



รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ระบบบริหารจัดการอสังหาริมทรัพย์สำหรับผู้อยู่อาศัยและผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์

A Property Management System for Residents and Real Estate Developers

จัดทำโดย

นายณัฐนันท์ เจียสำราญ รหัสนักศึกษา B6530761

นายจิรพงศ์ ศรีอำไพ รหัสนักศึกษา B6523954

สถานที่ปฏิบัติงาน

บริษัท มี กรุป เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาสหกิจศึกษา

สำนักวิชาศาสตร์และศิลป์ดิจิทัล สาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัล

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ประจำภาคการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา 2567

จดหมายนำส่งรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

วันที่ 6 มิถุนายน พ.ศ. 2568

เรื่อง การส่งรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

เรียน อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ตามที่กลุ่มของเราซึ่งประกอบไปด้วย 1.นาย ณัฐนันท์ เจียสำราญ B6530761 2. นาย จิรพงศ์ ศรีอำไพ B6523954 สาขาวิชา เทคโนโลยีดิจิทัล สำนักวิทยาศาสตร์และศิลปดิจิทัล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีได้รับ อนุมัติงานสหกิจศึกษาระหว่างวันที่

17 กุมภาพันธ์ 2568 ถึงวันที่ 6 มิถุนายน 2568 ในตำแหน่ง Ux/UI Designer และ Software Engineer ณ บริษัท มี กรุป เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด และได้รับมอบหมายจากสถานประกอบการ และพนักงานที่ปรึกษา (job Supervisor) จัดทำรายงาน เรื่อง

ระบบบริหารจัดการอสังหาริมทรัพย์สำหรับผู้อยู่อาศัยและผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์ บัดนี้กลุ่มของเราได้

ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาสิ้นสุดลงแล้วการนี้จึงขอส่งรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา จำนวน 1 เล่ม เพื่อ

ดำเนินการให้คำแนะนำต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ณัฐนันท์ เจียสำราญ

(นาย ณัฐนันท์ เจียสำราญ)

จิรพงศ์ ศรีอำไพ

(นาย จิรพงศ์ ศรีอำไพ)



สาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ใบรับรองรายงานผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

หัวข้อโครงการ ระบบบริหารจัดการอสังหาริมทรัพย์สำหรับผู้อยู่อาศัยและผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์

ชื่อนักศึกษา นาย ญัฐนันท์ เจียสำราญ, นาย จิรพงศ์ ศรีอำไพ

รหัสประจำตัว B6530761, B6523954

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉัตรภัสร์ จิตติอัครวงศ์

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ อ. พงศ์วรารุขฒิ หมั่นยุทธิ

รายงานผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษานี้ได้ผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการสอบ

ให้เป็นรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา สำนักวิชาศาสตร์และศิลป์ดิจิทัล

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

(นายธนพล คงเจริญสุข)

พนักงานที่ปรึกษาโครงการ

อ. พงศ์วรารุขฒิ หมั่นยุทธิ

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ

กิตติกรรมประกาศ

การที่ผู้จัดทำได้มาปฏิบัติงานในโครงการสหกิจศึกษา บริษัท มี กรุป เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด ตั้งแต่วันที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 ถึงวันที่ 6 มิถุนายน ส่งผลให้ผู้จัดทำได้รับความรู้และประสบการณ์ต่างๆที่มีความสำคัญกับอนาคตข้างหน้าของผู้จัดทำ สำหรับโครงการสหกิจฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดีจากความร่วมมือและการสนับสนุนของ

1. นายธนพล คงเจริญสุข ตำแหน่ง CEO and Project Manager
2. นายเวชวิช จุฑาทูร ตำแหน่ง Full-Stack Developer
3. นายตะวัน คำอาจ ตำแหน่ง Full-Stack Developer
4. นายสิทธิชัย สิริฤทธิกุลชัย ตำแหน่ง System Analyst and UX/UI designer
5. นายปิยวัฒน์ เหมะวิริยะอนันต์ Frontend Developer

และบุคคลอื่น ๆ ที่ไม่ได้กล่าวนามทุกท่านที่ได้ให้คำแนะนำช่วยเหลือในการจัดทำโครงการ

ผู้จัดทำขอขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูล และเป็นที่ปรึกษาในการทำโครงการฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์ตลอดจนให้การดูแล สอนงานในด้านต่างๆและให้ความรู้ความเข้าใจกับชีวิตการทำงานจริง ซึ่งผู้จัดทำขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย

ด้วยความเคารพและนับถือเป็นอย่างสูง

นาย ญัฐนันท์ เจียสำราญ

นาย จิรพงศ์ ศรีอำไพ

บทคัดย่อ

การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาครั้งนี้จัดขึ้น ณ บริษัท มี กรู๊ป เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด โดยนักศึกษาได้เข้าร่วมในบทบาทของ UX/UI Designer และ Software Engineer โดยมีภารกิจหลักในการร่วมพัฒนา ระบบบริหารจัดการอสังหาริมทรัพย์ ซึ่งออกแบบมาเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ทั้งผู้อยู่อาศัยและผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์ ครอบคลุมฟังก์ชันด้านการจัดการข้อมูลผู้พักอาศัย การแจ้งซ่อมบำรุง ระบบชำระเงิน และการสื่อสารภายในโครงการ

นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในกระบวนการออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้ (UX) และส่วนติดต่อผู้ใช้ (UI) ที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย พร้อมทั้งพัฒนาโค้ดในฝั่ง Frontend ด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น React และ Tailwind CSS ควบคู่กับการเชื่อมต่อระบบ Backend เพื่อรองรับการทำงานของระบบแบบครบวงจร

ตลอดระยะเวลา 16 สัปดาห์ของการฝึกงาน นักศึกษาได้พัฒนาทักษะทางเทคนิค การทำงานเป็นทีม และความเข้าใจเชิงลึกเกี่ยวกับระบบสารสนเทศสำหรับธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ ประสบการณ์ครั้งนี้ถือเป็นการเตรียมความพร้อมที่มีคุณค่าสำหรับการเข้าสู่สายอาชีพในอนาคต

คำสำคัญ: ระบบอสังหาริมทรัพย์, UX/UI, Software Engineering, การบริหารจัดการผู้พักอาศัย, สหกิจศึกษา

สารบัญ

บทที่	หน้า
จดหมายนำส่งรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	2
กิตติกรรมประกาศ	4
บทคัดย่อ.....	5
สารบัญ	6
บทที่ 1	1
1.1 ข้อมูลสถานประกอบการ	1
1.2 ตำแหน่งงานและลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย	3
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
1.3.1 เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและการว่าจ้าง:	4
1.3.2 ความโปร่งใสและความน่าเชื่อถือ:.....	4
1.3.3 การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ:.....	4
1.3.4 การติดตามและประเมินผล:	4
1.3.5 ความสะดวกสบายและความยืดหยุ่น:	4
บทที่ 2	5
2.1 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	5
2.1.1 User Experience (UX)	5
2.1.2 User Interface (UI).....	5
2.2 เครื่องมือที่ใช้	7
2.2.1 Visual Studio Code.....	7
2.2.2 Figma	7
2.2.3 Postman	7
2.2.4 Firebase	7
2.2.5 Vite	7
2.2.6 Ant Design.....	8
2.2.7 Css	8
2.2.8 Express.js.....	8

2.2.9 React.js	8
2.2.10 Rest Api.....	8
บทที่3	9
3.1 ที่มาและความสำคัญของโครงการ	9
3.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	9
3.3 วิธีการศึกษา (Method of Education)	9
บทที่4	19
4.1 ผลการศึกษา (Result).....	20
4.1.1 ส่วนติดต่อผู้ใช้งาน (User Interface)	20
4.1.2 ระบบฐานข้อมูล (Database)	34
4.1.3 ระบบ API และ Backend	36
4.1.4ฟังก์ชันเสริม.....	38
4.2 วิเคราะห์ผลการศึกษา (Analysis)	38
4.2.1 ความสมบูรณ์ของระบบ	38
4.2.3 ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงระบบในอนาคต.....	39
บทที่5	40
5.1 สรุปผลการศึกษา (Conclusion)	40
5.2 ประโยชน์ของการทำโครงการสหกิจศึกษา.....	40
5.3 ข้อดีของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา.....	41
5.4 ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงาน และแนวทางแก้ไข	41
5.5 ข้อเสนอแนะ (Recommendation)	42

บทที่ 1

บทนำ

สหกิจศึกษา(Cooperative Education) เป็นระบบการศึกษาที่เน้นการปฏิบัติงานในสถานประกอบการอย่างมีระบบ โดยจัดให้มีการเรียนในสถานศึกษาร่วมกับการจัดให้นักศึกษาไปปฏิบัติงานจริง ณ สถานประกอบการงานที่นักศึกษาปฏิบัติจะตรงกับสาขาวิชาของนักศึกษา โดยเน้นการเรียนรู้โดยใช้ ประสบการณ์จากการทำงานจริงเป็นหลักบริษัท มี กรุ๊ป เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด เป็นสถานประกอบการกิจการแห่งหนึ่งที่มีส่วนร่วมในการสนับสนุนโครงการสหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพโดยร่วมมือกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีในการให้โอกาสนักศึกษาได้ฝึก ประสบการณ์ทำงานในสถานประกอบการจริง ทำให้เกิดทักษะในการทำงาน และทักษะในการพัฒนาตนเองที่นอกเหนือ ไปจากทักษะทางวิชาการ ส่งเสริมให้นักศึกษาสำเร็จการศึกษาเป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพตรงความต้องการของอุตสาหกรรม

1.1 ข้อมูลสถานประกอบการ



ภาพที่ 1.1 Logo บริษัท มี กรุ๊ป เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

ข้อมูลบริษัท มี กรุ๊ป เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

ชื่อภาษาไทย:

บริษัท มี กรุ๊ป เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

ชื่อภาษาอังกฤษ:

ME Group Enterprise

สถานที่ตั้ง:

บ้านเลขที่ 1229 หมู่ที่ 4 ตำบลหนองจะบก อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา 30000ข

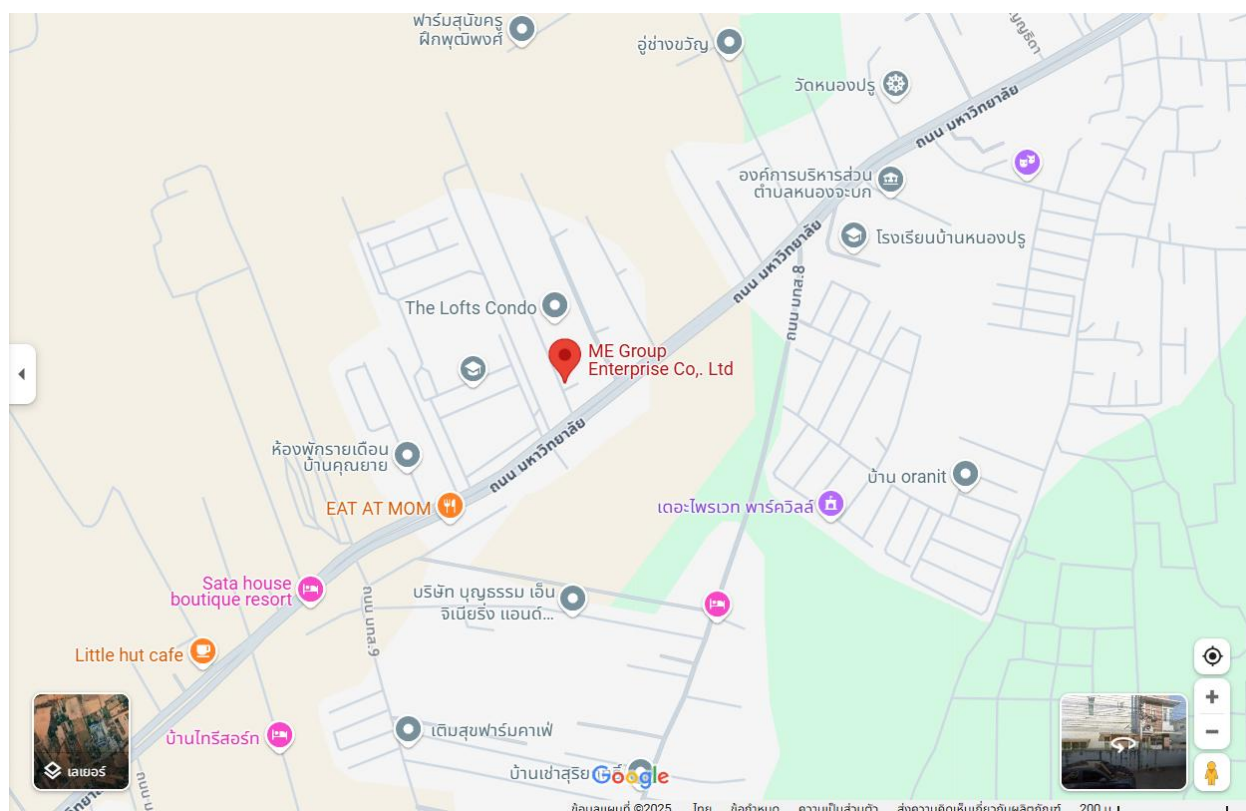
ประกอบธุรกิจ:

ประกอบกิจการให้บริการด้านการบริหารหรือด้านเทคนิคคอมพิวเตอร์ ทั้งภาครัฐและเอกชน

หมวดธุรกิจ:

กิจกรรมการบริการเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์อื่นๆ

แผนที่เดินทาง



ภาพที่ 1.2 แผนที่ บริษัท มี กรุ๊ป เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

1.2 ตำแหน่งงานและลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย

นักศึกษาสหกิจ:

1. นาย ณัฐนันท์ เจียสำราญ รหัสนักศึกษา B6530761
2. นาย จิรพงศ์ ศรีอำไพ รหัสนักศึกษา B6523954

ตำแหน่ง:

Ux/UI , Software Engineer

ลักษณะงานที่ได้รับ:

