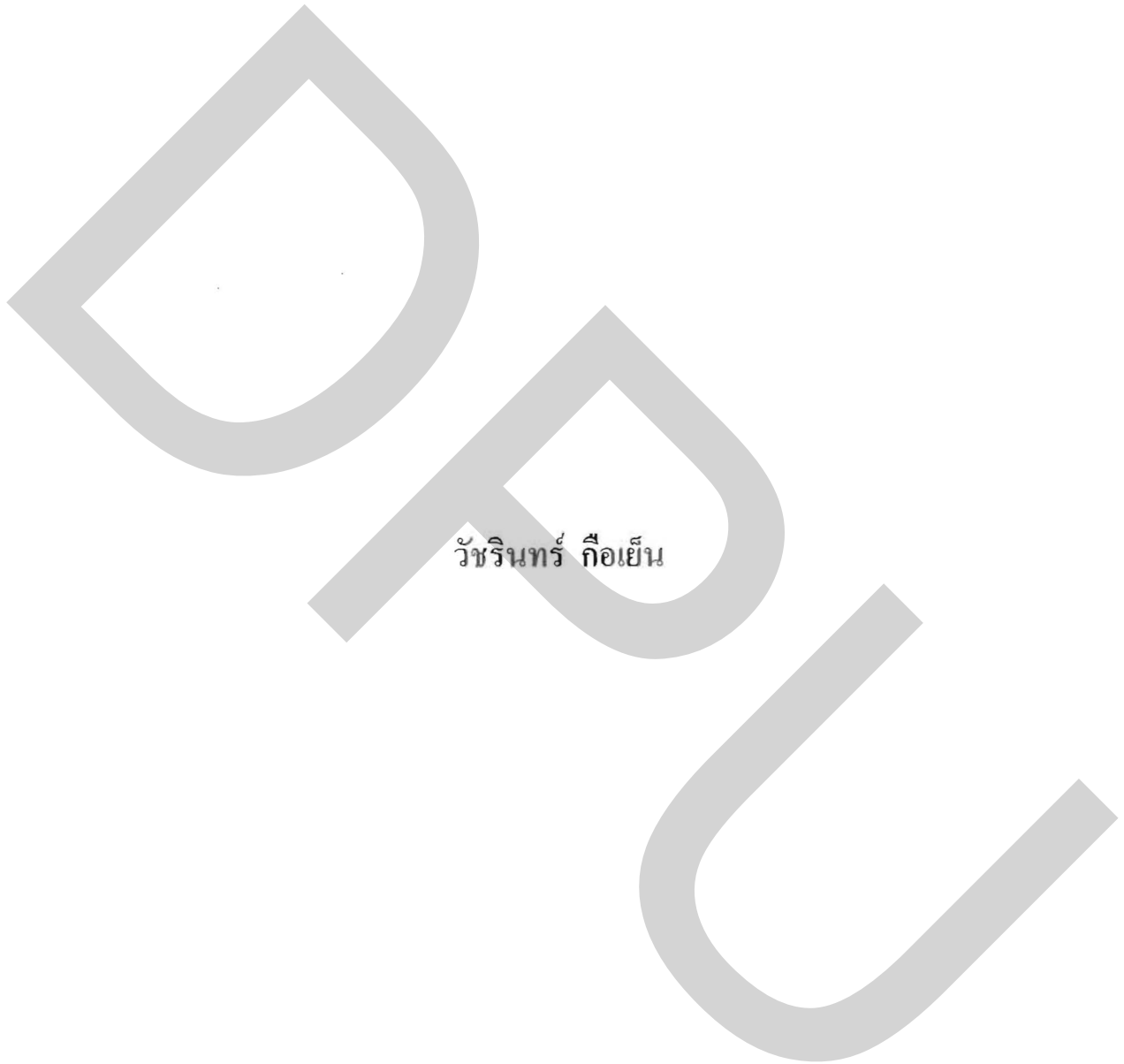




# การวิเคราะห์ส่วนการตลาดแบบคงที่ของการส่งออกยางพาราไทย



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

พ.ศ. 2551

**An Analysis of Constant Market Share of Thai Para-Rubber Exports**

**Watcharin Kueyen**

**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Economics**

**Department of Economics**

**Graduate School, Dhurakij Pundit University**

**2008**

เลขทะเบียน.....	0205168
วันลงทะเบียน.....	1.ก.ย. 2552
เลขเรียกหนังสือ.....	339/1738952 3396ก [2551] 81



## ใบรับรองวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

ปริญญา เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การวิเคราะห์ส่วนแบ่งตลาดแบบคงที่ของการส่งออกยางพาราไทย

เสนอโดย วัชรินทร์ กือเย็น

สาขาวิชา เศรษฐศาสตร์ กลุ่มวิชา เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อาจารย์ ดร.ชัยวัฒน์ คนจริง

ได้พิจารณาเห็นชอบโดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์แล้ว

1/๒๐ ธันวาคม ๒๕๕๑ ประธานกรรมการ

(อาจารย์ ดร.เยาวลักษณ์ ราชแพทยาคม)

.....กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

(อาจารย์ ดร.ชัยวัฒน์ คนจริง)

บรรเทวี มาแสง กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.บรรเทวี มาแสง)

.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมพงษ์ อรพินท์)

บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ผศ.ดร.สมศักดิ์ คำริชอบ)

วันที่ 31 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2551

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีด้วยคำแนะนำและคำปรึกษาของอาจารย์ ดร. ชัยวัฒน์ คนจริง ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ข้าพเจ้ารู้สึกซาบซึ้งในความอนุเคราะห์ของอาจารย์เป็นอย่างยิ่งและขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง นอกจากนี้ยังขอขอบพระคุณทุกท่าน ดร.เยาวลักษณ์ ราชแพทยาคม รศ.ดร.บรรเทียง มาแสง และรศ. ดร.สมพงษ์ อรพินท์ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่ได้ให้ข้อคิดและข้อควรปรับปรุงสำหรับวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ขอขอบคุณบุคลากรของบัณฑิตวิทยาลัย สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ ที่คอยแนะนำขั้นตอนและอำนวยความสะดวกในการทำวิทยานิพนธ์จนทำให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้สมบูรณ์

ขอขอบพระคุณคุณแม่ พี่น้องญาติๆ และที่สำคัญที่สุด คือ คุณพ่อที่ล่วงลับที่เป็นคนคอยผลักดันให้ข้าพเจ้าได้มีโอกาสได้เรียนสูงๆ ขอขอบคุณพี่ๆ ที่ศูนย์วิจัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตฯ เพื่อนๆ คณะเศรษฐศาสตร์ เพื่อนๆ น้องๆ ทีมมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตฯ ทุกคนที่ช่วยเป็นทั้งกำลังแรงและกำลังใจให้กับข้าพเจ้าด้วยดีตลอดมา

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ข้าพเจ้าขอบแต่ผู้มีพระคุณทุกท่าน หากมีข้อผิดพลาดประการใดผู้เขียนน้อมรับไว้เพียงผู้เดียว

วัชรินทร์ กือเย็น

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	๗
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	๑
กิตติกรรมประกาศ.....	๗
สารบัญตาราง.....	๑๑
สารบัญภาพ.....	๑๒
บทที่	
1. บทนำ.....	1
1.1 ความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการทำวิจัย.....	5
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
1.4 ขอบเขตการศึกษา.....	6
1.5 วิธีการศึกษา.....	6
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
2. แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
2.1 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
2.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	13
3. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการปลูก สถานการณ์การผลิต และการส่งออกยางพารา.....	26
3.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการปลูกยางพารา.....	26
3.2 คุณสมบัติและการใช้งานยางธรรมชาติ.....	29
3.3 สถานการณ์การผลิต และการส่งออกยางพารา.....	31
4. ผลการวิเคราะห์.....	38
4.1 ผลการวิเคราะห์ดัชนีความได้เปรียบ โดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ.....	38
4.2 ผลการวิเคราะห์ส่วนแบ่งตลาดแบบคงที่.....	42

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
5. บทสรุป และข้อเสนอแนะ.....	53
5.1 บทสรุป.....	53
5.2 ข้อจำกัดของการศึกษา.....	58
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	59
5.4 ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษารั้งต่อไป.....	60
บรรณานุกรม.....	61
ภาคผนวก.....	65

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 ปริมาณผลผลิตยางธรรมชาติของไทย ปี พ.ศ. 2536-2548.....	2
1.2 เปรียบเทียบการส่งออก ยางธรรมชาติของไทย มาเลเซีย และอินโดนีเซีย.....	3
1.3 ปริมาณยางพาราที่ส่งออกของไทยไปยังประเทศผู้ซื้อปลายทางปี2536-2548.....	4
4.1 ผลการวิเคราะห์ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ ที่ปรากฏของสินค้ายางแผ่นรมควัน (HS 400121) ในตลาดโลก.....	39
4.2 ผลการวิเคราะห์ดัชนีความได้เปรียบ โดยเปรียบเทียบ ที่ปรากฏของสินค้าน้ำยางข้น (HS 400110) ในตลาดโลก.....	40
4.3 ผลการวิเคราะห์ดัชนีความได้เปรียบ โดยเปรียบเทียบ ที่ปรากฏของสินค้ายางแท่ง (HS 400129) ในตลาดโลก.....	4
4.4 ตัวอย่างการจัดเก็บข้อมูลช่วงปี 2542 – 2545.....	42
4.5 เปรียบเทียบผลการคำนวณมูลค่าส่งออกสินค้า ยางพาราในช่วงปี 2542-2545 และ ช่วงปี 2546-2549.....	46
4.6 ผลการคำนวณมูลค่าส่งออกสินค้า ยางแผ่นรมควันในช่วงปี 2542-2545 และช่วงปี 2546 – 2549.....	47
4.7 ผลการคำนวณมูลค่าส่งออกสินค้า น้ำยางข้นในช่วงปี 2542-2545 และช่วงปี 2546 – 2549.....	49
4.8 ผลการคำนวณมูลค่าส่งออกสินค้า ยางแท่งในช่วงปี 2542-2545 และช่วงปี 2546 - 2549.....	50
4.9 เปรียบเทียบผลการคำนวณ CMS ของผลิตภัณฑ์ยางธรรมชาติทั้ง 3 ชนิด ในช่วงปี 2542- 2545 และช่วงปี 2546 - 2549.....	51

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่	หน้า
1. ผลการคำนวณ RCA ยางแผ่นรมควันของไทย ปี 2542 – 2549 .....	74
2. ผลการคำนวณ RCA ยางแผ่นรมควันของมาเลเซีย ปี 2542 - 2549 .....	75
3. ผลการคำนวณ RCA ยางแผ่นรมควันของอินโดนีเซีย ปี 2542 - 2549 .....	76
4. ผลการคำนวณ RCA น้ำยางชั้นของไทย ปี 2542 - 2549 .....	77
5. ผลการคำนวณ RCA น้ำยางชั้นของมาเลเซีย ปี 2542 – 2549 .....	78
6. ผลการคำนวณ RCA น้ำยางชั้นของอินโดนีเซีย ปี 2542 - 2549 .....	79
7. ผลการคำนวณ RCA ยางแท่งของไทย ปี 2542 - 2549 .....	80
8. ผลการคำนวณ RCA ยางแท่งของมาเลเซีย ปี 2542 - 2549 .....	81
9. ผลการคำนวณ RCA ยางแท่งของอินโดนีเซีย ปี 2542 - 2549 .....	82
10. ผลการคำนวณ CMS มูลค่าการส่งออก ยางธรรมชาติช่วงปี 2542 – 2545 .....	83
11. ผลการคำนวณ CMS มูลค่าการส่งออก ยางธรรมชาติช่วงปี 2546 – 2549 .....	85
12. ผลการคำนวณ CMS ยางแผ่นรมควัน ช่วงปี 2542 - 2545 .....	87
13. ผลการคำนวณ CMS ยางแผ่นรมควัน ช่วงปี 2546 - 2549 .....	88
14. ผลการคำนวณ CMS น้ำยางชั้น ช่วงปี 2542 – 2545 .....	89
15. ผลการคำนวณ CMS น้ำยางชั้น ช่วงปี 2546 – 2549 .....	90
16. ผลการคำนวณ CMS ยางแท่ง ช่วงปี 2542 – 2545 .....	91
17. ผลการคำนวณ CMS ยางแท่ง ช่วงปี 2546 - 2549 .....	92



## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	25
4.1 กราฟแสดงแนวโน้มของ ค่า RCA ของสินค้ายางแผ่นรมควันช่วงปี 2542-2549.....	39
4.2 กราฟแสดงแนวโน้มของ ค่า RCA ของสินค้าน้ำยางข้นช่วงปี 2542-2549.....	40
4.3 กราฟแสดงแนวโน้มของ ค่า RCA ของสินค้ายางแท่งช่วงปี 2542-2549.....	41

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การวิเคราะห์ส่วนแบ่งตลาดแบบคงที่ของการส่งออกยางพาราไทย
ชื่อผู้เขียน	วัชรินทร์ กือเย็น
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร.ชัยวัฒน์ ทนจริง
สาขาวิชา	เศรษฐศาสตร์ (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ)
ปีการศึกษา	2550

### บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการศึกษาการวิจัยครั้งนี้ เพื่อศึกษาวิเคราะห์สถานการณ์การผลิตและการส่งออกยางพาราของไทย โดยวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage: RCA) ของการส่งออกยางพาราของไทย โดยเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่งชั้นนำซึ่งได้แก่ คือประเทศมาเลเซียและอินโดนีเซีย และนอกจากนี้งานวิจัยนี้ยังวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยในตลาดส่งออกที่สำคัญของไทยอีกด้วย

ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมาประเทศไทยมีเนื้อที่ปลูกผลผลิตเพิ่มขึ้นในอัตราเฉลี่ยร้อยละ 4.23 จาก 12.619 ล้านไร่ในปี 2546 เป็น 14.792 ล้านไร่ในปี 2550 แต่ผลผลิตมีอัตราเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยเพียงร้อยละ 0.96 ต่อปีเท่านั้น คือจาก 2.831 ล้านตันในปี 2546 เป็น 2.950 ล้านตันในปี 2550 สำหรับแนวโน้มการส่งออกยางพาราในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา มีแนวโน้มลดลงในอัตราเฉลี่ยร้อยละ 1.19 ต่อปี จาก 2.757 ล้านตันในปี 2546 เป็น 2.600 ล้านตันในปี 2550 เนื่องจากผลผลิตยางพารามีอัตราการเพิ่มที่ไม่สูงแต่แนวโน้มการใช้ยางพาราในประเทศเพิ่มขึ้นมาก ผลผลิตยางพาราเพื่อการส่งออกประมาณร้อยละ 43 เป็นยางแท่ง ประมาณร้อยละ 37 และ 20 เป็นยางแผ่นรมควันและน้ำยางข้นตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของการส่งออกยางพาราช่วงปี 2542-2549 แยกตามประเภทสินค้าที่ส่งออกคือ ยางแผ่นรมควัน น้ำยางข้น และยางแท่ง พบว่า ในสินค้ายางแผ่นรมควันประเทศไทยและอินโดนีเซียมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในทุกๆ ปี สินค้าน้ำยางข้นประเทศไทยและมาเลเซียมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในทุกๆ ปี และสินค้ายางแท่งประเทศไทยจะมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในทุกๆ ปีเช่นกัน

การวิเคราะห์ความสามารถในการส่งออกของพาราของประเทศไทย โดยทำการศึกษาเปรียบเทียบช่วงปี 2542-2545 กับและช่วงปี 2546-2549 โดยศึกษาว่า ความสามารถในการส่งออกของพาราไทยเปลี่ยนแปลงในลักษณะใด ใช้การวิเคราะห์ส่วนแบ่งตลาดแบบคงที่ ได้แบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ส่วน คือศึกษาภาพรวมในการขยายตัวของการส่งออกพารา และการวิเคราะห์รายสินค้า โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ส่วนแบ่งตลาดแบบคงที่ (Constant Market Share: CMS)

ส่วนแรกศึกษาภาพรวมในการขยายตัวของการส่งออกพาราพบว่า การส่งออกพาราของไทยช่วงปี 2542-2545 มีอัตราการการขยายตัวเพิ่มขึ้น เป็นผลมาจากการขยายตัวของตลาดโลกมากที่สุด (400.38%) รองลงมาก็คือผลจากการกระจายตลาด (36.89%) ส่วนผลจากส่วนประกอบของสินค้าส่งออก (-311.43%) และผลจากความสามารถในการแข่งขัน (-25.84%) มีค่าติดลบ สำหรับภาพรวมในการขยายตัวของช่วงปี 2546-2549 พบว่า อัตราการการขยายตัวเพิ่มขึ้น เป็นผลมาจากการกระจายตลาด (281.15%) มากที่สุด รองลงมาก็คือผลจากการขยายตัวของตลาดโลก (254.92%) และผลจากส่วนประกอบของสินค้าส่งออก (0.13%) อยู่ในลำดับสุดท้าย ส่วนผลจากความสามารถในการแข่งขัน (-436.20%) มีค่าติดลบ

ส่วนที่สอง เป็นการวิเคราะห์รายสินค้าพบว่า ช่วงปี 2546-2549 การส่งออกยางแผ่นรมควันของไทยมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นอันเป็นผลมาจากการขยายตัวของตลาดโลก (616.36%) ซึ่งมีอัตราขยายตัวสูงอย่างมาก แต่ผลวิเคราะห์ทางด้านความสามารถในการแข่งขันมีค่าติดลบสูงขึ้นเช่นกัน เมื่อเทียบกับช่วงปี 2542-2545 การส่งออกน้ำยางข้น มีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นทั้ง 2 ช่วงปีที่ทำการศึกษา โดยสาเหตุสำคัญของการขยายตัวของการส่งออกน้ำยางข้นมาจาก ผลจากการกระจายตลาด ส่วนการส่งออกยางแท่งในช่วงปี 2542-2545 การขยายตัวนั้นเป็นผลมาจากการขยายตัวของตลาดโลกและความสามารถในการแข่งขันเช่นเดียวกับในช่วงปี 2546-2549

จากผลการศึกษา สรุปได้ว่าประเทศไทยยังมีความสามารถในการแข่งขันด้านการส่งออกพาราในระดับสูง โดยสามารถรักษาส่วนแบ่งทางการตลาดได้มากที่สุดในโลก แต่อย่างไรก็ตามอัตราการขยายตัวของการส่งออกมีแนวโน้มที่ลดลง อันเป็นผลมาจากราคายางพาราของประเทศไทยสูงกว่าประเทศคู่แข่ง ดังนั้นประเทศไทยควรเสริมสร้างศักยภาพของเทคโนโลยีการผลิต เพื่อลดต้นทุนการผลิต ซึ่งจะทำให้ประเทศไทยยังคงรักษาความสามารถในการแข่งขันในระดับสูงไว้ได้

Thesis Title                    An Analysis of Constant Market Share of Thai Para-Rubber Exports  
Author                            Watcharin Kueyen  
Thesis Advisor                 Dr.Chaiwat Konjing  
Department                    Economic (Business Economic)  
Academic Year                 2007

### ABSTRACT

The main objective of this study is to analyze the status of production and exportation of Thai Para-rubber. The study compares the Para-rubber exportations among the major exporters, Thailand, Malaysia, and Indonesia using Revealed Comparative Advantage Index (RCA). The main factors contributing to the competitiveness of Thailand is analyzed and discussed.

The planted area was increased 4.23% from 12.619 million rai in 2003 to 14.792 million rai in 2007. However, the production slightly increases 0.96% from 2.831 million tons in 2003 to 2.950 million tons in 2007. The exportation rate decreased 1.19% from 2.757 million tons in 2003 to 2.600 million tons in 2007 because of the rise in domestic demand. Para-rubber product exports can be classified into 3 categories, block rubber (43%), rubber smoked sheet (37%), and concentrated rubber latex (20%).

The RCA index of the Para-rubber exportation between 1999 and 2006 classified by types of products reveals that Thailand and Indonesia have the advantage in rubber smoked sheet. Thailand and Malaysia have the advantage in concentrated rubber latex. Only Thailand has the advantage in block rubber.

The analysis of Thailand's Para exportation competitiveness between 1999 - 2002 and 2003 - 2006 is divided into two parts. The first part is the analysis of the overall trend of the exportation. The second part is the analysis according to each product. This study is analyzed using Constant Market Share (CMS) technique.

The Thai rubber exportation between 1999 and 2002 was significantly increased because of the world trade effect (400.38%) and the market-distribution effect (36.89%). The commodity-composition effect (-311.43%) and the competitiveness effect (-25.84%) had the negative effects to the exportation. The increase rate of the exportation between 2003 and 2006 was due to the effect of market-distribution effect (281.15%), world trade effect (254.92%), commodity-composition effect (0.13%), and competitiveness effect (-436.20%).

The CMS analysis according to types of products between 2003 and 2006 showed that the exportation of the rubber smoked sheet was expanded because of the world trade effect (616.36%). The exportation of the concentrated rubber latex was expanded mainly because of the market-distribution effect. The exportation of the block rubber was increased because of the world trade effect and competitiveness effect.

From this analysis, Thailand still has a high competitiveness, being the world largest exporter, in Para-rubber exportation. However, the rubber exportation slightly decreased because of the high price of Thailand's product. Thailand should invest more in Para-rubber production technology to reduce production cost. This will help Thailand to maintain the high level of the competitiveness.

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันการค้าระหว่างประเทศมีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยประเทศไทยมุ่งเน้นและให้ความสำคัญกับการส่งออกสินค้าประเภทผลิตภัณฑ์จากภาคเกษตรกรรมมากขึ้น ซึ่งเห็นได้จากอัตราการขยายตัวของมูลค่าการส่งออกที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง สินค้าภาคเกษตรกรรมที่เป็นสินค้าออกที่สำคัญๆ ของประเทศไทย อาทิเช่น ข้าว มันสำปะหลัง ยางพารา ซึ่งยางพาราเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทย สามารถทำรายได้ให้กับประเทศไทยอย่างมาก ขณะนี้ประเทศไทยเป็นประเทศที่สามารถผลิตยางพาราได้มากที่สุดในโลก เพราะยางพาราของไทยมีพื้นที่ปลูกกระจายอยู่เกือบทุกภูมิภาค ในพื้นที่ภาคใต้ ภาคตะวันออก และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ยางพาราที่ผลิตได้ในประเทศไทยมีการแปรรูปเป็นยางแผ่นรมควันมากที่สุด ถึงร้อยละ 60 รองลงมาเป็นอย่างแห้ง (ร้อยละ 25) การผลิตยางพาราส่วนใหญ่ร้อยละ 90 ของการผลิตทั้งหมดเป็นการผลิตเพื่อการส่งออกประมาณ ที่ใช้ในประเศมีเพียงร้อยละ 10 เท่านั้น

ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีความเหมาะสมในการปลูกยางพารา โดยประเทศไทยมีความสามารถในการผลิตยางพาราได้ถึง 1.55 ล้านตัน ในปี 2536 และเพิ่มขึ้นเป็น 2.94 ล้านตัน ในปี 2548 โดยมีแนวโน้มที่สูงขึ้นทุกปี ประเทศไทยสามารถผลิตยางพาราได้สูงสุดเมื่อเปรียบเทียบกับผลผลิตยางพาราของโลก และปริมาณการส่งออกนั้นมีปริมาณเกือบถึงร้อยละ 90 ของปริมาณการผลิตยางทั้งหมดของประเทศ คือ ในปี 2536 มีปริมาณการส่งออก 1.40 ล้านตัน และในปี 2548 มีปริมาณการส่งออก 2.63 ล้านตัน (ตารางที่ 1) ส่วนประเทศอินโดนีเซียมีปริมาณการส่งออก ในปี 2536 จำนวน 1.21 ล้านตัน จนถึงปี 2548 มีปริมาณการส่งออก จำนวน 2.03 ล้านตัน (ตารางที่ 2) ส่วนในประเทศมาเลเซีย ในอดีตเป็นประเทศที่สามารถผลิตยางพาราได้เป็นจำนวนมากกลับลดปริมาณการผลิตลง ซึ่งการที่ประเทศมาเลเซียลดกำลังการผลิตลงเนื่องจากศักยภาพในการผลิตยางพาราลดลงและการขาดแคลนปัจจัยแรงงาน

ตารางที่ 1.1 ปริมาณผลผลิตยางธรรมชาติของไทย ปี พ.ศ. 2536-2548

หน่วย : เมตริกตัน

ปี	ปริมาณการผลิต	ปริมาณการส่งออก	ใช้ในประเทศ	สต็อก
2536	1,553,384	1,396,783	130,236	115,561
2537	1,717,861	1,604,964	132,195	96,546
2538	1,804,788	1,635,533	153,159	113,030
2539	1,970,265	1,762,989	173,671	147,669
2540	2,032,714	1,837,148	182,020	159,374
2541	2,075,950	1,839,396	186,379	209,546
2542	2,154,560	1,886,339	226,917	250,850
2543	2,346,487	2,166,153	242,549	188,635
2544	2,319,549	2,042,079	253,105	213,000
2545	2,615,104	2,354,416	278,355	196,680
2546	2,876,005	2,573,450	298,699	202,240
2547	2,984,293	2,637,096	318,649	232,560
2548	2,937,158	2,632,398	334,649	204,256

ที่มา : สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร

ตารางที่ 1.2 เปรียบเทียบการส่งออกยางธรรมชาติของไทย มาเลเซีย และอินโดนีเซีย

หน่วย : เมตริกตัน

ปี	ไทย		มาเลเซีย		อินโดนีเซีย	
	ปริมาณ	การขยายตัว (ร้อยละ)	ปริมาณ	การขยายตัว (ร้อยละ)	ปริมาณ	การขยายตัว (ร้อยละ)
2536	1,553,384	-	769,8000	-	1,214,300	-
2537	1,717,861	0.15	782,100	0.02	1,244,800	0.03
2538	1,804,788	0.02	777,500	-0.01	1,323,800	0.06
2539	1,970,265	0.08	709,700	-0.09	1,434,300	0.08
2540	2,032,714	0.04	586,800	-0.17	1,403,800	-0.02
2541	2,075,950	0.01	424,900	-0.28	1,641,200	0.17
2542	2,154,560	0.03	435,500	0.02	1,494,600	-0.09
2543	2,346,487	0.15	196,400	-0.55	1,379,600	-0.08
2544	2,319,549	-0.06	162,100	-0.17	1,496,900	0.09
2545	2,615,104	0.15	430,000	1.65	1,502,200	0.01
2546	2,876,005	0.09	509,700	0.19	1,660,500	0.11
2547	2,984,293	0.02	679,900	0.33	1,875,100	0.13
2548	2,937,158	0.01	666,000	-0.02	2,025,000	0.08

ที่มา : สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร

ตลาดยางธรรมชาติของไทยส่วนใหญ่อยู่ในต่างประเทศ ซึ่งในปัจจุบันนี้ตลาดที่สำคัญ ได้แก่ จีน ญี่ปุ่น มาเลเซีย และสหรัฐอเมริกา (ตารางที่ 3) และมีคู่แข่งส่งออกสำคัญ ได้แก่ ประเทศอินโดนีเซีย และประเทศมาเลเซีย การส่งออกของอินโดนีเซียมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น แต่ในช่วงหลังแนวโน้มการส่งออกยางพาราของประเทศอินโดนีเซียอยู่ในระดับการขยายตัวมากขึ้นในอัตราที่สูงกว่าประเทศไทย ส่วนของประเทศมาเลเซียนั้นมีแนวโน้มที่ลดลงอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากศักยภาพ



ในการผลิตยางลดลงและขาดแคลนปัจจัยทางด้านแรงงาน และรัฐบาลมาเลเซียได้หันมาสนับสนุนอุตสาหกรรมยางในประเทศ โดยเน้นการใช้ยางพาราที่ผลิตในประเทศให้มากขึ้น

ส่วนการขยายตัวด้านการส่งออกของประเทศมาเลเซีย มีแนวโน้มที่ลดลง เนื่องจากการที่รัฐบาลมาเลเซียสนับสนุนอุตสาหกรรมยางภายในประเทศ ส่วนประเทศอินโดนีเซียมีการขยายตัวที่สูงขึ้นกว่าประเทศไทยตั้งแต่ปี 2546 - 2548 ซึ่งจะเห็นได้ว่าคู่แข่งที่สำคัญของประเทศไทยในปัจจุบันนี้ คือ ประเทศอินโดนีเซีย ดังนั้น จึงเป็นประเด็นที่น่าสนใจว่า ในการแข่งขันการส่งออกแล้วประเทศไทยรักษาส่วนแบ่งตลาดยางพาราของไทยให้มีการขยายตัวอย่างต่อเนื่องได้เพียงใด

### ตารางที่ 1.3 ปริมาณยางพาราที่ส่งออกของไทยไปยังประเทศผู้ซื้อปลายทาง ปี 2536 – 2548

หน่วย : เมตริกตัน

ปี	ญี่ปุ่น	จีน	สหรัฐฯ	มาเลเซีย	เกาหลีใต้	ยุโรป	อื่นๆ	รวม
2536	477,010	240,691	183,653	63,008	78,329	152,037	202,055	1,396,783
2537	521,741	235,801	214,760	104,993	100,278	198,846	228,548	1,604,964
2538	561,766	150,317	231,859	108,404	95,758	214,849	272,580	635,533
2539	529,992	382,580	174,352	110,981	101,681	212,257	251,147	1,762,990
2540	563,195	299,924	239,595	131,737	122,395	209,804	270,498	1,837,148
2541	499,629	237,642	280,355	179,316	122,580	225,788	294,086	1,839,396
2542	509,701	243,318	236,382	154,913	157,215	240,700	344,110	1,886,339
2543	505,233	417,638	329,504	243,708	136,387	231,178	302,505	2,166,153
2544	435,453	368,114	302,174	296,989	139,295	233,390	266,664	2,042,079
2545	498,854	436,637	382,317	363,651	138,756	266,392	321,809	2,354,416
2546	542,837	650,898	278,693	365,486	165,832	294,239	275,465	2,573,450
2547	525,654	619,800	249,196	383,695	171,668	291,670	395,413	2,637,096
2548	540,485	573,385	237,858	403,506	185,308	281,090	410,766	2,632,398

ที่มา : สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร

อย่างไรก็ตาม แม้ว่า การผลิตและการส่งออกของประเทศไทยจะมีปริมาณการส่งออกเป็นอันดับแรกของการส่งออกทั้งหมดของโลก แต่ในปัจจุบันระบบเศรษฐกิจและการค้าระหว่างประเทศได้เปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากการเปิดเสรีทางการค้า อีกทั้งหลายๆ ประเทศมีการนำมาตรการกีดกันทางการค้าและมาตรการตอบโต้การทุ่มตลาดมาใช้เพื่อลดการนำเข้า ทั้งนี้ การเปิดเสรีทางการค้าและการมีอุปสรรคทางการค้าทำให้ส่งผลกระทบต่อขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศเป็นอย่างมากทั้งในด้านการผลิต การลงทุน การตลาด และการค้าระหว่างประเทศ ซึ่งหากประเทศใดไม่สามารถสร้างข้อได้เปรียบให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงแล้ว จะส่งผลให้การพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศอยู่ในระดับล้าหลังเมื่อเทียบกับประเทศที่มีระดับการพัฒนาใกล้เคียงหรือต่ำกว่า ซึ่งจะส่งผลต่อเนื่องให้การลงทุน การผลิต การจ้างงาน และรายได้ประชาชาติของประเทศนั้นๆ ลดลง ซึ่งจากนี้ไปการพัฒนาประเทศให้ก้าวไปอย่างมั่นคงและมีเสถียรภาพ จะขึ้นอยู่กับ การดำเนินนโยบายทางเศรษฐกิจของประเทศที่ดำเนินถึงปัจจัยพื้นฐานของระบบเศรษฐกิจที่สามารถแข่งขันได้ในเวทีโลกเป็นหลัก หากประเทศใดมีดุลการค้าเกินดุล ประเทศนั้นจะมีอัตราการไหลของเงินตราเข้าประเทศมาก นำมาซึ่งการพัฒนากิจกรรมภาคการผลิตและความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นของคนในประเทศ การศึกษาข้อมูลทางการส่งออกจึงเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง โดยเฉพาะทางด้าน ส่วนแบ่งทางการตลาด ซึ่งในที่นี้ได้เลือกที่จะศึกษาศักยภาพการส่งออกยางพารา เพื่อศึกษาความต้องการของตลาดและความสามารถในการรักษาส่วนแบ่งตลาด เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของยางพารา ให้สามารถรักษาส่วนการค้ำในตลาดโลกได้อย่างมั่นคงในอนาคต โดยส่วนแบ่งตลาดมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอซึ่งอาจเกิดได้จากหลายสาเหตุ เช่น คุณภาพยางพารา การแข่งขัน การกระจายตลาด ราคาของยางที่ส่งออก และอุปทานของยางพาราเพื่อการส่งออก ดังนั้นจึงเป็นประเด็นที่น่าศึกษาเพื่อให้ทราบถึงสาเหตุที่สำคัญที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงส่วนแบ่งตลาด

## 1.2 วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์การผลิต และการส่งออกยางพาราของไทย
2. เพื่อวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของการส่งออกยางพาราของไทยไปยังตลาดโลกโดยเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่งสำคัญซึ่งได้แก่ ประเทศมาเลเซียและอินโดนีเซีย
3. เพื่อวิเคราะห์ถึงความเปลี่ยนแปลงส่วนแบ่งการตลาดยางพาราของประเทศไทยในตลาดส่งออกที่สำคัญของไทย

### 1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลการศึกษาสามารถนำมาเป็นแนวทางในการคาดการณ์ปริมาณและมูลค่าการส่งออกยางพาราของประเทศไทย เพื่อเป็นข้อมูลให้แก่ภาครัฐและภาคเอกชน ตลอดจนผู้ที่สนใจทราบถึงความสามารถในการแข่งขัน และส่วนแบ่งการตลาด โดยเปรียบเทียบกับคู่แข่งชั้นในตลาดส่งออกหลัก และนำผลการศึกษาไปใช้ประกอบในการวางแผนหรือกำหนดกลยุทธ์ และเพื่อเป็นแนวทางในการรักษาส่วนแบ่งตลาดและพัฒนาส่วนแบ่งตลาดให้เพิ่มสูงขึ้นในตลาดส่งออกที่สำคัญของไทย

### 1.4 ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ และการวิเคราะห์ส่วนแบ่งตลาดแบบคงที่ของยางพารา ระหว่างปี 2542-2549 โดยรวมประเภทยางธรรมชาติ ต่อไปนี้

- ยางแผ่นรมควัน
- น้ำยางข้น
- ยางแท่ง

### 1.5 วิธีการศึกษา

#### 1.5.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิประเภทอนุกรมเวลารายปีในช่วงปี 2542-2549 ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและการตลาดทั้งในประเทศ และต่างประเทศ ข้อมูลด้านปริมาณและมูลค่าการส่งออกยางพาราในตลาดสำคัญ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมวิชาการเกษตร คณะกรรมการนโยบายยางธรรมชาติ องค์การสหประชาชาติ และวิทยานิพนธ์ต่างๆ

#### 1.5.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

1.5.2.1 การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) เป็นกระบวนการนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาจัดสรรและสรุป เพื่อวิเคราะห์ และอธิบายถึงผลที่ได้รับจากการศึกษาสถานะการผลิตและการส่งออกยางพารา รวมทั้งนโยบายการผลิตของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของไทย

1.5.2.2 การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

1) การวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของยางพารา โดยใช้ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage: RCA) ในช่วงปี 2542-2549

2) การวิเคราะห์ส่วนแบ่งตลาดแบบคงที่ (Constant Market Share: CMS) ของการส่งออกยางพาราไปยังประเทศคู่แข่ง โดยศึกษาในช่วงปี 2542-2549 โดยแบ่งการศึกษา 2 ช่วง คือ ช่วงปี 2542-2545 และช่วงปี 2546-2549 เพื่อศึกษาเปรียบเทียบส่วนแบ่งตลาดในช่วงก่อนที่ประเทศจีนจะเข้าเป็นสมาชิกองค์การการค้าโลก (World Trade Organization: WTO) คือช่วงปี พ.ศ. 2542-2545 และช่วงหลังจากที่ประเทศจีนเข้าเป็นสมาชิกองค์การการค้าโลก คือช่วงปี พ.ศ. 2546-2549

### 1.6 นิยามศัพท์

ยางธรรมชาติ หมายถึง น้ำยางธรรมชาติได้มาจากต้นยาง *Hevea Brasiliensis* มีลักษณะเป็นของเหลวสีขาวคล้ายน้ำมัน ประกอบด้วยส่วนที่เป็นอนุภาคยาง 35% ส่วนที่ไม่ใช่ยาง 5% เช่น โปรตีน ไขมัน คาร์โบไฮเดรต เป็นต้น ที่เหลือเป็นน้ำประมาณ 60%

