

การเปรียบเทียบผลกระทบของมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีแบบต่าง ๆ
ต่อการส่งออกทุนสำรองในประเทศไทย



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ ไม่สังกัดภาควิชา/เทียบเท่า
คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2561
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Comparison of Impact of Non-Tariff Measures on Thai's Canned Tuna Export



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

Common Course

Faculty of Economics

Chulalongkorn University

Academic Year 2018

Copyright of Chulalongkorn University

เคันท์ สเคอร์เวทิน : การเปรียบเทียบผลกระทบของมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี
แบบต่าง ๆ ต่อการส่งออกทูน่ากระป๋องในประเทศไทย. (

Comparison of Impact of Non-

Tariff Measures on Thai's Canned Tuna Export) อ.ที่ปรึกษาหลัก : รศ. ดร.กร

กรัณย์ ชีวะตระกูลพงษ์

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลกระทบของมาตรการกีดกัน
การค้าที่มีใช้ภาษีประเภทต่าง ๆ ต่อมูลค่าการส่งออกทูน่ากระป๋องของประเทศไทย โดยผ่าน
แบบจำลองแรงโน้มถ่วง (Gravity Model) โดยใช้ข้อมูลจาก 14 ประเทศคู่ค้าสำคัญของประเทศ
ไทยแบบรายปี ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2006-2015 ซึ่งผลการศึกษาพบว่า มาตรการกีดกันการค้าที่มีใช้ภาษีที่
นานาชาติใช้กับสินค้าทูน่ากระป๋อง (HS code: 160414) ไม่ส่งผลเสียกับมูลค่าการส่งออกทูน่า
กระป๋องของประเทศไทย แต่กลับส่งผลทำให้มูลค่าการส่งออกทูน่ากระป๋องของไทยเพิ่มขึ้น ซึ่ง
ขัดแย้งกับแนวคิดการใช้มาตรการกีดกันการค้าที่มีใช้ภาษี เนื่องจาก มาตรฐานสินค้าทูน่ากระป๋อง
ของประเทศไทยสูงกว่าข้อกำหนด กฎเกณฑ์ต่าง ๆ ของมาตรการกีดกันการค้าที่มีใช้ภาษีที่นานา
ประเทศบังคับใช้กับประเทศไทย ทำให้ประเทศไทยไม่ได้รับผลกระทบในขณะที่ประเทศอื่น ๆ
ประสบปัญหา นอกจากนี้ มาตรการกีดกันการค้าที่มีใช้ภาษีที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกทู
น่ากระป๋องมากที่สุดคือ มาตรการกีดกันการค้าที่มีใช้ภาษีประเภทจำกัดปริมาณ (Quantitative
Restrictions :QR) เนื่องจาก มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีประเภทจำกัดปริมาณที่สำคัญ
ไม่ส่งผลต่อประเทศไทยแต่ส่งผลกระทบต่อคู่แข่งของไทย คือ มาตรการห้ามนำเข้าทูน่ากระป๋องที่มีวัตถุดิบ
จากการทำประมงอวนล้อมของประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งได้รับการประสานงานแก้ไขโดยสมาคม
อุตสาหกรรมทูน่ากระป๋องไทยเรียบร้อย แต่ประเทศผู้ส่งออกทูน่ากระป๋องประเทศอื่น ๆ ยังคง
ประสบปัญหานี้อยู่ ทำให้ในตลาดสหรัฐอเมริกามีทูน่ากระป๋องจากประเทศคู่แข่งของไทยน้อย จึง
ทำให้ทูน่ากระป๋องของไทยมีส่วนแบ่งตลาดที่มากขึ้นและมูลค่าการส่งออกทูน่ากระป๋องที่เพิ่มขึ้นอีก
ด้วย

สาขาวิชา เศรษฐศาสตร์

ปีการศึกษา 2561

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก

5985154229 : MAJOR ECONOMICS

KEYWORD: Non-Tariff Measures, Canned Tuna, Gravity Model

Gent Schouten : Comparison of Impact of Non-Tariff Measures on Thai's Canned Tuna Export. Advisor: Assoc. Prof. Kornkarun Cheewatrakoolpong, Ph.D.

This study aims to examine and compare the impact of each type of Non-tariff Measures (NTM) on value of Thai canned tuna export (HS code: 160414) across 14 countries from 2005 - 2016. The study was conducted through Gravity Model. The result showed that all Non-tariff Measures has positive impact on value of Thai canned tuna export which conflicts with the concept of Non-tariff measures due to Thai canned tuna products standards are higher than the requirements of various international NTM that imposed on Thailand. The most NTM that affect the value of canned tuna exports is Quantitative Restrictions (QR) because this measure hasn't effect on Thai canned tuna but effect on others country canned tuna such as the USA prohibited the import of canned that contained tuna from purse seine fishery. Which has been resolved by Thai Tuna Industry Association. But other canned tuna exporting countries still face this problem. Resulting in the USA market are having less competitor of Thai canned tuna. Therefore Thai canned tuna gain more market share, more export value.

CHULALONGKORN UNIVERSITY

Field of Study: Economics

Student's Signature

Academic Year: 2018

Advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความกรุณาของหลาย ๆ ท่าน ซึ่งผู้เขียนต้องขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้โดยเฉพาะอย่างยิ่ง รองศาสตราจารย์ ดร.กรกรณ์ ชีวะตระกูลพงษ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำแนะนำและติดตามความคืบหน้าของการศึกษามาโดยตลอด

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.دنุพล อริยสัจจากร ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการทุกท่านซึ่งประกอบด้วย ศาสตราจารย์ ดร.สุทธิพันธ์ จิราธิวัฒน์ ที่ให้คำแนะนำอันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการศึกษาในครั้งนี้

นอกจากนี้ผู้เขียนขอขอบคุณผู้ให้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้และขอขอบคุณเพื่อน ๆ ทุกคนที่ให้กำลังใจผู้เขียนเสมอมา รวมทั้งเจ้าหน้าที่คณะเศรษฐศาสตร์ที่ให้ความช่วยเหลือด้านเอกสารเป็นอย่างดี

สุดท้ายนี้ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา รวมถึงทุกคนในครอบครัว และอาจารย์ทุกท่านที่คอยอบรมสั่งสอน กระตุ้นเตือนและให้กำลังใจผู้เขียนเสมอมาโดยตลอด คุณประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ผู้เขียนขอมอบแด่บุคคลดังกล่าว แต่หากมีข้อผิดพลาดประการใด ผู้เขียนขอน้อมรับไว้แต่เพียงผู้เดียว



เคนท์ สเคอร์เวิน

สารบัญ

	หน้า
.....	ค
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญรูป.....	ฌ
บทที่ 1 บทนำ.....	10
1.1 ความสำคัญของปัญหา.....	10
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	15
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	15
1.4 ขอบเขตการศึกษา.....	16
1.5 นิยามคำศัพท์.....	16
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมปริทัศน์.....	17
2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	17
2.1.1 แนวคิดมาตรการกีดกันทางการค้าที่ไม่ใช่ภาษี (Non-Tariff Measures: NTM).....	17
2.1.2 แนวคิดแบบจำลองแรงโน้มถ่วง (Gravity Model).....	19
2.2 วรรณกรรมปริทัศน์.....	28
2.2.1 งานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมทุนากะป๋องของไทย.....	28
2.2.2 งานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบของมาตรการกีดกันทางการค้าที่ไม่ใช่ภาษี.....	29

บทที่ 3	อุตสาหกรรมทุนสำรองและการใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี.....	31
3.1	ข้อมูลและสถานการณ์อุตสาหกรรมทุนสำรองของไทย	31
3.2	การใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีและการศึกษาผลกระทบ.....	39
3.2.1	การใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี.....	39
3.2.3	การศึกษาผลกระทบของมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี.....	45
บทที่ 4	ระเบียบวิธีวิจัย.....	53
4.1	กรอบแนวคิดการศึกษา.....	53
4.2	แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา.....	54
บทที่ 5	ผลการศึกษา.....	57
5.1	ผลการศึกษาเชิงปริมาณ.....	62
5.2	ผลการศึกษาเชิงคุณภาพ.....	72
บทที่ 6	สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ.....	77
6.1	สรุปผลการศึกษา	77
6.2	ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย.....	80
6.3	ข้อเสนอแนะงานวิจัยและข้อจำกัด.....	81
บรรณานุกรม	82
ประวัติผู้เขียน	85

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบการใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภายในอุตสาหกรรมส่งออกสำคัญของไทยปี ค.ศ. 2016	14
ตารางที่ 2 เปรียบเทียบสมการโน้มถ่วงสากลของนิวตัน และแบบจำลองแรงโน้มถ่วง	19
ตารางที่ 3 ตัวแปรที่เคยใช้ในงานศึกษาด้วยแบบจำลองแรงโน้มถ่วง.....	21
ตารางที่ 4 การจำแนกประเภทมาตรการ NTM ตามนิยามของ WTO	41
ตารางที่ 5 สมมติฐานการศึกษา.....	56
ตารางที่ 6 ปริมาณการใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภายในต่อผู้นำการป้องกันของไทยช่วงปี ค.ศ. 2000 – 2018 รายกลุ่มประเทศ.....	57
ตารางที่ 7 ปริมาณการใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภายในต่อผู้นำการป้องกันของไทยช่วงปี ค.ศ. 2000 – 2018 ของกลุ่มประเทศ ตะวันออกกลางและอเมริกาเหนือ.....	58
ตารางที่ 8 ผลการศึกษาผลต่อการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกผู้นำการป้องกันของประเทศไทย	63
ตารางที่ 9 ผลการศึกษาผลต่อมูลค่าการส่งออกผู้นำการป้องกันของประเทศไทย.....	64
ตารางที่ 10 ตารางสรุปผลกระทบของตัวแปรที่สำคัญต่อมูลค่าการส่งออก	65
ตารางที่ 11 ผลการศึกษาเพิ่มเติมแบบแบ่งกลุ่มข้อมูลตามระดับการพัฒนาของประเทศ	67
ตารางที่ 12 ผลการศึกษาเพิ่มเติมแบบแบ่งกลุ่มข้อมูลตามกลุ่มประเทศทางภูมิศาสตร์.....	68
ตารางที่ 13 ตารางสรุปผลกระทบของตัวแปรที่สำคัญต่อมูลค่าการส่งออกแบ่งตามระดับการพัฒนาของประเทศ.....	69
ตารางที่ 14 ตารางสรุปผลกระทบของตัวแปรที่สำคัญต่อมูลค่าการส่งออกแบ่งตามกลุ่มประเทศทางภูมิศาสตร์	71

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 1 มูลค่าการส่งออกทูน่ากระป๋องของไทย ปี ค.ศ. 2001-2016.....	11
รูปที่ 2 สัดส่วนมูลค่าการส่งออกทูน่ากระป๋องของไทยไปตลาดที่สำคัญ ปี ค.ศ. 2016	12
รูปที่ 3 จำนวนมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีต่ออุตสาหกรรมทูน่ากระป๋องของไทย ในปี ค.ศ. 2001-2016	13
รูปที่ 4 มูลค่าการส่งออกสินค้าอาหารของไทยปี ค.ศ. 2014-2015.....	32
รูปที่ 5 ร้อยละของการเปลี่ยนในแต่ละปีของมูลค่าการส่งออกทูน่ากระป๋องของไทย.....	32
รูปที่ 6 มูลค่าการส่งออกทูน่ากระป๋องแต่ละประเทศระหว่างปี ค.ศ. 2001-2010.....	34
รูปที่ 7 สัดส่วนมูลค่าการส่งออกทูน่ากระป๋องในตลาดโลกระหว่างปี ค.ศ. 2001-2011	35
รูปที่ 8 สัดส่วนมูลค่าการส่งออกทูน่ากระป๋องของไทยไปตลาดสำคัญ 10 อันดับ ปี ค.ศ. 2016.....	35
รูปที่ 9 มูลค่าการนำเข้าทูน่ากระป๋องของประเทศนำเข้ารายใหญ่ระหว่างปี ค.ศ. 1979-2011	36
รูปที่ 10 กระบวนการผลิตปลาทูน่ากระป๋อง.....	39
รูปที่ 11 กรอบแนวคิดการศึกษา.....	53

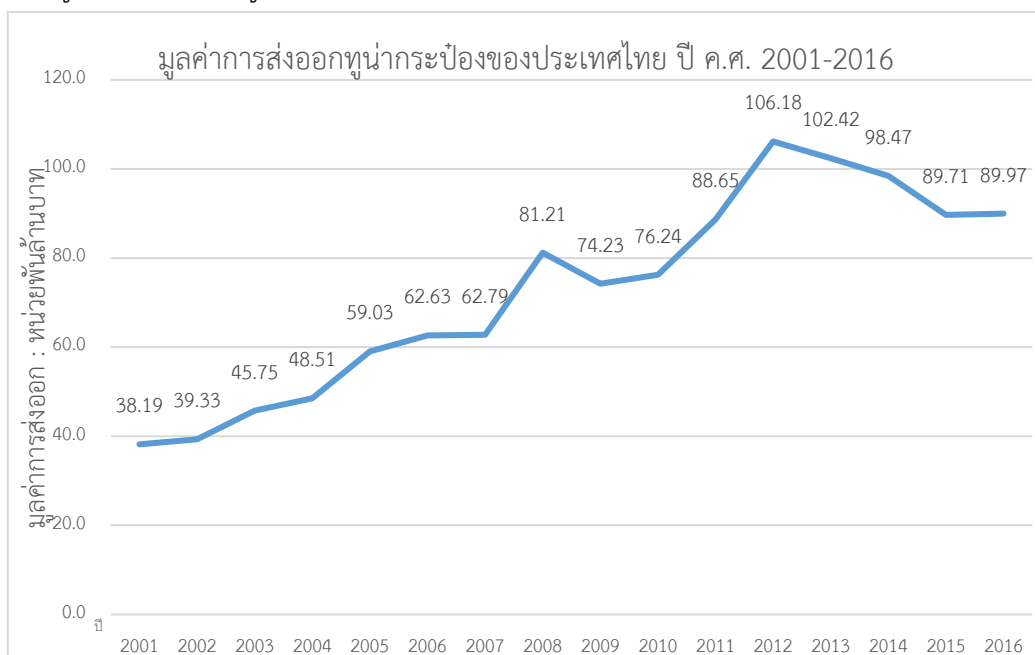
บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญของปัญหา

อุตสาหกรรมส่งออกทูน่ากระป๋องของไทยมีส่วนแบ่งในตลาดส่งออกทูน่ากระป๋องของโลกมากที่สุด ในปี ค.ศ. 2015 อุตสาหกรรมนี้มีมูลค่าการส่งออกประมาณ 1,970.5 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 32.8 จากมูลค่าการส่งออกทูน่ากระป๋องทั่วโลก (James Mitchell, 2016) ทำให้การส่งออกทูน่ากระป๋องของประเทศไทยมีอิทธิพลต่อตลาดการบริโภคทูน่ากระป๋องค่อนข้างสูง และถูกจับตามองในพฤติกรรมต่าง ๆ เช่น การควบรวมบริษัทกับบริษัทผู้ผลิตอื่น ๆ ในต่างประเทศ เพื่อสร้างอำนาจผูกขาดการค้า และแต่ละประเทศเริ่มให้ความสำคัญกับปัญหาเรื่องการทำประมงผิดกฎหมาย การละเมิดข้อตกลงด้านสิทธิมนุษยชน มาตรฐานคุณภาพการผลิตสินค้า และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม จากปัญหาต่าง ๆ ที่ได้กล่าวมานั้น ทำให้แต่ละประเทศมีการใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีจากประเทศคู่ค้าต่าง ๆ ทั้งเพื่อปกป้องอุตสาหกรรมในประเทศนั้น ๆ และจัดการกับปัญหาต่าง ๆ ที่แต่ละประเทศให้ความสำคัญ เช่น การใช้มาตรการจำกัดปริมาณการนำเข้าทูน่ากระป๋องที่มีวัตถุดิบมาจากการใช้ฉนวนล้อมในการทำประมงของประเทศสหรัฐอเมริกา โดยสหรัฐอเมริกาได้ออกคำสั่งงดการนำเข้าทูน่ากระป๋องที่มีวัตถุดิบเป็นปลาทูน่าสายพันธุ์ครีบเหลือง (Yellow-fin) ที่จับโดยการทำประมงโดยใช้ฉนวนล้อม เนื่องจากเป็นการปกป้องโลมาที่มักว่ายน้ำอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับฝูงปลาทูน่าครีบเหลือง ทำให้โลมาได้รับบาดเจ็บจากการทำประมงด้วยฉนวนล้อม ด้วยมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีนี้ ประเทศสหรัฐอเมริกาประกาศบังคับใช้กับทุกประเทศที่ส่งออกทูน่ากระป๋องมายังประเทศสหรัฐอเมริกา เนื่องจาก การบังคับใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีอย่างเท่าเทียมเป็นหนึ่งในข้อปฏิบัติของการใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี ทำให้ประเทศไทยก็เป็นหนึ่งในหลายประเทศที่ถูกบังคับใช้มาตรการนี้

รูปที่ 1 มูลค่าการส่งออกทูน่ากระป๋องของไทย ปี ค.ศ. 2001-2016



ที่มา: เว็บไซต์ กรมศุลกากร กระทรวงการคลัง

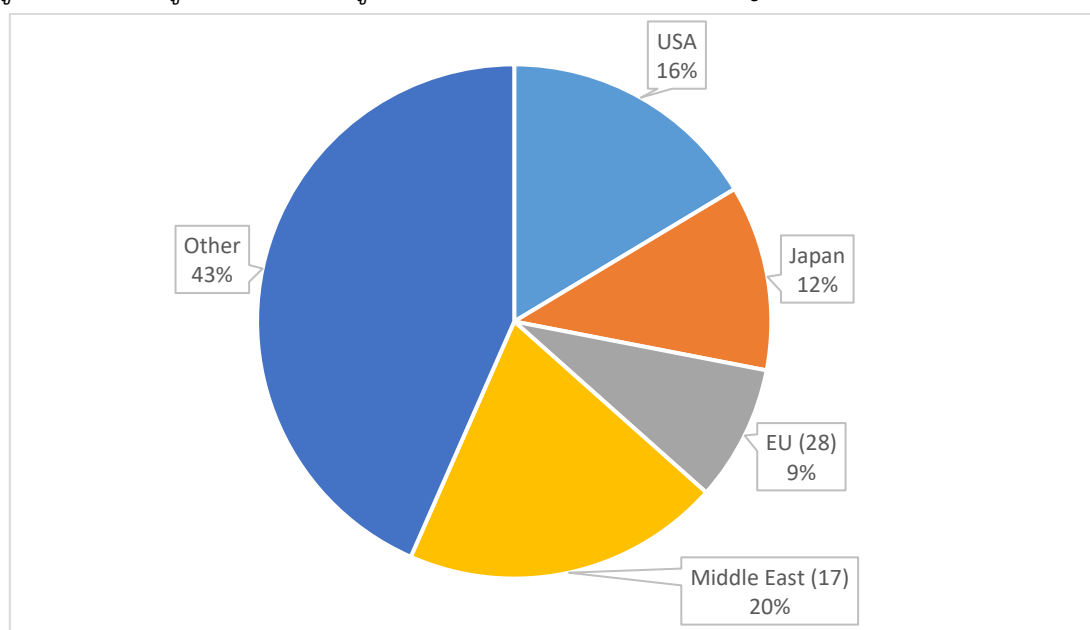
http://www.customs.go.th/statistic_report.php?show_search=1

จากข้อมูลของสมาคมอุตสาหกรรมทูน่าไทย (Thai Tuna Industry Association) ตลาดการส่งออกที่สำคัญของไทยคือ สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น กลุ่มประเทศตะวันออกกลาง และกลุ่มประเทศในสหภาพยุโรป ในปี ค.ศ. 2016 ประเทศที่เป็นตลาดที่มีมูลค่าการส่งออกสูงที่สุดคือ ประเทศสหรัฐอเมริกา มีมูลค่าการส่งออก เท่ากับ 14,742.98 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 16 ของมูลค่าการส่งออกทั้งหมด และลำดับถัดมาคือประเทศญี่ปุ่นที่มีสัดส่วนมูลค่าการส่งออกเท่ากับร้อยละ 12 ตามด้วยกลุ่มประเทศตะวันออกกลางและกลุ่มประเทศในสหภาพยุโรปตามลำดับ ดังที่แสดงใน

รูปที่ 2 สัดส่วนมูลค่าการส่งออกหน้ากระป๋องของไทยไปตลาดที่สำคัญ ปี ค.ศ. 2016



รูปที่ 2 สัดส่วนมูลค่าการส่งออกทunaกระป๋องของไทยไปตลาดที่สำคัญ ปี ค.ศ. 2016



ที่มา: เว็บไซต์ กรมศุลกากร กระทรวงการคลัง

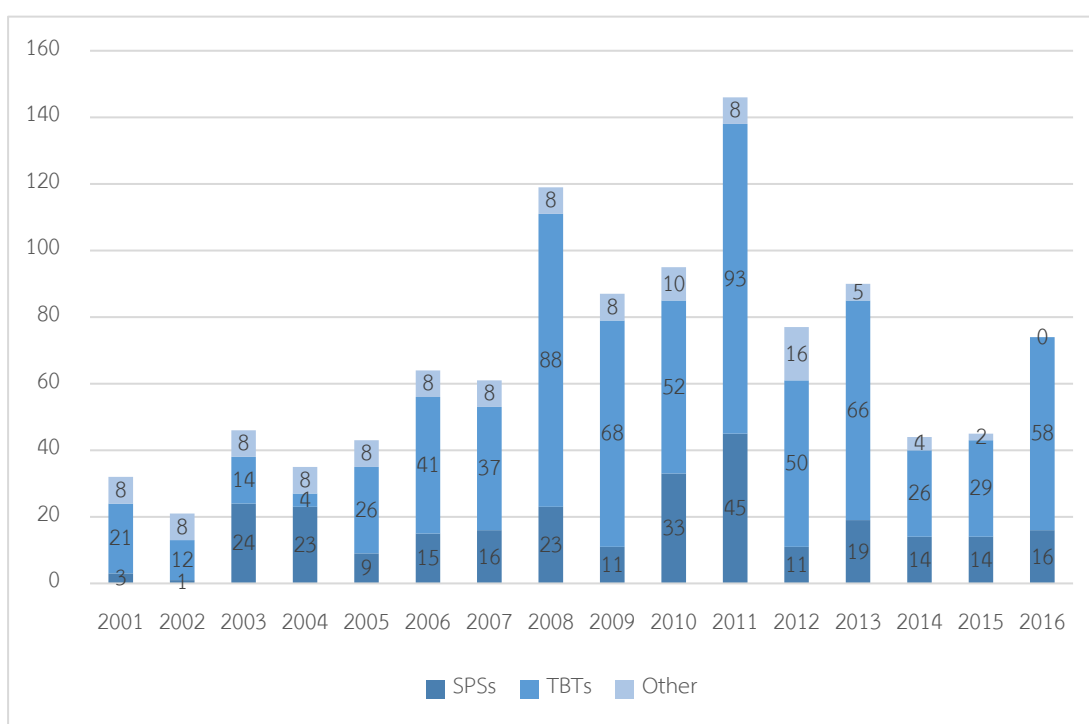
http://www.customs.go.th/statistic_report.php?show_search=1

หมายเหตุ: ในวงเล็บ () หมายถึงจำนวนประเทศในกลุ่มประเทศนั้น

อย่างไรก็ตาม จากสถานการณ์อุตสาหกรรมส่งออกทูน่าในไทยโดยการวิเคราะห์ของสำนักส่งเสริมการค้าสินค้าเกษตรและอุตสาหกรรม กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ (กัลชัญญา เพชรล้ำ, 2560) ได้วิเคราะห์ถึงจุดแข็งและอุปสรรคของอุตสาหกรรมทูน่ากระป๋องของไทยไว้ ดังนี้ “จุดแข็ง 1. ไทยมีความพร้อมด้านทักษะ ฝีมือแรงงาน และมีเทคโนโลยีการผลิตที่ครบวงจรได้มาตรฐานสากล สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่สอดคล้องกับความต้องการของแต่ละตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2. ไทยมีความได้เปรียบด้านทำเลที่ตั้งในการรับซื้อปลาทูน่าจากทั่วโลก 3. ผู้ประกอบการมีเครือข่ายครอบคลุมตั้งแต่การจัดหาวัตถุดิบ การผลิต ไปจนถึงช่องทางการกระจายสินค้าในตลาดสำคัญ และอุปสรรคต่อการส่งออกของทูน่ากระป๋องของไทย คือ 1. ขาดแคลนแรงงานไร้ฝีมือ 2. มาตรการกีดกันทางการค้าที่เข้มงวดมากขึ้น เช่น มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม มาตรการด้านแรงงาน มาตรการด้านภาษี ฯลฯ และประเทศคู่ค้าสำคัญให้สิทธิประโยชน์ทางภาษีแก่ประเทศคู่แข่งมากกว่าไทย 3. การออกเอกสารรับรองเกี่ยวกับการจับสัตว์น้ำ (Catch Certificate) ใช้เวลานาน ทำให้การส่งออกล่าช้า 4. การนำเสนอข่าวเชิงลบ ส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์และความเชื่อมั่นในสินค้าประมงจากไทย 5. กระแสนิยมบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพ ทำให้มีการบริโภคอาหารกระป๋องและแปรรูปลดลง” จึงเห็นได้ว่า หนึ่งในอุปสรรคที่ส่งผลกระทบต่อ การส่งออกทูน่ากระป๋องของไทย คือ มาตรการกีดกันทางการค้าทั้งด้านภาษีและมิใช่ภาษี

ทั้งนี้ จากการรวบรวมข้อมูลขององค์การการค้าโลก (World Trade Organization: WTO) พบว่าในช่วงปี ค.ศ. 2001-2016 มีการใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีต่ออุตสาหกรรมท่อน้ำของไทย ทั้งนี้ ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2001-2016 การใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีที่มีผลต่อท่อน้ำกระป๋องมีทั้งสิ้น 894 มาตรการ โดยแบ่งประเภทได้ดังนี้ มาตรการกีดกันทางการค้าประเภท SPS จำนวน 278 มาตรการ มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีประเภท TBT จำนวน 590 มาตรการ และมาตรการประเภทอื่น ๆ อีก 26 มาตรการ ดังรูปที่ 3

รูปที่ 3 จำนวนมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีต่ออุตสาหกรรมท่อน้ำกระป๋องของไทย ในปี ค.ศ. 2001-2016



ที่มา: เว็บไซต์ องค์การการค้าโลก

<https://i-tip.wto.org/goods/default.aspx?language=en>

โดยแต่ละประเภทของมาตรการส่งผลกระทบต่อส่งออกท่อน้ำกระป๋องแตกต่างกัน โดยมีทั้งผลดีและผลเสีย ผลเสียที่แต่ละมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีมียุคือ ส่งผลให้ต้นทุนการผลิตท่อน้ำกระป๋องเพิ่มขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม แต่ละประเภทของมาตรการก็มีผลดี เช่น มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีประเภท มาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช (Sanitary and Phytosanitary Measures: SPS) โดยส่วนใหญ่เป็นการตรวจสอบสุขอนามัยและความปลอดภัยในอาหารของท่อน้ำกระป๋อง จึงส่งผลให้ท่อน้ำกระป๋องที่ผ่านข้อกำหนดของมาตรการ SPS ได้รับความเชื่อมั่นจากผู้บริโภค

จากประเทศผู้บังคับใช้มาตรการฯ มากยิ่งขึ้น และมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภายในประเทศอุปสรรคทางเทคนิคต่อการค้า (Technical Barriers to Trade: TBT) ที่มักเป็นข้อกำหนดกฎเกณฑ์มาตรฐานสินค้าอาหาร การติดฉลากการรับรองต่าง ๆ ที่ส่งผลให้ความหลากหลายของสินค้าลดลง และส่งผลให้มูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้น ซึ่งจะเป็นผลดีต่อประเทศที่ผ่านการรับรองมาตรฐานเรียบร้อยแล้ว แต่เป็นผลเสียกับประเทศที่ทู่หน้ากระป๋องยังไม่ผ่านการรับรองมาตรฐาน

ที่ผ่านมา จำนวนการบังคับใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภายในประเทศโดยรวมของโลกไม่มีหลักฐานที่ชัดเจนว่ามีการปรับตัวเพิ่มขึ้น (World Trade Organization, 2012) และสำหรับมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภายในประเทศต่อหน้ากระป๋องมีแนวโน้มบังคับใช้ลดลงในกลุ่มประเทศอเมริกาเหนือและกลุ่มสมาชิกสหภาพยุโรป แต่กลับมีแนวโน้มบังคับใช้เพิ่มขึ้นในกลุ่มประเทศตะวันออกกลาง เนื่องจาก การเพิ่มขึ้นของระเบียบ กฎเกณฑ์ และข้อบังคับด้านความปลอดภัยของอาหารในกลุ่มประเทศตะวันออกกลาง และการให้ความสำคัญถึงความเป็นอาหารฮาลาล (Halal Food) ที่นำเข้ามาจำหน่ายในกลุ่มประเทศตะวันออกกลาง

โดยเมื่อเปรียบเทียบการใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภายในอุตสาหกรรมส่งออกอาหารที่สำคัญของไทย (ข้าว น้ำตาลทราย ไข่ กุ้ง ทูน่ากระป๋อง แป้งมันสำปะหลัง และสับปะรดกระป๋อง) ภายในปี ค.ศ. 2016 พบว่า เมื่อเปรียบเทียบเพียงในกลุ่มอุตสาหกรรมส่งออกอาหารของไทย การใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภายในอุตสาหกรรมส่งออกทูน่ากระป๋องมีสัดส่วนอยู่ที่ร้อยละ 11.31498 รองจากอุตสาหกรรมส่งออกสับปะรดกระป๋อง ไข่ ข้าว ตามลำดับ ดังที่แสดงใน

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบการใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภายในอุตสาหกรรมส่งออกสำคัญของไทยปี ค.ศ. 2016

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบการใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภายในอุตสาหกรรมส่งออกสำคัญของไทยปี ค.ศ. 2016

	SPS	TBT	Other	รวม	ร้อยละการใช้มาตรการ
ข้าว	41	52	0	93	14.22
น้ำตาลทราย	8	48	0	56	8.563
ไข่	82	57	0	139	21.254
กุ้ง	16	57	0	73	11.162
ทูน่ากระป๋อง	16	58	0	74	11.315
แป้งมันสำปะหลัง	5	66	0	71	10.856
สับปะรดกระป๋อง	10	138	0	148	22.630
รวม	178	476	0	654	100

