



โครงการศึกษาแนวทางการขยายโอกาสทางการตลาดสินค้าข้าวไทย
ในออสเตรเลียและนิวซีแลนด์

Study on expanding market opportunities of Thai rice
in Australia and New Zealand

สำนักงานที่ปรึกษาการเกษตรต่างประเทศ ประจำกรุงแคนเบอร์รา

เครือรัฐออสเตรเลีย

ตุลาคม ๒๕๖๑

บทสรุปผู้บริหาร

ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ รัฐเอกราชปาปัวนิวกินี สาธารณรัฐฟีจี สาธารณรัฐวานูอาตู และหมู่เกาะโซโลมอน มีประชากรรวมกันประมาณ ๓๙.๗ ล้านคน ซึ่งในจำนวนนี้ประกอบด้วยประชากรชาวเอเชียที่บริโภคข้าวเป็นอาหารหลักมากกว่า ๕.๖ ล้านคน มีการบริโภคข้าวในประเทศทั้งสิ้น ๖๗๐,๐๐๐ ตันต่อปี ซึ่งในปี ๒๕๖๐ ประเทศในเขตนี้ได้นำเข้าข้าวจากต่างประเทศกว่า ๓๐๐,๐๐๐ ตัน แม้ว่าข้าวจากประเทศไทยจะสามารถครองส่วนแบ่งการตลาดได้มากแต่ตลาดข้าวหอมก็มีอัตราการแข่งขันสูงเช่นกัน ผู้นำเข้าในหลายประเทศได้เริ่มสรรหาข้าวราคาถูกจากประเทศเวียดนามเพิ่มขึ้น รวมทั้งอุตสาหกรรมข้าวของออสเตรเลียได้ถูกพัฒนาอย่างต่อเนื่องจนมีประสิทธิภาพสูงสุดและมีผลผลิตมากที่สุดในโลก ออสเตรเลียได้พัฒนาข้าวหอมพันธุ์ Topaz ออกสู่ตลาดในปี ๒๕๕๘ ซึ่งข้าวหอมของออสเตรเลียได้รับความนิยมอย่างมากจากผู้บริโภคที่สนับสนุนผลิตภัณฑ์ในประเทศ อย่างไรก็ตามผู้บริโภคในออสเตรเลียและนิวซีแลนด์มีกำลังซื้อสูง มีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยอาหาร และมีความต้องการสินค้าที่มีคุณภาพ จึงเป็นโอกาสที่ดีสำหรับประเทศไทยในการขยายตลาดสินค้าข้าวตลาดเฉพาะในทั้งสองประเทศ แต่ประเทศไทยยังคงเผชิญปัญหาการนำเข้าข้าวที่ยังไม่ผ่านการขีดสีมายังออสเตรเลีย เนื่องจากข้อกำหนดการนำเข้าที่เข้มงวด

ดังนั้นโครงการนี้จึงจัดทำขึ้นเพื่อศึกษาแนวทางการขยายโอกาสทางการตลาดสินค้าข้าวไทยในออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ และประเทศในหมู่เกาะแปซิฟิก โดยการศึกษาและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสินค้าข้าว ทั้งกฎระเบียบ มาตรฐาน ข้อกำหนดการนำเข้า ข้อมูลด้านสถิติการค้า รายงานการปฏิเสธการนำเข้า สินค้าข้าวจากต่างประเทศ รวมถึงแนวโน้มความต้องการของผู้บริโภค ตลอดจนการวิเคราะห์ความได้เปรียบ โดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของการส่งออกผลิตภัณฑ์ข้าวไทยและประเทศคู่แข่ง และการวิเคราะห์ศักยภาพและสภาพแวดล้อม เพื่อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมข้าวไทย และกลยุทธ์ในการขยายโอกาสทางการตลาดของสินค้าข้าวไทย ผลการศึกษาสามารถสรุปได้ดังนี้

๑. อุตสาหกรรมข้าวในประเทศออสเตรเลีย

๑.๑ การผลิต

ข้าวที่ปลูกในออสเตรเลียประมาณร้อยละ ๘๐ เป็นข้าว Japonica เมล็ดยาวปานกลาง โดยพบการปลูกข้าวพันธุ์ Reiziq และ Sherpa มากที่สุด ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ ๒๐ เป็นการปลูกข้าวอื่น ๆ ทั้งข้าวเมล็ดยาวและ



ภาพที่ ๑ บริเวณแหล่งปลูกข้าวที่สำคัญของออสเตรเลีย

ที่มา : <http://www.rga.org.au>

ข้าวเมล็ดสั้น ผลผลิตข้าวของประเทศออสเตรเลียกว่าร้อยละ ๙๙ มาจากพื้นที่เพาะปลูกบริเวณพื้นที่เขตชลประทาน Murray-Darling Basin ได้แก่ บริเวณ Murrumbidgee, Coleambally และ Murray Valley เมือง Leeton, Griffith และ Deniliquin รัฐนิวเซาท์เวลส์ (ภาพที่ ๑) โดยการปลูกข้าวในประเทศออสเตรเลียเกษตรกรจะสามารถปลูกข้าวได้บนพื้นที่ที่ได้รับการ

อนุญาตจากหน่วยงานควบคุมโครงสร้างพื้นฐานด้านชลประทาน ได้แก่ Murrumbidgee Irrigation Limited, Murray Irrigation Limited และ Coleambally Irrigation Cooperative Limited แปลงนาต้องผ่านการตรวจสอบคุณสมบัติของดินโดยต้องเป็นดินที่มีความเหมาะสมต่อการปลูกข้าวคือดินเหนียว รวมทั้งต้องได้รับใบอนุญาตใช้น้ำ Water Access Licence และปฏิบัติตามนโยบายการใช้น้ำของรัฐบาลอย่างเคร่งครัด ดังนั้นจำนวนเกษตรกรผู้ปลูกข้าวและปริมาณผลผลิตข้าวของออสเตรเลียจึงขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำที่ได้รับจัดสรรจากรัฐบาล

ฤดูกาล ๒๕๕๘ – ๒๕๕๙ ออสเตรเลียประสบปัญหาภัยแล้งอย่างหนักที่ส่งผลกระทบต่อภาคการเกษตร ทำให้พื้นที่เพาะปลูกข้าวลดลงเหลือเพียง ๑๖๖,๔๐๖ ไร่ และมีปริมาณผลผลิตเพียง ๒๗๓,๙๔๒ ตันข้าวเปลือก ซึ่งช่วง ๖ ฤดูก่อนหน้านี (๒๕๕๓ – ๒๕๕๘) ออสเตรเลียจะปลูกข้าวบนพื้นที่เฉลี่ยกว่า ๕๖๒,๕๐๐ ไร่ มีผลผลิตกว่า ๙๐๐,๐๐๐ ตันข้าวเปลือกในแต่ละปี อย่างไรก็ตาม ปี ๒๕๕๙ – ๒๕๖๑ สภาพภูมิอากาศกลับเข้าสู่ภาวะปกติ ทำให้พื้นที่เพาะปลูกเพิ่มขึ้นเป็น ๕๐๐,๐๐๐ ไร่ และคาดว่าจะมีปริมาณผลผลิตข้าวเปลือกประมาณ ๘๐๐,๐๐๐ ตัน

๑.๒ การส่งออก

ออสเตรเลียส่งออกข้าวประมาณร้อยละ ๔๕ ของปริมาณการผลิต แบ่งเป็นข้าวที่ขัดสีแล้วประมาณร้อยละ ๘๐ และข้าวกล้องร้อยละ ๒๐ ของปริมาณการส่งออก โดยแต่ละปีออสเตรเลียจะส่งออกข้าวประมาณ ๓๐๐,๐๐๐ ถึง ๔๐๐,๐๐๐ ตัน แต่ในปี ๒๕๕๘ และ ๒๕๕๙ จากผลของวิกฤติภัยแล้งออสเตรเลียส่งออกข้าวได้เพียง ๑๗๐,๐๐๐ ตัน ทั้งนี้ ตลาดข้าวที่สำคัญของออสเตรเลียคือประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้หรือตะวันออกกลาง และประเทศใกล้เคียงอย่างรัฐเอกราชปาปัวนิวกินีและนิวซีแลนด์ ในปี ๒๕๖๑ คาดการณ์ว่าออสเตรเลียจะส่งออกข้าวรวม ๓๒๕,๐๐๐ ตัน

๑.๓ การนำเข้า

จากสถิติการนำเข้าข้าวของประเทศออสเตรเลียในช่วง ปี ๒๕๕๖ – ๒๕๖๐ พบว่าออสเตรเลียนำเข้าข้าวจากประเทศไทยมากเป็นอันดับ ๑ ตามด้วยอินเดีย ปากีสถาน เวียดนาม และสหรัฐอเมริกา ตามลำดับ ข้าวที่มีการนำเข้ามากที่สุดคือข้าวที่ขัดสีแล้ว ส่วนข้าวกล้องมีการนำเข้าเพียง ๑,๐๐๐ ถึง ๒,๕๐๐ ตันต่อปี ในปี ๒๕๖๐ ออสเตรเลียนำเข้าข้าวจากประเทศไทยจำนวน ๗๖,๑๐๖ ตัน มูลค่าประมาณ ๕๗ ล้านดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ ๔๖.๔ ของปริมาณการนำเข้ารวมทั่วโลก ลดลงร้อยละ ๓.๙๔ จากปี ๒๕๕๙ ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกับปริมาณการนำเข้ารวมทั่วโลกที่ลดลงประมาณร้อยละ ๒.๘๗ แต่ปริมาณนำเข้าจากประเทศอินเดียและเวียดนามกลับเพิ่มขึ้นร้อยละ ๑๐.๖๗ และ ๒.๖๘ ตามลำดับ

๑.๕ กฎระเบียบการนำเข้าผลิตภัณฑ์ข้าวของประเทศออสเตรเลีย

กระทรวงเกษตรและทรัพยากรน้ำได้กำหนดมาตรการการนำเข้าข้าวทั้งสิ้น ๔ มาตรการ คือ

๑) การนำเข้าข้าวที่ไม่สามารถงอกและเจริญเติบโตได้

ข้าวที่ไม่สามารถงอกและเจริญเติบโตได้อีก (Non-viable rice) คือ เมล็ดข้าวที่ผ่านกระบวนการสีจนทำให้ส่วนของจมูกข้าวหลุดออกจากเมล็ดอย่างสมบูรณ์ ข้าวประเภทนี้จึงไม่สามารถงอกได้อีก

การนำเข้าข้าวประเภทนี้ไม่ต้องขออนุญาตนำเข้าจากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์น้ำก่อนการนำเข้า และมีข้อกำหนดสำคัญดังต่อไปนี้

- เมล็ดข้าวต้องไม่พบการปนเปื้อนของแมลงมีชีวิต ดิน อากาโรสของโรค เมล็ดพืชอื่น และส่วนของพืชและสัตว์ และสิ่งปนเปื้อนอื่น ๆ ที่ส่งผลต่อความปลอดภัยทางชีวภาพ
- การปนเปื้อนเมล็ดพืชอื่นและดินต้องไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์น้ำออสเตรเลียกำหนด
- สินค้าจะถูกตรวจสอบเมื่อมาถึงยังออสเตรเลีย กรณีที่พบว่าข้าวยังมีจมูกข้าวติดอยู่ สินค้าจะถูกสุ่มตัวอย่างเพื่อทดสอบการงอก (Germination Test) หากพบว่าเมล็ดข้าวมีการงอก สินค้าทั้งหมดจะต้องดำเนินการตามมาตรการ ดังนี้
 - ก. ผ่านการให้ความร้อนชื้น (Moist Heat Treatment) หรือ
 - ข. ส่งสินค้ากลับ หรือ ทำลายสินค้า

๒) การนำเข้าข้าวที่สามารถงอกและเจริญเติบโตได้

ข้าวที่ยังสามารถงอกและเจริญเติบโตได้ (Viable rice) คือ เมล็ดข้าวที่มีส่วนของจมูกข้าวติดอยู่ซึ่งสามารถงอกและเจริญเติบโตเป็นต้นข้าวได้ ยกตัวอย่างเช่น ข้าวกล้อง ข้าวสีต่าง ๆ ที่ไม่ได้ผ่านกระบวนการขัดสีอย่างเพียงพอที่จะทำให้จมูกข้าวหลุดออก ข้าวประเภทนี้ต้องขออนุญาตนำเข้าจากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์น้ำก่อนการนำเข้า และสินค้าต้องผ่านการจัดการเพื่อยับยั้งการงอกของเมล็ด โดยมีทางเลือกดังนี้

