

# Agritech การเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ “ธุรกิจการเกษตร”

## การปฏิวัติสีเขียว

สภาพภูมิอากาศของโลกมีความแปรปรวนในปัจจุบัน ทำให้โลกต้องเผชิญกับภัยธรรมชาติเฉลี่ย 350-550 ครั้ง/ปี โดยข้อมูลจากองค์กรที่เฝ้าระวังและติดตามภัยธรรมชาติที่เกิดขึ้นทั่วโลก ระบุว่าในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ภัยธรรมชาติได้ทวีความรุนแรงสร้างความเสียหายหนักขึ้นเรื่อย ๆ สิ่งที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่มักเกิดในแถบเอเชียซึ่งเป็นแหล่งผลิตอาหารของโลก ล่าสุดเหตุการณ์ที่เวียดนามที่ได้รับผลกระทบจากพายุโซนร้อนเซินติญ พัดถล่มในพื้นที่ตอนเหนือ ส่งผลให้มีผู้เสียชีวิต บาดเจ็บ จำนวนมาก สร้างความเสียหายต่อที่พืคออาศัย ตลอดจนพื้นที่เพาะปลูกที่คาดว่าจะเสียหายกว่า 5 แสน 5 พันไร่ รวมถึงพื้นที่

ปศุสัตว์ที่มีสัตว์เศรษฐกิจตายไปเกือบ 17,000 ตัว ลองจินตนาการกันดูนะครับว่าหากข้าวในนาที่ผลิตจากไทย เวียดนาม กัมพูชา และลาวได้รับความเสียหายจะส่งผลกระทบต่อความมั่นคงทางอาหารแค่ไหน นอกจากนี้แนวโน้มอัตราการเกิดของประชากรโลกที่สูงขึ้นทุกปี ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีการแพทย์ที่มีประสิทธิภาพ ก็ทำให้คนมีอายุยืนยาว อุตสาหกรรม “การเกษตรเพื่อธุรกิจ” จะทำอย่างไรให้ผลผลิตเพียงพอต่อการบริโภคของประชากรบนโลกใบนี้ และประเทศไทยจะเตรียมแผนรับมือกับความเปลี่ยนแปลงนี้อย่างไร

## เกษตรกรรมดิจิทัล

วิวัฒนาการความรู้ด้านการเกษตรสมัยใหม่ ที่ผสมผสาน ทั้งประสบการณ์ และความรู้ด้านเทคโนโลยีเข้าด้วยกัน เป็นการปฏิวัติสีเขียว เพื่อให้เกิดการทำเกษตรที่มี ประสิทธิภาพในช่วงเวลาที่ภูมิอากาศของโลกมีความ แปรปรวนเพิ่มขึ้น องค์การอย่าง Climate Smart Agriculture (CSA) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งขององค์การ อาหารและการเกษตรแห่งสหประชาชาติ (Food and Agriculture Organization of the United Nations หรือ FAO) ได้วางเป้าหมายสำคัญของการ พัฒนาเกษตรทั้งในระยะสั้น และระยะกลางภายใต้ความ ท้าทายของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ โดยแนวทาง ดังกล่าวจะเป็นสะพานเชื่อมไปสู่เป้าหมายสำคัญของการ พัฒนาประเทศด้านอื่น ๆ อันมี 3 เสาหลักของ CSA ดังนี้

1. เพิ่มการผลิตและรายได้เกษตรกรอย่างยั่งยืน
2. ความสามารถปรับตัว และฟื้นตัวจากการเปลี่ยนแปลง ของภูมิอากาศ
3. การลดการปล่อยกระจก



## นวัตกรรมเกษตร

“เกษตรกรรมดิจิทัลควรทำให้ง่าย อย่าทำให้ยาก” คำพูดนี้กล่าวไม่เกินจริง เพราะเดี๋ยวนี้เทคโนโลยีในปัจจุบันสามารถทำให้เรื่องที่เคยเป็นเพียงแค่แนวคิด กลายเป็นเรื่องจริงในศตวรรษที่ 21 ภาคเกษตรของโลกจะเข้าสู่การปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศน์ครั้งใหญ่ ซึ่งถือเป็นการเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญของภาคเกษตรกรรม ใน 2 รูปแบบ ได้แก่ การเปลี่ยนจากเกษตรกรรมที่พึ่งพาสารเคมี สู่การเกษตรแบบชีววิทยาศาสตร์ (Bio-agriculture หรือ Synthetic Biology) และการเปลี่ยนจากการเกษตรกลางแจ้ง (Outdoor Farming) ซึ่งเป็นการเกษตรแบบดั้งเดิมที่ต้องต่อสู้กับสภาพดินฟ้าอากาศ สู่การเกษตรในร่ม (Indoor Farming) ที่ทำการเพาะปลูกและเลี้ยงสัตว์ ในสิ่งปลูกสร้างที่มีการควบคุมสภาพแวดล้อม อย่างระบบการจ่ายน้ำผ่านแอปฯ บนมือถือ ซึ่งช่วยให้ชาวไร่ชาวนาสามารถบริหารจัดการเรื่องน้ำให้กับการเพาะปลูก นอกจากนี้ยังมีผู้ช่วยเป็นระบบเซนเซอร์ที่สามารถวัดอุณหภูมิ