ที่มา: คำนวณด้วยข้อมูลจาก I-TIP WTO

ดังที่กล่าวมานั้น จะเห็นได้ว่าพู่नाการป้องกันของประเทศไทยถือว่าเป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญและมีการบังคับใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีต่อพู่नाการป้องกันอยู่ในปริมาณมากและหลากหลายประเภท และถึงแม้ในกลุ่มประเทศอเมริกาเหนือและกลุ่มประเทศในสหภาพยุโรปจะมีการบังคับใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีลดลง แต่ในกลุ่มประเทศตะวันออกกลางกลับมีการบังคับใช้อย่างมากขึ้น ทำให้เป็นที่มาของคำถามวิจัยที่ว่า “มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีประเภทใดส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกพู่नाการป้องกันของประเทศไทยมากที่สุด”

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- เพื่อศึกษามาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีที่สำคัญของสหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น กลุ่มประเทศตะวันออกกลาง และกลุ่มประเทศในสหภาพยุโรป ต่อการส่งออกพู่नाการป้องกันของประเทศไทย
- เพื่อศึกษาผลกระทบของมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี ต่อภาคการส่งออกอุตสาหกรรมพู่नाการป้องกันของไทย
- เพื่อเปรียบเทียบผลกระทบของมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี ต่อภาคการส่งออกอุตสาหกรรมพู่नाการป้องกันของไทยประเภทต่าง ๆ ประกอบด้วย มาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช (Sanitary and Phytosanitary Measures: SPS) และอุปสรรคทางเทคนิคต่อการค้า (Technical Barriers to Trade: TBT) และมาตรการประเภทอื่น ๆ (Others)

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลการศึกษาครั้งนี้ นอกจากจะทำให้ทราบถึงศักยภาพการส่งออกพู่नाการป้องกันของประเทศไทยในตลาดที่สำคัญและผลกระทบจากมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีต่ออุตสาหกรรมส่งออกพู่नाการป้องกันของไทย รวมถึงความคิดเห็นของผู้ประกอบการส่งออกพู่नाการป้องกันของไทยแล้ว การศึกษาครั้งนี้จะเป็นแหล่งข้อมูลหนึ่งในการกำหนดแนวทางของนโยบายการส่งเสริมการส่งออกพู่नाการป้องกันของประเทศไทยในตลาดสำคัญให้มีความสามารถในการแข่งขันมากยิ่งขึ้น และสามารถกำหนดแนวทางการจัดการกับอุปสรรคทางการค้าได้อย่างเหมาะสม

1.4 ขอบเขตการศึกษา

การศึกษานี้ ทำการศึกษาผลิตภัณฑ์หุ่่น่ากระป๋อง (HS: 160414) ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ประเทศไทยมีมูลค่าส่วนแบ่งในตลาดส่งออกหุ่่น่ากระป๋องมากที่สุดในปี ค.ศ. 1984–2017 และวิทยานิพนธ์นี้จะทำการศึกษามาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี 2 ประเภท คือ มาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช และอุปสรรคทางเทคนิคต่อการค้า โดยใช้ข้อมูลระหว่างปี ค.ศ. 2006-2015 เนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่มืข้อมูลตัวแปรจากทุกแหล่งที่มาครบถ้วน และใช้ข้อมูลของประเทศผู้นำเข้าหุ่่น่ากระป๋องจากไทยสูงสุด 20 อันดับและมีการบังคับใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีต่ออุตสาหกรรมส่งออกหุ่่น่ากระป๋องของไทย

1.5 นิยามคำศัพท์

มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี (Non-Tariff Measures: NTM) คือ มาตรการที่ออกโดยรัฐบาลและส่งผลต่อการค้าระหว่างประเทศที่ไม่ใช่ภาษีนำเข้า (Tariff) ที่ส่งผลต่อปริมาณการนำเข้า-ส่งออก หรือราคาสินค้า หรือทั้งสองอย่าง โดย NTM เป็นแนวคิดที่เป็นกลาง ไม่บ่งบอกทิศทางของผลกระทบ และไม่ได้มีความหมายเช่นเดียวกับ Non-Tariff Barrier (NTB) ที่บ่งบอกถึง มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีที่เป็นอุปสรรคต่อการค้า หรือมาตรการกีดกันการค้าที่เป็นผลเสียต่อการค้า หรือถ้าใช้ภาษาทางคณิตศาสตร์จะสามารถกล่าวได้ว่า NTB เป็น ซับเซต (Subset) ของ NTM ที่แสดงถึงผลกระทบด้านลบเท่านั้น (International Trade Centre, 2019)

กลุ่มประเทศตะวันออกกลาง ประกอบไปด้วย 13 ประเทศดังต่อไปนี้ บาห์เรน อิหร่าน ตุรกี อีรัก อิสราเอล จอร์แดน คูเวต เลบานอน โอมาน กาตาร์ ซาอุดีอาระเบีย ซีเรีย สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ และเยเมน (World Trade Organization, 2012)

กลุ่มประเทศสหภาพยุโรป คือ กลุ่มประเทศที่เป็นสมาชิกสหภาพยุโรป ประกอบไปด้วย ประเทศสมาชิก 27 ประเทศดังต่อไปนี้ ออสเตรีย เบลเยียม บัลแกเรีย ไซปรัส สาธารณรัฐเช็ก เดนมาร์ก เอสโตเนีย ฟินแลนด์ ฝรั่งเศส เยอรมนี กรีซ ฮังการี ไอร์แลนด์ อิตาลี ลัตเวีย ลิทัวเนีย ลักเซมเบิร์ก มอลตา เนเธอร์แลนด์ โปแลนด์ โปรตุเกส โรมาเนีย สโลวาเกีย สโลวีเนีย สเปน สวีเดน และสหราชอาณาจักร (World Trade Organization, 2012)

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมปริทัศน์

บทนี้มีเนื้อหาออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ชิ้นนี้ ซึ่งประกอบด้วยแนวคิดมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีและการวัดมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี และแนวคิดแบบจำลองแรงโน้มถ่วง (Gravity Model) ส่วนที่สองเนื้อหาจะกล่าวถึงงานศึกษาที่ผ่านมา ซึ่งจะประกอบด้วย 3 กลุ่ม คือกลุ่มงานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมทูน่าของไทย กลุ่มต่อมาคือกลุ่มการศึกษาเกี่ยวกับการวัดขนาด (Size) และการมีอยู่ (Presence) ของมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี และกลุ่มสุดท้ายเป็นกลุ่มการศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบของมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี และในส่วนสุดท้ายจะกล่าวถึงแนวคิดในการศึกษาครั้งนี้

2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 แนวคิดมาตรการกีดกันทางการค้าที่ไม่ใช่ภาษี (Non-Tariff Measures: NTM)

ทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศมีข้อสรุปอย่างชัดเจนว่า การค้าเสรีเป็นนโยบายที่สามารถช่วยให้เกิดการจัดสรรทรัพยากรการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพและสามารถช่วยทำให้ประชากรในประเทศได้รับสวัสดิการสูงที่สุด อย่างไรก็ตาม เงื่อนไขข้างต้นจะเกิดขึ้นได้จำเป็นต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขบางประการ เช่น ตลาดมีการแข่งขันสมบูรณ์ทั้งในตลาดสินค้าและตลาดปัจจัยการผลิต (Perfectly Competitive Markets) การผลิตไม่มีผลจากการประหยัดต่อขนาด (No Economies of Scale) และอยู่ภายใต้เงื่อนไขการผลิตต้องไม่มีผลได้ภายนอก (No Externality) แต่เงื่อนไขเหล่านี้ไม่ได้เกิดขึ้นในโลกของความเป็นจริง ทำให้การจัดสรรทรัพยากรโดยกลไกตลาดล้มเหลว จึงส่งผลให้อุตสาหกรรมเกิดใหม่ (Infant Industry) และอุตสาหกรรมภายในประเทศที่ต้นทุนสูงจากความไม่ได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (No Comparative Advantage Industry) ไม่สามารถแข่งขันในตลาดเสรีได้ ดังนั้นเพื่อช่วยเหลืออุตสาหกรรมเกิดใหม่และอุตสาหกรรมการผลิตสินค้าทดแทนการนำเข้า รัฐบาลจึงต้องเข้ามามีบทบาทในการกระตุ้น ช่วยเหลือ และแทรกแซง โดยใช้มาตรการทางการค้าเพื่อปกป้องอุตสาหกรรมเกิดใหม่และอุตสาหกรรมภายในประเทศจากการแข่งขันให้สามารถประกอบกิจการการผลิตและขยายการผลิตต่อไปได้ในอนาคต กล่าวคือ รัฐบาลสามารถเข้ามามีบทบาทโดยการใช้มาตรการทางการค้าได้ 2 แบบ คือ มาตรการทางภาษี (Tariff Measures) และมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี (NTM)

1. มาตรการทางภาษี เป็นมาตรการหลักที่หลายประเทศนิยมใช้ในการกีดกันทางการค้าเพื่อปกป้องอุตสาหกรรมภายในประเทศ โดยที่มาตรการทางภาษีส่งผลให้ราคาสินค้านำเข้าหรือส่งออกมีราคาที่สูงขึ้น ทำให้สินค้าที่ผลิตจากผู้ผลิตภายในประเทศมีโอกาสแข่งขันหรือขยายการผลิตได้เพิ่มขึ้น มาตรการทางภาษีทำให้เกิดรายได้แก่รัฐบาลจากการจัดเก็บภาษีศุลกากรของสินค้านำเข้าและส่งออกที่ผ่านเข้าและออกเขตแดนของประเทศ

2. มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี หมายถึงมาตรการอื่น ๆ นอกเหนือจากมาตรการทางภาษี ซึ่งก่อให้เกิดการบิดเบือนทางการค้า (Staiger, 2012) โดยที่ Baldwin (1970) ได้ชี้ให้เห็นผลของการบิดเบือนว่าเกิดจากการแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการระหว่างประเทศอย่างไม่มีประสิทธิภาพ ซึ่งลดรายได้รวมของโลกที่แท้จริงที่เป็นไปได้ที่เกิดจากการที่ทุกประเทศสามารถบริโภคสินค้าในปริมาณที่มากขึ้น ซึ่งผลของมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีจะมีผลต่อราคาและปริมาณสินค้าส่งออกของประเทศที่ถูกดำเนินมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี และนอกจากนี้จุดประสงค์ของการบังคับใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี คือ เพื่อส่งเสริมสวัสดิการของประเทศและจุดประสงค์ทางการเมืองอื่น ๆ และการบังคับใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีโดยไม่คำนึงถึงความสมเหตุสมผลมักจะมีผลกระทบต่อการค้าตามมาอย่างแน่นอน (World Trade Organization, 2012)

และจากการศึกษาของ World Trade Organization (2012) พบว่า ประเด็นที่เป็นที่ถกเถียงในปัจจุบัน ได้แก่ สภาวะโลกร้อน (Climate Change) และความปลอดภัยในอาหารที่กำลังเป็นที่กังวลของหลาย ๆ ประเทศในขณะนี้ ได้นำไปสู่การเพิ่มขึ้นของการบังคับใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีและมีผลกระทบต่อนโยบายสาธารณะและการค้าระหว่างประเทศ และจากข้อมูลที่มีช่วงทศวรรษที่ผ่านมา การใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีไม่ได้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นแต่อย่างใด และมาตรการที่มีความนิยมหยิบมาใช้ คือ มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีประเภทมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช (Sanitary and Phytosanitary Measures: SPS) และอุปสรรคทางเทคนิคต่อการค้า (Technical Barriers to Trade: TBT) ตามข้อมูลขององค์การการค้าโลก (WTO) อีกทั้ง มาตรการกีดกันการค้าที่มีใช้ภาษีประเภท SPS และประเภท TBT ส่งผลทางบวกต่อการค้าในภาคอุตสาหกรรมที่มีเทคโนโลยีขั้นสูงแต่กลับมีผลกระทบด้านลบต่อการค้าในอุตสาหกรรมเกษตรและความหลากหลายสินค้าในตลาดส่งออก นอกจากนี้ ความหลากหลายของมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีประเภท SPS และ TBT ยังส่งผลทางลบต่อการค้าแต่สามารถลดผลกระทบลงได้เมื่อมีการประสานงานและยอมรับซึ่งกันและกันของมาตรการเหล่านี้

2.1.2 แนวคิดแบบจำลองแรงโน้มถ่วง (Gravity Model)

สมการแรงโน้มถ่วงสากลของนิวตัน (Newton's Law of Universal Gravitation) ถูกนำมาประยุกต์ใช้ในทางเศรษฐศาสตร์ครั้งแรกโดย Tinbergen and Hekscher (1962) ซึ่งอธิบายว่าแบบจำลองแรงโน้มถ่วง (Gravity Model) มีตัวแปรหลักในการอธิบายการส่งออกและนำเข้าระหว่างสองประเทศอยู่ทั้งสิ้น 2 ตัวแปร คือ ขนาดของเศรษฐกิจของประเทศและระยะห่างระหว่าง 2 ประเทศ โดยในตารางที่ 2 เปรียบเทียบสมการโน้มถ่วงสากลของนิวตัน และแบบจำลองแรงโน้มถ่วง

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบสมการโน้มถ่วงสากลของนิวตัน และแบบจำลองแรงโน้มถ่วง

$F_{ij} = \frac{GM_iM_j}{D_{ij}^2}$	$X_{ij} = \frac{KY_i^\alpha Y_j^\beta}{D_{ij}^\theta}$
<p>F_{ij} = ขนาดของแรงดึงดูดระหว่างมวล</p> <p>M_iM_j = มวล i และมวล j</p> <p>D_{ij} = ระยะทางระหว่างมวล</p> <p>G = ค่าคงที่โน้มถ่วง</p>	<p>X_{ij} = การส่งออกหรือนำเข้าจากประเทศ i ไปประเทศ j</p> <p>$Y_i^\alpha Y_j^\beta$ = ขนาดเศรษฐกิจ (GDP, ขนาดประชากร)</p> <p>D_{ij}^θ = ระยะทางระหว่างประเทศ</p> <p>K = ค่าคงที่</p>

ที่มา: Head (2003) : Gravity for Beginners

ต่อมาได้มีการวิจารณ์ทฤษฎีของแบบจำลองแรงโน้มถ่วงเป็นอย่างมาก เนื่องจากยังไม่ปรากฏทฤษฎีที่มีความเข้มแข็งมารองรับ ทำให้การศึกษาทฤษฎีแบบจำลองแรงโน้มถ่วงในช่วงต่อมามีความพยายามพยายามอย่างสูงในการค้นหาทฤษฎีและหลักฐานมารองรับแบบจำลองนี้ และภายหลังมีการเพิ่มตัวแปรต่าง ๆ เข้าไปในแบบจำลอง เพื่ออธิบายถึงการส่งออกและการนำเข้าระหว่าง 2 ประเทศเพิ่มเติมจากเดิม โดยงานศึกษาในอดีตหลายงานใช้ตัวแปรที่คล้ายคลึงกันทำให้ผลการศึกษส่วนใหญ่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน และสามารถแบ่งกลุ่มตัวแปรของแบบจำลองแรงโน้มถ่วงได้ 4 กลุ่มตัวแปร (MacPhee & Oguledo, 1994) ได้แก่ กลุ่มที่ 1 ตัวแปรขนาดของประเทศ (Size Variables) เช่น ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ จำนวนประชากร ขนาดพื้นที่ จากงานการศึกษาที่ผ่านมาเชื่อว่าตัวแปรกลุ่มนี้ส่งผลทางบวกกับการส่งออกและการนำเข้า เนื่องจากเมื่อเปรียบเทียบประเทศที่มีขนาดใหญ่จะมีการส่งออกและการนำเข้ามากกว่าประเทศที่มีขนาดเล็ก กลุ่มที่ 2 ตัวแปรเชิงภูมิศาสตร์ (Geographic Variables) เช่น ระยะทางระหว่างประเทศ รวมถึงลักษณะร่วมกันของประเทศต่าง ๆ เช่น การใช้ภาษาเดียวกัน การมีชายแดนติดกันของทั้ง 2 ประเทศ จากงานการศึกษาที่ผ่านมาตัวแปรระยะทางระหว่าง 2 ประเทศ ส่งผลทางลบกับการส่งออก เนื่องจากถือว่าเป็นอุปสรรคต่อการค้าระหว่างประเทศ กลุ่มที่ 3 ตัวแปรทางการเงินและราคา (Monetary and Price Variables) เช่น

อัตราแลกเปลี่ยนของสกุลเงินระหว่างประเทศ จากงานการศึกษาที่ผ่านมาเชื่อว่าหากทั้งสองประเทศให้สกุลเงินเดียวกันเป็นการลดความเสี่ยงของความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนและต้นทุนทางการทำธุรกรรมการค้า ซึ่งจะส่งผลทางบวกต่อการส่งออกและนำเข้า ตัวแปรกลุ่มที่ 4 คือ ตัวแปรกลุ่มนโยบายและสถาบัน (Policy and Institutional Variables) เช่น นโยบายการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา ซึ่งถือว่าเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพที่ส่งผลทางลบต่อการส่งออกและการนำเข้าสินค้าที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงเช่น เครื่องเสียง วิทยุ โทรทัศน์ เครื่องยนต์ ชิ้นส่วนคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

ทั้งนี้ มนินสา นวลเต็ม (2553) ได้รวบรวมและสรุปกลุ่มตัวแปรที่เคยใช้ในแบบจำลองแรงโน้มถ่วงไว้ดังตารางที่ 3 ตัวแปรที่เคยใช้ในงานศึกษาด้วยแบบจำลองแรงโน้มถ่วง



ตารางที่ 3 ตัวแปรที่เคยใช้ในงานศึกษาด้วยแบบจำลองแรงโน้มถ่วง
กลุ่มงานศึกษาที่ศึกษาผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้า

ตัวแปรอิสระ	Anderson	Bergstrand	Soloaga and Winters
	1979	1985, 1988	2001
	มูลค่าการนำเข้า	มูลค่าการนำเข้า	มูลค่าการนำเข้า
1.ตัวแปรขนาดของประเทศ			
รายได้ของประเทศผู้ส่งออกและผู้นำเข้า	(+)	(+)	(+)
รายได้ต่อหัวของประเทศผู้ส่งออกและผู้นำเข้า			
จำนวนประชากรของประเทศผู้ส่งออกและผู้นำเข้า			(-)
ผลต่างของรายได้ต่อหัวของประเทศผู้ส่งออกและผู้นำเข้า			
2.ตัวแปรเชิงภูมิศาสตร์			
ระยะทางระหว่างประเทศ	(-)	(-)	(-)
การมีชายแดนติดกันของประเทศคู่ค้า		(+)	
การใช้ภาษาเดียวกัน			(+)
3.ตัวแปรทางการเงินและราคา			
สกุลเงินเดียวกัน (Common Currency)		(+)	
อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง		(+)	
ดัชนีราคาในประเทศผู้ส่งออกและผู้นำเข้า		(-)*(+)*	
ราคาสินค้าส่งออกโดยเปรียบเทียบ (Relative Prices)			
เงินทุนสำรองระหว่างประเทศ			

4. ตัวแปรนโยบายและสถาบัน		
อุปสรรคทางการค้า (ภาษีนำเข้า)		
EU	(+) (+)	(+) (+)
EFTA	(+) (+)	(+) (+)
ASEAN		(+) (+)
NAFTA		(+) (+)
CACM		(-) (-)
LAIA		(-) (-)
ANDEAN		(-) (-)
MERCOSUR		(-) (-)
APEC		
เคยตกเป็นอาณานิคม		
การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา		

ตารางที่ 3 (ต่อ) กลุ่มงานที่ศึกษาผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออก

ตัวแปรอิสระ	Sapir and Lundberg	Thursby and Thursby	Oguledo and MacPhee	Rose	Freund	Egger and Pfaffermayr
	1984 มูลค่าการส่งออก	1994 มูลค่าการส่งออก	1994 มูลค่าการส่งออก	2000 มูลค่าการส่งออก	2000 มูลค่าการส่งออก	2003 มูลค่าการส่งออกที่แท้จริง
1. ตัวแปรขนาดของประเทศ						
รายได้ของประเทศผู้ส่งออกและผู้นำเข้า	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
รายได้ต่อหัวของประเทศผู้ส่งออกและผู้นำเข้า					(+)	(+)
จำนวนประชากรของประเทศผู้ส่งออกและผู้นำเข้า					(+)	(+)
ผลต่างของรายได้ต่อหัวของประเทศผู้ส่งออกและผู้นำเข้า					(+)	
2. ตัวแปรเชิงภูมิศาสตร์						
ระยะทางระหว่างประเทศ	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
การมีชายแดนติดกันของประเทศคู่ค้า			(+)	(+)	(+)	(+)
การใช้ภาษาเดียวกัน				(+)		(+)
3. ตัวแปรทางด้านการเงินและราคา						
สกุลเงินเดียวกัน (Common Currency)				(+)		
อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง		(-)	(-)	(-)		(+)
ดัชนีราคาในประเทศผู้ส่งออกและผู้นำเข้า			(-)*,(+)*			
ราคาสินค้าส่งออกโดยเปรียบเทียบ (Relative Prices)	(-)					
เงินทุนสำรองระหว่างประเทศ						**

ตารางที่ 3 (ต่อ) กลุ่มงานที่ศึกษาผลกระทบต่อมูลค่าการค้าและงานที่ศึกษาทางการนำเข้าและส่งออก

ตัวแปรอิสระ	Frankel	Krueger	Fink and Primo Braga	Roberts
	1997 มูลค่าการค้า	1999 มูลค่าการค้า	1999 มูลค่าการนำเข้า และมูลค่า การส่งออก	2004 มูลค่าการค้า
1. ตัวแปรขนาดของประเทศ				
รายได้ของประเทศผู้ส่งออกและผู้นำเข้า	(+)	(+)	(+)	(+)
รายได้ต่อหัวของประเทศผู้ส่งออกและผู้นำเข้า	(+)	(+)		(+)
จำนวนประชากรของประเทศผู้ส่งออกและผู้นำเข้า			(-)	
ผลต่างของรายได้อัตราส่วนของประเทศผู้ส่งออกและผู้นำเข้า				(-)
2. ตัวแปรเชิงภูมิศาสตร์				
ระยะทางระหว่างประเทศ	(-)	(-)	(-)	(-)
การมีชายแดนติดกันของประเทศคู่ค้า	(+)	(+)		
การใช้ภาษาเดียวกัน	(+)	(+)	(+)	
3. ตัวแปรทางด้านการเงินและราคา				
สกุลเงินเดียวกัน (Common Currency)				
อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง				
ดัชนีราคาในประเทศผู้ส่งออกและผู้นำเข้า				
ราคาสินค้าส่งออกโดยเปรียบเทียบ (Relative Prices)				
เงินทุนสำรองระหว่างประเทศ				

4.ตัวแปรนโยบายและสถาบัน					
อุปสรรคทางการค้า (ภานำเข้า)					
EU	(-)	(+)	(-)		
EFTA			(-)		
ASEAN	(+)	(+)	(+)		
NAFTA	(+)	(+)			
CACM			(+)		
LAIA			(+)		
ANDEAN			(-)		
MERCOSUR	(+)				
APEC					
เคยตกเป็นอาณานิคม					
การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา					(-)

ที่มา: ปรับปรุงจาก มนัส นวลเต็ม (2553)

หมายเหตุ : มูลค่าการส่งออก (Nominal Export Value), มูลค่าการนำเข้า (Nominal Import Value), มูลค่าการส่งออกที่แท้จริง (Real Export Value) มีหน่วยเป็นเหรียญดอลลาร์สหรัฐ (USD)

ตัวแปรที่เป็นตัวแปรทุน ได้แก่ การมีชายแดนติดกันของประเทศคู่ค้า การใช้ภาษาเดียวกัน สกุลเงินเดียวกัน (common currency) และตัวแปรทุกตัวในกลุ่ม

ตัวแปรนโยบายและสถาบัน

EU คือ สหภาพยุโรป (European Union)

EFTA คือ สมาคมการค้าเสรีแห่งยุโรป (The European Free Trade Association)

ASEAN คือ สมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Association of Southeast Asian Nations: ASEAN)

NAFTA คือ ข้อตกลงการค้าเสรีอเมริกาเหนือ (North America Common Market)

CACM คือ กลุ่มตลาดร่วมแห่งอเมริกากลาง (Central American Common Market)

LAI A คือ สมาคมการรวมกลุ่มของละตินอเมริกา (Latin America Integration Association)

ANDEAN คือ กลุ่ม ANDEAN

MERCOSUR คือ ตลาดร่วมแห่งอเมริกาใต้ (Mercado Comun del Sur)

APEC คือ ความร่วมมือทางเศรษฐกิจเอเชีย-แปซิฟิก (Asia-Pacific Economic Cooperation)

ตัวแปรผลต่างของรายได้อัตราของประเศผู้ส่งออกและผู้นำเข้า : งานของ Freund ใช้ผลต่างของรายได้อัตราของประเศผู้ส่งออกและผู้นำเข้า : งานของ Roberts ใช้ผลต่างของรายได้อัตราของประเศผู้ส่งและผู้นำเข้า

ตัวแปรอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง : งานศึกษาของ Bergstrand และ Egger and Pfaffermayr ใช้อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงของประเศผู้ส่งออกต่อ 1 หน่วยเงินตราของประเศผู้นำเข้า แต่งานศึกษาของ Thursby and Thursby, Oguledo and MacPhee และ Rose ใช้อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงของประเศผู้นำเข้าต่อ 1 หน่วยอัตราของประเศผู้ส่งออก

ตัวแปรดัชนีราคาในประเศผู้ส่งออกและผู้นำเข้าในงานศึกษาที่ Sapir and Lundberg และ Thursby and Thursby ใช้ดัชนีราคาขายส่งในแต่ละประเศ (Wholesale Price Index)

(-) หมายถึง มีความสัมพันธ์ทางลบกับการส่งออก หรือ การนำเข้าของประเศสมาชิก,

(+) หมายถึง มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการส่งออก หรือ การนำเข้าของประเศสมาชิก,

(-)* หมายถึง มีความสัมพันธ์ทางลบในราคาของประเศผู้ส่งออก,

(+)* หมายถึง มีความสัมพันธ์ทางบวกกับราคาของประเศผู้นำเข้า,

*** หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญกับการส่งออก

2.2 วรรณกรรมปริทัศน์

2.2.1 งานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมทูน่ากระป๋องของไทย

ที่ผ่านมามีความพยายามศึกษาความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบ และความได้เปรียบเชิงแข่งขัน ในอุตสาหกรรมส่งออกทูน่ากระป๋องของไทยเพื่ออธิบายถึงความสามารถในการแข่งขันของ อุตสาหกรรมส่งออกทูน่ากระป๋องของไทย โดยการวิเคราะห์จากดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (Revealed Comparative Advantage: RCA) พบว่า อุตสาหกรรมทูน่ากระป๋องของไทยมีความ ได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบในหลายปัจจัยเช่น โครงสร้างของอุตสาหกรรม นโยบายและกลยุทธ์ของ บริษัทในอุตสาหกรรม การเป็นพันธมิตรการค้าที่ดีกับอุตสาหกรรมผลิตกระป๋องบรรจุอาหาร และ ทำเลตำแหน่งของท่าเรือในการเป็นแหล่งรับซื้อปลาซึ่งเป็นวัตถุดิบหลักจากนานาประเทศ เนื่องจาก ประเทศไทยไม่มีความสามารถเพียงพอในการจับปลาทูน่าเพื่อเป็นวัตถุดิบ จึงมีความจำเป็นต้องนำเข้า ปลาทูน่าแช่แข็งเพื่อเป็นวัตถุดิบในการผลิตทูน่ากระป๋อง แต่อย่างไรก็ดี อุตสาหกรรมนี้กลับมีความ เสียเปรียบในปัจจัยอื่น ๆ อย่างเช่น ค่าจ้างแรงงานที่สูงกว่าประเทศคู่แข่งการส่งออก (อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ เวียดนาม) รวมถึงกองเรือจับปลาของไทยที่ไม่มีความสามารถจับปลาทูน่าให้เพียงพอต่อ การผลิต และความแตกต่างของค่าความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบของไทยกับประเทศคู่แข่งมีแนวโน้ม ลดลง และจากการเปรียบเทียบความสามารถของอุตสาหกรรมทูน่าของประเทศไทยกับประเทศคู่แข่ง สำคัญคือ อินโดนีเซีย และฟิลิปปินส์ (พาสิริ พุฒิโกคิน, 2544), (Kijboonchoo & Kalayanakupt, 2003) นอกจากนี้ปัจจัยที่กล่าวมานั้น การที่อุตสาหกรรมส่งออกทูน่ากระป๋องมีความได้เปรียบเชิง เปรียบเทียบก็เป็นเพราะว่ามีการเข้ามาลงทุนขององค์กรข้ามชาติและการออกไปลงทุนของบริษัทของ ประเทศไทยอีกด้วย ทำให้เกิดการขยายตัวของตลาดสร้างโอกาสทางธุรกิจให้กับอุตสาหกรรมของไทย เช่น การแลกเปลี่ยนเทคโนโลยีการผลิต เทคนิคการตลาด และการบริหารงานของประเทศที่เข้าไป ลงทุน (Kohpaiboon, 2006)

นอกจากการศึกษาผ่านการวิเคราะห์ความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบและความได้เปรียบเชิง แข่งขันแล้ว พบการศึกษาที่ศึกษาผ่านการใช้ดัชนีการกระจุกตัวของอุตสาหกรรม (Herfindahl-Hirschman Index: I_{HH}) พบว่าอุตสาหกรรมส่งออกทูน่ากระป๋องมีการกระจุกตัวของอุตสาหกรรม ต่ำ แต่ไม่ใช่ตลาดแข่งขันสมบูรณ์เนื่องจากกึ่งหนึ่งของส่วนแบ่งตลาดถูกแบ่งโดย 2 บริษัทใหญ่ (พาสิริ พุฒิโกคิน, 2544)

2.2.2 งานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบของมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีไข่ไก่

Shepotylo (2016) ได้ศึกษาผลกระทบของมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีไข่ไก่ต่อ Extensive Margin และ Intensive Margin ของการส่งออกสินค้าอาหารทะเล โดยเลือกศึกษา มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีไข่ไก่ 3 ประเภทคือ มาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช (Sanitary and Phytosanitary Measures: SPS) อุปสรรคทางเทคนิคต่อการค้า (Technical Barriers to Trade: TBT) และศึกษามาตรการที่ถูกร้องเรียนเนื่องจากการบังคับใช้ที่ไม่เป็นธรรม (Specific Trade Concern: STC) พบว่ามาตรการ SPS ส่งผลให้ Extensive Margin of Export เพิ่มขึ้นแต่ Intensive Margin of Export ลดลง นั่นคือมาตรการ SPS ส่งผลให้สินค้ามีความหลากหลายเพิ่มมากขึ้นแต่ปริมาณการส่งออกลดลง ในทางกลับกัน มาตรการ TBT กลับส่งผลให้ปริมาณการส่งออกมากขึ้นและทำให้ชนิดของสินค้าลดลง ซึ่งขัดแย้งกับการศึกษาของ Chevassus-Lozza, Latouche, Majkovič, and Unguru (2008) และงานศึกษาของ Bratt (2017) ที่พบว่า มาตรการ SPS และ TBT กลับส่งผลให้ปริมาณการส่งออกสินค้าเพิ่มขึ้น และจากการศึกษาของ Anders and Caswell (2009) พบว่าสำหรับประเทศผู้ส่งออกอาหารทะเลรายใหญ่ไปประเทศสหรัฐอเมริกา เช่นประเทศไทย กลับไม่ได้รับผลกระทบจากมาตรฐานความปลอดภัยของอาหารที่ออกโดยภาครัฐของประเทศสหรัฐอเมริกาแต่อย่างใด

อย่างไรก็ตาม Shepotylo (2016) ยังพบว่ามาตรการ SPS ส่งผลให้ผู้บริโภคปรับเปลี่ยนการบริโภคอาหารทะเลมากขึ้นทั้งจากความเชื่อมั่นในสินค้าและความหลากหลายของสินค้าที่เพิ่มขึ้น และทั้งมาตรการ SPS และ TBT ส่งผลให้ต้นทุนการผลิตสินค้าเพิ่มขึ้น และมาตรการที่ถูกร้องเรียน (STC) มีผลต่อการส่งออกมากกว่ามาตรการ SPS และ TBT ทั้งด้านเศรษฐกิจ และเชิงสถิติ

หนึ่งในอุปสรรคที่สำคัญข้อหนึ่งของการส่งออกทุ่นำการปกป้องของไทย คือ มาตรการกีดกันทางการค้าต่าง ๆ (กัลชญา เพชรล้ำ, 2560) และในปัจจุบันมาตรการกีดกันทางการค้าทางภาษีไม่ได้รับความนิยมนในการบังคับใช้ด้วยเพราะประเทศส่วนใหญ่ต่างก็เข้าร่วมเป็นสมาชิกของ WTO ทำให้ประเทศเหล่านี้ไม่สามารถเพิ่มภาษีเพื่อปกป้องอุตสาหกรรมทุ่นำในประเทศของตนได้ เนื่องจากข้อตกลงระหว่างสมาชิก WTO ที่ว่าด้วยการไม่เพิ่มภาษีนำเข้าต่อประเทศสมาชิกด้วยกัน จึงทำให้แต่ละประเทศเริ่มหันมาใช้มาตรการกีดกันอื่น ๆ ที่มีไข่ไก่มาบังคับใช้เพื่อปกป้องอุตสาหกรรมภายในประเทศของตนทดแทนการใช้มาตรการทางภาษี โดยมาตรการหลักที่ส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมทุ่นำการปกป้องของไทยและอุตสาหกรรมประมงโดยภาพรวมของไทย คือ มาตรการเกี่ยวกับการประมงผิดกฎหมายและการใช้แรงงานผิดกฎหมายและหลักสิทธิมนุษยชน ซึ่งเป็นผลเสียต่อภาพพจน์ของธุรกิจภาคประมงของไทย ถึงแม้ประเทศไทยจะมีกฎหมายที่ใช้เพื่อป้องกันและคุ้มครองแรงงานอยู่แล้วก็ตาม แต่ประเทศไทยยังคงประสบปัญหาการบังคับใช้กฎหมายคุ้มครองแรงงาน และกฎหมายป้องกันและปราบปรามการค้ามนุษย์อย่างมีประสิทธิภาพเท่าที่ควร และจาก

รายงานการค้ามนุษย์ของประเทศสหรัฐอเมริกา ได้กล่าวหาว่าประเทศไทยเป็นประเทศต้นทางและปลายทาง รวมถึงทางผ่านการค้ามนุษย์ บังคับใช้แรงงานผิดกฎหมาย โดยเหยื่อจากประเทศเพื่อนบ้าน ถูกหลอกลวง บังคับ ช่มชู้ให้เข้าสู่การค้ามนุษย์ในภาคอุตสาหกรรมประมง รวมถึงมีเจ้าหน้าที่รัฐอำนวยความสะดวกในการเคลื่อนย้ายแรงงานตามแนวชายแดนระหว่างประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้าน ได้แก่ ลาว พม่า และกัมพูชา อีกด้วย (พรพนนิภา สวยลิก, 2560)

ทำให้ปัญหาการค้ามนุษย์ในอุตสาหกรรมประมงนั้น มิใช่ปัญหาของประเทศไทยประเทศเดียว แต่เป็นปัญหาระดับภูมิภาค จึงจำเป็นที่ประเทศสมาชิกประชาคมอาเซียน (ASEAN Economics Community: AEC) ต้องหันมาร่วมมือกันเพื่อจัดการปัญหาการค้ามนุษย์นี้ เนื่องจากมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภายในภูมิภาคได้ส่งผลต่อประเทศไทยเพียงประเทศเดียวแต่กลับส่งผลต่อทุกประเทศที่ส่งสินค้าประมง หรือสินค้าประมงแปรรูปไปยังประเทศสหรัฐอเมริกา (ฉัตรถยา สุขสงวน, 2558)

ทั้งนี้ จากการค้นคว้าศึกษางานศึกษาที่เกี่ยวข้องกลับไม่พบงานศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบของปริมาณการใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภายในภูมิภาค โดยที่งานศึกษาที่ผ่านมาพบแต่เพียงการศึกษาการมีอยู่และขนาดของมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภายในภูมิภาค และยังไม่พบงานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบของมาตรการกีดกันทางการค้าต่ออุตสาหกรรมส่งออกอาหารของไทยรวมถึงอุตสาหกรรมทุนสำรองของไทยด้วยการวิเคราะห์ผลทางเศรษฐมิติ โดยที่วิทยานิพนธ์ชิ้นนี้จะเป็นส่วนหนึ่งที่สามารถช่วยอธิบายถึงผลกระทบของมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภายในภูมิภาคต่ออุตสาหกรรมส่งออกทุนสำรองของไทยได้

บทที่ 3

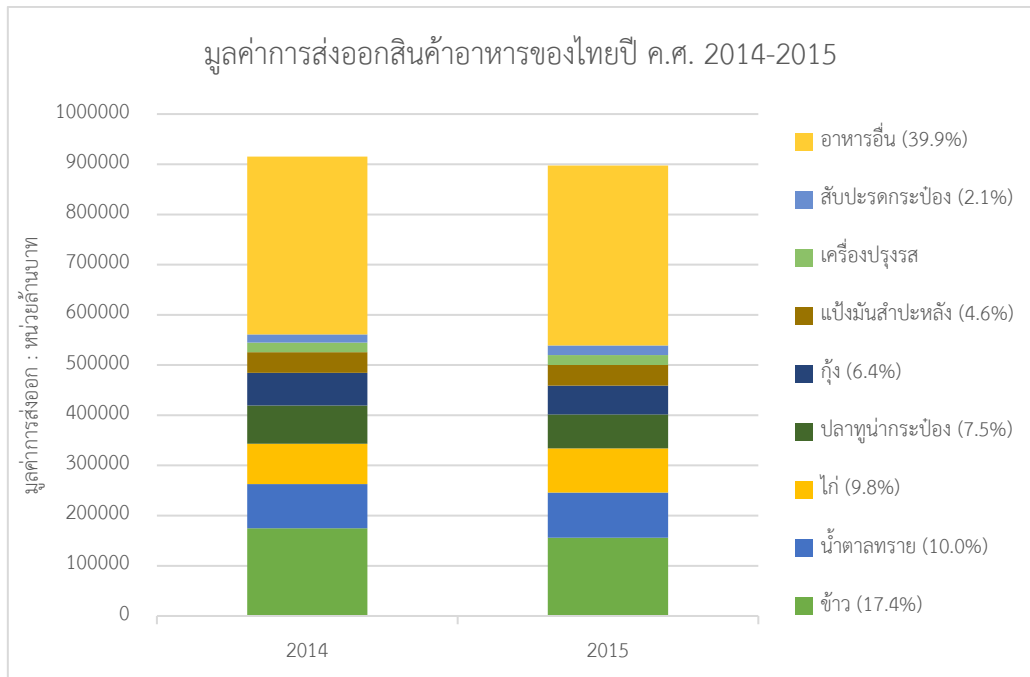
อุตสาหกรรมทูน่ากระป๋องและการใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี

3.1 ข้อมูลและสถานการณ์อุตสาหกรรมทูน่ากระป๋องของไทย

หนึ่งในอุตสาหกรรมที่โดดเด่นและถูกผลักดันโดยภาครัฐให้เป็นอุตสาหกรรมเป้าหมายของไทย คือ อุตสาหกรรมอาหาร โดยที่อุตสาหกรรมอาหารเป็นอุตสาหกรรมที่มีบทบาทสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ และเป็นอุตสาหกรรมพื้นฐานในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผลผลิตต่าง ๆ ทั้งจากภาคเกษตรกรรม การประมง ปศุสัตว์ และสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยปัจจุบันอุตสาหกรรมอาหารของไทยสามารถส่งออกไปยังประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคทั่วโลกได้กว่า 200 ประเทศ คิดเป็นมูลค่าเฉลี่ยมากกว่าปีละ 800,000 ล้านบาท โดยในปี 2558 ที่ผ่านมาสามารถสร้างมูลค่าให้ประเทศได้มากกว่า 897,529 ล้านบาท ด้วยความโดดเด่นด้านความหลากหลายของอาหารทั้งในแบบอาหารแช่แข็ง และอาหารแปรรูป นอกจากนี้ ยังถือเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมที่สำคัญที่มีความจำเป็นต้องเร่งผลักดันเพื่อให้เข้าสู่การเป็นอุตสาหกรรมเป้าหมายตามนโยบายของประเทศ เพื่อการสร้างมูลค่า และการสร้างมาตรฐานที่ดี และพร้อมที่จะเป็นศูนย์กลางเพื่อการกระจายสินค้าสู่ตลาดทั่วโลกตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค

อุตสาหกรรมส่งออกอาหารของไทยประกอบด้วยหลายภาคอุตสาหกรรมย่อย ๆ เช่น อุตสาหกรรมส่งออกอาหารสดแช่แข็ง และอุตสาหกรรมส่งออกอาหารแปรรูป โดยที่อุตสาหกรรมหนึ่งในภาคอุตสาหกรรมส่งออกอาหารแปรรูปคือ อุตสาหกรรมส่งออกอาหารทะเลแปรรูป เช่น อุตสาหกรรมส่งออกกุ้งแช่แข็ง รวมถึงอุตสาหกรรมส่งออกทูน่ากระป๋อง โดยที่อุตสาหกรรมส่งออกทูน่ากระป๋องมีส่วนปริมาณการส่งออกในปี ค.ศ. 2015 ร้อยละ 7.5 ของปริมาณการส่งออกในอุตสาหกรรมอาหารทั้งหมด โดยมีสัดส่วนมากเป็นอันดับที่ 4 รองจาก ข้าว น้ำตาลทราย และไก่ ดังที่แสดงในรูปที่ 4 มูลค่าการส่งออกสินค้าอาหารของไทยปี ค.ศ. 2014-2015

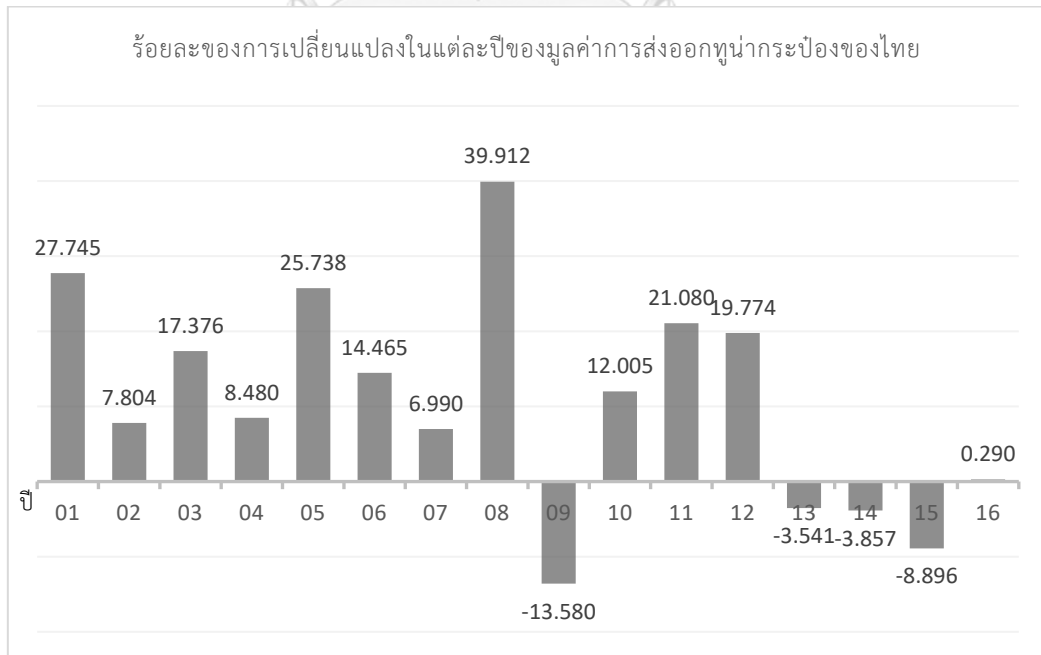
รูปที่ 4 มูลค่าการส่งออกสินค้าอาหารของไทยปี ค.ศ. 2014-2015



ที่มา: เว็บไซต์ศูนย์วิจัยเพื่ออุตสาหกรรมอาหาร สถาบันอาหาร

หมายเหตุ: ในวงเล็บ () หมายถึง สัดส่วนมูลค่าการส่งออก

รูปที่ 5 ร้อยละของการเปลี่ยนแปลงในแต่ละปีของมูลค่าการส่งออกหมู่น้ำกระป๋องของไทย



ที่มา: เว็บไซต์ กรมศุลกากร กระทรวงการคลัง

ประเทศไทยเริ่มส่งออกทูน่ากระป๋องในปี ค.ศ. 1981 ด้วยมูลค่าการส่งออกในลำดับที่ 5 โดยในขณะนั้นประเทศไทยเป็นรองแค่เพียงผู้ส่งออกทูน่ากระป๋องรายใหญ่ของโลก ได้แก่ สเปน ฟิลิปปินส์ โคอติวัวร์ และ เอกวาดอร์ ตามลำดับ ต่อมาในปี ค.ศ. 1982 ประเทศสเปนประสบปัญหาการประมง จึงไม่สามารถจับปลาทูน่าที่เป็นวัตถุดิบหลักในการผลิตทูน่ากระป๋องได้เพียงพอ และในขณะนั้นผู้ผลิตทูน่ากระป๋องของไทยมีการประกาศรับซื้อปลาทูน่าในราคาสูงเพื่อจูงใจให้ผู้จับปลาทูน่ามาขายให้กับผู้ประกอบการทูน่ากระป๋องของไทย (Chullasorn, 1996) ทำให้ประเทศไทยขยับจากผู้ส่งออกทูน่ากระป๋องมากที่สุดลำดับที่ 5 ขึ้นมาเป็นลำดับที่ 3 ตามหลังประเทศฟิลิปปินส์ และประเทศโคอติวัวร์ ตามลำดับ และในปี ค.ศ. 1984 การส่งออกทูน่ากระป๋องของไทยเติบโตขึ้นและมีส่วนแบ่งตลาดการส่งออกเป็นอันดับ 1 ของโลกได้ จากวันที่ตลาดส่งออกทูน่ากระป๋องที่มีมูลค่ารวมที่ 488.3 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี ค.ศ. 1981 ได้กลายเป็นตลาดส่งออกที่มีมูลค่าถึง 5,912 ล้านดอลลาร์สหรัฐในปี ค.ศ. 2011 (FAO Globefish, 2016)

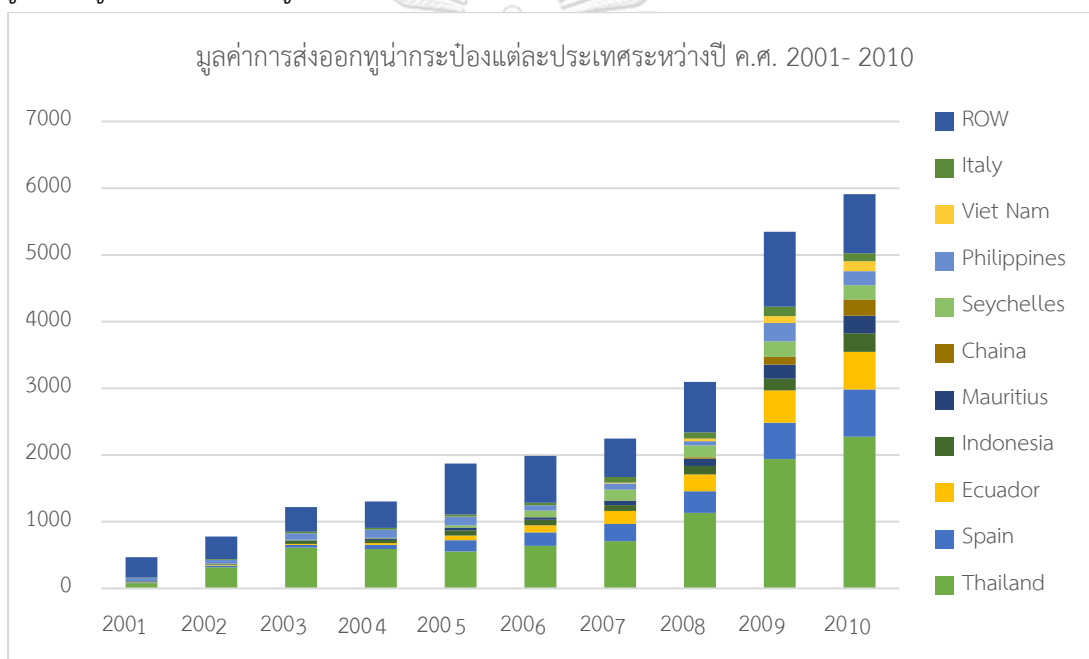
โดยในช่วงปี ค.ศ. 2001-2008 อุตสาหกรรมทูน่าของไทยมีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง แต่กลับมีการสะดุดลงในปี ค.ศ. 2009 เนื่องจาก การเข้าสู่ตลาดส่งออกทูน่ากระป๋องของจีน และตลาดส่งออกสำคัญของไทยในตะวันออกกลางประสบปัญหาเศรษฐกิจ เนื่องจาก กลุ่มประเทศตะวันออกกลางมีอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจ (Economic Growth) ต่ำบางประเทศติดลบ เช่น อียิปต์ และปัญหาทางการเมืองที่ไม่มีเสถียรภาพทางการเมือง จึงเป็นผลให้มูลค่าการส่งออกทูน่ากระป๋องของไทยในปี ค.ศ. 2009 ปรับลดลงจากปีก่อนถึง ร้อยละ 13.58 หลังจากนั้น มูลค่าการส่งออกทูน่ากระป๋องประเทศไทยได้ปรับตัวเพิ่มขึ้นในช่วงปี ค.ศ. 2010-2013 เนื่องจาก สามารถส่งออกไปยังตลาดส่งออกสำคัญของไทย ได้แก่ สหรัฐอเมริกา และกลุ่มสหภาพยุโรป ได้เพิ่มมากขึ้น และในช่วงปี ค.ศ. 2014 เป็นต้นมา ตลาดส่งออกสำคัญ เช่น สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น ออสเตรเลีย และกลุ่มสหภาพยุโรปปรับลดปริมาณการนำเข้าลง ถึงแม้ปริมาณการส่งออกไปยังประเทศในตะวันออกกลางจะปรับตัวเพิ่มขึ้น แต่ก็ไม่สามารถทดแทนปริมาณการส่งออกทูน่ากระป๋องที่หายไปจาก สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น ออสเตรเลีย และกลุ่มสหภาพยุโรปได้ นอกจากนี้ ค่าใช้จ่ายในการส่งออกไปยังสหรัฐอเมริกาและกลุ่มสหภาพยุโรปปรับเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 30 และ 21 ตามลำดับ (Food and Agricultura Organization, 2015) ส่งผลให้ มูลค่าการส่งออกทูน่ากระป๋องของไทยปรับตัวลดลงในช่วงปี ค.ศ. 2014-2016 ดังรูปที่ 5

มูลค่าตลาดการส่งออกทูน่ากระป๋องของโลกเติบโตแบบเอ็กโพเนนเชียล (Exponential Growth) นับตั้งแต่ปี ค.ศ. 2001 เป็นต้นมา โดยประเทศส่งออกทูน่ากระป๋องรายอื่น ๆ เริ่มมีส่วนแบ่งตลาดมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะประเทศจีน ที่เริ่มส่งออกทูน่ากระป๋องในปี ค.ศ. 2006 และเติบโตเรื่อยมาจนในปี ค.ศ. 2016 ประเทศจีนถือว่าเป็นอีกหนึ่งประเทศผู้ส่งออกทูน่ากระป๋องที่สำคัญของโลกในลำดับที่ 6 ดังรูปที่ 6

การส่งออกทูน่ากระป๋องของไทยมีส่วนแบ่งตลาดมากที่สุดในตลาดโลกตั้งแต่ ค.ศ. 1984 เรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน (FAO Globefish, 2016) และมีมูลค่าการส่งออกเมื่อปี ค.ศ. 2016 อยู่ที่ 1,970.5 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 32.8 จากมูลค่าการส่งออกทูน่ากระป๋องทั่วโลก (James Mitchell, 2016) โดยที่ผ่านมาประเทศไทยมีสัดส่วนการส่งออกทูน่ากระป๋องในตลาดโลกประมาณร้อยละ 25 ถึง 33 ซึ่งนับว่าเป็นสัดส่วนที่มากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศผู้ส่งออกทูน่ากระป๋องรายอื่น ๆ ดังรูปที่ 7

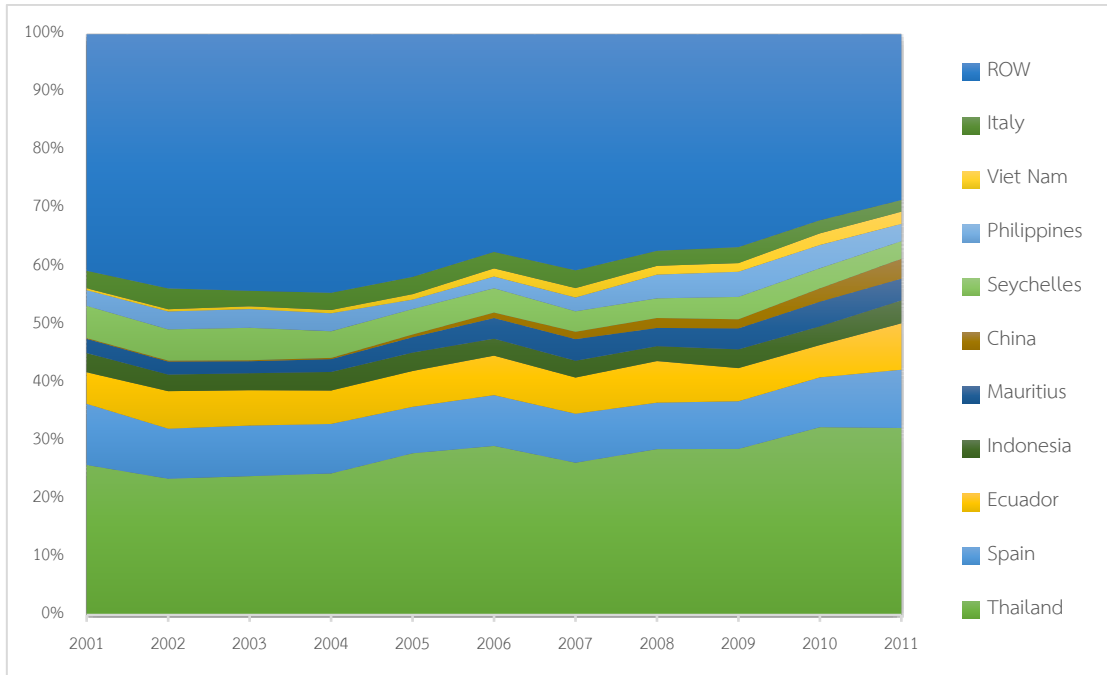
โดย 10 ตลาดส่งออกหลักของไทย คือ สหรัฐฯ ออสเตรเลีย ญี่ปุ่น แคนาดา ซาอุดีอาระเบีย อียิปต์ ลิเบีย สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ อิสราเอล และเปรู ซึ่งรวมแล้วมีสัดส่วนส่วนแบ่งตลาดในปี ค.ศ. 2016 ร้อยละ 65.63 ของตลาดการส่งออกทั้งหมดของประเทศไทย ดังรูปที่ 8

รูปที่ 6 มูลค่าการส่งออกทูน่ากระป๋องแต่ละประเทศระหว่างปี ค.ศ. 2001-2010



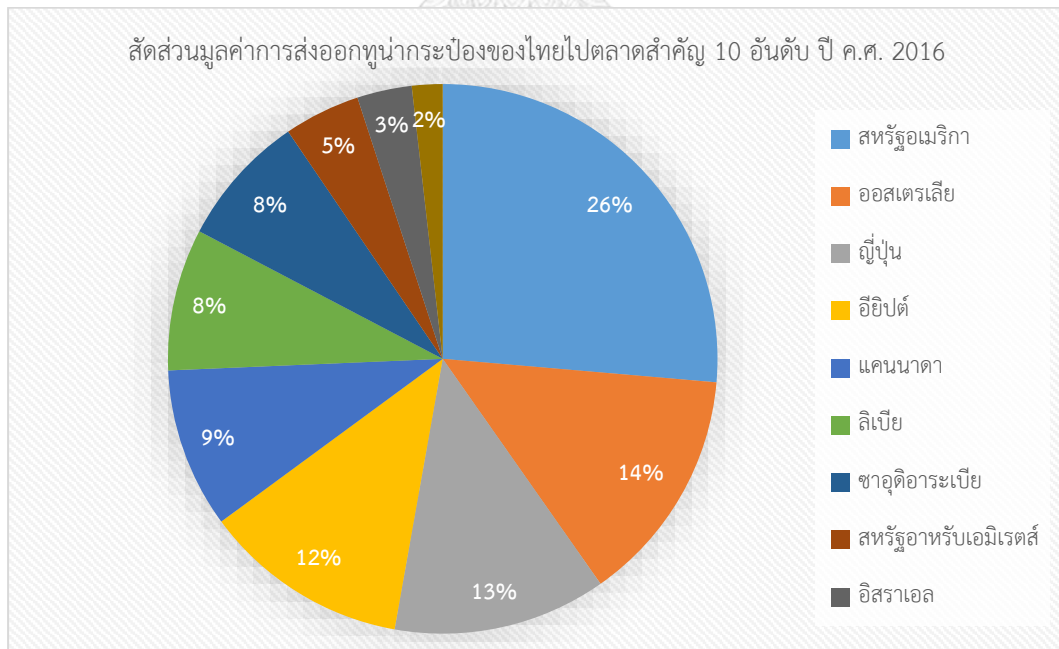
ที่มา: รายงาน Globefish Commodity Update - February 2016, <http://www.fao.org/3/a-bc138e.pdf>

รูปที่ 7 สัดส่วนมูลค่าการส่งออกผู้นำกระป๋องในตลาดโลกระหว่างปี ค.ศ. 2001-2011



ที่มา: คำนวณจากข้อมูลรายงาน Globefish Commodity Update - February 2016 และ

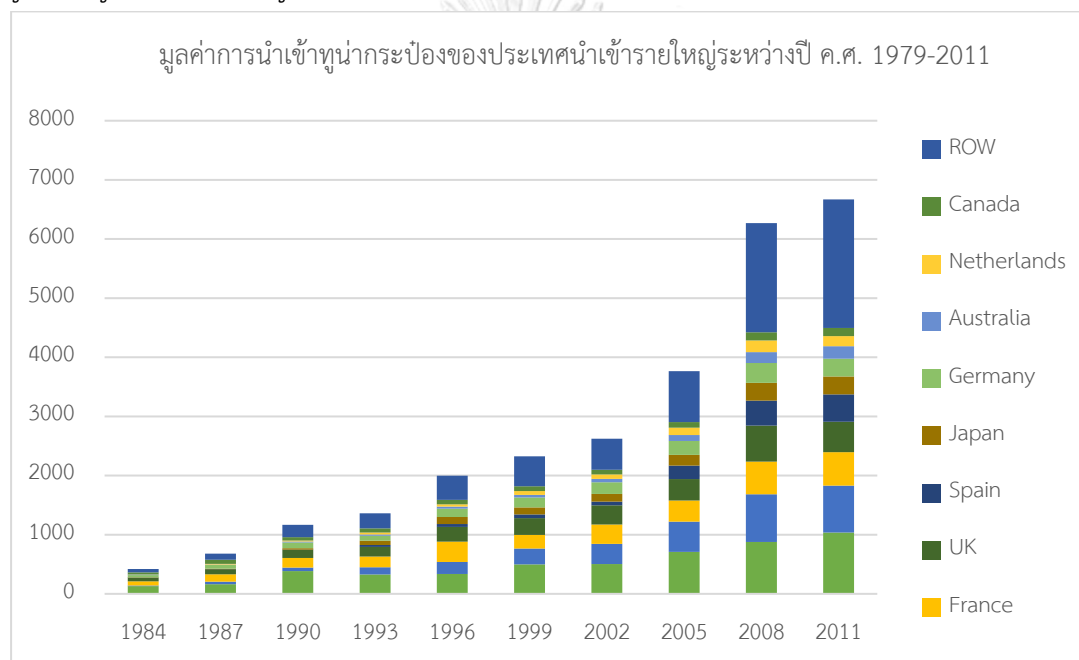
รูปที่ 8 สัดส่วนมูลค่าการส่งออกผู้นำกระป๋องของไทยไปตลาดสำคัญ 10 อันดับ ปี ค.ศ. 2016



ที่มา: สำนักส่งเสริมการค้าสินค้าเกษตรและอุตสาหกรรม กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

หากพิจารณาโครงสร้างการนำเข้าปลาทูน่ากระป๋องของแต่ละประเทศแล้ว จะพบว่า ประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นประเทศผู้นำเข้ารายใหญ่ที่สุดของโลก โดยในอดีต สหรัฐอเมริกาเคยมีสัดส่วนการนำเข้าถึงร้อยละ 34.6 ของมูลค่าการนำเข้าทั้งหมดของโลกในปี ค.ศ. 1989 แต่ว่าในปัจจุบัน สหรัฐอเมริกามีสัดส่วนการนำเข้าลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยในปี ค.ศ. 2011 มีสัดส่วนของมูลค่าการนำเข้าประมาณร้อยละ 15.57 และโดยเฉลี่ยตั้งแต่ปี ค.ศ. 1979-2011 สัดส่วนการนำเข้าของ สหรัฐอเมริกาคือร้อยละ 22.65 ของการนำเข้าทั้งหมดของโลก ในขณะที่ประเทศในกลุ่มสหภาพยุโรป ต่างก็มีปริมาณการนำเข้าที่เพิ่มสูงขึ้น ได้แก่ ฝรั่งเศส สหราชอาณาจักร เยอรมนี อิตาลี และ เนเธอร์แลนด์

รูปที่ 9 มูลค่าการนำเข้าทูน่ากระป๋องของประเทศนำเข้ารายใหญ่ระหว่างปี ค.ศ. 1979-2011



ที่มา: รายงาน Globefish Commodity Update - February 2016, <http://www.fao.org/3/a-bc138e.pdf>

ปัจจุบัน ประเทศไทยมีโรงงานผลิตปลาทูน่ากระป๋องเพื่อการส่งออกประมาณ 28 ราย (ข้อมูลจากทำเนียบสมาชิกผู้ส่งออก) ก่อให้เกิดการว่าจ้างแรงงานประมาณ 70,000 คน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นโรงงานที่ผลิตสินค้าอาหารทะเลกระป๋องอื่น ๆ ควบคู่ไปด้วย โดยมีกำลังการผลิตกว่า 500,000 ตันต่อปี ซึ่งกว่าร้อยละ 97 ของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตทูน่ากระป๋อง ประเทศไทยต้องนำเข้าจากต่างประเทศ เนื่องจากอุตสาหกรรมประมงไทยในปัจจุบันยังไม่มีศักยภาพในการจับปลาทูน่าได้เพียงพอต่อความต้องการใช้ในอุตสาหกรรมทูน่ากระป๋อง ดังเห็นได้จากการที่ประเทศไทยมีเรือประมงเพื่อสำหรับจับปลาทูน่าและเก็บรักษาปลาทูน่าในเชิงพาณิชย์เพื่อนำมาป้อนโรงงานอุตสาหกรรมเพียงลำเดียวเท่านั้น (จูน เจริญเสียง, 2547)

การวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตปลาทูน่ากระป๋อง

วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตทูน่ากระป๋องนั้นมีปลาทูน่าหลากหลายสายพันธุ์ ซึ่งในแต่ละสายพันธุ์คุณลักษณะแตกต่างกัน ดังนี้

- ปลาทูน่าทองแถบ (Skipjack) เป็นสายพันธุ์ที่มีอยู่อย่างมากมายและถูกจับมาเพื่อการบริโภคเป็นปริมาณมาก โดยลักษณะทั่วไปของปลาทูน่าพันธุ์นี้จะมีขนาดเล็ก ลำตัวยาวประมาณ 18-32 นิ้ว และน้ำหนัก 5-7 กิโลกรัม อาศัยอยู่ในแหล่งน้ำที่มีอุณหภูมิ 15-25 องศาเซลเซียส ส่วนมากพบบริเวณเส้นศูนย์สูตรของมหาสมุทรอินเดีย แอตแลนติก และแปซิฟิก ลักษณะโดยทั่วไปจะเป็นปลาที่มีเนื้อน้อยและมีสีเข้ม จัดเป็นพันธุ์ที่มีคุณภาพต่ำกว่าพันธุ์ Yellow-fin และ Albacore

- ปลาทูน่าครีบลีอง (Yellow-fin) เป็นสายพันธุ์ที่ผู้ประกอบการไทยนิยมใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตปลาทูน่ากระป๋องและจำหน่ายมากเป็นอันดับสอง โดยลักษณะของปลาทูน่าพันธุ์นี้จะมีขนาดลำตัวยาว 27-60 นิ้ว และน้ำหนักตั้งแต่ 7-25 กิโลกรัม อาศัยอยู่ในแหล่งน้ำที่มีอุณหภูมิอยู่ระหว่าง 18-30 องศาเซลเซียส ส่วนมากมักพบบริเวณเส้นศูนย์สูตรของมหาสมุทรอินเดีย แอตแลนติก และแปซิฟิก ลักษณะโดยทั่วไปจะเป็นปลาที่มีสีเข้มน้อย และมีปริมาณเนื้อปลามากกว่าสายพันธุ์อื่น ๆ จึงนิยมนำปลาทูน่าสายพันธุ์นี้มาเป็นวัตถุดิบในการผลิตปลาทูน่ากระป๋อง

- ปลาทูน่าครีบบาว (Albacore) เป็นสายพันธุ์ที่ผู้ประกอบการไทยนิยมใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตปลาทูน่ากระป๋องและจำหน่ายมากเป็นอันดับสาม โดยลักษณะของปลาทูน่าสายพันธุ์จะมีขนาดลำตัวยาว 15-36 นิ้ว และน้ำหนักตั้งแต่ 4-15 กิโลกรัม เป็นปลาที่สามารถอยู่ได้ทั้งผิวน้ำที่มีอุณหภูมิประมาณ 15-19 องศาเซลเซียส ส่วนมากพบบริเวณทะเลเมดิเตอร์เรเนียน และในน้ำลึกที่มีอุณหภูมิอยู่ระหว่าง 13-25 องศาเซลเซียส Albacore เป็นสายพันธุ์เดียวที่นำมาเป็นวัตถุดิบในการผลิตปลาทูน่าเนื้อขาวบรรจุกระป๋องและเป็นสายพันธุ์ที่จัดว่าเป็นวัตถุดิบที่มีคุณภาพสูงที่สุดในการผลิตปลาทูน่ากระป๋อง

- ปลาทูน่าตาโต (Big-eye) เป็นสายพันธุ์ที่ได้รับความนิยมบริโภคสดมากกว่านำมาบรรจุกระป๋อง โดยส่วนใหญ่จะส่งออกไปยังตลาดญี่ปุ่นเพื่อนำไปจำหน่ายในตลาดสด เป็นปลาที่มีขนาดลำตัวยาวตั้งแต่ 35-72 นิ้ว และมีน้ำหนักระหว่าง 4-16 กิโลกรัม พบได้ในแหล่งน้ำที่มีอุณหภูมิตั้งแต่ 13-29 องศาเซลเซียส

- ปลาทูน่าครีบน้ำเงิน (Blue-fin) เป็นสายพันธุ์ที่มีความสำคัญน้อยในอุตสาหกรรมในประเทศไทย และเป็นปลาที่มีขนาดใหญ่ที่สุด โดยปลาทูน่า Southern Blue-fin มีขนาดลำตัวยาวตั้งแต่ 60-80 นิ้ว และมีน้ำหนัก 40-130 กิโลกรัม ขณะที่ Northern Blue-fin จะมีขนาดใหญ่กว่า Southern Blue-fin มาก โดยอาจจะมือน้ำหนักสูงถึง 750 กิโลกรัม Blue-fin เป็นสายพันธุ์ที่ไม่นิยม

บรรจุกระป๋องเพราะมีสีเข้มเกินไป ส่วนใหญ่จะส่งออกไปยังตลาดสดประเทศญี่ปุ่น นิยมรับประทานแบบซาซิมิ และซูชิ ตามร้านอาหารญี่ปุ่นทั่วไป

- Tongol เป็นสายพันธุ์ที่สามารถพบได้ตามชายฝั่งทะเลของประเทศไทย และเป็นปลาที่มีขนาดเล็ก โดยมีลำตัวยาวเพียง 70-130 เซนติเมตร และน้ำหนัก 1-5 กิโลกรัม จัดอยู่ในประเภทปลาเนื้อขาวที่มีรสชาติดี แต่มีขนาดอุตสาหกรรมบรรจุกระป๋องเล็ก ประชากรชาวอเมริกันทางตอนเหนือบางคนนิยมบริโภคปลาสายพันธุ์นี้ เนื่องจากรสชาติดีและสีของเนื้อปลา

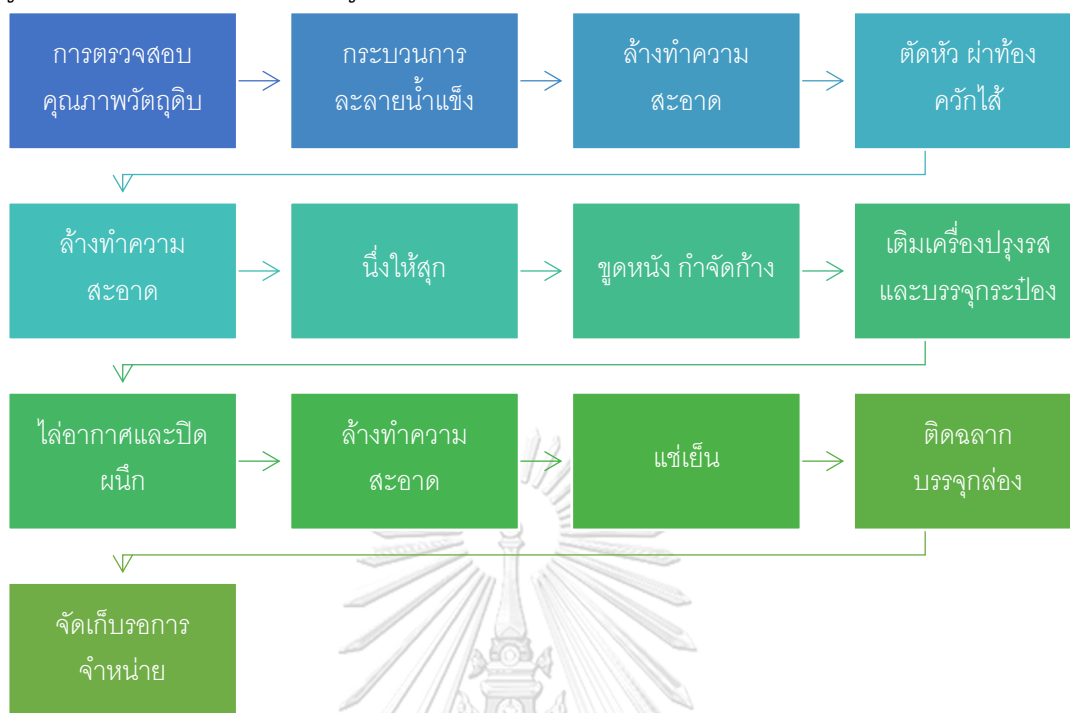
- Bonito เช่นเดียวกับ Tongol คือสามารถพบได้ตามชายฝั่งทะเลของประเทศไทย และมีขนาดเล็กเช่นเดียวกัน คือยาว 18-32 นิ้ว และหนัก 1-4 กิโลกรัม ส่วนใหญ่จะนำมาแช่เย็นและแช่แข็งโดยตัดหัวและคว้านไส้ออกเพื่อจำหน่าย

ประเทศไทยมีความจำเป็นต้องนำเข้าสายพันธุ์ ปลาทูน่าทองแถบ (Skipjack), ปลาทูน่าครีบลีเหลือง (Yellow-fin) และ ปลาทูน่าครีบบาว (Albacore) เนื่องจาก ประเทศไทยไม่สามารถจับปลาทูน่าได้เพียงพอต่อความต้องการ จึงมีความจำเป็นต้องนำเข้ามาจากต่างประเทศเพื่อใช้ในการผลิตทูน่ากระป๋องถึงร้อยละ 97 ของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตทั้งหมด โดยประเทศไทยนำเข้าวัตถุดิบจากเขตปกครองพิเศษไต้หวัน เกาหลีใต้ ปาปัวนิวกินี สหรัฐฯ และคิริบาส เพื่อเป็นวัตถุดิบหลักในการผลิตทูน่ากระป๋อง

กระบวนการผลิตปลาทูน่ากระป๋อง

หลังจากที่ปลาทูน่าที่เป็นวัตถุดิบหลักเดินทางมาถึงโรงงานแล้ว ผู้ผลิตต้องทำการตรวจคุณภาพปลาทูน่า การตรวจวิเคราะห์ฮีสตามีน ปริมาณเกลือ และสารละลายที่ใช้แช่ปลาทูน่าในขั้นตอนการขนส่ง จากนั้นต้องทำการละลายน้ำแข็งและปรับอุณหภูมิของเนื้อปลาจาก -20 องศาเซลเซียส จนเหลือเพียง -2 ถึง 2 องศาเซลเซียส จากนั้นทำความสะอาดปลา ตัดหัว ผ่าท้อง ควักไส้ ล้างทำความสะอาดอีกรอบหนึ่งโดยรักษาอุณหภูมิตัวปลาไม่ให้เกิน 10 องศาเซลเซียส ก่อนนำไปนึ่งหรือต้มที่อุณหภูมิ 100 องศาเซลเซียสนาน 30 นาที โดยให้อุณหภูมิที่กึ่งกลางตัวปลามีค่าประมาณ 70-90 องศาเซลเซียสแล้วทำให้เย็นโดยการสเปรย์น้ำในห้องเย็นที่อุณหภูมิ 18-20 องศาเซลเซียส เพื่อให้เนื้อปลาสุกและง่ายต่อการกำจัดก้างและลอกหนัง จากนั้นจึงทำการบรรจุกระป๋อง ปรงแต่งรส ปิดผนึกฝากระป๋อง ล้างทำความสะอาดกระป๋อง ออบฆ่าเชื้อ แช่เย็นเป็นครั้งสุดท้ายแล้วจึงติดฉลากบรรจุลงกล่อง พร้อมจำหน่าย (ศูนย์เครือข่ายข้อมูลอาหารครบวงจร, 2555) โดยสามารถเขียนเป็นแผนภาพได้ดังรูปที่ 10

รูปที่ 10 กระบวนการผลิตปลาหมึกกระป๋อง



ที่มา: ศูนย์เครือข่ายข้อมูลอาหารครบวงจร

3.2 การใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีและการศึกษาผลกระทบ

3.2.1 การใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี

การใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี ต้องเป็นไปตามกฎระเบียบข้อบังคับขององค์การการค้าโลก (World Trade Organization: WTO) ที่อนุญาตให้ใช้ได้ก็ต่อเมื่อเป็นกรณีของการส่งเสริมการค้าที่เป็นธรรม และมีสิทธิใช้เป็นข้อยกเว้นในกรณีฉุกเฉินและจำเป็น รวมทั้งเพื่อคุ้มครองชีวิตและสุขภาพของมนุษย์ พืช และสัตว์ ทั้งนี้จะต้องไม่มีการเลือกปฏิบัติอย่างไม่สมเหตุสมผล และไม่มีผลต่อการกีดกันการค้าอย่างแอมแฝง อีกทั้งยังต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ภายใต้ความตกลงที่กำกับดูแล (WTO คณะกรรมการร่วม ม.ป.ป.: ออนไลน์) ซึ่งสืบเนื่อง มาจากความตกลงทั่วไปว่าด้วยภาษีศุลกากรและการค้า (General Agreement on Tariff and Trade: GATT) ที่ต่อมาได้เปลี่ยนเป็นองค์การการค้าโลก (WTO) นั้นได้กำหนดกฎเกณฑ์และระเบียบเพื่อให้เกิดการค้าที่เสรีและเป็นธรรม โดยทุกประเทศสมาชิกของ WTO จะต้องปรับลดอัตราอากรขาเข้าลงเป็นอันดับแรกสุดของการเปิดการค้าเสรี เพื่อให้มีการนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศเข้ามาแข่งขันกันมากยิ่งขึ้น ทั้งสินค้าที่มีและไม่มีการผลิตในประเทศ โดยผลดีจะเกิดกับประชาชนที่ได้บริโภคของในราคาที่ถูกลง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง สินค้าที่ไม่มีการผลิตในประเทศ ส่วนผู้ประกอบการในประเทศ หรือภาคการผลิต

อุตสาหกรรมก็สามารถนำเข้า วัตถุดิบและเครื่องจักรในอัตราอากรที่ต่ำหรือยกเว้นภาษี เพื่อมาผลิตสินค้าจำหน่ายและสามารถส่งออกไปต่างประเทศในราคาที่ถูกลงได้

การค้าเสรี ส่งผลให้มีการผลิตสินค้าอย่างเดียวกันมากขึ้น ทำให้เกิดการแข่งขันที่รุนแรงทั้งใน ด้านราคาและคุณภาพ แต่ก็มีสินค้านำเข้าราคาถูกแต่คุณภาพต่ำเข้ามาปะปนในตลาดจนตลาดเกิดความเสียหาย ไม่ปลอดภัยต่อการบริโภคของประชาชน รัฐเองจึงต้องกำหนด มาตรฐานคุณภาพและความปลอดภัยของสินค้าขึ้นมา และกีดกันสินค้าที่ไม่มีคุณภาพเหล่านี้ ไม่ให้เข้ามาสร้างความเสียหายหรือความเสี่ยงให้ผู้บริโภคภายในประเทศ แต่การนำมามาตรการกีดกันมาใช้อย่างเข้มงวดเกินไป จะทำให้ประเทศผู้ส่งออกมองว่าเป็นมาตรการที่ไม่เป็นธรรม กลั่นแกล้ง รังแกประเทศผู้ส่งออกสินค้า และกลายเป็นอุปสรรคทางการค้าที่มีใช้ภาษี ซึ่งแท้จริงแล้ว WTO มีกฎระเบียบหลายข้อที่เป็นอนุญาติให้ใช้มาตรการกีดกันที่มีใช้ภาษี โดยให้ประเทศสมาชิกนำหลักเกณฑ์ของมาตรการนี้ไปใช้เพื่อคุ้มครองสุขภาพและความปลอดภัย ของชีวิตมนุษย์ สัตว์ และพืชภายใต้เงื่อนไข ด้านคุณภาพสินค้า ความปลอดภัยของผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม

โดยที่หลักการของ GATT-1994 ได้ระบุถึง ความเท่าเทียมกันระหว่างประเทศสมาชิกไว้ทั้งสิ้น 3 ประการดังต่อไปนี้ ประการแรก ให้ปฏิบัติต่อชาติอื่นอย่างเท่าเทียมกัน หมายถึงประเทศสมาชิก WTO สามารถใช้ NTMs ต่อประเทศสมาชิกอื่นได้ แต่ต้องใช้มาตรการเดียวกันกับประเทศสมาชิกอื่น ๆ อย่างเท่าเทียมและเหมือนกัน ประการที่สอง ให้ปฏิบัติต่อสินค้านำเข้าเท่าเทียมกับสินค้าที่ผลิตในประเทศเหมือนกัน ประการที่สาม ให้ปฏิบัติอย่างโปร่งใส ทำให้ผู้ที่ทำการค้าสามารถเข้าถึงข้อมูลการกำหนดกฎระเบียบการค้าใหม่ และการปรับปรุงกฎเกณฑ์ที่มีอยู่แล้วให้มีความเข้มงวดรัดกุมเพื่อให้ประเทศอื่น ๆ ปฏิบัติตามข้อกำหนดเดียวกัน รวมถึงข้อมูลต่าง ๆ ได้ และใช้มาตรการค้าที่เป็นธรรมและโปร่งใส

ทั้งนี้ GATT-1994 มีข้อยกเว้นให้ใช้มาตรการควบคุมการส่งออกได้เฉพาะกรณีที่เป็น การป้องกันไม่ให้เกิดการขาดแคลนภายในประเทศ รวมถึงสามารถควบคุมการนำเข้าสินค้าจะมี มาตรการที่ดูแลมาตรฐานสินค้า และเพื่อควบคุมปริมาณสินค้าที่เข้าตลาดหรือโควตา (Quota) หรือ ใช้เพื่อป้องกันการทุ่มตลาดของประเทศผู้ส่งออก (Anti-dumping) หรือกรณีปกป้องผู้ผลิตสินค้า ภายในประเทศ (Safeguard Measure) แต่หลังจากใช้มาตรการดังกล่าวประเทศผู้ใช้มาตรการต้อง แจ้งเหตุผลและพิสูจน์ความเสียหายตามขั้นตอนของ WTO ว่าด้วยการใช้มาตรการปกป้องดังกล่าว

ตารางที่ 4 การจำแนกประเภทมาตรการ NTM ตามนิยามของ WTO

ประเภทของ NTM	คำอธิบาย
A	Sanitary and Phytosanitary measures
B	Technical barriers to trade
C	Pre-shipment inspection and other formalities
D	Price control measures
E	Licenses, quotas, prohibitions and other quantity control measures
F	Charges, taxes and other para-tariff measures
G	Finance measures
H	Anti-competitive measures
I	Trade-related investment measures
J	Distribution restrictions
K	Restrictions on post-sales services
L	Subsidies (excluding export subsidies)
M	Government procurement restrictions
N	Intellectual property
O	Rules of origin
P	Export-related measures

ที่มา: UNCTAD (2010)

จากตารางที่ 4 จะสังเกตได้ว่ามาตรการกีดกันที่มีใช้ภาษีมียู่ด้วยกันหลายประเภท และสามารถแบ่งออกเป็นสามประเภทใหญ่ ๆ ดังนี้

- i. มาตรการกีดกันที่มีใช้ภาษีประเภทจำกัดปริมาณ (Quantitative Measures)
- ii. มาตรการด้านคุณภาพ (Qualitative Measures)
- iii. มาตรการกีดกันที่มีใช้ภาษีในรูปแบบที่เกี่ยวข้องกับมาตรการชั่วคราว เพื่อคุ้มครองอุตสาหกรรมภายใน

มาตรการกีดกันที่มีใช้ภาษีที่เกี่ยวข้องกับการจำกัดปริมาณ (Quantitative Measures) ทั้งการนำเข้าหรือการส่งออก ได้แก่

1. การจำกัดโควตาการนำเข้า (Import Quotas) เป็นการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีที่ใช้กันอย่างแพร่หลายมากที่สุด เพราะสามารถควบคุมสินค้าได้ในปริมาณที่รัฐต้องการ เพื่อเป็นการปกป้องอุตสาหกรรมในประเทศได้ดีกว่ากรณีของการเก็บภาษีนำเข้า เพราะการเก็บภาษีนำเข้าทำให้ผู้ผลิตต่างประเทศยอมลดต้นทุนการผลิตหรือลดราคา (หรืออาจถึงขั้นทุ่มตลาด) เพื่อให้สามารถแข่งขันกับสินค้าที่ผลิตในประเทศได้ และโดยปกติจะมีการใช้โควตาควบคู่ไปกับภาษีศุลกากรหรือเรียกว่า โควตาอัตราภาษีศุลกากร (Tariff Quota: TRQ)

2. การห้ามทำการค้า (Embargoes) เป็นการห้ามนำเข้า (หรือส่งออก) สินค้า หรือการห้ามทำการค้าระหว่างประเทศกับประเทศหนึ่งอย่างเด็ดขาด การห้ามทำการค้าเป็นการจำกัดทางเลือกของผู้บริโภค ไม่ให้มีโอกาสได้บริโภคสินค้าของประเทศอื่น ๆ และทำให้ผู้ผลิตสินค้าในประเทศนั้น ๆ ไม่สามารถแข่งขันได้อย่างเสรีในเวทีการค้าโลก

3. การจำกัดปริมาณส่งออกโดยความสมัครใจของประเทศผู้ส่งออก (Voluntary Export Restraints: VER) ถือว่าเป็นโควตาประเภทหนึ่ง แต่ประเทศผู้ส่งออกเป็นผู้จำกัดปริมาณสินค้าส่งออกนั้นด้วยตนเอง มิได้เกิดจากประเทศผู้นำเข้า แต่ส่วนใหญ่การจำกัดการส่งออกมักเกิดจากการตกลงร่วมกันของทั้งสองประเทศ ทั้งสมัครใจตกลงและจำยอมตกลงเพราะถูกอีกฝ่ายบีบบังคับให้ทำการตกลงลดการส่งออก

4. การกำหนดสัดส่วนท้องถิ่น (Local Content) หรือการกำหนดการใช้ส่วนประกอบการผลิตจากท้องถิ่นซึ่งรวมถึงการใช้แรงงานและวัตถุดิบจากท้องถิ่น นั้นถือเป็นการกีดกันการนำเข้าวิธีหนึ่ง และถือเป็นการบังคับให้ผู้ผลิตต่างประเทศเข้ามาลงทุนผลิตในประเทศตนแทนการใช้วิธีส่งสินค้าเข้ามาขายในประเทศตามปกติ

มาตรการด้านคุณภาพ (Qualitative Measures) หมายถึง กฎระเบียบต่าง ๆ ที่ออกโดยรัฐบาลของประเทศผู้นำเข้า มีผลทำให้กระบวนการนำเข้าสินค้ามีขั้นตอนเพิ่มมากขึ้น หรือมีต้นทุนเพิ่มสูงขึ้น เช่น การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ตามกฎระเบียบมาตรฐานของประเทศผู้นำเข้า หรือการห้ามนำเข้าสินค้าที่ไม่ผ่านการตรวจสอบจากโครงการฉลากสิ่งแวดล้อม (Eco-labeling) เพื่อแสดงว่าสินค้านั้นไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมทั้งด้านการผลิตและการบริโภค หรือผ่านการตรวจสอบจากโครงการจัดทำระบบจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14000) เพื่อบ่งบอกว่าผู้ผลิตพยายามจัดการให้มีการเกิดของเสียและมลพิษให้น้อยลงในกระบวนการผลิตโดยกรรมวิธีต่าง ๆ ตัวอย่างมาตรการด้านคุณภาพที่ประเทศพัฒนาแล้วอย่าง สหรัฐอเมริกาและยุโรปนิยมใช้ ได้แก่

1. มาตรฐาน GMP (Good Manufacturing Practices) คือ หลักเกณฑ์วิธีการที่ดี ในการผลิตตามมาตรฐาน Codex Alimentarius Commission เพื่อเป็นพื้นฐานในการควบคุมให้มีสภาพแวดล้อมที่ดีในการผลิตอาหารและแปรรูปอาหาร และทำให้ผู้ประกอบการสามารถผลิตอาหารได้อย่างปลอดภัย ลดความเสี่ยงของโอกาสการเกิดอันตรายทางเคมี ชีวภาพ และกายภาพ ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้บริโภคของประเทศผู้นำเข้าสามารถมั่นใจว่าอาหารนั้นเหมาะสมแก่การบริโภคอย่างปลอดภัย

2. มาตรฐาน GAP (Good Agricultural Practices) คือ หลักเกณฑ์วิธีการผลิตสินค้าเกษตร ในภาคการเพาะปลูก การเลี้ยงสัตว์ และการประมง นั้นต้องสอดคล้องกับมาตรฐานสุขอนามัย และมาตรฐานความปลอดภัยเพื่อคุ้มครองผู้บริโภค

3. มาตรฐาน HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point) คือ ระบบการวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุมในการผลิตอาหาร เพื่อป้องกันอันตรายจากจุลินทรีย์ สารเคมี และสิ่งปนเปื้อนที่อาจเกิดขึ้นในอาหาร เช่น การปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์สารตกค้าง และแมลงศัตรูพืชในอาหาร รวมทั้งยังช่วยเพิ่มศักยภาพและมาตรฐานการส่งออกสินค้าของประเทศผู้ส่งออกให้เป็นไปตามความ ต้องการของกลุ่มประเทศคู่ค้า

4. Worldwide Responsible Apparel Production (WRAP) เป็นมาตรการโดยสมัครใจที่กำหนดมาตรฐานแรงงานโดย American Apparel and Footwear Association และใช้บังคับเฉพาะอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม

5. มาตรฐานการจ้างงานของสหรัฐอเมริกา Social Accountability 8000 (SA8000) เป็นมาตรฐานแรงงานโดยสมัครใจ ที่ตรวจสอบและรับรองโดยหน่วยงานของสหรัฐอเมริกา เช่น โรงงานที่ต้องการค้าขายกับกลุ่มประเทศยุโรป โดยเฉพาะโรงงานที่ใช้แรงงาน ควรจะได้รับมาตรฐาน SA 8000 เพื่อยกระดับอุตสาหกรรมของประเทศผู้ส่งออก SA 8000 เป็นใบรับรองที่แสดงให้คนภายนอกหรือผู้ซื้อเชื่อถือได้ว่าโรงงานที่ผลิตเป็นโรงงานที่ได้มาตรฐานสากลในการจ้างแรงงาน และมีความรับผิดชอบต่อสังคมซึ่งเท่ากับเป็นการยกระดับมาตรฐานการจ้างงานของประเทศนั้น ๆ ได้ระดับหนึ่ง

6. มาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช (Sanitary and Phytosanitary Measures: SPS) เป็นมาตรการที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพและความปลอดภัยของอาหารต่อผู้บริโภค การปลอดแมลง และความปลอดภัยต่อ เชื้อโรค เชื้อจุลินทรีย์ รวมถึงโรคต่าง ๆ ทั้งในพืชและสัตว์ เพื่อไม่ให้มีการระบาดต่อไป การใช้มาตรการ SPS จะต้องไม่ขัดต่อหลักการ การไม่เลือกปฏิบัติ กล่าวคือ ต้องกระทำอย่างเท่าเทียมกันต่อสินค้าที่ผลิตภายในประเทศกับสินค้านำเข้าจากต่างประเทศ รวมทั้งต้องไม่เป็นการเลือกปฏิบัติระหว่างสินค้าที่เหมือนกันที่มาจากประเทศต่าง ๆ

7. มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Measures) มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมเริ่มนำมาใช้โดยประเทศที่พัฒนาแล้วแทบทั้งสิ้น โดยมีเจตนาที่จะคุ้มครองสิ่งแวดล้อมทั้งของประเทศตน และของโลก โดยได้กำหนดมาตรการต่าง ๆ ที่ครอบคลุมถึงผลกระทบของวัสดุที่ใช้ในการผลิต

กระบวนการผลิต และของเสียจากการผลิตที่จะมีผลต่อสภาวะแวดล้อมไม่ว่าจะเป็นดิน น้ำ หรือ อากาศ เช่น ในกรณีของเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์นั้น สหภาพยุโรปได้มีการออกกฎระเบียบใหม่เกี่ยวกับเศษเหลือทิ้งของเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งผู้ผลิตจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่อซากผลิตภัณฑ์อุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ที่หมดอายุการใช้งาน เป็นการป้องกันมิให้เศษเหลือทิ้งมีจำนวนมากขึ้น และส่งเสริมให้มีการนำมาใช้ใหม่ไม่ว่าจะเป็นการ Reuse หรือ Recycle มีการคืนสภาพ (Recovery) เพื่อลดความเสี่ยงและผลกระทบที่จะมีต่อสิ่งแวดล้อมอันเกิดจากการกำจัดและทำลาย

มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้อยู่ในรูปแบบที่เกี่ยวข้องกับมาตรการชั่วคราวเพื่อคุ้มครองอุตสาหกรรมภายในได้แก่

1. มาตรการการตอบโต้การทุ่มตลาด (Anti-dumping Duty: AD) เป็นมาตรการทางการค้าที่ประเทศผู้นำเข้าใช้เพื่อปกป้องอุตสาหกรรมภายในประเทศที่ได้รับความเสียหาย หรือมีแนวโน้มที่จะได้รับความเสียหายจากการทุ่มตลาด อันเกิดจากการนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศและการตั้งราคาที่ไม่เป็นธรรม การทุ่มตลาด คือ การส่งออกสินค้าจากประเทศหนึ่งไปยังอีกประเทศหนึ่งเพื่อประโยชน์ในทางพาณิชย์ โดยที่ราคาส่งออกนั้นต่ำกว่ามูลค่าปกติของสินค้าชนิดเดียวกันที่จำหน่ายเพื่อการบริโภคภายในประเทศผู้ส่งออกหรือผู้ผลิตเอง และหากพบว่าเกิดความเสียหายของอุตสาหกรรมภายในของประเทศผู้นำเข้าซึ่งเป็นผลโดยตรงจากการทุ่มตลาด ประเทศที่ได้รับความเสียหายสามารถใช้มาตรการตอบโต้การทุ่มตลาดได้โดยการเก็บอากร ซึ่งความเสียหายในส่วนของสินค้าในประเทศคือถูกกดราคาทำให้ไม่สามารถขายราคาให้สูงขึ้นส่งผลให้ปริมาณการผลิตสินค้าภายในประเทศลดลง ปริมาณสินค้าคงเหลือเพิ่มขึ้น ส่วนแบ่งตลาดลดลง การจ้างงานลดลง

2. มาตรการตอบโต้การอุดหนุน (Counter-vailing Duty: CVD) คือ การที่ประเทศสมาชิกสามารถเรียกเก็บอากรการตอบโต้การอุดหนุนสินค้านำเข้าจากต่างประเทศที่ให้การอุดหนุนสินค้าส่งออกของตน ซึ่งการอุดหนุนเป็นรูปแบบที่รัฐบาลจ่ายเงินอุดหนุนให้กับผู้ผลิตในประเทศ เช่น เงินที่รัฐบาลจ่ายให้โดยตรงแก่ผู้ผลิตในประเทศ เงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ การยกเว้นภาษี การเข้าร่วมทุนของรัฐบาล การประกันราคาสินค้าเกษตรกรรม ทั้งนี้เพื่อเป็นการช่วยให้ผู้ผลิตมีต้นทุนการผลิตลดลง ทำให้ผู้ผลิตสินค้าในประเทศเพิ่มความสามารถแข่งขันในตลาดโลกได้ นอกจากนี้การอุดหนุนอาจอยู่ในรูปการช่วยเหลือทางอ้อม เช่น การให้บริการพิเศษแก่ผู้ส่งออก การให้ความช่วยเหลือในเรื่องข้อมูล การสนับสนุน การทำโรดโชว์หรืองานแสดงสินค้าในต่างประเทศ การช่วยเหลือติดต่อกับลูกค้าในต่างประเทศ ผลกระทบจากการให้การอุดหนุนนั้นมีความคล้ายคลึงกับการเก็บภาษี ผู้ที่ได้รับประโยชน์มากที่สุดคือผู้ผลิตในประเทศ ส่วนผู้ที่เสียผลประโยชน์คือผู้ผลิตจากต่างประเทศ นอกจากนี้ผู้บริโภคในประเทศคือผู้ที่ต้องรับภาระค่าใช้จ่าย เนื่องจากเงินที่ใช้ในการอุดหนุน คือ ภาษีเงินได้ของประชาชน ดังนั้นการมีมาตรการตอบโต้การอุดหนุนนั้น เพื่อปรับให้ราคาสินค้านำเข้าสูงขึ้น โดยการใช้

แนวทางนี้มีหลักเกณฑ์ว่าจะต้องมีการพิสูจน์ให้ได้ว่าการอุดหนุนการส่งออกของต่างประเทศก่อให้เกิดความเสียหายต่ออุตสาหกรรมภายในประเทศหรือไม่ แล้วจึงบังคับใช้มาตรการ

3. ความตกลงว่าด้วยมาตรการปกป้อง (Safeguard Agreement) ความตกลงนี้เปิดโอกาสให้ประเทศสมาชิกสามารถใช้นโยบายปกป้องได้ โดยการเพิ่มภาษีขาเข้า กำหนดโควตาหรือกำหนดปริมาณนำเข้าสินค้า เพื่อปกป้องอุตสาหกรรมภายในประเทศจากการนำเข้าสินค้าประเภทเดียวกันหรือคล้ายคลึงกัน ในปริมาณที่เพิ่มขึ้นมากอย่างผิดปกติ จนทำให้เกิดหรืออาจเกิดความเสียหายอย่างร้ายแรงต่ออุตสาหกรรมในประเทศ มาตรการกีดกันที่มีใช้ภาษีประเภทต่าง ๆ ข้างต้นนั้น มีกฎกติกาการค้าระหว่างประเทศกำกับดูแลเพื่อให้ประเทศต่าง ๆ ถือปฏิบัติ มาตรการเหล่านี้จึงสามารถใช้อย่างชอบธรรมโดยไม่ถือว่าเป็นการกีดกันทางการค้าหากใช้ตามความตกลงและใช้อย่างไม่เลือกปฏิบัติระหว่างสินค้านำเข้าจากประเทศต่าง ๆ และกับสินค้าที่ผลิตในประเทศ แต่กรณีการกำหนดมาตรฐานคุณภาพสำหรับสินค้านำเข้า แม้ว่าประเทศที่ใช้มาตรฐาน ดังกล่าวจะไม่ได้เลือกปฏิบัติก็อาจก่อให้เกิดปัญหาการกีดกันทางการค้าได้หากข้อกำหนดนั้นสูงเกินกว่าระดับมาตรฐานที่ยอมรับได้ ซึ่งในทางปฏิบัติแล้วเป็นการยากที่จะกำหนดระดับมาตรฐานที่ยอมรับได้ การสร้างกฎกติกาการค้าระหว่างประเทศนับว่าเป็นความพยายามในระดับหนึ่งในการกำกับดูแลการใช้มาตรการทางการค้าของประเทศต่าง ๆ โดยกำหนดว่าประเทศต่าง ๆ จะไม่ใช้มาตรการที่อาจสร้างอุปสรรคต่อสินค้านำเข้า จากประเทศอื่นอย่างไม่เป็นธรรม (ศูนย์การศึกษาการค้าระหว่างประเทศ)

3.2.3 การศึกษาผลกระทบของมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี

ทั้งนี้ การศึกษาผลกระทบของมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีพบความยากลำบากในการวัดค่า (Quantify) มาตรการประเภทต่าง ๆ เพื่อใช้ในแบบจำลองทางเศรษฐมิติ ซึ่งที่ผ่านมามีความพยายามที่จะวัดค่าของมาตรการเพื่อใช้ในการศึกษาผลกระทบ โดยสามารถแบ่งเป็นวิธีหลัก ๆ ได้ 7 วิธี ตามการศึกษาของ UNCTAD (Fugazza, 2013) ดังนี้

1. การศึกษาผลกระทบของมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีผ่านสินค้าคงคลัง (Inventory)

วิธีการศึกษาทฤษฎีผลกระทบของมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ผ่านสินค้าคงคลังมีดัชนีชี้วัด 2 ดัชนี คือ ดัชนีสัดส่วนความถี่ (Frequency Ratio) ที่แสดงถึงสัดส่วนของภาษีทั้งหมดในกลุ่มผลิตภัณฑ์ HS-code เดียวกันที่มีการใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีอยู่ ดังนี้

$$F_i = \left[\frac{\sum D_i M_i}{\sum M_i} \right] \times 100$$

D_i คือ ตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) ที่แสดงการมีอยู่ของมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีต่อสินค้า i โดยที่ D_i จะมีค่าเท่ากับ 1 เมื่อมีการใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีในสินค้า i M_i คือ ตัวแปรหุ่นที่แสดงการมีอยู่ของการนำเข้าสินค้า i โดยที่ M_i จะมีค่าเท่ากับ 1 เมื่อมีการนำเข้าในสินค้า i

อย่างไรก็ตาม ดัชนีสัดส่วนความถี่ (Frequency Ratio) ไม่เป็นที่นิยมในการนำมาอธิบายผลกระทบของมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี เพราะเนื่องจากดัชนีความถี่ไม่ได้แสดงถึงความสัมพันธ์กับของมูลค่าการค้าและความสำคัญของมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีต่อการนำเข้า ในขณะที่ ดัชนีสัดส่วนการครอบคลุม (Coverage Ratio) แสดงถึงสัดส่วนมูลค่าการค้าภายใต้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีต่อการค้าทั้งหมดของประเทศ ดังนี้

$$C_i = \left[\frac{\sum D_i V_i}{\sum V_i} \right] \times 100$$

D_i คือ ตัวแปรหุ่นที่แสดงการมีอยู่ของมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีต่อสินค้า i และ D_i จะมีค่าเท่ากับ 1 เมื่อมีการใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีในสินค้า i V_i คือ สัดส่วนมูลค่าการค้าของสินค้า i

ดัชนีสัดส่วนการครอบคลุม (Coverage Ratio) นับว่าเป็นดัชนีที่นิยมใช้และสามารถอธิบายถึงมูลค่าการค้าภายใต้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี แต่ทั้งนี้การใช้ดัชนีสัดส่วนการครอบคลุม (Coverage Ratio) กลับพบปัญหา Endogeneity ของมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีกับมูลค่าการค้า ณ ช่วงเวลาเดียวกัน ทั้งนี้สามารถทำให้ปัญหา Endogeneity มีผลน้อยลงโดยการใช้ข้อมูลมูลค่าการค้าของช่วงเวลาก่อนหน้านั้นแทน

2. การศึกษาผลกระทบของมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีผ่านการเปรียบเทียบราคา (Price Comparison)

ทฤษฎีการศึกษาผลกระทบของมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีผ่านการเปรียบเทียบราคา คือการวัดผลทางตรงของผลกระทบต่อราคาของมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี หรือเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า Price Wedge ถือว่าเป็นแนวคิดที่สามารถวัด มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีได้ผ่านทางผลกระทบต่อราคาในประเทศเมื่อเทียบกับราคาอ้างอิง วิธีนี้ใช้เพื่อกำหนดอัตราภาษีเทียบเท่า หรือ Ad Valorem Equivalent (AVE) โดยเปรียบเทียบราคาในตลาดภายในประเทศในกรณีที่ไม่มีการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีถูกบังคับใช้กับราคาสินค้าภายในประเทศที่มีมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีถูกบังคับใช้เมื่อราคาของผู้ผลิตสินค้าไม่เปลี่ยนแปลง แต่ที่กล่าวมานั้นเป็นข้อมูลที่ไม่สามารถจับได้ (Unobservable) จึงต้องทำการคำนวณ Price Wedge ระหว่างสินค้านำเข้ากับสินค้าเปรียบเทียบในตลาดภายในประเทศเพื่อเป็นตัวแทนในการศึกษา ซึ่งทำให้เกิดปัญหาการบิดเบือนการมีอยู่ของมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี (Beghin & Bureau, 2001)

3. การศึกษาผลกระทบของมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีผ่านการสำรวจธุรกิจ (Business Surveys)

การสำรวจธุรกิจหรือการสัมภาษณ์เชิงโครงสร้างถูกใช้เพื่อให้ได้ข้อมูลความแพร่หลายของมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี และนำข้อมูลความถี่การใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีมาวิเคราะห์หาสาเหตุการนำมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีมาบังคับใช้

ปัญหาหนึ่งที่มีกพบจากการใช้การสำรวจธุรกิจในการศึกษา คือ จำเป็นต้องใช้ข้อมูลจากการสำรวจจำนวนมาก ทำให้มีแนวโน้มที่ผู้สำรวจจะทำการจำกัดขนาด แนวทาง และขอบเขตของการสำรวจ หรือขยายขอบเขตการสำรวจในส่วนที่ผู้สำรวจคิดว่าเป็นไปได้ที่จะสามารถนำข้อมูลมาเป็นตัวแทนของภาคอุตสาหกรรมนั้นได้ และการสำรวจจะมีแนวโน้มที่จะใช้ข้อมูลเชิงความรู้สึกมากกว่าข้อมูลเชิงสถิติ และเป็นการยากในการเปรียบเทียบข้อมูลที่สำรวจมาด้วยวิธีที่ต่างกัน

4. การศึกษาผลกระทบของมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภายใต้ผลกระทบเชิงปริมาณ (Quantity Impact)

การคำนวณผลกระทบเชิงปริมาณควรให้ผลข้อมูลที่แม่นยำของผลกระทบของมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภายใต้การนำเข้า แต่ในทางกลับกันกลับพบปัญหาเดียวกันกับการเปรียบเทียบราคา (Price Comparison) เป็นการยากที่จะนำมาซึ่งข้อมูลที่เหมาะสมในการคำนวณผลกระทบที่แม่นยำ แต่ข้อได้เปรียบของการศึกษาเชิงปริมาณคือแนวทางทั่วไปในการวัดปริมาณผลกระทบสามารถนำไปสู่การประมาณค่าที่เป็นระบบและสามารถทำการประมาณซ้ำได้ วิธีการดังกล่าวสามารถคำนวณผลกระทบโดยรวมของทุกมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภายใต้และก็สามารถคำนวณผลกระทบของแต่ละมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภายใต้ การประมาณเชิงปริมาณที่เกี่ยวกับข้อมูลของความยืดหยุ่นของอุปสงค์การนำเข้าสามารถนำมาใช้ประมาณผลกระทบของราคาโดยการคำนวณหาอัตราภาษีเทียบเท่า AVE (Looi Kee, Nicita, & Olarreaga, 2008)

ทฤษฎีพื้นฐานสำหรับการศึกษาเชิงปริมาณคือทฤษฎีแบบจำลองดุลยภาพทั่วไปที่จำนวนชนิดของสินค้าเท่ากับจำนวนชนิดของปัจจัย (n-goods n-factor) โดยใช้ Log-linear Utilities และ Log-linear Constant Returns to Scale Technologies (Leamer, 1988) โดยที่แบบจำลองนี้ช่วยให้มาตรการทางภาษี และมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภายใต้สามารถยับยั้งการค้าจากผลของการเปลี่ยนแปลงของประเทศผู้นำเข้าและสินค้าที่นำเข้า ดังนี้

$$\ln m_{n,c} = \alpha_n + \sum_k \alpha_{n,k} C_c^k + \gamma_{n,c}^{Core} Core_{n,c} + \varphi_{n,c} \ln(1 + tar_{n,c}) + u_{n,c}$$

เมื่อคำนวณอัตราภาษีเทียบเท่า (Ad Valorem Equivalents) ของแต่ละมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภายใต้แล้วทำให้ทราบค่าระดับการปกป้องโดยรวม (Overall Level of Protection) ของแต่ละประเทศได้ อย่างไรก็ตาม ข้อเสียของทฤษฎีการศึกษานี้ คือ การที่ไม่สามารถปรับแก้ปัญหา Endogeneity ของการนำเข้าต่อการมีอยู่ของมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภายใต้ ทำให้เกิดความลำเอียงในการประมาณค่าความยืดหยุ่นตามมา

5. การศึกษาผลกระทบของมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีผ่านการวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ (Cost Benefit Analysis)

เนื่องจาก มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีไม่จำเป็นต้องเกิดขึ้นมาเพราะความไม่มีประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจของมาตรการทางการค้าแบบเดิม ดังนั้น ไม่เสมอไปที่ผลกระทบทางการค้าของมาตรการจะไม่มีประสิทธิภาพ หรือแม้กระทั่งการยกเลิกมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีจะส่งผลดีมากกว่าผลเสีย ด้วยเหตุผลที่กล่าวมานี้ ทำให้การวิเคราะห์ผลกระทบของมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีผ่านการวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์จึงเป็นที่นิยม

ข้อได้เปรียบหลัก ๆ ของวิธีการนี้คือการหาต้นทุนและผลประโยชน์สำหรับหน่วยทางเศรษฐกิจที่แตกต่างกันไม่ว่าจะเป็น ผู้บริโภคในประเทศ ผู้ผลิตทั้งในประเทศและต่างประเทศ รัฐบาลในประเทศและรัฐบาลของต่างประเทศ หรือแม้กระทั่งหน่วยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง วิธีการนี้ทำให้สามารถสร้างวิธีเยี่ยวยามาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีที่มีผลเฉพาะกลุ่มได้ และยังสามารถระบุวิธีการในการตอบโต้มาตรการต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี โดยปกติแล้วการวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์จะถูกนำมาใช้ในการวิเคราะห์เจาะจงมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีที่สำคัญที่สามารถเก็บข้อมูลได้ ในทางปฏิบัติแล้วการวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ขยายขอบเขตถึงการวิเคราะห์การไม่มีอยู่ของมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีด้วย ทำให้วิธีนี้สามารถครอบคลุมการวิเคราะห์สวัสดิการสังคมเพียงแค่วิเคราะห์จากผลกระทบทางการค้าเท่านั้น

อีกหนึ่งทางเลือกที่สามารถใช้ในการวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์คือ ทฤษฎีความเต็มใจที่จะจ่าย (Willingness to Pay Methods) โดยการสำรวจมูลค่าของผู้บริโภคและผู้ผลิตในการใช้หรือยกเลิกมาตรการต่าง ๆ ผ่านเศรษฐศาสตร์การทดลองกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อใช้เป็นตัวแทนในการหาค่าความเต็มใจที่จะจ่ายของผู้ผลิตหรือผู้บริโภคภายในประเทศ ทางเลือกนี้สามารถแก้ปัญหาการขาดแคลนข้อมูลของการวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ได้อีกด้วย

6. การศึกษาผลกระทบของมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีผ่านการใช้แบบจำลองดุลยภาพทั่วไปประยุกต์ (Applied General Equilibrium Model)

แบบจำลองดุลยภาพทั่วไปประยุกต์ (Applied General Equilibrium Model: AGE) คือ การจำลองการลดลงของอัตราภาษีซึ่งสามารถทำได้อย่างต่อเนื่อง และมีบทบาทสำคัญในการเจรจาพหุภาคีขององค์การการค้าโลก (WTO) ในการช่วยประเมินวิธีเจรจาต่อรองที่มีความซับซ้อนและการพึ่งพาซึ่งกันและกันทั่วโลก แต่กลับเป็นที่ถกเถียงเกี่ยวกับทิศทางและความสำคัญของการประมาณมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี

ในปี ค.ศ. 2008 Fugazza and Maur (2008) ได้เสนอการประมาณมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีด้วยแบบจำลอง AGE ตามมาตรฐานของ Global Trade Analysis Project (GTAP)

(Hertel, 1997) โดยให้การประมาณทางเศรษฐกิจของมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี ทำให้ผลการป้องกันของมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีเป็นตัวแทนที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการประมาณแบบ AGE โดยที่ผลของการป้องกันมาตรการส่งออกที่ชายแดนที่มีการนำเข้าสินค้า อย่างไรก็ตามแบบจำลอง AGE ไม่ได้นำเสนอถึงวิธีในการรวมอย่างสมบูรณ์ของการเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์และอุปทาน เพื่อใช้ในการวิเคราะห์

7. การศึกษาผลกระทบของมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีผ่านแบบจำลองแรงโน้มถ่วง

(Gravity Model)

แบบจำลองแรงโน้มถ่วงของการค้ามักถูกใช้เพื่อประมาณมูลค่าของผลกระทบของมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี โดยสามารถใช้ข้อมูลได้สองประเภทคือข้อมูล Cross-section และข้อมูล Panel สำหรับการใช้อ้างอิงแบบ Cross-section มูลค่าของผลกระทบจะเทียบเคียงกับผลกระทบเชิงปริมาณหลังจากที่มีการปรับบรรทัดฐานของราคา (Price Normalization) อย่างไรก็ตาม ในแง่ของการระบุผลกระทบของการใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีจะนิยมใช้อ้างอิงแบบ Panel มากกว่า แม้ว่าจะยุ่งยากในการแยกส่วนตัวแปรเชิงมูลค่าเป็นตัวแปรเชิงราคาและตัวแปรเชิงปริมาณ

ในอดีตการประมาณค่าโดยแบบจำลองนี้ในระดับสินค้าและระดับอุตสาหกรรมมักถูกจำกัดตัวอย่างข้อมูลของประเทศเพราะการจัดเก็บข้อมูลของบางประเทศไม่มีศักยภาพทำให้ไม่มีข้อมูลข้อมูลเสียหาย ข้อมูลไม่สมบูรณ์ อย่างไรก็ตามในกรณีที่มีข้อมูลแล้วการประมาณค่ายังต้องคำนึงถึงข้อจำกัดทางการคำนวณ เพราะการประมาณค่าด้วยแบบจำลองแรงโน้มถ่วงนี้มักใช้ข้อมูลที่ระดับสินค้า (HS-code 6-digit) จากอย่างน้อย 20 ประเทศต่อเนืองอย่างน้อย 3 ปี เพื่อความคมชัดในการเลือก ดังนี้

$$\ln x_{sij,t} = \varphi_{sij,t} \ln(1 + tar_{sij,t}) + \gamma' NTM_{sj,t} + \beta' z_{ij} + fe_i + fe_j + fe_t + \varepsilon_{sij,t}$$

$tar_{sij,t}$ = อัตราภาษีของประเทศ j ที่ใช้กับสินค้า s จากประเทศ i

$NTM_{sj,t}$ = มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีของประเทศ j ที่ใช้กับสินค้า s จากประเทศ i

z_{ij} = ชุดตัวแปรแรงโน้มถ่วงแบบทวิภาคี

fe = Fixed effect ของแต่ละประเทศส่งออกสินค้า ประเทศนำเข้าสินค้า และเวลา

ในทฤษฎีการค้าใหม่ (New Trade Theory) การมีอยู่ของต้นทุนจม (Sunk Cost) ของสินค้าส่งออกส่งผลต่อขีดจำกัดความสามารถในการส่งออกของผู้ส่งออก อีกนัยหนึ่งคือ อคติการเลือกของ à la Heckman เมื่อต้องจัดการกับการวิเคราะห์เชิงประจักษ์ ดังนั้นการเลือกใช้แบบจำลองของ Heckman จึงเหมาะสมเมื่อมีอัตราการเกิดความสัมพันธ์ทวิภาคีเท่ากับศูนย์ค่อนข้างสูง (ไม่เกิดการค้า) โดย Heckman ใช้แบบจำลองดังนี้

$$\ln(x_{sij,t} | x_{ij,t} > 0) = \varphi_{sij,t} \ln(1 + tar_{sij,t}) + \gamma' NTM_{sj,t} + \beta' z_{ij} + \eta IMR + fe_{si} + fe_j + fe_t + \varepsilon_{sij,t}$$

$$x_{sij,t}^* = \varphi_{sij,t}^* \ln(1 + tar_{sij,t}) + \gamma_{sij,t}^* NTM_{sj,t} + \beta^* z_{ij} + \eta IMR + fe_{si}^* + fe_j^* + fe_t^* + \mu_{sij,t}$$

และ $x_{sij,t} > 0$ ก็ต่อเมื่อ $x_{sij,t}^* > 0$

IMR_i = ส่วนกลับมาตรฐานของ Mill จากสมการตัวเลือก

ผลกระทบส่วนเพิ่มของมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีต่อสมการผลลัพธ์ ดังนี้

$$\frac{\partial \ln E(x_{sij,t})}{\partial NTM_{sj,t}} = \frac{\partial \ln(x_{sij,t} | x_{sij,t} > 0)}{\partial NTM_{sj,t}} + \frac{\partial \ln \phi \left(\frac{\theta' k_{selection}}{\sigma_\mu} \right)}{\partial NTM_{sj,t}}$$

$$\frac{\partial \ln E(x_{sij,t})}{\partial NTM_{sj,t}} = \gamma_{sij,t} + \frac{\gamma_{sij,t}^*}{\sigma_\mu} \gamma_{sij,t} \delta_i + IMR \frac{\gamma_{sij,t}^*}{\sigma_\mu}$$

$$IMR_i = \frac{\varphi \left(\frac{\theta' k_{selection}}{\sigma_\mu} \right)}{\phi \left(\frac{\theta' k_{selection}}{\sigma_\mu} \right)}$$

เมื่อ ϕ และ φ คือฟังก์ชันปกติมาตรฐานสะสม (Cumulative Standard Normal Function) และฟังก์ชันความหนาแน่นปกติมาตรฐาน (Standard Normal Density Function) ตามลำดับ

สมมติว่าชุดของตัวแปรมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีลดรูปเป็นตัวบ่งชี้ไบนารีเดียว (Single Binary) ผลกระทบส่วนเพิ่มที่ไม่มีเงื่อนไขเมื่อค่าเปลี่ยนจาก 0 เป็น 1 เมื่อคำนวณที่ค่าเฉลี่ย ดังนี้

$$\Delta \ln E(x_{sij,t}) = \gamma_{sij,t} + \gamma_{sij,t}^* \Delta IMR + \Delta \ln \phi \left(\frac{\theta' k_{selection}}{\sigma_\mu} \right)$$

ที่

$$\Delta \ln \phi \left(\frac{\theta' k_{selection}}{\sigma_\mu} \right) = \ln \phi \left(\frac{\theta' \bar{k}_{selection} (1)}{\sigma_\mu} - \frac{\theta' \bar{k}_{selection} (2)}{\sigma_\mu} \right)$$

ผลกระทบส่วนเพิ่มทั้งสองรูปแบบเป็นส่วนผสมของผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการส่งออกของผู้ส่งออก และผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงของความน่าจะเป็นของการสังเกตการส่งออกที่เป็นบวก

อย่างไรก็ดีแบบจำลองนี้ไม่สามารถอธิบายถึงการค้าที่เป็นศูนย์ (Zero Trade Flow) ได้ ทำให้มีการเสนอการปรับปรุงแบบจำลองโดย Helpman, Melitz, and Rubinstein (2008) แบบจำลองของ HMR อธิบายพฤติกรรมการเกิดการค้าที่เป็นศูนย์ว่าเกิดจากระยะเวลาการผลิต (Productivity Term) และต้นทุนคงที่ของการส่งออก (Fixed Cost of Export) ทั้งนี้ ยังพบว่าต้นทุนผันแปรของการค้า (Variable Trade Cost) ส่งผลให้ปริมาณการส่งออกลดลง และต้นทุนคงที่ของการค้า (Fixed Trade Cost) ส่งผลให้ความน่าจะเป็นที่ผู้ส่งออกจะส่งออกลดลงอีกด้วย

แบบจำลองแรงโน้มถ่วงเป็นที่นิยมใช้อย่างมากและสามารถอธิบายผลกระทบของมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีได้ดีและครบถ้วน แต่กลับพบปัญหา Endogeneity ของประเทศและประเทศคู่ค้าและลักษณะการทำข้อตกลงในการใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี จึงมีความจำเป็นต้องใช้ตัวแปรทดแทน (Instrumental Variable) ในการลดปัญหานี้

บทที่ 4

ระเบียบวิธีวิจัย

4.1 กรอบแนวคิดการศึกษา

รูปที่ 11 กรอบแนวคิดการศึกษา



4.2 แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา

จากการทบทวนงานศึกษาที่เกี่ยวข้องสามารถนำมาประยุกต์กำหนดแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษาในรูปของแบบจำลองแรงโน้มถ่วง (Gravity Model) เนื่องจากเป็นแบบจำลองที่สามารถแสดงความแตกต่างของผลกระทบของมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีต่ออุตสาหกรรมส่งออก ผู้นำกระป๋องของไทยแต่ละประเภทได้ และแบบจำลองแรงโน้มถ่วงมักถูกใช้เพื่อประมาณมูลค่าของผลกระทบของมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี โดยสามารถใช้ข้อมูลได้สองประเภทคือข้อมูล Cross-section และข้อมูล Panel สำหรับการใช้อ้างอิงแบบ Cross-section มูลค่าของผลกระทบจะเทียบเคียงกับผลกระทบเชิงปริมาณ หลังจากที่มีการปรับบรรทัดฐานของราคา (Price Normalization)

อย่างไรก็ตาม ในแง่ของการระบุผลกระทบของการใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี จะนิยมใช้อ้างอิงแบบ Panel มากกว่า แม้ว่าจะมีความยากในการแยกส่วนตัวแปรเชิงมูลค่าเป็นตัวแปรเชิงราคาและตัวแปรเชิงปริมาณ และแบบจำลองแรงโน้มถ่วงของ Anderson and Van Wincoop (2003) ไม่สามารถอธิบายถึงการค้าที่เป็นศูนย์ (Zero Trade Flow) ทำให้มีการเสนอการปรับปรุงแบบจำลองโดย Helpman, Melitz, and Rubinstein (2008) แบบจำลองของ HMR สามารถอธิบายพฤติกรรมเกิดการการค้าที่เป็นศูนย์ว่าเกิดจากระยะเวลาการผลิต (Productivity term) และต้นทุนคงที่ของการส่งออก (Fixed Cost of Export) ทั้งนี้ Helpman, Melitz, and Rubinstein (2008) ยังพบว่าต้นทุนผันแปรของการค้า (Variable Trade Cost) ส่งผลให้ประมาณการส่งออกลดลง และต้นทุนคงที่ของการค้า (Fixed Trade Cost) ส่งผลให้ความน่าจะเป็นที่ผู้ส่งออกจะส่งออกลดลงอีกด้วย แต่ในวิทยานิพนธ์นี้ไม่เกิดปัญหาการค้าที่เป็นศูนย์ เนื่องจาก การเลือกกลุ่มตัวอย่างที่สนใจเฉพาะกลุ่มประเทศที่มีการค้าผู้นำกระป๋องสูงที่สุดของไทย ไม่มีตัวอย่างที่มีการค้าเป็นศูนย์ และจากการการวิจัยของ Kabir, Salim, and Al-Mawali (2017) พบว่าข้อมูลประเภท Panel แยกรายประเทศเช่นนี้ ควรใช้การวิเคราะห์แบบจำลองคงที่ (Fixed Effect Model)

ตัวแปรที่สำคัญในการกำหนดมูลค่าการส่งออกจากการทบทวนงานศึกษามานี้ประกอบไปด้วย อัตราการแลกเปลี่ยนที่แท้จริง ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศของทั้งสองประเทศ จำนวนมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีประเภทมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช (SPS) จำนวนมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีประเภทอุปสรรคทางเทคนิค (TBT) จำนวนมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีประเภทอื่น ๆ ระยะทางระหว่างสองประเทศ ค่าใช้จ่ายในการนำเข้า ผู้นำเข้า ค่าใช้จ่ายในการส่งออกของไทย จำนวนเอกสารเพื่อการส่งออก จำนวนเอกสารในการนำเข้าของประเทศผู้นำเข้า อัตราภาษีที่ประเทศผู้นำเข้าใช้กับผู้นำกระป๋องประเทศไทย การเป็นสมาชิกสหภาพยุโรป และการเป็นกลุ่มประเทศตะวันออกกลาง โดยใช้การวิเคราะห์แบบ Panel Least Square with Fixed Effect ด้วยรูปแบบสมการดังนี้

$$X_{ijt} = \beta_0 + \beta_1 \ln RER_{ijt} + \beta_2 \ln \frac{GDP_{jt}}{GDP_{it}} + \beta_3 SPS_{ijt} + \beta_4 TBT_{ijt} + \beta_5 Other_{ijt} + \beta_6 \ln Dist_{ij} \\ + \beta_7 \ln \frac{Ship_{jt}}{Ship_{it}} + \beta_8 \ln \frac{Doc_{jt}}{Doc_{it}} + \beta_9 (1 + Tar_{ijt}) + \beta_{10} EU_j + \beta_{11} ME_j + \beta_{12} TFD_t + \varepsilon_i$$

