15376

ปัญหาพิเศษ

T097489

เรื่อง

การศึกษาการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปประเทศญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกา

A Study on Thai Frozen Shrimp Export to Japan and the United States of America

โดย

นางสาวธนารัตน์ ธนอนันต์โชค

เสนอ

ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร
คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (บริหารธุรกิจเกษตร)
พ.ศ. 2541

ปพ.
ธ247ก
2541

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน.....
วัน.เดือน.ปี.....

1688

ใบรับรองปัญหาพิเศษ

ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง

การศึกษาการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปประเทศญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกา

A Study on Thai Frozen Shrimp Export to Japan and the United States of America

ของ

นางสาวธนารัตน์ ธนอนันต์โชค

ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร

วท.บ. (บริหารธุรกิจเกษตร)

เมื่อวันที่ 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2541

อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ _____ 5 / พ.ค. / 41

(ดร.วิรัช กระแสร์ฉัตร์)

กรรมการปัญหาพิเศษ _____ 5 / พ.ค. / 41

(อาจารย์วิเชษฐ์ มณีรัตน์)

หัวหน้าภาควิชาฯ _____ 5 / พ.ค. / 41

(อาจารย์เสาวคนธ์ เลิศกาญจนะ)

ฝพ.
๘๒๔๑๓
2540

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : การศึกษาการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปประเทศญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกา
โดย : นางสาวธนารัตน์ ธนอนันต์โชค
ชื่อปริญญา : วิทยาศาสตรบัณฑิต (บริหารธุรกิจเกษตร)
สาขาวิชาเอก : บริหารธุรกิจเกษตร
อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ : _____, 5 / พ.ค. / 41
(วิรัช กระแสร์ฉัตร์)

กุ้งสดแช่แข็งนับว่าเป็นสินค้าที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจชนิดหนึ่ง สามารถส่งออกและนำเงินตราต่างประเทศมาสู่ประเทศไทยเป็นจำนวนมากในแต่ละปี โดยในปี พ.ศ. 2539 ที่ผ่านมามีมูลค่าการส่งออกสูงถึง 43,000 ล้านบาท ตลาดส่งออกกุ้งสดแช่แข็งที่สำคัญของไทยมีอยู่ 2 ประเทศคือ ญี่ปุ่น และสหรัฐอเมริกา ซึ่งมีมูลค่าการส่งออกไปยังทั้งสองประเทศนี้มากกว่าร้อยละ 50 ของมูลค่าการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งทั้งหมดของประเทศ จึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจที่จะศึกษาถึงการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทยไปประเทศญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกา เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้นี้มาเป็นแนวทางในการส่งเสริมการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทยต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการศึกษาคือ เพื่อศึกษาสภาวะการผลิตกุ้งสดแช่แข็งเพื่อการส่งออกและศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกา ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคในการส่งออกเพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายการขยายตลาดส่งออกกุ้งสดแช่แข็ง ให้สอดคล้องกับการผลิตของประเทศ

จากผลการศึกษาพบว่า สภาวะการผลิตกุ้งสดแช่แข็งของไทยได้ลดลง เนื่องจากสภาพความเสื่อมโทรมตามแหล่งน้ำธรรมชาติ ประกอบกับการเกิดโรคระบาดของกุ้ง ทำให้ปริมาณของกุ้งที่ผลิตได้ต่ำลง และในการวิเคราะห์อุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกา จะเห็นได้ว่ารายได้เฉลี่ยของประชากรเป็นปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปยังทั้งสองประเทศมากที่สุด โดยค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่นต่อรายได้เฉลี่ยของประชากรญี่ปุ่น มีค่าเท่ากับ 4.87 และค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปสหรัฐอเมริกาต่อรายได้เฉลี่ยประชากรสหรัฐอเมริกา มีค่าเป็น 3.56 ส่วนปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทยไปญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกา รองลงมาก็คือราคาส่งออก เอฟ โอ บี กรุงเทพฯ ซึ่งค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่นต่อราคาส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่นเป็น -1.17 และค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์

ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปสหรัฐอเมริกาต่อราคาส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปสหรัฐอเมริกา มีค่าเท่ากับ -0.32

จากผลการศึกษาทำให้ได้มาซึ่งข้อเสนอแนะ คือ ในด้านข่าวสารในการผลิตและส่งออกกุ้งสดแช่แข็งนั้น กรมประมง ควรจะร่วมมือกับหน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง จัดทำหนังสือที่ให้ความรู้ ข้อมูล ข่าวสารที่ทันต่อเหตุการณ์ และทำการจัดส่งไปให้แก่ผู้ประกอบการอย่างทั่วถึง ในด้านการส่งออกนั้น เมื่อค่าเงินบาทลดต่ำลง การส่งออกกุ้งสดแช่แข็งควรจะเน้นไปที่ตลาดญี่ปุ่น เพราะความยืดหยุ่นต่อราคาส่งออกของญี่ปุ่นมีสูงกว่าสหรัฐอเมริกา และเมื่อค่าเงินบาทแข็งตัวขึ้น การส่งออกกุ้งสดแช่แข็งควรจะเน้นไปที่ตลาดสหรัฐอเมริกา เพราะมีความยืดหยุ่นต่อราคาส่งออกต่ำจะไม่มีผลต่ออุปสงค์การส่งออกกุ้งสดแช่แข็งมากนัก นอกจากนี้ จะเห็นได้ว่ารายได้เฉลี่ยของประชากรในญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกา มีผลต่ออุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทยออย่างมาก คือ ร้อยละ 4.87 และร้อยละ 3.56 ตามลำดับ ประกอบกับรายได้เฉลี่ยของประชากรในทั้งสองประเทศนี้มีแนวโน้มที่เพิ่มสูงขึ้น โอกาสที่ไทยจะส่งกุ้งสดแช่แข็งไปจำหน่ายที่ประเทศทั้งสองจึงเพิ่มสูงขึ้นด้วย ดังนั้นไทยจึงควรหันมาปรับปรุงระบบ และมาตรฐานการผลิต ให้ผลิตภัณฑ์กุ้งสดแช่แข็งของไทยมีคุณภาพดี สามารถดึงดูดความสนใจและเป็นที่ต้องการของทั้งสองประเทศนี้

คำนิยม

ปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ลงได้ ด้วยความช่วยเหลือของ ดร.วิรัช กระแสร์ฉัตร์ อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ ที่กรุณาให้คำแนะนำ ปรึกษา และแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ และ อาจารย์วิเชษฐ์ มณีรัตน์ กรรมการปัญหาพิเศษ ที่ได้ตรวจแก้ไขข้อบกพร่อง ตลอดจนปรับปรุงให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้เขียนต้องขอกราบขอบพระคุณทั้ง 2 ท่านไว้ ณ ที่นี้ด้วย รวมทั้งขอกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตรทุกท่านที่ได้ให้ความรู้ในด้านสาขาวิชาต่างๆ ตลอดระยะเวลาผู้เขียนที่ได้ศึกษาอยู่

นอกจากนี้ต้องขอขอบคุณพ่อ คุณแม่ พี่สาว น้องชาย และเพื่อนๆ ทุกคนที่ให้คำปรึกษาและกำลังใจตลอดมา ตลอดจนเจ้าหน้าที่ในกรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ ธนาคารแห่งประเทศไทย และสถานที่ต่าง ๆ ที่ผู้เขียนได้เคยไปค้นคว้าหาข้อมูลเพื่อนำมาศึกษาในการทำปัญหาพิเศษ จนสามารถทำให้ปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี

สุดท้ายนี้ ผู้เขียนหวังเป็นอย่างยิ่งว่าปัญหาพิเศษฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่ต้องการศึกษาเกี่ยวกับเรื่องนี้บ้างไม่มากก็น้อย แต่หากปัญหาพิเศษฉบับนี้มีข้อผิดพลาดประการใด ผู้เขียนต้องขออภัยมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ธนารัตน์ ธนอนันต์โชค

มีนาคม 2541

สารบาญ

	หน้า
สารบาญตาราง	(3)
สารบาญภาพ	(5)
สารบาญตารางผนวก	(6)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	8
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	8
ขอบเขตการศึกษา	9
วิธีการศึกษา	9
การเก็บรวบรวมข้อมูล	9
การวิเคราะห์ข้อมูล	9
สมมติฐาน	10
บทที่ 2 โครงร่างทางทฤษฎี	11
การตรวจเอกสาร	11
ทฤษฎีอุปสงค์	13
ความยืดหยุ่นของอุปสงค์	15
แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ของอุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็ง	21
รูปแบบของฟังก์ชั่นในการวิเคราะห์	21
บทที่ 3 สภาวะการผลิตและการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทย	23
สภาวะการผลิตกุ้งสดแช่แข็ง	23
กรรมวิธีการผลิตกุ้งสดแช่แข็ง	23
แหล่งผลิตกุ้งที่สำคัญในประเทศเอเชีย	26
การตลาดส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทย	33
การส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของผู้ส่งออกไทย	33

หน้า

การส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไปยังประเทศญี่ปุ่น 37
การส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไปยังประเทศสหรัฐอเมริกา 43
ปัญหาและอุปสรรคการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทย 49

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ 51
ผลการวิเคราะห์อุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่น 51
สมการอุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่น 51
ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่น 52
ความหมายเชิงนโยบาย 53
ผลการวิเคราะห์อุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปสหรัฐอเมริกา 54
สมการอุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปสหรัฐอเมริกา 54
ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปสหรัฐอเมริกา 56
ความหมายในเชิงนโยบาย 56

บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ 58
สรุป 58
ข้อเสนอแนะ 60

เอกสารอ้างอิง 62
ภาคผนวก 64
ก. ตารางภาคผนวก 65
ข. ผลการคำนวณสมการอุปสงค์ 72
ผลการคำนวณอุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่น 72
ผลการคำนวณอุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปสหรัฐอเมริกา 73

สารบาญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ปริมาณและมูลค่าของการส่งออกกุ้งสดแช่แข็ง และมูลค่าส่งออกสินค้ารวมของไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2525 - 2539	2
2	อันดับของสินค้าออกที่สำคัญของไทย 10 อันดับแรกที่มีมูลค่าการส่งออกสูงของปี พ.ศ. 2537 - 2539	3
3	ปริมาณและมูลค่าการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทยไปญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกา ระหว่างปี พ.ศ. 2525 - 2539	4
4	มูลค่าการนำเข้ากุ้งสดแช่แข็งของญี่ปุ่นจากประเทศต่าง ๆ ระหว่างปี พ.ศ. 2536 - 2540	6
5	มูลค่าการนำเข้ากุ้งสดแช่แข็งของสหรัฐอเมริกาจากประเทศต่าง ๆ ระหว่างปี พ.ศ. 2536 - 2540	7
6	ผลผลิตกุ้งของประเทศไทย จีน อินโดนีเซีย และอินเดีย ระหว่างปี พ.ศ. 2530 - 2539	29
7	ผลผลิตกุ้งสดแช่แข็งของประเทศไทย จีน อินโดนีเซีย และอินเดีย ระหว่างปี พ.ศ. 2530 - 2539	31
8	ตลาดส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทยไป 10 ประเทศที่มีมูลค่าส่งออกสูงสุด ระหว่างปี พ.ศ. 2536 - 2539	34
9	อัตราการขยายตัวและสัดส่วนของตลาดส่งออกกุ้งสดแช่แข็ง 10 ประเทศแรกของไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2536 - 2539	35
10	มูลค่าสินค้าออกสำคัญ 10 รายการของไทยไปญี่ปุ่น ในปี พ.ศ. 2536 - 2539	38
11	มูลค่าการนำเข้ากุ้งสดแช่แข็งของประเทศญี่ปุ่นจาก 10 ประเทศที่สำคัญ ในปี พ.ศ. 2535 - 2539	40
12	อัตราการขยายตัวและสัดส่วนของกุ้งสดแช่แข็งที่ประเทศญี่ปุ่นนำเข้าจาก 10 ประเทศที่สำคัญ ในปี พ.ศ. 2536 - 2539	41
13	มูลค่าสินค้าออกสำคัญ 10 รายการของไทยไปสหรัฐอเมริกา ในปี พ.ศ. 2536 - 2539	44
14	มูลค่าการนำเข้ากุ้งสดแช่แข็งของประเทศสหรัฐอเมริกาจาก 10 ประเทศที่	46

ตารางที่		หน้า
	สำคัญ ในปี พ.ศ. 2535 - 2539	
15	อัตราการขยายตัวและสัดส่วนของกุ้งสดแช่แข็งที่ประเทศสหรัฐอเมริกา นำเข้าจาก 10 ประเทศที่สำคัญ ในปี พ.ศ. 2536 - 2539	47
16	ค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่น	53
17	ค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปสหรัฐอเมริกา	56

สารบาญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	ตลาดส่งออกกุ้งสดแช่แข็งที่สำคัญของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2537 - 2539	5
2	ลักษณะของเส้นอุปสงค์ที่มีความยืดหยุ่นต่างกัน	16
3	ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ที่เป็นเส้นตรง	18
4	ความสัมพันธ์ระหว่างความยืดหยุ่นของอุปสงค์และรายได้รวม	19

สารบาญตารางผนวก

ตารางภาคผนวกที่		หน้า
1	ปริมาณส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่น ในปี พ.ศ. 2525 - 2539	65
2	ราคาส่งออก เอฟ โอ บี กรุงเทพฯของกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่น ในปี พ.ศ. 2525 - 2539	66
3	รายได้เฉลี่ยของประชากรญี่ปุ่น ในปี พ.ศ. 2525 - 2539	67
4	ปริมาณส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปสหรัฐอเมริกา ในปี พ.ศ. 2525 - 2539	68
5	ราคาส่งออก เอฟ โอ บี กรุงเทพฯของกุ้งสดแช่แข็งไทยไปสหรัฐอเมริกา ระหว่างปี พ.ศ. 2525 - 2539	69
6	รายได้เฉลี่ยของประชากรสหรัฐอเมริกา ระหว่างปี พ.ศ. 2525 - 2539	70
7	ดัชนีราคาผู้บริโภคของญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกา ในปี พ.ศ. 2525 - 2539	71

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา

ประเทศไทยมีการติดต่อค้าขายกับต่างประเทศมาเป็นระยะเวลานาน มีการนำสินค้าเข้าและส่งสินค้าออกไปจำหน่ายยังตลาดต่างประเทศมากมายหลายชนิด ทั้งสินค้าอุตสาหกรรมและสินค้าเกษตรกรรม ในส่วนของสินค้าเกษตรกรรมนั้นกุ้งสดแช่แข็งถือเป็นสินค้าที่มีความสำคัญอย่างมาก เนื่องจากเป็นสินค้าที่ประเทศไทยได้ส่งออกไปจำหน่ายยังตลาดต่างประเทศในปริมาณและมูลค่าที่สูงมาโดยตลอด ซึ่งสามารถทำรายได้จากเงินตราต่างประเทศให้แก่ประเทศได้เป็นจำนวนมากในแต่ละปี โดยดูได้จากปริมาณและมูลค่าการส่งออกของปี พ.ศ. 2536 มีปริมาณการส่งออกเป็น 141,709.02 ตัน และมีมูลค่าเป็น 37,843.52 ล้านบาท และในปี พ.ศ.2537 มีปริมาณการส่งออกเป็น 178,543.18 ตัน และมีมูลค่าเป็น 49,155.59 ล้านบาท แต่มาในปี พ.ศ. 2538 ปริมาณการส่งออกกลับลดลงเป็น 175,091.01 ตัน ในขณะที่มูลค่ายังคงเพิ่มขึ้นเป็น 50,302.02 ล้านบาท และในปี พ.ศ. 2539 การส่งออกกุ้งสดแช่แข็งนั้นได้ลดลงทั้งปริมาณและมูลค่า คือมีปริมาณส่งออก 161,486.04 ตัน และมีมูลค่าเพียง 43,404.54 ล้านบาท (ตารางที่ 1) ซึ่งในปี พ.ศ. 2537 การส่งออกกุ้งสดแช่แข็งอยู่ในอันดับสามของสินค้าไทยที่มีมูลค่าการส่งออกมากที่สุด รองจากเสื้อผ้าสำเร็จรูป เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ และส่วนประกอบ แต่ในปี พ.ศ. 2538 และ 2539 การส่งออกกุ้งสดแช่แข็งกลับตกลงมาอยู่ในอันดับที่เจ็ด (ตารางที่ 2)

