



Indoor farming ปลูกพืชยุคใหม่ ไทยพร้อมหรือยัง?











12 มิถุนายน 2019



“อีไอซี ประเมินว่า การเกษตรในร่ม หรือ Indoor farming เป็นหนึ่งในเทรนด์สำคัญของภาคการเกษตรที่ค่อย ๆ มีบทบาทในเชิงพาณิชย์มากขึ้นในไทย โดยการเข้าสู่ตลาดของผู้ประกอบการรายใหม่ ๆ รวมถึงเทรนด์การให้ความสำคัญกับความปลอดภัยด้านอาหารและการตรวจสอบย้อนกลับของผู้บริโภค เป็นปัจจัยหนุนการเติบโตของการเกษตรแบบ Indoor farming ในไทย”

“การเกษตรในร่ม” หรือ “Indoor farming” เป็นรูปแบบการเกษตรภายในโรงเรือนหรือสิ่งปลูกสร้าง ที่มีการควบคุมสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตของพืช เช่น อุณหภูมิ แสงแดด ความชื้น ปริมาณน้ำ ปุ๋ย เป็นต้น ซึ่งมีรูปแบบการเพาะปลูกพืชที่หลากหลาย โดยสามารถจำแนกได้ตามระบบการเพาะปลูก และโครงสร้างอุปกรณ์ที่ใช้ในการเพาะปลูก

รูปที่ 1 : รูปแบบของ Indoor farming

ระบบการเพาะปลูก	โครงสร้างอุปกรณ์
 Hydroponics : การปลูกพืชโดยให้รากแช่อยู่ในน้ำที่มีธาตุอาหารสำหรับพืชละลายอยู่	 Glass or poly greenhouse : พื้นที่ปิดและโปร่งแสงโดยใช้โครงสร้างเป็นกระจก หรือ polycarbonate
 Aeroponics : การปลูกพืชโดยรากพืชเปลือยอยู่ในอากาศ	 Indoor vertical farm : พื้นที่ปิดและทึบแสง โดยใช้แสงไฟช่วยในการเพาะปลูก
 Aquaponics : การรวมระบบการเลี้ยงสัตว์น้ำ และการปลูกพืชเข้าด้วยกัน	 Low-tech plastic hoop house : โครงสร้างครึ่งวงกลมหรืออุโมงค์โดยใช้แผ่นพลาสติกใสคลุม
 Soil-based : การปลูกพืชโดยใช้ดิน	 Container farm : แยกยูนิตปลูกพืชแต่ละต้น โดยใช้การเพาะปลูกแนวตั้ง และแสงไฟช่วยในการเพาะปลูก
 Hybrid : การปลูกพืชแบบหลายระบบผสมผสานกัน	 Indoor deep-water culture : พื้นที่ปิดและทึบแสง โดยใช้ระบบน้ำลึกช่วยในการเพาะปลูก

ที่มา : Agrilyst

Indoor farming เป็นรูปแบบการเกษตรที่ช่วยประหยัดการใช้ทรัพยากร ทั้งน้ำ ปุ๋ย พื้นที่เพาะปลูก และแรงงาน รวมถึงยังสามารถควบคุมปริมาณและคุณภาพผลผลิตได้ตามที่ต้องการ จึงช่วยลดความผันผวนในด้านปริมาณและคุณภาพของผลผลิตได้ดีกว่าการเกษตรแบบดั้งเดิม อย่างไรก็ตาม การเกษตรแบบ Indoor farming ต้องใช้เงินลงทุนสูงกว่าการเกษตรดั้งเดิม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การลงทุนระบบและเทคโนโลยีการเพาะปลูก ส่งผลให้ผู้ประกอบการที่ทำการเกษตรแบบ Indoor farming ส่วนใหญ่เลือกเพาะปลูกพืชที่ให้กำไรสูง และสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ในระยะเวลาสั้น เพื่อเพิ่มความถี่ในการเก็บเกี่ยวผลผลิต และขายสู่ตลาดได้หลายรอบ

