

ทุเรียน IoT ผลผลิตเกษตรยุค 4.0

By Jaturong Kobkaew

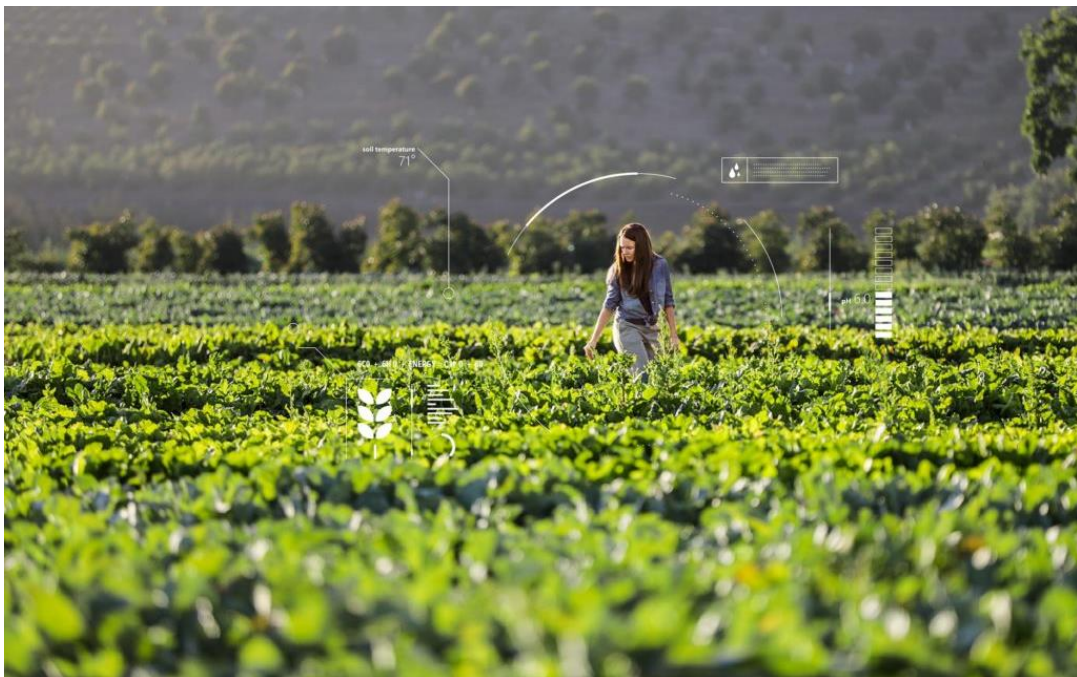
July 8, 2019



SMART FARM หรือ เกษตรอัจฉริยะ คือการทำเกษตรยุคใหม่ ยุคดิจิทัลไทยแลนด์ 4.0 ด้วยการนำเทคโนโลยีเครื่องจักรและนวัตกรรมต่างๆ ที่มีความแม่นยำสูงเข้ามาใช้ในการทำงานที่สำคัญต้องปลอดภัยทั้งต่อเกษตรกรสิ่งแวดล้อมและผู้บริโภค

เกษตร 4.0 คืออะไร?

เกษตร 4.0 หรือ การทำเกษตรแบบสมาร์ทฟาร์มมิ่ง (Smart farming) หรือ เทคโนโลยีเกษตรอัจฉริยะ เน้นการบริหารจัดการการใช้เทคโนโลยีความคิดสร้างสรรค์ความได้เปรียบของความหลากหลายทางชีวภาพ และสังคมวัฒนธรรมในการขับเคลื่อนเพื่อเข้ามาพัฒนาและยกระดับประสิทธิภาพการผลิตการสร้างมูลค่าเพิ่ม การแปรรูปรวมถึงการทำตลาด



หัวใจเกษตร 4.0

การสร้างเกษตร 4.0 คือการบ่มเพาะเกษตรกรรุ่นใหม่ที่เรียกว่ากลุ่ม Young Smart Farmer ซึ่งเป็นเกษตรกรอายุไม่เกิน 45 ปีที่สามารถนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตไม่ว่าจะเป็น การวิเคราะห์สภาพของดินที่จะใช้ในการปลูกพืชการจัดการสภาวะของดินน้ำปุ๋ยรวมไปถึงการใช้แอปพลิเคชันต่างๆ ในการบริหารจัดการฟาร์มที่เน้นการทำเกษตรแบบแม่นยำเน้นการนำเทคโนโลยีมาช่วยบริหารจัดการที่ใช้ ทรัพยากรน้อยแต่ทำได้มากหรือทำได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นการใช้ทรัพยากร อย่างคุ้มค่าแต่เกิดประโยชน์อย่างสูงสุดคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ผลิตและผู้บริโภคและผลผลิตมีคุณภาพได้ มาตรฐาน



EECi แหล่งบ่มเพาะเกษตร 4.0

โครงการการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการเกษตรในเขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาค ตะวันออก (EECi) จังหวัดระยอง ด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม โดยนำร่องกับเกษตรกร ชาวสวนทุเรียน กลุ่มปรับปรุงคุณภาพทุเรียนวังจันทร์ อำเภอวังจันทร์ จังหวัดระยอง และสามารถสร้าง เกษตรกร 4.0 ขึ้นมาได้เป็นรูปธรรมภายใต้การดำเนินงานของ สถาบันการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม เกษตร (อะกรีเทค) หน่วยงานภายใต้การกำกับของสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ หรือ สวทช.