ทั้งนี้หากพิจารณาถึงตลาดสำคัญที่ประเทศไทยส่งกุ้งสดแช่แข็งไปจำหน่ายมากที่สุดก็คือประเทศญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกา โดยมีมูลค่าการส่งออกไปยังสองตลาดนี้รวมแล้วมากกว่าร้อยละ 50 ของมูลค่าการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งทั้งหมดของประเทศ โดยในปี พ.ศ. 2537 การส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไปยังญี่ปุ่นมีมูลค่าสูงถึง 18,207.36 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 37.04 และส่งไปยังสหรัฐอเมริกาเป็นมูลค่า 15,813.18 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 32.17 และในปี พ.ศ. 2538 ส่งไปยังญี่ปุ่นเป็นมูลค่า 18,594.63 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 36.97 ในขณะที่ส่งไปยังสหรัฐอเมริกา เป็นมูลค่า 13,540.93 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 26.92 ส่วนในปี พ.ศ. 2539 การส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทยได้ลดลง ทำให้มูลค่าการส่งออกไปยังญี่ปุ่นลดลงด้วย คือเหลือเพียง 12,514.04 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 28.83 และส่งไปยังสหรัฐอเมริกา 12,092.60 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 27.86 (ตารางที่ 3 และ ภาพที่ 1) โดยเมื่อพิจารณาถึงการนำเข้ากุ้งสดแช่แข็งของญี่ปุ่น จะเห็นได้ว่าญี่ปุ่นมีการนำเข้า

ตารางที่ 1 ปริมาณและมูลค่าของการส่งออกกุ้งสดแช่เย็น และมูลค่าส่งออกสินค้ารวมของไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2525 - 2539

พ.ศ.	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่าส่งออกกุ้งสดแช่เย็น (ล้านบาท)	มูลค่าส่งออกรวม (ล้านบาท)	ร้อยละต่อมูลค่าการส่งออกรวม
2525	22,647.04	2,763.52	159,728.17	1.73
2526	20,150.01	3,164.54	146,471.84	2.16
2527	19,428.18	2,798.60	175,237.20	1.60
2528	24,040.85	3,439.46	193,365.51	1.78
2529	28,728.74	4,394.08	231,365.51	1.90
2530	33,909.44	5,748.89	299,853.09	1.92
2531	49,829.02	9,701.20	403,569.84	2.40
2532	68,505.64	15,462.02	516,315.03	2.99
2533	79,982.79	19,978.94	589,812.58	3.39
2534	115,714.52	26,189.58	725,448.79	3.61
2535	134,324.14	31,113.29	824,643.29	3.77
2536	141,709.02	37,843.52	935,862.59	4.04
2537	178,543.18	49,155.59	1,128,611.04	4.36
2538	175,091.01	50,302.02	1,406,310.14	3.58
2539	161,486.04	43,404.54	1,411,039.33	3.08

ที่มา: (กระทรวงพาณิชย์, 2539 ก.)

ตารางที่ 2 อันดับของสินค้าออกที่สำคัญของไทย 10 อันดับแรกที่มีมูลค่าการส่งออกสูงของปี พ.ศ. 2537 - 2539

2537	2538	2539
1. เสื้อผ้าสำเร็จรูป (8.93)[1]	1. เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ และส่วนประกอบ (9.33)	1. เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ และส่วนประกอบ (11.92)
2. เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ และส่วนประกอบ (8.27)	2. เสื้อผ้าสำเร็จรูป (7.34)	2. เสื้อผ้าสำเร็จรูป (5.68)
3. กุ้งสดแช่เย็น แช่แข็ง (4.36)	3. ยางพารา (4.39)	3. ยางพารา (4.46)
4. อัญมณีและเครื่องประดับ (4.22)	4. แผงวงจรไฟฟ้า (4.12)	4. แผงวงจรไฟฟ้า (4.09)
5. แผงวงจรไฟฟ้า (4.04)	5. รองเท้าและชิ้นส่วน (3.79)	5. อัญมณีและเครื่องประดับ (3.80)
6. ยางพารา (3.71)	6. อัญมณีและเครื่องประดับ (3.67)	6. ข้าว (3.64)
7. รองเท้าและชิ้นส่วน (3.53)	7. กุ้งสดแช่เย็น แช่แข็ง (3.58)	7. กุ้งสดแช่เย็น แช่แข็ง (3.07)
8. ข้าว (3.48)	8. ข้าว (3.53)	8. เครื่องรับวิทยุโทรทัศน์และส่วนประกอบ (2.53)
9. อาหารทะเลกระป๋อง (2.76)	9. อาหารทะเลกระป๋อง (2.37)	9. อาหารทะเลกระป๋อง (2.42)
10. เครื่องรับวิทยุโทรทัศน์และส่วนประกอบ (2.50)	10. เครื่องรับวิทยุโทรทัศน์และส่วนประกอบ (2.21)	10. รองเท้าและชิ้นส่วน (2.39)

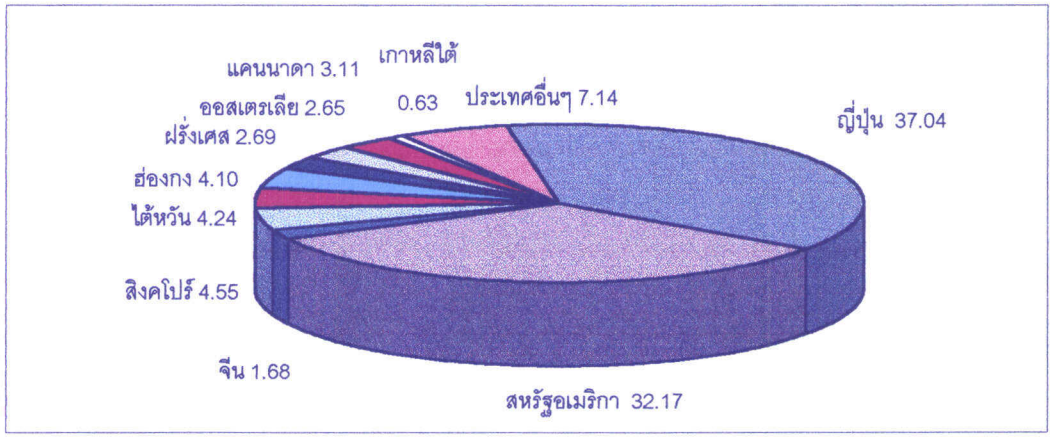
หมายเหตุ [1] ตัวเลขในวงเล็บเป็นร้อยละต่อการส่งออกรวม

ที่มา: (กระทรวงพาณิชย์, 2539 ก.)

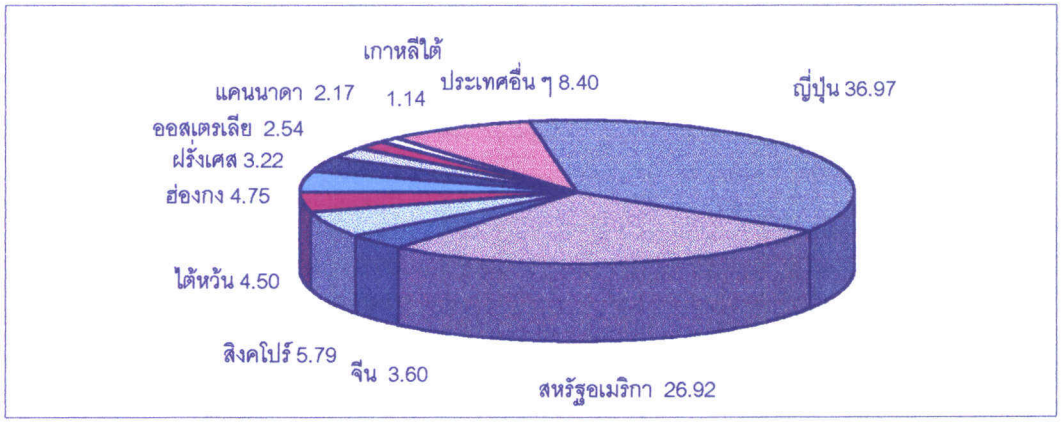
ตารางที่ 3 ปริมาณการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทยไปญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกา ระหว่างปี พ.ศ. 2525 - 2539

พ.ศ.	ญี่ปุ่น		สหรัฐอเมริกา	
	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)
2525	12,312.00	1,853.05	3,457.78	351.22
2526	7,661.88	1,535.50	6,148.77	873.46
2527	7,053.09	1,211.62	5,940.69	960.21
2528	7,651.02	1,455.87	7,096.99	1,101.00
2529	9,384.71	2,091.57	7,963.87	1,208.72
2530	12,391.38	2,869.56	6,878.28	1,084.69
2531	22,108.47	5,882.45	7,077.09	1,648.23
2532	40,198.61	9,651.72	14,567.22	3,308.70
2533	43,406.18	11,901.45	14,822.68	3,742.16
2534	56,171.08	12,991.38	30,989.52	7,303.79
2535	61,091.72	14,522.46	37,100.79	8,996.86
2536	53,783.31	16,388.55	46,001.18	11,840.64
2537	65,938.46	18,207.36	53,219.97	15,813.18
2538	50,536.94	18,594.63	44,307.50	13,540.93
2539	35,521.11	12,514.04	41,729.87	12,092.60

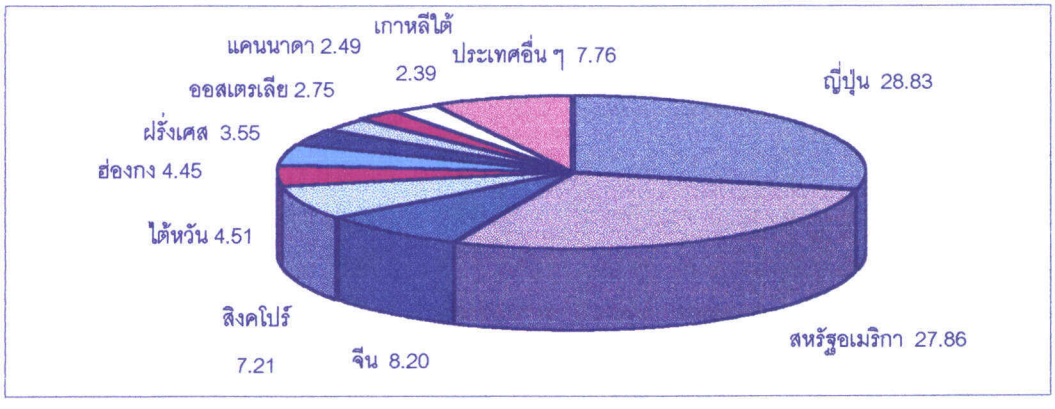
ที่มา: (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2539)



พ.ศ. 2537



พ.ศ. 2538



พ.ศ. 2539

ภาพที่ 1 ตลาดส่งออกกุ้งสดแช่แข็งที่สำคัญของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2537 - 2539 (ร้อยละต่อการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งทั้งหมดของประเทศ)

ที่มา: (กระทรวงพาณิชย์, 2539 ข.)

ตารางที่ 4 มูลค่าการนำเข้ากุ้งสดแช่แข็งของญี่ปุ่นจากประเทศต่าง ๆ ระหว่างปี พ.ศ. 2536 - 2540
(พันล้านเยน)

ประเทศ	2536	2537	2538	2539	2540 (ม.ค. - มิ.ย.)
1. อินโดนีเซีย	72.67	81.92	83.12	86.33	43.91
2. อินเดีย	36.51	50.89	49.40	60.81	30.64
3. ไทย	69.92	70.23	68.68	50.56	20.73
4. เวียดนาม	16.08	20.16	18.03	20.69	13.19
5. ออสเตรเลีย	24.73	25.64	23.29	23.08	12.52
6. แคนนาดา	6.62	6.81	9.64	11.82	6.33
7. เดนมาร์ก	13.50	9.69	9.07	11.21	4.97
8. ฟิลิปปินส์	21.47	20.84	15.38	12.44	4.61
9. จีน	26.84	18.26	12.11	12.20	3.49
10. เอกวาดอร์	0.13	1.41	5.92	7.74	3.38

ที่มา: (กระทรวงพาณิชย์, 2540)

ตารางที่ 5 มูลค่าการนำเข้ากุ้งสดแช่แข็งของสหรัฐอเมริกาจากประเทศต่าง ๆ ระหว่างปี พ.ศ. 2536 - 2540 (ล้านเหรียญสหรัฐ)

ประเทศ	2536	2537	2538	2539	2540 (ม.ค. - มิ.ย.)
1. เอกวาดอร์	354.46	446.54	443.81	370.58	270.64
2. ไทย	586.43	831.32	787.83	621.16	256.31
3. แคนนาดา	164.01	214.59	223.20	231.43	121.36
4. แม็คซิโก	219.20	268.43	360.57	346.21	89.21
5. อินโดนีเซีย	104.94	99.10	56.04	106.50	70.70
6. อินเดีย	73.48	122.12	94.62	100.94	54.32
7. เวเนซูเอลาร์	29.86	40.01	41.19	47.82	41.78
8. ปานามา	52.33	64.27	78.71	69.27	32.88
9. นิการากัว	21.01	38.74	61.90	57.35	23.74
10. ออสเตรเลีย	48.70	43.82	42.24	22.14	21.10

ที่มา: (กระทรวงพาณิชย์, 2540)

กุ้งสดแช่แข็งจากไทยในปี พ.ศ. 2536 - 2538 อยู่ในอันดับที่สอง รองจากประเทศอินโดนีเซีย แต่ในปี พ.ศ. 2539 - 2540 (ม.ค. - มิ.ย.) กลับตกมาอยู่ในอันดับที่สาม (ตารางที่ 4) ส่วนในสหรัฐอเมริกา มีการนำเข้ากุ้งสดแช่แข็งจากไทย ในปี พ.ศ. 2536 - 2539 อยู่ในอันดับหนึ่งมาโดยตลอด แต่มาในปี พ.ศ. 2540 ช่วงครึ่งปีแรก (ม.ค. - มิ.ย.) การนำเข้ากุ้งสดแช่แข็งจากไทยของสหรัฐอเมริกา กลับตกมาอยู่ในอันดับที่สอง รองจากประเทศเอกวาดอร์ (ตารางที่ 5)

แม้ว่ากุ้งสดแช่แข็งจะเป็นสินค้าออกที่สำคัญของประเทศไทย เพราะเป็นแหล่งที่มาของเงินตราจากต่างประเทศ ซึ่งสามารถช่วยให้ประเทศไทยลดความเสียเปรียบจากการขาดดุลการค้าได้ในส่วนหนึ่ง แต่อย่างไรก็ตามจะเห็นได้ว่าในปี พ.ศ. 2539 ที่ผ่านมา ทั้งปริมาณและมูลค่าการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทยนั้นเริ่มลดลง ทั้งนี้อาจเกิดจากปัญหาต่างๆ เช่น แหล่งทรัพยากร ปัญหาด้านแรงงาน ต้นทุนการผลิต สภาพแวดล้อมของประเทศ และปัญหาการกีดกันการค้าระหว่างประเทศ ซึ่งเป็นเรื่องที่น่าสนใจอย่างยิ่งที่จะศึกษาถึงสาเหตุที่แท้จริง และปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทย เพื่อเป็นประโยชน์ในการนำผลการศึกษาที่ได้มาเป็นแนวทางในการส่งเสริมการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทยต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาถึงสภาวะการผลิตกุ้งสดแช่แข็งเพื่อการส่งออกของประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาอุปสรรคและปัญหาในการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทยที่ไปยังประเทศญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกา
3. เพื่อศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์การส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทยไปยังประเทศญี่ปุ่น และสหรัฐอเมริกา

