



# ‘ส้มตาอำปาก’ แก่อาการโตช้าของรายได้ภาคเกษตร ด้วย AgriTech และกลยุทธ์การพัฒนาเชิงคลัสเตอร์

---

8 ธันวาคม 2022

# ‘ลืมนตาอ้าปาก’ แก้อาการโตช้าของรายได้ภาคเกษตรด้วย AgriTech และกลยุทธ์การพัฒนาเชิงคลัสเตอร์

“...การพัฒนาที่เหมาะสมกับประเทศไทยเรา ก็คือจะต้องทำนุบำรุงเกษตรกรรมทุกสาขาให้พัฒนาก้าวหน้าเพื่อยกระดับฐานะของเกษตรกร ซึ่งเป็นประชาชนส่วนใหญ่ของประเทศให้สูงขึ้น อันจะส่งผลให้ฐานะทางเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศมีความเข้มแข็งมั่นคงขึ้นด้วย...” พระบรมราโชวาท พระบาทสมเด็จพระมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ในพิธีพระราชทานปริญญาบัตรของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วันที่ 24 กรกฎาคม 2541

## KEY SUMMARY

### รายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในภาคเกษตรกำลังเติบโตแบบ “อ่อนแรงลง”

ครัวเรือนเกษตรกรพึ่งพารายได้มาจากทั้งการทำเกษตรและการทำงานนอกภาคเกษตร โดยในช่วงปี 1990 – 2001 พบว่ารายได้จากภาคเกษตรเติบโตในระดับที่สูงถึง 7.0% ต่อปี แต่อย่างไรก็ดี ในช่วงปี 2001 – 2010 ระดับการเติบโตปรับตัวลดลงมาอยู่ที่ 5.9% ต่อปี และลดลงต่อเนื่องจนมาอยู่ที่ระดับ 2.9% ต่อปี ในช่วงปี 2010 – 2020 ส่วนทางการเติบโตของรายได้นอกภาคเกษตรที่ปรับตัวเพิ่มขึ้นมาอยู่ที่ 7.3% ในช่วงเวลาเดียวกัน ซึ่งรายได้ที่เติบโตช้าลงดังกล่าว ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากเนื้อที่ทำการเกษตรของไทยที่ปรับตัวลดลงอย่างต่อเนื่อง เกษตรกรส่วนใหญ่เข้าสู่แรงงานสูงอายุ รวมไปถึงผลผลิตต่อไร่และราคาผลผลิตที่เกษตรกรได้รับที่อยู่ในระดับทรงตัว

### รายได้ภาคเกษตรที่เติบโตลดลง เป็นปัจจัยจุดรั้งการเติบโตของอุตสาหกรรมเกษตรในระยะข้างหน้า

อุตสาหกรรมเกษตรไทยจำเป็นต้องปรับตัวครั้งใหญ่ เพื่อเตรียมพร้อมรับมือกับความท้าทายหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศหรือการปรับการผลิตให้มีความยั่งยืน โดยความสามารถในการปรับตัวของเกษตรกรต้นน้ำ คือหัวใจสำคัญที่จะบ่งชี้ว่า อุตสาหกรรมเกษตรไทยจะสามารถปรับตัวได้หรือไม่ อย่างไรก็ดี รายได้ภาคเกษตรที่เติบโตแบบ “อ่อนแรงลง” กำลังจุดรั้งความสามารถในการปรับตัวของครัวเรือนเกษตรกร เนื่องจากครัวเรือนที่ยังคงมีปัญหานี้สิน จะขาดแรงจูงใจและศักยภาพในการลงทุนเพื่อปรับกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

### 3 แนวทางสำคัญในการเพิ่มรายได้จากภาคเกษตรให้ครัวเรือนเกษตรกรไทย

การเพิ่มรายได้จากภาคเกษตรให้ครัวเรือนเกษตรกรไทย สามารถทำได้ผ่าน 3 แนวทางสำคัญ ดังต่อไปนี้ 1) การเพิ่มปริมาณผลผลิต ผ่านการยกระดับผลผลิตต่อไร่ 2) การปรับโครงสร้างการผลิตไปสู่สินค้าเกษตรมูลค่าสูง และ 3) การยกระดับราคาสินค้าเกษตรที่เกษตรกรได้รับ

## ประยุกต์ใช้ AgriTech เพื่อเพิ่มผลผลิตและราคาที่เกษตรกรได้รับ

AgriTech หรือเทคโนโลยีเกษตรสมัยใหม่ กำลังถูกนำมาประยุกต์ใช้ในประเทศกำลังพัฒนา เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการฟาร์ม ตั้งแต่การเพาะปลูก ไปจนถึงการตลาด โดย SCB EIC พบว่า ตัวอย่าง AgriTech ที่น่าสนใจและมีศักยภาพในการช่วยยกระดับผลผลิตและราคาที่เกษตรกรได้รับในไทย ประกอบด้วย การใช้โดรนทำการเกษตร (Drone farming) การส่งเสริมการเกษตรผ่านระบบดิจิทัล (Digital agricultural extension) แพลตฟอร์มเกษตรดิจิทัล (Digital agriculture platform) และเทคโนโลยีการเงินสำหรับเกษตร (Agri-Fintech)

## ปรับโครงสร้างการผลิตไปสู่พืชมูลค่าสูง ด้วยกลยุทธ์การพัฒนาเชิงคลัสเตอร์

ความต้องการบริโภคสินค้าเกษตรมูลค่าสูง เช่น พริกและพริกไทย กำลังเติบโตอย่างต่อเนื่องทั้งในไทยและต่างประเทศ สอดคล้องกับเทรนด์รักสุขภาพและการเพิ่มขึ้นของรายได้ประชากร แต่อย่างไรก็ตาม เกษตรกรรายย่อยยังไม่ได้ได้รับประโยชน์จากการเติบโตของตลาดสินค้าเกษตรมูลค่าสูงมากนัก เนื่องจากยังมีขีดจำกัดในการผลิตสินค้าให้ได้คุณภาพสูงตามที่ตลาดต้องการ โดยกลยุทธ์การพัฒนาเชิงคลัสเตอร์ ซึ่งเน้นส่งเสริมให้เกิดการประสานงานกันอย่างต่อเนื่อง ทั้งในแนวนอนและแนวตั้งของฟาร์มในห่วงโซ่การผลิตสินค้าเกษตรและองค์กรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่หนึ่งๆ จะสามารถช่วยให้เกษตรกรและผู้แปรรูปสินค้าเกษตรเข้าถึงตลาดสินค้าเกษตรมูลค่าสูงได้ ผ่านกลไกการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และข้อมูล และกลไกการทำงานร่วมกัน (Collective actions) ซึ่ง SCB EIC พบว่า แนวทางดังกล่าวประสบความสำเร็จอย่างมากในการพัฒนาเกษตรมูลค่าสูงในหลายประเทศ

## ศักยภาพการเพิ่มรายได้ของ AgriTech และกลยุทธ์การพัฒนาเชิงคลัสเตอร์

SCB EIC พบว่า AgriTech และการพัฒนาเชิงคลัสเตอร์ มีศักยภาพที่จะช่วยเพิ่มรายได้จากภาคเกษตรราว 9.4 แสนล้านบาท ภายในปี 2030 โดยกว่า 7.4 แสนล้านบาท เป็นผลจากการปรับโครงสร้างการผลิตไปสู่พืชมูลค่าสูง ในขณะที่การเพิ่มปริมาณผลผลิตจะมีศักยภาพในการเพิ่มรายได้เพียง 1.9 แสนล้านบาท เนื่องจากการเพิ่มปริมาณผลผลิตจะทำได้อย่างจำกัด ตามความต้องการบริโภคสินค้าเกษตรในปี 2030 ในขณะที่การเพิ่มราคาจะมีศักยภาพในการเพิ่มรายได้จากภาคเกษตรราว 0.2 แสนล้านบาท ซึ่งเมื่อนำศักยภาพในการเพิ่มรายได้มาหารเฉลี่ยต่อครัวเรือน จะพบว่าภายในปี 2030 รายได้ครัวเรือนเกษตรจากภาคเกษตรจะปรับตัวเพิ่มขึ้นสูงถึง 67.2% เมื่อเทียบกับปี 2020

## การใช้ AgriTech และกลยุทธ์การพัฒนาเชิงคลัสเตอร์ให้ประสบความสำเร็จ

การส่งเสริมให้เกิดการประยุกต์ใช้ AgriTech อย่างแพร่หลายในไทย ถือเป็นเรื่องที่มีความท้าทายอย่างมาก ทั้งในระดับของเกษตรกรและผู้ให้บริการ AgriTech โดยจากประสบการณ์ในต่างประเทศ ชี้ให้เห็นว่า การส่งเสริมให้เกิดการใช้ AgriTech อย่างแพร่หลาย จะต้องมีปัจจัยแห่งความสำเร็จที่สำคัญ 3 ประการ ได้แก่ 1) **การส่งเสริมให้มีผู้ให้บริการด้าน AgriTech แก่เกษตรกร แทนการให้เกษตรกรครอบครองเทคโนโลยีเอง** 2) **การใช้บริการ AgriTech จะต้องก่อให้เกิดประโยชน์แก่เกษตรกรอย่างชัดเจน กล่าวคือ ผู้ให้บริการ AgriTech ต้องมีตัวชี้วัด ที่ทำให้เกษตรกรเห็นว่า การใช้บริการ AgriTech สามารถช่วยเพิ่มรายได้ให้เกษตรกรได้จริง** 3) **จะต้องมีคนกลางในพื้นที่ซึ่งมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีเกษตรคอยช่วยสนับสนุนการใช้ AgriTech แก่เกษตรกร** สำหรับการพัฒนาคลัสเตอร์เกษตรมูลค่าสูงให้ประสบความสำเร็จนั้น SCB EIC พบว่า คลัสเตอร์เกษตรมูลค่าสูงที่ประสบความสำเร็จในต่างประเทศ มีคุณลักษณะร่วมกันหลายประการ เช่น สินค้าเกษตรมูลค่าสูงส่วนใหญ่จะเน้นผลิตเพื่อส่งออกเป็นหลัก เกษตรกรและผู้ประกอบการรายย่อยมีความเป็นผู้ประกอบการ มีการสร้างแรงจูงใจให้ผู้ประกอบการและเกษตรกรอยากเข้าร่วมในคลัสเตอร์ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีส่วนร่วมในการพัฒนาคลัสเตอร์ เป็นต้น

## ภาคเอกชน ภาครัฐ และภาคประชาสังคมจะมีบทบาทสำคัญในการช่วยยกระดับรายได้ภาคเกษตร

ภาคเอกชนจะมีบทบาทสำคัญในการสร้างธุรกิจที่ให้บริการ AgriTech แก่เกษตรกร รวมถึงมองหาโอกาสใหม่ ๆ ในการนำเกษตรกรไทยเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของห่วงโซ่อุปทานสินค้าเกษตรมูลค่าสูงในตลาดโลก ในขณะที่ภาครัฐจะมีบทบาทสำคัญในการสร้างแรงจูงใจให้เกษตรกรมีการหันมาใช้ AgriTech เข้าร่วมในคลัสเตอร์และปรับเปลี่ยนพื้นที่เพาะปลูกบางส่วนไปปลูกพืชมูลค่าสูง ส่วนภาคประชาสังคม จะมีบทบาทสำคัญในการช่วยให้เกษตรกรเกิดความตระหนักถึงประโยชน์ของ AgriTech และการทำการเกษตรแบบผสมผสาน ซึ่งหากทุกภาคส่วนร่วมมือกันจนสามารถยกระดับรายได้จากภาคเกษตรได้ ก็จะช่วยยกระดับรายได้ครัวเรือนในชนบท ช่วยสร้างความมั่นคงด้านอาหารให้กับสังคมไทย และช่วยให้อุตสาหกรรมเกษตรไทยสามารถเติบโตไปกับโลกใหม่ได้อย่างยั่งยืน