โดยที่

X_{ijt} = มูลค่าการส่งออกหน้ากระป๋องของไทยในตลาด j ณ ปีที่ t

RER_{ijt} = อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงระหว่างประเทศไทยกับประเทศ j ณ ปีที่ t

GDP_{it} = ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศของประเทศไทย ณ ปีที่ t

GDP_{jt} = ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศของประเทศ j ณ ปีที่ t

SPS_{ijt} = จำนวนมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภายใต้ประเภทมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช (SPS) ที่ประเทศ j บังคับใช้ต่อประเทศไทย ในปีที่ t

TBT_{ijt} = จำนวนมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภายใต้ประเภทอุปสรรคทางเทคนิค (TBT) ต่อประเทศไทย ที่ประเทศ j บังคับใช้ต่อประเทศไทย ในปีที่ t

$Other_{ijt}$ = จำนวนมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภายใต้ประเภทอื่น ๆ ต่อประเทศไทย ที่ประเทศ j บังคับใช้ต่อประเทศไทย ในปีที่ t

$Dist_{ij}$ = ระยะทางเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักประชากรระหว่างกรุงเทพฯและเมืองใหญ่ที่สุดของประเทศ j

$Ship_{it}$ = ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการส่งออกสินค้าของไทย

$Ship_{jt}$ = ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการนำเข้าของประเทศ j

Doc_{it} = จำนวนเอกสารการส่งออกสินค้าของไทย

Doc_{jt} = จำนวนเอกสารการนำเข้าของประเทศ j

Tar_{ijt} = อัตราภาษีนำเข้าต่อหน้ากระป๋องของไทยของประเทศ j

$EU_{ijt} = 1$ เมื่อประเทศ j เป็นสมาชิกสหภาพยุโรป

$ME_{ijt} = 1$ เมื่อประเทศ j เป็นประเทศในกลุ่มประเทศตะวันออกกลาง

TFD_t = ผลรวมของ GDP_{jt} ของประเทศที่นำเข้าหน้ากระป๋องจากไทยสูงสุด 5 อันดับ

ε_i = ค่าคลาดเคลื่อน

i = ประเทศผู้ส่งออก (ประเทศไทย)

j = ประเทศผู้นำเข้า

แหล่งข้อมูลของแต่ละตัวแปร

X_{ijt} และ Tar_{ijt} ใช้ข้อมูลมาจากเว็บไซต์ของกรมศุลกากร www.customs.go.th

RER_{ijt} ใช้ข้อมูลจากเว็บไซต์ของ Bank for International Settlement

GDP_{it} , GDP_{jt} , TFD_t ใช้ข้อมูลจากเว็บไซต์ของ World Bank: World Development Indicators

SPS_{ijt} , TBT_{ijt} , $Other_{ijt}$ ใช้ข้อมูลจากเว็บไซต์ของ World Trade Organization Integrated Trade Intelligence Portal (WTO I-TIP)

$Dist_{ij}$ ใช้ข้อมูลจากเว็บไซต์ของ CEPII Database

Doc_{it} , Doc_{jt} , $Ship_{it}$, $Ship_{jt}$ ใช้ข้อมูลจากเว็บไซต์ของ World Bank: Doing Business

ตารางที่ 5 สมมติฐานการศึกษา

β	Expected Sign	Explanation
β_0	+	มูลค่าการส่งออกพหุภาคีของไทยไม่ติดลบ
β_1	+	จากการทบทวนงานศึกษาของ Oguledo and MacPhee(1994)
β_2	+	จากการทบทวนงานศึกษาของ Shepotylo(2016)
β_3	+	จากการทบทวนงานศึกษาของ Shepotylo(2016)
β_4	-	จากการทบทวนงานศึกษาของ Shepotylo(2016)
β_5	+	จากการทบทวนงานศึกษาของ Shepotylo(2016)
β_6	-	จากการทบทวนงานศึกษาของ Shepotylo(2016)
β_7	-	จากการทบทวนงานศึกษาของ Shepotylo(2016)
β_8	-	จากการทบทวนงานศึกษาของ Shepotylo(2016)
β_9	-	จากการทบทวนงานศึกษาของ Imbruno(2016)
β_{10}	+	จากการทบทวนงานศึกษาของ Chevassus-Lozza, et al.(2016)
β_{11}	+	ผู้ศึกษาคาดว่าคล้ายกับ β_{10}
β_{12}	+	ตัวแทนอุปสงค์ของตลาดพหุภาคีของไทย

บทที่ 5

ผลการศึกษา

วิทยานิพนธ์นี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษามาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีที่สำคัญของสหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น กลุ่มประเทศตะวันออกกลาง และกลุ่มประเทศในสหภาพยุโรป ต่อการส่งออกท่อนำกระป๋องของไทย 2) เพื่อศึกษาผลกระทบของมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี ต่อภาคการส่งออกอุตสาหกรรมท่อนำกระป๋องของไทย 3) เพื่อเปรียบเทียบผลกระทบของมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี ต่อภาคการส่งออกอุตสาหกรรมท่อนำกระป๋องของไทย

จากการศึกษาพบว่า มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีที่มีผลกับสินค้านำเข้าท่อนำกระป๋อง (HS Code: 160414) มีทั้งสิ้นสามประเภท คือ Sanitary and Phytosanitary (SPS), Technical Barriers to Trade (TBT) และ Quantitative Restrictions (QR) โดยมาตรการที่พบมากที่สุดในช่วงปี ค.ศ. 2000 – 2018 คือ มาตรการประเภท TBT, SPS และ QR ตามลำดับ ซึ่งมีการบังคับใช้จากแต่ละประเทศทั่วโลกรวมทั้งสิ้น 839, 385 และ 26 มาตรการ ตามลำดับ ซึ่งช่วง 19 ปีที่ผ่านมาประเทศไทยถูกมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีต่อท่อนำกระป๋องทั้งสิ้น 1250 มาตรการ ตารางที่ 6 ปริมาณการใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีต่อท่อนำกระป๋องของไทยช่วงปี ค.ศ. 2000 – 2018 รายกลุ่มประเทศ

กลุ่มประเทศ	SPS	TBT	QR	รวม	ร้อยละ
ตะวันออกกลาง	23	332	0	355	28.4
อเมริกาเหนือ	190	140	4	334	26.72
เอเชีย	80	114	16	210	16.8
อเมริกากลาง อเมริกาใต้ และคาริเบียน	33	115	0	148	11.84
แอฟริกา	18	91	3	112	8.96
ยุโรป	26	46	3	75	6
อื่น ๆ	15	1	0	16	1.28
รวม	385	839	26	1250	100

ที่มา: คำนวณจากข้อมูลจาก I-TIP WTO

จากตารางที่ 6 พบว่ามาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีต่อผู้นำการป้องกันของไทยส่วนใหญ่ จะถูกบังคับใช้จากกลุ่มประเทศตะวันออกกลาง ได้แก่ บาห์เรน อิสราเอล จอร์แดน คูเวต โอมาน กาตาร์ ซาอุดีอาระเบีย สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ และเยเมน และกลุ่มประเทศอเมริกาเหนือ ได้แก่ แคนาดา เม็กซิโก และสหรัฐอเมริกา โดยพบว่าในกลุ่มประเทศตะวันออกกลางมีการบังคับใช้ มาตรการกีดกันการค้าที่มีใช้ภาษีต่อผู้นำการป้องกันของไทยอยู่ถึง 355 มาตรการ และ 334 มาตรการ จากกลุ่มประเทศอเมริกาเหนือ

นอกจากนี้ สหรัฐอเมริกายังเป็นประเทศที่ใช้มาตรการแบบ TBT มากที่สุด โดยสหรัฐอเมริกา ใช้มาตรการประเภท TBT ต่อผู้นำการป้องกันของไทยในช่วงปี ค.ศ. 2000 – 2018 ทั้งสิ้น 124 มาตรการ และกลุ่มประเทศตะวันออกกลางก็นิยมใช้มาตรการประเภท TBT ต่อผู้นำการป้องกันของไทย เช่นกัน และเมื่อกล่าวถึง มาตรการประเภท SPS ที่มีผลต่อผู้นำการป้องกันของไทย ประเทศที่บังคับใช้ มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีประเภท SPS ต่อผู้นำการป้องกันของไทยมากที่สุด คือ แคนาดา โดยบังคับใช้มาตรการประเภท SPS ถึง 160 มาตรการ ดังในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ปริมาณการใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีต่อผู้นำการป้องกันของไทยช่วงปี ค.ศ. 2000 – 2018 ของกลุ่มประเทศ ตะวันออกกลางและอเมริกาเหนือ

กลุ่มประเทศ	ประเทศ	SPS	TBT	QR	รวม	ร้อยละ
ตะวันออกกลาง	บาห์เรน	6	88	0	94	7.52
	ซาอุดีอาระเบีย	7	55	0	62	4.96
	กาตาร์	4	53	0	57	4.56
	สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์	1	47	0	48	3.84
	คูเวต	1	41	0	42	3.36
	โอมาน	1	19	0	20	1.6
	เยเมน	2	14	0	16	1.28
	อิสราเอล	0	15	0	15	1.2
	จอร์แดน	1	0	0	1	0.08
อเมริกาเหนือ	แคนาดา	160	11	0	171	13.68
	สหรัฐอเมริกา	27	124	3	154	12.32
	เม็กซิโก	3	5	1	9	0.72

ที่มา: คำนวณจากข้อมูลจาก I-TIP WTO

นอกจากนี้ มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีที่ถูกบังคับใช้กับสินค้าทูน่ากระป๋องประเภทอื่น ๆ (Other) ที่นอกเหนือจาก SPS และ TBT จากการศึกษา พบว่ามีเพียงแค่มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีประเภทจำกัดปริมาณ (Quantitative Restrictions: QR) เท่านั้น ไม่พบการบังคับใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีประเภทอื่น ๆ ตามคำนิยามของ WTO ถูกบังคับใช้กับสินค้าทูน่ากระป๋องของไทยในช่วงปี ค.ศ. 2000 – 2018

จาก 1250 มาตรการ ที่พบในช่วงปี ค.ศ. 2000 – 2018 จากการศึกษาพบว่า มีเพียง 14 มาตรการเท่านั้นที่ระบุเจาะจงใช้กับพิกัดทูน่ากระป๋อง (160414) หรือระบุเจาะจงถึงทูน่ากระป๋อง “Canned Tuna” ในรายละเอียดของมาตรการ เช่น มาตรการกีดกันการค้าที่มีใช้ภาษีประเภท TBT ของประเทศบราซิล ที่เป็นการกำหนดลักษณะ และคุณภาพของทูน่ากระป๋องที่จะนำเข้าสู่ประเทศได้ นอกจากนี้ พบมาตรการที่ระบุเพียงพิกัดศุลกากรในระดับ 4 พิกัด (4-digits HS-code) โดยใช้พิกัด 1604 อาหารทะเลบรรจุกระป๋อง ประมาณ 59 มาตรการ ซึ่งมักจะมีการระบุเพิ่มเติมพิกัดอื่น ๆ เพื่อบังคับใช้มาตรการควบคุมไปกับสินค้าอื่น ๆ

การบังคับใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีต่อทูน่ากระป๋องในประเทศต่าง ๆ

การบังคับใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีของสหรัฐอเมริกา มีหลากหลายรูปแบบ หลากหลายระดับ ตั้งแต่การติดตรารับรองความปลอดภัยของบรรจุภัณฑ์ การแสดงวันที่ผลิตสินค้า และวันหมดอายุบนบรรจุภัณฑ์ หรือแม้กระทั่งมาตรการที่บังคับใช้กับสินค้าหลายชนิด เช่น มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีประเภท SPS มาตรการควบคุมการแพร่กระจายของ เชื้อแบคทีเรียลิสทีเรีย โมโนไซโตเจเนส (Listeria Monocytogenes) ในผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูปทุกชนิดที่ทำจากเนื้อสัตว์ (Ready-to-eat meat) ซึ่งแบคทีเรียชนิดนี้สามารถทำให้ผู้รับประทานอาหารสำเร็จรูปที่ทำจากเนื้อสัตว์ที่ปนเปื้อนแบคทีเรียลิสทีเรีย โมโนไซโตเจเนส มีอาการเยื่อหุ้มสมองอักเสบและโลหิตเป็นพิษได้ แต่แบคทีเรียชนิดนี้พบได้ในสัตว์บก และผลิตภัณฑ์จากสัตว์บกเท่านั้น แต่เมื่อหน่วยงานด้านความปลอดภัยของอาหารของสหรัฐอเมริกา (Food Safety and Inspection Service: FSIS) ได้บังคับใช้กับสินค้าที่ระดับ HS-code 2 หลัก ทั้งสิ้น 2 พิกัด คือ HS 02 และ HS 16 จึงทำให้ ทูน่ากระป๋อง (HS-Code 160414) อยู่ภายใต้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีนี้ด้วยเช่นกัน แต่ไม่เป็นผลโดยตรงกับทูน่ากระป๋องของไทย

อย่างไรก็ดี จากการศึกษาพบว่า มีมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี QR ที่ประเทศสหรัฐอเมริกาบังคับใช้กับสินค้าทูน่ากระป๋องโดยตรง เช่น มาตรการจำกัดการนำเข้าสินค้าทูน่ากระป๋องที่ใช้วัตุดิบปลาทูน่าสายพันธุ์คริบเหลือง (Yellow-fin) ที่มาจากการทำประมงแบบใช้อวน ล้อม ที่บังคับใช้เพื่อปกป้องโลมาที่มักจะว่ายน้ำในบริเวณใกล้ ๆ กับฝูงทูน่าคริบเหลือง ทำให้ผู้ผลิตทูน่ากระป๋องของไทยจำเป็นต้องมีระบบตรวจสอบที่มาของวัตถุดิบในการผลิตทูน่ากระป๋อง รวมถึง

มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีประเภท SPS เช่น มาตรการความปลอดภัยของอาหารที่ให้ความสำคัญกับสารเคมีชนิดต่าง ๆ เช่น ฮีสตามีน ค่าความเค็มของปลาทูน่า

ประเทศออสเตรเลีย เป็นประเทศที่ใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับประเทศอื่น ๆ โดยมีเพียงแค่สองมาตรการที่บังคับใช้ใน ค.ศ. 2005 และ 2016 โดยทั้งสองมาตรการเป็นมาตรการประเภท SPS ที่บังคับใช้ในเรื่องความปลอดภัยของอาหาร (Food Safety) โดยเป็นการให้สินค้าประเภทอาหารต้องผ่านการตรวจมาตรฐานอาหารจากหน่วยงานความร่วมมือระหว่างออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ (Food Standards Australia New Zealand: FSANZ) โดยในปี ค.ศ. 2016 ออสเตรเลีย ได้เพิ่มเติมหลักเกณฑ์มาตรฐานเรื่องความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์อาหารจากปลา รวมถึงทูน่ากระป๋องลงไปในการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี โดยเน้นที่สารฮีสตามีนในผลิตภัณฑ์จะต้องมีไม่เกิน 300 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

ประเทศแคนาดา คือ ประเทศที่ใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีประเภท SPS สูงที่สุดในโลก โดยตั้งแต่ปี ค.ศ. 2000 เป็นต้นมา ประเทศแคนาดำบังคับใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีประเภท SPS ทั้งสิ้น 160 มาตรการ และมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีประเภท TBT เพียง 11 มาตรการเท่านั้น แต่เมื่อศึกษารายการมาตรการพบว่า แคนาดาบังคับใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีแบบ 1 มาตรการต่อ 1 สาร ต่างจากประเทศอื่น ๆ ที่จะรวบรวมรายชื่อสารต้องห้ามและออกบังคับใช้ในมาตรการเดียว เช่น ประเทศแอฟริกาใต้ ประเทศซาอุดีอาระเบีย รวมถึงกลุ่มประเทศสหภาพยุโรป ทำให้แคนาดามีการบังคับใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีในปริมาณสูง โดยส่วนมากเป็นสารย้อมสี (Color Retention Agents) สารกำจัดศัตรูพืช (Pesticide) เอนไซม์ (Enzyme) สารให้ความหวานแบบเข้มข้น (High Intensity Sweetener) รวมถึงเชื้อโรคและแบคทีเรียอื่น ๆ

สำหรับประเทศญี่ปุ่น นิยมใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีประเภท QR และใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีประเภท QR มากที่สุดเมื่อเทียบกับประเทศอื่น ๆ โดยญี่ปุ่นบังคับใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีทั้งสิ้น 12 มาตรการ ส่วนใหญ่เป็นมาตรการห้ามนำเข้าสินค้าที่ละเมิดกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา ใบอนุญาตนำเข้าสินค้า และห้ามนำเข้าสินค้าที่ระบุในกฎหมายป้องกันการแข่งกันที่ไม่เป็นธรรม (Unfair Competition Prevention Act) ทั้งนี้ทุกมาตรการที่ญี่ปุ่นบังคับใช้เป็นการบังคับใช้กับทุกประเทศและทุกประเภทสินค้า ไม่เจาะจงถึงทูน่ากระป๋องแต่อย่างใด

ประเทศในสหภาพยุโรป พบการใช้มาตรการค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับกลุ่มประเทศอื่น ๆ ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2000 เป็นต้นมา กลุ่มสหภาพยุโรปมีการใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีที่ส่งผลต่อทูน่ากระป๋องทั้งสิ้น 34 มาตรการ โดยเป็นมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีประเภท SPS 15 มาตรการ และประเภท TBT 19 มาตรการ โดยมากเป็นมาตรการเกี่ยวกับสุขอนามัยและมาตรฐาน

ความปลอดภัยของอาหาร (Sanitary and Food Safety) เช่น มาตรการด้านมาตรฐานของกระป๋องบรรจุภัณฑ์ที่ห้ามมีสังกะสี (Tin) ในบรรจุภัณฑ์เกินกว่า 200 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม รวมถึงมาตรการตรวจสอบสารและเชื้อจุลินทรีย์วิทยาชนิดต่าง ๆ เช่น เชื้อ Staphylococcal Enterotoxins, เชื้อ Salmonella, เชื้อ Listeria, สาร Histamine และสาร Dioxin ในผลิตภัณฑ์อาหารทุกชนิดจากทุกประเทศรวมถึงทวนำกระป๋องจากประเทศไทยด้วย

กลุ่มประเทศตะวันออกกลาง เป็นกลุ่มประเทศที่มักจะใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีที่คล้ายกัน โดยมักจะเป็นมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีประเภท TBT ที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานอาหารฮาลาล (Halal Food Standard) มาตรฐานของกระป๋องบรรจุภัณฑ์ และมาตรฐานของน้ำเกลือ (Saline) ในกระบวนการผลิตทวนำกระป๋อง นอกจากนี้ พบการใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีประเภท SPS ในการกำหนดข้อบังคับให้สินค้าอาหารทุกชนิดจำเป็นต้องมีการติดฉลากแสดงรายละเอียดสารอาหารในสินค้าโดยละเอียด รวมถึงจำกัดปริมาณไขมันทรานส์ (Trans Fat) ของอาหารที่นำเข้ามาจำหน่ายในประเทศอีกด้วย

ในอดีตประเทศไทยเคยยื่นเรื่องฟ้องร้องถึงการบังคับใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีอย่างไม่เป็นธรรมจากประเทศอียิปต์ในกรณีที่ประเทศอียิปต์ห้ามนำเข้าทวนำกระป๋องจากประเทศไทยด้วยเหตุผลที่ทวนำกระป๋องของไทยมีส่วนผสมของซอซถั่วเหลือง (Soy Sauce) ที่ทำจากถั่วเหลืองที่ผ่านกระบวนการทางพันธุวิศวกรรม (Genetically Modified Organism: GMO) โดยประเทศไทยได้ให้เหตุผลว่าทวนำกระป๋องของไทยได้ผ่านความร้อนในการปรุงอาหารเรียบร้อยแล้ว และด้วยความร้อนจากการปรุงอาหารทำให้ยีน (Gene) ได้สลายรูปร่างไปจึงไม่มีผลต่อผู้บริโภค

นอกจากมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีที่นานาประเทศบังคับใช้ ประเทศไทยเองก็มีการบังคับใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีที่ส่งผลกระทบต่อทวนำกระป๋องเช่นกัน เนื่องจากการบังคับใช้มาตรการใดใดจะต้องบังคับใช้กับทุกประเทศไม่มีข้อยกเว้น มีเช่นนั้นอาจถูกเพ่งเล็งและฟ้องร้องได้ในภายหลัง ทั้งนี้ มาตรการที่ประเทศไทยบังคับใช้ ได้แก่ มาตรการควบคุมสารกัมมันตภาพรังสีในสัตว์น้ำที่ทำการประมงในน่านน้ำญี่ปุ่นภายหลังจากภัยพิบัติแผ่นดินไหวที่ส่งผลให้เกิดการรั่วไหลของสารกัมมันตภาพรังสีโรงไฟฟ้านิวเคลียร์เมืองฟูกูชิมะ และมาตรฐานการขนส่งสินค้าที่ห้ามขนส่งสินค้าประเภทอาหารร่วมกับสินค้าประเภทอื่นที่ไม่ใช่อาหารได้ รวมถึงมาตรการติดฉลากสินค้าที่แสดงถึงวันผลิต วันหมดอายุ รายละเอียดสินค้า แหล่งผลิต และรายละเอียดอื่น ๆ บนผลิตภัณฑ์สินค้าที่นำเข้ามาในราชอาณาจักรไทย

นอกจากนี้ ไม่พบปัญหาจากมาตรการประเภท Rule of Origin (RO) เนื่องจาก ข้อยกเว้นตามกฎการแปรสภาพอย่างเพียงพอ (Substantial Transformation: ST) ที่ทำให้การส่งออกทวนำกระป๋องได้รับข้อยกเว้นเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงพิกัดอัตราศุลกากร (Change in Tariff Classification: CTC) ในการเปลี่ยนแปลงในระดับ 2 หลัก (Change of Chapter: CC)

5.1 ผลการศึกษาเชิงปริมาณ

จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่าจำนวนมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีประเภทต่าง ๆ ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการส่งออกของผู้นำกระป๋องของประเทศไทย แต่การเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการส่งออกของผู้นำกระป๋องของประเทศไทยเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราภาษีนำเข้าผู้นำกระป๋องจากประเทศไทยที่แต่ละประเทศใช้ การเปลี่ยนแปลงของระยะห่างระหว่างประเทศ ตัวแทนการเปลี่ยนแปลงของขนาดตลาดส่งออกของผู้นำกระป๋องของประเทศไทย (TFD) การเปลี่ยนแปลงของสัดส่วนผลิตภัณฑ์มวลรวมระหว่างประเทศผู้นำเข้าและประเทศไทย รวมถึงประเทศผู้นำเข้าผู้นำกระป๋องจากไทยที่เป็นสมาชิกกลุ่มประเทศยุโรป และกลุ่มประเทศตะวันออกกลาง ดังในตารางที่ 8

นอกจากนี้ พบว่าจำนวนมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีประเภทต่าง ๆ กลับมีผลต่อมูลค่าการส่งออกของผู้นำกระป๋องของประเทศไทย ร่วมกับการเปลี่ยนแปลงของอัตราภาษีนำเข้าผู้นำกระป๋องจากประเทศไทยที่แต่ละประเทศใช้ การเปลี่ยนแปลงของระยะห่างระหว่างประเทศ ตัวแทนการเปลี่ยนแปลงของขนาดตลาดส่งออกของผู้นำกระป๋องของประเทศไทย (TFD) การเปลี่ยนแปลงของสัดส่วนผลิตภัณฑ์มวลรวมระหว่างประเทศผู้นำเข้าและประเทศไทย การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนที่เกิดขึ้นจริง การเปลี่ยนแปลงของสัดส่วนระหว่างปริมาณเอกสารนำเข้าของประเทศไทยนำเข้าและปริมาณเอกสารที่ผู้ส่งออกของประเทศไทยต้องใช้ในการส่งออก การเปลี่ยนแปลงของสัดส่วนค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการนำเข้าของประเทศไทยนำเข้าและค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการส่งออกของประเทศไทย รวมถึงประเทศผู้นำเข้าผู้นำกระป๋องจากไทยที่เป็นสมาชิกกลุ่มประเทศยุโรป ดังในตารางที่ 9

ตารางที่ 8 ผลการศึกษาผลต่อการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกผู้นำกระป๋องของประเทศไทย

	1	2	3	4
Log (X)	LS	LS	LS	LS
SPS	-0.053 (0.105)	0.024 (0.103)	0.023 (0.104)	0.023 (0.104)
TBT	-0.005 (0.11)	-0.055 (0.104)	-0.04 (0.104)	-0.032 (0.105)
Other	-0.047 (0.382)	0.154 (0.376)	0.146 (0.377)	0.136 (0.379)
EU	-2.013** (0.791)			
ME	-3.239* (1.665)			
Log (1+Tar)	-10.603*** (3.064)	-8.057*** (2.442)	-7.6*** (2.43)	-7.234*** (2.422)
Log (RER)	5.201 (3.76)	0.241 (3.348)	0.455 (3.357)	1.223 (3.334)
Log (GDPj/GDPi)	1.309*** (0.365)	1.461*** (0.357)	1.366*** (0.352)	1.311*** (0.35)
Log (Dist)	-6.086*** (1.361)	-3.781*** (0.697)	-3.898*** (0.695)	-3.89*** (0.701)
Log (Shipj/Shipi)	-0.723 (1.055)	1.468 (0.932)	2.08** (0.83)	2.304*** (0.82)
Log (Docj/Doci)	-1.622* (0.89)	-0.524 (0.814)	-0.297 (0.802)	-0.234 (0.806)
Log (TFDt)	11.06** (4.258)	7.414* (4.057)	1.708*** (0.514)	
c	-287.577** (128.57)	-175.59 (123.833)		48.915*** (15.781)
R-sq	0.423	0.388	0.379	0.372
Adj R-sq	0.368	0.341	0.335	0.329
#Obs	140	140	140	140
#Year	10	10	10	10
#Country	14	14	14	14

หมายเหตุ: 1. Standard Errors ในวงเล็บ

2. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

ตารางที่ 9 ผลการศึกษาผลต่อมูลค่าการส่งออกที่น่าเกรงขามของประเทศไทย

	1	2	3	4
bX	LS	LS	LS	LS
SPS	0.026 (0.034)	0.119*** (0.053)	0.119*** (0.053)	0.118*** (0.056)
TBT	0.078** (0.037)	0.14*** (0.054)	0.139*** (0.053)	0.183*** (0.056)
Other	0.247* (0.127)	0.686*** (0.195)	0.687*** (0.194)	0.581*** (0.206)
EU	-3.53*** (0.267)			
ME	-0.881 (0.555)			
Log (1+Tar)	-3.92*** (0.7)	-4.04*** (0.878)	-4.07*** (0.872)	-4.97*** (0.779)
Log (RER)	-2.03 (1.25)	-9.27*** (0.053)	-9.29*** (1.75)	-2.29*** (0.778)
Log (GDPj/GDPi)	2.24*** (0.12)	2.04*** (0.178)	2.05*** (0.175)	1.73*** (0.17)
Log (Dist)	0.261 (0.457)	1.01*** (0.361)	1.03*** (0.357)	1.47*** (0.366)
Log (Shipj/Shipi)	-1.04*** (0.347)	-1.22*** (0.48)	-1.3*** (0.426)	-0.722*** (0.433)
Log (Docj/Doci)	1.15*** (0.296)	2.61*** (0.421)	2.58*** (0.411)	2.52*** (0.439)
Log (TFDt)	3.5** (1.41)	0.579 (2.08)	1.25*** (0.284)	
c	-94.7** (42.5)	20.7 (1.75)		
R-sq	0.898	0.740	0.845	0.822
Adj R-sq	0.889	0.720	0.833	0.810
#Obs	140	140	140	140
#Year	10	10	10	10
#Country	14	14	14	14

หมายเหตุ: 1. Standard Errors ในวงเล็บ

2. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

ตารางที่ 10 ตารางสรุปผลกระทบของตัวแปรที่สำคัญต่อมูลค่าการส่งออก

ตัวแปร	ผลกระทบ	นัยสำคัญ
SPS_{ijt}	+	$p < 0.01$
TBT_{ijt}	+	$p < 0.01$
$Other_{ijt}$	+	$p < 0.01$
$1 + Tar_{ijt}$	-	$p < 0.01$
RER_{ijt}	-	$p < 0.01$
GDP_{jt} / GDP_{it}	+	$p < 0.01$
$Dist_{ij}$	+	$p < 0.01$
$Ship_{jt} / Ship_{it}$	-	$p < 0.01$
Doc_{jt} / Doc_{it}	+	$p < 0.01$
TFD_t	+	$p < 0.01$

จากตารางที่ 10 จะเห็นว่า เมื่อมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีทั้ง 3 ประเภท ที่บังคับใช้กับผู้นำการป้องกันของไทยมีจำนวนเพิ่มขึ้น จะทำให้มูลค่าการส่งออกผู้นำการป้องกันของไทยปรับตัวเพิ่มขึ้นตามไปด้วย โดยที่เมื่อเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์ของทั้ง 3 ประเภท พบว่า มาตรการประเภทจำกัดปริมาณ (QR) มีค่าสัมประสิทธิ์มากที่สุดจึงถือได้ว่าเป็นมาตรการกีดกันการค้าที่มีใช้ภาษีที่ส่งผลต่อประเทศไทยมากที่สุด และเมื่อเปรียบเทียบตัวแปรต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อมูลค่าการส่งออกของผู้นำการป้องกันของประเทศไทย และตัวแปรที่ส่งผลต่อการส่งออกผู้นำการป้องกันของประเทศสูงที่สุด คือ ตัวแปร $\log(RER)$ หรือการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง นั่นคือ เมื่ออัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงระหว่างประเทศไทยและประเทศคู่ค้าเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้มูลค่าการส่งออกผู้นำการป้องกันลดลงโดยเฉลี่ยถึง 92.9 ล้านบาท เนื่องจาก การส่งออกผู้นำการป้องกันของไทยโดยมากเป็นการซื้อขายด้วยเงินตราต่างประเทศ โดยเฉพาะสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐ ดังนั้นเมื่อเงินบาทไทยแข็งค่าขึ้นส่งผลให้มูลค่าการส่งออกผู้นำการป้องกันของไทยปรับตัวลดลง ในอีกมุมหนึ่ง การแข็งตัวของค่าเงินบาทส่งผลให้ต้นทุนการรับซื้อวัตถุดิบปรับตัวลดลงเช่นกัน และจากการสัมภาษณ์สมาคมอุตสาหกรรมผู้นำการป้องกันไทย พบว่า มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีไม่ใช่ปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญในการส่งออกผู้นำการป้องกัน แต่ปัญหาหลักของการส่งออกผู้นำการป้องกันของไทย คือ อัตราแลกเปลี่ยน และอัตราภาษีนำเข้าผู้นำการป้องกันของแต่ละประเทศ

ผลการศึกษาเชิงปริมาณเพิ่มเติม

ในส่วนนี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยแบบจำลองเดิมที่ใช้ในวิทยานิพนธ์แต่แบ่งกลุ่มข้อมูลเพิ่มเติมโดยแบ่งชุดข้อมูลเป็น 2 ชุด คือ 1. แบ่งกลุ่มประเทศตามระดับการพัฒนาของประเทศ (ประเทศพัฒนาแล้วและประเทศกำลังพัฒนา) 2. แบ่งกลุ่มประเทศตามกลุ่มประเทศทางภูมิศาสตร์

(ประเทศที่อยู่ในกลุ่มสหภาพยุโรป ประเทศที่อยู่ในกลุ่มประเทศตะวันออกกลาง และประเทศที่อยู่ในกลุ่มประเทศอเมริกาเหนือ)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติมในชุดข้อมูลแบ่งกลุ่มประเทศตามระดับการพัฒนาของประเทศ พบว่า จำนวนการบังคับใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีประเภทต่าง ๆ มีผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกของผู้นำการป้องกันของประเทศไทย โดยส่งผลให้มูลค่าการส่งออกของผู้นำการป้องกันของไทยเพิ่มสูงขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การบังคับใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีประเภท TBT และมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีประเภท QR จากกลุ่มประเทศพัฒนาแล้วจะส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกของผู้นำการป้องกันของไทยอย่างมีนัยสำคัญ แต่ในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาจำนวนการบังคับใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีประเภท TBT กลับไม่มีนัยสำคัญต่อมูลค่าการส่งออกของผู้นำการป้องกันของไทย นอกจากนี้ ไม่พบการใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีประเภท QR ในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา เนื่องจาก มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีประเภท QR เป็นที่นิยมใช้ในในกลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว ได้แก่ ญี่ปุ่น และสหรัฐอเมริกา เช่น มาตรการการขอใบอนุญาตนำเข้าสินค้าเพื่อจำหน่ายของประเทศญี่ปุ่น และมาตรการห้ามนำเข้าผู้นำการป้องกันที่ใช้วัตถุดิบปลาทูน่าที่มาจาก การประมงแบบอวนล้อม

การเปลี่ยนแปลงอัตราภาษีนำเข้าผู้นำการป้องกันของกลุ่มประเทศพัฒนาแล้วส่งผลทางลบต่อมูลค่าการส่งออกของผู้นำการป้องกันของไทย แต่ในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนากลับมีผลตรงข้าม เนื่องจากอัตราภาษีนำเข้าผู้นำการป้องกันในกลุ่มประเทศพัฒนาแล้วค่อนข้างสูงกว่าซึ่งกลับกันในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนามีอัตราภาษีนำเข้าที่ต่ำกว่ามาก รวมถึงอุปสรรคทางการค้าอื่น ๆ ในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาที่มีผลต่อมูลค่าการส่งออกของผู้นำการป้องกันของไทยค่อนข้างน้อยกว่า อุปสรรคทางการค้าอื่น ๆ ในกลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว เช่น ความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน และระยะทางระหว่างประเทศ ดังตารางที่ 11

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลตามการแบ่งกลุ่มประเทศทางภูมิศาสตร์ พบว่า มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีประเภท QR ของประเทศในกลุ่มอเมริกาเหนือส่งผลด้านบวกอย่างมีนัยสำคัญ แต่มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีประเภท SPS และมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีประเภท TBT ส่งผลทางบวกอย่างไม่มีนัยสำคัญ นอกจากนี้ มาตรการกีดกันการค้าที่มีใช้ภาษีประเภท TBT ส่งผลทางบวกต่อมูลค่าการส่งออกของผู้นำการป้องกันของไทย แต่พบว่ามีนัยสำคัญเฉพาะมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีประเภท TBT จากประเทศในกลุ่มสหภาพยุโรปและกลุ่มประเทศตะวันออกกลางเท่านั้น

ตารางที่ 11 ผลการศึกษาเพิ่มเติมแบบแบ่งกลุ่มข้อมูลตามระดับการพัฒนาของประเทศ

	Developed Country			Developing Country		
	1	2	3	1	2	3
SPS	-0.017 (0.043)	-0.016 (0.042)	0.099 (0.062)	0.05 (0.084)	0.05 (0.09)	0.095 (0.084)
TBT	0.259*** (0.066)	0.259*** (0.066)	0.232** (0.101)	0.015 (0.016)	0.027 (0.017)	0.014 (0.016)
Other	0.202 (0.151)	0.206 (0.15)	0.539** (0.224)			
EU	-3.639*** (0.378)	-3.549*** (0.345)				
ME				0.719** (0.351)	1.064*** (0.356)	
Log (1+Tar)	-3.317* (1.757)	-3.268* (1.747)	-6.895** (2.621)	1.48 (1.602)	2.193 (1.702)	0.241 (1.53)
Log (RER)	-0.504 (1.923)	-0.784 (1.856)	-9.852*** (2.533)	-2.114*** (0.648)	-1.675** (0.678)	-1.985*** (0.665)
Log (GDPj/GDPi)	1.400*** (0.264)	1.404*** (0.263)	2.304*** (0.377)	1.861*** (0.188)	1.595*** (0.178)	1.938*** (0.19)
Log (Dist)	0.752 (1.053)	-0.719 (1.047)	-0.821 (1.587)	1.094*** (0.281)	1.193*** (0.3)	0.597*** (0.147)
Log (Shipj/Shipi)	0.019 (0.734)	0.301 (0.557)	2.385** (1.055)	-0.185 (0.288)	0.209 (0.274)	-0.619*** (0.2)
Log (Docj/Doci)	1.726*** (0.462)	1.828*** (0.426)	2.870*** (0.68)	0.425* (0.225)	0.415* (0.242)	0.577** (0.219)
Log (TFDt)	1.474 (2.51)	-0.002 (0.4)	-6.626* (3.608)	1.962*** (0.701)	-0.089 (0.12)	2.554*** (0.659)
c	-46.851 (78.63)		255.833** (109.96)	-59.855*** (20.207)		-73.610*** (19.66)
R-sq	0.907	0.906	0.78	0.88	0.858	0.87
Adj R-sq	0.892	0.893	0.748	0.855	0.833	0.846
#Obs	80	80	80	60	60	60
#Year	10	10	10	10	10	10
#Country	8	8	8	6	6	6

หมายเหตุ: 1. Standard Errors ในวงเล็บ

2. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

ตารางที่ 12 ผลการศึกษาเพิ่มเติมแบบแบ่งกลุ่มข้อมูลตามกลุ่มประเทศทางภูมิศาสตร์

	NA			ME			EU		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3
SPS	0.093 (0.108)	0.093 (0.108)	0.101 (0.092)	-0.036 (0.094)	-0.007 (0.093)	-0.036 (0.096)	-0.178 (0.123)	0.012 (0.136)	-0.083 (0.112)
TBT	0.256 (0.209)	0.256 (0.209)	0.275 (0.166)	0.025 (0.017)	0.032* (0.016)	0.033* (0.016)	0.101* (0.057)	0.009 (0.062)	0.055 (0.051)
Other	2.641** (1.061)	2.641** (1.061)	2.634** (1.012)						
Log (1+Tar)	-199.448 (541.374)	-204.047 (530.845)	-275.813 (270.005)	21.001 (30.434)	-8.916 (20.274)	15.04 (30.830)	217.144 (166.716)	-153.343 (165.600)	105.091 (157.356)
Log (RER)	-5.958 (9.824)	-5.958 (9.824)	-7.074 (6.817)	-0.607 (1.455)	-0.481 (1.476)	-0.066 (1.436)	-0.192 (1.455)	0.669 (1.737)	-0.436 (1.490)
Log (GDPj/GDPi)	3.28 (10.422)	3.28 (10.422)	4.736 (5.331)	1.667* (0.894)	2.358*** (0.731)	1.648* (0.914)	0.104 (0.122)	0.093 (0.148)	0.085 (0.125)
Log (Dist)		11.62 (33.902)		2.299 (3.573)	-1.259 (2.338)	1.551 (3.614)	24.993*** (5.491)	11.792** (5.227)	22.481*** (5.440)
Log (Shipj/Shipi)	-6.271 (8.611)	-6.271 (8.611)	-7.208 (6.193)	0.424 (0.485)	0.487 (0.491)	0.693 (0.456)	-1.098** (0.488)	0.065 (0.467)	-0.7 (0.440)
Log (Docj/Doci)	10.86 (9.399)	10.86 (9.399)	11.899 (6.678)	-0.863* (0.475)	-0.708 (0.467)	-0.875* (0.485)	0.086 (0.213)	0.177 (0.256)	0.152 (0.215)
Log (TFDt)	-1.993 (12.046)	-1.993 (12.046)		1.464 (1.041)	0.466 (0.716)		2.615 (1.551)	-2.493** (1.008)	
c	110.38 (322.030)		57.581 (40.807)	-61.921 (47.575)		-12.676 (32.933)	-353.955*** (90.658)		-225.133*** (50.168)
R ²	0.968	0.968	0.968	0.935	0.93	0.929	0.592	0.384	0.553
Adjusted R ²	0.939	0.939	0.944	0.906	0.903	0.902	0.469	0.225	0.438
#Obs	20	20	20	30	30	30	40	40	40
#Year	10	10	10	10	10	10	10	10	10
#Country	2	2	2	3	3	3	4	4	4

หมายเหตุ: 1. Standard Errors ในวงเล็บ

2. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

ตารางที่ 13 ตารางสรุปผลกระทบของตัวแปรที่สำคัญต่อมูลค่าการส่งออกแบ่งตามระดับการพัฒนาของประเทศ

ตัวแปร	ผลกระทบจากกลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว	ผลกระทบจากกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา
SPS_{ijt}	-	+
TBT_{ijt}	+***	+
$Other_{ijt}$	+**	
$1 + Tar_{ijt}$._**	+
RER_{ijt}	._***	._***
GDP_{jt} / GDP_{it}	+***	+***
$Dist_{ij}$	+	+***
$Ship_{jt} / Ship_{it}$	+**	-
Doc_{jt} / Doc_{it}	+***	+*
TFD_t	+*	+***

หมายเหตุ: *** หมายถึง ระดับนัยสำคัญ $p < 0.01$, ** ระดับนัยสำคัญ $p < 0.05$, * ระดับนัยสำคัญ $p < 0.1$

จากตารางที่ 13 จะเห็นว่า เมื่อมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีประเภท TBT และ QR มีการบังคับใช้ทั้งจากประเทศในกลุ่มประเทศพัฒนาแล้วหรือจากกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาก็ตามมีจำนวนเพิ่มขึ้นจะส่งผลไปในทิศทางเดียวกัน นั่นคือ เมื่อจำนวนมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีเพิ่มมากขึ้นจะส่งผลให้มูลค่าการส่งออกปรับตัวเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย และมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีประเภท SPS ที่บังคับใช้จากทั้งสองกลุ่มประเทศส่งผลแตกต่างกัน นั่นคือ เมื่อมีการใช้มาตรการประเภท SPS จากกลุ่มประเทศพัฒนาแล้วจะทำให้มูลค่าการส่งออกทุนสำรองของไทยปรับตัวลดลง แต่การบังคับใช้มาตรการ SPS ของกลุ่มประเทศกำลังพัฒนากลับส่งผลให้มูลค่าการส่งออกทุนสำรองปรับตัวเพิ่มขึ้น เนื่องจาก มาตรฐานและข้อกำหนดจากมาตรการ SPS จากกลุ่มประเทศกำลังพัฒนามีความซับซ้อน ยุ่งยาก และมีมาตรฐานสูงกว่ามาตรฐานทุนสำรองของไทย แต่อย่างไรก็ดี ผลกระทบจากมาตรการประเภท SPS ไม่ได้มีนัยสำคัญเพียงพอ นอกจากนี้ ผลกระทบจากอัตราภาษีนำเข้าจากกลุ่มประเทศพัฒนาแล้วค่อนข้างรุนแรงอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจาก ในกลุ่มประเทศสหภาพยุโรปนั้น มีภาษีนำเข้าค่อนข้างสูงเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่น ๆ เนื่องจากอัตราภาษีนำเข้าทุนสำรองของยุโรปอยู่ที่ร้อยละ 24 ในขณะที่อัตราภาษีนำเข้าทุนสำรองของประเทศอื่น ๆ มีค่าเฉลี่ยเพียงร้อยละ 5 เท่านั้น

ตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกท่อนำกระป๋องของไทยมากที่สุด คือ $\text{Log}(\text{RER})$ หรือการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง โดยผลของตัวแปรการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงจากประเทศในกลุ่มประเทศพัฒนาแล้วมีขนาดที่รุนแรงกว่ากลุ่มประเทศกำลังพัฒนา นั่นคือเมื่ออัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงระหว่างประเทศไทยกับคู่ค้าจากกลุ่มประเทศพัฒนาแล้วเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้มูลค่าการส่งออกของไทยลดลงโดยเฉลี่ย 98.52 ล้านบาท แต่สำหรับอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงระหว่างประเทศไทยกับคู่ค้าจากกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาเมื่อเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้มูลค่าการส่งออกของไทยลดลงโดยเฉลี่ย 21.14 ล้านบาท เนื่องจากประเทศไทยทำการค้าท่อนำกระป๋องกับประเทศพัฒนาแล้วมากกว่าประเทศกำลังพัฒนา ทำให้ผลกระทบของอัตราแลกเปลี่ยนของกลุ่มประเทศพัฒนาแล้วจึงรุนแรงกว่าผลกระทบจากอัตราแลกเปลี่ยนของกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา และการส่งออกท่อนำกระป๋องของไทยโดยมากเป็นการซื้อขายด้วยเงินตราต่างประเทศ โดยเฉพาะสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐ ดังนั้น เมื่อเงินบาทไทยแข็งค่าขึ้นจึงส่งผลให้มูลค่าการส่งออกท่อนำกระป๋องของไทยปรับตัวลดลง

นอกจากนี้ตัวแปรอื่น ๆ ของทั้งสองกลุ่มประเทศมีผลกระทบไปในทิศทางเดียวกัน ยกเว้นเพียงแต่ตัวแปรด้านค่าใช้จ่ายในการนำเข้าและส่งออกเท่านั้น ที่ผลกระทบจากกลุ่มประเทศพัฒนาแล้วมีผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกท่อนำกระป๋องของไทยในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญแต่กลับมีผลทางลบจากกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาโดยไม่มีนัยสำคัญ เนื่องจาก ประเทศในกลุ่มประเทศพัฒนาแล้วมีค่าใช้จ่ายในการนำเข้าสินค้าโดยเฉลี่ยสูงกว่าประเทศกำลังพัฒนา และประเทศผู้ส่งออกท่อนำกระป๋องรายอื่นมีค่าใช้จ่ายในการส่งออกโดยเฉลี่ยสูงกว่าประเทศไทย ทำให้ประเทศไทยได้เปรียบจากค่าใช้จ่ายในการส่งออกและนำเข้าที่ต่ำกว่าประเทศผู้ส่งออกท่อนำกระป๋องรายอื่น ๆ นั้นหมายความว่ารัฐสามารถส่งเสริมในเรื่องค่าใช้จ่ายในการส่งออกและนำเข้าได้ เพื่อส่งเสริมความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบให้มากยิ่งขึ้น และส่งผลให้ไทยพัฒนาความสามารถในการแข่งขันยิ่งขึ้นไป

ตารางที่ 14 ตารางสรุปผลกระทบของตัวแปรที่สำคัญต่อมูลค่าการส่งออกแบ่งตามกลุ่มประเทศทางภูมิศาสตร์

ตัวแปร	ผลกระทบจากกลุ่มประเทศอเมริกาเหนือ	ผลกระทบจากกลุ่มประเทศตะวันออกกลาง	ผลกระทบจากกลุ่มประเทศสหภาพยุโรป
SPS_{ijt}	+	-	-
TBT_{ijt}	+	+	+*
$Other_{ijt}$	+**		
$1 + Tar_{ijt}$	-	+	+
RER_{ijt}	-	-	-
GDP_{jt} / GDP_{it}	+	+*	+
$Dist_{ij}$	+	+	+***
$Ship_{jt} / Ship_{it}$	-	+	-**
Doc_{jt} / Doc_{it}	+	-*	+
TFD_t	-	+	+

หมายเหตุ: *** หมายถึง ระดับนัยสำคัญ $p < 0.01$, ** ระดับนัยสำคัญ $p < 0.05$, * ระดับนัยสำคัญ $p < 0.1$

จากตารางที่ 14 จะเห็นว่า เมื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลผ่านการแบ่งกลุ่มประเทศทางภูมิศาสตร์ มาตรการกีดกันการค้าที่มีใช้ภายใต้ประเภท QR พบเฉพาะในกลุ่มประเทศอเมริกาเหนือเท่านั้นและมีผลกระทบด้านบวกต่อมูลค่าการส่งออกที่น่าจะป้องกันอย่างมีนัยสำคัญ แต่มาตรการกีดกันการค้าที่มีใช้ภายใต้ประเภท SPS และ TBT ไม่มีนัยสำคัญ ยกเว้นเพียงแต่มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภายใต้ประเภท TBT ในกลุ่มประเทศยุโรปที่มีนัยสำคัญอยู่ เนื่องจาก ความเข้มข้นของมาตรการด้านความปลอดภัยของอาหาร (Food Safety) และมาตรฐานของบรรจุภัณฑ์ ที่มากกว่ามาตรการของประเทศอื่น และขณะเดียวกัน ประเทศผู้ส่งออกที่น่าจะป้องกันรายอื่นต่างก็ประสบปัญหาในการพัฒนามาตรฐานของตัวเอง แต่ในขณะที่มาตรฐานของประเทศไทยสูงกว่าข้อกำหนดของสหภาพยุโรป ทำให้ผู้นำการป้องกันของไทยในตลาดยุโรปมีคู่แข่งน้อยลง

นอกจากนี้ จะเห็นถึงความแตกต่างของผลกระทบของแต่ละตัวแปร เนื่องจาก ความคล้ายคลึงกันของเอกลักษณ์ทางภูมิศาสตร์และวัฒนธรรมของแต่ละกลุ่มประเทศ รวมถึงการรวมกลุ่มกันของประเทศที่เป็นพื้นฐานของการตัดสินใจและการใช้นโยบาย และการบังคับใช้มาตรการต่าง ๆ เช่น กลุ่มประเทศสหภาพยุโรปมีข้อตกลงในการใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภายใต้ มาตรฐานนำเข้า อัตราแลกเปลี่ยน จำนวนเอกสารในการนำเข้า ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการนำเข้าร่วมกันทั้งสหภาพ เช่นเดียวกันกับกลุ่มประเทศตะวันออกกลางที่มีข้อตกลงในการทำงานเองเดียวกันแต่เปิดโอกาสให้แต่ละประเทศได้ปรับเปลี่ยนรายละเอียดให้เหมาะสมกับแต่ละประเทศ

5.2 ผลการศึกษาเชิงคุณภาพ

จากการสัมภาษณ์ คุณสุพัตรา ธีวไพโรจน์ ผู้อำนวยการสมาคมอุตสาหกรรมทูน่ากระป๋องไทย โดยภารกิจหลักของสมาคมอุตสาหกรรมทูน่ากระป๋องไทย คือ ประสานงานระหว่างผู้ประกอบการกับหน่วยงานภาครัฐ เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ประกอบการทูน่ากระป๋อง และเป็นหน่วยงานให้ความรู้ และคำปรึกษาแก่ผู้ประกอบการ รวมถึงตรวจสอบมาตรฐานด้านต่าง ๆ ของผู้ประกอบการ

สมาชิกของสมาคมอุตสาหกรรมทูน่ากระป๋องไทย ประกอบด้วยผู้ประกอบการที่เป็นผู้ผลิตทูน่ากระป๋อง และผู้ประกอบการที่สนับสนุนการผลิตทูน่ากระป๋อง เช่น ผู้ผลิตกระป๋องสำหรับทูน่ากระป๋อง ผู้นำเข้าทูน่าแช่แข็งที่เป็นวัตถุดิบในการผลิต

สมาคมอุตสาหกรรมทูน่ากระป๋องไทยมีเป้าหมายในการดูแลจัดการทั้งสิ้น 5 ประเด็น คือ

1. การใช้ทรัพยากรสัตว์น้ำอย่างยั่งยืน (Sustainability)
2. ความปลอดภัยในอาหาร (Food Safety)
3. การตรวจสอบย้อนกลับของแหล่งที่มาของวัตถุดิบ (Traceability)
4. มาตรฐานจริยธรรมในการปฏิบัติต่อแรงงาน (Ethical Standard and Labor)
5. สิทธิมนุษยชน (Human Right)

สาเหตุของการใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีต่ออุตสาหกรรมทูน่ากระป๋อง

- สาเหตุหลักที่อุตสาหกรรมทูน่าถูกบังคับใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี คือ
 1. ปัญหาด้านแรงงาน เช่น การใช้แรงงานเด็กและการใช้แรงงานผิดกฎหมาย (Labor Force)
 2. ปัญหาการตรวจสอบแหล่งที่มาของวัตถุดิบ (Traceability) 3. ความปลอดภัยของอาหาร (Food Safety) ซึ่งทางสมาคมได้ติดต่อประสานงานกับทางหน่วยงานภาครัฐเพื่อแก้ไขปัญหาอยู่ตลอด จึงทำให้ภายหลังจากการก่อตั้งสมาคมอุตสาหกรรมทูน่ากระป๋องไทยปัญหาต่าง ๆ รวมถึงจำนวนมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีที่บังคับใช้กับอุตสาหกรรมทูน่ากระป๋องของไทยปรับตัวลดลง ซึ่งทางสมาคมเป็นตัวกลางในการประสานงานและติดต่อเพื่อบรรเทาผลกระทบในระยะสั้นและแก้ไขปัญหาในระยะยาว

ประเด็นสถานการณ์การใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีต่ออุตสาหกรรมทูน่ากระป๋อง

- ผลกระทบที่รุนแรงต่ออุตสาหกรรมส่งออกทูน่ากระป๋องที่เกิดขึ้นล่าสุด คือ การให้ใบเหลืองของ IUU เมื่อปี 2558 และการที่ประเทศสหรัฐอเมริกา ให้ไทยอยู่ในบัญชี Tier 2 Watch List ประกอบกับการที่สื่อต่างประเทศเขียนบทความกล่าวหาอุตสาหกรรมประมงของไทยมีการใช้แรงงานแบบผิดกฎหมาย มีการค้ามนุษย์ ทำให้ทางการของไทยได้ดำเนินการแก้ปัญหาในมาอย่างต่อเนื่องและปัจจุบัน IUU ได้ยกเลิกใบเหลือง และประเทศสหรัฐอเมริกา ได้ให้ได้กลับเข้าสู่บัญชี Tier 2 เช่นเดิม โดยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 เป็นต้นมา ปัญหาเหล่านี้ส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมประมงเป็นวงกว้าง ถึงแม้อุตสาหกรรมทูน่ากระป๋องที่ใช้วัตถุดิบนำเข้า แต่ปัญหาเหล่านี้ก็กระทบต่อการส่งออกทูน่ากระป๋องเช่นกัน เนื่องจาก ผู้จำหน่ายวัตถุดิบของไทย (Supplier) เช่น ใต้หวัน จึงมีความจำเป็นต้องปรับตัวและให้ความสำคัญกับใบอนุญาตการจับสัตว์น้ำ (Catch Certificate) มากยิ่งขึ้น เนื่องจาก ใบอนุญาตการจับสัตว์น้ำมีรายละเอียดที่ซับซ้อนและยุ่งยาก เช่น ต้องมีการลงนามรับรองจากกัปตันเรือ เจ้าหน้าที่จากท่าเรือ Trader และต้องไม่มีการสะกดผิด การขีดฆ่า แก้ไขใด ๆ ในเอกสาร
- ในประเด็น มาตรการเกี่ยวกับค่าของฮีสตามีนและการห้ามจับปลาด้วยการประมงแบบอวนล้อม ทางสมาคมได้มีการเจรจากับทาง สมาคมประมงเรืออวนล้อมจับของประเทศใต้หวัน และมีการเก็บข้อมูลคุณภาพปลาจากสมาชิกเป็นรายไตรมาสตลอด 4 ปีที่ผ่านมา จากนั้นส่งข้อมูลต่อให้กรมประมงของไทยเพื่อรับรองก่อนที่จะส่งผลการตรวจให้องค์การอาหารและยาของประเทศสหรัฐอเมริกา (U.S. Food and Drug Administration: U.S. FDA) ผลที่พบคือ คุณภาพปลาทูน่ากระป๋องจากไทยมีคุณภาพดีขึ้นตามลำดับ ทำให้ทางสหรัฐอเมริกามีความเชื่อมั่นในทูน่ากระป๋องของไทยมากยิ่งขึ้น
- ในประเด็นของมาตรการห้ามนำเข้าผลิตภัณฑ์จากทูน่าครีบเหลือง (Yellow-fin) ที่ได้จากการทำประมงแบบอวนล้อม ทางสมาคมได้ทำงานร่วมกับองค์การนอกภาครัฐ (Non-Governmental Organizations: NGO) ต่าง ๆ เช่น Earth Island Institute จากประเทศสหรัฐอเมริกา และ Friends of the Sea จากประเทศอิตาลี เพื่อประสานงานให้ Supplier วัตถุดิบทูน่าของไทย ปฏิบัติตามข้อบังคับและทำการประมงโดยที่ไม่เป็นอันตรายต่อโลมา ซึ่งในขณะนี้ ประเด็นนี้ไม่ได้ก่อให้เกิดอุปสรรคที่รุนแรงต่อการส่งออกทูน่ากระป๋องของไทย เนื่องจาก ได้ทำการแก้ไขปัญหา และออกเอกสารรับรองให้ผู้ประกอบการแต่ละรายเรียบร้อยแล้ว และมีการรับรองจากกรมประมงเพิ่มเติม เพื่อเป็นการยืนยันและสร้างความเชื่อมั่นให้กับประเทศสหรัฐอเมริกา

- มาตรการที่ส่งผลต่อมูลค่าการส่งออกที่รุนแรงที่สุดคือมาตรการทางภาษี เช่น ทางกลุ่มประเทศ EU มีภาษีแบบชาติที่ได้รับอนุเคราะห์ยิ่ง (Most Favored Nation: MFN) ที่มีอัตราภาษีที่ร้อยละ 24 ซึ่งถือว่าเป็นอัตราภาษีที่สูงมาก แต่อย่างไรก็ดี ผู้ประกอบการทูน่ากระป๋องของไทยมีการออกไปลงทุนแบบ Joint Venture กับผู้ประกอบการในยุโรป เพื่อรับสิทธิประโยชน์ทางภาษี และเปิดโอกาสทางธุรกิจของผู้ประกอบการ เพราะผู้ประกอบการทูน่ากระป๋องในไทยมีการรับทำ OEM ค่อนข้างมาก ดังนั้นการออกไปลงทุนในตลาดต่างประเทศจึงเป็นช่องทางที่ทำให้ผู้ประกอบการได้ร่วมทำธุรกิจภายใต้ตราสินค้าอื่น ๆ ต่อไป

บทบาทของสมาคมอุตสาหกรรมทูน่ากระป๋องไทยในการแก้ปัญหา

- ทางสมาคมอุตสาหกรรมทูน่ากระป๋องไทยได้ติดต่อกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ โดยได้ขอความช่วยเหลือเรื่องอัตราแลกเปลี่ยน เนื่องจาก ขณะนี้ค่าเงินบาทแข็งค่าขึ้นมาก เมื่อเปรียบเทียบกับอัตราแลกเปลี่ยนของค่าเงินอื่น ๆ ในภูมิภาคเดียวกัน นอกจากนี้ ทางสมาคมยังมีการเก็บข้อมูลตัวอย่างคุณภาพปลาทูน่ากระป๋องจากสมาชิกของสมาคม นอกจากเป็นการตรวจสอบความปลอดภัยอาหารแล้วยังเป็นการตรวจสอบคุณภาพของทูน่ากระป๋องอีกด้วย เนื่องจาก ความเค็มของปลาทูน่าจากการแช่แข็งปลาหลังจากการจับปลาขึ้นมาจากทะเล ก็เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่ต้องควบคุมและรักษามาตรฐานไว้ไม่ให้เค็มจนเกินไป โดยทางสมาคมได้เจรจาทำข้อตกลงกับสมาคมประมงเรืออวนล้อมจับของไทยและ Trader รายสำคัญของไทย เพื่อจำกัดความเค็มของปลาทูน่าแช่แข็ง
- ทุกวันนี้มาตรฐานทูน่ากระป๋องของไทยอยู่ในสถานะเฝ้าระวัง (Monitoring) เพื่อไม่ให้คุณภาพสินค้า ความปลอดภัยอาหาร รวมถึงปัญหาด้านแรงงาน มีคุณภาพที่ลดต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน สมาคมต้องมีการตรวจสอบและติดตามผลอยู่เป็นประจำและสม่ำเสมอ

แนวโน้มในอนาคตของอุตสาหกรรมทูน่ากระป๋องไทย

- ผู้ให้สัมภาษณ์กล่าวว่า “โดยปัจจุบันแนวโน้มการส่งออกทูน่ากระป๋องของไทยยังคงต้องจับตามองถึงปัญหาด้านแรงงานและมาตรฐานความปลอดภัยของอาหารในอนาคต แต่อย่างไรก็ตาม การเติบโตของอุตสาหกรรมทูน่ากระป๋องของไทยจะยังคงเติบโตอย่างต่อเนื่องไปอย่างช้า ๆ และมั่นคง”

การสังเคราะห์ผลการศึกษาเชิงปริมาณและคุณภาพ

จากการศึกษาทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ พบว่า มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีไม่มีการบังคับใช้แบบเจาะจงประเทศ ทุกประเทศที่ส่งออกไปยังประเทศที่บังคับใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีจะต้องปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ ข้อกำหนดของมาตรการนั้น ๆ ทำให้ประเทศที่มีสินค้าที่มีมาตรฐานสูงกว่าข้อกำหนดจากมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีจะไม่ได้รับผลกระทบจากมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีนั้น ๆ ทำให้เกิดความได้เปรียบในการส่งออกเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศผู้ส่งออกอื่น ๆ ที่สินค้าไม่สามารถเข้าสู่ตลาดได้ เนื่องจาก ไม่ได้มาตรฐานตามข้อกำหนดของมาตรการ และที่สำคัญผู้นำการปกป้องของไทยมีมาตรฐานสินค้าสูงกว่าประเทศผู้ส่งออกอื่น ๆ และมีต้นทุนการผลิตต่ำกว่าประเทศอื่น ๆ เช่นกัน ซึ่งถือว่าเป็นข้อได้เปรียบของอุตสาหกรรมส่งออกผู้นำการปกป้องของไทย จึงสามารถสังเกตได้ผลทางเศรษฐกิจที่ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรจำนวนมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีแต่ละประเภท ที่มีผลเป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญ

และเมื่อเปรียบเทียบผลกระทบของมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี พบว่า มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีที่มีผลกระทบต่อส่งออกผู้นำการปกป้องมากที่สุด คือ มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีประเภทจำกัดปริมาณ (QR) แต่ผลกระทบที่เกิดขึ้นกลับเป็นผลกระทบที่ส่งเสริมให้มูลค่าการส่งออกผู้นำการปกป้องสูงขึ้น เนื่องจาก มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีประเภทจำกัดปริมาณที่ส่งผลต่อการส่งออกผู้นำการปกป้องของไทยมากที่สุด คือ มาตรการห้ามนำเข้าผู้นำการปกป้องที่มีวัตถุดิบจากการทำประมงอวนล้อม แต่ได้รับการประสานงานแก้ไขโดยสมาคมอุตสาหกรรมผู้นำการปกป้องไทยเรียบร้อย แต่ประเทศผู้ส่งออกผู้นำการปกป้องรายอื่น ๆ ยังคงประสบปัญหานี้อยู่

ทำให้ประเทศไทยเป็นหนึ่งในไม่กี่ประเทศที่ไม่ได้รับผลกระทบจากมาตรการห้ามนำเข้าผู้นำการปกป้องจากประเทศสหรัฐอเมริกา ทำให้ในตลาดผู้นำการปกป้องของประเทศสหรัฐอเมริกามีผู้นำการปกป้องจากประเทศคู่แข่งของไทยน้อย จึงทำให้ผู้นำการปกป้องของไทยมีส่วนแบ่งตลาดที่มากขึ้นและมูลค่าการส่งออกผู้นำการปกป้องที่เพิ่มขึ้นอีกด้วย

จากการสัมภาษณ์สมาคมอุตสาหกรรมผู้นำการปกป้องไทย ที่ชี้ให้เห็นว่ามาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีไม่ใช่อุปสรรคต่อการส่งออกผู้นำการปกป้องของไทย เนื่องจาก เป็นแค่เพียงปัญหาที่ทางสมาคมฯสามารถแก้ไขปัญหาได้ ผ่านการเจรจา การให้ความรู้กับภาครัฐ กลุ่มผู้ผลิตผู้นำในประเทศ และองค์กรที่ตรวจสอบมาตรฐานของประเทศผู้นำเข้า เช่น การเจรจาร่วมกันระหว่างสมาคมอุตสาหกรรมผู้นำการปกป้องของไทย สมาคมประมงอวนล้อมใต้หวัน และองค์การนอกภาครัฐ (NGO) Earth Island Institute จากประเทศสหรัฐอเมริกา ในประเด็นของมาตรการห้ามนำเข้าผู้นำการปกป้องที่ใช้วัตถุดิบปลาที่มาจากประมงแบบอวนล้อม เนื่องจาก ประเทศไทยจำเป็นต้องนำเข้าปลานำเข้าเพื่อผลิตผู้นำการปกป้องโดยนำเข้าจากใต้หวันเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งผลการเจรจาทำให้ใต้หวันปรับเปลี่ยน

วิธีการทำประมง และสร้างการตรวจสอบมาตรฐานแบบย้อนกลับ (Traceability) เพื่อให้ผู้นำเข้ามีความสะดวกในการตรวจสอบมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ สมาคมได้ลงมือตรวจสอบมาตรฐานร่วมกับหน่วยงานที่ผ่านการรับรองมาตรฐานอื่น ๆ เช่น การตรวจวัดสารฮีสตามีนในทูน่ากระป๋องร่วมกับกรมประมง เพื่อรับรองคุณภาพสินค้าก่อนส่งออกไปยังประเทศต่าง ๆ ดังที่ได้กล่าวมามาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีไม่ใช่อุปสรรคของการส่งออกทูน่ากระป๋องของไทย

ผลกระทบของตัวแปรอื่น ๆ นอกเหนือจากมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีที่ส่งผลเสียต่อมูลค่าการส่งออกทูน่ากระป๋องและเป็นปัจจัยที่ภาครัฐควรให้การดูแล แก้ไขเพื่อลดผลกระทบ ได้แก่ อัตราภาษีนำเข้า อัตราแลกเปลี่ยน รวมถึงค่าใช้จ่ายในการส่งออกและนำเข้าของต่างประเทศ โดยรัฐสามารถช่วยเหลือเจรจา ทำสนธิสัญญาการค้ากับต่างประเทศเพื่อขอลดอัตราภาษีนำเข้า ดูแลความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนอย่างใกล้ชิด รวมถึงอุดหนุนค่าใช้จ่ายในการส่งออกให้แก่ผู้ประกอบการได้ เพื่อเพิ่มศักยภาพการส่งออกทูน่ากระป๋องของไทย



บทที่ 6

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

6.1 สรุปผลการศึกษา

ประเทศไทยเป็นประเทศผู้ผลิตและส่งออกทุ่นากระป๋อง (HS-code: 160414) อันดับหนึ่งที่หนึ่งของโลก โดยมีส่วนแบ่งตลาดส่งออกประมาณหนึ่งในสามของตลาดโลก และประเทศไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการแข่งขันสูงกว่าประเทศอื่น ๆ (พาสิริ พุฒิกอสิน, 2544) และประเทศไทยมีความได้เปรียบด้านต้นทุนที่ต่ำกว่าประเทศอื่น ๆ (Kijboonchoo & Kalayanakupt, 2003) ส่งผลให้ทุ่นากระป๋องของต่างประเทศประสบปัญหาในการแข่งขันด้านราคาและคุณภาพกับทุ่นากระป๋องของประเทศไทย ทำให้มีการบังคับใช้มาตรการกีดกันทางการค้าแบบต่าง ๆ ทั้ง มาตรการทางภาษี (Tarif) และมาตรการกีดกันทางการค้าที่ไม่มีใช้ภาษี (Non-Tariff Measures: NTM) กับทุ่นากระป๋องของไทย

มาตรการกีดกันทางการค้าที่ไม่มีใช้ภาษีมีย 16 ประเภท ตามนิยามขององค์การการค้าโลก (World Trade Organizations: WTO) แต่มาตรการกีดกันทางการค้าที่ไม่มีใช้ภาษีที่บังคับใช้กับทุ่นากระป๋องของไทยมีเพียง 3 ประเภทเท่านั้น คือ มาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช (Sanitary and Phytosanitary Measures: SPS) และอุปสรรคทางเทคนิคต่อการค้า (Technical Barriers to Trade: TBT) และมาตรการประเภทจำกัดปริมาณ (Quantitative Restrictions: QR) โดยมาตรการกีดกันทางการค้าที่ไม่มีใช้ภาษีแต่ละประเภทส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกทุ่นากระป๋องของไทยหลายรูปแบบ เช่น ส่งผลให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น จากการยกระดับมาตรฐานสุขอนามัย และค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบและควบคุมคุณภาพการผลิตทุ่นากระป๋อง รวมถึงส่งผลในการจำกัดปริมาณการนำเข้าของทุ่นากระป๋องของไทย ซึ่งการใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่ไม่มีใช้ภาษีเป็นการบังคับใช้กับทุกประเทศทั่วโลก ซึ่งเป็นไปตามหลักการบังคับใช้มาตรการขององค์การการค้าโลก (WTO)

วิทยานิพนธ์นี้จึงมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษามาตรการกีดกันทางการค้าที่ไม่มีใช้ภาษีที่สำคัญของสหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น กลุ่มประเทศตะวันออกกลาง และกลุ่มประเทศในสหภาพยุโรป ต่อการส่งออกทุ่นากระป๋องของไทย 2) เพื่อศึกษาผลกระทบของมาตรการกีดกันทางการค้าที่ไม่มีใช้ภาษี ต่อมูลค่าส่งออกทุ่นากระป๋องของไทย 3) เพื่อเปรียบเทียบผลกระทบของมาตรการกีดกันทางการค้าที่ไม่มีใช้ภาษี ต่อภาคการส่งออกอุตสาหกรรมทุ่นากระป๋องของไทยประเภทต่าง ๆ ประกอบด้วย มาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช (Sanitary and Phytosanitary Measures: SPS) และอุปสรรคทางเทคนิคต่อการค้า (Technical Barriers to Trade: TBT) และมาตรการประเภทอื่น ๆ (Others)

จากการศึกษาพบว่า มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีที่บังคับใช้กับผู้นำกระป๋องของไทย มีทั้งสิ้น 3 ประเภท คือ มาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช (SPS) และอุปสรรคทางเทคนิคต่อการค้า (TBT) และมาตรการประเภทจำกัดปริมาณ (QR) โดยมาตรการที่พบมากที่สุดในช่วงปี ค.ศ. 2000 – 2018 คือ มาตรการประเภท TBT, SPS และ QR ตามลำดับ ซึ่งมีการบังคับใช้จากแต่ละประเทศทั่วโลกรวมทั้งสิ้น 839, 385 และ 26 มาตรการ ตามลำดับ ซึ่งช่วง 19 ปีที่ผ่านมาประเทศไทยถูกมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีต่อผู้นำกระป๋องทั้งสิ้น 1250 มาตรการ

ทั้งนี้ แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษามาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี คือ ฐานข้อมูลมาตรการกีดกันการค้าที่มีใช้ภาษีขององค์การการค้าโลก (WTO-ITIP) ที่ทำการบันทึกมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีที่ได้รับการยอมรับโดยกว้าง

จากการศึกษาพบว่า ไม่ใช่ทุกมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีถูกบังคับใช้เฉพาะผู้นำกระป๋อง โดยปกติของการบังคับใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีจะเป็นการให้เหตุผลของการใช้มาตรการ มาตรการมีลักษณะเช่นไร รวมถึงบังคับใช้กับสินค้าพิกัด (HS-code) ไตบ้าง ซึ่งการระบุถึงชนิดสินค้ามักจะระบุพิกัดในระดับ 2 หลัก (2-digits) และหลายพิกัด ทำให้บ่อยครั้งมาตรการที่ถูกบังคับใช้มักครอบคลุมถึงผู้นำกระป๋องของไทยแต่สาเหตุและลักษณะของมาตรการไม่มีความเกี่ยวข้องกับผู้นำกระป๋อง เช่น มาตรการควบคุมการแพร่กระจายของเชื้อแบคทีเรียลิสทีเรีย โมโนไซโตจีเนส (Listeria Monocytogenes) ในผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูปทุกชนิดที่ทำจากเนื้อสัตว์ (Ready-to-eat meat) ของสหรัฐอเมริกา ซึ่งแบคทีเรียลิสทีเรีย โมโนไซโตจีเนส สามารถทำให้ผู้ที่รับประทานอาหารสำเร็จรูปที่ทำจากเนื้อสัตว์ที่ปนเปื้อนแบคทีเรียมีอาการเยื่อหุ้มสมองอักเสบและโลหิตเป็นพิษได้ แต่โดยธรรมชาติแล้วแบคทีเรียชนิดนี้พบได้เฉพาะในสัตว์บก และผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมจากเนื้อสัตว์บกเท่านั้น แต่เมื่อหน่วยงานด้านความปลอดภัยของอาหารของสหรัฐอเมริกา (Food Safety and Inspection Service: FSIS) ได้บังคับใช้กับสินค้าที่ระดับพิกัด 2 หลัก ทั้งสิ้น 2 พิกัด คือ HS-02 และ HS-16 จึงทำให้ ผู้นำกระป๋อง (HS-Code 160414) อยู่ภายใต้การบังคับใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีนี้อย่างเช่นกัน

แต่อย่างไรก็ดี มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีที่บังคับใช้กับสินค้าผู้นำกระป๋องที่บังคับใช้กับสินค้าผู้นำกระป๋องโดยตรง เช่น มาตรการจำกัดการนำเข้าสินค้าผู้นำกระป๋องที่ใช้วัตุดิบปลาทูน่าสายพันธุ์ครีบเหลือง (Yellow-fin) ที่มาจากการทำประมงแบบใช้อวนล้อมของสหรัฐอเมริกา ที่บังคับใช้เพื่อปกป้องโลมาที่มักจะว่ายน้ำในบริเวณใกล้เคียงกับฝูงปลาทูน่าครีบเหลืองและมักจะติดมาพร้อมกับอวนล้อมปลาทูน่าครีบเหลืองจนได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต ทำให้ผู้ผลิตผู้นำกระป๋องของไทยจำเป็นต้องมีระบบตรวจสอบที่มาของวัตุดิบในการผลิตผู้นำกระป๋อง เพื่อยืนยันถึงที่มาของวัตุดิบกับหน่วยงานของสหรัฐอเมริกา

จากการศึกษาทางเศรษฐมิติพบว่า การส่งออกพืชม้ากระป๋องของไทยไม่เสียผลประโยชน์จากการถูกบังคับใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีจากประเทศผู้นำเข้าแต่การถูกบังคับใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีกลับส่งผลดีกับการส่งออกของไทยอยู่เล็กน้อย ซึ่งขัดกับทฤษฎี แนวคิดการใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีที่กล่าวไว้ว่า การใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีจะส่งผลทำให้มูลค่าการส่งออกปรับลดลงเนื่องจากทำให้ต้นทุนในการส่งออกสินค้าเพิ่มขึ้นทำให้ราคาสินค้าปรับตัวเพิ่มขึ้นตาม เนื่องจาก การบังคับใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีเป็นการบังคับใช้กับทุกประเทศทั่วโลก ไม่มีการยกเว้นให้ประเทศใดเป็นพิเศษ มิเช่นนั้นจะถูกเพ่งเล็งและอาจมีการฟ้องร้องกันเกิดขึ้นได้ ทำให้พืชม้ากระป๋องของไทยที่มีมาตรฐานสูงและผ่านเกณฑ์มาตรฐานของมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีที่นานาประเทศบังคับใช้อยู่ จึงทำให้ไม่ได้รับผลเสียจากการบังคับใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี ซ้ำยังส่งผลดีต่อการส่งออกพืชม้ากระป๋องของไทย เนื่องจากประเทศส่งออกพืชม้ากระป๋องคู่แข่งของไทยที่มีมาตรฐานต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานจะถูกกันออกจากตลาดไป ส่งผลให้คู่แข่งในตลาดพืชม้ากระป๋องลดลง และนอกจากนี้ จากการผ่านกำแพงมาตรฐานการนำเข้าของแต่ละประเทศได้ ทำให้พืชม้ากระป๋องของไทยเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภคในตลาดต่างประเทศ

นอกจากนี้ ผลการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาของ Chevassus-Lozza et al. (2008), Crivelli and Gröschl (2012) และการศึกษาของ Bratt (2017) ที่ว่า มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีประเภท SPS และ ประเภท TBT ในกลุ่มสินค้าเกษตร และสินค้า ส่งผลให้การส่งออกปรับตัวเพิ่มขึ้น และ Anders and Caswell (2009) ที่ว่า มาตรฐานสินค้าของประเทศผู้ส่งออกอาหารทะเลรายใหญ่อยู่ในระดับที่สูงกว่ามาตรฐานความปลอดภัยของอาหาร ซึ่งเป็นที่ขัดแย้งว่าอุตสาหกรรมพืชม้ากระป๋องประเทศไทยถือว่าเป็นผู้ผลิตและผู้ส่งออกรายใหญ่ที่สุด ที่มีส่วนแบ่งตลาดประมาณร้อยละ 32 จัดว่าเป็นผู้ผลิตและผู้ส่งออกรายใหญ่ทำให้พืชม้ากระป๋องของไทยไม่ได้รับผลกระทบจากการบังคับใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีจากประเทศคู่ค้า เนื่องจากมาตรฐานการผลิตและการตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ในทุกขั้นตอนการผลิต รวมถึงสามารถในการตรวจสอบย้อนกลับได้ (Traceable) ซึ่งยังสอดคล้องกับผลการสัมภาษณ์ที่สมาคมอุตสาหกรรมพืชม้ากระป๋องของไทยเป็นหน่วยงานที่คอยประสานงานแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ทั้งปัญหาใบเหลืองจาก IUU การลดระดับความน่าเชื่อถือของอุตสาหกรรมประมงของไทยเป็น Tier 2 Watch List ปัญหาสารฮีสตามีนในวัตถุดิบ เป็นต้น ซึ่งถือได้ว่ากำแพงมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีที่นานาประเทศได้ใช้อยู่ นั้น ไม่ได้สูงกว่าคุณภาพและความสามารถในการก้าวข้ามผ่านกำแพงอุปสรรคเหล่านั้นได้ ทำให้พืชม้ากระป๋องได้รับผลกระทบทางบวกจากมาตรการเหล่านี้

และผลการศึกษการเปรียบเทียบผลกระทบของมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีต่อมูลค่าการส่งออกอุตสาหกรรมทูน่ากระป๋องของไทยประเภทต่าง ๆ ประกอบด้วย มาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช (SPS) และอุปสรรคทางเทคนิคต่อการค้า (TBT) และมาตรการประเภทจำกัดปริมาณ (QR) นั้นพบว่า ประเภทของมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกทูน่ากระป๋องมากที่สุด คือ มาตรการประเภทจำกัดปริมาณ (QR) เนื่องจากมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีประเภทจำกัดปริมาณที่ส่งผลต่อการส่งออกทูน่ากระป๋องของไทยมากที่สุด คือ มาตรการห้ามนำเข้าทูน่ากระป๋องที่ใช้ปลาทูน่าครีบเหลือง (Yellow-fin) จากการทำประมงอวนล้อมเป็นวัตถุดิบ แต่ได้รับการประสานงานแก้ไขโดยสมาคมอุตสาหกรรมทูน่ากระป๋องไทยเรียบร้อย โดยได้เจรจาร่วมกันระหว่างสมาคมอุตสาหกรรมทูน่ากระป๋องของไทย สมาคมประมงอวนล้อมใต้หวัน และองค์การนอกภาครัฐ (NGO) Earth Island Institute จากประเทศสหรัฐอเมริกา ในประเด็นของมาตรการห้ามนำเข้าทูน่ากระป๋องที่ใช้วัตถุดิบปลาทูน่าที่มาจากประมงแบบอวนล้อม เนื่องจาก ประเทศไทยจำเป็นต้องนำเข้าปลาทูน่าเพื่อผลิตทูน่ากระป๋องโดยนำเข้าจากใต้หวันเป็นส่วนมาก ซึ่งผลการเจรจาทำให้ใต้หวันปรับเปลี่ยนวิธีการทำประมง และสร้างการตรวจสอบมาตรฐานแบบย้อนกลับ (Traceability) เพื่อให้ผู้นำเข้ามีความสะดวกในการตรวจสอบมากยิ่งขึ้น ทำให้ประเทศไทยเป็นหนึ่งในไม่กี่ประเทศที่ไม่ได้รับผลกระทบจากมาตรการห้ามนำเข้าทูน่ากระป๋องจากประเทศสหรัฐอเมริกา ทำให้ในตลาดทูน่ากระป๋องของประเทศสหรัฐอเมริกามีทูน่ากระป๋องจากประเทศคู่แข่งของไทยน้อย จึงทำให้ทูน่ากระป๋องของไทยมีส่วนแบ่งตลาดที่มากขึ้นและมูลค่าการส่งออกทูน่ากระป๋องที่เพิ่มขึ้นอีกด้วย

6.2 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ผลกระทบมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีในทูน่ากระป๋องไม่ใช่ประเด็นหลักที่รัฐต้องสนใจในการออกนโยบายเพื่อแก้ไข หรือเยียวยาผู้ประกอบการส่งออกทูน่ากระป๋องจากผลกระทบของมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี แต่รัฐควรมุ่งเน้นที่จะช่วยเหลือ เยียวยา ส่งเสริม และสนับสนุนผู้ส่งออกทูน่ากระป๋องของประเทศไทยในประเด็นของมาตรการด้านภาษีที่นานาประเทศบังคับใช้กับสินค้าทูน่ากระป๋องของประเทศไทยมากกว่า เช่น การทำข้อตกลงการค้าเสรีกับชาติต่าง ๆ หรือการทำข้อตกลงเพื่อลดภาษีนำเข้าสินค้าจากประเทศไทย เนื่องจาก การทำข้อตกลงระหว่างประเทศสมาชิกของ WTO ยังคงปรากฏภาษีนำเข้าอยู่โดยเฉลี่ยร้อยละ 5 แต่สำหรับกลุ่มประเทศยุโรปภาษีนำเข้าทูน่ากระป๋องจากประเทศไทยอยู่ที่ประมาณร้อยละ 24 ซึ่งถือว่ายังสูงอยู่เมื่อเทียบกับกลุ่มประเทศที่ประเทศไทยได้ทำข้อตกลงทวิภาคีด้วย ดังนั้นการช่วยเหลือของรัฐในการเจรจาลดอัตราภาษีนำเข้าทูน่ากระป๋องจะสามารถช่วยให้มูลค่าการส่งออกทูน่ากระป๋องของประเทศไทยสามารถปรับตัวเพิ่มขึ้น

ได้ เพราะฉะนั้นการส่งเสริมการทำสัญญาการค้าแบบทวีภาคี เพื่อลดอัตราภาษีนำเข้าของประเทศคู่ค้าได้จะยังเป็นการส่งเสริมให้มูลค่าการส่งออกทู่หน้ากระป๋องของไทยปรับตัวเพิ่มขึ้นได้

นอกจากนี้ ภาครัฐควรลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในการส่งออก รวมถึงการเจรจาต่อรองลดค่าใช้จ่ายการนำเข้าทู่หน้ากระป๋องจากประเทศไทยกับประเทศในกลุ่มกำลังพัฒนาเป็นการเพิ่มเติม รวมถึงภาครัฐควรให้ความสำคัญต่ออัตราแลกเปลี่ยนอีกด้วย เนื่องจาก การส่งออกของไทยล้วนแต่ได้รับผลกระทบจากปัญหาค่าเงินบาทแข็งตัวด้วยกันทั้งสิ้นโดยเฉพาะอย่างยิ่งอุตสาหกรรมทู่หน้ากระป๋อง ที่ต้องพึ่งพาวัตถุดิบจากการนำเข้าถึงร้อยละ 97 และส่งออกผลผลิตถึงร้อยละ 95 ทำให้ผลกระทบจากอัตราแลกเปลี่ยนสูงกว่าปัจจัยด้านอื่น ๆ

6.3 ข้อเสนอแนะงานวิจัยและข้อจำกัด

ในการศึกษาครั้งต่อไปควรพิจารณาถึงปัญหาด้านปริมาณและคุณภาพของข้อมูลเพิ่มเติม เนื่องจากการเก็บข้อมูลของแต่ละแหล่งมีปัญหา เช่น ข้อมูลอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงของ Bank for International Settlement ที่มีข้อมูลไม่ครบทุกประเทศ และปัญหาการนับแบบเหมารวมของมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี เนื่องจาก มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีบางมาตรการออกมาบังคับใช้กับสินค้าทุกชนิด ทำให้ตัวเลขจำนวนมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีมิได้แสดงถึงมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีที่นำมาบังคับใช้และปฏิบัติจริงกับทู่หน้ากระป๋อง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการวิเคราะห์ข้อมูลเช่นกัน

การศึกษาผลกระทบของมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี ที่ผ่านมาพบความยากลำบากในการวัดค่า (Quantify) มาตรการประเภทต่าง ๆ เพื่อใช้ในแบบจำลองทางเศรษฐมิติ ซึ่งการศึกษาผลกระทบของมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีมียหลายวิธีและวิธีที่เป็นที่นิยมใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ วิธีการศึกษาทฤษฎีผลกระทบของมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ผ่านสินค้าคงคลัง (Inventory) (Fugazza, 2013) โดยใช้ตัวแปรดัชนีสัดส่วนการครอบคลุม (Coverage Ratio) ที่แสดงถึงความเข้มข้นของมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี โดยเป็นสัดส่วนของพิกัดสินค้า (HS-code) ที่ได้รับผลกระทบของมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี โดยปกติแล้วการใช้ดัชนีสัดส่วนการครอบคลุมจะเป็นที่นิยมใช้ในกรณีศึกษาสินค้าหลายประเภท หลายพิกัดศุลกากร แต่ในวิทยานิพนธ์นี้เลือกศึกษาเพียงพิกัดศุลกากร 160414 เพียงพิกัดเดียว จึงไม่เหมาะสมในการใช้ตัวแปรดัชนีสัดส่วนการครอบคลุม จึงได้เลือกใช้ตัวแปรจำนวนการใช้มาตรการกีดกันการค้าที่มีใช้ภาษีแทน เนื่องจากเป็นตัวแปรจำนวนการใช้มาตรการกีดกันการค้าที่มีใช้ภาษีกี่แสดงออกถึงความยุ่งยาก อุปสรรค และจำนวนมาตรฐานสินค้าที่ผู้ประกอบการทู่หน้ากระป๋องต้องปฏิบัติตาม

บรรณานุกรม

- Anders, S. M., & Caswell, J. A. (2009). Standards as barriers versus standards as catalysts: Assessing the impact of HACCP implementation on US seafood imports. *American Journal of Agricultural Economics*, 91(2), 310-321.
- Anderson, J. E., & Van Wincoop, E. (2003). Gravity with gravitas: a solution to the border puzzle. *American economic review*, 93(1), 170-192.
- Baldwin, R. E. (1970). Nontariff distortions of international trade.
- Beghin, J. C., & Bureau, J.-C. (2001). Quantification of sanitary, phytosanitary, and technical barriers to trade for trade policy analysis.
- Bratt, M. (2017). Estimating the bilateral impact of nontariff measures on trade. *Review of International Economics*, 25(5), 1105-1129.
- Chevassus-Lozza, E., Latouche, K., Majkovič, D., & Unguru, M. (2008). The importance of EU-15 borders for CEECs agri-food exports: The role of tariffs and non-tariff measures in the pre-accession period. *Food Policy*, 33(6), 595-606.
- Chullasorn, S. (1996). Interactions of Thai tuna fisheries: Problems, research and development. *FAO FISHERIES TECHNICAL PAPER*, 267-281.
- Crivelli, P., & Gröschl, J. (2012). SPS measures and trade: Implementation matters. *FAO Globefish*. (2016). Commodity Update, Tuna. Rome: GLOBEFISH/FAO (February).
- Food and Agriculture Organization. (2015). *Tuna - December 2015*. Retrieved from <http://www.fao.org/in-action/globefish/market-reports/resource-detail/en/c/358022/>
- Fugazza, M. (2013). *The economics behind non-tariff measures: Theoretical insights and empirical evidence* (Vol. 57): UN.
- Fugazza, M., & Maur, J.-C. (2008). Non-tariff barriers in CGE models: How useful for policy? *Journal of Policy Modeling*, 30(3), 475-490.
- Helpman, E., Melitz, M., & Rubinstein, Y. (2008). Estimating trade flows: Trading partners and trading volumes. *Quarterly Journal of Economics*, 123(2), 441-487. doi:DOI 10.1162/qjec.2008.123.2.441
- Hertel, T. (1997). *Global Trade Analysis: Modeling and Applications*. In: New York and

Cambridge: Cambridge University Press.

International Trade Centre (Producer). (2019). Understanding NTMs.

James Mitchell, E. B. (2016). From Sea to Can: 2016 Southeast Asia Canned Tuna Ranking. *Canned Tuna Trade.*, November 16, 8-9.

Kabir, M., Salim, R., & Al-Mawali, N. (2017). The gravity model and trade flows: Recent developments in econometric modeling and empirical evidence. *Economic analysis and policy*, 56, 60-71.

Kijboonchoo, T., & Kalayanakupt, K. (2003). Comparative advantage and competitive strength of Thai canned tuna export in the world market: 1982-1998. *ABAC Journal*, 23(1).

Kohpaiboon, A. (2006). Foreign direct investment and technology spillover: A cross-industry analysis of Thai manufacturing. *World Development*, 34(3), 541-556.

Leamer, E. E. (1988). Measures of openness. In *Trade policy issues and empirical analysis* (pp. 145-204): University of Chicago Press.

Looi Kee, H., Nicita, A., & Olarreaga, M. (2008). Estimating trade restrictiveness indices. *The Economic Journal*, 119(534), 172-199.

MacPhee, C. R., & Oguledo, V. I. (1994). Losses of tariff preferences and the export performance of less-developed countries. *Journal of International Development*, 6(4), 361-371.

Shepotylo, O. (2016). Effect of non-tariff measures on extensive and intensive margins of exports in seafood trade. *Marine Policy*, 68, 47-54.

Staiger, R. (2012). Non-tariff measures and the WTO.

Tinbergen, J., & Heckscher, A. (1962). *Shaping the World Economy. Suggestions for an International Economic Policy.*[With Forew. Bf A. Heckscher]: Twentieth Century Fund.

World Trade Organization. (2012). *World Trade Report 2012: Trade and Public Policies: a Closer Look at Non-tariff Measures in the 21 St Century*: World Trade Organization.

กัลลชญา เพชรล้ำ. (2560). หน้าที่กระป๋องและแปรรูป. Retrieved from

https://www.ditp.go.th/ditp_web61/article_sub_view.php?filename=contents_att

[ach/210451/210451.pdf&title=210451&cate=755&d=0:](ach/210451/210451.pdf&title=210451&cate=755&d=0)

จูน เจริญเสียง. (2547). โครงการศึกษาผลกระทบจากการจัดทำเขตการค้าเสรี ไทย-ออสเตรเลียฉบับที่ 2 อุตสาหกรรมอาหารทะเลกระป๋องและแปรรูป อุตสาหกรรมเหล็ก และผลิตภัณฑ์เหล็ก.

ณัตถยา สุขสงวน. (2558). มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภายใน : อุปสรรคใหม่ของการส่งออกของไทยสู่ AEC. Retrieved from

http://library.senate.go.th/document/Ext10479/10479616_0002.PDF

พรรณนิภา สวยลึก. (2560). มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภายใน : ศึกษากรณีการค้ามนุษย์ในกิจการประมง. *Huachiew Chalemprakiet Law Journal*, 8(1), 29-42.

พาสิริ พุฒิกอคน. (2544). การวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบและความได้เปรียบเชิงแข่งขันของอุตสาหกรรมปลาทูน่ากระป๋องของประเทศไทย. (ใน วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ).

ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ). คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์,

มนิสา นวลเต็ม. (2553). บทประยุกต์ *gravity model*: การค้าไทยกับประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้. คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ศูนย์เครือข่ายข้อมูลอาหารครบวงจร. (2555). การลดความเค็มของปลาทูน่าระหว่างการละลาย [Press release]

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	เคันท์ สเคอร์เท็น
วัน เดือน ปี เกิด	6 กันยายน 2535
สถานที่เกิด	กรุงเทพ
วุฒิการศึกษา	ปริญญาตรีวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขา คณิตศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล
ที่อยู่ปัจจุบัน	54/288 ป.ผาสูก ซ.บรมราชชนนี101 ถ.บรมราชชนนี ศาลาธรรมสพน์ ทวี วัฒนา กทม 10170



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY