



รายงานการจัด การความรู้ (KM)

ปีงบประมาณ 2567

ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 9 จังหวัดสุพรรณบุรี



กองขยายพันธุ์พืช

กรมส่งเสริมการเกษตร

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์



เป้าหมายการจัดการความรู้

ที่มาของการจัดการความรู้

ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ ๙ จังหวัดสุพรรณบุรี เล็งเห็นถึงความสำคัญของการบริหารจัดการแปลงเกษตร ด้วยระบบเกษตรอัจฉริยะ (Handysense) ซึ่งเป็นภารกิจงานที่ใหม่ ประกอบกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการทำงานด้านเกษตรอัจฉริยะมีค่อนข้างน้อย และขาดความชำนาญ ทำให้องค์ความรู้ด้านเกษตรอัจฉริยะไม่เพียงพอส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านเกษตรอัจฉริยะ และในปัจจุบันเกษตรกรสนใจระบบเกษตรอัจฉริยะมากขึ้นในการนำมาจัดบริหารจัดการแปลงเกษตร ทั้งเกษตรกรรุ่นใหม่และรุ่นเก่า เนื่องจากช่วยลดแรงงานและเพิ่มผลผลิต

ความต้องการพัฒนางาน และความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ นโยบาย หรือแนวทางการดำเนินงานของกรมส่งเสริมการเกษตร ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖ (KV)

กรมส่งเสริมการเกษตรได้มีแผนปฏิบัติการกรมส่งเสริมการเกษตร ระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐) โดยกำหนดวิสัยทัศน์ไว้ว่า “เกษตรกรมีความเข้มแข็ง มีคุณภาพชีวิตที่ดี และมีรายได้เพิ่มขึ้น” ซึ่งการดำเนินการจัดการองค์ความรู้ของศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ ๙ จังหวัดสุพรรณบุรี จะช่วยให้เพิ่มประสิทธิภาพในงานขยายพันธุ์พืช ซึ่งพืชพันธุ์ดีจะส่งผลให้เกษตรกรมีความเข้มแข็ง มีคุณภาพชีวิตที่ดี และมีรายได้เพิ่มขึ้น โดยมีพันธกิจของกรมส่งเสริมการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการองค์ความรู้นี้ ประกอบด้วย

๑. ส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกรให้มีความเข้มแข็งและสามารถพึ่งพาตนเองได้
๒. ส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกรให้มีขีดความสามารถในการผลิตและจัดการสินค้าเกษตรโดยยึดหลักตลาดนำการผลิต
๓. ให้บริการทางการเกษตรและผลิตปัจจัยทางการเกษตรเพื่อสนับสนุนและจำหน่ายแก่เกษตรกรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
๔. ศึกษา วิจัย และพัฒนางานด้านการส่งเสริมการเกษตร และบูรณาการการทำงานกับทุกภาคส่วน

โดยในแผนปฏิบัติการกรมส่งเสริมการเกษตร ระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐) ได้กำหนดกลยุทธ์และแนวทางการพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการองค์ความรู้นี้ ประกอบด้วย

กลยุทธ์ที่ ๑ การสร้างความมั่นคงในอาชีพแก่เกษตรกร

๑.๓ ยกระดับการผลิตและส่งเสริมการตลาดสินค้าเกษตร

ส่งเสริมและสนับสนุนการแปรรูปและพัฒนาผลิตภัณฑ์ของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร ส่งเสริมการอนุรักษ์และขยายพันธุ์พืชที่มีศักยภาพ และส่งเสริมการตลาดและเพิ่มช่องทางการจำหน่ายของดีจากชายแดนใต้



