

การวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันด้านการผลิตและการส่งออกน้ำตาลของประเทศไทย ไปยังประเทศจีน

Analysis of Thailand's Sugar Production and Export Competitiveness to China

ปราโมทย์ โคตรภูเขียว^{1*} และ ธเนศ วัฒนกุล²

Pramote Krotbukiew, Thanet Wattanakul

Received : September 30, 2025 / Revised : December 3, 2025 / Accepted : December 10, 2025

บทคัดย่อ

การศึกษานี้วิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลของประเทศไทยในการส่งออกไปยังตลาดจีน โดยบูรณาการกรอบแนวคิดทางทฤษฎีและหลักฐานเชิงประจักษ์จากการสัมภาษณ์เชิงลึกโรงงานน้ำตาล 15 แห่งทั่วประเทศ การวิเคราะห์ประยุกต์ใช้ทฤษฎีการได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบ (Comparative Advantage Theory), แบบจำลองเฮคเชอร์-โอลิน (Heckscher-Ohlin Model), กรอบแรงกดดันการแข่งขันห้าประการของพอร์เตอร์ (Porter's Five Forces), การวิเคราะห์ PESTEL และทฤษฎีต้นทุนธุรกรรม (Transaction Cost Theory) เพื่อประเมินโครงสร้างต้นทุน ประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ และศักยภาพด้านความยั่งยืนของไทยเมื่อเทียบกับประเทศคู่แข่งหลัก ได้แก่ บราซิล อินเดีย และออสเตรเลีย ผลการวิจัยพบว่า ไทยยังคงมีความได้เปรียบเชิงการแข่งขันด้านระยะทางโลจิสติกส์ ความมั่นคงของการผลิต และสิทธิพิเศษภายใต้กรอบ ACFTA อย่างไรก็ดี ยังมีข้อจำกัดสำคัญ ได้แก่ สัดส่วนอ้อยไฟไหม้ที่ยังสูง ต้นทุนโลจิสติกส์ภายในประเทศที่แพง และความไม่สม่ำเสมอของคุณภาพวัตถุดิบ ผลการสัมภาษณ์เชิงลึกยืนยันว่าการดำเนินงานด้านความยั่งยืน โดยเฉพาะการปลูกอ้อยสดไม่เผา การใช้ประโยชน์ชีวมวล และการเข้าร่วมโครงการคาร์บอนเครดิต T-VER ช่วยเพิ่มความสามารถในการแข่งขันด้านการส่งออกอย่างมีนัยสำคัญผ่านการลดต้นทุนและยกระดับผลการประเมิน ESG ซึ่งเป็นข้อกำหนดสำคัญของผู้ซื้อในตลาดจีน ข้อเสนอเชิงกลยุทธ์ประกอบด้วย การพัฒนาระบบตรวจสอบย้อนกลับ (Traceability) การส่งเสริมการผลิตน้ำตาลพรีเมียม การยกระดับโลจิสติกส์ในระดับไร และ การใช้กลไกคาร์บอนเครดิตเป็นแหล่งสร้างมูลค่าเพิ่มใหม่

คำสำคัญ: ความสามารถในการแข่งขัน, อุตสาหกรรมน้ำตาล, ตลาดจีน, โลจิสติกส์, คาร์บอนเครดิต, ACFTA

¹นายปราโมทย์ โคตรภูเขียว คณะสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น วิทยาเขตหนองคาย

Faculty of Interdisciplinary Studies, Khon Kaen University, Nong Khai Campus E-mail: promote.kr@kkumail.com

²รศ.ดร. ธเนศ วัฒนกุล คณะสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น วิทยาเขตหนองคาย

Faculty of Interdisciplinary Studies, Khon Kaen University, Nong Khai Campus E-mail: thanet@kku.ac.th

* Corresponding Author: promote.kr@kkumail.com

Abstract

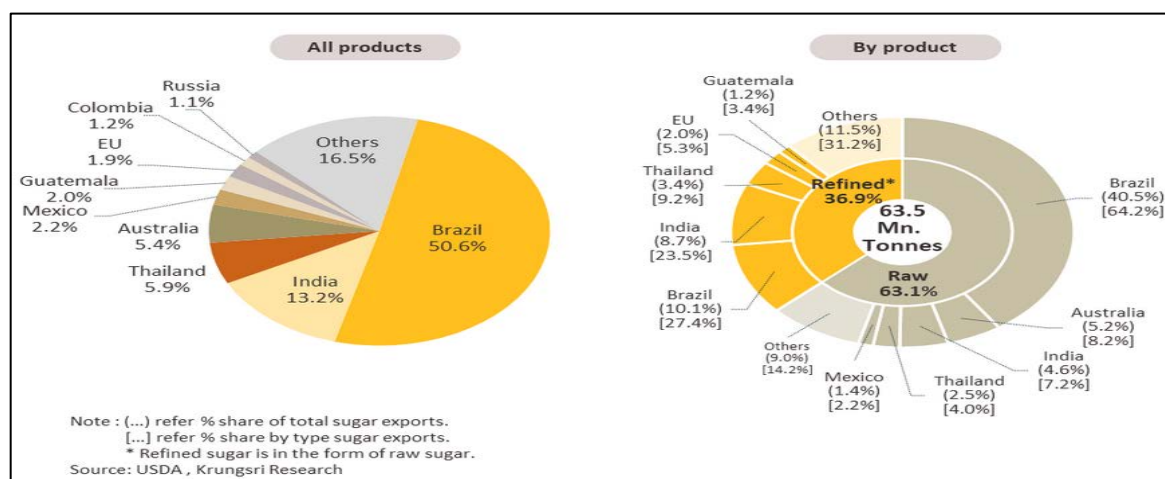
This study analyzes the competitiveness of Thailand's sugar industry in exporting to China by integrating theoretical frameworks and empirical evidence from in-depth interviews with 15 sugar factories nationwide. The analysis applies comparative advantage theory, the Heckscher–Ohlin model, Porter's Five Forces, PESTEL, and transaction cost theory to evaluate Thailand's cost structure, logistics efficiency, and sustainability potential relative to major competitors—Brazil, India, and Australia. The findings indicate that Thailand maintains competitive advantages in logistics distance, production stability, and ACFTA tariff privileges, but still faces weaknesses in burnt-cane supply, high domestic logistics costs, and inconsistent raw-material quality. Empirical results show that sustainability practices, especially non-burning cane, biomass utilization, and participation in T-VER carbon-credit programs, significantly enhance export competitiveness by reducing costs and improving ESG performance demanded by Chinese buyers. Strategic recommendations include strengthening traceability, promoting premium-grade sugar, improving farm-level logistics, and leveraging carbon-credit mechanisms as new value creation.

Keywords: Competitiveness, Sugar Industry, China Market, Logistics, Carbon Credit, ACFTA

ปีที่ 17 ฉบับที่ 33 มกราคม - มิถุนายน 2569

บทนำ (Introduction)

อุตสาหกรรมน้ำตาลเป็นหนึ่งในภาคการผลิตที่มีบทบาทสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยเฉพาะในด้านการส่งออกไปยังตลาดต่างประเทศ ซึ่งสร้างรายได้จำนวนมากให้แก่ประเทศในแต่ละปี ประเทศไทยเป็นผู้ส่งออกน้ำตาลอันดับต้น ๆ ของโลก รองจากประเทศบราซิล และอินเดีย ด้วยปริมาณผลผลิตต่อปีที่มากกว่า 10 ล้านตัน มีการส่งออกน้ำตาลทั้งในรูปของน้ำตาลดิบและน้ำตาลทรายขาวไปยังหลากหลายประเทศ โดยเฉพาะประเทศจีนซึ่งเป็นตลาดหลักสำคัญ เนื่องจากมีปริมาณความต้องการบริโภคน้ำตาลสูงและมีข้อตกลงทางการค้าเสรีภายใต้กรอบ ACFTA ที่ทำให้การส่งออกน้ำตาลจากไทยไปจีนได้รับการยกเว้นภาษีนำเข้าอย่างไรก็ตาม ประเทศไทยกำลังเผชิญกับความท้าทายในการแข่งขันทางการค้าระหว่างประเทศ ทั้งในด้านต้นทุนการผลิตที่สูงกว่าประเทศคู่แข่ง เช่น บราซิล อินเดีย และออสเตรเลีย รวมถึงข้อจำกัดด้านแรงงาน เทคโนโลยีการผลิต และปัจจัยแวดล้อมทางกฎหมายและสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว อาทิ นโยบายการลดก๊าซเรือนกระจก การจัดการสิ่งแวดล้อมในภาคเกษตร และแนวโน้มผู้บริโภคที่หันมาใส่ใจในความยั่งยืนและการผลิตแบบคาร์บอนต่ำ (Low-Carbon Economy) นอกจากนี้ การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยน ราคาน้ำตาลในตลาดโลก และนโยบายอุดหนุนจากรัฐบาลของประเทศคู่แข่ง ส่งผลให้ผู้ส่งออกไทยจำเป็นต้องพัฒนาความสามารถในการแข่งขัน ทั้งด้านต้นทุน โลจิสติกส์ คุณภาพสินค้า และการเข้าสู่มาตรฐานสากล เพื่อตอบสนองต่อเงื่อนไขของตลาดโลกและเพิ่มส่วนแบ่งตลาดในประเทศจีนอย่างมั่นคงด้วยเหตุนี้ งานวิจัยฉบับนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อ วิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันด้านการผลิตและการส่งออกน้ำตาลของประเทศไทยไปยังประเทศจีน โดยอาศัยกรอบแนวคิดด้านการค้าระหว่างประเทศ ทฤษฎีความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบ การวิเคราะห์ปัจจัยภายในและภายนอก ตลอดจนการวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์เพื่อกำหนดแนวทางในการเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันของอุตสาหกรรมน้ำตาลไทยในอนาคต