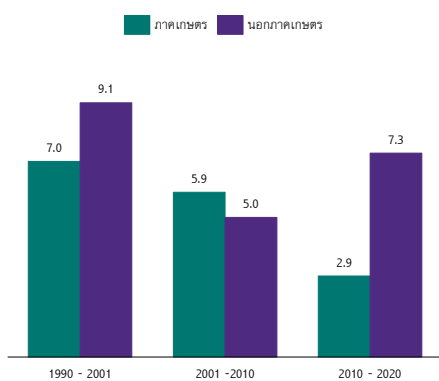
## รายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคเกษตรกำลังเติบโตแบบ “อ่อนแรงลง”

รายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคเกษตร (Farm income) เติบโตช้าลงอย่างต่อเนื่องในช่วง 2 ทศวรรษที่ผ่านมา สวนทางกับการเติบโตของรายได้นอกภาคเกษตร (Non-farm income) ครัวเรือนเกษตรพึ่งพารายได้มาจากการทำงานในภาคเกษตรและการทำงานนอกภาคเกษตร โดยในช่วงปี 1990 – 2001 รายได้จากภาคเกษตรเติบโตในระดับที่สูงถึง 7.0% ต่อปี แต่อย่างไรก็ดี ในช่วงปี 2001 – 2010 ระดับการเติบโตมีการปรับตัวลดลงมาอยู่ที่ 5.9% ต่อปี และลดลงอย่างต่อเนื่องมาอยู่ที่ 2.9% ต่อปี ในช่วงปี 2010 – 2020 สวนทางกับการเติบโตของรายได้นอกภาคเกษตรที่ปรับตัวเพิ่มขึ้นมาอยู่ที่ 7.3% ในช่วงเวลาเดียวกัน (รูปที่ 1) ซึ่งอัตราการเติบโตที่สวนทางกันดังกล่าว ส่งผลให้ปี 2019 เป็นปีแรกในประวัติศาสตร์ ที่ครัวเรือนเกษตรมีรายได้จากภาคเกษตรต่ำกว่ารายได้จากนอกภาคเกษตร โดยในปี 2020 ระดับรายได้จากภาคเกษตรของครัวเรือนเกษตรอยู่ที่ราว 187,000 บาทต่อปีหรือเฉลี่ยราวเดือนละ 6,100 บาทต่อคน (1 ครัวเรือนเกษตรมีแรงงาน 2.57 คน) ในขณะที่รายได้นอกภาคเกษตรอยู่ที่ราว 210,000 บาทต่อปีหรือเฉลี่ยราวเดือนละ 6,800 บาทต่อคน

## รูปที่ 1 : รายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคเกษตรมีการเติบโตช้าลงอย่างต่อเนื่องในช่วง 2 ทศวรรษที่ผ่านมา สวนทางกับการเติบโตของรายได้จากนอกภาคเกษตร

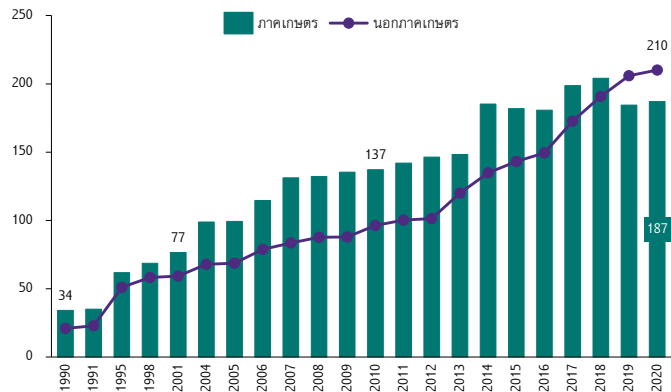
อัตราเติบโตของรายได้ครัวเรือนเกษตรจากในและนอกภาคเกษตร

หน่วย: % ต่อปี



รายได้จากการทำการเกษตรของครัวเรือนเกษตร

หน่วย: พันบาทต่อปี

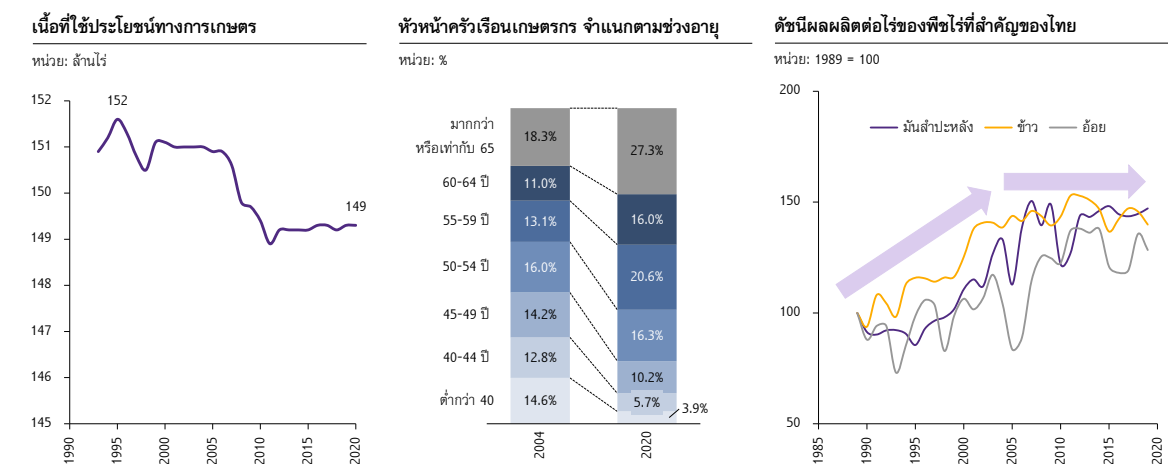


ที่มา : การวิเคราะห์โดย SCB EIC จากข้อมูลของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

**การเติบโตของรายได้ในภาคเกษตรที่ “อ่อนแรงลง” สะท้อนถึงศักยภาพของทรัพยากรการผลิตของภาคเกษตรที่ปรับตัวลดลง** ทั้งจากความเหมาะสมและความสามารถในการขยายพื้นที่เพาะปลูก **กำลังแรงงาน และผลิตภาพการผลิต** โดย SCB EIC พบว่า การขยายเนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตรในไทยได้ผ่านจุดสูงสุดไปแล้วตั้งแต่ช่วงทศวรรษ 1990 โดยหลังจากนั้นเป็นต้นมา เนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตรก็ปรับตัวลดลงมาอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้การเพิ่มปริมาณผลผลิตทางการเกษตรผ่านการขยายพื้นที่เพาะปลูกในช่วงทศวรรษ 2000 และ 2010 ไม่สามารถทำได้เหมือนอย่างในช่วงทศวรรษ 1990 นอกจากนี้ เกษตรกรไทยจำนวนมากเริ่มเข้าสู่วัยสูงอายุ สะท้อนได้จากสัดส่วนหัวหน้าครัวเรือนเกษตรที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 65 ปี ที่ปรับตัวเพิ่มขึ้นจาก 18.3% ในปี 2004 มาอยู่ที่ 27.3% ในปี 2020 สวนทางกับสัดส่วนหัวหน้าครัวเรือนเกษตรที่มีอายุต่ำกว่า 40 ปี ที่ปรับตัวลดลงจาก 14.6% มาอยู่ที่ 3.9% ในเวลาเดียวกัน ยิ่งไปกว่านั้น เมื่อพิจารณาผลิตภาพการผลิตของสินค้าเกษตร ก็จะพบว่านับตั้งแต่ช่วงกลางทศวรรษ 2000 ผลิตต่อไร่ของข้าว มันสำปะหลังและอ้อย อยู่ในระดับที่ทรงตัวมาอย่างต่อเนื่อง แตกต่างจากในช่วงก่อนหน้าที่ผลิตต่อไร่มีแนวโน้มปรับตัวเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน (รูปที่ 2)

**นอกจากนี้ ราคาสินค้าเกษตรที่มีแนวโน้มทรงตัวในช่วงทศวรรษ 2010 ยังเป็นอีกหนึ่งสาเหตุที่ทำให้รายได้จากภาคเกษตรเติบโตช้าลง** โดยจากข้อมูล พบว่าในช่วงทศวรรษ 2010 ราคาข้าวเปลือก ยางพารา มันสำปะหลังและอ้อย มีแนวโน้มค่อนข้างทรงตัว แตกต่างจากในช่วงก่อนหน้าที่ราคามีแนวโน้มปรับตัวเพิ่มขึ้น (รูปที่ 3) โดยราคาสินค้าเกษตรที่ค่อนข้างทรงตัว เป็นผลมาจากปริมาณผลผลิตสินค้าเกษตรที่อยู่ในระดับที่สูงกว่าความต้องการบริโภค กดดันให้ราคาสินค้าเกษตรทรงตัวอยู่ในระดับที่ต่ำ

**รูปที่ 2 : การเติบโตของรายได้ในภาคเกษตรที่ “อ่อนแรงลง” สะท้อนถึงศักยภาพของทรัพยากรการผลิตของภาคเกษตรที่ปรับตัวลดลง ทั้งจากที่ดิน กำลังแรงงานและผลิตภาพการผลิต**

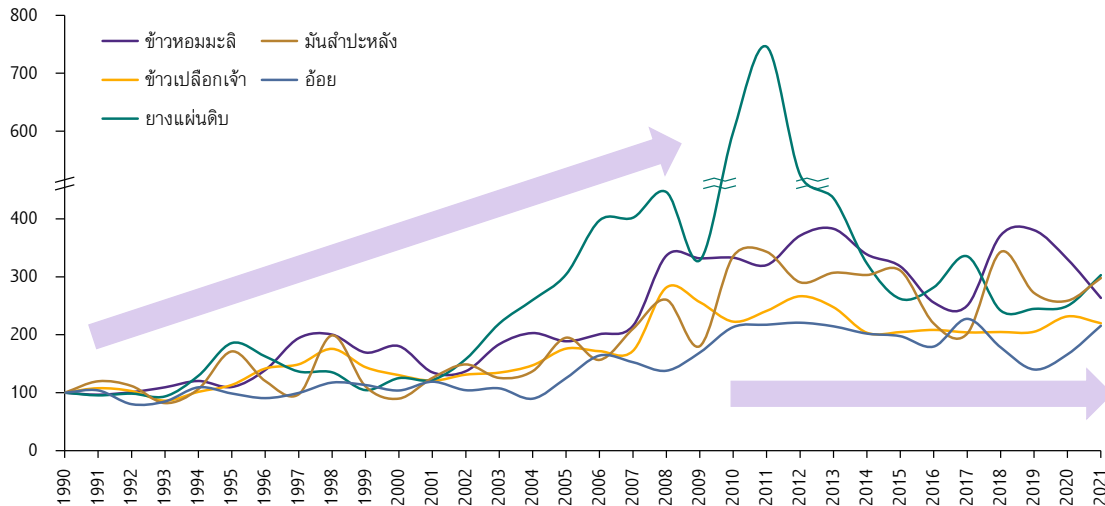


ที่มา : การวิเคราะห์โดย SCB EIC จากข้อมูลของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรและ FAO