กลยุทธ์ที่ ๒ การส่งเสริมการผลิตและจัดการสินค้าเกษตรตลอดห่วงโซ่การผลิต

๒.๒ ส่งเสริมเกษตรปลอดภัย

ส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกรในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและพัฒนาคุณภาพสินค้าเกษตรให้ได้รับการรับรองมาตรฐาน ทั้งมาตรฐาน GAP เกษตรอินทรีย์ ฮาลาล และมาตรฐานอื่นๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ พัฒนาระบบการตรวจรับรองแบบกลุ่มและรูปแบบอื่นๆ เพื่อให้เกษตรกรสามารถเข้าสู่ระบบการตรวจรับรองมาตรฐานสินค้าได้มากขึ้น ส่งเสริมจัดการศัตรูพืชด้วยวิธีผสมผสาน การใช้สารเคมีอย่างถูกต้องและปลอดภัย และการใช้สารชีวภัณฑ์เพื่อทดแทนสารเคมีทางการเกษตร รวมทั้งส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืนในรูปแบบต่างๆ อาทิ เกษตรทฤษฎีใหม่ และเกษตรผสมผสาน

๒.๕ ส่งเสริมเกษตรอัจฉริยะ

ส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกรในการทำการเกษตรสมัยใหม่ และการใช้เทคโนโลยีอัจฉริยะ ตั้งแต่ระดับการผลิตที่ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมขั้นพื้นฐาน จนถึงขั้นสูงสุดตามศักยภาพของเกษตรกร ส่งเสริมการใช้พันธุ์ดี ปัจจัยการผลิตที่มีคุณภาพ เครื่องจักรกลและอุปกรณ์การเกษตร ถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการผลิต การตลาด การจัดการการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สามารถรองรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทดแทนแรงงานที่ลดลงและการเข้าสู่สังคมสูงอายุ ควบคู่กับการใช้ประโยชน์ จากเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ เทคโนโลยีดิจิทัล และฐานข้อมูลสารสนเทศทางการเกษตรต่างๆ เพื่อการวางแผนและปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิต รวมทั้งสนับสนุนให้เกษตรกรเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีและนวัตกรรมการเกษตรได้มากขึ้น ทั้งกลุ่มเกษตรกรและเกษตรกรรายบุคคล โดยกลุ่มเป้าหมายหลักคือแปลงใหญ่ Smart Farmer/ Young Smart Farmer และเครือข่ายในพื้นที่ ซึ่งจะเป็นกลไกสำคัญในการกระจายเทคโนโลยีและขยายผลการดำเนินงานสู่เกษตรกรรายอื่นๆ

กลยุทธ์ที่ ๓ การเสริมสร้างความเข้มแข็งของเกษตรกร องค์กรเกษตรกร และชุมชนเกษตร

๓.๔ พัฒนาเกษตรกรให้เป็น Young Smart Farmer และ Smart Farmer

ส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกรให้เป็น Young Smart Farmer และ Smart Farmer ที่มีขีดความสามารถด้านการเกษตร สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การบริหารจัดการ และการตลาดสินค้าเกษตร รวมทั้งสนับสนุนการพัฒนาศูนย์บ่มเพาะ Young Smart Farmer ให้เป็นศูนย์กลางในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในชุมชน เชื่อมโยงหน่วยงานภาคี ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กรอิสระ สถาบันการศึกษา สถาบันวิจัย และสถาบันการเงิน เพื่อร่วมกันพัฒนาระดับเกษตรกร รวมทั้งประสานและดำเนินการร่วมกับหน่วยงานต่างๆ ในการกำหนดแนวทางการพัฒนาให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน เพิ่มจำนวน Young Smart Farmer และ Smart Farmer และพัฒนาระบบฐานข้อมูล

กลยุทธ์ที่ ๕ การพัฒนาศักยภาพองค์กรและการบริหารจัดการแนวทางการพัฒนา

๕.๓ พัฒนาศักยภาพบุคลากรทุกระดับ และสร้างโอกาสความก้าวหน้าในสายอาชีพ

พัฒนาศักยภาพบุคลากรทุกระดับให้มีความพร้อมในการปฏิบัติงาน ส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาตนเองผ่าน e-learning สร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนา ปรับแนวความคิดในการทำงานแบบ Growth mindset เพื่อสร้างการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) พัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้ในรูปแบบดิจิทัล