- **ทดสอบการงอกของเมล็ดก่อนการนำเข้า** สินค้าต้องผ่านการทดสอบการงอกของเมล็ด และต้องไม่พบการงอกของเมล็ด โดยระบุผลการทดสอบลงในใบรับรองสุขอนามัยพืช (Phytosanitary Certificate) หรือ แสดงผลการทดสอบการงอกของเมล็ด ISTA® Orange International Seed Lot Certificate
- **ทดสอบการงอกของเมล็ด ณ ออสเตรเลีย** เมื่อสินค้าเดินทางถึงออสเตรเลีย เจ้าหน้าที่ Biosecurity Officer จะสุ่มตัวอย่างเมล็ดตามมาตรฐานของ ISTA จากนั้นตัวอย่างจะถูกส่งไปยังห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองเพื่อทดสอบการงอกของเมล็ด หากผลการทดสอบพบการงอก สินค้าทั้งหมดจะต้องผ่านการให้ความร้อนชื้น
- **กรณีนำเข้าสินค้าเพื่อรับการให้ความร้อนชื้น ณ ออสเตรเลีย** สินค้าจะต้องผ่านการให้ความร้อนตามข้อกำหนด ณ สถานที่ที่ได้รับการรับรอง โดยสินค้าจะไม่ถูกทดสอบการงอกของเมล็ด

° ISTA ย่อมาจาก International Seed Test Association

๓) การนำเข้าข้าวเพื่อเป็นวัตถุดิบในการแปรรูป

ข้าวที่นำเข้มาายังออสเตรเลียจะต้องมีวัตถุประสงค์ของการนำเข้าเพื่อเข้ารับการแปรรูปเท่านั้น ตัวอย่างเช่น การปรุ้งสุก การคั่ว การแปรรูปอาหารกระป๋อง และการขัดสี เป็นต้น ซึ่งกระบวนการแปรรูปจะต้องดำเนินการภายในสถานที่ที่ได้รับการรับรอง จะไม่สามารถเคลื่อนย้ายสินค้าออกจากสถานแปรรูปได้จนกว่าจะได้รับอนุญาต และกระบวนการแปรรูปทุกขั้นตอนต้องได้รับการอนุมัติจากกระทรวงเกษตรและทรัพยากรน้ำ

๔) การนำเข้าผลิตภัณฑ์ข้าวที่ผ่านการฆ่าเชื้อด้วยความร้อน

ผลิตภัณฑ์ข้าวที่ผ่านการฆ่าเชื้อด้วยความร้อน คือ ผลิตภัณฑ์ข้าวที่บรรจุในภาชนะปิดสนิท (Hermetically sealed) ผ่านกระบวนการให้ความร้อนในระดับที่ทำให้ปลอดเชื้อทางการค้า (Commercial sterilization) และผลิตภัณฑ์ต้องสามารถเก็บรักษาได้ที่อุณหภูมิห้องเป็นเวลาอย่างน้อย ๖ เดือน การนำเข้าผลิตภัณฑ์ประเภทนี้ไม่ต้องขออนุญาตนำเข้า แต่ต้องแสดงหลักฐานได้ว่าผลิตภัณฑ์ได้ผ่านการฆ่าเชื้อด้วยความร้อนขณะที่ผลิตภัณฑ์บรรจุในภาชนะปิดสนิทและเป็นการผลิตเพื่อการค้า

๒. อุตสาหกรรมข้าวในประเทศนิวซีแลนด์

๒.๑ การนำเข้า

ข้าวที่บริโภคภายในประเทศได้นำเข้าจากต่างประเทศทั้งสิ้น ส่วนใหญ่นำเข้ามาจากประเทศออสเตรเลีย ประเทศไทย อินเดีย สหรัฐอเมริกา ปากีสถาน และเวียดนาม ในแต่ละปีนิวซีแลนด์นำเข้าข้าวเฉลี่ยประมาณ ๔๗,๐๐๐ ตัน โดยปี ๒๕๖๐ พบว่านิวซีแลนด์นำเข้าข้าวจากทั่วโลกประมาณ ๕๐,๐๐๐ ตัน เพิ่มขึ้นร้อยละ ๕.๕ จากปี ๒๕๕๙ ข้าวที่พบการนำเข้ามากที่สุดคือข้าวที่ผ่านการขัดสีคิดเป็นร้อยละ ๙๗ ของปริมาณการนำเข้าข้าว

๒.๒ กฎระเบียบการนำเข้าผลิตภัณฑ์ข้าวของประเทศนิวซีแลนด์

กระทรวงอุตสาหกรรมชั้นปฐมภูมิได้กำหนดมาตรการนำเข้าข้าวขึ้นเฉพาะสำหรับผลิตภัณฑ์ ซึ่งได้แบ่งประเภทผลิตภัณฑ์ออกเป็น ๓ กลุ่ม คือ แป้งข้าว ข้าวที่สีบ้างหรือสีทั้งหมด (Whole rice) และข้าวที่เป็นส่วนประกอบในอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภค ซึ่งมีข้อกำหนดนำเข้าดังนี้

การนำเข้าผลิตภัณฑ์แป้งข้าว ผลิตภัณฑ์ whole rice บรรจุแบบสุญญากาศ และผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภค สามารถนำเข้าได้โดยไม่ต้องมีใบรับรองสุขอนามัยพืช (Phytosanitary Certificate) และไม่ต้องผ่านการตรวจสอบจากเจ้าหน้าที่ ทั้งนี้ เจ้าหน้าที่สามารถสุ่มตรวจสอบสินค้าเพื่อทวนสอบคุณภาพและมาตรฐานของสินค้าได้

การนำเข้าผลิตภัณฑ์ whole rice บรรจุน้ำหนักไม่เกิน ๒๕ กิโลกรัมสำหรับขายปลีก ต้องแสดงใบรับรองสุขอนามัยพืชที่ระบุว่าผลิตภัณฑ์ได้ผ่านการรมสารเคมี (Fumigation) ที่ได้ผลอย่างมีประสิทธิภาพ และข้าวจะต้องผ่านการทดสอบการงอกของเมล็ดจากห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISTA

๓. อุตสาหกรรมข้าวในสาธารณรัฐฟีจี

๓.๑ การผลิต

การปลูกข้าวในสาธารณรัฐฟีจีมี ๓ ระบบ ทั้งการทำนาแบบอาศัยน้ำจากระบบชลประทาน การทำนาบนพื้นที่แห้งแล้ง และการทำนาบนพื้นที่ชุ่มน้ำซึ่งเป็นระบบการปลูกข้าวที่พบมากที่สุดในประเทศ การปลูกข้าวของสาธารณรัฐฟีจีลดลงจาก ๓๖,๐๐๐ ไร่ ในช่วงระหว่างปี ๒๕๔๖ - ๒๕๔๘ เหลือเพียง ๘,๕๐๐ ไร่ ในปี ๒๕๕๙ โดยปริมาณผลผลิตลดลงจาก ๑๓,๘๗๕ ตัน เหลือเพียง ๔,๘๔๑ ตัน ปริมาณต้นทุนการผลิตสูงเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การปลูกข้าวในประเทศลดลง เนื่องจากเกษตรกรบางส่วนหันไปปลูกพืชไร่ชนิดอื่นแทน เช่น เผือก รวมทั้งพืชผักชนิดอื่น ๆ

๓.๒ การส่งออกข้าว

สาธารณรัฐฟีจีส่งออกข้าวจำนวนเล็กน้อยประมาณ ๖๐๐ - ๑,๕๐๐ ตันต่อปี ในช่วงปี ๒๕๕๕ - ๒๕๕๙ ร้อยละ ๗๕ ของปริมาณการส่งออกเป็นข้าวที่ผ่านการขัดสีแล้ว และการส่งออกปลายข้าวคิดเป็นร้อยละ ๑๖ โดยมีตูวาลู นาอูรู ตองกา และวานูอาตู เป็นตลาดส่งออกที่สำคัญ

๓.๓ การนำเข้า

ตั้งแต่ปี ๒๕๕๖ - ๒๕๕๙ สาธารณรัฐฟีจีนำเข้าข้าวจากทั่วโลกเฉลี่ยประมาณ ๓๒,๐๐๐ ตันต่อปี ในปี ๒๕๖๐ ได้นำเข้าข้าวจากประเทศเวียดนามจำนวน ๓๑,๖๐๐ ตัน และนำเข้าจากประเทศไทยและอินเดียอีกประมาณ ๖,๒๐๐ ตัน

๓.๔ กฎระเบียบการนำเข้าผลิตภัณฑ์ข้าวของสาธารณรัฐฟีจี

การนำเข้าผลิตภัณฑ์ข้าวต้องได้รับการอนุญาตนำเข้าจาก Biosecurity Authority of Fiji หลังจากนั้นจึงจะมีการกำหนดเงื่อนไขการนำเข้า (Import conditions) ต่อไป ทั้งนี้ ไม่พบเอกสาร Import Conditions ของผลิตภัณฑ์ข้าว

๔. อุตสาหกรรมข้าวในรัฐเอกราชปาปัวนิวกินี

๔.๑ การผลิต

ปัจจุบันรัฐบาลปาปัวนิวกินีได้วางนโยบาย Rice Policy เพื่อผลักดันให้ประเทศสามารถปลูกข้าวได้เพียงพอต่อความต้องการ ซึ่งรัฐบาลได้ลงนามกับบริษัทเอกชนจากอินโดนีเซีย และลงนามบันทึกความเข้าใจ (Memorandum of Understanding) ระหว่างรัฐบาลฟิลิปปินส์ ซึ่งความร่วมมือจากทั้งสองประเทศอาจจะช่วยพัฒนาอุตสาหกรรมข้าวของปาปัวนิวกินีและสามารถเพิ่มผลิตข้าวในประเทศได้เป็น ๓๐๐,๐๐๐ ตันต่อปี ภายในปี ๒๕๗๓ ทั้งนี้ ในช่วงปี ๒๕๕๕ - ๒๕๕๙ ปาปัวนิวกินีมีพื้นที่ปลูกข้าวจำนวน ๒,๕๐๐ ไร่ และมีปริมาณการผลิตเพียง ๘๕๐ ตันต่อปี ซึ่งคิดเป็นเพียงร้อยละ ๒ ของปริมาณการบริโภคข้าวในประเทศ

๔.๒ การส่งออก

ไม่พบรายงานการส่งออกข้าวของรัฐเอกราชปาปัวนิวกินี ซึ่งจากการศึกษาสันนิษฐานได้ว่าปาปัวนิวกินีไม่มีการส่งออกข้าวไปยังต่างประเทศ เนื่องจากปริมาณผลผลิตไม่เพียงพอต่อความต้องการในประเทศ

๔.๓ การนำเข้า

รัฐเอกราชปาปัวนิวกินีนำเข้าผลิตภัณฑ์ข้าวสูงถึงร้อยละ ๙๘ ของปริมาณการบริโภค ในปี ๒๕๕๗ มีการนำเข้าข้าวกว่า ๑๐๐,๐๐๐ ตัน ซึ่งเพิ่มขึ้นสองเท่าจากปีก่อนหน้า ในปี ๒๕๕๙ ปาปัวนิวกินีนำเข้าข้าวประมาณ ๑๖๕,๐๐๐ ตัน ส่วนมากเป็นการนำเข้าจากประเทศออสเตรเลียและประเทศไทย โดยมีบริษัทผู้นำเข้า ๒ ราย ครอบงำส่วนแบ่งการตลาดร่วมกัน คือ บริษัท Trukai Industries ของออสเตรเลีย และ บริษัท Homestate Cooperation Limited ของประเทศไทย

๔.๔ กฎระเบียบการนำเข้าผลิตภัณฑ์ข้าวรัฐเอกราชปาปัวนิวกินี

ข้าวเติมวิตามินเท่านั้นที่ได้รับอนุญาตให้นำเข้าสู่ปาปัวนิวกินีได้ โดยข้าวปริมาณ ๑๐๐ กรัม จะต้องประกอบด้วยส่วนผสมของวิตามินบี ๑ (ไทอะมีน) ไม่น้อยกว่า ๐.๕ มิลลิกรัม วิตามินบี ๓ (ไนอะซิน) ไม่น้อยกว่า ๖.๐ มิลลิกรัม และธาตุเหล็ก ไม่น้อยกว่า ๓.๐ มิลลิกรัม