ปฏิเสธไม่ได้ว่า กลุ่มธุรกิจที่ให้บริการ Solution ด้าน Indoor farming เป็นธุรกิจสนับสนุนที่มีบทบาทสำคัญ ไม่ว่าจะเป็นผู้ให้บริการระบบแสง ระบบการให้น้ำ ระบบปรับสภาวะอากาศ ไปจนถึงระบบควบคุมแบบอัตโนมัติและเซ็นเซอร์ต่าง ๆ โดยปัจจุบัน ผู้นำในกลุ่มธุรกิจที่ให้บริการ Solution ด้าน Indoor farming ในตลาดโลก ส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบการในสหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย แคนาดา และในแถบยุโรป อย่างเนเธอร์แลนด์ ฝรั่งเศส และเยอรมนี โดยปัจจัยขับเคลื่อนการพัฒนาเทคโนโลยีด้าน Indoor farming ในประเทศเหล่านี้ มาจากข้อจำกัดด้านภูมิอากาศที่หนาวเย็น ไม่เหมาะสมในการเพาะปลูกผักและผลไม้บางชนิด รวมถึงระยะทางการขนส่งผักและผลไม้จากแหล่งเพาะปลูกไปยังร้านค้าที่มีระยะไกล ก่อให้เกิดการเน่าเสียของผักและผลไม้ระหว่างการขนส่ง ส่งผลให้เกิดการมุ่งพัฒนาระบบการเพาะปลูกพืชที่สามารถเพาะปลูกที่ใดก็ได้ เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว

Indoor farming เป็นหนึ่งในเทรนด์สำคัญของภาคการเกษตรที่ต้องจับตา โดยในแต่ละภูมิภาคของโลก มีรูปแบบการเกษตรแบบ Indoor farming และลักษณะตลาดผู้บริโภคที่แตกต่างกัน

ในสหรัฐอเมริกาและยุโรป ส่วนใหญ่เป็นการเพาะปลูกพืชในโรงเรือน และการเพาะปลูกพืชแนวตั้ง โดยพืชที่เพาะปลูกส่วนใหญ่เป็นผักใบเขียว ไม้โครกรีน สมุนไพร ดอกไม้ และมะเขือเทศ ทั้งนี้สินค้าเกษตรแบบ Indoor farming ในสหรัฐอเมริกาและยุโรปมีตลาดผู้บริโภครองรับเป็นอย่างดี ซึ่งส่วนใหญ่เป็นร้านอาหารและครัวเรือนที่ต้องการวัตถุดิบกลุ่มผักและผลไม้ปลอดสารพิษ อีกทั้งยังนิยมเลือกซื้อวัตถุดิบในท้องถิ่นที่เพาะปลูกใกล้กับร้านอาหารหรือบ้านเรือนของตนเอง เนื่องจากใช้ระยะเวลาการขนส่งไม่นาน และยังสามารถคงสารอาหารและความสดใหม่ไว้ได้

สำหรับในแถบเอเชีย ญี่ปุ่นเป็นประเทศที่มีการเพาะปลูกพืชแนวตั้งอย่างแพร่หลาย รวมถึงมีการนำหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติต่าง ๆ มาใช้ในกระบวนการเพาะปลูกไปจนถึงการเก็บเกี่ยว โดยพืชที่เพาะปลูกส่วนใหญ่เป็นผักกาดหอม และผักสลัด สำหรับตลาดผู้บริโภคสินค้าเกษตรแบบ Indoor farming ในญี่ปุ่น เป็นกลุ่มผู้บริโภคที่ใส่ใจสุขภาพ และยินดีที่จะซื้อผักและผลไม้ปลอดสารพิษแม้ว่าราคาจะสูงกว่าผักและผลไม้ทั่วไปก็ตาม

ในส่วนของจีน เป็นประเทศที่มีการพัฒนาการเกษตรแบบ Indoor farming อย่างรวดเร็ว โดยได้ก่อสร้างโรงงานปลูกพืช (Plant factory) ขนาดใหญ่ ที่มีการใช้ระบบแสงจากไฟ LED และพลังงานแสงอาทิตย์ ในหลายพื้นที่ เช่น ปักกิ่ง เทียนจิน เหลียวหนิง ซานตง เจียงซู เป็นต้น เพื่อรองรับการเพิ่มขึ้นของตลาดผู้บริโภคที่เป็นฐานประชากรกลุ่มใหญ่ และมีความต้องการอาหารที่เติบโตขึ้นทุกขณะ

ตัวเลขการระดมเงินทุนที่มีมูลค่าสูง และความเคลื่อนไหวอย่างคึกคักของ Startup ในกลุ่มธุรกิจการเกษตรแบบ Indoor farming สะท้อนถึงความน่าสนใจของตลาด ที่ยังมีโอกาสขยายตัวได้อีกมาก

