

Competitiveness and Factors Affecting Thai Rice Exports during 2007–2023: An Analysis using the Diamond Model Framework

Thanawat Thadathanaset^{1*} and Piyaphan Changwatchai²

¹ Master's Student, Faculty of Economics, Kasetsart University, Thailand

² Associate Professor, Faculty of Economics, Kasetsart University, Thailand

* Corresponding author. E-mail: Thanawat.thad@ku.th

ABSTRACT

This article aimed to (1) examine Thailand's competitiveness in rice exports by comparing it with Vietnam, and (2) analyze the factors affecting the volume of Thai rice exports to the global market and China. This study employs a mixed-methods approach. The analysis of export competitiveness is based on Porter's Diamond Model framework, while the factors influencing Thai rice export volumes are assessed using a multiple linear regression model via the Prais-Winsten AR(1) technique, with secondary quarterly time series data from Q1 2007 to Q4 2023. The study examines Thailand's competitiveness in rice exports by comparing it with Vietnam. The findings indicate that Thailand holds competitive advantages in financial costs, transportation and logistics infrastructure, and rice production technology. Thailand also successfully leveraged the suspension of India's rice exports to expand its market share. On the other hand, Vietnam has advantages in labor both in terms of quantity and lower costs higher productivity per unit area, advances in rice breeding, and a proactive government role in negotiating free trade agreements (FTAs). In addition, the study also investigates factors influencing the volume of Thai rice exports to the global market and to China. The results show that Thailand's rice production index has a positive effect on the volume of rice exports to both the global market and China. Moreover, global gross domestic product (GDP) positively affects Thailand's rice export volume to the global market. These findings highlight the importance of improving production efficiency as a key strategy to enhance Thailand's rice export competitiveness.

Keywords: Competitiveness, Rice Exports, Diamond Model, Prais-Winsten AR(1), Porter's Framework

ความสามารถในการแข่งขันและปัจจัยที่ส่งผลต่อการส่งออกข้าวไทย ในช่วงปี 2550-2566 ด้วยกรอบ Diamond Model

ธวัชณ์ ธาดานเศรษฐ์^{1*} และ ปิยะพรรณ ช่างวัฒนชัย²

¹ นิสิตปริญญาโท คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ประเทศไทย

² รองศาสตราจารย์ประจำคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ประเทศไทย

* Corresponding author. E-mail: Thanawat.thad@ku.th

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาความสามารถในการแข่งขันด้านการส่งออกข้าวของประเทศไทย โดยเปรียบเทียบกับประเทศเวียดนาม และ (2) วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการส่งออกข้าวไทยไปยังตลาดโลกและประเทศจีน การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสม โดยวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันด้านการส่งออกข้าวผ่านกรอบ Diamond Model และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการส่งออกข้าวไทยด้วยแบบจำลองถดถอยพหุคูณ วิธี Prais-Winsten AR(1) จากข้อมูลทุติยภูมิแบบอนุกรมเวลา รายไตรมาส ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี 2550 ถึงไตรมาสที่ 4 ปี 2566 ผลการศึกษาความสามารถในการแข่งขันด้านการส่งออกข้าวของประเทศไทย โดยเปรียบเทียบกับประเทศเวียดนาม พบว่า ประเทศไทยได้เปรียบด้านต้นทุนทางการเงิน โครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งและโลจิสติกส์และเทคโนโลยีการผลิต อีกทั้งสามารถใช้โอกาสจากการระงับการส่งออกข้าวของอินเดียในการขยายส่วนแบ่งตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ขณะที่เวียดนามได้เปรียบด้านแรงงาน ทั้งในแง่จำนวนและต้นทุนต่ำ มีผลผลิตต่อพื้นที่สูง และมีความก้าวหน้าในการพัฒนาสายพันธุ์ข้าว รวมถึงบทบาทเชิงรุกของรัฐในการเจรจาข้อตกลงการค้าเสรี (FTA) กับประเทศคู่ค้า และผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการส่งออกข้าวไทยไปยังตลาดโลกและประเทศจีน พบว่า ดัชนีผลผลิตข้าวของไทยเป็นปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการส่งออกข้าวไปยังตลาดโลกและประเทศจีนในทิศทางเดียวกัน ในขณะที่ผลิตภัณฑ์มวลรวมของโลกส่งผลต่อปริมาณการส่งออกข้าวของไทยไปยังตลาดโลกในทิศทางบวก ดังนั้น การเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตข้าวจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการเสริมสร้างขีดความสามารถในการส่งออกข้าวของไทย

คำสำคัญ: ความสามารถในการแข่งขัน, การส่งออกข้าว, Diamond Model, Prais-Winsten AR(1), Porter's Framework

© 2025 JSSP: Journal of Social Science Panyapat

บทนำ

ประเทศไทยมีบทบาทสำคัญในเศรษฐกิจโลกในฐานะประเทศผู้ส่งออกสินค้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งสินค้าเกษตรกรรมที่มีสัดส่วนรายได้จากการส่งออกคิดเป็นประมาณร้อยละ 70-75 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) (ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์, 2567) ในกลุ่มสินค้าเกษตร ข้าวถือเป็นพืชเศรษฐกิจหลักของไทย ทั้งในแง่ของพื้นที่เพาะปลูก รายได้ และจำนวนครัวเรือนที่มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยคิดเป็นร้อยละ 43.7 ของพื้นที่เกษตรกรรมทั้งหมด และครอบคลุมเกษตรกรกว่า 5.1 ล้านครัวเรือน (ศูนย์วิจัยธนาคารกรุงศรี, 2567) การส่งออกข้าวจึงไม่เพียงมีความสำคัญต่อรายได้ของประเทศ แต่ยังเชื่อมโยงโดยตรงกับความเป็นอยู่ของเกษตรกรในระดับฐานราก การพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันด้านการส่งออกข้าวจึงเป็นประเด็นที่มีนัยสำคัญทั้งเชิงเศรษฐกิจและสังคม

แม้ว่าประเทศไทยเคยครองตำแหน่งผู้ส่งออกข้าวอันดับหนึ่งของโลก แต่ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา กลับเผชิญกับความท้าทายด้านการแข่งขันที่รุนแรงมากขึ้น โดยเฉพาะจากประเทศอินเดียและเวียดนามที่สามารถเพิ่มปริมาณและมูลค่าการส่งออกได้อย่างต่อเนื่อง สาเหตุหลักเกิดจากต้นทุนการผลิตที่ต่ำกว่า ความสามารถในการปรับปรุงพันธุ์ข้าวที่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดโลก และการกำหนดราคาที่แข่งขันได้มากกว่า (Trade Map, 2024a; ลงทุนแมน, 2565) ขณะที่ประเทศไทยประสบปัญหาหลายด้าน เช่น ค่าเงินบาทแข็ง ภัยแล้ง และความต้องการที่เปลี่ยนแปลงจากผู้บริโภค ทำให้การ

ส่งออกข้าวของไทยในช่วงปี 2562–2564 หดตัวลงถึงร้อยละ 24.5 ร้อยละ 12.3 และร้อยละ 9.1 ตามลำดับ ก่อนจะเริ่มฟื้นตัวในปี 2565–2566 (Trade Map, 2024a) อย่างไรก็ตาม อัตราการเติบโตของการส่งออกข้าวไทยในช่วง 10 ปี (2556–2566) ขยายตัวเพียงร้อยละ 15.7 ต่ำกว่าคู่แข่งสำคัญอย่างเวียดนามที่มีอัตราการเติบโตร้อยละ 29.1 และอินเดียที่ร้อยละ 28.1 สะท้อนถึงข้อจำกัดในการแข่งขันของข้าวไทยในตลาดโลก

จากบริบทข้างต้นจะเห็นได้ว่า การศึกษาความสามารถในการแข่งขันของข้าวไทยในตลาดโลกเป็นประเด็นที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง โดยเฉพาะเมื่อพิจารณาถึงแนวโน้มการแข่งขันจากประเทศคู่แข่งที่มีการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตและกลยุทธ์ทางการตลาดอย่างต่อเนื่อง งานวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาศักยภาพในการแข่งขันของการส่งออกข้าวไทย โดยเปรียบเทียบกับประเทศเวียดนามภายใต้กรอบแนวคิดแบบจำลองเพชร (Diamond Model) ของ Michael Porter เพื่อให้เห็นภาพรวมอย่างครบถ้วนและเป็นระบบ เวียดนามถือเป็นคู่แข่งสำคัญที่มีบทบาทส่งผลโดยตรงต่อขีดความสามารถในการแข่งขันของไทยมากที่สุดในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา เนื่องจากมีโครงสร้างการผลิตและรูปแบบการส่งออกที่ใกล้เคียงกับไทย แต่สามารถพัฒนาเทคโนโลยีการผลิต ปรับปรุงสายพันธุ์ข้าวให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดโลก และใช้ประโยชน์จากข้อตกลงการค้าเสรี (FTA) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้เวียดนามสามารถเพิ่มปริมาณและมูลค่าการส่งออกข้าว รวมถึงขยายส่วนแบ่งตลาดโลกได้อย่างต่อเนื่อง จนกลายเป็นคู่แข่งหลักที่กระทบต่อโครงสร้างการแข่งขันของข้าวไทยโดยตรง อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีงานวิจัยใดที่ทำการวิเคราะห์และเปรียบเทียบขีดความสามารถในการแข่งขันของการส่งออกข้าวระหว่างไทยและเวียดนามโดยอาศัยกรอบแนวคิด Diamond Model ได้อย่างครอบคลุมครบทุกมิติ ทั้งในด้านปัจจัยการผลิต สภาพอุปสงค์ อุตสาหกรรมสนับสนุน กลยุทธ์และโครงสร้างการแข่งขัน ตลอดจนปัจจัยภายนอกอย่างบทบาทของรัฐและโอกาสทางการค้า ซึ่งถือเป็นช่องว่างขององค์ความรู้ที่ควรศึกษาเพิ่มเติม

