

อีไอซี แะ ยกระดับภาคเกษตรไทย ด้วย Agritech

11 กุมภาพันธ์ 2020



- ปัจจุบันกลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว เช่น สหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย เยอรมนี ได้มีการนำ Agritech เข้ามาช่วยทำการเกษตรกันอย่างแพร่หลาย เช่น หุ่นยนต์ตรวจหาและจำแนกขนาดผลผลิต เครื่องจักรกลเพื่อเก็บข้อมูลการเพาะปลูก สำรวจพื้นที่ กำจัดศัตรูพืช เก็บเกี่ยวผลผลิต ซึ่งเทคโนโลยีที่ทันสมัยเหล่านี้ ล้วนมีส่วนสำคัญในการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเพาะปลูก และลดต้นทุนในการทำการเกษตรลงได้

- อีไอซีมองว่า การทำการเกษตรแบบดั้งเดิมมีแนวโน้มที่จะถูก Disrupt จาก Agritech ส่งผลให้ไทยต้องปรับตัว ทั้งนี้ปัจจุบันแม้ว่าจะไทยเริ่มมีการนำ Agritech มาช่วยทำการเกษตรบ้างแล้วก็ตาม ไม่ว่าจะเป็นโดรนที่ใช้ในการเกษตร หรือแม้แต่ Indoor farming แต่ก็ยังไม่แพร่หลายมากเท่าที่ควร โดยในกลุ่มเกษตรกรรายย่อยนั้น พบว่าส่วนใหญ่ยังขาดความพร้อมด้านเงินทุน รวมถึงครอบครัวที่ ดินขนาดเล็ก ซึ่งทำให้ขาดความคุ้มค่าในการลงทุน จึงจำเป็นต้องอาศัยการสนับสนุนและช่วยเหลือจากภาครัฐ ทั้งในเรื่องการจัดหาแหล่งเงินทุน องค์ความรู้ การวิจัยและพัฒนาให้ต้นทุนต่ำลง รวมถึงการส่งเสริมให้เกิดการรวมแปลงการเกษตร

- ในส่วนของการส่งออกนั้น ไทยอาจใช้โอกาสจากการเป็นฐานการผลิตและส่งออกเครื่องจักรกลทางการเกษตรและส่วนประกอบ ต่อยอดไปสู่การผลิตและส่งออก Agritech ต่อไป เช่น ระบบ Automation สำหรับรถแทรกเตอร์และรถเกี่ยวเกี่ยว ซึ่งเป็นสินค้าที่ไทยผลิตและส่งออกเป็นหลักอยู่แล้ว อีกทั้งยังมีตลาดส่งออกรองรับ ได้แก่ สหรัฐอเมริกา และออสเตรเลีย ซึ่งเป็นตลาดส่งออกส่วนประกอบรถแทรกเตอร์ที่สำคัญของไทย ซึ่งประเทศเหล่านี้ได้มีการนำระบบ Automation มาติดตั้งกับเครื่องจักรกลทางการเกษตรแล้ว

การนำ Agritech มาช่วยทำการเกษตรในประเทศต่าง ๆ มีแรงผลักดันมาจากความต้องการยกระดับประสิทธิภาพการเพาะปลูก เพื่อรองรับจำนวนประชากรที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นในอนาคต รวมถึงการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ที่อาจทำให้เกิดภาวะขาดแคลนแรงงานในภาคเกษตรกรรม ทั้งนี้ปัจจุบันมีการพัฒนา Agritech ในรูปแบบต่าง ๆ อย่างหลากหลาย ทั้งเทคโนโลยีด้านการเพาะปลูก เช่น เครื่องจักรกลและระบบการเพาะปลูกอัตโนมัติ โดรนที่ใช้ในการเกษตร ไปจนถึงเทคโนโลยีด้านการตลาด อย่างการซื้อขายสินค้า จัดหาวัตถุดิบ เช่าซื้ออุปกรณ์การเกษตรทางออนไลน์ โดยการนำ Agritech มาช่วยทำการเกษตรจะช่วยให้เกษตรกรสามารถเพิ่มปริมาณและปรับปรุงคุณภาพของผลผลิต รวมทั้งทำให้การใช้ทรัพยากรต่าง ๆ เช่น น้ำ ปุ๋ย พื้นที่เพาะปลูก แรงงาน มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นกว่าการทำการเกษตรแบบดั้งเดิม ส่งผลให้เกษตรกรสามารถลดต้นทุนการทำการเกษตรลงได้ ประกอบกับการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุในหลายประเทศ ที่อาจทำให้เกิดภาวะขาดแคลนแรงงานในภาคเกษตรกรรม ก็เป็นหนึ่งในแรงขับเคลื่อนให้การนำ Agritech มาช่วยทำการเกษตรได้รับความนิยมมากขึ้น

