

ปัจจัยที่ส่งผลต่อปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปยังต่างประเทศ

นางสาวนงศ์ลักษณ์ แก้ววิเชียร

625251110016

สารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานในยุคดิจิทัล

มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

ปีการศึกษา 2563

Factors affecting the rubber wood export volumes to foreign countries

Ms.Nongluk Kaewwichian

625251110016

An Independent Study Final Report Submitted in Partial Fulfillment
of the Requirements

for the Degree of Master of Business Administration

Department of Logistics and Supply Chain Management in the Digital Age

College of Innovative Business and Accountancy,

Dhurakij Pundit University

Academic Year 2020



ใบรับรองสารนิพนธ์

วิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

ปริญญา บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

หัวข้อสารนิพนธ์ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปยังต่างประเทศ

เสนอโดย นงศลักษณ์ แก้ววิเชียร

สาขาวิชา การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานในยุคดิจิทัล

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ดร.รชฎ ขำบุญ

ได้พิจารณาเห็นชอบโดยคณะกรรมการสอบสารนิพนธ์แล้ว

.....ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริเดช คำสุพรหม)

..... กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

(ดร.รชฎ ขำบุญ)

..... กรรมการ

(ดร.ภูมิพัฒน์ พงศ์พฤฒิกุล)

วิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี รับรองแล้ว

..... คณบดีวิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริเดช คำสุพรหม)

วันที่ 12 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2563

บทคัดย่อ

การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปยังต่างประเทศ มีวัตถุประสงค์ของการศึกษาประกอบด้วย 1) เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของอุตสาหกรรมไม้ยางพารา 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปยังต่างประเทศ โดยข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์เป็นการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งทุติยภูมิ (Secondary Data) ซึ่งเป็นข้อมูลแบบอนุกรมเวลา (Time Series Data) โดยเก็บรวบรวมเป็นรายเดือนตั้งแต่เดือนมกราคม 2553 – เดือนธันวาคม 2562 รวมทั้งสิ้น 120 เดือน ข้อมูลที่นำมาใช้ในการศึกษา ได้แก่ ปริมาณไม้ยางพาราทั้งหมดของไทยที่ส่งออกไปยังต่างประเทศ (ตัน), ปริมาณการโค่นไม้ยางพาราไทย (ตัน/ปี), ราคาไม้ยางพารา (บาท/กิโลกรัม), อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อเงินหยวน (บาท/หยวน) และอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อ ดอลลาร์สหรัฐ (บาท/ดอลลาร์สหรัฐ) ซึ่งสืบค้นมาจาก Rubber Intelligence Unit, การยางแห่งประเทศไทย และธนาคารแห่งประเทศไทย

ผลการศึกษาพบว่า

จากแบบจำลองที่ประมาณการได้สามารถพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งแสดงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการส่งออกไม้ยางพาราไปยังต่างประเทศ สามารถแสดงได้ดังนี้

1. ปริมาณการโค่นไม้ยางพารา (QCUT) มีความสัมพันธ์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ กับปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปยังต่างประเทศ (QERB) ในทิศทางเดียวกัน ซึ่งตรงกันกับสมมติฐานในแบบจำลอง และเมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ของปริมาณการโค่นไม้ยางพารา พบว่า ถ้าปริมาณการโค่นไม้ยางพาราเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้ปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปยังต่างประเทศเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 0.024 ในทิศทางเดียวกัน ซึ่งสาเหตุที่คาดว่า การที่ปริมาณการโค่นไม้ยางพารา ไม่มีอิทธิพลต่อปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปยังต่างประเทศ เกิดจากไม้ยางพาราที่จำหน่ายอยู่ในประเทศจีน มีทั้งที่ปลูกเองในประเทศ และนำเข้าจากต่างประเทศ โดยแหล่งเพาะปลูกไม้ยางพาราในจีนส่วนใหญ่ อยู่ที่มณฑลยูนนานและมณฑลไหหลำ ดังนั้น หากไม้ยางพาราของประเทศจีนไม่เพียงพอับความต้องการบริโภค จึงจะนำเข้าไม้ยางของประเทศอื่นทดแทน

2. ราคาไม้ยางพารา (RWP) มีความสัมพันธ์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติกับปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปยังต่างประเทศ (QERB) ในทิศทางตรงกันข้าม ซึ่งตรงกันกับสมมติฐานในแบบจำลอง และเมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ของราคาไม้ยางพารา พบว่า ถ้าราคาไม้ยางพาราเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้ปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปยังต่างประเทศเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 0.029 ในทิศทางตรงกันข้าม ซึ่งสาเหตุที่คาดว่า การที่ราคาไม้ยางพาราไม่มีอิทธิพลต่อปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปยังต่างประเทศ น่าจะเกิดจากปัจจัยดังกล่าวยังไม่มีความสำคัญมากพอ ซึ่งแตกต่างกับปริมาณการส่งออกยางพารา ที่ราคายางเป็นปัจจัยที่สำคัญ โดยในกรณีการส่งออกไม้ยางพารา อาจเกิดจากปัจจัยที่ส่งผลต่อความต้องการไม้ยางพาราในตลาดจีน อาทิเช่น การพัฒนาและขยายตัวของชุมชนเมืองที่ดำเนินไปอย่างต่อเนื่องและรวดเร็ว ซึ่งการขยายตัวมีได้จำกัดอยู่เฉพาะในเมืองเอกของจีนเท่านั้น เมืองรองระดับสองและสามของจีน หรือแม้กระทั่งในตอนกลางและ

ซีกตะวันตกของจีน ปัจจุบันได้รับการพัฒนาเติบโตอย่างเป็นระบบ และเพื่อเป็นการรองรับการขยายตัวของชุมชนเมืองในอนาคต รัฐบาลได้เร่งก่อสร้างและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวกและที่อยู่อาศัยในพื้นที่ ดังกล่าว ทำให้พื้นที่เหล่านี้ค่อยๆ พัฒนาและก้าวสู่ความเจริญอย่างค่อยเป็นค่อยไป นอกจากนี้ยังรวมไปถึงการพัฒนาของอสังหาริมทรัพย์จีน ส่งผลให้หลายพื้นที่ในจีนจะได้รับการพัฒนาให้มีความเจริญมากยิ่งขึ้น ยกย่องคุณภาพชีวิตของประชากรจีนเพื่อให้มีรายได้ที่มากขึ้นและความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ประกอบกับในปัจจุบันคนจีนที่มีรายได้ระดับกลางถึงสูงก็มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง และคนจีนรุ่นใหม่ก็เริ่มมีรายได้ที่เพิ่มมากขึ้นด้วย กลุ่มคนเหล่านี้ก็ใช้จ่ายใช้สอยและให้ความสำคัญในเรื่องของคุณภาพสินค้า รูปลักษณ์ของสินค้าที่มีลักษณะเด่น และมีความสร้างสรรค์ เนื่องจากการเลือกซื้อสินค้าคุณภาพดีมีสไตล์เหล่านี้จะเป็นสิ่งที่ช่วยเซตหน้าชูตาในสังคม ทำให้ อุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้างและตกแต่งภายในได้รับการพัฒนามากขึ้น แต่เนื่องจากไม้ยางพาราเป็นชนิดไม้ที่มีราคาถูกและคุณภาพดี ทำให้จีนยังคงมีความต้องการนำเข้าไม้ยางพาราอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น จากที่ได้กล่าวมาในข้างต้น จะเห็นว่าปัจจัยที่สำคัญที่มีอิทธิพลต่อปริมาณการส่งออกไม้ยางพารา น่าจะเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความต้องการไม้ยางพาราในตลาดจีน มากกว่าปัจจัยทางด้านราคาไม้ยางพารา

3. อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อเงินหยวน (YUAN) มีความสัมพันธ์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติกับปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปยังต่างประเทศ (QERB) ในทิศทางตรงกันข้าม ซึ่งตรงกันกับสมมติฐานในแบบจำลอง และเมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ของอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อเงินหยวน พบว่า ถ้าอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อเงินหยวนเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้ปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปยังต่างประเทศเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 2.12 ในทิศทางตรงกันข้าม

4. อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐ (BAHT) มีความสัมพันธ์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ กับปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปยังต่างประเทศ (QERB) ในทิศทางเดียวกัน ซึ่งตรงกันข้ามกับสมมติฐานในแบบจำลอง และเมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ของอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐ พบว่า ถ้าอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้ปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปยังต่างประเทศเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1.23 ในทิศทางเดียวกัน

จากปัจจัยด้านอัตราแลกเปลี่ยน จะเห็นได้ว่า ไม่มีอิทธิพลต่อปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปยังต่างประเทศเช่นเดียวกัน ซึ่งขัดแย้งกับงานวิจัยที่ได้ทำการทบทวนวรรณกรรม โดยปัจจัยที่แท้จริงอีกประการหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการส่งออกก็คือ มาตรการทางการค้ากับประเทศคู่ค้า กับผู้นำเข้าไม้ยางพาราของไทย ส่งผลให้ในช่วงที่ผ่านมาประเทศจีนในฐานะผู้นำเข้าไม้ยางพาราของไทย มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบอุตสาหกรรมเป็น Green Industry ดังนั้น จึงมีการปรับปรุงโรงงานแปรรูปไม้ยางพาราทั่วประเทศ ส่งผลให้มีการหยุดการผลิต และลดการนำเข้าปริมาณไม้ยางพาราจากไทย

Abstract

Study of factors affecting the quantity of Rubber wood export to foreign countries. The objectives of this study are 1) to study the general condition of the rubber wood industry 2) to study the factors affecting the export quantity of rubber wood to foreign countries. The data use in the study included the total amount of Thai rubber wood exported to foreign countries (Tons), the amount of cut Thai rubber wood (Tons/Year), the price of rubber wood. (Baht/KG), the exchange rate between the baht to the yuan (Baht/Yuan) and the exchange rate between the Baht to US Dollar, which is obtained from Rubber Intelligence Unit, Rubber Authority of Thailand and the Bank of Thailand.

The research was shows from the estimated model, the coefficients of the variables could be considered. Related Which shows the factors that influence the export of rubber wood to foreign countries It can be represented as follows.

1. Quantity of cut rubber wood there was a relationship that was not statistically significant with the quantity of rubber wood exports to foreign countries in the same direction. Which is consistent with the hypothesis in the model and when considering the coefficient of the amount of deforestation of rubber wood, it was found that if the amount of deforestation were changed by 1 percent, it would cause the export volume of rubber wood to foreign countries to change by 0.024 percent in the same direction. This cause is expected the amount of rubber wood crushing had no influence on the export volume of rubber wood to foreign countries. Caused by the rubber wood sold in China. Are both grown in the country and imported from abroad Most of the rubber wood plantations in China are in Yunnan and Hainan provinces. Therefore, if China's rubber trees are insufficient to meet the demand Therefore importing rubber wood from other countries.

2. Rubber wood price there was a relationship that was not statistically significant with the quantity of rubber wood exports to foreign countries in the opposite direction. Which is consistent with the hypothesis in the model and when considering the coefficient of the amount of deforestation of rubber wood, it was found that if the amount of deforestation were changed by 1 percent, it would cause the export volume of rubber wood to foreign countries to change by 0.029 percent in the opposite direction. Which cause is expected The price of rubber wood has no influence on the amount of rubber wood

export to foreign Country. Probably caused by such factors are not important enough This is different from the quantity of rubber exports. Where the price of rubber is an important factor In the case of exporting rubber wood This may be due to factors affecting the demand for rubber wood in the Chinese market, such as the continuous and rapid urbanization of urban development and expansion. Which the expansion is not limited to the capital of China only China's second and third secondary cities or even in central and western China.

Nowadays it has been developed to grow systematically and to support the expansion of urban communities in the future the government has accelerated the construction and improvement of the infrastructure. The facilities and housing in these areas gradually develop and progress to a gradual growth It also includes the development immovable property of china as a result, many areas in China will be developed to be even more prosperous. Improving the quality of life of the Chinese population to achieve higher incomes and better living. In addition, nowadays the number of Chinese people with middle to high incomes has continued to increase. And the new generation of Chinese people are also starting to earn more. These people can spend attention to product quality. Product appearance with distinctive features and be creative Because the selection of high quality, stylish products will be Recognized by people. The construction and interior object industry have been more developed. But because rubber wood is a cheap and good quality wood. As a result, China continues to have a strong demand for rubber wood, so from the aforementioned, it be seen that the important factor influencing the export volume of rubber trees is likely to affect the demand for timber. Rubber in the Chinese market Rather than the price factor of rubber wood.

3. The exchange rate between the Baht to the Yuan was not statistically significant with the quantity of rubber wood exports to foreign countries in the opposite direction. Which is consistent with the hypothesis in the model and when considering the exchange rate coefficient between the Baht/Yuan, it was found that if the exchange rate between the Baht/Yuan changes by 1 percent, it will cause the export of rubber wood to foreign countries 2.12 in the opposite direction.

4. The exchange rate between the Baht to US Dollar (BAHT) was not statistically significant with the quantity of rubber wood exports to foreign countries in the

same direction. Which is the opposite of the hypothesis in the model and when considering the exchange rate coefficient between the baht to the US dollar, it was found that if the exchange rate between the baht to the US dollar changes by 1 percent, it will cause the export of rubber wood to foreign countries 1.23 percent in the same direction.

From the exchange rate factor, it be seen that there is no influence on the quantity of rubber wood export to foreign countries as well. This contradicts the research that has been reviewed. Another real factor influencing exports is trade measures with trading partners and Thai rubber wood importers. As a result, in the past, China, as a rubber wood importer of Thailand, has changed the industrial model to Green Industry, so there has been improvements in rubber wood processing plants throughout the country. As a result, the production was stopped. And reduce the import of rubber wood from Thailand

กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์ เรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปยังต่างประเทศ ฉบับนี้ ได้จัดทำขึ้นจนประสบความสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ด้วยความเมตตาจากบุคคลหลายๆ ท่านได้ให้ความกรุณาช่วยเหลือเรื่อง ข้อมูล ให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ ตลอดจนให้กำลังใจด้วยดีเสมอมา

ขอขอบคุณ ดร. รชฎ ขำบุญ อาจารย์ที่ปรึกษาในการทำวิจัยที่ได้ให้ความรู้ คำแนะนำ ข้อชี้แนะในการจัดทำรูปเล่มเกี่ยวกับการทำสารนิพนธ์ ตลอดจนการให้คำปรึกษาและการตรวจแก้ไข ข้อบกพร่องต่างๆ มาโดยตลอด และคณาจารย์ หลักสูตรบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต ที่ได้ให้ ข้อเสนอแนะ แนวคิด ทฤษฎี ในการจัดทำสารนิพนธ์เล่มนี้จนสำเร็จสมบูรณ์

ในท้ายที่สุดนี้ ต้องขอระลึกถึงความกรุณาของคณาจารย์ทุกท่านที่เป็นผู้ชี้แนะแนวทางการศึกษาในตอนต้น รวมทั้ง ให้คำแนะนำในการประมวลด้วยระบบคอมพิวเตอร์ และการทดสอบต่าง ๆ ที่เป็น ประโยชน์ และขอขอบคุณทุกท่านที่กล่าวนามมา ณ ที่นี้ ที่มีส่วนช่วยเหลือและเป็นกำลังใจ รวมทั้งให้การ สนับสนุนเป็นอย่างดีจนทำให้การศึกษาครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

หากมีสิ่งใดบกพร่อง หรือผิดพลาดประการใด ผู้ศึกษาขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าเอกสารฉบับนี้จะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อหน่วยงาน ตลอดจนผู้ที่สนใจศึกษาท่านอื่นต่อไป

นางสาวนงศ์ลักษณ์ แก้ววิเชียร

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ญ
สารบัญตาราง.....	ฎ
สารบัญภาพ.....	ฏ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย.....	3
1.3 ขอบเขตของการศึกษา.....	3
1.4 สมมติฐานการวิจัย.....	3
1.5 กรอบแนวคิด.....	4
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	5
2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับระหว่างประเทศ.....	5
2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการพยากรณ์.....	9
2.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับอุปสงค์ (Demand) และอุปทาน (Supply).....	13
2.4 แนวคิดปัจจัยกำหนดราคาอย่างพาราไทย.....	20
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	24
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	28
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	28
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	30
3.4 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล.....	30

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 สภาพทั่วไปของอุตสาหกรรมไม้ยางพาราของไทย และผลการศึกษา.....	33
การผลิต.....	33
การตลาด.....	33
ข้อมูลและสถิติที่เกี่ยวข้องกับปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปยังต่างประเทศ.....	35
ผลการศึกษา.....	38
อภิปรายผลการศึกษา.....	40
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ.....	43
สรุปผลการศึกษาข้อเสนอแนะ.....	43
ข้อเสนอแนะ.....	44
บรรณานุกรม.....	45
ภาคผนวก.....	49

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
ตารางที่ 1 มูลค่าการส่งออกไม้ ผลิตภัณฑ์จากไม้ยางรวมของไทย ในปี 2561 และ 2562	34
ตารางที่ 2 มูลค่าการส่งออกไม้ ผลิตภัณฑ์จากไม้ยางรวมของไทย ในปี 2561 และ 2562	35
ตารางที่ 3 ผลทดสอบ Unit Root Test ด้วยวิธี Augmented Dickey-Fuller Test	38
ตารางที่ 4 ค่าสถิติ Akaike Info Criterion และ Schwarz Criterion	39

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
ภาพที่ 1 คาดการณ์ความต้องการไม้ยางพารา	2
ภาพที่ 2 ยอดขายบ้านของจีน	2
ภาพที่ 3 กรอบแนวคิดในการศึกษา	4
ภาพที่ 4 การตรวจสอบปัญหา Autocorrelation	31
ภาพที่ 5 มูลค่าการส่งออกไม้ เครื่องเรือนไม้ และผลิตภัณฑ์ไม้ของไทย ระหว่างปี 2551 – 2562	34
ภาพที่ 6 ปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราและปริมาณการโค่นไม้ยางพาราเป็นรายเดือน ปี 2553 - 2562	35
ภาพที่ 7 ปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราและราคาไม้ยางพารา เป็นรายเดือน ปี 2553 – 2562	36
ภาพที่ 8 ปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราและอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาท ต่อเงินหยวนเป็นรายเดือน ปี 2553 – 2562	37
ภาพที่ 9 ปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราและอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาท ต่อเงินดอลลาร์สหรัฐ เป็นรายเดือน ปี 2553 – 2562	37

บทที่ 1

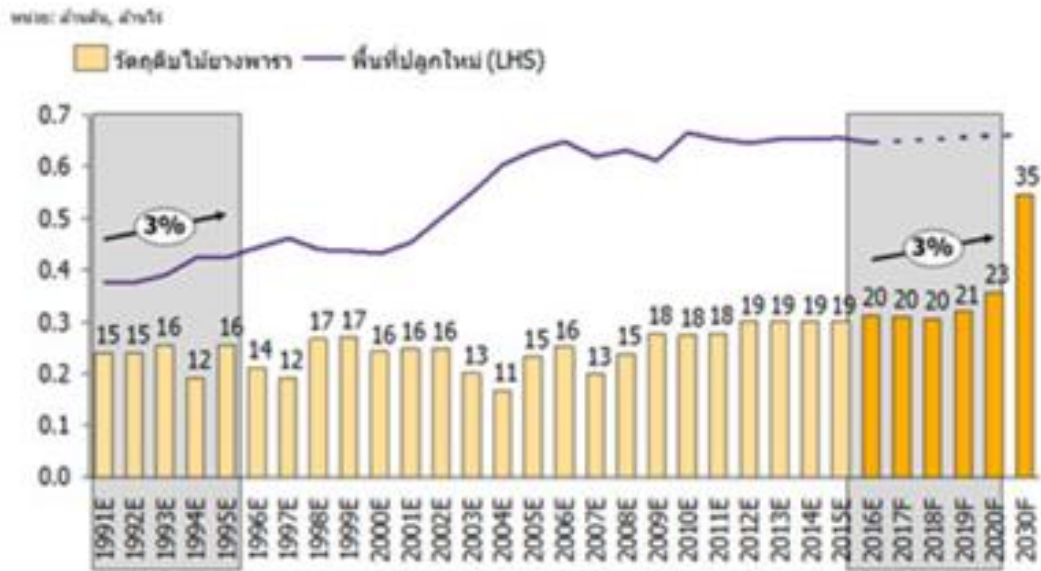
บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยนั้น ถือได้ว่าเป็นประเทศเกษตรกรรม สามารถผลิตสินค้าเกษตรได้เป็นจำนวนมาก มีมูลค่าคิดเป็นสัดส่วนประมาณ 1 ใน 10 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ หรือ GDP แต่พบว่ามีประชากรจำนวน 1 ใน 3 ของจำนวนแรงงานในประเทศหรือประมาณ 12.4 ล้านคน ที่เป็นเกษตรกร ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่อยู่ในระดับภูมิภาค ดังนั้น สินค้าเกษตรจึงเป็นแหล่งในการสร้างและกระจายรายได้สู่ท้องถิ่น โดยเฉพาะสินค้าเกษตร ประเทศไทยมีสินค้าเกษตรที่สำคัญอยู่หลายชนิด ไม่ว่าจะเป็นข้าว ยางพารา มันสำปะหลัง ผลไม้สด และผลไม้แช่แข็ง เป็นต้น ซึ่งมีมูลค่ากว่า 700,000 ล้านบาท โดยสินค้าที่มีมูลค่าส่งออกสูงสุดคือ ยางพารา เนื่องจากที่ผ่านมารัฐบาลได้ส่งเสริมให้มีการเพาะปลูกยางพารา และได้มีการขยายพื้นที่ไปทั่วทุกภูมิภาคของประเทศ จนทำให้ประเทศไทยเป็นประเทศผู้ส่งออกยางพาราเป็นอันดับหนึ่งของโลก ทั้งยางแปรรูปขั้นต้น ผลิตภัณฑ์ยางและไม้อยางพารา

ไม้อยางพาราเป็นพืชเศรษฐกิจที่ได้รับความนิยม โดยไทยเป็นผู้ส่งออกรายใหญ่ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 65 ของปริมาณไม้อยางพาราที่ผลิตได้ ไม้อยางพาราของไทยมีความสามารถในการแข่งขันทั้งในแง่คุณภาพและราคาเมื่อเทียบกับไม้เศรษฐกิจอื่น เนื่องจากเป็นไม้เนื้อแข็งที่สามารถแปรรูปได้ง่าย อีกทั้ง ระดับราคาที่ไม่แพงนักและใกล้เคียงกับไม้ชนิดอื่น จึงมีความเหมาะสมกับการนำไปใช้ทำเฟอร์นิเจอร์ และวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง นอกจากนี้ ไม้อยางพารายังเป็นไม้ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เนื่องจากเป็นไม้ที่ได้จากสวนยาง ไม่ได้เป็นการตัดไม้ในธรรมชาติ ทั้งนี้ คุณสมบัติดังกล่าวเป็นสิ่งที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญในปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม สำหรับอินโดนีเซียและมาเลเซีย ซึ่งเป็นประเทศที่มีปริมาณไม้อยางจำนวนมากนั้นไม่ได้เป็นคู่แข่งกับไทย เนื่องจากทั้งสองประเทศไม่ได้ส่งออกไม้อยางพาราแต่นำไม้ไปใช้ทำเฟอร์นิเจอร์เพื่อส่งออกแทน

การส่งออกไม้อยางพาราของไทยในปัจจุบันส่วนใหญ่ เป็นการส่งออกไปยังประเทศจีน เนื่องจากประเทศจีนมีการขยายตัวของอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ และอสังหาริมทรัพย์ รวมถึงการส่งออก และประเทศจีนยังคงมีความต้องการนำเข้าไม้อยางพาราเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2015 มีการนำเข้ากว่า 1 พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ เติบโตขึ้นกว่าร้อยละ 15 ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 คาดการณ์ความต้องการไม้ยางพารา

ที่มา: SCB Economics Intelligence Center (2563)

สำหรับในระยะกลาง ความต้องการใช้ไม้ยางพาราของจีนคาดว่าจะเพิ่มขึ้นอีก ซึ่งสามารถเห็นได้จากยอดขายบ้านที่เพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 14 ต่อปี ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา คิดเป็นราว 9.6 ล้านล้านหยวน ในปี 2559 ดังแสดงในภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ยอดขายบ้านของจีน

ที่มา: SCB Economics Intelligence Center (2563)

ซึ่งจากยอดขายบ้านที่เพิ่มขึ้นดังกล่าว คาดว่าจะสร้างความต้องการไม้ยางพารา เพื่อนำไปใช้เป็นเฟอร์นิเจอร์ไม้ และอุปกรณ์ต่างๆ ในบ้าน นอกจากนี้ ด้วยรายได้ต่อหัวของคนจีนที่เพิ่มขึ้น รวมทั้งการขยายตัวของหัวเมืองรอง จะเป็นปัจจัยในการสนับสนุนการซื้อเฟอร์นิเจอร์ไม้ และอุปกรณ์ที่ทำด้วยไม้ในอนาคต

แต่อย่างไรก็ตาม จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 ส่งผลให้ตลาดอสังหาริมทรัพย์ในประเทศจีนซบเซา และกระทบไปถึงปริมาณการบริโภคเฟอร์นิเจอร์ และของใช้ในครัวเรือนลดลงตามไปด้วย โดยราคาของกลุ่มไม้ที่ได้รับความนิยมในตลาดเฟอร์นิเจอร์จีนอย่าง ไม้ยางพารา ไม้เมอร์เบา ไม้จันทร์แดง ไม้เรด โอ๊ค ไม้แอช มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ สถานการณ์โควิด-19 ยังส่งผลให้จีนนำเข้าไม้จากต่างประเทศลดลงตามลำดับ โดยในช่วงเดือน มกราคม - พฤษภาคม 2020 จีนนำเข้าไม้ยางพาราจากไทยคิดเป็นมูลค่า 5.8 หมื่นล้านบาท เมื่อเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันในปี 2019 ลดลงร้อยละ 51.26 คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 13.48

ดังนั้น จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความต้องการที่จะศึกษาว่านอกจากสภาพเศรษฐกิจของผู้นำเข้าไม้ยางพารา ยังคงมีปัจจัยอื่นๆ อีกหรือไม่ ที่มีอิทธิพลต่อปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราของไทย

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ศึกษาสภาพทั่วไปของอุตสาหกรรมไม้ยางพารา
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปยังต่างประเทศ

1.3 ขอบเขตของการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ มีขอบเขตจำกัดการศึกษาดังต่อไปนี้

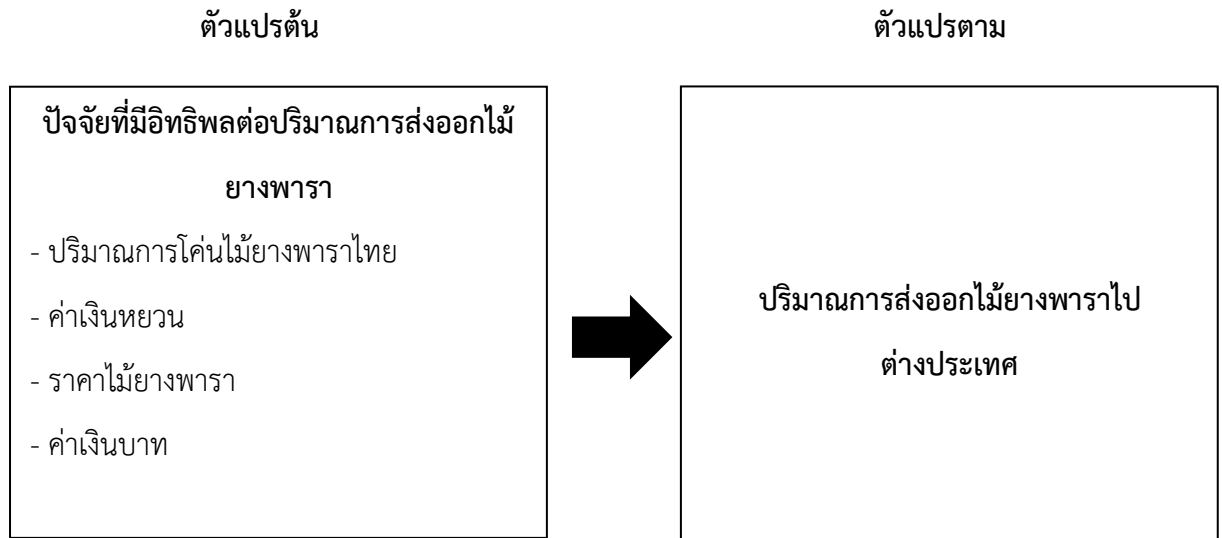
1. สินค้าไม้ยางพาราที่ใช้ในการศึกษาทำการศึกษาเฉพาะปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปต่างประเทศเท่านั้น และใช้ข้อมูลจากการรายงานแห่งประเทศไทยในรูปแบบอนุกรมเวลา (time series) ระหว่าง ปี พ.ศ. 2553 - 2562 ประกอบด้วยข้อมูลปริมาณการโค่นไม้ยางพาราไทย ค่าเงินหยวน ราคาไม้ยางพารา ค่าเงินบาท ระหว่าง ปี พ.ศ. 2553 - 2562
2. ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2563 ถึงเดือน ธันวาคม 2563 รวมระยะเวลา 4 เดือน

