

การวิเคราะห์แนวโน้มการส่งออกพลาสติกแข็งของไทย



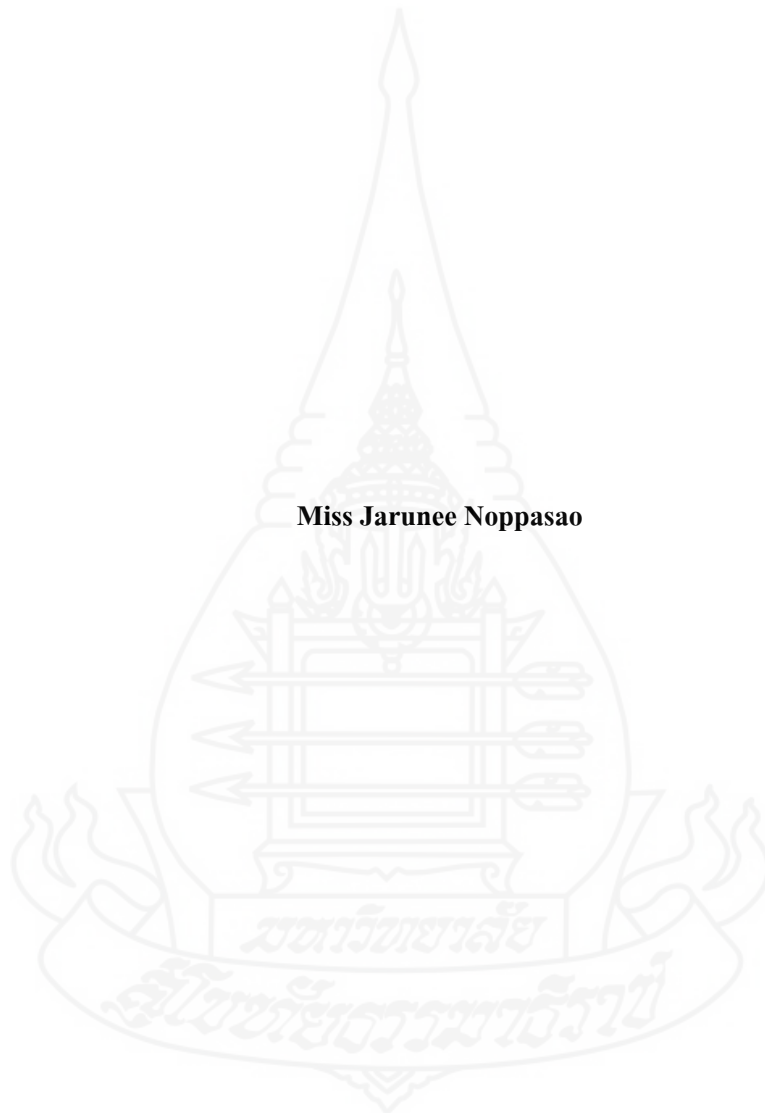
นางสาวจรรณี นพเสถา

การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต
วิชาเอกเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

พ.ศ. 2556

An Export Trending Analysis of Thai Chilled and Frozen Fresh Fishes

Miss Jarunee Noppasao



An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for

the Degree of Master of Business Economics

School of Economics

Sukhothai Thammathirat Open University

2013

หัวข้อการศึกษาค้นคว้าอิสระ

ชื่อและนามสกุล

วิชาเอก

สาขาวิชา

อาจารย์ที่ปรึกษา

การวิเคราะห์แนวโน้มการส่งออกพลาสติกแข็งเส้นแข็งของไทย

นางสาวจรรณี นพเสา

เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ

เศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

รองศาสตราจารย์ศิริพร สัจจานันท์


การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน 2556

คณะกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ



ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ศิริพร สัจจานันท์)



กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. อรพรรณ ศรีเสาวลักษณ์)



(รองศาสตราจารย์อรรถมย์คณา เข้มนวน)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์

ชื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ การวิเคราะห์แนวโน้มการส่งออกพลาสติกแข็งแห่งประเทศไทย
ผู้ศึกษา นางสาวจารุณี นพเสารหัสนักศึกษา 2536000561 **ปริญญา** เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต
อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ศิริพร สัจจามันท์ **ปีการศึกษา** 2556

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสถานการณ์ทั่วไปของการผลิต การนำเข้าและส่งออกพลาสติกแข็งแห่งประเทศไทย 2) ศึกษาสถานการณ์ทั่วไปของการผลิต การนำเข้าและส่งออกพลาสติกแข็งแห่งประเทศไทย 3) วิเคราะห์แนวโน้มมูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็งแห่งประเทศไทย และ 4) วิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรคของธุรกิจส่งออกพลาสติกแข็งแห่งประเทศไทย

วิธีการศึกษาได้รวบรวมข้อมูลโดยภูมิอนุกรมเวลารายไตรมาสของการส่งออกพลาสติกแข็งแห่งประเทศไทยและของโลกในช่วงปี 2546-2555 ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาด้วยสถิติอย่างง่าย เช่น การหาค่าร้อยละ มีการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบตาราง และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยวิธีการวิเคราะห์แนวโน้ม โดยมีขอบเขตการศึกษาในช่วงปี 2556-2560

ผลการวิจัยพบว่า 1) ปริมาณการจับและเพาะเลี้ยง มูลค่าการนำเข้าและส่งออกพลาสติกแข็งแห่งประเทศไทยมีเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากการที่ส่งเสริมให้มีการเพาะเลี้ยงปลาเพิ่มขึ้นประกอบกับการขยายตัวอย่างรวดเร็วของอุตสาหกรรมประมงในอินเดียช่วงปี 2554-2555 2) ปริมาณการจับและเพาะเลี้ยงปลาของไทยลดลงเนื่องจากปรากฏการณ์เอลนีโญและการสูญเสียระบบนิเวศน์ที่เหมาะสมกับการเพาะเลี้ยงปลาตลอดจนต้นทุนการเพาะเลี้ยงที่สูงขึ้นมีผลทำให้มูลค่านำเข้าพลาสติกแข็งแห่งประเทศไทยเพิ่มขึ้นตลอด 10 ปีที่ผ่านมา(ปี 2546-2555) เพื่อทดแทนการเพาะเลี้ยงที่ลดลงแต่มูลค่าส่งออกพลาสติกแข็งแห่งประเทศไทยมีลักษณะที่เพิ่มขึ้นและลดลงเป็นช่วงๆ โดยช่วงปี 2546-2551 มีมูลค่าส่งออกเพิ่มขึ้นแต่ช่วงปี 2552-2555 มีมูลค่าลดลงเนื่องจากมีคู่แข่งเพิ่มขึ้น 3) แนวโน้มมูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็งแห่งประเทศไทยในช่วงปี. 2556-2560 มีแนวโน้มลดลงเนื่องจากสูญเสียความสามารถในการแข่งขันในตลาดหลักและมาตรการกีดกันทางการค้าต่างๆ ที่ไทยเผชิญในแต่ละตลาด โดยพบว่า ปี 2556 ลดลงร้อยละ 8.34 ปี 2557 ลดลงร้อยละ 2.6 ปี 2558 ลดลงร้อยละ 4.01 ปี 2559 ลดลงร้อยละ 5.62 และปี 2560 ลดลงร้อยละ 7.54 และ 4) **จุดแข็ง** คือ อยู่ใกล้แหล่งทำการประมงทั้งมหาสมุทรอินเดียและมหาสมุทรแปซิฟิก คุณภาพสินค้าไทยเป็นที่ยอมรับในตลาดโลกตลอดจนรัฐบาลไทยมีนโยบายสนับสนุนและมีการรวมกลุ่มผู้ผลิตเพื่อให้ความรู้ และช่วยเหลือกับสมาชิก **จุดอ่อน** คือ ภาวะขาดแคลนวัตถุดิบและแรงงาน การเพิ่มขึ้นของราคาวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต ปัญหาการใช้แรงงานต่างด้าวที่ผิดกฎหมาย ตลอดจนผู้ประกอบการส่งออกขาดข้อมูลการตลาดและกฎระเบียบ **โอกาส** คือ ตลาดส่งออกหลักของไทยยังคงมีแนวโน้มการเติบโตอย่างต่อเนื่องในอนาคต โดยเฉพาะตลาดจีน ญี่ปุ่นและอาเซียน และสินค้าประมงของไทยมีศักยภาพในการหาตลาดใหม่เพิ่มเติมได้ในอนาคต **อุปสรรค** คือ ประเทศผู้นำเข้าบางประเทศนำปัจจัยด้านสังคมศีลธรรมและสิ่งแวดล้อมมาใช้เป็นมาตรการกีดกันทางการค้า นโยบายของประเทศคู่ค้าและคู่แข่งภาวะเศรษฐกิจโลกและค่าเงินบาทแข็งค่าขึ้น การเกิดโรคระบาดต่างๆ ในปลารวมถึงต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น

คำสำคัญ แนวโน้มการส่งออก พลาสติกแข็งแห่งประเทศไทย

Independent Study title: An Export Trending Analysis of Thai Chilled and Frozen Fresh Fishes

Author: Miss Jarunee Noppasao; **ID:** 2536000561; **Degree:** Master of Economics;

Independent Study advisor: Siriporn Sajjanand, Associate Professor;

Academic year: 2013

Abstract

This research aimed to: 1) study the general situations of world's capture, aquaculture and the exportation of chilled frozen fresh fishes; 2) investigate the situations of Thai capture, aquaculture and the exportation of chilled frozen fresh fishes; 3) analyze the trend of export trending values of Thai chilled and frozen fresh fishes; and 4) analyze the SWOT of Thai chilled and frozen fish exporting business.

The study used Thai and world's quarterly secondary time-series data during 2003-2012. Descriptive analysis with simple statistic such as mean and table data presentation were employed. Trend analysis was also applied as a quantitative method to examine the export trend during 2013-2017.

The results were as follows. 1) The quantity of world's capture and aquaculture and trading were continuously increasing due to inland aquaculture promotion as well as a rapid expansion of Indian fishery industry during 2012-2013. 2) The quantity of Thai capture and aquaculture were decreasing because of El Nino phenomenon, losing of suitable ecosystem for aquaculture, and an increase of aquaculture costs. This led to an increase of import values of the products exporting from Thailand throughout the last 10 years (2003-2012) in order to compensate a decrease in aquaculture areas. However, export values were increased and decreased periodically during this period: they increased during 2003-2008, and decreased during 2009-2012 because of more competitors. 3) Export trend of the Thai products during 2013-2017 were decreasing as a result of losing competitiveness in major markets and trade barriers in each market, the percentage decreasing in these years were 8.34 2.6 4.01 5.62 and 7.54 respectively. 4) Strength: Thailand located nearly fishery areas both Pacific and Indian oceans; The quality of Thai products was recognized in the world market. There are government supporting policy, and the integration of producers to advise knowledge and help among themselves. Weak: There were the lack of raw materials and labor, an increase of raw material costs, illegal labor importation, and the lack of exporters' information concerning marketing and regulations. Opportunity: Thai major export markets, especially Japan, China and Asean, will continuously expanded in the future. Thai fishery products have potentials in seeking for new markets. Threats: Some importing countries employed social, moral and environment factors as trade barriers. The obstacles occurred from policies of trading partners and competitors, world economic situation, the strength of Thai Baht value, diseases in fishes, and an increase in fuel and other production costs

Keywords: Export Trending, Thai Fresh chilled and frozen fishes

กิตติกรรมประกาศ

การทำกรวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยคามกรุณาเป็นอย่างยิ่งของรองศาสตราจารย์ ศิริพร สัจจันันท์ ที่ได้ให้ความกรุณาให้คำแนะนำและติดตามการทำกรวิจัยครั้งนี้อย่างใกล้ชิดตลอดมา นับตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งสำเร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง

ขอขอบคุณท่านเจ้าของกิจการห้องเย็นรับฝากสินค้า ท่านเจ้าของกิจการแพปลาและท่านเจ้าของกิจการเรือประมงที่อยู่ภายในเขตอำเภอเมืองสมุทรสาครทุกท่านที่เสียสละเวลาและให้ความร่วมมือในการให้สัมภาษณ์และเอื้ออำนวยข้อมูลบางส่วนของกรทำวิจัยครั้งนี้

ท้ายที่สุดผู้วิจัยขอขอบคุณ แม่ น้องสาวและเพื่อนๆ ทุกคนที่ให้การกำลังใจตลอดระยะเวลาที่ทำการศึกษาและทำวิจัย และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่สาขาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชที่เสียสละเวลาตอบข้อซักถามและให้ข้อมูล

จารุณี นพเสา

กุมภาพันธ์ 2557

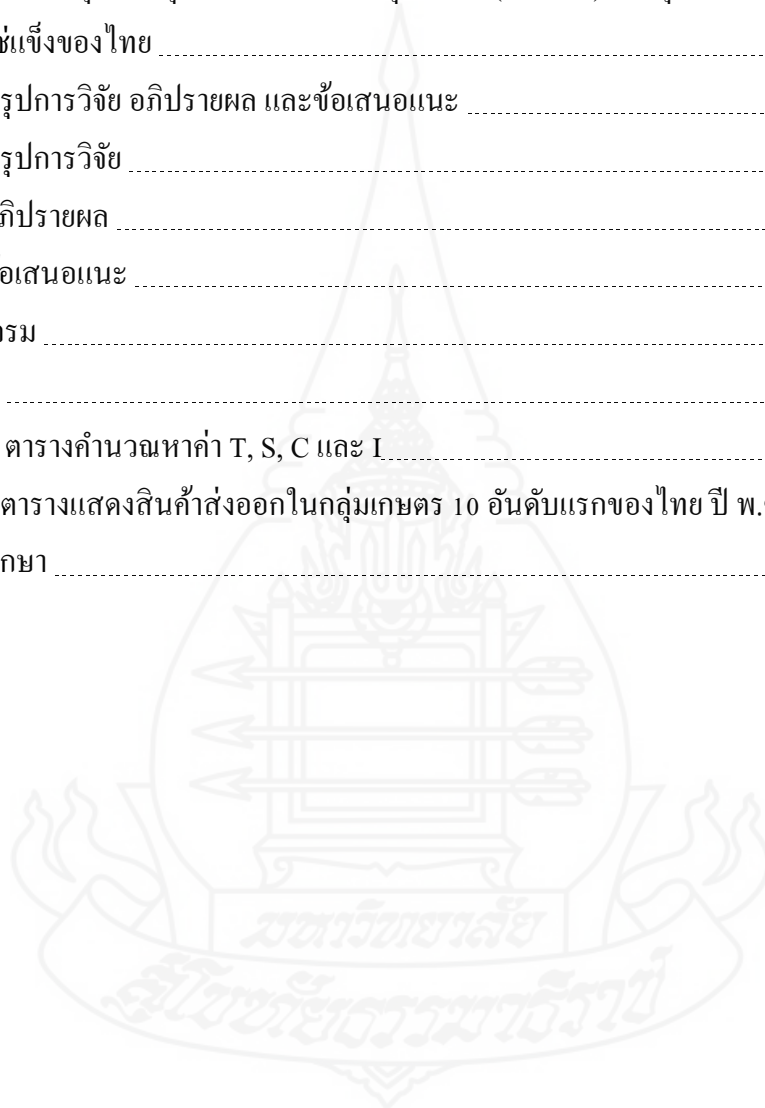


สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	3
กรอบแนวคิดการวิจัย	4
ขอบเขตของการวิจัย	5
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	7
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	8
การวิเคราะห์หอนุกรมเวลา	8
การวิเคราะห์ SWOT หรือ SWOT Analysis	17
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	19
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	23
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	27
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	27
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	29
การเก็บรวบรวมข้อมูล	29
การวิเคราะห์ข้อมูล	29
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	31
วิเคราะห์สถานการณ์การจับและเพาะเลี้ยงปลาและสถานการณ์การค้าปลาสด แซ่เย็นแซ่แข็งของโลก	31
วิเคราะห์สถานการณ์การจับและเพาะเลี้ยงปลาและสถานการณ์การค้าปลาสด แซ่เย็นแซ่แข็งของไทย	40

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
วิเคราะห์แนวโน้มการส่งออกพลาสติกแข็งแข็งของไทย	57
วิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค (SWOT) ของธุรกิจส่งออกพลาสติกแข็ง แข็งของไทย	69
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	75
สรุปการวิจัย	75
อภิปรายผล	82
ข้อเสนอแนะ	84
บรรณานุกรม	87
ภาคผนวก	91
ก ตารางคำนวณค่า T, S, C และ I	92
ข ตารางแสดงสินค้าส่งออกในกลุ่มเกษตร 10 อันดับแรกของไทย ปี พ.ศ. 2551-2555	99
ประวัติผู้ศึกษา	102



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.1 ตารางแสดงมูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็งของไทยไปยังตลาดโลก ปี พ.ศ. 2553-55.....	2
ตารางที่ 3.1 ตารางแสดงข้อมูลสถิติภูมิที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย	27
ตารางที่ 4.2 มูลค่าการนำเข้าพลาสติกแข็งเข้าประเทศไทย ปี พ.ศ. 2546-2555	34
ตารางที่ 4.3 ตารางแสดงมูลค่าการนำเข้าพลาสติกแข็งเข้าประเทศไทย จำแนกรายประเทศสำคัญ ปี พ.ศ.2546-2555	36
ตารางที่ 4.4 แสดงมูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็งเข้าประเทศไทย จำแนกรายประเทศสำคัญ ปี พ.ศ. 2546-2555.....	37
ตารางที่ 4.5 แสดงปริมาณการเพาะเลี้ยงและจับปลาของไทย ปี พ.ศ. 2546-2554	40
ตารางที่ 4.6 แสดงมูลค่าการนำเข้าพลาสติกแข็งเข้าประเทศไทย ปี 2546-2555	42
ตารางที่ 4.7 แสดงมูลค่าการนำเข้าพลาสติกแข็งเข้าประเทศไทย จำแนกรายประเทศ ปี 2546-2555	43
ตารางที่ 4.8 แสดงมูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็งเข้าประเทศไทย จำแนกรายประเทศ ปี 2546-2555	46
ตารางที่ 4.9 แสดงมูลค่าการนำเข้าพลาสติกแข็งเข้าประเทศไทย จำแนกรายประเทศ ปี พ.ศ. 2546-2555.....	49
ตารางที่ 4.10 แสดงมูลค่าการนำเข้าพลาสติกแข็งเข้าประเทศไทย จำแนกรายประเทศ ปี พ.ศ.2546-2555	51
ตารางที่ 4.11 แสดงมูลค่าการนำเข้าพลาสติกแข็งเข้าประเทศไทย จำแนกรายประเทศ ปี พ.ศ. 2546-2555.....	54
ตารางที่ 4.12 แสดงมูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็งเข้าประเทศไทย ปี พ.ศ. 2546-2555	58
ตารางที่ 4.13 แสดงค่าแนวโน้มมูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็งเข้าประเทศไทย ปี พ.ศ. 2546-2555.....	60
ตารางที่ 4.14 แสดงค่าความเคลื่อนไหวตามฤดูกาลของมูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็ง ปี พ.ศ. 2546-2555.....	61
ตารางที่ 4.15 แสดงค่าความเคลื่อนไหวตามวัฏจักรของการส่งออกพลาสติกแข็ง ปี พ.ศ. 2546-2555	63

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.16 แสดงค่าความความเคลื่อนไหวคิดปกติของมูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็ง ปี พ.ศ. 2546-2555	65
ตารางที่ 4.17 แสดงค่าแนวโน้มมูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็ง ปี พ.ศ. 2556-2560	67



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดทางการศึกษา	4
ภาพที่ 2.1 ภาพแสดงลักษณะค่าแนวโน้ม	9
ภาพที่ 2.2 ภาพแสดงลักษณะอนุกรมเวลาที่มีฤดูกาล	10
ภาพที่ 2.3 ภาพแสดงลักษณะการเคลื่อนไหวตามวัฏจักร	10
ภาพที่ 2.4 แสดงการเคลื่อนไหวผิดปกติ	11
ภาพที่ 2.5 แสดงลักษณะรูปแบบอนุกรมเวลา	12
ภาพที่ 2.6 ภาพแสดง SWOT MATRIX	18
ภาพที่ 2.7 ภาพแสดงแนวทาง SWOT Analysis	19
ภาพที่ 4.1 อัตราการเปลี่ยนแปลงการเพาะเลี้ยงและการจับปลาทั่วโลก ปี 2546-2555	33
ภาพที่ 4.2 กราฟเส้นแสดงมูลค่าการนำเข้าปลาสดแช่เย็นแช่แข็งทั่วโลก ปี พ.ศ.2546-2555 ...	35
ภาพที่ 4.3 แผนภูมิวงกลมแสดงสัดส่วนการนำเข้าปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของผู้นำเข้ารายใหญ่ ...	37
ภาพที่ 4.4 แผนภาพวงกลมแสดงส่วนแบ่งทางการตลาดปลาสดแช่เย็นแช่แข็ง ปี 2546-2555 ..	39
ภาพที่ 4.5 ภาพแสดงปริมาณการเพาะเลี้ยงและการจับปลาของไทย ปี 2546-2555	41
ภาพที่ 4.6 แผนภูมิแท่งแสดงมูลค่าการนำเข้าปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของไทย ปี 2546-255	43
ภาพที่ 4.7 แสดงสัดส่วนการนำเข้าปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของไทยจากประเทศสำคัญๆ ปี 2546-2555	44
ภาพที่ 4.8 แสดงสัดส่วนการส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของไทยจำแนกรายตลาด ปี พ.ศ. 2546-2555	47
ภาพที่ 4.9 แสดงสัดส่วนการนำเข้าปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของจีน ปี 2546-2555	50
ภาพที่ 4.10 แสดงสัดส่วนการนำเข้าปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของญี่ปุ่น ปี 2546-2555	52
ภาพที่ 4.11 แสดงสัดส่วนการนำเข้าปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของมาเลเซีย ปี 2546-2555	55
ภาพที่ 4.12 แสดงมูลค่าการส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็งและค่าแนวโน้ม	60
ภาพที่ 4.13 แสดงค่าความเคลื่อนไหวตามฤดูกาลมูลค่าการส่งออกปลาสดแช่เย็น แช่แข็งของไทย	63
ภาพที่ 4.14 แสดงดัชนีค่าความเคลื่อนไหวตามวัฏจักรของมูลค่าการส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็ง ของไทย	64

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 4.15 แสดงความเคลื่อนไหวปิดกั้นของมูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็ง ปี 2546-255.....	66



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การขยายตัวทางเศรษฐกิจของแต่ละประเทศมักต้องใช้เวลาต่างๆปัจจัยร่วมกัน เพื่อให้เศรษฐกิจของประเทศขยายตัวได้ โดยปัจจัยเหล่านี้ส่วนใหญ่จะประกอบไปด้วย การบริโภคของประชาชนและรัฐบาล การลงทุน การใช้จ่ายเงินงบประมาณของรัฐบาลและการค้าระหว่างประเทศสุทธิ เหล่านี้จะรวมเป็นรายได้ประชาชาติหรือที่เรียกว่าGDP จากปัจจัยเหล่านี้หากมองในแง่ของประเทศไทยแล้วภาคการส่งออกถือได้ว่าเป็นภาคที่มีบทบาทสำคัญในการนำเงินตราต่างประเทศเข้าสู่ประเทศซึ่งถือว่าเป็นรายได้สำคัญหรือรายได้หลักที่จะทำให้เศรษฐกิจของประเทศไทยขยายตัวเพิ่มขึ้น

ปัจจุบันประเทศไทยเป็นประเทศผู้ผลิตและส่งออกสินค้าประมงที่มีคุณภาพดีแห่งหนึ่งของโลกโดยอาหารทะเลของประเทศไทยปัจจุบันได้รับความนิยมในตลาดโลกเป็นอย่างมาก ประกอบกับประเทศไทยมีความอุดมสมบูรณ์ในด้านของทรัพยากรทางธรรมชาติรวมทั้งยังเป็นประเทศที่มีแนวชายฝั่งทะเลที่ยาวกว่า 3,000 กิโลเมตรรวมถึงศักยภาพของผู้ประกอบการไทยที่มีความสามารถพัฒนาคุณภาพและรูปแบบของสินค้าให้เป็นที่ต้องการของตลาดได้ ด้วยปัจจัยสนับสนุนดังกล่าวส่งผลให้ประเทศไทยมีหลากหลายของอาหารทะเลและมีปริมาณการผลิตที่มากพอที่จะทำให้สินค้าอาหารทะเลเป็นสินค้าส่งออกสำคัญโดยการแข่งแข่งขันเพื่อความสดและคงคุณภาพเพื่อที่จะได้แข่งขันกับนานาประเทศในโลกได้ (แกมกาญจน์ เหลืองวิรุจน์กุล, 2553) โดยสินค้าประมงที่ส่งออกหลักของประเทศไทยหนึ่งในนั้นก็คือปลาสดแช่เย็นแช่แข็ง จากตารางสินค้าเกษตรส่งออกหลักของไทย พบว่าสินค้าปลาสดแช่เย็นแช่แข็งทำรายได้ในรูปแบบเงินตราต่างประเทศให้แก่ประเทศไทยแต่ละปีเป็นจำนวนมากและปลาสดแช่เย็นแช่แข็งเป็นสินค้าที่มีมูลค่าการส่งออกที่สำคัญในกลุ่มสินค้าเกษตรกรรมใน 10 อันดับแรกของไทยโดยในปี พ.ศ.2553 ประเทศไทยมีการส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็งเป็นมูลค่า 6,579.14 ล้านบาท ปี พ.ศ.2554 มีมูลค่า 7,308.77 ล้านบาทและปี พ.ศ.2555 มีมูลค่าอยู่ที่ 7,242.69 ล้านบาท ตามลำดับ คิดเป็นอัตราการขยายตัวร้อยละ -1.84 ร้อยละ 11.09 และร้อยละ -0.90 ตามลำดับ

ตารางที่ 1.1 ตารางแสดงมูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็งของไทยไปยังตลาดโลกปี

พ.ศ.2553-55

ชนิด สินค้า	มูลค่า: ล้านเหรียญ					
	มูลค่าปี	มูลค่าปี	มูลค่าปี	อัตราการขยายตัว (%)		
	พ.ศ.2553	พ.ศ.2554	พ.ศ.2555	ปี พ.ศ. 2553	ปี พ.ศ.2554	ปี พ.ศ.2555
พลาสติกแข็ง	166.07	209.48	237.14	-1.49	26.14	13.20

ที่มา: ไบรอัน เคฟ (ประเทศไทย) ประมวลจาก International Trade Centre

จากตารางที่ 1.1 พบว่า มูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็งของไทยในตลาดโลกมีมูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็งที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี พ.ศ.2553 คิดเป็นมูลค่า 166.07 ล้านเหรียญ ปี พ.ศ.2554 คิดเป็นมูลค่า 209.48 ล้านเหรียญ และปี พ.ศ.2555 คิดเป็นมูลค่า 237.14 ล้านเหรียญ โดยมีอัตราการขยายตัวคิดเป็น ร้อยละ -23.5 ร้อยละ -1.49 และ ร้อยละ 13.20 ตามลำดับ ในช่วงระหว่างปี พ.ศ.2550-2554 พลาสติกแข็งมีอัตราการขยายตัวสูงสุดเมื่อเปรียบเทียบกับสินค้าประเภทอื่น เช่นปลาปรุงแต่งและปูกึ่งหอยปลาหมึกปรุงแต่ง โดยพลาสติกแข็งมีอัตราการขยายตัวคิดเป็นร้อยละ 36.36 ในขณะที่ปลาปรุงแต่งมีอัตราการขยายตัวอยู่ที่ร้อยละ 12.54 และปูกึ่งหอยปลาหมึกปรุงแต่งมีอัตราการขยายตัวอยู่ที่ร้อยละ 11.72 โดยภาพรวมมูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็งของไทยสามารถส่งออกไปได้มีมูลค่าที่เพิ่มสูงขึ้นในทุกๆ ปี ถึงแม้ว่าบางปีจะมีมูลค่าการส่งออกที่ลดลงไปบ้างก็ตาม

ถึงแม้ว่าการส่งออกพลาสติกแข็งยังมีการขยายตัวแต่การขยายตัวดังกล่าวก็ยังไม่สามารถได้เปรียบในด้านแรงงานและทรัพยากรที่มีอยู่ได้เนื่องจากทั้งทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่มีแนวโน้มลดลงและอัตราค่าจ้างแรงงานที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่งไม่ว่าจะเป็นอินโดนีเซียหรือพม่า

นอกจากนี้ธุรกิจส่งออกพลาสติกแข็งของไทยยังต้องเผชิญกับปัญหาอุปสรรคภายนอกประเทศ โดยเฉพาะการกีดกันทางการค้าจากประเทศคู่ค้าได้แก่ มาตรการทางด้านภาษีและมาตรการที่ไม่ใช่ภาษี เช่น ด้านการอนุรักษ์ธรรมชาติ ด้านสุขอนามัยและความปลอดภัยในอาหาร

ด้านปัญหาค่าแรงงานมนุษย์และด้านสิ่งแวดล้อม เป็นต้น อีกทั้งการเกิดขึ้นของประเทศคู่แข่งรายใหม่เหล่านี้ อาจจะเป็นผลทำให้ความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจส่งออกพลาสติกแข็งของไทยปรับลดลงและอาจสูญเสียความสามารถในการแข่งขันในตลาดหลัก

ด้วยเหตุนี้จากความสำคัญและปัญหาดังที่ได้กล่าวข้างต้นจึงเป็นเหตุผลและที่มาที่ทำให้ผู้วิจัยเกิดความสนใจที่จะทำการศึกษาแนวโน้มการส่งออกพลาสติกแข็งของไทยไปตลาดโลก สถานการณ์การส่งออกทั่วโลก สถานการณ์การส่งออกพลาสติกแข็งของไทย ตลาดส่งออกหลักที่สำคัญ คู่แข่งทางการค้า มาตรการทางการค้า ตลอดจนการวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง อุปสรรคและโอกาสของการดำเนินธุรกิจการส่งออกพลาสติกแข็งของไทย เพื่อนำไปพัฒนาวางแผนการผลิตและการตลาดที่เหมาะสมและให้เกิดประสิทธิภาพของธุรกิจนี้ให้เป็นที่ยอมรับและตอบสนองความต้องการของตลาดโลก อีกทั้งเป็นแนวทางให้กับผู้ประกอบการส่งออก อันจะเป็นวิถีทางเพิ่มรายได้แก่ประเทศชาติและเศรษฐกิจของประเทศเจริญเติบโตและมั่นคง ตลอดจนให้ภาครัฐใช้เป็นแนวทางในการกำหนดกรอบนโยบายเพื่อช่วยเหลือและกำหนดทิศทางตลาดส่งออกพลาสติกแข็งของไทยต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

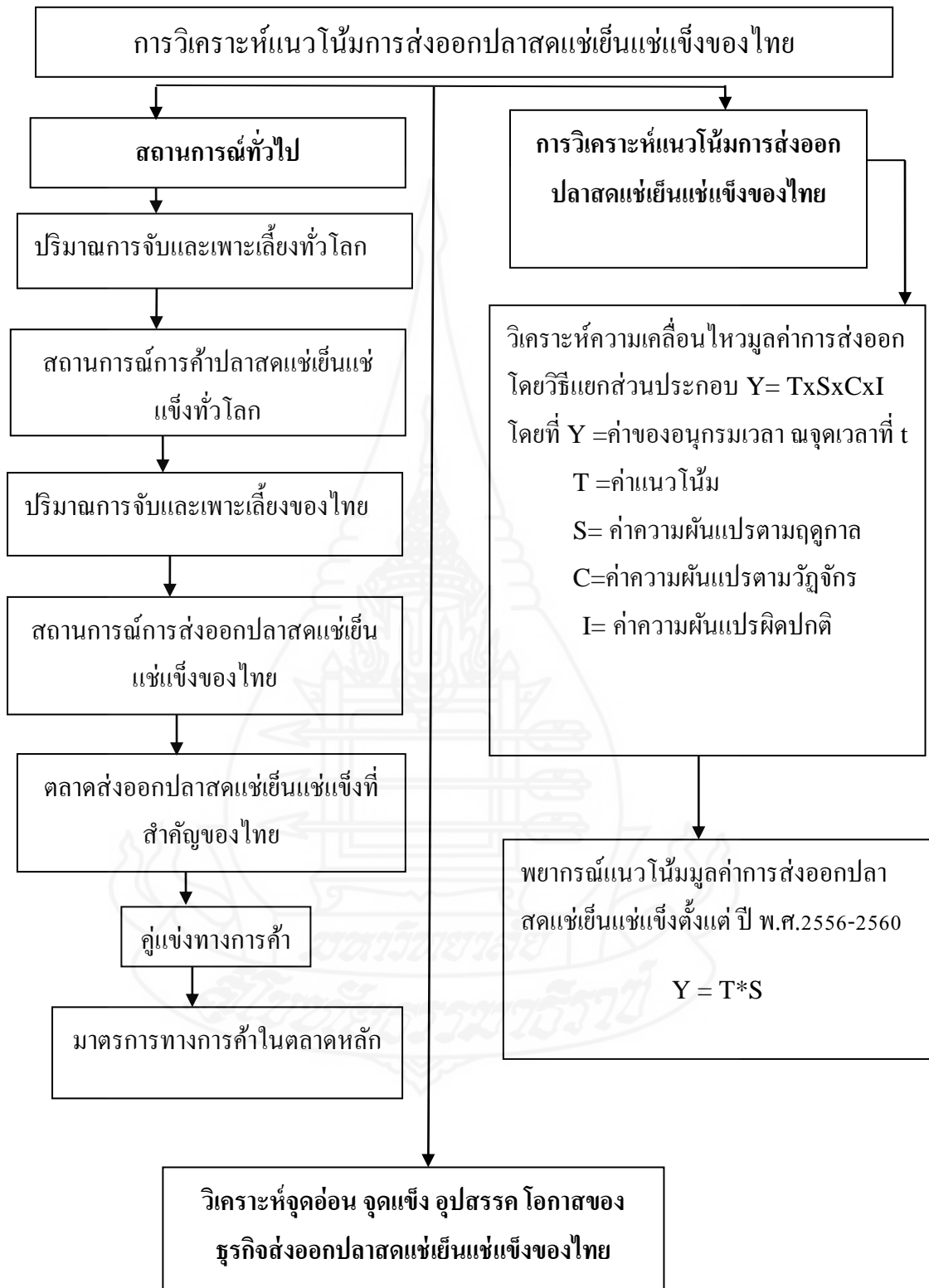
2.1 เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์การจับและเพาะเลี้ยงปลาและสถานการณ์การค้าพลาสติกแข็งของไทย

2.2 เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์การจับและเพาะเลี้ยงปลาและสถานการณ์การค้าพลาสติกแข็งของไทย

2.3 เพื่อวิเคราะห์แนวโน้มมูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็งของไทย

2.4 เพื่อวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค (SWOT) ของธุรกิจส่งออกพลาสติกแข็งของไทย

3. กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดทางการศึกษา

4. ขอบเขตของการวิจัย

ในการศึกษา เรื่องการวิเคราะห์แนวโน้มการส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของไทย ใช้ข้อมูลทศนิยมรายไตรมาสระหว่างปี พ.ศ.2546-2555 ศึกษาถึงสถานการณ์ทั่วไปของการส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็ง วิเคราะห์แนวโน้มการส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของไทยและวิเคราะห์จุดแข็งจุดอ่อน โอกาสของธุรกิจส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของไทย โดยในการศึกษาค้นคว้าประกอบไปด้วย 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 ศึกษาสถานการณ์ทั่วไป โดยทำการศึกษาในเรื่องปริมาณการจับและเพาะเลี้ยงปลาทั่วโลก สถานการณ์การค้าปลาสดแช่เย็นแช่แข็งทั่วโลก สถานการณ์การจับปลาและเพาะเลี้ยงปลาของไทย สถานการณ์การส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของไทย ตลาดส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็งที่สำคัญของไทย คู่แข่งทางการค้าในตลาดส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของไทยและมาตรการทางการค้าในตลาดหลักของไทย

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์แนวโน้มการส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของไทย วิเคราะห์แนวโน้มการส่งออกด้วยวิธีวิเคราะห์ความเคลื่อนไหวมูลค่าการส่งออกโดยวิธีแยกส่วนประกอบ $Y = T \times S \times C \times I$

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรคของธุรกิจส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของไทย หรือเรียกว่า การวิเคราะห์แบบ SWOT

5. นิยาม ศัพท์เฉพาะ

5.1 ปลาสด แช่เย็นแช่แข็ง หมายถึง ปลาที่ผ่านขบวนการการผลิตแบบ I.Q.F (Individual Quick Frozen) เป็นกรรมวิธีในการผลิตแบบแช่แข็งเป็นตัวๆหรือชิ้นเดียว สินค้าที่ผ่านการคัดแล้วจะถูกเรียงลงสายพานเพื่อส่งเข้าเครื่องแช่เยือกแข็ง I.Q.F ที่อุณหภูมิ -50°C แล้วบรรจุลงถุงพลาสติกจากนั้นจึงบรรจุลงกล่องกระดาษอบเทียบเมื่อเสร็จสิ้นขั้นตอนบรรจุในกล่องกระดาษเรียบร้อยแล้วจะถูกนำไปเก็บไว้ในห้องเก็บที่อุณหภูมิ -18°C เพื่อเตรียมส่งออกต่อไป ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จะได้ทำการศึกษาโดยใช้ข้อมูลทศนิยมตามพิกัดศุลกากรคือ พิกัด HS0303 และพิกัด HS0302 รวมกัน

5.2 ระบบสิทธิพิเศษทางภาษีศุลกากรเป็นการทั่วไป (Generalized System of preference : GSP) คือระบบการให้สิทธิพิเศษแก่ประเทศกำลังพัฒนา โดยประเทศพัฒนาแล้ว เช่น USA EU และญี่ปุ่นจะให้สิทธิพิเศษโดยการลดภาษีนำเข้าหรือยกเว้นภาษีสินค้านำเข้าบางรายการให้กับประเทศกำลังพัฒนาบางประเทศเป็นพิเศษกว่าประเทศอื่น โครงการ GSP เป็นโครงการที่กำหนดระยะเวลาและเป็นการให้ฝ่ายเดียว โดยหากประเทศใดสามารถแข่งขันในตลาดโลกแล้วจะถูกตัดสิทธิจากโครงการนี้

5.3 ใบรับรองสุขอนามัย (Health Certificate) คือ หนังสือหรือเอกสารที่แสดงให้ทราบถึงความปลอดภัยในการบริโภคว่าสิ่งเจือปนทั้งทางเคมีและทางจุลชีววิทยามีอยู่ในปริมาณที่กำหนด

5.4 การส่งออก หมายถึง การส่งออกพลาสติกแข็งแข็งไปยังต่างประเทศ

5.5 ประเทศคู่แข่ง หมายถึง ประเทศที่ทำการส่งออกพลาสติกแข็งแข็งในอันดับต้นๆของโลก

5.6 ประเทศคู่ค้า หมายถึง ประเทศที่ไทยสามารถส่งออกพลาสติกแข็งแข็งได้ในอันดับต้นๆของการส่งออกทั้งหมด

5.7 T หมายถึง ค่าแนวโน้ม (Trend) เป็นการเคลื่อนไหวในระยะเวลาที่ค่อนข้างยาวนานซึ่งปกติแล้วค่าแนวโน้มจะแสดงถึงทิศทางเปลี่ยนแปลงของอนุกรมเวลาชุดนั้นๆ ในทางที่เพิ่มขึ้นซึ่งมีหลายลักษณะอาจจะเป็นเส้นตรง เส้นโค้งหรือเป็นในลักษณะอื่นก็ได้โดยค่านี้จะบอกให้ทราบว่าข้อมูลในอนุกรมเวลานั้นมีความโน้มเอียงในทิศทางใด

5.8 S หมายถึง การเคลื่อนไหวตามฤดูกาล (Seasonal Variation) เป็นการเคลื่อนไหวขึ้นๆลงๆซ้ำกันในช่วงเวลาเดียวกันและจะเกิดขึ้นสม่ำเสมอในช่วงระยะเวลาอันสั้นซึ่งโดยส่วนใหญ่แล้วมักจะไม่เกิน 1 ปี โดยอาจจะเป็นการเปลี่ยนแปลงในแต่ละวันหรือการเปลี่ยนแปลงในแต่ละสัปดาห์หรือเปลี่ยนแปลงในแต่ละเดือนก็ได้

5.9 C หมายถึง การเคลื่อนไหวตามวัฏจักร (Cycle Variation) เป็นการเคลื่อนไหวขึ้นๆลงๆที่มีระยะเวลายาวนานกว่า 1 ปี การเปลี่ยนแปลงวัฏจักรโดยทั่วไปจะประกอบด้วย ระยะเวลาที่รุ่งเรืองต่อมาก็จะฝืดเคืองแล้วก็ตกต่ำจากนั้นก็ฟื้นตัวแล้วก็กลับสู่เวลาที่รุ่งเรืองอีกครั้งหนึ่งหมุนเวียนซ้ำกันไปมาเรื่อยไปเป็นวัฏจักร

5.10 I หมายถึง การเคลื่อนไหวผิดปกติ (Irregular Variation) เป็นการเคลื่อนไหวที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงโดยผิดปกติธรรมดาหรือไม่ได้คาดคิดมาก่อนมักเกิดขึ้นโดยบังเอิญซึ่งสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้เราไม่สามารถคาดคะเนได้ เช่น ฝนแล้ง น้ำท่วม แผ่นดินไหว เป็นต้น นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่เราไม่สามารถจัดอยู่ในลักษณะการเปลี่ยนแปลงทั้งสามดังที่ได้กล่าวข้างต้น

5.11 การวิเคราะห์ SWOT หมายถึง การวิเคราะห์สภาพองค์กรหรือหน่วยงานในปัจจุบันเพื่อค้นหา จุดแข็ง จุดอ่อนหรือสิ่งที่สนับสนุนในการดำเนินงานสู่สภาพที่ต้องการในอนาคต

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

6.1 ทำให้ทราบถึงสถานการณ์ทั่วไปของการจับและเพาะเลี้ยงปลาทั่วโลก การส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็งทั่วโลก การส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของไทย ประเทศคู่ค้าที่สำคัญของไทยในตลาดส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็ง ประเทศคู่แข่งทางการค้าที่สำคัญของไทยในตลาดส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็งและมาตรการทางการค้าในตลาดหลักและนำผลการศึกษามาที่ได้รับไปวางแผนในการส่งเสริมการส่งออกเพื่อให้เกิดศักยภาพในการส่งออกเพิ่มขึ้น

6.2 ทำให้ทราบถึงแนวโน้มการส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของไทยเพื่อผู้ประกอบการธุรกิจส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็งสามารถคาดคะเนสถานการณ์การค้าในอนาคต และสามารถปรับตัวให้เหมาะสมกับสถานการณ์การส่งออกในอนาคตต่อไป

6.3 ทำให้ทราบถึง จุดอ่อน จุดแข็ง อุปสรรคและโอกาสในธุรกิจส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของไทยและนำสิ่งที่ได้จากการศึกษามาพัฒนาธุรกิจต่อไป ในส่วนของภาครัฐจะได้นำการวิจัยนี้ไปพัฒนาสร้างกลยุทธ์เพื่อสนับสนุนและช่วยเหลือแก่ธุรกิจต่อไป



บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

1. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1.1 การวิเคราะห์อนุกรมเวลา

การศึกษานี้ได้อาศัยทฤษฎีการวิเคราะห์อนุกรมเวลา (Time Series Analysis) มาใช้เพื่อพยากรณ์ค่าแนวโน้มมูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็งของไทย ซึ่งความหมายของการวิเคราะห์อนุกรมเวลา คือ การศึกษารูปแบบและสาเหตุการเปลี่ยนแปลงความเคลื่อนไหวของข้อมูลชุดหนึ่งๆ ซึ่งเป็นข้อมูลอนุกรมเวลา โดยจะพบว่าข้อมูลเหล่านี้เมื่อเวลาเปลี่ยนแปลงไปค่าของข้อมูลก็จะเปลี่ยนแปลงไปด้วย (วัชรวิทย์ พงษ์กานนท์, 2549)

การวิเคราะห์อนุกรมเวลา คือ การศึกษาถึงการเคลื่อนไหวของข้อมูลชุดหนึ่งๆ ตามงวดระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง ซึ่งย่อมจะถูกกระทบโดยปัจจัยต่างๆ 4 ประการ คือ

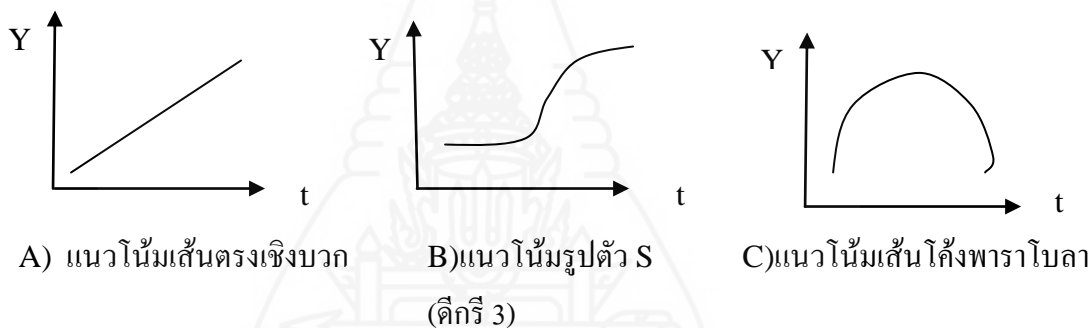
- 1.1.1 ค่าแนวโน้ม (Trend)
- 1.1.2 วัฏจักร (Cycle)
- 1.1.3 ฤดูกาล (Seasonal)
- 1.1.4 เหตุการณ์ผิดปกติ (Irregular)

หมายความว่า มูลค่าการส่งออกสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่งจะตกอยู่ภายใต้อิทธิพลของความเจริญเติบโตหรือการขยายตัวโดยมักจะพิจารณาในแง่แนวโน้มมูลค่าของการส่งออกสินค้านั้น (Trend) ประกอบกับการพิจารณารูปแบบการเปลี่ยนแปลงแบบวัฏจักร (Cycle) รูปแบบปัจจัยทางด้านฤดูกาล (Seasonal) และเหตุการณ์ผิดปกติ (Irregular) ที่ไม่คาดการณล่วงหน้าได้ในการประเมินผลของปัจจัยที่มีผลต่อมูลค่าการส่งออกสินค้านี้เราอาจจะทำการประมาณความเคลื่อนไหวทั้ง 4 ประการดังกล่าวโดยวิธีการถัวเฉลี่ย (Averaging methods) หมายความว่าเราจะทำการศึกษาข้อมูลของงวดระยะเวลาหลายๆงวดเพื่อที่จะแยกแยะให้เห็นปัจจัยหรือความเคลื่อนไหวทั้ง 4 ของอนุกรมเวลาชุดนั้นๆ ความเคลื่อนไหวในรูปแบบแนวโน้มเป็นเรื่องของระยะเวลาที่ค่อนข้างยาวนาน วัฏจักรธุรกิจเป็นการเคลื่อนไหวที่สั้นกว่าแนวโน้ม การผันผวนตามฤดูกาลโดยปกติมักจะเกิดขึ้นซ้ำๆ ทุกๆระยะเวลา 12 เดือน การเคลื่อนไหวผิดปกตินั้นเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่สามารถคาดการณ์ได้และในช่วงรอบวัฏจักรก็ไม่จำเป็นที่จะต้องมีความเคลื่อนไหวผิดปกติเสมอไป เมื่อเรานำข้อมูลของระยะเวลาที่ค่อนข้างยาวนานมาถัวเฉลี่ย เราก็

สามารถจัดผลของอิทธิพลจากความคลาดเคลื่อนในช่วงระยะสั้นๆ ในรูปของวัฏจักร ฤดูกาลและเหตุการณ์ผิดปกติ เหลือเพียงแต่ความเคลื่อนไหวในรูปของค่าแนวโน้ม

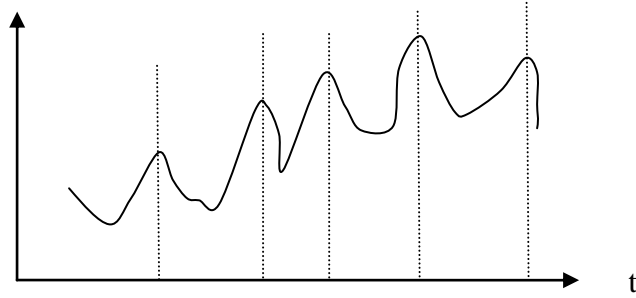
การเปลี่ยนแปลงเคลื่อนไหวของข้อมูลชุดหนึ่งๆ ถ้าหากว่าข้อมูลชุดนั้นๆ มีระยะเวลายาวนานพอสมควร ข้อมูลดังกล่าวจะแสดงให้เห็นด้วยปัจจัยต่างๆ 4 ประการ คือ ค่าแนวโน้ม การเคลื่อนไหวตามฤดูกาล การเคลื่อนไหวตามวัฏจักร การเคลื่อนไหวผิดปกติ ซึ่งปัจจัยทั้ง 4 ประการแสดงถึงสิ่งต่างๆ ดังนี้

1.1.1 ค่าแนวโน้ม (Secular Trend: T) เป็นการเคลื่อนไหวในระยะเวลาที่ค่อนข้างยาวนานซึ่งปกติแล้วค่าแนวโน้มจะแสดงถึงทิศทางการเปลี่ยนแปลงของอนุกรมเวลานั้นๆ ในทางที่เพิ่มขึ้น (Upward Trend) ซึ่งมีหลายลักษณะ อาจจะเป็นเส้นตรง เส้นโค้ง หรือเป็นในลักษณะอื่นก็ได้ โดยค่านี้จะบอกให้ทราบว่าข้อมูลในอนุกรมนั้นมีความโน้มเอียงในทิศทางใด ในการวิเคราะห์ต้องนำข้อมูลมาเรียงกราฟดูเพื่อให้ทราบถึงลักษณะของสมการ



ภาพที่ 2.1 ภาพแสดงลักษณะค่าแนวโน้ม

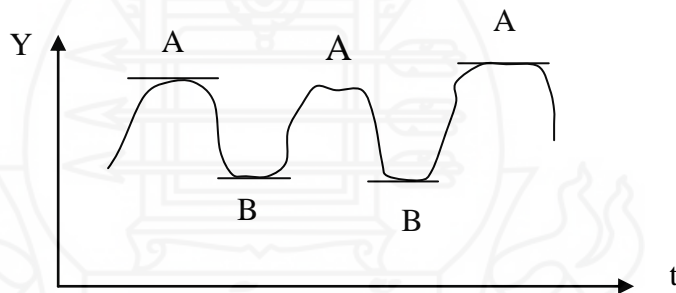
1.1.2 การเคลื่อนไหวตามฤดูกาล (Seasonal Variation: S) เป็นการเคลื่อนไหวขึ้นๆ ลงๆ ซ้ำกันในช่วงเวลาเดียวกันและจะเกิดขึ้นสม่ำเสมอในช่วงระยะเวลาอันสั้นซึ่งโดยส่วนใหญ่แล้วมักจะไม่เกิน 1 ปี โดยอาจจะเป็นการเปลี่ยนแปลงในแต่ละวันหรือการเปลี่ยนแปลงในแต่ละสัปดาห์หรือเปลี่ยนแปลงในแต่ละเดือนก็ได้ กล่าวคือ เมื่อในช่วงหนึ่งสูงหรือต่ำในช่วงเวลาเดียวกันแต่คนละปีหรือเดือนก็มักจะสูงหรือต่ำในช่วงเวลานั้นตลอดไป ดังภาพที่ 2.2 การเคลื่อนไหวนี้มักจะแสดงในลักษณะที่สัมพันธ์กันคือเป็นจำนวนเปอร์เซ็นต์หรือที่เราเรียกว่าดัชนีฤดูกาล (Seasonal Index)



ภาพที่ 2.2 ภาพแสดงลักษณะอนุกรมเวลาที่มีฤดูกาล

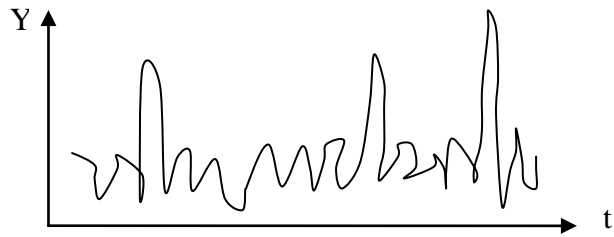
จากภาพที่ 2.2 จะเห็นการเคลื่อนไหวแต่ละช่วงเวลาของปีที่ 1 มีการเคลื่อนไหวซ้ำกันหรือคล้ายกันในช่วงเวลาเดียวกันของปีที่ 2 ส่วนปัจจัยที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงฤดูกาล ได้แก่ อุณหภูมิ สภาพภูมิอากาศ วัฒนธรรม เทศกาลต่างๆ อนุกรมเวลาที่มีการเปลี่ยนแปลงของฤดูกาล เช่น ราคาสินค้าเกษตรในแต่ละชนิดของแต่ละเดือน

1.1.3 การเคลื่อนไหวตามวัฏจักร (Cycle Variation: C) เป็นการเคลื่อนไหวขึ้นๆลงๆที่มีระยะเวลายาวนานกว่า 1 ปี การเปลี่ยนแปลงวัฏจักรโดยทั่วไปจะประกอบด้วยระยะเวลาหนึ่งที่รุ่งเรือง (Prosperity) ต่อมาก็จะฝืดเคือง (Recession) แล้วก็ตกต่ำ (Depression) จากนั้นก็ฟื้นตัว (Recover) แล้วก็กลับสู่เวลาที่รุ่งเรืองอีกครั้งหนึ่ง หมุนเวียนซ้ำกันไปมาอย่างนี้เรื่อยๆไปเป็นวัฏจักร ดังภาพที่ 2.3



ภาพที่ 2.3 ภาพแสดงลักษณะการเคลื่อนไหวตามวัฏจักร

1.1.4 การเคลื่อนไหวผิดปกติ (Irregular Variation: I) เป็นการเคลื่อนไหวที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงโดยผิดปกติธรรมดาหรือไม่ได้คาดคิดมาก่อน มักเกิดขึ้นโดยบังเอิญซึ่งสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้เราไม่สามารถคาดคะเนได้เช่น ฝนแล้ง น้ำท่วม แผ่นดินไหว ภัยพิบัติต่างๆ สงคราม เป็นต้น นอกจากนี้ การเปลี่ยนแปลงที่เป็นการเคลื่อนไหวผิดปกติยังรวมถึงการเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่เราไม่สามารถจัดอยู่ในลักษณะการเปลี่ยนแปลงทั้งสาม ดังที่ได้กล่าวไว้ในข้างต้น



ภาพที่ 2.4 แสดงการเคลื่อนไหวผิดปกติ

แบบจำลองอนุกรมเวลา (The time series model)

จุดมุ่งหมายของการวิเคราะห์อนุกรมเวลา คือ การแยกส่วนประกอบทั้ง 4 ออกจากกันเพื่อจะได้ทราบว่าส่วนประกอบแต่ละส่วนนั้นมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของอนุกรมเวลามากน้อยเพียงใด โดยรูปแบบมีอยู่หลายรูปแบบ เช่น

รูปแบบเชิงบวก (Additive Model) $Y_t = T+S+C+I$ (1)

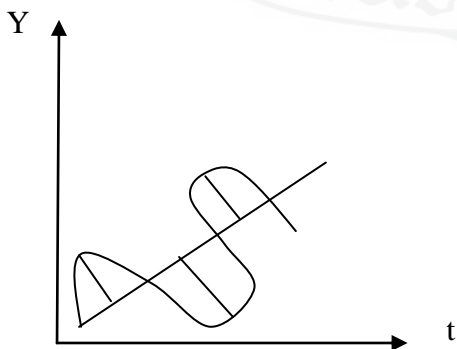
รูปแบบเชิงคูณ (Multiplicative Model) $Y_t = T \times S \times C \times I$ (2)

รูปแบบผสม (Mixed Model) $Y_t = (T \times S) + (C \times I)$ (3)

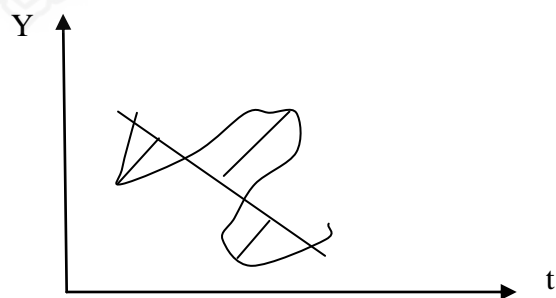
$Y_t = (T+S) \times (C+I)$ (4)

หรือ รูปแบบอื่นๆ

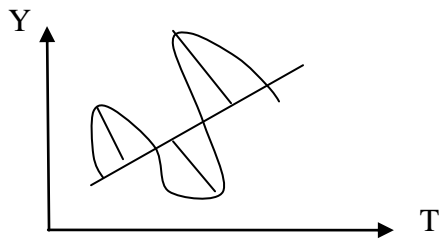
การวิเคราะห์อนุกรมเวลาเพื่อพิจารณาว่าองค์ประกอบของอนุกรมอยู่ในรูปแบบใดนั้น วิธีการแบบคลาสสิกนี้ยังไม่สามารถสรุปได้แน่นอน เพียงใช้ข้อสังเกตจากรูปกราฟว่า ถ้าเส้นอนุกรมเวลาแกว่งออกจากเส้นแนวโน้มในเดือนเดียวกันแต่แตกต่างกันคงที่หรือไม่แตกต่างกัน อนุกรมเวลาจะมีรูปแบบบวก ดังภาพที่ 2.5 ก ถึง ภาพที่ 2.5 ข และถ้าเส้นอนุกรมเวลาแกว่งออกจากเส้นแนวโน้มในเดือนเดียวกันแต่ต่างปีกันไม่คงที่หรือไม่แตกต่างกันในลักษณะเพิ่มขึ้นหรือลดลง อนุกรมเวลานั้นจะมีรูปแบบคูณ ดังภาพที่ 2.5 ค-ง



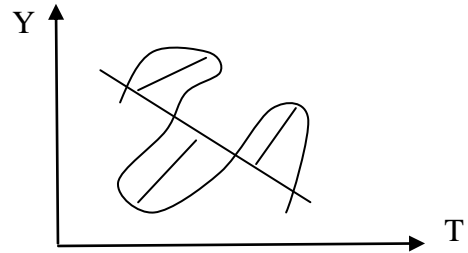
ก. รูปแนวโน้มเพิ่มขึ้นฤดูกาลคงที่



ข) รูปแนวโน้มลดลงฤดูกาลคงที่



ค) รูปแนวโน้มเพิ่มขึ้นฤดูกาลเพิ่มขึ้น



ง) รูปแนวโน้มลดลงฤดูกาลเพิ่มขึ้น

ภาพที่ 2.5 แสดงลักษณะรูปแบบอนุกรมเวลา

ซึ่งในการทำการศึกษาคั้งนี้จะใช้แบบจำลองในรูปผลคูณ

$$Y = T \times S \times C \times I$$

โดยที่ $Y =$ อนุกรมเวลา

$T =$ แนวโน้ม

$S =$ การเคลื่อนไหวตามฤดูกาล

$I =$ การเคลื่อนไหวผิดปกติ

การที่เลือกแบบจำลองในรูปผลคูณนี้เนื่องจากผลวิเคราะห์ที่ได้จะถูกต้องกว่าคือการเปลี่ยนแปลงของตัว S วัดเป็นเปอร์เซ็นต์ย่อมจะทำให้ตัวเลขที่คำนวณได้ผลใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากกว่าการเปลี่ยนแปลงของ S ที่เป็นตัวเลขในรูปแบบจำลองที่เป็นผลบวก

1) การคำนวณหาค่าแนวโน้ม (T)

การวิเคราะห์อนุกรมเวลาที่รวบรวมในช่วงระยะยาวพอสมควร โดยหน่วยที่รวบรวมได้อาจจะมีหน่วยเป็น รายวัน สัปดาห์ เดือน ไตรมาส หรือปี ซึ่งอนุกรมเวลาดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นหรือลดลงเป็นเส้นตรง (Linear) หรือไม่เป็นเส้นตรง (Non-linear) เรียกว่าอนุกรมเวลาที่มีแนวโน้มเข้ามาเกี่ยวข้อง สำหรับการวิเคราะห์แนวโน้มของอนุกรมเวลานั้นมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1: นำอนุกรมเวลามาทดสอบว่ามีแนวโน้มหรือไม่ ซึ่งมีสองวิธี คือ ทดสอบด้วยสถิติทดสอบและพิจารณาจากกราฟว่ามีแนวโน้มลักษณะใด

ขั้นตอนที่ 2: ถ้าพิจารณาแนวโน้มโดยอาศัยกราฟ ให้เปรียบเทียบกราฟกับฟังก์ชันทางคณิตศาสตร์ ซึ่งอนุกรมเวลาอาจจะมีแนวโน้มเป็นเส้นตรง (Linear Trend) หรือแนวโน้มไม่เป็นเส้นตรง (Non-linear Trend)

ขั้นตอนที่ 3: สร้างสมการแนวโน้มที่เหมาะสมกับลักษณะของอนุกรมนั้นๆซึ่งโดยปกติเมื่อสร้างรูปแบบสมการพยากรณ์ที่เหมาะสมได้แล้วจะมีการพยากรณ์ค่าแนวโน้มใน 2 ลักษณะ คือ

(ก) การพยากรณ์ย้อนหลังในอดีตเพื่อตรวจสอบความแม่นยำของสมการแนวโน้มที่ใช้พยากรณ์อนุกรมเวลา ซึ่งบางครั้งอนุกรมเวลาหนึ่งชุดอาจมีรูปแบบการพยากรณ์มากกว่าหนึ่งรูปแบบขึ้นไปก็ได้ กล่าวคือ ในทางปฏิบัติบางอนุกรมเวลาอาจจะมีองค์ประกอบแนวโน้มที่ไม่ชัดเจนทำให้ผู้พยากรณ์จำเป็นต้องสร้างสมการพยากรณ์แนวโน้มในหลายรูปแบบ เช่นอาจจะสร้างสมการแนวโน้มเส้นตรงหรือเส้นโค้งอื่นๆ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสามารถเชิงคณิตศาสตร์ของผู้พยากรณ์ซึ่งค่าความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์และคุณสมบัติของค่าคลาดเคลื่อนจะช่วยให้ผู้พยากรณ์ตัดสินใจใช้รูปแบบของการพยากรณ์ที่ดีที่สุด ดังนั้นเพื่อเปรียบเทียบรูปแบบการพยากรณ์ที่ดีที่สุด ดังนั้นเพื่อเปรียบเทียบรูปแบบการพยากรณ์ต่างๆดังกล่าว จึงต้องอาศัยค่าความคลาดเคลื่อนของแต่ละรูปแบบและนำค่าความคลาดเคลื่อนนั้นมาเปรียบเทียบกัน ถ้ารูปแบบใดที่มีความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ต่ำก็ควรจะใช้รูปแบบนั้น

(ข) พยากรณ์ค่าที่จะเกิดขึ้นในอนาคตหรือการพยากรณ์ช่วงเวลาล่วงหน้า (lead time) ในระยะสั้นหรือระยะยาวก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการพยากรณ์และเทคนิคการพยากรณ์ที่เลือกใช้

(1) การหาแนวโน้มเชิงเส้นตรงของอนุกรมเวลา

สมการแนวโน้มเชิงเส้นตรง มีวิธีสร้างได้หลายวิธี ได้แก่ 1)วิธีการเลือกจุด (Selected Points Method) 2)วิธีถัวเฉลี่ยทีละครึ่ง (Semi Average Method) 3)วิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Least Square Method) วิธีกำลังสองน้อยที่สุดนับเป็นที่นิยมใช้มากกว่าวิธีอื่นๆเพราะมีเหตุผลทางคณิตศาสตร์ที่น่าเชื่อถือมากกว่าวิธีอื่น มีวิธี ดังนี้

ก. การหาสมการพยากรณ์เชิงเส้นตรงด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด

การหาค่าแนวโน้มโดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด คือทำให้กำลังสองของผลต่างระหว่างข้อมูลอนุกรมเวลา(Yt) กับค่าแนวโน้ม (Ŷt หรือ T) มีค่าน้อยที่สุด โดยความสัมพันธ์ของข้อมูลอนุกรมเวลากับเวลาสามารถเขียนได้ในรูปสมการถดถอยเส้นตรง ดังนี้

$$\hat{Y}_t = a + bX_t$$

Ŷt เป็นค่าแนวโน้ม ณ เวลา t

a เป็นค่าแนวโน้ม เมื่อ $X_t = 0$

b เป็นอัตราการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลเมื่อเวลาเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย

ของ X

โดยที่ X_t เป็นตัวแปรอิสระ ใช้แทนที่เวลาที่ t

$$b = \frac{\sum xy - n\bar{x}\bar{y}}{\sum x^2 - n\bar{x}^2}$$

และ $a = \bar{y} - b\bar{x}$

เพื่อสะดวกในการคำนวณจะปรับ $\sum x = 0$ จะทำให้การคำนวณ a และ b ง่ายขึ้น จะได้

$$b = \frac{\sum xy}{\sum x^2}$$

และ $a = \bar{y}$

(2) แนวโน้มแบบไม่เป็นเส้นตรง (Non-linear Trend)

เมื่อนำอนุกรมเวลามาพล็อตกราฟแล้ว พบว่าแนวโน้มไม่เป็นเส้นตรง ซึ่งอาจจะอยู่ในรูปโพลีโนเมียล เอ็กซ์โปเนนเชียล ลอการิทึม หรือรูปแบบฟังก์ชันอื่นๆทางคณิตศาสตร์ ได้ดังนี้

(ก) รูปแบบแนวโน้มโพลีโนเมียลดีกรี 2 (Parabola Trend)

ในกรณีที่ข้อมูลมีลักษณะเป็นพาราโบลา แบบจำลองจะเป็นดังนี้

$$Y_c = a + bX + cX^2$$

โดยที่ค่า $a = \frac{\sum Y \sum x^4 - \sum x^2 y \sum x^2}{n \sum x^4 - (\sum x^2)^2}$

และค่า $b = \frac{\sum xY}{\sum x^2}$

และค่า $c = \frac{n \sum x^2 Y - \sum Y \sum x^2}{n \sum x^4 - (\sum x^2)^2}$

a คือ ค่าตัดแกน Y หรือค่าแนวโน้ม ณ จุดเริ่มต้นของอนุกรมเวลา

Y คือ ค่าแนวโน้ม

b คือ ค่าความชันของเส้นค่าแนวโน้มที่จุดเริ่มต้นและ $x = 0$

c คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของความชัน (Slope)

t คือ หน่วยเวลา

(ข) รูปแบบแนวโน้มเอ็กซ์โปเนนเชียล (Exponential Trend)

สำหรับอนุกรมเวลาที่มีแนวโน้มแบบเอ็กซ์โปเนนเชียลในกรณีที่ข้อมูลมีลักษณะเป็นสมการ พอลิโนเมียลอันดับสาม แบบจำลองจะเป็นดังนี้

$$Y_c = a + bX + cX^2 + dX^3$$

โดยที่ Y_c = ค่าแนวโน้มของข้อมูลที่พิจารณา

X = ค่าของเวลา

a = ค่าของจุดบนแกน y หรือค่าแนวโน้ม ณ จุดเริ่มต้นของอนุกรมเวลา

b, c, d = ค่าพารามิเตอร์

2) การคำนวณค่าความเคลื่อนไหวตามฤดูกาล หรือดัชนีฤดูกาล (S)

การแยกการเคลื่อนไหวตามฤดูกาลออกจากข้อมูลอนุกรมเวลาที่มีการเคลื่อนไหวตามฤดูกาลเป็นส่วนประกอบ ซึ่งวิธีการแยกการเคลื่อนไหวตามฤดูกาลนั้นจะต้องคำนึงว่าตัวแบบอนุกรมเวลา มีลักษณะเป็นตัวแบบการบวกหรือตัวแบบการคูณ สำหรับการวัดความเคลื่อนไหวตามฤดูกาลที่วัดออกมาในรูปแบบดัชนีฤดูกาลมีวิธีด้วยกัน ดังนี้

(1) วิธีอัตราส่วนเฉลี่ยอย่างง่าย (Ratio to Simple Average)

การหาค่าดัชนีฤดูกาล โดยวิธีอัตราส่วนเฉลี่ยอย่างง่าย มีขั้นตอนดังนี้

ก. คำนวณหาค่าเฉลี่ยเลขคณิตของแต่ละปี

ข. คำนวณอัตราส่วนร้อยละของข้อมูลในแต่ละเดือนหรือแต่ละไตรมาส โดยใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิตแต่ละปีที่คำนวณได้หารข้อมูลแต่ละตัวในปีนั้นๆ

ค. คำนวณหาค่าเฉลี่ยเลขคณิตของค่าฤดูกาลเฉพาะ โดยเฉลี่ยในแต่ละฤดูกาลของทุกๆปี ถ้าหากผลรวมของค่าดัชนีฤดูกาลในข้อ ค. ไม่เท่ากับ 1,200 เมื่ออนุกรมเวลาเป็นรายเดือนหรือไม่เท่ากับ 400 เมื่ออนุกรมเวลาเป็นรายไตรมาสจะต้องปรับค่าดัชนีฤดูกาลเฉพาะให้มีผลรวมเท่ากับ 1,200 หรือ 400 ดังกล่าว และดัชนีฤดูกาลที่จะได้จะเป็นดัชนีฤดูกาลจริง

(2) วิธีอัตราส่วนเฉลี่ยเคลื่อนที่ (Ratio to Moving Average)

การหาค่าดัชนีฤดูกาล โดยวิธีอัตราส่วนเฉลี่ยเคลื่อนที่ มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

ก. คำนวณค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ 4 ไตรมาส หรือค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ 12 เดือนขึ้นอยู่กับอนุกรมเวลา ถ้าอนุกรมเวลาเป็นรายไตรมาสจะทำให้ปลายทั้งสองหายไปข้างละ 2 ตัวหรือถ้าอนุกรมเวลาเป็นรายเดือนจะทำให้ปลายทั้งสองหายไปข้างละ 6 ตัว

ข. จากข้อ ก. จะได้ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ครั้งที่ 1 ซึ่งค่าที่ได้ไม่สามารถนำมาเป็นตัวแทนอนุกรมเวลาในแต่ละไตรมาสหรือรายเดือนได้ จึงต้องเฉลี่ยให้อยู่กึ่งกลางรายไตรมาส หรือรายเดือนจึงถือเป็นค่าแทนรายไตรมาสหรือรายเดือนนั้นๆ แล้วคูณด้วย 100

ค. หาค่าเฉลี่ยในแต่ละรายไตรมาสหรือแต่ละเดือน เฉลี่ยตามจำนวนของอนุกรมเวลาดัชนีฤดูกาลที่ได้ในข้อ ค. เป็นดัชนีฤดูกาลเฉพาะ ซึ่งต้องปรับให้เป็นผลรวมเป็น 400 เมื่ออนุกรมเวลารายไตรมาสหรือปรับให้เป็นผลรวมเป็น 1,200 เมื่ออนุกรมเวลาเป็นรายเดือน

(3) วิธีอัตราส่วนต่อแนวโน้ม (Ratio to Trend Method)

อัตราส่วนต่อแนวโน้ม (Ratio to trend method) ซึ่งเป็นวิธีการคำนวณค่าดัชนีฤดูกาลที่ส่วนประกอบของอนุกรมเวลาเป็นตัวคูณ โดยใช้หลักการกำจัดอนุกรมเวลาตัวอื่นๆ ให้หมดไป เพื่อให้เหลือแค่การเคลื่อนไหวตามฤดูกาลเพียงอย่างเดียว

ขั้นตอนการคำนวณค่าดัชนีฤดูกาลด้วยวิธีอัตราส่วนต่อแนวโน้ม

ก. คำนวณค่าแนวโน้มจากสมการเส้นแนวโน้มที่ได้จากข้อมูลที่กำหนดให้

ข. คำนวณค่าอัตราส่วนร้อยละต่อแนวโน้มโดยหารข้อมูลที่กำหนดให้ (Y) ด้วยค่าแนวโน้ม (T) และคูณด้วย 100 ค่าที่คำนวณได้เป็นอัตราส่วนร้อยละต่อแนวโน้ม

ค. คำนวณหาค่าเฉลี่ยของอัตราส่วนร้อยละต่อแนวโน้มแต่ละไตรมาสด้วยวิธีเฉลี่ยเลขคณิตหรือมัธยฐานก็ได้ซึ่งเป็นการกำจัดอิทธิพลเนื่องจากการเคลื่อนไหวตามวัฏจักรและการเคลื่อนไหวผิดปกติ

ง. ค่าเฉลี่ยที่ได้ในข้อ 3. จะถือเป็นค่าดัชนีฤดูกาลที่ยังไม่ปรับผลรวมเป็น 400 เมื่ออนุกรมเวลาเป็นรายไตรมาสหรือผลรวมเป็น 1,200 เมื่ออนุกรมเวลาเป็นรายเดือนจึงปรับให้ได้ผลรวมเป็นดังที่กล่าวจึงจะได้ดัชนีฤดูกาลที่แท้จริง

3) การคำนวณหาค่าเฉลี่ยตามวัฏจักร (C)

การหาค่าความเคลื่อนไหวตามวัฏจักรจะทำได้โดยกำจัดส่วนประกอบอนุกรมเวลาอื่นๆ คือแนวโน้ม การเคลื่อนไหวตามฤดูกาล และการเคลื่อนไหวผิดปกติออกไปทีละอย่างหรือพร้อมๆกัน เรียกว่า วิธีเศษตกค้าง (Residual Method)

กรณีข้อมูลเป็นรายระยะเวลาที่น้อยกว่า 1 ปี เช่น รายเดือน รายไตรมาส ข้อมูลนี้จะมีการเคลื่อนไหวตามฤดูกาลด้วย ตัวแบบการคูณของข้อมูลจึงเป็น $Y = T \times S \times C \times I$ ดังนั้น การวิเคราะห์การเคลื่อนไหวตามวัฏจักรจึงต้องกำจัดค่าการเคลื่อนไหวตามฤดูกาลด้วย โดยมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

(1) กำจัดค่าแนวโน้ม (T) ออกจากข้อมูลโดยการหารข้อมูลเดิมด้วยค่าแนวโน้ม

$$Y/Y_c = TSCI/T = SCI$$

(2) กำจัดค่าการเคลื่อนไหวตามฤดูกาล (S) ออกจากข้อมูลที่กำจัดแนวโน้มแล้วโดยการหารข้อมูลนั้นด้วยค่าสัมพัทธ์ของดัชนีของฤดูกาล $TSCI/TS = CI$

(3) กำจัดการเคลื่อนไหวผิดปกติ (I) ออกจากข้อมูลที่กำจัดแนวโน้มและการเคลื่อนไหวตามฤดูกาล โดยการเฉลี่ยเคลื่อนที่ถ่วงน้ำหนัก (Weight Moving Average)

4) การคำนวณหาการเคลื่อนไหวผิดปกติ (I)

ทำได้โดยการกำจัดส่วนประกอบอนุกรมเวลาอื่นๆ ได้แก่ แนวโน้ม การเคลื่อนไหวตามฤดูกาล และการเคลื่อนไหวผิดปกติออกไป การประมาณค่าเคลื่อนไหวตามวัฏจักรโดยการคำนวณส่วนประกอบอื่นๆ ออกไป เรียกว่า วิธีเศษตกค้าง (Residual Method) ขั้นตอนการคำนวณค่าการเคลื่อนไหวผิดปกติ

กรณีที่ 1: ข้อมูลรายปีอนุกรมเวลาประกอบด้วย T , C และ I เมื่อ $Y = T \times C \times I$ มีขั้นตอนการหาค่า I ดังนี้

(1) กำจัดค่าแนวโน้ม (T) ออกจากข้อมูลโดยการหาค่าแนวโน้มแล้วนำไปหารข้อมูล $Y/Y_c = TSCI/T = SCI$

(2) กำจัดการเคลื่อนไหวตามวัฏจักร โดยการหาค่าการเปลี่ยนแปลงตามวัฏจักรแล้วนำไปหารข้อมูลจากข้อ (1) $TSCI/TS = CI$

จะได้ข้อมูลที่ปราศจากค่าแนวโน้มและการเปลี่ยนแปลงตามวัฏจักรคงเหลือแต่การเปลี่ยนแปลงเนื่องจากความไม่สม่ำเสมอ

กรณีที่ 2: ข้อมูลรายเดือนหรือรายไตรมาสอนุกรมเวลาประกอบด้วย T , S , C และ I อยู่ในรูป $Y = T \times S \times C \times I$ มีขั้นตอนการหาค่า I ดังนี้

(1) ขจัดค่าแนวโน้ม (T)

(2) ขจัดค่าเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล (S)

(3) ขจัดค่าเปลี่ยนแปลงตามวัฏจักร (C)

จะได้ค่าเปลี่ยนแปลงจากความไม่สม่ำเสมอ $T \times S \times C \times I = I$
 $\hat{T} \times \hat{S} \times \hat{C}$