ภาพที่ 1 แสดงถึงสภาพการส่งออกน้ำตาลทั่วโลก (วิจัยธนาคารกรุงศรีอยุธยา, 2566)

ปีที่ 17 ฉบับที่ 33 มกราคม - มิถุนายน 2569

วัตถุประสงค์ของการวิจัย (Objectives)

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์การผลิตและการส่งออกน้ำตาลทรายของประเทศไทยไปจีนตั้งแต่ปี พ.ศ.2557-2567
2. เพื่อวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันการผลิตและส่งออกน้ำตาลทรายจากประเทศไทยไปประเทศจีนเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่งที่สำคัญ
3. เพื่อเสนอแนวทางการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันการผลิตและส่งออกน้ำตาลทรายจากประเทศไทยไปจีน

แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง (Theories)

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้อาศัยแนวคิดและทฤษฎีด้านเศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศและการบริหารเชิงกลยุทธ์ เพื่อใช้ในการวิเคราะห์และตีความความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมน้ำตาลของไทย โดยทฤษฎีสำคัญที่นำมาใช้ ได้แก่

1. ทฤษฎีเฮคเชอร์-โอลิน (Heckscher-Ohlin Theory)

ทฤษฎีเฮคเชอร์-โอลิน (Heckscher-Ohlin Theory: H-O Model) เป็นทฤษฎีสำคัญในเศรษฐศาสตร์การค้าระหว่างประเทศที่ใช้อธิบายว่า ประเทศหนึ่งจะมีแนวโน้มในการผลิตและส่งออกสินค้าที่ใช้ปัจจัยการผลิตซึ่งประเทศนั้นมีอยู่อย่างอุดมสมบูรณ์ เช่น แรงงาน ที่ดิน หรือทุน ขณะเดียวกันก็จะนำเข้าสินค้าที่ใช้ปัจจัยซึ่งตนเองมีอยู่อย่างจำกัด การค้าระหว่างประเทศจึงเป็นผลมาจากความแตกต่างในการมีอยู่ของปัจจัยการผลิต (Factor Endowments)

เมื่อประยุกต์ทฤษฎีนี้กับอุตสาหกรรมน้ำตาลของประเทศไทย พบว่าประเทศไทยมีข้อได้เปรียบในด้านปัจจัยการผลิตเชิงเกษตร ได้แก่

- 1) พื้นที่เพาะปลูกอ้อยที่กว้างขวางในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคกลาง
- 2) สภาพภูมิอากาศเขตร้อนที่เอื้อต่อการเพาะปลูกอ้อย
- 3) ต้นทุนแรงงานในภาคการเกษตรที่ยังอยู่ในระดับแข่งขันได้
- 4) และโครงสร้างพื้นฐานโรงงานน้ำตาลที่มีอยู่ทั่วประเทศ ซึ่งช่วยลดต้นทุนโลจิสติกส์

ภายในประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.1 การเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่งหลัก

1) **บราซิล** แม้จะเป็นผู้ส่งออกน้ำตาลรายใหญ่ของโลกและมีพื้นที่ขนาดใหญ่สำหรับการปลูกอ้อย แต่ระยะทางห่างไกลจากตลาดจีนนำไปสู่ต้นทุนขนส่งที่สูงกว่าประเทศไทย นอกจากนี้ต้นทุนด้านโลจิสติกส์ในบางภูมิภาคยังประสบปัญหาด้านโครงสร้างพื้นฐาน

2) **อินเดีย** มีข้อได้เปรียบด้านแรงงานเช่นเดียวกับไทย แต่ภาคเกษตรยังมีข้อจำกัดด้านระบบชลประทาน และส่วนใหญ่ใช้ระบบเกษตรขนาดเล็ก ทำให้ประสิทธิภาพในการผลิตต่ำกว่าประเทศไทย

ปีที่ 17 ฉบับที่ 33 มกราคม - มิถุนายน 2569

3) **ออสเตรเลีย** มีเทคโนโลยีการผลิตที่ทันสมัยและการจัดการที่ดี แต่มีต้นทุนแรงงานสูง และเผชิญข้อจำกัดด้านแรงงานภาคเกษตร อีกทั้งมีข้อจำกัดด้านสภาพอากาศแห้งแล้งบางพื้นที่

ประเทศไทยจึงถือว่ามีความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบ (Comparative Advantage) ในการผลิตและส่งออกน้ำตาลไปยังประเทศจีน ด้วยปัจจัยด้านระยะทาง โลจิสติกส์ ต้นทุนแรงงาน และความพร้อมของโรงงานแปรรูป โดยสอดคล้องกับแนวคิดของทฤษฎีเฮคเชอร์-โอลินอย่างเป็นระบบ

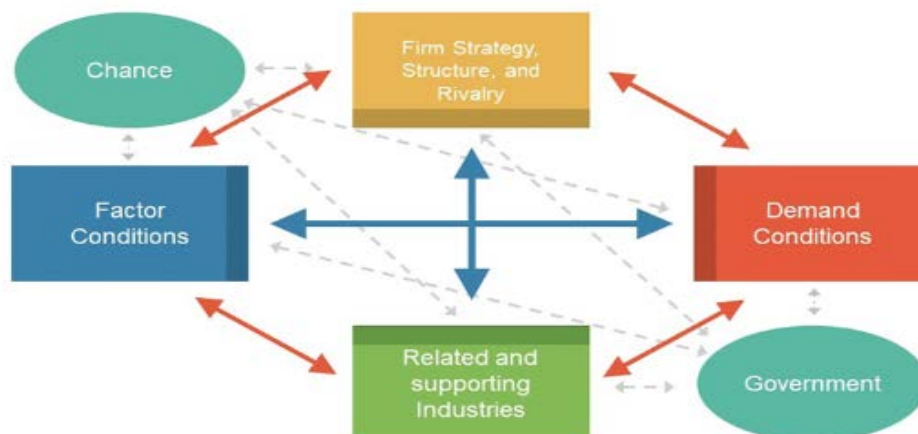
ตารางที่ 1 เปรียบเทียบต้นทุนรวมน้ำตาลทรายขาว

ประเทศ	การขนส่ง	ต้นทุนการผลิต บาท/ตัน	ต้นทุนขนส่ง บาท/ตัน	ต้นทุนรวม บาท/ตัน	ราคาขาย บาท/ตัน	กำไร บาท/ตัน
ไทย	ทางบก	10,500	2,500	13,000	16,000	3,000
	ทางเรือ	10,500	3,500	14,000	16,000	2,000
	ทางอากาศ	10,500	8,000	18,500	16,000	-2,500
อินเดีย	ทางบก	9,500	1,500	11,000	16,000	5,000
	ทางเรือ	9,500	3,000	12,500	16,000	3,500
	ทางอากาศ	9,500	8,000	17,500	16,000	-1,500
บราซิล	ทางบก	8,500	2,500	11,000	16,000	5,000
	ทางเรือ	8,500	6,000	14,500	16,000	1,500
	ทางอากาศ	8,500	9,500	18,000	16,000	-2,000
ออสเตรเลีย	ทางบก	12,500	3,000	15,500	16,000	500
	ทางเรือ	12,500	4,000	16,500	16,000	-500
	ทางอากาศ	12,500	9,000	21,500	16,000	-5,500

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย (2566)

2. กรอบวิเคราะห์ Porter's Diamond Model ของ Porter

Porter's Diamond Model



ภาพที่ 2 แสดง Porter's Diamond Model ซึ่งใช้วิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันของประเทศหรืออุตสาหกรรม โดยมี 4 ปัจจัยหลัก

ที่มา : <https://slidemodel.com/porters-diamond-model/>

กรอบการวิเคราะห์ Porter's Diamond Model ใช้ประเมิน “ความสามารถในการแข่งขันของประเทศ” ผ่าน 6 องค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ Factor Conditions, Demand Conditions, Related and Supporting Industries, Firm Strategy/Structure/Rivalry, Government และ Chance โดยเมื่อประยุกต์ใช้กับอุตสาหกรรมน้ำตาลของประเทศไทยเพื่อการส่งออกไปยังประเทศจีน สามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้

ปัจจัยพื้นฐานของประเทศ (Factor Conditions) ให้ความได้เปรียบที่สำคัญ เนื่องจากประเทศไทยมีภูมิอากาศที่เหมาะสมต่อการปลูกอ้อย มีพื้นที่เพาะปลูกขนาดใหญ่ และมีแรงงานที่มีต้นทุนต่ำกว่าออสเตรเลียและบราซิลในบางภูมิภาค ส่งผลให้ต้นทุนการผลิตโดยรวมอยู่ในระดับแข่งขันได้ นอกจากนี้ ระบบสกัดน้ำตาลและเทคโนโลยีในโรงงานไทยยังได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทำให้คุณภาพน้ำตาลมีความสม่ำเสมอและเหมาะสมสำหรับความต้องการของตลาดจีนที่เน้นคุณภาพเป็นสำคัญ

ในด้านความต้องการภายในประเทศ (Demand Conditions) ไทยมีอุตสาหกรรมอาหาร-เครื่องดื่มที่เติบโตอย่างต่อเนื่อง ทำให้โรงงานน้ำตาลต้องรักษามาตรฐานด้านคุณภาพและระบบตรวจสอบย้อนกลับ ส่งผลให้โซ่อุปทานของไทยมีความพร้อมในการยกระดับสู่มาตรฐานตลาดต่างประเทศ โดยเฉพาะจีนซึ่งให้ความสำคัญกับความปลอดภัยอาหารและการผลิตที่มีความยั่งยืน

อุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่อง (Related and Supporting Industries) ของไทยมีความเข้มแข็งและเชื่อมโยงกันอย่างดี โดยเฉพาะอุตสาหกรรมเอทานอล โรงไฟฟ้าชีวมวล ระบบโลจิสติกส์ และผู้ให้บริการเครื่องจักรกลเกษตร ซึ่งช่วยลดต้นทุนรวมของการผลิตและเพิ่มศักยภาพในการจัดการไบโออ้อยเพื่อผลิตพลังงานชีวมวล รวมถึงสร้างรายได้เสริมจากการทำคาร์บอนเครดิตในภาคอ้อยและน้ำตาล ซึ่งเป็น

ปีที่ 17 ฉบับที่ 33 มกราคม - มิถุนายน 2569

องค์ประกอบที่ประเทศคู่แข่งบางประเทศ เช่น อินเดีย ยังมีข้อจำกัดในด้านการบูรณาการอุตสาหกรรมลักษณะนี้

ในด้านกลยุทธ์ โครงสร้าง และการแข่งขันภายในประเทศ (Firm Strategy, Structure and Rivalry) โรงงานน้ำตาลไทยต้องแข่งขันกันด้านคุณภาพ การพัฒนาน้ำตาลพรีเมียม และการลดการเผาอ้อย ส่งผลให้เกิดนวัตกรรมและประสิทธิภาพในการผลิตที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง การแข่งขันภายในประเทศจึงกลายเป็นแรงขับเคลื่อนสำคัญที่ทำให้อุตสาหกรรมไทยมีความพร้อมในการส่งออกในตลาดที่มีมาตรฐานสูงอย่างจีน

บทบาทของรัฐบาล (Government) ยังเป็นอีกปัจจัยที่มีผลโดยตรงต่อความสามารถในการแข่งขัน โดยเฉพาะการได้รับสิทธิประโยชน์ด้านภาษีภายใต้ ACFTA ซึ่งทำให้น้ำตาลไทยสามารถเข้าสู่ตลาดจีนโดยไม่เสียภาษีนำเข้า นอกจากนี้ รัฐบาลยังสนับสนุนนโยบายอ้อยสด-ลดการเผา ส่งเสริมโรงไฟฟ้าชีวมวล และสนับสนุนการพัฒนาระบบคาร์บอนเครดิต ซึ่งเป็นข้อได้เปรียบสำคัญเมื่อเทียบกับออสเตรเลียและอินเดียที่ไม่ได้รับสิทธิทางการค้าในลักษณะเดียวกับไทย

สุดท้าย เหตุการณ์ที่ควบคุมไม่ได้ (Chance) เช่น ราคาน้ำตาลโลก ภัยแล้ง และความผันผวนทางเศรษฐกิจของจีน ล้วนส่งผลต่อการส่งออกของไทย แต่ไทยยังคงมีข้อได้เปรียบสำคัญด้านระยะทางโลจิสติกส์ที่ใกล้จีนมากกว่าบราซิลและออสเตรเลีย ทำให้สามารถตอบสนองความต้องการนำเข้าได้รวดเร็วกว่า และลดความเสี่ยงจากความผันผวนของค่าขนส่งในตลาดโลกได้ระดับหนึ่ง

โดยสรุป การวิเคราะห์ Porter's Diamond Model ชี้ให้เห็นว่าประเทศไทยมีข้อได้เปรียบเชิงโครงสร้างที่ชัดเจนในด้านปัจจัยการผลิต อุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่อง บทบาทภาครัฐ และข้อได้เปรียบด้านโลจิสติกส์ ซึ่งเมื่อผนวกกับการพัฒนามาตรฐานคุณภาพ การลดการเผาอ้อย การใช้ประโยชน์จากคาร์บอนเครดิต และการผลิตสินค้าพรีเมียม จะช่วยให้ไทยสามารถรักษาและขยายความสามารถในการแข่งขันในตลาดจีนได้อย่างยั่งยืนในระยะยาว

3. SWOT และ TOWS Matrix



ภาพที่ 3 รูปภาพ การวิเคราะห์ SWOT และ TOWS Matrix

ที่มา: (เต็มศิริ ชิดดี, 2564)

ปีที่ 17 ฉบับที่ 33 มกราคม - มิถุนายน 2569

การวิเคราะห์ SWOT เป็นเครื่องมือที่นิยมใช้ในเชิงกลยุทธ์เพื่อประเมินสถานการณ์ภายในและภายนอกขององค์กรหรืออุตสาหกรรม โดยแบ่งเป็น 4 ด้าน ได้แก่ จุดแข็ง (Strengths), จุดอ่อน (Weaknesses), โอกาส (Opportunities) และอุปสรรค (Threats) ซึ่งการประเมินทั้ง 4 มิติดังกล่าวช่วยให้สามารถมองเห็นภาพรวมของสถานการณ์ได้ชัดเจนขึ้นเมื่อได้ผลการวิเคราะห์ SWOT แล้ว สามารถนำมาจัดทำเป็น TOWS Matrix เพื่อกำหนดกลยุทธ์ที่เหมาะสมในแต่ละบริบท โดยการจับคู่ระหว่างปัจจัยภายในและภายนอก เช่น การใช้จุดแข็งเพื่อคว้าโอกาส หรือการลดจุดอ่อนเพื่อรับมือกับอุปสรรค ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมน้ำตาลไทยในตลาดส่งออก โดยเฉพาะตลาดประเทศจีน จากการศึกษา ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากบทวิเคราะห์เชิงคุณภาพและเชิงปริมาณมาประกอบการจัดทำ SWOT และ TOWS Matrix ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2 SWOT วิเคราะห์อุตสาหกรรมน้ำตาลไทย

ตาราง SWOT วิเคราะห์อุตสาหกรรมน้ำตาลไทย	
ปัจจัยภายใน (Internal Factors)	ปัจจัยภายนอก (External Factors)
จุดแข็ง (Strengths) - ประเทศไทยตั้งอยู่ใกล้จีน ส่งออกสะดวกและต้นทุนขนส่งต่ำ - ได้สิทธิพิเศษทางภาษีจาก ACFTA ช่วยลดภาษีนำเข้า - คุณภาพอ้อยดี เหมาะแก่การผลิตน้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์ - มีความเชี่ยวชาญด้านการเพาะปลูกและแปรรูปอ้อย	โอกาส (Opportunities) - ความต้องการบริโภคน้ำตาลในจีนเพิ่มขึ้นทุกปี - แนวโน้ม ESG และคาร์บอนเครดิตเปิดโอกาสสร้างมูลค่าเพิ่ม - เส้นทางโลจิสติกส์ R3A และ R12 ช่วยลดต้นทุนการขนส่ง - โอกาสในการยกระดับเข้าสู่ตลาดทุน (IPO)
จุดอ่อน (Weaknesses) - ต้นทุนแรงงานและค่าขนส่งภายในประเทศยังสูง - สัดส่วนอ้อยเผาายังมาก ทำให้เสียโอกาสในการลด CO₂ - การจัดการโลจิสติกส์ยังไม่เป็นระบบครบวงจร - ขาดการพัฒนาแบรนด์เพื่อเพิ่มมูลค่าในตลาดโลก	อุปสรรค (Threats) - ประเทศคู่แข่ง เช่น บราซิล อินเดีย มีนโยบายสนับสนุนชัดเจน - ราคาน้ำตาลโลกผันผวน ทำให้เกิดความไม่แน่นอนด้านรายได้ - กฎหมายสิ่งแวดล้อมและข้อกำหนด CO₂ เข้มงวดขึ้น - การขาดแคลนแรงงานเกษตรในบางพื้นที่

ที่มา: ผู้วิจัย (2568)

ปีที่ 17 ฉบับที่ 33 มกราคม - มิถุนายน 2569

ตารางที่ 3 TOWS Matrix : การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค

TOWS Matrix		
	จุดแข็ง (S)	จุดอ่อน (W)
โอกาส (O)	กลยุทธ์ S-O: ใช้สิทธิพิเศษทางภาษี (ACFTA) และทำเล ใกล้เคียงจีน → ส่งเสริมการขนส่งผ่านเส้นทาง R3A และ R12 → เพิ่มมูลค่าสินค้าด้วย carbon credit และ ESG → เตรียมความพร้อมเข้าสู่ IPO เพื่อดึงดูด นักลงทุน	กลยุทธ์ W-O: ปรับปรุงระบบโลจิสติกส์ให้ทันสมัยเพื่อลด ต้นทุน → ลงทุนในเครื่องจักรและจัดระบบ supply chain → ลดสัดส่วนอ้อยเผาเพื่อสร้างภาพลักษณ์ ส่งออก
อุปสรรค (T)	กลยุทธ์ S-T: ใช้คุณภาพอ้อยและตำแหน่งทางภูมิศาสตร์ เป็นแต้มต่อ → เจาะตลาดระดับพรีเมียมที่ไม่อ่อนไหว ต่อราคาส่งออกโลก → พัฒนาแบรนด์น้ำตาลไทยที่มี คุณภาพสูง	กลยุทธ์ W-T: ลดจุดอ่อนด้วยการสนับสนุนอ้อยสด ลดต้นทุน ระยะยาว → ส่งเสริมการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ลดการพึ่งพา นำเข้า → ปรับระบบแรงงานและเครื่องจักรให้มี ประสิทธิภาพสูงสุด

ที่มา: ผู้วิจัย (2568)

การวิเคราะห์ SWOT ช่วยระบุจุดแข็งและจุดอ่อนภายในของอุตสาหกรรมน้ำตาลไทย พร้อมทั้งโอกาสและอุปสรรคจากภายนอก เช่น ความสำเร็จเปรียบทางภูมิศาสตร์และสิทธิประโยชน์ทางการค้าภายใต้ ACFTA รวมถึงความเสี่ยงจากราคาน้ำตาลโลกและคู่แข่งในตลาดจีน

จากนั้นนำผลการวิเคราะห์ SWOT ไปสร้างกลยุทธ์ในรูปแบบ TOWS Matrix ซึ่งสามารถแบ่งเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่

3.1 S-O Strategy: ใช้จุดแข็งเพื่อคว้าโอกาส เช่น ขยายตลาดส่งออกด้วย ESG และ carbon credit

3.2 W-O Strategy: ปรับจุดอ่อน เช่น ต้นทุนสูง โดยใช้โอกาสด้านเส้นทางโลจิสติกส์ใหม่ ๆ

3.3 S-T Strategy: ใช้จุดแข็งรับมืออุปสรรค เช่น ใช้แบรนด์และคุณภาพเจาะตลาดเฉพาะ

3.4 W-T Strategy: ลดความเสี่ยง เช่น ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ลดการพึ่งพานำเข้า และปรับระบบแรงงาน

ปีที่ 17 ฉบับที่ 33 มกราคม - มิถุนายน 2569

กลยุทธ์เหล่านี้มีบทบาทสำคัญในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและความยั่งยืนของอุตสาหกรรมน้ำตาลไทยในระยะยาว

4. PESTEL Analysis

P POLITICAL การเมือง	E ECONOMIC เศรษฐกิจ	S SOCIAL สังคม	T TECHNOLOGY เทคโนโลยี	E ENVIRONMENT สภาพแวดล้อม	L LEGAL กฎหมาย
• ความเป็นคงและความมั่นคงของรัฐบาล • ปัญหาด้านการคอร์รัปชันต่างๆ • กฎหมายด้านภาษีต่างๆ • นโยบายต่างๆของรัฐบาล • ค่าปรับและค่าเสียหาย • กระบวนการและระยะเวลาในการทำงาน	• ดอกเบี้ย • เงินเฟ้อ • อัตราแลกเปลี่ยน • เศรษฐกิจต่างๆ • รายได้ของลูกค้า • ราคาสินค้าที่ผันแปร • ราคาหุ้น	• จำนวนประชากร • อัตราการเจริญเติบโต • อัตราการเสียชีวิต • การแต่งงานและการหย่า • อาชีพเฉลี่ย • การกระจายความมั่งคั่ง • โฟลวไดส์ • มุมมองต่อรัฐบาล	• การวิจัยและพัฒนา • การเปลี่ยนแปลงในเทคโนโลยี • นวัตกรรมต่างๆ • เทคโนโลยีด้านอินเทอร์เน็ต • เทคโนโลยีด้านการสื่อสาร • อายุของเทคโนโลยีเก่าและใหม่	• สภาพอากาศ • นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม • กัญชีวิถีทางธรรมชาติ • มลพิษต่างๆ • การสนับสนุนพลังงานหมุนเวียน • เทรนด์รักษ์โลก	• กฎหมายต่อต้านการผูกขาด • กฎหมายการจ้างงาน • กฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค • กฎหมายลิขสิทธิ์และสิทธิบัตร • กฎหมายด้านสุขภาพและความปลอดภัย

ภาพที่ 4 PESTEL Analysis แบบละเอียด

ที่มา: (เต็มศิริ ชิดดี, 2564)

การวิเคราะห์ PESTEL เป็นแนวทางที่ใช้ประเมินปัจจัยภายนอกซึ่งส่งผลต่อกลยุทธ์ขององค์กร โดยพิจารณา 6 มิติ ได้แก่ การเมือง (Political), เศรษฐกิจ (Economic), สังคม (Social), เทคโนโลยี (Technological), สิ่งแวดล้อม (Environmental) และกฎหมาย (Legal) ซึ่งเมื่อนำมาประยุกต์ใช้กับบริบทของอุตสาหกรรมน้ำตาลไทยในการส่งออกไปจีน จะพบโอกาสและข้อท้าทายที่สำคัญเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่ง ได้แก่ บราซิล อินเดีย และออสเตรเลีย ดังนี้

4.1 ปัจจัยทางการเมือง (Political)

ประเทศไทยมีข้อได้เปรียบเชิงนโยบายจากการเป็นสมาชิกเขตการค้าเสรีอาเซียน-จีน (ACFTA) ซึ่งทำให้สามารถส่งออกน้ำตาลไปจีนโดยปลอดภาษีนำเข้า ในขณะที่บราซิลและอินเดียยังต้องเผชิญอัตราภาษีตามกรอบ WTO ส่วนออสเตรเลียแม้มีข้อตกลง FTA กับจีนโดยตรง แต่มีการแข่งขันในกลุ่มน้ำตาลคุณภาพสูงมากกว่าระดับปริมาณ

4.2 ปัจจัยทางเศรษฐกิจ (Economic)

อุตสาหกรรมน้ำตาลของไทยมีต้นทุนการผลิตระดับปานกลางเมื่อเทียบกับประเทศอื่น โดยอินเดียมีต้นทุนต่ำกว่าจากแรงงานราคาถูก ส่วนบราซิลได้เปรียบด้านขนาดการผลิตและการใช้กากอ้อยผลิตเอทานอล ในขณะที่ออสเตรเลียมีต้นทุนแรงงานและพลังงานสูงกว่าประเทศอื่น การที่ไทยตั้งอยู่ใกล้จีนช่วยลดต้นทุนโลจิสติกส์ได้อย่างมาก จึงเป็นข้อได้เปรียบสำคัญด้านเศรษฐศาสตร์การค้า

ปีที่ 17 ฉบับที่ 33 มกราคม - มิถุนายน 2569

4.3 ปัจจัยทางสังคม (Social)

ผู้บริโภคในจีนเริ่มหันมาสนใจผลิตภัณฑ์ที่มีความปลอดภัย มีแหล่งที่มา และมีมาตรฐานรับรอง น้ำตาลไทยได้รับการยอมรับในฐานะสินค้าที่มีคุณภาพและสามารถผลิตแบบปลอดการเผาได้ ซึ่งเป็นข้อได้เปรียบเหนืออินเดียที่ยังมีปัญหาด้านคุณภาพ และเหนือบราซิลที่ถูกตั้งคำถามด้านจริยธรรมและสิ่งแวดล้อม สำหรับออสเตรเลียแม้เน้นตลาดระดับพรีเมียม แต่มีราคาสูงกว่าจึงแข่งขันได้จำกัดในตลาดแมสของจีน

4.4 ปัจจัยทางเทคโนโลยี (Technological)

โรงงานน้ำตาลของไทยมีการพัฒนาเทคโนโลยีระดับกลาง เช่น ระบบเก็บเกี่ยวอ้อยสดและโรงงานอัตโนมัติ ซึ่งมีประสิทธิภาพใกล้เคียงออสเตรเลียที่มีระบบเทคโนโลยีทันสมัยระดับสูง ส่วนอินเดียยังพึ่งพาแรงงานคนและเทคโนโลยีล้าสมัย ในขณะที่บราซิลมีการใช้เทคโนโลยีขั้นสูงในกระบวนการหมักเอทานอล แต่ยังมีข้อจำกัดด้านประสิทธิภาพการขนส่งระยะไกล

4.5 ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม (Environmental)

กระแสรักษ์โลกและข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมของจีนกำลังเข้มข้นมากขึ้น ไทยมีจุดแข็งในด้านการส่งเสริมอ้อยสด ลดการเผา และมีระบบการรับรองคาร์บอนเครดิตผ่าน T-VER ซึ่งสามารถนำไปใช้สร้างจุดขายในตลาดพรีเมียม ขณะที่ออสเตรเลียให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อมเช่นกันแต่ผลิตในปริมาณจำกัด อินเดียยังคงมีปัญหาผลกระทบจากการเผาอ้อย และบราซิลแม้มีการใช้พลังงานหมุนเวียน แต่ถูกวิพากษ์วิจารณ์เรื่องผลกระทบต่อป่าอเมซอน

4.6 ปัจจัยทางกฎหมาย (Legal)

กฎหมายของไทยส่งเสริมการควบคุมคุณภาพสินค้าส่งออก เช่น พ.ร.บ. อ้อยและน้ำตาลทราย และการกำกับดูแลมาตรฐานอุตสาหกรรมอาหาร ในขณะที่อินเดียมีกฎระเบียบภายในประเทศที่ซับซ้อน บราซิลมีความผันผวนของนโยบายภาษีและการอุดหนุน และออสเตรเลียมีระบบที่เข้มงวดสูงซึ่งส่งผลต่อต้นทุนการปฏิบัติตาม

จากการวิเคราะห์ปัจจัย PESTEL พบว่าประเทศไทยมีข้อได้เปรียบหลากหลายด้านเมื่อเทียบกับประเทศคู่แข่งทั้ง 3 ประเทศ ประเทศออสเตรเลีย อินเดียและบราซิลโดยเฉพาะในด้านโลจิสติกส์ คุณภาพสินค้า และการรับรองสิ่งแวดล้อม ทั้งยังได้รับประโยชน์จากกรอบ FTA กับจีน ซึ่งช่วยลดอุปสรรคทางการค้า หากสามารถยกระดับเทคโนโลยีการผลิต ส่งเสริมอ้อยสดแบบครบวงจร และพัฒนาสินค้าให้สอดคล้องกับแนวโน้มพฤติกรรมผู้บริโภคในจีน ก็จะสามารถขยายศักยภาพการส่งออกน้ำตาลได้อย่างยั่งยืนในระยะยาว เมื่อพิจารณาทั้ง 6 ด้านของ PESTEL Analysis พบว่า อุตสาหกรรมน้ำตาลของไทยยังมีโอกาสเติบโตในตลาดจีนหากสามารถปรับตัวได้อย่างทันการณ์ โดยเฉพาะในประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม เทคโนโลยี และกฎหมาย ซึ่งจะเป็นปัจจัยชี้ขาดความสามารถในการแข่งขันในระยะยาว การวางแผนพัฒนาและการปรับปรุงกระบวนการผลิตให้สอดคล้องกับแนวโน้มมหภาคเหล่านี้จึงเป็นแนวทางที่สำคัญสำหรับการเข้าสู่ตลาดอย่างยั่งยืน