ยางแผ่นรมควัน หมายถึง ยางที่ผลิตโดยเค็มกรดลงในน้ำยางขึ้นเพื่อให้ยางจับตัวกันและแยกตัวออกจากน้ำ นำยางที่ได้ไปรีดเป็นแผ่นด้วยเครื่องรีดแบบ 2 ลูกกลิ้ง นำไปล้างน้ำ แล้วนำทำให้แห้ง โดยวิธีการรมควันที่อุณหภูมิประมาณ 60-70 องศาเซลเซียส เป็นเวลาประมาณ 2-3 วัน เพื่อป้องกันเชื้อรา การจัดชั้นของยางแผ่นรมควันทำโดยการใช้สายตา (ตามปริมาณสิ่งสกปรกปนเปื้อนในยาง) แบ่งได้เป็น 5 ชั้น ตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 5 (ชั้นที่ 1 เป็นเกรดที่ดีที่สุด)

น้ำยางขึ้น หมายถึง น้ำยางสดที่ทำให้เข้มข้นโดยการหมุนเหวี่ยงหรือการครีมแยก โดยการครีมแยกน้ำยางเป็นการแยกส่วนที่เป็นเนื้อยางออกจากเซรัม โดยน้ำยางขึ้นที่ครีมได้มีเนื้อยางแห้งอยู่ประมาณ 60% โดยน้ำหนัก สำหรับวิธีการหมุนเหวี่ยงเป็นวิธีที่นิยมใช้กันเป็นส่วนใหญ่ในประเทศไทย โดยน้ำยางขึ้นที่ปั่นได้มีเนื้อยางแห้งอยู่ประมาณ 60-64% โดยน้ำหนัก

ยางแท่ง หมายถึง ยางธรรมชาติที่ผลิตโดยมีการควบคุมคุณภาพให้ได้ตรงตามมาตรฐานที่กำหนด โดยในการผลิตจะนำยางมาทำให้เป็นก้อนเล็กๆ (เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 2-3 มิลลิเมตร) เพื่อให้ง่ายต่อการชำระล้างสิ่งสกปรกและง่ายต่อการทำให้แห้งด้วยการอบ และหลังจากอบยางให้แห้งด้วยอากาศร้อนแล้วก็จะนำยางแห้งที่เป็นก้อนเล็กๆ เหล่านี้ไปอัดให้เป็นแท่งมาตรฐาน 330x670x170 มิลลิเมตร มีน้ำหนักประมาณ 33.33 กิโลกรัม การจัดชั้นของยางแท่งจะพิจารณาจากปริมาณสิ่งสกปรกที่มีอยู่ในยางเป็นสิ่งสำคัญ นอกจากนั้นก็อาจพิจารณาตัวแปรอื่นๆ ร่วมด้วย เช่น ปริมาณเถ้า ดัชนีความอ่อนตัว ฯลฯ ปัจจุบันประเทศไทยมีมาตรฐานยางแท่ง เรียกว่า Standard Thai Rubber (STR)

## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ฉัตรชัย โขตนาการ(2524) ศึกษาเรื่องการวิเคราะห์ความต้องการยางพาราของไทยโดยวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการยางพาราทั้งในประเทศและต่างประเทศ ทฤษฎีที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์คือ กฎของอุปสงค์ และความยืดหยุ่นของอุปสงค์ ซึ่งเป็นการแสดงให้เห็นถึงการสนองตอบของปริมาณซื้อต่อการเปลี่ยนแปลงของตัวกำหนดต่างๆ เช่น ราคา รายได้ หรือสินค้าอื่นๆ ความแตกต่างของสถานการณ์ความต้องการยางที่ใช้ภายในประเทศ และตัวแปรหุ่น ซึ่งแสดงถึงความยืดหยุ่นความแตกต่างของสถานการณ์ความต้องการยางในระยะก่อนและหลังวิกฤติการณ์น้ำมันของโลก ค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ยางพาราเพื่อการบริโภคในประเทศต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาพบว่า มีค่าเท่ากับ  $-0.82$  ซึ่งเป็นแบบยืดหยุ่นต่ำ ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรหุ่นแสดงให้เห็นว่า ในช่วงวิกฤติการณ์น้ำมัน ปริมาณความต้องการใช้ยางในประเทศจะเพิ่มขึ้น 9.2 พันตันต่อปี ในด้านการส่งออกนั้น ตลาดส่งออกที่สำคัญของยางพาราไทยได้แก่ ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา สิงคโปร์ มาเลเซีย และอังกฤษ ปริมาณการส่งออกยางพาราของไทยส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 70 ส่งออกไปยังตลาดญี่ปุ่น ค่าความยืดหยุ่นของความต้องการยางพาราเพื่อการส่งออกรวมต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาส่งออกค่อนข้างต่ำเท่ากับ  $-0.42$  ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ยางพาราเพื่อการส่งออกไปญี่ปุ่นต่อราคาเท่ากับ  $-1.16$  ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ยางพาราเพื่อการส่งออกไปตลาดนิวยอร์กต่อราคาเท่ากับ  $-1.37$  ความยืดหยุ่นของอุปสงค์เพื่อการส่งออกไปตลาดลอนดอนต่อราคาเท่ากับ  $-0.39$

จิราภรณ์ สวัสดิ์รักษ์ (2531) ทำการศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์โครงการรักษาเสถียรภาพราคาส่งออกยางพาราของภูมิภาคอาเซียน วัตถุประสงค์ในการศึกษาเรื่องนี้ เพื่อศึกษาสภาพการผลิต การตลาด และการส่งออกยางพาราโดยทั่วไปของภูมิภาคอาเซียน ศึกษาถึงลักษณะการเปลี่ยนแปลงราคายางพาราในอดีต และแนวโน้มราคาในอนาคต การวิเคราะห์ระบบและมาตรการมูลภัณฑ์กันชนเพื่อการรักษาเสถียรภาพราคาส่งออกยางพาราของภูมิภาคอาเซียนเพื่อกำหนดข้อเสนอแนะนโยบาย และแนวทางสำหรับประเทศไทยในการรักษาเสถียรภาพราคาส่งออกยางพารา วิธีการศึกษาได้นำแบบจำลองทางเศรษฐมิติ เข้ามาใช้ในการกะประมาณอุปสงค์และอุปทานยางพาราเพื่อการส่งออกไปยังตลาดโลกของภูมิภาคอาเซียน โดยใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุดสองชั้น ในการ

ประมาณค่าผลการศึกษา พบว่า ความยืดหยุ่นของราคาขางพารา เพื่อการส่งออกของภูมิภาคอาเซียนต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาส่งออกที่แท้จริงของขางพาราต่อการเปลี่ยนแปลงราคาที่แท้จริงของขางสังเคราะห์ ต่อการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการส่งออกที่แท้จริงของโลกที่ไม่รวมภูมิภาคอาเซียน คำนวณที่ค่าเฉลี่ยของตัวแปรทุกตัวมีค่าเท่ากับ -1.0661, 0.0022, -0.2996 และ 0.4103 ตามลำดับ ความยืดหยุ่นของอุปทานขางพาราเพื่อการส่งออกของภูมิภาคอาเซียนต่อการเปลี่ยนแปลงราคาส่งออกที่แท้จริงของขางพารา ต่อการเปลี่ยนแปลงของปริมาณการผลิตขางพาราของภูมิภาคอาเซียน และต่อการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าผลิตภัณฑ์ประชาชาติเบื้องต้นที่แท้จริงของภูมิภาคอาเซียน คำนวณที่ค่าเฉลี่ยของตัวแปรทุกตัวมีค่าเท่ากับ 0.0553, 0.9839 และ 0.0992 ตามลำดับ บนพื้นฐานของค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานที่มากกว่าของสมการอุปสงค์ที่คาดคะเนได้เมื่อเทียบกับสมการอุปสงค์เพื่อการส่งออกมากกว่าอุปทานเพื่อการส่งออก จากการวิเคราะห์โครงการรักษาเสถียรภาพราคาส่งออกขางพารามีนโยบาย และแนวทางดังนี้

1) การรักษาเสถียรภาพราคาส่งออกขางพาราของภูมิภาคอาเซียนต้องมีการตกลงทางการค้ากันทั้งประเทศผู้ส่งออกและประเทศผู้นำเข้า เพื่อรักษาเสถียรภาพของอุปสงค์ขางพาราเพื่อการส่งออก

2) ควรทำการรักษาเสถียรภาพราคาส่งออกที่ระดับราคาเริ่มปฏิบัติการ ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงของปริมาณการส่งออกขางพารามีค่าเท่ากับ 1 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานจะต้องเพิ่มขนาดของมูลภัณฑ์กันชนจากระดับที่กำหนดไว้ขององค์การยางธรรมชาติระหว่างประเทศอีก 156,362 ตัน และเพิ่มจำนวนเงินทุนเพื่อใช้รับซื้อขางพาราอีก 214,750,768 ดอลลาร์มาเลเซีย ซึ่งสูงกว่าเงินทุนที่องค์การยางธรรมชาติระหว่างประเทศกำหนดไว้ร้อยละ 22.06 และกรณีที่การเปลี่ยนแปลงของปริมาณการส่งออกขางพารามีค่าเท่ากับ 1.96 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานต้องเพิ่มขนาดของมูลภัณฑ์กันชนอีก 1,012,953 ตัน และเพิ่มจำนวนเงินทุนเพื่อใช้รับซื้อขางพาราอีก 1,514,795,292 ดอลลาร์มาเลเซีย ซึ่งสูงกว่าเงินทุนที่องค์การยางพาราธรรมชาติระหว่างประเทศกำหนดไว้ร้อยละ 155.61

**วิธี พร้อมปัญญา (2535)** ทำการวิเคราะห์เสถียรภาพการส่งออกขางพาราของไทยเพื่อศึกษาลักษณะการขาดเสถียรภาพของราคาและปริมาณส่งออกขางพาราของไทย โดยการใช้แบบจำลองทางเศรษฐมิติของอุปสงค์ และอุปทานขางพาราเพื่อการส่งออกของประเทศไทย และได้กำหนดตัวแปรต่างๆจากแบบจำลองทางทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ โดยใช้ระบบสมการร่วม (Simultaneous Equation System) อีกทั้งยังได้วิเคราะห์ระบบและมาตรการมูลภัณฑ์กันชนขางพาราส่งออกที่มีต่อราคาและรายได้ของเกษตรกรชาวสวนขาง ผลการศึกษาพบว่า ค่าดัชนีความไม่มีเสถียรภาพของราคาส่งออกมากกว่าปริมาณส่งออก และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของสมการอุปสงค์ขางพาราเพื่อการส่งออกมากกว่าสมการอุปทานขางพาราเพื่อการส่งออก การดำเนินงาน

ตามมาตรการมูลภัณฑ์กันชนยางพาราส่งออกเพื่อให้ราคาส่งออกเคลื่อนไหวอยู่ในขอบเขตของราคาเป้าหมายขั้นต่ำ คือ 23.89 และ 18.35 บาทต่อกิโลกรัม ตามลำดับนั้นจำเป็นต้องระบายยางพาราเข้าสู่สต็อกในช่วงที่ราคาส่งออกยางพาราต่ำ จำนวน 27.833 ตัน โดยใช้เงินทุน 524.65 ล้านบาทต่อปี และในช่วงที่ราคาส่งออกยางพาราสูง จำเป็นต้องระบายยางพาราออกจากสต็อก จำนวน 12,479 ตัน คิดเป็นรายได้ 298.12 ล้านบาทต่อปี ซึ่งดำเนินงานตามมาตรการมูลภัณฑ์กันชนนี้จะทำให้เกษตรกรชาวสวนยางมีรายได้เพิ่มขึ้น 44.11 ล้านบาทต่อปี จากกรณีที่ไม่มีกรดำเนินงานตามมาตรการมูลภัณฑ์กันชนยางพาราส่งออก

**สถิติ สายศร (2543)** ทำการศึกษาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกยางพาราของประเทศไทย วัตถุประสงค์ในการศึกษาเรื่องนี้ คือ เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของการผลิต การตลาดและการส่งออกยางพาราของประเทศไทย รวมถึงศึกษาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกยางพาราของไทย และประเทศคู่แข่งเช่นอย่างประเทศอินโดนีเซีย และมาเลเซียในตลาดโลกที่สำคัญซึ่งได้แก่ ตลาดญี่ปุ่น และสหรัฐอเมริกา โดยดูจากค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏพบว่า ตลาดญี่ปุ่น ประเทศไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกยางพารามากที่สุด รองลงมาคืออินโดนีเซีย และมาเลเซีย ตามลำดับ แต่ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของไทย และมาเลเซียมีแนวโน้มลดลงต่อเนื่อง ในขณะที่ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของอินโดนีเซียมีแนวโน้มสูงขึ้น สำหรับตลาดในสหรัฐอเมริกา อินโดนีเซียจะมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบมากที่สุด รองลงมาคือ ไทย และมาเลเซีย ตามลำดับ แต่ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของไทยมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่อินโดนีเซียและมาเลเซียมีแนวโน้มที่ลดลง ข้อเสนอแนะในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ ควรส่งเสริมให้มีการใช้ยางพาราในประเทศมากขึ้น ขยายการส่งออกไปยังตลาดใหม่ๆ และหันมาผลิตยางแท่งให้มากขึ้น

**เสาวนีย์ ภัทโรวาสน์ (2543)** วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์การส่งออกผลิตภัณฑ์ยางที่สำคัญของไทย ผลการศึกษา พบว่า ผลิตภัณฑ์ยางส่วนใหญ่มีการส่งไปขายต่างประเทศ ตลาดที่สำคัญของยางรถจักรยาน คือ อิตาลี เยอรมนี สหรัฐอเมริกา สหราชอาณาจักร และฝรั่งเศส ปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์การส่งออกรถจักรยานไปยังตลาดหลักของไทย พบว่าการส่งออกไปอิตาลี และเยอรมนี ขึ้นอยู่กับราคาส่งออกรถจักรยาน รายได้ประชาชาติต่อบุคคล และอัตราแลกเปลี่ยนของอินโดนีเซียเทียบกับอัตราแลกเปลี่ยนของไทย การส่งออกไปสหรัฐอเมริกา และสหราชอาณาจักร ขึ้นอยู่กับราคาส่งออกยางรถจักรยาน และอัตราแลกเปลี่ยนอินโดนีเซียกับไทย ส่วนปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์การส่งออกถุงมือยางไปสหรัฐอเมริกา คือ ราคาส่งออกถุงมือยาง รายได้ประชาชาติต่อบุคคล อัตราแลกเปลี่ยน และตัวแปรหุ่น ส่วนปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์ยางรัดข้อมือไปยังตลาดหลัก พบว่า การส่งออกไปสหรัฐอเมริกา ขึ้นกับราคาส่งออกยางรัดข้อมือ รายได้ประชาชาติ อัตราแลกเปลี่ยนของ

มาเลเซียและอินโดนีเซีย เทียบกับอัตราแลกเปลี่ยนไทย การส่งออกไปสหราชอาณาจักรและฝรั่งเศส ขึ้นกับปัจจัยราคาส่งออกยางรัดของ และรายได้ประชาชาติต่อบุคคล ส่วนการส่งออกไปอิตาลี ขึ้นกับปัจจัยราคาส่งออกยางรัดของ รายได้ประชาชาติต่อบุคคล และอัตราแลกเปลี่ยนมาเลเซียเทียบกับอัตราแลกเปลี่ยนไทย

**อุดมศรี ชวานิสากุล (2544)** ทำการวิเคราะห์ศักยภาพการส่งออกยางธรรมชาติของไทย พบว่า ไทยมีการส่งออกยางธรรมชาติมากที่สุดในโลก แต่เนื่องจากภาวะเศรษฐกิจโลกที่ถดถอยทำให้ประเทศคู่แข่งใช้มาตรการต่างๆ ในการเพิ่มศักยภาพการส่งออกยางธรรมชาติมากขึ้น การศึกษาครั้งนี้ได้วิเคราะห์ความได้เปรียบ โดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ของไทยและคู่แข่งที่สำคัญ และวิเคราะห์การขยายตัวของการส่งออกยางธรรมชาติของไทยโดยใช้แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายการส่งออกเพื่อรักษาส่วนแบ่งตลาดโลก และเพิ่มขีดความสามารถในการส่งออกยางธรรมชาติของไทย ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้ กรณีนี้ย้ายขึ้นประเทศไทย มาเลเซีย และอินโดนีเซีย มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกทั้งสิ้น โดยที่ไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ขณะที่มาเลเซีย และอินโดนีเซียลดลงโดยตลอด กรณียางแผ่นรมควัน พบว่าทุกประเทศมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบช่วงแรกลดลง แต่ประเทศไทยมีการปรับตัวได้ดีกว่า และปรับตัวเพิ่มขึ้นในช่วงหลัง ส่วนยางแท่งกำหนดชั้นคุณภาพ มาเลเซีย และอินโดนีเซีย มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบทั้งสองประเทศ แต่อินโดนีเซียมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ส่วนมาเลเซียมีการเพิ่มขึ้นและลดลงในช่วงท้าย ขณะที่ไทยไม่มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกยางแท่งชั้นคุณภาพ ผลการวิเคราะห์แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ การเพิ่มขึ้นของมูลค่าการส่งออกน้ำยางขึ้นของประเทศไทยในช่วงปี 2533-2535 เป็นผลจากการขยายตัวการส่งออกรวมของโลกมากที่สุด โดยเฉพาะในตลาดจีน ส่วนยางแผ่นรมควัน ในช่วงปี 2533-2535 มีการขยายตัวในการส่งออกอย่างมากนั้น ได้รับผลกระทบจากการแข่งขันที่แท้จริง โดยเฉพาะตลาดญี่ปุ่น และยางแท่งกำหนดชั้นคุณภาพ การส่งออกของประเทศไทยมีมูลค่าต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับมาเลเซีย และอินโดนีเซีย โดยในช่วงปี 2533-2535 และ 2540-2542 ซึ่งปี 2533-2535 ได้รับผลกระทบจากการแข่งขันที่แท้จริงมากที่สุด โดยเฉพาะในตลาดจีน

**กาญจนา วงศ์มหันต์ (2547)** ทำการวิเคราะห์อุปสงค์การนำเข้ายางธรรมชาติจากประเทศไทยไปยังประเทศผู้นำเข้าที่สำคัญ ได้แก่ ประเทศจีน ญี่ปุ่น และสหรัฐอเมริกา ผลการวิเคราะห์กรณียางแผ่นรมควันชั้น 3 กรณีประเทศญี่ปุ่น พบว่าปัจจัยด้านราคาส่งออกของไทย และมาเลเซีย ที่มีค่าความยืดหยุ่นมากกว่า 1 ได้แก่ -1.4459 และ 1.8610 ผลการศึกษากำหนดนโยบายในการขยายตลาดญี่ปุ่น คือ รัฐบาลควรใช้นโยบายทางด้านราคา ส่วนปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปริมาณการนำเข้ายางแท่งชั้น 20 ของไทยไปยังประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่าปัจจัยด้านรายได้



ประชาชาติเบื้องต้น ราคาส่งออกยางไทย และมาเลเซีย และตัวแปรหุ่น มีความยืดหยุ่นน้อยกว่า 1 ได้แก่ 0.9397, -0.7642, 0.6679 และ 0.0194 ซึ่งผลการศึกษานี้สามารถกำหนดนโยบายของประเทศ ในการขยายตลาดสหรัฐอเมริกา คือ รัฐบาลไทยไม่ควรใช้ นโยบายด้านราคา เช่น การลดราคา ส่งออก เพราะมีผลต่อปริมาณการนำเข้ายางแท่งชั้น 20 น้อย แต่ควรใช้ นโยบายที่มีใช้ราคาแทน เช่น การวิจัย และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพอยู่เสมอ สำหรับการพยากรณ์ในระยะเวลา 5 ปี ข้างหน้า พบว่า ปริมาณการนำเข้ายางแผ่นรมควันชั้น 3 ของญี่ปุ่น และสหรัฐอเมริกา มีแนวโน้ม สูงขึ้น ส่วนจีนมีแนวโน้มการนำเข้าลดลง และปริมาณการนำเข้ายางแท่งชั้น 20 ของจีน และ สหรัฐอเมริกามีแนวโน้มสูงขึ้น ส่วนญี่ปุ่นมีแนวโน้มการนำเข้าลดลง

**พรเทพ เอื้อวิเศษวงศ์ (2548)** ทำการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงส่วนแบ่งตลาดยางพารา ของไทยกับอินโดนีเซียในตลาดสหรัฐอเมริกา พบว่า ไทยมีความได้เปรียบอินโดนีเซียโดยมีส่วน แบ่งตลาดเพิ่มขึ้นร้อยละ 3 ในขณะที่อินโดนีเซียสูญเสียส่วนแบ่งตลาดไปร้อยละ 8 รวมทั้งไทยยัง ได้เปรียบในด้านขนาดของตลาด การแข่งขัน และการกระจายตลาด ผลการวิเคราะห์การ เปลี่ยนแปลงส่วนแบ่งตลาดยางพาราของไทยกับประเทศอินโดนีเซียในตลาดญี่ปุ่น พบว่า ไทย เสียเปรียบอินโดนีเซียในด้านส่วนแบ่งตลาดที่ลดลงร้อยละ 7 ในขณะที่อินโดนีเซียได้ประโยชน์จาก ส่วนแบ่งตลาดเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 โดยไทยเสียเปรียบในด้านการแข่งขันและการกระจายตลาดเมื่อ เทียบกับอินโดนีเซีย และผลการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงส่วนแบ่งตลาดยางพาราของไทยกับ อินโดนีเซียในตลาดจีนพบว่า ไทยเสียเปรียบอินโดนีเซียในด้านส่วนแบ่งตลาดที่ลดลงร้อยละ 11 ในขณะที่ของอินโดนีเซียลดลงน้อยกว่าหรือลดลงร้อยละ 2 แต่ที่ไทยได้เปรียบอินโดนีเซียผลของ ขนาดตลาด โดยเสียเปรียบในด้านการแข่งขันและการกระจายตลาด ผลการวิเคราะห์การ เปลี่ยนแปลงส่วนแบ่งตลาดยางพาราของไทยกับอินโดนีเซียใน 3 ตลาด รวมกัน พบว่า ไทย เสียเปรียบอินโดนีเซียในส่วนแบ่งตลาดที่ลดลงร้อยละ 5.53 ในขณะที่อินโดนีเซียได้ประโยชน์จาก ส่วนแบ่งตลาดเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.44 โดยมีผลมาจากการที่ไทยได้เสียเปรียบในด้านการแข่งขันเมื่อ เทียบกับอินโดนีเซีย

ปัจจัยสำคัญที่มีผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงส่วนแบ่งตลาดของการส่งออกยางแผ่น ของไทย ได้แก่ อัตราส่วนของราคาส่งออกยางแผ่นระหว่างไทยกับอินโดนีเซีย อัตราการพึ่งพาการ นำเข้ายางแผ่นของตลาดโลก มีค่าความยืดหยุ่นคำนวณได้เท่ากับ -1.6381 และ -9.2822 ตามลำดับ ซึ่งแสดงถึงอัตราการทดแทนการส่งออกที่สูงของพาราไทยในตลาดโลก

**ธนาพร โหมสิทธิ์เสวี(2549)** ทำการวิเคราะห์ความได้เปรียบในการแข่งขันของยาง ธรรมชาติของไทยในตลาดบราซิล อิตาลี และสเปน ผลการวิเคราะห์อุปสงค์การส่งออกยางแผ่น รมควันของไทยในตลาดบราซิล ปัจจัยที่มีผลการส่งออกของไทย คือ ราคาส่งออก ส่วนตลาดอิตาลี

คือ ปริมาณการผลิตยางล้อรถยนต์ และตลาดสเปน คือ ราคาส่งออกยางสังเคราะห์ และปริมาณการผลิตยางล้อรถยนต์ ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อการส่งออกน้ำยางข้นในตลาดบราซิล คือ อัตราแลกเปลี่ยนและผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ ส่วนตลาดอิตาลี คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ และตลาดสเปน คือราคาส่งออกน้ำยางข้น และปัจจัยที่มีผลต่อการส่งออกยางแท่งในตลาดสเปน คือ ราคาส่งออกยางแท่ง และอัตราแลกเปลี่ยน

สำหรับการวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันในตลาดบราซิล อิตาลี สเปน พบว่า ไทยมีความสามารถในการแข่งขันการส่งออกยางแผ่นรมควันในตลาดสเปนเท่านั้น ส่วนน้ำยางข้น ไทยมีความสามารถในการแข่งขันในตลาดบราซิลเท่านั้น ส่วนมาเลเซียมีความสามารถในการแข่งขันในตลาดอิตาลีและอินโดนีเซียมีความสามารถในการแข่งขันในตลาดสเปน สำหรับยางแท่ง ไทยไม่มีความสามารถในการแข่งขันในการส่งออก ส่วนประเทศที่มีความสามารถในการแข่งขันคือ อินโดนีเซีย

## 2.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

### 2.1 ทฤษฎีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (The Comparative Advantage Theory)

ทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศ กล่าวถึงความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ คือ การจัดสรรทรัพยากรธรรมชาติภายใต้ระบบเศรษฐกิจจะเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพก็ต่อเมื่อการผลิตและการค้าระหว่างประเทศตั้งอยู่บนพื้นฐานของความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของระบบเศรษฐกิจนั้นๆ ดังนั้น ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ หมายถึง ความสามารถของประเทศใดประเทศหนึ่งในการผลิตสินค้าและบริการชนิดใดชนิดหนึ่งด้วยต้นทุนที่ต่ำกว่าประเทศอื่นๆ ซึ่งลักษณะของความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบนี้ สามารถอธิบายเกี่ยวกับการผลิตและการค้าระหว่างประเทศต่างๆ ได้ (ศรีวงศ์และสาธิตี, 2536)

จากแนวคิดทฤษฎีความได้เปรียบโดยสมบูรณ์ (Absolute Advantage Theory) ของ Adam Smith ซึ่งอธิบายว่าการค้าเกิดขึ้นจากการได้เปรียบ โดยสมบูรณ์ นั่นคือ ประเทศใดประเทศหนึ่งจะผลิตเฉพาะสินค้าที่มีความชำนาญ (ได้เปรียบอย่างสมบูรณ์) แล้วนำมาแลกเปลี่ยนกับสินค้าของอีกประเทศหนึ่งทำให้ประเทศทั้งสองมีสินค้าบริโภคมากขึ้น ต่อมา David Ricardo ได้แสดงแนวคิดในเรื่องการค้าระหว่างประเทศเพิ่มเติมจาก Adam Smith โดย Ricardo เน้นสภาพทางการค้าภายใต้การค้าเสรีว่าแต่ละประเทศมีความชำนาญเฉพาะอย่างในการผลิตสินค้าซึ่งสามารถผลิตได้ด้วยต้นทุนที่ต่ำกว่า และแต่ละประเทศจะส่งสินค้าที่ผลิตแล้วมีต้นทุนโดยเปรียบเทียบในการผลิตสูงกว่าเป็นสินค้าเข้าแทน แสดงว่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบถูกกำหนดโดยต้นทุนเชิงเปรียบเทียบ โดยอยู่ภายใต้เงื่อนไขว่ามีปัจจัยการผลิตชนิดเดียวตามแนวคิดของสำนัก Classic คือ

แรงงาน ซึ่งมีลักษณะเหมือนกัน (Homogeneous) ไม่สามารถเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศได้ แต่เคลื่อนย้ายภายในประเทศได้โดยไม่มี การเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีการผลิต แต่แรงงานในแต่ละประเทศนั้นจะมีประสิทธิภาพการผลิตแตกต่างกัน ซึ่งเป็นจุดที่ทำให้เกิดการค้าระหว่างประเทศขึ้น โดยมีข้อสมมติว่า ความพอใจในการบริโภคของแต่ละประเทศเหมือนกัน

ในระยะแรกๆ โดยทั่วไปการค้าในระบบเศรษฐกิจแบบเปิดและมีการแข่งขันโดยเสรีนั้นความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของประเทศในสินค้าใดสินค้านั้นจะเป็นไปตามทฤษฎีความมั่งคั่งอุดมสมบูรณ์ของปัจจัยการผลิต (Factor Endowment Theory) ซึ่งถูกประเมินออกมาในรูปของราคาตามทฤษฎีของ Hechscher-Ohilin ได้ให้แนวคิดเพิ่มเติมจาก Ricardo ซึ่งเน้นในเรื่องพฤติกรรมความสัมพันธ์แห่งการผลิต โดยการศึกษาสัดส่วนของการใช้ปัจจัยการผลิตเป็นตัวแยกสินค้าภายใต้การค้าเสรี ประเทศจะได้ประโยชน์จากการผลิตและส่งออกสินค้าที่ใช้ปัจจัยการผลิตที่มีอย่างสมบูรณ์ภายในประเทศ สถานการณ์การผลิตของสินค้าที่มีการทำการค้านั้นจะต้องอยู่ภายใต้ผลตอบแทนต่อขนาดคงที่ ลักษณะการจ้างงานต้องเป็นการจ้างงานเต็มที่ ในประเทศที่มีการใช้แรงงานอย่างเหลือเฟือ อัตราค่าจ้างแรงงานจะต่ำ ทำให้ประเทศนั้นมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการผลิตสินค้าที่ใช้แรงงานอย่างหนาแน่น และความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบนี้สามารถวัดได้จากค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (สุจิตา แสงโสภณ , 2546 : 20)

Balassa ได้คิดค้นดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏขึ้น โดยมีสูตรในการคำนวณดังนี้

ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage:

RCA)

	$RCA_{ik}$	=	$\frac{X_{ik} / X_i}{X_{wk} / X_w}$
โดยที่	$RCA_{ik}$	=	ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในสินค้า k ของประเทศ i ในตลาดโลก
	$X_{ik}$	=	มูลค่าการส่งออกสินค้า k ของประเทศ i
	$X_i$	=	มูลค่าการส่งออกทั้งหมดของประเทศ i
	$X_{wk}$	=	มูลค่าการส่งออกสินค้า k ของตลาดโลก
	$X_w$	=	มูลค่าการส่งออกสินค้าทั้งหมดของโลก
	i	=	ประเทศผู้ส่งออก
	k	=	สินค้าที่พิจารณา

ถ้าค่า  $RCA_{ik} > 1$  แสดงว่า สัดส่วนการส่งออกสินค้า  $k$  ของประเทศ  $i$  ต่อการส่งออกทั้งหมดของประเทศ  $i$  สูงกว่าสัดส่วนการส่งออกสินค้า  $k$  ของโลกต่อการส่งออกทั้งหมดของโลก หรือประเทศ  $i$  อยู่ในฐานะที่ได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้า  $k$

ถ้าค่า  $RCA_{ik} < 1$  แสดงว่า สัดส่วนการส่งออกสินค้า  $k$  ของประเทศ  $i$  ต่อการส่งออกทั้งหมดของประเทศ  $i$  ต่ำกว่าสัดส่วนการส่งออกสินค้า  $k$  ของโลกต่อการส่งออกทั้งหมดของโลก หรือประเทศ  $i$  อยู่ในฐานะที่เสียเปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้า  $k$

## 2.2 การวิเคราะห์ส่วนแบ่งตลาดคงที่

วิธีวิเคราะห์ส่วนแบ่งตลาดแบบคงที่ (Constant – Market – Share) เป็นแนวคิดของ Leamer and Stern (1970) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์การส่งออก โดยพิจารณาจากผลที่ได้จากการขยายตัวของการส่งออกรวม การส่งออกเป็นรายสินค้า การกระจายตลาด และผลจากความสามารถในการแข่งขัน ซึ่งข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์จะเป็นมูลค่าการส่งออกของประเทศที่เป็นตลาดส่งออก ที่มีอัตราการเจริญเติบโตของการส่งออกอย่างไร และมีแนวโน้มไปในทิศทางใดในช่วงเวลาหนึ่ง

ในกรณีที่พบว่าการส่งออกของประเทศมีอัตราการขยายตัวแบบหดตัว หรือ มีการขยายตัวช้ากว่าการส่งออกสินค้าของโลกโดยเฉลี่ย ซึ่งอาจจะมาจากปัจจัยดังต่อไปนี้ คือ

1. ผลจากการขยายตัวของตลาดโลก (World trade effect) กล่าวคือ ประเทศที่ต้องการศึกษามีอัตราการขยายตัวของการส่งออกรวมต่ำกว่าการขยายตัวของตลาดโลกโดยเฉลี่ย
2. ชนิดหรือประเภทของสินค้าส่งออก (Commodity – composition effect) มีอัตราการขยายตัวต่ำกว่าอัตราการขยายตัวของโลกโดยเฉลี่ย คือ อุปสงค์ หรือ ความต้องการซื้อในสินค้าส่งออกโตค่อนข้างช้า
3. การส่งออกไปยังประเทศต่าง ๆ ซึ่งเป็นตลาดส่งออกที่มีลักษณะค่อนข้างจะชบเซา (Market – distribution effect) หรือ เป็นตลาดที่มีการขยายตัวต่ำกว่าการขยายตัวของการส่งออกของโลกโดยเฉลี่ย
4. ชีตความสามารถในการแข่งขันลดลง (Competitiveness effect) คือ มูลค่าส่งออกเพิ่มขึ้นต่ำกว่าที่ควรจะเป็น หรือ สูญเสียส่วนแบ่งทางการค้าในตลาดโลก ดังนั้นกล่าวได้ว่า การใช้วิธีวิเคราะห์แบบ CMS สามารถหาสัดส่วนของแต่ละปัจจัยว่าปัจจัยใดที่มีอิทธิพลมากที่สุดต่อการเปลี่ยนแปลงไปของการส่งออก

หลักการสำคัญในการวิเคราะห์โดยใช้วิธีส่วนแบ่งตลาดคงที่ คือ สมมติให้ส่วนแบ่งของประเทศ (Country ' s share) ในตลาดโลกคงที่ในช่วงเวลาหนึ่ง โดยพิจารณาจากการขยายตัวของ

การส่งออกที่แท้จริงว่ามีมูลค่าการส่งออกเปลี่ยนแปลงไปเนื่องมาจากปัจจัยใดบ้าง ซึ่งอาจจะเป็นผลอันเนื่องมาจากขีดความสามารถในการแข่งขัน ชนิดสินค้าและผลิตภัณฑ์ที่ได้เปลี่ยนแปลงไป และการเพิ่มขึ้นของตลาดส่งออกหรือการกระจายตลาด ถ้าสมมติฐานที่ให้ส่วนแบ่งตลาดในตลาดโลกของประเทศที่ต้องการศึกษานั้นคงที่ การส่งออกของประเทศปีการศึกษาที่จะต้องเพิ่มขึ้นไปจากปีก่อนนั้นในอัตราเดียวกับการขยายตัวของการส่งออกของโลกโดยเฉลี่ย การส่งออกที่เพิ่มขึ้นนั้นจึงเป็นผลอันเนื่องมาจากการขยายตัวของตลาดโลก (world trade effect) ซึ่งได้จากการนำเอาอัตราการขยายตัวของการส่งออกสินค้าของโลกโดยเฉลี่ย คูณกับ มูลค่าส่งออกในปีก่อนของประเทศที่ต้องการศึกษา ผลลัพธ์ที่ได้คือ มูลค่าที่เพิ่มของการส่งออกที่ควรจะเป็นตาม constant share norm ของปีที่ศึกษา

ในความเป็นจริง การขยายตัวของการส่งออกจริง (actual export growth) ของประเทศที่ต้องการศึกษาไม่ได้เท่ากับการขยายตัวของการส่งออกของโลกเสมอไป ดังนั้นจึงเกิดความแตกต่างระหว่าง มูลค่าการส่งออกที่เกิดขึ้นจริงกับมูลค่าการส่งออกที่ควรจะเป็น ผลต่างนี้จะเป็นตัวที่จะอธิบายขีดความสามารถในการแข่งขันของการส่งออก (competitiveness effect) ซึ่งนิยามในการวิเคราะห์โดยใช้วิธีส่วนแบ่งตลาดคงที่ (CMS) มีว่า ถ้าหากประเทศที่ต้องการศึกษาสามารถเพิ่มการส่งออกจริงได้มากกว่าที่ควรจะเป็นหรือมากกว่าการขยายตัวของการส่งออกของโลกโดยเฉลี่ยแล้ว ถือได้ว่าประเทศนั้นมีความสามารถในการแข่งขันทางการส่งออก ในทางตรงข้าม ถ้าประเทศนั้นไม่สามารถเพิ่มการส่งออกให้ได้เท่ากับหรือมากกว่าการขยายตัวของการส่งออกของโลก นั่นแสดงว่ามูลค่าการส่งออกที่เพิ่มขึ้นจริงต่ำกว่ามูลค่าการส่งออกที่ควรจะเป็น กล่าวได้ว่า ส่วนแบ่งตลาดของประเทศผู้ส่งออกนั้นลดลง ถือได้ว่าขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศลดลง

วิธีการศึกษา

สมมติให้ประเทศผู้นำเข้าแห่งหนึ่งมีความต้องการสินค้าของประเทศผู้ส่งออก 2 ประเทศ ซึ่งกล่าวได้ว่าเป็นคู่แข่งทางการค้ากัน ดังนั้นอุปสงค์ต่อสินค้านำเข้าสามารถแสดงให้อยู่ในรูปความสัมพันธ์ได้ดังนี้

$$\frac{q_1}{q_2} = f\left(\frac{p_1}{p_2}\right) \dots\dots\dots(1)$$

โดยให้  $q_i$   $p_i$  และ โดย  $i = 1, 2$  เป็นปริมาณและราคาขายของสินค้าออกของประเทศผู้ส่งออกทั้ง 2 ซึ่งความสัมพันธ์ในสมการข้างต้นเปรียบได้กับรูปแบบของการศึกษาความยืดหยุ่นต่อสินค้าที่ใช้ทดแทนกัน ต่อมานำ  $\frac{p_1}{p_2}$  คูณทั้งสองข้างในสมการที่ (1) จะได้

$$\frac{p_1 q_1}{p_2 q_2} = \frac{p_1}{p_2} \times f\left(\frac{p_1}{p_2}\right) \dots\dots\dots(2)$$

จากการสมมติที่ให้ประเทศผู้ส่งออกมี 2 ประเทศ เพราะฉะนั้นส่วนแบ่งตลาดของประเทศที่ 1 เขียนได้เป็น

$$\text{ส่วนแบ่งของประเทศที่ 1} = \frac{TR_1}{GTR}$$

โดยให้  $TR_1$  = รายรับรวมของประเทศที่ 1 ซึ่งได้จาก  $p_1$  คูณด้วย  $q_1$   
และ  $GTR$  = รายรับรวมของทั้ง 2 ประเทศซึ่งได้จากรายรับรวมของประเทศที่ 1 บวก

ด้วยรายรับรวมของประเทศที่ 2 ( $p_1 q_1 + p_2 q_2$ )

$$\begin{aligned} \text{ดังนั้น} \quad \frac{p_1 q_1}{p_1 q_1 + p_2 q_2} &= \left[ \frac{p_1 q_1 + p_2 q_2}{p_1 q_1} \right]^{-1} \\ \frac{p_1 q_1}{p_1 q_1 + p_2 q_2} &= \left[ 1 + \frac{p_2 q_2}{p_1 q_1} \right]^{-1} \dots\dots\dots(3) \end{aligned}$$

เขียนส่วนแบ่งของประเทศที่ 2 ได้ว่า

จากสมการที่ (1)  $\frac{q_1}{q_2} = f\left(\frac{p_1}{p_2}\right)$  เราจึงสามารถเขียนได้ใหม่ว่า

$$\frac{q_2}{q_1} = \frac{1}{f(p_1/p_2)}$$

นำค่า  $\frac{q_2}{q_1}$  ที่ได้ไปแทนค่าในสมการที่ (3) ได้เป็น

$$= \left( 1 + \frac{p_2}{p_1 \cdot f(p_1/p_2)} \right)^{-1}$$

$$= \left[ \left( 1 + \frac{p_1 \cdot f(p_1/p_2)}{p_2} \right)^{-1} \right]^{-1} = g\left(\frac{p_1}{p_2}\right) \dots\dots\dots(4)$$

เนื่องจาก  $f\left(\frac{p_1}{p_2}\right) = \frac{q_1}{q_2} = \bar{q}$

ดังนั้นจะพบว่าความสัมพันธ์ในสมการที่ (4) แสดงถึง ส่วนแบ่งตลาดของประเทศที่ 1 นั้นขึ้นอยู่กับราคาโดยเปรียบเทียบ ( $p_1/p_2$ ) แสดงว่า ถ้าสัดส่วนของ  $p_1/p_2$  เปลี่ยนแปลงไป จะทำให้ส่วนแบ่งตลาดของประเทศที่ 1 ในประเทศผู้นำเข้าเปลี่ยนแปลงไปด้วย โดยสมมติให้ปัจจัยอื่นๆ ที่นอกเหนือจากราคาคงที่

การศึกษาการขยายตัวของการส่งออกโดยใช้วิธีส่วนแบ่งตลาดแบบคงที่นั้นจะใช้ในการพิจารณาความสามารถในการแข่งขันของการส่งออก (competitiveness effect) ซึ่งดูได้จากความแตกต่างระหว่างมูลค่าส่งออกที่เพิ่มขึ้นจริงกับมูลค่าที่ควรจะเป็น ถ้าผลต่างออกมาเป็นลบแสดงว่าประเทศผู้ส่งออกประสบกับความล้มเหลวในการรักษาไว้ซึ่งส่วนแบ่งตลาดของโลก นั่นหมายความว่าความสามารถในการแข่งขันของการส่งออกลดลง อาจเนื่องมาจากราคาสินค้าออกของประเทศผู้ส่งออกนั้นสูงกว่าประเทศคู่แข่ง สิ่งที่ต้องการจะเสริมเข้ามาในเรื่องของความยืดหยุ่นของสินค้าทดแทนกัน คือ สมมติฐานที่ว่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ในการทดแทนกันระหว่างสินค้าทั้ง 2 ประเทศจะต้องมีค่ามากกว่า 1 (Richardson, 1970 กล่าวใน Leaner & Stern, 1970) นอกจากเรื่องความยืดหยุ่นแล้ว Richardson ได้ให้แนวคิดในเรื่องความสามารถในการแข่งขันที่ลดลงนั้น อาจจะเนื่องมาจากการที่มีความต้องการสินค้าหรืออุปสงค์จากตลาดต่างประเทศเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้กำลังการผลิตภายในประเทศมีไม่เพียงพอจนทำให้ราคาสินค้าสูงขึ้น และเป็นสาเหตุให้ส่วนแบ่งตลาดลดลง ทั้งๆ ที่ความสามารถในการแข่งขันของประเทศไม่ได้ด้อยไปกว่าประเทศอื่น

ขั้นตอนการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการส่งออกของประเทศไทยได้กำหนดนิยามของตัวแปรต่างๆ ดังต่อไปนี้

$V_i$  = มูลค่าของการส่งออกของสินค้า  $i$  ของประเทศไทยในปีที่ 1

- $V'_i$  = มูลค่าของการส่งออกของสินค้า  $i$  ของประเทศไทยในปีที่ 2  
 $V_j$  = มูลค่าของการส่งออกของประเทศไทยไปยังประเทศ  $j$  ในปีที่ 1  
 $V'_j$  = มูลค่าของการส่งออกของประเทศไทยไปยังประเทศ  $j$  ในปีที่ 2  
 $V_{ij}$  = มูลค่าของการส่งออกสินค้า  $i$  ของประเทศไทยไปยังประเทศ  $j$  ในปีที่ 1  
 $r$  = อัตราการขยายตัวของการส่งออกของโลกโดยรวมจากปีที่ 1 ถึงปีที่ 2  
 $r_i$  = อัตราการขยายตัวของการส่งออกสินค้า  $i$  ของโลก จากปีที่ 1 ถึงปีที่ 2  
 $r_{ij}$  = อัตราการขยายตัวของการส่งออกสินค้า  $i$  ของโลก ไปยังประเทศ  $j$  จากปีที่ 1 ถึงปีที่ 2 หรือ เป็นการนำเข้าสินค้า  $i$  ของประเทศ  $j$  ในปีที่ 1 ถึงปีที่ 2

จากนิยามที่กำหนดไว้ในข้างต้นจะใช้พิจารณาทุกชนิดสินค้าและทุกตลาดในปีที่ 1 (Period 1) ได้ดังนี้  $\sum_j V_{ij} = V_i$  ..... (5)

ความสัมพันธ์ในสมการที่ 5 ได้รวมมูลค่าการส่งออกของสินค้า  $i$  ของประเทศไทยไปยังตลาดทุกแห่ง นั่นแสดงว่าเป็นการรวมมูลค่าส่งออกสินค้า  $i$  ทั้งสิ้นของประเทศไทย

$$\sum_j V_{ij} = V_i \quad \text{.....(6)}$$

เช่นเดียวกับการรวมมูลค่าส่งออกเป็นรายสินค้าทุกชนิดของประเทศไทยไปยังประเทศ  $j$  เรียกได้ว่าเป็นยอดส่งออกรวมของประเทศไทยไปยังประเทศ  $j$  ดังสมการที่ 6

ข้อมูลปีที่ 2 (Period 2) เป็นการเพิ่มมูลค่าของการส่งออกของประเทศไทยในปีที่ 1 (Period 1) เข้ามาดังสมการที่ 7

$$\sum_i \sum_j V'_{ij} = \sum_i V'_i = \sum_j V'_j = V'.. \quad \text{.....(7)}$$

โดยที่  $V'..$  คือ มูลค่าของการส่งออกรวมทุกชนิดสินค้าและทุกตลาดในปีที่ 1 และ

$V'..$  คือ มูลค่าของการส่งออกรวมทุกชนิดสินค้าและทุกตลาดในปีที่ 2

ระดับของการวิเคราะห์การขยายตัวของการส่งออกสามารถแบ่งได้เป็น 3 ระดับ

**การวิเคราะห์ 1 ระดับ (one – level)** พิจารณาถึงการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการส่งออกระหว่างปีที่ 1 และปีที่ 2 โดยไม่คำนึงว่าชนิดของสินค้าและตลาดส่งออกเป็นอย่างไร ให้ถือว่าการส่งออกรวมเป็นการส่งออกสินค้า 1 ชนิด ไปยังตลาดแห่งเดียว ถ้าประเทศยังคงรักษาส่วนแบ่งในตลาดนี้ได้โดยมีการส่งออกที่เพิ่มขึ้นในอัตราที่เท่ากับอัตราการขยายตัวของการส่งออกของโลก ( $r$ ) แล้วมูลค่าการส่งออกที่เพิ่มขึ้นในปีที่ 2 ส่วนหนึ่งจะมีค่าเท่ากับ  $rv..$  ซึ่งเป็นผลที่ได้จากการขยายตัวของการส่งออกของโลก (World trade effect) และอีกส่วนหนึ่งจะเป็นมูลค่าการส่งออกจริงในปีที่ 2 มีค่าเท่ากับ  $V'..$  ดังนั้นผลต่างที่เกิดขึ้นระหว่าง  $V'..$  กับ  $V..$  ที่หักออกจาก  $rv..$  อันเป็นผล



สืบเนื่องมาจากปัจจัยอื่นๆ ซึ่งเป็นผลของความสามารถในการแข่งขัน (competitiveness effect) โดยเขียนเป็นสมการได้ว่า

$$v'_{..} - v_{..} \equiv rv_{..} + (v'_{..} - v_{..} - rv_{..}) \dots\dots\dots(8)$$

สมมติว่าถ้าเราต้องการศึกษาการส่งออกสินค้า i เพียงชนิดเดียวไปยังตลาดแห่งเดียวก็สามารถเขียนสมการใหม่ขึ้นมาได้โดยที่ลักษณะความสัมพันธ์ของตัวแปรจะคล้ายกับสมการที่ 8 เป็นดังสมการที่ 9

$$v'_i - v_i \equiv r_i v_i + (v'_i - v_i - r_i v_i) \dots\dots\dots(9)$$

**การวิเคราะห์ 2 ระดับ (two - level)** ซึ่งจะแยกวิเคราะห์การขยายตัวของการส่งออกออกมาเป็นส่วนๆ ดังสมการ

$$\begin{aligned} v'_{..} - v_{..} &\equiv \sum_i r_i v_i + \sum_i (v'_i - v_i - r_i v_i) \\ &\equiv (rv_{..}) + \sum_i (r_i - r) v_i + \sum_i (v'_i - v_i - r_i v_i) \dots\dots\dots(10) \end{aligned}$$

(1)                      (2)                      (3)

โดยส่วนที่ (1) ผลจากการขยายตัวของการส่งออกของโลก (World trade effect:  $rv_{..}$ )  
 (2) ผลจากส่วนประกอบของสินค้าส่งออก (Commodity - composition effect :  $\sum_i (r_i - r) v_i$ ) ถ้าส่วนนี้มีค่าเป็นบวกแสดงว่า สินค้าส่งออกส่วนใหญ่ของประเทศเป็นชนิดเดียวกับที่การส่งออกของโลกมีการขยายตัว ( $r_i$ ) มากกว่าการส่งออกของโลกโดยเฉลี่ย ( $r$ ) แต่ถ้าสินค้านั้นเป็นชนิดที่โลกส่งออกเพิ่มขึ้นต่ำกว่าการขยายตัวของการส่งออกของโลกโดยเฉลี่ยจะทำให้ส่วนนี้มีค่าเป็นลบ

(3) ส่วนที่เหลือจากส่วนต่างของมูลค่าการส่งออกของประเทศที่เพิ่มขึ้นจริงกับส่วนเพิ่มของมูลค่าการส่งออกที่ควรจะเป็น (Competitiveness effect:  $\sum_i (v'_i - v_i - r_i v_i)$ ) หากส่วนนี้มีค่าเป็นบวก แสดงว่า ประเทศสามารถเพิ่มการส่งออกจริงได้มากกว่ามูลค่าการส่งออกที่ควรจะเป็น ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าประเทศมีความสามารถในการแข่งขัน ในทางตรงกันข้าม ถ้าค่าที่ได้ออกมาเป็นลบ แสดงว่า ประเทศมีความสามารถในการแข่งขันลดลง ขอยขยายความตัวแปรในส่วนนี้เพื่อความเข้าใจยิ่งขึ้น ดังนี้

$v'_i - v_i$  = ส่วนต่างของมูลค่าการส่งออกของไทยปีที่ 2 กับปีที่ 1 (มูลค่าการส่งออกของประเทศที่เพิ่มขึ้นจริง)

$r_i v_i$  = อัตราการขยายตัวของการส่งออกของโลกในแต่ละสินค้าคูณด้วย มูลค่าการส่งออกของไทยในปีที่ 1 (มูลค่าส่งออกที่ควรจะเป็นของแต่ละสินค้า)

$\sum_j r_j v_j$  = มูลค่าส่งออกที่ควรจะเป็นรวมทุกสินค้า

ดังนั้นการวิเคราะห์ที่ 2 ระดับ เป็นการคำนวณสินค้าตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไป โดยส่งออกไปยังตลาดแห่งเดียว หรือรวมมูลค่าการส่งออกของประเทศไทยที่ส่งไปยังตลาดโลกทั้งหมดรวมให้เป็น 1 ตลาด เนื่องจากสินค้านี้มีหลายชนิดดังนั้นการขยายตัวของการส่งออก นอกจากจะคำนึงถึง 2 ส่วน คือ 1. การขยายตัวของการส่งออกของโลก (World trade effect:  $rv..$ ) 2. ผลที่เกิดจากความสามารถในการแข่งขัน (Competitiveness effect :  $v'.. - v.. - rv..$ ) ซึ่งรายละเอียดของทั้ง 2 ส่วน ได้กล่าวไว้แล้วในการวิเคราะห์ที่ 1 ระดับ ส่วนที่เพิ่มเข้ามาในการวิเคราะห์ที่ 2 ระดับนั้น คือ การขยายตัวขององค์ประกอบการส่งออกของไทยในสินค้านั้นๆ ว่ามีความแตกต่างกับการส่งออกของโลกโดยเฉลี่ยอย่างไร (commodity - composition effect :  $(r_j - r)v_j$ ) เพราะสินค้าออกของโลกแต่ละชนิดอาจมีการขยายตัว ( $r_j$ ) สูงหรือต่ำกว่าอัตราการส่งออกของโลกโดยเฉลี่ย ( $r$ )

นอกจากนี้การคำนวณที่ 2 ระดับ ยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของการส่งออกสินค้าเพียงชนิดเดียวไปยังหลายๆ ตลาดได้โดยเปลี่ยนส่วนที่ 2 ของสมการที่ (10) ให้เป็นดังนี้

$$\begin{aligned} v'.. - v.. &\equiv \sum_j r_j v_j + \sum_j (v'_j - v_j - r_j v_j) \\ &\equiv rv.. + \sum_j (r_j - r)v_j + \sum_j (v'_j - v_j - r_j v_j) \quad \dots\dots\dots(11) \\ &\quad (1) \qquad (2) \qquad (3) \end{aligned}$$

โดยที่  $r$  = อัตราการขยายตัวของการส่งออกสินค้า  $x$  ของโลก โดยรวม หรือ อัตราการนำเข้าสินค้า  $x$  ของโลก

$r_j$  = อัตราการขยายตัวของการส่งออกสินค้า  $x$  ของโลกไปยังแต่ละตลาด หรือ อัตราการนำเข้าสินค้า  $x$  ของแต่ละตลาด

$v_j$  = มูลค่าการส่งออกสินค้า  $x$  ของไทยไปยังตลาดต่างๆ ในปีที่ 1

$v'_j$  = มูลค่าการส่งออกสินค้า  $x$  ของไทยไปยังตลาดต่างๆ ในปีที่ 2

$v..$  = มูลค่าการส่งออกรวมสินค้า  $x$  ของไทยไปยังทุกตลาดในปีที่ 1

$v'..$  = มูลค่าการส่งออกรวมสินค้า  $x$  ของไทยไปยังทุกตลาดในปีที่ 2

$$\text{ดังนั้น } \sum_j v_j = v.. \text{ และ } \sum_j v'_j = v'..$$

จากสมการ (11) จะเห็นได้ว่าส่วนที่ 2 ที่เปลี่ยนแปลงไป แสดงถึง ผลจากการกระจายตลาดส่งออก (market – distribution effect) ว่าตลาดส่งออกสินค้า x ของไทยมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นหรือไม่ เพียงใด เมื่อเทียบกับการขยายตัวของตลาดโลก ถ้าในส่วนนี้มีค่าเป็นบวกแสดงว่าตลาดส่งออกสินค้า x ของไทยมีอัตราการขยายตัวสูงกว่าการนำเข้าสินค้า x ของโลกโดยเฉลี่ย มูลค่าการส่งออกที่ควรจะเป็นของไทยในปีถัดไปจะเพิ่มขึ้น ในทางตรงข้าม ถ้าหากผลออกมาเป็นลบ ( $r_j < r$ ) มูลค่าการส่งออกที่ควรจะเป็นของไทยในปีถัดไปจะลดลง แสดงให้เห็นว่า ตลาดส่งออกของไทยมีการขยายตัวต่ำกว่าการขยายตัวของตลาดโลก นั่นหมายความว่า สินค้า x จากประเทศไทยกระจายตัวไปยังตลาดมีการขยายตัวไม่มาก ทำให้การขยายตัวของการส่งออกที่ควรจะเป็นบางส่วนมีค่าติดลบ ซึ่งไม่รวมผลที่ได้จาก World trade effect

**การวิเคราะห์ที่ 3 ระดับ** เป็นการนำปัจจัยที่เกิดจากสินค้าและตลาด นำมาคำนวณเพื่อใช้ในการอธิบายถึงส่วนเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการส่งออก ดังสมการที่ 12

$$v'_{ij} - v_{ij} \equiv r_{ij}v_{ij} + (v'_{ij} - v_{ij} - r_{ij}v_{ij}) \dots\dots\dots(12)$$

เมื่อรวมทุกชนิดสินค้าและทุกตลาดเข้าด้วยกันจะให้ความสัมพันธ์ดังสมการที่ 13

$$\begin{aligned} v'_{..} - v_{..} &\equiv \sum_j \sum_i r_{ij}v_{ij} + \sum_j \sum_i (v'_{ij} - v_{ij} - r_{ij}v_{ij}) \\ &\equiv \underbrace{rv_{..}}_{(1)} + \underbrace{\sum_i (r_i - r)v_i}_{(2)} + \underbrace{\sum_j \sum_i (r_{ij} - r_i)v_{ij}}_{(3)} + \underbrace{\sum_j \sum_i (v'_{ij} - v_{ij} - r_{ij}v_{ij})}_{(4)} \dots\dots\dots(13) \end{aligned}$$

สมมติประเทศที่ศึกษาเป็นประเทศ A ดังนั้นจากสมการที่ 13 เห็นได้ว่า มูลค่าการส่งออกที่เพิ่มขึ้น ( $v'_{..} - v_{..}$ ) ของประเทศ A เกิดจากปัจจัยดังต่อไปนี้

(1) การขยายตัวของการส่งออกของโลก (World trade effect:  $rv_{..}$ ) ถ้าประเทศ A สามารถขยายการส่งออกสินค้าทุกชนิด ( $v_{..}$ ) ให้ได้เท่ากับอัตราการขยายตัวของโลกโดยเฉลี่ย ( $r$ ) แล้ว มูลค่าการส่งออกที่เพิ่มขึ้นของประเทศ A จะมีค่าเท่ากับ  $rv_{..}$

(2) การขยายตัวของการส่งออกของโลกในสินค้านั้นๆ (commodity – composition effect :  $\sum_i (r_i - r)v_i = \sum_i r_i v_i - \sum_i r v_i$ ) ในการคำนวณหามูลค่าการส่งออกที่เพิ่มขึ้นมาทำได้โดยหาผลต่างระหว่าง อัตราการขยายตัวของการส่งออกหรือนำเข้าสินค้า i ของโลก ( $r_i$ ) กับ อัตราการขยายตัวของการส่งออกของโลกโดยเฉลี่ย ( $r$ ) คูณด้วยมูลค่าการส่งออกสินค้า i ของประเทศ A ในปีที่ 1 เมื่อรวมผลได้จากทุกสินค้าจะเท่ากับ  $\sum_i (r_i - r)v_i$  ถ้าค่าที่ได้เป็นบวก แสดงว่า การค้าสินค้า i ในตลาดโลกมีการขยายตัวมากกว่าการขยายตัวของการส่งออกของโลกโดยเฉลี่ย ซึ่งจะส่งผลดีต่อการส่งออกสินค้า i ของประเทศ A ไปด้วย ในทางตรงข้าม ถ้าค่าที่ได้

เป็นลบแสดงว่าสินค้าส่งออกส่วนใหญ่ของประเทศ A เป็นชนิดที่มีการขยายตัวต่ำกว่าการขยายตัวของการส่งออก หรือ นำเข้าของโลกโดยเฉลี่ย

(3) การกระจายตลาดส่งออกของประเทศ A (market - distribution effect :

$\sum_i \sum_j (r_{ij} - r_i) v_{ij}$ ) กระจายความสัมพันธ์ได้เป็น

$$\sum_i \sum_j (r_{ij} - r_i) v_{ij} = \sum_i \sum_j r_{ij} v_{ij} - \sum_i \sum_j r_i v_{ij}$$

จากสมการ 5  $\sum_j v_{ij} = v_i$

สมการ 6  $\sum_i v_{ij} = v_j$

$$\therefore \sum_i \sum_j r_i v_{ij} = \sum_i \sum_j r_i v_i$$

ดังนั้นผลการกระจายตลาดสามารถคำนวณได้จาก  $\sum_i \sum_j r_{ij} v_{ij} - \sum_i \sum_j r_i v_i$  จากสมการสามารถอธิบายได้ว่าสินค้า  $i$  จากประเทศ A ที่กระจายไปยังตลาดอื่นๆ ที่มีอัตราการนำเข้าสินค้า  $i$  สูงกว่าอัตราการส่งออกสินค้า  $i$  ของโลกได้มากน้อยเพียงใด ถ้าผลการคำนวณออกมาเป็นบวกแสดงว่า สินค้าออกจากประเทศ A ส่งไปยังตลาดที่มีการขยายตัวของการนำเข้าในอัตราที่สูงกว่าอัตราการส่งออกสินค้า  $i$  ของทั้งโลก นั่นแสดงว่าประเทศ A สามารถกระจายสินค้าไปจำหน่ายยังตลาดต่างๆ ได้ดี ในทางตรงข้ามถ้าค่าที่ได้ออกมาเป็นลบแสดงว่า การส่งออกของประเทศ A พึ่งพิงตลาดที่โตช้าเป็นสำคัญ ตลาดเหล่านั้นจะมีความต้องการนำเข้าในอัตราที่ต่ำกว่าความต้องการนำเข้าสินค้า  $i$  ของโลกโดยเฉลี่ย

(4) ความสามารถในการแข่งขัน (competitiveness effect :  $\sum_i \sum_j (v'_{ij} - v_{ij} - r_{ij} v_{ij})$ )

แสดงถึงความแตกต่างระหว่างการขยายตัวของมูลค่าการส่งออกจริง  $\left[ \sum_i \sum_j (v'_{ij} - v_{ij}) \right]$  กับการขยายตัวของมูลค่าการส่งออกที่จะเกิดขึ้นถ้าประเทศยังคงรักษาส่วนแบ่งตลาดในทุกๆ สินค้าและทุกๆ ตลาดให้คงที่ตามที่ได้สมมติไว้  $(\sum_i \sum_j r_{ij} v_{ij})$  ถ้าผลต่างของทั้งสองออกมามีค่าเป็นบวกแสดงว่า มูลค่าเพิ่มของการส่งออกจริงมีค่ามากกว่ามูลค่าของการส่งออกที่คาดไว้ ในกรณีถ้าค่าที่ได้ออกมาเป็นลบ นั่นแสดงถึงความสามารถในการแข่งขันของประเทศลดลงเพราะไม่สามารถรักษาส่วนแบ่งตลาดเอาไว้ได้

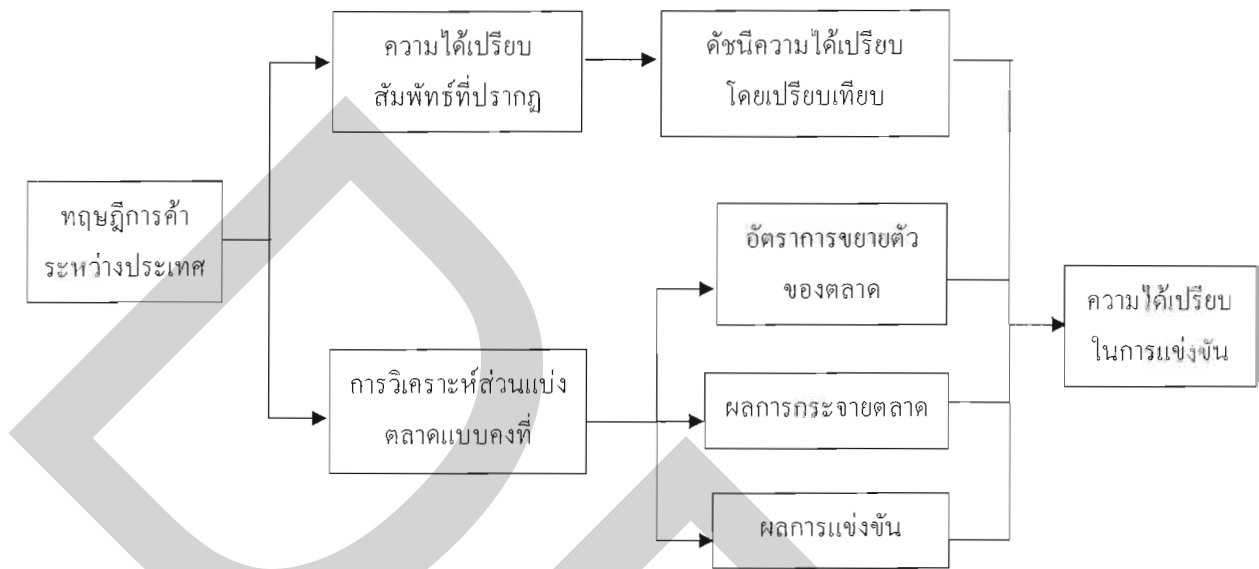
นอกจากนี้การศึกษาถึงอุปสงค์ต่อการนำเข้าถ้ามีลักษณะดังสมการ 1 กล่าวได้ว่าความสามารถในการแข่งขันลดลงนั้นเนื่องมาจากสินค้าส่งออกมีราคาสูงขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับ

ประเทศคู่แข่ง แต่ถึงอย่างไรปัจจัยที่กำหนดหรือมีผลต่อความสามารถในการแข่งขัน ไม่ได้มีแค่ราคาสินค้าโดยเปรียบเทียบ ยังมีปัจจัยอื่นๆ อีกที่ส่งผลต่อความสามารถในการแข่งขันซึ่งได้แก่

1. ราคาสินค้าส่งออกที่มีราคาถูกลงนั้นเนื่องมาจากค่าเงินต่ำกว่าที่ควรจะเป็นหรือก็คือความแตกต่างกันในเรื่องของค่าเงิน
2. การปรับปรุงคุณภาพและการพัฒนาสินค้าส่งออกให้ดีขึ้น
3. การปรับปรุงในเรื่องของประสิทธิภาพด้านการตลาดและด้านการเงินที่เกี่ยวข้องกับยอดขายของการส่งออกสินค้า
4. ความสามารถในการส่งสินค้าออกได้อย่างรวดเร็วและสมบูรณ์แบบตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในใบส่งสินค้า
5. มาตรการทางการค้าทั้งในด้านที่เป็นการกีดกันทางการค้าของประเทศผู้นำเข้าและการอุดหนุนสินค้าออกของประเทศผู้ส่งออก
6. การเพิ่มการรวมกลุ่มกันระหว่างประเทศเพื่อที่จะขยายตลาดส่งออก ซึ่งขึ้นอยู่กับช่วงเวลาและขนาดของการรวมกลุ่ม

สรุปได้ว่าการศึกษาศึกษาการส่งออกของไทยเปรียบเทียบกับของโลกโดยใช้วิธีวิเคราะห์ส่วนแบ่งตลาดแบบคงที่ (CMS) ช่วยในการพิจารณาว่าปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของการส่งออก และในแต่ละปัจจัยดังที่ได้กล่าวไว้แล้วในเบื้องต้นนี้มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงการส่งออกในสัดส่วนเป็นเท่าไร เพื่อเป็นแนวทางให้กับภาครัฐในการกำหนดนโยบายส่งเสริมสินค้าออกของประเทศ อย่างไรก็ตามการศึกษาโดยวิธีนี้มีข้อจำกัดในการใช้ด้วยเช่นกัน กล่าวคือ

1. ใช้อธิบายได้เฉพาะปัจจัยการขยายตัวหรือหดตัวของส่งออกในแต่ละช่วงเวลาที่ต้องการศึกษาว่ามาจากปัจจัยใดบ้าง แต่ไม่สามารถอธิบายได้ว่าเป็นเพราะเหตุใด ดังนั้นในการวิเคราะห์จึงต้องคำนึงถึงสาเหตุต่างๆ ที่มีผลต่อการส่งออกด้วย เช่น อัตราแลกเปลี่ยน เป็นต้น
2. การวิเคราะห์แบบ CMS ใช้อธิบายข้อมูลในอดีตเท่านั้นไม่สามารถทำนายการเปลี่ยนแปลงของส่วนแบ่งตลาดในอนาคตได้
3. ผลสรุปที่ได้จากการคำนวณโดยใช้วิธี CMS นั้นจะสมเหตุสมผลได้ก็ต่อเมื่อมีการเลือกช่วงเวลาที่จะศึกษา การจำแนกชนิดสินค้าและตลาดสินค้าส่งออกให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ในการศึกษา แต่ถ้าเลือกในลักษณะที่แตกต่างกันแล้วผลสรุปที่ได้ก็จะแตกต่างกันไปด้วย



ภาพที่ 2.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

## บทที่ 3

### ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับยางพารา สถานการณ์การผลิตและการส่งออกยางพารา

#### 3.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการปลูกยางพารา

พื้นที่ปลูกยางเดิมของโลกได้ถูกกำหนดให้ปลูกในแถบเส้นศูนย์สูตรระหว่างละติจูด 10 องศาเหนือ และ 10 องศาใต้ ทั้งนี้เพราะว่าพื้นที่เหล่านี้มีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการปลูกยาง โดยทั่วไปแล้ว ส่วนใหญ่จะปลูกยางพาราบนพื้นที่ราบจนถึงพื้นที่สูงจากระดับน้ำทะเล 200 เมตร เนื่องจากความสูงที่เพิ่มขึ้นทุก ๆ 100 เมตร จะมีผลทำให้อุณหภูมิลดลง 0.5 องศาเซลเซียส ซึ่งมีผลทำให้ต้นยางเจริญเติบโตช้ากว่าปกติ มีอุณหภูมิที่เหมาะสมเฉลี่ย  $28 \pm 2$  องศาเซลเซียส ปริมาณน้ำฝน 2,000 - 4,000 มิลลิเมตรต่อปี มีวันฝนตก 100 - 150 วันต่อปี ความเป็นกรด-ด่างของดิน (pH) ระหว่าง 3.8 - 6.0 อย่างไรก็ตามเนื่องจากความต้องการยางธรรมชาติของโลกเพิ่มมากขึ้น ประเทศต่าง ๆ ที่ตั้งอยู่นอกเขตการปลูกยางดังกล่าว จึงได้หันมาปลูกยางพารากันมากขึ้น เช่น ประเทศบังคลาเทศ ปลูกยางระหว่างละติจูดที่ 23 องศาเหนือ ประเทศบราซิลปลูกยางในแหล่งภาคใต้จนถึงละติจูดที่ 20 องศาใต้ ประเทศจีนปลูกยางพาราระหว่างละติจูดที่ 18 - 25 องศาเหนือ การปลูกยางที่ห่างไกลออกไปจากเส้นศูนย์สูตรเพียงใด ก็ย่อมทำให้การเจริญเติบโตของต้นยางช้าลง ดังเช่น ชิดจำกัดการปลูกยางของประเทศจีนที่ประสบกับพายุลมไต้ฝุ่น อากาศหนาวเย็น และความแห้งแล้ง ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการปลูกยาง

ประเทศไทยตั้งอยู่ในเขตร้อนระหว่างเส้นศูนย์สูตรมีส่วนเหนือสุดอยู่ที่ละติจูด 20 องศา และใต้สุดที่ละติจูด 5 องศา ดังนั้นภาคใต้และบางจังหวัดของภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งเป็นเขตปลูกยางเดิมจึงมีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับการปลูกยาง ต้นยางจะเจริญเติบโตได้ดี เปิดกรีดได้เร็วกว่าการปลูกยางในเขตปลูกยางใหม่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ บางจังหวัดของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคกลาง ทั้งนี้มีปัจจัยที่สำคัญที่มีผลต่อศักยภาพการผลิตยางคือ ปัจจัยทางดินและปัจจัยทางภูมิอากาศ

สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตรได้จัดแบ่งระดับศักยภาพการผลิตยางพาราเป็น 3 ระดับชั้น คือ

**พื้นที่ที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการผลิตยางพารา (L1)** เป็นพื้นที่ที่มีค่าดัชนีความเหมาะสมของพื้นที่สูงกว่า 75 สามารถเปิดกรีดได้ก่อน 6 ปี และมีศักยภาพในการให้ผลผลิต

ยางพาราสูงกว่า 400 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี พื้นที่ลักษณะนี้พบในภาคใต้และบางจังหวัดของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แต่ไม่พบในภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

**พื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการผลิตยางพารา (L2)** เป็นพื้นที่ที่มีค่าดัชนีพื้นที่ระหว่าง 51-75 สามารถให้ผลผลิตยางพาราภายใน 7 ปี และมีศักยภาพในการผลิตยางพารา 250-400 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี เป็นพื้นที่ที่มีอุณหภูมิสูงและช่วงฤดูแล้งยาวประมาณ 3-4 เดือน ทำให้ผลผลิตในช่วงต้นฤดูเปิดกรีดต่ำ ผลผลิตจะสูงขึ้นในกลางฤดูฝน และให้ผลผลิตสูงสุดในช่วงปลายฤดูฝนถึงต้นฤดูหนาว (กรกฎาคม-มกราคม) ชัดจำกัดทางภูมิอากาศเป็นชัดจำกัดที่มีความรุนแรงมากกว่าปัจจัยทางดิน ในปี 2539 สถาบันวิจัยยาง ได้วิเคราะห์พื้นที่ลักษณะนี้ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือว่ามีประมาณ 1.8 ล้านไร่ แต่จากการพัฒนาแบบจำลองและใช้ข้อมูลภูมิอากาศเฉลี่ยในช่วง 15 ปี ระหว่างปี 2531-2545 พบว่ามีปริมาณน้ำฝนเพิ่มขึ้น ความชื้นสัมพัทธ์สูงขึ้น ทำให้ค่าดัชนีภูมิอากาศที่เหมาะสมกับยางพาราเพิ่มขึ้น และได้ปรับปรุงขอบเขตพื้นที่ตามแผนที่ชุดดินที่ได้รับจากกรมพัฒนาที่ดิน เมื่อวันที่ 31 สิงหาคม 2546 นำมาใช้ประเมินศักยภาพพื้นที่ใหม่ พบว่าในภาคตะวันออกเฉียงเหนือพื้นที่ที่เหมาะสมในการปลูกยางพาราเพิ่มขึ้นเป็น 4.8 ล้านไร่ ส่วนในภาคเหนือ มีพื้นที่เหมาะสมกว่า 2 ล้านไร่

**พื้นที่ที่มีขีดจำกัดสำหรับการผลิตยางพาราค่อนข้างสูง (L3 : Marginal Land Suitability)** เป็นพื้นที่ที่มีค่าดัชนีระหว่าง 25-50 ต้นยางพาราจะให้ผลผลิตในปีที่ 8 หรือช้ากว่าผลผลิตยางพาราที่ได้ต่ำกว่า 250 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี พื้นที่ในชั้นนี้พบกระจายในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มากกว่า 10 ล้านไร่ และในภาคเหนือประมาณ 1 ล้านไร่ เป็นพื้นที่ที่ช่วงฤดูแล้งยาวนานกว่า 4 เดือน มีปริมาณน้ำฝนต่ำและการกระจายของฝนไม่ดี พื้นที่เหล่านี้จะมีศักยภาพในการผลิตยางพาราในอนาคต เมื่อสภาพอุทกวิทยาดีขึ้น ซึ่งยังไม่แนะนำให้ปลูกยางพาราในปัจจุบัน เพราะผลการประเมินแสดงให้เห็นว่า ต้นยางพาราจะเจริญเติบโตช้าลงและจะเปิดกรีดต้นยางเมื่ออายุมากกว่า 8 ปี