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงสภาวะการผลิตกุ้งสดแช่แข็งเพื่อการส่งออกของประเทศไทย
2. ทำให้ทราบถึงอุปสรรคและปัญหาในการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของประเทศไทย ไปยังประเทศญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกา รวมทั้งแนวโน้มในการขยายตลาดส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทย
3. ทำให้ทราบถึงปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์ของการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทยไปยังประเทศญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกา

ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทยไปยังญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกา โดยจะศึกษาสภาพการผลิตกุ้งสดแช่แข็งเพื่อการส่งออก และอุปสงค์การส่งออก ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคในการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของประเทศไทย ในช่วงปีพ.ศ. 2525 - 2539

วิธีการศึกษา

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลทุติยภูมิประเภทอนุกรมเวลา ซึ่งสามารถรวบรวมจากหน่วยราชการต่าง ๆ ได้แก่ กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ กระทรวงพาณิชย์ ธนาคารแห่งประเทศไทย สภาวิจัยแห่งชาติ กรมประมง หอสมุดแห่งชาติ จากหนังสือของกองทุนการเงินระหว่างประเทศ นอกจากนี้ยังสามารถรวบรวมข้อมูลต่างๆได้จากหนังสือ บทความ วารสาร หนังสือพิมพ์ และเอกสารต่างๆ ตลอดจนจากผลงานการศึกษาค้นคว้าที่เกี่ยวข้องที่ได้มีผู้ทำการศึกษาไว้แล้ว

2. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลสามารถแบ่งได้เป็น 3 ลักษณะ คือ

1. ในการศึกษาการผลิตกุ้งสดแช่แข็งเพื่อการส่งออกของประเทศไทยจะเป็นการวิเคราะห์ในเชิงพรรณนา ซึ่งจะเสนอในรูปบทความและแผนภาพประกอบกับตาราง เพื่อให้ทราบถึงสภาวะการผลิตกุ้งสดแช่แข็งเพื่อการส่งออกของประเทศไทย

2. ในการศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทย ไปยังประเทศญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกา ใช้วิธีวิเคราะห์เชิงปริมาณ โดยอาศัยสมการถดถอย เพื่อศึกษาถึงอิทธิพลของปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่ออุปสงค์การส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทยไปยังประเทศญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกา โดยมีสมการดังนี้

$$Y_i = f(P_i, NI_i)$$

โดยกำหนดให้

Y_i = ปริมาณการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทยไปยังประเทศ i (ตัน)

P_i = ราคาส่งออก เอฟ โอ บี กรุงเทพฯของกุ้งสดแช่แข็งไทยไปยังประเทศ i (บาท)

Ni_i = รายได้เฉลี่ยของประชากรในประเทศ i ปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคของประเทศ i

i = 1. ประเทศญี่ปุ่น

2. ประเทศสหรัฐอเมริกา

3. การศึกษาอุปสรรคและปัญหาของการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทยไปยังประเทศญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกาจะใช้การวิเคราะห์เชิงพรรณนา เพื่อนำผลการศึกษามาเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น เพื่อขยายตลาดการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทยให้กว้างขวางยิ่งขึ้น

สมมติฐาน

จากสมการคาดว่าเครื่องหมายของค่าสัมประสิทธิ์ที่จะได้รับเป็นดังนี้

1. ราคาส่งออก เอฟ โอ บี กรุงเทพฯของกุ้งสดแช่แข็งไทยไปประเทศ i (P_i) จะเปลี่ยนแปลงในทางตรงกันข้ามกับอุปสงค์การส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทยไปประเทศ i (Y_i) ค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไปประเทศ i ต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไปประเทศ i คาดว่าจะมีค่าน้อยกว่าศูนย์

$$Y_i = f(P_i) ; \frac{\partial Y_i}{\partial P_i} < 0$$

2. รายได้เฉลี่ยของประชากรของประเทศ i ปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคของประเทศ i (NI_i) จะเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันกับอุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปประเทศ i (Y_i) ค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปประเทศ i ต่อการเปลี่ยนแปลงของรายได้เฉลี่ยของประชากรของประเทศ i ปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคของประเทศ i คาดว่าจะมีค่ามากกว่าศูนย์

$$Y_i = f(NI_i) ; \frac{\partial Y_i}{\partial NI_i} > 0$$

บทที่ 2

โครงร่างทางทฤษฎี

การตรวจเอกสาร

กันตา จิตตั้งสมบูรณ์ (2540) ได้ศึกษาถึงสภาวะการส่งออกสินค้าอาหารของประเทศไทย โดยกล่าวไว้ว่า แต่เดิมการส่งออกสินค้าอาหารของไทยมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกปี แต่มาในปี พ.ศ. 2539 ที่ผ่านมา มูลค่าการส่งออกสินค้าอาหารของไทยกลับลดลงจากปี พ.ศ. 2538 ร้อยละ 1.71 โดยสินค้าอาหารที่ส่งออกส่วนใหญ่ เป็นอาหารแปรรูปในลักษณะกึ่งสำเร็จรูปและสำเร็จรูป พร้อมที่จะรับประทานได้ทันที โดยในหมวดอาหารทะเลแปรรูปนั้น กุ้งสดแช่แข็งถือเป็นอาหารที่มีมูลค่าการส่งออกสูงที่สุด แต่มาในปี พ.ศ. 2539 พบว่ามีอัตราการขยายตัวลดลง ร้อยละ 13.74 เนื่องมาจากการกีดกันการนำเข้าในตลาดส่งออกหลัก โดยตลาดส่งออกหลักมีอยู่ 2 ประเทศด้วยกัน ได้แก่ ประเทศญี่ปุ่น ซึ่งเป็นประเทศที่มีศักยภาพสูง ประชากรส่วนใหญ่มีอำนาจซื้อสูง ถือเป็นประเทศที่มีการบริโภคอาหารทะเลมากที่สุดในโลก โดยเฉพาะอาหารทะเลแช่แข็ง และเป็นตลาดส่งออกสินค้าอาหารที่ใหญ่ที่สุดของไทยในปี พ.ศ. 2539 ด้วย ซึ่งอาหารที่ส่งออกไปยังตลาดญี่ปุ่นมากที่สุดคือ อาหารแช่แข็ง ได้แก่ กุ้งสดแช่แข็ง ไก่สดแช่แข็ง ส่วนประเทศที่มีความสำคัญรองลงมาก็คือ ประเทศสหรัฐอเมริกา เนื่องจากเป็นประเทศที่มีการบริโภคอาหารมากที่สุดในโลก แต่บริโภคอาหารทะเลมากเป็นอันดับสองรองจากญี่ปุ่น ประกอบกับเป็นตลาดหลักในการส่งออกสินค้าไทยอีกแห่งหนึ่งที่มีมูลค่าการส่งออกเพิ่มสูงขึ้นเกือบทุกปี

คมสัน ลีลาคหกิจ (2540) กล่าวถึงการเลี้ยงกุ้งกุลาดำที่ภาคใต้ไว้ว่า ภาคใต้ของไทยเป็นแหล่งผลิตกุ้งกุลาดำแห่งใหญ่ของประเทศ คือ ผลผลิตกุ้งสดประมาณร้อยละ 50 มาจากภาคใต้ เนื่องจากมีพื้นที่ชายฝั่งทะเลที่ยาวไกลเหมาะสำหรับการเลี้ยงกุ้ง แต่จากการขยายพื้นที่การผลิตเป็นจำนวนมาก ตลอดจนความมักง่ายและเห็นแก่ตัวของผู้เลี้ยงที่ทิ้งของเสียจากการเลี้ยงกุ้งลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ ดังนั้นเมื่อมีโรคต่าง ๆ เกิดขึ้นในฟาร์มกุ้งแห่งหนึ่งจึงทำให้การแพร่กระจายของโรคเป็นไปอย่างรวดเร็ว โดยจังหวัดสุราษฎร์ธานีและจังหวัดตรัง เป็นจังหวัดที่มีการเลี้ยงกุ้งจำนวนมาก แต่พื้นที่เพาะเลี้ยงได้ลดลงจากปัญหาโรคกุ้ง จากในอดีตเมื่อปี พ.ศ. 2526 จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีพื้นที่เลี้ยงกุ้งประมาณ 59,540 ไร่ ได้ผลผลิตประมาณ 25,360 ตัน แต่ในปัจจุบันเหลือพื้นที่เพาะเลี้ยงเพียง 30,000 ไร่ โดยพื้นที่ทำการเพาะเลี้ยงจริง ๆ มีเพียง 15,000 ไร่ เท่านั้น ซึ่งเป็น

ผลให้การส่งออกกุ้งของไทยลดลงด้วย เพราะนอกจากจะมีปัญหาโรคระบาดแล้ว ยังมีคู่แข่งที่สำคัญ เช่น อินโดนีเซีย อินเดีย ที่ส่งออกกุ้งในราคาที่ถูกว่าประเทศไทยด้วย

ประชา จารุตระกูลชัย (2540) กล่าวถึงการกีดกันทางการค้า และปัญหาที่เกิดขึ้นในการส่งออกสินค้าไทยไปยังต่างประเทศ เช่น ปัญหากุ้งสดแช่แข็งที่ส่งออกไปยังประเทศญี่ปุ่น ที่มักตรวจพบสารปฏิชีวนะที่เกินมาตรฐาน อีกทั้งปัญหาราคาส่งออกที่สูงกว่าประเทศคู่แข่ง ซึ่งเนื่องมาจากการขาดแคลนแรงงานในการผลิต ทำให้ต้นทุนการส่งออกของไทยสูงกว่าประเทศคู่แข่งอย่างอินโดนีเซีย และอินเดีย กุ้งสดแช่แข็งไทยจึงมีราคาสูงเมื่อเทียบกับคู่แข่ง ซึ่งกรมการค้าต่างประเทศได้ทำการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ในรูปของการเจรจาทวิภาคภายใต้กรอบคณะกรรมการร่วมทางการค้า

พัชรา กาญจนพันธุ์ (2536) ได้ศึกษาถึงอุตสาหกรรมกุ้งสดแช่แข็งของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2535 โดยกล่าวว่ากุ้งถือเป็นอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูงจึงเป็นที่นิยมของผู้บริโภคโดยทั่วไปในหลาย ๆ ภูมิภาคของโลก ทำให้มีการผลิต การเพาะเลี้ยง การทำประมง และการค้ากันอย่างกว้างขวางในแทบทุกประเทศของโลก แต่เนื่องจากเป็นสินค้าที่สามารถเน่าเสียได้ง่าย หากไม่มีการเก็บรักษาที่ดีหรือแปรรูปก่อนการขนส่งไปจำหน่ายยังตลาดภายในประเทศและต่างประเทศ โดยกรรมวิธีในการเก็บรักษาสำหรับการจำหน่ายในประเทศก็คือการแช่ในน้ำแข็ง แต่วิธีที่ใช้ในการเก็บรักษาเพื่อส่งออกไปตลาดต่างประเทศนั้น วิธีการที่นิยมกระทำกันในการแปรรูปคือการตากแห้ง การบรรจุกระป๋อง และการแช่แข็ง โดยการกุ้งสดแช่แข็งนั้นถือเป็นผลิตภัณฑ์การแปรรูปกุ้งที่มีการส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศสูงสุด โดยร้อยละ 99 ของอุตสาหกรรมกุ้งสดแช่แข็งเป็นการผลิตเพื่อส่งออก และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำรายได้เข้าประเทศหนึ่งในห้าอันดับของสินค้าส่งออกทั้งหมด ตลาดกุ้งสดแช่แข็งของไทยในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา มีอัตราการขยายตัวอยู่ในระดับร้อยละ 26 สำหรับปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น ได้แก่ ปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบ ปัญหาคู่แข่งขันจากภายในและภายนอกประเทศ ปัญหาการกีดกันทางการค้าของประเทศผู้นำเข้า

มารุต มัสยวาณิช (2537) ได้ศึกษาถึงอุตสาหกรรมการส่งออกกุ้งกุลาดำเพาะเลี้ยงแช่แข็ง โดยกล่าวไว้ว่า ประเทศญี่ปุ่นถือว่าเป็นประเทศที่สำคัญที่สุดของไทยในการส่งออกกุ้งสดแช่แข็ง เนื่องจากชาวญี่ปุ่นมีอำนาจซื้อมาก ประกอบกับญี่ปุ่นมีนโยบายในการลดการผลิตสินค้าประเภทอาหารภายในประเทศ เพราะมีต้นทุนการผลิตที่สูง อีกทั้งยังขาดแคลนแรงงานด้วย ญี่ปุ่นจึงหันมานำเข้าเพิ่มขึ้นเพื่อทดแทนการผลิต ซึ่งชาวญี่ปุ่นส่วนใหญ่จะเป็นคนมีฐานะดี อาหารที่บริโภคส่วนใหญ่จะเป็นอาหารที่เน้นคุณภาพเป็นหลัก จึงต้องเป็นอาหารที่มีคุณภาพดี โดยชาวญี่ปุ่นจะถือว่าเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด ส่วนประเทศสหรัฐอเมริกาก็นับว่าเป็นตลาดที่มีความสำคัญมากเช่นกัน เพราะนิยมบริโภคอาหารทะเลกันมาก โดยชาวอเมริกันจะมีความเชื่อว่า อาหารทะเลมีคุณค่าทางโภชนาการสูง เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพอีกทั้งยังมีรสชาติอร่อย มีโปรตีนสูง และสามารถช่วย

ลดไขมันในเส้นเลือดได้อีกด้วย โดยชาวอเมริกันนิยมบริโภคกุ้งจากการเพาะเลี้ยงมากกว่ากุ้งที่จับจากน่านน้ำธรรมชาติ เพราะเชื่อว่ามีคุณภาพดีและสะอาดกว่า ในแต่ละปีชาวอเมริกันจะมีการบริโภคกุ้งเป็นมูลค่านับล้านดอลลาร์ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นกุ้งจากการนำเข้า มีเพียง 30 เปอร์เซ็นต์ของการบริโภคเท่านั้นที่ได้จาการจับหรือการเลี้ยงภายในประเทศเอง

วิชาญ น่วมขยัน (2539) ได้ศึกษาการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทยภายใต้ข้อตกลงของแก็ตต์ ได้กล่าวไว้ว่า กุ้งสดแช่แข็งเป็นสินค้าที่สร้างรายได้ให้แก่ประเทศเป็นจำนวนมากในแต่ละปี โดยมีญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกาเป็นตลาดส่งออกหลักของไทย และเป็นตลาดนำเข้ากุ้งสดแช่แข็งที่สำคัญของโลก แต่อัตราการขยายตัวของการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทยมีแนวโน้มชะลอตัวลง โดยมีคู่แข่งที่สำคัญคืออินโดนีเซีย อินเดีย และเวียดนาม ซึ่งมีส่วนแบ่งการตลาดในการนำเข้าในต่างประเทศที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยในปัจจุบันญี่ปุ่นและสหรัฐฯยังไม่มีการกีดกันการนำเข้ากุ้งสดแช่แข็งในรูปของโควต้านำเข้า แต่ในประเทศญี่ปุ่นมีการเก็บภาษีนำเข้าในอัตราที่ต่ำ ในขณะที่สหรัฐอเมริกาไม่มีการเก็บภาษีนำเข้า ดังนั้นข้อตกลงการเจรจาของแกตต์ในส่วนที่เกี่ยวกับการลดอัตราภาษีจึงไม่มีผลต่อการนำเข้ากุ้งสดแช่แข็งของสองประเทศนี้มากนัก

ทฤษฎีอุปสงค์

อุปสงค์ (demand) หมายถึง ปริมาณสินค้าชนิดหนึ่งที่ผู้บริโภคยินดีและสามารถซื้อในระดับราคาต่างๆ ในระยะเวลาและสถานที่หนึ่ง โดยให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ อุปสงค์จึงเป็นความสัมพันธ์ระหว่างราคาและปริมาณสินค้า ความสัมพันธ์ดังกล่าวจึงเป็นไปตามกฎอุปสงค์ (law of demand) ซึ่งมีอยู่ 2 ข้อ ดังนี้ (สุรักษ์, 2534: 24)