1.4 สมมติฐานการวิจัย

1. ปริมาณการโค่นไม้ยางพาราไทย มีอิทธิพลต่อปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปต่างประเทศ
2. ค่าเงินหยวน มีอิทธิพลต่อปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปต่างประเทศ
3. ราคาไม้ยางพารา มีอิทธิพลต่อปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปต่างประเทศ
4. ค่าเงินบาท มีอิทธิพลต่อปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปต่างประเทศ

1.5 กรอบแนวคิด

การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปยังต่างประเทศครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดเพื่อใช้ในการศึกษา ดังแสดงในภาพที่ 3



ภาพที่ 3 กรอบแนวคิดในการศึกษา

ที่มา: จากการศึกษาของผู้วิจัย (2563)

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลของการศึกษาสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจ การพัฒนาศักยภาพการผลิตไม้ยางพาราให้สามารถแข่งขันการส่งออก เพื่อคงรักษาส่วนแบ่งและเพิ่มส่วนแบ่งการตลาดของไม้ยางพาราในตลาดการค้าระหว่างประเทศได้

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปยังต่างประเทศ ผู้วิจัยได้รวบรวมแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกและสรุปเนื้อหาที่เกี่ยวข้องมานำเสนอ ดังนี้

- 2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับระหว่างประเทศ
- 2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการพยากรณ์
- 2.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับอุปสงค์ (Demand) และอุปทาน (Supply)
- 2.4 แนวคิดปัจจัยกำหนดราคายางพาราไทย
- 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับระหว่างประเทศ

การค้าระหว่างประเทศได้เกิดขึ้นจากการที่ประเทศแต่ละประเทศนั้น มีภูมิประเทศ ภูมิอากาศ สภาพแวดล้อม ทรัพยากร แรงงาน เทคโนโลยี และเงินทุนที่แตกต่างกัน ส่งผลให้ประเทศแต่ละประเทศนั้น ไม่สามารถผลิตสินค้าและบริการได้เองทุกชนิด เพื่อตอบสนองความต้องการของประชากรในประเทศ หรืออาจจะส่งผลให้ต้นทุนในการผลิตสินค้าและบริการชนิดเดียวกันนั้น ในแต่ละประเทศที่มีต้นทุนไม่เท่ากัน ทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศได้มีหลายกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มคลาสสิก กลุ่มนีโอคลาสสิก และกลุ่มการค้าระหว่างประเทศสมัยใหม่ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศกลุ่มคลาสสิก (Classical Theory)

ทฤษฎีกลุ่มคลาสสิกประกอบด้วย 2 ทฤษฎีที่สำคัญ คือ ทฤษฎีความได้เปรียบเชิงสัมบูรณ์ (Absolute Advantage) ของ อัดัม สมิธ (Adam Smith) ซึ่งได้กล่าวว่า แต่ละประเทศจะทำการผลิตสินค้าตามที่ประเทศของตนเองมีความถนัด และส่งออกสินค้าที่ของตนเอง เพื่อแลกสินค้าอีกชนิดหนึ่งที่ประเทศของตนเองไม่มีความถนัดจากอีกประเทศหนึ่ง และทฤษฎีความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบ (Comparative Advantage) ของ เดวิด ริคาร์โด (David Ricardo) ได้กล่าวว่า ประเทศผู้ผลิตสินค้าถึงจะไม่มีมีความได้เปรียบเชิงสัมบูรณ์ในสินค้าทั้งสองชนิด เมื่อเปรียบเทียบกับอีกประเทศหนึ่ง แต่ทั้งสองประเทศก็สามารถทำการค้าระหว่างกันได้ โดยผลิตสินค้าที่ประเทศตนเองมีความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบ โดยการพิจารณาเปรียบเทียบจากสัดส่วนจำนวนสินค้าที่ผลิตได้ 2 ชนิดในแต่ละประเทศ (ศุภชัย ศุภชลาศัย, 2560)

ทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศกลุ่มนีโอคลาสสิก (Neo - Classical Theory)

ทฤษฎีในกลุ่มนีโอคลาสสิก ประกอบด้วย 2 ทฤษฎีที่สำคัญ คือ Standard Trade Theory ที่มองว่าความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรในประเทศของตนที่มีเหลือเฟือ เป็นปัจจัยการผลิต การค้าระหว่างประเทศเกิดขึ้นเนื่องจากประเทศนั้น มีความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบ (Comparative Advantage) ซึ่งแนวคิดกลุ่มนีโอคลาสสิกแตกต่างจากแนวคิดกลุ่มคลาสสิกคือ ไม่ได้มองที่ปัจจัยแรงงานเพียงอย่างเดียว แต่ยังมองถึงปัจจัยทุนร่วมด้วย ซึ่ง เฮกเซอร์ - โอลิน - แซมมอลสัน (Heckscher - Ohlin - Samuelson) กล่าวว่า ราคาปัจจัยการผลิต 2 ชนิด คือ ปัจจัยแรงงาน (Labor) และปัจจัยทุน (Capital) การค้าระหว่างประเทศจะช่วยให้สัดส่วนของปัจจัยการผลิตในประเทศเท่ากัน และทฤษฎีวงจรผลิตภัณฑ์ (Product Life Cycle Hypothesis) ของเรมอนด์ เวอร์นอน (Raymond Vernon) ซึ่งเป็นแนวคิดที่มาเสริมทฤษฎี เฮกเซอร์ - โอลิน - แซมมอลสัน โดยมองความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบ (Comparative Advantage) ในลักษณะที่เป็นพลวัต (Dynamic) อธิบายว่าสินค้ามีอยู่ 3 ระยะ คือ ระยะที่หนึ่งสินค้าเข้าตลาดใหม่ (New Product) ระยะที่สองสินค้าเติบโตเต็มที่ (Mature) และระยะที่สามปรับปรุงสินค้าให้เป็นมาตรฐาน (Standardize) เพื่อใช้ในการอธิบายว่าประเทศไหนส่งออกหรือนำเข้าสินค้าอะไร และสินค้าเกิดขึ้นได้อย่างไร (ศุภิช ศุภชลาศัย, 2560)

ทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศแนวใหม่ (New Trade Theory)

พอล ครุกแมน (Paul Krugman) กล่าวว่า แม้สินค้าจะเป็นสินค้าชนิดเดียวกัน แต่ก็สามารถมีการค้าระหว่างกันได้ ขึ้นอยู่กับความแตกต่างกันของสินค้า (Product Differentiation) และประโยชน์ที่เกิดจากการค้าระหว่างประเทศ (Gain From Trade) สามารถเกิดขึ้นได้ โดยประโยชน์ที่เกิดจากการค้าระหว่างประเทศเกิดจากผู้บริโภคได้รับความพอใจมากขึ้นเนื่องจากสามารถเลือกบริโภคสินค้าได้มากขึ้น (Love of Varieties) (ศุภิช ศุภชลาศัย, 2560)

ทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงของระดับราคาตามฤดูกาล

ลักษณะของราคาที่เปลี่ยนแปลงตามฤดูกาลคือ รูปแบบการเปลี่ยนแปลงของราคาที่ได้เปลี่ยนแปลงแบบซ้ารอยเดิมหรือเกิดขึ้นซ้ำเดิมทุกๆ ปี ซึ่งการเคลื่อนไหวของราคาแบบนี้ขึ้นเกิดขึ้นจากการที่อุปสงค์หรืออุปทานตามฤดูกาลนั้นได้เปลี่ยนแปลงไป การเปลี่ยนแปลงอุปสงค์ตามฤดูกาลนี้เกิดจากเหตุการณ์ต่างๆ ตัวอย่างเช่น ในช่วงตรุษจีน ราคาเนื้อหมูย่อมแพงกว่าเนื้อไก่เนื่องจากปริมาณอุปสงค์เนื้อหมูเพิ่มขึ้น และการเปลี่ยนแปลงทางด้านอุปทานตามฤดูกาลเกิดขึ้นจากฤดูกาลที่เปลี่ยนแปลงไป ตัวอย่างเช่น ในช่วงฤดูแล้งราคามะนาวย่อมสูงกว่าในฤดูฝนเนื่องจากในช่วงฤดูฝนปริมาณอุปทานของมะนาวจะมีปริมาณมากกว่าปริมาณของอุปสงค์ ในการผลิตสินค้าเกษตรส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับฤดูกาล การเก็บเกี่ยวมักจะสามารรถกระทำได้เพียงไม่กี่ครั้งต่อปี และขึ้นอยู่กับสภาพดินฟ้าอากาศ เมื่อสภาพดินฟ้าอากาศเหมาะสมเกษตรกรก็จะเริ่มต้นการผลิตสินค้าซึ่งเป็นการ

เริ่มต้นที่เกือบจะพร้อมกัน หรือในช่วงใกล้เคียงกัน ส่งผลให้เวลาผลผลิตที่ออกสู่ตลาดนั้นมีความใกล้เคียงกัน จึงทำให้ราคาของสินค้านั้นตกต่ำเนื่องจากปริมาณอุปทานนั้นมีมากกว่าอุปสงค์ และปริมาณอุปทานจะค่อยๆ ลดลงส่งผลให้ราคาสินค้าเริ่มกลับมาสูงขึ้น ซึ่งจะเป็นลักษณะซ้ำเดิมทุกๆ ปี トラบเท่าที่ไม่มีเหตุการณ์อื่นเข้ามากระทบ การเคลื่อนไหวของราคา โดยกำหนดให้แกนตั้งแสดงถึงราคาและแกนนอนแสดงถึงเวลา (ปี) จะเห็นได้ว่าราคาปรับตัวเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องจากปีที่ 1 ซึ่งเป็นช่วงฤดูการเก็บเกี่ยวผลผลิต และจะสูงสุดเมื่อระดับราคาเข้าใกล้ฤดูการเก็บเกี่ยวในปีถัดไปและในช่วงที่ราคาสูงสุดนี้จะมีค่าใช้จ่ายในการกักเก็บผลผลิตสูงสุดเช่นเดียวกัน และราคาจะเริ่มปรับตัวลงมาอย่างรวดเร็วในช่วงฤดูเก็บเกี่ยวผลผลิต

ความสำคัญของการค้าระหว่างประเทศ

นิสิต พันธมิตร (2552) การที่ประเทศไทยจะพัฒนาเศรษฐกิจภายในประเทศให้ประชาชนมีรายได้มีการอยู่ดีกินดี คงหนีไม่พ้นที่ประเทศจะต้องมีการติดต่อกับต่างประเทศ เพื่อทำธุรกรรมทางเศรษฐกิจในด้านต่างๆ ไม่ว่าจะการทำหรือการลงทุนเพราะตลาดต่างประเทศ ถือว่าเป็นแหล่งเงินที่สำคัญที่จะนำรายได้เข้าสู่ประเทศ ดังนั้น ประเทศไทยจึงจำเป็นต้องทำธุรกรรมทางเศรษฐกิจ เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจภายในประเทศให้มีการเจริญเติบโต ซึ่งการทำธุรกรรมทางเศรษฐกิจที่สำคัญด้านหนึ่งคือ การค้าระหว่างประเทศซึ่งมีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจระหว่างประเทศในด้านต่างๆ ดังนี้

1. เป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ให้แก่ประเทศกำลังพัฒนาโดยเฉพาะในเรื่องการส่งออก ซึ่งจะทำให้เศรษฐกิจมีการขยายตัวมีอุปสงค์ภายในประเทศมากขึ้น ทำให้มีการผลิตสินค้าเพื่อส่งออกไปขายต่างประเทศมากขึ้น และก่อให้เกิดการจ้างงานประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้น
2. มีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ กล่าวคือ มีการใช้ทรัพยากรภายในประเทศ เพื่อผลิตสินค้าที่ตนถนัดและสามารถส่งออกไปขายยังต่างประเทศได้ โดยลดปริมาณสินค้าที่ตนเองไม่ถนัดลง ทำให้มีการใช้ทรัพยากรภายในประเทศอย่างเต็มที่และมีประสิทธิภาพมากขึ้น
3. ทำให้ตลาดภายในประเทศมีการขยายตัวเนื่องจากการมีผลผลิตภายในประเทศมากขึ้น เพราะมีการค้าขายระหว่างตลาด 2 ตลาด คือ ตลาดภายในประเทศและตลาดต่างประเทศ ซึ่งเป็นผลดีต่อประชาชนภายในประเทศในเรื่องการก่อให้เกิดการจ้างงานและก่อให้เกิดรายได้ประชาชาติเพิ่มขึ้น
4. ทำให้มีการพัฒนาทางด้านความรู้ทักษะการทำงาน และเทคโนโลยีเพราะมีการปรับปรุงพัฒนาการผลิตสินค้าภายในประเทศ ทำให้ต้องมีการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย เข้ามาใช้ในการทำงาน ซึ่งก่อให้เกิดประชาชนมีความรู้ความสามารถที่จะเรียนรู้และพัฒนาในการใช้เครื่องมือเครื่องใช้เพื่อให้สินค้ามีคุณภาพสามารถส่งออกไปขายแข่งขันกับต่างประเทศได้

5. การค้าระหว่างประเทศทำให้มีการเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างประเทศ จากประเทศที่พัฒนาแล้วไปยังประเทศกำลังพัฒนา โดยเฉพาะในเรื่องของการลงทุนระหว่างประเทศ กล่าวคือ สถานประกอบการต้องพิจารณาเลือกแหล่งที่ตั้งของสถานประกอบการให้ใกล้ขีดตลาดส่งออกเพื่อลดต้นทุนในการผลิต

ทฤษฎีความได้เปรียบสัมบูรณ์ (Absolute advantage)

อดัม สมิธ อธิบายแนวคิดทางทฤษฎีความได้เปรียบสัมบูรณ์ (Absolute advantage) ว่า การค้าระหว่างสองประเทศเกิดขึ้นได้เพราะความได้เปรียบสัมบูรณ์ที่แตกต่างกันระหว่างประเทศคู่ค้า เมื่อประเทศหนึ่ง (เช่นประเทศ I) มีประสิทธิภาพในการผลิตสินค้าหนึ่ง (สินค้าอาหาร: F) มากกว่าอีกประเทศหนึ่ง (U) นั่นคือ I ได้เปรียบสัมบูรณ์ในการผลิตสินค้า F แต่ประเทศ I มี ประสิทธิภาพในการผลิตสินค้าอีกชนิดหนึ่ง (สินค้าอุตสาหกรรม: M) สู้ประเทศ U ไม่ได้ ดังนั้นประเทศ U ได้เปรียบสัมบูรณ์ในการผลิต M แสดงว่าทั้งสองประเทศมีความได้เปรียบสัมบูรณ์ในสินค้าต่างชนิดกัน จะได้รับประโยชน์จากการมีความชำนาญพิเศษในการผลิตเฉพาะสินค้าที่ประเทศ มี ประสิทธิภาพในการผลิตสูงกว่า แล้วนำส่วนหนึ่งของสินค้าที่ประเทศผลิตไปแลกเปลี่ยนกับสินค้าอีกชนิดหนึ่งจากอีกประเทศหนึ่ง ด้วยวิธีการนี้ทรัพยากรของทั้งสองประเทศจะถูกใช้ไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น และจะมีผลผลิตรวมของสินค้าแต่ละชนิดมากขึ้น จำนวนผลิตผลของสินค้าทั้งสองชนิดที่เพิ่มมากขึ้นนี้เป็นผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการแบ่งงานกันทำระหว่างประเทศตามความชำนาญนี้จะเกิดขึ้นไม่ได้ถ้าไม่มีการค้าระหว่างประเทศ (เยวเรต ทับพันธุ์, 2551)

ความได้เปรียบสัมบูรณ์พิจารณาได้โดย การเปรียบเทียบประสิทธิภาพของแรงงานในการผลิตสินค้าชนิดเดียวกันในสองประเทศ อาจดูได้จากการเปรียบเทียบว่าในการผลิตผลผลิตจำนวนเท่ากัน ประเทศใดใช้ปัจจัยแรงงานน้อยกว่า ประเทศนั้นจะมีความได้เปรียบสัมบูรณ์ในการผลิตสินค้า แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของแรงงานในการผลิตสินค้า ถึงแม้ไม่มีการโยกย้ายแรงงานระหว่างสองประเทศเป็นการแบ่งงานกันทำระหว่างประเทศ (International division of labor) หรือเกิดความชำนาญเฉพาะอย่าง (Complete specialization) จะทำให้มีสินค้าทั้งสองเพิ่มขึ้น

ความได้เปรียบสัมบูรณ์จะใช้อธิบายประโยชน์และทิศทางของการค้าได้ เฉพาะกรณี ที่ประเทศคู่ค้าต่างมีความได้เปรียบสัมบูรณ์ในสินค้าต่างชนิดกัน แต่มีความเป็นไปได้สูงที่จะพบกรณีที่ประเทศหนึ่งมีความได้เปรียบสัมบูรณ์ในทั้งสองสินค้า ในกรณีนี้ ทิศทางการค้าควรเป็นอย่างไรการค้า จะให้ประโยชน์กับประเทศคู่ค้าทั้งสองหรือไม่ ทฤษฎีความได้เปรียบสัมบูรณ์ไม่สามารถอธิบายได้ จนกระทั่งถึงสมัยของ เดวิด ริคาร์โด จึงสามารถอธิบายพื้นฐานและประโยชน์จากการค้าได้อย่างกว้างขวาง โดยใช้ทฤษฎีของความได้เปรียบสัมพัทธ์หรือความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ

ทฤษฎีความได้เปรียบสัมพัทธ์หรือความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (Comparative-advantage)

เดวิด ริคาร์โด (David Ricardo:1817) ได้เอาข้อบกพร่องของทฤษฎีความได้เปรียบโดยสมบูรณ์ดังกล่าว มาแก้ไขเพิ่มเติมใหม่โดยทฤษฎี กล่าวว่า ประเทศจะทำการค้าขายในสินค้าหนึ่งขึ้นกับประเทศหนึ่ง มีความสามารถในการผลิตสินค้าชนิดนั้นอย่างมีประสิทธิภาพสูงกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับการผลิตสินค้าชนิดนั้นในอีกประเทศหนึ่ง หรือผลิตสินค้าด้วยต้นทุน ค่าเสีย ต่ำที่สุด และส่งออกสินค้าดังกล่าวไปยังประเทศนั้น ในทางตรงกันข้ามก็จะนำเข้าสินค้าที่ผลิตแล้วเสียเปรียบ โดยเปรียบเทียบที่ต่ำกว่าหรือต้นทุนค่าเสียโอกาสที่สูงกว่าจากประเทศนั้น การค้าของโลกก็จะเพิ่มขึ้น

2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการพยากรณ์

ความหมายและความสำคัญของการพยากรณ์ (Defining Forecasting)

ค่านาย อภิปรีชญาสกุล (2551) กล่าวว่า การพยากรณ์ คือ เป็นการใช้วิธีการเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ เพื่อคาดคะเนอุปสงค์ของสินค้าและบริการในอนาคตของลูกค้า ทั้งช่วงระยะสั้น ระยะปานกลาง และระยะยาว ซึ่งการพยากรณ์อุปสงค์มีประโยชน์ในการวางแผนและการตัดสินใจต่อหลายฝ่ายขององค์กร ประกอบด้วย

1. ฝ่ายการเงิน คือ อุปสงค์ที่ประมาณการจะเป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดทำงบประมาณการขายซึ่งจะเป็นจุดเริ่มต้นในการทำงานงบประมาณการเงิน เพื่อจัดสรรทรัพยากรให้ทุกส่วนขององค์กร อย่างทั่วถึงและเหมาะสม
2. ฝ่ายการตลาด คือ อุปสงค์ที่ประมาณการไว้จะถูกใช้กำหนดยอดการขายของพนักงานขายหรือถูกนำไปสร้างเป็นยอดขายและเป้าหมายของแต่ละผลิตภัณฑ์ เพื่อใช้ในการควบคุมงานของฝ่ายขายและการตลาด
3. ฝ่ายการผลิต คือ อุปสงค์ที่ประมาณการไว้ถูกนำมาใช้เป็นข้อมูลในการดำเนินการต่างๆ ในฝ่ายการผลิต

นิพนธ์ ไตอินทร์ (2556) กล่าวว่า การพยากรณ์ คือ การประมาณการ หรือคาดคะเนเหตุการณ์ที่ยังไม่เกิดขึ้น โดยการคาดคะเนนั้นต้องอาศัยข้อมูลในอดีตและปัจจุบันมาเป็นข้อมูลในการวิเคราะห์ เพื่อหาคำตอบว่าในอนาคตนั้นจะเป็นเช่นไร

อมรรัตน์ วัดเล็ก (2557) การพยากรณ์ คือ การคาดการณ์เกี่ยวกับลักษณะหรือแนวโน้มของสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เพื่อใช้เป็นสารสนเทศ ประกอบการตัดสินใจ ซึ่งการพยากรณ์จะต้องดำเนินการเป็นส่วนแรกสุดที่จะต้องทำก่อนการวางแผน หรือการเตรียมการที่จะเริ่มทำอะไร เพื่อความถูกต้องและแม่นยำในการตัดสินใจ ในการดำเนินธุรกิจภายใต้ความไม่แน่นอน จำเป็นที่จะต้องทราบถึงความเป็นไปในอนาคต โดยอาศัยเทคนิคการพยากรณ์ต่างๆ เท่าที่จำเป็น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการดำเนินงานทางธุรกิจ สามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้ เพิ่มผลตอบแทนทางธุรกิจ ลดต้นทุนและความสูญเสียต่างๆ เป็นต้น

องค์ประกอบของการพยากรณ์ความต้องการที่สำคัญ คือ ช่วงเวลาของการพยากรณ์ และพฤติกรรมของความต้องการ องค์ประกอบทั้ง 2 อย่างนี้ เป็นปัจจัยที่สำคัญในการพิจารณาเลือกวิธีการที่เหมาะสม ดังนี้

1. ช่วงเวลาของการพยากรณ์ จะสอดคล้องกับช่วงเวลาในการวางแผนโดยการพยากรณ์ระยะสั้นถึงระยะกลาง โดยปกติจะเป็นรายวัน รายสัปดาห์ หรือรายเดือน จนกระทั่งถึง 2 ปี ไปในอนาคต ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับการตัดสินใจขององค์กรและชนิดของอุตสาหกรรม ข้อมูลจากการพยากรณ์นี้จะใช้ในการกำหนดแผนการผลิตการดำเนินงานให้แก่หน่วยงาน และกำหนดระดับของคงคลัง เป็นต้น โดยปกติแล้วการพยากรณ์ระยะยาว จะมีระยะเวลามากกว่า 2 ปี ขึ้นไป และมักจะเป็นการพยากรณ์ เพื่อการวางแผนเชิงกลยุทธ์ เช่น เป้าหมายระยะยาว แผนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของตลาด การเตรียมตัวเพื่อขยายตลาด การขยายโรงงาน การพัฒนาเทคโนโลยี การออกแบบห่วงโซ่อุปทานหรือสายโซ่แห่งการประสานงานระหว่างองค์กรและตัวแทนจำหน่าย ผู้ผลิตวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนให้กับองค์กร การรณรงค์โครงการเชิงกลยุทธ์ เช่น การจัดการคุณภาพโดยรวม เป็นต้น ซึ่งการแบ่งแยกประเภทของการพยากรณ์ ดังกล่าวนี้เป็นเพียงการแบ่งโดยทั่วไปเท่านั้น ในทางปฏิบัติการแยกการพยากรณ์ระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว อาจมีความแตกต่างกันตามความเหมาะสม และตามการตัดสินใจของผู้บริหาร

2. พฤติกรรมของความต้องการ สามารถแบ่งความต้องการได้ 2 ประเภท คือ ความต้องการอิสระ ซึ่งหมายถึง ความต้องการสินค้าสำเร็จรูปที่ขึ้นอยู่กับปัจจัยภายนอกองค์กร เช่น ความต้องการของตลาด ค่านิยม ฤดูกาล เป็นต้น ความต้องการประเภทนี้ องค์กรสามารถเข้าไปมีส่วนผลักดันด้านการส่งเสริมการตลาด การโฆษณาประชาสัมพันธ์ การสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับองค์กร และผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง ส่วนความต้องการประเภทที่ 2 คือ ความต้องการที่ไม่อิสระ ซึ่งเป็นความต้องการที่ขึ้นอยู่กับความต้องการของสินค้าสำเร็จรูป ได้แก่ ความต้องการของชิ้นส่วนประกอบต่างๆ ถ้านำข้อมูลความต้องการของสินค้าหลายๆ ชนิดในอดีตจำนวนเพียงพอมาวิเคราะห์ด้วยกราฟ จะเห็นว่าบางครั้งมีลักษณะขึ้นๆ ลงๆ แบบสุ่ม บางกรณีปรากฏเป็นแนวโน้มที่ดูเหมือนจะมีรูปแบบให้ทำนายว่าในช่วงถัดไปจะเป็นอย่างไร ซึ่งโดยสรุปแล้วพฤติกรรมของความต้องการมี 3 ประเภทหลัก คือ แนวโน้ม วัฏจักร และรูปแบบตามฤดูกาล

แนวโน้ม เป็นการเปลี่ยนแปลงของความต้องการสินค้าที่มีแนวโน้มของการเพิ่มขึ้นหรือลดลงอย่างเป็นเป็นค่อยไปตามเวลาที่ผ่านไป

วัฏจักร เป็นพฤติกรรมความต้องการที่มีการเปลี่ยนแปลงขึ้นๆ ลงๆ เป็นวัฏจักรตามช่วงเวลาที่ผ่านมา โดยปกติจะมากกว่า 1 ปี

อิทธิพลฤดูกาล เป็นพฤติกรรมความต้องการที่มีการเปลี่ยนแปลงเป็นช่วงๆ ซึ่งเป็นผลมาจากอิทธิพลของฤดูกาล

3. ช่วงเวลาของการพยากรณ์

สามารถแบ่งตามระยะเวลาของการพยากรณ์ได้ 3 ประเภท ดังนี้

3.1 การพยากรณ์ในระยะสั้น คือ การพยากรณ์เหตุการณ์ที่ไม่เกิน 1 ปี โดยทั่วไปมักจะอยู่ในช่วงไม่เกิน 3 เดือน เช่น การพยากรณ์การวางแผนจัดซื้อ การจัดตารางการทำงาน การมอบหมายงาน การพยากรณ์ยอดขาย และการพยากรณ์ระดับการผลิต

3.2 การพยากรณ์ระยะกลาง คือ การพยากรณ์เหตุการณ์ที่อยู่ในช่วง 3 เดือน ถึง 3 ปี จะใช้มากในการพยากรณ์การวางแผนการขาย การวางแผนการผลิต การวางแผนด้านงบประมาณเงินสด และการวิเคราะห์การวางแผนการดำเนินงานต่างๆ

3.3 การพยากรณ์ระยะยาว คือ การพยากรณ์เหตุการณ์ที่มากกว่า 3 ปี ขึ้นไป มักใช้สำหรับการวางแผนแก่ผลิตภัณฑ์ใหม่ ค่าใช้จ่ายในการลงทุน การขยายทำเลที่ตั้ง และการวิจัยพัฒนา

4. ความสำคัญของการพยากรณ์

การพยากรณ์เป็นวิธีการที่จะได้คำตอบเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งคำตอบเหล่านี้ จะนำมาใช้ในการวางแผนและการตัดสินใจซึ่งจะเกี่ยวข้องกับสิ่งต่อไปนี้