๕. อุตสาหกรรมข้าวในสาธารณรัฐวานูอาตู

๕.๑ การผลิตและการส่งออก

ไม่พบรายงานสถิติการผลิตและการส่งออกข้าวของสาธารณรัฐวานูอาตู

๕.๒ การนำเข้า

ปี ๒๕๔๙ - ๒๕๕๔ วานูอาตูมีปริมาณการนำเข้าจากทั่วโลกเฉลี่ยเพียง ๑๑,๖๐๐ ตันต่อปี เป็นการนำเข้าจากออสเตรเลียกว่าร้อยละ ๙๘ ในปี ๒๕๖๐ นำเข้าข้าวจากไทยเพียงเล็กน้อยประมาณ ๒๐๐ ตัน

๕.๓ กฎระเบียบการนำเข้าผลิตภัณฑ์ข้าวของสาธารณรัฐวานูอาตู

การนำเข้าข้าวมายังสาธารณรัฐวานูอาตูผู้นำเข้าต้องขออนุญาตนำเข้าจาก Department of Livestock and Quarantine Services ของสาธารณรัฐวานูอาตูก่อนการนำเข้า และต้องแสดงใบรับรองสุขอนามัยพืชที่รับรองว่าผลิตภัณฑ์ได้ผ่านการรมสารเคมีตามข้อกำหนด

๖. อุตสาหกรรมข้าวในหมู่เกาะโซโลมอน

๖.๑ การผลิต

ในปี ๒๕๕๙ พื้นที่ปลูกข้าวในหมู่เกาะโซโลมอนมีพื้นจำนวนเพิ่มขึ้นร้อยละ ๖.๘๒ จากปี ๒๕๕๕ เป็น ๑๐,๔๘๑ ไร่ และมีปริมาณผลผลิตประมาณ ๓,๐๐๐ ตันข้าวเปลือก

๖.๒ การส่งออก

หมู่เกาะโซโลมอนส่งออกข้าวไปยังประเทศนอร์เวย์จำนวนเล็กน้อยประมาณ ๑๐ ถึง ๒๐ ตันต่อปี ในปี ๒๕๕๖ - ๒๕๕๙

๖.๓ การนำเข้า

ปี ๒๕๕๙ หมู่เกาะโซโลมอนนำเข้าข้าวมาจากเวียดนามและออสเตรเลียเป็นหลัก ซึ่งมีปริมาณนำเข้ารวมกันกว่าร้อยละ ๙๕ ของปริมาณการนำเข้าทั้งหมด ในปี ๒๕๖๐ มีปริมาณการนำเข้าข้าวทั้งหมดจำนวน ๕๐,๐๐๐ ตัน โดยหมู่เกาะโซโลมอนนำเข้าข้าวจากประเทศไทยน้อยมากซึ่งเป็นปริมาณที่ไม่มีนัยสำคัญ

๖.๔ กฎระเบียบการนำเข้าผลิตภัณฑ์ข้าวของหมู่เกาะโซโลมอน

การนำเข้าข้าวต้องขออนุญาตนำเข้า และต้องมีใบรับรองสุขอนามัยพืชที่ระบุรายละเอียดการรมสารเคมี แสดงพร้อมกับสินค้า

๗. การสำรวจตลาดผลิตภัณฑ์ข้าวในออสเตรเลียและนิวซีแลนด์

โครงการนี้ได้ดำเนินการสำรวจตลาดในออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ เพื่อให้ทราบถึงสถานการณ์ของตลาดในปัจจุบัน ซึ่งรวมถึงชนิดของสินค้า ขนาดบรรจุ ราคา และช่องทางการจำหน่าย ซึ่งสามารถสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

๗.๑ ชนิดผลิตภัณฑ์ในตลาด

ผลิตภัณฑ์ข้าวที่พบในตลาดทั้งสองประเทศ สามารถแบ่งได้เป็น ๗ ประเภท ได้แก่

๑) **ข้าวที่ผ่านการขัดสีแล้ว** เป็นข้าวที่พบการจำหน่ายมากที่สุดทั้งข้าวหอมมะลิ ข้าวเมล็ดยาว ข้าวเมล็ดยาวปานกลาง ข้าวญี่ปุ่น และข้าวบาสมาดิ ซึ่งข้าวประเภทนี้ได้รับความนิยมจากผู้บริโภคมากที่สุด

๒) **ข้าวกล้อง** พบการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ชนิดนี้เล็กน้อย โดยประเทศออสเตรเลียจะพบการจำหน่ายข้าวกล้องเมล็ดยาวปานกลางที่ผลิตในประเทศเป็นส่วนใหญ่ ขณะที่ประเทศนิวซีแลนด์จะพบการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องหลากหลายชนิดมากกว่าทั้งข้าวกล้องหอมมะลิจากไทย ข้าวกล้องบาสมาดิจากอินเดียและปากีสถาน เป็นต้น

๓) **ข้าวสี** พบการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ข้าวสีบางชนิดในร้านค้าของชาวเอเชียในออสเตรเลีย โดยข้าวที่พบได้แก่ ข้าวไรซ์เบอร์รี่ ข้าวเมล็ดสีดำ และข้าวแดง จากประเทศไทย ข้าวเมล็ดสีดำ และข้าวสีผสมธัญพืช จากประเทศจีน นอกจากนี้ยังพบข้าวเมล็ดสีดำนำเข้าจากประเทศไทยวางจำหน่ายภายใต้ตรา Sunrice ในซูเปอร์มาร์เก็ตบางแห่ง ส่วนในประเทศนิวซีแลนด์สามารถพบการจำหน่ายข้าวสีในทุกช่องทางการจำหน่าย ทั้งร้านค้าผลิตภัณฑ์อินทรีย์โดยเฉพาะ ร้านค้าชาวเอเชีย และซูเปอร์มาร์เก็ต

๔) **ข้าวหนึ่ง** พบมีวางจำหน่ายเล็กน้อยเท่านั้น ส่วนใหญ่เป็นผลิตภัณฑ์ข้าวบาสมาดิหนึ่งจากอินเดียและปากีสถาน และข้าวชาวนึ่งจากประเทศไทย

๕) **ข้าวอินทรีย์** ซูเปอร์มาร์เก็ตเป็นช่องทางการจำหน่ายข้าวอินทรีย์ที่สำคัญในออสเตรเลีย โดยเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศส่วนมาก ขณะที่ในนิวซีแลนด์พบการจำหน่ายข้าวอินทรีย์ได้ในทุกช่องทางการจำหน่าย

๖) **ผลิตภัณฑ์ข้าวรีโอร์ท** คือผลิตภัณฑ์ข้าวสุกที่บรรจุในภาชนะปิดสนิท โดยข้าวรีโอร์ทที่พบทั้งหมดจะบรรจุสินค้าในภาชนะที่สามารถเข้าเครื่องไมโครเวฟได้ ผลิตภัณฑ์มีวางจำหน่ายหลากหลาย ทั้งข้าวหอมมะลิซึ่งเป็นที่นิยมมาก ข้าวผสมธัญพืช ข้าวผสมสมุนไพร และข้าวพร้อมอาหารปรุงสุก

๗) **ผลิตภัณฑ์แปรรูปจากข้าวอื่น ๆ** พบการจำหน่ายผลิตภัณฑ์แปรรูปจากข้าวอื่น ๆ มากมายหลากหลายชนิด เช่น แป้งข้าว เส้นก๋วยเตี๋ยว ขนมขบเคี้ยว น้่านมข้าว อาหารทารก และเครื่องสำอาง เป็นต้น

๗.๒ รูปแบบการบรรจุ

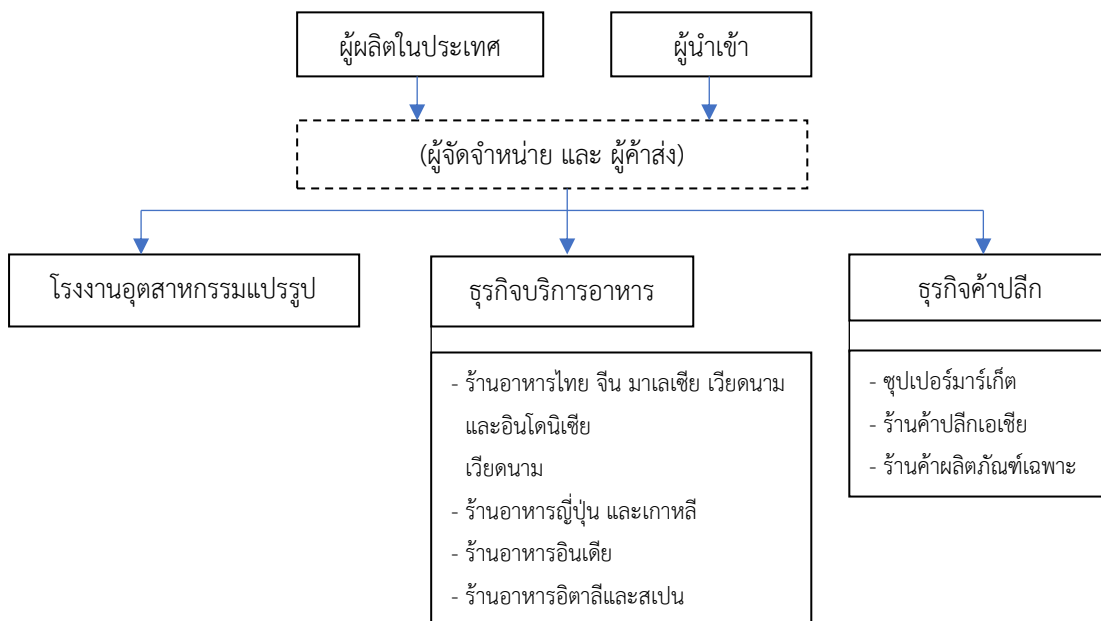
ผลิตภัณฑ์ข้าวที่วางจำหน่ายมีการบรรจุหลายขนาดขึ้นอยู่กับสถานที่จำหน่ายและกลุ่มผู้บริโภค หากเป็นผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายในซูเปอร์มาร์เก็ตจะบรรจุขนาดเล็ก น้ำหนักบรรจุไม่เกิน ๕ กิโลกรัม ขณะที่ร้านค้าของชาวเอเชียต้องการสินค้าบรรจุขนาดใหญ่ ๕ - ๒๕ กิโลกรัม ผลิตภัณฑ์ข้าวชนิดพิเศษส่วนใหญ่ เช่น ข้าวอินทรีย์ ข้าวสี จะบรรจุในบรรจุภัณฑ์ขนาดเล็กและสวยงามดึงดูดผู้บริโภค นอกจากนี้ผู้บริโภคเชื้อสายเอเชียจะเลือกซื้อบรรจุภัณฑ์ขนาดใหญ่ และผู้บริโภคออสเตรเลียและนิวซีแลนด์จะเลือกบรรจุภัณฑ์ขนาดเล็ก

๗.๓ ราคาผลิตภัณฑ์

ราคาผลิตภัณฑ์แตกต่างกันขึ้นอยู่กับชนิดของข้าว ขนาดบรรจุภัณฑ์ ช่องทางการจำหน่าย และการรับรองมาตรฐานอินทรีย์ โดยจากการสำรวจพบว่าข้าวสีและข้าวอินทรีย์จะมีราคาจำหน่ายสูงกว่าข้าวที่ผ่านการขัดสีกว่า ๓ เท่า และผลิตภัณฑ์ขนาดบรรจุเล็กจะมีราคาแพงกว่าผลิตภัณฑ์ที่มีขนาดบรรจุใหญ่ และข้าวหอมของประเทศออสเตรเลียมีราคาจำหน่ายสูงกว่าข้าวหอมมะลิจากประเทศไทย

๗.๔ ช่องทางการจำหน่าย

ช่องทางการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ข้าวในประเทศออสเตรเลียและนิวซีแลนด์สามารถสรุปได้ตามภาพที่ ๒ โดยผู้ผลิตและผู้นำเข้าอาจจะเป็นผู้จัดจำหน่ายสินค้าเอง หรือส่งสินค้าให้กับผู้จัดจำหน่ายในประเทศ



ภาพที่ ๒ ช่องทางการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ข้าวในออสเตรเลียและนิวซีแลนด์

๘. ตลาดผลิตภัณฑ์อินทรีย์

๘.๑ ตลาดผลิตภัณฑ์อินทรีย์ในออสเตรเลีย

ตลาดสินค้าอินทรีย์ในประเทศออสเตรเลียมีมูลค่าประมาณ ๒,๔๐๐ ล้านดอลลาร์ออสเตรเลีย เพิ่มขึ้นจากปี ๒๕๕๕ ถึงร้อยละ ๘๘ ซึ่งปัจจัยที่ส่งผลต่อการขยายตัวของตลาดสินค้าอินทรีย์ในประเทศส่วนหนึ่งมาจากจำนวนผู้บริโภคผลิตภัณฑ์อินทรีย์เพิ่มขึ้นและการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์อินทรีย์ของผู้ผลิต อย่างไรก็ตาม