กฎข้อที่หนึ่ง กล่าวว่า สินค้าและบริการชนิดใดชนิดหนึ่งที่ผู้บริโภคต้องการซื้อย่อมแปรผันเป็นปฏิภาคส่วนกลับ (inverse relation) กับราคาสินค้าและบริการชนิดนั้นเสมอ กล่าวคือ ถ้าราคาสินค้าและบริการชนิดนั้นสูงขึ้น ผู้บริโภคจะซื้อสินค้าและบริการชนิดนั้นลดลง ในทางตรงกันข้าม ถ้าราคาสินค้าและบริการชนิดนั้นลดต่ำลง ผู้บริโภคจะซื้อสินค้าและบริการชนิดนั้นเพิ่มขึ้น เส้นอุปสงค์จะมีลักษณะลดต่ำลงจากซ้ายไปขวา และมีความชันเป็นลบ

กฎข้อที่สอง กล่าวว่า เมื่อราคาสินค้าและบริการชนิดใดชนิดหนึ่งเปลี่ยนแปลงไปในระยะยาว ปริมาณการซื้อสินค้าและบริการชนิดนั้นของผู้บริโภค จะเปลี่ยนแปลงไปมากกว่าในระยะสั้น กล่าวคือ ถ้าให้เวลามากขึ้นโอกาสที่ผู้บริโภคจะใช้สินค้าและบริการชนิดนั้น ทดแทนสินค้าและบริการชนิดอื่น หรือหันไปใช้สินค้าและบริการชนิดอื่นแทนสินค้าชนิดนั้นมีมากขึ้น ดังนั้นเส้นอุปสงค์ในระยะสั้นจึงมีความชันมากกว่าเส้นอุปสงค์ในระยะยาว

อย่างไรก็ตาม โดยทั่วไปแล้วการเปลี่ยนแปลงในปริมาณการซื้อสินค้าและบริการของผู้บริโภคชนิดใดชนิดหนึ่งนั้น ยังขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ ซึ่งมีอิทธิพลต่อปริมาณการซื้อของผู้บริโภค (quantity demand) เรียกปัจจัยเหล่านี้ว่า ตัวกำหนดอุปสงค์ (demand determinants) ปัจจัยเหล่านี้จะมีอิทธิพลต่อปริมาณการซื้อของผู้บริโภคมากน้อยแตกต่างกันไป จะกล่าวถึงปัจจัยที่สำคัญดังต่อไปนี้

1. ราคาของสินค้าหรือบริการชนินั้นที่ผู้บริโภคต้องการซื้อ โดยทั่วไปถ้าสินค้าและบริการชนิดนั้นราคาสูงขึ้น ปริมาณซื้อจะลดลง

2. ระดับรายได้ของผู้บริโภค เมื่อมีรายได้น้อยผู้บริโภคก็จะซื้อสินค้าและบริการที่จำเป็นต่อการบริโภคเป็นส่วนใหญ่ แต่เมื่อมีรายได้มากขึ้น ความต้องการในสินค้าและบริการอื่นๆ ก็มักจะเพิ่มตามไปด้วย

3. ราคาสินค้าหรือบริการชนิดอื่น ที่สามารถใช้แทนสินค้าที่ผู้บริโภคต้องการซื้อตามปกติ ความต้องการของผู้บริโภคอาจสนองได้ด้วยสินค้าหลายชนิด ถ้าสินค้าชนิดหนึ่งมีราคาสูงขึ้น ผู้บริโภคอาจบริโภคสินค้าชนิดนั้นน้อยลง และหันไปบริโภคสินค้าชนิดหนึ่งเพิ่มขึ้น โดยสินค้าดังกล่าวถือเป็นสินค้าที่ใช้ทดแทนกัน (substitutes)

4. รสนิยมของผู้บริโภค หรือค่านิยมของคนในสังคม การเปลี่ยนแปลงความนิยมของผู้บริโภคในสังคมทำให้เกิดความเคลื่อนไหวทางเศรษฐกิจได้ ด้วยเหตุนี้ธุรกิจบางแห่งจึงยอมลงทุนจำนวนมหาศาลในการโฆษณาเพื่อหวังในการเปลี่ยนแปลงค่านิยม หรือมิฉะนั้นก็รักษาค่านิยมในสินค้าให้คงเดิม

5. ขนาดของจำนวนประชากร หรือจำนวนผู้บริโภคในตลาด เมื่อจำนวนประชากรเพิ่มสูงขึ้น ความต้องการในด้านอาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย ฯลฯ จะเพิ่มตามไปด้วย และต้องมีอำนาจซื้อด้วยจึงจะสามารถซื้อสินค้ามากขึ้น

6. การกระจายรายได้ของครัวเรือน ในแต่ละประเทศที่การกระจายรายได้แตกต่างกัน มีผลทำให้อุปสงค์ของประเทศนั้นแตกต่างกันไปด้วย

7. การคาดคะเนเหตุการณ์ในอนาคต การที่ผู้บริโภคคาดคะเนว่าในอนาคตเหตุการณ์จะเป็นอย่างไรจะมีผลต่อการตัดสินใจซื้อหรือชะลอการซื้อ เช่น คาดว่าในอนาคตราคาข้าวจะสูงขึ้น ผู้บริโภคก็จะรีบซื้อข้าวมากักตุนไว้ จึงมีผลทำให้อุปสงค์ในปัจจุบันเพิ่มขึ้นและในทางตรงกันข้าม ถ้าคาดว่าราคาข้าวในอนาคตจะลดลงผู้บริโภคก็จะชลอการซื้อ อุปสงค์ข้าวในปัจจุบันจึงลดลง

8. ฤดูกาล โดยเฉพาะประเทศเกษตรกรรมในช่วงต้นฤดูกาลที่เก็บผลผลิตขายได้ เกษตรกรก็มักใช้จ่ายเงินซื้อสินค้าและบริการตามต้องการ จึงมีผลให้ปริมาณอุปสงค์ในช่วงนั้นสูงกว่าปกติ

9. ปัจจัยอื่นๆ เช่น อัตราดอกเบี้ย อุปนิสัย การออม การจัดเก็บภาษีของรัฐบาล เป็นต้น

โดยทั่วไปแล้ว อุปสงค์ของสินค้าแต่ละชนิดจะสนองตอบต่อการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยเหล่านี้แตกต่างกัน การเปลี่ยนแปลงในอุปสงค์หรือปริมาณซื้อที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยดังกล่าวเราเรียกว่า "ความยืดหยุ่นของอุปสงค์" (elasticity of demand)

ความยืดหยุ่นของอุปสงค์

ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ แบ่งออกได้เป็น 3 ชนิดคือ

1. ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้าชนิดนั้น (owned price elasticity of demand) ค่าความยืดหยุ่นดังกล่าวนี้จะบอกให้ทราบถึงอัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณที่ผู้บริโภคจะซื้อต่ออัตราการเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้าชนิดนั้น ซึ่งเขียนเป็นสูตรทางคณิตศาสตร์ได้ดังนี้

$$E_{pi} = \frac{\text{อัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณสินค้าที่บริโภค } (Q_i)}{\text{อัตราการเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้าที่บริโภค } (P_i)}$$

$$= \frac{\%\Delta Q_i}{\%\Delta P_i} = \frac{\partial P_i \cdot Q_i}{\partial Q_i \cdot P_i}$$

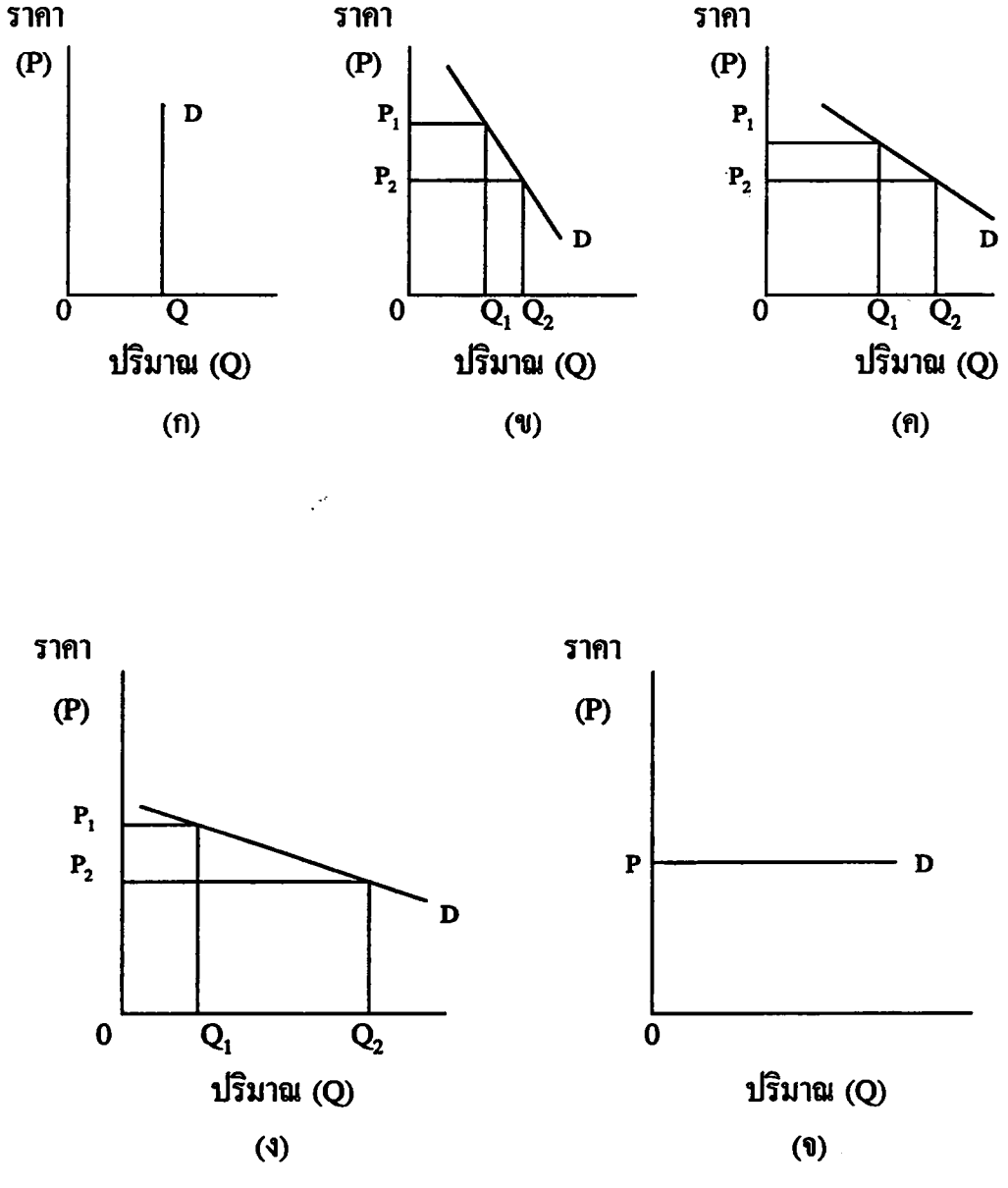
ขนาดของความยืดหยุ่นของอุปสงค์ชนิดนี้แบ่งออกเป็น 5 ประเภท ได้แก่

1.1 อุปสงค์ที่ไม่มีความยืดหยุ่นเลย (perfectly inelasticity demand) สินค้าที่มีอุปสงค์ในลักษณะเช่นนี้ ปริมาณการซื้อสินค้าจะไม่เปลี่ยนแปลงเลย แม้ว่าราคาสินค้าจะเปลี่ยนแปลงไปเท่าใดก็ตาม ค่าความยืดหยุ่นที่คำนวณได้จะเท่ากับศูนย์ (ภาพที่ 2 ก.)

1.2 อุปสงค์ที่มีความยืดหยุ่นน้อย (inelastic demand) สินค้าที่มีอุปสงค์ในลักษณะเช่นนี้ อัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณซื้อ จะน้อยกว่าอัตราการเปลี่ยนแปลงของราคา กล่าวคือ ถ้าหากราคาเพิ่มขึ้นหรือลดลงร้อยละ 1 ปริมาณซื้อจะลดลงหรือเพิ่มขึ้นน้อยกว่าร้อยละ 1 ค่าความยืดหยุ่นที่คำนวณได้จะน้อยกว่าร้อยละ 1 (ภาพที่ 2 ข.)

1.3 อุปสงค์ที่มีความยืดหยุ่นคงที่ (unitary dlasticity) หมายถึง อุปสงค์ที่มีอัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณซื้อและราคาเท่ากัน และค่าความยืดหยุ่นที่คำนวณได้จะเท่ากับ 1 (ภาพที่ 2 ค.)

1.4 อุปสงค์ที่มีความยืดหยุ่นมาก (elastic demand) หมายถึง อุปสงค์ของสินค้าที่มีอัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณซื้อมากกว่าอัตราการเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้า กล่าวคือถ้าราคา



ภาพที่ 2 ลักษณะของเส้นอุปสงค์ที่มีความยืดหยุ่นต่างกัน

ที่มา: (รังสรรค์, 2531)

สินค้าเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 ปริมาณซื้อจะเปลี่ยนแปลงไปมากกว่าร้อยละ 1 ค่าความยืดหยุ่นที่คำนวณได้จะมากกว่า 1 (ภาพที่ 2 ง.)

1.5 อุปสงค์ที่มีความยืดหยุ่นมากที่สุด (perfectly elasticity demand) หมายถึงอุปสงค์ที่มีอัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณซื้อต่อปริมาณการเปลี่ยนแปลงของราคามากที่สุด ราคาสินค้าเปลี่ยนแปลงไปปริมาณซื้อจะเปลี่ยนแปลงไปอย่างไม่สามารถที่จะกำหนดได้ ค่าความยืดหยุ่นในกรณีนี้จะเท่ากับค่าอนันต์ (ภาพที่ 2 จ.)

ในกรณีที่อุปสงค์เป็นเส้นตรงและลากตัดแกนตั้ง (แกนราคา) ไปยังแกนนอน (แกนปริมาณสินค้า) ค่าความยืดหยุ่นจะเริ่มตั้งแต่ค่าไม่จำกัดที่แกนราคาจนถึงค่าศูนย์ที่แกนปริมาณ (ภาพที่ 3) ทั้งนี้เพราะเมื่อเส้นอุปสงค์ตัดแกนราคา ปริมาณจะมีค่าเท่ากับศูนย์ และเมื่อตัดแกนปริมาณราคามีค่าเป็น ∞

