

การศึกษาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบและปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อการส่งออกยางพารา
ของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน

สารนิพนธ์
ของ
นฤมล อารมณ์ไพโมกษ์

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การจัดการ
พฤษภาคม 2553

การศึกษาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบและปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อการส่งออกยางพารา
ของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน

สารนิพนธ์
ของ
นฤมล อารมณ์ไพโมกษ์

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การจัดการ

พฤษภาคม 2553

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การศึกษาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบและปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อการส่งออกยางพารา
ของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน

บทคัดย่อ
ของ
นฤมล อารณไพโมกษ์

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การจัดการ
พฤษภาคม 2553

นฤมล อารณพีโมกษ์. (2553). การศึกษาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบและปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน. สารนิพนธ์ ส.ม. (เศรษฐศาสตร์การจัดการ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์: รองศาสตราจารย์ ดร.อ้อทิพย์ ราษฎร์นิยม.

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมาย คือ เพื่อศึกษาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีนโดยเปรียบเทียบกับคู่แข่งที่สำคัญ และศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีนโดยใช้ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage: RCA) ส่วนการศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน ใช้ข้อมูลทศนิยม ตั้งแต่ พ.ศ. 2532-2551 และใช้วิธีวิเคราะห์ทางสถิติด้วยแบบจำลองการวิเคราะห์การถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression Analysis) ในรูปของลอการิทึม (Logarithm) และทำการประมาณค่าด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square: OLS)

ผลการศึกษาพบว่า ประเทศไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกยางพาราไปสาธารณรัฐประชาชนจีนในช่วงระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2547-2551) โดยยางพาราพิกัดย่อยที่ประเทศไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออก ได้แก่ ยางแผ่น ยางแท่ง น้ำยางชั้น ยางผสมและอื่นๆ สำหรับคู่แข่งคือประเทศอินโดนีเซีย ยางพาราพิกัดย่อยที่มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออก ได้แก่ ยางแผ่น ยางแท่ง น้ำยางชั้น ยางผสมและอื่นๆ ส่วนประเทศมาเลเซียมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกยางพาราในพิกัดย่อย ได้แก่ ยางแท่ง น้ำยางชั้น ยางผสมและอื่นๆ และมีความเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกยางแผ่น

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน คือ ราคาส่งออกยางพาราโดยเปรียบเทียบ และผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อประชากรของสาธารณรัฐประชาชนจีน โดยค่าความยืดหยุ่นของปริมาณการส่งออกยางพาราต่อราคาส่งออกยางพาราโดยเปรียบเทียบ เท่ากับ -1.020 และค่าความยืดหยุ่นของปริมาณการส่งออกยางพาราต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อประชากรของสาธารณรัฐประชาชนจีน เท่ากับ 0.978

A STUDY OF COMPARATIVE ADVANTAGE AND ECONOMIC FACTORS AFFECTING
THAILAND RUBBER EXPORT TO THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

AN ABSTRACT
BY
NARUMON ARPORNPHIMOK

Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Master of Economics Degree in Managerial Economics
at Srinakharinwirot University
May 2010

Narumon Arpornphimok. (2010). *A Study of Comparative Advantage and Economic Factors Affecting Thailand Rubber Export to the People's Republic of China*.

Master's Project, M.Econ. (Managerial Economics). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Project Advisor: Assoc. Prof. Dr. Aotip Ratniyom.

The purposes of this research were to study the comparative advantage of Thailand rubber export by comparing with its major competitors. Using Revealed Comparative Advantage (RCA) and to study economic factors affecting Thailand rubber export to the People's Republic of China. The data were analyzed secondary data from 1989-2008 by Multiple Regression Analysis with Logarithm model and estimate the equation by Ordinary Least Square (OLS) method.

The results of the study found that Thailand had comparative advantage in exporting rubber to the People's Republic of China in the past 5 year period (During 2004-2008). The products that Thailand had comparative advantage in the exportation sort by tariff subheading included rubber sheet, block rubber, concentrated latex, mixed rubber and others while products that Indonesia had comparative advantage in exporting to the People's Republic of China sort by tariff subheading included rubber sheet, block rubber, concentrated latex, mixed rubber and others. Malaysia had comparative advantage in exporting its products sort by tariff subheading included block rubber, concentrated latex, mixed rubber and others and had comparative disadvantage in exporting rubber sheet.

Form the results of the study found that economic factors affecting Thailand rubber export to the People's Republic of China were the relative export price and Gross Domestic Product per capita of the People's Republic of China. When considering the elasticity, it found that the relative export price elasticity of the quantity export of rubber was -1.020 and Gross Domestic Product per capita of the People's Republic elasticity of the quantity export of rubber was 0.978

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะกรรมการ
สอบได้พิจารณาสารนิพนธ์เรื่อง การศึกษาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบและปัจจัยทางเศรษฐกิจที่
ส่งผลต่อการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน ของ นฤมล อภรณ์พิโมกษ์
ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การจัดการ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

.....

(รองศาสตราจารย์ ดร. อ้อทิพย์ ราษฎร์นิยม)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

.....

(รองศาสตราจารย์ ดร. อ้อทิพย์ ราษฎร์นิยม)

คณะกรรมการสอบ

..... ประธาน

(รองศาสตราจารย์ ดร. อ้อทิพย์ ราษฎร์นิยม)

..... กรรมการสอบสารนิพนธ์

(อาจารย์ ดร. จิรวัดน์ เจริญสถาพรกุล)

..... กรรมการสอบสารนิพนธ์

(อาจารย์ ทิพย์วิมล วงศ์รัตนชัย)

อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การจัดการ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีสำนักวิชาเศรษฐศาสตร์และนโยบายสาธารณะ

(รองศาสตราจารย์ ดร. เรณู สุขารมณ์)

วันที่.....เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2553

ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์นี้สำเร็จได้ด้วยดีเป็นเพราะผู้วิจัยได้รับความกรุณาอย่างยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร. อ้อทิพย์ ราษฎร์นิยม อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์และประธานคณะกรรมการควบคุมการสอบสารนิพนธ์ อาจารย์ ดร. จิรวัดน์ เจริญสถาพรกุล และอาจารย์ ทิพย์วิมล วงศ์รัตนชัย กรรมการควบคุมการสอบ โดยทั้งสามท่านได้เสียสละเวลาอันมีค่าเพื่อให้คำปรึกษาแนะนำในการจัดทำงานวิจัยทุกขั้นตอน เพื่อให้งานวิจัยมีความสมบูรณ์ อีกทั้งยังทำให้ผู้วิจัยได้รับประสบการณ์ในการทำวิจัยในมิติของเศรษฐศาสตร์ และทำให้ผู้วิจัยรู้ถึงคุณค่าของงานวิจัยที่จะช่วยให้การทำงานเป็นไปอย่างมีคุณค่ามากขึ้น ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

นอกจากนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฐภา ตันสกุล และคณาจารย์ทุกท่านในภาควิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒที่ให้ความรู้ และกระบวนการทางความคิดแก่ผู้วิจัยในการศึกษาตามหลักสูตรเศรษฐศาสตร์

ท้ายสุดผู้วิจัยขอขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ พี่สาว และเพื่อนๆ ทุกคนที่ให้ทั้งการสนับสนุนและกำลังใจที่ดีเยี่ยมตลอดระยะเวลาที่ศึกษาและทำงานวิจัย

นฤมล อารภรณ์พิโมกษ์

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	4
ความสำคัญของการวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	7
สมมติฐานในการวิจัย.....	8
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	9
ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับยางพาราของประเทศไทย.....	16
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	19
3 วิธีดำเนินการวิจัย	25
ข้อมูลและแหล่งข้อมูล.....	25
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	26
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	26
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	27
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	35
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	35
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	35
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	36

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	50
สังเขป ความมุ่งหมาย สมมติฐานและวิธีดำเนินการวิจัย.....	50
สรุปผลการวิจัย.....	52
อภิปรายผล.....	56
ข้อเสนอแนะ.....	59
บรรณานุกรม.....	62
ภาคผนวก.....	66
ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์.....	79

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 มูลค่าสินค้าส่งออกสำคัญ 10 รายการแรกของไทย ปี พ.ศ. 2549-2551.....	1
2 การผลิต และปริมาณการส่งออกยางพาราของประเทศต่างๆ ปี พ.ศ. 2547-2551.....	2
3 ตลาดส่งออกยางพาราของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2547-2551.....	3
4 การนำเข้ายางพาราของสาธารณรัฐประชาชนจีน ปี พ.ศ. 2547-2551.....	4
5 ราคาส่งออกยางพาราของประเทศไทยในรูปของราคา F.O.B. ปี พ.ศ. 2547-2551	18
6 ราคายางพาราในประเทศ ปี พ.ศ. 2547-2551.....	19
7 สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยที่กำหนดอุปสงค์ การส่งออกไปยังประเทศคู่ค้าต่างๆ.....	24
8 ข้อมูลและแหล่งข้อมูลในการวิจัย.....	25
9 สรุปการทดสอบการเกิด Autocorrelation.....	33
10 ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ในการส่งออก ยางพาราของประเทศไทย อินโดนีเซีย และมาเลเซีย ปี พ.ศ. 2547-2551.....	37
11 ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ในการส่งออก ยางแผ่นของประเทศไทย อินโดนีเซีย และมาเลเซีย ปี พ.ศ. 2547-2551.....	39
12 ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ในการส่งออก ยางแท่งของประเทศไทย อินโดนีเซีย และมาเลเซีย ปี พ.ศ. 2547-2551.....	41
13 ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ในการส่งออก น้ำยางข้นของประเทศไทย อินโดนีเซีย และมาเลเซีย ปี พ.ศ. 2547-2551.....	43
14 ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ในการส่งออก ยางผสมและอื่นๆ ของประเทศไทย อินโดนีเซีย และมาเลเซีย ปี พ.ศ. 2547-2551.....	45
15 ผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงซ้อนของปัจจัยที่ส่งผลต่อการส่งออกยางพารา ของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน ปี พ.ศ. 2532-2551.....	47
16 สรุปผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ ที่ปรากฏ (RCA) ในการส่งออกสินค้ายางพาราของประเทศไทย และประเทศคู่แข่งไปสาธารณรัฐประชาชนจีน ปี พ.ศ. 2547-2551.....	54
17 สรุปผลการวิเคราะห์ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อการส่งออกยางพารา ของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน ปี พ.ศ. 2532-2551.....	56

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการวิจัยปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อการส่งออกยางพารา ของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน.....	8
2 การค้าระหว่างประเทศ A และประเทศ B.....	14
3 การตัดสินใจเกี่ยวกับปัญหา Autocorrelation.....	34
4 แนวโน้มค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ในการส่งออกยางพาราของประเทศไทย อินโดนีเซีย และมาเลเซีย ไปสาธารณรัฐประชาชนจีน ปี พ.ศ. 2547-2551.....	38
5 แนวโน้มค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ในการส่งออกยางแผ่นของประเทศไทย อินโดนีเซีย และมาเลเซีย ไปสาธารณรัฐประชาชนจีน ปี พ.ศ. 2547-2551.....	40
6 แนวโน้มค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ในการส่งออกยางแท่งของประเทศไทย อินโดนีเซีย และมาเลเซีย ไปสาธารณรัฐประชาชนจีน ปี พ.ศ. 2547-2551.....	42
7 แนวโน้มค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ในการส่งออกน้ำยางข้นของประเทศไทย อินโดนีเซีย และมาเลเซีย ไปสาธารณรัฐประชาชนจีน ปี พ.ศ. 2547-2551.....	44
8 แนวโน้มค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ในการส่งออกยางผสมและอื่นๆ ของประเทศไทย อินโดนีเซีย และมาเลเซียไปสาธารณรัฐประชาชนจีน ปี พ.ศ. 2547-2551.....	46

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การค้าระหว่างประเทศมีบทบาทต่อการพัฒนาความเจริญเติบโตทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคมและอุตสาหกรรมของประเทศ โดยเฉพาะการส่งออกสินค้าเพื่อไปจำหน่ายยังต่างประเทศถือเป็นการสร้างรายได้และนำเงินตราเข้าสู่ประเทศ รวมถึงทำให้เกิดกิจกรรมทางเศรษฐกิจในประเทศ เช่น ก่อให้เกิดการผลิต การจ้างงาน เป็นต้น

จากข้อมูลสถิติสินค้าส่งออกที่สำคัญของประเทศไทยพบว่ายางพาราเป็นสินค้าส่งออกที่ทำรายได้ให้กับประเทศไทย มีมูลค่าการส่งออกสูงเป็นอันดับที่ 6 จากรายการสินค้าส่งออกสำคัญ 10 รายการของไทย ในปี พ.ศ. 2551 ยางพารามีมูลค่าการส่งออก 223.63 พันล้านบาท หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 3.82 ของมูลค่าการส่งออกสินค้าทั้งหมดของประเทศ รองจากคอมพิวเตอร์ รถยนต์ อัญมณี น้ำมันสำเร็จรูป และแผงวงจรไฟฟ้า (ตาราง 1)

ตาราง 1 มูลค่าสินค้าส่งออกสำคัญ 10 รายการแรกของไทย ปี พ.ศ. 2549-2551

หน่วย: พันล้านบาท

สินค้า	มูลค่าการส่งออก			สัดส่วน (ร้อยละ)		
	2549	2550	2551	2549	2550	2551
1. คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์	565.81	597.06	605.31	11.46	11.26	10.34
2. รถยนต์และอุปกรณ์	362.37	447.11	514.15	7.34	8.43	8.77
3. อัญมณีและเครื่องประดับ	139.86	185.15	274.09	2.83	3.49	4.68
4. น้ำมันสำเร็จรูป	138.79	140.72	259.74	2.81	2.65	4.44
5. แผงวงจรไฟฟ้า	267.60	290.35	237.97	5.42	5.48	4.06
6. ยางพารา	205.48	194.34	223.63	4.16	3.67	3.82
7. ข้าว	98.19	119.26	203.22	1.99	2.25	3.47
8. เม็ดพลาสติก	171.39	179.51	181.16	3.47	3.39	3.10
9. เหล็ก เหล็กกล้า	134.04	157.69	176.88	2.71	2.97	3.02
10. ผลิตภัณฑ์ยาง	117.27	125.96	149.89	2.38	2.38	2.56
รวม 10 รายการ	2,200.79	2,437.10	2,825.05	42.06	44.57	45.96
อื่น ๆ	2,736.58	2,865.02	3,026.32	57.94	55.43	54.04
รวม	4,937.37	5,302.12	5,851.37	100.00	100.00	100.00

ที่มา: ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงพาณิชย์. (2552). สถิติการค้าระหว่างประเทศของไทย. (ออนไลน์).

ยางพาราถือเป็นพืชเศรษฐกิจและเป็นสินค้าเกษตรสำคัญของประเทศไทยที่ทำรายได้จากการส่งออกให้กับประเทศปีละหลายพันล้านบาท รวมถึงสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรหลายล้านคน และก่อให้เกิดอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องจำนวนมาก ประเทศไทยมีความได้เปรียบทางด้านสภาพภูมิศาสตร์และภูมิอากาศที่เหมาะสมต่อการปลูก แหล่งปลูกยางพาราที่สำคัญอยู่ทางภาคใต้ ภาคตะวันออก และได้มีการขยายพื้นที่ปลูกไปยังภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทย จังหวัดสุราษฎร์ธานีเป็นจังหวัดที่มีพื้นที่ปลูกยางมากที่สุด ปัจจุบันประเทศไทยผลิตและส่งออกยางพารามากที่สุดในโลก (ตาราง 2) โดยปี พ.ศ. 2551 ประเทศไทยผลิตยางพาราได้ 3,089 พันตัน เพิ่มขึ้นจาก 3,056 พันตันในปี พ.ศ. 2550 ปริมาณการส่งออกเท่ากับ 2,675 พันตัน มีประเทศอินโดนีเซียเป็นคู่แข่งที่สำคัญ ปี พ.ศ. 2551 ประเทศอินโดนีเซียผลิตยางพาราได้ 2,967 พันตัน เพิ่มขึ้นจาก 2,797 พันตันในปี พ.ศ. 2550 ปริมาณการส่งออกเท่ากับ 2,295 พันตัน นอกจากนี้ประเทศอินโดนีเซียตั้งเป้าหมายว่าจะขยายพื้นที่การผลิตให้ได้มากที่สุดในโลก ส่วนประเทศมาเลเซียมีปริมาณการผลิตและส่งออกเป็นอันดับ 3 ของโลก ปี พ.ศ. 2551 ผลิตยางพาราได้ 1,077 พันตัน และมีการลดกำลังการผลิตลงเพราะขาดแคลนแรงงาน รวมทั้งแรงงานหันไปปลูกปาล์มน้ำมันเป็นการทดแทน ประกอบกับภาครัฐให้การสนับสนุนอุตสาหกรรมภายในประเทศที่เน้นการใช้ยางในการผลิตในประเทศเพิ่มมากขึ้นด้วย

ตาราง 2 การผลิต และปริมาณการส่งออกยางพาราของประเทศต่างๆ ปี พ.ศ. 2547-2551

หน่วย: พันตัน

ประเทศ	การผลิต					การส่งออก				
	2547	2548	2549	2550	2551	2547	2548	2549	2550	2551
1. ไทย	2,984	2,937	3,136	3,056	3,089	2,637	2,632	2,772	2,703	2,675
2. อินโดนีเซีย	2,066	2,271	2,637	2,797	2,967	1,875	2,025	2,287	2,407	2,295
3. มาเลเซีย	1,168	1,126	1,283	1,193	1,077	1,106	1,127	1,131	1,018	916
4. เวียดนาม	573	510	419	468	560	479	537	679	682	619
รวม 4 ประเทศ	6,791	6,844	7,485	7,520	7,693	6,097	6,321	6,868	6,810	6,505
5. อื่นๆ	1,955	2,060	2,306	2,276	2,333	661	672	728	741	775
6. โลก	8,746	8,904	9,791	9,796	10,026	6,758	6,993	7,593	7,551	7,280

ที่มา: International Rubber Study Group Bulletin. (2009, October-December). *World Rubber Statistics*.

ผลผลิตยางพาราที่ได้ประมาณร้อยละ 90 ประเทศไทยส่งออกจำหน่ายยังต่างประเทศ ส่วนที่เหลือประมาณร้อยละ 10 นำมาใช้ในอุตสาหกรรมภายในประเทศเพื่อเป็นวัตถุดิบในการผลิตผลิตภัณฑ์ยาง เช่น ผลิตยางรถยนต์ ยางรถจักรยานยนต์ ยางรัดของ รองเท้ายาง ถุงมือยาง เป็นต้น ยางพาราที่ส่งออกส่วนใหญ่เป็นลักษณะยางพาราแปรรูปขึ้นต้นประกอบด้วยยางแผ่นรมควัน ยางแท่ง และน้ำยางข้น โดยมีสัดส่วนการส่งออกยางแผ่นรมควัน ประมาณร้อยละ 48.47 ยางแท่ง

ประมาณร้อยละ 35.59 และน้ำยางข้นร้อยละ 16.26 (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2551) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผลผลิตยางพาราของประเทศไทยเป็นการผลิตเพื่อการส่งออกและเน้นพึ่งพาตลาดต่างประเทศเป็นหลัก

ตาราง 3 ตลาดส่งออกยางพาราของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2547-2551

หน่วย: ล้านดอลลาร์สหรัฐ

ประเทศ	มูลค่า					สัดส่วน(ร้อยละ)
	2547	2548	2549	2550	2551	2551
1. จีน	785.00	815.30	1,354.00	1,591.50	1,927.50	28.53
2. ญี่ปุ่น	670.10	759.10	995.50	863.20	1,013.40	14.92
3. มาเลเซีย	504.00	550.00	803.40	905.40	1,033.30	15.21
4. เกาหลีใต้	223.90	264.50	342.70	314.00	433.20	6.38
5. สหรัฐอเมริกา	330.10	327.80	406.10	446.00	581.40	8.56
6. บราซิล	96.30	117.30	188.10	216.50	246.40	3.63
7. อิตาลี	85.00	84.50	129.80	130.30	140.70	2.07
8. เยอรมนี	48.00	49.40	86.20	68.50	119.80	1.76
ประเทศอื่นๆ	686.20	742.10	1,090.40	1,105.20	1,286.00	18.93
โลก	3,428.60	3,710.00	5,396.20	5,640.60	6,791.70	100.00

ที่มา: ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงพาณิชย์. (2552). ข้อมูลตลาดส่งออกยางพาราของประเทศไทย. (ออนไลน์).

สาธารณรัฐประชาชนจีนถือเป็นตลาดส่งออกสำคัญอันดับต้นๆของประเทศไทย เนื่องจากสาธารณรัฐประชาชนจีนเป็นฐานการผลิตยางล้อยานพาหนะสำคัญของโลก ประกอบกับจำนวนผู้บริโภคในสาธารณรัฐประชาชนจีนที่มีมากกว่า 1,000 ล้านคน ทำให้ความต้องการบริโภคสินค้ามีมากขึ้น รวมถึงยางพาราและสินค้าในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางด้วย จากข้อมูล que แสดง (ตาราง 3) ในช่วงปี พ.ศ. 2547-2551 จะพบว่ามูลค่าการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน มีมูลค่าเท่ากับ 785.00 815.30 1,354.00 1,591.50 1,937.50 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ตามลำดับ โดยปี พ.ศ. 2551 สัดส่วนการส่งออกคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 28.53 ของมูลค่าการส่งออกยางพาราทั้งหมดของประเทศไทย ซึ่งแสดงให้เห็นว่าประเทศไทยมีมูลค่าการส่งออกยางพาราที่สูงขึ้นตามลำดับและอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นทุกปี

และเมื่อพิจารณาการนำเข้ายางพารา (ตาราง 4) พบว่าสาธารณรัฐประชาชนจีนมีสัดส่วนการนำเข้ายางพาราจากประเทศไทยมากเป็นอันดับ 1 คือ สัดส่วนการนำเข้าร้อยละ 48.40 ในปี พ.ศ. 2551 ขณะที่นำเข้าจากประเทศมาเลเซีย และประเทศอินโดนีเซียเป็นอันดับรอง สัดส่วนการนำเข้าร้อยละ 22.95 และ 21.82 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าสาธารณรัฐประชาชนจีนมีสัดส่วนการนำเข้า

ยางพาราจากไทยมากที่สุด และเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่งอื่นๆ พบว่าประเทศมาเลเซีย และประเทศอินโดนีเซียถือเป็นประเทศคู่แข่งสำคัญของไทย

ตาราง 4 การนำเข้ายางพาราของประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน ปี พ.ศ. 2547-2551

หน่วย: ล้านดอลลาร์สหรัฐ

ประเทศ	มูลค่า					สัดส่วน(ร้อยละ)
	2547	2548	2549	2550	2551	
1. ไทย	775.67	782.47	1,198.11	1,431.21	2,083.46	48.40
2. มาเลเซีย	255.29	373.76	849.50	936.23	987.79	22.95
3. อินโดนีเซีย	375.47	63.82	680.36	650.81	939.04	21.82
4. เวียดนาม	223.90	264.50	21.10	164.76	146.14	3.39
5. พม่า	330.10	327.80	50.14	25.34	56.94	1.32
6. อินเดีย	96.30	117.30	63.18	8.57	46.10	1.04
ประเทศอื่นๆ	686.20	742.10	3,030.41	40.57	47.03	1.08
โลก	3,428.60	3,710.00	5,396.20	5,640.60	4,303.50	100.00

ที่มา: United Nations. (2009). *China Import statistic from World*. (Online).

