อุตสาหกรรมมันสำปะหลัง

กันยายน 2564

ชัยวัช โชวเจริญสุข
Chaiwat.sowcharoensuk@krungsri.com
+662 296 2000 Ext. 50880

วิจัยกรุงศรีคาดว่าอุตสาหกรรมมันสำปะหลังในปี 2565-2567 มีแนวโน้มเติบโตดีขึ้น ตามทิศทางการขยายตัวของความต้องการใช้ในอุตสาหกรรมต่อเนื่องทั้งตลาดในประเทศ (โดยเฉพาะอุตสาหกรรมอาหาร และอุตสาหกรรมเอทานอล) และตลาดส่งออก (สัดส่วน 67% ของผลผลิตทั้งหมดในประเทศ) ตามการขยายตัวของตลาดจีนซึ่งเป็นตลาดหลัก ผลจาก (1) ความต้องการในจีนมีทิศทางฟื้นตัว โดยเฉพาะอุตสาหกรรมอาหารสัตว์และเอทานอล และ (2) สต๊อกข้าวโพดในจีนซึ่งเป็นสินค้าทดแทนปรับลดลง จากการเร่งระบายสต๊อกในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา ประกอบกับราคาข้าวโพดยังมีแนวโน้มปรับเพิ่มสูงขึ้น อย่างไรก็ตาม อุตสาหกรรมมันสำปะหลังยังมีปัจจัยท้าทายด้านปริมาณผลผลิตที่มีความไม่แน่นอน ขึ้นอยู่กับสภาพภูมิอากาศ และโรคระบาด (โรคใบด่างมันสำปะหลัง) และด้านการตลาดที่ยังต้องพึ่งพาตลาดจีนสูง โดยต้องแข่งขันกับประเทศเพื่อนบ้านในการแย่งตลาดจีน

ข้อมูลพื้นฐาน

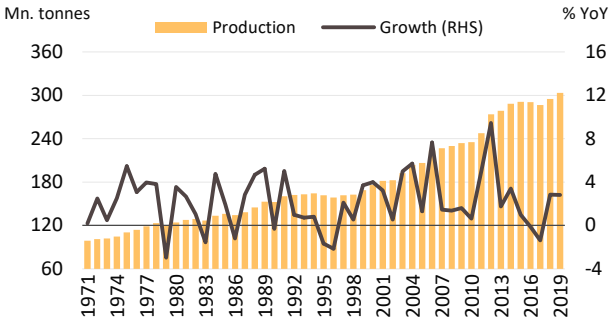
มันสำปะหลังเป็นพืชอาหารที่มีปริมาณแป้งสูง (Carbohydrate-rich crops) **สามารถนำไปใช้ประโยชน์ใน 4 ด้านหลัก** (4F) **ประกอบด้วย** 1) Food **อาหารสำหรับมนุษย์** 2) Feed **อาหารเลี้ยงสัตว์** 3) Fuel **วัตถุดิบในการผลิตเอทานอลเพื่อใช้เป็นพลังงานชีวภาพ และ** 4) Factory **ภาคอุตสาหกรรม** อาทิ แอลกอฮอล์ กรดมะนาว เครื่องนุ่งห่ม ยา กระดาษ และเคมีภัณฑ์ เป็นต้น

ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา มันสำปะหลังมักมีราคาถูกกว่าพืชอาหารที่ให้แป้งประเภทอื่น อีกทั้งสามารถใช้เป็นวัตถุดิบในภาคอุตสาหกรรมต่างๆ ทำให้ความต้องการมันสำปะหลังในตลาดโลกเติบโตต่อเนื่อง **ส่งผลให้มันสำปะหลังเป็นพืชอาหารที่มีความสำคัญเป็นอันดับ 5 ของโลก รองจากข้าวโพด ข้าวสาลี ข้าวเจ้า และมันฝรั่ง**

ในปี 2562 ผลผลิตมันสำปะหลังทั่วโลกมีประมาณ 304 ล้านตัน (รูปที่ 1) ทวีปแอฟริกาเป็นแหล่งผลิตใหญ่ที่สุดของโลก มีผลผลิตคิดเป็น 63.3% ของผลผลิตทั่วโลก รองลงมาคือทวีปเอเชีย [1/] (28.0%) อเมริกา (8.6%) และโอเชียเนีย (0.1%) หากพิจารณาเป็นรายประเทศ **ไนจีเรียเป็นผู้ผลิตอันดับ 1 ของโลก (สัดส่วน 19.5% ของผลผลิตทั่วโลก)** รองลงมาเป็นคองโก (13.2%) ไทย (10.2%) กานา (7.4%) บราซิล (5.8%) และอินโดนีเซีย (4.8%) (รูปที่ 2) ขณะที่กัมพูชาและเวียดนามมีผลผลิตมันสำปะหลังเพิ่มขึ้นมากในช่วง 10-15 ปีที่ผ่านมา ผลจากการเข้าไปลงทุนของผู้ประกอบการจากประเทศไทยและจีน

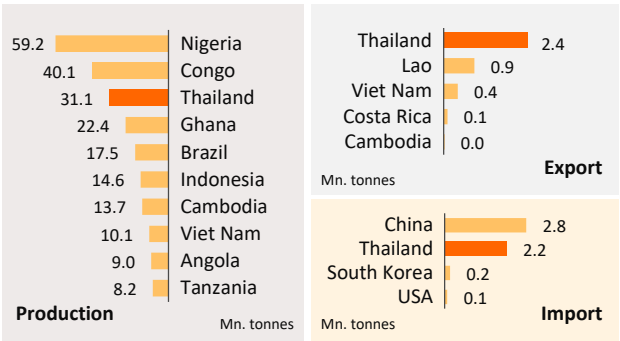
แม้กลุ่มประเทศในทวีปแอฟริกาจะเป็นผู้ผลิตมันสำปะหลังรายใหญ่ของโลก แต่ยังเน้นผลิตเพื่อการบริโภคภายในประเทศเป็นหลัก เนื่องจากมันสำปะหลังเป็นพืชที่มีความสำคัญต่อความมั่นคงด้านอาหาร คุณภาพชีวิต และเศรษฐกิจในภูมิภาคนี้ โดยผลิตภัณฑ์หลักได้แก่ หัวมันสดและผลิตภัณฑ์แปรรูป ขณะที่ไทยเน้นผลิตเพื่อการส่งออกเป็นหลัก และกลายเป็นประเทศผู้ส่งออกสำคัญในตลาดโลก (รูปที่ 2) โดยความต้องการนำเข้ามันสำปะหลังของโลก ส่วนใหญ่มาจากประเทศในทวีปเอเชียโดยเฉพาะจีนซึ่งมีปริมาณการนำเข้าคิดเป็นสัดส่วนสูงถึง 50.0% ของปริมาณการนำเข้ามันสำปะหลังทั่วโลก (รูปที่ 3)

Figure 1: World Production of Cassava



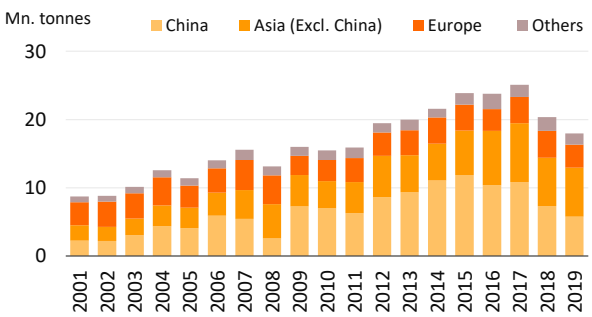
Source: Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)

Figure 2: Global Cassava* Production, Export and Import by Major Countries (2019)



Note: * Only cassava chip and pellet
Source: FAO, Trade Map, Krungsri Research

Figure 3: Major Destination of Cassava Exports



Note: Others include America region, Africa region and Oceania region
Source: Trade Map

1/ ประเทศในทวีปเอเชียมีความต้องการใช้มันสำปะหลังเพื่อใช้ในอุตสาหกรรมต่อเนื่องมากกว่าการบริโภคโดยตรง อย่างไรก็ดี ในระยะหลังหลายประเทศเริ่มให้ความสำคัญต่อความมั่นคงด้านอาหารมากขึ้น โดยเฉพาะในอินเดีย รวมถึงอินโดนีเซียและฟิลิปปินส์ซึ่งมีนโยบายเน้นบริโภคมันสำปะหลังทดแทนข้าว ขณะที่ทวีปละตินอเมริกามีนโยบายส่งเสริมการปลูกมันสำปะหลังเชิงพาณิชย์เพื่อป้อนให้แก่อุตสาหกรรมต่อเนื่องเป็นหลัก

ในช่วงสองทศวรรษที่ผ่านมา ประเทศไทยได้ขยายพื้นที่เพาะปลูกมันสำปะหลังอย่างต่อเนื่องเพื่อรองรับการเติบโตของอุตสาหกรรมแปรรูปมันสำปะหลังตามความต้องการในตลาดส่งออก ในปี 2563 พื้นที่เพาะปลูกมีขนาดประมาณ 8.9 ล้านไร่ ให้ผลผลิตมันสำปะหลังประมาณ 29.0 ล้านตัน[2/] (รูปที่ 4) โดยกระจุกตัวในจังหวัดนครราชสีมามากที่สุดคิดเป็นสัดส่วน 16.0% ของพื้นที่เพาะปลูกทั่วประเทศ รองลงมาเป็นกำแพงเพชร (7.8%) ชัยภูมิ (6.4%) และกาญจนบุรี (5.7%)

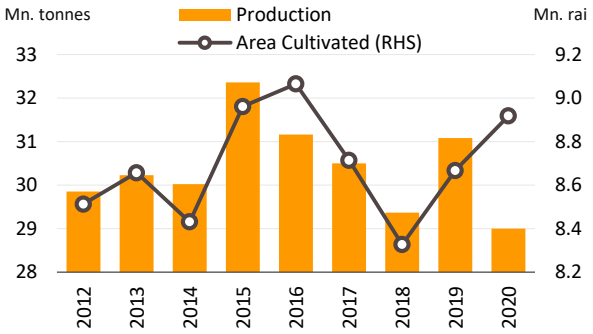
ในปี 2563 โรงงานแปรรูปมันสำปะหลังในไทยมีจำนวนทั้งสิ้น 1,210 โรงงาน[3/] ซึ่งมักตั้งอยู่ใกล้แหล่งเพาะปลูกเพื่อความสะดวกและประหยัดต้นทุนการขนส่ง ส่งผลให้จังหวัดนครราชสีมามีจำนวนโรงงานแปรรูปมากที่สุด รวมทั้งสิ้น 161 โรงงาน รองลงมาเป็นกำแพงเพชร (150 โรงงาน) นครสวรรค์ (90 โรงงาน) ชัยภูมิ (63 โรงงาน) ขณะที่ผู้ประกอบการบางกลุ่มเลือกที่ตั้งโรงงานใกล้เคียงแหล่งวัตถุดิบจากประเทศเพื่อนบ้าน โดยเฉพาะกัมพูชา ลาว และพม่า ซึ่งผู้ประกอบการไทยได้เข้าไปลงทุนตั้งโรงงานแปรรูปขั้นต้นเพื่อสร้างความมั่นคงด้านวัตถุดิบ อาทิ อุบลราชธานี (75 โรงงาน) กาญจนบุรี (61 โรงงาน) และศรีสะเกษ (33 โรงงาน) รวมถึงการตั้งโรงงานใกล้ท่าเรือขนส่งเพื่อการส่งออกได้แก่ ชลบุรี (26 โรงงาน) ระยอง (16 โรงงาน) ฉะเชิงเทรา (15 โรงงาน) (รูปที่ 5)

ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังที่ผลิตในไทยแบ่งได้เป็น 2 ประเภทหลัก ได้แก่

- **ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังตากแห้ง** (Dried Cassava) ผลิตภัณฑ์หลักได้แก่ มันเส้น (Cassava Chip) ซึ่งใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตอาหารเลี้ยงสัตว์ แอลกอฮอล์ และกรดมะนาว โดยปัจจุบันไทยมีโรงงานมันเส้น 1,042 โรงงาน คิดเป็น 96% ของจำนวนโรงงานในกลุ่มผลิตภัณฑ์นี้ทั้งหมด ที่เหลือได้แก่ โรงงานมันอัดเม็ด 29 โรงงาน (2.7%) ลานตากมันสำปะหลัง 12 โรงงาน (1.1%) มันสำปะหลังแปรรูปประเภทอื่นๆ 2 โรงงาน (0.2%)
- **ผลิตภัณฑ์แป้งมันสำปะหลัง** (Cassava Starch) ผลิตภัณฑ์ขั้นต้น คือ แป้งมันสำปะหลังดิบ (Native Starch) สามารถใช้บริโภคโดยตรงในครัวเรือน (เพื่อประกอบ/ปรุงอาหาร) และใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตแป้งมันสำปะหลังดัดแปร (Modified Starch)[4/] ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์มูลค่าเพิ่มสูง อีกทั้งใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมต่อเนื่องได้หลากหลาย อาทิ ผงชูรส สารให้ความหวาน ซอสปรุงรส เครื่องสำอาง และยา เป็นต้น ปัจจุบันโรงงานแป้งมันสำปะหลังดิบในไทยมีจำนวนทั้งสิ้น 104 โรงงาน และโรงงานแป้งมันสำปะหลังดัดแปร 21 โรงงาน โดยทั่วไปการผลิตมันสำปะหลังแปรรูปขั้นต้นส่วนใหญ่จะดำเนินการในช่วงปลายปีถึงต้นปีถัดไป โดยเฉพาะแป้งมันสำปะหลัง เนื่องจากเป็นช่วงฤดูเก็บเกี่ยวของผลผลิตมันสำปะหลังสะท้อนจากดัชนีการผลิตและอัตราการใช้กำลังการผลิตมันสำปะหลังแปรรูปที่อยู่ในระดับสูงสุดในช่วงเดือนธันวาคมถึงมีนาคมของแต่ละปี (รูปที่ 6)

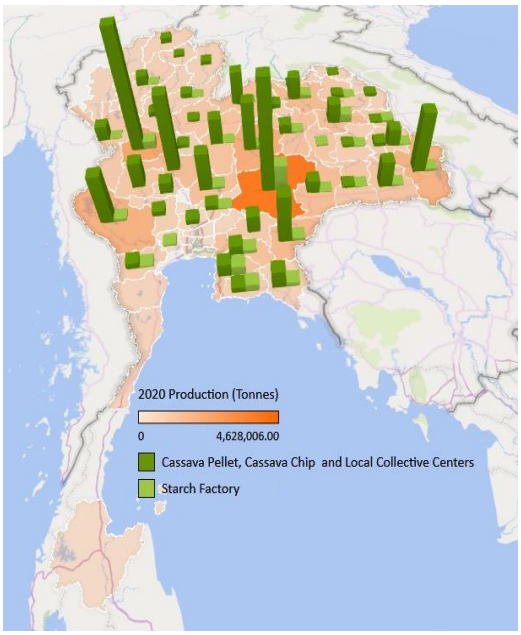
เมื่อพิจารณาโครงสร้างห่วงโซ่อุตสาหกรรมมันสำปะหลังของไทย พบว่า ในปี 2563 อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังใช้วัตถุดิบที่มาจากผลผลิตในประเทศ 82.1% ที่เหลืออีก 17.9% นำเข้ามาจากประเทศเพื่อนบ้าน ส่วนใหญ่เป็นการนำเข้ามันเส้น 2.3 ล้านตัน[5/] และหัวมันสด 0.7 ล้านตัน (สัดส่วนรวมกัน 95% ของปริมาณการนำเข้าผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังทั้งหมด) ทั้งนี้ **67% ของปริมาณผลผลิตมันสำปะหลังจะถูกใช้ในการผลิตเพื่อส่งออก ส่วนที่เหลือจะถูกนำไปใช้ผลิตเพื่อบริโภคและใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมต่อเนื่องภายในประเทศ** (รูปที่ 7)

Figure 4: Thai Cassava Production



Source: Office of Agricultural Economics (OAE), Krungsri Research

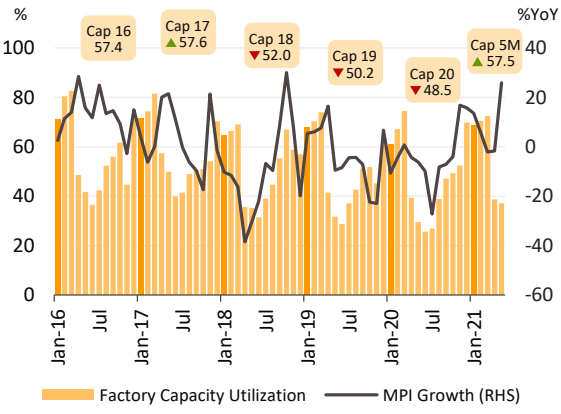
Figure 5: Thailand's Cassava Production and Factory



Note: Cassava factory include cassava pellets, cassava chips, native starch, Modified starch and others (cassava pulp, processed cassava)

Source: OAE, Krungsri Research

Figure 6: Cassava Starch MPI



Source: Office of Industrial Economics (OIE), Krungsri Research

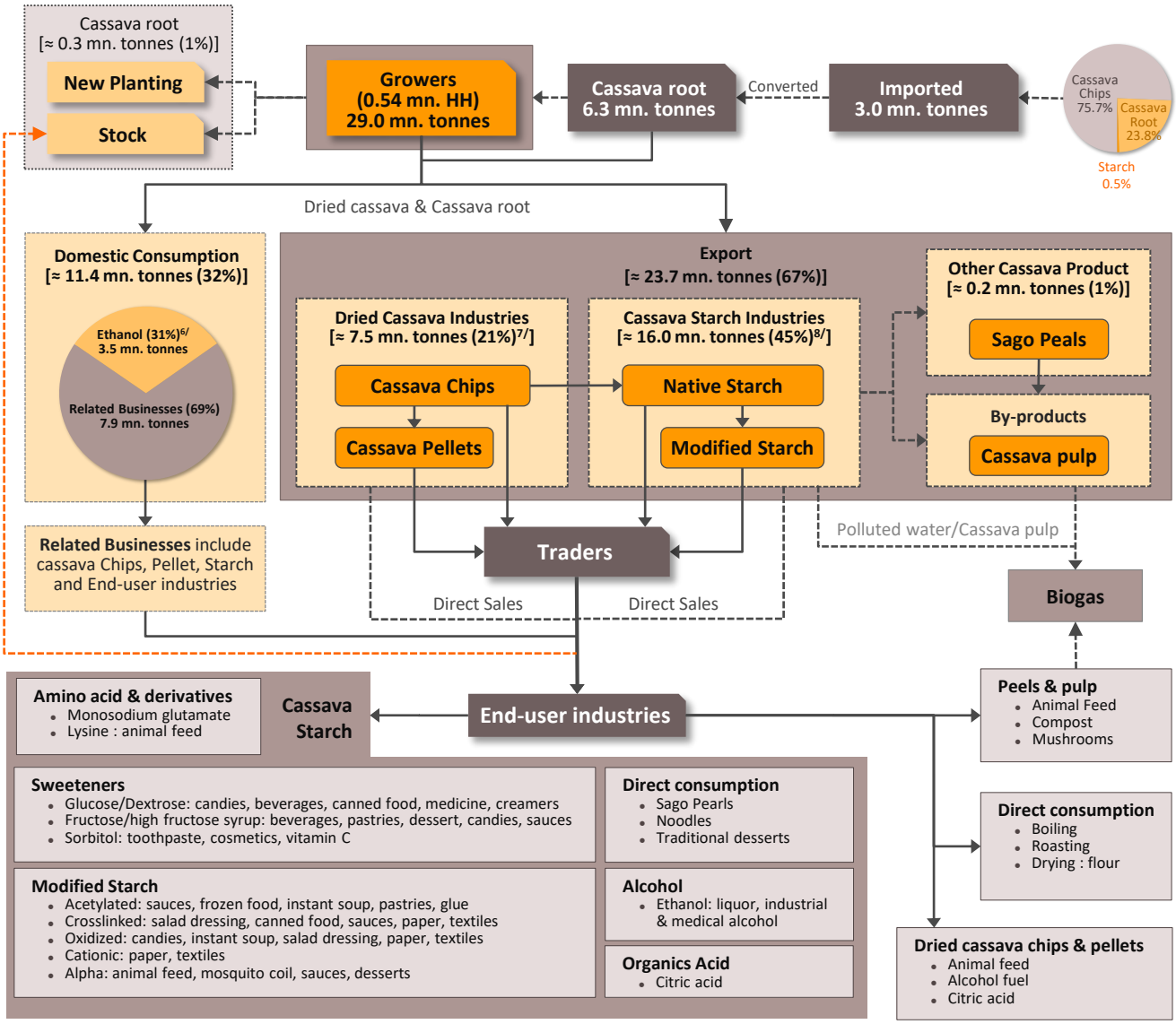
2/ ข้อมูลจากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร มันสำปะหลังเป็นพืชที่สามารถปลูกได้ในพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำและทนแล้งได้ดี ทำให้สามารถปลูกได้ตลอดทั้งปี แต่ในไทยมักปลูกในช่วงเดือนมีนาคม-พฤษภาคม และมีฤดูกาลเก็บเกี่ยวในช่วงเดือนมกราคมถึงมีนาคมปีถัดไป

3/ ข้อมูล ณ วันที่ 2 กรกฎาคม 2564 ซึ่งไม่รวมถึง โรงงานที่ยังไม่แจ้งประกอบ หยุดชั่วคราว หรือเลิกประกอบกิจการ และมีขนาดตาม พรบ.โรงงาน ฉบับที่ 2 โดยข้อมูลประกอบด้วยโรงงานมันสำปะหลังแปรรูปหลายประเภท อาทิ มันอัดเม็ด มันเส้น แป้งมันสำปะหลัง กากมันสำปะหลัง และอื่นๆ (ที่มา: กรมโรงงานอุตสาหกรรม)

4/ สตาร์ชดัดแปร (Modified Starch) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการนำแป้งสตาร์ชหรือแป้งมันสำปะหลังดิบมาเปลี่ยนแปลงสมบัติทางเคมีหรือทางฟิสิกส์ด้วยความร้อน เอนไซม์ หรือสารเคมี ชนิดต่างๆ เพื่อเพิ่มคุณสมบัติเฉพาะ เช่น ความหนืดที่คงตัวมากขึ้น ความคงตัวสูงต่ออุณหภูมิ สภาพความเป็นกรด และแรงเฉือน เป็นต้น เพื่อให้แป้งมีความเหมาะสมในการนำไปใช้กับอุตสาหกรรมต่างๆ

5/ เท่ากับหัวมันสดประมาณ 5.5 ล้านตันหัวมันสด

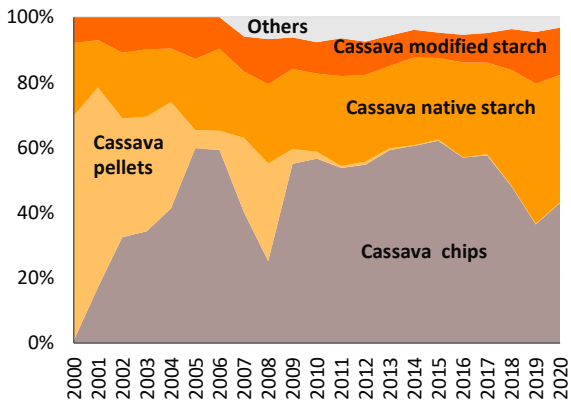
Figure 7: The Supply Chain of Thai Cassava Sector (2020)



Note: [...] represents the share of cassava used in production
Source: Trade Map, MOC, OAE, Krungsri Research

จากความพร้อมด้านแหล่งผลิตวัตถุดิบมันสำปะหลังของไทย ทำให้ไทยเป็นผู้ส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังรายใหญ่ที่สุดของโลก โดยมีส่วนแบ่งในตลาดส่งออกแป้งมันสำปะหลังดิบอยู่ที่ 66% มันเส้น 59% และแป้งมันสำปะหลังดัดแปร 31% ขณะที่การส่งออกผลิตภัณฑ์มันอัดเม็ดมีปริมาณน้อยมาก ผลจากการที่สหภาพยุโรปซึ่งนำเข้ามันอัดเม็ดเป็นหลัก และเป็นตลาดส่งออกหลักของไทยมีนโยบายลดการนำเข้ามันอัดเม็ดและหันไปใช้ธัญพืชอื่นทดแทนตั้งแต่ปี 2548[9/] (รูปที่ 8) และส่งผลให้มูลค่าส่งออกมันอัดเม็ดของไทยลดลงเป็นลำดับ โดยโครงสร้างตลาดส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังของไทยในปัจจุบันพึ่งพาตลาดภูมิภาคเอเชียเกือบทั้งหมด โดยเฉพาะจีนซึ่งเป็นตลาดส่งออกอันดับ 1 ด้วยสัดส่วน 72% ของปริมาณส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังทั้งหมดของไทย (รูปที่ 9)

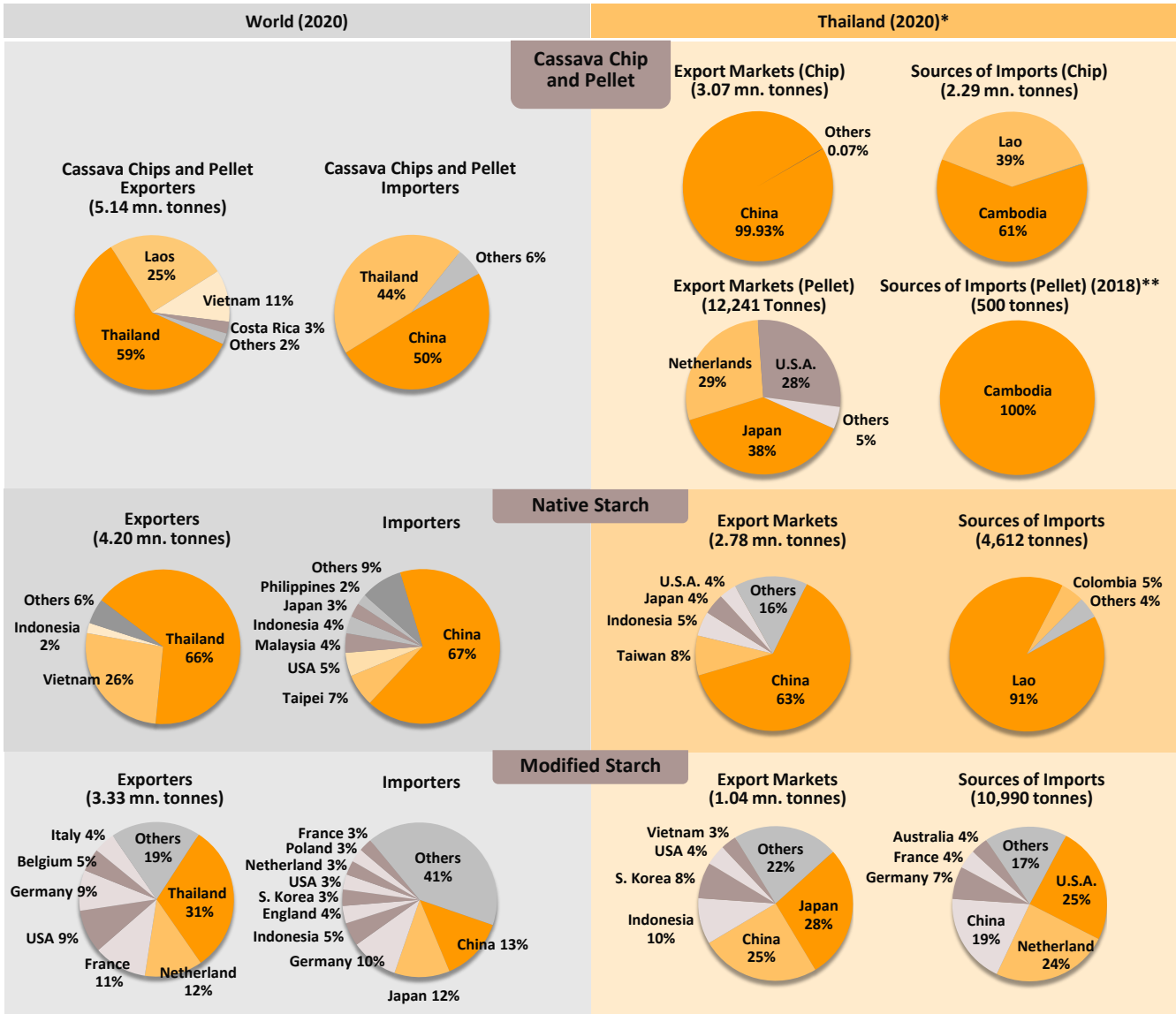
Figure 8: Thai Exports of Cassava Products (Share by Volume)



Note : Others include cassava root, sago (made from tapioca) and cassava pulp
Source : Ministry of Commerce (MOC), Krungsri Research

6/ การผลิตเอทานอล 1 ลิตร ใช้วัตถุดิบหัวมันสด 6.25 กก.
7/ การผลิตมันเส้น หรือ มันอัดเม็ด 1 กก. ใช้วัตถุดิบหัวมันสด 2.42 กก.
8/ การผลิตแป้งมันสำปะหลัง 1 กก. ใช้วัตถุดิบหัวมันสด 4.20 กก.
9/ ผลจากการปฏิรูปนโยบายการเกษตรร่วม (The Common Agricultural Policy Reform หรือ CAP Reform) ของสหภาพยุโรปในปี 2548 ทำให้สหภาพยุโรปเน้นการขยายพื้นที่เพาะปลูกธัญพืชเพื่อใช้ทดแทนการนำเข้าผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง ประกอบกับราคาธัญพืชที่สหภาพยุโรปใช้ทดแทนอยู่ในเกณฑ์ต่ำ ส่งผลให้ผู้ประกอบธุรกิจปศุสัตว์ในสหภาพยุโรปเปลี่ยนสูตรอาหารสัตว์จากที่เคยใช้มันอัดเม็ดหันมาใช้ธัญพืชอื่นๆทดแทนโดยเฉพาะมันฝรั่ง

Figure 9: Cassava Exports and Imports of World & Thailand by Type



Note: * Reimporting was not included
** No import of pellet in 2019-2020
Source: Trade Map, MOC, Krungsri Research

- **มันเส้น** มีสัดส่วน 43.0% ของปริมาณส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังทั้งหมดของไทยในปี 2563 (รูปที่ 8) โดยส่งออกไปจีนเกือบทั้งหมด (สัดส่วน 99% ของปริมาณส่งออกมันเส้นทั้งหมดของไทยในปี 2563) เพื่อใช้ในอุตสาหกรรมแอลกอฮอล์ เอทานอล อาหารสัตว์[10/] และกรดมะนาว จากโครงสร้างตลาดส่งออกที่กระจุกตัวทำให้ไทยมีอำนาจต่อรองกับคู่ค้าต่ำและมีความเสี่ยงด้านตลาดสูงหากมีการเปลี่ยนแปลงนโยบายการนำเข้าของประเทศคู่ค้า ยกตัวอย่างเช่น ในปี 2561-2563 จีนลดการนำเข้ามันเส้นโดยหันไปใช้ข้าวโพดในประเทศ ทำให้การส่งออกของไทยได้รับผลกระทบอย่างมาก
- **แป้งมันสำปะหลังดิบ** มีสัดส่วน 39.0% ของปริมาณส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังทั้งหมดของไทย ตลาดส่งออกหลักคือ จีน (สัดส่วน 63% ของปริมาณส่งออกแป้งมันสำปะหลังดิบของไทย) รองลงมาเป็นไต้หวัน (8%) อินโดนีเซีย (5%) ญี่ปุ่น (4%) และสหรัฐอเมริกา (4%) ทั้งนี้ความต้องการขึ้นอยู่กับทิศทางอุตสาหกรรมต่อเนื่อง อาทิ อุตสาหกรรมอาหาร กระดาษ เครื่องดื่ม และสิ่งทอ เป็นต้น
- **แป้งมันสำปะหลังดัดแปร** มีสัดส่วน 14.6% ของปริมาณส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังทั้งหมดของไทย ความต้องการบริโภคในตลาดโลกขยายตัวค่อนข้างดีตามทิศทางของอุตสาหกรรมต่อเนื่อง อาทิ ยา และเครื่องสำอาง จึงเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าเพิ่มสูง โดยมีตลาดส่งออกสำคัญ คือ ญี่ปุ่น (สัดส่วน 28% ของปริมาณส่งออกแป้งมันสำปะหลังดัดแปรของไทยในปี 2563) ตามด้วยจีน (25%) อินโดนีเซีย (10%) และเกาหลีใต้ (8%)
- **มันอัดเม็ด** มีสัดส่วนเพียง 0.2% ของปริมาณการส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังทั้งหมดของไทย ผลจากการที่สหภาพยุโรปมีนโยบายลดการนำเข้ามันอัดเม็ดจากไทยตั้งแต่ปี 2548[11/] ทำให้ปริมาณส่งออกลดลงเป็นลำดับ

10/ การผลิตอาหารเลี้ยงสัตว์จะใช้มันเส้นผสมกับกากถั่วเหลืองในสัดส่วน 87:13 เพื่อให้คุณค่าทางสารอาหารเทียบเท่ากับข้าวโพด
11/ ผลจากการปฏิรูปนโยบายการเกษตรร่วมของสหภาพยุโรป ทำให้ผู้ประกอบการมันอัดเม็ดของไทยเปลี่ยนมาผลิตมันเส้นเพื่อการส่งออกมากขึ้น

- **ผลิตภัณฑ์แปรรูปประเภทอื่น ๆ** มีสัดส่วน 3.2% ของปริมาณส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังทั้งหมดของไทย ประกอบด้วย หัวมันสำปะหลัง สาคูที่ทำจากแป้งมันสำปะหลัง และกากมันสำปะหลัง ตลาดส่งออกสำคัญ คือ นิวซีแลนด์ (สัดส่วน 37% ของปริมาณส่งออกผลิตภัณฑ์กลุ่มนี้ของไทยในปี 2563) ตามด้วยเกาหลีใต้ (36%) จีน (16%) และบังกลาเทศ (3%)

สำหรับ**ความต้องการใช้มันสำปะหลังภายในประเทศ นอกจากจะใช้เพื่อการบริโภคโดยตรงในครัวเรือนและเพื่อผลิตอาหารเลี้ยงสัตว์แล้ว ยังใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมต่อเนื่อง** อาทิ อุตสาหกรรมอาหารแปรรูป เครื่องดื่ม ยา เครื่องสำอาง เคมีภัณฑ์ และแอลกอฮอล์ นอกจากนี้ ผู้ประกอบการขนาดใหญ่หลายรายมีการพัฒนาต่อยอดทางธุรกิจโดยการผลิตเอทานอลจากมันสำปะหลัง รวมถึงการผลิตไฟฟ้าชีวมวลจากกากมันสำปะหลังและของเสียจากโรงงานเพื่อใช้เองและจำหน่ายเชิงพาณิชย์ (ตารางที่ 1)

สถานการณ์ที่ผ่านมา

ในปี 2563 ผลผลิตมันสำปะหลังในประเทศอยู่ที่ 29.0 ล้านตัน หดตัว 6.7% เนื่องจากได้รับผลกระทบหลายด้าน ได้แก่ (1) ภัยธรรมชาติ ทั้งจากภาวะภัยแล้ง ฝนทิ้งช่วง และการระบาดของโรคใบด่างมันสำปะหลัง (2) เกษตรกรลดพื้นที่เพาะปลูกจากทิศทางราคาหัวมันสดที่ปรับลดลงต่อเนื่อง ตั้งแต่ปี 2562 มาอยู่ที่ 1.80 บาท/กิโลกรัม (-4.9%) ในปี 2563 ซึ่งต่ำกว่าต้นทุนการผลิต[12/] (รูปที่ 10) อย่างไรก็ตาม ปริมาณและมูลค่าส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังโดยรวมขยายตัวได้ที่ 7.1 ล้านตัน (+8.1%) และ 2.7 พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ (+2.7%) ตามลำดับ (รูปที่ 11) ตามการขยายตัวของการส่งออกมันเส้นซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ส่งออกหลักโดยเฉพาะตลาดจีน โดยมีแรงหนุนจากสถานการณ์โรคระบาดโควิดทำให้ความต้องการพืชพลังงาน (อาทิ ข้าวโพด มันสำปะหลัง) เพื่อนำไปผลิตแอลกอฮอล์ และเอทานอลเพิ่มสูงขึ้น สวนทางกับการส่งออกแป้งมันสำปะหลังที่ลดลง เนื่องจากจีนซึ่งเป็นตลาดหลักหันไปนำเข้าจากประเทศ CLMV มากขึ้นโดยเฉพาะเวียดนาม

ปี 2564 อุตสาหกรรมมันสำปะหลังมีทิศทางขยายตัว โดยอุปทานเพิ่มขึ้นจากราคาที่จูงใจ มาตรการสนับสนุนภาครัฐฯ และสภาพอากาศเอื้ออำนวย ส่วนอุปสงค์ได้แรงหนุนจากตลาดทั้งในและต่างประเทศ

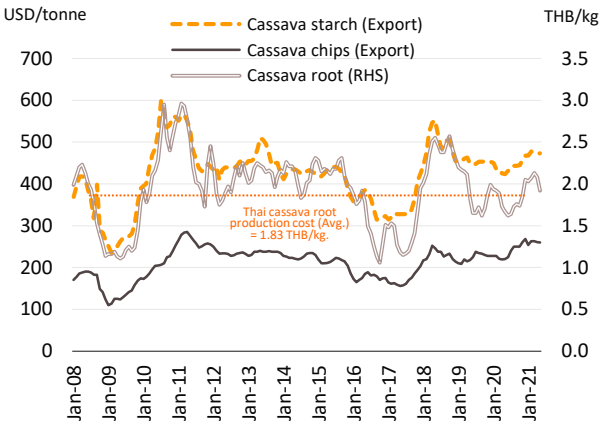
- **ผลผลิตมันสำปะหลังมีทิศทางเพิ่มขึ้น** คาดว่าจะอยู่ที่ 30.1 ล้านตัน เพิ่มขึ้น 3.8% ในปี 2564 โดยมีปัจจัยสนับสนุนได้แก่ (1) การขยายพื้นที่เพาะปลูก โดยสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรประเมินพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังที่ให้ผลผลิตในปี 2564 อยู่ที่ 9.16 ล้านไร่ เพิ่มขึ้น 2.8% จากปี 2563 เนื่องจากเกษตรกรได้รับแรงจูงใจจาก (1.1) การปรับขึ้นของราคามันสำปะหลังตั้งแต่ช่วงครึ่งหลังปี 2563 (รูปที่ 10) (1.2) โครงการสนับสนุนภาคเกษตรจากรัฐบาล โดยเฉพาะโครงการประกันรายได้ และ (2) ปริมาณฝน และน้ำในเขื่อนที่เอื้ออำนวยต่อการเพาะปลูก ทำให้ผลผลิตต่อไร่เพิ่มเป็น 3,286 กิโลกรัม (+1.0%)
- **คำสั่งซื้อจากตลาดหลักขยายตัว** โดยเฉพาะจีนที่มีความต้องการมันเส้นมากขึ้น เพื่อชดเชยสต๊อกข้าวโพดในจีนที่ลดลงจากการนำไปผลิตเป็นแอลกอฮอล์ฆ่าเชื้อและเอทานอลซึ่งมีความต้องการเพิ่มมากขึ้นผลจากการระบาดของ COVID-19 ประกอบกับระดับราคาข้าวโพดที่เพิ่มสูง ทำให้คาดว่าปริมาณส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังของไทยปี 2564 จะขยายตัว 39.0% อยู่ที่ 9.9 ล้านตัน (เทียบกับ 7.1 ล้านตันในปี 2563) แบ่งเป็น

Table 1: Thai Ethanol Production

Ethanol Factory	Installed Capacity (liters/day)
Cassava Root (1)	**1,050,000**
1. Thai Ethanol Power PCL.	130,000
2. Taiping Ethanol Co., Ltd.	300,000
3. E85 Co., Ltd.	500,000
4. Fakwantip Co., Ltd.	120,000
Cassava Chips (2)	**690,000**
1. Sapthip Green Energy Co., Ltd.	200,000
2. P.S.C Starch Products PCL.	150,000
3. Up Ventures Co., Ltd.	340,000
Cassava Root and Chips (3)	**550,000**
1. Ubon Bio Ethanol PCL.	400,000
2. Bangchak Bioethanol Co., Ltd.	150,000
Cassava Chips and Molasses (4)	**925,000**
1. Rajburi Ethanol Co., Ltd.	150,000
2. E.S. Power Co., Ltd.	150,000
3. Thai Alcohol PCL.	200,000
4. Thai Agro Energy PCL. (Danchang)	200,000
5. Impress Ethanol Co., Ltd.*	200,000
6. Pornvilai International Group Trading Co., Ltd.	25,000
Total (1)+(2)+(3)+(4)	**3,215,000**
Number 12 Ethanol Factory (Molasses + Cane Juice) (5)	2,910,000
Total (1)+(2)+(3)+(4)+(5)	**5,890,000**

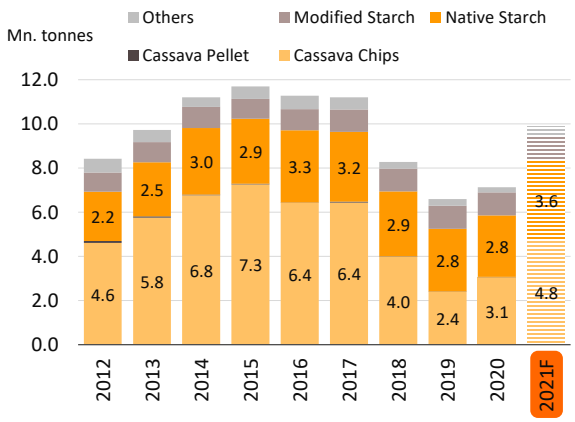
Note: * The producer can use 3 raw materials (cassava root, chips and molasses).
Source: Department of Alternative Energy Development and Efficiency (DEDE)

Figure 10: Thai Cassava Prices



Source: OAE, Tapiocathai

Figure 11: Thai Cassava Exports



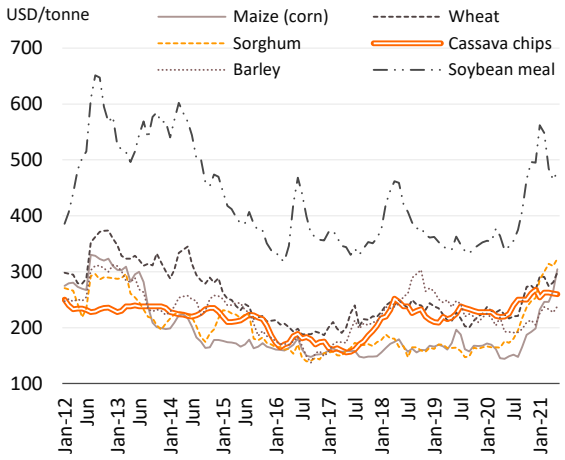
Source: MOC, Krungsri Research

12/ ในปี 2563 ต้นทุนการผลิตมันสำปะหลังเฉลี่ยอยู่ที่กิโลกรัมละ 1.83 บาท

- **แป้งมันสำปะหลังดิบ: ช่วงครึ่งแรกปี 2564 ปริมาณส่งออกอยู่ที่** 1.8 **ล้านตัน มูลค่า** 831.7 **ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ขยายตัว** 34.3% YoY **และ** 47.4% YoY **ตามลำดับ** เนื่องจากราคาแป้งธัญพืชอื่นๆปรับตัวสูงขึ้นตามราคาต้นทุนวัตถุดิบ อาทิ ราคาข้าวฟ่าง (+82.4% YoY) ข้าวโพด (+69.0% YoY) และข้าวสาลี (+26.0% YoY) (รูปที่ 12) ขณะที่ราคามันสำปะหลังเพิ่มขึ้นในอัตราที่ต่ำกว่า ทำให้ผู้นำเข้าหลัก อาทิ จีน ไต้หวัน ฟิลิปปินส์ และมาเลเซีย หันมานำเข้าแป้งมันสำปะหลังดิบมากขึ้น เพื่อใช้ในอุตสาหกรรมที่ขั้นตอนการผลิตไม่ซับซ้อน อาทิ อุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม กระดาษ กาว สิ่งทอ และไม้อัด เป็นต้น ส่งผลให้ราคาส่งออกแป้งมันสำปะหลังดิบของไทยปรับตัวเพิ่มขึ้น 10.0% YoY อยู่ที่ 458 ดอลลาร์สหรัฐฯ/ตัน ทั้งนี้ ***คาดว่าการส่งออกทั้งปี 2564 จะสูงถึง 3.6 ล้านตัน (+28.3%)***
- **มันเส้น: ช่วงครึ่งแรกปี 2564 ปริมาณส่งออกอยู่ที่** 2.9 **ล้านตัน มูลค่า** 712.5 **ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ขยายตัว** 55.9% YoY **และ** 85.0% YoY **ตามลำดับ** ปัจจัยหนุนมาจาก (1) การระบาดของ COVID-19 ทำให้ความต้องการใช้มันเส้นผลิตเป็นแอลกอฮอล์ และเอทานอลในจีนเพิ่มขึ้น และ (2) สต๊อกข้าวโพดซึ่งเป็นพืชที่จีนใช้ทดแทนมันสำปะหลังในช่วงปี 2561-2562 ลดลง ส่งผลให้ราคาส่งออกมันเส้นเพิ่มขึ้น 18.5% YoY อยู่ที่ 250 ดอลลาร์สหรัฐฯ/ตัน ทั้งนี้ ***คาดว่าการส่งออกมันเส้นทั้งปี 2564 จะปรับระดับได้ถึง 4.8 ล้านตัน (+55.5%)***
- **แป้งมันสำปะหลังดัดแปร: ช่วงครึ่งแรกปี 2564 ปริมาณส่งออกอยู่ที่** 0.6 **ล้านตัน มูลค่า** 416.7 **ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ขยายตัว** 15.3% YoY **และ** 7.2% YoY **ตามลำดับ** ตามการเติบโตของความต้องการในตลาดจีน อินเดีย เกาหลีใต้ มาเลเซีย และไต้หวัน เพื่อใช้ในอุตสาหกรรมยาและเครื่องสำอางที่กำลังขยายตัว อย่างไรก็ตาม แป้งมันสำปะหลังดัดแปรเผชิญการแข่งขันด้านราคากับแป้ง (Starch) จากธัญพืชอื่นๆที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกันมากขึ้น (รูปที่ 13) ทำให้ราคาส่งออกหดตัว 4.3% YoY เฉลี่ยที่ 698 ดอลลาร์สหรัฐฯ/ตัน ทั้งนี้ ***คาดว่าการส่งออกแป้งมันสำปะหลังดัดแปรทั้งปี 2564 จะอยู่ที่ระดับ 1.2 ล้านตัน (+12.0%)***
- **มันอัดเม็ด: ช่วงครึ่งแรกปี 2564 ปริมาณส่งออกอยู่ที่** 7,459 **ตัน มูลค่า** 2.1 **ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ หดตัว** 12.6% YoY **และ** 7.7% YoY **ตามลำดับ** เนื่องจากตลาดยุโรปยังคงลดการนำเข้ามันอัดเม็ดจากไทยอย่างต่อเนื่อง โดยหันไปนำเข้าธัญพืชอื่นภายในภูมิภาคเดียวกัน ขณะที่ตลาดหลักที่เหลือคือญี่ปุ่น เนเธอร์แลนด์ และสหรัฐฯซึ่งยังมีความต้องการนำเข้าเพื่อใช้ในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์และพลังงานอยู่บ้าง ทั้งนี้ ***คาดว่าภาพรวมการส่งออกมันอัดเม็ดทั้งปี 2564 จะอยู่ที่ 1.1 หมื่นตัน (-11.0%)***

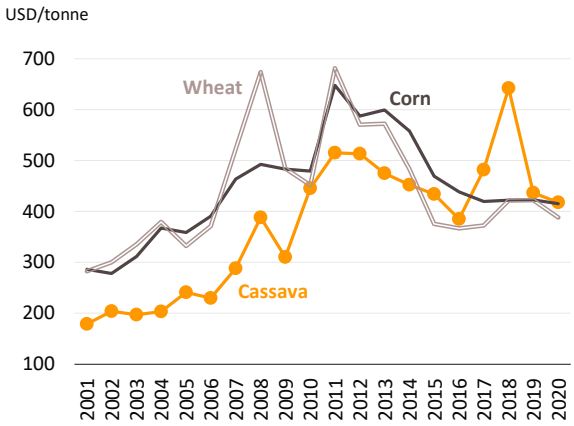
- **ความต้องการในประเทศมีทิศทางปรับเพิ่มขึ้น** ตามการเติบโตของอุตสาหกรรมต่อเนื่องโดยเฉพาะอุตสาหกรรมอาหาร และเอทานอล ทั้งนี้ คาดว่าความต้องการใช้หัวมันสดปี 2564 จะเพิ่มขึ้น 1.8% อยู่ที่ 11.6 ล้านตัน แบ่งเป็น (1) 8.0 ล้านตัน ใช้ในภาคครัวเรือนและอุตสาหกรรมต่อเนื่องโดยเฉพาะแอลกอฮอล์หรือผลิตภัณฑ์ที่มีแอลกอฮอล์เป็นส่วนประกอบเพื่อฆ่าเชื้อโรคซึ่งมีความต้องการเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง และ (2) 3.6 ล้านตัน สำหรับใช้ในภาคพลังงาน โดยความต้องการใช้เอทานอลเพิ่มขึ้นจากนโยบายของภาครัฐที่สนับสนุนใช้เอทานอลในประเทศ ซึ่งที่ผ่านมาโรงงานเอทานอลได้หันมาใช้มันสำปะหลังทดแทนอ้อยและกากน้ำตาลที่มีปริมาณลดลงและมีราคาสูงเนื่องจากภาวะภัยแล้งในปี 2562-2563 (รูปที่ 14)

Figure 12: Global Animal Feed Price



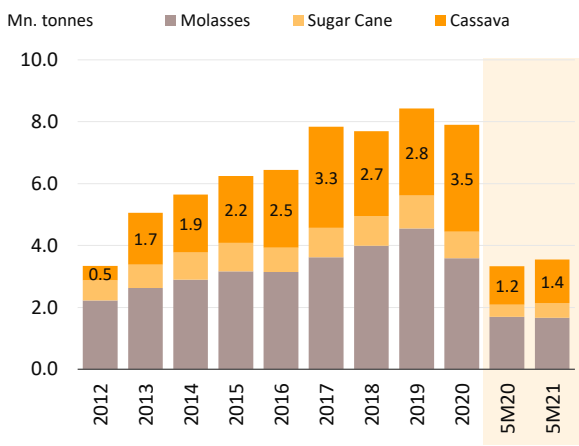
Source: World Bank, Thaifeedmill, Krungsri Research

Figure 13: Global Cereal Starch Prices



Source : Trade Map, Krungsri Research

Figure 14: Thailand Ethanol Raw Material Demand



Source: DEDE, Krungsri Research

- **ราคาหัวมันสดในประเทศในช่วงครึ่งแรกปี 2564 ปรับตัวสูงขึ้นตามภาวะอุปสงค์ที่กระเตื้องขึ้น** โดยอยู่ที่ระดับ 2.02 บาท/กก. เพิ่มขึ้น 12.7% YoY ตามความต้องการทั้งจากในประเทศที่มากขึ้นเพื่อนำไปผลิตแอลกอฮอล์และเอทานอล ประกอบกับพืชพลังงานทดแทนอย่างอ้อยและกากน้ำตาลที่ขาดแคลน และจากต่างประเทศโดยเฉพาะจีนที่ต้องการนำไปเป็นวัตถุดิบทดแทนสต๊อกข้าวโพดที่ลดลงและมีราคาสูง คาดราคาเฉลี่ยปี 2564 จะอยู่ที่ 2.1-2.2 บาท/กก.

แนวโน้มอุตสาหกรรม

ความต้องการผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังของไทยในปี 2565-2567 มีแนวโน้มเติบโตต่อเนื่องจากปี 2564 โดยมีรายละเอียดดังนี้

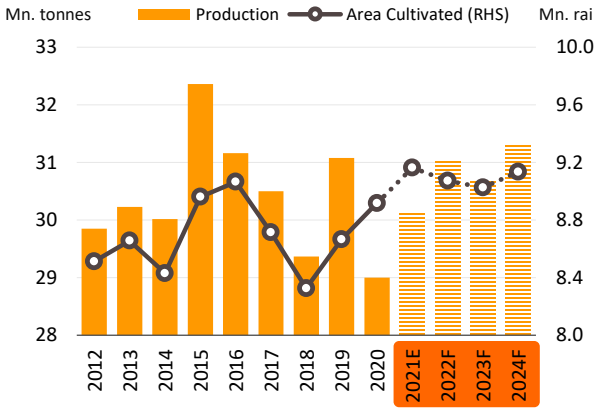
การผลิต: คาดว่าผลผลิตมันสำปะหลังจะขยายตัวเฉลี่ย 1.0-2.0% ต่อปี ตามแนวโน้มการขยายพื้นที่เพาะปลูก การบริหารจัดการน้ำ การจัดการโรคระบาดใบด่างมันสำปะหลัง และปริมาณฝนที่น่าจะเอื้ออำนวยมากขึ้น (รูปที่ 15) ประกอบกับเกษตรกรมีแรงจูงใจด้านราคา อานิสงส์จากตลาดส่งออกที่เริ่มฟื้นตัวตามเศรษฐกิจโลก และมาตรการจากภาครัฐโดยเฉพาะโครงการประกันรายได้ ส่งผลให้ราคาหัวมันสดมีแนวโน้มปรับขึ้นมาอยู่ที่ 2.2-2.4 บาท/กก. ซึ่งสูงกว่าต้นทุนเฉลี่ยที่ 1.9 บาท/กก. (รูปที่ 16)

ตลาดในประเทศ: ความต้องการผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังในประเทศมีแนวโน้มขยายตัวเฉลี่ย 3.0-4.0% ต่อปี โดยมีแรงหนุนหลักมาจาก (1) อุตสาหกรรมอาหารที่คาดว่าจะขยายตัวได้ 3.5-4.0% ต่อปี ในช่วงปี 2565-2567 ตามการฟื้นตัวทางเศรษฐกิจหลังสถานการณ์ COVID-19 คลี่คลายลง (ข้อมูลจาก Euromonitor) (2) ความต้องการใช้เอทานอลมีแนวโน้มขยายตัวตามความต้องการใช้น้ำมันแก๊ซโซฮอล์ E20 และ E85 จากนโยบายสนับสนุนของภาครัฐ ประกอบกับการให้ความสำคัญด้านสุขอนามัยที่มากขึ้นของประชาชน ซึ่งกระตุ้นความต้องการแอลกอฮอล์ หรือผลิตภัณฑ์ที่มีแอลกอฮอล์เป็นส่วนประกอบ และ (3) อุตสาหกรรมเอทานอลที่หันมาใช้มันสด มันเส้น และน้ำแป้งมันสำปะหลัง เป็นวัตถุดิบมากขึ้นแทนปริมาณอ้อยและกากน้ำตาลที่ลดลงและมีราคาเพิ่มสูงขึ้น

ตลาดส่งออก: คาดว่าปริมาณส่งออกโดยรวมจะเติบโตเฉลี่ย 5.0-6.0% ต่อปี (รูปที่ 17) โดยรายละเอียดของแต่ละผลิตภัณฑ์ มีดังนี้

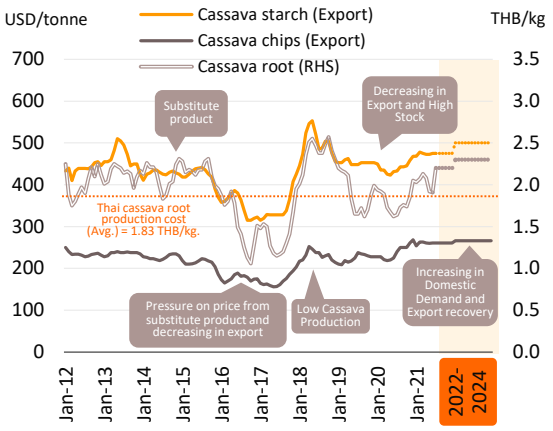
- **แป้งมันสำปะหลังดิบ**: คาดปริมาณส่งออกเติบโตเฉลี่ย 5.0-5.5% ต่อปี ตามการฟื้นตัวของอุตสาหกรรมต่อเนื่อง โดยเฉพาะอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม อย่างไรก็ตาม ธุรกิจยังเผชิญปัจจัยท้าทายจาก (1) การแข่งขันด้านราคาจากแป้งธัญพืชอื่น (เช่น แป้งข้าวโพด ข้าวสาลี) ที่ราคาอยู่ในระดับใกล้เคียงกัน (2) จีนสามารถใช้ผลผลิตข้าวโพดในประเทศเพื่อทดแทนหรือสลับกับการใช้มันสำปะหลังมากขึ้น (รูปที่ 18) และ (3) การนำเข้าจากประเทศเพื่อนบ้าน[13/] กลุ่ม CLMV ซึ่งจีนได้เข้าไปลงทุนพื้นที่เพาะปลูกและโรงงานแปรรูปมันสำปะหลังขั้นต้น

Figure 15: Thailand Cassava Root Production Forecast



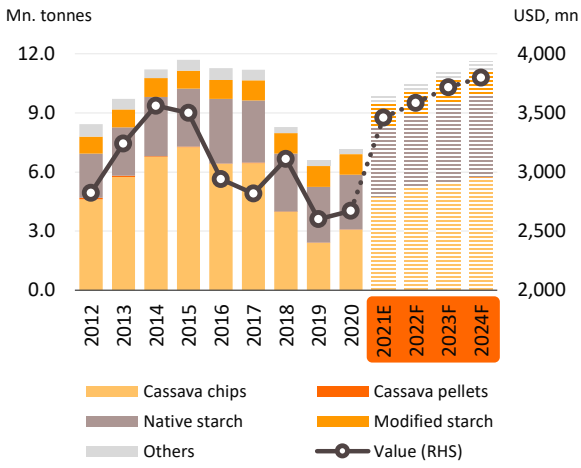
Source: OAE, Krungsri Research

Figure 16: Thai Cassava Prices Forecast



Source: OAE, Tapiocathai, Krungsri Research

Figure 17: Thailand Cassava Product Exports Forecast



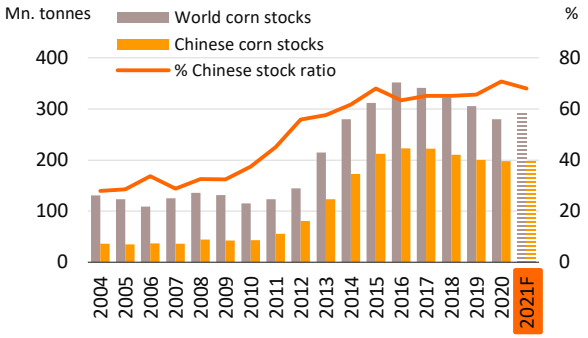
Source: MOC, Krungsri Research

13/ จีนได้ลงทุนเพาะปลูกพืชและตั้งโรงงานแปรรูปขั้นต้นในหลายประเทศ อาทิ กัมพูชา (ปลูกยางพารา อคาเซีย มันสำปะหลัง และอ้อย) ลาว (ส่วนใหญ่ลงทุนในจังหวัดทางตอนเหนือของลาวซึ่งติดชายแดนจีน โดยปลูกยางพารา อ้อย ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ กล้วย มันสำปะหลัง และพืชไม้สักและยูคาลิปตัส) เมียนมา (ยางพารา มันสำปะหลัง อ้อย ผลไม้ประเภทกล้วย และแตงโม) ที่มา: Chinese Agriculture in Southeast Asia: Investment, Aid and Trade in Cambodia, Laos and Myanmar

- **มันเส้น**: ปริมาณส่งออกจะขยายตัวเฉลี่ย 6.0-7.0% ต่อปี ปัจจัยหนุนจาก (1) ความต้องการจากจีนซึ่งเป็นตลาดหลักมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ทั้งจากการนำไปผลิตแอลกอฮอล์ฆ่าเชื้อ เอทานอลเพื่อใช้ในอุตสาหกรรมก่อสร้างและพลังงาน อาหารสัตว์จากสถานการณ์โรคระบาดในสุกรที่ทยอยปรับดีขึ้น (2) ผลของสถานการณ์ COVID-19 ที่ผ่านมา ทำให้มีแนวโน้มกักตุนสินค้าเกษตรเพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหารมากขึ้นในอนาคต และ (3) เศรษฐกิจทั่วโลกที่ทยอยปรับดีขึ้นหลังจากสถานการณ์โรค COVID-19 ที่คลี่คลาย ทำให้อุตสาหกรรมต่อเนื่องทั่วโลกที่มีทิศทางดีขึ้นตามไปด้วย
- **แป้งมันสำปะหลังดัดแปร**: คาดปริมาณส่งออกจะเติบโต 3.0-3.5% ต่อปี ตามการฟื้นตัวของเศรษฐกิจโลกและการขยายตัวของอุตสาหกรรมขั้นปลาย อาทิ เครื่องสำอาง อาหาร และยา
- **มันสำปะหลังอัดเม็ด**: คาดปริมาณส่งออกจะขยายตัวได้ราว 4.0-5.0% ต่อปี จากการนำไปใช้เป็นพลังงานเชื้อเพลิงชีวภาพและอาหารสัตว์ที่มากขึ้น อย่างไรก็ตาม การส่งออกมันอัดเม็ดยังคงอยู่ในระดับต่ำและไม่สม่ำเสมอ โดยจะมีความต้องการเฉพาะช่วงที่เกิดปัญหาขาดแคลนธัญพืชชนิดอื่นๆ

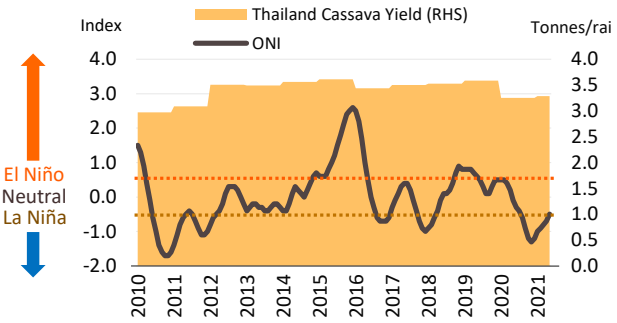
จากทิศทางดังกล่าว ทำให้ผู้ประกอบการในกลุ่มผลิตภัณฑ์ข้างต้นมีแนวโน้มขยายการลงทุนในอุตสาหกรรมต่อเนื่อง (อาทิ โรงงานผลิตเอทานอล โรงงานไฟฟ้าชีวมวล) รวมทั้งการปรับปรุงสายการผลิตไปสู่ผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น ประกอบกับการผลิตไฟฟ้าใช้เองเพื่อลดต้นทุนในการผลิต ของผู้ประกอบการบางรายจะช่วยสร้างความมั่นคงด้านความสามารถในการทำกำไรที่ดีขึ้น อย่างไรก็ตาม ผู้ผลิตมันสำปะหลังอัดเม็ดอาจยังคงเผชิญความเสี่ยงจากความต้องการของตลาดส่งออกที่ไม่แน่นอน

Figure 18: Global and Chinese Corn Stocks



Source: USDA, Krungsri Research

Figure 19: Oceanic Niño Index and Thailand Cassava Yield



Note: 1/ index > +0.5, meaning the rain is less than normal level (El Niño); index < -0.5, meaning the rain is more than normal level (La Niña)
2/ 2020-2022 forecast by Krungsri Research

Source: OAE, National Oceanic and Atmospheric Administration (NCAA)

◢ ปัจจัยที่ต้องติดตามในระยะถัดไป

ปัจจัยบวก

- **ระยะสั้น (ปี 2565-2566)** ความตื่นตัวต่อสถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID-19 ส่งผลให้ (1) คำสั่งซื้อมันสำปะหลังเร่งตัวขึ้นตามความต้องการเพื่อนำไปผลิตเป็นแอลกอฮอล์และผลิตภัณฑ์ที่มีแอลกอฮอล์เป็นส่วนประกอบ (2) ความต้องการใช้ในอุตสาหกรรมเอทานอลเพิ่มสูงขึ้นเพื่อทดแทนวัตถุดิบ (อ้อยและกากน้ำตาล) ที่ขาดแคลนและมีต้นทุนสูง และ (3) ความต้องการใช้ในอุตสาหกรรมอาหารเพิ่มสูงขึ้น เพื่อสำรองไว้สำหรับความมั่นคงทางอาหาร
- **ระยะยาว (ปี 2567 เป็นต้นไป)** ความต้องการใช้มันสำปะหลังเป็นวัตถุดิบมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นสำหรับ (1) การผลิตเอทานอลเพื่อใช้เป็นพลังงานทางเลือกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นต่อเนื่องตามนโยบายสนับสนุนจากภาครัฐ และ (2) แนวโน้มการเติบโตของอุตสาหกรรมต่อเนื่องในจีนตามทิศทางการขยายตัวของกลุ่มชนชั้นกลาง

ปัจจัยท้าทาย

- **ระยะสั้น** ประกอบด้วย (1) ผลผลิตมีความไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย (a) ความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศ (รูปที่ 19) และ (b) ความเสี่ยงจากการระบาดของโรคใบด่างมันสำปะหลัง (2) ความผันผวนของราคา และ (3) จีนลดการนำเข้าและหันไปใช้พืชชนิดอื่นทดแทน
- **ระยะยาว** ได้แก่ (1) ปัญหาแย่งชิงวัตถุดิบหัวมันสดเพื่อใช้ในภาคอุตสาหกรรม โดยเฉพาะอุตสาหกรรมเทคโนโลยีชีวภาพซึ่งมีมูลค่าเพิ่มสูง และอุตสาหกรรมที่รัฐให้การสนับสนุน (2) การพึ่งพาตลาดจีนในสัดส่วนสูงทำให้ธุรกิจมีความอ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลงด้านนโยบายของจีน และ (3) ภาวะการแข่งขันในตลาดโลกสูงขึ้น โดยเฉพาะจากเวียดนามและกัมพูชา ซึ่งอาจสร้างแรงกดดันต่อราคาส่งออกและโอกาสในการทำกำไรของธุรกิจ

◢ *โครงการ / มาตรการสำคัญที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมมันสำปะหลัง ปี 2563-2564*

1) **โครงการประกันรายได้เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังปี** 2563/2564: มติคณะรัฐมนตรีอนุมัติโครงการประกันรายได้ให้เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังด้วยวงเงินรวม 9,790 ล้านบาท เมื่อวันที่ 18 สิงหาคม 2563 เกษตรกรที่มีสิทธิ์ร่วมโครงการมีจำนวน 5.24 แสนราย โดยมีรายละเอียดดังนี้
   - ***ผู้มีสิทธิ ราคา และปริมาณ*** เป็นเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังทั่วประเทศในปีเพาะปลูก 2563/64 ณ หัวมันสดเชื้อแป้ง 25% กำหนดราคาเป้าหมายที่กิโลกรัมละ 2.50 บาท ให้สิทธิ์ไม่เกินครัวเรือนละ 100 ตัน
   - ***เกษตรกรผู้มีสิทธิได้รับเงินส่วนต่าง*** เกษตรกรทุกรายที่ขึ้นทะเบียนปลูกต้องแจ้งระยะเวลาเก็บเกี่ยวกับกรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์นับจากวันที่เพาะปลูกไม่น้อยกว่า 8 เดือน ซึ่งต้องเป็นเกษตรกรที่ผลิตมันสำปะหลังด้วยตนเองและมีกรรมสิทธิ์เป็นของเกษตรกร
   - ***เงื่อนไขการใช้สิทธิ*** เกษตรกร 1 ครัวเรือน ใช้สิทธิได้ไม่เกิน 100 ตัน และไม่ซ้ำแปลง
   - ***การชดเชยส่วนต่าง*** ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) จะโอนเงินชดเชยส่วนต่างระหว่าง ราคาเป้าหมายกับราคาตลาด (ราคาเกณฑ์กลางอ้างอิง) เข้าบัญชีเกษตรกรโดยตรง โดยจะประกาศเกณฑ์กลางอ้างอิงทุกวันที่ 1 ของเดือน ระยะเวลา 12 เดือน
   - ***ระยะเวลาดำเนินการ*** เกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนปลูกมันสำปะหลังกับกรมส่งเสริมการเกษตร ตั้งแต่ 1 เมษายน 2563 ถึง 31 มีนาคม 2564 รัฐบาลจะเริ่มจ่ายวันที่ 1 ธันวาคม 2563 และจะจ่ายต่อไปในทุกวันที่ 1 ของเดือน ระยะเวลาโครงการ 1 ธันวาคม 2563 - 30 พฤศจิกายน 2564

2) **มาตรการคู่ขนานโครงการประกันรายได้เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ปี** 2563/64

   2.1) **โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการเพาะปลูกมันสำปะหลัง**: ธ.ก.ส. มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดสรรสินเชื่อเพื่อเป็นเงินทุนในการพัฒนาการผลิตควบคู่การใช้เทคโนโลยี เพิ่มประสิทธิภาพการผลิต รวมถึงลดต้นทุนผลิตให้เกษตรกร โดยจัดสรรสินเชื่อวงเงินรวม 1,150 ล้านบาท จำนวน 5,000 ราย แต่ละรายจะได้ไม่เกิน 230,000 บาท ชำระคืนไม่เกิน 5 ปี นับแต่วันกู้ คิดอัตราดอกเบี้ยอัตรา 6.50% ต่อปี โดยเกษตรกรผู้กู้จ่ายดอกเบี้ยอัตรา 3.50% ต่อปี ส่วนที่เหลืออีกอัตรา 3% ต่อปี รัฐจะเป็นผู้ชดเชยให้ เป็นระยะเวลาไม่เกิน 24 เดือน (ไม่เกินวันที่ 30 กันยายน 2566) ระยะเวลาโครงการเริ่มตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2563 ถึง 31 ตุลาคม 2566 ใช้งบประมาณโครงการ 69 ล้านบาท

   2.2) **โครงการสินเชื่อเพื่อรวบรวมมันสำปะหลังและสร้างมูลค่าเพิ่มโดยสถาบันเกษตรกร**: ธ.ก.ส. มีหน้าที่ในการจัดสรรสินเชื่อแก่สถาบันเกษตรกร (สหกรณ์การเกษตร กลุ่มเกษตรกร กลุ่มวิสาหกิจชุมชน) ที่ประกอบธุรกิจเกี่ยวกับมันสำปะหลัง สำหรับใช้เป็นทุนหมุนเวียนในการรวบรวมหรือซื้อมันสำปะหลังสด มันเส้น เพื่อไปจำหน่ายต่อ หรือแปรรูป เพื่อใช้ดูดซับปริมาณผลผลิตในช่วงล้นตลาด วงเงินจัดสรรสินเชื่อสำหรับโครงการอยู่ที่ 1,500 ล้านบาท คิดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้อัตรา 4% ต่อปี โดยสถาบันเกษตรกรจ่ายดอกเบี้ยอัตรา 1% ต่อปี ส่วนที่เหลืออีก3% ต่อปี รัฐบาลจะเป็นผู้ชดเชยให้เป็นระยะเวลาไม่เกิน 12 เดือน (ไม่เกินวันที่ 31 พฤษภาคม 2565) ระยะเวลาโครงการเริ่มตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2563 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2565 ใช้งบประมาณโครงการ 45 ล้านบาท

   2.3) **โครงการชดเชยดอกเบี้ยในการเก็บสต๊อกมันสำปะหลัง**: สนับสนุนสินเชื่อแก่ผู้ประกอบการแปรรูปมันสำปะหลัง (ลานมัน/โรงแป้ง) ที่เข้าร่วมโครงการเก็บสต็อก ในรูปแบบมันเส้น หรือแป้งมัน ระยะเวลา 60-180 วัน ซึ่งรัฐบาลเป็นผู้ชดเชยดอกเบี้ยอัตรา 3% ต่อปี งบประมาณชดเชยดอกเบี้ย 225 ล้านบาท โดยใช้งบประมาณกองทุนรวมเพื่อช่วยเหลือเกษตรกร

   2.4) **มาตรการบริหารจัดการการนำเข้าส่งออก**: กรมการค้าต่างประเทศต้องมีมาตรการกำกับดูแล มาตรการตรวจสอบคุณภาพให้เป็นไปตามมาตรฐาน รวมถึงมาตรการลงโทษผู้กระทำผิดตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด

◢ *แนวทางการดำเนินงานของคณะกรรมการร่วมภาคเอกชน 3 สถาบัน (กกร.) เกี่ยวกับการบริหารจัดการอุตสาหกรรมมันสำปะหลัง*

1) **มาตรการแจ้งการถือครองมันสำปะหลัง**: ผู้ประกอบการ หรือผู้มีกรรมสิทธิ์ หรือผู้ครอบครองมันสำปะหลังตั้งแต่เดือนละ 15 ตันขึ้นไป จะต้องแจ้งชื่อ ชนิด ราคาซื้อ ราคาจำหน่าย ปริมาณที่มีอยู่ ปริมาณการซื้อ ปริมาณการจำหน่าย ปริมาณการได้มา ปริมาณการใช้ ปริมาณคงเหลือ สถานที่เก็บ และจัดทำบัญชีคุมสินค้า

2) **มาตรการควบคุมการขนย้าย**: ห้ามมิให้บุคคลใดขนย้ายมันสำปะหลังหรือมันเส้นที่มีปริมาณครั้งละ 10 ตันขึ้นไป เข้าหรือออกจากพื้นที่ 12 จังหวัดที่กำหนด ยกเว้นจะได้รับอนุญาตจากประธาน กกร. ระดับจังหวัดหรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมาย

3) **การกำหนดหลักเกณฑ์ เงื่อนไขการรับซื้อ และการแสดงราคารับซื้อหัวมันสำปะหลังสดตามเปอร์เซ็นต์เชื้อแป้ง**: สำหรับผู้ประกอบการลานมัน โรงแป้ง หรือโรงงานเอทานอล หากพบว่ามันสำปะหลังที่รับซื้อมีเปอร์เซ็นต์เชื้อแป้งต่ำกว่าที่กำหนด ผู้ประกอบการสามารถปรับลดราคารับซื้อได้ไม่เกินกิโลกรัมละ 0.05 บาทต่อเปอร์เซ็นต์เชื้อแป้งที่ลดลงทุก 1% ในทางตรงกันข้าม หากเปอร์เซ็นต์เชื้อแป้งสูงกว่าที่กำหนด ผู้ประกอบการสามารถปรับเพิ่มราคารับซื้อได้ไม่น้อยกว่ากิโลกรัมละ 0.05 บาทต่อเปอร์เซ็นต์เชื้อแป้งที่เพิ่มขึ้นทุก 1%

4) **เพิ่มต้นพันธุ์และท่อนพันธุ์มันสำปะหลังในรายการสินค้าควบคุม**: เพื่อเป็นการป้องกัน และหยุดยั้งการแพร่ระบาดของโรคไวรัสใบด่างมันสำปะหลังไม่ให้กระจายไปพื้นที่อื่น การขนย้ายเข้ามาหรือออกจากพื้นที่ที่มีการระบาดของโรคต้องอยู่ภายใต้มาตรการควบคุม โดยต้องระบุพื้นที่ที่ต้องขออนุญาตการขนย้ายหรือท้องที่ที่ต้องห้ามขนย้าย

◢ **มุมมองวิจัยกรุงศรี: คาดว่าผู้ประกอบการในห่วงโซ่อุตสาหกรรมมันสำปะหลังโดยรวมจะได้แรงหนุนจากความต้องการของอุตสาหกรรมต่อเนื่อง ทั้งจากตลาดในประเทศและตลาดส่งออกที่ขยายตัว เอื้อให้ผลประกอบการมีทิศทางเติบโต**

- **ผู้ผลิตมันเส้น: ผลประกอบการมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น** ตามการขยายตัวของความต้องการในตลาดจีนเพื่อใช้เป็นสินค้าทดแทนในอุตสาหกรรมพลังงานเอทานอลในประเทศ และแนวโน้มความต้องการใช้ในภาคอุตสาหกรรมต่อเนื่องที่ยังคงสูง ขณะที่ผลผลิตและสต๊อกช่วงที่ผ่านมาลดลงมาก ทำให้ผู้ประกอบการมีโอกาสในการทำกำไรมากขึ้น อย่างไรก็ตาม ผู้ส่งออกมันเส้นยังมีความเสี่ยงจากการพึ่งพาตลาดจีนในสัดส่วนสูง ทำให้ธุรกิจมีความอ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลงคำสั่งซื้อของจีน และการเข้ามาแย่งตลาดจีนจากประเทศ CLMV
- **ผู้ผลิตมันสำปะหลังอัดเม็ด: ผลประกอบการมีความเสี่ยงจากความไม่แน่นอนของตลาด** จากตลาดส่งออกที่ยังคงซบเซาโดยเฉพาะยุโรปที่เคยเป็นตลาดหลัก
- **ผู้ผลิตแป้งมันสำปะหลังดิบ: ผลประกอบการมีแนวโน้มขยายตัว** ตามความต้องการใช้ทั้งในและต่างประเทศที่ได้รับปัจจัยหนุนจากการเติบโตของอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม และอุตสาหกรรมเอทานอล (ใช้น้ำแป้งเป็นวัตถุดิบ)
- **ผู้ผลิตแป้งมันสำปะหลังดัดแปร: ผลประกอบการยังคงขยายตัว** ตามการขยายตัวของอุตสาหกรรมขั้นปลายในทวีปเอเชีย อาทิ เครื่องสำอาง อาหาร และยา รวมถึงการขยายตลาดส่งออกไปยังตลาดใหม่ๆ เพิ่มขึ้นเป็นลำดับ แต่อาจต้องเผชิญปัจจัยท้าทายจากการแข่งขันกับแป้งของธัญพืชอื่นที่มีคุณลักษณะหลากหลายมากขึ้น
- **ผู้ค้าผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง: ผู้ค้าจะสามารถรักษาระดับผลประกอบการในระดับปกติ** โดยคาดว่าความต้องการใช้มันสำปะหลังทั้งในประเทศและตลาดส่งออกจะเติบโตต่อเนื่อง ส่งผลให้ผู้ประกอบการยังมีโอกาสทำกำไรได้
- **เกษตรกรชาวสวนมันสำปะหลัง: ผลประกอบการปรับตัวดีขึ้นจากราคารับซื้อหัวมันสดที่สูงขึ้น** โดยต้นทุนการเพาะปลูกมีทิศทางทรงตัว ขณะที่ความต้องการวัตถุดิบหัวมันสดจากภาคอุตสาหกรรมมีแนวโน้มเติบโตต่อเนื่อง ประกอบกับมาตรการภาครัฐในการรักษาเสถียรภาพของอุตสาหกรรมมันสำปะหลัง (อาทิ โครงการประกันรายได้ สินเชื่อดอกเบี้ยต่ำ มาตรการดูดซับปริมาณผลผลิต) ทำให้เกษตรกรมีโอกาสทำกำไรได้เพิ่มขึ้น

วิจัยกรุงศรี

ดร.สมประวิณ มันประเสริฐ — **ผู้บริหารสายงานวิจัยและหัวหน้าทีมวิจัยเศรษฐกิจ**

พรพรรณ โภคย์สุพัสตร์ — ผู้บริหารฝ่ายวิจัยเศรษฐกิจและอุตสาหกรรม

ทีมวิจัยเศรษฐกิจ

- สุจิต ชัยวิชญชาติ — ผู้บริหารทีมวิจัยเศรษฐกิจมหภาค
- ดร.ฉมาดนัย มากนวล — เศรษฐกรอาวุโส
- จุไรลักษณ์ พลศรี — เศรษฐกรอาวุโส (พยากรณ์ตัวเลขเศรษฐกิจ)
- สถิตย์ แถลงสัตย์ — เศรษฐกรอาวุโส (เศรษฐกิจภูมิภาค)
- กุศลิน จารุชาต — เศรษฐกร

ทีมวิจัยอุตสาหกรรม

- ธเนศ มหัทธนาลัย — นักวิเคราะห์อาวุโส (Digital)
- พูลสุข นิลกิจศรานนท์ — นักวิเคราะห์อาวุโส (Healthcare, Mobile Operators)
- ปิยะนุช สถาพงศ์ภักดี — นักวิเคราะห์อาวุโส (Transport & Logistics)
- นรินทร์ ตันไพบูลย์ — นักวิเคราะห์อาวุโส (Power Generation, Modern Trade, Chemicals, Medical Devices)
- พุทธชาด ลุนคำ — นักวิเคราะห์ (Hotels, Construction Contractors, Construction Materials, Industrial Estate)
- พัชรา กลิ่นชวนชื่น — นักวิเคราะห์ (Real Estate)
- วรรณา ยงพิศาลภพ — นักวิเคราะห์ (Automobile, Electronics & Electrical Appliances, Food & Beverages)
- ชัยวัช โชวเจริญสุข — นักวิเคราะห์ (Agriculture)

ทีมพัฒนางานวิจัย

- ดร.พิมพ์นารา หิรัญกสิ — ผู้บริหารทีมพัฒนางานวิจัย
- รชฎ เลียงจันทร์ — นักวิเคราะห์
- อาภากร นพรัตยาภรณ์ — นักวิเคราะห์
- ชุติภา คลังจตุรเวทย์ — นักวิเคราะห์

ทีมบริหารระบบข้อมูลวิจัย

- สุรัชนี สมประสงค์ — เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป
- ธมณ เสริญสุขสกุล — เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป
- เชิดศักดิ์ ศรีชัยตัน — เจ้าหน้าที่ระบบข้อมูลวิจัย
- วงศกร แก้วอุดทัง — เจ้าหน้าที่ระบบข้อมูลวิจัย

สนใจสมัครรับอีเมล์ได้ที่ ***krungsri.research@krungsri.com***

คำสงวนสิทธิ์

เนื้อหาและข้อมูลใดๆ ทั้งหมดที่ปรากฏในรายงานฉบับนี้ หากมิได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น ถือเป็นลิขสิทธิ์ของวิจัยกรุงศรี ห้ามมิให้ผู้ใดกระทำการใดๆ เกี่ยวข้องกับเนื้อหา สำเนา หรือดัดแปลงแก่บุคคลอื่น โดยมิได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากวิจัยกรุงศรี รายงานฉบับนี้จัดทำขึ้นโดยอาศัยข้อมูลจากแหล่งที่เชื่อหรือควรเชื่อว่ามีความ น่าเชื่อถือ อย่างไรก็ตาม วิจัยกรุงศรีไม่อาจรับรองความครบถ้วนสมบูรณ์หรือความถูกต้องของข้อมูลดังกล่าว อีกทั้งไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งทางตรงหรือทางอ้อมจากการใช้รายงานฉบับนี้หรือเนื้อหาในรายงานฉบับนี้ ข้อมูล ความคิดเห็น และการประมาณการที่ปรากฏในรายงานนี้ถือเป็นความคิดเห็นของวิจัยกรุงศรี ไม่จำเป็นต้องสอดคล้องกับ ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือ ความคิดเห็นในรายงานฉบับนี้เป็นไปตามสถานการณ์ปัจจุบัน ณ วันที่มีการเผยแพร่รายงาน วิจัยกรุงศรีขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงโดยมิต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า