ในอนาคค โดย Startup ส่วนใหญ่มีสัญชาติสหรัฐอเมริกา ยกตัวอย่างเช่น Plenty ที่ทำธุรกิจการเพาะปลูกพืชแนวตั้ง สามารถระดมเงินทุนได้สูงถึง 226 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ จากการระดมทุนเพียง 3 รอบ ในระยะเวลา 2 ปี นอกจากนี้ AeroFarms ซึ่งเป็นธุรกิจอาคารเพาะปลูกพืชแนวตั้งขนาดใหญ่ ที่ก่อตั้งเมื่อปี 2004 เริ่มนำ Internet of Things (IoT) และ Machine learning มาใช้ ทั้งการรดน้ำและปรับการให้แสงแบบอัตโนมัติ และการเก็บข้อมูลการเพาะปลูกภายใต้การควบคุมปัจจัยต่าง ๆ ในหลากหลายรูปแบบ เพื่อหารูปแบบการเพาะปลูกที่มีประสิทธิภาพสูงที่สุด ส่งผลให้ AeroFarms สามารถระดมเงินทุนได้อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2010 รวม 138 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ปรากฏการณ์การระดมทุนอย่างคึกคักดังกล่าว ส่งผลให้การเกษตรแบบ Indoor farming เป็นที่จับตามองมากขึ้น

รูปที่ 2 : ตัวอย่างผู้ประกอบการธุรกิจการเกษตรแบบ Indoor farming และธุรกิจที่ให้บริการ Solution ด้าน Indoor farming

ธุรกิจการเกษตร Indoor farming	ธุรกิจที่ให้บริการ Solution
เพาะปลูกและจำหน่ายผักและผลไม้ที่มาจากฟาร์มระบบปิด	บริการสนับสนุน เช่น ระบบแสง ระบบการให้น้ำ ระบบปรับสภาวะอากาศ ระบบควบคุมแบบอัตโนมัติ เซ็นเซอร์ เป็นต้น
	

ที่มา : รวบรวมโดย EIC

ปัจจุบัน การเกษตรแบบ Indoor farming ค่อย ๆ มีบทบาทในเชิงพาณิชย์มากขึ้นในไทย แต่ยังไม่เป็นที่แพร่หลายมากนัก ส่วนหนึ่งเนื่องจากไทยมีทรัพยากรด้านการเกษตรอย่างเพียงพอ ทั้งพื้นที่เพาะปลูก แหล่งน้ำ และจำนวนแรงงานในภาคการเกษตร รวมทั้งยังมีภูมิอากาศที่เหมาะสมต่อการเพาะปลูกพืชแบบดั้งเดิมที่หลากหลาย ในขณะที่ การเกษตรแบบ Indoor farming ใช้เงินลงทุนสูงกว่าการเกษตรดั้งเดิม ส่งผลให้ผู้ประกอบการส่วนใหญ่เลือกเพาะปลูกพืชที่ให้กำไรสูง ประกอบกับการเกษตรแบบ Indoor farming เหมาะสมต่อการเพาะปลูกผักและผลไม้บางชนิดเท่านั้น สินค้าเกษตรแบบ Indoor farming ของไทยจึงยังไม่หลากหลาย และมีขนาดตลาดที่จำกัด รูปแบบการเกษตรของไทยส่วนใหญ่จึงยังคงเป็นการเกษตรแบบดั้งเดิมอยู่

อย่างไรก็ดี การเอาชนะข้อจำกัดด้านสภาพภูมิอากาศ คือจุดเด่นที่ผลักดันให้การเกษตรแบบ Indoor farming ค่อย ๆ แพร่หลายในไทยมากขึ้น โดยส่วนใหญ่เป็นการเพาะปลูกพืชในโรงเรือนโดยใช้ดินและน้ำ ซึ่งพืชที่เพาะปลูกส่วนใหญ่เป็นผักใบ และผักผลไม้เมืองหนาว เช่น ผักสลัด เมล่อน สตรอว์เบอร์รี่ เป็นต้น ที่ผ่านมามีผู้ประกอบการจำนวนหนึ่งที่น่าสนใจเพาะปลูกพืชเมืองหนาว ได้ทดลองทำการเกษตรแบบ Indoor farming และพัฒนาจนถึงระดับที่สามารถเพาะปลูกในเชิงพาณิชย์ได้ ยกตัวอย่างเช่น ฟาร์มสตรอว์เบอร์รี่ข้าง อำเภอมะแมง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเพาะปลูกสตรอว์เบอร์รี่ในโรงเรือนปรับอากาศระบบปิด ที่มีการควบคุมแสงและอุณหภูมิ โดยฟาร์มแห่งนี้สามารถปลูกสตรอว์เบอร์รี่ได้ทุกฤดู และผลผลิตมีคุณภาพใกล้เคียงกับสตรอว์เบอร์รี่นำเข้าจากเกาหลีหรือแม้แต่บ้านไร่ปรีดิ์ อำเภอบางบาล จังหวัดนครราชสีมา ที่สามารถเพาะปลูกแตงกวาสายพันธุ์จากเนเธอร์แลนด์ในโรงเรือนระบบปิดได้ ซึ่งแตงกวาสายพันธุ์นี้ได้ชื่อว่ามีความอ่อนไหวต่อสภาพอากาศ แดด และเชื้อโรคอย่างมาก

