

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

- ☞ ศูนย์พระนครศรีอยุธยา หันตรา
- ☞ ศูนย์พระนครศรีอยุธยา วาสกรี
- ☞ ศูนย์นนทบุรี
- ☞ ศูนย์สุพรรณบุรี



รองศาสตราจารย์ ดร.ประมุข อุนทলেখกะ
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ



ศูนย์เทคโนโลยีเกษตรและนวัตกรรมสุพรรณบุรี

มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นศูนย์กลางด้านการฝึกอบรมด้านวิชาชีพและการศึกษา เป็นศูนย์ความเป็นเลิศทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม ที่ตอบสนองนโยบายตามรัฐบาลไทยแลนด์ 4.0 ซึ่งเป็นโมเดลพัฒนาเศรษฐกิจของรัฐบาล ที่ต้องการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจ ไปสู่ “Value-Based Economy” หรือ “เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม”



“ศูนย์การเรียนรู้ด้านวิชาชีพ

สร้างสรรค์งานวิจัย นวัตกรรม

ให้บริการวิชาการอย่างยั่งยืน ”

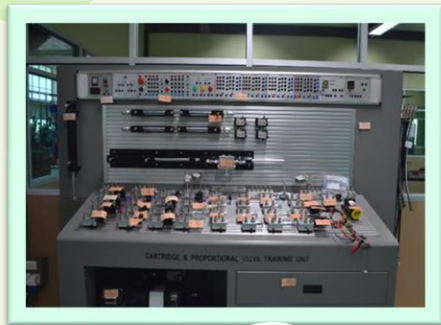


พันธกิจ

- ☞ พัฒนากำลังคนด้านวิชาชีพ
- ☞ ส่งเสริมงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรม
- ☞ ให้บริการวิชาการด้านวิชาชีพและการศึกษากับภาครัฐบาล เอกชน ภาคอุตสาหกรรม และผู้สนใจ
- ☞ สร้างเครือข่ายระหว่างสถานศึกษา สถานประกอบการ และภาคอุตสาหกรรม



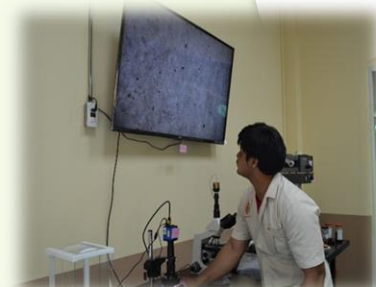
ศูนย์ระบบอัตโนมัติและแขนกล



การผลิตชิ้นส่วนเพื่อรองรับการ สร้างนวัตกรรม ฯ



ศูนย์ไฮดรอลิกส์และเครื่องจักรกลอุตสาหกรรม





ระบบเกษตรอัจฉริยะ

ระบบ IOT สำหรับการเกษตร



ห้องประชุม และ ห้องฝึกอบรม



นวัตกรรมและเทคโนโลยีการเกษตร

ดำเนินงานเชิงบูรณาการ โดยใช้ปัญหาและความต้องการของพื้นที่เป็นตัวตั้ง เพื่อให้ผลงานวิจัยและพัฒนา เกิดผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคมของเกษตรกรในพื้นที่

พื้นที่ปฏิบัติการหลัก ในพื้นที่ตั้งของมหาวิทยาลัย

👉 จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

👉 จังหวัดสุพรรณบุรี

👉 จังหวัดนนทบุรี

👉 จังหวัดอื่น ๆ ในพื้นที่จังหวัดที่ใกล้เคียงที่ตั้งของมหาวิทยาลัยฯ



ตัวอย่างนวัตกรรมและเทคโนโลยีการเกษตร



ตำบสามเรือน
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



ตำบลวังยาง
จังหวัดสุพรรณบุรี





“การจัดฝึกอบรมให้กับเกษตรกรในจังหวัดสุพรรณบุรี ภายใต้ความร่วมมือกับสำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดสุพรรณบุรี”



“แสดงผลงานเทคโนโลยีเกษตรและนวัตกรรมจังหวัดสุพรรณบุรี”





เสวนาให้ความรู้ พืชเศรษฐกิจใหม่ กัญชง - กัญชา



เป็นที่ปรึกษาให้กับกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์กลุ่มวิสาหกิจชุมชน



ไร่อินแจ่ม



ไร่แสงสว่าง



ฟาร์มน้ำค้าง



โครงการกัญชงกัญชาเพื่อใช้ทางการแพทย์



INVISOR

ความร่วมมือวิจัยและพัฒนาสายพันธุ์กัญชาและกัญชงเพื่อทางการแพทย์ระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์สุพรรณบุรีกับกรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุขและบริษัท อินไวเซอร์ จำกัด

โครงการ MOU ปลุกปัญญา กับ INVISOR



บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ

ว่าด้วยความร่วมมือวิจัยและพัฒนาสายพันธุ์กัญชาและกัญชงเพื่อทางการแพทย์ระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์สุพรรณบุรีกับกรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุขและบริษัท อินไวเซอร์ จำกัด



แบบแปลนสำหรับ 4 โรงเรือน AIC สุพรรณบุรี



ระบบไฟฟ้า
พลังงาน
แสงอาทิตย์

จุดวางระบบปั๊มน้ำ

โรงเรือนกัญชา

โรงเรือนกัญชา

โรงเรือนกัญชา

โรงเรือนกัญชา

ห้องอุปกรณ์ควบคุมอัจฉริยะ



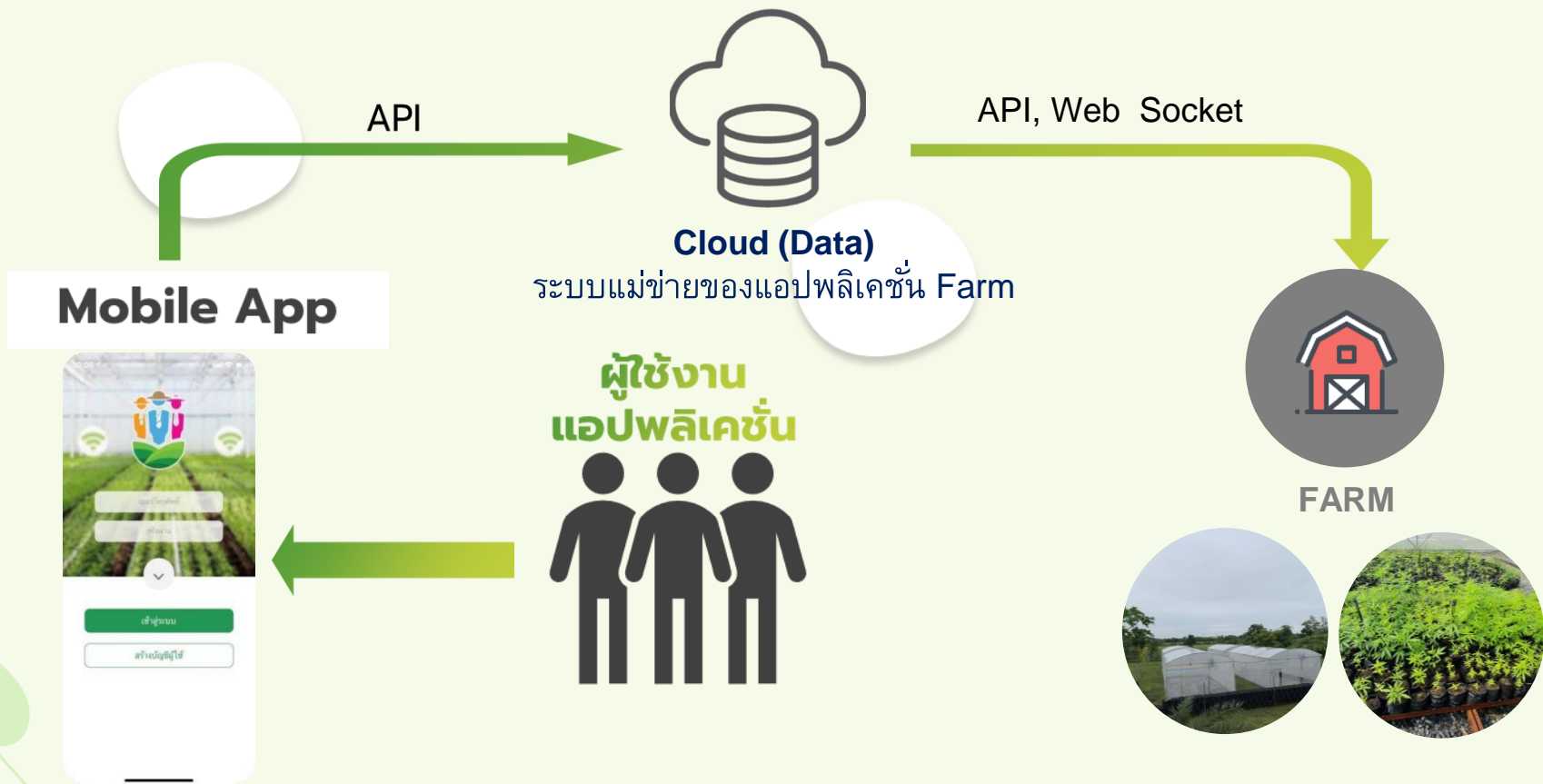
Farm Boss

แอปพลิเคชันสำหรับดูแลบริหารจัดการโรงเรือนจากระยะไกล

- ✓ มีคลังรูปภาพสำหรับเก็บภาพการเจริญเติบโตของพืชได้ แยกตามรอบการเพาะปลูก
- ✓ ตั้งค่าการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้ทำงานอย่างอัตโนมัติ เช่น ระบบจ่ายน้ำ จ่ายปุ๋ย พ่นหมอก พัดลมระบายอากาศ ไฟส่องสว่าง ไฟปลูกพืช
- ✓ ควบคุมการสั่งงานอุปกรณ์ต่าง ๆ แบบเรียลไทม์ เช่น ระบบจ่ายน้ำ จ่ายปุ๋ย พ่นหมอก พัดลมระบายอากาศ ไฟส่องสว่าง ไฟปลูกพืช
- ✓ แดชบอร์ดแสดงสถานะของฟาร์มแบบเรียลไทม์ เช่น อุณหภูมิ ความชื้น พลังงานไฟฟ้าในแบตเตอรี่ ภาพจากกล้องวงจรปิด
- ✓ สามารถกำหนดปฏิทินการเพาะปลูก และแจ้งเตือนเมื่อถึงกำหนดได้
- ✓ สามารถบันทึกกิจกรรมการเพาะปลูกได้ ในรูปแบบข้อความ หรือภาพถ่าย
- ✓ มีรายงานสรุปประวัติการทำงานของระบบในแต่ละวันว่ามีการจ่ายน้ำ จ่ายปุ๋ย และพ่นหมอกเท่าใด
- ✓ มีระบบแจ้งเตือน โดยกำหนดเงื่อนไขได้ เช่น เตือนเมื่ออุณหภูมิ หรือความชื้นในโรงเรือน มีค่าสูงกว่าที่กำหนด เป็นต้น
- ✓ สามารถทำงานได้ทั้งบนระบบปฏิบัติการ iOS และ Android



แอปพลิเคชันบริหารจัดการฟาร์ม



แอปพลิเคชันบริหารจัดการฟาร์ม



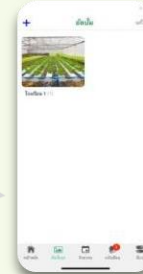
จัดการฟาร์ม



จัดการโรงเรือน
ของแต่ละฟาร์ม



ปฏิทินกิจกรรมสำหรับ
แจ้งเตือนล่วงหน้า



คลังเก็บรูปภาพ
ของแต่ละฟาร์ม



บอกรายละเอียด

- ค่าอุณหภูมิ
- ความชื้น
- ความชื้นในดิน
- ปริมาณน้ำ
- ปริมาณปุ๋ย



บอกรายละเอียด

- สวิตซ์ที่ใช้ภายในโรงเรือน
- สวิตซ์ที่ใช้รดน้ำภายในโรงเรือน
- สวิตซ์ที่ใช้ให้ปุ๋ยภายในโรงเรือน



บอกรายละเอียด

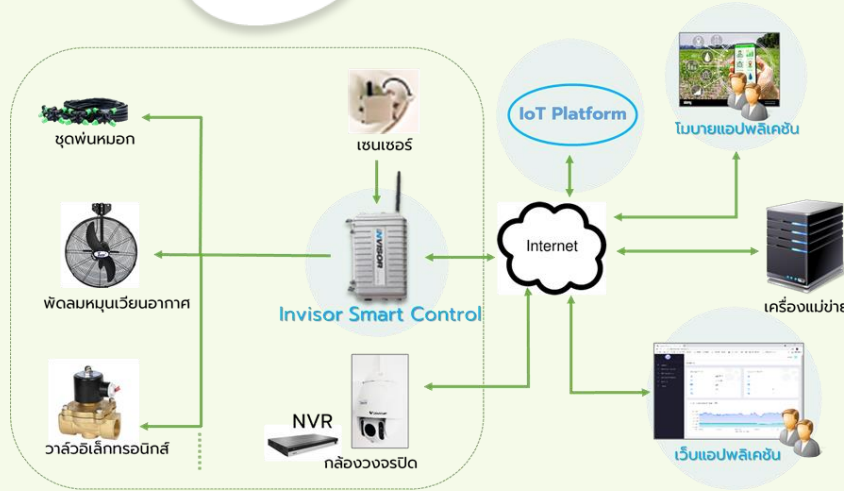
- รายละเอียดอุปกรณ์ภายในโรงเรือน
- ประวัติการใช้สวิตซ์ควบคุมของโรงเรือน

สถาปัตยกรรมระบบบริหารจัดการฟาร์ม



Invisor Smart Control

ชุดควบคุมสภาพแวดล้อมภายในโรงเรือนหรือแปลงเกษตร โดยสามารถสั่ง เปิด-ปิด การทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ได้ตลอดเวลา และสามารถตั้งเวลาการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ให้ทำงานอย่างอัตโนมัติได้ ข้อมูลการทำงานของทุกอุปกรณ์จะถูกส่งไปยังIoT Platform



IOT Platform

เป็นระบบศูนย์กลางในการเชื่อมต่อและติดต่อสื่อสารระหว่างอุปกรณ์ IOT และฐานข้อมูลกลางและ Mobile Application

สามารถบันทึกข้อมูลที่ส่งจากอุปกรณ์ และส่งคำสั่งควบคุมกลับไปยังอุปกรณ์ IOT ได้

มีเว็บ Application สำหรับจัดการอุปกรณ์และแสดงผลข้อมูล (Dashboard)

Mobile Application

สำหรับเกษตรกร เพื่อใช้ในการตรวจสอบสภาพแวดล้อมภายในโรงเรือน ควบคุมและตั้งค่าการทำงานของระบบอัตโนมัติต่างๆ ได้จากระยะไกล รองรับทั้งระบบปฏิบัติการ iOS และ Android

ข้อดีการทำโรงเรือนอัจฉริยะ



สามารถควบคุมการทำงานได้จากระยะไกล



- ลดต้นทุนการผลิตแรงงานและทรัพยากร
- ลดข้อผิดพลาดในการทำงาน
- สามารถศึกษาความต้องการของพืชได้โดยเฉพาะ
- ข้อมูลภายในโรงเรือนมีการอัปเดตสถานะต่างอยู่ตลอดเวลา



ไม่มีโรคจากฝนและแมลง



- สะดวกในการบริหารจัดการ
- เพิ่มคุณภาพและปริมาณผลผลิต



ภาพกิจกรรม





สถานที่และผลผลิต