ปัจจุบันหลายประเทศ โดยเฉพาะในกลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว เช่น สหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย เยอรมนี ได้มีการนำ Agritech เข้ามาช่วยทำการเกษตรอย่างแพร่หลาย โดยในสหรัฐอเมริกา มีการใช้ Agrobot ซึ่งเป็นหุ่นยนต์ที่ใช้เทคโนโลยีเซนเซอร์จับภาพ เพื่อตรวจหาและจำแนกขนาดผลผลิตการเกษตรว่าพร้อมเก็บเกี่ยวหรือไม่ โดยใช้แขนกลเก็บเกี่ยวผลผลิต รวมถึงมีหุ่นยนต์กำจัดแมลงศัตรูพืช สำหรับในออสเตรเลีย มีการใช้ Ladybird ซึ่งเป็นเครื่องจักรกลที่เคลื่อนที่ด้วยพลังงานจากแผงเซลล์แสงอาทิตย์ และติดตั้งเทคโนโลยีเซนเซอร์เพื่อเก็บข้อมูลการเพาะปลูก สำรวจพื้นที่การเกษตร กำจัดแมลงศัตรูพืชและวัชพืช ไปจนถึงเก็บเกี่ยวผลผลิต ขณะที่ในเยอรมนี ก็ปรับเปลี่ยนจากการทำการเกษตรแบบดั้งเดิม ไปสู่ Artificial Intelligence (AI)-driven agriculture โดยมีการเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการทำการเกษตร ท่ามกลางปัจจัยแวดล้อมต่าง ๆ ที่เปลี่ยนแปลงหลากหลายรูปแบบ เพื่อประมวลผลและนำไปสู่การใช้ Machine learning และ Predictive analytic ในการทำการเกษตร

เทคโนโลยีที่ทันสมัยดังกล่าว ล้วนมีส่วนสำคัญในการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเพาะปลูก และลดต้นทุนในการทำการเกษตรลงได้ ซึ่งความนิยมในการนำ Agritech มาช่วยทำการเกษตรส่งผลให้มูลค่าการลงทุนด้าน Agritech ทั่วโลกที่มีการขยายตัวอย่างก้าวกระโดดในระยะเวลาที่ผ่านมา โดยมูลค่าการลงทุน Agritech ทั่วโลกในปี 2018 อยู่ที่ 6,900 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ขยายตัว 44% จากปี 2017 โดย Agritech กลุ่มที่มูลค่าการลงทุนสูง และขยายตัวอย่างโดดเด่น ได้แก่ เทคโนโลยีด้านพันธุกรรม ซอฟต์แวร์บริหารจัดการฟาร์ม อุปกรณ์ตรวจจับ และ IoT