นอกจากนี้ยังได้จัดแบ่งเขตภูมิอากาศสำหรับยางพาราตามสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย ได้เป็น 6 เขต คือ

**เขตที่ 1** ปริมาณน้ำฝนต่ำกว่า 1,000 มิลลิเมตรต่อปี เป็นพื้นที่ที่ไม่แนะนำให้ปลูกยางพารา

**เขตที่ 2** ปริมาณน้ำฝนอยู่ระหว่าง 1,000-1,200 มิลลิเมตรต่อปี มีช่วงฤดูแล้งประมาณ 5 เดือน มีศักยภาพในการปลูกยางพาราค่ำ พื้นที่ที่สามารถปลูกยางได้ จะเป็นกลุ่มดินที่มีเนื้อดินร่วนเหนียวปนทรายที่มีระดับน้ำใต้ดินไม่ลึกมากนัก (ประมาณ 3-4 เมตร ในช่วงฤดูแล้ง และไม่เกิน 1 เมตร ในช่วงฤดูฝน)



**เขตที่ 3** ปริมาณน้ำฝนอยู่ระหว่าง 1,200-1,400 มิลลิเมตรต่อปี มีช่วงฤดูแล้ง 3-4 เดือน เป็นเขตที่เหมาะสมปานกลางสำหรับยางพารา การกระจายตัวของฝนเป็นปัจจัยสำคัญที่กระทบต่อผลผลิตยาง

**เขตที่ 4** เป็นเขตที่เหมาะสมมากสำหรับยางพารา มีปริมาณน้ำฝนระหว่าง 1,500-2,200 มิลลิเมตรต่อปี มีช่วงฤดูแล้ง 1-3 เดือน ปัจจัยด้านอุทกวิทยาไม่เป็นขีดจำกัด การเลือกพื้นที่ดินปลูกยางเป็นสิ่งจำเป็น ไม่ควรปลูกยางในที่ลุ่มที่ระดับน้ำใต้ดินสูง จะทำให้ผลผลิตยางพาราต่ำ

**เขตที่ 5** เป็นเขตที่มีปริมาณน้ำฝนสูงมาก ปริมาณน้ำฝนอยู่ระหว่าง 2,300-3,000 มิลลิเมตรต่อปี ปริมาณน้ำฝนจะเป็นปัจจัยที่เป็นขีดจำกัดต่อการผลิตยางพารา เพราะมีปริมาณน้ำฝนสูงมากและวันฝนตกมาก ทำให้มีจำนวนวันกรีดยางน้อย

**เขตที่ 6** เป็นเขตที่มีปริมาณน้ำฝนสูงมากเกินไป จนเป็นขีดจำกัดที่รุนแรงสำหรับยางพารา ทั้งในด้านโรค และการเก็บเกี่ยวผลผลิต

#### หลักเกณฑ์ในการพิจารณาสำหรับการปลูกยาง

สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร ได้กำหนดหลักเกณฑ์ในการพิจารณาสำหรับการปลูกยางไว้ ดังนี้

1. ความลาดชันของพื้นที่ไม่เกิน 35 องศา ถ้าลาดเอียงเกิน 15 องศา ต้องปฏิบัติตามคำแนะนำการปลูกยางบนพื้นที่ลาดชัน เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดิน
2. ความสูงจากระดับน้ำทะเลไม่ควรเกิน 600 เมตร เพราะการปลูกยางบนพื้นที่สูง จะทำให้ต้นยางเจริญเติบโตช้า
3. หน้าดินลึกไม่น้อยกว่า 1 เมตร และไม่มีชั้นหินหรือชั้นดานแข็ง ที่จะป็นอุปสรรคต่อการเจริญเติบโตของราก
4. เนื้อดินควรเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย ดินร่วนเหนียว มีการระบายน้ำดี เนื้อดินตลอดหน้าตัดดิน ไม่เป็นดินทรายจัดหรือดินเหนียวจัด สีของดินควรมีสีสม่ำเสมอตลอดหน้าตัดดิน ไม่ควรมีสีจุดประในระดัปลึก 60 เซนติเมตรจากพื้นดิน ดินไม่มีชั้นกรวดอัดแน่น หรือแผ่นหินแข็งในระดัปลึกสูงกว่า 1 เมตร เพราะรากแขนงของต้นยางจะไม่สามารถดูดน้ำได้ในช่วงฤดูแล้ง และหากขาดน้ำรุนแรงจะมีผลทำให้ต้นยางแสดงอาการตายยอด
5. ไม่เป็นที่ลุ่มหรือมีน้ำขังระดับน้ำใต้ดินต่ำกว่า 1 เมตร หากระดับน้ำใต้ดินสูงกว่า 1 เมตร ในช่วงฤดูฝนจะเกิดปัญหาน้ำท่วมขังรากยาง ทำให้ต้นยางชะงักการเจริญเติบโต
6. มีความเป็นกรด-ด่าง ของดิน (pH) 3.8 – 6.0
7. ไม่เป็นดินเค็ม

### 3.2 คุณสมบัติและการใช้งานยางธรรมชาติ

ยางธรรมชาติส่วนมากเป็นยางที่ได้มาจากต้นยาง *Hevea Brazilliensis* ซึ่งมีต้นกำเนิดจากกลุ่มแม่น้ำอเมซอนในทวีปอเมริกาใต้ น้ำยางสดที่กรีดยได้จากต้นยางมีลักษณะสีขาวขุ่นและมีเนื้อยางแห้ง (dry rubber) ประมาณ 30 % แขนงลอยอยู่ในน้ำ ถ้านำน้ำยางที่ได้นี้ไปผ่านกระบวนการปั่นเหวี่ยง (centrifuge) จนกระทั่งได้น้ำยางที่มีปริมาณยางแห้งเพิ่มขึ้นเป็น 60 % เรียกว่า น้ำยางข้น (concentrated latex) การเติมสารแอมโมเนียลงไปจะช่วยรักษาสภาพของน้ำยางข้นให้เก็บไว้ได้นาน น้ำยางข้นส่วนหนึ่งจะถูกส่งออกสู่ตลาดต่างประเทศ ส่วนที่เหลือจะถูกนำไปใช้เพื่อเป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมถุงมือยางและถุงยางอนามัย เป็นต้น แต่เมื่อนำน้ำยางสดที่กรีดยได้จากต้นยางมาเติมกรดเพื่อให้อนุภาคน้ำยางจับตัวกันเป็นของแข็งแยกตัวจากน้ำ จากนั้นก็รีดยางให้เป็นแผ่นด้วยเครื่องรีด (two-roll mill) และนำไปตากแดดเพื่อไล่ความชื้นก่อนจะนำไปอบรมควันที่อุณหภูมิประมาณ 60-70 °C เป็นเวลา 3 วัน เราก็จะได้ยางแผ่นรมควัน

นอกจากยางแผ่นรมควันแล้ว อุตสาหกรรมส่วนใหญ่เริ่มเปลี่ยนมาใช้ยางแท่งหรือยางก้อนเป็นวัตถุดิบ ทั้งนี้เนื่องจากยางแท่งเป็นยางมีคุณภาพที่สม่ำเสมอกว่ายางแผ่นรมควัน ผ่านการทดสอบและจัดชั้นเพื่อรับรองคุณภาพตามหลักวิชาการ วัตถุดิบของการผลิตยางแท่ง ได้แก่ น้ำยางหรือยางแผ่นข้นอยู่กับเกรดของยางแท่งที่ต้องการผลิต เช่น ถ้าต้องการผลิตยางแท่งเกรด STR5L ซึ่งมีสีจางมาก จำเป็นต้องใช้น้ำยางเป็นวัตถุดิบ หรือถ้าต้องการผลิตยางแท่งเกรด STR20 ซึ่งเป็นเกรดที่มีสิ่งเจือปนสูงและมีสีเข้ม ก็อาจใช้ยางแผ่นหรือขี้ยางเป็นวัตถุดิบ เป็นต้น ส่วนกระบวนการผลิตยางแท่งค่อนข้างจะยุ่งยากต้องอาศัยเครื่องจักรที่มีราคาแพงและต้องมีการควบคุมคุณภาพอย่างสม่ำเสมอ ดังนั้นราคายางแท่งจึงสูงกว่ายางแผ่นรมควัน

ยางธรรมชาติมีชื่อทางเคมี คือ cis-1,4-polyisoprene กล่าวคือ มี isoprene ( $C_5H_8$ ) โดยที่  $n$  มีค่าตั้งแต่ 15,000 - 20,000 เนื่องจากส่วนประกอบของยางธรรมชาติเป็นไฮโดรคาร์บอนที่ไม่มีขั้ว ดังนั้นยางจึงละลายได้ดีในตัวทำละลายที่ไม่มีขั้ว เช่น เบนซีน เฮกเซน เป็นต้น โดยทั่วไปยางธรรมชาติมีโครงสร้างการจัดเรียงตัวของโมเลกุลแบบอสัณฐาน (amorphous) แต่ในบางสภาวะโมเลกุลของยางสามารถจัดเรียงตัวค่อนข้างเป็นระเบียบที่อุณหภูมิต่ำหรือเมื่อถูกยืด มันจึงสามารถเกิดผลึก (crystallize) ได้ การเกิดผลึกเนื่องจากอุณหภูมิต่ำ (low temperature crystallization) จะทำให้ยางแข็งมากขึ้น แต่ถ้าอุณหภูมิต่ำเกินไป ยางก็จะอ่อนลงและกลับสู่สภาพเดิม ในขณะที่การเกิดผลึกเนื่องจากการยืดตัว (strain induced crystallization) ทำให้ยางมีสมบัติเชิงกลดี นั่นคือยางจะมีความทนทานต่อแรงดึง (tensile strength) ความทนทานต่อการฉีกขาด (tear resistance) และความทนทานต่อการขัดสี (abrasion resistance) สูง

ลักษณะเด่นอีกอย่างของธรรมชาติคือ ความยืดหยุ่น (elasticity) ยางธรรมชาติมีความยืดหยุ่นสูง เมื่อแรงภายนอกที่มากระทำกับมันหมดไป ยางก็จะกลับคืนสู่รูปร่างและขนาดเดิม (หรือใกล้เคียง) อย่างรวดเร็ว ยางธรรมชาติยังมีสมบัติยึดเหนี่ยวติดกัน (tack) ซึ่งเป็นสมบัติสำคัญของการผลิตผลิตภัณฑ์ที่ต้องอาศัยการประกอบ (assemble) ชิ้นส่วนต่างๆ เข้าด้วยกัน เช่น ยางรถยนต์ เป็นต้น

ยางดิบตามลำพังจะมีขีดจำกัดในการใช้งาน เนื่องจากมีสมบัติเชิงกลต่ำ และลักษณะทางกายภาพจะไม่เสถียรขึ้นอยู่กับ การเปลี่ยนแปลงแปลงอุณหภูมิมาก กล่าวคือยางจะอ่อนแ่้มและเหนียวเหนอะหนะเมื่อร้อน แต่จะแข็งเปราะเมื่ออุณหภูมิต่ำ ด้วยเหตุนี้การใช้ประโยชน์จากยางจำเป็นต้องมีการผสมยางกับสารเคมีต่างๆ เช่น กำมะถัน ผงเขม่าดำ และสารตัวเร่งต่างๆ เป็นต้น หลังจากการบดผสม ยางผสมหรือยางคอมพาวด์ (rubber compound) ที่ได้จะถูกนำไปขึ้นรูปในแม่พิมพ์ภายใต้ความร้อนและความดัน กระบวนการนี้เรียกว่าวัลคาไนเซชัน (vulcanization) ยางที่ผ่านการขึ้นรูปนี้ เราเรียกว่า " ยางสุกหรือยางคงรูป " (vulcanizate) ซึ่งสมบัติของยางคงรูปที่ได้นี้จะเสถียร ไม่เปลี่ยนแปลงตามอุณหภูมิมากนัก และมีสมบัติเชิงกลดีขึ้น ยางธรรมชาติถูกนำไปใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์ต่างๆ มากมาย เนื่องจาก

1. ยางธรรมชาติมีสมบัติยึดเหนี่ยวในด้านการทนต่อแรงดึง (Tensile strength) แม้ไม่ได้เติมสารเสริมแรงและมีความยืดหยุ่นสูงมากจึงเหมาะที่จะใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์บางชนิด เช่น ถุงมือยาง ถุงยางอนามัย ยางรัดของ เป็นต้น

2. ยางธรรมชาติมีสมบัติเชิงพลวัต (Dynamic properties) ที่ดี มีความยืดหยุ่น (elasticity) สูง ในขณะที่มีความร้อนภายใน (heat build-up) ที่เกิดขึ้นขณะใช้งานต่ำ และมีสมบัติการเหนียวติดกัน (tack) ที่ดี จึงเหมาะสำหรับการผลิตยางรถบรรทุก ยางล้อเครื่องบิน หรือใช้ผสมกับยางสังเคราะห์ในการผลิตยางรถยนต์ เป็นต้น

3. ยางธรรมชาติมีความต้านทานต่อการฉีกขาด (Tear resistance) สูง ทั้งที่อุณหภูมิต่ำและอุณหภูมิสูง จึงเหมาะ สำหรับการผลิตยางกระเป๋าน้ำร้อน เพราะในการแกะชิ้นงานออกจากเป๋้าในระหว่างกระบวนการผลิตจะต้องดึงชิ้นงานออกจากเป๋้าพิมพ์ในขณะที่ร้อน ยางที่ใช้จึงต้องมีค่าความต้านทานต่อการฉีกขาดขณะร้อนสูง

### 3.3 สถานการณ์ยางพารา

#### 3.3.1 สถานการณ์ยางพาราของโลก

##### 3.3.1.1 สถานการณ์ด้านการผลิต

ผลผลิตยางพาราโลกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากความต้องการใช้ที่เพิ่มขึ้น ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา ผลผลิตโลกเพิ่มขึ้นในอัตราเฉลี่ยร้อยละ 4.69 ต่อปี จาก 8.033 ล้านตันในปี 2546 เป็น 9.607 ล้านตันในปี 2550 ซึ่งการเพิ่มขึ้นของผลผลิตส่วนใหญ่มาจากการบำรุงรักษาต้นยางและการชะลอการตัดโค่นต้นยางแก่ เป็นต้น ปัจจุบันแม้ว่าไทยจะผลิตยางพาราได้มากที่สุดของโลกแต่กลับมีอัตราการขยายตัวของผลผลิตต่ำกว่าอินโดนีเซีย มาเลเซีย และเวียดนาม ซึ่งเป็นประเทศผู้ผลิตรายใหญ่อันดับสอง อันดับสาม และอันดับหกรองจากไทย โดยอินโดนีเซีย มาเลเซีย และเวียดนามมีอัตราการขยายตัวของผลผลิตร้อยละ 11.45 , 5.53 และ 11.25 ตามลำดับ ขณะที่ไทยมีอัตราการขยายตัวของผลผลิตเพียงร้อยละ 1.70 ต่อปี สำหรับปี 2550 โลกผลิตยางพาราได้ประมาณ 9.607 ล้านตัน ลดลงเล็กน้อยจาก 9.676 ล้านตันของปี 2549 เนื่องจากมาเลเซีย อินเดีย และเวียดนามผลิตได้ลดลง

##### 3.3.1.2 สถานการณ์การใช้ภายในประเทศ

ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา ความต้องการใช้ยางพาราของโลกเพิ่มขึ้นในอัตราเฉลี่ยร้อยละ 3.91 ต่อปี จาก 8.033 ล้านตันในปี 2546 เป็น 9.459 ล้านตันในปี 2550 และปี 2550 โลกใช้ยางพาราเพิ่มขึ้นจากปี 2549 ร้อยละ 2.55 เนื่องจากภาวะเศรษฐกิจโลกที่ขยายตัว โดยเฉพาะอย่างยิ่งการขยายตัวของเศรษฐกิจในประเทศจีน รัสเซีย และอินเดีย โดยจีนเป็นประเทศที่มีอัตราการขยายตัวของการใช้ยางพาราในประเทศสูงที่สุดเฉลี่ยร้อยละ 13.86 ต่อปี เนื่องจากจีนมีนโยบายเปิดการค้ากับต่างประเทศและสนับสนุนการลงทุนในประเทศมากขึ้นเช่นเดียวกับรัสเซียและอินเดียที่มีนโยบายสนับสนุนการพัฒนาประเทศมากขึ้น ทำให้ประเทศมีความต้องการใช้ยางพาราเพิ่มขึ้นเฉลี่ยในอัตราร้อยละ 9.90 และ 4.19 ต่อปี ตามลำดับ

##### 3.3.1.3 สถานการณ์ด้านการส่งออก

ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา โลกมีอัตราการขยายตัวของ การส่งออกยางพาราเพิ่มขึ้นในอัตราเฉลี่ยร้อยละ 5.27 ต่อปี จาก 5.638 ล้านตันในปี 2546 เป็น 6.872 ล้านตันในปี 2550 การส่งออกเพิ่มขึ้นตามความต้องการใช้ยางที่เพิ่มขึ้น โดยประเทศที่มีอัตราการขยายตัวของ การส่งออกมากที่สุดได้แก่ เวียดนาม เพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 14.74 ต่อปี เนื่องจากเป็น ประเทศผู้ผลิตและส่งออกรายใหม่ที่มีศักยภาพ รองลงมา คือ อินโดนีเซีย และมาเลเซีย ขยายตัวเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 9.22 และ 3.89 ตามลำดับ เนื่องจากผลผลิตเพิ่มขึ้น สำหรับไทยซึ่งเป็นประเทศผู้ส่งออกรายใหญ่ของโลกกลับมีอัตราการขยายตัวของ การส่งออกลดลงเล็กน้อยในอัตราร้อยละ 0.44 ต่อปี ทั้งนี้เพราะในปี 2546

ไทยส่งออกยางพารามากเป็นประวัติการณ์โดยส่งออกไปจีนเพิ่มขึ้นจากปี 2545 ถึงร้อยละ 17.45 หลังจากนั้นการส่งออกยางไปจีนได้ลดลง เนื่องจากนำเข้าจากอินโดนีเซียและมาเลเซียเพิ่มขึ้น สำหรับปี 2550 การส่งออกยางพาราโลกโน้มลดลงเล็กน้อยจากปี 2549 ประมาณร้อยละ 1 เนื่องจากประเทศผู้ส่งออกที่สำคัญ ได้แก่ มาเลเซีย และอินเดียส่งออกลดลง

#### 3.3.1.4 ปริมาณสต็อก

ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา สต็อกยางพาราโลกมีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นในอัตราเฉลี่ยร้อยละ 2.23 ต่อปี จาก 1.752 ล้านตัน ในปี 2546 เป็น 1.831 ล้านตันในปี 2550 อย่างไรก็ตามปริมาณสต็อกยางในช่วง 5 ปีนี้ต่ำกว่า 2 ล้านตัน ซึ่งเป็นปริมาณสต็อกปกติที่ทั่วโลกถืออยู่ และในปี 2550 โลกมีปริมาณสต็อก 1.831 ล้านตัน ลดลงจาก 2.037 ล้านตันของปี 2549 ร้อยละ 10.11 ทั้งนี้เนื่องจากสต็อกยางทั้งในประเทศผู้ใช้และประเทศผู้ผลิตลดลงจากการขยายตัวของความต้องการใช้ยางที่เพิ่มขึ้น

#### 3.3.1.5 สถานการณ์ด้านราคา

ราคายางพาราซื้อขายล่วงหน้าตลาดสิงคโปร์ ในช่วงปี 2546-2550 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จากการเพิ่มขึ้นของความต้องการใช้ยางพาราโลก และการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องของราคาน้ำมันในตลาดโลก โดยราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 เพิ่มขึ้นจาก 107.31 เซนต์สหรัฐ/กก. ในปี 2546 เป็น 247.74 เซนต์สหรัฐ/กก. ในปี 2550 ในอัตราร้อยละ 24.07 แต่เมื่ออยู่ในรูปเงินบาทราคายางแผ่นรมควันมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 18.03 โดยเพิ่มขึ้นจาก 44.55 บาท/กก. ในปี 2546 เป็น 82.48 บาท/กก. ในปี 2550 ราคายางแท่ง เพิ่มขึ้นจาก 107.28 เซนต์สหรัฐ/กก. ในปี 2546 เป็น 221.53 เซนต์สหรัฐ/กก. ในปี 2550 ในอัตราร้อยละ 21.38 แต่เมื่ออยู่ในรูปเงินบาทราคายางแท่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 15.87 โดยเพิ่มขึ้นจาก 44.34 บาท/กก. ในปี 2546 เป็น 74.80 บาท/กก. ในปี 2550 จะเห็นได้ว่าการเพิ่มขึ้นของราคาในรูปเงินดอลลาร์สหรัฐเพิ่มขึ้นในอัตราที่สูงกว่าเงินบาทเล็กน้อย โดยเฉพาะในช่วงปี 2546 - 2549 ที่มีทิศทางเพิ่มขึ้นใกล้เคียงกัน เนื่องจากค่าเงินบาทค่อนข้างมีเสถียรภาพ แต่เมื่อเปรียบเทียบราคาในปี 2550 กับปี 2549 ราคาในรูปเงินดอลลาร์สหรัฐจะเพิ่มขึ้นในอัตราที่สูงกว่าราคาในรูปเงินบาท โดยราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 เพิ่มขึ้นจาก 207.52 เซนต์สหรัฐ/กก. ในปี 2549 เป็น 247.74 เซนต์สหรัฐ/กก. ในปี 2550 ในอัตราร้อยละ 19.38 ในขณะที่ราคาในรูปเงินบาทเพิ่มขึ้นจาก 78.40 บาท/กก. ในปี 2549 เป็น 82.48 บาท/กก. ปี 2550 ในอัตราร้อยละ 5.20 เท่านั้น ราคายางแท่งเพิ่มขึ้นจาก 209.41 เซนต์สหรัฐ/กก. ในปี 2549 เป็น 221.53 เซนต์สหรัฐ/กก. ในปี 2550 ในอัตราร้อยละ 5.79 ในขณะที่ราคาในรูปเงินบาทลดลงจาก 78.97 บาท/กก. ในปี 2549 เป็น 74.80 บาท/กก. ปี 2550 หรือลดลงในอัตราร้อยละ 5.28 ทั้งนี้เนื่องจากเงินบาทของไทยแข็งค่าขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ช่วงต้นปี 2550 เป็นต้นมา

### 3.3.2 สถานการณ์ยางพาราของประเทศไทย

#### 3.3.2.1 สถานการณ์ด้านการผลิต

ผลผลิตยางพาราของไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากราคาที่อยู่ในระดับสูงจูงใจให้เกษตรกรดูแล บำรุงรักษา และมีการกรีดยางดีขึ้น รวมทั้งเปิดกรีดยางใหม่ก่อนอายุ และจากการที่ราคายางอยู่ในระดับสูงจึงจูงใจให้มีการขยายพื้นที่ปลูกใหม่มากขึ้น ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมาไทยมีเนื้อที่ปลูก ผลผลิต เพิ่มขึ้นในอัตราเฉลี่ยร้อยละ 4.23 และ 0.96 ต่อปีตามลำดับ จาก 12.619 ล้านไร่ 2.831 ล้านตันในปี 2546 เป็น 14.792 ล้านไร่ 2.950 ล้านตันในปี 2550 ในขณะที่ผลผลิตต่อไร่ ลดลง ในอัตราร้อยละ 0.63 ต่อปี จาก 286 กิโลกรัมในปี 2546 เป็น 281 กิโลกรัมในปี 2550 เนื่องจากในบางปีสภาพภูมิอากาศไม่เอื้ออำนวยประสบกับทั้งภาวะแห้งแล้งและน้ำท่วมในแหล่งผลิตสำหรับปี 2550 เนื้อที่ปลูกยางพาราเพิ่มขึ้นจากปี 2549 ในอัตราร้อยละ 3.17 แต่ผลผลิต และผลผลิตต่อ ไร่ลดลง ในอัตราร้อยละ 1.96 และ 0.35 ต่อปีตามลำดับ เนื่องจากมีฝนตกตลอดเกือบทั้งปีทำให้จำนวนวันกรีดยางลดลง โดยผลิตได้ประมาณ 2.95 ล้านตัน ผลผลิตต่อไร่ 281 กิโลกรัม (สถานการณ์และแนวโน้มสินค้าเกษตรที่สำคัญ 2551, 2550 : 7-15)

#### 3.3.2.2 สถานการณ์การใช้ภายในประเทศ

แม้ว่าไทยจะเป็นประเทศผู้ผลิตยางพารารายใหญ่อันดับ 1 ของโลก แต่ไทยก็เป็นประเทศที่มีการใช้ยางพาราในประเทศค่อนข้างน้อย ประมาณร้อยละ 10 ของผลผลิตทั้งหมด โดยมีการใช้ยางแท่ง น้ำยางข้นและยางแผ่นรมควัน ประมาณร้อยละ 41 , 33 และ 22 ของการใช้ยางในประเทศทั้งหมดตามลำดับ อุตสาหกรรมที่มีการใช้ยางพารามากที่สุด คือ อุตสาหกรรมยางล้อ ประมาณร้อยละ 46 ของการใช้ยางในประเทศทั้งหมด รองลงมา ได้แก่ อุตสาหกรรมยางยืด ถุงมือยาง และยางรัดของ มีการใช้ยางพารา ร้อยละ 20 , 16 และ 5 ตามลำดับ

ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา ไทยมีแนวโน้มการใช้ยางพาราในประเทศเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 2.97 ต่อปี จาก 0.299 ล้านตันในปี 2546 เป็น 0.345 ล้านตันในปี 2550 โดยมีการใช้ น้ำยางข้น ยางแท่งและยางแผ่นรมควันเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 7.74 , 4.98 และ 1.27 ต่อปีตามลำดับ อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางที่มีอัตราการขยายตัวมากที่สุด คือ อุตสาหกรรมยางยืด มีอัตราการขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ 27.58 ต่อปี เนื่องจากมีการส่งออกเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง รองลงมา ได้แก่ อุตสาหกรรมยางล้อ มีอัตราการขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ 2.44 ต่อปีอัตราการขยายตัวค่อนข้างน้อย เพราะภาวะเศรษฐกิจโลกเริ่มชะลอตัวจากภาวะน้ำมันที่สูงขึ้นมาก และจากภาวะราคาน้ำมันที่สูงขึ้นทำให้ราคายางเพิ่มขึ้น ส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมถุงมือยางที่ใช้ น้ำยางข้นเป็นวัตถุดิบในการผลิตเกือบร้อยเปอร์เซ็นต์ ทำให้โรงงานถุงมือยางขนาดเล็กที่ขาดสภาพคล่องต้องปิดโรงงาน การใช้น้ำยางข้นในอุตสาหกรรมถุงมือยางจึงมีแนวโน้มลดลงในอัตราร้อยละ 0.91 ต่อปี

นอกจากนี้ อุตสาหกรรมที่มีอัตราการขยายตัวของการใช้ในประเทศลดลง คือ อุตสาหกรรมยางรัดของ มีอัตราการขยายตัวลดลงร้อยละ 12.83 ต่อปี สำหรับปี 2550 มีการใช้ยางพาราในประเทศเพิ่มขึ้นจาก 0.321 ล้านตันของปี 2549 เหลือประมาณร้อยละ 7.48 ต่อปี การใช้ในประเทศเพิ่มขึ้นจากปีก่อนมากเนื่องจากปี 2549 มีบางโรงงานปิดกิจการจากราคายางโดยเฉพาะ น้ำยางข้นซึ่งใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตมีราคาสูงมาก จนทำให้ต้นทุนการผลิตผลิตภัณฑ์สูง ไม่สามารถแข่งขันกับต่างประเทศได้ เมื่อราคาน้ำยางข้นในปี 2550 อ่อนตัวลง บางโรงงานได้กลับมาผลิตใหม่ อุตสาหกรรมที่มีการใช้ยางพารามากที่สุดยังคงเป็นอุตสาหกรรมยางล้อ มีการใช้ยางพาราประมาณ 0.160 ล้านตันเพิ่มขึ้นจากปี 2549 ร้อยละ 0.63 ต่อปี รองลงมา ได้แก่ อุตสาหกรรมยางยืด กุ้งมือยาง และยางรัดของ มีการใช้ยางพาราเพิ่มขึ้นจากปี 2549 ร้อยละ 2.94 , 5.77 , และ 6.25 ตามลำดับ

### 3.3.2.3 สถานการณ์ด้านการส่งออก

การส่งออกยางพาราในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา มีแนวโน้มลดลงในอัตราเฉลี่ยร้อยละ 1.19 ต่อปี จาก 2.757 ล้านตันในปี 2546 เป็น 2.600 ล้านตันในปี 2550 เนื่องจากผลผลิตมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นไม่มากนักแต่มีการใช้ในประเทศเพิ่มขึ้น ผลผลิตยางพาราประมาณร้อยละ 43 ของการส่งออกทั้งหมดเป็นยางแท่ง นอกจากนั้นประมาณร้อยละ 37 และ 20 เป็นยางแผ่นรมควันและน้ำยางข้น การส่งออกยางแผ่นรมควันของไทยมีแนวโน้มลดลงเฉลี่ยในอัตราร้อยละ 5.17 ต่อปี เนื่องจากปัจจุบันทั่วโลกมีการใช้ยางแท่งมากขึ้น จากการใช้ยางแท่งมีราคาถูกกว่ายางแผ่นรมควัน อย่างไรก็ตามยางแผ่นรมควันก็ยังคงเป็นที่ต้องการของตลาดในระดับหนึ่งที่ต้องการผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพดี หรือไม่สามารถใช้ยางชนิดอื่นทดแทนได้ สำหรับการส่งออกยางแท่งมีแนวโน้มขยายตัวเพิ่มขึ้น เฉลี่ยในอัตราร้อยละ 1.61 ต่อปี อัตราการขยายตัวค่อนข้างต่ำ เนื่องจากมีข้อจำกัดทางด้านขบวนการผลิตและวัตถุดิบมีราคาสูง ทำให้ไทยสามารถผลิตยางแท่งได้ประมาณ 1 ล้านตันเศษเท่านั้น ส่วนน้ำยางข้นมีอัตราการขยายการส่งออกสูงที่สุด เฉลี่ยในอัตราร้อยละ 4.21 ต่อปี เนื่องจากโลกมีความต้องการใช้มากขึ้น ประกอบกับเวียดนามซึ่งเป็นประเทศคู่แข่งของไทยส่งออกลดลงจากการที่ผลิตได้ลดลง

สำหรับปี 2550 คาดว่าไทยส่งออกยางพาราได้ ประมาณ 2.600 ล้านตัน มูลค่า 202,369 ล้านบาท ลดลงจาก 2.661 ล้านตัน มูลค่า 205,393 ล้านบาท ของปี 2549 ร้อยละ 2.29 และ 11.91 ตามลำดับ ปริมาณการส่งออกลดลงเนื่องจากผลผลิตยางพาราของไทยลดลง ประกอบกับคาดว่ามีการใช้ยางพาราในประเทศเพิ่มขึ้น มูลค่าการส่งออกลดลงในอัตราที่สูงกว่าปริมาณการส่งออกแม้ว่าราคายางในตลาดโลกเพิ่มขึ้นก็ตาม ทั้งนี้เนื่องจากการแข็งค่าขึ้นของเงินบาทไทย

### 3.3.2.4 สถานการณ์ด้านราคา

ราคายางพารามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2546 เป็นต้นมา เนื่องจากการขยายตัวของเศรษฐกิจโลก การเพิ่มขึ้นของราคาน้ำมัน และการเก็งกำไรในตลาดซื้อขายล่วงหน้า ราคาที่เกษตรกรขายได้ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมาราคายางแผ่นดิบคุณภาพ 3 ยางก้อนคละ และน้ำยางสด มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในอัตราเฉลี่ยร้อยละ 17.76 , 17.96 และ 17.81 ต่อปีตามลำดับ อัตราการเพิ่มขึ้นของราคาจะเป็นไปตามความต้องการของผู้ประกอบการค้ายาง สำหรับปี 2550 ราคายางแผ่นดิบคุณภาพ 3 และน้ำยางสด เพิ่มขึ้นจากปี 2549 ในอัตราเฉลี่ยร้อยละ 1.07 และ 0.79 ต่อปีตามลำดับ แต่ยางก้อนคละลดลงในอัตราเฉลี่ยร้อยละ 3.55 ต่อปีราคาส่งออก เอฟ.โอ.บี. ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมาราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ยางแท่ง และน้ำยางข้น มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในอัตราเฉลี่ยร้อยละ 17.00 , 17.26 และ 12.57 ต่อปีตามลำดับ การเพิ่มขึ้นของราคาเป็นไปตามราคาในตลาดโลกแต่อัตราการขึ้นของราคายางในรูปเงินบาทเพิ่มขึ้นน้อยกว่าในรูปของเงินดอลลาร์สหรัฐ เนื่องจากการแข็งค่าของเงินบาทไทย สำหรับปี 2550 ราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 ยางแท่ง และน้ำยางข้น ลดลงจากปี 2549 ในอัตราเฉลี่ยร้อยละ 1.12 , 0.29 และ 6.69 ต่อปีตามลำดับ ราคาลดลงเนื่องจากเงินบาทปี 2550 แข็งค่ามากกว่าปี 2549 จากเฉลี่ย 37.74 บาทของปี 2549 เป็น 34.35 บาทของปี 2550

### 3.3.3 สถานการณ์ของประเทศคู่แข่งที่สำคัญ

**อินโดนีเซีย** เป็นประเทศผู้ผลิตยางพารารายใหญ่อันดับสองรองจากไทย มีเนื้อที่ปลูกทั้งหมดประมาณ 20.681 ล้านไร่ เป็นเนื้อที่กรีด 17.04 ล้านไร่พื้นที่ถือครองส่วนใหญ่เป็นของเกษตรกรรายย่อยประมาณ 18 ล้านไร่ พันธุ์ที่ใช้ปลูกเป็นพันธุ์พื้นเมืองที่ปัจจุบันต้นยางมีอายุมากกว่า 30 ปี ไม่มีการใส่ปุ๋ยบำรุงและใช้สารเคมีปราบวัชพืช รวมทั้งเทคนิคการกรีดยางและขบวนการผลิตยังไม่ดีเพียง ส่งผลให้ผลผลิตต่อไร่ต่ำ สำหรับเนื้อที่สวนยางอีกประมาณเกือบ 3 ล้านไร่เป็นสวนยางขนาดใหญ่ของเอกชนและรัฐบาลที่มีการปลูกยางพันธุ์ดี มีการบำรุงและดูแลรักษาต้นยางเป็นอย่างดี ส่งผลให้มีผลผลิตต่อไร่สูงถึง 250-260 กิโลกรัม/ไร่/ปี ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (2546-2550) มีอัตราการขยายตัวของผลผลิตร้อยละ 11.45 ต่อปี ผลผลิตประมาณร้อยละ 84 เป็นยางแท่ง ในปี 2550 อินโดนีเซียผลิตยางพาราได้เพิ่มขึ้นจาก 2.637 ล้านตันของปี 2549 เป็น 2.728 ล้านตันเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.44 เนื่องจากมีเนื้อที่เปิดกรีดเพิ่มขึ้นจากทั้งต้นยางใหม่และต้นยางแก่ที่รอโค่นจากการที่เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นรายย่อยจึงมีการรวมตัวกันเป็นกลุ่มเกษตรกรหรือสหกรณ์ ทำการผลิตยางก้อนถ้วย (cup lump) และยางแผ่นแข็งที่มีเปอร์เซ็นต์ยางแห้งอยู่เพียงร้อยละ 40-50 ผลผลิตที่เกษตรกรผลิตได้จะขายให้กับโรงงานผลิตยางทั้งหมด อินโดนีเซียเป็นประเทศผู้ผลิตยางพาราที่คล้ายคลึงกับไทย คือ มีการใช้ยางในประเทศค่อนข้างน้อยโดยผลผลิตประมาณร้อยละ 15 ใช้ในประเทศ และอีกประมาณร้อยละ 87 ส่งออกจำหน่ายต่างประเทศ โดยมีประเทศคู่ค้าที่สำคัญ ได้แก่



สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่นและจีน ซึ่งมีมูลค่าส่งออกทั้ง 3 ประเทศประมาณร้อยละ 56 ของมูลค่าส่งออกยางพาราทั้งหมด ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมาอินโดนีเซียมีแนวโน้มการส่งออกเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 8.85 ต่อปี จาก 1.662 ล้านตันในปี 2546 เป็น 2.300 ล้านตันในปี 2550

**มาเลเซีย** เป็นประเทศผู้ผลิตยางพารารายใหญ่อันดับสามของโลกรองจากไทยและอินโดนีเซีย มาเลเซีย เคยเป็นประเทศผู้ผลิตยางธรรมชาติรายใหญ่ที่สุดของโลก แต่ปัจจุบันได้หันมาสนใจอุตสาหกรรมยางมากกว่าการผลิตยาง ส่งผลให้เนื้อที่เพาะปลูกยางลดลงจาก 12.5 ล้านไร่ ผลผลิต 1.66 ล้านตัน ผลผลิตต่อไร่ 170 กิโลกรัมของปีที่เคยมีผลผลิตสูงสุด เหลือเพียง 7.9 ล้านไร่ ผลผลิต 0.58 ล้านตัน ผลผลิตต่อไร่ 146 กิโลกรัมในปี 2544 แต่เมื่อราคายางพาราเพิ่มสูงขึ้น ทำให้เกษตรกรหันกลับมาเปิดกรีดสวนยางที่ปล่อยทิ้งร้างไว้มากขึ้น ขณะเดียวกันได้มีการปลูกยางพาราใหม่และทดแทนยางต้นแก่เพิ่มขึ้นด้วย ส่งผลให้ในช่วง 5 ปี ที่ผ่านมาเนื้อที่ปลูกทั้งหมดมีแนวโน้มลดลงในอัตราร้อยละ 2.26 ต่อปี จาก 8.219 ล้านไร่ในปี 2546 เหลือ 7.5 ล้านไร่ในปี 2550 ขณะที่ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ เพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 5.52 และ 1.53 ต่อปี จาก 0.986 ล้านตัน และ 205 กิโลกรัม ในปี 2546 เป็น 1.231 ล้านตัน และ 216 กิโลกรัม ในปี 2550 ตามลำดับ โดยพื้นที่ปลูกประมาณร้อยละ 88 ถือครองโดยเกษตรกรรายย่อย ที่เหลืออีกประมาณร้อยละ 12 ของพื้นที่ทั้งหมดเป็นเกษตรกรรายใหญ่ และตั้งแต่ปี 2545 เป็นต้นมา มาเลเซียมีนโยบายเพิ่มการผลิตภายในประเทศที่มุ่งผลิตวัตถุดิบยางธรรมชาติเพื่อใช้ในประเทศ และยกระดับเศรษฐกิจชาวสวนยางขนาดเล็กให้ดีขึ้น โดยการปลูกทดแทนด้วยยางพันธุ์ดีและมีการนำเทคนิคการกรีดและวันกรีดไม่ถี่มาใช้มาเลเซียเป็นประเทศผู้ผลิตที่มีการใช้ยางพาราในประเทศมากที่สุด โดยผลผลิตประมาณกว่าร้อยละ 50 ใช้ในประเทศ ที่เหลือส่งออกจำหน่ายตลาดต่างประเทศ โดยมีประเทศคู่ค้าที่สำคัญ ได้แก่ จีน EU และสหรัฐอเมริกา ซึ่งในอดีตที่ผ่านมา EU จะเป็นประเทศคู่ค้ารายใหญ่ของมาเลเซีย แต่ปัจจุบันได้มุ่งสู่ตลาดจีนมากขึ้น

เนื่องจากเป็นตลาดใหญ่และมีความต้องการใช้ยางมากอย่างต่อเนื่อง ผลผลิตที่ส่งออกส่วนใหญ่เป็นยางแท่ง ซึ่งจีนมีความต้องการนำไปใช้ในการผลิตยางล้อรถยนต์ที่ตลาดมีความต้องการมากขึ้น ทำให้ปัจจุบันจีนมีการนำเข้ายางพาราจากมาเลเซียมากที่สุด ในขณะที่ไทยซึ่งเคยเป็นประเทศคู่ค้ารายใหญ่ที่สุดของจีนแข่งขันเป็นผู้ส่งออกรายใหญ่อันดับ 2 กับอินโดนีเซีย

**เวียดนาม** เป็นประเทศผู้ผลิตยางธรรมชาติรายใหม่ที่มีศักยภาพในแถบภูมิภาคเอเชียและประสบความสำเร็จในการขยายเนื้อที่เพาะปลูกและเพิ่มผลผลิตให้ โดยในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (2546-2550) มีอัตราการขยายตัวของเนื้อที่ปลูก ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ ร้อยละ 5.52 , 11.25 และ 2.53 ต่อปีตามลำดับ จาก 2.812 ล้านไร่ 0.364 ล้านตัน และ 225 กิโลกรัมในปี 2546 เป็น 3.438 ล้านไร่ 0.539 ล้านตัน และ 245 กิโลกรัมในปี 2550 เนื่องจากการขยายเนื้อที่ปลูกอย่างต่อเนื่องตั้งแต่เมื่อ

กว่า 10 ปีก่อน สำหรับปี 2550 เวียดนามผลิตยางพาราลดลงเล็กน้อยจาก 0.554 ล้านตันในปี 2549 เหลือ 0.539 ล้านตัน เนื่องจากภูมิอากาศไม่เหมาะสมเวียดนามมีนโยบายพัฒนาการผลิตยางธรรมชาติ เพื่อมุ่งสู่การเป็นประเทศผู้ผลิตรายใหญ่ โดยมีแนวทางดำเนินการ ดังนี้

(1) จัดทำโรงเพาะเมล็ดพันธุ์ใหม่ที่เติบโตเร็วให้ผลผลิตสูง ด้านทานแมลงและโรคพืช แล้วให้เกษตรกรนำไปปลูกเพื่อทดแทนยางพันธุ์เก่า

(2) ลดต้นทุนการผลิตโดยให้สิทธิพิเศษในการกู้เงินระยะยาวอัตราดอกเบี้ยต่ำ

(3) จัดสรรเนื้อที่เพาะปลูกยางให้แก่เกษตรกรรายละ 625-6,250 ไร่ โดยรัฐบาลสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงานและสนับสนุนเงินทุนเพื่อพัฒนากระบวนการปลูก

(4) สนับสนุนการร่วมทุนระหว่างประเทศ ในการปลูกยางในพื้นที่พิเศษ ภายใต้รูปแบบต่าง ๆ เช่น เป็นเจ้าของทุน 100% ให้เงินกู้ระยะยาว ฯลฯ ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมาการส่งออกยางพาราของเวียดนามมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 14.74 ต่อปี จาก 0.303 ล้านตันในปี 2546 เป็น 0.511 ล้านตันในปี 2550 โดยมีประเทศคู่ค้าที่สำคัญ ได้แก่ จีน กลุ่มประเทศนอก EU เกาหลีใต้ EU และญี่ปุ่น ซึ่งปริมาณการส่งออกในแต่ละประเทศมีไม่มากนัก ผลผลิตที่ส่งออกส่วนใหญ่เป็นยางแท่งและน้ำยางข้น ซึ่งเวียดนามเป็นประเทศคู่แข่งน้ำยางข้นที่สำคัญของไทยในตลาดจีน

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์

ในบทนี้จะเป็นการวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันการส่งออกยางธรรมชาติของ ไทยไปยังตลาดโลก โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนแรก วิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันโดยใช้ดัชนีความได้เปรียบ โดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ โดยเปรียบเทียบกับคู่แข่งที่สำคัญ คือ มาเลเซีย และอินโดนีเซีย และส่วนที่สองวิเคราะห์ส่วนแบ่งตลาดคงที่

#### 4.1 ผลการวิเคราะห์ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage: RCA)

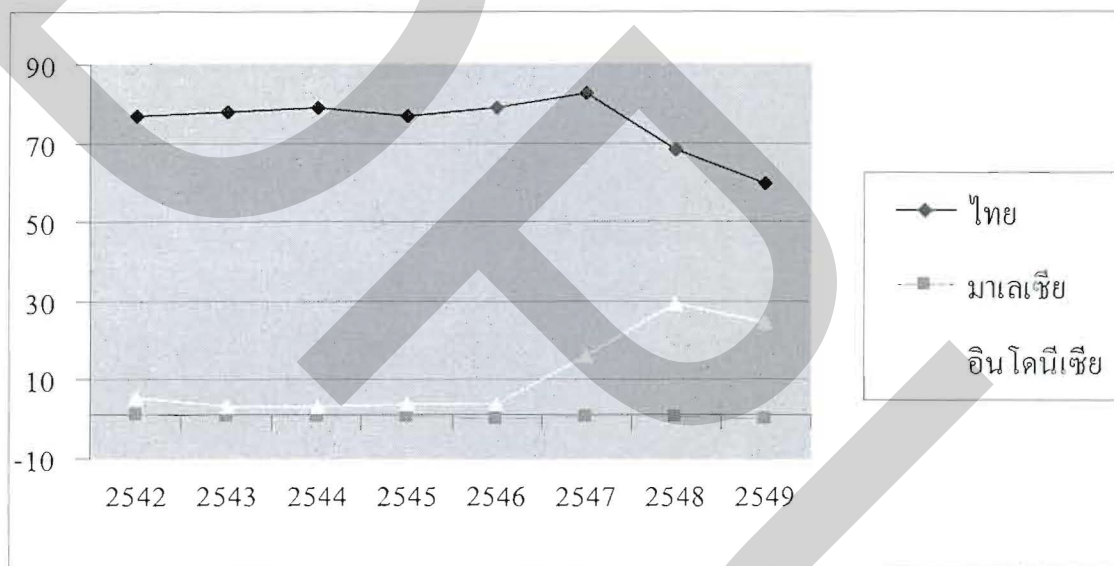
การวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันของการส่งออกยางธรรมชาติจะวิเคราะห์ดัชนีความได้เปรียบ โดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ โดยพิจารณาความได้เปรียบ โดยเปรียบเทียบการส่งออกยางธรรมชาติของไทยในตลาดโลก ในช่วงปี 2542-2549 เปรียบเทียบกับประเทศมาเลเซีย และอินโดนีเซีย หากดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏมีค่ามากกว่า 1 แสดงว่าไทยมีความได้เปรียบ โดยเปรียบเทียบในการผลิตสินค้าชนิดนั้น แต่ถ้าดัชนีมีค่าน้อยกว่า 1 แสดงว่าไทยไม่มีความได้เปรียบ โดยเปรียบเทียบในการผลิตสินค้าชนิดนั้น

#### ตารางที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของผลิตภัณฑ์ยางแผ่นรมควัน (HS 400121) ในตลาดโลก

ปี	2542	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549
ไทย	76.605	77.692	78.606	76.628	78.609	82.543	68.402	59.513
มาเลเซีย	1.285	0.497	0.632	0.518	0.333	0.693	0.456	0.231
อินโดนีเซีย	5.247	3.455	3.160	3.752	3.957	16.090	29.118	24.749

ที่มา : สรุปจากผลการคำนวณในภาคผนวก ตารางที่ 1-3

จากตารางที่ 4.1 ในตลาดส่งออกยกยพาราโลก ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของสินค้าอย่างแผ่นรมควันของไทยเทียบกับมาเลเซีย และอินโดนีเซียในช่วงปี 2542 - 2549 พบว่าในทุกๆ ปีประเทศไทยและอินโดนีเซียมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ เพราะมีค่าดัชนีสูงกว่า 1 แต่ประเทศมาเลเซียจะมีค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบเพียงปี 2542 เท่านั้น ส่วนในปี 2543 - 2549 นั้น ประเทศมาเลเซียไม่มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ เมื่อพิจารณาแนวโน้มความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ของผลิตภัณฑ์อย่างแผ่นรมควันของไทยในช่วงปี 2548-2549 ค่าดัชนี RCA มีค่าลดลงแต่แนวโน้มของประเทศอินโดนีเซียมีค่าดัชนี RCA เพิ่มสูงขึ้นเกือบเท่าตัว



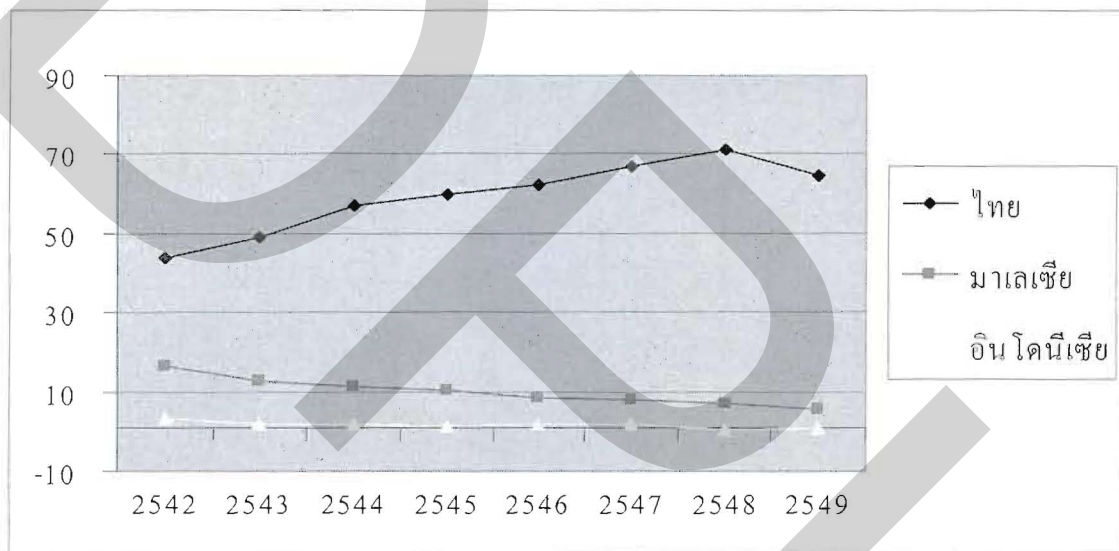
ภาพที่ 4.1 กราฟแสดงแนวโน้มของ ค่า RCA ของสินค้าอย่างแผ่นรมควันช่วงปี 2542-2549

ตารางที่ 4.2 ผลการวิเคราะห์ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของผลิตภัณฑ์  
น้ายางชั้น (HS 400110) ในตลาดโลก

ปี	2542	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549
ไทย	43.667	48.932	56.835	59.898	62.136	66.721	71.175	64.575
มาเลเซีย	16.520	12.826	11.069	10.111	8.533	7.947	6.977	5.696
อินโดนีเซีย	2.975	1.679	1.793	1.328	1.638	1.890	0.605	0.879

ที่มา : สรุปจากผลการคำนวณในภาคผนวก ตารางที่ 4-6

จากตารางที่ 4.2 ในตลาดส่งออกยางพาราโลก ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของสินค้าน้ำยางข้นของไทยเทียบกับมาเลเซีย และอินโดนีเซียในช่วงปี 2542 - 2549 พบว่าในทุก ๆ ปีประเทศไทยและมาเลเซียมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ เพราะมีค่าดัชนีสูงกว่า 1 แต่ประเทศอินโดนีเซียจะมีค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในปี 2542 - 2547 เท่านั้น ส่วนในปี 2548 - 2549 นั้น ประเทศอินโดนีเซียไม่มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ เมื่อพิจารณาแนวโน้มความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ของผลิตภัณฑ์น้ำยางข้น ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของไทยมีแนวโน้มที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่องซึ่งมีทิศทางตรงกันข้ามกับประเทศมาเลเซียและอินโดนีเซีย



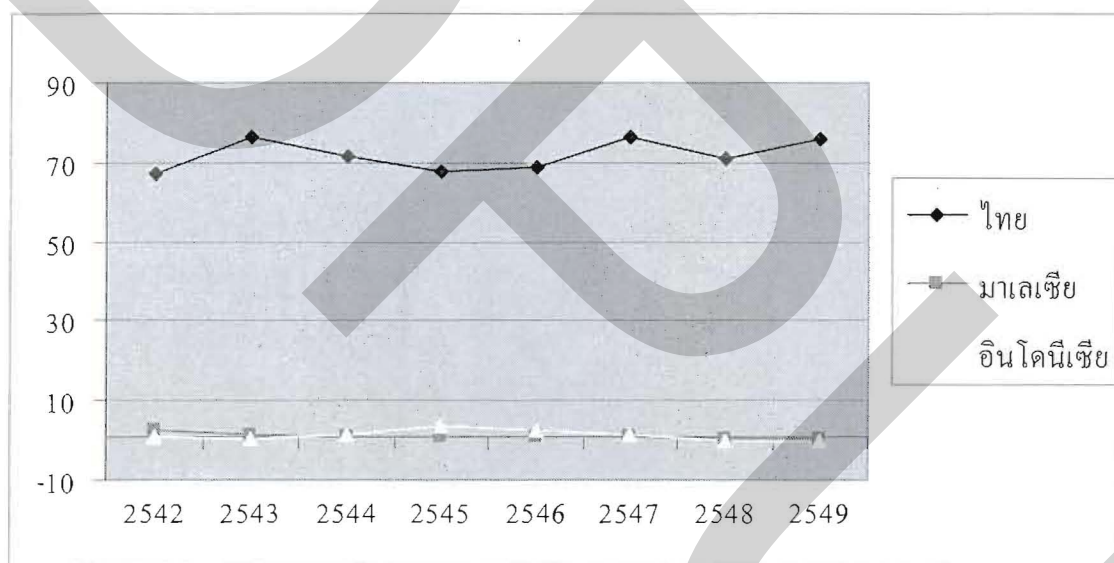
ภาพที่ 4.2 กราฟแสดงแนวโน้มของ ค่า RCA ของสินค้าน้ำยางข้น ช่วงปี 2542-2549

ตารางที่ 4.3 ผลการวิเคราะห์ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของผลิตภัณฑ์ยางแท่ง (HS 400129) ในตลาดโลก

ปี	2542	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549
ไทย	67.051	76.387	71.356	67.718	68.795	76.240	70.820	76.073
มาเลเซีย	2.342	1.390	0.945	0.781	0.680	0.686	0.369	0.382
อินโดนีเซีย	0.665	0.534	1.502	3.767	2.556	1.433	0.005	0.0001

ที่มา : สรุปจากผลการคำนวณในภาคผนวก ตารางที่ 7-9

จากตารางที่ 4.3 ในตลาดส่งออกยกยพาราโลก ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของสินค้าบางแห่งของไทยเทียบกับมาเลเซีย และอินโดนีเซียในช่วงปี 2542 - 2549 พบว่าในทุก ๆ ปีประเทศไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ เพราะมีค่าดัชนีสูงกว่า 1 แต่ประเทศมาเลเซียจะมีค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในปี 2542 - 2543 เท่านั้น ส่วนในปี 2544 - 2549 นั้น ไม่มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ ส่วนประเทศอินโดนีเซียมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในปี 2544 - 2547 ส่วนปี 2542 - 2543 และ 2548-2549 ประเทศอินโดนีเซียจะไม่มีค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ เมื่อพิจารณาแนวโน้มความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ของผลิตภัณฑ์บางแห่ง ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของไทยมีแนวโน้มที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งมีทิศทางตรงกันข้ามกับประเทศมาเลเซียที่มีค่า RCA ลดลงอย่างต่อเนื่อง และอินโดนีเซียจะรักษาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบได้เพียงในช่วงปี 2544-2547 เท่านั้น



ภาพที่ 4.3 กราฟแสดงแนวโน้มของ ค่า RCA ของสินค้าบางแห่ง ช่วงปี 2542-2549

จากค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของผลิตภัณฑ์บางยพารา ของบางแผ่นรมควัน น้่าข้างขึ้น และยางแท่ง พบว่าไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบทุกผลิตภัณฑ์ในตลาดโลก โดยเฉพาะ น้่าข้างขึ้นและยางแท่งมีค่า RCA ในอัตราที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่วนทางด้านผลิตภัณฑ์บางแผ่นรมควันของไทยมีแนวโน้มลดลงในปี 2548-2549 ซึ่งต่างจากประเทศอินโดนีเซียที่มีทิศทางที่สูงขึ้นในช่วงปี 2548-2549

## 4.2 ผลการวิเคราะห์ส่วนแบ่งตลาดแบบคงที่ (Constant Market Share: CMS)

สำหรับการศึกษาค้างนี้จะนำการวิเคราะห์ส่วนแบ่งตลาดคงที่เข้ามาใช้ในการอธิบายถึงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงการส่งออกยางธรรมชาติของไทย ว่าเป็นผลเนื่องมาจากการขยายตัวของขนาดตลาด ผลกระทบจากประเภทของสินค้า ผลของการกระจายตัวของตลาด หรือจากความสามารถในการแข่งขัน โดยจะทำการวิเคราะห์สินค้าอย่างแผ่นรมควัน น้ำยางข้น และยางแท่ง ในช่วงปี 2542 - 2545 และ 2546 - 2549

ข้อมูลส่วนใหญ่ที่ผู้ศึกษานำมาใช้ในการคำนวณ CMS นั้น ได้จากการรวบรวมข้อมูลผ่านทาง United Nations (UN) จัดเก็บเป็นสถิติการค้ารายปีลงในสื่อทางอินเทอร์เน็ต โดยในการรวบรวมได้ใช้ข้อมูลทางการส่งออก (f.o.b.) ของโลกและประเทศไทยที่ส่งไปยังตลาดต่าง ๆ

### 4.2.1 ขั้นตอนการคำนวณ CMS แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

**ขั้นตอนแรก** คำนวณมูลค่าส่งออกสินค้ายางธรรมชาติของไทย เพื่อดูการขยายตัวของ การส่งออกของไทยว่าสอดคล้องหรือแตกต่างจากการขยายตัวของ การส่งออกของโลก โดยใช้ ข้อมูลการส่งออกรวมทั้งของไทยและของโลกที่ส่งไปยังประเทศคู่ค้าที่สำคัญ ได้แก่ ประเทศจีน ประเทศเยอรมนี ประเทศญี่ปุ่น ประเทศมาเลเซีย ประเทศเกาหลีใต้ และประเทศสหรัฐอเมริกา นอกเหนือจากตลาดเหล่านี้ได้จัดรวมไว้ในส่วนของตลาดอื่นๆ วิธีการจัดเก็บข้อมูลจะแบ่งเป็น 2 ช่วง คือ 1. ช่วงปี 2542 - 2545 และ 2. ช่วงปี 2546-2549 โดยทั้งสองช่วงจะมีรูปแบบการเก็บข้อมูล ในแบบเดียวกันดังต่อไปนี้

#### ตารางที่ 4.4 ตัวอย่างการจัดเก็บข้อมูลช่วงปี 2542 - 2545

(หน่วย: ดอลลาร์สหรัฐ)

ตลาด	มูลค่าส่งออกของโลกไปยังตลาดต่างๆ <sup>1</sup>		มูลค่าส่งออกของไทยไปยังตลาดต่างๆ	
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 1	ปีที่ 2
	(2542+2543)/2	(2544+2545)/2	(2542+2543)/2	(2544+2545)/2
1. จีน	213,531,355	328,770,380	219,785,261	314,633,712
2. เยอรมัน	177,231,089	172,484,177	15,005,723	19,029,824
3. ญี่ปุ่น	214,588,145	196,584,956	333,597,280	334,235,359
4. มาเลเซีย	41,627,507	54,185,185	245,524,260	226,104,844
5. เกาหลีใต้	131,863,114	114,286,521	95,524,555	105,821,194
6. สหรัฐ	680,079,473	591,652,774	188,454,813	181,891,716
7. อื่นๆ <sup>2</sup>	546,602,015	741,357,410	236,274,317	347,768,462
รวม	2,005,522,698	2,199,321,402	1,334,166,207	1,529,485,110

หมายเหตุ : 1. มูลค่าการส่งออกของโลกในสินค้าทางธรรมชาติไปยังตลาดต่างๆ ลบออกด้วยมูลค่าการส่งออกสินค้าทางธรรมชาติไปของไทยไปยังตลาดต่างๆ เพื่อแก้ปัญหาคำนับซ้ำ

2. อื่นๆ คือ การนำมูลค่าส่งออกรวมของโลกและของไทยตั้งลบด้วยผลรวมของมูลค่าส่งออกของโลกและของไทยที่ส่งไปแต่ละตลาด

3. ในการคำนวณช่วง 2546 - 2549 จะคล้ายกับตัวอย่างการจัดเก็บข้อมูลช่วงปี 2542 - 2545 เพียงแต่เปลี่ยนปีที่ 1 (2546+2547)/2 และปีที่ 2 (2548+2549)/2

**ขั้นตอนที่สอง** ศึกษาการเปลี่ยนแปลงของสินค้าส่งออกที่สำคัญในสินค้าทางธรรมชาติ (HS 6 digit) โดยวิธีจัดเก็บข้อมูลและการคำนวณจะแบ่งเป็นสองช่วงเวลา เช่นเดียวกับขั้นแรก เพื่อดูว่าสินค้าทางธรรมชาติของไทยมีความสามารถในการส่งออกเป็นอย่างไรเมื่อเทียบกับการส่งออกของโลก โดยจะคำนวณสินค้าทางพาราของไทย 3 รายการ จำแนกตามวิธี Harmonized System โดยมีการพิจารณารายละเอียดหมวดสินค้าที่จำแนกรหัส HS หลักตามข้อมูลของ United Nations



## 4.2.2 ผลการคำนวณการส่งออกตามแบบจำลอง CMS (คู่มือคำนวณในภาคผนวก)

### 4.2.2.1 ผลการคำนวณการส่งออกสินค้าในยางพารา

การวิเคราะห์ในส่วนนี้ ผู้ศึกษาจะใช้วิธีการคำนวณ CMS ทั้ง 3 ระดับ โดยจะอธิบายถึงมูลค่าของการส่งออกสินค้ายางธรรมชาติโดยรวมของไทยที่เปลี่ยนแปลงไปในช่วงปี 2542 - 2545 กับช่วงปี 2546-2549 ว่ามีสาเหตุมาจากปัจจัยใดบ้าง เหมือนหรือต่างกันในช่วงที่ศึกษาทั้งสองช่วง ซึ่งผลที่ได้มีรายละเอียดดังนี้

#### (1) ช่วงปี 2542 - 2545

การส่งออกสินค้ายางธรรมชาติโดยรวมของไทยช่วงปี 2542 - 2545 ในปีที2 (ที่เฉลี่ยระหว่าง 2544 กับ 2545 ) มีมูลค่า 1,529,485,110 ดอลลาร์สหรัฐ สูงกว่าปีที1(ที่เฉลี่ยระหว่าง 2542 กับ 2543) ซึ่งมีมูลค่าส่งออก 1,334,166,207 ดอลลาร์สหรัฐ โดยมี มูลค่าการส่งออกที่เพิ่มขึ้นมีค่าเท่ากับ 195,318,903 ดอลลาร์สหรัฐ ขณะที่การส่งออกของโลก(ไม่รวมมูลค่าส่งออกของไทย) ในปีที1 (ที่เฉลี่ยระหว่าง 2542 กับ 2543) มีการขยายตัวร้อยละ 10 นั่นคือถ้าหากไทยยังคงรักษาส่วนแบ่งในการตลาดโลกไว้เท่าเดิม หรือเพิ่มการส่งออกในปีที2 (ที่เฉลี่ยระหว่าง 2544 กับ 2545) ให้ได้เท่ากับ การขยายตัวการส่งออกของโลกโดยเฉลี่ยแล้ว มูลค่าส่งออกส่วนเพิ่มที่ควรจะเป็นจะมีผลมาจาก

1. ผลจากการขยายตัวของตลาดโลก (World trade effect) มีมูลค่าเท่ากับ 1,544,828,088.63 ดอลลาร์สหรัฐ
2. ผลจาก ส่วน ประกอบ ของ สินค้า ส่ง ออก (Commodity-composition effect:  $\sum_i (r_i - r) V_i$ ) มีค่าเท่ากับ -1,201,624,260.55 ดอลลาร์สหรัฐ ค่าที่ได้เป็นลบแสดงว่ายางพาราในตลาดโลกมีการขยายตัวต่ำกว่าการขยายตัวของการส่งออกสินค้ายางพาราของโลกโดยเฉลี่ย ส่งผลให้การส่งออกยางธรรมชาติแต่ละชนิดของไทยมีการขยายตัวต่ำกว่าการขยายตัวการส่งออกในสินค้ายางธรรมชาติของโลกโดยเฉลี่ยตามไปด้วย
3. ผลจากการกระจายตลาด (Market-distribution effect:  $\sum_i \sum_j (r_{ij} - r_i) Y_{ij}$ ) มีค่าเท่ากับ 142,319,307.76 ดอลลาร์สหรัฐ ค่าที่ได้เป็นบวกแสดงว่า ตลาดส่งออกยางธรรมชาติส่วนใหญ่ของไทยมีการขยายตัวสูงกว่าการขยายตัวของการส่งออกของโลกโดยเฉลี่ย
4. ผลจากความ สามารถ ในการ แข่งขัน (Competitiveness effect:  $\sum_i \sum_j (V'_{ij} - V_{ij} - r_{ij} V_{ij})$ ) คือ มูลค่าการส่งออกจริงที่เปลี่ยนแปลงไปในช่วง

2533-2538 มีค่าเท่ากับ - 9,968,497.83 ดอลลาร์สหรัฐ ค่าที่ได้ออกมาเป็นลบ แสดงว่าไทยไม่สามารถขยายการส่งออกได้เท่ากับอัตราการขยายตัวการส่งออกของโลกโดยเฉลี่ย หรืออาจกล่าวได้ว่าไทยสูญเสียความสามารถในการแข่งขันในตลาดโลก

ดังนั้น ถ้ากำหนดมูลค่าการส่งออกส่วนต่างของการส่งออกในช่วงปี 2542-2545 ระหว่างในปีที่1(ที่เฉลี่ยระหว่าง 2542 กับ 2543) กับ ในปีที่2 (ที่เฉลี่ยระหว่าง 2544 กับ 2545) ที่มีค่าเท่ากับ 385,839,638 ดอลลาร์สหรัฐ ให้เท่ากับ 100% แล้วผลที่ได้ทั้ง 4 ส่วนประกอบไปด้วย

- (1) ผลจากการขยายตัวของตลาดโลก (world trade effect) = 400.38%
- (2) ผลจากส่วนประกอบของสินค้าส่งออก (commodity-composition effect) = -311.43%
- (3) ผลจากการกระจายตลาด (market-distribution effect) = 36.89%
- (4) ผลจากความสามารถในการแข่งขัน (competitiveness effect) = -25.84%

## (2) ช่วงปี 2546 – 2549

การส่งออกของไทยช่วงหลังช่วงปี 2546-2549 ปีที่2 (ที่เฉลี่ยระหว่างปี 2548กับ 2549) เท่ากับ 4,562,497,770 ดอลลาร์สหรัฐ สูงกว่าช่วงปี 2546-2547ในปีที่1 (ที่เฉลี่ยระหว่าง 2546 กับ 2547) ซึ่งมีมูลค่าเท่ากับ 3,414,560,327 ดอลลาร์สหรัฐ ขณะที่การส่งออกของโลกไม่รวมมูลค่าส่งออกของไทย ในปีที่2 (ที่เฉลี่ยระหว่าง 2548 กับ 2549) มีการขยายตัวร้อยละ 85 และหากประเทศไทยยังคงรักษาส่วนแบ่งในตลาดโลกไว้ได้เท่าเดิม หรือเพิ่มการส่งออกในปีที่2 (ที่เฉลี่ยระหว่าง 2548 กับ 2549) ให้ได้เท่ากับการขยายตัวการส่งออกของโลกโดยเฉลี่ยแล้ว มูลค่าส่งออกส่วนเพิ่มที่ควรจะเป็นจะมีผลมาจาก

5. ผลจากการขยายตัวของตลาดโลก (World trade effect) มีมูลค่าเท่ากับ 2,926,278,200.24 ดอลลาร์สหรัฐ
6. ผลจากส่วนประกอบของสินค้าส่งออก (Commodity – composition effect:  $\sum_r (r_i - r) V_i$ ) มีค่าเท่ากับ 1,524,302.90 ดอลลาร์สหรัฐ ค่าที่ได้เป็นบวกแสดงว่าสินค้าออกแต่ละชนิดในสินค้าทางธรรมชาติของไทยมีการขยายตัวสูงกว่าการขยายตัวของการส่งออกในสินค้าทางธรรมชาติของโลกโดยเฉลี่ย
7. ผลจากการกระจายตลาด(Market- distribution effect:  $\sum_i \sum_j (r_{ij} - r_i) Y_{ij}$ ) มีค่าเท่ากับ 3,227,414,721.27 ดอลลาร์สหรัฐ ค่าที่ได้เป็นบวกแสดงว่า ตลาดส่งออกสินค้าส่วนใหญ่ของไทยมีการขยายตัวสูงกว่าการขยายตัวของการส่งออกของโลกโดยเฉลี่ย

8. ผลจากความสามารถในการแข่งขัน (competitiveness effect:

$$\sum_i \sum_j (V'_{ij} - V_{ij} - r_{ij}V_{ij}) \text{ ) มีมูลค่าเท่ากับ } -5,007,279,781.41 \text{ ดอลลาร์}$$

สหรัฐ ค่าที่ได้ออกมาเป็นลบ แสดงว่าไทยยังคงสูญเสียความสามารถในการแข่งขันในตลาดโลก

ดังนั้น ถ้ากำหนดมูลค่าการส่งออกส่วนต่างของการส่งออกในช่วงปี 2546 – 2549 ระหว่างในปีที่ 1 (ที่เฉลี่ยระหว่าง 2546 กับ 2547) กับในปีที่ 2 (ที่เฉลี่ยระหว่าง 2548 กับ 2549) ที่มีค่าเท่ากับ 1,147,937,443 ดอลลาร์สหรัฐ ให้เท่ากับ 100% แล้วผลที่ได้ทั้ง 4 ส่วนประกอบไปด้วย

- (5) ผลจากการขยายตัวของตลาดโลก (world trade effect) = 254.92%
- (6) ผลจากส่วนประกอบของสินค้าส่งออก (commodity-composition effect) = 0.13%
- (7) ผลจากการกระจายตลาด (market-distribution effect) = 281.15%
- (8) ผลจากความสามารถในการแข่งขัน (competitiveness effect) = -436.20%

ตารางที่ 4.5 เปรียบเทียบผลการคำนวณมูลค่าส่งออกสินค้าเกษตรในช่วงปี 2542-2545 และ ช่วงปี 2546-2549

	ช่วงปี 2542-2545 (ดอลลาร์สหรัฐ)	สัดส่วน (%)	ช่วงปี 2546-2549 (ดอลลาร์สหรัฐ)	สัดส่วน (%)
มูลค่าส่งออกของไทยที่เปลี่ยนแปลงไป	530,202,304.00	100.0	1,147,937,443.00	100.0
(1) world trade effect	1,544,828,088.63	400.38	2,926,278,200.24	254.92
(2) commodity-composition effect	-1,201,624,260.55	-311.43	1,524,302.90	0.13
(3) market-distribution effect	142,319,307.76	36.89	3,227,414,721.27	281.15
(4) competitiveness effect	-99,683,497.84	-25.84	-5,007,279,781.41	-436.20

ที่มา: สรุปจากผลการคำนวณในภาคผนวก ตารางที่ 10-11

จากตารางที่ 4.5 เมื่อเปรียบเทียบมูลค่าส่งออกสินค้าเกษตรของประเทศไทยที่เปลี่ยนแปลงไปในช่วงปี 2542-2545 กับช่วงปี 2546-2549 เพื่อต้องการเปรียบเทียบว่า ปัจจัยทั้ง 4 ประการ ที่มีผลต่อช่วงดังกล่าว มีสัดส่วนต่างกันมากน้อยเพียงใด โดยพบว่ามูลค่าส่งออกสินค้าเกษตรของประเทศไทยของประเทศไทยที่เปลี่ยนแปลงไปในช่วงปี 2546-2549 เปลี่ยนแปลงไปมากกว่าช่วงปี 2542 - 2545 และเป็นผลมาจาก world trade effect 254.92% ซึ่งลดลงจากช่วงปี 2542 - 2545 ซึ่งผลมาจาก world trade effect 400.38% แสดงให้เห็นว่ามูลค่าส่งออกของประเทศไทยที่เพิ่มขึ้น มา

จากการขยายตัวของตลาดโลก เป็นเปอร์เซ็นต์ที่สูงทั้ง 2 ช่วงเวลา ส่วนผลที่มาจาก commodity-composition effect ในช่วงปี 2546-2549 มีค่าเป็น 0.13% จากที่เคยติดลบมากถึง -311.43% ในช่วงปี 2542 - 2545 แสดงให้เห็นว่าช่วงปี 2546-2549 สินค้าเกษตรของไทยเป็นสินค้าที่โลกสนใจและต้องการมากขึ้นกว่าในช่วงปี 2542-2545 ส่วนผลที่มาจาก market-distribution effect มีค่าสูงถึง 281.15% จากเดิมที่เคยเป็นบวกเพียง 36.89% ในช่วงปี 2542 - 2545 จึงกล่าวได้ว่าช่วงปีประเทศไทยส่งออกไปยังตลาดที่โตเร็วมาก เพราะประเทศจีนที่เข้าเป็นสมาชิกองค์การการค้าโลกมีการเปิดประเทศและมีความต้องการใช้ยางพาราเป็นวัตถุดิบในการผลิต และผลจาก competitiveness effect ในช่วงปี 2546-2549 ติดลบเท่ากับ -436.20% ซึ่งติดลบเพิ่มขึ้นจากช่วงปี 2542 - 2545 ซึ่งติดลบเท่ากับ -25.84% แสดงว่าในภาพรวมช่วงปี 2546 - 2549 ประเทศไทยยังคงสูญเสียความสามารถทางการแข่งขันการส่งออกในตลาดโลก และเป็นความสูญเสียที่เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับช่วงปี 2542 - 2545 ซึ่งการที่ประเทศไทยสูญเสียความสามารถน่าจะมีสาเหตุมาจากราคาสินค้าเกษตรโดยเปรียบเทียบนั้นสูงกว่าประเทศคู่แข่งที่ส่งออกยางพารา

#### 4.2.2.2 ผลการคำนวณสินค้าส่งออกที่สำคัญในผลิตภัณฑ์ยางพาราทั้ง 3 รายการ

ในส่วนนี้ผู้ศึกษาใช้วิธีการคำนวณที่ 2 ระดับ เพื่อวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของมูลค่าส่งออกสินค้าเกษตรทั้ง 3 รายการ (ยางแผ่นรมควัน น้ำยางข้น ยางแท่ง) มาเปรียบเทียบกับกันในช่วงเวลาคือ ช่วงปี 2542- 2545 และช่วงปี 2546 - 2549 โดยพิจารณาปัจจัยที่อธิบายส่วนเปลี่ยนแปลงมูลค่าส่งออก สามปัจจัย ดังนี้ 1. World trade effect (WT) 2. Market-Distribution effect (MK) และ 3. Competitiveness effect (CP) เพื่อศึกษาว่ามูลค่าการส่งออกที่เปลี่ยนแปลงไปนั้นมีสาเหตุมาจากปัจจัยทั้ง 3 ประการในสัดส่วนที่มากน้อยเพียงใด โดยมีผลการการศึกษา ดังนี้

#### ตารางที่ 4.6 ผลการคำนวณมูลค่าส่งออกผลิตภัณฑ์ยางแผ่นรมควันในช่วงปี 2542-2545

และช่วงปี 2546 - 2549

ยางแผ่นรมควัน	(หน่วย: US\$)	สัดส่วน		
	ส่วนเปลี่ยนแปลงการส่งออก	(1) world trade effect	(2) market-distribution effect	(3) competitiveness effect
ช่วงปี 2542 -2545	-11,293,826.50	-94.48%	198.56%	-201.54%
ช่วงปี 2546 - 2549	351,761,947.50	616.36%	22.16%	-516.36%

ที่มา: สรุปจากผลการคำนวณในภาคผนวก ตารางที่ 12-13

จากผลการศึกษาดังกล่าวที่ 4.6 พบว่าในช่วงปี 2542 -2545 การส่งออกสินค้ายางแผ่นรมควันของไทยในปีที่2(ที่เฉลี่ยระหว่าง 2544 กับ 2545) มีมูลค่าต่ำกว่าปีที่1 (ที่เฉลี่ย ระหว่าง 2542 กับ 2543) จึงทำให้ส่วนเปลี่ยนแปลงการส่งออกเป็นบวกโดยมีมูลค่าการส่งออกลดลงเท่ากับ 11,293,826.50 ดอลลาร์สหรัฐ โดยหากคิดเป็น100% จะมีผลมาจาก

1. ผลจากการขยายตัวของตลาดโลก (world trade effect) คิดเป็น -94.48%
2. ผลจากการกระจายตลาด (market-distribution effect) คิดเป็น 198.56% ค่าที่ได้เป็นบวกแสดงว่าตลาดส่งออกสินค้ายางพาราธรรมชาติมีการขยายตัวเร็วกว่าการขยายตัวของการส่งออกของโลกโดยเฉลี่ย
3. ผลจากความสามารถในการแข่งขัน (competitiveness effect) คิดเป็น -201.54% ค่าที่ได้ออกมาเป็นลบแสดงว่าไทยไม่มีความสามารถการแข่งขันสินค้ายางธรรมชาติในตลาดโลก

ช่วงปี 2546 - 2549 การส่งออกยางแผ่นรมควันของไทยช่วงปี 2546 – 2549 ในปีที่2 (ที่เฉลี่ยระหว่างปี 2548 กับ 2549) มีมูลค่าสูงกว่าปีที่1 (ที่เฉลี่ย ระหว่าง 2546 กับ 2547) จึงทำให้ส่วนเปลี่ยนแปลงการส่งออกเป็นบวกโดยมีมูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้นเท่ากับ 351,761,947.50 ดอลลาร์สหรัฐ โดยหากคิดเป็น 100% จะมีผลมาจาก

4. ผลจากการขยายตัวของตลาดโลก (world trade effect) คิดเป็น 616.36%
5. ผลจากการกระจายตลาด (market-distribution effect) คิดเป็น 22.16% ค่าที่ได้เป็นบวกแสดงว่า ในช่วงปี 2546-2549 ตลาดส่งออกสินค้ายางธรรมชาติส่วนใหญ่ของไทยมีการขยายตัวเร็วกว่าการขยายตัวของการส่งออกของโลกโดยเฉลี่ยเมื่อเทียบกับช่วงปี 2542 – 2545
6. ผลจากความสามารถในการแข่งขัน (competitiveness effect) คิดเป็น -516.36% ค่าที่ได้ออกมาเป็นลบแสดงว่าไทยยังคงไม่มีความสามารถการแข่งขันในตลาดโลกเมื่อเทียบกับช่วงปี 2542-2545

ตารางที่ 4.7 ผลการคำนวณมูลค่าส่งออกผลิตภัณฑ์น้ำยางข้น ในช่วงปี 2542-2545  
และช่วงปี 2546 - 2549

น้ำยางข้น	(หน่วย: US\$)	สัดส่วน		
	ส่วนเปลี่ยนแปลง การส่งออก	(1) world trade effect	(2) market- distribution effect	(3) competitiveness effect
ช่วงปี 2542 -2545	88,335,114.00	-34.66	694.98	-546.89
ช่วงปี 2546 - 2549	360,495,868.50	20.03	121.34	79.97

ที่มา: สรุปจากผลการคำนวณในภาคผนวก ตารางที่ 14-15

จากผลการศึกษาตารางที่ 4.7 พบว่าในช่วงปี 2542 - 2545 การส่งออกสินค้าน้ำยางข้นของไทยในปีที่ 2 (ที่เฉลี่ยระหว่าง 2544 กับ 2545) มีมูลค่าต่ำกว่าปีที่ 1 (ที่เฉลี่ยระหว่าง 2542 กับ 2543) จึงทำให้ส่วนเปลี่ยนแปลงการส่งออกเป็นบวกโดยมีมูลค่าการส่งออกสูงขึ้นเท่ากับ 88,335,114.00 ดอลลาร์สหรัฐ โดยหากคิดเป็น 100% จะมีผลมาจาก

1. ผลจากการขยายตัวของตลาดโลก (world trade effect) คิดเป็น -34.66%
2. ผลจากการกระจายตลาด (market-distribution effect) คิดเป็น 694.98% ค่าที่ได้เป็นบวกแสดงว่าตลาดส่งออกสินค้ายางธรรมชาติของไทยมีการขยายตัวเร็วกว่าการขยายตัวของตลาดส่งออกของโลกโดยเฉลี่ย
3. ผลจากความสามารถในการแข่งขัน (competitiveness effect) คิดเป็น -546.89% ค่าที่ได้ออกมาเป็นลบแสดงว่าไทยไม่มีความสามารถการแข่งขันสินค้ายางพาราในตลาดโลก

ช่วงปี 2546 - 2549 การส่งออกน้ำยางข้นของไทยช่วงปี 2546 - 2549 ในปีที่ 2 (ที่เฉลี่ยระหว่างปี 2548 กับ 2549) มีมูลค่าสูงกว่าปีที่ 1 (ที่เฉลี่ยระหว่างปี 2546 กับ 2547) จึงทำให้ส่วนเปลี่ยนแปลงการส่งออกเป็นบวกโดยมีมูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้นเท่ากับ 360,495,868.50 ดอลลาร์สหรัฐ โดยหากคิดเป็น 100% จะมีผลมาจาก

4. ผลจากการขยายตัวของตลาดโลก (world trade effect) คิดเป็น 20.03%
5. ผลจากการกระจายตลาด (market-distribution effect) คิดเป็น 121.34% ค่าที่ได้เป็นบวกแสดงว่า ในช่วงปี 2546-2549 ตลาดส่งออกสินค้ายางธรรมชาติส่วนใหญ่ของไทยมีการขยายตัวเร็วกว่าการขยายตัวของตลาดส่งออกของโลกโดยเฉลี่ยเมื่อเทียบกับช่วงปี 2542 - 2545

6. ผลจากความสามารถในการแข่งขัน (competitiveness effect) คิดเป็น 79.97% ค่าที่ได้ออกมาเป็นบวกแสดงว่าไทยยังคงมีความสามารถการแข่งขันในตลาดโลกเมื่อเทียบกับช่วงปี 2542-2545

ตารางที่ 4.8 ผลการคำนวณมูลค่าส่งออกผลิตภัณฑ์อย่างแท้จริง ในช่วงปี 2542-2545

และช่วงปี 2546 – 2549

อย่างแท้จริง	(หน่วย: US\$)	สัดส่วน		
	ส่วนเปลี่ยนแปลงการส่งออก	(1) world trade effect	(2) market-distribution effect	(3) competitiveness effect
ช่วงปี 2542 -2545	113,479,447.00	225.21	-497.19	371.95
ช่วงปี 2546-2549	722,721,018.00	30.48	-2.34	69.52

ที่มา: สรุปจากผลการคำนวณในภาคผนวก ตารางที่ 16-17

จากผลการศึกษารางที่ 4.8 พบว่าในช่วงปี 2542 - 2545 การส่งออกสินค้าอย่างแท้จริงของไทยในปีที่ 2 (ที่เฉลี่ยระหว่าง 2544 กับ 2545) มีมูลค่าสูงกว่าปีที่ 1 (ที่เฉลี่ยระหว่าง 2542 กับ 2543) จึงทำให้ส่วนเปลี่ยนแปลงการส่งออกเป็นบวกโดยมีมูลค่าการส่งออกสูงขึ้นเท่ากับ 113,479,447.00 ดอลลาร์สหรัฐ โดยหากคิดเป็น 100% จะมีผลมาจาก

1. ผลจากการขยายตัวของตลาดโลก (world trade effect) คิดเป็น 225.21%
2. ผลจากการกระจายตลาด (market-distribution effect) คิดเป็น -497.19% ค่าที่ได้เป็นลบแสดงว่าตลาดส่งออกสินค้าทางธรรมชาติของไทยมีการขยายตัวช้ากว่าการขยายตัวของตลาดโลกโดยเฉลี่ย
3. ผลจากความสามารถในการแข่งขัน (competitiveness effect) คิดเป็น 371.95% ค่าที่ได้ออกมาเป็นบวกแสดงว่าไทยมีความสามารถการแข่งขันสินค้าทางธรรมชาติในตลาดโลก

ช่วงปี 2546 - 2549 การส่งออกน้ำอย่างขึ้นของไทยช่วงปี 2546 – 2549 ในปีที่ 2 (ที่เฉลี่ยระหว่างปี 2548 กับ 2549) มีมูลค่าสูงกว่าปีที่ 1 (ที่เฉลี่ยระหว่าง 2546 กับ 2547) จึงทำให้ส่วนเปลี่ยนแปลงการส่งออกเป็นบวกโดยมีมูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้นเท่ากับ 722,721,018.00 ดอลลาร์สหรัฐ โดยหากคิดเป็น 100% จะมีผลมาจาก

4. ผลจากการขยายตัวของตลาดโลก (world trade effect) คิดเป็น 30.48%

5. ผลจากการกระจายตลาด (market-distribution effect) คิดเป็น -2.34% ค่าที่ได้เป็นลบแสดงว่า ในช่วงปี 2546-2549 ตลาดส่งออกสินค้ายางธรรมชาติส่วนใหญ่ของไทยมีการขยายตัวช้ากว่าการขยายตัวของตลาดส่งออกของโลกโดยเฉลี่ยเมื่อเทียบกับช่วงปี 2542 - 2545
6. ผลจากความสามารถในการแข่งขัน (competitiveness effect) คิดเป็น 69.52% ค่าที่ได้ออกมาเป็นบวกแสดงว่าไทยยังคงมีความสามารถการแข่งขันในตลาดโลกเมื่อเทียบกับช่วงปี 2542-2545

ตารางที่ 4.9 เปรียบเทียบผลการคำนวณ CMS ของผลิตภัณฑ์ยางธรรมชาติทั้ง 3 ชนิด  
ในช่วงปี 2542- 2545 และช่วงปี 2546 - 2549

ผลการวิเคราะห์	(หน่วย: US\$)	สัดส่วน		
	ส่วนเปลี่ยนแปลงการส่งออก	world trade effect	market - distribution effect	competitiveness effect
ช่วงปี 2542 - 2545				
ยางแผ่นรมควัน	-11,293,826.50	-94.48%	198.56%	-201.54%
น้ำยางข้น	88,335,114.00	-34.66%	694.98%	-546.89%
ยางแท่ง	113,479,447.00	225.21%	-497.19%	371.95%
ช่วงปี 2546 - 2549				
ยางแผ่นรมควัน	351,761,947.50	616.36%	22.16%	-516.36%
น้ำยางข้น	360,495,868.50	20.03%	121.34%	79.97%
ยางแท่ง	722,721,018.00	30.48%	-2.34%	69.52%

ที่มา: สรุปจากผลการคำนวณในภาคผนวก ตารางที่ 10-17

จากตารางที่ 4.9 เป็นการเปรียบเทียบผลการคำนวณส่วนแบ่งตลาดแบบคงที่ (CMS) ของผลิตภัณฑ์ยางพาราทั้ง 3 ชนิด เมื่อพิจารณาส่วนของการเปลี่ยนแปลงการส่งออกของยางแผ่นรมควัน น้ำยางข้น และยางแท่ง ระหว่างช่วงปี 2542-2545 กับ 2546-2549 ประเทศไทยมีส่วนของการเปลี่ยนแปลงการส่งออกของผลิตภัณฑ์ทั้ง 3 ชนิดสูงขึ้นอันเนื่องมาจาก



1. ผลผลิตยางแผ่นรมควันมีอัตราการขยายตัวของตลาดโลกในอัตราที่สูงขึ้นอย่างมาก จากในช่วงปี 2542-2545 World trade effect มีค่าติดลบ -94.66% แต่ในช่วงปี 2546-2549 ค่า World trade effect มีค่าสูงถึง 616.36% เนื่องมาจากประเทศจีนต้องการยางพาราเพื่อเป็นวัตถุดิบในการผลิตยางรถยนต์เป็นจำนวนมาก

2. น้ำยางขึ้นมีส่วนของการเปลี่ยนแปลงการส่งออกที่สูงขึ้นเนื่องจากปัจจัยทางด้าน World trade effect และ Competitiveness effect ปรับตัวสูงขึ้นจากช่วงปี 2542-2545 ที่มีค่าติดลบ ปรับมาเป็นค่าบวก ในช่วงปี 2546-2549 ซึ่งประเทศไทยมีความสามารถในการแข่งขันด้านราคา เนื่องจากต้นทุนการผลิตน้ำยางขึ้นไม่สูงมากทำให้ประเทศไทยสามารถแข่งขันในเรื่องราคาของผลิตภัณฑ์น้ำยางขึ้นได้

3. ยางแท่งมีส่วนของการเปลี่ยนแปลงการส่งออกที่สูงขึ้นเนื่องจากปัจจัยทางด้าน World trade effect และ Competitiveness effect ส่วนผลทางด้าน Market -distribution effect มีค่าติดลบ แต่มีค่าติดลบที่ลดลงมาเนื่องจากเดิมในช่วงปี 2542-2545 คู่ค้าที่สำคัญทางด้านยางแท่งของไทยคือ ญี่ปุ่น และเกาหลีใต้ แต่ในช่วงปี 2546-2549 ประเทศคู่ค้าที่สำคัญทางด้านยางแท่งของไทยคือ เยอรมัน และจีน

## บทที่ 5

### บทสรุป และข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้ได้ทำการศึกษา 2 ส่วน ส่วนแรกทำการศึกษาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ทำการศึกษาเปรียบเทียบกับคู่แข่งที่สำคัญ 3 ประเทศ คือ ประเทศไทย มาเลเซีย และอินโดนีเซีย ส่วนที่ 2 คือทำการศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของส่วนแบ่งการตลาดส่งออกของไทย โดยทำการศึกษาเปรียบเทียบช่วงปี 2542-2545 กับช่วงปี 2546-2549 ว่าความสามารถในการส่งออกสินค้าของพาราของไทยเปลี่ยนแปลงในลักษณะใด โดยเลือกใช้การวิเคราะห์แบบ ส่วนแบ่งตลาดคงที่ (Constant Market Share: CMS) มาเป็นเครื่องมือ

#### 5.1 บทสรุป

**ส่วนที่ 1** ทำการศึกษาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) โดยทำการศึกษาค่าดัชนี RCA รายสินค้าแต่ละประเภท คือ เมื่อพิจารณาค่า RCA ของสินค้ายางแผ่นรมควันในตลาดโลกพบว่าประเทศไทยและอินโดนีเซียมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในทุกๆ ปี ส่วนมาเลเซียนั้นจะมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในปี 2542 เท่านั้น สินค้าอื่นๆของประเทศไทยและมาเลเซียจะมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในทุกๆ ปี แต่ประเทศอินโดนีเซียจะไม่มีมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในปี 2548 – 2549 ด้านสินค้ายางแท่ง ประเทศไทยจะมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในทุกๆ ปี เช่นกัน ประเทศอินโดนีเซียจะมีความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบเพียงในปี 2544 – 2547 เท่านั้น ส่วนประเทศมาเลเซีย จะมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในปี 2542 – 2543 แต่นับจากปี 2544 เป็นต้นมาประเทศมาเลเซียไม่มีมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ จากการวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ ประเทศไทยยังมีความได้เปรียบในสินค้ายางธรรมชาติทั้ง 3 ชนิด ส่วนอินโดนีเซียนั้นจะมีความได้เปรียบในยางแผ่นรมควันเท่านั้นที่มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบอย่างต่อเนื่อง แต่ในอีก 2 สินค้า จะไม่มีมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในปี 2548 – 2549 ส่วนมาเลเซียจะมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบเฉพาะสินค้าน้ำยางข้น ส่วนยางแผ่นรมควันและยางแท่ง มาเลเซียไม่มีมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ จากความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏที่ประเทศไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏในทุกสินค้าและทุกปี ประเทศไทยจึงควรสนับสนุนให้มีการผลิตยางธรรมชาติอย่างเต็มที่ เพราะยางธรรมชาติเป็นสินค้าที่ประเทศไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ

จากการวิเคราะห์ที่ได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ จะมีข้อจำกัด คือ การคำนวณหาค่า RCA ดังกล่าว สามารถบอกได้เพียงว่าประเทศใดมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออก ยางธรรมชาติ ซึ่งคำนวณมาจากข้อมูลการส่งออกหรือนำเข้า แต่ผลที่ได้ไม่สามารถบอกได้ว่าความ ได้เปรียบดังกล่าวเกิดขึ้นจากสาเหตุใด ดังนั้นจึงได้ทำการวิเคราะห์ส่วนแบ่งตลาด โดยใช้วิธีการ วิเคราะห์ส่วนแบ่งตลาดแบบคงที่ประกอบ เพื่อช่วยอธิบายถึงสาเหตุความได้เปรียบดังกล่าว

**ส่วนที่ 2** วิธีการวิเคราะห์ โดยใช้วิธีวิเคราะห์ส่วนแบ่งตลาดแบบคงที่ โดยจะทำการ วิเคราะห์ 2 ชั้น คือ

ชั้นแรก เพื่อดูภาพรวมในการขยายตัวของ การส่งออกสินค้ายางธรรมชาติของไทยที่ เปลี่ยนแปลงไปในช่วงปี 2542 – 2545 กับช่วง ปี 2546-2549 ว่าสอดคล้องหรือแตกต่างจากการ ขยายตัวของ การส่งออกของโลก เป็นผลมาจากสาเหตุใดบ้าง โดยใช้การคำนวณ CMS ในระดับที่ 3 ซึ่งจะประกอบไปด้วยผลจาก

- (1) ผลจากการขยายตัวของตลาดโลก (world trade effect)
- (2) ผลจากส่วนประกอบของสินค้าส่งออก (commodity – composition effect)
- (3) ผลจากการกระจายตลาด (market - distribution effect)
- (4) ผลจากความสามารถในการแข่งขัน (competitiveness effect)

โดยพบว่าในช่วงปี 2542-2545 ส่วนแบ่งการส่งออกสินค้ายางธรรมชาติของไทยที่ เปลี่ยนแปลงไปโดยมีการส่งออกเพิ่มขึ้นมีผลเป็นบวกเมื่อนำช่วงที่สอง (ค่าเฉลี่ยปี 2544 กับ 2545) มาเปรียบกับช่วงที่หนึ่ง (ค่าเฉลี่ยปี 2542 กับ 2543) ซึ่งส่วนการเปลี่ยนแปลงการส่งออกสินค้า ยางธรรมชาติของไทยในช่วงนี้เป็นผลมาจากผลจากการขยายตัวของตลาดโลก (world trade effect) มากที่สุด เนื่องจากความต้องการใช้ยางพาราในตลาดโลกสูง รองลงมาเป็นผลมาจากผลของการ กระจายตลาด (market - distribution effect) คือส่งออกยางพาราไปยังตลาดที่มีความต้องการใช้ ยางพาราสูง โดยที่ผลจากส่วนประกอบของสินค้าส่งออก (commodity – composition effect) และ ผลจากความสามารถในการแข่งขัน (competitiveness effect) ติดลบ นั่นหมายความว่าส่วน เปลี่ยนแปลงการส่งออกที่เพิ่มขึ้นนั้นเกิดขึ้นตามการขยายตัวการส่งออกของโลกมากที่สุด รองลงมา คือ ตลาดที่การส่งออกมีการขยายตัวหรือโตเร็วกว่าการขยายตัวของโลกโดยเฉลี่ย ในขณะที่ ส่วนประกอบของสินค้าส่งออกในกลุ่มยางธรรมชาติที่ได้ทำการศึกษาในช่วงนี้เป็นชนิดสินค้าที่ ตลาดโลกมีการขยายตัวต่ำจึงทำให้ผลจากผลจากส่วนประกอบของสินค้าส่งออก (commodity – composition effect) ติดลบ และส่วนสุดท้ายผลจากความสามารถในการแข่งขัน (competitiveness effect) ติดลบ หมายความว่าประเทศไทยสูญเสียความสามารถทางการแข่งขันไป อันมีสาเหตุมาจาก ราคาโดยเปรียบเทียบสูงกว่าประเทศคู่แข่ง

และในช่วงปี 2546 - 2549 ส่วนแบ่งการส่งออกสินค้าทางธรรมชาติของไทยที่เปลี่ยนแปลงไปในทางเพิ่มขึ้นมีผลเป็นบวกเมื่อนำช่วงที่สอง (ค่าเฉลี่ยปี 2548 กับ 2549) มาเปรียบกับช่วงที่หนึ่ง (ค่าเฉลี่ยปี 2546 กับ 2547) ซึ่งส่วนการเปลี่ยนแปลงการส่งออกสินค้าทางธรรมชาติของไทยในช่วงนี้เป็นผลมาจากผลจากการกระจายตลาด (market - distribution effect) มากที่สุด รองลงมาผลจากการขยายตัวของตลาดโลก (world trade effect) ผลจากผลจากการกระจายตลาด (market - distribution effect) และผลจากส่วนประกอบของสินค้าส่งออก (commodity - composition effect) นั้นมีเพียงเล็กน้อยแต่มีทิศทางที่ดีขึ้น และผลจากความสามารถในการแข่งขัน (competitiveness effect) ติดลบ นั่นหมายความว่า ผลจากการกระจายตลาด (market - distribution effect) มีมากขึ้น สรุปได้ว่าที่ประเทศไทยสามารถกระจายตลาดส่งออกได้มากขึ้น สินค้าทางธรรมชาติเป็นสินค้าที่การขยายตัวสูง (world trade effect) และส่วนประกอบของสินค้าส่งออกในกลุ่มสินค้าทางธรรมชาติที่ได้ทำการศึกษาในช่วงหลังวิกฤตนี้เป็นชนิดสินค้าที่ตลาดโลกมีการขยายตัวจึงทำให้ผลจากผลจากส่วนประกอบของสินค้าส่งออก (commodity - composition effect) เป็นบวก แต่ผลจากความสามารถในการแข่งขัน (competitiveness effect) ยังติดลบ หมายความว่า ไทยยังคงสูญเสียความสามารถทางการแข่งขันทางด้านราคาในผลิตภัณฑ์ทางธรรมชาติ

ขั้นที่สอง เลือการศึกษาเฉพาะเจาะจงสินค้า ในอุตสาหกรรมยางธรรมชาติที่มีความสำคัญ ได้แก่ (1) ยางแผ่นรมควัน (2) น้ำยางข้น (3) ยางแท่ง โดยใช้การคำนวณ CMS ในระดับที่ 2 ซึ่งจะแสดงผลที่เกิดจาก

- (1) ผลจากการขยายตัวของตลาดโลก (world trade effect)
- (2) ผลจากการกระจายตลาด (market - distribution effect)
- (3) ผลจากความสามารถในการแข่งขัน (competitiveness effect)

เพื่อศึกษาว่ามูลค่าการส่งออกที่เปลี่ยนแปลงไปปี 2542 - 2545 เทียบกับช่วงปี 2546-2549 มีการเปลี่ยนแปลงที่สอดคล้องหรือแตกต่างจากการขยายตัวของการส่งออกของโลกโดยมีผลจากปัจจัยทั้ง 3 ประการในสัดส่วนที่มากน้อยเพียงใด ซึ่งสรุปผลการคำนวณ ได้ดังนี้

### สินค้ายางแผ่นรมควัน

พบว่าในช่วงปี 2542 - 2545 ผลรวมส่วนเปลี่ยนแปลงการส่งออกมีค่าลดลง โดยเป็นผลจากความสามารถในการแข่งขัน (Competitiveness effect) มากที่สุดแสดงว่าไทยไม่มีความสามารถในการแข่งขัน (ทางด้านราคา) รองลงมาคือผลจากการขยายตัวของตลาดโลก (world trade effect) ในขณะที่ผลจากการกระจายตลาด (Market - distribution effect) เป็นบวกซึ่งเกิดขึ้นจากตลาดส่งออกของไทยมีการขยายตัวเร็วกว่าการขยายตัวของโลกโดยเฉลี่ย

ต่อมาศึกษาในช่วงปี 2546 - 2549 พบว่าผลรวมส่วนเปลี่ยนแปลงการส่งออกมีค่าเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นผลมาจากการขยายตัวของตลาดโลก (world trade effect) มากที่สุด รองลงมาคือผลจากการกระจายตลาด (market - distribution effect) ในขณะที่ความสามารถในการแข่งขัน (competitiveness effect) ติดลบ แสดงว่าสินค้ายางแผ่นรมควันของไทยในช่วงปี 2546 - 2549 นี้ สิ่งที่มีผลทำให้ผลรวมของส่วนแบ่งตลาดเพิ่มขึ้น มาจากเหตุผลที่ตลาดโลกมีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว (world trade effect) รองลงมาคือผลจากการกระจายตลาด (market - distribution effect) แต่ในเรื่องความสามารถในการแข่งขัน(ทางด้านราคา) ยังคงมีค่าเป็นลบ และเมื่อนำทั้งสองช่วงเวลามาเทียบกันพบว่าจากการที่ผลรวมของส่วนเปลี่ยนแปลงการส่งออกเป็นผลจากการขยายตัวของตลาดโลก (world trade effect) อย่างชัดเจน เพราะในช่วงปี 2542 - 2545 การขยายตัวของตลาดโลกมีการขยายตัวช้า ซึ่งตรงกันข้ามกับช่วงปี 2546-2549 ที่ตลาดโลกมีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว

### สินค้าน้ำยางข้น

พบว่าในช่วงปี 2542 - 2545 ผลรวมส่วนเปลี่ยนแปลงการส่งออกมีค่าเพิ่มขึ้น โดยเป็นผลจากการกระจายตลาด (Market - distribution effect) มากที่สุด ส่วนผลในทิศทางตรงกันข้ามที่มีผลจะทำให้ผลการส่งออกลดลงมาจากผลจากความสามารถในการแข่งขัน (competitiveness effect) รองลงมาคือผลจากการขยายตัวของตลาดโลก (world trade effect) แสดงว่าไทยไม่มีความสามารถในการแข่งขัน (ทางด้านราคา) และสินค้าน้ำยางข้นในช่วงปี 2542-2545 จะมีการขยายตัวช้า

ต่อมาศึกษาในช่วงปี 2546-2549 พบว่าผลรวมส่วนเปลี่ยนแปลงการส่งออกยังคงมีค่าเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นผลมาจากการกระจายตลาด (Market - distribution effect) รองลงมาคือผลจากความสามารถในการแข่งขัน (competitiveness effect) และผลจากการขยายตัวของตลาดโลก (world trade effect) เมื่อนำทั้ง 2 ช่วงดังกล่าวมาเปรียบเทียบกันพบว่าผลจากการขยายตัวของตลาดโลก (world trade effect) และผลจากความสามารถในการแข่งขัน (competitiveness effect) แตกต่างจากในช่วงปี 2542 - 2545 นั้นหมายถึง การขยายตัวของตลาดน้ำยางข้นในตลาดโลก และความสามารถในการแข่งขัน (ทางด้านราคา) ดีขึ้นกว่าช่วงปี 2542 - 2545

### สินค้ายางแท่ง

พบว่าในช่วงปี 2542-2545 ผลรวมส่วนเปลี่ยนแปลงการส่งออกมีค่าเพิ่มขึ้น(เป็นบวก) อันเป็นผลมาจากความสามารถในการแข่งขัน (competitiveness effect) แสดงว่าไทยได้เปรียบความสามารถในการแข่งขัน (ด้านราคา) เป็นอย่างมากโดยมีผลจากปัจจัยทางด้านความสามารถในการแข่งขัน (competitiveness effect) เป็นบวกมากถึงร้อยละ 371.95 รองลงมาคือผลจากการขยายตัวของตลาดโลก (world trade effect) ส่วนผลทางด้านกระจายตลาด (market - distribution effect) มีค่าเป็นลบ เนื่องจากตลาด

ต่อมาศึกษาในช่วงปี 2546-2549 พบว่าผลรวมส่วนเปลี่ยนแปลงการส่งออกยังคงมีค่าเพิ่มขึ้น โดยเกิดผลจากความสามารถในการแข่งขัน (competitiveness effect) ที่ยังคงเป็นบวกแต่เป็นผลบวกที่ลดลง โดยคิดเป็นร้อยละ 69.52 ของส่วนเปลี่ยนแปลงการส่งออก ในขณะที่ผลจากการขยายตัวของตลาดโลก (world trade effect) ยังคงเป็นบวก และผลจากการกระจายตลาด (market - distribution effect) ยังคงมีค่าเป็นลบ โดยเมื่อนำทั้งสองช่วงเวลามาเปรียบเทียบกันพบว่าผลจากความสามารถในการแข่งขัน (competitiveness effect) และผลจากการขยายตัวของตลาดโลก (world trade effect) มีทิศทางเป็นบวกเช่นเดียวกับในช่วงปี 2542 - 2545 แต่มีทิศทางที่ลดลง นั้นหมายความว่าในช่วงปี 2546 - 2549 ไทยยังคงส่งสินค้ายางแท่งไปยังตลาดเดิมซึ่งมีการขยายตัวเร็วกว่าการขยายตัวของตลาดโลก แต่มีอัตราการขยายตัวที่ลดลงโดยเฉลี่ยเมื่อเทียบกับช่วงปี 2542 - 2545

### สรุปภาพรวมการส่งออกยางพาราไทยมีผลการเปลี่ยนแปลง ดังนี้

1. ผลกระทบที่ยางพาราที่มีค่า World trade effect เป็นบวกในช่วงปี 2542 - 2545 และช่วงปี 2546-2549 ได้แก่ ยางแท่ง หมายความว่า การขยายตัวในการส่งออกสินค้ายางแท่ง มีการขยายตัวในทิศทางเดียวกับอัตราการขยายตัวของโลกโดยเฉลี่ยส่งผลทำให้ค่าผลจากการขยายตัวของตลาดโลก (world trade effect)
2. ผลกระทบที่ยางพาราที่มีค่า World trade effect เป็นลบในช่วงปี 2542 - 2545 และเป็นบวกในช่วงปี 2546 - 2549 ได้แก่ การขยายตัวในช่วงปี 2546 - 2549 ของการส่งออกสินค้ายางแผ่นรมควัน น้ำยางข้น มีการขยายตัวสูงกว่าอัตราการขยายตัวของโลกโดยเฉลี่ยโดยส่งผลทำให้ค่าผลจากการขยายตัวของตลาดโลก (world trade effect) เป็นบวกในช่วงปี 2546-2549
3. ผลกระทบที่ยางพาราที่มีค่า Market-Distribution effect เป็นบวกในช่วงปี 2542-2545 และช่วงปี 2545 - 2549 ได้แก่ สินค้ายางแผ่นรมควัน และน้ำยางข้น หมายความว่า สามารถขยายการส่งออกสินค้ายางแผ่นรมควันและน้ำยางข้นไปยังตลาดที่มีการขยายตัวที่โตเร็วกว่าการขยายตัวของตลาดโลกได้ทั้งในช่วงปี 2542 - 2545 และช่วงปี 2546 - 2549

4. ผลกระทบข้างพาราที่มีค่า Market-Distribution effect เป็นลบทั้งในช่วงปี 2542 - 2545 และช่วงปี 2546 - 2549 ได้แก่ สิ้นค้าอย่างแห้ง หมายความว่า มีการขยายการส่งออกสินค้าอย่างแห้งยังตลาดที่มีการขยายตัวที่โตช้ากว่าการขยายตัวของตลาดโลกโดยเฉลี่ยได้ทั้งในช่วงปี 2542 - 2545 และช่วงปี 2546 - 2549

5. ผลกระทบข้างพาราที่มีค่า Competitiveness effect เป็นบวกในช่วงปี 2542 - 2545 และช่วงปี 2546 - 2549 ได้แก่ ยางแห้ง หมายความว่ามีความสามารถในการส่งออกสินค้าอย่างแห้งทั้งในช่วงปี 2542 - 2545 และช่วงปี 2546 - 2549

6. ผลกระทบข้างพาราที่มีค่า Competitiveness effect เป็นลบในช่วงปี 2542 - 2545 และเป็นบวกในช่วงปี 2546 - 2549 ได้แก่ น้ำยางข้น หมายความว่าตลาดส่งออกน้ำยางข้นไม่มีความสามารถในการแข่งขันในช่วงปี 2542 - 2545 และมีศักยภาพในการแข่งขันในช่วงปี 2546 - 2549

7. ผลกระทบข้างพาราที่มีค่า Competitiveness effect เป็นลบทั้งในช่วงปี 2542 - 2545 และในช่วงปี 2546 - 2549 ได้แก่ ยางแผ่นรมควัน ประเทศไทยไม่มีความสามารถในการแข่งขันในสินค้ายางแผ่นรมควันอันเนื่องมาจากสินค้าส่งออกมีราคาสูงขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่ง

## 5.2 ข้อจำกัดของการศึกษา

1. การศึกษาศักยภาพการส่งออกสินค้ายางธรรมชาติของไทยช่วงปี 2542 - 2545 และช่วงปี 2546 - 2549 โดยใช้การวิเคราะห์แบบส่วนแบ่งตลาดคงที่ในครั้งนี้นั้น เป็นเพียงการอธิบายผลการขยายตัวหรือการหดตัวของการส่งออกในแต่ละช่วงเวลาว่ามีผลมาจากปัจจัยใดบ้างเล็กน้อยเพียงไร ได้แก่ ผลที่เกิดจากการขยายตัวของตลาดโลก ผลจากการกระจายตัวของตลาดและผลจากความสามารถในการแข่งขัน โดยไม่สามารถอธิบายการสาเหตุของเปลี่ยนแปลงใน trade flow และ market share ได้ทั้งหมดว่าเป็นเพราะสาเหตุใด

2. ในการเก็บรวบรวมข้อมูลข้อมูลที่ใช้เป็นข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิประเภทอนุกรมเวลารายปีในช่วงปี 2542-2549 ซึ่งเป็นข้อมูลที่เผยแพร่ขององค์การสหประชาชาติ ซึ่งจะเป็นข้อมูลที่เก็บมาจากข้อมูลที่ผ่านระบบศุลกากร แต่จะไม่สามารถนับรวมข้อมูลที่มีการลักลอบจำหน่ายโดยไม่ผ่านระบบศุลกากรซึ่งมีจำนวนมากซึ่งจะส่งผลกระทบต่อผลการคำนวณที่เกิดขึ้น

### 5.3 ข้อเสนอแนะ

การศึกษาครั้งนี้พบว่ามูลค่าการส่งออกยางพาราของไทยที่เปลี่ยนแปลงไปสูงขึ้น โดยในช่วงปี 2546-2549 สาเหตุหนึ่งมาจากการที่ประเทศจีนเข้าเป็นสมาชิกองค์การการค้าโลกทำให้มีความต้องการใช้ยางพารามากขึ้น ส่งผลให้ตลาดยางพาราขยายตัวอย่างมาก แต่เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของปัจจัยด้านอื่นๆ แล้วพบว่า มูลค่าส่งออกที่เปลี่ยนแปลงไปในช่วงปี 2546-2549 มีผลมาจากปัจจัยทางด้านตลาดส่งออกมีการขยายตัว ซึ่งเป็นตลาดส่งออกไทยที่ขยายตัวรวดเร็ว ส่งผลให้การส่งออกของไทยขยายตัวได้ดี รวมทั้งกลุ่มสินค้าส่งออกของไทยเป็นกลุ่มที่ตลาดต้องการ แต่ปัจจัยทางด้านความสามารถในการแข่งขันด้านราคาดังนั้นเราเสียเปรียบคู่แข่ง ดังนั้นควรมีการผลิตสินค้าให้มีความหลากหลาย เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าพารา และด้านการผลิตยางพาราของไทยควรมีการพัฒนาการผลิต เพื่อลดต้นทุนทางการผลิต ให้ประเทศไทยสามารถแข่งขันในด้านราคากับประเทศคู่แข่งได้มากขึ้น

#### ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

จากการศึกษาในภาพรวมการเปรียบเทียบความสามารถในการส่งออกสินค้ายางธรรมชาติของไทยช่วงปี 2542 – 2545 และช่วงปี 2546 – 2549 พบว่า การเปลี่ยนแปลงการส่งออกในทั้งสองช่วงเวลามีผลจากที่ทำการศึกษาเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันเป็นส่วนใหญ่สาเหตุหนึ่งคงเนื่องมาจากที่คู่แข่งที่สำคัญในการส่งออกยางธรรมชาตินั้นมีเพียงไม่กี่ประเทศ อีกทั้งรัฐบาลยังใช้มาตรการส่งเสริมการผลิตยาง (ภาคผนวก) และมีความต้องการใช้ยางธรรมชาติในตลาดโลกที่สูงขึ้น แต่ก็มีผลที่แตกต่างในช่วงปี 2546 – 2549 โดยสรุปดังนี้

1. ในการส่งออกสินค้าไปยังตลาดการส่งออกที่ศึกษาในช่วงปี 2542 - 2545 ตลาดเดิมที่ศึกษานั้นชบเซาหรือมีการขยายตัวต่ำกว่าการขยายตัวของโลกโดยเฉลี่ย ในช่วงปี 2546 - 2549 ผลการขยายตัวของตลาดโลกที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากประเทศจีนเข้าร่วมใน WTO ทำให้ความต้องการในการใช้ยางธรรมชาติสูงขึ้น ซึ่งพิจารณาได้จากผลจากการขยายตัวของตลาดโลก (World trade effect) ที่มีแนวโน้มสูงขึ้น แต่ประเทศไทยควรมีการทำตลาดเชิงรุกแสวงหาตลาดใหม่ๆ เพิ่มขึ้นเพื่อทำให้สินค้าธรรมชาติของไทยขยายไปในตลาดโลกมากขึ้น

2. จากที่ประเทศไทยไม่มีความสามารถในการแข่งขัน (Competitive effect) ในสินค้ายางแผ่นรมควันอันเนื่องมาจากสินค้าส่งออกมีราคาสูงขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่ง ประเทศไทยจึงต้องพัฒนาคุณภาพการผลิตให้มีประสิทธิภาพการผลิตที่สูงขึ้น เพราะจะเป็นการลดต้นทุนการผลิตเพื่อที่จะสามารถแข่งขันในด้านราคา เพราะการรักษาเสถียรภาพของยางพาราจะมีบทบาทที่สำคัญต่อการกำหนดความต้องการใช้ยางพาราในอนาคต เนื่องจากยางสังเคราะห์เริ่มเข้ามามีบทบาทในการทดแทนยางธรรมชาติมากขึ้น

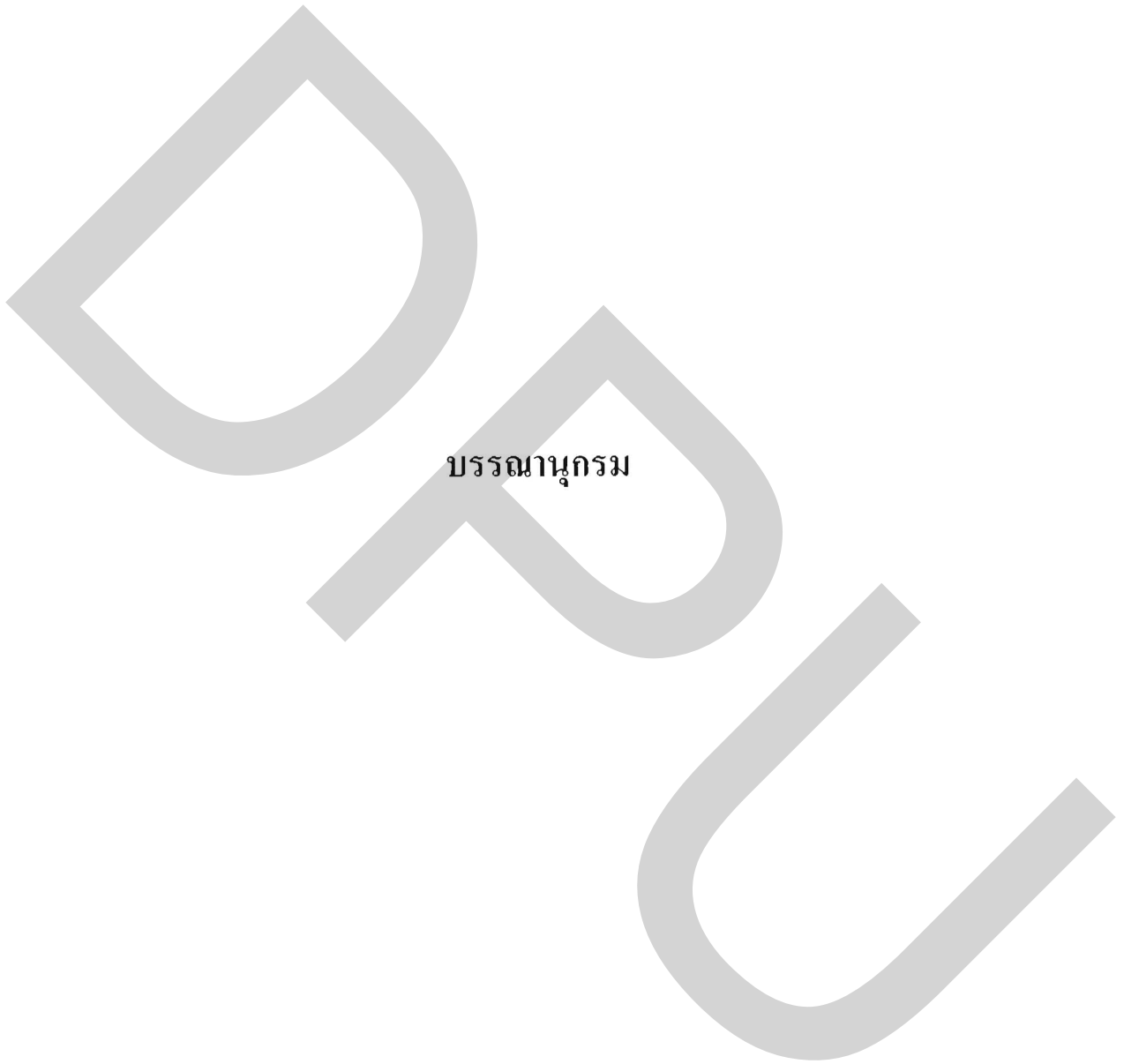


3. แม้ว่าผลจากผลจากส่วนประกอบของสินค้าส่งออก (Commodity composition effect) ในภาพรวมช่วงปี 2546 – 2549 จะเป็นบวก แต่เราต้องสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาให้มากขึ้นเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพและคุณภาพของผลผลิตยางให้มีคุณสมบัติที่หลากหลาย ตรงกับความต้องการของตลาดและลดต้นทุนการผลิต เพื่อรักษาระดับความสามารถในการแข่งขัน ซึ่งจะส่งผลต่อการแข่งขันของสินค้าในอุตสาหกรรมยางธรรมชาติไทยในตลาดโลก สามารถรักษาสัดส่วนการค้าในตลาดโลกได้อย่างมั่นคงในอนาคต

#### 5.4 ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษารั้งต่อไป

1. ในการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการศึกษาความได้เปรียบ โดยเปรียบเทียบกับประเทศที่เป็นคู่แข่งทางด้านกาส่งออกยางพาราเพียงประเทศมาเลเซียและอินโดนีเซีย เท่านั้น ซึ่งในอนาคตประเทศเวียดนามน่าจะเป็นคู่แข่งทางด้านยางพาราที่สำคัญ ในการศึกษาครั้งต่อไปจึงควรทำการศึกษาเพิ่มเติมในส่วนของประเทศเวียดนาม

2. เรื่องการวิเคราะห์ส่วนแบ่งการแบบคงที่ของยางพาราไทยครั้งนี้ ได้ทำการศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกยางพารา โดยใช้ข้อมูลในระบบ Harmonized System ของ United Nations โดยใช้เลข Harmonized System เพียง 6 หลัก เท่านั้น (HS 6 digit) ทำให้ในส่วนจของรายละเอียดของผลิตภัณฑ์นั้นไม่ครอบคลุมทุกผลิตภัณฑ์ ในการศึกษาครั้งต่อไปควรใช้เลข Harmonized System 10 หลัก (HS 10 digit) เพื่อที่จะได้ศึกษาครอบคลุมทุกผลิตภัณฑ์ของยางพารา



บรรณานุกรม

## บรรณานุกรม

### หนังสือ

เกสร จันทรภูติรัตน์. (2528). เศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ โรงพิมพ์  
สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง

### เอกสารอื่นๆ

กรมศุลกากร. (2548). ข้อมูลสถิติการค้าระหว่างประเทศของไทย. กรุงเทพฯ  
กรมการค้าต่างประเทศ. (2545). ความร่วมมือด้านยางพาราระหว่างไทย อินโดนีเซีย และมาเลเซีย.  
กรุงเทพฯ

กลุ่มวิเคราะห์น้ำตาลและยางพารา. (2545). การผลิตยางธรรมชาติของไทย อินโดนีเซีย และ  
มาเลเซีย. กองการค้าสินค้าข้อตกลง กรมการค้าต่างประเทศ  
สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2550). สถานการณ์และแนวโน้มสินค้าเกษตรที่สำคัญ 2551.  
กรุงเทพมหานคร: กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

### วิทยานิพนธ์

กาญจนา วงษ์มหันต์. (2547). การวิเคราะห์อุปสงค์การนำเข้ายางธรรมชาติจากประเทศไทยไปยัง  
ประเทศผู้นำเข้าที่สำคัญ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์(เศรษฐศาสตร์).  
กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

จิราภรณ์ สวัสดิ์ศิริชัย. (2531). การวิเคราะห์โครงการรักษาเสถียรภาพราคาส่งออกยางพาราของ  
ภูมิภาคอาเซียน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์(เศรษฐศาสตร์).  
กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ฉัตรชัย โชตนาการ. (2542) การวิเคราะห์ความต้องการยางพาราไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญา  
มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์(เศรษฐศาสตร์). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

- ธนาพร โฆสิตเสวี. (2549). การวิเคราะห์ความได้เปรียบในการแข่งขันของยางธรรมชาติของไทยในตลาดบราซิล อิตาลี และสเปน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ วิทยาศาสตร (เศรษฐศาสตร์). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- พรเทพ เอื้อวิเศษวงศ์. (2548). การวิเคราะห์เปรียบเทียบสถานการณ์การแข่งขันการส่งออกยางพาราของประเทศไทยกับอินโดนีเซีย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ วิทยาศาสตร (เศรษฐศาสตร์). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วลี พร้อมปัญญา. (2531). วิเคราะห์เสถียรภาพการส่งออกยางพาราของไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ วิทยาศาสตร (เศรษฐศาสตร์). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สาริต สายสร. (2543). ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกยางพาราของประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ วิทยาศาสตร (เศรษฐศาสตร์). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุริดา แสงโสภณ. (2546). การวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบและความได้เปรียบเชิงแข่งขันของการส่งออกถั่วพร้าและน้ำส้มแปรรูปของประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ วิทยาศาสตร (เศรษฐศาสตร์). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เสาวนีย์ ภัทโรวาสน์. (2543). การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์การส่งออกผลิตภัณฑ์ยางที่สำคัญของไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ วิทยาศาสตร (เศรษฐศาสตร์). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- อุดมศรี ชวานิสากุล. (2544). การวิเคราะห์ศักยภาพการส่งออกยางธรรมชาติของประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ วิทยาศาสตร (เศรษฐศาสตร์). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

### สารสนเทศจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2551). ห้องสมุดความรู้การเกษตร : การปลูกยางพารา. สืบค้นเมื่อ 20

มีนาคม 2551 จาก [http://www.doae.go.th/library/html/fruit\\_all.html](http://www.doae.go.th/library/html/fruit_all.html)

สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการการเกษตร. (2551). สถิติยางไทย. สืบค้นเมื่อ 2 มกราคม 2551

จาก <http://www.rubberthai.com>

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2551). สถานการณ์และแนวโน้มของสินค้าเกษตรที่สำคัญ 2551.

สืบค้นเมื่อ 20 มีนาคม 2551 จาก <http://www.oae.go.th/E-Book/trend2551.pdf>

ศูนย์วิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยางไทย. (2551). คำศัพท์ด้านเทคโนโลยียาง.

จาก <http://www.rubbercenter.org/dictionary/total.php?page=1>

United Nations. (2008). Commodity Trade Statistics Database. Retrieved February, 4, 2008,

from <http://comtrade.un.org/db/mr/rfCommoditiesList.aspx?px=H1&cc>

ป  
พ  
ค

ภาคผนวก

## นโยบายส่งเสริมการปลูกยางพาราของรัฐบาลปี 2546 - 2549

คณะรัฐมนตรี มีมติเมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม 2546 อนุมัติให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ดำเนินโครงการปลูกยางพาราเพื่อยกระดับรายได้และความมั่นคงให้แก่เกษตรกรในแหล่งปลูกยางใหม่ ระยะที่ 1 (ปี 2547-2549) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์เสนอโครงการปลูกยางเพื่อยกระดับรายได้และความมั่นคงให้แก่เกษตรกรในแหล่งปลูกยางใหม่ ระยะที่ 1 พื้นที่ปลูกยาง 1,000,000 ไร่ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 700,000 ไร่ และภาคเหนือ 300,000 ไร่ ระยะเวลาดำเนินการ 3 ปี (2547-2549) โดยให้กรมวิชาการเกษตรรับผิดชอบการกำหนดเขตปลูกยางที่เหมาะสม การตรวจสอบ ควบคุม และจัดหาพันธุ์ยาง ส่วนสำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยางรับผิดชอบการฝึกอบรม การควบคุม กำกับ การตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการปลูกยางของโครงการ และให้กระทรวงการคลังรับผิดชอบการจัดหาสินเชื่อ สำหรับแหล่งงบประมาณที่ใช้ เป็นเงินกู้ยืมจาก คชก. 1,440 ล้านบาท และวงเงินสินเชื่อ 5,360 ล้านบาท รวมเป็นเงิน 6,800 ล้านบาท แยกเป็น

1.1 ค่าพันธุ์ยาง 90 ล้านต้นๆละ 16 บาท ณ ศูนย์กระจายพันธุ์ยาง (500,000 ต้น/ศูนย์) เป็นเงิน 1,440 ล้านบาท (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) โดยให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (กรมวิชาการเกษตร) ใช้เงินกองทุน โครงการช่วยเหลือเกษตรกร (คชก.) ปลอดดอกเบี้ย และให้สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง (สกย.) ชำระเงินทั้งหมดคืน คชก. โดยใช้รายได้จากค่าธรรมเนียมส่งออกยาง (cess) ในระยะเวลา 10 ปี นับจากที่สวนยาง ให้ผลผลิตในแต่ละปี

1.2 ค่าดูแลรักษาและปฏิบัติในสวนยางของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการในระยะเวลา 6 ปี (ตามงวดที่ สกย.กำหนด) ในอัตรา 5,360 บาท/ไร่ รวมเป็นเงิน 5,360 ล้านบาท โดยให้กระทรวงการคลัง (ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร) เป็นผู้จัดสรรเงินข้างต้นให้เกษตรกรกู้ และรัฐบาลจ่ายดอกเบี้ย ให้กึ่งหนึ่งของที่เกษตรกรต้องจ่าย โดยแยกเงินกู้ออกเป็น 3 รุ่น ดังนี้

1.2.1 รุ่นปี 2547 เนื้อที่ 200,000 ไร่ เป็นเงิน 1,072 ล้านบาท

1.2.2 รุ่นปี 2548 เนื้อที่ 300,000 ไร่ เป็นเงิน 1,608 ล้านบาท

1.2.3 รุ่นปี 2549 เนื้อที่ 500,000 ไร่ เป็นเงิน 2,680 ล้านบาท

## 2. คณะรัฐมนตรีมีมติ ดังนี้

2.1 เห็นชอบให้ยกเลิกมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2533 เฉพาะเรื่องสวนยางที่อยู่ใน ป่าสงวนแห่งชาติ และให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (กรมป่าไม้) กำหนดเงื่อนไขและหลักเกณฑ์การอนุญาต เข้าทำประโยชน์เฉพาะสวนยาง โดยมอบให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ร่วมกับกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม นำเสนอเรื่องดังกล่าวเข้าที่ประชุมคณะทำงานที่ทำหน้าที่ศึกษาพิจารณามาตรการ หลักเกณฑ์และ เงื่อนไขในการปลูกสร้างสวนป่าภาคเอกชน ที่อยู่ภายใต้คณะกรรมการนโยบายป่าไม้แห่งชาติ หากคณะอนุกรรมการพิจารณามาตรการฯ เห็นชอบก็ควรกำหนดการอนุญาตให้ดำเนินการปลูกป่าไม้เกินรายละ 30 ไร่ ในพื้นที่ดังกล่าว

2.2 เห็นชอบให้ยกเลิกมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2542 ที่กำหนดให้ขยายพื้นที่ ปลูกยางของประเทศไม่เกิน 12 ล้านไร่ โดยให้ขยายพื้นที่ปลูกยางใหม่ในแต่ละปีได้เท่ากับพื้นที่ปลูกยางที่ลดลง ในแหล่งปลูกยางเดิม และไม่ควรปลูกยางใหม่ในภาคเหนือ และเห็นชอบให้ขยายพื้นที่ปลูกยางได้ในทุกภาค ของประเทศในพื้นที่ที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (กรมวิชาการเกษตร) กำหนดเป็นพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการปลูกยาง โดยคำนึงถึงการกำหนดเขตพื้นที่การเกษตร (Zoning) และผลิตภาพการผลิต (Productivity) เป็นหลักเกณฑ์ในการพิจารณา

2.3 อนุมัติให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (กรมวิชาการเกษตร) ดำเนินโครงการปลูกยางพารา เพื่อยกระดับรายได้และความมั่นคงให้แก่เกษตรกรในแหล่งปลูกยางใหม่ ระยะที่ 1 (ปี 2547-2549) โดยคำนึงถึง การรักษาเสถียรภาพราคาภายในตลาด

2.4 อนุมัติให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (กรมวิชาการเกษตร) ใช้เงินกองทุนโครงการช่วยเหลือเกษตรกร (คชก.) ปลอดดอกเบี้ย วงเงิน 1,440 ล้านบาท เพื่อดำเนินการผลิตพันธุ์ยาง จำนวน 90 ล้านต้น ให้โครงการ โดยส่งเรื่องการขอใช้เงินจากกองทุนโครงการช่วยเหลือเกษตรกร (คชก.) ให้กับคณะกรรมการ คชก. พิจารณาก่อน

2.5 เห็นชอบในการขอรับการสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง ใช้เงิน cess วงเงิน 1,440 ล้านบาท ชำระเงินคืน คชก. ในระยะเวลา 10 ปี นับจากปีที่สวนยางพาราให้ผลผลิตในแต่ละปี

2.6 เห็นชอบให้กระทรวงการคลัง (ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร) จัดสรรเงินกู้ ดอกเบี้ยต่ำให้เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการวงเงิน 5,360 ล้านบาท เพื่อเป็นสินเชื่อในการปลูกสร้างสวนยาง



## คำสั่งกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ที่ 287 /2546

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการคัดเลือกเกษตรกรเข้าร่วมโครงการปลูกยางพาราเพื่อยกระดับรายได้  
และความมั่นคงให้เกษตรกรในแหล่งปลูกยางใหม่ ระยะที่ 1

อนุสนธิจากมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม 2546 อนุมัติให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ดำเนินโครงการปลูกยางพาราเพื่อยกระดับรายได้และความมั่นคงให้แก่เกษตรกรในแหล่งปลูกยางใหม่ ระยะที่ 1 ในเนื้อที่ 1,000,000 ไร่ ในปี 2547-2549 ที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 700,000 ไร่ และภาคเหนือ 300,000 ไร่ เพื่อให้การคัดเลือกเกษตรกรเข้าโครงการฯ เป็นไปโดยเรียบร้อย จึงแต่งตั้งคณะกรรมการคัดเลือกเกษตรกรเข้าร่วมโครงการปลูกยางพาราเพื่อยกระดับรายได้และความมั่นคงให้เกษตรกรในแหล่งปลูกยางใหม่ ระยะที่ 1 ดังนี้

- |  |   |                            |
|--|---|----------------------------|
| 1. อธิบดีกรมวิชาการเกษตร                         |   | ประธานกรรมการ              |
| 2. อธิบดีกรมส่งเสริมการเกษตร หรือผู้แทน          |   | กรรมการ                    |
| 3. อธิบดีกรมส่งเสริมสหกรณ์ หรือผู้แทน            |   | กรรมการ                    |
| 4. เลขาธิการสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร หรือผู้แทน  |   | กรรมการ                    |
| 5. ผู้อำนวยการสำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง |   | กรรมการ                    |
| 6. ผู้แทนธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร    |   | กรรมการ                    |
| 7. นายจิรากร โกศัยเสวี                           | ผู้อำนวยการกองการเจ้าหน้าที่<br>กรมวิชาการเกษตร | กรรมการและเลขานุการ        |
| 8. นายอนันต์ สุวรรณรัตน์                         | เลขานุการกรม<br>กรมวิชาการเกษตร                 | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

ให้คณะกรรมการมีหน้าที่

1. พิจารณาคัดเลือก และจัดเกษตรกรเข้าร่วมโครงการฯ ให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด
  2. เสนอผลการพิจารณาข้อ 1 ให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์พิจารณาประกาศ
  3. มีอำนาจในการแต่งตั้งคณะอนุกรรมการ และคณะทำงานได้ตามความเหมาะสม
- ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 20 มิถุนายน 2546

เนวิน ชิดชอบ

(นายเนวิน ชิดชอบ)

รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ รักษาการแทน

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์



ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์  
เรื่อง กำหนดพื้นที่เป้าหมายโครงการปลูกยางเพื่อยกระดับรายได้และความมั่นคง  
ให้เกษตรกรในแหล่งปลูกยางใหม่ ระยะที่ 1

เพื่อให้เป็นไปตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม 2546 ที่ได้อนุมัติให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ดำเนินการโครงการปลูกยางเพื่อยกระดับรายได้และความมั่นคงให้แก่เกษตรกรในแหล่งปลูกยางใหม่ ระยะที่ 1 (ปี 2547-2549) เป้าหมาย 1,000,000 ไร่ (พื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 700,000 ไร่ และภาคเหนือ 300,000 ไร่) จึงกำหนดจังหวัดการปลูกยางของโครงการฯ ดังต่อไปนี้

1. ภาคเหนือ จำนวน 7 จังหวัด ประกอบด้วย จังหวัดเชียงราย จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดพะเยา จังหวัดน่าน จังหวัดลำปาง จังหวัดแพร่ และจังหวัดลำพูน
2. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 13 จังหวัด ประกอบด้วย จังหวัดกาฬสินธุ์ จังหวัดบุรีรัมย์ จังหวัดมุกดาหาร จังหวัดเลย จังหวัดนครพนม จังหวัดสกลนคร จังหวัดสุรินทร์ จังหวัดหนองคาย จังหวัดอุดรธานี จังหวัดอุบลราชธานี จังหวัดอำนาจเจริญ จังหวัดยโสธร และจังหวัดศรีสะเกษ

ประกาศ ณ วันที่ 26 มิถุนายน พ.ศ. 2546

สรอรรถ กลิ่นประทุม

(นายสรอรรถ กลิ่นประทุม)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์



**ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์**  
**เรื่อง หลักเกณฑ์การเข้าร่วมโครงการปลูกยางเพื่อยกระดับรายได้และความมั่นคง**  
**ให้แก่เกษตรกรในแหล่งปลูกยางใหม่ ระยะที่ 1 (2547-2549)**

ตามมติคณะรัฐมนตรีในคราวประชุมอย่างเป็นทางการ (นอกสถานที่) ครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม 2546 ที่จังหวัดภูเก็ต ให้ความเห็นชอบขยายพื้นที่ปลูกยางได้ในทุกภาคของประเทศที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (กรมวิชาการเกษตร) กำหนดเป็นพื้นที่เหมาะสมสำหรับการปลูกยาง โดยคำนึงถึงการกำหนดพื้นที่การเกษตร (Zoning) และผลผลิตภาพการผลิต (Productivity) เป็นหลักเกณฑ์ในการพิจารณา และอนุมัติโครงการปลูกยางเพื่อยกระดับรายได้และความมั่นคงให้แก่เกษตรกรในแหล่งปลูกยางใหม่ ระยะที่ 1 (ปี 2547-2549) เป้าหมาย 1,000,000 ไร่ (พื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 700,000 ไร่ และภาคเหนือ 300,000 ไร่)

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์จึงกำหนดคุณสมบัติ หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข สำหรับเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการฯ ดังนี้

**1. คุณสมบัติของเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการฯ**

- 1.1 เป็นบุคคลธรรมดา สัญชาติไทย
- 1.2 มีที่ดินเป็นของตัวเอง หรือที่ดินที่รัฐจัดสรรให้ หรือที่ดินที่เช่าจากรัฐ และมีหลักฐานแสดงการครอบครองหรือแสดงกรรมสิทธิ์ หรือสัญญาเช่า หรือเอกสารสิทธิ์ ซึ่งทางราชการออกให้

**2. หลักเกณฑ์ในการให้ความช่วยเหลือ**

- 2.1 ที่ดินต้องอยู่ในเขตเหมาะสมสำหรับการปลูกยางและเป้าหมายที่กรมวิชาการเกษตร (กวก.) กำหนดตามเอกสารแนบท้ายประกาศ
- 2.2 พื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการปลูกยางใน 30 ตารางกิโลเมตร ต้องมีพื้นที่ปลูกยางรวมของเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการฯ ไม่น้อยกว่า 5,000 ไร่
- 2.3 เกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการฯ ที่ไม่เคยมีสวนยางมาก่อน จะได้รับอนุมัติให้ปลูกยางรายละไม่น้อยกว่า 7 ไร่ และไม่เกิน 30 ไร่ กรณีเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการฯ เคยมีสวนยางมาก่อน จะได้รับอนุมัติให้ปลูกยางตามจำนวนเนื้อที่ ซึ่งเมื่อรวมกับเนื้อที่สวนยางที่มีอยู่แล้วต้องไม่เกิน 30 ไร่

2.4 เกษตรกร ...

2.4 เกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการฯ จะได้รับต้นยางชำถุง จำนวน 90 ต้น/ไร่ ที่ กวก. เป็นผู้จัดสรรให้ สำหรับการส่งมอบและการรับมอบต้นยางชำถุงข้างต้นให้เป็นไปตามแผนการกระจายต้นยางชำถุง ที่ กวก. และ สกย. กำหนด

2.5 ให้ สกย. เป็นผู้กระจายและแจกจ่ายต้นยางชำถุงตามข้อ 2.4 ให้เกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการฯ

2.6 เกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการฯ มีสิทธิได้รับสินเชื่ออัตราดอกเบี้ยต่ำจาก ธ.ก.ส. ในวงเงินกู้ไม่เกิน 5,360 บาท/ไร่ โดยแบ่งจ่ายเป็นงวด ๆ ในระยะ 6 ปี ตามหลักเกณฑ์การจ่ายเงินกู้ที่ สกย. กำหนด

2.7 ให้ สกย. เป็นหน่วยงานหลักในการให้คำแนะนำวิชาการการปลูกยาง การถ่ายทอดเทคโนโลยีการปลูกยาง และการดูแลรักษาสวนยาง ตลอดจนระยะเวลาเข้าร่วมโครงการฯ โดยมี กวก. เป็นหน่วยงานสนับสนุนทางวิชาการ และกรมส่งเสริมการเกษตร (กสก.) เป็นหน่วยงานสนับสนุนการจัดเกษตรกร

2.8 ให้ สกย. กวก. กสก. และกรมส่งเสริมสหกรณ์ (กสส.) เป็นผู้ร่วมให้การสนับสนุนการรวมกลุ่มเพื่อการพัฒนาด้านการผลิต แปรรูป และการตลาด

### 3. การสมัครเข้าร่วมโครงการฯ

3.1 เกษตรกรสมัครเข้าร่วมโครงการฯ ตามแบบที่กำหนด และยื่นต่อหน่วยงานของ สกย. กวก. กสก. กสส. และเจ้าหน้าที่หน่วยปฏิบัติการเกษตรเคลื่อนที่ (Mobile Unit) ในตำบล อำเภอ และจังหวัดที่กำหนดเป็นพื้นที่เหมาะสมสำหรับการปลูกยาง ได้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไปจนถึงวันที่ 31 สิงหาคม 2546

3.2 เกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการฯ ต้องแสดงหลักฐานบัตรประจำตัวประชาชน หรือบัตรอื่นที่ทางราชการออกให้ใช้แทนบัตรประจำตัวประชาชน และหลักฐานแสดงกรรมสิทธิ์ หรือสิทธิการครอบครอง หรือสัญญาเช่าซึ่งทางราชการออกให้ในที่ดินที่ขอเข้าร่วมโครงการฯ มาแสดงต่อเจ้าหน้าที่รับสมัครตามข้อ 3.1 เพื่อรวบรวมส่งให้ สกย. ตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของหลักฐานและใบสมัคร และคุณสมบัติของเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการฯ ตามข้อ 2.3 และให้ สกย. รวบรวมหลักฐานกรรมสิทธิ์และการครอบครองที่ดินส่งให้จังหวัดหรือคณะกรรมการที่จังหวัดแต่งตั้งเป็นผู้ตรวจสอบและรับรองความถูกต้องของหลักฐาน

3.3 เมื่อ สกย. และจังหวัดดำเนินการตามข้อ 3.2 เรียบร้อยแล้วให้ส่งมอบหลักฐานและเอกสารให้ กวก. เพื่อดำเนินการตรวจสอบตามข้อ 2.1 และข้อ 2.2

#### 4. ขั้นตอนในการพิจารณาให้เข้าร่วมโครงการฯ

4.1 เกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการฯ และผ่านการพิจารณาตามข้อ 3.3 กวก. จะนำเสนอคณะกรรมการคัดเลือกเกษตรกรเข้าร่วมโครงการปลูกยางเพื่อยกระดับรายได้และความมั่นคงให้เกษตรกรในแหล่งปลูกยางใหม่ ระยะที่ 1 เพื่อพิจารณา และเสนอกระทรวงเกษตรและสหกรณ์อนุมัติ

4.2 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์จะประกาศรายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการฯ ตามข้อ 4.1 ภายในเดือนธันวาคม 2546

4.3 สกย. จัดปฐมนิเทศชี้แจง และการฝึกอบรมข้อปฏิบัติของโครงการฯ และการปลูกยางให้กับเกษตรกรผู้ร่วมโครงการฯ ตามข้อ 4.2 และมอบประกาศนียบัตรและหนังสือประจำตัวผู้เข้าร่วมโครงการฯ เพื่อใช้เป็นหลักฐานในการรับความช่วยเหลือจากโครงการฯ

4.4 เกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการฯ นำประกาศนียบัตรและหนังสือประจำตัวตามข้อ 4.3 ยื่นขอกู้เงินจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.)

