# แอปพลิเคชันช่วยจัดการและดูแลสุขภาพส่วนบุคคล Personal Health Management and Care Application

นายพงศ์พล ศิริพันธ์ รหัส 65021891 นายเอกภาพ มิ่งศรีสุข รหัส 65024760

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา

ปีการศึกษา 2567

## ความเป็นมาและความสำคัญ

ในยุคปัจจุบัน กระแสการดูแลสุขภาพและการควบคุมน้ำหนักได้รับความสนใจอย่างกว้างขวาง ผู้คนเริ่มให้ความสำคัญกับการรับประทานอาหารที่เหมาะสมและการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง เพื่อ รักษาสุขภาพและเพิ่มคุณภาพชีวิต อย่างไรก็ตาม การจัดการและติดตามข้อมูลสุขภาพในแต่ละวัน เช่น ปริมาณแคลอรี่ น้ำหนัก และประเภทอาหารที่บริโภค กลับเป็นสิ่งที่ท้าทายสำหรับหลายคน โดยเฉพาะเมื่อ ขาดเครื่องมือที่สะดวกและมีประสิทธิภาพ

ปัจจุบันแอปพลิเคชันสุขภาพจำนวนมากเน้นไปที่การออกกำลังกายหรือการวัดปริมาณแคลอรื่แยก จากกัน แต่ยังขาดระบบที่สามารถบันทึกข้อมูลอย่างครบถ้วนและวิเคราะห์ผลการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย ได้อย่างชัดเจน แอปพลิเคชันที่สามารถบันทึกอาหาร แคลอรี่ที่บริโภค น้ำหนัก และแสดงผลความคืบหน้า ได้อย่างต่อเนื่อง จะช่วยให้ผู้ใช้งานเข้าใจแนวโน้มสุขภาพของตนเองได้ดียิ่งขึ้น

ด้วยเหตุนี้ โครงการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับการจัดการสุขภาพในรูปแบบของ "ตารางติดตาม สุขภาพ" จึงเกิดขึ้น โดยแอปนี้จะช่วยให้ผู้ใช้สามารถบันทึกอาหารที่รับประทานในแต่ละวัน พร้อมทั้งระบุ ปริมาณแคลอรี่และน้ำหนักตัว เพื่อให้สามารถติดตามและวิเคราะห์สุขภาพในระยะยาว นอกจากนี้ แอปจะ มีฟังก์ชันสำหรับการดูข้อมูลย้อนหลัง เพื่อให้ผู้ใช้สามารถประเมินผลและปรับเปลี่ยนแผนการดูแลสุขภาพ ได้อย่างเหมาะสม

โครงการนี้มีเป้าหมายในการสร้างเครื่องมือที่ใช้งานง่ายและมีประสิทธิภาพในการช่วยเหลือ ผู้ใช้งานทุกกลุ่มอายุ ไม่ว่าจะเป็นผู้ที่ต้องการลดน้ำหนัก ผู้ที่รักษาสุขภาพ หรือผู้ที่ต้องการเสริมสร้าง กล้ามเนื้อ แอปพลิเคชันนี้จะเป็นผู้ช่วยสำคัญในการสร้างวินัยและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพื่อสุขภาพที่ดีขึ้น คย่างยั่งยืน

## วัตถุประสงค์ของโครงงาน

## 1.สร้างระบบบันทึกข้อมูลสุขภาพประจำวัน

ให้ผู้ใช้สามารถบันทึกอาหารที่รับประทาน ปริมาณแคลอรี่ และน้ำหนักตัวได้อย่างสะดวก

#### 2.แสดงผลความคืบหน้าของสุขภาพ

พัฒนาเครื่องมือแสดงกราฟและรายงานเพื่อให้ผู้ใช้สามารถดูแนวโน้มสุขภาพและน้ำหนัก ตัวได้ในรูปแบบที่เข้าใจง่าย

#### 3.บันทึกและเรียกดูข้อมูลย้อนหลัง

ให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลในอดีต เพื่อดูพัฒนาการและวิเคราะห์ผลที่เกิดขึ้นจากการ ควบคุมอาหารและการดูแลสุขภาพ

## 4.เพิ่มแรงจูงใจในการดูแลสุขภาพ

พัฒนาฟีเจอร์แจ้งเตือนและเป้าหมายรายวัน เพื่อกระตุ้นให้ผู้ใช้มีความต่อเนื่องในการ ติดตามสุขภาพของตนเอง

## 5.สร้างความยืดหยุ่นในการใช้งาน

ให้ผู้ใช้สามารถปรับเปลี่ยนหรือเพิ่มข้อมูลได้อย่างอิสระตามลักษณะและเป้าหมายเฉพาะ บุคคล เช่น การลดน้ำหนัก การเพิ่มกล้ามเนื้อ หรือการรักษาสุขภาพ

#### 6.รองรับการใช้งานในระยะยาว

ออกแบบระบบที่สามารถใช้งานได้ง่ายและต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้ใช้สามารถติดตามผลในระยะ ยาวและวางแผนสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### ขอบเขตของโครงงาน

#### 1.ขอบเขตการทำงานของแอปพลิเคชัน

- แอปพลิเคชันจะรองรับการบันทึกข้อมูลสุขภาพรายวัน ได้แก่:
  - อาหารที่บริโภค (พร้อมปริมาณแคลอรี่)
  - น้ำหนักตัว
  - ปริมาณน้ำดื่ม (ถ้ามีการเพิ่มฟีเจอร์นี้)
- สามารถแก้ไขหรือลบข้อมูลที่บันทึกไว้ได้

## 2.ขอบเขตการแสดงผลและการวิเคราะห์ข้อมูล

- แอปจะแสดงข้อมูลในรูปแบบตารางและกราฟ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถติดตามและวิเคราะห์ แนวโน้มสุขภาพของตนเองได้
- รองรับการแสดงผลย้อนหลังได้ไม่เกิน 6 เดือน หรือปรับเปลี่ยนตามความต้องการของ ผู้ใช้

#### 3.ฟังก์ชันเสริม

- ระบบแจ้งเตือน (Notification) เพื่อเตือนให้บันทึกข้อมูลในแต่ละวัน
- ระบบกำหนดเป้าหมาย (Goal Setting) เช่น ลดน้ำหนัก หรือเพิ่มกล้ามเนื้อ
- การสรุปผลสุขภาพรายสัปดาห์/รายเดือน

## 4.ขอบเขตการใช้งาน

- แอปพลิเคชันจะรองรับการใช้งานบนอุปกรณ์สมาร์ทโฟน (iOS และ Android)
- ออกแบบ UI/UX ให้เหมาะสมกับผู้ใช้ทุกกลุ่มอายุ

## 5.ขอบเขตของ<del>ฐ</del>านข้อมูล

- ข้อมูลที่บันทึกจะถูกจัดเก็บในอุปกรณ์ของผู้ใช้หรือคลาวด์ (ขึ้นอยู่กับการออกแบบ)
- สามารถเรียกดูข้อมูลย้อนหลังได้ตามระยะเวลาที่กำหนด

#### 6.ขอบเขตด้านความปลอดภัย

• ข้อมูลสุขภาพของผู้ใช้จะได้รับการรักษาความปลอดภัย โดยการเข้ารหัส (ถ้าจำเป็น) เพื่อป้องกันการเข้าถึงจากบุคคลภายนอก

#### 7.ข้อจำกัดของโครงการ

- แอปไม่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพเชิงลึก หรือให้คำแนะนำทางการแพทย์
- ไม่รองรับการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์วัดสุขภาพ (เช่น สมาร์ทวอทซ์) ในเฟสแรกของ การพัฒนา

## แผนการทำโครงงาน

ระยะเวลา	พ.ศ. 2566		พ.ศ.2567		
ขั้นตอน	ମ.ନ	พ.ย	กิ.ศ	ม.ค	ก.พ
1. ศึกษาทฤษฎี	+		$\rightarrow$		
2. กำหนดขอบเขต และวัตถุประสงค์ของการศึกษา	+		<b>→</b>		
3. วิเคราะห์และออกแบบ	<b>—</b>		<b></b>		
4. ดำเนินการสร้าง			-		<b></b>
5. ทดสอบ ปรับปรุงแก้ไข ข้อผิดพลาด				<b>←</b>	$\rightarrow$
6. ประเมินผลและข้อสรุปผลการดำเนินงาน				<b>+</b>	$\rightarrow$
7. จัดทำรูปเล่ม	+				<b>→</b>
8. นำเสนองาน					$\qquad \qquad $
9. ส่งมอบงาน					$\qquad \qquad $

## งานที่เกี่ยวข้อง

PocketRx เป็นแอปพลิเคชันที่พัฒนาโดยบริษัท Digital Pharmacist Inc. ซึ่งก่อตั้งขึ้นในปี 2012 โดย Chris Loughlin และ Kari Glover แอปนี้เปิดตัวครั้งแรกในปี 2017 โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อช่วยให้ผู้ใช้ สามารถจัดการยาของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### คุณสมบัติหลักของ PocketRx

- เติมยาออนไลน์ ผู้ใช้สามารถสั่งเติมยาตามใบสั่งได้ด้วยการคลิกเพียงครั้งเดียว ลดความยุ่งยาก
   ในการติดต่อร้านขายยา
- ประวัติการใช้ยา แอปช่วยบันทึกประวัติการใช้ยาและหมายเลขใบสั่งยา ทำให้การติดตามและ จัดการยาง่ายขึ้น
- การแจ้งเตือน มีระบบเตือนให้ผู้ใช้ทราบเมื่อถึงเวลารับประทานยาและเติมยาใหม่ ป้องกันการลืม
   รับประทานยาหรือขาดยา
- คูปองส่วนลด ผู้ใช้สามารถรับคูปองเพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายในการซื้อยาที่มีตราสินค้าได้สูงสุดถึง
   \$450
- ข้อมูลยาและสุขภาพ แอปมีบทความและวิดีโอที่เขียนโดยเภสัชกร เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับยาและ เงื่อนไขสุขภาพต่าง ๆ

#### การใช้งาน PocketRx

ผู้ใช้สามารถดาวน์โหลดแอป PocketRx ได้ฟรีทั้งบนระบบปฏิบัติการ iOS และ Android หลังจากติดตั้งแล้ว สามารถค้นหาร้านขายยาในพื้นที่โดยใช้รหัสไปรษณีย์และเลือกเชื่อมต่อกับร้าน ที่ต้องการ จากนั้นสามารถจัดการการเติมยาและรับการแจ้งเตือนต่าง ๆ ได้ตามความต้องการ

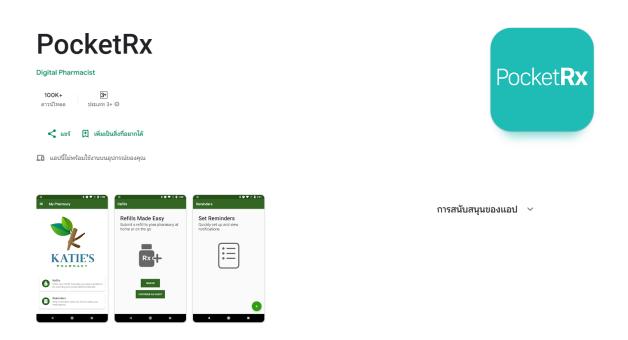
#### ประโยชน์ของการใช้ PocketRx

ความสะดวกสบาย ผู้ใช้สามารถจัดการการเติมยาและรับข้อมูลสุขภาพได้ทุกที่ทุกเวลา ลดความ
 จำเป็นในการเดินทางไปยังร้านขายยา

- ความปลอดภัย แอปมีการรักษาความปลอดภัยตามมาตรฐาน HIPAA เพื่อปกป้องข้อมูลส่วน บุคคลของผู้ใช้
- การประหยัดค่าใช้จ่าย ด้วยคูปองส่วนลดและการแจ้งเตือนการเติมยา ผู้ใช้สามารถประหยัด
   ค่าใช้จ่ายและหลีกเลี่ยงการขาดยาที่จำเป็น

#### การพัฒนาและความร่วมมือ

ในปี 2020 บริษัท Digital Pharmacist ได้เข้าซื้อกิจการของ PocketRx เพื่อรวมคุณสมบัติที่ ดีที่สุดของแอปเข้ากับผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ของบริษัท ทำให้สามารถให้บริการที่ครบวงจรและมี ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นแก่ผู้ใช้และร้านขายยา



แหล่งที่มา: https://help.digitalpharmacist.com/en/collections/1761541-pocketrx

MyFitnessPal เป็นแอปพลิเคชันด้านสุขภาพและโภชนาการที่ช่วยให้ผู้ใช้ติดตามการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกาย เพื่อบรรลุเป้าหมายด้านสุขภาพ เช่น การลดน้ำหนัก การรักษาน้ำหนัก หรือการ เพิ่มน้ำหนัก

#### คุณสมบัติหลักของ MyFitnessPal

- ฐานข้อมูลอาหารขนาดใหญ่ มีข้อมูลอาหารมากกว่า 14 ล้านรายการ รวมถึงอาหารไทย ทำให้ ผู้ใช้สามารถค้นหาและบันทึกการบริโภคได้อย่างง่ายดาย
- การสแกนบาร์โค้ดและ Meal Scan ผู้ใช้สามารถสแกนบาร์โค้ดของผลิตภัณฑ์อาหารหรือใช้กล้อง ถ่ายภาพอาหารเพื่อบันทึกข้อมูลการบริโภคได้อย่างรวดเร็ว
- การติดตามสารอาหารหลัก (มาโคร) แอปช่วยคำนวณและแสดงปริมาณคาร์โบไฮเดรต ไขมัน และโปรตีนที่บริโภคในแต่ละวัน เพื่อให้ผู้ใช้สามารถปรับสมดุลการบริโภคได้ตามเป้าหมาย
- การบันทึกกิจกรรมการออกกำลังกาย ผู้ใช้สามารถบันทึกการออกกำลังกายและเชื่อมต่อกับ แอปหรืออุปกรณ์ติดตามการออกกำลังกายอื่น ๆ เช่น Garmin Connect, Fitbit, Samsung Health และ Apple Watch เพื่อเก็บข้อมูลการเผาผลาญแคลอรื่
- การตั้งเป้าหมายส่วนบุคคล ผู้ใช้สามารถกำหนดเป้าหมายด้านสุขภาพและการออกกำลังกาย ของตนเอง เช่น ปริมาณแคลอรี่ที่ต้องการบริโภคต่อวัน หรือเป้าหมายน้ำหนักที่ต้องการ

#### ประวัติและการพัฒนา

MyFitnessPal เปิดตัวครั้งแรกในเดือนกันยายน 2005 โดย Mike Lee และภายหลัง Albert Lee ได้เข้าร่วมพัฒนาแอปนี้ด้วย

ในเดือนกุมภาพันธ์ 2015 บริษัท Under Armour ได้เข้าซื้อกิจการ MyFitnessPal ด้วยมูลค่า 475 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ซึ่งในขณะนั้นมีผู้ใช้ประมาณ 80 ล้านคน

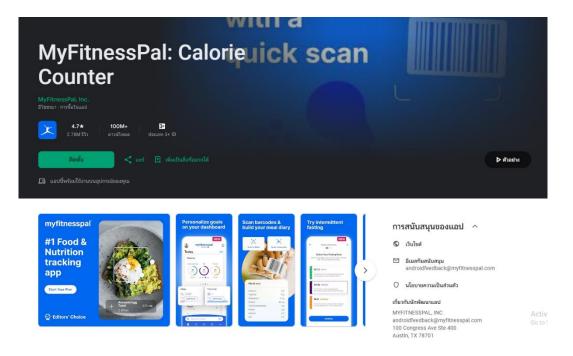
ต่อมาในเดือนตุลาคม 2020 Under Armour ได้ขาย MyFitnessPal ให้กับบริษัทการลงทุน Francisco Partners ด้วยมูลค่า 345 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ

#### การใช้งาน MyFitnessPal

ผู้ใช้สามารถดาวน์โหลด MyFitnessPal ได้ฟรีทั้งบนระบบปฏิบัติการ iOS และ Android หลังจากติดตั้งแล้ว สามารถลงทะเบียนและกำหนดเป้าหมายด้านสุขภาพของตนเอง จากนั้นบันทึก การบริโภคอาหารและกิจกรรมการออกกำลังกายประจำวัน แอปจะคำนวณและแสดงผลข้อมูลที่ เกี่ยวข้อง เพื่อช่วยให้ผู้ใช้ติดตามความคืบหน้าและปรับปรุงพฤติกรรมการบริโภคและการออก กำลังกายให้สอดคล้องกับเป้าหมายที่ตั้งไว้

## ประโยชน์ของการใช้ MyFitnessPal

- การติดตามการบริโภคอาหาร ช่วยให้ผู้ใช้ทราบถึงปริมาณแคลอรี่และสารอาหารที่บริโภคในแต่ ละวัน ทำให้สามารถปรับปรุงพฤติกรรมการกินให้เหมาะสมกับเป้าหมายสุขภาพ
- การติดตามการออกกำลังกาย บันทึกข้อมูลการเผาผลาญแคลอรี่จากการออกกำลังกาย ช่วยให้ ผู้ใช้เห็นภาพรวมของพลังงานที่ใช้และได้รับ
- การสนับสนุนชุมชน ผู้ใช้สามารถเชื่อมต่อกับเพื่อนหรือชุมชนออนไลน์เพื่อแลกเปลี่ยน
   ประสบการณ์และรับแรงบันดาลใจในการบรรลุเป้าหมายสุขภาพ
- การวิเคราะห์ข้อมูล แอปนำเสนอข้อมูลในรูปแบบกราฟและสถิติ ทำให้ผู้ใช้สามารถวิเคราะห์และ
   ปรับปรุงพฤติกรรมการบริโภคและการออกกำลังกายได้อย่างมีประสิทธิภาพ



#### แหล่งที่มา :

https://play.google.com/store/apps/details?hl=th&id=com.myfitnesspal.android&utm\_source=cha\_tapt.com

CareClinic เป็นแอปพลิเคชันที่ออกแบบมาเพื่อช่วยผู้ใช้ในการติดตามและจัดการสุขภาพของตนเอง อย่างครบวงจร โดยสามารถบันทึกข้อมูลด้านสุขภาพต่าง ๆ เช่น อาการ การใช้ยา การออกกำลังกาย และ การรับประทานอาหาร เพื่อให้ผู้ใช้สามารถวิเคราะห์และปรับปรุงสุขภาพของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ แอปนี้พัฒนาโดย CareClinic Tracker & Reminder เปิดตัวครั้งแรกในปี 2018

#### คุณสมบัติหลักของ CareClinic

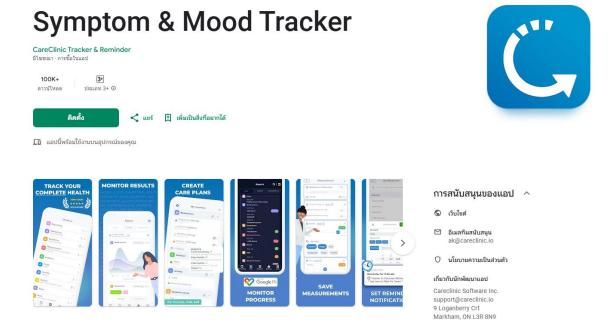
- การบันทึกอาการและสุขภาพ ผู้ใช้สามารถบันทึกอาการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น รวมถึงข้อมูลสุขภาพอื่น ๆ เช่น ระดับความเครียด อารมณ์ และคุณภาพการนอนหลับ เพื่อช่วยในการติดตามและวิเคราะห์ สุขภาพของตนเอง
- การจัดการยา แอปช่วยให้ผู้ใช้สามารถบันทึกการใช้ยา ตั้งการแจ้งเดือนเวลาในการรับประทาน
   ยา และติดตามประวัติการใช้ยา เพื่อให้แน่ใจว่าการรักษาเป็นไปตามแผนที่กำหนด
- การติดตามการออกกำลังกายและโภชนาการ ผู้ใช้สามารถบันทึกกิจกรรมการออกกำลังกาย และการรับประทานอาหารในแต่ละวัน เพื่อวิเคราะห์และปรับปรุงพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ
- การรวมข้อมูลจากอุปกรณ์สวมใส่ CareClinic สามารถเชื่อมต่อกับ Apple Health, Google Fit, และอุปกรณ์สวมใส่อื่น ๆ เพื่อรวบรวมข้อมูลสุขภาพและกิจกรรมต่าง ๆ ทำให้การติดตามสุขภาพ เป็นไปอย่างครบถ้วน
- การสร้างรายงานและการแบ่งปันข้อมูล แอปสามารถสร้างรายงานสรุปข้อมูลสุขภาพในรูปแบบ กราฟและสถิติ ซึ่งผู้ใช้สามารถแบ่งปันกับผู้ให้บริการทางการแพทย์หรือผู้ดูแล เพื่อการวินิจฉัยและ การรักษาที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

#### การใช้งาน CareClinic

ผู้ใช้สามารถดาวน์โหลดแอป CareClinic ได้ฟรีทั้งบนระบบปฏิบัติการ iOS และ Android หลังจาก ติดตั้งแล้ว สามารถลงทะเบียนและเริ่มบันทึกข้อมูลสุขภาพของตนเองได้ทันที แอปมีอินเทอร์เฟซที่ใช้งาน ง่าย ทำให้การบันทึกและติดตามข้อมูลเป็นไปอย่างสะดวกสบาย

#### ประโยชน์ของการใช้ CareClinic

- การติดตามสุขภาพอย่างครบวงจร ด้วยคุณสมบัติที่หลากหลาย ผู้ใช้สามารถติดตามทุกแง่มุม
   ของสุขภาพตนเองได้ในแอปเดียว
- การปรับปรุงการดูแลสุขภาพ การบันทึกและวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพช่วยให้ผู้ใช้สามารถปรับปรุง
   พฤติกรรมการดูแลสุขภาพของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- การสื่อสารกับผู้ให้บริการทางการแพทย์ การสร้างรายงานและแบ่งปันข้อมูลสุขภาพกับแพทย์
   หรือผู้ดูแลช่วยให้การวินิจฉัยและการรักษาเป็นไปอย่างแม่นยำและตรงจุด



#### แหล่งที่มา :

https://play.google.com/store/apps/details?id=com.careclinicsoftware.careclinic&utm\_source=careclinic&utm\_eclinic&utm\_eclinic&utm\_cantent=front-page&utm\_campaign=website

Care4Today เป็นแอปพลิเคชันที่พัฒนาโดย Janssen Healthcare Innovation ซึ่งเป็นส่วน หนึ่งของบริษัท Johnson & Johnson เปิดตัวครั้งแรกในปี 2012 แอปนี้ออกแบบมาเพื่อช่วยให้ผู้ใช้ สามารถจัดการการใช้ยาของตนเองและสมาชิกในครอบครัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

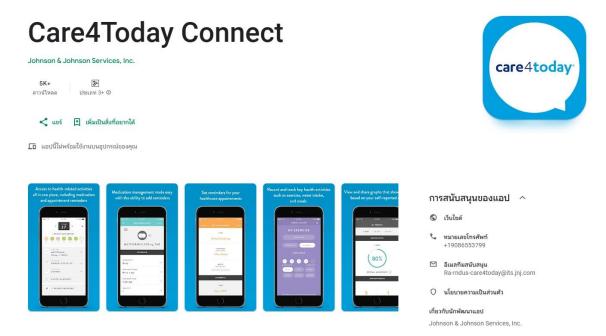
#### คุณสมบัติหลักของ Care4Today

- การเตือนการใช้ยา แอปจะส่งการแจ้งเตือนเพื่อเตือนให้ผู้ใช้รับประทานยาตามเวลาที่กำหนด ช่วยลดความเสี่ยงในการลืมรับประทานยาหรือรับประทานยาไม่ตรงเวลา
- การติดตามการใช้ยา ผู้ใช้สามารถบันทึกการรับประทานยาในแต่ละครั้ง ทำให้สามารถติดตาม ประวัติการใช้ยาและประเมินความสม่ำเสมอในการรับประทานยาได้
- การจัดการยาหลายรายการ แอปสามารถจัดการการใช้ยาหลายชนิดพร้อมกัน รวมถึงการ กำหนดเวลารับประทานยาและปริมาณที่ต้องรับประทาน
- การแชร์ข้อมูลกับผู้ดูแล ผู้ใช้สามารถแชร์ข้อมูลการใช้ยากับผู้ดูแลหรือสมาชิกในครอบครัว เพื่อให้การดูแลสุขภาพเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น
- การบันทึกข้อมูลสุขภาพอื่น ๆ นอกจากการติดตามการใช้ยาแล้ว ผู้ใช้ยังสามารถบันทึกข้อมูล
   สุขภาพอื่น ๆ เช่น อาการ ความดันโลหิต และระดับน้ำตาลในเลือด
- การใช้งาน Care4Today

ผู้ใช้สามารถดาวน์โหลดแอป Care4Today ได้ฟรีทั้งบนระบบปฏิบัติการ iOS และ Android หลังจาก ติดตั้งแล้ว สามารถลงทะเบียนและเริ่มบันทึกข้อมูลการใช้ยาและสุขภาพของตนเองได้ทันที แอปมี อินเทอร์เฟซที่ใช้งานง่าย ทำให้การบันทึกและติดตามข้อมูลเป็นไปอย่างสะดวกสบาย

## ประโยชน์ของการใช้ Care4Today

- การปรับปรุงการปฏิบัติตามการรักษา การแจ้งเตือนและการติดตามการใช้ยาช่วยให้ผู้ใช้
   รับประทานยาตามที่แพทย์สั่งอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการรักษาโรคให้ได้ผลลัพธ์ที่ดี
- การสื่อสารกับผู้ดูแล การแชร์ข้อมูลการใช้ยากับผู้ดูแลหรือสมาชิกในครอบครัวช่วยให้การดูแล สุขภาพเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสานงานกันได้ดีขึ้น
- การติดตามสุขภาพอย่างครบวงจร การบันทึกข้อมูลสุขภาพอื่น ๆ ช่วยให้ผู้ใช้และผู้ให้บริการ
   ทางการแพทย์สามารถประเมินสถานะสุขภาพและปรับแผนการรักษาได้อย่างเหมาะสม



#### แหล่งที่มา :

https://play.google.com/store/apps/details?id=com.jnj.hws.care4today.c4tcstore&hl=th

Fitbit เป็นหนึ่งในแบรนด์ชั้นน้ำที่พัฒนาอุปกรณ์ติดตามสุขภาพและการออกกำลังกาย (Wearable Fitness Tracker) พร้อมกับแอปพลิเคชันที่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถติดตามและปรับปรุงสุขภาพได้อย่างมี ประสิทธิภาพ แอป Fitbit ช่วยรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมประจำวัน การนอนหลับ อัตราการเต้นของ หัวใจ และโภชนาการ โดยผู้ใช้สามารถกำหนดเป้าหมายด้านสุขภาพและติดตามความคืบหน้าได้ง่ายผ่าน สมาร์ทโฟน

#### ประวัติและการพัฒนา

Fitbit ก่อตั้งขึ้นในปี 2007 โดย James Park และ Eric Friedman โดยเริ่มจากการสร้าง อุปกรณ์ติดตามการเดินและนอนหลับแบบพกพา จากนั้นได้ขยายไลน์ผลิตภัณฑ์สู่สมาร์ทวอทช์และ อุปกรณ์ที่มีความสามารถในการตรวจวัดสุขภาพอย่างละเอียด ปัจจุบัน Fitbit ถูกซื้อกิจการโดย Google ในปี 2021 โดยมีเป้าหมายเพื่อผสานเทคโนโลยีด้านสุขภาพกับระบบนิเวศของ Google คุณสมบัติเด่นของแอป Fitbit

Fitbit ไม่ใช่แค่อุปกรณ์ติดตามการออกกำลังกาย แต่ยังเป็นแอปพลิเคชันที่มีคุณสมบัติหลากหลาย ดังนี้

- การติดตามกิจกรรมประจำวัน

บันทึกจำนวนก้าว ระยะทาง แคลอรี่ที่เผาผลาญ และเวลาที่ใช้ออกกำลังกายในแต่ละวัน

- การตรวจวัดอัตราการเต้นของหัวใจ

แอปจะคอยตรวจสอบอัตราการเต้นของหัวใจตลอด 24 ชั่วโมง โดยสามารถแสดงอัตราการเต้น ของหัวใจขณะพักและระหว่างออกกำลังกาย

- การติดตามการนอนหลับ

Fitbit สามารถบันทึกข้อมูลการนอนหลับ เช่น ระยะเวลาการนอนหลับลึก (Deep Sleep) ระยะ REM และให้คะแนนคุณภาพการนอนหลับ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถปรับปรุงคุณภาพการนอนได้

- การบันทึกโภชนาการและน้ำหนัก

ผู้ใช้สามารถบันทึกการบริโภคอาหาร การดื่มน้ำ และติดตามน้ำหนักตัว โดยแอปจะช่วยคำนวณ แคลครี่และสารกาหารที่ได้รับในแต่ละวัน - การฝึกสติและลดความเครียด

มีฟีเจอร์แนะนำการฝึกหายใจและการทำสมาธิเพื่อช่วยให้ผู้ใช้ลดความเครียดและผ่อนคลาย

- การเชื่อมต่อกับอุปกรณ์

แอป Fitbit สามารถเชื่อมต่อกับอุปกรณ์สวมใส่ต่าง ๆ ของ Fitbit เช่น Fitbit Charge, Fitbit Versa, และ Fitbit Sense ซึ่งช่วยในการรวบรวมข้อมูลสุขภาพที่แม่นยำมากยิ่งขึ้น

#### ประโยชน์ของการใช้ Fitbit

- การปรับปรุงสุขภาพและการออกกำลังกาย

ช่วยให้ผู้ใช้ติดตามสุขภาพและปรับปรุงกิจวัตรการออกกำลังกายให้เหมาะสมกับเป้าหมาย

- การสร้างแรงจูงใจ

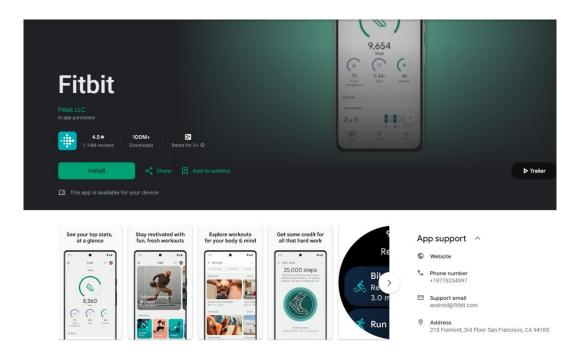
การกำหนดเป้าหมายและเห็นความคืบหน้าผ่านแอปช่วยสร้างแรงจูงใจให้ผู้ใช้ทำกิจกรรมอย่าง ต่อเนื่อง

- ข้อมูลสุขภาพที่ครอบคลุม

Fitbit รวบรวมข้อมูลสุขภาพหลายด้าน ทั้งการนอน อัตราการเต้นของหัวใจ และโภชนาการ

- การเชื่อมต่อกับชุมชน

ผู้ใช้สามารถเข้าร่วมกิจกรรมและแข่งขันกับเพื่อนผ่านแอป เพื่อสร้างแรงจูงใจในการออกกำลังกาย



แหล่งที่มา : https://play.google.com/store/apps/details/?hl=en-US&id=com.fitbit.FitbitMobile

## Mockup

หน้า Welcome แสดงดังรูปที่ 1 โดยมี องค์ประกอบดังต่อไปนี้

1.ปุ่ม Sign Up

2.ปุ่ม Login

9:41 all 🗢 💻

Welcome to
Health Care

Sign Up

Login

รูปที่ 1 หน้า Welcome

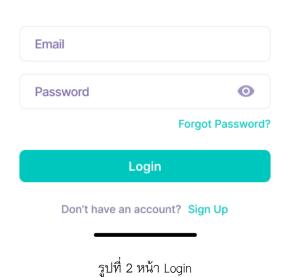
9:41 - 111 〒 ■

## Welcome Back Login

หน้า login แสดงดังรูปที่ 2 โดยมีองค์ประกอบ ดังต่อไปนี้

## 1.กล่อง login

- ช่องเพื่อกรอก Email เพื่อ login
- ช่องเพื่อกรอก Password เพื่อ login โดยปุ่มกด เพื่อ ซ่อน/แสดง Password
- ปุ่มกดเพื่อทำการ Forgot Password
- ปุ่มกดเพื่อทำการ Login
- ปุ่มกดเพื่อไปยังหน้า Sign Up



9:41

#### .ul 🗢 🔳

## Hello Beautiful Sign Up

Full Name

Email

Password

Forgot Password?

Sign Up

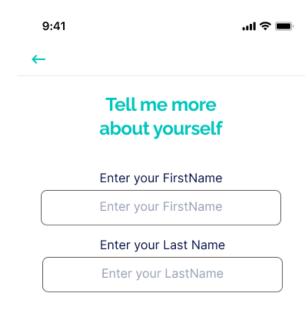
Already have an account? Login

รูปที่ 3 หน้า Sign Up

หน้า Sign Up แสดงดังรูปที่ 3 โดยมีองค์ประกอบ ดังต่อไปนี้

1.กล่อง Sign Up

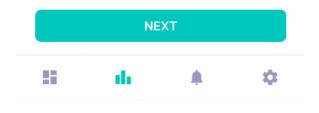
- ช่องเพื่อกรอก Full Name เพื่อ Sign Up
- ช่องเพื่อกรอก Email เพื่อ Sign Up
- ช่องเพื่อกรอก Password เพื่อ Sign Up โดย ปุ่มกดเพื่อ ซ่อน/แสดง Password
- ปุ่มกดเพื่อทำการ Forgot Password
- ปุ่มกดเพื่อทำการ Sign Up
- ปุ่มกดเพื่อไปยังหน้า Login



หน้า Tell me more about yourself(1) แสดงดังรูป ที่ 4 โดยมีองค์ประกอบดังต่อไปนี้

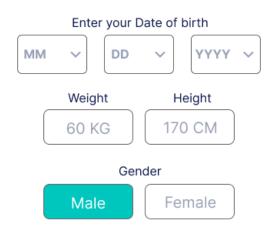
1.กล่อง Tell me more about yourself

- ช่องเพื่อกรอก FirstName
- ช่องเพื่อกรอก LastName
- ปุ่มกด NEXT เพื่อไปยังหน้าต่อไป



รูปที่ 4 หน้า Tell me more about yourself(1)

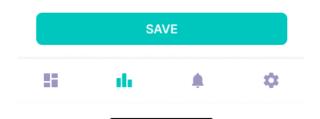




หน้า Tell me more about yourself(2) แสดงดัง รูปที่ 5 โดยมีองค์ประกอบดังต่อไปนี้

1.กล่อง Tell me more about yourself

- ช่องเพื่อเลือก Date of birth วันเดือนปีเกิด
- ช่องเพื่อกรอก Weight น้ำหนัก
- ช่องเพื่อกรอก Height ส่วนสูง
- ช่องเพื่อเลือก Gender เพศ
- ปุ่มกด SAVE เพื่อบันทึก

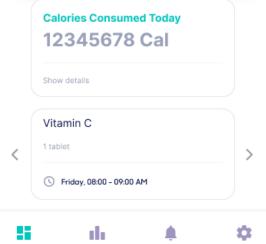


รูปที่ 5 หน้า Tell me more about yourself(2)



## **Daily Medication Reminder**





รูปที่ 6 หน้า Home

รูปที่ 6 แสดงหน้า Home มืองค์ประกอบดังนี้

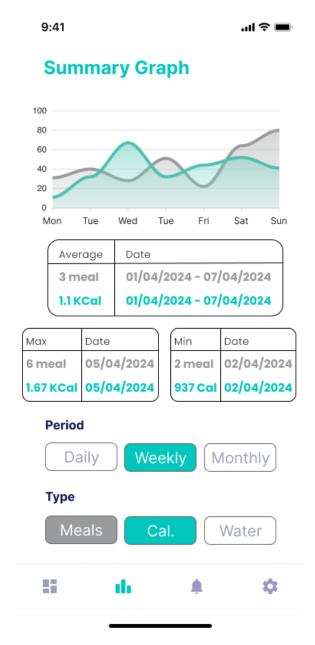
แท็บสถานะด้านล่าง โดยมีปุ่ม คือ หน้าหลัก
 (Home) , กราฟ (Summary Graph) , แจ้งเตือน
 (Notify) , ตั้งค่า(Setting)

2.กล่องปฏิทิน

3.กล่องแสดง Calories Consumed Today

- ปุ่มกด Show details เพื่อแสดงรายละเอียด ทั้งหมด

4.กล่องแสดง การแจ้งเตือนภายในวันนี้



รูปที่ 7 หน้า Summary Graph

รูปที่ 7 แสดงหน้า Summary Graph มี องค์ประกอบดังนี้

แท็บสถานะด้านล่าง โดยมีปุ่ม คือ หน้าหลัก
 (Home) , กราฟ (Summary Graph) , แจ้งเตือน
 (Notify) , ตั้งค่า(Setting)

2.กล่องแสดงกราฟ

3.กล่องแสดงค่า Average ของแต่ละค่า

- แสดงค่า Average

- แสดง Date วันเดือนปีของค่านั้นๆ

4.กล่องแสดงค่า Max ของแต่ละค่า

- แสดงค่า Max

- แสดง Date วันเดือนปีของค่านั้นๆ

4.กล่องแสดงค่า Min ของแต่ละค่า

- แสดงค่า Min

- แสดง Date วันเดือนปีของค่านั้นๆ

5.กล่องเพื่อเลือก Period

- ประกอบด้วย Daily , Weekly , Monthly

6.กล่องเพื่อเลือก Type

- ประกอบด้วย Meals , Calories , Water





## ← Calories Consumed Today

## ข้าวขาหมู

19 ธ.ค. 2024, 18:02

438 Cal

edit

#### กระเพาะปลา

19 ธ.ค. 2024, 16:24

150 Cal

edit

#### กะละแม

19 ธ.ค. 2024, 14:53

65 Cal

edit

#### แกงจืดไข่เจียว

19 ธ.ค. 2024, 12:07

120 Cal

edit

#### ขนมเข่ง

19 ธ.ค. 2024, 11:32 edit 120+









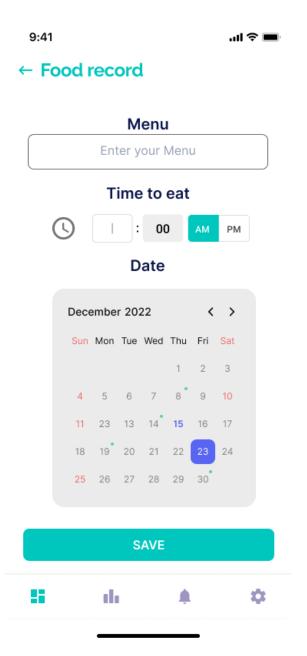
รูปที่ 8 หน้ารายละเอียดของ Calorie วันที่เลือก

รูปที่ 8 แสดงหน้ารายละเอียดของ Calorie วันที่ เลือก มีองค์ประกอบดังนี้

1. แท็บสถานะด้านล่าง โดยมีปุ่ม คือ หน้าหลัก (Home) , กราฟ (Summary Graph) , แจ้งเตือน (Notify) , ตั้งค่า(Setting)

2.กล่องแสดง Calories

- แสดงชื่อเมนู
- แสดงวันเดือนปีและเวลาของค่านั้นๆ
- ปุ่ม edit เพื่อแก้ไขข้อมูล
- แสดงค่า Calorie ของข้อมูล
- 4.ปุ่มเพื่อเพิ่มข้อมูล Calories ในวันที่เลือก กด เพื่อไปยังหน้า Food record



รูปที่ 9 หน้า Food record

รูปที่ 9 แสดงหน้า Food record มีองค์ประกอบ ดังนี้

- 1. แท็บสถานะด้านล่าง โดยมีปุ่ม คือ หน้าหลัก (Home) , กราฟ (Summary Graph) , แจ้งเตือน (Notify) , ตั้งค่า(Setting)
- 2.ช่องเพื่อกรอกชื่อเมนู
- 3.ช่องเพื่อกรอกเวลา
- 4.กล่องปฏิทินเพื่อเลือกวันเดือนปี
- 5.ช่องเพื่อกรอกจำนวน Calories
- 6.ปุ่ม Save เพื่อบันทึก

9:41

...l 🕿 🚍

#### ← Notification

#### เรียนวิชาที่ 1

19 ธ.ค. 2024 edit 09:00-12:00

#### ประชุมงาน

19 ธ.ค. 2024 edit 15:30

## นัดกินข้าวกับคนพิเศษ

19 ธ.ค. 2024

17:00

edit

#### ออกกำลังกาย

19 ธ.ค. 2024

18:00

edit











รูปที่ 10 หน้าแจ้งเตือน (Notification)

รูปที่ 10 แสดงหน้า แจ้งเตือน (Notification) มี องค์ประกอบดังนี้

1. แท็บสถานะด้านล่าง โดยมีปุ่ม คือ หน้าหลัก (Home) , กราฟ (Summary Graph) , แจ้งเตือน (Notify) , ตั้งค่า(Setting)

2.กล่องแสดง Notification

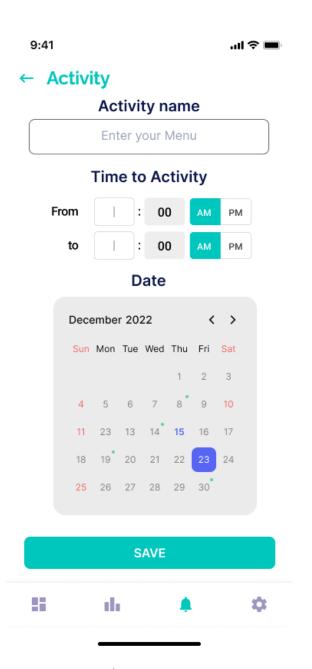
- แสดงชื่อกิจกรรม

- แสดงวันเดือนปีและเวลาของค่านั้นๆ

- ปุ่ม edit เพื่อแก้ไขข้อมูล

- แสดงช่วงเวลา

4.ปุ่มเพื่อเพิ่มข้อมูล Notification ในวันที่เลือก กด เพื่อไปยังหน้า Food record



รูปที่ 11 หน้า Activity

รูปที่ 11 แสดงหน้า Activity มีองค์ประกอบดังนี้

1. แท็บสถานะด้านล่าง โดยมีปุ่ม คือ หน้าหลัก (Home) , กราฟ (Summary Graph) , แจ้งเตือน (Notify) , ตั้งค่า(Setting)

- 2.ช่องเพื่อกรอกชื่อกิจกรรม
- 3.ช่องเพื่อกรอกเวลา
- 4.กล่องปฏิทินเพื่อเลือกวันเดือนปี
- 5.ปุ่ม Save เพื่อบันทึก

รูปที่ 12 แสดงหน้า Settings มีองค์ประกอบดังนี้ 9:41 매 중 🔳 1. แท็บสถานะด้านล่าง โดยมีปุ่ม คือ หน้าหลัก **Settings** (Home) , กราฟ (Summary Graph) , แจ้งเตือน Account (Notify) , ตั้งค่า(Setting) Notification 2.ปุ่มกด Account เพื่อไปจัดการบัญชี Appearance 3.ปุ่มกด Notification เพื่อไปจัดการการแจ้งเตือน Privacy & Security 4.ปุ่มกด Appearance เพื่อไปจัดการหน้าตาของ **(i)** Sound แอพ Language 5.ปุ่มกด Privacy & Security เพื่อไปจัดการความ ปลอกภัย 6.ปุ่มกด Sound เพื่อไปจัดการเสียงภายในแอพ 7.ปุ่มกด Language เพื่อไปจัดการภาษาในแอพ



รูปที่ 12 หน้า Settings

#### ← Account



Name: Dontree Radiant

Email: Dontreelnwza007x@gmail.com

Date of Birth: 09/09/1999

Country/Region: Thailand

รูปที่ 13 แสดงหน้า Account มีองค์ประกอบดังนี้

1. แท็บสถานะด้านล่าง โดยมีปุ่ม คือ หน้าหลัก (Home) , กราฟ (Summary Graph) , แจ้งเตือน (Notify) , ตั้งค่า(Setting)

2.กล่องรูป Profile

3.กล่องแสดงชื่อ

4.กล่องแสดง Email

5.กล่องแสดงวันเดือนปีเกิด

6.กล่องแสดงที่อยู่

รูปที่ 13 หน้า Account

#### Database Schema