รูปที่ 1 : ปัจจุบันมีการพัฒนา Agritech ในรูปแบบต่าง ๆ อย่างหลากหลาย

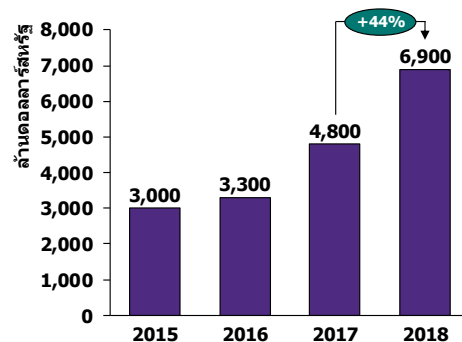
ตัวอย่าง Agritech

-  **Farm Robotics, Mechanization & Equipment** : เครื่องจักรกล ระบบอัตโนมัติ โดรน
-  **Novel Farming Systems** : การเกษตรในโรงเรือนที่ควบคุมสภาพแวดล้อม
-  **Ag Biotechnology** : เทคโนโลยีด้านพันธุกรรม จีโนมของจุลินทรีย์
-  **Bioenergy & Biomaterials** : พลังงานชีวภาพ การสกัดและแปรรูปวัสดุทางชีวภาพ
-  **Farm Management Software, Sensing & IoT** : ซอฟต์แวร์บริหารจัดการฟาร์ม อุปกรณ์ตรวจจับ และ IoT
-  **Agribusiness Marketplaces** : การซื้อขายสินค้า จัดหาวัตถุดิบ เช่าซื้ออุปกรณ์การเกษตรทางออนไลน์

ที่มา : การวิเคราะห์โดย EIC จากข้อมูลของ Agfunder

รูปที่ 2 : มูลค่าการลงทุน Agritech ขยายตัวอย่างก้าวกระโดด

มูลค่าการลงทุนด้าน Agritech ทั่วโลก

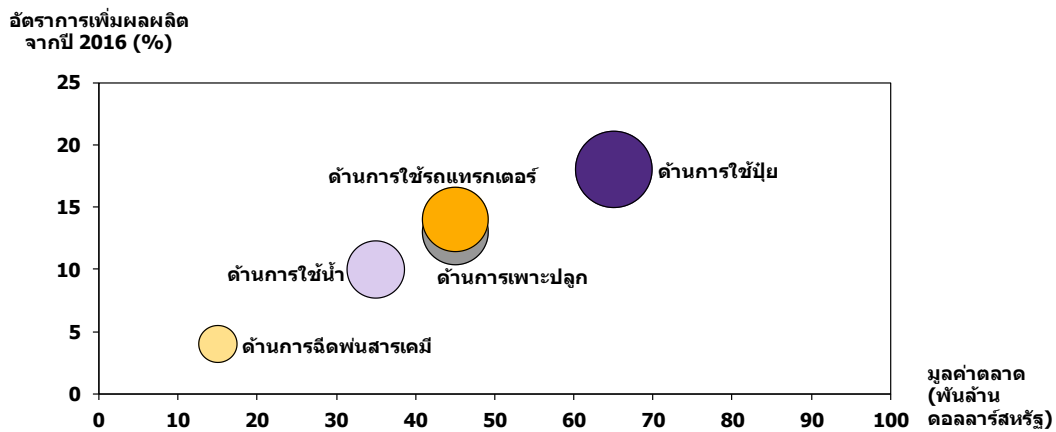


ที่มา : การวิเคราะห์โดย EIC จากข้อมูลของ Agfunder

ทั้งนี้ The Goldman Sachs Group ได้ประมาณการมูลค่าตลาด Agritech ในปี 2050ว่าจะอยู่ที่ 240,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยแบ่งเป็นมูลค่าตลาด Agritech ด้านการใช้ปุ๋ย 27% ด้านการเพาะปลูก 19% ด้านการใช้รถแทรกเตอร์ 19% ด้านการใช้น้ำ 15% ด้านการฉีดพ่นสารเคมี 6% และ Agritech ด้านอื่น ๆ เช่น การติดตามพื้นที่เพาะปลูก การบริหารจัดการข้อมูล รวมกันอีก 14% โดย Agritech แต่ละด้านดังกล่าว จะสามารถช่วยให้การทำเกษตรกรรมในภาพรวมมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การช่วยเพิ่มผลผลิตการเกษตร และการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับภาคเกษตรได้

