

The potential of Thai rubber export in China's market

Chanoknon Thongkhon¹

Abstract

The aim of this research was to study of the situation Thailand natural rubber exporting to People's Republic of China market and to investigate the significant competitor in natural rubber export of Thailand to People's Republic of China market

This study employs the Revealed Comparative Advantage (RCA) and Market Share (MS) by using yearly data for computing shares in the average RCA and MS during the period 2005-2014 Thailand and Indonesia are the studied case.

The result of this study showed that revealed comparative advantage and market share was continuously increasing. The most increasing demand would come from China. People's Republic of China was a country, which had the highest demand for using natural rubber in the world and also had an upward trend because of its economics situation expansion.

The studied RCA analysis found that Thailand and Indonesia rubbers exporting have advantage indicated by the result of more than 1. With respect to the MS analysis found that Thailand has market share in China market more than Indonesia.

Keyword: Natural rubber, Revealed Comparative Advantage, Market Share, Competitive Advantage, Potential

¹ Master student at the Faculty of Economics, Shanghai University, Baoshan Campus, chanoknan.tk@gmail.com

ความสามารถในการส่งออกยางพาราไทยไปสู่ตลาดจีน

ชนกันันท์ ทองขาว²

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสถานภาพการส่งออกยางพาราของไทยไปยังสาธารณรัฐประชาชนจีน และเพื่อศึกษาประเทศคู่แข่งที่สำคัญที่มีอิทธิพลต่อการส่งออกยางพาราของไทยไปยังสาธารณรัฐประชาชนจีน โดยวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของประเทศไทยกับประเทศอินโดนีเซีย และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงส่วนแบ่งทางการตลาดของยางพาราไทยกับประเทศอินโดนีเซียในตลาดประเทศจีน ด้วยการวิเคราะห์ทฤษฎีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบและแบบจำลองส่วนแบ่งทางการตลาด โดยใช้ข้อมูลปี พ.ศ. 2548-2557 ระยะเวลารวมทั้งหมด 10 ปี

ผลการวิจัยพบว่า ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบและสัดส่วนทางการตลาดมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามการขยายตัวของภาวะเศรษฐกิจของประเทศจีน ในส่วนของผลการวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ พบว่าประเทศไทยและอินโดนีเซียมีค่าความได้เปรียบโดยเทียบมีค่ามากกว่า 1 ในตลาดประเทศจีน และผลการวิเคราะห์ส่วนแบ่งการตลาด พบว่าประเทศไทยมีส่วนแบ่งทางการตลาดมากกว่าอินโดนีเซีย

คำสำคัญ: ยางพารา, ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ, ส่วนแบ่งการตลาด, ความสามารถในการแข่งขัน, ศักยภาพ

² นักศึกษาปริญญาโท คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วิทยาเขตเปาซาน
chanoknan.tk@gmail.com

บทนำ

ประเทศไทยสามารถส่งออกสินค้าเกษตรเป็นสินค้าเศรษฐกิจที่สำคัญ โดยสินค้าเกษตรที่สามารถส่งออกทำรายได้ให้กับประเทศอันดับต้นๆ ได้แก่ ยางพารา และข้าว โดยมีมูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรที่สำคัญ ดังตารางที่ 1

จากตารางที่ 1 สรุปได้ว่า การส่งออกสินค้าเกษตรสำคัญที่สร้างรายได้ให้กับประเทศไทยอันดับ 1 มีมูลค่ารวมเท่ากับ 244,748 ล้านบาท จึงนับว่า ยางพาราเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความสำคัญต่อประเทศไทย เพราะนอกจากเป็นสินค้าเกษตรที่ทำรายได้จากการส่งออกให้กับประเทศไทยมากเป็นอันดับหนึ่งแล้วยังก่อให้เกิดการจ้างงานและการกระจายรายได้กว่า 6 ล้านคนในอุตสาหกรรมนี้ (วิชชุดา ชุ่มมี, 2555) รวมถึงส่งเสริมอุตสาหกรรมต่อเนื่องอีกมากมาย โดยการผลิของประเทศไทยอยู่ที่ 3.6 ล้านตัน ในปี พ.ศ. 2557 เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 2 (ตารางที่ 2)

เมื่อพิจารณาจากมูลค่าการส่งออกยางพาราไปยังประเทศคู่ค้าที่สำคัญพบว่า ไทยมีมูลค่าการส่งออกยางพาราไปตลาดจีน ซึ่งเป็นประเทศผู้ใช้อย่างพารายใหญ่ที่สุดในโลก หากพิจารณาการส่งออกยางพาราไปยังประเทศจีน ซึ่งในปัจจุบันเป็นประเทศคู่ค้าอันดับหนึ่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อจีนเข้าเป็นสมาชิกองค์การการค้าโลก (World Trade Organization: WTO) ซึ่งจะทำให้การส่งออกสินค้าของไทยไปจีนคาดว่าจะมีอัตราการเติบโตสูงขึ้นด้วย (กาญจนา วรชาติ, 2546) ซึ่งยางพาราเป็นสินค้าที่มีมูลค่าในการส่งออกมาก 5 อันดับแรกของไทยไปจีน และจากการที่จีนเข้าเป็นสมาชิก WTO จะส่งผลกระทบต่อปริมาณการส่งออกยางพาราของไทยไปจีน เนื่องจากจีนมีความต้องการใช้อย่างพาราสูงกว่าปริมาณยางพาราที่ผลิตได้ค่อนข้างมาก และมีชาวต่างชาติจะไปลงทุนในอุตสาหกรรมยางยนต์มากขึ้น ส่งผลให้อุตสาหกรรมยางล้อและผลิตภัณฑ์ยางของจีนเติบโตตามไปด้วย

ประเทศไทย อินโดนีเซีย และมาเลเซีย เป็นผู้นำเข้าในการส่งออกสินค้ากลุ่มยางพาราธรรมชาติ 3 อันดับแรกของโลก โดยมีมูลค่าการส่งออกยางพาราในปี 2555 รวมกัน 10% ของมูลค่าการส่งออกยางพาราโลก (ไทย 5% อินโดนีเซีย 4% มาเลเซีย 1%) 89% เป็นผลิตภัณฑ์ยางพาราอื่นๆ ใน 3 ประเทศผู้ส่งออกสินค้ากลุ่มยางพาราหลักของอาเซียน ประเทศไทยและอินโดนีเซีย เน้นการส่งออกยางธรรมชาติ มาเลเซียเน้นการส่งออกผลิตภัณฑ์แปรรูปจากยางพาราอื่นๆ (ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2556) โดยพื้นที่ปลูกยางของไทย อินโดนีเซีย และมาเลเซีย