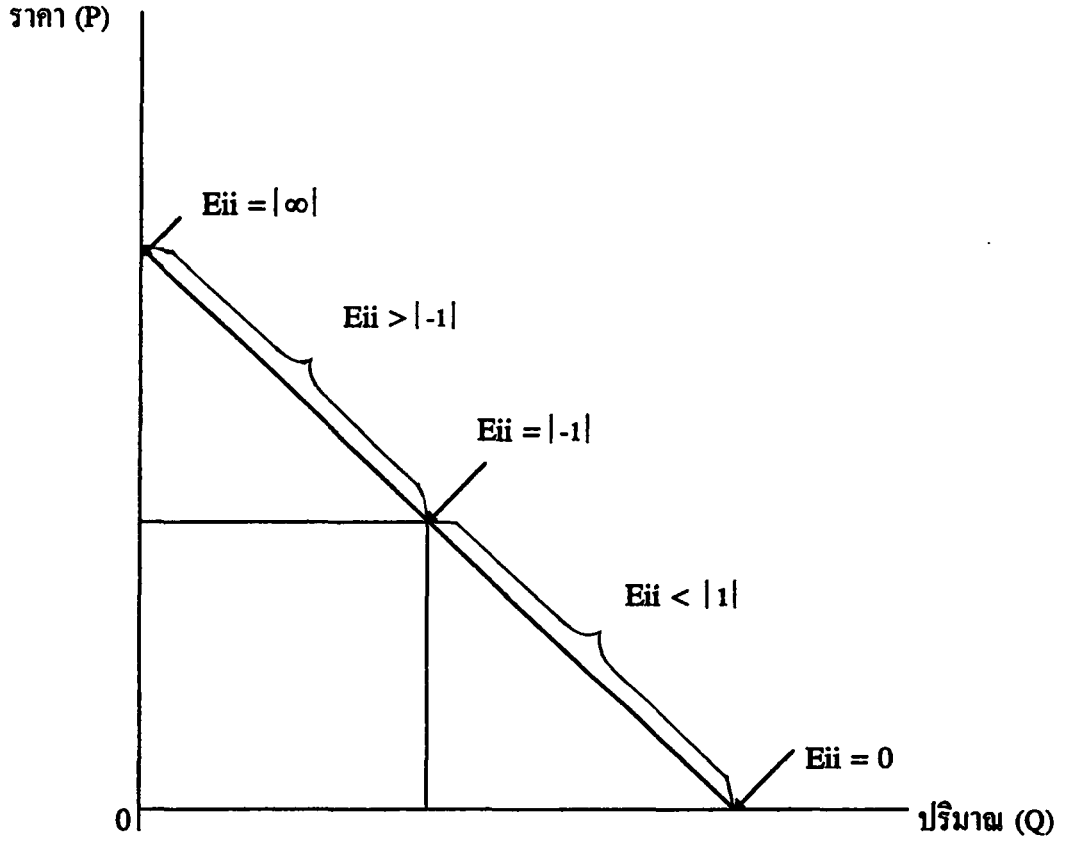
ส่วนรายได้รวมนั้นหาได้จากราคาสินค้าต่อหน่วยคูณด้วยปริมาณที่จำหน่ายทั้งหมด แต่เนื่องจากราคาและปริมาณมีความสัมพันธ์ตรงข้ามกัน ฉะนั้นจึงยากที่จะบอกได้ว่าถ้าราคาเปลี่ยนแปลงจะมีผลกระทบต่อรายได้รวมของผู้จำหน่ายสินค้าอย่างไร รายได้รวมอาจจะเพิ่มหรือลดลงก็ได้แล้วแต่ปริมาณสินค้าจะเปลี่ยนแปลงในระดับราคาต่าง ๆ นั้นก็คือ รายได้รวมจะขึ้นอยู่กับความยืดหยุ่นของอุปสงค์ที่มีต่อราคานั่นเอง

ถ้าหากว่าอุปสงค์มีความยืดหยุ่นมาก ราคาและรายได้รวมจะเปลี่ยนแปลงไปในทางตรงกันข้าม กล่าวคือ เมื่อราคาสูงขึ้นรายได้รวมจะลดลง และเมื่อราคาลดลงรายได้รวมจะเพิ่มขึ้น ที่เป็นเช่นนี้เพราะร้อยละของการเปลี่ยนแปลงปริมาณสินค้ามากกว่าร้อยละของการเปลี่ยนแปลงของราคา อย่างไรก็ตามกรณีนี้ไม่ได้หมายความว่าเมื่อราคาลดลง รายได้รวมจะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ โดยไม่มีขอบเขตจำกัด พอถึงระดับหนึ่งแล้วราคาจะเคลื่อนไหวไปอยู่ในช่วงที่อุปสงค์มีความยืดหยุ่นน้อย

ถ้าอุปสงค์มีความยืดหยุ่นน้อย ราคาและรายได้จะเปลี่ยนแปลงไปในทางตรงกันข้าม ในลักษณะที่ระดับราคาสูงขึ้นรายได้รวมจะลดลง และถ้าระดับราคาลดลงรายได้รวมก็จะลดลงด้วย ทั้งนี้เนื่องจากร้อยละของการเปลี่ยนแปลงของปริมาณสินค้าน้อยกว่าร้อยละของการเปลี่ยนแปลงของราคา (ภาพที่ 4)

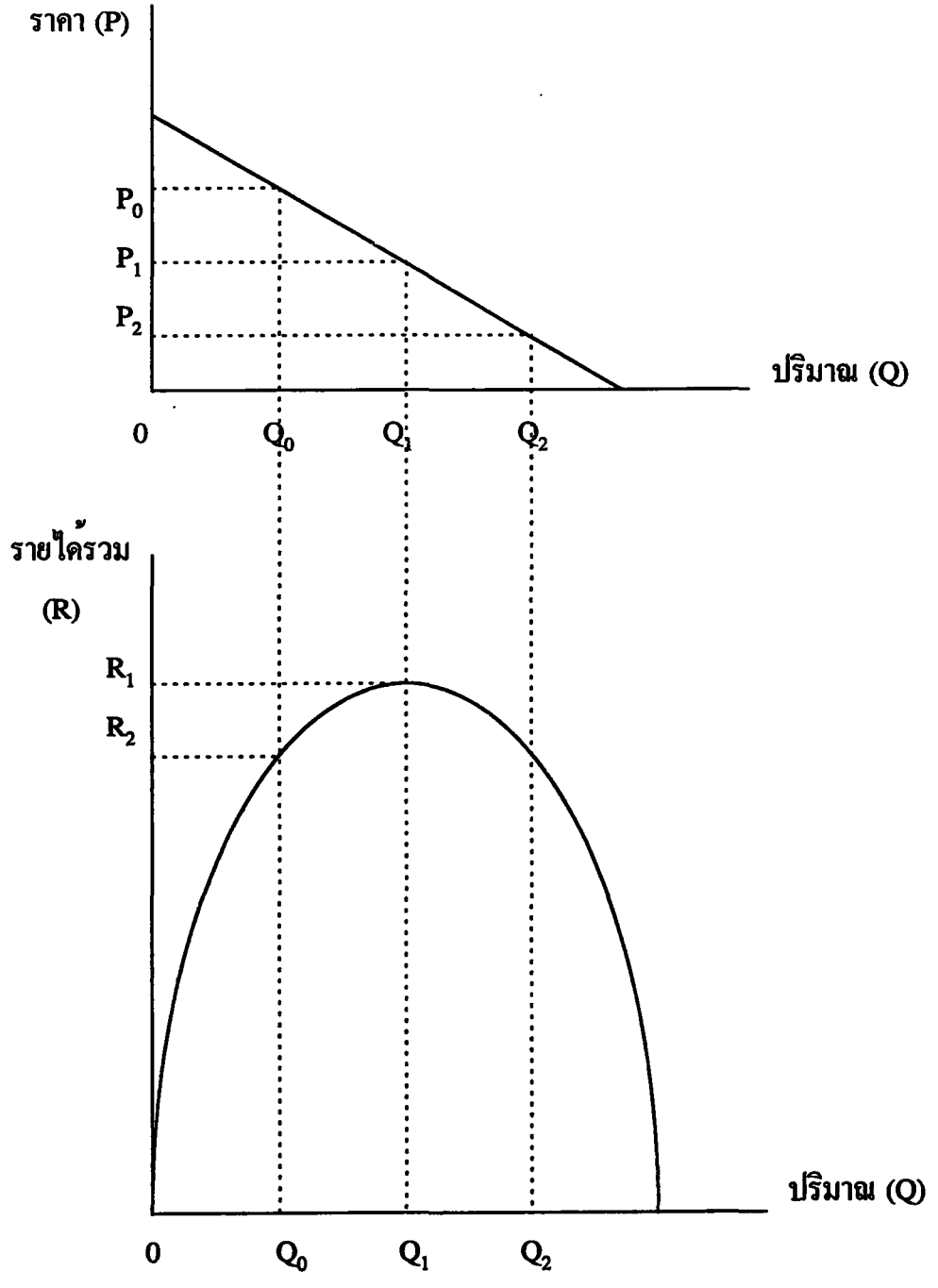
2. ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อการเปลี่ยนแปลงของรายได้ (income elasticity of demand) ค่าความยืดหยุ่นนี้จะบอกให้ทราบว่าเมื่อรายได้ของผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 แล้วปริมาณการซื้อสินค้านั้นจะเปลี่ยนแปลงไปร้อยละเท่าใด โดยมีสูตรคำนวณดังนี้

07489



ภาพที่ 3 ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ที่เป็นเส้นตรง

ที่มา: (รังสรรค์, 2531)



ภาพที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างความยืดหยุ่นของอุปสงค์และรายได้รวม

ที่มา: (รังสรรค์, 2531)

$$E_{yi} = \frac{\text{อัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณซื้อสินค้า i } (Q_i)}{\text{อัตราการเปลี่ยนแปลงของรายได้ของผู้บริโภค } (y)}$$

$$= \frac{\%\Delta Q_i}{\%\Delta y} = \frac{\partial P_i \cdot y}{\partial y \cdot P_i}$$

ค่าของ E_{yi} อาจจะเป็นบวกหรือลบ แต่โดยทั่วไปสินค้าธรรมดา (normal good) ค่าจะเป็นบวก ถ้าค่า E_{yi} เป็นลบ สินค้าชนิดนั้นเรียกว่า สินค้าด้อยคุณภาพ คือ เมื่อรายได้เพิ่ม ผู้ซื้อจะซื้อสินค้าเป็นปริมาณที่น้อยลง

3. ความยืดหยุ่นไขว้ของอุปสงค์ (cross elasticity of demand) ได้แก่ความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงในจำนวนซื้อของสินค้าชนิดหนึ่งกับการเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้าชนิดอื่นที่ใช้ทดแทนกัน ถ้าราคาสินค้าชนิดอื่นที่ใช้ทดแทนกันเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 แล้ว ปริมาณซื้อสินค้าชนิดนั้นจะเปลี่ยนแปลงไปร้อยละเท่าใด คำนวณได้โดยใช้สูตรดังนี้

$$E_{ci} = \frac{\text{อัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณซื้อสินค้า i } (Q_i)}{\text{อัตราการเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้าชนิดอื่นที่ใช้ทดแทนกัน } (P_j)}$$

$$= \frac{\%\Delta Q_i}{\%\Delta P_j} = \frac{\partial Q_i \cdot P_j}{\partial P_j \cdot Q_i}$$

ค่าของ E_{ci} อาจจะเป็นบวกหรือลบก็ได้ ถ้าค่า E_{ci} เป็นบวก แสดงว่า i และ j เป็นสินค้าทดแทนกันได้ (substitute) และถ้า E_{ci} เป็นลบ แสดงว่า i และ j เป็นสินค้าประกอบกัน (complement)

15376

แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ของอุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็ง

สมการอุปสงค์การส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทย ได้มาจากการพิจารณาตัวกำหนดอุปสงค์ โดยคาดว่าอุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกา ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้

$$Y_i = f(P_i , NI_i)$$

โดยกำหนดให้

Y_i = ปริมาณการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทยไปยังประเทศ i (ตัน)

P_i = ราคาส่งออก เอฟ โอ บี กรุงเทพฯ ของกุ้งสดแช่แข็งของไทยไปยังประเทศ i (บาท)

NI_i = รายได้เฉลี่ยของประชากรในประเทศ i ปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคของประเทศ i

i = 1. ประเทศญี่ปุ่น

2. ประเทศสหรัฐอเมริกา

รูปแบบของฟังก์ชั่นในการวิเคราะห์

รูปแบบของฟังก์ชั่นที่ใช้ในการวิเคราะห์อุปสงค์การส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกามี 4 แบบดังนี้

1. ฟังก์ชั่นอุปสงค์แบบเส้นตรง (linear demand function)

$$Y_t = a + bi\ X_{ti} + U_t$$

2. ฟังก์ชั่นอุปสงค์แบบกึ่งล็อก (semi-log demand function)

$$Y_t = a + b_i \log X_{ti} + U_t$$

3. ฟังก์ชั่นอุปสงค์แบบล็อกคู่ (double-log demand function)

$$\log Y_t = a + b_i \log X_{ti} + U_t$$

4. ฟังก์ชั่นอุปสงค์แบบอินเวอร์สล็อก (inverse-log demand function)

$$\log Y_t = a + b_i X_{ti} + U_t$$

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ ลาดกระบัง

โดยกำหนดให้ Y_t = ตัวแปรผันตามปีที่ t

X_{ti} = ตัวแปรอิสระชนิดที่ i ปีที่ t

a = ค่าคงที่

b_i = ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรผันอิสระชนิดที่ i

U_t = ค่าความคลาดเคลื่อน

ในการพิจารณาเลือกสมการอุปสงค์จะพิจารณาจากค่าสถิติต่าง ๆ ดังนี้

1. พิจารณาจากค่า R^2 (multiple R square) จะเลือกฟังก์ชั่นที่มีค่า R^2 สูงสุด

2. พิจารณาความมีนัยสำคัญ ของค่าสัมประสิทธิ์ที่คำนวณได้ของตัวแปร ในแต่ละฟังก์ชั่น จะเลือกฟังก์ชั่นที่มีจำนวนค่าสัมประสิทธิ์ที่มีนัยสำคัญมากที่สุด

3. พิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนเฉลี่ย (mean square error: MSE) ฟังก์ชั่นที่มีค่า MSE ต่ำ จะเป็นค่าที่เหมาะสมกับข้อมูล

4. พิจารณาจากเครื่องหมายของค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร โดยจะเลือกฟังก์ชั่นที่มีเครื่องหมายของสัมประสิทธิ์ของตัวแปรที่สอดคล้องกับทฤษฎีอุปสงค์

บทที่ 3

สภาวะการผลิตและการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทย

สภาวะการผลิตกุ้งสดแช่แข็ง

กุ้งถือได้ว่าเป็นสัตว์น้ำที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจและเป็นอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง สามารถนำมาปรุงแต่งเป็นอาหารได้หลากหลายชนิดจึงเป็นที่นิยมของผู้บริโภคโดยทั่วไปในหลายๆภูมิภาคของโลก ส่งผลทำให้มีการผลิต การเพาะเลี้ยง การทำประมงและการค้ากันอย่างกว้างขวางในแทบทุกประเทศของโลก แต่เนื่องจากเป็นสินค้าที่สามารถเน่าเสียได้ง่าย หากไม่มีการเก็บรักษาที่ดีหรือแปรรูปก่อนการขนส่งไปจำหน่ายยังตลาดทั้งตลาดภายในประเทศและตลาดต่างประเทศ ซึ่งโดยทั่วไปแล้วกุ้งที่ได้จากการประมงหรือกุ้งที่จับขึ้นมาจากบ่อที่เพาะเลี้ยง ที่ต้องส่งจำหน่ายไปยังตลาดภายในประเทศนั้น กรรมวิธีที่ใช้เก็บรักษาระหว่างการขนส่งและการจำหน่ายซึ่งส่วนใหญ่เป็นการจำหน่ายในลักษณะสินค้าสด จะใช้การแช่ในน้ำแข็ง นอกจากนี้แล้วในการแปรรูปก็จะมีการตากแห้งเป็นกุ้งแห้ง ส่วนกรรมวิธีในการเก็บรักษาสำหรับการขนส่งเพื่อส่งไปยังตลาดต่างประเทศนั้น วิธีการที่กระทำกันในการแปรรูปคือการตากแห้ง การบรรจุกระป๋อง และการแช่แข็ง (พัชรา, 2536) ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้จะกล่าวถึงเฉพาะกุ้งสดที่ถูกนำมาแช่แข็ง ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์แปรรูปที่มีการปริมาณและมูลค่าการส่งออกมากที่สุดเท่านั้น

กรรมวิธีการผลิตกุ้งสดแช่แข็ง

ในส่วนของกระบวนการแช่แข็งกุ้งนั้น จะเริ่มจากการที่โรงงานผู้ผลิตรับหรือจัดหาวัตถุดิบเข้ามาสู่กระบวนการผลิต ซึ่งโดยทั่วไปแล้วการซื้อของผู้ผลิตมักจะเป็นการซื้อโดยผ่านคนกลางเป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากการกระจายตัวของแหล่งเลี้ยงกุ้งทำให้เกิดความไม่สะดวกที่โรงงานผู้ผลิตจะจัดหาซื้อวัตถุดิบเอง แต่ทั้งนี้มีวัตถุดิบบางส่วนที่โรงงานผู้ผลิตรับซื้อจากผู้เลี้ยงโดยตรง ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นผู้เลี้ยงลูกฟาร์มของโรงงานแช่แข็ง ก่อนที่วัตถุดิบจะเข้าสู่กระบวนการผลิตนั้นจะต้องผ่านการตรวจวิเคราะห์คุณภาพของวัตถุดิบ โดยทั่วไปเริ่มจากการตรวจสอบเพื่อหากลิ่นโคลนในเนื้อกุ้ง ทั้งนี้กรรมวิธีการตรวจจะใช้เวลาเพียงเล็กน้อยและไม่ต้องอาศัยเครื่องมือที่สลับซับซ้อน จึงเป็นวิธีการคัดเลือกวัตถุดิบก่อนเข้าสู่กระบวนการที่สะดวกและรวดเร็ว