4.1 ด้านทรัพยากรบุคคล คือ การประมาณความต้องการผลิตภัณ์ที่ถูกต้องจะทำให้สามารถคาดการณ์การใช้กำลังคน การวางแผนการฝึกอบรม และการเลิกจ้างได้อย่างเหมาะสม

4.2 ด้านกำลังการผลิต คือ การประมาณความต้องการน้อยเกินไปย่อมส่งผลกระทบต่อ การประมาณกำลังผลิตและอาจส่งผลต่อการสูญเสียส่วนแบ่งทางการตลาดในท้ายที่สุด ในทางตรงกันข้าม ย่อมส่งผลต่อต้นทุนของบริษัทเช่นเดียวกัน

4.3 ด้านการจัดการโซ่อุปทาน คือ การพยากรณ์ที่ดีจะส่งผลต่อการจัดการโซ่อุปทาน ได้แก่ การมีความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้จัดหาวัตถุดิบในกิจกรรมการเคลื่อนย้ายวัตถุดิบเข้าสู่การผลิตจนกระทั่งถึงการจัดผลิตภัณ์ออกสู่ตลาด ทั้งหมดนี้จะส่งผลต่อการบริหารต้นทุน ซึ่งทำให้สามารถบริหารต้นทุนให้ต่ำลงได้

4.4 เทคนิคการพยากรณ์ คือ การพยากรณ์เป็นเรื่องการคาดคะเนในอนาคต การพยากรณ์กับความจริงนั้นอาจจะเหมือนหรือไม่เหมือนกันก็ได้ แต่การพยากรณ์ที่ดีควรจะต้องให้ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด โดยเทคนิคและวิธีการพยากรณ์นั้นเป็นเรื่องที่จะต้องทำความเข้าใจร่วมกัน เทคนิคของการพยากรณ์นั้นจะแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ตามลักษณะวิธีการพยากรณ์ ที่อาศัยข้อมูลในอดีตประกอบการสร้างรูปแบบในการพยากรณ์ได้ ดังนี้

4.4.1 เทคนิคการพยากรณ์แบบไม่เป็นทางการ

วิธีพยากรณ์แบบนี้จะใช้ประสบการณ์และดุลพินิจของผู้ทำการพยากรณ์ ผู้พยากรณ์จะเป็นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในเรื่องนั้นๆ อย่างดีจึงสามารถคาดคะเนสิ่งต่างๆ ได้

4.4.2 เทคนิคการพยากรณ์แบบเป็นทางการ

การพยากรณ์วิธีนี้จะต้องอาศัยข้อมูลมาสนับสนุนและใช้ความรู้ทางสถิติ คณิตศาสตร์เข้ามาช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้พยากรณ์จะเป็นใครก็ได้ที่เข้าใจวิธีการ และขั้นตอนในการนำข้อมูลมาวิเคราะห์ เทคนิควิธีการพยากรณ์แบบเป็นทางการนี้ยังแบ่งออกได้เป็น 2 จำพวก คือ การพยากรณ์เชิงคุณภาพ และการพยากรณ์เชิงปริมาณ การพยากรณ์แบ่งเป็น 2 วิธีหลักๆ ดังนี้

(1) การพยากรณ์เชิงคุณภาพ ซึ่งประกอบด้วยเทคนิคกราฟ การวิจัยตลาด การอภิปรายกลุ่ม และวิธีเดลฟาย และการพยากรณ์ที่อาศัยความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ซึ่งสามารถแยกเป็นเทคนิคย่อยได้ ดังนี้

(1.1) วิธีกราฟ คือ สมมติฐานของการพยากรณ์ด้วยวิธีนี้ คือ ความเชื่อที่ว่าผู้ที่อยู่ใกล้ชิดกับลูกค้าหรือผลิตภัณฑ์มากที่สุด คือ ผู้ที่ทราบความต้องการในอนาคตมากที่สุดถึงแม้ว่าความเชื่อถือจะไม่เป็นจริงเสมอไปก็ตาม การพยากรณ์ด้วยวิธีนี้นับเป็นวิธีที่เริ่มจากระดับล่างสุดก่อน แล้วส่งข้อมูลนี้ขึ้นไประดับถัดไป เช่น คลังสินค้าของร้านขายปลีกรวบรวมข้อมูลความต้องการในเขตพื้นที่ของตน และเสนอแนะความต้องการในอนาคตไปที่ผู้จัดการในเขตจากระดับเขตส่งต่อขึ้นไปตามลำดับจนถึงระดับสูงสุด ที่รับผิดชอบการพยากรณ์ขององค์กรหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง

(1.2) วิธีวิจัยตลาด คือ องค์กรอาจจะทำการวิจัยตลาดเองหรือจ้างบริษัทผู้ที่มีความเชี่ยวชาญด้านนี้เป็นผู้ทำ เพื่อให้รวบรวมข้อมูลมาใช้ในการพยากรณ์ความต้องการวัตถุประสงค์ของการวิจัย มักจะทำเพื่อเสาะหาแนวความคิดสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ลักษณะที่ลูกค้าชอบและไม่ชอบในตัวสินค้าหรือบริการ กลุ่มเป้าหมาย และผลิตภัณฑ์ของกลุ่มใน ตลาดกลุ่มเดียวกัน ซึ่งเครื่องมือหลักในการทาวิจัย คือ แบบสอบถามและการสัมภาษณ์

(1.3) วิธีการอภิปรายร่วมกลุ่ม คือ พื้นฐานของความคิดของเทคนิคนี้ตรงกับคำว่า “สองหัวดีกว่าหัวเดียว” นั่นเอง ซึ่งในด้านการพยากรณ์เชื่อว่ากลุ่มของบุคคลที่รับผิดชอบหน้าที่ที่แตกต่างกันสามารถให้ข้อมูลการพยากรณ์ที่มีความน่าเชื่อถือได้มากกว่าข้อมูลจากกลุ่มข้อมูลในวงแคบ วิธีการนี้เป็นการพยากรณ์ที่ได้จากข้อสรุปของการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นอย่างอิสระของกลุ่มบริหารจัดการทุกระดับ ข้อจำกัดของการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเห็นอย่างอิสระนี้ก็คือ พนักงานในระดับที่ต่ำกว่าจะรู้สึกไม่มั่นใจที่จะแสดงความคิดเห็นต่อหน้าผู้บังคับบัญชาหรือถ้าความคิดเห็นไม่ตรงกัน ก็อาจจะไม่กล้าโต้แย้ง ทำให้ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชากลายเป็นข้อสรุปในที่สุด การแก้ปัญหาด้านนี้ทำได้โดยการใช้วิธีเดลฟาย

(1.4) วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลในอดีต คือ การใช้สถานการณ์หรือข้อมูลของเหตุการณ์หรือผลิตภัณฑ์หนึ่งที่ผ่านมาแล้ว ในการพยากรณ์อีกเหตุการณ์หรือผลิตภัณฑ์หนึ่งที่คล้ายกัน เช่น ความต้องการของสินค้าในปัจจุบันมาทำนายความต้องการของผลิตภัณฑ์ที่จะพัฒนาขึ้นมาใหม่ วิธีนี้ใช้ได้กับการวางแผนระยะกลาง หรือระยะยาว มากกว่าการวางแผนระยะสั้น

(1.5) วิธีเดลฟาย คือ วิธีเดลฟายใช้การสร้างกลุ่มอภิปราย โดย ผู้ประสานงานกลาง สมาชิกแต่ละคนไม่จำเป็นต้องมีการเปิดเผยให้สมาชิกทุกคนรับทราบ ทั้งนี้ เพื่อส่งเสริมให้ทุกคนแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระมากขึ้น ความคิดเห็นของสมาชิกทุกคนในกลุ่มนี้มีน้ำหนักเท่ากันโดยการใช้แบบสอบถามที่ส่งไปยังสมาชิกแต่ละคน ความคิดเห็นที่ตอบผ่านแบบสอบถามจะถูกรวบรวมและสรุปในขั้นต้น และส่งกลับไปยังสมาชิกพร้อมกับแบบสอบถามชุดใหม่ถัดไป

(2) การพยากรณ์เชิงปริมาณ จะสามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ การพยากรณ์ที่เกี่ยวกับเวลา และการพยากรณ์ที่อาศัยความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

(2.1) การพยากรณ์ที่วิเคราะห์ด้วยอนุกรมเวลา วิธีนี้ทำการพยากรณ์บนพื้นฐานของข้อมูลในอดีต เช่น ยอดขายในช่วง 6 สัปดาห์ที่ผ่านมาสามารถใช้ในการพยากรณ์ความต้องการของสัปดาห์ถัดไปหรือสัปดาห์ที่ 7 ยอดขายในแต่ละไตรมาสของหลายปีที่ผ่านมาสามารถใช้ในการพยากรณ์ความต้องการในแต่ละไตรมาสของปีถัดไป เป็นต้น เทคนิคการพยากรณ์ที่ใช้การวิเคราะห์อนุกรมเวลา ได้แก่ การหาค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่อย่างง่าย การหาค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบถ่วงน้ำหนัก และการปรับเปลี่ยนแบบเอ็กโพเนนเชียล ความเหมาะสมของแต่ละเทคนิคต่อองค์กรนั้นขึ้นอยู่กับระยะเวลาที่ต้องการพยากรณ์ไปในอนาคต ข้อมูลที่มีความเที่ยงตรงของการพยากรณ์ที่ต้องการงบประมาณบุคลากรที่มีความรู้ในด้านการพยากรณ์

(2.2) การพยากรณ์ด้วยการสร้างความสัมพันธ์ทางคณิตศาสตร์ วิธีนี้ประกอบด้วยเทคนิคหนึ่ง คือ การใช้สมการถดถอยเชิงเส้นตรง การประยุกต์ใช้ของเทคนิคนี้ค่อนข้างจะทำได้กว้างขวาง และเมื่อประยุกต์ใช้กับกรณีที่มีตัวแปรต้นเป็นเวลาที่อาจพิจารณาว่าเป็นเทคนิคการพยากรณ์ตามอนุกรมเวลา เป็นต้น

ชนัฐ หอมสุวรรณ (2558) กล่าวว่า การพยากรณ์ คือ การคาดคะเนลักษณะต่างๆ หรือเป็นศิลปะของการประเมินความต้องการในอนาคตด้วยการคาดการณ์ล่วงหน้าโดยกำหนดเงื่อนไขหรือสถานะ หรือเป็นการใช้ศาสตร์และศิลป์ ที่ใช้ทำนายเหตุการณ์ในอนาคต

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การพยากรณ์ เป็นการคาดการณ์ความต้องการในตัวสินค้าหรือบริการของลูกค้าในอนาคต ซึ่งนับเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญในการที่จะสร้างผลกำไรหรือทำให้บริษัทกำหนดทิศทางในการดำเนินงานว่าจะผลิตสินค้าจำนวนเท่าไร หรือเตรียมบุคลากรและอุปกรณ์อย่างน้อยเพียงใด หากการคาดการณ์ความต้องการของลูกค้ามีความผิดพลาดก็จะส่งผลกระทบต่อทุนและผลประโยชน์ของบริษัทจากการที่ไม่มีสินค้าให้ลูกค้า หรือไม่สามารถให้บริการลูกค้าได้ตามที่ลูกค้าต้องการ หรือในทางตรงกันข้ามอาจมีสินค้าในคลังสินค้า หรือมีบุคลากรและเครื่องมือใช้มาก

2.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับอุปสงค์ (Demand) และอุปทาน (Supply)

คำว่า “อุปสงค์” เป็นความต้องการซื้อสินค้าหรือบริการชนิดใดชนิดหนึ่งของผู้บริโภค ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง โดยมีอำนาจซื้อหรือมีความสามารถในการตอบสนองความต้องการ

นั้น ๆ โดยที่กฎของอุปสงค์นั้นมีว่าราคา และปริมาณความต้องการซื้อสินค้าจะมีความสัมพันธ์กันในทิศทางตรงกันข้ามส่วนคำว่า “อุปทาน” เป็นปริมาณ ความต้องการเสนอขายสินค้า ณ ระดับราคาใดราคาหนึ่งในเวลาใดเวลาหนึ่ง โดยกำหนดในสิ่งทีอื่น ๆ คงที่อุปทาน จะถูกกำหนดโดยปัจจัยต่างๆ เช่น ราคาสินค้าชนิดนั้น ราคาปัจจัยการผลิต ต้นทุนการผลิต ระดับเทคโนโลยี ตลอดจนสภาวะแวดล้อมทั่วไป เป็นต้น โดยกฎของอุปทานจะอธิบายถึงพฤติกรรมของผู้ผลิตในการแสวงหากำไรสูงสุด กฎของอุปทานมีว่า ปริมาณสินค้าที่ผู้ผลิตเต็มใจจะนำออกขายในระยะเวลาหนึ่งขึ้นอยู่กับราคาสินค้านั้นๆ ในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ เมื่อราคาสินค้าสูงขึ้นปริมาณอุปทานจะเพิ่มขึ้น เนื่องจากผู้ผลิตมีความต้องการที่จะ เสนอขายมากขึ้น เพราะคาดการณ์ว่าจะได้กำไรสูงขึ้น ในทางกลับกัน เมื่อราคาสินค้าลดลงปริมาณอุปทานจะน้อยลง เนื่องจากคาดการณ์ว่ากำไรที่ได้จะลดลง ส่วนความสัมพันธ์ของอุปสงค์และอุปทานนั้น เมื่อตลาดมีแนวโน้มที่จะเข้าสู่ดุลยภาพ ซึ่งปริมาณอุปสงค์และปริมาณอุปทานจะเท่ากันเรียกราคาที่ภาวะดุลยภาพว่า ราคาดุลยภาพและปริมาณสินค้านี้ว่า ปริมาณดุลยภาพ หากปริมาณอุปสงค์มากกว่าปริมาณอุปทาน ซึ่งจะเกิดขึ้นเมื่อราคาสินค้าต่ำกว่าราคาดุลยภาพของสินค้านั้นจะเกิดการขาดแคลนสินค้าหรือเรียกว่ามีอุปสงค์ส่วนเกิน ในขณะที่เมื่อปริมาณอุปทานมากกว่าปริมาณอุปสงค์ คือ เมื่อราคาสินค้าสูงกว่าราคาดุลยภาพ จะเกิดสินค้าล้นตลาด หรืออุปทานส่วนเกิน โดยเมื่อเกิดกรณีเหล่านี้ ผู้ซื้อและผู้ขายในตลาดจะตอบสนองจนกระทั่งตลาดเข้าสู่ดุลยภาพซึ่งดุลยภาพเป็นจุดที่เส้นอุปสงค์และเส้นอุปทานตัดกัน (สุภัญญา ต้นธนวัฒน์ และคณะ, 2553)

ทฤษฎีอุปสงค์คือ ปริมาณของสินค้าหรือบริการที่ผู้บริโภคมีความประสงค์ที่จะซื้อในช่วงเวลาหนึ่งๆ ณ ระดับราคาต่างๆ เป็นความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณซื้อ (Quantity Demanded) และราคา (Price) ของสินค้าชนิดนั้นๆ ความสัมพันธ์ดังกล่าวเป็นการบอกให้ทราบว่า หากปัจจัยอื่นๆ ที่เป็นตัวกำหนดอุปสงค์ไม่เปลี่ยนแปลงแล้ว หากราคาสินค้าหรือบริการชนิดนั้นอยู่ที่ระดับต่างๆ ผู้บริโภคมีความประสงค์ที่จะซื้อสินค้าหรือบริการชนิดนั้นมาบริโภคเป็นปริมาณเท่าใดในช่วงเวลาหนึ่งๆ ซึ่งความประสงค์ที่จะซื้อเป็นความเต็มใจหรือความยินดีที่จะซื้อ (Willingness to pay) แล้วขณะเดียวกันจะต้องมีความสามารถที่จะจ่าย (Ability to pay) ค่าสินค้าหรือบริการในจำนวนที่ต้องการด้วย ซึ่งสามารถอธิบายด้วยกฎของอุปสงค์ (Law of demand) กล่าวคือ ถ้าให้สินค้าอื่นๆ คงที่แล้ว ปริมาณการซื้อหรือบริการชนิดหนึ่งย่อมผันแปรเป็นปฏิภาคส่วนกับระดับราคาสินค้าหรือบริการชนิดนั้นเสมอ (ภราดร ปรีดาศักดิ์. 2556)

ทฤษฎีอุปสงค์ (Theory of Demand) วันรัช มิ่งมณีนาคิน (2555: 24-30) คำว่า “อุปสงค์” อาจให้คำจำกัดความได้ว่า อุปสงค์ สำหรับสินค้าและบริการชนิดใดชนิดหนึ่ง หมายถึง จำนวนต่างๆ ของสินค้าหรือบริการชนิดนั้นที่ผู้บริโภคต้องการซื้อในระยะเวลาหนึ่ง ณ ระดับราคาต่างๆ ของสินค้าชนิดนั้น คำว่า “ต้องการซื้อ” ที่ปรากฏในนิยามข้างต้นมิได้หมายถึงความต้องการธรรมดา (want) แต่ เป็นความต้องการที่มีอำนาจซื้อ (purchasing power) กำกับอยู่ด้วย กล่าวคือ ผู้บริโภคจะต้องมีความ เต็มใจ (ability and willingness) ที่จะซื้อและมีเงินเพียงพอที่จะจ่ายซื้อ

สินค้าหรือบริการนั้นได้ด้วยฟังก์ชันอุปสงค์ (Demand Function) คือ การแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณที่ผู้บริโภค มีความเต็มใจที่จะซื้อและมีความสามารถที่จะจ่าย (Q_x) ซึ่งเป็นตัวแปรตามกับระดับราคาต่างๆ ของตัวแปรอิสระ ทั้งนี้ ถ้ากำหนดให้ปัจจัยอื่นที่อาจมีผลกระทบต่อปริมาณซื้ออยู่คงที่หรือไม่เปลี่ยนแปลง (ceteris paribus) ก็อาจเขียนเป็นสัญลักษณ์ได้ดังนี้

$$Q_x = f(P_x)$$

โดยที่ : Q_x คือ อุปสงค์ของสินค้า

P_x คือ ราคาของสินค้า

f คือ ความสัมพันธ์หรือฟังก์ชัน (function)

กฎแห่งอุปสงค์ระบุว่า ปริมาณของสินค้าและบริการชนิดใดชนิดหนึ่งที่ผู้บริโภคต้องการซื้อย่อมแปรผกผัน (inverse relation) กับระดับราคาของสินค้าและบริการชนิดนั้นเสมอ

จากกฎของอุปสงค์ดังกล่าวหมายความว่าเมื่อราคาสูงขึ้น ผู้บริโภคจะซื้อสินค้าในปริมาณน้อยลงและเมื่อราคาลดลงผู้บริโภคจะซื้อสินค้าในปริมาณมากขึ้น ผลของระดับราคาเปลี่ยนแปลงไปประกอบด้วยผลตามทฤษฎี Hicks อีก 2 ประการ คือ

1. ผลทางรายได้ (income effect) คือ การเปลี่ยนแปลงรายได้ที่แท้จริง (real income) รายได้ที่แท้จริง ได้แก่จำนวนสินค้าที่ผู้บริโภคได้รับตามกฎของอุปสงค์เมื่อราคาสูงขึ้นด้วยรายได้ตัวเงิน (money income) คงเดิมผู้บริโภคสามารถซื้อสินค้าในปริมาณน้อยลง ในทางตรงข้ามเมื่อราคาสินค้าลดลง ผู้บริโภคสามารถซื้อสินค้าในปริมาณมากขึ้น

2. ผลทางการทดแทน (substitution effect) อธิบายว่า เมื่อราคาของสินค้าชนิดหนึ่งสูงขึ้น ในขณะที่สินค้าชนิดอื่นซึ่งทดแทนสินค้านี้ได้มีราคาอยู่คงที่ ผู้บริโภคจะรู้สึกกว่าสินค้านี้แพงขึ้น จึงซื้อสินค้านั้นน้อยลงและหันไปซื้อสินค้าอื่นเพื่อใช้แทนสินค้านั้น ในทางตรงข้าม เมื่อราคาของสินค้านั้นลดลง ผู้บริโภคจะซื้อสินค้าอื่นน้อยลงและหันมาซื้อสินค้านั้นมากขึ้น ทั้งนี้เพื่อความพอใจคงที่

ตัวกำหนดอุปสงค์ (Demand Determinants)

ตัวกำหนดอุปสงค์ หมายถึง ตัวแปร (variables) หรือปัจจัยต่างๆ ซึ่งมีอิทธิพลต่อจำนวนสินค้าที่ผู้บริโภคต้องการซื้อ ปัจจัยเหล่านี้จะมีอิทธิพลต่อปริมาณซื้อ (quantity demanded) มากน้อยไม่เท่ากัน ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับพฤติกรรมของผู้บริโภคแต่ละคนและกาลเวลา ปัจจัยเหล่านี้มีหลายอย่าง ดังนี้

1. ปริมาณซื้อขึ้นอยู่กับราคาของสินค้านั้นตามปกติเมื่อราคาสินค้าเพิ่มสูงขึ้นปริมาณซื้อจะมีน้อยแต่ถ้าราคาสินค้าลดต่ำลง ปริมาณซื้อจะมีมาก

2. ปริมาณซื้อขึ้นอยู่กับรสนิยมของผู้บริโภคและความนิยมของคนส่วนใหญ่ในสังคม รสนิยมอาจจะเกี่ยวข้องกับความรู้สึกนิยมชมชอบชั่วขณะหนึ่ง ซึ่งเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เช่น แบบเสื้อสตรี ภาพยนตร์ และเทปเพลง เป็นต้น แต่บางกรณีความนิยมนั้นก็ยังคงอยู่นาน เช่น รูปแบบของสิ่งก่อสร้าง รถยนต์ และน้ำอัดลม เป็นต้น สิ่งที่กำหนดรสนิยมของผู้บริโภคได้แก่อายุ เพศ ความเชื่อ ค่านิยม การศึกษา แฟชั่น และอิทธิพลของการโฆษณา รสนิยมเป็นสิ่งที่ส่งผลต่อธุรกิจการค้า

ดังนั้น หน่วยธุรกิจจึงย่อมทุ่มเงินมหาศาลโฆษณา เพื่อหวังผลในการเปลี่ยนแปลงรสนิยมหรือมิดะนั้นก็เพื่อรักษารสนิยมของผู้บริโภคให้คงเดิมมันเอง

3. ปริมาณซื้อขึ้นอยู่กับรายได้เฉลี่ยของครัวเรือนทั่วไป เมื่อประชากรมีรายได้โดยเฉลี่ยสูงขึ้น ความต้องการสินค้าและบริการจะเปลี่ยนไป คือ มักจะลดการบริโภคสินค้าราคาถูก และขณะเดียวกันก็หันไปบริโภคสินค้าราคาแพง

4. ปริมาณซื้อขึ้นอยู่กับราคาของสินค้าอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ตามปกติความต้องการของผู้บริโภคอาจสนองได้ด้วยสินค้าหลายชนิด ถ้าสินค้าชนิดหนึ่งมีราคาสูงขึ้นผู้บริโภคก็จะซื้อสินค้านั้นน้อยลง และหันไปซื้อสินค้าอีกชนิดหนึ่งซึ่งใช้ทดแทนกันได้ สำหรับในกรณีของสินค้าที่ต้องใช้ประกอบกัน เช่น น้ำตาล กาแฟ เป็นต้น เมื่อผู้บริโภคต้องการบริโภคกาแฟมากขึ้น ก็จะต้องบริโภคน้ำตาลมากขึ้นด้วย

5. ปริมาณซื้อขึ้นอยู่กับฤดูกาล ยกตัวอย่างเช่น ในประเทศที่อยู่ในเขตร้อน เมื่อย่างเข้าฤดูหนาวประชาชนจำเป็นต้องหาเครื่องนุ่งห่มกันหนาว ทำให้ความต้องการสินค้าเครื่องกันหนาวต่างๆ ในช่วงเวลาดังกล่าวเพิ่มขึ้น

สามารถแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณซื้อกับตัวกำหนดอุปสงค์เหล่านี้ด้วยฟังก์ชันอุปสงค์ ดังนี้

$$Q_x = f(P_x, A_1, A_2, A_3, \dots)$$

ทฤษฎีเกี่ยวอุปทาน (Supply Theory)

การศึกษาอุปทานเป็นการศึกษาเพื่อหาแนวทางในการกำหนดค่าบริการที่ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค รายละเอียดสามารถแบ่งเป็น 5 ส่วนคือ 1) ความหมายของอุปสงค์ 2) ตัวกำหนดอุปสงค์ 3) ฟังก์ชันของอุปสงค์ 4) ปัจจัยที่กำหนดการเปลี่ยนแปลงในอุปทาน และ 5) การวิเคราะห์อุปทานของระบบขนส่ง

ความหมายของอุปทาน

อุปทาน (Supply) หมายถึง ปริมาณความต้องการเสนอขายสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่งที่ผู้ผลิตหรือผู้ประกอบการมีความเต็มใจที่จะเสนอขาย และสามารถจัดหาขายหรือให้บริการได้ในขณะใดขณะหนึ่ง ณ ระดับราคาต่างๆ ที่ตลาดกำหนดมาให้ ซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วนสำคัญ คือความเต็มใจที่จะเสนอขายหรือให้บริการ (Willingness) และความสามารถในการจัดหาเสนอขายหรือให้บริการ (Ability to sell)

ตัวกำหนดอุปทาน

ตัวกำหนดอุปทาน (Supply determinant) คือ ปัจจัยที่คาดว่าจะมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณการผลิตสินค้าหรือการบริการ เช่น ราคาตลาดของกลุ่มสินค้าที่ผลิต เป้าหมายของธุรกิจหรือผู้ผลิต การเปลี่ยนแปลงของเทคนิคการผลิต ราคาปัจจัยที่ใช้การผลิต จำนวนผู้ผลิต

หรือผู้ขายขึ้นอยู่กับราคาของสินค้าอื่น และการกึ่งกำไร การที่ผู้ผลิตจะนำสินค้าออกมาเสนอขายมากน้อยเพียงใดนั้น นอกจากราคาของสินค้าชนิดจะเป็นปัจจัยที่กำหนดแล้วยังมีอีกหลายปัจจัย ดังนี้

1. ต้นทุนการผลิตการตัดสินใจในปริมาณการผลิต ผู้ผลิตจะเปรียบเทียบระหว่างรายได้จากการขายสินค้า กับต้นทุนในการผลิตต้นทุนการผลิตมีผลต่อปริมาณการผลิตสินค้าโดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม
2. ราคาของสินค้าชนิดอื่นที่เกี่ยวข้องการเปลี่ยนแปลงในราคาสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่งใด อาจมีผลกระทบต่อปริมาณเสนอขายสินค้าอีกชนิดหนึ่งได้ ขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ของสินค้า เช่น สินค้าที่เป็นวัตถุดิบในการผลิตสินค้าเปลี่ยนแปลง จะส่งผลต่อการผลิตสินค้าเปลี่ยนแปลงไปด้วย
3. สภาพดินฟ้าอากาศมีผลกระทบต่อปริมาณการเสนอขายสินค้า โดยเฉพาะสินค้าเกษตรสภาพดินฟ้าอากาศที่เอื้ออำนวยจะส่งผลให้อุปทานสินค้าเพิ่มขึ้นเป็นต้น
4. เทคโนโลยีในปัจจุบัน ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมีบทบาทต่อการผลิตมาก การนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการผลิต จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและปริมาณผลผลิตด้วย
5. นโยบายรัฐบาล ปริมาณเสนอขายสินค้าอาจได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงนโยบายของรัฐ เช่น ถ้าจัดเก็บภาษีการค้าเพิ่มขึ้น ผู้ผลิตอาจลดการผลิตลงเนื่องจากต้นทุนในการผลิตสูงขึ้น เป็นต้น

ฟังก์ชันของอุปทาน

กฎของอุปทาน (Law of Supply) จะอธิบายถึงพฤติกรรมของผู้ผลิตในการแสวงหากำไรสูงสุดกฎของอุปทานกล่าวว่า “ปริมาณสินค้าที่ผู้ผลิตเต็มใจจะนำออกขายในระยะเวลาหนึ่งขึ้นอยู่กับราคาสินค้านั้นๆ ในทิศทางเดียวกัน” กล่าวคือ เมื่อราคาสินค้าสูงขึ้นปริมาณอุปทานจะเพิ่มขึ้น เนื่องจากผู้ผลิตมีความต้องการที่จะเสนอขายมากขึ้น เพราะคาดการณ์ว่าจะได้กำไรสูงขึ้นในทางกลับกัน เมื่อราคาสินค้าลดลงปริมาณอุปทานจะน้อยลง เนื่องจากคาดการณ์ว่ากำไรที่ได้จะลดลง ลักษณะทั่วไปของเส้นอุปทานจึงเป็นเส้นที่มีลักษณะที่ลากเฉียงขึ้นจากซ้ายไปขวา ภายใต้ข้อสมมติว่าปัจจัยตัวอื่นๆ ที่มีผลต่ออุปทานมีค่าคงที่

โดยทั่วไป ฟังก์ชันของอุปทาน (Supply Function) เป็นสมการที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม คืออุปทานกับตัวแปรอิสระหรือตัวแปรที่กำหนดอุปทานตัวใดตัวหนึ่งหรือหลายตัว สามารถเขียนในรูปของฟังก์ชันได้ ดังนี้

$$Q_d = f(P)$$

โดยที่ Q_d เป็นจำนวนสินค้าหรือบริการเสนอขาย

P เป็นราคาของสินค้าและบริการ

ปัจจัยที่กำหนดการเปลี่ยนแปลงในอุปทาน

โดยสรุปจากการศึกษาของรัตนาสายคณิต (2539) นราทิพย์ชุตินวงศ์ (2549) และจรินทร์เทศวานิช (2550) ปัจจัยที่สำคัญในการกำหนดการเปลี่ยนแปลงในอุปทาน ได้แก่

- ราคาของสินค้าเมื่อราคาแพงขึ้นความต้องการขายก็มากขึ้นด้วย ราคาของปัจจัยการผลิตหรือต้นทุนการผลิต เช่น หากต้นทุนค่าขนส่งแพงขึ้นเพราะราคาน้ำมันแพงขึ้น แต่ราคาสินค้าที่นำไปวางขายไม่เปลี่ยนแปลง จะทำให้ผู้ผลิตอยากขายสินค้าในปริมาณที่น้อยลงเพราะได้กำไรน้อยลง

- ราคาสินค้าอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น กรณีที่ราคาสินค้าอื่นแพงขึ้น อาจมีผลทำให้อุปทานของสินค้าชนิดที่ผลิตอยู่ลดลงตัวอย่างที่เห็นได้ชัด เช่น เมื่อราคาข้าวโพดแพงขึ้น คนที่เคยปลูกมันสำปะหลังอยู่อาจหันไปปลูกข้าวโพดแทน และลดการปลูกมันสำปะหลังลง ซึ่งผลทำให้อุปทานของมันสำปะหลังสูงขึ้นขณะที่อุปทานของข้าวโพดลดลง เป็นต้น

- เทคโนโลยีในการผลิตสินค้า เช่น หากมีการคิดค้นเทคโนโลยีในการผลิตให้ดีขึ้น ทำให้ผลิตได้ปริมาณสินค้ามากขึ้นด้วยต้นทุนเท่าเดิม จะทำให้ปริมาณการเสนอขายสินค้าเพิ่มขึ้นได้

- การคาดการณ์ในอนาคต เช่น หากผู้ผลิตหรือผู้ขายคาดว่าเศรษฐกิจจะขยายตัวก็เสนอขายสินค้าในปริมาณที่เพิ่มขึ้น เป็นต้น

- ปัจจัยอื่น เช่น ฤดูกาล ภาษีและเงินอุดหนุน จำนวนผู้ขาย และโครงสร้างตลาดสินค้า ฯลฯ

การวิเคราะห์อุปทานของระบบขนส่ง

โดยทั่วไปในการศึกษาระบบอุปทานของระบบขนส่ง (Transportation Supply) ประกอบไปด้วย 2 ส่วนหลักคือโครงข่ายของระบบ (Network System) และระบบขนส่งสาธารณะ (Transit System) ส่วนในการวิเคราะห์ระบบอุปทานของระบบขนส่งสาธารณะควรรักษา 3 เรื่องหลัก ได้แก่

1. การศึกษาถึงประสิทธิภาพของระบบ (Performance) เช่น ความพอเพียงการให้บริการที่ครอบคลุมพื้นที่ หรือการคุ้มค่าต่อการลงทุนซึ่งพิจารณาได้จาก 2 ปัจจัยหลัก คือ

- ผู้ใช้บริการ (User) ซึ่งทำการวัดหาประสิทธิภาพได้จากราคาเวลาและความน่าเชื่อถือ เป็นต้น

- ผู้ให้บริการ (Operator) ซึ่งต้องคำนึงถึงการคุ้มค่าในการลงทุนความถี่ของเส้นทางเวลาที่ใช้ในการเดินทาง และความสามารถรองรับของระบบ

2. การศึกษาถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นของระบบ (Impact) เช่น ผลกระทบทางด้านอากาศเสียง และการใช้พลังงาน เป็นต้น

3. การศึกษาถึงค่าใช้จ่ายและงบประมาณที่จะต้องใช้ในการบริหารจัดการ (Costs) เช่น เงินต้นทุนในการจัดซื้อรถการบริหารค่าดำเนินการ เช่น ค่าจ้างพนักงานหรือค่าบำรุงดูแลรักษาต่างๆ ความคุ้มค่า และความเหมาะสมในการลงทุน เป็นต้น

ความสัมพันธ์ระหว่างอุปสงค์และอุปทาน

ในทางเศรษฐศาสตร์อุปสงค์และอุปทาน เป็นแบบจำลองพื้นฐานที่อธิบายความสัมพันธ์ของผู้ซื้อและผู้ขายสินค้าในตลาดที่มีการแข่งขัน โดยถือว่าอุปสงค์และอุปทานเป็นตัว

แปรที่กำหนดปริมาณและราคาของสินค้าแต่ละชนิดในตลาดโดยทั่วไป อุปสงค์ (Demand) หมายถึง ความต้องการและความสามารถในการซื้อสินค้าและบริการในขณะที่อุปทาน (supply) หมายถึง สินค้าหรือบริการที่พร้อมจะขายในตลาดเพื่อตอบสนองความต้องการซื้อ กฎอุปสงค์ (Law of Demand) และกฎอุปทาน (Law of Supply) เป็นหลักการที่อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างราคาและปริมาณความต้องการซื้อหรือขาย โดยกฎอุปสงค์ระบุว่าปริมาณความต้องการซื้อสินค้าหรือเรียกว่า ปริมาณ อุปสงค์ (quantity demanded) มีความสัมพันธ์ในทางลบกับราคาเมื่อปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลนั้น คงที่ กล่าวคือ เมื่อราคาสินค้าเพิ่มสูงขึ้นผู้บริโภคมีแนวโน้มที่จะต้องการซื้อสินค้านั้นน้อยลง กฎอุปทานระบุว่าปริมาณสินค้าที่ต้องการขายหรือปริมาณอุปทาน (quantity supplied) มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับราคาเมื่อปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลนั้นคงที่ กล่าวคือ เมื่อราคาสินค้าเพิ่มสูงขึ้นผู้ขายมีแนวโน้มที่จะต้องการขายสินค้ามากขึ้น กฎอุปสงค์และอุปทานมักนำเสนอออกมาในรูปแบบของแผนภูมิเส้น โดยให้แกนนตั้งเป็นราคาและแกนนอนเป็นปริมาณสินค้า เส้นอุปสงค์มักเขียนออกมาเป็นเส้นลาดลง และเส้นอุปทานเป็นเส้นชันขึ้น แม้ว่าโดยทั่วไปเส้นกราฟอุปทานจะมีลักษณะชันขึ้น อย่างไรก็ตาม มีบางกรณีที่เส้นกราฟอุปทานไม่เป็นไปตามลักษณะดังกล่าว ตัวอย่างของช็อกกิ้งวันนี้ได้แก่ เส้นกราฟอุปทานของแรงงานที่มีลักษณะของการโน้มกลับ กล่าวคือ เมื่ออัตราค่าแรงเพิ่มขึ้นคนงานคนหนึ่งก็พร้อมจะทำงานเป็นจำนวนชั่วโมงที่มากขึ้น แต่เมื่ออัตราค่าแรงขึ้นถึงจุดที่สูงมากๆ คนงานอาจพบกับเลือกทำงานน้อยลงและใช้เวลาว่างมากขึ้น การรวมกลับของเส้นกราฟอุปทานยังปรากฏในตลาดอีกด้วย

ความสัมพันธ์ของอุปสงค์และอุปทาน

รูปแบบของอุปสงค์และอุปทาน อธิบายว่าตลาดมีแนวโน้มที่จะเข้าสู่ดุลยภาพ (Equilibrium) ซึ่งปริมาณอุปสงค์และปริมาณอุปทานจะเท่ากัน เรียกราคาที่ภาวะดุลยภาพว่า ราคา ดุลยภาพและปริมาณสินค้าที่ภาวะนี้ว่าปริมาณดุลยภาพ หากปริมาณอุปสงค์มากกว่าปริมาณอุปทาน ซึ่งเกิดเมื่อราคาสินค้าต่ำ ราคาดุลยภาพของสินค้านั้นจะเกิดการขาดแคลนสินค้าหรือเรียกว่ามีอุปสงค์ ส่วนเกิน ในขณะที่เมื่อปริมาณอุปทานมากกว่าปริมาณอุปสงค์ คือเมื่อราคาสินค้าสูงกว่าราคา ดุลยภาพจะเกิดสินค้าล้นตลาดหรืออุปทานส่วนเกิน โดยเมื่อเกิดกรณีเหล่านี้ ผู้ซื้อและผู้ขายในตลาด จะตอบสนองจนกระทั่งตลาดเข้าสู่ดุลยภาพ

การเปลี่ยนแปลงอุปสงค์และอุปทาน

กฎอุปสงค์และกฎอุปทาน อธิบายถึงความสัมพันธ์ระหว่างราคาและปริมาณสินค้า เมื่อปัจจัยอื่นๆ คงที่ หากปัจจัยอื่นเกิดความเปลี่ยนแปลงจะเกิดการเปลี่ยนแปลงอุปสงค์หรืออุปทาน คือ ปริมาณอุปสงค์หรือปริมาณอุปทานจะมีการเพิ่มขึ้นหรือลดลงที่ทุกระดับราคา ลักษณะของการ เปลี่ยนแปลงเส้นอุปสงค์หรืออุปทาน ปัจจัยกำหนดอุปสงค์สำคัญที่มักกล่าวถึง ได้แก่ รายได้ ราคาของ สินค้าอื่นที่เกี่ยวข้อง รสนิยม ความคาดหวัง จำนวนผู้ซื้อ ในขณะที่ปัจจัยที่กำหนดอุปทานมักกล่าวถึง ต้นทุนปัจจัยการผลิตเทคโนโลยีความคาดหวังและจำนวนผู้ขาย

2.4 แนวคิดปัจจัยกำหนดราคายางพาราไทย

ปัจจัยการกำหนดราคายางพารามาจากหลายสาเหตุด้วยกัน ซึ่งมีผู้ได้ศึกษาถึงปัจจัยที่ควรคำนึงและพิจารณา อาทิเช่น เรโร ลำเจียก (2556) ได้กล่าวถึง ปัจจัยที่กำหนดราคายางพารา มาจากสาเหตุด้านการผลิตและสต็อกยางพาราด้านการตลาด และด้านราคา โดยเฉพาะการตลาดใน การส่งออกยางพาราและมูลค่าส่งออกยางพารายางแผ่นรมควันชั้น 3 ยางแท่ง น้ำยาง และผลิตภัณฑ์ ยางชนิดอื่นๆ รวมถึงการนำเข้ายางสังเคราะห์ หากมีการกำหนดนโยบายควบคุมปริมาณการส่งออก อาจทำให้ปริมาณการส่งออกมีความสมดุลกับปริมาณการใช้ยาง และเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ระดับราคามี การสะสมตัวและมีการปรับตัวและหากราคายางพารามีราคาสูงเกินไป ผู้ซื้อจะหันไปใช้ยางสังเคราะห์ แทนการใช้ยางพารา เพราะการนำเข้าผลิตภัณฑ์ยางสังเคราะห์ที่สามารถนำมาใช้ทดแทนกันได้กับ ยางพาราธรรมชาติ และอาจส่งผลกระทบต่อทำให้น้ำมันดิบมีการเคลื่อนไหวไปตามราคายางพารา รวมถึงในการส่งออกยางพาราของไทย อาจส่งผลให้ราคายางพาราเกิดการเปลี่ยนแปลง เพราะว่าการ ส่งออกถูกกำหนดโดยผู้ซื้อต่างประเทศ และอุปทานสำหรับภายในประเทศที่มีการกำหนดนโยบาย ควบคุมปริมาณการส่งออก (กฤษฎิ์ พิสิษฐกุล, 2560) นอกจากนี้ ปัจจัยที่สำคัญที่กำหนดราคา ยางพาราและอาจจะผลกระทบต่อราคายางพาราหลายประการ ได้แก่ ประการแรก ความต้องการยาง ของผู้ผลิตและผลผลิตของยางพารา ปัจจัยนี้ เป็นตัวที่สำคัญที่จะชี้ทิศทางตลาดว่าราคายางใน ช่วงเวลานั้นจะยืนอยู่ระดับเท่าใด โดยเฉพาะผู้ซื้อและผู้ผลิตจากต่างประเทศจะมีอิทธิพลทางด้าน อุปทานและการเคลื่อนไหวของราคามากกว่าผู้ซื้อและผู้ผลิตไทย ปกติแล้วไทยจะมุ่งส่งออกยางไปที่ผู้ ซื้อและผู้ผลิตจากจีน อินเดีย ญี่ปุ่น และสหรัฐอเมริกา หากความต้องการยางจากประเทศเหล่านี้เพิ่ม มากขึ้น ก็จะมีส่งผลให้ราคายางในประเทศไทยสูงขึ้นตามไปด้วย ประการที่สอง ราคาน้ำมัน โดยที่ น้ำมันเป็นปัจจัยที่สำคัญมากที่มักจะขึ้นลงควบคู่ไปกับราคายาง เนื่องจากน้ำมันเป็นวัตถุดิบที่สำคัญใน การผลิตล้อยางเทียมหรือสังเคราะห์ หากราคาน้ำมันในตลาดโลกปรับตัวสูงขึ้น ต้นทุนและราคาล้อ ยางเทียมก็จะสูงขึ้นตาม ส่งผลให้ราคายางธรรมชาติสูงขึ้น เนื่องจากผู้ซื้อและผู้ผลิตยางเทียมจะหันมา ซื้อยางธรรมชาติมากขึ้น ประการที่สาม อัตราการแลกเปลี่ยน ปัจจัยนี้ค่อนข้างจะสลับซับซ้อน พอสมควร อัตราการแลกเปลี่ยน US Dollar, Japanese Yen, และ Thai Bath ถ้าหากเงินเยนนั่น เกิดการอ่อนค่าลงจะทำให้ตลาดซื้อขายยางพาราล่วงหน้าในโตเกียวนั้น ดึงดูดนักลงทุนได้มากขึ้น ส่งผลให้ราคายางพาราสูงขึ้น ส่วนเงินบาทถ้ามีการแข็งค่าขึ้น มูลค่าและเงินที่ได้จากการส่งออกก็จะ ลดลง สินค้าจะขายออกยากขึ้น ผู้ซื้อต่างชาติหันความสนใจไปยังตลาดอื่นส่งผลให้การส่งออก ยากลำบากขึ้นและประการที่สี่ ราคาตลาดล่วงหน้าโตเกียว ตลาดเชียงใหม่ และตลาดสิงคโปร์ เป็นราคา ที่ชี้นำราคายางทั้งตลาดในประเทศและนอกประเทศ โดยตรง สังเกตจากราคาปิดของวันก่อนหน้าว่า แนวโน้มราคายางจะขึ้นหรือลงหากว่าเป็นบวกราคายางมีแนวโน้ม ปรับตัวสูงขึ้น แต่ถ้าเป็นลบ แนวโน้มราคายางจะต่ำลง (สำนักงานตลาดกลางยางพาราจังหวัดบุรีรัมย์, 2560)

ตลาดแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ

ตลาดแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ (Foreign Exchange Market) มีความเชื่อมโยงกับดุลบัญชีการชำระเงิน เนื่องจากรายการต่างๆ ในบัญชีเดินสะพัดและบัญชีทุนมีความเกี่ยวข้องกับเงินตราต่างประเทศ ซึ่งการชำระเงินให้กับชาวต่างประเทศ โดยรายการต่างๆ ที่ผู้อาศัยอยู่ในประเทศไทยไปยังต่างประเทศไม่ว่าจะอยู่ในรูปแบบของสินค้า บริการ และสินทรัพย์ จัดเป็นอุปสงค์ในเงินตราต่างประเทศ ส่วนอุปทานของเงินบาทอยู่ในทางตรงข้าม และหากชาวต่างประเทศมีความต้องการเงินบาทอุปทานจะเป็นเงินตราต่างประเทศ และอุปสงค์จะเป็นเงินบาท ในการวิเคราะห์ดุลยภาพในตลาดแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศนั้นจะอยู่ภายใต้ข้อสมมุติที่ว่า ไม่นำการทำธุรกรรมของธนาคารกลางมารวมไว้ในวิเคราะห์ และมีเพียงสองประเทศในตลาดจากภาวะดุลยภาพในตลาดแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ เมื่อมีปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่ออุปสงค์หรืออุปทานของเงินตราต่างประเทศ จะส่งผลกระทบต่อดุลยภาพในตลาดแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศได้ โดยให้แกนตั้งแทนอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ e และแกนนอนแทนปริมาณเงินตราต่างประเทศ Q อุปสงค์ต่อเงินตราต่างประเทศมีความชันเป็นลบแทนด้วยเส้น D อุปทานเงินตราต่างประเทศมีความชันเป็นบวกแทนด้วยเส้น S และจุดดุลยภาพที่เกิดจากการตัดกันระหว่างเส้นอุปสงค์และอุปทานเงินตราต่างประเทศแทนด้วย E_0

จุดดุลยภาพของตลาดแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ที่เกิดจากการตัดกันของเส้นอุปสงค์ต่อเงินตราต่างประเทศและอุปทานเงินตราต่างประเทศเกิดจุดดุลยภาพที่จุด E_0 ที่ระดับอัตราแลกเปลี่ยน e_0 และปริมาณเงินต่างประเทศที่ Q_0

จากภาวะดุลยภาพของตลาดแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ เมื่อมีปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่ออุปสงค์และอุปทานของเงินตราต่างประเทศ จะส่งผลถึงอัตราแลกเปลี่ยนจุดดุลยภาพจากเดิมเปลี่ยนไปเป็นจุดดุลยภาพใหม่ ตัวอย่างเช่น ถ้ามีการนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศเพิ่มมากขึ้น จะส่งผลให้อุปสงค์เงินตราต่างประเทศเพิ่มสูงขึ้นจากเดิม D เป็นเส้น D_1 ภาวะดุลยภาพ E_1 ส่งผลให้อัตราแลกเปลี่ยนสูงขึ้นจากเดิมที่ e_0 เป็น e_1 และปริมาณเงินตราต่างประเทศเพิ่มสูงขึ้นจากเดิม Q_0 เป็น Q_1 ในทางกลับกันถ้ามีการนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศลดลงจะส่งผลให้อุปสงค์เงินตราต่างประเทศเพิ่มลดลงจากเดิม D เป็นเส้น D_2 ภาวะดุลยภาพ E_2 ส่งผลให้อัตราแลกเปลี่ยนลดลงจากเดิมที่ e_0 เป็น e_2 และปริมาณเงินตราต่างประเทศลดลงจากเดิม Q_0 เป็น Q_2 หรือถ้าหากมีการส่งออกเพิ่มสูงขึ้นส่งผลให้อุปทานเงินเพิ่มสูงขึ้นจากเดิม S เป็นเส้น S_1 ภาวะดุลยภาพ E_1 ส่งผลให้อัตราแลกเปลี่ยนลดลงจากเดิมที่ e_0 เป็น e_1 และปริมาณเงินตราต่างประเทศลดลงจากเดิม Q_0 เป็น Q_1 และในทางกลับกันถ้าหากมีการส่งออกลดลงส่งผลให้อุปทานเงินเพิ่มลดลงจากเดิม S เป็นเส้น S_2 ภาวะดุลยภาพ E_2 ส่งผลให้อัตราแลกเปลี่ยนสูงขึ้นจากเดิมที่ e_0 เป็น e_2 และปริมาณเงินตราต่างประเทศเพิ่มสูงขึ้นจากเดิม Q_0 เป็น Q_2

ดุลการค้าและดุลภายในตลาดสินค้า

ในส่วนนี้ได้ให้ความสำคัญกับการซื้อขายสินค้าและบริการ โดยต้องการศึกษาถึงผลกระทบของการซื้อขายสินค้าต่อระดับของรายได้ และปัจจัยผันแปรอื่นๆ ที่ได้ส่งผลกระทบต่อรายได้และดุลยภาพการใช้จ่ายภายในประเทศและการใช้จ่ายเพื่อซื้อสินค้าที่ผลิตในประเทศ ซึ่งการใช้จ่ายภายในประเทศในระบบเศรษฐกิจแบบเปิดนั้น ไม่ได้เป็นตัวกำหนดถึงผลผลิตภายในประเทศ หรือการใช้จ่ายเพื่อซื้อสินค้าที่ผลิตในประเทศเท่ากับการใช้จ่ายภายในประเทศบวกด้วยอุปสงค์จากต่างประเทศหรือการส่งออก หักด้วยการใช้จ่ายเพื่อการนำเข้าถ้ากำหนดให้การใช้จ่ายภายในประเทศขึ้นอยู่กับระดับรายได้และอัตราดอกเบี้ย การส่งออกสุทธิจะขึ้นอยู่กับระดับรายได้ซึ่งมีผลกระทบต่อการใช้จ่ายเพื่อการนำเข้าระดับรายได้ในต่างประเทศ ซึ่งมีผลกระทบต่ออุปสงค์จากต่างประเทศต่อสินค้าส่งออก และอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง ส่วนดุลยภาพในตลาดสินค้า ในกรณีของระบบเศรษฐกิจแบบเปิด รายได้ส่วนหนึ่งถูกนำไปใช้เพื่อการนำเข้าสินค้า และผลแห่งการสะท้อนกลับเป็นผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงนโยบายประเทศใดประเทศหนึ่งที่มีผลต่อประเทศอื่นๆ และจะย้อนกลับมายังประเทศเหล่านั้นอีกครั้ง

การค้าระหว่างประเทศ

รายได้สุทธิจากการส่งออกหรือที่เรียกว่ากำไร การส่งออกสุทธิ คือ รายได้จาก การส่งออกสินค้าและบริการไปยังต่างประเทศ หักด้วยรายจ่ายที่ต้องจ่ายออกไปในการนำเข้าสินค้าและบริการจากต่างประเทศตั้งสมการ (2.1) จะมีค่าเป็นบวกหรือลบก็ได้ขึ้นอยู่กับว่ามีจ่ายจากการนำเข้า หรือมีรายได้จากการส่งออกมากกว่ากัน

$$\text{ส่งออกสุทธิ} = \text{รายได้จากการส่งออก} - \text{รายจ่ายจากการนำเข้า}$$

รายได้จากการส่งออก

รายได้จากการส่งออกสินค้าและบริการให้กับต่างประเทศ ผู้ส่งออกนั้นจะได้รับในรูปของเงินตราต่างประเทศ แล้วจะต้องนำเงินตราต่างประเทศที่ได้มานั้นมาแลกเปลี่ยนเป็นเงินสกุลของประเทศตน เพื่อที่จะสามารถใช้จ่ายได้ ส่วนปริมาณการส่งออกสินค้าและบริการต่างๆ ไปยังต่างประเทศนั้นจะได้มากหรือน้อยนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยที่สำคัญ

ปริมาณการผลิตในประเทศ

การส่งออกมีความสัมพันธ์กับปริมาณการผลิตในประเทศในแง่ที่ว่า ถ้าประเทศสามารถผลิตสินค้าได้มากเกินกว่าความต้องการบริโภคสินค้าในประเทศ ทำให้มีสินค้าเหลือเพื่อส่งออกได้ ในทางกลับกันถ้าสินค้าที่ผลิตออกมานั้นไม่เพียงพอต่อความต้องการบริโภคในประเทศ ส่งผลให้ไม่มีสินค้าเพื่อส่งออก แต่อย่างไรก็ตาม การที่ผลิตสินค้าได้เกินต่อความต้องการบริโภคมาก ก็ไม่ได้หมายความว่าสามารถส่งออกสินค้าได้มาก เนื่องจากการที่จะส่งออกสินค้าได้ปริมาณที่มากนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่นๆ อีกหลายตัว

ต้นทุนการผลิต

ประเทศผู้ส่งออกสินค้าและบริการที่สามารถผลิตสินค้าและบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีต้นทุนในการผลิตต่ำ จะสามารถส่งออกสินค้าของตนได้ในตลาดโลก และมีต้นทุนในการผลิตที่ต่ำกว่าประเทศอื่น ย่อมที่จะมีปริมาณการส่งออกของสินค้าและบริการมากกว่าคู่แข่ง

อัตราเงินเฟ้อ

ประเทศที่ประสบกับปัญหาเงินเฟ้ออัตราสูง ส่งผลให้ระดับค่าครองชีพสูงขึ้นตามไปด้วย เนื่องจากราคาสินค้าและราคาปัจจัยการผลิตต่างๆ สูงขึ้น สินค้าที่ส่งออกนั้นจึงมีราคาสูงขึ้นตามอัตราเงินเฟ้อที่สูงขึ้นด้วย ทำให้ไม่สามารถแข่งขันกับสินค้าส่งออกของประเทศที่มีอัตราเงินเฟ้อต่ำกว่าได้ ส่งผลให้ปริมาณสินค้าของประเทศผู้ส่งออกที่อัตราเงินเฟ้อสูงลดลง

นโยบายการค้าของต่างประเทศ

ประเทศผู้นำเข้ามีนโยบายการค้าแบบเสรีไม่กีดกันสินค้านำเข้าจากต่างประเทศ ประเทศผู้ส่งออกสินค้าก็สามารถที่จะส่งสินค้าไปขายในประเทศนั้นได้ การส่งออกของประเทศสูงขึ้น แต่ถ้าประเทศผู้นำเข้าใช้นโยบายการกีดกันการนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศ ทำให้ประเทศผู้ส่งออกไม่สามารถส่งออกไปยังประเทศนั้นได้หรือส่งออกได้ส่งผลให้ปริมาณการส่งออกลดลง

อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ

การส่งออกสินค้าหรือบริการนั้นล้วนจะต้องข้องเกี่ยวกับอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ เนื่องจากเงินที่ได้จากการชำระค่าสินค้าและบริการนั้นอยู่ในรูปแบบของเงินตราต่างประเทศ ซึ่งถ้าหากอัตราแลกเปลี่ยนเปลี่ยนแปลงไปย่อมที่จะส่งผลกระทบต่อถึงราคาส่งออก อาจมีทั้งราคาสูงขึ้นและต่ำลง ส่งผลกระทบต่อปริมาณการส่งออกของสินค้าของประเทศผู้ส่งออกด้วยจากรายได้สุทธิจากการส่งออก คือผลต่างระหว่างรายได้จากการส่งออกกับรายจ่ายในการนำเข้า และเนื่องจากรายได้จากการส่งออกไม่ผันแปรกับรายได้ประชาชาติ ในขณะที่รายจ่ายในการนำเข้ามีความผันผวนไปในทิศทางเดียวกันกับรายได้ประชาชาติ โดยได้กำหนดให้แกนตั้งเป็นรายได้จากการส่งออกและรายได้ในการนำเข้า แกนนอนรายได้ประชาชาติ การนำเข้า (M) ซึ่งเส้นการส่งออกจะประกอบด้วย การนำเข้าที่ไม่ขึ้นอยู่กับรายได้ประชาชาติ (M_a) และการนำเข้าที่ขึ้นอยู่กับรายได้ประชาชาติ (m_Y) การส่งออก (X) และการส่งออกที่ไม่ขึ้นกับรายได้ประชาชาติ (X_a) และสามารถสร้างเส้นรายได้สุทธิจากการส่งออกได้จากรายได้จากการส่งออก (X) ลบกับรายจ่ายจากการนำเข้า (M) จะเท่ากับ การส่งออกสุทธิ (X-M)

จากการทบทวนทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง พบว่าปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลกระทบต่อ การส่งออกสินค้าไปยังต่างประเทศ ประกอบด้วย ปัจจัยพื้นฐานของประเทศ เช่น ที่ดิน แรงงาน และเงินทุน ความชำนาญในการผลิตสินค้าของประเทศผู้ส่งออก ทำให้สินค้าที่ผลิตได้นั้นมีคุณภาพและมีต้นทุนที่ต่ำกว่าประเทศอื่น ความหลากหลายของสินค้า ต้นทุนในการผลิตสินค้าคุณภาพในการผลิต

มีความสำคัญต่อการผลิตสินค้าเกษตร ปริมาณการผลิตทั้งในประเทศและต่างประเทศ ปริมาณการใช้ในประเทศและต่างประเทศ อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราของต่างประเทศอัตราเงินเฟ้อในประเทศและต่างประเทศ และที่สำคัญคือนโยบายการค้าระหว่างประเทศของทางภาครัฐทั้งในและต่างประเทศ

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ณัฐกฤช อัสনী (2553) ทำการศึกษาการวิเคราะห์การส่งออกยางพาราของประเทศไทยสู่ตลาดประเทศจีน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยสำคัญที่เป็นตัวกำหนดปริมาณการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปตลาดประเทศจีนระหว่างปี พ.ศ. 2547 - 2552 โดยแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นแบบจำลองทางด้านอุปสงค์ที่ใช้ในการศึกษาว่าปัจจัยใดบ้างที่มีผลกระทบต่อปริมาณการส่งออกยางพาราไทยไปตลาดส่งออก โดยใช้แบบจำลองการถดถอยพหุคูณ ซึ่งกำหนดปัจจัยปริมาณการส่งออกยางพาราของไทยไปจีน (ตัน) แปรผันตามปัจจัยราคาของยางพารา FOB ของไทยในรูปสกุลเงินหยวนในปีที่ผ่านมา (หยวน/ก.ก.) ปัจจัยผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติของจีนในปีที่ผ่านมา (100 ล้านหยวน) และปริมาณการนำเข้ายางสังเคราะห์ของจีนในปีที่ผ่านมา (พันตัน) จากผลการศึกษาพบว่าราคาการส่งออกของยางพาราไทยที่เพิ่มขึ้นไม่มีผลไปทำให้อัตราการนำเข้าของยางพาราของประเทศไทยลดลง เมื่อรายได้ประชาชาติของจีนมากขึ้น การนำเข้ายางพาราไทยจะน้อยลง และลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างยางพาราธรรมชาติไทยกับยางสังเคราะห์มีคุณสมบัติสินค้าประกอบกัน

ณรงค์ คงสังข์ (2554) ศึกษาปัจจัยที่กำหนดอุปสงค์การนำเข้ายางพาราไทยของประเทศไทย จีน ญี่ปุ่น และ มาเลเซีย พบว่า ปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์การนำเข้ายางพาราไทยของจีนและมาเลเซีย มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศสองประเทศ ปริมาณการนำเข้ายางพาราไทยในปีก่อนหน้า และมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับราคาการส่งออกยางพาราของไทย นอกจากนี้ การนำเข้ายางพาราของประเทศไทยยังมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับปริมาณผลผลิตยางพาราและรถจักรยานยนต์ในจีน ส่วนปัจจัยที่ผลกระทบต่อการนำเข้ายางพาราไทยของประเทศไทย มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับปริมาณการนำเข้ายางพาราไทยของญี่ปุ่นในปีก่อนหน้า และราคาส่งออกยางพาราของราคาส่งออกยางพาราของไทย การที่ราคาของยางพาราของไทยกับการนำเข้าของญี่ปุ่นมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน อาจเป็นเพราะการนำเข้ายางพาราของญี่ปุ่นขึ้นอยู่กับการขายตัวของเศรษฐกิจของประเทศญี่ปุ่น ประกอบกับราคายางพาราในตลาดโลกถูกกำหนด โดยประเทศผู้บริโภครายใหญ่ของโลกอย่างสหรัฐอเมริกาและจีน ส่วนอัตราแลกเปลี่ยนของญี่ปุ่นเยนต่อดอลลาร์สหรัฐอเมริกา มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทิศทางตรงกันข้ามกัน

ธันนรัตน์ พวงนุ้ม (2554) ทำการศึกษาปัจจัยกำหนดปริมาณการส่งออกยางพาราของไทยไปจีน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยกำหนดปริมาณการส่งออกยางพาราของประเทศไทยสู่ตลาดของ

ประเทศจีน การศึกษาครั้งนี้ ใช้ข้อมูลแบบทศนิยมเป็นรายปี พ.ศ. 2526 - 2547 รวมเวลา 21 ปี โดยใช้แบบจำลองสมการถดถอยเชิงเส้น (Multiple regression model) และวิธีการประมาณด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดแบบธรรมดาในการพิจารณา ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่กำหนดอุตสาหกรรมการส่งออกยางพาราของประเทศไทยไปยังประเทศจีนประกอบด้วย ราคาส่งออกยางธรรมชาติของไทยไปต่างประเทศ FOB กรุงเทพมหานครและปริมาณการผลิตยางพาราของประเทศไทย รวมกันเป็นร้อยละ 90.56 โดยราคาส่งออกยางธรรมชาติของไทยไปต่างประเทศ FOB กรุงเทพมหานครและปริมาณการผลิตยางพาราของประเทศไทย จะมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับปริมาณการส่งออกยางพาราของไทยไปยังประเทศจีน

คีตา จากกริก (2555) ได้ใช้แบบจำลองโครงข่ายประสาทเทียม (Neural Network Model) ศึกษาถึงการพยากรณ์ราคายางพารา โดยข้อมูลที่นำมาใช้ในการศึกษานั้น เป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับยางพารา ซึ่งคาดการณ์ว่ามีความสัมพันธ์กับราคายางพาราซึ่งข้อมูลที่น่าเข้ามาใช้เป็นข้อมูลอนุกรมเวลา ซึ่งปัจจัยที่คาดว่าจะเกี่ยวข้องกับยางพารามี 9 ตัว ดังนี้ ผลผลิตยางพาราภายในประเทศ ปริมาณความต้องการใช้ยางพาราในประเทศ ปริมาณยางพาราในสต็อกในประเทศ ผลผลิตยางพาราของโลก ปริมาณการใช้ยางพาราของโลก ดัชนีปัจจัยการผลิตทางอุตสาหกรรม ปริมาณส่งออกยางพาราไปจีน ผลิตภัณฑ์มวลของโลก และราคาน้ำมัน ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ เป็นข้อมูลรายเดือน ย้อนหลัง 2 ปี จำนวน 24 ชุดข้อมูล และทำการออกแบบโครงข่ายประสาทเทียมเป็นรูปแบบต่างๆ เมื่อได้แบบจำลองโครงข่ายประสาทเทียมมาแล้วนั้นจึงทำการทดสอบโดยใช้เครื่องมือทางสถิติหาค่าเฉลี่ยของเปอร์เซ็นต์ความคลาดเคลื่อนสัมบูรณ์ (Mean Absolute Percent Error: MAPE) ในการเปรียบเทียบค่าความคลาดเคลื่อน ระหว่างราคายางพาราที่สามารถพยากรณ์ได้กับราคายางพาราจริง พบว่าแบบจำลองโครงข่ายประสาทเทียม มีความถูกต้องและแม่นยำ สอดคล้องกับการศึกษาเปรียบเทียบการพยากรณ์ราคายางพาราโดยวิธีบ็อกซ์ - เจนกินส์ วิธีทรานสเฟอร์ฟังก์ชัน (Transfer Function) และวิธีโครงข่ายประสาทเทียม ของพรทิพย์ ฉัตรชัยพันธ์ (2548) ใช้แบบจำลอง 3 แบบจำลองในการพยากรณ์ราคายางพารา ซึ่งพบว่าแบบจำลองโครงข่ายประสาทเทียมนั้น สามารถใช้ในการพยากรณ์ได้ดีทั้งในกรณีที่ใช้ออนุกรมเวลา โดยทำการเพิ่มปัจจัยนำเข้าเข้าไปทำให้สามารถพยากรณ์ได้ถูกต้อง และแม่นยำกว่าการพยากรณ์วิธีอื่น

สุเทพ นิมสหาย (2557) ทำการศึกษาแนวทางการพัฒนาความเชื่อมโยงของตลาดและมาตรการสนับสนุนการรักษาเสถียรภาพราคายางพาราของไทย: เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันทางการตลาดในกลุ่มประเทศอาเซียน (Phase I – เน้นการศึกษายางพาราในเขตภาคเหนือ) มีวัตถุประสงค์หลัก คือ การวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาความเชื่อมโยงของตลาดยางพาราในเขตภาคเหนือตอนบนของไทย เพื่อการส่งออกไปยังตลาดในกลุ่มประเทศอาเซียน โดยเน้นการศึกษาโอกาสการส่งออกยางพาราไทยไปยังประเทศจีน (ตอนใต้) ในเส้นทางการเชื่อมโยงทางการในเขตภาคเหนือตอนบนในเส้นทาง R3A และแม่น้ำโขง การศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ประเด็นหลัก คือ

1. การศึกษาและวิเคราะห์ศักยภาพและการจัดการเชิงพื้นที่ของธุรกิจยางพาราในเขตภาคเหนือตอนบนโดยเฉพาะศักยภาพด้านการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน โดยการลงพื้นที่สำรวจและสัมภาษณ์ผู้เล่นที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชนในโซ่อุปทานยางพาราในเขตภาคเหนือตอนบนของไทย รวมถึงได้ทำการวิเคราะห์ศักยภาพเชิงพื้นที่ในการหาจุดที่เหมาะสมสำหรับการตั้งจุดรับซื้อยางพารา ด้วยวิธีการทางเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ (Geoinformation Technology) และการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น (Analytic Hierarchy Process: AHP) โดยใช้กรณีศึกษาเขตพื้นที่ในจังหวัดเชียงราย นอกจากนี้ ยังได้วิเคราะห์ถึงความเชื่อมโยงของตลาดยางพาราในเขตภาคเหนือตอนบนของไทยไปยังโรงงานแปรรูปในภูมิภาคต่างๆ ของประเทศไทย และ 2. การวิเคราะห์ศักยภาพและแนวทางการพัฒนาการส่งออกยางพาราของไทยในตลาดอาเซียน และจีน (ตอนใต้) โดยการลงพื้นที่สำรวจและสัมภาษณ์ผู้เล่นที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐและเอกชนในอุตสาหกรรมยางพาราในประเทศ สปป. ลาว สหภาพเมียนมาร์ และจีน (ตอนใต้) จากการศึกษาศักยภาพเชิงพื้นที่ของธุรกิจยางพาราในเขตภาคเหนือตอนบน พบว่า อุตสาหกรรมยางพาราในเขตภาคเหนือตอนบนนั้น มีศักยภาพในการผลิตที่สูง แต่ยังมีข้อจำกัดหลายประการ อาทิ การขาดกลไกในการเพิ่มมูลค่าให้กับยางพารา และข้อจำกัดด้านการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เนื่องจากผู้ประกอบการในพื้นที่มีจำนวนไม่มาก และยังขาดโรงงานแปรรูป อีกทั้ง ผลผลิตขั้นต้นในพื้นที่เขตภาคเหนือจะต้องมีการขนส่งไปจำหน่ายให้กับโรงงานแปรรูปในภูมิภาคต่างๆ เช่น เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคกลาง จึงทำให้ราคายางที่เกษตรกรได้รับจะต่ำกว่าราคายางในเขตภาคอื่น ที่มีต้นทุนโลจิสติกส์ที่ต่ำกว่า แต่อย่างไรก็ตาม อุตสาหกรรมยางพาราในเขตภาคเหนือตอนบน ยังมีโอกาสและศักยภาพในการส่งออกไปยังประเทศเพื่อนบ้าน โดยเฉพาะโรงงานแปรรูปของนักลงทุนจีนที่มาลงทุนใน สปป. ลาว รวมถึงการส่งออกไปยังจีนตอนใต้ เนื่องจากมีข้อได้เปรียบด้านอาณาเขตและเส้นทางการค้าในเส้นทางแม่น้ำโขงและ R3A ทั้งนี้ หน่วยงานภาครัฐและเอกชนจะต้องร่วมวางแผนการบริหารจัดการยางพาราเชิงระบบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งแผนการพัฒนาและบริหารจัดการด้านการรวมกลุ่มของเกษตรกรหรือสหกรณ์ และแนวทางการเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ยางพาราของไทย เพื่อเพิ่มโอกาสทางการตลาดและความสามารถในการแข่งขันในตลาดอาเซียน

ทองคำ เทียมเทศแก้ว (2558) ทำการศึกษาการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการแข่งขันการส่งออกยางแท่งของประเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพทั่วไปตลาดยางแท่งของประเทศไทยและ 2) ศึกษาความสามารถในการแข่งขันการส่งออกยางแท่งของประเทศไทยกับประเทศคู่แข่งคือ ประเทศอินโดนีเซีย ในตลาดประเทศจีน โดยใช้ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA Index) และแบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ (CMS Model) ผลการวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) พบว่ายางแท่งของประเทศไทย และประเทศอินโดนีเซีย ตั้งแต่ปี 2546 – 2557 มีค่า RCA มากกว่า 1 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าทั้งประเทศไทยและประเทศอินโดนีเซีย มีความได้เปรียบ โดยเปรียบเทียบในการส่งออกยางแท่งไปยังตลาดประเทศจีน ผลการวิเคราะห์ส่วนแบ่งตลาดคงที่ (CMS) โดยวิเคราะห์ข้อมูล 2 ช่วงเวลาคือ ช่วงปี 2550 – 2553 และช่วง

ปี 2554 – 2557 พบว่าช่วงปี 2550 – 2553 การส่งออกยางแท่งของประเทศไทยมีมูลค่าเพิ่มขึ้น 730 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ และประเทศอินโดนีเซีย มีมูลค่าเพิ่มขึ้น 517.47 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ เป็นผลมาจากปัจจัยด้านการขยายตัวการส่งออกของโลกผลจากการกระจายตลาด ผลจากการปรับทิศทาง การส่งออกและผลจากการแข่งขันที่แท้จริง ตามลำดับในทั้ง 2 ประเทศ ช่วงปี 2554 – 2557 การส่งออกยางแท่งของประเทศไทยมีมูลค่าเพิ่มขึ้น 1,392.42 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ โดยเป็นผลมาจากปัจจัยด้านการขยายตัวการส่งออกของโลกผลจากการแข่งขันที่แท้จริง ผลจากการปรับทิศทาง การส่งออกและผลจากการกระจายตลาด ตามลำดับ ประเทศอินโดนีเซียมีมูลค่าเพิ่มขึ้น 432.02 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ มีผลมาจากปัจจัยด้านการขยายตัวการส่งออกของโลกและผลจากการกระจายตลาด ในขณะที่ผลจากการผลจากการปรับทิศทาง การส่งออกและผลจากการแข่งขัน ที่แท้จริงมีค่าเป็นลบ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าช่วงปี 2554 – 2557 ประเทศไทยมีความสามารถในการส่งออกยางแท่งไปยังตลาดประเทศจีนได้มากกว่าประเทศคู่แข่ง

สิทธิพร ประวัตินุ่งเรือง (2558) ทำการศึกษาสถานการณ์และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการส่งออกยางพาราไทย ไปยังตลาดสาธารณรัฐประชาชนจีน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์ การส่งออกยางพาราของไทยไปยังตลาดสาธารณรัฐประชาชนจีน และเพื่อศึกษาปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการส่งออกยางพาราของไทยไปยังตลาดสาธารณรัฐประชาชนจีน วิธีการวิจัยใช้ข้อมูลทุติยภูมิแบบอนุกรมเวลา (Time Series Data) ระหว่างปี พ.ศ. 2536 – 2555 มาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรโดยใช้สมการถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression Analysis) ผลการวิจัยพบว่า ความต้องการใช้ยางพาราของโลกมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในช่วง 10 ปี ข้างหน้า โดยความต้องการที่เพิ่มขึ้นส่วนใหญ่จะมาจากตลาดเอเชียโดยเฉพาะจีนและอินเดีย โดยพบว่าอัตราการใช้จ่ายธรรมชาติของจีนซึ่งเป็นประเทศผู้ใช้จ่ายรายใหญ่ที่สุดของโลกมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องตามการขยายตัวของภาวะเศรษฐกิจ และการเติบโตของอุตสาหกรรมยานยนต์ และความต้องการยางล้อรถยนต์ในประเทศ จากรายงานขององค์กรศึกษาเรื่องยางระหว่างประเทศ (International Rubber Study Group; IRSG, 2013: Online) สำหรับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการส่งออกยางพาราของไทยไปตลาดสาธารณรัฐประชาชนจีน คือ ปริมาณการผลิตของยางล้อรถของประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน ราคาส่งออกยางแท่งของประเทศมาเลเซียปรับด้วยดัชนีผู้บริโภคของมาเลเซีย อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทต่อเงินหยวน ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการส่งออกยางแท่งของประเทศไทยไปตลาดสาธารณรัฐประชาชนจีน คือ ปริมาณการผลิตยางล้อรถของประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีนและอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินหยวน และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการส่งออกยางแผ่นรมควันของประเทศไทยไปตลาดสาธารณรัฐประชาชนจีน คือ ราคาส่งออกยางแผ่นรมควันของไทยปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคของไทย และราคาส่งออกยางแท่งของประเทศมาเลเซียปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคของมาเลเซีย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปยังต่างประเทศ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยการดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) แบบอนุกรมเวลา (time series) ระหว่าง ปี พ.ศ. 2553 - 2562 ซึ่งรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร และ รายงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานของภาครัฐและเอกชน ข้อมูลและแหล่งข้อมูลที่สำคัญ ได้แก่ Rubber Intelligence Unit, การยางแห่งประเทศไทย และธนาคารแห่งประเทศไทย เป็นต้น

กลุ่มตัวอย่าง คือ ปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปต่างประเทศระหว่าง ปี พ.ศ. 2553 - 2562 และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปต่างประเทศ ประกอบด้วย ข้อมูลปริมาณการโค่นไม้ยางพาราไทย ค่าเงินหยวน ราคาไม้ยางพารา ค่าเงินบาท

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปยังต่างประเทศ จะใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิแบบอนุกรมเวลา ซึ่งเป็นข้อมูลรายปี โดยเริ่มตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2553 - 2562 จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณเพื่อทำการหาค่าต่างๆ สามารถแบ่งการศึกษาได้ ดังนี้

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปยังต่างประเทศ โดยใช้การวิเคราะห์ความถดถอย (Multiple Regression Analysis) ในการคำนวณค่าทางสถิติและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ เพื่อพิจารณาปัจจัยใดที่มีผลต่อปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปยังต่างประเทศ

จากนั้นทำการตรวจสอบตัวแปรตามและตัวแปรอิสระว่ามีความสัมพันธ์ในรูปเชิงเส้นหรือไม่ ดังนั้น จึงต้องทำการทดสอบความสัมพันธ์สัมประสิทธิ์ถดถอยโดยรวม ในการทดสอบจะใช้ค่าสถิติ F-test จากตาราง ANOVA โดยจะตั้งสมมติฐาน ดังนี้

H_0 : ปัจจัยด้านปริมาณการโค่นไม้ยางพาราไทย ราคาไม้ยางพารา อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อเงินหยวน และอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐ ไม่มีอิทธิพลต่อปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปต่างประเทศ

H_1 : ปัจจัยด้านปริมาณการโค่นไม้ยางพาราไทย ราคาไม้ยางพารา อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อเงินหยวน และอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐ มีอิทธิพลต่อปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปต่างประเทศ

หากปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) สรุปได้ว่า มีปัจจัยตัวแปรอิสระอย่างน้อย 1 ตัว ที่มีความสัมพันธ์เชิงเส้นกับปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปต่างประเทศ จากนั้นทำการทดสอบตัวแปรแต่ละตัว ว่ามีปัจจัยใดบ้างที่มีความสัมพันธ์เชิงเส้นกับปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปต่างประเทศ โดยทำการทดสอบสัมประสิทธิ์ความถดถอยแต่ละค่า ในการทดสอบจะใช้ค่าสถิติ t-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยตั้งสมมติฐานดังนี้

H_0 : สัมประสิทธิ์มีความถดถอยเท่ากับศูนย์

H_1 : สัมประสิทธิ์มีความถดถอยไม่เท่ากับศูนย์

หากปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) สรุปได้ว่า ปัจจัยที่ทำการทดสอบมีความสัมพันธ์กับปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปต่างประเทศ

การวิเคราะห์ความถดถอยนั้น จะต้องมีการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นในการใช้การวิเคราะห์ความถดถอย ก่อนที่คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอย เพื่อตรวจสอบว่า ความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นและตัวแปรตามอยู่ในรูปเชิงเส้นหรือไม่ หากทำการตรวจสอบเงื่อนไขแล้วผ่านข้อตกลงเบื้องต้น จึงสามารถใช้ในการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุในการวิเคราะห์ต่อไปได้

ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงเส้น

- 1) ค่าเฉลี่ยของค่าความคลื่อนเป็นศูนย์
- 2) ค่าความคลาดเคลื่อนเป็นตัวแปรที่มีการแจกแจงแบบปกติ
- 3) ค่าความคลาดเคลื่อนต้องเป็นอิสระต่อกัน เป็นการตรวจสอบความสัมพันธ์ของ

ข้อมูล

- 4) ค่าความคลาดเคลื่อนมีความแปรปรวนคงที่
- 5) ตัวแปรอิสระแต่ละตัวต้องเป็นอิสระต่อกัน

การตรวจสอบเงื่อนไขของค่าคลาดเคลื่อนจะใช้ในการพิจารณาความเหมาะสมของรูปแบบความสัมพันธ์ของตัวแปรว่ารูปแบบเป็นเชิงเส้นหรือไม่ หากตรวจสอบค่าคลาดเคลื่อนแล้วพบว่าไม่เป็นไปตามเงื่อนไข อาจต้องทำการแปลงข้อมูล พิจารณารูปแบบความสัมพันธ์ของตัวแปรซึ่งอาจจะอยู่ในรูปแบบอื่นๆ ที่ไม่ใช่เชิงเส้น

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปยังต่างประเทศ มีการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ค้นคว้าจากเอกสารต่างๆ เพื่อรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย โดยใช้วิจัยย้อนหลัง ได้แก่ ปริมาณการโค่นไม้ยางพาราไทย ราคาไม้ยางพารา อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อเงินหยวน และอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐ ระหว่าง ปี พ.ศ. 2553 – 2562 โดยเก็บข้อมูลจากการยางแห่งประเทศไทย สมาคมธุรกิจไม้ยางพาราไทย กรมศุลกากร กรมพัฒนาธุรกิจการค้าต่างประเทศ ธนาคารแห่งประเทศไทย และจากงานวิจัยและบทความที่เกี่ยวข้อง
2. เรียบเรียงข้อมูลที่ได้มาจัดเป็นหมวดหมู่ตามกลุ่มของตัวแปรที่จะศึกษา

3.4 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Method) เป็นการวิเคราะห์โดยใช้เครื่องมือทางสถิติได้แก่ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และค่าร้อยละ
2. การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Method) การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปยังต่างประเทศ โดยใช้สมการถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression Model) โดยการประมาณค่าด้วยวิธีการกำลังสองน้อยสุด (Ordinary Least Square Method) โดยแยกปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการส่งออกไม้ยางพาราไปยังต่างประเทศ โดยมีรายละเอียดของสมการดังต่อไปนี้

สมการปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปยังต่างประเทศ

$$QE_{RB} = f(Qcut_{xx}, RWP_{xx}, Yuan_{xx}, Baht_{xx}) \dots\dots\dots (1)$$

โดย QE_{RB} = ปริมาณไม้ยางพาราทั้งหมดของไทยที่ส่งออกไปยังต่างประเทศ (ตัน)

$Qcut_{xx}$ = ปริมาณการโค่นไม้ยางพาราไทย (ตัน/ปี)

RWP_{xx} = ราคาไม้ยางพารา (บาท/กิโลกรัม)

$Yuan_{xx}$ = อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อเงินหยวน (บาท/หยวน)

$Baht_{xx}$ = อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐ (บาท/ดอลลาร์สหรัฐ)

เครื่องมือที่ใช้สำหรับการวิเคราะห์ที่มีอิทธิพลต่อปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปยังต่างประเทศ ได้แก่ การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) ซึ่งเป็นวิธีการทางสถิติที่ใช้แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสองตัวหรือมากกว่า อันประกอบด้วยตัวแปรตามหนึ่งตัว (Dependent Variable) กับตัวแปรอิสระมากกว่าหนึ่งตัว (Independent Variables) แต่การวิเคราะห์ดังกล่าวจำเป็นต้องมีการตรวจสอบปัญหาทางสถิติ ได้แก่ การตรวจสอบปัญหา

Multicollinearity และการตรวจสอบปัญหา Autocorrelation ทั้งนี้ เพื่อผลการวิเคราะห์ที่ออกมา มีความถูกต้องและสมบูรณ์ที่สุด โดยมีขั้นตอนดังนี้ (ณาส้ออัญญ์ พิบูลพาณิชยการ, 2558)

1. การตรวจสอบปัญหาความสัมพันธ์กันเองระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) โดยในการศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหลายๆ ตัวนั้น มีข้อกำหนดว่า ตัวแปรอิสระเหล่านั้นจะต้องไม่มีความสัมพันธ์กันเอง แต่ในทางปฏิบัติบางครั้งตัวแปรอิสระเหล่านั้น มักจะมีความสัมพันธ์กันเอง ถ้ามีความสัมพันธ์กันมาก ก็จะทำให้ค่า Multicollinearity มากขึ้นไป ด้วย ซึ่งจะมีผลให้ผลลัพธ์ในการวิเคราะห์ความถดถอยผิดปกตไป ดังนั้นการตรวจสอบปัญหา Multicollinearity จะวิเคราะห์จากผลของค่า VIF หากผลที่ได้มีค่าน้อยกว่า 10 แสดงว่าไม่เกิดปัญหา Multicollinearity

2. การตรวจสอบปัญหาเรื่องสหสัมพันธ์ของตัวคลาดเคลื่อน (Autocorrelation) คือ เหตุการณ์ที่ค่าความคลาดเคลื่อน u มีความสัมพันธ์ ต่อกัน หรือมี Covariation ระหว่าง u_i กับ u_j หรือ $E(u_i, u_j) \neq 0$ เมื่อ $i \neq j$ ปัญหา Autocorrelation นี้ จะทำให้ระดับนัยสำคัญทางสถิติมีค่าสูงกว่าที่ควรจะเป็น ค่า R^2 และค่า F Statistic จะไม่น่าเชื่อถือในความถูกต้อง ปัญหานี้อาจเกิดจากการที่ไม่รวมตัวแปรอิสระบางตัวไว้ในแบบจำลอง วิธีการตรวจสอบปัญหา Autocorrelation นั้น สามารถตรวจสอบได้หลายวิธีแต่วิธีที่ง่ายและนิยมกันมาก คือ พิจารณาจากค่า Durbin – Watson โดยค่า Durbin – Watson หรือ DW หรือ D หาได้จาก

$$D = \frac{\sum (U_t - U_{t-1})^2}{\sum U_t^2}$$

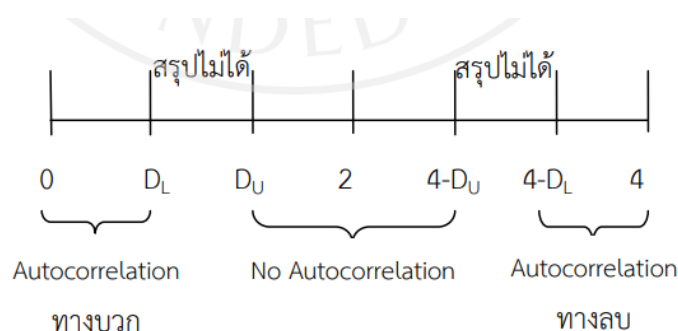
ถ้า $D < D_L$ แสดงว่า เกิดปัญหา Autocorrelation ทางบวก

ถ้า $D > 4 - D_L$ แสดงว่า เกิดปัญหา Autocorrelation ทางลบ

ถ้า $D_U < D < 4 - D_U$ แสดงว่า ไม่เกิดปัญหา Autocorrelation

ถ้าค่า D อยู่นอกเหนือจากนี้ จะไม่สามารถสรุปได้

ซึ่งค่า D จะมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 4 ดังนี้



ภาพที่ 4 การตรวจสอบปัญหา Autocorrelation

ที่มา: ณาส้ออัญญ์ พิบูลพาณิชยการ (2558)

3. การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลอิทธิพลต่อการส่งออกไม้ยางพาราไปยังต่างประเทศ เมื่อได้ทำการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาในเรื่องของ Multicollinearity และ Autocorrelation เป็นที่เรียบร้อยแล้ว หลังจากนั้น จึงทำการวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณการส่งออก ไม้ยางพาราไปยังต่างประเทศ ได้โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square Method) ซึ่งการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงซ้อนหรือพหุคูณ คือ การวิเคราะห์การถดถอยที่มีตัวแปรอิสระที่เราศึกษา มีมากกว่าหนึ่งตัวแปร และตัวแปรตามหนึ่งตัว ผลที่ได้จากการวิเคราะห์สามารถสรุปได้เป็นความสัมพันธ์รูปของสมการเส้นตรงในรูป Ln (Ln-Linear Equation) และสามารถอธิบายและเปรียบเทียบความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระแต่ละตัว ว่าตัวแปรใดมีอิทธิพลต่อการส่งออกไม้ยางพาราไปยังต่างประเทศได้มากที่สุด

4. การตรวจสอบนัยสำคัญโดยรวมของสมการ การทดสอบนัยสำคัญโดยรวมของสมการถดถอยเชิงพหุ (Overall Significance Test) ที่ได้จากการวิเคราะห์จะใช้ค่าสัมประสิทธิ์การกำหนด (R-Square) และใช้ค่าสถิติ F (F-Stat) ในการทดสอบสมมติฐาน โดยทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม และเมื่อทำการทดสอบในส่วนต่างๆ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อไปจะเป็นการทดสอบนัยสำคัญโดยรวมของสมการถดถอย (Test for Overall Significance) ที่ระดับนัยสำคัญที่ 5% เพื่อใช้ในการอธิบายถึงอิทธิพลของตัวแปรอิสระแต่ละตัวที่ส่งผลกระทบต่อตัวแปรตาม และสรุปผลการวิเคราะห์ หาความสัมพันธ์ของตัวแปรต่อไป

บทที่ 4

สภาพทั่วไปของอุตสาหกรรมไม้ยางพาราของไทย และผลการศึกษา

สภาพทั่วไปของอุตสาหกรรมไม้ยางพาราของไทย

การผลิต

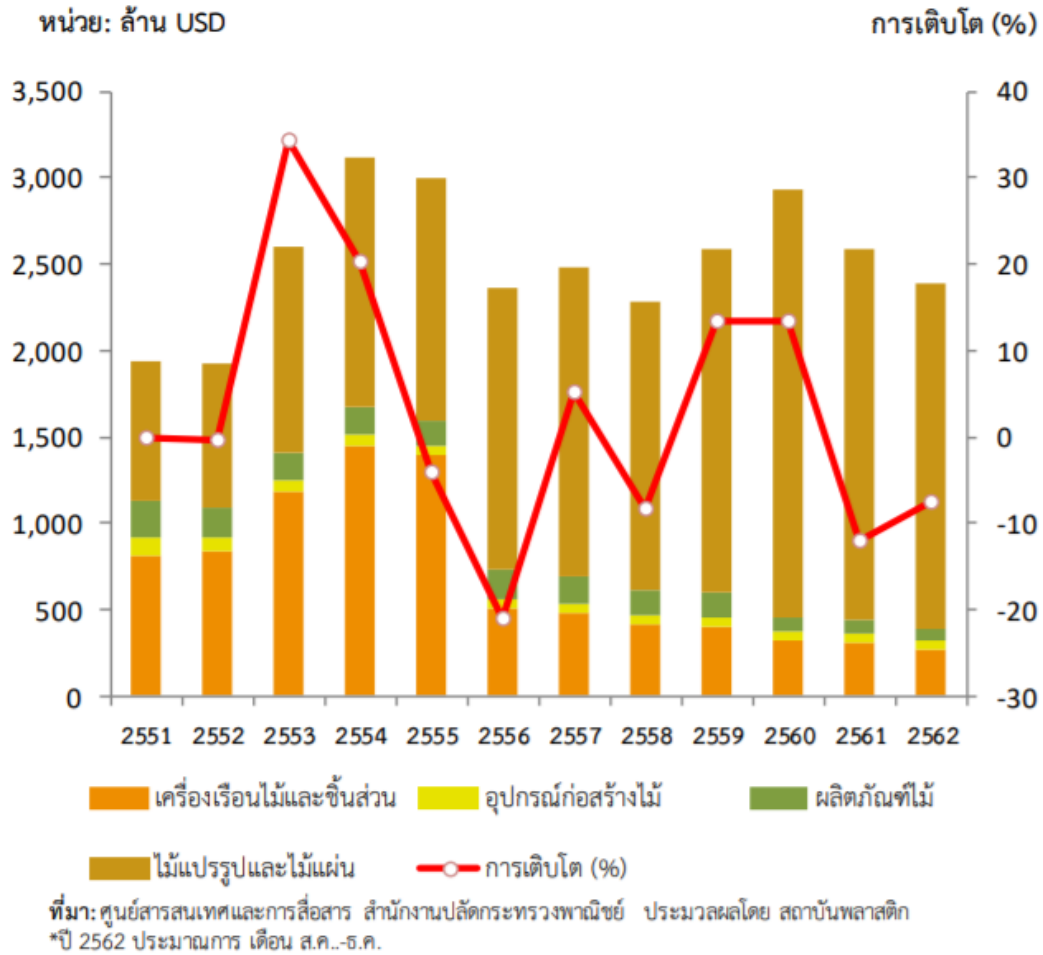
จากข้อมูลของการยางแห่งประเทศไทย พบว่า ปี 2562 ประเทศไทยมีพื้นที่กรีดยางได้ประมาณ 20.455 ล้านไร่ และมีปริมาณสวนยางที่โค่นทั้งสิ้น 313,335 ไร่ ซึ่งการตัดโค่นต้นยางพาราในพื้นที่ 1 ไร่ จะได้ไม้ยางพาราคิดเป็นปริมาตรไม้ประมาณ 44.6 ลูกบาศก์เมตร หรือประมาณ 30 ต้น โดยแบ่งออกเป็น ไม้เสาเข็ม ปริมาณ 2.87 ลูกบาศก์เมตร ไม้เลื่อย ปริมาณ 20.4 ลูกบาศก์เมตร และไม้ฟืนปริมาณ 21.09 ลูกบาศก์เมตร สำหรับไม้ยางพาราแปรรูปที่ใช้ในอุตสาหกรรมเครื่องเรือนและเฟอร์นิเจอร์นั้นได้จากการนำไม้เลื่อยไปแปรรูป ซึ่งจะได้ไม้ยางพาราแปรรูปประมาณ 9.7 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ หรือประมาณร้อยละ 47 ของไม้เลื่อย ดังนั้นในปี 2562 จึงคาดการณ์ว่าจะมีการผลิตไม้ยางพาราแปรรูปจำนวนทั้งสิ้น ประมาณ 3.039 ล้านลูกบาศก์เมตร

อุตสาหกรรมไม้ยางพาราประกอบด้วย อุตสาหกรรมต้นน้ำ ได้แก่ กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกไม้ยางพารา อุตสาหกรรมกลางน้ำ ได้แก่ กลุ่มธุรกิจไม้ยางพาราแปรรูป และอุตสาหกรรมปลายน้ำ ได้แก่ กลุ่มผู้ผลิตเฟอร์นิเจอร์อุตสาหกรรมเครื่องเรือน และผลิตภัณฑ์ที่ทำด้วยไม้ยางพาราแปรรูปส่วนใหญ่นำมาผลิตเฟอร์นิเจอร์ และชิ้นส่วนของเล่นเด็ก แผ่นขึ้นไม้อัด แผ่นใยไม้อัดความหนาแน่นปานกลาง ไม้ปาร์เกต์ กรอบรูป และเครื่องใช้ในครัวเรือน นอกจากนี้ ยังนำไปใช้ในงานเสาเข็มก่อสร้าง ล้อม้วนสายไฟขนาดใหญ่ ทำฟืน ถ่านไม้ ใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตล้งไม้หรือแท่นไม้สำหรับวางสินค้า รวมถึงเยื่อกระดาษ เป็นต้น

การตลาด

การส่งออก

ภาพรวมมูลค่าการส่งออกไม้แปรรูป เครื่องเรือนไม้ฯ อุปกรณ์ก่อสร้างไม้ และผลิตภัณฑ์ไทยของไทย ปี 2562 มีมูลค่ารวม 2,388 ล้านดอลลาร์สหรัฐ (ข้อมูลจากการประมาณการ) ลดลงเมื่อเทียบกับปี 2561 ที่มีมูลค่ารวม 2,581 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือลดลงร้อยละ 7.48 ดังแสดงข้อมูลในภาพที่ 5



ภาพที่ 5 มูลค่าการส่งออกไม้ เครื่องเรือนไม้ และผลิตภัณฑ์ไม้ของไทย ระหว่างปี 2551 - 2562
ที่มา: ศูนย์สารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ (2563)

ภาพรวมมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์ไม้โดยรวมของไทยในปี 2562 มีมูลค่า 1,996 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เมื่อเทียบกับปี 2561 ที่ผ่านมามีมูลค่า 2,143 ล้านดอลลาร์สหรัฐ จะพบว่าปรับตัวลดลงร้อยละ 21.38 โดยไม้แปรรูปส่วนใหญ่จะส่งออกไปจีนเป็นหลัก ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 มูลค่าการส่งออกไม้ ผลิตภัณฑ์จากไม้โดยรวมของไทย ในปี 2561 และ 2562

ประเภท	หน่วย: ล้านดอลลาร์สหรัฐ		
	2561	2562	ร้อยละการเปลี่ยนแปลง
ไม้แปรรูปและผลิตภัณฑ์ไม้แผ่น	2,143	1,996	-21.38
- ไม้แปรรูป	1,128	1,018	-29.56
- ไม้แผ่น	1,015	978	-10.33

ที่มา: ศูนย์สารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ (2563)

การนำเข้าและแหล่งนำเข้า

ภาพรวมการนำเข้าผลิตภัณฑ์ไม้ยางรวมของไทยในปี 2562 มีมูลค่า 461 ล้านบาท ดอลลาร์สหรัฐ เมื่อเทียบกับปี 2561 ซึ่งมีมูลค่า 483 ล้านบาทดอลลาร์สหรัฐ โดยไทยนำเข้าไม้แปรรูปจากมาเลเซียเป็นส่วนใหญ่ ส่วนไม้แผ่นนำเข้าจากจีน และมาเลเซียเป็นหลัก ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 มูลค่าการส่งออกไม้ ผลิตภัณฑ์จากไม้ยางรวมของไทย ในปี 2561 และ 2562

หน่วย: ล้านบาทดอลลาร์สหรัฐ

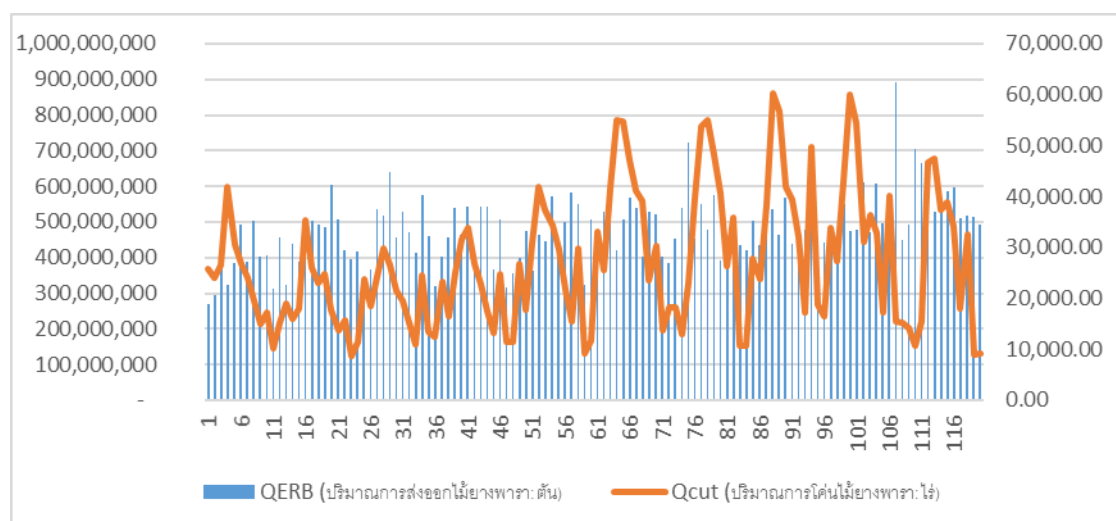
ประเภท	2561	2562	ร้อยละการเปลี่ยนแปลง
ไม้แปรรูปและผลิตภัณฑ์ไม้แผ่น	483	461	-6.03
- ไม้แปรรูป	244	249	3.60
- ไม้แผ่น	239	212	-14.88

ที่มา: ศูนย์สารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ (2563)

ข้อมูลและสถิติที่เกี่ยวข้องกับปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปยังต่างประเทศ

ปริมาณการโค่นไม้ยางพารา

ปริมาณการโค่นไม้ยางพารา (Qcut) มีอิทธิพลต่อปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปยังต่างประเทศในทิศทางเดียวกัน จากข้อมูลดังแสดงในภาพที่ 6 จะเห็นได้ว่าระหว่างปี 2553 – 2562 แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของปริมาณการโค่นไม้ยางพารา (Qcut) จะแปรผันตรงกับปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปยังต่างประเทศ กล่าวคือ ถ้าช่วงไหนปริมาณการโค่นไม้ยางพารามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปยังต่างประเทศก็จะปรับตัวเพิ่มสูงขึ้น

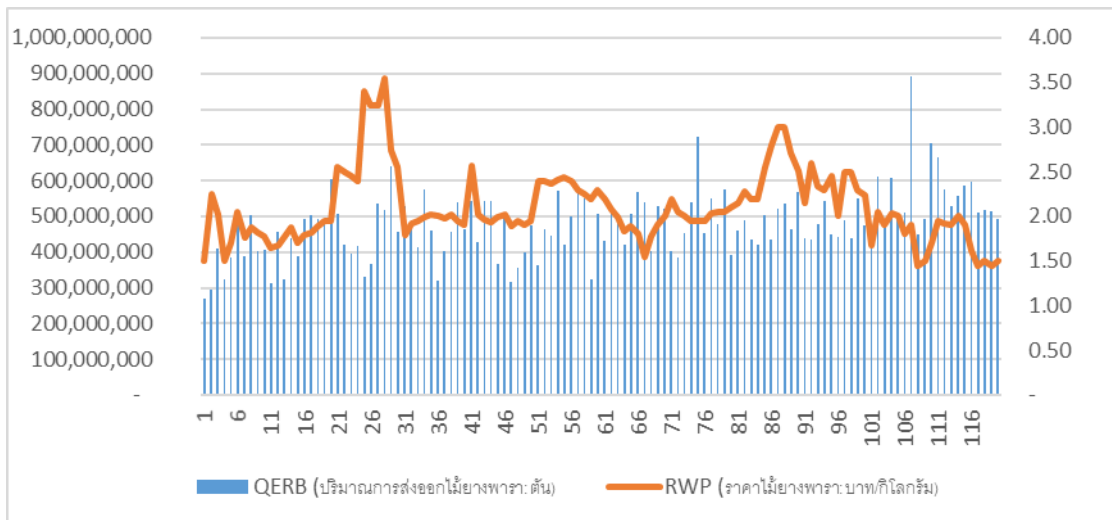


ภาพที่ 6 ปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราและปริมาณการโค่นไม้ยางพาราเป็นรายเดือน ปี 2553 -2562

ที่มา: การยางแห่งประเทศไทย (2563)

ราคาไม้ยางพารา

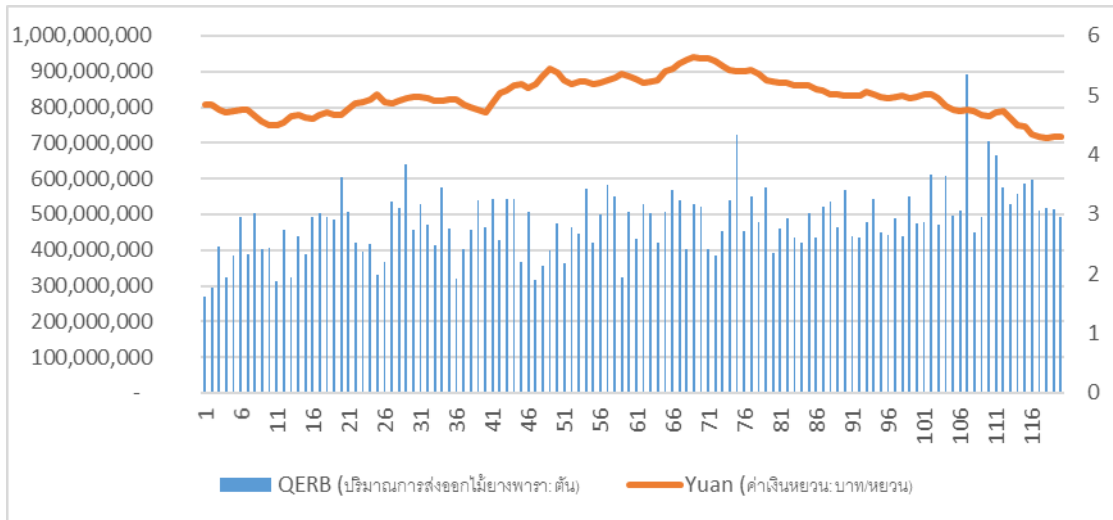
ราคาไม้ยางพารา (RWP) มีอิทธิพลต่อปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปยังต่างประเทศในทิศทางตรงกันข้าม จากข้อมูลดังแสดงในภาพที่ 7 จะเห็นได้ว่าระหว่างปี 2553 – 2562 แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของราคาไม้ยางพารา (RWP) จะแปรผกผันกับปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปยังต่างประเทศ กล่าวคือ ถ้าช่วงไหนราคาไม้ยางพารามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปยังต่างประเทศก็จะปรับตัวลดลง



ภาพที่ 7 ปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราและราคาไม้ยางพารา เป็นรายเดือน ปี 2553 – 2562
ที่มา: การยางแห่งประเทศไทย (2563)

อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อเงินหยวน

อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อเงินหยวน (Yuan) มีอิทธิพลต่อปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปยังต่างประเทศในทิศทางเดียวกัน จากข้อมูลดังแสดงในภาพที่ 8 จะเห็นได้ว่าระหว่างปี 2553 – 2562 แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อเงินหยวน (Yuan) จะแปรผกผันตรงกับปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปยังต่างประเทศ กล่าวคือ ถ้าช่วงไหนอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อเงินหยวนมีแนวโน้มแข็งค่าขึ้น ปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปยังต่างประเทศก็จะปรับตัวลดลง

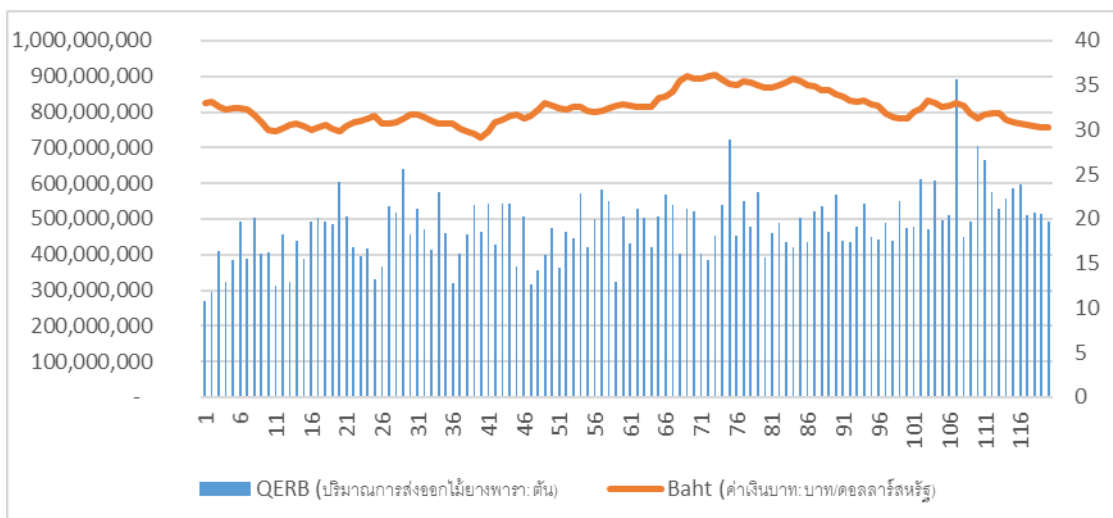


ภาพที่ 8 ปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราและอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อเงินหยวน เป็นรายเดือน ปี 2553 – 2562

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย (2563)

อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐ

อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐ (Baht) มีอิทธิพลต่อปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปยังต่างประเทศในทิศทางตรงกันข้าม จากข้อมูลดังแสดงในภาพที่ 9 จะเห็นได้ว่าระหว่างปี 2553 – 2562 แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐ (Baht) จะแปรผกผันกับปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปยังต่างประเทศ กล่าวคือ ถ้าช่วงไหนอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐมีแนวโน้มแข็งค่าขึ้น ปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปยังต่างประเทศก็จะปรับตัวลดลง



ภาพที่ 9 ปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราและอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐ เป็นรายเดือน ปี 2553 – 2562

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย (2563)

ผลการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้ เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปยังต่างประเทศ โดยข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์เป็นการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งทุติยภูมิ (Secondary Data) ซึ่งเป็นข้อมูลแบบอนุกรมเวลา (Time Series Data) โดยเก็บรวบรวมเป็นรายเดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม 2553 – เดือนธันวาคม 2562 รวมทั้งสิ้น 120 เดือน ข้อมูลที่นำมาใช้ในการศึกษา ได้แก่ ปริมาณไม้ยางพาราทั้งหมดของไทยที่ส่งออกไปยังต่างประเทศ (ตัน), ปริมาณการโค่นไม้ยางพาราไทย (ตัน/ปี), ราคาไม้ยางพารา (บาท/กิโลกรัม), อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อเงินหยวน (บาท/หยวน) และอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐ (บาท/ดอลลาร์สหรัฐ) ซึ่งสืบค้นมาจาก Rubber Intelligence Unit, การยางแห่งประเทศไทย และธนาคารแห่งประเทศไทย โดยในการศึกษาในครั้งนี้ ผู้ศึกษาใช้การวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ซึ่งแบบจำลองจะต้องผ่านการทดสอบข้อสมมติตาม Classical Linear Regression Model (CLRM) ดังขั้นตอนต่อไปนี้

1. การทดสอบ Unit Root Test เป็นการทดสอบความนิ่ง (Stationarity) ของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ว่ามีคุณสมบัติ Stationary หรือไม่ เพื่อไม่ให้เกิดการบิดเบือนในการตีความผลทางด้านสถิติหรือจะทำให้ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากการคำนวณขาดความเชื่อถือ ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างแท้จริง ที่เรียกว่า Spurious Regression ด้วยวิธี Augmented Dickey-Fuller Test มีผลทดสอบ ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลทดสอบ Unit Root Test ด้วยวิธี Augmented Dickey-Fuller Test

ตัวแปร	Level	1st difference	2st difference	RESULT
QERB	-8.727051***	-	-	Stationary
Prob.	0.0000			
Qcut	-1.338949	-10.27921***	-	Stationary
Prob.	0.6093	0.0000		
RWP	-3.638308***	-	-	Stationary
Prob.	0.0063			
Yuan	-1.054084	-7.249106***	-	Stationary
Prob.	0.7319	0.0000		
Baht	-1.820674	-7.362827***	-	Stationary
Prob.	0.3690	0.0000		

ที่มา: ได้จากการคำนวณของผู้วิจัย, 2562

หมายเหตุ *แสดงระยะสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90
**แสดงระยะสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95
***แสดงระยะสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

2. การตรวจสอบปัญหา Multicollinearity ซึ่งเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นจากการที่ตัวแปรอิสระที่อยู่ในสมการถดถอยมีความสัมพันธ์ระหว่างกันสูง โดยในการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการ ตรวจสอบ ปัญหา Multicollinearity ด้วยวิธี Correlation Analysis ซึ่งความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระเหล่านี้สามารถวัดได้จากค่าสหสัมพันธ์ (Correlation) ที่มีค่าอยู่ระหว่าง 0 – 1 โดยหากค่าสหสัมพันธ์มีค่ามากกว่า 0.8 แสดงว่าตัวแปรอิสระคู่หนึ่งมีความสัมพันธ์ระหว่างกันสูง ซึ่งผลจากการทดสอบพบว่าไม่มีตัวแปรสองคู่ที่มีค่าสหสัมพันธ์กันระหว่างตัวแปรมากกว่า 0.80

3. หลังจากที่ได้ทำการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาในเรื่องของ Unit Root Test, Multicollinearity และ Autocorrelation เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงทำการวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณไม้ยางพาราทั้งหมดของไทยที่ส่งออกไปยังต่างประเทศได้ โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square Method) โดยใช้ค่าสถิติ Akaike Info Criterion และ Schwarz Criterion ในการพิจารณาแบบจำลอง ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าสถิติ Akaike Info Criterion และ Schwarz Criterion

Model	Lin-Lin	Log-Lin	Lin-Log	Log-Log
Akaike Info Criterion	39.53623	-0.472922	39.53411	-0.477467
Schwarz Criterion	39.65300	-0.356152	39.65088	-0.360697
Durbin-Watson stat	1.575503	1.506581	1.578323	1.500993
R-Square	0.007393	0.009304	0.009504	0.013797
F-Stat	0.212273	0.267662	0.273453	0.398708
Prob(F-Stat)	0.931159	0.898226	0.894574	0.809224

ที่มา: จากการคำนวณของผู้วิจัย

4. จากการคำนวณค่าสถิติ Akaike Info Criterion และ Schwarz Criterion ซึ่งค่าสถิติที่มีจำนวนต่ำที่สุดจะเป็นแบบจำลองที่มีความเหมาะสมมากที่สุด จากตารางที่ 4 แบบจำลอง Log-Log เป็นแบบจำลองซึ่งมีค่าสถิติ Akaike Info Criterion และ Schwarz Criterion ต่ำที่สุด ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงเลือกกำหนดรูปแบบฟังก์ชันแบบ Log-Log Form โดยสามารถแสดงรายละเอียดในรูปของสมการ ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{LOG (QERB)} &= 19.99459 + 0.023806 \text{ LOG(QCUT,1)} - 0.028734 \text{ LOG(RWP}_t) \\ &\quad (274.25) \qquad \qquad (-0.64) \qquad \qquad \qquad (-0.29) \\ &\quad -2.115477\text{LOG(YUAN,1)} + 1.227024 \text{ LOG (BAHT,1)} \\ &\qquad \qquad \qquad (0.32) \qquad \qquad \qquad (0.55) \end{aligned}$$

R-Square = 0.013797 F-Statistic = 0.398708
 Prob (F-Statistic) = 0.809224 Durbin-Watson stat = 1.500993

หมายเหตุ

- 1) ค่าที่แสดงในวงเล็บคือค่า t-Statistic
- 2) *แสดงระยะสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90
- **แสดงระยะสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

5. จากการตรวจสอบค่า Durbin-Watson ที่คำนวณได้เท่ากับ 1.500993 ซึ่งค่า DW ที่คำนวณได้ไม่ตกอยู่ในช่วงที่เกิดปัญหาสหสัมพันธ์ของตัวคลาดเคลื่อน (Autocorrelation) ดังนั้น ตัวแปรอิสระที่นำมาคำนวณนั้น จึงมีความเป็นอิสระต่อกัน ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

6. จากการประมาณค่า R - Square ในสมการเท่ากับ 0.013797 หมายความว่า ตัวแปรอิสระทุกตัวสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของราคาไม้ยางพาราได้ร้อยละ 1.38 ส่วนอีกร้อยละ 98.62 เป็นผลที่เกิดจากสาเหตุอื่นที่ไม่ได้นำเข้ามาในสมการ โดยมีค่า F-Statistic มีค่าเท่ากับ 0.398708 พบว่าตัวแปรอิสระที่ทั้งหมดที่กำหนดขึ้นในแบบจำลองนี้ ไม่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95