โครงการและโปรเจค

รายละเอียดลักษณะงานที่ปฏิบัติ:

ออกแบบและพัฒนาระบบที่ได้รับมอบหมาย

ข้อมูลพนักงานที่ปรึกษา:

นายธนพล คงเจริญสุข ตำแหน่ง CEO and Project Manager

อีเมล:

ระยะเวลาปฏิบัติงาน:

การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาสำหรับภาคเรียนที่ 3 ปีการศึกษา 2567 เริ่มวันที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2568และสิ้นสุดวันที่ 6 มิถุนายน พ.ศ. 2568 รวมระยะเวลาปฏิบัติงานสหกิจศึกษาเป็นจำนวน16 สัปดาห์

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.3.1 เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและการว่าจ้าง:

ระบบช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถประกาศตำแหน่งงานภายในโครงการได้อย่างสะดวก และผู้อยู่อาศัยสามารถเข้าถึงข้อมูลบริการหรือผู้ให้บริการที่เกี่ยวข้องกับอสังหาริมทรัพย์ เช่น ช่างซ่อมบำรุง ทำให้เกิดความเชื่อมโยงระหว่างความต้องการและผู้ให้บริการอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

1.3.2 ความโปร่งใสและความน่าเชื่อถือ:

ระบบมีการบันทึกข้อมูลการแจ้งซ่อม ประวัติการชำระเงิน และการดำเนินงานต่าง ๆ อย่างเป็นระบบและตรวจสอบได้ เพิ่มความเชื่อมั่นให้แก่ผู้อยู่อาศัยและสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับผู้ประกอบการ

1.3.3 การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ:

มีระบบแจ้งเตือนผ่านเว็บไซต์หรือแอปพลิเคชัน เช่น การแจ้งข่าวสาร ประกาศแจ้งซ่อม หรือการประชาสัมพันธ์กิจกรรม ทำให้การสื่อสารระหว่างนิติบุคคลและผู้อยู่อาศัยชัดเจนและไม่ตกหล่น

1.3.4 การติดตามและประเมินผล:

ระบบสามารถติดตามสถานะงาน เช่น งานซ่อมบำรุง การชำระค่าส่วนกลาง รวมถึงสรุปสถิติการใช้งาน ช่วยให้ผู้ประกอบการและผู้ดูแลสามารถประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานได้อย่างแม่นยำ

1.3.5 ความสะดวกสบายและความยืดหยุ่น:

ผู้อยู่อาศัยสามารถใช้งานระบบได้ทุกที่ทุกเวลา ไม่ว่าจะเป็นการแจ้งปัญหา ตรวจสอบค่าบริการ หรือสอบถามข้อมูลต่าง ๆ ผ่านอุปกรณ์พกพา ช่วยลดภาระการเดินทางและเพิ่มความสะดวกในชีวิตประจำวัน

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎีและเอกสารงานที่เกี่ยวข้อง

2.1แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 User Experience (UX)

UX คือกระบวนการในการออกแบบประสบการณ์ของผู้ใช้งานให้มีความพึงพอใจ ใช้งานง่าย และตอบโจทย์เป้าหมายของผู้ใช้และธุรกิจ

แนวคิดสำคัญใน UX:

- User-Centered Design (UCD):

การออกแบบที่เริ่มต้นจากความต้องการของผู้ใช้เป็นหลัก

เช่นการทำ Persona, User Journey Map

- Design Thinking:

กระบวนการ 5 ขั้น ได้แก่ Empathize → Define → Ideate → Prototype → Test

ใช้ในการสร้างนวัตกรรมหรือแนวทางแก้ปัญหาจากมุมมองของผู้ใช้

- Usability:

มุ่งเน้นให้ระบบใช้งานง่าย เช่น เรียนรู้ได้ไว ไม่ซับซ้อน มีความสม่ำเสมอ

- Information Architecture (IA):

การจัดลำดับข้อมูล/ฟังก์ชันให้ผู้ใช้เข้าใจได้ง่าย เช่น การจัดเมนู การไหลของหน้า

2.1.2 User Interface (UI)

UI คือการออกแบบ “หน้าตา” และ “ส่วนประกอบ” ที่ผู้ใช้โต้ตอบโดยตรง เช่น ปุ่ม ฟอนต์ เมนู สี ไอคอน

ฯลฯ

แนวคิดสำคัญใน UI:

- Visual Hierarchy:

ลำดับความสำคัญขององค์ประกอบบนหน้าจอ เช่น ขนาดตัวอักษร สี ตำแหน่ง

- Consistency:

ใช้รูปแบบที่เหมือนกันในทุกหน้า เช่น สีหลัก ปุ่ม ลักษณะของข้อความ

- Accessibility:

การออกแบบให้ทุกคนสามารถใช้งานได้ เช่น คนตาบอดสี หรือผู้สูงอายุ

- Mobile-First Design:

เริ่มออกแบบจากหน้าจอขนาดเล็กก่อน เช่น มือถือ แล้วจึงขยายไป desktop

2.1.3 User-Centered Design (UCD)

การออกแบบที่เริ่มจากความเข้าใจผู้ใช้ โดยใช้วิธีการสังเกต วิเคราะห์พฤติกรรม และรับฟังเสียงผู้ใช้ เพื่อให้ระบบตอบโจทย์ ความต้องการจริง ของผู้ใช้

กระบวนการ UCD มักมี 4 ขั้นตอนหลัก:

- Context of Use – ศึกษาผู้ใช้ สิ่งแวดล้อม และวัตถุประสงค์
- Requirements – วิเคราะห์และสรุปความต้องการ
- Design Solutions – ออกแบบแนวทางแก้ไข (อาจทำ prototype)
- Evaluation – ทดสอบกับผู้ใช้ และนำผลไปปรับปรุง

2.2 เครื่องมือที่ใช้

2.2.1 Visual Studio Code

Visual Studio Code (VS Code) เป็นโปรแกรมแก้ไขโค้ดที่ได้รับความนิยมสูง มีฟีเจอร์ครบครันสำหรับนักพัฒนา เช่น การเติมคำอัตโนมัติ การจัดรูปแบบโค้ด และการติดตั้งส่วนขยายต่าง ๆ ที่ช่วยให้การพัฒนาโปรเจกต์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

2.2.2 Figma

Figma เป็นเครื่องมือออกแบบ UX/UI แบบออนไลน์ที่สามารถทำงานร่วมกันแบบเรียลไทม์ เหมาะสำหรับการสร้าง Wireframe, Prototype และการวาง Layout สำหรับแอปพลิเคชันหรือเว็บไซต์

2.2.3 Postman

Postman ใช้สำหรับทดสอบและพัฒนา API ทำให้นักพัฒนาสามารถส่งคำขอ (request) ไปยัง API และดูผลลัพธ์ (response) ได้อย่างสะดวก ช่วยในการตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานของระบบ Backend และการเชื่อมต่อ REST API

2.2.4 Firebase

Firebase คือแพลตฟอร์ม Backend-as-a-Service ของ Google ที่ใช้สำหรับจัดการฐานข้อมูล (Firestore), การยืนยันตัวตนผู้ใช้ (Authentication), การเก็บไฟล์ (Storage) และอื่น ๆ อีกมาก ช่วยให้นักพัฒนาสามารถสร้างระบบแบบครบวงจรได้อย่างรวดเร็ว

2.2.5 Vite

Vite เป็นเครื่องมือ build และ dev server ที่มีความเร็วสูงสำหรับโปรเจกต์ JavaScript/TypeScript โดยเฉพาะ React และ Vue ช่วยให้การพัฒนาเว็บไซต์เป็นไปอย่างลื่นไหล และลดเวลาโหลดระหว่างพัฒนา

2.2.6 Ant Design

Ant Design (AntD) เป็นชุดของ UI Component สำหรับ React ที่ออกแบบมาในรูปแบบ Design System ใช้งานง่าย และเหมาะสำหรับระบบระดับองค์กร ช่วยให้สามารถสร้างเว็บไซต์ที่มีความสวยงามและสม่ำเสมอได้รวดเร็ว

2.2.7 Css

CSS (Cascading Style Sheets) ใช้สำหรับกำหนดรูปแบบการแสดงผลขององค์ประกอบ HTML เช่น สี ขนาด การจัดวาง ทำให้สามารถออกแบบหน้าจอได้อย่างยืดหยุ่นและตรงตามหลัก UI/UX

2.2.8 Express.js

Express.js เป็น Web Framework ที่ทำงานบน Node.js ใช้สำหรับสร้าง API และจัดการเส้นทาง (routing) ในฝั่ง Backend ช่วยให้การพัฒนาเซิร์ฟเวอร์ทำได้ง่ายและรวดเร็ว

2.2.9 React.js

React.js เป็น JavaScript Library ที่ใช้สำหรับพัฒนา UI ฝั่งผู้ใช้ (Frontend) โดยเน้นการสร้าง Component ที่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้ ช่วยให้การจัดการข้อมูลและส่วนแสดงผลมีประสิทธิภาพและยืดหยุ่น

2.2.10 Rest Api

REST API (Representational State Transfer Application Programming Interface) คือรูปแบบการสื่อสารระหว่างระบบ โดยใช้โปรโตคอล HTTP ช่วยให้ Frontend และ Backend สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีมาตรฐาน

บทที่ 3

รายละเอียดของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

3.1 ที่มาและความสำคัญของโครงการ

การบริหารจัดการด้านอสังหาริมทรัพย์ เช่น คอนโดมิเนียม หรือหมู่บ้านจัดสรร มีความซับซ้อนและต้องการความร่วมมือระหว่างผู้อยู่อาศัย ฝ่ายนิติบุคคล และเจ้าหน้าที่ดูแลระบบอย่างต่อเนื่อง ปัญหาที่พบได้บ่อย เช่น การแจ้งซ่อมที่ล่าช้า การไม่สามารถติดตามสถานะการดำเนินงานได้ การมอบหมายงานผิดพลาด หรือขาดการเก็บหลักฐานการดำเนินการ การชำระเงิน การจองห้องประชุมและการตรวจสอบความโปร่งใสในค่าใช้จ่าย ส่วนกลางของนิติบุคคล

จากปัญหาเหล่านี้ ทีมผู้จัดทำจึงได้รับมอบหมายจากบริษัท มี กรู๊ป เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด ให้พัฒนาระบบบริหารจัดการอสังหาริมทรัพย์ที่สามารถใช้งานจริง โดยเน้นให้ผู้ใช้งานสามารถแจ้งปัญหา ติดตามสถานะ และให้เจ้าหน้าที่สามารถมอบหมายงานและจัดการงานได้สะดวกรวดเร็วผ่านระบบออนไลน์

3.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อพัฒนาระบบที่ช่วยให้ลูกบ้านสามารถแจ้งซ่อมและติดตามงานได้อย่างสะดวก

1. เพื่อให้ฝ่ายนิติบุคคลสามารถจัดการและมอบหมายงานให้เจ้าหน้าที่ได้ง่ายขึ้น
2. เพื่อเพิ่มความโปร่งใสในการดำเนินงานซ่อมบำรุงผ่านหลักฐานรูปภาพ
3. เพื่อฝึกปฏิบัติงานจริงด้านการพัฒนาเว็บไซต์และการทำงานร่วมกับองค์กร

3.3 วิธีการศึกษา (Method of Education)

ในการพัฒนาระบบบริหารจัดการอสังหาริมทรัพย์ในครั้งนี้ ได้ดำเนินการตามกระบวนการที่เป็นระบบ เพื่อให้แน่ใจว่าระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานได้อย่างแท้จริง โดยครอบคลุมทั้งด้านการเก็บข้อมูล วิเคราะห์ปัญหา ออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้ (UX/UI Design) และกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ (Software Development Life Cycle) การศึกษาแบ่งออกเป็นหลายขั้นตอนตั้งแต่การวิเคราะห์ปัญหา ศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้งาน ออกแบบระบบต้นแบบ ไปจนถึงการเขียนโค้ดและทดสอบการทำงานของระบบ

กระบวนการทั้งหมดนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบที่ใช้งานง่าย สะดวก ปลอดภัย และสามารถช่วยให้การบริหารจัดการภายในโครงการอสังหาริมทรัพย์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

3.3.1 การเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ปัญหาของผู้ใช้งาน

3.3.1.1 การวิจัยข้อมูลเบื้องต้นจากแหล่งออนไลน์

ศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้งานและปัญหาที่พบจากฟอรัม, บทความ, รีวิว และระบบที่มีอยู่ในท้องตลาด เช่น ระบบคอนโด แอปจัดการลูกบ้าน

3.3.1.2 การสร้าง Persona ของผู้ใช้งาน

สังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการวิจัย เพื่อจำลองตัวตนของผู้ใช้งาน เช่น ลูกบ้าน, ฝ่ายนิติบุคคล โดยใช้แบบจำลอง Persona



นิติบุคคล

Location: กรุงเทพฯ

Occupation: นิติบุคคล

ความต้องการ

- ระบบแจ้งข่าวผ่านมือถือ / แอป
- แพลตฟอร์มรวมข้อมูลลูกบ้าน-ชำระเงิน
- ช่องทางให้ลูกบ้านแสดงความคิดเห็น
- ระบบช่วยเตือนกิจกรรมประจำ เช่น แจ้งซ่อม, ประชุม

เป้าหมาย

- บริหารโครงการให้เรียบร้อย มีระเบียบ
- ลดปัญหาการร้องเรียนจากลูกบ้าน
- เสริมภาพลักษณ์องค์กรให้ดูโปร่งใส
- ดึงให้ลูกบ้านใช้ระบบออนไลน์มากขึ้น

ความท้าทาย

- ลูกบ้านบางคนไม่อ่านประกาศ ไม่ร่วมมือ
- สื่อสารกับคณะกรรมการ/ลูกบ้านไม่ตรงกัน
- เอกสารกระจัดกระจาย ใช้ Excel หลายไฟล์

รูปที่ 3.1 persona(นิติบุคคล)



รูปที่ 3.1 persona(ลูกบ้าน)