ในการตรวจหากลิ่นโคลนในเนื้อกุ้ง หากเป็นการซื้อวัตถุดิบที่ผ่านทางพ่อค้าคนกลางก็จะสามารถตรวจในห้องปฏิบัติการของทางโรงงานผู้ผลิตได้ ซึ่งมีเวลามากพอสำหรับการตรวจ แต่หากเป็นการซื้อโดยตรงของโรงงานผู้ผลิต ซึ่งเป็นการซื้อโดยการประมูลที่ตลาดกลางสำหรับการซื้อขายแล้ว จะต้องตรวจที่ตลาดประมูลซึ่งต้องอาศัยความรวดเร็วในการตรวจสอบ เพื่อที่จะสามารถแข่งขันได้ทันกับผู้ซื้อรายอื่น โดยนำกุ้งไปต้มให้สุกแล้วรับประทาน ซึ่งถ้าเป็นกุ้งที่มีกลิ่นโคลนเพียงเล็กน้อย ก็ต้องอาศัยความชำนาญและประสบการณ์ของผู้ที่รับประทาน แต่ถ้าเป็นกุ้งซึ่งมีกลิ่นโคลนจัดจะสามารถรับรู้ได้โดยการดมกลิ่น ซึ่งกุ้งที่มีกลิ่นโคลนดังกล่าวจะเป็นที่รังเกียจของตลาดต่างประเทศ โดยเฉพาะผู้บริโภคในตลาดญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกา ที่นิยมบริโภคอาหารรสไม่จัด ซึ่งเมื่อผู้บริโภครับประทานกุ้งเข้าไปก็จะมีความรู้สึกคล้ายกับรับประทานโคลนเข้าไปด้วย กุ้งที่มีกลิ่นโคลนดังกล่าวจะไม่สามารถนำไปแช่แข็งเพื่อส่งไปจำหน่ายยังตลาดของประเทศทั้งสองได้

เมื่อผ่านการตรวจหากลิ่นโคลนในเนื้อกุ้งแล้ว ก็จะเป็นการตรวจหาสารปฏิชีวนะที่ตกค้างอยู่ในเนื้อกุ้งว่ามีเกินมาตรฐานตามข้อกำหนดของประเทศลูกค้าที่กำหนดไว้หรือไม่ ซึ่งโดยปกติแล้วมาตรฐานข้อกำหนดดังกล่าวจะแตกต่างกันออกไปในแต่ละประเทศ ดังนั้นมาตรฐานที่โรงงานผู้ผลิตต้องใช้ในการตรวจสอบจึงเป็นมาตรฐานขั้นต่ำสุดสำหรับทุกประเทศที่เป็นลูกค้า เพื่อความสะดวกของโรงงานผู้ผลิต ทั้งนี้เนื่องจากโรงงานผู้ผลิตไม่สามารถที่จะคัดวัตถุดิบแต่ละมาตรฐานสำหรับการผลิตเพื่อให้ตรงตามมาตรฐานของแต่ละประเทศได้ สำหรับสารปฏิชีวนะที่จัดว่าเป็นสารต้องห้ามของประเทศลูกค้าที่โรงงานผู้ผลิตส่วนใหญ่มีการตรวจ คือ สารออกซีเตรซีลีน (Oxytetracycline) และ กรดออกโซลินิค (Oxolinic acid) ซึ่งเป็นสารที่มีข้อจำกัดปริมาณตกค้างสำหรับสินค้าที่ส่งไปจำหน่ายในตลาดญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกา

ในการทำความสะอาดกุ้ง กุ้งสดที่ผ่านการตรวจสอบดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว จะถูกนำเข้าสู่กระบวนการผลิตโดยการนำวัตถุดิบดังกล่าวมาล้างด้วยน้ำผสมคลอรีนที่ความเข้มข้นประมาณ 100 ppm เพื่อทำความสะอาด กำจัดสิ่งสกปรกและแยกสิ่งเจือปน เช่น น้ำแข็งที่ใช้แช่กุ้งในระหว่างการขนส่งออก หลังจากนั้นจึงนำวัตถุดิบทั้งหมดชั่งมาน้ำหนัก แล้วล้างทำความสะอาดอีกครั้งด้วยน้ำผสมคลอรีนที่มีความเข้มข้นประมาณ 100 ppm อีกครั้ง หลังจากนั้นจึงนำมาแยกกุ้งที่มีความสดโดยเป็นกุ้งที่มีอวัยวะครบสมบูรณ์ ทั้งเปลือก ส่วนของหาง และหัวของกุ้งจะต้องไม่หลุดออกจากลำตัว เพื่อแช่แข็งกุ้งในลักษณะการแช่แข็งแบบทั้งตัว ทั้งนี้เนื่องจากการแช่แข็งด้วยวิธีดังกล่าวจะมีราคาสูงกว่ากุ้งแช่แข็งประเภทอื่นๆ เมื่อแยกได้กุ้งชนิดที่สามารถแช่แข็งแบบทั้งตัวได้แล้วก็จะนำมาคัดขนาดเป็นกุ้งขนาดต่างๆ ทั้งที่เป็นขนาดมาตรฐานที่เป็นที่นิยมกันในการค้าระหว่างประเทศ และขนาดตามความต้องการของลูกค้าบรรจุลงในภาชนะเพื่อเข้าเครื่องแช่แข็งต่อไป

การคัดวัตถุดิบในขั้นตอนนี้จำเป็นต้องอาศัยแรงงานคนทั้งหมด ทั้งในขั้นตอนการคัดแยกที่ต้องพิจารณาลักษณะทางกายภาพของกุ้งที่สด คือ พิจารณาดูจากความมันของสีที่เปลือกและส่วนหัวของกุ้ง และคัดขนาดเป็นกุ้งในขนาดต่าง ๆ โดยไม่สามารถใช้เครื่องคัดแยกขนาดอัตโนมัติเข้าช่วยได้ ทั้งนี้เนื่องจากการใช้เครื่องคัดขนาดอัตโนมัติจะทำให้เปลือกของกุ้งได้รับการกระทบกระเทือนและอาจทำให้ส่วนหัวของกุ้งหลุดออกจากลำตัวและไม่สามารถนำมาแช่แข็งด้วยวิธีแช่แบบทั้งตัวได้

สำหรับกุ้งที่เหลือจากการคัดแยกในขั้นตอนแรกจะถูกนำมาทำความสะอาดอีกครั้งด้วยน้ำผสมคลอรีนที่ความเข้มข้นประมาณ 35 - 50 ppm ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะทางกายภาพด้านความสะอาดของวัตถุดิบที่ผ่านมาจากการคัดแยกในขั้นตอนแรก ตลอดจนเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในกระบวนการผลิต เนื่องจากวัตถุดิบที่ผ่านเข้ามาในขั้นตอนนี้มีปริมาณมาก ดังนั้นการคัดแยกขนาดจะใช้เครื่องคัดแยกอัตโนมัติเพื่อคัดแยกขนาดอย่างคร่าว ๆ ก่อนการนำไปคัดขนาดตามขนาดมาตรฐานหรือตามความต้องการของลูกค้า โดยอาศัยแรงงานคนอีกครั้ง ก่อนที่จะนำวัตถุดิบที่ได้แยกขนาดแล้วผ่านกระบวนการผลิตในรูปแบบต่าง ๆ ของการแช่แข็งต่อไป

รูปแบบของกุ้งสดแช่แข็ง ที่มีการผลิตกันโดยทั่วไปที่เป็นมาตรฐาน สามารถแบ่งออกได้ดังนี้

1. กุ้งทั้งตัว (head-on: H/O) คือ กุ้งสดแช่แข็งแบบทั้งตัว ที่ถูกคัดเลือกจากกุ้งที่มีลักษณะสด โดยมีส่วนของอวัยวะของกุ้งครบถ้วนและส่วนของหัวไม่หลุดออกจากลำตัว

2. กุ้งเด็ดหัว (headless: H/L) คือ กุ้งสดทั้งตัวที่นำมาแช่แข็ง โดยเด็ดเอาส่วนหัวออก แต่ยังคงส่วนของเปลือกและหางไว้

3. กุ้งเนื้อไว้หาง (peeled tail on: PTO) คือ กุ้งสดที่เด็ดส่วนหัวและเปลือกออก แต่คงเหลือเปลือกในปล้องสุดท้าย เพื่อให้ยึดติดส่วนหางของกุ้งไว้

4. กุ้งเนื้อไม่ไว้หาง (peeled tailess: PTL) คือ กุ้งสดที่เด็ดเอาส่วนหัว หาง และปอกเปลือกออกทั้งหมด โดยให้เหลือแต่เนื้อกุ้งล้วน ๆ

ขั้นตอนต่อมาก็คือการแยกขนาดและการแช่แข็งกุ้ง เมื่อได้จัดเตรียมกุ้งสดที่ต้องการแช่แข็งแล้ว จากนั้นก็จะนำมาบรรจุลงในภาชนะตามจำนวนและขนาดของกุ้ง เพื่อที่จะนำเข้าเครื่องแช่แข็ง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับโรงงานผู้ผลิตว่าจะทำการแช่แข็งตามขนาดมาตรฐานทั่วไป หรือขนาดตามความต้องการของลูกค้า ซึ่งขนาดนั้น หมายถึง จำนวนกุ้งเป็นตัวต่อน้ำหนัก 1 กิโลกรัม สำหรับขนาดมาตรฐานทั่วไปที่เป็นที่นิยมกันในการผลิตและการค้าระหว่างประเทศคือ

ขนาดน้อยกว่า 33	ขนาด 33 - 45	ขนาด 46 - 55
ขนาด 56 - 66	ขนาด 67 - 88	ขนาด 89 - 110
ขนาด 111 - 132	ขนาด 133 - 154	ขนาดมากกว่า 154

จากนั้นจึงนำไปแช่แข็ง โดยผ่านเข้าเครื่องแช่แข็งที่มีอุณหภูมิของตัวเครื่องประมาณ -40 องศาเซลเซียส ที่ระยะเวลาของการแช่นานประมาณ 1 ชั่วโมง 30 นาที ถึง 2 ชั่วโมง เพื่อให้ใจกลางของผลิตภัณฑ์ที่เข้าแช่แข็งมีอุณหภูมิอยู่ที่ -18 องศาเซลเซียส โดยประมาณ จากนั้นจึงนำผลิตภัณฑ์ที่ได้บรรจุภาชนะบรรจุแล้วเก็บรักษาในห้องเย็นที่มีอุณหภูมิประมาณ -18 องศาเซลเซียส เพื่อรอการส่งออกต่อไป

ลักษณะของกุ้งสดแช่แข็ง ในส่วนของกรรมวิธีที่ใช้ในการแช่แข็งกุ้งสดนั้น โดยทั่วไปมีอยู่ 3 ลักษณะคือ (พิมพร, 2536: 20)

1. แบบเป็นก้อน (block frozen) คือการแช่แข็งที่นำเอากุ้งที่จะเข้าแช่แข็งในแบบเป็นก้อนที่ผ่านการคัดขนาดตามที่ต้องการ แล้วบรรจุเรียงลงในภาชนะสแตนเลส จากนั้นก็จะเทน้ำลงในภาชนะดังกล่าวให้ท่วมตัวกุ้งที่จัดเรียงไว้ แล้วนำเข้าเครื่องแช่แข็ง เพื่อที่ให้กุ้งที่ผ่านการแช่แข็งด้วยวิธีดังกล่าวเรียงติดกันเป็นก้อนเมื่อนำภาชนะออก โดยมีน้ำเป็นตัวยึดให้กุ้งติดกัน

2. แบบเป็นแพ (semi individual quick frozen: SIQF) เป็นการแช่แข็งที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันกับการแช่แข็งแบบ block frozen คือการนำเอากุ้งที่ต้องการเข้าแช่แข็งจัดวางเรียงให้ติดกันในภาชนะสแตนเลส แต่จะไม่มีการนำน้ำใส่ในภาชนะดังกล่าวด้วย จากนั้นนำเข้าเครื่องแช่แข็ง ซึ่งผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการแช่แข็งในลักษณะนี้จะออกมาในลักษณะมองเห็นเป็นตัว ยึดติดกันเป็นแพโดยอาศัยผิวสัมผัสของความเย็นจากการแช่แข็งยึดกุ้งให้ติดกัน

3. แบบเป็นตัว (individual quick frozen: IQF) ได้แก่ การนำกุ้งที่ต้องการแช่แข็งในลักษณะดังกล่าวบรรจุเรียงลงในภาชนะสแตนเลสที่จัดเตรียมไว้ จากนั้นนำเข้าเครื่องแช่แข็ง ซึ่งผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการแช่แข็งในรูปแบบนี้จะออกมาในลักษณะของกุ้งเป็นตัว

แหล่งผลิตกุ้งที่สำคัญในทวีปเอเชีย

กุ้งเป็นสัตว์ที่มีการทำประมงและเพาะเลี้ยงกันอยู่ทั่วไปในหลายประเทศ ในทุกภูมิภาคของโลก และกุ้งที่ทำการประมงขึ้นมาได้นั้นก็มีอยู่ด้วยกันมากมายหลายชนิดทั้งกุ้งน้ำจืดและกุ้งทะเล แต่ในสภาวะของความเสื่อมโทรมของทรัพยากรประมงของโลกปัจจุบัน ส่งผลทำให้เกิดข้อจำกัดของผลผลิตจากการทำประมงจากแหล่งธรรมชาติ จึงทำให้ประเทศต่างๆได้หันมาให้ความสำคัญต่อการเพาะเลี้ยงกุ้งกันมากขึ้น ประเทศที่จัดว่ามีศักยภาพในการเพาะเลี้ยงและเป็นผู้ผลิตที่สำคัญ

ของโลกในปัจจุบันนั้นสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่มหลักๆ คือประเทศในกลุ่มละตินอเมริกาและประเทศในเขตทวีปเอเชีย โดยในการศึกษาครั้งนี้จะกล่าวเฉพาะแหล่งผลิตในทวีปเอเชียเท่านั้น ซึ่งประเทศในกลุ่มเอเชียที่เป็นผู้ผลิตและส่งออกสินค้ากุ้งสดแช่แข็งที่สำคัญ คือ ไทย อินโดนีเซีย อินเดีย และจีน

ประเทศไทย

ประเทศไทยสามารถผลิตกุ้งได้ทั้งจากแหล่งธรรมชาติ และจากการเพาะเลี้ยง เนื่องจากลักษณะภูมิประเทศที่มีชายฝั่งทะเลยาวติดต่อกันเป็นจำนวนมาก ทำให้เหมาะต่อการออกจับกุ้งในทะเลและการเพาะเลี้ยงบริเวณชายฝั่ง ซึ่งส่วนใหญ่เป็นกุ้งที่จับได้จากแหล่งน้ำเค็ม บริเวณที่จับกุ้งสำคัญของไทย ได้แก่ บริเวณอ่าวไทย บริเวณทะเลจีนใต้ บริเวณมหาสมุทรอินเดีย และบริเวณชายฝั่งด้านตะวันตกติดทะเลอันดามัน กุ้งที่จับได้ส่วนใหญ่เป็นกุ้งกุลาดำ (Giant Tiger Prawn) กุ้งแชบ๊วย (Banana Prawn) กุ้งกุลาลาย (Green Tiger Prawn) กุ้งเหลือง (Yellow Shrimp) กุ้งโอคักหรือกุ้งตะกาด (Jinga Pranw)