รวมกันมากกว่า 60% ของพื้นที่ปลูกยางโลก ดังรูปที่ 4

อีกทั้งคู่แข่งการส่งออกยางพาราที่สำคัญของไทยสามารถจากแนกตามประเภทของยางพาราที่ไทยส่งออกไปจีนได้ดังนี้

1. ยางแท่ง จินนำเข้ายางแท่งจากมาเลเซียได้มากที่สุด (ร้อยละ 37 ของมูลค่านำเข้ายางแท่งทั้งหมดของจีน) รองลงมา ได้แก่ ไทย (ร้อยละ 32) และอินโดนีเซีย (ร้อยละ 26)

2. ยางแผ่นรมควัน จินนำเข้ายางแผ่นรมควันจากไทยมากที่สุด (ร้อยละ 83 ของมูลค่านำเข้ายางแผ่นรมควันทั้งหมดของจีน) รองลงมา ได้แก่ เวียดนาม (ร้อยละ 5) และมาเลเซีย (ร้อยละ 4)

3. น้ำยางข้น จินนำเข้าน้ำยางข้นจากไทยมากที่สุด (ร้อยละ 81 ของมูลค่านำเข้าน้ำยางข้นของจีน) รองลงมา ได้แก่ เวียดนาม (ร้อยละ 9) มาเลเซีย (ร้อยละ 8) (ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย, 2555)

จากประเด็นข้างต้น ผู้ศึกษาได้มีความสนใจให้ความสำคัญที่จะศึกษาการค้ายางพาราของประเทศคู่ค้าที่สำคัญปัจจุบันคู่แข่งที่สำคัญในการส่งออกยางพาราไปยังประเทศจีน ได้แก่ อินโดนีเซีย โดยเน้นการส่งออกของทั้งสองประเทศระหว่างไทยและอินโดนีเซีย เพื่อที่จะใช้เป็นแนวทางในการวางแผนเพิ่มขีดความสามารถในการส่งออกให้กับยางพาราไทยอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้มีส่วนแบ่งเหนือคู่แข่ง และเพื่อชดเชยการนำเข้าเพิ่มอีกด้วย

ตารางที่: 1 มูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรที่สำคัญปี 2557

หน่วย: ล้านบาท

รายการสินค้า	2557
1. ผลไม้และผลิตภัณฑ์	95,901
2. ปลาและผลิตภัณฑ์	120,657
3. มันสำปะหลังและผลิตภัณฑ์	113,719
4. ข้าวและผลิตภัณฑ์	191,244
5. ยางธรรมชาติ	244,748

ที่มา.จาก *มูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรที่สำคัญปี 2557*, โดย สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร โดยความร่วมมือของ กรมศุลกากร, (2558), ค้นเมื่อ 15 มกราคม 2558, จาก http://www.oae.go.th/oae_report/export_import/exp_topten.php?imex=2

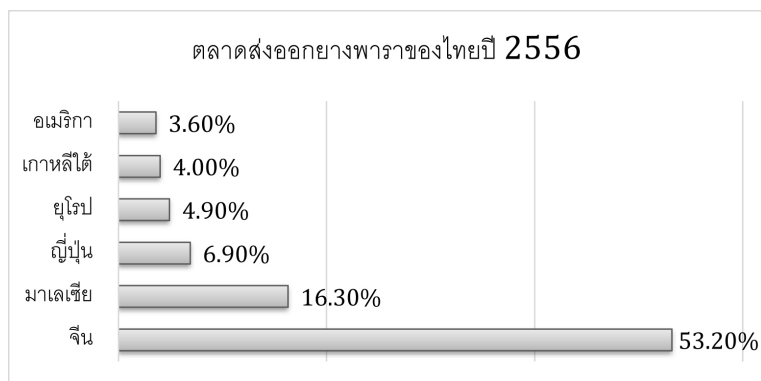
ตารางที่: 2 ปริมาณผลผลิตยางพาราของประเทศผู้ผลิตหลัก

(หน่วย: พันตัน)

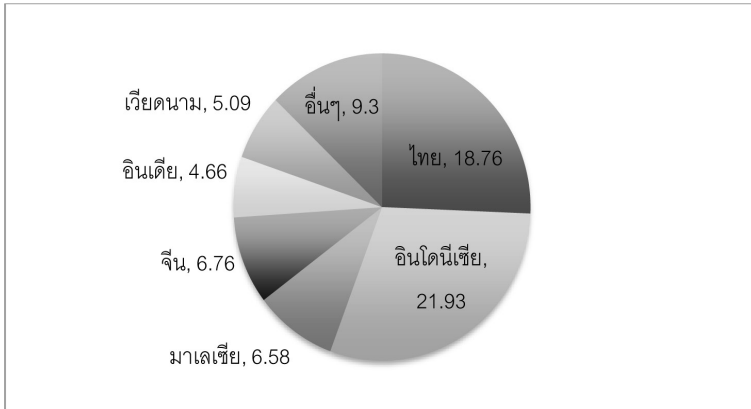
	2554	2555	2556	2557
จีน	727	795	827	868
เวียดนาม	812	864	907	943
มาเลเซีย	996	923	831	901
อินโดนีเซีย	2,982	3,015	3,018	3,111
ไทย	3,394	3,512	3,582	3,797
อื่นๆ	1,251	1,299	1,313	1,281

ที่มา : IRSC: Economist Intelligence Unit

แผนภูมิที่ 1: ตลาดส่งออกยางพาราของไทยปี 2556



ที่มา: กรมศุลกากร รวบรวมโดย ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานภาคใต้



รูปที่ 1 พื้นที่ปลูกยางพาราของโลก ปี 2554 (หน่วย: ล้านตัน)

ที่มา: IRSG อ้างอิงจาก ศูนย์ศึกษาระหว่างประเทศ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

กรอบแนวคิดทางทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้อง

1. ทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศของ Bela Balassa

คมสัน สุริยะ(2554) ในการศึกษาความสามารถในการแข่งขัน (competitiveness) และความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (comparative advantage) ของการส่งออกประเทศใดประเทศหนึ่งนักเศรษฐศาสตร์มักใช้ค่าดัชนี RCA หรือค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage Index) ซึ่งแสดงถึงความได้เปรียบทางการผลิตตามความเชี่ยวชาญเฉพาะอย่างของประเทศใดประเทศหนึ่งในการผลิตสินค้าใดๆ เทียบกับการส่งออกและการนำเข้ารวมของโลก

2. ทฤษฎีการค้าได้เปรียบโดยสมบูรณ์ของ Adam Smith

ประเทศควรส่งออกสินค้าที่ตนได้เปรียบโดยสมบูรณ์ (ใช้ต้นทุนในการผลิตน้อยกว่า) และนำเข้าสินค้าที่ตนเสียเปรียบโดยสมบูรณ์ ดังนั้น ประเทศจะได้ประโยชน์จากการค้าถ้าตนมีสินค้าที่ได้เปรียบโดยสมบูรณ์มากกว่าประเทศคู่ค้า นอกจากนั้นการค้าระหว่างประเทศจะไม่เกิดขึ้นถ้าไม่มีสินค้าที่ตนได้เปรียบโดยสมบูรณ์เลย

3. ทฤษฎีได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของ David Ricarto

ประเทศควรส่งออกสินค้าที่ตนได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (ใช้ต้นทุนในการ

ผลิตน้อยกว่า) และนำเข้าสินค้าที่ตนเองเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบ ดังนั้น แม้ว่าประเทศหนึ่งอาจมีต้นทุนการผลิตสูงกว่าประเทศคู่ค้าทุกชนิด (สินค้าทุกชนิด เสียเปรียบโดยสมบูรณ์) แต่ประเทศนั้นยังสามารถได้รับประโยชน์จากการค้า ระหว่างประเทศโดยการผลิตและส่งออก

4. การผลิตยางของจีน

กรมการค้าระหว่างประเทศ (2548) ศึกษาผลผลิตยางพาราของจีนพบว่า เริ่มชะลอตัวลงเพราะต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น เนื่องมาจากพื้นที่เพาะปลูกกระจาย อยู่ที่เขตเพาะปลูกไม่เหมาะสม ดังนั้นผลผลิตที่ได้จึงน้อยและต้นทุนสูง วลัยพร บวรกุลวัฒน์ (2554) แม้ว่าจีนจะเป็นพื้นที่ที่มีขนาดใหญ่ และมีการปลูกยางพารา เป็นปริมาณมากแต่การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ ได้ส่งผลกระทบต่อ การผลิตยางพาราแปรรูปภายในประเทศจีน ทำให้ไม่สามารถผลิตยางธรรมชาติได้ ตามปริมาณที่คาดการณ์

5. การนำเข้าของยางพาราจีน

ณัฐกฤษ อัสนี (2555) กล่าวว่า รายได้ประชาชาติ (GDP) ของประเทศจีน ที่มีการขยายตัวทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว และต่อเนื่อง ทำให้มีความต้องการใช้ และนำเข้ายางพารามากขึ้น จากการขยายตัวของเศรษฐกิจจีน ส่งผลให้ ความต้องการ ยางพาราเพื่อตอบสนองภาคเศรษฐกิจที่แท้จริงเพิ่มขึ้นอย่างมาก โดยสามารถอ้างอิงได้จากการนำเข้ายางพาราของ ประเทศไทยในปี พ.ศ. 2551 มีอัตราสูงขึ้นเป็นเกือบ 2 เท่าของปี พ.ศ. 2545 เพราะฉะนั้นจีนจึงเป็น ตลาดส่งออก ยางพาราที่สำคัญของประเทศในขณะนี้

6. การส่งออกและการผลิตยางพาราของไทย

พัฒนินอร ศิริสุวรรณ (2556) ไทยเป็นประเทศที่มีการส่งออกยางพารา ไปยังจีนมากที่สุดเนื่องจากยางพาราที่ไทยผลิตได้มีคุณภาพที่ได้มาตรฐาน แต่มีราคาต่ำกว่าประเทศคู่แข่ง รวมทั้งมีสภาพภูมิประเทศและสภาพภูมิอากาศ ที่เหมาะสมในการปลูกยาง โดยการส่งออกยางพาราของไทยไปจีนนั้นเป็นยาง ธรรมชาติเกือบทั้งหมด กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2557) การผลิตยางพารา ของไทยส่วนใหญ่เป็นการผลิตเพื่อการส่งออก โดยในปี 2557 ไทยสามารถผลิต ยางพาราได้ 3,757,583 ตัน ในขณะที่ความต้องการใช้ยางพาราในประเทศ มีเพียง 541,003 ตัน เท่านั้น

7. การส่งออกยางพาราไทยหลังจากจีนเข้าร่วมเป็นสมาชิกองค์การการค้าโลก

กาญจนา วรชาติ (2546) จีนมีอัตราการใช้อย่างเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

นับตั้งแต่เป็นสมาชิกองค์การการค้าโลก และมีบทบาททางการค้านับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 ซึ่งอุตสาหกรรมในประเทศจีนเติบโตอย่างรวดเร็ว เศรษฐกิจขยายตัวอย่างรวดเร็ว โดยมีผู้ผลิตรถยนต์และผู้ผลิตยางรถยนต์รายใหญ่ ๆ เข้าไปลงทุนตั้งโรงงานในจีน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปในด้านการผลิต การตลาด และการส่งออกยางพารา ของประเทศไทยและประเทศจีน
2. เพื่อวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage: RCA) ของประเทศไทยและประเทศคู่แข่งในการส่งออกยางพารา
3. เพื่อวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกของยางพารา ด้วยแบบจำลอง ส่วนแบ่งการตลาด (Market Share: MS)

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาศาสมารถการส่งออกยางพาราของไทยและอินโดนีเซียไปยังตลาดจีน จะใช้ดัชนีวัดความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (Revealed Comparative Advantage: RCA) เป็นตัววิเคราะห์โดยวิเคราะห์ร่วมกับส่วนแบ่งการตลาด (Market Share) เพื่อศึกษาศาสมารถในการแข่งขันของสินค้าส่งออกยางพาราไทยและอินโดนีเซียในตลาดจีน ซึ่งข้อมูลสถิติเป็นข้อมูลทุติยภูมิที่มีการเก็บรวบรวมไว้แล้ว โดยใช้ข้อมูลตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548-2557 ระยะเวลารวมทั้งหมด 10 ปี