3.3.1.3 การศึกษาขั้นตอนการทำงานของระบบเดิม

วิเคราะห์กระบวนการแจ้งซ่อม ชำระเงิน และสื่อสารในรูปแบบที่ใช้งานอยู่ เช่น แบบฟอร์มกระดาษ หรือ โทรศัพท์ เพื่อระบุข้อจำกัด

3.3.2 การออกแบบระบบและประสบการณ์ผู้ใช้

3.3.2.1 การออกแบบ User Flow และ User Journey

วางผังลำดับการใช้งานของผู้ใช้ในแต่ละสถานการณ์ เพื่อให้เข้าใจขั้นตอนใช้งานจริง

ขั้นตอน ลูกบ้าน	รับใบแจ้งหนี้		ตรวจสอบยอด	จ่ายเงิน	แนบสลิป	รับใบเสร็จ	ปิดยอด	รวม
ลำดับ	1 ได้กระดาษที่ กล้องจดหมาย	2 ออกไปหยิบ กระดาษหน้าห้อง	3 เช็กยอดชำระ	4 โอนผ่านแอป ธนาคาร	5 ถ่ายภาพส่งไลน์ และพิมพ์ชื่อแนบ	6 รอรับกระดาษ ใบเสร็จ	7 ไม่รู้สถานะว่า จ่ายสำเร็จหรือ ยัง	7 ขั้นตอน
อุปกรณ์			โทรศัพท์	โทรศัพท์			โทรศัพท์	
+2								
+1								
0								
-1								
-2								
เวลา (นาที)	2	2	3	2	3		3	15 นาที
ค่าใช้จ่าย (บาท)								5 บาท

รูปที่ 3.1 Journey map(ขั้นตอนการจ่ายค่าค่างชำระ)



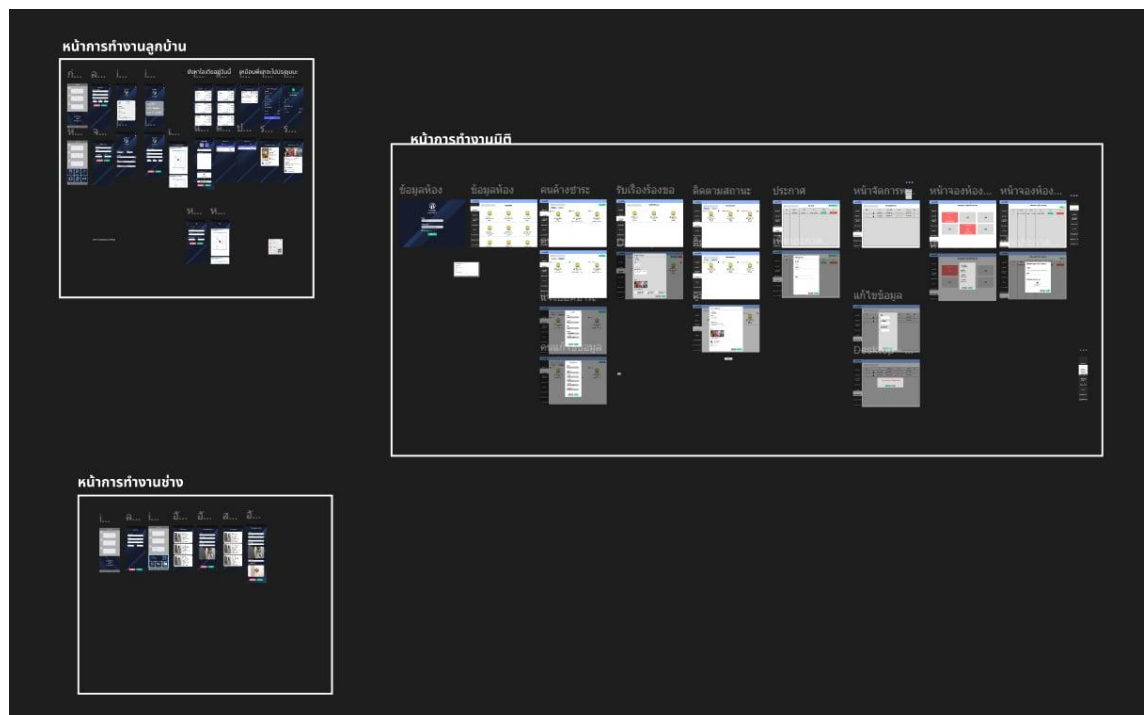
รูปที่ 3.2 Journey map(ขั้นตอนทราบข่าวสาร)



รูปที่ 3.3 Journey map(ขั้นตอนการแจ้งซ่อมแซม)

3.3.2.2 การสร้าง Wireframe และ Prototype ด้วย Figma

ออกแบบหน้าจออย่างคร่าว ๆ (Wireframe) และจำลองการใช้งานแบบโต้ตอบ (Interactive Prototype)



รูปที่ 3.4 Interactive Prototype

3.3.3 ความต้องการของระบบ (System Requirements)

ประเภท	รายละเอียด
ฟังก์ชันหลัก	แจ้งซ่อม, ติดตามสถานะ, มอบหมายงาน, อัปเดตสถานะ, แจ้งยอดชำระ
บทบาทผู้ใช้	ลูกบ้าน, ฝ่ายนิติบุคคล, เจ้าหน้าที่ซ่อม
ความปลอดภัย	ต้องมีการเข้าสู่ระบบแบบยืนยันตัวตน
ความสะดวก	ใช้งานผ่านมือถือได้, รองรับ LINE Login

3.3.4 การออกแบบฐานข้อมูล

ระบบนี้ใช้ Firebase Firestore ซึ่งเป็นฐานข้อมูลแบบ NoSQL ที่มีลักษณะเป็น collection → document

→ subcollection เหมาะสำหรับระบบที่ต้องการความยืดหยุ่นและขยายได้ง่าย

โดยมีโครงสร้างหลักแบ่งออกเป็น collection ดังนี้:

- users

เก็บข้อมูลของผู้ใช้งานแต่ละราย ซึ่งจะมี document ที่ใช้ userId หรือ LINE userId เป็นตัวระบุ ภายใน document จะมีข้อมูลเช่น displayName, role, phone, room, building และจะมี subcollections เพิ่มเติมดังนี้:

subcollection	รายละเอียด
repair	รายการแจ้งซ่อมที่ลูกบ้านส่ง
payment	ข้อมูลค่าบริการ ค่าส่วนกลาง ฯลฯ
assignedTasks	งานที่เจ้าหน้าที่ได้รับมอบหมาย
meet	การนัดหมายหรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับผู้อยู่อาศัย

- announcements

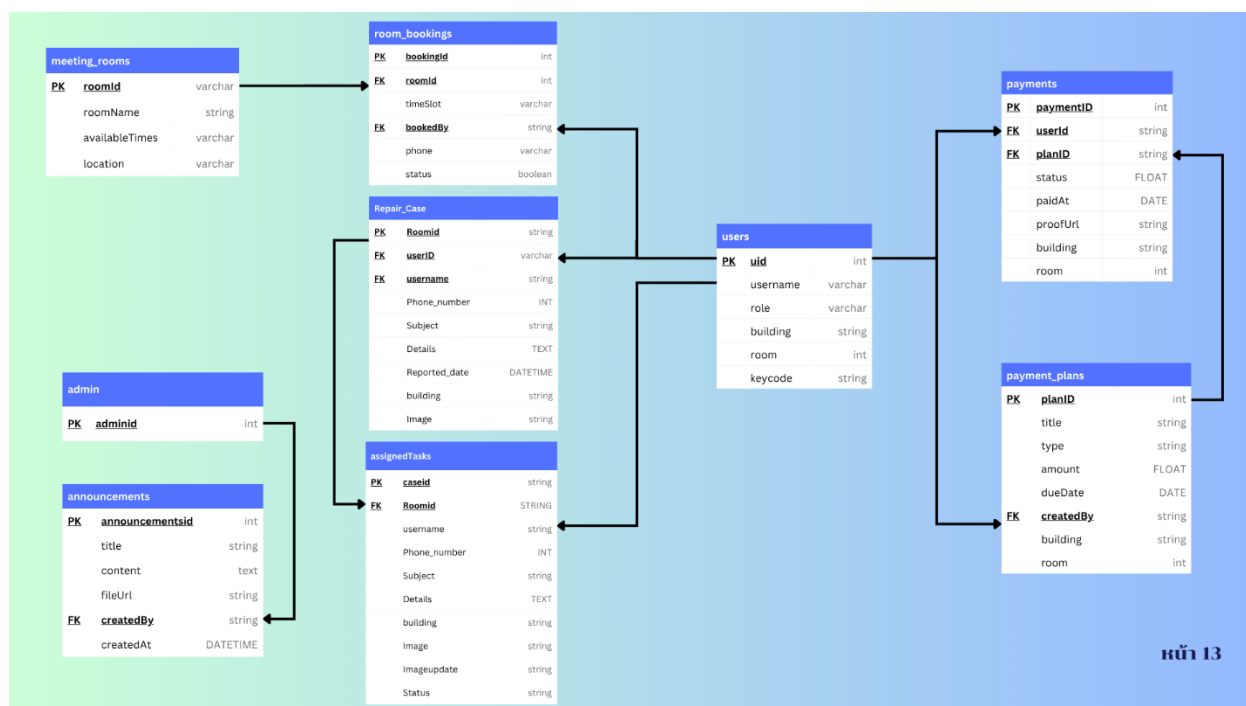
สำหรับประกาศต่าง ๆ จากนิติบุคคลถึงลูกบ้าน เช่น ประกาศปิดน้ำ/ไฟ กำหนดจ่ายค่าส่วนกลาง

แจ้งประชุมกรรมการ ฯลฯ แต่ละ document จะมี title, detail, createdAt, createdBy

อาจแนบรูปหรือไฟล์แนบ

- income

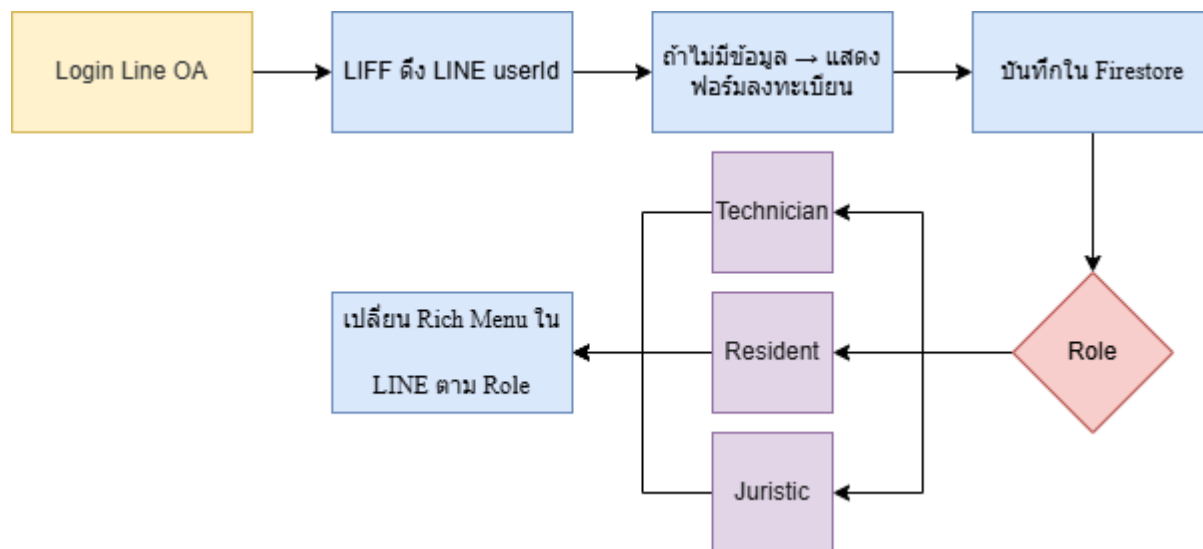
เก็บข้อมูลรายรับ-รายจ่ายหรือรายงานด้านการเงินส่วนกลางของโครงการ เช่น ค่าส่วนกลาง ค่าซ่อมบำรุง
รายจ่ายรายเดือน เหมาะสำหรับฝ่ายนิติบุคคล/แอดมินในการจัดการงบประมาณ



