



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์เกษตร)

ปริญญา

เศรษฐศาสตร์เกษตร

เศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร

สาขา

ภาควิชา

เรื่อง การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการนำเข้าผักสดแช่เย็นของสหภาพยุโรปจากประเทศไทย

An Analysis of Factors Affecting the Import of the European Union Fresh or Chilled
Vegetables from Thailand

นามผู้วิจัย นางสาวณัฐพัชร อภิรุ้งเรืองสกุล

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์กัมปนาท เพ็ญสุภา, Ph.D.)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

(อาจารย์กัมปนาท วิจิตรศรีกมล, Ph.D.)

หัวหน้าภาควิชา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิศิษฐ์ ลิ้มสมบุญชัย, Ph.D.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์กัญญา ชีระกุล, D.Agr.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ เดือน พ.ศ.

สืบสิงห์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการนำเข้าผักสดแช่เย็นของสหภาพยุโรปจากประเทศไทย

An Analysis of Factors Affecting the Import of the European Union

Fresh or Chilled Vegetables from Thailand

โดย

นางสาวณัฐพัชร อภิรุ่งเรืองสกุล

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์เกษตร)

พ.ศ. 2556

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ณัฐพัชร อภิรุ้งเรืองสกุล 2556: การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการนำเข้าผักสดแช่เย็นของสหภาพยุโรป
จากประเทศไทย ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์เกษตร) สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์
เกษตร ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก:
ผู้ช่วยศาสตราจารย์กัมปนาท เพ็ญสุภา, Ph.D. 85 หน้า

วัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ เพื่อศึกษา กฎ ระเบียบ และมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชของ
สหภาพยุโรปที่มีต่อการส่งออกผักสดแช่เย็นของประเทศไทย และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการนำเข้าผักสด
แช่เย็นของสหภาพยุโรปจากประเทศไทย การวิจัยครั้งนี้ได้ทำการศึกษาผักสดแช่เย็นของไทยที่ส่งไปยังสหภาพ
ยุโรป จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ พืชตระกูลถั่ว หน่อไม้ฝรั่ง พริกสด หอมและกระเทียม โดยการประยุกต์ทฤษฎี
อุปสงค์ทางตรงในรูปแบบสมการถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression) ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูล
อนุกรมเวลา รายไตรมาสระหว่างปี พ.ศ. 2541-2554

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการนำเข้าผักสดแช่เย็นของสหภาพยุโรปจากไทย พบว่า ปัจจัยที่มีผล
ต่อการนำเข้าพืชตระกูลถั่วของสหภาพยุโรปจากไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 99
คือ ราคานำเข้าพืชตระกูลถั่วของสหภาพยุโรปจากประเทศไทย ผลัดกันคำนวณรวมในประเทศของสหภาพยุโรป
อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ปริมาณการนำเข้าพืชตระกูลถั่วของสหภาพยุโรปจากไทยในไตรมาสที่
ผ่านมา และมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อการนำเข้าพริกสดของสหภาพยุโรปจาก
ไทยมากที่สุด คือ มาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช รองลงมา คือ ผลัดกันคำนวณรวมในประเทศของ
สหภาพยุโรป ราคานำเข้าพริกสดของสหภาพยุโรปจากไทย และปริมาณการนำเข้าพริกสดของสหภาพยุโรปจาก
ไทยในไตรมาสที่ผ่านมา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 99 สำหรับปัจจัยที่มีผลต่อ
การนำเข้าหน่อไม้ฝรั่งของสหภาพยุโรปจากไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ราคานำเข้าหน่อไม้ฝรั่งของ
สหภาพยุโรปจากไทย ราคานำเข้าหน่อไม้ฝรั่งของสหภาพยุโรปจากเปรู ผลัดกันคำนวณรวมในประเทศของ
สหภาพยุโรป อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ปริมาณการนำเข้าหน่อไม้ฝรั่งของสหภาพยุโรปจากไทยใน
ไตรมาสที่ผ่านมา และมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่
ร้อยละ 99 และสุดท้ายปัจจัยที่มีผลต่อการนำเข้าหอมและกระเทียมของสหภาพยุโรปจากไทยอย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติ คือ ราคานำเข้าหอมและกระเทียมของสหภาพยุโรปจากไทย ผลัดกันคำนวณรวมในประเทศของสหภาพ
ยุโรป อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ และปริมาณการนำเข้าหอมและกระเทียมของสหภาพยุโรปจากไทย
ในไตรมาสที่ผ่านมาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 99

ข้อเสนอแนะ ภาครัฐ ผู้ส่งออก และเกษตรกรผู้ผลิต ควรร่วมกันวางแผนทางในการควบคุมคุณภาพ
และมาตรฐานการส่งออกผักสดแช่เย็นของไทยทั้งระบบ เพื่อให้ได้สินค้าที่ตรงตามมาตรฐานของสหภาพยุโรป

Nattaphat Apirungruengsakul 2013: An Analysis of Factors Affecting the Import of the European Union Fresh or Chilled Vegetables from Thailand. Master of Science (Agriculture Economics),
Major Field: Agriculture Economics, Department of Agriculture and Resource Economics.
Thesis Advisor: Assistant Professor Kampanat Pensupar, Ph.D. 85 pages.

Objectives of the study are to study trade regulations and Sanitary and Phytosanitary Measures (SPS) and to analysis factors affecting the import of EU fresh or chilled vegetable from Thailand. Four types of fresh or chilled vegetable in this study are leguminous vegetables, asparagus, chili capsicum and onions–shallots. Further, the Time series data during 2002-2011 were collected. Multiple linear regressions were used as an analytical tool.

Study results revealed that import price from Thailand, EU GDP, import quantity of previous quarter and SPS were factors affecting the import of EU chili capsicum and leguminous vegetables from Thailand significantly at 99 confidence level. However, the Exchange rate was significantly affecting the import of leguminous as well at 99 confidence level. Moreover, Import price from Thailand, EU GDP, import quantity of previous quarter and exchange rate were significantly at 99 confidence level factors for import onions and shallots and chili capsicum. While, the import price from Peru and SPS was significantly at 99 confidence level affecting the import of asparagus as well.

In the nutshell, the study recommends that government agencies, exporters and farmers should be formulated the cooperation plan to motoring and evaluations the quality of fresh or chilled vegetable according to EU standard.

Student's signature

Thesis Advisor's signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอาจารย์กัมปนาท เพ็ญสุภา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์กัมปนาท วิจิตรศรีกมล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม เป็นอย่างสูงที่ได้มอบโอกาสให้ผู้วิจัยในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ซึ่งท่านได้เสียสละเวลาในการให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ ตรวจสอบดูแลผู้วิจัยมาเป็นอย่างดีโดยตลอดมา รวมทั้งอาจารย์อัสริยา บุญญะศิริ และ ดร. ภัทรจิต จุมพล กอชโชติ ที่กรุณาสละเวลาให้คำแนะนำ คำปรึกษาที่เป็นประโยชน์ รวมทั้งให้ความช่วยเหลือตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์และสำเร็จลุล่วงได้เป็นอย่างดี

กราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อัทธ พิศาลวานิช ที่ให้ความรัก ความเมตตา และให้โอกาสในการทำงานตลอดระยะเวลา 3 ปีที่ผ่านมา และขอขอบคุณทุกๆ คนในสำนักวิจัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรม และศูนย์ศึกษาการค้าระหว่างประเทศ ที่ให้การช่วยเหลือในทุกอย่างมาโดยตลอด

ขอขอบคุณหน่วยงานต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ อาทิ กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ ธนาคารแห่งประเทศไทย กระทรวงการคลัง European Commission และหน่วยงานต่างๆ ที่ไม่สามารถกล่าว नामได้หมด ที่ได้ให้การอนุเคราะห์ด้านข้อมูลที่ใช้ในวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ผู้วิจัยใคร่ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ไว้ ณ โอกาสนี้

ขอบคุณความรักที่พี่เนตมีให้ แม้ยามมีทุกข์ก็คอยที่อยู่เคียงข้างจนมาถึงวันที่มีวันนี้ และสุดท้ายขอกราบขอบพระคุณผู้ที่สำคัญในชีวิต คือ พ่อและแม่ ที่ให้ความรัก และเชื่อมั่นในตัวลูกมาทั้งชีวิต รวมทั้งสนับสนุนทุกอย่างเพื่อให้ลูกได้มีวันนี้ ลูกรักพ่อกับแม่มากที่สุดคะ

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขออุทิศความดีอันเกิดจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้แก่บุคคลทั้งหมดที่ได้กล่าวมาข้างต้นผู้ซึ่งเป็นแรงผลักดัน และเป็นแหล่งกำลังใจที่ดี จนทำให้ผู้วิจัยสามารถก้าวมาถึงความสำเร็จอีกก้าวหนึ่งในชีวิตส่วนความผิดพลาดและข้อพร่องใด ๆ ที่ปรากฏอยู่ในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขออภัยนับแต่เพียงผู้เดียว

ณัฐพัชร อภิรุ่งเรืองสกุล
มกราคม 2556

สารบัญ

หน้า

สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(5)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	3
ขอบเขตของการศึกษา	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
วิธีการวิจัย	5
นิยามศัพท์	6
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	7
แนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษา	7
ทฤษฎีอุปสงค์	7
ความยืดหยุ่นของอุปสงค์	9
ทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศ	12
มาตรการทางการค้าและอุปสรรคทางการค้าที่มีใช้ภายใน	14
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	17
แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา	25
สมมติฐานของตัวแปร	26
บทที่ 3 กฎ ระเบียบ และมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชของสหภาพยุโรปที่มีต่อการส่งออกผักสดแช่เย็นของประเทศไทย	28
มาตรการสุขอนามัยและอนามัยพืชของสหภาพยุโรป	28
สรุปกล่าวว่าด้วยความปลอดภัยอาหารของสหภาพยุโรป	29
กฎระเบียบทั่วไปว่าด้วยอาหาร	31

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
กฎระเบียบด้านสุขอนามัย	33
กลไกและมาตรการสุขอนามัยพืชและสัตว์ของสหภาพยุโรป	36
มาตรการสุขอนามัยและอนามัยพืชของไทย	40
รูปแบบห่วงโซ่อุปทานผักสดของไทย	40
โครงสร้างของห่วงโซ่อุปทานผักสดของไทย	43
ภาพรวม กฎ ระเบียบ และมาตรการการค้าผักสดของไทย	45
กลไก และมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชของไทย	55
บทที่ 4 สภาพทั่วไปของเกษตรกรในพื้นที่ที่ทำการศึกษ	59
มาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชที่มีต่อการส่งออกผักสดแช่เย็น ของไทยไปสหภาพยุโรป	59
ผลการวิเคราะห์อุปสงค์การนำเข้าผักสดแช่เย็นของสหภาพยุโรปจากไทย	63
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา	69
บทที่ 6 สรุปและข้อเสนอแนะ	72
ข้อเสนอแนะสำหรับของภาครัฐ	72
ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ประกอบการและเกษตรกร	72
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	74
ภาคผนวก	79
ประวัติการศึกษาและการทำงาน	85

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา	24
2	รายชื่อพืชและเชื้อจุลินทรีย์ หรือสิ่งอื่นใดที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของมนุษย์ที่ควบคุมก่อนส่งออกไปยังสหภาพยุโรป	47
3	การรายงานการแจ้งเตือนด่วนสำหรับความปลอดภัยอาหารและอาหารสัตว์ของสหภาพ (RASFF) ปี พ.ศ. 2541- พ.ศ. 2554	61
4	การรายงานการแจ้งเตือนด่วนสำหรับความปลอดภัยอาหารและอาหารสัตว์ของสหภาพยุโรป ประเภทพืชผัก ปี พ.ศ. 2552- พ.ศ. 2554	62
ตารางผนวกที่		
1	ค่าสถิติจากการทดสอบการวิเคราะห์ห่อุปสงค์การนำเข้าพืชตระกูลถั่วของสหภาพยุโรปจากไทย ในรูปแบบ Log-Linear	80
2	ค่าสถิติจากการทดสอบการวิเคราะห์ห่อุปสงค์การนำเข้าพริกสดของสหภาพยุโรปจากไทย ในรูปแบบ Log-Linear	81
3	ค่าสถิติจากการทดสอบการวิเคราะห์ห่อุปสงค์การนำเข้าหน่อไม้ฝรั่งของสหภาพยุโรปจากไทย ในรูปแบบ Log-Linear	82

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางผนวกที่		หน้า
4	ค่าสถิติจากการทดสอบการวิเคราะห์อุปสงค์การนำเข้าหอมและกระเทียม ของสหภาพยุโรปจากไทย ในรูปแบบ Log-Linear	83
5	รายชื่อโรคภัยไข้เจ็บที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การส่งออกผักไปยัง สหภาพยุโรป	84

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	มูลค่าการส่งออกผักสดแช่เย็นของไทยไปสหภาพยุโรป ปี พ.ศ. 2543-2553	3
2	การซื้อขายระหว่างสองประเทศ	13
3	ระเบียบหลักการภายใต้สมุดปกขาวว่าด้วยความปลอดภัยของอาหาร	30
4	กระบวนการติดต่อสื่อสารข้อมูลในเครือข่าย RASFF	39
5	โครงสร้างห่วงโซ่อุปทานผักสดของไทย	42
6	กฎระเบียบและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบรับรองสินค้ากลุ่มพืชและผลิตภัณฑ์	57

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยมีความได้เปรียบในเรื่องของสภาพดินฟ้าอากาศทำให้สามารถเพาะปลูกพืชผักได้หลากหลายชนิด ซึ่งนอกจากจะปลูกเพื่อบริโภคภายในประเทศแล้วยังมีการส่งออกไปยังจำหน่ายในต่างประเทศสามารถสร้างรายได้มากมายให้กับประเทศ สำหรับตลาดส่งออกพืชผักสดที่สำคัญของไทย ได้แก่ สหภาพยุโรป¹ ญี่ปุ่น จีน ฮ่องกง และกลุ่มประเทศอาเซียน เป็นต้น (สิรินาฏ พรศิริ ประทาน, 2554) สำหรับตลาดส่งออกอย่างสหภาพยุโรปถือเป็นตลาดสินค้าขนาดใหญ่เนื่องจากมีจำนวนประชากรมากกว่า 500 ล้านคน และที่สำคัญผู้บริโภคในสหภาพยุโรปยังมีกำลังซื้อค่อนข้างสูง ดังนั้น หากเกษตรกรผู้เพาะปลูกและผู้ส่งออกของไทยสามารถส่งสินค้าเข้าไปในประเทศสมาชิกของสหภาพยุโรปประเทศใดประเทศหนึ่งแล้ว นั่นหมายถึงว่ากำลังเข้าถึงกำลังซื้อของผู้บริโภคทั่วทั้งสหภาพยุโรป เนื่องจากสินค้าที่สามารถส่งเข้าไปในประเทศสมาชิกของสหภาพยุโรปได้ ก็จะถูกส่งต่อไปยังประเทศสมาชิกอื่นๆ ได้โดยไม่ต้องผ่านด่านตรวจและไม่มีกีดกันภาษีนำเข้าอีก (สถาบันระหว่างประเทศเพื่อการการค้าและการพัฒนา, 2553)

สหภาพยุโรปเป็นตลาดนำเข้าสินค้าขนาดใหญ่ที่ให้ความสำคัญในเรื่องความปลอดภัยของสินค้าอาหารเป็นมาเป็นอันดับหนึ่งโดยเฉพาะสินค้าที่นำเข้าจากประเทศที่สาม ดังนั้น สหภาพยุโรปจึงได้ชื่อว่าเป็นกลุ่มประเทศแรกๆ ในโลกที่เริ่มใช้มาตรการและอุปสรรคทางการค้าที่มีใช้ภายใต้โดยเฉพาะมาตรการด้านสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช (Sanitary and Phytosanitary Measures: SPS) เพื่อใช้ในการควบคุมสินค้าเกษตรและอาหารไม่ให้เกิดโทษต่อชีวิตหรือผลเสียต่อสุขภาพของชีวิตมนุษย์ พืช และสัตว์ โดยมาตรการดังกล่าวจะตั้งอยู่บนพื้นฐานของความเป็นไปได้ในการตรวจวิเคราะห์และการประเมินข้อมูลที่ถูกต้องทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งการบังคับใช้กฎระเบียบ และ

¹ สหภาพยุโรป (The European Union: EU) เป็นองค์การระหว่างประเทศ ประกอบไปด้วยประเทศสมาชิกทั้งหมด 27 ประเทศ ได้แก่ ฝรั่งเศส เยอรมนี อิตาลี เนเธอร์แลนด์ เบลเยียม ลักเซมเบิร์ก สหราชอาณาจักร เดนมาร์ก กรีซ สเปน โปรตุเกส ออสเตรีย ฟินแลนด์ สวีเดน ไชปรัส สาธารณรัฐเช็ก เอสโตเนีย ฮังการี ลัตเวีย ลิทัวเนีย มอลตา โปแลนด์ สโลวาเกีย สโลวีเนีย โรมาเนีย และบัลแกเรีย

มาตรการเกี่ยวกับการนำเข้าสินค้าอาหารจากประเทศที่สามนั้นจะบังคับใช้กับประเทศที่สามโดยโดยเท่าเทียมกัน (งามจิตร ดวงดี, 2555)

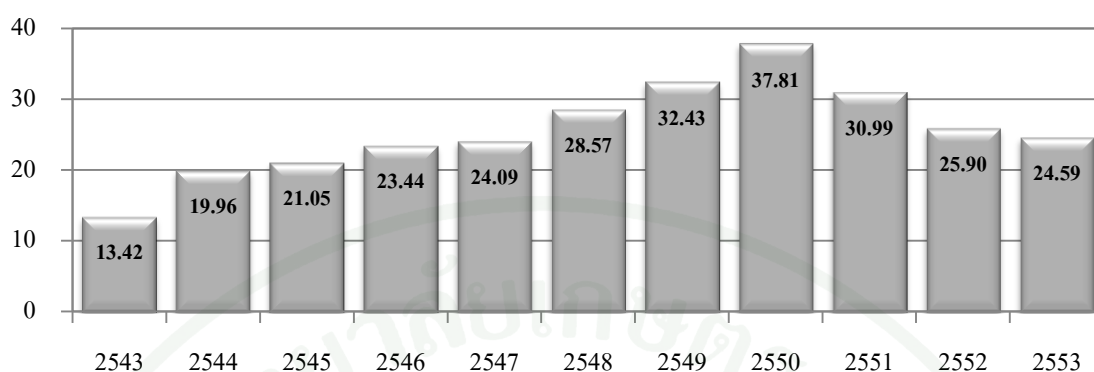
สำหรับเครื่องมือสำคัญที่สหภาพยุโรปนำมาใช้ดำเนินการสุขอนามัยพืชและสัตว์ คือระบบการแจ้งเตือนด่วน RASFF² ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการแลกเปลี่ยนข่าวสารสำหรับหน่วยงานตรวจสอบควบคุมของประเทศที่อยู่ในเครือข่าย³ เพื่อเตือนภัยด้านความปลอดภัยของอาหารกับประเทศสมาชิก สำหรับการแจ้งเตือนภัยด้านอาหารของสหภาพยุโรปผ่านระบบ RASFF ในช่วงที่ผ่านมา พบว่า สินค้าประเภทพืชผักสดของไทยมีการตรวจพบและแจ้งเตือนความผิดปกติเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยการตรวจพบส่วนใหญ่จะอยู่ในประเภทที่มีความเสี่ยงทางเคมี เช่น สารปนเปื้อนและตกค้าง เชื้อจุลินทรีย์ โรคพืช และแมลงศัตรูพืช เป็นต้น (สิรินาฏ พรศิริประทาน, 2554)

จากข้อมูลของ World Trade Atlas (ภาพที่ 1) พบว่า ในช่วงปี พ.ศ. 2543-2551 การส่งออกผักสดแช่เย็นของไทยไปสหภาพยุโรปมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง กล่าวคือ มูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้นจาก 13.42 ล้านยูโร ในปี พ.ศ. 2543 เป็น 37.81 ล้านยูโร ในปี พ.ศ. 2550 ต่อมาในช่วงปี พ.ศ. 2551-2553 พบว่า มูลค่าการส่งออกผักสดแช่เย็นของไทยไปสหภาพยุโรปกลับหดตัวลดลงอย่างต่อเนื่อง กล่าวคือ การส่งออกเริ่มหดตัวจาก 30.99 ล้านยูโร เหลือ 25.90 ล้านยูโร และ 24.59 ล้านยูโร ตามลำดับ สอดคล้องกับช่วงเวลาดังกล่าวที่สหภาพยุโรปมีการตรวจพบความผิดปกติในสินค้าพืชผักสดของไทยผ่านระบบ RASFF ในระดับที่สูงมาก จึงทำให้สหภาพยุโรปต้องออกมาตรการคุมเข้มในเรื่องของการตรวจพบศัตรูพืชในสินค้าประเภทผักสดที่มาจากประเทศไทยมากขึ้น (งามจิตร ดวงดี, 2555)

² ระบบการเตือนภัยสำหรับสินค้าเกษตรและอาหาร (Rapid Alert System for Food and Feed: RASFF) คือเครื่องมือที่ใช้ในการแจ้งเตือนภัยและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารของมาตรการที่ดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับสินค้าอาหารมนุษย์และอาหารสัตว์ที่ปฏิบัติไม่ตรงตามหลักมาตรฐานสุขอนามัยอาหารและสุขอนามัยอาหารสัตว์ของสหภาพยุโรป

³ ประเทศที่อยู่ในเครือข่ายการแจ้งเตือน RASFF ได้แก่ ประเทศสมาชิกสหภาพยุโรปทั้ง 27 ประเทศ และ ประเทศในกลุ่ม European Free Trade Associations: EFTA ได้แก่ นอร์เวย์ ไอซ์แลนด์ ลิกเทินสไตน์ และ สวิตเซอร์แลนด์

หน่วย: ล้านยูโร



ภาพที่ 1 มูลค่าการส่งออกผักสดแช่เย็นของไทยไปสหภาพยุโรป ปี พ.ศ. 2543-2553

ที่มา: World Trade Atlas (2012) อ้างอิง Department of Export Promotion

จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นได้ว่าการส่งออกสินค้าประเภทผักสดแช่เย็นของไทยไปสหภาพยุโรปต้องเผชิญกับมาตรการและอุปสรรคทางการค้าที่มีใช้อยู่ โดยเฉพาะมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชอย่างเข้มข้นแล้ว ยังต้องเผชิญกับปัญหาเศรษฐกิจภายในของสหภาพยุโรป และภาวะการแข่งขันกับประเทศคู่แข่งที่มีความรุนแรงมากขึ้น ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษา กฎ ระเบียบ และมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชของสหภาพยุโรปที่มีต่อการส่งออกผักสดแช่เย็นของประเทศไทย และวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อ การนำเข้าผักสดแช่เย็นของสหภาพยุโรปจากประเทศไทย เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้ไปใช้ประกอบในการกำหนดนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการส่งออกผักสดแช่เย็นของไทย รวมไปถึงการวางแผนการผลิตเพื่อการส่งออกต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. ศึกษา กฎ ระเบียบ และมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชของสหภาพยุโรปที่มีต่อการส่งออกผักสดแช่เย็นของประเทศไทย
2. วิเคราะห์อุปสรรคการนำเข้าผักสดแช่เย็นของสหภาพยุโรปจากประเทศไทย

ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษานี้ได้มีการกำหนดขอบเขตการศึกษาไว้ดังต่อไปนี้

1. ประเภทผลิตภัณฑ์พืชผักสดแช่เย็นที่ศึกษาได้เลือกจากการส่งออกสินค้าประเภทผักสดแช่เย็นของไทยไปสหภาพยุโรป ที่มีมูลค่ามากกว่า 10,000 ยูโร ขึ้นไป และมีการส่งออกไปสหภาพยุโรปต้องมีความสม่ำเสมอ โดยแยกสินค้าตามพิกัดศุลกากรระบบฮาร์โมนาईซ์ (Harmonized System: HS) (กรมศุลกากร, 2555) ดังนี้

1.1 HS 070300 คือ หอมหัวใหญ่ หอมหัวเล็ก และกระเทียม

1.2 HS 070800 คือ พืชตระกูลถั่ว

1.3 HS 070920 คือ หน่อไม้ฝรั่ง

1.4 HS 070960 คือ พริกสด

2. ใช้ข้อมูลทุติยภูมิเป็นรายไตรมาส โดยเริ่มตั้งแต่ ไตรมาส 1 พ.ศ. 2545-ไตรมาส 4 พ.ศ. 2554

3. ประเทศคู่ค้าของไทยที่ทำการค้า คือ สหภาพยุโรป

4. ตัวแปรหุ่น ที่ใช้ในการศึกษาอุปสงค์การนำเข้าผักสดแช่เย็นของสหภาพยุโรปจากไทย คือ มาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช (Sanitary and Phytosanitary: SPS) ซึ่งเป็นตัวแปรที่อ้างอิงมาจากระบบข้อมูลของระบบ Rapid Alert System for Food and Feed: RASFF โดยฐานข้อมูลดังกล่าวได้รวบรวมข้อมูลการตรวจพบสินค้าที่ไม่ถูกต้องตามมาตรฐานสุขอนามัยของสหภาพยุโรป โดยในการศึกษาได้กำหนดให้ มีมีค่าเท่ากับ 1 เมื่อ มีการรายงานการแจ้งเตือนความผิดปกติกับสินค้าผักสดแช่เย็นของไทย ที่ได้จากการสุ่มที่ด่านตรวจผ่านระบบเตือนภัย RASFF ของสหภาพยุโรป และมีค่าเท่ากับ 0 เมื่อ ไม่มีการรายงานการแจ้งเตือนความผิดปกติกับสินค้าผักสดแช่เย็นของไทย ที่ได้จากการสุ่มที่ด่านตรวจผ่านระบบเตือนภัย RASFF ของสหภาพยุโรป

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษาในครั้งนี้ เพื่อให้หน่วยงานในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงพาณิชย์ ผู้ประกอบการส่งออกผักสดแช่เย็นและเกษตรกรผู้ผลิต เกิดความเข้าใจและสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาไปใช้เพื่อประกอบการวางแผนและกำหนดนโยบายด้านการค้า การผลิต รวมไปถึงการตรวจสอบคุณภาพสินค้าประเภทผักสด แช่เย็นของไทยให้มีประสิทธิภาพ ตามข้อกำหนดของสหภาพยุโรปและประเทศคู่ค้าอื่นๆในอนาคตต่อไป

วิธีการวิจัย

ข้อจำกัดในการศึกษาครั้งนี้

สินค้าประเภทผักสดแช่เย็นที่นำมาศึกษานั้น ข้อมูลปริมาณการนำเข้าจากสหภาพยุโรปจากประเทศไทยที่ใช้ในการศึกษาต้องมีสัดส่วนการนำเข้าสูงเมื่อเทียบกับการนำเข้าผักสดแช่เย็นชนิดอื่นๆของสหภาพยุโรปจากไทย และที่สำคัญต้องส่งออกไปอย่างสม่ำเสมอ (ระยะเวลา 10 ปี)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากหน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชน ทั้งของประเทศไทย และสหภาพยุโรป ระหว่างปี พ.ศ. 2541 – พ.ศ. 2554

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ได้ใช้วิธีการวิเคราะห์พรรณนา (Descriptive Analysis) และการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) ในการศึกษากฎ ระเบียบ และมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชของสหภาพยุโรปที่มีต่อการส่งออกผักสดแช่เย็นของประเทศไทย และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการนำเข้าผักสดแช่เย็นของสหภาพยุโรปจากไทย ได้นำแนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีอุปสงค์มาเป็นการกำหนดตัวแปรต่างๆ ของแบบจำลอง เพื่อศึกษาว่าตัวแปรใดมีผลต่อการกำหนดการปริมาณการนำเข้าผักสดแช่เย็นของสหภาพยุโรปจากไทย ผ่านการประมาณค่าด้วยวิธียกกำลังสองน้อยที่สุด

นิยามศัพท์

มาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช (Sanitary and Phytosanitary Measures: SPS) เป็นมาตรการที่กำหนดขึ้นเพื่อใช้ควบคุมสินค้าเกษตรและอาหารเพื่อไม่ให้เกิดโทษต่อชีวิต และ/หรือ ผลเสียต่อสุขภาพของชีวิตมนุษย์ พืช และสัตว์ โดยไม่ก่อให้เกิดอุปสรรคทางการค้า ซึ่งมาตรการดังกล่าวอยู่ภายใต้ความตกลงว่าด้วยการใช้บังคับมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชขององค์การการค้าโลก เพื่อเหตุผลด้านความปลอดภัยสำหรับการกำหนดมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช นั้นต้องมีข้อพิสูจน์ทางวิทยาศาสตร์ โดยเฉพาะการให้ประเทศสมาชิกใช้มาตรฐานระหว่างประเทศที่กำหนดโดย 3 องค์การ คือ Codex Alimentarius (Codex), The International Plant Protection Convention (IPPC), และ Office International des Epizooties (OIE) เป็นต้น (สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ, 2555)

ระบบการเตือนภัยสำหรับสินค้าเกษตรและอาหาร (Rapid Alert System for Food and Feed: RASFF) เป็นระบบการเตือนภัยอิเล็กทรอนิกส์ โดยจะแจ้งเตือนภัยและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารของมาตรการที่ดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับสินค้าอาหารมนุษย์และอาหารสัตว์ที่ปฏิบัติไม่ตรงตามหลักมาตรฐานสุขอนามัยอาหารและสุขอนามัยอาหารสัตว์ของสหภาพยุโรป ซึ่งระบบดังกล่าวจะมีการเชื่อมโยงและสร้างเครือข่ายระหว่างหน่วยงานผู้รับผิดชอบโดยตรง (Competent Authorities: CA) ในแต่ละประเทศสมาชิกของสหภาพยุโรปเพื่อเป็นการประกาศแจ้งเตือนภัยให้แก่ประเทศสมาชิกของสหภาพยุโรปได้รับทราบถึงข้อมูลสินค้านำเข้าที่มีความเสี่ยงต่อสุขภาพมนุษย์ สัตว์ และสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้เมื่อมีการตรวจพบสินค้าที่ไม่ถูกต้องตามมาตรฐานสุขอนามัย ระบบก็จะจัดส่งรายงานปัญหาการตรวจพบให้แก่หน่วยงานผู้รับผิดชอบโดยตรงของประเทศผู้ส่งออกทั้งจากภายในประเทศสมาชิกของสหภาพยุโรปและจากประเทศที่สาม (สำนักงานที่ปรึกษาการเกษตรต่างประเทศประจำสหภาพยุโรป, 2555)

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

การศึกษาในครั้งนี้จะเป็นการศึกษาถึงโครงสร้างของทฤษฎี ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนแรก คือ แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ส่วนที่สอง คือ ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ส่วนที่สาม คือ แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา โดยมีรายละเอียดดังนี้

แนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษา

สำหรับแนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ ประกอบไปด้วย ทฤษฎีอุปสงค์ แนวคิดเกี่ยวกับความยืดหยุ่น ทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศ มาตรการทางการค้าและอุปสรรคทางการค้าที่มีใช้ภายใน แนวคิดการพยากรณ์ วิธีการพยากรณ์ การเลือกแบบจำลองเพื่อการพยากรณ์ และการเปรียบเทียบแบบจำลองที่เหมาะสม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ทฤษฎีอุปสงค์