### รูปที่ 3 : ในช่วงทศวรรษ 2010 ราคาข้าวเปลือก ยางพารา มันสำปะหลังและอ้อย มีแนวโน้มค่อนข้างทรงตัว

#### ดัชนีราคาสินค้าที่เกษตรกรได้รับ

หน่วย: 1990 = 100



ที่มา : การวิเคราะห์โดย SCB EIC จากข้อมูลของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

## รายได้ในภาคเกษตรที่เติบโตช้า เป็นปัจจัยจุดริ้งการเติบโตของอุตสาหกรรมเกษตรในระยะข้างหน้า

### อุตสาหกรรมเกษตรไทยจำเป็นต้องปรับตัวครั้งใหญ่ เพื่อเตรียมพร้อมรับมือกับความท้าทายสำคัญ

หลายด้าน ได้แก่ 1) ความไม่แน่นอนของภาวะเศรษฐกิจและนโยบายด้านการเกษตรของประเทศคู่ค้า/คู่แข่ง ในช่วงที่ผ่านมา ภาวะเศรษฐกิจโลกมีความไม่แน่นอนสูงขึ้น จากเหตุการณ์ไม่คาดคิดที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ นโยบายด้านการเกษตรของประเทศต่าง ๆ ก็มีความไม่แน่นอนมากขึ้นเช่นกัน ซึ่งสถานการณ์ดังกล่าว จะส่งผลให้อุตสาหกรรมเกษตรไทยซึ่งพึ่งพาการส่งออกไปยังตลาดโลกค่อนข้างมาก ต้องเผชิญกับความผันผวนมากขึ้น ทั้งในแง่ของราคาและความต้องการบริโภค 2) ความขัดแย้งทางด้านภูมิรัฐศาสตร์ (Geopolitics) ที่รุนแรงขึ้น เช่น สงครามรัสเซีย ยูเครน ส่งผลให้ราคาปุ๋ยเคมี ปรับตัวเพิ่มขึ้น 3) การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate change) ซึ่งจะทำให้ผลผลิตสินค้าเกษตรมีแนวโน้มผันผวนมากขึ้น และทำให้ผลประกอบการของเกษตรกรและผู้แปรรูปสินค้าเกษตรมีแนวโน้มผันผวนตามไปด้วย จากทั้งต้นทุนการผลิตและปริมาณผลผลิตหรือวัตถุดิบที่มีความไม่แน่นอนสูง นอกจากนี้ ผู้บริโภคก็ต้องเผชิญกับความเสี่ยงจากราคาอาหารที่อาจปรับตัวสูงขึ้นและอาจมีไม่เพียงพอต่อความต้องการบริโภค 4) นโยบายและมาตรการเพื่อส่งเสริมการเปลี่ยนผ่านเข้าสู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ (Low carbon economy) เช่น มาตรการการค้าระหว่างประเทศ การเก็บภาษีคาร์บอน เป็นต้น จะทำให้ต้นทุนในการดำเนินธุรกิจเกษตรปรับตัวเพิ่มขึ้นตามไปด้วย และ 5) กระแสความยั่งยืน (Sustainability) เป็นหนึ่งในเทรนด์สำคัญของโลก ที่จะกระทบต่ออุตสาหกรรมเกษตร โดยในอนาคตผู้บริโภคหรืออุตสาหกรรมต่อเนื่องที่ใช้สินค้าเกษตรเป็นวัตถุดิบมีแนวโน้มที่จะเลือกซื้อสินค้าที่มาจากกระบวนการผลิตที่ยั่งยืนและดูแลสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น

**ความสามารถในการปรับตัวของเกษตรกรต้นน้ำ คือ หนึ่งในปัจจัยชี้วัดว่า อุตสาหกรรมเกษตรไทย จะสามารถปรับตัวเพื่ออยู่รอดและเติบโตไปกับโลกใหม่ได้อย่างยั่งยืนหรือไม่** ความท้าทายหลัก ๆ ที่อุตสาหกรรมเกษตรกำลังเผชิญ ล้วนต้องอาศัยความสามารถในการปรับตัวของเกษตรกร ซึ่งเป็นต้นน้ำของอุตสาหกรรม ตัวอย่างเช่น การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ จะกระทบโดยตรงต่อการเพาะปลูกพืชของเกษตรกร ซึ่งหากเกษตรกรปรับตัวไม่ได้ เช่น ไม่สามารถลงทุนในแหล่งน้ำหรือปรับเปลี่ยนพันธุ์พืช ผลผลิตสินค้าเกษตรก็จะปรับตัวลดลงอย่างมาก เมื่อเกิดภัยแล้งหรือน้ำท่วมที่รุนแรง หรือการรับมือต่อกระแสความยั่งยืน ก็ต้องอาศัยการปรับตัวของเกษตรกร เนื่องจากกระบวนการเพาะปลูกพืช คือ กิจกรรมการผลิตที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมากที่สุดในช่วงโซ่อุตสาหกรรมเกษตร ตัวอย่างเช่น ข้อมูลของ Our World in Data ซึ่งให้เห็นว่า กระบวนการเพาะปลูกข้าวมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกคิดเป็นสัดส่วน 90% ของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมดในช่วงโซ่มูลค่าข้าวโลก ซึ่งหากเกษตรกรไม่สามารถปรับกระบวนการผลิตให้เป็นไปตามมาตรฐานความยั่งยืน ก็มีโอกาสูงที่สินค้าเกษตรไทยจะถูกกีดกันออกจากการค้าในตลาดโลกในระยะต่อไป

**รายได้เกษตรกรอยู่ในระดับต่ำและเติบโตช้าลง กำลังลดริ้งความสามารถในการปรับตัวของเกษตรกรไทย** รายได้ภาคเกษตรที่เติบโตช้าลง ส่งผลให้ครัวเรือนเกษตรกร โดยเฉพาะครัวเรือนที่พึ่งพารายได้จากภาคเกษตรในระดับสูง มีภาระหนี้สินที่สูงขึ้น จนเป็นอุปสรรคต่อการลงทุนเพื่อปรับตัว กล่าวคือ ครัวเรือนเกษตรกรไม่มีแรงจูงใจและไม่สามารถที่จะลงทุนเพื่อการปรับตัวได้ เนื่องจากมีรายได้ ไม่พอรายจ่าย และมีภาระหนี้สูง จนติดอยู่ในวังวนของกับดักหนี้ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ เราจะคาดหวังให้เกษตรกรปรับกระบวนการผลิตให้มีความยั่งยืนและมีภูมิคุ้มกันต่อภาวะโลกร้อนได้อย่างไร หากครัวเรือนเกษตรกรยังคงมีปัญหาระงอกปากท้องอยู่

### 3 แนวทางสำคัญในการเพิ่มรายได้จากภาคเกษตรให้ครัวเรือนเกษตรกรไทย

**การเพิ่มรายได้จากภาคเกษตรให้ครัวเรือนเกษตรกรไทย สามารถทำได้ผ่าน 3 แนวทางสำคัญ ได้แก่**

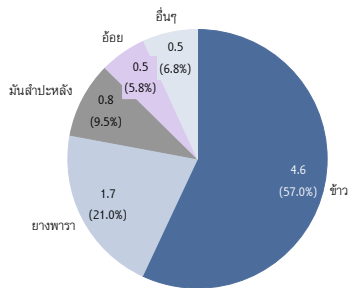
- 1) **การเพิ่มปริมาณผลผลิต ผ่านการยกระดับผลผลิตต่อไร่** ครัวเรือนเกษตรกรไทยยังมีโอกาสในการเพิ่มปริมาณผลผลิตได้โดยไม่จำเป็นต้องขยายพื้นที่เพาะปลูกเพิ่มเติม เนื่องจากผลผลิตต่อไร่ของพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของไทยทุกชนิดยังอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าศักยภาพผลผลิตต่อไร่ค่อนข้างมาก ตัวอย่างเช่น จากข้อมูลของ Global Yield Gap Atlas พบว่าปริมาณศักยภาพผลผลิตต่อไร่<sup>1</sup> ของข้าวนาปีของไทยในปี 2018 (ข้อมูลล่าสุดที่มี) อยู่ที่ 880 กิโลกรัมต่อไร่ แต่ผลผลิตต่อไร่ที่เกิดขึ้นจริงในปี 2021 อยู่ที่ราว 445 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งต่ำกว่าศักยภาพผลผลิตต่อไร่อยู่ถึง 49.4% หรือผลจากงานวิจัยในไทยที่ชี้ให้เห็นว่า ผลผลิตต่อไร่ที่เกิดขึ้นจริงของ มันสำปะหลัง อ้อยและยางพารา อยู่ในระดับที่ต่ำกว่าศักยภาพผลผลิตต่อไร่อยู่ถึง 53.3%, 51.7% และ 38.1% ตามลำดับ (รูปที่ 4) ซึ่งหากครัวเรือนเกษตรกรสามารถยกระดับผลผลิตต่อไร่ได้ ปริมาณผลผลิตก็จะปรับตัวเพิ่มขึ้นภายใต้พื้นที่เพาะปลูกเท่าเดิม และจะส่งผลให้รายได้ภาคเกษตรปรับตัวเพิ่มขึ้นตามไปด้วย แต่อย่างไรก็ดี การเพิ่มปริมาณผลผลิต จะต้องทำในระดับที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของตลาดด้วย เพื่อป้องกันปัญหาผลผลิตล้นตลาดซึ่งจะทำให้ราคาตกต่ำตามมา

<sup>1</sup> ผลผลิตต่อไร่ในระดับศักยภาพ ประเมินจากผลผลิตต่อไร่ที่จะได้ในพื้นที่เพาะปลูกหนึ่ง ๆ หากพืชที่ปลูกได้รับปุ๋ยอย่างเพียงพอ มีการบริหารจัดการการเพาะปลูกที่ดี ไม่มีแมลง ศัตรูพืชและโรคระบาดรบกวน

## รูปที่ 4 : ผลผลิตต่อไร่ของพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของไทยทุกชนิดยังอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าศักยภาพผลผลิตต่อไร่ค่อนข้างมาก

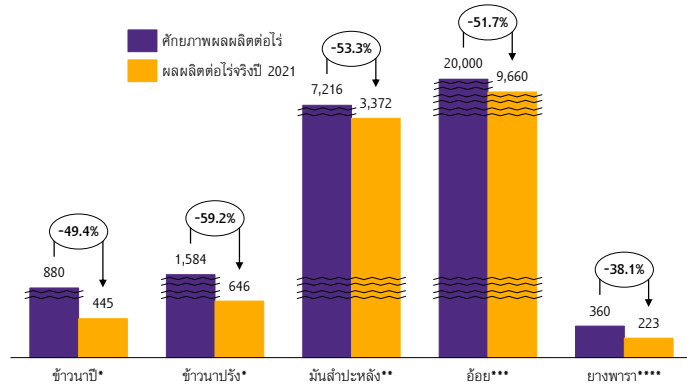
จำนวนครัวเรือนเกษตรกรจำแนกตามพืชที่ปลูกปี 2021

หน่วย: ล้านครัวเรือน



ผลผลิตต่อไร่ในปี 2021 และศักยภาพผลผลิตต่อไร่ของสินค้าเกษตร

หน่วย: กิโลกรัมต่อไร่



หมายเหตุ : \*จากข้อมูลการประมาณการของ Global Yield Gap Atlas ในปี 2018, \*\*จากผลการศึกษาศาสตร์ชาติรายเคมีการศึกษาสำหรับมันสำปะหลังที่ปลูกในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดย วรสิทธิ์ อมรพลและคณะ ในปี 2017, \*\*\*จากผลการศึกษาศักยภาพการผลิตและความสามารถในการขนส่งในอ้อย 15 สายพันธุ์ที่ได้รับน้ำแตกต่างกัน โดย จริญญา นามวงษา และคณะ ในปี 2018, \*\*\*\*จากข้อมูลเป้าหมายผลผลิตต่อไร่ของยางพาราในปี 2036 (การยางแห่งประเทศไทย)

ที่มา : การวิเคราะห์โดย SCB EIC จากข้อมูลของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, Global Yield Gap Atlas และงานวิจัยต่าง ๆ

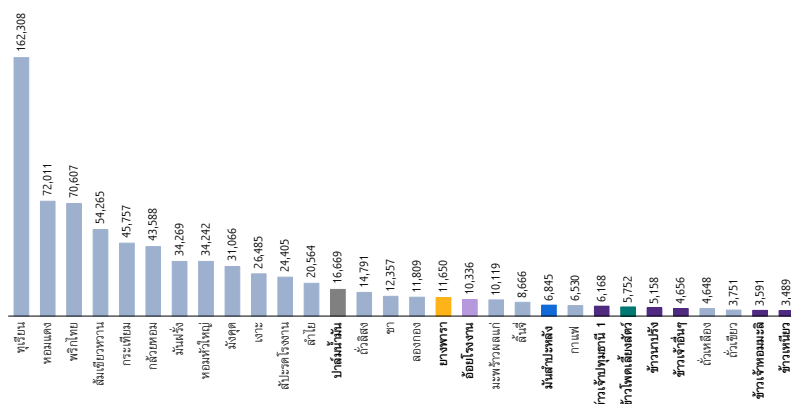
- การปรับโครงสร้างการผลิตไปสู่สินค้าเกษตรมูลค่าสูง** SCB EIC พบว่า ครัวเรือนเกษตรกรไทยยังมีโอกาสในการปรับโครงสร้างการผลิตไปสู่พืชเศรษฐกิจที่มีมูลค่าสูงได้อีกมาก เนื่องจากปัจจุบันพื้นที่ทำการเกษตรส่วนใหญ่ของไทยยังถูกใช้ไปกับการเพาะปลูกพืชที่มีมูลค่าต่ำ (รูปที่ 5) ตัวอย่างเช่น พื้นที่เกษตรของไทยกว่า 51.8% ถูกใช้ไปกับการเพาะปลูกข้าว ในขณะที่พื้นที่ปลูกผักและผลไม้อยู่ในระดับต่ำเพียง 5.1% โดยจากข้อมูล พบว่า มูลค่าผลผลิตต่อไร่ (ราคาที่ได้รับ คูณ ปริมาณผลผลิตต่อไร่) ของข้าวในปี 2021 อยู่ที่ราว 3,500 บาท ถึง 6,200 บาท ในขณะที่มูลค่าผลผลิตต่อไร่ของทุเรียน หอมแดง พริกไทย อยู่ที่ 162,308 บาท 72,011 บาท และ 70,607 บาทตามลำดับ ทั้งนี้เมื่อพิจารณาถึงความเหมาะสมของดินในไทยเพื่อใช้ปลูกพืชมูลค่าสูง ก็พบว่า ไทยยังมีโอกาสขยายพื้นที่เพาะปลูกพืชมูลค่าสูงได้อีกมาก ตัวอย่างเช่น กรมพัฒนาที่ดิน ประเมินว่าไทยมีพื้นที่เหมาะสมสูงสำหรับการปลูกทุเรียน 11.7 ล้านไร่ แต่ในปี 2021 ไทยมีพื้นที่เพาะปลูกทุเรียนเพียง 1.2 ล้านไร่เท่านั้น ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ สะท้อนให้เห็นว่าการปรับโครงสร้างการผลิตไปสู่พืชมูลค่าสูงในสัดส่วนที่เหมาะสมตามศักยภาพของพื้นที่เพาะปลูกและความต้องการของตลาด จะช่วยยกระดับรายได้ภาคเกษตรให้สูงขึ้นได้



## รูปที่ 5 : พื้นที่ทำการเกษตรส่วนใหญ่ของไทย ถูกใช้กับการเพาะปลูกพืชมูลค่าต่ำ

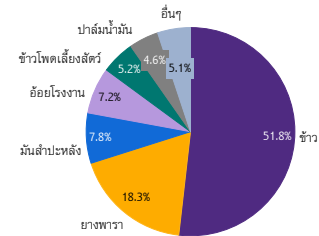
มูลค่าผลผลิตต่อไร่ของพืชต่างๆ ในปี 2021

หน่วย: บาทต่อไร่



สัดส่วนพื้นที่ปลูกพืชต่างๆ ต่อพื้นที่รวมในปี 2021

หน่วย: %



ที่มา : การวิเคราะห์โดย SCB EIC จากข้อมูลของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

- การยกระดับราคาที่ได้รับ เกษตรกร (ผู้ขาย) เป็นผู้ผลิตและนำสินค้าเกษตรมาขายให้กับผู้แปรรูปสินค้าเกษตร (ผู้ซื้อ) ซึ่งหากในตลาดมีการแข่งขันสูง กล่าวคือ มีผู้ซื้อจำนวนมาก มาแย่งซื้อสินค้าจากเกษตรกร ก็จะทำให้ราคาที่ได้รับปรับตัวเพิ่มขึ้น ในทางตรงกันข้าม หากตลาดมีการแข่งขันที่ต่ำ กล่าวคือ มีผู้ซื้อสินค้าจากเกษตรกรเพียงไม่กี่รายในพื้นที่ และไม่มีการแข่งขันระหว่างกัน ก็จะทำให้เกษตรกรได้รับราคาสินค้าเกษตรในระดับที่ต่ำกว่าราคาที่เหมาะสมได้ในกรณีนี้ที่ตลาดมีการแข่งขันที่สูงขึ้น ดังนั้น การเพิ่มการแข่งขันในตลาด ด้วยการทำให้ผู้ซื้อสินค้าจากเกษตรกรมีจำนวนมากขึ้น ก็จะสามารถช่วยให้เกษตรกรได้รับราคาที่สูงขึ้นได้

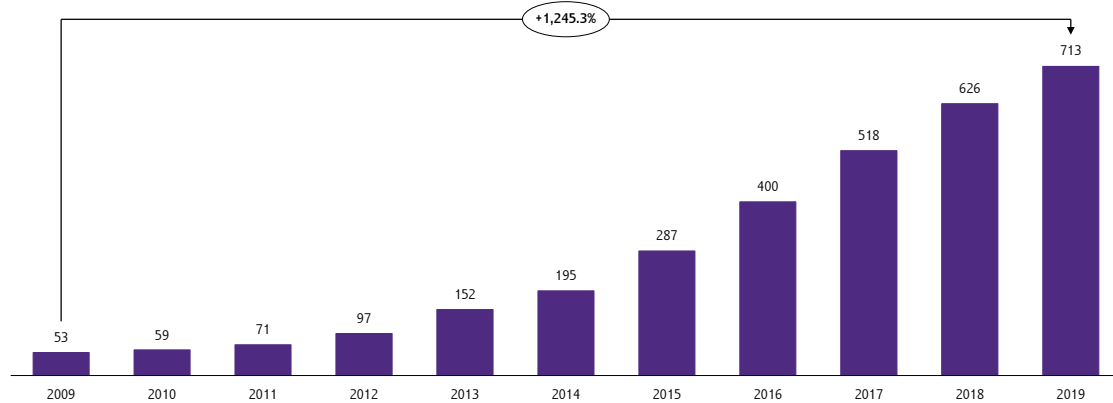
## ประยุกต์ใช้ AgriTech เพื่อเพิ่มผลผลิตและราคาที่เกษตรกรได้รับ

AgriTech หรือเทคโนโลยีเกษตรสมัยใหม่ กำลังถูกนำมาประยุกต์ใช้ในประเทศกำลังพัฒนา เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการฟาร์ม ตั้งแต่การเพาะปลูก ไปจนถึงการตลาด ในประเทศพัฒนาแล้ว เช่น สหรัฐอเมริกา ได้มีการนำ AgriTech เข้ามาช่วยในการทำการเกษตรอย่างแพร่หลาย เช่น การทำการเกษตรแบบแม่นยำ (Precision agriculture) ที่มีการนำเทคโนโลยีและข้อมูลมาใช้ในการจัดการการเพาะปลูกให้มีความเหมาะสมกับความต้องการของพืช เพื่อช่วยยกระดับประสิทธิภาพการเพาะปลูก โดยความสำเร็จของการใช้ AgriTech ในประเทศพัฒนาแล้ว ส่งผลให้มีความพยายามนำ AgriTech มาช่วยยกระดับการทำการเกษตรในประเทศกำลังพัฒนามากขึ้น สะท้อนได้จากจำนวนธุรกิจสตาร์ทอัพ (Startup) ด้านการให้บริการเทคโนโลยีเกษตรดิจิทัล ตั้งแต่การเพาะปลูกไปจนถึงการตลาด ในประเทศรายได้ต่ำและปานกลาง ที่ปรับตัวเพิ่มขึ้น จาก 53 รายในปี 2009 มาอยู่ที่ 713 รายในปี 2019 หรือปรับตัวเพิ่มขึ้นกว่า 12 เท่าในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา (รูปที่ 6)

## รูปที่ 6 : จำนวนธุรกิจสตาร์ทอัพ (Startup) ด้านการให้บริการเทคโนโลยีเกษตรดิจิทัล ในประเทศไทย รายได้ต่ำและปานกลาง ปรับตัวเพิ่มขึ้นกว่า 12 เท่าในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา

จำนวนธุรกิจสตาร์ทอัพ (Startup) ด้านการให้บริการเทคโนโลยีเกษตรดิจิทัล ตั้งแต่การเพาะปลูกไปจนถึงการตลาด ในประเทศไทยรายได้ต่ำและปานกลาง

หน่วย : ราย



ที่มา : การวิเคราะห์โดย SCB EIC จากข้อมูลของ GSME

### SCB EIC พบว่า ตัวอย่าง AgriTech ที่น่าสนใจและมีศักยภาพในการช่วยยกระดับผลผลิตและราคา ที่เกษตรกรได้รับในไทย มีดังต่อไปนี้