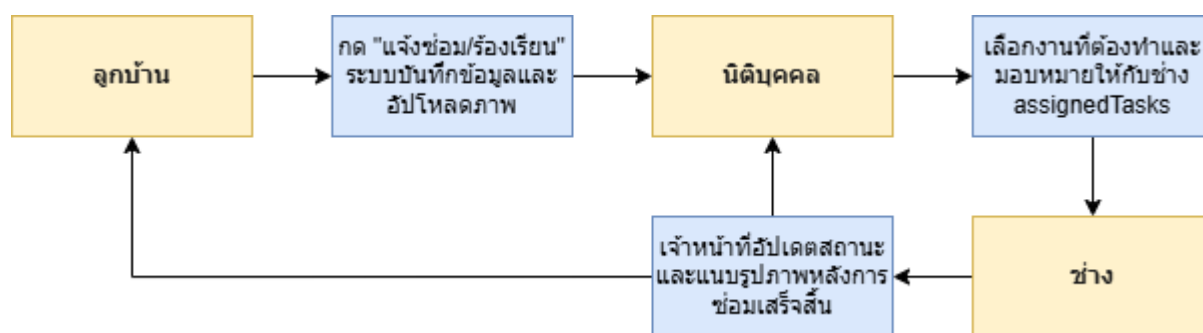
รูปที่ 3.5 Database Diagram

3.3.5 การออกแบบอัลกอริธึม

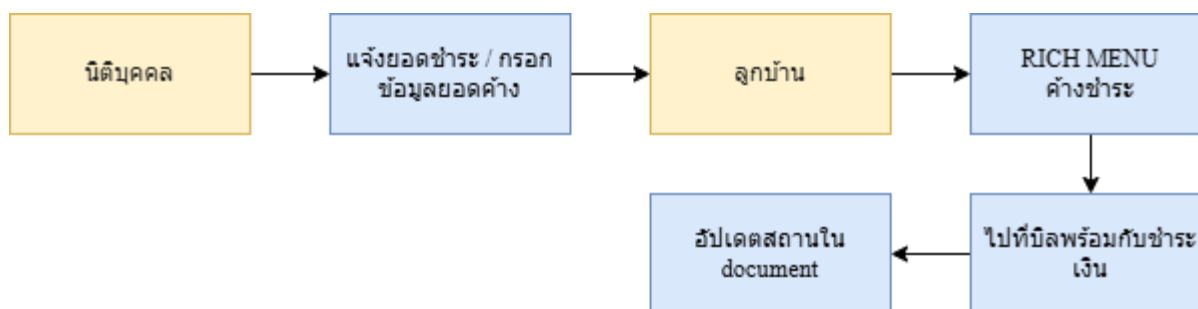
- Login LINE LIFF



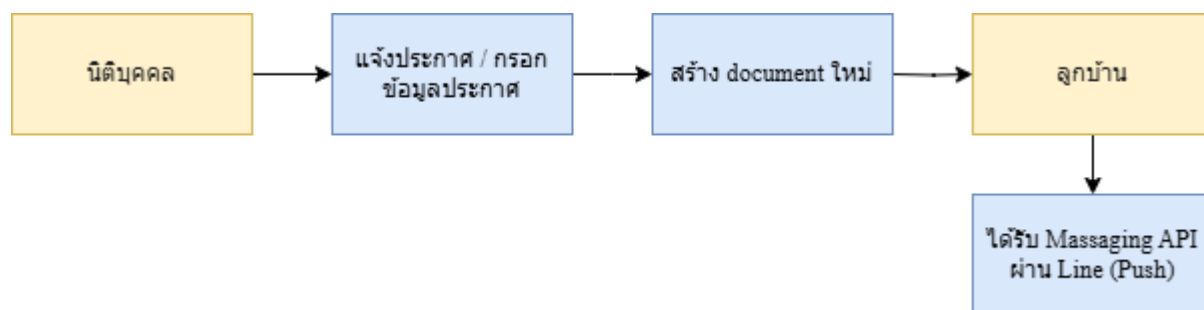
- Feature: แจ้งซ่อม (ร้องเรียน / ติดตามสถานะ)



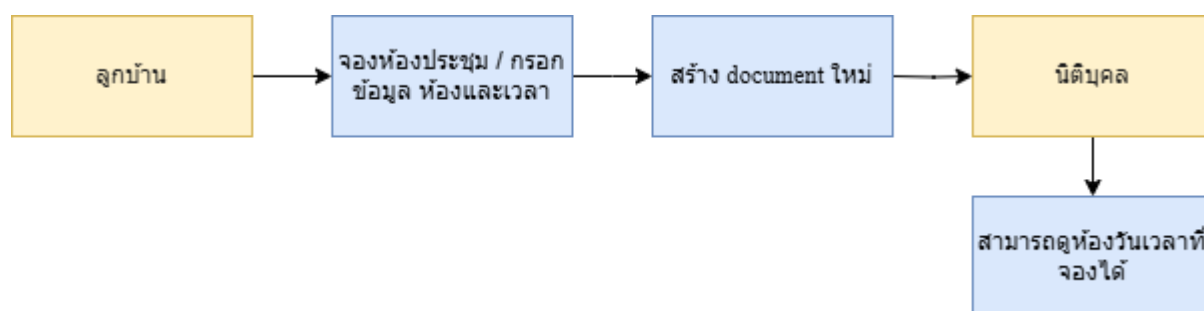
- Feature: การชำระเงิน (ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าส่วนกลาง)



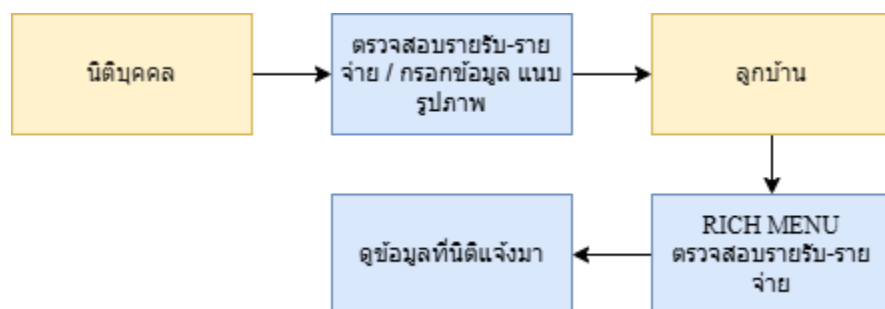
- Feature: ประกาศ



- Feature: จองห้องประชุม



- Feature: ตรวจสอบรายรับ-รายจ่าย



บทที่4

ผลการดำเนินโครงการ

4.1 ผลการศึกษา (Result)

จากการฝึกงานและดำเนินโครงการ ได้พัฒนาระบบบริหารจัดการอสังหาริมทรัพย์ โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม
 ผู้ใช้งานหลัก ได้แก่ ลูกบ้าน ฝ่ายนิติบุคคล และเจ้าหน้าที่ซ่อม ซึ่งระบบที่พัฒนาเสร็จแล้วประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ
 ดังนี้

4.1.1 ส่วนติดต่อผู้ใช้งาน (User Interface)

- หน้าลงทะเบียน/เข้าสู่ระบบผ่าน LINE

ผู้ใช้เข้าสู่ระบบผ่าน LINE LIFF โดยระบบจะดึง LINE userid เพื่อใช้เชื่อมโยงกับข้อมูลใน Firestore



รูปที่ 4.1 Rich Menu ลูกบ้านและช่าง

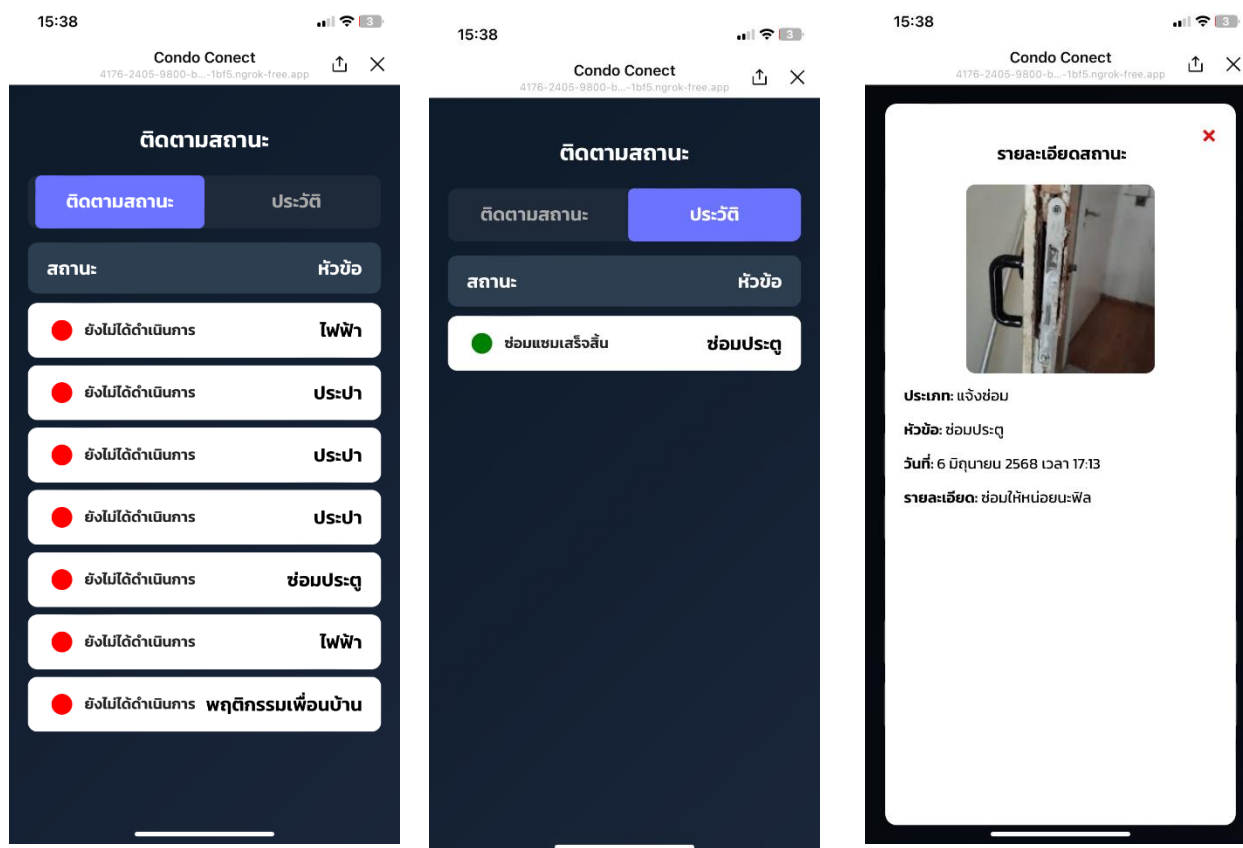
- หน้าแจ้งซ่อม (ลูกบ้าน)

มีแบบฟอร์มให้กรอกรายละเอียดปัญหาและแนบรูปภาพ (เช่น รูปสิ่งของที่เสียหาย) โดยมีการบีบอัดภาพก่อนอัปโหลดเพื่อลดเวลาและทรัพยากร

รูปที่ 4.2 หน้าแจ้งซ่อม / ร้องเรียน

- หน้าติดตามสถานะ (ลูกบ้าน)

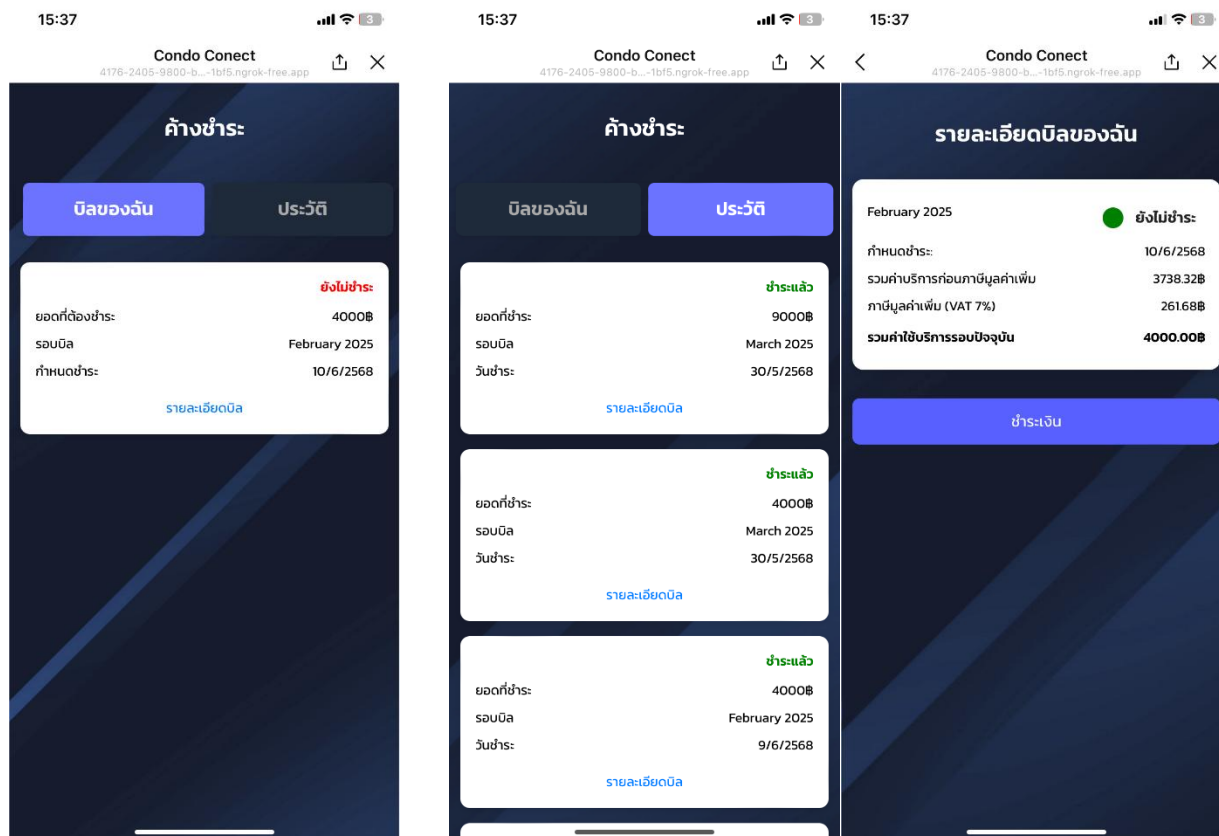
ผู้ใช้งานสามารถดูรายการแจ้งซ่อมทั้งหมดพร้อมสถานะ เช่น “ยังไม่ดำเนินการ”, “กำลังดำเนินการ”, “เสร็จสิ้น”



รูปที่ 4.3 หน้าติดตามสถานะ (ลูกบ้าน)

- หน้าค้ำชำระ (ลูกบ้าน)

ผู้ใช้งานสามารถดูรายการชำระเงินที่ค้าง เช่น ค่าน้ำ, ค่าไฟ และค่าส่วนกลาง พร้อมกับชำระเงิน



รูปที่ 4.4 หน้าค้ำชำระ (ลูกบ้าน)

- หน้าจองห้องประชุม (ลูกบ้าน)

มีแบบฟอร์มให้กรอกรายละเอียดห้องประชุมที่ต้องการจอง (เช่น ห้องที่ B2 เวลา 13.30-15.30) โดยถ้ามีลูกบ้านท่านอื่นจองแล้วจะไม่สามารถจองได้

15:38

Condo Conect
4176-2405-9800-b...-1bf15.ngrok-free.app

จองห้องประชุม

ชื่อ-นามสกุล
จิรพงศ์ ศรีอำไพ

เบอร์โทรศัพท์
0981143300

ห้องประชุม
-- กรุณาเลือก --

ช่วงเวลาที่ต้องการใช้
-- กรุณาเลือกช่วงเวลา --

ยกเลิก ยืนยัน

รูปที่ 4.5 หน้าจองห้องประชุม (ลูกบ้าน)