วิธีดำเนินการวิจัย

ข้อมูลทีนำมาใช้ในการวิจัยเป็นข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ซึ่งเป็นข้อมูลแบบอนุกรมเวลา (Time Series Data) โดยเก็บรวบรวมจากแหล่งต่าง ๆ ดังนี้ World Trade Atlas, International Rubber Study Group, Global Trade Atlas ธนาคารแห่งประเทศไทย กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตร และสหกรณ์ รวมทั้งหนังสือ เอกสาร วารสาร หรือบทความต่าง ๆ ตลอดจนผลงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำข้อมูลข้างต้นที่ได้มาทำการวิเคราะห์โดยแบ่งออกเป็น

1. การศึกษาลักษณะทั่วไปของการส่งออกยางพาราโดยใช้วิธีการเชิงพรรณนา เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปด้านการส่งออกยางพาราชนิดดังกล่าวของไทยและการนำเข้าของจีน โดยการใช้ตารางและรูปภาพอธิบายประกอบ
2. การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) แบ่งการวิเคราะห์เป็น 2 ส่วนคือ

2.1 การวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (Revealed Comparative Advantage: RCA) ของประเทศไทยและคู่แข่งที่สำคัญคืออินโดนีเซีย เพื่อพิจารณาความสามารถในการแข่งขันของการส่งออกยางพาราของไทยเมื่อเปรียบเทียบกับ การส่งออกยางพาราของอินโดนีเซียไปยังตลาดจีน โดยใช้ข้อมูลรายปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2548-2557

2.2 การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงการขยายตัวของการส่งออกยางพารา โดยใช้การวิเคราะห์ส่วนแบ่งการตลาด (Market Share) เพื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกยางพาราของประเทศไทยและอินโดนีเซียไปยังประเทศจีน

วิธีวิเคราะห์

ในการวิจัยครั้งนี้จะอาศัยการศึกษาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Reveal Comparative Advantage: RCA) และส่วนแบ่งการตลาด (Market Share: MS) ในการส่งออกยางพาราของไทย และอินโดนีเซียไปประเทศจีน แสดงได้ดังต่อไปนี้

การวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage: RCA)

ในการศึกษาครั้งนี้ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของการส่งออกยางพาราของไทยและมาเลเซียไปยังตลาดประเทศจีน ใช้แบบจำลองในการศึกษาวิจัยที่มีการประยุกต์สูตรเป็นดังต่อไปนี้ (Balassa, 1989:80)

$$RCA_{ik} = (x_{ik}/x_i) / (x_{wk}/x_w)$$

โดยที่

RCA_{ik} = ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในสินค้าของ k ของ ประเทศ i ที่มีต่อประเทศ w

x_{ik} = มูลค่าการส่งออกสินค้า k ของประเทศ i ไปยังประเทศ w

x_i = มูลค่าการส่งออกทั้งหมด ของประเทศ i ไปยังประเทศ w

x_{wk} = มูลค่าการนำเข้าสินค้า k ของประเทศ w

x_w = มูลค่าการนำเข้าสินค้าทั้งหมด ของประเทศ w

k = สินค้าอย่างพารา

i = ประเทศผู้ส่งออกคือประเทศไทย และประเทศคู่แข่งคือประเทศอินโดนีเซีย

w = ประเทศผู้นำเข้าคือประเทศจีน

หลักเกณฑ์ในการพิจารณาดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) คือ

- ค่า $RCA > 1$ หมายความว่า ประเทศที่นำมาวิเคราะห์มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกอย่างพาราในประเทศจีน

- ค่า $RCA < 1$ หมายความว่า ประเทศที่นำมาวิเคราะห์มีความเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกอย่างพาราในประเทศจีน หรือสรุปได้ว่าไม่มีศักยภาพในการส่งออก

- ค่า $RCA = 1$ หมายความว่า ประเทศที่นำมาวิเคราะห์ไม่มีความได้เปรียบและเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกอย่างพาราในประเทศจีน

ข้อได้เปรียบของสูตร

- เป็นดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขันในตลาดใดตลาดหนึ่งว่ามีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่งของประเทศผู้ส่งออกหนึ่งไปยังประเทศคู่ค้า

- ทราบถึงแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงขีดความสามารถในการแข่งขันการส่งออกของแต่ละประเทศในตลาดใดตลาดหนึ่งว่ามีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่งของประเทศผู้ส่งออกหนึ่งไปยังประเทศคู่ค้า

ข้อบกพร่องของสูตร

- ถ้าค่า $RCA > 1$ หมายความว่าประเทศนั้นมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้า แต่ไม่สามารถระบุได้ว่าความได้เปรียบดังกล่าวเกิดขึ้นมาจากสาเหตุใด

- ถ้าประเทศทั้งสองมีค่า $RCA > 1$ ทั้งคู่จะไม่สามารถระบุแน่ชัดลงไปได้ว่าประเทศใดมีความสามารถในการส่งออกสินค้า มากกว่าหรือน้อยกว่ากัน

- ค่าไม่สามารถแสดงผลของการกีดกันทางการค้าออกมาได้เลย (ศูนย์ปฏิบัติการเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2555)

การวิเคราะห์ส่วนแบ่งทางการตลาด (Market Share: MS)

$$MS_{it-c} = X_{it-c} / X_{w-c}$$

โดยที่

MS_{it-c} = ส่วนแบ่งทางการตลาด

X_{it-c} = มูลค่าการส่งออกสินค้ายางพาราจากประเทศที่วิเคราะห์ไปยังประเทศจีน

X_{w-c} = มูลค่าการส่งออกของโลกไปจีน

c = ประเทศผู้นำเข้าคือประเทศจีน

t = ประเทศผู้ส่งออกคือประเทศไทย และประเทศคู่แข่งคือประเทศอินโดนีเซีย

ส่วนแบ่งทางการตลาดที่มีค่ามาก หมายถึง ความสามารถในการแข่งขันกันขายสินค้าที่มีมาก ซึ่งมาจากปัจจัยหลายประการ เช่น ราคาสินค้า คุณภาพสินค้า ความหลากหลายของสินค้าที่มีให้ลูกค้าได้เลือก ระยะเวลาในการส่งมอบ ความแม่นยำของเวลาในการส่งมอบ เป็นต้น ส่วนหนึ่งของการได้มาซึ่งส่วนแบ่งทางการตลาดมาก ๆ คือ ความได้เปรียบจากการมีต้นทุนการผลิตที่ต่ำกว่าประเทศอื่น ซึ่งกล่าวได้ว่าความได้เปรียบในลักษณะนี้เป็นความได้เปรียบโดยสมบูรณ์ (absolute advantage) ดังนั้นส่วนแบ่งทางการตลาดจะสะท้อนความได้เปรียบโดยสมบูรณ์ไม่ใช่ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (คมสัน สุริยะ, 2544)

