

ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 10 กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม

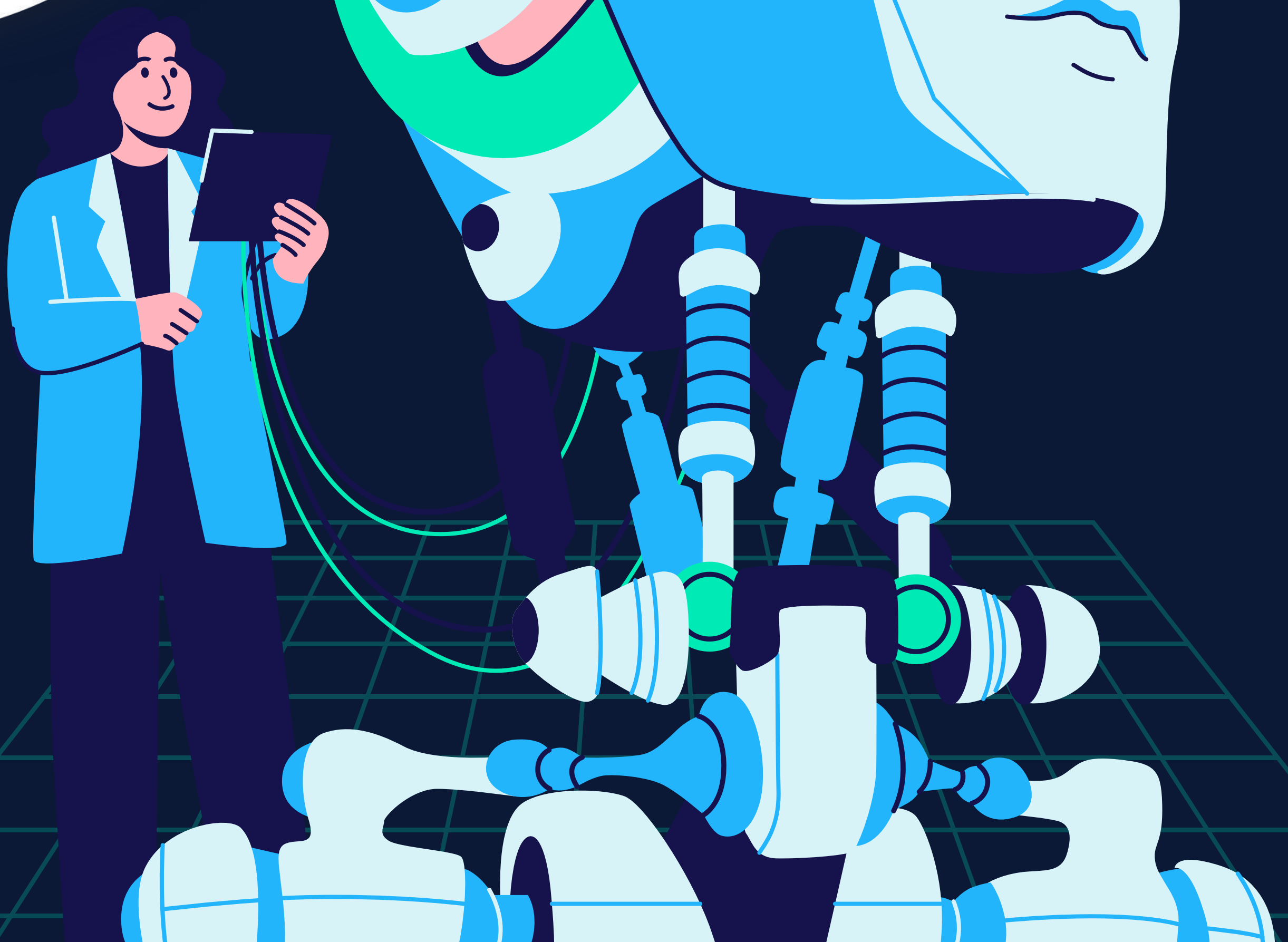
LEAN AUTOMATION

ระบบอัตโนมัติแบบลีน ในเกษตรอุตสาหกรรม

ภายใต้โครงการ 3.2-1
การยกระดับสินค้าเกษตรสู่เกษตรอุตสาหกรรม
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569



DIPROM
กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL PROMOTION



โดย กลุ่มพัฒนาการส่งเสริมอุตสาหกรรมชุมชน
ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 10 กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม
131 หมู่ที่ 10 ถนนเทพรัตนกวี ตำบลวัดประดู่ อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000
โทรศัพท์ 077-200395-8



บทนำ

กิจกรรมระบบอัตโนมัติแบบสิ้นในเกษตรอุตสาหกรรม ภายใต้โครงการ 3.2-1 การยกระดับสินค้าเกษตรสู่เกษตรอุตสาหกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 10 กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม โดยการสนับสนุนโครงการจากหน่วยงาน ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 10 เล็งเห็นความสำคัญในการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพของเกษตรอุตสาหกรรม จึงได้ดำเนิน “กิจกรรมระบบอัตโนมัติแบบสิ้นในเกษตรอุตสาหกรรม”

เพื่อการพัฒนากระบวนการอัตโนมัติแบบสิ้นในเกษตรอุตสาหกรรมผสานระหว่างการใช้ระบบอัตโนมัติเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการผลิตและการบริหารจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ มุ่งเน้นการลดความสูญเสียด้านต้นทุนการผลิตและสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรม ด้วยการนำหลักการ LEAN ที่เน้นการกำจัดของเสียและการเพิ่มคุณค่า รวมเข้ากับ AUTOMATION หรือการใช้เทคโนโลยีอัตโนมัติในการดำเนินงานเพื่อเพิ่มผลผลิต ลดต้นทุน และสร้างประสิทธิภาพสูงสุดในเกษตรอุตสาหกรรมให้เติบโตอย่างยั่งยืนและสามารถแข่งขันได้ในระดับสากล

หลายสถานประกอบการในภาคอุตสาหกรรมต้องเผชิญกับปัญหาต้นทุนการผลิตที่เพิ่มสูงขึ้น ประสิทธิภาพกระบวนการที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการของตลาด รวมถึงข้อจำกัดด้านแรงงานและเวลา อย่างไรก็ตาม จากการดำเนินงานภายใต้แนวคิด LEAN AUTOMATION พบว่าสถานประกอบการที่มีการวิเคราะห์กระบวนการอย่างเป็นระบบและเลือกใช้ระบบอัตโนมัติที่เหมาะสม สามารถยกระดับประสิทธิภาพการดำเนินงานได้อย่างเป็นรูปธรรม

E-BOOK เล่มนี้จัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่กรณีศึกษาความสำเร็จของสถานประกอบการที่ได้นำแนวคิด LEAN AUTOMATION ไปประยุกต์ใช้จริง โดยเริ่มต้นจากการปรับปรุงกระบวนการทำงาน ลดความสูญเปล่า และนำเทคโนโลยีระบบอัตโนมัติเข้ามาสนับสนุนในจุดที่เหมาะสม ส่งผลให้สามารถลดระยะเวลาการผลิต ลดต้นทุน และเพิ่มคุณภาพของผลิตภัณฑ์ได้อย่างมีนัยสำคัญ

เนื้อหาในเล่มมุ่งเน้นการถ่ายทอดบทเรียนจากการดำเนินงานจริง ตั้งแต่สภาพปัญหา แนวทางการปรับปรุง ไปจนถึงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น เพื่อเป็นแนวทางและแรงบันดาลใจให้สถานประกอบการและผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถนำแนวคิด LEAN AUTOMATION ไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของตนเอง

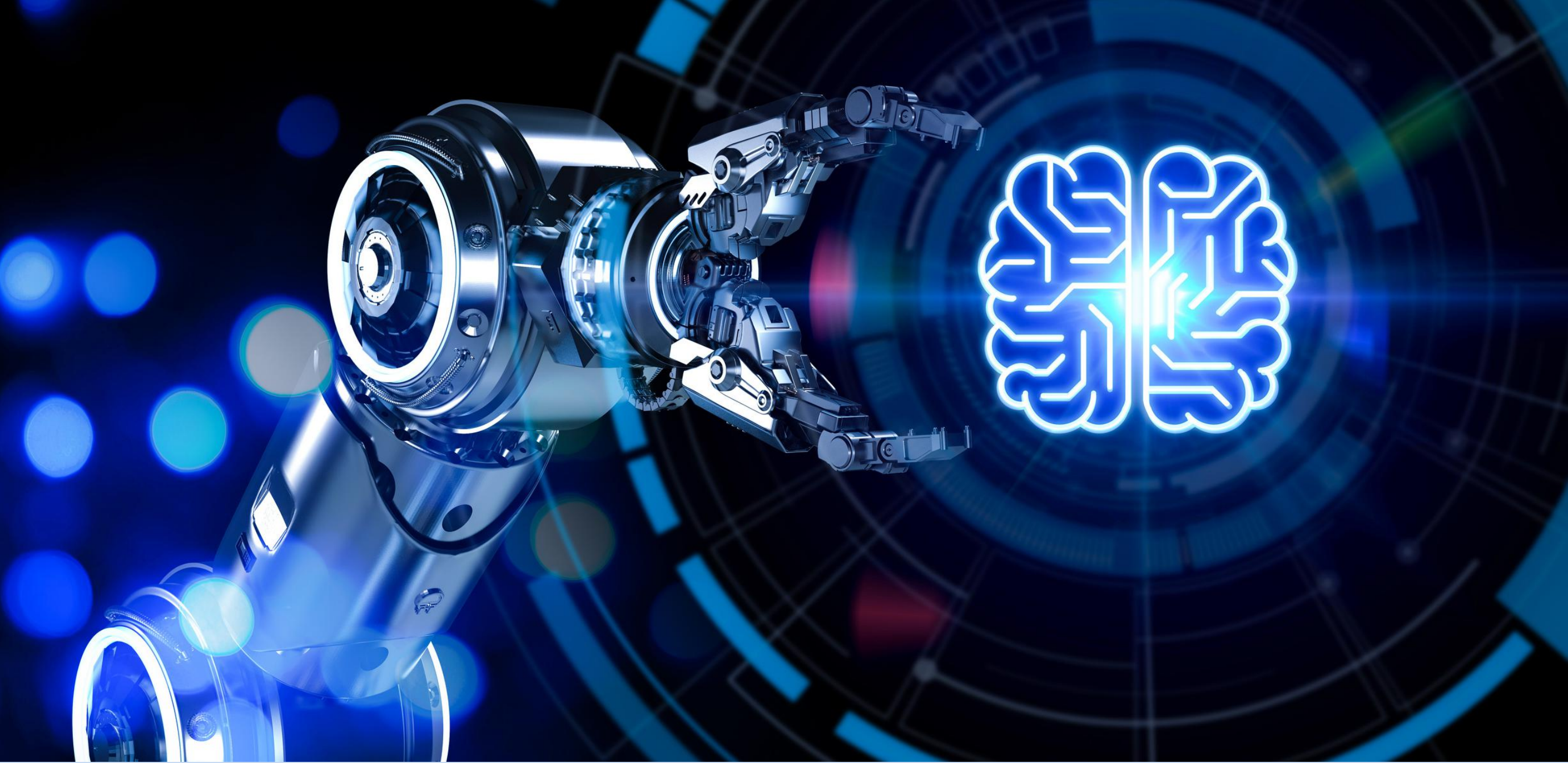




สารบัญ

	หน้า
ส่วนที่ 1 ความเป็นมาและวัตถุประสงค์โครงการ	1
• ความเป็นมาของโครงการ	1
• วัตถุประสงค์	2
• กลุ่มเป้าหมาย	2
• พื้นที่ดำเนินการ	2
• ระยะเวลาในการดำเนินการ	2
ส่วนที่ 2 ผลการดำเนินงาน	3
• กิจกรรมดำเนินงานภายใต้โครงการ	3
• ทำเนียบรายชื่อสถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการ	4
• รูปแบบแนวทางในการพัฒนาด้วย LEAN AUTOMATION	5
▪ การอบรมถ่ายทอดองค์ความรู้	6
▪ การวินิจฉัยสถานประกอบการ (FIRST VISIT)	7
▪ การให้คำปรึกษาแนะนำเชิงลึก ณ สถานประกอบการ	11
• ผลสำเร็จของสถานประกอบการ	12
▪ ห้างหุ้นส่วนจำกัด วัฒนาเนรมิตร	12
▪ บริษัท บลูโค้ แอทเสก จำกัด	16
▪ วิศวกิจชุมชนท่องเที่ยวตำบลสวนขัน	20
▪ วิศวกิจชุมชนคนรักสมุนไพรรตำบลบางเดือน	24
▪ ห้างหุ้นส่วนจำกัด กระแสร์สินไอซ์	28
• ผลสำเร็จโดยรวมจากการดำเนินโครงการ	32
• คณะผู้เชี่ยวชาญทีมดำเนินการ	33