- หน้าตรวจสอบรายรับ-รายจ่าย (ลูกบ้าน)

ผู้ใช้งานสามารถดูรายรับราย – รายจ่ายส่วนกลางที่นิติทำการแจ้งมา

15:38

Condo Connect
4176-2405-9800-b...-1b15.ngrok-free.app

รายงานรายรับ-รายจ่าย

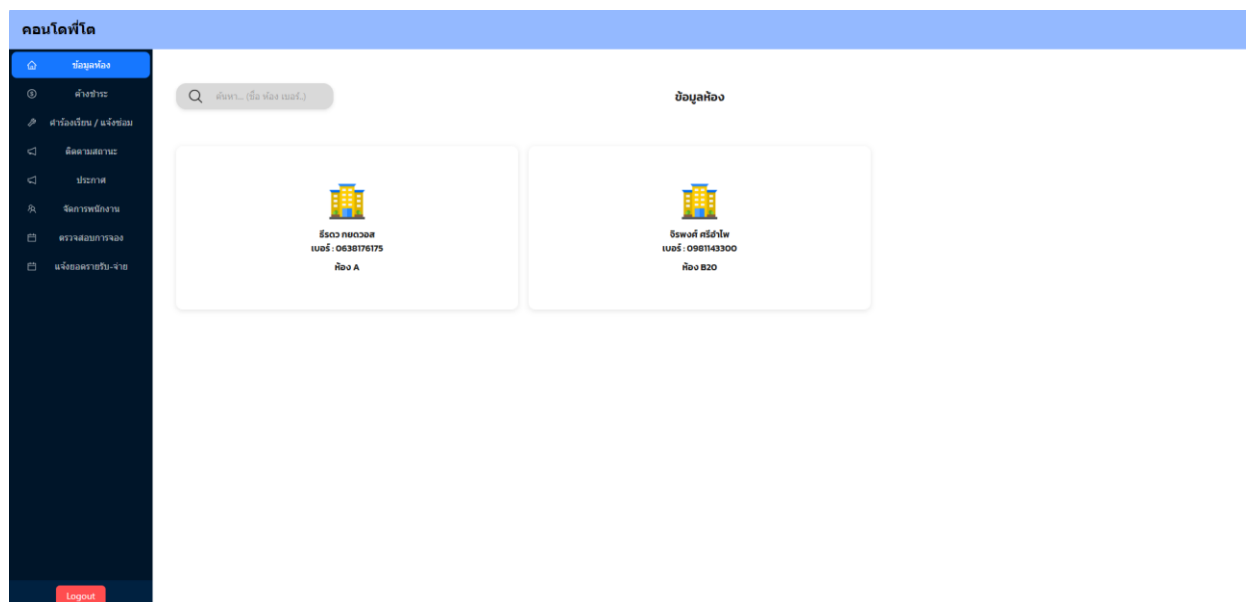
ข้อมูลแจ้งยอดรายรับ-รายจ่าย
13/06/2025

ข้อมูลแจ้งยอดรายรับ-รายจ่าย
07/06/2025

รูปที่ 4.6 หน้าตรวจสอบรายรับ-รายจ่าย

- หน้าข้อมูลห้อง (ฝ่ายนิติบุคคล)

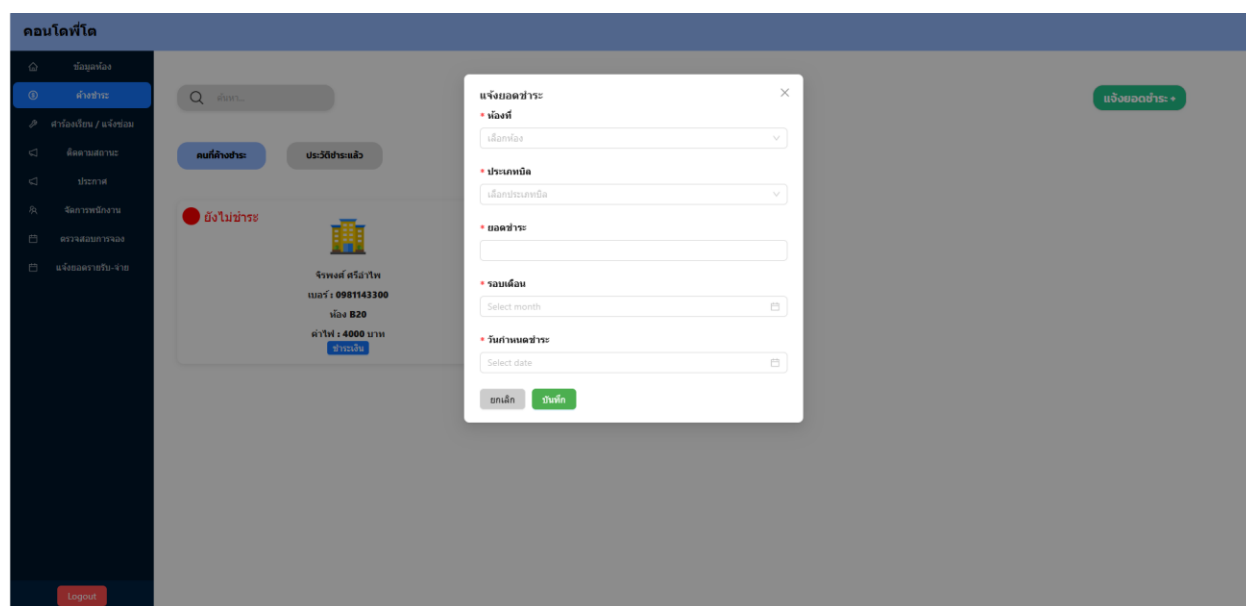
แสดงรายการลูกบ้านทั้งหมด จะมีข้อมูล ชื่อ-สกุล เบอร์โทร ห้อง อีเมล



รูปที่ 4.7 หน้าข้อมูลห้อง (ฝ่ายนิติบุคคล)

- หน้าแจ้งชำระเงิน (ฝ่ายนิติบุคคล)

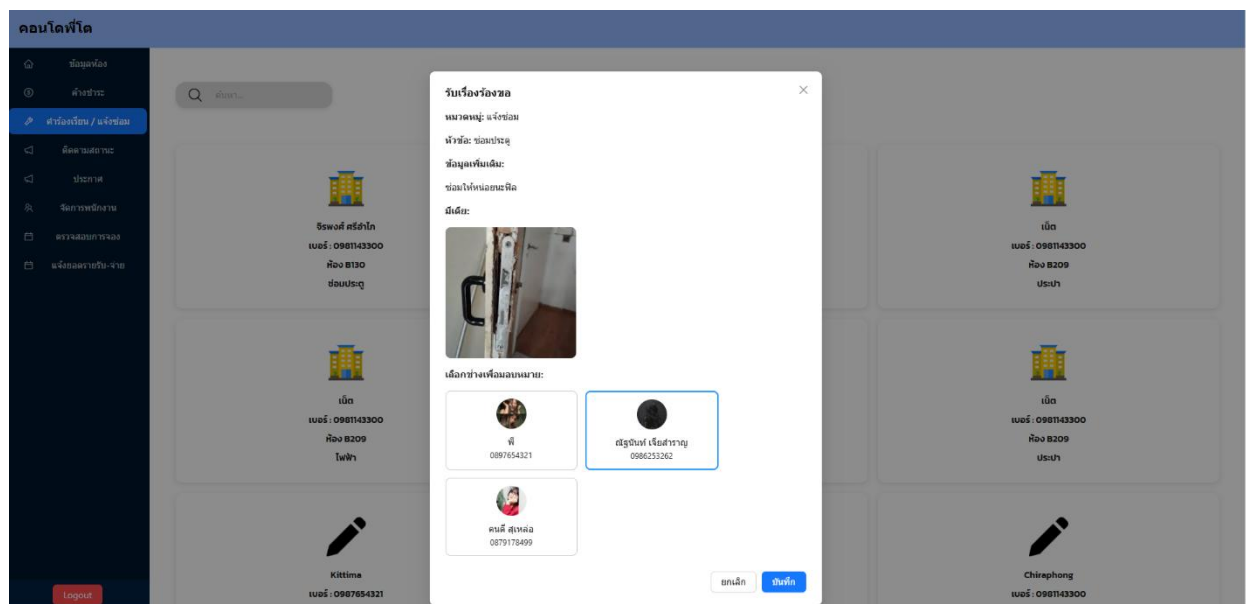
สามารถแจ้งยอดชำระให้กับลูกบ้านได้ สามารถดูได้ว่าลูกบ้านชำระเงินแล้วหรือยัง



รูปที่ 4.8 หน้าแจ้งชำระเงิน (ฝ่ายนิติบุคคล)

- หน้าคำร้องเรียน / แจ้งซ่อมแซม (ฝ่ายนิติบุคคล)

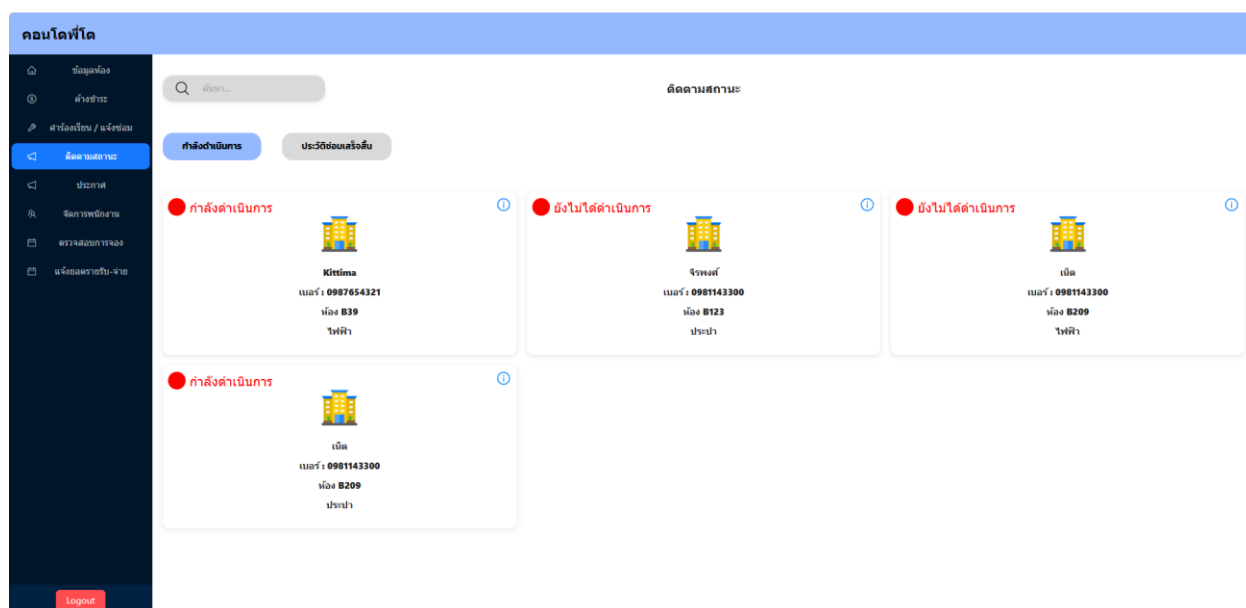
แสดงรายการที่ลูกบ้านทำการร้องเรียนเข้ามา และสามารถมอบหมายงานให้กับช่างได้



รูปที่ 4.9 หน้าคำร้องเรียน / แจ้งซ่อมแซม (ฝ่ายนิติบุคคล)

- หน้าติดตามสถานะ (ฝ่ายนิติบุคคล)

สามารถดูได้ว่างานที่ได้มอบหมายช่างได้ดำเนินการแล้วหรือยัง พร้อมมีประวัติการซ่อมแซมของช่าง



รูปที่ 4.10 หน้าติดตามสถานะ (ฝ่ายนิติบุคคล)

- หน้าจัดการพนักงาน (ฝ่ายนิติบุคคล)

แสดงรายการเจ้าหน้าที่ทั้งหมด พร้อมสามารถลบแก้ไขรายชื่อเจ้าหน้าที่ที่ซ่อมได้

คอนโดฟีด

จัดการพนักงาน

ลำดับ	รูปโปรไฟล์	ชื่อ	เบอร์โทรศัพท์	สถานะ	วันทำงาน	อื่นๆ
1		จี	0897654321	ยังไม่ได้อนุญาตงาน	15/06/2025	...
2		ศิริพันธ์ เว็สสารายุ	0986253262	ยังไม่ได้อนุญาตงาน	15/06/2025	...
3		ณฐิ์ สุพลผล	0879178499	ยังไม่ได้อนุญาตงาน	15/06/2025	...