พลิกสวนทุเรียนด้วย IoT

Internet of Things หรือ IoT ถูกนำมาใช้กับเกษตรกรในพื้นที่ EECi ด้วยการเชื่อมอุปกรณ์การทำเกษตรเข้ากับโลกอินเทอร์เน็ต โดย นายเฉลิมชัย เอี่ยมสะอาด นักวิชาการอาวุโส ฝ่ายถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อเกษตรกรและชุมชน สท. สถาบันการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตร (อกระitech) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) กล่าวว่า ได้มีการนำเทคโนโลยี Smart IOT คือระบบติดตามและควบคุมการให้น้ำสำหรับพืชไร่-พืชสวนอัตโนมัติ มาแนะนำให้เกษตรกรชาวสวนทุเรียนทดลองใช้ในพื้นที่ของตน ระบบนี้ควบคุมได้ง่ายผ่านระบบอินเทอร์เน็ตใช้เซ็นเซอร์ช่วยในการตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศและความชื้นแล้วปรับการให้น้ำต้นทุเรียนอย่างเหมาะสมเพื่อช่วยในการเพิ่มผลผลิตให้มีประสิทธิภาพมากกว่าสวนทุเรียนที่ใช้วิธีการปลูกแบบเดิม

นายสมบูรณ์ งามเสงี่ยม เกษตรกรเจ้าของสวนบัวแก้ว หนึ่งในกลุ่มปรับปรุงคุณภาพทุเรียนวังจันทร์ อำเภอลำปลายสมันต์ จังหวัดระยอง เล่าว่า การให้น้ำเป็นหัวใจสำคัญของการปลูกไม้ผลต่างๆ รวมถึงทุเรียน ทำให้ทุเรียนออกดอก ติดผล ผลมีลักษณะสมบูรณ์ไม่ร่วง สมัยก่อนที่ยังไม่มีการนำระบบติดตามและควบคุมการให้น้ำสำหรับพืชไร่-พืชสวนอัตโนมัติมาใช้ นั้น ต้องอาศัยการสังเกตดูสภาพดินด้วยตาตัวเอง ซึ่งบางครั้งอาจไม่แม่นยำเพียงพอ แต่เดี๋ยวนี้สามารถดูตัวเลขความชื้นจากระบบเซ็นเซอร์ ถ้าค่าความชื้นของดินต่ำไป ระบบจะเปิดให้น้ำโดยอัตโนมัติ นอกจากนี้ยังสามารถดูค่าต่างๆ ผ่านอินเทอร์เน็ตด้วยสมาร์ทโฟน จึงสามารถควบคุมดูแลได้ไม่ว่าจะอยู่ที่ไหนก็ตาม ค่าตัวเลขที่ระบบบันทึกไว้ยังช่วยในการเฝ้าระวังโรคและแมลงที่อาจมารบกวนต้นทุเรียนในสวน จึงช่วยในการป้องกันความเสี่ยง ลดความเสียหาย และทำให้ได้ผลผลิตมีคุณภาพ



ปฏิรูปเกษตรด้วยเทคโนโลยี

นางสาววิราภรณ์ มงคลไชยสิทธิ์ รองผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) กล่าวว่า ถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชนอย่างทั่วถึง โดยใช้กลไกความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคเอกชน เพื่อให้เกิดการปฏิรูปภาคเกษตรด้วยเทคโนโลยีและพัฒนาความเข้มแข็งของชุมชน ลดความเหลื่อมล้ำ เชื่อมโยงสู่เศรษฐกิจชีวภาพ สำหรับโครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการเกษตรในเขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก เป็นการถ่ายทอดความรู้และให้คำปรึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีเกษตร 4.0 หรือ สมาร์ทฟาร์มมิ่ง (Smart Farming) เพื่อยกระดับความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีของเกษตรกรอย่างครบวงจรตั้งแต่การผลิตไปจนถึงการทำตลาด

เป็นอีกหนึ่งโครงการดีๆ ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ EECi

ที่มา <https://www.salika.co/2019/07/08/durian-iot/>