รูปที่ 3 : Agritech ด้านการใช้ปุ๋ย เป็นกลุ่มที่มีศักยภาพสูงที่สุด ทั้งในด้านมูลค่าตลาด อัตราการเพิ่มผลผลิตการเกษตร และการสร้างมูลค่าเพิ่มจากการนำ Agritech มาช่วยทำการเกษตร

มูลค่าตลาด Agritech โลก อัตราการเพิ่มผลผลิต และการสร้างมูลค่าเพิ่มของสินค้าเกษตรจากการนำ Agritech มาช่วยทำการเกษตรในปี 2050



หมายเหตุ : ขนาดของลูกบอลแสดงมูลค่าเพิ่มจากการนำ Agritech มาช่วยทำการเกษตร
ที่มา : การวิเคราะห์โดย EIC จากข้อมูลของ The Goldman Sachs Group

สำหรับในไทย ปัจจุบันแม้ว่าจะเริ่มมีการนำ Agritech มาช่วยทำการเกษตรบ้างแล้วก็ตาม ไม่ว่าจะป็นโดรนที่ใช้ในการเกษตร หรือแม้แต่ Indoor farming แต่ก็ยังไม่แพร่หลายมากเท่าที่ควร โดยปัจจุบันเราเริ่มเห็นเกษตรกรไทยนำโดรนที่ใช้ในการเกษตรมาใช้ในการหว่านเมล็ดพืช พ่นปุ๋ยและยากำจัดศัตรูพืช รวมถึงสำรวจพื้นที่การเกษตรมากขึ้น ประกอบกับมีผู้ประกอบการไทยที่สามารถผลิตและจำหน่ายโดรนที่ใช้ในการเกษตรในระดับราคาขั้นต่ำที่ราวเครื่องละ 200,000 บาท ซึ่งนับว่าเป็นระดับราคาที่ถูกลงกว่าในอดีตเป็นอย่างมาก อย่างไรก็ตาม โดรนที่ใช้ในการเกษตรยังไม่ถูกนำมาใช้ช่วยทำการเกษตรอย่างแพร่หลาย เนื่องจากระดับราคาดังกล่าวยังไม่คุ้มค่าต่อการลงทุนโดยเฉพาะสำหรับเกษตรกรรายย่อยซึ่งครอบครองที่ดินขนาดเล็ก ประกอบกับราคาผลผลิตการเกษตรส่วนใหญ่ของไทยในช่วงที่ผ่านมายังทรงตัวในระดับต่ำ จึงไม่จูงใจให้เกษตรกรลงทุนซื้อโดรนที่ใช้ในการเกษตรเพิ่มเติม

นอกจากนี้ การเกษตรแบบ Indoor farming ซึ่งเป็นรูปแบบการเกษตรในโรงเรือน ที่มีการควบคุมสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเจริญเติบโตของพืช เช่น อุณหภูมิ แสงแดด ความชื้น ปริมาณน้ำ ปุ๋ย ก็ได้รับความนิยมในไทยมากขึ้น โดยมีผู้ให้บริการ Solution ด้าน Indoor farming อย่างหลากหลาย เช่น ผู้วางระบบ Plant factory ไฟ LED การให้น้ำ การปรับสภาวะอากาศสำหรับปลูกพืช ผู้ให้บริการ Solution ด้าน Indoor farming อย่างครบวงจร อย่างไรก็ตาม การเกษตรแบบ Indoor farming ยังต้องมีการลงทุนด้านระบบและเทคโนโลยีต่าง ๆ จึงใช้เงินลงทุนสูงกว่า