Logout

รูปที่ 4.11 หน้าจัดการพนักงาน (ฝ่ายนิติบุคคล)

หน้าจองห้องประชุม (ฝ่ายนิติบุคคล)

แสดงรายการดูการจองห้องประชุมของลูกค้าบ้านได้

คอนโดฟีด

จองห้องประชุม

<p>14:00-16:00</p> <p>B1</p> <p>จองแล้ว</p> <p>เบอร์: 0981143300</p>	<p>12:00</p> <p>B1</p> <p>Chiraphong</p> <p>เบอร์: 0981143300</p>	<p>16:30-18:30</p> <p>B1</p> <p>จอง</p> <p>เบอร์: 0981143300</p>
<p>16:30-18:30</p> <p>B3</p> <p>Chiraphong</p> <p>เบอร์: 0981143300</p>		

Logout

รูปที่ 4.12 หน้าจองห้องประชุม (ฝ่ายนิติบุคคล)

- หน้าตรวจสอบรายรับ – รายจ่าย (ฝ่ายนิติบุคคล)

สามารถเพิ่มรายรับ – รายจ่ายของส่วนกลางให้กับลูกบ้านได้

คอนโดพีโด

แจ้งยอดรายรับ-รายจ่าย

เพิ่มรายจ่าย

ลำดับ	คำอธิบาย	รูปภาพ	วันที่	การจัดการ
1	ค่าเช่าคอนโด		13/06/2025	แก้ไข ลบ
2	ค่าส่วนกลาง		07/06/2025	แก้ไข ลบ

Logout

รูปที่ 4.13 หน้าตรวจสอบรายรับ – รายจ่าย (ฝ่ายนิติบุคคล)

- หน้าประกาศ ฝ่ายนิติบุคคล)

สามารถแจ้งประกาศ เป็นแบบ Massaging line ให้กับลูกบ้านได้

คอนโดพีโด

ประกาศ

เพิ่มประกาศใหม่

ลำดับ	คำอธิบาย	เนื้อหา	วันที่	แก้ไข	ลบ
1	Line Liff API	Test Notification	05/June/2025	แก้ไข	ลบ
2	Deploy Fortedn / backend	with Vercel / Railway. Test Final Co-op 2568	07/June/2025	แก้ไข	ลบ
3	ประกาศฉบับที่	ต้นเสร็จแล้ว	07/June/2025	แก้ไข	ลบ
4	Manage Resident	https://con-do-liff-we9-giit-main-chiraphong20s-projects.vercel.app/dashboard	07/June/2025	แก้ไข	ลบ
5	Resident	https://con-do-liff-we9-giit-main-chiraphong20s-projects.vercel.app/dashboard	07/June/2025	แก้ไข	ลบ
6	เว็บไซต์ฝ่ายนิติ	https://con-do-liff-we9-giit-main-chiraphong20s-projects.vercel.app/dashboard/	07/June/2025	แก้ไข	ลบ
7	วิจัย	วิจัยวิจัย	17/June/2025	แก้ไข	ลบ

Logout

รูปที่ 4.14 (หน้าประกาศ ฝ่ายนิติบุคคล)

- หน้าเคสซ่อมทั้งหมด (ช่างซ่อม)

แสดงรายการคำสั่งซ่อมที่นิติส่งมายังช่างคนนี้ พร้อมอัปเดตวันที่จะเข้าไปซ่อม

- หน้าอัปเดตสถานะคำสั่งซ่อม (ช่างซ่อม)

เมื่อทำการเข้าไปซ่อมแล้วจะทำการอัปเดตสถานะไปยังลูกบ้านและนิติ เช่น ซ่อมแซมเสร็จสิ้น / ไม่สามารถซ่อมแซมได้

- หน้าเคสสั่งซ่อม(ช่างซ่อม)

มีเคสสั่งซ่อมทั้งหมดของลูกบ้านที่แอดมินอนุมัติมา



รูปที่ 4.15 หน้าเคสสั่งซ่อม(ช่างซ่อม)

- หน้ารายละเอียดคำสั่งซ่อม(ช่างซ่อม)

มีเคสสั่งซ่อมทั้งหมดของลูกค้าบ้านที่แอดมินอนุมัติมา

15:16 4G 64%

Condo Connect X

รายละเอียดคำสั่งซ่อม

เลขห้อง
B130

ชื่อ-นามสกุล
จิรพงศ์ ศรีอำไโก

หัวข้อ
ซ่อมประตู

รายละเอียด
ซ่อม โถงนอนฟิล

เบอร์โทรศัพท์
0981143300

ภาพประกอบ

รูปที่ 4.16 หน้ารายละเอียดคำสั่งซ่อม(ช่างซ่อม)

- หน้าสถานะการซ่อม(ช่างซ่อม)

มีเคสส่งซ่อมทั้งหมดของลูกบ้านที่แอคมินอนุมัติมา



รูปที่ 4.17 หน้าสถานะการซ่อม(ช่างซ่อม)

- หน้ารายละเอียดอัปเดตสถานะคำสั่งซ่อม(ช่างซ่อม)
มีเคสสั่งซ่อมทั้งหมดของลูกบ้านที่แอคมีนอนุมิตมา

The image displays two side-by-side screenshots of a mobile application interface titled "Condo Connect". Both screenshots show a form for updating the status of a repair order, titled "อัปเดตสถานะคำสั่งซ่อม".

Left Screenshot:

- Header: 21:01, 4G, 83% battery.
- Form Fields:
 - เลขห้อง (Room Number): B12
 - ชื่อ-นามสกุล (Name-Surname): จิรพงศ์
 - หัวข้อ (Subject): ซ่อมประตู
 - รายละเอียด (Details): ประตูพังเดือออ
 - เบอร์โทรศัพท์ (Phone Number): 0981143300
 - ภาพจากลูกบ้าน (Photo from Resident): A photo showing a damaged door handle.

Right Screenshot:

- Header: 21:01, 4G, 83% battery.
- Form Fields:
 - ภาพจากลูกบ้าน (Photo from Resident): A photo showing a damaged door handle.
 - วันที่จะเข้าซ่อม (Date of Repair): 2025-06-04
 - สถานะ (Status): ซ่อมแซมเสร็จสิ้น (Repair completed)
 - อัปโหลดรูปภาพหลังซ่อม (Upload photo after repair): A dashed box with a "เพิ่มรูป" (Add photo) button.
 - Buttons: ยกเลิก (Cancel) and ยืนยัน (Confirm).

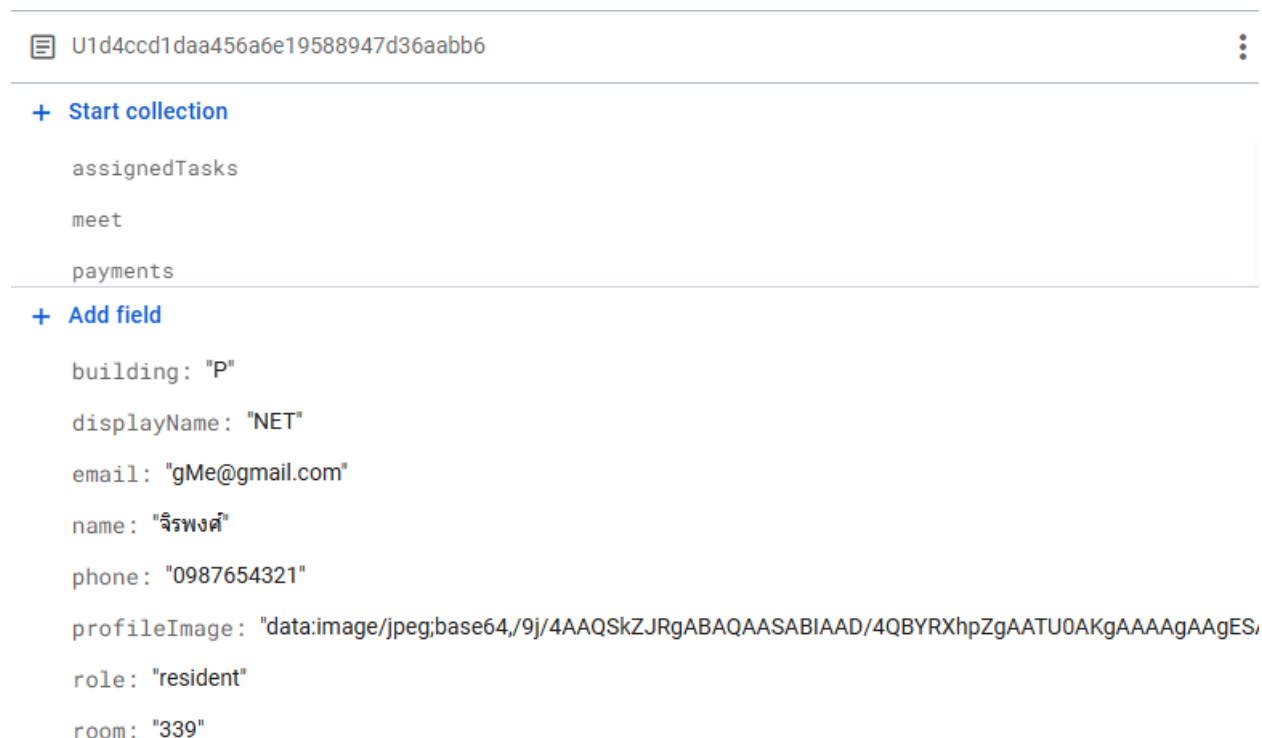
รูปที่ 4.18 หน้ารายละเอียดอัปเดตสถานะคำสั่งซ่อม(ช่างซ่อม)

4.1.2 ระบบฐานข้อมูล (Database)

ในการพัฒนาระบบบริหารจัดการอสังหาริมทรัพย์ ได้เลือกใช้ Firebase Firestore เป็นระบบฐานข้อมูลหลัก เนื่องจากมีคุณสมบัติเป็นฐานข้อมูลแบบ NoSQL ที่มีโครงสร้างยืดหยุ่น จัดเก็บข้อมูลในรูปแบบ Collection และ Document ทำให้สามารถจัดการข้อมูลที่ซับซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเหมาะกับการใช้งานแบบเรียลไทม์บน Web Application

4.1.2.1 users

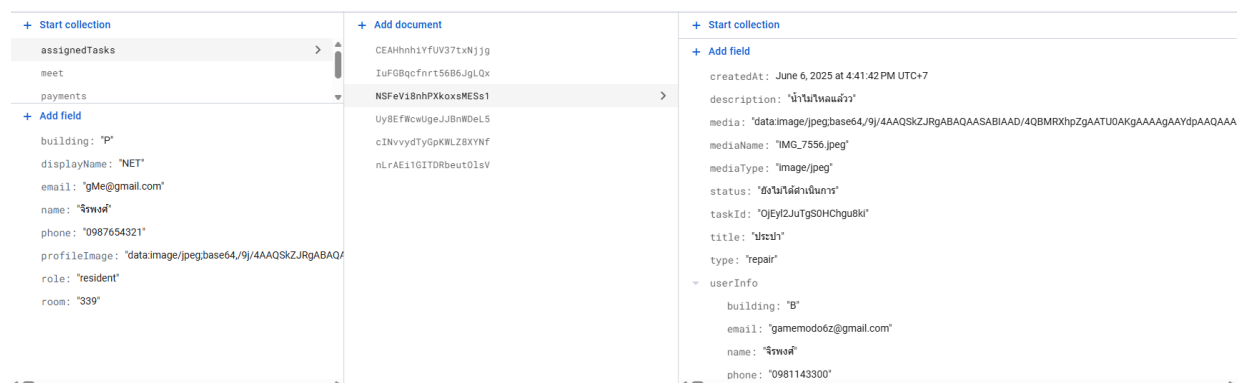
เก็บข้อมูลผู้ใช้งานทุกประเภท เช่น ลูกบ้าน ฝ่ายนิติบุคคล และเจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุง โดยใช้ LINE userId หรือรหัสเฉพาะเป็นตัวระบุ Document แต่ละเอกสารจะประกอบด้วย displayName, role, phone, room, building



รูปที่ 4.15 Firestore - users Collection

4.1.2.2 assignedTasks

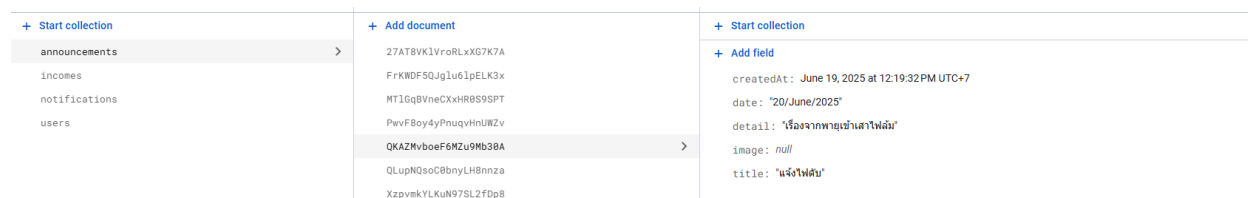
เก็บข้อมูลการมอบหมายงานจากฝ่ายนิติบุคคลให้เจ้าหน้าที่ โดยอ้างอิง taskId จาก repair พร้อมเก็บข้อมูล assignedTo, status



รูปที่ 4.19 Firestore - assignedTasks

4.1.2.3 announcements

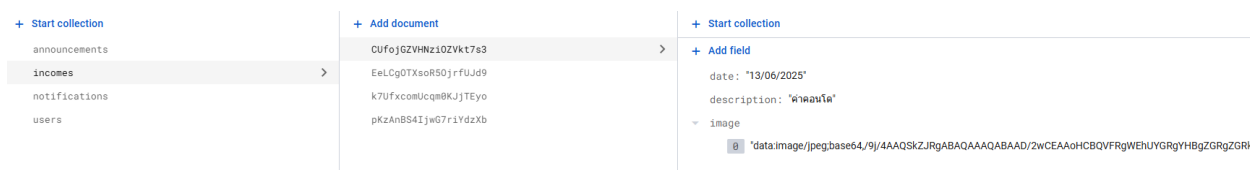
สำหรับแสดงประกาศจากฝ่ายนิติบุคคลไปยังลูกบ้าน เช่น ประกาศปิดน้ำ, นัดประชุม, แจ้งเตือนต่าง ๆ ประกอบด้วย title, detail, createdAt, createdBy และสามารถแนบรูปภาพหรือไฟล์ได้



รูปที่ 4.20 Firestore - announcements

4.1.2.4 income

ใช้สำหรับเก็บข้อมูลด้านการเงินส่วนกลาง เช่น ค่าส่วนกลางรายเดือน รายรับ-รายจ่ายอื่น ๆ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้สามารถนำไปใช้สร้าง Dashboard แสดงผลได้



รูปที่ 4.21 Firestore - income

4.1.3 ระบบ API และ Backend

- พัฒนา Backend ด้วย Node.js + Express.js Deploy to Railway
- สร้าง API สำหรับ:
 - ลงทะเบียนผู้ใช้

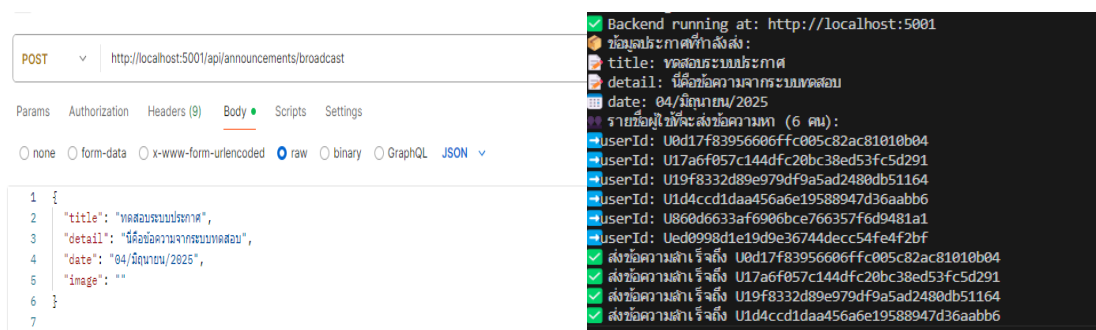
```
message.success(✓ ลงทะเบียนสำเร็จ );

// เรียก API backend เพื่อเปลี่ยน Rich Menu
try {
  const response = await fetch('https://api-production-8655.up.railway.app/api/register', {
    method: 'POST',
    headers: {
      'Content-Type': 'application/json',
    },
    body: JSON.stringify({
      userId,
      role: values.role,
    }),
  });

  const data = await response.json();
  console.log('✓ RichMenu API response:', data);
} catch (err) {
  console.error('✗ ไม่สามารถเชื่อมต่อ backend เพื่อกำหนด Rich Menu:', err);
}
```

รูปที่ 4.22 API สำหรับเปลี่ยน Rich Menu

- ประกาศสำหรับแจ้งลูกบ้าน



รูปที่ 4.23 จำลองการส่งข้อมูลผ่าน Postman

- Backend สื่อสารกับ Firebase ผ่าน Firebase Admin SDK

```
require('dotenv').config();

const express = require('express');
const cors = require('cors');
const admin = require('firebase-admin');

const serviceAccount = require('./serviceAccountKey.json');

admin.initializeApp({
  credential: admin.credential.cert(serviceAccount),
});

const app = express();

app.use(cors());
app.use(express.json());
```

รูปที่ 4.24 Firebase Admin SDK

4.1.4 ฟังก์ชันเสริม

- การอัปโหลดรูปภาพถูกบีบอัดด้วยไลบรารี browser-image-compression
- มีการตรวจสอบขนาดไฟล์และแสดง Loading Indicator ระหว่างส่งข้อมูล
- ใช้ onSnapshot ของ Firestore เพื่อให้ข้อมูลอัปเดตแบบเรียลไทม์

4.2 วิเคราะห์ผลการศึกษา (Analysis)

4.2.1 ความสมบูรณ์ของระบบ

ระบบที่พัฒนาสามารถทำงานได้ครบตามเป้าหมายหลักของโครงการ ได้แก่:

- ลงทะเบียนผ่าน LINE LIFF และตรวจสอบสิทธิ์ผู้ใช้งาน
- ลูกบ้านสามารถแจ้งซ่อม ติดตามสถานะ ตรวจสอบยอดค้ำชำระ และจองห้องประชุมได้
- ฝ่ายนิติบุคคลสามารถมอบหมายงาน, ตรวจสอบงาน, จัดการพนักงาน, ส่งประกาศ และจัดการข้อมูลรายรับ-รายจ่ายได้
- เจ้าหน้าที่สามารถรับงาน, อัปเดตสถานะ และแนบรูปภาพหลักฐานหลังซ่อมเสร็จได้
- มีการเชื่อมต่อกับ Firebase Firestore อย่างเรียลไทม์ผ่าน onSnapshot
- มีการใช้ไลบรารี Ant Design (Antd) และไลบรารี browser-image-compression เพื่อเพิ่มความเสถียรและคุณภาพของระบบ

4.2.2 การทดสอบระบบ

ปัญหาที่พบ	แนวทางแก้ไข
ภาพที่อัปโหลดบางภาพใหญ่เกินขนาดที่ Firestore รองรับ	ปรับไปใช้ NoSQL ที่รองรับได้มากขึ้น เช่น MongoDB
การโหลดข้อมูลบางหน้าเกิด delay	ใช้ Skeleton UI และเพิ่ม Loading Indicator
ไม่มีระบบแจ้งเตือนเมื่อมีงานใหม่	วางแผนพัฒนา Notification ผ่าน LINE หรือ Web Push
ดีไซน์ Ux/UI ยังไม่ทันสมัยพอยังใช้ยากอยู่	ปรับดีไซน์ใหม่และทำให้ใช้ง่ายยิ่งขึ้น

4.2.3 ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงระบบในอนาคต

- เพิ่มระบบแจ้งเตือนในระบบชำระเงินและแจ้งซ่อม จะทำให้ Flow มีความสับสนไหลและเสถียรมากขึ้น
- ทำระบบ Dashboard สำหรับฝ่ายนิติบุคคล เช่น กราฟรายรับ-รายจ่าย, รายงานงานซ่อม
- เพิ่มระบบ Export ข้อมูลเป็น PDF หรือ Excel
- พัฒนาระบบให้รองรับหลายโครงการหรืออาคารพร้อมกัน (Multi-property)
- เพิ่มระบบแชทสอบถามระหว่างลูกบ้าน – นิติ – เจ้าหน้าที่

บทที่5

สรุปและวิจารณ์ผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

5.1 สรุปผลการศึกษา (Conclusion)

จากการเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษาที่บริษัท มี กรุ๊ป เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด ผู้จัดทำได้รับโอกาสในการทำงานจริงในสายงานที่ตนเองศึกษา ซึ่งช่วยให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาทักษะต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ

ในด้าน วิชาการ ผู้จัดทำได้เรียนรู้การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่การเก็บความต้องการ ออกแบบระบบ พัฒนาโปรแกรม และทดสอบการทำงาน โดยใช้เทคโนโลยีจริงที่ใช้ในอุตสาหกรรม เช่น React, Express, Firebase, และ LINE LIFF

ในด้าน การปฏิบัติงาน ผู้จัดทำได้ฝึกวินัย ความรับผิดชอบ การทำงานร่วมกับผู้อื่น รวมถึงการแก้ไขปัญหาภายใต้เวลาที่จำกัด ซึ่งช่วยให้สามารถปรับตัวกับสภาพแวดล้อมการทำงานจริงได้ดีขึ้น

ในด้าน สังคม และ การสื่อสาร ผู้จัดทำได้ฝึกทักษะการพูดคุยกับผู้ใช้งาน การอธิบายงานกับหัวหน้างาน และการรับฟังข้อเสนอแนะอย่างมีอาชีพ ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับการทำงานในอนาคต

5.2 ประโยชน์ของการทำโครงการงานสหกิจศึกษา

ระบบบริหารจัดการอสังหาริมทรัพย์ที่พัฒนาขึ้นมีประโยชน์ต่อองค์กรอย่างชัดเจนในด้านต่าง ๆ เช่น

- ลดการใช้เอกสาร/โทรศัพท์ในการแจ้งปัญหา
- ทำให้การมอบหมายงานมีความรวดเร็วและมีหลักฐานชัดเจน
- ลูกบ้านสามารถติดตามสถานะได้เองโดยไม่ต้องสอบถาม
- ฝ่ายนิติบุคคลและเจ้าหน้าที่สามารถดูงานและอัปเดตได้ทุกที่ผ่านระบบออนไลน์
- มีหลักฐานเป็นรูปภาพก่อนและหลังซ่อม ซึ่งเพิ่มความโปร่งใสในการทำงาน

5.3 ข้อดีของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

- ได้สัมผัสกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์จริงตั้งแต่ต้นจนจบ
- ได้เรียนรู้การทำงานเป็นทีม การสื่อสาร และการบริหารเวลา
- ได้ประสบการณ์แก้ปัญหาที่ไม่ได้อยู่ในตำราเรียน
- สร้างความมั่นใจในการทำงานหลังจบการศึกษา
- ได้ connection และ feedback ที่มีคุณค่าจากบุคลากรในองค์กรจริง

5.4 ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงาน และแนวทางแก้ไข

ปัญหา	แนวทางแก้ไข
ไม่มีประสบการณ์ในการพัฒนาเว็บเชื่อมต่อกับ LINE LIFF	ศึกษาวิธีใช้งาน LINE LIFF จากเอกสารทางการและตัวอย่างโปรเจกต์ และทดลองเชื่อมต่อกับ LINE userId อย่างถูกต้อง
ไม่เคยใช้ API ยิงข้อมูลมาก่อน และวาง API ไว้ฝั่ง Frontend จนเกิดปัญหา CORS	แยก API ออกมาเขียนในฝั่ง Backend โดยใช้ Express แล้ว Deploy ผ่าน Railway เพื่อให้ปลอดภัยและรองรับการเรียกจากภายนอกได้อย่างถูกต้อง
ก่อนหน้านี้ไม่ได้ดูผลลัพธ์ผ่านเครื่องมือเช่น NGROK ทำให้ต้อง Deploy ทุกครั้งเพื่อดูผลลัพธ์จริง	เริ่มใช้ NGROK ในการเปิดให้ทดสอบ API บนเครื่องตนเองก่อน Deploy ทำให้ประหยัดเวลาในการพัฒนา และแก้ไขปัญหได้รวดเร็วขึ้น

5.5 ข้อเสนอแนะ (Recommendation)

เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพและรองรับการขยายตัวในอนาคต ผู้จัดทำมีข้อเสนอแนะดังนี้

- เพิ่มระบบแจ้งเตือนในระบบ แจ้งยอดชำระ และ ติดตามสถานะ ให้แจ้งเตือน เมื่อทำการอัปเดตสถานะ หรือว่ามีการชำระเงินแล้ว
- เพิ่ม Dashboard สำหรับแสดงสถิติงานซ่อมแบบกราฟ
- รองรับหลายโครงการในระบบเดียว
- เพิ่มระบบจัดการสิทธิ์ย่อย เช่น Admin, Supervisor
- เพิ่มระบบ Export รายงานประจำวัน (CSV หรือ PDF)

บรรณุกรม

- ISO 9241-210 (Human-centred design for interactive systems) สืบค้นจาก [Human Centered Design \(HCD\) | NIST](#)
- Interaction Design Foundation. (n.d.). What is User Experience (UX) Design? สืบค้นจาก [What is User Experience \(UX\) Design? — updated 2025 | IxDF](#)
- AudioEye. (2024). 10 Web Design Principles to Increase Accessibility. สืบค้นจาก [10 Web Design Principles to Increase Accessibility](#)

ภาคผนวก

ใบนำส่งและเอกสารหลักฐานที่เกี่ยวข้อง

ใบสมัครงานสหกิจศึกษา (FM:CO4-1-02)



ใบสมัครงานสหกิจศึกษา

CO-OP JOB APPLICATION FORM



ชื่อสถานประกอบการ บริษัท โอบอทน้อย จำกัด
 สมัครตำแหน่ง UX/UI Designer หมายเลขงาน
 ระยะเวลาปฏิบัติงานตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. 2568 - 6 มิ.ย. 2568

ข้อมูลส่วนตัวของนักศึกษา Personal Data:

ชื่อ นัทธนันท์ นามสกุล เจียสำราญ รหัสประจำตัว B6530761 ชั้นปีที่ 3
 Name Natthanan Surname Chiasamran สาขาวิชา เทคโนโลยีดิจิทัล
 (Please Write in CAPITAL LETTER) เลขที่บัตรประชาชน 1749900867311 วันเกิด 03 / 11 / 2545 ส่วนสูง cm 170 น้ำหนัก kg 77
 ไรศประจำตัว ☐ ไม่มี ☒ มี (โปรดระบุ) ภูมิแพ้ เกณฑ์เฉลี่ยสะสม 2.93
 เพศ ชาย สถานที่เกิด ระยอง วันเกิด 03 / 11 / 2545 ส่วนสูง cm 170 น้ำหนัก kg 77
 เลขที่บัตรประชาชน 1749900867311 วันที่ออกบัตร 8 / 12 / 2561 วันหมดอายุ 2 / 12 / 2569
 สถานที่ออกบัตร อำเภอหนองเสือ ศาลา นพธิ สัญชาติ ไทย
 ใบอนุญาตขับขี่รถยนต์เลขที่ - วันหมดอายุ - / - / -
 การเกณฑ์ทหาร (สำหรับชายในการให้ข้อมูล) ☐ ผ่านการเกณฑ์แล้ว ☒ ยังไม่ได้เกณฑ์ / อยู่ระหว่างการผ่อนผัน ☐ ได้รับการยกเว้น

ข้อมูลเกี่ยวกับครอบครัว Family Data:

ชื่อบิดา นาย ชัยภมร เจียสำราญ ☒ มีชีวิต ☐ ถึงแก่กรรม อาชีพ กัก
 สถานที่ทำงาน บริษัท พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด โทรศัพท์ 09-4994-3975
 ชื่อมารดา นางสาว พรรณิชา ปิ่นนันทะ ☒ มีชีวิต ☐ ถึงแก่กรรม อาชีพ แม่บ้าน
 สถานที่ทำงาน กรุงเทพฯ โทรศัพท์ 06-4667-9704
 ที่อยู่บิดา / มารดา 63/5 ตำบล ชัยธอ อำเภอหนองเสือ จังหวัดนครราชสีมา โทรศัพท์ -

เป็นบุตร/ธิดาคนที่ 1 ของครอบครัว จำนวนพี่น้อง 2 คน ประกอบด้วย

ชื่อ - นามสกุล	อายุ	ที่ทำงาน/ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์
นัทธนันท์ เจียสำราญ	22	63/5 ตำบล ชัยธอ อำเภอหนองเสือ จังหวัดนครราชสีมา	09-8625-3262
นัทธนันท์ เจียสำราญ	11	63/5 ตำบล ชัยธอ อำเภอหนองเสือ จังหวัดนครราชสีมา	-

ที่อยู่อาศัย Address: 63/5 ตำบล ชัยธอ อำเภอหนองเสือ จังหวัดนครราชสีมา

ที่อยู่ติดต่อได้ 63/5 ตำบล ชัยธอ อำเภอหนองเสือ จังหวัดนครราชสีมา โทรศัพท์ / โทรสาร -
 โทรศัพท์มือถือ 09-8625-3262
 E-mail Address hatthanan.chiasamran@gmail.com
 ที่อยู่ตามทะเบียนบ้าน โทรศัพท์ 09-8625-3262

บุคคลที่ติดต่อได้เวลาฉุกเฉิน In Case of Emergency Please Contact:

ชื่อ - นามสกุล ดวงพร มิตระห์ ความสัมพันธ์กับผู้สมัครเป็น ป้า
 ที่ทำงาน / ที่อยู่ 923/121 หมู่ 7 ซ.สามมิตร แขวงจตุจักร 1 ต.จตุจักร อ.เมืองสมุทรสาคร 74000
 โทรศัพท์ / โทรสาร 09-67688177
 E-mail Address -

ประวัติการศึกษาและฝึกอบรม Educational and Training Backgrounds:

การศึกษา	ชื่อสถานศึกษา	สาขาวิชา	วุฒิที่ได้รับ	ช่วงเวลาการศึกษา	เกรดเฉลี่ย
ประถมศึกษา	โรงเรียน รัชวิทยากร	-	ประถมศึกษา	-	-
มัธยมศึกษา	รร.ร่วมวิทย์	-	มัธยมศึกษา	2558 - 2563	3.26
ปริญญาตรี	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	เทคโนโลยีดิจิทัล	กำลังศึกษา	ปัจจุบัน	2.93
การฝึกอบรม	หัวข้อฝึกอบรม		หน่วยงานที่ให้การฝึกอบรม		ช่วงเวลาฝึกอบรม (เดือน / พ.ศ.)
Hackathon	การทำงานในองค์กร, การ Pitching, การทำสื่อ		สำนักงาน ศาสนาและสังคมสงเคราะห์ ร่วมกับ มหาวิทยาลัย		20-23 มี.ค. 2567

ความสามารถพิเศษ Skills:

คอมพิวเตอร์	Excellent	Good	Fair	Poor	ภาษาต่างประเทศ	Excellent	Good	Fair	Poor
Words			✓		English		✓		
Excel			✓		Japanese				✓
Internet	✓				Chinese				✓
					Spain			✓	
กีฬา / ดนตรี	Excellent	Good	Fair	Poor	อื่นๆ	Excellent	Good	Fair	Poor

ประสบการณ์การปฏิบัติงานและกิจกรรมนักศึกษา Work Experience & Student Activities:

ช่วงเวลา - ปี	องค์กร / กิจกรรม	ความรับผิดชอบ	หมายเหตุ

รางวัลที่ได้รับ Awards:

ชื่อรางวัล	หน่วยงานที่มอบให้	วันเดือนปีที่ได้รับ

เอกสารประกอบการพิจารณาที่ส่งมาด้วย Additional Information:

- ☒ เอกสารรับรองการศึกษา
☒ อื่นๆ

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลดังกล่าวข้างต้นและหลักฐานต่างๆ ที่แนบมาพร้อมกับใบสมัครนี้เป็นความจริงทุกประการ พร้อมกันนี้ข้าพเจ้าได้ลงชื่อไว้เป็นหลักฐานด้านล่างนี้

ลงนามผู้สมัคร ณัฐนันท์ เงินสำราญ
 (นายณัฐนันท์ เงินสำราญ)
 วันที่ 7 มกราคม 2568

ร่วมสร้างคุณภาพบัณฑิต ร่วมเสริมคุณค่าชีวิต ด้วยประสบการณ์ทำงาน
 ศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
 โทรศัพท์ 0 4422 3051-2 โทรสาร 0 4422 3053, 0 4422 3045

ประวัติการศึกษาและฝึกอบรม Educational and Training Backgrounds:

การศึกษา	ชื่อสถานศึกษา	สาขาวิชา	วุฒิที่ได้รับ	ช่วงเวลาการศึกษา	เกรดเฉลี่ย
ประถมศึกษา	โรงเรียนเมืองนครราชสีมา	-	ประถมศึกษาปีที่ 6	พ.ศ. (2555-2558)	3.77
มัธยมศึกษา	โรงเรียนบุญวัฒนา	-	มัธยมศึกษาปีที่ 6	พ.ศ. (2559-2564)	3.59
ปริญญาตรี	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	เทคโนโลยีดิจิทัล	กำลังศึกษา	พ.ศ. (2565-ปัจจุบัน)	2.84
การฝึกอบรม	หัวข้อฝึกอบรม		หน่วยงานที่ให้การฝึกอบรม	ช่วงเวลาฝึกอบรม (เดือน / พ.ศ.)	
แก้ไขปัญา	user persona / journey map / painpoint		พาทวิ / SEDS-SUT	มิถุนายน / 2567	

ความสามารถพิเศษ Skills:

คอมพิวเตอร์	Excellent	Good	Fair	Poor	ภาษาต่างประเทศ	Excellent	Good	Fair	Poor
Words	/				English		/		
Excel	/				Japanese				/
Internet	/				Chinese				/
กีฬา / ดนตรี	Excellent	Good	Fair	Poor	อื่นๆ	Excellent	Good	Fair	Poor
ฟุตบอล	/				กีตาร์		/		
แบดมินตัน	/								

ประสบการณ์การปฏิบัติงานและกิจกรรมนักศึกษา Work Experience & Student Activities:

ช่วงเวลา - ปี	องค์กร / กิจกรรม	ความรับผิดชอบ	หมายเหตุ
25-มิ.ย-67	โครงการ PTG ACADEMY	สนับสนุนการทำงาน / ออกแบบ Feature	-

รางวัลที่ได้รับ Awards:

ชื่อรางวัล	หน่วยงานที่มอบให้	วันเดือนปีที่ได้รับ
Database Programming with PL/SQL	Oracle Academy	1 พฤศจิกายน 2566
Database Foundation	Oracle Academy	1 พฤศจิกายน 2566
Travel solution Platform	PTG Academy	23 ธันวาคม 2567

เอกสารประกอบการพิจารณาที่ส่งมาด้วย Additional Information:

- ☒ เอกสารรับรองการศึกษา
☐ อื่นๆ

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลดังกล่าวข้างต้นและหลักฐานต่างๆ ที่แนบมาพร้อมกับใบสมัครนี้เป็นความจริงทุกประการ พร้อมกันนี้ข้าพเจ้าได้ลงชื่อไว้เป็นหลักฐานด้านล่างนี้

ลงนามผู้สมัคร จิรพงศ์ ศรีอำโน
 (นาย จิรพงศ์ ศรีอำโน)
 วันที่ 30 / พ.ค / 2568

ร่วมสร้างคุณภาพบัณฑิต ร่วมเสริมคุณค่าชีวิต ด้วยประสบการณ์ทำงาน
 ศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
 โทรศัพท์ 0 4422 3051-2 โทรสาร 0 4422 3053, 0 4422 3045



แบบรายงานตัวเข้าปฏิบัติงานและแจ้งที่พักระหว่างปฏิบัติงาน
ศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

หมายเลขเอกสาร

FM:CO4-2-05

แก้ไขครั้งที่ 7

วันที่บังคับใช้ 31 ตุลาคม 2551

หมายเลขงาน 67-3-61-023

คำชี้แจง ให้นักศึกษาป้อนข้อมูลให้ถูกต้องและครบถ้วน ภายในสัปดาห์แรกของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของตนเอง และหากนักศึกษาป้อนข้อมูลเลขสัปดาห์แรกไป จะถูกหักคะแนนสัปดาห์ละ 0.25 คะแนน จากคะแนนเต็ม 2.50 คะแนน

นักศึกษา ชื่อ - สกุล นายณัฐนันท์ เจียสสารัญ รหัสนักศึกษา B6530761

สาขาวิชา เทคโนโลยีดิจิทัล (Application designer / Web Application) สำนักวิชา ศาสตร์และศิลปดิจิทัล

ข้าพเจ้าได้รายงานตัวเพื่อเข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษาเรียบร้อยแล้ว เมื่อ 17 กุมภาพันธ์ 2525

วันแรกของการปฏิบัติงาน 17 กุมภาพันธ์ 2525

วันสุดท้ายของการปฏิบัติงาน 6 มิถุนายน 2525

ชื่อ ที่อยู่สถานประกอบการ

ชื่อสถานประกอบการ บริษัท มี กรุ๊ป เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด
ที่อยู่ 1229 หมู่ 4
ตำบล/แขวง หนองจะบก อำเภอ/เขต เมือง จังหวัด นครราชสีมา
รหัสไปรษณีย์ 30000 ประเทศไทย
โทรศัพท์ 084-4004800 โทรสาร อีเมล megrouperprise@gmail.com

ที่พัก ที่พักระหว่างปฏิบัติงานสหกิจศึกษา และ ชื่อที่อยู่ผู้ติดต่อ ในการฝึกงาน

ที่พักระหว่างปฏิบัติงาน ที่อยู่ U place 355 หมู่6
ตำบล/แขวง สุรนารี อำเภอ/เขต เมืองนครราชสีมา จังหวัด นครราชสีมา
รหัสไปรษณีย์ 30000 ประเทศไทย
โทรศัพท์ 0986253262 โทรสาร 0986253262 อีเมล natthananchiasamrang@gmail.com

ที่อยู่ผู้ติดต่อ ในการฝึกงาน ชื่อ - สกุล ผู้ติดต่อ ดวงพร มีครนท์
ที่อยู่ 923/121 หมู่ ๔.สามมิตร เศรษฐกิจ1
ตำบล มหาชัย อำเภอ เมือง จังหวัด สมุทรสาคร
รหัสไปรษณีย์ 74000 ประเทศไทย
โทรศัพท์ 08676881777 โทรสาร 08676881777 อีเมล

ลงชื่อ นายณัฐนันท์ เจียสสารัญ
(นายณัฐนันท์ เจียสสารัญ)

นักศึกษาสหกิจศึกษา

วันที่บันทึกข้อมูล 24 กุมภาพันธ์ 2525 22:54

วันที่แก้ไขล่าสุด 24 กุมภาพันธ์ 2525 22:54

ศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

111 อ.มหาวิทยาลัย อ.สุรนารี อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30000 โทรศัพท์ 0-4422-3051-2, 0-4422-3056-7 โทรสาร 0-4422-3045, 0-4422-3053

E-mail: coop@sut.ac.th website: <http://coop.sut.ac.th>



แบบรายงานตัวเข้าปฏิบัติงานและแจ้งที่พักระหว่างปฏิบัติงาน
ศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

หมายเลขเอกสาร

FM:CO4-2-05

แก้ไขครั้งที่ 7

วันที่บังคับใช้ 31 ตุลาคม 2551

หมายเลขงาน 67-3-32-013

คำชี้แจง ให้นักศึกษาป้อนข้อมูลให้ถูกต้องและครบถ้วน ภายในสัปดาห์แรกของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของตนเอง และหากนักศึกษาป้อนข้อมูลเลขสัปดาห์แรกไป จะถูกหักคะแนนสัปดาห์ละ 0.25 คะแนน จากคะแนนเต็ม 2.50 คะแนน

นักศึกษา ชื่อ - สกุล นายจิรพงศ์ ศรีอำไพ รหัสนักศึกษา 86523954
สาขาวิชา เทคโนโลยีดิจิทัล (Enterprise Software / Mobile Application) สำนักวิชา ศาสตร์และศิลป์ดิจิทัล

ข้าพเจ้าได้รายงานตัวเพื่อเข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษาเรียบร้อยแล้ว เมื่อ 17 กุมภาพันธ์ 2025

วันแรกของการปฏิบัติงาน 18 มีนาคม 2025

วันสุดท้ายของการปฏิบัติงาน 6 มิถุนายน 2025

ชื่อ ที่อยู่สถานประกอบการ

ชื่อสถานประกอบการ บริษัท มี กรุ๊ป เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด
ที่อยู่ 1229 หมู่ 4
ตำบล/แขวง หนองจะบก อำเภอ/เขต เมือง จังหวัด นครราชสีมา
รหัสไปรษณีย์ 30000 ประเทศ ไทย
โทรศัพท์ 084-4004800 โทรสาร อีเมล megrouperprise@gmail.com

รูปที่พักระหว่างปฏิบัติงานสหกิจศึกษา และ ชื่อที่อยู่ผู้ติดต่อ ในกรณีฉุกเฉิน

ที่พักระหว่างปฏิบัติงาน ที่อยู่ 77/14 ถนน มหาราช เกษตรสามัคคี2
ตำบล/แขวง ในเมือง อำเภอ/เขต เมือง จังหวัด นครราชสีมา
รหัสไปรษณีย์ 30000 ประเทศ ไทย
โทรศัพท์ 0981143300 โทรสาร - อีเมล chiraphong.sriampai03@gmail.com

ที่อยู่ผู้ติดต่อ ในกรณีฉุกเฉิน ชื่อ - สกุล ผู้ติดต่อ สุพิชญา ศรีอำไพ
ที่อยู่ 77/14 ถนน มหาราช เกษตรสามัคคี2
ตำบล ในเมือง อำเภอ เมือง จังหวัด นครราชสีมา
รหัสไปรษณีย์ 30000 ประเทศ ไทย
โทรศัพท์ 0655262353 โทรสาร - อีเมล Supichaya.sriampai@gmail.com

ลงชื่อ นายจิรพงศ์ ศรีอำไพ

(นายจิรพงศ์ ศรีอำไพ)

นักศึกษาสหกิจศึกษา

วันที่บันทึกข้อมูล 3 มีนาคม 2025 12:23

วันที่แก้ไขล่าสุด 3 มีนาคม 2025 12:23

ศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

111 อ.มหาวิทยาลัย อ.สุรนารี อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30000 โทรศัพท์ 0-4422-3051-2, 0-4422-3056-7 โทรสาร 0-4422-3045, 0-4422-3053

E mail: coop@sut.ac.th website: <http://coop.sut.ac.th>