จากข้อมูลดังกล่าวมาข้างต้นจึงเป็นที่มาของการศึกษาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปยังสาธารณรัฐประชาชนจีนเปรียบเทียบกับประเทศอินโดนีเซีย และมาเลเซีย ซึ่งเป็นคู่แข่งสำคัญ รวมทั้งการที่สาธารณรัฐประชาชนจีนเป็นฐานการผลิตยางล้อพาราที่สำคัญของโลกและมีจำนวนประชากรมากกว่า 1,000 ล้านคน จึงถือว่าสาธารณรัฐประชาชนจีนเป็นตลาดส่งออกสำคัญในการสร้างรายได้ การศึกษาว่ามีปัจจัยทางเศรษฐกิจใดบ้างที่มีผลต่อการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปยังสาธารณรัฐประชาชนจีนเป็นสิ่งที่ควรทราบ เพื่อเป็นแนวทางต่อการพัฒนาและกำหนดนโยบายการส่งออกยางพาราของประเทศไทยต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีนโดยเปรียบเทียบกับคู่แข่งสำคัญ
2. เพื่อศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีนและหาค่าความยืดหยุ่นต่อปัจจัยที่กำหนดการส่งออกยางพารา

ความสำคัญของการวิจัย

1. ทำให้ทราบถึงความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีนโดยเปรียบเทียบกับคู่แข่งสำคัญ

2. ทำให้ทราบว่ามีการวิจัยทางเศรษฐกิจตัวใดบ้างที่ส่งผลต่อการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน และความยืดหยุ่นของปัจจัยที่ส่งผลต่อการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน ซึ่งสามารถนำผลที่ได้จากการศึกษาไปใช้เป็นแนวทางในการคาดคะเนการส่งออกต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีนโดยเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่งที่สำคัญ ในช่วงปี พ.ศ. 2547-2551 และศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน ช่วงปี พ.ศ. 2532-2551 พร้อมทั้งหาค่าความยืดหยุ่น โดยใช้ข้อมูลทุติภูมิ (Secondary Data) แบ่งการศึกษาเป็น 2 ส่วน คือ

1. การศึกษาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน

จะพิจารณาโดยอาศัยข้อมูลยางพาราของประเทศไทยและคู่แข่งในตลาดสาธารณรัฐประชาชนจีน ซึ่งจำแนกตามพิกัดศุลกากรในระบบฮาร์โมนายซ์ (Harmonized System) ซึ่งพิกัดยางพารา คือ HS4001 และประกอบด้วยพิกัดย่อยคือ ยางแผ่น (HS 400121) ยางแท่ง (HS 400122) น้ำยางข้น (HS 400110) และยางผสมและอื่นๆ (HS 400129 และ HS 400130) เปรียบเทียบกับคู่แข่งสำคัญในภูมิภาคเอเชีย ได้แก่ ประเทศอินโดนีเซีย และประเทศมาเลเซีย

2. การศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ แบ่งเป็นดังนี้

- 1.1 ราคาส่งออกยางพาราโดยเปรียบเทียบ
- 1.2 ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อประชากรของสาธารณรัฐประชาชนจีน
- 1.3 อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศบาทต่อหยวน
- 1.4 ราคาส่งออกยางสังเคราะห์ของสหรัฐอเมริกา

2. ตัวแปรตาม ได้แก่ ปริมาณการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ** หมายถึง ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของสินค้าที่ทำการศึกษาในประเทศที่ต้องการศึกษา พิจารณาจากสัดส่วนของมูลค่าการส่งออกยางพาราของประเทศไทย ประเทศอินโดนีเซีย และประเทศมาเลเซีย กับมูลค่าการส่งออกทั้งหมดของประเทศไทย ประเทศอินโดนีเซีย และประเทศมาเลเซียไปยังสาธารณรัฐประชาชนจีน กับมูลค่าการนำเข้าสินค้าทั้งหมดของสาธารณรัฐประชาชนจีน

2. **ยางพารา** หมายถึง ยางธรรมชาติที่ผ่านการแปรรูปขั้นต้นจากน้ำยางสดเป็นยางแผ่นยางแท่ง น้ำยางข้น ยางผสมและอื่นๆ เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตสินค้าสำเร็จรูป

3. **ประเทศคู่แข่ง** หมายถึง ประเทศอินโดนีเซีย ประเทศมาเลเซีย

4. **ประเทศคู่ค้า** หมายถึง สาธารณรัฐประชาชนจีน

5. **ปัจจัยทางเศรษฐกิจ** หมายถึง ตัวแปรทางด้านเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่อ การส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน ได้แก่ ราคาส่งออกยางพาราโดยเปรียบเทียบผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อประชากรของสาธารณรัฐประชาชนจีน อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศบาทต่อหยวน และราคาส่งออกยางสังเคราะห์ของสหรัฐอเมริกา

6. **ราคาส่งออกยางพาราโดยเปรียบเทียบ** หมายถึง ราคาส่งออกยางแผ่นของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีนของปีนั้นๆ เปรียบเทียบกับราคาส่งออกยางแผ่นของประเทศคู่แข่งทางการค้าของประเทศไทย คือ ประเทศอินโดนีเซีย มีหน่วยเป็นดอลลาร์สหรัฐต่อตันต่อปี ซึ่งคำนวณจากราคาส่งออกยางพาราของประเทศไทยหารด้วยราคาส่งออกยางพาราของประเทศคู่แข่งทางการค้าของประเทศไทย

ทั้งนี้ตัวแปรราคาส่งออกดังกล่าวจะใช้ราคาส่งออกในรูปเอฟโอบี (FOB) ซึ่งหมายถึง ราคาส่งออก ณ ท่าเรือซึ่งมิได้รวมค่าขนส่งและค่าประกันต่างๆ เข้าไว้ด้วยกัน ส่วนราคาส่งออกยางพาราของประเทศคู่แข่งจะใช้ราคาส่งออกยางแผ่นของประเทศอินโดนีเซียเท่านั้น เนื่องจากข้อจำกัดทางด้านข้อมูล

7. **ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อประชากรของสาธารณรัฐประชาชนจีน** หมายถึง มูลค่าของสินค้าและบริการขั้นสุดท้ายที่ผลิตขึ้นภายในประเทศในระยะเวลาหนึ่งโดยไม่คำนึงว่าทรัพยากรที่ใช้ในการผลิตสินค้าและบริการจะเป็นทรัพยากรของพลเมืองในประเทศหรือเป็นของชาวต่างประเทศ หารด้วยจำนวนประชากรของสาธารณรัฐประชาชนจีนในปีนั้นๆ มีหน่วยเป็นหยวนต่อประชากรต่อปี

8. **อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศบาทต่อหยวน** หมายถึง อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศบาทต่อหยวนเฉลี่ยในปีนั้นๆ

9. ปริมาณการส่งออกยางพารา หมายถึง ปริมาณการส่งออกยางพาราของประเทศไทย ไปยังสาธารณรัฐประชาชนจีนในปีนั้นๆ มีหน่วยเป็นตันต่อปี

10. ระบบฮาร์โมนाइซ์ (Harmonized System:HS) หมายถึง ระบบที่จำแนกชนิดสินค้า ซึ่งอยู่ภายใต้การดูแลของศุลกากรโลก

11. ราคาส่งออกยางสังเคราะห์ หมายถึง ราคาส่งออกยางสังเคราะห์ของประเทศ สหรัฐอเมริกาไปสาธารณรัฐประชาชนจีนในปีนั้นๆ มีหน่วยเป็นดอลลาร์ต่อปี

กรอบแนวคิดในการวิจัย

1. ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไป สาธารณรัฐประชาชนจีนโดยเปรียบเทียบกับคู่แข่งสำคัญ

$$RCA_{ik} = \frac{X_{ik} / X_i}{X_{wk} / X_w}$$

โดยที่ RCA_{ik} คือ ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของผู้ส่งออกในสินค้า k ของ ประเทศ i ที่มีต่อประเทศ w

X_{ik} คือ มูลค่าการส่งออกสินค้า k ของประเทศ i ไปยังประเทศ w

X_i คือ มูลค่าการส่งออกสินค้าทั้งหมดของประเทศ i ไปยังประเทศ w

X_{wk} คือ มูลค่าการนำเข้าสินค้า k ของประเทศ w

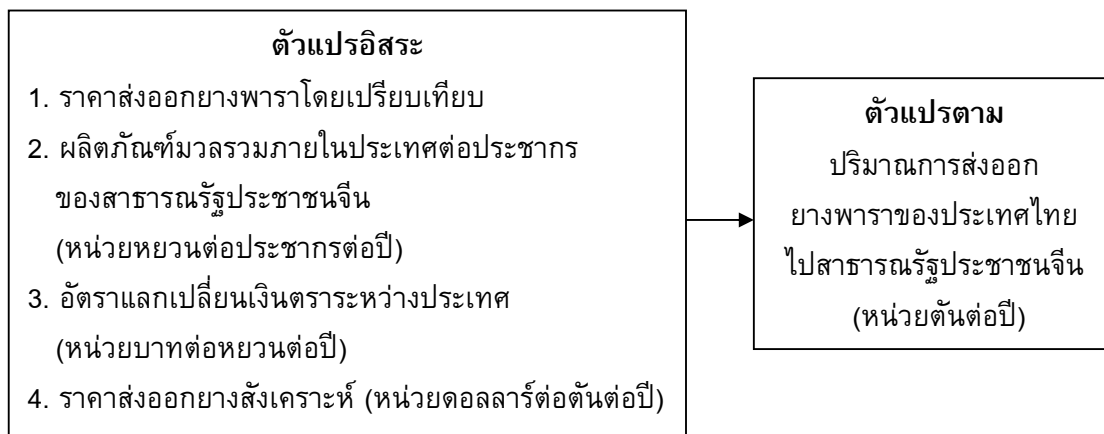
X_w คือ มูลค่าการนำเข้าสินค้าทั้งหมดของประเทศ w

w คือ ประเทศผู้นำเข้า ได้แก่ สาธารณรัฐประชาชนจีน

k คือ สินค้าที่ศึกษา คือ ยางพารา

i คือ ประเทศผู้ส่งออก ได้แก่ ประเทศไทย อินโดนีเซีย มาเลเซีย

2. ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัยปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน

สมมติฐานในการวิจัย

สมมติฐานของการศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อการส่งออกของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน มีดังนี้

1. ราคาส่งออกยางพาราโดยเปรียบเทียบ มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับปริมาณการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน
2. ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อประชากรของสาธารณรัฐประชาชนจีน มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับปริมาณการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน
3. อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศบาทต่อหยวน มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับปริมาณการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน
4. ราคาส่งออกยางสังเคราะห์ของประเทศสหรัฐอเมริกา มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับปริมาณการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัยเรื่อง ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบและปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
2. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับยางพาราของประเทศไทย
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมีดังนี้

1.1 ทฤษฎีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ

ตามทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศการจัดสรรทรัพยากรธรรมชาติภายใต้ระบบเศรษฐกิจแบบเสรีจะเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพก็ต่อเมื่อการผลิตและการค้าระหว่างประเทศตั้งอยู่บนพื้นฐานความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของระบบเศรษฐกิจนั้นๆ (เกษร จันทระภูติรักษ์, 2538: 108-117)

ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ หมายถึง ความสามารถของประเทศใดประเทศหนึ่งในการผลิตสินค้าและบริการด้วยต้นทุนที่ต่ำกว่าประเทศอื่นๆ ลักษณะของความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบนี้ สามารถอธิบายเกี่ยวกับการค้าระหว่างประเทศต่างๆ ได้

ทฤษฎีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของเดวิด ริคาร์โด (David Ricardo) ได้กล่าวว่าการค้าระหว่างประเทศจะเกิดขึ้นได้เมื่อมีความแตกต่างโดยเปรียบเทียบในต้นทุนการผลิตของทั้งสองประเทศ หมายความว่าประเทศใดที่ผลิตสินค้าชนิดหนึ่งด้วยต้นทุนโดยเปรียบเทียบที่ต่ำกว่าประเทศอื่น ประเทศนั้นควรเป็นผู้ส่งออกสินค้าดังกล่าวเพื่อแลกกับสินค้าที่ประเทศตนผลิตแล้วต้นทุนเชิงเปรียบเทียบสูงกว่าประเทศอื่น

ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage: RCA) คือ ค่าที่แสดงถึงความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของประเทศใดประเทศหนึ่งในสินค้าใดๆ ในแนวคิดของ RCA อาศัยหลักการว่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบจะเป็นตัวกำหนดรูปแบบการค้าระหว่างประเทศ ซึ่งในการวัดค่า RCA จะใช้อัตราส่วนการส่งออกของสินค้านั้นของประเทศต่อการส่งออกรวมของประเทศเปรียบเทียบกับอัตราส่วนการส่งออกสินค้านั้นต่อการส่งออกรวมในตลาดโลก ซึ่งดัชนีนี้ออกแบบมาเพื่อลดข้อจำกัดในเรื่องต้นทุน เนื่องจากการผลิตสินค้าเดียวกันในแต่ละประเทศจะมีส่วนประกอบของต้นทุนแตกต่างกันและมีอุปสรรคในการเก็บข้อมูลเพื่อใช้ในการศึกษา

1.1.1 การวัดความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ

จากแนวคิดเกี่ยวกับความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบสามารถนำมาใช้วัดความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกของแต่ละประเทศ

โดยใช้ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ ซึ่งเป็นความสัมพันธ์เกี่ยวกับพฤติกรรมทางการค้าของแต่ละประเทศในแต่ละสินค้า โดยรูปแบบของสินค้าในการทำการค้าสะท้อนให้เห็นความแตกต่างของต้นทุนในแต่ละประเทศ ดังนั้นความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบจะเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการตัดสินใจเกี่ยวกับการส่งออกของแต่ละประเทศ รวมถึงสะท้อนให้เห็นถึงความแตกต่างของต้นทุน

เครื่องมือที่ใช้วัดความได้เปรียบเทียบเรียกว่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ มีสูตรการคำนวณดังนี้ (Balassa.1989; 63. อ้างอิงจาก กนกวรรณ เทพวิวัฒน์จิต. 2545: 22-23)

$$RCA_{ik} = \frac{X_{ik} / X_i}{X_{wk} / X_w}$$

โดยที่ RCA_{ik} คือ ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของผู้ส่งออกในสินค้า k ของประเทศ i ที่มีต่อประเทศ w

X_{ik} คือ มูลค่าการส่งออกสินค้า k ของประเทศ i ไปยังประเทศ w

X_i คือ มูลค่าการส่งออกสินค้าทั้งหมดของประเทศ i ไปยังประเทศ w

X_{wk} คือ มูลค่าการนำเข้าสินค้า k ของประเทศ w

X_w คือ มูลค่าการนำเข้าสินค้าทั้งหมดของประเทศ w

k คือ สินค้าที่ศึกษา

ถ้า RCA มีค่ามากกว่า 1 แสดงว่าประเทศ i มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้า k

ถ้า RCA มีค่าน้อยกว่า 1 แสดงว่าประเทศ i มีความเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้า k

ถ้า RCA มีค่าเท่ากับ 1 แสดงว่าไม่มีประเทศใดได้เปรียบหรือเสียเปรียบในการส่งออกสินค้า k

1.2 แนวคิดทฤษฎีอุปสงค์ (Demand)

แนวคิดทฤษฎีอุปสงค์ ได้กล่าวไว้ว่า อุปสงค์ คือ ปริมาณสินค้าหรือบริการชนิดใดชนิดหนึ่งที่ผู้บริโภคต้องการซื้อ ณ ระดับราคาต่างๆ ของสินค้าชนิดนั้นๆ ภายในระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง (ชลดา จามรกุล. 2549: 47-49)

ความสัมพันธ์ระหว่างความต้องการซื้อสินค้ากับราคานั้นเป็นไปในทิศทางตรงกันข้าม โดยที่ปัจจัยอื่นๆ คงที่ตามกฎของอุปสงค์ (Law of Demand) กล่าวคือ เมื่อราคาสินค้าสูงขึ้นปริมาณความต้องการซื้อจะลดลง และเมื่อราคาสินค้าลดลงปริมาณความต้องการซื้อก็จะเพิ่มขึ้น ลักษณะเช่นนี้ทำให้อุปสงค์เป็นเส้นทอดลงจากซ้ายไปขวา มีความชันเป็นลบ และการที่ผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงปริมาณซื้อสินค้าเมื่อราคาสินค้าเปลี่ยนแปลง เรียกว่า ผลของราคา (Price effect) ซึ่งประกอบด้วยผลแห่งการทดแทน และผลแห่งรายได้ มีดังนี้

ผลแห่งการทดแทน (Substitute effect) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงปริมาณซื้อสินค้าเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงของราคาเปรียบเทียบของสินค้า โดยที่รายได้ที่แท้จริงของผู้บริโภคยังคงเดิม กล่าวคือ เมื่อราคาสินค้าชนิดหนึ่งลดลงผู้บริโภคจะซื้อสินค้าชนิดนั้นเพิ่มขึ้นและซื้อสินค้าชนิดอื่นลดลง ทั้งนี้เนื่องจากราคาเปรียบเทียบของสินค้าชนิดนั้นลดลง ในทางตรงกันข้ามถ้าราคาสินค้าชนิดนั้นเพิ่มขึ้น ผู้บริโภคจะซื้อสินค้าชนิดนั้นลดลงและซื้อสินค้าชนิดอื่นเพิ่มขึ้น

ผลแห่งรายได้ (Income effect) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงปริมาณซื้อสินค้าเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงของรายได้ที่แท้จริงของผู้บริโภค กล่าวคือ เมื่อราคาสินค้าชนิดหนึ่งลดลงจะทำให้รายได้ที่แท้จริงของผู้บริโภคเพิ่มขึ้นแม้ว่ารายได้ที่เป็นตัวเงินจะยังคงเดิม ผู้บริโภคก็ยังคงซื้อสินค้าเพิ่มขึ้น ในทางตรงกันข้ามเมื่อราคาสินค้าชนิดนั้นเพิ่มจะมีผลทำให้รายได้ที่แท้จริงของผู้บริโภคลดลง แม้ว่ารายเป็นตัวเงินจะยังคงเดิม ผู้บริโภคก็จะซื้อสินค้าลดลง (ประดิษฐ์ ชาสมบัติ และคณะ. 2549: 40)

ปัจจัยที่กำหนดอุปสงค์

ปัจจัยที่กำหนดอุปสงค์ (Demand Determinants) หมายถึง ปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลในการกำหนดปริมาณซื้อ (พรพิมล สันติมิตรรัตน์. 2545: 38) ซึ่งปัจจัยที่สำคัญ ได้แก่

1. ระดับราคาสินค้าและบริการ ถ้าระดับราคาสินค้าสูงขึ้น ผู้บริโภคจะซื้อสินค้าน้อยลง และถ้าราคาสินค้าลดลง ผู้บริโภคจะซื้อสินค้ามากขึ้น
2. รายได้ของผู้บริโภค เมื่อผู้บริโภครายได้เพิ่มขึ้น ความต้องการหรือความสามารถในการซื้อสินค้าในปริมาณมากขึ้น หรือในราคาที่แพงกว่าเดิมสามารถเกิดขึ้นได้
3. ระดับราคาสินค้าและบริการอื่นที่เกี่ยวข้อง ผู้บริโภคต้องการสินค้าหลายชนิด เมื่อระดับราคาชนิดหนึ่งเปลี่ยนแปลง อาจส่งผลต่อความต้องการซื้อสินค้าชนิดอื่น ทั้งนี้ขึ้นกับลักษณะของสินค้า

สินค้าที่ใช้ทดแทนกัน (Substitute Goods) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงในราคาสินค้าชนิดหนึ่งจะทำให้จำนวนอุปสงค์ในสินค้าอีกชนิดหนึ่งเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน กรณีขาดสินค้าชนิดหนึ่งก็สามารถใช้สินค้าอีกชนิดหนึ่งทดแทนได้

สินค้าที่ใช้ประกอบกัน (Complementary Goods) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงในราคาสินค้าชนิดหนึ่ง ทำให้จำนวนอุปสงค์สินค้าชนิดนั้นเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้าม แม้ว่า

ราคาสินค้าดังกล่าวจะไม่เปลี่ยนแปลงก็ตาม ลักษณะสินค้าคือเป็นสินค้าที่ต้องใช้ร่วมกันถ้าขาดสิ่งใดสิ่งหนึ่งจะไม่สามารถบริโภคได้

4. จำนวนประชากร การเปลี่ยนแปลงของจำนวนประชากรย่อมมีผลต่ออุปสงค์สินค้า ถ้าจำนวนประชากรเพิ่ม จำนวนอุปสงค์ต่อสินค้าย่อมจะเพิ่มขึ้นและต้องมีอำนาจซื้อด้วย
5. การโฆษณา การส่งเสริมการขายผ่านทางสื่อ หรือทางเทคโนโลยีที่ก้าวหน้า ซึ่งสามารถส่งผลกระทบต่อปริมาณซื้อ
6. รสนิยมของผู้บริโภค การเปลี่ยนแปลงรสนิยมของผู้บริโภคจะทำให้จำนวนสินค้าและบริการของผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงไป
7. ปัจจัยอื่นๆ เช่น การคาดคะเนในอนาคตเกี่ยวกับราคาสินค้า รายได้ เป็นต้น

1.3 ความยืดหยุ่น (Elasticity) (นราทิพย์ ชูติวงศ์. 2549: 62-79)

ความยืดหยุ่น (Elasticity) หมายถึง การวัดเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามต่อเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของตัวแปรอื่นๆ ที่เป็นตัวกำหนด เพื่อดูว่าเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวแปรที่กำหนดแล้ว จะทำให้ตัวแปรตามที่กำลังพิจารณาอยู่เปลี่ยนแปลงไปมากน้อยเพียงใด (Pindyck; & Rubinfeld. 1995: 29) จำแนกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคา หมายถึง ค่าที่ใช้วัดร้อยละหรืออัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเสนอซื้อสินค้าต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้านั้น โดยกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคา } (E_p) &= \frac{\text{ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเสนอซื้อ}}{\text{ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของราคา}} \\
 &= \frac{\frac{\Delta Q_d}{Q_d} \div \frac{\Delta P}{P}}{\frac{\Delta P}{P}} \\
 &= \frac{\Delta Q_d}{\Delta P} \times \frac{P}{Q_d}
 \end{aligned}$$

ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคามีค่าเป็นลบ แสดงถึงการเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้ามีทิศทางตรงกันข้ามกับการเปลี่ยนแปลงปริมาณเสนอซื้อตามกฎของอุปสงค์ และค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ แบ่งออกเป็น 5 ชนิด คือ

- 1.1 $|E_d| > 1$ หมายความว่า ร้อยละของการเปลี่ยนแปลงของปริมาณซื้อมากกว่าร้อยละของการเปลี่ยนแปลงของราคา เรียกว่า อุปสงค์มีความยืดหยุ่นมาก (Elastic)

1.2 $|E_d| < 1$ หมายความว่า ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของปริมาณซื้อน้อยกว่าร้อยละของการเปลี่ยนแปลงของราคา เรียกว่า อุปสงค์มีความยืดหยุ่นน้อย (Inelastic)

1.3 $|E_d| = 1$ หมายความว่า ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของปริมาณซื้อเท่ากับร้อยละของการเปลี่ยนแปลงของราคา เรียกว่า อุปสงค์มีความยืดหยุ่นคงที่ (Unitary)

1.4 $E_d = 0$ หมายความว่า การเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้าไม่ทำให้ปริมาณซื้อเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย เรียกว่า ความยืดหยุ่นเท่ากับ 0 (Perfectly Inelastic)

1.5 $E_d = \infty$ หมายความว่า การเปลี่ยนแปลงของปริมาณซื้อไม่ขึ้นอยู่กับ การเปลี่ยนแปลงของราคา เรียกว่า ความยืดหยุ่นเท่ากับอินฟินิตี้ (Perfectly Elastic)

2. ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายได้ หมายถึง ค่าที่ใช้วัดร้อยละการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเสนอซื้อสินค้าต่อการเปลี่ยนแปลงของรายได้ของผู้บริโภค โดยกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายได้ (E}_y) &= \frac{\text{ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเสนอซื้อ}}{\text{ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของรายได้}} \\ &= \frac{\frac{\Delta Q_d}{Q_d} \div \frac{\Delta Y}{Y}}{\frac{\Delta Y}{Y}} \\ &= \frac{\Delta Q_d}{\Delta Y} \times \frac{Y}{Q_d} \end{aligned}$$

ทั้งนี้ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายได้มีค่าได้ทั้งบวกและลบ ขึ้นอยู่กับลักษณะของสินค้า ถ้าเครื่องหมายของค่าสัมประสิทธิ์ของความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายได้เป็นบวก แสดงว่าสินค้านั้นเป็นสินค้าปกติ ถ้าเครื่องหมายของค่าสัมประสิทธิ์มีค่าเป็นลบ แสดงว่าสินค้านั้นเป็นสินค้าด้อย

3. ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาสินค้าชนิดอื่นที่เกี่ยวข้อง หมายถึง ค่าที่ใช้วัดร้อยละการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเสนอซื้อสินค้าต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้าอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ ดังนี้

$$\text{ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อ (E}_{AB}) = \frac{\text{ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเสนอซื้อ A}}{\text{ร้อยละการเปลี่ยนแปลงราคาสินค้า B}}$$

$$= \frac{\Delta Q_A}{Q_A} \div \frac{\Delta P_B}{P_B}$$

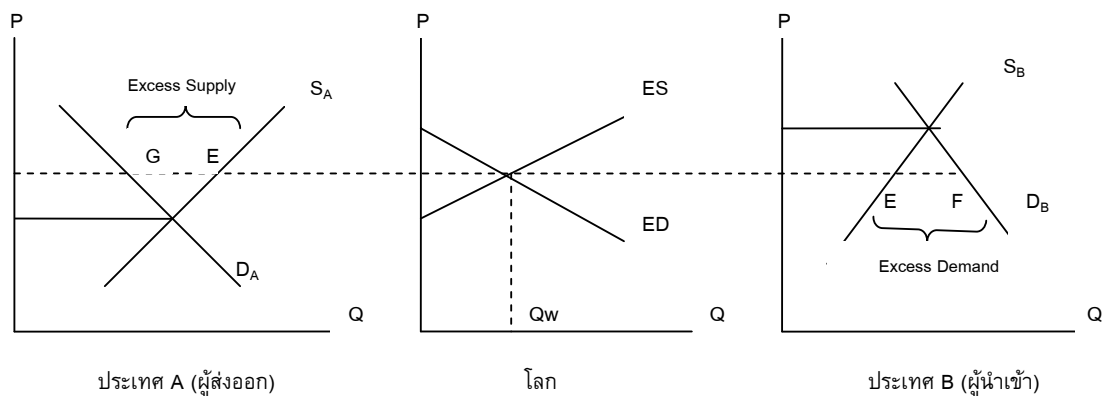
$$= \frac{\Delta Q_A}{\Delta P_B} \times \frac{P_B}{Q_A}$$

ทั้งนี้ค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาสินค้าชนิดอื่นอาจมีค่าเป็นบวกหรือลบก็ได้ ขึ้นอยู่กับชนิดของสินค้า กล่าวคือ ค่าความยืดหยุ่นมีค่าเป็นบวกแสดงว่าสินค้าทั้งสองชนิดสามารถใช้ทดแทนกันได้ ถ้าค่าความยืดหยุ่นมีค่าเป็นลบ แสดงว่าสินค้าทั้งสองเป็นสินค้าที่ใช้ประกอบกัน

1.4 ทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศ (โสภณ ทองปาน. 2536: 85-89)

การค้าระหว่างประเทศ (International Trade) หมายถึง การแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการระหว่างประเทศ การค้าระหว่างประเทศของทุกประเทศประกอบด้วย สินค้าออก (Export) และสินค้านำเข้า (Import) และสิ่งที่ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนสินค้าเพราะว่าความแตกต่างของทรัพยากร ภูมิประเทศ รวมถึงเทคโนโลยีต่างๆ

แบบจำลองการค้าระหว่างประเทศ เมื่อสมมติให้ประเทศ A และ B ทำการค้าระหว่างกัน โดย ประเทศ A มีความชำนาญในการผลิตสินค้า X จึงผลิต และส่งออกในราคาต่ำคือ P_A ดังนั้นประเทศ A จึงเป็นผู้ส่งออกสินค้า A และ ประเทศ B เป็นผู้นำเข้าจากประเทศ A สามารถแสดงได้ดังนี้



ภาพประกอบ 2 การค้าระหว่างประเทศ A และประเทศ B

ที่มา: โสภณ ทองปาน. (2536). นโยบายเกษตรไทย. หน้า. 89.

ราคาสินค้า x ของประเทศ A อยู่ระดับ P_A ราคาในประเทศ B อยู่ระดับราคา P_B จากราคาที่แตกต่างกันทำให้ประเทศ A ส่งออกถ้าราคาส่งออกสูงกว่าราคา P_A สินค้าส่งออกแสดงด้วยเส้น ES (Excess Supply) ถ้าราคาส่งออกเพิ่มขึ้นจะทำให้ประเทศ A ส่งออกมากขึ้น ส่วนประเทศ B ถ้าราคานำเข้าต่ำกว่าราคา P_B ประเทศ B ก็จะมีความต้องการนำเข้าเพิ่มขึ้นแสดงด้วยเส้น ED (Excess Demand) ดังนั้นเมื่อราคาส่งออกเพิ่มขึ้นประเทศ A จะส่งออกเพิ่มขึ้น ในขณะที่ราคานำเข้าลดลงประเทศ B จะนำเข้าสินค้าเพิ่มขึ้นจนกระทั่งราคาเท่ากับ P_w ซึ่ง ณ ราคาดังกล่าวปริมาณการส่งออกของประเทศ A จะเท่ากับปริมาณนำเข้าของประเทศ B เท่ากับ Q_w ที่ระดับนี้เส้นอุปทานส่วนเกิน (ES) ของประเทศ A จะตัดกับเส้นอุปสงค์ส่วนเกิน (ED) ของประเทศ B และเมื่อเส้นอุปทานส่วนเกินหรือเส้นอุปสงค์ส่วนเกินของประเทศใดเปลี่ยนแปลงจะทำให้ปริมาณการนำเข้าหรือส่งออกของทั้งสองประเทศเปลี่ยนแปลงไป ทำให้ราคาดุลภาพเปลี่ยนแปลงจาก P_w ด้วย

1.5 รายได้จากการส่งออก (รัตน สหายคณิต. 2543: 265-267)

รายได้จากการส่งออกเป็นรายได้ที่ได้รับจากการจำหน่ายสินค้าและบริการให้กับต่างประเทศ ดังนั้นการส่งออกจะทำให้ได้รับรายได้ในรูปของเงินตราต่างประเทศ หลังจากนั้นจึงนำเงินตราต่างประเทศมาแลกเปลี่ยนเป็นเงินตราสกุลของประเทศ

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการส่งออกหรือรายได้จากการส่งออก

1. ปริมาณการผลิตสินค้าในประเทศ การส่งออกมีความสัมพันธ์กับปริมาณการผลิตในประเทศ กล่าวคือ ถ้าประเทศผลิตสินค้าได้ปริมาณมากจนมีอุปทานส่วนเกินหรือปริมาณการผลิตเกินความต้องการใช้ภายในประเทศก็จะมีผลทำให้ส่งออกมากขึ้น แต่ถ้ามีปริมาณการผลิตน้อยไม่เพียงพอกับความต้องการใช้ภายในประเทศก็จะทำให้การส่งออกน้อย

2. ความต้องการสินค้าของตลาดต่างประเทศ ถ้าความต้องการสินค้าของตลาดต่างประเทศมีมากจะทำให้มีการส่งออกได้มาก แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับภาวะเศรษฐกิจของประเทศผู้นำเข้าหรือรายได้ประชาชาติของประเทศผู้นำเข้าและภาวะเศรษฐกิจของโลกด้วย

3. ราคาสินค้าส่งออก หากราคาสินค้าส่งออกของประเทศหนึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับแล้วต่ำกว่าราคาสินค้าของตลาดต่างประเทศในสินค้าอย่างเดียวกัน ก็จะทำให้ส่งออกได้มาก แต่หากราคาสินค้าส่งออกสูงกว่าราคาสินค้าของตลาดต่างประเทศ ประเทศนั้นก็ส่งออกได้น้อย (กฤตยา ตติรังสรรค์สุข. 2549: 121)

4. อัตราเงินเฟ้อ ถ้ามีอัตราเงินเฟ้อสูงทำให้ราคาสินค้าภายในประเทศสูง ส่งผลให้สินค้าที่ส่งออกสูงขึ้นและเมื่อเปรียบเทียบกับราคาของตลาดต่างประเทศทำให้ปริมาณการส่งออกน้อยลง

5. อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศ อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศมีผลต่อการส่งออก กล่าวคือ ถ้าอัตราแลกเปลี่ยนสูงขึ้นหรือค่าเงินบาทอ่อนค่าลง เช่น เดิม $\$1 = \text{฿}26$ เป็น $\$1 = \text{฿}40$ ทำให้ราคาสินค้าส่งออกของประเทศไทยถูกลงมองจากผู้ซื้อในต่างประเทศ ทำให้

ปริมาณการส่งออกของประเทศไทยเพิ่มขึ้น แต่ถ้าอัตราแลกเปลี่ยนลดลงหรือค่าเงินบาทแข็งค่าขึ้น ทำให้ราคาสินค้าส่งออกของประเทศไทยแพงขึ้น ทำให้ปริมาณการส่งออกของประเทศไทยลง

6. นโยบายการค้าของต่างประเทศ ถ้าต่างประเทศมีนโยบายกีดกันทางการค้า ส่งผลให้การส่งออกได้น้อยลง และเมื่อใดก็ตามถ้าต่างประเทศมีนโยบายการค้าแบบเสรีก็จะทำให้สามารถส่งออกสินค้าไปขายในประเทศนั้นๆ ได้สะดวก การส่งออกของประเทศจะสูงขึ้น

จะเห็นได้ว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการส่งออกมีหลายปัจจัย ส่วนหนึ่งเป็นปัจจัยภายนอกที่ควบคุมไม่ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งรายได้ประชาชาติของประเทศผู้นำเข้า ส่วนระดับรายได้ประชาชาติของประเทศผู้ส่งออกมีใช้ตัวกำหนดโดยตรงของความต้องการส่งออก เส้นการส่งออกจึงเป็นเส้นตรงขนานกับแกนรายได้ของประเทศชาติของประเทศผู้ส่งออก (วันรักษ์ มิ่งมณีนาคิน. 2547: 92-93)

จากแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องสามารถสรุปได้ว่าปัจจัยทางด้านราคาสินค้าส่งออก รายได้ของประเทศผู้นำเข้า อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศ และราคาสินค้าอื่นที่เกี่ยวข้อง จะมีผลต่อการส่งออกของพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน ทั้งนี้เนื่องจากการศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อการส่งออกของพาราของประเทศไทย ดังนั้นผู้วิจัยจึงไม่นำปัจจัยทางด้านประชากรและสังคมเข้ามาพิจารณา

จากบทสรุปข้างต้นสามารถนำไปตั้งสมมติฐานได้ดังนี้

1. ราคาส่งออกของพาราโดยเปรียบเทียบ มีผลกระทบต่อปริมาณการส่งออกของพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีนในทิศทางตรงกันข้าม
2. ผลผลิตทั้งหมดรวมภายในประเทศต่อประชากรของสาธารณรัฐประชาชนจีน มีผลกระทบต่อปริมาณการส่งออกของพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีนในทิศทางเดียวกัน
3. อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศบาทต่อหยวน มีผลกระทบต่อปริมาณการส่งออกของพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีนในทิศทางเดียวกัน
4. ราคาส่งออกของสังเคราะห์ ณ สหรัฐอเมริกา มีผลกระทบต่อปริมาณการส่งออกของพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีนในทิศทางเดียวกัน

2. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับยางพาราของประเทศไทย

จากการศึกษารวบรวมข้อมูลจากเอกสาร วารสารวิชาการเกี่ยวกับยางพารา สถิติยางพาราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสามารถสรุปเป็นประเด็นสำคัญดังนี้

2.1 การผลิต

พื้นที่ปลูกยางพาราส่วนใหญ่ร้อยละ 67.83 ของพื้นที่ปลูกทั้งประเทศอยู่ในภาคใต้ของประเทศไทย แหล่งผลิตที่สำคัญ 3 อันดับแรก ได้แก่ สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช สงขลา รองลงมาคือภาคตะวันออก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2552. ออนไลน์.)

ยางพาราเป็นพืชที่มีอายุการให้ผลผลิตประมาณ 20 ปี ให้ผลผลิตตลอดปีและปริมาณผลผลิตมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ยางพาราจะเริ่มกรีดได้ครั้งแรกเมื่อยางมีอายุประมาณ 5 ปี น้ำยางที่ได้จะมีลักษณะเป็นของเหลวสีขุ่น

2.2 การแปรรูป

ยางพาราดิบที่ได้จากการกรีดนำมาแปรรูปเป็นยางพาราชั้นต้น ประกอบด้วย ยางแผ่น ยางแท่ง และน้ำยางข้น เพื่อส่งจำหน่ายทั้งในประเทศและต่างประเทศ

2.3 การใช้ในประเทศ

การใช้ยางพาราในประเทศค่อนข้างน้อย ประมาณร้อยละ 10 ของผลผลิตทั้งหมด ส่วนใหญ่นำมาใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตผลิตภัณฑ์ยาง ยางรถยนต์เป็นอุตสาหกรรมที่มีการใช้ยางพารา มากที่สุดร้อยละ 52.53 ของการใช้ยางในประเทศทั้งหมด รองลงมา คือ อุตสาหกรรมยางยืด ร้อยละ 13.60 ถูมือยาง ร้อยละ 13.18 (สถาบันวิจัยยาง. 2551. 37(4): 15)

2.4 การตลาดยางพารา

การตลาดยางพาราของประเทศไทย เริ่มต้นจาก

1. เกษตรกรนำยางแผ่นดิบ น้ำยางขายให้ผู้รับซื้อหรือพ่อค้าท้องถิ่น
2. พ่อค้าท้องถิ่นหรือผู้รับซื้อยางนำยางขายให้กับตลาดกลางยางพารา โรงงานนมควั่น หรือเกษตรกรนำยางไปขายให้กับตลาดกลางหรือโรงงานโดยตรง

2.5 การส่งออก

ผลผลิตยางพาราของประเทศไทยส่วนใหญ่ผลิตเพื่อการส่งออกร้อยละ 90 การบริโภคหรือใช้ภายในประเทศค่อนข้างน้อยประมาณร้อยละ 10 ของผลผลิตที่ผลิตได้

ยางพาราที่ส่งออกเป็นยางพาราแปรรูปชั้นต้น ประกอบด้วย ยางแผ่นนมควั่น ยางแท่ง น้ำยางข้น และประเภทยางพาราที่ประเทศไทยส่งออกมากที่สุดในระยะเวลา 15 ปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2537-2551) คือ ยางแผ่นนมควั่น สัดส่วนการส่งออกร้อยละ 48.47 ของปริมาณการส่งออกยางพาราทั้งหมด ส่วนยางแท่ง น้ำยางข้น สัดส่วนการส่งออกร้อยละ 35.59 16.26 ของปริมาณการส่งออกยางพาราทั้งหมดตามลำดับ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2551) ปัจจุบันยางแท่งมีการส่งออกเพิ่มขึ้นเนื่องจากความต้องการในตลาดโลกเพิ่มขึ้น เพราะยางแท่งมีราคาถูกกว่ายางแผ่นนมควั่น ง่ายต่อการขนส่ง แต่อย่างไรก็ตามยางแผ่นนมควั่นก็ยังเป็นที่ต้องการของตลาดเนื่องจากเป็นยางที่มีคุณภาพดีหรือไม่สามารถใช้อย่างชนิดอื่นทดแทนได้ และการที่ประเทศไทยผลิตยางแท่งได้จำนวนไม่มากทั้งที่ความต้องการในตลาดโลกเพิ่มขึ้นเนื่องจากมีข้อจำกัดด้านขบวนการผลิตและอุปกรณ์ในการผลิต

การส่งออกยางพาราของประเทศไทย ส่วนใหญ่ส่งออกเพื่อจำหน่ายให้ผู้ซื้อโดยตรง เป็นการติดต่อกันระหว่างผู้ซื้อมักเป็นโรงงานผลิตภัณฑ์ยางกับผู้ส่งออกยางพารา มีการทำสัญญาซื้อขาย กำหนดราคาและปริมาณ ระยะเวลาของการส่งมอบสินค้าประมาณ 3-12 เดือน ส่วนการซื้อขายผ่านตลาดกลางมีเพียงร้อยละ 30 เท่านั้น (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2548: 7-9)

2.6 ประเทศคู่ค้า

ประเทศคู่ค้าทางการค้าของประเทศไทย ได้แก่ ประเทศญี่ปุ่น สาธารณรัฐประชาชนจีน สหรัฐอเมริกา มาเลเซีย เกาหลีใต้ เป็นต้น ประเทศเหล่านี้ถือเป็นตลาดผู้ใช้จ่ายทางการค้า มีความต้องการทางการค้าเพื่อเป็นวัตถุดิบในการผลิตส่วนประกอบในอุตสาหกรรมรถยนต์และยานพาหนะ เช่น ยางรถยนต์ สายพานในรถยนต์

2.7 ราคาทางการค้า

จากการที่ทางการค้าเป็นการผลิตเพื่อการส่งออกร้อยละ 90 และร้อยละ 10 ใช้ในประเทศ ทำให้การเปลี่ยนแปลงของราคาในตลาดโลกส่งผลกระทบต่อราคาภายในประเทศ

ราคาในตลาดกลางหาวใหญ่ถือเป็นตลาดชี้้นำที่สำคัญของประเทศไทย เนื่องจากเป็นราคาที่ใช้ในการกำหนดราคาซื้อขายจากเกษตรกร ซึ่งอิงจากราคาในตลาดกลางหาวใหญ่ที่สำคัญของโลก ตลาดกลางหาวใหญ่จัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2534 ณ อำเภอหาวใหญ่ จังหวัดสงขลา สำหรับซื้อขายยางแผ่นดิบ (วิซดา อัสซะกุลวิสุทธิ. 2545: 64-67)

ระดับราคาทางการค้าที่ซื้อขายจะอยู่ในรูปของราคาส่งออก F.O.B. อิงราคาตามตลาดยางญี่ปุ่นและสิงคโปร์ ซึ่งถือว่ามีความสำคัญต่อราคาของไทย โดยราคาทางการค้าส่งออก F.O.B. มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น (ตาราง 5)

ตาราง 5 ราคาส่งออกทางการค้าของประเทศไทยในรูปราคา F.O.B.

ราคาส่งออก F.O.B.	2547	2548	2549	2550	2551
ยางแผ่นรวมควั่น					
(บาทต่อตัน)	52,720	60,160	79,790	78,510	87,020
(ดอลลาร์ต่อตัน)	1,559.42	1,424.92	2,106.39	2,274.33	2,612.43
ยางแท่ง					
(บาทต่อตัน)	44,510	56,510	75,630	75,120	85,080
(ดอลลาร์ต่อตัน)	1,106.66	1,405.02	1,996.57	2,176.13	2,554.19
น้ำยางข้น					
(บาทต่อตัน)	39,960	44,850	57,120	53,120	58,010
(ดอลลาร์ต่อตัน)	993.54	1,115.12	1,597.92	1,538.82	1,741.52

ที่มา: สถาบันวิจัยยาง. (2551). รายงานสถิติยางประเทศไทย. 37(4): 21.

ส่วนราคาซื้อขายทางการค้าในประเทศเหมือนสินค้าเกษตรทั่วไป กล่าวคือสินค้าจะถึงมือผู้บริโภคโดยผ่านพ่อค้าคนกลางหลายระดับ ทำให้ราคาสินค้าเพิ่มสูงขึ้นตามด้วย ดังนั้นเกษตรกร

ชาวสวนยางจะเป็นลักษณะของผู้รับราคา (Price Taker) ซึ่งเปรียบเสมือนอยู่ในตลาดแข่งขันสมบูรณ์ เมื่อเปรียบเทียบราคายางแล้วพบว่าราคาที่เกษตรกรได้รับเป็นราคายางที่ต่ำสุด (ตาราง 6)

ตาราง 6 ราคายางพาราภายในประเทศ ปี พ.ศ. 2547-2551

ราคายางพารา	บาทต่อกิโลกรัม				
	2547	2548	2549	2550	2551
¹ ราคาที่เกษตรกรได้รับ					
ยางแผ่นดิบ	44.12	53.57	66.24	68.90	71.38
² ราคาตลาดกลางหาดใหญ่					
ยาแผ่นดิบ	46.66	55.19	72.12	72.14	79.94

ที่มา: ¹สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2552). ข้อมูลราคายางแผ่นดิบที่เกษตรกรได้รับ ปี พ.ศ. 2547-2551. (ออนไลน์).

²สถาบันวิจัยยาง. (2551). รายงานสถิติยางประเทศไทย. 37(4): 21.

2.8 นโยบายรัฐบาล

นโยบายของรัฐบาลเน้นการปรับโครงสร้างยางและผลิตภัณฑ์ยางให้เหมาะสมเพื่อให้ประเทศไทยคงความเป็นผู้นำยางพาราของโลก เช่น เน้นพัฒนาการผลิต พัฒนาอุตสาหกรรม ผลิตภัณฑ์ยาง นำยางมาแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่า

3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่างานวิจัยที่มีส่วนสัมพันธ์กับการศึกษาวิจัยในครั้งนี้สามารถจำแนกได้ 2 ประเภท คือ 1.) งานศึกษาวิจัยที่เกี่ยวกับความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ 2.) งานศึกษาวิจัยที่เกี่ยวกับอุปสงค์การส่งออก ซึ่งสรุปไว้พอสังเขปดังนี้

3.1 งานวิจัยเกี่ยวกับความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ

ชิตพันธุ์ ไทยอุดม (2548) ได้ทำการศึกษาเรื่องความสามารถในการแข่งขันส่งออกของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางของประเทศไทย โดยวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันจากดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) และวิเคราะห์ส่วนแบ่งตลาดคงที่ (CMS) ผลิตภัณฑ์ที่ศึกษามี 2 ชนิด ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ยางยานพาหนะ และผลิตภัณฑ์ถุงมือยาง โดยทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างประเทศไทยกับประเทศคู่แข่งสำคัญ ได้แก่ ประเทศมาเลเซีย อินโดนีเซีย และทำการศึกษาในช่วงปี พ.ศ. 2541-2547

ผลการศึกษาพบว่า ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของผลิตภัณฑ์ยางยานพาหนะและถุงมือยางของประเทศไทยมีค่ามากกว่า 1 แสดงว่าประเทศไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกผลิตภัณฑ์ยางดังกล่าวไปยังตลาดโลก ขณะที่มาเลเซียมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกผลิตภัณฑ์ถุงมือยาง แต่ผลิตภัณฑ์ยางยานพาหนะมีความเสียเปรียบในการส่งออก ส่วนประเทศอินโดนีเซียมีค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏมากกว่า 1 และแนวโน้มเพิ่มขึ้นในทั้งสองผลิตภัณฑ์ ดังนั้นประเทศอินโดนีเซียถือเป็นคู่แข่งสำคัญของไทยในอนาคต นอกจากนี้การศึกษายังชี้ให้เห็นว่าปัจจัยที่มีส่วนสำคัญต่อการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางของประเทศไทย ได้แก่ วัตถุดิบ เทคโนโลยี เงินทุน ทรัพยากรมนุษย์ รวมถึงนโยบายส่งเสริมการลงทุนและมาตรการด้านภาษี

วิชุดา อัจชะกุลวิสุทธิ (2545) ทำการศึกษาอุตสาหกรรมยางพาราของประเทศไทยด้านการส่งออก โดยศึกษาความสามารถในการส่งออกยางพาราของประเทศไทยเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่งในอาเซียน ทำการศึกษาช่วงปี พ.ศ. 2540-2544 ใช้หลักการคำนวณดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (Revealed Comparative Advantage: RCA) ของแต่ละประเทศในกลุ่มอาเซียนโดยคำนวณค่าความแตกต่างของมูลค่าการส่งออกยางพาราของแต่ละประเทศกับการส่งออกโดยรวมของประเทศนั้นๆ นำมาเปรียบเทียบกับค่าความแตกต่างของการส่งออกยางพาราโดยรวมของโลกกับการส่งออกทั้งหมดของโลก

ผลการศึกษาพบว่าดัชนีค่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของประเทศไทยและประเทศในอาเซียน ได้แก่ ประเทศอินโดนีเซีย มาเลเซีย และเวียดนาม ทุกประเทศที่ศึกษามีค่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบมากกว่า 1 ประเทศไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบสูงสุด และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตลอดในช่วงที่ศึกษา ประเทศมาเลเซียมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบลดลง ส่วนประเทศอินโดนีเซียและเวียดนามมีแนวโน้มไม่สม่ำเสมอ

อุดมศรี ชวานิสกุล (2544) ทำการศึกษาศักยภาพการส่งออกยางธรรมชาติของประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อวิเคราะห์สภาพตลาดและศักยภาพการแข่งขันของประเทศไทยกับประเทศคู่แข่ง ประเทศคู่แข่งในการศึกษาคือประเทศอินโดนีเซียและประเทศมาเลเซีย ส่วนประเทศคู่ค้าคือโลก โดยใช้หลักการวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้เป็นข้อมูลทุติยภูมิ ในช่วงปี 2533-2542

ผลการศึกษาพบว่าประเทศไทย อินโดนีเซียและมาเลเซียมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกน้ำยางข้นในตลาดโลก โดยประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น แต่มาเลเซียและอินโดนีเซียแนวโน้มลดลงตลอดระยะเวลาที่ทำการศึกษา ส่วนยางแท่งประเทศไทยไม่มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกไปตลาดโลก ขณะที่อินโดนีเซียมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตลอด มาเลเซียมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นและลดลง ส่วนยางแผ่นทุกประเทศที่ศึกษามีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออก

วราลี ศรีสมบัติ (2542) ทำการวิเคราะห์ความสามารถในการส่งออกยางพาราของประเทศไทยจากผลการส่งออกที่ผ่านมาในอดีต เพื่อดูว่าประเทศไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบหรือไม่ในตลาดโลก ใช้แนวคิดเกี่ยวกับความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏจากการศึกษาตั้งแต่ปี 2515-2540 แบ่งเป็น 2 ช่วงเวลา คือ ปี 2515-2527 และ 2528-2540 ผลการศึกษาพบว่าประเทศไทยอยู่ในฐานะได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกยางพารา

3.2 งานวิจัยเกี่ยวกับอุปสงค์การส่งออก

ภาณี สินธพนต์ (2551) ทำการศึกษาเรื่องความต้องการนำเข้ายางธรรมชาติจากไทยของประเทศเกาหลีใต้ โดยวัตถุประสงค์สำคัญเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการนำเข้ายางธรรมชาติจากไทยของประเทศเกาหลีใต้ โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิระหว่างปี พ.ศ. 2527-2549 รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 23 ปี โดยสร้างแบบจำลองทางเศรษฐมิติและประมาณค่าโดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดแบบธรรมดา (Ordinary Least Squares)

ผลการวิเคราะห์พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการนำเข้ายางพาราของจากไทยของประเทศเกาหลีใต้ในทิศทางเดียวกัน คือ มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเกาหลีใต้ อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศ ส่วนราคาส่งออกยางพาราที่ส่งออกไปประเทศเกาหลีใต้ มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์ต่อการนำเข้ายางพาราในทิศทางตรงกันข้าม

ณรงค์ คงสังข์ (2549) ทำการศึกษาวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์การนำเข้ายางพาราไทยของประเทศคู่ค้าที่สำคัญ ได้แก่ สาธารณรัฐประชาชนจีน ญี่ปุ่น และมาเลเซีย รวมทั้งพยากรณ์ปริมาณการนำเข้าของประเทศคู่ค้านั้นๆ การศึกษาใช้ข้อมูลทุติยภูมิระหว่างปี พ.ศ. 2520-2547 รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 28 ปี สร้างแบบจำลองทางเศรษฐมิติและประมาณค่าโดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดแบบธรรมดา สำหรับการพยากรณ์ปริมาณการนำเข้ายางพาราของประเทศคู่ค้านั้นๆ พยากรณ์ระหว่างปี พ.ศ. 2548-2557 รวมทั้งสิ้น 10 ปี

ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์การนำเข้ายางพาราไทยของสาธารณรัฐประชาชนจีน คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศของสาธารณรัฐประชาชนจีน ปริมาณการนำเข้ายางพาราไทยในปีก่อนหน้านี้ ราคาส่งออกยางพาราของไทย ส่วนประเทศมาเลเซีย ปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์การนำเข้ายางพาราไทยของสาธารณรัฐประชาชนจีน คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศของมาเลเซีย ปริมาณการนำเข้ายางพาราไทยในปีก่อนหน้านี้ และราคาส่งออกยางพาราของไทย

ขณะที่ประเทศญี่ปุ่น ปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์การนำเข้ายางพาราไทยของประเทศญี่ปุ่น คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศของประเทศญี่ปุ่น ปริมาณการนำเข้ายางพาราไทยของญี่ปุ่นในปีก่อนหน้านี้ ราคาส่งออกยางพาราของไทย และอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศ อย่างไรก็ตามเมื่อทำการพยากรณ์แนวโน้มปริมาณการนำเข้ายางพาราไทยของประเทศคู่ค้า ได้แก่ สาธารณรัฐประชาชนจีน ญี่ปุ่น และมาเลเซีย ระหว่างปี พ.ศ. 2548-2557 พบว่าความต้องการนำเข้ายางพาราของประเทศคู่ค้ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

สุรางค์ ผลวัลย์ (2548) ทำการศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยที่กำหนดอุปสงค์การส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปตลาดประเทศญี่ปุ่น ช่วงปี พ.ศ. 2529-2546 การศึกษาดังกล่าวได้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ อาศัยแบบจำลองอุปสงค์การส่งออกยางพาราของประเทศไทย โดยประมาณค่าด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares) ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาซึ่งคาดว่าจะเกี่ยวข้องกับประกอบด้วย ราคาส่งออกยางแผ่นรมควันชั้น 3 ของไทย ราคายางสังเคราะห์ในตลาดนิวยอร์ก ปริมาณการผลิตยางรถยนต์ของประเทศญี่ปุ่น

ผลจากการวิเคราะห์พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการส่งออกยางพาราของประเทศไทยมากที่สุด คือ ราคาส่งออกยางแผ่นรมควันชั้น 3 ของประเทศไทย และราคายางสังเคราะห์ในตลาดนิวยอร์ก

วราลี ศรีสมบัติ (2542) ทำการวิเคราะห์ความสามารถในการส่งออกยางพาราของประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์อุปสงค์การส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปยังประเทศคู่ค้าที่สำคัญ ได้แก่ ประเทศสหรัฐอเมริกาและญี่ปุ่น พร้อมทั้งประมาณค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์การส่งออก ทำการศึกษาโดยอาศัยข้อมูลอนุกรมเวลา ตั้งแต่ช่วงปี พ.ศ. 2515-2540 และวิเคราะห์ในรูปของสมการถดถอยเชิงซ้อน ตัวแปรอิสระที่ใช้ในการศึกษาคือ ราคาส่งออกยางพาราของไทย ราคาส่งออกยางพาราของประเทศอินโดนีเซีย รายได้ต่อบุคคลของประเทศคู่ค้า จำนวนประชากร และอัตราแลกเปลี่ยน

ผลที่ได้จากการศึกษามี 2 ส่วนคือ ส่วนแรกกรณีประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นประเทศคู่ค้าพบว่าปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์การส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสหรัฐอเมริกา ได้แก่ รายได้ต่อบุคคลของประเทศสหรัฐอเมริกา และจำนวนประชากรของสหรัฐอเมริกา โดยมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และร้อยละ 99 ส่วนที่ 2 กรณีประเทศญี่ปุ่นเป็นประเทศคู่ค้าพบว่าปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์การส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปยังประเทศญี่ปุ่น ได้แก่ ราคาส่งออกยางพาราของไทย อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศบาทต่อเยน รายได้ต่อบุคคลของประเทศญี่ปุ่น โดยมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

นันทวรรณ ช่างคิด (2533) ศึกษาเรื่องการวางแผนพัฒนาทางธรรมชาติและความต้องการส่งออกยางพาราของประเทศไทย โดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด ช่วงปี พ.ศ. 2512-2534 รวมเวลา 23 ปี พร้อมทั้งคาดคะเนแนวโน้มการส่งออกยางพาราของประเทศไทย เพื่อนำข้อมูลไปใช้เป็นแนวทางการวางแผนและพัฒนาต่อไป ซึ่งประเทศคู่ค้าที่เลือกทำการศึกษาคือประเทศญี่ปุ่น และสหรัฐอเมริกา ปัจจัยที่นำมาใช้ในการศึกษาอุปสงค์ยางพาราของประเทศไทยไปยังประเทศญี่ปุ่น ได้แก่ ราคาของยางแผ่นรมควัน ราคายางสังเคราะห์ รายได้ประชาชาติต่อประชากรของประเทศญี่ปุ่น ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออุปสงค์ยางพาราส่งออกของประเทศไทยไปยังประเทศญี่ปุ่น คือ รายได้ต่อบุคคลของประเทศญี่ปุ่น

กรณีประเทศสหรัฐอเมริกา บัณฑิตที่คาดว่าจะส่งผลกระทบต่ออุปสงค์อย่างพาราไปยังสหรัฐอเมริกาที่นำมาศึกษาได้แก่ ราคาของยางแผ่นรมควัน ราคาขางสังเคราะห์ และรายได้ประชาชาติต่อประชากรของประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งผลการศึกษาพบว่า บัณฑิตที่มีอิทธิพลต่ออุปสงค์อย่างพาราส่งออกของประเทศไทยไปยังสหรัฐอเมริกา คือ รายได้ต่อบุคคลของประเทศสหรัฐอเมริกาเช่นกัน

ส่วนผลการพยากรณ์อุปสงค์เพื่อการส่งออกยางพาราไปยังประเทศญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกาพบว่า อุปสงค์เพื่อการส่งออกยางพาราไปยังประเทศญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกาเฉลี่ยปีละ 478,250 และ 138,968 ตัน ตามลำดับ

ชาคริต วงษ์ไทย (2540) ทำการคาดคะเนและศึกษาบัณฑิตที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์การส่งออกเฟอร์นิเจอร์ของประเทศไทยไปตลาดประเทศญี่ปุ่น เพื่อศึกษาบัณฑิตที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์การส่งออกเฟอร์นิเจอร์ของประเทศไทยไปตลาดประเทศญี่ปุ่น โดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลาในช่วงปี พ.ศ. 2521-2538 เป็นเวลาทั้งสิ้น 18 ปี ตลอดจนการวิเคราะห์และประมาณการปริมาณการส่งออกเฟอร์นิเจอร์ของประเทศไทยในช่วงปี พ.ศ. 2539-2543 การศึกษาบัณฑิตที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์การส่งออกครั้งนี้ใช้วิธีทางเศรษฐมิติในรูปของความสัมพันธ์เชิงเส้น และทำการวิเคราะห์การถดถอยเชิงซ้อน

ผลการศึกษาพบว่า บัณฑิตที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์การส่งออกเฟอร์นิเจอร์ไทยไปตลาดประเทศญี่ปุ่น ได้แก่ รายได้เฉลี่ยต่อหัวของประเทศญี่ปุ่น ราคาเปรียบเทียบ (ราคาส่งออกของประเทศไทยต่อราคาส่งออกของประเทศคู่แข่งในตลาดประเทศญี่ปุ่น) และอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทเทียบกับเงินเยน ซึ่งบัณฑิตดังกล่าวสามารถอธิบายอุปสงค์การส่งออกเฟอร์นิเจอร์ของประเทศไทยไปตลาดญี่ปุ่นได้ถึงร้อยละ 99.51 ส่วนการวิเคราะห์แนวโน้มของปริมาณการส่งออกเฟอร์นิเจอร์ของประเทศไทยไปตลาดญี่ปุ่น พบว่ามีแนวโน้มสูงอย่างต่อเนื่อง

จากการทบทวนงานวิจัยของผู้วิจัยหลายท่านที่กล่าวมาพบว่าเป็นการศึกษาเกี่ยวกับการส่งออกยางพารา และการส่งออกสินค้าสำคัญอื่นๆ ไปยังประเทศคู่ค้าที่สำคัญ โดยบัณฑิตสำคัญที่กำหนดการส่งออก คือ ระดับราคาสินค้าชนิดนั้น ราคาสินค้าที่ใช้ทดแทนกัน รายได้ต่อบุคคลของประเทศคู่ค้าที่ทำการศึกษา นอกจากนี้งานวิจัยของผู้วิจัยบางท่านได้นำอัตราแลกเปลี่ยน รวมถึงจำนวนประชากร ซึ่งถือว่ามีอิทธิพลต่อการกำหนดอุปสงค์เพื่อการส่งออกเข้ามาพิจารณาด้วย เช่น งานวิจัยของวรวิไล ศรีสมบัติ (2542) และ ชาคริต วงษ์ไทย (2540) ซึ่งสามารถสรุปรายละเอียดของงานวิจัยแยกดังตาราง 7

ตาราง 7 สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยที่กำหนดอุปสงค์การส่งออกไปยัง
ประเทศคู่ค้าต่างๆ

ผู้วิจัย / ประเทศคู่ค้า	ระยะเวลาที่ ทำการศึกษา	ปัจจัย					
		ราคา ส่งออก ยางพารา	ราคา ยางพารา ประเทศ คู่แข่ง	ราคา ยาง สังเคราะห์	รายได้ ประเทศ คู่ค้า	อัตรา แลกเปลี่ยน	อื่นๆ
ภาณี สิ้นธนบดี (2551) - เกาหลีใต้	พ.ศ. 2527-2549	/			/	/	
ณรงค์ คงสังข์ (2549) - จีน - มาเลเซีย - ญี่ปุ่น	พ.ศ. 2520-2547	/			/	/	/ (ปริมาณนำเข้า / ยางพารา / ปีก่อนนี้)
สุรางค์ ผลาวัลย์ (2548) - ญี่ปุ่น	พ.ศ. 2529-2546	/		/			X (ปริมาณการ ผลิตยางรถยนต์ ของญี่ปุ่น)
วราลี ศรีสมบัติ (2542) - อเมริกา - ญี่ปุ่น	พ.ศ. 2515-2540	X /	X X		/ /	X /	/ (ประชากร) X (ประชากร)
นันทวรรณ ช่างคิด (2533) - ญี่ปุ่น - อเมริกา	พ.ศ. 2512-2534	X X		X X	/ /		
ชาคริต วงษ์ไทย (2540) - ญี่ปุ่น	พ.ศ. 2521-2538				/	/	/ (ราคาโดย (เปรียบเทียบ)

ที่มา: จากการรวบรวมข้อมูล

หมายเหตุ: / หมายถึง ปัจจัยที่กำหนดอุปสงค์การส่งออกมีนัยทางสถิติ

X หมายถึง ปัจจัยที่กำหนดอุปสงค์การส่งออกไม่มีนัยทางสถิติ

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยมุ่งศึกษา ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบและปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลและแหล่งข้อมูล
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลและแหล่งข้อมูล

1.1 ขอบเขตของการศึกษา

ระยะเวลาที่ศึกษา

1. ศึกษาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีนโดยเปรียบเทียบกับคู่แข่งสำคัญ ศึกษาช่วงปี พ.ศ. 2547-2551

2. ศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน ศึกษาช่วงปี พ.ศ. 2532-2551 เป็นระยะเวลา 20 ปี

1.2 ข้อมูลและแหล่งข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้แก่ ข้อมูลที่มาจากเอกสารรายงานวิจัยหรือหนังสือ ตำราทางวิชาการต่างๆ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้เป็นข้อมูลที่มีผู้รวบรวมไว้แล้ว โดยมีแหล่งข้อมูลมาจากหน่วยงานราชการ และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ มีดังนี้

ตาราง 8 ข้อมูลและแหล่งข้อมูลในการวิจัย

ข้อมูล	แหล่งข้อมูล
1. มูลค่าการส่งออกยางพาราของประเทศไทย อินโดนีเซีย มาเลเซียไปสาธารณรัฐประชาชนจีน	องค์การสหประชาชาติ (United Nation)
2. มูลค่าการส่งออกสินค้าทั้งหมดของประเทศไทย อินโดนีเซีย มาเลเซียไปสาธารณรัฐประชาชนจีน	องค์การสหประชาชาติ (United Nation)
3. มูลค่าการนำเข้ายางพาราทั้งหมดของ สาธารณรัฐประชาชนจีน	องค์การสหประชาชาติ (United Nation)

ตาราง 8 (ต่อ)

ข้อมูล	แหล่งข้อมูล
4. มูลค่าการนำเข้าสินค้าทั้งหมดของ สาธารณรัฐประชาชนจีน	องค์การสหประชาชาติ (United Nation)
5. ราคาส่งออกยางพาราของประเทศไทย อินโดนีเซีย และมาเลเซีย	องค์การสหประชาชาติ (United Nation)
6. มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมต่อประชากรของ สาธารณรัฐประชาชนจีน	กองทุนการเงินระหว่างประเทศ (IMF)
7. จำนวนประชากรของสาธารณรัฐประชาชนจีน	กองทุนการเงินระหว่างประเทศ (IMF)
8. ปริมาณการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไป สาธารณรัฐประชาชนจีน	สถาบันวิจัยยาง กระทรวงเกษตร และสหกรณ์
9. อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศ	ธนาคารแห่งประเทศไทย
10. ราคาส่งออกยางสังเคราะห์ของสหรัฐอเมริกา	องค์การยางระหว่างประเทศ (IRSG)

2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเพื่อรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิที่เกี่ยวกับยางพารา แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

2.1 แบบบันทึกเกี่ยวกับมูลค่าการส่งออกยางพาราของประเทศไทย อินโดนีเซีย และมาเลเซียไปสาธารณรัฐประชาชนจีน มูลค่าการส่งออกสินค้าทั้งหมดของประเทศไทย อินโดนีเซีย และมาเลเซียไปสาธารณรัฐประชาชนจีน มูลค่าการนำเข้ายางพารา และมูลค่าการนำเข้าสินค้าทั้งหมดของสาธารณรัฐประชาชนจีน ช่วงปี พ.ศ. 2547-2551 ระยะเวลา 5 ปี

2.2 แบบบันทึกเกี่ยวกับปริมาณยางพาราที่ส่งออกไปสาธารณรัฐประชาชนจีน ราคาส่งออกยางพาราของประเทศไทยและประเทศคู่แข่ง (อินโดนีเซียและมาเลเซีย) ผลิตภัณฑ์มวลรวมต่อประชากรของสาธารณรัฐประชาชนจีน จำนวนประชากรและอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศบาทต่อหยวน ในช่วงปี พ.ศ. 2532-2551 ระยะเวลา 20 ปี

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยที่ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ประเภทอนุกรมเวลา (Time Series Data) เพื่อตอบโจทย์ความมุ่งหมายของการวิจัย โดยรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ เช่น กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ กรมส่งเสริมการส่งออก กระทรวงพาณิชย์ สถาบันวิจัยยาง สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ธนาคารแห่งประเทศไทย และจาก

การค้นคว้าหนังสือ วารสาร รายงานสถิติประจำปี รวมทั้งข้อมูล que ผู้วิจัยได้เข้าไปสืบค้นจากการเผยแพร่ทางอินเทอร์เน็ตของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่กว้างทั้งข้อมูลในประเทศและข้อมูลจากต่างประเทศ เพื่อสามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์อ้างอิงให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมโดยมีขั้นตอนดังนี้

3.1 สืบหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

3.2 รวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และนำข้อมูลมาบันทึกในตารางบันทึกเพื่อส่งต่อการตรวจสอบ จัดกระทำข้อมูล และการนำมาวิเคราะห์

4. การจัดการและวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้รับข้อมูลมาแล้วผู้วิจัยนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาจัดการและวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

4.1 การจัดการข้อมูล

4.1.1 นำข้อมูลทุกข้อมูที่ได้นำมาตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูล

4.1.2 จัดระบบข้อมูลที่ได้มาให้สอดคล้องกับตัวแปรตามความมุ่งหมายที่ทำการศึกษา

4.1.3 จัดกระทำข้อมูล โดยนำข้อมูลที่เป็นข้อมูลดิบที่ไม่สามารถใช้ได้มาจัดกระทำให้อยู่ในรูปแบบที่สามารถนำไปวิเคราะห์ได้

4.1.4 การคำนวณราคาส่งออกโดยเปรียบเทียบในช่วงปี พ.ศ. 2532-2551 โดยการนำราคาส่งออกยางพาราของประเทศไทยหารด้วยราคาของประเทศคู่แข่งทางการค้าในปีนั้น ๆ

$$\text{ราคาส่งออกโดยเปรียบเทียบ} = \frac{\text{ราคาส่งออกยางพาราของประเทศไทยปีที่ } n}{\text{ราคาส่งออกยางพาราของประเทศคู่แข่งปีที่ } n}$$

4.1.5 การคำนวณผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อประชากรของสาธารณรัฐประชาชนจีน ในช่วงปี พ.ศ. 2532-2551 โดยการนำเอาข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศของสาธารณรัฐประชาชนจีนหารด้วยจำนวนประชากรของสาธารณรัฐประชาชนจีนในปีนั้น ๆ ตามสูตรดังนี้

$$\frac{\text{ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ}}{\text{ต่อประชากรต่อปี}} = \frac{\text{ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศของจีนปีที่ } n}{\text{จำนวนประชากรของจีนปีที่ } n}$$

4.1.6 จัดกระทำข้อมูลอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศบาทต่อหยวนเพื่อให้ได้อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศบาทต่อหยวนที่ใช้ในการวิเคราะห์ โดยการหาค่าเฉลี่ยของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศที่จัดเก็บโดยธนาคารแห่งประเทศไทย ในช่วงปี พ.ศ. 2532-2551

4.1.7 จัดกระทำข้อมูลราคาส่งออกอย่างสังเคราะห์ของสหรัฐอเมริกาในช่วงปี พ.ศ. 2532-2551 เพื่อใช้ในการวิเคราะห์

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจะแยกกระทำเพื่อให้ได้ตามความมุ่งหมาย คือ

4.2.1 การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) เพื่อให้บรรลุความมุ่งหมายเพื่อศึกษาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกอย่างพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีนโดยเปรียบเทียบกับคู่แข่งสำคัญ

โดยใช้ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage: RCA) คำนวณวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกอย่างพาราของประเทศไทยกับประเทศคู่แข่งที่สำคัญ ได้แก่ ประเทศอินโดนีเซีย และมาเลเซีย ไปยังตลาดสาธารณรัฐประชาชนจีน โดยพิจารณาจากมูลค่าการส่งออกอย่างพารา มูลค่าการส่งออกสินค้าทั้งหมดของประเทศไทย อินโดนีเซีย และมาเลเซียที่ส่งออกไปยังสาธารณรัฐประชาชนจีน ต่อมูลค่าการนำเข้าอย่างพาราและมูลค่าการนำเข้าสินค้าทั้งหมดของสาธารณรัฐประชาชนจีน

และทำการเปรียบเทียบว่าประเทศใดมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบมากกว่ากัน พร้อมทั้งวิเคราะห์ค่า RCA ของประเทศไทยและอินโดนีเซีย การคำนวณ คือ

$$RCA_{ik} = \frac{X_{ik} / X_i}{X_{wk} / X_w}$$

โดยที่ RCA_{ik} = ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของผู้ส่งออกในสินค้า k ของประเทศ i ที่มีต่อประเทศ w

X_{ik} = มูลค่าการส่งออกสินค้า k ของประเทศ i ไปยังประเทศ w

X_i = มูลค่าการส่งออกสินค้าทั้งหมดของประเทศ i ไปยังประเทศ w

X_{wk} = มูลค่าการนำเข้าสินค้า k ของประเทศ w

X_w = มูลค่าการนำเข้าสินค้าทั้งหมดของประเทศ w

w = ประเทศที่ศึกษา ได้แก่ สาธารณรัฐประชาชนจีน

k = สินค้าที่ศึกษา คือ ยางพารา

i = ประเทศผู้ส่งออก ได้แก่ ประเทศไทย อินโดนีเซีย มาเลเซีย

การพิจารณาค่า RCA มีดังนี้

ถ้า $RCA > 1$ แสดงว่า ประเทศไทยหรืออินโดนีเซียหรือมาเลเซียมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกยางพาราไปยังสาธารณรัฐประชาชนจีน

ถ้า $RCA < 1$ แสดงว่า ประเทศไทยหรืออินโดนีเซียหรือมาเลเซีย มีความเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกยางพาราไปยังสาธารณรัฐประชาชนจีน

ถ้า $RCA = 1$ แสดงว่า ไม่มีประเทศใดมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกยางพารา

4.2.2 เพื่อให้บรรลุความมุ่งหมายในการศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน และค่าความยืดหยุ่นของปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม ในช่วงปี พ.ศ. 2532-2551 จะใช้การวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression Analysis) ในรูปของ Logarithm และประมาณค่าด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square: OLS) เพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ ที่เป็นตัวแปรอิสระว่ามีผลต่อตัวแปรตาม คือปริมาณการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน โดยการวิเคราะห์ในเชิงปริมาณครั้งนี้จะใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการประมวลผล

แบบจำลองทางเศรษฐมิติของตัวแปรอิสระที่มีผลต่อปริมาณการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน สามารถแสดงความสัมพันธ์ด้วยสัญลักษณ์และแบบจำลองดังนี้

$$Q = f(\text{CPX}, \text{GDPch}, \text{ER}, \text{PS})$$

จากความสัมพันธ์ดังกล่าวเขียนอยู่ในรูปสมการทางคณิตศาสตร์ ดังนี้

$$Q = \beta_0 + \beta_1 \text{CPX} + \beta_2 \text{GDPch} + \beta_3 \text{ER} + \beta_4 \text{PS} + e$$

จากสมการข้างต้น การใส่ค่า Log ทั้งสองด้านจะได้สมการ ดังนี้

$$\ln Q = \beta_0 + \beta_1 \ln \text{CPX} + \beta_2 \ln \text{GDPch} + \beta_3 \ln \text{ER} + \beta_4 \ln \text{PS} + e$$

โดยกำหนดให้

$$Q = \text{ปริมาณการส่งออกยางพาราส่งออกของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน (ตันต่อปี)}$$

CPX	=	ราคาส่งออกยางพาราโดยเปรียบเทียบ
GDPch	=	ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศต่อประชากรของสาธารณรัฐประชาชนจีน (หยวนต่อประชากรต่อปี)
ER	=	อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศบาทต่อหยวน (บาทต่อหยวนต่อปี)
PS	=	ราคาส่งออกยางสังเคราะห์ของสหรัฐอเมริกา (ดอลลาร์ต่อตันต่อปี)
β_0	=	ค่าคงที่
β_1, \dots, β_4	=	ค่าสัมประสิทธิ์ตัวแปรต่างๆ
e	=	ค่าคลาดเคลื่อน

จากสมการ การใส่ค่า Log (Natural log) จะได้ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระต่างๆ ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ดังกล่าวสามารถอธิบายถึงค่าความยืดหยุ่นของปริมาณการส่งออกยางพาราอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรอิสระแต่ละตัว และเครื่องหมายหน้าค่าสัมประสิทธิ์แสดงถึงทิศทางของการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรต่างๆ ดังนี้

1. เมื่อราคาส่งออกยางพาราโดยเปรียบเทียบ (ราคาส่งออกยางพาราของประเทศไทยเปรียบเทียบกับคู่แข่งทางการค้า คือ ประเทศอินโดนีเซีย) เปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะมีผลทำให้ค่าความยืดหยุ่นของปริมาณการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีนเปลี่ยนแปลงไปร้อยละเท่าใดในทิศทางตรงกันข้าม โดยให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่

$$\frac{\partial \ln Q}{\partial \ln CPX} < 0$$

2. เมื่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อประชากรของสาธารณรัฐประชาชนจีนเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะมีผลทำให้ค่าความยืดหยุ่นของปริมาณการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีนเปลี่ยนแปลงไปร้อยละเท่าใดในทิศทางเดียวกัน โดยให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่

$$\frac{\partial \ln Q}{\partial \ln GDPch} > 0$$

3. เมื่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศบาทต่อหยวนเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะมีผลทำให้ค่าความยืดหยุ่นของปริมาณการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีนเปลี่ยนแปลงไปร้อยละเท่าใดในทิศทางเดียวกัน โดยให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่

$$\frac{\partial \ln Q}{\partial \ln ER} > 0$$

4. เมื่อราคาส่งออกยางสังเคราะห์ของสหรัฐอเมริกาเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะมีผลทำให้ค่าความยืดหยุ่นของปริมาณการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีนเปลี่ยนแปลงไปร้อยละเท่าใดในทิศทางเดียวกัน โดยให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ ทั้งนี้เนื่องจากยางสังเคราะห์เป็นสินค้าที่ใช้ทดแทนยางพารา หากราคาส่งออกยางสังเคราะห์สูงกว่าราคาขายพารา (ประเทศผู้นำเข้าจะหันมาใช้ยางพาราเพื่อทดแทนยางสังเคราะห์มากขึ้น) ทำให้ปริมาณการส่งออกยางพาราของประเทศไทยเพิ่มขึ้น

$$\frac{\partial \ln Q}{\partial \ln PS} > 0$$

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

สถิติที่นำมาใช้ได้แก่

1. ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงซ้อน (Multiple Coefficient of Determination: R^2) เป็นค่าที่อธิบายว่าตัวแปรอิสระทั้งหมดที่กำหนดในสมการถดถอยมีอิทธิพลต่อตัวแปรตามกี่เปอร์เซ็นต์ ค่า R^2 จะอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 ค่า R^2 ที่เข้าใกล้ 1 มากเท่าใดหมายความว่าตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามได้มากเท่านั้น มีสูตรดังนี้ (พรเพ็ญ วรสิทธา. 2544: 221-224)

$$R^2 = \frac{SSR}{SST}$$

เนื่องจาก $SSR = SST - SSE$ ดังนั้น

$$R^2 = 1 - \frac{SSE}{SST}$$

โดยที่

$$\begin{aligned} SSR &= \text{ผลรวมกำลังสองที่อธิบายได้โดยสมการถดถอย} \\ SSE &= \text{ผลรวมกำลังสองเนื่องจากค่าคลาดเคลื่อน} \\ SST &= \text{ผลรวมกำลังกำลังสองทั้งหมด} \end{aligned}$$

2. ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงซ้อนที่ปรับค่าแล้ว (Adjust R^2) ใช้อธิบายเช่นเดียวกับ R^2 โดยใช้ค่า Adjust R^2 เพื่อให้เกิดความแม่นยำยิ่งขึ้น เพราะได้นำองศาแห่งความเป็นอิสระ (Degree of Freedom) เข้ามาพิจารณาด้วย ทั้งนี้การเพิ่มตัวแปรอิสระเข้าไปในสมการถดถอย แม้ว่าตัวแปรอิสระตัวดังกล่าวจะไม่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามก็ตาม แต่อาจส่งผลให้ค่า R^2 สูงขึ้นได้ ดังนั้นจำเป็นต้องพิจารณาค่า Adjust R^2 ด้วย มีสูตรดังนี้ (พรเพ็ญ วรสิทธิ์ธา. 2544: 224-225)

$$\text{Adjust } R^2 = 1 - \frac{SSE/(n-k-1)}{SST/(n-1)}$$

โดยที่

$$\begin{aligned} SSE &= \text{ผลรวมกำลังสองเนื่องจากค่าคลาดเคลื่อน} \\ SST &= \text{ผลรวมกำลังสองทั้งหมด} \\ n &= \text{จำนวนข้อมูลตัวอย่าง} \\ k &= \text{จำนวนตัวแปรอิสระ} \end{aligned}$$

3. ค่าสถิติ F เป็นค่าที่ใช้ทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระทุกตัวพร้อมกัน มีสูตรดังนี้ (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2546: 303)

$$F = \frac{SSR/k}{SSE/(n-k-1)}$$

โดยที่

$$\begin{aligned} SSR &= \text{ผลรวมกำลังสองที่อธิบายได้จากสมการถดถอย} \\ SSE &= \text{ผลรวมกำลังสองของค่าคลาดเคลื่อน} \\ n &= \text{จำนวนข้อมูลตัวอย่าง} \\ k &= \text{จำนวนตัวแปรอิสระ} \end{aligned}$$

4. ค่าสถิติ t เป็นค่าที่ทดสอบความนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยแต่ละตัว เพื่อตรวจสอบว่าตัวแปรอิสระตัวใดที่สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2546: 307)

$$t = \frac{b_i}{Sb_i}$$

โดยที่

b_i = ค่าสัมประสิทธิ์ของแต่ละตัวแปร

Sb_i = ค่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นแต่ละตัวแปร

5. การทดสอบความเป็นอิสระกันของค่าความคลาดเคลื่อน โดยใช้การทดสอบ Durbin-Watson หรือ d เป็นการทดสอบความสัมพันธ์ของ e_t และ e_{t-1} โดยที่ t เป็นช่วงเวลา ซึ่งหลักในการพิจารณา คือ ถ้าค่า $d \cong 2$ ถือว่าไม่เกิดปัญหาสหสัมพันธ์หรือไม่เกิดปัญหา Autocorrelation โดยค่า Durbin-Watson มีสูตรดังนี้ (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2546: 332)

$$d = \frac{\sum_{t=2}^n (e_t - e_{t-1})^2}{\sum_{t=1}^n e_t^2}$$

โดยที่

d = ค่าสถิติ Durbin-Watson

e_t = ค่าความคลาดเคลื่อนในช่วงเวลา t

e_{t-1} = ค่าความคลาดเคลื่อนในช่วงเวลา $t-1$

และนำค่า d ที่คำนวณได้ไปเปรียบเทียบกับค่า d ในตารางมาตรฐาน สรุปได้ดังนี้

ตาราง 9 สรุปการทดสอบการเกิด Autocorrelation

ถ้า	การตัดสินใจ	เนื่องจาก
$0 < d < d_L$	ปฏิเสธ H_0	Positive Autocorrelation
$d_L < d < d_U$	ไม่สามารถสรุปได้	Inconclusive
$4-d_L < d < 4$	ปฏิเสธ H_0	Negative Autocorrelation
$4-d_U < d < 4-d_L$	ไม่สามารถสรุปได้	Inconclusive
$d_U < d < 4-d_U$	ยอมรับ H_0	No Autocorrelation

หรือสามารถแสดงการพิจารณาทดสอบ Autocorrelation ดังนี้

Positive Autocorrelation มีความสัมพันธ์ ทางบวก	Inconclusive ไม่สามารถ สรุปได้	No Auto correlation ไม่มีความสัมพันธ์	Inconclusive ไม่สามารถ สรุปได้	Negative Autocorrelation มีความสัมพันธ์ ทางลบ		
0	d_L	d_U	$4-d_U$	$4-d_L$	4	d

ภาพประกอบ 3 การตัดสินใจเกี่ยวกับปัญหา Autocorrelation

ที่มา: Gujarati. (1995). *Basic Econometrics*. p. 422.

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในบทนี้เป็นการนำเสนอผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูล
2. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัยครั้งนี้แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วน ตามความมุ่งหมายของการวิจัย ดังนี้

ส่วนที่ 1 ศึกษาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกยางพาราของประเทศไทย เปรียบเทียบคู่แข่ง ได้แก่ ประเทศอินโดนีเซีย และมาเลเซีย ในตลาดสาธารณรัฐประชาชนจีน การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลจะอยู่ภายใต้รหัสสินค้าตามพิกัดฮาร์โมนี โยงพาราที่ศึกษาคือพิกัดสินค้า HS 4001 ประกอบด้วยสินค้าพิกัดย่อย คือ ยางแผ่น (HS 400121) ยางแท่ง (HS 400122) น้ำยาง (HS 400110) และยางผสมและอื่นๆ (HS400129 และ HS400130) ศึกษาตั้งแต่ช่วงปี พ.ศ. 2547-2551 รวมระยะเวลา 5 ปี

ส่วนที่ 2 ศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน ศึกษาตั้งแต่ช่วงปี พ.ศ. 2532-2551 รวมระยะเวลา 20 ปี

1.2 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล และแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูล จากงานวิจัยครั้งนี้ ได้กำหนดสัญลักษณ์ต่างๆ ที่ใช้แทนความหมาย ดังนี้

RCA	แทน	ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ
n	แทน	จำนวนข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์
R^2	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงซ้อน
Adjust R^2	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงซ้อนที่ปรับค่าแล้ว
Durbin-Watson	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ทดสอบความเป็นอิสระกันของค่าความคลาดเคลื่อน
Sig	แทน	ค่านัยสำคัญจากการคำนวณ (Significance Value)
β_i	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ในสมการถดถอยของตัวแปรอิสระตัวที่ i
Sb_i	แทน	ค่าความความคลื่อนมาตรฐานของค่าสัมประสิทธิ์การตัวที่ i
F-test	แทน	ค่าสถิติทดสอบ F-statistic

t-test	แทน	ค่าสถิติทดสอบ t-statistic
***	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99
**	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95
*	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

นอกจากนี้ ในการแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ใช้ตัวย่อแทนตัวแปรต่างๆ ที่ใช้ในการศึกษา ดังนี้

Q	แทน	ปริมาณการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน
CPX	แทน	ราคาส่งออกยางพาราโดยเปรียบเทียบ
GDPch	แทน	ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อประชากรของสาธารณรัฐประชาชนจีน
ER	แทน	อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศบาทต่อหยวน
PS	แทน	ราคาส่งออกยางสังเคราะห์ของสหรัฐอเมริกา

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แสดงผลการวิเคราะห์แบ่งตามความมุ่งหมายในการวิจัย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการศึกษาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีนโดยเปรียบเทียบกับคู่แข่งสำคัญ

จากการศึกษาวิเคราะห์เกี่ยวกับความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกยางพาราของประเทศไทยเปรียบเทียบกับคู่แข่ง คือ ประเทศอินโดนีเซียและมาเลเซีย โดยใช้ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage: RCA) ได้ผลสรุปดังนี้

1.1 การวิเคราะห์ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของสินค้ายางพารา

ผลการวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของสินค้ายางพาราของประเทศไทยไปยังตลาดสาธารณรัฐประชาชนจีน เปรียบเทียบกับคู่แข่งสำคัญ คือ ประเทศอินโดนีเซีย และมาเลเซีย พบว่า ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ของทุกประเทศที่ทำการศึกษาในช่วง 5 ปี (ปี พ.ศ. 2547-2551) มีค่ามากกว่า 1 ซึ่งหมายความว่าทั้งประเทศไทย อินโดนีเซีย และมาเลเซีย อยู่ในฐานะที่มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกยางพาราไปยังตลาดสาธารณรัฐประชาชนจีน (ตาราง 10) เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบค่า RCA พบว่าประเทศไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบสูงสุด รองลงมาคืออินโดนีเซีย และมาเลเซีย โดยประเทศไทยมีค่าเฉลี่ย

RCA เท่ากับ 20.30 อินโดนีเซียมีค่าเฉลี่ย RCA เท่ากับ 15.97 และมาเลเซียมีค่าเฉลี่ย RCA เท่ากับ 8.91 ตามลำดับ

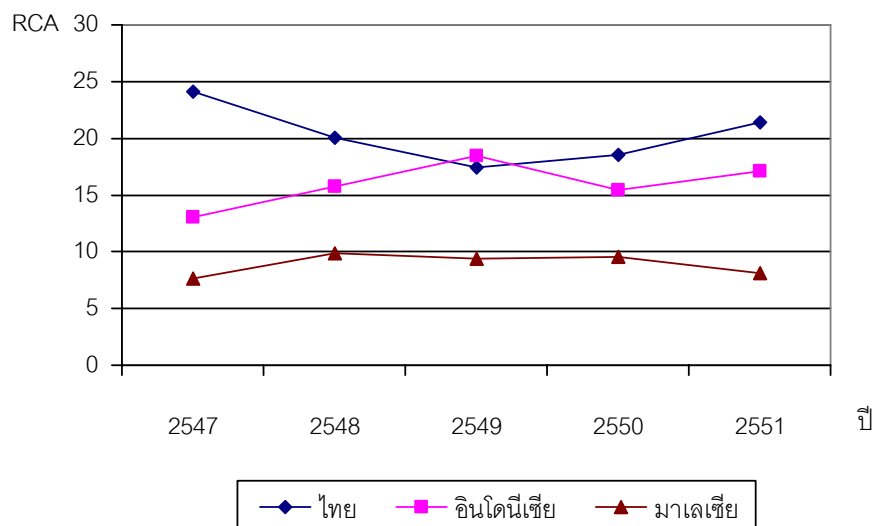
และเมื่อพิจารณาแนวโน้มความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (จากภาพประกอบ 4) จะเห็นว่าประเทศไทยมีแนวโน้มความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบลดลงในช่วงปี พ.ศ. 2547-2549 และกลับมามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอีกครั้งในปี พ.ศ. 2550-2551 โดยมีค่า RCA เท่ากับ 18.55 และ 21.38 ตามลำดับ ส่วนประเทศอินโดนีเซียมีแนวโน้มความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่เพิ่มขึ้นจากเดิมเล็กน้อยในช่วงปี พ.ศ. 2551

ทั้งนี้ค่า RCA ที่คำนวณได้ของแต่ละประเทศมีค่าแตกต่างกันซึ่งเป็นผลมากจากการที่แต่ละประเทศมีส่วนการส่งออกยางพาราต่อสินค้าทั้งหมดแตกต่างกัน กล่าวคือประเทศที่มีการส่งออกยางพาราในสัดส่วนที่สูง ค่า RCA ก็สูงตามขึ้นด้วย และจากการที่ประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนมาใช้เป็นระบบการจัดการแบบลอยตัว ทำให้ค่าเงินบาทอ่อนค่าลงส่งผลให้ประเทศไทยมีการส่งออกมากขึ้น รวมถึงการที่ตลาดหลักในการส่งออกยางพาราของประเทศไทยอยู่ในภูมิภาคเอเชียโดยเฉพาะสาธารณรัฐประชาชนจีน ส่วนประเทศอินโดนีเซียตลาดหลักในการส่งออกคือตลาดสหรัฐอเมริกาและตลาดสหภาพยุโรปเป็นส่วนใหญ่ ทำให้ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบน้อยเมื่อเทียบกับประเทศไทย ขณะที่ประเทศมาเลเซียแนวโน้มความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบน้อยกว่าประเทศไทย ทั้งนี้เนื่องจากประเทศมาเลเซียลดพื้นที่ปลูกยางพาราและหันไปปลูกปาล์มน้ำมันเป็นพืชทดแทน เพื่อรองรับการผลิตไบโอดีเซลเพื่อใช้เป็นพลังงานทดแทน รวมทั้งภาครัฐให้การสนับสนุนอุตสาหกรรมภายในประเทศที่เน้นการใช้ยางพาราเป็นวัตถุดิบในการผลิตในประเทศเพิ่มขึ้น เช่น การผลิตถุงมือยาง ทำให้สัดส่วนการส่งออกลดลง

ตาราง 10 ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ในการส่งออกยางพาราของประเทศไทย อินโดนีเซียและมาเลเซียไปสาธารณรัฐประชาชนจีน ปี พ.ศ. 2547-2551

ปี	ค่า RCA		
	ไทย	อินโดนีเซีย	มาเลเซีย
2547	24.12	13.04	7.61
2548	20.03	15.78	9.86
2549	17.43	18.50	9.42
2550	18.55	15.43	9.56
2551	21.38	17.12	8.09
เฉลี่ย	20.30	15.97	8.91

ที่มา: จากการคำนวณ



ภาพประกอบ 4 แนวโน้มค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ในการส่งออกยางพาราของไทย อินโดนีเซียและมาเลเซียไปสาธารณรัฐประชาชนจีน ปี พ.ศ. 2547-2551

1.1.1 การวิเคราะห์ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของสินค้ายางแผ่น

ผลการวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของสินค้ายางพาราประเภทยางแผ่นของประเทศไทยไปยังสาธารณรัฐประชาชนจีน เปรียบเทียบกับคู่แข่งสำคัญในภูมิภาคเอเชีย คือ ประเทศอินโดนีเซีย และมาเลเซีย พบว่า ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ของประเทศไทยและอินโดนีเซีย ในช่วง 5 ปี (ปี พ.ศ. 2547-2551)) มีค่ามากกว่า 1 ซึ่งหมายความว่าทั้งประเทศไทยและประเทศอินโดนีเซีย อยู่ในสถานะที่มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้ายางแผ่นไปยังตลาดสาธารณรัฐประชาชนจีน (ตาราง 11) เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบค่า RCA พบว่าประเทศไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่สูงกว่าอินโดนีเซียค่อนข้างมาก ประเทศไทยมีค่าเฉลี่ย RCA เท่ากับ 35.59 อินโดนีเซียมีค่าเฉลี่ย RCA เท่ากับ 4.74 สำหรับประเทศมาเลเซียพบว่าค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) น้อยกว่า 1 แสดงว่าประเทศมาเลเซียอยู่ในสถานะที่เสียเปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกยางพารา โดยมีค่า RCA เท่ากับ 0.83 1.14 0.85 0.20 0.29 ตามลำดับ ยกเว้นปี พ.ศ. 2548 ที่มีค่า RCA เท่ากับ 1.14 และค่าเฉลี่ย RCA เท่ากับ 0.66

และเมื่อพิจารณาแนวโน้มความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออก (จากภาพประกอบ 5) จะเห็นได้ว่าประเทศไทยมีแนวโน้มลดลงในช่วงปี พ.ศ. 2547-2549 และกลับมาเพิ่ม

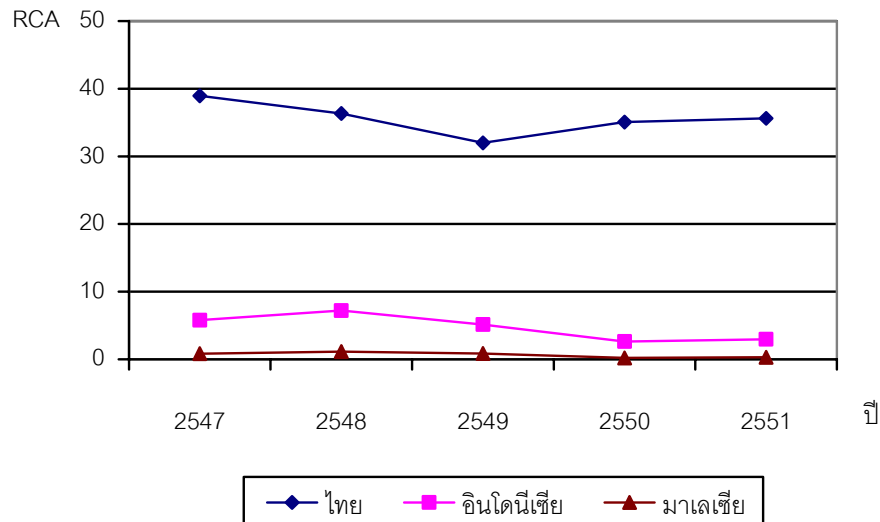
อีกครั้งในปี พ.ศ. 2550-2551 ส่วนประเทศอินโดนีเซียแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงไม่สม่ำเสมอลดลงในปี พ.ศ. 2549-2550 และกลับมาเพิ่มอีกในปี พ.ศ. 2551

ทั้งนี้การที่ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏหรือค่า RCA ที่คำนวณได้ของแต่ละประเทศมีค่าแตกต่างกันเป็นผลมาจากการที่แต่ละประเทศมีสัดส่วนการส่งออกยางแผ่นต่อสินค้าทั้งหมดแตกต่างกัน กล่าวคือประเทศที่มีการส่งออกยางแผ่นในสัดส่วนที่สูง ค่า RCA ก็จะมีสูงด้วย และจากการที่ประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงระบบอัตราแลกเปลี่ยนจากระบบตะกร้ามาใช้เป็นระบบลอยตัวที่มีการจัดการ เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ. 2540 ส่งผลให้ค่าเงินบาทอ่อนค่าลง ซึ่งในแง่ของการส่งออกสินค้าเกษตรรวมถึงยางแผ่นได้รับผลกระทบในเชิงบวก คือ ค่าเงินบาทอ่อนค่าลงทำให้ราคาแผ่นของประเทศไทยถูกลงในสายตาของชาวต่างประเทศ ส่งผลให้ยางแผ่นของประเทศไทยมีความสามารถแข่งขันสูงขึ้น และจากการที่โครงสร้างการผลิตยางพาราของประเทศไทยเป็นการผลิตเพื่อการส่งออก โดยยางพาราประเภทยางแผ่นเป็นประเภทที่ประเทศไทยส่งออกมากที่สุดในช่วง 15 ปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2537-2551) มีสัดส่วนการส่งออกร้อยละ 48.47 ของปริมาณการส่งออกทั้งหมด ขณะที่ยางแท่ง น้ำยางข้น สัดส่วนการส่งออกร้อยละ 35.59 และ 6.26 (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2551) รวมทั้งสาเหตุที่ประเทศไทยผลิตยางแผ่นมากกว่ายางประเภทอื่น ๆ เนื่องจากยางแผ่นมีกระบวนการผลิตที่ไม่ยุ่งยาก เทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิตไม่ซับซ้อนเมื่อเปรียบเทียบกับยางแท่ง ทำให้ประเทศไทยมีสัดส่วนการส่งออกในสัดส่วนที่สูง ส่งผลให้ค่า RCA มีค่าสูง ขณะที่การผลิตยางพาราเพื่อการส่งออกของประเทศอินโดนีเซียและมาเลเซียไม่ได้เน้นการผลิตยางแผ่นมากนักเมื่อเทียบกับประเทศไทย ทำให้มีการพึ่งพิงการส่งออกยางแผ่นน้อย

ตาราง 11 ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ในการส่งออกยางแผ่นของประเทศไทย อินโดนีเซียและมาเลเซียไปสาธารณรัฐประชาชนจีน ปี พ.ศ. 2547-2551

ปี	ค่า RCA		
	ไทย	อินโดนีเซีย	มาเลเซีย
2547	38.96	5.78	0.83
2548	36.33	7.19	1.14
2549	31.99	5.14	0.85
2550	35.07	2.62	0.20
2551	35.62	2.95	0.29
เฉลี่ย	35.59	4.74	0.66

ที่มา: จากการคำนวณ



ภาพประกอบ 5 แนวโน้มค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ในการส่งออก ยางแผ่นของไทย อินโดนีเซียและมาเลเซียไปสาธารณรัฐประชาชนจีน ปี พ.ศ. 2547-2551

1.1.2 การวิเคราะห์ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของสินค้ายางแท่ง

ผลการวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของสินค้ายางพาราประเภทแท่งของประเทศไทยไปยังตลาดสาธารณรัฐประชาชนจีน เปรียบเทียบกับคู่แข่งสำคัญในภูมิภาคเอเชีย คือ ประเทศอินโดนีเซีย และมาเลเซีย พบว่า ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ของประเทศไทย อินโดนีเซีย และมาเลเซียอยู่ในฐานะที่ได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออก ในช่วงปีที่ทำการศึกษา (พ.ศ. 2547-2551) คือ ค่า RCA มากกว่า 1 ซึ่งหมายความว่าทั้ง 3 ประเทศ อยู่ในฐานะที่ได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกยางแท่ง (ตาราง 12) เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบ ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) พบว่าประเทศอินโดนีเซียมีค่าดัชนีความ ได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) สูงสุด รองลงมาคือ ประเทศไทย และมาเลเซีย โดยมี ค่าเฉลี่ย RCA เท่ากับ 21.75 13.75 12.05 ตามลำดับ

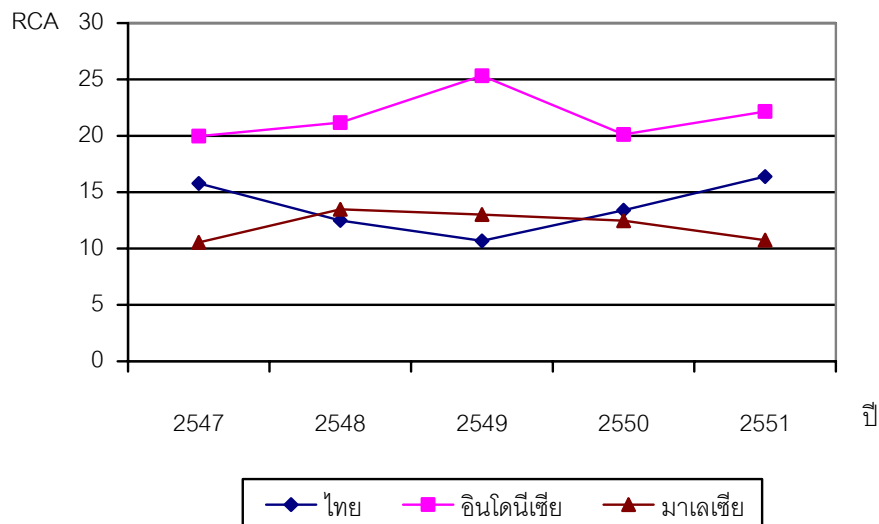
และเมื่อพิจารณาแนวโน้มความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกยางแท่ง พบว่า ประเทศไทยมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนในปี พ.ศ. 2550-2551 (ภาพประกอบ 6) เนื่องจากความต้องการในตลาดคู่ค้ามีเพิ่มขึ้น ขณะที่ประเทศอินโดนีเซียแนวโน้มการเปลี่ยนแปลง เพิ่มขึ้นในช่วงปี พ.ศ. 2551 ส่วนประเทศมาเลเซียแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงความได้เปรียบโดย เปรียบเทียบลดลงตั้งแต่ช่วงปี พ.ศ. 2549-2551