โดยประเทศไทยนั้นนับได้ว่าเป็นประเทศที่มีวิวัฒนาการและพัฒนาระบบการเลี้ยงกุ้งมาโดยตลอด ผลผลิตส่วนใหญ่ของประเทศมาจากการเพาะเลี้ยง ทั้งนี้เนื่องจากความเสื่อมโทรมของทรัพยากรประมงของไทย ทำให้ไม่สามารถขยายผลผลิตจากการทำประมงจากแหล่งธรรมชาติได้เพิ่มขึ้น แม้ไทยจะได้ชื่อว่าเป็นประเทศที่มีความสามารถในการทำประมงสูงก็ตาม แต่ก็ยังไม่สามารถพัฒนาขีดความสามารถในการออกไปทำประมงในแหล่งที่ไกลออกไปได้ คงมีเพียงการเข้าไปทำการประมงในน่านน้ำของประเทศเพื่อนบ้านเท่านั้น และจากความเสื่อมโทรมของแหล่งทรัพยากรตามธรรมชาติของประเทศดังกล่าว ทำให้มีการส่งเสริมการเลี้ยงกุ้งกันอย่างแพร่หลายตามแนวพื้นที่ชายฝั่งทะเลของประเทศ

ผลผลิตกุ้งที่ได้จากการเพาะเลี้ยงของไทยมีอยู่ด้วยกันหลายชนิด แต่ชนิดที่มีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศมากที่สุด คือ กุ้งกุลาดำ ซึ่งมีชื่อตามองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (Food and Agricultural Organization: FAO) ใช้เรียกว่า Giant Tiger Prawn โดยผลผลิตที่ได้จากกุ้งกุลาดำ ในแต่ละปีคิดเป็นสัดส่วนสูงกว่าร้อยละ 60 ของผลผลิตกุ้งของทั้งประเทศ และผลผลิตมีปริมาณเพิ่มขึ้นทุกปี สำหรับผลผลิตกุ้งของไทยในปี พ.ศ. 2530 มีจำนวน 162,845 ตัน (ตารางที่ 6) โดยในระยะเริ่มแรกของการเลี้ยงกุ้งของไทยนั้นยังคงเป็นการเลี้ยงแบบธรรมชาติ คือ ปล่อยกุ้งในนาข้าวเพื่อเป็นรายได้เสริมเท่านั้น ภายหลังเมื่อพบว่าผลตอบแทนที่ได้รับจากการเลี้ยงกุ้งอยู่ในอัตราที่สูง จึงมีการพัฒนาระบบการเลี้ยงจากระบบธรรมชาติ (extensive)

มาเป็นแบบกึ่งพัฒนา (semi-intensive) และแบบพัฒนา (intensive) ในที่สุด โดยได้เริ่มนำรูปแบบการเลี้ยงแบบพัฒนามาใช้ในราวปลายปี พ.ศ. 2530 การเลี้ยงในลักษณะดังกล่าวนี้ จำเป็นต้องอาศัยลูกกุ้งจากฟาร์มเพาะลูกกุ้ง มีการควบคุมการให้อาหารและการดูแลรักษาโรค ทำให้ใช้ระยะเวลาในการเลี้ยงในแต่ละรอบการเลี้ยง (crop) สั้นลง โดยใช้เวลาในการเลี้ยงประมาณ 3 - 4 เดือนต่อรอบเท่านั้นก็สามารถจำหน่ายได้ ส่งผลทำให้ผลผลิตของประเทศเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว จาก 162,845 ตัน ในปี พ.ศ. 2530 เป็น 350,123 ตัน ในปี พ.ศ. 2536 และเท่ากับ 400,125 ตัน ในปี พ.ศ. 2537 และเป็น 406,615 ตัน ในปี พ.ศ. 2538 (ตารางที่ 6) การเปลี่ยนแปลงระบบการเลี้ยงมาสู่ระบบพัฒนา แม้ว่าจะส่งผลให้ผลผลิตและผลตอบแทนที่ได้รับสูงขึ้นก็ตาม แต่สิ่งที่ติดตามมาก็คือปัญหาสภาวะแวดล้อมเป็นพิษจากการขาดความรู้ความเข้าใจของผู้เลี้ยงกุ้ง ส่งผลให้เกิดโรคต่างๆ ขึ้นในบ่อเลี้ยงกุ้ง ซึ่งทำให้ปริมาณผลผลิตกุ้งนั้นลดลงมาก อย่างเช่นในปี พ.ศ. 2539 ที่ผ่านมาได้เกิดโรคระบาดขึ้น (คมสัน, 2540: 107) ทำให้ปริมาณกุ้งลดลงเหลือ 374,503 ตัน ซึ่งได้สร้างความเสียหายให้แก่ธุรกิจการเลี้ยงกุ้งของประเทศเป็นอย่างมาก

ส่วนของผลผลิตกุ้งสดแช่แข็งของไทยนั้น ก็นับว่ามีปริมาณมากเมื่อเทียบกับประเทศอื่นๆ ในภูมิภาคเดียวกัน และมีสัดส่วนสูงขึ้นอย่างสม่ำเสมอ โดยในปี พ.ศ. 2537 ไทยมีปริมาณกุ้งสดแช่แข็งปริมาณสูงถึง 179,561 ตัน ในขณะที่จีน อินโดนีเซีย และอินเดีย สามารถผลิตได้เพียง 68,924 ตัน 91,666 ตัน และ 92,128 ตัน ตามลำดับ (ตารางที่ 7) แต่ในปี พ.ศ. 2538 และ 2539 ที่ผ่านมานั้น ปริมาณกุ้งสดแช่แข็งที่ไทยผลิตได้นั้นเริ่มลดลง เนื่องมาจากโรคระบาดที่ทำให้ปริมาณกุ้งที่ผลิตได้ลดลง แต่อย่างไรก็ตามจากการที่ไทยสามารถขยายปริมาณของผลผลิตกุ้งสดแช่แข็งได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้ไทยกลายเป็นประเทศที่สำคัญในการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของโลก

ประเทศอินโดนีเซีย

อินโดนีเซียจัดว่าเป็นประเทศที่มีพื้นที่ที่มีความเหมาะสมสำหรับการเลี้ยงกุ้งเป็นอย่างมาก ทั้งนี้เนื่องจากสภาพภูมิประเทศที่เป็นเกาะต่างๆ มากมาย ทำให้อินโดนีเซียมีพื้นที่ติดชายฝั่งทะเลที่ยาว เหมาะสำหรับการเลี้ยงกุ้งซึ่งกุ้งชนิดที่นิยมเลี้ยงกันมากในอินโดนีเซียก็คือ กุ้งกุลาดำ (Giant Tiger Prawn) ชนิดเดียวกับที่นิยมเลี้ยงกันในประเทศไทย ผลผลิตกุ้งกุลาดำของอินโดนีเซียมีปริมาณเฉลี่ยร้อยละ 35 - 40 ของผลผลิตกุ้งของประเทศ แต่ระบบการเลี้ยงกุ้งของอินโดนีเซียส่วนใหญ่ยังคงเป็นการเลี้ยงแบบธรรมชาติ ซึ่งจะปล่อยให้กุ้งกินอาหารจากธรรมชาติ ทำให้ต้องใช้ระยะเวลาในการเลี้ยงนานประมาณ 4 - 5 เดือนต่อรอบการเลี้ยง (crop) จึงสามารถจับขายได้

ตารางที่ 6 ผลผลิตกุ้งของประเทศไทย จีน อินโดนีเซีย และอินเดีย ระหว่างปี พ.ศ. 2530 - 2539 (ตัน)

พ.ศ.	ไทย	จีน	อินโดนีเซีย	อินเดีย
2530	162,845	457,463	194,858	197,171
2531	177,650	583,592	238,551	216,394
2532	177,650	502,122	248,907	226,269
2533	211,030	532,153	258,190	246,224
2534	230,957	534,071	295,426	300,474
2535	310,872	544,887	314,451	290,363
2536	350,123	488,752	344,310	281,685
2537	400,125	559,283	322,683	316,413
2538	406,615	622,094	336,360	301,416
2539	374,503	785,219	382,470	319,729

ที่มา: (Food and Agricultural Organization, 1996)

ส่งผลถึงปริมาณผลผลิต และการใช้ทรัพยากรของประเทศที่ไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ซึ่งในปัจจุบันได้มีนักลงทุนจากต่างประเทศเข้าไปลงทุนและพัฒนาระบบการเลี้ยงให้เป็นแบบกึ่งพัฒนาและระบบพัฒนามากขึ้น

จากการที่ประเทศอินโดนีเซียเริ่มมีการพัฒนาระบบการเลี้ยงเป็นแบบกึ่งพัฒนาและแบบพัฒนา ทำให้ผลผลิตกุ้งของอินโดนีเซียเริ่มขยายตัวในอัตราที่สูงขึ้นจาก 194,858 ตัน ในปี พ.ศ. 2530 เป็น 336,360 ตัน ในปี พ.ศ. 2538 และเป็น 382,470 ตัน ในปี พ.ศ. 2539 (ตารางที่ 6) ส่วนผลผลิตกุ้งสดแช่แข็งของอินโดนีเซียนั้น มีปริมาณผลผลิตไม่มากนัก เมื่อเทียบกับปริมาณผลผลิตกุ้งของอินโดนีเซีย ถึงแม้ว่าผลผลิตกุ้งที่อินโดนีเซียทำประมงได้จะมีปริมาณที่ใกล้เคียงกับผลผลิตของไทยก็ตาม ซึ่งสาเหตุที่อินโดนีเซียผลิตกุ้งสดแช่แข็งได้ในปริมาณสัดส่วนที่ต่ำนี้ เป็นเพราะประชากรของประเทศอินโดนีเซียมีจำนวนมาก ทำให้ความต้องการบริโภคกุ้งสดภายในประเทศมีปริมาณสูง ปริมาณของผลผลิตกุ้งที่จะนำมาแช่แข็งจึงมีปริมาณน้อย แต่ในระยะหลังนี้อินโดนีเซียสามารถทำการผลิตกุ้งสดแช่แข็งได้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี พ.ศ. 2538 อินโดนีเซียผลิตกุ้งสดแช่แข็งได้ 96,721 ตัน และผลิตได้ 116,738 ตัน ในปี พ.ศ. 2539 ที่ผ่านมา (ตารางที่ 7) ซึ่งกลายมาเป็นคู่แข่งที่สำคัญ ในการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทยในปัจจุบัน

ประเทศอินเดีย

อินเดียเป็นอีกประเทศที่มีความเหมาะสมทางด้านพื้นที่สำหรับการเลี้ยงกุ้ง เนื่องจากมีพื้นที่ที่เป็นชายฝั่งทะเลที่ยาวในลักษณะเช่นเดียวกันกับประเทศอินโดนีเซีย ส่วนรูปแบบการเลี้ยงกุ้งของอินเดียนั้นส่วนใหญ่มีลักษณะที่คล้ายกับการเลี้ยงของประเทศอินโดนีเซียคือเป็นการเลี้ยงในแบบธรรมชาติ ซึ่งในปัจจุบันรัฐบาลของอินเดียได้หันมาให้ความสำคัญต่อธุรกิจการเลี้ยงกุ้งเพิ่มขึ้น จึงทำให้มีนักลงทุนจากต่างประเทศเข้าไปลงทุนทำธุรกิจในประเทศอินเดียมากขึ้น และเริ่มมีการพัฒนาเปลี่ยนรูปแบบการเลี้ยงให้เข้ามาสู่การเลี้ยงแบบกึ่งพัฒนามากขึ้น โดยชนิดของกุ้งที่เป็นที่นิยมเลี้ยงกันอย่างแพร่หลายก็เป็นกุ้งกุลาดำเช่นเดียวกัน แต่ระยะเวลาที่อินเดียใช้เลี้ยงในแต่ละรอบการเลี้ยง (crop) นั้นจะนานกว่าการเลี้ยงของประเทศอินโดนีเซียและไทย โดยอินเดียนั้นจะมุ่งเน้นการเลี้ยงที่ให้ผลผลิตกุ้งขนาดที่ใหญ่กว่าผลผลิตกุ้งของไทยและอินโดนีเซีย เนื่องจากอินเดียเพิ่งเริ่มมีการพัฒนารูปแบบการเลี้ยงและความไม่พร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวกในด้านการเลี้ยงประกอบกับการที่ไม่สามารถผลิตลูกกุ้งได้เพียงพอกับความต้องการของการเลี้ยง ทำให้ผลผลิตมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่มากนักคือ จาก 197,171 ตัน ในปี พ.ศ. 2530 เป็น 301,416 ตัน ในปี พ.ศ. 2538 และ 319,729 ตัน ในปี พ.ศ. 2539 (ตารางที่ 6) เป็นผลให้ผลผลิตกุ้งสดแช่แข็งที่ได้ก็มี

ตารางที่ 7 ผลผลิตกุ้งสดแช่แข็งของประเทศไทย จีน อินโดนีเซีย และอินเดีย ระหว่างปี พ.ศ. 2530 - 2539 (ตัน)

พ.ศ.	ไทย	จีน	อินโดนีเซีย	อินเดีย
2530	33,729	64,157	41,268	51,629
2531	52,954	106,558	53,942	55,973
2532	69,873	95,961	70,615	56,413
2533	84,905	118,958	88,267	61,896
2534	118,539	86,423	90,556	75,247
2535	134,985	90,251	83,608	65,462
2536	142,036	65,794	90,621	77,106
2537	179,561	68,924	91,666	92,128
2538	175,649	62,632	96,721	93,584
2539	162,842	68,754	116,738	107,569

ที่มา: (Food and Agricultural Organization, 1996)

ปริมาณไม่มากเช่นกัน แต่ก็มีการเพิ่มขึ้นของผลผลิตอย่างต่อเนื่อง โดยในปี พ.ศ. 2538 และ 2539 มีผลผลิตกุ้งสดแช่แข็งเป็น 93,584 ตัน และ 107,569 ตัน ตามลำดับ (ตารางที่ 7)

ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน

จีนเป็นประเทศที่มีการเลี้ยงกุ้งมาเป็นระยะเวลานาน และเคยเป็นผู้นำในด้านการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งในอดีต โดยเป็นประเทศที่มีอาณาเขตกว้างใหญ่ มีชายฝั่งทะเลที่ยาวทำให้มีพื้นที่ที่สามารถใช้เลี้ยงกุ้งได้อย่างกว้างขวาง แต่เนื่องจากเป็นประเทศที่ตั้งอยู่ในเขตหนาว ทำให้ระยะเวลาที่สามารถใช้เลี้ยงกุ้งได้ มีจำกัดอยู่เพียงประมาณ 8 เดือนเท่านั้น ประกอบกับระบบการเลี้ยงกุ้งของจีนในปัจจุบันเป็นการเลี้ยงในแบบธรรมชาติ คือจะปล่อยให้กุ้งกินอาหารตามธรรมชาติเป็นส่วนใหญ่ และชนิดของกุ้งที่เลี้ยงกันในประเทศจีนส่วนใหญ่จะเป็นกุ้งขาวหรือกุ้งแชบ๊วย

เนื่องจากจีนเป็นประเทศที่มักประสบปัญหาภัยพิบัติจากธรรมชาติที่สร้างความเสียหายให้แก่ผลผลิตของประเทศอยู่บ่อยครั้ง เช่นในปี พ.ศ. 2534 จีนประสบภาวะน้ำท่วมอย่างรุนแรงและสร้างความเสียหายให้กับธุรกิจการเลี้ยงกุ้งเป็นอย่างมาก ทำให้ในปีนั้นผลผลิตกุ้งของประเทศมีเพียง 534,071 ตัน (ตารางที่ 6) แต่หลังจากภาวะน้ำท่วมแล้วผลผลิตกุ้งของจีนก็ได้เพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย แต่ต่อมาในปี พ.ศ. 2536 ก็เกิดโรคระบาดที่สร้างความเสียหายอย่างรุนแรงต่อการเลี้ยงกุ้งอีก ทำให้ผลผลิตในปีดังกล่าวเหลือเพียง 488,752 ตัน โดยหลังจากนั้นรัฐบาลของจีนก็ได้มีการส่งเสริมให้นักลงทุนเข้าไปลงทุนทำการเพาะเลี้ยงเพิ่มขึ้น และเริ่มหันมาเลี้ยงในระบบกึ่งพัฒนาตลอดจนมีการเปลี่ยนชนิดของกุ้งที่เลี้ยงมาเป็นกุ้งกุลาดำเพิ่มมากขึ้น ซึ่งส่งผลให้จีนมีผลผลิตกุ้งเพิ่มขึ้นเป็น 622,094 ตัน และ 785,219 ตัน ในปี พ.ศ. 2538 และ ในปี พ.ศ. 2539 ตามลำดับ (ตารางที่ 6)