ยังพบปัจจัยลบที่ส่งผลต่อการขยายตัวของตลาดอินทรีย์ด้วยเช่นกัน คือ ต้นทุนการผลิตอินทรีย์สูงกว่าการผลิตสินค้าทั่วไป และผู้บริโภคยังขาดความตระหนักรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์อินทรีย์ จากรายงาน Australian Organic Market 2018 พบว่าซูเปอร์มาร์เก็ตเป็นช่องทางสำคัญในการจำหน่ายผลิตภัณฑ์อินทรีย์ประเภทเครื่องอุปโภคบริโภค โดยผลิตภัณฑ์อินทรีย์ในซูเปอร์มาร์เก็ต Woolworths มีส่วนแบ่งการตลาดมากที่สุดที่ร้อยละ ๓๖.๘ ตามด้วย Coles ร้อยละ ๒๙ ขณะที่ส่วนแบ่งการตลาดของช่องทางจำหน่ายอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ซูเปอร์มาร์เก็ตมีเพียงร้อยละ ๑๒.๗

๘.๒ ตลาดผลิตภัณฑ์อินทรีย์ในประเทศนิวซีแลนด์

จากรายงาน 2018 New Zealand Organic Sector Market มูลค่าการซื้อขายผลิตภัณฑ์อินทรีย์ในนิวซีแลนด์มีมูลค่า ๒๔๕ ล้านดอลลาร์นิวซีแลนด์ ซึ่งมีอัตราการขยายตัวมากกว่าตลาดสินค้าปกติถึงสองเท่า ซึ่งเป็นการจำหน่ายผ่านช่องทางซูเปอร์มาร์เก็ตมีมูลค่า ๒๑๖ ล้านดอลลาร์นิวซีแลนด์ แต่คิดเป็นเพียงร้อยละ ๒ ของมูลค่าซื้อขายเครื่องอุปโภคบริโภคเท่านั้น ขณะที่มูลค่าการจำหน่ายของร้านค้าผลิตภัณฑ์อินทรีย์เฉพาะอย่างเช่น Commonsense Organics, Ceres, Huckleberry, Chantal Organics มีเพียง ๓๐ ล้านดอลลาร์นิวซีแลนด์เท่านั้น อย่างไรก็ตาม มูลค่าการจำหน่ายสินค้าอินทรีย์จากร้านค้าผลิตภัณฑ์อินทรีย์เฉพาะได้ขยายตัวเพิ่มขึ้นจากปี ๒๕๖๐ ประมาณร้อยละ ๘ นอกจากนี้พบว่าร้อยละ ๗๕ ของผู้บริโภคทั่วไปจะเลือกเชื่อมั่นว่าเป็นผลิตภัณฑ์อินทรีย์จากตรารับรองมาตรฐานอินทรีย์บนฉลากสินค้า

๙. สรุปผลการวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของประเทศไทยและประเทศคู่แข่ง

จากผลการวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏสรุปได้ว่า ประเทศไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบเหนือประเทศคู่แข่งมากที่สุดในตลาดข้าวป้าวินิกัน ที่ระดับค่า RCA เฉลี่ย ๒๙.๙๔ และข้าวไทยมีส่วนแบ่งการตลาดในข้าวป้าวินิกันกว่าร้อยละ ๙๙ ในปี ๒๕๖๐ จึงกล่าวได้ว่าประเทศไทยมีความได้เปรียบโดยสัมบูรณ์ในตลาดแห่งนี้ สำหรับตลาดข้าวในออสเตรเลียประเทศไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ค่า RCA เฉลี่ย ๙.๐๑ แต่ค่า RCA ของไทยยังน้อยกว่าปากีสถานและอินเดีย อย่างไรก็ตาม ข้าวไทยครองส่วนแบ่งการตลาดในออสเตรเลียเหนือปากีสถานและอินเดียในระยะ ๕ ปีหลังสุด ในตลาดนิวซีแลนด์ปากีสถานมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบมากที่สุดที่ค่า RCA ๕๔.๙๔ และไทยมีค่า RCA ๖.๒๘ ส่วนคู่แข่งที่สำคัญของประเทศไทยอย่างประเทศเวียดนามสามารถรองความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในตลาดข้าวสารณรัฐฟิจีที่ระดับค่าเฉลี่ย RCA ๘๖.๑๑ ทั้งนี้ ในตลาดขนาดเล็กทั้งวานูอาตูและหมู่เกาะโซโลมอนพบว่าประเทศไทยมีความเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏด้วยค่า RCA น้อยกว่า ๑

๑๐. การวิเคราะห์จุดแข็ง (Strengths) - จุดอ่อน (Weaknesses) ของอุตสาหกรรมข้าวไทย และโอกาส (Opportunities) - อุปสรรค (Threats) ของการขยายโอกาสทางการตลาดสินค้าข้าวไทยในออสเตรเลีย นิวซีแลนด์และประเทศในหมู่เกาะแปซิฟิก

สามารถสรุปได้ดังรายละเอียดต่อไปนี้

๑๐.๑ การวิเคราะห์จุดแข็ง (Strengths) และจุดอ่อน (Weaknesses) ของอุตสาหกรรมข้าวไทย

จุดแข็ง

- สภาพดินฟ้าอากาศและภูมิประเทศของไทยเอื้อต่อการปลูกข้าว
- ไทยมีข้าวหลากหลายสายพันธุ์
- ไทยมีปริมาณการผลิตเกินความต้องการบริโภคในประเทศจำนวนมาก จึงสามารถส่งออกข้าวส่วนเกินไปยังต่างประเทศได้
- คุณภาพข้าวไทยเป็นที่ยอมรับเหนือคู่แข่ง และเป็นที่ต้องการของตลาดโลก
- ผู้ประกอบการได้ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมระดับสูงในกระบวนการสีและการแปรรูปข้าวเพื่อให้ได้ข้าวที่มีคุณภาพดี
- รัฐบาลได้ปรับปรุงและยกระดับมาตรฐานข้าวไทยเพื่อให้สามารถแข่งขันกับคู่แข่งในตลาดโลกได้
- หน่วยงานภาครัฐของไทยให้ความสำคัญต่ออุตสาหกรรมข้าว

จุดอ่อน

- เกษตรกรส่วนใหญ่พึ่งพาปริมาณน้ำฝนธรรมชาติในการปลูกข้าว ทำให้ปริมาณผลผลิตขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำที่มีในช่วงเวลานั้น
- ขาดเมล็ดพันธุ์ข้าวที่มีคุณภาพ
- เนื่องจากการผลิตข้าวไทยให้ผลผลิตต่ำ ทำให้ต้นทุนการผลิตสูงกว่าประเทศผู้ส่งออกบางรายโดยเฉพาะเวียดนามและกัมพูชา
- ข้าวไทยไม่สามารถแข่งขันด้านราคากับประเทศคู่แข่งได้
- พ่อค้าคนกลางได้ผลประโยชน์สูงสุด ขณะที่เกษตรกรผู้ทำนาได้รับผลตอบแทนที่ไม่เป็นธรรมจากพ่อค้าคนกลาง
- เกษตรกรขาดการวางแผนการทำนาที่เหมาะสม ทำให้มีปริมาณผลผลิตมากเกินความต้องการของตลาดส่งผลให้ราคาข้าวตกต่ำ
- มาตรฐานข้าวอินทรีย์ไทยยังไม่สามารถสร้างความเชื่อมั่นได้ในระดับสากล
- การผลิตข้าวตลาดเฉพาะในประเทศไทยมีน้อย
- นโยบายข้าวไทยมีการเปลี่ยนแปลงบ่อยครั้งจากปัญหาทางการเมือง ส่งผลต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมข้าวของประเทศ
- ประเทศไทยผลิตข้าวเมล็ดยาวเป็นหลัก แต่ปัจจุบันตลาดทั่วโลกมีความต้องการข้าวที่หลากหลาย ทั้งข้าวเมล็ดยาวปานกลาง และข้าวเมล็ดสั้น
- การวิจัยและพัฒนาไม่สามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อแก้ปัญหาในอุตสาหกรรมข้าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๑๐.๒ การวิเคราะห์โอกาส (Opportunities) และอุปสรรค (Threats) ของการขยายโอกาสทางการตลาดสินค้าข้าวไทยในออสเตรเลีย

โอกาส

- ข้าวที่ออสเตรเลียผลิตได้มากกว่าร้อยละ ๘๐ เป็นข้าวเมล็ดยาวปานกลาง ดังนั้นอัตราการแข่งขันของตลาดข้าวเมล็ดยาวน้อยกว่าข้าวเมล็ดยาวปานกลาง
- ปริมาณความต้องการข้าวหอมมะลิและข้าวหอมไทยเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง
- ผู้บริโภคออสเตรเลียมีความรู้และใส่ใจสุขภาพ
- ผลิตภัณฑ์ Low GI เริ่มเป็นที่สนใจของผู้บริโภคท้องถิ่น
- ผู้บริโภคในประเทศมีกำลังซื้อสูง มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานความปลอดภัยด้านอาหาร มีแนวโน้มที่จะเลือกซื้ออาหารที่มีคุณภาพ
- ระยะเวลาออสเตรเลียประสบปัญหาภัยแล้งทำให้ปริมาณผลผลิตข้าวไม่แน่นอน มีแนวโน้มว่าจะยกเลิกการผลิตข้าวในอนาคต และหันไปปลูกพืชชนิดอื่นที่ใช้น้ำน้อย แต่ให้ผลตอบแทนสูงกว่า
- ผลิตภัณฑ์ข้าวหอมมะลิตราห้างของออสเตรเลียส่วนใหญ่เป็นผลิตภัณฑ์จากไทย
- Sunrice ได้นำเข้าข้าวไทยเพื่อจำหน่ายภายใต้ตราสินค้าของตนเอง ทั้งข้าวหอมมะลิ ข้าวไรซ์เบอร์รี่ และข้าวไรท์ธอร์น
- ออสเตรเลียไม่ได้บัญญัติข้อกำหนดเกี่ยวกับมาตรฐานอินทรีย์ของสินค้าไว้โดยเฉพาะ
- ผู้นำเข้าโดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้นำเข้าเอเชียมีความเชื่อมั่นในคุณภาพข้าวไทย
- ผู้บริโภคเอเซียนิยมบริโภคข้าวไทยและมีความภักดีในผลิตภัณฑ์ตราสินค้าไทย
- ออสเตรเลียนำเข้าข้าวจากประเทศไทยมากเป็นอันดับ ๑ ด้วยส่วนแบ่งการตลาดมากกว่าร้อยละ ๔๖ ในระยะเวลา ๕ ปีหลังสุด

อุปสรรค

- อุตสาหกรรมข้าวออสเตรเลียได้รับการพัฒนาจนเป็นอุตสาหกรรมข้าวที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดของโลก ทำให้มีผลผลิตต่อไร่สูงที่สุดในโลกเฉลี่ย ๑,๖๐๐ กิโลกรัมต่อไร่ และใช้น้ำได้มีประสิทธิภาพมากที่สุดในโลก
- มีการพัฒนาข้าวสายพันธุ์ใหม่ Topaz เพื่อทำตลาดแข่งกับข้าวหอมมะลิของไทย
- มีการพัฒนาข้าวสายพันธุ์ Doongara ซึ่งมีปริมาณดัชนีน้ำตาลต่ำ (Low GI) กว่าข้าว กข๔๓
- ข้าวหอมมะลิจากเวียดนามและกัมพูชามีราคาต่ำกว่าข้าวไทยแต่คุณภาพไม่แตกต่าง
- Sunrice ครองส่วนแบ่งการตลาดข้าวในประเทศออสเตรเลีย โดยเฉพาะช่องทางการจำหน่ายซูเปอร์มาร์เก็ต และมีผลิตภัณฑ์แปรรูปจากข้าวหลากหลายชนิดให้ผู้บริโภคได้เลือกซื้อ
- Sunrice ได้เริ่มลงทุนเพื่อทำตลาดข้าวพรีเมียม
- ผู้บริโภคข้าวไทยส่วนใหญ่เป็นชาวเอเชีย ซึ่งการเจาะตลาดข้าวตลาดเฉพาะในกลุ่มผู้บริโภคเอเชียเป็นไปได้ยาก เนื่องจากชาวเอเชียไม่ได้ให้ความสำคัญกับการบริโภคข้าวเพื่อสุขภาพมากนัก
- การเพิ่มปริมาณนำเข้าข้าวตลาดเฉพาะจะส่งผลให้ปริมาณนำเข้าข้าวชาวลดลง
- ข้อกำหนดและมาตรการการนำเข้าข้าวที่มีจมูกข้าวติดอยู่มีความเข้มงวด
- ออสเตรเลียเริ่มขยายการลงทุนเพื่อการผลิตข้าวในเวียดนาม ดังนั้นในอนาคตออสเตรเลียจะนำเข้าข้าวจากเวียดนามมากขึ้น
- ออสเตรเลียมีแนวโน้มเพิ่มการนำเข้าข้าวจากอินเดียและเวียดนามในช่วงปีที่ผ่านมา
- ผู้บริโภคชาวออสเตรเลียนิยมสนับสนุนผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศออสเตรเลีย

๑๐.๓ การวิเคราะห์โอกาส (Opportunities) และอุปสรรค (Threats) ของการขยายโอกาสทางการตลาดสินค้าข้าวไทยในนิวซีแลนด์

โอกาส

- นิวซีแลนด์พึ่งพาการนำเข้าข้าวจากต่างประเทศทั้งหมด และมีแนวโน้มว่าปริมาณการนำเข้าจะเพิ่มสูงขึ้น
- ปริมาณการบริโภคข้าวในประเทศมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นจากการขยายตัวของกลุ่มประชากรชาวเอเชีย
- มาตรการการนำเข้าข้าวของประเทศนิวซีแลนด์ไม่เข้มงวดมาก ซึ่งปัจจุบันมีผู้นำเข้าสามารถนำเข้าข้าวกล้องและข้าวสีต่าง ๆ มายังประเทศนิวซีแลนด์ได้แล้ว
- ตลาดผลิตภัณฑ์อินทรีย์ในประเทศนิวซีแลนด์เติบโตอย่างมากตั้งแต่ปี ๒๕๕๘ คิดเป็นอัตราเฉลี่ยร้อยละ ๑๕ ต่อปี
- ผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์จากไทยทั้งข้าวหอมมะลิ ข้าวกล้อง และข้าวสีมีวางจำหน่ายในประเทศนิวซีแลนด์
- การนำเข้าผลิตภัณฑ์อินทรีย์สู่ประเทศนิวซีแลนด์ไม่จำเป็นต้องขอการรับรองมาตรฐานอินทรีย์ของนิวซีแลนด์ ผลิตภัณฑ์อินทรีย์ไทยสามารถนำเข้าได้
- ข้าวโภชนาการสูงและข้าวอินทรีย์เป็นที่ต้องการของตลาด
- ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานและความปลอดภัยอาหาร และมีกำลังซื้อสูง ทำให้มีแนวโน้มในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ
- ช่วง ๕ ปีหลังสุดนิวซีแลนด์มีแนวโน้มนำเข้าข้าวจากประเทศไทยเพิ่มขึ้น
- ข้าวไทยยังคงเป็นที่ต้องการของผู้นำเข้าและตลาดเอเชีย รวมทั้งผลิตภัณฑ์สินค้าตราห้างอย่างเช่น Countdown ก็เป็นข้าวจากประเทศไทย

อุปสรรค

- นิวซีแลนด์นำเข้าข้าวจากประเทศออสเตรเลียมากที่สุด และมีความสัมพันธ์ระหว่างประเทศใกล้ชิด จึงคาดว่านิวซีแลนด์น่าจะให้ความสำคัญกับผลิตภัณฑ์ของออสเตรเลียเป็นอันดับแรก
- นิวซีแลนด์มีการบริโภคข้าวหลากหลายชนิดมาก ทั้งข้าวบาสมาดิ ข้าวเมสตียาวปานกลาง ข้าวหอม ข้าวอิตาลิ ข้าวญี่ปุ่น และข้าว Calrose ทำให้ส่วนแบ่งการตลาดของข้าวไทยอาจจะไม่สูงมากนัก
- ผู้บริโภคชาวนิวซีแลนด์บางกลุ่มยังไม่คุ้นเคยกับการบริโภคข้าวสี และยังมีความเข้าใจว่าข้าวสีนั้นเกิดจากการแต่งสี

๑๐.๔ การวิเคราะห์โอกาส (Opportunities) และอุปสรรค (Threats) ของการขยายโอกาสทางการตลาดสินค้าข้าวไทยในสาธารณรัฐฟีจี

รัฐเอกราชปาปัวนิวกินี สาธารณรัฐวานูอาตู หมู่เกาะโซโลมอน

โอกาส

- สภาพอากาศและภัยพิบัติธรรมชาติส่งผลกระทบต่อการผลิตข้าวในหมู่เกาะแปซิฟิก ประเทศในเขตนี้ไม่สามารถผลิตข้าวแบบพึ่งพาตนเองได้ต้องนำเข้าจากต่างประเทศจำนวนมาก
- ปาปัวนิวกินีมีความต้องการข้าวสูงมาก และคาดว่าปริมาณการบริโภคภายในประเทศจะเพิ่มสูงขึ้นกว่า ๓ เท่า
- คู่แข่งในตลาดปาปัวนิวกินีมีผู้นำเข้าที่ครองส่วนแบ่งตลาดสูงสุดเพียง ๒ รายคือ Trukai Industries (ถือหุ้นโดย Ricegrowers Limited ประเทศออสเตรเลีย) และ Homestate Cooperation Limited ของประเทศไทย ซึ่งผู้นำเข้าไทยมีประสบการณ์ในการดำเนินธุรกิจอย่างยาวนานในปาปัวนิวกินี
- ปริมาณการบริโภคข้าวในกลุ่มประเทศนี้มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นต่อเนื่อง
- ข้าวไทยได้รับความเชื่อมั่นจากผู้บริโภค โดยเฉพาะผู้ประกอบการร้านอาหารไทย
- ข้อกำหนดการนำเข้าข้าวของปาปัวนิวกินี ฟีจี หมู่เกาะโซโลมอน และวานูอาตุนั้นไม่เข้มงวดมาก ผู้ประกอบการไทยสามารถผลิตสินค้าให้สอดคล้องได้

อุปสรรค

- ตลาดข้าวในฟีจี วานูอาตู และหมู่เกาะโซโลมอนมีขนาดเล็ก
- ข้าวไทยมีความเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏในตลาดวานูอาตูและหมู่เกาะโซโลมอน และมีส่วนแบ่งการตลาดข้าวน้อยมากในสาธารณรัฐฟีจี
- ผู้บริโภคในบางประเทศส่วนใหญ่มีกำลังซื้อต่ำ ต้องการข้าวคุณภาพดีราคาถูก
- รัฐบาลบางประเทศเดินหน้าผลักดันนโยบายปลูกข้าวในประเทศเพื่อการพึ่งพาตนเอง
- ข้าวไทยมีราคาจำหน่ายสูงกว่าข้าวจากประเทศออสเตรเลีย
- บริษัท Trukai Industries ถือหุ้นสองในสามโดยกลุ่มผู้ปลูกข้าวในออสเตรเลีย ทำให้รัฐบาลออสเตรเลียคอยให้ความช่วยเหลือในการคัดค้านนโยบายที่ไม่เป็นธรรมของรัฐบาลปาปัวนิวกินี
- การเปิดตลาดข้าวตลาดเฉพาะของไทยเป็นไปได้ยาก
- การขนส่งสินค้าไปยังฟีจี วานูอาตู และหมู่เกาะโซโลมอน มีค่าใช้จ่ายสูง และไม่มีเส้นทางเดินเรือโดยตรงจากประเทศไทย

๑๑. สรุปผลการศึกษา

ปริมาณการบริโภคข้าวในออสเตรเลียและนิวซีแลนด์มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นจากการขยายตัวของชุมชนชาวเอเชียและธุรกิจร้านอาหารเอเชีย ข้าวหอมมะลิไทยยังคงสามารถครองส่วนแบ่งการตลาดได้มากในทั้งสองประเทศ แต่ตลาดข้าวหอมของทั้งสองประเทศมีอัตราการแข่งขันสูงจากข้าวหอมที่ผลิตในออสเตรเลีย ข้าวหอมมะลิราคาถูกจากเวียดนาม และข้าวบาสมาดิจจากอินเดีย

ตลาดข้าวออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ได้ขยายตัวเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องแต่เป็นการขยายตัวอย่างช้า ๆ ดังนั้นไทยควรจะมุ่งเน้นการขยายตลาดข้าวระดับพรีเมียมที่มีคู่แข่งไม่มาก ซึ่งจากการศึกษาพบว่าผู้บริโภคทั้งสองประเทศส่วนใหญ่มีกำลังซื้อสูง มีความรู้ความเกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่มีคุณภาพและปลอดภัย รวมทั้งตลาดอินทรีย์ได้ขยายตัวอย่างรวดเร็วต่อเนื่อง สินค้าข้าวอินทรีย์ซัดสีแล้วและข้าวดัชนีน้ำตาลปานกลาง-ต่ำ (กข๔๓) สามารถนำเข้าออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ได้ในปัจจุบันและคาดว่าจะได้รับความสนใจจากผู้บริโภคจำนวนมาก นอกจากนี้ออสเตรเลียไม่มีการผลิตข้าวสีในประเทศ ดังนั้นจึงเป็นโอกาสที่ดีของประเทศไทยในการขยายตลาดข้าวตลาดเฉพาะในทั้งสองประเทศ อย่างไรก็ตาม ไทยยังคงเผชิญกับอุปสรรคในการนำเข้าข้าวสีมายังประเทศออสเตรเลียเรื่อยมาเนื่องจากข้อกำหนดที่เข้มงวดเรื่องการทดสอบการงอกของเมล็ด ซึ่งอาจจะต้องอาศัยการเจรจาระดับทวิภาคีระหว่างรัฐบาลไทยและออสเตรเลียในเวทีการประชุมคณะทำงานด้านสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช (SPS) ภายใต้กรอบความตกลงทางการค้าเสรีไทย-ออสเตรเลีย เพื่อให้ออสเตรเลียพิจารณาทบทวนผลกระทบของการนำเข้าข้าวกล้องและข้าวสีต่ออุตสาหกรรมข้าวของตน ซึ่งการกำหนดเงื่อนไขที่เข้มงวดเกินความจำเป็นนั้นสามารถนำไปสู่การกีดกันทางการค้าได้ ขณะเดียวกันผู้นำเข้าข้าวกล้องและข้าวสีของไทยควรได้รับการสนับสนุนให้มีการทดสอบการงอกของเมล็ดก่อนการส่งออก เพื่อลดความเสี่ยงในการถูกปฏิเสธการนำเข้ากรณีพบการงอกภายหลังจากสินค้าเข้าสู่ประเทศปลายทาง นอกจากนี้ควรดำเนินการศึกษาวิจัยเทคโนโลยีการยับยั้งการงอกของเมล็ดโดยยังสามารถรักษาคุณสมบัติที่ดีของข้าวเอาไว้ได้

ส่วนประเทศในหมู่เกาะแปซิฟิกนั้นพบว่าข้าวไทยสามารถครองตลาดได้เพียงในรัฐเอกราชปาปัวนิวกินี ด้วยส่วนแบ่งทางการตลาดมากกว่าร้อยละ ๙๙ ขณะที่เวียดนาม จีน และออสเตรเลียครองส่วนแบ่งการตลาดสูงสุดในสาธารณรัฐฟิลิปปินส์ สาธารณรัฐวานูวาตู และหมู่เกาะโซโลมอน ตามลำดับ อีกทั้งผู้บริโภคของประเทศในหมู่เกาะแปซิฟิกส่วนใหญ่มีกำลังซื้อต่ำและมีความต้องการบริโภคข้าวราคาถูก ดังนั้นการขยายตลาดสินค้าข้าวตลาดเฉพาะของไทยสู่ประเทศในหมู่เกาะแปซิฟิกจึงเป็นไปได้ยาก

๑๒. ข้อเสนอแนะและแนวทางพัฒนาอุตสาหกรรมข้าวไทย

ด้านการผลิต

๑) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกข้าวโดยใช้เมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพและต้องมั่นใจได้ว่าเกษตรกรทั่วประเทศสามารถเข้าถึงเมล็ดพันธุ์คุณภาพได้

๒) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรดำเนินการวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ตลอดจนจัดฝึกอบรมวิธีการปลูกข้าวด้วยเทคโนโลยีระดับสูงแก่เกษตรกร รวมทั้งส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกข้าวโดยใช้เทคโนโลยีการปลูกที่ช่วยเพิ่มผลผลิตให้มากขึ้น