ความชื้น หรือ ค่าตรวจสอบความต้องการปุ๋ยของพืชที่ปลูกได้ทันทีแสดงผลและแจ้งเตือน เมื่อมีค่าบางอย่างผิดปกติผ่านแอปฯ ตลอดจนการทำไร่ในอาคารสูง (Vertical Farming) อย่าง Skygreens ซึ่งทำฟาร์มแนวตั้งในประเทศสิงคโปร์ สามารถป้อนผลผลิตเข้าสู่ตลาดได้มากถึงวันละ 1 ตัน ซึ่งมากกว่าฟาร์มปกติ 5-10 เท่า นอกจากนี้ในบางประเทศได้มีการริเริ่ม การปลูกเนื้อสัตว์ (In vitro meat) แทนการเลี้ยงสัตว์ที่มีชีวิต และการผลิตอาหารสังเคราะห์ (Synthetic Foods) บริษัทค้นหาข้อมูลระดับโลกอย่าง Google ก็กำลังศึกษาการปลูกเนื้อสัตว์เฉพาะส่วน เช่น ปลูกอกไก่ ปลูกขาหมู ปลูกเนื้อสันใน-สันนอก ที่สามารถควบคุมรสชาติและคุณค่าทางอาหารได้ สำหรับประเทศไทยผู้นำด้านการเกษตรอย่าง CP เองก็ได้พัฒนาการเกษตรไปอีกขั้นด้วยโครงการเกษตรกรรมทันสมัยฟิงกู ที่ประเทศจีน โดยเลี้ยงไก่ไข่ 3 ล้านตัว แบบครบวงจร โดยใช้หุ่นยนต์ในการสแกนสุขภาพไก่



เครดิตภาพ : [www.skygreens.com](http://www.skygreens.com)



## ตลาดการเกษตรยุคใหม่ที่ใช้เทคโนโลยี หรือ Agritech

ในปัจจุบันเป็นตลาดที่ใหญ่ที่จะเติบโตสูงในอนาคต ซึ่งหลายประเทศรวมทั้งหลายองค์กรธุรกิจก็ต่างสนใจให้ความสำคัญ คุณ อริญษย์ พุกชานุกศิกดิ์ จากหน่วยงานไอโอทีของบริษัทกูร์กอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ได้ให้ความเห็นในเรื่องนี้อย่างน่าสนใจว่า “การมีความพร้อมทั้งในส่วนเน็ทเวิร์กสื่อสารและแพลตฟอร์มที่สามารถตอบสนองความต้องการของภาคการเกษตรในการยกระดับภาคการเกษตรจากเดิมสู่การเกษตรยุคใหม่ โดยทรมีแพลตฟอร์มและทีมงานที่คอยให้คำแนะนำแก่เกษตรกรรวมถึงเทคโนโลยีที่จะช่วยให้เกษตรกรเพิ่มผลผลิตในภาพของการเกษตร เช่นการวิเคราะห์ทำนายผลผลิตและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการเพาะปลูก การแจ้งเตือนเพื่อปรับปรุงการจัดการ และการจัดการแปลงด้วยปัญญาประดิษฐ์ (AI) ที่จะช่วยสนับสนุนความต้องการของเกษตรกรที่หลากหลายไม่ว่าจะเป็นฟาร์มปศุสัตว์ ฟาร์มสัตว์น้ำ พืชไร่ นาข้าว ที่สำคัญยังมาพร้อมกับบริการหลังการขาย ซึ่งเป็นจุดสำคัญเพราะการมีลูกค้า ลูกค้าเป็นส่วนสำคัญที่ขาดไม่ได้ในยุคนี้ เพราะเกษตรกรเองจะได้มุ่งเน้นไปที่การทำเกษตรไม่ต้องพะวงกับเรื่องการดูแลอุปกรณ์เช่นเซอร์โวมอเตอร์ต่าง ๆ ที่มีทรูคอยช่วยเหลืออยู่”

## เกษตรยุคใหม่ทำเกษตรเพื่อความยั่งยืน

ภาคการเกษตรเป็นเป้าหมายที่สำคัญของการพัฒนาประเทศไทยมาตลอด เป็นสาขาที่ได้รับความสำคัญสูงในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติทุกฉบับ เพราะประเทศไทยมีพื้นที่มาก ประชาชนส่วนใหญ่อยู่ในภาคการเกษตร ดังนั้นหากทำให้เกษตรกรมีรายได้ที่ดี ก็จะส่งผลต่อการเติบโตของประเทศในภาพรวม ดังนั้นอนาคตการทำเกษตรของไทยจะต้องพัฒนาสู่การนำเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีความทันสมัยมีความก้าวหน้าแบบพอเพียงกับความต้องการนำมาใช้ในธุรกิจเกษตร ไม่สร้างภาระแก่ตนเอง ทั้งยังต้องให้มั่นใจว่า การลงทุนในการทำเกษตรนั้นจะมีประสิทธิภาพก่อให้เกิดรายได้และมีคุณภาพมาตรฐานสำหรับหล่อเลี้ยงชีวิตเกษตรกรอย่างยั่งยืน

เพื่อตอบโจทย์แผนพัฒนาฯ ประเทศไทยว่า

**“ประเทศไทย  
จะเป็นครัวของโลก”**

“ เศรษฐกิจของเราขึ้นอยู่กับเกษตรแต่ไรแต่ไรแล้ว รายได้ของประเทศที่ได้มาจากการสร้างความเจริญต่าง ๆ เป็นรายได้จากการเกษตรเป็นส่วนใหญ่ จึงอาจกล่าวได้ว่า ความเจริญของประเทศต้องอาศัยความเจริญของการเกษตรเป็นสำคัญ และงานทุก ๆ ฟายจะดำเนินก้าวหน้าไปได้ก็เพราะการเกษตรของเราเจริญ ”

- พระบรมราโชวาทของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช -  
ในพิธีพระราชทานปริญญาบัตร และ อนุปริญญาบัตร ณ มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ 3 กรกฎาคม 2507