7. การตรวจสอบปัญหา Heteroscedasticity เป็นการทดสอบว่าความแปรปรวนของตัวคลาดเคลื่อน (Error) ที่ได้จากสมการประมาณค่ามีค่าคงที่ตามข้อสมมติของวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (OLS) หรือไม่ โดยทำการตรวจสอบปัญหาดังกล่าวด้วยวิธี Breusch - Godfrey Heteroscedasticity Test พบว่าไม่เกิดปัญหา Heteroscedasticity เนื่องจากค่า Probability มีค่าเท่ากับ 0.383262 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ดังนั้นจึงไม่เกิดปัญหาค่าความแปรปรวนไม่คงที่

8. ค่า T-Statistic พบว่า ไม่มีปัจจัยใดที่มีความสัมพันธ์กับปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปยังต่างประเทศอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

อภิปรายผลการศึกษา

จากแบบจำลองที่ประมาณการได้สามารถพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งแสดงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการส่งออกไม้ยางพาราไปยังต่างประเทศ สามารถแสดงได้ดังนี้

1. ปริมาณการโค่นไม้ยางพารา (QCUT) มีความสัมพันธ์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติกับปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปยังต่างประเทศ (QERB) ในทิศทางเดียวกัน ซึ่งตรงกันกับสมมติฐานในแบบจำลอง และเมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ของปริมาณการโค่นไม้ยางพารา พบว่าถ้าปริมาณการโค่นไม้ยางพาราเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้ปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปยังต่างประเทศเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 0.024 ในทิศทางเดียวกัน ซึ่งสาเหตุที่คาดว่า การที่ปริมาณ

การโค่นไม้ยางพารา ไม่มีอิทธิพลต่อปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปยังต่างประเทศ เกิดจากไม้ยางพาราที่จำหน่ายอยู่ในประเทศจีน มีทั้งที่ปลูกเองในประเทศ และนำเข้าจากต่างประเทศ โดยแหล่งเพาะปลูกไม้ยางพาราในจีนส่วนใหญ่ อยู่ที่มณฑลยูนนานและมณฑลไหหลำ ดังนั้น หากไม้ยางพาราของประเทศจีนไม่เพียงพอับความต้องการบริโภค จึงจะนำเข้าไม้ยางของประเทศอื่นทดแทน

2. ราคาไม้ยางพารา (RWP) มีความสัมพันธ์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติกับปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปยังต่างประเทศ (QERB) ในทิศทางตรงกันข้าม ซึ่งตรงกันกับสมมติฐานในแบบจำลอง และเมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ของราคาไม้ยางพารา พบว่า ถ้าราคาไม้ยางพาราเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้ปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปยังต่างประเทศเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 0.029 ในทิศทางตรงกันข้าม ซึ่งสาเหตุที่คาดว่า การที่ราคาไม้ยางพาราไม่มีอิทธิพลต่อปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปยังต่างประเทศ น่าจะเกิดจากปัจจัยดังกล่าวยังไม่มีมีความสำคัญมากพอ ซึ่งแตกต่างกับปริมาณการส่งออกยางพารา ที่ราคาอาจเป็นปัจจัยที่สำคัญ โดยในกรณีการส่งออกไม้ยางพารา อาจเกิดจากปัจจัยที่ส่งผลต่อความต้องการไม้ยางพาราในตลาดจีน อาทิเช่น การพัฒนาและขยายตัวของชุมชนเมืองที่ดำเนินไปอย่างต่อเนื่องและรวดเร็ว ซึ่งการขยายตัวนี้ได้จำกัดอยู่เฉพาะในเมืองเอกของจีนเท่านั้น เมืองรองระดับสองและสามของจีน หรือแม้กระทั่งในตอนกลางและซีกตะวันตกของจีน ปัจจุบันได้รับการพัฒนาเติบโตอย่างเป็นระบบ และเพื่อเป็นการรองรับการขยายตัวของชุมชนเมืองในอนาคต รัฐบาลได้เร่งก่อสร้างและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวก และที่อยู่อาศัยในพื้นที่ ดังกล่าว ทำให้พื้นที่เหล่านี้ค่อยๆ พัฒนาและก้าวสู่ความเจริญอย่างค่อยเป็นค่อยไป นอกจากนี้ยังรวมไปถึงการพัฒนาของอสังหาริมทรัพย์จีน ส่งผลให้หลายพื้นที่ในจีนจะได้รับการพัฒนาให้มีความเจริญมากยิ่งขึ้น ยกยระดับคุณภาพชีวิตของประชากรจีนเพื่อให้มีรายได้ที่มากขึ้น และความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ประกอบกับในปัจจุบันคนจีนที่มีรายได้ระดับกลางถึงสูงก็มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง และคนจีนรุ่นใหม่ก็เริ่มมีรายได้ที่เพิ่มมากขึ้นด้วย กลุ่มคนเหล่านี้ก็กำลังใช้จ่ายใช้สอยและให้ความสำคัญในเรื่องของคุณภาพสินค้า รูปลักษณ์ของสินค้าที่มีลักษณะเด่น และมีความสร้างสรรค์ เนื่องจากการเลือกซื้อสินค้าคุณภาพดีมีสไตล์เหล่านี้จะเป็นสิ่งที่ช่วยเซาะหน้าซุตาในสังคม ทำให้อุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้างและตกแต่งภายในได้รับการพัฒนามากขึ้น แต่เนื่องจากไม้ยางพาราเป็นชนิดไม้ที่มีราคาถูกและคุณภาพดี ทำให้จีนยังคงมีความต้องการนำเข้าไม้ยางพาราอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น จากที่ได้กล่าวมาในข้างต้น จะเห็นว่าปัจจัยที่สำคัญที่มีอิทธิพลต่อปริมาณการส่งออกไม้ยางพารา น่าจะเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความต้องการไม้ยางพาราในตลาดจีน มากกว่าปัจจัยทางด้านราคาไม้ยางพารา

3. อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อเงินหยวน (YUAN) มีความสัมพันธ์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติกับปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปยังต่างประเทศ (QERB) ในทิศทางตรงกันข้าม ซึ่งตรงกันกับสมมติฐานในแบบจำลอง และเมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ของอัตราแลกเปลี่ยน

ระหว่างค่าเงินบาทต่อเงินหยวน พบว่า ถ้าอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อเงินหยวนเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้ปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปยังต่างประเทศเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 2.12 ในทิศทางตรงกันข้าม

4. อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐ (BAHT) มีความสัมพันธ์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ กับปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปยังต่างประเทศ (QERB) ในทิศทางเดียวกัน ซึ่งตรงกันข้ามกับสมมติฐานในแบบจำลอง และเมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ของอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐ พบว่า ถ้าอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้ปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปยังต่างประเทศเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1.23 ในทิศทางเดียวกัน

จากปัจจัยด้านอัตราแลกเปลี่ยน จะเห็นได้ว่า ไม่มีอิทธิพลต่อปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปยังต่างประเทศเช่นเดียวกัน ซึ่งขัดแย้งกับงานวิจัยที่ได้ทำการทบทวนวรรณกรรม โดยปัจจัยที่แท้จริงอีกประการหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการส่งออกก็คือ มาตรการทางการค้ากับประเทศคู่ค้ากับผู้นำเข้าไม้ยางพาราของไทย ส่งผลให้ในช่วงที่ผ่านมาประเทศจีนในฐานะผู้นำเข้าไม้ยางพาราของไทย มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบอุตสาหกรรมเป็น Green Industry ดังนั้น จึงมีการปรับปรุงโรงงานแปรรูปไม้ยางพาราทั่วประเทศ ส่งผลให้มีการหยุดการผลิต และลดการนำเข้าปริมาณไม้ยางพาราจากไทย

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

ไม้ยางพาราเป็นพืชเศรษฐกิจที่ได้รับความนิยม ซึ่งไทยเป็นผู้ส่งออกรายใหญ่ของโลก เนื่องจากประเทศไทยเป็นผู้ผลิตยางพารารายใหญ่ที่สุดของโลก โดยไม้ยางพาราของไทยมีความสามารถในการแข่งขันทั้งในแง่คุณภาพและราคา เมื่อเทียบกับไม้เศรษฐกิจอื่น เนื่องจากเป็นไม้เนื้อแข็งที่สามารถแปรรูปได้ง่าย อีกทั้ง ราคายางที่ไม้แพงนักและใกล้เคียงกับไม้ชนิดอื่น จึงมีความเหมาะสมกับการนำไปใช้ทำเฟอร์นิเจอร์ และวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง นอกจากนี้ ไม้ยางพารายังเป็นไม้ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เนื่องจากเป็นไม้ที่ได้จากสวนยางไม่ได้เป็นการตัดไม้ในธรรมชาติ ทั้งนี้คุณสมบัติดังกล่าวเป็นสิ่งที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญในปัจจุบัน การส่งออกไม้ยางพาราของไทยในปัจจุบันส่วนใหญ่ เป็นการส่งออกไปยังประเทศจีน เนื่องจากประเทศจีนมีการขยายตัวของอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ และอสังหาริมทรัพย์ รวมถึงการส่งออก และประเทศจีนยังคงมีความต้องการนำเข้าไม้ยางพาราเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

แต่อย่างไรก็ตาม จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 ส่งผลให้ตลาดอสังหาริมทรัพย์ในประเทศจีนซบเซา และกระทบไปถึงปริมาณการบริโภคเฟอร์นิเจอร์ และของใช้ในครัวเรือนลดลงตามไปด้วย ส่งผลให้จีนนำเข้าไม้จากต่างประเทศลดลงตามลำดับ โดยปัญหาเศรษฐกิจดังกล่าวส่งผลให้ จีนนำเข้าไม้ยางพาราจากไทย ลดลงมากกว่าร้อยละ 50 ซึ่งตามทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อปริมาณการส่งออกสินค้ามีหลายปัจจัยด้วยกัน

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจทำการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปยังต่างประเทศ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของอุตสาหกรรมไม้ยางพารา และศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปยังต่างประเทศ โดยแนวทางการวิเคราะห์จึงเลือกศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปยังต่างประเทศ และปัจจัยต่างๆ ได้แก่ ปริมาณการโค่นไม้ยางพารา ราคาไม้ยางพารา อัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินบาทต่อค่าเงินหยวน และอัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐ โดยข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์เป็นการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งทุติยภูมิ (Secondary Data) ซึ่งเป็นข้อมูลแบบอนุกรมเวลา (Time Series Data) โดยเก็บรวบรวมเป็นรายเดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม 2553 – เดือนธันวาคม 2562 รวมทั้งสิ้น 120 เดือน และใช้การวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square Method)

อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาค่า T - Statistic พบว่า ไม่มีตัวแปรใดที่มีอิทธิพลต่อปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปยังต่างประเทศ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งขัดแย้งกับงานวิจัยของ

ธนรัตน์ พวงน่วม (2554) ที่สรุปผลการศึกษาว่าปริมาณการผลิตยางพาราของไทย (ปัจจัยด้านอุปทาน) และราคายาง (ปัจจัยด้านราคา) ส่งผลต่อปริมาณการส่งออกยางพาราของไทย และยังขัดแย้งกับงานวิจัยของณรงค์ คงสังข์ (2554) ที่สรุปผลการศึกษาว่า อัตราแลกเปลี่ยนของญี่ปุ่นเยน ต่อดอลลาร์สหรัฐอเมริกา (ปัจจัยด้านอัตราแลกเปลี่ยน) ส่งผลต่อการกำหนดอุปสงค์การนำเข้ายางพาราไทย รวมไปถึงขัดแย้งกับงานวิจัยของ สิทธิพร ประวัติรุ่งเรือง (2558) ที่สรุปผลการศึกษาว่า อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทต่อเงินหยวน (ปัจจัยด้านอัตราแลกเปลี่ยน) มีอิทธิพลต่อการส่งออกยางพาราไทย ไปยังตลาดสาธารณรัฐประชาชนจีน

นอกจากนี้ การประมาณค่า R-Square ในสมการมีค่าเท่ากับ 0.013797 หมายความว่า ตัวแปรอิสระทุกตัวสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของราคาไม้ยางพาราไปยังต่างประเทศได้ ร้อยละ 1.38 ส่วนอีกร้อยละ 98.62 เป็นผลที่เกิดจากสาเหตุอื่น ที่ไม่ได้นำเข้ามาในสมการ โดยมีค่า F - Statistic มีค่าเท่ากับ 0.398708 ซึ่งหมายความว่า ตัวแปรอิสระทั้งหมดที่กำหนดขึ้นในแบบจำลองนี้ ไม่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่อิทธิพลต่อปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปยังต่างประเทศ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่แล้วพบว่า ไม่มีตัวแปรใดที่สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราไปยังต่างประเทศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งขัดแย้งกับการทบทวนวรรณกรรมในการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสินค้าเกษตรต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น ราคาวัตถุดิบ อัตราแลกเปลี่ยน หรือปริมาณอุปทาน เช่น ปริมาณการโค่นไม้ยางพารา ทั้งนี้ อาจเกิดจากปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราอาจจะมีตัวแปรอื่นๆ ที่ยังไม่ได้มีการศึกษามาก่อน อาทิเช่น ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ เช่น GDP ของประเทศผู้บริโภคไม้ยางพารา GDP ของประเทศผู้ผลิตไม้ยางพารา รวมทั้งปัจจัยทางด้านฤดูกาล และปัจจัยทางสังคม เช่น พฤติกรรมในการบริโภค ซึ่งหาข้อมูลในอดีตได้ยาก ดังนั้น ในการศึกษาครั้งต่อไปควรเพิ่มปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยทางด้านฤดูกาล และปัจจัยทางสังคม เพื่อความสมบูรณ์ของแบบจำลองมากยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- การยางแห่งประเทศไทย. (2562). ปริมาณการโค่นไม้ยางพารา. ฝ่ายส่งเสริมและพัฒนาการผลิต.
- การยางแห่งประเทศไทย. (2562). ราคาไม้ยางพารา. ฝ่ายวิจัยและพัฒนาเศรษฐกิจยาง.
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2563). อัตราแลกเปลี่ยน. (Online).
https://www.bot.or.th/thai/_layouts/application/exchangerate/exchangerate.aspx, 16 ตุลาคม 2563.
- กฤษฎี พิสิษฐกุล. (2560). เบื้องหลังตลาดและการกำหนดราคายางพาราไทย. FOCUSED AND QUICK (FAQ) Issue 90. ฝ่ายวิจัยเศรษฐกิจ ธนาคารแห่งประเทศไทย, 1-10
- คีตา จาริก. (2555). การพยากรณ์ราคายางพาราโดยใช้โครงข่ายประสาทเทียม. ปัญหาพิเศษปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- คำนาย อภิปรัชญาสกุล. (2551). การจัดการต้นทุนโลจิสติกส์. กรุงเทพฯ. โฟกัสมีเดีย แอนด์พับลิชซิ่ง.
- จรินทร์ เทศวานิช. (2550). เศรษฐศาสตร์การจัดการ. กรุงเทพฯ. ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- ณาสอัญญ์ พิบูลพาณิชย์การ. (2558). การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อราคาของค้ำแห่งในประเทศไทย. การค้นคว้าอิสระ. วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- ณัฐกฤช อัสনী. (2553). การวิเคราะห์การส่งออกยางพาราของประเทศไทย สู่ตลาดประเทศจีน. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต. สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์. คณะเศรษฐศาสตร์. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณรงค์ คงสังข์. (2554). ปัจจัยที่กำหนดอุปสงค์การนำเข้ายางพาราไทย ของประเทศจีน ญี่ปุ่น และมาเลเซีย. วิทยานิพนธ์. มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

- ธนรัตน์ พวงน่วม. (2549). **ปัจจัยกำหนดปริมาณการส่งออกยางพาราของไทยไปประเทศจีน**.
วิทยานิพนธ์. มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- นราทิพย์ ชุตินวงศ์. (2549). **เศรษฐศาสตร์การจัดการ**. กรุงเทพฯ. คณะเศรษฐศาสตร์.
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิพนธ์ โตอินทร์. (2556). **การพยากรณ์ความต้องการและการวางแผนสินค้าคงคลัง สำหรับสินค้า
เครื่องตีมกณีศึกษา : แผนกควบคุมเครื่องตีมในโรงแรม**. วิทยานิพนธ์. มหาวิทยาลัย
ธุรกิจบัณฑิต.
- นิสิต พันธมิตร และคณะ. (2552). **เศรษฐศาสตร์การค้าระหว่างประเทศเบื้องต้น**. กรุงเทพฯ.
คณะบริหารธุรกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- เยาวเรศ ทับพันธุ์. (2551). **เศรษฐศาสตร์การค้าระหว่างประเทศ : ทฤษฎีและนโยบาย**. กรุงเทพฯ.
สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- รัตนา สายคณิต. (2539). **เศรษฐศาสตร์เพื่อการจัดการ**. กรุงเทพฯ. คณะเศรษฐศาสตร์.
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เรไร ลำเจียก. (2556). **ปัญหาการค้ายางพาราไทย : ข้อเสนอแนวทางการแก้ไข**. กรุงเทพฯ.
สำนักงานพิมพ์ สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา.
- วันรักษ์ มีงมณีนาคินทร์. (2555). **หลักเศรษฐศาสตร์มหภาค (พิมพ์ครั้งที่ 15)**. กรุงเทพฯ.
สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ภราดร ปรีดาศักดิ์. (2556). **หลักเศรษฐศาสตร์จุลภาค**. กรุงเทพฯ. สำนักพิมพ์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ศุภัช ศุภชลาศัย. (2560). **นโยบายรัฐบาล การค้าระหว่างประเทศ กับการพัฒนาเศรษฐกิจไทย**.
กรุงเทพฯ. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ศูนย์สารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์. (2563). **สถานการณ์ไม้ยางพารา
ของไทย**. (Online). <https://www.thaiplastics.org/>, 15 ตุลาคม 2563

สิทธิพร ประวัตีรุ่งเรือง. (2558). **สถานการณ์และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการส่งออกยางพาราไทยไปยังตลาดสาธารณรัฐประชาชนจีน**. บทความวิจัย. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์. มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์. ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 (กุมภาพันธ์ – พฤษภาคม 2558).

สุกัญญา ตันธนวัฒน์ และคณะ. (2553). **เศรษฐศาสตร์ทั่วไป**. กรุงเทพฯ. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

สุเทพ นิมสายน. (2557). **แนวทางการพัฒนาความเชื่อมโยงของตลาดและมาตรการสนับสนุนการรักษาเสถียรภาพราคายางพาราไทย : เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันทางการตลาดในกลุ่มประเทศอาเซียน (Phase I-เน้นการศึกษายางพาราเขตภาคเหนือตอนบน)**. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

อมรรัตน์ วัดเล็ก. (2557). **การเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการวางแผนการผลิต**. งานนิพนธ์. มหาวิทยาลัยบูรพา.

SCB Economics Intelligence Center. (2563). **ไม้ยางพาราอุตสาหกรรมดาวรุ่งของไทย**. (Online). <https://www.scbeic.com/th/detail/product/2985>., 15 ตุลาคม 2563

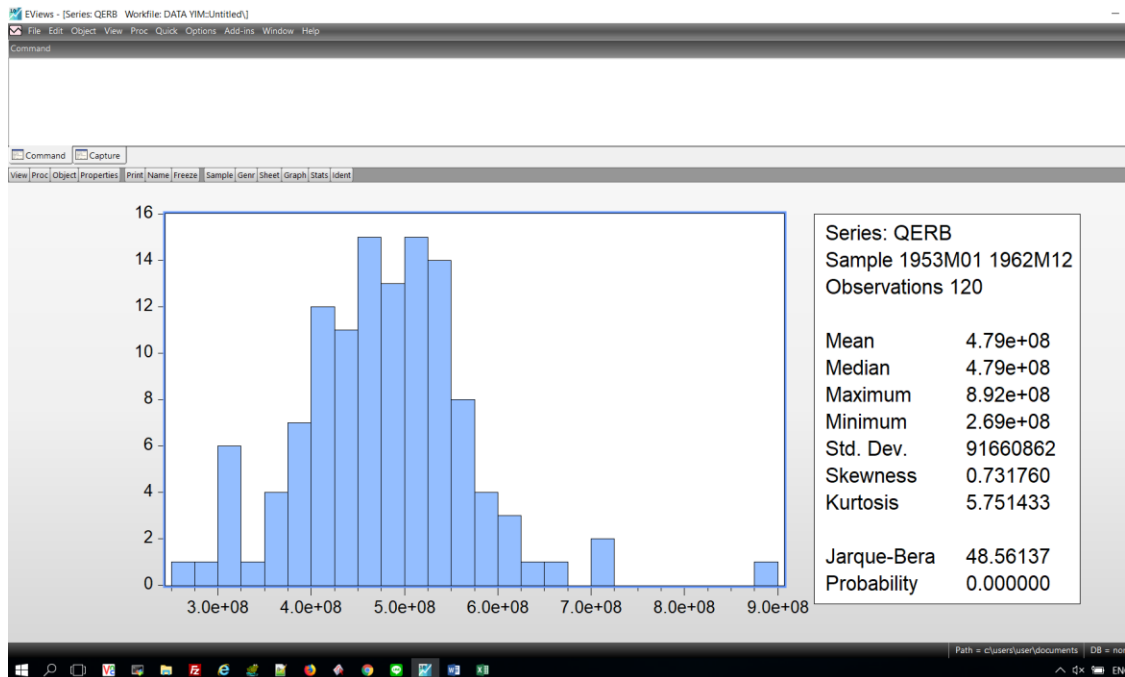
ภาคผนวก

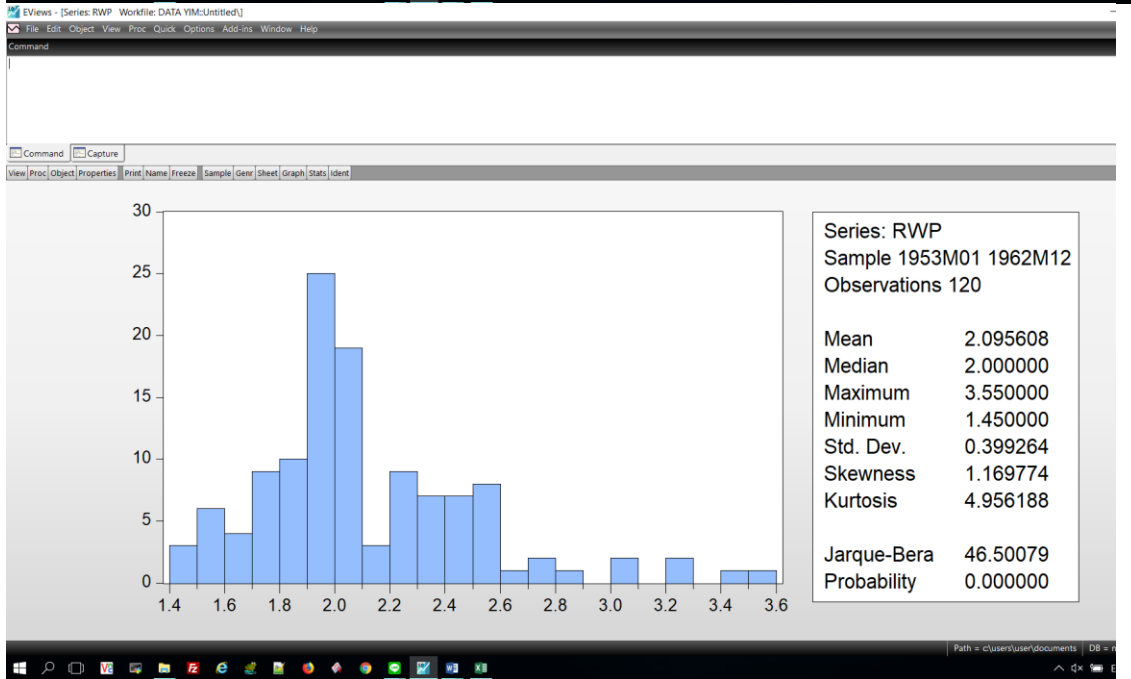
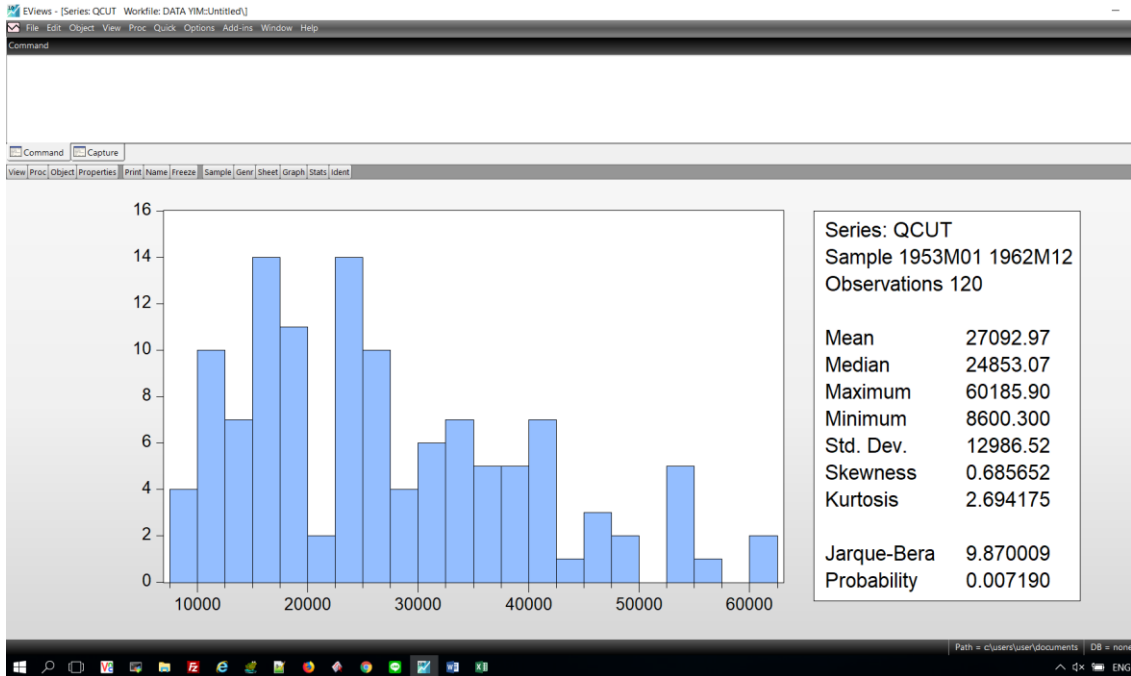
ภาคผนวก ก
ผลการทดสอบทางสถิติ

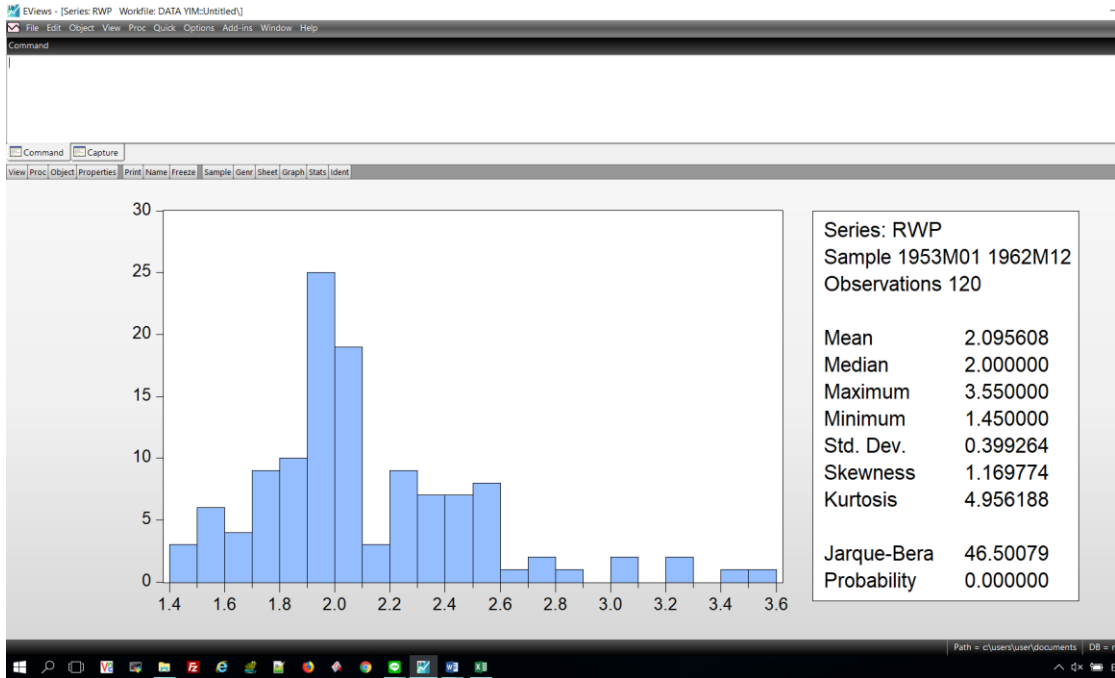
การตรวจสอบปัญหา Multicollinearity ด้วยวิธี Correlation Analysis