อนึ่ง จากปริมาณพลผลิตที่ได้จากการเกษตรแบบ Indoor farming ในไทยที่ยังไม่สูงมากนัก ประกอบกับต้นทุนการเพาะปลูกที่ยังสูงกว่าการเกษตรแบบดั้งเดิม ส่งผลให้สินค้าเกษตรแบบ Indoor farming ของไทยยังมีราคาที่ยังค่อนข้างสูง ดังนั้นตลาดผู้บริโภคสินค้าเกษตรแบบ Indoor farming ในไทยจึงยังจำกัดอยู่ เฉพาะผู้บริโภคบางกลุ่ม เช่น โรงพยาบาลเอกชนระดับบนที่ต้องการผักและผลไม้ปลอดสารพิษเพื่อให้บริการผู้ป่วย ร้านอาหารและโรงแรมที่ให้บริการอาหารเพื่อสุขภาพ คริวเรือนที่มีรายได้ระดับปานกลางค่อนข้างสูง เป็นต้น

รูปที่ 3 : เปรียบเทียบราคาขายผลผลิตการเกษตรแบบดั้งเดิม และแบบ Indoor farming

ผลผลิต	รูปแบบการเพาะปลูก	
	ดั้งเดิม (บาท/กก.)	Indoor farming (บาท/กก.)
เมล่อน	50-180	200 ขึ้นไป
สตรอว์เบอร์รี่	100-180	300 ขึ้นไป

ที่มา : รวบรวมโดย EIC

การเกษตรแบบ Indoor farming ในไทย ยังมีโอกาสเติบโตได้อีกมาก จากการเข้าสู่ตลาดของผู้เล่นรายใหม่ และกรณีความปลอดภัยด้านอาหารและการตรวจสอบย้อนกลับของผู้บริโภคชาวไทย

1. การเข้าสู่ตลาดของผู้ประกอบการที่ทำการเกษตรแบบ Indoor farming รายใหม่ ๆ ทั้งกลุ่มผู้ประกอบการรุ่นใหม่ กลุ่มทายาทของเกษตรกรที่ปรับเปลี่ยนจากการเกษตรแบบดั้งเดิมมาเป็นการเกษตรแบบ Indoor farming และกลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจอื่น ๆ ที่หันมาขยายการลงทุนในการเกษตรแบบ

Indoor farming เพื่อต่อยอดธุรกิจที่เกี่ยวข้องที่มีอยู่ เช่น ร้านอาหาร การท่องเที่ยว เป็นต้น ส่งผลให้ปัจจุบันมีสินค้าเกษตรแบบ Indoor farming จากผู้ขายที่หลากหลายให้ผู้บริโภคได้เลือกซื้อมากขึ้น

2. ผู้ให้บริการ Solution ด้าน Indoor farming ของไทยมีความหลากหลายมากขึ้น ตั้งแต่ผู้วางระบบ Plant factory ระบบไฟ LED ระบบการให้น้ำ ระบบปรับสภาวะอากาศสำหรับปลูกพืช ไปจนถึงผู้ให้บริการ Solution ด้าน Indoor farming อย่างครบวงจร โดยมุ่งเจาะตลาดผู้ใช้บริการ ทั้งกลุ่มผู้ประกอบการที่ทำการเกษตรแบบ Indoor farming และกลุ่มผู้เพาะปลูกที่เป็นครัวเรือนรายย่อย รวมถึงยังมีแนวโน้มขยายตลาดไปยังกลุ่มเกษตรกรที่ทำการเกษตรแบบดั้งเดิมมากขึ้น โดยการพัฒนา Solution ด้าน Indoor farming ได้เองในไทย น่าจะส่งผลให้ต้นทุนเทคโนโลยีด้านนี้ลดต่ำลง และเกิดความแพร่หลายของการเกษตรแบบ Indoor farming ในไทยมากขึ้น
3. ผู้บริโภคชาวไทยมีแนวโน้มให้ความสำคัญกับความปลอดภัยด้านอาหารและการตรวจสอบย้อนกลับมากขึ้น โดยการเกษตรแบบ Indoor farming เป็นการทำการเกษตรในสิ่งปลูกสร้างระบบปิด ไม่มีการใช้สารกำจัดศัตรูพืช จึงสามารถตอบโจทย์ผู้บริโภคด้านความปลอดภัยจากสารพิษได้ โดยหากผู้ประกอบการที่ทำการเกษตรแบบ Indoor farming ได้มีการสื่อสารให้ข้อมูลความปลอดภัยจากสารพิษดังกล่าวไปยังผู้บริโภคชาวไทยให้รับรู้ได้ในวงกว้าง ประกอบกับต้นทุนเทคโนโลยีด้าน Indoor farming ลดต่ำลง และส่งผลให้สินค้าเกษตรแบบ Indoor farming ของไทยมีราคาตลาดต่ำลง ก็น่าจะกระตุ้นให้ผู้บริโภคชาวไทยหันมาเลือกซื้อสินค้าเกษตรแบบ Indoor farming กันอย่างแพร่หลายมากขึ้น

จับตาอนาคต หากการเกษตรแบบ Indoor farming แพร่หลายมากขึ้น ไทยอาจลดการนำเข้าผักและผลไม้สด รวมถึงรูปแบบการขนส่งผักและผลไม้แบบ Farm to Table จะได้รับความนิยมมากขึ้น ในขณะที่ ภาคการเกษตรแบบดั้งเดิม และผู้ส่งออกผักและผลไม้ต้องปรับตัวรับความท้าทาย

1. การนำเข้าผักและผลไม้จากต่างประเทศ น่าจะมีแนวโน้มลดลง เนื่องจากสามารถเพาะปลูกผักและผลไม้ต่าง ๆ ในไทยได้เองมากขึ้น รวมถึงยังสามารถควบคุมคุณภาพผลผลิตให้ใกล้เคียงกับผักและผลไม้นำเข้าได้ โดยไทยนำเข้าผักและผลไม้ปีละประมาณ 4 ล้านตัน คิดเป็นมูลค่ากว่า 1,900 ล้านดอลลาร์สหรัฐต่อปี ในจำนวนนี้ เป็นการนำเข้าจากออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ สหรัฐอเมริกา และเนเธอร์แลนด์รวมกันปีละประมาณ 180 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือคิดเป็น 9% ของปริมาณการนำเข้าผักและผลไม้โดยรวม ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผักและผลไม้พรีเมียม เช่น แอปเปิ้ล แพร่สด องุ่นสด ส้ม เป็นต้น โดยหากเกิดการพัฒนาการเกษตรแบบ Indoor farming ในไทยให้สามารถเพาะปลูกผักและผลไม้พรีเมียมดังกล่าวได้ ก็จะช่วยลดการนำเข้าผลไม้กลุ่มดังกล่าว และสร้างรายได้เพิ่มขึ้นให้กับเกษตรกรไทย
2. จากการที่ Indoor farming เป็นรูปแบบการเกษตรที่สามารถเพาะปลูกที่ใดก็ได้ ซึ่งช่วยลดระยะทางการขนส่งผักและผลไม้ ส่งผลให้รูปแบบการขนส่งผักและผลไม้โดยตรงจากแหล่งเพาะปลูกไปสู่ร้านอาหารหรือผู้บริโภค (Farm to Table) จะได้รับความนิยมมากขึ้น นอกจากนี้ ไทยอาจมีระดับการพัฒนาไปสู่การเพาะปลูกผักและผลไม้แบบ Indoor farming เพื่อขายในห้างสรรพสินค้าหรือซูเปอร์มาร์เก็ตตั้งเช่นในต่างประเทศ อย่างห้างสรรพสินค้า Target ในสหรัฐอเมริกา ที่มีการเพาะปลูกผัก

แบบ Indoor farming เพื่อขายในห้างสรรพสินค้าของตนเอง หรือซูเปอร์มาร์เก็ตในเยอรมนี ที่มีการเพาะปลูกผักขายในเรือนกระจก ซึ่งใช้บริการ Solution ด้าน Indoor farming จากบริษัท Infarm

3. การเกษตรแบบดั้งเดิมต้องปรับตัวรับความท้าทายจากการเกษตรแบบ Indoor farming ซึ่งมีประสิทธิภาพมากกว่า ทั้งในด้านปริมาณผลผลิตที่มีเสถียรภาพมากขึ้น สามารถปรับคุณภาพผลผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดได้ รวมถึงต้นทุนการเพาะปลูกที่สามารถลดลงในระยะยาว ส่งผลให้ราคาสินค้าเกษตรแบบ Indoor farming ของไทยมีแนวโน้มลดต่ำลง และอาจสามารถแข่งขันด้านราคากับสินค้าเกษตรแบบดั้งเดิมได้ในอนาคต ดังนั้นเกษตรกรที่ทำการเกษตรแบบดั้งเดิมอาจหันมาทำการเกษตรแบบออร์แกนิก ซึ่งไม่มีการใช้สารกำจัดศัตรูพืช เพื่อให้ได้สินค้าที่มีความปลอดภัยใกล้เคียงกับสินค้าเกษตรแบบ Indoor farming
4. ประเทศนำเข้าผักและผลไม้ที่สำคัญของไทย อย่างจีน พัฒนาด้านการเกษตรแบบ Indoor farming อย่างรวดเร็ว และอาจลดการนำเข้าผักและผลไม้จากไทย ซึ่งจีนนำเข้าผักและผลไม้จากไทยปีละไม่ต่ำกว่า 5 ล้านตัน และคิดเป็นมูลค่าปีละไม่ต่ำกว่า 1,600 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือคิดเป็นสัดส่วนไม่ต่ำกว่า 40% ของมูลค่าการส่งออกผักและผลไม้ของไทยโดยรวม จึงกล่าวได้ว่า ไทยยังพึ่งพาการส่งออกผักและผลไม้ไปยังตลาดจีนอยู่มาก การพัฒนาด้านการเกษตรแบบ Indoor farming ของจีนอย่างรวดเร็ว จึงส่งผลกระทบต่อ การส่งออกของไทยในอนาคตอย่างหลีกเลี่ยงมิได้ ส่งผลให้ผู้ส่งออกผักและผลไม้ไทยจำเป็นต้องปรับตัวด้วยการขยายตลาดส่งออกไปยังประเทศใหม่ ๆ มากขึ้นเพื่อลดการพึ่งพาสหรัฐจีน ควบคู่กับการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผักและผลไม้ไทย เช่น การแปรรูปผักและผลไม้เป็นผลิตภัณฑ์รูปแบบใหม่ ๆ การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ที่ช่วยรักษาคุณภาพของผักและผลไม้ระหว่างการขนส่ง เป็นต้น รวมถึงอาจมุ่งขยายการส่งออกผักและผลไม้พรีเมียมไปยังตลาดจีนที่มีกำลังซื้อ เช่น ปักกิ่ง เซี่ยงไฮ้ เป็นต้น

ความท้าทายของภาคการเกษตรไทย ทั้งจำนวนแรงงานภาคการเกษตรที่จะลดลง ความผันผวนของ สภาพภูมิอากาศ รวมถึงข้อจำกัดในการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ เช่น น้ำ พื้นที่เพาะปลูก เป็นต้น เป็นปัจจัยกดดันให้ภาคการเกษตรไทยต้องเร่งปรับตัวให้การเพาะปลูกมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ประกอบกับความต้องการบริโภคผักและผลไม้ของผู้บริโภคทั้งในประเทศและต่างประเทศ ที่เริ่มเปลี่ยนไปในทิศทางที่ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยด้านอาหารมากขึ้น ซึ่งการเกษตรแบบ Indoor farming จะช่วยเข้ามาตอบโจทย์ความท้าทายต่าง ๆ ดังกล่าวนี้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยอีไอซีมองว่า ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการขับเคลื่อนให้การเกษตรแบบ Indoor farming มีบทบาทในเชิงพาณิชย์ในไทยมากขึ้น อยู่กับการส่งเสริมด้านการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีให้สามารถเพาะปลูกพืชได้หลากหลายมากขึ้น ควบคู่กับการสื่อสารถึงข้อดีของสินค้าเกษตรแบบ Indoor farming เช่น ปลอดภัยจากสารพิษ ประหยัดทรัพยากรในการเพาะปลูก เป็นต้น เพื่อกระตุ้นให้ผู้บริโภคชาวไทยหันมาบริโภคสินค้ากลุ่มดังกล่าวได้ในวงกว้าง

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

นักวิเคราะห์อาวุโส

Economic Intelligence Center (EIC)

ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

EIC Online: www.scbeic.com

Line: @scbeic