ความเป็นมา

ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีภาคเกษตรกรรมเป็นหลัการสำคัญของเศรษฐกิจ โดยเฉพาะภาคเกษตรอุตสาหกรรมที่มีการนำเทคโนโลยีและกระบวนการผลิตสมัยใหม่เข้ามาใช้ อย่างไรก็ตามการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรในปัจจุบันยังคงเผชิญกับความท้าทาย ประสพปัญหาหลายด้าน อาทิ ทั้งเรื่องต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้นจากราคาวัตถุดิบและแรงงานที่เพิ่มขึ้น ขาดแคลนแรงงานฝีมือ รวมถึงปัญหาความไม่มีประสิทธิภาพในกระบวนการผลิต เช่น การสูญเสียเวลา การจัดการทรัพยากรที่ไม่เหมาะสม และคุณภาพ

ของผลผลิตที่ไม่สม่ำเสมอ นอกจากนี้ยังต้องเผชิญกับความกดดันจากการแข่งขันทางการตลาดที่สูงขึ้น และความต้องการของผู้บริโภคที่เน้นคุณภาพ ความรวดเร็ว และความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น

ในปัจจุบันการพัฒนาอุตสาหกรรมเน้นไปที่การนำเทคโนโลยีดิจิทัลและระบบอัตโนมัติมาใช้ ระบบอัตโนมัติจึงมีบทบาทสำคัญในการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตในอุตสาหกรรมเกษตร ทั้งนี้ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันให้ภาคอุตสาหกรรม สามารถแข่งขันในตลาดโลกได้ดียิ่งขึ้น เนื่องจากสามารถ ลดต้นทุนการผลิต เพิ่มคุณภาพของสินค้า และปรับปรุงกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยระบบอัตโนมัติแบบสลับ เป็นเครื่องมือหนึ่งที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการปรับเปลี่ยนหรือปรับปรุงการดำเนินธุรกิจ เนื่องจาก ระบบอัตโนมัติแบบสลับ เป็นกระบวนการที่ผสมผสานระหว่าง LEAN MANUFACTURING และ AUTOMATION โดยเน้นการลดความสูญเปล่า (WASTE) ในกระบวนการผลิต เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ลดต้นทุน ปรับปรุงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ให้มีมาตรฐานสูงขึ้น ตลอดจนสนับสนุนความยั่งยืนและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมสามารถดำเนินการได้อย่างยั่งยืนและแข่งขันได้ในระยะยาว

กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม โดย ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 10 เล็งเห็นความสำคัญในการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพของเกษตรกรอุตสาหกรรม จึงได้ดำเนิน “กิจกรรมระบบอัตโนมัติแบบสลับในเกษตรอุตสาหกรรม” เพื่อการพัฒนาระบบอัตโนมัติแบบสลับในเกษตรอุตสาหกรรมผสมผสานระหว่างการใช้ระบบอัตโนมัติเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการผลิตและการบริหารจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ มุ่งเน้นการลดความสูญเสียนในทุกขั้นตอนการผลิตและสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรม ด้วยการนำหลักการ LEAN ที่เน้นการกำจัดของเสียและการเพิ่มคุณค่า รวมเข้ากับ AUTOMATION หรือการใช้เทคโนโลยีอัตโนมัติในการดำเนินงานเพื่อเพิ่มผลผลิต ลดต้นทุน และสร้างประสิทธิภาพสูงสุดในเกษตรอุตสาหกรรมให้เติบโตอย่างยั่งยืนและสามารถแข่งขันได้ในระดับสากล





วัตถุประสงค์

1. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการผลิตและลดความสูญเสียในภาคเกษตรอุตสาหกรรม โดยการนำแนวคิดลีน (LEAN) มาประยุกต์ใช้ในการระบุและกำจัดกิจกรรมที่ไม่สร้างคุณค่า ลดของเสียในทุกขั้นตอนของการผลิต ทำให้สามารถใช้ทรัพยากรได้อย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. พัฒนาศักยภาพภาคเกษตรอุตสาหกรรม เพื่อยกระดับความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมอย่างยั่งยืนผ่านการผสานแนวคิด LEAN กับ AUTOMATION อย่างเหมาะสม ทำให้ธุรกิจสามารถลดต้นทุน เพิ่มคุณภาพ และตอบสนองตลาดได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพรองรับการเติบโตในระยะยาว

กลุ่มเป้าหมาย

วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMES) หรือวิสาหกิจชุมชน/OTOP ในสาขาอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป สาขาอุตสาหกรรมอาหารแปรรูป และอุตสาหกรรมอื่นที่เกี่ยวข้องตลอดห่วงโซ่อุปทาน ซึ่งมีหน่วยนับเป็นกิจการตามที่กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมกำหนด จำนวน 5 กิจการ

พื้นที่ดำเนินงาน

พื้นที่รับผิดชอบของศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 10 กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ได้แก่ จังหวัดสุราษฎร์ธานี จังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดชุมพร จังหวัดระนอง จังหวัดกระบี่ จังหวัดพังงา และจังหวัดภูเก็ต

ระยะเวลาการดำเนินงาน

ระยะเวลาดำเนินการภายใน 120 วัน

LEAN AUTOMATION

กิจกรรมดำเนินงาน

การอบรมถ่ายทอดองค์ความรู้

จัดการอบรมถ่ายทอดองค์ความรู้
หลักสูตร การเพิ่มประสิทธิภาพ ลดต้นทุน
ลดของเสีย ด้วยระบบ Lean Automation
ในเขตอุตสาหกรรม

การให้คำปรึกษาแนะนำเชิงลึก

- วินิจฉัยและวิเคราะห์ศักยภาพ จำนวน 1 man-day
- ให้คำปรึกษาแนะนำเชิงลึก ณ สถานประกอบการ
จำนวน 4 man-day ด้านการประยุกต์ใช้ Lean
Automation

การสรุปผลการดำเนินงาน

- สรุปผลความสำเร็จของกิจกรรม
- เผยแพร่ความสำเร็จของกิจกรรม ผ่านสื่อต่างๆ
ได้แก่ สกู๊ปข่าว การทำ E-book การจัดทำคลิป VDO
- การเผยแพร่ความสำเร็จของกิจการ Success Case
- การมอบเกียรติบัตร

ระบบอัตโนมัติแบบสิ้นในเขตอุตสาหกรรม
ภายใต้โครงการ 3.2-1 การยกระดับสินค้าเกษตรสู่เขตอุตสาหกรรม
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569



5

สถานประกอบการ

ที่ได้รับการคัดเลือกเข้าร่วมโครงการ



1

ห้างหุ้นส่วนจำกัด วัฒนาเนรมิต



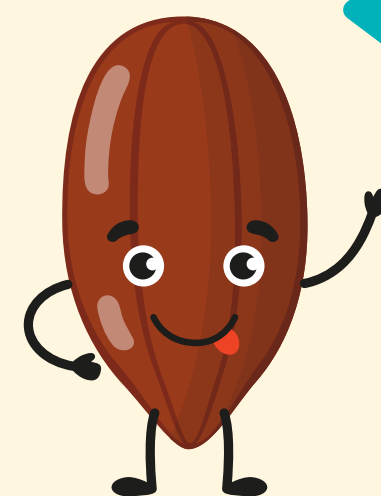
ที่อยู่ 305 หมู่ที่ 1 ตำบลสีชล อำเภอสีชล
จังหวัดนครศรีธรรมราช
ผลิตภัณฑ์ น้ำแข็งซอง

2

บริษัท บลูโค แอทเสก จำกัด



ที่อยู่ 513/1 หมู่ที่ 1 ตำบลทุ่งไส
อำเภอสีชล จังหวัดนครศรีธรรมราช
ผลิตภัณฑ์ การแปรรูปโกโก้



3

วิสาหกิจชุมชนท่องเที่ยวตำบลสวนขัน



ที่อยู่ 268 หมู่ที่ 3 ตำบลสวนขัน อำเภอช้างกลาง
จังหวัดนครศรีธรรมราช
ผลิตภัณฑ์ น้ำผึ้ง



4

วิสาหกิจชุมชนคนรักสมุนไพรรตำบลบางเดือน



ที่อยู่ 37/6 หมู่ที่ 2 ตำบลบางเดือน
อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี
ผลิตภัณฑ์ สมุนไพร



5

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กระแสสินไอซ์



ที่อยู่ 132/5 หมู่ที่ 2 ตำบลสีชล
อำเภอสีชล จังหวัดนครศรีธรรมราช
ผลิตภัณฑ์ น้ำแข็งซอง (น้ำแข็งประมง)





รูปแบบการพัฒนา LEAN AUTOMATION

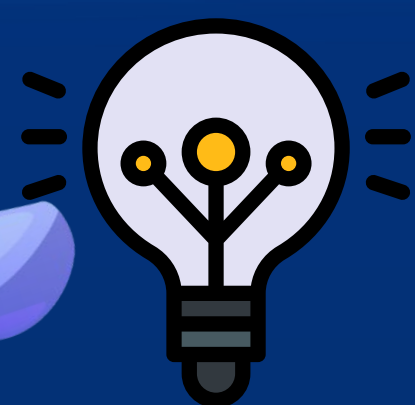


การอบรมถ่ายทอดองค์ความรู้

หลักสูตรการอบรม : การเพิ่มประสิทธิภาพ ลดต้นทุน ลดของเสีย ด้วยระบบ Lean Automation ในเกษตรอุตสาหกรรม



- แนวคิดการผลิตแบบลีน
- แนวคิดความสูญเสียจากการผลิต / กระบวนการทำงาน / การวิเคราะห์ 7 Waste
- หลักการ Lean ที่สำคัญสำหรับเกษตรกรรม
- การเพิ่มประสิทธิภาพองค์กรด้วยลีน
- เครื่องมือ / ขั้นตอน / การวิเคราะห์กระบวนการผลิต กิจกรรม Workshop
- workshop 5S / Kaizen / Kanban / VSM
- ขั้นตอนในการออกแบบการผลิตโดยใช้ Automation
- เทคโนโลยีที่นำไปประยุกต์ในการผลิตให้เป็นแบบ Automation
- การวางแผนการผลิตด้วย Lean Thinking
- การเพิ่มประสิทธิภาพ ลดต้นทุน ลดของเสีย ด้วย Lean Automation
- การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน (ROI)
- กรณีศึกษา Lean Automation



ผลลัพธ์ที่ได้

การประเมินความพึงพอใจในการรับบริการ ด้านวิชาการและความพึงพอใจโดยรวม

คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 97.82



ระบบอัตโนมัติแบบลีนในเกษตรอุตสาหกรรม
ภายใต้โครงการ 3.2-1 การยกระดับสินค้าเกษตรสู่เกษตรอุตสาหกรรม
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

การอบรม ถ่ายทอดองค์ความรู้ LEAN AUTOMATION



ภาคเช้า

การปูพื้นฐานแนวคิด Lean
และการลดความสูญเสี



วิทยากร: อ.จักรชัย เตชะสาย

09:00 - 09:20



พิธีเปิดและแนะนำกิจกรรม

ดำเนินรายการโดย อ.กิตติ จันทรรัต

09:20 - 10:30

แนวคิดการผลิตแบบลีน (Lean Concept)

- การวิเคราะห์ความสูญเสี 7 ประการ (7 Wastes)
- หลักการ Lean สำหรับเกษตรกร

10:40 - 12:00

Workshop และเครื่องมือเพิ่มประสิทธิภาพ

- Workshop: 5S / Kaizen / Kanban / VSM
- การวิเคราะห์กระบวนการผลิตเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ

ภาคบ่าย

การยกระดับสู่ระบบอัตโนมัติ (Automation)
และการวิเคราะห์ความคุ้มค้ำ

13:00 - 14:30

การออกแบบระบบ Automation

- ขั้นตอนการออกแบบการผลิตโดยใช้ Automation
- เทคโนโลยีที่นำมาประยุกต์ใช้
- การวางแผนการผลิตด้วย Lean Thinking

14:40 - 16:00

การวิเคราะห์ ROI และกรณีศึกษา

- การลดต้นทุนและของเสีด้วย Lean Automation
- การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน (ROI Analysis)
- กรณีศึกษา (Case Studies) ที่ประสบความสำเร็จ



ระบบอัตโนมัติแบบลีนในเกษตรอุตสาหกรรม
ภายใต้โครงการ 3.2-1 การยกระดับสินค้าเกษตรสู่เกษตรอุตสาหกรรม
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569



ผลการวินิจฉัย (FIRST VISIT)



ดำเนินการวินิจฉัยและวิเคราะห์ศักยภาพ ณ สถานประกอบการ เพื่อให้ผู้ประกอบการทราบถึงศักยภาพและสถานภาพการดำเนินกิจการในการพัฒนาหรือการปรับปรุงปัญหาและความต้องการพัฒนาเพื่อนำไปประกอบในการวางแผนการพัฒนาต่อไป



ระบบอัตโนมัติแบบสลับในเกษตรอุตสาหกรรม
ภายใต้โครงการ 3.2-1 การยกระดับสินค้าเกษตรสู่เกษตรอุตสาหกรรม
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569



การวินิจฉัยนำไปสู่ การพัฒนาและเป้าหมาย (KPI)

หจก. วัฒนาเนรมิต: เปลี่ยนจาก 'การกะเกณฑ์' สู่ 'การวัดค่าจริง'



Current State

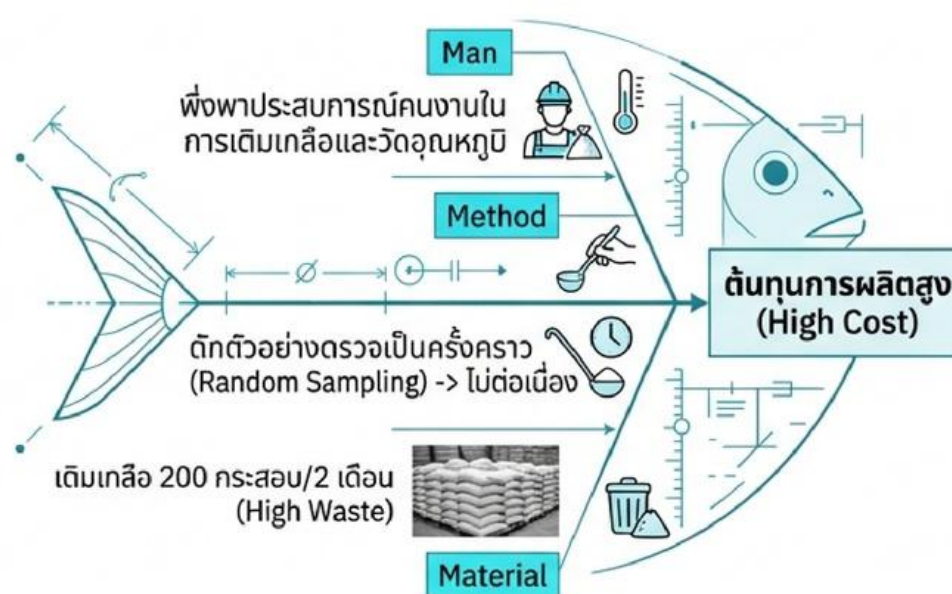
วัดความเค็มทุก 1-2 สัปดาห์
ส่งผลให้สีเปลี่ยนแปลงและ
เดินเครื่องทำความเย็นเกินจำเป็น



Future State

ติดตั้งระบบ Real-time
Monitoring วัดค่า
ความเข้มข้นเกลือและอุณหภูมิ
แจ้งเตือนทันทีเมื่อค่าผิดปกติ

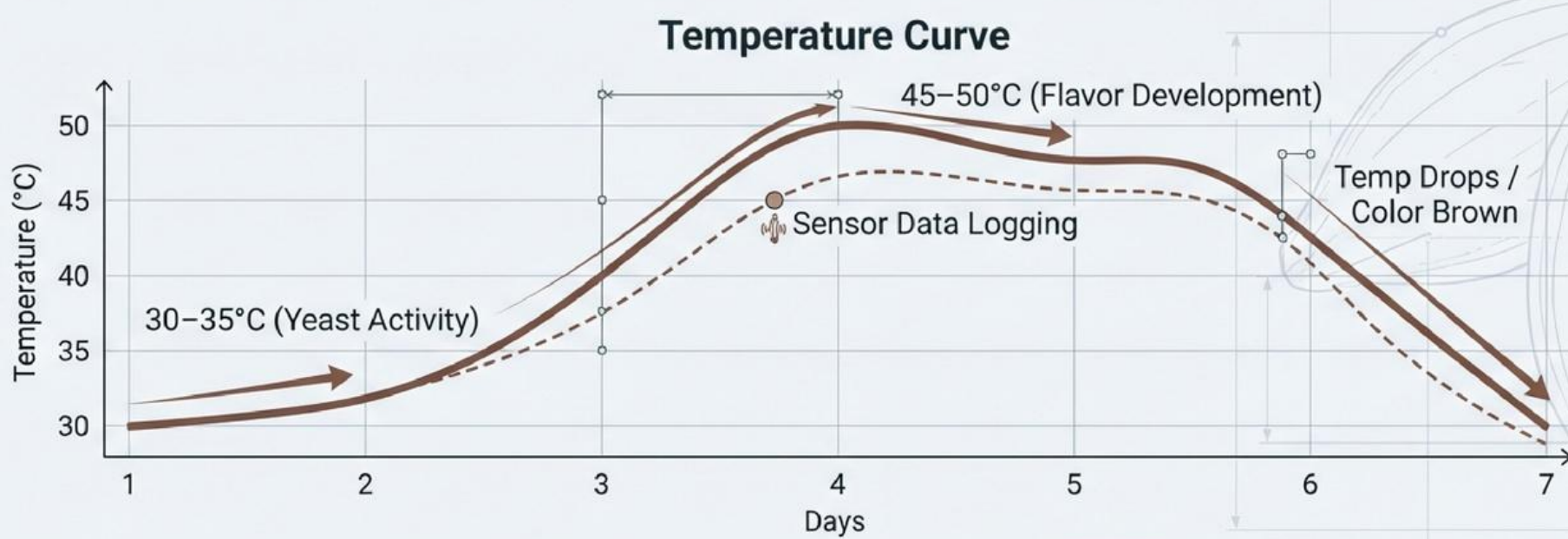
บริบท: ผลิตน้ำแข็งซอง (Ice Blocks)
โดยการแช่ในบ่อน้ำเกลืออุณหภูมิ -4 ถึง -8°C



เป้าหมาย: ลดต้นทุนเกลือ
และค่าไฟฟ้า KPI $\geq 10\%$

บจก. บลูโค้ แอทเสท: การควบคุมอุณหภูมิคือหัวใจของการหมัก

บริบท: การแปรรูปโกโก้ (Cocoa Processing) ต้องผ่านการหมัก 5-7 วัน เพื่อสร้างกลิ่นและรสชาติ



The Problem

ปัจจุบันไม่มีการบันทึกข้อมูล (No Data). กลับกองหมักตามความรู้สึก ทำให้คุณภาพไม่สม่ำเสมอ

The Solution

ติดตั้ง Temperature Sensors & Data Logger บันทึกค่าตลอด Cycle การหมัก
เพื่อกำหนดเวลา 'กลับกอง' ที่แม่นยำ

KPI

เป้าหมาย: ยอดขายเพิ่มขึ้น $\geq 10\%$
จากคุณภาพเมล็ดที่สม่ำเสมอ



ระบบอัตโนมัติแบบสลับในเกษตรอุตสาหกรรม
ภายใต้โครงการ 3.2-1 การยกระดับสินค้าเกษตรสู่เกษตรอุตสาหกรรม
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569



การวินิจฉัยนำไปสู่ การพัฒนาและเป้าหมาย (KPI)

วิสาหกิจ สวนชั้น: สร้างมาตรฐานความปลอดภัย ลดความเสี่ยงสินค้าเสียหาย

บริษัท: การแปรรูปน้ำผึ้ง (Honey Processing) ความชื้นต้องต่ำเพื่อป้องกันการบูด

Critical Control Points



The Problem

ไม่มีการวัดค่าความชื้นและอุณหภูมิอย่างเป็นระบบ เสี่ยงต่อการเกิด 'ขวดบวม/แตก' หรือน้ำผึ้งหมักตัว

The Solution

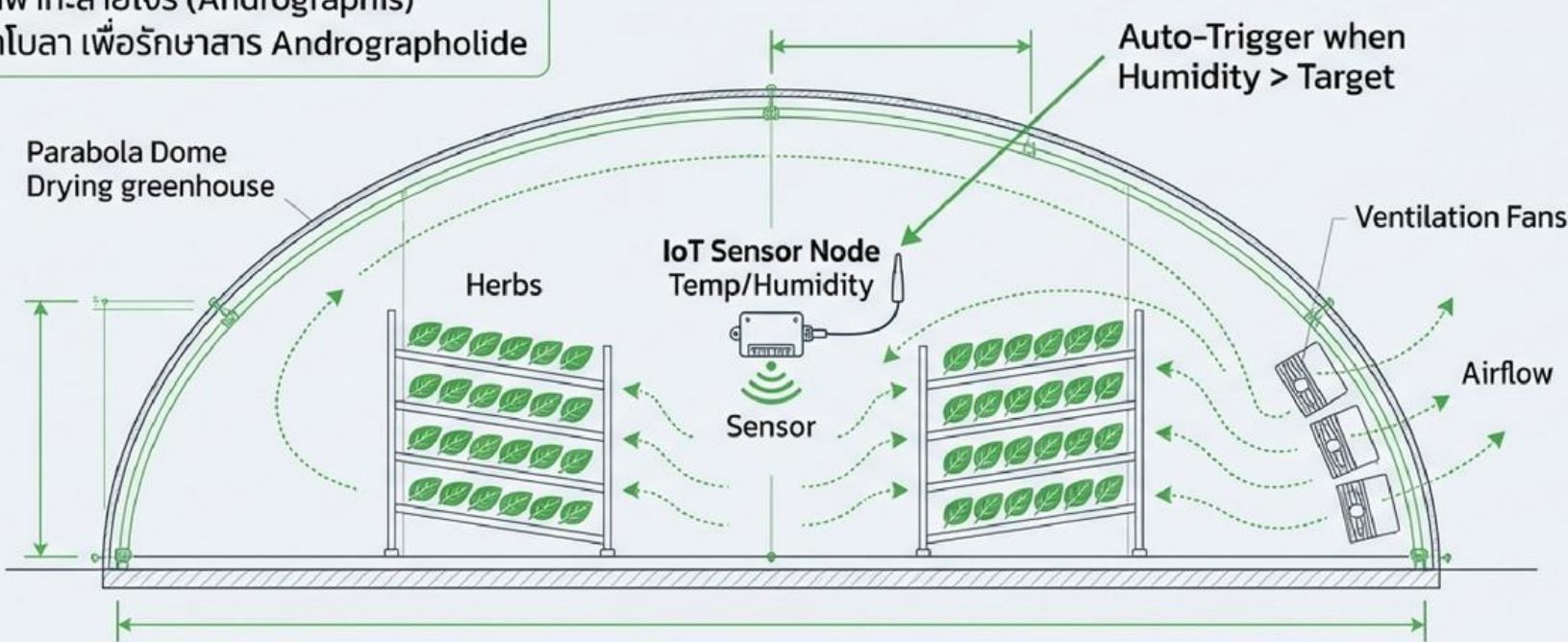
จัดทำ SOP (Standard Operating Procedures) และใช้เครื่องมือวัดความชื้น (Moisture Meter) ทุกครั้งก่อนบรรจุ

KPI

เป้าหมาย: เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและรายได้ $\geq 10\%$

วิสาหกิจ สมุนไพรบางเดือน: รักษาคุณค่าทางยาด้วยการควบคุมอากาศ

บริษัท: ตากฟ้าทะลายโจร (Andrographis) ในโดมพาราโบล่า เพื่อรักษาสาร Andrographolide



The Problem

การตากปัจจุบันแห้งไม่สม่ำเสมอ (Uneven drying). เสี่ยงเกิดเชื้อรา (Mold risk) และสูญเสียสารสำคัญ

The Solution

ติดตั้งระบบ IoT Ventilation Control พัฒนางานอัตโนมัติตามค่าความชื้นและอุณหภูมิที่ตั้งไว้ (Target Moisture < 10–12%)

KPI เป้าหมาย: ลดของเสีย (Waste) จากการตาก $\geq 10\%$



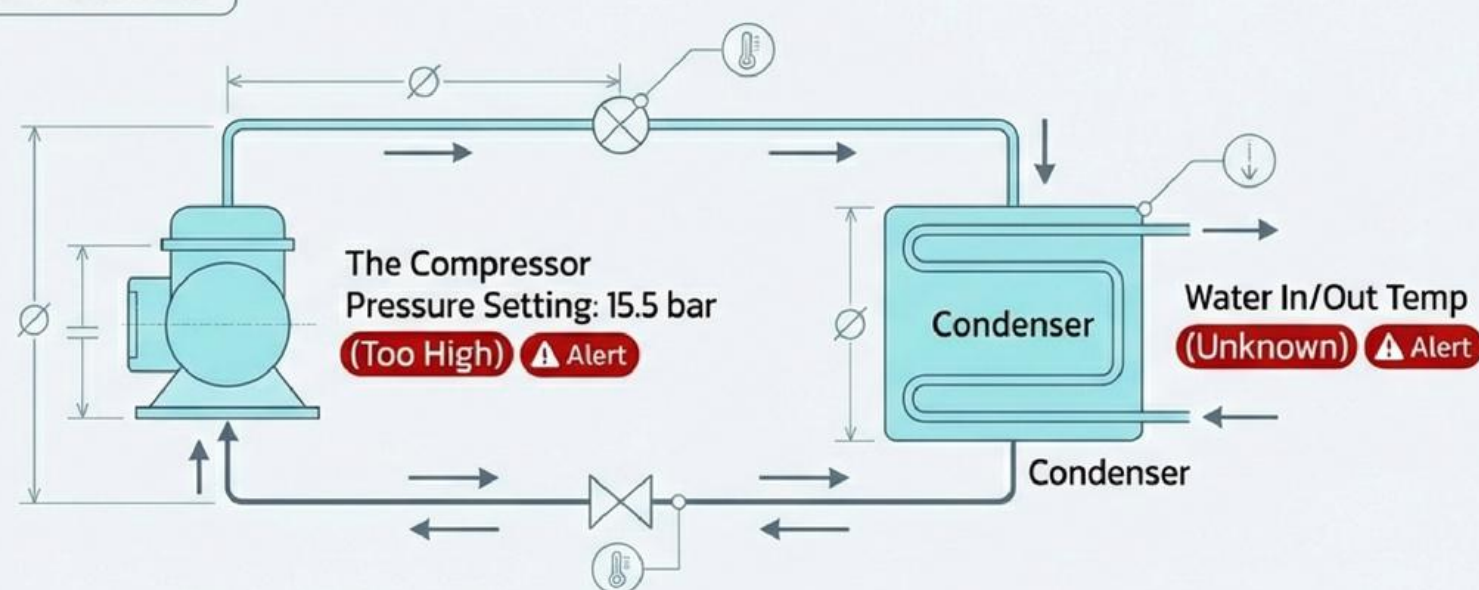
ระบบอัตโนมัติแบบสลับในเกษตรอุตสาหกรรม
ภายใต้โครงการ 3.2-1 การยกระดับสินค้าเกษตรสู่เกษตรอุตสาหกรรม
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569



การวินิจฉัยนำไปสู่ การพัฒนาและเป้าหมาย (KPI)

หจก. กระแสร์สอินไอซ์: เพิ่มประสิทธิภาพการระบายความร้อน ลดค่าพลังงาน

บริบท: ระบบทำความเย็นแอมโมเนีย (Ammonia Cycle) และ Condenser



The Problem:

ปรับตั้งค่า Pressure สูงเกินความจำเป็น และตรวจสอบประสิทธิภาพ Condenser ด้วยการ "สัมผัส" (Touching by hand)

The Solution

ติดตั้งเซนเซอร์วัดอุณหภูมิ น้ำเข้า-ออก (Delta T) และลดค่า Pressure Setting เพื่อประหยัดไฟ

KPI

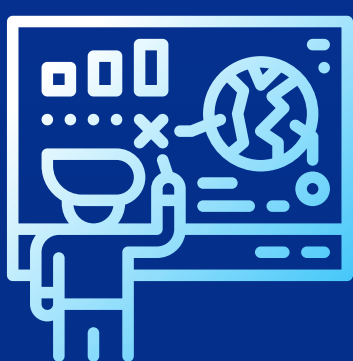
เป้าหมาย:
ลดต้นทุนค่าไฟฟ้า $\geq 10\%$



ระบบอัตโนมัติแบบสลินในเกษตรอุตสาหกรรม
ภายใต้โครงการ 3.2-1 การยกระดับสินค้าเกษตรสู่เกษตรอุตสาหกรรม
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569



การให้คำปรึกษาแนะนำเชิงลึก ณ สถานประกอบการ



ครั้งที่ 1

ให้คำปรึกษาแนะนำการวิเคราะห์กระบวนการผลิตและ Waste Analysis วิเคราะห์ 7 Waste ในกระบวนการวิเคราะห์คอขวด (Bottleneck Analysis) ระบุจุดที่ Lean ทำได้ก่อน เพื่อลดความสูญเปล่าที่ไม่จำเป็น กำหนดโซนที่เหมาะสมสำหรับ Automation



ครั้งที่ 2

ให้คำปรึกษาการผสมแนวคิด Lean กับ Automation แนวทางและรูปแบบการติดตั้งระบบอัตโนมัติ เพื่อลดต้นทุน เพิ่มคุณภาพ



ครั้งที่ 3

ติดตามผลการติดตั้งระบบอัตโนมัติ ให้คำปรึกษาแนะนำรูปแบบวิธีการใช้งานระบบ



ครั้งที่ 4

ติดตามผลการใช้งาน สรุปผลการดำเนินงานกิจกรรม ประเมินผลตามตัวชี้วัดที่กำหนด ประเมินผลสภาพที่เพิ่มขึ้น จากการใช้งาน



ผลสำเร็จ ของการพัฒนา ห้างหุ้นส่วนพัฒนาเนรมิต



ที่อยู่ :

305 หมู่ 1 ตำบลสีชล
อำเภอสีชลจังหวัดนครศรีธรรมราช

ผลิตภัณฑ์หลัก :

การผลิตและจำหน่ายน้ำแข็งซอง

กิจกรรมการพัฒนา :

การพัฒนาระบบวัดค่าแบบเรียลไทม์ การติดตั้ง
อุปกรณ์วัดอุณหภูมิและความเข้มข้นของเกลือ
ที่สามารถตรวจวัดค่าได้อย่างต่อเนื่องและแสดงผล
แบบเรียลไทม์



ระบบอัตโนมัติแบบสลับในเกษตรอุตสาหกรรม
ภายใต้โครงการ 3.2-1 การยกระดับสินค้าเกษตรสู่เกษตรอุตสาหกรรม
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

ผลการพัฒนาที่เกิดขึ้น

สรุปความสำเร็จการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต: หจก.วัฒนาเนรมิต