การคำนวณค่าอนุกรมเวลา

ในการวิเคราะห์ห้อนุกรมเวลาในที่นี้จะแยกและขจัดอิทธิพลของส่วนประกอบแต่ละส่วนออกมา โดยขั้นตอนแรกจะแยก T ออกมาก่อนแล้วจึงแยก S กล่าวคือ เมื่อสามารถคำนวณหาค่า T และค่า S ออกมาแล้ว ผลคูณของ T และ S เรียกว่าค่า “ปกติ” (Normal Value) คือค่าที่คาดว่าจะ เป็น ถ้าข้อมูลของอนุกรมมีอิทธิพลของ T และ S เท่านั้น และส่วนประกอบที่เหลือก็จะ เป็น C และ I นั่นคือ

$$Y/T \times S = T \times S \times C \times I / T \times S$$

ดังนั้นเนื่องจาก C และ I มีการเปลี่ยนแปลงเคลื่อนไหวไม่แน่นอนเราจึงมักพิจารณาพร้อมกันไป และเรียกส่วนประกอบทั้งสองนี้ว่าเป็น “ส่วนที่เหลือ” (The Remainder or Residual)

1.2 การวิเคราะห์ SWOT หรือ SWOT Analysis

หรือในชื่อไทย ชื่ออื่น เช่น การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพ หรือ การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อม เป็นเครื่องมือในการประเมินสถานการณ์สำหรับอุตสาหกรรมหรือธุรกิจ หรือโครงการซึ่งช่วยผู้บริหารกำหนด จุดแข็งและจุดอ่อนจากสภาพแวดล้อมภายใน โอกาสและอุปสรรคจากสภาพแวดล้อมภายนอก ตลอดจนผลกระทบที่มีศักยภาพจากปัจจัยเหล่านี้ต่อการดำเนินงานของอุตสาหกรรมหรือธุรกิจ เทคนิคนี้ อัลเบิร์ต ฮัมฟรี ได้ชื่อว่าเป็นผู้ริเริ่มแนวคิดนี้ โดยนำเทคนิคนี้มาแสดงในงานสัมมนาที่มหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด

1.2.1 ความหมาย ของ SWOT ประกอบด้วย มาจากตัวย่อภาษาอังกฤษ 4 ตัว ได้แก่

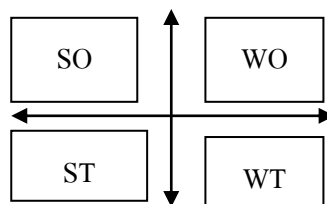
(1) *S* มาจาก strength หมายถึง จุดเด่นหรือจุดแข็งซึ่งเป็นผลจากปัจจัยภายใน เป็นข้อดีที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายในอุตสาหกรรมหรือธุรกิจเช่นจุดแข็งด้วยส่วนประกอบ จุดแข็งด้านการเงิน จุดแข็งด้านการผลิต จุดแข็งด้านทรัพยากรมนุษย์ ธุรกิจจะต้องใช้ประโยชน์จากจุดแข็งในการกำหนดกลยุทธ์การตลาด

(2) *W* มาจาก Weaknesses หมายถึง จุดด้อยหรือจุดอ่อน ซึ่งเป็นผลมาจากปัจจัยภายใน เป็นปัญหาหรือข้อบกพร่องที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายในต่างๆของธุรกิจหรืออุตสาหกรรม ซึ่งธุรกิจหรืออุตสาหกรรมต้องหาวิธีในการแก้ปัญหานั้น

(3) *O* มาจาก Opportunities หมายถึง โอกาส ซึ่งเกิดจากปัจจัยภายนอกเป็นผลจากการที่สภาพแวดล้อมภายนอกของบริษัทเอื้อประโยชน์หรือส่งเสริมการดำเนินงานของธุรกิจ โอกาสแตกต่างจากจุดแข็ง ตรงที่โอกาสนั้นเป็นผลมาจากสภาพแวดล้อมภายนอกแต่จุดแข็งนั้นเป็นผลมาจากสภาพแวดล้อมภายใน

(4) *T* มาจาก Threats หมายถึง อุปสรรค ซึ่งเกิดจากปัจจัยภายนอกเป็นข้อจำกัดที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายนอกซึ่งธุรกิจจำเป็นต้องปรับกลยุทธ์การตลาดให้สอดคล้องและพยายามขจัดอุปสรรคต่างๆที่เกิดขึ้นให้ได้จริง (Armstrong .M Management Processes and Functions, 1996, London CIPD ISBN 0-85292-438-0)

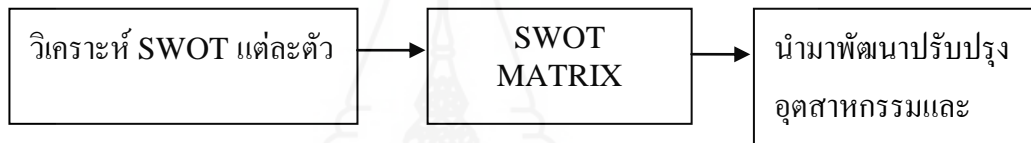
1.2.2 SWOT MATRIX



ภาพที่ 2.6 ภาพแสดง SWOT MATRIX

- (1) *SO* หมายถึง เป็นการนำจุดแข็งมารวมกับโอกาสที่ได้อย่างเหมาะสม เพื่อส่งเสริมจุดแข็งและนำโอกาสที่ดีมาใช้
- (2) *ST* หมายถึง เป็นการนำจุดแข็งของอุตสาหกรรมหรือธุรกิจมาต่อสู้กับภัยคุกคามหรืออุปสรรคภายนอกที่เกิดขึ้นเพื่อเพิ่มความเข้มแข็งและลดปัญหาที่เกิดขึ้น
- (3) *WO* หมายถึง เป็นการพยายามลดจุดอ่อนของตนเพื่อที่จะนำโอกาสที่ดีจากภายนอกมารวมกับจุดอ่อนของอุตสาหกรรมหรือธุรกิจที่ตรงกันเพื่อให้เกิดการพัฒนา
- (4) *WT* หมายถึง เป็นการจับคู่กันระหว่างจุดอ่อนและภัยคุกคามความมั่งหวังเพื่อจะลดทอนทั้งสองด้วยวิธีลดความเสี่ยง หลีกเลียงและหลีกหนี

1.2.3 รูปแบบ แนวทาง SWOT Analysis



ภาพที่ 2.7 ภาพแสดงแนวทาง SWOT Analysis

1.2.4 ประโยชน์ของ SWOT

1. ทำให้ผู้บริหารของอุตสาหกรรมหรือธุรกิจสามารถวางกลยุทธ์ของธุรกิจได้อย่างเหมาะสมกับองค์กร
2. ทำให้รู้จุดอ่อนและจุดแข็งของธุรกิจและอุตสาหกรรม
3. ทำให้เห็นโอกาสในการพัฒนาธุรกิจ
4. ทำให้เห็นถึงจุดอ่อน- จุดแข็งของกลุ่ม

2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทงศักดิ์ เนตรทอง (2554) ได้ศึกษาสถานการณ์การส่งออกพลาสติกแข็งเส้นแข็งของไทยไปยังประเทศสหรัฐอเมริกา เม็กซิโก, ซาอุดีอาระเบีย และคูเวต โดยผลการศึกษา พบว่า

สถานการณ์ทั่วไปของการส่งออก มีแนวโน้มการส่งออกที่มีมูลค่าเพิ่มขึ้น โดยประเทศคูเวตนำเข้ามามากที่สุด รองลงมาคือ ประเทศสหรัฐอเมริกาและอิตาลี และซาอุดีอาระเบีย

นอกจากนี้ยังศึกษาหาความยืดหยุ่นและปัจจัยที่ส่งผลต่อการส่งออกพลาสติกแข็งเส้นแข็งแห่งประเทศไทยไปยังประเทศสหรัฐอเมริกาและอิตาลี ซาอุดีอาระเบียและคูเวต โดยใช้ข้อมูลทศวรรษ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539-2553 และใช้วิธีวิเคราะห์ทางสถิติด้วยแบบจำลองการวิเคราะห์การถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression Analysis) ซึ่งอยู่ในรูปของ Natural Logarithm โดยผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการส่งออกพลาสติกแข็งเส้นแข็งไปประเทศสหรัฐอเมริกาและอิตาลี ได้แก่ รายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัว อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศบาทต่อดิแรห์ม มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าความยืดหยุ่น เท่ากับ 1.58 91 และ 0.9879 ตามลำดับ

ปัจจัยที่มีผลต่อการส่งออกพลาสติกแข็งเส้นแข็งไปประเทศซาอุดีอาระเบีย ได้แก่ ราคาส่งออกพลาสติกแข็งเส้นแข็ง โดยเปรียบเทียบ รายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัว มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าความยืดหยุ่นเท่ากับ -0.240 และ 3.727 ตามลำดับ

ปัจจัยที่มีผลต่อการส่งออกพลาสติกแข็งเส้นแข็งไปประเทศคูเวต ได้แก่ ราคาส่งออกพลาสติกแข็งเส้นแข็ง โดยเปรียบเทียบ รายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัว มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าความยืดหยุ่น เท่ากับ -0.091 และ 1.972 ตามลำดับ

พรรณรายณ์ พรประสาท (2553) ได้ศึกษาการพยากรณ์แนวโน้มมูลค่าการส่งออกกึ่งสดแข็งเส้นแข็งของไทย โดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลามูลค่าการส่งออกกึ่งสดแข็งแบบรายเดือน ตั้งแต่เดือน มกราคม พ.ศ.2544 ถึง เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2553 รวมทั้งสิ้น 119 ข้อมูล โดยแยกการวิเคราะห์ออกเป็นสองแบบด้วยกัน คือ การพยากรณ์โดยใช้วิธีการแยกส่วนประกอบอนุกรมเวลา หรือสมการถดถอยและวิธีการอาร์มา ในวิธีการแยกส่วนประกอบอนุกรมเวลาของข้อมูลนั้นจะได้ค่าสมการแนวโน้มรูปแบบที่มีความเหมาะสมคือ สมการในรูปพาราโบลา ดังนี้

$$Y_t = 4,143.328 - 44.334X + 0.425X^2$$

จากนั้นจึงทำการหาค่าแนวโน้มจากสมการแนวโน้มที่เหมาะสมด้วยการแทนค่าของ $X = 1, 2, 3, \dots, 119$ ลงในสมการ เมื่อได้ค่าแนวโน้ม (T) แล้วจากนั้นจึงนำมาทำการพยากรณ์ล่วงหน้า โดยอาศัย สมการ $Y = T X C X S$ โดยไม่นำค่าความแปรปรวน (I) มาร่วมคำนวณ โดยทำการพยากรณ์ล่วงหน้า 4 เดือน คือตั้งแต่ เดือนธันวาคม 2553 ถึง เดือน มีนาคม 2554 ค่าพยากรณ์ที่ได้มีค่าเท่ากับ 4,035.08 4,333.91 4,098.97 และ 4,400.97 ล้านบาท ตามลำดับ อีกวิธีหนึ่งคือการพยากรณ์โดยวิธีอาร์มา โดยเริ่มการทดสอบความนิ่งของข้อมูลอนุกรมเวลาซึ่งพบว่า ข้อมูลมีลักษณะนิ่งที่ระดับ Level หรือมีค่า intergraded of order เท่ากับ I (0) จากนั้นจึงใช้วิธีการวิเคราะห์

ของ Box-Jenkins ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1. กำหนดรูปแบบจำลอง 2. ประมาณค่าพารามิเตอร์ในรูปแบบจำลอง 3. การวิเคราะห์ความถูกต้อง และ 4. การพยากรณ์ เป็นการนำเอา รูปแบบสมการที่ปราศจากสหสัมพันธ์ในตัวเองจากการตรวจสอบในขั้นตอนที่ 3 มาพยากรณ์ล่วงหน้าเป็นเวลา 1 เดือนคือ เดือนธันวาคม 2553 โดยพิจารณาค่า Root Mean Squared Error (RMSE) และค่า Theil's inequality coefficient (U) ที่มีค่าต่ำสุดจากการทดสอบพบว่า สมการ AR(1)AR(2)AR(7)AR(8)MA(2)MA(3) นั้นมีความเหมาะสมมากที่สุดในการพยากรณ์โดยได้ สมการ ดังนี้

$$V=3363.705+\mu_t$$

$$(1-1.08967L+1.0696L^2-0.0619L^7+0.0619L^8)\mu_t=(1-1.2849L+0.19531L^2+0.43413L^3)\epsilon_t$$

ผลการพยากรณ์มูลค่าการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทยในข้อมูลที่ 120 หรือการพยากรณ์ในเดือน ธันวาคม 2553 พบว่ามูลค่าการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทยมีมูลค่าเท่ากับ 6,582.5264 ล้านบาท

แกมกาญจน์ เหลืองวิรุจน์กุล (2553) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งแช่แข็งของประเทศไทยไปยังประเทศสหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่นและเกาหลีใต้ รวมทั้งศึกษาค่าความยืดหยุ่นของปัจจัยที่มีผลต่อการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งแช่แข็งของประเทศไทยไปยังประเทศผู้นำเข้าทั้ง 3 ประเทศ โดยการศึกษาใช้ข้อมูลทศวรรษปฏิวัติ โดยแบ่งเป็น ประเทศสหรัฐอเมริกา ศึกษาในช่วงปี พ.ศ. 2533-2552 ประเทศญี่ปุ่นศึกษาในช่วงปี พ.ศ. 2537-2552 และประเทศเกาหลีใต้ศึกษาในช่วงปี พ.ศ. 2539-2552 ใช้การวิเคราะห์แบบสมการถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression) ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary least square : OLS) โดยสมการอยู่ในรูปแบบล็อกการิทึม เพื่อให้ค่าสัมประสิทธิ์สะท้อนค่าความยืดหยุ่นของตัวแปรอิสระที่กำหนดพบว่าผลการศึกษปัจจัยที่มีผลต่อการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งแช่แข็งของประเทศไทยไปยังประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่ามูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงต่อหัวของสหรัฐอเมริกา ราคาส่งออกกุ้งสดแช่แข็งแช่แข็งของเอกวาดอร์และจำนวนประชากรของสหรัฐอเมริกามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งแช่แข็งของประเทศไทยไปยังประเทศสหรัฐอเมริกา ส่วนราคาส่งออกกุ้งสดแช่แข็งแช่แข็งของประเทศไทย มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งแช่แข็งของประเทศไทยไปยังประเทศสหรัฐอเมริกาโดยมีค่าความยืดหยุ่นเท่ากับ 13.927 , 1.537 , 30.406 และ -1.133 ตามลำดับ สำหรับการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งแช่แข็งของประเทศไทยไปยังประเทศญี่ปุ่น พบว่า ราคาส่งออกกุ้งสดแช่แข็งแช่แข็งของเวียดนามและจำนวนประชากรของประเทศไทยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งแช่แข็งของประเทศไทยไปยังประเทศญี่ปุ่น ส่วนราคาส่งออกกุ้งสดแช่แข็งแช่แข็งของประเทศไทยมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งแช่แข็งของประเทศไทยไปยังประเทศญี่ปุ่น โดยมีค่าความยืดหยุ่น

เท่ากับ 1.623 , 102.066 และ -1.685 ตามลำดับ และการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการส่งออกกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งของประเทศไทยไปยังประเทศเกาหลีใต้ พบว่า ราคาส่งออกกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งของไทย มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับการส่งออกกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งของประเทศไทยไปยังประเทศเกาหลีใต้ โดยมีค่าความยืดหยุ่นเท่ากับ -0.909

ผกามาต บุญชม ศศิธร พักคงและอรุณทิพย์ ดอนไพรพรม (2554) ศึกษาการวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันการส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของประเทศไทยไปยังประเทศจีน วัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบและการเปลี่ยนแปลงส่วนแบ่งตลาดของปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของประเทศไทยไปยังประเทศญี่ปุ่นเปรียบเทียบกับประเทศชิลีและเกาหลีใต้ ซึ่งเป็นประเทศคู่แข่งที่สำคัญ โดยการศึกษาครั้งนี้ใช้ข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณ มูลค่าการส่งออกและการนำเข้าตั้งแต่ปี พ.ศ. 2534-2553 และเลือกใช้วิธีการวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ และการวิเคราะห์แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ร่วมกับการวิเคราะห์ส่วนแบ่งตลาดเปรียบเทียบเพื่อศึกษาความสามารถในการส่งออกและการเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของประเทศไทยต่อประเทศคู่แข่ง

จากการวิเคราะห์พบว่าประเทศไทยมีค่า RCA มากกว่า 1 แสดงให้เห็นว่าประเทศไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏในการส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็งไปยังประเทศญี่ปุ่น

ผลการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงส่วนแบ่งตลาดปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของประเทศไทยในช่วงปี พ.ศ. 2546-2549 เทียบกับช่วงปี พ.ศ. 2550-2553 ปรากฏว่า ประเทศไทยมีผลจากการขยายตัวของมูลค่าการส่งออกที่แท้จริงเพิ่มขึ้น 83.56 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ โดยปัจจัยที่มีผลกระทบมากที่สุด คือ ผลจากการขยายตัวของตลาดโลก โดยมีมูลค่าเท่ากับ 107.19 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ รองลงมาได้แก่ ผลกระทบร่วมหรือผลจากการปรับการส่งออกถูกหรือผิดทิศทาง ผลจากการแข่งขัน และผลการกระจายตลาด โดยมีมูลค่าเท่ากับ 31.98 15.98 และ 107.19 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ตามลำดับ จากปัจจัยที่มีผลมากที่สุดคือผลจากการขยายตัวของตลาดโลกซึ่งแสดงให้เห็นว่าประเทศไทยมีอัตราการส่งออกที่เพิ่มขึ้นเป็นผลมาจากการที่ความต้องการสินค้าโลกโดยรวมสูงขึ้น และยังส่งผลทำให้อัตราการขยายตัวของการส่งออกรวมของโลกในปลาสดแช่เย็นแช่แข็งไปยังตลาดญี่ปุ่นเท่ากับร้อยละ 5

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อส่วนแบ่งการตลาดเพื่อการส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็งไทย พบว่าปัจจัยที่สำคัญในการกำหนดส่วนแบ่งตลาดส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็งประเทศไทยเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศชิลีในตลาดญี่ปุ่นคืออัตราส่วนอุปทานเพื่อการส่งออก โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ความยืดหยุ่นแห่งการทดแทนเท่ากับ 0.733 สำหรับปัจจัยสำคัญในการกำหนดส่วนแบ่งตลาดปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของประเทศไทยเปรียบเทียบกับประเทศเกาหลีใต้ในตลาดญี่ปุ่นคือ

อัตราส่วนอุปทานเพื่อการส่งออก โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ความยืดหยุ่นแห่งการทดแทนเท่ากับ 1.357 แสดงให้เห็นว่าการขยายตัวของ การส่งออกพลาสติกแข็งของไทยนั้นขึ้นอยู่กับความสามารถในการเพิ่มผลผลิตพลาสติกแข็งของไทยและสถานะการผลิตของประเทศญี่ปุ่น

สุพิชฌาย์ กลมรัตน์กุล (2554) ทำการศึกษาศักยภาพการส่งออกกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งของไทยไปตลาดสหรัฐอเมริกา การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพทั่วไป สถานการณ์ และศักยภาพการส่งออกกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งของประเทศไทยไปตลาดสหรัฐอเมริการ รวมถึงปัญหาและอุปสรรคในการส่งออกกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งของไทยโดยเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่งอย่างประเทศเวียดนาม โดยใช้ข้อมูลสถิติภูมิรายปีตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2545-2553 โดยใช้ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage : RCA) แบบจำลองส่วนแบ่งตลาด (Market Share) และพิจารณาค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏร่วมกับส่วนแบ่งตลาด จากการศึกษาพบว่าค่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (Revealed Comparative Advantage : RCA) ในการส่งออกกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งของประเทศไทยกับประเทศเวียดนามไปยังสหรัฐ ไทยยังคงส่งออกไปเป็นอันดับหนึ่ง แต่มีความผันผวน ไปบ้างในบางปี ตามปัจจัยทางด้านต่างๆ ที่เข้ามาเกี่ยวข้อง ทั้งที่เกิดขึ้นกับประเทศผู้ส่งออกเอง ประเทศคู่ค้าและประเทศคู่แข่งในการส่งออก ต่างก็ส่งผลกระทบต่อ การส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทยในปีนั้นๆ ส่วนประเทศเวียดนามนั้น แม้จะมีแนวโน้มค่า RCA เป็นไปในแนวเดียวกับไทยแต่โดยเฉลี่ยแล้วมีค่า RCA น้อยกว่าไทยค่อนข้างมาก ค่าส่วนแบ่งตลาด (Market Share) พบว่า ตลอดระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้ ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีส่วนแบ่งการตลาดในการส่งออกกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งไปประเทศสหรัฐอเมริกามากกว่าประเทศเวียดนามค่อนข้างมาก แม้จะมีส่วนแบ่งตลาดลดลงในบางปี เพราะนโยบายการเก็บภาษีการทุ่มตลาดสหรัฐอเมริกา แต่โดยรวมแล้วประเทศไทยก็ยังมีส่วนแบ่งตลาดในสินค้ากุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งของตลาดสหรัฐอเมริกาสูงกว่าประเทศเวียดนามอยู่มาก พิจารณาร่วมกันระหว่างค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (ค่า RCA) และส่วนแบ่งตลาด (Market Share) โดยเฉลี่ยแล้ว พบว่าประเทศไทยนั้นมีความสามารถในการแข่งขันมากและมีแนวโน้มที่จะครองตลาดได้มากขึ้นส่วนเวียดนามแม้จะมีความสามารถในการแข่งขันไม่สูงนักแต่ก็มีแนวโน้มที่จะครองส่วนแบ่งตลาดได้มากขึ้น

3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ณัฐนิชา เซ็นเสถียร (2553) ทำการศึกษาเรื่องภาวะแนวโน้มการส่งออกไก่สดแช่เย็นแช่แข็งของไทยสู่ตลาดโลก การศึกษาครั้งนี้ศึกษาถึงสถานการณ์ไก่สดแช่เย็นแช่แข็งภายในประเทศไทย รวมทั้งการศึกษาวิเคราะห์ความเคลื่อนไหวและการพยากรณ์มูลค่าการส่งออกไก่สดแช่เย็นแช่แข็งของไทยสู่ตลาดโลกในอนาคต ใช้การวิเคราะห์ความเคลื่อนไหวแบบแยกส่วนประกอบซึ่งได้ผลการศึกษาเป็นดังนี้ โครงสร้างการผลิตไก่สดแช่เย็นแช่แข็งของไทยจะประกอบไปด้วยอุตสาหกรรมการผลิตลูกไก่เนื้อซึ่งประเทศไทยยังต้องพึ่งพาการนำเข้าลูกไก่ พ่อพันธุ์ แม่พันธุ์ จากต่างประเทศบางส่วน อุตสาหกรรมผลิตลูกไก่ โรงฆ่าและชำแหละเนื้อไก่และอุตสาหกรรมการแปรรูปไก่ สถานการณ์ไก่สดแช่เย็นแช่แข็งของโลก พ.ศ. 2547-2552 จะพบว่าผลผลิตเนื้อไก่ของโลกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ร้อยละ 4.59 โดยประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นประเทศที่ผลิตมากที่สุด รองลงมาคือบราซิล สหภาพยุโรป แอฟริกา อินเดีย การบริโภคไก่ของโลกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ร้อยละ 4.8 ต่อปี โดย 5 ปีที่ผ่านมา สหรัฐอาหรับเอมิเรต เป็นผู้บริโภคมากที่สุด โดยในปี พ.ศ. 2552 มีการบริโภคมากถึง 63.6 กิโลกรัมต่อคนต่อปี รองลงมาได้แก่ ภูมิภาคและสหรัฐอเมริกา การส่งออกเนื้อไก่ของโลก มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นร้อยละ 6.83 ต่อปี โดยประเทศที่ทำการส่งออกมากที่สุด คือ ประเทศบราซิลและการนำเข้าเนื้อไก่ของโลกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.28 ต่อปี โดย รัสเซีย เป็นผู้นำเข้าอันดับหนึ่งของโลก สถานการณ์ไก่สดแช่เย็นแช่แข็งของไทย พ.ศ. 2547-2552 หลังจากเกิดเหตุการณ์โรคไข้หวัดนกระบาด เป็นต้นมา ประเทศคู่ค้าต่างพากันห้ามนำเข้าไก่สดแช่เย็นแช่แข็งจากประเทศไทย ทำให้ประเทศไทยสามารถส่งออกได้เพียงไก่ที่ทำการปรุงสุก ตามกฎเกณฑ์บางประเทศ ทำให้การส่งออกไก่สดแช่เย็นแช่แข็งลดลงอย่างมาก โดยปริมาณและมูลค่าการส่งออกลดลงถึง ร้อยละ 37 สถานการณ์การผลิตปัจจุบันไทยกลายเป็นผู้ผลิตอันดับที่ 10 โดยผลิตเนื้อไก่ของไทยเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 6.10 ต่อปี และการส่งออกเนื้อไก่และผลิตภัณฑ์ของไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเฉลี่ย ร้อยละ 16.16 ต่อปี เนื่องจากปัญหาการระบาดของโรคไข้หวัดนก ในปี พ.ศ. 2547 ส่งผลให้ผู้ประกอบการต้องปรับเปลี่ยนการผลิตจากไก่สดแช่เย็นแช่แข็งมาเป็นไก่แปรรูปทำให้การส่งออกมีการขยายตัวมากขึ้น ในส่วนการวิเคราะห์และการพยากรณ์มูลค่าการส่งออกไก่สดแช่เย็นแช่แข็งของไทยสู่ตลาดโลก เมื่อนำมูลค่าการส่งออกไก่สดแช่เย็นแช่แข็งสู่ตลาดโลกมาวิเคราะห์ความเคลื่อนไหวได้ผลดังนี้คือ ค่าแนวโน้มมีความผันผวน แนวโน้มการส่งออกไก่สดแช่เย็นแช่แข็งของไทยสู่ตลาดโลกมีแนวโน้มลดลงในช่วงแรกและเริ่มเพิ่มขึ้นในช่วงถัดมา ความผันผวนนี้เกิดจากโรคไข้หวัดนกระบาด ค่าความเคลื่อนไหวตามฤดูกาลของมูลค่าการส่งออกไก่สดแช่เย็นแช่แข็งของไทยสู่ตลาดโลก พบว่าในไตรมาสที่ 1 และ 2 ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยและในไตรมาสที่ 3 และ 4 สูงกว่าค่าเฉลี่ย ค่าความเคลื่อนไหวตามวัฏจักรในการศึกษาครั้งนี้ไม่ได้นำส่วนของค่าวัฏจักรมาใช้พิจารณา เนื่องจากการคำนวณด้วยโปรแกรม SPSS โดยเลือกรูปแบบการคำนวณที่เหมาะสมกับข้อมูลคือรูปแบบ

winter คือความไม่แน่นอน มี Trend และมี Season แต่ไม่มี Cycle ดังนั้น โปรแกรมจึงไม่คำนวณค่าวัฏจักรหรือ Cycle ได้ ค่าความเคลื่อนไหวผิดปกติ เป็นค่าอิทธิพลคลาดเคลื่อนที่มีได้ คาคิดมาก่อน มักเป็นค่าที่เกิดขึ้น โดยบังเอิญและสาเหตุของการเกิดนั้นคาดคะเนไม่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้ไม่ได้นำค่าผันแปรผิดปกตินี้มาคิดร่วมกับสมการได้ ค่าพยากรณ์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในทุกๆปี โดยปี พ.ศ. 2557 มีแนวโน้มการเพิ่มขึ้นมากที่สุด

สุภาวินี ทัศนสุวรรณและวินัย พุทธิกุล (2552) ศึกษาการวิเคราะห์ความได้เปรียบเชิงแข่งขันในผลิตภัณฑ์ปลานิลแช่แข็งของประเทศไทย งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความได้เปรียบเชิงแข่งขันในผลิตภัณฑ์ปลานิลแช่แข็งของประเทศไทยและเปรียบเทียบกับประเทศเวียดนาม(ประเทศคู่แข่ง) โดยใช้แนวคิดทฤษฎีความได้เปรียบเชิงแข่งขันของ Michael E. Porter และการวิเคราะห์ SWOT รวมทั้งศึกษาระบบธุรกิจปลานิลของประเทศไทยประกอบด้วยงานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ มีการเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากบทความ เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผลการวิจัยพบว่า ประเทศไทยมีความได้เปรียบเชิงแข่งขันในผลิตภัณฑ์ดังกล่าว ทั้งนี้เพราะมีปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดความได้เปรียบเชิงแข่งขัน ได้แก่ ความอุดมสมบูรณ์ของสัตว์น้ำ การได้รับสิทธิพิเศษด้านภาษีจากประเทศคู่ค้า และนโยบายที่ดีในการส่งเสริมอุตสาหกรรมสัตว์น้ำแช่แข็งดังกล่าวทั้งทางตรงและทางอ้อมและมาตรฐานความปลอดภัยของอาหารได้รับการยอมรับจากประเทศคู่ค้า ส่วนปัจจัยที่ทำให้เกิดความเสียเปรียบในการแข่งขัน คือ อุปสงค์ภายในประเทศอยู่ในระดับต่ำแต่เมื่อศึกษากับประเทศคู่แข่งประเทศเวียดนาม พบว่า ประเทศไทยมีความได้เปรียบในปัจจัยอุตสาหกรรมสนับสนุนและเกี่ยวเนื่องอยู่ในระดับที่สูงกว่าประเทศเวียดนามและได้รับผลกระทบจากมาตรการต่างๆจากประเทศคู่ค้าน้อยกว่าประเทศเวียดนาม ส่วนการศึกษาระบบธุรกิจปลานิลในประเทศไทยนั้น พบว่าระบบย่อยปัจจัยการผลิตมีปัญหาในเรื่องของต้นทุนการผลิตสูง โดยเฉพาะค่าอาหารระบบย่อยการผลิต ปลาที่เลี้ยงในบ่อดิน ยังมีปัญหาในเรื่องของกลิ่นโคลน ระบบย่อยการรวบรวมและการจัดหาเกษตรกรจะขายปลาให้กับพ่อค้าคนกลาง พ่อค้าคนกลางจะเป็นผู้กำหนดราคาและปริมาณการซื้อ

รัตยา ชัยลอม (2542) ทำการศึกษาถึงภาวะทั่วไปและวิเคราะห์ความเคลื่อนไหวมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง เพื่อศึกษาภาวะการส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังและวิเคราะห์ความเคลื่อนไหวของมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังในอดีตและนำไปพยากรณ์มูลค่าการส่งออกในอนาคต โดยวิธีการศึกษาเชิงพรรณนา อาศัยข้อมูลจากเอกสารทางวิชาการและใช้ข้อมูลอนุกรมเวลาในช่วงปี พ.ศ. 2535-2541 มาทำการวิเคราะห์พยากรณ์มูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง ผลการศึกษาพบว่า ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังส่วนใหญ่จะส่งออกไปขายในรูปมันอัดเม็ด มันเส้นและแป้งมัน ตลาดส่งออกที่สำคัญ คือ สหภาพยุโรป ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา

มูลค่าการส่งออกส่วนใหญ่จะส่งออกมันอัดเม็ดในมูลค่าที่มากกว่าแป้งมัน แต่ปัจจุบันมูลค่าการส่งออกแป้งมันเริ่มสูงขึ้น จากการวิเคราะห์ห้อนุกรมเวลา ค่าแนวโน้มในการส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังมีมูลค่าส่งออกเพิ่มขึ้น ความเคลื่อนไหวตามฤดูกาลจะผันผวนไปตามความต้องการผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังในสหภาพยุโรป ส่วนความเคลื่อนไหวตามวัฏจักรนั้นยังไม่สามารถระบุได้ว่าหนึ่งรอบวัฏจักรใช้เวลาประมาณเท่าใดและค่าความเคลื่อนไหวผิดปกติจะมีทิศทางไปในทางเดียวกันกับความเคลื่อนไหวตามวัฏจักร



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) คือการสอบถามและสัมภาษณ์เจ้าของกิจการเรือประมง เจ้าของกิจการแปปลา เจ้าของกิจการห้องเย็นรับฝากสินค้าและเจ้าของกิจการส่งออกพลาสติกแข็งเย็นแข็ง ซึ่งข้อมูลที่ได้รับเกี่ยวข้องกับสถานการณ์การจับและเพาะเลี้ยงปลาโดยทั่วไป ตลาดที่ส่งออกพลาสติกแข็งเย็นแข็งของไทยและปัญหาและอุปสรรคของการประกอบกิจการและข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ซึ่งเป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องและส่งผลต่อการส่งออกพลาสติกแข็งเย็นแข็งของไทย โดยข้อมูลต่างๆเหล่านี้เป็นข้อมูลที่ได้มาจากทั้งองค์กรภาครัฐและภาคเอกชนที่มีอยู่ในประเทศและต่างประเทศ โดยข้อมูลส่วนใหญ่จะอยู่ในประเทศเป็นหลัก อันได้แก่ กรมส่งเสริมการส่งออก กรมประมง ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ กรมศุลกากร ธนาคารเพื่อการนำเข้าและการส่งออก เป็นต้น ส่วนข้อมูลที่ได้จากต่างประเทศ อาทิ International Trade Centre FAS.USAD (United State Department of Agriculture Foreign Agricultural Service) , World market trade, FAO ซึ่งเป็นข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

รายละเอียดของเนื้อหางานวิจัยได้จากการเก็บรวบรวมสถิติ เอกสาร ผลงานวิจัยและบทความทางวิชาการต่างๆที่เกี่ยวข้องและเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาดังตารางที่ 3.1 ตารางที่ 3.1 ตารางแสดงข้อมูลทุติยภูมิที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

ประเภทข้อมูล	แหล่งค้นคว้าข้อมูล
1. ข้อมูลสถิติมูลค่าและปริมาณนำเข้าส่งออกพลาสติกแข็งเย็นแข็งทั่วโลก	International Trade Center (ออนไลน์) World market trade. (ออนไลน์) การสัมภาษณ์เจ้าของกิจการเรือประมง
2. ข้อมูลสถิติมูลค่าและปริมาณการส่งออกพลาสติกแข็งเย็นแข็งของไทย	สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (ออนไลน์)

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ประเภทข้อมูล	แหล่งค้นคว้าข้อมูล
3. ข้อมูลปริมาณการจับและเพาะเลี้ยงปลาทั่วโลก	FAO Fisheries and Aquaculture Department FAS.USDA (United States Department of Agriculture Foreign Agricultural Service)
4. ตลาดส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็งที่สำคัญของไทย	บทความ Industry Focus ของฝ่ายวิจัยธุรกิจ EXIM THAILAND กรมส่งเสริมการส่งออก
5. กฎระเบียบและมาตรการทางการค้า	สำนักมาตรการทางการค้า กรมการค้าต่างประเทศ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม
6. สถานการณ์การค้าปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของไทย	สมาคมอาหารแช่เยือกแข็งไทย กรมประมง สอบถามเจ้าของธุรกิจแปปลา
7. คู่แข่งและคู่ค้าที่สำคัญ	สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า สำนักงานส่งเสริมการค้าในต่างประเทศ กรมส่งเสริมการส่งออก
8. วิเคราะห์ SWOT ในธุรกิจปลาสดแช่เย็นแช่แข็ง	สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กรมส่งเสริมการส่งออกและวารสาร อุตสาหกรรมสาร สอบถามเจ้าของกิจการ ส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็ง

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ประเภทข้อมูล	แหล่งค้นคว้าข้อมูล
9.เอกสารประกอบการบรรยายและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลดังต่อไปนี้

2.1 ข้อมูลปฐมภูมิ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากการสอบถามและสัมภาษณ์เจ้าของกิจการแพปลา เจ้าของกิจการห้องเย็นรับฝากสินค้า เจ้าของกิจการเรือประมงและเจ้าของกิจการส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็งที่อยู่ภายในจังหวัดสมุทรสาคร

2.2 ข้อมูลทุติภูมิ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากวารสารการค้าสินค้าประมงระหว่างประเทศ วารสารสมาคมอาหารแช่เยือกแข็งไทย สำนักมาตรการทางการค้า กรมการค้าต่างประเทศ International Trade Center วารสารThe State of world Fisheries and Aquaculture วารสาร WORLD MARKET AND TRADE : FISH AND SEAFOOD PRODUCTS สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ บทความ Industry Focus เรื่องSWOT Analysis : อาหารทะเลอื่นๆ สดแช่เย็นแช่แข็ง รายงานข้อมูลด้านเศรษฐกิจการค้าการลงทุนรายสาขา เรื่อง ประมงและอาหารทะเลแปรรูป วารสารกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม วารสารสมาคมอาหารแช่เยือกแข็งไทย รวมทั้งเว็บไซต์ต่างๆที่เกี่ยวข้องและห้องสมุดของมหาวิทยาลัยต่างๆ โดยใช้ระยะเวลาในการศึกษา 10 ปี คือ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546-2555

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ จะทำการศึกษาทั้งในเชิงพรรณนา และ เชิงสถิติ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ศึกษาสถานการณ์ทั่วไป โดยทำการศึกษาในเรื่องปริมาณการจับและเพาะเลี้ยงปลาทั่วโลก สถานการณ์การค้าปลาสดแช่เย็นแช่แข็งทั่วโลก สถานการณ์การจับและเพาะเลี้ยงปลา

ของไทย สถานการณ์การส่งออกพลาสติกแข็งเย็นแข็งของไทย ตลาดส่งออกพลาสติกแข็งเย็นแข็งที่สำคัญของไทย คู่แข่งทางการค้าในตลาดส่งออกพลาสติกแข็งเย็นแข็งของไทยและมาตรการทางการค้าในตลาดหลักของไทย จะใช้การวิเคราะห์เชิงพรรณนา จากข้อมูลทุติยภูมิ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546-2555 โดยทำการศึกษาในส่วนที่เกี่ยวข้องโดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานต่างและแหล่งต่างๆ มาสังเคราะห์และบรรยายซึ่งแสดงข้อมูลโดยตาราง แผนภาพ แผนภูมิและการพรรณนา

ส่วนที่ 2 วิเคราะห์แนวโน้มมูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็งเย็นแข็งของไทย จะใช้การวิเคราะห์เชิงสถิติจะศึกษาวิเคราะห์อนุกรมเวลาโดยใช้วิธีวิเคราะห์ความเคลื่อนไหวแบบแยกส่วนประกอบของมูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็งเย็นแข็งคือ T , S , C , I ออกจาก Time Series Data โดยใช้โปรแกรม Excel ช่วยในการคำนวณ โดยแบบจำลองที่ใช้คือ $Y = T \times S \times C \times I$