- 1) **การใช้โดรนทำการเกษตร (Drone farming)** โดรนที่ติดกับระบบเซ็นเซอร์และกล้องสามารถใช้เพื่อเก็บข้อมูลเกษตรด้านต่าง ๆ ในแปลงเพาะปลูกได้ เช่น ลักษณะพื้นที่เพาะปลูก ระดับความชื้น และอาการผิดปกติของพืช เป็นต้น ซึ่งข้อมูลเหล่านี้สามารถนำมาวิเคราะห์ เพื่อใช้ในการจัดการฟาร์มได้ เช่น การเลือกช่วงเวลาในการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม การใช้โดรนหว่านเมล็ดพันธุ์พืชให้สม่ำเสมอ ฉีดพ่นสารเคมีเฉพาะจุดที่พืชผิดปกติ หรือใส่ปุ๋ยให้สอดคล้องกับความต้องการของพืชในแต่ละจุด เป็นต้น โดยงานวิจัยในอินเดีย<sup>2</sup> พบว่าการใส่ปุ๋ยให้สอดคล้องกับความต้องการของข้าวและข้าวสาลี จะสามารถช่วยเพิ่มผลผลิตต่อไร่ได้ระหว่าง 4-8% ขณะเดียวกันก็สามารถช่วยลดการใช้ปุ๋ยลงได้สูงถึง 15-35% เมื่อเทียบกับกรณีปกติ
- 2) **การส่งเสริมการเกษตรผ่านระบบดิจิทัล (Digital agricultural extension)** ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีเก็บข้อมูลระยะไกล เช่น ดาวเทียม ที่สามารถเก็บข้อมูลได้ละเอียดถึงระดับแปลงเพาะปลูกของเกษตรกร และความก้าวหน้าของเทคโนโลยีการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ เช่น Machine learning และ Artificial Intelligence (AI) ได้เปิดโอกาสให้เกษตรกร ซึ่งมีโทรศัพท์มือถือหรือสมาร์ตโฟนสามารถเข้าถึงข้อมูลเกษตรและคำแนะนำต่าง ๆ แบบเฉพาะเจาะจงต่อตัวเกษตรกรได้ ตัวอย่างเช่น โครงการ Precision agriculture for development มีบริการส่งคำแนะนำด้านการปลูกพืชที่เฉพาะเจาะจงให้แก่เกษตรกรแต่ละราย ผ่านข้อความเสียงในทุก ๆ สัปดาห์ นอกจากนี้ เกษตรกรยังสามารถเข้าถึงบริการสายด่วนการเกษตร ที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจะคอยตอบคำถามต่าง ๆ

<sup>2</sup> Crop nutrient management using Nutrient Expert improves yield, increases farmers' income and reduces greenhouse gas emissions, Nature, Tek B. Sapkota et al, 2021. <https://www.nature.com/articles/s41598-020-79883-x>

ของเกษตรกร โดยในปี 2022 มีเกษตรกรในอินเดียราว 2.3 ล้านราย เข้าใช้บริการดังกล่าวแล้ว ซึ่งผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ใช้บริการดังกล่าว สามารถเพิ่มผลผลิตต่อไร่ได้โดยเฉลี่ย 4%<sup>3</sup>

- 3) **แพลตฟอร์มเกษตรดิจิทัล (Digital agriculture platform)** แพลตฟอร์มดิจิทัล สามารถช่วยเชื่อมโยงเกษตรกร เข้ากับผู้ขายปัจจัยการผลิต ผู้ให้บริการเครื่องจักรกลการเกษตรและผู้ซื้อสินค้าเกษตรที่กว้างขวางขึ้น จากแต่เดิมที่อาจจะเข้าถึงผู้ซื้อเพียงไม่กี่รายในพื้นที่ ตัวอย่างเช่น การใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ในการซื้อขายสินค้าเกษตรในอินเดีย เปิดโอกาสให้เกษตรกรเข้าถึงผู้ซื้อจากหลากหลายพื้นที่ และสามารถเลือกขายสินค้าให้กับผู้ซื้อที่เสนอซื้อในราคาที่สูงที่สุด ทั้งนี้ผลการวิจัยพบว่า แพลตฟอร์มตลาดออนไลน์ช่วยให้ราคาข้าวเปลือก ถั่ว และข้าวโพดที่เกษตรกรได้รับปรับตัวเพิ่มขึ้น 5.1%, 3.6% และ 3.5% ตามลำดับ<sup>4</sup>
- 4) **เทคโนโลยีการเงินสำหรับเกษตรกร (Agri-Fintech)** มีแนวโน้มพัฒนามากขึ้นเพื่อช่วยให้เกษตรกรสามารถเข้าถึงผลิตภัณฑ์ทางการเงินต่าง ๆ มากขึ้น ตัวอย่างเช่น สตาร์ทอัพ Koltiva ในอินโดนีเซีย เปิดให้บริการ KoltiPay ซึ่งเป็นกระเป๋าเงินดิจิทัล (Digital wallet) ที่เกษตรกรสามารถใช้ประโยชน์ได้หลากหลาย เช่น รับชำระค่าสินค้าและค่าบริการปัจจัยการผลิตต่าง ๆ สมัครงบประกันภัยพิบัติทางการเกษตร สมัครงบสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำ ซึ่งจะรู้ผลภายในทันที เป็นต้น ซึ่งเมื่อเกษตรกรเข้าถึงสินเชื่อมากขึ้น เกษตรกรก็จะสามารถซื้อปัจจัยการผลิตที่มีคุณภาพ ซึ่งจะช่วยให้ผลผลิตต่อไร่ปรับตัวเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับงานศึกษาในสหรัฐ<sup>5</sup> ที่พบว่า เมื่อเกษตรกรเข้าถึงสินเชื่อมากขึ้น ผลผลิตต่อไร่ก็จะปรับตัวเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

## ปรับโครงสร้างการผลิตไปสู่พืชมูลค่าสูง ด้วยกลยุทธ์การพัฒนาเชิงคลัสเตอร์

**ความต้องการบริโภคสินค้าเกษตรมูลค่าสูง เช่น พริกและพลาไม์ กำลังเติบโตอย่างต่อเนื่องทั้งในไทยและต่างประเทศ สอดคล้องกับเทรนด์รักสุขภาพและการเพิ่มขึ้นของรายได้ประชากร** โดยงานศึกษาของสถาบันวิจัยนโยบายอาหารนานาชาติ (IFPRI) พบว่า ความต้องการบริโภคสินค้าเกษตรในกลุ่มผักและผลไม้มีแนวโน้มขยายตัวต่อเนื่องไปจนถึงปี 2050 (รูป 7) ตัวอย่างเช่น ความต้องการบริโภคกล้วยโลกในปี 2030 และปี 2050 มีแนวโน้มปรับตัวเพิ่มขึ้น 50.7% และ 93.7% ตามลำดับ เมื่อเทียบกับการบริโภคในปี 2010 หรือความต้องการบริโภคผักโลกในปี 2030 และปี 2050 มีแนวโน้มปรับตัวเพิ่มขึ้น 46.2% และ 92.5% ตามลำดับ สวนทางกับความต้องการบริโภคข้าวโลกที่มีแนวโน้มทรงตัว โดยคาดว่าจะปรับตัวขึ้นเพียง 11.8% และ 13.7% ในปี 2030 และ 2050 ตามลำดับ

**แต่อย่างไรก็ตาม เกษตรกรรายย่อยยังมิได้รับประโยชน์จากการเติบโตของตลาดสินค้าเกษตรมูลค่าสูงมากนัก เนื่องจากยังมีขีดจำกัดในการผลิตสินค้าให้ได้คุณภาพสูงตามที่ต้องการ** การนำสินค้าเกษตรมูลค่าสูงไปวางขายในห้างสรรพสินค้าหรือส่งออกไปยังตลาดต่างประเทศ ไม่ใช่เรื่องง่ายและมีค่าใช้จ่ายที่สูง เนื่องจาก ห้างสรรพสินค้ามีการกำหนดมาตรฐานสินค้าในระดับสูง และมีระบบการตรวจสอบคุณภาพที่เข้มงวด ตัวอย่างเช่น การผลิตจะต้องได้รับการรับรองตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practice:

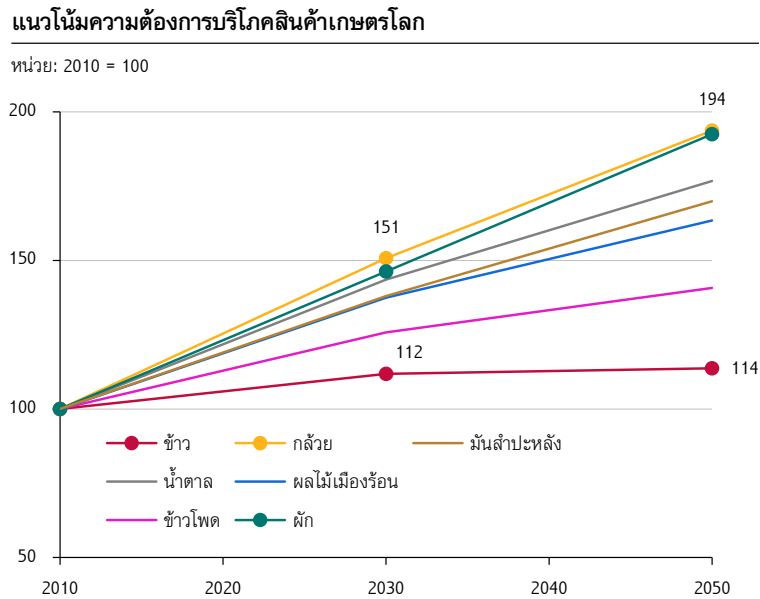
<sup>3</sup> Realizing the potential of digital development: The case of agricultural advice, Science, Raissa Fabregas, Michael Kremer, Frank Schilbach, 2019. <https://www.science.org/doi/10.1126/science.aay3038>

<sup>4</sup> The impact of unifying agricultural wholesale markets on prices and farmers' profitability, Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, R. Levi, M. Rajan, S. Singhvi, and Y. Zheng, 2020.

<sup>5</sup> Does access to external finance improve productivity? Evidence from a natural experiment, Journal of Financial Economics, Alexander W. Butler, Jess Cornaggia, 2011.