๓) ควรมีการรวมกลุ่มของเกษตรกรเพื่อให้เกษตรกรมีอำนาจการต่อรองเพิ่มขึ้น สามารถลดต้นทุนการผลิตได้ สามารถกำจัดพ่อค้าคนกลางออกจากห่วงโซ่อุปทาน เกษตรกรสามารถกำหนดราคาซื้อขายผลผลิตได้ รวมทั้งเกษตรกรจะได้รับผลประโยชน์สูงสุดและมีตลาดรองรับผลผลิตที่แน่นอน

๔) รัฐบาลควรเดินหน้าวิจัยและพัฒนาข้าวสายพันธุ์ใหม่ที่สามารถทนต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศได้ดีและให้ผลผลิตต่อไร่มากขึ้น นอกจากนี้ข้าวสายพันธุ์ใหม่ต้องตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคในทุกระดับ

๕) รัฐบาลควรสนับสนุนการวิจัยด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ข้าว เพื่อโอกาสในการขยายช่องทางการจำหน่ายสินค้าข้าว และเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับข้าวไทย

๖) รัฐบาลควรส่งเสริมและสนับสนุนการปลูกข้าวตลาดเฉพาะในประเทศให้เพิ่มมากขึ้นอย่างจริงจังและต่อเนื่อง เนื่องจากข้าวตลาดเฉพาะมีความต้องการเพิ่มสูงขึ้นในหลายประเทศทั่วโลกแต่ปริมาณการผลิตในประเทศไทยมีน้อยมาก

ด้านมาตรฐานสินค้า

๑) รัฐบาลควรเดินหน้าประชาสัมพันธ์มาตรฐานและหลักเกณฑ์การรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ไทยให้เป็นที่รู้จักและยอมรับอย่างแพร่หลายในระดับสากล

๒) ควรพยายามผลักดันให้มีการวัดเปรียบเทียบ (benchmark) มาตรฐานและเครื่องหมายเกษตรอินทรีย์ไทยกับหลักเกณฑ์การรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์อื่น ๆ ที่ปัจจุบันได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติ เพื่อให้มาตรฐานของไทยได้รับการยอมรับในระดับเดียวกัน

ด้านการตลาด

๑) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเดินหน้าประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์ข้าวหอมมะลิไทยเชิงรุกในตลาดโลก เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดการจดจำว่าข้าวหอมมะลิไทยเป็นข้าวหอมที่ดีที่สุด

๒) บรรจุภัณฑ์ของสินค้าข้าวไทยควรได้รับการพัฒนาให้สามารถรักษาคุณภาพสินค้า ยืดอายุสินค้า และมีรูปแบบทันสมัยสวยงามดึงดูดผู้บริโภค

๑๓. ข้อเสนอแนะและแนวทางการขยายตลาดสินค้าข้าวไทยในออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ และประเทศในหมู่เกาะแปซิฟิก

การขยายตลาดในออสเตรเลียและนิวซีแลนด์

๑) รัฐบาลควรเดินหน้าประชาสัมพันธ์ข้าวอินทรีย์ของไทยที่ผ่านการขัดสีแล้ว และข้าวดัชนีน้ำตาลปานกลาง-ต่ำ (กข๔๓) ให้เป็นที่รู้จักแพร่หลายมากขึ้นในประเทศออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ เนื่องจากข้าวประเภทดังกล่าวมีมาตรการนำเข้าที่ไม่เข้มงวดสามารถนำเข้าได้ พร้อมทั้งพัฒนาพันธุ์ข้าว กข๔๓ หรือสายพันธุ์อื่นให้เป็นข้าวดัชนีน้ำตาลต่ำโดยยังคงคุณภาพทางด้านประสาทสัมผัสที่ดีไว้

๒) ไทยควรปรับเปลี่ยนกลยุทธ์จากคู่แข่งของออสเตรเลียไปเป็นพันธมิตรทางการค้า โดยการร่วมมือกับผู้ผลิตออสเตรเลียอย่าง Ricegrowers Limited ให้ไทยเป็นผู้ส่งออกผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องและข้าวสีคุณภาพดี ภายใต้ตราสินค้า Sunrice ซึ่งคาดว่า Ricegrowers Limited จะมีปริมาณความต้องการมากจำนวนหนึ่ง

๓) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรดำเนินการศึกษาและวิจัยเทคโนโลยีการผลิตและแปรรูปข้าวที่สามารถยับยั้งการงอกของเมล็ดข้าวได้แต่ยังคงคุณสมบัติที่ดีของข้าวไว้

๔) รัฐบาลไทยควรเจรจาระดับทวิภาคีกับออสเตรเลียในเวทีการประชุมคณะทำงานด้านสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช (SPS) ภายใต้กรอบความตกลงทางการค้าเสรีไทย-ออสเตรเลีย เพื่อให้ออสเตรเลียพิจารณาทบทวนผลกระทบของการนำเข้าข้าวกล้องและข้าวสีต่ออุตสาหกรรมข้าวของตนอีกครั้ง

๕) ผู้นำเข้าข้าวกล้องและข้าวสีของไทยควรได้รับการสนับสนุนให้มีการทดสอบการงอกของเมล็ดก่อนการส่งออก เพื่อลดความเสี่ยงในการถูกปฏิเสธการนำเข้าสินค้ากรณีพบการงอกหลังจากสินค้าเดินทางถึงประเทศปลายทาง

๖) ควรส่งเสริมการนำเข้าผลิตภัณฑ์แปรรูปจากข้าวอื่น ๆ ที่เป็นที่ต้องการของตลาดในออสเตรเลียและนิวซีแลนด์เพิ่มขึ้น เช่น ขนมขบเคี้ยว เส้นก๋วยเตี๋ยว แป้งข้าว เส้นพาสต้า ผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับทารก ผลิตภัณฑ์น้ำมันรำข้าว ผลิตภัณฑ์น้ำมันข้าวอินทรีย์ และผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง เป็นต้น

การขยายตลาดในรัฐเอกราชปาปัวนิวกินี สาธารณรัฐฟีจี สาธารณรัฐวานูอาตู และหมู่เกาะโซโลมอน

๑) ตลาดประเทศในหมู่เกาะแปซิฟิกมีความต้องการข้าวที่มีราคาถูก รัฐบาลจึงควรพิจารณาแนวทางการประชาสัมพันธ์ข้าวเกรตรองของไทยในกลุ่มผู้บริโภคที่มีรายได้ต่ำ รวมทั้งประชาสัมพันธ์เชิงรุกให้ผู้บริโภคมีความคุ้นเคยกับการบริโภคข้าวไทยและทำให้ข้าวไทยเป็นอีกทางเลือกสำหรับอาหารหลักของผู้บริโภค นอกจากนี้ควรมีการประชาสัมพันธ์ข้าวตลาดพรีเมียมสำหรับกลุ่มผู้บริโภคที่มีรายได้สูงรวมถึงนักท่องเที่ยวด้วย

๒) มุ่งเป้าหมายการส่งออกไปยังกลุ่มผู้ประกอบการร้านอาหารไทยก่อนในช่วงแรก เนื่องจากประเทศในหมู่เกาะแปซิฟิกมีผู้ประกอบการร้านอาหารไทยจำนวนหนึ่งที่มีความต้องการผลิตภัณฑ์ข้าวไทย

Executive Summary

The estimated population of Australia, New Zealand and countries in the Pacific Islands (Papua New Guinea, Fiji, Vanuatu and the Solomon Island) is 39.7 million people. This figure includes more than 5.6 million Asian people who consume rice as a staple food. Total rice consumption in those countries reaches 670,000 tonnes annually. In 2017, more than 300,000 tonnes of rice were imported into the countries. Thai rice captures high market shares, but fragrant rice markets are highly competitive. Some importers are sourcing more low-priced rice from Vietnam. Moreover, rice industry in Australia has been developed to be the most efficient and productive in the world. Australia introduced Topaz Jasmine rice to the market in 2016. It is popular among consumers favouring Australian made products. The consumers in Australia and New Zealand have high purchasing power, good knowledge of food safety and a demand for high quality products. There is a great opportunity for Thailand to expand its niche market rice in Australia and New Zealand. Thailand is facing several obstacles in exporting unpolished rice into Australia because of the strict import conditions.

This study aimed at investigating the opportunities for market expansion of Thai rice in Australia, New Zealand and countries in the Pacific Islands. The study gathered information relating to rice which included regulations and standards, import conditions, trade statistics, failing food reports, as well as consumer trends. The Revealed Comparative Advantage (RCA) and the SWOT analysis were used to evaluate the competitiveness of Thai rice with its competitors in the market, in order to provide appropriated guidelines on improvement of Thai rice industry and market expansion strategies. The results of this study are as follows:

1. Australia's rice industry review

1.1 Rice production

Approximately 80 percent of rice produced in Australia is of medium grain Japonica varieties. Reizig and Sherpa are the most widespread medium grain varieties. The remainder of 20 percent is long grain and short grain varieties. Almost 99 percent of Australia's rice production occurs in the southern Murray–Darling Basin which includes Murrumbidgee,



Figure 1: Area of rice farming in Australia

Source: <http://www.rga.org.au>

Coleambally and Murray Valley in Leeton, Griffith and Deniliquin in New South Wales (Figure 1). Rice growers need to gain approval from their irrigation infrastructure operators which are Murrumbidgee Irrigation Limited, Murray Irrigation Limited and Coleambally Irrigation Cooperative Limited. Rice can only be grown on approved heavy clay. Moreover, rice growers must acquire water access licence and follow the rice water use policies of the various irrigation corporations. Australia's annual rice production and the number of farms growing

rice depend on the volume of irrigation water available to rice growers.

In 2015-2016, Australia experienced drought crisis which adversely affected agricultural production. Rice growing areas were reduced to 166,406 rai (26,625 hectares) with the total

production of 273,924 tonnes of paddy rice. In the six years from 2010 - 2015, Australia rice was grown in the averaged area of 567,000 rai (90,000 hectares) producing almost 900,000 tonnes of paddy rice per year. A return to favourable seasonal condition in 2016 – 2018 led to an increase in growing area of 500,000 rai (80,000 hectares). In 2018, Australian rice production is expected to reach 800,000 tonnes.

1.2 Rice export

Australia exported approximately 45 percent of its total production. The main exported rice is milled rice which accounted for 80 percent of the total export. The remaining 20 percent is brown rice. The total rice export quantity averages 300,000 to 400,000 tonnes per year. In 2015/2016, Australia exported only 170,000 tonnes of rice because of the reduction in growing area caused by drought. The majority of Australian rice is exported to Southwest Asia (the Middle East) and countries in the Pacific, mainly Papua New Guinea, and New Zealand. In 2018, the rice export quantity is forecasted at 325,000 tonnes.

1.3 Rice import

According to Australia's rice trade statistics in the period of 2013-2017, Australia has imported rice mainly from Thailand, followed by India, Pakistan, Vietnam and USA respectively. Major type of rice imported was milled rice. Brown rice was imported into Australia only 1,000 tonnes to 2,500 tonnes per year. In 2017, Australia imported 76,000 tonnes of Thai rice with the value of \$57 million USD which accounted for 46.40 percent of total rice import. However, Thai rice import quantity declined by 3.94 percent from 2016. The total imported rice from world also declined by 2.87 percent from the year of 2016. Whereas, rice imported from India and Vietnam increased by 10.67 and 2.68 respectively.

1.4 Rice import conditions

Import conditions for 4 classifications of rice were established by Department of Agriculture and Water Resources (the department). The conditions are below:

1) Import conditions for Non-viable rice

Non – viable rice is rice that has been sufficiently milled to remove most or all the germ, thus that rice is no longer capable of germination. Import permit is not required. The conditions are as follows:

- Seed must be free of live insects, soil, disease symptoms, contaminant seed, other plant material, animal material and any other contamination of biosecurity concern.
- Contamination with other seeds and soil must not exceed the tolerances as listed in Standards for seed contaminants and tolerances set by the department.
- All consignments are subjected to on-arrival inspection. If there is a presence of the germ, germination testing will be required. If the results indicate that the seed is still viable, the consignment is subject to one of the following mandatory treatments at the approved treatment sites:
 - 1) Moist heat treatment or
 - 2) Export or disposal

2) Import conditions for Viable rice

Viable rice is rice with an intact germ and it is capable of germination such as brown rice and coloured rice that has not been sufficiently milled to remove the germ. A valid import permit issued by the department is required. The consignment must be subjected to the following options to render that the seed is non-viable.

- **Germination tested prior to shipment:** The seed must be subjected to germination testing and the result must indicate nil germination. Importers must present the germination testing result on a Phytosanitary certification or ISTA² Orange International Seed Lot Certificate.
- **Germination tested on arrival to Australian territory:** All consignments must be inspected on arrival by Biosecurity officer. Sample must be drawn according to ISTA rule and submitted to a quarantine approved seed laboratory for germination testing. If the result indicate that the seed is still viable, the consignment is subjected to **moist heat treatment**.
- **Moist heat treatment on arrival to Australian territory:** All consignments must be subjected to mandatory moist heat treatment on arrival at approved arrangement site. The germination testing is not required.

3) Import conditions for rice intended to be processed in Australia.

The consignments must be imported for processing only. Examples include cooking, roasting, canning and milling. All consignments must be processed at an approved arrangement site and shall not be removed from the site without approval. The method of processing must be approved by the department.

4) Import conditions for retorted rice products.

Retorted rice product is rice product that was cooked in hermitically sealed container for a duration and to a temperature, sufficient to make the contents commercially sterile. Products must be shelf-stable for at least 6 months. Import permit is not required but the importers must provide the evidence that the goods have been cooked in hermitically or aseptically sealed container and commercially prepared and packaged.

2. New Zealand's rice industry overview

2.1 Rice import

All rice in New Zealand's market was imported mainly from Australia, Thailand, India, USA, Pakistan and Vietnam. New Zealand imports approximately 47,000 tonnes of rice per year. In 2017, New Zealand increased importing rice from Australia, Thailand and the USA. Total rice import quantity was about 50,000 tonnes which increased by 5.5 percent from 2016. The majority of imported rice was milled rice which accounted for 97 percent of total imported rice.

2.2 Rice import conditions

Ministry for Primary Industries classified rice products into 3 groups which are rice flour, whole rice and rice as an ingredient in ready to cook retail packs. The import conditions are as follows:

² ISTA stands for International Seed Testing Association.

The import of rice flour, vacuum packed rice and ready-to-eat rice products, a phytosanitary certificate and inspection are not required but the products will be subject to regular monitoring.

The import of whole rice packed up to 25 kg for direct retail sale, a phytosanitary certificate is required. The phytosanitary certificate must be issued to confirm that the consignment was subjected to efficacious fumigation. Testing of consignments for viable seed must be conducted using a germination test at an ISTA approved laboratory.

3. Fiji rice's industry overview

3.1 Rice production in Fiji

Rice is grown in three major ecosystems, irrigated, rained wet land and rained dry land. Rained wet land ecosystem is the dominant system of rice production in Fiji. Rice growing area declined from 36,000 rai in the period of 2003 – 2005 to 8,500 rai in 2016. Rice production decreased from 13,875 tonnes to 4,841 tonnes in the same period. High rice production cost is the main factor affecting the reduction of rice cultivation in the country. Some rice farmers in Fiji convert their rice growing area to upland crop like taro or vegetables.

3.2 Rice export

Fiji exported rice to the pacific island countries with small quantities varying from 600 tonnes to 1,500 tonnes in 2012 – 2016. Approximately 75 percent of exported product is milled rice. Tuvalu, Nauru, Tonga and Vanuatu are major importing countries for Fiji's rice.

3.3 Rice import

In 2013 – 2016, Fiji imported rice averaged 32,000 tonnes per year. In 2017, about 31,600 tonnes of rice from Vietnam were imported into the country. Other 6,200 tonnes of imported rice were from Thailand and India.

3.4 Rice import conditions

An import permit must be issued by Biosecurity Authority of Fiji prior to establishing of the import conditions. However, import conditions for rice were not publicly available during this research study.

4. Papua New Guinea (PNG)'s rice industry overview

4.1 Rice production in Papua New Guinea

PNG government has imposed rice policies which were aimed at making the country self-sufficient in rice production and consumption. The government signed an agreement with an Indonesian company and a Memorandum of Understanding with the Republic of Philippines. This cooperation is expected help PNG develop its rice industry and increase rice production to 300,000 tonnes a year by 2030. In 2012 – 2016, rice growing area in PNG was estimated at 2,500 rai with the production of 850 tonnes of paddy rice. Domestic rice production accounts for only 2 percent of rice consumption in the country.

4.2 Rice export

The rice export statistic of PNG was not found. It was assumed that PNG had not exported its rice to other countries because the production was insufficient to meet the country's demand.

4.3 Rice import

Nearly 98 percent of rice consumed is currently imported. PNG imported more than 100,000 tonnes of rice in 2014 which doubled from 2013. In 2016, PNG imported approximately 165,000 tonnes of rice mainly from Australia and Thailand. There are two companies, Trukai

Industries Limited (Australian based company) and Homestate Cooperation Limited (Thai based company), dominating PNG's rice market.

4.4 Rice import conditions

Only rice enriched with minerals and vitamins is permitted for import into PNG. The imported rice must contain a minimum of 0.5 mg of Thiamine, 6.0 mg of Niacin and 3.0 mg of iron in 100 g rice.

5. Vanuatu's rice industry overview

5.1 Rice production and export

The production and export statistics were not found.

5.2 Rice import

In 2006 – 2011, Vanuatu imported rice about 11,600 tonnes per year. Approximately 98 percent of rice was imported from Australia. In 2017, Vanuatu imported less than 200 tonnes of rice from Thailand.

5.3 Rice import conditions

Import permit issued by Department of Livestock and Quarantine Services is required. The importer must present the phytosanitary certificate to confirm that the consignment has been subjected to mandatory fumigation.

6. The Solomon Islands' rice industry overview

6.1 Rice production

In 2016, rice growing area increased by 6.82 percent from 2012 to reach 10,481 rai with the production of 3,000 tonnes of paddy rice.

6.2 Rice export

The Solomon Islands exported its rice to Nauru with small quantities varying from 10 tonnes to 20 tonnes in 2013 – 2016.

6.3 Rice import

Solomon Islands imported rice mainly from Vietnam and Australia which accounted for 95 percent of total imported rice. In 2017, the total rice import quantity was recorded at 50,000 tonnes. Solomon Islands imported insignificant amount of rice from Thailand and it was not a significant quantity.

6.4 Import conditions

Import permit is required. A phytosanitary certificate with fumigation treatment details must accompany the consignment.

7. Australia and New Zealand's Rice Market survey

Market surveys were conducted in Australia and New Zealand to determine the current rice market situations in both countries including types of rice available, packing size, price ranges and distribution channels. The results are as follows;

7.1 Types of rice available in the market

Rice products in both markets can be classified into 7 groups which are:

1) Milled rice: Milled rice or polished rice were easily found available in the market including Jasmine rice, long grain white rice, medium grain white rice, Japanese rice and Basmati rice. This type of rice is the most popular product among the consumers.

2) Brown rice: There were some brown rice products present in the markets. In Australia, medium grain brown rice grown domestically dominated the country's brown rice

market. Meanwhile, the survey found a lot of brown rice in New Zealand's market such as Hom Mali brown rice from Thailand and Basmati brown rice from India and Pakistan.

3) Coloured rice: In Australia's market, some rice products such as Thai coloured rice (Riceberry rice, black rice, red rice, etc.) and Chinese coloured rice (black rice, coloured rice with grains, etc.) were found in Asian grocery stores. There was black rice from Thailand (Sunrice brand) in some supermarkets. In New Zealand's market, coloured rice was found in every distribution channel including organic stores, Asian grocery stores and supermarkets.

4) Parboiled rice: There was very few parboiled rice products in the market which were basmati parboiled rice from India and Pakistan and parboiled white rice from Thailand.

5) Organic rice: In Australia, mainstream supermarkets are the most important distribution channel for organic rice. Most of rice was supplied by local producers. Whereas, imported organic rice was found in every distribution channel in New Zealand.

6) Retorted rice: Retorted rice is cooked rice in hermetically seal container. All retorted rice products found in the market were packed in microwavable retort pouch. There were several products available in the markets. Retorted jasmine rice was widely popular. Retorted rice with cereal grains, retorted rice with herbs and retorted rice with cooked food were found in the markets as well.

7) Other rice products: A wide variety of rice products including rice-based snacks, rice flour, rice noodle, rice bran oil, infant foods and cosmetics were found available in Australia and New Zealand supermarkets.

7.2 Packing size

Packing sizes of rice products are varied depending on distribution channels and consumer preferences. Small packing sized (less than 5 kgs) products are usually sold in mainstream supermarkets while Asian grocery stores demand for bulk packs (5 – 25 kgs). Most of special rice products such as organic rice and coloured rice are packed in small and attractive packaging. Asian consumers prefer bulk pack rice while Australian and New Zealander prefer smaller packages.

7.3 Price

Selling prices of rice are influenced by many factors including type of products, packing sizes, distribution channels, and organic certification. According to the market survey, organic rice costed three times more expensive than non-organic products. Small pack rice was more expensive than bulk pack rice. Australian jasmine rice was more expensive than Thai jasmine rice.

7.4 Distribution channel

Distribution channels for rice products in Australian and New Zealand are summarised in Figure 2. Producers and importers either distribute their products directly to the consumer or sell their products to distributors or wholesalers.

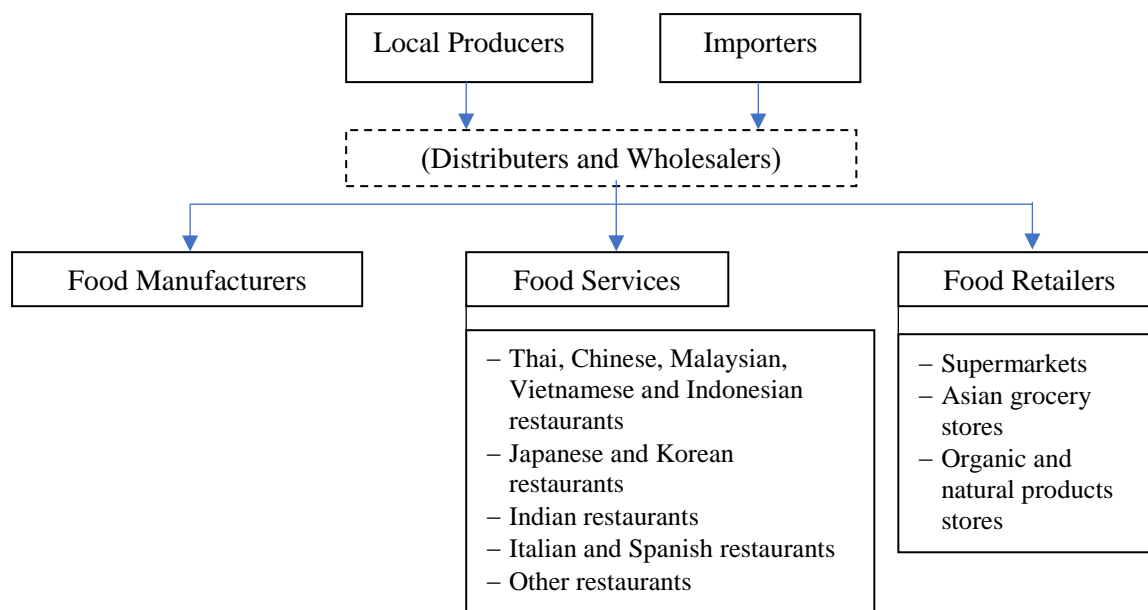


Figure 2: Distribution channels of rice products in Australia and New Zealand

8. Organic market overview

8.1 Australian Organic Market

The total value of the organic market in Australia was estimated at \$2.4 billion AUD which increased almost by 88 percent from the total value estimated in 2012. The factors contributing to the growth in organic market were the increasing number of new organic consumers and improved quality of organic products. However, major constraints to the growth were production costs and lack of consumer awareness. According to Australian Organic Market Report 2018, supermarkets were the dominant channel of purchase for organic grocery products. Woolworths and Coles, two largest local mainstream supermarkets, had dominant shares of organic grocery which accounted for 36.8 and 29 percent respectively while non-supermarkets had 12.7 percent share of the trade.

8.2 New Zealand's Organic Market

According to 2018 New Zealand Organic Sector Market Report, the total value of the domestic organic market in New Zealand was estimated at \$246 million NZD. The domestic organic market is growing twice faster than the conventional products. Organic supermarket sales were \$216 million NZD, but these accounted for only 2.2 percent of total grocery sales. Speciality stores such as Commonsense Organics, Ceres, Huckleberry and Chantal Organics only sold \$30 million NZD worth of organic products. Nevertheless, speciality organic store sales have continued to grow by 8 percent annually. Almost 75 percent of non-organic consumers would rely heavily on an organic certification mark to identify organic products.

9. The results of Revealed Comparative Advantage Analysis (RCA)

The RCA analysis showed that Thailand had the greatest comparative advantage in Papua New Guinea's rice market with RCA index at 29.94 and Thai rice dominated PNG's market with over 99 percent of market share. This can be concluded that Thailand had absolute advantage over its competitors in Papua New Guinea. Thailand also revealed comparative advantage in Australia markets with RCA index of 9.01 but Thai RCA index is less than Pakistan and India's. However, Thai rice had dominated Australia's rice market for the past 5 years with the largest

market share. In New Zealand's rice market, Pakistan had the highest comparative advantage with the RCA index of 54.94 while Thailand's RCA index was 6.28. Vietnam had comparative advantage over Thailand in Fiji's rice market with RCA index of 86.11. In the small rice markets like Vanuatu and the Solomon Islands, Thailand had competitive disadvantage with the RCA index of less than 1.

10. The results of SWOT analysis of Thai rice industry in Australia, New Zealand and the countries in the Pacific Islands.

The results of SWOT analysis are as follows:

10.1 Strengths and Weaknesses of Thai rice industry

Strengths

- Climate and geography of Thailand are favourable for rice cultivation.
- Thailand has a diversity of rice varieties.
- Thailand's rice production greatly exceeds the demand for domestic consumption. The surplus is exported to world market.
- Thai rice has been recognized for its superior quality and demanded in the world market.
- Thai entrepreneurs are using advanced technology in rice milling and processing to ensure high quality of the products.
- Thai government has been improving Thai rice standard and quality to maintain its competitiveness in the world market.
- Rice industry development is given high priority by the Thai government.

Weaknesses

- Thai rice farmers heavily rely on rainwater for rice cultivation meaning rice production yield depends on water availability.
- Lack of high-quality rice seeds.
- As a result of low production efficiency, rice production costs in Thailand are higher than other exporting countries especially Vietnam and Cambodia.
- Thai rice is less competitive in terms of prices compared to its competitors.
- The actual profit goes to the middlemen not to the farmers. Farmers hardly get fair pricing for their products from the middlemen.
- Thai rice farmers do not properly plan for their production. As a result, output exceeding market demand is commonly faced. An oversupply of rice always causes price fall.
- At present, Thai organic rice standard is not internationally recognized.
- There are very little niche market rice productions in Thailand.
- Rice policies have frequently changed over times due to the political issues. The changes have adversely impacted Thai rice industry improvement.
- Most of rice productions in Thailand are long grain rice while the world market also demands medium-grain and short-grain rice.
- Research studies conducted were not demand driven, thus not adequately improve production efficiency.

10.2 Opportunities and Threats of Thai rice in Australia's rice market

Opportunities

- Approximately 80 percent of rice produced in Australia is of medium grain. Long grain rice market is less competitive than the medium rice market.
- A demand for jasmine and Thai Hom Mali rice is growing constantly.
- Australian consumers have become more educated and are health conscious.
- Low glycemic index rice has gained interest from local consumers.
- Australian consumers possess high purchasing power, good knowledge of food standards and a demand for high quality products.
- In recent years, Australian farmers have been suffering from drought and their rice productions have been inconsistent. They might stop growing rice in the future and change to other crops which use less water and more profitable.
- Jasmine rice under supermarket homebrands is imported from Thailand.
- Sunrice imports many Thai rice products such as Thai Hom Mali rice, Riceberry rice, retorted rice, etc. which are traded under their brand.
- There is no legislation specifically referencing organic production and market requirements.
- Importers in Australia especially Asian importers are confident in quality of Thai rice.
- Asian consumers prefer Thai rice and have a loyalty to Thai brand products.
- Thailand has been the largest rice supplier of Australia for the past five year with the average share over 46 percent of total rice imports.

Threats

- Australia's rice industry has been improved to be the most efficient and productive rice industry in the world, with yields averaging 1,600 kg per rai and leading the world in water use efficiency.
- Australia developed a new rice variety called Topaz to compete with Thai Hom Mali rice.
- Australian Doongara rice has lower glycemic index than Thai RD43 rice.
- Vietnamese and Cambodian rice are cheaper than Thai rice but not significantly different in quality.
- Sunrice products dominate Australia's market especially supermarkets with many varieties of rice products.
- Sunrice is investing to increase their market share in premium rice products.
- Thai rice is mostly consumed by Asian people who are not health conscious. It is not likely for Thailand to introduce niche market rice to Asian consumers.
- As the number of consumers and rice consumption rate are somewhat stable, coloured rice promoted and imported could take away some of the existing milled rice market shares.
- Import conditions for rice with an intact germ are very strict.
- Australia has been investing in Vietnam for rice production and manufacturing. Australia will most likely import more rice from Vietnam in the future.
- In the past few years, Australia have imported more rice from India and Vietnam.
- Australian consumers prefer to support their local made products.

10.3 Opportunities and threats of Thai rice in New Zealand's rice market

Opportunities

- New Zealand relies upon imported rice and tends to increase import quantity annually.
- Domestic rice consumption is expected to increase in response to Asian community expansion.
- New Zealand import conditions are not very strict. A lot of coloured rice and brown rice from overseas have already been imported into the country.
- The value of the organic market in New Zealand increased by 15 percent from the total value estimated in 2015.
- Thai organic rice and coloured rice are currently available in the market.
- There is no legislation specifically referencing organic production and market requirements. Thai organic products can be imported into New Zealand without New Zealand organic certifications.
- There is a high demand for organic and highly nutritious products.
- New Zealand consumers possess high purchasing power, good knowledge of food standards and a demand for high quality products.
- In the past 5 years, Thai rice imported into New Zealand has been increasing.
- Thai rice products are in high demand for New Zealand importers and Asian consumers. Rice products available in the local supermarkets such as Countdown are mostly imported from Thailand.

Threats

- Australian possessed the largest share in New Zealand's imported rice. The relationship between both countries is extremely close. New Zealand will give priority to Australian products.
- New Zealanders consume many varieties of rice such as Basmati, medium-grain, Hom Mali, Italian, Japanese and Calrose rice, according to that the market share of Thai rice will not be large.
- New Zealand consumers are not familiar with coloured rice and some believe that the coloured rice is artificial and made by colouring.

10.4 Opportunities and threats of Thai rice in the Pacific Islands' rice markets

Opportunities

- Climate and natural disasters drastically impact on rice cultivation in the Pacific Islands. All countries in the Pacific Island are not self-sufficient in rice production and consumption. Significant amount of rice is imported in to the region from overseas.
- There is a high demand for rice in Papua New Guinea. Rice consumption in the country are projected to triple.
- There are only two companies dominating the Papua New Guinea market which are Australian based company (Trukai Industries) and Thai based company (Homestate Cooperation Limited). Thai company possesses vast experiences in rice trade.
- Rice consumption in the Pacific Islands was forecasted to continually increase.
- Thai importers and restaurant owners prefer Thai rice and trust in the quality of Thai products.
- Thai entrepreneurs have abilities to produce rice that meets the import conditions and requirements of Papua New Guinea, Fiji, the Solomon Islands and Vanuatu.

Threats

- The Pacific Islands' rice market is very small.
- Thailand had competitive disadvantage in Vanuatu and the Solomon Islands' market. Thai rice has a small share in Fiji's market.
- A majority of consumers in the Pacific Island have low purchasing power and prefer low-priced rice.
- The governments of some countries have the policies towards rice sufficiency within the country.
- Thai rice is more expensive than Australian rice.
- Trukai industries is two-third owned by Australian rice farmers. Australian government always provides supports to Trukai in order to counteract unjustified policies issued by the Papua New Guinea government.
- It is not likely at this stage for Thailand to introduce niche market rice into the Pacific Islands.
- Logistic costs from Thailand to the Pacific Islands are very high as there are no direct sealines from Thailand to this region.

11. Conclusion

Rice consumption in Australia and New Zealand have been increasing due to the expansion of Asian communities and growing number of Asian restaurants. Thai Hom Mali rice and jasmine rice capture high market shares in Australia and New Zealand. Nevertheless, the fragrant rice markets in both countries are highly competitive with Australian fragrant rice and lower-priced rice from Vietnam and Indian basmati rice.

Australia and New Zealand rice markets are continuing to grow but at a slow growth rate. Thailand should focus more on accessing premium rice markets. The study found that the local consumers have high purchasing power and a demand for high quality products. The organic markets in both countries are growing rapidly. Organic milled rice and medium-low glycemic index rice (RD43) can be imported to Australian and New Zealand and they are expected to gain a lot of interests from the consumers. There are not coloured rice productions in Australia. Thus, there is a great opportunity for Thailand to expand its niche market rice into both countries. However, Thailand is facing several obstacles in exporting coloured rice to Australia due to strict import conditions particularly with regards to germination testing. Bilateral negotiation should be established between Thailand and Australia in the regular SPS Thailand and Australia TAFTA (Thailand – Australia Free Trade Agreement) forum. Australia should carefully justify the actual impact of imported brown rice and coloured rice towards its own rice industry. Imposing unnecessary and too restricted regulations could lead to a trade barrier. In the meantime, Thai brown and coloured rice exporters should be informed and encouraged to have their consignments tested prior to export. This approach can help reduce the likelihood of rejection upon germination testing in Australia. Research and development to inhibit germination in the rice, with intrinsic quality maintained, is recommended.

In the Pacific Islands, Thailand only dominates Papua New Guinea's rice market with over 99 percent of the market share. Vietnam, China, and Australia dominate Fiji, Vanuatu and the Solomon Islands' rice markets respectively. The majority of consumers in the Pacific Islands have low purchasing power and prefer low-priced rice. It is unlikely for Thailand to introduce niche market rice into the Pacific islands at this stage.

12. Guidelines on improvement of Thai rice industry and market expansion strategies

Rice Production

1. All involved sectors should encourage farmers to use high quality seeds in rice production and ensure good quality seeds accessibility by farmers.
2. All involved sectors should conduct research and development focusing on production efficiency improvement and rice production innovations. Training on rice production using high technologies and innovations should be provided to farmers. The farmers should be encouraged to use technologies in the production to increase productivity.
3. Rice grower cooperatives should be formed among Thai farmers in order to increase bargaining power, lower the production costs, eradicate the need for middlemen, control farm-gate price, get fair benefits and guarantee the markets.
4. Thai government should conduct research and development for new rice varieties to deal with the effect of climate change and achieve higher production yield. The new varieties should be able to respond to the demand of consumers at all levels.

5. Thai government should encourage and support the development of innovative rice products to create more market channels for Thai rice and add higher value to the products.
6. Thai government should strongly encourage and promote niche market rice farming in Thailand to boost the production. There is a high demand for niche market rice from the world market. Nevertheless, the production in Thailand is still minimum.

Rice Standards

1. Thai government should actively promote Thai Organic Standards and Certification Schemes at an international level.
2. Efforts should be made to benchmark the Thai Standard and Certification marks with existing internationally recognized schemes in order to gain the same level of recognition.

Rice Marketing

1. All involved sectors should proactively promote Thai Hom Mali rice to the world market and ensure that Thai Hom Mali rice is recognized as the world's best fragrant rice.
2. Rice packaging should be improved to better maintain product quality, extending shelf life, modernised and attractive to consumers.

13. Market expansion strategies

Australia and New Zealand Markets

1. The government should continue promoting Thai organic milled rice and medium to low glycemic index rice (RD43) in Australia and New Zealand. These products already meet Australian and New Zealand's import conditions and eligible to be imported into the countries. Medium to low glycemic index rice RD43 should be further developed to become low glycemic index rice with good sensory quality.
2. Thailand should change the strategy from being Australian's competitor to be their business partner by supplying niche market rice to Australian rice companies such as Ricegrowers Limited. Ricegrowers Limited is trading some coloured rice under Sunrice brand meaning they already have a market for coloured rice.
3. All involved sectors should conduct the research and development of rice processing to render the non-viable grains while retaining highly nutritious quality.
4. Bilateral negotiation on unnecessarily restricted measures in rice import should be established between Thailand and Australia in the SPS Thailand and Australia TAFTA forum.
5. Thai brown and coloured rice exporters should be informed and encouraged to have their consignments tested for germination prior to export to reduce the likelihood of rejection.
6. More imports of processed rice products from Thailand should be encouraged. Australia and New Zealand's markets have a demand for gluten free products. Rice snacks, rice noodle, rice flour, rice pasta, infant foods, rice bran oil, rice milk, as well as rice- based cosmetics are potential products.

The Pacific Islands' Markets

1. Low priced rice is more promising in the Pacific Islands' markets. Thai government should also consider promoting second grade rice in the Pacific Islands' markets. The majority of the consumers in the region are of low-income group. Proactive promotion strategies are necessary to get the Island consumers acquainted with the taste and make rice as an alternative choice for staple food. Premium rice can also be introduced for higher income consumers and foreign tourist.
2. At the early stage, Thai restaurants should be the main target for expansion rice market because Thai restaurants in the Pacific Islands also demand for Thai rice.