5. แนวคิดด้านคาร์บอนเครดิตและความยั่งยืน (Carbon Credit & Sustainability)

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) ได้กลายเป็นวาระสำคัญในระดับโลก ซึ่งภาคเกษตรและอุตสาหกรรมต้องมีส่วนร่วมในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gas: GHG) หนึ่งในกลไกที่มีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนเป้าหมายนี้คือระบบ “คาร์บอนเครดิต” (Carbon Credit) ซึ่งถือเป็นเครื่องมือเชิงกลไกตลาดที่ช่วยสร้างแรงจูงใจให้ผู้ประกอบการปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตสู่ความยั่งยืน

สำหรับอุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศไทย คาร์บอนเครดิตสามารถเกิดขึ้นได้จากหลายกระบวนการ เช่น

- 1) การลดการเผาอ้อยโดยใช้เครื่องตัดอ้อยสด
- 2) การจัดการใบอ้อยเพื่อนำไปผลิตพลังงานชีวมวล
- 3) การใส่ปุ๋ยอินทรีย์แทนปุ๋ยเคมี
- 4) การใช้พลังงานหมุนเวียนในกระบวนการผลิต
- 5) การใช้ระบบจัดการน้ำที่มีประสิทธิภาพ

ประเทศไทยมีระบบการรับรองคาร์บอนเครดิตภายใต้โครงการ T-VER (Thailand Voluntary Emission Reduction Program) ที่กำกับโดยองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) ซึ่งเปิดโอกาสให้ภาคเอกชนสามารถขึ้นทะเบียนและขอรับรองคาร์บอนเครดิตจากกิจกรรมต่าง ๆ ที่มีการลดการปล่อย GHG อย่างเป็นรูปธรรม

5.1 การเชื่อมโยงกับความสามารถในการแข่งขันของน้ำตาลไทย

ในบริบทของการส่งออกน้ำตาลไปยังประเทศจีน ซึ่งเป็นตลาดขนาดใหญ่และให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น การที่น้ำตาลไทยสามารถแสดงศักยภาพด้านความยั่งยืน เช่น การรับรอง Carbon Footprint, การผลิตแบบปลอดการเผา, หรือการขอรับรองคาร์บอนเครดิตจากการจัดการใบอ้อย จะกลายเป็น “จุดขายใหม่” ที่สามารถสร้างความแตกต่างจากประเทศคู่แข่งได้โดยเฉพาะเมื่อเปรียบเทียบกับ

5.1.1 อินเดีย ที่ยังคงมีการเผาอ้อยในระดับสูง และขาดระบบการติดตามผลด้านสิ่งแวดล้อม

5.1.2 บราซิล แม้มีความก้าวหน้าในการใช้กากอ้อยผลิตเอทานอล แต่ยังมีข้อวิจารณ์จากนานาชาติเกี่ยวกับผลกระทบจากการขยายพื้นที่เพาะปลูก

5.1.3 ออสเตรเลีย มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เข้มงวดแต่มีต้นทุนที่สูง ทำให้การแข่งขันด้านราคาไม่อาจเทียบเท่าประเทศไทยได้

นอกจากนี้ ระบบคาร์บอนเครดิตยังสามารถสร้าง “รายได้เสริม” ให้กับโรงงานและเกษตรกรหากมีการจัดการอย่างเป็นระบบ เช่น การตั้งศูนย์รวบรวมใบอ้อย การวัดผลการลด CO₂e และการขึ้นทะเบียนโครงการกับ T-VER ซึ่งจะช่วยเสริมความมั่นคงทางเศรษฐกิจในระยะยาวแนวคิดด้านคาร์บอนเครดิตและความยั่งยืนไม่เพียงเป็นแนวโน้มของโลก แต่กำลังกลายเป็น “ข้อกำหนดใหม่” ของตลาด โดยเฉพาะตลาดจีนที่มีแนวโน้มใช้มาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมเป็นเกณฑ์การนำเข้า การที่ประเทศไทยสามารถพัฒนาระบบการผลิตน้ำตาลที่สอดคล้องกับ

ปีที่ 17 ฉบับที่ 33 มกราคม - มิถุนายน 2569

เป้าหมายการลดคาร์บอน ไม่เพียงเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน แต่ยังสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (SDGs) และยุทธศาสตร์ BCG Model ที่ภาครัฐไทยผลักดันอย่างจริงจัง

ตารางที่ 4 ปริมาณคาร์บอนเครดิตจากข้อ 1 ล้านตัน (โดยประมาณ)

ลำดับ ที่	ประเภทคาร์บอนเครดิต	tCO ₂ e/ตัน ข้อ	รวม tCO ₂ e สำหรับ 1 ล้านตัน
1	การลดการเผาไหม้ข้อ	0.08	80,000
2	การใช้ไบโอดีเซลพลังงานชีวมวล	0.45	45,000
3	ใช้ปุ๋ยชีวภาพแทนปุ๋ยเคมี	0.055	55,000
4	การใช้เครื่องจักรประหยัดพลังงาน	0.035	35,000
5	การปรับปรุงการจัดการดินเพื่อกักเก็บคาร์บอน	0.065	65,000
6	การผลิตเอทานอลจากกากข้อ	0.085	85,000
7	การใช้ผลิตภัณฑ์ชีวภาพจากข้อแทนวัสดุจากฟอสซิล	0.03	30,000
8	การใช้ระบบชลประทานที่มีประสิทธิภาพ	0.02	20,000
9	การผลิตก๊าซชีวภาพจากกากหมักกรองและกากข้อ	0.045	45,000
10	การเพิ่มพื้นที่ปลูกข้อในระบบวนเกษตร	0.075	75,000
รวม		535,000	

ที่มา: www.tgo.or.th

ตารางที่ 5 แสดงมูลค่าคาร์บอนเครดิตที่ได้รับจากข้อ 1 ล้านตัน จำนวน 535,000 tCO₂e ในแต่ละตลาด

ตลาดคาร์บอน เครดิต	มูลค่าต่ำสุด (บาท/tCO ₂ e)	มูลค่าสูงสุด (บาท/tCO ₂ e)	มูลค่าต่ำสุด (ล้านบาท)	มูลค่าสูงสุด (ล้านบาท)
T-VER	200	500	107	267.5
CCER	175	700	93.6	374.5
J-CREDIT	350	1,050	187.3	561.8
VCS	175	1,750	93.6	936.3

ที่มา: www.tgo.or.th

วิธีดำเนินการวิจัย (Methodology)

งานวิจัยนี้ใช้ระเบียบวิธีแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก ได้แก่ การวิเคราะห์เชิงทฤษฎี และการเก็บข้อมูลภาคสนามเชิงคุณภาพ ดังนี้

1) **การวิเคราะห์เชิงทฤษฎี** ใช้กรอบแนวคิดจากทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ อาทิ ทฤษฎีได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบ (Comparative Advantage Theory), ทฤษฎี H-O (Heckscher-Ohlin), โมเดล Five Forces, SWOT, TOWS Matrix, PESTEL และทฤษฎีต้นทุนธุรกรรม เพื่อนำมาวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันของไทยเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่งหลัก ได้แก่ บราซิล อินเดีย และออสเตรเลีย

2) **การเก็บข้อมูลภาคสนาม** ทำการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กับผู้บริหารจากโรงงานน้ำตาลจำนวน 15 แห่งทั่วประเทศ ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลด้านการผลิต การส่งออก โลจิสติกส์ การจัดการใบอ้อย ต้นทุน และโอกาสในการพัฒนาด้านคาร์บอนเครดิต โดยใช้แนวคำถามที่สอดคล้องกับกรอบการวิจัย

3) **การวิเคราะห์ข้อมูล** ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์นำมาจัดกลุ่มและวิเคราะห์แบบอุปนัย (Inductive Analysis) เพื่อระบุประเด็นสำคัญร่วมกัน และเชื่อมโยงกับกรอบแนวคิดทางทฤษฎีเพื่อสังเคราะห์ข้อเสนอเชิงกลยุทธ์

1. ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้วิธีการศึกษาเชิงสำรวจและสัมภาษณ์เชิงลึกจากกลุ่มผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมน้ำตาลไทย จำนวน 15 โรงงานน้ำตาล ที่มีประสบการณ์ด้านการผลิต การส่งออก และการจัดการพลังงานชีวมวล ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือของประเทศ

1.1 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วยผู้บริหารและผู้จัดการระดับกลางถึงระดับสูงจาก 15 โรงงานน้ำตาลในประเทศไทย ได้แก่ ตำแหน่งผู้จัดการฝ่ายขาย ผู้จัดการฝ่ายไร่ ผู้จัดการฝ่ายโลจิสติกส์ และผู้จัดการฝ่ายผลิต ซึ่งเป็นผู้มีบทบาทโดยตรงต่อการตัดสินใจด้านการผลิตและส่งออกน้ำตาล

1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview) ซึ่งออกแบบขึ้นตามกรอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยครอบคลุมประเด็นสำคัญ ได้แก่ ต้นทุนการผลิต ระบบโลจิสติกส์ สิทธิประโยชน์ทางการค้า ทัศนคติต่อประเทศคู่แข่ง การบริหารจัดการคาร์บอนเครดิต และแนวโน้มการเข้าสู่ตลาดทุน (Initial Public Offering: IPO) ทั้งนี้ แบบสัมภาษณ์ได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลภาคสนาม

ปีที่ 17 ฉบับที่ 33 มกราคม - มิถุนายน 2569

2. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกแบบพบตัว (In-depth Interview) กับผู้บริหารโรงงานน้ำตาลจำนวน 15 แห่ง โดยเน้นการจดบันทึกอย่างละเอียดเป็นหลัก และมีการสอบทานข้อมูลซ้ำ (Validation) กับผู้ให้ข้อมูลบางราย เพื่อยืนยันความถูกต้องและความสอดคล้องของข้อมูลระยะเวลาในการเก็บข้อมูลครอบคลุมช่วงเวลา 3 เดือน

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้บริหารโรงงานน้ำตาลจำนวน 15 แห่ง ได้ถูกนำมาถอดความอย่างเป็นระบบ และวิเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยจัดกลุ่มข้อมูลตามประเด็นของวัตถุประสงค์การวิจัย จากนั้นจึงสังเคราะห์ร่วมกับแนวคิดทางทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง เช่น ทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศ การวิเคราะห์ SWOT และ PESTEL ตลอดจนเปรียบเทียบกับข้อมูลจากเอกสารวิชาการ รายงานวิจัย และเอกสารเชิงนโยบายที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้ข้อเสนองเชิงกลยุทธ์ที่เหมาะสมในการยกระดับความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมน้ำตาลของไทยในตลาดจีน

สรุปผลการศึกษา (Conclusions)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ร่วมกับแบบสัมภาษณ์เชิงลึกจากโรงงานน้ำตาล 15 แห่งทั่วประเทศ พบว่าประเด็นสำคัญที่สะท้อนถึงความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยในการผลิตและส่งออกน้ำตาลไปยังประเทศจีน ดังนี้

1. จุดแข็งของประเทศไทย

ประเทศไทยมีข้อได้เปรียบด้านต้นทุนการผลิตที่อยู่ในระดับสามารถแข่งขันได้เมื่อเทียบกับประเทศคู่แข่ง เช่น บราซิล อินเดีย และออสเตรเลีย โดยเฉพาะในด้านค่าแรงที่ยังอยู่ในระดับต่ำ วัตถุดิบและที่ดินเพื่อการเกษตรมีความเหมาะสม อีกทั้งยังได้รับสิทธิพิเศษทางการค้าภายใต้ความตกลง ACFTA ซึ่งส่งผลให้สินค้าน้ำตาลไทยได้รับการยกเว้นภาษีนำเข้าในตลาดจีน ซึ่งเป็นตลาดที่มีการบริโภคสูงและมีศักยภาพในการเติบโตในด้านโลจิสติกส์ ประเทศไทยมีภูมิศาสตร์ที่ได้เปรียบ เนื่องจากอยู่ใกล้กับประเทศจีนมากกว่าคู่แข่งรายอื่น ทำให้ต้นทุนขนส่งต่ำกว่าโดยเปรียบเทียบ ขณะเดียวกัน ระบบท่าเรือแหลมฉบังและท่าเรือชายฝั่งตะวันออกยังมีความพร้อมในการรองรับการส่งออกสินค้าจำนวนมากนอกจากนี้ ประเทศไทยยังมีโอกาสในการพัฒนาโครงการที่เกี่ยวข้องกับคาร์บอนเครดิต เช่น การลดการเผาใบอ้อย การผลิตพลังงานจากชีวมวล และการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ซึ่งสอดคล้องกับแนวโน้มการค้าโลกที่ให้ความสำคัญกับความยั่งยืนและสิ่งแวดล้อม

2. จุดอ่อนของประเทศไทย

แม้ว่าประเทศไทยจะมีศักยภาพในหลายด้าน แต่ยังคงมีข้อจำกัดที่สำคัญ ได้แก่ การขาดความสม่ำเสมอด้านคุณภาพวัตถุดิบ โดยเฉพาะในฤดูเก็บเกี่ยวที่ยังพึ่งพาการเผาอ้อยเป็นหลัก ซึ่งส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ในตลาดต่างประเทศนอกจากนี้ ระบบการจัดการแรงงานภาคเกษตรยังพึ่งพาแรงงานคนเป็นจำนวนมาก ทำให้มีต้นทุนผันผวนและขาดความแน่นอนในระยะยาว อีกทั้งการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรม

ปีที่ 17 ฉบับที่ 33 มกราคม - มิถุนายน 2569

ใหม่ ๆ เข้ามาใช้ยังไม่ทั่วถึงเมื่อเทียบกับประเทศคู่แข่ง เช่น ออสเตรเลีย ที่มีการนำระบบอัตโนมัติและเครื่องจักรกลมาใช้ในไร่อ้อยอย่างมีประสิทธิภาพ

3. การเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่ง

เมื่อพิจารณาการแข่งขันในตลาดน้ำตาลจีน ประเทศคู่แข่งหลักของไทย ได้แก่ บราซิล อินเดีย และออสเตรเลีย ต่างมีจุดแข็งและจุดอ่อนที่แตกต่างกัน

3.1 บราซิล เป็นผู้ส่งออกน้ำตาลรายใหญ่ที่สุดของโลก มีระบบการผลิตขนาดใหญ่และต้นทุนการผลิตต่อหน่วยต่ำ อย่างไรก็ตาม การส่งออกไปจีนมีข้อจำกัดเรื่องระยะทาง ทำให้ต้นทุนโลจิสติกส์สูง นอกจากนี้ยังไม่มีข้อตกลงทางการค้าโดยตรงกับจีนเช่นเดียวกับไทย

3.2 อินเดีย เป็นประเทศที่มีผลผลิตอ้อยมากเป็นอันดับต้นๆ ของโลก และมีการสนับสนุนจากรัฐบาลอย่างต่อเนื่อง แต่ประสบปัญหาเรื่องคุณภาพวัตถุดิบที่ไม่สม่ำเสมอและปัญหาโครงสร้างพื้นฐานที่ล้าหลัง

3.3 ออสเตรเลีย มีจุดแข็งด้านการใช้เทคโนโลยีขั้นสูงและระบบการจัดการคุณภาพที่ดี ทำให้น้ำตาลที่มีมาตรฐานสูง อย่างไรก็ตาม ประเทศนี้มีต้นทุนแรงงานสูง และไม่ได้รับสิทธิพิเศษทางภาษีกับจีน

3.4 ประเทศไทย มีข้อได้เปรียบด้านต้นทุนที่เหมาะสม ระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมต่อกับตลาดจีนอย่างสะดวก และได้รับสิทธิประโยชน์ภาษีผ่าน ACFTA อีกทั้งยังมีศักยภาพในการพัฒนาระบบคาร์บอนเครดิตเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันในระยะยาว

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบต้นทุน ราคาขาย และกำไร จากการไม่ใช้สิทธิ ACFTA

ชนิดน้ำตาล	ต้นทุน(บาท/ตัน)	ราคาขาย(บาท/ตัน)	กำไรสุทธิ (บาท/ตัน)
น้ำตาลทรายขาว	27,500	32,000	4,500
น้ำตาลทรายแดง	26,300	30,000	3,700
น้ำตาลทรายดิบ	24,500	2,8000	3,500
น้ำเชื่อม (Molasses)	25,700	28,500	2,800

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย (2566)

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบต้นทุน ราคาขาย และกำไร จากการใช้สิทธิ ACFTA

ชนิดน้ำตาล	ต้นทุน(บาท/ตัน)	ราคาขาย(บาท/ตัน)	กำไรสุทธิ (บาท/ตัน)
น้ำตาลทรายขาว	25,600	32,000	6,400
น้ำตาลทรายแดง	24,900	30,000	5,100
น้ำตาลทรายดิบ	23,200	28,000	4,800
น้ำเชื่อม (Molasses)	24,100	28,500	4,400

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย (2566)

ปีที่ 17 ฉบับที่ 33 มกราคม - มิถุนายน 2569

อภิปรายผล (Discussion)

ผลการศึกษาครั้งนี้สะท้อนให้เห็นถึงความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมน้ำตาลไทยในหลายมิติ โดยสอดคล้องกับแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์การค้าระหว่างประเทศและงานวิจัยก่อนหน้านี้ เช่น ทฤษฎีความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบและทฤษฎี Heckscher-Ohlin ที่ชี้ว่าประเทศที่มีความอุดมสมบูรณ์ด้านปัจจัยการผลิตจะมีแนวโน้มสามารถแข่งขันได้ดีกว่าในสินค้าเกษตรบางประเภท ผลลัพธ์ในครั้งนี้สนับสนุนข้อค้นพบดังกล่าว เนื่องจากประเทศไทยมีภูมิอากาศเหมาะสม พื้นที่เพาะปลูกจำนวนมาก และมีแรงงานในภาคการเกษตรที่หลากหลาย ส่งผลให้ต้นทุนการผลิตอ้อยและน้ำตาลของไทยอยู่ในระดับปานกลางและสามารถแข่งขันได้ในตลาดโลก โดยเฉพาะเมื่อนำไปเปรียบเทียบกับออสเตรเลียซึ่งมีต้นทุนแรงงานสูงกว่าอย่างชัดเจน

นอกจากนี้ งานวิจัยของ Anucha (2565) และ Pacharin (2565) เกี่ยวกับต้นทุนการผลิตและความเสถียรของคุณภาพวัตถุดิบในอุตสาหกรรมน้ำตาลชี้ว่า ความไม่สม่ำเสมอของอ้อยเผาเป็นปัญหาเชิงโครงสร้างที่ทำให้คุณภาพ CCS ลดลง และส่งผลให้ต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้น ผลการศึกษาของสอดคล้องกับงานวิจัยดังกล่าว โดยพบว่าโรงงานไทยที่สามารถลดอ้อยเผาและเปลี่ยนไปสู่ระบบอ้อยสด มีแนวโน้มสร้างรายได้เปรียบทั้งด้านคุณภาพและด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งสอดคล้องกับแนวโน้มผู้ซื้อในจีนที่ให้ความสำคัญกับสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น

การวิเคราะห์ Porter's Five Forces เดิมประกอบกับ Diamond Model ช่วยยืนยันว่าปัจจัยเชิงโครงสร้างของไทย เช่น ระบบโลจิสติกส์ที่ได้เปรียบระยะทาง ความพร้อมของอุตสาหกรรมสนับสนุน เช่น โรงไฟฟ้าชีวมวลหรืออุตสาหกรรมเอทานอล มีบทบาทสำคัญต่อการลดต้นทุนรวมของอุตสาหกรรม และช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นของโรงงานไทยเมื่อเปรียบเทียบกับบราซิลซึ่งต้องพึ่งพาการขนส่งระยะไกล รวมถึงอินเดียที่ยังมีข้อจำกัดด้านโครงสร้างพื้นฐาน นอกจากนี้ รูปแบบการแข่งขันภายในประเทศที่เข้มข้นยังทำให้โรงงานต้องเพิ่มประสิทธิภาพของการผลิตและการจัดการวัตถุดิบอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับข้อสังเกตของ Kasetsart University Economics (2564) ที่ระบุว่า ความสามารถในการแข่งขันของน้ำตาลไทยไม่ได้ขึ้นอยู่กับต้นทุนเพียงอย่างเดียว แต่ขึ้นอยู่กับระบบการจัดการโลจิสติกส์และคุณภาพวัตถุดิบเป็นหลัก

ในส่วนที่เชื่อมโยงกับนโยบายภาครัฐ พบว่า นโยบายการลดการเผาอ้อยของรัฐบาลไทยและการส่งเสริมระบบอ้อยสดมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากเป็นปัจจัยที่ช่วยลดการสูญเสียน้ำหนักรวมคุณภาพ CCS และช่วยให้ไทยผลิตน้ำตาลที่มี “รอยเท้าคาร์บอนต่ำ” ซึ่งตรงกับนโยบาย “Green Value Chain” ของจีนที่เน้นการนำเข้าสินค้าเกษตรที่มีความยั่งยืน อีกทั้ง นโยบาย ACFTA ที่ให้ไทยส่งออกน้ำตาลเข้าสู่จีนโดยไม่เสียภาษีนำเข้า เป็นปัจจัยเชิงยุทธศาสตร์ที่ทำให้ไทยมีแต้มต่อเหนือคู่แข่ง เช่น อินเดียและออสเตรเลียที่ไม่ได้รับสิทธิเช่นเดียวกัน ผลการวิเคราะห์ในงานนี้สอดคล้องกับข้อมูลของกระทรวงพาณิชย์ที่ยืนยันว่า อัตราภาษีเป็นตัวกำหนดสำคัญของต้นทุนรวมในตลาดจีน และเป็นปัจจัยที่สร้างความได้เปรียบเชิงโครงสร้างให้ไทยในระยะยาว

ปีที่ 17 ฉบับที่ 33 มกราคม - มิถุนายน 2569

อีกประเด็นสำคัญที่ผลการศึกษานี้ยืนยันคือบทบาทของความยั่งยืนและคาร์บอนเครดิต ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา ผู้ซื้อในจีน เช่น ผู้ผลิตอาหาร-เครื่องดื่มรายใหญ่ เริ่มกำหนดคุณลักษณะของสินค้าเกษตร ที่ต้องมีการลดการปล่อยคาร์บอนอย่างเป็นรูปธรรม งานวิจัยหลายชิ้น เช่น รายงานจาก TGO (2568) ชี้ว่า การจัดทำระบบคาร์บอนเครดิตของภาคอ้อยและน้ำตาลช่วยลดต้นทุนด้านพลังงาน เพิ่มประสิทธิภาพ การจัดการใบอ้อย และสร้างรายได้เสริมจากการขายคาร์บอนเครดิต ซึ่งผลจากการสัมภาษณ์โรงงานทั้ง 15 แห่ง ก็พบว่า โรงงานที่มีระบบอ้อยสดและชีวมวลเข้มแข็งสามารถเพิ่มคะแนน ESG และตรงตามข้อกำหนดของ ผู้ซื้อในจีนอย่างชัดเจน

การเปรียบเทียบกับคู่แข่งในระดับนานาชาติยังช่วยตอกย้ำตำแหน่งของไทยในตลาดน้ำตาลจีน บราซิลแม้จะมีต้นทุนการผลิตต่ำที่สุด แต่ต้นทุนโลจิสติกส์สูงและมีความเสี่ยงจากความผันผวนด้าน สภาพอากาศ อินเดียมีปริมาณการผลิตสูง แต่ขาดความสม่ำเสมอของคุณภาพ ขณะที่ออสเตรเลียมีคุณภาพดี แต่ต้นทุนแรงงานสูง ผลการศึกษานี้จึงยืนยันมุมมองของ World Bank (2024) ที่ว่า ความสามารถในการ แข่งขันของสินค้าเกษตรส่งออกไม่ได้วัดจากต้นทุนการผลิตเพียงอย่างเดียว แต่ต้องพิจารณาปัจจัยโลจิสติกส์ และความเข้มแข็งของห่วงโซ่อุปทานด้วย ซึ่งไทยมีความได้เปรียบเชิงโครงสร้างในประเด็นนี้

ภาพรวมของผลการศึกษาและงานวรรณกรรมชี้ตรงกันว่า ความสามารถในการแข่งขันของน้ำตาล ไทยในตลาดจีนขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพวัตถุดิบ การลดอ้อยเผา การรักษาดัชนีโลจิสติกส์ ที่ต่ำ การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และการตอบสนองต่อนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของจีนและตลาดโลก หากไทยสามารถรักษาทิศทางเชิงนโยบายด้านความยั่งยืน และผลักดันให้เกิดการพัฒนากระบวนการคาร์บอนเครดิต อย่างกว้างขวาง จะทำให้อุตสาหกรรมน้ำตาลไทยสามารถรักษาความสามารถในการแข่งขันในระยะยาว และ ขยายศักยภาพสู่การผลิตสินค้าพรีเมียมสำหรับตลาดจีนได้อย่างมั่นคง

4. ข้อค้นพบเชิงกลยุทธ์

ประเทศไทยควรเร่งลงทุนในระบบเก็บเกี่ยวอ้อยสดและลดการเผาอ้อย เพื่อรักษาสิทธิประโยชน์ ด้านสิ่งแวดล้อมและเปิดช่องทางใหม่ในการสร้างรายได้จากคาร์บอนเครดิต นอกจากนี้ การส่งเสริมการใช้ปุ๋ย อินทรีย์และเครื่องจักรกลทางการเกษตรจะช่วยลดต้นทุน เพิ่มผลผลิต และสร้างภาพลักษณ์การส่งออกแบบ ยั่งยืนควรมีการวางแผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ระบบชลประทานแบบประหยัดน้ำ ระบบจัดการใบอ้อย และศูนย์เรียนรู้เกษตรกร รวมถึงการยกระดับมาตรฐานสินค้าเพื่อเข้าสู่ตลาดระดับพรีเมียมในประเทศจีน ซึ่ง ต้องการสินค้าคุณภาพสูง ปลอดภัย และยั่งยืน

5. โอกาสจากคาร์บอนเครดิต (Carbon Credit Opportunities)

ประเทศไทยมีโอกาสสำคัญในการพัฒนาโครงการคาร์บอนเครดิตจากกระบวนการผลิตน้ำตาลที่ เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะจากการลดการเผาใบอ้อย การใช้ใบอ้อยและเศษวัสดุเหลือทิ้ง ในกระบวนการผลิตไฟฟ้าจากชีวมวล และการส่งเสริมการใช้ปุ๋ยอินทรีย์แทนปุ๋ยเคมี ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้ สามารถขึ้นทะเบียนโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภายใต้ระบบ T-VER (Thailand Voluntary Emission Reduction Program) ขององค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) การดำเนินการดังกล่าว

ปีที่ 17 ฉบับที่ 33 มกราคม - มิถุนายน 2569

จะไม่เพียงแต่ช่วยลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มผลผลิตต่อไร่ในเชิงเกษตรกรรมเท่านั้น แต่ยังสามารถนำคาร์บอนเครดิตที่ได้รับไปจำหน่ายในตลาดคาร์บอนภายในประเทศหรือต่างประเทศได้ อาทิเช่น ตลาด J-Credit ของญี่ปุ่น หรือ VCS (Verified Carbon Standard) ซึ่งถือเป็นแหล่งรายได้ใหม่ (New Revenue Stream) ของโรงงานน้ำตาลและเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการโรงงานน้ำตาลที่มีการจัดการระบบใบอ้อยอย่างครบวงจร และสามารถวัดผลการลด CO₂e ได้อย่างเป็นระบบ มีแนวโน้มจะได้รับความสนใจจากหน่วยงานสนับสนุนทั้งในและต่างประเทศ รวมถึงสามารถดึงดูดพันธมิตรทางธุรกิจในอุตสาหกรรมพลังงานสีเขียวและการค้าระหว่างประเทศนอกจากนี้ คาร์บอนเครดิตยังเป็น “ใบเบิกทาง” สำหรับโรงงานที่ต้องการเข้าสู่มาตรฐาน ESG (Environmental, Social, and Governance) ซึ่งเป็นเกณฑ์หลักที่นักลงทุนในยุคใหม่ใช้ในการประเมินศักยภาพของกิจการ โดยเฉพาะในกลุ่มประเทศ OECD และกลุ่มสหภาพยุโรป

6. แนวทางการเข้าสู่ตลาดทุน (IPO Readiness and Capital Market Access)

การเข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (IPO) ของโรงงานน้ำตาลไทย ถือเป็นแนวทางเชิงกลยุทธ์ที่สามารถเพิ่มทุน ขยายการลงทุน และสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งในประเทศและต่างประเทศจากผลการสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่าโรงงานน้ำตาลที่มีการปรับตัวในด้านการจัดการองค์กรตามแนวทาง ESG มีความพร้อมต่อการเข้าระดมทุนในตลาดหลักทรัพย์มากขึ้น โดยเฉพาะโรงงานที่มีระบบจัดการใบอ้อยและการลดการเผาอ้อยอย่างจริงจัง การพัฒนาสินค้าต่อยอด เช่น น้ำตาลอินทรีย์ น้ำตาลพรีเมียม หรือเชื้อเพลิงชีวมวลอัดแท่ง (pellet) รวมถึงการมีระบบบัญชีและการบริหารจัดการที่โปร่งใสความได้เปรียบของไทยในการส่งออกน้ำตาลไปยังประเทศจีนตามข้อตกลง ACFTA หากบูรณาการเข้ากับโอกาสจากตลาดทุน จะช่วยให้โรงงานน้ำตาลสามารถลงทุนในนวัตกรรมด้านโลจิสติกส์ เช่น คลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ, ระบบ IoT ในการตรวจสอบคุณภาพสินค้า, หรือนวัตกรรมดิจิทัลเพื่อเชื่อมโยงกับผู้ซื้อในจีนผ่านแพลตฟอร์ม B2B หรือ B2C นอกจากนี้ โรงงานที่จดทะเบียนในตลาดทุนจะได้รับการประเมินมูลค่ากิจการในระดับที่สูงขึ้น หากมีการแสดงผลลัพธ์จากโครงการคาร์บอนเครดิตอย่างชัดเจน และสามารถรวมการรายงาน ESG อยู่ในรายงานประจำปีของบริษัท ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการขยายตลาดไปยังกลุ่มผู้บริโภคที่ให้ความสำคัญกับผลิตภัณฑ์ที่มีแหล่งที่มาที่ยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ (Suggestions)

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัยครั้งนี้สามารถนำไปใช้เพื่อยกระดับความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมน้ำตาลไทยในตลาดจีนและตลาดโลก ดังต่อไปนี้

1) การจัดตั้งศูนย์นวัตกรรมอ้อยและน้ำตาลระดับประเทศ

ควรจัดตั้งศูนย์นวัตกรรมที่บูรณาการงานวิจัยทางการเกษตร เทคโนโลยีการผลิต และสิ่งแวดล้อมเข้าด้วยกัน โดยร่วมมือกับมหาวิทยาลัย ผู้นำอุตสาหกรรม และหน่วยงานรัฐ เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีการปลูก การจัดการวัตถุดิบ การผลิตน้ำตาลคุณภาพสูง และการลดต้นทุนการผลิต ศูนย์ดังกล่าวจะช่วยสร้างความ

ปีที่ 17 ฉบับที่ 33 มกราคม - มิถุนายน 2569

แตกต่าง (Differentiation) จากประเทศคู่แข่งอย่างอินเดียและบราซิลที่ยังขาดระบบนวัตกรรมระดับประเทศที่เป็นเอกภาพ

2) การพัฒนาแพลตฟอร์ม Traceability รองรับตลาดพรีเมียม

ควรพัฒนาระบบตรวจสอบย้อนกลับทั้งห่วงโซ่อุปทาน เช่น Blockchain หรือ Digital Traceability Platform เพื่อยืนยันความปลอดภัย แหล่งที่มา และกระบวนการผลิตที่ยั่งยืน ซึ่งตอบสนองความต้องการของตลาดจีนและตลาดพรีเมียมในเอเชีย ระบบนี้จะช่วยสร้างความได้เปรียบเหนือประเทศคู่แข่งที่ยังมีข้อจำกัดด้านความโปร่งใสของข้อมูล

3) การขยายการส่งออกผลิตภัณฑ์น้ำตาลแปรรูปมูลค่าสูง

ประเทศไทยควรเพิ่มสัดส่วนการส่งออกผลิตภัณฑ์น้ำตาลแปรรูป เช่น Syrup, น้ำตาล Low GI, น้ำตาลออร์แกนิก, และผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ เพื่อลดการพึ่งพาน้ำตาลดิบ ซึ่งมีราคาผันผวนสูงและถูกกดราคาจากคู่แข่งอย่างอินเดียและออสเตรเลีย การมุ่งสู่ผลิตภัณฑ์ปลายน้ำจะช่วยเพิ่มรายได้ต่อหน่วยและเสริมความแข็งแกร่งของอุตสาหกรรมในระยะยาว

4) การเจาะตลาดเฉพาะกลุ่ม (Niche Market) ที่มีศักยภาพสูง

ควรมุ่งเป้าตลาดเฉพาะ เช่น กลุ่มผู้บริโภคสายสุขภาพ กลุ่มผู้แพ้ฟรุกโตส ผู้บริโภคมุสลิม (Halal Market) และอาหารทางการแพทย์ (Medical Nutrition) ซึ่งเป็นตลาดที่เติบโตสูงและยังไม่ได้ถูกแทรกแซงโดยคู่แข่งระดับโลก กลยุทธ์นี้ช่วยลดแรงกดดันด้านราคาและสร้างโอกาสทางการตลาดใหม่ ๆ

5) การบูรณาการระบบคาร์บอนเครดิตเข้ากับนโยบายการเงินและการส่งออก

ควรผลักดันระบบ T-VER และมาตรการลดการเผาอ้อยให้เป็นเครื่องมือสำคัญในการเพิ่มรายได้ลดต้นทุนพลังงาน และสร้างความได้เปรียบในตลาดคาร์บอนต่ำของจีน อินเดียและบราซิลซึ่งไม่มีระบบคาร์บอนเครดิตที่เป็นรูปธรรม จึงเป็นโอกาสของไทยที่จะใช้คาร์บอนเครดิตเป็น “แต้มต่อทางการค้า” รวมถึงเป็นหลักประกันสำหรับสินเชื่อสีเขียว (Green Finance)

6) การพัฒนาโมเดล Contract Farming 4.0

ควรพัฒนาระบบเกษตรพันธสัญญาโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เช่น แอปพลิเคชันติดตามแปลงเกษตร ระบบวิเคราะห์ต้นทุนรายแปลง และการจัดการเพื่อลดการใช้สารเคมี พร้อมส่งเสริมปุ๋ยอินทรีย์และเครื่องจักรกลเกษตรที่เหมาะสม โมเดลนี้จะช่วยลดต้นทุนการผลิต เพิ่มคุณภาพอ้อย และทำให้เกษตรกรมีศักยภาพผลิตอ้อยเข้าสู่ตลาดพรีเมียมได้

7) การกำหนดวิสัยทัศน์ “ผู้นำด้านน้ำตาลสะอาดในเอเชีย” ภายใน 5 ปี

เสนอให้ประเทศไทยกำหนดวิสัยทัศน์ระดับชาติในการเป็นผู้ส่งออกน้ำตาลสะอาดอันดับ 1 ในเอเชีย ผ่านการลดการเผาอ้อย การใช้เครื่องจักรทันสมัย การใช้พลังงานสะอาดในการผลิต และการปรับปรุงมาตรฐานความปลอดภัยอาหาร ภาพลักษณ์ “น้ำตาลสะอาด-ยั่งยืน” จะช่วยยกระดับความน่าเชื่อถือของอุตสาหกรรมไทยในเวทีนานาชาติ และเพิ่มความสามารถในการแข่งขันในตลาดจีนอย่างมีนัยสำคัญ

ปีที่ 17 ฉบับที่ 33 มกราคม - มิถุนายน 2569

เอกสารอ้างอิง

- Anucha, N. (2565). วิเคราะห์ส่วนแบ่งตลาดน้ำตาลในจีน. *วารสารเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ*, 14(2), 89–105.
- Charnwit, S. (2562). การนำเทคโนโลยีอัตโนมัติมาใช้ในกระบวนการผลิตน้ำตาล. *วารสารเทคโนโลยีอุตสาหกรรม*, 10(1), 45–68.
- Department of Business Development. (2566). *บทวิเคราะห์อุตสาหกรรมสนับสนุนการผลิตน้ำตาล*. กระทรวงพาณิชย์.
- Economic Research Thammasat University. (2566). *Diamond Model กับอุตสาหกรรมน้ำตาล*.
- Food and Agriculture Organization. (2024). *World Sugar Market Report*.
- Kasetsart University Economics. (2564). *ต้นทุนการผลิตน้ำตาลของประเทศไทยในบริบทของการส่งออกไปจีน*. รายงานวิจัย.
- Krungsri Research. (2566). *รายงานแนวโน้มอุตสาหกรรมน้ำตาลไทยและตลาดส่งออกปี 2566–2567*. ธนาคารกรุงศรีอยุธยา.
- Ministry of Commerce. (2566). *ข้อมูลการค้าไทย-จีนภายใต้กรอบ ACFTA*.
- National Statistical Office. (2566). *สถิติการส่งออกสินค้าการเกษตรของประเทศไทย*.
- Office of Industrial Economics. (2565). *การวิเคราะห์อุปสงค์อุตสาหกรรมน้ำตาล*. กระทรวงอุตสาหกรรม.
- Pacharin, W. (2565). วิเคราะห์ต้นทุนการขนส่งน้ำตาลจากไทยไปยังจีน. *วารสารโลจิสติกส์และซัพพลายเชน*, 12(1), 112–129.
- Rama University. (2564). *PESTEL Analysis แบบละเอียด*. เอกสารประกอบการเรียน.
- Somchai, W. (2564). *ศึกษาส่วนแบ่งตลาดน้ำตาลในจีน*. รายงานวิจัย.
- TGO – Thailand Greenhouse Gas Management Organization. (2568). *ฐานข้อมูลคาร์บอนเครดิตประเทศไทย*. <https://www.tgo.or.th>
- Thammasat University. (2564). *วิเคราะห์บทบาทของน้ำตาลทรายดิบ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- World Bank. (2024). *Global Trade Database*. Washington, D.C.: The World Bank.