1. อุปสงค์ (Demand) หมายถึง ความต้องการซื้อสินค้าหรือบริการชนิดใดชนิดหนึ่งของผู้บริโภคพร้อมความสามารถในการสนองความต้องการดังกล่าว (นราทิพย์ ชูติวงษ์, 2544)

2. กฎอุปสงค์ (Law of Demand) กล่าวคือ ปริมาณของสินค้าและบริการชนิดใดชนิดหนึ่งที่ผู้บริโภคต้องการซื้อย่อมแปรผกผันกับระดับราคาสินค้าและบริการเสมอ ซึ่งจากกฎของอุปสงค์นั้นหมายความว่า เมื่อระดับราคาสินค้าปรับตัวสูงขึ้น ผู้บริโภคจะซื้อสินค้าในปริมาณที่น้อยลง และเมื่อระดับราคาลดลง ผู้บริโภคจะซื้อสินค้าในปริมาณที่มากขึ้น โดยการที่ปริมาณซื้อผกผันกับราคาสินค้านั้นเกิดจากสาเหตุ 2 ประการ (นราทิพย์ ชูติวงษ์, 2544) ดังนี้

2.1 ผลทางรายได้ (Income Effect) กล่าวคือ เมื่อระดับราคาสินค้าสูงขึ้นแต่ระดับรายได้ที่เป็นตัวเงินของผู้บริโภคไม่เปลี่ยนแปลง (คงที่) ทำให้ปริมาณสินค้าที่ผู้บริโภคสามารถซื้อน้อยลง สามารถอธิบายได้ว่า รายได้ที่แท้จริงของผู้บริโภคลดลง ซึ่งในทางตรงกันข้ามเมื่อระดับราคาสินค้าลดลง แต่ระดับรายได้ที่เป็นตัวเงินของผู้บริโภคไม่เปลี่ยนแปลง (คงที่) ทำให้ปริมาณสินค้าที่ผู้บริโภคสามารถซื้อเพิ่มขึ้น

2.2 ผลทางทดแทน (Substitution Effect) กล่าวคือ เมื่อระดับราคาสินค้าที่ผู้บริโภคต้องการซื้อลดลง ในขณะที่สินค้าชนิดอื่นที่สามารถทดแทนสินค้าชนิดนี้ได้มีราคาไม่เปลี่ยนแปลง (คงที่) ทำให้ผู้บริโภครู้สึกว่าสินค้ามีราคาเปรียบเทียบ (Relative Price) ลดลง จึงซื้อสินค้าที่ผู้บริโภคต้องการซื้อเพิ่มมากขึ้น และจะซื้อสินค้าอื่นที่สามารถทดแทนได้ลดลง ซึ่งในทางตรงกันข้าม เมื่อระดับราคาสินค้าที่ผู้บริโภคต้องการซื้อเพิ่มสูงขึ้น ในขณะที่สินค้าชนิดอื่นที่สามารถทดแทนสินค้าชนิดนี้ได้มีราคาไม่เปลี่ยนแปลง (คงที่) ผู้บริโภคจะซื้อสินค้าที่ผู้บริโภคต้องการซื้อลดลง และจะหันซื้อสินค้าอื่นที่สามารถทดแทนได้เพิ่มมากขึ้น

อย่างไรก็ตามโดยทั่วไปแล้วการเปลี่ยนแปลงในปริมาณการซื้อสินค้าและบริการชนิดหนึ่งๆ ของผู้บริโภคนอกจากจะขึ้นอยู่กับปัจจัยทางรายได้ และปัจจัยด้านการทดแทนแล้ว ยังขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่น ๆ ที่มีอิทธิพลต่อปริมาณการซื้อของผู้บริโภค โดยอิทธิพลของการเปลี่ยนแปลงที่มีต่อปริมาณการซื้อของผู้บริโภคก็มากระหว่างแตกต่างกันไป ซึ่งเรียกว่า ตัวกำหนดอุปสงค์ (Demand Determinants) สำหรับปัจจัยที่สำคัญดังกล่าวมีดังนี้

1. ราคาสินค้า โดยปกติเมื่อระดับราคาสินค้าและบริการปรับตัวเพิ่มสูงขึ้น จะส่งผลทำให้ปริมาณ การซื้อสินค้าและบริการลดน้อยลง ในทางตรงกันข้ามเมื่อระดับราคาสินค้าและบริการลดต่ำลง จะส่งผลทำให้ปริมาณการซื้อสินค้าและบริการเพิ่มสูงขึ้น

2. รสนิยมของผู้บริโภคและความนิยมของคนส่วนใหญ่ในสังคม โดยทั่วไปรสนิยมจะเกี่ยวข้องกับความรู้สึกนิยมชมชอบชั่วขณะหนึ่งที่สามารถเปลี่ยนแปลงไปได้อย่างรวดเร็ว สำหรับสิ่งที่กำหนดรสนิยมของผู้บริโภค ได้แก่ อายุ เพศ ความเชื่อ ค่านิยม การศึกษา แฟชั่น และอิทธิพลของการโฆษณา ในปัจจุบันรสนิยมเป็นสิ่งที่มีผลต่อธุรกิจการค้า ดังนั้น หน่วยธุรกิจจึงยอมทุ่มเงินจำนวนมหาศาลโฆษณาเพื่อหวังผลในการเปลี่ยนแปลงรสนิยมของผู้บริโภค

3. รายได้ของผู้บริโภค โดยทั่วไปเมื่อระดับรายได้เฉลี่ยของประชากรเพิ่มสูงขึ้น ความต้องการสินค้าและบริการจะเปลี่ยนแปลงไป กล่าวคือ ผู้บริโภคจะลดการบริโภคสินค้าและบริการราคาสูงและขณะเดียวกันก็จะหันไปบริโภคสินค้าและบริการที่มีราคาแพงขึ้น

4. ราคาสินค้าและบริการชนิดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยปกติความต้องการของผู้บริโภคอาจสนองได้ด้วยสินค้าและบริการหลากหลายชนิด กล่าวคือ ถ้าสินค้าและบริการชนิดหนึ่งมีราคาสูงขึ้น ผู้บริโภคก็จะหันไปซื้อสินค้าและบริการชนิดนั้นน้อยลงและหันไปซื้อสินค้าและบริการอีกชิ้นหนึ่งที่ใช้ทดแทนกันได้เพิ่มมากขึ้น

จากแนวคิดทฤษฎีอุปสงค์ สามารถนำไปใช้ในวิจัยครั้งนี้ โดยการสร้างแบบจำลองในการวิเคราะห์อุปสงค์การนำเข้าผักสดแช่เย็นของสหภาพยุโรปจากไทยต่อไป

ความยืดหยุ่นของอุปสงค์

1. ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ หมายถึง ค่าที่ใช้วัดเปอร์เซ็นต์หรืออัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณสินค้าที่มีผู้ต้องการเสนอซื้อ ณ ขณะใดขณะหนึ่ง ต่อเปอร์เซ็นต์หรืออัตราการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรอื่นๆ ที่เป็นตัวกำหนดปริมาณเสนอซื้อนั้นๆ สำหรับการวิเคราะห์ความยืดหยุ่นของอุปสงค์แบ่งออกเป็น 3 ประเภท (นราทิพย์ ชูติวงษ์, 2544) ดังนี้

1.1. ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคา หมายถึง ค่าที่ใช้วัดเปอร์เซ็นต์หรืออัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณสินค้าที่มีผู้ต้องการเสนอซื้อ ณ ขณะใดขณะหนึ่ง ต่อเปอร์เซ็นต์หรืออัตราการเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้านั้นๆ เมื่อกำหนดให้สิ่งอื่นๆ คงที่

$$\text{ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคา} = \frac{\text{เปอร์เซ็นต์หรืออัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณซื้อ}}{\text{เปอร์เซ็นต์หรืออัตราการเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้า}}$$

1.2 ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายได้ หมายถึง ค่าที่ใช้วัดเปอร์เซ็นต์หรืออัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณสินค้าที่มีผู้ต้องการเสนอซื้อ ณ ขณะใดขณะหนึ่ง ต่อเปอร์เซ็นต์หรืออัตราการเปลี่ยนแปลงของรายได้ เมื่อกำหนดให้สิ่งอื่นๆ คงที่

$$\text{ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายได้} = \frac{\text{เปอร์เซ็นต์หรืออัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณซื้อ}}{\text{เปอร์เซ็นต์หรืออัตราการเปลี่ยนแปลงของรายได้}}$$

1.3 ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาของสินค้าอื่นๆ หรือ ความยืดหยุ่นไขว้ หมายถึง ค่าที่ใช้วัดเปอร์เซ็นต์หรืออัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณสินค้าที่มีผู้ต้องการเสนอซื้อ ณ ขณะใดขณะหนึ่ง ต่อเปอร์เซ็นต์หรืออัตราการเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้าชนิดหนึ่ง เมื่อกำหนดให้สิ่งอื่นๆ คงที่

$$\text{ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาสินค้าอื่นๆ} = \frac{\text{เปอร์เซ็นต์หรืออัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณการซื้อสินค้า A}}{\text{เปอร์เซ็นต์หรืออัตราการเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้า B}}$$

นอกจากนี้ยังวิธีการหาค่าความยืดหยุ่นอีกวิธีหนึ่ง คือ การหาความสัมพันธ์ที่เป็นสมการเส้นตรงในรูปลอการิทึม (Log-Linear) ซึ่งค่าความยืดหยุ่นของสินค้าใดๆ ไม่ว่าจะเป็นความยืดหยุ่นต่อราคาหรือค่าความยืดหยุ่นต่อรายได้สามารถกระทำดังนี้

ทำการกำหนดรูปแบบความสัมพันธ์เป็นสมการเส้นตรงอยู่ในรูปของลอการิทึม

$$\ln Q = \alpha + \beta \ln P + \lambda \ln Y + \delta \ln E \quad (1)$$

กำหนดให้

$\alpha, \beta, \lambda, \delta$	= ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร
Q	= ปริมาณสินค้า
P	= ราคาสินค้า
Y	= รายได้ประชาชาติ
E	= อัตราแลกเปลี่ยน

ดังนั้น ถ้าต้องการหาความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคา สามารถเขียนได้ ดังนี้

$$\frac{\frac{dQ}{Q}}{\frac{dP}{P}} = \frac{d \ln Q}{d \ln P} = \beta \quad (2)$$

ดังนั้น ถ้าต้องการหาความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายได้ สามารถเขียนได้ ดังนี้

$$\frac{\frac{dQ}{Q}}{\frac{dY}{Y}} = \frac{d \ln Q}{d \ln Y} = \lambda \quad (3)$$

ดังนั้น ถ้าต้องการหาความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายจ่าย สามารถเขียนได้ ดังนี้

$$\frac{\frac{dQ}{Q}}{\frac{dE}{E}} = \frac{d \ln Q}{d \ln E} = \delta \quad (4)$$

ทั้งนี้ค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์จะมีค่าแตกต่างกัน แต่แต่ละค่าแสดงให้เห็นว่าอุปสงค์มีความมากน้อยแค่ไหน ซึ่งถ้าหากมีความยืดหยุ่นมากเท่าไรอุปสงค์ก็จะมีค่าความยืดหยุ่นมากเท่านั้น

2. ประเภทความยืดหยุ่น

ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาสามารถแบ่งได้ 5 ประเภท (นราทิพย์ ชูติวงษ์, 2554) ดังนี้

2.1 อุปสงค์ไม่มีความความยืดหยุ่นเลย (Perfectly Inelastic Demand) กล่าวคือ ค่าความยืดหยุ่นมีค่าเท่ากับ 0 แสดงว่า เมื่อระดับราคาเปลี่ยนแปลง จะไม่ทำให้ปริมาณการซื้อขายสินค้าและบริการไม่เปลี่ยนแปลง (คงที่)

2.2 อุปสงค์มีความยืดหยุ่นน้อย (Relatively Inelastic Demand) กล่าวคือ ค่าความยืดหยุ่นมีค่ามากกว่า 0 แต่น้อยกว่า 1 เปอร์เซนต์ แสดงว่า เมื่อระดับราคาสินค้าและบริการเปลี่ยนแปลง จะทำให้ปริมาณการซื้อขายสินค้าและบริการเปลี่ยนแปลงไปน้อยกว่าการเปลี่ยนแปลงของระดับราคา

2.3 อุปสงค์มีความยืดหยุ่นคงที่ (Unitary Elastic Demand) กล่าวคือ ค่าความยืดหยุ่นมีค่าเท่ากับ 1 แสดงว่า เมื่อระดับราคาสินค้าและบริการเปลี่ยนแปลง จะทำให้ปริมาณการซื้อขายสินค้าและบริการเปลี่ยนแปลงไปเท่ากับการเปลี่ยนแปลงของระดับราคา

2.4 อุปสงค์มีความยืดหยุ่นมาก (Relatively Elastic Demand) กล่าวคือ ค่าความยืดหยุ่นมีค่ามากกว่า 1 แต่น้อยอนันต์ (infinity) แสดงว่า เมื่อระดับราคาสินค้าและบริการเปลี่ยนแปลง จะทำให้ปริมาณการซื้อขายสินค้าและบริการเปลี่ยนแปลงไปมากกว่าการเปลี่ยนแปลงของระดับราคา

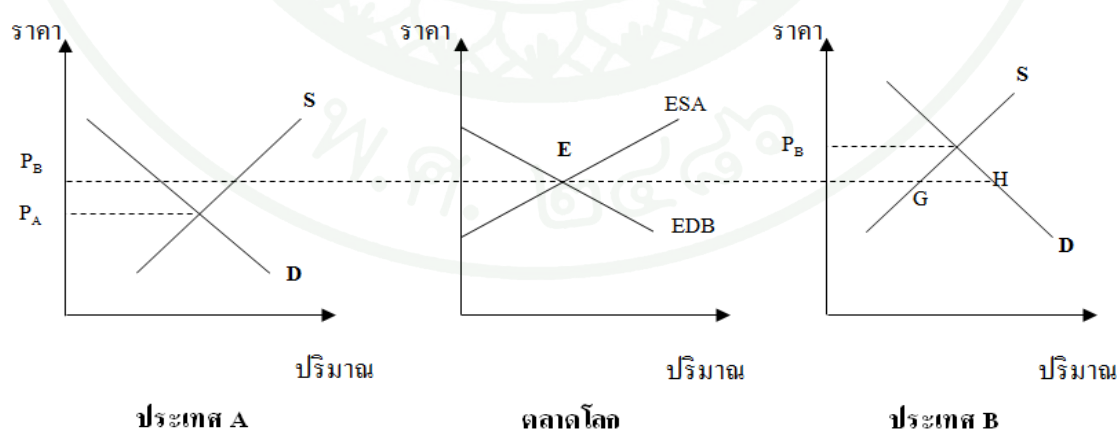
2.5 อุปสงค์มีความยืดหยุ่นมากที่สุด (Perfect Elastic Demand) กล่าวคือ ค่าความยืดหยุ่นมีค่าเท่ากับอนันต์ (infinity) แสดงว่า ปริมาณซื้อขายสินค้าและบริการจะเพิ่มขึ้นโดยไม่จำกัดเมื่อผู้ผลิตขายตามราคาที่กำหนดโดยตลาดหรือลดลงราคาลง แต่ถ้าผู้ขายสินค้าและบริการชนิดดังกล่าวขึ้นราคาเพิ่มเล็กน้อย จะทำให้ผู้บริโภคไม่ซื้อสินค้าและบริการชนิดดังกล่าวเลย

ทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศ

การค้าระหว่างประเทศ (International trade) หมายถึง การแลกเปลี่ยนและสินค้าระหว่างประเทศ ซึ่งการแลกเปลี่ยนประกอบด้วยสินค้าส่งออกและสินค้านำเข้า โดยสิ่งทีก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนขึ้นก็คือ ความแตกต่างในผลิตภาพต้นทุนการผลิตและพื้นฐานความแตกต่างของทรัพยากร เพราะแต่ละประเทศมีทรัพยากรที่ต่างกันทั้งด้านความเอื้ออำนวยของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด้านเทคโนโลยีที่นำไปสู่การใช้ทรัพยากรที่ต่างกัน ดังนั้น ผลผลิตที่เกิดขึ้นจากประเทศที่มีทรัพยากรแตกต่างกันนั้น นำมาซึ่งการผลิตที่แตกต่างกันของแต่ละประเทศ (โสภณ ทองปาน, 2536)

ในระบบเศรษฐกิจแบบเปิดมีการติดต่อทางเศรษฐกิจกับต่างประเทศเกิดขึ้นเนื่องจากแต่ละประเทศมีความได้เปรียบสัมพัทธ์ในการผลิตสินค้าและบริการแต่ละชนิดไม่เหมือนกันทำให้ประเทศต่างๆ จึงต้องซื้อสินค้าและบริการที่ประเทศนั้นๆ ผลิตไม่ได้หรือผลิตได้ไม่เพียงพอกับความต้องการภายในประเทศ ขณะเดียวกันก็ขายสินค้าและบริการที่ผลิตได้เกินความต้องการภายในประเทศไปขายยังต่างประเทศ (โสภณ ทองปาน, 2536)

สมมุติถ้ามีการซื้อขายสินค้าระหว่างสองประเทศ คือ ประเทศ A และประเทศ B ซึ่งแต่ละประเทศมีลักษณะต่างกันทำให้ราคาคุณภาพมีความแตกต่างกันคือ อยู่ที่ระดับราคา P_A ในประเทศ A และอยู่ที่ระดับราคา P_B ในประเทศ B เมื่อราคา P_A ต่ำกว่าราคา P_B ราคาที่แตกต่างกันจะก่อให้เกิดการติดต่อซื้อขายระหว่างประเทศ โดยพ่อค้าประเทศ B จะนำเข้าสินค้าจากประเทศ A เนื่องจากได้ราคาสูงกว่าเส้นเสนอขายสินค้าส่วนเกินหรือเส้นเสนอขายในตลาดโลกของประเทศ A (เส้น ESA) และตราใบที่ราคาสินค้าในประเทศ A ยังต่ำกว่าราคาในประเทศ B ก็จะมีการนำเข้าสินค้าจากประเทศ A ต่อไป แต่เมื่อราคาสินค้าของประเทศ A สูงกว่าราคาสินค้าของประเทศ B ปริมาณการนำเข้าสินค้าจากประเทศ A จะลดลงทำให้เกิดการเสนอซื้อส่วนเกิน หรือเส้นความต้องการนำเข้าของประเทศ B (เส้น EDB) ดังนั้นประเทศ A จะส่งสินค้าไปขายยังประเทศ B จนกว่าระดับการนำเข้าจะสูงจนถึงระดับราคา P_B ซึ่งที่ระดับราคานี้ปริมาณการส่งออกประเทศ A จะเท่ากับปริมาณการนำเข้าจากประเทศ B คือที่ระดับปริมาณ CF กับ GH และที่ระดับราคานี้เส้นเสนอขายส่วนเกินของประเทศ A จะตัดกับเส้นเสนอซื้อส่วนเกินของประเทศ B ที่จุด E ดังภาพที่ (โสภณ ทองปาน, 2536)



ภาพที่ 2 การซื้อขายระหว่างสองประเทศ

ที่มา: โสภณ ทองปาน (2536)

การที่ประเทศต่างๆ ให้ความสำคัญเกี่ยวกับการค้าระหว่างประเทศมากขึ้นจึงมีการนำนโยบายการค้า มาใช้หลายรูปแบบโดยเฉพาะมาตรการที่มีใช้ภายใน เนื่องจากในปัจจุบันการค้าของหลายๆ ประเทศได้มีการทำข้อตกลงเขตการค้าเสรีที่มีการปรับลดอัตราภาษีให้ประเทศคู่สัญญาทั้งระดับพหุภาคีและทวิภาคีจนเหลือศูนย์เปอร์เซ็นต์ เพื่อปกป้องภาคการผลิตในประเทศให้สามารถแข่งขันกับผู้ผลิตต่างประเทศได้ รวมทั้งเป็นการป้องกันการไหลทะลักเข้ามาของสินค้านำเข้าที่มีราคาต่ำกว่าราคาในประเทศ จากการใช้มาตรการที่มีใช้ภายในมาควบคุม เช่น มาตรการสุขอนามัย มาตรการว่าด้วยอุปสรรคเทคนิคต่อการค้าและมาตรการปกป้อง เป็นต้น

มาตรการทางการค้าและอุปสรรคทางการค้าที่มีใช้ภายใน (Non-Tariff Barriers: NTB)

หลักการการค้าเสรีเป็นหลักทฤษฎีที่เชื่อว่าการค้าโดยปราศจากการกีดกันทางการค้าไม่ว่าจะอยู่ในรูปแบบใดก็ตามจะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด อย่างไรก็ตาม แม้จะมีการยอมรับหลักดังกล่าวอย่างกว้างขวาง แต่เศรษฐกิจภายในประเทศถือเป็นสิ่งที่สำคัญกว่า ดังนั้น เมื่อรัฐประสบปัญหาทางเศรษฐกิจจึงมักนำนโยบายการกีดกันทางการค้าไปปฏิบัติ โดยใช้มาตรการต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นมาตรการภาษี (Tariff measures) หรือมาตรการที่มีใช้ภายใน (Non-Tariff measures) เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ประเทศของตนให้มากที่สุด (ทัชชมัย (ฤกษ์สุด) ทองอุไร, 2545) สำหรับการศึกษาในครั้งนี้ผู้ศึกษาขอกล่าวถึงเฉพาะอุปสรรคทางการค้าที่มีใช้ภายใน

1. ลักษณะของอุปสรรคทางการค้าที่มีใช้ภายใน (ทัชชมัย (ฤกษ์สุด) ทองอุไร, 2545)

สำหรับมาตรการที่มีใช้ภายในนั้นเป็นการแทรกแซงกลไกตลาด เพราะถือเป็นการจำกัดทางเลือกของผู้บริโภค รวมทั้งยังนำไปสู่การจัดสรรทรัพยากรอย่างไม่มีประสิทธิภาพแม้ว่ามาตรการทางภาษีจะมีผลต่อกลไกตลาด คือ มีผลต่อต้นทุนของสินค้าทำให้ราคาสินค้าสูงขึ้น แต่ยังไม่ถึงกับเป็นการขัดต่อหลักความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบ เพราะว่าผู้บริโภคยังสามารถเลือกซื้อสินค้าในปริมาณเท่าเดิมมีเพียงระดับราคาเท่านั้นที่เปลี่ยนไปในทางตรงกันข้าม

ทั้งนี้มาตรการที่มีใช้ภายในมักถูกใช้ควบคู่ไปกับมาตรการทางภาษีหรือมาตรการที่มีใช้ภายในประเภทอื่นๆ ทำให้สินค้าโดนกีดกันด้วยมาตรการหลายประเภท ดังนั้น การประเมินผลการบิดเบือนทางการค้าจึงทำได้ยาก นอกจากนี้การใช้มาตรการดังกล่าวยังขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของประเทศผู้นำเข้า ซึ่งบางครั้งมีลักษณะตามอำเภอใจและเลือกปฏิบัติทำให้เกิดความเสียหายต่อผู้ผลิตต่างประเทศเพราะไม่

อาจคาดการณ์ล่วงหน้าได้ทำให้ยากต่อการดำเนินการวางแผนการผลิต และที่สำคัญยากต่อการคำนวณทางสถิติอีกด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งมาตรการนี้ยังเป็นการเพิ่มต้นทุนเพราะทำให้ผู้ส่งออกต้องปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ของประเทศผู้นำเข้าซึ่งแต่ละประเทศก็มีวิธีการใช้มาตรการที่มีใช้ภายในที่แตกต่างกันอย่างก็ตามยังมีส่วนที่ต้องให้ความสำคัญ คือ กฎเกณฑ์ในเรื่องของข้อตกลงทั่วไปว่าด้วยภาษีศุลกากรและการค้า (General Agreement on Tariff and Trade: GATT) ซึ่งยังไม่ครอบคลุมมาตรการที่มีใช้ภายในได้อย่างทั่วถึงจึงทำให้การเจรจาส่วนใหญ่เลือกที่จะใช้การเจรจาแบบทวิภาคีหรือใช้มาตรการฝ่ายเดียวมากกว่า ส่วนการเจรจาระดับพหุภาคีนั้นมักไม่ประสบความสำเร็จเพราะแต่ละประเทศจะสงวนไว้เพื่อใช้เป็นอำนาจในการต่อรองกับประเทศอื่นๆ โดยเฉพาะประเทศกำลังพัฒนามักจะได้รับผลกระทบจากมาตรการดังกล่าวนี้เป็นอย่างมากเนื่องจากมีอำนาจในการต่อรองต่ำ มีความสามารถในการปรับตัวที่น้อยกว่า มีปัญหาการเข้าถึงแหล่งข้อมูลข่าวสาร และที่สำคัญไม่มีความชำนาญด้านการตลาด ซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ล้วนส่งผลให้ประเทศกำลังพัฒนาไม่สามารถประเมินผลให้ทันตามความเปลี่ยนแปลงอันเกิดจากมาตรการเหล่านั้นได้

2. ประเภทของอุปสรรคทางการค้าที่มีใช้ภายใน (ทัชชมัย (ฤกษ์สุต) ทองอุไร, 2545)

ประเภทของอุปสรรคทางการค้าที่มีใช้ภายในตามการแบ่งของ UNCTAD ที่ได้นำแนวเสนองานของ Ingo Walter มาใช้นั้นแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท แยกตามวัตถุประสงค์ของการนำไปใช้ มีรายละเอียดดังนี้

2.1 มาตรการทางการค้า มีจุดประสงค์หลักในการคุ้มครองผู้ผลิตสินค้าที่ทดแทนการนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศได้ โดยให้ปราศจากการแข่งขันจากต่างประเทศ หรือเพื่อช่วยเหลือผู้ส่งออกในตลาดต่างประเทศ มีดังนี้

2.1.1 มาตรการที่ใช้ในการควบคุมด้านปริมาณการค้า ได้แก่ การห้ามนำเข้าโควตาการออกใบอนุญาตการนำเข้าการจำกัดการส่งออก และการค้าโดยรัฐเป็นการที่รัฐเข้ามาแทรกแซงกิจกรรมทางเศรษฐกิจไม่ว่าจะอยู่ในรูปแบบใด

2.1.2 มาตรการดำเนินงานด้านต้นทุนและราคา ได้แก่ การให้ผลประโยชน์ด้านภาษี และการให้เงินอุดหนุนแก่อุตสาหกรรมภายในประเทศที่ผลิตสินค้าแข่งขันกับสินค้านำเข้าไม่ว่าจะโดยตรงหรือโดยอ้อม

2.2 มาตรการที่กำหนดขึ้นตามปัญหาที่อาจจะไม่เกี่ยวข้องกับนโยบายการค้าโดยตรง
แต่ถูกกำหนดขึ้นเป็นครั้งคราวเพื่อจำกัดการนำเข้าหรือเพื่อกระตุ้นการส่งออก มีดังนี้

2.2.1 มาตรการที่ใช้ในการควบคุมปริมาณการค้า เป็นมาตรการที่ใช้ในการควบคุมปริมาณการค้านั้นเป็นการจำกัดปริมาณการขายในตลาด โดยการบิดเบือนทางการค้าย่อมเกิดขึ้นหากมีการจำกัดปริมาณสินค้าที่จะเข้าสู่ตลาด ซึ่งถือเป็นการกีดกันสินค้าไม่ให้เข้าสู่ตลาดโดยเสรี

2.2.2 มาตรการดำเนินงานด้านต้นทุนและราคา ได้แก่ กฎระเบียบเกี่ยวกับการบรรจุหีบห่อและฉลากสินค้า มาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช วิธีประเมินราคาทางศุลกากรการจำแนกประเภทสินค้าตามพิธีการศุลกากร กฎว่าด้วยแหล่งกำเนิดสินค้า และมาตรฐานคุณภาพสินค้า

2.3 มาตรการที่ดำเนินต่อเนื่องกันโดยไม่ได้มีจุดมุ่งหมายหรือมีจุดมุ่งหมายที่จะคุ้มครอง
อุตสาหกรรมภายในประเทศเพียงเล็กน้อย แต่มีผลกระทบอย่างมากต่อการค้า ได้แก่ การผูกขาด ความแตกต่างในการชั่งน้ำหนักและการวัด มาตรฐานแรงงาน ความมั่นคงของรัฐ มาตรฐานสิ่งแวดล้อม และการควบคุมการแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ เป็นต้น

ปัจจุบันการค้าของประเทศต่างๆ ภายใต้ข้อตกลงเขตการค้าเสรีที่มีการปรับลดอัตราภาษีให้ประเทศคู่สัญญาทั้งระดับพหุภาคีและทวิภาคีจนเหลือศูนย์เปอร์เซ็นต์นั้น ทำให้ประเทศต่างๆ นำอุปสรรคการค้าที่มีใช้ภาษีมาใช้เพิ่มขึ้น ดังนั้น อุปสรรคทางการค้าที่มีใช้ภาษีประเภทต่างๆ ข้างต้นจึงมีลักษณะที่แตกต่างกันออกไป ทำให้ยากต่อการที่จะวัดผลการบิดเบือนทางการค้า รวมไปถึงการจัดหรือลดอุปสรรคเหล่านี้ให้หมดสิ้นไปคงทำได้ยาก อย่างไรก็ตามในการเจรจาต่อรองต่างๆ ของข้อตกลงทั่วไปว่าด้วยภาษีศุลกากรและการค้าที่ผ่านมามีความพยายามในการจัดทำความตกลงย่อยเพื่อกำหนดกรอบการใช้อุปสรรคทางการค้าที่มีใช้ภาษีซึ่งมีวัตถุประสงค์มิให้มีการใช้ในการกีดกันทางการค้าหรือใช้ตามอำเภอใจ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิเคราะห์ปัจจัยที่ผลต่อการนำเข้าผักสดแช่เย็นของสหภาพยุโรปจากประเทศไทย ได้ ทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยเรื่องนี้ ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนแรกเป็นงานวิจัยด้าน การส่งออกผักสดของไทย ส่วนที่สองเป็นงานวิจัยด้านมาตรการที่มีใช่มิใช่ภาษี และสุดท้ายที่เป็น งานวิจัยด้านปัจจัยที่มีผลต่อการนำเข้า โดยได้มีการศึกษาดังนี้

1. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการส่งออกผักสดของไทย

จากการทบทวนเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า ได้มีผู้เกี่ยวกับการส่งออกผักสดของ ไทย ดังนี้ ชีรพงษ์ ร่วมญาติ (2549); กมล เลิศรัตน์, อานุกาฬ สังข์ศรีอินทร์, และศิริรักษ์ ขาวไชย มหา (2552) โดยงานวิจัยดังกล่าว ได้วิเคราะห์ถึงระบบการผลิตผักสดของไทยเพื่อการส่งออก และ รวมถึงปัญหาต่างที่เกิดขึ้นกับการผลิต โดยงานวิจัยของชีรพงษ์ ร่วมญาติ (2549) ได้ทำการศึกษา เรื่องการศึกษาธุรกิจส่งออกผักสดในประเทศไทย ซึ่งสามารถแยกผลการศึกษาออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้ 1) ผลการศึกษาระบบย่อยธุรกิจส่งออกผักสดแช่เย็นของประเทศไทย พบว่า ผู้ส่งออกให้ ความสำคัญกับทุกระบบย่อย เนื่องจากทุกระบบมีความเชื่อมโยงกัน และสิ่งที่ให้ผู้ส่งออกมีการ บริหารจัดการธุรกิจที่แตกต่างกันนั้นเป็นผลมาจากแต่ละรายมีปัจจัยพื้นฐานที่แตกต่างกันทั้งในด้าน สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกธุรกิจ จึงส่งผลให้เกิดปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานด้าน ต่างๆ ที่แตกต่างกัน อาทิ ปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบย่อยการผลิต ได้แก่ ปัญหาสารพิษตกค้างในพืชผัก โรคและแมลงปนเปื้อน การคัดคุณภาพและมาตรฐานผัก ปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบย่อยแปรรูป ได้แก่ ปัญหาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว ส่วนปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบจัดจำหน่าย ได้แก่ ปัญหาข่าวสาร และข้อมูลด้านราคากลางรับซื้อ และการรักษาส่วนแบ่งตลาดเดิม ปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบย่อยการ ส่งออก ได้แก่ ต้นทุนในการดูแลก่อนการส่งออก มาตรการกีดกันด้านต่างๆ ของผู้นำเข้า และบรรจ ภัณฑ์ที่ใช้ในการส่งออก 2) วิเคราะห์สภาพแวดล้อมธุรกิจของธุรกิจส่งออกผักสดแช่เย็น แบ่ง ออกเป็น 2 ส่วน โดยส่วนแรก คือ สภาพแวดล้อมภายในองค์กรประกอบด้วยจุดแข็งที่สำคัญ ได้แก่ คุณภาพและผลิตภัณท์เป็นที่ยอมรับได้ แต่มีจุดอ่อนที่สำคัญ ได้แก่ ปัญหาด้านราคาและต้นทุนการ ผลิต และปัญหาด้านสารเคมีตกค้าง ส่วนที่สอง คือ สภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรประกอบด้วย โอกาสที่สำคัญ ได้แก่ นโยบายของรัฐบาล และพฤติกรรมของผู้บริโภคที่เริ่มหันมาบริโภคผัก เพิ่มขึ้น แต่อุปสรรคที่สำคัญ ได้แก่ หน่วยงานของรัฐที่ไม่ชัดเจนในด้านการปฏิบัติ และการกำหนด มาตรฐานสินค้าที่ไม่เท่าเทียมกันในแต่ละกลุ่มประเทศ

ส่วนงานวิจัยของกมล เลิศรัตน์ และคณะ (2552) ทำการศึกษา เรื่อง การจัดการโซ่ อุปทานของอุตสาหกรรมผักสดในจังหวัดนครปฐม โดยการศึกษาเชิงสำรวจ และสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้ประกอบการ 2 บริษัท ซึ่งผลที่ได้จากการศึกษา ที่เริ่มตั้งแต่เกษตรกร ผู้รวบรวม โรงคัดบรรจุ และ ตลาดกลางค้าส่ง พบว่า โซ่อุปทานมี 2 รูปแบบ คือ โซ่อุปทานแบบดั้งเดิม และโซ่อุปทานแบบผลิต เพื่อส่งออก ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่มีปัญหาด้านการผลิตในเรื่องโรคและแมลงศัตรูพืช ด้านการตลาด เรื่องการรับซื้อผลผลิต และต้องการให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องช่วยเหลือมากที่สุด ในส่วนเรื่อง การประกันราคานั้นมีข้อเสนอแนะสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการโซ่ อุปทานผักสด ดังนี้ 1) ควรผลักดันให้มีการรวบรวมกลุ่มเกษตรกรทำการผลิตแบบมีสัญญาผูกพัน และผลิตตามระบบเกษตรที่ดีที่เหมาะสม 2) ด้านการผลิตควรให้ความรู้และฝึกอบรมเกษตรกรใน เรื่องการใช้สารเคมีและปุ๋ย 3) ด้านการตลาด ควรส่งเสริมหรือให้ความรู้กับเกษตรกรและผู้รวบรวมใน เรื่องระบบคุณภาพการผลิตทางการเกษตร

2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมาตรการที่มีใช้ภายใน

จากการทบทวนเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า ได้มีผู้เกี่ยวกับการส่งออกผักสดของ ไทย ดังนี้ Deardorff, A. V. and R. M. Stern (1997); Fontagne, L. and M. Mimouni and Pasteels J. M. (2005); สิรินาฏ พรศิริประทาน (2554) โดยงานวิจัยของ Alan et al (1997) ได้ทำการศึกษา เรื่อง Measurement of Non-Tariff Barriers การวัดขนาดของมาตรการที่มีใช้ภายในบางประเภทที่มีตัวเลข บ่งชี้ที่ชัดเจน เช่น การกำหนดราคาสินค้านำเข้า การกำหนดโควตาทำให้สามารถวิเคราะห์ขนาด ของมาตรการที่มีใช้ภายในออกมาเป็นตัวเลขที่แน่นอน อย่างไรก็ตามวิธีการนี้ก็ยังมีข้อเสียอยู่บ้าง จึงมี การคิดหาวิธีการวัดมาตรการที่มีใช้ภายในที่เปิดกว้างมากขึ้น คิดหาวิธีการวัดมาตรการที่มีใช้ภายในที่เปิ ดกว้างมากขึ้น และที่สำคัญสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับมาตรการที่มีใช้ภายในทั่วไปได้ ซึ่งแบ่ง ออกเป็น 4 วิธี ได้แก่ วิธีการวัดความถี่วิธีการเปรียบเทียบด้านราคา วิธีการวัดผลกระทบด้านปริมาณ และวิธีการวัดเพื่อวัตถุประสงค์พิเศษ อย่างไรก็ตามไม่มีวิธีการวัดขนาดของมาตรการที่มีใช้ภายในวิธี ใดจะที่ดีที่สุด แต่ขึ้นอยู่กับความพร้อมด้านข้อมูล เทคนิคการวัด และที่สำคัญวิธีการใช้ต้องมีความ ยืดหยุ่นและแตกต่างกันไปตามชนิดของมาตรการที่มีใช้ภายใน

ส่วน Fontage et al (2005) ได้ทำการศึกษาเรื่อง Estimating the impact of environmental SPS and TBT on international trade โดยประมาณค่าผลกระทบด้วยวิธีการ a censored Tobit with random effects พบว่า ตามกฎขององค์การการค้าโลกได้อนุญาตให้มีการใช้มาตรการในการปกป้องอันตรายและความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นต่อชีวิต หรือสุขอนามัยของคนสัตว์ (รวมทั้งสัตว์น้ำ) หรือพืช โดยมีเงื่อนไขว่า มาตรการดังกล่าวต้องอยู่บนพื้นฐานของหลักการทางวิทยาศาสตร์ และไม่เลือกปฏิบัติ มีความสอดคล้องกับมาตรฐานระหว่างประเทศ เพื่อป้องกันมิให้ประเทศสมาชิกกำหนดมาตรฐานตามใจชอบ ซึ่งอาจเป็นอุปสรรคต่อการค้า วิธีการดังกล่าวนี้นับว่ามีความแตกต่างกับการศึกษาในอดีตที่มุ่งเน้นการศึกษาไปในกรณีใดกรณีหนึ่ง เช่น กรณีการปนเปื้อนสาร Aflatoxins แต่สำหรับแนวทางในปัจจุบันนั้นจะเป็นการประเมินผลกระทบจากการส่งสินค้าไประหว่างประเทศหรือระหว่างอุตสาหกรรม ในส่วนของการวิเคราะห์ผลกระทบโดยการประมาณค่าทางเศรษฐมิติ ด้วยวิธีการ a censored Tobit with random effects พบว่า การใช้มาตรการ SPS and TBT จะส่งผลกระทบต่อสินค้าประเภทอาหารสดและอาหารแปรรูป เช่น ไม้ตัดดอก เนื้อสุกร ผักสด พืชสกุลส้ม (Citrus) น้ำตาล น้ำผลไม้ ไวน์ อาหารสัตว์ และเครื่องหนัง เป็นต้นแต่ผู้ผลิตรายใหญ่กลับไม่ได้รับผลกระทบมากนักจากมาตรการดังกล่าว

และสุดท้าย สิรินาฏ พรศิริประทาน (2554) ทำการศึกษา เรื่อง การส่งออกผักและผลไม้สดไทยไปสหภาพยุโรป พบว่า ตลาดสหภาพยุโรปนั้นผู้ประกอบการส่งออกผักและผลไม้สดของไทยต้องผ่านการสุ่มตรวจที่ด่าน เพื่อเป็นการควบคุมเรื่องความปลอดภัยของอาหาร สุขอนามัยของผู้บริโภค และตรวจสอบแมลงศัตรูพืชที่อาจเข้ามาในสหภาพยุโรปได้ ซึ่งถือเป็นการตรวจสอบและควบคุมซ้ำอีกครั้งแม้ว่าภาครัฐของประเทศผู้ส่งออกจะให้การรับรองมาตรฐานมาแล้วก็ตาม หากสินค้าประเภทผักและผลไม้สดของไทยตรวจพบปัญหาดังกล่าวและมีการแจ้งเตือนในระบบ RASFF ทำให้มีการเรียกคืนสินค้าจากท้องตลาดในสหภาพยุโรป และ/หรือปฏิเสธการนำเข้านั้นสำหรับเงื่อนไขที่ใช้ในการตรวจสอบมี 3 ประการ ดังนี้ 1) การใช้ยาฆ่าแมลงในปริมาณมากจนก่อให้เกิดสารตกค้างในระดับที่เกินกำหนดและใช้ยาฆ่าแมลงชนิดที่สหภาพยุโรปห้ามใช้ หรือมีค่าเกินมาตรฐาน MRLs โดยสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ถูกตรวจพบจากพืชผักส่งออกของไทยมากที่สุดในปี พ.ศ.2553 ได้แก่ Omethoate รองลงมาคือ Dimethoate Indoxacarb Carbofuran และ Dicrotophos ตามลำดับ 2) การสวมชื่อเกษตรกรและการปลอมแปลงการรับรองมาตรฐาน GAP ของภาครัฐเพื่อการส่งออก 3) การแพร่ระบาดของเชื้ออีโคไล (E.coli) ในสหภาพยุโรป ซึ่งถือเป็นปัญหาที่ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อนในประเทศที่มีระบบความปลอดภัยด้านอาหารสูงมากอย่างสหภาพยุโรปส่งผลให้สหภาพยุโรปออกมาตรการความเข้มงวดในการตรวจสอบสินค้าผักและผลไม้ที่ส่งเข้าไปจำหน่ายในสหภาพยุโรปมาก

ขึ้น รวมถึงสินค้าอาหารประเภทต่างๆ โดยเฉพาะประเทศส่งออกที่ถูกขึ้นบัญชีการส่งออกผัก (16 ชนิด) อย่างประเทศไทยก็ถูกตรวจสอบอย่างเข้มข้นด้วยเช่นกัน จากกรณีที่สหภาพยุโรปแจ้งจะระงับการนำเข้าผักสดไทย จำนวน 5 กลุ่ม (16 ชนิด) หลังจากที่สหภาพยุโรปตรวจพบสารตกค้างบ่อยครั้ง ภาครัฐของไทยได้เลือกแนวทางการตรวจสอบเข้ม 100% แทนมาตรการ Self-ban เพื่อรักษาภาพลักษณ์ของประเทศไทย อย่างไรก็ตามการตรวจสอบ 100% ยังเป็นเพียงมาตรการการป้องกันเบื้องต้นเพื่อไม่ให้สหภาพยุโรปออกมาตรการระงับการนำเข้าสินค้าผักสดจากไทยเท่านั้นแต่ยังไม่ใช่วางออกในการแก้ปัญหาการดังกล่าวได้อย่างแท้จริงในระยะยาว

3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์อุปสงค์

จากการทบทวนเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า ได้มีผู้วิจัยที่เกี่ยวข้องกับอุปสงค์ ดังนี้ นัยนา สุขป้อม (2545); พิระ ตั้งสุวรรณ (2545); พลอยรุ้ง มาชุมเหล็ก (2550); สุปฎิ สอนสัตย์ (2550); อัครพงศ์ อันทอง, ดนัยชัย พงษ์พัชรารเทพ, และ มิ่งสรรพ ขาวสอาด (2553); และดวงพร คชเสนีย์ (2552) โดยงานวิจัยได้กล่าวไว้วิเคราะห์ปัจจัยถึงที่มีผลต่ออุปสงค์การส่งออกสินค้าของประเทศไทยและอุปสงค์นำเข้าสินค้าจากไทยนั้น ได้แก่ ราคาส่งออกนอกไทย ราคาส่งออกของประเทศคู่แข่ง ราคาส่งออกเปรียบเทียบระหว่างราคาของประเทศไทยกับราคาของประเทศคู่แข่ง รายได้ประชาชาติต่อหัว อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ อัตราภาษีนำเข้า และมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภายใน เป็นต้น โดยงานวิจัยของนัยนา สุขป้อม (2545) ได้ทำการวิเคราะห์อุปสงค์การส่งออกผักสดแช่เย็นที่สำคัญในไทย โดยการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงส่วนแบ่งการตลาดด้วยแบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ และศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์การส่งออกผักสดแช่เย็นที่สำคัญของไทยไปยังประเทศคู่ค้า ซึ่งใช้แบบจำลองสมการถดถอยเชิงซ้อนและประมาณค่าแบบจำลองด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด ผลจากการศึกษาการเปลี่ยนแปลงส่วนแบ่งการตลาดผักสดแช่เย็นของไทย พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงมูลค่าส่งออกเฉลี่ยปี 2540-2542 เทียบกับ ปี 2537-2539 คือ การปรับการส่งออกถูกหรือผิดทิศทาง รองลงมาคือ การกระจายตลาด อัตราการขยายตัวของตลาดโลกและการแข่งขัน ตามลำดับ ในขณะที่ผลของวิเคราะห์อุปสงค์การส่งออกผักสดแช่เย็นที่สำคัญของไทยไปยังประเทศคู่ค้า พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการส่งออกข้าวโพดฝักอ่อนแช่เย็นของไทยไปยังมาเลเซีย คือราคาส่งออกของไทย ราคาส่งออกของประเทศคู่แข่งอย่างจีน และปริมาณการผลิตข้าวโพดฝักอ่อนของมาเลเซีย ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อการส่งออกหน่อไม้ฝรั่งแช่เย็นของไทยไปยังญี่ปุ่น คือ ราคาส่งออกของไทย ราคาส่งออกของประเทศคู่แข่งอย่างฟิลิปปินส์ และปริมาณการผลิตหน่อไม้ฝรั่งของประเทศญี่ปุ่น ขณะที่ปัจจัยที่มีผลต่อการส่งออกกระเจียวแช่เย็นของไทยไปยังญี่ปุ่น คือ ราคาส่งออกของไทย และปริมาณการผลิต

กระเจียบเขียวของประเทศญี่ปุ่น และสุดท้ายปัจจัยที่มีผลต่อการส่งออกผักสดแช่เย็นของไทยไปยังมาเลเซีย คือ ราคาส่งออกของไทย ราคาส่งออกของประเทศคู่แข่งอย่างอินโดนีเซีย และปริมาณการผลิตผักของประเทศมาเลเซีย

พีระ ตั้งสุนาวรรณ (2545) ที่ได้ทำการศึกษา เรื่อง การวิเคราะห์ผลกระทบของมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภายในที่มีต่อการส่งออกผักสดแช่เย็นของไทยไปตลาดสหภาพยุโรป กรณีศึกษาสินค้าตัดแต่งพันธุกรรม ผลการศึกษาพบว่า ประเทศไทยมีศักยภาพในด้านส่งออกผักสดแช่แข็งไปประเทศเยอรมันมาตลอด โดยในช่วงที่มีการใช้มาตรการ GMOs พบว่า ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของไทยยังอยู่ในช่วงที่มีศักยภาพ ส่วนปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์การนำเข้าผักสดแช่เย็นของเยอรมันจากประเทศไทย ได้แก่ ราคาส่งออกของไทย จำนวนประชากรของเยอรมัน อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ และตัวแปรหุ่นที่แสดงถึงมาตรการกีดกันสินค้า GMOs ตามลำดับ จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าผักแช่แข็งของไทยเป็นสินค้า Giffen Goods ในสายตาของคนเยอรมัน และสุดท้ายปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปทานการส่งออกเนื้อไก่ของไทย ได้แก่ ราคาขายส่งไก่เนื้อ มีผลกระทบในทิศทางเดียวกันกับอุปทานไก่เนื้อ ส่วนราคาขายส่งของปัจจัยการผลิต เช่น กากถั่วเหลือง ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และลูกไก่ มีผลกระทบต่ออุปทานไก่เนื้อในเชิงลบ

ส่วนพลอยรุ่ง มาชุมเหล็ก (2550) ได้ทำการวิเคราะห์ เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการส่งออกน้ำยางข้นของไทยไปยังประเทศคู่ค้า โดยเลือกประเทศที่ทำการศึกษาจำนวน 2 ประเทศ ได้แก่ มาเลเซียและจีน ตั้งแต่ปี 2534-2548 โดยใช้การประมาณค่าอุปสงค์ผ่านสมการถดถอยเชิงซ้อน และนำสมการที่ได้ไปทำการพยากรณ์ นอกจากนี้ยังมีการใช้วิธีการพยากรณ์อื่นๆ ร่วมด้วย เพื่อให้ได้วิธีการพยากรณ์ที่เหมาะสมที่สุดจากการพิจารณาค่าความคลื่อนของการพยากรณ์ ได้แก่ RMSE MSE MAD และ MAPE โดยผลที่ได้จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยทางด้านราคา รายได้ และอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ มีผลต่อการส่งออกน้ำยางข้นของไทยไปยังประเทศมาเลเซีย ในขณะที่ปัจจัยทางด้านราคา และรายได้มีผลต่อการส่งออกน้ำยางข้นของไทยไปยังประเทศจีน สำหรับวิธีการพยากรณ์ที่เหมาะสมกับการส่งออกน้ำยางข้นของไทยไปยังประเทศคู่ค้า ผลการศึกษาพบว่า สมการถดถอยเชิงซ้อนเป็นรูปแบบการพยากรณ์ที่ดีที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการพยากรณ์ด้วยวิธีอื่นๆ เนื่องจากเป็นวิธีที่มีค่าความคลาดเคลื่อนต่ำที่สุด

สุปฎิ สอนสัจ (2550) ได้ทำการวิเคราะห์ เรื่อง ปัจจัยที่กำหนดอุปสงค์การส่งออกผักสดแช่แข็งของไทยไปประเทศญี่ปุ่น โดยใช้การทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวโดยใช้วิธีการโคอินทิเกรชัน โดยผลที่ได้จากการศึกษาสามารถแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ 1) ผลจากการพิจารณาความสัมพันธ์ในระยะยาว (Cointegration) พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการส่งออกผักสดแช่แข็งของไทย ได้แก่ ผลผลิตทั้งหมดรวมภายในประเทศญี่ปุ่น ราคาส่งออกผักสดแช่แข็งของไทยราคาส่งออกผักสดแช่แข็งของประเทศคู่แข่ง (จีน) และอัตราแลกเปลี่ยน (บาท/เยน) 2) ผลของการทดสอบความสัมพันธ์ในระยะสั้น พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดอุปสงค์การส่งออกผักสดแช่แข็งของไทยไปญี่ปุ่น ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงปริมาณการส่งออกผักสดแช่แข็งที่ล่าช้า 3 ช่วงเวลา การเปลี่ยนแปลงผลผลิตทั้งหมดรวมภายในประเทศญี่ปุ่นล่าช้า 2 และ 4 ช่วงเวลา การเปลี่ยนแปลงระดับราคาผักสดแช่แข็งของไทยที่ล่าช้า 2 และ 3 ช่วงเวลา การเปลี่ยนแปลงระดับราคาผักสดแช่แข็งของประเทศคู่แข่ง (จีน) ที่ล่าช้า 2 ช่วงเวลา การเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยน (บาท/เยน) ที่ล่าช้า 2 ช่วงเวลา และการเปลี่ยนแปลงของความคลาดเคลื่อน ที่ล่าช้า 1 ช่วงเวลา

สำหรับอัครพงศ์ อันทอง และคณะ (2553) ได้ทำการศึกษา เรื่อง อุปสงค์นำเข้าข้าวไทย และปัจจัยกำหนดราคาข้าวในตลาดโมเดิร์นเทรดของจีน โดยทำการประยุกต์ทฤษฎีอุปสงค์ทางตรงในรูปแบบสมการถดถอยเชิงเส้น และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างราคาและคุณภาพของข้าวในตลาดโมเดิร์น เทรดของจีน โดยอาศัยแบบจำลอง Hedonic Price ซึ่งใช้ข้อมูลจากการสำรวจข้าวบรรจุถุงที่ขายอยู่ในตลาดโมเดิร์นเทรดเมืองเซินเจิ้นและกวางโจว รวมทั้งหมด 120 ตัวอย่าง ผลจากการศึกษาพบว่า อุปสงค์การนำเข้าข้าวไทยของจีนนั้นจัดว่ามีความยืดหยุ่นต่อราคาและเป็นสินค้าปกติเมื่อเทียบกับสินค้านำเข้าอื่นๆ สำหรับข้าวหอมมะลิของไทยพบว่าเป็นสินค้าที่มีภาพลักษณ์ที่ดีในตลาดจีน ซึ่งการเลือกซื้อข้าวในตลาดโมเดิร์นเทรดนั้นผู้บริโภคชาวจีนจะให้ความสำคัญในเรื่องของบรรจุภัณฑ์ คุณภาพ ตราสินค้า และความหอมของข้าวเป็นหลัก

และสุดท้าย ดวงพร คชเสนีย์ (2552) ได้ทำการวิเคราะห์ผลกระทบของมาตรการกีดกันทางการค้าอันเนื่องมาจากภาษีและไม่ใช่ภาษีที่มีต่อการส่งออกทุเรียนกระป๋อง สับปะรดกระป๋อง สับปะรดไม่บรรจุภาชนะอัดลม และน้ำสับปะรด พบว่า ราคาส่งออกเปรียบเทียบระหว่างราคาของประเทศไทยกับราคาของประเทศคู่แข่ง รายได้ประชาชาติต่อหัว อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช่ภาษี การเปลี่ยนแปลงภาษี และอัตราเทียบเท่าภาษี มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณการส่งออกอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งในส่วนของปัจจัยด้านมาตรการที่มีใช่ภาษีนั้น ใช้วิธีการคำนวณขนาดของมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช่ภาษีมาวิเคราะห์ พบว่า การใช้

มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภายใน และ การเปลี่ยนแปลงภายในของออสเตรเลีย มีผลกระทบในเชิงลบต่อการส่งออกสินค้าของประเทศไทย และในส่วนปัจจัยอื่นๆ พบว่า ปริมาณส่งออกสินค้าเกษตรในกลุ่มสินค้าดังกล่าวของไทย ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของรายได้ประชาชาติต่อหัวของผู้บริโภคชาวออสเตรเลีย และอัตราแลกเปลี่ยนมากที่สุด

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการส่งออกผักสดแช่เย็นของไทย มาตรการที่มีใช้ภายใน และการวิเคราะห์อุปสงค์ สามารถสรุปการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้ตามตารางที่ 1 ซึ่งจากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้างต้นให้ทราบแนวคิดเกี่ยวกับตัวแปรปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์การนำเข้าผักสดแช่เย็นของสหภาพยุโรปจากประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รวมไปถึงทำให้ทราบแนวทางศึกษา กฎ ระเบียบ และมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชของสหภาพยุโรปที่มีต่อการส่งออกผักสดแช่เย็นของประเทศไทย

ตารางที่ 1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา	การส่งออกผักสด แช่เย็นของไทย	มาตรการ ที่มีใช่นี้	การวิเคราะห์ปัจจัยที่มี ผลต่ออุปสงค์
ณัฐพัชร อภิรุ้งเรืองสกุล (ผู้วิจัย) (2556)	*	*	*
Deardorff, A. V. and R. M. Stern (1997)		✓	
Fontagne, L. and M. Mimouni and Pasteels J. M. (2005)		✓	
กมล เลิศรัตน์และคณะ (2551)	✓		
ดวงพร คชเสนีย์ (2552)		✓	✓
ธีรพงษ์ ร่วมญาติ (2549)	✓	✓	
นัยนา สุขป้อม (2545)	✓		✓
พลอยรุ่ง มาขุมเหล็ก (2550)			✓
พีระ ตั้งสุวรรณวรรณ (2545)		✓	✓
สิรินาฏ พรศิริประทาน (2554)	✓	✓	
สุปฎิ สอนสัย (2550)	✓		✓
อักรพงศ์ อ้นทอง และคณะ (2551)			✓
ที่มา: จากการตรวจเอกสาร (2555)			

แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา

แบบจำลองที่ใช้ศึกษาและสร้างขึ้นในงานวิจัยนี้ เป็นการวิเคราะห์อุปสงค์การนำเข้าผักสดแช่เย็นของสหภาพยุโรปจากไทย แสดงสมการจำลองอุปสงค์การนำเข้าดังนี้

$$\ln Q_{it} = f(\ln PTH_{it}, \ln PC_{jit}, \ln Q_{(t-1)i}, \ln EXC_t, \ln GDP_t, D_{it}) \quad (5)$$

กำหนดให้

Q_{it} = ปริมาณการนำเข้าสินค้า i ของสหภาพยุโรปจากไทย (ตัน)

PTH_{it} = ราคานำเข้า (C.I.F) สินค้า i ของสหภาพยุโรปจากประเทศไทย (ยูโร/ตัน)

PC_{jit} = ราคานำเข้า (C.I.F) สินค้า i ของสหภาพยุโรปจากประเทศ j (ยูโร/ตัน)

$Q_{(t-1)i}$ = ปริมาณการนำเข้าสินค้า i ของสหภาพยุโรปจากไทยในไตรมาสที่ผ่านมา(ตัน)

EXC_t = อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ (บาท/ยูโร)

GDP_t = ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศของสหภาพยุโรป (บาท/ยูโร)

D_{it} = ตัวแปรหุ่น แทน มาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช กำหนดให้

มีค่าเท่ากับ 1 เมื่อ มีการรายงานการแจ้งเตือนความผิดปกติกับสินค้า i ของไทย ที่ได้จากการสุ่มที่ด่านตรวจผ่านระบบเตือนภัย RASFF ของสหภาพยุโรป

มีค่าเท่ากับ 0 เมื่อ ไม่มีการรายงานการแจ้งเตือนความผิดปกติกับสินค้า i ของไทย ที่ได้จากการสุ่มที่ด่านตรวจผ่านระบบเตือนภัย RASFF ของสหภาพยุโรป

t = ไตรมาส ($t = 1, 2, 3, 4$)

i = แทนสินค้า โดย 1) พืชตระกูลถั่ว 2) พริกสด 3) หน่อไม้ฝรั่ง 4) หอมและกระเทียม

j = ประเทศคู่แข่งของไทย โดย 1) โมร็อกโก 2) อิสราเอล 3) เปรู 4) จีน

สมมติฐานของตัวแปร

สมมติฐานของตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์อุปสงค์การนำเข้าผักสดแช่เย็นของสหภาพยุโรปจากไทย ดังนี้

1. ความสัมพันธ์ระหว่างราคานำเข้าผักสดแช่เย็นของสหภาพยุโรปจากไทย (PTH_{it}) กับปริมาณการนำเข้าผักสดแช่เย็นของสหภาพยุโรปจากไทย (Q_{it}) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม กล่าวคือ เมื่อราคาส่งออกผักสดแช่เย็นของไทยไปสหภาพยุโรปเพิ่มขึ้น จะส่งผลให้ปริมาณการนำเข้าผักสดแช่เย็นของสหภาพยุโรปจากไทยลดลง

$$\frac{\partial Q_{it}}{\partial PTH_{it}} < 0 \quad (6)$$

2. ความสัมพันธ์ระหว่างราคานำเข้าผักสดแช่เย็นของสหภาพยุโรปจากประเทศคู่แข่งของไทย (PC_{jit}) กับปริมาณการนำเข้าผักสดแช่เย็นของสหภาพยุโรปจากไทย (Q_{it}) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ เมื่อราคานำเข้าผักสดแช่เย็นของสหภาพยุโรปจากประเทศคู่แข่งของไทยเพิ่มขึ้น จะทำให้ราคาผักสดแช่เย็นของประเทศคู่แข่งของไทยในสายตาผู้นำเข้ามีเพิ่มสูงขึ้น ผู้นำเข้าจึงหันมานำเข้าสินค้าจากไทย ส่งผลให้ปริมาณการนำเข้าผักสดแช่เย็นของสหภาพยุโรปจากไทยเพิ่มขึ้น

$$\frac{\partial Q_{it}}{\partial PC_{jit}} > 0 \quad (7)$$

3. ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการนำเข้าผักสดแช่เย็นของสหภาพยุโรปจากไทยในไตรมาสที่ผ่านมา ($Q_{(t-1)i}$) กับปริมาณการนำเข้าผักสดแช่เย็นของสหภาพยุโรปจากไทย (Q_{it}) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ถ้าปริมาณการนำเข้าผักสดแช่เย็นของสหภาพยุโรปจากไทยในไตรมาสที่ผ่านมาเพิ่มขึ้น จะส่งผลให้ปริมาณการนำเข้าผักสดแช่เย็นของสหภาพยุโรปจากไทยเพิ่มขึ้น

$$\frac{\partial Q_{it}}{\partial Q_{(t-1)i}} > 0 \quad (8)$$

4. ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ (EXC) กับปริมาณการนำเข้าผักสดแช่เย็นของสหภาพยุโรปจากไทย (Q_{it}) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ถ้าอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทไทยต่อยูโรเพิ่มขึ้น จะทำให้ราคาสินค้าของไทยในสายตาของผู้นำเข้ามีราคาถูกลง จะส่งผลให้ปริมาณการนำเข้าผักสดแช่เย็นของสหภาพยุโรปจากไทยเพิ่มขึ้น

$$\frac{\partial Q_{it}}{\partial EXC_t} > 0 \quad (9)$$

5. ความสัมพันธ์ระหว่างผลิตภัณฑ์มวลรวมของสหภาพยุโรป (GDP) กับปริมาณการนำเข้าผักสดแช่เย็นของสหภาพยุโรปจากไทย (Q_{it}) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ถ้าผลิตภัณฑ์มวลรวมของสหภาพยุโรปเพิ่มขึ้น จะส่งผลให้ปริมาณการนำเข้าผักสดแช่เย็นของสหภาพยุโรปจากไทยเพิ่มขึ้น

$$\frac{\partial Q_{it}}{\partial GDP_t} > 0 \quad (9)$$

6. ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหุ่น แทน มาตรการสุขอนามัยและอนามัยพืช (D_{it}) กับปริมาณการนำเข้าผักสดแช่เย็นของสหภาพยุโรปจากไทย (Q_{it}) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม กล่าวคือ ถ้าสหภาพยุโรปมีการใช้มาตรการสุขอนามัยและอนามัยพืช จะส่งผลให้ปริมาณการนำเข้าผักสดแช่เย็นของสหภาพยุโรปจากไทยลดลง

$$\frac{\partial Q_{it}}{\partial D_{it}} < 0 \quad (10)$$

ตัวแปรหุ่น แทน มาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช กำหนดให้

- มีค่าเท่ากับ 1 เมื่อ มีการรายงานการแจ้งเตือนความผิดปกติกับสินค้าผักสดแช่เย็นของไทย ที่ได้จากการสุ่มที่ด่านตรวจผ่านระบบเตือนภัย RASFF ของสหภาพยุโรป
- มีค่าเท่ากับ 0 เมื่อ ไม่มีการรายงานการแจ้งเตือนความผิดปกติกับสินค้าผักสดแช่เย็นของไทย ที่ได้จากการสุ่มที่ด่านตรวจผ่านระบบเตือนภัย RASFF ของสหภาพยุโรป