โดยที่ Y = ค่าของข้อมูลอนุกรมเวลา ณ จุดเวลาที่ t

T = ค่าแนวโน้ม

S = ค่าความผันแปรตามฤดูกาล

C = ค่าความผันแปรตามวัฏจักร

I = ค่าความผันแปรที่ผิดปกติ

ส่วนที่ 3 วิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค (SWOT) ของธุรกิจส่งออกพลาสติกแข็งเย็นแข็งของไทย จะใช้การวิเคราะห์เชิงพรรณนา จากข้อมูลทุติยภูมิ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546-2555 โดยทำการศึกษาในส่วนที่เกี่ยวข้องโดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานต่างและแหล่งต่างๆ มาสังเคราะห์และบรรยายซึ่งแสดงข้อมูลโดยตาราง แผนภาพ แผนภูมิและการพรรณนา



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในบทนี้ จะนำเสนอผลการวิเคราะห์ออกเป็นหัวข้อ ดังนี้

- 1 วิเคราะห์สถานการณ์การจับและเพาะเลี้ยงปลาและสถานการณ์การค้าปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของโลก
- 2 วิเคราะห์สถานการณ์การจับและเพาะเลี้ยงปลาและสถานการณ์การค้าปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของไทย
- 3 วิเคราะห์แนวโน้มการส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของไทย
- 4 วิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค (SWOT) ของธุรกิจส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของไทย

ตอนที่ 1 วิเคราะห์สถานการณ์การจับและเพาะเลี้ยงปลาและสถานการณ์การค้าปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของโลก

จากการรวบรวมข้อมูลต่างๆเกี่ยวกับสถานการณ์ทั่วไป ปริมาณการจับและเพาะเลี้ยงปลาทั่วโลก สถานการณ์การค้าปลาสดแช่เย็นแช่แข็งทั่วโลก สถานการณ์การส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของไทย ตลาดส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็งที่สำคัญของไทย คู่แข่งทางการค้าในตลาดส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของไทยและมาตรการทางการค้าในตลาดหลักของไทย ได้ผลการศึกษา ดังนี้

1.1 ปริมาณการจับและเพาะเลี้ยงปลาทั่วโลก

ปริมาณการเพาะเลี้ยงและการจับปลาทั่วโลก มีปริมาณสูงขึ้นทุกปี โดยมีปริมาณการเพิ่มขึ้นทุกๆปี โดยเฉพาะตั้งแต่ปี 2550 เป็นต้นมา ปริมาณการเพาะเลี้ยงและจับปลาทั่วโลกมีปริมาณเพิ่มขึ้น จาก 108.53 ล้านตันในปี 2550 เป็น 110.68 , 113.18, 116.64 , 117.78 และ ในปี 2555 เป็น 148.50 ล้านตัน ตามลำดับ เหตุผลที่ทำให้เป็นเช่นนั้น เนื่องจากการส่งเสริมให้มีการเพาะเลี้ยงปลาในเขต Inland เพิ่มขึ้น พื้นที่ในการเพาะเลี้ยงจึงมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นตามไปด้วยประกอบกับเขตการจับปลาที่สำคัญของโลกคือเขต Northwest Pacific ได้มีการพัฒนาอุปกรณ์และเทคโนโลยีที่มีความทันสมัยมากขึ้นตลอดจนมีเครื่องมือประมงที่ใช้เทคโนโลยีและนำเครื่องมืออัตโนมัติมาใช้

ทำให้สามารถจับปลาได้ในปริมาณที่เพิ่มขึ้นจากเหตุผลข้างต้นทำให้ปริมาณการเพาะเลี้ยงและการจับปลาทั่วโลกมีปริมาณเพิ่มสูงขึ้นดังแสดงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ตารางแสดงปริมาณการเพาะเลี้ยงและจับปลาของทั่วโลก ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546-2555

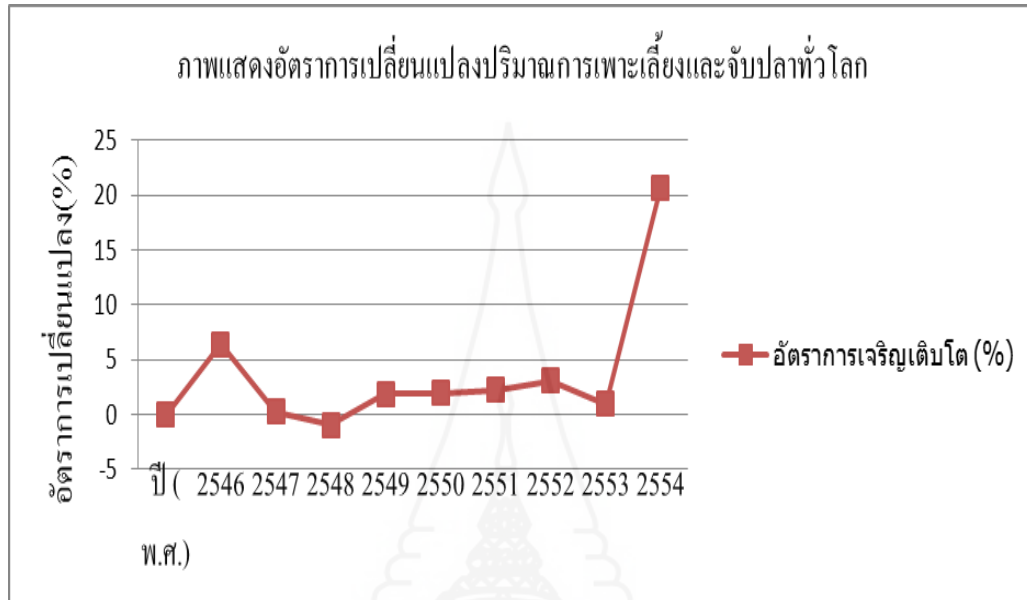
หน่วย: ล้านตัน

ปี (พ.ศ.)	ปริมาณการจับ	ปริมาณการเพาะเลี้ยง	รวม	อัตราการเจริญเติบโต (%)
2546	76.62	24.23	100.85	-0.05
2547	80.99	26.30	107.29	6.39
2548	79.55	27.98	107.53	0.22
2549	76.62	29.92	106.54	-0.92
2550	76.95	31.58	108.53	1.87
2551	76.39	34.29	110.68	1.98
2552	77.06	36.12	113.18	2.26
2553	75.78	40.86	116.64	3.06
2554	80	37.78	117.78	0.98
2555	88.6	59.9	148.5	20.69

ที่มา: Food and Agriculture Organization of the United Nation (FAO)

หมายเหตุ: ปริมาณการจับ หมายถึง ปริมาณปลาที่จับได้ในพื้นที่ อันได้แก่ Arctic Sea , Northwest Atlantic, Northeast Atlantic, Western Central Atlantic, Eastern Central Atlantic, Mediterranean and Black Sea, Southwest Atlantic, Southeast Atlantic, Atlantic, Antarctic, Western Indian Ocean, Eastern Indian Ocean, Indian Ocean, Northwest Pacific, Northeast Pacific, Western Central Pacific, Eastern Central Pacific, Southwest Pacific, Southeast Pacific. ปริมาณการเลี้ยง หมายถึง ปริมาณปลาที่จับได้ในเขตเพาะเลี้ยงในผืนดิน อันได้แก่ พื้นที่ภายในเขตทวีปต่างๆ ของโลก

จากข้อมูลตารางที่ 4.1 สามารถนำเสนอในรูปแบบกราฟ ดังภาพที่ 4.1



ภาพที่ 4.1 อัตราการเปลี่ยนแปลงการเพาะเลี้ยงและการจับปลาทั่วโลก ปี 2546-2555
ที่มา: จากการคำนวณ

โดยจะเห็นได้ว่า ช่วงระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมา (2003-2012) ปริมาณการจับและเพาะเลี้ยงปลา มีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นทุกๆ ปี โดยเฉพาะในปี 2555 มีอัตราการเพิ่มขึ้นสูงถึง ร้อยละ 20.69 อันเนื่องมาจากภาคการประมงของประเทศอินเดียซึ่งต่อมาได้กลายเป็นประเทศที่มีอุตสาหกรรมประมงที่มีขนาดใหญ่เป็นอันดับสองรองจากจีน ได้มีอัตราการขยายตัวของอุตสาหกรรมในปี 2554-2555 สูงถึง 11 เท่า จากเดิมที่ในปี 2493-2494 ที่มีผลิตภัณฑ์ประมงอยู่ที่ 0.75 ล้านตันเพิ่มมาเป็น 8.3 ล้านตัน ในช่วงปี 2554-2555 จึงเป็นสาเหตุทำให้ปริมาณการจับและเพาะเลี้ยงปลาของทั่วโลกมีเพิ่มสูงกว่าในปีก่อนๆ

1.2 สถานการณ์การค้าปลาสดแช่เย็นแช่แข็งทั่วโลก

1) สถานการณ์การนำเข้าปลาสดแช่เย็นแช่แข็งทั่วโลก

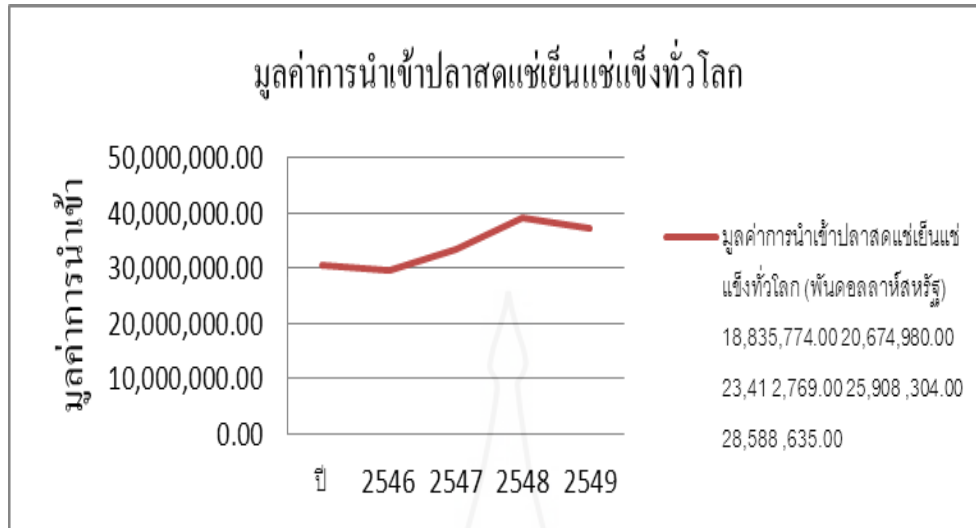
ตารางที่ 4.2 ตารางแสดงมูลค่าการนำเข้าปลาสดแช่เย็นแช่แข็งทั่วโลก ปี พ.ศ.2546-2555

หน่วย : พันดอลลาร์สหรัฐ

ปี	มูลค่าการนำเข้าปลาสดแช่เย็นแช่แข็งทั่วโลก (พันดอลลาร์สหรัฐ)	อัตราการเปลี่ยนแปลง (%)
2546	18,835,774.00	10.47
2547	20,674,980.00	9.76
2548	23,412,769.00	13.24
2549	25,908,304.00	10.65
2550	28,588,635.00	10.35
2551	30,595,831.00	7.02
2552	29,499,573.00	-3.58
2553	33,372,303.00	13.13
2554	39,017,896.00	16.92
2555	37,169,574.00	-4.74

ที่มา: International Trade Center

จากข้อมูลตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546 เป็นต้นมา มูลค่าการนำเข้าปลาสดแช่เย็นแช่แข็งในตลาดโลกมีสัดส่วนการนำเข้าปลาสดแช่เย็นแช่แข็งสูงขึ้นและมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ โดยในปี 2546 มีอัตราการขยายตัวอยู่ที่ร้อยละ 10.47 จนถึงปี 2554 มีอัตราการขยายตัวอยู่ที่ร้อยละ 16.92 สาเหตุอันเนื่องมาจากความต้องการที่เพิ่มขึ้นทำให้การบริโภคปลาสดแช่เย็นแช่แข็งต่อคนของโลกมีเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน จากปริมาณเฉลี่ยในช่วงปี 2550-2552 ที่ 16 กิโลกรัม/คน/ปี เป็น 18.5 กิโลกรัม/คน/ปี ในช่วงปี 2552-2554 ประกอบกับราคาสัตว์ที่มีเนื้อแดงอื่นๆ มีราคาสูงกว่าปลาสดแช่เย็นแช่แข็งจึงทำให้ปริมาณการบริโภคปลาสดแช่เย็นแช่แข็งเฉลี่ยต่อคนต่อปีจะเพิ่มขึ้นในทุกทวีปทั่วโลก โดยอัตราการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการนำเข้าจะสามารถแสดงในตารางที่ 4.2 และ ภาพที่ 4.2



ภาพที่ 4.2 กราฟเส้นแสดงมูลค่าการนำเข้าพลาสติกแข็งแข็งทั่วโลก ปี พ.ศ. 2546-2555

ที่มา: จากการคำนวณ

(1) ประเทศผู้นำเข้าพลาสติกแข็งแข็งรายสำคัญ

จากการศึกษาข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546-2555 จะพบว่า ประเทศผู้นำเข้าพลาสติกแข็งแข็งที่สำคัญของโลก ได้แก่

- ก. ประเทศญี่ปุ่น
- ข. ประเทศจีน
- ค. ประเทศสเปน
- ง. ประเทศไทย
- จ. ประเทศสวีเดน

โดยมีมูลค่าการนำเข้าตามตารางที่ 4.3 เป็นดังนี้

ตารางที่ 4.3 ตารางแสดงมูลค่าการนำเข้าพลาสติกแข็งเส้นแข็ง จำแนกรายประเทศสำคัญ

ปี พ.ศ.2546-2555

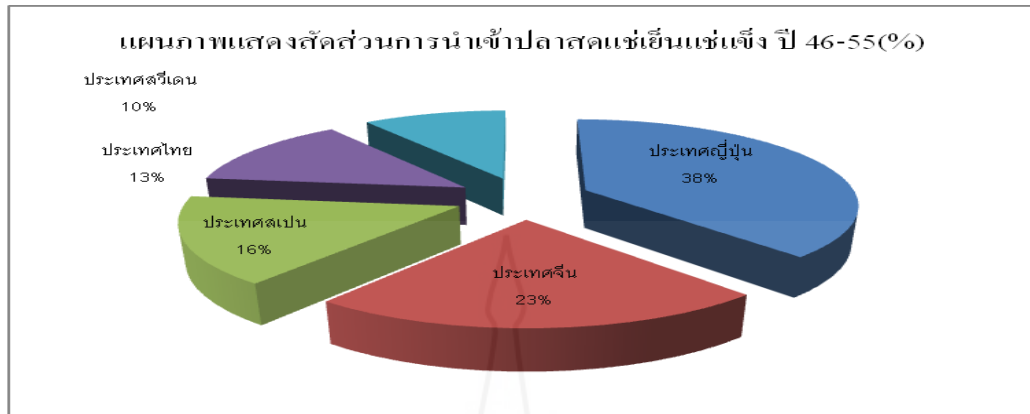
หน่วย : พันดอลลาร์สหรัฐ

ปี	ประเทศญี่ปุ่น	ประเทศจีน	ประเทศสเปน	ประเทศไทย	ประเทศสวีเดน
2546	4,328,744	1,238,330	1,630,784	789,209	360,716
2547	4,691,569	1,598,844	1,718,372	924,487	488,782
2548	4,603,098	2,239,121	1,781,955	1,126,826	697,749
2549	4,032,182	2,418,117	1,968,148	1,259,641	976,797
2550	3,746,658	2,668,366	2,202,202	1,421,746	967,073
2551	4,330,324	2,773,489	2,073,918	1,938,947	1,167,202
2552	4,121,316	2,772,352	1,860,789	1,548,609	1,363,081
2553	4,395,593	3,238,586	1,847,049	1,685,152	1,821,295
2554	4,935,429	3,916,554	1,986,886	2,133,595	1,895,940
2555	4,960,019	3,504,908	1,779,160	2,405,290	1,945,717

ที่มา: International Trade Center

จากข้อมูลในตารางที่ 4.3 สามารถนำเสนอในรูปแบบภูมิวงกลม (Pie Chart) ดังภาพที่ 4.3

ก) สัดส่วนการนำเข้า



ภาพที่ 4.3 แผนภูมิวงกลมแสดงสัดส่วนการนำเข้าพลาสติกแข็งเส้นแข็งของผู้นำเข้ารายใหญ่

ที่มา: จากการคำนวณ

จากภาพที่ 4.3 ประเทศญี่ปุ่น เป็นผู้นำเข้ารายใหญ่ที่สุดของโลก รองลงมาคือ ประเทศจีน ประเทศสเปน ประเทศไทย และประเทศสวีเดน ตามลำดับ

(2) ประเทศผู้ส่งออกพลาสติกแข็งเส้นแข็งรายสำคัญ

ตารางที่ 4.4 ตารางแสดงมูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็งเส้นแข็ง จำแนกรายประเทศสำคัญ

ปี พ.ศ.2546-2555

หน่วย : พันดอลลาร์สหรัฐ

ปี	ประเทศ สหรัฐอเมริกา	ประเทศนอร์เวย์	ประเทศจีน	ประเทศไต้หวัน	ประเทศชิลี
2546	1,483,982	2,128,603	641,247	925,989	565,775
2547	1,765,992	2,463,914	728,331	1,073,835	669,173
2548	1,946,962	3,131,258	742,617	1,132,607	833,364

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

หน่วย : พันดอลลาร์สหรัฐ

ปี	ประเทศ สหรัฐอเมริกา	ประเทศนอร์เวย์	ประเทศจีน	ประเทศไต้หวัน	ประเทศชิลี
2549	1,963,430	3,501,294	822,711	843,075	977,505
2550	4,977,849	3,926,846	751,664	8,761,760	1,004,485
2551	1,856,358	4,417,332	789,968	1,059,770	1,170,501
2552	1,649,484	4,686,252	991,061	790,382	1,242,195
2553	1,906,506	6,011,000	1,600,290	958,521	1,302,386
2554	2,368,716	6,369,268	2,280,484	1,190,462	1,742,023
2555	2,275,592	6,053,191	2,457,412	1,455,506	1,580,847

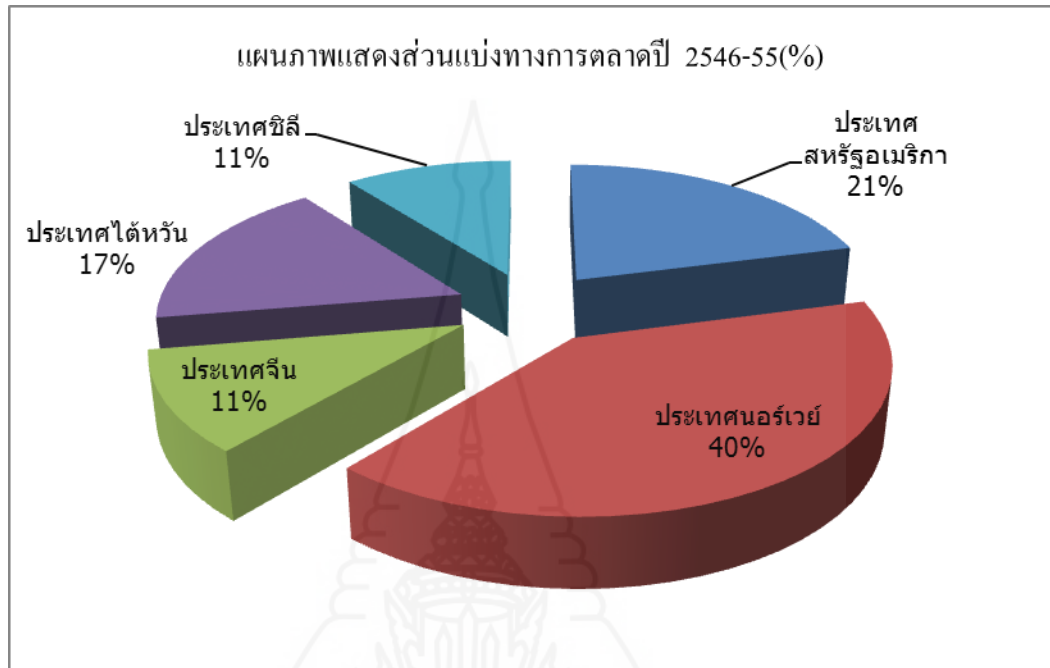
ที่มา: International Trade Center

จากการศึกษาข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546-2555 จะพบว่า ประเทศผู้ส่งออกปลาสดแซ่เย็นแช่แข็งที่สำคัญของโลก ได้แก่

- ก. ประเทศนอร์เวย์
- ข. ประเทศสหรัฐอเมริกา
- ค. ประเทศไต้หวัน
- ง. ประเทศจีน
- จ. ประเทศชิลี

จากตารางที่ 4.4 สามารถนำมาแสดงในรูปของแผนภาพวงกลม (Pie Chart) ดังภาพที่

ข) ส่วนแบ่งทางการตลาด



ภาพที่ 4.4 แผนภาพวงกลมแสดงส่วนแบ่งทางการตลาดพลาสติกแข็งชิ้นแข็ง ปี 2546-2555
ที่มา : จากการคำนวณ

ประเทศผู้ส่งออกรายสำคัญของโลกอันดับแรก คือ ประเทศนอร์เวย์ รองลงมาคือ ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศไทย จีน และประเทศชิลี ตามลำดับ

ตอนที่ 2 วิเคราะห์สถานการณ์การจับและเพาะเลี้ยงปลาและสถานการณ์การค้าปลาสด แช่เย็นแช่แข็งของไทย

2.1 ปริมาณการจับและเพาะเลี้ยงปลาของไทย

จากการศึกษาข้อมูลย้อนหลัง ไปตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546-2554 ก็พบว่า ปริมาณการจับและการเพาะเลี้ยงปลาของไทย ดังแสดงในตาราง 4.5 เป็นดังนี้

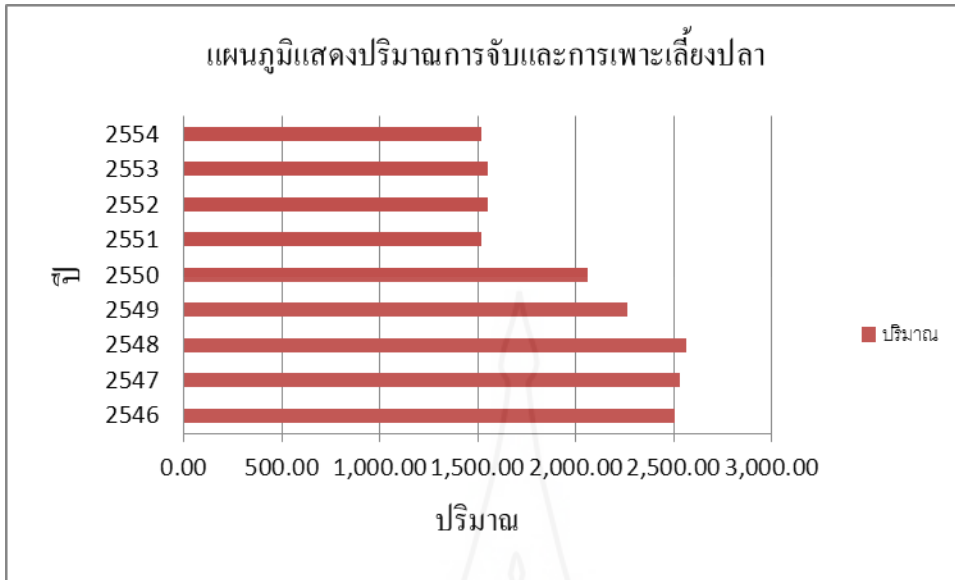
ตารางที่ 4.5 ตารางแสดงปริมาณการเพาะเลี้ยงและจับปลาของไทย ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2546-2554

หน่วย : พันตัน

ปี	ปริมาณการจับปลา	ปริมาณการเพาะเลี้ยง	รวม	อัตราการขยายตัว (%)
2546	2,488.2	14.6	2,502.8	1.04
2547	2,516.5	17.2	2,533.7	1.23
2548	2,469	16.8	2,564.1	1.20
2549	2,545.7	18.4	2,264.1	-11.70
2550	2,042	15.4	2,057.4	-9.13
2551	1,502.1	16	1,518.1	-26.21
2552	1,531.7	17.8	1,549.5	2.07
2553	1,532.2	20.2	1,552.4	0.19
2554	1,496.4	18.9	1,515.3	-2.39

ที่มา: สถิติการประมง ศูนย์สารสนเทศ

จากตารางที่ 4.5 สามารถนำมาแสดงในรูปของแผนภูมิแท่ง (Bar Chart) ในภาพที่ 4.5



ภาพที่ 4.5 ภาพแสดงปริมาณการเพาะเลี้ยงและการจับปลาของไทย ปี 2546-2555
ที่มา: จากการคำนวณ

จากข้อมูลที่ได้ทำการศึกษา ก็พบว่า ปริมาณการจับปลามีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง สาเหตุ อันเนื่องมาจาก เกิดปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ เช่น ปรากฏการณ์เอลนีโญ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศมีผลทำให้อุณหภูมิผิวน้ำน้ำทะเลในมหาสมุทรแปซิฟิกอุ่นขึ้นจึงส่งผลให้ปริมาณการจับปลาลดลง ในส่วนปริมาณการเพาะเลี้ยงปลา ถึงแม้จะมีปริมาณการเพาะเลี้ยงที่เพิ่มขึ้นเพื่อทดแทนปริมาณการจับปลาที่ลดลงก็ตามแต่ปริมาณการเพาะเลี้ยงมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณการเพาะเลี้ยงที่บางปีมีการลดลงอย่างมาก สาเหตุอันเนื่องมาจาก ต้นทุนการเพาะเลี้ยง เช่น ค่าปลาป่น ค่าน้ำมัน ที่แพงขึ้นทำให้ต้นทุนมีการเพิ่มขึ้นตลอดจนผลกระทบอันเนื่องมาจากการทำเขตการค้าเสรีไทย-จีนและเขตการค้าเสรีอาเซียนทำให้สินค้าปลาที่มีต้นทุนการผลิตต่ำทะลักเข้าไทยเป็นจำนวนมาก ส่งผลโดยตรงกับชาวประมงไทยและเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลาที่ไม่สามารถสู้กับราคาปลาที่ต่ำกว่าผลิตภายในประเทศได้จึงทำให้ผลผลิตภายในประเทศลดลง ประกอบกับพื้นที่ตามแนวชายฝั่งที่เหมาะสมกับการเพาะเลี้ยงปลา ระบบนิเวศน์ตามแนวชายฝั่งถูกทำลายทำให้สูญเสียพื้นที่การเพาะเลี้ยงที่เหมาะสมไปรวมไปถึงสภาพอากาศที่แปรปรวนซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการเจริญเติบโตของปลา นอกจากนี้แล้วการขาดแคลนแหล่งน้ำและการระบาดของโรคติดต่อในปลา ยังส่งผลทำให้การเพาะเลี้ยงปลาถูกจำกัดทำให้ปริมาณการเพาะเลี้ยงเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย ดังนั้นในภาพรวมของอัตราการขยายตัวของการจับและเพาะเลี้ยงปลาของไทยจึงมีแนวโน้มการขยายตัวที่ลดลง โดยเฉพาะในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2549-51 และปี 2554 ที่มีอัตราการขยายตัวติดลบ ดังแสดงในภาพที่ 4.5

2.2 สถานการณ์การค้าปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของไทย

2.2.1 สถานการณ์การนำเข้าปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของไทย

ตารางที่ 4.6 ตารางแสดงมูลค่าการนำเข้าปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของไทย ปี 2546-2555

หน่วย : ล้านบาท

ปี	มูลค่าการนำเข้าปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของไทย (ล้านบาท)	อัตราการขยายตัว (%)
2546	3,197.04	5.86
2547	3,765.36	15.09
2548	4,577.40	21.57
2549	4,766.44	4.13
2550	4,969.44	4.26
2551	6,614.89	33.11
2552	5,515.46	-16.62
2553	5,535.24	0.36
2554	6,671.14	20.52
2555	7,669.48	14.97

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

จากตารางที่ 4.6 จะพบว่ามูลค่าการนำเข้าปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของไทยมีความสัมพันธ์กับปริมาณการเพาะเลี้ยงและการจับปลาของไทย (ตารางที่ 4.5) ในทิศทางตรงกันข้าม กล่าวคือ ในปี พ.ศ. 2549-2551 และ ปี พ.ศ. 2554 อัตราการขยายตัวของการจับและเพาะเลี้ยงปลาลดลงจนติดลบ จึงส่งผลทำให้ต้องมีการนำเข้าปลาสดแช่เย็นแช่แข็งจากภายนอกประเทศทดแทนทำให้อัตราการขยายตัวของการนำเข้าปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของไทยมีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นสูงในปี พ.ศ. 2551 และปี 2554 ดังแสดงในภาพที่ 4.6



ภาพที่ 4.6 แผนภูมิแท่งแสดงมูลค่าการนำเข้าปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของไทย ปี พ.ศ. 2546-2555

ที่มา: ข้อมูลจากตารางที่ 4.6

จากตารางที่ 4.6 สามารถนำเสนอในรูปแบบแผนภูมิแท่ง(Bar Chart)ดังภาพที่ 4.6

1) ตลาดหรือประเทศหลักที่ไทยนำเข้าปลาสดแช่เย็นแช่แข็ง

ตารางที่ 4.7 ตารางแสดงมูลค่าการนำเข้าปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของไทย จำแนกรายประเทศ ปี 2546-2555

หน่วย : พันดอลลาร์สหรัฐ

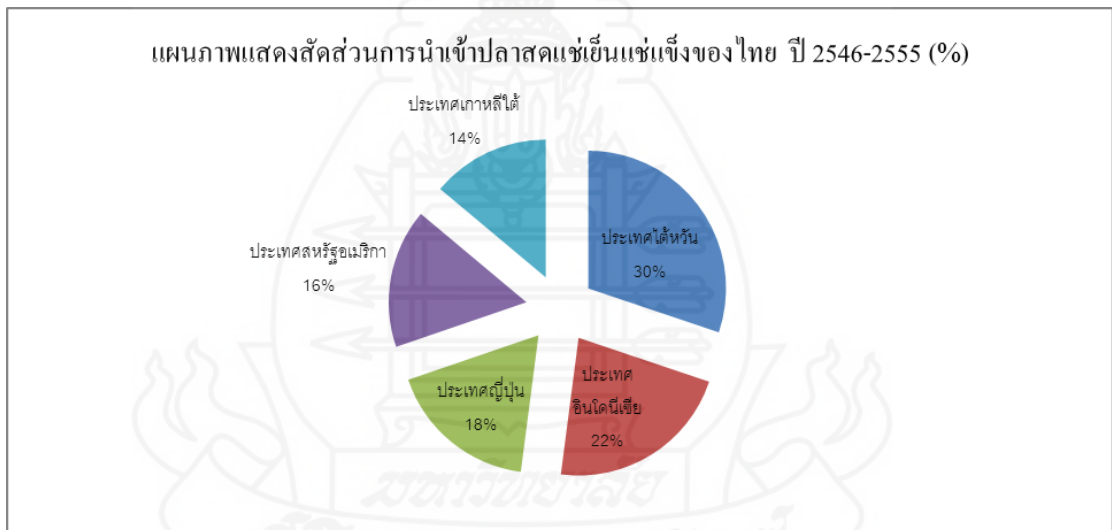
ปี	ประเทศไต้หวัน	ประเทศอินโดนีเซีย	ประเทศญี่ปุ่น	ประเทศสหรัฐอเมริกา	ประเทศเกาหลีใต้
2546	101,126	140,161	95,068	14,773	26,393
2547	133,516	184,076	68,051	19,499	36,163
2548	155,233	213,581	136,049	33,954	58,913
2549	188,117	165,787	118,987	40,801	71,230
2550	227,073	204,882	135,285	57,245	117,850
2551	335,377	191,394	208,096	170,162	140,919

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

ปี	ประเทศไต้หวัน	ประเทศ อินโดนีเซีย	ประเทศ ญี่ปุ่น	ประเทศ สหรัฐอเมริกา	ประเทศ เกาหลีใต้
2552	215,224	133,608	113,803	200,366	138,355
2553	294,587	130,647	146,946	201,137	115,735
2554	284,702	121,197	152,447	263,480	167,735
2555	374,976	191,105	180,977	249,375	191,914

ที่มา: International Trade Center

จากตารางที่ 4.7 สามารถนำเสนอในรูปแบบแผนภูมิวงกลม (Pie Chart) ดังภาพ 4.7



ภาพที่ 4.7 แสดงสัดส่วนการนำเข้าพลาสติกแข็งของไทยจากประเทศสำคัญๆ ปี 2546-2555

ที่มา: ข้อมูลจากตารางที่ 4.7

จากข้อมูลในตารางที่ 4.7 จะพบว่า ประเทศไทยมีการนำเข้าพลาสติกแข็งจากตลาดหลักในแถบเอเชียด้วยกัน อันได้แก่ ประเทศไต้หวัน ประเทศอินโดนีเซีย ประเทศญี่ปุ่น ประเทศเกาหลีใต้ และนำเข้าจากประเทศแถบตะวันตก คือ ประเทศสหรัฐอเมริกา สำหรับเหตุผลที่ไทยนำเข้าพลาสติกแข็งจากประเทศแถบเอเชียด้วยกันเป็นหลัก อันเนื่องมาจากการเปิดเสรี

ภายใต้กรอบความตกลงอาเซียน ที่กำหนดให้ลดภาษีนำเข้าภายในกลุ่มสมาชิกด้วยกันในอัตรา ศูนย์ ตั้งแต่ปี 2550 เป็นต้นไปจึงเป็นผลทำให้มีการนำเข้าภายในกลุ่มสมาชิกเป็นหลัก ประกอบกับการเปิดเสรีภายใต้กรอบความตกลงอาเซียน-จีน กำหนดให้สินค้าประมงกลุ่มวัตถุดิบและแปรรูปเบื้องต้น เช่น ประเภทผลิตภัณฑ์ สด แช่เย็น แช่แข็ง จะลดภาษี ในอัตราศูนย์ ทันที และประเทศเกาหลีได้ก็อยู่ในกลุ่มสมาชิกด้วยเช่นกัน จึงทำให้ประเทศไทยหันมานำเข้าปลาสดแช่เย็นแช่แข็งจากประเทศในกลุ่มสมาชิกเป็นหลัก อย่างไรก็ตามถึงแม้ประเทศไทยจะมีการนำเข้าปลาสดแช่เย็นแช่แข็งจากต่างประเทศเพิ่มมากขึ้นก็เพื่อนำไปใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับนำไปผลิตออกไปในรูปแบบสินค้าส่งออกต่อไป

สำหรับสัดส่วนการนำเข้าปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของไทยจากตลาดหลัก อันดับแรก คือ ประเทศไทยได้หัน รองลงมาคือ ประเทศอินโดนีเซีย ประเทศญี่ปุ่น ประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศเกาหลีใต้ ตามลำดับ โดยสัดส่วนการนำเข้าดังแสดงในภาพ 4.7

2) สถานการณ์การส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของไทย

จากข้อมูลที่ได้ทำการศึกษา ก็จะพบว่าตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2546-2555 ประเทศมาเลเซีย ประเทศญี่ปุ่น และประเทศจีน ซึ่งเป็นตลาดหลักที่ไทยสามารถส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็งโดยมีมูลค่าการส่งออกเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆในทุกๆปี โดยไทยสามารถส่งออกไปประเทศมาเลเซีย มีมูลค่าการส่งออกสูงสุดในปี พ.ศ. 2551 อยู่ที่ 30,807 พันดอลลาร์สหรัฐฯ และในปีเดียวกันไทยส่งออกไปประเทศจีนมีมูลค่าการส่งออกสูงสุดอยู่ที่ 66,046 พันดอลลาร์สหรัฐฯและไทยส่งออกไปประเทศญี่ปุ่นมีมูลค่าการส่งออกสูงสุดในปี พ.ศ. 2554 อยู่ที่ 45,892 พันดอลลาร์สหรัฐฯ สำหรับมูลค่าการส่งออกในปี อื่นๆ สามารถศึกษาได้จากตารางที่ 4.5

จากการศึกษาพบข้อสังเกตคือตลาดหลักที่ไทยส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็งไปนั้นจะอยู่ในแถบเอเชียด้วยกันเกือบทั้งหมดยกเว้นประเทศอิตาลี เหตุที่ไทยสามารถครองตลาดในแถบเอเชียได้อันเนื่องมาจากการทำเขตการค้าเสรีอาเซียน-จีนและการเปิดเสรีภายใต้กรอบความตกลงอาเซียน ที่ให้สิทธิการนำเข้าและส่งออกกันภายในสมาชิก เช่น กำหนดสินค้าประมงกลุ่มวัตถุดิบและแปรรูปเบื้องต้น ผลิตภัณฑ์ สด แช่เย็น แช่แข็ง ทั้งฝ่ายไทยและฝ่ายจีนลดภาษีเป็นร้อยละ 0 เป็นต้น นอกจากนี้แล้ว ชาวญี่ปุ่นยังมีรสนิยมบริโภคปลาที่นำเข้าจากประเทศไทย เนื่องมาจากรสชาติดีและเนื้อที่นุ่มเหมาะกับการทำซูชิ ในส่วนของประเทศอิตาลี อิตาลีเป็นชาติที่มีวัฒนธรรมในการบริโภคอาหารทะเลอยู่แล้วโดยเฉลี่ยชาวอิตาลีจะบริโภคอาหารทะเลสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ประกอบกับปัจจัยในการรักษาสุขภาพจึงเป็นปัจจัยโน้มน้าวให้ชาวอิตาลีหันมาบริโภคอาหารทะเลโดยเฉพาะปลา เนื่องจากเป็นแหล่งของกรดโอเมก้า 3ที่ดีต่อร่างกาย นอกจากนี้แล้วกระแสแฟชั่นใน

