

จากทัศนอนาคต การค้าสินค้าปาล์มน้ำมัน (Foresight for Thailand's Oil Palm Trade)

สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์
ร่วมกับ บริษัท โบลลิเกอร์ แอนด์ คอมพานี (ประเทศไทย) จำกัด



จากทัศนอนาคตการค้าสินค้าปาล์มน้ำมัน
(Foresight for Thailand's Oil Palm Trade)

ดำเนินการภายใต้โครงการจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายการสร้างเสถียรภาพ และความเข้มแข็งทางการค้าสินค้าพืชสวน (ปาล์มน้ำมัน)

สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์
ร่วมกับ บริษัท โบลิเตอร์ แอนด์ คอมพานี (ประเทศไทย) จำกัด



รายงานการศึกษาด้านสมรรถนะ
และเอกสารเผยแพร่โครงการฯ

คำนำ

สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์ ได้เล็งเห็นความสำคัญของพืชสวน โดยเฉพาะปาล์มน้ำมันซึ่งเป็นสินค้าที่มีโอกาสและศักยภาพ ทั้งในด้านการเพาะปลูกและการแปรรูปเป็นน้ำมัน เพื่อนำไปใช้ในอุตสาหกรรมต่าง ๆ ตลอดจนสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มและมูลค่าทางการค้าได้ จึงได้ดำเนินโครงการจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายการสร้างเสถียรภาพและความเข้มแข็งทางการค้าสินค้าพืชสวน (ปาล์มน้ำมัน) เพื่อศึกษา รวบรวมข้อมูลสำคัญต่าง ๆ นำมาวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ในการจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย แนวทางการสร้างเสถียรภาพและความเข้มแข็งทางการค้า เพื่อเพิ่มโอกาสทางการค้าและศักยภาพในการแข่งขันให้กับสินค้าปาล์มน้ำมัน รวมถึงมีการจัดทำรายงาน Future of Thailand's Oil Palm ด้วยเครื่องมือ Foresight เพื่อวิเคราะห์อนาคต สำหรับเป็นเครื่องมือที่ใช้ทำความเข้าใจทิศทางการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต คาดการณ์ปัจจัย และแนวโน้มที่อาจเกิดขึ้นต่ออุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์ม สำหรับเป็นข้อมูลให้ผู้ที่เกี่ยวข้องตลอดห่วงโซ่อุปทานเตรียมความพร้อมในการปรับตัว วางแผนนโยบาย และกลยุทธ์ที่ใช้ได้จริง ตลอดจนจัดทำแนวทางการดำเนินการไปสู่อนาคตที่ต้องการ

ทางคณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญ รวมถึงผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจากภาคส่วนและหน่วยงานต่าง ๆ ที่ให้ความกรุณาสันนิษฐานและให้ความคิดเห็นอันเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินโครงการนี้ ทั้งนี้ หวังเป็นอย่างยิ่งว่า โครงการจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายการสร้างเสถียรภาพและความเข้มแข็งทางการค้าสินค้าพืชสวน (ปาล์มน้ำมัน) ในครั้งนี้ จะเป็นประโยชน์แก่ทุกภาคส่วนต่อไป

สารบัญ

กรอบการวิเคราะห์จากทัศนอนาคตและการวางแผนนโยบาย (Foresight & Strategic Planning)	6
แนวทางการจัดทำจากทัศนอนาคต (Foresight Research)	9
ปัจจัยขับเคลื่อน (Drivers) ที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนา	27
จากทัศนอนาคตการค้าสินค้าปาล์มน้ำมัน (Foresight for Thailand's Oil Palm Trade)	32
โอกาสในการปรับตัวของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	38





01

กรอบการวิเคราะห์จากทัศนียภาพในอนาคต
และการวางแผนนโยบาย
(Foresight & Strategic Planning)

การวิเคราะห์ฉากทัศน์ในอนาคต (Foresight) เป็นเครื่องมือที่ใช้เพื่อทำความเข้าใจทิศทางการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต ประกอบด้วย



Framing

การกำหนด “กรอบ” ประเด็นที่ต้องการแก้ไขปัญหา



Scanning

การวิเคราะห์ รวบรวมปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหาที่ต้องการวางแผน



Forecasting

กำหนดกรอบอนาคตต่างๆ ที่เป็นไปได้



Focal Issues

ประเด็นสำคัญที่เป็นจุดตั้งต้นในการวิเคราะห์



Research & Scan

การศึกษาค้นคว้าและสำรวจข้อมูล



Baseline Scenarios & Alternative Scenarios

การจำลองฉากทัศน์พื้นฐานและฉากทัศน์ทางเลือก

การวางแผนนโยบาย (Strategic Planning) เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ฉากทัศน์ในอนาคต (Foresight) ปรับเป็นแผนเชิงกลยุทธ์ที่ใช้ได้จริง ประกอบด้วย