นอกจากนี้ งานวิจัยยังประยุกต์ใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Linear Regression: OLS) โดยอาศัยข้อมูลเศรษฐกิจมหภาคในช่วงปี 2555–2566 เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการส่งออกข้าวไทยทั้งในตลาดโลกและตลาดจีน เนื่องจากจีนเป็นประเทศผู้นำเข้าข้าวรายใหญ่ของโลกและมีบทบาทเชิงยุทธศาสตร์ต่อเศรษฐกิจการค้าของไทยอย่างมีนัยสำคัญ การวิเคราะห์ตลาดจีนจะช่วยสะท้อนศักยภาพการแข่งขันในตลาดที่มีโครงสร้างอุปสงค์หลากหลายและมีความต้องการสูง ซึ่งผลการศึกษานี้จะนำไปสู่ข้อเสนอเชิงนโยบายที่สามารถนำไปปรับใช้ได้จริง ทั้งในระดับภาครัฐ ผู้ประกอบการ และผู้กำหนดนโยบายด้านการเกษตรระหว่างประเทศ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาและรักษาขีดความสามารถในการแข่งขันของข้าวไทยในตลาดโลกอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสามารถในการแข่งขันการส่งออกข้าวของประเทศไทย เปรียบเทียบกับประเทศเวียดนาม
2. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการส่งออกข้าวไทยไปตลาดโลก และประเทศจีน

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative) มีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. เพื่อศึกษาการวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันการส่งออกข้าวของประเทศไทยเปรียบเทียบกับประเทศเวียดนาม

1.1 แหล่งข้อมูล

แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาความสามารถในการแข่งขันของการส่งออกข้าวไทยเปรียบเทียบกับประเทศเวียดนามในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รวบรวมจากทั้งแหล่งข้อมูลภายในประเทศและต่างประเทศ โดยเน้นข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือและสามารถใช้อ้างอิงได้ในเชิงวิชาการ อาทิ เอกสารทางวิชาการ งานวิจัย วารสาร รายงานจากหน่วยงานราชการ รวมถึงฐานข้อมูลสถิติที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ข้อมูลสำคัญได้แก่ ข้อมูลจากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร สะท้อนถึงนโยบายและสภาพแวดล้อมทางการเกษตรของไทย ข้อมูลจาก Trade Map ที่ใช้วิเคราะห์มูลค่าการส่งออกและนำเข้า ข้อมูลจากองค์การแรงงานระหว่างประเทศ (ILO) และธนาคารโลก (World Bank) ที่ใช้เปรียบเทียบด้านแรงงาน เทคโนโลยี และโครงสร้าง

พื้นฐาน ตลอดจนข้อมูลผลผลิตและปัจจัยการผลิตจาก USDA มีความครอบคลุมทั้งสองประเทศ นอกจากนี้ยังอ้างอิงข้อมูลจาก The Rice Trader ในการวิเคราะห์คุณภาพและมาตรฐานของข้าวไทยและเวียดนาม ข้อมูลเหล่านี้ถูกจัดกลุ่มตามกรอบแนวคิดของปัจจัยความสามารถในการแข่งขัน เช่น ปัจจัยการผลิต อุปสงค์ภายในและภายนอกประเทศ อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง ยุทธศาสตร์การแข่งขัน โอกาสทางธุรกิจ และบทบาทของภาครัฐ เพื่อให้การเปรียบเทียบมีความชัดเจนและครอบคลุมในทุกมิติที่เกี่ยวข้องกับการส่งออกข้าว

1.2 การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis)

ในการศึกษาความสามารถในการแข่งขันของการส่งออกข้าวไทยเทียบกับเวียดนามนี้ มุ่งเน้นการใช้แบบจำลองเพชรของพอร์เตอร์ (Porter's Diamond Model) เพื่ออธิบายความสามารถในเชิงแข่งขัน โดยวิเคราะห์เชิงลึกทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ ด้านที่ 1 ปัจจัยการผลิต ได้แก่ ค่าแรงขั้นต่ำ จำนวนแรงงาน พื้นที่เพาะปลูกข้าว ผลผลิตข้าวต่อไร่ ทรัพยากรทางการเงิน ด้านที่ 2 อุปสงค์ ได้แก่ ความต้องการบริโภคข้าวภายในประเทศและต่างประเทศ ด้านที่ 3 อุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่องและสนับสนุน ได้แก่ การวิจัยและพัฒนาพันธุ์ข้าว การใช้ปุ๋ย โลจิสติกส์ ด้านที่ 4 ยุทธศาสตร์และโครงสร้างการแข่งขัน ได้แก่ ราคาข้าว F.O.B. การยกระดับคุณภาพและมาตรฐานข้าว และโครงสร้างพื้นฐาน และด้านที่ 5 เหตุสุดวิสัยหรือโอกาสทางธุรกิจ ได้แก่ นโยบายห้ามส่งออกของอินเดีย และด้านที่ 6 บทบาทของภาครัฐในการสนับสนุนการส่งออก ได้แก่ การเจรจาการค้า และสิทธิประโยชน์ทางภาษี

2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการส่งออกข้าวไทยไปตลาดโลก และประเทศจีน

2.1 แหล่งข้อมูล

ในการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการส่งออกข้าวไทยไปตลาดโลก และประเทศจีน ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิที่มีลักษณะเป็นข้อมูลผสมตัดขวางและข้อมูลอนุกรมเวลารายไตรมาส เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ในเชิงปริมาณ ดังนี้

ตารางที่ 1 แหล่งที่มาของข้อมูลการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการส่งออกข้าวไทยไปตลาดโลก และประเทศจีน

ข้อมูล	แหล่งข้อมูล
ดัชนีผลผลิตข้าวของไทย (ไม่มีหน่วย)	สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
ปริมาณการส่งออกข้าวของไทยไปจีน (ล้านตัน)	Trade Map
ปริมาณการส่งออกข้าวของไทย (ล้านตัน)	Trade Map
ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศของโลก (ล้านดอลลาร์สหรัฐ)	CEIC
ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศของจีน (ล้านดอลลาร์สหรัฐ)	CEIC
อัตราแลกเปลี่ยน (บาท/ดอลลาร์สหรัฐ)	ธนาคารแห่งประเทศไทย
ราคาเปรียบเทียบระหว่างราคาข้าวไทยต่อราคาข้าวเวียดนาม (ไม่มีหน่วย)	Trade Map
ดัชนีความไม่แน่นอนทางเศรษฐกิจและการเมืองต่อประเทศไทย (ไม่มีหน่วย)	FRED

ที่มา: ผู้วิจัย

2.2 สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานการส่งออกข้าวไทยไปตลาดโลก (QEXW) และประเทศจีน (QEXCH)

1) อัตราแลกเปลี่ยน (ER) จะมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับปริมาณการส่งออก กล่าวคือ เมื่อค่าเงินบาทอ่อนค่าลง ราคาข้าวไทยจะถูกกลงในสายตาผู้นำเข้า ส่งผลให้ปริมาณส่งออกเพิ่มขึ้น

2) ผลิตภัณฑ์มวลรวมของโลก (GDPW)/ผลิตภัณฑ์มวลรวมของจีน (GDPCH) จะมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับปริมาณการส่งออกข้าว เนื่องจากการเติบโตของเศรษฐกิจโลก/จีนสะท้อนถึงอุปสงค์ข้าวที่เพิ่มขึ้น

3) ดัชนีผลผลิตข้าวของไทย (PUT) จะมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับปริมาณการส่งออกข้าว เพราะผลผลิตที่เพิ่มขึ้นจะช่วยเพิ่มศักยภาพในการส่งออก

4) ราคาเปรียบเทียบระหว่างข้าวไทยกับเวียดนาม (RLP) จะมีความสัมพันธ์เชิงลบกับปริมาณการส่งออกข้าว หากราคาข้าวไทยสูงกว่าคู่แข่ง อาจทำให้ผู้นำเข้าสั่งซื้อลดลง

5) ดัชนีความไม่แน่นอนทางเศรษฐกิจและการเมืองของไทย (UITH) จะมีความสัมพันธ์เชิงลบกับปริมาณการส่งออกข้าว เนื่องจากความไม่แน่นอนอาจทำให้ผู้นำเข้าชะลอการสั่งซื้อ

2.3 การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis)

เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ในการศึกษาข้อที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผล ต่อการส่งออกข้าวไทยไปตลาดโลกและประเทศจีน ใช้การวิเคราะห์ทางสถิติเชิงปริมาณด้วยแบบจำลองถดถอยพหุคูณ (Multiple Linear Regression) โดยได้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิในรูปแบบอนุกรมเวลา (Time Series Data) รวบรวมข้อมูลรายไตรมาส ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี 2550 ถึงไตรมาสที่ 4 ปี 2566 รวมทั้งสิ้น 68 ไตรมาส

แบบจำลองที่ใช้ในการวิจัย

(1) แบบจำลองการส่งออกข้าวของไทยไปตลาดโลก

$$QEXW_t = f(ER_t, GDPW_t, PUT_t, RLP_t, UITH_t)$$

(2) แบบจำลองการส่งออกข้าวของไทยไปจีน

$$QEXCH_t = f(ER_t, GDPCH_t, PUT_t, RLP_t, UITH_t)$$

โดยที่

QEXW และ QEXCH คือ ปริมาณการส่งออกข้าวของไทยไปตลาดโลก และประเทศจีน

ER คือ อัตราแลกเปลี่ยน

GDPW และ GDPCH คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมของโลก และผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศของจีน

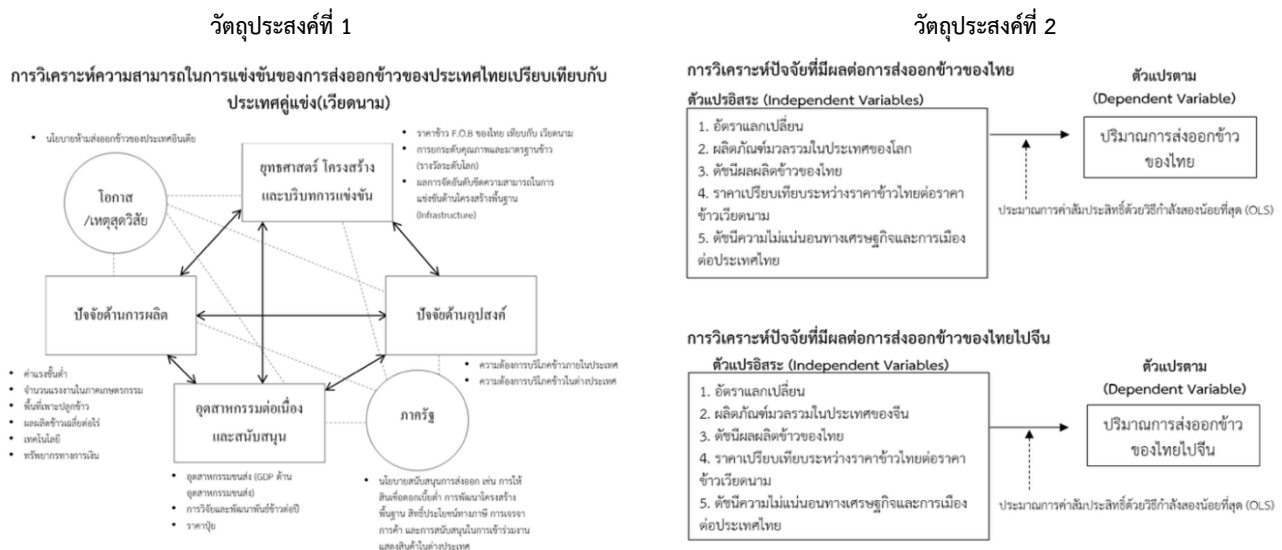
PUT คือ ดัชนีผลผลิตข้าวของไทย

RLP คือ ราคาเปรียบเทียบระหว่างราคาข้าวไทยต่อราคาข้าวเวียดนาม

UITH คือ ดัชนีความไม่แน่นอนทางเศรษฐกิจและการเมืองต่อประเทศไทย

t คือ ระยะเวลารายไตรมาส ตั้งแต่ไตรมาส 1, 2, 3, ..., 64 ไตรมาส

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ที่มา: ผู้วิจัย

จากภาพที่ 1 วัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันของการส่งออกข้าวไทยเปรียบเทียบกับเวียดนาม โดยใช้กรอบแนวคิด Diamond Model ของ Michael Porter ใน 4 มิติหลัก คือ ปัจจัยด้านการผลิต อุปสงค์ อุตสาหกรรมสนับสนุน และโครงสร้างการแข่งขัน พร้อมพิจารณาปัจจัยเสริม ได้แก่ บทบาทของรัฐและโอกาสทางการค้า

วัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยเชิงมหภาคที่มีผลต่อปริมาณการส่งออกข้าวไทย โดยใช้ตัวแปร อัตราแลกเปลี่ยน GDP ของโลกและจีน ดัชนีผลผลิตข้าว ราคาข้าวไทยเทียบเวียดนาม และความไม่แน่นอนทางเศรษฐกิจและการเมือง วิเคราะห์ด้วยแบบจำลองถดถอยเชิงเส้น (OLS) เพื่อหาผลกระทบต่อการส่งออกอย่างเป็นระบบ

ผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัย พบว่า

1. ผลวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันการส่งออกข้าวของประเทศไทยเปรียบเทียบกับประเทศเวียดนาม

1.1 ปัจจัยการผลิต (Factor Conditions)

ปัจจัยการผลิตเป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่ส่งผลโดยตรงต่อขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมข้าวในแต่ละประเทศ โดยเฉพาะในมิติต้นทุน ประสิทธิภาพ และคุณภาพของการผลิต สำหรับประเทศไทยและเวียดนามเป็นประเทศผู้ส่งออกข้าวรายสำคัญของโลก ความแตกต่างในด้านทรัพยากรมนุษย์ กายภาพ เทคโนโลยี และทุน ได้สะท้อนภาพเปรียบเทียบที่ชัดเจนในการแข่งขันในตลาดโลก ในประเด็นด้านแรงงาน พบว่าเวียดนามมีข้อได้เปรียบด้านต้นทุนอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่าแรงขั้นต่ำเฉลี่ยในปี 2566 อยู่ระหว่าง 182–263 บาท/วัน ขณะที่ไทยอยู่ที่ 355–382 บาท/วัน สะท้อนต้นทุนแรงงานที่สูงกว่าไทยราวร้อยละ 40–50 (WageIndicator Foundation, 2023) นอกจากนี้ เวียดนามยังมีแรงงานภาคเกษตรเฉลี่ย 16.54 ล้านคน มากกว่าไทยที่มีเพียง 11.93 ล้านคน (ILO, 2023) ช่วยรักษาความสามารถในการผลิตได้อย่างต่อเนื่องในระบบที่ใช้แรงงานเข้มข้น

ในด้านทรัพยากรทางกายภาพ แม้ประเทศไทยมีพื้นที่เพาะปลูกข้าวเฉลี่ย 10.565 ล้านเฮกตาร์ มากกว่าเวียดนามมีเพียง 7.161 ล้านเฮกตาร์ (USDA, 2024) แต่เวียดนามกลับมีผลผลิตข้าวเฉลี่ยต่อไร่สูงกว่ามาก โดยอยู่ที่ 6.02 ตัน/เฮกตาร์ เทียบกับไทยที่เพียง 2.79 ตัน/เฮกตาร์ หรือมากกว่าถึงร้อยละ 116 (FAO, 2024) สะท้อนประสิทธิภาพการจัดการน้ำ การใช้พันธุ์ข้าวให้ผลผลิตสูง และโครงสร้างที่ดินที่เอื้อต่อการใช้เทคโนโลยี ขณะที่ไทยยังเผชิญข้อจำกัดด้านระบบชลประทาน การถือครองที่ดินแปลงเล็ก และพันธุ์ข้าวคุณภาพดีแต่ผลผลิตต่ำ

ด้านเทคโนโลยี ทั้งสองประเทศมีจุดแข็งแตกต่างกัน ไทยมีความเชี่ยวชาญด้านการใช้เครื่องจักรกลการเกษตร การสืบสวนคุณภาพ และเริ่มนำ AI และโดรนมาใช้ภายใต้ยุทธศาสตร์ Thailand 4.0 (DEPA, 2020) ขณะที่เวียดนามเน้นการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัล เช่น Blockchain, Big Data และระบบตรวจสอบย้อนกลับ (FAO, 2024) แม้เวียดนามยังมีข้อจำกัดในการขยายผล แต่มีทิศทางที่ชัดเจน

ด้านทรัพยากรทางการเงิน ไทยมีอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อกาเกษตรเฉลี่ยเพียงร้อยละ 3.57 ต่ำกว่าเวียดนามที่ร้อยละ 8.10 อย่างมีนัยสำคัญ (World Bank, 2025) ช่วยลดต้นทุนทางการเงินในระดับระบบ แม้ยังมีปัญหาการเข้าถึงสินเชื่อของเกษตรกรรายย่อย (ลัทธิพร และ โสมรัตน์, 2566) ส่วนเวียดนามแม้จะมีกลไกสนับสนุนสินเชื่อ แต่ยังเผชิญอัตราดอกเบี้ยที่สูงและข้อจำกัดด้านหลักประกัน

กล่าวโดยสรุป เวียดนามได้เปรียบด้านแรงงานและผลผลิตต่อไร่ ทำให้สามารถแข่งขันด้านราคาส่งออกได้ดีกว่า ในขณะที่ไทยยังคงได้เปรียบด้านพื้นที่เพาะปลูก เทคโนโลยีการแปรรูป และต้นทุนการเงิน หากไทยสามารถใช้เทคโนโลยีทดแทนแรงงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตต่อไร่ได้ จะทำให้ได้เปรียบทางการแข่งขันกับเวียดนาม

1.2 อุปสงค์ (Demand Conditions)

เงื่อนไขด้านอุปสงค์มีบทบาทสำคัญต่อการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมข้าว โดยสามารถแบ่งออกเป็นสองมิติหลัก ได้แก่ อุปสงค์ภายในประเทศ และอุปสงค์จากตลาดต่างประเทศ สำหรับประเทศไทยและเวียดนาม ต่างเป็นผู้ส่งออกข้าวหลักของโลก การเปรียบเทียบในมิตินี้สะท้อนถึงความสามารถในการพึ่งพาตลาดภายในเพื่อสร้างเสถียรภาพ และการขยายตลาดภายนอกเพื่อเพิ่มรายได้และส่วนแบ่งตลาด

ในด้านอุปสงค์ภายใน เวียดนามมีขนาดตลาดที่ใหญ่กว่าอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีการบริโภคข้าวเฉลี่ย 22.02 ล้านตันต่อปี ระหว่างปี 2562–2566 เทียบกับประเทศไทยที่บริโภคเฉลี่ยเพียง 12.28 ล้านตันต่อปี (USDA, 2024)

ความต้องการในเวียดนามยังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง จากทั้งการขยายตัวของประชากร ภาคการท่องเที่ยว และอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ ขณะที่ไทยแม้บริโภคในประเทศมีความมั่นคง แต่ปริมาณบริโภคต่อคนลดลงจาก 100 กิโลกรัม เหลือ 75 กิโลกรัมต่อปี (USDA, 2024) สะท้อนแนวโน้มลดลงของการบริโภคข้าวภายใน อาจส่งผลต่อเสถียรภาพของอุตสาหกรรมในระยะยาว

ในด้านอุปสงค์ภายนอก ประเทศไทยยังคงรักษาความได้เปรียบ โดยมีการส่งออกเฉลี่ยสูงกว่าเวียดนามทั้งในด้านปริมาณและสัดส่วนตลาด ปี 2566 ไทยส่งออกข้าวได้ 8.75 ล้านตัน คิดเป็นสัดส่วนตลาดร้อยละ 16.37 ขณะที่เวียดนามส่งออกได้เพียง 3.77 ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 7.05 (Trade Map, 2024a) แม้เวียดนามจะมีความพยายามในการรุกตลาดใหม่และพัฒนาอุตสาหกรรมแปรรูป แต่ก็ยังไม่สามารถรักษาสัดส่วนในตลาดโลกได้อย่างต่อเนื่อง

กล่าวโดยสรุป เวียดนามมีข้อได้เปรียบในด้านตลาดภายในที่ใหญ่และเติบโต ขณะที่ไทยยังคงได้เปรียบในตลาดส่งออก ด้วยปริมาณและส่วนแบ่งตลาดที่สูงกว่า หากไทยสามารถกระตุ้นอุปสงค์ภายในได้มากขึ้น และเวียดนามสามารถรักษาระดับการส่งออกได้อย่างมั่นคง จะทำให้ทั้งสองประเทศมีสมดุลทางการแข่งขันที่ยั่งยืนมากขึ้นในอนาคต

1.3 อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องและสนับสนุน (Related and Supporting Industries)

องค์ประกอบสำคัญในห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมข้าว ได้แก่ อุตสาหกรรมเกษตร ปุ๋ย และโลจิสติกส์ มีบทบาทสนับสนุนโดยตรงต่อศักยภาพการแข่งขันของประเทศผู้ส่งออกข้าวรายใหญ่ เช่น ไทยและเวียดนาม โดยทั้งสองประเทศมีจุดแข็งแตกต่างกันไปในแต่ละด้าน

ในการวิจัยและพัฒนาสายพันธุ์ข้าว เวียดนามมีความได้เปรียบชัดเจนเหนือประเทศไทย จากการสนับสนุนอย่างเป็นระบบโดยรัฐและองค์กรระหว่างประเทศ เช่น IRRI และ CGIAR ช่วยให้พัฒนาสายพันธุ์ใหม่ได้รวดเร็ว และตรงความต้องการตลาด เช่น ST25 ได้รับรางวัลข้าวที่ดีที่สุดในโลก (IRRI, 2022) ขณะที่ไทยยังคงพึ่งพาพันธุ์ดั้งเดิม เช่น ข้าวหอมมะลิ แม้มีคุณภาพดีแต่ให้ผลผลิตต่ำและใช้เวลาพัฒนานานกว่า 8 ปีต่อสายพันธุ์ (สมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย, 2567)

ด้านอุตสาหกรรมปุ๋ย เวียดนามมีข้อได้เปรียบจากการพึ่งพาการนำเข้าน้อยกว่าไทย โดยเฉลี่ยนำเข้าเพียง 1.28 พันล้านดอลลาร์สหรัฐต่อปี ขณะที่ไทยนำเข้าเฉลี่ยสูงถึง 2.18 พันล้านดอลลาร์ (Trade Map, 2023) เวียดนามยังสามารถผลิตปุ๋ยไนโตรเจนและฟอสเฟตเองได้มากกว่า ส่งผลให้ราคาปุ๋ยในประเทศต่ำกว่าไทยและมีเสถียรภาพกว่า นอกจากนี้ เวียดนามยังสามารถใช้ปุ๋ยต่อพื้นที่ได้มากถึง 256 กิโลกรัมต่อเฮกตาร์ เทียบกับไทยที่ใช้เพียง 94 กิโลกรัมต่อเฮกตาร์ (FAO, 2024) สาเหตุสำคัญคือ ราคาปุ๋ยที่ถูกกว่าไทย จากการมีอุตสาหกรรมผลิตปุ๋ยภายในประเทศสูงและต้นทุนการผลิตที่ต่ำกว่าไทย ทำให้ราคาปุ๋ยในเวียดนามอยู่ในระดับที่ต่ำกว่า แตกต่างจากไทยที่พึ่งพาการนำเข้าปุ๋ยจากต่างประเทศเป็นหลัก โดยเฉพาะวัตถุดิบ เช่น โพแทสเซียมและฟอสเฟต ที่มีความผันผวนของราคาจากตลาดโลก (Mordor Intelligence, 2024) ทำให้ต้นทุนสูงและการใช้ปุ๋ยต่อไร่จึงจำกัด

ในด้านโลจิสติกส์ ไทยยังได้เปรียบอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะโครงสร้างพื้นฐานท่าเรือ เช่น แหลมฉบัง ที่สามารถรองรับตู้คอนเทนเนอร์ได้ถึง 7 ล้านตู้ต่อปี นอกจากนี้ จากการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันด้านโลจิสติกส์ (Logistics Performance Index: LPI) คะแนนของไทยอยู่ที่ 3.5 (อันดับ 34) สูงกว่าเวียดนามที่ 3.3 (อันดับ 43) (World Bank, 2023) และต้นทุนโลจิสติกส์ของไทยอยู่ที่ร้อยละ 14.1 ของ GDP ต่ำกว่าเวียดนามที่ร้อยละ 18

สรุปโดยรวม เวียดนามได้เปรียบในด้านการพัฒนาพันธุ์ข้าวและการจัดการต้นทุนปุ๋ย ส่วนไทยได้เปรียบในด้านโลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพสูง ทั้งสองประเทศควรเร่งปรับปรุงจุดอ่อนของตนเพื่อรักษาขีดความสามารถในการแข่งขันในตลาดข้าวโลกที่มีพลวัตสูง

1.4 ยุทธศาสตร์ โครงสร้าง และบริบทการแข่งขัน (Strategy, Structure and Rivalry)

องค์ประกอบด้านยุทธศาสตร์และโครงสร้างการแข่งขันมีบทบาทสำคัญต่อความสามารถของประเทศในการรักษาหรือขยายส่วนแบ่งในตลาดส่งออกข้าวโลก ประเทศไทยมีจุดแข็งในด้านคุณภาพและชื่อเสียงของข้าว โดยเฉพาะข้าวหอมมะลิ ที่สามารถตั้งราคาส่งออกแบบ F.O.B. ได้สูงกว่าคู่แข่ง โดยมีราคาเฉลี่ยอยู่ที่ 518.82 ดอลลาร์ต่อตันในช่วงปี

2562–2566 เทียบกับเวียดนามที่ 430.88 ดอลลาร์ต่อตัน (Trade Map, 2024c) แม้จะสะท้อนคุณภาพ แต่ราคาที่สูงยังเป็นข้อเสียเปรียบในตลาดที่เน้นราคามากกว่าคุณภาพ เช่น แอฟริกาและตะวันออกกลาง

ในด้านการพัฒนาคุณภาพ เวียดนามมีความก้าวหน้าในการวิจัยพันธุ์ข้าว เช่น ST25 ที่คว้ารางวัล “World’s Best Rice” ถึง 2 ครั้งใน 5 ปี (The Rice Trader, 2024) ขณะที่ไทยได้รับรางวัลจากพันธุ์หอมมะลิ 105 ถึง 7 ครั้งนับตั้งแต่ปี 2552 แม้จะมีชื่อเสียงยาวนาน แต่กระบวนการวิจัยพันธุ์ใหม่ของไทยยังล่าช้าและไม่ตอบสนองตลาดที่เปลี่ยนแปลงรวดเร็ว

ในมิติเทคโนโลยีและโครงสร้างพื้นฐาน ไทยได้เปรียบจากโครงข่ายโลจิสติกส์ที่ทันสมัย เช่น ท่าเรือแหลมฉบัง และการมีดัชนีด้านการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT Development Index: IDI) ที่สูงกว่าเวียดนามในทุกด้าน (ITU, 2023) โดยเฉพาะในดัชนีการเชื่อมต่อที่ไทยทำได้ 85.90 เทียบกับเวียดนามที่ 74.00 คะแนน อย่างไรก็ตาม ช่วงโควิด-19 ไทยประสบภาวะชะลอตัวในภาคโลจิสติกส์รุนแรง โดย GDP ภาคการขนส่งหดตัวถึงร้อยละ 20.10 ในปี 2563 (สศช., 2566) ขณะที่เวียดนามฟื้นตัวได้รวดเร็วและมีการพัฒนาโครงข่ายท่าเรือระดับภูมิภาคอย่างต่อเนื่อง

กล่าวโดยสรุป ประเทศไทยยังได้เปรียบในด้านคุณภาพ ชีตความสามารถด้านโลจิสติกส์ และภาพลักษณ์ในตลาดพรีเมียม ขณะที่เวียดนามได้เปรียบในด้านราคาที่แข่งขันได้ การวิจัยพันธุ์ข้าว และการเข้าถึงตลาดระดับกลางถึงล่างที่เติบโตเร็วขึ้นอย่างต่อเนื่อง

1.5 เหตุสุตวิสัย/โอกาสทางธุรกิจ (Chance)

เหตุสุตวิสัยจากการระงับการส่งออกข้าวของอินเดียในปี 2565 กลายเป็นโอกาสสำคัญของผู้ส่งออกรายอื่นอย่างไทยและเวียดนามในการขยายส่วนแบ่งตลาดข้าวโลก จากข้อมูลของ Economic Intelligence Center (EIC, 2022) หากอินเดียจำกัดการส่งออกบางประเภท ปริมาณการค้าข้าวโลกลดลงร้อยละ 18.3 และราคาปรับเพิ่มขึ้นร้อยละ 15.8 ขณะที่หากการระงับการส่งออกทั้งหมด ปริมาณการค้าจะหดตัวถึงร้อยละ 33.5 และราคาจะพุ่งขึ้นร้อยละ 66.3 สร้างโอกาสให้ไทยเพิ่มการส่งออกได้ร้อยละ 18.4 – 73.0 ตามระดับของนโยบายอินเดีย เวียดนามแม้จะได้รับผลดีเช่นกัน แต่ยังมีข้อจำกัดจากการพึ่งพาข้าวนำเข้าบางส่วนจากอินเดียและปริมาณผลผลิตที่น้อยกว่าไทย นอกจากนี้ ในเชิงโครงสร้าง ประเทศไทยมีข้าวคงเหลือสำหรับส่งออกมากกว่า ไม่พึ่งพานำเข้าข้าว แต่ในบริบทระยะสั้น ประเทศไทยมีความสามารถในการตอบสนองอุปสงค์ตลาดโลกได้ทันทีมากกว่า อย่างไรก็ดี โอกาสจากเหตุสุตวิสัยดังกล่าวมีลักษณะชั่วคราว หากอินเดียกลับมาส่งออกในอนาคต ประเทศไทยจะต้องเผชิญแรงกดดันด้านราคาอีกครั้ง จึงจำเป็นต้องใช้โอกาสนี้ในการปรับปรุงโครงสร้างต้นทุนพัฒนาเทคโนโลยี เพิ่มความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ และสร้างความแข็งแกร่งในตลาดเป้าหมายระยะยาว โดยเฉพาะสหรัฐอเมริกา และสหภาพยุโรป เพื่อเปลี่ยนโอกาสระยะสั้นให้กลายเป็นความได้เปรียบในระยะยาว

1.6 บทบาทของภาครัฐ (Government)

บทบาทของภาครัฐมีผลโดยตรงต่อการกำหนดยุทธศาสตร์และสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมข้าวไทยและเวียดนามอย่างมีนัยสำคัญ เวียดนามมีความได้เปรียบอย่างเด่นชัดในด้านนโยบายการค้า โดยเฉพาะการลงนามในข้อตกลง FTA กับสหภาพยุโรป (EVFTA) และสหราชอาณาจักร (UKVFTA) ช่วยให้ข้าวเวียดนามเข้าถึงตลาดสำคัญด้วยต้นทุนภาษีต่ำหรือเป็นศูนย์ (กรมการค้าต่างประเทศ, 2567) ในทางกลับกัน ประเทศไทยยังประสบข้อจำกัดจากภาษีนำเข้าและโควตาในตลาดยุโรป บั่นทอนความสามารถในการแข่งขันของข้าวไทย แม้ไทยจะมีมาตรฐานและตราสินค้าข้าวที่แข็งแกร่ง โดยเฉพาะข้าวหอมมะลิที่มีการรับรองและเป็นที่ยอมรับในตลาดพรีเมียมทั่วโลก แต่กลับขาดกลยุทธ์เชิงรุกด้านการเจรจาการค้าและการสร้างภาพลักษณ์ในตลาดใหม่ ๆ ขณะที่เวียดนามมุ่งเน้นการสร้างแบรนด์ “Vietnam Rice” ให้ครอบคลุมร้อยละ 50 ของการส่งออกภายในปี 2573 และผลักดันสายพันธุ์ ST25 สู่วิถีนาชาชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพ (The Rice Trader, 2024) นอกจากนี้ รัฐบาลเวียดนามยังสนับสนุนการจัดตั้งสมาคม VIETRISA เพื่อช่วยผู้ส่งออกเข้าถึงแหล่งทุน เทคโนโลยี และโครงสร้างพื้นฐาน เช่น โรงสีขนาดใหญ่ ขณะที่ไทยแม้มีโครงการประกันรายได้และเงินกู้ แต่ยังไม่มีการสร้างสนับสนุนผู้ประกอบการในระดับอุตสาหกรรมอย่างเป็นระบบ สรุปได้ว่า แม้ไทยจะได้เปรียบในด้านตราสินค้าและ

มาตรฐานสินค้า แต่เวียดนามกลับมีความได้เปรียบในด้านกลยุทธ์เชิงรุก การใช้ FTA และการพัฒนา ecosystem สำหรับผู้ประกอบการได้อย่างครบวงจร เป็นกุญแจสำคัญในการรุกตลาดข้าวโลกอย่างยั่งยืน

2. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งต่อการส่งออกข้าวไทยไปตลาดโลก และประเทศจีน

ก่อนการประมาณค่าด้วยแบบจำลอง ผู้วิจัยได้ดำเนินการแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปของลอการิทึมเพื่อรองรับความแตกต่างของหน่วยข้อมูล และการตรวจสอบความเหมาะสมของข้อมูลอนุกรมเวลาด้วยการทดสอบทางเศรษฐมิติ ได้แก่ ความนิ่งของข้อมูล (Stationarity) ปัญหา Multicollinearity ด้วย VIF ความแปรปรวนไม่คงที่ (Heteroskedasticity) และปัญหา Autocorrelation ผลการทดสอบด้วย Augmented Dickey-Fuller (ADF) พบว่าบางตัวแปรมีลักษณะ Non-Stationary จึงได้ดำเนินการแปลงข้อมูลของตัวแปรดังกล่าวด้วยวิธี First Difference เพื่อให้เหมาะสมต่อการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองเชิงเส้น นอกจากนี้ พบปัญหา Autocorrelation อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบด้วยค่า Durbin-Watson และ Breusch-Godfrey LM Test ส่งผลให้การใช้ OLS โดยตรงอาจให้ค่าประมาณการที่คลาดเคลื่อนและขาดความแม่นยำ จึงมีความจำเป็นต้องใช้แบบจำลอง Prais-Winsten AR(1) ในการปรับโครงสร้างของค่าความคลาดเคลื่อนเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวและรักษาความถูกต้องของแบบจำลองในบริบทของข้อมูลอนุกรมเวลา มีผลการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

2.1 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งต่อการส่งออกข้าวไทยไปยังตลาดโลก

การศึกษานี้ใช้แบบจำลอง Prais-Winsten AR(1) เพื่อประมาณค่าปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อปริมาณการส่งออกข้าวไทยไปยังตลาดโลก ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่า AR(1) หรือ rho เท่ากับ 0.825 แสดงถึงการมีความสัมพันธ์กันของค่าคลาดเคลื่อนในระดับปานกลาง ขณะเดียวกัน ค่า Durbin-Watson ที่ได้หลังปรับแบบจำลองเท่ากับ 1.628 ใกล้เคียงกับค่า 2 สะท้อนว่าแบบจำลองไม่มีปัญหาสหสัมพันธ์อัตโนมัติ

ผลการวิเคราะห์ พบว่า ตัวแปร $\ln PUT$ มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.010 กับปริมาณการส่งออกข้าวไทยไปยังตลาดโลก โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อยู่ที่ 0.291 หมายความว่า หากผลผลิตข้าวเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 ปริมาณการส่งออกจะเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 0.29 สะท้อนว่า ศักยภาพในการผลิตภายในประเทศมีบทบาทสำคัญต่อความสามารถในการตอบสนองต่ออุปสงค์จากต่างประเทศ และเป็นรากฐานของความสามารถในการแข่งขันด้านปริมาณของไทย

นอกจากนี้ ตัวแปร $\ln GDPW$ มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.050 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ 2.061 หมายถึง เมื่อเศรษฐกิจโลกเติบโตขึ้นร้อยละ 1 การส่งออกข้าวของไทยจะเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 2.06 สะท้อนบทบาทของปัจจัยภายนอกด้านเศรษฐกิจมหภาคที่ส่งผลกระทบต่ออุปสงค์สินค้าจำเป็นอย่างข้าวในตลาดโลก

ขณะที่ตัวแปรอื่น ได้แก่ $\ln RLP$ $\ln ER$ และ $\ln UITH$ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จึงไม่สามารถอธิบายผลของตัวแปรดังกล่าวได้ในแบบจำลองนี้

2.2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งต่อการส่งออกข้าวไทยไปจีน

การศึกษานี้ใช้แบบจำลอง Prais-Winsten AR(1) เพื่อประมาณค่าปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อปริมาณการส่งออกข้าวไทยไปยังประเทศจีน ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่า AR(1) หรือ rho เท่ากับ 0.724 แสดงถึงการมีความสัมพันธ์กันของค่าคลาดเคลื่อนในระดับปานกลาง ขณะเดียวกัน ค่า Durbin-Watson ที่ได้หลังปรับแบบจำลองเท่ากับ 1.854 ใกล้เคียงกับค่า 2 สะท้อนว่าแบบจำลองไม่มีปัญหาสหสัมพันธ์อัตโนมัติ

ผลการวิเคราะห์แบบจำลองการส่งออกข้าวไทยไปจีนพบว่า ตัวแปร $\ln PUT$ แทนดัชนีผลผลิตข้าวในประเทศ เป็นตัวแปรเดียวที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.010 กับปริมาณการส่งออก โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.777 หมายความว่าเมื่อผลผลิตข้าวเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 ปริมาณการส่งออกข้าวไปจีนจะเพิ่มขึ้นเฉลี่ยประมาณร้อยละ 0.78 แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของศักยภาพด้านการผลิตภายในประเทศในการกำหนดความสามารถในการส่งออก ในขณะที่ตัวแปรอื่น ได้แก่ $\ln RLP$ $\ln ER$ $\ln GDPCH$ และ $\ln UITH$ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จึงไม่สามารถอธิบายผลของตัวแปรดังกล่าวได้ในแบบจำลองนี้

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งต่อการส่งออกข้าวไทยไปตลาดโลก และประเทศจีน

Variable	QEXW		Variable	QEXCH	
	Coefficient	P-value		Coefficient	P-value
DlnER	0.418	0.469	DlnER	-0.074	0.972
DlnGDPW	2.061	0.018**	DlnGDPCH	-0.293	0.596
lnRLP	-0.484	0.136	lnRLP	-1.514	0.171
lnPUT	0.291	0.000***	lnPUT	0.777	0.001***
lnUITH	-0.013	0.698	lnUITH	0.014	0.910
_cons	-0.684	0.046**	_cons	-5.283	0.000***
Prob > F = 0.000	Durbin-Watson statistic (transformed) = 1.628		Prob > F = 0.000	Durbin-Watson statistic (transformed) = 1.854	
R-squared = 0.331	AIC = -43.843		R-squared = 0.511	AIC = 106.908	
rho = 0.825	BIC = -31.378		rho = 0.724	BIC = 119.373	
Mean VIF = 1.13			Mean VIF = 1.16		

หมายเหตุ: *** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.010 และ ** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.050

ที่มา: ผู้วิจัย

อภิปรายผล

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 1 พบว่า ประเทศไทยมีข้อได้เปรียบในการส่งออกข้าว ในปัจจัยการผลิตด้านต้นทุนทางการเงิน ระบบขนส่งและโลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงการใช้เทคโนโลยีการผลิตที่ทันสมัย สอดคล้องกับแนวคิดของ Michael Porter (1990) ที่ระบุว่าปัจจัยการผลิตและอุตสาหกรรมสนับสนุนเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ส่งเสริมศักยภาพการแข่งขันของประเทศ นอกจากนี้ ไทยยังสามารถใช้โอกาสจากการหยุดส่งออกข้าวของอินเดียในการขยายส่วนแบ่งตลาดโลกได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นตัวอย่างของปัจจัยด้านโอกาสที่มีผลต่อความได้เปรียบเชิงแข่งขัน

ในขณะเดียวกัน เวียดนามมีจุดแข็งในด้านแรงงานราคาถูก มีจำนวนมาก ผลผลิตต่อพื้นที่สูง และมีความก้าวหน้าในการปรับปรุงสายพันธุ์ข้าว สอดคล้องกับการศึกษาของ สุภาณี หาญพัฒนเศรษฐ์ (2562) พบว่า ประเทศที่มีความอุดมสมบูรณ์ของปัจจัยการผลิต เช่น แรงงานหรือที่ดิน จะได้เปรียบในการผลิตสินค้าและส่งออกได้มากกว่านอกจากนี้ รัฐบาลเวียดนามยังมีบทบาทเชิงรุกในการเจรจาการค้าเสรี เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่ช่วยเสริมศักยภาพในการแข่งขัน ผลงานของ ศุภิกา พงเพ็ง (2557) สนับสนุนข้อค้นพบนี้ โดยระบุว่าไทยมีความได้เปรียบในด้านกลยุทธ์ โครงสร้าง และการแข่งขันภายในประเทศ ส่วน Li & Luo (2018) ชี้ให้เห็นว่าปัจจัยด้านโครงสร้างพื้นฐาน การสนับสนุนจากภาครัฐ และสิ่งแวดล้อมเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมข้าว

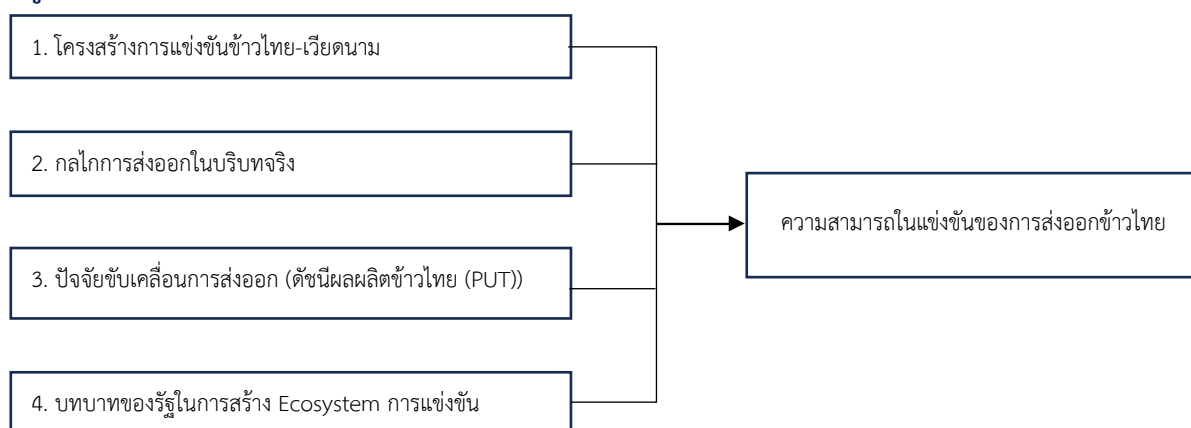
ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 2 พบว่า ดัชนีผลผลิตข้าวของไทยและผลิตภัณฑ์มวลรวมของโลกส่งผลเชิงบวกต่อปริมาณการส่งออกข้าว สะท้อนให้เห็นว่าทั้งประสิทธิภาพการผลิตภายในประเทศและภาวะเศรษฐกิจโลกเป็นปัจจัยสำคัญต่อศักยภาพในการส่งออก ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับแนวคิด Supply-side Theory อธิบายว่าศักยภาพด้านอุปทาน (Supply Capacity) และประสิทธิภาพในการผลิต (Productivity) เป็นปัจจัยหลักที่กำหนดความสามารถในการแข่งขันของประเทศในระยะยาว โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมสินค้าเกษตรที่ความต่อเนื่องของอุปทานเป็นปัจจัยชี้ขาดต่อการรักษาส่วนแบ่งตลาด (Paul Krugman, 1994) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ น้ำผึ้ง เทศนา (2551) และอัมพร สุวรรณรัตน์ (2554) ที่ระบุว่าความต้องการข้าวไทยในตลาดโลกได้รับอิทธิพลจากภาวะเศรษฐกิจของประเทศคู่ค้าและปัจจัยด้านรายได้ ขณะที่ ชัชชฎา หาญเจนลักษณ์ (2549) ชี้ว่าปริมาณผลผลิตของประเทศคู่ค้าอาจส่งผลกระทบต่อการนำเข้าข้าวจากไทยในทิศทางตรงกันข้าม

นอกจากนี้ ผลิตภัณฑ์มวลรวมของโลกส่งผลต่อปริมาณการส่งออกข้าวของไทยไปยังตลาดโลกใน ทิศทางบวก สอดคล้องกับการศึกษาของ Lac (2020) และ Jankulovski & Khan (2022) พบว่า GDP ของประเทศทั้งฝั่งผู้ส่งออกและ

ผู้นำเข้ามีอิทธิพลต่อมูลค่าการส่งออกข้าวเช่นเดียวกัน ดังนั้น การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและการติดตามแนวโน้มเศรษฐกิจโลกจึงเป็นแนวทางสำคัญในการรักษาและขยายศักยภาพการแข่งขันของไทยในตลาดข้าวระหว่างประเทศ

แม้ว่างานวิจัยฉบับนี้จะสามารถอธิบายปัจจัยเชิงโครงสร้างที่ส่งผลต่อความสามารถในการแข่งขันของการส่งออกข้าวไทยได้อย่างชัดเจน แต่ยังมีข้อจำกัดในด้านกระบวนการวิเคราะห์ เนื่องจากไม่ได้ใช้แบบจำลองทางเศรษฐมิติขั้นสูง เช่น Generalized Method of Moments (GMM) หรือ Panel Data Analysis ซึ่งสามารถช่วยลดอคติจากปัญหาความสัมพันธ์แฝงระหว่างตัวแปร และเพิ่มความแม่นยำในการประมาณค่าพารามิเตอร์ได้มากขึ้น นอกจากนี้ ขอบเขตของการศึกษาในครั้งนี้มุ่งเน้นการเปรียบเทียบการแข่งขันระหว่างไทยและเวียดนามเป็นหลัก จึงยังไม่ได้ครอบคลุมการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่งรายอื่น ๆ ในตลาดโลก เช่น อินเดีย กัมพูชา หรือสหรัฐอเมริกา ซึ่งอาจมีโครงสร้างอุตสาหกรรมและกลยุทธ์การแข่งขันที่แตกต่างกัน ผลการศึกษาจึงอาจมีข้อจำกัดในการนำไปอธิบายพลวัตการแข่งขันในบริบทตลาดข้าวโลกที่มีความหลากหลายและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

องค์ความรู้ใหม่



ภาพที่ 2 องค์ความรู้ใหม่

จากผลการศึกษาสามารถสังเคราะห์องค์ความรู้ใหม่ได้ดังนี้

1. โครงสร้างการแข่งขันข้าวไทย-เวียดนาม - การแข่งขันของข้าวไทยในตลาดโลกไม่ได้พึ่งพาเพียงต้นทุนแรงงานหรือต้นทุนการผลิตต่อหน่วยตามแนวคิดดั้งเดิม หากแต่พึ่งพา “โครงสร้างทางการผลิตและโลจิสติกส์ระดับชาติ” ซึ่งประกอบด้วยระบบโลจิสติกส์ ท่าเรือ การแปรรูปผลผลิต และเส้นเชื่อทางการเกษตรที่เชื่อมโยงกันอย่างมีประสิทธิภาพ งานวิจัยชี้ให้เห็นว่า “Structural Advantage” เหล่านี้เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมขีดความสามารถในการแข่งขันของข้าวไทยเหนือกว่าประเทศคู่แข่งในระยะยาว

2. กลไกการส่งออกในบริบทจริง - โครงสร้างการส่งออกข้าวของไทยมีลักษณะเฉพาะคือ “การไม่ตอบสนองต่อปัจจัยผันแปรระยะสั้น” เช่น ราคาแลกเปลี่ยนหรือราคาตลาดโลกในทันที เนื่องจากพึ่งพาการค้าภายใต้กรอบรัฐต่อรัฐ (G2G) และความมั่นคงด้านอุปสงค์ในตลาดคู่ค้า การแข่งขันจึงขึ้นอยู่กับขีดความสามารถเชิงโครงสร้างและความสัมพันธ์ระยะยาวมากกว่าการแข่งขันเชิงราคาในระยะสั้น

3. ปัจจัยขับเคลื่อนการส่งออก - ดัชนีผลผลิตข้าวไทย (PUT) เป็นปัจจัยภายในประเทศที่มีอิทธิพลสูงสุดต่อปริมาณการส่งออก ทั้งในตลาดโลกและตลาดเฉพาะอย่างจีน สะท้อนให้เห็นว่า การปฏิรูประบบอุปทาน (Supply-side Reform) เช่น การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในไร่นา และการลงทุนด้านเทคโนโลยีการเกษตร มีศักยภาพในการยกระดับการส่งออกอย่างยั่งยืน มากกว่าการแข่งขันด้านราคาหรือนโยบายการค้าระหว่างประเทศ (FTA) เพียงอย่างเดียว

4. บทบาทของรัฐในการสร้าง Ecosystem การแข่งขัน - ความสามารถในการแข่งขันของเวียดนามเกิดจาก “นโยบายเชิงรุกแบบบูรณาการ” ที่สร้างระบบนิเวศ (Ecosystem) ทางการค้าข้าวอย่างครบวงจร รัฐบาลเวียดนามใช้ประโยชน์จากข้อตกลง FTA ได้เต็มศักยภาพ สนับสนุนการรวมกลุ่มของผู้ประกอบการ (สมาคมผู้ส่งออกข้าว) จัดตั้งกองทุน

สินเชื่อ ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาพันธุ์ข้าวใหม่อย่างต่อเนื่อง ในขณะที่ประเทศไทยยังเน้นบทบาทของรัฐแบบแยกส่วน และขาดกลไกเชื่อมโยงที่เป็นระบบระหว่างรัฐ เอกชน และเกษตรกร

สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันของการส่งออกข้าวไทยเมื่อเทียบกับเวียดนาม โดยใช้กรอบแนวคิด Porter's Diamond Model พบว่าไทยยังคงมีข้อได้เปรียบในด้านคุณภาพของข้าว โครงสร้างอุตสาหกรรมแปรรูป และระบบโลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพสูง ขณะที่เวียดนามมีต้นทุนการผลิตที่ต่ำกว่า ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่สูงกว่า และมีความได้เปรียบด้านนโยบายการค้าและการพัฒนาสายพันธุ์ข้าวที่ตอบโจทย์ตลาดมากกว่า นอกจากนี้ การระงับการส่งออกของอินเดียเปิดโอกาสให้ไทยขยายส่วนแบ่งตลาดได้ในระยะสั้น อย่างไรก็ตาม ไทยยังขาดกลยุทธ์เชิงรุกในการทำตลาดใหม่และการใช้ประโยชน์จาก FTA เทียบกับเวียดนามที่ใช้ข้อตกลงการค้าเสรีอย่างมีประสิทธิภาพในการลดภาษีนำเข้าและขยายตลาด

ในส่วนของการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการส่งออกข้าวของไทยไปยังตลาดโลกและประเทศจีน โดยใช้แบบจำลอง Prais-Winsten AR(1) พบว่า ศักยภาพการผลิตในประเทศ เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการส่งออกทั้งในเชิงปริมาณและการตอบสนองต่ออุปสงค์จากต่างประเทศ นอกจากนี้ การเติบโตของเศรษฐกิจโลกมีผลต่อการส่งออกข้าวโดยรวม ในขณะที่ปัจจัยด้านราคาข้าว อัตราแลกเปลี่ยน และความไม่แน่นอนทางเศรษฐกิจโลก ไม่แสดงผลเชิงสถิติที่ชัดเจน โดยเฉพาะในตลาดจีนที่มีการซื้อขายผ่านข้อตกลงระยะยาว การกำกับดูแลโดยรัฐ และความต้องการบริโภคที่ค่อนข้างคงที่ ผลลัพธ์เหล่านี้สะท้อนลักษณะเฉพาะของตลาดข้าวส่งออกที่ขับเคลื่อนด้วยปัจจัยด้านโครงสร้าง การผลิต และกลไกทางการค้าแบบมีเสถียรภาพ มากกว่าปัจจัยผันแปรระยะสั้นทางเศรษฐกิจ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 ควรส่งเสริมและยกระดับประสิทธิภาพการผลิตข้าวในประเทศอย่างเป็นระบบ โดยเน้นการใช้เทคโนโลยีเกษตรสมัยใหม่ เช่น เมล็ดพันธุ์คุณภาพ การจัดการน้ำที่ดี และการลดต้นทุน เพื่อเพิ่มผลผลิตต่อไร่และเสริมความมั่นคงด้านปริมาณรองรับตลาดส่งออก

1.2 ภาครัฐควรเร่งยกระดับการวิจัยและพัฒนาพันธุ์ข้าวให้ตรงกับความต้องการตลาดโลก โดยส่งเสริมความร่วมมือระหว่างรัฐ เอกชน และสถาบันวิชาการ พร้อมตั้งเป้าหมายที่ชัดเจน เช่น ข้าวคุณภาพสูง ข้าวสุขภาพ หรือข้าวต้นทุนต่ำ

1.3 ควรลงทุนในเทคโนโลยีดิจิทัลและระบบโลจิสติกส์ตลอดห่วงโซ่ข้าว ตั้งแต่การผลิต การคัดแยก ไปจนถึงการขนส่ง โดยเน้นแพลตฟอร์มดิจิทัล และพัฒนาโครงข่ายโลจิสติกส์ระดับภูมิภาค เพื่อลดต้นทุนและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน

1.4 ภาครัฐควรส่งเสริมการแปรรูปข้าวและผลิตภัณฑ์ต่อยอด เช่น ข้าวสำเร็จรูป ขนม หรือข้าวหัก เพื่อเพิ่มมูลค่าและลดการพึ่งพาการส่งออกข้าวสาร พร้อมสนับสนุน SME ให้เข้าถึงเทคโนโลยีแปรรูปและตลาดต่างประเทศ

1.5 ควรผลักดันการเจรจา FTA กับตลาดใหม่ และใช้ประโยชน์จาก FTA เดิมให้เต็มที่ เพื่อขยายตลาดส่งออก โดยเฉพาะในกลุ่มประเทศที่ต้องการข้าวพรีเมียม พร้อมสร้างแบรนด์ข้าวไทยให้โดดเด่นในตลาดโลก

2. ข้อเสนอแนะด้านการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรขยายการวิจัยไปยังตลาดคู่ค้ารายประเทศ เช่น ญี่ปุ่น แอฟริกาใต้ หรือกลุ่มตะวันออกกลาง เพื่อเข้าใจโครงสร้างตลาด อุปสงค์ และพฤติกรรมผู้บริโภคในแต่ละประเทศ จะช่วยให้สามารถวางกลยุทธ์การส่งออกได้ตรงเป้าหมายมากขึ้น

2.2 ควรนำปัจจัยเชิงคุณภาพ เช่น ความพึงพอใจของผู้บริโภค ภาพลักษณ์แบรนด์ หรือคุณลักษณะเฉพาะของข้าว มาประกอบการวิเคราะห์ควบคู่กับข้อมูลเชิงปริมาณ เพื่อให้ผลการศึกษามีมิติที่ครอบคลุมและสะท้อนพฤติกรรมตลาดได้ลึกยิ่งขึ้น

2.3 ควรศึกษาผลกระทบของนโยบายการค้าระหว่างประเทศ มาตรการกีดกันทางการค้า และข้อตกลง FTA ต่อการส่งออกข้าวไทยอย่างเจาะลึก เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของกฎระเบียบและเงื่อนไขทางการค้าระหว่างประเทศส่งผลต่อศักยภาพการแข่งขันอย่างมีนัยสำคัญ

2.4 ควรขยายขอบเขตการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบกับประเทศผู้ส่งออกรายอื่น ๆ ที่มีบทบาทสำคัญในตลาดโลก เช่น อินเดีย ซึ่งเป็นประเทศผู้ส่งออกข้าวรายใหญ่ที่มีอิทธิพลต่อโครงสร้างราคาและปริมาณการค้าข้าวในระดับสากล การศึกษาเชิงเปรียบเทียบระหว่างไทย เวียดนาม และอินเดีย จะช่วยให้เห็นภาพรวมการแข่งขันอย่างครบถ้วน และสามารถวิเคราะห์ปัจจัยความได้เปรียบเชิงโครงสร้างระหว่างประเทศผู้ส่งออกสำคัญได้อย่างชัดเจนยิ่งขึ้น

2.5 ควรพิจารณาใช้แบบจำลองทางเศรษฐมิติขั้นสูง เช่น Generalized Method of Moments (GMM) หรือ Panel Data Analysis ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการส่งออกข้าวไทย เพื่อเพิ่มความแม่นยำในการประมาณค่าพารามิเตอร์และลดปัญหาอคติจากความสัมพันธ์แฝงระหว่างตัวแปร นอกจากนี้ การเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ระหว่างกลุ่มประเทศคู่ค้า (Country Group Comparisons) อาจช่วยให้เข้าใจถึงลักษณะเฉพาะของตลาดในแต่ละภูมิภาคได้ชัดเจนยิ่งขึ้น และสามารถนำไปสู่การกำหนดกลยุทธ์การเจาะตลาดที่เหมาะสมต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กรมการค้าต่างประเทศ. (2567). ข้อมูลสถานการณ์ข้าวสารณรัฐสังคมนิยมเวียดนามเดือนมีนาคม 2567. สืบค้นจาก <https://www.dft.go.th/Portals/0/สถานการณ์สินค้า/ข้าว/ข้าวเวียดนาม%20ณ%20มี.ค.%2067.pdf>.
- ชัชชฎา หาญเจนลักษณ์. (2549). การวิเคราะห์การส่งออกข้าวจากไทยไปอิหร่าน. (เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย).
- น้ำผึ้ง เทศนา. (2551). อุปสงค์การส่งออกข้าวของไทยในตลาดโลก. (เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง).
- ลงทุนแมน. (2565). ทำไมข้าวไทย ถึงโดนข้าวอินเดียและเวียดนาม แซงหน้า. สืบค้นจาก <https://www.longtunman.com/37335>.
- ลัทพร รัตนวราภรณ์ และ โสมรัตน์ จันทรัตน์. (2566). หลักประกันสินเชื่อของเกษตรกรไทย รูปแบบไหนควรถูกทบทวน?. สืบค้นจาก <https://www.pier.or.th/blog/2023/1101/>.
- ศุภิกา พงเพ็ง. (2557). การศึกษาการเปรียบเทียบเชิงแข่งขัน และความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของการส่งออกข้าวของประเทศไทย ประเทศเวียดนาม และประเทศอินเดีย. (เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์).
- ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์. (2567). สัดส่วนสินค้าส่งออกสำคัญของไทย ประเภทสินค้าการเกษตร ปี 2566. สืบค้นจาก <https://tradereport.moc.go.th/>.
- ศูนย์วิจัยธนาคารกรุงศรี. (2567). แนวโน้มธุรกิจ/อุตสาหกรรม 2567-2569: อุตสาหกรรมข้าว. สืบค้นจาก <https://www.krungsri.com/th/research/industry/industry-outlook/agriculture/rice/io/io-rice-2024-2026>.
- สมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย. (2567). สรุปข่าวประจำวันวันที่ 21-27 กุมภาพันธ์ 2567: เปิดรายชื่อ ข้าวพันธุ์ใหม่ 10 สายพันธุ์ ปี 2567. สืบค้นจาก <http://www.thairiceexporters.or.th/>.
- สุภาณี หาญพัฒนานุสรณ์. (2562). เศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- อัมพร สุวรรณรัตน์. (2554). การวิเคราะห์อุปสงค์ส่งออกข้าวหอมมะลิจากประเทศไทยไปยังประเทศนำเข้าที่สำคัญในสหภาพยุโรป. (วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์).
- DEPA. (2020). *Agriculture landscape in Thailand*. Bangkok: Digital Economy Promotion Agency. Retrieved from https://www.depa.or.th/storage/app/media/Investment%20Bulletin_Final.pdf.
- EIC. (2022). *India rice export policy: A window of opportunity for Thai rice*. Retrieved from <https://www.sceic.com/th/detail/product/7996>.

- FAO. (2024). *Digital agriculture profile Vietnam*. Retrieved from <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/cb3956en>.
- ILO. (2023). *ILOSTAT database*. Retrieved from <https://ilostat.ilo.org/data/>.
- IRRI. (2022). *Use of digital tools in sustainable rice production in the Mekong Delta, Vietnam*. Laguna, Philippines: International Rice Research Institute.
- ITU. (2023). *Measuring digital development: The ICT Development Index 2023*. Geneva: International Telecommunication Union.
- Jankulovski, N., & Khan, U. E. (2024). Asian Rice Exports and the European Demand: An Application of the Modified Panel Gravity Model. *Journal of Agricultural Science*, 14(8), 1-18.
- Krugman, P. (1994). Competitiveness: A dangerous obsession. *Foreign Affairs*, 73(2), 28-44.
- Lac, H. (2020). *An analysis of factors influencing Vietnam's rice export to the ASEAN+3 countries*. Hanoi: FPT University.
- Li, S., & Luo, H. (2018). Competitiveness of Rice Industry in Hunan Province—A Diamond Model. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 189(4), 42-45.
- Mordor Intelligence. (2024). *Southeast Asia fertilizer market – Size, share & industry analysis (2025–2030)*. Retrieved from <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/south-east-asia-fertilizer-market>.
- The Rice Trader. (2024). *Weekly Global Rice Industry Report*. Retrieved from <https://www.worldriceconference.com/event/8da33100-d8fd-42f8-847f-819a83ade47c/the-rice-trader-weekly-global-rice-industry-report>.
- Trade Map. (2023). มูลค่าการนำเข้าและส่งออกปุ๋ยของไทยและเวียดนาม. สืบค้นจาก <https://m.trademap.org/#/grid/220422/764/156/export/product>
- _____. (2024a). แนวโน้มการส่งออกข้าว ปี 2007–2023. สืบค้นจาก <https://m.trademap.org/#/grid/1006/764/156/export/product>.
- _____. (2024b). ราคาข้าว F.O.B ไทยและเวียดนาม ปี 2007–2023. สืบค้นจาก <https://m.trademap.org/#/grid/1006/764/156/export/product>.
- _____. (2024c). อัตราการขยายตัวของการส่งออกข้าว ปี 2012–2022. สืบค้นจาก <https://m.trademap.org/#/grid/1006/764/156/export/product>.
- USDA. (2024). *Grain and Feed Annual: Thailand (TH2025-0011)*. Retrieved from https://apps.fas.usda.gov/newgainapi/api/Report/DownloadReportByFileName?fileName=Grain%20and%20Feed%20Annual_Bangkok_Thailand_TH2025-0011.pdf.
- WageIndicator Foundation. (2023). *Minimum wage database*. Retrieved from <https://wageindicator.org/salary/minimum-wage>.
- World Bank. (2023). *Connecting to Compete 2023: Trade Logistics in an Uncertain Global Economy*. Washington, DC: The World Bank.
- _____. (2025). *Lending interest rate (%)*. Retrieved from <https://data.worldbank.org/indicator/FR.INR.LEND>.