	<i>Qcut</i>	<i>RWP</i>	<i>Yuan</i>	<i>Baht</i>
<i>Qcut</i>	1			
<i>RWP</i>	0.113568	1		
<i>Yuan</i>	0.195449	0.253857	1	
<i>Baht</i>	0.281919	0.127663	0.73149	1

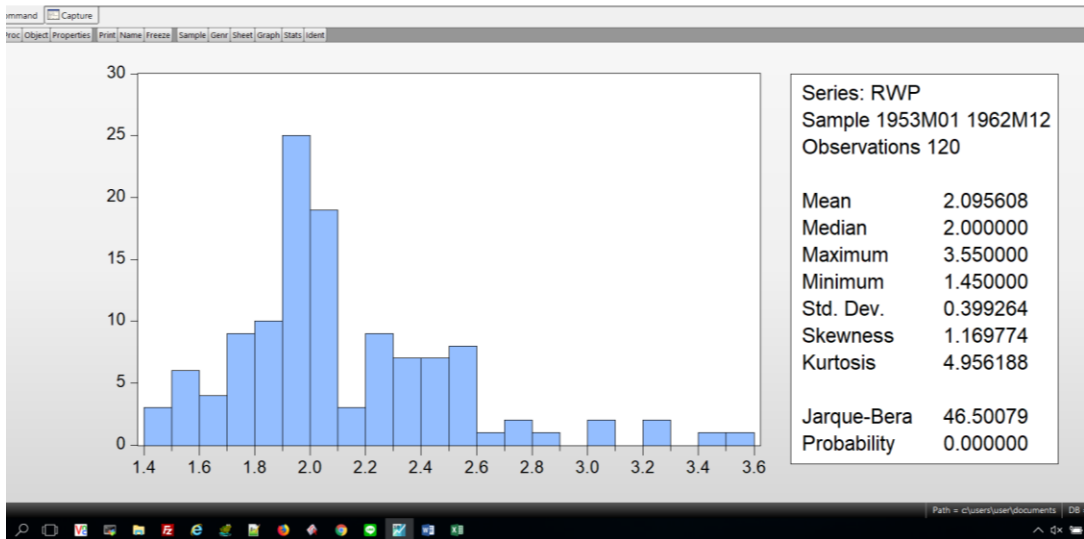
การตรวจสอบการกระจายตัวแบบปกติ (Normal Distribution)







EViews - [Series: RWP Workfile: DATA YIM:Untitled]
File Edit Object View Proc Quick Options Add-ins Window Help
Command



EViews - [Series: RWP Workfile: DATA YIM:Untitled]
File Edit Object View Proc Quick Options Add-ins Window Help
Command

การตรวจสอบค่าสถิติ Akaike Info Criterion และ Schwarz Criterion

1. Lin-Lin Form

View	Proc	Object	Print	Name	Freeze	Estimate	Forecast	Stats	Resids
Dependent Variable: QERB									
Method: Least Squares									
Date: 10/27/20 Time: 20:46									
Sample (adjusted): 1953M02 1962M12									
Included observations: 119 after adjustments									
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.					
C	4.99E+08	45609766	10.94260	0.0000					
D(QCUT)	-59.88992	734.8324	-0.081501	0.9352					
RWP	-8752563.	21325799	-0.410421	0.6823					
D(YUAN)	-1.56E+08	2.05E+08	-0.763274	0.4469					
D(BAHT)	13470600	30638316	0.439665	0.6610					
R-squared	0.007393	Mean dependent var	4.81E+08						
Adjusted R-squared	-0.027435	S.D. dependent var	89979402						
S.E. of regression	91205352	Akaike info criterion	39.53623						
Sum squared resid	9.48E+17	Schwarz criterion	39.65300						
Log likelihood	-2347.406	Hannan-Quinn criter.	39.58365						
F-statistic	0.212273	Durbin-Watson stat	1.575503						
Prob(F-statistic)	0.931159								

2. Log-Lin Form

View	Proc	Object	Print	Name	Freeze	Estimate	Forecast	Stats	Resids
Dependent Variable: LOG(QERB)									
Method: Least Squares									
Date: 10/27/20 Time: 20:53									
Sample (adjusted): 1953M02 1962M12									
Included observations: 119 after adjustments									
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.					
C	20.00386	0.093579	213.7636	0.0000					
D(QCUT)	2.69E-07	1.51E-06	0.178529	0.8586					
RWP	-0.014353	0.043755	-0.328042	0.7435					
D(YUAN)	-0.372485	0.419705	-0.887493	0.3767					
D(BAHT)	0.028131	0.062862	0.447508	0.6554					
R-squared	0.009304	Mean dependent var	19.97465						
Adjusted R-squared	-0.025457	S.D. dependent var	0.184792						
S.E. of regression	0.187130	Akaike info criterion	-0.472922						
Sum squared resid	3.991993	Schwarz criterion	-0.356152						
Log likelihood	33.13887	Hannan-Quinn criter.	-0.425506						
F-statistic	0.267662	Durbin-Watson stat	1.506581						
Prob(F-statistic)	0.898226								

3. Lin-Log Form

View	Proc	Object	Print	Name	Freeze	Estimate	Forecast	Stats	Resids
Dependent Variable: QERB									
Method: Least Squares									
Date: 10/27/20 Time: 20:58									
Sample (adjusted): 1953M02 1962M12									
Included observations: 119 after adjustments									
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.					
C	4.94E+08	35576309	13.88829	0.0000					
DLOG(QCUT)	6754971.	18002485	0.375224	0.7082					
LOG(RWP)	-18432175	47546223	-0.387669	0.6990					
DLOG(YUAN)	-8.99E+08	1.03E+09	-0.874666	0.3836					
DLOG(BAHT)	5.89E+08	9.98E+08	0.590345	0.5561					
R-squared	0.009504	Mean dependent var	4.81E+08						
Adjusted R-squared	-0.025251	S.D. dependent var	89979402						
S.E. of regression	91108337	Akaike info criterion	39.53411						
Sum squared resid	9.46E+17	Schwarz criterion	39.65088						
Log likelihood	-2347.279	Hannan-Quinn criter.	39.58152						
F-statistic	0.273453	Durbin-Watson stat	1.578323						
Prob(F-statistic)	0.894574								

4. Log-Log Form

View	Proc	Object	Print	Name	Freeze	Estimate	Forecast	Stats	Resids
Dependent Variable: LOG(QERB)									
Method: Least Squares									
Date: 10/27/20 Time: 21:03									
Sample (adjusted): 1953M02 1962M12									
Included observations: 119 after adjustments									
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.					
C	19.99459	0.072905	274.2547	0.0000					
DLOG(QCUT)	0.023806	0.036892	0.645284	0.5200					
LOG(RWP)	-0.028734	0.097435	-0.294910	0.7686					
DLOG(YUAN)	-2.115477	2.107129	-1.003962	0.3175					
DLOG(BAHT)	1.227024	2.044338	0.600206	0.5496					
R-squared	0.013797	Mean dependent var	19.97465						
Adjusted R-squared	-0.020807	S.D. dependent var	0.184792						
S.E. of regression	0.186705	Akaike info criterion	-0.477467						
Sum squared resid	3.973891	Schwarz criterion	-0.360697						
Log likelihood	33.40929	Hannan-Quinn criter.	-0.430051						
F-statistic	0.398708	Durbin-Watson stat	1.500993						
Prob(F-statistic)	0.809224								

การตรวจสอบปัญหา Heteroscedasticity

View	Proc	Object	Print	Name	Freeze	Estimate	Forecast	Stats	Resids
Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey									

F-statistic				1.052916		Prob. F(4,114)			0.3833
Obs*R-squared				4.239749		Prob. Chi-Square(4)			0.3745
Scaled explained SS				5.711310		Prob. Chi-Square(4)			0.2218

Test Equation:									
Dependent Variable: RESID^2									
Method: Least Squares									
Date: 11/08/20 Time: 11:57									
Sample: 1953M02 1962M12									
Included observations: 119									

	Variable		Coefficient		Std. Error		t-Statistic		Prob.
	C		0.047202		0.022417		2.105662		0.0374
	DLOG(QCUT)		-0.016246		0.011343		-1.432231		0.1548
	LOG(RWP)		-0.018527		0.029959		-0.618416		0.5375
	DLOG(YUAN)		0.541384		0.647892		0.835609		0.4051
	DLOG(BAHT)		-0.033006		0.628586		-0.052509		0.9582

R-squared			0.035628		Mean dependent var				0.033394
Adjusted R-squared			0.001791		S.D. dependent var				0.057459
S.E. of regression			0.057407		Akaike info criterion				-2.836182
Sum squared resid			0.375698		Schwarz criterion				-2.719412
Log likelihood			173.7528		Hannan-Quinn criter.				-2.788765
F-statistic			1.052916		Durbin-Watson stat				1.996317
Prob(F-statistic)			0.383262						

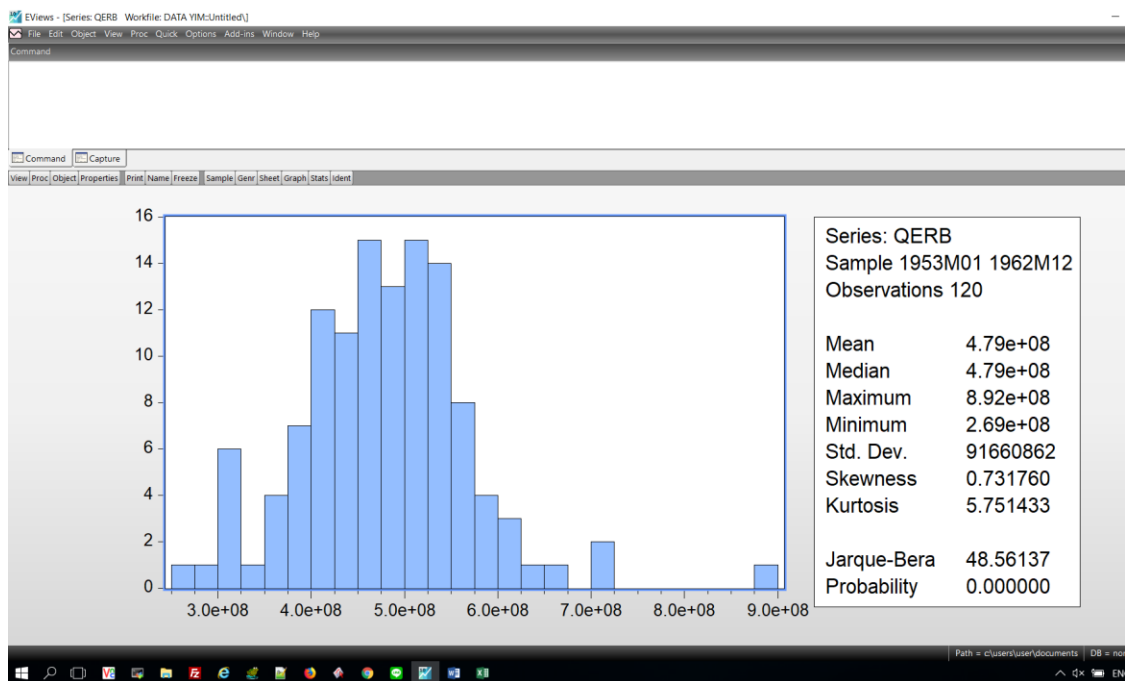
ภาคผนวก

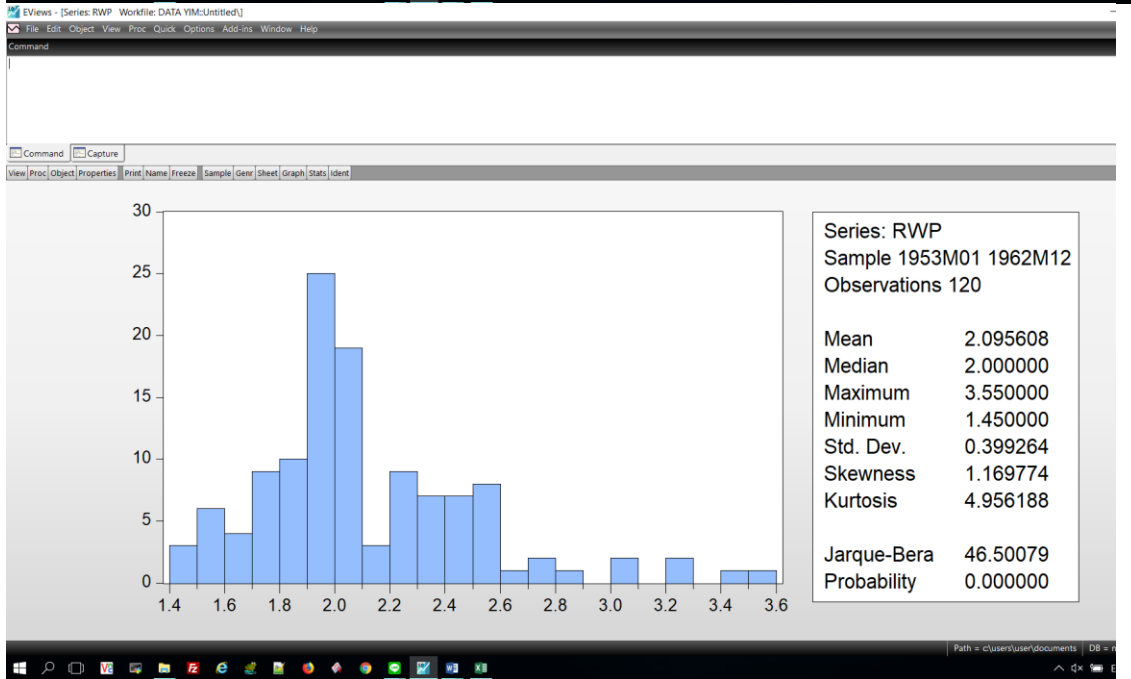
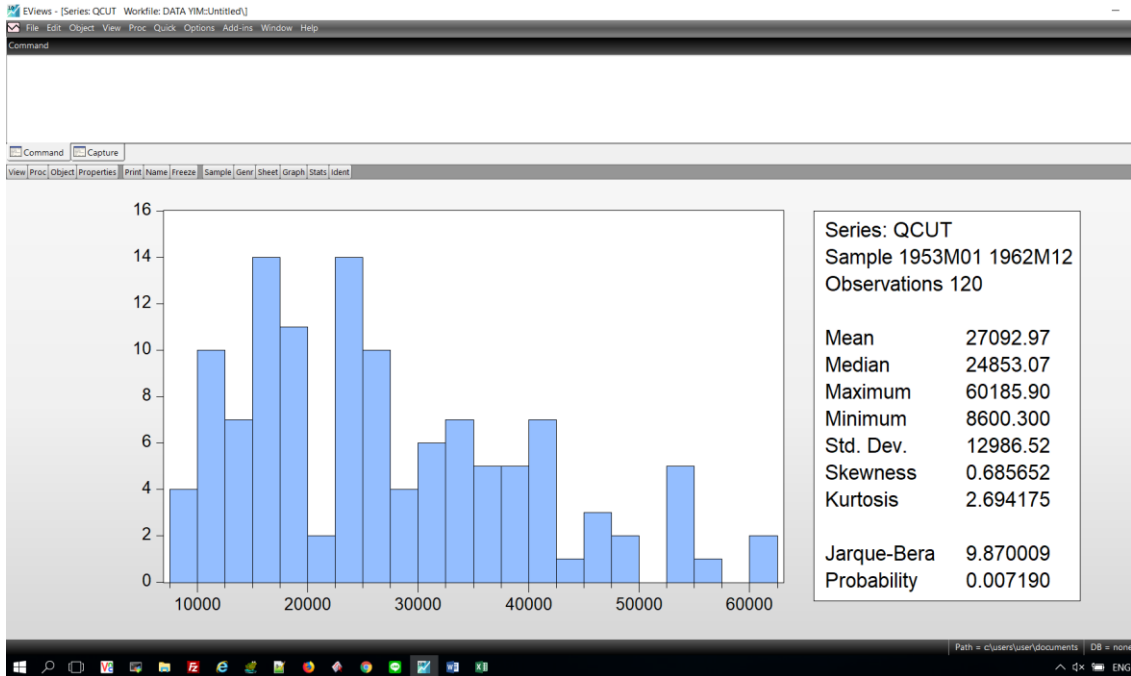
ภาคผนวก ก
ผลการทดสอบทางสถิติ

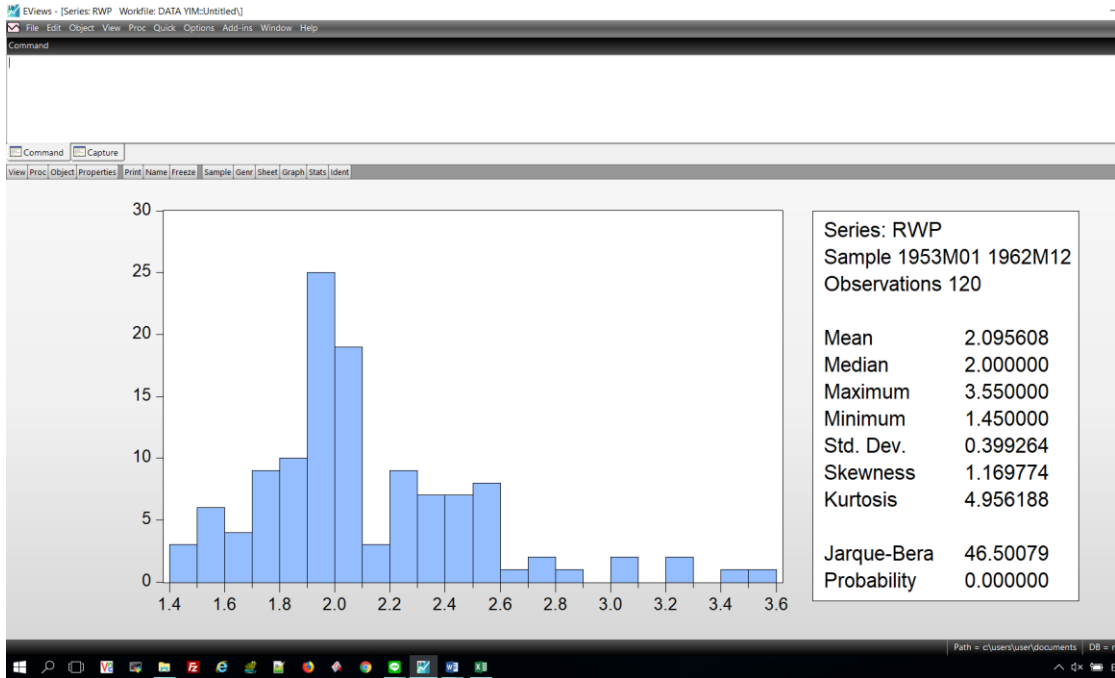
การตรวจสอบปัญหา Multicollinearity ด้วยวิธี Correlation Analysis

	<i>Qcut</i>	<i>RWP</i>	<i>Yuan</i>	<i>Baht</i>
Qcut	1			
RWP	0.113568	1		
Yuan	0.195449	0.253857	1	
Baht	0.281919	0.127663	0.73149	1

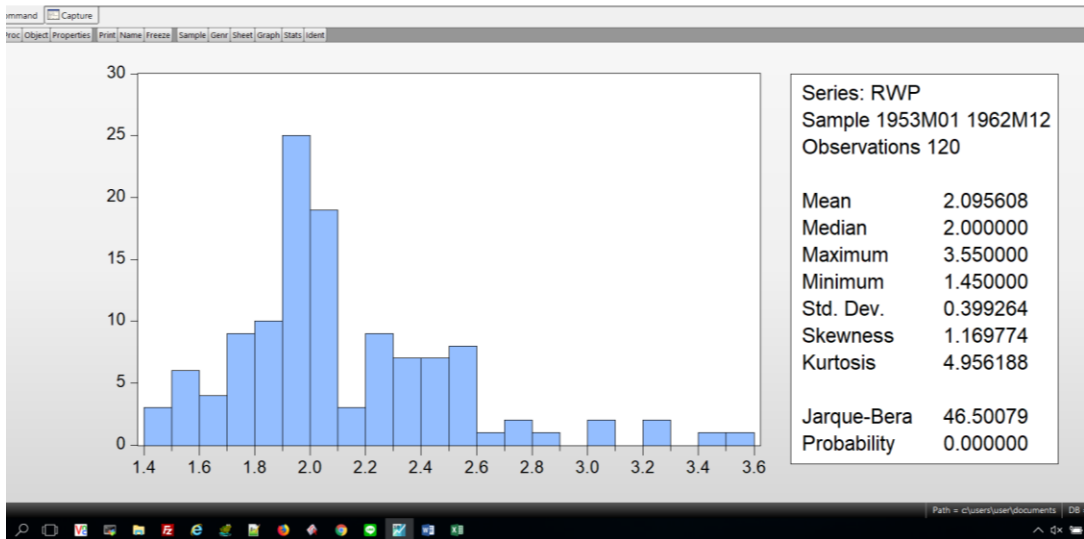
การตรวจสอบการกระจายตัวแบบปกติ (Normal Distribution)







EViews - [Series: RWP Workfile: DATA YIM:Untitled]
File Edit Object View Proc Quick Options Add-ins Window Help
Command



EViews - [Series: RWP Workfile: DATA YIM:Untitled]
File Edit Object View Proc Quick Options Add-ins Window Help
Command

การตรวจสอบค่าสถิติ Akaike Info Criterion และ Schwarz Criterion

1. Lin-Lin Form

View	Proc	Object	Print	Name	Freeze	Estimate	Forecast	Stats	Resids
Dependent Variable: QERB									
Method: Least Squares									
Date: 10/27/20 Time: 20:46									
Sample (adjusted): 1953M02 1962M12									
Included observations: 119 after adjustments									
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.					
C	4.99E+08	45609766	10.94260	0.0000					
D(QCUT)	-59.88992	734.8324	-0.081501	0.9352					
RWP	-8752563.	21325799	-0.410421	0.6823					
D(YUAN)	-1.56E+08	2.05E+08	-0.763274	0.4469					
D(BAHT)	13470600	30638316	0.439665	0.6610					
R-squared	0.007393	Mean dependent var	4.81E+08						
Adjusted R-squared	-0.027435	S.D. dependent var	89979402						
S.E. of regression	91205352	Akaike info criterion	39.53623						
Sum squared resid	9.48E+17	Schwarz criterion	39.65300						
Log likelihood	-2347.406	Hannan-Quinn criter.	39.58365						
F-statistic	0.212273	Durbin-Watson stat	1.575503						
Prob(F-statistic)	0.931159								

2. Log-Lin Form

View	Proc	Object	Print	Name	Freeze	Estimate	Forecast	Stats	Resids
Dependent Variable: LOG(QERB)									
Method: Least Squares									
Date: 10/27/20 Time: 20:53									
Sample (adjusted): 1953M02 1962M12									
Included observations: 119 after adjustments									
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.					
C	20.00386	0.093579	213.7636	0.0000					
D(QCUT)	2.69E-07	1.51E-06	0.178529	0.8586					
RWP	-0.014353	0.043755	-0.328042	0.7435					
D(YUAN)	-0.372485	0.419705	-0.887493	0.3767					
D(BAHT)	0.028131	0.062862	0.447508	0.6554					
R-squared	0.009304	Mean dependent var	19.97465						
Adjusted R-squared	-0.025457	S.D. dependent var	0.184792						
S.E. of regression	0.187130	Akaike info criterion	-0.472922						
Sum squared resid	3.991993	Schwarz criterion	-0.356152						
Log likelihood	33.13887	Hannan-Quinn criter.	-0.425506						
F-statistic	0.267662	Durbin-Watson stat	1.506581						
Prob(F-statistic)	0.898226								

3. Lin-Log Form

View	Proc	Object	Print	Name	Freeze	Estimate	Forecast	Stats	Resids
Dependent Variable: QERB									
Method: Least Squares									
Date: 10/27/20 Time: 20:58									
Sample (adjusted): 1953M02 1962M12									
Included observations: 119 after adjustments									
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.					
C	4.94E+08	35576309	13.88829	0.0000					
DLOG(QCUT)	6754971.	18002485	0.375224	0.7082					
LOG(RWP)	-18432175	47546223	-0.387669	0.6990					
DLOG(YUAN)	-8.99E+08	1.03E+09	-0.874666	0.3836					
DLOG(BAHT)	5.89E+08	9.98E+08	0.590345	0.5561					
R-squared	0.009504	Mean dependent var	4.81E+08						
Adjusted R-squared	-0.025251	S.D. dependent var	89979402						
S.E. of regression	91108337	Akaike info criterion	39.53411						
Sum squared resid	9.46E+17	Schwarz criterion	39.65088						
Log likelihood	-2347.279	Hannan-Quinn criter.	39.58152						
F-statistic	0.273453	Durbin-Watson stat	1.578323						
Prob(F-statistic)	0.894574								

4. Log-Log Form

View	Proc	Object	Print	Name	Freeze	Estimate	Forecast	Stats	Resids
Dependent Variable: LOG(QERB)									
Method: Least Squares									
Date: 10/27/20 Time: 21:03									
Sample (adjusted): 1953M02 1962M12									
Included observations: 119 after adjustments									
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.					
C	19.99459	0.072905	274.2547	0.0000					
DLOG(QCUT)	0.023806	0.036892	0.645284	0.5200					
LOG(RWP)	-0.028734	0.097435	-0.294910	0.7686					
DLOG(YUAN)	-2.115477	2.107129	-1.003962	0.3175					
DLOG(BAHT)	1.227024	2.044338	0.600206	0.5496					
R-squared	0.013797	Mean dependent var	19.97465						
Adjusted R-squared	-0.020807	S.D. dependent var	0.184792						
S.E. of regression	0.186705	Akaike info criterion	-0.477467						
Sum squared resid	3.973891	Schwarz criterion	-0.360697						
Log likelihood	33.40929	Hannan-Quinn criter.	-0.430051						
F-statistic	0.398708	Durbin-Watson stat	1.500993						
Prob(F-statistic)	0.809224								

การตรวจสอบปัญหา Heteroscedasticity

View	Proc	Object	Print	Name	Freeze	Estimate	Forecast	Stats	Resids
------	------	--------	-------	------	--------	----------	----------	-------	--------

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	1.052916	Prob. F(4,114)	0.3833
Obs*R-squared	4.239749	Prob. Chi-Square(4)	0.3745
Scaled explained SS	5.711310	Prob. Chi-Square(4)	0.2218

Test Equation:
Dependent Variable: RESID^2
Method: Least Squares
Date: 11/08/20 Time: 11:57
Sample: 1953M02 1962M12
Included observations: 119

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.047202	0.022417	2.105662	0.0374
DLOG(QCUT)	-0.016246	0.011343	-1.432231	0.1548
LOG(RWP)	-0.018527	0.029959	-0.618416	0.5375
DLOG(YUAN)	0.541384	0.647892	0.835609	0.4051
DLOG(BAHT)	-0.033006	0.628586	-0.052509	0.9582

R-squared	0.035628	Mean dependent var	0.033394
Adjusted R-squared	0.001791	S.D. dependent var	0.057459
S.E. of regression	0.057407	Akaike info criterion	-2.836182
Sum squared resid	0.375698	Schwarz criterion	-2.719412
Log likelihood	173.7528	Hannan-Quinn criter.	-2.788765
F-statistic	1.052916	Durbin-Watson stat	1.996317
Prob(F-statistic)	0.383262		

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ - สกุล	นางสาวนงศ์ลักษณ์ แก้ววิเชียร
วัน เดือน ปีเกิด	2 ธันวาคม 2528
สถานที่เกิด	ตำบลบัวเงิน อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	เลขที่ 108/6 ถนนซึกพระ แขวงตลิ่งชัน เขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	การยางแห่งประเทศไทย เลขที่ 67/25 ถนนบางขุนนนท์ แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร
ตำแหน่งงานปัจจุบัน	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป
การศึกษา	ปริญญาตรี สาขาการจัดการทั่วไป