

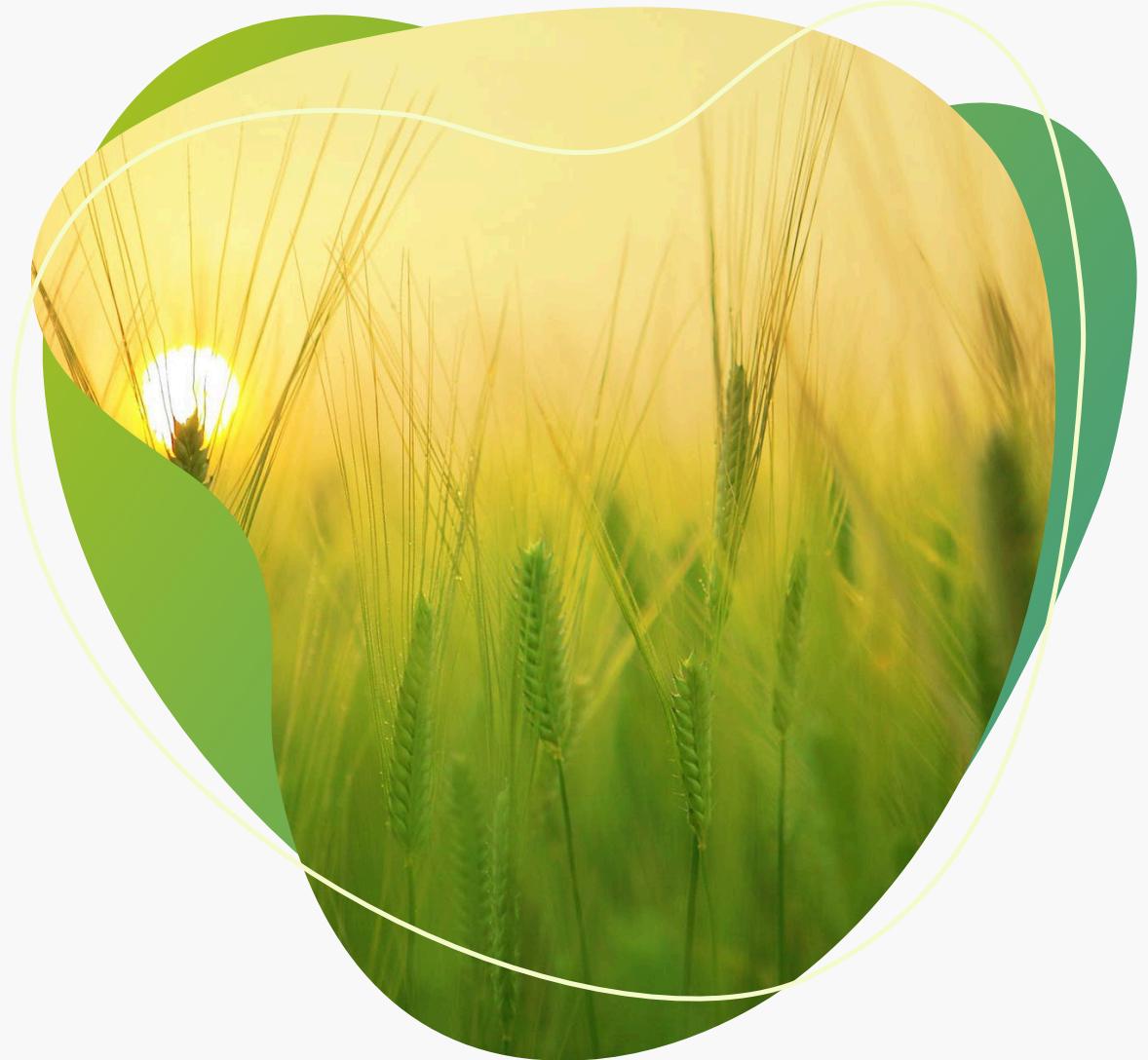


Homework 12 Design Thinking
BADS7105 CRM Analytics and Intelligence
Chetniphat Pongsrithong
6210422043

Agenda

Presentation

- 01 | Empathize
- 02 | Define
- 03 | Ideate
- 04 | Prototype
- 05 | Test & Feedback





Empathize Interview

Name : คุณพ่อ

Profile : อาชีพเกษตรกร อายุ 62 ปี มีโรคประจำตัวคือโรคหัวใจ

Lifestyle :

มีอาชีพทำการเกษตร ปลูกพืชล้มลุก เช่น ตะไคร ข้าวโพด ผักสวนครัวต่างๆ โดยการทำงานต่างๆ เช่น การปลูก การตัดหญ้า ฉีดยาฆ่าแมลง จะทำเองบ้างหรือมีการจ้างมาทำบ้างแต่ส่วนใหญ่จะจ้าง ให้คนมาทำงานในส่วนที่ต้องใช้แรงงานเยอะ อย่างเช่น ฉีดยาฆ่าหญ้า การตัดหญ้า การปลูก แต่การลดน้ำจะทำเองเป็นหลักแต่ก็ต้องลดตอนเข้าหรือเย็นเนื่อง จากเจ้ออากาศที่ร้อนและต้องใช้เวลานาน 2-4 ชั่วโมงต่อวันในการลดน้ำทั้งส่วน แต่พอมาร่วงโควิดก็หาแรงงานยากขึ้นซึ่งเมื่อก่อนเคยใช้แรงงานต่างด้าวที่มารับจ้างเป็นรายวันค่าแรงจะไม่แพงมาก พอดีเป็นโควิดก็ต้องมาใช้คนไทยซึ่งค่าแรงก็จะแพงไปอีก 2-3 เท่าตัวแต่คนไทยที่มาทำงาน ทำงานได้น้อยกว่าประสิทธิภาพต่อไร่ต่อวันก็ไม่ได้เท่ากับแรงงานต่างด้าว และเมื่อเร็วนี้โควิดระบาดหนักมาผู้ติดเชื้อย่อorgeous ไม่มีคนมากล้ารับจ้างทำงาน และพ่อเองก็กลัวทำให้การทำงานต่างๆ ล่าช้าไปอีก การทำการเกษตรพื้นที่ต้องใช้แรงงานต่อไร่ต้องดูผู้ช่วย ถ้าเราฉีดยาหญ้าไปแล้วฝนตก เพราะเราฉีดไม่ทันตามที่เราخططไว้ ก็จะทำให้การฉีดยาครั้งนั้นเปล่าประโยชน์ไปอีก พ่อ ก็คิดว่าถ้ามีอะไรที่มาช่วยลดการใช้คนตรงนี้จะดีมาก

Define Problem Framework

User Description : ปัญหาขาดคนทำงาน และทำงานได้ไม่มีประสิทธิภาพ

User's need :

- ✓ อยากรู้ว่าได้คนมาทำงานด้านการเกษตร
- ✓ อยากรู้ว่าได้แรงงานที่มีประสิทธิภาพ
- ✓ อยากรู้ว่าได้แรงงานที่ค่าใช้จ่ายต่ำ
- ✓ ทำงานได้ต่อเนื่อง
- ✓ ลดการใช้คนเยอะ
- ✓ ลดการติดต่อผู้คนช่วงยุคโควิด

User's insight :

การทำงานแต่ต้องงานต้องวางแผนล่วงหน้าแต่บังครั้งเมื่อนัด ผู้รับจ้างแล้วก็ไม่มาตามนัดหรือมาแล้วหยุดไปชั่วคราว ทั้งๆ ที่งานไม่เสร็จ หรือจะเป็นให้ค่าจ้างแล้วไม่ทำงาน มาทำงานแล้วไม่ยอมทำดึงให้หมดเวลางาน ลิ่งต่างๆ เป็นลิ่ง ที่เราต้องเจอมากลอด ช่วงเวลาที่พ่อได้ทำส่วนมา หรือในบังครั้งถ้าทำเองมากๆ ตัวพ่อเองก็จะมีอาการเหนื่อยจะเป็นลมซึ่งต้องระวังมาก เพราะมีโรคประจำตัวอยู่แล้ว



Ideate **brainstorm**

หาบริษัทสำหรับ
รับจ้างทำงาน



ทำเรือฉีดยาหมุ่ง
และลดน้ำอัตโนมัติ



โดรนพ่นปุ๋ย พ่นยา
หัววนเมล็ด



เลิกทำสวน
ทำเป็นโรงเรือนแล้วใช้
smart farm แทน



ทำระบบ สปริงเกอร์



Prototype

โดรนพ่นปุ๋ย พ่นยา หัววนเมล็ด



พี่ยาฆ่าแมลงโดยจะมีกล้องความระเอียดสูงเพื่อตรวจจับว่าจุดไหนมีแมลงแต่จะพ่นตรงนั้นเป็นพิเศษ



มีสายต่อลงมาในล่องสวนเพื่อคูดน้ำไปรดพืชได้



พี่ยาฆ่าหญ้าโดยจะดูจากกล้องว่าตรงไหนบ้างที่มีลักษณะเป็นหญ้าและสีขาวก็จะไปพ่นเฉพาะบริเวณนั้นทำให้ลดต้นทุนได้ไม่ต้องพ่นทั้งสวน



อาจจะมีระบบการซ่วยหัววนเมล็ดเวลาปลูกข้าวโพด



ในการบินแต่ละครั้งมีระบบตรวจสอบจากภาพ ดูว่าช่วงไหนของพื้นที่ที่ต้นพืชโتن้อยหรือมีความเบาบางของจำนวนต้น จะได้ไปดูบริเวณนั้นเป็นพิเศษ เพื่อให้ การทำการเกษตรแต่ละรอบออกมากได้ผลผลิตที่มีประสิทธิภาพได้ปริมาณมาก

Information

Farm Presentation



LIKE

ชوبประยัดแรงคนและค่าใช้จ่ายในการทำการเกษตร



DISLIKE

- ✓ ราคาที่ใช้ซื้อหรือค่าใช้จ่ายในการบำรุงการรักษาอาจจะแพง
- ✓ อาจจะปั่นเยอะกลัวใช้ไม่เป็น



Q&A

- ✓ แพงใหม่เวลาซื้อหรือซ้อม
- ✓ จะสามารถแก้ไขปัญหาเองได้ใหม่
- ✓ พนักงานสามารถมาดูแลได้ตลอดใหม่
- ✓ ใช้ได้นานหรือเปล่า
- ✓ ทำໄง่ให้ใช้ได้นานๆ



IDEA

- ✓ น่าจะมีให้เช่า
- ✓ การลดน้ำน่าจะเป็นปัญหา เพราะสายน้ำอาจจะทำให้พืชผลเสียหายได้
- ✓ น่าจะมีการติดแผง Solar cellเพื่อช่วยเพิ่มพลังงาน



Thank You

Thank You