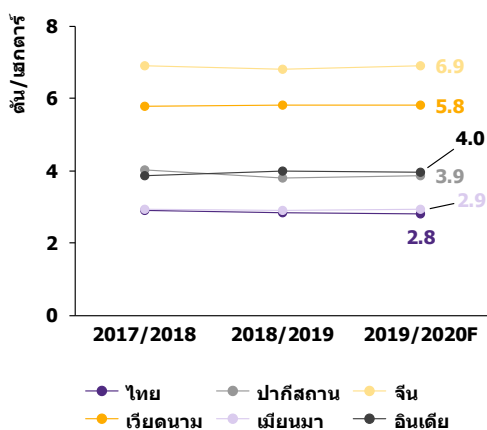
การเกษตรแบบดั้งเดิม ส่งผลให้เกษตรกรส่วนใหญ่เลือกเพาะปลูกเฉพาะพืชที่ให้กำไรสูง ประกอบกับการเกษตรแบบ Indoor farming เหมาะสมต่อการเพาะปลูกผักและผลไม้บางชนิดเท่านั้น สินค้าเกษตรแบบ Indoor farming ในไทยจึงยังไม่หลากหลาย และจำนวนเกษตรกรที่ทำการแบบ Indoor farming ในไทยยังมีไม่มากนัก

จากการที่รูปแบบการเกษตรในไทยส่วนใหญ่ยังคงเป็นการเกษตรแบบดั้งเดิม โดยเป็นการใช้แรงงานคนเป็นหลัก และมีการใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตรพื้นฐาน เช่น รถแทรกเตอร์ รถไถ เครื่องสูบน้ำ เครื่องเกี่ยวนวดข้าว เครื่องพ่นปุ๋ยและยากำจัดศัตรูพืช เครื่องกำจัดวัชพืช ประกอบกับการทำการเกษตรในไทยยังเผชิญปัญหาเชิงโครงสร้างอย่างเกษตรกรรายย่อยครอบครองที่ดินขนาดเล็ก ต้นทุนแรงงานสูง ขาดประสิทธิภาพในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำและปัจจัยการผลิตอื่น ๆ เช่น ปุ๋ย สารกำจัดศัตรูพืช รวมถึงขาดความสามารถในการรับมือต่อความผันผวนของภูมิอากาศ ส่งผลให้ปริมาณและคุณภาพผลผลิตการเกษตรของไทยไม่คงที่ รวมถึงยังไม่สามารถลดต้นทุนการเพาะปลูกได้เท่าที่ควร

ตัวอย่างที่สำคัญ ได้แก่ ประสิทธิภาพการผลิตข้าว ที่แม้ไทยจะเป็นผู้ส่งออกข้าวรายสำคัญของโลก แต่เมื่อพิจารณาประสิทธิภาพการผลิตข้าวของไทย กลับพบว่ายังต่ำกว่าประเทศผู้ส่งออกข้าวรายอื่น ๆ ทั้งเวียดนาม ปากีสถาน เมียนมา จีน และอินเดีย อยู่มาก นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาด้านต้นทุนการเพาะปลูกสินค้าเกษตรอื่น ๆ ที่ไทยเป็นผู้ส่งออกข้าวรายสำคัญ อย่างยางพารา และน้ำตาล ก็พบว่า ต้นทุนเฉลี่ยของการเพาะปลูกยางพารา และอ้อยสูงกว่าราคาเฉลี่ยที่เกษตรกรขายได้ ขณะที่การเพาะปลูกพืชอื่น ๆ อย่างข้าวเจ้า มันสำปะหลัง และปาล์มน้ำมัน ก็ได้รับกำไรไม่สูงนัก

รูปที่ 4 : ประสิทธิภาพการเพาะปลูกข้าวของไทย ยังต่ำกว่าประเทศอื่น ๆ

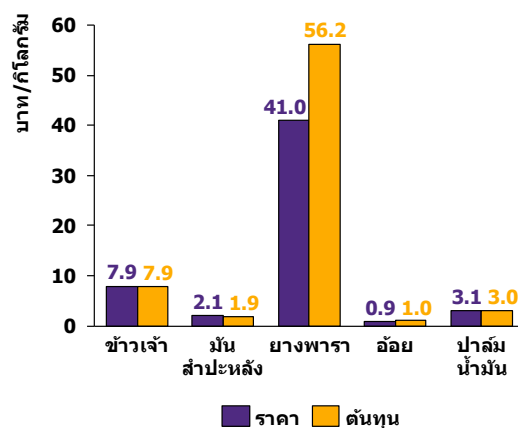
เปรียบเทียบประสิทธิภาพการเพาะปลูกข้าวของประเทศต่าง ๆ



ที่มา : The United States Department of Agriculture (USDA)

รูปที่ 5 : เกษตรกรผู้ปลูกยางพารา และอ้อย ในไทยยังเผชิญภาวะขาดทุนจากการเพาะปลูก

เปรียบเทียบราคาเฉลี่ยที่เกษตรกรขายได้ และต้นทุนเฉลี่ยของการเพาะปลูกพืชต่าง ๆ ของไทยปี 2018



ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

อีไอซีมองว่า การส่งเสริมการใช้ Agritech ในประเทศ เป็นทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยยกระดับให้การทำเกษตรในไทยมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยการใช้ Agritech จะสามารถเข้ามามีส่วนช่วยแก้ไขปัญหาเชิงโครงสร้างบางประการได้บ้าง เช่น ช่วยลดต้นทุนแรงงาน เพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำและปัจจัยการผลิตอื่น ๆ เช่น ปุ๋ย สารกำจัดศัตรูพืช ขณะเดียวกันปัญหาเชิงโครงสร้างอื่น ๆ เช่น เกษตรกรรายย่อยครอบครองที่ดินขนาดเล็ก การขาดความสามารถในการรับมือต่อความผันผวนของภูมิอากาศ ก็ยังจำเป็นต้องได้รับการแก้ไขควบคู่กันไป เพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคเกษตรไทยให้ยังคงสามารถแข่งขันได้ในตลาดโลก รวมถึงลดต้นทุนให้กับเกษตรกรไทยได้อย่างยั่งยืน

อีไอซี มีมุมมองต่อการทำการเกษตรแบบดั้งเดิมว่า มีแนวโน้มที่จะถูก Disrupt จาก Agritech ส่งผลให้ภาคเกษตรไทยจำเป็นต้องปรับตัวรับมือความท้าทาย โดยการส่งเสริมการใช้ Agritech ในประเทศ เป็นทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยยกระดับประสิทธิภาพภาคเกษตรได้มากขึ้น โดยกลุ่ม Agritech ที่เกษตรกรไทยมีศักยภาพในการใช้ได้ก่อน ได้แก่ โดรนที่ใช้ในการเกษตรเพื่อหว่านเมล็ดพืช พ่นปุ๋ยและยากำจัดศัตรูพืช สำรวจพื้นที่การเกษตร รวมถึงระบบ Automation สำหรับรถแทรกเตอร์ เครื่องกำจัดวัชพืช และรถเก็บเกี่ยว ที่ทำให้รถสามารถเคลื่อนที่ได้โดยอัตโนมัติ โดยควบคุมด้วยระบบ GPS ทั้งนี้กลุ่มเกษตรกรที่มีศักยภาพในการเริ่มใช้ Agritech ได้ก่อน ได้แก่ กลุ่มเกษตรกรรายใหญ่ เนื่องจากมีความพร้อมด้านเงินลงทุน และได้ประโยชน์จากการประหยัดต่อขนาด (Economies of scale) รวมถึงกลุ่มเกษตรกรรุ่นใหม่และทายาทเกษตรกร ที่ต้องการเปลี่ยนจากการทำการเกษตรแบบดั้งเดิมมาใช้ Agritech อีกด้วย

สำหรับการใช้ Agritech ในกลุ่มเกษตรกรรายย่อยนั้น พบว่าส่วนใหญ่ยังมีอุปสรรคอยู่ที่การขาดความพร้อมด้านเงินทุน รวมถึงการครอบครองที่ดินขนาดเล็ก ซึ่งทำให้ขาดความคุ้มค่าในการลงทุน เกษตรกรรายย่อยจึงจำเป็นต้องอาศัยการสนับสนุนและช่วยเหลือจากภาครัฐ ทั้งในเรื่องการจัดหาแหล่งเงินทุน องค์ความรู้ การวิจัยและพัฒนาให้ Agritech มีต้นทุนต่ำลง รวมถึงการส่งเสริมให้เกิดการรวมแปลงการเกษตรเพื่อให้ได้ประโยชน์จากการประหยัดต่อขนาด เพื่อให้เกษตรกรรายย่อยสามารถนำ Agritech มาเป็นตัวช่วยในการเพาะปลูกได้ ซึ่งจะช่วยให้เกษตรกรรายย่อยเกิดการใช้ Agritech อย่างแพร่หลายในไทยได้ในวงกว้าง ขณะที่ผู้ประกอบการ Agritech อาจส่งเสริมให้เกิดการใช้ Agritech ในกลุ่มเกษตรกรรายย่อยผ่านผู้ให้บริการเช่าเครื่องจักรกลทางการเกษตร

ในส่วนของการส่งออกนั้น ไทยอาจใช้โอกาสจากการเป็นฐานการผลิตและส่งออกเครื่องจักรกลทางการเกษตรและส่วนประกอบ ต่อยอดไปสู่การผลิตและส่งออก Agritech ตอบโจทย์ Insud การเกษตรทั่วโลกต่อไป ปัจจุบัน ไทยเป็นหนึ่งในประเทศผู้ส่งออกเครื่องจักรกลทางการเกษตรและส่วนประกอบที่สำคัญของโลก โดยมูลค่าการส่งออกเครื่องจักรกลทางการเกษตรและส่วนประกอบของไทยอยู่ที่ประมาณ 1,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐ/ปี ในจำนวนนี้ ราวครึ่งหนึ่งเป็นการส่งออกรถแทรกเตอร์และส่วนประกอบ และอีกครึ่งหนึ่งเป็นการส่งออกสินค้าในกลุ่มอื่น ๆ ได้แก่ เครื่องเก็บเกี่ยว เครื่องนวด เครื่องสูบน้ำ เครื่องไถ คราด หว่าน เครื่องฉีดพ่น เครื่องอบแห้ง สี ชัด ยก คัดแยกขนาด และส่วนประกอบ ทั้งนี้ไทยส่งออกเครื่องจักรกลทางการเกษตรไปยังประเทศกลุ่มอาเซียน และอินเดียเป็นหลัก ขณะที่การส่งออกส่วนประกอบเครื่องจักรกลทางการเกษตรจะเป็นการส่งออกไปยังสหรัฐอเมริกา และออสเตรเลีย

อีไอซีมองว่า จากการที่ไทยเป็นหนึ่งในประเทศผู้ส่งออกเครื่องจักรกลทางการเกษตรและส่วนประกอบที่สำคัญของโลก ผู้ประกอบการเครื่องจักรกลทางการเกษตรไทยสามารถใช้โอกาสจากการเป็นฐานการผลิตและส่งออกเครื่องจักรกลทางการเกษตรและส่วนประกอบ ต่อยอดไปสู่การผลิตและส่งออก Agritech ตอบโจทย์เทรนด์การเกษตรทั่วโลกได้ ทั้งนี้ Agritech ที่ผู้ประกอบการไทยมีศักยภาพในการพัฒนา ได้แก่ ระบบ Automation สำหรับรถแทรกเตอร์และรถเก็บเกี่ยว ซึ่งเป็นสินค้าที่ไทยเป็นผู้ผลิตและส่งออกเป็นหลัก อีกทั้งยังมีตลาดส่งออกรองรับ ได้แก่ สหรัฐอเมริกา และออสเตรเลีย ซึ่งเป็นตลาดส่งออกส่วนประกอบรถแทรกเตอร์ที่สำคัญของไทยอยู่แล้ว ซึ่งประเทศเหล่านี้ได้มีการนำระบบ Automation มาติดตั้งกับเครื่องจักรกลทางการเกษตรแล้ว

ทั้งนี้การนำ Agritech มายกระดับประสิทธิภาพเครื่องจักรกลทางการเกษตรจะช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถสร้างรายได้เพิ่มขึ้นจากการส่งออกสินค้าที่มีมูลค่าเพิ่ม อีกทั้งยังสามารถขยายตลาดส่งออกใหม่ ๆ ที่มีศักยภาพได้มากขึ้น นอกเหนือจากปัจจุบันที่ตลาดส่งออกส่วนใหญ่ยังกระจุกอยู่ในประเทศกลุ่มอาเซียน และอินเดียเป็นหลัก รวมถึงยังสามารถสร้างรายได้ซัดเซบรายได้จากการขายในประเทศ ที่มีความเสี่ยงในกรณีที่ราคาผลผลิตการเกษตรตกต่ำลง และส่งผลให้เกษตรกรไทยส่วนใหญ่อาจจะลดการซื้อเครื่องจักรกลทางการเกษตรใหม่ และอาจซ่อมแซมเครื่องจักรกลทางการเกษตรที่เสียหาย หรือซื้อเครื่องจักรกลทางการเกษตรมือสองแทน

ในระยะต่อไป ผู้ประกอบการเครื่องจักรกลทางการเกษตรอาจสร้างความร่วมมือกับสตาร์ทอัพด้าน Agritech เพื่อยกระดับไปสู่การพัฒนา Agritech ขั้นสูง

เช่น จมูกอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic nose) ซึ่งเป็นอุปกรณ์ตรวจวัดและจำแนกกลิ่นสินค้าเกษตร เทคโนโลยีเรดาร์ เซ็นเซอร์ตรวจวัดสภาพภูมิอากาศ การพยากรณ์โรคและสุขภาพพืช ระบบควบคุมน้ำ สภาพดิน อุณหภูมิ และความชื้นผ่านแอปพลิเคชัน เพื่อขยายการประกอบธุรกิจจากการเป็นผู้ผลิตเครื่องจักรกลทางการเกษตร ไปสู่การเป็น Solution provider ตอบโจทย์เทรนด์ Smart farming ทั่วโลก และกระจายความเสี่ยงจากการพึ่งพารายได้จากการขายเครื่องจักรกลทางการเกษตรเป็นหลัก

ทั้งนี้ในปัจจุบัน มีสตาร์ทอัพชาวไทยซึ่งร่วมมือกับชาวต่างชาติพัฒนา Agritech ขั้นสูงดังกล่าวอย่างหลากหลาย ยกตัวอย่างเช่น Ricult ซึ่งเป็นแพลตฟอร์มประเมินความเสี่ยงด้านสินเชื่อให้เกษตรกรรายย่อย โดยทำนายผลผลิตการเกษตรและคาดการณ์รายได้ เพื่อนำมาคำนวณ Credit score สำหรับการพิจารณาสินเชื่อแก่เกษตรกรรายย่อย โดย Ricult เป็นตัวกลางระหว่างเกษตรกรและผู้ให้สินเชื่อ เช่น ธนาคาร ผู้จำหน่ายผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร รวมถึงยังมีการนำเทคโนโลยี Machine learning และภาพถ่ายดาวเทียมมาช่วยวิเคราะห์การเพาะปลูกพืช สารอาหารหรือแร่ธาตุต่าง ๆ ในดิน รวมถึงคาดการณ์สภาพภูมิอากาศ

นอกจากนี้ ปัจจุบันยังมีการพัฒนาแพลตฟอร์ม Agritech ด้านการตลาดอย่างหลากหลาย ซึ่งเป็นแพลตฟอร์มสำหรับซื้อขายผลผลิตการเกษตร ทั้งในรูปแบบ B2C และ B2B ที่ยังต้องการการพัฒนาต่อยอด เพื่อนำไปสู่การใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ในวงกว้างต่อไป

โดย : กัญญารัตน์ กาญจนวิสุทธิ์ (kanyarat.kanjanavisut@scb.co.th)

นักวิเคราะห์อาวุโส

Economic Intelligence Center (EIC)

ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

EIC Online: www.scbeic.com | Line: [@scbeic](https://www.line.me/@scbeic)