1. การผลิตยางพาราของจีน

จีนเริ่มปลูกยางพาราตั้งแต่ปี 2447 ในมณฑลกว่างตุง (Guangdong) แต่มีการพัฒนาอย่างจริงจังในปี 2494 โดยขยายพื้นที่ปลูกยางพาราไปยังมณฑลไหหลำ (Hainan) รวมถึงมณฑลยูนนาน (Yunnan) และกว่างซี (Guangxi) ทางตอนใต้ของประเทศ จากนั้นขยายไปสู่มณฑลฟูเจี้ยน (Fujian) ทางตะวันออกเฉียงใต้ของประเทศ โดยแหล่งปลูกยางที่สำคัญ คือ เกาะไหหลำ และ เขตสิบสองปันนา (Xishuangbanna Prefecture) ในมณฑลยูนนาน ปัจจุบัน การปลูกยางในมณฑลกว่างตุงนั้นมีน้อยลง เพราะมีการปลูกพืชอื่นๆ ที่มีผลตอบแทนสูงกว่ามาทดแทน ในช่วงหลังผลผลิตยางพาราของจีนเริ่มจะอึมครึม เพราะต้นทุนการผลิตของจีนสูง เนื่องจากสถานที่ปลูกของจีนอยู่นอกเขตพื้นที่ที่เหมาะสมในการเพาะปลูก ทำให้การเติบโตของยางไม่ดี เช่น ที่เกาะไหหลำมีมรสุมทำให้ต้นยางโคนบอย นอกจากนั้นทางตอนใต้ของจีนส่วนใหญ่ยังเป็นพื้นที่ปลูกผลไม้ เช่น ที่กว่างเจา ซึ่งการปลูกผลไม้ให้ผลตอบแทนสูงกว่าจึงไม่นิยมปลูกยาง ดังนั้นสรุปแล้วพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการปลูกยางของจีนมีน้อย

และการปลูกยังมีต้นทุนสูง ทำให้ผลผลิตยางธรรมชาติมีจำนวนน้อยและจำกัดประสิทธิภาพในการผลิตยางพาราของจีนในปี 2539 ให้ผลผลิต 163 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งประสิทธิภาพการผลิตก็เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจนถึงปี 2542 ที่ได้ผลผลิต 187.6 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นการเพิ่มขึ้นร้อยละ 15 ภายใน 4 ปี แต่ในปี 2543 ประสิทธิภาพการผลิตยางพาราของจีนลดลงเป็น ได้ผลผลิต 182.8 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งลดลงร้อยละ 2.6 ส่วนในปี 2544 จีนสามารถผลิตยางพาราได้ 185.7 กิโลกรัมต่อไร่ แต่ก็ยังน้อยกว่าผลผลิตต่อไร่ที่ได้ในปี 2542 ซึ่งเมื่อเทียบกับผลผลิตต่อไร่ของไทยที่ได้ผลผลิตประมาณ 247 กิโลกรัมต่อไร่ในปี 2544 แล้ว จะพบว่าไทยมีประสิทธิภาพในการผลิตยางพารามากกว่าจีนค่อนข้างมาก

2. การบริโภคยางพาราของจีน

จีนมีการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว ทำให้ปริมาณความต้องการยางพาราเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ประสบปัญหาการขาดแคลนมาก รองจากน้ำมัน ปิโตรเลียม สินแร่และโลหะ เนื่องจากการพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์อย่างรวดเร็ว อีกทั้งบริษัทยางรถยนต์ขนาดใหญ่ ต่างได้ย้ายฐานการผลิตเข้าสู่ประเทศจีน จากการเปรียบเทียบตัวเลขการบริโภคยางพาราในประเทศจีน ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนพฤษภาคม ปี 2009 และ 2010 พบว่าจีนมีอัตราการบริโภคยางพาราเพิ่มขึ้นสูงถึงร้อยละ 28 ซึ่งจากเดิมในช่วง 5 เดือนแรก ของปี 2009 จีนบริโภคยางพารา 1,110,000 ตัน ในขณะที่ปี 2010 มีการบริโภค 1,421,000 ตัน (Association of Natural Rubber, 2010)

3. การส่งออกและนำเข้ายางธรรมชาติของไทยไปจีน

การนำเข้ายางธรรมชาติของจีนส่วนใหญ่มาจากประเทศไทยโดยในปี 2544 จีนมีการนำเข้ายางธรรมชาติจากไทย จำนวน 605,066 ตัน จากการนำเข้าทั้งหมด 983,647 ตัน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 61.51 ของการนำเข้ายางธรรมชาติทั้งหมดของจีน ยางธรรมชาติที่จีนนำเข้าจากไทยมากที่สุดคือ ยางแผ่นรมควัน (HS 40012100) รองลงมา คือ ยางธรรมชาติที่กำหนดไว้ทางเทคนิค (HS 40012200) น้ำยาง (HS 40011000) ยางธรรมชาติในรูปอื่น (HS 40012900)

ไทยเป็นประเทศผู้ส่งออกรายธรรมชาติไปยังจีนที่สำคัญมากที่สุด โดยจีนนำเข้ายางแผ่นรมควันจากไทยถึงร้อยละ 90 ของปริมาณการนำเข้ายางแผ่นรมควันทั้งหมด รองลงมา คือ นำเข้าน้ำยางข้นจากไทยร้อยละ 76 ของปริมาณการนำเข้าน้ำยางข้นทั้งหมด ส่วนยางธรรมชาติในรูปอื่น ๆ จีนนำเข้าจากไทยประมาณร้อยละ 40 ของปริมาณการนำเข้ายางชนิดนั้น ๆ ทั้งหมด