เรื่องการรับประทานพลาสติกยังช่วยกระตุ้นให้ความต้องการในการบริโภคปลาเพิ่มขึ้นส่งผลให้ไทยสามารถส่งออกพลาสติกแข็งไปยังประเทศอิตาลีได้ แต่เนื่องด้วยการที่มีปัจจัยทางด้านความหวงแหนในความเป็นชาติของตนและเหตุผลทางอารมณ์ที่มีความชื่นชอบในผลิตภัณฑ์จากทะเลเมดิเตอร์เรเนียน จึงทำให้ประเทศอิตาลีนำเข้าปลาจากประเทศกรีซ ประเทศสวีเดนและประเทศเดนมาร์ก มากกว่านำเข้าจากประเทศไทย ประกอบกับชาวอิตาเลียนนิยมบริโภคอาหารแบบสดมากกว่าแบบผลิตภัณฑ์แข็งเนื่องจากเห็นว่าเป็นสินค้าคุณภาพต่ำ มีสารอาหารน้อยและรสชาติไม่เข้มข้นเหมือนแบบสด จึงทำให้ไทยส่งออกไปยังประเทศอิตาลีไม่มากเท่ากับส่งไปยังตลาดแถบเอเชียซึ่งที่ได้กล่าวข้างต้น

ตารางที่ 4.8 ตารางแสดงมูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็งแข็งของไทย จำแนกรายประเทศ
ปี 2546-2555

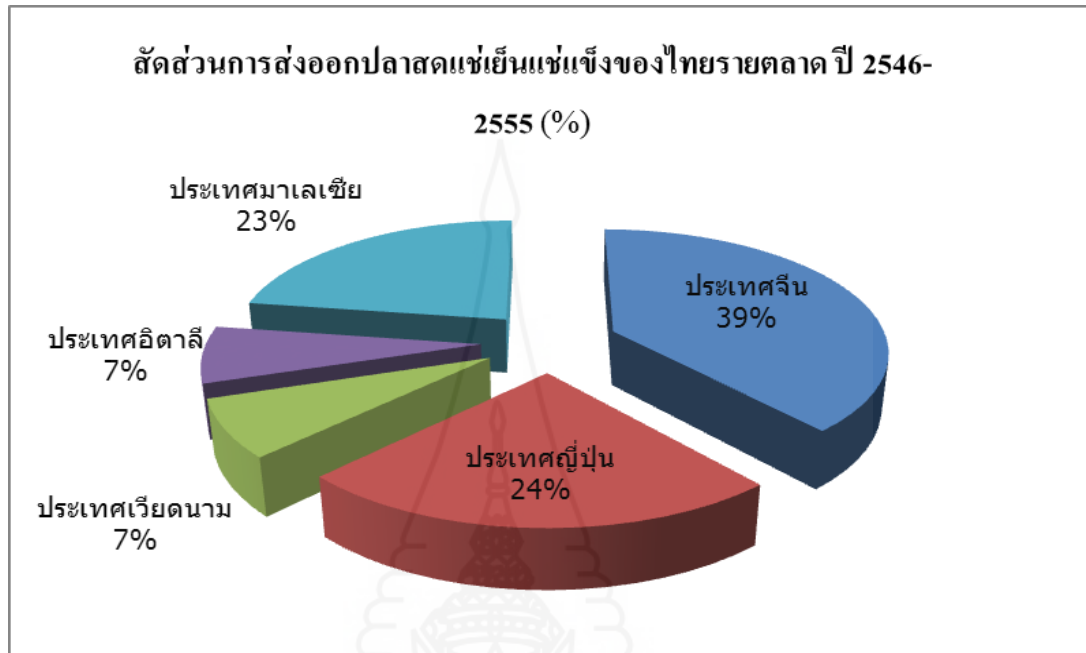
หน่วย : พันดอลลาร์สหรัฐฯ

ปี	ประเทศ จีน	ประเทศญี่ปุ่น	ประเทศ เวียดนาม	ประเทศอิตาลี	ประเทศมาเลเซีย
2546	11,620	15,100	764	1,355	25,337
2547	17,412	18,065	2,148	3,314	25,973
2548	24,473	17,217	3,629	4,291	21,931
2549	29,333	19,336	3,780	5,346	25,092
2550	66,046	17,350	2,732	9,065	29,410
2551	79,220	28,154	4,990	9,181	30,807
2552	57,678	32,490	7,183	12,017	24,357
2553	57,427	37,751	15,498	9,048	25,197
2554	55,574	45,892	21,652	12,607	27,048
2555	48,462	45,882	24,200	19,359	27,193

ที่มา: International Trade Center

จากตารางที่ 4.8 สามารถนำเสนอในรูปแบบแผนภูมิวงกลม (Pie Chart) ดังภาพที่ 4.8

(1) สัดส่วนมูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็งแ่งแข็งของไทย รายตลาด



ภาพที่ 4.8 แผนภูมิวงกลมแสดงสัดส่วนการส่งออกพลาสติกแข็งแ่งแข็งของไทยจำแนกรายตลาด ปี พ.ศ. 2546-2555

ที่มา: จากการคำนวณ

จากการศึกษาข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่ปี พ.ศ.2546-2555 พบว่า ประเทศไทยสามารถส่งออกพลาสติกแข็งแ่งแข็งไปยังประเทศจีน เป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาคือ ประเทศ ญี่ปุ่น ประเทศมาเลเซีย ประเทศเวียดนามและประเทศอิตาลี ตามลำดับ สำหรับสัดส่วนการส่งออกไปยังแต่ละตลาดสามารถพิจารณาได้จากภาพที่ 4.8

ก. ตลาดส่งออกพลาสติกแข็งแ่งแข็งที่สำคัญของไทย

จากการที่ได้ศึกษาข้อมูลจากตาราง 4.8 ก็จะเห็นว่าประเทศไทยมีตลาดส่งออกพลาสติกแข็งแ่งแข็งที่สำคัญคือ ตลาดจีน ตลาดญี่ปุ่นและตลาดมาเลเซีย โดยประเทศไทยเป็นประเทศคู่ค้าลำดับที่ 13 ในตลาดจีน ในตลาดญี่ปุ่นเป็นคู่ค้าลำดับที่ 37 และเป็นคู่ค้าลำดับที่ 2 ในตลาดมาเลเซีย รองจากอินโดนีเซียซึ่งมาเลเซียนำเข้าพลาสติกแข็งแ่งแข็งเป็นลำดับที่ 1 จากข้อมูลดังกล่าวทำให้เราทราบว่าในตลาดค้าพลาสติกแข็งแ่งแข็งของไทยมีคู่แข่งทางการค้าในแต่ละตลาด ดังนี้

ข. คู่แข่งทางการค้า

จากการศึกษาข้อมูลตลาดส่งออกพลาสติกแข็งชนิดพลาสติกแข็งที่สำคัญของไทย 3 ตลาด อันได้แก่ ตลาดจีน ตลาดญี่ปุ่นและตลาดมาเลเซีย ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับคู่แข่งทางการค้าของการไทยในการส่งออกพลาสติกแข็งชนิดพลาสติกแข็ง ดังนี้

ก) ตลาดจีน

จากการศึกษาและแจกแจงรายละเอียดตามตารางที่ 4.9 ตารางแสดงมูลค่าการนำเข้าพลาสติกแข็งชนิดพลาสติกแข็งของจีน จำแนกรายประเทศ ปี พ.ศ. 2546-2555 และแผนภาพที่ 4.9 ก็จะพบว่าประเทศที่จีนนำเข้าพลาสติกแข็งชนิดพลาสติกแข็ง 3 อันดับแรก ได้แก่ ประเทศรัสเซีย ประเทศสหรัฐอเมริกา และประเทศนอร์เวย์ ส่วนประเทศไทย เป็นตลาดที่จีนนำเข้าพลาสติกแข็งชนิดพลาสติกแข็ง เป็นอันดับที่ 13 ดังนั้นคู่แข่งทางการค้าของไทยในตลาดส่งออกพลาสติกแข็งชนิดพลาสติกแข็ง ไปยังจีน คือ รัสเซีย สหรัฐอเมริกาและนอร์เวย์ ตามลำดับ

ข) ตลาดญี่ปุ่น

จากการศึกษาและแจกแจงรายละเอียดตามตารางที่ 4.10 ตารางแสดงมูลค่าการนำเข้าพลาสติกแข็งชนิดพลาสติกแข็งของญี่ปุ่น จำแนกรายประเทศ ปี พ.ศ. 2546-2555 และภาพที่ 4.10 ก็จะพบว่าประเทศที่ญี่ปุ่นนำเข้าพลาสติกแข็งชนิดพลาสติกแข็ง 3 อันดับแรก ได้แก่ ประเทศรัสเซีย อันดับสองคือ ประเทศสหรัฐอเมริกา และประเทศชิลี เป็นอันดับสาม ส่วนประเทศไทย เป็นตลาดส่งออกพลาสติกแข็งชนิดพลาสติกแข็ง เป็นอันดับที่ 37 ดังนั้นคู่แข่งทางการค้าของไทยในตลาดส่งออกพลาสติกแข็งชนิดพลาสติกแข็ง ไปยังญี่ปุ่น คือ รัสเซีย สหรัฐอเมริกาและชิลี ตามลำดับ

ค) ตลาดมาเลเซีย

จากการศึกษาและแจกแจงรายละเอียดตามตารางที่ 4.11 ตารางแสดงมูลค่าการนำเข้าพลาสติกแข็งชนิดพลาสติกแข็งของมาเลเซีย จำแนกรายประเทศ ปี พ.ศ. 2546-2555 และแผนภาพที่ 4.11 ก็จะพบว่าประเทศที่มาเลเซียนำเข้าพลาสติกแข็งชนิดพลาสติกแข็ง 3 อันดับแรกได้แก่ อันดับแรกคือ ประเทศอินโดนีเซีย รองลงมาคือ ประเทศไทยและอันดับที่สามคือ ประเทศจีน

ตารางที่ 4.9 ตารางแสดงมูลค่าการนำเข้าพลาสติกแข็งเส้นแข็งของจีน จำแนกรายประเทศ
ปี พ.ศ. 2546-2555

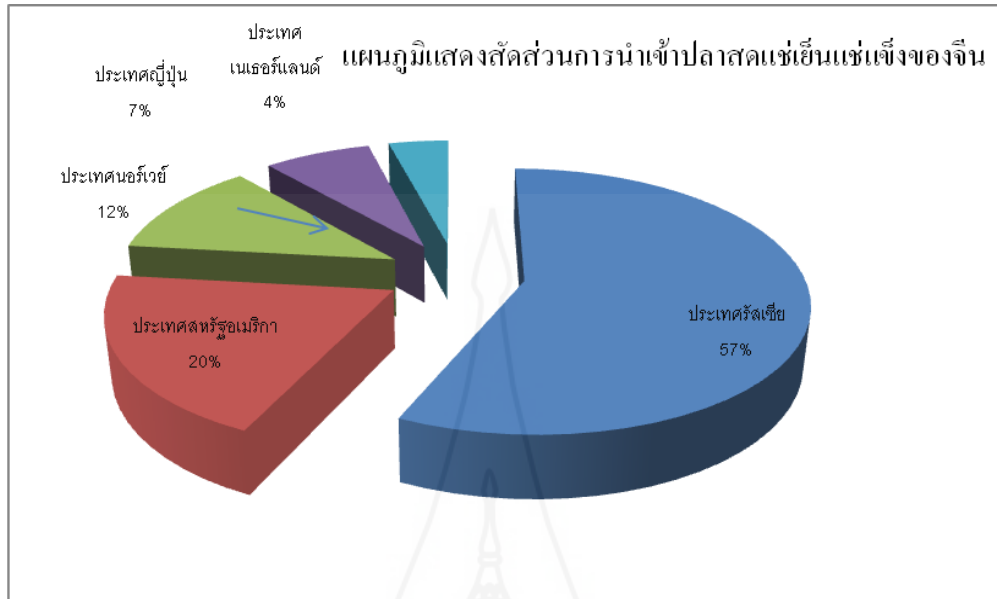
หน่วย : พันดอลลาร์สหรัฐ

ปี	ประเทศรัสเซีย	ประเทศ สหรัฐอเมริกา	ประเทศ นอร์เวย์	ประเทศ ญี่ปุ่น	ประเทศ เนเธอร์แลนด์
2546	644,431	106,562	89,316	94,432	23,420
2547	753,379	201,634	126,978	82,718	51,881
2548	1,059,756	294,969	152,302	139,625	63,868
2549	1,145,443	338,671	155,550	206,686	82,066
2550	1,273,967	168,834	168,834	176,884	82,772
2551	1,175,895	180,473	180,473	144,210	171,367
2552	1,128,668	439,357	269,023	168,698	90,476
2553	1,217,660	553,847	394,886	240,857	114,575
2554	1,537,434	876,765	405,233	101,552	65,027
2555	1,285,503	771,295	392,012	84,650	58,900

ที่มา: International Trade Center

จากตารางที่ 4.9 สามารถนำเสนอในรูปแบบแผนภูมิวงกลม (Pie Chart) ดังภาพที่ 4.9

(ก) สัดส่วนการนำเข้าพลาสติกแข็งแข็งของจีน จำแนกโดยประเทศ



ภาพที่ 4.9 แผนภูมิวงกลมแสดงสัดส่วนการนำเข้าพลาสติกแข็งแข็งของจีน ปี 2546-2555

ที่มา: จากการคำนวณ

จากภาพที่ 4.9 สัดส่วนการนำเข้าพลาสติกแข็งแข็งของจีน ปี 2546-2555 เป็นดังนี้ คือ อันดับที่ 1 คือประเทศไทย สัดส่วนอยู่ที่ 57% อันดับรองลงมาคือ ประเทศสหรัฐอเมริกา สัดส่วนอยู่ที่ 20% และประเทศนอร์เวย์ ประเทศญี่ปุ่นและประเทศเนเธอร์แลนด์ โดยคิดเป็น สัดส่วน 12, 7 และ 4% ตามลำดับ

ถึงแม้ว่าไทยและจีนจะทำการตกลงความร่วมมือในเขตการค้าเสรีอาเซียน-จีนที่ใน ข้อตกลงได้ให้ปรับลดภาษีลดเหลือร้อยละ 0 สำหรับกลุ่มสินค้าเกษตรไม่แปรรูป ซึ่งพลาสติกแข็งแข็งก็อยู่ในกลุ่มนี้ด้วยเช่นกันอันจะเป็นผลดีต่อการค้าพลาสติกแข็งแข็งที่มีมูลค่าการ ส่งออกขยายตัวเพิ่มขึ้น แต่เนื่องด้วยจีนมีการนำระบบการปกครองแบบกระจายอำนาจมาใช้ (Decentralization) รัฐบาลท้องถิ่นจึงยังคงมีการเรียกเก็บภาษีภายในประเทศและภาษีท้องถิ่น เช่น ภาษีมูลค่าเพิ่มอัตราร้อยละ 13 สำหรับสินค้าในกลุ่มเกษตรไม่แปรรูป ตลอดจนค่าธรรมเนียมต่างๆ เพิ่มเติมอีก นอกจากนี้ทางจีนยังคงนำมาตราการและเครื่องมือเชิงนโยบายรูปแบบต่างๆ หรือที่เราเรียกกันว่า มาตรการที่มีใช้ภาษีมาเป็นอุปสรรคในการนำเข้า เช่น โรงงานหรือสถานบรรจุ ที่จะส่งสินค้าพลาสติกแข็งแข็งเข้าไปจำหน่ายยังประเทศจีนต้องผ่านการรับรองสุขลักษณะตาม มาตรฐานกรมประมงและกรมประมงได้แจ้งรายชื่อให้ประเทศจีนทราบและต้องมีใบรับรอง

สุขอนามัยประกอบการส่งออกทุกรุ่นหรือเรื่องมาตรา 65 ของกฎหมายความปลอดภัยอาหาร (Food Safety Law) ของจีน ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่ เดือน มิถุนายน 2552 กำหนดให้ผู้ส่งออก (Exporters) และ ตัวแทน (Agents) ผู้ส่งออกอาหารประเภทเนื้อสัตว์ สินค้าประมงสำหรับ บริโภคสุ่ม ต้องลงบันทึกข้อมูล ชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร อีเมล และประเภทสินค้า ส่งออกต่อสำนักควบคุมคุณภาพตรวจสอบกักกันโรคแห่งประเทศไทย เป็นต้น ด้วยเหตุผลและปัจจัยข้างต้นจึงเป็นสาเหตุทำให้ไทยสูญเสียการครองส่วนแบ่งทางการตลาดไป

ตารางที่ 4.10 ตารางแสดงมูลค่าการนำเข้าปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของญี่ปุ่น จำแนกรายประเทศ ปี พ.ศ. 2546-2555

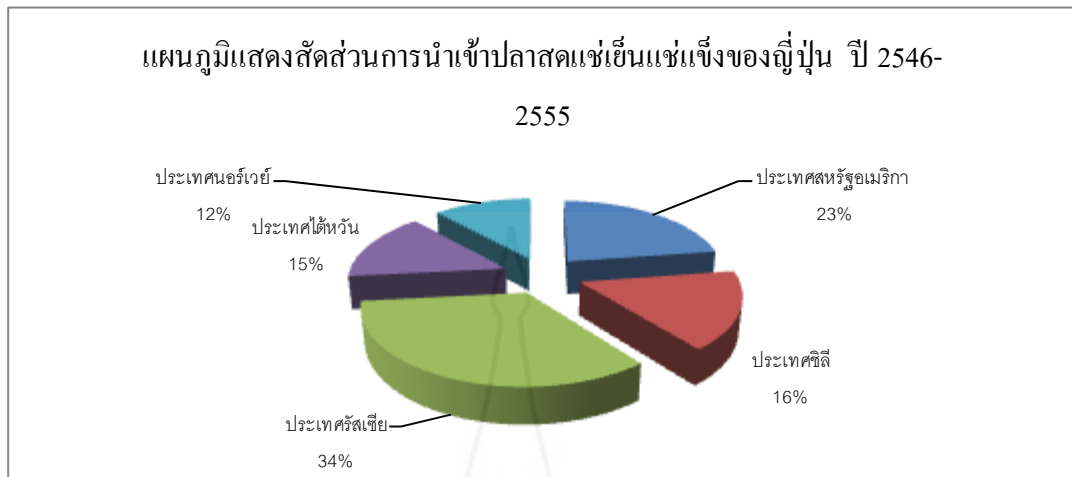
หน่วย : พันดอลลาร์สหรัฐฯ

ปี	ประเทศ สหรัฐอเมริกา	ประเทศชิลี	ประเทศ รัสเซีย	ประเทศ ไต้หวัน	ประเทศนอร์เวย์
2546	757,427	356,192	470,788	629,783	409,487
2547	823,052	418,760	445,844	690,885	415,480
2548	841,909	456,487	502,228	572,710	401,787
2549	746,642	488,435	363,859	430,029	286,571
2550	665,537	461,416	362,677	348,697	283,584
2551	825,109	494,148	521,116	378,385	349,694
2552	708,219	595,167	423,125	349,686	370,401
2553	662,459	590,513	526,041	452,368	448,370
2554	730,360	820,742	594,101	454,808	489,023
2555	712,784	792,784	723,092	575,042	443,089

ที่มา: International Trade Center

จากตารางที่ 4.10 สามารถนำเสนอในรูปแบบแผนภูมิวงกลม (Pie Chart) ดังภาพที่ 4.10

(ข) สัดส่วนการนำเข้าปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของญี่ปุ่น จำแนกรายประเทศ



ภาพที่ 4.10 แผนภูมิวงกลมแสดงสัดส่วนการนำเข้าปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของญี่ปุ่น ปี 2546-2555
ที่มา: จากการคำนวณ

จากภาพที่ 4.10 สัดส่วนการนำเข้าปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของญี่ปุ่น ปี 2546-2555 เป็นดังนี้ คือ อันดับที่ 1 คือประเทศไทย สัดส่วนอยู่ที่ 34% อันดับรองลงมาคือ ประเทศสหรัฐอเมริกา สัดส่วนอยู่ที่ 23% และประเทศชิลี ประเทศไต้หวันและประเทศนอร์เวย์ โดยคิดเป็นสัดส่วน 16, 15 และ 12% ตามลำดับ

สำหรับประเทศไทยแล้วถึงแม้ญี่ปุ่นจะเป็นคู่ค้าอันดับที่สองของไทยในตลาดปลาสดแช่เย็นแช่แข็ง รองจากจีนแล้ว แต่ไทยก็ยังคงพบกับปัญหาและอุปสรรคด้านการส่งออก เช่น การใช้มาตรการกีดกันทางการค้า โดยเฉพาะเรื่องของถิ่นกำเนิดสินค้า ที่ระบุว่าสินค้านั้นผลิตในประเทศนั้นจริง ซึ่งประกอบด้วยเงื่อนไขต่างๆมากมายครอบคลุมไปถึงการกำหนดสัญญาชาติได้กึ่งกับลูกเรือ ซึ่งมีผลกระทบต่อสินค้าประมงโดยตรง ตลอดจนการกำหนดมาตรฐานสุขอนามัยภายใต้ Food Sanitation Laws อาทิ ห้ามมิให้มีสารปนเปื้อน เกินกว่าที่กำหนด เช่น สารปรอท ไม่เกิน 0.4 ส่วนต่อล้านส่วน ทั้งนี้ ทางญี่ปุ่นได้ปรับเปลี่ยนระเบียบการควบคุมสารเคมีตกค้างในอาหารใหม่ ส่งผลทำให้มีจำนวนรายชื่อสารเคมีและยาปฏิชีวนะที่ต้องตรวจสอบเพิ่มจาก 283 รายการ เป็น 799 รายการ มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 29 พฤษภาคม 2549 มาตรการด้านการเคลื่อนย้ายสินค้าจะอยู่ในรูปแบบกฎหมายที่มีชื่อว่า พระราชบัญญัติชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ที่ถูกรุกราน ปี 2547 (2004) ซึ่งเป็นกฎหมายที่ระบุเงื่อนไขในการควบคุมและลดความรุนแรงของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน กฎหมายฉบับนี้ ห้ามมิให้มีการเลี้ยง ปลุก เก็บ เคลื่อนย้ายชนิดพันธุ์ต่างถิ่นหาก ไม่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงสิ่งแวดล้อม ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่ยังไม่ได้รับการระบุประเภท (Uncategorized Alien Species, UAS) และมีแนวโน้มที่จะรุกราน ต้องได้รับการตรวจสอบอย่างละเอียดก่อนที่จะนำเข้า

มาภายในประเทศญี่ปุ่น ชนิดพันธุ์ที่ยังไม่สามารถระบุประเภทได้อย่างชัดเจน จะต้องมีการติดป้ายหรือเอกสารที่แสดงถึงคุณลักษณะของชนิดพันธุ์นั้น มาตรการด้านการควบคุมโรค ถูกบังคับใช้ผ่านกฎหมายการปกป้องทรัพยากรประมง ปี 2539 (1996) ซึ่งมีจุดมุ่งหมายในการยับยั้งการแพร่ระบาดของโรคติดต่อที่เกิดขึ้นกับปลา ที่ใช้ในการเพาะเลี้ยงหรือแพร์พันธุ์ กฎหมายฉบับนี้กำหนดให้ผู้นำเข้าที่จะมีการนำเข้าสัตว์ ตู้คอนเทนเนอร์และบรรจุภัณฑ์ ที่ใช้สำหรับการขนส่ง จำเป็นต้องได้รับการอนุญาตจากกระทรวงเกษตรป่าไม้และประมง ของญี่ปุ่น บุคคลใดก็ตาม ที่ต้องการได้รับการอนุญาตเพื่อนำเข้าสินค้า บุคคลนั้นจำเป็นต้องได้รับใบอนุญาตที่ออกให้โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการส่งออกของประเทศตนเอง หรือต้องสร้างความเชื่อมั่นให้แก่สินค้าของตนเองให้ได้ว่าสินค้าของตนไม่มีโรคติดต่อนึ่งที่ระบุในกฎหมาย

มาตรการด้านสุขอนามัยของอาหาร ความปลอดภัยของอาหารถูกควบคุมและตรวจสอบผ่านกฎหมายพื้นฐานความปลอดภัยอาหาร ปี 2546 (2003) และกฎหมายสุขอนามัยอาหาร ปี 2490 (1947) สำหรับกฎหมายสุขอนามัยอาหารนั้นถูกบังคับผ่านทางองค์การอาหารและยา ซึ่งเป็นหน่วยงานราชการที่ตั้งกักระทรวงสาธารณสุข แรงงานและสวัสดิการของญี่ปุ่น โดยอำนาจหน้าที่ขององค์การอาหารและยาภายใต้กฎหมายดังกล่าวจะถูกแบ่งเป็นสองส่วน

ส่วนแรกจะเกี่ยวข้องกับการดูแลเรื่องมาตรฐานของอาหาร ผลิต กิ่งก่อสร้างและยังรวมไปถึงมาตรฐานของการจัดการดำเนินการของกิจการอาหารนั้นๆ ด้วย

สำหรับส่วนที่สองจะเกี่ยวข้องกับการตรวจสอบและให้คำแนะนำต่อรัฐบาลกลางในเรื่องของผลิตภัณฑ์อาหารนำเข้าและให้คำแนะนำต่อรัฐบาลท้องถิ่นในเรื่องของธุรกิจภายในประเทศ รายละเอียดของกฎหมายสุขอนามัยอาหารครอบคลุมอาหารทะเลหลายชนิด ทั้งในแง่กระบวนการแปรรูป เก็บรักษา การรักษา และยังรวมไปถึงปริมาณสารตกค้างสูงสุด (Maximum Residue Limits-MRL) สำหรับยาฆ่าโรคและยาฆ่าแมลง จากมาตรการดังกล่าวจึงทำให้ไทยไม่สามารถถือครองส่วนแบ่งทางการตลาดของการส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็งไปยังประเทศญี่ปุ่น เนื่องจากปัจจัยข้างต้นดังที่กล่าวไปแล้ว

ตารางที่ 4.11 ตารางแสดงมูลค่าการนำเข้าพลาสติกแข็งของมาเลเซีย จำแนกรายประเทศ
ปี พ.ศ. 2546-2555

หน่วย : พันดอลลาร์สหรัฐ

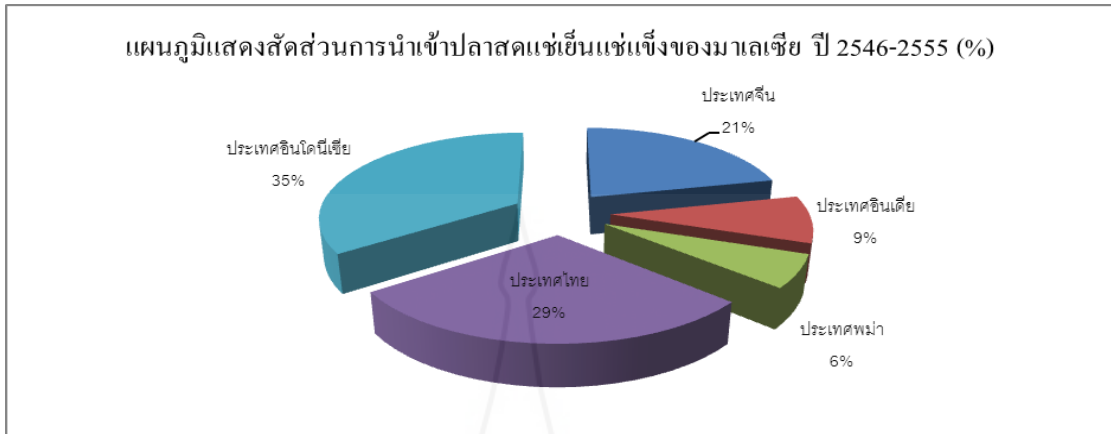
ปี	ประเทศจีน	ประเทศอินเดีย	ประเทศพม่า	ประเทศไทย	ประเทศอินโดนีเซีย
2546	88,225	10,996	5,870	58,353	37,015
2547	25,566	15,543	7,776	57,647	34,590
2548	22,822	19,373	11,551	49,090	39,102
2549	34,624	17,870	17,870	56,585	41,252
2550	27,934	13,090	9,712	58,794	62,783
2551	25,833	15,011	12,455	55,613	69,791
2552	42,723	18,300	9,381	48,858	75,862
2553	46,668	20,366	13,221	55,898	87,737
2554	49,696	25,138	18,216	68,484	109,969
2555	63,755	18,867	14,985	67,546	130,308

ที่มา: International Trade Center.

จากตารางที่ 4.11 สามารถนำเสนอในรูปแบบภูมิวงกลม (Pie Chart) ดังภาพที่ 4.11



(ค) สัดส่วนการนำเข้าพลาสติกแข็งแข็งของมาเลเซีย จำแนกรายประเทศ



ภาพที่ 4.11 แผนภูมิวงกลมแสดงสัดส่วนการนำเข้าพลาสติกแข็งแข็งของมาเลเซีย ปี 2546-2555
ที่มา: จากการคำนวณ

จากภาพที่ 4.11 สัดส่วนการนำเข้าพลาสติกแข็งแข็งของมาเลเซีย ปี 2546-2555 เป็นดังนี้ คือ อันดับที่ 1 คือประเทศอินโดนีเซีย สัดส่วนอยู่ที่ 35% อันดับรองลงมาคือ ประเทศไทย สัดส่วนอยู่ที่ 29% ประเทศจีน ประเทศอินเดียและประเทศพม่า โดยคิดเป็นสัดส่วน 21, 9 และ 6% ตามลำดับ

ในตลาดมาเลเซียนั้นไทยจะเป็นตลาดอันดับต้นๆ ที่ส่งออกพลาสติกแข็งแข็งไปยังตลาดนี้ในมูลค่าสูงและติดอันดับหนึ่งในห้าตลาดที่มาเลเซียนำเข้า สำหรับสาเหตุที่ทำให้พลาสติกแข็งแข็งของไทยสามารถส่งออกไปยังตลาดนี้ได้ในมูลค่าที่เพิ่มขึ้น อันเนื่องมาจากผลพลอยได้ของการทำเขตการค้าเสรีอาเซียน ที่ระบุให้มีการยกเว้นภาษีนำเข้าสินค้าเกือบทุกรายการรวมถึงสินค้าประมงด้วยให้แก่ประเทศกลุ่มสมาชิก ถึงแม้ว่าไทยจะได้รับผลประโยชน์จากการทำเขตการค้าเสรีอาเซียนแต่ไทยก็ถูกการใช้มาตรการที่มีใช้ภาษีจากมาเลเซีย อันได้แก่ มาตรการสุขอนามัย (Sanitary and Phytosanitary Measures : SPS) อาทิ

1. มาตรการการติดฉลาก สินค้าอาหารและผลิตภัณฑ์อาหารมากกว่า 50 ชนิดรวมทั้งพลาสติกแข็งแข็ง ผู้ผลิตและผู้นำเข้าต้องติดฉลากแสดงข้อมูลทางโภชนาการ ปริมาณสารอาหารโดยระบุหน่วยพลังงานในหน่วยเมตริกต่อ 100 กรัม หรือ 100 มิลลิลิตรน้ำหนัก และข้อมูลของผู้ผลิตที่ผู้บริโภครวบรวม (ได้แก่ ชื่อและที่อยู่ผู้ผลิต ประเทศผู้ผลิต) ชื่อผู้นำเข้า และฉลากจะต้องระบุสถานะของสารปรุงแต่งบนบรรจุภัณฑ์อาหาร โดยไม่อ้างถึงคุณสมบัติของสารอาหารเป็นภาษา Bahasa หรือภาษาอังกฤษ นอกจากนี้ยังกำหนดให้ติดฉลากแสดงสถานที่

ขนส่งสินค้าเพื่อให้ทราบว่าชนเข้ามาจากท่าเรือใด มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2548
หน่วยงานที่รับผิดชอบ คือ กระทรวงสาธารณสุขของมาเลเซีย (Ministry of Health : MOH)

2. **มาตรการ Food Safety** การนำเข้าอาหารจะต้องมีใบอนุญาตนำเข้า (Import License) จาก DVS โดยผู้ส่งออกจะต้องมีการกรอกรายละเอียดแบบฟอร์ม DVS/VPM/APP/1 และลงนามรับรองโดยกรมปศุสัตว์ของไทย (ซึ่งอาจจะมีการตรวจโรงงานและการได้มาซึ่งวัตถุดิบ) พร้อมแนบใบ Veterinary Certification ประกอบการนำเข้าด้วยทุกครั้ง หน่วยงานที่รับผิดชอบ : Department of Veterinary Service- Malaysia : DVS

3. **มาตรการ ระเบียบการขอใบอนุญาตนำเข้า (Import Permit)** ในการนำเข้าปลาและผลิตภัณฑ์ปลาจะต้องมีใบอนุญาตนำเข้า ซึ่งหน่วยงานที่รับผิดชอบคือ The Fisheries Department, Ministry of Agriculture ด้วยมาตรการดังกล่าวจึงเป็นอุปสรรคในการส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของไทยไปยังตลาดมาเลเซีย



ตอนที่ 3 วิเคราะห์แนวโน้มการส่งออกพลาสติกแข็งแข็งของไทย

ในการวิเคราะห์แนวโน้มการส่งออกพลาสติกแข็งแข็งของไทยจะใช้วิธีวิเคราะห์อนุกรมเวลา (Time series Analysis) เพื่อดูความเคลื่อนไหวของมูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็งแข็ง โดยใช้ข้อมูลการส่งออกตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2546-2555 ในการวิเคราะห์จะแยกความเคลื่อนไหวต่างๆ ออกจากข้อมูลอนุกรมเวลาเพื่อดูความเคลื่อนไหวต่างๆ โดยแบ่งออกเป็นหัวข้อต่างๆ ได้ดังนี้

- 3.1 การวิเคราะห์ค่าแนวโน้ม
- 3.2 การวิเคราะห์ค่าดัชนีฤดูกาล
- 3.3 การวิเคราะห์ค่าความเคลื่อนไหวตามวัฏจักร
- 3.4 การวิเคราะห์ค่าเคลื่อนไหวผิดปกติ

ซึ่งเมื่อทราบค่าของข้อมูลในแต่ละส่วนก็จะนำมาสู่การทราบแนวโน้มการส่งออกพลาสติกแข็งแข็งของไทย ดังแสดงผลการศึกษาเป็นดังนี้

3.1 การวิเคราะห์ค่าแนวโน้มมูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็งแข็ง

ค่าแนวโน้มจะบอกให้ทราบว่าข้อมูลในอนุกรมเวลานั้นๆ มีความโน้มเอียงไปในทิศทางใด ในการวิเคราะห์ค่าแนวโน้มของมูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็งแข็ง ลักษณะของกราฟมีความสัมพันธ์ในเชิงเส้นโค้ง ในรูปสมการ ดังนี้

$$T = \hat{Y} = \hat{a} + \hat{b}t + \hat{c}t^2$$

ข้อมูลมูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็งแข็งตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546 ถึง พ.ศ. 2555 รายไตรมาสของไทย ดังแสดงในตารางที่ 4.12 ตารางแสดงมูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็งแข็งของไทยรายไตรมาส ปี พ.ศ. 2546-2555 จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์อนุกรมเวลาเพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์แนวโน้มการส่งออกพลาสติกแข็งแข็งของไทยต่อไป

ตารางที่ 4.12 ตารางแสดงมูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็งชนิดอื่นแข็งของไทย ปี พ.ศ. 2546-2555

หน่วย : ล้านบาท

ปี	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4
2546	1,043.21	1,029.06	807.48	1,030.29
2547	1,193.96	1,148.11	1,124.94	1,219.84
2548	1,170.54	1,273.05	1,312.67	1,442.40
2549	1,674.37	1,341.21	1,446.42	1,312.16
2550	1,738.37	1,987.20	1,697.01	2,187.22
2551	2,199.55	2,001.38	2,086.32	2,671.14
2552	2,058.70	1,647.16	1,739.39	1,929.21
2553	1,584.60	1,464.91	1,578.96	2,127.52
2554	1,904.32	1,777.17	1,556.06	1,907.33
2555	1,984.92	1,904.22	1,853.75	1,513.44

ที่มา: สถิติการส่งออก สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ปี พ.ศ. 2546-2555

จากตารางที่ 4.12 จะทำการคำนวณเพื่อหาสมการแนวโน้ม ดังนี้

โดยที่ค่า

$$\hat{a} = \frac{\sum Y \sum t^4 - \sum t^2 Y \sum t^2}{n \sum t^4 - (\sum t^2)^2}$$

และ

$$\hat{b} = \frac{\sum t Y}{\sum t^2}$$

และ

$$\hat{c} = \frac{n \sum t^2 Y - \sum Y \sum t^2}{n \sum t^4 - (\sum t^2)^2}$$

จากการคำนวณจะได้ค่าต่างๆ ดังนี้

$$n = 40 \quad \sum Y = 64,669.56 \quad \sum t Y = 247,029.40 \quad \sum t^2 = 21,320$$

$$\sum t^2 Y = 30,977,698.12 \quad \sum t^4 = 20,437,352$$

$$\begin{aligned}
 \hat{a} &= \frac{66130037486.72}{362951680} \\
 &= 1,821.813 \\
 \hat{b} &= \frac{247,029.40}{21,320.00} \\
 &= 11.587 \\
 \hat{c} &= \frac{-139,647,094.4}{362,951,680.0} \\
 &= -0.38
 \end{aligned}$$

จะได้สมการแนวโน้มคือ

$$T = \hat{Y} = 1,821.813 + 11.587t - 0.38t^2$$

(จุดเริ่มต้น คือ 1 มกราคม 2551 , t หน่วย ครึ่งไตรมาส , Y หน่วยบาทต่อไตรมาส)

เนื่องจากสมการค่าแนวโน้มที่ได้มีจุดเริ่มต้นอยู่ที่ต้นไตรมาส เราจะทำกรเปลี่ยนจุดเริ่มต้นให้มาอยู่ที่กลางไตรมาสที่ 1 ของ ปี พ.ศ. 2551 นั่นคือ จุดเริ่มต้นที่ วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2551 , t หน่วย ไตรมาส , Y หน่วย บาทต่อไตรมาส ด้วยวิธีดังนี้

1. เปลี่ยนหน่วยของ t จากครึ่งไตรมาส เป็น ไตรมาส (ราย 1.5 เดือน เป็น 3 เดือน)

โดยการนำ $3/1.5$ หรือ $1/0.5$ ซึ่งเท่ากับ 2 ไปคูณกับสัมประสิทธิ์ของ t จะได้

$$\begin{aligned}
 T = \hat{Y} &= 1,821.813 + (11.587 \times 2)t - (0.38 \times 2^2)t^2 \\
 &= 1,821.813 + 23.174t - 0.76t^2
 \end{aligned}$$

จะได้สมการแนวโน้ม

$$T = \hat{Y} = 1,821.813 + 23.174t - 0.76t^2$$

(จุดเริ่มต้น คือ 1 มกราคม 2551 , t หน่วยเป็น ไตรมาส , Y หน่วย บาทต่อไตรมาส)