#### 5. เงื่อนไขการเข้าร่วมโครงการฯ

5.1 เกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการฯ ต้องนำยางชำถุงที่ได้รับตามข้อ 2.4 และข้อ 2.5 ไปปลูกในที่ดินที่ได้รับอนุมัติให้เข้าร่วมโครงการฯ เท่านั้น และต้องปฏิบัติตามระเบียบ หลักเกณฑ์ การปลูกยางที่ สกย. กำหนด และต้องปฏิบัติตามที่พนักงาน สกย. แนะนำ หากไม่ปฏิบัติตามจะระงับการช่วยเหลือ และสงวนสิทธิ์ที่จะเรียกเงินค่าพันธุ์ยางคืน รวมทั้งต้องคืนเงินที่ใช้ไปแล้วให้ ธ.ก.ส. และขึ้นบัญชีเป็นผู้ไม่มีสิทธิได้รับความช่วยเหลือที่เกี่ยวกับยางพาราจากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ในโอกาสต่อไป

5.2 เกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการฯ ต้องอำนวยความสะดวกต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ในการควบคุม ตรวจสอบ ติดตามประเมินผลการปลูกยางของผู้เข้าร่วมโครงการฯ

#### 6. การติดตามและประเมินผลโครงการฯ

6.1 ให้สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรเป็นหน่วยงานหลักในการติดตามและประเมินโครงการฯ และให้ กวก. กสศ. และ สกย. เป็นหน่วยงานสนับสนุน

ผู้สนใจเข้าร่วมโครงการฯ ติดต่อสอบถามรายละเอียดได้ที่ สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร ศูนย์วิจัยพืช ศูนย์บริการวิชาการด้านพืชและปัจจัยการผลิต กรมวิชาการเกษตร หรือ สำนักงานเกษตรจังหวัด สำนักงานเกษตรอำเภอ และเกษตรตำบล กรมส่งเสริมการเกษตร หรือศูนย์ปฏิบัติการสงเคราะห์สวนยางจังหวัด สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง หรือหน่วยปฏิบัติการเกษตรเคลื่อนที่ (Mobile Unit) ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ หรือ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรในพื้นที่ ในวัน และเวลา ราชการ

ประกาศ ณ วันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2546

สรอรรถ กลิ่นประทุม  
(นายสรอรรถ กลิ่นประทุม)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ตารางภาคผนวกที่ 1 ผลการคำนวณ RCA ภายใต้งบประมาณรายวันของประเทศไทยปี 2542-2549

ปี	การส่งออกทั้งหมดของโลก	การส่งออกทั้งหมดของไทย	อย่างแ่่นรวมรายวันของโลก	อย่างแ่่นรวมรายวันของไทย	ผลค่านวม RCA
2542	5,468,897,324,273	58,423,032,127	785,787,577	643,050,953	76.605
2543	6,216,257,002,586	68,818,989,570	844,929,528	726,735,842	77.692
2544	5,983,434,460,910	64,919,225,910	669,186,970	570,725,690	78.606
2545	6,283,660,350,494	68,107,865,050	934,877,377	776,473,454	76.628
2546	7,346,456,613,365	80,323,274,404	1,383,861,344	1,189,397,680	78.609
2547	10,084,674,122,194	96,247,901,276	1,653,825,380	1,302,871,011	82.543
2548	11,279,859,399,894	110,110,000,000	1,944,943,241	1,298,667,308	68.402
2549	11,245,293,451,056	130,580,000,000	2,745,223,811	1,897,125,278	59.513

ตารางภาคผนวกที่ 2 ผลการคำนวณ RCA ยางแผ่นรมควันของมาเลเซียปี 2542-2549

ปี	การส่งออกทั้งหมดของโลก	การส่งออกทั้งหมดของมาเลเซีย	ยางแผ่นรมควันของโลก	ยางแผ่นรมควันของมาเลเซีย	ผลคำนวณ RCA
2542	5,468,897,324,273	84,511,901,587	785,787,577	15,598,947	1.285
2543	6,216,257,002,586	98,229,771,679	844,929,528	6,638,578	0.497
2544	5,983,434,460,910	88,004,486,660	669,186,970	6,224,593	0.632
2545	6,283,660,350,494	94,058,290,562	934,877,377	7,251,399	0.518
2546	7,346,456,613,365	104,707,000,000	1,383,861,344	6,574,405	0.333
2547	10,084,674,122,194	126,640,000,000	1,653,825,380	14,385,993	0.693
2548	11,279,859,399,894	140,963,000,000	1,944,943,241	11,080,428	0.456
2549	11,245,293,451,056	160,669,000,000	2,745,223,811	9,047,489	0.231



ตารางภาคผนวกที่ 3 ผลการคำนวณ RCA ยางแผ่นรมควันของอิน โดเนเซียปี 2542-2549

ปี	การส่งออกทั้งหมดของโลก	การส่งออกทั้งหมดของอินโดเนเซีย	ยางแผ่นรมควันของโลก	ยางแผ่นรมควันของอินโดเนเซีย	ผลคำนวณ RCA
2542	5,468,897,324,273	48,665,419,481	785,787,577	36,686,850	5.247
2543	6,216,257,002,586	62,123,972,788	844,929,528	29,171,137	3.455
2544	5,983,434,460,910	56,316,829,696	669,186,970	19,901,840	3.160
2545	6,283,660,350,494	57,158,751,145	934,877,377	31,909,446	3.752
2546	7,346,456,613,365	61,058,187,386	1,383,861,344	45,509,846	3.957
2547	10,084,674,122,194	64,483,516,667	1,653,825,380	170,145,075	16.090
2548	11,279,859,399,894	85,659,947,504	1,944,943,241	430,067,705	29.118
2549	11,245,293,451,056	100,799,000,000	2,745,223,811	609,001,325	24.749

ตารางภาคผนวกที่ 4 ผลการคำนวณ RCA นำเข้าของไทยปี 2542-2549

ปี	การส่งออกทั้งหมดของโลก	การส่งออกทั้งหมดของไทย	นำเข้าของโลก	นำเข้าของไทย	ผลคำนวณ RCA
2542	5,468,897,324,273	58,423,032,127	373,969,719	174,451,202	43.667
2543	6,216,257,002,586	68,818,989,570	429,661,621	232,755,991	48.932
2544	5,983,434,460,910	64,919,225,910	425,503,688	262,386,988	56.835
2545	6,283,660,350,494	68,107,865,050	495,187,519	321,490,433	59.898
2546	7,346,456,613,365	80,323,274,404	803,819,562	546,089,242	62.136
2547	10,084,674,122,194	96,247,901,276	1,117,661,536	711,710,339	66.721
2548	11,279,859,399,894	110,110,000,000	1,085,981,197	754,528,911	71.175
2549	11,245,293,451,056	130,580,000,000	1,632,694,706	1,224,262,407	64.575

ตารางภาคผนวกที่ 5 ผลการคำนวณ RCA นำเข้าของมาเลเซียปี 2542-2549

ปี	การส่งออกทั้งหมดของโลก	การส่งออกทั้งหมดของมาเลเซีย	นำเข้าของโลก	นำเข้าของมาเลเซีย	ผลคำนวณ RCA
2542	5,468,897,324,273	84,511,901,587	373,969,719	95,466,673	16.520
2543	6,216,257,002,586	98,229,771,679	429,661,621	87,084,664	12.826
2544	5,983,434,460,910	88,004,486,660	425,503,688	69,275,823	11.069
2545	6,283,660,350,494	94,058,290,562	495,187,519	74,945,914	10.111
2546	7,346,456,613,365	104,707,000,000	803,819,562	97,759,391	8.533
2547	10,084,674,122,194	126,640,000,000	1,117,661,536	111,544,698	7.947
2548	11,279,859,399,894	140,963,000,000	1,085,981,197	94,683,933	6.977
2549	11,245,293,451,056	160,669,000,000	1,632,694,706	132,875,579	5.696

ตารางภาคผนวกที่ 6 ผลการคำนวณ RCA นำยางขึ้นของอินโดนีเซีย ปี 2542-2549

ปี	การส่งออกทั้งหมดของโลก	การส่งออกทั้งหมดของอินโดนีเซีย	นำยางขึ้นของโลก	นำยางขึ้นของอินโดนีเซีย	ผลคำนวณ RCA
2542	5,468,897,324,273	48,665,419,481	373,969,719	9,899,424	2.975
2543	6,216,257,002,586	62,123,972,788	429,661,621	7,208,065	1.679
2544	5,983,434,460,910	56,316,829,696	425,503,688	7,179,906	1.793
2545	6,283,660,350,494	57,158,751,145	495,187,519	5,983,519	1.328
2546	7,346,456,613,365	61,058,187,386	803,819,562	10,943,283	1.638
2547	10,084,674,122,194	64,483,516,667	1,117,661,536	13,509,281	1.890
2548	11,279,859,399,894	85,659,947,504	1,085,981,197	4,986,077	0.605
2549	11,245,293,451,056	100,799,000,000	1,632,694,706	12,870,943	0.879

ตารางภาคผนวกที่ 7 ผลการคำนวณ RCA ยางแท่งของไทยปี 2542-2549

ปี	การส่งออกทั้งหมดของโลก	การส่งออกทั้งหมดของไทย	ยางแท่งของโลก	ยางแท่งของไทย	ผลคำนวณ RCA
2542	5,468,897,324,273	58,423,032,127	474,785,641	340,084,287	67.051
2543	6,216,257,002,586	68,818,989,570	649,132,124	548,949,911	76.387
2544	5,983,434,460,910	64,919,225,910	630,424,940	488,075,752	71.356
2545	6,283,660,350,494	68,107,865,050	855,493,237	627,917,340	67.718
2546	7,346,456,613,365	80,323,274,404	1,388,207,146	1,044,170,886	68.795
2547	10,084,674,122,194	96,247,901,276	1,885,189,337	1,371,723,325	76.240
2548	11,279,859,399,894	110,110,000,000	2,318,486,041	1,602,825,559	70.820
2549	11,245,293,451,056	130,580,000,000	2,556,742,651	2,258,510,688	76.073

ตารางภาคผนวกที่ 8 ผลการคำนวณ RCA ยางแท่งของมาเลเซียปี 2542-2549

ปี	การส่งออกทั้งหมดของโลก	การส่งออกทั้งหมดของมาเลเซีย	ยางแท่งของโลก	ยางแท่งของมาเลเซีย	ผลคำนวณ RCA
2542	5,468,897,324,273	84,511,901,587	474,785,641	17,184,909	2.342
2543	6,216,257,002,586	98,229,771,679	649,132,124	14,256,287	1.390
2544	5,983,434,460,910	88,004,486,660	630,424,940	8,764,469	0.945
2545	6,283,660,350,494	94,058,290,562	855,493,237	9,995,260	0.781
2546	7,346,456,613,365	104,707,000,000	1,388,207,146	13,458,453	0.680
2547	10,084,674,122,194	126,640,000,000	1,885,189,337	16,250,850	0.686
2548	11,279,859,399,894	140,963,000,000	2,318,486,041	10,691,029	0.369
2549	11,245,293,451,056	160,669,000,000	2,556,742,651	13,945,344	0.382

ตารางภาคผนวกที่ 9 ผลการคำนวณ RCA ยางแท่งของอินโดนีเซีย ปี 2542-2549

ปี	การส่งออกทั้งหมดของโลก	การส่งออกทั้งหมดของอินโดนีเซีย	ยางแท่งของโลก	ยางแท่งของอินโดนีเซีย	ผลคำนวณ RCA
2542	5,468,897,324,273	48,665,419,481	474,785,641	2,808,899	0.6648
2543	6,216,257,002,586	62,123,972,788	649,132,124	3,464,328	0.5340
2544	5,983,434,460,910	56,316,829,696	630,424,940	8,913,031	1.5021
2545	6,283,660,350,494	57,158,751,145	855,493,237	29,311,652	3.7666
2546	7,346,456,613,365	61,058,187,386	1,388,207,146	29,485,425	2.5556
2547	10,084,674,122,194	64,483,516,667	1,885,189,337	17,275,423	1.4331
2548	11,279,859,399,894	85,659,947,504	2,318,486,041	91,956	0.0052
2549	11,245,293,451,056	100,799,000,000	2,556,742,651	1,864	0.0001

ตารางภาคผนวกที่ 10 แสดงผลการคำนวณ cms มูลค่าการส่งออกยางธรรมชาติ ช่วงปี 2542-2545

ตลาด	(1.)		(2.)		(3.)		(4.)		(5.)	(6.)	(7.)	(8.)
	การส่งออกของไทย (2542+2543)/2		การส่งออกโลก ไม่รวมไทย (2544+2545)/2		การส่งออกของไทย (2542+2543)/2		(2544+2545)/2		$(r_j)$ (2)/(1)-1	$(r_j v_j)$ (5)x(3)	$(r_j v_j)$ 0.097x(3)	$\sum_j r_j v_j$
1. จีน	213,531,355	328,770,380	219,785,261	314,633,712	0.540	118,614,144.6	21,319,170.27	104,322,161.89				
2. เยอรมัน	177,231,089	172,484,177	15,005,723	19,029,834	-0.027	401,909.5	1,455,555.13	852,971.81				
3. ญี่ปุ่น	214,588,145	196,584,956	333,597,280	334,235,359	-0.084	27,987,635.9	32,358,936.11	53,513,287.47				
4. มาเลเซีย	41,627,507	54,185,185	245,524,260	226,104,844	0.302	74,066,760.5	23,815,853.17	11,603,735.58				
5. เกาหลีใต้	131,863,114	114,286,521	95,524,555	105,821,194	-0.133	12,732,872.6	9,265,881.84	23,614,548.59				
6. สหรัฐ	680,079,473	591,652,774	188,454,813	181,891,716	-0.130	24,503,661.1	18,280,116.86	37,326,127.32				
7. อื่นๆ	546,602,015	741,357,410	236,274,317	347,768,462	0.356	84,185,013.0	22,918,608.70	295,165,862.06				
รวม	2,005,522,698	2,199,321,402	1,334,166,207	1,529,485,110	0.097	211,239,839.0	129,414,122.08	274,283,296.80				
			$\left( \sum_{j=1}^7 v_{jy} \right)$	$\left( \sum_{j=1}^7 v'_{jy} \right)$	$(r)$	$\left( \sum_{j=1}^7 r_j v_j \right)$	$\left( \sum_{j=1}^7 r_j v_j \right)$	$\left( \sum_{j=1}^7 r_j v_j \right)$				



ตารางภาคผนวกที่ 10 ต่อ

รายการ	สินค้า		(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	(1)	(2)						
รหัส	การส่งออกของโลกไม่รวมไทย (2542+2543)/2	การส่งออกของไทย (2544+2545)/2	การส่งออกของไทย (2542+2543)/2	$(v_i)$ (2544+2545)/2	$(r_i)$ (2)/(1)-1	$(r_i v_i)$ (5)x(3)	$(r v_i)$ 0.506x(3)	$\sum_i r_i v_i$
1. ยางแผ่นรมควัน	130,465,155	128,432,602	684,893,397.50	673,599,572.00	-	10,670,147.69	340,841,383.43	11,467,272.96
2. น้ำยางข้น	198,212,073.50	168,406,893.00	203,603,596.50	291,938,710.50	0.150	30,615,904.66	147,720,987.51	571,427,862.92
3. ยางแท่ง	117,441,783.50	184,962,542.50	444,517,099.00	557,996,546.00	0.575	255,566,043.18	282,346,252.28	308,611,839.08
4. อื่นๆ	2,005,522,697.50	2,199,321,401.50	1,334,166,207.00	1,529,485,109.50	0.097	128,923,837.24	773,919,465.41	211,239,839.03
รวม	2,451,641,709.50	2,681,123,438.50	2,667,180,300.00	3,053,019,938.00	0.51	343,203,828.07	1,544,828,088.63	485,523,135.84
			$\left( \sum_{i=1}^n v_i \right)$	$\left( \sum_{i=1}^n v_i' \right)$	$(r)$	$\left( \sum_{i=1}^n r_i v_i \right)$	$\left( \sum_{i=1}^n r v_i \right)$	$\left( \sum_{i=1}^n r_i v_i \right)$

ผลการวิเคราะห์

การส่งออกของไทยปี 2546

การส่งออกของไทยปี 2540

การเปลี่ยนแปลงการส่งออก

1. World trade effect:

2. Commodity composition effect

3. Market distribution effect

4. Competitiveness effect

3,053,019,938.00	3,053,019,938.00	100%
2,667,180,300.00	2,667,180,300.00	
385,839,638.00	385,839,638.00	
1,544,828,088.63	1,544,828,088.63	400.38
-	-	-311.43
142,319,307.76	142,319,307.76	36.89
-	-	-25.84

$$\sum_{i=1}^n r_i v_i$$

$$\sum_{i=1}^n r_i v_i - \sum_{i=1}^n r v_i$$

$$\sum_{i=1}^n r_i v_i - \sum_{i=1}^n r_i v_i$$

$$\sum_{i=1}^n v_i' - \sum_{i=1}^n v_i - \sum_{i=1}^n v_i$$

ตารางภาคผนวกที่ 11 ผลการคำนวณ cms มูลค่าการส่งออกทางธรรมชาติในช่วงปี 2546 - 2549

ตลาด	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	การส่งออกของ (2546+2547)/2	การส่งออกของโลก (2548+2549)/2	การส่งออกของไทย (2546+2547)/2	$(v_i)$ (2548+2549)/2	$(r_i)$ (2)/(1)-1	$(r_i v_i)$ (5)x(3)	$(r v_i)$ 0.857x(3)	$\sum_i r_i v_i$
1. จีน	590,040,327	1,493,315,433	749,763,048	1,084,902,675	1.531	1,147,89,845.93	255,669,199.20	189,900,602.48
2. เยอรมัน	287,410,579	486,821,824	41,707,421	67,955,028	0.694	28,937,418.22	14,222,230.56	53,213,105.36
3. ญี่ปุ่น	320,350,262	696,102,963	606,502,467	880,644,314	1.173	711,393,018.42	206,817,341.25	340,903,525.24
4. มาเลเซีย	55,210,999	147,041,791	304,560,156	365,956,188	1.663	506,565,743.23	103,855,013.20	391,329,847.80
5. เกาหลีใต้	195,227,694	337,853,610	201,957,466	304,152,410	0.731	147,542,430.79	68,867,495.91	21,097,593.46
6. สหรัฐ	1,066,878,995	1,535,952,480	291,159,812	367,869,854	0.440	128,013,906.09	99,285,495.72	28,643,242.75
7. อื่นๆ	1,487,857,282	2,738,225,567	1,218,909,958	1,491,017,302	0.840	1,024,349,829.50	415,648,295.68	1,896,658,353.28
รวม	4,002,976,138	7,435,313,667	3,414,560,327	4,562,497,770	0.857	3,694,592,222.17	1,164,365,071.51	2,460,625,002.24
			$\left( \sum_{j=1}^7 v_j \right)$	$\left( \sum_{i=1}^4 \sum_{j=1}^7 v_{ij} \right)$	$(r)$	$\left( \sum_{j=1}^7 r_j v_j \right)$	$\left( \sum_{i=1}^7 r v_i \right)$	$\left( \sum_{i=1}^4 \sum_{j=1}^7 r_{ij} v_{ij} \right)$

ตารางภาคผนวกที่ 11 ต่อ

รายการ	(1)		(2)		(3)		(4)		(5)	(6)	(7)	(8)
	รหัส	การส่งออกของไทยรวมไทย (2546+2547)/2	การส่งออกของไทยรวมไทย (2548+2549)/2	การส่งออกของไทย (2549+2549)/2	การส่งออกของไทย (2549+2549)/2	$(r_t)$ (2)/(1)-1	$(r_t, v_t)$ (5)x(3)	$(r_t, v_t)$ (5)x(3)	$(r_t, v_t)$ (5)x(3)	$(r_t, v_t)$ (5)x(3)	$(r_t, v_t)$ (5)x(3)	$\sum_t r_t v_t$
1. สินค้ารวมกัน	400121	272,709,016.50	747,187,233.00	1,246,134,345.50	1,597,896,293.00	1.740	2,168,111,672.14	1,067,937,134.09	2,168,111,672.14	2,168,111,672.14	2,168,111,672.14	2,168,111,672.14
2. น้ชาจีน	400110	331,840,758.50	369,942,292.50	628,899,790.50	989,395,659.00	0.115	72,209,474.38	538,967,120.46	72,209,474.38	72,209,474.38	72,209,474.38	72,209,474.38
3. สินค้า	400129	438,751,136.00	506,946,222.50	1,207,947,105.50	1,930,668,123.50	0.182	220,303,855.71	1,035,210,669.41	220,303,855.71	220,303,855.71	220,303,855.71	220,303,855.71
4. อื่นๆ		2,969,675,226.50	5,811,237,918.50	331,579,085.50	44,537,694.50	0.957	317,274,680.54	284,163,276.27	317,274,680.54	284,163,276.27	3,694,592,222.17	3,694,592,222.17
รวม		4,002,976,137.50	7,435,313,666.50	3,414,560,327.00	4,562,497,770.00	0.887	2,927,802,503.14	2,926,278,200.24	2,927,802,503.14	2,926,278,200.24	6,155,217,224.41	6,155,217,224.41
				$\left( \sum_{t=1}^T \sum_{y=1}^Y v_y \right)$	$\left( \sum_{t=1}^T \sum_{y=1}^Y v_y \right)$	$(r_t)$	$\left( \sum_{t=1}^T r_t, v_t \right)$	$\left( \sum_{t=1}^T r_t, v_t \right)$	$\left( \sum_{t=1}^T r_t, v_t \right)$	$\left( \sum_{t=1}^T r_t, v_t \right)$	$\left( \sum_{t=1}^T r_t, v_t \right)$	$\left( \sum_{t=1}^T \sum_{y=1}^Y r_t v_y \right)$

ผลการวิเคราะห์

- การส่งออกของไทยปี 2546
- การส่งออกของไทยปี 2540
- การเปลี่ยนแปลงการส่งออก

1. World trade effect:  $\sum_{t=1}^T v_t - \sum_{t=1}^T v_y$

2. Commodity composition effect:  $\sum_{t=1}^T r_t v_t - \sum_{t=1}^T r_t v_y$

3. Market distribution effect:  $\sum_{t=1}^T r_t v_t - \sum_{t=1}^T r_t v_y$

4. Competitiveness effect:  $\sum_{t=1}^T r_t v_t - \sum_{t=1}^T r_t v_y$

4,562,497,770.00	3,414,560,327.00	1,147,937,443.00	2,926,278,200.24	100%
2,927,802,503.14	2,926,278,200.24	1,524,302.90	254.92	0.13
6,155,217,224.41	2,927,802,503.14	3,227,414,721.27	281.15	281.15
4,562,497,770.00	3,414,560,327.00	6,155,217,224.41	-436.20	-436.20

ตารางภาคผนวกที่ 12 คำนวณ CMS ข้างแผ่นดินรวมกัน รหัส HS 400121 ช่วงปี 2542-2545

	World trade effect:				Market distribution effect					
	(1).	(2).	(3).	(4).	(5).	(6).	(7).	(8).	(9).	(10).
ตลาด	การส่งออกของไทย (2542+2543)/2	การส่งออกของไทยรวมไทย (2544+2545)/2	การส่งออกของไทย (2542+2543)/2(Vj)	การส่งออกของไทย (2544+2545)/2(Vj)	การส่งออกของไทยรวมไทย (2542+2543)/2	การส่งออกของไทยรวมไทย (2544+2545)/2	$\eta_j$ (6)/(5)-1	$\eta_j * V_j$ (7)*(3)	$(\eta_j - r)$ (7) - (-0.016)	$(\eta_j - r) * V_j$ (9)*(3)
1. จีน	175,569,331	255,295,635	156,490,938	224,985,983	19,078,393	30,309,653	0.589	92,124,659.47	0.605	94,628,514
2. เยอรมัน	37,801,740	41,472,500	16,867,988	18,234,000	20,933,753	23,238,500	0.110	1,857,118.16	0.126	2,127,006
3. ญี่ปุ่น	293,111,977	227,180,031	280,884,407	216,549,512	12,227,570	10,630,519	-0.131	36,686,498.06	-0.115	32,192,348
4. มาเลเซีย	40,642,633	24,312,578	32,182,293	11,865,676	2,498,170	12,446,902	0.083	2,659,335.07	-0.067	2,144,418
5. เกาหลีใต้	29,573,578	24,285,885	26,665,013	22,062,431	2,908,566	2,223,454	-0.236	6,280,933.58	-0.220	5,854,293
6. สหรัฐ	122,536,825	89,924,450	83,403,741	67,994,203	39,133,084	21,930,247	-0.440	36,664,142.11	-0.424	35,329,682
7. อื่นๆ	116,122,470	139,561,097	88,399,020	111,907,770	27,723,451	27,653,327	-0.003	223,595.86	0.013	1,190,788
รวม	815,358,553	802,032,174	684,893,398	673,599,572	130,465,155	128,432,602	-0.016	11,467,272.96		22,425,567
			$\left( \sum_{j=1}^7 v_j \right)$	$\left( \sum_{j=1}^7 v_j \right)$			$(r)$	$\left( \sum_{j=1}^7 r_j v_j \right)$		$\sum_{j=1}^7 (r_j - r) v_j$

ผลการวิเคราะห์

การส่งออกของไทยปี 2545 :  $v_j$

การส่งออกของไทยปี 2542 :  $V_j$

การเปลี่ยนแปลงการส่งออก :  $(V_j - v_j)$

1. World trade effect :  $r * v_j = (-0.016) * (684893398)$

2. Market distribution effect :  $\sum_{j=1}^7 (r_j - r) v_j$

3. Competitiveness effect :  $\sum_{j=1}^7 (v_j - v_j - r_j v_j) = -11,293,825.50 - 11,467,272.96$

มูลค่า(฿)

673,599,572.00

684,893,397.50

-

11,293,825.50

-

10,670,147.69

%

100

94.48

-198.56

201.54

ตารางภาคผนวกที่ 13 จำนวน CMS ยางแผ่นรมควัน รหัส HS 400121 ช่วงปี 2546-2549

1. World trade effect:

ตลาด	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)		(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
	การส่งออกของไทย (2546+2547)/2	การส่งออกของไทย (2548+2549)/2	การส่งออกของไทย (2546+2547)/2 : (Vj)	การส่งออกของไทย (2548+2549)/2 : (Vj)	การส่งออกของไทย (2546+2547)/2	การส่งออกของไทย (2548+2549)/2	$v_j$ (6)/(5)-1	$v_j * v_j$ (7)*(3)	$(j-r)$ (7) - (1.740)	$(j-r) * v$ (9)*(3)	
1. จีน	416,721,932.50	466,668,828.50	335,927,100.00	346,755,922.00	80,794,832.50	119,912,906.50	0.484	162,644,326.99	-1.256	-421,825,131.80	
2. เยอรมัน	57,352,000.00	91,683,000.00	27,206,000.00	41,759,000.00	30,146,000.00	49,924,000.00	0.656	17,849,143.10	-1.084	-29,485,758.12	
3. ญี่ปุ่น	356,000,654.00	497,506,182.00	341,101,633.50	468,887,878.50	14,899,020.50	28,618,303.50	0.921	314,092,449.35	-0.819	-279,380,024.67	
4. มาเลเซีย	29,196,598.50	50,524,696.00	13,613,991.50	16,373,039.00	6,887,211.50	6,723,601.50	-0.024	323,408.85	0.079	1,080,644.94	
5. เกาหลีใต้	37,408,072.50	54,330,828.00	33,974,850.00	49,130,868.00	3,433,222.50	5,199,960.00	0.515	17,483,469.70	-1.225	-41,628,350.07	
6. สหรัฐ	196,674,499.00	214,831,221.50	146,138,884.50	158,801,086.50	50,535,614.50	56,030,135.00	0.109	15,889,053.78	-1.631	-238,373,596.45	
7. อื่นๆ	425,489,605.50	969,538,770.00	348,171,886.00	516,158,499.00	77,317,719.50	453,350,271.00	4.863	1,693,324,162.94	3.124	1,087,550,369.23	
รวม	1,518,843,362.00	2,345,083,526.00	1,246,134,345.50	1,597,896,293.00	272,709,016.50	747,187,233.00	1.740	2,168,111,672.14		77,938,153.06	
			$\left( \sum_{j=1}^7 v_j \right)$	$\left( \sum_{j=1}^7 v_j \right)$			$(r)$	$\left( \sum_{j=1}^7 r_j v_j \right)$		$\sum_{j=1}^7 (r_j - r) v_j$	

ผลการวิเคราะห์

การส่งออกของไทยปี 2549: (Vj)

การส่งออกของไทยปี 2546: (vj)

การเปลี่ยนแปลงการส่งออก: Vj - Vj

1. World trade effect:  $\sum_{j=1}^7 (r_j - r) v_j$

2. Market distribution effect:  $\sum_{j=1}^7 (v_j - v_j) - r_j v_j$

3. Competitiveness effect:  $\sum_{j=1}^7 (v_j - v_j) - r_j v_j$

มูลค่า(\$)	%
1,597,896,293.00	
1,246,134,345.50	
351,761,947.50	100
2,168,111,672.14	616.36
77,938,153.06	22.16
-1,816,349,724.64	-516.36

ตารางภาคผนวกที่ 14 จำนวน CMS นำเข้าขั้น HS 400110 ช่วงปี 2542-2545

ตลาด	World trade effect:				Market distribution effect					
	(1). การส่งออกของไทย (2542+2543)/2	(2). การส่งออกของไทยรวมไทย (2544+2545)/2	(3). การส่งออกของไทย (2542+2543)/2(Vj)	(4). การส่งออกของไทย (2544+2545)/2(Vj)	(5). การส่งออกของไทยรวมไทย (2544+2545)/2	(6). การส่งออกของไทยรวมไทย (2544+2545)/2	(7). rj (6)/(5)-1	(8). rj * Vj (7)*(3)	(9). (rj - r) (7) - (-0.150)	(10). (rj+r) * Vj (9)*(3)
1. จีน	45,113,194.00	65,674,100.00	21,784,560	31,304,886	23,328,634.00	34,369,214.50	0.473	10,309,827.33	0.623	13,577,511.33
2. เยอรมัน	24,121,810.00	21,001,000.00	9,128,365	8,306,697	14,993,445.50	12,694,303.00	-0.153	1,399,772.37	-0.003	30,517.70
3. ญี่ปุ่น	10,233,550.00	8,310,593.50	968,024	1,158,838	9,265,526.50	7,151,755.50	-0.228	220,837.96	-0.078	75,634.44
4. มาเลเซีย	167,138,915.50	182,636,701.00	166,885,894	182,389,683	253,022.00	247,018.50	-0.024	3,959,732.60	0.126	21,073,151.43
5. เกาหลีใต้	23,138,111.00	21,137,864.00	12,956,625	12,999,445	10,181,486.50	8,138,419.50	-0.201	2,599,939.80	-0.051	656,446.12
6. สหรัฐ	73,223,271.00	72,097,543.00	15,630,996	14,701,053	57,592,275.50	57,396,490.50	-0.003	53,137.59	0.147	2,291,511.74
7. อื่นๆ	58,846,818.50	89,487,802.00	55,862,620	56,088,672	2,984,198.50	33,399,130.00	10.192	569,351,455.91	10.342	577,730,848.91
รวม	401,815,670.00	460,345,603.50	203,603,597	291,938,711	198,212,073.50	168,406,893.00	-0.150	571,427,862.92		613,910,425.15
			$\left(\sum_{j=1}^7 v_j\right)$	$\left(\sum_{j=1}^7 v_j\right)$			(r)	$\left(\sum_{j=1}^7 r_j v_j\right)$		$\sum_{j=1}^7 (r_j - r) v_j$

ผลการวิเคราะห์

การส่งออกของไทยปี 2545 : V'j

การส่งออกของไทยปี 2542 : Vj

การเปลี่ยนแปลงการส่งออก : (V'j - Vj)

1. World trade effect :  $r_j v_j = (-0.150) * (203,603,597)$

2. Market distribution effect :  $\sum_{j=1}^7 (r_j - r) v_j$

3. Competitiveness effect :  $\sum_{j=1}^7 (v'_j - v_j - r_j v_j) = 88,335,114 - 571,427,862.92$

มูลค่า(S) %

291,938,710.50

203,603,596.50

88,335,114.00 100

30,615,904.66 -34.66

613,910,425.15 694.98

483,092,748.92 -546.89

ตารางภาคผนวกที่ 15 คำนวณ CMS นำเข้าขั้น รหัส HS 400110 ช่วงปี 2546-2549

ตลาด	1. World trade effect:				3. Market distribution effect					
	(1). การส่งออกของไทย (2546+2547)/2	(2). การส่งออกของไทย (2548+2549)/2	(3). การส่งออกของไทย (2546+2547)/2 : (Vj)	(4). การส่งออกของไทย (2548+2549)/2 : (V'j)	(5). การส่งออกของไทย (2546+2547)/2	(6). การส่งออกของไทย (2548+2549)/2	(7). rj (6)/(5)-1	(8). rj * Vj (7)*(3)	(9). (rj - r) (7) - (0.115)	(10). (rj - r) * v (9)*(3)
1. จีน	139,648,826.50	254,915,872.50	97,638,914.00	196,648,445.00	42,009,912.50	58,267,427.50	0.387	37,785,513.33	0.272	26,574,737.36
2. เยอรมัน	49,288,500.00	118,618,000.00	14,353,877.50	9,664,197.00	34,934,622.50	108,953,803.00	2.119	30,412,873.35	2.004	28,764,779.38
3. ญี่ปุ่น	11,277,181.50	15,398,141.50	2,874,556.00	4471,520.5	8,402,625.50	10,926,621.00	0.300	863,464.21	0.186	533,411.35
4. มาเลเซีย	267,987,483.00	324,134,639.50	267,790,761.00	323,655,975.00	196,722.00	478,664.50	1.433	383,798,439.59	1.318	353,051,044.87
5. เกาหลีใต้	33,372,512.00	44,478,149.50	18,728,572.50	22,581,423.50	14,643,939.50	21,896,726.00	0.495	9,275,805.72	0.380	7,125,414.84
6. สหรัฐ	113,844,037.00	150,733,552.50	25,924,876.50	19,238,429.50	87,919,160.50	131,495,123.00	0.496	12,849,320.21	0.381	9,872,658.85
7. อื่นๆ	345,322,009.00	451,059,596.00	99,176,911.00	148,142,715.00	246,145,098.00	302,916,881.00	0.231	22,874,516.35	0.116	11,487,149.52
รวม	960,740,549.00	1,359,337,951.50	628,899,790.50	989,395,659.00	331,840,758.50	369,942,292.50	0.115	72,209,474.38		437,409,196.18
			$\left( \sum_{j=1}^8 v_j \right)$	$\left( \sum_{j=1}^8 v'_j \right)$			(r)	$\left( \sum_{j=1}^8 r_j v_j \right)$		$\sum_{j=1}^8 (r_j - r) v_j$

ผลการวิเคราะห์

การส่งออกของไทยปี 2549. (Vj)

การส่งออกของไทยปี 2546. (Vj)

การเปลี่ยนแปลงการส่งออก : Vj - Vj

1. World trade effect: rV

2. Market distribution effect:  $\sum_{j=1}^8 (r_j - r) v_j$

3. Competitiveness effect:  $\sum_{j=1}^8 (v'_j - v_j - r v_j) = (360,495,868.50) - (72,209,474.38)$

มูลค่า(\$)

989,395,659.00

628,899,790.50

360,495,868.50

72,209,474.38

437,409,196.18

288,286,394.12

%

100.00

20.03

121.34

79.97

ตารางภาคผนวกที่ 16 คำนวณ CMS ยางแท่ง HS 400129 ช่วงปี 2542-2545

ตลาด	World trade effect:				Market distribution effect					
	(1) การส่งออกของไทย (2542+2543)/2	(2) การส่งออกของไทย (2544+2545)/2	(3) การส่งออกของไทย (2542+2543)/2(Vj)	(4) การส่งออกของไทย (2544+2545)/2(Vj)	(5) การส่งออกของไทย (2542+2543)/2	(6) การส่งออกของไทย (2544+2545)/2	(7) rj (6)/(5)-1	(8) vj * Vj (7)*(3)	(9) (rj - r) (7) - (0.575)	(10) (rj-r) * vj (9)*(3)
1. จีน	50,127,899.50	53,497,694.00	21,396,654.50	22,231,695.00	28,731,245.00	31,265,999.00	0.088	1,887,675.09	-0.487	10,415,401.24
2. เยอรมัน	68,585,188.00	82,105,500.00	2,199,430.50	3,778,500.00	66,385,757.50	78,327,000.00	0.180	395,626.02	-0.395	869,046.52
3. ญี่ปุ่น	83,571,477.00	73,420,246.00	41,827,817.00	48,249,126.50	41,743,660.00	25,171,119.50	-0.397	16,605,951.45	-0.972	40,656,946.22
4. มาเลเซีย	53,070,059.00	36,004,243.00	31,503,033.00	17,849,728.50	21,567,026.00	18,154,514.50	-0.158	4,984,667.91	-0.733	23,098,911.88
5.เกาหลีใต้	83,240,334.00	48,719,350.50	32,589,221.50	20,967,743.00	50,651,112.50	27,751,607.50	-0.452	14,733,675.21	-1.027	33,472,477.57
6. สหรัฐ	47,922,007.00	22,322,462.00	1,144,192.00	436,065.00	46,777,815.00	21,886,397.00	-0.532	608,847.62	-1.107	1,266,758.02
7. อื่นๆ	175,441,918.00	436,889,593.00	313,856,750.50	444,483,688.00	138,414,832.50	17,594,095.00	-0.873	273,961,998.00	-1.448	454,429,629.54
รวม	561,958,882.50	742,959,088.50	444,517,099.00	557,996,546.00	117,441,783.50	184,962,542.50	0.575	308,611,839.08	-	564,209,171.00
			$\left(\sum_{j=1}^7 v_j\right)$	$\left(\sum_{j=1}^7 v_j\right)$			$(r)$	$\left(\sum_{j=1}^7 r_j v_j\right)$		$\sum_{j=1}^7 (r_j - r) v_j$

ผลการวิเคราะห์

การส่งออกของไทยปี 2545 :  $v_j$  %

การส่งออกของไทยปี 2542 :  $V_j$

การเปลี่ยนแปลงการส่งออก :  $(v_j - v_j)$

1. World trade effect :  $r_j$  =  $(0.575) * (444,517,099)$

2. Market distribution effect :  $\sum_{j=1}^7 (r_j - r) v_j$

3. Competitiveness effect :  $\sum_{j=1}^7 (v_j - v_j - r_j v_j) = (113,479,447) - (-308,611,839.08)$



ตารางภาคผนวกที่ 17 คำนวณ CMS ยางแท่ง รหัส HS 400129 ช่วงปี 2546-2549

1. World trade effect:

ตลาด	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
	การส่งออกของไทย (2546+2547)/2	การส่งออกของไทย (2548+2549)/2	การส่งออกของไทย (2546+2547)/2 : (Vj)	การส่งออกของไทย (2548+2549)/2 : (Vj)	การส่งออกของไทย (2546+2547)/2	การส่งออกของไทย (2548+2549)/2	$\frac{(6)}{(5)}-1$	$v_j * V_j$ (7)*(3)	$(v_j - r)$ (7) - (0.182)	$(v_j - r) * v$ (9)*(3)
1. จีน	81,918,994.00	60,144,586.50	32,254,021.00	26,692,609.50	49,864,973.00	33,451,977.00	-0.326	-10,529,237.85	-0.508	16,399,469.67
2. เยอรมัน	132,745,000.00	194,579,000.00	14,798,500.00	37,171,500.00	117,946,500.00	157,407,500.00	0.335	4,951,088.91	0.153	2,257,761.91
3. ญี่ปุ่น	50,179,240.00	161,005,260.50	27,117,970.50	115,878,001	23,061,269.50	45,127,259.50	0.957	25,947,611.68	0.775	21,012,141.05
4. มาเลเซีย	31,140,253.00	57,098,313.00	8,261,351.00	12,466,360.00	22,878,902.00	44,631,953.00	0.951	7,854,817.06	0.769	6,351,251.17
5. เกาหลีใต้	26,554,210.50	18,653,982.00	10,605,065.00	11,219,540.50	15,949,145.50	7,434,441.50	-0.534	5,661,681.96	-0.716	7,591,803.79
6. สหรัฐ	37,395,491.50	38,215,333.50	527,188.50	7,999,921.50	36,868,303.00	30,215,412.00	-0.180	95,131.25	-0.362	191,079.55
7. อื่นๆ	1,276,765,052.50	1,907,917,870.50	1,114,383,009.50	1,719,240,191.00	162,382,043.00	188,677,679.50	0.162	180,459,673.98	-0.020	22,358,033.75
รวม	1,636,698,241.50	2,437,614,346.00	1,207,947,105.50	1,930,668,123.50	428,751,136.00	506,946,222.50	0.182	220,303,855.71	-	16,919,232.63
			$\left(\sum_{j=1}^7 v_j\right)$	$\left(\sum_{j=1}^7 v_j\right)$			$(r)$	$\left(\sum_{j=1}^7 r_j v_j\right)$		$\sum_{j=1}^7 (v_j - r) v_j$

ผลการวิเคราะห์

การส่งออกของไทยปี 2549: (Vj) มูลค่า(\$)

การส่งออกของไทยปี 2546: (Vj) %

การเปลี่ยนแปลงการส่งออก :  $v_j - V_j$

1. World trade effect:  $V - V$

2. Market distribution effect :  $\sum_{j=1}^7 (v_j - r) v_j$

3. Competitiveness effect :  $\sum_{j=1}^7 (v_j - v_j - r v_j) = 722,721,018.00 - 220,303,855.71$