บทที่ 3

กฎ ระเบียบ และมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช ของสหภาพยุโรปที่มีต่อการส่งออกผักสดแช่เย็นของประเทศไทย

เนื้อหาในบทนี้ประกอบด้วยการศึกษา 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 มาตรการสุขอนามัยและอนามัยพืชของสหภาพยุโรป และส่วนที่ 2 มาตรการสุขอนามัยและอนามัยพืชของไทย มีรายละเอียดดังนี้

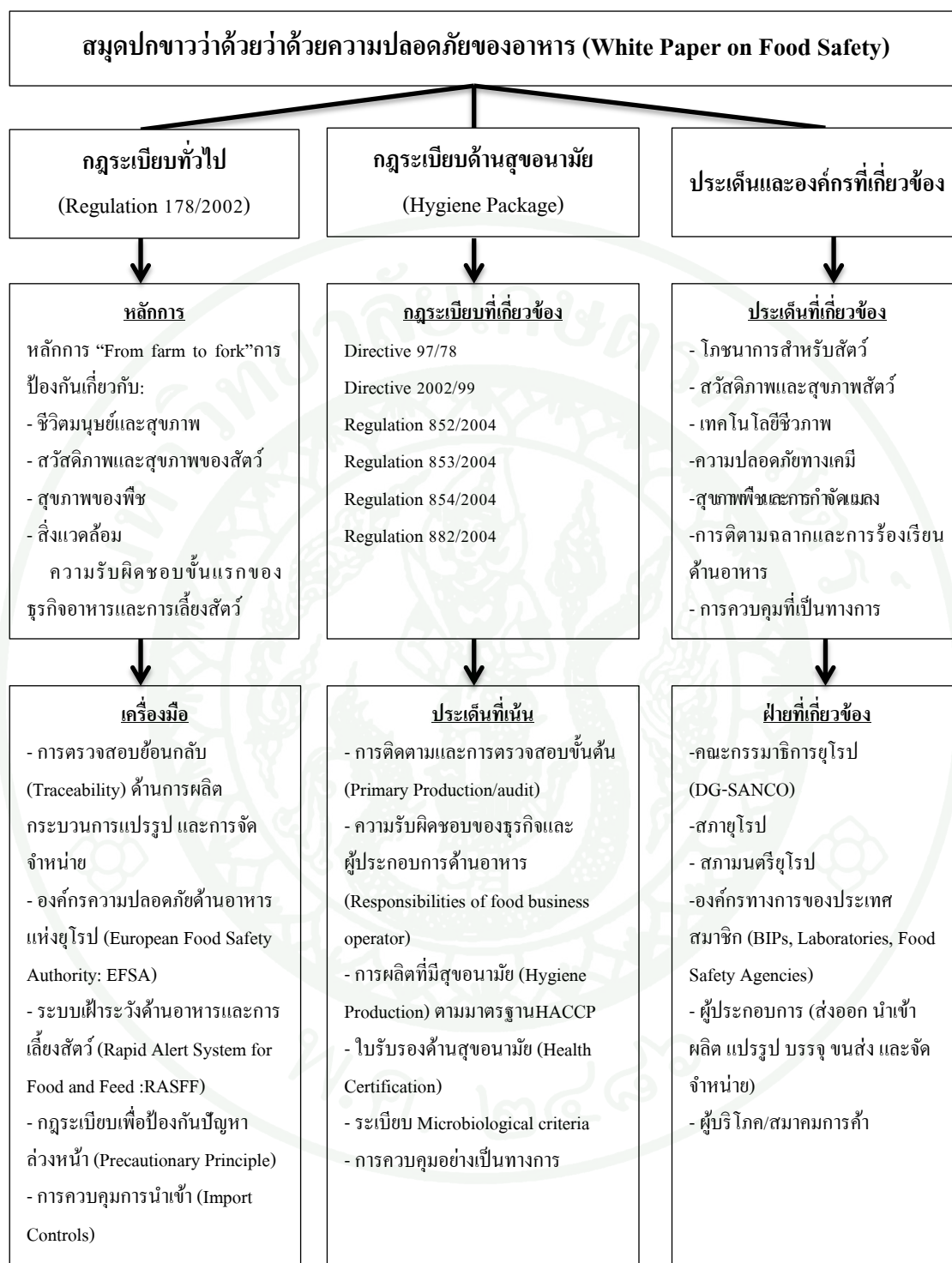
มาตรการสุขอนามัยและอนามัยพืชของสหภาพยุโรป

ข้อตกลงด้านสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช (Sanitary and Phytosanitary: SPS) เป็นมาตรการที่ใช้ในการจัดการสินค้าเกษตรในประเทศของตนเอง เพื่อปกป้องและคุ้มครองชีวิตและสุขภาพของมนุษย์ พืช และสัตว์ในด้านที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงในการบริโภคหรือเสี่ยงต่อโรคที่เกิดจากสิ่งมีชีวิตที่เกิดมาจากสิ่งมีชีวิตที่เกิดมาจากพืช สัตว์ และผลิตภัณฑ์รวมทั้งสารเจือปนในอาหาร สารพิษ หรือจุลินทรีย์ที่เป็นพาหะของโรค ซึ่งประเทศที่เป็นสมาชิกขององค์การการค้าโลกได้นำไปปฏิบัติต่อกัน จากแนวทางสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชที่กำหนดไว้ สหภาพยุโรปได้นำไปปฏิบัติสอดคล้องกับแนวทางดังกล่าวที่ทางกฎหมายและกฎระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวกับมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช เพื่อปกป้องสุขภาพของมนุษย์ สัตว์ และพืช ที่เกิดจากอันตรายอันเนื่องมาจากสารพิษ สารพิษตกค้าง สารปรุงแต่งหรือสารปนเปื้อน รวมไปถึงศัตรูที่จะก่อให้เกิดอันตรายต่อสภาพแวดล้อม ได้แก่ โรคพืชและแมลง ดังนั้นสหภาพยุโรปจึงได้กำหนดแนวทางปฏิบัติให้สอดคล้องกับนโยบายสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชตามข้อตกลงขององค์การการค้าโลกผ่านทางสมุดปกขาวว่าด้วยความปลอดภัยอาหารของสหภาพยุโรป (White paper on food safety) ซึ่งเป็นการพิจารณาตลอดวงจรการผลิต (Food chain) จากวัตถุดิบจนเป็นอาหารถึงผู้บริโภค (From Farm to Table) โดยใช้แนวคิดทางวิทยาศาสตร์ที่ครอบคลุมตั้งแต่ การวิเคราะห์ความเสี่ยง (Risk analysis) และการสอบกลับได้ (Traceability) ของสินค้าจนถึงแหล่งผลิต เพื่อจะได้ทราบแหล่งที่มาของความเสี่ยง รวมไปถึงการจัดการเพื่อลดความเสี่ยง และการสื่อสารถึงความเสี่ยงให้ทราบ เพื่อการนำข้อมูลไปพัฒนาปรับปรุงระบบการผลิตให้ลดความเสี่ยงในสินค้าที่จะนำเข้าสู่ตลาดสหภาพยุโรป ซึ่งแผนงานต่างๆ ในสมุดปกขาวฯ ได้กำหนดเป็นหมวดหมู่เพื่อสนับสนุนให้เกิดมาตรการ

อาหารปลอดภัยและมีการระบุไว้เป็นภาคผนวกของสมุดปกขาวฯ (สถาบันระหว่างประเทศเพื่อการค้าและการพัฒนา, 2553)

สมุดปกขาวว่าด้วยความปลอดภัยอาหารของสหภาพยุโรป

ช่วงทศวรรษ 1990 สหภาพยุโรปต้องเผชิญกับวิกฤตด้านความปลอดภัยอาหารอย่างรุนแรงเนื่องจากได้รับผลกระทบหลายด้านไม่ว่าจะเป็น โรควัวบ้า โรคปากเท้าเปื่อย และการปนเปื้อนของสารไดออกซิน (dioxin) ส่งผลให้ผู้บริโภคเกิดความวิตกกังวลและขาดความเชื่อมั่นในความปลอดภัยของอาหาร อย่างไรก็ตามเหตุการณ์ครั้งนั้นมีได้จำกัดอยู่เพียงประเทศสมาชิกหนึ่งเท่านั้น หากแต่ขยายวงกว้างลุกลามไปในหลายประเทศสมาชิก จึงทำให้เกิดคำถามตามมาถึงมาตรฐานด้านความปลอดภัยของอาหารในแต่ละประเทศสมาชิกว่ามีความแตกต่างกันมากน้อยหรือไม่อย่างไร ด้วยเหตุนี้ สหภาพยุโรปจึงได้กำหนดกรอบแผนปฏิบัติการใหญ่ว่าด้วยความปลอดภัยของอาหาร เดือนมกราคม ค.ศ. 2000 ภายใต้ชื่อ “สมุดปก ขาวว่าด้วยความปลอดภัยของอาหาร (White Paper on Food safety)” (ภาพที่ 3) ซึ่งเป็นสำหรับแผนงานต่างๆ ในการกำหนดนโยบายในเชิงรุกด้านอาหาร และเพื่อเป็นการปรับปรุงให้กฎระเบียบด้านอาหารมีความทันสมัย สอดคล้องกัน และมีความโปร่งใสมากขึ้น ซึ่งเป็นการเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับระบบควบคุมมาตรการ “From the farm to the fork” โดยกำหนดยุทธศาสตร์หลัก ได้แก่ การจัดตั้ง European Food Safety Authority (EFSA) การกำหนดความรับผิดชอบพื้นฐานด้านความปลอดภัยอาหารของผู้ประกอบการด้านอาหารมนุษย์และอาหารสัตว์ การกำหนดให้ประเทศสมาชิกต้องมีมาตรการเฝ้าระวังและควบคุมผู้ประกอบการดังกล่าว ส่วนการตรวจสอบผลการปฏิบัติงานของประเทศสมาชิกเป็นความรับผิดชอบของคณะกรรมการยุโรป (สถาบันระหว่างประเทศเพื่อการค้าและการพัฒนา, 2553)



ภาพที่ 3 ระเบียบหลักการภายใต้สมุดปกขาวว่าด้วยว่าด้วยความปลอดภัยของอาหาร

ที่มา: สถาบันระหว่างประเทศเพื่อการค้าและการพัฒนา (2553)

จากที่ได้กล่าวมาข้างต้น สมุดปกขาวถือเป็นธรรมเนียมใหญ่เกี่ยวกับเรื่องความปลอดภัยอาหารของสหภาพยุโรป และเป็นจุดเปลี่ยนครั้งสำคัญในการปฏิรูปนโยบาย มาตรการ กฎระเบียบเกี่ยวกับความปลอดภัยอาหารของสหภาพยุโรป โดยสมุดปกขาว กำหนดแผนงานต่างไว้มากกว่า 80 แผนงาน ครอบคลุมประเด็นเรื่องอาหารสัตว์ สุขภาพสัตว์ สวัสดิภาพสัตว์ สุขอนามัยอาหาร สารตกค้างและการปนเปื้อน อาหารแบบใหม่ สารเสริม สิ่งปรุงแต่งรสหรือกลิ่น บรรจุภัณฑ์ และการฉลาก ซึ่งสาระสำคัญประการหนึ่งของสมุดปกขาว คือ การเสนอให้มีการออกกฎระเบียบทั่วไปว่าด้วยอาหาร (General Food Law) ซึ่งต่อมาภายหลังได้มีการออกกฎระเบียบดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว คือ Regulation EC No. 178/2002 of the European Parliament and of the council of 28 January 2002 กฎระเบียบนี้ให้ความสำคัญกับการบังคับใช้กฎระเบียบเกี่ยวกับความปลอดภัยอาหารทั้งในส่วนที่เป็นกฎทั่วไปและที่เป็นข้อกำหนดเฉพาะด้าน โดยมีการจัดตั้งคณะกรรมการด้านความปลอดภัยอาหารแห่งสหภาพยุโรป (European Food Safety Authority) เพื่อควบคุมการทำงานด้านความปลอดภัยอาหาร นอกจากนี้สมุดปกขาว ยังเป็นที่มาของการเกิดระเบียบชุดใหญ่ที่สำคัญ เรียกว่า กฎระเบียบด้านสุขอนามัย (Hygiene Package) โดยกฎระเบียบชุดนี้เป็นการประมวลกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับเรื่องสุขอนามัยอาหาร (Food Hygiene) ซึ่งแต่เดิมเคยกระจัดกระจายอยู่ในกฎระเบียบต่างๆ ให้มาอยู่เป็นหมวดหมู่ในอนุกรมเดียวกัน ทั้งนี้เป็นที่รู้จักกันในนาม Hygiene Package ซึ่งข้อกำหนดต่างๆ ใน Hygiene Package มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2549 โดยเงื่อนไขต่างๆ ได้ถูกรวบรวมมาจากกฎระเบียบหลักซึ่งจะได้กล่าวต่อจากกฎระเบียบ 178/2002 (สถาบันระหว่างประเทศเพื่อการค้าและการพัฒนา, 2553)

กฎระเบียบทั่วไปว่าด้วยอาหาร

กฎระเบียบทั่วไปว่าด้วยอาหาร (Regulation 178/2002) นั้นเปรียบเสมือนร่มขนาดใหญ่ที่ครอบคลุมปรัชญา แนวคิด คำจำกัดความ และแนวทางการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยทางอาหารของสหภาพยุโรปทั้งหมด ซึ่งถือได้ว่าเป็นปฐมบทแห่งการวางกรอบแนวมาตรการด้านความปลอดภัยของสหภาพยุโรป สำหรับกฎระเบียบนี้มีวัตถุประสงค์ 3 ด้าน (สถาบันระหว่างประเทศเพื่อการค้าและการพัฒนา, 2553) ดังนี้

1. เพื่อวางหลักพื้นฐานทั่วไปเกี่ยวกับกฎหมายด้านอาหารในระดับสหภาพยุโรปและระดับประเทศสมาชิก เพื่อมุ่งที่จะปกป้องคุ้มครองชีวิตและสุขภาพของมนุษย์ รวมทั้งผลประโยชน์ของผู้บริโภค สุขภาพสัตว์ และสวัสดิภาพสัตว์ สุขอนามัยพืชและสิ่งแวดล้อม การเคลื่อนย้าย

เสรีภาพของอาหารมนุษย์และอาหารสัตว์ในสหภาพยุโรป โดยคำนึงถึงมาตรฐานระหว่างประเทศที่ใช้อยู่หรือกำลังจะใช้ในอนาคต อย่างไรก็ตามกฎหมายอาหารจะอยู่บนพื้นฐานของการวิเคราะห์ความเสี่ยง (Risk Analysis) ที่มีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์รองรับ

ภายใต้หลักการระวังล่วงหน้า (Precautionary Principle) ประเทศสมาชิกและคณะกรรมการ ยุโรปอาจจะใช้มาตรการจัดการความเสี่ยงที่เหมาะสมเป็นการชั่วคราวได้ หากมีการประเมินว่าจะมีความเป็นไปได้ที่จะเกิดผลกระทบที่ร้ายแรงต่อสุขภาพ โดยให้มีการปรึกษากับฝ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งระหว่างการเตรียมการ การประเมินผล และทบทวนกฎหมายด้านอาหาร นอกจากนี้ หลักพื้นฐานทั่วไปยังวางรากฐานแนวคิดเกี่ยวกับความปลอดภัยของอาหารได้ด้วยว่า ห้ามนำสินค้าอาหารใดก็ตามที่ไม่ปลอดภัยวางจำหน่ายในสหภาพยุโรป หรือเพียงแค่บางส่วนของสินค้าทั้งหมดที่ไม่ปลอดภัยให้สันนิษฐานไว้ก่อนว่าสินค้าทั้งหมดนั้น ไม่ปลอดภัย

2. เพื่อจัดตั้ง European Food Safety Authority (EFSA) ให้มีฐานะเป็นนิติบุคคลโดยทำหน้าที่ด้านเทคนิควิชาการเกี่ยวกับความปลอดภัยอาหารของสหภาพยุโรปแบบครบวงจร ครอบคลุมภารกิจที่หลากหลาย เช่น การให้คำแนะนำด้านวิทยาศาสตร์ ให้การสนับสนุนด้านเทคนิคในทุกประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยอาหารแก่หน่วยงานต่างๆ ของสหภาพยุโรปและประเทศสมาชิก ส่งเสริมและประสานงานการพัฒนาวิธีการประเมินความเสี่ยงให้เป็นเอกภาพ รวมทั้งให้ความช่วยเหลือคณะกรรมการยุโรปทั้งในด้านการให้คำปรึกษาและความช่วยเหลือด้านเทคนิค โดยเฉพาะในกรณีที่เกิดภาวะวิกฤต เป็นต้น

3. เพื่อกำหนดวิธีการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการความปลอดภัยของอาหาร โดยมีทั้งการจัดตั้งคณะกรรมการห่วงโซ่อาหารและสุขภาพสัตว์ (The Standing Committee on the Food Chain and Animal Health: SCFCAH) ซึ่งประกอบด้วยผู้แทนจากประเทศสมาชิกทั้งหมด โดยมีผู้แทนจากคณะกรรมการทำหน้าที่เป็นประธานในการประชุม คณะกรรมการชุดนี้ทำหน้าที่พิจารณาให้ความเห็น อนุมัติ สั่งระงับ และดำเนินการต่างๆ เกี่ยวกับเรื่องที่เกี่ยวข้องกับกฎระเบียบด้านอาหารของสหภาพยุโรปทั้งหมด

นอกจากนี้กฎระเบียบนี้ยังกล่าวถึงภาวะฉุกเฉินและการจัดการในภาวะวิกฤต ซึ่งหากพบว่า มีสินค้าอาหารในสหภาพยุโรปหรือที่นำเข้ามาจากประเทศที่สามได้เกิดหรือจะก่อให้เกิดอันตราย อย่างร้ายแรงต่อสุขภาพมนุษย์ คณะกรรมการยุโรปสามารถที่จะกำหนดมาตรการเร่งด่วนทันทีใน การป้องกันอันตรายนั้นได้เอง หรือกำหนดขึ้นจากการร้องขอของประเทศสมาชิกหนึ่ง ซึ่งประเทศ สมาชิกนั้นเพียงประเทศเดียวไม่สามารถจัดการภาวะฉุกเฉินนั้นได้โดยลำพัง อย่างไรก็ตามหาก สินค้าดังกล่าวผลิตขึ้นมาในสหภาพยุโรปจะต้องถูกห้ามวางจำหน่ายในท้องตลาดหรือห้ามใช้สินค้า ดังกล่าว และต้องมีมาตรการชั่วคราวขึ้นมารองรับทันที ทั้งนี้หากสินค้านำเข้ามาจาก ประเทศที่สามจะต้องถูกตั้งระงับการนำเข้าและต้องมีมาตรการชั่วคราวขึ้นมารองรับทันทีเช่นกัน ทั้งนี้ภายใน 10 วันทำการ คณะกรรมการยุโรปจะต้องทบทวนมาตรการชั่วคราวนั้นว่าจะยกเลิก หรือขยายเวลาการบังคับใช้ออกไปอีก และในกรณีที่ประเทศสมาชิกได้แจ้งให้คณะกรรมการ ยุโรปประกาศใช้มาตรการฉุกเฉินแต่คณะกรรมการยุโรปมิได้ตอบสนอง ประเทศสมาชิกนั้นๆ สามารถกำหนดมาตรการฉุกเฉินขึ้นเองได้ โดยต้องรับแจ้งให้ประเทศสมาชิกอื่นและ คณะกรรมการยุโรปทราบทันทีด้วย ทั้งนี้คณะกรรมการยุโรปต้องนำเสนอเรื่องดังกล่าวต่อที่ ประชุม SCFCAH เพื่อพิจารณาว่าจะขยาย แก้ไข หรือ ยกเลิกมาตรการป้องกันชั่วคราวของประเทศ สมาชิกนั้นภายในระยะเวลา 10 วันทำการ และหากมาตรการดังกล่าวก่อให้เกิดผลกระทบต่อตลาด ภายในประเทศคณะกรรมการยุโรปต้องนำเรื่องหารือต่อ EFSA ในกรณีเกิดภาวะวิกฤต คณะกรรมการยุโรปต้องจัดตั้งหน่วยเฉพาะกิจ (crisis unit) โดยมี EFSA ให้การสนับสนุนด้าน เทคนิควิชาการและหน่วยนี้ต้องดำเนินการจนมั่นใจว่าภาวะฉุกเฉินได้คลี่คลายแล้ว (สถาบัน ระหว่างประเทศเพื่อการค้าและการพัฒนา, 2553)

กฎระเบียบด้านสุขอนามัย

กฎระเบียบด้านสุขอนามัย (Hygiene Package) นั้นเป็นการรวบรวมมาจากกฎระเบียบหลัก ซึ่งกฎระเบียบด้านสุขอนามัยที่เกี่ยวข้องกับการส่งออกผักสดของไทยไปยังสหภาพยุโรปมี 2 ฉบับ (สถาบันระหว่างประเทศเพื่อการค้าและการพัฒนา, 2553) ดังนี้

1. Regulation (EC) No 853/2004 of the European Parliament and of the Council of 29 April 2004 กำหนดเรื่องระเบียบสุขอนามัยอาหารและอาหารสัตว์โดยกำหนดให้มีการจดทะเบียนผู้ ประกอบธุรกิจอาหาร การดำเนินการตามหลักปฏิบัติที่ดีสำหรับการผลิต เช่น ขั้นตอนในฟาร์ม การได้ รับรอง GMP โดยต้องประยุกต์ใช้หลักการ HACCP

2. Regulation (EC) No 882/2004 of the European Parliament and of the Council of 29 April 2004 กำหนดเรื่องการควบคุมรับรองสินค้าอาหารซึ่งมีข้อกำหนดที่สำคัญเกี่ยวกับบทบาทและภารกิจของ Food and Veterinary Office: FVO ในการควบคุมการผลิตสินค้าเกษตรและอาหารของประเทศนำเข้าประเทศที่สาม ดังนี้

2.1 ตรวจสอบและกำกับดูแลให้การผลิตสินค้าในประเทศผู้นำเข้าประเทศที่สามเป็นไปตามระเบียบสุขอนามัยของอาหารและอาหารสัตว์และระเบียบว่าด้วยสุขภาพพืชและสัตว์

2.2 ปัจจัยสำคัญสำหรับการตรวจสอบของ FVO ประกอบด้วยการวิเคราะห์ความเสี่ยงของสินค้า ข้อกำหนดของกฎระเบียบโรคสัตว์ที่เกิดขึ้นใหม่และกรณีฉุกเฉินต่างๆ

2.3 FVO จะขอรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการควบคุมขั้นตอนการผลิตสินค้าอาหารของสถานประกอบการในประเทศนำเข้าประเทศที่สาม และเดินทางไปตรวจสอบสถานประกอบการเป็นครั้งคราวเพื่อตรวจสอบว่าการผลิตได้มาตรฐานและจะไม่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค

ในส่วนของสาระสำคัญของกฎระเบียบด้านสุขอนามัยที่เกี่ยวข้องกับประเทศที่สามสามารถสรุปได้ดังนี้

1. ประเทศที่สามต้องมีหน่วยงานรับผิดชอบ (Competent Authority: CA) แม้ว่าใน Regulation 882/2004 นั้นมิได้กำหนดให้ประเทศที่สามต้องมี CA อย่างชัดเจน แต่ละกฎระเบียบเฉพาะเรื่องหลายเรื่องทั้งในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการรับรองด้านสัตว์แพทย์และสุขอนามัยพืช ได้กำหนดให้ประเทศที่สามมี CA อย่างชัดเจน

2. การกำหนดให้ประเทศที่สามต้องยื่นเสนอแผนการควบคุม สหภาพยุโรปมิได้กำหนดให้ประเทศที่สามต้องยื่นเสนอแผนการควบคุมสินค้าอาหารแต่อย่างใด อย่างไรก็ตามสหภาพยุโรปก็ได้ให้อำนาจคณะกรรมการยุโรปในการพิจารณาความเหมาะสมในการขอให้ประเทศที่สามจัดส่งข้อมูลที่เที่ยงตรงและเป็นปัจจุบันเกี่ยวกับกฎระเบียบด้านสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช กระบวนการตรวจสอบควบคุม และกระบวนการประเมินความเสี่ยงที่ประเทศนั้นๆ ใช้ปฏิบัติกับสินค้าที่ส่งไปสหภาพยุโรป (ทั้งนี้เป็นไปตาม Article 7 and Annex B ข้อตกลงองค์การการค้าโลกว่าด้วยมาตรการ

สุขอนามัยและสุขอนามัยพืช (The World Trade Organization's Agreement on the Application of Sanitary and Phytosanitary Measure)

สำหรับในบางกรณีที่คณะกรรมการการยุโรปอาจจะขอให้ประเทศที่สามจัดส่งข้อมูลดังกล่าวข้างต้น ซึ่งคณะกรรมการการยุโรปจะช่วยเหลือประเทศที่สามในการให้คำแนะนำในการจัดทำข้อมูลดังกล่าว แต่ตราบไคที่คณะกรรมการการยุโรปยังมีได้ร้องขอข้อมูลที่ว่าประเทศสมาชิกก็ยังไม่มีความจำเป็นที่จะจัดส่งข้อมูลดังกล่าวให้คณะกรรมการการยุโรปทั้งนี้หากมีการร้องขอข้อมูลจากคณะกรรมการการยุโรปก็ถือเป็นข้อมูลเพิ่มเติมที่อยู่นอกเหนือจากข้อมูลที่ประเทศสามต้องจัดให้กับคณะผู้ตรวจสอบจาก FVO ที่ปกติจะมีการร้องขอข้อมูลด้านเทคนิคทั้งก่อนและระหว่างการตรวจ

3. การกำหนดให้ CA ในประเทศที่สามจดทะเบียนโรงงานผู้ผลิต ในส่วนของสินค้าพืชที่ต้องถูกควบคุมกับโรคพืช ผู้ส่งออกต้องมีใบรับรองสุขอนามัยพืช (Phytosanitary Certificate) ที่ออกโดย CA ของประเทศตนมาแสดงกำกับสินค้าดังกล่าวด้วย ซึ่ง CA ต้องมีระบบการจดทะเบียนควบคุมไว้ด้วย

นอกจากกฎระเบียบพื้นฐานด้านความปลอดภัยอาหารที่ได้กล่าวมาข้างต้นยังมีข้อกำหนดเฉพาะด้าน ได้แก่ ปริมาณเคมีเกษตรตกค้างในสินค้าอาหาร ค่าปริมาณสารเคมีตกค้าง ข้อกำหนดเรื่องชนิดสารเคมีเกษตรที่อนุญาตให้ใช้ และการกำหนดค่าสารเคมีตกค้างกลางของสหภาพยุโรป ซึ่งกฎระเบียบนั้นจะครอบคลุมตั้งแต่การอนุญาตชนิดสารเคมีที่วางจำหน่ายในตลอดสหภาพยุโรป (Directive 91/414/EC) กฎระเบียบควบคุมปริมาณสารเคมีตกค้างในสินค้าอาหาร (Regulation 396/2005/EC) และการควบคุมการใช้สารเคมีในการผลิต (Good Plant Protection Practice) ซึ่งรายละเอียดของแต่ละกฎระเบียบที่มีผลกระทบต่อการผลิตและส่งออกพืชผักของไทยเฉพาะในส่วนต้นน้ำ และปลายน้ำ (สำนักวิจัยและพัฒนาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูปผลผลิตเกษตร, 2554) ดังนี้

1. Directive 91/414/EC สหภาพยุโรปได้มีการดำเนินการทบทวนชนิดสารเคมี หรือที่เรียกว่า “สารออกฤทธิ์ Active Substance” ที่ได้รับอนุญาตให้วางจำหน่ายในกลุ่มประเทศสมาชิกสหภาพยุโรปทั้งที่มีอยู่เดิมและมีการขออนุญาตใหม่ เพื่อทำการพิจารณาเรื่องความปลอดภัยตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2536 เป็นต้นมาและได้ดำเนินการแล้วเสร็จในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2552 โดยผลจากการพิจารณาประเมินความเสี่ยงพบว่าได้มีการถอดรายการสารเคมีที่อนุญาตวางจำหน่ายในสหภาพยุโรปประมาณ 74 % จากเดิมที่มี

รายการสารเคมีที่ได้รับอนุญาตประมาณ 1,000 กว่ารายการ ซึ่งปัจจุบันคงเหลือสารเคมีประมาณ 300 รายการสหภาพยุโรปใช้ระบบคู่ขนานในการอนุญาตจำหน่ายสารเคมี โดยคณะกรรมการวิชาการยุโรปจะกำหนดรายการสารเคมี (สารออกฤทธิ์) ในขณะที่ประเทศสมาชิกจะดำเนินการอนุญาตสูตรการค้าของสารเคมีเฉพาะที่ได้ผ่านการประเมินความเสี่ยงและได้รับอนุญาตแล้ว

2. Regulation 396/2005/EC กำหนดรายการสินค้าและปริมาณสารเคมีตกค้างในสินค้าอาหาร ซึ่งกฎระเบียบมีวัตถุประสงค์ในการกำหนดค่าปริมาณสารเคมีตกค้างกลางของสหภาพยุโรปจากเดิมที่แต่ละประเทศมีการกำหนดค่าปริมาณสารเคมีตกค้างแตกต่างกันส่งผลให้เกิดความยุ่งยากสำหรับการส่งออกสินค้าไปจำหน่ายในประเทศต่างๆ กฎระเบียบฉบับนี้มีผลบังคับใช้เต็มที่ตั้งแต่เดือนกันยายน 2551 เป็นต้นมา โดยมีการกำหนดชนิดและปริมาณสารเคมีตกค้างในแต่ละชนิดอาหารไว้อย่างชัดเจน สารใดก็ตามที่ไม่มีการกำหนดค่าปริมาณไว้ ให้ถือว่าใช้ค่าบังคับที่ 0.01 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (ppm)

สำหรับสารเคมีที่ถูกถอดถอนไปนั้นเดิมสหภาพยุโรปได้กำหนดค่าสารเคมีตกค้างสูงสุด (Maximum Residue Limits: MRL) ไว้ที่ระยะเวลาสูงสุด 18 เดือน ก่อนจะมีการกำหนดใหม่ให้เป็นระดับค่าสารเคมีตกค้างที่ 0.01 ppm. ในที่สุด โดยจะมีการแจ้งเวียนเป็นข้อมูล (SPS Notification) ผ่าน WTO แต่ถ้าสารเคมีนั้นๆ มีการกำหนดค่าโดย Codex หรือมีการยื่นเรื่องโดยผู้มีส่วนเกี่ยวข้องผ่านช่องทางการขอ Import Tolerance หน่วยงานความปลอดภัยอาหารแห่งสหภาพยุโรป (EFSA) จะดำเนินการประเมินความเสี่ยงตามคำร้องและข้อมูลที่ยื่นอีกครั้ง ทั้งนี้หากผลการประเมินพบว่าไม่ปลอดภัยก็จะคงค่าสารเคมีตกค้างไว้ที่ 0.01 ppm. และหากผลของการประเมินแสดงให้เห็นว่าปลอดภัยสำหรับผู้บริโภคก็อาจมีการเปลี่ยนแปลง MRL

กลไกและมาตรการสุขอนามัยพืชและสัตว์ของสหภาพยุโรป

เครื่องมือสำคัญในการดำเนินมาตรการสุขอนามัยพืชและสัตว์ของสหภาพยุโรป คือ การรายงานการแจ้งเตือนด่วนสำหรับความปลอดภัยอาหารและอาหารสัตว์ (Rapid Alert System for Food and Feed: RASFF) โดยคณะกรรมการวิชาการยุโรปด้านสุขภาพและการคุ้มครองผู้บริโภค ได้กำหนดให้มีการใช้ระบบการแจ้งเตือนด่วนสำหรับความปลอดภัยอาหารและอาหารสัตว์ ซึ่งเป็นไปตามบทบัญญัติของมาตรา 50 51 และ 52 ของ Regulation 178/2002 ภายใต้อนุมัติกฎว่าด้วยความปลอดภัยอาหาร การรายงานการแจ้งเตือนด่วนสำหรับความปลอดภัยอาหารและอาหารสัตว์มี

วัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการแลกเปลี่ยนข่าวสารสำหรับหน่วยงานตรวจสอบควบคุมของประเทศที่อยู่ในเครือข่ายเพื่อควบคุมความปลอดภัยของอาหารและอาหารสัตว์อย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็ว (สถาบันระหว่างประเทศเพื่อการค้าและการพัฒนา, 2553)

ประเทศที่อยู่ในเครือข่ายการรายงานเข้าสู่ระบบการรายงานการแจ้งเตือนด่วนสำหรับความปลอดภัยอาหารและอาหารสัตว์นั้น นอกจากจะประกอบไปด้วยหน่วยงานตรวจสอบควบคุมของประเทศสมาชิกสหภาพยุโรปทั้ง 27 ประเทศ ร่วมกับคณะกรรมการยุโรป และหน่วยงานความปลอดภัยอาหารแห่งสหภาพยุโรป (European Food Safety Authority: FSA) แล้วยังรวมถึงมีประเทศที่อยู่ในกลุ่ม European Free Trade Association: EFTA ได้แก่ นอร์เวย์ ไอซ์แลนด์ ลิกเตนสไตน์ และสวิตเซอร์แลนด์ เข้าร่วมรายงานด้วย ซึ่งประเทศในกลุ่ม EFTA นั้น เชื่อว่าเป็นกลุ่มที่มีมาตรฐานด้านการตรวจสอบควบคุมด้านความปลอดภัยอาหารสูงมาก ประกอบกับประเทศในกลุ่ม EFTA ได้มีข้อตกลงในการเคลื่อนย้ายสินค้าผ่านพรมแดนของสหภาพยุโรปได้โดยเสรี จึงได้รับการยอมรับให้เข้าร่วมในเครือข่ายการรายงานการแจ้งเตือนด่วนสำหรับความปลอดภัยอาหารและอาหารสัตว์ (Rapid Alert System for Food and Feed: RASFF) ของสหภาพยุโรป (สถาบันระหว่างประเทศเพื่อการค้าและการพัฒนา, 2553)

ระบบ RASFF จะแจ้งข้อมูลแก่ประเทศที่เข้าร่วมในเครือข่าย RASFF ให้ทราบถึงความผิดปกติของสินค้าอาหารและอาหารสัตว์ที่นำเข้าทางเมืองท่าต่าง ๆ ในสหภาพยุโรป ในกรณีที่พบสินค้าอาหารและอาหารสัตว์มีความเสี่ยงโดยตรงหรือโดยอ้อมต่อสุขภาพมนุษย์ เพื่อให้ประเทศสมาชิกมีการดำเนินการที่เหมาะสมต่อสินค้านั้นต่อไป สำหรับการแจ้งเตือนภัยด้านอาหารของสหภาพยุโรป (ดังภาพที่ 4) แบ่งออกเป็น 4 ประเภท (สถาบันระหว่างประเทศเพื่อการค้าและการพัฒนา, 2553) ดังนี้

1. การแจ้งข้อมูลความผิดปกติแบบเร่งด่วนที่ได้จากการสุ่มตรวจในตลาด (Alert Notifications)

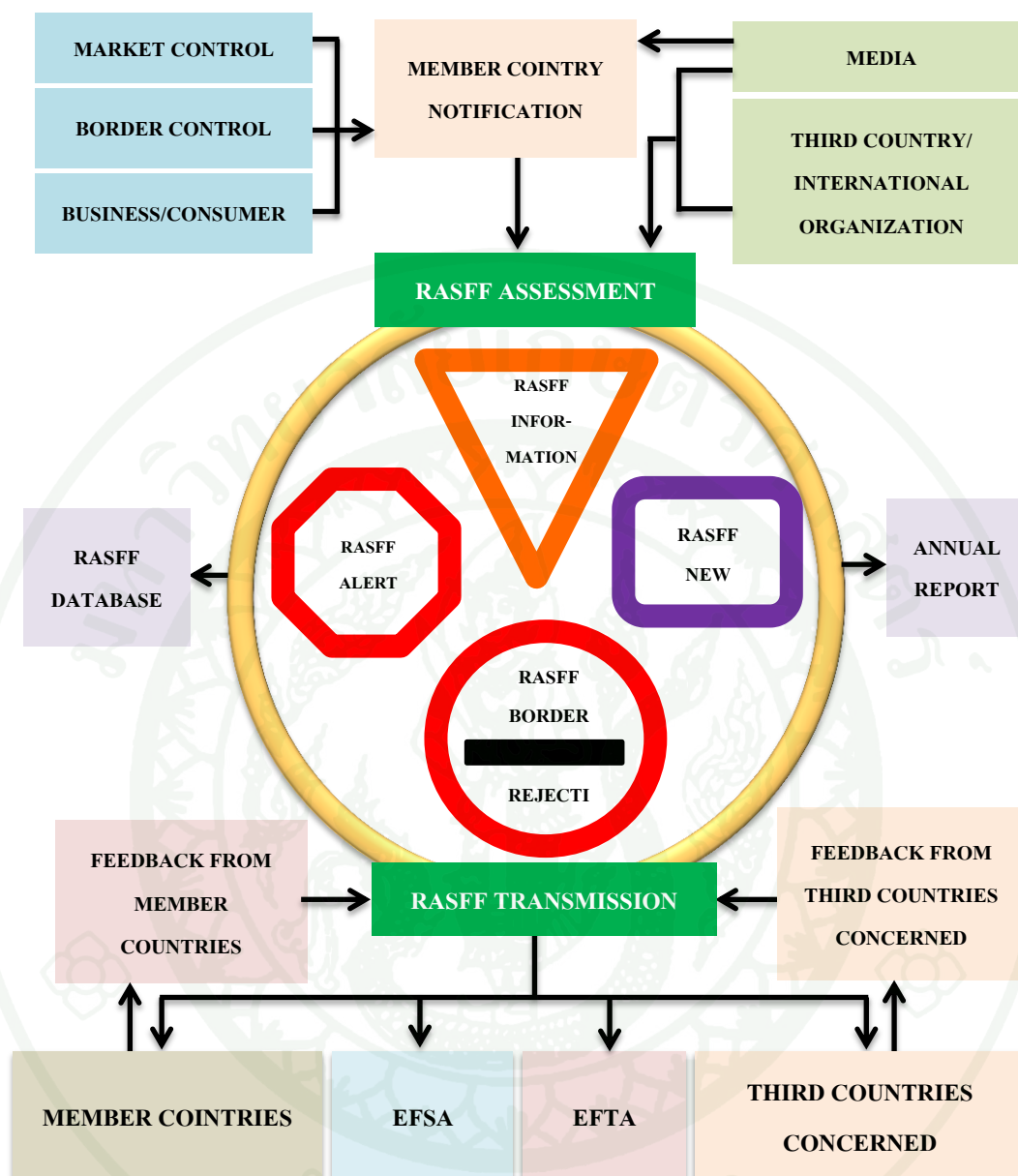
เป็นการแจ้งเตือนเมื่อมีการตรวจพบสินค้าอาหารและอาหารสัตว์ที่มีความเสี่ยงสูงต่อความปลอดภัยของมนุษย์และสัตว์ และได้เข้าสู่ท้องตลาดในสหภาพยุโรปแล้ว เพื่อให้ประเทศสมาชิกได้มีการดำเนินการใดมาตรการหนึ่งเพื่อเป็นการกำจัดหรือหยุดยั้งความเสี่ยงดังกล่าวทันที เช่น การถอนสินค้าออกจากตลาด หรือเรียกคืนสินค้าจากท้องตลาดเพื่อนำไปตรวจสอบหรือทำลาย เป็นต้น

2. การแจ้งข้อมูลความผิดปกติแบบไม่เร่งด่วนที่ได้จากการสุ่มที่ด่านตรวจ(Information Notifications เดิมเรียกว่า Non-alert Notifications) เป็นการแจ้งเตือนเมื่อมีการตรวจพบสินค้าอาหารและอาหารสัตว์ที่มีความเสี่ยงสูงต่อความปลอดภัยของมนุษย์และสัตว์ โดยสินค้าดังกล่าวยังไม่เข้าสู่ท้องตลาดหรือได้หมดไปจากท้องตลาดแล้ว ประเทศสมาชิกจึงไม่จำเป็นต้องดำเนินการเร่งด่วนต่อสินค้าดังกล่าว

3. การแจ้งการส่งกลับคืนจากการสุ่มตรวจที่ด่าน (Border Rejection Notifications) เป็นการแจ้งเตือนเมื่อตรวจพบสินค้าอาหารและอาหารสัตว์ที่ไม่ได้มาตรฐานของสหภาพยุโรป โดยประเทศสมาชิกจะดำเนินการปฏิเสธการนำเข้า ณ ด่านนำเข้าสินค้า

4. การแจ้งข่าวสาร (News Notifications) เป็นการแจ้งข่าวสารทั่วไปเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านอาหารที่ไม่สามารถจัดอยู่ในสามประเภทข้างต้น แต่เป็นข้อมูลที่น่าสนใจซึ่งหน่วยงานตรวจสอบควบคุมของประเทศสมาชิกในเครือข่าย RASFF ควรรับทราบ โดยข้อมูลอาจจะมาจากสื่อต่างๆ จากประเทศที่สาม หรือจากองค์กรระหว่างประเทศ

การรายงานข้อมูลความผิดปกติในระบบ RASFF ครอบคลุมประเด็นที่หลากหลายที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงที่เกิดกับอาหารและอาหารสัตว์ ซึ่งคณะกรรมการยุโรปจะจัดทำสรุปรายงาน RASFF รายสัปดาห์และสรุปเป็นรายเดือนไว้ในเว็บไซต์ของคณะกรรมการยุโรปด้านสาธารณสุขและการคุ้มครองผู้บริโภค (DG-SANCO) พร้อมทั้งจะส่ง Notifications ที่มีรายละเอียดต่างๆ เกี่ยวกับความผิดปกติของสินค้าดังกล่าวให้กับหน่วยงานของประเทศที่สามซึ่งเป็นประเทศต้นทาง (Country of Origin) ของสินค้าดังกล่าวเพื่อให้ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาต่อไป (สถาบันระหว่างประเทศเพื่อการค้าและการพัฒนา, 2553)



ภาพที่ 4 กระบวนการติดต่อสื่อสารข้อมูลในเครือข่าย RASFF

ที่มา: สิรินาฏ พรศิริประทาน (2554) อ้างอิง European Union (2010)

มาตรการสุขอนามัยและอนามัยพืชของไทย

จากที่ได้กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่าสหภาพยุโรปให้ความสำคัญกับมาตรฐานสุขอนามัย และสุขอนามัยพืชทั้งจากบรรดาประเทศสมาชิกด้วยกันและที่นำเข้าจากประเทศที่สาม ดังนั้น การส่งออกสินค้าอาหารของไทยไปสหภาพยุโรปจึงจำเป็นต้องเพิ่มความเข้มงวดในการตรวจสอบ รับรองคุณภาพให้ได้ตามข้อกำหนดของสหภาพยุโรป ซึ่งจะได้ประโยชน์จากการที่ประเทศไทย สามารถปฏิบัติตามมาตรการที่เข้มงวดของสหภาพยุโรปได้ นอกจากนี้ยังเป็นการช่วยสร้าง ภาพพจน์ที่ดีต่อสินค้าของไทยในตลาดต่างประเทศอื่นๆ ด้วย

รูปแบบห่วงโซ่อุปทานผักสดของไทย

สำหรับรูปแบบห่วงโซ่อุปทานผักสดของไทย แบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ (กมล เลิศรัตน์ และ คณะ, 2551) ดังนี้

1. **โซ่อุปทานแบบดั้งเดิม (Traditional Supply Chain)** เป็นรูปแบบที่มีการซื้อขายผ่านพ่อค้าคนกลาง โดยพ่อค้าจะมารับซื้อผลผลิตที่แปลงนำพาะปลูก และนำไปขายต่อในตลาดกลางขายส่ง รวมไปถึงผลผลิตที่เกษตรกรนำไปขายเองในตลาด ซึ่งผลผลิตที่ได้ส่วนใหญ่ยังขาดการจัดการหลังเก็บเกี่ยว เช่น ขาดเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว ขาดการควบคุมอุณหภูมิในการขนส่ง ไม่คำนึงถึงระยะเวลาการเก็บเกี่ยวที่ถูกต้อง รวมไปถึงยังเป็นเกษตรกรที่ยังไม่ได้ทำระบบการจัดการเกษตรที่ดีที่เหมาะสมสำหรับพืช (GAP) ของกรมวิชาการเกษตร จึงทำให้ผลผลิตที่ได้จากการเก็บเกี่ยวไม่ได้มาตรฐานความปลอดภัย อีกทั้งผลผลิตที่ซื้อขายกันในตลาดขายส่งยังมาจากพ่อค้าคนกลางหลายระดับทำให้ไม่ทราบข้อมูลของแหล่งที่มาของผลผลิต จึงไม่สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ ดังนั้น สินค้าในโซ่อุปทานแบบดั้งเดิม ส่วนใหญ่จึงเป็นสินค้าที่ผลิตเพื่อบริโภคภายในประเทศเป็นหลัก

2. **โซ่อุปทานแบบผลิตเพื่อการส่งออก (Export Oriented Supply Chain)** เป็นรูปแบบที่มีการดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับผลผลิตตลอดทั้งกระบวนการแบบครบวงจรครอบคลุมกระบวนการผลิตจากระดับต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ คือ ตั้งแต่กระบวนการผลิตในระดับไร่นา การเก็บเกี่ยว การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การคัดและการตัดแต่ง การบรรจุหีบห่อ และการส่งออก ไปจนถึงผู้บริโภคทั้งในประเทศและต่างประเทศ ส่วนใหญ่รูปแบบดังกล่าวจะเป็นความสัมพันธ์ของเกษตรกร

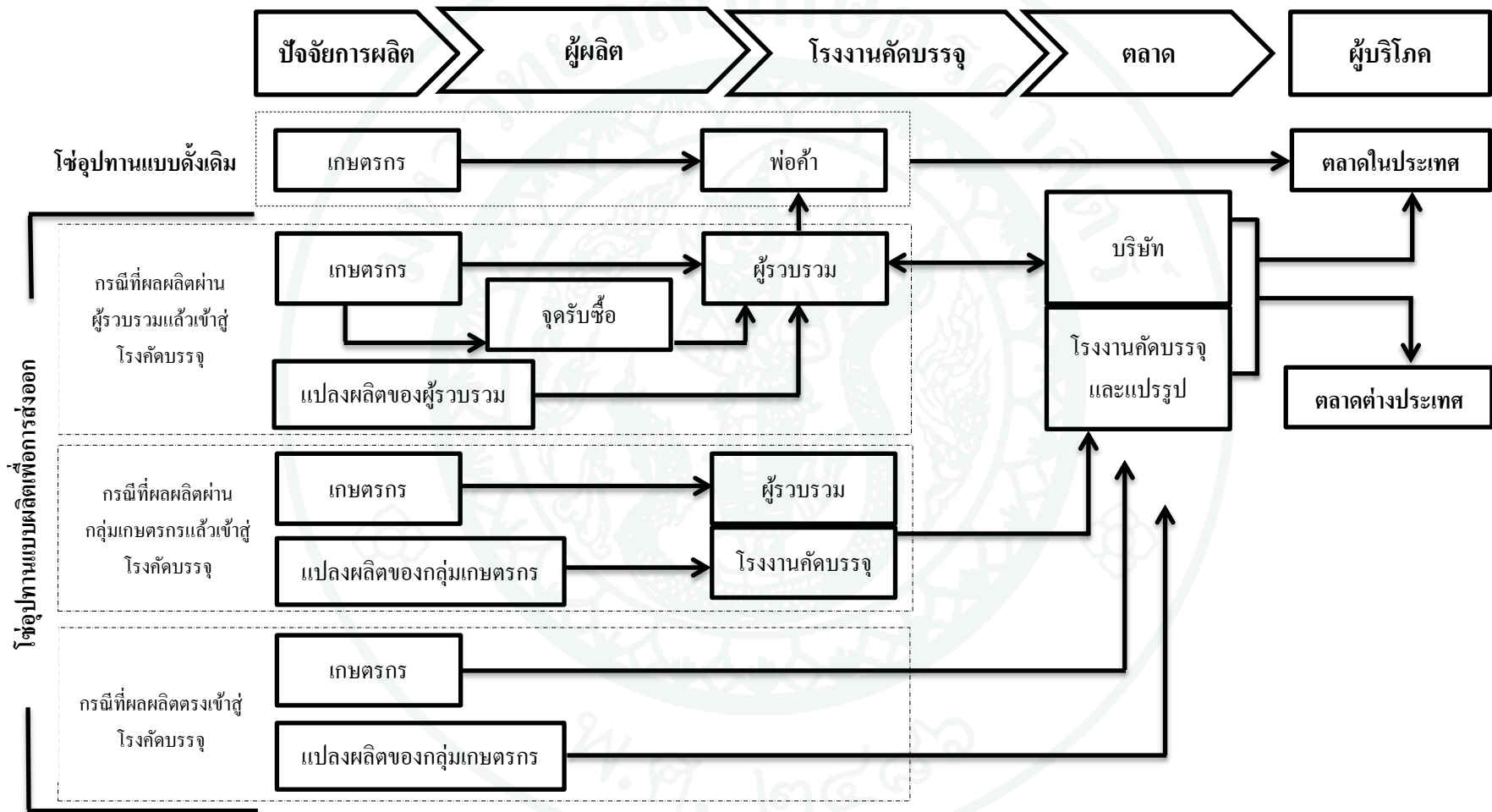
หรือผู้รวบรวมกับผู้ประกอบการหรือผู้ส่งออกหรือบริษัทจะทำสัญญาซื้อขายผลผลิตกัน เรียกว่า ระบบการเกษตรแบบมีสัญญาผูกพัน⁴ ซึ่งวิธีการดังกล่าวผู้ขายจะต้องทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตทั้งหมด ส่งให้กับผู้รับซื้อผลผลิตตามที่ได้ทำสัญญาดังกล่าว ทั้งนี้ในขั้นตอนเพาะปลูกบริษัทจะส่งเจ้าหน้าที่ เข้าไปดูแลและให้คำแนะนำทุกขั้นตอน เนื่องจากบริษัทต้องการผลผลิตที่มีคุณภาพ ปลอดภัย และเป็นไปตามมาตรฐานหรือข้อกำหนดจากทางลูกค้า และที่สำคัญคือทำให้ทราบถึงแหล่งที่มาของ วัตถุดิบเพื่อสามารถใช้ในการตรวจสอบย้อนกลับได้ สำหรับ โซ่อุปทานแบบผลิตเพื่อการส่งออก สามารถแบ่งได้เป็น 3 แบบ คือ

2.1 แบบที่ผลผลิตผ่านผู้รวบรวมแล้วเข้าสู่โรงคัดบรรจุ คือ เกษตรกรจะเป็นผู้ที่ส่งออก ผลผลิตไปยังผู้รวบรวม หรือกรณีที่ผู้รวบรวมมีจุดรับซื้อก็จะทำการส่งไปยังจุดรับซื้อแล้วทำการ รวบรวมต่อให้กับผู้ประกอบการหรือโรงคัดบรรจุ และผ่านกระบวนการผลิตที่ได้มาตรฐานของ โรงงานเพื่อส่งออกไปยังตลาดต่างประเทศ บางกรณีถ้าผลผลิตไม่ได้คุณภาพหรือมาตรฐานตาม เกณฑ์ที่โรงงานกำหนดก็อาจจะถูกส่งกลับคืน ซึ่งผลผลิตดังกล่าวส่วนใหญ่จะมีพ่อค้ามารับซื้อเพื่อ ส่งขายภายในประเทศต่อไป

2.2 แบบที่ผลผลิตผ่านกลุ่มเกษตรกรแล้วเข้าสู่โรงคัดบรรจุ คือ ผลผลิตที่ได้จะต้องผ่าน กลุ่มของเกษตรกรที่เกิดจากเกษตรกรหลายรายรวมกลุ่มกัน และมีโรงงานคัดบรรจุที่ได้รับการ สนับสนุนจากบริษัทอยู่ในแหล่งหรือพื้นที่เพาะปลูกของเกษตรกร ทำให้ผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้ สามารถผ่านเข้ากลุ่มเพื่อทำการคัดเกรด แล้วเข้าสู่โรงคัดบรรจุโดยตรงไม่ต้องผ่านการขนส่งอีก จากนั้นได้เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป และเข้าสู่บริษัทโดยการขนส่งผ่านรถห้องเย็นของบริษัท การผลิต ดังกล่าวถือได้ว่าเป็นการจัดการผลผลิตแบบครบวงจร

2.3 แบบที่ผลผลิตตรงเข้าสู่โรงคัดบรรจุ คือ ผลผลิตของเกษตรกรจะถูกส่งเข้าสู่โรงงาน โดยที่ไม่ผ่านผู้รวบรวมหรือกลุ่มเกษตรกร (มีทั้งแบบที่เป็นฟาร์มของบริษัท และแบบที่ฟาร์มของ เกษตรกร) ซึ่งการผลิตแบบนี้โรงงานจะรับซื้อผลผลิตจากเกษตรกรได้ราคาสูงกว่าซื้อผ่านผู้รวบรวม แต่การที่ซื้อได้ในราคาที่สูงกว่าทำให้ไม่สามารถคืนผลผลิตได้ในกรณีที่เกิดปัญหา ส่วนข้อดีคือ ถ้า เป็นฟาร์มของบริษัทเองการผลิตด้วยวิธีดังกล่าวจะสามารถควบคุมเรื่องของมาตรฐานและความ ปลอดภัยในเรื่องของปุ๋ยและสารเคมีได้ดีกว่า

⁴ ระบบการเกษตรแบบมีสัญญาผูกพัน (Contract Farming) คือ ระบบการทำฟาร์มที่มีการทำสัญญากลางซื้อขาย กันล่วงหน้าระหว่างผู้ซื้อกับผู้ขาย โดยมีประกันราคาผลผลิตและรับซื้อผลผลิตตามที่ได้ทำสัญญากันไว้



ภาพที่ 5 โครงสร้างห่วงโซ่อุปทานผักสดของไทย

ที่มา: กมล เลิศรัตน์ และคณะ (2551)

โครงสร้างของโซ่อุปทานผักสดของไทย

สำหรับรูปแบบและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทานผักสด มีดังนี้

1) เกษตรกร มีหน้าที่ในการเพาะปลูก เก็บเกี่ยว และจัดการฟาร์มเพื่อทำการขนส่งไปยังแหล่งที่มีการรับซื้อผลผลิต ซึ่งเป็นถือว่าผู้ที่มีความเกี่ยวข้องกับการผลิตในระดับต้นน้ำของห่วงโซ่อุปทาน สำหรับวิธีการที่ใช้ในการขนส่งมี 2 แบบ คือ กรณีที่เกษตรกรทำการขนส่งไปยังผู้รวบรวมเอง ส่วนใหญ่จะนำผลผลิตใส่ในตระกร้าพลาสติก แล้วใช้รถกระบะ รถจักรยานยนต์ และรถสามล้อเครื่องในการขนส่ง และกรณีที่พ่อค้าในท้องถิ่นมารับซื้อเพื่อนำไปจำหน่ายในตลาด โดยจะบรรจุใส่ถุงพลาสติก และขนส่งโดยรถกระบะ (กมล เลิศรัตน์ และคณะ, 2551) เกษตรผู้เพาะปลูกแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

- เกษตรกรที่มีสัญญาซื้อขายกับทางบริษัทคู่สัญญา หรือ โรงคัดบรรจุ หรือผู้ส่งออก เรียกว่า เกษตรกรถูกไร่หรือเกษตรกรแบบมีสัญญาผูกพัน โดยบริษัทคู่สัญญาจะมีการประกันราคา รับซื้อและจะรับซื้อผลผลิตทั้งหมดและทางเกษตรกรจะต้องนำผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้ส่งให้กับบริษัทคู่สัญญาทั้งหมด สำหรับเรื่องของสัญญานั้นจะมีการทำสัญญาซื้อขายกันปีต่อปี เพื่อป้องกันปัญหาราคารับซื้อที่ไม่แน่นอนและปัญหาผลผลิตล้นตลาดเนื่องจากบริษัทจะรับซื้อผลผลิตไว้ทั้งหมด ในส่วนของการเพาะปลูกบริษัทจะส่งเจ้าหน้าที่เข้าไปดูแลและแนะนำการปลูกตั้งแต่การเตรียมดิน การจัดการน้ำ การควบคุมใช้ปุ๋ย การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช การวางแผนการเพาะปลูก และการจัดการในด้านต่างๆ อย่างเป็นระบบ รวมไปถึงการแนะนำเกี่ยวกับการจัดทำเอกสาร การจดบันทึกต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเพาะปลูกและการเก็บเกี่ยวลงในเอกสารต่างๆ ที่บริษัทคู่สัญญาได้กำหนดไว้ เพื่อเป็นข้อมูลในการตรวจสอบกลับได้ของผลผลิตและเป็นหลักฐานในการตรวจประเมิน

- เกษตรกรแบบไม่มีสัญญาผูกพัน (แบบอิสระ) ส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรที่ทำการผลิตแบบที่ยังไม่มีการนำระบบคุณภาพที่เกี่ยวกับระบบการผลิตเข้ามาใช้ในฟาร์ม ซึ่งในการใช้สารเคมี เกษตรกรจะหาซื้อเองจากร้านเคมีภัณฑ์ทางการเกษตรในท้องถิ่น และสารเคมีที่นำมาใช้นั้นส่วนใหญ่เป็นสารเคมีที่กฎหมายประกาศห้ามใช้ หรือเป็นสารที่มีฤทธิ์ตกค้างนาน เป็นต้น เนื่องจากการทำการเกษตรแบบไม่มีการนำระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสมมาใช้ ทำให้ผลผลิตที่ได้ไม่มีความปลอดภัยจึงไม่สามารถส่งออกไปต่างประเทศได้ ดังนั้นผลผลิตดังกล่าวจึงถูกขายให้กับพ่อค้าที่มารับซื้อไปขายส่งต่อกันในตลาดกลางของจังหวัดต่อไป ซึ่งผลผลิตส่วนใหญ่จะถูกนำไปขายตามตลาดสดในท้องถิ่น และส่งไปขายต่อในกรุงเทพฯ

2) **ผู้รวบรวม** ทำหน้าที่ในการรวบรวมผลผลิตส่งโรงงานคัดบรรจุหรือผู้ส่งออก ซึ่งจะทำการรับซื้อผลผลิตจากเกษตรกรรายย่อยในท้องถิ่นแล้วทำการคัดเกรด ตัดแต่ง ทำความสะอาด ใส่ตะกร้าพลาสติกเพื่อทำการขนส่งไปยังโรงงานคัดบรรจุหรือผู้ส่งออก ส่วนสินค้าตกเกรดไม่สามารถส่งโรงงานได้จะมีพ่อค้ามารับซื้อที่จุดรวบรวมแล้วนำไปขายต่อ ดังนั้นผู้รวบรวมจึงจัดเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการผลผลิตในระดับกลางน้ำของห่วงโซ่อุปทานที่ประกอบไปด้วยผู้รวบรวมและเกษตรกรที่รวมกลุ่มกัน สำหรับผู้รวบรวมแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม (กมล เลิศรัตน์ และคณะ, 2551) ดังนี้

- **ผู้รวบรวม (Collector)** ทำหน้าที่รวบรวมผลผลิตจากเกษตรกร แล้วส่งขายให้แก่ผู้ค้าส่งและผู้ส่งออก ส่วนใหญ่ผู้รวบรวมจะอยู่ในแหล่งผลิต ทั้งนี้ผู้ส่งออกรายใหญ่จะมีผู้รวบรวมของตนเองอยู่ในแหล่งผลิตเพื่อทำหน้าที่รวบรวมเพื่อส่งผลผลิตเข้าสู่โรงงานและส่งออกต่อไป

- **ผู้ค้าส่งในตลาดกลาง (Wholesaler)** ทำหน้าที่ในการซื้อขายและรวบรวมผลผลิตเพื่อทำการขายต่อให้กับพ่อค้าขายปลีกและพ่อค้าขายปลีกจะนำผลผลิตไปขายต่อตามตลาดสดในท้องถิ่น ส่วนพ่อค้าขายส่งจะมารับซื้อไปขายต่อที่ตลาดกลางในกรุงเทพฯ เช่น ตลาดไท ตลาดสี่มุมเมือง เป็นต้น

3) **โรงคัดบรรจุ และผู้ส่งออก** ทำหน้าที่ในการส่งออกผลผลิต โดยจำหน่ายผลผลิตที่รับซื้อมาจากเกษตรกรและผู้รวบรวมผ่านกระบวนการผลิตที่ถูกควบคุมความปลอดภัยและความสะอาดในทุกขั้นตอน ซึ่งครอบคลุมกิจกรรมตั้งแต่การผลิตในฟาร์มจนมาถึงโรงงานทำการคัดเกรด ล้างทำความสะอาด และบรรจุหีบห่อไป จนถึงการส่งออกสู่มือผู้บริโภคทั้งในประเทศและต่างประเทศ ในส่วนของโรงงานคัดบรรจุนั้นจะได้รับการรับรองระบบคุณภาพตามมาตรฐานสากล คือ หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต (Good Manufacturing Practice : GMP) และระบบวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม (Hazard Analysis Critical Control Point: HACCP) ดังนั้นโรงคัดบรรจุและผู้ส่งออกจึงถือว่าเป็นผู้ที่มีความเกี่ยวข้องกับการผลิตในระดับปลายน้ำของห่วงโซ่อุปทาน