ร่วมกับสถาบันการศึกษา รวมทั้งพัฒนาด้านการบริหารทรัพยากรบุคคลให้รองรับการขับเคลื่อนองค์กร ทั้งการวางแผนอัตรากำลังและการสืบทอดตำแหน่ง การสร้างความก้าวหน้าในสายอาชีพ และการสร้างขวัญ และกำลังใจในการทำงาน

แผนการจัดการความรู้ (KM Action Plan)							
แผนที่ ๑ เน้นเป้าหมายเพื่อพัฒนาบุคลากรในหน่วยงาน							
ชื่อส่วนราชการ : ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ ๙ จังหวัดสุพรรณบุรี							
ประเด็น : แนวทางการบริหารจัดการแปลงเกษตรด้วยระบบเกษตรอัจฉริยะ (Handysense)							
องค์ความรู้ที่จำเป็น (K) : ทักษะการใช้งานระบบเกษตรอัจฉริยะ (Handysense), ระบบน้ำ และระบบไฟฟ้า							
ตัวชี้วัด (KPI) : มีหลักแนวคิดและแนวทางการจัดการปัญหา ๑ ฉบับ							
เป้าหมายของตัวชี้วัด : จำนวนเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรอย่างน้อย ๖ คน							
ลำดับ	กิจกรรมการจัดการความรู้	ระยะเวลา	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	กลุ่มเป้าหมาย	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
๑.	การบ่งชี้ความรู้ (ประชุมคณะกรรมการกำหนดประเด็นองค์ความรู้ที่สำคัญ)	ก.พ. ๖๗	จำนวนครั้ง	๑ ครั้ง	คณะทำงาน KM	นางสาวกนกวรรณ แก้วทอง	
๒.	การสร้างและแสวงหาความรู้ ๑. การค้นหาผู้รู้ ๒. การถอดองค์ความรู้บุคคล ๓. แหล่งองค์ความรู้ที่มีอยู่	มี.ค.-พ.ค. ๖๗	จำนวนองค์ความรู้	๑ องค์ความรู้	๑. บุคคล ๒. เอกสารต่างๆ ๓. เว็บไซต์	คณะทำงาน KM	
๓.	การประมวลผลและกลั่นกรองความรู้ ๑. ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ขององค์ความรู้ ๒. รูปแบบและการอ้างอิง	พ.ค. ๖๗	จำนวนองค์ความรู้	๑ องค์ความรู้	องค์ความรู้ที่ได้จากบุคคลและเอกสารอื่น/เว็บไซต์	คณะทำงาน KM	
๔.	การเข้าถึงความรู้ เอกสาร/เว็บไซต์	มี.ย. ๖๗	จำนวนองค์ความรู้	๑ องค์ความรู้	เจ้าหน้าที่/บุคคลทั่วไป	คณะทำงาน KM	
๕.	การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ ๑. การสัมมนา	มี.ย.- ก.ย. ๖๗	เวทีแลกเปลี่ยนความรู้	เวทีแลกเปลี่ยนความรู้อย่าง ๑ แห่ง	เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร	คณะทำงาน KM	
๖.	การเรียนรู้ ๑. การนำไปใช้ปฏิบัติงาน ๒. การปรับปรุงการทำงาน	มี.ย.- ก.ย. ๖๗	จำนวนองค์ความรู้	๑ องค์ความรู้	เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร	คณะทำงาน KM	



ผลการจัดการเรียนรู้

คณะทำงานจัดการความรู้ ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ ๙ จังหวัดสุพรรณบุรี ได้ดำเนินการตามแนวทางการจัดการความรู้สู่งานส่งเสริมการเกษตร ปี พ.ศ. ๒๕๖๖ (คณะกรรมการจัดการความรู้ กรมส่งเสริมการเกษตร, ๒๕๖๖) โดยศึกษาความรู้ที่ฝังอยู่ในตัวตน (Tacit Knowledge) เป็นความรู้ที่ได้จากประสบการณ์ พรสวรรค์ หรือสัญชาตญาณของแต่ละบุคคลในการทำความเข้าใจในสิ่งต่างๆ เป็นความรู้ที่ไม่สามารถถ่ายทอดออกมาเป็นคำพูด หรือลายลักษณ์อักษรได้โดยง่าย เช่น ทักษะในการทำงาน งานฝีมือ ประสบการณ์ แนวความคิด และบางครั้งเรียกว่า ความรู้แบบนามธรรม โดยมีเป้าหมายการจัดการความรู้ ๓ เป้าหมาย คือ พัฒนาการพัฒนางาน และพัฒนาองค์กรหรือหน่วยงาน โดยจัดทำแผนการจัดการความรู้ (KM action plan) โดยจัดเก็บองค์ความรู้ตามแบบฟอร์มการจัดการเก็บองค์ความรู้ที่กำหนดไว้ในแนวทางฯ ดังนี้

แบบจัดเก็บองค์ความรู้	
องค์ความรู้ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการแปลงเกษตรด้วยระบบเกษตรอัจฉริยะ (Handysense)	
เจ้าของความรู้ หรือผู้ให้ข้อมูล เกษตรกรต้นแบบ นายวิฑูรย์ นัยยุติ ต.องครักษ์ อ.บางปลาม้า จ.สุพรรณบุรี	
วันที่บันทึกความรู้ ๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๗	
กระบวนการ/ขั้นตอน/วิธีปฏิบัติในการจัดการความรู้	ข้อแนะนำ/เอกสารอ้างอิง/คู่มือต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับองค์ความรู้
<ul style="list-style-type: none"> นายวิฑูรย์ นัยยุติ เกษตรกรต้นแบบเกษตรทฤษฎีใหม่ และ Smart Farmer ในพื้นที่ ตำบลองครักษ์ อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี จุดเริ่มต้นของการบริหารจัดการแปลงเกษตรด้วยระบบเกษตรอัจฉริยะ (Handysense) เริ่มจากคุณวิฑูรย์เกษียณอายุราชการ ต้องการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ จึงหาพันธุ์ไม้ผล ไม้ยืนต้น มาปลูกบนพื้นที่รอบบริเวณบ้านจำนวน ๗ ไร่ ๓ งาน โดยพืชหลักเป็น ต้นมะนาว มะม่วง ฝรั่ง เป็นต้น อีกทั้งคุณวิฑูรย์ยังเป็นวิทยากรให้ความรู้แก่เด็กนักเรียนในพื้นที่ และผู้ที่สนใจ เรื่องการขยายพันธุ์พืช การทำปุ๋ยหมัก การใช้ระบบเกษตรอัจฉริยะ โดยคุณวิฑูรย์ศึกษาจากแหล่งข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต และหาความรู้จากงานถ่ายทอดความรู้ของหน่วยงานรัฐบาล เพื่อมาพัฒนาความรู้ และพัฒนาพื้นที่การเกษตรของตน ด้วยพื้นที่การเกษตรมีจำนวนมาก และอายุที่มากแล้ว คุณวิฑูรย์จึงสนใจการจัดการแปลงเกษตรด้วยระบบเกษตรอัจฉริยะ (Handysense) เพื่อช่วยลดแรงงานในการให้น้ำ ปัจจุบันคุณวิฑูรย์มีรายได้จากการขยายพันธุ์กิ่งไม้ผล และผลผลิตจากต้นมะนาว ที่ให้น้ำด้วยระบบเกษตรอัจฉริยะ (Handysense) 	<p>คู่มือ</p> <ul style="list-style-type: none"> คู่มือการใช้งานบอร์ด Handysense (ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (ศอ.)) (Nectec) <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;">   </div> <p>https://content.handysense.io/wp-content/uploads/๒๐๒๑/๐๓/Handysense-board-manual-PBRS.pdf</p>



- วิธีการจัดการแปลงเกษตรด้วยระบบเกษตรอัจฉริยะ (Handysense)

- เตรียมแปลง แปลงยกสูง ปลูกไม้ผลหลากหลายชนิด ระยะห่างระหว่างต้นประมาณ ๑ x ๑ เมตร และแปลงในวงล้อม ปลูกต้นมะนาว



- เตรียมระบบน้ำ ใช้น้ำจากบ่อธรรมชาติ โดยใช้เครื่องสูบน้ำหอยโข่งขนาด ๒ แรงม้า ใช้ระบบหัวจ่ายน้ำแบบน้ำหยด และเปิดให้น้ำเป็นโซน ช่วงหน้าร้อนจะให้น้ำ ๒ ช่วง คือ ช่วงเช้า และบ่าย ช่วงละ ๒๐ นาที



- เตรียมระบบไฟฟ้า ใช้ไฟบ้าน ขนาด ๒๒๐ โวลต์



- เตรียมระบบอินเทอร์เน็ต ใช้เน็ตต่อกับราวเตอร์



- คู่มือการใช้งานระบบเกษตรแม่นยำ (ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (ศอ.)) (Nectec)



<https://content.handysense.io/wp-content/uploads/2021/06/HandySense-Web-Application-Manual-PBRS.pdf>



- เตรียมระบบเกษตรอัจฉริยะ Handysense ใช้บอร์ด Handysense Pro



- เชื่อมต่ออุปกรณ์ระบบน้ำ ไฟฟ้า และอินเทอร์เน็ต เข้ากับตัวบอร์ด Handysense
- ใช้งานได้ทั้งแบบ Offline และ Online ตามคู่มือที่อ้างอิง
- คุณวิฑูรย์ใช้งานระบบแบบตั้งเวลา เนื่องจากอยู่ในช่วงของการเก็บข้อมูลความชื้นในดินที่เหมาะสมกับไม้ผล

ผู้บันทึกองค์ความรู้ ชื่อ คณะทำงานจัดการองค์ความรู้ ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ ๙ จังหวัดสุพรรณบุรี

หน่วยงาน ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ ๙ จังหวัดสุพรรณบุรี กองขยายพันธุ์พืช กรมส่งเสริมการเกษตร



สรุปและข้อเสนอแนะ

ผลที่เกิดขึ้นจากการจัดการความรู้ของหน่วยงาน

กระบวนการจัดการความรู้ของศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ ๙ จังหวัดสุพรรณบุรี ทำให้เกิดการรวบรวมองค์ความรู้ที่มีอยู่ของเกษตรกร ซึ่งมีประสบการณ์ในการบริหารจัดการแปลง และแก้ไขปัญหาที่หลากหลาย ซึ่งองค์ความรู้ที่ได้จากการจัดการองค์ความรู้ในครั้งนี้ จะช่วยให้การดำเนินงานด้านเกษตรอัจฉริยะของศูนย์ฯ ทั้งในบุคลากรที่ปฏิบัติงานอยู่เดิมและบุคลากรที่เพิ่งเริ่มปฏิบัติงาน สามารถต่อยอดความรู้ที่มีเพื่อพัฒนาต่อไปได้

ข้อเสนอแนะ

ปัญหาและอุปสรรคของงานด้านเกษตรอัจฉริยะของเกษตรกรแต่ละบุคคลมีองค์ความรู้และการแก้ไขปัญหาที่แตกต่างกันไป แนวทางการจัดการความรู้ด้านเกษตรอัจฉริยะที่ได้ดำเนินการในครั้งนี้อาจเป็นแค่จุดเริ่มต้น หรืออาจมีการปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมมากขึ้นได้ในอนาคต จึงควรมีการนำมาทบทวน เพิ่มเติม แก้ไขให้เกิดความสมบูรณ์อย่างต่อเนื่องต่อไป



ภาพการดำเนินงาน

