



## รายงาน เรื่อง ระบบส่งเสริมการดื่มน้ำ

### จัดทำโดย

นางสาวกนิษฐา สมบูรณ์  
6421650244

### เสนอ

อาจารย์ ศศิน เทียนดี

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาการวิเคราะห์และการออกแบบระบบ 01418321-60

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

28/06/66 10 ปีหน้าที่เกี่ยวกับสุขภาพ

#### 1. ปีหน้าสุขภาพศร้า ชีมศร้า

สาเหตุ ที่เกิดขึ้นนั้นมีหลายปัจจัย เช่น เศรษฐกิจหรือเห็นอุบัติเหตุที่ร้ายแรงจนมีผลกระทบต่อจิตใจ การเลิกยา กับคนรัก สูญเสียคนในครอบครัวแบบทันทัน ป่วยเป็นโรคร้ายแรง

ข้อดี ปรับปรุงคุณภาพชีวิต บำรุงสุขภาพทางกาย พัฒนาทักษะในการจัดการความรู้สึก สนับสนุนจากผู้อื่น เสลียรภาพอารมณ์

ข้อเสีย ผู้ป่วยอาจจะไม่ยอมรับในสิ่งที่ตนเองเป็นและอาจไม่ให้ความร่วมมือที่จะได้รับความช่วยเหลือของผู้อื่น  
ระบบสารสนเทศ

- Electronic Health Records (EHR): ระบบบันทึกประวัติการรักษาทางสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์ (EHR) จะเก็บข้อมูลเกี่ยวกับประวัติการรักษาของผู้ป่วย รวมถึงประวัติชีมศร้า การวินิจฉัย แผนการรักษา และการติดตามความคืบหน้า ระบบ EHR ช่วยให้ผู้ให้การดูแลสามารถเข้าถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องและสื่อสารร่วมกันได้ ชี้งช่วยให้การดูแลและการรักษาสุขภาพจิตเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและรอบคอบมากยิ่งขึ้น
- Mobile Mental Health Applications: แอปพลิเคชันสุขภาพจิตบนมือถือสามารถช่วยให้คุณมีการบริหารจัดการสุขภาพจิตในที่ทำงาน มีแอปพลิเคชันที่สามารถให้คุณติดตามและบันทึก อารมณ์ ความคิด และรูปแบบพฤติกรรมของคุณ มีเครื่องมือสำหรับการฝึกคลาย เทคนิคการสร้าง สมาร์ต และการจัดเตรียมความพร้อมในการจัดการกับภาวะศร้า เครื่องมือเหล่านี้อาจช่วยให้คุณมีการรับมือกับภาวะชีมศร้าและช่วยให้คุณรู้สึกดีขึ้น

## 2.ปัญหาความเครียด

**สาเหตุ:** - ความกังวลเกิดจากคาดหวังหรือกังวลเกี่ยวกับสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตหรือสิ่งที่ไม่แน่นอน

- ความกดดันเกิดจากต้องปฏิบัติตามความคาดหวังหรือมาตรฐานที่สูงขึ้นทำให้มีความเครียด
- ปัญหาส่วนที่ขับช้อน เช่น ความผิดหวังในความสำเร็จ และปัญหาส่วนตัวอื่นๆ

**ข้อดี :** - ลดอาการทางกายและจัดการปัญหาความเครียดอย่างเหมาะสม

- ปรับสมดุลทางอารมณ์ช่วยให้มีการควบคุมอารมณ์ที่ดีขึ้น ลดอาการซึมเศร้า วิตกกังวลหรือความโกรธที่ไม่เหมาะสม
- พัฒนาทักษะการจัดการความเครียดทำให้เราพัฒนาทักษะและกลยุทธ์ในการจัดการความเครียด
- สร้างความสุขแก่ปัญหาความเครียดช่วยให้เรามีความสุขและความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นและเพิ่มคุณภาพชีวิต

**ข้อเสีย:** ผู้ป่วยอาจจะไม่มีรับรู้ในตนเองหรือเกิดการเครียดไม่รู้ตัวจึงไม่ดำเนินการแก้ไขในปัจจุบัน

### ระบบสารสนเทศ

- แบบสอบถามและประเมิน: ระบบสามารถใช้แบบสอบถามเพื่อประเมินประสบการณ์ความเครียด ของผู้ใช้ โดยตั้งคำถามที่เกี่ยวกับสภาวะเครียดและอาการที่เกิดขึ้น และสามารถให้การประเมินผลหรือคำแนะนำต่อไปในการจัดการความเครียด
- การบันทึกข้อมูลสภาวะเครียด: ระบบสามารถช่วยในการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับสภาวะเครียดของผู้ใช้ เช่น การบันทึกอาการ เหตุการณ์เกี่ยวกับ ระดับความรุนแรง เป็นต้น เพื่อให้ผู้ใช้ติดตามและวิเคราะห์ ข้อมูลเพื่อค้นหาแนวทางในการจัดการความเครียด
- เทคนิคการผ่อนคลาย: ระบบสามารถให้เครื่องมือหรือแนวทางการผ่อนคลายที่เหมาะสมกับ สภาวะ ความเครียด เช่น เพลงล่าหรือการผ่อนคลาย เป็นต้น

## 3.ปัญหาบุหรี่ไฟฟ้า

**สาเหตุ** เกิดจากสมัยนี้การสูบบุหรี่ไฟฟ้ามีความนิยมมากขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มวัยรุ่น บุหรี่ไฟฟ้าทำให้เกิดผลเสียต่อร่างกาย

**ข้อดี** จะทำให้สุขภาพดีขึ้น และทำให้สุขภาพจิตใจดีขึ้น

**ข้อเสีย** คนที่ติดการสูบบุหรี่ไฟฟ้าแบบจริงจังก็จะเกิดการไม่รับฟัง และไม่ทำตาม แม้บางคนจะมีการเลิกไปแล้วก็จะมีสิ่งยั่วยุต่างๆเข้ามา ให้ผู้ที่เลิกสูบไปแล้วกลับมาติดอีกได้

### ระบบสารสนเทศ

- แอปพลิเคชันติดตามและบันทึกข้อมูล: ระบบสามารถให้แอปพลิเคชันที่ช่วยในการติดตาม และ บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการใช้บุหรี่ไฟฟ้า เช่น การบันทึกจำนวนครั้งที่ใช้ การบันทึกข้อมูล เกี่ยวกับ ความสำเร็จในการลดการใช้ และการให้คำแนะนำเพิ่มเติมเพื่อส่งเสริมการลดหรือ เลิกใช้บุหรี่ไฟฟ้า
- แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม: ระบบสามารถให้แหล่งข้อมูลเพิ่มเติมที่เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบต่อสุขภาพ ข่าวสารและบทความเกี่ยวกับความปลอดภัย และข้อมูล ที่ช่วยในการตัดสินใจในการใช้หรือเลิกใช้บุหรี่ไฟฟ้า

## 4.ปัญหาคนจน สวัสดิการไม่รองรับ

**สาเหตุ** เกิดจากการที่คนไม่มีเงิน ไม่สามารถที่จะเข้ารับการรักษาได้อย่างเท่าเทียมได้ เพราะขาดทรัพย์ใน การรักษา จึงต้องมีสวัสดิการที่ครอบคลุมและเพื่อความเท่าเทียม

**ข้อดี เพื่อให้คนที่ไม่มีเงินค่ารักษาพยาบาล ได้รับการรักษาอย่างเท่าเทียมและลดความเหลื่อมล้ำ เพิ่มความเท่าเทียม**

**ข้อเสีย การประชาสัมพันธ์ให้ครอบคลุมคนที่มีปัญหาเรื่องสวัสดิการให้ทั่วถึง อาจจะมีการตกล่นอยู่บ้าง ระบบสารสนเทศ**

- การนัดหมายและการติดตาม: ระบบสามารถช่วยในการนัดหมายทางการแพทย์ และแจ้ง เดือนผู้ใช้ เมื่อถึงเวลาันดหมาย นอกจากนี้ยังสามารถทำการติดตามผลการรักษาหรือการ ดูแลสุขภาพของผู้ใช้ได้ เพื่อให้ได้รับการดูแลทางสุขภาพที่เหมาะสมและตรงตามความต้องการ
- บริการการแจ้งเตือนและคำแนะนำ: ระบบสามารถให้บริการการแจ้งเตือนและคำแนะนำเกี่ยวกับการ ดูแลสุขภาพ อาทิเช่น การแจ้งเตือนในการทานยา การรับประทานอาหารที่เหมาะสม การออกกำลัง กาย หรือการดูแลสุขภาพรวมถึงการระบุสถานที่และบริการที่ให้ความ ช่วยเหลือ
- ระบบสนับสนุนทางออนไลน์: ระบบสามารถให้การสนับสนุนทางออนไลน์ในเรื่องสุขภาพ อาทิเช่น แพลตฟอร์มสนับสนุนทางออนไลน์ เว็บไซต์หรือแอปพลิเคชันที่ให้คำแนะนำหรือการ สนับสนุนในเรื่อง สุขภาพ การจัดตารางเวลา การจัดการความเครียด หรือการสนับสนุนผู้ใช้ ในการฉุกเฉินทางสุขภาพ

## 5. การลัดคิว

**สาเหตุ จิตสำนึกของคนในปัจจุบันบางคน อยากที่จะได้ก่อนทั้งๆที่มาที่หลังเลยคิดที่จะลัดคิว แข่งคิวคนที่มาก่อน**

**ข้อดี การให้เกียรติคนที่มาก่อน เพราะฉันนั้นก็ห้ามลัดคิว เหมือนเราใจเขามาใส่ใจเรา**

**ข้อเสีย คนที่ยังมีจิตสำนึกที่ยังไม่ได้ปรับ ก็จะกระทำการลัดคิวต่อไปเรื่อยๆ**

**ระบบสารสนเทศ**

- ระบบการจองและนัดหมายออนไลน์: ระบบสามารถให้ผู้ใช้ทำการจองและนัดหมายรักษา ออนไลน์ได้โดยไม่ต้องเข้าไปลงคิวที่สถานที่โดยตรง ผู้ใช้สามารถเลือกวันเวลาที่ต้องการ นัดหมายและ เลือกแพทย์หรือบริการที่ต้องการ ซึ่งจะช่วยลดเวลาในการลัดคิวและเพิ่มความสะดวกสบายให้กับผู้ใช้
- ระบบการแจ้งเตือนและคำแนะนำ: ระบบสามารถส่งการแจ้งเตือนและคำแนะนำเกี่ยวกับการ นัดหมาย รักษาไปยังผู้ใช้ เช่น การแจ้งเตือนเมื่อใกล้ถึงวันนัดหมาย การแจ้งเตือนการเตี๊ยม ตัวก่อนการรักษา หรือการแนะนำเกี่ยวกับเอกสารหรือเตรียมพร้อมก่อนการเข้ารับบริการ

## 6. ออฟฟิศชีนໂດມ

**สาเหตุ สภาพแวดล้อมหรืออุปกรณ์ในการทำงานที่ไม่เหมาะสม ไม่เหมาะสมกับโครงสร้างร่างกาย เช่น เก้าอี้ หรือโต๊ะทำงานที่สูงหรือต่ำจนเกินไป ไม่รองรับสรีระร่างกาย เมื่อนั่งทำงานเป็นเวลานานโดยไม่มีการเปลี่ยน อิริยาบถของร่างกายก็จะก่อให้เกิดอาการออฟฟิศชีนໂโดรมได้**

**ข้อดี ส่งผลให้ไม่ปวดกล้ามเนื้อ มีอิริยาบถที่ดีขึ้น**

**ข้อเสีย คนที่ติดการทำงานมากเกินไป หรือได้รับแรงกดดันจากที่ทำงานมากจนไม่มีเวลาในการที่จะลุกขึ้นมา เดิน มาเปลี่ยนอิริยาบถของร่างกาย เนื่องจากสภาพที่ทำงานมีความแข็งข้นและกดดันมากเกินไป ก็จะส่งผล ต่อร่างกายในที่สุด**

**ระบบสารสนเทศ**

- ระบบการจองและจัดการพื้นที่: ระบบสารสนเทศสามารถให้ผู้ใช้ทำการจองห้องประชุมหรือ พื้นที่ ทำงานต่างๆ ได้ผ่านทางแอปพลิเคชันหรือเว็บไซต์ โดยสามารถเลือกวันเวลาที่ ต้องการใช้งานและ เลือกสถานที่ที่เหมาะสม ซึ่งจะช่วยให้ผู้ใช้สามารถจัดการการใช้พื้นที่ ออฟฟิศชีนໂโดรมให้เป็น ระเบียบและมีประสิทธิภาพ

- ระบบการแจ้งเตือนและคำแนะนำ: ระบบสารสนเทศสามารถส่งการแจ้งเตือนและคำแนะนำ เกี่ยวกับ การจัดการอุปกรณ์ในโถร์ไวป์ยังผู้ใช้ เช่น การแจ้งเตือนการจัดเรียงที่นั่ง การแจ้งเตือนเมื่อมีคนเข้ามาใช้พื้นที่หรือห้องประชุม หรือการแนะนำเกี่ยวกับการใช้งานอุปกรณ์ ต่างๆ ภายในอุปกรณ์ชิ้นโถร์ไวป์ ข้อมูลและการติดตามการใช้งาน: ระบบสารสนเทศสามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้งานของ พื้นที่อุปกรณ์ชิ้นโถร์ไวป์ ปริมาณการใช้งานที่แต่ละห้องหรือพื้นที่ สัดส่วนการใช้งานในระยะ เวลาที่กำหนด

## 7.ปัญหาด้านinternet

**สาเหตุ** ในปัจจุบันการใช้อินเทอร์เน็ตเป็นเรื่องประจำวันของคนทั่วโลก และบางครั้งการที่ใช้อินเทอร์เน็ตมาก เกินไปก็จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ไม่ว่าจะเป็นการกระแทกต่อจิตใจ และร่างกาย

**ข้อดี** ช่วยให้คุณที่ติดอินเทอร์เน็ตมีเวลาที่ไปใช้เวลาทำสิ่งอื่น มีสุขภาพที่ดีขึ้น

**ข้อเสีย** คนที่เสพติดในการใช้อินเทอร์เน็ตไม่สามารถที่จะเลิกได้ทันที เนื่องจากต้องมีระยะเวลาในการปรับตัวและการปรับสภาพจิตใจต่อการใช้อินเทอร์เน็ตให้ลดน้อยลง

### ระบบสารสนเทศ

- เครื่องมือการวิเคราะห์และตรวจสอบ: ระบบสารสนเทศสามารถมีเครื่องมือที่ช่วยในการวิเคราะห์และ ตรวจสอบปัญหาเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต สามารถตรวจสอบสถานะของเครือข่าย ตรวจสอบการเชื่อมต่อ อุปกรณ์เครือข่าย เพื่อค้นหาปัญหาและพบวิธีแก้ไข
- การสนับสนุนผู้ใช้: ระบบสารสนเทศสามารถให้บริการการสนับสนุนแก่ผู้ใช้เพื่อช่วยแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต โดยทีมสนับสนุนสามารถให้คำแนะนำและแก้ไขปัญหาผ่านทางโทรศัพท์ อีเมล หรือช่องทางอื่น ๆ เพื่อให้ผู้ใช้ได้รับการสนับสนุนที่ต้องการแก้ไขปัญหา

## 8.ปัญหาเกี่ยวกับเรื่องการนอนน้อย

**สาเหตุ** เวลาอนไม่ยอมนอน นอนไม่หลับ เวลาอนก็อาจจะไม่ตรงกับเวลาอนปกติ

**ข้อดี** ช่วยให้ร่างกายระบบการทำงานอยู่ในโหมดตื่นตัว ตลอดเวลา ได้พักผ่อน นอกเหนือจากการนอนหลับยังเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้เกิดการฟื้นฟูการทำงานของร่างกาย

**ข้อเสีย** ผู้ที่มีปัญหาอาจจะทำงานในเวลากลางคืนมากเกินไปซึ่งทำให้ไม่มีเวลาในการนอนพักผ่อนที่เพียงพอ

### ระบบสารสนเทศ

- ติดตามและบันทึกการนอน: ใช้แอปพลิเคชันหรืออุปกรณ์เข้าบันทึกที่สามารถติดตามและบันทึกการนอนของคุณได้ เช่น รอบการหลับและตื่น คุณสามารถวิเคราะห์ข้อมูลเหล่านี้เพื่อให้เห็นรูปแบบ ที่อาจมีผลต่อคุณภาพการนอนและจัดการปัญหาที่อาจเกี่ยวข้อง เช่น การลดการบริโภคกาแฟ หรือ สื่อสังคมออนไลน์
- ใช้เทคโนโลยีช่วย: มีแอปพลิเคชันที่ออกแบบมาเพื่อช่วยให้คุณหลับสบายขึ้น รวมถึงเสียงน้ำหรือ เสียงเพลงที่ช่วยให้คุณผ่อนคลายและหลับสบาย นอกจากนี้ยังมีอุปกรณ์ที่สามารถสร้างบรรยากาศ ที่ดีในห้องนอน เช่น เครื่องพ่นน้ำหอมหรือเครื่องปล่อยเสียงคลื่นเสียงช่วยให้คุณหลับสบาย

## 9.ปัญหาเกี่ยวกับสายตา

**สาเหตุ** บางคนอาจจะเป็นตั้งแต่เกิดสายตาสั้นยาวเกี่ยวกับกรรมพันธุ์ แต่สาเหตุส่วนใหญ่จะมาจากการที่ คนในปัจจุบันใช้สายตามากเกินไปกับโทรศัพท์หรืออุปกรณ์ที่ต้องมองนานๆ เช่น โทรทัศน์ คอมพิวเตอร์ หรือมือถือ

**ข้อดี** ทำให้ผู้คนสายตาลับมาเป็นปกติและใช้ชีวิตได้อย่างสะดวกสบายขึ้น

**ข้อเสีย** การที่ผู้คนสายตาสั้นและสายตาว่ายไม่ยอมปรับตัวในการนอนสายตาให้ตัวเองดีขึ้น

### ระบบสารสนเทศ

- แจ้งเตือนการพักผ่อนตา: ระบบสารสนเทศสามารถสร้างการแจ้งเตือนหรือเตือนผู้ใช้ให้พักผ่อนตาเป็นระยะเวลาสั้น ๆ ในช่วงเวลาที่กำหนด เพื่อลดความตึงเครียดและความเหนื่อยของตา

## 10. ปัญหาการกินน้ำอ้อย

สาเหตุ เวลาในการน้ำไม่มี อาจจะลืมกินน้ำ

ข้อดี ช่วยกระตุ้นให้ระบบการทำงานของสมองทำงานได้ไว และมีสมานาธิ ช่วยให้ระบบการทำงานของหัวใจ

ให้เวียนเลือดได้อย่างสมดุลช่วยให้ผิวพรรณดูสวยงามใส่มีออร่า

ข้อเสีย การที่คนกินน้ำอ้อยจะไม่ยอมกินน้ำหรือคิดว่าตนเองกินน้ำในปริมาณที่เพียงพอแล้ว

### ระบบสารสนเทศ

- การแจ้งเตือน: ระบบสารสนเทศสามารถสร้างการแจ้งเตือนหรือเตือนผู้ใช้เมื่อมีการ บริโภคน้ำอ้อย เกินไป สามารถใช้แจ้งเตือนผ่านทางอีเมล และแพลตฟอร์มมือถือ หรือ ข้อความทางเว็บไซต์ เพื่อ เตือนให้ผู้ใช้รับรู้ถึงปัญหาและพยายามดื่มน้ำมากขึ้น

05/17/66

ความมั่นใจในสารสนเทศ ความหมาย พร้อมยกตัวอย่าง

1. ความถูกต้อง (accuracy) สารสนเทศที่ต้องมีความเที่ยงตรงและเชื่อถือได้ โดยไม่ให้มีความคลาดเคลื่อนหรือมีความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด ดังนั้น ประสิทธิผลของการตัดสินใจขึ้นอยู่กับความถูกต้อง ส่งผลกระทบทำให้การตัดสินใจมีความผิดพลาดตามไปด้วย

**ตัวอย่าง** ข้อมูลจากสถิติการค้าและสถิติของรัฐบาล XYZ หรือบริษัทที่มีชื่อเสียงในอุตสาหกรรม ข้อมูลที่ระบุต้องเป็นความจริงและถูกต้องตามรายละเอียดและสเปคของสมาร์ทโฟนแต่ละรุ่น รวมถึงราคาและร้านค้าที่จำหน่าย เพื่อให้ผู้ใช้ได้รับข้อมูลที่สามารถตัดสินใจได้ถูกต้อง

2. ความสมบูรณ์ (completeness) สารสนเทศที่ต้องมีความสมบูรณ์ที่จะช่วยทำให้การตัดสินใจ เป็นไปด้วยความถูกต้อง การมีสารสนเทศที่มีปริมาณมากเฉพาะในบางด้านแต่ในบางด้านไม่มี หรือมีไม่เพียงพอ มีผลกระทบต่อประสิทธิผลของการตัดสินใจ

**ตัวอย่าง** ข้อมูลเกี่ยวกับขนาดตลาดทั้งหมด, รายได้, อุตสาหกรรมย่อย, แนวโน้มการเติบโต, และปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนา ข้อมูลที่ colum ทุกด้านที่สำคัญในการเลือกซื้อสมาร์ทโฟน เช่น ขนาดหน้าจอ, ความเร็วของชิป, ความจุแบตเตอรี่, ความละเอียดของกล้อง, ระบบปฏิบัติการ

3. ความเป็นปัจจุบัน (up-to-date) สารสนเทศต้องทันการณ์ต่อการดำเนินการ เวลา นับเป็นสิ่งสำคัญในการดำเนินการทางธุรกิจ การได้ข้อมูลทันต่อการใช้งานตรงกับช่วงเวลาที่ต้องการนับ เป็นปัจจัยสำคัญต่อธุรกิจ

**ตัวอย่าง** ข้อมูลที่อ้างอิงถึงปีที่ล่าสุด และข้อมูลที่อัปเดตเป็นระยะห่างอย่างต่อเนื่อง ข้อมูลที่อัปเดตให้เป็นปัจจุบันในปี 2023 เนื่องจากตลาดสมาร์ทโฟนเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และรุ่นใหม่ๆ อาจถูกเปิดตัวในช่วงปีนี้

4. **ความสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้** (relevance) สารสนเทศที่ต้องมีคุณลักษณะ ที่สำคัญอย่างมากก็คือ “ต้องตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ที่จะนำไปใช้ในการตัดสินใจ” ต้องมีความสัมพันธ์หรือเกี่ยวข้องกับสิ่งที่ต้องการทราบเพื่อใช้ในการตัดสินใจ ดังนั้น การออกแบบและพัฒนา ระบบสารสนเทศนั้น กระบวนการความต้องการของสารสนเทศที่ผู้ใช้ต้องการเป็นปัจจัย ที่มีความสำคัญอย่างมาก

**ตัวอย่าง** เช่น ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความสนใจของผู้ใช้ เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับการเดินทางของตลาดอุปกรณ์ อัจฉริยะหรือระบบเครือข่ายในประเทศไทย XYZ Relevance

ข้อมูลที่เสนอต้องตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ โดยต้องทำการเปรียบเทียบข้อมูลที่สำคัญในการตัดสินใจเพื่อชี้唆สามารถที่ต้องกับความต้องการและบประมาณของผู้ใช้

5. **การตรวจสอบได้** (verifiability) สารสนเทศที่มีคุณลักษณะที่สามารถตรวจสอบได้ โดยเฉพาะแหล่งที่มา การจัดรูปแบบ การวิเคราะห์ข้อมูลที่ใช้ ทั้งนี้เพื่อให้การตัดสินใจได้เกิดความรอบคอบ การที่ผู้บริหารมองเห็นสารสนเทศบางเรื่องแล้วพบว่าทำไม่ถูกมีค่าที่ต่ำเกินไปหรือสูงเกินไปอาจต้องตรวจ สอบความถูกต้องของสารสนเทศที่ได้มา ทั้งนี้ก็เพื่อป้องกันการติดสินใจที่จะก่อให้เกิดความผิดพลาด

**ตัวอย่าง** การตรวจสอบข้อมูลจากหน่วยงานรัฐบาล หรือ การตรวจสอบโดยบริษัทที่เชี่ยวชาญ

ข้อมูลที่สามารถตรวจสอบได้จากแหล่งที่มา เช่น รีวิวและความคิดเห็นจากผู้ใช้งานจริง, แหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ เช่น เว็บไซต์ข่าวเทคโนโลยี และแหล่งข้อมูลจากผู้ผลิตหรือร้านค้าที่น่าเชื่อถือ

6. **การทันเวลา** (timeliness) ข้อมูลจะต้องทันต่อเหตุการณ์ และต้องไม่ล้าสมัย ความล้าสมัยของข้อมูลทำให้สารสนเทศที่ได้มีประโยชน์ต่อผู้ใช้หายไป หรือไม่เป็นประโยชน์ต่อการใช้ ถ้าสมัยของงานเลย แต่การทันต่อเวลาจะมีความสำคัญต่อผู้ใช้มากหรืออน้อยขึ้นอยู่กับประเภทของธุรกิจ หรือปัญหาขององค์กร

**ตัวอย่าง** การอัปเดตข้อมูลเกี่ยวกับการเดินทางของตลาดเทคโนโลยีสารสนเทศในประเทศไทย A ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาเพื่อให้ผู้ใช้ได้รับข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน ข้อมูลที่สอดคล้องกับความทันสมัยและอัปเดตในระยะเวลาปัจจุบัน โดยมีข้อมูลที่สมบูรณ์เกี่ยวกับรุ่นสมาร์ทโฟนใหม่ๆ ที่มีการเปิดตัวในปี 2023

19/7/66 หัวข้อมินิโปรเจค  
ปัญหาการกินน้ำหนัก  
แอพพลิเคชัน HYDROHEALTH

### ระบบ ระบบส่งเสริมการดื่มน้ำ

#### Feature ในระบบ

##### การ login / sign in

กลไก : ผู้ใช้ต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าใช้งาน ผู้ใช้ต้องกรอกข้อมูลส่วนตัว (น้ำหนัก ส่วนสูง อายุ เพศ) เพื่อให้ระบบคิดคำนวณในฟีเจอร์ต่างๆได้ถูกต้อง

##### การแจ้งเตือนการดื่มน้ำ

กลไก : ระบบสามารถตั้งเวลาและแจ้งเตือนผู้ใช้ให้ดื่มน้ำในช่วงเวลาที่กำหนดเพื่อช่วยเตือนให้ผู้ใช้ดื่มน้ำเพียงพอตามที่กำหนด

##### บันทึกปริมาณน้ำที่ดื่ม

กลไก : ผู้ใช้สามารถบันทึกปริมาณน้ำที่ดื่มในแต่ละครั้งลงในแอปพลิเคชัน อาจให้ตัวเลือกในการระบุปริมาณน้ำที่ดื่มเป็นปริมาณที่กำหนดหรือให้ระบุปริมาณเอง

##### วิเคราะห์ปริมาณน้ำที่ดื่ม

กลไก : ระบบสามารถวิเคราะห์ปริมาณน้ำที่ดื่มในแต่ละวัน สัปดาห์ หรือเดือน เพื่อให้ผู้ใช้มีข้อมูลเกี่ยวกับการดื่มน้ำของตนเอง

##### การตั้งเป้าหมายการดื่มน้ำ

กลไก : ให้ผู้ใช้ตั้งเป้าหมายในการดื่มน้ำตามเวลาที่กำหนด เพื่อช่วยในการจัดการและเพิ่มการสำรวจปริมาณการดื่มน้ำของผู้ใช้

##### การให้คำแนะนำในการเลือกเมนูอาหารและเครื่องดื่มที่มีปริมาณน้ำสูง

กลไก : แนะนำให้ผู้ใช้เลือกดูเมนูอาหารและเครื่องดื่มที่มีปริมาณน้ำสูงเพื่อเพิ่มปริมาณน้ำที่รับประจวบ

##### ติดตามการเปลี่ยนแปลงในการกินน้ำแต่ละครั้ง

กลไก : ช่วยให้ผู้ใช้ติดตามการเปลี่ยนแปลงในการรับน้ำและส่งเสริมให้รักษาพฤติกรรมที่ดี

##### เกมส่งเสริมการดื่มน้ำ

กลไก : เป็นระบบที่ผู้ใช้สามารถที่จะเล่นเกมได้เมื่อผู้ใช้มีการบันทึกหรือมีการดื่มน้ำ เป็นระบบที่กระตุ้นการดื่มน้ำให้กับผู้ใช้ (เป็นฟีเจอร์หนึ่งที่เป็นตัวเลือกเมื่อผู้ใช้เริ่มเบื่อ/ขาดวินัยในการดื่มน้ำ )

## ระบบสารสนเทศที่ใกล้เคียง 10 ระบบ

1.ระบบติดตามและบันทึกการเข้าห้องน้ำ เป็นระบบที่ให้ผู้ใช้กดบันทึก (record) เพื่อเลือกสีของปัสสาวะ ได้ ระยะเวลาในการเข้าห้องน้ำ และปริมาณปัสสาวะอุบกมาเยอะหรือปกติหรือน้อยเกินไป

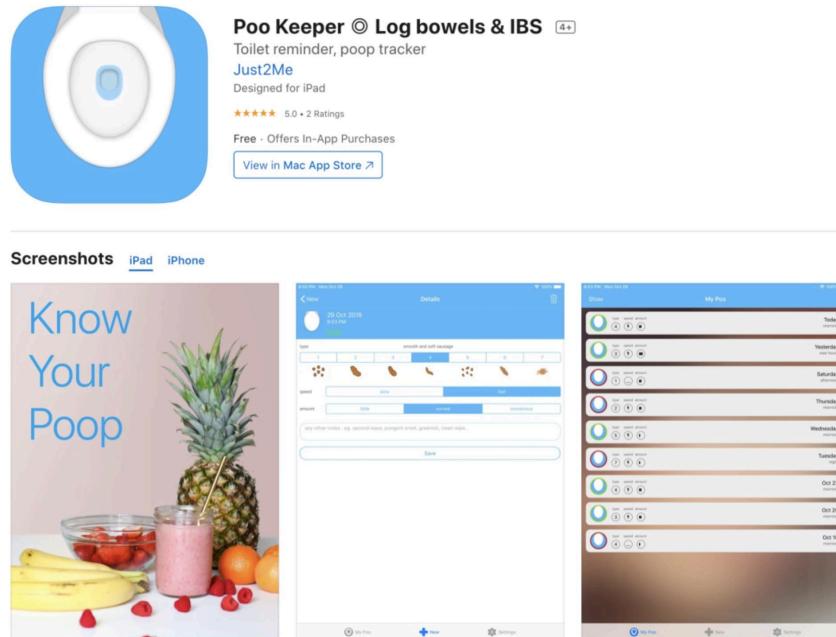
### Feature

การบันทึกสีของปัสสาวะ ผู้ใช้สามารถกดบันทึกสีของปัสสาวะเมื่อผู้ใช้ทำธุระเสร็จ ระบบจะมีสีให้ผู้ใช้เลือก เพื่อสำรวจความผิดปกติของร่างกาย

การบันทึกการเข้าห้องน้ำ ทุกครั้งที่ผู้ใช้เข้าห้องน้ำก็จะมีการบันทึกการเข้าห้องน้ำและระบบก็จะวิเคราะห์เวลาในการเข้าห้องน้ำว่ามีความผิดปกติหรือไม่

ระบบการวิเคราะห์ ระบบจะมีการวิเคราะห์รายเดือน เพื่อให้ผู้ใช้ทราบว่า ในช่วงนั้นการปัสสาวะเป็นไปทางในลักษณะไหน เป็นไปอย่างไร และสามารถ export file ได้

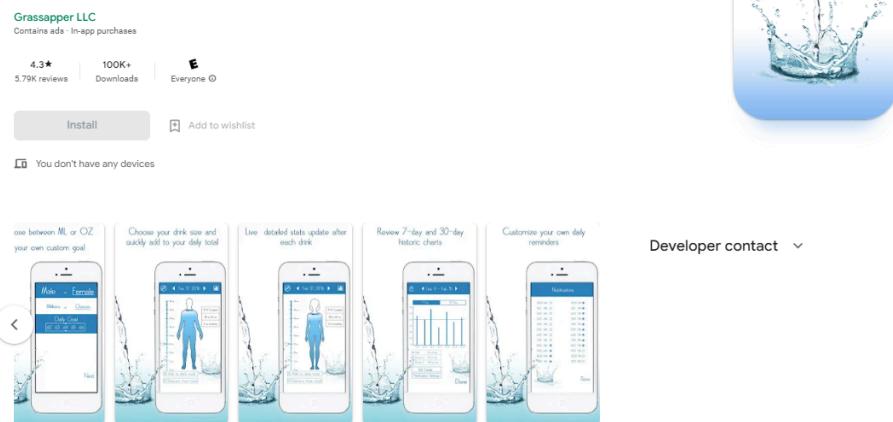
Poo Keeper ในแอพจะมีระบบในการติดตามการเข้าห้องน้ำ การขับถ่ายมีการบันทึกประเภทสีของอุจจาระแบ่งออกเป็น 7 รูปแบบ และความโฟลว์ของการขับถ่ายว่าใช้เวลาเบ่งนานไหม อุบกมาเยอะไหมถ้าเทียบกับปกติ แลปก็จะทำการวิเคราะห์ว่า นี่เป็นการขับถ่ายและอุจจาระที่มีประสิทธิภาพไหมด้วยการสรุปวงกลม เอ้าไว้แดง และเขียว



**2.ระบบติดตามปริมาณน้ำประจำวันในการปรับสมดุล:** ให้ผู้ใช้กรอกปริมาณน้ำที่บริโภคในแต่ละวันเพื่อติดตามการรับน้ำ

App Daily Water Tracker Reminder ในแอปจะมีระบบในการติดตามปริมาณน้ำใน การดื่มแต่ละครั้งที่เราดื่มน้ำ ใช้ตัวติดตามปริมาณน้ำของเราทุกวันเพื่อปรับสมดุลและติดตามปริมาณน้ำที่คุณได้รับและคงความชุ่มชื้นด้วย แอพนี้มีอินเทอร์เฟซที่เรียบง่าย แค่เลือกเพศของคุณตามวันเกิด น้ำหนัก และเป้าหมายรายวันเพื่อเริ่มต้น จากนั้น เลื่อนดูนับปริมาณน้ำขึ้นในขณะที่คุณดื่มน้ำ

## Daily Water Tracker Reminder -



### Feature

**การบันทึกปริมาณน้ำที่รับประจำวัน:** ผู้ใช้สามารถบันทึกปริมาณน้ำที่ดื่มหรือน้ำที่ใช้ตามประเภทต่างๆ เช่น น้ำดื่มในขวดน้ำ, น้ำดื่มในแก้ว, น้ำใช้ในกิจกรรมการกีฬา ฯลฯ

**แจ้งเตือนเวลาการดื่มน้ำ:** ระบบสามารถตั้งเวลาและแจ้งเตือนผู้ใช้ให้ดื่มน้ำในช่วงเวลาที่กำหนด เพื่อช่วยเตือนให้ผู้ใช้รับประทานน้ำอย่างเสมอมาตลอดวัน

**ตั้งเป้าหมายการบริโภคน้ำในแต่ละวัน :** ผู้ใช้สามารถตั้งเป้าหมายในการดื่มน้ำในแต่ละวันเพื่อรักษาวินัยของตนเอง

### 3.ระบบเลือกชนิดของเครื่องดื่มและบันทึกปริมาณการดื่มน้ำ

เริ่มจากผู้ใช้ทำการบันทึกข้อมูลส่วนตัวก่อนเข้าใช้งาน และสามารถเพิ่มชนิดของน้ำ และปริมาณน้ำที่ดื่มน้ำเข้าไปได้ แล้ว จะแสดงชนิดของน้ำและปริมาณน้ำที่ดื่มน้ำไป

#### Feature

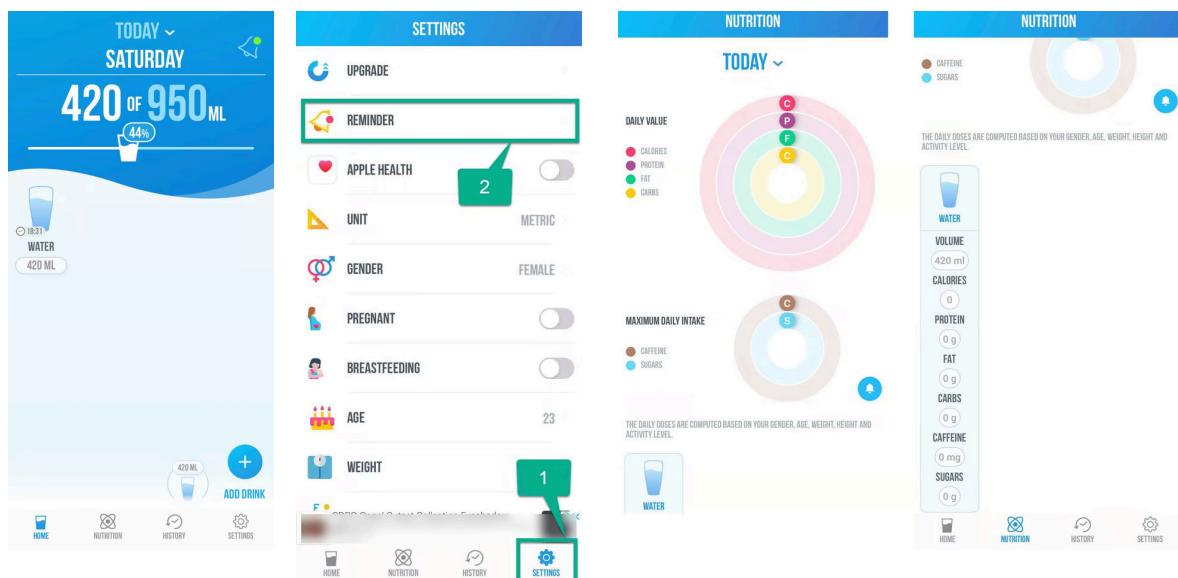
การแจ้งเตือนการดื่มน้ำ ผู้ใช้สามารถเพิ่มเวลาแจ้งเตือน กำหนดเวลาที่ต้องการให้แจ้งเตือน ยังสามารถเลือกเสียงที่จะให้แจ้งเตือนได้อีกด้วย และการเลือกเสียงต้องจ่ายเงินเพิ่ม

กราฟแสดงสรุปผลการดื่มน้ำ: ระบบสามารถบันทึกประวัติการกินน้ำของผู้ใช้ในช่วงเวลาต่างๆ และสามารถตั้งเป้าหมายปริมาณน้ำในแต่ละวันได้ด้วย ด้วยรูปแบบแผนภูมิ

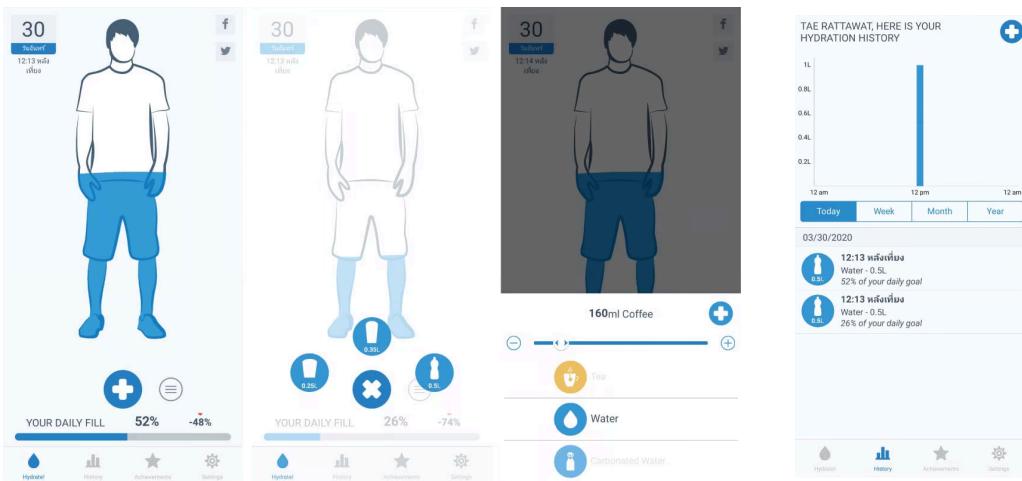
ประวัติการดื่มน้ำ แอปฯ จะแสดงประวัติปริมาณการดื่มน้ำทั้งหมดในแต่ละวันเป็นแผนภูมิแท่ง และตัวเลข



Water Reminder - Daily Tracker 4.4+  
Nutrition & Calorie counter  
VGFIT LLC  
Designed for iPad  
4.7+ 50.7K Ratings  
Free - Offers In-App Purchases



#### 4.แอปพลิเคชันในการติดตามการเปลี่ยนแปลงในการกินน้ำแต่ละครั้ง: ช่วยให้ผู้ใช้ติดตามการเปลี่ยนแปลงในการรับน้ำและส่งเสริมให้รักษาพฤติกรรมที่ดี



เมื่อโหลดแอปพลิเคชัน WaterMinder ติดตั้งเรียบร้อยแล้ว ให้เปิดแอปพลิเคชันขึ้นมา หน้าแรกที่ปรากฏขึ้นมาจะมีข้อความยินดีตอนรับสู่ WaterMinder ให้กดปุ่ม Continue หน้าต่อมาจะให้เรากรอกข้อมูลส่วนตัว เช่น ชื่อ เพศ น้ำหนัก เป็นต้น จากนั้นกดปุ่ม Calculate Goal เมื่อกดแล้วหน้าถัดมาแอปพลิเคชันก็จะคำนวณปริมาณของน้ำที่เราต้องดื่มในแต่ละวัน ให้กด Continue เพื่อเข้าสู่หน้าหลักของแอปพลิเคชัน WaterMinder ในหน้าหลักนี้จะเป็นรูปคุณภาพที่เราเลือก มีวันที่และเวลาอยู่ที่มุมบนด้านซ้าย ส่วนด้านล่างจะเป็นแถบเมนู

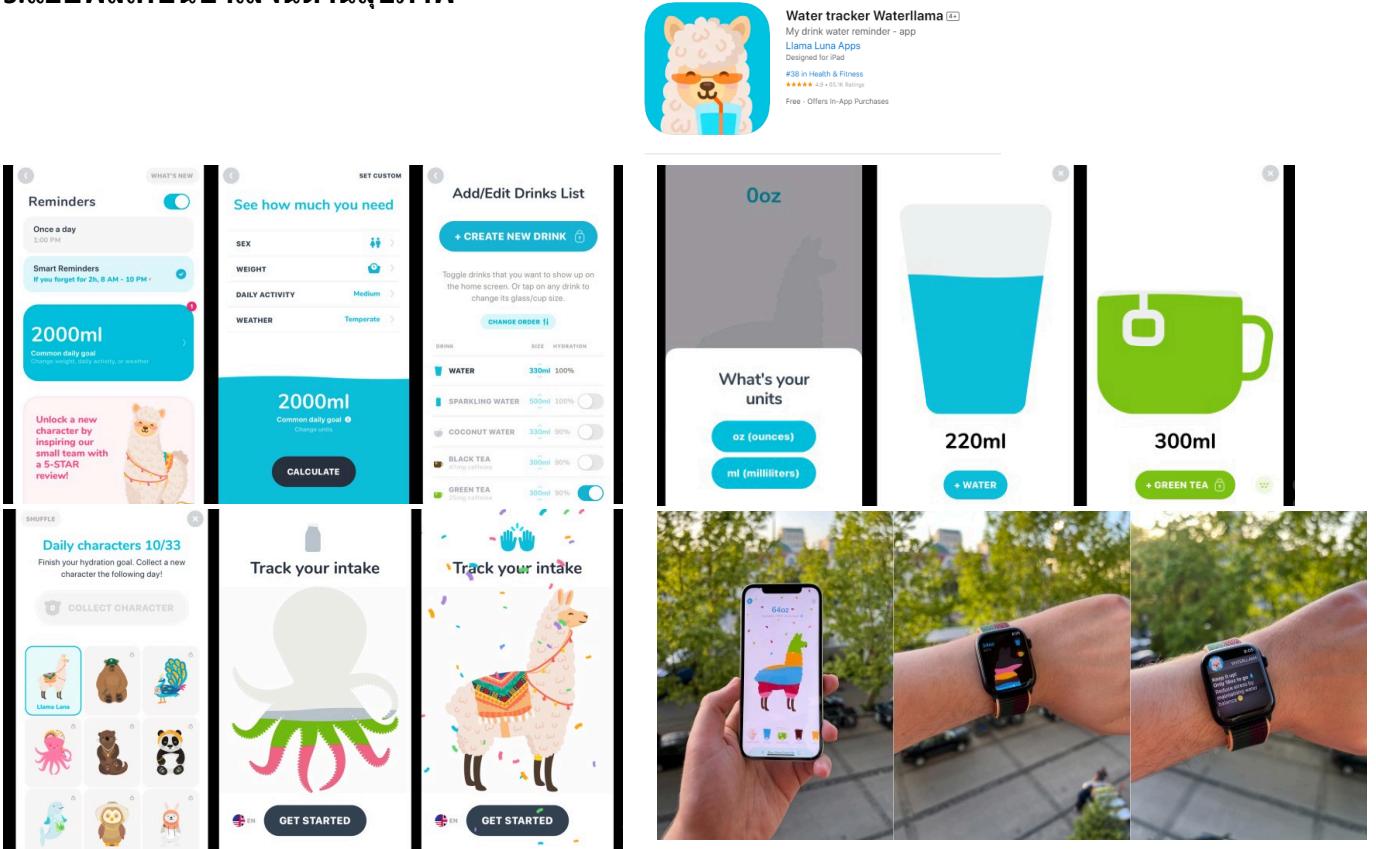
##### Feature

บันทึกปริมาณน้ำที่ดื่ม: ผู้ใช้สามารถบันทึกปริมาณน้ำที่กินในแต่ละครั้ง ซึ่งจะมีให้เลือกคือ 0.25L 0.35L และ 0.5L แต่ถ้าเราไม่ได้ดื่มน้ำในปริมาณในตัวเลือก ก็สามารถบันทึกได้โดยการกดที่ปุ่มวงกลมที่มีขีด 3 ขีด ซึ่งจะมีตัวเลือกปรากฏขึ้นมาให้เลือกอีกด้วยว่าคุณดื่มน้ำอะไรและสามารถเลื่อนขีดปริมาณที่ดื่มໄต้

แจ้งเตือนการดื่มน้ำ: ระบบสามารถตั้งเวลาและแจ้งเตือนผู้ใช้ให้รับประทานน้ำในช่วงเวลาที่กำหนด เพื่อช่วยเตือนให้ผู้ใช้ไม่ลืมการดื่มน้ำในช่วงเวลาที่เหมาะสม

ประวัติการดื่มน้ำทั้งหมด: ตั้งแต่วันที่เราริ่มใช้แอปพลิเคชัน ซึ่งเราสามารถดูได้แบบเป็นรายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน หรือรายปี โดยการแสดงจำนวนปริมาณการดื่มน้ำนั้นจะออกมารูปแบบกราฟแท่ง และบริเวณด้านล่างยังมีบอกรายละเอียดอีกด้วยว่า เราดื่มน้ำเวลาไหนและวันไหน

## 5.แอปพลิเคชันชาระจ์ด้านสุขภาพ

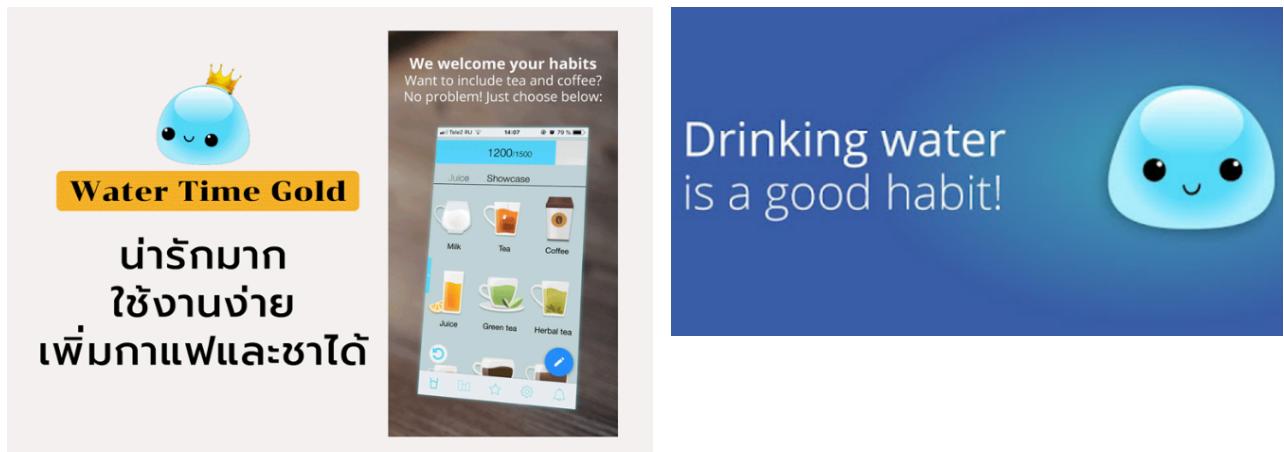


Waterllama ถูกออกแบบให้สร้างนิสัยที่ดีต่อสุขภาพ มีชาเลนจ์ด้านสุขภาพ เช่น ลดการแฟฟ งดไวน์ งดแอลกอฮอล์ ซึ่งทั้งหมดนี้จะแสดงให้เห็นชัดเจนและง่ายดายผ่านแอปและแสดงไว้บนหน้าจอ iPhone/iPad คุณผ่านวิดเจ็ตที่ดูง่ายมาก ๆ สิ่งที่เราชอบมากในแอป Waterllama ก็คือวิธีการแทรกรักษาที่เราพบเข้าไปในร่างกายค่ะ “ไม่ใช่เพียงแค่น้ำเปล่าเท่านั้น” ไม่ว่าจะเป็นเครื่องดื่มประเภทใดก็มีให้เลือก ทั้งชาเขียว น้ำผลไม้ กาแฟ ไวน์ โซดา และอื่น ๆ จากนั้นตัวแอปก็จะแสดงสีเครื่องดื่มนั้นๆ ให้เห็นชัด ๆ ในตัวสัตว์ที่เราเลือกเป็นตัวแทนเรารอย่างในรูป ก็จะเป็นลามาน้อยกับสีสันสดใส ประกายเครื่องดื่มนั้นๆ ให้เราดื่มอร่อยสุด เมื่อเปิดใช้งานแอป Waterllama ครั้งแรก ผู้ใช้ก็ต้องเลือกก่อนว่าประเภทน้ำที่ผู้ใช้ใช้คืออะไร ออนซ์ (Oz) หรือมิลลิลิตร (ml) เสียก่อน

### Feature

ดีดตามในการดื่มน้ำในแต่ละวันและสามารถที่จะเก็บสถิติ ผู้ใช้สามารถดูตามและเก็บสถิติได้ตลอดทุกวัน จนกว่าเราจะหยุดในการดื่มน้ำและบันทึกในแอป บันทึกว่าดื่มน้ำอะไรไปบ้าง ผู้ใช้สามารถตั้งค่าให้แอปแสดงเฉพาะเครื่องดื่มที่คุณดื่มจริง แสดงปริมาณน้ำที่ดื่มในแต่ละวัน จะมีตัวละครแสดงปริมาณน้ำที่ดื่มในแต่ละวัน มีให้เลือกหลายตัวเลย แต่ต้องค่อย ๆ ปลดล็อกทีละตัวด้วยการดื่มน้ำให้ได้ตามเป้า

## 6.แอปพลิเคชันในการติดตามการดื่มน้ำ: ช่วยในการติดตามการบริโภคน้ำ



Water time Gold แอปพลิเคชันที่น้องหยดน้ำแสนน่ารักจะมาช่วยให้คุณดื่มน้ำได้ตามเป้าหมาย ภายใต้แอปพลิเคชันมาพร้อมกับเครื่องดื่มมากมายให้เลือกนอกเหนือจากน้ำเปล่า ไม่ว่าจะเป็น ชา กาแฟ น้ำผลไม้ หรือ นม โดยระบบจะคำนวณผลลัพธ์แตกต่างกันไปตามเครื่องดื่มที่คุณเลือก รวมถึงการออกกำลังกาย นอกจากนี้ยังมี Achievement ให้สะสมด้วย

### Feature

การบันทึกปริมาณน้ำที่ดื่ม: ผู้ใช้สามารถบันทึกปริมาณน้ำที่ดื่มในแต่ละวัน โดยเก็บข้อมูลจำนวนและประเภทของน้ำที่ดื่ม

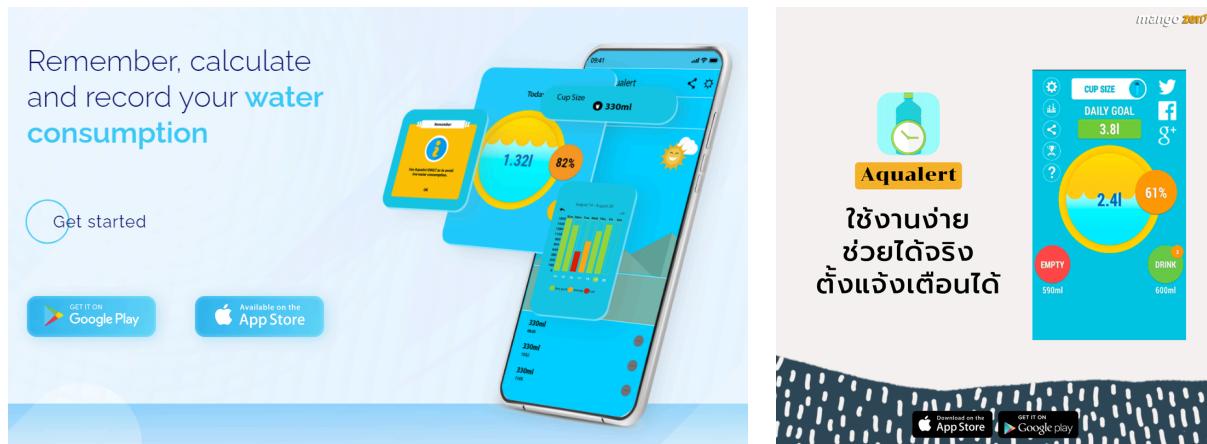
การตั้งเป้าหมายในการดื่มน้ำ: อาจมีการกำหนดเป้าหมายในการดื่มน้ำในแต่ละวัน

สามารถที่เลือกชนิดน้ำดื่มชนิดอื่น: ผู้ใช้สามารถที่จะเปลี่ยนน้ำดื่มได้ เช่น ตอนแรกเป็นน้ำเปล่าสามารถเป็นชา หรือกาแฟได้เพื่อทำให้การดื่มน้ำไม่น่าเบื่อ

สามารถติดตามสถิติปริมาณน้ำที่ดื่มได้: ผู้ใช้สามารถดูสถิติปริมาณการดื่มน้ำของผู้ใช้ได้

## 7.ระบบติดตามปริมาณน้ำ: ให้ผู้ใช้กรอกปริมาณน้ำที่บริโภคในแต่ละวันเพื่อติดตามการรับน้ำ

Aqualert แอปช่วยเตือนดื่มน้ำสีสันสดใสที่แค่เห็นก็รู้สึกสดชื่น! เป็นแอปช่วยเตือนดื่มน้ำที่มีประสิทธิภาพ ใช้งานง่ายและสะดวกสุดๆ สามารถแจ้งเตือนให้เราไม่ลืมดื่มน้ำในแต่ละวัน รวมถึงบอกประวัติในการดื่มน้ำ ว่าเราดื่มไปมากน้อยแค่ไหน ช่วยให้เราดื่มน้ำในทุกๆ วันได้มากขึ้น



### Feature

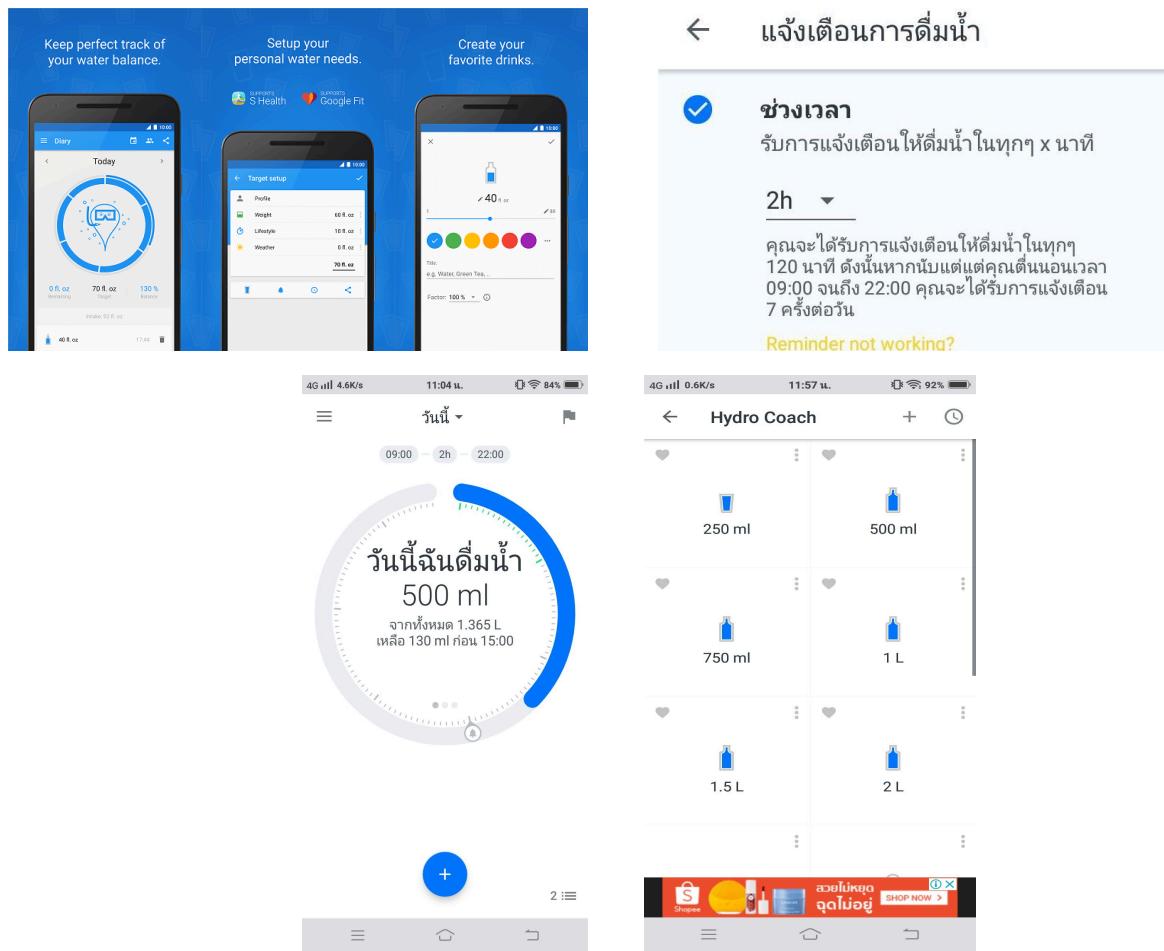
**การแสดงรายงานความคืบหน้า:** ระบบอาจสร้างรายงานความคืบหน้าให้ผู้ใช้เพื่อดูข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณน้ำที่ดื่มในช่วงเวลาที่กำหนด หรือรายงานสถานะการบริโภคน้ำที่ระบบสรุปผลได้

**การแชร์ข้อมูลการบริโภcn้ำ:** ผู้ใช้อาจมีโอกาสแชร์ข้อมูลการบริโภคน้ำกับเพื่อนหรือครอบครัว เพื่อเสริมสร้างแรงบันดาลใจในการดื่มน้ำให้เพียงพอ

**การตั้งค่าเวลาและปริมาณน้ำในเวลาที่กำหนด:** ระบบอาจช่วยในการตั้งค่าเวลาและปริมาณน้ำที่ต้องการดื่มในช่วงเวลาที่กำหนด

## 8. ระบบการตั้งเป้าหมายในการดื่มน้ำ

แอปพลิเคชันที่สามารถเลือกเป้าหมายปริมาณน้ำที่ต้องการดื่มได้เอง และมีเครื่องตีมหลายรูปแบบให้เลือกใช้ตรงกับความต้องการได้



### Feature

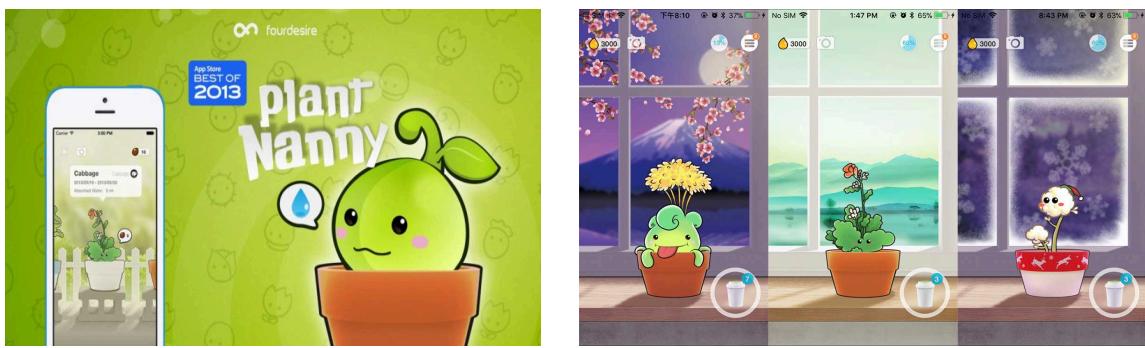
การตั้งเป้าหมาย : มีให้ผู้ใช้เลือกว่าต้องการจะดื่มน้ำกี่ลิตรต่อวันหรือจะเลือกตั้งค่าจากน้ำหนักและส่วนสูงเรา ก็ได้แล้วทางแอปจะบอกเองว่าเราควรดื่มน้ำกี่ลิตรต่อวัน

การแสดงปริมาณน้ำ : จะเป็นตัวแสดงปริมาณน้ำที่เราดื่มไปแล้วต้องดื่มอีกเท่าไหร่และควรดื่มในเวลาใด เพื่อให้ได้ปริมาณตามที่เราต้องการในแต่ละวัน เมื่อเราดื่มน้ำตามตารางแล้วให้มากดบวกข้างล่างเพื่อบันทึกว่าเราได้ดื่มน้ำไปแล้ว

การเลือกน้ำที่ต้องการ : ดื่มเราระบุเลือกดื่มน้ำกาแฟ น้ำผลไม้ หรือ นมสดก็ได้มีอะไรเราก็กดบันทึกไปได้เลย

การแจ้งเตือนการดื่มน้ำ : ผู้ใช้สามารถตั้งให้ว่าจะตั้งแจ้งเตือนทุกๆ กี่นาที

**9.แอปพลิเคชันเกี่ยวกับเกมส่งเสริมการดื่มน้ำ:** เป็นแอปที่ผู้ใช้สามารถที่จะเล่นเกมได้เมื่อผู้ใช้มีการบันทึกหรือมีการดื่มน้ำ และแอปจะมีการแจ้งเตือนการติดตามการดื่มน้ำต่างๆ **Plant Nanny** แอปพลิเคชันสุดน่ารักที่มาในรูปแบบเกมปลูกพืชที่จะช่วยให้คุณสนุกกับการดื่มน้ำให้เพียงพอ ต่อร่างกาย โดยแอปพลิเคชันจะคำนวณปริมาณน้ำที่ควรดื่มจากน้ำหนักตัวและกิจกรรมประจำวัน หลังผ่านขั้นตอนการประเมินแล้ว คุณจะได้เข้าไปเลือกเมล็ดพันธุ์ที่ต้องการเลี้ยง ตั้งชื่อหรือเปลี่ยนกระถางตามที่ต้องการ โดยการดื่มน้ำให้ได้ปริมาณตามที่กำหนดต่อวันจะเปรียบเสมือนการรดน้ำให้กับต้นไม้นั้นเอง คุณสามารถเลือกปริมาณน้ำที่ดื่มต่อครั้ง หรือแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้ตามต้องการ และระบบจะแจ้งเตือนถ้าพืชคุณดื่มน้ำไวเกินไปอีกด้วย



### Feature

**การคำนวณปริมาณน้ำ:** แอปพลิเคชันสามารถช่วยคำนวณปริมาณน้ำที่คุณควรดื่มต่อวันโดยอิงตามเกณฑ์ และข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับ เช่น จำนวนน้ำที่ต้องการต่อน้ำหนักของคุณ

**การตั้งเป้าหมายการดื่มน้ำ:** แอปพลิเคชันอาจช่วยให้คุณตั้งเป้าหมายในการดื่มน้ำตามเวลาหรืออินเทอร์วัลที่กำหนด เพื่อช่วยในการจัดการและเพิ่มการสำรวจปริมาณการดื่มน้ำของคุณ

**การแจ้งเตือนการดื่มน้ำ:** แอปพลิเคชันสามารถส่งการแจ้งเตือนให้คุณระหว่างวันเพื่อเตือนให้คุณดื่มน้ำตามตารางหรือเป้าหมายที่

**การมีส่วนร่วมในการเล่นเกมของแอป:** แอปจะมีการให้ผู้ใช้เล่นเกมที่ส่งเสริมการดื่มน้ำในรูปแบบต่างๆ ที่แอปได้เตรียมไว้

**10.ระบบคำนวณปริมาณน้ำตามน้ำหนักและกิจกรรม:** แอปนี้จะปรับปรุงปริมาณน้ำที่คุณควรดื่มตามข้อมูลเชิงกายภาพและกิจกรรมที่ทำ iHydrate ระบบ iHydrate เป็นแอปพลิเคชันที่ช่วยในการคำนวณปริมาณน้ำที่คุณควรดื่มตามน้ำหนักและกิจกรรมที่คุณทำในแต่ละวัน เพื่อให้ร่างกายของคุณได้รับเพียงพอและเพียงพอของน้ำ เมื่อคุณป้อนข้อมูลเช่นน้ำหนักปัจจุบันและระดับกิจกรรมทางกายภาพและส่งเสริมให้คุณดื่มน้ำให้เพียงพอตามสภาพอากาศใช้งานของคุณ และยังสามารถแจ้งเตือนคุณเมื่อถึงเวลาดื่มน้ำตามตัวเลือกที่คุณตั้งค่าไว้



#### Feature

คำนวณปริมาณน้ำที่เหมาะสม: ระบบจะใช้ข้อมูลน้ำหนักปัจจุบันและส่วนสูงของคุณเพื่อคำนวณปริมาณน้ำที่คุณควรดื่มในแต่ละวันตามแนวทางสุขภาพ

การเชื่อมต่อ กับ อุปกรณ์อื่นๆ: บางแอปอาจเป็นไปได้ที่จะเชื่อมต่อกับอุปกรณ์อื่น เช่น นาฬิกาสมาร์ทหรืออุปกรณ์วัดการกิจกรรมทางกายภาพ เพื่อปรับปรุงข้อมูลการดื่มน้ำตามสภาพแวดล้อมและกิจกรรมที่คุณทำ

เป้าหมายการดื่มน้ำ: คุณสามารถตั้งเป้าหมายปริมาณน้ำที่คุณต้องการดื่มในแต่ละวัน เช่น ดื่มน้ำ 8 แก้วต่อวัน หรือจำนวนที่คำนวณได้

แจ้งเตือนการดื่มน้ำ: ระบบสามารถตั้งค่าและส่งเตือนให้คุณรู้เมื่อถึงเวลาดื่มน้ำตามตัวเลือกที่คุณตั้งค่าไว้ เพื่อช่วยคุณทำการดื่มน้ำให้เพียงพอ

2/8/2023 ตารางการเปรียบเทียบระบบ 10 ระบบกับฟีเจอร์ของระบบ

ระบบการดีม่น้ำ และฟีเจอร์	1. ระบบติดตามและบันทึกการเข้าห้องน้ำ	2. ระบบติดตามปริมาณน้ำประจำวันในการปรับสมดุล	3. ระบบเลือกชนิดของเครื่องดื่มน้ำและบันทึกการดื่มน้ำ	4. ระบบในการติดตามการเปลี่ยนแปลงในการกินน้ำแต่ละครั้ง	5. ระบบในการติดตามการดื่มน้ำและเก็บสถิติ	6. ระบบในการติดตามการดื่มน้ำและเก็บสถิติ	7. ระบบติดตามปริมาณน้ำที่รับประจำวัน	8. ระบบการตั้งเป้าหมายในการดื่มน้ำ	9. ระบบเกี่ยวกับเกมส่งเสริมการดื่มน้ำ	10. ระบบคำนวณปริมาณน้ำตามน้ำหนักและกิจกรรม
การบันทึกสีของปัสสาวะ	✓									
การบันทึกการเข้าห้องน้ำ	✓									
ระบบการวิเคราะห์	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
การบันทึกปริมาณน้ำที่รับประจำวัน		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
แจ้งเตือนเวลาการดื่มน้ำ		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
คำนวณปริมาณน้ำที่ได้รับจากการดื่มน้ำ									✓	✓
กราฟแสดงสรุปผลการดื่มน้ำ	✓		✓	✓		✓				
การติดตามสถานะการบริโภคน้ำ		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
การตั้งเป้าหมาย		✓				✓		✓	✓	✓
การตั้งค่าเวลาและปริมาณน้ำในเวลาที่กำหนด		✓	✓	✓			✓	✓		✓

การเลือกน้ำที่ต้องการ			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>
การมีส่วนร่วมในการเล่นเกมของแอป					<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	
การเชื่อมต่อกับอุปกรณ์อื่นๆ (สมาร์ทวอทช์ฯลฯ)	<input checked="" type="checkbox"/>									

### Flow การทำงานของระบบ

ระบบส่งเสริมการดื่มน้ำเริ่มจากที่ผู้ใช้กดลงทะเบียนหรือเข้าสู่ระบบ ถ้าผู้ใช้มีบัญชีในแอปพลิเคชันแล้ว ผู้ใช้สามารถกรอกข้อมูลใช้งานและรหัสผ่านเพื่อเข้าสู่ระบบแต่ถ้าผู้ใช้ยังไม่มีบัญชี ผู้ใช้ต้องลงทะเบียนก่อนเพื่อสร้างบัญชีใหม่ ซึ่งในขั้นตอนการลงทะเบียนนั้นผู้ใช้ต้องกรอก ชื่อสกุล น้ำหนัก ส่วนสูง อายุ เพศ และข้อมูลติดต่อ กิจกรรมที่ทำประจำ โดยแอปจะมีให้เลือกกิจกรรมที่ทำประจำและโรคประจำตัว

ระบบจะทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากการกรอกข้อมูลของผู้ใช้ ผู้ใช้จะสามารถทราบว่ากับปริมาณน้ำที่เหมาะสมในแต่ละวัน ซึ่งจะเก็บปริมาณน้ำที่ผู้ใช้ดื่มในแต่ละครั้ง และเวลาที่ผู้ใช้ดื่มน้ำ ผู้ใช้กรอกข้อมูลการดื่มน้ำแล้วระบบจะถูกบันทึกลงในระบบ และแอปพลิเคชันจะทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ผู้ใช้กรอกเข้ามาเพื่อให้ข้อมูลแนะนำเกี่ยวกับปริมาณน้ำที่เหมาะสมในแต่ละวัน ข้อมูลที่แสดงอาจประกอบไปด้วย ปริมาณน้ำเฉลี่ยที่ควรดื่มต่อวัน ข้อมูลปริมาณน้ำที่ดื่มในวันนั้น ๆ เปรียบเทียบกับปริมาณที่แนะนำ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ผู้ใช้สามารถเข้าไปดูรายละเอียดที่ระบบวิเคราะห์ที่ໂປຣໄຟລ໌

ผู้ใช้สามารถกรอกเป้าหมายในการดื่มน้ำได้โดยจะเก็บข้อมูลเกี่ยวกับเป้าหมายการดื่มน้ำของผู้ใช้ตาม ปริมาณที่กำหนด เมื่อผู้ใช้ลงทะเบียนและเข้าสู่ระบบสำเร็จ ผู้ใช้จะเห็นตัวเลือกในการตั้งเป้าหมายการดื่มน้ำ ผู้ใช้จะได้ระบุปริมาณน้ำที่ต้องการดื่มในแต่ละวัน โดยเลือกจากตัวเลือกที่กำหนดไว้ เช่น 8 แก้ว, 2 ลิตร, หรือ ปริมาณอื่น ๆ แต่ระบบจะไม่ให้ผู้ใช้ตั้งเป้าหมายการดื่มน้ำน้อยกว่าที่ระบบคำนวณปริมาณน้ำที่เพียงพอต่อวัน

ผู้ใช้จะสามารถบันทึกข้อมูลการดื่มน้ำบริสุทธิ์ในแต่ละวัน ว่าดื่มน้ำกี่แก้ว/ลิตร ระบบจะมีการแสดงกราฟ และรายงานเพื่อให้ผู้ใช้ได้เห็นผลการดื่มน้ำของตัวเอง ในแต่ละวัน สัปดาห์ หรือเดือน ผู้ใช้สามารถดูรายงานเกี่ยวกับปริมาณน้ำที่ดื่มในระยะเวลาที่ต้องการ เช่น กราฟการดื่มน้ำในสัปดาห์ที่ผ่านมา

**ผู้ใช้จะสามารถบันทึกการเข้าห้องน้ำ (บันทึกเวลา และสีของปัสสาวะ)**

ระบบจะมีการบันทึกประวัติการเข้าห้องน้ำของผู้ใช้ เพื่อให้ผู้ใช้ดูได้ว่าช่วงไหนที่ผู้ใช้ดื่มน้ำออยหรือดื่มน้ำเย็น ประวัติที่ผู้ใช้จะสามารถดูได้คือ เวลาของการเข้าห้องน้ำและสีของปัสสาวะ

ระบบการจับคู่ระหว่างผู้ใช้เพื่อตีมน้า โดยผู้ใช้จะทำการเชิญเพื่อน ผู้ใช้สามารถเลือกเพื่อนที่ต้องการเชิญเข้าร่วมการแข่งขัน และส่งข้อความเชิญหรือการแจ้งเตือนไปยังเพื่อนผ่านทางแอปพลิเคชันและมีการวิดีโอดลเพื่อยืนยันว่าเพื่อนหรือผู้ใช้อีกฝ่ายนั้นตีมน้าจริง และผู้ใช้ฝ่ายตรงข้ามต้องเป็นคนกดยืนยันให้อีกฝ่ายเท่านั้น

ระบบการสะสมแต้ม ซึ่งจะมีไว้สะสมระหว่างผู้ใช้และร้านค้า แอปพลิเคชันจะบันทึกแต้มหรือคะแนน เมื่อผู้ใช้เข้าร่วมแคมเปญของทางร้านค้า และทางร้านค้าจะเป็นคนเพิ่มแต้มให้กับผู้ใช้ โดยผู้ใช้จะสามารถเห็นคะแนนในแต่ละแคมเปญนั้นๆ ของตนเองผ่านทางแอปพลิเคชัน

ร้านค้าจะเป็นผู้สะสมแต้มให้กับผู้ใช้ ของแต่ละแคมเปญ ผู้ใช้จะสามารถเห็นแต้มของตัวเองได้ และร้านค้าก็สามารถเห็นแต้มของผู้ใช้ได้เช่นกัน

ระบบให้ร้านค้าเข้ามาสร้างแคมเปญ เช่น กำหนดระยะเวลาแคมเปญ เช่น 30 วันหรือ 60 วันช่วนผู้ใช้ร่วมกิจกรรม ซึ่งน้ำดื่มจากทางร้านค้า ให้ครบตามจำนวนที่กำหนดและจะได้รับสิทธิพิเศษ ตามรายละเอียดแต่ละแคมเปญที่ทางร้านค้าจะเป็นคนสร้างขึ้น

#### การเข้าร่วมแคมเปญของผู้ใช้

- ผู้ใช้เข้าสู่ระบบเรียบร้อยแล้วผู้ใช้สามารถกดเลือกแคมเปญในหน้าหลัก แอปพลิเคชันจะแสดงรายการแคมเปญที่กำลังเปิดรับการเข้าร่วมอยู่ผู้ใช้สามารถเลือกแคมเปญที่สนใจได้
- กรอกข้อมูล อาจมีข้อมูลที่ผู้ใช้ต้องกรอกเพิ่มเติม เช่น ชื่อ
- กดเข้าร่วมแคมเปญ เมื่อทำการลงทะเบียนเสร็จสิ้น ผู้ใช้จะเข้าร่วมแคมเปญและสามารถเริ่มต้นการทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับแคมเปญได้ตามที่ระบบได้กำหนด

#### การสร้างแคมเปญของร้านค้า

เมื่อร้านค้าเข้าสู่ระบบแล้ว จะมีหน้าให้สร้างแคมเปญของทางร้านค้า ร้านค้าจะต้องกรอกข้อมูลเกี่ยวกับแคมเปญ เช่น ชื่อแคมเปญ เวลาที่เริ่มและสิ้นสุด ข้อมูลรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับกับแคมเปญเช่น ไข้แต้มสะสม และรูปภาพประกาศแคมเปญ รูปภาพจะไปแสดงที่หน้าหลักของผู้ใช้เพื่อดึงดูดผู้ใช้เข้าร่วมแคมเปญ

### **23/8/66 List Process**

- 1.สมัครสมาชิก
- 2.คำนวณปริมาณน้ำ
- 3.ตั้งเป้าหมายการดื่มน้ำ
- 4.บันทึกการดื่มน้ำ > แสดงสรุปการดื่มน้ำ
- 5.บันทึกการเข้าห้องน้ำ
- 6.การจับคูชวนดื่มน้ำ
- 7.สร้างแคมเปญ
- 8.เข้าร่วมแคมเปญ
- 9.บันทึกในรูปแบบการสะสมแต้ม

30/8/66 , 6/9/66

#### **1.สมัครสมาชิก**

##### **Input**

- ผู้ใช้ 1.ชื่อ นามสกุล  
2.น้ำหนัก  
3.ส่วนสูง  
4.อายุ  
5.เพศ  
6.เบอร์โทรศัพท์  
7.อีเมล  
8.กิจกรรมที่ผู้ใช้ทำเป็นประจำ  
9.โหมดประจำตัว  
10.รหัสผู้ใช้  
11.Username  
12.Password

ร้านค้า 1.ชื่อร้านค้า

- 2.เบอร์โทรศัพท์
- 3.ตำแหน่งที่ตั้ง (ละติจูด ลองติจูด)
- 4.ประเภทสินค้าที่ขาย
- 5.รหัสร้านค้า
- 6.Username
- 7.Password

**ประมวลผล** ข้อมูลจะนำไปประมวลผลใน แฟ้ม “การคำนวณปริมาณน้ำ”

ร้านค้านำมาข้อมูลไปคิดในการสร้างแคมเปญ

- ผลลัพธ์** - ผู้ใช้กรอกข้อมูลก็จะเก็บในแฟ้ม ผู้ใช้  
- ร้านค้ากรอกข้อมูลแล้วก็จะเก็บในแฟ้มของ ร้านค้า

**แฟ้ม** สมัครสมาชิกผู้ใช้, สมัครสมาชิกร้านค้า

## 2. คำนวนปริมาณน้ำ

Input 1. น้ำหนัก

2. ส่วนสูง

3. อายุ

4. เพศ

5. กิจกรรมที่ทำประจำ

6. โรคประจำตัว

**คำนวน** นำข้อมูล น้ำหนัก ส่วนสูง อายุ เพศ กิจกรรมที่ทำประจำ โรคประจำตัว ไปคำนวนปริมาณน้ำที่ร่างกายของผู้ใช้ต้องการ

**ผลลัพธ์** ปริมาณน้ำที่เพียงพอในแต่ละวัน

**แฟ้ม** ปริมาณน้ำ

## 3. ตั้งเป้าหมายการดื่มน้ำ

Input 1. ปริมาณน้ำที่ต้องการดื่ม (ลิตร)

2. ช่วงเวลาการดื่มน้ำ

3. ปริมาณน้ำที่เพียงพอในแต่ละวัน

4. รหัสผู้ใช้

**ประมวลผล** ข้อมูลจะดึงแฟ้ม ข้อมูลผู้ใช้ และ ข้อมูลปริมาณน้ำ ในการตั้งเป้าหมายการดื่มน้ำของผู้ใช้  
**ผลลัพธ์** การตั้งเป้าหมายในการดื่มน้ำของผู้ใช้ โดยเช็คจากการคำนวนปริมาณน้ำว่าไม่ให้มากกว่าที่แอปพลิเคชันได้คำนวนมาให้

**แฟ้ม** เป้าหมายการดื่มน้ำ

## 4. บันทึกการดื่มน้ำ > แสดงสรุปการดื่มน้ำ

Input 1. ปริมาณน้ำที่ดื่ม

2. เวลาที่ดื่ม

3. วันที่ดื่ม

**ประมวลผล** ข้อมูลจะดึงแฟ้มข้อมูลผู้ใช้ และ แฟ้มข้อมูลคำนวนปริมาณน้ำ บันทึกข้อมูลการดื่มน้ำ สรุปผลการดื่มน้ำในแต่ละครั้งส่งข้อมูลกลับไปให้ผู้ใช้ได้เห็นการบันทึกของผู้ใช้

**ผลลัพธ์** บันทึกปริมาณการดื่มน้ำในรูปเป็นแอปสามารถดูการบันทึกของผู้ใช้ได้

**แฟ้ม** บันทึกการดื่มน้ำ

## 5.บันทึกการเข้าห้องน้ำ

### Input

- 1.เวลาที่เข้าห้องน้ำ
- 2.สีของปัสสาวะ

**ประมวลผล** ข้อมูลจะดึงแฟ้มข้อมูล “บันทึกการดื่มน้ำ” นำมาประมวลผลและคำนวน ผู้ใช้เกิดโรคผิดปกติหรือไม่ ส่งข้อมูลกลับไปยังผู้ใช้ได้เห็นบันทึกการเข้าห้องน้ำของผู้ใช้

### ผลลัพธ์

ผู้ใช้กรอกบันทึกการเข้าห้องน้ำและเก็บไว้ในแฟ้มของบันทึกการเข้าห้องน้ำ

### แฟ้ม การเข้าห้องน้ำ

## 6. การจับคู่ช่วงดื่มน้ำ

### Input

- 1.รหัสผู้ใช้
- 2.Username
- 3.Username ของเพื่อน
- 4.เวลาในการดื่ม
- 5.ผลการจับคู่

**ประมวลผล** ดึงข้อมูลแฟ้ม ข้อมูลผู้ใช้ นำมาจับคู่กับเพื่อน เพื่อยืนยันการดื่มน้ำ

**ผลลัพธ์** ผลการจับคู่ระหว่างผู้ใช้กับเพื่อนผู้ใช้ และจะบันทึกไว้ในแฟ้มจับคู่ดื่มน้ำ

### แฟ้ม จับคู่ดื่มน้ำ

## 7.สร้างแคมเปญ

### Input

- 1.ชื่อแคมเปญ
- 2.รหัสแคมเปญ
- 3.วันที่เริ่มแคมเปญ
- 4.วันที่สิ้นสุดแคมเปญ
- 5.ข้อมูลของแคมเปญ
- 6.กำหนดแต้มสะสม
- 7.รหัสร้านค้า
- 8.รูปภาพประกอบแคมเปญ

**ประมวลผล** จะดึงข้อมูลจากแฟ้ม ข้อมูลร้านค้า เพื่อคิดแคมเปญจากทางร้านค้า

**ผลลัพธ์** ร้านค้าได้สร้างแคมเปญ และมีข้อมูลของแคมเปญ (รายละเอียด, เงื่อนไข, วันที่เริ่ม-สิ้นสุดของ แคมเปญ, การกำหนดแต้มสะสม, รูปภาพประกอบแคมเปญ) ที่ร้านค้ากำหนดแคมเปญขึ้นมา ข้อมูลจะถูกบันทึกไว้ในแฟ้ม การสร้างแคมเปญ

### แฟ้ม การสร้างแคมเปญ

## 8.เข้าร่วมแคมเปญ

Input

- 1.รหัสผู้ใช้
- 2.รหัสแคมเปญ
- 3.รหัสร้านค้า
- 4.ชื่อผู้เข้าร่วมแคมเปญ
- 5.จำนวนผู้เข้าร่วมแคมเปญ

ประเมินผล จะตึงข้อมูลแฟ้ม การสร้างแคมเปญ ข้อมูลร้านค้า ข้อมูลผู้ใช้มาคิดในการเข้าร่วมแคมเปญของทางร้านค้า และ ส่งข้อมูลกลับไปให้ทางผู้ใช้เห็น จำนวนผู้เข้าร่วมแคมเปญ กับ สถานะการเข้าร่วมแคมเปญ

ผลลัพธ์ -เข้าร่วมแคมเปญ

- บันทึกการเข้าร่วมแคมเปญ
- ข้อมูลจะถูกบันทึกไว้ในแฟ้ม การเข้าร่วมแคมเปญ

แฟ้ม การเข้าร่วมแคมเปญ

## 9.บันทึกในรูปแบบการสะสมแต้ม

Input 1.รหัสแคมเปญ

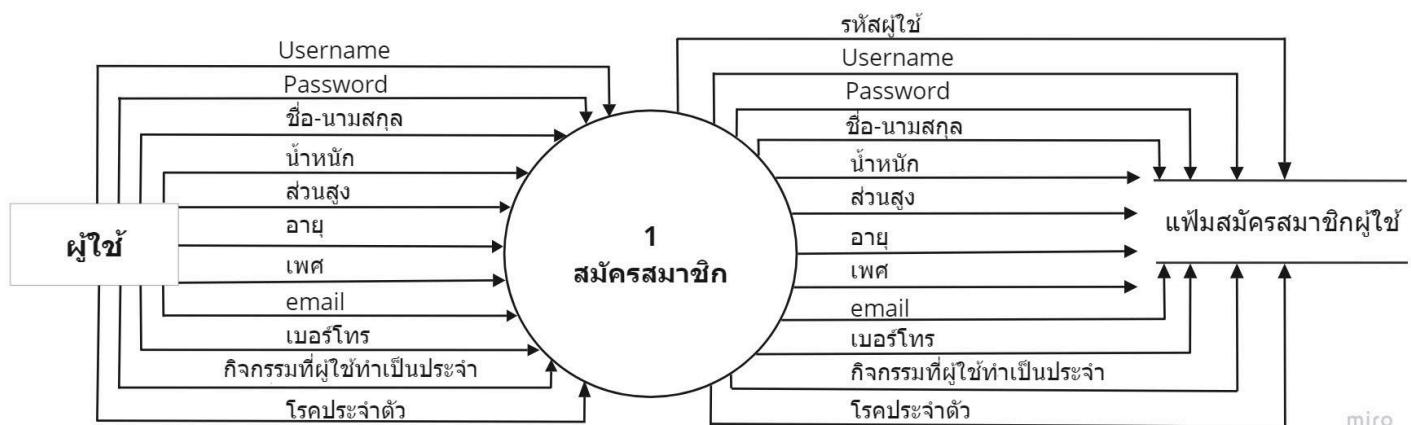
- 2.รหัสผู้ใช้
- 3.รหัสร้านค้า
- 4.แต้มสะสม
- 5.จำนวนการสั่งซื้อ

ประเมินผล ข้อมูลจะตึงข้อมูลแฟ้ม ข้อมูลเข้าร่วมแคมเปญ ข้อมูลร้านค้า ข้อมูลผู้ใช้ นำมาคิดในการบันทึก การสะสมแต้ม

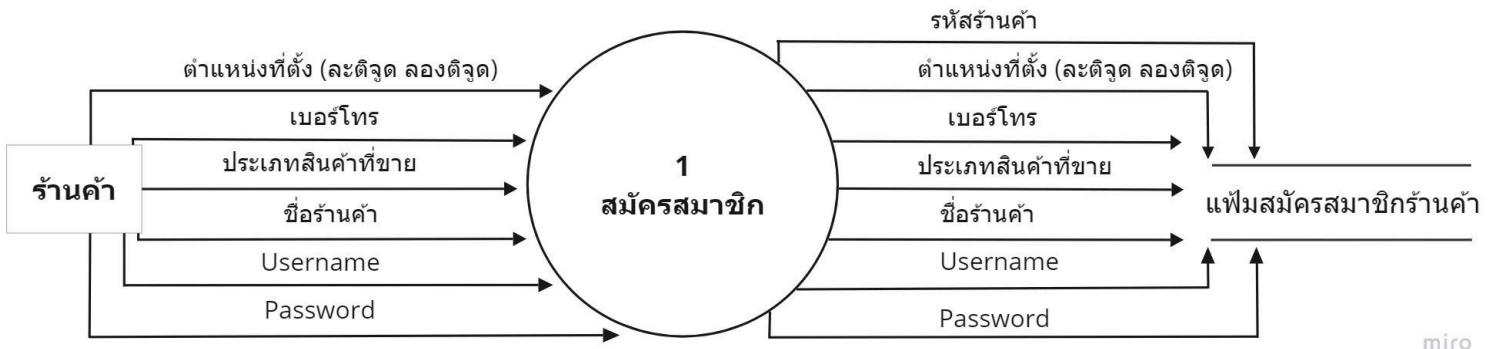
ผลลัพธ์ -บันทึกข้อมูลในรูปแบบการสะสมแต้ม

- ข้อมูลจะถูกเก็บไว้ในแฟ้มบันทึกในรูปแบบการสะสมแต้ม

แฟ้ม บันทึกข้อมูลการสะสมแต้ม

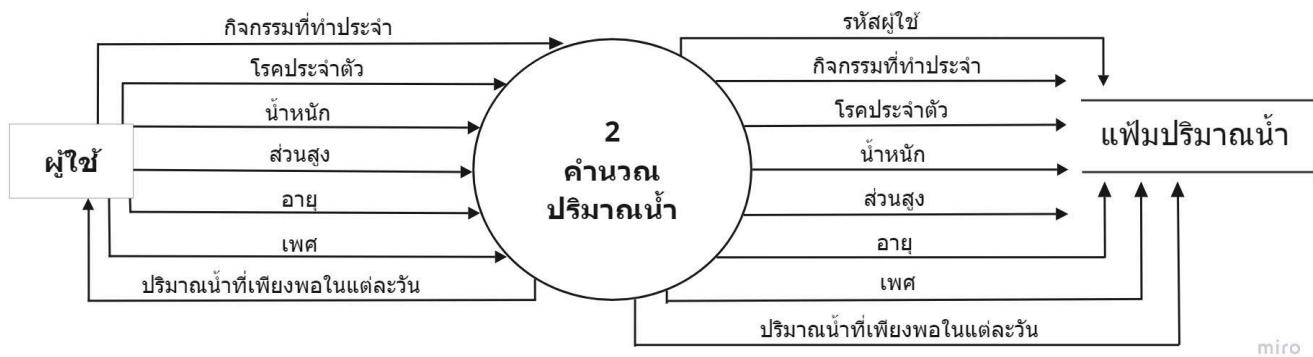
**Data Flow diagram (DFD)****แฟ้มสมัครสมาชิกผู้ใช้**

รหัสผู้ใช้	Username	Pass word	ชื่อ-สกุล	น้ำหนัก	ส่วนสูง	อายุ	เพศ	email	เบอร์โทร	กิจกรรมที่ผู้ใช้ทำประจำ	โรคประจำตัว
k01	jack	j0123	jack daniel	67	180	26	ชาย	jack01@g mail.com	097-1234567	เด็กอัลฟ์	-
k02	robert	r987	robert lewandowski	68	185	27	ชาย	robert02@hotmail.com	082-987626	ปั่นจักรยาน	เบาหวาน
k03	bella	b456	bella bling	50	168	22	หญิง	bella03@g mail.com	093-234-5678	เต้นแอโรบิก	-



### สมัครสมาชิกร้านค้า

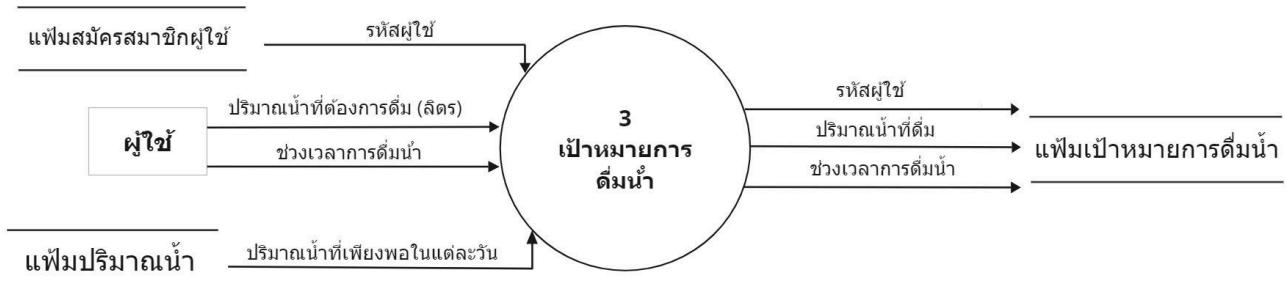
รหัสร้านค้า	ตำแหน่งที่ตั้ง(ละติจูด ลองติจูด)	เบอร์โทร	ประเภทสินค้าที่ขาย	ชื่อร้านค้า	Username	Password
s01	13.7366,100.4995	092-463789	แก้วน้ำ พลาสติก	น้ำรีนرمย์	store	x2539
s02	17.0945,213.5590	098-1987978	ขวดน้ำแก้ว	วอเตอร์ ชี	water	y4135
s03	20.2345,69.0532	089-2837478	ขวดน้ำ พลาสติก	บรรจุใจน้ำ ดีม	bottle	z9248



miro

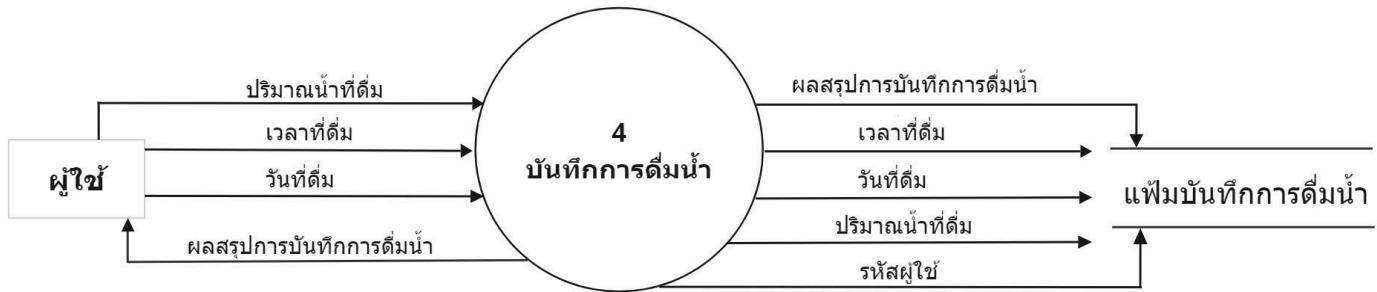
### แฟ้มปริมาณน้ำ

รหัสผู้ใช้	กิจกรรมที่ทำประจำ	โรคประจำตัว	น้ำหนัก	ส่วนสูง	อายุ	เพศ	ปริมาณน้ำที่เพียงพอในแต่ละวัน
k01	ตีกอล์ฟ	-	67	180	26	ชาย	3.2L
k02	ปั่นจักรยาน	เบาหวาน	68	185	27	ชาย	3.5L
k03	เดินแอโรบิก	-	50	168	22	หญิง	3.1L



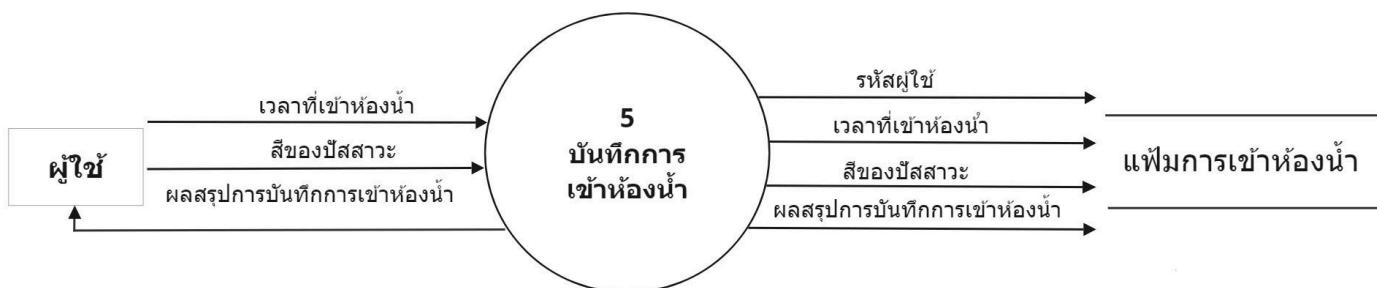
### แฟ้มเป้าหมายการดื่มน้ำ

รหัสผู้ใช้	ปริมาณน้ำที่ดื่ม	ช่วงเวลาการดื่มน้ำ
k01	55L	12.00-13.00
k02	60L	11.00-12.00
k03	50L	10.00-12.00



#### แฟ้มบันทึกการตีมน้ำ

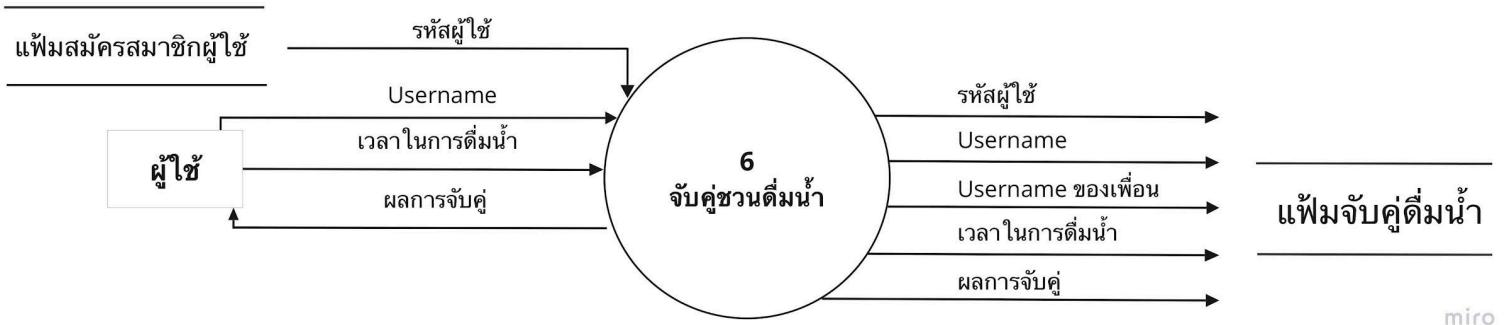
รหัสผู้ใช้	วันที่ตีม	เวลาที่ตีม	ปริมาณน้ำที่ตีม	ผลสรุปการบันทึกการตีมน้ำ
k01	14/12/2566	12:00	1.1L	วันที่ตีม 14/12/2566 เวลาที่ตีม 12:00 ปริมาณน้ำที่ตีม 1.1L
k02	01/02/2566	14:00	1.3L	วันที่ตีม 01/02/2566 เวลาที่ตีม 14:00 ปริมาณน้ำที่ตีม 1.3L
k03	02/11/2566	16:00	1.9L	วันที่ตีม 02/11/2566 เวลาที่ตีม 16:00 ปริมาณน้ำที่ตีม 1.9L



#### แฟ้มการเข้าห้องน้ำ

รหัสผู้ใช้	เวลาที่เข้าห้องน้ำ	สีของปัสสาวะ	ผลสรุปการบันทึกการเข้าห้องน้ำ
k01	13.35	สีใส	เข้าห้องน้ำเวลา 13.35 มีสีปัสสาวะ สีใส
k02	07.01	สีออกเหลือง	เข้าห้องน้ำเวลา 07.01 มีสีปัสสาวะ สีออกเหลือง
k03	16.07	สีเหลืองเข้ม	เข้าห้องน้ำเวลา 16.07 มีสีปัสสาวะ สีเหลืองเข้ม

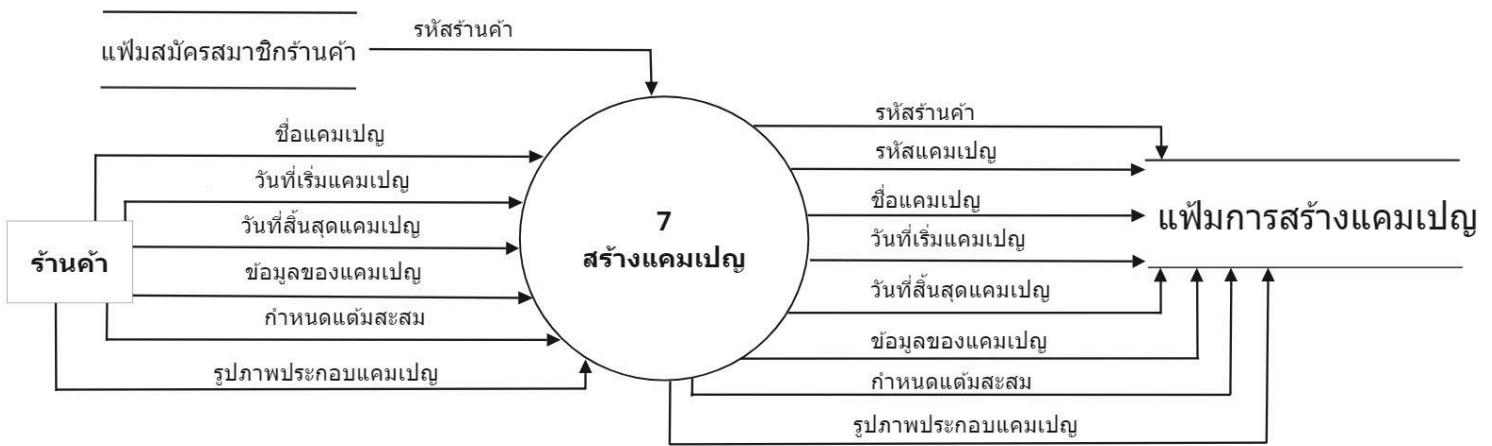
miro



miro

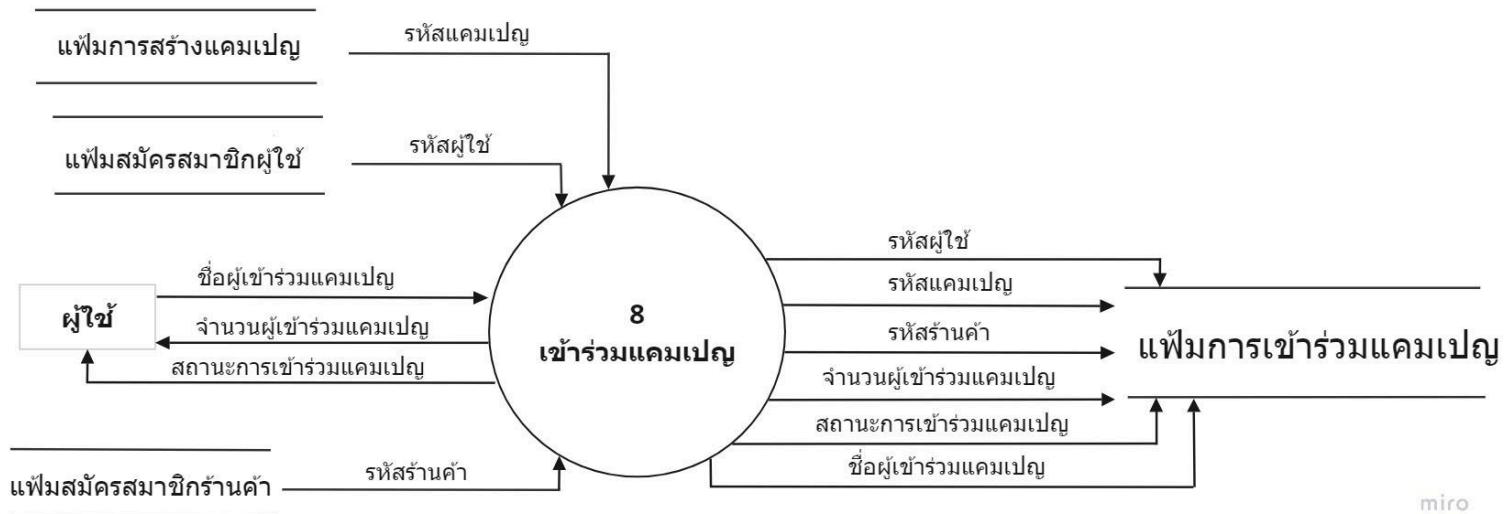
### แฟ้มจับคู่ตีมน้ำ

รหัสผู้ใช้	Username	Username เพื่อน	เวลาในการตีมน้ำ	ผลการจับคู่
k01	jack	jonathan	19.00	jackจับคู่กับjonathanแล้ว
k02	robert	kelvin	14.45	robertจับคู่กับkelvinแล้ว
k03	bella	migel	09.30	bellaจับคู่กับmigelแล้ว



### แฟ้มการสร้างแคมเปญ

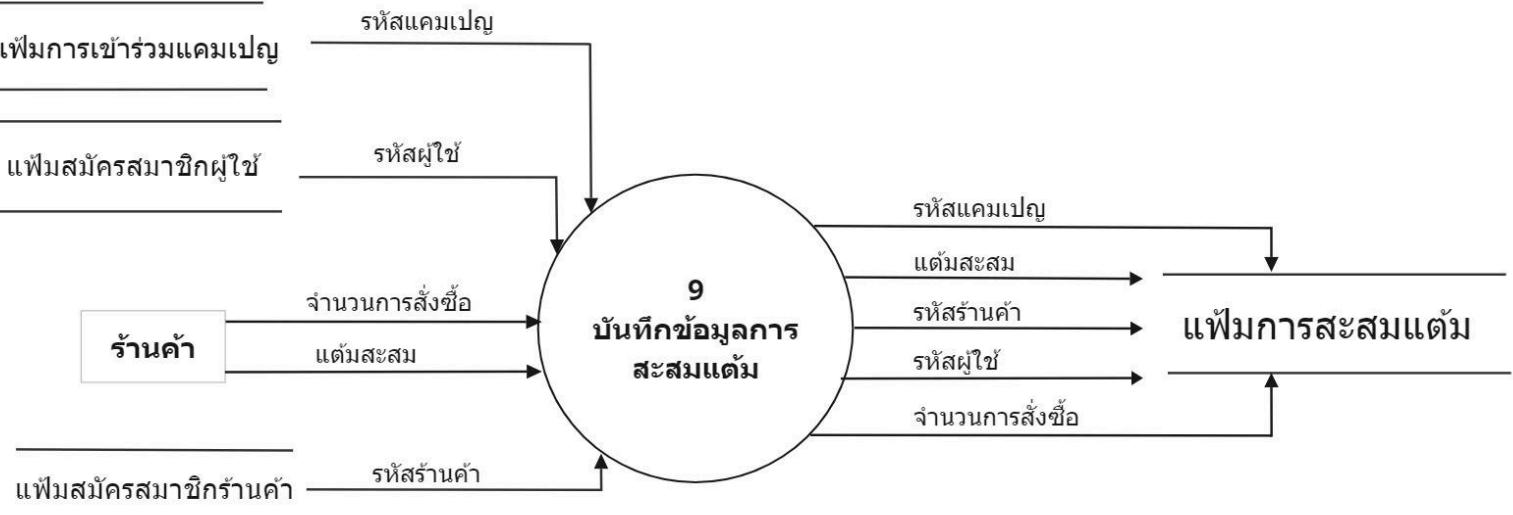
รหัสร้านค้า	รหัสแคมเปญ	ชื่อแคมเปญ	วันที่เริ่มแคมเปญ	วันที่สิ้นสุดแคมเปญ	ข้อมูลของแคมเปญ	กำหนดแต้มสะสม	รูปภาพประกอบแคมเปญ
s01	c01	แก้วน้ำมีแต้ม	25/10/2566	25/11/2566	แก้วน้ำของร้านค้า ถ้าซื้อจะมีแต้มในการแลกของรางวัล	10 แก้ว และ แก้วใหม่ฟรี 1 แก้ว	campaign-01.jpeg
s02	c02	ขาดน้ำแต้มแลกส่วนลด	05/09/2566	05/10/2566	ขาดน้ำของร้านค้า ถ้าซื้อจะมีแต้มในการแลกของส่วนลด	5 ขาดส่วนลด 20 บาท	campaign-02.jpeg
s03	c03	เก็บขวดน้ำเก็บแต้ม	27/10/2566	27/12/2566	ขาดน้ำของร้านค้า ถ้าซื้อจะมีแต้มในการแลกของขวดน้ำฟรี	10 ขาดแลกฟรีใหม่ 1 ขาด	campaign-03.jpeg



miro

## แฟ้มการเข้าร่วมแคมเปญ

รหัสผู้ใช้	รหัสแคมเปญ	รหัสสร้านค้า	จำนวนผู้เข้าร่วมแคมเปญ	สถานการณ์เข้าร่วมแคมเปญ	ชื่อผู้เข้าร่วมแคมเปญ
k01	c01	s01	134	เข้าร่วมแล้ว	jack
k02	c02	s02	57	ยังไม่เข้าร่วม	robert
k03	c03	s03	294	เข้าร่วมแล้ว	bella



miro

### แฟ้มการสะสูนแต้ม

รหัสแคมเปญ	รหัสผู้ใช้	รหัสร้านค้า	แต้มสะสม	จำนวนการสั่งซื้อ
c01	k01	s01	45	45 แก้ว
c02	k02	s02	50	90 ชุด
c03	k03	s03	70	70 ชุด

13/9/66

## พจนานุกรมของกระแสข้อมูล

### 1.รหัส 001

#### 2.ชื่อข้อมูล รหัสผู้ใช้

#### 3.คำอธิบาย เป็นรหัสผู้ใช้เมื่อมีการสมัครสมาชิก

4.แหล่งกำเนิดข้อมูล ผู้ใช้,Process : 1 สมัครสมาชิก,แฟ้มสมัครสมาชิกผู้ใช้, Process : 2 คำนวนปริมาณน้ำ, Process : 3 เป้าหมายการดื่มน้ำ, Process 4: บันทึกการดื่มน้ำ, Process 5:บันทึกการเข้าห้องน้ำ,Process 6:การจับคู่ช่วงดื่มน้ำ,Process 8: เข้าร่วมแคมเปญ, Process 9: บันทึกสะสมแต้ม

5.แหล่งรับข้อมูล Process : 1 สมัครสมาชิก,แฟ้มสมัครสมาชิกผู้ใช้ Process : 2 คำนวนปริมาณน้ำ,แฟ้มปริมาณน้ำ Process : 3 เป้าหมายการดื่มน้ำ,แฟ้มเป้าหมายการดื่มน้ำ Process 4: บันทึกการดื่มน้ำ,แฟ้มบันทึกการดื่มน้ำ Process 5:บันทึกการเข้าห้องน้ำ,แฟ้มบันการเข้าห้องน้ำ Process 6:การจับคู่ช่วงดื่มน้ำ,แฟ้มการจับคู่ช่วงดื่มน้ำ Process 8: เข้าร่วมแคมเปญ,แฟ้มการเข้าร่วมแคมเปญ Process 9: บันทึกสะสมแต้ม,แฟ้มบันทึกสะสมแต้ม

#### 6.ชนิดของกระแสข้อมูล ข้อมูลในระบบ

### 1.รหัส 002

#### 2.ชื่อข้อมูล Username

#### 3.คำอธิบาย เป็นชื่อUsernameของผู้ใช้เมื่อมีการสมัครสมาชิก

4.แหล่งกำเนิดข้อมูล ผู้ใช้,Process : 1 สมัครสมาชิก,สมัครสมาชิกผู้ใช้

5.แหล่งรับข้อมูล Process : 1 สมัครสมาชิก,สมัครสมาชิกผู้ใช้

#### 6.ชนิดของกระแสข้อมูล ข้อมูลในระบบ

### 1.รหัส 003

#### 2.ชื่อข้อมูล Password

#### 3.คำอธิบาย เป็นรหัส Passwordของผู้ใช้เมื่อมีการสมัครสมาชิก

4.แหล่งกำเนิดข้อมูล ผู้ใช้,Process : 1 สมัครสมาชิก,สมัครสมาชิกผู้ใช้

5.แหล่งรับข้อมูล ผู้ใช้,Process : 1 สมัครสมาชิก,สมัครสมาชิกผู้ใช้

#### 6.ชนิดของกระแสข้อมูล ข้อมูลในระบบ

### 1.รหัส 004

#### 2.ชื่อข้อมูล ชื่อ-สกุล

#### 3.คำอธิบาย เป็นชื่อผู้ใช้เมื่อมีการสมัครสมาชิก

4.แหล่งกำเนิดข้อมูล ผู้ใช้,Process : 1 สมัครสมาชิก,สมัครสมาชิกผู้ใช้

5.แหล่งรับข้อมูล ผู้ใช้,Process : 1 สมัครสมาชิก,สมัครสมาชิกผู้ใช้

#### 6.ชนิดของกระแสข้อมูล ข้อมูลในระบบ

**1.รหัส 005**

**2.ชื่อข้อมูล น้าหนัก**

**3.คำอธิบาย เป็นน้าหนักที่ผู้ใช้กรอกเมื่อมีการสมัครสมาชิก**

**4.แหล่งกำเนิดข้อมูล ผู้ใช้,Process : 1 สมัครสมาชิก,สมัครสมาชิกผู้ใช้,Process : 2 คำนวณปริมาณน้ำ**

**5.แหล่งรับข้อมูล Process : 1 สมัครสมาชิก,แฟ้มสมัครสมาชิกผู้ใช้ Process : 2 คำนวณปริมาณน้ำ,แฟ้มปริมาณน้ำ**

**6.ชนิดของกระแสข้อมูล ข้อมูลในระบบ**

**1.รหัส 006**

**2.ชื่อข้อมูล สวนสูง**

**3.คำอธิบาย เป็นสวนสูงที่ผู้ใช้กรอกเมื่อมีการสมัครสมาชิก**

**4.แหล่งกำเนิดข้อมูล ผู้ใช้,Process : 1 สมัครสมาชิก,สมัครสมาชิกผู้ใช้,Process : 2 คำนวณปริมาณน้ำ**

**5.แหล่งรับข้อมูล Process : 1 สมัครสมาชิก,แฟ้มสมัครสมาชิกผู้ใช้ Process : 2 คำนวณปริมาณน้ำ,แฟ้มปริมาณน้ำ**

**6.ชนิดของกระแสข้อมูล ข้อมูลในระบบ**

**1.รหัส 007**

**2.ชื่อข้อมูล อายุ**

**3.คำอธิบาย เป็นอายุที่ผู้ใช้กรอกเมื่อมีการสมัครสมาชิก**

**4.แหล่งกำเนิดข้อมูล ผู้ใช้,Process : 1 สมัครสมาชิก,สมัครสมาชิกผู้ใช้,Process : 2 คำนวณปริมาณน้ำ**

**5.แหล่งรับข้อมูล Process : 1 สมัครสมาชิก,แฟ้มสมัครสมาชิกผู้ใช้ Process : 2 คำนวณปริมาณน้ำ,แฟ้มปริมาณน้ำ**

**6.ชนิดของกระแสข้อมูล ข้อมูลในระบบ**

**1.รหัส 008**

**2.ชื่อข้อมูล เพศ**

**3.คำอธิบาย เป็นเพศที่ผู้ใช้กรอกเมื่อมีการสมัครสมาชิก**

**4.แหล่งกำเนิดข้อมูล ผู้ใช้,Process : 1 สมัครสมาชิก,สมัครสมาชิกผู้ใช้,Process : 2 คำนวณปริมาณน้ำ**

**5.แหล่งรับข้อมูล Process : 1 สมัครสมาชิก,แฟ้มสมัครสมาชิกผู้ใช้ Process : 2 คำนวณปริมาณน้ำ,แฟ้มปริมาณน้ำ**

**6.ชนิดของกระแสข้อมูล ข้อมูลในระบบ**

**1.รหัส 009**

**2.ชื่อข้อมูล Email**

**3.คำอธิบาย เป็นEmailที่ผู้ใช้กรอกเมื่อมีการสมัครสมาชิก**

**4.แหล่งกำเนิดข้อมูล ผู้ใช้,Process : 1 สมัครสมาชิก,สมัครสมาชิกผู้ใช้**

**5. แหล่งรับข้อมูล** Process : 1 สมัครสมาชิก, แฟ้มสมัครสมาชิกผู้ใช้

**6. ชนิดของกระแสข้อมูล** ข้อมูลในระบบ

**1. รหัส 010**

**2. ชื่อข้อมูล** เบอร์โทร

**3. คำอธิบาย** เป็นเบอร์โทรที่ผู้ใช้กรอกเมื่อมีการสมัครสมาชิก

**4. แหล่งกำเนิดข้อมูล** ผู้ใช้, Process : 1 สมัครสมาชิก, สมัครสมาชิกผู้ใช้

**5. แหล่งรับข้อมูล** Process : 1 สมัครสมาชิก, แฟ้มสมัครสมาชิกผู้ใช้

**6. ชนิดของกระแสข้อมูล** ข้อมูลในระบบ

**1. รหัส 011**

**2. ชื่อข้อมูล** กิจกรรมที่ผู้ใช้ทำเป็นประจำ

**3. คำอธิบาย** เป็นกิจกรรมที่ผู้ใช้ทำเป็นประจำที่ผู้ใช้กรอกเมื่อมีการสมัครสมาชิก

**4. แหล่งกำเนิดข้อมูล** ผู้ใช้, Process : 1 สมัครสมาชิก, สมัครสมาชิกผู้ใช้, Process : 2 ค่านิยมปริมาณน้ำ

**5. แหล่งรับข้อมูล** Process : 1 สมัครสมาชิก, แฟ้มสมัครสมาชิกผู้ใช้ Process : 2 ค่านิยมปริมาณน้ำ, แฟ้มปริมาณน้ำ

**6. ชนิดของกระแสข้อมูล** ข้อมูลในระบบ

**1. รหัส 012**

**2. ชื่อข้อมูล** โรคประจำตัว

**3. คำอธิบาย** เป็นโรคประจำตัวที่ผู้ใช้กรอกเมื่อมีการสมัครสมาชิก

**4. แหล่งกำเนิดข้อมูล** ผู้ใช้, Process : 1 สมัครสมาชิก, สมัครสมาชิกผู้ใช้, Process : 2 ค่านิยมปริมาณน้ำ

**5. แหล่งรับข้อมูล** Process : 1 สมัครสมาชิก, แฟ้มสมัครสมาชิกผู้ใช้ Process : 2 ค่านิยมปริมาณน้ำ, แฟ้มปริมาณน้ำ

**6. ชนิดของกระแสข้อมูล** ข้อมูลในระบบ

**1. รหัส 013**

**2. ชื่อข้อมูล** รหัสร้านค้า

**3. คำอธิบาย** เป็นรหัสร้านค้าเมื่อร้านค้ามีการสมัครสมาชิก

**4. แหล่งกำเนิดข้อมูล** ร้านค้า, Process : 1 สมัครสมาชิก, สมัครสมาชิกร้านค้า, Process : 7 สร้างแคมเปญ, Process : 8 เข้าร่วมแคมเปญ, Process : 9 บันทึกข้อมูลการสะสมแต้ม

**5. แหล่งรับข้อมูล** Process : 1 สมัครสมาชิก, แฟ้มสมัครสมาชิกร้านค้า, Process : 7 สร้างแคมเปญ, แฟ้มการสร้างแคมเปญ, Process : 8 เข้าร่วมแคมเปญ, แฟ้มการเข้าร่วมแคมเปญ Process : 9 บันทึกข้อมูลการสะสมแต้ม, แฟ้มบันทึกสะสมแต้ม

**6. ชนิดของกระแสข้อมูล** ข้อมูลในระบบ

**1. รหัส 014**

**2. ชื่อข้อมูล** ชื่อร้านค้า

**3. คำอธิบาย** เป็นชื่อร้านค้าเมื่อร้านค้ามีการสมัครสมาชิก

**4. แหล่งกำเนิดข้อมูล ร้านค้า, Process : 1 สมัครสมาชิก, สมัครสมาชิกร้านค้า**

**5. แหล่งรับข้อมูล Process : 1 สมัครสมาชิก, แฟ้มสมัครสมาชิกร้านค้า**

**6. ชนิดของกระแสข้อมูล ข้อมูลในระบบ**

**1. รหัส 015**

**2. ชื่อข้อมูล ประเภทสินค้าที่ขาย**

**3. คำอธิบาย เป็นประเภทสินค้าของร้านค้าเมื่อร้านค้ามีการสมัครสมาชิก**

**4. แหล่งกำเนิดข้อมูล ร้านค้า, Process : 1 สมัครสมาชิก, สมัครสมาชิกร้านค้า**

**5. แหล่งรับข้อมูล Process : 1 สมัครสมาชิก, แฟ้มสมัครสมาชิกร้านค้า**

**6. ชนิดของกระแสข้อมูล ข้อมูลในระบบ**

**1. รหัส 016**

**2. ชื่อข้อมูล ตำแหน่งที่ตั้ง**

**3. คำอธิบาย เป็นตำแหน่งร้านค้าเมื่อร้านค้ามีการสมัครสมาชิก**

**4. แหล่งกำเนิดข้อมูล ร้านค้า, Process : 1 สมัครสมาชิก, สมัครสมาชิกร้านค้า**

**5. แหล่งรับข้อมูล Process : 1 สมัครสมาชิก, แฟ้มสมัครสมาชิกร้านค้า**

**6. ชนิดของกระแสข้อมูล ข้อมูลในระบบ**

**1. รหัส 017**

**2. ชื่อข้อมูล ปริมาณน้ำที่เพียงพอในแต่ละวัน**

**3. คำอธิบาย เป็นปริมาณน้ำที่เพียงพอในแต่ละวันที่ได้จากการคำนวณจากข้อมูลผู้ใช้**

**4. แหล่งกำเนิดข้อมูล ผู้ใช้, Process : 2 คำนวณปริมาณน้ำ, ปริมาณน้ำ**

**5. แหล่งรับข้อมูล Process : 2 คำนวณปริมาณน้ำ, แฟ้มปริมาณน้ำ**

**6. ชนิดของกระแสข้อมูล ข้อมูลในระบบ**

**1. รหัส 018**

**2. ชื่อข้อมูล ปริมาณน้ำที่ดื่มน้ำ**

**3. คำอธิบาย เป็นปริมาณน้ำที่ผู้ใช้ต้องการที่จะดื่มน้ำ**

**4. แหล่งกำเนิดข้อมูล ผู้ใช้, Process : 3 เป้าหมายการดื่มน้ำ, เป้าหมายการดื่มน้ำ**

**5. แหล่งรับข้อมูล Process : 3 เป้าหมายการดื่มน้ำ, แฟ้มเป้าหมายการดื่มน้ำ**

**6. ชนิดของกระแสข้อมูล ข้อมูลในระบบ**

**1. รหัส 019**

**2. ชื่อข้อมูล ช่วงเวลาการดื่มน้ำ**

**3. คำอธิบาย เป็นช่วงเวลาที่ผู้ใช้ต้องการที่จะดื่มน้ำ**

**4. แหล่งกำเนิดข้อมูล ผู้ใช้, Process : 3 เป้าหมายการดื่มน้ำ, เป้าหมายการดื่มน้ำ**

**5. แหล่งรับข้อมูล Process : 3 เป้าหมายการดื่มน้ำ, แฟ้มเป้าหมายการดื่มน้ำ**

**6. ชนิดของกระแสข้อมูล ข้อมูลในระบบ**

**1. รหัส 020**

**2. ชื่อข้อมูล ผลสรุปการบันทึกการดื่มน้ำ**

**3.คำอธิบาย เป็นผลสรุปการบันทึกการดื่มน้ำเมื่อผู้ใช้ได้บันทึกเวลา,วัน,ปริมาณน้ำ**

**4.แหล่งกำเนิดข้อมูล ผู้ใช้,Process : 4 บันทึกการดื่มน้ำ,บันทึกการดื่มน้ำ**

**5.แหล่งรับข้อมูล Process : 4 บันทึกการดื่มน้ำ,แฟ้มบันทึกการดื่มน้ำ**

**6.ชนิดของกระแสข้อมูล ข้อมูลในระบบ**

**1.รหัส 021**

**2.ชื่อข้อมูล เวลาที่ดื่ม**

**3.คำอธิบาย เป็นเวลาที่ผู้ใช้ได้มีการบันทึกการดื่มน้ำ**

**4.แหล่งกำเนิดข้อมูล ผู้ใช้,Process : 4 บันทึกการดื่มน้ำ,บันทึกการดื่มน้ำ**

**5.แหล่งรับข้อมูล Process : 4 บันทึกการดื่มน้ำ,แฟ้มบันทึกการดื่มน้ำ**

**6.ชนิดของกระแสข้อมูล ข้อมูลในระบบ**

**1.รหัส 022**

**2.ชื่อข้อมูล วันที่ดื่ม**

**3.คำอธิบาย เป็นวันที่ผู้ใช้ได้มีการบันทึกการดื่มน้ำ**

**4.แหล่งกำเนิดข้อมูล ผู้ใช้,Process : 4 บันทึกการดื่มน้ำ,บันทึกการดื่มน้ำ**

**5.แหล่งรับข้อมูล Process : 4 บันทึกการดื่มน้ำ,แฟ้มบันทึกการดื่มน้ำ**

**6.ชนิดของกระแสข้อมูล ข้อมูลในระบบ**

**1.รหัส 023**

**2.ชื่อข้อมูล ปริมาณน้ำที่ดื่ม**

**3.คำอธิบาย เป็นปริมาณที่ผู้ใช้ดื่มและได้มีการบันทึกการดื่มน้ำ**

**4.แหล่งกำเนิดข้อมูล ผู้ใช้,Process : 4 บันทึกการดื่มน้ำ,บันทึกการดื่มน้ำ**

**5.แหล่งรับข้อมูล Process : 4 บันทึกการดื่มน้ำ,แฟ้มบันทึกการดื่มน้ำ**

**6.ชนิดของกระแสข้อมูล ข้อมูลในระบบ**

**1.รหัส 024**

**2.ชื่อข้อมูล เวลาที่เข้าห้องน้ำ**

**3.คำอธิบาย เป็นเวลาที่ผู้ใช้เข้าห้องน้ำและได้มีการบันทึกการเข้าห้องน้ำ**

**4.แหล่งกำเนิดข้อมูล ผู้ใช้,Process : 5 บันทึกการเข้าห้องน้ำ,บันทึกการเข้าห้องน้ำ**

**5.แหล่งรับข้อมูล Process : 5 บันทึกการเข้าห้องน้ำ,แฟ้มบันทึกการเข้าห้องน้ำ**

**6.ชนิดของกระแสข้อมูล ข้อมูลในระบบ**

**1.รหัส 025**

**2.ชื่อข้อมูล สีของปัสสาวะ**

**3.คำอธิบาย เป็นสีของปัสสาวะของผู้ใช้และได้มีการบันทึก**

**4.แหล่งกำเนิดข้อมูล ผู้ใช้,Process : 5 บันทึกการเข้าห้องน้ำ,บันทึกการเข้าห้องน้ำ**

**5.แหล่งรับข้อมูล Process : 5 บันทึกการเข้าห้องน้ำ,แฟ้มบันทึกการเข้าห้องน้ำ**

**6.ชนิดของกระแสข้อมูล ข้อมูลในระบบ**

**1.รหัส 026**

**2.ชื่อข้อมูล ผลสรุปการบันทึกการเข้าห้องน้ำ**

- 3.คำอธิบาย ผลสรุปการบันทึกการเข้าห้องน้ำที่ระบบประมวลผลกลับมาให้ผู้ใช้
- 4.แหล่งกำเนิดข้อมูล ผู้ใช้,Process : 5 บันทึกการเข้าห้องน้ำ,บันทึกการเข้าห้องน้ำ
- 5.แหล่งรับข้อมูล Process : 5 บันทึกการเข้าห้องน้ำ,แฟ้มบันทึกการเข้าห้องน้ำ
- 6.ชนิดของกระแสข้อมูล ข้อมูลในระบบ

#### 1.รหัส 027

- 2.ชื่อข้อมูล Username ของเพื่อน
- 3.คำอธิบาย เป็น Username ของเพื่อนผู้ใช้
- 4.แหล่งกำเนิดข้อมูล ผู้ใช้,Process : 6 การจับคู่ชวนดีมั่น,จับคู่ดีมั่น
- 5.แหล่งรับข้อมูล Process : 6 การจับคู่ชวนดีมั่น,จับคู่ดีมั่น
- 6.ชนิดของกระแสข้อมูล ข้อมูลในระบบ

#### 1.รหัส 028

- 2.ชื่อข้อมูล เวลาในการดีมั่น
- 3.คำอธิบาย เป็นช่วงเวลาในการดีมั่นของการจับคู่ชวนดีมั่น
- 4.แหล่งกำเนิดข้อมูล ผู้ใช้,Process : 6 การจับคู่ชวนดีมั่น,จับคู่ดีมั่น
- 5.แหล่งรับข้อมูล Process : 6 การจับคู่ชวนดีมั่น,จับคู่ดีมั่น
- 6.ชนิดของกระแสข้อมูล ข้อมูลในระบบ

#### 1.รหัส 029

- 2.ชื่อข้อมูล ผลการจับคู่
- 3.คำอธิบาย เป็นผลการจับคู่ชวนดีมั่นระหว่างผู้ใช้และเพื่อนผู้ใช้
- 4.แหล่งกำเนิดข้อมูล ผู้ใช้,Process : 6 การจับคู่ชวนดีมั่น,จับคู่ดีมั่น
- 5.แหล่งรับข้อมูล Process : 6 การจับคู่ชวนดีมั่น,จับคู่ดีมั่น
- 6.ชนิดของกระแสข้อมูล ข้อมูลในระบบ

#### 1.รหัส 030

- 2.ชื่อข้อมูล รหัสแคมเปญ
- 3.คำอธิบาย เป็นรหัสแคมเปญเมื่อร้านค้าได้มีการสร้างแคมเปญขึ้นมาใหม่
- 4.แหล่งกำเนิดข้อมูล ร้านค้า,Process : 7 สร้างแคมเปญ,การสร้างแคมเปญ, : 8 เข้าร่วมแคมเปญ,การเข้าร่วมแคมเปญ,Process : 9 บันทึกข้อมูลการสะสมแต้ม,การสะสมแต้ม
- 5.แหล่งรับข้อมูล Process : 7 สร้างแคมเปญ,แฟ้มการสร้างแคมเปญ, Process : 8 เข้าร่วมแคมเปญ,แฟ้มการเข้าร่วมแคมเปญ,Process : 9 บันทึกข้อมูลการสะสมแต้ม,แฟ้มการสะสมแต้ม
- 6.ชนิดของกระแสข้อมูล ข้อมูลในระบบ

#### 1.รหัส 031

- 2.ชื่อข้อมูล ชื่อแคมเปญ
- 3.คำอธิบาย เป็นชื่อแคมเปญของร้านค้าเมื่อมีการสร้างแคมเปญ
- 4.แหล่งกำเนิดข้อมูล ร้านค้า,Process : 7 สร้างแคมเปญ,การสร้างแคมเปญ
- 5.แหล่งรับข้อมูล Process : 7 สร้างแคมเปญ,แฟ้มการสร้างแคมเปญ
- 6.ชนิดของกระแสข้อมูล ข้อมูลในระบบ

**1.รหัส 032**

- 2.ชื่อข้อมูล** วันที่เริ่มแคมเปญ
- 3.คำอธิบาย** เป็นวันที่เริ่มแคมเปญของร้านค้าเมื่อมีการสร้างแคมเปญ
- 4.แหล่งกำเนิดข้อมูล** ร้านค้า,Process : 7 สร้างแคมเปญ,การสร้างแคมเปญ
- 5.แหล่งรับข้อมูล** Process : 7 สร้างแคมเปญ,แฟ้มการสร้างแคมเปญ
- 6.ชนิดของกระแสข้อมูล** ข้อมูลในระบบ

**1.รหัส 033**

- 2.ชื่อข้อมูล** วันที่สิ้นสุดแคมเปญ
- 3.คำอธิบาย** เป็นวันที่สิ้นสุดแคมเปญของร้านค้าเมื่อมีการสร้างแคมเปญ
- 4.แหล่งกำเนิดข้อมูล** ร้านค้า,Process : 7 สร้างแคมเปญ,การสร้างแคมเปญ
- 5.แหล่งรับข้อมูล** Process : 7 สร้างแคมเปญ,แฟ้มการสร้างแคมเปญ
- 6.ชนิดของกระแสข้อมูล** ข้อมูลในระบบ

**1.รหัส 034**

- 2.ชื่อข้อมูล** ข้อมูลของแคมเปญ
- 3.คำอธิบาย** เป็นข้อมูลแคมเปญของร้านค้าเมื่อมีการสร้างแคมเปญ
- 4.แหล่งกำเนิดข้อมูล** ร้านค้า,Process : 7 สร้างแคมเปญ,การสร้างแคมเปญ
- 5.แหล่งรับข้อมูล** Process : 7 สร้างแคมเปญ,แฟ้มการสร้างแคมเปญ
- 6.ชนิดของกระแสข้อมูล** ข้อมูลในระบบ

**1.รหัส 035**

- 2.ชื่อข้อมูล** กำหนดแต้มสะสม
- 3.คำอธิบาย** เป็นแต้มสะสมที่ร้านค้าได้กำหนดเมื่อมีการสร้างแคมเปญ
- 4.แหล่งกำเนิดข้อมูล** ร้านค้า,Process : 7 สร้างแคมเปญ,การสร้างแคมเปญ
- 5.แหล่งรับข้อมูล** Process : 7 สร้างแคมเปญ,แฟ้มการสร้างแคมเปญ
- 6.ชนิดของกระแสข้อมูล** ข้อมูลในระบบ

**1.รหัส 036**

- 2.ชื่อข้อมูล** รูปภาพประกอบแคมเปญ
- 3.คำอธิบาย** เป็นรูปภาพแคมเปญที่ร้านค้าได้ทำการใส่ไปเมื่อมีการสร้างแคมเปญ
- 4.แหล่งกำเนิดข้อมูล** ร้านค้า,Process : 7 สร้างแคมเปญ,การสร้างแคมเปญ
- 5.แหล่งรับข้อมูล** Process : 7 สร้างแคมเปญ,แฟ้มการสร้างแคมเปญ
- 6.ชนิดของกระแสข้อมูล** ข้อมูลในระบบ

**1.รหัส 037**

- 2.ชื่อข้อมูล** จำนวนผู้เข้าร่วมแคมเปญ

**3.คำอธิบาย** จำนวนผู้ใช้ที่เข้าร่วมแคมเปญ

**4.แหล่งกำเนิดข้อมูล** ผู้ใช้,Process : 8 เข้าร่วมแคมเปญ,แฟ้มการเข้าร่วมแคมเปญ

**5.แหล่งรับข้อมูล** Process : 8 เข้าร่วมแคมเปญ,แฟ้มการเข้าร่วมแคมเปญ

**6.ชนิดของกระแสข้อมูล** ข้อมูลในระบบ

**1.รหัส 038**

**2.ชื่อข้อมูล** สถานะการเข้าร่วมแคมเปญ

**3.คำอธิบาย** สถานะการเข้าร่วมแคมเปญของผู้ใช้ที่มาเข้าร่วม

**4.แหล่งกำเนิดข้อมูล** ผู้ใช้,Process : 8 เข้าร่วมแคมเปญ,แฟ้มการเข้าร่วมแคมเปญ

**5.แหล่งรับข้อมูล** Process : 8 เข้าร่วมแคมเปญ,แฟ้มการเข้าร่วมแคมเปญ

**6.ชนิดของกระแสข้อมูล** ข้อมูลในระบบ

**1.รหัส 039**

**2.ชื่อข้อมูล** ชื่อผู้เข้าร่วมแคมเปญ

**3.คำอธิบาย** ชื่อผู้ใช้ที่เข้าร่วมแคมเปญ

**4.แหล่งกำเนิดข้อมูล** ผู้ใช้,Process : 8 เข้าร่วมแคมเปญ,แฟ้มการเข้าร่วมแคมเปญ

**5.แหล่งรับข้อมูล** Process : 8 เข้าร่วมแคมเปญ,แฟ้มการเข้าร่วมแคมเปญ

**6.ชนิดของกระแสข้อมูล** ข้อมูลในระบบ

**1.รหัส 040**

**2.ชื่อข้อมูล** แต้มสะสม

**3.คำอธิบาย** แต้มที่สะสมจากการซื้อของในแคมเปญ

**4.แหล่งกำเนิดข้อมูล** ร้านค้า,Process : 9 บันทึกข้อมูลการสะสมแต้ม,การสะสมแต้ม

**5.แหล่งรับข้อมูล** Process : 9 บันทึกข้อมูลการสะสมแต้ม,แฟ้มการสะสมแต้ม

**6.ชนิดของกระแสข้อมูล** ข้อมูลในระบบ

**1.รหัส 041**

**2.ชื่อข้อมูล** จำนวนการสั่งซื้อ

**3.คำอธิบาย** จำนวนที่ผู้ใช้ได้ซื้อกับร้านค้า เช่น ขวดน้ำ แก้วน้ำ

**4.แหล่งกำเนิดข้อมูล** ร้านค้า,Process : 9 บันทึกข้อมูลการสะสมแต้ม,แฟ้มบันทึกข้อมูลการสะสมแต้ม

**5.แหล่งรับข้อมูล** Process : 9 บันทึกข้อมูลการสะสมแต้ม,แฟ้มบันทึกข้อมูลการสะสมแต้ม

**6.ชนิดของกระแสข้อมูล** ข้อมูลในระบบ

13/9/66 พจนานุกรมข้อมูลแหล่งจัดเก็บข้อมูล

Data store Name : แฟ้มสมัครสมาชิก			
Element Name	Description	Data Type	Permissible Valve
User_ID	รหัสผู้ใช้	Text(10)	
User_Username	Username	Text(20)	
User_Password	Password	Text(20)	
User_FNameLName	ชื่อ-นามสกุล	Text(20)	
User_Weight	น้ำหนัก	Float	
User_Height	ส่วนสูง	Float	
User_Age	อายุ	int	
User_Gender	เพศ	Text(10)	
User_Email	Email	Text(20)	
User_Tel	เบอร์โทรศัพท์	Text(20)	
User_Activity	กิจกรรมที่ผู้ใช้ทำประจำ	Text(20)	
User_Med_Condition	โรคประจำตัว	Text(20)	
Store_ID	รหัสร้านค้า	Text(10)	
Store_Username	Username	Text(20)	
Store_Password	Password	Text(20)	
Store_Name	ชื่อร้านค้า	Text(20)	
Store_type	ประเภทร้านค้า	Text(20)	
Store_Tel	เบอร์โทรศัพท์ร้านค้า	Text(20)	
Store_location	ตำแหน่งร้านค้า	Text(30)	

Data store Name : แฟ้มปริมาณน้ำ			
Element Name	Description	Data Type	Permissible Valve
User_ID	รหัสผู้ใช้	Text(10)	
User_Activity	กิจกรรมที่ทำประจำ	Text(20)	
User_Med_Condition	โรคประจำตัว	Text(20)	
User_Weight	น้ำหนัก	Float	
User_Height	ส่วนสูง	Float	
User_Age	อายุ	int	
User_Gender	เพศ	Text(10)	
WQ_Water_Intake_daily	ปริมาณน้ำที่เพียงพอในแต่ละวัน	Text(10)	

Data store Name : แฟ้มเป้าหมายการดื่มน้ำ			
Element Name	Description	Data Type	Permissible Valve
User_ID	รหัสผู้ใช้	Text(10)	
Goal_Intake	ปริมาณน้ำที่ดื่ม	Text(10)	
Goal_time_Intake	ช่วงเวลาการดื่มน้ำ	Datetime	

Data store Name : แฟ้มบันทึกการดื่มน้ำ			
Element Name	Description	Data Type	Permissible Valve
RecW_water_conclusion	ผลสรุปการบันทึกการดื่มน้ำ	Text(100)	
RecW_timeintake	เวลาที่ดื่ม	Time	
RecW_dateintake	วันที่ดื่ม	Date	
RecW_IntakeQT	ปริมาณน้ำที่ดื่ม	Text(10)	

User_ID	รหัสผู้ใช้	Text(10)	
---------	------------	----------	--

Data store Name : แฟ้มบันทึกการเข้าห้องน้ำ			
Element Name	Description	Data Type	Permissible Valve
User_ID	รหัสผู้ใช้	Text(10)	
TL_time	เวลาที่เข้าห้องน้ำ	Time	
TL_urineCL	สีของปัสสาวะ	Text(10)	
TL_tlConclusion	ผลสรุปการบันทึกการเข้าห้องน้ำ	Text(100)	

Data store Name : แฟ้มการจับคู่ดื่มน้ำ			
Element Name	Description	Data Type	Permissible Valve
User_ID	รหัสผู้ใช้	Text(10)	
User_Username	Username	Text(20)	
Pair_FUsername	Username ของเพื่อน	Text(20)	
Pair_TimeIntake	เวลาในการดื่มน้ำ	Time	
Pair_Status	ผลการจับคู่	Text(10)	

Data store Name : แฟ้มการสร้างแคมเปญ			
Element Name	Description	Data Type	Permissible Valve
Store_ID	รหัสร้านค้า	Text(10)	
Campaign_ID	รหัสแคมเปญ	Text(10)	
Campaign_Name	ชื่อแคมเปญ	Text(20)	
Campaign_startDate	วันที่เริ่มแคมเปญ	Date	
Campaign_endDate	วันที่สิ้นสุดแคมเปญ	Date	
Campaign_Info	ข้อมูลของแคมเปญ	Text(20)	

Campaign_setPoint	กำหนดแต้มสะสม	int	
Campaign_Picture	รูปภาพประกอบ แคมเปญ	Text(100)	

Data store Name : แฟ้มเข้าร่วมแคมเปญ			
Element Name	Description	Data Type	Permissible Valve
User_ID	รหัสผู้ใช้	Text(10)	
Campaign_ID	รหัสแคมเปญ	Text(10)	
Store_ID	รหัสร้านค้า	Text(10)	
Campaign_total	จำนวนผู้เข้าร่วม แคมเปญ	int	
Campaign_status	สถานะการเข้า ร่วมแคมเปญ	Text(10)	
Campaign_Part_name	ชื่อผู้เข้าร่วม แคมเปญ	Text(20)	

Data store Name : แฟ้มบันทึกสะสมแต้ม			
Element Name	Description	Data Type	Permissible Valve
Campaign_ID	รหัสแคมเปญ	Text(10)	
RecP_Point	แต้มสะสม	int	
Store_ID	รหัสร้านค้า	Text(10)	
User_ID	รหัสผู้ใช้	Text(10)	
RecP_buyTotal	จำนวนการสั่งซื้อ	int	

## 13/9/66 คำอธิบายการบวนการ (Process Description)

<b>System</b>	ระบบส่งเสริมการดื่มน้ำ
<b>DFD Number</b>	1
<b>Process Name</b>	สมัครสมาชิก
<b>Input Data Flow</b>	Username , Password , ชื่อ-นามสกุล , น้ำหนัก , ส่วนสูง , อายุ , เพศ , email , เบอร์โทร , กิจกรรมที่ผู้ใช้ทำเป็นประจำ , โรคประจำตัว, ตำแหน่งที่ตั้ง (ละติจูด ลองติจูด) , เบอร์โทร , ประเภทสินค้าที่ขาย , ชื่อร้านค้า
<b>Output Data Flow</b>	ผู้ใช้:รหัสผู้ใช้ , Username , Password , ชื่อ-นามสกุล , น้ำหนัก , ส่วนสูง , อายุ , เพศ , email , เบอร์โทร , กิจกรรมที่ผู้ใช้ทำเป็นประจำ , โรคประจำตัว, ร้านค้า:รหัสร้านค้า , ตำแหน่งที่ตั้ง , เบอร์โทร , ประเภทสินค้าที่ขาย , ชื่อร้านค้า
<b>Data Store use</b>	แฟ้มสมัครสมาชิก
<b>Description</b>	ผู้ใช้:กรอกข้อมูล Username , password , ชื่อ-นามสกุล , น้ำหนัก , ส่วนสูง , อายุ , เพศ , email , เบอร์โทร , กิจกรรมที่ผู้ใช้ทำเป็นประจำ , โรคประจำตัว เช้าสู่กระบวนการกรอกข้อมูล ตำแหน่งที่ตั้ง (ละติจูด ลองติจูด) , เบอร์โทร , ประเภทสินค้าที่ขาย , ชื่อร้านค้า , Username , Password เช้าสู่กระบวนการกรอกข้อมูล สมัครสมาชิก ของร้านค้า ระบบจะทำการบันทึกข้อมูลลงในแฟ้มสมัครสมาชิกผู้ใช้ ระบบจะทำการบันทึกข้อมูลลงในแฟ้มสมัครสมาชิก,

<b>System</b>	ระบบส่งเสริมการดื่มน้ำ
<b>DFD Number</b>	2
<b>Process Name</b>	คำนวณปริมาณน้ำ
<b>Input Data Flow</b>	กิจกรรมที่ทำประจำ, โรคประจำตัว, น้ำหนัก, ส่วนสูง, อายุ, เพศ
<b>Output Data Flow</b>	รหัสผู้ใช้, กิจกรรมที่ทำประจำ, โรคประจำตัว, น้ำหนัก, ส่วนสูง, อายุ, เพศ, ปริมาณน้ำที่เพียงพอในแต่ละวัน
<b>Data Store use</b>	แฟ้มปริมาณน้ำ
<b>Description</b>	ผู้ใช้กรอกข้อมูล กิจกรรมที่ทำประจำ, โรคประจำตัว, น้ำหนัก, ส่วนสูง, อายุ, เพศ ระบบจะทำการนำข้อมูลมาคำนวณปริมาณน้ำที่เพียงพอในแต่ละวัน ส่งกลับไปให้ผู้ใช้ได้รู้ และ ระบบจะทำการบันทึกข้อมูลลงในแฟ้มปริมาณน้ำ

<b>System</b>	ระบบส่งเสริมการดื่มน้ำ
<b>DFD Number</b>	3
<b>Process Name</b>	ตั้งเป้าหมายการดื่มน้ำ
<b>Input Data Flow</b>	รหัสผู้ใช้, ปริมาณน้ำที่ต้องการดื่ม (ลิตร), ช่วงเวลาการดื่มน้ำ, ปริมาณน้ำที่เพียงพอในแต่ละวัน
<b>Output Data Flow</b>	รหัสผู้ใช้, ปริมาณน้ำที่ดื่ม, ช่วงเวลาการดื่มน้ำ, ปริมาณน้ำที่เพียงพอในแต่ละวัน
<b>Data Store use</b>	แฟ้มเป้าหมายการดื่มน้ำ

<b>Description</b>	ผู้ใช้กรอกข้อมูล ปริมาณน้ำที่ต้องการดื่มน้ำ (ลิตร), ช่วงเวลาการดื่มน้ำ มาคิดในกระบวนการเป้าหมายการดื่มน้ำ
--------------------	---

<b>System</b>	ระบบส่งเสริมการดื่มน้ำ
<b>DFD Number</b>	4
<b>Process Name</b>	บันทึกการดื่มน้ำ
<b>Input Data Flow</b>	ปริมาณน้ำที่ดื่ม, เวลาที่ดื่ม, วันที่ดื่ม, ผลสรุปการบันทึกการดื่มน้ำ
<b>Output Data Flow</b>	ผลสรุปการบันทึกการดื่มน้ำ, เวลาที่ดื่ม, วันที่ดื่ม, ปริมาณน้ำที่ดื่ม รหัสผู้ใช้
<b>Data Store use</b>	แฟ้มบันทึกการดื่มน้ำ
<b>Description</b>	ผู้ใช้บันทึกการดื่มน้ำจะบันทึกปริมาณน้ำที่ดื่ม, เวลาที่ดื่ม, วันที่ดื่ม และจะส่งผลสรุปการบันทึกการดื่มน้ำให้แก่ผู้ใช้

<b>System</b>	ระบบส่งเสริมการดื่มน้ำ
<b>DFD Number</b>	5
<b>Process Name</b>	บันทึกการเข้าห้องน้ำ
<b>Input Data Flow</b>	เวลาที่เข้าห้องน้ำ, สีของปัสสาวะ, ผลสรุปการบันทึกการเข้าห้องน้ำ
<b>Output Data Flow</b>	รหัสผู้ใช้, เวลาที่เข้าห้องน้ำ, สีของปัสสาวะ, ผลสรุปการบันทึกการเข้าห้องน้ำ
<b>Data Store use</b>	แฟ้มการเข้าห้องน้ำ

<b>Description</b>	ผู้ใช้บันทึกการเข้าห้องน้ำจะบันทึก เวลาที่เข้าห้องน้ำ, สีของปัสสาวะและจะส่งผลสรุปการบันทึกการเข้าห้องน้ำให้แก่ผู้ใช้
--------------------	--

<b>System</b>	ระบบส่งเสริมการดื่มน้ำ
<b>DFD Number</b>	6
<b>Process Name</b>	การจับคู่ช่วนดื่มน้ำ
<b>Input Data Flow</b>	รหัสผู้ใช้, Username, เวลาในการดื่มน้ำ, ผลการจับคู่
<b>Output Data Flow</b>	รหัสผู้ใช้, Username, Username ของเพื่อน, เวลาในการดื่มน้ำ, ผลการจับคู่
<b>Data Store use</b>	แฟ้มจับคู่ดื่มน้ำ
<b>Description</b>	ผู้ใช้กรอก Username , เวลาในการดื่มน้ำ ระบบดึงข้อมูลจากแฟ้มสมัครสมาชิกผู้ใช้ รหัสผู้ใช้ เข้าสู่กระบวนการ การจับคู่ช่วน ดื่มน้ำ จะส่งข้อมูล ผลการจับคู่ กลับไปให้ผู้ใช้รับรู้ ระบบจะทำการบันทึก ข้อมูลลงในแฟ้มจับคู่ดื่มน้ำ

<b>System</b>	ระบบส่งเสริมการดื่มน้ำ
<b>DFD Number</b>	7
<b>Process Name</b>	การสร้างแคมเปญ
<b>Input Data Flow</b>	รหัสร้านค้า, ชื่อแคมเปญ, วันที่เริ่มแคมเปญ, วันที่สิ้นสุดแคมเปญ, ข้อมูลของแคมเปญ, กำหนดแต้มสะสม
<b>Output Data Flow</b>	รหัสร้านค้า, รหัสแคมเปญ, ชื่อแคมเปญ, วันที่เริ่มแคมเปญ, วันที่สิ้นสุดแคมเปญ, ข้อมูลของแคมเปญ, กำหนดแต้มสะสม
<b>Data Store use</b>	แฟ้มการสร้างแคมเปญ
<b>Description</b>	ร้านค้ากรอกรหัสร้านค้า , ชื่อแคมเปญ , วันที่เริ่มแคมเปญ , วันที่สิ้นสุด แคมเปญ , ข้อมูลของแคมเปญ, กำหนดแต้มสะสม, รูปภาพประกอบแคมเปญ และจะเข้าสู่กระบวนการ การการสร้างแคมเปญ ระบบจะทำการบันทึกข้อมูลลงใน

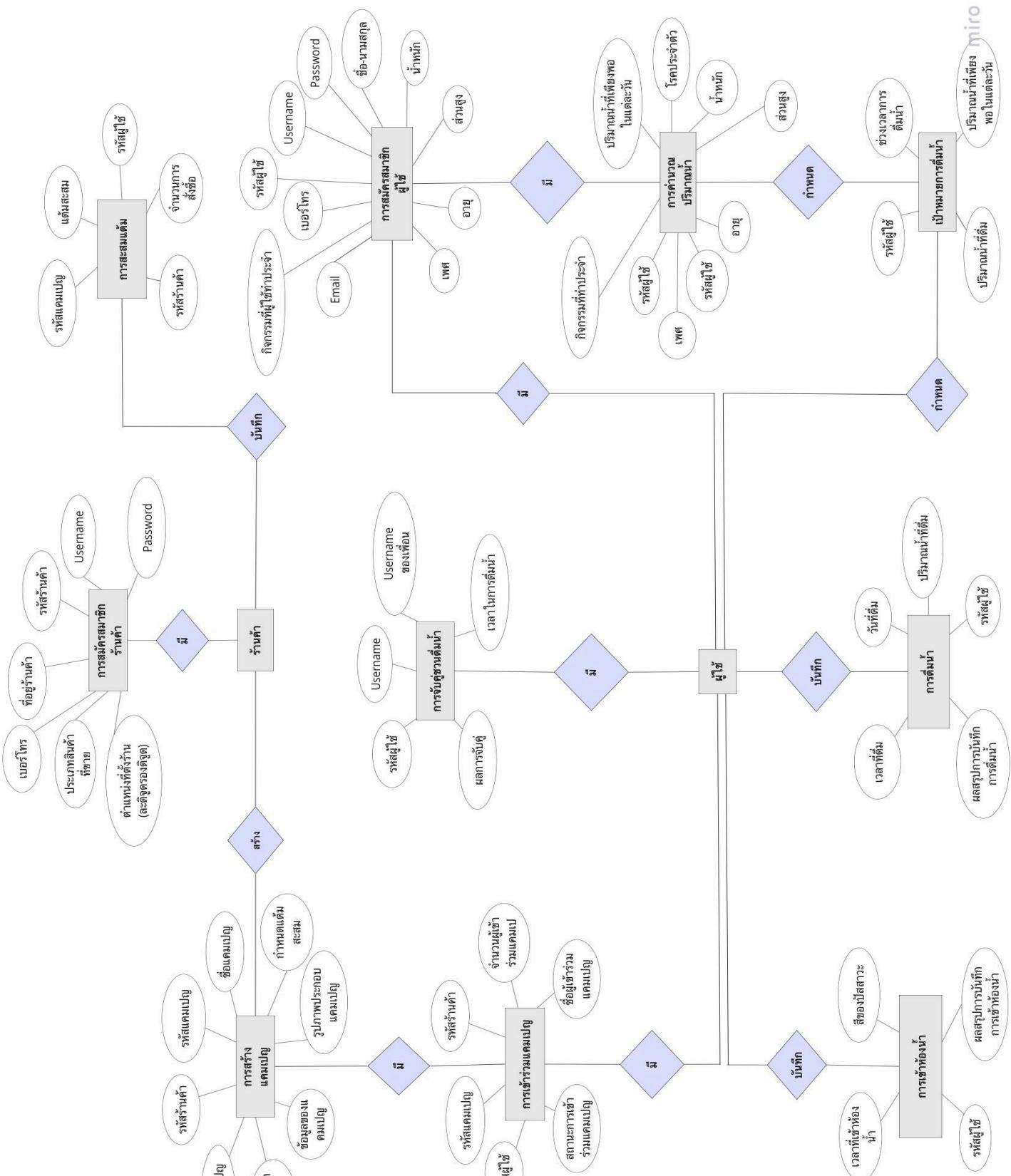
	แฟ้มการสร้างแคมเปญ
--	--------------------

<b>System</b>	ระบบส่งเสริมการตีมน้า
<b>DFD Number</b>	8
<b>Process Name</b>	การเข้าร่วมแคมเปญ
<b>Input Data Flow</b>	รหัสแคมเปญ, รหัสผู้ใช้, จำนวนผู้เข้าร่วมแคมเปญ, ชื่อผู้เข้าร่วมแคมเปญ, สถานะการเข้าร่วมแคมเปญ, รหัสร้านค้า
<b>Output Data Flow</b>	รหัสผู้ใช้, รหัสแคมเปญ, รหัสร้านค้า, จำนวนผู้เข้าร่วมแคมเปญ, สถานะการเข้าร่วมแคมเปญ, ชื่อผู้เข้าร่วมแคมเปญ
<b>Data Store use</b>	แฟ้มการเข้าร่วมแคมเปญ
<b>Description</b>	ผู้ใช้กรอกชื่อผู้เข้าร่วมแคมเปญเพื่อที่จะเข้าร่วมแคมเปญและระบบจะนำข้อมูลจากแฟ้มการสร้างแคมเปญ รหัสแคมเปญ แฟ้มสมัครสมาชิกผู้ใช้ รหัสผู้ใช้ แฟ้มสมัครสมาชิกร้านค้า รหัสร้านค้า มาเข้าสู่กระบวนการ การเข้าร่วมแคมเปญ และส่งข้อมูลสถานะการเข้าร่วมแคมเปญและจำนวนผู้เข้าร่วมแคมเปญ กลับไปให้ผู้ใช้ได้รับรู้ ระบบจะทำการบันทึกข้อมูลลงในแฟ้ม การเข้าร่วมแคมเปญ

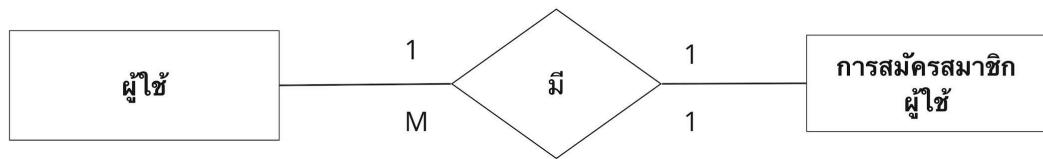
<b>System</b>	ระบบส่งเสริมการตีมน้า
<b>DFD Number</b>	9
<b>Process Name</b>	บันทึกในรูปแบบการสะสมแต้ม
<b>Input Data Flow</b>	รหัสผู้ใช้, จำนวนการสั่งซื้อ, แต้มสะสม, รหัสร้านค้า
<b>Output Data Flow</b>	รหัสแคมเปญ, แต้มสะสม, รหัสร้านค้า, รหัสผู้ใช้, จำนวนการสั่งซื้อ
<b>Data Store use</b>	แฟ้มบันทึกสะสมแต้ม
<b>Description</b>	ร้านค้ากรอกข้อมูลจำนวนการสั่งซื้อ, แต้มสะสม ระบบจะนำข้อมูลจากแฟ้ม การเข้าร่วมแคมเปญ รหัสแคมเปญ แฟ้มการสมัครสมาชิกผู้ใช้ รหัสผู้ใช้ แฟ้ม สมัครสมาชิกร้านค้า รหัสร้านค้า มาเข้าสู่กระบวนการบันทึกในรูปแบบการ

สะสมแต้ม ระบบจะทำการบันทึกข้อมูลลงในแฟ้มการสะสมแต้ม

## ERD วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง Entity



## ความสัมพันธ์ระหว่าง Entity



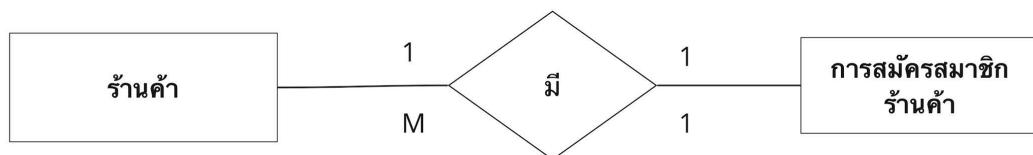
miro

### ผู้ใช้ กับ การสมัครสมาชิก

ผู้ใช้ 1 คน มีการสมัครสมาชิกได้ 1 ครั้ง

การสมัครสมาชิกผู้ใช้ 1 ครั้ง ผู้ใช้สามารถสมัครได้หลายคน

เป็นความสัมพันธ์แบบ 1 : M



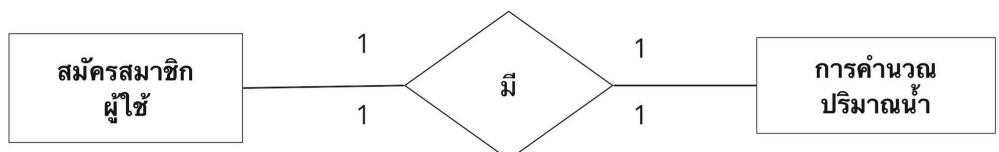
miro

### ร้านค้า กับ การสมัครสมาชิก

ร้านค้า 1 ร้านค้า มีการสมัครสมาชิกได้ 1 ครั้ง

การสมัครสมาชิกร้านค้า 1 ครั้ง ร้านค้าสามารถสมัครได้หลายคน

เป็นความสัมพันธ์แบบ 1 : M



miro

### สมัครสมาชิกผู้ใช้ กับ คำนวณปริมาณน้ำ

สมัครสมาชิกผู้ใช้ มีการคำนวณปริมาณน้ำ 1 ครั้ง

การคำนวณปริมาณน้ำ 1 ครั้ง มีการคำนวณในการสมัครสมาชิกได้เพียงครั้งเดียว

เป็นความสัมพันธ์แบบ 1 : 1



miro

### คำนวนปริมาณน้ำ กับ เป้าหมายการดีมน้ำ

คำนวนปริมาณน้ำ 1 ครั้ง กำหนดเป้าหมายการดีมน้ำได้หลายครั้ง

การกำหนดเป้าหมายการดีมน้ำ 1 ครั้ง คำนวนปริมาณน้ำได้หลายครั้ง

**เป็นความสัมพันธ์แบบ 1 : M**



miro

### ผู้ใช้ กับ เป้าหมายการดีมน้ำ

ผู้ใช้ 1 คน มีการกำหนดเป้าหมายการดีมน้ำได้หลายครั้ง

การกำหนดเป้าหมายการดีมน้ำ 1 ครั้ง สามารถมีผู้ใช้ได้คนเดียว

**เป็นความสัมพันธ์แบบ 1 : M**



miro

### ผู้ใช้ กับ การดีมน้ำ

ผู้ใช้ 1 คน บันทึกการดีมน้ำได้หลายครั้ง

การดีมน้ำ 1 ครั้ง ผู้ใช้บันทึกได้หลายคน

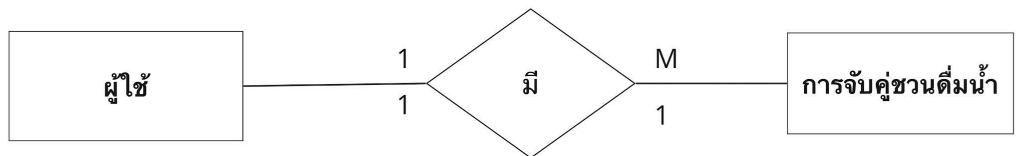
**เป็นความสัมพันธ์แบบ M : M**



miro

### ผู้ใช้ กับ การเข้าห้องน้ำ

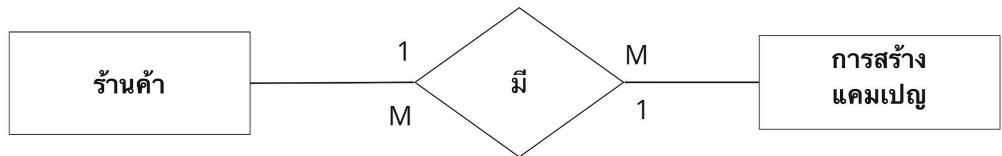
ผู้ใช้ 1 คน บันทึกการเข้าห้องน้ำ ได้หลายครั้ง  
 บันทึกการเข้าห้องน้ำ 1 ครั้ง บันทึกได้หลายคน  
 เป็นความสัมพันธ์แบบ  $M : M$



miro

### ผู้ใช้ กับ การจับคู่ชวนดีมน้ำ

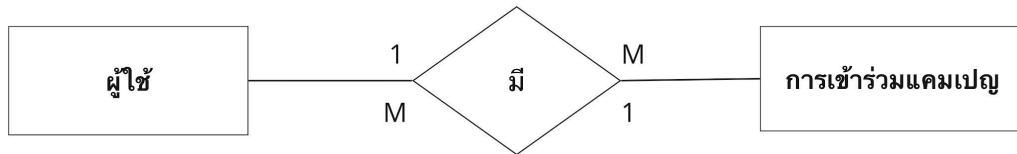
ผู้ใช้ 1 คน มีการจับคู่ชวนดีมน้ำ ได้หลายครั้ง  
 การจับคู่ชวนดีมน้ำ 1 ครั้ง มีผู้ใช้ได้คนเดียว  
 เป็นความสัมพันธ์แบบ  $1 : M$



miro

### ร้านค้า กับ การสร้างแคมเปญ

ร้านค้า 1 ร้าน สร้างแคมเปญ ได้หลายครั้ง  
 การสร้างแคมเปญ 1 ครั้ง สร้างได้หลายร้าน  
 เป็นความสัมพันธ์แบบ  $M : M$



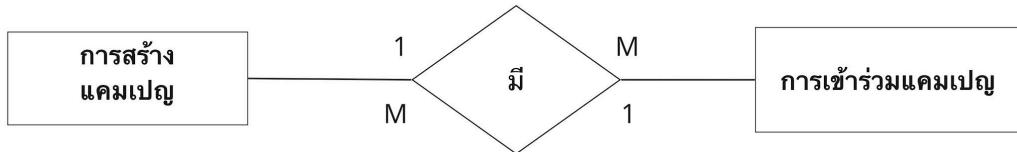
miro

### ผู้ใช้ กับ การเข้าร่วมแคมเปญ

ผู้ใช้ 1 คน มีการเข้าร่วมแคมเปญได้ หลายครั้ง

การเข้าร่วมแคมเปญ สามารถที่ผู้ใช้เข้าร่วมแคมเปญได้หลายคน

เป็นความสัมพันธ์แบบ  $M : M$



miro

### การสร้างแคมเปญ กับ การเข้าร่วมแคมเปญ

การสร้างแคมเปญ 1 ครั้ง มีการเข้าร่วมแคมเปญได้หลายครั้ง

การเข้าร่วมแคมเปญ 1 ครั้ง มีการสร้างแคมเปญได้หลายครั้ง

เป็นความสัมพันธ์แบบ  $M : M$



miro

### ร้านค้า กับ การสะสมแต้ม

ร้านค้า 1 ร้าน บันทึกในรูปแบบการสะสมแต้มได้หลายครั้ง

บันทึกในรูปแบบการสะสมแต้ม 1 ครั้ง บันทึกได้หลายร้าน

เป็นความสัมพันธ์แบบ  $M : M$

## System design (Figma user interface)

### 1. หน้าลงทะเบียน User



หน้าสมัครสมาชิกของตัว User หรือ ร้านค้า ในการเข้าสู่  
ตัวแอปต้องกรอกข้อมูลส่วนตัวเพื่อสมัครเข้าสู่การใช้  
งานแอปพลิเคชัน

## 2. หน้าล็อกอิน สำหรับผู้ใช้และร้านค้า



เป็นหน้าล็อกอินจะให้ผู้ใช้และร้านค้ากรอก Username และ Password และระบบจะจำแนกที่กรอกกามาว่าเป็นประเภทผู้ใช้หรือร้านค้าและก็จะพาไปยังหน้าแรกของผู้ใช้หรือร้านค้า ถ้ายังไม่มีบัญชีสามารถกดไปที่ “สมัครเลย!” ได้

### 3. หน้าแรกของผู้ใช้และร้านค้า



หน้าแรกที่เข้ามาหลังจากเข้าสู่ระบบของผู้ใช้และร้านค้า จะเจอน้ำแรก ของผู้ใช้ หรือ ร้านค้า หน้า แรกของผู้ใช้จะมีประกาศแคมเปญที่มีในช่วงนั้นๆ ซึ่งแต่ละประกาศแคมเปญนั้น ผู้ใช้สามารถกดเข้าไปดูรายละเอียดแต่ละแคมเปญได้

#### 4. หน้า profile ผู้ใช้



หน้าprofile จะสามารถกดดูได้ใน ขีด 3  
ขีดด้านขวาบน ในหน้าต่างนี้จะเก็บข้อมูล  
ส่วนตัวของผู้ใช้ และในแบบด้านล่างผู้ใช้  
ก็จะสามารถกดกราฟผลสรุปการดื่มน้ำ  
และประวัติการเข้าห้องน้ำได้ และปุ่ม log  
out ออกจากระบบ

#### 5. เป้าหมายการดื่มน้ำ



หน้าต่างฟังก์ชันในการตั้งเป้าหมายในการดื่มน้ำของตัวแอนป จะเก็บ วัน/  
เวลา/ปริมาณน้ำที่ดื่ม ระบบจะทำการตั้งเป้าหมายในการปริมาณน้ำที่ควร  
จะดื่มในวัน/เวลา/ปริมาณน้ำ ที่ผู้ใช้ต้องการแต่ระบบจะไม่ให้ตั้งต่ำกว่า  
ปริมาณที่โขวด้านบน (ปริมาณน้ำที่ถูกคำนวณมาแล้วจากการกรอกข้อมูล  
ของผู้ใช้)

## 6. บันทึกการดื่มน้ำ



หน้านี้จะเป็นหน้าบันทึกการดื่มน้ำ เราสามารถกรอกข้อมูล ปริมาณน้ำที่ดื่ม เวลาที่ดื่มน้ำ วันที่ดื่มน้ำ เพื่อบันทึกการดื่มน้ำของเรา เมื่อเรากรอกข้อมูลเสร็จสมบูรณ์แล้ว จากนั้นให้เรากดปุ่ม "บันทึก" จะมีหน้าต่างยืนยันหน้าหนึ่งที่เก็บประวัติการดื่มน้ำที่ตัว User ได้บันทึก สามารถเช็คดูย้อนหลังในรูปแบบกราฟได้ในหน้า Profile

## 7. บันทึกการเข้าห้องน้ำ



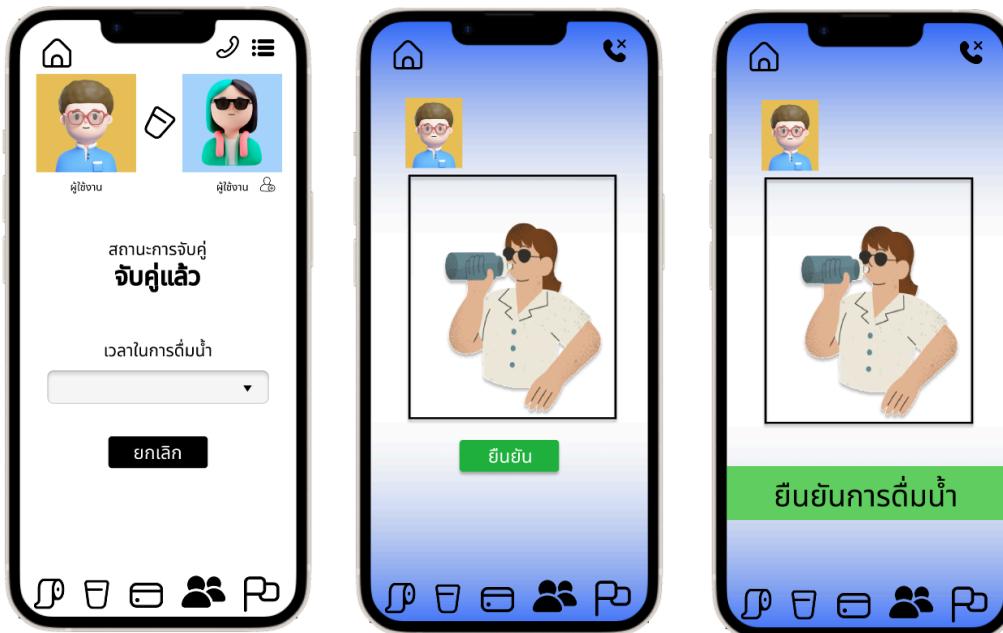
จะบันทึกเวลาที่เข้าห้องน้ำ, สีของปัสสาวะ และกดบันทึกแล้วก็จะแสดงผลสรุปของการเข้าห้องน้ำตามที่ผู้ใช้กรอก จะมีหน้าต่างยืนยันหน้าหนึ่งอยู่ในหน้า Profile User สามารถที่จะเข้าไปเช็คประวัติการเข้าห้องน้ำย้อนหลังได้

## 8. ສະສນແຕ່ມ ( User )



หน้าທີ່ຕົວແອປຈະເກີບແຕ່ມສະສນຂອງຕົວແຄມເປັນມາໄວ້ໃຫ້ຜູ້ໃຊ້ສາມາດເຫັນ  
ແຕ່ມໃນແຕ່ລະແຄມເປັນໄດ້

## 9. ຈັບຄຸກິນ້າ



ເປັນหน້າຈັບຄຸດື່ມນ້າໂດຍຜູ້ໃຊ້ສາມາດເພີ່ມຄຸດື່ມນ້າຂອງຕົວເລີນໄດ້ເລືອກເວລາໃນການດື່ມນ້າທີ່ຈະດື່ມດ້ວຍກັນແລະ  
ສາມາດຄົດວິດີໂອໂຄໂລລະກຳດື່ມນ້າຈົງຂອງເພື່ອນໄດ້

## 10. สร้างแคมเปญสำหรับร้านค้า



หน้าต่างของตัวร้านค้าในการจัดตั้งแคมเปญเพื่อให้ User เข้าร่วม  
แคมเปญในการเพิ่มกิจกรรมในการซื้อของจากร้านค้าได้มากขึ้น

## 11. เข้าร่วมแคมเปญ



หน้าการเข้าร่วมแคมเปญของผู้ใช้  
(ที่ผู้ใช้สามารถกดเข้าร่วมแคมเปญได้  
ตั้งแต่หน้าหลัก) หน้านี้ก็จะแสดง  
ชื่อแคมเปญรูปภาพประกาศแคมเปญ  
และผู้ใช้ต้องกรอกชื่อผู้ใช้และกดเข้าร่วม  
แคมเปญ จากนั้นระบบจะแสดงจำนวนผู้  
เข้าร่วมแคมเปญ และสถานะการเข้าร่วม  
แคมเปญของผู้ใช้

## 12. เช็คແຕ່ມສະສົມສໍາຫຼັບຮ້ານຄ້າ



ໜ້າຕ່າງທີ່ຮ້ານຄ້າສາມາຮດເຂົ້າແຕ່ມສະສົມຂອງຜູ້ໃຊ້ໃນແຕ່ລະ  
ແຄນເປັນໄດ້ ໂດຍຮ້ານຄ້າຈະສາມາຮດຄັນຫາຜູ້ໃຊ້ພໍອດູແຕ່ມສະສົມ  
ຂອງຜູ້ໃຊ້ແຕ່ລະຄນີໄດ້ ແລະຈະແສດງຂໍ້ອຳແຄນເປັນທີ່ຜູ້ໃຊ້ໄດ້ເຂົ້າຮ່ວມ  
ແລະແສດງແຕ່ມສະສົມຂອງຜູ້ໃຊ້