ภาพรวม กฎ ระเบียบ และมาตรการการค้าพืชของไทย

ประเทศไทยถือเป็นหนึ่งในภาคีอนุสัญญาว่าด้วยการอารักขาพืชระหว่างประเทศ (International Plant Protection Convention: IPPC) โดยอนุสัญญากำหนดให้ประเทศสมาชิกต้องกำหนดมาตรการต่างๆ เพื่อป้องกันมิให้โรคและศัตรูพืชแพร่ระบาดเข้าไปในประเทศสมาชิกได้ ซึ่งประเทศไทยจึงมีการกำหนดกฎระเบียบสำหรับการส่งออกพืชให้เป็นไปตามมาตรฐานสากลและเพื่อเพิ่มศักยภาพสินค้าส่งออก สำหรับกฎหมายและประกาศที่เกี่ยวข้องกับการค้าพืชมีดังนี้ (สำนักวิจัยและพัฒนาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูปผลผลิตเกษตร, 2554)

1. พระราชบัญญัติกักพืช

1.1 พระราชบัญญัติกักพืช พ.ศ. 2507 ได้ผ่านความเห็นชอบของสภาร่างรัฐธรรมนูญ ในฐานะรัฐสภา โดยมีผลยกเลิกพระราชบัญญัติป้องกันโรคและศัตรูพืช พ.ศ. 2495 ทั้งฉบับ โดยให้เหตุผลในการประกาศใช้พระราชบัญญัติฉบับนี้ว่า จากพระราชบัญญัติฉบับเดิมให้อำนาจพนักงานเจ้าหน้าที่ทำการควบคุมและกักพืชก็ได้ต่อเมื่อพืชที่นำเข้าเป็นศัตรูพืชตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่าเกิดการแพร่ของศัตรูพืชในระหว่างการนำเข้ามาในราชอาณาจักรก่อนที่จะมีการควบคุมและกักพืชไว้ ทำให้ไม่สามารถควบคุมศัตรูพืชให้มีประสิทธิภาพได้ตามที่ประเทศไทยเป็นภาคีสมาชิกในอนุสัญญาระหว่างประเทศ (อนุสัญญาว่าด้วยการอารักขาพืชระหว่างประเทศ (International Plant Protection Convention: IPPC)) ดังนั้น จึงได้ตราพระราชบัญญัติฉบับนี้ขึ้นเพื่อขยายการควบคุมและกักพืชให้กว้างขวางออกไป ครอบคลุมการนำเข้าหรือนำผ่านราชอาณาจักร ทั้งทางบก ทางทะเล และทางอากาศ มีทั้งสิ้น 27 มาตรา (ราชกิจจานุเบกษา, 2507)

1.2 พระราชบัญญัติกักพืช (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2542 ได้ให้เหตุผลในการประกาศใช้พระราชบัญญัติฉบับนี้ไว้ คือ พระราชบัญญัติกักพืชพ.ศ. 2507 มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับมาตรการในการป้องกันและควบคุมการระบาดของศัตรูพืชไม่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพการณ์ในปัจจุบัน ทำให้การควบคุมและป้องกันการแพร่ระบาดของศัตรูพืชไม่เหมาะสมและขาดประสิทธิภาพสมควรแก้ไขเพิ่มเติมบทบัญญัติบางมาตราเพื่อกำหนดให้มีคณะกรรมการกักพืชขึ้นทำหน้าที่ให้คำแนะนำแก่รัฐมนตรีในการปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้ดังกล่าว และเพิ่มมาตรการเกี่ยวกับการควบคุมและตรวจสอบการนำเข้าและส่งออกซึ่งพืชและเชื้อพันธุ์พืช การตรวจและควบคุมเชื้อพันธุ์พืช การกำหนดให้มีการจดทะเบียนสถานที่เพาะพืชเพื่อการส่งออก การออก

ใบรับรองปลอดศัตรูพืช ตลอดจนแก้ไขเพิ่มเติมบทกำหนดโทษและอำนาจในการเปรียบเทียบปรับให้เหมาะสมยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ได้กำหนดให้แยกค่าป่วยการของพนักงานเจ้าหน้าที่ และค่าตรวจสอบศัตรูพืชออกจากค่าธรรมเนียมทั่วไปเพื่อให้สามารถนำไปใช้ได้ในการที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติ กับได้ปรับปรุงอัตราค่าธรรมเนียมให้เหมาะสมกับสภาพการณ์ในขณะนั้น (ราชกิจจานุเบกษา, 2542)

1.3 พระราชบัญญัติกักพืช (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2551 ได้ให้เหตุผลในการประกาศใช้พระราชบัญญัตินี้ว่าสมควรแก้ไขเพิ่มเติมกฎหมายว่าด้วยการกักพืชเพื่อกำหนดหลักเกณฑ์ในการประกาศให้พืช ศัตรูพืช และพาหะเป็นสิ่งต้องห้ามและแก้ไขหลักเกณฑ์การนำเข้า หรือนำผ่านซึ่งสิ่งต้องห้าม สิ่งกีดขวาง และสิ่งไม่ต้องห้ามรวมทั้งเพิ่มเติมการควบคุมดูแลพืชที่ส่งออกไปนอกราชอาณาจักรให้เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพการณ์ในปัจจุบันและอนุสัญญาว่าด้วยการอารักขาพืชระหว่างประเทศตลอดจนแก้ไขอำนาจของพนักงานเจ้าหน้าที่ในการป้องกัน และควบคุมโรค และศัตรูพืชให้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น รวมทั้งเพิ่มเติมค่าธรรมเนียมใบรับรองที่กำหนดขึ้นใหม่ (ราชกิจจานุเบกษา, 2551) ดังนี้

1. ใบอนุญาตนำเข้าหรือนำผ่านสิ่งต้องห้าม	200 บาท
2. ใบอนุญาตนำเข้าหรือส่งออกเชื้อพันธุ์พืช	200 บาท
3. ใบรับรองสุขอนามัยพืช	200 บาท
4. ใบรับรองสุขอนามัยพืชสำหรับการส่งต่อ	200 บาท
5. ใบรับรองสุขอนามัย	200 บาท
6. ใบแทนใบรับรองสุขอนามัยพืช	100 บาท
7. ใบแทนใบรับรองสุขอนามัยพืชสำหรับการส่งต่อ	100 บาท
8. ใบแทนใบรับรองสุขอนามัย	100 บาท

2. ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดพืชเป็นพืชควบคุมเฉพาะ (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2555)

สำหรับประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดพืชเป็นพืชควบคุมเฉพาะ พ.ศ. 2552 ทั้งฉบับที่ 1 และ 2 ซึ่งกำหนดไว้ว่า การส่งออกพืชควบคุมเฉพาะไปนอกราชอาณาจักรไปยังประเทศที่กำหนด ต้องผ่านการตรวจสอบเชื้อจุลินทรีย์หรือสิ่งอื่นใดที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของมนุษย์ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนด สำหรับรายชื่อพืชและเชื้อจุลินทรีย์ หรือสิ่งอื่นใดที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของมนุษย์ที่ควบคุมก่อนส่งออกไปยังสหภาพยุโรป

ตารางที่ 2 รายชื่อพืชและเชื้อจุลินทรีย์ หรือสิ่งอื่นใดที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของมนุษย์ที่ควบคุม ก่อนส่งออกไปยังสหภาพยุโรป

ชนิดพืช	เชื้อจุลินทรีย์ หรือสิ่งอื่นใดที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของมนุษย์
ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดพืชเป็นพืชควบคุมเฉพาะ พ.ศ. 2552	
- พริก	กลุ่ม Organophosphates : DDVP, methamidophos, diazinon, chlorpyrifos, pirimiphos ethyl, pirimiphos methyl, parathion, parathion methyl, mevinphos, malathion, profenofos, prothiophos, monocrotophos, dimethoate, omethoate, dicrotophos, phosalone, triazophos, fenitrothion, methidathion, ethion, EPN และ azinphos ethyl
- หน่อไม้ฝรั่ง	
- จิง	
- กระเจี๊ยบเขียว	
- ผักชีไทย	
- ถั่วฝักยาว	
- กระเทียม	
- กวางตุ้ง	กลุ่ม Pyrethroids : permethrin, cypermethrin, cyhalothrin, fenvalerate, cyfluthrin และ deltamethrin

กลุ่มอื่นๆ : Endosulfan, Carbamate

หมายเหตุ ชนิดพืชในการศึกษาครั้งนี้ระบุเฉพาะประเภทผักสดเท่านั้น
ที่มา: กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2552)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ชนิดพืช		เชื้อจุลินทรีย์ หรือสิ่งอื่นใดที่เป็นอันตราย ต่อสุขภาพของมนุษย์
- ผักชีไทย	- ผักชีฝรั่ง	
- ถั่วเขียว	- กระเพรา	Escherichia coli
- กุยช่าย	- โหระพา	Salmonella spp.
- ชะอม	- ผักคะนัง	
- ตะไคร้	- สะระแหน่	
- ผักบุ้ง	- ผักแพรว	
- ผักแว่น	- ต้นหอม	
- ผักกระเฉด	- หน่อไม้ฝรั่ง	
- ใบบัวบก	- ผักปลัง	
- ใบชะพลู	- พริกชี้ฟ้าสด	
- ผักโขม	- ถั่วฝักยาว	
ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดพืชเป็นพืชควบคุมเฉพาะ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2552		
- มะเขือ	กลุ่ม Organophosphates : DDVP, methamidophos, diazinon, chlorpyrifos, pirimiphos ethyl, pirimiphos methyl, parathion, parathion methyl, mevinphos, malathion, profenofos, prothiophos, monocrotophos, dimethoate, omethoate, dicrotophos, phosalone, triazophos, fenitrothion, methidathion, ethion, EPN และ azinphos ethyl กลุ่ม Pyrethroids : permethrin, cypermethrin, cyhalothrin, fenvalerate, cyfluthrin และ deltamethrin กลุ่มอื่น ๆ : Endosulfan และ Carbamate	

หมายเหตุ ชนิดพืชในการศึกษาครั้งนี้ระบุเฉพาะประเภทผักสดเท่านั้น

ที่มา: กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2552)

3. ประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการขอและการออกใบรับรองสุขอนามัย พ.ศ. 2552 (กรมวิชาการเกษตร, 2552)

สำหรับการออกใบรับรองสุขอนามัย (Health Certificate) สำหรับพืชควบคุมเฉพาะตามรายชื่อชนิดพืช ประเทศ และเชื้อจุลินทรีย์ หรือสิ่งอื่นใดที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของมนุษย์ แนบท้ายประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่องกำหนดพืชเป็นพืชควบคุมเฉพาะ พ.ศ. 2552 เพื่อการส่งออกไปต่างประเทศนั้นเป็นการปฏิบัติภายใต้พระราชบัญญัติกักพืช พ.ศ. 2507 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติกักพืช (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติกักพืช (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2552 โดยการออกใบรับรองสุขอนามัยนี้ให้ใช้กับพืชควบคุมเฉพาะตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เรื่อง กำหนดพืชเป็นพืชควบคุมเฉพาะ พ.ศ. 2552 และประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขการขอและการออกใบรับรองสุขอนามัย พ.ศ. 2552

4. ประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการจดทะเบียนผู้ส่งออกผักและผลไม้ พ.ศ. 2553 (กรมวิชาการเกษตร, 2553)

ขั้นตอนการปฏิบัติในการยื่นขอจดทะเบียนผู้ส่งออกผักและผลไม้ ภายใต้ประกาศกรมวิชาการเกษตรเรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข การจดทะเบียนผู้ส่งออกผักและผลไม้ พ.ศ. 2553 มีดังต่อไปนี้

4.1 ผู้ส่งออกควรศึกษาข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับกฎ ระเบียบ ที่เกี่ยวข้องกับการนำเข้าของประเทศปลายทาง

4.2 ผู้ส่งออกกรอกใบสมัครตามแบบฟอร์ม ดังนี้

4.2.1 ขอจดทะเบียนเป็นผู้ส่งออกไปสหภาพยุโรป นอร์เวย์ ไอซ์แลนด์ ใช้แบบฟอร์ม สมพ.4

4.2.2 ขอจดทะเบียนเป็นผู้ส่งออกไปญี่ปุ่น สิงคโปร์ หรือประเทศปลายทางอื่นๆ ใช้แบบฟอร์ม สมพ.5 แบบฟอร์มสามารถขอได้ที่ กสร. สมพ. หรือดาวน์โหลดได้ที่ www.doa.go.th/psco

4.3 ผู้ส่งออกยื่นแบบฟอร์ม สมพ. 4 หรือ สมพ. 5 ที่ กสร. พร้อมเอกสารหลักฐานดังนี้

4.3.1 สำเนาหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทแสดงรายการจดทะเบียนตลอดทั้งชื่อ กรรมการ หรือหุ้นส่วนผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท หรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล ซึ่งออกมาแล้วไม่เกิน 6 เดือน จำนวน 1 ฉบับ พร้อมวัตถุประสงค์ในการดำเนินการเกี่ยวกับผักและผลไม้ หรือสินค้าเกษตรกรรม ทั้งนี้ สำหรับบุคคลธรรมดาใช้สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ที่ระบุชนิดแห่งพาณิชย์ ถือว่าเป็นผู้ส่งออกผักและผลไม้ หรือสินค้าเกษตรกรรม จำนวน 1 ฉบับ

4.3.2 สำเนาบัตรประชาชน และสำเนาทะเบียนบ้านของกรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท หรือของหุ้นส่วนผู้จัดการ จำนวน 1 ฉบับ

4.3.3 หนังสือมอบอำนาจ (กรณีผู้มีอำนาจลงนามให้ผู้อื่นดำเนินการยื่นคำขอจดทะเบียนแทน) พร้อมอากรแสตมป์มูลค่า 30 บาท

4.3.4 สำเนาบัตรประชาชน หรือสำเนาทะเบียนบ้านของผู้ยื่นคำขอจดทะเบียน (กรณีผู้มีอำนาจลงนามให้ผู้อื่นดำเนินการยื่นคำขอจดทะเบียนแทน) จำนวน 1 ฉบับ

4.3.5 สำเนาหนังสือรับรอง GMP ของโรงงานทั้งหมด (ยกเว้นประเทศปลายทางที่ไม่บังคับ)

4.3.6 สำเนาหนังสือรับรอง GAP แหล่งผลิตทั้งหมดที่ส่งออก (ยกเว้นประเทศปลายทางที่ไม่บังคับ)

4.3.7 กรณีต่ออายุให้ผู้ส่งออกแนบสำเนาหนังสือสำคัญแสดงการจดทะเบียนเป็นผู้ส่งออก (ใบเก่า) จำนวน 1 ฉบับ

4.4 ขั้นตอนการพิจารณา

4.4.1 เจ้าหน้าที่ กสร. สมพ. พิจารณาหลักฐานที่ยื่นโดยตรวจสอบความถูกต้องทั้งหมดให้ครบถ้วน หากหลักฐานไม่ครบถ้วน เจ้าหน้าที่แจ้งผู้ยื่นทราบเพื่อแก้ไข/เพิ่มเติม หรือให้มายื่นใหม่

4.4.2 กรณีผู้ส่งออกยื่นจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลซึ่งมีกรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลจำนวนตั้งแต่สองในสามคนของนิติบุคคลเข้ากับนิติบุคคลซึ่งได้รับการจดทะเบียนเป็นผู้ส่งออกแล้ว และ/หรือมีสำนักงานตั้งอยู่ที่เดียวกัน และ/หรือสิ่งอื่นใดที่เข้าข่ายต้องพิจารณา ให้เจ้าหน้าที่รับเรื่อง แล้วเสนอ ผอ.สมพ. เพื่อพิจารณาการให้สิทธิของจด/ต่ออายุทะเบียนก่อน หลักจาก ผอ.สมพ. พิจารณาแล้วเจ้าหน้าที่แจ้งผลการพิจารณาแก่ผู้ส่งออกทราบทันที

4.4.3 หากหลักฐานและเอกสารครบถ้วนให้เจ้าหน้าที่รับคำขอ พร้อมดำเนินการออกเลขทะเบียนโดยลงบันทึกในฐานข้อมูลและพิมพ์หนังสือสำคัญแสดงการจดทะเบียนเป็นผู้ส่งออก

4.4.4 เจ้าหน้าที่เสนออธิบดีลงนาม

4.4.5 ผู้ส่งออกติดต่อบริษัทรับหนังสือสำคัญแสดงการจดทะเบียนเป็นผู้ส่งออก

4.5 อายุของหนังสือสำคัญแสดงการจดทะเบียนเป็นผู้ส่งออกพักและผลไม้ม โดยหนังสือสำคัญแสดงการจดทะเบียนเป็นผู้ส่งออกมีอายุ 2 ปี นับแต่วันที่ออกหนังสือสำคัญฯ และให้ยื่นต่ออายุภายใน 30 วัน ก่อนหนังสือสำคัญฯ หมดอายุโดยใช้หลักฐานตามข้อ 3

4.6 การกำหนดโทษ เมื่อผู้ส่งออกมีการเปลี่ยนแปลงแหล่งผลิตผักและผลไม้และโรงคัดบรรจุหรือข้อมูลอื่นๆ ที่มีผลต่อความปลอดภัยด้านอาหาร ต้องแจ้งข้อมูลแก่กรมวิชาการเกษตรภายใน 7 วัน นับแต่วันเปลี่ยนแปลงข้อมูล

4.7 บทยกเว้น การนำติดตัวออกไปซึ่งผักและผลไม้เพื่อใช้เฉพาะตัว ไม่ต้องดำเนินการตามประกาศพืชควบคุมเฉพาะ

หมายเหตุ: - กรณีการแจ้งเท็จ เช่น การแจ้งเท็จเรื่องการใช้แปลง GAP (เมื่อพบจากการตรวจสอบของกรมวิชาการเกษตร) เป็นต้น

- กรณีการฝ่าฝืน เช่น การไม่ปฏิบัติตามประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง หลักเกณฑ์วิธีการ และเงื่อนไข การจดทะเบียนผู้ส่งออกผักและผลไม้ พ.ศ. 2553 เป็นต้น

- กรณีไม่แจ้งข้อมูลแก่กรมวิชาการเกษตร เช่น การเพิ่ม/ถอดถอนแปลง GAP และ/หรือโรงคัดบรรจุ GMP ที่อ้างใช้ในการขอ พ.ก.11 และพ.ก.11.1 เป็นต้น

5. ประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง การออกใบรับรองสุขอนามัยพืชและใบรับรองสุขอนามัยสำหรับสินค้าพืชผักสดไปสหภาพยุโรป นอร์เวย์ และสมาพันธ์รัฐสวิต (กรมวิชาการเกษตร, 2555)

จากการที่ประเทศไทยได้เป็นภาคีสัญญาคว่าด้วยการอารักขาพืชระหว่างประเทศ (International Plant Protection Convention: IPPC) ซึ่งตามอนุสัญญาดังกล่าวกำหนดให้ประเทศสมาชิกต้องกำหนดมาตรการต่าง ๆ ขึ้นเพื่อป้องกันมิให้โรคและศัตรูพืชแพร่ระบาดเข้าไปในประเทศสมาชิก และที่ผ่านมาประเทศไทยได้รับการแจ้งเตือนจากสหภาพยุโรป นอร์เวย์ และสมาพันธ์รัฐสวิตเกี่ยวกับการตรวจพบศัตรูพืชและสารตกค้างปนเปื้อนไปกับสินค้าพืชของประเทศไทยที่ส่งไปสหภาพยุโรป เป็นระยะๆ ตั้งแต่ปี 2549 จนกระทั่งปัจจุบัน (ตามประกาศ คือ พ.ศ. 2554) ซึ่งส่งผลกระทบต่อชื่อเสียงของประเทศจึงจำเป็นต้องกำหนดมาตรการและแนวทางในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว ดังนั้น เพื่อเป็นการปฏิบัติตามอนุสัญญาดังกล่าว และป้องกันมิให้สหภาพยุโรประงับการนำเข้าสินค้าพืชจากประเทศไทย โดยกรมวิชาการเกษตรในฐานะหน่วยงานที่มีอำนาจกำกับดูแลการส่งออกสินค้าพืชผัก ตามพระราชบัญญัติกักพืช พ.ศ. 2507 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. 2534 และที่แก้ไขเพิ่มเติม จะเป็นผู้ออกใบรับรองสุขอนามัยพืชและใบรับรองสุขอนามัยสำหรับสินค้าพืชผักสด จำนวน 5 กลุ่ม 16 ชนิด ที่ส่งไปยังสห ภาพยุโรปนอร์เวย์และสมาพันธ์รัฐสวิต ต่อเมื่อผู้ส่งออกได้ปฏิบัติตามมาตรการควบคุมพิเศษการส่งออกผักและผลไม้สดไปสหภาพยุโรป นอร์เวย์ และสมาพันธ์รัฐสวิต (โดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 14 มีนาคม พ.ศ. 2554 เป็นต้นไป) สำหรับรายชื่อพืช 5 กลุ่ม 16 ชนิด มีดังนี้

1. กลุ่มพืช *Ocimum* spp. ได้แก่ กะเพรา โหระพา แมงลัก และยี่หระ

2. กลุ่มพืช *Capsicum* spp. ได้แก่ พริกหยวก พริกชี้ฟ้า และพริกขี้หนู

3. กลุ่มพืช *Solanum melongena* ได้แก่ มะเขือเปราะ มะเขือยาว มะเขือม่วง มะเขือเหลือง มะเขือขาว และมะเขือขึ้น

4. กลุ่มพืช *Momordica charantia* ได้แก่ มะระจีน มะระจีนก

5. กลุ่มพืช *Eryngium foetidum* ได้แก่ ผักชีฝรั่ง

นอกจากนี้ประกาศดังกล่าวยังมีแนบท้ายประกาศเกี่ยวกับมาตรการควบคุมพิเศษการส่งออกผักและผลไม้สด เรื่อง ชะลอการออกใบรับรองสุขอนามัยพืชและใบรับรองสุขอนามัยสำหรับพืชผักสดไปสหภาพยุโรป นอร์เวย์ และสมาพันธรัฐสวิส โดยการออกใบรับรองสุขอนามัยพืช และใบรับรองสุขอนามัยสำหรับสินค้าพืชผักสด กรมวิชาการเกษตรจะออกใบรับรองให้เฉพาะผู้ส่งออกที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการควบคุมพิเศษระบบบัญชีรายชื่อ (Establishment list -EL) ส่งผักไปสหภาพยุโรป ตามประกาศเท่านั้น สำหรับมาตรการควบคุมพิเศษการส่งออกผักสดของไทยไปสหภาพยุโรป มีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้ส่งออก/โรงคัดบรรจุ ต้องจดทะเบียนเป็นผู้ส่งออกผักและผลไม้สดไปยังสหภาพยุโรป นอร์เวย์และสมาพันธรัฐสวิส ที่กลุ่มประสานการตรวจรับรองมาตรฐาน สำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าพืช

2. ผลผลิตพืชต้องมาจากแปลงเกษตรกรเครือข่ายของโรงคัดบรรจุ โดยโรงคัดบรรจุมีการจัดการที่สามารถมั่นใจได้ว่าการให้ความรู้ความเข้าใจแก่เกษตรกรเกี่ยวกับการดูแล ควบคุมการจัดการแปลงพืชในเรื่องสารเคมีที่อนุญาตให้ใช้ สารเคมีที่ห้ามใช้ การปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ และการควบคุมศัตรูพืชตลอดจนเอกสารการบันทึกต่างๆ โดยส่งหลักฐานแสดงการเป็นเกษตรกรเครือข่าย ดังต่อไปนี้

2.1 จัดทำสรุปรายชื่อชนิดพืช รายชื่อเกษตรกร รหัสแปลงเกษตรกร แผนการปลูก และช่วงเวลาเก็บเกี่ยว ผลผลิตพืชต่อพื้นที่ปลูก ตามแบบบัญชีรายชื่อพืชและเกษตรกร

2.2 สำเนาใบรับรองแปลงการจัดการคุณภาพการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช (GAP) (ถ้ามี)

2.3 แผนและผลการควบคุมการจัดการแปลง บันทึกรการตรวจเยี่ยม/ตรวจติดตามแปลงเกษตรกรทุกแปลงโดยระบุกิจกรรม ความถี่ ให้ครอบคลุมความปลอดภัยด้านเชื้อจุลินทรีย์และสารพิษตกค้าง รวมถึงศัตรูพืช

2.4 เอกสารสัญญาระหว่างเกษตรกรกับโรงคัดบรรจุ (Farm Contract)

3. โรงคัดบรรจุต้องได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐานโรงงานผลิตสินค้าพืชตามมาตรฐานโรงงานผลิตสินค้าพืชตามมาตรฐานหลักปฏิบัติที่ดีในการผลิตสินค้าเกษตรด้านพืช (GMP) โดยมีการประยุกต์ใช้ระบบการวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม (HACCP) ในขั้นตอนการควบคุมกระบวนการผลิตจากกรมวิชาการเกษตรหรือมาตรฐานที่กรมวิชาการเกษตรยอมรับ โดยให้ส่งหลักฐานแสดงระบบการควบคุมคุณภาพและความปลอดภัย ได้แก่

3.1 สำเนาใบรับรองโรงงานผลิตสินค้าพืชตามมาตรฐานโรงงานผลิตสินค้าพืชตามมาตรฐานหลักปฏิบัติที่ดีในการผลิตสินค้าเกษตรด้านพืช (GMP)

3.2 แผนการผลิตพืช และกำลังการผลิตพืชต่อวัน/สัปดาห์/เดือน

3.3 แผนและผลการควบคุมระบบคุณภาพและความปลอดภัยของสินค้าทุกพืช ตั้งแต่การรับวัตถุดิบจนถึงผลิตภัณฑ์สุดท้าย โดยระบุกิจกรรม ความถี่ และแสดงเอกสารการทวนสอบระบบการควบคุมด้านเชื้อจุลินทรีย์และสารพิษตกค้าง รวมถึงศัตรูพืช และ/หรือสามารถแสดงให้เห็นบันทึกการดำเนินการต่างๆ แบบแนวตั้ง (Vertical) ของรุ่นสินค้า

3.4 มีและแสดงให้เห็นระบบการตรวจสอบย้อนกลับกระบวนการผลิตตั้งแต่การรับวัตถุดิบจนถึงผลิตภัณฑ์สุดท้าย เช่น การซึบงผลิตภัณฑ์ เพื่อการตรวจสอบย้อนกลับ ขั้นตอนการตรวจสอบย้อนกลับ สามารถแสดงตัวอย่างกระบวนการเรียกคืนผลิตภัณฑ์ (Mock recall)

4. ส่งออก/โรงคัดบรรจุ ตามบัญชีรายชื่อ (Establishment List) ต้องส่งผลการควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยของสินค้าพืช(ด้านเชื้อจุลินทรีย์/สารพิษตกค้าง/ศัตรูพืช) ให้สอดคล้องกับแผนการควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยของสินค้าพืช ตามข้อ 2.3 และข้อ 3.3 โดยส่งผลการควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยของสินค้าพืช (Self-Monitoring) ให้กรมวิชาการเกษตร ทุก 3 เดือน

5. เจ้าหน้าที่ของกรมวิชาการเกษตร ตรวจสอบตาม ณ แปลงเกษตรกร อย่างน้อย 1 ครั้ง ต่อการผลิต กรณีพบข้อมูลที่มีผลต่อคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร เจ้าหน้าที่ของกรมวิชาการเกษตรสามารถเข้าตรวจสอบข้อมูลและประเมิน ณ แปลงเกษตรกรได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า เพื่อทวนสอบกิจกรรมการควบคุมการดูแลจัดการแปลงเกษตรกรเครือข่ายของผู้ส่งออก/โรงคัดบรรจุ ตามข้อ 2 และพิจารณาทำการสุ่มตัวอย่างพืชวิเคราะห์เชื้อจุลินทรีย์ สารพิษตกค้าง และศัตรูพืช

6. เจ้าหน้าที่ของกรมวิชาการเกษตร ตรวจสอบตาม ณ โรงคัดบรรจุ อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี กรณีพบข้อมูลที่มีผลต่อคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร กรมวิชาการเกษตรสามารถเข้าตรวจสอบข้อมูลและประเมิน ณ โรงคัดบรรจุได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า เพื่อทวนสอบระบบการควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร ตามข้อ 3 และพิจารณาทำการสุ่มตัวอย่างสินค้าพืชวิเคราะห์เชื้อจุลินทรีย์สารพิษตกค้าง และศัตรูพืช

7. เมื่อผู้ส่งออก/โรงคัดบรรจุ ตามบัญชีรายชื่อ (Establishment List) มีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลที่มีผลต่อคุณภาพ และความปลอดภ้ยด้านอาหารต้องแจ้งข้อมูลแก่กรมวิชาการเกษตร ภายใน 7 วัน นับแต่วันที่เปลี่ยนแปลงข้อมูล

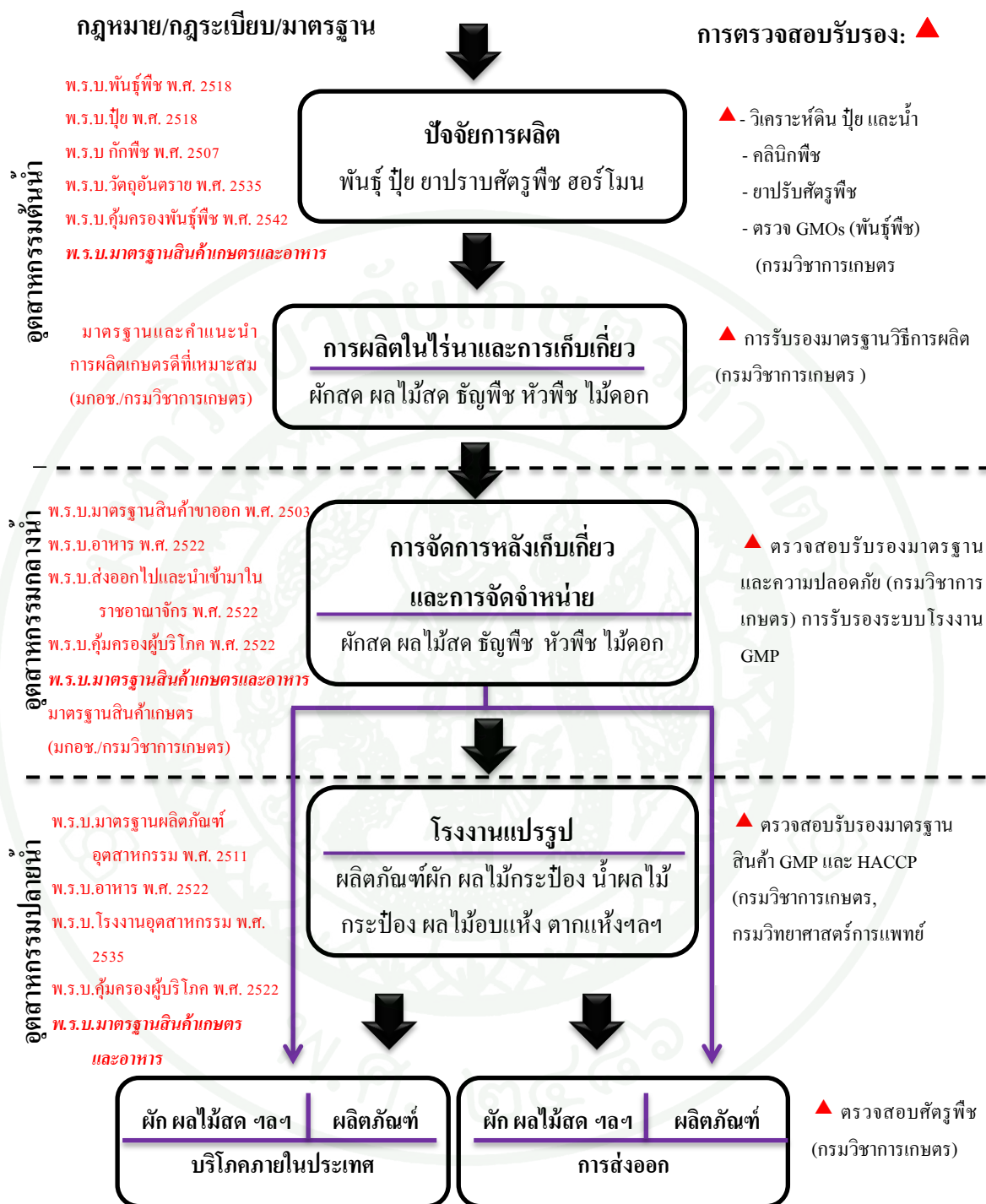
8. กรณีพบการแจ้งข้อมูลที่เป็นเท็จ กรมวิชาการเกษตรจะยกเลิกสิทธิของพืชทุกชนิด และถอนรายชื่อออกจาก Establishment List และดำเนินการตามกฎหมายต่อไป

กลไก และมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชของไทย

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มอกช.) เป็นหน่วยงานหลักของไทย ในการกำหนดมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช รวมทั้งเป็นหน่วยงานกลางเกี่ยวกับมาตรฐานสินค้าเกษตร สินค้าเกษตรแปรรูป และอาหารของประเทศ โดยการกำหนดมาตรฐานและการรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตร สินค้าเกษตรแปรรูป และอาหาร ตั้งแต่ระดับไร่นาไปจนถึงผู้บริโภค การเจรจาเพื่อแก้ไขสินค้าเกษตรและอาหารของไทย มีคุณภาพได้มาตรฐานสามารถแข่งขันได้ในเวทีโลก โดยอำนาจหน้าที่ของสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (สถาบันระหว่างประเทศเพื่อการค้าและการพัฒนา, 2553) ดังนี้

1. กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร สินค้าเกษตรแปรรูป และอาหาร
2. กำกับ ดูแล และเฝ้าระวังความปลอดภัยด้านอาหาร
3. ออกใบอนุญาตและรับรองผู้รับรองมาตรฐาน และผู้ประกอบการเกี่ยวกับมาตรฐานและฉลากคุณภาพ ของสินค้าเกษตร สินค้าเกษตรแปรรูป และอาหาร
4. ประสานงานและร่วมเจรจาแก้ไขปัญหาด้านเทคนิค มาตรการที่มีใช้ภายใน และการกำหนดมาตรฐานระหว่างประเทศ
5. เป็นศูนย์กลางข้อมูลสารสนเทศด้านมาตรฐานสินค้าเกษตร สินค้าเกษตรแปรรูป และอาหาร
6. ทำหน้าที่ฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตร สินค้าเกษตรแปรรูป และอาหาร
7. ปฏิบัติงานอื่นใดที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของสำนักงาน หรือตามที่กระทรวง หรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย

อย่างไรก็ดี ในการปฏิบัติงานด้านการตรวจสอบควบคุมความปลอดภัยของสินค้าอาหาร สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติยังคงต้องทำหน้าที่ประสานกับหน่วยงานที่มีอำนาจตามกฎหมาย ซึ่งในกรณีของสินค้ากลุ่มพืชและผลิตภัณฑ์ กรมวิชาการเกษตรจะเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการตรวจสอบรับรองตั้งแต่อุตสาหกรรมต้นน้ำ ทั้งการตรวจสอบรับรองปัจจัยการผลิต (รวมทั้งวิเคราะห์พันธุ์ ดิน น้ำ ปุ๋ย และยาปราบศัตรูพืช) การผลิตในไร่นาและการเก็บเกี่ยว อุตสาหกรรมกลางน้ำที่รวมถึงการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวและการจัดจำหน่าย ในกรณีที่เป็นผักและผลไม้สดจะมีการตรวจสอบรับรองมาตรฐานและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ทั้งเพื่อการบริโภค ภายในประเทศและเพื่อการส่งออก และอุตสาหกรรมปลายน้ำที่เกี่ยวกับการตรวจสอบรับรองกระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์ทั้งเพื่อการบริโภคภายในประเทศและเพื่อการส่งออก ซึ่งในกรณีของการส่งออกพืชบางชนิดต้องมีการตรวจสอบรับรองการปลอดศัตรูพืชด้วย ทั้งนี้ พระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตรจะเกี่ยวข้องในทุกขั้นตอน แสดงตามภาพที่ 5



ภาพที่ 6 กฎระเบียบและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบรับรองสินค้ากลุ่มพืชและผลิตภัณฑ์
ที่มา: สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (2555)

โดยสรุปแล้วสหภาพยุโรปจะให้ความสำคัญกับมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชทั้งจากประเทศสมาชิกด้วยกันเองแล้วยังคำนึงถึงสินค้าที่นำเข้ามาจากประเทศที่สาม ดังนั้นการส่งออกสินค้าอาหารของไทยไปสหภาพยุโรปจึงจำเป็นต้องเพิ่มความเข้มงวดในการตรวจสอบรับรองคุณภาพให้ได้ตามข้อกำหนดของสหภาพยุโรป ซึ่งจะทำให้ไทยได้รับประโยชน์จากการที่ได้สามารถปฏิบัติตามมาตรการที่เข้มงวดและถือเป็นการสร้างภาพพจน์ที่ดีต่อสินค้าของไทยในตลาดต่างประเทศอีกด้วย นอกเหนือจากการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับมาตรการที่สหภาพยุโรปกำหนดไว้แล้ว ผู้ผลิตและผู้ส่งออกของไทยจะต้องตื่นตัวและปรับตัวเกี่ยวกับการผลิตอยู่ตลอดเวลา นอกจากนี้จะต้องพิจารณาถึงการดำเนินการต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของสหภาพยุโรปและความต้องการของลูกค้าด้วย

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์

เนื้อหาในบทนี้ประกอบด้วยผลการศึกษา 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 เป็นมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชที่มีต่อการส่งออกผักสดแช่เย็นของไทยไปสหภาพยุโรป และส่วนที่ 2 เป็นผลการวิเคราะห์อุปสงค์การนำเข้าผักสดแช่เย็นของสหภาพยุโรปจากไทย ซึ่งผลการศึกษาเป็นดังนี้

มาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชที่มีต่อการส่งออกผักสดแช่เย็นของไทยไปสหภาพยุโรป

สหภาพยุโรปถือเป็นตลาดอาหารขนาดใหญ่และมีศักยภาพตลาดหนึ่งของไทย แต่การค้ากับสหภาพยุโรปก็มีมาตรการและอุปสรรคทางการค้าที่มิใช่ภาษี (Non-Tariff Measures and Non-Tariff Barriers: NTMs และ NTBs) ในรูปแบบต่างๆ โดยเฉพาะในด้านสุขอนามัยและความปลอดภัยของสินค้าอาหารสด ที่ผ่านมาสหภาพยุโรปได้มีการเข้มงวดกวดขันอย่างมากกับการตรวจสอบสินค้าพืชผักสดของไทยที่จะส่งออกไปยังตลาดสหภาพยุโรป ซึ่งการตรวจสอบจะเน้นไปในเรื่องของปริมาณสารพิษ ยาฆ่าแมลงตกค้าง และเชื้อจุลินทรีย์ในผักสดที่เป็นอันตรายต่อมนุษย์ ทั้งนี้ การตรวจสอบยังเน้นไปถึงการตรวจโรคพืชและแมลงศัตรูพืชที่อาจติดมากับพืชผักสดไทยเพื่อเป็นการป้องกันการแพร่ขยายพันธุ์ (สิรินฎา พรศิริประทาน , 2554)

จากที่ได้กล่าวมาข้างต้นว่า สหภาพยุโรปได้กำหนดให้มีการรายงานการแจ้งเตือนด่วนสำหรับความปลอดภัยอาหารและอาหารสัตว์ (Rapid Alert System for Food and Feed: RASFF) มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นเครื่องมือสำคัญในการดำเนินมาตรการสุขอนามัยพืชและสัตว์ รวมทั้งใช้เพื่อแลกเปลี่ยนข่าวสารสำหรับหน่วยงานตรวจสอบควบคุมของประเทศที่อยู่ในเครือข่ายเพื่อควบคุมความปลอดภัยของอาหารและอาหารสัตว์อย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็ว (สถาบันระหว่างประเทศเพื่อการค้าและการพัฒนา, 2553) รายงานการแจ้งเตือนของ RASFF ที่มีต่อสินค้านำเข้าของไทยประเภทผักและผลไม้ในช่วง 14 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2541-พ.ศ. 2554) ได้มีการบันทึกข้อมูลการตรวจพบสารเคมี ยากำจัดศัตรูพืชตกค้างในสินค้ากลุ่มผักและผลไม้ได้เพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดด โดยจำนวนการแจ้งเตือนสารเคมีตกค้างเริ่มมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 ที่มีการแจ้งเตือนทั้งหมด 6 ครั้ง จนมาถึงในช่วงที่มีการแจ้งเตือนมากที่สุด คือ ปีพ.ศ. 2553 จำนวน 61 ครั้ง ซึ่งเป็นการแจ้งเตือนแบบการแจ้งข้อมูลความผิดปกติแบบเร่งด่วน (Alert Notifications) จำนวน 1 ครั้ง การ

แจ้งแบบส่งกลับคืนจากการสุ่มตรวจที่ด่าน (Border Rejection) จำนวน 46 ครั้ง และการแจ้งข้อมูลความผิดปกติแบบไม่เร่งด่วนที่ได้จากการสุ่มที่ด่านตรวจ (Information Notifications) จำนวน 14 ครั้ง โดยในจำนวนนี้เป็นสินค้าประเภทผักสดจำนวน 53 ครั้ง ซึ่งผักสดของไทยที่มีการรายงานที่สุด ได้แก่ กลุ่มมะเขือ จำนวน 18 ครั้ง รองลงมา คือ กลุ่มพืชตระกูลถั่ว ผักคะน้า และพริกสด จำนวน 17 ครั้ง 9 ครั้ง และ 3 ครั้ง ตามลำดับ (ตารางที่ 7 และ 8)

ทั้งนี้การแจ้งเตือนในระบบ RASFF นั้นจะแจ้งตามประเภทของความเสี่ยงทางกายภาพ ทางเคมีและทางชีวภาพ โดยความเสี่ยงทางกายภาพนั้นมีการแจ้งเตือนน้อยที่สุด ซึ่งที่ผ่านมาความเสี่ยงทางกายภาพที่พบ ได้แก่ การขาดระบบรับรองที่เกี่ยวข้องกับสุขอนามัย การขาดการติดฉลาก รายละเอียดฉลากไม่ครอบคลุม การควบคุมอุณหภูมิในสินค้าบกพร่อง ภาชนะบรรจุฉีกขาดหรือพบการรั่วไหล ออกมาภายนอก และการพบเศษชิ้นส่วนเหล็กตกค้างในผลผลิต สำหรับการแจ้งเตือนในระบบ RASFF ตามประเภทของความเสี่ยง พบว่า การแจ้งเตือนสินค้าประเภทผักสดในปี 2553 ส่วนใหญ่อยู่ในประเภทที่มีความเสี่ยงทางเคมี ได้แก่ การพบสารตกค้างจากยาปราบศัตรูพืช Methomyl, Omethoate, Ethion การพบสารตกค้างจากยาปราบศัตรูพืช Omethoate และ Indoxacarb ในถั่วฝักยาว เป็นต้น แม้ว่าทางกรมวิชา การเกษตรได้พยายามแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับการส่งออกผักสดไปสหภาพยุโรปอย่างต่อเนื่อง แต่สหภาพยุโรปก็ยังคงตรวจพบสารเคมีตกค้างในผักสดที่นำเข้าจากประเทศไทยหลายครั้งในแต่ละปี จึงทำให้ทางสหภาพยุโรปจำเป็นต้องออกมาตรการห้ามนำเข้าผักสดจำนวน 5 กลุ่ม จากไทย ได้แก่ (1) กลุ่มพืช Ocimum คือ กะเพรา โหระพา แมงลัก ขี้หრა (2) กลุ่มพืช Capsicum คือ พริกหยวก พริกชี้ฟ้า พริกขี้หนู (3) กลุ่มพืช Solanum Melongena คือ มะเขือเปราะ มะเขือยาว มะเขือม่วง มะเขือเหลือง มะเขือขาว มะเขือขื่น (4) พืช Mormordica Charantia คือ มะระจีน มะระขี้นก และ (5) กลุ่มพืช Eryngium Foetidum คือ ผักชีฝรั่ง (สิรินาฏ พร ศิริประทาน, 2554)

จากที่สหภาพยุโรปตรวจพบสารตกค้างบ่อยครั้งในสินค้าประเภทผักและผลไม้สดจากไทย จึงทำให้ทางสหภาพยุโรปแจ้งจะระงับการนำเข้าผักสดไทย จำนวน 5 กลุ่ม ตามที่กล่าวไว้ข้างต้น นั้น ส่งผลให้ทางภาครัฐของไทยกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าว 2 แนวทาง เพื่อป้องกันไม่ให้สหภาพยุโรปออกมาตรการห้ามนำเข้าสินค้าดังกล่าวซึ่งจะส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ของประเทศ ไทย คือ 1) การตรวจสอบเข้ม 100 เปอร์เซ็นต์ และ 2) การระงับการส่งออกผักด้วยตัวเอง (Self-ban) ทั้งนี้ ประเทศไทยได้เสนอใช้แนวทางแรก (ทางสหภาพยุโรปก็ได้ตอบรับข้อเสนอดังกล่าว) เนื่องจากการทำ Self-ban จะทำให้ไทยไม่สามารถส่งออกผักสดกลุ่มนั้นไปยังสหภาพยุโรปได้เลย ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง อย่างไรก็ตาม แม้ว่าจะสหภาพยุโรปตอบรับข้อเสนอของไทยในการ

ตรวจสอบเข้ม 100 เปอร์เซ็นต์ แต่ก็ได้กำหนดเงื่อนไขว่าปริมาณการตรวจพบปัญหาสารเคมีกำจัดศัตรูพืชตกค้างและปนเปื้อน ณ ด่านนำของสหภาพยุโรปจะต้องหมดไป โดยอนุโลมให้สินค้าพืชผักของไทยถูกตรวจพบปัญหาดังกล่าวได้ไม่เกิน 5 ครั้งต่อปี ซึ่งหากไทยละเมิดข้อกำหนดและเงื่อนไขดังกล่าวประเทศไทยก็จะถูกสหภาพยุโรประงับการนำเข้าสินค้าพืชผักทั้ง 5 กลุ่ม (16 ชนิด) ดังกล่าวทันที (สิรินาฏ พรศิริประทาน, 2554)

ผลจากแนวทางการตรวจสอบเข้มแบบ 100 เปอร์เซ็นต์ของไทยในการส่งออกผักสดไปสหภาพยุโรป พบว่า ในปี พ.ศ. 2554 ยังคงมีรายงานการแจ้งเตือนของ RASFF ในสินค้าประเภทผักและผลไม้สดที่มาจากประเทศไทย แต่เมื่อเปรียบเทียบกับปี พ.ศ. 2553 พบว่า รายงานการแจ้งเตือนของ RASFF ได้ลดลงเหลือ 18 ครั้ง จากเดิม (พ.ศ. 2553) อยู่ที่ 61 ครั้ง ในจำนวนนี้เป็นสินค้าประเภทผักสด จำนวน 12 ครั้ง สำหรับผักสดของไทยที่มีการรายงานมากที่สุดได้แก่ กลุ่มพืชตระกูลถั่ว จำนวน 5 ครั้ง รองลงมาคือ ผักกระเฉด จำนวน 2 ครั้ง ส่วนการตรวจพบสารตกค้างและศัตรูพืชในผักของไทยทั้ง 16 ชนิด ในปี พ.ศ. 2554 พบว่า มีการตรวจพบจำนวน 1 ครั้งเท่านั้น ในสินค้ากลุ่ม Solanum Melongena ได้แก่ มะเขือ ซึ่งการตรวจพบดังกล่าวไม่ได้ละเมิดเงื่อนไขของสหภาพยุโรปที่ให้ไทยถูกตรวจพบปัญหาดังกล่าวได้ไม่เกิน 5 ครั้งต่อปี (ตารางที่ 3 และ 4)

ตารางที่ 3 การรายงานการแจ้งเตือนด่วนสำหรับความปลอดภัยอาหารและอาหารสัตว์ของสหภาพ (RASFF) ปี พ.ศ. 2541- พ.ศ. 2554

ปี	รายงานการแจ้งเตือน ของ RASFF	ประเภทการแจ้งเตือน		
		Information	Alert	Border Rejection
2543	1	0	1	0
2544	6	1	5	0
2545	3	3	0	0
2546	2	1	1	0
2547	12	11	1	0
2548	29	21	8	0
2549	24	24	0	0

ที่มา: European Union (2012)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ปี	รายงานการแจ้งเตือน ของ RASFF	ประเภทการแจ้งเตือน		
		Information	Alert	Border Rejection
2550	25	22	3	0
2551	36	23	1	12
2552	38	22	3	13
2553	61	14	1	46
2554	18	8	0	11

ที่มา: European Union (2012)

ตารางที่ 4 การรายงานการแจ้งเตือนด่วนสำหรับความปลอดภัยอาหารและอาหารสัตว์ของสหภาพยุโรป (RASFF) ประเภทพืชผัก ปี พ.ศ. 2552- พ.ศ. 2554

พ.ศ. 2552		พ.ศ. 2553		พ.ศ. 2554	
รายการ	การแจ้งเตือน RASFF (ครั้ง)	รายการ	การแจ้งเตือน (ครั้ง)	รายการ	การแจ้งเตือน (ครั้ง)
พืชตระกูลถั่ว	6	กลุ่มมะเขือ	18	พืชตระกูลถั่ว	5
กลุ่มมะเขือ	5	พืชตระกูลถั่ว	17	ผักกระเจต	2
ชะอม	3	คะน้า	9	หน่อไม้	1
ผักนึ่ง	3	พริก	3	สมุนไพร	1
สะเดาสด	2	บรอกโคลี	2	ผักขมสด	1
ใบคื่นช่าย	1	ใบกระเพรา	1	กลุ่มมะเขือ	1
ข้าวโพดอ่อน	1	กะหล่ำปลี	1	ดอกหอมสด	1
กระเจียบเขียว	1	ชะอม	1		
บรอกโคลี	1	ผักกระเจต	1		
ผักกาดขาว	1				
หน่อไม้ฝรั่ง	1				
พืชตระกูลถั่ว	6				
รวมทั้งหมด	25	รวมทั้งหมด	53	รวมทั้งหมด	12

ที่มา: European Union (2012)

จากที่ได้กล่าวมาข้างต้นเป็นเพียงภาพรวมของรายงานการแจ้งเตือนของ RASFF ที่พบว่าการตรวจพบสารพิษตกค้างในสินค้าเกษตรของไทยประเภทผักและผลไม้ยังคงมีการตรวจพบอยู่อย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามรายงานการแจ้งเตือนของ RASFF ไม่ได้กล่าวถึงผลกระทบของการแจ้งเตือนว่าส่งผลกระทบอย่างไรต่อการนำเข้าสินค้าประเภทพืชผักสดของสหภาพยุโรปจากประเทศไทย ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการวิเคราะห์ปัจจัยด้านมาตรการที่มีใช้อยู่ (มาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช) โดยการใช้ผลการรายงานผลของ RASFF เป็นหนึ่งในตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาอุปสงค์การนำเข้าผักสดแช่เย็นของสหภาพยุโรปจากไทย เพื่อให้ทราบถึงผลกระทบของมาตรการดังกล่าว ว่าส่งผลกระทบต่อ การนำเข้าสินค้าประเภทผักสดแช่เย็นที่สำคัญของสหภาพยุโรปจากไทยหรือไม่อย่างไร

ผลการวิเคราะห์อุปสงค์การนำเข้าผักสดแช่เย็นของสหภาพยุโรปจากไทย

การวิเคราะห์สมการอุปสงค์การนำเข้าผักสดแช่เย็นของสหภาพยุโรปจากไทย จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ หน่อไม้ฝรั่ง พริกสด พืชตระกูลถั่ว หอมและกระเทียม ข้อมูลที่ใช้เป็นข้อมูลรายไตรมาส เริ่มตั้งแต่ ไตรมาส 1 พ.ศ. 2545 - ไตรมาส 4 พ.ศ. 2554 โดยใช้แบบจำลองสมการถดถอยเชิงซ้อน และประมาณค่าด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด เพื่อประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการนำเข้าผักสดแช่เย็นของสหภาพยุโรปจากไทย ผลการศึกษามีดังนี้

ผลการวิเคราะห์อุปสงค์การนำเข้าผักสดแช่เย็นของสหภาพยุโรปจากไทย

1) พืชตระกูลถั่ว

$$Q_{it} = -3.010 - 0.189 \ln PTH_{it}^* - 0.042 \ln PC_{it} + 0.511 \ln GDP_t^* + 0.459 \ln EXC^* + 0.764 \ln Q_{(t-1)i}^{***} - 0.142 D_i^{**} \quad (11)$$

$$R^2 = 0.849$$

$$\text{adjusted } R^2 = 0.821$$

$$S.E. = 0.126$$

$$D.W. = 2.362$$

$$F = 30.952$$

$$\text{Prob.} = 0.000$$

2) พริกสด

$$Q_{it} = 4.826 - 0.911 \ln PTH_{it}^{**} - 0.108 \ln PC_{it} + 1.266 \ln GDP_t^{**} - 0.657 \ln EXC \\ + 0.206 \ln Q_{(t-1)it}^{**} - 2.471 D_i^{***} \quad (12)$$

$$R^2 = 0.877 \quad \text{adjusted } R^2 = 0.854 \quad S.E. = 0.332 \\ D.W. = 1.635 \quad F = 39.208 \quad Prob. = 0.000$$

3) หน่อไม้ฝรั่ง

$$Q_{it} = -2.626 - 0.171 \ln PTH_{it}^* + 1.573 \ln PC_{it}^{***} - 1.239 \ln GDP_t^* + 1.077 \ln EXC^* \\ + 0.429 \ln Q_{(t-1)it}^{**} - 0.533 D_i^{**} \quad (13)$$

$$R^2 = 0.691 \quad \text{adjusted } R^2 = 0.635 \quad S.E. = 0.204 \\ D.W. = 1.824 \quad F = 12.312 \quad Prob. = 0.000$$

4) หอมและกระเทียม

$$Q_{it} = -11.293 - 0.584 \ln PTH_{it}^* + 0.208 \ln PC_{it} + 1.172 \ln GDP_t^* + 1.748 \ln EXC^* \\ + 0.731 \ln Q_{(t-1)it}^{***} + 0.073 D_i \quad (14)$$

$$R^2 = 0.710 \quad \text{adjusted } R^2 = 0.656 \quad S.E. = 0.532 \\ D.W. = 2.103 \quad F = 13.443 \quad Prob. = 0.000$$

หมายเหตุ

- *** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99
- ** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95
- * หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยต่างๆ ของทั้ง 4 สมการ สามารถอธิบายอุปสงค์การนำเข้าผักสดแช่เย็นของสหภาพยุโรปจากไทย อาทิ พืชตระกูลถั่ว พริกสด หน่อไม้ฝรั่ง หอมและกระเทียม ได้ร้อยละ 85 88 69 และ 71 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 จากการทดสอบปัญหาสหสัมพันธ์ของตัวคลาดเคลื่อน (Autocorrelation) ด้วยวิธี Serial Correlation LM Test และทดสอบปัญหาความแปรปรวนของตัวคลาดเคลื่อนไม่คงที่ สำหรับทุกค่าสังเกต (Heteroskedasticity) ได้จากวิธี White Heteroskedasticity Test พบว่า ค่า Prob. ของ F-Statistic และ Obs* R-Squared ของการทดสอบทั้งสองมากกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนด (Prob.>0.01) แสดงว่าสมการไม่เกิดปัญหา Autocorrelation และ Heteroskedasticity

สำหรับการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระแต่ละตัวด้วยค่าทางสถิติ โดยใช้ค่า t-statistic เป็นตัวทดสอบ พบว่า เครื่องหมายหน้าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระส่วนใหญ่ตรงกับสมมติฐานของตัวแปรที่กำหนดไว้ ดังนั้น การประมาณค่าจากสมการของปริมาณการนำเข้าผักสดแช่เย็นของสหภาพยุโรปจากไทยกับตัวแปรอิสระในแบบจำลองที่มีความสัมพันธ์กันตรงตามสมมติฐานของตัวแปรที่กำหนดไว้ สามารถอธิบายดังนี้

ผลการวิเคราะห์ตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) ที่แสดงถึงมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช (D_u) ซึ่งเป็นมาตรการที่มีใช้ภายในของสหภาพยุโรป พบว่า มีผลเชิงลบกับปริมาณการนำเข้าผักสดแช่เย็นของสหภาพยุโรปจากไทย (lnQ_u) จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ พืชตระกูลถั่ว พริกสด และหน่อไม้ฝรั่ง กล่าวคือ เมื่อสหภาพยุโรปมีการใช้มาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชต่อสินค้าผักสดแช่เย็นทั้ง 3 ชนิด ของไทยเพิ่มขึ้นจะทำให้สหภาพยุโรปนำเข้าผักสดแช่เย็นจากไทยลดลง โดยค่าสัมประสิทธิ์ของมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชมีค่าเท่ากับ -0.142 -2.471 และ -0.533 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 99 และ 95 ตามลำดับ

ส่วนการนำเข้าหอมและกระเทียมของสหภาพยุโรปจากประเทศไทย พบว่า มาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชมีผลเป็นบวกต่อการนำเข้า (อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ) ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานของตัวแปรที่ตั้งไว้ว่า เมื่อมีการใช้มาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชการนำเข้าหอมและกระเทียมของสหภาพยุโรปจากไทยจะลดลง ทั้งนี้สำหรับผลของมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชของสหภาพยุโรปที่มีผลเป็นบวกต่อการนำเข้าหอมและกระเทียมจากไทยนั้นอาจเป็นเพราะสหภาพยุโรปมีการใช้มาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช ทำให้สหภาพยุโรปลดปริมาณการนำเข้าหอมและกระเทียมจากประเทศที่มีความเสี่ยงในเรื่องของการปนเปื้อนสารตกค้างจากยาปราบศัตรูพืช เชื้อจุลินทรีย์ ศัตรูพืช และโรคพืช จากกรณีดังกล่าวจึงทำให้สหภาพยุโรปหันมานำเข้าหอมและกระเทียมจากประเทศไทยแทนประเทศที่มีความเสี่ยงมากขึ้น

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านราคา ($\ln PTH_u$) มีผลเชิงลบกับปริมาณการนำเข้าผักสดแช่เย็นทั้ง 4 ชนิด ของสหภาพยุโรปจากไทย ($\ln Q_u$) ได้แก่ พืชตระกูลถั่ว พริกสด หน่อไม้ฝรั่ง หอมและกระเทียม กล่าวคือ เมื่อราคานำเข้าผักสดแช่เย็นของสหภาพยุโรปจากไทยลดลง แสดงว่าราคาส่งแช่เย็นของสหภาพยุโรปนำเข้าจากไทยถูกลง สหภาพยุโรปจะนำเข้าผักสดแช่เย็นจากไทยเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 90 95 90 และ 90 ตามลำดับ โดยค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยราคา คือ ค่าความยืดหยุ่นของราคานำเข้าผักสดแช่เย็นของสหภาพยุโรปจากไทย มีค่าเท่ากับ -0.189 -0.911 -0.171 และ -0.584 ตามลำดับ อธิบายได้ว่า เมื่อราคานำเข้าผักสดแช่เย็นของสหภาพยุโรปจากไทยลดลงร้อยละ 1 โดยกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ สหภาพยุโรปจะนำเข้าผักสดแช่เย็น (พืชตระกูลถั่ว พริกสด หน่อไม้ฝรั่ง และ หอมและกระเทียม) จากไทยเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.189 0.911 0.171 และ 0.584 ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ว่าด้วยทฤษฎีอุปสงค์ ที่ว่าเมื่อราคาสินค้าลดลงจะมีผลทำให้ปริมาณความต้องการสินค้าชนิดนั้นเพิ่มขึ้น ทั้งนี้จากการศึกษา พบว่า ผักสดแช่เย็นทั้ง 4 ชนิดของไทยจัดเป็นสินค้าจำเป็นในตลาดสหภาพยุโรป เนื่องจากมีค่าความยืดหยุ่นต่อราคาน้อยกว่า 1

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านราคาคู่แข่ง ($\ln PC_u$) พบว่า มีผลเชิงบวกกับปริมาณการผักสดแช่เย็นของสหภาพยุโรปจากไทย ($\ln Q_u$) จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ หน่อไม้ฝรั่ง และ หอมและกระเทียม แต่มีเพียงหน่อไม้ฝรั่งเท่านั้นที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 99 โดยค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรอิสระ คือ ค่าความยืดหยุ่น มีค่าเท่ากับ 1.574 อธิบายได้ว่า เมื่อราคานำเข้าหน่อไม้ฝรั่งของสหภาพยุโรปจากประเทศคู่แข่งของไทย (ประเทศเปรู) เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 โดยกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ ผู้นำเข้าในสหภาพยุโรปจะเห็นว่าราคามัธยฐานของหน่อไม้ฝรั่งของไทยมีราคาถูกลง ดังนั้น สหภาพยุโรปจะนำเข้าหน่อไม้ฝรั่งจากไทยเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.574

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านรายได้ (ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศของสหภาพยุโรป) ($\ln GDP_t$) พบว่า มีผลเชิงบวกกับปริมาณการนำเข้าผักสดแช่เย็นทั้ง 3 ชนิด ของสหภาพยุโรปจากไทย ($\ln Q_{ij}$) ได้แก่ พืชตระกูลถั่ว พริกสด และ หอมและกระเทียม กล่าวคือ เมื่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศของสหภาพยุโรปเพิ่มขึ้น สหภาพยุโรปจะนำเข้าผักสดแช่เย็นจากไทยเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 90 95 และ 90 ตามลำดับ โดยค่าสัมประสิทธิ์หน้าปัจจัยรายได้ คือ ค่าความยืดหยุ่นของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศของสหภาพยุโรป มีค่าเท่ากับ 0.511 1.266 และ 1.172 ตามลำดับ อธิบายได้ว่า เมื่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศของสหภาพยุโรปเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 โดยกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ แสดงว่า อำนาจซื้อของผู้บริโภคในสหภาพยุโรปเพิ่มขึ้น ส่งผลให้สหภาพยุโรปนำเข้าผักสดแช่เย็นทั้ง 3 ชนิด จากไทยเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.511 1.266 และ 1.172 ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ (บาทต่อยูโร) ($\ln EXC_t$) พบว่า มีผลในเชิงบวกกับปริมาณการนำเข้าผักสดแช่เย็นของสหภาพยุโรปจากไทย ($\ln Q_{ij}$) จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ พืชตระกูลถั่ว หน่อไม้ฝรั่ง และ หอมและกระเทียม กล่าวคือ เมื่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อยูโรเพิ่มขึ้น (ค่าเงินบาทอ่อนตัว) จะทำให้ราคาสินค้าของไทยในสายตาของผู้นำเข้าในสหภาพยุโรปมีราคาถูกลง ส่งผลให้ปริมาณการนำเข้าผักสดแช่เย็นของสหภาพยุโรปจากไทยทั้ง 3 ชนิด เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 90 โดยค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรอิสระ คือ ค่าความยืดหยุ่นของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ (บาทต่อยูโร) ที่มีต่อปริมาณการนำเข้าผักสดแช่เย็นของสหภาพยุโรปจากไทย มีค่าเท่ากับ 0.459 1.077 และ 1.748 ตามลำดับ อธิบายได้ว่า เมื่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อยูโร เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 โดยกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ สหภาพยุโรปจะนำเข้าผักสดแช่เย็นทั้ง 3 ชนิด (พืชตระกูลถั่ว หน่อไม้ฝรั่ง หอมและกระเทียม) จากไทยเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.459 1.077 และ 1.748 ตามลำดับ

สุดท้ายผลการวิเคราะห์ปริมาณการนำเข้าผักสดแช่เย็นของสหภาพยุโรปจากไทยในไตรมาสที่ผ่านมา ($\ln Q_{(t-1)}$) พบว่า มีผลในเชิงบวกกับปริมาณการนำเข้าผักสดแช่เย็นทั้ง 4 ชนิด ของสหภาพยุโรปจากไทย ($\ln Q_{ij}$) ได้แก่ พืชตระกูลถั่ว พริกสด หน่อไม้ฝรั่ง หอมและกระเทียม กล่าวคือ เมื่อปริมาณการนำเข้าผักสดแช่เย็นทั้ง 4 ชนิด ของสหภาพยุโรปจากไทยในไตรมาสที่ผ่านมาเพิ่มขึ้น สหภาพยุโรปก็จะนำเข้าผักสดแช่เย็นจากไทยเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 99 90 90 และ 99 ตามลำดับ โดยค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรอิสระ คือ ค่าความยืดหยุ่น ของปริมาณการนำเข้าผักสดแช่เย็นทั้ง 4 ชนิด ของสหภาพยุโรปจากไทยในไตรมาสที่ผ่านมา มีค่าเท่ากับ 0.764 0.206 0.429 และ 0.731 ตามลำดับ อธิบายได้ว่า เมื่อปริมาณการนำเข้าผักสดแช่เย็นของสหภาพ

ยุโรปจากไทยในไตรมาสที่ผ่านมา เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 โดยกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ สหภาพยุโรปจะนำเข้าผักสดแช่เย็น (พืชตระกูลถั่ว พริกสด หน่อไม้ฝรั่ง และ หอมและกระเทียม) จากไทยเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.764 0.206 0.429 และ 0.731 ตามลำดับ



บทที่ 5

สรุปผลการศึกษา

ผักสดแช่เย็นถือเป็นสินค้าส่งออกของไทยที่สามารถสร้างรายได้ให้แก่ผู้ส่งออกและเกษตรกรของไทยปีละหลายล้านยูโร (ภาพที่ 1) โดยตลาดส่งออกผักสดแช่เย็นที่สำคัญของไทย คือ สหภาพยุโรป ญี่ปุ่น จีน ฮองกง และกลุ่มประเทศอาเซียน สำหรับสหภาพยุโรปนั้นถือเป็นตลาดที่ไทยส่งออกผักสดแช่เย็นไปมากที่สุด แต่สหภาพยุโรปก็เป็นตลาดที่มีการใช้มาตรการกีดกันทางการค้าในระดับสูงและซับซ้อนที่สุดตลาดหนึ่ง โดยเฉพาะมาตรการด้านสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช ซึ่งสหภาพยุโรปให้เหตุผลว่า การที่บังคับใช้มาตรการดังกล่าวมิได้เป็นไปเพื่อการค้า แต่เป็นส่วนสำคัญของการดำเนินการทางการค้าและการปกป้องสุขอนามัยของประชากรพืช และสัตว์ยุโรป (สิรินาฏ พรศิริประทาน, 2554)

สหภาพยุโรปให้ความสำคัญเกี่ยวกับความปลอดภัยทางด้านอาหารเป็นอย่างมากจึงได้พัฒนาเครื่องมือขึ้นมาดำเนินการมาตรการสุขอนามัยพืชและสัตว์ รวมทั้งใช้แลกเปลี่ยนข่าวสารสำหรับหน่วยงานตรวจสอบควบคุมของประเทศที่อยู่ในเครือข่าย เพื่อให้ควบคุมความปลอดภัยของอาหารและอาหารสัตว์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็ว ภายใต้ชื่อ “รายงานการแจ้งเตือนด่วนสำหรับความปลอดภัยอาหารและอาหารสัตว์ (Rapid Alert System for Food and Feed: RASFF)” โดยที่ผ่านมามีผักสดแช่เย็นของไทยถูกรายงานความผิดปกติผ่านระบบแจ้งเตือนของ RASFF เพิ่มขึ้นมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 (ตารางที่ 4 และ 5) ซึ่งการแจ้งเตือนส่วนใหญ่เป็นการแจ้งเตือนแบบประเภทที่มีความเสี่ยงทางเคมี ได้แก่ การพบสารตกค้างจากยาปราบศัตรูพืช เชื้อจุลินทรีย์ และศัตรูพืช เป็นต้น จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2553 สหภาพยุโรปได้แจ้งระงับการนำเข้าสินค้าผักสดจากไทย จำนวน 5 กลุ่ม ทำให้ไทยต้องนำมาตรการตรวจเข้ม 100 เปอร์เซ็นต์ มาใช้กับสินค้าประเภทพืชผักสดของไทยที่จะส่งไปยังสหภาพยุโรป ซึ่งสหภาพยุโรปก็เห็นด้วยกับมาตรการดังกล่าวของไทย แต่มีข้อแม้ว่าสินค้าพืชผักของไทยสามารถถูกตรวจพบปัญหาดังกล่าวได้ไม่เกิน 5 ครั้งต่อปี และหากละเมิดข้อกำหนดและเงื่อนไขประเทศไทยก็จะถูกสหภาพยุโรประงับการนำเข้าสินค้าพืชผักทั้ง 5 กลุ่ม (16 ชนิด) ทันที

ผลจากการที่ประเทศไทยใช้มาตรการตรวจสอบเข้มแบบ 100 เปอร์เซ็นต์ ต่อดินค้าส่งออก ประเภทผักสดแช่เย็นไปสหภาพยุโรป พบว่า ในปี พ.ศ. 2554 รายงานการแจ้งเตือนของ RASFF ใน ดินค้าประเภทผักสดแช่เย็นที่มาจากประเทศไทย มีจำนวนครั้งลดลง (ตารางที่ 8) โดยผักสดแช่เย็นที่ มีการรายงานมากที่สุดได้แก่ กลุ่มพีชตระกูลถั่ว จำนวน 5 ครั้ง รองลงมา คือ ผักกระเฉด จำนวน 2 ครั้ง และที่สำคัญการตรวจพบดังกล่าวไม่ได้ละเมิดข้อตกลงและเงื่อนไขของสหภาพยุโรปที่ทำให้ ประเทศไทยสามารถถูกตรวจพบปัญหาดังกล่าวได้ไม่เกิน 5 ครั้งต่อปี

ในการวิเคราะห์เชิงปริมาณตามแบบจำลองอุปสงค์การนำเข้าผักสดแช่เย็นของสหภาพ ยุโรปจากประเทศไทย จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ พีชตระกูลถั่ว หน่อไม้ฝรั่ง พริกสด หอมและกระเทียม ซึ่งทำการศึกษาในช่วงเวลา 10 ปี เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 - พ.ศ. 2554 โดยผลการวิเคราะห์ พบว่า ตัวแปรหุ่นที่แสดงถึงมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชมีผลลบต่อปริมาณการนำเข้าผักสดแช่เย็น ของสหภาพยุโรปจากประเทศไทย จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ พีชตระกูลถั่ว พริกสด และหน่อไม้ฝรั่ง ในขณะที่มาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชของสหภาพยุโรปมีผลลบต่อปริมาณการนำเข้าหอม และกระเทียมจากประเทศไทย (ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนด) อาจเป็นผลมาจากการที่สหภาพ ยุโรปมีการใช้มาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช ทำให้สหภาพยุโรปลดปริมาณการนำเข้าหอม และกระเทียมจากประเทศที่มีความเสี่ยงด้านความปลอดภัยทางอาหาร และหันมานำเข้าจากประเทศ ไทยเพิ่มขึ้น

ส่วนผลการวิเคราะห์ปัจจัยราคานำเข้าผักสดแช่เย็นของสหภาพยุโรปจากไทย ทั้ง 4 ชนิด ได้แก่ พีชตระกูลถั่ว หน่อไม้ฝรั่ง พริกสด และ หอมและกระเทียม มีผลลบต่อปริมาณการนำเข้าของ สหภาพยุโรป ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ว่าด้วยทฤษฎีอุปสงค์ ที่ว่าเมื่อราคาสินค้าลดลงจะมี ผลทำให้ปริมาณความต้องการสินค้าชนิดนั้นเพิ่มขึ้น สำหรับสินค้าทั้ง 4 ชนิด จัดเป็นสินค้าจำเป็น สำหรับผู้นำเข้าในสหภาพยุโรป ส่วนปัจจัยด้านราคาคู่แข่งของไทย พบว่า มีเพียงราคานำเข้า หน่อไม้ฝรั่งของสหภาพยุโรปจากเปรูเท่านั้นที่มีผลบวกต่อปริมาณการนำเข้าหน่อไม้ฝรั่งของ สหภาพยุโรปจากไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และตรงตามสมมติฐานที่กำหนด

นอกจากมาตรการมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช และปัจจัยด้านราคาแล้วยังมีปัจจัยสำคัญอื่นๆ อาทิ ปัจจัยด้านรายได้ พบว่า ผลผลิตทั้งหมดรวมในประเทศของสหภาพยุโรปมีผลบวกต่อปริมาณการนำเข้าพืชตระกูลถั่ว พริกสด หอมและกระเทียม ของสหภาพยุโรปจากไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนปัจจัยด้านอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ (บาทต่อยูโร) พบว่า มีผลบวกต่อปริมาณการนำเข้าพืชตระกูลถั่ว หน่อไม้ฝรั่ง หอมและกระเทียมของสหภาพยุโรปจากไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสุดท้ายปัจจัยเกี่ยวกับปริมาณการนำเข้าผักสดแช่เย็นทั้ง 4 ชนิดของสหภาพยุโรปจากไทยในไตรมาสที่ผ่านมา พบว่า มีผลบวกปริมาณการนำเข้าผักสดแช่เย็นของสหภาพยุโรปจากไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

บทที่ 6

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษา

ข้อเสนอแนะสำหรับของภาครัฐ

1. สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ ควรเข้ามาให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพและมาตรฐานการส่งออกผักสดแช่เย็นของไทยทั้งระบบ เพื่อให้ได้สินค้าที่ตรงตามมาตรฐานที่สหภาพยุโรปกำหนดไว้
2. กรมวิชาการเกษตรควรวางแนวทางในการใช้และควบคุมการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืชของเกษตรกรผู้เพาะปลูกไม่ให้นำยาปราบศัตรูพืชชนิดร้ายแรงที่สหภาพยุโรปประกาศห้ามมาใช้ พร้อมทั้งจัดฝึกอบรมแก่เกษตรกรเกี่ยวกับการใช้สารเคมีที่ใช้ปราบศัตรูพืชอย่างถูกวิธีและถูกต้องตามหลักวิชาการ เพื่อเป็นการป้องกันปัญหาการตรวจพบสารตกค้างและสารปนเปื้อนในสินค้าส่งออกประเภทพืชผักสดของไทย
3. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ควรทบทวนบทลงโทษที่มีต่อผู้เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมีและยาปราบศัตรูพืชชนิดร้ายแรงอย่างจริงจัง เนื่องจากผู้ที่เกี่ยวข้องเหล่านี้ขาดความรับผิดชอบจนส่งผลต่อความเชื่อมั่นในสินค้าพืชผักสดของไทย

ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ประกอบการและเกษตรกร

1. ปัจจัยทางด้านราคาส่งออกผักสดแช่เย็นและข้าวโพดฝักอ่อนของไทยไปสหภาพยุโรปพบว่า มีค่าความยืดหยุ่นค่อนข้างสูง ดังนั้น รัฐควรใช้นโยบายทางด้านราคาส่งออกโดยการลดภาษีและค่าธรรมเนียมการส่งออกให้แก่ผู้ส่งออก จะทำให้สามารถเพิ่มปริมาณและมูลค่าการส่งออกให้สูงขึ้นได้

ส่วนราคาส่งออกหน่อไม้ฝรั่งแช่เย็นของไทยไปสหภาพยุโรปมีความยืดหยุ่นค่อนข้างต่ำ ดังนั้น การเพิ่มขึ้นของราคาอาจเป็นหนึ่งในสาเหตุที่ทำให้สหภาพยุโรปนำเข้าหน่อไม้ฝรั่งแช่เย็นจากไทยลดลง ดังนั้น ควรใช้นโยบายด้านการพัฒนาคุณภาพมาตรฐานของสินค้า รวมไปถึงการวางแผนการส่งออกให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคและสภาพเศรษฐกิจของสหภาพยุโรป

2. ปัจจัยทางด้านรายได้มีความสัมพันธ์กับปริมาณการส่งออกผักสดแช่เย็นทั้ง 3 ชนิดค่อนข้างสูง ดังนั้น เกษตรกรผู้ผลิตและผู้ส่งออกควรมีการวางแผนการส่งออกร่วมกันให้สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจของสหภาพยุโรปเป็นสำคัญ

3. ผู้เกี่ยวข้องกับการส่งออกสินค้าประเภทผักสดของไทยควรให้ความสนใจต่อสถานการณ์และติดตามความเคลื่อนไหวกฎ ระเบียบ มาตรการต่างๆ ของสหภาพยุโรปอย่างสม่ำเสมอแม้ว่าสินค้าของตนเองจะไม่ได้รับผลกระทบจากมาตรการที่มีใช้อยู่ก็ตาม

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

กมล เลิศรัตน์, อานุกาฬ สังข์ศรีอินทร์, และ ศิริรักษ์ ขาวไข่มมหา. 2551. การจัดการโซ่อุปทานผักใน
จังหวัดนครปฐม. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2552. ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดพืชเป็น
พืชควบคุมเฉพาะ. 29 เมษายน 2552.

กาญจนา วงษ์มั่นดี. 2547. การวิเคราะห์อุปสงค์การนำเข้ายางธรรมชาติจากประเทศไทยไปยังประเทศผู้
นำเข้าที่สำคัญ. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์เกษตร,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

กรมวิชาการเกษตร. 2552. ประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการ
ขอและการออกใบรับรองสุขอนามัย พ.ศ. 2552. 14 สิงหาคม 2552.

_____. 2553. ประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการจด
ทะเบียนผู้ส่งออกผักและผลไม้ พ.ศ. 2553. 26 ตุลาคม 2553.

_____. 2555. ประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง การออกใบรับรองสุขอนามัยพืชและ
ใบรับรองสุขอนามัยสำหรับสินค้าพืชผักสดไปสหภาพยุโรป นอร์เวย์ และสมาพันธรัฐสวิส.
9 มีนาคม 2555.

กรมศุลกากร. 2555. พิกัดศุลกากรระบบฮาร์โมนี (HS2012) (Online). www.customs.go.th,
14 สิงหาคม 2555

งามจิตร ดวงดี. 2555. “การส่งออกผักและผลไม้สดไปสหภาพยุโรปไม่ง่ายอย่างที่คิด.” จดหมายข่าว
ผลไม้ ก้าวใหม่การวิจัยพัฒนาการเกษตร (Online). <http://it.doa.go.th/pibai/>, 13 สิงหาคม
2555

ดวงพร คชเสนีย์. 2552. ผลกระทบของมาตรการกีดกันทางการค้าอันเนื่องมาจากภาษีและมีใช้ภาษี
ที่มีต่อการส่งออกสินค้าเกษตรของประเทศไทย ภายใต้ข้อตกลงเขตการค้าเสรีไทย-
ออสเตรเลีย. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์เกษตร,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ทัชชฌัย (ฤกษ์สุด) ทองอุไร. 2545. แกตต์และองค์การการค้าโลก. พิมพ์ครั้งที่ 6.
กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์วิญญูชน.

ธีรพงษ์ ร่วมญาติ. 2549. การศึกษาธุรกิจส่งออกผักสดในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาธุรกิจการเกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

นราทิพย์ ชูติวงษ์. 2544. ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์จุลภาค. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นัยนา สุขป้อม. 2545. การวิเคราะห์อุปสงค์การส่งออกผักสดแช่เย็นที่สำคัญในประเทศไทย.
วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์เกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

พีระ ตั้งสุนตวรรณ. 2545. การวิเคราะห์ผลกระทบของมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีที่มีต่อการ
ส่งออกไก่สดแช่แข็งของไทยไปตลาดสหภาพยุโรป: กรณีศึกษา สินค้าตัดแต่งพันธุกรรม.
วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์เกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

พลอยรุ่ง มาชุมเหล็ก. 2550. ปัจจัยที่มีผลต่อการส่งออกน้ำยางข้นของประเทศไทยไปยังประเทศ
คู่ค้า. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์เกษตร,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สถาบันระหว่างประเทศเพื่อการค้าและการพัฒนา. 2553. โครงการศึกษาผลกระทบจากการเปิด
การค้าเสรีระหว่างไทยกับสหภาพยุโรปที่มีต่ออุตสาหกรรมอาหารของไทย.

สิรินาฏ พรศิริประทาน. 2554. การส่งออกผักและผลไม้สดไทยไปสหภาพยุโรป (Online).
www.itd.or.th/articles?download=74%3Aar40., 10 สิงหาคม 2555.

สุปฎิ สอนสัตย์. 2550. **ปัจจัยที่กำหนดอุปสงค์การส่งออกผักสดแช่แข็งของไทยไปประเทศญี่ปุ่น.**
วิทยานิพนธ์ เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

สุรางค์ ผลาวัลย์. 2548. **ปัจจัยที่กำหนดอุปสงค์และอุปทานของการส่งออกยางพาราของไทย.**
การศึกษาค้นคว้าอิสระด้วยตนเอง เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

โสภณ ทองปาน. 2536. **นโยบายเกษตรไทย.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์เลิศชัยการพิมพ์.

สำนักงานที่ปรึกษาการเกษตรต่างประเทศประจำสหภาพยุโรป. 2548. **สรุปผลการตรวจพบสาร**
ตกค้างในสินค้าอาหารนำเข้าของ EU ปี 2547 (Online).
<http://news.thaieurope.net/content/view/80/211/>, 10 สิงหาคม 2555

สำนักงานพาณิชย์ในต่างประเทศ ณ กรุงบรัสเซลส์. 2555. **รายชื่อโรงคัดบรรจุที่ผ่านการพิจารณา**
ตามหลักเกณฑ์การส่งออกผักไปยังสหภาพยุโรป (Online).
<http://www2.moc.go.th/main.php?filename=status.>, 15 สิงหาคม 2555

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. 2555. **กฎระเบียบและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับ**
การตรวจสอบรับรองสินค้ากลุ่มพืชและผลิตภัณฑ์ (Online).
http://www.acfs.go.th/km/agri_chart.php, 25 สิงหาคม 2555

_____. 2555. **มาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช (The Application of Sanitary and**
Phytosanitary Measures: SPS) (Online). www.acfs.go.th/km/sps.php, 10 สิงหาคม 2555

สำนักวิจัยและพัฒนาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูปผลผลิตเกษตร. 2554. **การจัดการผักผลไม้สด**
เพื่อส่งออกไปสหภาพยุโรป. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: บริษัท อาร์ต ควอลิตี้ ไฟท์ จำกัด.

เสาวนีย์ ภัทโรวสาน์. 2543. **การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์การส่งออกผลิตภัณฑ์ยางที่สำคัญ**
ของไทย. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อัครพงษ์ อ้นทอง, ดนัยชัย พงษ์พัชรารเทพ, และ มิ่งสรรพ ขาวสอาด. 2553. “อุปสงค์การนำเข้าไทย และปัจจัยกำหนดราคาข้าวในตลาดโมเดิร์นเทรดของจีน.” วารสารเศรษฐศาสตร์ประยุกต์ (Online). http://www.journal.eco.ku.ac.th/journal.php?lang=thai&journal_id=37&data_id=286., 20 สิงหาคม 2555

อังคณา สุวรรณภู. 2555. “60 ปี จากป้องกันโรคและศัตรูพืช ตู้กักพืช.” จดหมายข่าวผลิใบ ก้าวใหม่การวิจัยพัฒนาการเกษตร (Online). <http://it.doa.go.th/pibai/>., 25 สิงหาคม 2555

Commission of the European Communities. 2000. **White Paper on Food Safety**. Brussels (12 January 2000).

Deardorff, A. V. and R. M. Stern. 1997. **Measurement of Non-Tariff Barriers** (Online). http://www.oecd-ilibrary.org/economics/measurement-of-non-tariff-barriers_568705648470.html., May 5, 2012

European Central Bank. 2012. **Euro foreign exchange reference rates** (Online). <http://www.ecb.int/home/html/index.en.html>., May 20, 2012

European Union. 2012. **Rapid Alert System for Food and Feed** (Online). <https://webgate.ec.europa.eu/rasff-window/portal/>., August 25, 2012.

Eurostat. 2012. **Gross Domestic Product at Market Prices** (Online). http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/national_accounts/data/database., Jun 15, 2012

FAOdata. 2012. **Food and Agricultural commodities production** (Online). <http://faostat.fao.org/site/339/default.aspx>., Jun 1, 2012

Feenstra, R. C. and J. A. Markusen and A. K. Rose. 1999. **Using the gravity equation to differentiate among alternative theories of trade** (Online). <http://www.econ.ucdavis.edu/faculty/fzfeens/pdf/FMRnew.pdf>., May 10, 2012

- Fontagne, L. and M. Mimouni and Pasteels J. M. 2005. **Estimating the Impact of Environmental SPS and TBT on International Trade** (Online).
http://lionel.fontagne.free.fr/papers/i_INTAL_IYT_22_2005_Pasteels_Fontagn%E9_Mimouni.pdf,
 May 10, 2012
- Hendrik van den Berg. 2004. **International Economics**. University of Nebraska Lincoln.
- Mark Allen. 2005. **Review of the IMF's Trade Restrictiveness Index**. The Policy Development and Review Department.
- Peter, A. G. van Bergeijk and Steven Brakman. 2011. **The Gravity Model in International Trade** (Online). <http://www.eco.rug.nl/~brakman/reviewGravity.pdf>, May 10, 2012
- Song, H. and K. Chen. 2010. **Trade Effects and Compliance Costs of Food Safety Regulations: the Case of China** (Online).
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2210784310000550>, May 10, 2012
- _____. 2011. **World Trade Atlas**. [Computer Program]. Department of Export Promotion.



ตารางผนวกที่ 1 ค่าสถิติจากการทดสอบการวิเคราะห์อุปสงค์การนำเข้าพืชตระกูลถั่วของสหภาพ
ยุโรปจากไทย ในรูปแบบ Log-Linear

Dependent Variable: LNQ

Method: Least Squares

Date: 02/04/13 Time: 01:03

Sample: 2002Q1 2011Q4

Included observations: 40

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNQ(t-1)	0.764439	0.089566	8.534969	0.0000
LNPTH	-0.189373	0.108457	-1.746060	0.0901
LNPC	-0.042446	0.060850	-0.697551	0.4903
LNEXC	0.458887	0.330672	1.387740	0.1145
LNGDP	0.511204	0.372403	1.372719	0.1091
D	-0.142493	0.068536	-2.079115	0.0455
C	-3.010359	2.549770	-1.180640	0.2462
R-squared	0.849119	Mean dependent var		3.954157
Adjusted R-squared	0.821686	S.D. dependent var		0.297804
S.E. of regression	0.125754	Akaike info criterion		-1.151345
Sum squared resid	0.521867	Schwarz criterion		-0.855791
Log likelihood	30.02690	F-statistic		30.95252
Durbin-Watson stat	2.362902	Prob(F-statistic)		0.000000

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางผนวกที่ 2 ค่าสถิติจากการทดสอบการวิเคราะห์อุปสงค์การนำเข้าพริกสดของสหภาพยุโรป
จากไทย ในรูปแบบ Log-Linear

Dependent Variable: LNQ

Method: Least Squares

Date: 02/04/13 Time: 00:38

Sample: 2002Q1 2011Q4

Included observations: 40

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNQ(t-1)	0.206507	0.107710	1.917241	0.0639
LNPTH	-0.911830	0.404063	-2.256654	0.0308
LNPC	-0.108315	0.245514	-0.441177	0.6620
LNEXC	-0.657546	0.852070	-0.771704	0.4458
LNGDP	1.266452	0.668191	1.895344	0.0468
D	-2.471425	0.317811	-7.776393	0.0000
C	4.826494	7.739763	0.623597	0.5372
R-squared	0.876981	Mean dependent var		4.615502
Adjusted R-squared	0.854614	S.D. dependent var		0.870811
S.E. of regression	0.332036	Akaike info criterion		0.790483
Sum squared resid	3.638185	Schwarz criterion		1.086036
Log likelihood	-8.809652	F-statistic		39.20856
Durbin-Watson stat	1.635704	Prob(F-statistic)		0.000000

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางผนวกที่ 3 ค่าสถิติจากการทดสอบการวิเคราะห์อุปสงค์การนำเข้าหน่อไม้ฝรั่งของสหภาพ
ยุโรปจากไทย ในรูปแบบ Log-Linear

Dependent Variable: LNQ

Method: Least Squares

Date: 02/04/13 Time: 01:15

Sample: 2002Q1 2011Q4

Included observations: 40

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNQ(t-1)	0.429146	0.158022	2.715733	0.0104
LNPTH	-0.170838	0.706243	-0.241898	0.1004
LNPC	1.573997	0.410022	3.838813	0.0005
LNEXC	1.076833	0.692758	1.554414	0.1046
LNGDP	-1.239868	0.856501	-1.447596	0.1372
D	-0.533429	0.179902	-2.965108	0.0056
C	-2.626329	4.218934	-0.622510	0.5379
R-squared	0.691226	Mean dependent var		5.117775
Adjusted R-squared	0.635086	S.D. dependent var		0.337845
S.E. of regression	0.204086	Akaike info criterion		-0.182923
Sum squared resid	1.374486	Schwarz criterion		0.112631
Log likelihood	10.65845	F-statistic		12.31239
Durbin-Watson stat	1.824112	Prob(F-statistic)		0.000000

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางผนวกที่ 4 ค่าสถิติจากการทดสอบการวิเคราะห์อุปสงค์การนำเข้าหอมและกระเทียมของ
สหภาพยุโรปจากไทย ในรูปแบบ Log-Linear

Dependent Variable: LNQ

Method: Least Squares

Date: 02/04/13 Time: 01:32

Sample: 2002Q1 2011Q4

Included observations: 40

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNQ(t-1)	0.730766	0.111119	6.576441	0.0000
LNPTH	-0.584000	0.384983	-1.516950	0.1388
LNPC	0.208066	0.341406	0.609439	0.5464
LNEXC	1.747691	1.577520	1.107873	0.1459
LNGDP	1.172218	1.334991	0.878072	0.1063
D	0.072709	0.327242	0.222187	0.8255
C	-11.29312	9.809939	-1.151192	0.2579
R-squared	0.709657	Mean dependent var		4.661632
Adjusted R-squared	0.656868	S.D. dependent var		0.909873
S.E. of regression	0.532981	Akaike info criterion		1.736965
Sum squared resid	9.374262	Schwarz criterion		2.032519
Log likelihood	-27.73931	F-statistic		13.44313
Durbin-Watson stat	2.102617	Prob(F-statistic)		0.000000

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางผนวกที่ 5 รายชื่อโรงคัดบรรจุที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การส่งออกผักไปยังสหภาพยุโรป

รายชื่อโรงคัดบรรจุ	พืชที่ผ่านการพิจารณา
1. บริษัท สวิฟท์ จำกัด	กะเพรา มะเขือเปราะ มะเขือ เหลือง พริกชี้ฟ้า พริกขี้หนู และผักชีฝรั่ง
2. บริษัท ไทยเวิร์ล อิมพอร์ต เอ็กซ์พอร์ต จำกัด	โหระพา มะเขือเปราะ พริกชี้ฟ้า ผักชีฝรั่ง และมะระ
3. บริษัท กูรเนอร์ อะโกร เอ็กซ์พอร์ต เซ็นเตอร์ จำกัด	มะเขือเปราะ พริกชี้ฟ้า โหระพา และกะเพรา
4. บริษัท อะกรี เฟรช จำกัด	กะเพรา โหระพา และพริกชี้ฟ้า
5. บริษัท เอเชีย เอ็กโซติกคอร์ปอเรชั่น จำกัด	พริกขี้หนู
6. บริษัท เอ็กเซล ฟรุ๊ต จำกัด	กะเพรา พริกขี้หนู มะเขือเปราะ และโหระพา
7. บริษัท วี.เอส. เฟรชโค จำกัด	โหระพา มะระ ผักชีฝรั่ง กะเพรา และพริกชี้ฟ้า
8. บริษัท พีดีไอ เทรดิง จำกัด	โหระพา กะเพรา มะเขือเปราะ พริกชี้ฟ้า และพริกขี้หนู
9. บริษัท ชัชวาล อิมพอร์ต เอ็กซ์พอร์ต แอน แพคเกจจิ้ง จำกัด	มะเขือเปราะ มะระ
10. บริษัท กูร์เมท์ ไลน์ จำกัด	โหระพา กะเพรา พริกชี้ฟ้า ผักชีฝรั่ง มะเขือม่วง และมะเขือเปราะ

ที่มา: สำนักงานพาณิชย์ในต่างประเทศ ณ กรุงบรัสเซลล์ (2555)

ประวัติการศึกษา และการทำงาน

ชื่อ-นามสกุล

นางสาวณัฐพัชร อภิรุ่งเรืองสกุล

วัน เดือน ปี ที่เกิด

วันที่ 20 มีนาคม 2529

สถานที่เกิด

จังหวัดเชียงราย

ประวัติการศึกษา

เศรษฐศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตำแหน่งปัจจุบัน

ผู้ช่วยนักวิจัย

สถานที่ทำงานปัจจุบัน

ศูนย์ศึกษาการค้าระหว่างประเทศ
มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย