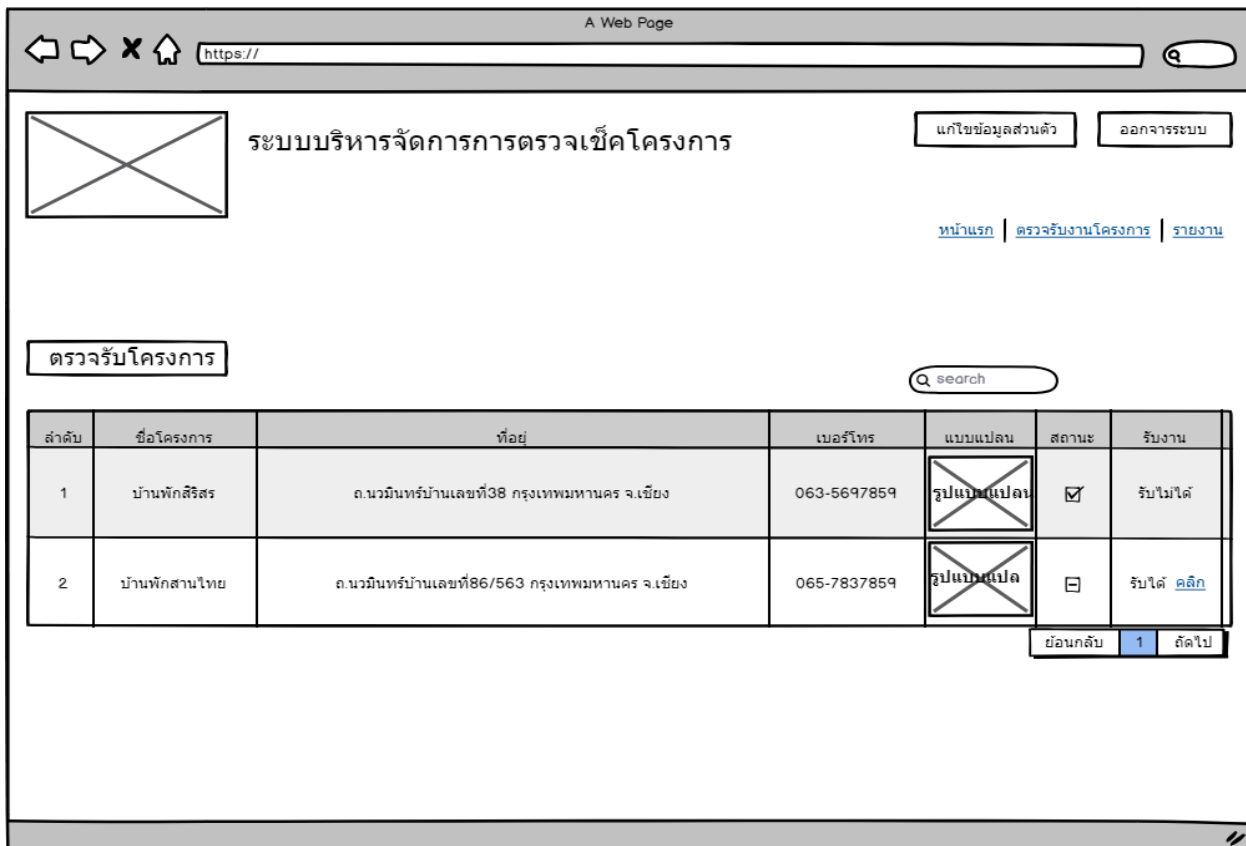
ภาพที่ 3.31 หน้ารายงาน



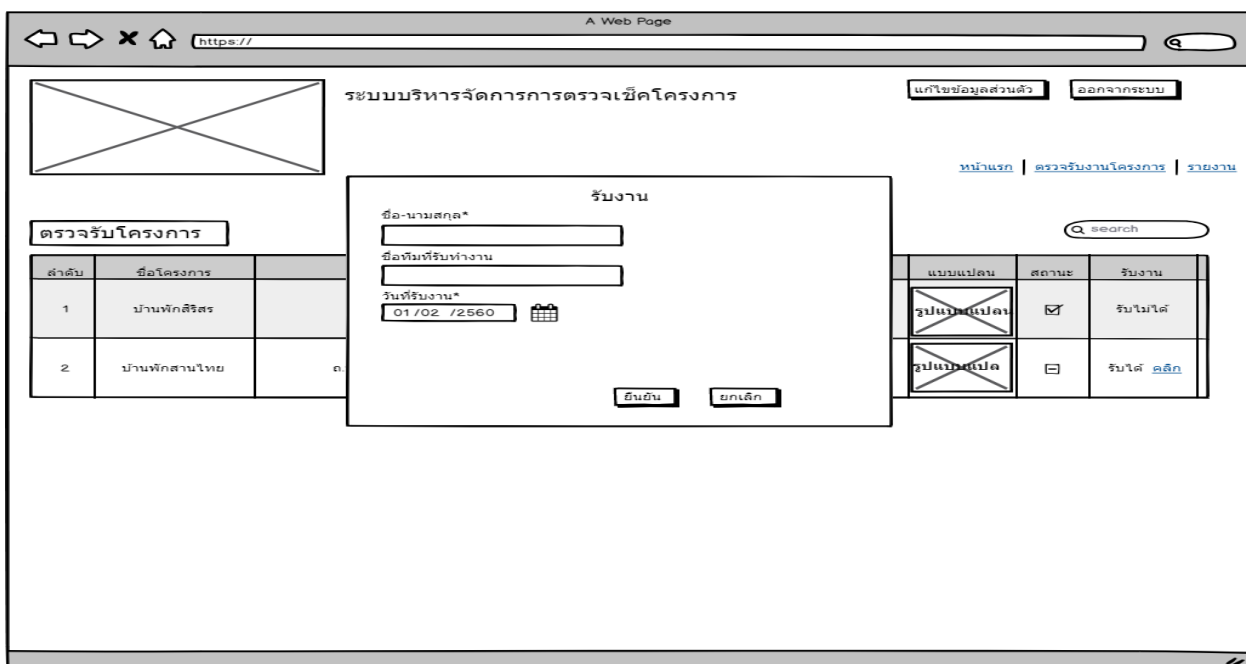
1. ภาพที่ 3.32 หน้าจอloginสำหรับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ



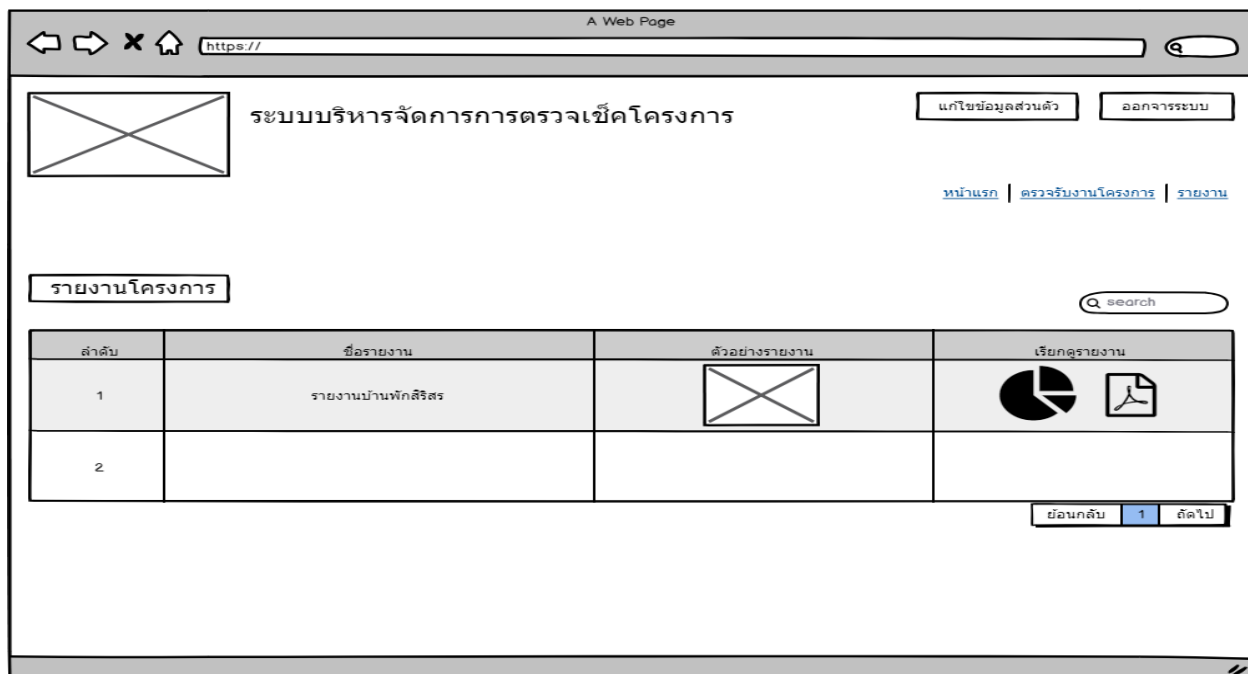
ภาพที่ 3.33 หน้าแรก



ภาพที่ 3.34 หน้าตรวจรับโครงการ



ภาพที่ 3.35 หน้าตรวจรับงานโครงการ



ภาพที่ 3.36 หน้าออกรายงาน

A Web Page

https://

รายงานตรวจสอบและแก้ไข Inspection Form

โครงการบ้านพักสิริสร

X

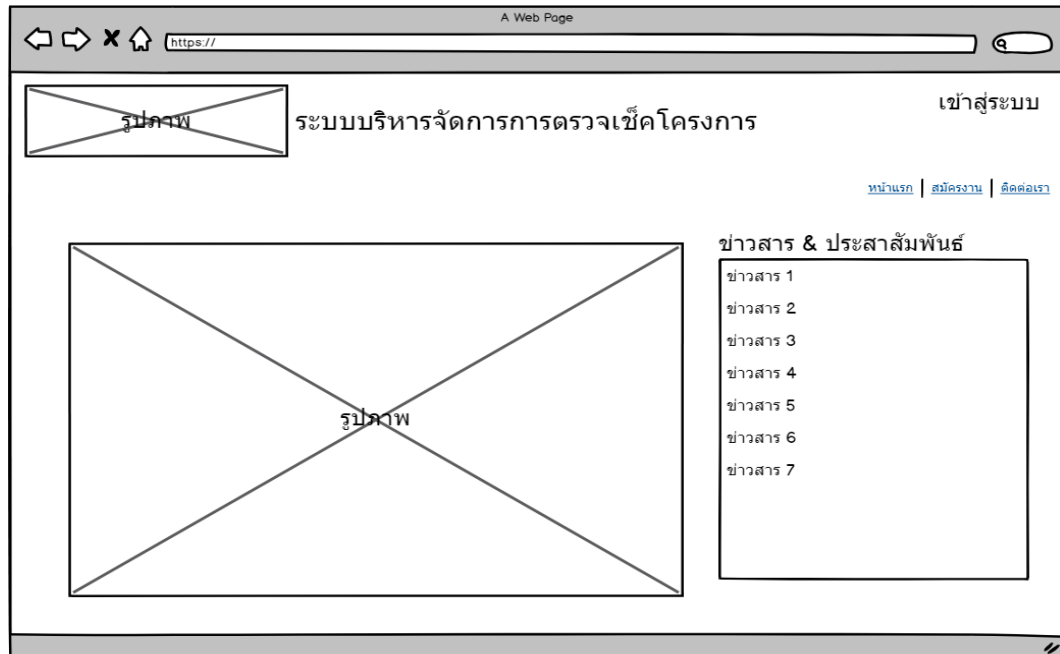
ประเภทงาน : บ้านพัก2ชั้น
 เลขที่เอกสาร : 010010
 รายการตรวจครั้งที่1 : จำนวน3รายการ
 วันที่เริ่มตรวจ : 18/09/2560
 วันที่ตรวจล่าสุด : 28/10/2560
 เจ้าหน้าที่ตรวจ : นาย กฤษณะ อินทร ทิมA
 อาคาร : -
 เลขห้อง : -
 ประเภทห้อง : บ้าน 145 ตร.ม 2ชั้น
 4ห้องนอน3ห้องน้ำห้องนั่งเล่น1ห้องครัว
 พื้นที่ใช้สอย 100 ตรว.
 ชื่อเจ้าของบ้าน/คอนโด : นาย สุชาติ สีมาราช

รูปแผนผังแบบแปลน
 ไขเพื่อประกอบการตรวจสอบและแก้ไข เท่านั้น

ลำดับ	รายละเอียดงาน	สถานะ	ตำแหน่ง	ก่อนแก้ไข	หลังแก้ไข	ความสำเร็จ
1	ห้องรับแขก งานพื้น ไม้ Note ไม้ได้ระดับ เอียง โกง ขวบ ผรม. : บริษัท แปลน คอนซัลแตนท์ จำกัด	ดำเนินการ				
2	ห้องรับแขก งานพื้น ไม้ Note รอยต่อห่าง ไม่เรียบเสมอ ผรม. : บริษัท แปลน คอนซัลแตนท์ จำกัด	ดำเนินการ				
3	ห้องครัว / ชุดครัว Note ไม้แข็งแรง ไม่ได้ฉากแนว ผรม. : บริษัท แปลน คอนซัลแตนท์ จำกัด	ดำเนินการ				

Total Progress 33%

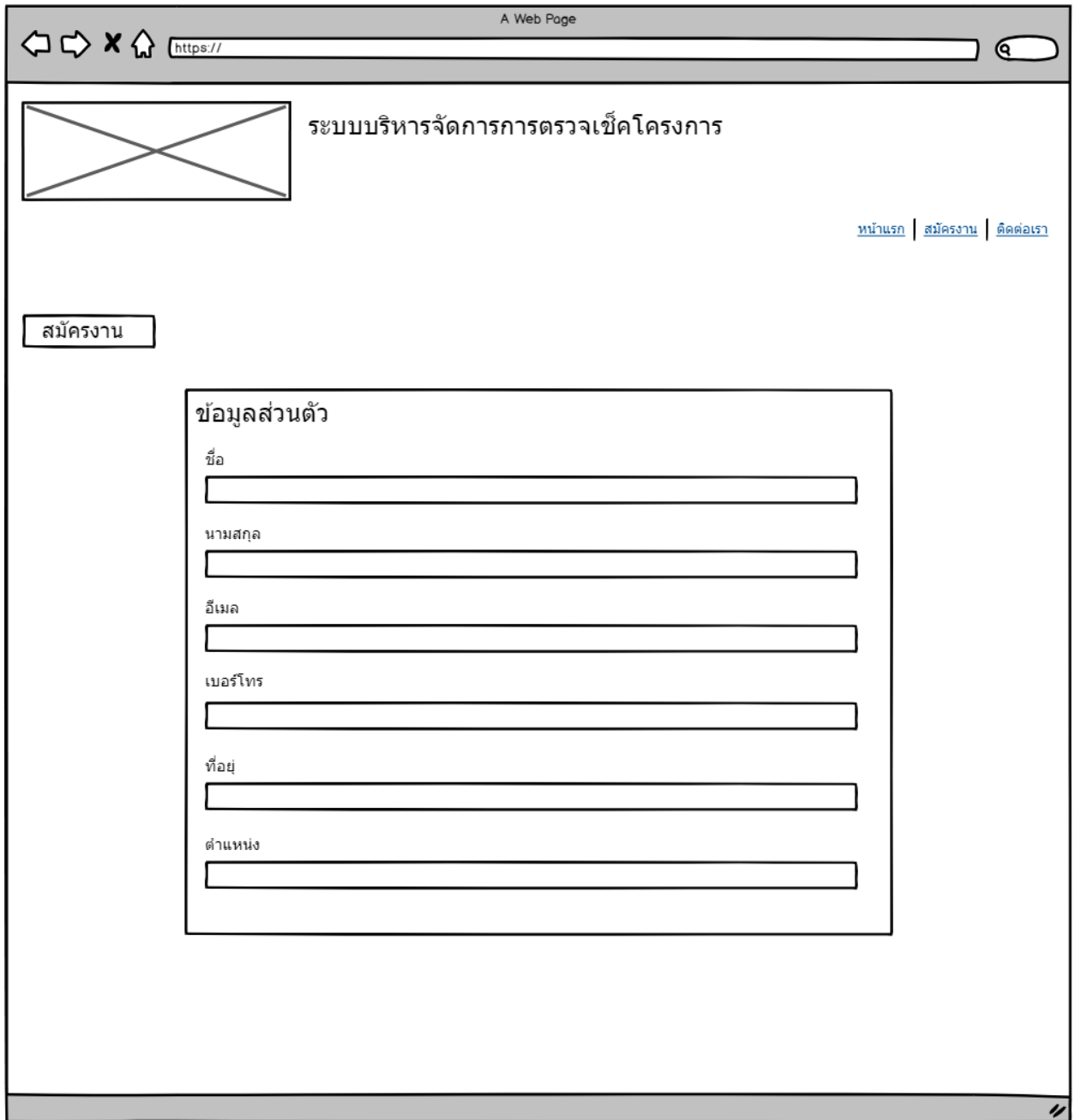
ภาพที่ 3.37 หน้ารายงาน



ภาพที่ 3.38 หน้าแรกผู้ใช้ทั่วไป



ภาพที่ 3.38 หน้าจอข้อมูลการติดต่อสำหรับผู้ทั่วไป



A Web Page

https://

ระบบบริหารจัดการการตรวจเช็คโครงการ

[หน้าแรก](#) | [สมัครงาน](#) | [ติดต่อเรา](#)

สมัครงาน

ข้อมูลส่วนตัว

ชื่อ

นามสกุล

อีเมล

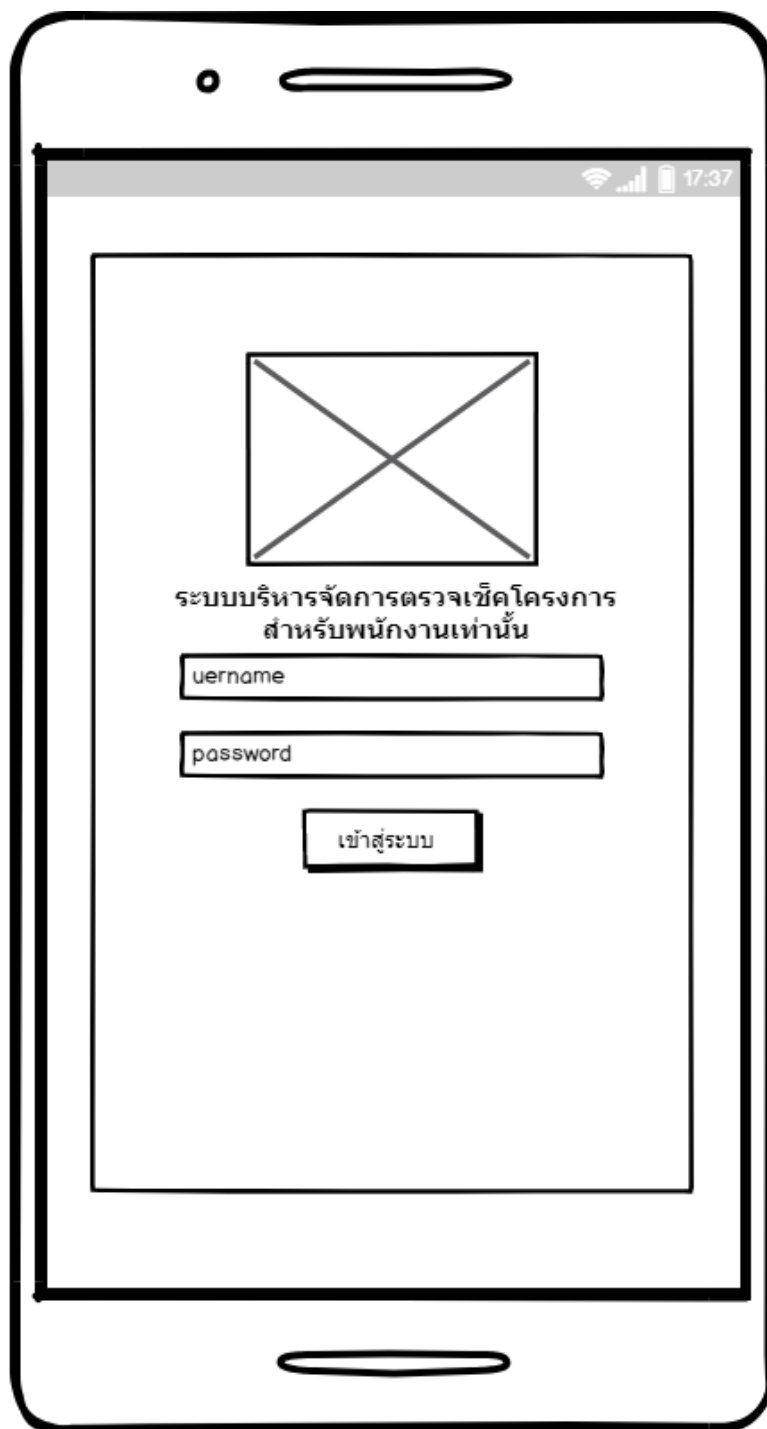
เบอร์โทร

ที่อยู่

ตำแหน่ง

ภาพที่ 3.39 หน้าจอการสมัครงานของผู้ใช้ทั่วไป

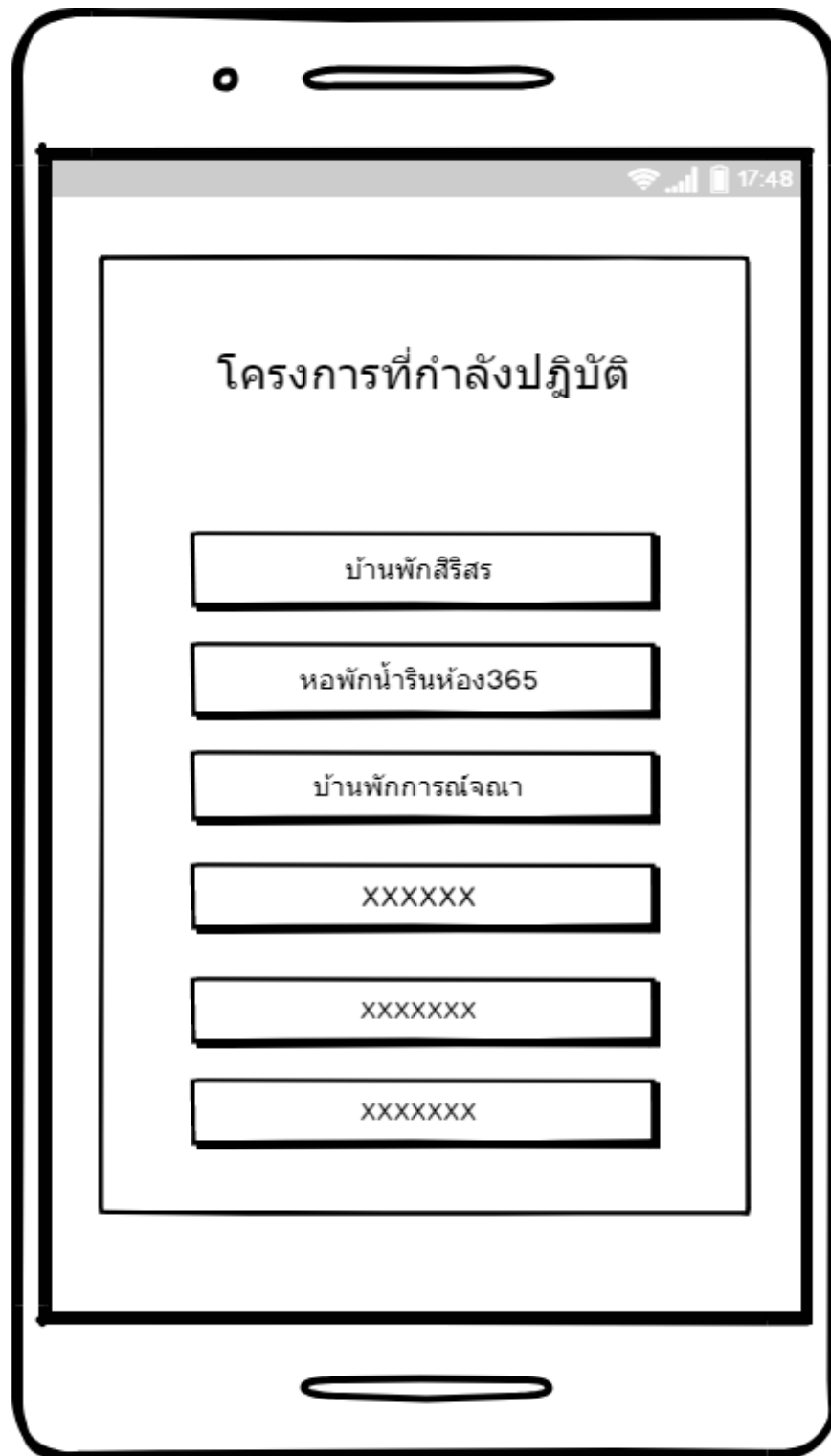
3.3.6 การออกแบบหน้าจอ(mobile application)



ภาพที่ 3.40 หน้าเข้าสู่ระบบ



ภาพที่ 3.41 หน้าแรก



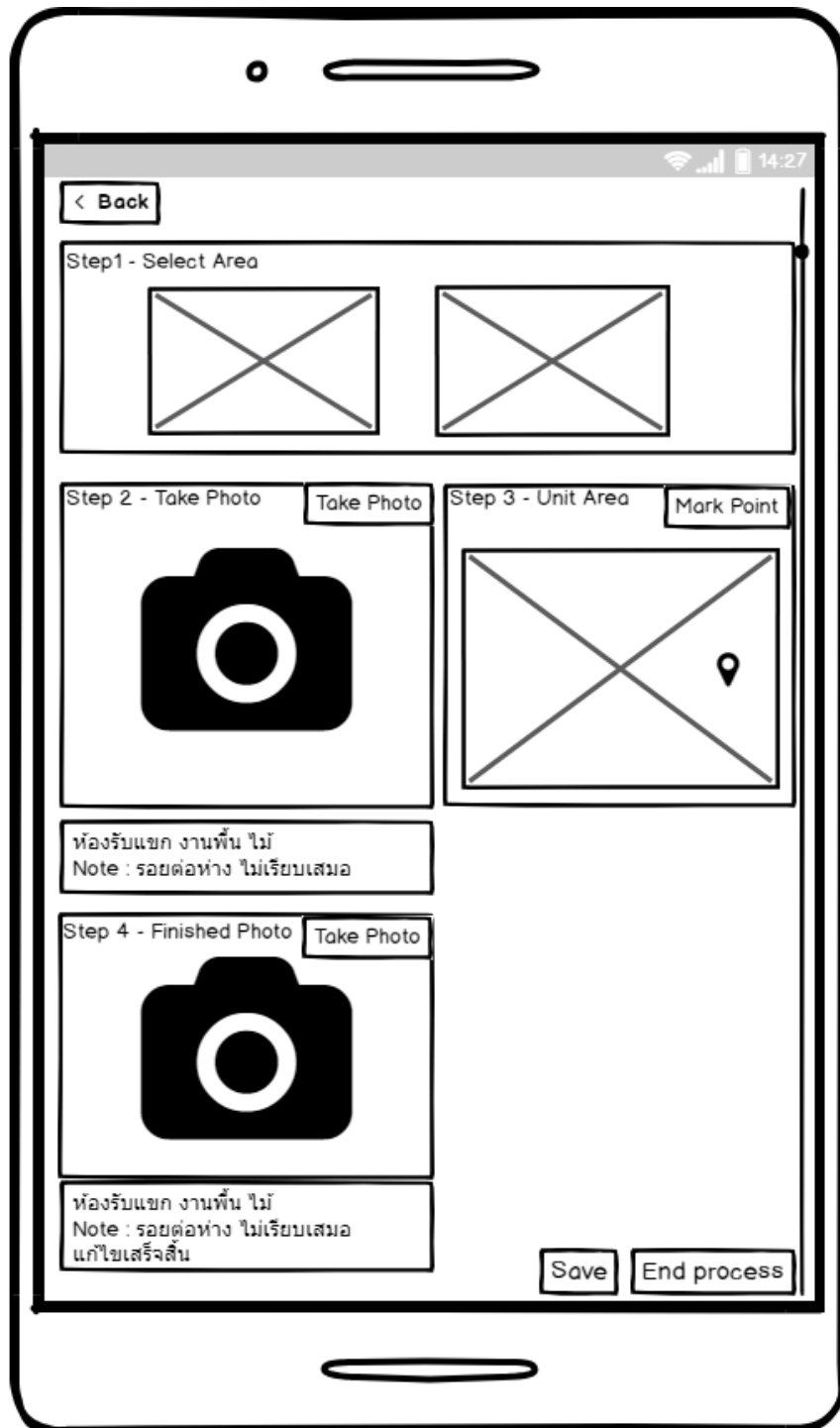
ภาพที่ 3.42 หน้าโครงการที่กำลังปฏิบัติงาน



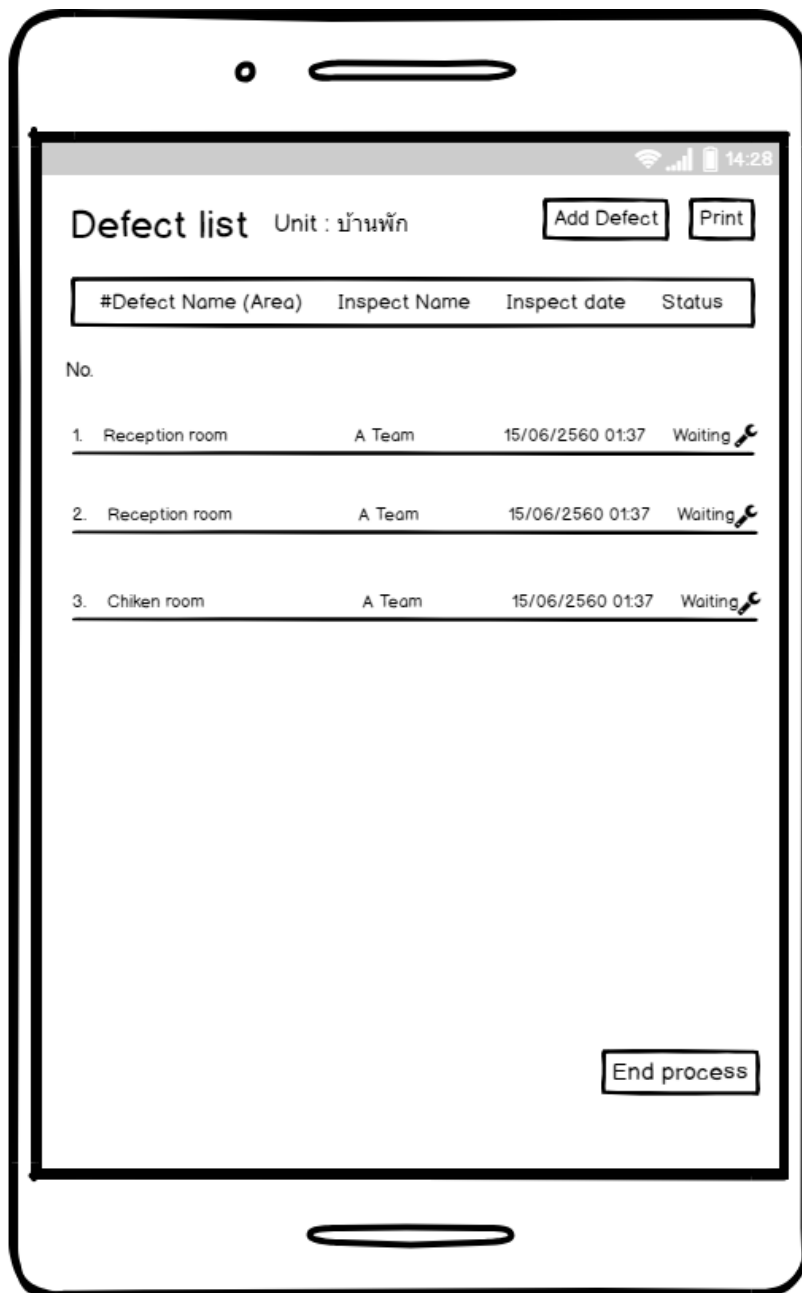
ภาพที่ 3.43 หน้าตรวจสอบความก้าวหน้า



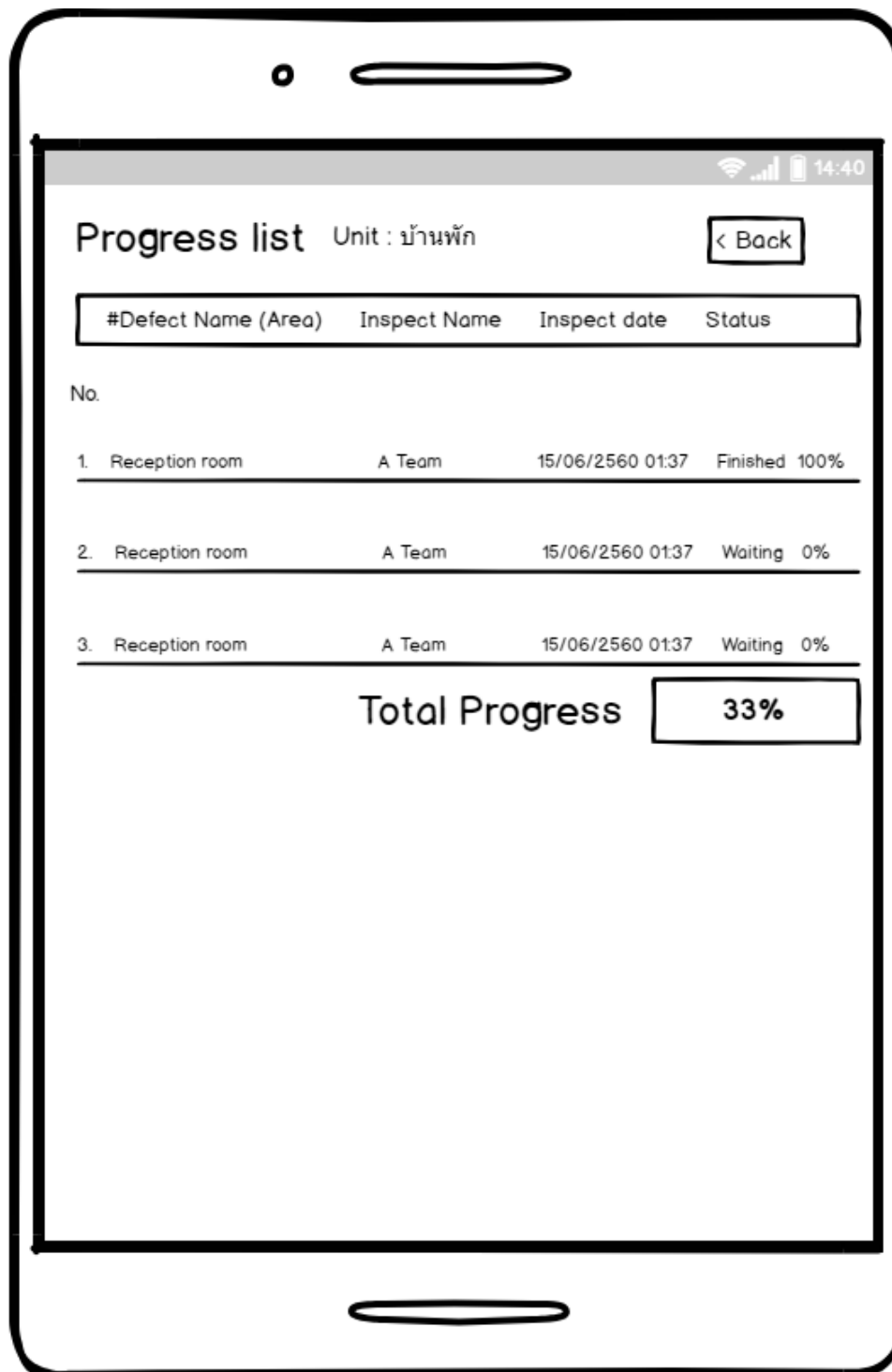
ภาพที่ 3.44 หน้าโครงการที่เสร็จแล้ว



ภาพที่ 3.45 หน้าAddDefect



ภาพที่ 3.46 หน้า Defect list



ภาพที่ 3.47 หน้า Progress list



ภาพที่ 3.48 หน้าการปฏิบัติงาน