ทั้งนี้เมื่อพิจารณาค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏหรือค่า RCA ของประเทศไทย จะพบว่าประเทศไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกแต่ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏน้อยกว่าเมื่อเทียบกับคู่แข่งคืออินโดนีเซียในทุกช่วงปีที่ทำการศึกษา (พ.ศ. 2547-2551) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากประเทศไทยมีข้อจำกัดด้านกระบวนการผลิตและอุปกรณ์ในการผลิตที่ค่อนข้างยุ่งยาก ทำให้สัดส่วนการส่งออกยางแท่งน้อย ทำให้ค่า RCA มีค่าน้อย อย่างไรก็ตามแนวโน้มในการส่งออกยางแท่งของประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมาเนื่องจากความต้องการในตลาดสาธารณรัฐประชาชนจีนเพิ่มขึ้น เพราะยางแท่งมีราคาถูกง่ายต่อการขนส่ง รวมทั้งจากการที่ประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงระบบอัตราแลกเปลี่ยนจากระบบตะกร้ามาใช้เป็นระบบลอยตัวที่มีการจัดการ เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ. 2540 ส่งผลให้ค่าเงินบาทอ่อนค่าลง ซึ่งในแง่ของการส่งออกสินค้าเกษตรรวมถึงยางพาราได้รับผลกระทบในเชิงบวก คือค่าเงินบาทอ่อนค่าลงทำให้ราคาขายพาราของประเทศไทยถูกลงในสายตาของชาวต่างประเทศ ส่งผลให้ปริมาณการส่งออกเพิ่มขึ้น และส่งผลให้ยางพาราของประเทศไทยมีความสามารถแข่งขันสูงขึ้น

ตาราง 12 ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ในการส่งออกยางแท่งของประเทศไทย อินโดนีเซียและมาเลเซียไปสาธารณรัฐประชาชนจีน ปี พ.ศ. 2547-2551

ปี	ค่า RCA		
	ไทย	อินโดนีเซีย	มาเลเซีย
2547	15.77	19.98	10.55
2548	12.50	21.17	13.48
2549	10.68	25.34	13.02
2550	13.40	20.12	12.46
2551	16.39	22.16	10.75
เฉลี่ย	13.75	21.75	12.05

ที่มา: จากการคำนวณ



ภาพประกอบ 6 แนวโน้มค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ในการส่งออก
 ยางแท่งของไทย อินโดนีเซียและมาเลเซียไปสาธารณรัฐประชาชนจีน ปี พ.ศ. 254-2551

1.1.3 การวิเคราะห์ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของน้ำยางชั้น

ผลการวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของสินค้ายางพาราประเภทน้ำยางชั้นของประเทศไทยไปยังตลาดสาธารณรัฐประชาชนจีน เปรียบเทียบกับคู่แข่งสำคัญในภูมิภาคเอเชียคือ ประเทศอินโดนีเซีย และมาเลเซีย พบว่า ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ของประเทศไทย อินโดนีเซียและมาเลเซีย ในช่วง 5 ปี (ปี พ.ศ. 2547-2551) มีค่ามากกว่า 1 ซึ่งหมายความว่าทั้ง 3 ประเทศอยู่ในฐานะที่มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าน้ำยางชั้นไปยังตลาดสาธารณรัฐประชาชนจีน (ตาราง 13) และเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบค่า RCA พบว่าประเทศไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่สูงสุด รองลงมาคือ ประเทศมาเลเซีย และอินโดนีเซีย โดยประเทศไทยมีค่าเฉลี่ย RCA เท่ากับ 35.73 มาเลเซียมีค่าเฉลี่ย RCA เท่ากับ 3.78 ขณะที่อินโดนีเซีย มีค่าเฉลี่ย RCA เท่ากับ 1.04

และเมื่อพิจารณาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (จากภาพประกอบ 7) จะเห็นได้ว่าประเทศไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสูงกว่าประเทศอินโดนีเซีย และมาเลเซียค่อนข้างมาก ส่วนประเทศอินโดนีเซียมีแนวโน้มความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบขึ้นลงไม่สม่ำเสมอในช่วงปี พ.ศ. 2547-2549 และกลับมาเพิ่มขึ้นอีกครั้งจาก 1.02 ในปี พ.ศ. 2550 เป็น 1.87 ในปี พ.ศ. 255 ขณะที่ประเทศมาเลเซียพบว่าแนวโน้มความได้เปรียบโดย

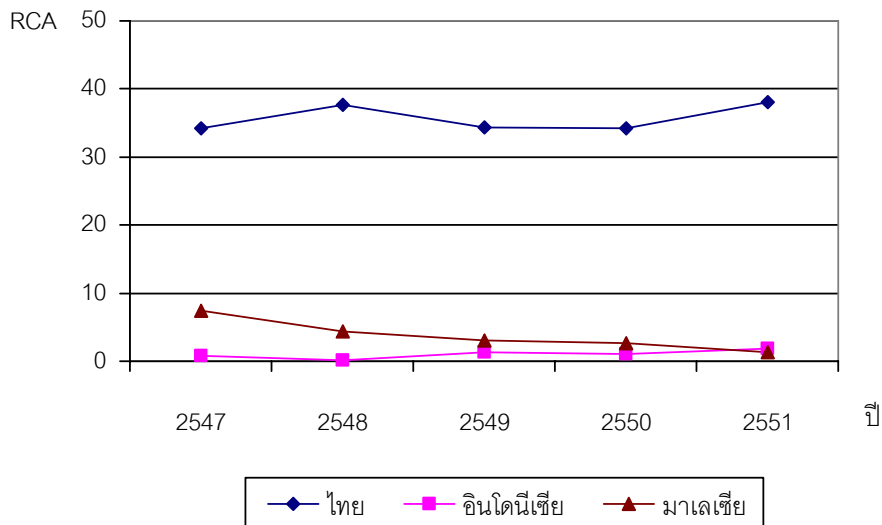
เปรียบเทียบผลลงอย่างต่อเนื่องในที่ทำการศึกษา (ปี พ.ศ. 2547-2551) จากค่า RCA 7.38 4.39 3.11 2.68 และ 1.35 ตามลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าประเทศมาเลเซียซึ่งเป็นคู่แข่งสำคัญของประเทศไทยเริ่มมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบผลลง ทำให้ประเทศไทยมีโอกาสเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันเพื่อเป็นผู้ส่งออกสำคัญแทนที่มาเลเซียต่อไปในอนาคต

ทั้งนี้การที่ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏหรือค่า RCA ที่คำนวณได้ของแต่ละประเทศมีค่าแตกต่างกันเป็นผลมาจากการที่แต่ละประเทศมีส่วนการส่งออกน้ำยางชั้นต่อสินค้าทั้งหมดแตกต่างกัน กล่าวคือประเทศที่มีการส่งออกยางน้ำยางชั้นในสัดส่วนที่สูง ค่า RCA ก็สูงด้วย และการที่ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏในการส่งออกน้ำยางชั้นของประเทศไทยสูงเมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่งอาจเนื่องจากการที่ประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงระบบอัตราแลกเปลี่ยนจากระบบตะกร้ามาใช้เป็นระบบลอยตัวที่มีการจัดการ ส่งผลให้ค่าเงินบาทอ่อนค่าลง ซึ่งในแง่ของการส่งออกสินค้าเกษตรรวมถึงยางพาราได้รับผลกระทบในเชิงบวก คือ ค่าเงินบาทอ่อนค่าลงทำให้ราคายางพาราของประเทศไทยถูกลงในสายตาของชาวต่างประเทศ ส่งผลให้ราคายางพาราของประเทศไทยมีความสามารถแข่งขันสูงขึ้น

ตาราง 13 ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ในการส่งออกน้ำยางชั้นของประเทศไทย อินโดนีเซียและมาเลเซียไปสาธารณรัฐประชาชนจีน ปี พ.ศ. 2547-2551

ปี	ค่า RCA		
	ไทย	อินโดนีเซีย	มาเลเซีย
2547	34.28	0.86	7.38
2548	37.67	0.18	4.39
2549	34.33	1.28	3.11
2550	34.23	1.02	2.68
2551	38.12	1.87	1.35
เฉลี่ย	35.73	1.04	3.78

ที่มา: จากการคำนวณ



ภาพประกอบ 7 แนวโน้มค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ในการส่งออก
 นำยางชั้นของไทย อินโดนีเซียและมาเลเซียไปสาธารณรัฐประชาชนจีน ปี พ.ศ. 2547-2551

1.1.4 การวิเคราะห์ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของยางผสมและอื่นๆ

ผลการวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของสินค้ายางพาราประเภทยางผสม และประเภทอื่นๆ ของประเทศไทยไปยังตลาดสาธารณรัฐประชาชนจีน เปรียบเทียบกับคู่แข่งสำคัญ ในภูมิภาคเอเชีย คือ ประเทศอินโดนีเซีย และมาเลเซีย พบว่า ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ของทั้ง 3 ประเทศมีค่ามากกว่า 1 ตลอดระยะเวลา 5 ปีที่ทำการศึกษา (ปี พ.ศ. 2547-2551) ซึ่งหมายความว่าประเทศไทย อินโดนีเซีย และมาเลเซียอยู่ในฐานะที่มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้ายางผสมและประเภทอื่นๆ ไปยังตลาดสาธารณรัฐประชาชนจีน (ตาราง 14) โดยประเทศไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสูงสุด รองลงมาคือ อินโดนีเซีย และมาเลเซียตามลำดับ โดยประเทศไทยมีค่าเฉลี่ย RCA เท่ากับ 18.95 ประเทศอินโดนีเซียมีค่าเฉลี่ย RCA เท่ากับ 5.08 และประเทศมาเลเซียมีค่าเฉลี่ย RCA เท่ากับ 3.91

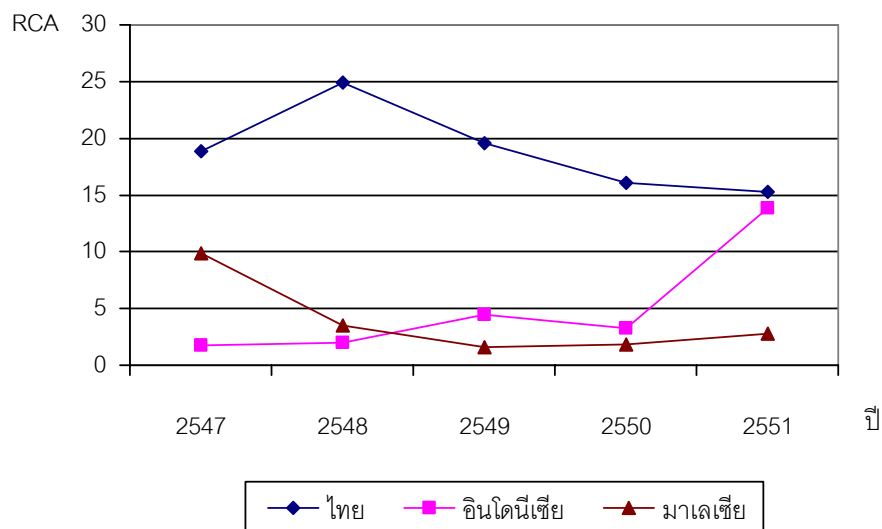
และเมื่อพิจารณาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏในสินค้ายางผสมและประเภทอื่นๆ (จากภาพประกอบ 8) จะเห็นได้ว่าประเทศไทยมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงลดลงในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2549-2551 ส่วนประเทศอินโดนีเซียมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นต่อเนื่องจากปี พ.ศ. 2547 ซึ่งค่า RCA เท่ากับ 1.72 เป็น 4.49 ในปี พ.ศ. 2549 และแนวโน้มปรับเพิ่มขึ้นเป็น 13.86 ในปี พ.ศ. 2551 ขณะที่มาเลเซียแนวโน้มเพิ่มลดไม่สม่ำเสมอ

ทั้งนี้การที่ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏหรือค่า RCA ที่คำนวณได้ของแต่ละประเทศมีค่าแตกต่างกันเป็นผลมาจากการที่แต่ละประเทศมีส่วนการส่งออกยางผสมและยางอื่นๆ ต่อสินค้าทั้งหมดแตกต่างกัน กล่าวคือประเทศที่มีการส่งออกยางผสมและอื่นๆ ในสัดส่วนที่สูงค่า RCA ก็สูง และอาจเนื่องจากการที่ประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงระบบอัตราแลกเปลี่ยนจากระบบตะกร้ามาใช้เป็นระบบลอยตัวที่มีการจัดการ เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ. 2540 ส่งผลให้ค่าเงินบาทอ่อนค่าลง ซึ่งในแง่ของการส่งออกสินค้าเกษตรรวมถึงยางพาราได้รับผลกระทบในเชิงบวก คือ ค่าเงินบาทอ่อนค่าลงทำให้ราคายางพาราของประเทศไทยถูกลงในสายตาของชาวต่างประเทศ ส่งผลให้ยางพาราของประเทศไทยมีความสามารถแข่งขันสูงขึ้น

ตาราง 14 ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ในการส่งออกยางผสมและอื่นๆ ของประเทศไทย อินโดนีเซียและมาเลเซียไปสาธารณรัฐประชาชนจีน ปี พ.ศ. 2547-2551

ปี	ค่า RCA		
	ไทย	อินโดนีเซีย	มาเลเซีย
2547	18.88	1.72	9.83
2548	24.91	2.02	3.54
2549	19.60	4.49	1.59
2550	16.06	3.29	1.81
2551	15.31	13.86	2.78
เฉลี่ย	18.95	5.08	3.91

ที่มา: จากการคำนวณ



ภาพประกอบ 8 แนวโน้มค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ในการส่งออก
ยางผสมและอื่นๆ ของไทย อินโดนีเซียและมาเลเซียไปสาธารณรัฐประชาชนจีน พ.ศ. 2547-2551

ส่วนที่ 2 ผลการศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อการส่งออกยางพาราของ ประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน ช่วงปี พ.ศ. 2532-2551

ในการศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไป
สาธารณรัฐประชาชนจีน จะใช้แบบจำลองสมการถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression Analysis)
และประมาณค่าสมการด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดแบบธรรมดา (Ordinary Least Square: OLS)
เพื่อดูความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐ
ประชาชนจีน ใช้ข้อมูลทุติยภูมิแบบอนุกรมเวลา ตั้งแต่ช่วงปี พ.ศ. 2532-2551 เป็นระยะเวลา 20 ปี
ซึ่งตัวแปรที่นำมาวิเคราะห์ มีดังนี้

2.1 ตัวแปรอิสระ คือ ราคาส่งออกยางพาราโดยเปรียบเทียบ (CPX) ผลิตภัณฑ์มวลรวม
ภายในประเทศต่อประชากรของสาธารณรัฐประชาชนจีน (GDPch) อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่าง
ประเทศบาทต่อหยวน (ER) ราคาส่งออกยางสังเคราะห์ของสหรัฐอเมริกา (PS)

2.2 ตัวแปรตาม คือ ปริมาณการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐ
ประชาชนจีน (Q)

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลต่อการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน (ตาราง 15) ดังนี้

ตาราง 15 ผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงซ้อนของปัจจัยที่ส่งผลต่อการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน ในช่วงปี พ.ศ. 2532-2551

ตัวแปรอิสระ (Independent Variable)	β_i	Sb_i	t-statistic	Sig.
ค่าคงที่ (Constant)	3.182	1.437	2.213	0.042**
lnCPX	-1.020	0.528	-1.930	0.072*
lnGDPch	0.978	0.141	6.941	0.000***
lnER	0.134	0.225	0.595	0.560
lnPS	0.098	0.301	0.325	0.749
R^2	0.900		F-statistic	33.762
Adjust R^2	0.873		Sig (F-statistic)	0.000
Durbin-Watson	2.195			
n	20			
Dependent Variable	lnQ			

หมายเหตุ: *** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99
 ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95
 * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

จากผลการทางสถิติที่ได้ (ตาราง 15) สามารถนำมาเขียนเป็นสมการถดถอยปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน แสดงความสัมพันธ์ในรูป Log-linear ดังนี้

$$\ln Q = 3.182 - 1.020 \ln(\text{CPX}) + 0.978 \ln(\text{GDPch}) + 0.134 \ln(\text{ER}) + 0.098 \ln(\text{PS})$$

(2.213)** (-1.930)* (6.941)*** (0.595) (0.325)

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บ คือ ค่า t-statistic

ซึ่งจากการวิเคราะห์สมการข้างต้นสามารถสรุปได้ดังนี้

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงซ้อนที่ปรับปรุงแล้ว (Adjust R^2) มีค่าเท่ากับ 0.873 แสดงว่าตัวแปรอิสระในสมการดังกล่าว ได้แก่ ราคาส่งออกยางพาราโดยเปรียบเทียบ (CPX) ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อประชากรของสาธารณรัฐประชาชนจีน (GDPch) อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศบาทต่อหยวน (ER) ราคาส่งออกยางสังเคราะห์ของสหรัฐอเมริกา (PS) สามารถอธิบายตัวแปรตามได้ร้อยละ 87.30 อีกร้อยละ 12.70 เป็นอิทธิพลจากการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยอื่นๆ ที่ไม่ได้รวมไว้ในสมการ

เมื่อพิจารณาค่าสถิติ F การทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระทุกตัว พบว่าค่านัยสำคัญจากการคำนวณ Sig F. เท่ากับ 33.762 ซึ่งต่ำกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ตั้งไว้ ($\alpha = 0.05$) จึงปฏิเสธ H_0 แสดงว่า ในสมการที่สร้างขึ้นมีตัวแปรอิสระอย่างน้อย 1 ตัวที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม

เมื่อพิจารณาค่าสถิติ t การพิจารณาค่านัยสำคัญทางสถิติของ t-statistic ของตัวแปรอิสระแต่ละตัว พบว่า ราคาส่งออกยางพาราโดยเปรียบเทียบ (CPX) ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อประชากรของสาธารณรัฐประชาชนจีน (GDPch) มีผลการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน โดยราคาส่งออกยางพาราโดยเปรียบเทียบ (CPX) มีความสัมพันธ์กับปริมาณการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีนที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 และผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อประชากรของสาธารณรัฐประชาชนจีน (GDPch) มีความสัมพันธ์กับปริมาณการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ส่วนอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศบาทต่อหยวน (ER) และราคาส่งออกยางสังเคราะห์ของสหรัฐอเมริกา (PS) พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามที่ระดับนัยสำคัญ

สำหรับค่าสถิติ Durbin-Watson มีค่าเท่ากับ 2.195 ซึ่งเมื่อนำผลดังกล่าวมาวิเคราะห์ทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 พบว่าไม่ตกอยู่ในช่วงที่เกิดสหสัมพันธ์ของตัวคลาดเคลื่อน (Autocorrelation) แสดงว่าค่าความคลาดเคลื่อนมีความเป็นอิสระต่อกัน

เมื่อพิจารณาค่าความยืดหยุ่นคือค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระแต่ละตัวของสมการในรูปแบบ Log-linear ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระสามารถใช้วัดความยืดหยุ่นของตัวแปรตามที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระได้ (Gujarati. 1995: 166)

ดังนั้น เมื่อพิจารณาค่าความยืดหยุ่นของปริมาณการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีนต่อตัวแปรอิสระ พบว่า

ค่าความยืดหยุ่นของปริมาณการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีนต่อราคาส่งออกยางพาราโดยเปรียบเทียบ (CPX) มีค่าความยืดหยุ่นเท่ากับ -1.020 ซึ่งค่าความยืดหยุ่นของปริมาณการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีนต่อราคาส่งออกยางพาราโดยเปรียบเทียบมีค่าความยืดหยุ่นมาก (Elastic) คือ มีค่าความยืดหยุ่นมากกว่าหนึ่งแต่น้อยกว่าอินฟินิตี้ ดังนั้น เมื่อราคาส่งออกยางพาราโดยเปรียบเทียบ (CPX) เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้ปริมาณการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปยังสาธารณรัฐประชาชนจีน (Q) ลดลงร้อยละ 1.020 ในทิศทางตรงกันข้ามอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 และเมื่อราคาส่งออกยางพาราโดยเปรียบเทียบ (CPX) ลดลงร้อยละ 1 จะทำให้ปริมาณการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน (Q) เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.020 ในทิศทางตรงกันข้ามอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

ค่าความยืดหยุ่นของปริมาณการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีนต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อประชากรของสาธารณรัฐประชาชนจีน (GDPch) มีค่าความยืดหยุ่นเท่ากับ 0.978 กล่าวคือ เมื่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อประชากรของสาธารณรัฐประชาชนจีน (GDPch) เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 ทำให้ปริมาณการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน (Q) เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.978 ในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และเมื่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อประชากรของสาธารณรัฐประชาชนจีน (GDPch) ลดลงร้อยละ 1 ทำให้ปริมาณการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน (Q) ลดลงร้อยละ 0.978 ในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ส่วนอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศบาทต่อหยวน และราคาส่งออกยางสังเคราะห์ของสหรัฐอเมริกา พบว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 แต่เมื่อพิจารณาทิศทางความสัมพันธ์พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวก เท่ากับ 0.134 และ 0.098 ตามลำดับ แสดงว่ามีความสัมพันธ์กับปริมาณการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีนเป็นไปตามสมมติฐานที่วางไว้

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในบทนี้เป็นการสรุปผลการวิจัยทั้งหมด พร้อมทั้งอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ โดยมีรายละเอียดการนำเสนอตามหัวข้อต่างๆ ดังนี้

1. สังเขปความมุ่งหมาย สมมติฐานและวิธีดำเนินการวิจัย
2. สรุปผลการวิจัย
3. อภิปรายผล
4. ข้อเสนอแนะ

1. สังเขปความมุ่งหมาย สมมติฐานและวิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบและปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน โดยมีความมุ่งหมาย สมมติฐานและวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีนโดยเปรียบเทียบกับคู่แข่งสำคัญ
2. เพื่อศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน

สมมติฐานในการวิจัย

สมมติฐานของการศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อการส่งออกของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน มีดังนี้

1. ราคาส่งออกยางพาราโดยเปรียบเทียบ มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับปริมาณการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน
2. ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อประชากรของสาธารณรัฐประชาชนจีน มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับปริมาณการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน
3. อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศบาทต่อหยวน มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับปริมาณการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน

4. ราคาส่งออกอย่างสังเคราะห์ของประเทศสหรัฐอเมริกา มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับปริมาณการส่งออกอย่างพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้มีรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ระยะเวลาที่ศึกษา

1. ศึกษาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกอย่างพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีนโดยเปรียบเทียบกับคู่แข่งสำคัญ ศึกษาช่วงปี พ.ศ. 2547-2551
2. ศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งต่อการส่งออกอย่างพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน ศึกษาช่วงปี พ.ศ. 2532-2551

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบบันทึกซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเพื่อรวบรวมข้อมูลสถิติที่มีเกี่ยวกับอย่างพารา แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. แบบบันทึกเกี่ยวกับมูลค่าการส่งออกอย่างพาราของประเทศไทย อินโดนีเซีย และมาเลเซียไปสาธารณรัฐประชาชนจีน มูลค่าการส่งออกสินค้าทั้งหมดของประเทศไทย อินโดนีเซียและมาเลเซียไปสาธารณรัฐประชาชนจีน มูลค่าการนำเข้าอย่างพารา และมูลค่าการนำเข้าสินค้าทั้งหมดของสาธารณรัฐประชาชนจีน ช่วงปี พ.ศ. 2547-2551 ระยะเวลา 5 ปี
2. แบบบันทึกเกี่ยวกับปริมาณอย่างพาราที่ส่งออกไปสาธารณรัฐประชาชนจีน ราคาส่งออกอย่างพาราของประเทศไทยและประเทศคู่แข่งทางการค้า (ประเทศอินโดนีเซียและมาเลเซีย) ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในต่อประชากรของสาธารณรัฐประชาชนจีน จำนวนประชากร อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศบาทต่อหยวน และราคาส่งออกอย่างสังเคราะห์ของสหรัฐอเมริกา ในช่วงปี พ.ศ. 2532-2551 ระยะเวลา 20 ปี

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจะแยกกระทำเพื่อให้บรรลุตามความมุ่งหมาย คือ

1. การวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกอย่างพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีนโดยเปรียบเทียบกับคู่แข่งสำคัญ
 - 1.1 จัดหาข้อมูลที่จะใช้ในการวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกอย่างพาราของประเทศไทยและประเทศคู่แข่ง คือ ประเทศอินโดนีเซีย ประเทศมาเลเซียในตลาดสาธารณรัฐประชาชนจีน

1.2 คำนวณดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage: RCA) ของแต่ละประเทศ คือ ประเทศไทย อินโดนีเซีย และมาเลเซีย และแสดงผลการคำนวณเปรียบเทียบแต่ละช่วงปีโดยแสดงในรูปแบบแผนภูมิ

2. การวิเคราะห์ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน

2.1 จัดหาข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน

2.2 นำข้อมูลของตัวแปรตาม คือ ปริมาณการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน และข้อมูลของตัวแปรอิสระ คือ ราคาส่งออกยางพาราโดยเปรียบเทียบผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศต่อประชากรของสาธารณรัฐประชาชนจีน อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศบาทต่อหยวน และราคาส่งออกยางสังเคราะห์ของสหรัฐอเมริกา มาใช้ในการวิเคราะห์ประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยกระทำการวิเคราะห์ในรูปแบบสมการถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression Analysis) ว่าปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่อการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ R^2 , Adjust R^2 , F-statistic , t-statistic และ Durbin-Watson statistic

2. สรุปผลการวิจัย

ในการสรุปผลการวิจัย ผู้วิจัยได้แบ่งผลการศึกษาออกเป็น 2 หัวข้อ คือ 1. ศึกษาวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกยางพาราเปรียบเทียบกับคู่แข่งชั้นสำคัญ 2. ศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน

1. สรุปผลการวิจัยของการศึกษาวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปยังสาธารณรัฐประชาชนจีนโดยเปรียบเทียบกับคู่แข่งสำคัญ

ในการศึกษาวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกยางพาราของประเทศไทยยังตลาดสาธารณรัฐประชาชนจีนโดยเปรียบเทียบกับประเทศอินโดนีเซีย ประเทศมาเลเซีย ใช้การวิเคราะห์ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ สินค้าที่ทำการศึกษาคือ ยางพารา ประกอบด้วยสินค้าในพิภักด้อยได้แก่ ยางแผ่น ยางแท่ง นำยางชั้น และยางผสมและอื่นๆ ผลการศึกษาดังนี้

ประเทศไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้ายางพาราไปยังตลาดสาธารณรัฐประชาชนจีนในช่วงระยะเวลา 5 ปี (ปี พ.ศ. 2547-2551) โดยดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบมากกว่า 1 และเมื่อศึกษาโดยจำแนกพิภักด้อยทุกประเภทของยางพารา ได้แก่ ยาง

แผ่น ยางแท่ง น้ำยางข้น และยางผสมและอื่นๆ พบว่าประเทศไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกยางพาราในพิกัดย่อยทุกประเภท

ส่วนประเทศคู่แข่งคือ อินโดนีเซียมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกยางพาราไปยังสาธารณรัฐประชาชนจีน โดยพิจารณาจากดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่มีค่ามากกว่า 1 และเมื่อศึกษาโดยจำแนกพิกัดย่อยทุกประเภทในสินค้ายางพารา ได้แก่ ยางแผ่น ยางแท่ง น้ำยางข้น ยางผสมและอื่นๆ พบว่าประเทศอินโดนีเซียมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกยางพาราในพิกัดย่อยทุกประเภทเช่นกัน

ขณะที่ประเทศมาเลเซียมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกยางพาราไปยังสาธารณรัฐประชาชนจีน (พิจารณาจากดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่มีค่ามากกว่า 1) และพิกัดย่อยของสินค้ายางพาราที่มาเลเซียมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกได้แก่ ยางแท่ง น้ำยางข้น ยางผสมและอื่นๆ และเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกยางแผ่น

สำหรับแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกยางพาราไปยังสาธารณรัฐประชาชนจีน มีดังนี้

เมื่อพิจารณาแนวโน้มของค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกยางพาราไปยังสาธารณรัฐประชาชนจีน พบว่าประเทศไทยและอินโดนีเซียมีแนวโน้มความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบปรับตัวดีขึ้นในช่วงปี พ.ศ. 2550-2551 โดยเฉพาะแนวโน้มค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในสินค้าพิกัดย่อยของยางพาราประเภทยางแผ่น ยางแท่ง น้ำยางข้น

ส่วนประเทศมาเลเซีย มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบเป็นไปในทิศทางที่ลดลงในสินค้าพิกัดย่อยประเภท ยางแท่ง น้ำยางข้น ยางผสมและอื่นๆ ขณะที่ยางแผ่น มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงขึ้นลงไม่สม่ำเสมอ

ดังนั้นสรุปได้ว่าประเทศไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกยางพาราไปยังสาธารณรัฐประชาชนจีน และการที่ค่า RCA ของประเทศไทยสูงเมื่อเทียบกับประเทศคู่แข่ง เป็นเพราะตลาดหลักในการส่งออกยางพาราของประเทศไทยอยู่ในภูมิภาคเอเชีย โดยเฉพาะตลาดสาธารณรัฐประชาชนจีนเป็นตลาดอันดับ 1 ของประเทศไทย ส่วนตลาดหลักในการส่งออกของอินโดนีเซียคือตลาดสหรัฐอเมริกาและสหภาพยุโรป ทำให้เมื่อเปรียบเทียบค่า RCA แล้วค่อนข้างแตกต่างกัน แต่ในอนาคตพบว่าประเทศที่จะเป็นคู่แข่งสำคัญของประเทศไทยคือประเทศอินโดนีเซีย เนื่องจากค่า RCA มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น ส่วนประเทศมาเลเซียมีค่า RCA ลดลงเนื่องจากลดกำลังการผลิตและหันไปปลูกปาล์มน้ำมันเป็นพืชทดแทน รวมทั้งภาครัฐให้การสนับสนุนอุตสาหกรรมภายในประเทศที่เน้นการใช้ยางพาราเป็นวัตถุดิบ ทำให้ประเทศมาเลเซียอาจจะไม่ใช่คู่แข่งสำคัญของประเทศไทยในการส่งออกในอนาคต

และสรุปผลการศึกษาวិเคราะห์ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏในการส่งออกยางพาราไปยังสาธารณรัฐประชาชนจีนของประเทศไทย อินโดนีเซีย และมาเลเซีย ปี พ.ศ. 2547-2551 (ตาราง 16) ดังนี้

ตาราง 16 สรุปผลการศึกษาวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ในการส่งออกสินค้ายางพาราของประเทศไทย และประเทศคู่แข่งไปสาธารณรัฐประชาชนจีน ปี พ.ศ. 2547-2551

สินค้า	ปี พ.ศ. 2547-2551	
	ค่าเฉลี่ย RCA	ความหมาย
ยางพารา		
ประเทศไทย	20.30	ได้เปรียบ
ประเทศอินโดนีเซีย	15.97	ได้เปรียบ
ประเทศมาเลเซีย	8.91	ได้เปรียบ
- ยางพาราประเภทยางแผ่น		
ประเทศไทย	35.59	ได้เปรียบ
ประเทศอินโดนีเซีย	4.74	ได้เปรียบ
ประเทศมาเลเซีย	0.66	เสียเปรียบ
- ยางพาราประเภทยางแท่ง		
ประเทศไทย	13.75	ได้เปรียบ
ประเทศอินโดนีเซีย	21.75	ได้เปรียบ
ประเทศมาเลเซีย	12.05	ได้เปรียบ
- ยางพาราประเภทน้ำยางข้น		
ประเทศไทย	35.73	ได้เปรียบ
ประเทศอินโดนีเซีย	1.04	ได้เปรียบ
ประเทศมาเลเซีย	3.78	ได้เปรียบ
- ยางพาราประเภทยางผสมและอื่นๆ		
ประเทศไทย	18.95	ได้เปรียบ
ประเทศอินโดนีเซีย	5.08	ได้เปรียบ
ประเทศมาเลเซีย	3.91	ได้เปรียบ

ที่มา : จากผลการศึกษา

2. สรุปผลการวิจัยของการศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน

ในการศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน มีดังนี้

ผลจากการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน คือ ราคาส่งออกยางพาราโดยเปรียบเทียบ และผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อประชากรของสาธารณรัฐประชาชนจีน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 และ ร้อยละ 99 ตามลำดับ กล่าวคือ

ราคาส่งออกยางพาราโดยเปรียบเทียบ มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับปริมาณการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน ซึ่งตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยเมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ หากราคาส่งออกยางพาราโดยเปรียบเทียบเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะทำให้ปริมาณการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีนเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1.020 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อประชากรของสาธารณรัฐประชาชนจีน มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับปริมาณการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปยังสาธารณรัฐประชาชนจีน ซึ่งตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ หากผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อประชากรของสาธารณรัฐประชาชนจีนเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะทำให้ปริมาณการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีนเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 0.978 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ส่วนตัวแปรอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศบาทต่อหยวน และราคาส่งออกยางสังเคราะห์ของสหรัฐอเมริกา แม้ว่าจะมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับปริมาณการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แต่เมื่อทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรพบว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือ การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศบาทต่อหยวน และราคาส่งออกยางสังเคราะห์ของสหรัฐอเมริกาไม่มีผลกระทบต่อปริมาณการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน

ทั้งนี้ผลจากการศึกษา สมการถดถอยเชิงซ้อนพบว่าไม่มีปัญหาสหสัมพันธ์ของตัวคลาดเคลื่อน (จากการทดสอบค่า Durbin-Watson) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

และสรุปผลการศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน ปี พ.ศ. 2532-2551 (ตาราง 17) ดังนี้

ตาราง 17 สรุปผลการวิเคราะห์ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อการส่งออกยางพาราของประเทศไทย
ไปสาธารณรัฐประชาชนจีน ปี พ.ศ. 2532-2551

ประเทศ/คู่ค้า	ปัจจัย			
	ราคาส่งออก ยางพาราโดย เปรียบเทียบ (CPX)	ผลิตภัณฑ์มวลรวม ภายในประเทศต่อ ประชากรของจีน (GDPch)	อัตรา แลกเปลี่ยน บาทต่อหยวน (ER)	ราคาส่งออกยาง สังเคราะห์ของ อเมริกา (PS)
ประเทศไทย				
-สาธารณรัฐประชาชนจีน	/	/	X	X

หมายเหตุ: / หมายถึง ปัจจัยที่กำหนดปริมาณการส่งออกมีนัยสำคัญทางสถิติ

X หมายถึง ปัจจัยที่กำหนดปริมาณการส่งออกไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3. อภิปรายผล

ผลจากการวิจัยที่ได้ สามารถนำมาอภิปรายผลการวิจัย ได้ดังนี้

3.1 การศึกษาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปยังสาธารณรัฐประชาชนจีนโดยเปรียบเทียบกับคู่แข่งสำคัญ

ผลการวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีนเปรียบเทียบกับคู่แข่ง คือ ประเทศอินโดนีเซีย และมาเลเซีย โดยพิจารณาจากค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในช่วงระยะเวลา 5 ปี (พ.ศ. 2547-2551) พบว่าประเทศไทย อินโดนีเซีย และมาเลเซียมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของการส่งออกยางพาราไปสาธารณรัฐประชาชนจีน โดยประเทศไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกยางพาราสูงสุด รองลงมาคือประเทศอินโดนีเซีย และมาเลเซียตามลำดับ และเมื่อวิเคราะห์แนวโน้มความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ พบว่าประเทศไทยและอินโดนีเซียมีแนวโน้มความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบเพิ่มขึ้น ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการเปิดตลาดการค้าเสรีของสาธารณรัฐประชาชนจีน ประกอบกับความต้องการและกำลังซื้อของประชาชนในสาธารณรัฐประชาชนจีนที่เพิ่มขึ้นรวมถึงสัดส่วนการส่งออกยางพาราต่อการส่งออกสินค้าทั้งหมดที่เพิ่มสูงขึ้น ทำให้แนวโน้มความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบเพิ่มขึ้น และจากการที่แนวโน้มของความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของประเทศคู่แข่ง คือประเทศอินโดนีเซียที่เพิ่มขึ้น แสดงให้เห็นว่าในอนาคตอินโดนีเซียจะเป็นประเทศคู่แข่งสำคัญอย่างยิ่งในการแข่งขันของประเทศไทยในตลาดสาธารณรัฐประชาชนจีน

เมื่อเปรียบเทียบความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบแล้วพบว่าค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกของประเทศไทยสูงกว่าประเทศคู่แข่ง เนื่องจากตลาดหลักในการส่งออก

ยางพาราของประเทศไทยอยู่ในภูมิภาคเอเชียโดยเฉพาะสาธารณรัฐประชาชนจีน เป็นตลาดส่งออกอันดับ 1 ของประเทศไทย ส่วนประเทศอินโดนีเซียตลาดหลักในการส่งออกคือตลาดสหรัฐอเมริกา และตลาดสหภาพยุโรปเป็นส่วนใหญ่ ทำให้ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบน้อยเมื่อเทียบกับประเทศไทย ขณะที่ประเทศมาเลเซียแนวโน้มความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบลดลง ทั้งนี้เนื่องจากว่าประเทศมาเลเซียลดพื้นที่ปลูกยางพาราและหันไปปลูกปาล์มน้ำมันเป็นพืชทดแทน เพื่อรองรับการผลิตไบโอดีเซลเพื่อใช้เป็นพลังงานทดแทน รวมถึงการที่ภาครัฐให้การสนับสนุนอุตสาหกรรมภายในประเทศที่เน้นการใช้ยางพาราเป็นวัตถุดิบในการผลิตในประเทศเพิ่มขึ้น เช่น การผลิตถุงมือยาง ทำให้สัดส่วนการส่งออกลดลง และอาจเนื่องการที่ประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงระบบอัตราแลกเปลี่ยนจากระบบตะกร้ามาใช้เป็นระบบลอยตัวที่มีการจัดการ เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ. 2540 ส่งผลให้ค่าเงินบาทอ่อนค่าลง ซึ่งในแง่ของการส่งออกสินค้าเกษตรรวมถึงยางพาราได้รับผลกระทบในเชิงบวก คือ ค่าเงินบาทอ่อนค่าลงทำให้ราคายางพาราของประเทศไทยถูกลงในสายตาของชาวต่างประเทศ ส่งผลให้ยางพาราของประเทศไทยมีความสามารถแข่งขันสูงขึ้น

และหากพิจารณาในรายละเอียดพบว่าประเภทยางพาราในพิกัดย่อยที่ประเทศไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออก ได้แก่ ยางแผ่น น้ำยางข้น ยางแท่ง ยางผสมและอื่นๆ

ประเทศอินโดนีเซียเมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่าประเภทยางพาราในพิกัดย่อยที่ประเทศอินโดนีเซียมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออก ได้แก่ ยางแท่ง ยางผสมและอื่นๆ ยางแผ่น และน้ำยางข้น แต่ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบน้อยกว่าประเทศไทย

ในขณะที่ประเทศมาเลเซียประเภทยางพาราในพิกัดย่อยที่ประเทศมาเลเซียมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออก ได้แก่ ยางแท่ง น้ำยางข้น ยางผสมและอื่นๆ และมีความเสียเปรียบโดยเทียบในการส่งออกยางแผ่น

3.2 การศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน สามารถอภิปรายผลแยกตามสมมติฐาน ได้ดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 1 ราคาส่งออกยางพาราโดยเปรียบเทียบมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับปริมาณการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน

จากผลการวิจัย สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

ราคาส่งออกยางพาราโดยเปรียบเทียบ มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับปริมาณการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ กล่าวคือ เมื่อราคาโดยเปรียบเทียบเพิ่มขึ้นหรือลดลง จะทำให้ปริมาณการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีนลดลงหรือเพิ่มขึ้น และผลการวิเคราะห์ดังกล่าวสอดคล้องกับ

ผลงานวิจัยของชาคริต วงษ์ไทย (2540) ศึกษาการคาดคะเนและปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่ออุปสงค์การส่งออกเฟอร์นิเจอร์ของไทยไปยังประเทศญี่ปุ่น ในช่วงปี พ.ศ. 2521-2538 ที่พบว่าราคาโดยเปรียบเทียบ มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับปริมาณการส่งออก

สมมติฐานข้อที่ 2 ผลกระทบมวลรวมภายในประเทศต่อประชากรของสาธารณรัฐประชาชนจีนมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับปริมาณการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน

จากผลการวิจัย สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

ผลกระทบมวลรวมภายในประเทศต่อประชากรของสาธารณรัฐประชาชนจีน มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับปริมาณการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือ เมื่อผลกระทบมวลรวมภายในประเทศต่อประชากรของสาธารณรัฐประชาชนจีนเพิ่มขึ้นหรือลดลง จะมีผลต่อปริมาณการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีนเพิ่มขึ้นหรือลดลงด้วย โดยมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการที่เศรษฐกิจของสาธารณรัฐประชาชนจีนมีการขยายตัว รวมถึงการที่สาธารณรัฐประชาชนจีนเป็นฐานการผลิตและเป็นที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อการผลิต การส่งออก และอุตสาหกรรมต่าง ๆ รวมถึงอุตสาหกรรมยานยนต์รายใหญ่ ทำให้ความต้องการนำเข้ายางพาราจากประเทศไทยเพื่อการผลิตผลิตภัณฑ์และชิ้นส่วนต่างๆ เพิ่มขึ้นและส่งผลต่อปริมาณการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน และผลการศึกษาดังกล่าวยังสอดคล้องกับผลงานวิจัยในอดีตที่ผ่านมาที่ผู้วิจัยทำการศึกษา ได้แก่ ผลงานวิจัยของภาณี สิ้นธนบดี (2551) ณรงค์ คงสังข์ (2547) วราลี ศรีสมบัติ (2542) นันทวรรณ ช่างคิด (2533) และชาคริต วงษ์ไทย (2540) ที่พบว่า ระดับผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศคู่ค้ามีอิทธิพลต่อปริมาณการส่งออกสินค้าของประเทศไทยไปยังประเทศคู่ค้านั้นๆ และเป็นไปตามแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ กล่าวคือ เมื่อมีรายได้เพิ่มขึ้น แสดงถึงการมีอำนาจซื้อสินค้าที่เพิ่ม ส่งผลให้ปริมาณความต้องการบริโภคสินค้าเพิ่มขึ้นด้วย รวมถึงการเพิ่มขึ้นของรายได้ของประเทศผู้นำเข้าซึ่งนำมาซึ่งปริมาณการส่งออกยางพาราและสินค้าอื่นของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน ดังนั้นรายได้ของประเทศคู่ค้าหรือประเทศผู้นำเข้าสินค้าจากประเทศไทยถือเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อปริมาณการส่งออกสินค้าของไทยไปยังประเทศนั้นๆ และแม้ว่าปัจจัยดังกล่าวจะเป็นปัจจัยภายนอกที่ไม่สามารถควบคุมได้ แต่เพื่อรักษาระดับแนวโน้มปริมาณการส่งออกที่เพิ่มขึ้น ผู้ประกอบการควรมีการพัฒนาในรูปแบบ คุณภาพของยางพาราให้เป็นไปตามมาตรฐานของประเทศผู้นำเข้าเพื่อเพิ่มปริมาณการส่งออก

สมมติฐานข้อที่ 3 อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศบาทต่อหยวนมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับปริมาณการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน

จากผลการวิจัย สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศบาทต่อหยวน มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับปริมาณการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือ เมื่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศบาทต่อหยวนเพิ่มขึ้นหรือลดลง จะทำให้ปริมาณการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีนเพิ่มขึ้นหรือลดลงตามไปด้วย แต่ไม่มีนัยสำคัญสถิติ ทั้งนี้เนื่องจากประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนมาใช้เป็นระบบลอยตัวแบบจัดการซึ่งอาจส่งผลให้อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศมีการปรับตัวเพิ่มขึ้นค่อนข้างมาก และส่งผลปริมาณการส่งออกยางพาราของประเทศไทย และผลการศึกษาวินิจฉัยดังกล่าวสอดคล้องกับผลงานวิจัยของวรลณี ศรีสมบัติ (2542) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์การส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งผลการวิเคราะห์พบว่าอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศ ไม่มีความสัมพันธ์กับอุปสงค์การส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสหรัฐอเมริกา

สมมติฐานข้อที่ 4 ราคาส่งออกยางสังเคราะห์ของสหรัฐอเมริกามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันปริมาณการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน

จากผลการวิจัย สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

ราคาส่งออกยางสังเคราะห์ของสหรัฐอเมริกา มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับปริมาณการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีนซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และผลการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับผลงานวิจัยของนันทวรรณ ช่างคิด (2533) ศึกษาอุปสงค์ยางพาราของประเทศไทยไปยังประเทศญี่ปุ่น และสหรัฐอเมริกา ซึ่งผลการวิเคราะห์พบว่า ราคาของยางสังเคราะห์ไม่มีความสัมพันธ์กับปริมาณการส่งออกยางพารา ทั้งนี้เนื่องจากยางสังเคราะห์เป็นสินค้าทดแทนยางพาราในการผลิตยางรถยนต์และสินค้าสำเร็จรูปต่างๆ หากราคาของยางสังเคราะห์ของสหรัฐอเมริกาสูงขึ้น ประชากรสาธารณรัฐประชาชนจีนจะหันมานำเข้ายางพาราหรือยางธรรมชาติจากประเทศไทยเพื่อทดแทนยางสังเคราะห์ที่ราคาเพิ่มขึ้น จึงส่งผลต่อปริมาณการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีนเพิ่มขึ้นตามไปด้วย

4. ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาวินิจฉัยในครั้งนี้ ทำให้ทราบถึงความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีนโดยเปรียบเทียบกับคู่แข่งสำคัญ และปัจจัยทาง

เศรษฐกิจที่มีผลต่อการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน ซึ่งสามารถนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ในการคาดคะเนการส่งออก ตลอดจนเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาครั้งต่อไป ซึ่งผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

4.1 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. การเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อประชากรของสาธารณรัฐประชาชนจีน ส่งผลต่อปริมาณการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีนในทิศทางเดียวกัน หากผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อประชากรของสาธารณรัฐประชาชนจีนเพิ่มสูงขึ้น จะทำปริมาณการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีนเพิ่มขึ้น และในทางกลับกันหากผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศของสาธารณรัฐประชาชนจีนลดลง จะทำให้ปริมาณการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีนลดลง แม้ว่าปัจจัยดังกล่าวจะเป็นปัจจัยภายนอกที่ไม่สามารถควบคุมได้ เนื่องจากเป็นอัตราการเจริญเติบโตและการขยายตัวของเศรษฐกิจของประเทศคู่ค้า แต่ผลการศึกษาดังกล่าวก็สะท้อนให้เห็นว่าประเทศไทยในฐานะผู้ส่งออกควรพัฒนาคุณภาพยางพาราให้ตรงกับความต้องการของผู้ซื้อ หรือส่งเสริมพัฒนาอย่างโดยเฉพาะการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ยาง เพื่อให้ปริมาณการส่งออกยางพาราเพิ่มมากขึ้น

2. อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศ มีผลต่อปริมาณการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีนในทิศทางเดียวกัน แม้ว่าจากผลการศึกษาพบว่า อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตามภาครัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรควบคุมอัตราแลกเปลี่ยนให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม เพราะหากอัตราแลกเปลี่ยนมีความผันผวนย่อมกระทบภาคการส่งออกได้ เนื่องจากการส่งออกหรือการทำการค้าระหว่างประเทศจะได้รับรายได้ในรูปเงินตราต่างประเทศและนำเงินตราต่างประเทศมาแลกเปลี่ยนเป็นเงินสกุลของประเทศไทย การเปลี่ยนแปลงหรือความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศย่อมมีผลกระทบต่อปริมาณการส่งออกยางพาราและสินค้าอื่นๆ ของประเทศไทย หากอัตราแลกเปลี่ยนลดลงหรือค่าเงินแข็งค่ามาก อาจส่งผลกระทบต่อส่งออกได้

3. การเปลี่ยนแปลงของราคายางสังเคราะห์มีผลต่อปริมาณการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีนในทิศทางเดียวกัน เนื่องจากยางสังเคราะห์สามารถใช้ทดแทนยางพาราได้ กล่าวคือ เมื่อราคายางสังเคราะห์เพิ่มขึ้น จะส่งผลให้มีการใช้ยางพาราหรือยางธรรมชาติมากขึ้น ส่งผลให้ปริมาณการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีนเพิ่มขึ้น หากราคายางสังเคราะห์ลดลงจะส่งผลให้มีการใช้ยางสังเคราะห์ทดแทนยางพาราได้ แม้ว่าผลการศึกษานี้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตามหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการพัฒนาปรับปรุงคุณภาพยางพาราให้ได้มาตรฐานเป็นที่ต้องการและยอมรับเพื่อสามารถนำไปใช้เป็นวัตถุดิบในการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ยางต่าง ๆ ซึ่งจะช่วยให้ประเทศผู้นำเข้ามีการใช้ยางพาราเพื่อการผลิตผลิตภัณฑ์ยางมากขึ้นแทนการใช้ยางสังเคราะห์

4.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

เนื่องจากการศึกษาวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัด ทั้งในด้านความพร้อมของข้อมูล และระยะเวลาในการศึกษาวิจัย ทำให้ผลการศึกษามีขีดจำกัดได้ในลักษณะกว้างๆ และเพื่อให้เป็นประโยชน์ในการเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยอย่างละเอียดในครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในส่วนต่าง ๆ ดังนี้

1. ในการศึกษาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ ผู้วิจัยได้ศึกษาเฉพาะในตลาดสาธารณรัฐประชาชนจีนเท่านั้น ดังนั้นหากมีการศึกษาเรื่องเดียวกันในครั้งต่อไปควรมีการเพิ่มเติมตลาดประเทศคู่ค้าอื่นๆ เช่น ตลาดประเทศสหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ เป็นต้น

2. ในการศึกษาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบได้เลือกประเทศคู่แข่งที่สำคัญเพียง 2 ประเทศเท่านั้น ดังนั้นผู้ที่ทำการศึกษารังต่อไปสามารถที่จะศึกษาประเทศคู่แข่งที่สำคัญของประเทศไทยในอันดับต่อไปๆ มา เพื่อที่จะได้เห็นภาพโครงสร้างการแข่งขันในสินค้าดังกล่าวได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

3. การศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน ใช้ข้อมูลทุติยภูมิแบบรายปี เนื่องจากมีข้อจำกัดในเรื่องจำนวนข้อมูล ผู้ศึกษาในครั้งต่อไปควรจะใช้ข้อมูลที่มีระยะเวลามากกว่า 30 ปีขึ้นไป หรือมากกว่า 30 ช่วงเวลา หรือควรมีการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบรายเดือน หรือรายไตรมาส เพื่อให้ผลการศึกษามีความถูกต้องและแม่นยำมากยิ่งขึ้น

4. ในการศึกษาครั้งนี้มุ่งเน้นปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจเท่านั้น โดยได้ศึกษาเพียงตัวแปรราคาโดยเปรียบเทียบ ผลิตภัณฑ์มวลรวมต่อประชากรในสาธารณรัฐประชาชนจีน อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศบาทต่อหยวน และราคาส่งออกยางสังเคราะห์ ดังนั้นผู้ที่ทำการศึกษารังต่อไปควรมีการศึกษาปัจจัยอื่นๆ มาศึกษาเพิ่มเติม

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กนกวรรณ เทพวิวัฒน์. (2545). *ความสามารถในการส่งออกคู่แข่งแข็ง กรณีศึกษาตลาดสหรัฐอเมริกา*. งานวิจัยเฉพาะเรื่อง ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2546). *การวิเคราะห์สถิติ: สถิติการบริหารและวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กัลยาณี มีคุณ. (2538). *สถิติสำหรับเศรษฐศาสตร์และธุรกิจ*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กฤตยา ตติรังสรรค์สุข. *เศรษฐศาสตร์มหภาคเบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เกษร จันทรมิตรรัตน์. (2538). *เศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ชลดา จามรกุล; และ รัตนา สายคณิต. (2549). *เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชาคริต วงษ์ไทย. (2540). *การคาดคะเนและปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์การส่งออกเฟอร์นิเจอร์ของไทยไปตลาดญี่ปุ่น*. วิทยานิพนธ์ ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง. ถ่ายเอกสาร.
- ชิตพันธ์ ไทยอุดม. (2548). *การศึกษาความสามารถในการแข่งขันส่งออกของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางของประเทศไทย*. งานวิจัยเฉพาะเรื่อง ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- ณรงค์ คงสังข์. (2547). *ปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์การนำเข้ายางพาราไทยของจีน ญี่ปุ่น และมาเลเซีย*. วิทยานิพนธ์ ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง. ถ่ายเอกสาร.
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2552). *อัตราแลกเปลี่ยน*. สืบค้นเมื่อ 25 ธันวาคม 2552, จาก <http://www.bot.or.th/Thai/Statistics/FinancialMarkets/ExchangeRate/Pages/index.aspx>
- ประดิษฐ์ ชาสสมบัติ; และคนอื่นๆ. (2549). *เศรษฐศาสตร์จุลภาค*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- นราทิพย์ ชูติวงศ์. (2549). *ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์จุลภาค*. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์พิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นุชนารถ กังพิสตาร; และคนอื่นๆ. (2550). *ข้อมูลวิชาการยาง 2550*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

- (2547). ข้อมูลวิชาการยาง 2547. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- นิติธา เบญจมสุททิน; และ นงนุช พันธกิจไพบูลย์. (2547). เศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นันทวรรณ ช่างคิด. (2533). การวางแผนพัฒนาทางธรรมชาติของไทย. วิทยานิพนธ์ ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- พรพิมล สันติมณีรัตน์. (2545). เศรษฐศาสตร์จุลภาค. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ภาณี สินธบดี. (2551). อุปสงค์ต่อการนำเข้ายางธรรมชาติจากไทยของสาธารณรัฐเกาหลี. วิทยานิพนธ์ ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง ถ่ายเอกสาร.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช. (2544). เศรษฐมิตี หน่วยที่ 1-8 (เอกสารประกอบการสอน). นนทบุรี: สำนักวิชาการมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช.
- รัตนา สายคณิต. (2543). หลักเศรษฐศาสตร์ 2 : มหเศรษฐศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วารลี ศรีสมบัติ. (2542). การวิเคราะห์ความสามารถในการส่งออกยางพาราของประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง. ถ่ายเอกสาร.
- วิชุดา อังชะกุลวิสุทธิ. (2545). อุตสาหกรรมยางพาราของไทย ศึกษาด้านการส่งออก. งานวิจัยเฉพาะเรื่อง ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. (2553). จีน...คู่ค้าที่น่าจับตามอง. มองเศรษฐกิจ. สืบค้นเมื่อ 10 มกราคม 2553, จาก <http://kasikornresearch.com>
- (2553). ราคายางครึ่งปี' 51 ฟุ้ง: แนวโน้มครึ่งปีหลักและปี' 52 ยังอยู่ระดับสูง สืบค้นเมื่อ 10 มกราคม 2552, จาก <http://kasikornresearch.com>
- ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงพาณิชย์. (2552). สถิติการค้าระหว่างประเทศของไทย, สืบค้นเมื่อ 25 ตุลาคม 2552, จาก http://www2.ops3.moc.go.th/export/export_topn_5y/report.asp
- (2552). ข้อมูลตลาดส่งออกยางพาราของประเทศไทย. สืบค้นเมื่อ 25 ตุลาคม 2552, จาก http://www2.ops3.moc.go.th/hs/export_yearly/report.asp
- สถาบันวิจัยยาง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2551). รายงานสถิติยางประเทศไทย. 37(4).
- (2547). รายงานสถิติยางประเทศไทย. 29(3).
- (2553). การปรับโครงสร้างยางและผลิตภัณฑ์ยาง 2549-2551. สืบค้นเมื่อ 10 มกราคม 2553, จาก <http://www.rubberthai.com/development/stra.htm>

- สุรางค์ ผลาวลัย. (2548). *ปัจจัยที่กำหนดอุปสงค์และอุปทานของการส่งออกยางพาราของไทย*.
วิทยานิพนธ์ ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- โสภิต ทอปปาน. (2536). *นโยบายเกษตรไทย*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ภาควิชาเศรษฐศาสตร์
เกษตรและทรัพยากร คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สถาบันวิจัยยาง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2553). *การปรับโครงสร้างยางและผลิตภัณฑ์ยาง
2549-2551*. สืบค้นเมื่อ 10 มกราคม 2553, จาก
<http://www.rubberthai.com/development/stra.htm>
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2553). *ราคาสินค้าเกษตรที่เกษตรกรขายได้*. สืบค้นเมื่อ 10
มกราคม 2553, จาก http://www.oae.go.th/oae_report/price/price_month_result.php
----- (2544). *ข้อมูลตลาดยางพาราต่างประเทศ*.
- อัคร พิศาลวานิช. (2550). *เอกสารประกอบการสอนเศรษฐมิติ*. ถ่ายเอกสาร.
- Gujarati, Damodar N. (1995). *Basic Econometrics*. 3rd ed. New York: McGraw-Hill.
- International Monetary Fund. (2009). *International Financial Statistics Yearbook*.
New York: United Nations.
- (2009). *Data and Statistics: World Economic Outlook Database*. Retrieved
November 24, 2009, from <http://www.imf.org/external/data.htm>.
- International Rubber Study Group. (2009, October-December). *Rubber Statistical
Bulletin*. Vol 64.
- (2002, December). *Rubber Statistical Bulletin*. Vol 57.
- Froyen, T. Rechar. (1999). *Macroeconomic : Theories and Policies*. 6th ed.
New Jersey: Prentice-Hall.
- Mankiw, N. Gregory. (2001). *Principles of Economics*. 2nd ed. Orlando: Harcourt Collins.
- Pindyck, Robert S.; & Rubinfeld, Daniel L. (1995). *Microeconomic*. 3rd ed.
New Jersey: Prentice-Hall.
- Reed, Michael. (2001). *International Trade in Agricultural*. 1st ed. New Jersey:
Prentice-Hall.
- United Nations. (2009). *United Nation Statistics Division: Commodity Trade Statistics
Database*. Retrieved November 24, 2009, from
<http://comtrade.un.org/db/dqBasicQueryResults.aspx?>

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
ข้อมูลประกอบการวิจัย

ตารางภาคผนวก 1 มูลค่าการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปยังสาธารณรัฐประชาชนจีน
ปี พ.ศ. 2547-2551

หน่วย: ล้านดอลลาร์สหรัฐ

สินค้า	มูลค่าการส่งออก				
	2547	2548	2549	2550	2551
ยางพารา	755.67	787.41	1,198.11	1,431.22	2,083.47
แบ่งพิภักดย่อย					
- ยางแผ่น	318.65	281.09	412.19	370.51	522.00
- ยางแท่ง	280.10	331.68	501.35	765.70	1,167.21
- น้ำยางข้น	123.05	145.32	255.45	269.65	362.36
- ยางผสมและอื่นๆ	33.87	29.32	29.12	25.36	31.90

ที่มา: United Nations. (2009). (Online). Retrieved November 24, 2009, from
<http://comtrade.un.org/db/dqBasicQueryResults.aspx?>

ตารางภาคผนวก 2 มูลค่าการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปยังสาธารณรัฐประชาชนจีน
ปี พ.ศ. 2547-2551

หน่วย: ล้านดอลลาร์สหรัฐ

สินค้า	มูลค่าการส่งออก				
	2547	2548	2549	2550	2551
ยางพารา	255.30	373.76	680.37	650.81	936.04
แบ่งพิภักดย่อย					
- ยางแผ่น	29.56	33.49	35.41	15.14	24.27
- ยางแท่ง	221.87	338.42	636.30	628.43	885.62
- น้ำยางข้น	1.94	0.42	5.09	4.40	9.95
- ยางผสมและอื่นๆ	1.93	1.43	3.57	2.84	16.20

ที่มา: United Nations. (2009). (Online). Retrieved November 24, 2009, from
<http://comtrade.un.org/db/dqBasicQueryResults.aspx?>

ตารางภาคผนวก 3 มูลค่าการส่งออกยางพาราของประเทศมาเลเซียไปยังสาธารณรัฐประชาชนจีน
ปี พ.ศ. 2547-2551

หน่วย: ล้านดอลลาร์สหรัฐ

สินค้า	มูลค่าการส่งออก				
	2547	2548	2549	2550	2551
ยางพารา	375.14	557.20	849.51	936.24	987.79
แบ่งพิกัดย่อย					
- ยางแผ่น	10.71	12.72	14.40	2.65	5.31
- ยางแท่ง	294.96	514.18	801.67	903.15	959.10
- น้ำยางข้น	41.72	24.31	30.33	26.81	16.13
- ยางผสมและอื่นๆ	27.75	5.99	3.11	3.63	7.25

ที่มา: United Nations. (2009). (Online). Retrieved November 24, 2009, from
<http://comtrade.un.org/db/dqBasicQueryResults.aspx?>

ตารางภาคผนวก 4 มูลค่าการส่งออกสินค้าทั้งหมดของประเทศไทย อินโดนีเซีย และมาเลเซียไปยัง
สาธารณรัฐประชาชนจีน ปี พ.ศ. 2547-2551

หน่วย: ล้านดอลลาร์สหรัฐ

ประเทศ	มูลค่าการส่งออกสินค้าทั้งหมด				
	2547	2548	2549	2550	2551
ประเทศไทย	11,537.60	13,993.68	17,961.72	22,652.45	25,627.18
ประเทศอินโดนีเซีย	7,212.09	8,429.09	9,610.02	12,380.09	14,377.15
ประเทศมาเลเซีย	18,162.23	20,107.84	23,570.74	28,737.28	32,111.96

ที่มา: United Nations. (2009). (Online). Retrieved November 24, 2009, from
<http://comtrade.un.org/db/dqBasicQueryResults.aspx?>

ตารางภาคผนวก 5 มูลค่าการนำเข้ายางพาราทั้งหมดของสาธารณรัฐประชาชนจีนจากประเทศไทย
อินโดนีเซีย และมาเลเซีย ปี พ.ศ. 2547-2551

หน่วย: ล้านดอลลาร์สหรัฐ

สินค้า	มูลค่าการนำเข้า				
	2547	2548	2549	2550	2551
ยางพารา	1,522.58	1,854.99	3,030.41	3,257.50	4,303.51
แบ่งพิกัดย่อย					
- ยางแผ่น	397.51	365.05	568.00	445.94	647.10
- ยางแท่ง	863.38	1,252.37	2,068.90	2,412.32	3,144.70
- น้ำยางข้น	174.50	182.02	327.99	332.55	419.71
- ยางผสมและอื่นๆ	87.19	55.54	65.51	66.68	91.99

ที่มา: United Nations. (2009). (Online). Retrieved November 24, 2009, from
<http://comtrade.un.org/db/dqBasicQueryResults.aspx?>

ตารางภาคผนวก 6 มูลค่าการนำเข้าสินค้าทั้งหมดของสาธารณรัฐประชาชนจีน ปี พ.ศ. 2547-2551

หน่วย: ล้านดอลลาร์สหรัฐ

ประเทศ	มูลค่าการนำเข้าสินค้าทั้งหมด				
	2547	2548	2549	2550	2551
สาธารณรัฐประชาชน จีน	560,811.18	660,221.77	791,793.90	956,261.49	1,131,468.69

ที่มา: United Nations. (2009). (Online). Retrieved November 24, 2009, from
<http://comtrade.un.org/db/dqBasicQueryResults.aspx?>

การคำนวณผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อประชากรของสาธารณรัฐประชาชนจีน

ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อประชากร หมายถึง ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศต่อประชากรของสาธารณรัฐประชาชนจีน ซึ่งคำนวณจากผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศของสาธารณรัฐประชาชนจีนหารด้วยจำนวนประชากรของสาธารณรัฐประชาชนจีนในปีนั้นๆ

$$\text{ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศต่อประชากรต่อปี} = \frac{\text{ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศของจีนปีที่ } n}{\text{จำนวนประชากรของจีนปีที่ } n}$$

ตารางภาคผนวก 7 การคำนวณผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อประชากรของสาธารณรัฐประชาชนจีน

ปี	ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ สาธารณรัฐประชาชนจีน (พันล้านหยวน)	จำนวนประชากร (ล้านคน)	ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อประชากร สาธารณรัฐประชาชนจีน (หยวน/คนปี)
	(1)	(2)	(3)
2532	3,495.29	1,127.04	3,101.30
2533	3,718.72	1,143.33	3,252.54
2534	4,191.68	1,158.23	3,619.04
2535	4,854.41	1,171.71	4,143.01
2536	4,613.90	1,185.17	4,736.79
2537	6,170.59	1,198.50	5,148.59
2538	6,649.63	1,211.21	5,487.62
2539	7,185.41	1,223.89	5,870.96
2540	7,755.37	1,236.26	6,273.25
2541	8,355.34	1,247.61	6,697.07
2542	9,003.54	1,257.86	7,157.82
2543	9,921.46	1,267.43	7,828.01
2544	10,886.59	1,276.27	8,530.01
2545	12,038.93	1,284.53	9,372.24

ตารางภาคผนวก 7 (ต่อ)

ปี	ผลิตภัณฑ์มวลรวม ภายในประเทศ สาธารณรัฐประชาชนจีน (พันล้านหยวน) (1)	จำนวนประชากร (ล้านคน) (2)	ผลิตภัณฑ์มวลรวม ภายในประเทศต่อประชากร สาธารณรัฐประชาชนจีน (หยวน/คน/ปี) (3)
2546	13,431.98	1,292.27	10,394.09
2547	15,217.37	1,299.88	11,706.75
2548	17,188.57	1,307.56	13,145.53
2549	19,427.95	1,314.10	14,784.25
2550	21,765.84	1,320.67	16,480.93
2551	23,942.55	1,327.27	18,038.92

ที่มา: (1) (2) International Monetary Fund. (Online). Retrieved October 20, 2009
from <http://www.imf.org/external/data.htm>

(3) จากการคำนวณ (1)/(2)

การคำนวณราคาโดยเปรียบเทียบ

ราคาโดยเปรียบเทียบ หมายถึง ราคาส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปยังสาธารณรัฐประชาชนจีนหารด้วยราคาส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปยังสาธารณรัฐประชาชนจีน (อินโดนีเซีย) ไปยังสาธารณรัฐประชาชนจีน

$$\text{ราคาโดยเปรียบเทียบ} = \frac{\text{ราคาส่งออกยางพาราของประเทศไทยปีที่ } n}{\text{ราคาส่งออกยางพาราของประเทศไทยคู่แข่งปีที่ } n}$$

ตารางภาคผนวก 8 การคำนวณราคาโดยเปรียบเทียบ

ปี	ราคาส่งออกยางพารา ของประเทศไทยไปจีน (หน่วย : ดอลลาร์สหรัฐ/ตัน)	ราคาส่งออกยางพารา ของอินโดนีเซียไปจีน (หน่วย : ดอลลาร์สหรัฐ/ตัน)	ราคาส่งออก โดยเปรียบเทียบ
	(1)	(2)	(3)
2532	913.82	890.70	1.025957
2533	790.31	860.06	0.918901
2534	783.31	838.73	0.933924
2535	769.48	831.55	0.925356
2536	784.99	862.49	0.019144
2537	1,101.02	1,006.39	1.094029
2538	1,415.60	1,061.00	1.334213
2539	1,332.72	1,290.33	1.032852
2540	946.56	1,140.82	0.829719
2541	637.85	621.69	1.025994
2542	596.27	605.78	0.984301
2543	626.29	645.45	0.970315
2544	540.07	561.11	0.962503
2545	707.03	648.67	1.089969
2546	1,000.91	964.10	1.038181
2547	1,242.13	1,166.80	1.064561

ตารางภาคผนวก 8 (ต่อ)

ปี	ราคาส่งออกยางพารา ของไทยไปจีน (หน่วย : ดอลลาร์สหรัฐ/ตัน)	ราคาส่งออกยางพารา ของอินโดนีเซียไปจีน (หน่วย : ดอลลาร์สหรัฐ/ตัน)	ราคาส่งออก โดยเปรียบเทียบ
	(1)	(2)	(3)
2548	1,400.42	1,293.69	1.082500
2549	1,985.27	1,907.62	1.040705
2550	2,144.55	2,030.97	1.055924
2551	2,752.40	2,586.97	1.063947

ที่มา: (1) (2) United Nations Commodity Trade Statistics Database (Online).

Retrieved October 20, 2009, from <http://comtrade.un.org/db/dqBasicQueryResults.aspx?>

(3) จากการคำนวณ (1)/(2)

ตารางภาคผนวก 9 ข้อมูลในการคำนวณปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปยังสาธารณรัฐประชาชนจีน ช่วงปี พ.ศ. 2532-2551

ปี	ปริมาณการส่งออก ยางพารา ของประเทศไทย (ตัน)	ราคาส่งออก โดย เปรียบเทียบ	ผลิตภัณฑ์มวลรวม ภายในประเทศ ต่อประชากรจีน (หยวน/คน/ปี)	อัตรา แลกเปลี่ยน (บาทต่อหยวน)	ราคาส่งออก ยางสังเคราะห์ ของอเมริกา (ดอลลาร์/ตัน/ปี)
	(1)			(2)	(3)
2532	194,271	1.025957	3,101.30	6.8194	1,139
2533	166,261	0.918901	3,252.54	5.3501	1,104
2534	188,648	0.933924	3,619.04	4.8087	995
2535	251,627	0.925356	4,143.01	4.4289	949
2536	240,691	0.019144	4,736.79	4.4289	1,007
2537	235,801	1.094029	5,148.59	2.8898	1,002
2538	150,317	1.334213	5,487.62	2.9421	1,331
2539	382,580	1.032852	5,870.96	2.9962	1,286
2540	299,924	0.829719	6,273.25	3.7485	1,245
2541	237,642	1.025994	6,697.07	4.9754	1,193
2542	243,318	0.984301	7,157.82	4.5492	1,017
2543	417,638	0.970315	7,828.01	4.7130	1,163
2544	368,114	0.962503	8,530.01	5.2280	1,179
2545	436,637	1.089969	9,372.24	5.1897	1,092
2546	650,898	1.038181	10,394.09	5.0104	1,263
2547	619,800	1.064561	11,706.75	4.8577	1,339
2548	573,385	1.082500	13,145.53	4.9010	1,607
2549	747,168	1.040705	14,784.25	4.7485	1,710
2550	827,369	1.055924	16,480.93	4.5395	2,012
2551	824,833	1.063947	18,038.92	4.8000	2,511

ที่มา: (1) สถาบันวิจัยยาง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2552). ปริมาณการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน.

(2) ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2552). อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศ. สืบค้นเมื่อ 30 กันยายน 2552 , จาก <http://www.bot.or.th/>

(3) International Rubber Study Group Bulletin. (2009,October-December).

ภาคผนวก ข
ผลการวิเคราะห์ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อการส่งออกยางพาราของประเทศไทย
ไปสาธารณรัฐประชาชนจีน

ตารางภาคผนวก 10 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares : OLS)

Dependent Variable: LNQ

Method: Least Squares

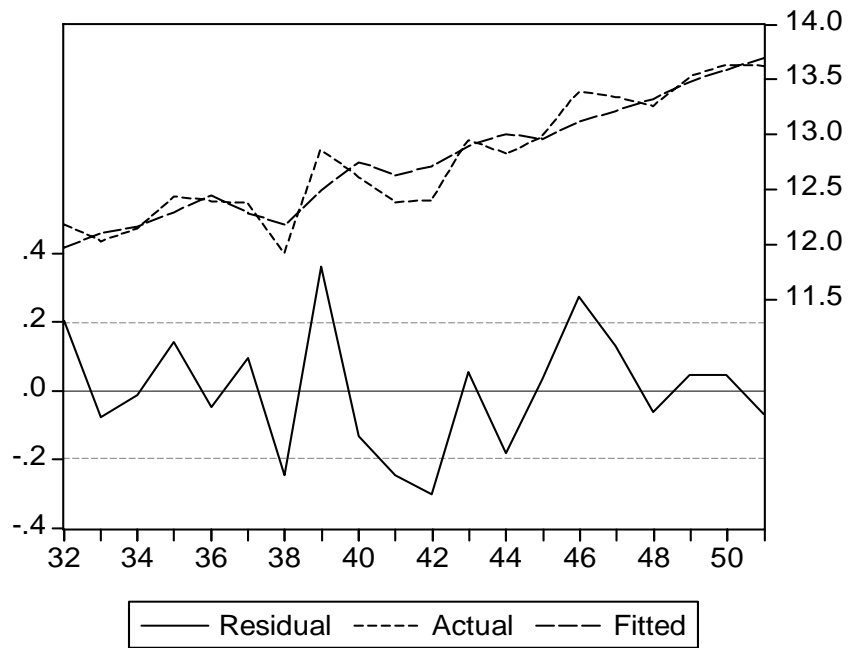
Date: 04/27/10 Time: 00:14

Sample: 2532 2551

Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.182261	1.437914	2.213110	0.0428
LNCPX	-1.020913	0.528813	-1.930577	0.0727
LNGDPch	0.978853	0.141017	6.941363	0.0000
LNER	0.134183	0.225208	0.595818	0.5602
LNPS	0.098129	0.301822	0.325123	0.7496
R-squared	0.900034	Mean dependent var		12.76059
Adjusted R-squared	0.873377	S.D. dependent var		0.552664
S.E. of regression	0.196660	Akaike info criterion		-0.202358
Sum squared resid	0.580130	Schwarz criterion		0.046575
Log likelihood	7.023578	F-statistic		33.76294
Durbin-Watson stat	2.195952	Prob(F-statistic)		0.000000

ตารางภาคผนวก 11 กราฟการเปรียบเทียบค่าจริงและค่าประมาณการของปริมาณการส่งออก
ยางพาราของประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน



ประวัติผู้ทำสารนิพนธ์

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาวนฤมล อภรณ์ไพโมกษ์
วันเดือนปีเกิด	20 มกราคม พ.ศ. 2525
สถานที่เกิด	จังหวัดสงขลา
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	4 หมู่บ้านสินไพบูลย์ ถนนทะเลหลวง ซอย 20 ตำบลบ่อยาง อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา 90000
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2542	มัธยมศึกษาตอนปลาย จากโรงเรียนวนรารีเฉลิม จังหวัดสงขลา
พ.ศ. 2546	เศรษฐศาสตร์บัณฑิต (ศ.บ.) สาขาเศรษฐศาสตร์การเงิน จากมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
พ.ศ. 2552	เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (ศ.ม.) สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การจัดการ จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