Visioning

การพัฒนาและคัดเลือกกรอบอนาคตที่ต้องการ



Planning

การสร้างแนวทางการดำเนินการไปสู่อนาคตที่ต้องการ



Acting

ระบุกิจกรรมการดำเนินงานที่องค์กรต้องทำตามเป้าหมายยุทธศาสตร์



Preferred Future

ภาพอนาคตที่ต้องการ / เป้าหมายระยะยาว



Strategies & Plan

แผนกลยุทธ์เพื่อไปถึงเป้าหมาย

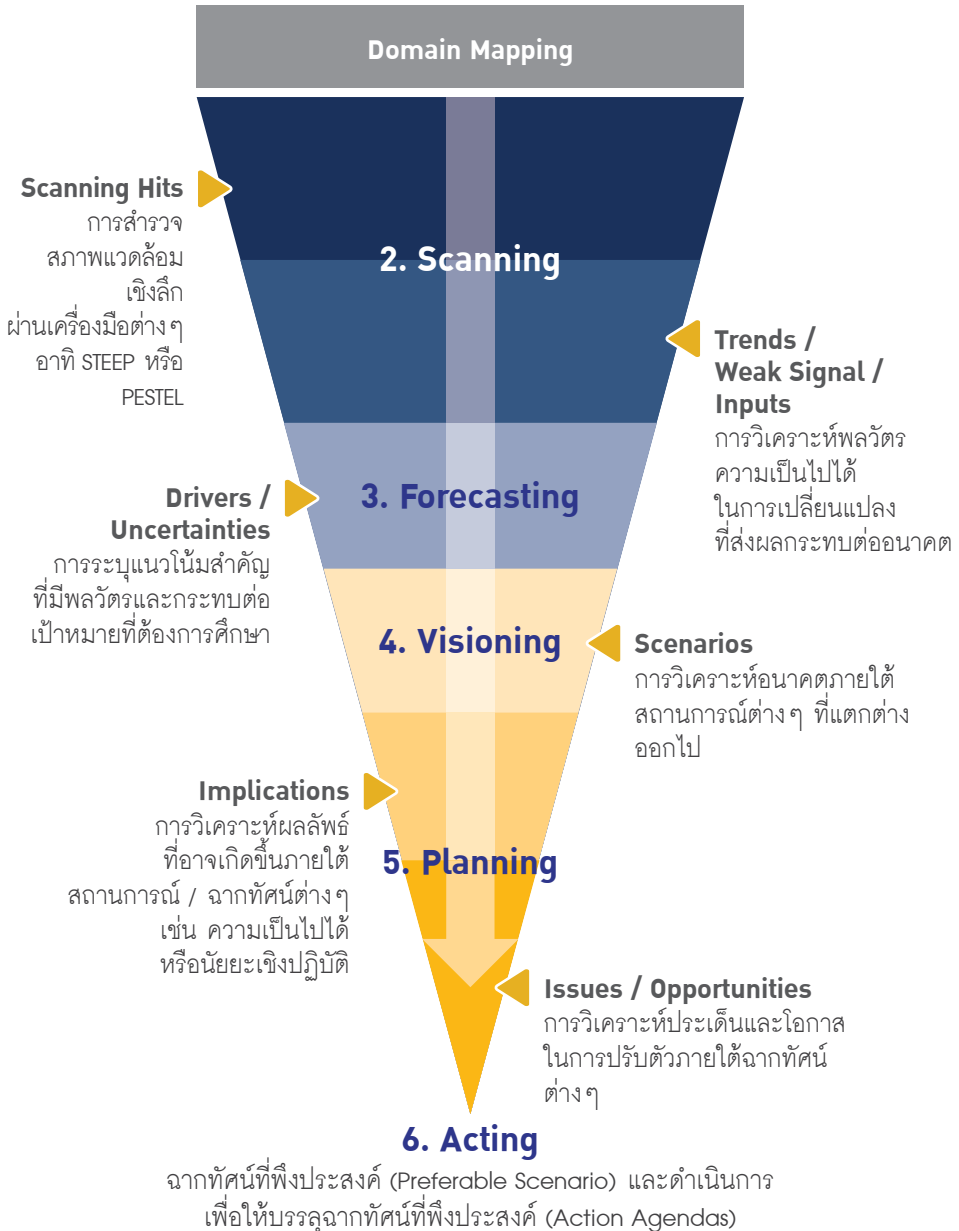


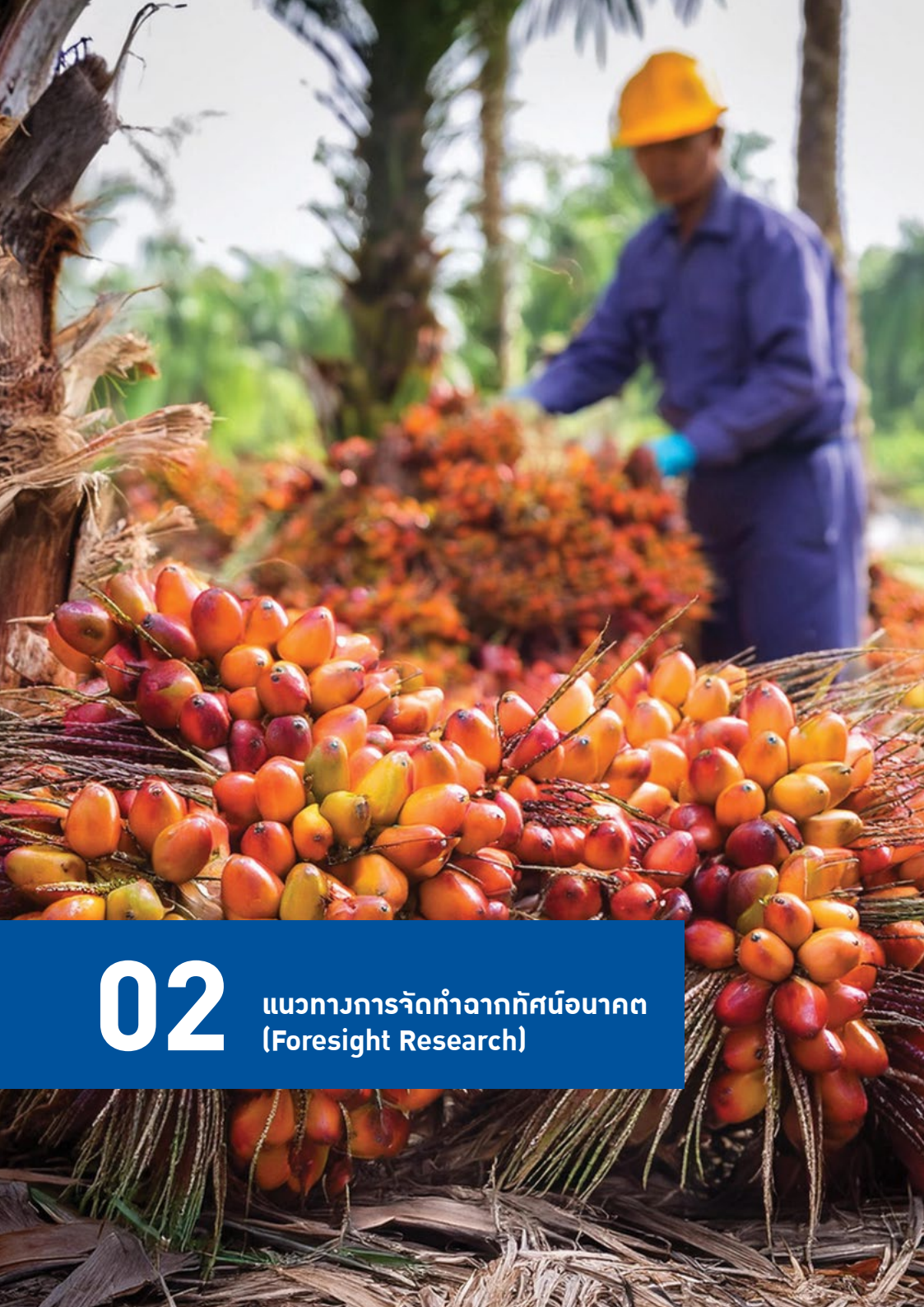
Action

การดำเนินการ

1. Framing

การระบุประเด็นที่ต้องการแก้ไข เพื่อนิยามและกำหนดขอบเขต ช่วงเวลา ที่ต้องการศึกษา





02

แนวทางการจัดทำจากทัศนอนาคต
(Foresight Research)

1



Framing

ในบริบทของประเทศไทย ปาล์มน้ำมันเป็นหนึ่งในพืชเศรษฐกิจสำคัญของไทย ถึงแม้ว่าปี 2567 มีผลผลิตเมล็ดปาล์มน้ำมัน เป็นอันดับที่ 4 ของโลก สัดส่วนการผลิต 4.67% และมีผลผลิตน้ำมันปาล์ม เป็นอันดับที่ 3 ของโลก สัดส่วนการผลิต 4.65% แต่ยังคงเผชิญกับความท้าทายในหลายมิติ

ด้านการผลิตน้ำมันปาล์ม



การผลิตไบโอดีเซลเพื่อบริโภค ลดลงต่อเนื่องด้วย CAGR 6.24% ระหว่างปี 2563-2567



อัตราการสกัดน้ำมันเฉลี่ย 5 ปี อยู่ที่ในระดับต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศที่ 18% (17.84%) จากการตัดปาล์มก่อนสุก



ปริมาณผลผลิตปาล์มน้อยกว่า กำลังการผลิตของโรงสกัด น้ำมันปาล์มในประเทศ



ต่างประเทศมีการปรับลดภาษีส่งออก CPO ส่งผลให้ราคา CPO โลกและไทยมีแนวโน้มลดลง ทำให้ CPO ไทยที่มีต้นทุนสูงกว่า แข่งขันได้ยาก



เกษตรกรขาดความสามารถ ในการใช้เทคโนโลยี กระดัดศักยภาพในการผลิต



ผู้ประกอบการในไทยส่วนใหญ่ เป็นรายย่อยส่งผลให้การลดต้นทุน การผลิตเป็นไปได้ยาก

ด้านการบริโภคน้ำมันปาล์ม



ผู้บริโภคให้ความสำคัญ กับความปลอดภัยและสุขภาพ จึงตัดสินใจลดการบริโภคน้ำมันปาล์มลง



ต้นทุนในการปฏิบัติตามหลักการ RSPO ค่อนข้างสูง และอาจไม่คุ้มค่า ต่อผู้ประกอบการรายย่อย



ประเด็นสำคัญที่เป็นจุดตั้งต้นในการวิเคราะห์ (Focal Issues)

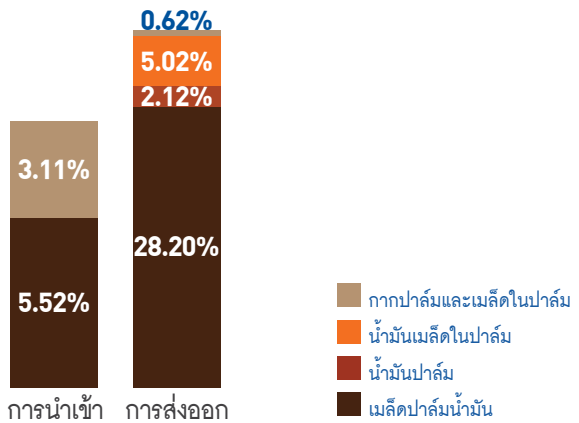
จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค เพื่อจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบาย แนวทาง การสร้างเสถียรภาพ และความเข้มแข็งทางการค้า ทั้งในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาวของประเทศ

2 Scanning

การรวบรวมข้อมูล / อ้างอิงบริบทระดับโลก อาทิ แนวโน้มภาวะเปียบด้านสิ่งแวดล้อมในสหภาพยุโรป หรือพฤติกรรมผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไปสู่วิถียั่งยืน จะช่วยให้สามารถประเมินโอกาสและความเสี่ยงได้อย่างรอบด้าน

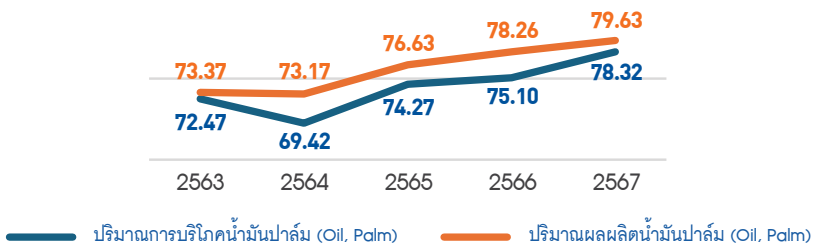
นอกจากนี้ การวิเคราะห์สัญญาณการเปลี่ยนแปลงที่เด่นชัด (Strong Signals) หรือสัญญาณที่ยังไม่เป็นที่แน่ชัด (Weak Signals) จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการเตรียมพร้อมต่อความเปลี่ยนแปลงในอนาคต และใช้ประกอบการกำหนดนโยบายหรือกลยุทธ์ที่มีความยืดหยุ่นและทันสมัยมากขึ้น

