



โครงการเรื่อง  
เพื่อนใจ (MU Health & Friends Service)

6687033 พิชิตชัย แพเจริญชัย  
6687077 ฉัตรดนัย เอมพันธุ์

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา  
ITDS283 Mobile Application Development  
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยมหิดล  
ปีการศึกษา 2567

## คำนำ

โครงการนี้ จัดทำภายใต้รายวิชา ITDS283 Mobile Application Development เพื่อตอบสนองต่อเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ( Sustainable Development Goals: SDGs) ใน Goal 3: Good Health and Well-being – สร้างหลักประกันการมีสุขภาวะที่ดี และ ส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีสำหรับทุกคนในทุกช่วงวัย และ Goal 10: Reduced Inequality - ลดความไม่เสมอภาคภายในและระหว่างประเทศ ในเอกสารฉบับนี้ได้ให้คำอธิบายการพัฒนา และการออกแบบ เพื่อนใจ (MU Health & Friends Service) ซึ่งเป็นแอปพลิเคชันเพื่อ จัดการบริการ และช่วยเหลือและส่งเสริมสุขภาวะทางกายและใจของผู้ใช้ ผ่านเทคโนโลยี ปัญญาประดิษฐ์ (AI) โดยมุ่งเน้นการพัฒนาบนแพลตฟอร์ม Flutter เพื่อให้สามารถเข้าถึงและ ใช้งานได้อย่างสะดวกบนอุปกรณ์พกพา

เพื่อนใจ (MU Health & Friends Service) ออกแบบให้เป็น เครื่องมือในการจัดการ การนัดหมาย จองบริการ รวมถึงช่วยเหลือด้านสุขภาวะทางจิต ที่สามารถให้คำปรึกษา เป็นต้นแก่ผู้ใช้งานผ่าน Telemedicine พร้อมคำนึงถึงความเสมอภาคในการเข้าถึงบริการ ด้านสุขภาพกายและใจ โดยแอปพลิเคชันจะสามารถติดต่อกับผู้ใช้แบบอัตโนมัติ และให้ คำปรึกษาที่เหมาะสมและเข้มข้นไปยังแหล่งข้อมูล

ทีมผู้พัฒนา และคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยมหิดล หวัง เป็นอย่างยิ่งว่าเอกสารฉบับนี้ จะเป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนาแอปพลิเคชันให้มี ประสิทธิภาพสูงสุด ทั้งในด้านการออกแบบ การใช้งาน และผลกระทบเชิงบวกต่อผู้ใช้

# สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 รายละเอียดของโครงการ.....	1
1.1 ที่มาและความสำคัญ .....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของ Mobile Application.....	2
1.3 กลุ่มเป้าหมายของ Mobile Application.....	4
1.4 ศึกษาเปรียบเทียบกับ Mobile Application อื่นที่มีอยู่ในปัจจุบัน.....	5
บทที่ 2 User Journey Map.....	9
2.1 การวิเคราะห์ User Journey Map.....	10
2.2 ตารางการทำ User Journey Map ในรูปแบบตาราง .....	10
2.3 แนวทางแก้ไขปัญหาโดย Mobile Application.....	11
2.4 User Journey Map รูปแบบ Graphviz .....	12
บทที่ 3 User Flow.....	13
3.1 3.1 Login Page - User Flow ผู้ใช้.....	13
3.2 Homepage - User Flow ผู้ใช้ .....	14
3.3 Booking page - User Flow ผู้ใช้.....	16
3.4 QR Scan page - User Flow ผู้ใช้.....	18
3.5 Notification page - User Flow ผู้ใช้.....	19
3.6 Health Tracking page - User Flow ผู้ใช้ .....	21
3.7 Feedback page - User Flow ผู้ใช้.....	23
บทที่ 4 แผนงานของโครงการ.....	25
4.1 Phase 1.....	25
4.2 Phase 2.....	29
4.3 การดำเนินงานในระยะ phase 1.....	34
4.4 การดำเนินงานในระยะ phase 2.....	35
4.5 การดำเนินงานในระยะ phase 2 บน github.....	35
แหล่งอ้างอิง.....	36



## บทที่ 1

### รายละเอียดของโครงการ

#### 1.1 ที่มาและความสำคัญของโครงการ

ในปัจจุบัน ปัญหาสุขภาพจิตเป็นประเด็นที่มีความสำคัญในระดับโลก องค์การอนามัยโลก (WHO) รายงานว่ามีประชากรจำนวนมากที่ประสบปัญหาด้านสุขภาพจิต และยังมีข้อจำกัดในการเข้าถึงบริการที่เหมาะสม ปัญหาดังกล่าวเกิดจากปัจจัยหลายประการ เช่น ทรัพยากรด้านสุขภาพจิตที่ไม่เพียงพอ ค่าใช้จ่ายที่สูง และการติด-trafficking ส่งผลให้หลายคนไม่ได้รับการดูแลที่เหมาะสมและนำไปสู่ปัญหาทางสุขภาพจิตที่รุนแรงขึ้น

ปัญหาสุขภาพจิตไม่ได้ส่งผลกระทบต่อบุคคลเท่านั้น แต่ยังส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ และสังคมโดยรวม บุคคลที่เผชิญกับภาวะซึมเศร้าหรือความเครียดสะสมอาจมีประสิทธิภาพในการทำงานลดลง และอาจนำไปสู่ปัญหาทางสังคม เช่น ความรุนแรงในครอบครัว หรืออัตราการฆ่าตัวตายที่เพิ่มขึ้น ดังนั้น การพัฒนาระบบที่ช่วยสนับสนุนสุขภาพจิตจึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อช่วยลดปัญหาเหล่านี้

โครงการการทำแอปพลิเคชัน "เพื่อนใจ (AI Mental Health Chatbot)" ได้รับการพัฒนาขึ้นภายใต้รายวิชา ITDS283 Mobile Application Development โดยมีเป้าหมายเพื่อสนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ดังต่อไปนี้

**Goal 3: Good Health and Well-being** – การสร้างหลักประกันให้ทุกคนมีสุขภาวะที่ดี และส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีในทุกช่วงวัย โดยแอปพลิเคชันช่วยให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงบริการสุขภาพได้ง่ายขึ้น ลดระยะเวลาอุดหนู และได้รับการดูแลเบื้องต้นผ่าน Telemedicine

**Goal 10: Reduced Inequality** – ลดความไม่เสมอภาคในการเข้าถึงบริการสุขภาพ ระหว่างกลุ่มคนที่มีข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ เช่น นักศึกษา ผู้สูงอายุ และผู้ที่อาศัยในพื้นที่ห่างไกล

ยังมีเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ถูกนำมาใช้เพื่อช่วยให้คำปรึกษาด้านสุขภาพจิต เป็นต้นแก่ผู้ใช้งาน และช่วยให้สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์ได้อย่างสะดวก เพื่อให้สามารถติดต่อกับผู้ใช้ได้แบบอัตโนมัติ ให้คำแนะนำที่เหมาะสม และช่วยลดอุปสรรค ในการเข้าถึงบริการสุขภาพจิต โดยการพัฒนาแอปพลิเคชันบนแพลตฟอร์ม Flutter ทำให้ สามารถใช้งานได้ง่ายบนอุปกรณ์พกพา เพิ่มโอกาสให้ประชาชนกลุ่มต่าง ๆ โดยเฉพาะผู้ที่ขาด แคลนทรัพยากรหรืออยู่ในพื้นที่ห่างไกล สามารถเข้าถึงการดูแลสุขภาพจิตได้อย่างมี ประสิทธิภาพ

## 1.2 วัตถุประสงค์ของ Mobile Application

แอปพลิเคชัน "เพื่อนใจ" มีวัตถุประสงค์หลักในการให้ความช่วยเหลือด้านสุขภาพจิต แก่ผู้ใช้ผ่านเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ โดยเน้นการให้คำปรึกษาเบื้องต้น ลดอุปสรรคในการ เข้าถึงบริการสุขภาพจิต และส่งเสริมการดูแลสุขภาพจิตในระยะยาว

หนึ่งในวัตถุประสงค์หลักคือการให้คำปรึกษาด้านสุขภาพจิตเบื้องต้นแก่ผู้ใช้ผ่าน AI Chatbot ที่สามารถติดต่อกับผู้ใช้ ให้คำแนะนำที่เหมาะสม และช่วยลดความเครียดหรือความวิตกกังวล ของผู้ใช้ เพื่อให้สามารถดูแลสุขภาพจิตของตนเองได้ในเบื้องต้น โดยไม่จำเป็นต้องพบแพทย์ หรือผู้เชี่ยวชาญทันที

อีกวัตถุประสงค์ที่สำคัญคือการเพิ่มการเข้าถึงบริการสุขภาพจิต โดยลดอุปสรรคด้าน เวลา สถานที่ และค่าใช้จ่าย ให้ผู้ใช้สามารถขอคำปรึกษาได้ทุกที่ทุกเวลา โดยเฉพาะกลุ่มที่มี ข้อจำกัดทางเศรษฐกิจหรือภูมิศาสตร์ นอกจากนี้ แอปพลิเคชันยังเชื่อมโยงผู้ใช้ไปยัง แหล่งข้อมูลและผู้เชี่ยวชาญ เช่น ศูนย์บริการสุขภาพจิต สายด่วนช่วยเหลือ หรือแพทย์ ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ได้รับการดูแลที่เหมาะสมจากแหล่งที่เชื่อถือได้

การออกแบบแอปพลิเคชันยังคำนึงถึงความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้ ระบบถูกออกแบบให้สามารถพูดคุยกับ Chatbot ได้อย่างมั่นใจ โดยไม่ต้องเปิดเผยตัวตน ซึ่ง ช่วยลดความกังวลเกี่ยวกับการถูกติดสินใจสังคมหรือคนรอบข้าง ส่งเสริมให้ผู้ใช้กล้าเข้ามา ปรึกษาและขอความช่วยเหลือมากขึ้น

แอปพลิเคชันได้รับการพัฒนาให้สามารถใช้งานได้ง่าย รองรับหลายภาษา และมีอินเตอร์เฟซที่เป็นมิตรกับผู้ใช้ทุกเพศทุกวัย เพื่อให้แน่ใจว่าทุกคนสามารถเข้าถึงและใช้บริการได้สะดวก อีกทั้งยังมีการพัฒนาเทคโนโลยี AI ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยปรับปรุงระบบให้สามารถประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างแม่นยำ เพื่อให้ Chatbot ตอบสนองได้ถูกต้อง และเหมาะสมกับสถานการณ์ของผู้ใช้ และครอบคลุมประเด็นต่างๆ ต่อไปนี้

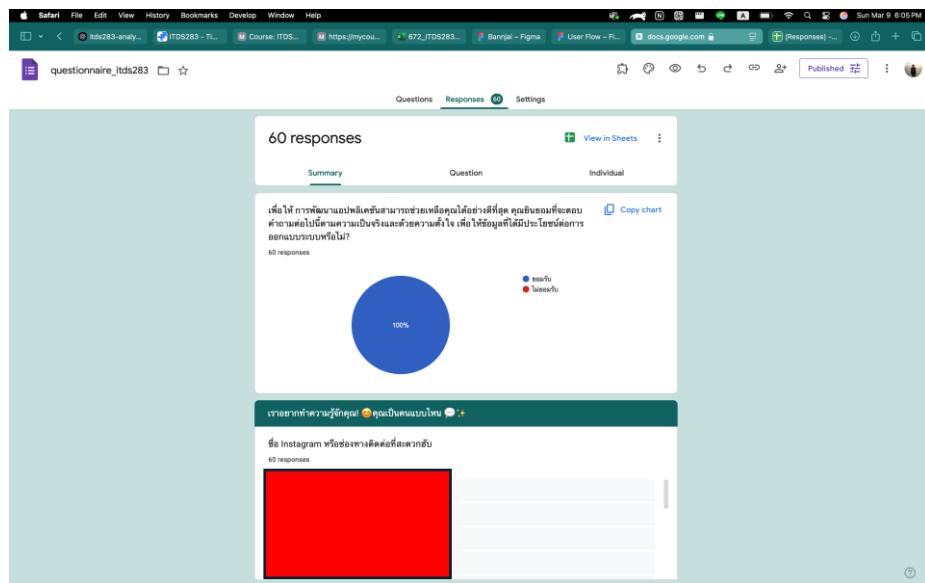
1. พัฒนาระบบ จัดการนัดหมายและจองบริการสุขภาพ ให้สะดวกและรวดเร็วขึ้น
2. สร้างระบบให้คำปรึกษาเบื้องต้นด้านสุขภาพจิตผ่าน AI Chatbot และ Teledicine เพื่อให้ผู้ใช้ได้รับข้อมูลที่เป็นประโยชน์ก่อนเข้ารับบริการจริง
3. ลดระยะเวลาการรอคิวและอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงบริการสุขภาพ โดยเฉพาะกลุ่มที่มีข้อจำกัดในการเดินทาง
4. สนับสนุนการให้บริการด้านสุขภาพอย่างเท่าเทียมและเสมอภาค โดยไม่จำกัดสถานที่ และเวลาการเข้าถึง
5. สร้างช่องทางให้ผู้ใช้สามารถ ติดตามประวัติการรักษาและบันทึกสุขภาพส่วนตัว ได้ในแอปเดียว

### 1.3 กลุ่มเป้าหมายของ Mobile Application

แอปพลิเคชัน เพื่อนใจ (MU Health & Friends Service) ถูกออกแบบมาเพื่อรับผู้ใช้ หลัก 3 กลุ่ม ได้แก่

1. นักศึกษาและบุคลากรในมหาวิทยาลัย - มีข้อจำกัดด้านเวลา และต้องการความสะดวกในการจองคิวพบแพทย์หรือปรึกษาสุขภาพจิต
2. ผู้ที่ต้องการการดูแลสุขภาพจิตเบื้องต้น - อาจยังไม่พร้อมพบแพทย์ แต่ต้องการคำปรึกษาหรือข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพจิตผ่าน AI Chatbot
3. บุคคลทั่วไปที่ต้องการบริการทางการแพทย์แบบสะดวกและรวดเร็ว - เช่น ผู้ที่อาศัยในพื้นที่ห่างไกล หรือไม่สามารถเดินทางไปโรงพยาบาลได้สะดวก

เพื่อให้แอปพลิเคชันตอบโจทย์กลุ่มเป้าหมายอย่างแท้จริง โครงการนี้ได้ศึกษาข้อมูลจากกลุ่มผู้ใช้งานจริง ผ่านแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ เพื่อร่วบรวมความคิดเห็นและปัญหาที่พบในการเข้าถึงบริการสุขภาพ



รูปที่ 1.1 การทำ UX Research – Questionnaire

## 1.4 ศึกษาเปรียบเทียบกับ Mobile Application อื่นที่มีอยู่ในปัจจุบัน

ปัจจุบันมีแอปพลิเคชันหลายตัวที่ให้บริการด้านสุขภาพและสุขภาพจิตผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัล ซึ่งแต่ละแอปมีจุดเด่นและข้อจำกัดที่แตกต่างกัน การศึกษาข้อมูลของแอปพลิเคชันที่มีอยู่ในตลาดจะช่วยให้การพัฒนา เพื่อนใจ (MU Health & Friends Service) มีประสิทธิภาพและสามารถตอบโจทย์ผู้ใช้ได้ดียิ่งขึ้น

หนึ่งในแอปพลิเคชันที่ได้รับความนิยมคือ MorDee (หมอดี) ซึ่งเป็นแพลตฟอร์มที่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถค้นหาแพทย์ตามอาการที่ต้องการ รวมถึงสามารถใช้บริการส่งยาถึงบ้านได้ นอกจากนี้ MorDee ยังรองรับการเคลมค่ารักษาพยาบาลกับบริษัทประกัน ทำให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงบริการสุขภาพได้ง่ายขึ้นโดยไม่ต้องสำรองจ่าย อย่างไรก็ตาม ข้อจำกัดของแอปพลิเคชันนี้คือ ค่าใช้จ่ายที่ค่อนข้างสูง และความจำเป็นในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตตลอดเวลา ซึ่งอาจเป็นอุปสรรคสำหรับผู้ใช้ที่มีข้อจำกัดด้านงบประมาณหรืออาศัยในพื้นที่ที่อินเทอร์เน็ตไม่เสถียร



รูปที่ 1.2 บริการ MorDee (หมอดี)

ในด้านสุขภาพจิต แอปพลิเคชัน Ooca (อูค้า) เป็นอีกหนึ่งแพลตฟอร์มที่เชื่อมต่อผู้ใช้กับจิตแพทย์และนักจิตวิทยาผ่านวิดีโอลิงค์ โดยให้บริการปรึกษาสุขภาพจิตในลักษณะที่สะดวกและเป็นส่วนตัว นอกเหนือนี้ยังมีบริการฟรีสำหรับเยาวชนในบางพื้นที่ เช่น กรุงเทพมหานคร อย่างไรก็ตาม ข้อเสียของ Ooca คือ บริการฟรีมีข้อจำกัด และค่าบริการปกติค่อนข้างสูง ทำให้ไม่สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายที่มีรายได้น้อยได้ย่างทั่วถึง



รูปที่ 1.3 บริการ Ooca (อุก้า)

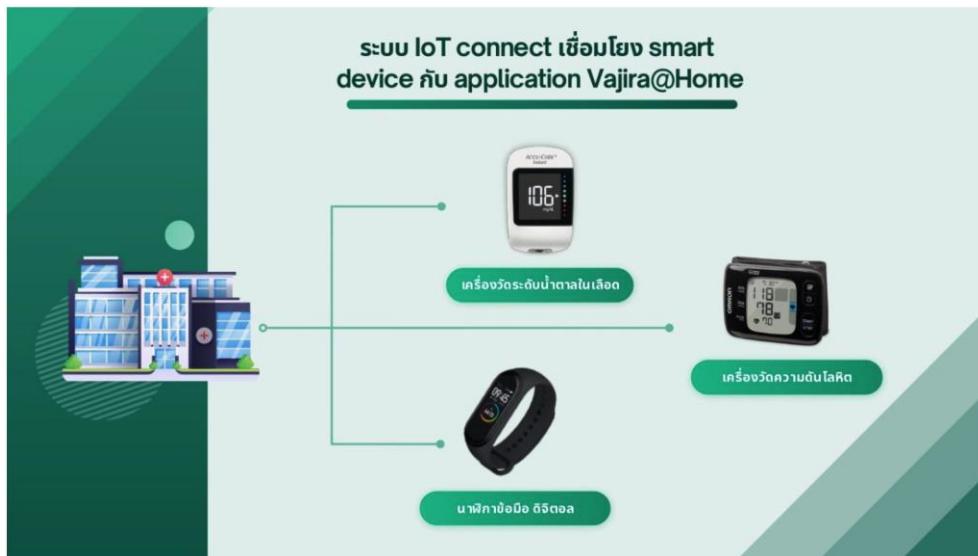
นอกจากนั้น แอปพลิเคชัน Clicknic มีแนวคิดที่คล้ายคลึงกัน โดยเปิดโอกาสให้ผู้ใช้ ปรึกษาแพทย์ผ่านแชทหรือวิดีโอกล้อ และสามารถปรึกษาเภสัชกรเพื่อสั่งซื้อยาผ่านระบบออนไลน์ได้ จุดแข็งของ Clicknic คือการมีฟังก์ชันคัดกรองผู้ติดเชื้อโควิด-19 โดยเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ฟรี อย่างไรก็ตาม แอปนี้ยังมีข้อจำกัดที่คล้ายกับ MorDee และ Ooca นั้น คือ การใช้งานที่ต้องพึ่งพาการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต รวมถึง ค่าใช้จ่ายในการใช้บริการ ที่อาจไม่เหมาะสมสำหรับทุกกลุ่มเป้าหมาย



รูปที่ 1.4 บริการ คลิกนิก (Clicknic)

แอปพลิเคชัน Vajira@Home เป็นอีกตัวอย่างที่ถูกพัฒนาโดยโรงพยาบาลวิชรพยาบาลเพื่อให้บริการ Telemedicine สำหรับผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) และผู้ป่วยที่

ต้องการติดตามอาการหลังผ่าตัด ข้อดีของแอปนี้คือช่วยลดภาระการเดินทางของผู้ป่วย ทำให้สามารถรับการดูแลจากแพทย์ได้จากที่บ้าน อย่างไรก็ตาม ข้อจำกัดสำคัญของ Vajira@Home คือ จำกัดเฉพาะผู้ป่วยของโรงพยาบาลวิชรพยาบาลเท่านั้น ซึ่งทำให้ไม่สามารถให้บริการได้ในวงกว้าง



รูปที่ 1.5 บริการ Vajira@Home

**AI DMIND บนไลน์ สปสช.** ซึ่งเป็นบริการที่ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการช่วยคัดกรองสุขภาพกายและสุขภาพจิต จุดแข็งของ AI DMIND คือ การเข้าถึงง่ายผ่านแอปพลิเคชัน LINE ทำให้ไม่จำเป็นต้องดาวน์โหลดแอปใหม่ อย่างไรก็ตาม ข้อจำกัดของแอปนี้คือ ความสามารถในการวิเคราะห์และให้คำแนะนำนัยยะจำกัดเมื่อเทียบกับแอปพลิเคชันเฉพาะทางด้านสุขภาพจิต



ຮູບທີ 1.6 ບໍລິສັດ AI DMIND ບນໄລ່ ສປສັດ.

ເນື່ອເປົ້າຍບໍ່ເປົ້າຍກັບແອປພລິເຄີນຂ້າງຕົ້ນ ເພື່ອນໃຈ (MU Health & Friends Service) ໄດ້ຮັບການອອກແບບໃຫ້ເປັນແພລຕິໂວຣົມທີ່ຮົມເອງຈຸດແຂ້ງຂອງແຕ່ລະແອປເຂົາດ້ວຍກັນ ໃນຂະໜາດທີ່ລົດຂຶ້ວຈຳກັດທີ່ພັບໃນແອປພລິເຄີນອື່ນ ທ່ານ ແອປນີ້ມຸ່ງເນັ້ນ ກາຣວມບໍລິການດ້ານສູນກາພ  
ກາຍແລະສູນກາພຈິຕໃນແອປເດືອຍ ພ້ອມໃໝ່ AI Chatbot ເພື່ອຊ່ວຍໃຫ້ຄຳປົກເປົ້າເບື້ອງຕົ້ນດ້ານ  
ສູນກາພຈິຕ ແລະຮອງຮັບ ກາຣຈອງຄົວພບແພທຍ໌ແລະ Telemedicine ເພື່ອຊ່ວຍເຫັນຜູ້ໃຫ້ສາມາຮດ  
ເຂົ້າສົ່ງບໍລິການສູນກາພໄດ້ຈ່າຍເປົ້ນ ນອກຈາກນີ້ ແອປຍັງຄູກພັນນາໂດຍໃໝ່ Flutter ຊົ່ງຊ່ວຍໃຫ້ສາມາຮດ  
ໃຊ້ຈານໄດ້ບັນທຶກ iOS ແລະ Android ອຳຈານມີປະສິທິພາບ

ໂດຍສຽງ ແອປພລິເຄີນ ເພື່ອນໃຈ ຄູກພັນນາເປົ້ນເພື່ອຕອບໂຈທຍີຜູ້ໃຫ້ໃນແຈ່ຂອງ ກາຣເຂົ້າສົ່ງ  
ທີ່ສະດວກ ຮວດເຮົວ ແລະຄຣອບຄລຸມທີ່ສູນກາພກາຍແລະສູນກາພຈິຕ ຊົ່ງທຳໃຫ້ແຕກຕ່າງຈາກແອປ  
ພລິເຄີນອື່ນທີ່ມີຢູ່ໃນຕາດປ່າງຈຸບັນ

## บทที่ 2

### User Journey Map

ในการพัฒนา Mobile Application เพื่อให้บริการคำปรึกษาด้านสุขภาพกายและจิตใจ จำเป็นต้องเข้าใจ User Journey ของผู้ใช้ตลอดกระบวนการใช้งาน เพื่อรับปัญหาที่พบและหาแนวทางปรับปรุงให้เหมาะสม โดย User Journey Map แสดงให้เห็นถึงเส้นทางที่ผู้ใช้จะต้องผ่าน ตั้งแต่เริ่มต้นตระหนักถึงปัญหาของตนเอง ค้นหาข้อมูล สมัครใช้งาน ไปจนถึงการให้คำปรึกษาและการกลับมาใช้ซ้ำ โดยสามารถสรุปเป็นตารางได้ดังนี้

**User Journey Map:**

Phase	Action	Touchpoint	Thought	Feeling	Pain Point	Opportunity
1. การรับรู้ปัญหา	ผู้ใช้รู้สึกไม่สบายใจหรือต้องการคำปรึกษา	ความรู้สึกส่วนตัว, โซเชียลมีเดีย, การบอกร่อง	รู้สึกไม่ดีเลย ควรทำอย่างไรดี	วิตกกังวล, สับสน	ไม่รู้จะปรึกษาใคร, กลัวคนอื่นรู้	สร้างช่องทางให้ผู้ใช้เข้าถึงข้อมูลและคำปรึกษาได้ง่ายและเป็นส่วนตัว
2. การค้นหาข้อมูล	ผู้ใช้ค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับแอป "เพื่อนใจ"	App Store, Google Play Store, เว็บไซต์, โซเชียลมีเดีย	แอปนี้ช่วยอะไรได้บ้าง, มีคนใช้แล้วเป็นอย่างไร	สนใจ, อยากรู้	ข้อมูลไม่ชัดเจน, รีวิวไม่น่าเชื่อถือ	ปรับปรุงข้อมูลแอปให้ชัดเจนและน่าเชื่อถือ, แสดงรีวิวจากผู้ใช้จริง
3. การดาวน์โหลดและลงที่เมียน	ผู้ใช้ดาวน์โหลดและลงที่เมียนแอป	App Store, Google Play Store, และ	ลงที่เมียนง่าย, ไม่มีข้อมูลส่วนตัวจะปลดล็อกภายใน	คาดหวัง, กังวล	ขั้นตอนลงที่เมียนชันช์อ่อน, กังวลเรื่องความปลอดภัยของข้อมูล	ออกแบบขั้นตอนลงที่เมียนให้ง่ายและรวดเร็ว, สร้างความมั่นใจเรื่องความปลอดภัยของข้อมูล
4. การใช้งานครั้งแรก	ผู้ใช้สำรวจฟีเจอร์ต่างๆ ของแอป	แอป	มีฟีเจอร์อะไรบ้าง, ใช้งานยากไหม	ตื่นเต้น, อยากลอง	ฟีเจอร์ใช้งานยาก, ไม่เข้าใจวิธีการใช้งาน	ออกแบบ UI/UX ให้ใช้งานง่ายและเป็น user friendly, มีคู่มือการใช้งานหรือวิดีโอแนะนำ
5. การขอคำปรึกษา	ผู้ใช้ขอคำปรึกษาเมื่อต้น	แอป (แท็บ, วิดีโอดอคอล)	จะได้รับคำปรึกษาที่ดีในมี, จะได้รับคำแนะนำที่เป็นประโยชน์ในมี	คาดหวัง, กังวล	รอคิวนาน, ไม่ได้รับคำปรึกษาที่ตรงจุด	เพิ่มจำนวนผู้ให้คำปรึกษา, พัฒนา AI ในสามารถให้คำปรึกษาเมื่อต้นได้

6. การจองคิว และเรียกคิว	ผู้ใช้จองคิว และเรียกคิว รักษา	แอป	จองคิวง่าย ในเมือง จะรู้ได้ อย่างไรว่าถึง คิวแล้ว	สะดวก, มั่นใจ	ระบบจองคิว ขั้นช่อน, ไม่มี การแจ้งเตือน เมื่อถึงคิว	ออกแบบระบบ จองคิวให้ง่าย และรวดเร็ว, มี ระบบแจ้งเตือน เมื่อถึงคิว
7. การให้ คะแนนและรีวิว และรีวิวแอป	ผู้ใช้ให้คะแนน และรีวิวแอป	แอป	อยากร่วมเป็น ประสบการณ์ การใช้งาน	พึงพอใจ, อยากรอต่อ	ไม่มีช่องทาง ให้รีวิว, ขั้น ตอนรีวิว ขั้นช่อน	สร้างช่องทาง ให้ผู้ใช้รีวิวได้ ง่าย, นำรีวิวไป ปรับปรุงแอป
8. การใช้งาน ต่อเนื่อง	ผู้ใช้กลับมาใช้งานและอีก ครั้ง	แอป	แอปนี้ช่วยจัน ได้จริงๆ	พึงพอใจ, เชื่อ ถูก	ไม่มีที่เจอ รีบมาก, เนื้อหา ไม่เก่าสนใจ	อัปเดตที่เจอ รีบมาก, เนื้อหา อายุมาก

Phase	Action	Touchpoint	Thought	Feeling	Pain Point	Opportunity
						สามารถ, สร้างคอม มูนิตี้ให้ผู้ใช้มี ส่วนร่วม

รูปที่ 2.1 ตารางการทำ user journey map ในรูปแบบตาราง

## 2.1 การวิเคราะห์ User Journey Map สามารถแบ่งออกเป็น 8 Phase หลัก ได้แก่

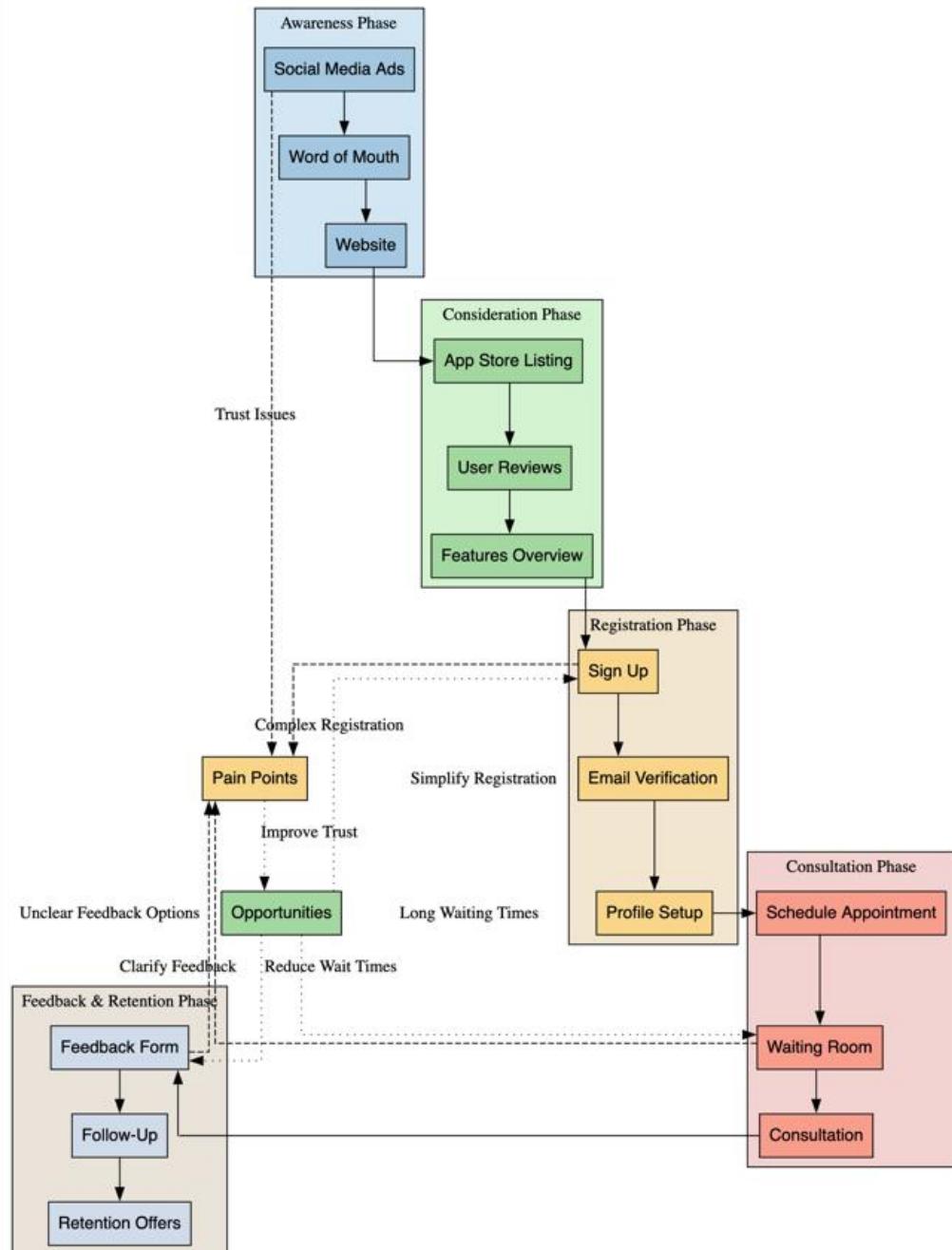
- การรับรู้ปัญหา – ผู้ใช้เริ่มรู้สึกว่าตนเองมีปัญหาทางสุขภาพจิตและต้องการคำปรึกษา แต่ยังไม่แน่ใจว่าควรขอความช่วยเหลือจากใคร จุดอ่อนของเฟสนี้คือ ผู้ใช้ขาดช่องทาง ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ ซึ่งอาจทำให้รู้สึกสับสนและไม่กล้าขอความช่วยเหลือ
- การค้นหาข้อมูล – ผู้ใช้ค้นหาแอปพลิเคชันที่สามารถช่วยแก้ปัญหาได้ ผ่าน App Store, Google Play Store, เว็บไซต์ และโซเชียลมีเดีย อย่างไรก็ตาม ผู้ใช้อาจเผชิญ กับปัญหา ข้อมูลไม่ครบถ้วน หรือรีวิวไม่น่าเชื่อถือ ทำให้ลังเลในการดาวน์โหลด
- การดาวน์โหลดและลงทะเบียน – เมื่อผู้ใช้ตัดสินใจดาวน์โหลดแอป อาจพบปัญหานา ในการ ลงทะเบียนที่ซับซ้อน หรือเกิดความกังวลเรื่อง ความปลอดภัยของข้อมูล ส่วนตัว ทำให้บางคนเลือกที่จะไม่สมัครใช้งาน
- การใช้งานครั้งแรก – ผู้ใช้เริ่มสำรวจฟีเจอร์ต่าง ๆ ของแอป แต่หาก UI/UX ไม่เป็น มิตรหรือไม่มีคำแนะนำในการใช้งานอาจทำให้รู้สึกสับสนและไม่ต้องการใช้งานต่อ
- การขอคำปรึกษา – เมื่อผู้ใช้ต้องการขอคำปรึกษา อาจพบว่า ไม่มีที่ปรึกษาพร้อม ให้บริการ หรือระบบจองคิวล่าช้า ส่งผลให้เกิดความคาดหวังที่ไม่เป็นจริงและเกิด ความรู้สึกกังวล

6. การลองคิดและเรียกคืนคำแนะนำ – ผู้ใช้ต้องการกลับมาดูคำแนะนำที่ได้รับเพื่อประเมินว่าควรทำอย่างไรต่อไป หากแอปไม่มี ฟังก์ชันเก็บบันทึกคำแนะนำที่เข้าถึงได้ง่าย อาจทำให้ผู้ใช้รู้สึกไม่สะดวก
7. การให้คะแนนและรีวิว – ผู้ใช้ต้องการแบ่งปันประสบการณ์ของตนเอง แต่หากแอปไม่มีช่องทางรีวิวที่ชัดเจน หรือขั้นตอนการให้คะแนนซับซ้อน อาจทำให้ไม่สามารถรับฟังความคิดเห็นของผู้ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
8. การใช้งานต่อเนื่อง – หากแอปไม่มีฟีเจอร์ที่ช่วยกระตุ้นให้ผู้ใช้กลับมาใช้งาน อาจทำให้อัตราการใช้งานช้าลงเนื่องจากผู้ใช้รู้สึกว่าแอปไม่มีคุณค่าในระยะยาว

## 2.2 แนวทางแก้ไขปัญหาโดย Mobile Application

เพื่อแก้ไขปัญหาที่พบใน User Journey Map แอปพลิเคชันสามารถนำเสนอแนวทางปรับปรุงดังนี้

- ให้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือและเข้าถึงได้ง่าย โดยสร้างแพลตฟอร์มที่มีข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพจิต พร้อมรีวิวจากผู้ใช้จริง
- ปรับปรุงระบบลงทะเบียน ให้ใช้งานง่ายขึ้น และสร้างความมั่นใจในด้านความปลอดภัยของข้อมูล
- ออกแบบ UI/UX ที่ใช้งานง่าย และมีคู่มือแนะนำการใช้งานแบบอินเทอร์แอคทีฟ
- พัฒนาระบบ AI หรือที่ปรึกษาอัตโนมัติ เพื่อลดระยะเวลาอคิวและให้ผู้ใช้ได้รับคำแนะนำเบื้องต้น
- จัดทำระบบบันทึกคำแนะนำ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเรียกคืนข้อมูลได้สะดวก
- เพิ่มช่องทางให้คะแนนและรีวิว ที่เข้าใจง่ายและรวดเร็ว
- กระตุ้นให้เกิดการใช้งานซ้ำ โดยเพิ่มฟีเจอร์ใหม่ ๆ ที่ตอบโจทย์ผู้ใช้ เช่น ระบบติดตามผลหรือกิจกรรมที่ช่วยพัฒนาสุขภาพจิต

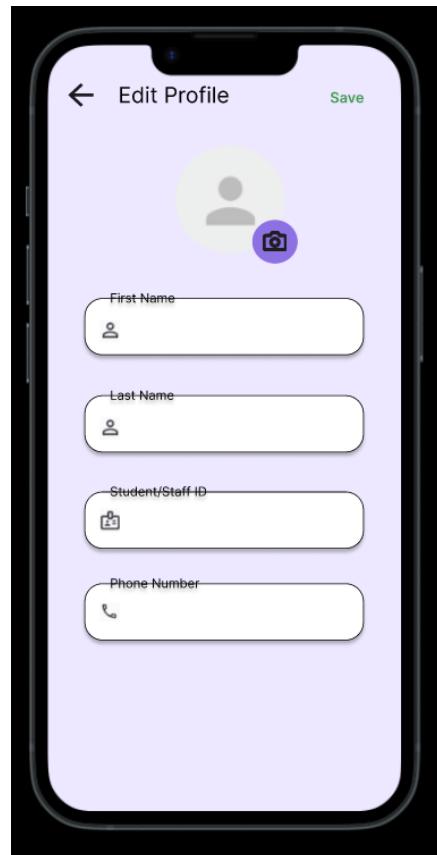


រូបថត 2.2 User Journey Map រូបແບບ Graphviz

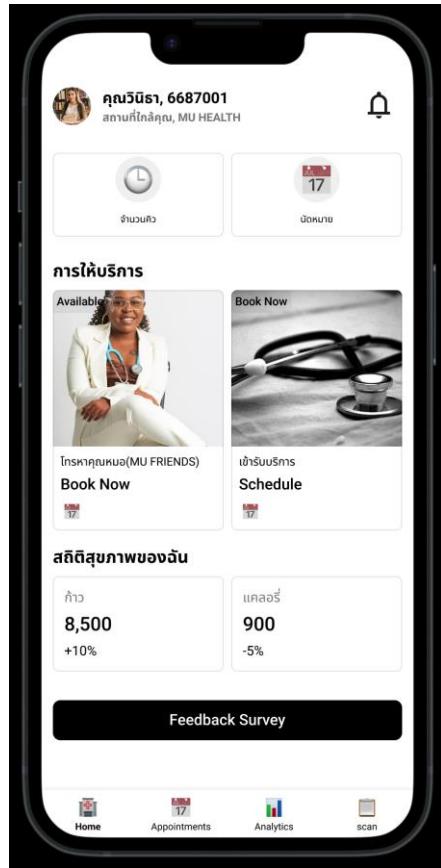
## บทที่ 3 User Flow

- ฝ่าย User

หน้าจอ login สำหรับผู้ใช้ (User)



รูปที่ 3.1 Login Page - User Flow ฝั่ง User



รูปที่ 3.2 Homepage - User Flow ผู้ใช้ User

หน้าจอหลักสำหรับผู้ใช้ (User) ซึ่งมีฟังก์ชันหลักๆ ดังนี้:

### 1. ข้อมูลส่วนตัวผู้ใช้:

- แสดงชื่อผู้ใช้ "คุณวินิชา, 6687001"
- แสดงข้อมูลโรงพยาบาลหรือหน่วยงาน "คลินิกเพื่อนใจ, MU HEALTH"
- แสดงรูปโปรไฟล์ผู้ใช้
- มีโหมดแจ้งเตือน (Notification)

### 2. ข้อมูลการนัดหมาย:

- แสดงเวลาทำงาน (Hours)
- แสดงวันที่นัดหมาย (Date)

### 3. การให้บริการ (Services Offered):

- แสดงบริการที่มีให้เลือก 2 บริการหลัก:
  - บริการแรกเป็นรูปภาพบุคคล (คาดว่าเป็นบริการปรึกษา) พร้อมข้อความ "คลินิกเพื่อนใจ(MU FRIENDS)" และปุ่ม "Book Now"
  - บริการที่สองเป็นรูปเครื่องมือแพทย์ (คาดว่าเป็นบริการนัดหมาย) พร้อมข้อความ "เจ้ายังเทพ" และปุ่ม "Schedule"
- มีอุปกรณ์แสดงสถานะบริการ (คาดว่าเป็นสถานะ "Available")

### 4. สถิติสุขภาพของฉัน (Your Health Statistics):

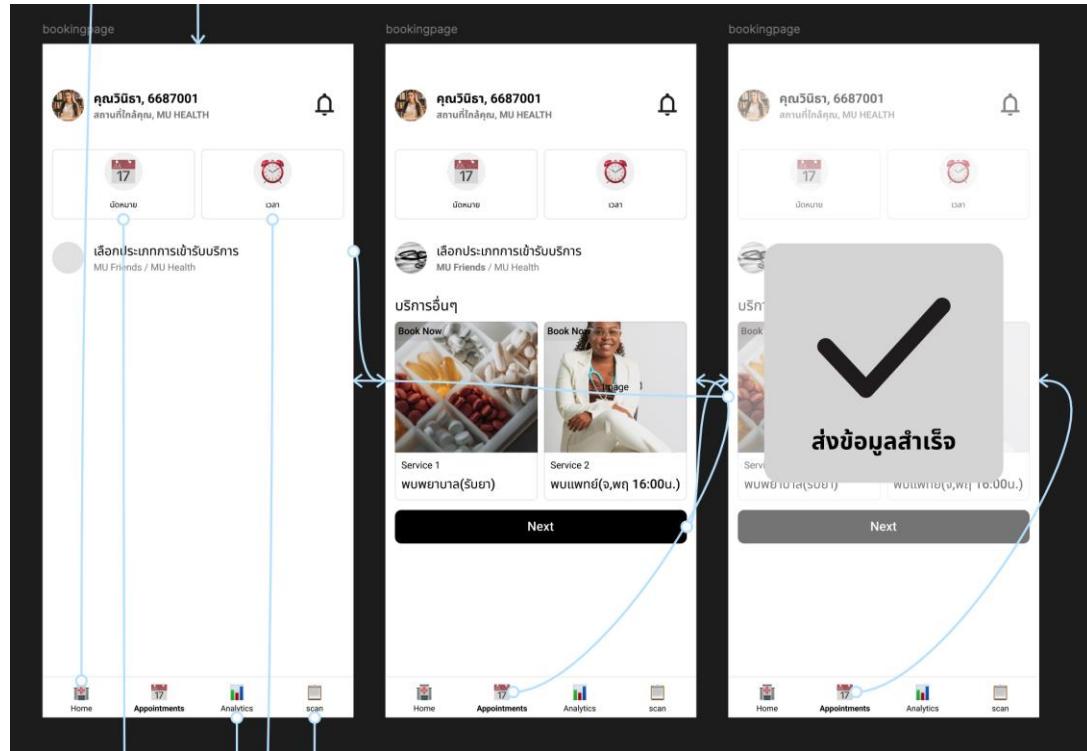
- แสดงข้อมูลสุขภาพ 2 รายการ:
  - รายการแรกแสดง "ก้าว" พร้อมตัวเลข "8,500" และเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลง "+10%"
  - รายการที่สองแสดง "แคลอรี่" พร้อมตัวเลข "900" และเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลง "-5%"

### 5. ปุ่มตอบแบบสำรวจความคิดเห็น (Feedback Survey):

- มีปุ่ม "Feedback Survey" เพื่อให้ผู้ใช้แสดงความคิดเห็น

### 6. แถบนำทางด้านล่าง (Bottom Navigation Bar):

- มีอุปกรณ์ "Home" (หน้าหลัก)
- มีอุปกรณ์ "Appointments" (นัดหมาย)
- มีอุปกรณ์ "Analytics" (สถิติ)
- มีอุปกรณ์ "Chat" (สนทนา)



รูปที่ 3.3 Booking page - User Flow ผู้ใช้ User

แสดงขั้นตอนการจองบริการสำหรับผู้ใช้ (User) โดยมีฟังก์ชันหลักๆ ดังนี้:

### 1. หน้าจอแรก: เลือกประเภทการเข้ารับบริการ

- **ข้อมูลส่วนตัวผู้ใช้:**
  - แสดงชื่อผู้ใช้ "คุณวิรา, 6687001"
  - แสดงข้อมูลโรงพยาบาลหรือหน่วยงาน "คลินิกเพื่อนใจ, MU HEALTH"
  - แสดงรูปโปรไฟล์ผู้ใช้
  - มีไอคอนแจ้งเตือน (Notification)
- **ข้อมูลการนัดหมาย:**
  - แสดงไอคอนปฏิทินพร้อมวันที่ (17)
  - แสดงไอคอนนาฬิกา (Time)
- **เลือกประเภทการเข้ารับบริการ:**
  - มีข้อความ "เลือกประเภทการเข้ารับบริการ"

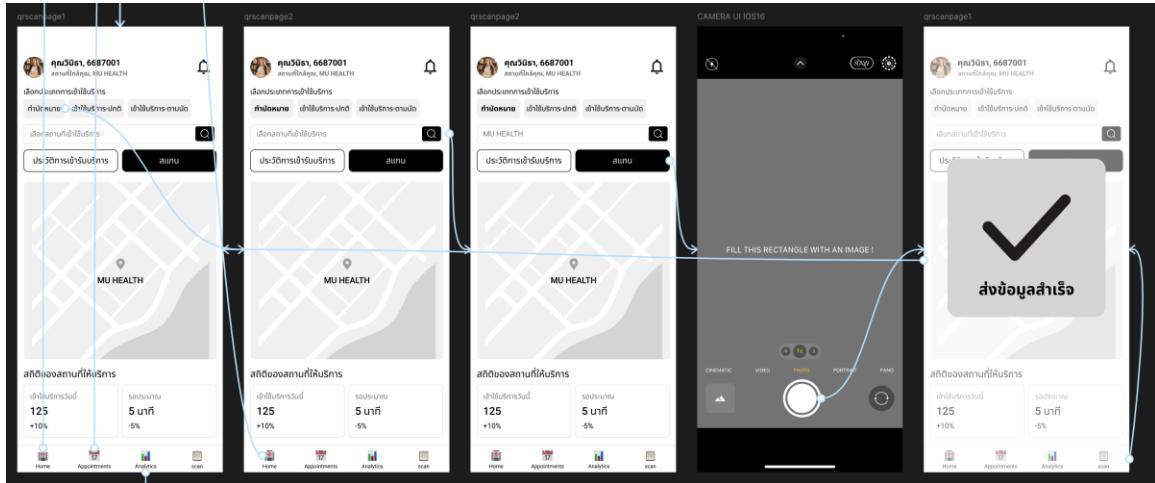
- มีข้อความ "MU Friends / MU Health" (คาดว่าเป็นชื่อคลินิกหรือบริการ)
- มีวงกลมให้เลือก (คาดว่าเป็นการเลือกประเภทบริการหลัก)
- ปุ่มกดไป (Next):
  - มีปุ่ม "Next" เพื่อไปยังขั้นตอนถัดไป

## 2. หน้าจอที่สอง: เลือกบริการอื่นๆ

- ข้อมูลส่วนตัวผู้ใช้: (เหมือนกับหน้าจอแรก)
- ข้อมูลการนัดหมาย: (เหมือนกับหน้าจอแรก)
- เลือกประเภทการเข้ารับบริการ: (เหมือนกับหน้าจอแรก)
- บริการอื่นๆ (Other Services):
  - แสดงรายการบริการอื่นๆ ที่มีให้เลือก 2 บริการ (Service 1 และ Service 2)
  - บริการแรก "พบพยาบาล (รับยา)" มีรูปภาพและรายละเอียด
  - บริการที่สอง "พบแพทย์ (จันทร์ 16:00 น.)" มีรูปภาพและรายละเอียด
  - มีปุ่ม "Book Now" สำหรับจองบริการแต่ละรายการ
- ปุ่มกดไป (Next):
  - มีปุ่ม "Next" เพื่อไปยังขั้นตอนถัดไป

## 3. หน้าจอที่สาม: ส่งข้อมูลสำเร็จ

- ข้อมูลส่วนตัวผู้ใช้: (เหมือนกับหน้าจอแรก)
- ข้อมูลการนัดหมาย: (เหมือนกับหน้าจอแรก)
- เลือกประเภทการเข้ารับบริการ: (เหมือนกับหน้าจอแรก)
- บริการอื่นๆ (Other Services): (เหมือนกับหน้าจอที่สอง)
- ส่งข้อมูลสำเร็จ (Data Sent Successfully):
  - มีไอคอนเครื่องหมายถูกสีเขียวขนาดใหญ่
  - มีข้อความ "ส่งข้อมูลสำเร็จ"
- ปุ่มกดไป (Next):
  - มีปุ่ม "Next" เพื่อไปยังขั้นตอนถัดไป (คาดว่าเป็นการกลับสู่หน้าหลัก)



รูปที่ 3.4 QR Scan page - User Flow ผู้ใช้

### User Flow: การสแกน QR Code เพื่อเข้าใช้บริการ

#### 1. หน้าหลักของผู้ใช้ (User Main Page)

- ผู้ใช้เข้าถึงหน้าหลักที่แสดงข้อมูลของผู้ใช้ รวมถึงปุ่มสำหรับ "ประวัติการรับบริการ" และ "สแกน"
- มีแผนที่แสดงตำแหน่ง NU HEALTH พร้อมรายละเอียดสถิติของการเข้ารับบริการ เช่น จำนวนครั้งและเวลาที่ใช้

#### 2. การกดปุ่ม "สแกน" (QR Scan Trigger)

- เมื่อผู้ใช้กดปุ่ม "สแกน" ระบบจะนำไปยังหน้าสแกน QR Code

#### 3. หน้าสแกน QR Code (QR Code Scanner)

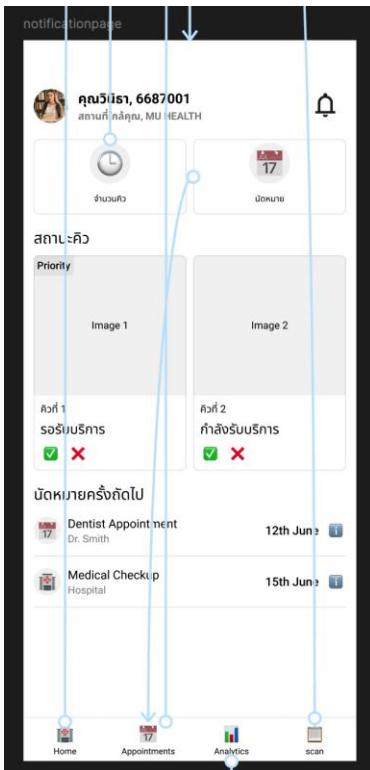
- ระบบเปิด UI ของกล้องสำหรับสแกน QR Code
- มีคำแนะนำให้ผู้ใช้จัดตำแหน่ง QR Code ให้อยู่ภายในการอบที่กำหนด

#### 4. การยืนยันข้อมูล (Confirmation Page)

- หากสแกนสำเร็จ ระบบจะนำผู้ใช้กลับไปยังหน้าหลัก พร้อมแสดงข้อความยืนยันว่า "ส่งข้อมูลสำเร็จ" พร้อมเครื่องหมายถูก
- ข้อมูลที่สแกนได้จะถูกบันทึกไว้ และอาจอัปเดตสถิติการใช้บริการ

## 5. กลับสู่หน้าหลัก

- ผู้ใช้สามารถดูข้อมูลอัปเดตเกี่ยวกับการใช้บริการได้ หรือทำการอื่นต่อไป



รูปที่ 3.5 Notification page - User Flow ผู้ใช้

User Flow: หน้าการแจ้งเตือนของผู้ใช้

### 1. ผู้ใช้เข้าสู่หน้าการแจ้งเตือน

- ผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอจากแถบ Navigation Bar ด้านล่าง
- แสดงข้อมูลส่วนตัว เช่น ชื่อและสถานที่ปัจจุบัน (MU HEALTH)
- แสดงจำนวนครั้งที่เข้ารับบริการและจำนวนการนัดหมาย

## 2. การดูสถานะคิว (Queue Status)

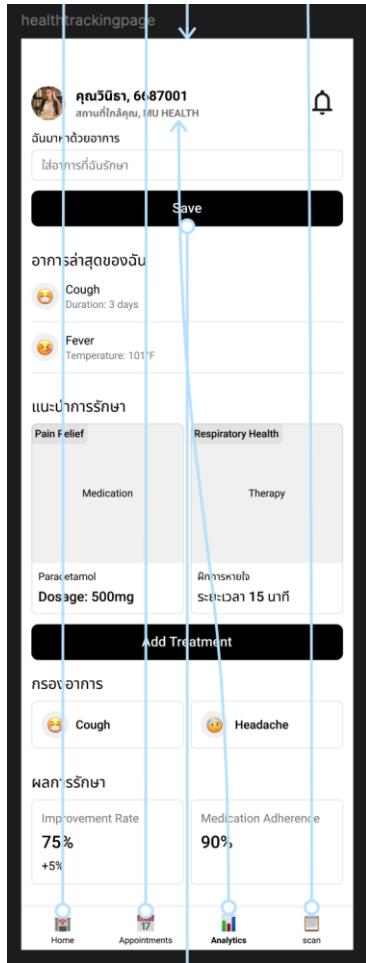
- มีการแสดงสถานะของคิวที่ต้องรับบริการ
- ตัวอย่างเช่น:
  - คิวที่ 1: อยู่ในสถานะ "รอรับบริการ"
  - คิวที่ 2: อยู่ในสถานะ "กำลังรับบริการ"
- ผู้ใช้สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมหรือยกเลิกคิวที่ยังไม่ได้รับบริการ

## 3. การดูบัตรนัดหมายล่วงหน้า (Upcoming Appointments)

- แสดงรายการนัดหมายที่กำลังจะถึง เช่น
  - Dentist Appointment กับ Dr. Smith (12th June)
  - Medical Checkup ที่โรงพยาบาล (15th June)
- ผู้ใช้สามารถจัดการหรือดูรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับนัดหมาย

## 4. การนำทางไปยังหน้าอื่น (Navigation Bar)

- ด้านล่างมี Navigation Bar ซึ่งมี 4 เมนูหลัก ได้แก่:
  - Home - กลับไปยังหน้าหลัก
  - Appointments - ดูและจัดการนัดหมาย
  - Analytics - ดูสถิติและประวัติการใช้บริการ
  - Scan - ใช้กล้องสแกน QR Code



ຮູບທີ 3.6 Health Tracking page - User Flow ຜິດ User

### User Flow: ພັນຍາຕິດຕາມສຸຂພາພຂອງຜູ້ໃຊ້

#### 1. ຜູ້ໃຊ້ເຂົ້າສູ່ໜ້າຕິດຕາມສຸຂພາພ (Health Tracking Page)

- ແສດງຂໍ້ມູນລ່ວມຕົວ ເຊັ່ນ ຂຶ່ງແລະສຕານທີ່ປັຈຸບັນ (MU HEALTH)
- ມີຊ່ອງຄັນຫາຂໍ້ມູນທີ່ຕ້ອງການດູຍ້ອນໜັ້ງ
- ປຸ່ມ "Save" ສໍາຫຼັບບັນທຶກຂໍ້ມູນສຸຂພາພ

#### 2. ແສດງອາການລ່າສຸດຂອງຜູ້ໃຊ້ (Recent Symptoms)

- ຮາຍງານອາການລ່າສຸດ ເຊັ່ນ

- Cough (ไอ) เป็นเวลา 3 วัน
- Fever (มีไข้) อุณหภูมิ 101°F
- ใช้อุปกรณ์ไม่มีจิ่งหองให้เข้าใจสถานะสุขภาพได้ง่ายขึ้น

### 3. แนะนำการรักษา (Treatment Recommendations)

- ระบบแนะนำวิธีการรักษาแบ่งเป็น 2 หมวดหมู่:
  - Pain Relief (บรรเทาปวด): เช่น การใช้ยา Paracetamol ขนาด 500mg
  - Respiratory Health (สุขภาพทางเดินหายใจ): เช่น การทำ Breathing Therapy เป็นเวลา 15 นาที
- มีปุ่ม "Add Treatment" เพื่อเพิ่มแนวทางการรักษาใหม่

### 4. กรองอาการที่เกี่ยวข้อง (Filter Symptoms)

- ระบบสามารถกรองอาการ เช่น
  - Cough
  - Headache

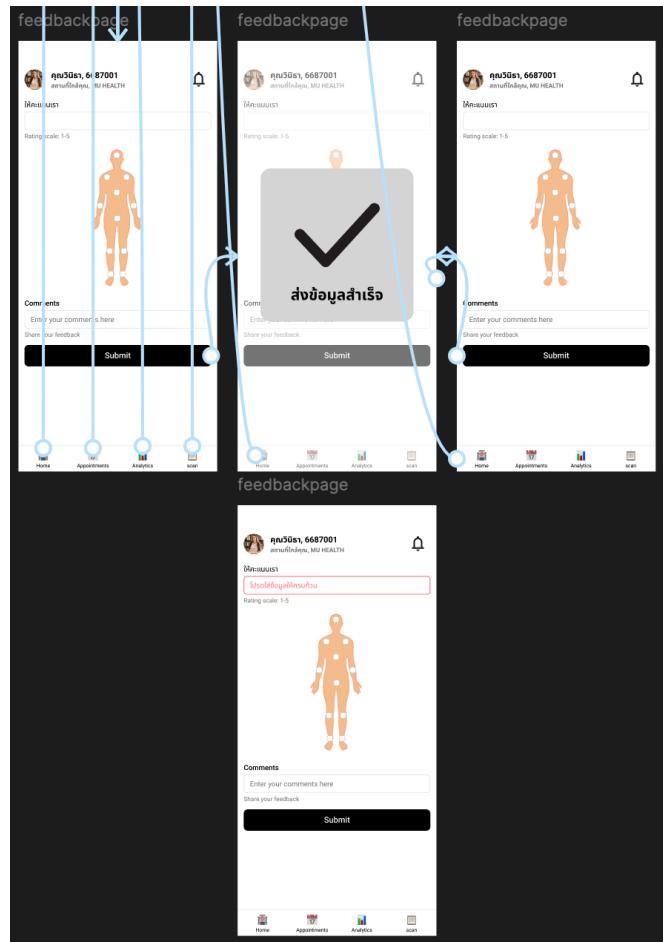
### 5. แสดงผลลัพธ์ของการรักษา (Treatment Results)

- มีสถิติเกี่ยวกับผลลัพธ์การรักษา เช่น
  - Improvement Rate (อัตราการดีขึ้น): 75% (+5% จากเดิม)
  - Medication Adherence (ความสม่ำเสมอในการใช้ยา): 90%

### 6. การนำทางไปยังหน้าอื่น (Navigation Bar)

- แถบด้านล่างประกอบด้วย 4 เมนูหลัก:
  1. Home - กลับไปยังหน้าหลัก
  2. Appointments - ดูและจัดการนัดหมาย
  3. Analytics - ดูสถิติสุขภาพโดยละเอียด

#### 4. Scan - ใช้กล้องสแกน QR Code



รูปที่ 3.7 Feedback page - User Flow ผู้ใช้

User Flow: หน้าสำหรับให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับบริการด้านสุขภาพ

##### 1. ผู้ใช้เข้าสู่หน้า Feedback Page

- แสดงข้อมูลส่วนตัว เช่น ชื่อและสถานที่ปัจจุบัน (MU HEALTH)
- มีช่องให้ผู้ใช้กรอกคะแนน (Rating scale: 1-5 หรือ 1-10)

- แสดงไม่เดลร่างกายของมนุษย์ ซึ่งอาจใช้ระบุจุดที่มีอาการหรือความพึงพอใจเกี่ยวกับการรักษา

## 2. ผู้ใช้กรอกข้อมูลฟีดแบ็ค

- ผู้ใช้สามารถใส่คะแนน (Rating score)
- มีช่อง "Comments" ให้กรอกความคิดเห็นเพิ่มเติม
- ปุ่ม "Submit" เพื่อส่งฟีดแบ็ค

## 3. การส่งข้อมูลสำเร็จ

- หากผู้ใช้กรอกข้อมูลครบและกด "Submit" ระบบจะแสดงหน้าแจ้งเตือนว่า "ส่งข้อมูลสำเร็จ" พร้อมเครื่องหมายถูก
- ผู้ใช้สามารถกลับไปยังหน้าหลักหรือเมนูอื่น ๆ ผ่าน Navigation Bar

## 4. กรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ครบ

- หากผู้ใช้ไม่ได้ให้คะแนน ระบบจะแสดงแจ้งเตือนเป็น แถบสีแดง ระบุว่า "โปรดให้คะแนนก่อนส่งฟีดแบ็ค"
- ผู้ใช้ต้องกลับไปแก้ไขก่อนกด "Submit" ได้สำเร็จ

## 5. การนำทางไปยังหน้าอื่น (Navigation Bar)

- ด้านล่างมี Navigation Bar ซึ่งมี 4 เมนูหลัก ได้แก่:
  - Home - กลับไปยังหน้าหลัก
  - Appointments - ดูและจัดการนัดหมาย
  - Analytics - ดูสถิติและข้อมูลสุขภาพ
  - Scan - ใช้กล้องสแกน QR Code

## บทที่ 4

### แผนงานของโครงการ

เพื่อให้การพัฒนา Mobile Application เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสามารถจัดการงานได้อย่างเป็นระบบ โครงการนี้ใช้แนวทาง Scrum Framework ในการบริหารโครงการ โดยแบ่งการดำเนินงานออกเป็น 5 รอบ (Sprints) แต่ละรอบมีขอบเขตงานที่ชัดเจน พร้อมทั้งกำหนดระยะเวลาและผู้รับผิดชอบที่เหมาะสม นอกเหนือจากนี้ ระบบ Jira ถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการติดตามความคืบหน้าของงาน รวมถึงการแบ่งงานและการประเมินผลในแต่ละ Sprint และแบ่งเป็น 2 Phrase ได้แก่

#### Phrase 1

**Sprint 1:** การเตรียมความพร้อมงาน UX Research (21-23 กุมภาพันธ์ 2025)

วัตถุประสงค์ของ Sprint นี้คือการจัดเตรียมเครื่องมือและเอกสารที่จำเป็นสำหรับการวิจัย UX เพื่อให้มั่นใจว่าการเก็บข้อมูลในขั้นตอนต่อไปจะดำเนินไปอย่างราบรื่น งานที่ต้องดำเนินการประกอบด้วย:

- จัดทำ UX Research Questionnaire ฉบับที่ 1
- จัดเตรียม ใบขอความอนุเคราะห์ เพื่อใช้ในการขออนุญาตเก็บข้อมูล
- จัดทำ ใบยินยอม (Consent Form) สำหรับผู้เข้าร่วมวิจัย
- ออกแบบแบบสอบถามให้มีความครบถ้วนและสอดคล้องกับเป้าหมายของโครงการ
- ทดสอบแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็กเพื่อตรวจสอบความเข้าใจ (**ดำเนินการช่วง เม.ย.**)
- ปรับปรุงแบบสอบถามตามผลการทดสอบ
- จัดเตรียมระบบสำหรับจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลที่ได้รับจากแบบสอบถาม

## Sprint 2: การเก็บข้อมูล UX Research Questionnaire และ Competition Analysis (24-28 กุมภาพันธ์ 2025)

หลังจากเตรียมแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว จะเข้าสู่กระบวนการเก็บข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมายจริง โดยมีกระบวนการดังต่อไปนี้:

- ส่งใบขอความอนุเคราะห์ไปยังหน่วยงานหรือองค์กรที่เกี่ยวข้อง
- ติดตามผลการขออนุเคราะห์ และดำเนินการตามข้อกำหนดของแต่ละหน่วยงาน
- ดำเนินการเก็บข้อมูล จากกลุ่มเป้าหมายที่กำหนดได้
- ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ได้รับ เพื่อให้มั่นใจว่าข้อมูลที่ได้ไม่มีข้อผิดพลาด
- วิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บได้ เพื่อนำไปใช้ในการออกแบบ User Flow และ User Journey Map
- **Competition Analysis** ศึกษาและวิเคราะห์แอปพลิเคชันคู่แข่ง เพื่อให้เข้าใจแนวทางการออกแบบ UX/UI ที่เหมาะสม

## Sprint 3: การออกแบบ User Flow และ User Journey Map (1-2 มีนาคม 2025)

ข้อมูลที่ได้จาก UX Research จะถูกนำมาใช้ในการออกแบบ User Flow และ User Journey Map ซึ่งเป็นขั้นตอนสำคัญที่ช่วยให้เข้าใจประสบการณ์ของผู้ใช้งานอย่างเป็นระบบ โดยมีกระบวนการดังต่อไปนี้:

- ออกแบบ User Flow ที่แสดงลำดับการใช้งานของผู้ใช้ในแอปพลิเคชัน
- จัดทำ User Journey Map เพื่อนำเสนอประสบการณ์ของผู้ใช้ในแต่ละขั้นตอน
- ทบทวนและปรับปรุงการออกแบบให้เหมาะสมกับข้อมูลที่ได้จาก UX Research

## Sprint 4: การออกแบบ Clickable Prototype ด้วย Figma (3-8 มีนาคม 2025)

หลังจากกำหนด User Flow และ User Journey Map แล้ว ขั้นตอนถัดไปคือการออกแบบต้นแบบของแอปพลิเคชันโดยใช้ Figma เพื่อสร้าง Clickable Prototype ซึ่งจะช่วยให้สามารถลองใช้งานแอปได้ก่อนการพัฒนา โดยมีงานที่ต้องดำเนินการดังนี้:

- ออกแบบ Wireframe สำหรับแต่ละหน้าจอของแอปพลิเคชัน

- พัฒนา UI Design ให้มีความสวยงามและใช้งานง่าย
- สร้าง Interactive Prototype บน Figma เพื่อทดสอบประสบการณ์ของผู้ใช้
- ทดสอบต้นแบบกับผู้ใช้กลุ่มตัวอย่าง และปรับปรุงตามผลตอบรับ

#### Sprint 5: จัดทำรายงานและนำเสนอผลลัพธ์ (9 มีนาคม 2025)

ในช่วงสุดท้ายของโครงการ จะมีการจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานของโครงการ โดยครอบคลุมถึง:

- บทสรุปของกระบวนการพัฒนา Mobile Application
- ข้อมูลเชิงลึกจาก UX Research และการออกแบบ
- การนำเสนอ Clickable Prototype
- รายงานผลการศึกษาและข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนาเพิ่มเติม

โดยผู้รับผิดชอบในงานเอกสารดำเนินงานรายงาน, งาน Project Management, งาน UX Research, งานสร้าง User Flow Diagram (User & Staff) & Wireframe(User) และงาน Prototype Clickable User Flow (User), พัฒนา

ดำเนินการโดย พิชิตชัย แพเจริญชัย

ในงาน User Journey Map, จัดทำเอกสารขอความอนุเคราะห์ และใบแสดงความยินยอม (Consent Form), งานวิเคราะห์ Competition Analysis, งาน วิเคราะห์ User Journey, งาน User Wireframe (Staff) และงาน Prototype Clickable User Flow (Staff)

ดำเนินการโดย ฉัตรดันนัย เอมพันธ์

## การใช้ Jira ในการบริหารโครงการ

Jira ถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือหลักในการบริหารจัดการโครงการ โดยใช้แนวทาง Scrum ซึ่งประกอบด้วย Backlog, Sprint Planning, Daily Standups, และ Sprint Review เพื่อให้สามารถติดตามความคืบหน้าของงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ฟีเจอร์หลักที่ใช้ได้แก่:

- **Backlog Management:** จัดลำดับความสำคัญของงาน
- **Sprint Boards:** ใช้ Kanban Board เพื่อติดตามสถานะของงานแต่ละส่วน
- **Task Assignment:** กำหนดผู้รับผิดชอบของแต่ละ Task อย่างชัดเจน
- **Reports & Analytics:** ใช้ Burndown Chart และ Velocity Chart เพื่อตรวจสอบความคืบหน้า

## Phrase 2

**Sprint 1:** การเตรียมความพร้อมโดยการสร้างและออกแบบ Repository บน Github (20 มีนาคม 2025)

วัตถุประสงค์ของ Sprint นี้คือการจัดเตรียมเครื่องมือที่จำเป็นสำหรับการดำเนินการโครงการ จัดทำแอปพลิเคชัน เพื่อให้มั่นใจว่าขั้นตอนต่อไปจะดำเนินไปอย่างราบรื่น งานที่ต้องดำเนินการประกอบด้วย:

<https://github.com/Chatra-Danai/ICT-Mahidol-672-ITDS283-Group8-MU-Health-Friends-Service.git>

- การสร้าง Repository
- จัดเตรียมชื่อสอดคล้องกับงานที่ได้รับมอบหมายให้เป็นไป ตามมาตรฐานการใช้งาน
- เพิ่มชื่อสมาชิกในกลุ่ม
- สมาชิกในกลุ่มเข้าร่วม (25 มีนาคม 2568)

ดำเนินการโดย ฉัตรดนัย เอมพันธุ์

**Sprint 2:** การพัฒนา (20 มีนาคม – 14 เมษายน 2025)

หลังจากเตรียมทุกอย่างเรียบร้อยแล้ว จึงเริ่มดำเนินการพัฒนาแอปพลิเคชัน :

- Home page
- Booking Page with Map Navigation
- Feedback Page
- Qr page

พัฒนาโดย ฉัตรดนัย เอมพันธุ์

- Log in Page
- การติดตามผลสุขภาพผู้ใช้
- Notification Page

พัฒนาโดย พิชิตชัย แพเจริญชัย

**Sprint 3:** การเชื่อมต่อระบบฐานข้อมูล (10 – 17 เมษายน 2025)

โดยเลือกเป็นการใช้ firebase

**Sprint 4:** การทดสอบแอปพลิเคชัน (18 เมษายน 2025)

โดยดำเนินการให้กลุ่มเป้าหมายได้แก่ เจ้าหน้าที่ MU Health, นักศึกษาชั้นปีที่ 3 หลักสูตร ICT, นักศึกษาผู้เข้ารับบริการที่ MU Health:

**Sprint 5:** จัดทำรายงานและนำเสนอผลลัพธ์ (19 มีนาคม 2025)

ในช่วงสุดท้ายของโครงการ จะมีการจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานของโครงการ โดย

โดยผู้รับผิดชอบใน งาน Project Management Phase 1, งาน UX Research, งานสร้าง User Flow Diagram (User & Staff) & Wireframe(User) และงาน Prototype Clickable User Flow (User), การเชื่อมต่อระบบฐานข้อมูล, พัฒนาหน้า Log in Page, การติดตามผล สุขภาพผู้ใช้, Notification Page

ดำเนินการโดย พิชิตชัย เพจริญชัย

โดยผู้รับผิดชอบใน งาน Project Management Phase 2, งานเอกสารดำเนินงานรายงาน, งาน User Journey Map, จัดทำเอกสารขอความอนุเคราะห์ และใบแสดงความยินยอม (Consent Form) , งานวิเคราะห์ Competition Analysis, งานสร้าง User Flow Diagram งาน User Wireframe (Staff) และงาน Prototype Clickable User Flow (Staff), พัฒนา Home page, Booking Page with Map Navigation, Feedback Page, Qr page

ดำเนินการโดย ฉัตรดนัย เออมพันธุ์

## การใช้ Jira ในการบริหารโครงการ ใน Phase 1

Jira ถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือหลักในการบริหารจัดการโครงการ โดยใช้แนวทาง Scrum ซึ่งประกอบด้วย Backlog, Sprint Planning, Daily Standups, และ Sprint Review เพื่อให้สามารถติดตามความคืบหน้าของงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ฟีเจอร์หลักที่ใช้ได้แก่:

- **Backlog Management:** จัดลำดับความสำคัญของงาน
- **Sprint Boards:** ใช้ Kanban Board เพื่อติดตามสถานะของงานแต่ละส่วน
- **Task Assignment:** กำหนดผู้รับผิดชอบของแต่ละ Task อย่างชัดเจน
- **Reports & Analytics:** ใช้ Burndown Chart และ Velocity Chart เพื่อตรวจสอบความคืบหน้า

## การใช้ instagantt และ github ในการบริหารโครงการ ใน Phase 2

การผสานพลังของ Instagantt และ GitHub ในการบริหารโครงการระยะที่สองนั้น นำมาซึ่ง ข้อได้เปรียบที่หลากหลายและส่งเสริมประสิทธิภาพในทุกมิติของการทำงาน ประการแรกคือ ความชัดเจนของภาพรวมโครงการที่ได้รับการยกระดับขึ้นอย่างมาก Instagantt ทำหน้าที่เสนอ แผนที่นำทางที่มองเห็นได้ ช่วยให้ทีมและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้าใจ ลำดับการทำงาน ความเชื่อมโยงของ Task และความคืบหน้าโดยรวมได้อย่างง่ายดาย ในขณะเดียวกัน GitHub จะเป็น ศูนย์กลางบัญชาการสำหรับการพัฒนา ที่บันทึกทุกการเปลี่ยนแปลงของโค้ด และสถานะของงานทางเทคนิคอย่างละเอียด

ข้อดีที่สำคัญอีกประการคือ การทำงานร่วมกันที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น Instagantt ช่วยให้การ มอบหมายงาน กำหนดผู้รับผิดชอบ และติดตามความคืบหน้าเป็นไปอย่างโปร่งใส ทุกคนในทีมสามารถเห็น สิ่งที่ต้องทำ ใครกำลังทำ และสถานะปัจจุบันของงาน ส่วน GitHub ส่งเสริมการทำงานร่วมกันของนักพัฒนา ผ่านระบบ Branching, Pull Requests และ Code Review ทำให้การ พัฒนาโค้ด เป็นไปอย่างมีคุณภาพและลดข้อผิดพลาด

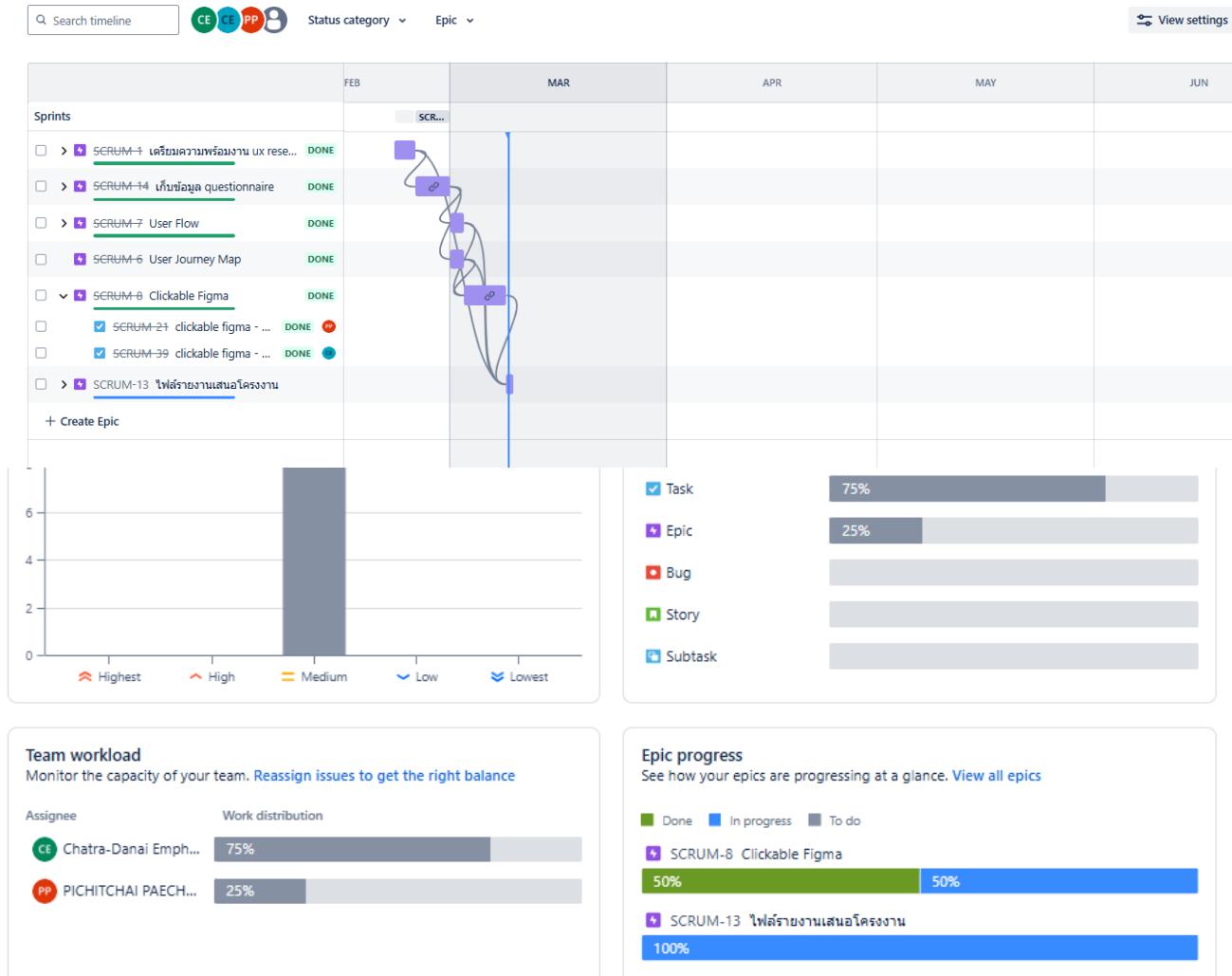
นอกจากนี้ การใช้เครื่องมือทั้งสองร่วมกันยังนำไปสู่ การติดตามความคืบหน้าที่แม่นยำ และครอบคลุม Instagantt ช่วยให้ ติดตามความคืบหน้าตามแผนเวลา ในขณะที่ GitHub สะท้อนความคืบหน้าของการพัฒนาโค้ดจริง การเชื่อมโยงข้อมูลจากทั้งสองแหล่งช่วยให้ประเมินสถานะโครงการได้อย่างรอบด้าน และสามารถ ระบุความเสี่ยงหรือปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้ล่วงหน้า

Projects / ITDS283

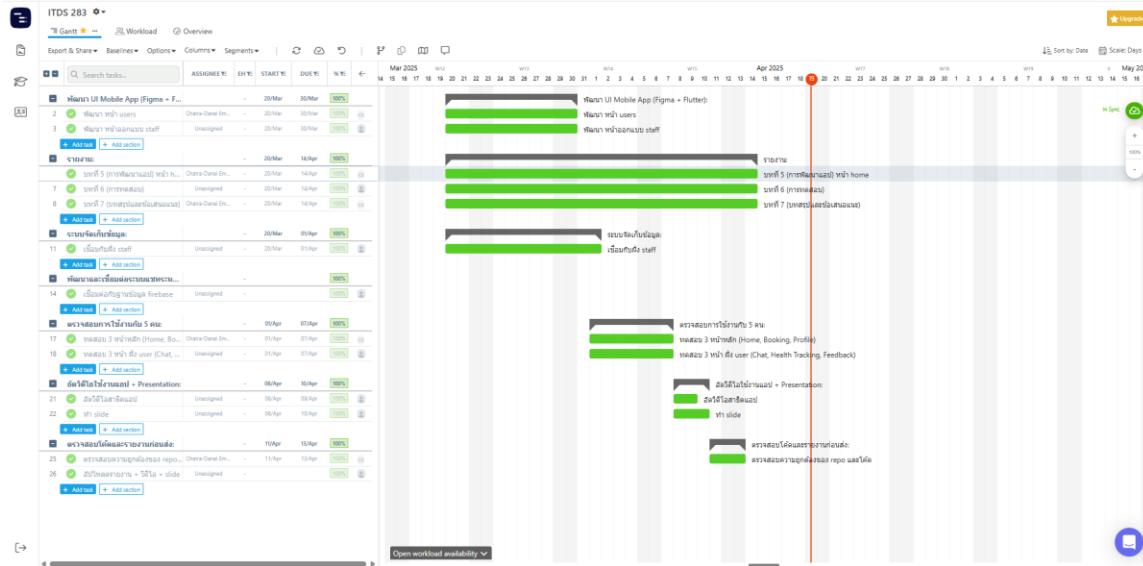
## Summary

Projects / ITDS283

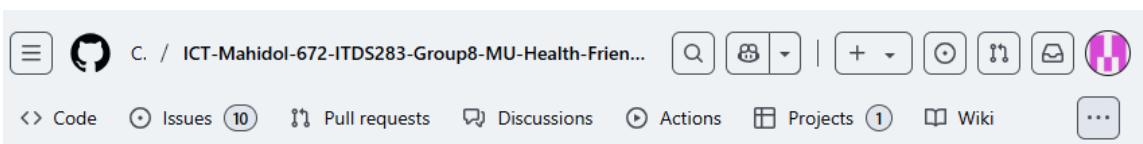
### Timeline



รูปที่ 4.1 การดำเนินงานในระยะ phase 1



รูปที่ 4.2 การดำเนินการใน phase 2



## Commits

History for ICT-Mahidol-672-ITDS283-Group8-MU-Health-Friends-Service / project\_phase2

on main All users All time

- o Commits on Apr 17, 2025
 

**Add TestProject**  
 pichitchaipe committed 2 days ago  
58a9909   
- o Commits on Apr 16, 2025
 

**emm\_user\_app**  
 Chatra-Danai committed 4 days ago  
a52b97f   
- o End of commit history for this file

รูปที่ 4.3 การดำเนินการใน phase 2 บน github

## แหล่งอ้างอิง

Diagramming Ai เครื่องมือสร้าง User Journey Map ในรูปแบบ Graphviz

<https://diagrammingai.com>

Google Form เครื่องมือเพื่อทำ User Research ในรูปแบบ Questionnaire

<https://docs.google.com/forms/u/0/>

Jira เครื่องมือในการทำ Project Management

<https://www.atlassian.com/software/jira>

Figma เครื่องมือเพื่อทำงาน UX Design และ Prototype Clickable User Flow

<https://www.figma.com/>