2. เปลี่ยน จุดเริ่มต้นจาก 1 มกราคม 2551 เป็น 14 กุมภาพันธ์ 2551 โดยการนำค่า t ณ จุดเริ่มต้นใหม่ ($t = 0.5$) นำไปแทนค่าในสมการแนวโน้ม จะได้ค่า แนวโน้ม ณ จุดเริ่มต้นใหม่ หรือ ค่า \hat{a} ใหม่ ดังนี้

$$\begin{aligned}
 T = \hat{Y} &= 1,821.813 + 23.174(0.5) - 0.76(0.5)^2 \\
 &= 1,821.813 + 11.587 - 0.19 \\
 &= 1,833.21
 \end{aligned}$$

จุดเริ่มต้นใหม่ หรือ ณ 14 กุมภาพันธ์ 2551 ค่าแนวโน้มการส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็งมีมูลค่าเท่ากับ 1,833.21 ล้านบาท จะได้สมการแนวโน้ม คือ $T = \hat{Y} = 1,833.21 + 23.174t - 0.76t^2$

(จุดเริ่มต้นคือ 14 กุมภาพันธ์ 2551 , t หน่วย ไตรมาส , Y หน่วย บาทต่อไตรมาส)

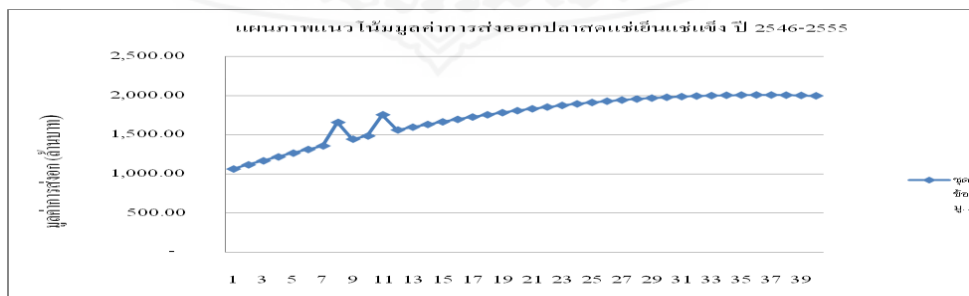
เมื่อเราแทนค่า t ด้วย $-20, -19, -18, \dots, 17, 18, 19$ ในสมการแนวโน้มที่เราคำนวณได้แล้ว ค่าที่ได้จะเป็นค่าแนวโน้มแต่ละไตรมาส ซึ่งแสดงในตารางที่ 4.13 ดังนี้

ตารางที่ 4.13 ตารางแสดงค่าแนวโน้มมูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็งแห่งประเทศไทย ปี พ.ศ. 2546-2555

หน่วย : ล้านบาท				
ปี	ไตรมาส1	ไตรมาส2	ไตรมาส3	ไตรมาส4
2546	1,065.73	1,118.54	1,169.84	1,219.61
2547	1,267.87	1,314.60	1,359.81	1,660.39
2548	1,445.68	1,486.34	1,757.21	1,563.08
2549	1,599.18	1,633.75	1,666.81	1,698.34
2550	1,728.35	1,756.85	1,783.82	1,809.28
2551	1,833.21	1,855.62	1,876.52	1,895.89
2552	1,913.75	1,930.08	1,944.89	1,958.19
2553	1,969.99	1,980.22	1,988.25	1,996.16
2554	2,001.86	2,006.03	2,008.69	2,009.82
2555	2,009.43	2,007.53	2,004.10	1,999.16

ที่มา: จากการคำนวณ

เมื่อนำข้อมูลข้างต้นมาเขียนกราฟจะได้ภาพที่ 4.12 ซึ่งจะเห็นว่ามูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็งแห่งประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยลักษณะของค่าแนวโน้ม มีความสัมพันธ์เชิงเส้น ใกล้เคียงกับตัวแปรอิสระซึ่งก็คือเวลา



ภาพที่ 4.12 กราฟเส้นแสดงมูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็งแห่งประเทศไทยและค่าแนวโน้ม

ที่มา: จากตารางที่ 4.13

3.2 การวิเคราะห์ค่าความเคลื่อนไหวตามฤดูกาล

การคำนวณหาค่าดัชนีเคลื่อนไหวตามฤดูกาล (Seasonal Index) โดยวิธี Ratio-to-trend เพื่อจัดอิทธิพลของการเปลี่ยนแปลงอื่นๆ ออก ก็จะได้ดัชนีเคลื่อนไหวตามฤดูกาล (Seasonal Index) ซึ่งแสดงในรูปร้อยละ ดังนี้

ตารางที่ 4.14 ตารางแสดงค่าความเคลื่อนไหวตามฤดูกาลของมูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็ง
 แห่งปี พ.ศ. 2546-2555

หน่วย : ร้อยละ

ปี	Percentage of Trend				
	ไตรมาส1	ไตรมาส2	ไตรมาส3	ไตรมาส4	
2546	97.89	92.91	69.02	84.48	
2547	94.17	87.34	82.73	73.47	
2548	81.17	85.65	74.70	92.28	
2549	104.70	82.09	86.78	77.26	
2550	100.58	113.11	95.13	120.89	
2551	119.98	107.85	111.18	140.89	
2552	107.57	85.34	89.43	98.52	
2553	80.44	73.98	79.39	106.58	
2554	95.13	88.59	77.47	94.90	
2555	98.78	94.85	92.50	75.70	
Mean	98.04	91.17	85.83	96.50	= 371.54
Median	98.34	87.97	84.76	93.59	= 364.66
Adjust Mean	105.55	98.15	92.40	103.89	= 400.00

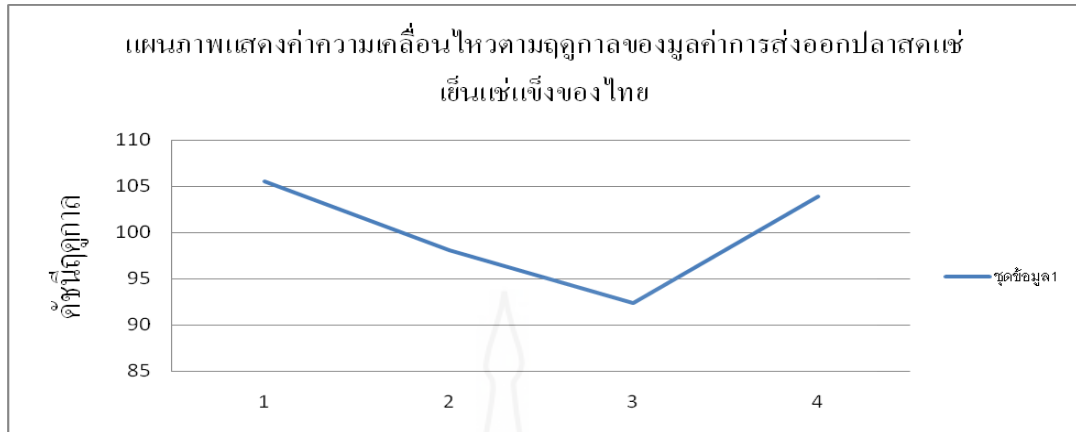
ที่มา: จากการคำนวณ

จะเห็นว่า ดัชนีฤดูกาลที่ได้จากตารางที่ 4.14 ของไตรมาสที่ 1-4 นั้นในการคำนวณจะใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิตจะเหมาะสมกว่า ซึ่งแสดงออกในรูปร้อยละของไตรมาสที่อยู่ในระดับปกติ ซึ่งค่าดัชนีฤดูกาล เท่ากับ 100 ดังนั้น ผลรวมของดัชนีฤดูกาลทั้ง 4 ไตรมาส จึงต้องเท่ากับ 400 แต่ผลรวมของค่าเฉลี่ยเลขคณิตทั้ง 4 ไตรมาสจากที่คำนวณได้ในตารางเท่ากับ 371.54 จึงต้องทำการ

ปรับค่าเฉลี่ยเลขคณิต ของแต่ละไตรมาส ด้วยการคูณค่าเฉลี่ยเลขคณิตแต่ละค่าด้วย $400/371.54$ จึงจะได้ดัชนีฤดูกาลของแต่ละไตรมาส ดังตารางที่ 4.14 ที่ได้แสดงไว้ข้างต้น

จากดัชนีที่คำนวณได้นั้น สามารถอธิบายได้ว่า ค่า Seasonal Index ในไตรมาสแรก เท่ากับ 105.55% แสดงให้เห็นว่า มูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็งของไทยทุกปีจะสูงกว่ามูลค่าส่งออกพลาสติกแข็งเฉลี่ยเท่ากับ $105.55 - 100 = 5.55\%$ เสมอ ในไตรมาสที่ 2 ดัชนีฤดูกาล = 98.15% หมายความว่า มูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็งของไทยทุกปีจะต่ำกว่ามูลค่าการส่งออกเฉลี่ยเท่ากับ $100 - 98.15 = 1.85\%$ ในไตรมาสที่ 3 ดัชนีฤดูกาล = 92.40% สามารถอธิบายได้ว่า มูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็งของไทยทุกปีจะต่ำกว่ามูลค่าการส่งออกเฉลี่ยเท่ากับ $100 - 92.40 = 7.6\%$ ในไตรมาสที่ 4 ดัชนีฤดูกาล = 103.89% หมายความว่า มูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็งของไทยทุกปีจะสูงกว่ามูลค่าการส่งออกเฉลี่ยเท่ากับ $103.89 - 100 = 3.89\%$

จะเห็นได้ว่าผลอันเนื่องมาจากความแปรผันตามฤดูกาล ในไตรมาสที่ 3 มูลค่าการส่งออกมีมูลค่าต่ำที่สุด อันเนื่องจาก เป็นช่วงมรสุม สภาพอากาศแปรปรวน ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการออกไปจับปลา นอกจากนี้ทางกรมประมงได้ประกาศห้ามจับปลาในฤดูวางไข่ คือ เริ่มตั้งแต่กลางเดือน พฤษภาคม ถึง กลางเดือน กันยายน มีผลทำให้ปริมาณการจับปลาลดลงอย่างมาก จนนำมาสู่ปริมาณการส่งออกพลาสติกแข็งลดลงตามไปด้วย ไตรมาสที่ 4 มูลค่าการส่งออกเริ่มขยับตัวเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ อันเนื่องมาจากสิ้นสุดการประกาศปิดอ่าวทำให้สามารถจับปลาได้เพิ่มมากยิ่งขึ้นส่งผลให้ปริมาณการส่งออกพลาสติกแข็งเพิ่มขึ้นนำมาสู่มูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็งที่เพิ่มขึ้นประกอบกับในช่วงดังกล่าวเป็นช่วงเทศกาลเฉลิมฉลอง อาทิ เช่น คริสมาสต์และปีใหม่ เป็นต้น ทำให้มีผลต่อความต้องการเพื่อการส่งออกอย่างต่อเนื่องตลอดเรื่อยไปจนถึงไตรมาสที่ 1 ซึ่งมีมูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็งสูงที่สุดในทั้ง 4 ไตรมาส และมูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็งในไตรมาสที่ 2 เริ่มลดลง อันเนื่องมาจากช่วงดังกล่าวเป็นช่วงประกาศปิดอ่าว คือตั้งแต่ ช่วงกลางเดือน กุมภาพันธ์ จนถึงกลางเดือนพฤษภาคม เป็นช่วงที่ทางกรมประมงประกาศปิดอ่าว มีผลทำให้การจับสัตว์น้ำได้ในปริมาณน้อยส่งผลให้มูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็งลดลง ด้วยเหตุผลนี้ทำให้มูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็งลดลงในที่สุด การเคลื่อนไหวตามฤดูกาลนี้จะขึ้นๆ ลงๆ ซ้ำๆ กัน ในเวลาเดียวกันตลอดไป ดังแสดงในภาพที่ 4.13



ภาพที่ 4.13 กราฟแสดงค่าความเคลื่อนไหวตามฤดูกาลมูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็งเส้นแข็งของไทย

ที่มา: จากตารางที่ 4.14

3.3 การวิเคราะห์ค่าความเคลื่อนไหวตามวัฏจักร

จากการคำนวณค่าแนวโน้มและค่าความเคลื่อนไหวตามฤดูกาลได้แล้ว เมื่อนำค่า TS ซึ่งเรียกว่า ค่าปกติ (Normal) ไปหารออกจากข้อมูลมูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็งเส้นแข็ง ก็ได้ค่า CI เรียกว่า อัตราร้อยละของค่าปกติ (Percentage of Normal) เมื่อได้ค่า CI แล้วต่อมาจึงทำการจัดค่า I ออกโดยวิธีถ่วงเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบถ่วงน้ำหนัก ซึ่งจะใช้ถ่วงเฉลี่ยเคลื่อนที่ถ่วงน้ำหนักแบบ 3 ไตรมาสโดยให้น้ำหนัก 1 : 2 : 1 จะได้ค่า C ที่คำนวณได้ ดังตารางที่ 4.12 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.15 แสดงค่าความเคลื่อนไหวตามวัฏจักรของการส่งออกพลาสติกแข็งเส้นแข็ง
ปี พ.ศ. 2546-2555

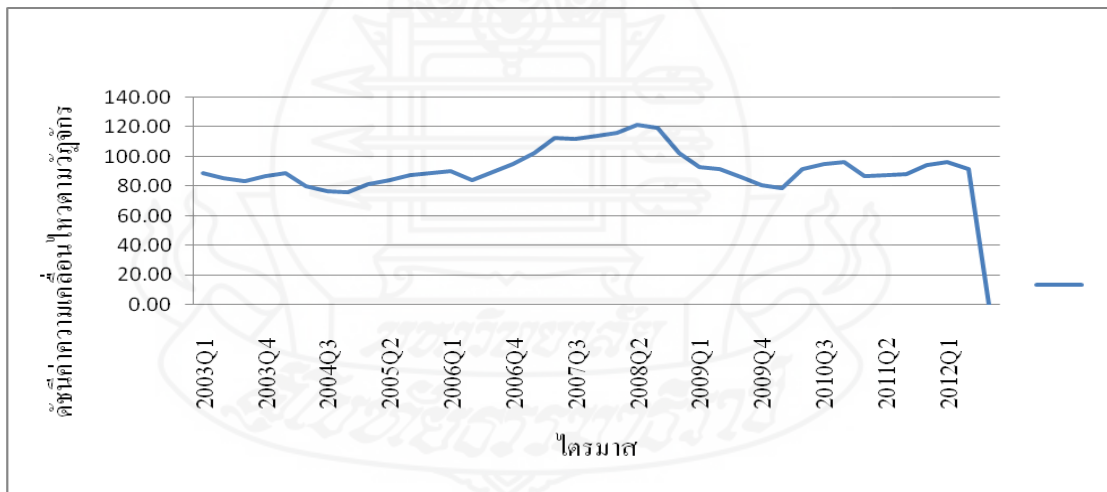
ปี	หน่วย : ร้อยละ			
	ไตรมาส1	ไตรมาส2	ไตรมาส3	ไตรมาส4
2546	-	88.73	85.87	83.61
2547	87.18	89.24	79.99	76.92
2548	76.35	81.42	84.45	87.43
2549	80.83	90.10	83.89	89.72
2550	95.05	102.20	112.73	112.34
2551	114.07	116.05	121.54	119.55
2552	102.86	93.15	91.38	86.01

ตารางที่ 4.15 (ต่อ)

ปี	ไตรมาส1	ไตรมาส2	ไตรมาส3	ไตรมาส4
2553	80.65	78.43	91.62	95.31
2554	96.39	87.02	87.32	88.15
2555	94.55	36.74	91.56	-

ที่มา : จากการคำนวณ

เมื่อนำข้อมูลข้างต้นมาเขียนเป็นกราฟจะเห็นว่า การเคลื่อนไหวตามวัฏจักรของมูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็งของไทยจะใช้ระยะเวลาประมาณ 1-2 ปี โดยเริ่มจากระยะเวลาที่มีมูลค่าตกต่ำ ตามด้วยระยะเวลาที่มีมูลค่าฟื้นตัว แล้วระยะเวลาที่มีมูลค่าสูงสุดและจะจบลงด้วยระยะเวลาที่มีมูลค่าการส่งออกหดตัวลงและถึงขั้นตกต่ำอีกครั้งและจะหมุนเวียนเช่นนี้ไปเรื่อยๆ ซึ่งการเคลื่อนไหวดังกล่าว จะวัดจากจุดที่สูงที่สุดของวัฏจักรหนึ่งไปยังอีกวัฏจักรหนึ่ง จากข้อมูลในตารางที่ 4.14 สามารถนำเสนอในรูปแบบกราฟดังภาพที่ 4.14



ภาพที่ 4.14 กราฟแสดงดัชนีค่าความเคลื่อนไหวตามวัฏจักรของมูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็ง
แห่งประเทศไทย

ที่มา : จากตารางที่ 4.15

3.4 การวิเคราะห์ค่าความเคลื่อนไหวที่ผิดปกติ

ค่าความเคลื่อนไหวที่ผิดปกติเป็นการเพิ่มขึ้นหรือลดลงโดยผิดปกติธรรมดา ในทางปฏิบัติ การเคลื่อนไหวแบบนี้มีโอกาสเกิดน้อยมาก แต่ในทางคณิตศาสตร์เราสามารถคำนวณได้โดยวิธี Residual Method คือการนำเอาค่า C ที่คำนวณได้ไปหารค่า CxI ซึ่งจะได้ค่า I ดังตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4.16 แสดงค่าความเคลื่อนไหวผิดปกติของมูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็งเส้นแข็ง
ปี พ.ศ. 2546-2555

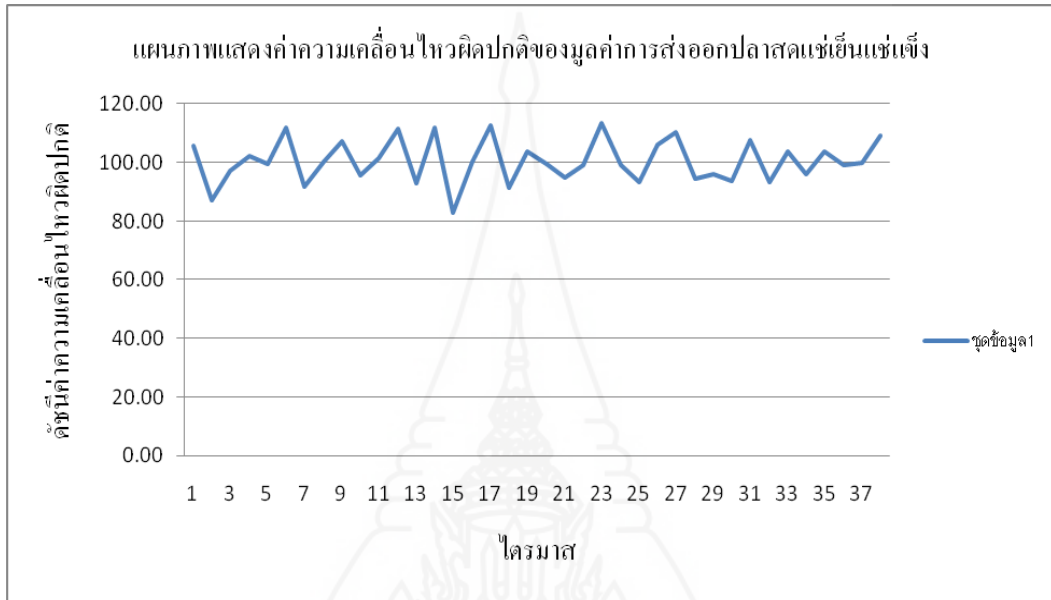
หน่วย : ร้อยละ

ปี	ไตรมาส1	ไตรมาส2	ไตรมาส3	ไตรมาส4
2546	-	105.64	86.99	97.25
2547	102.34	99.71	111.93	91.94
2548	100.47	107.18	95.74	101.60
2549	111.68	92.83	111.95	82.89
2550	100.26	112.77	91.33	103.58
2551	99.65	94.69	99.00	113.44
2552	99.09	93.34	105.92	110.26
2553	94.49	96.11	93.78	107.64
2554	93.50	103.73	96.01	103.62
2555	98.98	99.89	109.33	-

ที่มา: จากการคำนวณ

จากค่าความเคลื่อนไหวผิดปกติที่คำนวณได้ อธิบายได้ว่า ค่าความเคลื่อนไหวผิดปกติของมูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็งเส้นแข็งในไตรมาสที่ 2 ของปี 2548 เท่ากับ ร้อยละ 107.18 แสดงว่ามูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็งเส้นแข็งสูงกว่ามูลค่าส่งออกเฉลี่ยเท่ากับ $107.18 - 100 =$ ร้อยละ 7.18 ส่วนค่าความเคลื่อนไหวผิดปกติของมูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็งเส้นแข็งในไตรมาสที่ 3 ของปี 2550 เท่ากับ ร้อยละ 91.33 แสดงว่ามูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็งเส้นแข็งต่ำกว่ามูลค่าส่งออกเฉลี่ยเท่ากับ $100 - 91.33 =$ ร้อยละ 8.67 และค่าความเคลื่อนไหวผิดปกติของมูลค่าการส่งออก

พลาสติกแข็งขึ้นแข็งในไตรมาสที่ 4 ของปี 2552 เท่ากับ ร้อยละ 110.6 แสดงว่ามูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็งขึ้นแข็งสูงกว่ามูลค่าส่งออกเฉลี่ยเท่ากับ $110.6 - 100 =$ ร้อยละ 10.6 นอกจากนั้นแล้วค่าความเคลื่อนไหวผิดปกติในไตรมาสอื่นสามารถอธิบายได้ด้วยวิธีเดียวกันและเมื่อนำข้อมูลจากตารางมาเขียนเป็นกราฟจะได้ดังภาพที่ 4.15 ดังนี้



ภาพที่ 4.15 กราฟแสดงค่าความเคลื่อนไหวผิดปกติของมูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็ง
ปี 2546-2555

ที่มา: จากตารางที่ 4.16

จากการวิเคราะห์ 4 ส่วนประกอบในอนุกรมเวลา อันได้แก่ การวิเคราะห์ค่าแนวโน้ม การวิเคราะห์ค่าดัชนีฤดูกาล การวิเคราะห์ค่าความเคลื่อนไหวตามวัฏจักรและการวิเคราะห์ค่าเคลื่อนไหวผิดปกติ

ในสมการแนวโน้มเราจะใช้ค่า T และ S มาใช้ในสมการแนวโน้มเท่านั้นเพราะค่า T และ S เป็นค่าปกติ ดังนั้นจะทำในรูปของผลคูณคือ $Y = T \times S$ ซึ่งได้ผลการศึกษา ดังนี้

$$\text{จากสมการแนวโน้ม } T = \hat{Y} = 1,833.21 + 23.174t - 0.76t^2$$

(จุดเริ่มต้น คือ 14 กุมภาพันธ์ 2551 , t หน่วย ไตรมาส , Y หน่วย บาทต่อไตรมาส)

ในที่นี้เราจะวิเคราะห์ค่าแนวโน้ม ของแต่ละไตรมาส ในปี พ. ศ. 2556 – 2560 โดยแทนค่า $t = 20, 21, 22, \dots, 37, 38, 39$ ตามลำดับ ตัวอย่างเช่น

$$\begin{aligned} \text{เมื่อ } t = 20, y &= 1,833.21 + 23.17(20) - 0.76(20)^2 \\ &= 1,992.69 \end{aligned}$$

ดังนั้น ใน ไตรมาสที่ 1 ปี 2556 ($t = 20$) ค่าแนวโน้มของมูลค่าส่งออกพลาสติกแข็งชิ้น
แข็งของไทยมีมูลค่าเท่ากับ 1,992.69 ล้านบาท ค่าแนวโน้มของไตรมาสอื่นๆก็สามารถคำนวณ
ได้ในทำนองเดียวกัน เมื่อคำนวณค่าแนวโน้มครบทุกไตรมาสในแต่ละปีเรียบร้อยแล้ว ก็นำค่า
แนวโน้มที่คำนวณได้มาคูณกับดัชนีฤดูกาลก็จะได้มูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็งชิ้นแข็งของไทย
รายไตรมาสที่ต้องการซึ่งผลการศึกษาดังแสดงในตารางที่ 4.17 ดังนี้

ตารางที่ 4.17 ตารางแสดงค่าแนวโน้มมูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็งชิ้นแข็ง ปี พ.ศ. 2556-2560

หน่วย : ล้านบาท				
ปี	ไตรมาส	ค่าแนวโน้ม	ค่าดัชนี	ค่าพยากรณ์
2556	1	1,992.69	105.55	2,103.28
	2	1,984.70	98.15	1,947.99
	3	1,975.20	92.40	1,825.08
	4	1,964.17	103.89	2,040.58
2557	1	1,951.63	105.55	2,059.94
	2	1,937.56	98.15	1,901.72
	3	1,921.97	92.40	1,775.90
	4	1,904.87	103.89	1,978.97
2558	1	1,886.24	105.55	1,990.93
	2	1,866.10	98.15	1,831.57
	3	1,844.43	92.40	1,704.25
	4	1,821.24	103.89	1,892.09
2559	1	1,796.54	105.55	1,896.25
	2	1,770.31	98.15	1,737.56
	3	1,742.57	92.40	1,610.13
	4	1,713.30	103.89	1,779.95

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

				หน่วย : ล้านบาท
ปี	ไตรมาส	ค่าแนวโน้ม	ค่าดัชนี	ค่าพยากรณ์
2560	1	1,682.51	105.55	1,775.89
	2	1,650.21	98.15	1,619.68
	3	1,616.38	92.40	1,493.54
	4	1,581.04	103.89	1,642.54

ที่มา: จากการคำนวณ

จากการคำนวณข้างต้น แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มการส่งออกพลาสติกแข็งแข็งของไทย ตั้งแต่ ปี 2556 ถึง ปี 2560 หรือในอีก 5 ปีข้างหน้า พบว่า ตั้งแต่ปี 2556 ถึง ปี 2560 แนวโน้มมูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็งแข็งมีแนวโน้มลดลงเรื่อยๆ โดยหากเปรียบเทียบภายในปีเดียวกันแล้วก็จะพบว่าในไตรมาสที่ 3 ของทุกปีที่ได้ทำการวิเคราะห์แนวโน้มมูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็งแข็งมีมูลค่าการส่งออกต่ำที่สุดเสมอสาเหตุอันเนื่องมาจากเป็นช่วงมรสุม สภาพอากาศแปรปรวน ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการออกไปจับปลา นอกจากนี้ทางกรมประมงได้ประกาศห้ามจับปลาในฤดูวางไข่ คือ เริ่มตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนกันยายน มีผลทำให้ปริมาณการจับปลาลดลงอย่างมาก จนนำมาสู่ปริมาณการส่งออกพลาสติกแข็งแข็งลดลงตามไปด้วย ซึ่งเป็นอิทธิพลของฤดูกาลเข้ามาเกี่ยวข้องนั่นเอง เช่น

ในปี 2556 ในไตรมาสที่ 3 มูลค่าการส่งออกเท่ากับ 1,825.08 ล้านบาท ลดลงจากไตรมาสที่ 3 ของปี 2555 คิดเป็นร้อยละ 1.57

ในปี 2557 ในไตรมาสที่ 3 มูลค่าการส่งออกเท่ากับ 1,775.90 ล้านบาท ลดลงจากไตรมาสที่ 3 ของปี 2556 คิดเป็นร้อยละ 2.76

ในปี 2558 ในไตรมาสที่ 3 มูลค่าการส่งออกเท่ากับ 1,704.25 ล้านบาท ลดลงจากไตรมาสที่ 3 ของปี 2557 คิดเป็นร้อยละ 4.20

ในปี 2559 ในไตรมาสที่ 3 มูลค่าการส่งออกเท่ากับ 1,610.13 ล้านบาท ลดลงจากไตรมาสที่ 3 ของปี 2558 คิดเป็นร้อยละ 5.85 และ

ในปี 2560 ในไตรมาสที่ 3 มูลค่าการส่งออกเท่ากับ 1,493.54 ล้านบาท ลดลงจากไตรมาสที่ 3 ของปี 2559 คิดเป็นร้อยละ 7.24

เมื่อพิจารณาโดยภาพรวมแนวโน้มการส่งออกพลาสติกแข็งเส้นแข็งของไทย ตั้งแต่ปี 2556 ถึง ปี 2560 หรือในอีก 5 ปีข้างหน้า พบว่า ตั้งแต่ปี 2556 ถึง ปี 2560 ค่าแนวโน้ม (T) ของมูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็งเส้นแข็งมีแนวโน้มลดลง ซึ่งค่าพยากรณ์ที่ได้ เป็นดังนี้

ปี 2556 มูลค่าการส่งออกที่พยากรณ์ได้เท่ากับ 7,916.93 ล้านบาท เมื่อเทียบกับ ปี 2555 ที่มีมูลค่าการส่งออกเท่ากับ 7,256.33 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 8.34

ปี 2557 มูลค่าการส่งออกเท่ากับ 7,716.53 ล้านบาท เมื่อเทียบกับปี 2556 ที่มีมูลค่าการส่งออกเท่ากับ 7,916.93 ล้านบาท ลดลงคิดเป็นร้อยละ 2.60

ปี 2558 มูลค่าการส่งออกเท่ากับ 7,418.84 ล้านบาท เมื่อเทียบกับปี 2557 ที่มีมูลค่าการส่งออกเท่ากับ 7,716.53 ล้านบาท ลดลงคิดเป็นร้อยละ 4.01

ปี 2559 มูลค่าการส่งออกเท่ากับ 7,023.89 ล้านบาท เมื่อเทียบกับปี 2558 ที่มีมูลค่าการส่งออกเท่ากับ 7,418.84 ล้านบาท ลดลงคิดเป็นร้อยละ 5.62

ปี 2560 มูลค่าการส่งออกเท่ากับ 6,531.65 ล้านบาท เมื่อเทียบกับปี 2559 ที่มีมูลค่าการส่งออกเท่ากับ 7,023.89 ล้านบาท หรือลดลงคิดเป็นร้อยละ 7.54

ตอนที่ 4 จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค (SWOT) ของธุรกิจส่งออกพลาสติกแข็งเส้นแข็งของไทย

4.1 จุดอ่อน คือ

1) ปัจจัยด้านนโยบายและมาตรการของประเทศคู่ค้า และคู่แข่งของไทย เช่น การทำเขตการค้าเสรี นโยบายกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภายใน หรือการให้สิทธิพิเศษทางภาษี (Generalized System of Preferences : GSP) ตลอดจนกฎเกณฑ์ที่ก่อให้เกิดความเสียเปรียบในเชิงแข่งขัน เช่น จากเดิมประเทศไทย เคยได้รับสิทธิพิเศษทางภาษีจากการส่งออกไปยังประเทศแถบสหรัฐอเมริกาและประเทศแถบยุโรป โดยการให้สิทธิพิเศษทางภาษีจะให้กับประเทศกำลังพัฒนาและประเทศที่มีขีดความสามารถในการแข่งขันต่ำซึ่งในอดีตประเทศไทยอยู่ในเงื่อนไขดังกล่าว แต่ในปัจจุบันสินค้าบางประเภทรวมถึงสินค้ากลุ่มประมงได้รับการถอนสิทธิดังกล่าวไปจึงทำให้ประเทศไทยสูญเสียในส่วนนี้ไป

2) ภาวะการณ์ขาดแคลนวัตถุดิบในการผลิตและการเพิ่มขึ้นของราคาวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตอันเกิดจาก

(1) การเติบโตอย่างรวดเร็วของอุตสาหกรรมประมง ทำให้วัตถุดิบที่หาได้จากการประมงภายในประเทศมีไม่เพียงพอ ส่งผลทำให้ธุรกิจส่งออกพลาสติกแข็งเส้นแข็งต้องมีการนำเข้าวัตถุดิบ

(2) การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ และภัยธรรมชาติ เช่น ปัญหาอุทกภัยซึ่งทำให้น้ำทะเลเจ็ดส่งผลให้ปลาจำนวนมากต้องตาย หรือภัยสึนามิ แผ่นดินไหวที่ส่งผลกระทบต่อปริมาณสัตว์น้ำ

3) ภาวะขาดแคลนแรงงาน ในปัจจุบันแรงงานส่วนใหญ่ในภาคการประมงเป็นแรงงานต่างด้าวเนื่องมาจากงานด้านประมงเป็นงานที่ใช้แรงงานมาก สุขอนามัยไม่ค่อยได้มาตรฐาน และต้องอยู่บนเรือเป็นระยะเวลานาน ทำให้แรงงานไทยส่วนใหญ่ไม่มีความต้องการในการทำงานดังกล่าว และถึงแม้ว่าจะมีการนำแรงงานต่างด้าวมาทดแทนแต่กลับพบว่ายังคงไม่เพียงพอต่อภาคประมงเกิดเป็นปัญหาการขาดแคลนแรงงานขึ้น

4) สุขอนามัยของแหล่งวัตถุดิบและสถานที่ที่เกี่ยวข้อง อาทิ สะพานปลา เรือประมง ตลาดกลาง ทำเทียบเรือยังไม่ได้มาตรฐานส่งผลกระทบต่อคุณภาพวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์

5) ราคาน้ำมันมีแนวโน้มปรับสูงขึ้น อาจทำให้ผู้ประกอบการเรือประมงหยุดทำการประมงและขาดแคลนปลาได้

6) ระเบียบของ EU เกี่ยวกับการทำประมงที่ผิดกฎหมาย อาจกระทบต่อการส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของไทยเนื่องจากการทำประมงของไทยส่วนใหญ่เป็นการทำประมงพื้นบ้าน จึงเป็นการยากที่จะให้ชาวประมงจัดเตรียมเอกสารตามระเบียบดังกล่าว

7) การขาดเป้าหมายและทิศทางการพัฒนาธุรกิจประมงของประเทศที่ชัดเจน โดยการพัฒนาอุตสาหกรรมในระยะที่ผ่านมามีลักษณะต□างฝ□ายต□างดำเนินการไม่□ามีวิสัยทัศน์ □ร□วมของประเทศ แต่□ละกระทรวงดำเนินนโยบายต□างอุตสาหกรรมประมงตามบทบาทความรับผิดชอบของแต่ละหน□วยงาน ซึ่งมักจะไม่□สอดคล้องประสานและเป□นไปในทิศทางเดียวกัน

8) ปัญหาด้านการสื่อสารกับแรงงานต่างด้าว สืบเนื่องจากปัญหาในข้อข้างต้น ที่ว่างานบนเรือประมงเป็นงานที่ต้องใช้แรงมาก สุขอนามัยไม่ค่อยได้มาตรฐานและต้องอยู่บนเรือเป็นระยะเวลานาน ทำให้แรงงานไทยส่วนใหญ่ไม่มีความต้องการทำ จึงต้องนำแรงงานต่างด้าวมาทดแทน จึงทำให้เกิดปัญหาด้านการสื่อสาร นอกจากนี้ยังพบปัญหาด้านการจดทะเบียนและต่ออายุที่ถูกกฎหมายของแรงงานต่างด้าว ทำให้ขาดความแน่นอนและความต่อเนื่องในการทำงาน

9) การขาดระบบเชื่อมโยงและการรับข□องการผลิต การตลาด คือ การขาดความเชื่อมโยงที่เหมาะสมระหว□างภาครัฐ ผุ□ผลิตวัตถุดิบ (เกษตรกร) ผุ□แปรรูป ผุ□ส่งออก กล่าวคือ ในห่วงโซ่มูลค่าของสินค้าปลาสดแช่เย็นแช่แข็งจะประกอบด้วยกิจกรรมต้นน้ำซึ่งเกี่ยวข้องกับการผลิตประมงด้วยวิธีการต่างๆ อันได้แก่ การนำเข้า การจับตามแหล่งน้ำธรรมชาติ และการเพาะเลี้ยง ซึ่งหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องและมีหน้าที่รับผิดชอบคือกรมประมงและกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ที่มีหน้าที่ในการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานของสินค้า แหล่ง

เพาะเลี้ยงตลอดจนการมีอำนาจในการอนุญาตการนำเข้าปลา กิจกรรมกลางน้ำซึ่งเกี่ยวข้องกับการขนส่งและการกระจายสินค้า อันได้แก่ การรับซื้อ การประมูลและการกระจายสินค้าไปยังผู้บริโภค โดยตรงหรือไปส่งต่อยังโรงงานเพื่อเป็นวัตถุดิบต่อไป โดยมีหน่วยงานรัฐที่รับผิดชอบคือกรมประมงและกระทรวงเกษตรและสหกรณ์มีหน้าที่ในการตรวจสอบคุณภาพปลาและสุขลักษณะโรงงานที่ทำการผลิตปลาและสินค้าประมง และกิจกรรมขั้นสุดท้ายคือ กิจกรรมปลายน้ำซึ่งประกอบไปด้วยการกระจายสินค้าสู่ผู้บริโภคโดยตรงทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ (การส่งออก) ซึ่งหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องคือ กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ องค์การอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์มีหน้าที่หลักในการตรวจสอบสารปนเปื้อนและคุณภาพสินค้า การตรวจสอบคุณภาพของโรงงาน แต่ที่ผ่านมาทั้งผู้ผลิต (เกษตรกร) ภาครัฐและผู้ส่งออกยังขาดการเชื่อมโยงที่ดีทำให้การส่งออกสินค้าปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของไทยประสบปัญหาอยู่

10) ผู้ ประกอบการส่งออกขาด อนุผลการตลาดและกฎระเบียบที่จำเป นต อง ร โดยข้อมูลที่สำคัญต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมประมง เช่น น ความต องการวัตถุดิบปริมาณการผลิตวัตถุดิบ คุณภาพมาตรฐานสินค้า ากฎระเบียบ ข ้อมูลการตลาดตลอดจนผลการวิจัยต างๆทำให้ผู้ประกอบการส่งออกส่วนใหญ่ยังไม่ได้จัดระบบสุขลักษณะและสิ่งแวดล้อมโรงงานหรือสถานผลิตตามหลักเกณฑ์มาตรฐานสากล เนื่องจากไม่เข้าใจกฎระเบียบหรือขาดข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกฎระเบียบ ด้านสุขอนามัยและคุณภาพสินค้าระดับสากล อันเนื่องจาก มีหลายหน วยงานจัดทำ แต่ ะจัดกระจาย ไม่ มีการจัดการที่ดี ยากต่อการสืบค้นทำให้ ผู้ ที่เกี่ยวข้องไม่ สามารถ ไซ ประ โยชน จากข ้อมูลใด อย างเต็มที่ และการเผยแพร่ ข ้อมูลเพื่อผู้ ประกอบการรายข อยหรือเกษตรกรยังไม่ ทั่วถึง

4.2 จุดแข็ง คือ

- 1) ไทยอยู่ใกล้แหล่งทำการประมงทั้งมหาสมุทรอินเดียและมหาสมุทรแปซิฟิก จึงทำให้ง่ายต่อการเข้าไปทำประมงในเขตดังกล่าว
- 2) คุณภาพสินค้าไทยเป็นที่ยอมรับในตลาดโลก โดยสามารถผ่านมาตรฐานมากมายของหลายประเทศที่มีการนำเข้าสินค้าประมงของไทย
- 3) รัฐบาลไทยมีนโยบายสนับสนุนอุตสาหกรรมอาหารและธุรกิจส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็งในหลายด้าน เช่น นโยบายการค้าโดย เข้าร่วมกลุ่มการค้าที่สำคัญต่างๆและการจัดตั้งเขต

การค้าเสรีกับประเทศคู่ค้าสำคัญต่างๆ นโยบายประสานงานภาครัฐและภาคเอกชน โดยการจัดตั้งสถาบันอาหาร เป็นต้น

4) กลุ่มผู้ผลิตมีการรวมตัวกันเป็นองค์กรเพื่อให้ความรู้ และช่วยเหลือปัญหาต่างๆกับสมาชิก ตัวอย่างเช่น สมาคมอาหารแช่เยือกแข็งไทย (Thai Frozen Food) ที่มีการรวมตัวกันจัดตั้งเป็นสมาคม เพื่อให้ความรู้ด้านต่างๆ แก่สมาชิกและช่วยเหลือสมาชิกที่มีปัญหาด้านการส่งออก

4.3 โอกาส คือ

1) ตลาดส่งออกหลักของไทยยังคงมีแนวโน้มการบริโภคในระดับสูงและเติบโตอย่างต่อเนื่องในอนาคต โดยเฉพาะตลาดจีนและญี่ปุ่น กล่าวคือ ในญี่ปุ่น เป็นประเทศที่นำเข้าอาหารจากต่างประเทศมากที่สุดในโลกและมีแนวโน้มมากขึ้นในอนาคต เนื่องจากประชากร จำนวนมากถึง 127 ล้านคน ในขณะที่พื้นที่ทำการเกษตรมีเพียง 14% ของประเทศ เท่านั้น ทำให้ภาคการเกษตรและประมงในประเทศไม่สามารถผลิตอาหาร ได้เพียงพอกับความต้องการในประเทศและต้นทุนในการผลิตก็มีสูงมากจึงจำเป็นต้องนำเข้าจากต่างประเทศเป็นจำนวนมากประกอบกับประเทศญี่ปุ่นเป็นประเทศพัฒนาแล้วและมีรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปีสูงถึง 30,000 ดอลลาร์สหรัฐ ทำให้แนวโน้มการส่งออกไปยังตลาดญี่ปุ่นยังสดใส ในส่วนของจีน จีนเป็นประเทศที่มีตลาดภายในประเทศที่มีขนาดใหญ่และพฤติกรรมในการบริโภคของคนในประเทศจะใช้จ่ายกับสินค้าอาหารเป็นสำคัญ โดยค่าใช้จ่ายในส่วนที่เป็นอาหารอยู่ที่ 40% ของรายจ่ายทั้งหมด จึงเป็นแนวโน้มที่ดีสำหรับประเทศไทยด้วยเช่นกัน

2) สินค้าประมงของไทยมีศักยภาพในการหาตลาดใหม่เพิ่มเติมได้ในอนาคต เนื่องจากสินค้าไทยมีคุณภาพเป็นที่ยอมรับตามมาตรฐานสากล ประกอบกับโลกยุคใหม่ที่มีแนวโน้มในการใส่ใจกับสุขภาพมากขึ้น ส่งผลให้ผลิตภัณฑ์ปลาได้รับความนิยมมากขึ้นเป็นผลดีต่ออุตสาหกรรมส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของไทยในอนาคต

3) การเปิดประชาคมอาเซียน (AEC) จะส่งผลดีต่อการส่งออกสินค้าประมงของไทย เนื่องจากมีการยกเลิกภาษีนำเข้า ทำให้ไทยสามารถขยายตลาดส่งออกได้เพิ่มเติมในอนาคต เนื่องจากการทำเขตการค้าเสรีอาเซียน ที่ระบุให้มีการยกเว้นภาษีนำเข้าสินค้าเกือบทุกรายการรวมถึงสินค้าประมงด้วยให้แก่ประเทศกลุ่มสมาชิก ทำให้เป็นผลดีต่อไทยในการมีโอกาสขยายการส่งออกไปยังตลาดอื่นๆ เพิ่มเติมรวม ไปถึงทำให้สามารถส่งออกไปยังตลาดเดิมที่มีอยู่ได้เพิ่มมากขึ้น

4.4 อุปสรรค คือ

1) การเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบการนำเข้า □ อาศ □ นสุขอนามัยเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทำให้ □ ผู้ประกอบการปรับตัวไม่ □ ท้น เช่น ตลาดญี่ปุ่นที่มีการกำหนดสารเคมีที่มีการตรวจสอบและควบคุมจากเดิม 283 รายการและเปลี่ยนแปลงมาเป็น 799 รายการที่ต้องทำการตรวจสอบและควบคุม และมีอยู่ 758 รายการจาก 799 รายการที่ควบคุมอย่างเข้มงวดซึ่งอ้างอิงมาจากข้อมูลมาตรฐานของ Codex และค่ามาตรฐานของประเทศต่างๆ 5 ประเทศ อัน ได้แก่ สหรัฐอเมริกา สหภาพยุโรป แคนาดา ออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ ซึ่งประเทศเหล่านี้กำหนดค่ามาตรฐานโดยการอ้างอิงผลการศึกษาด้านพิษวิทยาซึ่งประเทศเหล่านี้จะทราบถึงรายละเอียดต่างๆ ได้ดีและทราบล่วงหน้ากว่าประเทศอื่นรวมถึงประเทศไทยด้วย ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ทางญี่ปุ่นก็มีได้ออกประกาศอย่างชัดเจนถึงระยะเวลาที่จะกำหนดมาตรฐานนี้ แต่ถ้าหากสินค้าประมงของไทยถูกตรวจพบเจอก็จะถูกห้ามนำเข้าไปจำหน่ายและสินค้าอื่นที่เกี่ยวข้องก็จะถูกระงับการนำเข้าด้วยเช่นกัน จากเหตุผลดังกล่าว จึงเป็นอุปสรรคในการส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของไทย

2) ป □ ญหา □ นอุปสรรคทางเทคนิค □ อการ □ ำ ซึ่งประเทศ □ นำเข้า □ นำมา □ ไซ □ เป □ นเงื่อนไขทางการ □ ำ เช่น การ □ ำ □ ำหนดทางเทคนิคเกี่ยวกับคุณภาพมาตรฐานผลิตภัณฑ์ □ การบรรจุหีบห □ อการติดฉลาก ทำให้ □ ต □ นทุนการผลิตสินค้า □ สูงขึ้น เช่น ในตลาดมาเลเซีย ใช้มาตรการ SPS (กฎระเบียบด้านสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช) ที่กำหนดเรื่องการปิดฉลากข้อมูลโภชนาการสำหรับสินค้าประเภทอาหารทะเล ที่ส่งออกปมาเลเซีย เป็นต้น

3) ประเทศผู้นำเข้า □ บางประเทศ โดยเฉพาะประเทศพัฒนาแล □ วมี่แนวโน □ มจะนำป □ ัจจัย □ นสังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม มา □ ำ ในทางการ □ ำ โดยกำหนดเป □ นเงื่อนไขของกระบวนการผลิตสินค้านำเข้า □ และพยายามผลักดันให้ □ มีการนำประเด็นดังกล่าวมาเจรจาในเวที WTO เช่น การนำ □ ำเรื่องสินค้าที่ผลิต โดยกระบวนการอนุรักษ์ □ สิ่งแวดล้อมมา □ ำเป □ นแรงจูงใจในการตัดสินใจเลือกซื้อของผู้ □ บริโภค เช่น การป □ ดฉลากเขียว ISO 14000

4) ประเทศสมาชิก WTO เริ่มนำมาตรการ □ อด □ นการท □ มตลาดมา □ ำมากขึ้น ทำให้ □ ำสิน □ ำไทยที่นำเข้า □ ถูกเก็บภาษี □ ำสูง □ ำขึ้น เช่น ประเทศจีน ซึ่งเป็นประเทศหนึ่งในสมาชิก WTO ที่จะใช้มาตรการนี้กับสินค้ากลุ่มประมงของไทย

5) ปัจจัยด้านนโยบายและมาตรการของประเทศคู่ค้า และคู่แข่งของไทย เช่น การทำเขตการค้าเสรี นโยบายกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภายใน หรือการให้สิทธิพิเศษทางภาษี หรือ GSP

6) ภาวะเศรษฐกิจโลก และการที่ค่าเงินบาทแข็งค่าขึ้น ที่ส่งผลโดยตรงต่ออุปสงค์สินค้าประมง รวมถึงต้นทุนน้ำมันเชื้อเพลิง โดยปัจจุบัน อุตสาหกรรมประมงของไทยมีต้นทุนด้านน้ำมันเชื้อเพลิงในสัดส่วนที่สูง ประกอบกับราคาน้ำมันมีแนวโน้มปรับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ด้วยเหตุนี้ ปัจจัยด้านราคาน้ำมันเชื้อเพลิงจึงเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อราคาสินค้าประมง ที่ต้นทุนราคาสูงทำให้ราคาขายแข่งสู้กับคู่แข่งไม่ได้

7) เกิดโรคระบาดต่างๆในสัตว์ทะเล รวมถึงปลาด้วย ทำให้สัตว์อ่อนแอ ตายง่าย หากติดโรคระบาดจะลุกลามไปอย่างรวดเร็ว และส่งผลเสียหายอย่างมาก ดังนั้นจึงต้องคอยเฝ้าระวังโรคระบาดต่างๆให้ดี โดยในช่วงเปลี่ยนฤดูจากฤดูฝนเข้าสู่ฤดูหนาว ของทุกปี จะพบโรคระบาดในปลา เช่น โรคอิยูเอส โรคไวรัสเคเอสวีและโรคตัวค่าง ซึ่งโรคระบาดพวกนี้มักเกิดขึ้นและสร้างความเสียหายแก่ผู้เลี้ยงปลาอย่างมาก

8) แนวโน้มค่าจ้างแรงงานที่เพิ่มสูงขึ้นในอนาคต เนื่องจากภาคประมงเป็นภาคที่มีการใช้แรงงานเป็นหลัก (Labor intensive) การเพิ่มขึ้นของราคาค่าจ้างย่อมส่งผลกระทบต่อต้นทุนของอุตสาหกรรม เช่นในช่วงของรัฐบาลนายก ยิ่งลักษณ์ ชินวัตร ที่ประกาศปรับเพิ่มค่าแรงเป็น 300 บาท ต่อวัน ซึ่งทำให้มีผลกระทบต่อต้นทุนการผลิตในอุตสาหกรรมนี้มากเนื่องจากเป็นอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานเป็นหลัก



บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การค้นคว้าอิสระเรื่องการวิเคราะห์แนวโน้มการส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของไทย
ในครั้งนี้ สามารถสรุปผลการศึกษามีข้อเสนอแนะในการศึกษาดังนี้

1. สรุปการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การศึกษาเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์

- 1) เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์การจับและเพาะเลี้ยงปลาและสถานการณ์การค้าการส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของโลก
- 2) เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์การจับและเพาะเลี้ยงปลาและสถานการณ์การค้าปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของไทย
- 3) เพื่อวิเคราะห์แนวโน้มมูลค่าการค้าการส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของไทย
- 4) เพื่อวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค (SWOT) ของธุรกิจส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของไทย

1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษานี้ได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูล ดังนี้

- 1) **ข้อมูลปฐมภูมิ** จากสอบถามและสัมภาษณ์เจ้าของกิจการบ่อเลี้ยงปลา เจ้าของกิจการแพปลา เจ้าของกิจการห้องเย็นรับฝากสินค้า เจ้าของกิจการเรือประมงและเจ้าของกิจการส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็งที่อยู่ในจังหวัดสมุทรสาคร
- 2) **ข้อมูลทุติยภูมิ** จากอาทิ วารสารการค้าสินค้าประมงระหว่างประเทศ วารสารสมาคมอาหารแช่เยือกแข็งไทย สำนักมาตรการทางการค้า กรมการค้าต่างประเทศ International Trade Center วารสารThe State of world Fisheries and Aquaculture วารสารWORLD MARKET AND TRADE : FISH AND SEAFOOD PRODUCTS และเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิมูลค่าการค้าการส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของไทยรายไตรมาส จำนวน 40 ไตรมาสคือตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2546-2555 จากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวง เกษตรและสหกรณ์ จาก บทความ Industry Focus เรื่อง

SWOT Analysis : อาหารทะเลอื่นๆ สดแช่เย็นแช่แข็ง รายงานข้อมูลด้านเศรษฐกิจการค้าการลงทุน
 รายสาขา เรื่อง ประมงและอาหารทะเลแปรรูป วารสารกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม วารสารสมาคม
 อาหารแช่เยือกแข็งไทย รวมทั้งเว็บไซต์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องและห้องสมุดของมหาวิทยาลัยต่างๆ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การศึกษาครั้งนี้จะทำการศึกษาในวิธีการเชิงพรรณนา
 (Descriptive Method) เพื่อศึกษาสถานการณ์ทั่วไป โดยทำการศึกษาในเรื่องปริมาณการจับและ
 เพาะเลี้ยงปลาทั่วโลก สถานการณ์การค้าปลาสดแช่เย็นแช่แข็งทั่วโลก สถานการณ์การจับและ
 เพาะเลี้ยงปลาของไทย สถานการณ์การส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของไทย ตลาดส่งออกปลาสด
 แช่เย็นแช่แข็งที่สำคัญของไทย คู่แข่งทางการค้าในตลาดส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของไทยและ
 มาตรการทางการค้าในตลาดหลักของไทย วิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค (SWOT)
 ของธุรกิจส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของไทย มาสังเคราะห์และบรรยายซึ่งแสดงข้อมูล โดยตาราง
 แผนภาพ แผนภูมิ โดยใช้สถิติอย่างง่าย เช่น ร้อยละ ค่าเฉลี่ย เป็นต้น

การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Method) เพื่อการวิเคราะห์แนวโน้มมูลค่าการ
 ส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของไทย นั้น ใช้วิธีวิเคราะห์อนุกรมเวลา (Time Series Analysis) โดย
 ใช้ความเคลื่อนไหวอยู่ในรูปผลคูณ ซึ่งนำข้อมูลที่ได้อมาวิเคราะห์โดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Excel
 โดยจัดกระทำในรูปของวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Least Square Method) เพื่อทำการวิเคราะห์
 แนวโน้มการส่งออกมูลค่าการส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของประเทศไทยไปยังต่างประเทศ
 ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2556-2560

1.3 ผลการศึกษา

1) ศึกษาสถานการณ์ทั่วไปของการจับและเพาะเลี้ยงปลาและสถานการณ์การค้าปลาสดแช่
 เย็นแช่แข็งทั่วโลก

พบว่า ปริมาณการจับและเพาะเลี้ยงมีปริมาณเพิ่มขึ้นทุกๆปีสาเหตุเนื่องมาจากมีการ
 พัฒนาด้านเครื่องมืออุปกรณ์และเทคโนโลยีที่ทันสมัยและมีการส่งเสริมให้มีการส่งเสริมให้มีการ
 เพาะเลี้ยงในเขต Inland เพิ่มขึ้นทำให้การขยายพื้นที่เพาะเลี้ยง ในส่วนสถานการณ์การค้าปลาสดแช่
 เย็นแช่แข็งของโลก พบว่าแนวโน้มการนำเข้ามีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากความต้องการ
 บริโภคที่เพิ่มขึ้นและราคาสัตว์ที่มีเนื้อแดงอื่นๆ มีราคาสูงกว่าปลาสดแช่เย็นแช่แข็ง ในส่วน
 ประเทศนำเข้ารายสำคัญ ได้แก่ ประเทศญี่ปุ่น จีน สเปน ไทยและสวีเดน ประเทศที่ส่งออกราย
 สำคัญ ได้แก่ ประเทศนอร์เวย์ สหรัฐอเมริกา ไต้หวัน จีน และชิลี

2) ศึกษาสถานการณ์ทั่วไปของการจับและเพาะเลี้ยงปลาและสถานการณ์การค้าปลาสดแช่
 เย็นแช่แข็งของไทย

จากที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา พบว่า มีแนวโน้มลดลงเรื่อยๆ เนื่องจากสภาพอากาศ เช่น ปรากฏการณ์เอลนีโญที่อากาศทำให้อุณหภูมิน้ำทะเลในมหาสมุทรแปซิฟิกอุ่นขึ้น ปริมาณปลา ลดลง นอกจากนี้ ระบบนิเวศน์ตามชายฝั่งที่สูญเสียความสมดุล ต้นทุนการเพาะเลี้ยงที่สูงขึ้น ตลอดจนผลกระทบจากการทำการค้าเสรีไทย-จีนและเขตการค้าเสรีอาเซียนที่ทำให้ปลาที่มีต้นทุน การผลิตต่ำทะลักเข้าไทยเป็นจำนวนมาก

สถานการณ์การนำเข้าและส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของไทย จะพบว่าแนวโน้มการ นำเข้ามีเพิ่มขึ้นเนื่องจากปริมาณการจับและเพาะเลี้ยงมีแนวโน้มที่ลดลงไม่เพียงพอต่อการผลิตเพื่อ ส่งออกจึงต้องมีการนำเข้าจากภายนอกประเทศเพื่อทดแทน ในส่วนแหล่งนำเข้าที่สำคัญของไทย ได้แก่ ประเทศไต้หวัน อินโดนีเซีย ญี่ปุ่น เกาหลีใต้และสหรัฐอเมริกา โดยไทยนำเข้าจากประเทศ แถบเอเชียเป็นหลักเนื่องจากอยู่ใกล้ประกอบกับการเปิดเสรีทางการค้า ภายในกลุ่มสมาชิก เขต การค้าเสรีอาเซียน-จีน และเขตการค้าเสรีอาเซียน ทำให้สินค้ากลุ่มประมงได้รับการยกเว้นภาษี นำเข้า หรืออัตราภาษี 0

ในส่วนสถานการณ์การส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของไทย พบว่ามีการเพิ่มขึ้นและลดลง เป็นช่วงๆ กล่าวคือ ในช่วงปี 2546-2551 มูลค่าการส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของไทยเพิ่มสูงขึ้น จากการเข้าเป็นสมาชิกเขตการค้าเสรีอาเซียนและเขตการค้าเสรีอาเซียน-จีน ในช่วงแรกๆ ของไทย ก่อนกลุ่มประเทศ CLMV จะเข้าเป็นสมาชิกเขตการค้าเสรีอาเซียนแต่ตั้งแต่วางปี 2552-2555 มูลค่า การส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของไทย กลับปรับตัวลดลง อันเนื่องมาจากการพัฒนาขึ้นของ อุตสาหกรรมประมงของอินโดนีเซีย ในช่วงตั้งแต่ปี 2552-2554 โดยอินโดนีเซียมีการพัฒนาในเรื่อง คุณภาพของสินค้า อินโดนีเซียมีระบบการรับรองคุณภาพสินค้าอาหารที่ดีตามมาตรฐาน HACCP จากการพัฒนามาตรฐานและระบบการควบคุมคุณภาพและสุขอนามัยที่เข้มงวดมากขึ้นส่งผลให้การ ปฏิเสธหรือกักกันสินค้าอาหารทะเลที่นำเข้าจากอินโดนีเซียจากประเทศผู้นำเข้าลดลงมากในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมาจาก ปี 2549 มีการกักกัน 34 ครั้ง ลดลง เป็น 11 ครั้งในปี 2553และเป็น 2 ครั้งในปี 2554 ประกอบกับ ตลาดส่งออกหลักของอินโดนีเซีย ได้แก่ ญี่ปุ่น จีน สหรัฐอเมริกาและ สหภาพ ยุโรป โดยเฉพาะตลาดจีนได้กลายเป็นตลาดส่งออกหลักของอินโดนีเซียและมีการขยายตัวอย่าง ต่อเนื่อง ซึ่งทั้งจีนและญี่ปุ่นนั้นเป็นตลาดส่งออกหลักของไทย เช่นกัน จึงทำให้อินโดนีเซีย กลายเป็นคู่แข่งที่สำคัญของไทย ประกอบกับการที่มีกลุ่มประเทศ CLMV โดยเฉพาะประเทศพม่า เข้ามาเป็นสมาชิกในเขตการค้าเสรีอาเซียน ซึ่งพม่าสามารถผลิตปลาและส่งออกไปขายได้ในราคาที่ ต่ำกว่าไทยรวมทั้งได้รับสิทธิทางภาษีในอัตรา 0 ทำให้ประเทศคู่ค้าของไทยหลายๆ ประเทศหันมา นำเข้าปลาจากประเทศพม่าแทน มีผลทำให้ไทยมีมูลค่าการส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของไทย ลดลง

ตลาดส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็งที่สำคัญของไทย จากการศึกษาพบว่าประเทศจีน ประเทศญี่ปุ่น และประเทศมาเลเซีย เป็นตลาดส่งออกที่สำคัญของไทย ถึงแม้ไทยจะสามารถได้ส่วนแบ่งทางการตลาดในตลาดส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็งจากทั้ง จีน ญี่ปุ่นและมาเลเซีย แต่ไทยก็ยังคงสูญเสียส่วนแบ่งทางการตลาดให้กับประเทศที่เป็น คู่แข่งทางการค้าในตลาดส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของไทยอันได้แก่ ในตลาดจีน คู่แข่งคือ รัสเซีย สหรัฐอเมริกาและนอร์เวย์ ในตลาดญี่ปุ่น คู่แข่ง คือ รัสเซีย สหรัฐอเมริกาและชิลี และในตลาดมาเลเซีย คู่แข่งคือ อินโดนีเซียและจีน เป็นคู่แข่งของไทยนอกจากคู่แข่งทางการค้าแล้วที่ทำให้ไทยสูญเสียส่วนแบ่งทางการตลาด ปัจจัยในเรื่องมาตรการทางการค้าในตลาดหลักของไทยยังเป็นอุปสรรคอีกอย่างหนึ่งที่ไทยต้องเผชิญในแต่ละตลาด อาทิ ตลาดจีนในเรื่องการเรียกเก็บภาษีภายในประเทศและค่าธรรมเนียมต่างๆ ตลอดจนมาตรการที่ไม่ใช่ภาษี เช่น การที่กำหนดให้สถานผลิตและบรรจุต้องได้รับการรับรองมาตรฐานจากกรมประมงถึงจะสามารถส่งออกไปยังจีนได้ และมาตรา 65 เกี่ยวกับเรื่องความปลอดภัยอาหาร ในตลาดญี่ปุ่น ในเรื่องถิ่นกำเนิดสินค้ารวมไปถึงสัญชาติของไต้ก๋งและลูกเรือที่ระบุให้ต้องมาจากประเทศนั้นๆ จริงๆ และเรื่องมาตรฐานสุขอนามัยที่มีการตรวจสอบหาสารเคมีและยาปฏิชีวนะมากถึง 799 รายการซึ่งบางรายการมีฤทธิ์สะสมอยู่ในแหล่งน้ำที่ใช้เพาะเลี้ยงปลาเป็นเวลายาวนานและใช้เวลาหลายก่อนข้างนานซึ่งหากตรวจพบก็จะกักกันสินค้านั้นและไม่อนุญาตให้นำเข้าผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับสินค้าหรือวัตถุดิบชนิดนั้นๆ ด้วยและ

ในตลาดมาเลเซีย จะเป็นในเรื่องมาตรฐานสุขอนามัย เช่นการปิดฉลากเพื่อแสดงข้อมูลโภชนาการและปริมาณสารอาหาร ฉลากจะต้องระบุสถานะของสารปรุงแต่งบนบรรจุภัณฑ์อาหาร โดยอ้างถึงคุณสมบัติของสารอาหารเป็นภาษา Bahasa หรือภาษาอังกฤษนอกจากนี้ในการนำเข้าปลาและผลิตภัณฑ์ปลาจะต้องมีใบอนุญาตนำเข้า ซึ่งหน่วยงานที่รับผิดชอบคือ the Fisheries Department, Ministry of Agriculture.

3) ศึกษาวิเคราะห์แนวโน้มมูลค่าการส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของไทย

จากการศึกษาข้อมูลมูลค่าการส่งออกย้อนหลังตั้งแต่ปี 2546-2555 พบว่าค่าแนวโน้มมูลค่าการส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของไทย ในปี พ.ศ. 2556-2560 มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง ในแต่ละไตรมาสจะมีความผันผวนของฤดูกาลเข้ามาเกี่ยวข้องซึ่งสอดคล้องกับภาวะการจับปลาและเพาะเลี้ยงปลาของไทย โดยอัตราการลดลงของมูลค่าการส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็งโดยหากเปรียบเทียบภายในปีเดียวกันแล้วก็จะพบว่าในไตรมาสที่ 3 ของทุกปีที่ได้ทำการวิเคราะห์แนวโน้มมูลค่าการส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็งมีมูลค่าการส่งออกต่ำที่สุดเสมอสาเหตุอันเนื่องมาจากเป็นช่วงมรสุม สภาพอากาศแปรปรวน ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการออกไปจับปลา

นอกจากนี้ทางกรมประมงได้ประกาศห้ามจับปลาในฤดูวางไข่ คือ เริ่มตั้งแต่กลางเดือน พฤษภาคม ถึง กลางเดือน กันยายน มีผลทำให้ปริมาณการจับปลาลดลงอย่างมาก จนนำมาสู่ปริมาณการส่งออก ปลาสดแช่เย็นแช่แข็งลดลงตามไปด้วย ซึ่งเป็นอิทธิพลของฤดูกาลเข้ามาเกี่ยวข้องโดยมูลค่าการ ส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของไทยในไตรมาสที่ 3 แต่ละปี เป็นดังนี้

ในปี 2556 ในไตรมาสที่ 3 มูลค่าการส่งออกเท่ากับ 1,825.08 ล้านบาท ลดลงจาก ไตรมาสที่ 3 ของปี 2555 คิดเป็นร้อยละ 1.57

ในปี 2557 ในไตรมาสที่ 3 มูลค่าการส่งออกเท่ากับ 1,775.90 ล้านบาท ลดลงจาก ไตรมาสที่ 3 ของปี 2556 คิดเป็นร้อยละ 2.76

ในปี 2558 ในไตรมาสที่ 3 มูลค่าการส่งออกเท่ากับ 1,704.25 ล้านบาท ลดลงจาก ไตรมาสที่ 3 ของปี 2557 คิดเป็นร้อยละ 4.20

ในปี 2559 ในไตรมาสที่ 3 มูลค่าการส่งออกเท่ากับ 1,610.13 ล้านบาท ลดลงจาก ไตรมาสที่ 3 ของปี 2558 คิดเป็นร้อยละ 5.85 และ

ในปี 2560 ในไตรมาสที่ 3 มูลค่าการส่งออกเท่ากับ 1,493.54 ล้านบาท ลดลงจากไตรมาสที่ 3 ของปี 2559 คิดเป็นร้อยละ 7.24

เมื่อพิจารณาโดยภาพรวมแนวโน้มการส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของไทย ตั้งแต่ ปี 2556 ถึง ปี 2560 หรือในอีก 5 ปีข้างหน้า พบว่า ตั้งแต่ปี 2556 ถึง ปี 2560 ค่าแนวโน้ม (T) ของมูลค่าการ ส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็งมีแนวโน้มลดลง ซึ่งค่าพยากรณ์ที่ได้ เป็นดังนี้

ปี 2556 มูลค่าการส่งออกที่พยากรณ์ได้เท่ากับ 7,916.93 ล้านบาท เมื่อเทียบกับ ปี 2555 ที่มี มูลค่าการส่งออกเท่ากับ 7,256.33 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 8.34

ปี 2557 มูลค่าการส่งออกที่พยากรณ์ เท่ากับ 7,716.53 ล้านบาท เมื่อเทียบกับปี 2556 ที่มี มูลค่าการส่งออกเท่ากับ 7,916.93 ล้านบาท ลดลงคิดเป็นร้อยละ 2.60

ปี 2558 มูลค่าการส่งออกที่พยากรณ์ เท่ากับ 7,418.84 ล้านบาท เมื่อเทียบกับปี 2557 ที่มี มูลค่าการส่งออกเท่ากับ 7,716.53 ล้านบาท ลดลงคิดเป็นร้อยละ 4.01

ปี 2559 มูลค่าการส่งออกที่พยากรณ์ เท่ากับ 7,023.89 ล้านบาท เมื่อเทียบกับปี 2558 ที่มี มูลค่าการส่งออกเท่ากับ 7,418.84 ล้านบาท ลดลงคิดเป็นร้อยละ 5.62

ปี 2560 มูลค่าการส่งออกที่พยากรณ์ เท่ากับ 6,531.65 ล้านบาท เมื่อเทียบกับปี 2559 ที่มี มูลค่าการส่งออกเท่ากับ 7,023.89 ล้านบาท หรือลดลงคิดเป็นร้อยละ 7.54

4) วิเคราะห์ จุดอ่อน จุดแข็ง อุปสรรคและ โอกาส (SWOT) ของธุรกิจส่งออกปลาสดแช่ เย็นแช่แข็งของไทย

จากการศึกษาการวิเคราะห์แบบ SWOT Analysis ของอุตสาหกรรมส่งออกพลาสติกแข็งเย็นแข็งของไทย จากการศึกษารื่องดังกล่าวก็พบว่าได้ข้อสรุป จากประเด็นที่ทำการศึกษาดังต่อไปนี้

จุดอ่อน คือ

- 1) ปัจจัยด้านนโยบายและมาตรการของประเทศคู่ค้าและคู่แข่งของไทย
- 2) ภาวะการณ์ขาดแคลนวัตถุดิบในการผลิตและการเพิ่มขึ้นของราคาวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต
- 3) ภาวะขาดแคลนแรงงาน ในปัจจุบันแรงงานส่วนใหญ่ในภาคการประมงเป็นแรงงานต่างด้าวเนื่องมาจากงานด้านประมงเป็นงานที่ใช้แรงงานมาก สุขอนามัยไม่ค่อยได้มาตรฐาน และต้องอยู่บนเรือเป็นระยะเวลานาน ทำให้แรงงานไทยส่วนใหญ่ไม่มีความต้องการในการทำงานดังกล่าว และถึงแม้ว่าจะมีการนำแรงงานต่างด้าวมาทดแทนพบว่ายังคงไม่เพียงพอต่อภาคประมงเกิดเป็นปัญหาการขาดแคลนแรงงานขึ้น
 - 4) สุขอนามัยของแหล่งวัตถุดิบและสถานที่ที่เกี่ยวข้อง
 - 5) ราคาน้ำมันมีแนวโน้มปรับสูงขึ้น
 - 6) ระเบียบของ EU เกี่ยวกับการทำประมงที่ผิดกฎหมาย
 - 7) การขาดเป้าหมายและทิศทางการพัฒนาธุรกิจประมงของประเทศที่ชัดเจน
 - 8) ปัญหาด้านการสื่อสารกับแรงงานต่างด้าวและปัญหาด้านการจดทะเบียนและต่ออายุที่ถูกต้องกฎหมายของแรงงานต่างด้าว ทำให้ขาดความแน่นอนและความต่อเนื่องในการทำงาน
 - 9) การขาดระบบเชื่อมโยงและการรับช่วงการผลิต การตลาด คือ การขาดความเชื่อมโยงที่เหมาะสมระหว่างภาครัฐ ผู้ผลิตวัตถุดิบ (เกษตรกร) ผู้แปรรูป ผู้ส่งออก การกระจายสินค้าไปยังผู้บริโภคโดยตรงหรือไปส่งต่อยังโรงงานเพื่อเป็นวัตถุดิบต่อไป
 - 10) ผู้ประกอบการส่งออกขาดข้อมูลการตลาดและกฎระเบียบที่จำเป็นต้องรู้ โดยข้อมูลที่สำคัญต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมประมง ขาดข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบ ด้านสุขอนามัยและคุณภาพสินค้าระดับสากล

จุดแข็ง คือ

- 1) ไทยอยู่ใกล้แหล่งทำการประมงทั้งมหาสมุทรอินเดียและมหาสมุทรแปซิฟิก จึงทำให้ง่ายต่อการเข้าไปทำประมงในเขตดังกล่าว
- 2) คุณภาพสินค้าไทยเป็นที่ยอมรับในตลาดโลก โดยสามารถผ่านมาตรฐานมากมายของหลายประเทศที่มีการนำเข้าสินค้าประมงของไทย

3) รัฐบาลไทยมีนโยบายสนับสนุนอุตสาหกรรมอาหารและธุรกิจส่งออกพลาสติกแข็งเช่นเช่น
แข็งในหลายด้าน

4) กลุ่มผู้ผลิตมีการรวมตัวกันเป็นองค์กรเพื่อให้ความรู้และช่วยเหลือปัญหาต่างๆ กับ
สมาชิก

โอกาส คือ

1) ตลาดส่งออกหลักของไทยยังคงมีแนวโน้มการบริโภคในระดับสูงและเติบโตอย่าง
ต่อเนื่องในอนาคต โดยเฉพาะตลาดจีน และญี่ปุ่น

2) สินค้าประมงของไทยมีศักยภาพในการหาตลาดใหม่เพิ่มเติมได้ในอนาคต

3) การเปิดประชาคมอาเซียน (AEC) จะส่งผลดีต่อการส่งออกสินค้าประมงของไทยทำให้
สามารถส่งออกไปยังตลาดเดิมที่มีอยู่ได้เพิ่มมากขึ้น

อุปสรรค คือ

1) การเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบการนำเข้าด่านสุขอนามัยเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทำให้
ผู้ประกอบการปรับตัวไม่ทัน

2) ปัญหาด่านอุปสรรคทางเทคนิคต่อการค้า ซึ่งประเทศผู้นำเข้านำมาใช้เป็นเงื่อนไข
ทางการค้า

3) ประเทศผู้นำเข้างบางประเทศ โดยเฉพาะประเทศพัฒนาแล้วมีแนวโน้มจะนำปัจจัยด้าน
สังคม ศีลธรรม และสิ่งแวดล้อม มาใช้ในทางการค้า โดยกำหนดเป็นเงื่อนไขของกระบวนการผลิต
สินค้านำเข้า และพยายามผลักดันให้มีการนำประเด็นดังกล่าวมาเจรจาในเวที WTO

4) ประเทศสมาชิก WTO เริ่มนำมาตรการต่อต้านการทุ่มตลาดมาใช้มากขึ้น ทำให้สินค้า
ไทยที่นำเข้าถูกเก็บภาษีตอบโต้สูงขึ้น

5) ภาวะเศรษฐกิจโลก และการที่ค่าเงินบาทแข็งค่าขึ้น ที่ส่งผลโดยตรงต่ออุปสงค์สินค้า
ประมง รวมถึงต้นทุนน้ำมันเชื้อเพลิง โดยปัจจุบัน อุตสาหกรรมประมงของไทยมีต้นทุนด้านน้ำมัน
เชื้อเพลิงในสัดส่วนที่สูง ประกอบกับราคาน้ำมันมีแนวโน้มปรับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ด้วยเหตุนี้
ปัจจัยด้านราคาน้ำมันเชื้อเพลิงจึงเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อราคาสินค้าประมง ที่ต้นทุนราคาสูงทำให้
ราคาขายแข่งสู้กับคู่แข่งไม่ได้

6) เกิดโรคระบาดต่างๆ ในสัตว์ทะเล รวมถึงปลาด้วย ทำให้สัตว์ อ่อนแอ ตายง่าย หากติด
โรคระบาดจะลุกลามไปอย่างรวดเร็ว

7) แนวโน้มค่าจ้างแรงงานที่เพิ่มสูงขึ้นในอนาคตเนื่องจากภาคประมงเป็นภาคที่มีการใช้
แรงงานเป็นหลัก (Labor intensive) การเพิ่มขึ้นของราคาค่าจ้างย่อมส่งผลกระทบต่อต้นทุนของ
อุตสาหกรรม

2. อภิปรายผล

ในการวิเคราะห์แนวโน้มการส่งออกพลาสติกแข็งแข็งได้ศึกษาข้อมูลย้อนหลัง ตั้งแต่ปี พ.ศ.2546-2555 โดยวิธีวิเคราะห์อนุกรมเวลา (Time series Analysis) เพื่อดูความเคลื่อนไหวของมูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็งแข็งของไทยโดยวิเคราะห์แยกส่วนประกอบของความเคลื่อนไหวต่างๆจากข้อมูลอนุกรมเวลา อันได้แก่ วิเคราะห์ค่าแนวโน้ม วิเคราะห์ค่าความเคลื่อนไหวตามฤดูกาล วิเคราะห์ค่าความเคลื่อนไหวตามวัฏจักรและวิเคราะห์ค่าความเคลื่อนไหวผิดปกติ และเมื่อนำมาเขียนเป็นกราฟก็จะได้กราฟที่ไม่เป็นเส้นตรง ค่าแนวโน้ม ที่ได้จะอยู่ในรูปของสมการ Quadratic โดยสมการของค่าแนวโน้มที่ได้ คือ $T = \hat{Y} = 1,821.813 + 11.587t - 0.38t^2$ จากการศึกษาพบว่า ผลการวิเคราะห์ค่าแนวโน้มของมูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็งแข็งของไทย ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2546-2555 ผลของค่าแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยลักษณะของค่าแนวโน้ม มีความสัมพันธ์เชิงเส้นโค้งกับตัวแปรอิสระซึ่งก็คือเวลา

ผลการวิเคราะห์ค่าความเคลื่อนไหวตามฤดูกาล มูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็งแข็งแข็งของไทยในไตรมาสที่ 3 มูลค่าการส่งออกมีมูลค่าต่ำที่สุด อันเนื่องจาก เป็นช่วงมรสุม สภาพอากาศแปรปรวน ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการออกไปจับปลา นอกจากนี้ทางกรมประมงได้ประกาศห้ามจับปลาในฤดูวางไข่ คือ เริ่มตั้งแต่กลางเดือน พฤษภาคม ถึง กลางเดือน กันยายน มีผลทำให้ปริมาณการจับปลาลดลงอย่างมาก จนนำมาสู่ปริมาณการส่งออกพลาสติกแข็งแข็งลดลงตามไปด้วย ไตรมาสที่ 4 มูลค่าการส่งออกเริ่มขยับตัวเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ อันเนื่องมาจากสิ้นสุดการประกาศปิดอ่าวทำให้สามารถจับปลาได้เพิ่มมากยิ่งขึ้นส่งผลให้ปริมาณการส่งออกพลาสติกแข็งแข็งแข็งนำมาสู่มูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็งแข็งที่เพิ่มขึ้นประกอบกับในช่วงดังกล่าวเป็นช่วงเทศกาลเฉลิมฉลอง อาทิ เช่น คริสมาสต์และปีใหม่ เป็นต้น ทำให้มีผลต่อความต้องการเพื่อการส่งออกมีอย่างต่อเนื่องตลอดเรื่อยไปจนถึงไตรมาสที่ 1 ซึ่งมีมูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็งแข็งสูงที่สุดในทั้ง 4 ไตรมาส และมูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็งแข็งในไตรมาสที่ 2 เริ่มลดลง อันเนื่องมาจากช่วงดังกล่าวเป็นช่วงประกาศปิดอ่าว คือตั้งแต่ ช่วงกลางเดือน กุมภาพันธ์ จนถึงกลางเดือนพฤษภาคม เป็นช่วงที่ทางกรมประมงประกาศปิดอ่าว มีผลทำให้การจับสัตว์น้ำได้ในปริมาณน้อยส่งผลให้มูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็งแข็งลดลง ด้วยเหตุผลนี้ทำให้มูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็งแข็งลดลงในที่สุด การเคลื่อนไหวตามฤดูกาลนี้จะขึ้นๆ ลงๆ ซ้ำๆ กัน ในเวลาเดียวกันตลอดไป ทำ การเคลื่อนไหวตามฤดูกาลนี้จะขึ้นๆ ลงๆ ซ้ำๆ กัน ในเวลาเดียวกันตลอดไป