ข้อมูลการค้าของไทยในปี 2567



ที่มา: Trade Map โดยศูนย์พาณิชย์ระหว่างประเทศ (International Trade Centre: ITC)

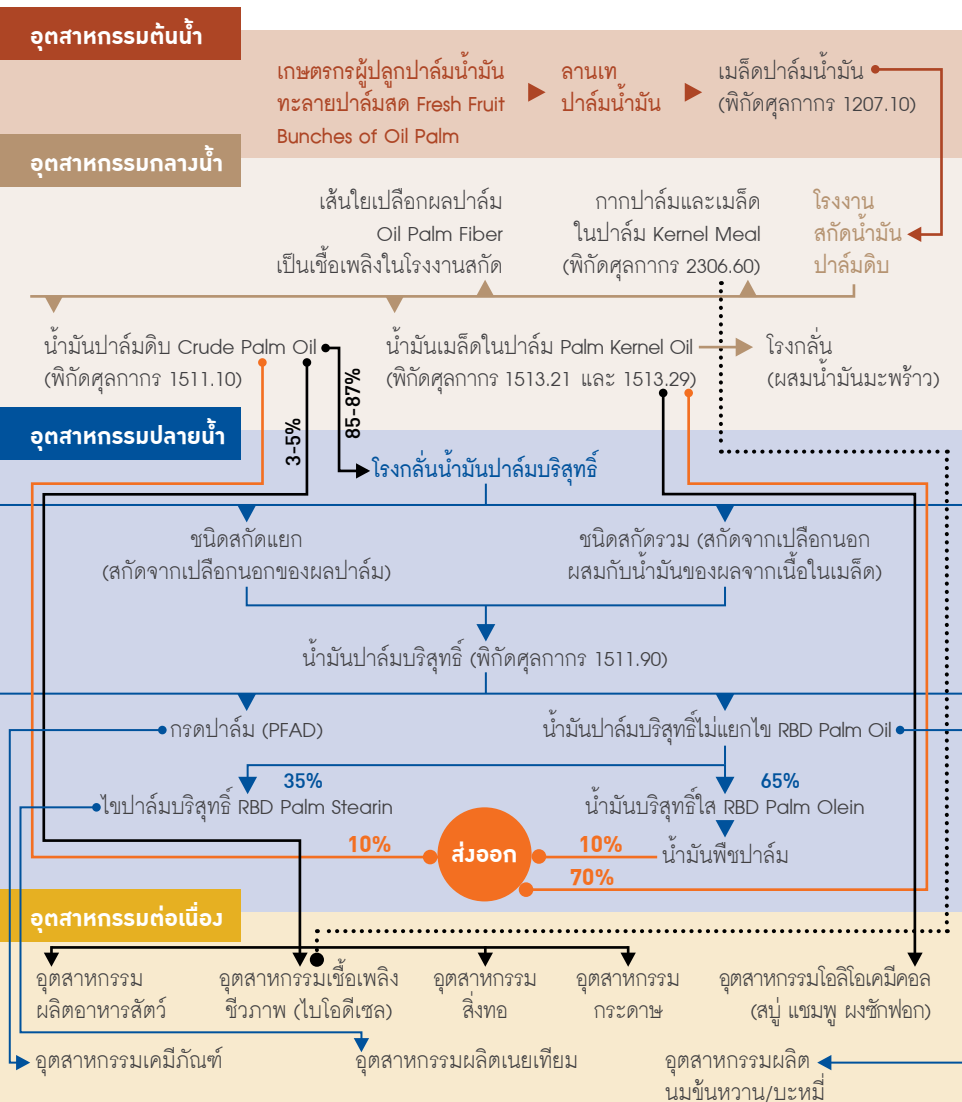
ข้อมูลการผลิตและการบริโภคของไทยในปี 2567 (หน่วย: ล้านตัน)



ปริมาณผลผลิตน้ำมันปาล์ม เพิ่มขึ้นเฉลี่ย 5 ปี (CAGR) 1.65% ต่อปี
ปริมาณการบริโภคน้ำมันปาล์ม เพิ่มขึ้นเฉลี่ย 5 ปี (CAGR) 1.96% ต่อปี

ที่มา: ฐานข้อมูลสถิติการผลิตและการค้าสินค้าเกษตรของ Foreign Agricultural Service, United States Department of Agriculture (USDA)

ห่วงโซ่อุปทานและอุตสาหกรรมต่อเนื่อง
ที่เกี่ยวข้องกับสินค้าปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์มของไทย



ที่มา: เอกสารแนวทางการพัฒนาศักยภาพการคัดอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมัน, สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์
เข้าถึงได้จาก <https://uploads.tpsgo.go.th/แนวทางการพัฒนาศักยภาพการคัดอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมัน.pdf> สืบค้นเมื่อวันที่
6 มกราคม 2568 และเอกสารโดยกรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์

3 Forecasting

การคาดการณ์แนวโน้มปัจจัยในอนาคตต่าง ๆ ที่เป็นไปได้ของสินค้าพืชสวน (ปาล์มน้ำมัน) โดยใช้เครื่องมือ PESTEL เป็นกระบวนการสำคัญในการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกที่มีผลต่อทิศทางนโยบาย หรืออุตสาหกรรม

แนวโน้มและสัญญาณการเปลี่ยนแปลง (Trends and Signals)

Politics

- ปราการความมั่นคงทางอาหาร (Food Security Fortress)
- นโยบายสาธารณะด้านสุขภาพ (Health Policy Pulse)
- กระดานหมากรุกภูมิรัฐศาสตร์ (Geopolitical Chessboard)
- สงครามและความไม่มั่นคง (War Drums)
- ความไม่แน่นอนทางการเมือง (Unsteady Political Thrones)
- การมุ่งเป้าด้านพลังงานชีวภาพ (Biofuel Ambitions)
- ความร่วมมือเพื่อภูมิอากาศ (Climate Handshakes)
- การแย่งชิงที่ดิน (Land Tug-of-War)
- อำนาจในภาคพลังงาน (Power Plays in Energy)

Economics

- เกษตรพันธสัญญา (Farming by Contract)
- ความไม่เสถียรภาพของราคา (Price Rollercoaster)
- การแข่งขันจากน้ำมันทางเลือก (Rival Oils Rising)
- กระแสเงินสดเขียว (Green Money Flow)
- แรงบีบจากแรงงานและค่าจ้าง (Labor and Wage Squeeze)
- ห่วงโซ่อุปทานปั่นป่วน (Supply Chain Crunch)

Social

- ช่องว่างทางดิจิทัล (Digital Chasm)
- การระบุฉลากเพื่อสร้างความน่าเชื่อถือ (Trust Labels)
- เงาแห่งความหิวโหย (Hunger's Shadow)
- เมืองหรือชนบท (City vs. Countryside)
- ประชากรโลกที่แออัด (Crowded Planet)
- เสียงของผู้บริโภค (Voice of the Buyer)
- การร้องขอความช่วยเหลือจากเกษตรกรรายย่อย (Smallholder S.O.S.)
- ไขมันตัวร้าย (Fat Fears)



Technology

- ปัญญาประดิษฐ์ผู้ช่วยทางการเกษตร (AI Farm Whisperer)
- การเก็บเกี่ยวข้อมูล (Data Harvest)
- เทคโนโลยีในการติดตามแหล่งที่มา (Origin Trackers)
- การปรับปรุงยีนและพันธุ์ (Gene Architects)
- การใช้อินเทอร์เน็ตแห่งสรรพสิ่ง (Connected Fields with IoT)
- การถ่ายภาพและวิเคราะห์จากท้องฟ้า (Sky Scans)
- กองพลหุ่นยนต์และโดรน (Robot and Drone Brigade)
- การเล่นแร่แปรรูปเชื้อเพลิง (Fuel Alchemy)



Environment

- ภัยธรรมชาติที่คาดเดาไม่ได้ (Weather Wildcards)
- การควบคุมการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Taming)
- การเปลี่ยนของเสียสู่พลังงาน (Waste to Wealth)
- การบริหารจัดการรอยเท้าคาร์บอน (Footprint Fight)
- เชื้อเพลิงการบินทางเลือก (Sky Fuel Shift)
- เข็มทิศปาล์มยั่งยืน (RSPO Compass)
- เสียงร้องจากธรรมชาติ (Nature's Cry)
- ความล้าของดิน (Soil Fatigue)



Law

- ผู้พิทักษ์ป่าไม้ (Forest Gatekeeper)
- ความปลอดภัยของอาหาร (Safe Bites)
- เกราะคุ้มครองแรงงาน (Worker Shields)
- มาตรการจำกัดการส่งออก (Export Locks)
- กฎหมายด้านแรงงาน (Labor Justice)
- ภาษีคาร์บอน (Carbon Toll)
- กำแพงการค้าเขียว (Green Trade Walls)



Politics



ปราการความมั่นคงทางอาหาร (Food Security Fortress)

การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ ส่งผลต่อห่วงโซ่อุปทานอาหารทั่วโลก ประเทศที่เป็นผู้ผลิตรายใหญ่ อาทิ อินโดนีเซียเริ่มกักตุนน้ำมันปาล์มไว้ใช้ภายในประเทศ โดยมีนโยบายให้ความสำคัญกับน้ำมันพืชเพื่อบริโภคมากกว่าการส่งออก พร้อมให้เงินอุดหนุนผู้แปรรูปในประเทศ



นโยบายสาธารณะด้านสุขภาพ (Health Policy Pulse)

นโยบายจากประเทศต่าง ๆ อาทิ ฝรั่งเศส ศรีลังกา และอินเดีย มีแนวโน้มควบคุมการบริโภคน้ำมันปาล์มเนื่องจากมีไขมันอิ่มตัวสูง



กระดานหมากรุกภูมิรัฐศาสตร์ (Geopolitical Chessboard)

- จีนใช้ข้อตกลง Belt and Road Initiatives ในการพัฒนาและความร่วมมือระหว่างประเทศในการจัดซื้อน้ำมันปาล์มจากมาเลเซีย
- อินเดียปรับขึ้นภาษีศุลกากร เพื่อลดการพึ่งพาน้ำมันปาล์มจากต่างประเทศ ส่งผลให้ประเทศผู้ผลิตต้องบริหารสมดุลทางการค้า



สงครามและความไม่มั่นคง (War Drums)

ความขัดแย้งในภูมิภาคต่าง ๆ อาทิ ทะเลจีนใต้ หรือภัยคุกคามจากกลุ่มก่อการร้าย ส่งผลให้ต้นทุนความปลอดภัยทางการค้าสูงขึ้น / การขนส่งหยุดชะงัก และยิ่งส่งผลต่อต้นทุนการนำเข้าปุ๋ยที่มีส่วนเกี่ยวข้องหลักในการดูแลพืชสวน



ความไม่แน่นอนทางการเมือง (Unsteady Political Thrones)

การเปลี่ยนแปลงทางการเมือง / ปัญหาการคอร์รัปชันในประเทศผู้ผลิต อาจกระทบต่อการดำเนินนโยบาย อาทิ นโยบายเชื้อเพลิงชีวภาพ ซึ่งส่งผลต่อความเชื่อมั่นในการลงทุน



Politics



การมุ่งเป้าด้านพลังงานชีวภาพ (Biofuel Ambitions)

อินโดนีเซียตั้งเป้าใช้น้ำมันปาล์ม 15 ล้านตันต่อปี สำหรับนโยบาย B40 ภายในปี 2568 ขณะที่มาเลเซียมุ่งเป้าสู่ B20 ด้วยเหตุผลทางความมั่นคงทางเศรษฐกิจและพลังงาน



ความร่วมมือเพื่อภูมิอากาศ (Climate Handshakes)

หลังการประชุม COP29 ประเทศ G20 ให้ความช่วยเหลือ 50,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐ แลกกับการลดการตัดไม้ภายในปี 2573 ดังนั้น ผู้ผลิตที่ไม่ปฏิบัติตามอาจถูกลงโทษทางการค้า



การแย่งชิงที่ดิน (Land Tug-of-War)

การประท้วงของกลุ่มชาติพันธุ์พื้นเมืองในบอร์เนียวเรียกร้องคืนที่ดิน 20% ภายในปี 2571 ส่งผลกระทบต่อผลผลิตน้ำมันปาล์มคิดเป็น 10% ของผลผลิตทั้งหมด และนำไปสู่การยอมผ่อนปรนทางการเมือง อาทิ ข้อตกลงแบ่งปันที่ดิน



พลวัตอำนาจในภาคพลังงาน (Power Plays in Energy)

การขยายตัวในการใช้พลังงานเชื้อเพลิงชีวภาพ โดยเฉพาะไบโอดีเซล จากนโยบายประเทศต่าง ๆ อาจส่งผลต่อส่วนแบ่งพลังงานโลกที่เปลี่ยนจากพลังงานเชื้อเพลิงฟอสซิลมายังพลังงานเชื้อเพลิงชีวภาพ



Economics



เกษตรพันธสัญญา (Farming by Contract)

บริษัทอย่าง Golden Agri (บริษัทปาล์มน้ำมันสิงคโปร์ในอินโดนีเซีย) ทำสัญญาระยะยาว 10 ปีกับเกษตรกรรายย่อย 40% ภายในปี พ.ศ. 2573 เพื่อรับประกันปริมาณผลผลิต ด้วยราคาที่ตกลงกัน เกษตรกรจะสูญเสียอำนาจต่อรอง แต่ได้รับความมั่นคงแทน



ความไม่มีเสถียรภาพของราคา (Price Rollercoaster)

ปรากฏการณ์เอลนีโญลดผลผลิตในปี 2568 ลง 12% ทำให้ราคาพุ่งสูงถึง 1,200 ดอลลาร์สหรัฐต่อตัน แต่ความกังวลเรื่องอุปทานส่วนเกินทำให้ราคาร่วงลงเหลือ 800 ดอลลาร์สหรัฐ ภายในปี 2570 ความผันผวนแถวตัว 20% ต่อปีจนถึงปี 2578



การแข่งขันจากน้ำมันทางเลือก (Rival Oils Rising)

ผลผลิตน้ำมันถั่วเหลืองในบราซิลเพิ่มขึ้น 15% ภายในปี 2571 ในขณะที่น้ำมันสาหร่ายขยายขนาดในท้องปฏิบัติการสามารถผลิตได้ในปริมาณมากด้วยต้นทุนต่ำ ส่งผลให้ข้อได้เปรียบด้านต้นทุนของน้ำมันปาล์มเริ่มลดน้อยลง และอาจมีส่วนแบ่งตลาดลดน้อยลงได้ในอนาคต



กระแสเงินสดสีเขียว (Green Money Flow)

กองทุน ESG ทุ่มเงิน 1 หมื่นล้านดอลลาร์สหรัฐ เข้าสู่น้ำมันปาล์มยั่งยืนภายในปี 2573 ขณะที่ ต้นทุนการรับรอง RSPO ลดลงเหลือ 2 ดอลลาร์สหรัฐต่อเฮกตาร์ ดังนั้น ผู้ผลิตที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานดังกล่าวอาจสูญเสียฐานลูกค้า 25%

E

Economics

**แรงบีบจากแรงงานและค่าจ้าง (Labor and Wage Squeeze)**

การขึ้นค่าแรงขั้นต่ำของมาเลเซียเป็นประมาณ 400 ดอลลาร์สหรัฐต่อเดือน ในปี 2568 จะเพิ่มต้นทุนในการจ้างงานแรงงานถึง 15% ขณะเดียวกัน อินโดนีเซียกำลังประสบกับแรงงานสูงอายุในประเทศ โดยแรงงานที่อายุมากกว่า 50 ปี อาจมากกว่า 50% ภายในปี 2573 ทำให้ประเทศอินโดนีเซียจำเป็นต้องมีการลงทุนในระบบเครื่องกลมากขึ้นเพื่อทดแทนแรงงานดังกล่าว

**ห่วงโซ่อุปทานปั่นป่วน (Supply Chain Crunch)**

“วิกฤตทะเลแดง” ที่เกิดขึ้นจากเหตุการณ์ความไม่สงบในทะเลแดง โดยกลุ่มฮูตี ส่งผลกระทบให้เกิดความขาดแคลนตู้คอนเทนเนอร์และความล่าช้าในการขนส่งผ่านทะเลแดง ทำให้ต้นทุนการขนส่งเพิ่มขึ้น 20%



Social



ช่องว่างทางดิจิทัล (Digital Chasm)

ประชาชนและเกษตรกรในชนบทยังไม่สามารถเข้าถึงเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้อย่างครอบคลุม ทำให้พลาดโอกาสในการใช้เทคโนโลยี นวัตกรรม และปัญญาประดิษฐ์ (AI) ที่สามารถลดต้นทุนได้ถึง 15% รวมถึงปัญหาความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาที่มีส่วนในการปิดกั้นโอกาสในการใช้งานระบบดิจิทัล



การระบุฉลากเพื่อสร้างความน่าเชื่อถือ (Trust Labels)

ผู้บริโภคในสหภาพยุโรปเรียกร้องให้ผลิตภัณฑ์ที่มีการแสดงฉลากและรายละเอียดความยั่งยืน อาทิ RSPO โดยผู้ค้าปลีกรายใหญ่ เช่น Tesco เลิกจ้างแหล่งวัตถุดิบและสินค้าที่ไม่ได้รับการรับรอง



เงาแห่งความหิว (Hunger's Shadow)

ประชากรโลกยังมีคนที่ยังขาดแคลนอาหาร แม้อินเดียจะเป็นผู้ผลิตอาหารอันดับ 2 ของโลก แต่อินเดียมีดัชนีความหิวโลก (Global Hunger Index) อันดับที่ 111 จาก 125 ประเทศ ที่ซึ่งถือว่า “ร้ายแรง”



เมืองหรือชนบท (City vs. Countryside)

การอพยพย้ายถิ่นเข้าสู่เมืองมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ส่งผลให้เกิดปัญหาขาดแคลนแรงงานในพื้นที่ชนบท



ประชากรโลกที่แออัด (Crowded Planet)

ปัจจุบันประชากรโลกมีจำนวนเพิ่มขึ้นกว่า 3 เท่า โดยแม้ว่าการเติบโตขึ้นของประชากรจะช้าลงมากตั้งแต่ทศวรรษที่ 1970 แต่จำนวนประชากรโลกจะเพิ่มขึ้นสูงถึง 11 พันล้านคนภายในปี 2100 หรือสิ้นศตวรรษที่ 21 ตามการประมาณการณ์ของสหประชาชาติ ขณะที่โลกกำลังเข้าสู่สังคมสูงวัยและอาจทำให้เกิดปัญหาขาดแคลนแรงงาน



Social



เสียงของผู้บริโภค (Voice of the Buyer)

ผู้บริโภคในปัจจุบันมีบางกลุ่มที่ให้ความสำคัญกับประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืน ซึ่งอาจทำให้ผู้ผลิตที่ไม่ปฏิบัติตามมาตรการความยั่งยืนอาจโดนคว่ำบาตร / ได้รับผลกระทบต่อยอดขายได้



การร้องขอความช่วยเหลือจากเกษตรกรรายย่อย (Smallholder S.O.S.)

เกษตรกรรายย่อยอาจขาดความรู้ในการบริหารธุรกิจและการบริหารการเงินส่วนตัว รวมถึงขาดโอกาสในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนที่เหมาะสม ส่งผลให้ประสบปัญหาหนี้ครัวเรือน และไม่สามารถยกระดับผลิตภัณฑสู่ตลาดที่ดีขึ้นได้



ไขมันตัวร้าย (Fat Fears)

น้ำมันปาล์มเป็นน้ำมันที่มีไขมันอิ่มตัวสูง ส่งผลให้ผู้บริโภคที่ให้ความสำคัญกับสุขภาพ เปลี่ยนทิศทางการบริโภคไปยังน้ำมันทางเลือกชนิดอื่น



Technology



ปัญญาประดิษฐ์ผู้ช่วยทางการเกษตร (AI Farm Whisperer)

ปัญญาประดิษฐ์สามารถนำมาประยุกต์กับการบริหารจัดการทางการเกษตรได้ อาทิ การสังเกตอาการป่วยของพืช การวิเคราะห์พื้นที่ว่างที่เหมาะสมต่อการปลูกเพิ่มเติม หรือการวิเคราะห์สีและความสมบูรณ์ของผลผลิต แต่นวัตกรรมดังกล่าวยังมีต้นทุนสูง



การเก็บเกี่ยวข้อมูล (Data Harvest)

ข้อมูลขนาดใหญ่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ทางการเกษตรได้หลายแขนง อาทิ การนำเสนอปัญญาประดิษฐ์เพื่อใช้ประโยชน์เฉพาะด้าน การนำข้อมูลการผลิต การค้า และอื่น ๆ ประกอบการตัดสินใจเชิงนโยบายทั้งในระดับธุรกิจและระดับภาครัฐ



เทคโนโลยีในการติดตามแหล่งที่มา (Origin Trackers)

บล็อกเชน และการติดตามผ่านระบบดาวเทียม ช่วยให้สามารถสร้างระบบการติดตามสินค้าเกษตรในห่วงโซ่อุปทานได้อย่างครบถ้วน ซึ่งจะช่วยสร้างความโปร่งใสและแก้ไขปัญหาการประกอบธุรกิจผิดกฎหมายได้อีกด้วย แต่ก็ยังต้องคำนึงประเด็นความเป็นส่วนตัวของข้อมูลด้วย



การปรับปรุงยีนและพันธุ์ (Gene Architects)

เทคโนโลยีและนวัตกรรมการตัดแต่งพันธุกรรมในปัจจุบันช่วยสร้างผลผลิตที่มีคุณภาพและมีผลิตภาพได้ อาทิ การเพิ่มความสามารถในการต้านทานโรค และการเพิ่มปริมาณผลผลิตที่ได้จากการปลูก แต่ก็ยังมีปัญหาในการต่อต้านพืชที่ผ่านการตัดแต่งพันธุกรรมเช่นกัน



Technology



การใช้อินเทอร์เน็ตแห่งสรรพสิ่ง (Connected Fields with IoT)

เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตแห่งสรรพสิ่ง (Internet of Things: IoT) มีส่วนช่วยในการบริหารจัดการทางการเกษตรได้ อาทิ การเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารน้ำและปุ๋ย ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิตให้แก่เกษตรกร



การถ่ายภาพและวิเคราะห์จากท้องฟ้า (Sky Scans)

การใช้เทคโนโลยีการถ่ายภาพด้วยระบบ Hyperspectral สามารถตรวจจับการขาดสารอาหารได้ ส่งผลให้สามารถบริหารจัดการเรื่องปุ๋ยได้อย่างเหมาะสมและแม่นยำมากขึ้น



กองพลหุ่นยนต์และโดรน (Robot and Drone Brigade)

การใช้เทคโนโลยีหุ่นยนต์และโดรนเพื่อการปลูกและการเก็บเกี่ยว สามารถลดต้นทุนด้านแรงงานลงได้อย่างมาก แต่เทคโนโลยีดังกล่าวยังมีต้นทุนสูง



การเล่นแร่แปรรูปเชื้อเพลิง (Fuel Alchemy)

Hydroprocessed Esters and Fatty Acid (HEFA) คือ การใช้สารตั้งต้นที่เป็นน้ำมันเหลือทิ้งประเภทต่าง ๆ กรดไขมันปาล์มจากการผลิตไบโอดีเซล และนำทิ้งจากการสกัดน้ำมันปาล์ม ผ่านการเติมไฮโดรเจนและกระบวนการอื่น ๆ จะได้ผลผลิตเป็นเชื้อเพลิงในรูปแบบต่าง ๆ เช่น Sustainable Aviation Fuel (SAF) Bio Naphtha และ LPG เป็นต้น



Environment



ภัยธรรมชาติที่คาดเดาไม่ได้ (Weather Wildcards)

ปรากฏการณ์เอลนีโญในช่วงปี 2568 - 2569 คาดว่าจะลดผลผลิตปาล์มน้ำมันลง 15% ในอินโดนีเซียและมาเลเซีย ขณะที่ภาวะโลกร้อนเพิ่มขึ้นอีก 2 องศาเซลเซียสภายในปี 2578 จะยิ่งจุดผลผลิตให้ลดลงถึง 20%



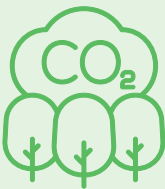
การควบคุมการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Taming)

ภาวะโลกร้อนเป็นประเด็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่นานาประเทศในโลกให้ความสำคัญ โดยการปล่อยก๊าซเรือนกระจกนับเป็นปัจจัยหลักสำคัญที่ก่อให้เกิดปัญหาโลกร้อน ประเทศต่าง ๆ จึงมีการจัดทำโครงการหรือประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่ชั้นบรรยากาศ



การเปลี่ยนของเสียสู่พลังงาน (Waste to Wealth)

การผลิตน้ำมันปาล์ม อาจก่อให้เกิดของเสียบางส่วน อาทิ ขี้เค้ก กากปาล์ม และน้ำเสีย แต่ของเสียเหล่านี้สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างครบถ้วนโดยสมบูรณ์ และสามารถบริหารจัดการเพื่อไม่ให้เกิดของเสียได้ (Zero Waste Management) เช่น การนำกากปาล์มมาเผาเพื่อเป็นพลังงานในโรงงาน และการนำน้ำเสียมารผลิตพลังงานจากก๊าซชีวภาพได้



การบริหารจัดการรอยเท้าคาร์บอน (Footprint Fight)

การเพาะปลูกปาล์ม และการแปรรูปปาล์ม ก่อให้เกิด Carbon Footprint ในขั้นตอนต่าง ๆ เช่น การตัดไม้ทำลายป่า การเปลี่ยนที่ดินเพื่อปลูกปาล์ม การใช้ปุ๋ย น้ำเสียที่ได้จากการสกัดน้ำมันปาล์มดิบ และการใช้เชื้อเพลิงเพื่อการเดินเครื่องจักร และการขนส่ง ซึ่งผู้ผลิตอาจต้องรับภาระมากขึ้นในการบริหารจัดการรอยเท้าคาร์บอนเหล่านี้

E

Environment

**เชื้อเพลิงการบินทางเลือก (Sky Fuel Shift)**

เชื้อเพลิงอากาศยานที่ยั่งยืน (Sustainable Aviation Fuel) ซึ่งผลิตจากน้ำมันปาล์ม อาจมีสัดส่วนถึง 5% ของเชื้อเพลิงการบินทั่วโลก ภายในปี 2035 (ประมาณ 10 ล้านตัน) แต่ต้องอยู่ภายใต้แรงกดดันให้ได้รับการรับรองด้านความยั่งยืน