ข้อมูลกิจการและปัญหาที่พบ



หจก.วัฒนาเนรมิต
(น้ำแข็งซอง)
305 หมู่ 1 ต.สีชล อ.สีชล
จ.นครศรีธรรมราช

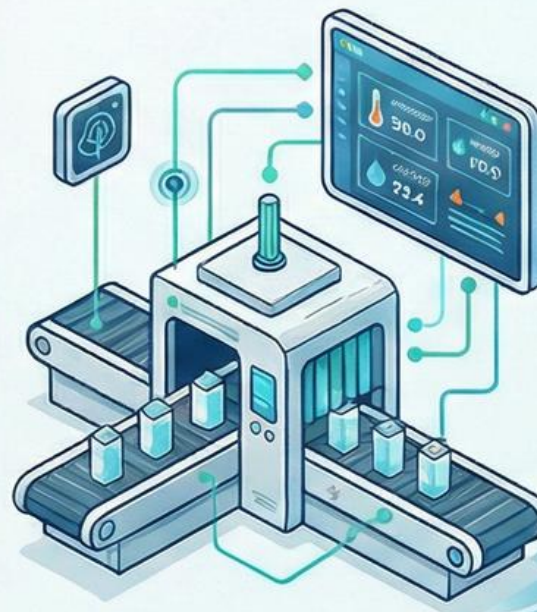
ข้อจำกัดของ การผลิตแบบเดิม



การวัดค่าไม่ต่อเนื่องและพึ่งพา
ประสบการณ์ส่วนบุคคล
ทำให้สิ้นเปลืองค่าไฟและเกลือ

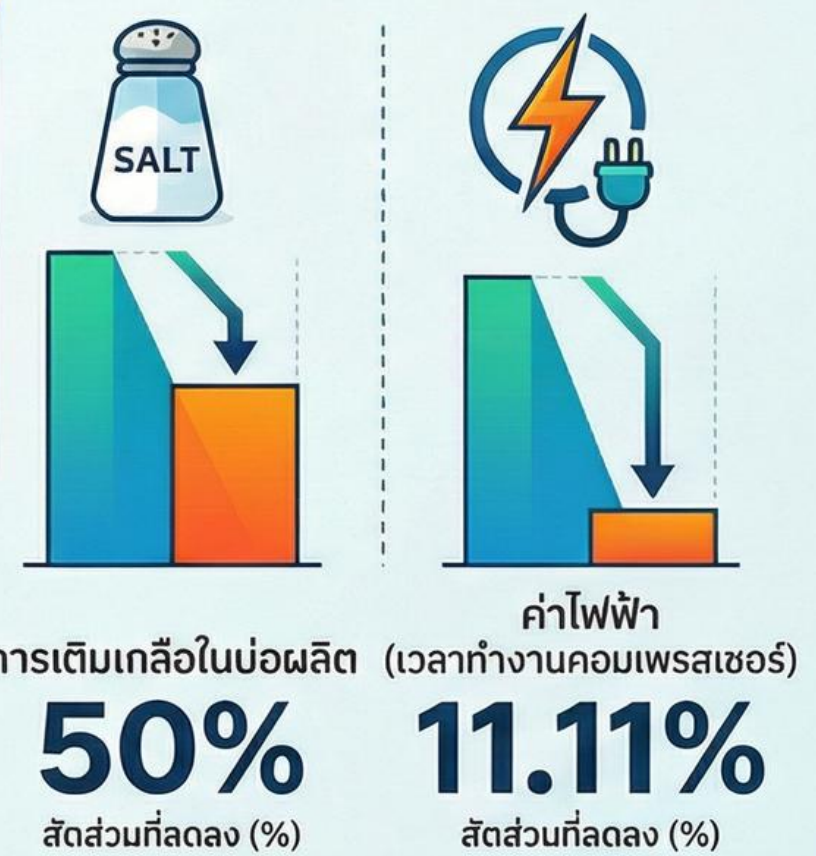
การพัฒนาและผลลัพธ์ที่ได้

ระบบวัดผล Real-time และการแจ้งเตือน



ติดตั้งอุปกรณ์วัดอุณหภูมิ
และความเข้มข้นเกลือ
พร้อมระบบบันทึกข้อมูลและ
แจ้งเตือนเมื่อค่าผิดปกติ

ประสิทธิภาพที่เพิ่มขึ้น และต้นทุนที่ลดลง



มูลค่าความสำเร็จ

ที่	รายละเอียด	ก่อนการปรับปรุง	หลังการปรับปรุง	ส่วนต่าง (ลดลง)	ร้อยละ
1	ต้นทุนลดลง : จากการลดการเติม เกลือในบ่อผลิต	เติมเกลือ 2 เดือน/ครั้ง ครั้ง ละ 200 กระสอบ ราคา 100 บาท/กระสอบ คิดเป็น 200 กส. X 100 บ. = 20,000 บาท / 2 เดือน หรือ 120,000 บาท/ปี	เติมเกลือ 2 เดือน/ครั้ง ครั้งละ 100 กระสอบ ราคา 100 บาท/กระสอบ คิดเป็น 100 กส. X 100 บ. = 10,000 บาท / 2 เดือน หรือ 60,000 บาท/ปี	ลดการเติมเกลือลงจาก 200 กระสอบ/2เดือน เป็น 100 กระสอบ/2 เดือน ลดลง 200-100 = 100 กระสอบ คิดเป็นมูลค่า 100 X 100 = 10,000 บาท / 2 เดือน (5,000 บาท/เดือน) หรือ 60,000 บาท/ปี	50.00%
2	ต้นทุนลดลง : ค่าไฟฟาลดลงจาก การลดเวลาการ ทำงานของ คอมเพรสเซอร์	กระแสไฟฟ้า 400 Amp. แรง ดันไฟฟ้า 400 V. ทำงานวัน ละ 18 Hr. เดือนละ 30 วัน ค่าไฟฟ้าเฉลี่ย 3.5 บาท/ หน่วย ค่าไฟฟ้า 1.732 X 400 X 400 X 18 X 30 X 3.5 / 1,000 = 523,756.80 บาท/เดือน หรือ 6,285,081.60 บาท/ปี	กระแสไฟฟ้า 400 Amp. แรง ดันไฟฟ้า 400 V. ทำงานวันละ 16 Hr. เดือนละ 30 วัน ค่า ไฟฟ้าเฉลี่ย 3.5 บาท/หน่วย ค่าไฟฟ้า 1.732 X 400 X 400 X 16 X 30 X 3.5 / 1,000 = 465,561.60 บาท/เดือน หรือ 5,586,739.20 บาท/ปี	ลดเวลาการทำงานของ คอมเพรสเซอร์จาก ทำงานวันละ 18 Hr. เป็น 16 Hr. ลดลง 18 - 16 = 2 Hr. คิดเป็นมูลค่า 1.732 X 400 X 400 X 2 X 30 X 3.5 / 1,000 = 58,195.20 บาท/เดือน หรือ 698,342.40 บาท/ปี	11.11%



ระบบอัตโนมัติแบบสลับในเกษตรอุตสาหกรรม
ภายใต้โครงการ 3.2-1 การยกระดับสินค้าเกษตรสู่เกษตรอุตสาหกรรม
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569



รวม ภาพความสำเร็จ จากการพัฒนา

การระบบวัดค่าแบบเรียลไทม์
การติดตั้งอุปกรณ์วัดอุณหภูมิ
และความเข้มข้นของเกลือ
ที่สามารถตรวจวัดค่าได้อย่าง
ต่อเนื่องและแสดงผล
แบบเรียลไทม์





รวม ภาพความ สำเร็จ



ผลสำเร็จ ของการพัฒนา

บริษัท บลูโค้ แอทเสก จำกัด

ที่อยู่ 513/1 หมู่ 1 ตำบลทุ่งไผ อำเภอสีชล จังหวัดนครศรีธรรมราช

ผลิตภัณฑ์หลัก : การแปรรูปผลิตภัณฑ์โกโก้



กิจกรรมการพัฒนา

ติดตั้งเซนเซอร์วัดอุณหภูมิการหมักโกโก้ พร้อมระบบ
บันทึกข้อมูลตลอดช่วงการหมัก เพื่อพัฒนาคุณภาพเมล็ด
โกโก้และเพิ่มมูลค่าในระยะยาว



ระบบอัตโนมัติแบบลีนในเกษตรอุตสาหกรรม
ภายใต้โครงการ 3.2-1 การยกระดับสินค้าเกษตรสู่เกษตรอุตสาหกรรม
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

ผลการพัฒนาที่เกิดขึ้น



บริษัท บลูโค แอทเสก จำกัด

513/1 หมู่ 1 ตำบลกุงไส อำเภอลำลูกกา จังหวัดนครศรีธรรมราช

ความสำเร็จของ บจก. บลูโค แอทเสก:
ยกระดับคุณภาพโกโก้ด้วยเทคโนโลยีเซ็นเซอร์

ความท้าทาย (Challenge)



ปัญหาการหมักที่ควบคุมไม่ได้

การขาดการบันทึกอุณหภูมิทำให้รสชาติไม่สม่ำเสมอ และยากต่อการควบคุมมาตรฐานในแต่ละรอบผลิต

โซลูชัน (Solution)



ติดตั้งระบบเซ็นเซอร์อัจฉริยะ

ใช้ระบบบันทึกข้อมูลอุณหภูมิตลอดช่วงการหมัก เพื่อปรับระยะเวลาและสภาพแวดล้อมให้เหมาะสม

ผลลัพธ์แห่งการพัฒนา

ยอดขายเพิ่มขึ้น
38.89%

เป็นผลสำเร็จโดยตรงจากการควบคุมคุณภาพขั้นตอนการหมักให้มีความสม่ำเสมอ



เพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ในระยะยาว

ลดการพึ่งพาประสบการณ์ส่วนบุคคลและเปลี่ยนมาใช้ข้อมูลจริงในการประเมินคุณภาพเมล็ดโกโก้

มูลค่าความสำเร็จ

ที่	รายละเอียด	ก่อนการปรับปรุง	หลังการปรับปรุง	ส่วนต่าง (ลดลง)	ร้อยละ
1	<p>ยอดขายเพิ่มขึ้น : จากการเพิ่มประสิทธิภาพโดยการควบคุมคุณภาพกระบวนการผลิต (ขั้นตอนของการหมัก)</p> <p>: จากการนำความรู้การเพิ่มประสิทธิภาพโดยการควบคุมคุณภาพในกระบวนการผลิตไปถ่ายทอดต่อให้กับสมาชิกกลุ่มโกโก้จังหวัดนครศรีธรรมราช</p>	<p>216,000 บาท/เดือน หรือ 2,592,000 บาท/ปี</p>	<p>300,000 บาท/เดือน หรือ 3,600,000 บาท/ปี</p>	<p>84,000 บาท/เดือน หรือ 1,008,000 บาท/ปี</p>	<p>38.89%</p>



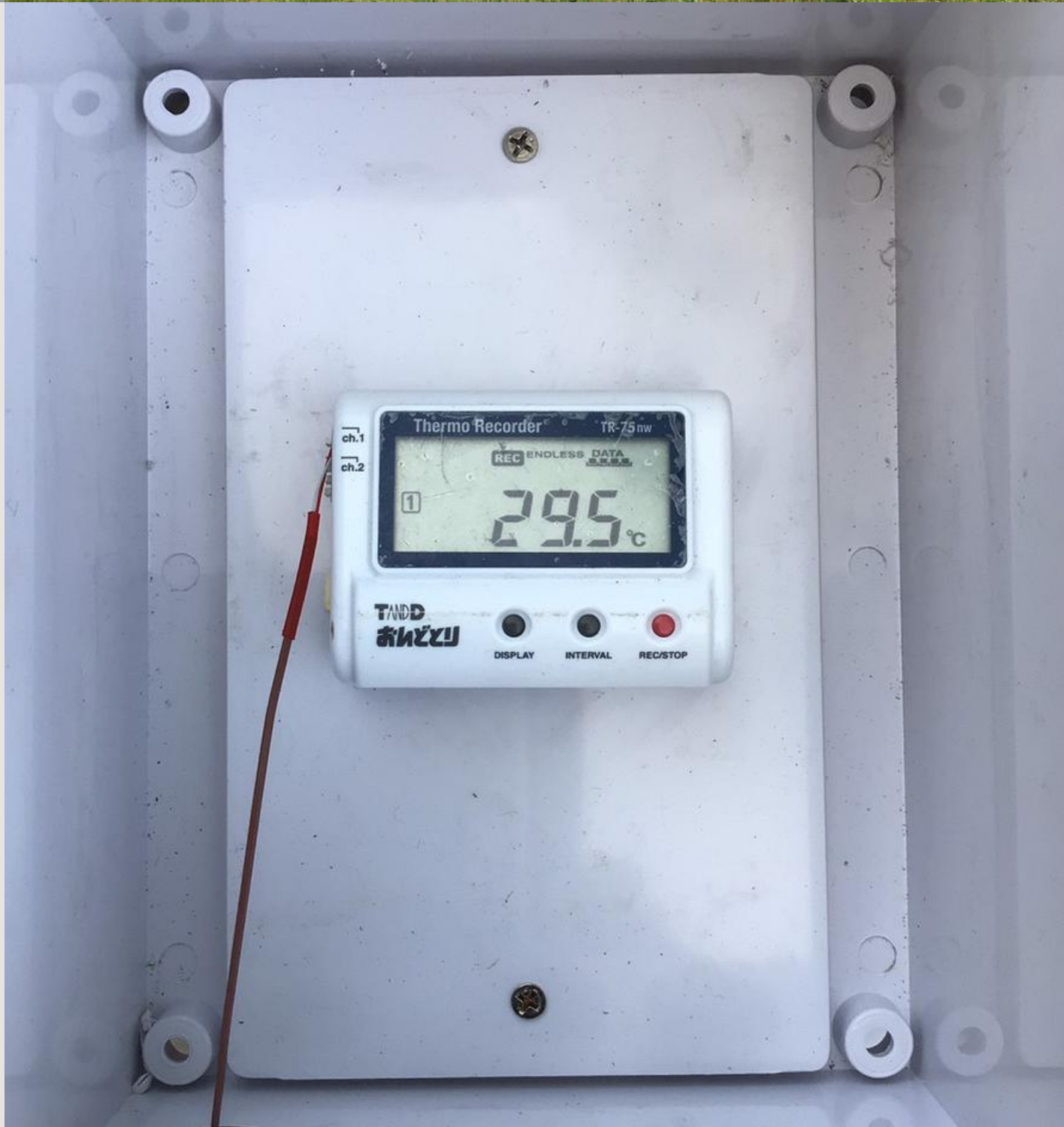
ระบบอัตโนมัติแบบสลับในเกษตรอุตสาหกรรม ภายใต้โครงการ 3.2-1 การยกระดับสินค้าเกษตรสู่เกษตรอุตสาหกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

บริษัท บลูโค แอสเซท จำกัด
BLUE CO ASSET CO.,LTD.
513/1 ม.1 ต.ทุ่งไผ่ อ.สีชล จ.นครศรีธรรมราช 80120



รวม ภาพความสำเร็จ จากการพัฒนา

การติดตั้งเซนเซอร์อุณหภูมิ
การหมักโกโก้ พร้อมระบบ
บันทึกข้อมูลตลอดช่วงการหมัก
เพื่อพัฒนาคุณภาพเมล็ดโกโก้
และเพิ่มมูลค่าในระยะยาว



Setting

Temp Alarm



Min25.3°C Max45.2°C



Push

Alarm Setting

App/Phone/Mess

History



Blue Co Valley
เที่ยวให้ที,
ดูแลกันไปด้วยกัน
Coffee from
Blue Co Valley



รวม ภาพความสำเร็จ

ผลสำเร็จ
ของการพัฒนา



วิสาหกิจชุมชนท่องเที่ยว ตำบลดสวนขัน



ที่อยู่ 268 หมู่ 3 ตำบลดสวนขัน
อำเภอช้างกลาง จังหวัด
นครศรีธรรมราช

ผลิตภัณฑ์หลัก :
การแปรรูปผลไม้
และน้ำผึ้ง



กิจกรรมการพัฒนา
การปรับปรุงกระบวนการผลิตน้ำผึ้ง เพื่อเพิ่มคุณภาพน้ำผึ้ง



ระบบอัตโนมัติแบบลีนในเกษตรอุตสาหกรรม
ภายใต้โครงการ 3.2-1 การยกระดับสินค้าเกษตรสู่เกษตรอุตสาหกรรม
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

ผลการพัฒนาที่เกิดขึ้น

การยกระดับมาตรฐานการผลิตน้ำผึ้ง: วิชากิจชุมชนท่องเที่ยวตำบลสวนขัน

สรุปผลการดำเนินงานของวิชากิจชุมชนท่องเที่ยวตำบลสวนขัน ในการแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำผึ้งที่ไม่สม่ำเสมอโดยการนำระบบตรวจวัดความชื้นและอุณหภูมิมาใช้ในกระบวนการผลิต เพื่อสร้างมาตรฐานใหม่ที่จะช่วยเพิ่มยอดขายและลดความเสี่ยงในการนำเข้าเสีย

รายละเอียดกิจการและปัญหาที่พบ



วิชากิจชุมชนท่องเที่ยวตำบลสวนขัน

ตั้งอยู่ที่ 268 หมู่ 3 ตำบลสวนขัน อำเภอช้างกลาง จังหวัดนครศรีธรรมราช



ปัญหาการผลิตที่ขาดระบบ

เดิมขาดการบันทึกค่าความชื้นและอุณหภูมิ ส่งผลให้น้ำผึ้งเสี่ยงต่อการหมักตัวและคุณภาพไม่คงที่

แนวทางการพัฒนาและผลลัพธ์



การควบคุมมาตรฐานการผลิตใหม่

- กำหนดความชื้นที่ 18-20%
- ควบคุมอุณหภูมิไล่ความชื้นให้อยู่ระหว่าง 50-60°C อย่างเคร่งครัด

เทคนิคการบรรจุขวดคุณภาพ

ควบคุมอุณหภูมิน้ำผึ้งก่อนบรรจุที่ 35-45°C เพื่อลดแรงดันและป้องกันขวดบวมหรือแตก

ยอดขายเพิ่มขึ้น 25%



ผลสำเร็จจากการปรับปรุงประสิทธิภาพและคุณภาพในกระบวนการผลิตอย่างเป็นระบบ

มูลค่าความสำเร็จ

ที่	รายละเอียด	ก่อนการปรับปรุง	หลังการปรับปรุง	ส่วนต่าง (ลดลง)	ร้อยละ
1	ยอดขายเพิ่มขึ้น : จากการปรับปรุงประสิทธิภาพในกระบวนการผลิตทำให้สินค้ามีคุณภาพสูงเกิดมูลค่าที่สูงขึ้น	200,000 บาท/ปี	250,000 บาท/ปี	50,000 บาท/ปี	25.00 %

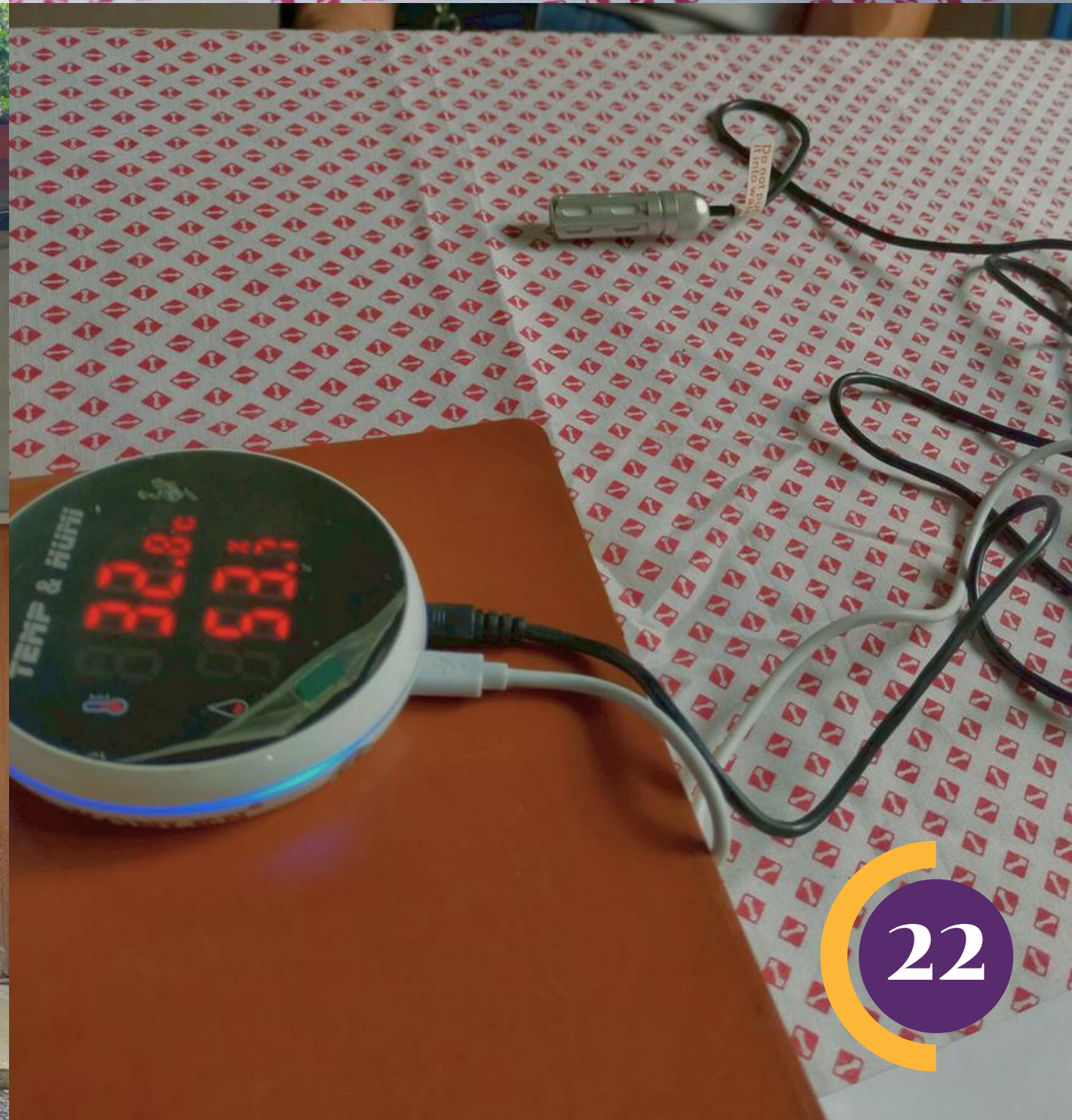
ระบบอัตโนมัติแบบสลับในเกษตรอุตสาหกรรม

ภายใต้โครงการ 3.2-1 การยกระดับสินค้าเกษตรสู่เกษตรอุตสาหกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569



รวม ภาพความสำเร็จ จากการพัฒนา

การปรับปรุงกระบวนการผลิต
น้ำผึ้ง เพื่อเพิ่มคุณภาพน้ำผึ้ง

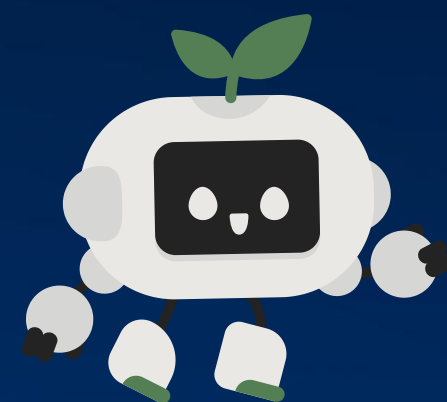




รวม ภาพความสำเร็จ



ภูมิปัญญา เพิ่มรายได้
สร้างสุขที่บ้านอย่างในฝัน (ต่อออกปี 2)
หมู่ที่ 3 ต.สวนเงิน อ.บ้านกลาง จ.นครศรีธรรมราช



ผลสำเร็จ
ของการพัฒนา

วิสาหกิจชุมชน คนรักชมุนไพรตำบลบางเดือน

ที่อยู่ 37/6 หมู่ 2 ตำบลบางเดือน
อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ผลิตภัณฑ์หลัก :
ผลิต แปรรูปและจำหน่าย ผัก
ผลไม้ สมุนไพร



กิจกรรมการพัฒนา
การติดตั้งระบบวัดอุณหภูมิและความชื้น
ภายในโรงตากสมุนไพรแบบเรียลไทม์
พร้อมระบบควบคุมพัดลมให้ทำงานสัมพันธ์กับค่าที่วัดได้



ระบบอัตโนมัติแบบสแกนเกษตรอุตสาหกรรม
ภายใต้โครงการ 3.2-1 การยกระดับสินค้าเกษตรสู่เกษตรอุตสาหกรรม
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569



ผลการพัฒนาที่เกิดขึ้น

นวัตกรรมโรงตากอัจฉริยะ: ยกระดับสมุนไพรบางเดือนด้วยเทคโนโลยี IoT

ปัญหาและความท้าทายเดิม



ขาดการติดตามข้อมูล
ที่แม่นยำ
ไม่สามารถประเมินอุณหภูมิ
และความชื้นภายในโรงตากได้
ทำให้สมุนไพรแห้งไม่สม่ำเสมอ



ความเสี่ยงต่อคุณภาพ
ผลิตภัณฑ์
ความชื้นที่สะสมส่งผลให้เกิดเชื้อรา
และทำลายสารสำคัญ สี
และกลิ่นของสมุนไพร

ติดตั้งระบบตรวจวัดเรียลไทม์



ติดตั้งระบบตรวจวัดเรียลไทม์
ใช้เซ็นเซอร์วัดอุณหภูมิและความชื้น
ภายในโรงตากพาราโบลาสอดเวลา



ระบบควบคุมและแจ้งเตือนอัจฉริยะ
พัดลมทำงานอัตโนมัติตามค่าที่วัดได้
และรายงานผลผ่านสมาร์ทโฟน

ผลลัพธ์และความสำเร็จ

ลดการสูญเสียได้ถึง
80%



ช่วยลดความสูญเสียที่เกิดขึ้นในกระบวนการ
ตากสมุนไพรได้อย่างมีประสิทธิภาพ



ยกระดับมาตรฐานการผลิต
คุณภาพสินค้าคงที่และสามารถตรวจสอบ
ข้อมูลย้อนหลังผ่านกราฟได้

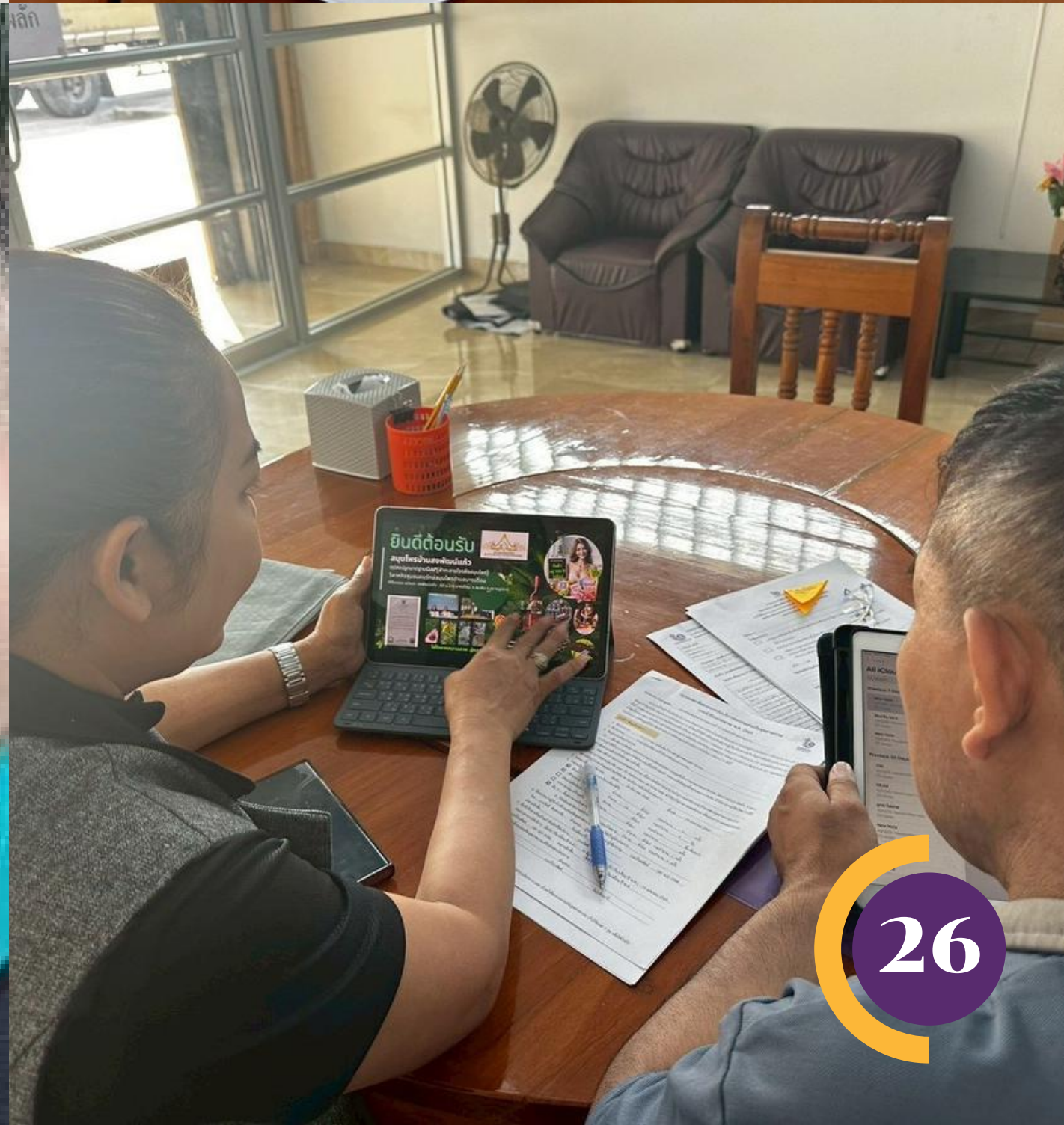
มูลค่าความสำเร็จ

ที่	รายละเอียด	ก่อนการปรับปรุง	หลังการปรับปรุง	ส่วนต่าง (ลดลง)	ร้อยละ
1	ลดปริมาณของเสีย : จากการตาก สมุนไพร	20,000 บาท/เดือน (240,000 บาท/ปี)	4,000 บาท/เดือน (48,000 บาท/ปี)	ลดลง 16,000บาท/เดือน (192,000 บาท/ปี)	80.00 %



รวม ภาพความสำเร็จ จากการพัฒนา

การติดตั้งระบบวัดอุณหภูมิและ
ความชื้น
ภายในโรงตากสมุนไพรแบบเรียลไทม์
พร้อมระบบควบคุมพัดลมให้ทำงาน
สัมพันธ์กับค่าที่วัดได้





รวม ภาพความสำเร็จ

ผลสำเร็จของการพัฒนา หจก.กระแสรีสอินไอซ์

ที่อยู่ 132/5 หมู่ที่ 2 ตำบลสีชล อำเภอสีชล
จังหวัดนครศรีธรรมราช

ผลิตภัณฑ์หลัก
การผลิตและจำหน่ายน้ำแข็งประมง



กิจกรรมการพัฒนา

การติดตั้งเซนเซอร์วัดอุณหภูมิน้ำเข้า-ออกคอนเดนเซอร์
แสดงผลได้แบบเรียลไทม์ พร้อมการแจ้งเตือน
เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและลดต้นทุนอย่างยั่งยืน



ระบบอัตโนมัติแบบลีนในเกษตรอุตสาหกรรม
ภายใต้โครงการ 3.2-1 การยกระดับสินค้าเกษตรสู่เกษตรอุตสาหกรรม
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

ผลการพัฒนาที่เกิดขึ้น



ทก.กระแสรีบไอซ์
(จ.นครศรีธรรมราช)

132/5 หมู่ที่ 2 ต.สีชล
อ.สีชล จ.นครศรีธรรมราช
ผลิตน้ำแข็งของเป็นหลัก



ใช้พลังงานไฟฟ้าสูง

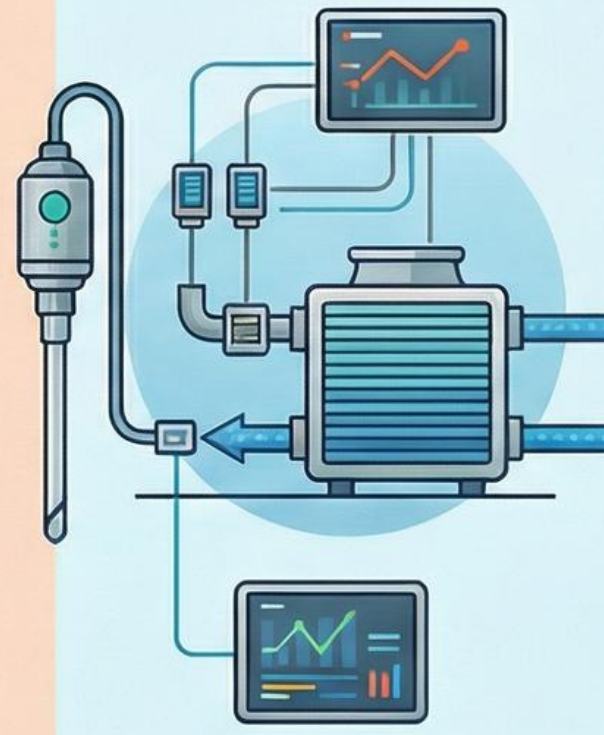
ปัญหาการตรวจสอบ
ด้วยแรงงานคน

การใช้โปรแกรมสับเปลี่ยนการ
วัดอุณหภูมิที่เป็นระบบ ทำให้เครื่อง
ทำงานหนักเกินความจำเป็น

ความเสี่ยงต่อระบบ
ในระยะยาว

คอนเดนเซอร์ระบายความร้อนไม่ดี
ส่งผลให้ใช้ไฟสูงและเสี่ยงต่อ
ความเสียหายของระบบทำความเย็น

แนวทางแก้ไขและผลลัพธ์ความสำเร็จ



ติดตั้งเซนเซอร์วัด
อุณหภูมิแบบ Real-time

ติดตั้งระบบวัดน้ำเข้า-ออก
คอนเดนเซอร์ พร้อมระบบแจ้งเตือน
เพื่อการควบคุมที่แม่นยำ



ลดต้นทุนค่าไฟฟ้าได้
10.50%

ประสิทธิภาพการระบายความร้อน
ที่ดีขึ้นช่วยลดการใช้พลังงาน
ไฟฟ้าอย่างเห็นได้ชัด



เพิ่มประสิทธิภาพ
การผลิตอย่างยั่งยืน

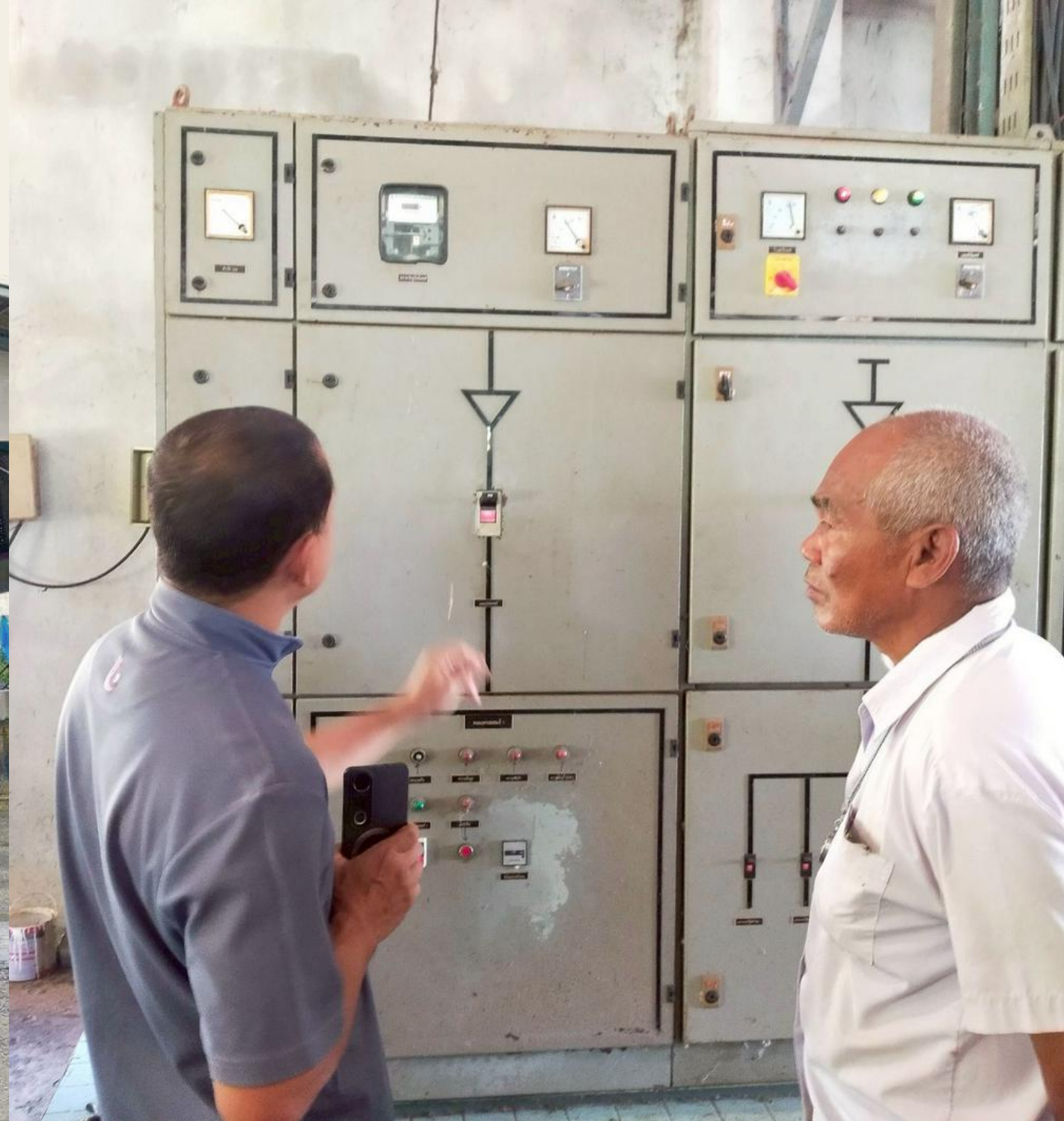
ลดภาระการทำงานของเครื่อง
ทำความเย็นและช่วยให้สามารถ
ติดตามผลได้ตลอดเวลา

มูลค่าความสำเร็จ

ที่	รายละเอียด	ก่อนการปรับปรุง	หลังการปรับปรุง	ส่วนต่าง (ลดลง)	ร้อยละ
1	ต้นทุนลดลง : ค่าไฟฟ้านลดลงจากการ ติดตั้งอุปกรณ์วัด อุณหภูมิน้ำยาเข้าและ ออกคอนเดนเซอร์ช่วย ให้สามารถตรวจสอบ ประสิทธิภาพการ ทำงานของ คอนเดนเซอร์ได้อย่าง ชัดเจน เพื่อนำข้อมูลไป ใช้ควบคุมและลด ต้นทุนพลังงานและการ บำรุงรักษาเครื่องจักร	กระแสไฟฟ้า 400 Amp. แรงดันไฟฟ้า 400 V. ทำงานวันละ 20 Hr. เดือนละ 30 วัน ค่าไฟฟ้าเฉลี่ย 3.5 บาท/หน่วย ค่าไฟฟ้า 1.732 X 400 X 400 X 20 X 30 X 3.5 / 1,000 = 581,952.00 บาท/เดือน หรือ 6,983,424.00 บาท/ปี	กระแสไฟฟ้า 358 Amp. แรงดันไฟฟ้า 400 V. ทำงานวันละ 20 Hr. เดือนละ 30 วัน ค่าไฟฟ้าเฉลี่ย 3.5 บาท/หน่วย ค่าไฟฟ้า 1.732 X 358 X 400 X 20 X 30 X 3.5 / 1,000 = 520,847.04 บาท/ เดือน หรือ 6,250,164.48 บาท/ปี	ลดกระแสไฟฟ้าจาก 400 Amp. เป็น 358 Amp ลดลง 400 - 358 = 42 Amp. คิดเป็นมูลค่า 1.732 X 42 X 400 X 20 X 30 X 3.5 / 1,000 = 61,104.96 บาท/ เดือน หรือ 733,259.52 บาท/ปี	10.50%



ระบบอัตโนมัติแบบสลับในเกษตรอุตสาหกรรม
ภายใต้โครงการ 3.2-1 การยกระดับสินค้าเกษตรสู่เกษตรอุตสาหกรรม
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569



รวม ภาพความสำเร็จ จากการพัฒนา

การติดตั้งเซนเซอร์วัดอุณหภูมิ
น้ำเข้า-ออกคอนเดนเซอร์
แสดงผลได้แบบเรียลไทม์
พร้อมการแจ้งเตือน
เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต
และลดต้นทุนอย่างยั่งยืน





รวม
ภาพความสำเร็จ



ผลลัพธ์ความสำเร็จ

โดยรวม จากการดำเนิน โครงการ

สรุปผลสำเร็จโครงการ: การยกระดับประสิทธิภาพและมูลค่าทางเศรษฐกิจ

พื้นที่ดำเนินการ



นครศรีธรรมราช
อ.สีบล, อ.ช้างกลาง

สุราษฎร์ธานี
อ.พุนพิน

ครอบคลุม 2 จังหวัดสำคัญ

มูลค่าทางเศรษฐกิจรวมที่เพิ่มขึ้นต่อปี

2,741,601.92 บาท

จากสถานประกอบการ 5 แห่งที่เข้าร่วมโครงการ



การลดต้นทุน

11.14%

ลดต้นทุนได้กว่า

1.49 ล้านบาท

จากการลดการใช้เชื้อเพลิงและลดเวลาการทำงาน
ของคอนกรีตและระบบไฟฟ้า



การเพิ่มยอดขาย

1,058,000.00 บาท

ยอดขายพุ่งแรง

37.89%

ผลจากการควบคุมคุณภาพการหมัก
และเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการผลิต



การลดการสูญเสีย

192,000.00 บาท

ลดการสูญเสีย

ได้สูงถึง 80%

กรณีศึกษาจากการปรับปรุงกระบวนการ
ตากใบชาหัตถิชุมชนสนุนไพร

โดย

ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 10



ระบบอัตโนมัติแบบสลับในเกษตรอุตสาหกรรม
ภายใต้โครงการ 3.2-1 การยกระดับสินค้าเกษตรสู่เกษตรอุตสาหกรรม
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569



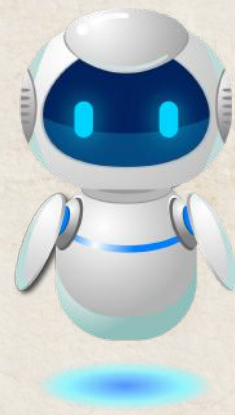
นายกิตติ
จันทรภักดิ์



นายจักรชัย
เตชะสาย



นายกสิทร์
WSKM วิเศษ



นางนลินรัตน์
แก้วตาทิพย์



ผู้เชี่ยวชาญ

&

ทีมดำเนินงาน



ระบบอัตโนมัติแบบสิ้นในเกษตรอุตสาหกรรม
ภายใต้โครงการ 3.2-1 การยกระดับสินค้าเกษตรสู่เกษตรอุตสาหกรรม
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

ขอขอบคุณ

กลุ่มพัฒนาการส่งเสริมอุตสาหกรรมชุมชน
ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 10
กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม

ผู้เข้าร่วมโครงการ

1. ห้างหุ้นส่วนจำกัด วัฒนาเนรมิต
2. บริษัท บลูโค้ แอทเสก จำกัด
3. วิทยาลัยชุมชนท่องเที่ยวตำบลสวนขัน
4. วิทยาลัยชุมชนคนรักสุขภาพตำบลบางเดือน
5. ห้างหุ้นส่วนจำกัด กระแสร์สินไอซ์

ผู้เชี่ยวชาญและคณะทำงาน

นายกิตติ จันทรกรัด
นายภิสัทธ์ พรหมวิเศษ
นายจักรชัย เตชะสาย
นางนลินรัตน์ แก้วตาทิพย์



ระบบอัตโนมัติแบบสิ้นในเกษตรอุตสาหกรรม
ภายใต้โครงการ 3.2-1 การยกระดับสินค้าเกษตรสู่เกษตรอุตสาหกรรม
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569



DIPROM
กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL PROMOTION

ระบบอัตโนมัติแบบสลับในเกษตรอุตสาหกรรม

ภายใต้โครงการ 3.2-1 การยกระดับสินค้าเกษตรสู่เกษตรอุตสาหกรรม

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 10

131 หมู่ที่ 10 ถนนเทพรัตนกวี ตำบลวัดประดู่ อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000

โทร 077-200395 , 077-200395-8 แฟกซ์ 077200449