ผลการวิเคราะห์ค่าความเคลื่อนไหวตามวัฏจักร รอบวัฏจักรของมูลค่าส่งออกพลาสติกแข็งแข็งของไทย จะอยู่ที่ประมาณ 2-3 ปี (โดยเริ่มจากระยะเวลาที่มีมูลค่าตกต่ำตามด้วย

ระยะเวลาที่มีมูลค่าพื้นฐานแล้วเป็นระยะเวลาที่มีมูลค่าสูงสุดและจบลงด้วยระยะเวลาที่มีมูลค่าการส่งออกหดตัวลงและถึงขั้นตกต่ำอีกครั้งจะหมุนเวียนเช่นนี้ไปเรื่อยๆ ซึ่งการเคลื่อนไหวดังกล่าวจะวัดจากจุดที่สูงที่สุดจากวัฏจักรหนึ่งไปยังอีกวัฏจักรหนึ่ง)

ผลการวิเคราะห์ค่าความเคลื่อนไหวผิดปกติ จะเห็นว่ามูลค่าส่งออกพลาสติกแข็งเย็นแข็งของไทยมีการเคลื่อนไหวที่ผิดปกติตลอดเวลา กล่าวคือ มีทั้งมูลค่าการส่งออกที่สูงและต่ำกว่ามูลค่าส่งออกเฉลี่ย ทั้งนี้เนื่องจากภาวะการณ์ที่คาดไม่ถึง เช่น สภาพอากาศที่แปรปรวน โรคระบาด สภาพเศรษฐกิจของโลกและประเทศคู่ค้า หรือแม้กระทั่งการกีดกันทางการค้าของประเทศคู่ค้า เป็นต้น

ผลการวิเคราะห์ค่าแนวโน้มมูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็งเย็นแข็งของไทย ในปี พ.ศ. 2556-2560 มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องซึ่งสอดคล้องกับภาวะการจับปลาและเพาะเลี้ยงปลาของไทย โดยอัตราการลดลงของมูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็งเย็นแข็งโดยหากเปรียบเทียบภายในปีเดียวกันแล้วก็จะพบว่าในไตรมาสที่ 3 ของทุกปีที่ได้ทำการวิเคราะห์แนวโน้มมูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็งเย็นแข็งมีมูลค่าการส่งออกต่ำที่สุดเสมอสาเหตุอันเนื่องมาจากเป็นช่วงมรสุมสภาพอากาศแปรปรวน ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการออกไปจับปลา นอกจากนี้ทางกรมประมงได้ประกาศห้ามจับปลาในฤดูวางไข่ คือ เริ่มตั้งแต่กลางเดือน พฤษภาคม ถึง กลางเดือน กันยายน มีผลทำให้ปริมาณการจับปลาลดลงอย่างมาก จนนำมาสู่ปริมาณการส่งออกพลาสติกแข็งเย็นแข็งลดลงตามไปด้วยซึ่งมีอิทธิพลของฤดูกาลเข้ามาเกี่ยวข้องโดยมูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็งเย็นแข็งของไทยในไตรมาสที่ 3 แต่ละปี เป็นดังนี้

ในปี 2556 ในไตรมาสที่ 3 มูลค่าการส่งออกเท่ากับ 1,825.08 ล้านบาท ลดลงจากไตรมาสที่ 3 ของปี 2555 คิดเป็นร้อยละ 1.57

ในปี 2557 ในไตรมาสที่ 3 มูลค่าการส่งออกเท่ากับ 1,775.90 ล้านบาท ลดลงจากไตรมาสที่ 3 ของปี 2556 คิดเป็นร้อยละ 2.76

ในปี 2558 ในไตรมาสที่ 3 มูลค่าการส่งออกเท่ากับ 1,704.25 ล้านบาท ลดลงจากไตรมาสที่ 3 ของปี 2557 คิดเป็นร้อยละ 4.20

ในปี 2559 ในไตรมาสที่ 3 มูลค่าการส่งออกเท่ากับ 1,610.13 ล้านบาท ลดลงจากไตรมาสที่ 3 ของปี 2558 คิดเป็นร้อยละ 5.85 และ

ในปี 2560 ในไตรมาสที่ 3 มูลค่าการส่งออกเท่ากับ 1,493.54 ล้านบาท ลดลงจากไตรมาสที่ 3 ของปี 2559 คิดเป็นร้อยละ 7.24

เมื่อพิจารณาโดยภาพรวมแนวโน้มการส่งออกพลาสติกแข็งเส้นแข็งของไทย ตั้งแต่ปี 2556 ถึง ปี 2560 หรือในอีก 5 ปีข้างหน้า พบว่า ตั้งแต่ปี 2556 ถึง ปี 2560 ค่าแนวโน้ม (T) ของมูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็งเส้นแข็งมีแนวโน้มลดลง ซึ่งค่าพยากรณ์ที่ได้ เป็นดังนี้

ปี 2556 มูลค่าการส่งออกที่พยากรณ์ได้เท่ากับ 7,916.93 ล้านบาท เมื่อเทียบกับ ปี 2555 ที่มีมูลค่าการส่งออกเท่ากับ 7,256.33 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 8.34

ปี 2557 มูลค่าการส่งออกเท่ากับ 7,716.53 ล้านบาท เมื่อเทียบกับปี 2556 ที่มีมูลค่าการส่งออกเท่ากับ 7,916.93 ล้านบาท ลดลงคิดเป็นร้อยละ 2.60

ปี 2558 มูลค่าการส่งออกเท่ากับ 7,418.84 ล้านบาท เมื่อเทียบกับปี 2557 ที่มีมูลค่าการส่งออกเท่ากับ 7,716.53 ล้านบาท ลดลงคิดเป็นร้อยละ 4.01

ปี 2559 มูลค่าการส่งออกเท่ากับ 7,023.89 ล้านบาท เมื่อเทียบกับปี 2558 ที่มีมูลค่าการส่งออกเท่ากับ 7,418.84 ล้านบาท ลดลงคิดเป็นร้อยละ 5.62

ปี 2560 มูลค่าการส่งออกเท่ากับ 6,531.65 ล้านบาท เมื่อเทียบกับปี 2559 ที่มีมูลค่าการส่งออกเท่ากับ 7,023.89 ล้านบาท หรือลดลงคิดเป็นร้อยละ 7.54

ซึ่งการวิเคราะห์ดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของผกามาศ บุญชมศิริธร พิภพและอรุณทิพย์ คอนไพร ที่ได้ทำการศึกษาวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันการส่งออกพลาสติกแข็งเส้นแข็งของประเทศไทยไปยังประเทศจีนที่พบว่า ปัจจัยในเรื่องของอุปทานหรือผลผลิตปลาเพื่อการส่งออกเป็นปัจจัยหลักที่ทำให้กระทบต่อส่วนแบ่งตลาดส่งออกพลาสติกแข็งเส้นแข็งของไทยและปัจจัยเรื่องความสามารถในการเพิ่มผลผลิตปลาของไทยก็เป็นอีกปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่ออุปทานปลาของไทย นอกจากนี้แล้วยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุภาวินี ทักษณสุวรรณและวินัย พุทธิกุล ที่ได้ทำการศึกษาวิเคราะห์ความได้เปรียบเชิงแข่งขันในผลิตภัณฑ์ปลานิลแข็งเส้นแข็งของไทยที่กล่าวไว้ว่า ในเรื่องของต้นทุนการผลิตและคุณภาพของปลาที่เลี้ยงในบ่อดินยังเป็นปัจจัยที่กระทบต่อปริมาณการเพาะเลี้ยงปลาทำให้ไทยส่งออกปลานิลน้อยลงมูลค่าการส่งออกจึงมีแนวโน้มลดลงดังผลการศึกษาที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยมาใช้

จากการที่ได้ทำวิจัยเรื่องวิเคราะห์แนวโน้มการส่งออกพลาสติกแข็งเส้นแข็งของไทย ผู้วิจัยได้รายงานข้อเสนอแนะดังนี้

1. นโยบายภาครัฐ เรื่องข้อมูลข่าวสารเกี่ยวข้องกับมาตรฐานในการตรวจสอบสารปนเปื้อนและสารตกค้างให้มีความรวดเร็ว ชัดเจนและเป็นมาตรฐานเดียวกัน เพื่อเป็นการสร้างความมั่นใจให้กับตลาดต่างประเทศ เรื่องนโยบายแรงงานต่างด้าว เนื่องจากภาคการประมงต้องใช้แรงงานมากและประสบปัญหาเรื่องแรงงานขาดแคลนจึงต้องจ้างแรงงานต่างด้าว ภาครัฐจึงควรมีนโยบายเรื่องแรงงานต่างด้าวที่ชัดเจน นอกจากนี้ การดำเนินงานของหน่วยงานราชการที่ค่อนข้างช้า และไม่ใช่ออกภาพ เป็นปัจจัยที่ทำให้การดำเนินธุรกิจของภาคเอกชนไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

2. ผู้วิจัยเห็นว่าควรส่งเสริมการวิจัยและการพัฒนา (R&D) เพื่อเป็นการพัฒนาสินค้าประมงของไทยให้มีคุณภาพและลดต้นทุนด้านการผลิต

3. ผู้วิจัยเห็นว่าควรแก้ปัญหาเรื่องวัตถุดิบ เนื่องจากวัตถุดิบส่วนใหญ่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศทำให้มีความไม่แน่นอนสูง รวมถึงราคาวัตถุดิบมีความผันผวนมาก ดังนั้นนโยบายเรื่องการหาวัตถุดิบจึงต้องชัดเจน เช่น การจัดทำความตกลงทางการค้าร่วมกันเพื่อลดต้นทุนในการนำเข้าวัตถุดิบ หรือลงทุนในต่างประเทศเพื่อป้อนวัตถุดิบให้กับอุตสาหกรรมส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของไทย

4. นโยบายการค้าและมาตรการกีดกันทางการค้า จากการที่ถูกเพิกถอนสิทธิ GSP และ มาตรการกีดกันทางการค้าที่ไม่ใช่ภาษี จากประเทศคู่ค้าเป็นประเด็นสำคัญ ที่ภาครัฐต้องติดตามและให้ความรู้ ความเข้าใจกับผู้ประกอบการ เช่น ระดับสารตกค้างในสินค้า กฎระเบียบในการค้าสินค้า โดยสนับสนุนให้ผู้ประกอบการไทยพัฒนาเทคโนโลยีและคุณภาพสินค้ามากกว่าการพึ่งพาสิทธิพิเศษทางภาษี ในขณะเดียวกัน ภาครัฐควรเร่งจัดทำมาตรฐานสินค้าของประเทศเพื่อเป็นการยกระดับคุณภาพสินค้าไทย ทั้งนี้ หน่วยงานรัฐที่ทำหน้าที่ดูแลเรื่องมาตรฐาน เหล่านี้ ควรมีระบบแจ้งข่าวสารให้ผู้ประกอบการทราบ ในส่วนของมาตรฐานสินค้าอาจจะเป็นหน่วยงานสนับสนุนเรื่องข้อมูลกับกระทรวงอุตสาหกรรม

5. ผู้วิจัยเห็นว่ารัฐบาลควรเร่งขยายตลาดใหม่ที่มีศักยภาพ เพื่อเป็นการกระจายความเสี่ยงของตลาดสินค้าประมงรวมไปถึงสินค้าปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของไทย เนื่องจากการส่งออกไปยังตลาดหลักอาจเกิดปัญหาได้ในอนาคต เช่น วิกฤติเศรษฐกิจ และมาตรการกีดกันทางการค้า เป็นต้น โดยสามารถหาตลาดใหม่ได้โดยการจัดทำ Food Show หรือ Trade Fair เพื่อเป็นการ โปรโมท และสร้างแบรนด์สินค้าของไทยให้เป็นที่รู้จักในต่างประเทศ ทั้งนี้ ภาครัฐอาจช่วยจัดหาเงินทุนสนับสนุน เนื่องจากสินค้าปลาสดแช่เย็นแช่แข็งและสินค้าประมงอื่นๆ จะต้องมีผู้แช่เย็นแช่แข็งที่สามารถควบคุมอุณหภูมิที่คงที่เพื่อใช้ในการถนอมสินค้า ดังนั้นกระทรวงพาณิชย์ซึ่งเป็นหน่วยงานหลักควรจะนำผู้ประกอบการไปโปรโมทสินค้ายังต่างประเทศ

3.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการวิจัยครั้งนี้ได้นำตัวแปรเรื่องช่วงเวลาอย่างเดียวที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเท่านั้น ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไป อาจเพิ่มเติมในเรื่องของอัตราแลกเปลี่ยนและราคาขายของไทยเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่งทางการค้าของไทยในตลาดพลาสติกแซ่เย็นแซ่แข็งเพื่อเปรียบเทียบว่าปัจจัยใดส่งผลกระทบต่อมากกว่ากันอย่างไร
2. ควรมีงานวิจัยที่ศึกษาเฉพาะเจาะจงไปยังตลาดใดตลาดหนึ่งโดยตรง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ละเอียดมากยิ่งขึ้น
3. ควรจะศึกษาวิจัยในส่วนของปัจจัยที่เกื้อหนุนให้คู่แข่งทางการค้าของไทยในตลาดพลาสติกแซ่เย็นแซ่แข็งสามารถได้รับส่วนแบ่งทางตลาดได้มากกว่าไทย





บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ (2552) *Fact book เขตการค้าเสรีอาเซียน-จีน* กรุงเทพมหานคร
สำนักพิมพ์กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์
- กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ (2552) *Fact book เขตการค้าเสรีไทย-ญี่ปุ่น* กรุงเทพมหานคร
สำนักพิมพ์กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์
- กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ (2548) "โครงการศึกษาผลกระทบและการกำหนดทำที่ไทยต่อ
การจัดตั้งเขตการค้าเสรีเอเชียตะวันออก การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและ
อุปสรรคของอุตสาหกรรมอาหาร" *อุตสาหกรรมสาร* 7, 7 (พฤศจิกายน) : 1-21
- กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม (2556) *โครงการเตรียมความพร้อมและสร้างเครือข่ายภาคธุรกิจอุตสาหกรรม
เพื่อเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) Business Roadmap เปิดแนวรุกบุก AEC*
กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
- กองตรวจสอบรับรองมาตรฐานคุณภาพสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ (2554) "กฎระเบียบการนำเข้า
สินค้าไปยังสาธารณรัฐประชาชนจีน" *วารสารกรมประมง* 2554, 1 (สิงหาคม) : 6-15
- กฤษณา บุญชูวงศ์ (2553) "ผลกระทบจากการเปิดเสรีทางการค้าต่ออุตสาหกรรมปลาน้ำจืดไทย" *จุล
สารส่วนเศรษฐกิจการประมง* 7, 4 (ต.ค.-ธ.ค.) : สืบค้นคืน 18 มกราคม 2556
- กลุ่มวิเคราะห์การค้าสินค้าประมงระหว่างประเทศ กองประมงต่างประเทศ กรมประมง (2554)
"การค้าสินค้าประมงในรอบ 10 ปี (2544-2553)" *การค้าสินค้าประมงระหว่างประเทศ*
6, 1 (ม.ค.-มี.ค.) : 1-24 สืบค้นคืน 13 กรกฎาคม 2556 จาก
<http://www.fisheries.go.th>
- กลุ่มวิเคราะห์การค้าสินค้าประมงระหว่างประเทศ กองประมงต่างประเทศ กรมประมง (2554)
"ความตกลงว่าด้วยการเป็นหุ้นส่วนยุทธศาสตร์ทางเศรษฐกิจระหว่างมหาสมุทร
แปซิฟิก" *การค้าสินค้าประมงระหว่างประเทศ* 6, 1 (ม.ค.-มี.ค.) : 25-29 สืบค้นคืน
14 กรกฎาคม 2556 จาก <http://fisheries.go.th>
- กลุ่มวิเคราะห์การค้าสินค้าประมงระหว่างประเทศ กองประมงต่างประเทศ กรมประมง (2555)
"การค้าสินค้าประมงของไทย ปี 2554" *การค้าสินค้าประมงระหว่างประเทศ* 7, 7
(ม.ค.-มี.ค.) : 1-9
- กลุ่มวิเคราะห์การค้าสินค้าประมงระหว่างประเทศ กองประมงต่างประเทศ กรมประมง (2555) "เขต
การค้าเสรีอาเซียนกับสินค้าประมง" *การค้าสินค้าประมงระหว่างประเทศ* 7, 7 (ม.ค.-
มี.ค.) : สืบค้นคืน 20 สิงหาคม 2556 จาก <http://www.fisheries.go.th>

- กลุ่มวิเคราะห์มาตรการ 3 สำนักมาตรการทางการค้า กรมการค้าต่างประเทศ (2550) *กฎระเบียบด้าน
สุขอนามัยอาหารของสหภาพยุโรปและญี่ปุ่น* กรุงเทพมหานคร สำนักมาตรการทาง
การค้า
- แกมกาญจน์ เหลืองวิรุจน์กุล (2553) "ปัจจัยที่มีผลต่อการส่งออกกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งของประเทศไทยไปยังประเทศสหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่นและเกาหลีใต้" สารนิพนธ์ เศรษฐศาสตรการ
จัดการ เศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- ณัฐมา ติมากุลและรวีพิมพ์ ณวิสุข (2552) "การพยากรณ์ปริมาณการส่งออกกุ้งขาวแช่แข็งของ
ประเทศไทยไปยังประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศญี่ปุ่นด้วยเทคนิคการวิเคราะห์
อนุกรมเวลา" *วารสารคณะโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยบูรพา* 4,9 (พฤศจิกายน): 189-200
- ณัฐริยา เกียรติไพบูลย์ (2555) "OEOD-FAO คาดการณ์สินค้าประมง ปี 2555-2564" *การค้าสินค้า
ประมงระหว่างประเทศ* 7, 3 (ก.ค.-ก.ย. 2555) : 12-28
- ทนงศักดิ์ เนตรทอง (2554) "สถานการณ์การส่งออกปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของประเทศไทยไป
ประเทศสหรัฐอเมริกา ฮ่องกง จีน ฟิลิปปินส์ และเวียดนาม" สารนิพนธ์ เศรษฐศาสตร
การจัดการ เศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- ผกามาศ บุญชม ศศิธร พักคงและอรุณทิพย์ ดอนไพรพรม (2554) "ปริญาบริหารธุรกิจเกษตร"
บริหารธุรกิจเกษตร วิทยาการจัดการ วิทยาลัยการบริหารและการจัดการ
- ฝ่ายวิจัยธุรกิจ EXIM THAILAND (2553) "สถานการณ์และแนวโน้มอาหารทะเลอื่น ๆ สดแช่
เย็นแช่แข็ง" *Industry Focus* 12, 4 (สิงหาคม) : 1-7 สืบค้นคืน 4 มิถุนายน 2556
- สมาคมอาหารทะเลแช่เยือกแข็งไทย (2555) "เผยแพร่กฎระเบียบการนำเข้าสินค้าเกษตรและอาหาร
ของญี่ปุ่น" *TFFA Newsletter* ม.ป.ป (สิงหาคม) : 41-46 สืบค้นคืน 18 สิงหาคม
2556
- สุภาวินี ทศนสุวรรณและวินัย พุทธิกุล (2556) *การประชุมมหาดใหญ่วิชาการ ครั้งที่ 4* การ
วิเคราะห์ความได้เปรียบเชิงแข่งขันในผลิตภัณฑ์ปลานิลแช่แข็งของประเทศไทย
10 พฤษภาคม 2556
- สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า (2555) *รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการพัฒนาและปรับปรุง
ข้อมูลด้านเศรษฐกิจการค้าการลงทุน* กรุงเทพมหานคร บริษัท ไบรอันเคฟ (ประเทศ
ไทย) จำกัด สืบค้นคืน 23 ตุลาคม 2556
- สำนักงานส่งเสริมการค้าในต่างประเทศ (2554) *การบริโภคอาหารทะเลของอิตาลี* มิลาน สำนักงาน
ส่งเสริมการค้าในต่างประเทศ ณ เมืองมิลาน

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2554) "การกีดกันทางการค้าระหว่างประเทศ :มาตรการกีดกันที่ไม่ใช่ภาษี" *มฉก. วิชาการ* 15, 29 (ก.ค.-ธ.ค.) : 1-7

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2555) "ข้อมูลสถิตินำเข้าส่งออกพลาสติกแข็งเส้นแข็ง" *ออนไลน์* สืบค้นคืน 17 กรกฎาคม 2556 จาก http://oae.go.th/uae_report/export_import

FAO (2005) *The state of world fisheries and aquaculture 2004* Retrieved September 21, 2012 from <http://www.fao.org/fishery/statistics/global-capture-production/en>

FAO (2013) *The state of world fisheries and aquaculture 2012* Retrieved September 21, 2012 from <http://www.fao.org/fishery/statistics/global-capture-production/en>

International Trade Centre (2012) *Trade map list of importers 2003-2012* Retrieved September 1, 2012 from <http://www.intracen.org/trade-support/trade-statistics/>

International Trade Centre (2012) *Trade map list of exporter 2003-2012* Retrieved September 1, 2012 from <http://www.intracen.org/trade-support/trade-statistics/>

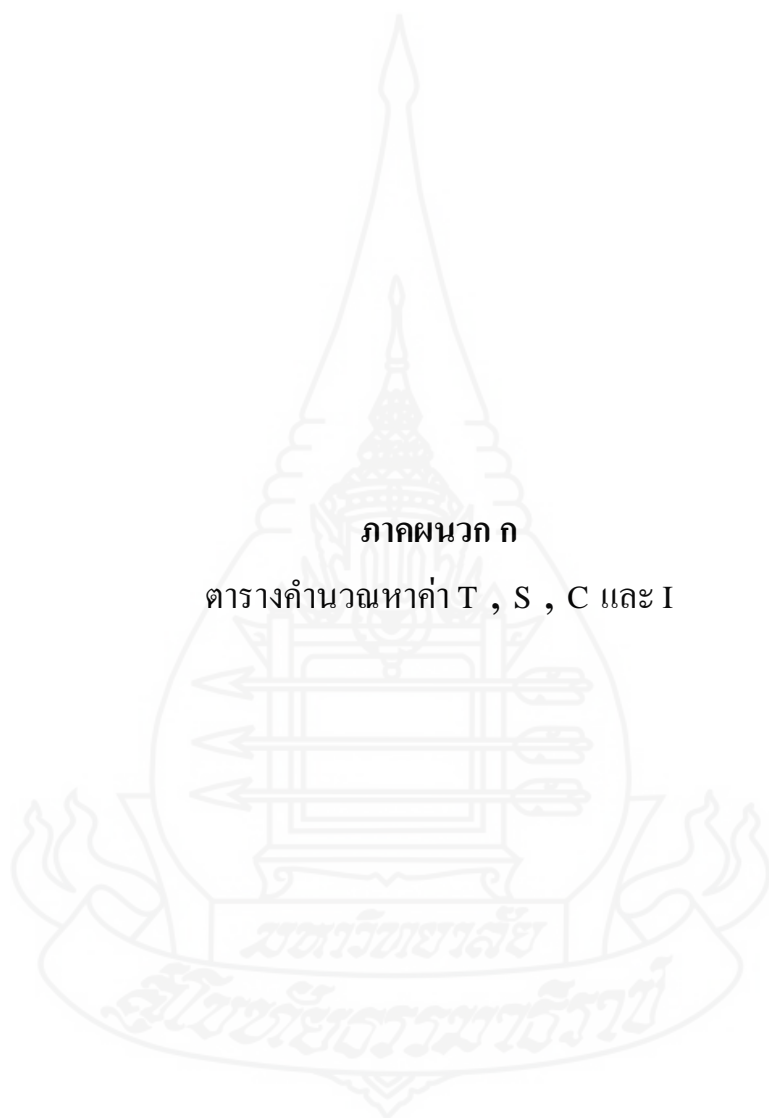




ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

สืบทอดวัฒนธรรมมาตุลีราช



ภาคผนวก ก

ตารางคำนวณหาค่า T , S , C และ I

ตารางแสดงการหาค่า T, S, C และ I

Year	Quarter	Y	t	t ²	t ⁴	tY
2003	1	1,043.21	-39	1,521	2,313,441.00	-40,685.19
	2	1,029.06	-37	1,369	1,874,161.00	38,075.22
	3	807.48	-35	1,225	1,500,625.00	-28,261.80
	4	1,030.29	-33	1,089	1,185,921.00	33,999.57
2004	1	1,193.96	-31	961	923,521.00	37,012.76
	2	1,148.11	-29	841	707,281.00	33,295.19
	3	1,124.94	-27	729	531,441.00	30,373.38
	4	1,219.84	-25	625	390,625.00	30,496.00
2005	1	1,170.54	-23	529	279,841.00	26,922.42
	2	1,273.05	-21	441	194,481.00	26,734.05
	3	1,312.67	-19	361	130,321.00	24,940.73
	4	1,442.40	-17	289	83,521.00	24,520.80
2006	1	1,674.37	-15	225	50,625.00	25,115.55
	2	1,341.21	-13	169	28,561.00	17,435.73
	3	1,446.42	-11	121	14,641.00	15,910.62
	4	1,312.16	-9	81	6,561.00	11,809.44
2007	1	1,738.37	-7	49	2,401.00	12,168.59
	2	1,987.20	-5	25	625.00	9,936.00
	3	1,697.01	-3	9	81.00	5,091.03
	4	2,187.22	-1	1	1.00	2,187.22
2008	1	2,199.55	1	1	1.00	2,199.55
	2	2,001.38	3	9	81.00	6,004.14
	3	2,086.32	5	25	625.00	10,431.60
	4	2,671.14	7	49	2,401.00	18,697.98

ตารางแสดงการหาค่า T, S, C และ I (ต่อ)

Year	Quarter	Y	t	t ²	t ⁴	tY
2009	1	2,058.70	9	81	6,561.00	18,528.30
	2	1,647.16	11	121	14,641.00	18,118.76
	3	1,739.39	13	169	28,561.00	22,612.07
	4	1,929.21	15	225	50,625.00	28,938.15
2010	1	1,584.60	17	289	83,521.00	26,938.20
	2	1,464.91	19	361	130,321.00	27,833.29
	3	1,578.96	21	441	194,481.00	33,158.16
	4	2,127.52	23	529	27,9841.00	48,932.96
2011	1	1,904.32	25	625	390,625.00	47,608.00
	2	1,777.17	27	729	531,441.00	47,983.59
	3	1,556.06	29	841	707,281.00	45,125.74
	4	1,907.33	31	961	923,521.00	59,127.23
2012	1	1,984.92	33	1,089	1,185,921.00	65,502.36
	2	1,904.22	35	1,225	1,500,625.00	6,647.70
	3	1,853.75	37	1,369	1,874,161.00	68,588.75
	4	1,513.44	39	1,521	2,313,441.00	59,024.16
Total		64,669.56	0	21,320.00	20,437,352.00	247,029.40

ตารางแสดงการหาค่า T, S, C และ I (ต่อ)

Year	t^2Y	t'	$\hat{Y} = T$	$Y/\hat{Y}*100$	$Y/T = SCI$	S
2003	1,586,722.41	-20	1,065.73	4.46	97.88689443	105.55
	1,408,783.14	-19	1,118.54	91.99995709	91.99995709	98.15
	989,163.00	-18	1,169.84	69.02494192	69.02494192	92.40
	1,121,985.81	-17	1,219.61	84.47686641	84.47686641	103.89
2004	1,147,395.56	-16	1,267.87	94.17083509	94.17083509	105.55
	965,560.51	-15	1,314.60	87.33531112	87.33531112	98.15
	820,081.26	-14	1,359.81	82.72749067	82.72749067	92.4
	762,400.00	-13	1,660.39	73.46716551	73.46716551	103.89
2005	619,215.66	-12	1,445.68	80.96801371	80.96801371	105.55
	561,415.05	-11	1,486.34	85.65021637	85.65021637	98.15
	473,873.87	-10	1,757.21	74.70194228	74.70194228	92.40
	416,853.60	-9	1,563.08	92.27910976	92.27910976	103.89
2006	376,733.25	-8	1,599.18	104.7019156	104.7019156	105.55
	226,664.49	-7	1,633.75	82.09385513	82.09385513	98.15
	175,016.82	-6	1,666.81	86.77794536	86.77794536	92.40
	106,284.96	-5	1,698.34	77.26132577	77.26132577	103.89
2007	85,180.13	-4	1,728.35	100.5795109	100.5795109	105.55
	49,680.00	-3	1,756.85	113.1116636	113.1116636	98.15
	15,273.09	-2	1,783.82	95.13337093	95.13337093	92.40
	2,187.22	-1	1,809.28	120.8892397	120.8892397	103.89
2008	2,199.55	0	1,833.21	119.9835262	119.9835262	105.55
	18,012.42	1	1,855.62	107.854824	107.854824	98.15
	52,158.00	2	1,876.52	111.1803884	111.1803884	92.40
	130,885.86	3	1,895.89	140.8909368	140.8909368	103.89

ตารางแสดงการหาค่า T, S, C และ I (ต่อ)

Year	t^2Y	t'	$\hat{Y} = T$	$Y/\hat{Y}*100$	$Y/T = SCI$	S
2009	166,754.70	4	1,913.75	107.5743594	107.5743594	105.55
	199,306.36	5	1,930.08	85.34154025	85.34154025	98.15
	293,956.91	6	1,944.89	89.43366579	89.43366579	92.40
	434,072.25	7	1,958.19	98.52016252	98.52016252	103.89
2010	457,949.40	8	1,969.96	80.43809982	80.43809982	105.55
	528,832.51	9	1,980.22	73.97728329	73.97728329	98.15
	696,321.36	10	1,988.95	79.38661103	79.38661103	92.40
	1,125,458.08	11	1,996.16	106.5804212	106.5804212	103.89
2011	1,190,200.00	12	2,001.86	95.12762644	95.12762644	105.55
	1,295,556.93	13	2,006.03	88.59130861	88.59130861	98.15
	1,308,646.46	14	2,008.69	77.46656272	77.46656272	92.40
	1,832,944.13	15	2,009.82	94.90053836	94.90053836	103.89
2012	2,161,577.88	16	2,009.43	98.78005448	98.78005448	105.55
	2,332,669.50	17	2,007.53	94.78005448	94.85396966	98.15
	2,537,783.75	18	2,004.10	92.49778704	92.49778704	92.40
	2,301,942.24	19	1,999.16	75.70394707	75.70394707	103.89
Total	30,977,698.12	-				

ตารางแสดงการหาค่า T, S, C และ I (ต่อ)

Year	T*S	SCI/S = CI	W	Multiple	Move sum	Move/4 = C	CI/C = I
2003	1,124.88	92.74	1	92.74			
	1,097.85	93.73	2	187.47	354.91	88.73	105.64
	1,080.93	74.70	1	74.70	343.48	85.87	86.99
	1,267.05	81.31	1	81.31	334.45	83.61	97.25
2004	1,338.23	89.22	2	178.44	348.73	87.18	102.34
	1,290.28	88.98	1	88.98	356.95	89.24	99.71
	1,256.47	89.53	1	89.53	319.95	79.99	111.93
	1,724.98	70.72	2	141.43	307.68	76.92	91.94
2005	1,525.92	76.71	1	76.71	305.41	76.35	100.47
	1,458.84	87.26	1	87.26	325.67	81.42	107.18
	1,623.66	80.85	2	161.69	337.78	84.45	95.74
	1,623.89	88.82	1	88.82	349.71	87.43	101.60
2006	1,687.93	99.20	1	99.20	355.30	88.83	111.68
	1,603.53	83.64	2	167.28	360.39	90.10	92.83
	1,540.13	93.92	1	93.92	335.57	83.89	111.95
	1,764.41	74.37	1	74.37	358.87	89.72	82.89
2007	1,824.28	95.29	2	190.58	380.19	95.05	100.26
	1,724.35	115.24	1	115.24	408.78	102.20	112.77
	1,648.25	102.96	1	102.96	450.93	112.73	91.33
	1,879.66	116.36	2	232.73	449.36	112.34	103.58
2008	1,934.95	113.67	1	113.67	456.29	114.07	99.65
	1,821.29	109.89	1	109.89	464.21	116.05	94.69
	1,733.90	120.33	2	240.65	486.15	121.54	99.00
	1,969.64	135.62	1	135.62	478.18	119.55	113.44
2009	2,019.96	101.92	1	101.92	411.43	102.86	99.09
	1,894.37	86.95	2	173.90	372.61	93.15	93.34

ตารางแสดงการหาค่า T, S, C และ I (ต่อ)

Year	T*S	SCI/S = CI	W	Multiple	Move'sum	Move/4 = C	CI/C = I
2009	1,797.08	96.79	1	96.79	365.52	91.38	105.92
	2,034.36	94.83	1	94.83	344.04	86.01	110.26
2010	2,079.29	76.21	2	152.42	322.62	80.65	94.49
	1,943.58	75.37	1	75.37	313.70	78.43	96.11
	1,837.79	85.92	1	85.92	366.47	91.62	93.78
	2,073.81	102.59	2	205.18	381.22	95.31	107.64
2011	2,112.96	90.13	1	90.13	385.57	96.39	93.50
	1,968.92	90.26	1	90.26	348.06	87.02	103.73
	1,856.03	83.84	2	167.68	349.28	87.32	96.01
	2,088.00	91.35	1	91.35	352.61	88.15	103.62
2012	2,120.96	93.59	1	93.59	378.22	94.55	98.98
	1,970.39	96.64	2	193.28	386.98	96.74	99.89
	1,851.79	100.11	1	100.11	366.26	91.56	109.33
	2,076.92	72.87	1	72.87			



ภาคผนวก ข

ตารางแสดงสินค้าส่งออกในกลุ่มเกษตร 10 อันดับแรกของไทย ปี พ.ศ. 2551-2555



ตารางสินค้าส่งออกสำคัญในกลุ่มเกษตร 10 อันดับแรกของไทย ปี 2551-2555

รายการ	ปี 2551	ปี 2552	ปี 2553	ปี 2554	ปี 2555
	มูลค่า (ล้านบาท)				
ยางพารา	223,628.2	146,188.2	249,262.5	382,903.5	270,153.8
ข้าว	203,219.1	172,207.7	168,193.1	193,842.5	142,976.2
ผลิตภัณฑ์มันปะหลัง	47,764.9	51,602.2	68,592.1	79,805.2	87,289.2
กุ้งสดแช่เย็นแช่แข็ง	42,755.2	46,088.8	53,023	52,101.9	45,084
ไก่แปรรูป	50,275.4	47,264	50,346.1	57,045.4	61,871.2
ผลไม้สดแช่เย็นแช่แข็ง	13,583.1	17,956.5	17,225.2	28,809	29,635.7
เนื้อปลาสดแช่เย็นแช่แข็ง	14,467.5	12,731.6	12,526.5	12,398.6	12,875.3
ปลาหมึกสดแช่เย็นแช่แข็ง	12,531.9	11,187	11,115.8	12,286.5	12,842.3
ปลาสดแช่เย็นแช่แข็ง	8,953.7	7,374.3	6,579.14	7,308.77	7,242.6
ผักสดแช่เย็นแช่แข็ง	6,886.5	6,702.6	6,756	7,151.3	7,422.1
รวม 10 รายการ	624,065.7	519,302.9	643,619.4	833,652.6	677,392.3
รวมสินค้าเกษตรอื่นๆ	5,227,305.5	4,675,285.8	5,532,804.2	5,874,336.8	6,405,098.6
รวม	5,851,371.1	5,194,588.6	6,176,423.7	6,707,989.5	7,082,491

ตาราง (ต่อ)

รายการ	ปี 2551	ปี 2552	ปี 2553	ปี 2554	ปี 2555
	อัตราการขยายตัว (ร้อยละ)				
ยางพารา	15.07	-34.63	70.51	53.61	-29.45
ข้าว	70.46	-15.26	-3.22	15.25	-26.24
ผลิตภัณฑ์มันปะหลัง	-1.62	8.03	32.92	16.35	9.38
กุ้งสดแช่เย็นแช่แข็ง	0.79	7.80	15.05	-1.74	-13.47
ไก่แปรรูป	57.20	-5.99	6.52	13.31	8.46
ผลไม้สดแช่เย็นแช่แข็ง	2.90	32.20	-4.07	67.25	2.87
เนื้อปลาสดแช่เย็นแช่แข็ง	26.54	-12.00	-1.61	-1.02	3.85
ปลาหมึกสดแช่เย็นแช่แข็ง	-13.00	-10.73	-0.64	10.53	4.52
ปลาสดแช่เย็นแช่แข็ง	17.66	-17.64	-1.84	11.09	-0.90
ผักสดแช่เย็นแช่แข็ง	0.28	-2.67	-8.38	5.85	3.79
รวม 10 รายการ	27.35	-16.79	23.94	29.53	-18.74
รวมสินค้าเกษตรอื่นๆ	8.63	-10.56	18.34	7.40	9.04
รวม	10.36	-11.22	18.90	9.73	5.58

ที่มา : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ โดยความร่วมมือจากกรมศุลกากร

ประวัติผู้ศึกษา

ชื่อ	นางสาวจรรุณี นพเสา
วัน เดือน ปีเกิด	15 กันยายน 2521
สถานที่เกิด	เมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร
ประวัติการศึกษา	อักษรศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร พ.ศ. 2543 ศษ.บ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช พ.ศ. 2553
สถานที่ทำงาน	บริษัท จีซางพรีซิชั่น อินดัสตรีส์ (ประเทศไทย) จำกัด อ.เมือง จ.สมุทรสาคร
ตำแหน่ง	เจ้าหน้าที่ฝ่ายการตลาด/ฝ่ายต่างประเทศ