การนำเข้ายางธรรมชาติจากไทยของจีนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในปี 2540-2541 แต่ในปี 2542 การนำเข้ายางธรรมชาติมีปริมาณลดลง เนื่องจากในปี 2541-2542 จีนมีการระงับการนำเข้ายางพาราจากต่างประเทศ เนื่องจากปัญหาการลักลอบนำเข้ายางธรรมชาติ แต่ในปี 2543 จีนนำเข้ายางธรรมชาติจากไทยเพิ่มขึ้นถึง 2 เท่าจากปริมาณการนำเข้าปี 2542 ส่วนในปี 2544 จีนก็นำเข้ายางธรรมชาติจากไทยเพิ่มขึ้นอีกร้อยละ 4.6 จากปี 2543 โดยยางธรรมชาติที่จีนนำเข้าเพิ่มขึ้นในปี 2543 ส่วนใหญ่คือยางแผ่นรมควันและยางธรรมชาติที่กำหนดไว้ทางเทคนิค แม้ว่าในปี 2544 จีนจะนำเข้ายางแผ่นรมควันลดลงเล็กน้อย จากปริมาณการนำเข้าปี 2543 ซึ่งโดยสรุปแล้วได้ว่า จีนมีความต้องการในการนำเข้ายางเพิ่มขึ้นอีกมากในอนาคตและปริมาณการผลิตในประเทศมีน้อยกว่าร้อยละ 50 ของความต้องการใช้ ดังนั้นจีนจึงไม่มีทางเลือกและต้องพึ่งพาการนำเข้า

ผลการศึกษา การวิเคราะห์ ของยางพาราไทยและอินโดนีเซีย

ตารางที่ 5 ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบและส่วนแบ่งการตลาดยางพาราของไทยในตลาดจีน

หน่วย : ล้านเหรียญสหรัฐ

	มูลค่าการส่งออก ยางพารา จากไทย ไปยังจีน	มูลค่าการส่งออก สินค้า ทั้งหมด ของไทย	มูลค่าการนำเข้า ยางพารา ทั้งหมด ของจีน	มูลค่าการนำเข้า สินค้า ทั้งหมด ของจีน (Xw)	RCA	MS
2548	812.28	16915.03	1854.99	660221.71	17.092	0.438
2549	1362.48	19608.86	3030.41	791739.9	18.155	0.45
2550	1714.56	15917.5	3257.5	956261.49	31.621	0.526
2551	1949.73	16215.78	4303.51	1131468.69	31.612	0.453
2552	1545.52	16059.39	2813.91	1003892.75	31.334	0.549
2553	2446.62	21470.92	5668.63	1393909.27	28.02	0.432
2554	4565.16	25987.16	9381.99	1741429.81	32.607	0.487
2555	3595.5	26729.84	6810.81	1817344.81	35.892	0.528
2556	3719.7	27238.22	6392.72	1949992.31	42.2	0.589
2557	2725.88	25084.37	4951.49	1958021.3	43.4	0.556

การวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ของยางพาราจากประเทศไทยไปยังตลาดจีน ช่วงปีพ.ศ. 2548-2557

พิจารณาจากค่า RCA ของยางพาราไทยในตลาดจีนตั้งแต่ปี 2548-2557 เท่ากับ 17.09, 18.15, 31.62, 31.61, 34.33, 28.02, 32.61, 35.89, 42.2 และ

43.4 ตามลำดับ เนื่องจากค่า RCA ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่า 1 แสดงให้เห็นว่าประเทศไทยมีศักยภาพความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าประเภทยางพาราในตลาดจีน แต่หากพิจารณาแนวโน้มจะเห็นได้ว่าไทยมีแนวโน้มความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่สูงขึ้นเรื่อย ๆ ในทุก ๆ ปี ยกเว้นในปี 2553

ในปี 2553 เป็นปีที่อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับยางพาราและผลิตภัณฑ์ประสบปัญหาจาก ภาวะซบเซาของภาวะเศรษฐกิจโลกและอุตสาหกรรมรถยนต์ ประกอบกับสภาพอากาศที่แปรปรวนอย่างรุนแรง ส่งผลกระทบต่อปริมาณการผลิตของประเทศผู้ผลิตยางพาราที่สำคัญมีข้อจำกัดในการผลิตและส่งออกยางพารา

การวิเคราะห์ส่วนแบ่งการตลาด (MS) ของยางพาราจากประเทศไทยไปยังตลาดจีน ช่วงปีพ.ศ. 2548-2557

ในด้านส่วนแบ่งการตลาดของยางพาราไทยในตลาดจีนตั้งแต่ปี 2548-2557 มีค่าอยู่ที่ร้อยละ 44, 45, 53, 45, 55, 43, 49, 53, 58 และ 55 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาส่วนแบ่งการตลาดร่วมกับค่า RCA > 1 ถือว่าไทยสามารถครองตลาดได้มาก คือ มีความสามารถในการแข่งขันมาก และมีแนวโน้มในการครองตลาดมากขึ้น

ตารางที่ 6 ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบและส่วนแบ่งการตลาดยางพาราของอินโดนีเซียในตลาดจีน

หน่วย : ล้านเหรียญสหรัฐ

	มูลค่าการส่งออก ยางพารา จาก อินโดนีเซีย ไปยังจีน (Xik)	มูลค่าการส่งออก สินค้า ทั้งหมดของ อินโดนีเซีย ไปจีน (Xi)	มูลค่าการนำเข้า ยางพารา ทั้งหมดของ จีน (Xwk)	มูลค่าการนำเข้า สินค้า ทั้งหมดของ จีน (Xw)	RCA	MS
2548	322.42	6662.35	1854.99	660221.71	17.224	0.174
2549	450.59	8343.57	3030.41	791739.9	14.11	0.149
2550	701.05	9675.51	3257.5	956261.49	21.27	0.215
2551	859.14	11636.5	4303.51	1131468.69	19.412	0.2
2552	693.94	11499.33	2813.91	1003892.75	21.529	0.247
2553	1305.83	15692.61	5668.63	1393909.27	20.264	0.23
2554	1882.73	22941	9381.99	1741429.81	15.233	0.201
2555	1416.81	21659.5	6810.81	1817344.81	17.454	0.208
2556	1307.39	22601.48	6392.72	1949992.31	17.64	0.245
2557	681.51	17605.94	4951.49	1958021.3	15.31	0.1376

การวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ของยางพาราจากประเทศอินโดนีเซียไปยังตลาดจีน ช่วงปีพ.ศ. 2548-2557

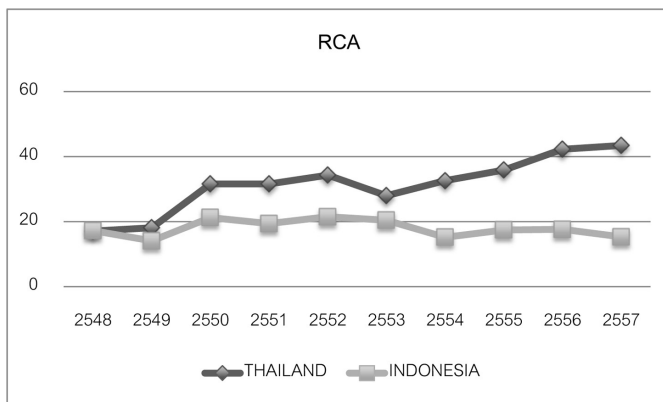
ค่า RCA ของยางพาราอินโดนีเซียในตลาดจีนตั้งแต่ปี 2548-2557 เท่ากับ 17.22, 14.11, 21.27, 19.41, 21.53, 20.46, 15.23, 17.45, 17.64 และ 15.31 ตามลำดับ เนื่องจากค่า RCA ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่า 1 แสดงให้เห็นว่าประเทศอินโดนีเซียมีศักยภาพความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งสินค้าประเภทยางพาราในตลาดจีน แต่หากพิจารณาแนวโน้มจะเห็นว่าประเทศอินโดนีเซียมีแนวโน้มความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่มีความผันผวนเล็กน้อย และมีค่าลดลงในปี 2554 และ 2557

การวิเคราะห์ส่วนแบ่งการตลาด (MS) ของยางพาราจากประเทศอินโดนีเซียไปยังตลาดจีน ช่วงปีพ.ศ. 2548-2557

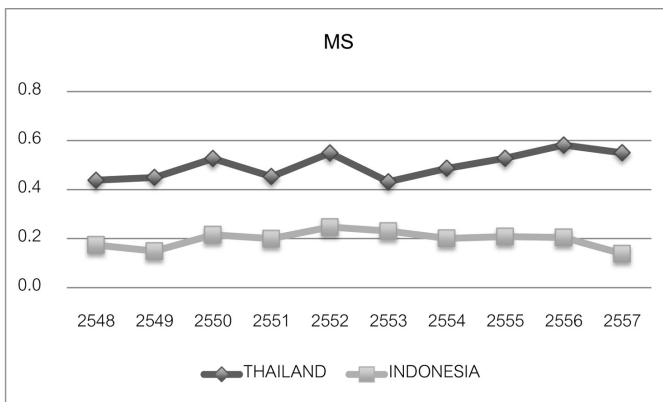
ในด้านส่วนแบ่งการตลาดของยางพาราอินโดนีเซียในตลาดจีนตั้งแต่ปี 2548-2557 มีค่าอยู่ที่ร้อยละ 17, 15, 22, 20, 25, 23, 20, 21, 20, 21, 20 และ 14 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาส่วนแบ่งการตลาดร่วมกับค่า RCA > 1 ถือว่าอินโดนีเซียสามารถครองตลาดได้มากและความสามารถในการแข่งขันมาก และมีแนวโน้มที่จะครองตลาดได้มากขึ้น แต่ก็ยังถือว่าน้อยกว่าไทย

จากการวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบและส่วนแบ่งการตลาดพบว่าประเทศไทยมีแนวโน้มของความสามารถในการแข่งขันที่สูงในตลาดจีนเมื่อเทียบกับประเทศคู่แข่งที่สำคัญอย่างอินโดนีเซีย แต่อย่างไรก็ตามประเทศไทยในฐานะที่เป็นผู้นำการผลิตและส่งออกยางพาราอันดับหนึ่งของโลก ควรจะต้องมีการรักษาศักยภาพความสามารถในการส่งออกให้ดียิ่ง ๆ ขึ้นไป เพราะหากไม่เช่นนั้นอินโดนีเซียในฐานะคู่แข่งที่สำคัญ อาจจะแย่งชิงความเป็นผู้นำส่วนแบ่งการตลาดในอนาคตก็เป็นได้

แผนภูมิที่ 1: ค่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของไทยและมาเลเซีย พ.ศ. 2548-2557



แผนภูมิที่ 2: ค่าส่วนแบ่งทางการตลาดของไทยและมาเลเซีย พ.ศ. 2548-2557



สรุปผลการศึกษา

จากการวิเคราะห์ข้อมูลในช่วงปี พ.ศ. 2548-2557 โดยการคำนวณค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (Revealed Comparative Advantage: RCA) และการคำนวณส่วนแบ่งทางการตลาด (Market Share: MS) ในตลาดสาธารณรัฐประชาชนจีน โดยเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่งที่สำคัญ นั่นคือประเทศอินโดนีเซีย

จากค่า RCA ของทั้งไทยและอินโดนีเซียต่างมีค่ามากกว่า 1 แสดงถึงทั้งไทยและอินโดนีเซียต่างมีศักยภาพในการส่งออกยางพาราสู่ตลาดจีน โดยประเทศไทยมีค่า RCA มากกว่า 1 มากและมีส่วนแบ่งการตลาดมาก แสดงถึงยางพาราไทยสามารถครองตลาดได้มาก มีความสามารถในการแข่งขัน และมีแนวโน้มในการครองตลาดได้มากขึ้น ประเทศอินโดนีเซียมีค่า RCA มากกว่า 1 มาก แต่มีส่วนแบ่งทางการตลาดน้อย แสดงถึงยางพาราอินโดนีเซียสามารถครองตลาดได้น้อย แต่มีแนวโน้มที่จะครองตลาดได้มากขึ้น นั่นหมายถึงไทยยังถือว่าเป็นประเทศที่สามารถครองตลาดอันดับหนึ่งในสินค้าประเภทยางพารา แต่ในขณะเดียวกัน RCA ประเทศอินโดนีเซียมีสัดส่วนคงที่และลดลงเล็กน้อยในบางปี กล่าวคือไทยมีค่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบและส่วนแบ่งการตลาดมากกว่าอินโดนีเซีย ทั้งนี้มาจากปัจจัยหลาย ๆ อย่าง ไม่ว่าจะเป็นยางพาราของประเทศไทยคือผู้ผลิตและส่งออกยางธรรมชาติที่มากที่สุดในโลก ด้วยภูมิประเทศที่เอื้ออำนวยต่อการเจริญเติบโตของยางพารา ประกอบกับยางพาราของไทยมีคุณภาพดีตามตรงมาตรฐานที่ตลาดต้องการ โดยเฉพาะประเทศจีน ที่มีการนำเข้าในปริมาณที่สูงอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งในด้านของต้นทุนการขนส่ง สภาพที่ตั้งของประเทศไทยอยู่ใกล้กับประเทศจีนซึ่งไทยสามารถขนส่งยางพาราไปจีนโดยรถยนต์หรือรถไฟ ทำให้มีการขนส่งที่ง่าย และต้นทุนไม่สูง และแม้อินโดนีเซียมีพื้นที่เพาะปลูกยางพาราเป็นอันดับ 1 ของโลก แต่พื้นที่บางส่วนไม่ได้รับการดูแลเท่าที่ควร กล่าวคือไม่ได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลมากนัก จึงทำให้ยางพาราอินโดนีเซียมีผลผลิตค่อนข้างต่ำ (150 กิโลกรัมต่อไร่) เมื่อเทียบกับไทยที่ได้ผลผลิตมากกว่า (276 กิโลกรัมต่อไร่)

ข้อเสนอแนะ

1. ควรเพิ่มปริมาณการใช้ยางในประเทศเพื่อ พัฒนาอุตสาหกรรมยางให้มีประสิทธิภาพ มีคุณภาพและมาตรฐานกว่าที่เป็นอยู่ เพื่อให้สามารถแปรรูปผลิตภัณฑ์ยาง จะเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่ม ช่วยให้สามารถจำหน่ายในราคาที่สูง และเพิ่มตลาดผลิตภัณฑ์ยางทั้งในประเทศและต่างประเทศ ลดการส่งออกยางในรูปวัตถุดิบอย่างที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน
2. ในปัจจุบันการส่งออกมีการแข่งขันเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากเศรษฐกิจโลกซบเซาอย่างรวดเร็ว จากการวิเคราะห์ค่าส่วนแบ่งทางการตลาดพบว่าแนวโน้มส่วนแบ่งทางการตลาดของไทยลดลง ภาครัฐควรเข้ามาดูแลอย่างใกล้ชิดเพื่อให้ไทยสามารถแข่งขันในตลาดโลกได้
3. ประเทศไทยในฐานะที่เป็นผู้นำการผลิตและส่งออกยางพาราอันดับหนึ่งของโลก ควรจะต้องมีการรักษาศักยภาพความสามารถในการส่งออกให้ดียิ่งๆ ขึ้นไป เพราะหากไม่เช่นนั้น อินโดนีเซียในฐานะคู่แข่งที่สำคัญ อาจจะแย่งชิงความเป็นผู้นำส่วนแบ่งการตลาดในอนาคตก็เป็นได้

เอกสารอ้างอิง

- กรมส่งเสริมสหกรณ์. (2558). *ทิศทางธุรกิจยางพาราของไทยสู่อาเซียน*.
 ค้นเมื่อ 10 มกราคม 2558 จาก
[http://cpdhost.cpd.go.th/cpd/thaiaseancoop/download/Thai/
 Publication/01-15-01-0029.pdf](http://cpdhost.cpd.go.th/cpd/thaiaseancoop/download/Thai/Publication/01-15-01-0029.pdf) [2558, มกราคม 10]
- กฤษณ์ พิสิษฐกุล. (2558). *สถานการณ์ยางพาราปี 2557 และแนวโน้มปี 2558*.
 ค้นเมื่อ 10 มกราคม 2558 จาก
[https://www.bot.or.th/Thai/MonetaryPolicy/Southern/
 ReasearchPaper/Rubber2014andTrend2015.pdf](https://www.bot.or.th/Thai/MonetaryPolicy/Southern/ReasearchPaper/Rubber2014andTrend2015.pdf)
- กาญจนา วรชาติ. (2546). *การค้าไทย-จีน หลังจีนเข้า WTO*
กรณีศึกษา: สินค้ายางพารา.
 วิทยานิพนธ์คณะเศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ฐะปะนี มะลิซ้อน. (2539). *การวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันการส่งออก
 กุ้งสดแช่แข็งของประเทศไทย*. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
 สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ทรงพล ขัตติยศ. (2550). *การวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันส่งออก
 ยางพาราของประเทศไทยไปสู่สาธารณรัฐประชาชนจีน*.
 บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ปิยนุช เรืองขจร. (2548). *ศักยภาพการแข่งขันสินค้าส่งออกของไทยและจีน
 ในช่วงการทำข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน-จีน*. การค้นคว้าแบบอิสระ
 เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ศุภลักษณ์ เตชะยันต์. (2555). *ศักยภาพการส่งออกลำไยจากประเทศไทยสู่
 สาธารณรัฐประชาชนจีน*. รายงานวิจัยระดับปริญญาตรี คณะเศรษฐศาสตร์,
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สกุรัตน์ คาคูตม. (2553). *ศักยภาพการส่งออกสินค้าเกษตรของประเทศ
 เอเชียตะวันออกเฉียงใต้สู่ตลาดญี่ปุ่น*. รายงานวิจัยระดับปริญญาตรี
 คณะเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุรินทร์ เรือนอินทร์. (2556). *ศักยภาพการส่งออกยางพาราไทยและอินโดนีเซียในตลาดจีน*.
 วิทยานิพนธ์คณะเศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- Balassa, Bela. (1965). *Trade Liberalization and Revealed Comparative
 Advantage*. Manchester School of Economics and Social Studies,
 33: 99-123

Global Trade Atlas. (2015). *Quality and Value of Rubber*. [On-line]

Available: <http://gtis.com> (20 December 2015).

United Nations Statistics Division. 2015.

The United Nations Commodity Trade Statistics Database.

[On-line] Available: <http://comtrade.un.org/data/>

(28 December 2015).