GAP) และสินค้าจะต้องมีความสดใหม่และไม่มีสารตกค้างต่าง ๆ ที่จะอันตรายต่อผู้บริโภค เป็นต้น แต่อย่างไรก็ดี เกษตรกรรายย่อย ยังมีข้อจำกัดในการผลิตสินค้าเกษตรให้ได้คุณภาพตามที่ตลาดต้องการ ทั้งจากการขาดองค์ความรู้ และข้อมูล การเข้าถึงแหล่งเงินทุนและปัจจัยการผลิตที่มีคุณภาพ และการมีต้นทุนการผลิตที่สูง เพราะไม่สามารถใช้ประโยชน์จากการประหยัดต่อขนาด

**รูปที่ 7 : ความต้องการบริโภคสินค้าเกษตรมูลค่าสูง เช่น พริกและพริกไทย กำลังเติบโตอย่างต่อเนื่องทั้งในไทยและต่างประเทศ สอดคล้องกับเทรนด์รักสุขภาพและการเพิ่มขึ้นของรายได้ประชากร**

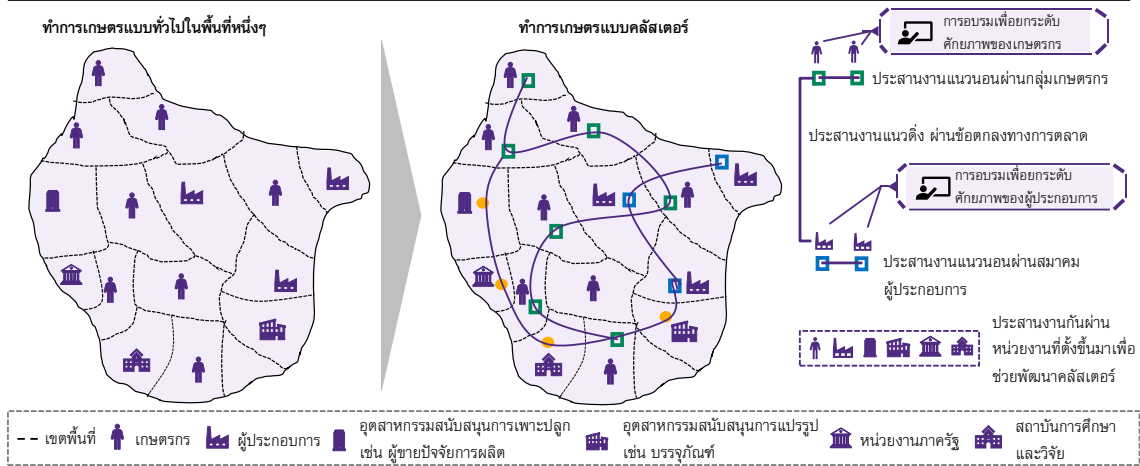


ที่มา : การวิเคราะห์โดย SCB EIC จากข้อมูลของสถาบันวิจัยนโยบายอาหารนานาชาติ (IFPRI)

**การพัฒนาการเกษตรเชิงคลัสเตอร์ เป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยให้เกษตรกรและผู้ประกอบการรายย่อยเข้าถึงตลาดสินค้าเกษตรมูลค่าสูง** โดยแนวทางนี้จะเน้นส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือกันในทุกมิติ ระหว่างผู้ประกอบการ ภาครัฐ และสถาบันอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อยกระดับศักยภาพของอุตสาหกรรมที่มีกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องกันในพื้นที่หนึ่ง ๆ รูปที่ 8 แสดงตัวอย่างกลไกการทำงานของกลยุทธการพัฒนาเชิงคลัสเตอร์ โดยภายในคลัสเตอร์ เกษตรกรจะมีการประสานงานกันผ่านกลุ่มเกษตรกรและมีการเชื่อมโยงกับผู้ประกอบการผ่านข้อตกลงการค้าระหว่างกัน ในขณะเดียวกัน ผู้ประกอบการจะมีการประสานงานกันผ่านสมาคมผู้ประกอบการ ซึ่งทั้งเกษตรกรและผู้ประกอบการจะได้รับการอบรม เพื่อยกระดับศักยภาพการผลิต นอกจากนี้ เกษตรกรและผู้ประกอบการยังมีความเชื่อมโยงกับผู้เกี่ยวข้องอื่น ๆ ในพื้นที่ เช่น อุตสาหกรรมสนับสนุน สถาบันการศึกษา ผ่านหน่วยงานที่ตั้งขึ้นมาเพื่อช่วยพัฒนาคลัสเตอร์ รูปที่ 9 แสดงตัวอย่างคลัสเตอร์ไวน์ในแคลิฟอร์เนีย โดยภายในคลัสเตอร์ เกษตรกรผู้ปลูกองุ่น จะได้รับการสนับสนุนจากอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเพาะปลูก เช่น อุตสาหกรรมเมล็ดพันธุ์และเคมีภัณฑ์ทางการเกษตร เป็นต้น ในขณะที่ผู้ผลิตไวน์ จะได้รับการสนับสนุนจากอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตไวน์ เช่น อุตสาหกรรมอุปกรณ์ในการผลิตไวน์ อุตสาหกรรมขวด และอุตสาหกรรมโฆษณา เป็นต้น นอกจากนี้ ผู้ผลิตไวน์ยังจะมีความเชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมสนับสนุนอื่น ๆ เช่น อุตสาหกรรมท่องเที่ยวและอาหาร เป็นต้น โดยทั้งเกษตรกรและผู้ผลิตไวน์จะได้รับการสนับสนุนและมีความเชื่อมโยงกับสถาบันการศึกษาและหน่วยงานรัฐบาลในพื้นที่ด้วย

## รูปที่ 8 : กลไกการทำงานของกลยุทธ์การพัฒนาเชิงคลัสเตอร์

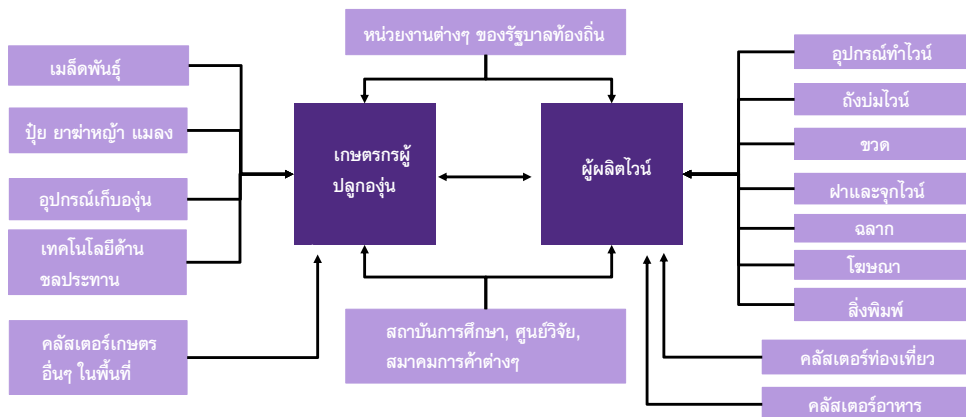
ภาพจำลองกลไกการทำงานแบบทั่วไปและการทำการเกษตรโดยใช้กลยุทธ์การพัฒนาเชิงคลัสเตอร์ ในพื้นที่หนึ่งๆ



ที่มา : การวิเคราะห์โดย SCB EIC

## รูปที่ 9 : คลัสเตอร์ไวน์ในแคลิฟอร์เนีย

คลัสเตอร์ไวน์ในแคลิฟอร์เนีย



ที่มา : การวิเคราะห์โดย SCB EIC จากข้อมูลของ Harvard Business School

### กลยุทธ์การพัฒนาเชิงคลัสเตอร์ จะสามารถช่วยให้เกษตรกรและผู้แปรรูปสินค้าเกษตรเข้าถึงตลาดสินค้าเกษตรมูลค่าสูงได้ ผ่านการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และข้อมูล และการทำงานร่วมกัน (Collective actions)

การผลิตสินค้าเกษตรมูลค่าสูงให้ได้มาตรฐานตามที่ตลาดต้องการ จะต้องมีการจัดการกระบวนการผลิตให้ได้มาตรฐานตลอดห่วงโซ่อุปทาน ตั้งแต่การเพาะปลูก ไปจนถึงการตรวจสอบคุณภาพสินค้าและการบรรจุหีบห่อ ซึ่ง การประสานงานกันอย่างต่อเนื่อง ทั้งในแนวนอนและแนวตั้งของผู้เล่นในห่วงโซ่การผลิตสินค้าเกษตรและองค์กรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง จะทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และข้อมูลระหว่างกัน ซึ่งการกระจายตัวขององค์ความรู้และข้อมูล จะนำไปสู่การกระจายตัวของนวัตกรรมด้านการผลิตและการบริหารจัดการ ซึ่งจะสามารถช่วยให้เกษตรกรและผู้ประกอบการสามารถผลิตสินค้าให้ได้มาตรฐานตามที่ตลาดต้องการได้ ในขณะที่การทำงานร่วมกันผ่านกลุ่มและสมาคมต่าง ๆ เช่น การวิจัยด้านการตลาด การขอรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ การซื้อปัจจัยการผลิต จะก่อให้เกิดประโยชน์จากการประหยัดต่อขนาด ซึ่งจะทำให้เกษตรกรและผู้ประกอบการสามารถผลิตสินค้าได้ในต้นทุนที่ต่ำลง ยิ่งไปกว่านั้น การทำงานร่วมกัน ยังสามารถช่วยให้เกษตรกรเข้าถึงสินเชื่อได้ง่ายขึ้นอีกด้วย

**SCB EIC พบว่า แนวทางการพัฒนาเชิงคลัสเตอร์ประสบความสำเร็จอย่างมากในการพัฒนาเกษตรมูลค่าสูงในหลายประเทศ โดยคลัสเตอร์มันฝรั่งในจีน เป็นหนึ่งในตัวอย่างที่น่าสนใจ** แนวทางการพัฒนาเชิงคลัสเตอร์ถูกนำไปใช้ในหลายประเทศ เช่น การพัฒนาคลัสเตอร์ผลไม้ในลาตินอเมริกา การพัฒนาคลัสเตอร์องุ่นในอินเดีย หรือการพัฒนาคลัสเตอร์มันฝรั่งในจีน เป็นต้น ในกรณีของจีน การพัฒนาคลัสเตอร์มันฝรั่งในพื้นที่อำเภอแอนดิง (Anding county) ประสบความสำเร็จอย่างมากในการช่วยให้เกษตรกรชาวสาละบีจำนวนมากหันมาปลูกมันฝรั่ง ซึ่งมีมูลค่าสูงกว่า สะท้อนได้จากสัดส่วนรายได้จากมันฝรั่งของเกษตรกรในอำเภอแอนดิง ที่ปรับตัวเพิ่มขึ้นจาก 23.4% ในปี 1997 มาอยู่ที่ 58.6% ในปี 2009 ในขณะที่รายได้สุทธิต่อเกษตรกรปรับตัวเพิ่มขึ้น 165.9% ในช่วงเวลาเดียวกัน โดยการพัฒนาคลัสเตอร์มันฝรั่งในอำเภอแอนดิง เริ่มต้นด้วยการพัฒนาคุณภาพดินและปรับปรุงระบบชลประทานในพื้นที่ หลังจากนั้นจึงทำการคัดเลือกพืชที่มีความเหมาะสมกับพื้นที่ และทำการส่งเสริมให้เกษตรกรทำการเพาะปลูกอย่างใดก็ได้ ในช่วงแรกเกษตรกรยังไม่สนใจที่จะปรับเปลี่ยนมาปลูกมันฝรั่งมากนัก แต่หลังจากที่เห็นเกษตรกรรายอื่น ๆ ซึ่งได้รับการส่งเสริมให้ปลูกมันฝรั่งนำร่อง มีรายได้ที่ดีขึ้น เกษตรกรในพื้นที่ก็เริ่มหันมาปลูกมันฝรั่งเพิ่มขึ้นตาม จนทำให้อำเภอแอนดิงมีผลผลิตเพิ่มสูงขึ้น จนขึ้นชื่อว่าเป็น “เมืองหลวงมันฝรั่งของจีน”<sup>6</sup>

## ศักยภาพการเพิ่มรายได้ของ AgriTech และกลยุทธ์การพัฒนาเชิงคลัสเตอร์

**SCB EIC พบว่า AgriTech และการพัฒนาเชิงคลัสเตอร์ มีศักยภาพที่จะช่วยเพิ่มรายได้จากภาคเกษตรราว 9.4 แสนล้านบาท ภายในปี 2030 หรือช่วยให้รายได้จากภาคเกษตรเพิ่มขึ้น 67.2% ต่อครัวเรือนเมื่อเทียบกับปี 2020** SCB EIC ทำการประเมินศักยภาพการช่วยเพิ่มรายได้จากภาคเกษตรของ AgriTech และกลยุทธ์การพัฒนาเชิงคลัสเตอร์ ภายใต้สมมุติฐานสำคัญ ได้แก่ 1) ภายในปี 2030 มีการประยุกต์ใช้ AgriTech ในการผลิตและการตลาดสินค้าเกษตรอย่างแพร่หลายในไทย จนทำให้ผลผลิตต่อไร่ของข้าว มันสำปะหลัง อ้อยและยางพาราในปี 2030 ปรับตัวเพิ่มขึ้น ไปอยู่ในระดับ 80% ของศักยภาพผลผลิตต่อไร่ และทำให้ราคาที่ได้รับปรับตัวเพิ่มขึ้น 7.7%<sup>7</sup> จากราคาในกรณีที่ไม่มีมีการประยุกต์ใช้ AgriTech 2) มีการนำกลยุทธ์การพัฒนาเชิงคลัสเตอร์มาปรับใช้จนช่วยให้เกษตรกรสามารถปรับพื้นที่ที่เหลือจากการเพาะปลูกพืชหลักไปสู่พืชมูลค่าสูงได้ทั้งหมด โดยผลการประเมินพบว่า ศักยภาพการช่วยเพิ่มรายได้จากภาคเกษตรจะอยู่ที่ราว 9.4 แสนล้านบาท (รูปที่ 10) โดยกว่า 78.2% หรือราว 7.4 แสนล้านบาท จะมาจากการปรับโครงสร้างการผลิตไปสู่พืชมูลค่าสูง ในขณะที่การเพิ่มปริมาณผลผลิตจะมีศักยภาพในการเพิ่มรายได้เพียง 1.9 แสนล้านบาท เนื่องจากการเพิ่มปริมาณผลผลิตจะทำได้อย่างจำกัด ตามความต้องการบริโภคสินค้าเกษตรในปี 2030 (ไม่รวมความต้องการบริโภคในภาคพลังงาน) ในขณะที่การเพิ่มราคาจะมีศักยภาพในการเพิ่มรายได้จากภาคเกษตรราว 0.2 แสนล้านบาท ซึ่งเมื่อนำศักยภาพในการเพิ่มรายได้มาหารเฉลี่ยต่อครัวเรือน จะพบว่า รายได้ครัวเรือนเกษตรจากภาคเกษตรจะปรับตัวเพิ่มขึ้นสูงถึง 67.2% จาก 187,081 บาทต่อครัวเรือนในปี 2020 มาอยู่ที่ 312,709 บาทต่อครัวเรือนในปี 2030 ทั้งนี้หากดูผลเป็นรายพืช จะพบว่า **ข้าวเป็นพืชที่มีศักยภาพในการเพิ่มรายได้จากการปรับโครงสร้างการผลิตไปสู่พืชมูลค่าสูงมากที่สุด** เนื่องจากหากเกษตรกรสามารถเพิ่มผลผลิตต่อไร่ของข้าวจนมาอยู่ที่ระดับ 80% ของผลผลิตศักยภาพได้ จำนวนพื้นที่ที่จำเป็นต้องใช้ปลูกข้าวเพื่อรองรับความต้องการบริโภคในปี 2030

<sup>6</sup> Overcoming Successive Bottlenecks: The Evolution of a Potato Cluster in China, World Development, Xiaobo Zhang, Dinghuan Hu, 2014.

<sup>7</sup> สมมุติให้การแข่งขันในตลาดที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้ราคาปรับตัวเพิ่มขึ้น 7.7% ดูบทความเรื่อง อำนาจตลาดของโรงสีและผลกระทบต่อชาวนา, aBRIDGE, บุญยดา เหล่าประภัสสร, 2022. <https://www.pier.or.th/abridged/2022/04/>

จะอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าพื้นที่ปลูกในปัจจุบันค่อนข้างมาก ส่งผลให้ครัวเรือนผู้ปลูกข้าวมีโอกาสแบ่งพื้นที่ปลูกข้าวบางส่วนไปปลูกพืชมูลค่าสูงได้ค่อนข้างมาก (รูป 11)

## รูปที่ 10 : AgriTech และการพัฒนาเชิงคลัสเตอร์ มีศักยภาพที่จะช่วยเพิ่มรายได้ภาคเกษตรราว 9.4 แสนล้านบาท ภายในปี 2030 หรือช่วยให้รายได้จากภาคเกษตรเพิ่มขึ้น 67.2% ต่อครัวเรือน เมื่อเทียบกับปี 2020

### สมมติฐานในการคำนวณและข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณ

#### สมมติฐาน

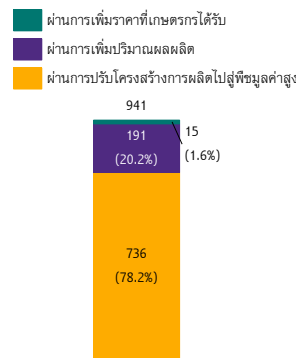
- 1) ภายในปี 2030 มีการประยุกต์ใช้ AgriTech ในการผลิตและการตลาดสินค้าเกษตรอย่างแพร่หลายในไทย จนทำให้ผลผลิตต่อไร่ของข้าว มันสำปะหลัง อ้อยและยางพาราในปี 2030 ปรับตัวเพิ่มขึ้น ไปอยู่ในระดับ 80% ของศักยภาพผลผลิตต่อไร่ และทำให้ราคาเกษตรกรได้รับปรับตัวเพิ่มขึ้น 7.7%
- 2) มีการนำกลยุทธ์การพัฒนาเชิงคลัสเตอร์มาปรับใช้จนช่วยให้เกษตรกรสามารถปรับพื้นที่ที่เหลือจากการเพาะปลูกพืชหลักไปสู่พืชมูลค่าสูงได้ทั้งหมด
- 3) กำหนดให้ราคาผลผลิตปี 2030 อยู่ในระดับเดียวกับราคาล่าสุดปี 2021
- 4) กำหนดให้มูลค่าผลผลิตต่อไร่ของสินค้าเกษตรมูลค่าสูงในปี 2030 อยู่ที่ระดับ 50% ของมูลค่าผลผลิตต่อไร่ของสินค้าเกษตรมูลค่าสูง 10 อันดับแรกในปี 2021

#### ข้อมูลที่ใช้คำนวณ

- 1) ความต้องการบริโภค (ไม่รวมพลังงาน) สินค้าเกษตรในปี 2030 ทั้งในและต่างประเทศ
- 2) ราคา ผลผลิตและพื้นที่เพาะปลูกสินค้าเกษตรในปี 2020
- 3) ศักยภาพผลผลิตต่อไร่ของพืชและมูลค่าผลผลิตต่อไร่ปี 2021

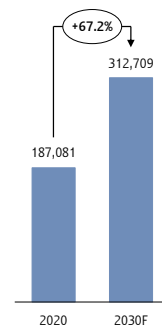
### ศักยภาพการเพิ่มรายได้ภาคเกษตรของ AgriTech และกลยุทธ์การพัฒนาเชิงคลัสเตอร์โดยรวม

หน่วย: พันล้านบาท



### ศักยภาพการเพิ่มรายได้ภาคเกษตรของ AgriTech และกลยุทธ์การพัฒนาเชิงคลัสเตอร์ระดับครัวเรือน

หน่วย: บาทต่อครัวเรือน

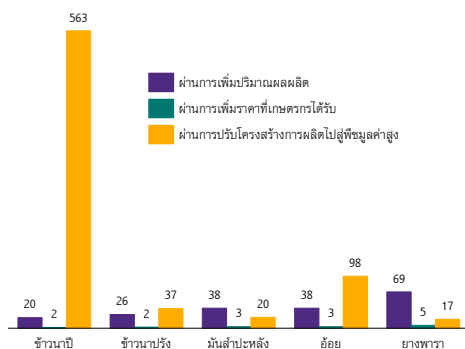


ที่มา : การวิเคราะห์โดย SCB EIC จากข้อมูลของ FAO-OECD, IFPRI, IRSG และสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

## รูปที่ 11 : ข้าวเป็นพืชที่มีศักยภาพในการเพิ่มรายได้จากการปรับเปลี่ยนไปสู่พืชมูลค่าสูงมากที่สุด เนื่องจากผลผลิตต่อไร่ของข้าวที่เพิ่มขึ้น จะสามารถช่วยลดพื้นที่เพาะปลูกข้าวลงได้ค่อนข้างมาก

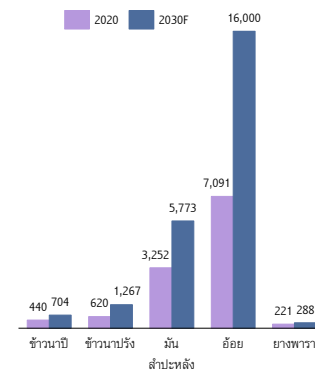
### ศักยภาพการเพิ่มรายได้ภาคเกษตรของ AgriTech และกลยุทธ์การพัฒนาเชิงคลัสเตอร์รายพืช

หน่วย: พันล้านบาท



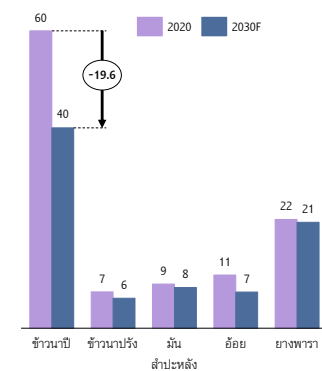
### ผลผลิตต่อไร่ของพืชในปี 2020 และปี 2030

หน่วย: กิโลกรัมต่อไร่



### พื้นที่เพาะปลูกปี 2020 และพื้นที่เพาะปลูกที่ต้องการในปี 2030

หน่วย: ล้านไร่



ที่มา : การวิเคราะห์โดย SCB EIC จากข้อมูลของ FAO-OECD, IFPRI, IRSG และสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

## การใช้ AgriTech และกลยุทธ์การพัฒนาเชิงคลัสเตอร์ให้ประสบความสำเร็จ

การส่งเสริมให้เกิดการประยุกต์ใช้ AgriTech อย่างแพร่หลายในไทย เป็นสิ่งที่มีความท้าทายอย่างมาก ทั้งในระดับของเกษตรกรและผู้ให้บริการ AgriTech โดยในระดับเกษตรกร SCB EIC พบว่า มีอุปสรรคอย่างน้อย 2 ประการที่ทำให้เกษตรกรไทยยังไม่นิยมใช้ AgriTech มากนัก **ประการแรก เกษตรกรส่วนใหญ่ของไทยมีพื้นที่เพาะปลูกขนาดเล็ก** ทำให้ผลประโยชน์ที่จะได้จากการลงทุนใช้ AgriTech ไม่คุ้มต่อการลงทุนเอง **ประการที่สอง เกษตรกรจำนวนมากยังมีความรู้ความเข้าใจและทักษะในการใช้ AgriTech ในระดับต่ำ** ในขณะเดียวกัน ผู้ให้บริการ AgriTech ในไทยก็เผชิญกับอุปสรรคอย่างน้อย 2 ด้านในการขยายบริการให้กับเกษตรกร **ด้านแรก คือ การทำการตลาดแบบออนไลน์ ยังไม่ได้ผลมากนัก** โดยผู้ให้บริการ AgriTech ยังต้องทำการตลาดโดยการไปจัดกิจกรรมและพบปะกับเกษตรกรโดยตรง ซึ่งกลยุทธ์การตลาดแบบนี้มีต้นทุนที่สูง ทั้งเงินและเวลา **ด้านที่สอง คือ เกษตรกรจำนวนมากยังไม่มีความไว้วางใจที่จะใช้บริการจากผู้ให้บริการ AgriTech**

**ประสบการณ์ในต่างประเทศ ชี้ให้เห็นว่า การส่งเสริมให้เกิดการใช้ AgriTech อย่างแพร่หลาย จะมีปัจจัยแห่งความสำเร็จที่สำคัญ 3 ประการ ดังต่อไปนี้** 1) **จะต้องส่งเสริมให้มีผู้ให้บริการ AgriTech แก่เกษตรกร แทนการให้เกษตรกรครอบครองเทคโนโลยีเอง** แนวทางนี้จะช่วยให้ต้นทุนในการเข้าถึงเทคโนโลยีของเกษตรกรปรับตัวลดลงมาก เนื่องจากการแบ่งปันต้นทุนกับเกษตรกรรายอื่น ๆ โดยที่เกษตรกรไม่ต้องลงทุนเองทั้งหมด ตัวอย่างเช่น การใช้บริการจากผู้ให้บริการโดรนทางการเกษตร หรือการใช้บริการการจากผู้ให้บริการแพลตฟอร์มซื้อขายสินค้าเกษตร เป็นต้น 2) **การใช้บริการ AgriTech จะต้องก่อให้เกิดประโยชน์แก่เกษตรกรอย่างชัดเจน** กล่าวคือ ผู้ให้บริการ AgriTech จะต้องมีส่วนช่วยที่ทำให้เกษตรกรเห็นว่า การใช้บริการ AgriTech สามารถช่วยเพิ่มรายได้ให้เกษตรกรได้จริง และสุดท้าย 3) **จะต้องมีคนกลางในพื้นที่ซึ่งมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีเกษตรคอยช่วยสนับสนุนการใช้ AgriTech แก่เกษตรกร** โดยการมีคนกลางในพื้นที่จะช่วยให้เกษตรกรมีความไว้วางใจที่จะใช้บริการ AgriTech มากขึ้น นอกจากนี้ การมีคนกลางยังจะช่วยให้เกษตรกรที่ยังไม่มีทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลสามารถเข้าถึงบริการ AgriTech ได้

**สำหรับ การพัฒนาคลัสเตอร์เกษตรมูลค่าสูงนั้น SCB EIC พบว่า คลัสเตอร์เกษตรมูลค่าสูงที่ประสบความสำเร็จในต่างประเทศ มีคุณลักษณะร่วมกันหลายประการดังต่อไปนี้**

- **สินค้าเกษตรมูลค่าสูงส่วนใหญ่จะเน้นผลิตเพื่อส่งออกเป็นหลัก** เนื่องจากตลาดส่งออกมีขนาดใหญ่กว่าตลาดในประเทศค่อนข้างมาก ส่งผลให้ผู้ประกอบการเพื่อการส่งออกมีแรงจูงใจในการร่วมมือกันมากกว่าผู้ประกอบการที่ผลิตเพื่อขายในประเทศ
- **เกษตรกรและผู้ประกอบการรายย่อยมีความเป็นผู้ประกอบการ** กล่าวคือ นอกจากมีทักษะในเรื่องการปลูกและแปรรูปแล้ว ยังมีทักษะในเรื่องการบริหารจัดการและการตลาดที่ดีอีกด้วย
- **ภาครัฐมีการลงทุนพัฒนาสายพันธุ์พืชให้ตรงกับความต้องการของตลาดและมีการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญในคลัสเตอร์** เช่น ระบบชลประทาน เป็นต้น
- **หน่วยงานประสานงานการพัฒนาคลัสเตอร์เป็นหน่วยงานที่ตั้งขึ้นใหม่** ภายใต้ความร่วมมือระหว่างภาครัฐ เอกชน เกษตรกรและสถาบันอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- **สถาบันเกษตรกรมีความเข้มแข็ง** โครงการอบรมผู้นำธุรกิจเกษตรของธนาคารโลก เป็นตัวอย่างโครงการที่ น่าจะช่วยยกระดับประสิทธิภาพของสถาบันเกษตรกรได้



- มีการสร้างแรงจูงใจให้ผู้ประกอบการและเกษตรกรอยากเข้าร่วมในคลัสเตอร์ ผ่านการออกแบบโครงสร้างสิ่งจูงใจที่สอดคล้องกับพฤติกรรมทางเลือกทำเกษตรมูลค่าสูงของเกษตรกรและพฤติกรรมทางเลือกลงทุนของผู้ประกอบการในพื้นที่ พร้อมทั้งมีกิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้เกิดความไว้วางใจระหว่างผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องต่าง ๆ ในคลัสเตอร์
- องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จะต้องมีส่วนร่วมในการพัฒนาคลัสเตอร์ด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการมองหาโอกาสทางเศรษฐกิจที่สอดคล้องกับบริบทและประสบการณ์ของท้องถิ่น

ความจริงแล้ว การส่งเสริมให้เกิดการใช้ AgriTech และการใช้กลยุทธ์การพัฒนาเชิงคลัสเตอร์ไม่ใช่เรื่องใหม่ในไทย แต่อย่างใด โดยได้เริ่มมีแนวคิดดังกล่าวมาตั้งช่วงต้นทศวรรษ 2000 แล้ว ตัวอย่างของ AgriTech ที่มีการดำเนินการในไทย ก็เช่น “ListenField” “Ricult” “FARMTO” และ “Gaorai” เป็นต้น ส่วนตัวอย่างการใช้กลยุทธ์การพัฒนาเชิงคลัสเตอร์ในภาคเกษตรของไทยในปัจจุบัน เช่น การพัฒนาคลัสเตอร์ผลไม้และพืชสมุนไพรในพื้นที่ EEC เป็นต้น ซึ่งในช่วงที่ไทยกำลังเดินหน้าผลักดันการใช้ AgriTech และพัฒนาคลัสเตอร์สินค้าเกษตรมูลค่าสูง การนำบทเรียนจากต่างประเทศมาปรับใช้ให้เข้ากับบริบทของไทย จะช่วยเร่งให้การส่งเสริมการใช้ AgriTech และการพัฒนาคลัสเตอร์เกษตรมูลค่าสูงประสบความสำเร็จมากขึ้น

## นัยต่อภาคเอกชน ภาครัฐและภาคประชาสังคม

ผลการวิเคราะห์สะท้อนให้เห็นว่า รายได้ภาคเกษตรที่เติบโตแบบ “อ่อนแรงลง” มีส่วนทำให้ครัวเรือนเกษตรกรมีภาระหนี้สูงขึ้น จนเป็นอุปสรรคต่อการเปลี่ยนผ่านของอุตสาหกรรมเกษตรไทยไปสู่ความยั่งยืน พร้อมทั้งยังสร้างความเสี่ยงต่อความมั่นคงด้านอาหารของสังคมไทย โดย SCB EIC พบว่า ความก้าวหน้าของ AgriTech ในปัจจุบัน และกลยุทธ์การพัฒนาเชิงคลัสเตอร์ มีศักยภาพที่จะเพิ่มรายได้ภาคเกษตรอย่างมหาศาล อย่างไรก็ตาม การส่งเสริมให้เกษตรกรไทยมีการใช้ AgriTech อย่างแพร่หลาย และการนำกลยุทธ์การพัฒนาเชิงคลัสเตอร์มาช่วยให้เกษตรกรปรับโครงสร้างการผลิตไปสู่พืชมูลค่าสูงจะสำเร็จได้ต้องอาศัยความร่วมมือ ร่วมใจ จากทุกภาคส่วน ทั้งภาคเอกชน ภาครัฐ และภาคประชาสังคม โดยภาคเอกชนจะมีบทบาทสำคัญในการสร้างธุรกิจที่ให้บริการ AgriTech แก่เกษตรกร รวมถึงมองหาโอกาสใหม่ ๆ ในการนำเกษตรกรไทยเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของห่วงโซ่อุปทานสินค้าเกษตรมูลค่าสูงในตลาดโลก ในขณะที่ภาครัฐจะมีบทบาทสำคัญในการสร้างแรงจูงใจให้เกษตรกรหันมาใช้ AgriTech เข้าร่วมคลัสเตอร์และปรับเปลี่ยนพื้นที่เพาะปลูกบางส่วนไปปลูกพืชมูลค่าสูง ส่วนภาคประชาสังคม จะมีบทบาทสำคัญในการช่วยให้เกษตรกรเกิดความตระหนักรู้ถึงประโยชน์ของ AgriTech และการทำการเกษตรแบบผสมผสาน ซึ่งหากทุกภาคส่วนร่วมมือกันจะสามารถยกระดับรายได้จากภาคเกษตรได้ ก็จะช่วยยกระดับรายได้ครัวเรือนในชนบท ช่วยสร้างความมั่นคงด้านอาหารให้กับสังคมไทย และช่วยให้อุตสาหกรรมเกษตรไทยสามารถเติบโตไปกับโลกใหม่ได้อย่างยั่งยืน

บทวิเคราะห์โดย... [https://www.scbeic.com/th/detail/product/agritech\\_081222](https://www.scbeic.com/th/detail/product/agritech_081222)

Disclaimer: The information contained in this report has been obtained from sources believed to be reliable. However, neither we nor any of our respective affiliates, employees or representatives make any representation or warranty, express or implied, as to the accuracy or completeness of any of the information contained in this report, and we and our respective affiliates, employees or representatives expressly disclaim any and all liability relating to or resulting from the use of this report or such information by the recipient or other persons in whatever manner. Any opinions presented herein represent our subjective views and our current estimates and judgments based on various assumptions that may be subject to change without notice, and may not prove to be correct. This report is for the recipient's information only. It does not represent or constitute any advice, offer, recommendation, or solicitation by us and should not be relied upon as such. We, or any of our associates, may also have an interest in the companies mentioned herein.

## ผู้เชี่ยวชาญวิเคราะห์

ดร.เกียรติศักดิ์ คำสี (kattisak.kumse@scb.co.th)

นักวิเคราะห์อาวุโส

---

## INDUSTRY ANALYSIS

### ดร. สมประวิณ มั่นประเสริฐ

รองผู้จัดการใหญ่ ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กลุ่มงาน Economic Intelligence Center (EIC)

และรองผู้จัดการใหญ่ ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กลุ่มงานกลยุทธ์องค์กร

ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

### ปราณีดา ศยามานนท์

ผู้อำนวยการฝ่าย Industry Analysis

### โชติกา ชุ่มมี

ผู้จัดการกลุ่มธุรกิจสินค้าเกษตรและอุตสาหกรรมการผลิต

### ดร.เกียรติศักดิ์ คำสี

นักวิเคราะห์อาวุโส

### จิรภา บุญพาสุข

นักวิเคราะห์



“Economic and business intelligence for effective decision making”



# ECONOMIC INTELLIGENCE CENTER

ศูนย์วิจัยเศรษฐกิจและธุรกิจ ธนาคารไทยพาณิชย์



**เจาะลึก**  
สถานการณ์เศรษฐกิจ



**เกาะติด**  
การเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลกระทบต่อภาคธุรกิจ



**อัปเดต**  
ประเด็นร้อนที่ไม่ควรพลาด



**Stay connected**

Find us at



**@scbeic** | 

[www.scbeic.com](http://www.scbeic.com)