**เข็มทิศปาล์มยั่งยืน (RSPO Compass)**

ภายในปี 2578 องค์กร RSPO ตั้งเป้าให้ 70% ของปริมาณน้ำมันปาล์มทั่วโลกได้รับการรับรองมาตรฐาน โดยมีต้นทุนประมาณ 200 ดอลลาร์สหรัฐต่อเฮกตาร์ หากผู้ผลิตไม่ผ่านเกณฑ์ อาจสูญเสียตลาดในสหภาพยุโรปและสหรัฐอเมริกาถึง 30%

**เสียงร้องจากธรรมชาติ (Nature's Cry)**

พื้นที่อยู่อาศัยของลิงอุรังอุตังในบอร์เนียวจะหดตัวลง 25% ภายในปี 2573 ขณะที่โครงการอนุรักษ์พยายามฟื้นฟูพื้นที่เพาะปลูกคืนกลับสู่ธรรมชาติประมาณ 10%

**ความล้าของดิน (Soil Fatigue)**

พื้นที่เพาะปลูกที่มีอายุเกิน 40 ปีในอินโดนีเซียจะสูญเสียความอุดมสมบูรณ์ถึง 35% ภายในปี 2578 จำเป็นต้องมีการบำรุงฟื้นฟูดินด้วยต้นทุนเฉลี่ย 300 ดอลลาร์สหรัฐต่อเฮกตาร์



Law



ผู้พิทักษ์ป่าไม้ (Forest Gatekeeper)

- ระเบียบใหม่ของสหภาพยุโรปว่าด้วยการไม่อนุญาตให้นำเข้าสินค้าที่เกี่ยวข้องกับการตัดไม้ทำลายป่า (EUDR) จะมีผลบังคับใช้เต็มรูปแบบในปี 2569 ซึ่งจะส่งผลให้การส่งออกอาจถูกกระبحหากไม่สามารถพิสูจน์ได้ว่า “ปลอดการบุกรุกป่า”
- EU ยังอยู่ระหว่างการร่างกฎหมาย Corporate Sustainability Due Diligence Directive (CSDDD) เพื่อกำหนดให้ธุรกิจต้องมีความรับผิดชอบต่อสิทธิมนุษยชน และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากห่วงโซ่อุปทานของธุรกิจ
- สหรัฐอเมริกาและสหราชอาณาจักรกำลังพิจารณาประกาศใช้ข้อกำหนดในการตรวจสอบสินค้าโภคภัณฑ์ที่มีความเสี่ยงต่อป่าไม้ แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มห่วงโซ่อุปทานที่ปลอดการตัดไม้ทำลายป่า จะเป็นสิ่งที่ต้องปฏิบัติตามธรรมเนียมโลกมากกว่าการปฏิบัติตามความสมัครใจ



ความปลอดภัยของอาหาร (Safe Bites)

ข้อกำหนดใหม่ในปี 2570 กำหนดให้ปริมาณสารปนเปื้อน 3-MCPD (สารประกอบที่อาจก่อมะเร็ง) ต้องไม่เกิน 1 ppm ทำให้ผู้ผลิตต้องลงทุนในการปรับปรุงโรงกลั่นราว 500 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งเคยมีการเรียกร้องคืนผลิตภัณฑ์น้ำมันปาล์มที่มีการปนเปื้อน



เกราะคุ้มครองแรงงาน (Worker Shields)

กฎหมายแรงงานของบางประเทศ กำหนดค่าแรงขั้นต่ำ พร้อมข้อกำหนดในการเตรียมที่พักอาศัยสำหรับแรงงาน ซึ่งกฎหมายดังกล่าวจะเพิ่มต้นทุนการดำเนินการแก่ผู้ประกอบการ แต่กฎหมายดังกล่าวเป็นมาตรการที่จะช่วยสร้างจริยธรรมในการประกอบธุรกิจ

L

Law

**มาตรการจำกัดการส่งออก (Export Locks)**

นโยบาย Domestic Market Obligation (DMO) ของอินโดนีเซียจะเก็บน้ำมันปาล์มไว้ใช้ภายในประเทศ 40% ภายในปี 2571 และจำกัดปริมาณส่งออกไม่เกิน 20 ล้านตัน ขณะที่มาเลเซียมีโควตาส่งออก 10% จะส่งผลให้ปริมาณผลผลิตในตลาดโลกลดน้อยลง และส่งผลกระทบต่อราคาในตลาดโลกได้

**กฎหมายด้านแรงงาน (Labor Justice)**

การเกิดขึ้นของกฎหมายต่อต้านการใช้แรงงานทาส (Anti-slavery laws) และกฎหมายการคุ้มครองแรงงานข้ามชาติ จะช่วยสร้างคามยุติธรรมให้แก่การใช้งานแรงงาน รวมไปถึงการละเมิดแรงงานข้ามชาติได้ด้วย

**ภาษีคาร์บอน (Carbon Toll)**

แนวโน้มการจัดเก็บภาษีคาร์บอนกำลังเพิ่มมากขึ้น โดยสิงคโปร์เริ่มจัดเก็บภาษีคาร์บอนแล้วในปี 2562 ซึ่งหากการผลิตที่ไม่สามารถลดปริมาณคาร์บอนที่เกิดขึ้นได้ อาจต้องแบกรับต้นทุนที่เพิ่มสูงขึ้น เมื่อต้องการส่งออกไปยังประเทศที่มีการจัดเก็บภาษีดังกล่าว

**กำแพงการค้าสีเขียว (Green Trade Walls)**

การค้ากับบางประเทศ โดยเฉพาะประเทศในสหภาพยุโรป (EU) จำเป็นต้องได้รับการรับรองด้านความยั่งยืน ซึ่งนับเป็นอุปสรรคทางการค้าในรูปแบบหนึ่ง ดังนั้น ผู้ประกอบการต้องปรับตัวเพื่อให้สามารถขยายตลาดไปสู่ประเทศที่มีมาตรการดังกล่าว



03

ปัจจัยขับเคลื่อน (Drivers)
ที่ส่งผลกระทบสูงต่อการพัฒนา

ความจำเป็นด้านความยั่งยืน (Sustainability Imperative)

ระดับความเข้มข้นของแรงกดดันจากประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และข้อบังคับทางกฎหมายที่บังคับให้อุตสาหกรรมต้องดำเนินกิจกรรมอย่างยั่งยืน โดยมุ่งเน้นการรักษาสมดุลระหว่างขีดจำกัดของระบบนิเวศและความอยู่รอดของภาคอุตสาหกรรม

Trends and Signals

- ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Handshakes)
- การแข่งขันเพื่อชิงความได้เปรียบทางพื้นที่ (Land Tug-of-War)
- การไหลเวียนของเงินทุนเพื่อสิ่งแวดล้อม (Green Money Flow)
- ตราสินค้าที่ได้รับการรับรองและสร้างความน่าเชื่อถือ (Trust Labels)
- เสียงของผู้บริโภค (Voice of the Buyer)
- ภาวะฉุกเฉินของเกษตรกรรายย่อย (Smallholder S.O.S.)
- ผู้พิทักษ์ป่าไม้ (Forest Gatekeeper)
- มาตรการกีดกันทางการค้าสีเขียว (Green Trade Walls)
- ภาษี / ค่าธรรมเนียมคาร์บอน (Carbon Toll)
- เข็มทิศสู่อุตสาหกรรมปาล์มที่ยั่งยืน (RSPO Compass)
- ความไม่แน่นอนของสภาพภูมิอากาศ (Weather Wildcards)
- การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Taming)
- การต่อสู้เพื่อลด Carbon Footprint/ ปริมาณก๊าซเรือนกระจก (Footprint Fight)
- ระบบนิเวศน์ทรุดโทรม (Nature's Cry)
- ดินเสื่อมสภาพ (Soil Fatigue)



การเปลี่ยนผ่านทางเทคโนโลยี (Technological Transformation)

ความเร็วและขอบเขตของการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการกระบวนการผลิต การแปรรูป และการบริหารในห่วงโซ่อุปทาน สามารถเป็นปัจจัยผลักดันประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการผลิตได้

Trends and Signals

- การบีบคั้นแรงงานและค่าจ้างแรงงาน (Labor and Wage Squeeze)
- ช่องว่างระหว่างเทคโนโลยีและผู้ใช้ (Digital Chasm)
- ระบบแนะนำการตัดสินใจทางการเกษตร (AI Farm Whisperer)
- การเก็บเกี่ยวข้อมูล (Data Harvest)
- การติดตามแหล่งกำเนิด (Origin Trackers)
- สถาปนิกพันธุกรรม (Gene Architects)
- แหล่งเพาะปลูกที่เชื่อมโยงกับอินเทอร์เน็ต (Connected Fields with IoT)
- การสำรวจสภาพภูมิอากาศ (Sky Scans)
- การนำหุ่นยนต์และโดรนมาประยุกต์ใช้ (Robot and Drone Brigade)
- การปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน (Fuel Alchemy)
- การแปลงของเสียสู่ความมั่งคั่ง (Waste to Wealth)



พลวัตของอุปสงค์โลก (Global Demand Dynamics)

ประชากรโลกที่เพิ่มมากขึ้น และมีความต้องการในการบริโภคที่หลากหลายและเปลี่ยนแปลงไปอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะส่งผลต่อตลาดและการใช้ประโยชน์จากน้ำมันปาล์ม

Trends and Signals

- ปรากฏการณ์ความมั่นคงทางอาหาร (Food Security Fortress)
- การผลักดันการใช้เชื้อเพลิงชีวภาพ (Biofuel Ambitions)
- การมีอำนาจในการตัดสินใจ (Power Plays in Energy)
- ความผันผวนของราคา (Price Rollercoaster)
- ทางเลือกของน้ำมันพืชที่หลากหลาย (Rival Oils Rising)
- ปัญหาตลอดห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Crunch)
- เกษตรพันธสัญญา (Farming by Contract)
- ผลกระทบที่เป็นเงาตามตัวต่อความหิวโหย (Hunger's Shadow)
- ภาวะประชากรล้น (Crowded Planet)
- ความกลัวไขมัน (Fat Fears)
- การจำกัดการส่งออก (Export Locks)
- การเปลี่ยนผ่านสู่เชื้อเพลิงอากาศยาน (Sky Fuel Shift)



ธรรมาภิบาลและเสถียรภาพ (Governance and Stability)

อิทธิพลทางการเมือง การกำกับดูแล การบังคับใช้กฎหมาย จะส่งผลต่อการดำเนินงานของธุรกิจ ไม่ว่าจะเป็นบริหารจัดการการผลิต การบริหารกำลังคน การลงทุน และการบริหารการค้า

Trends and Signals

- หมากรุกกระดานทางภูมิรัฐศาสตร์ (Geopolitical Chessboard)
- สัญญาณแห่งสงคราม (War Drums)
- สถานะทางการเมืองที่ไม่มั่นคง (Unsteady Political Thrones)
- การติดตามนโยบายทางสุขภาพ (Health Policy Pulse)
- ความแตกต่างของเมืองและชนบท (City vs. Countryside)
- การบริโภคอย่างปลอดภัย (Safe Bites)
- การคุ้มครองสิทธิของแรงงาน (Worker Shields)
- ความยุติธรรมต่อแรงงาน (Labor Justice)





04

จากทัศนียภาพการค้าสินค้าปาล์มน้ำมัน
(Foresight for Thailand's Oil Palm Trade)

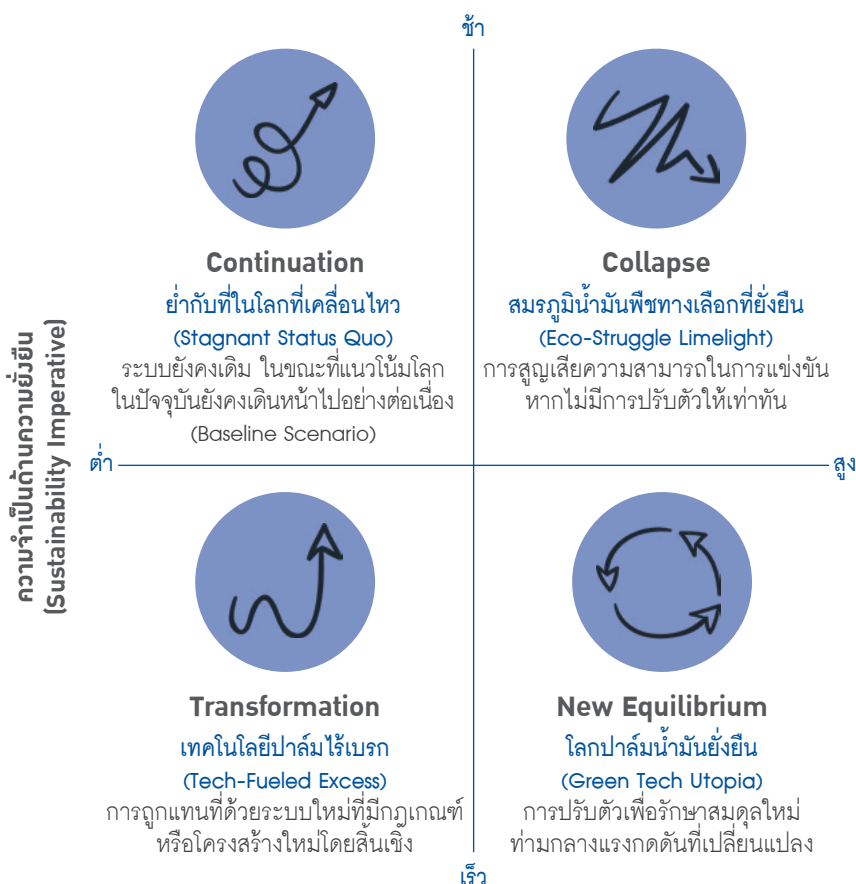


Vision

การวิเคราะห์สถานการณ์ในอนาคต

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง พบว่า “การเปลี่ยนผ่านทางเทคโนโลยี” และ “ความจำเป็นด้านความยั่งยืน” เป็นปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลสูง ทั้งในเชิงผลกระทบและความไม่แน่นอน ด้วยเหตุนี้ ปัจจัยข้างต้นจึงเป็น “ปัจจัยขับเคลื่อนหลัก” ในการจัดทำภาพอนาคตปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์ม

การเปลี่ยนผ่านทางเทคโนโลยี (Technological Transformation)



จากทัศน์ที่ 1:

ย่ำอยู่กับที่ในโลกที่เคลื่อนไหว (Stagnant Status Quo)

มาตรฐานความยั่งยืนเป็นมาตรฐานโดยสมัครใจ ประกอบกับการพัฒนาเทคโนโลยีเป็นไปค่อนข้างช้า ส่งผลให้เกิดปัญหาความต่อเนื่องของผลผลิตที่ออกสู่ตลาดโลก กระทบต่อความผันผวนด้านราคา ผลผลิต ส่งผลกระทบต่อห่วงโซ่อุปทานอาหารโลก การตัดไม้ทำลายป่ายังคงเกิดขึ้น และส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งจะย้อนกลับมามีผลกระทบต่อการปลูกปาล์มน้ำมัน โลกจะลงเอยด้วยตลาดที่แบ่งแยกออกจากกัน คือ ตลาดสีเขียวสำหรับผู้บริโภคที่มีความตระหนักด้านความยั่งยืน และตลาดสีเทาสำหรับผู้บริโภคทั่วไป

ความจำเป็นด้านความยั่งยืน (ต่ำ)
การเปลี่ยนผ่านทางเทคโนโลยี (ช้า)



จากทัศน์ที่ 2:

โลกปาล์มน้ำมันยั่งยืน (Green Tech Utopia)

อุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันถูกบริหารจัดการด้วยความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมโดยสมบูรณ์ตลอดห่วงโซ่อุปทาน ประกอบกับเทคโนโลยีที่พัฒนาไปอย่างรวดเร็วและสอดคล้องกับการเติบโตส่งผลให้ผลผลิตมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นและต่อเนื่องตลอดทั้งปี โดยไม่ต้องมีการตัดไม้ทำลายป่า ผู้บริโภคมีความต้องการผลิตภัณฑ์ปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์มที่ได้รับการรับรองความยั่งยืน และพร้อมให้คุณค่าแก่สินค้านั้นๆ

ความจำเป็นด้านความยั่งยืน (สูง)
การเปลี่ยนผ่านทางเทคโนโลยี (เร็ว)



จากทัศน์ที่ 3:

เทคโนโลยีปาล์มไร้เบรก (Tech-Fueled Excess)

อุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันได้รับการยกระดับด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย อุตสาหกรรมสามารถแปรรูปปาล์มน้ำมันไปเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าสูง เพื่อไปประกอบในอุตสาหกรรมต่อเนื่องอื่น ๆ ไม่ว่าจะเป็นอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์หรืออุตสาหกรรมเชื้อเพลิง แต่การเติบโตดังกล่าวไม่มีการควบคุมหรือการจัดการด้านความยั่งยืนที่ตามทันการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี แม้ว่าอุตสาหกรรมปาล์มจะเติบโต แต่จะเจอปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมที่ขยายวงกว้างมากขึ้น

ความจำเป็นด้านความยั่งยืน (ต่ำ)
การเปลี่ยนผ่านทางเทคโนโลยี (เร็ว)



จากทัศน์ที่ 4:

สมรภูมิน้ำมันพืชทางเลือกที่ยั่งยืน (Eco-Struggle Limelight)

ความเข้มงวดในการกำกับดูแลอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันมากขึ้น อาจเป็นการขัดขวางการเจริญเติบโตและการพัฒนา ประกอบกับน้ำมันทางเลือกได้รับความนิยมมากขึ้นทำให้น้ำมันปาล์มถูกทดแทน บริษัทอาหารขนาดใหญ่เปลี่ยนรูปแบบการผลิตโดยไม่ใช้น้ำมันปาล์ม ราคาน้ำมันปาล์มตกต่ำ บริษัทที่ยังสามารถดำเนินกิจการได้ จะเป็นบริษัทขนาดใหญ่ที่สามารถปฏิบัติตามมาตรฐานความยั่งยืนได้ ในขณะที่บริษัทที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรฐานได้จะต้องปิดตัวลง

ความจำเป็นด้านความยั่งยืน (สูง)
การเปลี่ยนผ่านเทคโนโลยี (ช้า)





05

โอกาสในการปรับตัว
ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

5 Planning

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องในข้างต้น พบว่าการเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันไทยทั้งในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว จำเป็นต้องให้ความสำคัญต่อประเด็นด้านความยั่งยืนควบคู่กับการเปลี่ยนผ่านทางเทคโนโลยีเพื่อสร้างเสถียรภาพด้านราคา ขยายโอกาสการเข้าถึงตลาดต่างประเทศ และสนับสนุนการเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน ทั้งนี้ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันควรมีการปรับตัวในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

6 Acting

ประเด็นมาตรฐาน

- กลไกความร่วมมือระหว่างภาครัฐ เอกชน และเกษตรกร ในการพัฒนาเชิงพื้นที่ โดยเฉพาะระบบน้ำและคุณภาพของดิน จะสามารถยกระดับคุณภาพผลผลิตได้อย่างเป็นรูปธรรมและเป็นระบบ รวมทั้งยังมีส่วนช่วยให้สัดส่วนของอัตราการสกัดน้ำมัน (Oil Extraction Rate: OER) สูงเกินกว่า 18% ได้อย่างต่อเนื่อง
- การจัดทำพระราชบัญญัติปาล์มน้ำมัน เพื่อกำหนดกรอบการกำกับดูแลและสนับสนุนทั้งห่วงโซ่การผลิต นำมาซึ่งการผลักดันนโยบายอย่างเป็นรูปธรรม
- การสนับสนุนการวิจัย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการผลิต พร้อมทั้งส่งเสริมการศึกษาความเป็นไปได้ของตลาด อุปสงค์-อุปทานในอุตสาหกรรมปาลายน้ำ

ประเด็นการบริหารจัดการ

- การกำหนดพื้นที่การปลูกปาล์มน้ำมันที่เหมาะสม (Zoning) เพื่อให้ได้ผลผลิตปาล์มน้ำมันสูงและสม่ำเสมอ
- เกษตรกรควรสามารถเข้าถึงข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) เช่น ปริมาณน้ำมันปาล์มคงคลัง เป็นต้น เพื่อใช้ประกอบการคาดการณ์แนวโน้มราคาและวางแผนการตัดหรือเก็บเกี่ยวผลผลิตได้อย่างแม่นยำ
- การจัดตั้งมหาวิทยาลัยสวนปาล์มเพื่อเป็นแหล่งวิจัย อบรม และบ่มเพาะความรู้ตั้งแต่ก่อนการปลูกจนถึงการพัฒนาอุตสาหกรรมต่อเนื่อง

ประเด็นการผลิตและการตลาด

- การพัฒนาพันธุ์ปาล์มที่ให้ผลผลิตสูง และมีปริมาณเพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกร ในราคาที่เหมาะสม

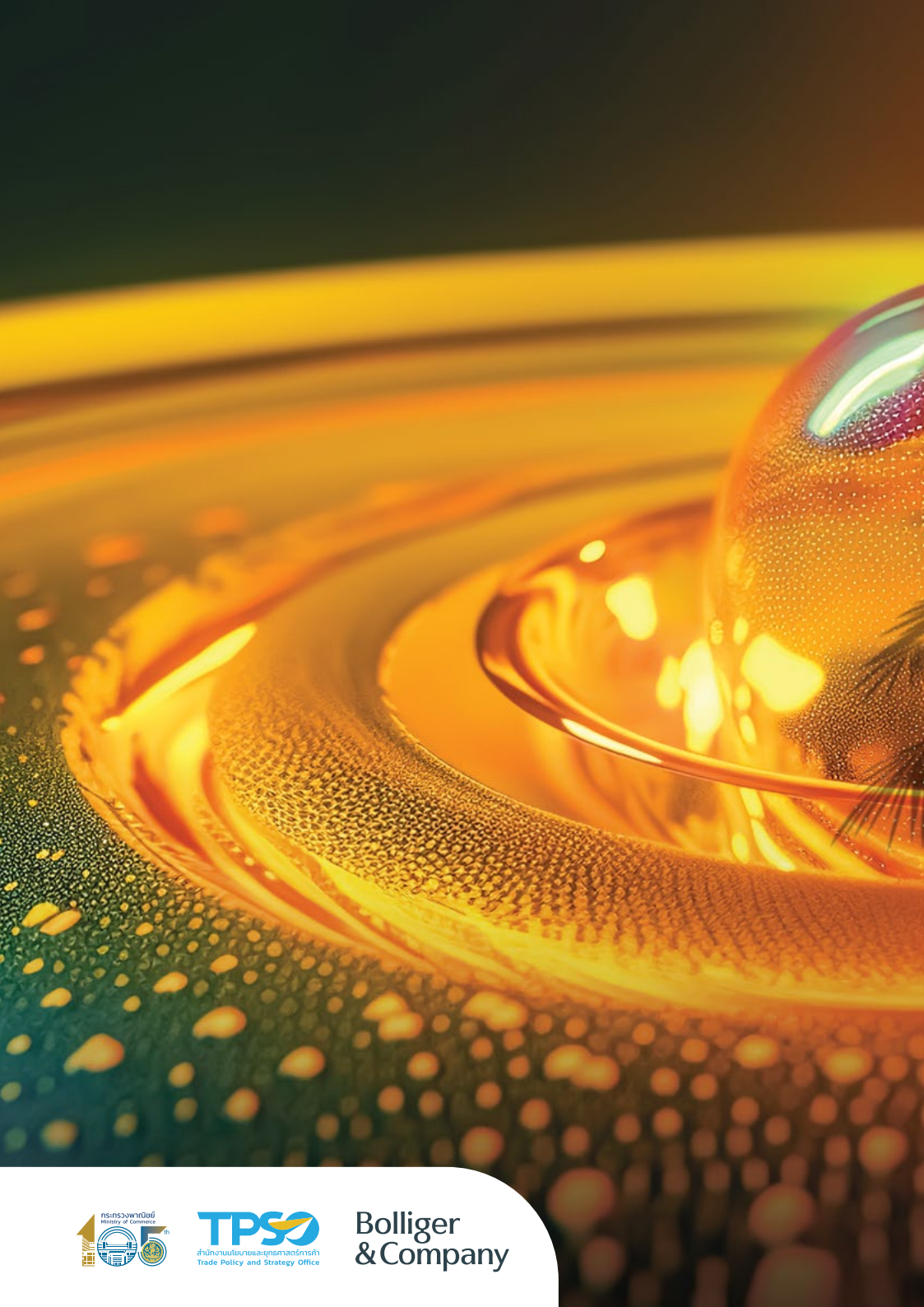
ประเด็นการกำกับดูแลลานเทและโรงवान

- การจัดระเบียบลานเทโดยกำหนดให้มีการจดทะเบียนกับหน่วยงานท้องถิ่น และต้องผ่านเกณฑ์มาตรฐาน เช่น การคัดแยกคุณภาพผลผลิตก่อนส่งโรงงาน รวมถึงมีการตรวจสอบลานเทเป็นประจำ และกำหนดบทลงโทษหากไม่สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดได้ เป็นต้น
- การส่งต่อกลไกความรับผิดชอบจากโรงงานมายังลานเท และส่งต่อไปยังเกษตรกรและผู้รับจ้างตัด เพื่อสร้างแรงจูงใจให้ทุกภาคส่วนรักษาคุณภาพปาล์มน้ำมันตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ

ประเด็นข้อเสนอแนะอื่น ๆ

- การใช้ปาล์มในภาคพลังงานมีความคุ้มค่าต่อต้นทุน และยังจะช่วยรองรับปริมาณผลผลิตส่วนเกินจากตลาดบริโภคได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ภาครัฐควรหลีกเลี่ยงการอุดหนุนราคาน้ำมันเชื้อเพลิงผสม (Biodiesel) เนื่องจากอาจทำให้เกิดการบิดเบือนกลไกของตลาดในระยะยาว
- งานวิจัยที่มีอยู่เกี่ยวกับอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันควรถูกนำมาใช้จริงเชิงพาณิชย์ เพื่อสร้างมูลค่าแก่อุตสาหกรรมตลอดห่วงโซ่การผลิต





Bolliger
& Company