

Define Issue : อבחนมได้ ประสิทธิภาพโดยไม่ต้องเฝ้าตู้อบตลอด



Interview

พี่สาว + ตัวเอง (พนักงานประจำ)

ทั้ง 2 เป็นคนที่ชอบทำขนมเช่น เค้ก
บราวนี่ แบบ Homemade อีกทั้งมีการขายใน
บางครั้ง ซึ่งก็จะเกิดความไม่ สบายใจในผลที่
ออกมา อาจจะเกิดความกระด้าง ไม่สุกใน
บางครั้ง แม้จะตั้งค่าอุณหภูมิไว้เท่าเดิม แต่
อาจจะมีปัจจัยอื่นๆเปลี่ยนไป จึงจำเป็นต้องเฝ้า
ตู้อบและคอยดูความฟู สี และเปิดมาทดสอบความ
สุกซึ่งทำให้เสียอุณหภูมิไป และเสียเวลาในการ
นั่งเฝ้าคอยดูตลอดเวลา โดยแทบไม่ได้ทำ
กิจกรรมอื่นๆ

Define

User Issue

- ผลที่ออกมาไม่สม่ำเสมอทั้งที่ตั้งค่าเวลาและอุณหภูมิเดียวกัน
- เสียเวลาในการนั่งเฝ้าคอยดูตลอดเวลา โดยแทบไม่ได้ทำกิจกรรมอื่นๆ

User need

- ไม่ต้องยืนเฝ้าที่ตู้ตลอดการอบ เพื่อนำเวลาไปทำกิจกรรมอื่นๆ ได้
- ติดตามข้อมูลเชิงลึกของขนมในตู้อบได้ เพื่อวิเคราะห์ว่าถึงความสุขที่ต้องการ
- ควบคุมตู้อบระยะไกลได้ โดยไม่อยู่หน้าตู้



Ideate&Prototype : ตู้อบอัจฉริยะ

Camara, CPU, Thermometer, weighing Sensor

เก็บข้อมูลเชิงลึกของขนมแต่ละอย่าง เช่น เค้กควรมีค่าความชื้นในเนื้อเค้กเท่าไร
อุณหภูมิภายในเป็นเท่าไร ถึงมีความสุขที่พอดี



Interact

แนะนำอุณหภูมิ และเวลา ที่
เหมาะสมกับอาหาร/ขนมที่ต้องการ การ
อบ โดย User ระบุขนม และปริมาณ

ควบคุมสั่งการ แสดงข้อแนะนำ
ข้อมูลเชิงลึกผ่าน Smart phone

กล้องแสดงภาพภายในเตาอบเชื่อมต่อ
กับ application ใน Smart Phone

Automatic

ไม่วัดอุณหภูมิที่เสียไว้ในอาหารเพื่อ
เก็บอุณหภูมิ จัดแสดง และนำไป
วิเคราะห์

ปรับอุณหภูมิโดยรอบอัตโนมัติเพื่อ
รักษา อุณหภูมิภายในให้อยู่ในช่วงที่
ระบบแนะนำ/ผู้ใช้กำหนด

จุดวัดอุณหภูมิทั่วตู้อบ และปรับ
อุณหภูมิให้เท่ากันทุกมุมอัตโนมัติ

แจ้งเตือนและปรับเวลาหยุดอบ
อัตโนมัติ เมื่อ สี ความชื้น อุณหภูมิ
ภายในถึงจุดสูง ก่อนหมดเวลาที่
กำหนด

แจ้งเตือนและปรับเวลาอบอัตโนมัติ
เมื่อ สี ความชื้น อุณหภูมิภายในไม่ถึง
ถึงจุดสูง แต่หมดเวลาที่กำหนด

Feedback : ตอบอัจฉริยะ

Like:

- ไม่ต้องจำเวลาและอุณหภูมิในทุกครั้งที่อบ
- ไม่ต้องยีนหน้าตู้สามารถติดตามการอบได้
- ไม่ต้องเปิดตู้อบระหว่างการอบเพื่อเช็คสุก

Dislike:

- application คุ้ยยุ่งยาก มีข้อมูลเชิงลึกที่ไม่คุ้นชิน
- การตั้งค่าเพื่อ Set ระบบเริ่มต้นค่อนข้างเยอะยุ่งยาก

Question:

- ถ้าความชอบในเนื้อสัมผัสต่างกับข้อมูลที่ระบบมีจะอย่างไร
- ถ้าส่วนผสมและปริมาณแตกต่างจากสูตรที่ระบบแนะนำจะออกมาดีหรือไม่

Idea:

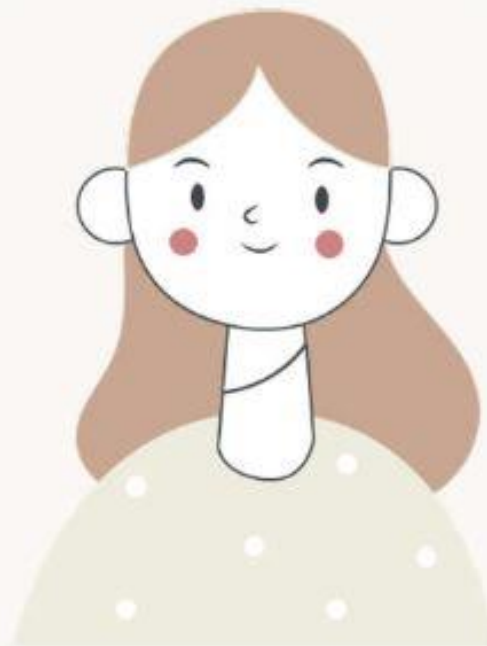
- ค่าเริ่มต้นเป็นค่าที่แนะนำจากผู้เชี่ยวชาญที่มีการทดสอบว่าผลจะออกมาดี
- จดจำลักษณะการอบ หรือพฤติกรรมความชอบของผู้อบ เพื่อไปปรับค่าต่างๆ ในการแนะนำตั้งต่อไป

Ideate member



6210422032

พนิตนันท์ กาญจนสิทธิ์



6210422056

ญาดา ลิ้มสุวรรณ



6220422056

กรพินธุ์ พิมาพันธุ์ศรี