กุ้งที่จีนสามารถผลิตได้นั้นส่วนใหญ่ใช้สำหรับการบริโภคภายในประเทศ อันเป็นผลมาจากจำนวนประชากรของจีนที่มีจำนวนมาก ทำให้ความต้องการบริโภคภายในประเทศมีปริมาณสูง ผลผลิตกุ้งที่จะนำมาแปรรูปจึงมีสัดส่วนที่ต่ำเมื่อเทียบกับปริมาณผลผลิตกุ้งของประเทศ ดังจะเห็นได้ว่าในปี พ.ศ. 2530 ผลผลิตกุ้งสดแช่แข็งของจีนมีเพียง 64,157 ตัน (ตารางที่ 7) ซึ่งน้อยมากเมื่อเทียบกับปริมาณผลผลิตกุ้งที่จีนผลิตได้ มีปริมาณสูงถึง 457,463 ตัน (ตารางที่ 6) จนถึงปี พ.ศ. 2539 ผลผลิตกุ้งที่จีนผลิตได้ก็ยังคงมีปริมาณที่สูงถึง 785,219 ตัน แต่ก็สามารถนำมาแปรรูปเป็นกุ้งสดแช่แข็งได้เพียง 68,924 ตัน เท่านั้น

การตลาดส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทย

กุ้งสดแช่แข็งถือเป็นสินค้าที่ผลิตขึ้นมาสำหรับส่งออกเป็นหลัก ผลผลิตของกุ้งสดแช่แข็งของไทยประมาณร้อยละ 99 จะถูกส่งไปจำหน่ายยังต่างประเทศ ตลาดนำเข้ากุ้งสดแช่แข็งจากไทยนั้นมีอยู่มากมายหลายประเทศ เช่น ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา สิงคโปร์ ฮ่องกง เป็นต้น แต่ประเทศที่เป็นตลาดสำคัญของไทย คือ ประเทศญี่ปุ่น และสหรัฐอเมริกา ซึ่งมีมูลค่าการนำเข้ากุ้งจากไทยในแต่ละปีเป็นจำนวนมาก โดยจะเห็นได้ว่าประเทศไทยได้ส่งกุ้งสดแช่แข็งไปจำหน่ายยังญี่ปุ่นในปี พ.ศ. 2536 เป็นมูลค่าสูงถึง 16,388.51 ล้านบาท และส่งไปจำหน่ายยังสหรัฐอเมริกาเป็นมูลค่า 11,840.60 ล้านบาท (ตารางที่ 8) ซึ่งถือเป็นร้อยละ 43.31 และ 31.29 ตามลำดับ (ตารางที่ 9)

แม้การส่งกุ้งสดแช่แข็งของไทยไปยังทั้งสองประเทศนี้จะมีอัตราการขยายตัวที่ลดลง กล่าวคืออัตราการขยายตัวของการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไปยังประเทศญี่ปุ่นในปี พ.ศ. 2536 - 2539 เป็นร้อยละ 12.72, 11.10, 2.13, -32.70 ตามลำดับ และอัตราการขยายตัวของการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไปสหรัฐอเมริกาในช่วงเวลาเดียวกันนั้น เป็นร้อยละ 31.47, 33.55, -14.37 และ -10.70 ตามลำดับ (ตารางที่ 9)

อย่างไรก็ตามประเทศญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกาก็ยังคงเป็นตลาดส่งออกกุ้งสดแช่แข็งที่สำคัญของไทย และในขณะเดียวกันทั้งสองประเทศนี้ก็ถือเป็นผู้นำเข้ารายใหญ่ของโลกที่มีปริมาณและมูลค่าการนำเข้ากุ้งสดแช่แข็งเป็นจำนวนมากในแต่ละปี ผลผลิตของกุ้งแช่แข็งของไทยส่วนใหญ่จะผลิตจากกุ้งกุลาดำ ซึ่งเป็นกุ้งที่ได้รับความนิยมจากผู้บริโภคของญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกา (กันตา, 2540: 63) ผลผลิตกุ้งสดแช่แข็งจำนวนน้อยเท่านั้นที่จำหน่ายภายในประเทศ โดยเป็นการจำหน่ายตรงให้แก่ลูกค้าประเภทโรงแรมและภัตตาคาร หรือร้านอาหารใหญ่ๆ ทั้งนี้เนื่องจากกุ้งสดแช่แข็งเป็นสินค้าที่มีมูลค่าต่อหน่วยสูง ดังนั้นผู้บริโภคที่บริโภคจึงเป็นผู้ที่มีรายได้ค่อนข้างสูง ส่วนผู้บริโภคภายในประเทศไม่มีความจำเป็นสำหรับการบริโภคในรูปของกุ้งสดแช่แข็ง ทั้งนี้เนื่องจากสามารถบริโภคในรูปของกุ้งสดที่มีมูลค่าต่อหน่วยที่ต่ำกว่าและหาซื้อได้สะดวกกว่า ดังนั้นในที่นี้จึงกล่าวเฉพาะการส่งไปจำหน่ายยังตลาดญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกาเท่านั้น

การส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของผู้ส่งออกไทย

เนื่องจากกุ้งสดแช่แข็งเป็นสินค้าจำพวกอาหาร การอนุญาตนำเข้าของประเทศผู้นำเข้าจะต้องมีการตรวจเช็คเพื่อวิเคราะห์คุณภาพของสินค้า และตรวจหาสารปนเปื้อนในอาหารตามข้อกำหนดของประเทศผู้นำเข้าก่อนการอนุญาตให้นำเข้าได้ ซึ่งในปัจจุบันมีผู้ประกอบการที่ผลิต

ตารางที่ 8 ตลาดส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทย 10 ประเทศที่มีมูลค่าส่งออกสูงสุด ระหว่างปี พ.ศ. 2536 - 2539 (ล้านบาท)

ประเทศ	2536	2537	2538	2539
1. ญี่ปุ่น	16,388.51	18,207.42	18,594.64	12,514.03
2. สหรัฐอเมริกา	11,840.60	15,813.21	13,540.89	12,092.61
3. จีน	55.44	827.18	1,810.21	3,557.22
4. สิงคโปร์	1,652.89	2,234.53	2,912.32	3,129.54
5. ไต้หวัน	1,412.83	2,086.01	2,266.03	1,957.49
6. ออสเตรเลีย	625.76	1,302.30	1,277.90	1,193.87
7. ฮ่องกง	886.68	2,015.54	2,391.76	1,930.62
8. แคนนาดา	1,184.12	1,530.91	1,089.37	1,080.20
9. เกาหลีใต้	29.77	304.13	573.59	1,037.93
10. ฝรั่งเศส	939.80	1,322.39	1,620.04	1,542.45

ที่มา: (กระทรวงพาณิชย์, 2540)

ตารางที่ 9 อัตราการขยายตัวและสัดส่วนของตลาดส่งออกกุ้งสดแช่เย็น 10 ประเทศแรกของไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2536-2539 (ร้อยละ)

ประเทศ	อัตราการขยายตัว				สัดส่วน			
	2536	2537	2538	2539	2536	2537	2538	2539
1. ญี่ปุ่น	12.72	11.10	2.13	-32.70	43.31	37.04	36.97	28.83
2. สหรัฐอเมริกา	31.47	33.55	-14.37	-10.70	31.29	32.17	26.92	27.86
3. จีน	423.14	1,394.18	118.82	96.51	0.15	1.68	3.60	8.20
4. สิงคโปร์	19.53	35.18	30.34	7.46	4.37	4.55	5.79	7.21
5. ไต้หวัน	368.22	47.65	8.63	-13.61	3.73	4.24	4.50	4.51
6. ออสเตรเลีย	22.78	108.10	-1.87	-6.57	1.65	2.65	2.54	2.75
7. ฮ่องกง	6.97	127.31	18.67	-19.29	2.34	4.10	4.75	4.45
8. แคนนาดา	28.88	29.29	-28.84	-0.85	3.13	3.11	2.17	2.49
9. เกาหลีใต้	2,046.08	921.01	88.65	80.94	0.08	0.62	1.14	2.39
10. ฝรั่งเศส	8.70	40.71	22.51	-4.79	2.48	2.69	3.22	3.55

ที่มา: (กระทรวงพาณิชย์, 2540)

อาหารทะเลแช่แข็งเป็นจำนวนมาก ความแตกต่างในขนาดของผู้ผลิตแต่ละราย ทำให้เกิดความแตกต่างในเรื่องของมาตรฐานการผลิตและการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ จึงจำเป็นที่จะต้องมีหน่วยงาน ที่เข้ามามีบทบาทในการควบคุมดูแลการผลิต และการส่งออกอาหารทะเลแช่แข็งให้มีมาตรฐานเป็นไปในแนวทางเดียวกัน ปัจจุบันหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการดูแล คือ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข และกรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยผลิตภัณฑ์ที่จะส่งออกจะต้องได้รับการตรวจสอบคุณภาพจากหน่วยงานดังกล่าวหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งเสียก่อน และจะต้องได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบการผลิตเพื่อการส่งออกอาหารทะเลจากกรมประมงการดำเนินงานของหน่วยงานที่มีหน้าที่ควบคุม ในด้านการดำเนินการของหน่วยงานราชการของไทยนั้นกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุขจะทำหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ในด้านการวิเคราะห์ หาสารปนเปื้อน และออกใบรับรองคุณภาพของผลิตภัณฑ์สำหรับการส่งออก ส่วนกรมประมงจะทำหน้าที่ในการตรวจสอบและออกใบรับรองคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่จะส่งออกควบคู่ไปกับกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ การปฏิบัติงานของกรมประมงนั้นได้มีการจัดแบ่งมาตรฐานของโรงงานผู้ประกอบการออกเป็นระดับ A B และ C โดยอาศัยการพิจารณาจากความสะอาดของโรงงาน สุขลักษณะภายในโรงงาน และความสะอาดของเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในกระบวนการผลิตเป็นเกณฑ์ในการแบ่งมาตรฐานของโรงงานออกเป็นแต่ละระดับ โดยโรงงานที่กรมประมงอนุญาตให้ส่งออกผลิตภัณฑ์ได้ต้องเป็นโรงงานที่ได้รับการจัดมาตรฐานด้านสุขอนามัยของโรงงานในระดับ A และ B เท่านั้น โดยกรมประมงจะจัดส่งบัญชีรายชื่อของผู้ผลิตสำหรับโรงงาน ที่ได้รับการจัดมาตรฐานทางด้านสุขลักษณะอยู่ในระดับ A และ B นั้น ให้แก่กรมศุลกากรในการพิจารณาตรวจปล่อยสินค้า ส่วนโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับการประเมินและตรวจสุขลักษณะโรงงานจากกรมประมงในระดับ C จะต้องปรับปรุงสุขลักษณะขึ้นมาอยู่ในระดับที่ได้รับการประเมินในระดับ B เป็นอย่างต่ำเป็นจำนวน 2 ครั้งติดกัน จึงจะได้รับอนุญาตให้ส่งออกผลิตภัณฑ์ได้

ลักษณะการค้ากุ้งสดแช่แข็งของผู้ส่งออกไทย ผู้ประกอบการที่เป็นผู้ผลิตกุ้งสดแช่แข็งของไทยนั้นมีอยู่เป็นจำนวนมากที่มีความแตกต่างกันทั้งในเรื่องขนาดกำลังการผลิต และความสามารถในการส่งออก ในด้านการส่งออกผลิตภัณฑ์นั้น ผู้ประกอบการที่เป็นรายใหญ่จะเป็นทั้งผู้ผลิตและผู้ส่งออก ส่วนผู้ประกอบการที่เป็นรายเล็กในอุตสาหกรรมหรือรายใหม่ที่มีข้อจำกัดในเรื่องของปริมาณ ประสบการณ์ ความชำนาญ และช่องทางในการจำหน่ายก็จะส่งออกผลิตภัณฑ์ของตนผ่านทางนายหน้าหรือผ่านผู้ประกอบการรายใหญ่ที่มีการส่งออกอยู่แล้ว โดยเสียค่านายหน้าในการส่งออก

การค้ากุ้งสดของผู้ส่งออกไทย ส่วนใหญ่จะเป็นการขายในลักษณะของการขายล่วงหน้าที่ส่งออกเจรจาตกลงราคา และปริมาณซื้อขายกับฝ่ายลูกค้าผู้นำเข้า ในขณะที่ตนเองยังไม่มีสินค้าหรือวัตถุดิบสำหรับการผลิต ต่อเมื่อได้ตกลงกันเป็นที่เรียบร้อยแล้วจึงจัดหาวัตถุดิบเข้ามาผลิตเพื่อการส่งมอบให้ลูกค้าในภายหลัง แต่ทั้งนี้ผู้ผลิตบางรายอาจมีสินค้าหรือวัตถุดิบอยู่ก่อนการเจรจาตกลงซื้อขายกันซึ่งปกติจะมีสินค้าไม่มากนัก ดังนั้นการเจรจาราคาที่ซื้อขายจึงต้องอาศัยการคาดการณ์ถึงสภาวะและแนวโน้มเรื่องของปริมาณและราคาวัตถุดิบในอนาคตที่ผู้ผลิตและส่งออกจะสามารถจัดหามาได้เมื่อนำมารวมกับภาระต้นทุนที่เป็นอยู่ เพื่อนำมาเป็นปัจจัยในการพิจารณากำหนดราคาของผู้ประกอบการ ดังนั้นความสำเร็จของผู้ประกอบการแต่ละรายจะขึ้นอยู่กับความสามารถและความแม่นยำในการคาดการณ์ถึงสภาวะต่างๆ

โดยผู้ประกอบการจะอาศัยสมาคมแช่เยือกแข็งแห่งประเทศไทย เป็นศูนย์กลางที่ทำหน้าที่ในการให้ข้อมูล ข่าวสารต่างๆ แก่ผู้ส่งออกไทย มีการประชุมแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างผู้ส่งออกโดยผ่านทางสมาคมโดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของสภาวะของตลาดและแนวโน้มของราคาที่ผู้ประกอบการแต่ละรายกำหนดสำหรับการส่งออก ซึ่งมีความมุ่งหวังที่จะสร้างความมีเสถียรภาพในการกำหนดราคาส่งออกของผู้ส่งออกแต่ละราย แต่จากจำนวนผู้ประกอบการที่มีอยู่มากมายและแต่ละรายมีความแตกต่างกันในเรื่องของขนาดและต้นทุนในการดำเนินการ การแลกเปลี่ยนข้อมูลทางด้านราคาโดยผ่านทางสมาคมแช่เยือกแข็งแห่งประเทศไทย จึงทำได้เพียงการพบปะพูดคุยระหว่างผู้ส่งออกเท่านั้น ทั้งนี้เพราะไม่มีผู้ส่งออกรายใดยอมแลกเปลี่ยนข่าวสารที่แท้จริงของตนกับผู้ส่งออกรายอื่น อีกทั้งในการปฏิบัติจริงของการส่งออกยังมีการตัดราคากันระหว่างผู้ส่งออกที่ต่างก็มุ่งหวังที่จะให้ตนสามารถส่งออกได้เท่านั้น ซึ่งผู้ส่งออกที่มีสินค้าหรือวัตถุดิบแล้วย่อมได้เปรียบรายที่ยังไม่มีสินค้าหรือวัตถุดิบ เพราะสามารถทราบถึงต้นทุนที่แท้จริงของตนในขณะนั้นและกำหนดราคาขั้นต่ำสุดที่ตนสามารถส่งออกได้

การส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไปยังประเทศญี่ปุ่น

ญี่ปุ่นนับเป็นประเทศที่มีความสำคัญต่อการส่งออกของสินค้าไทยอย่างมาก โดยเฉพาะกุ้งสดแช่แข็ง ถือเป็นสินค้าหลักที่ไทยส่งออกไปจำหน่ายยังญี่ปุ่น เนื่องจากมีมูลค่าการส่งออกสูงมากในแต่ละปี โดยในปี พ.ศ. 2536 และ 2537 นั้น กุ้งสดแช่แข็งถือเป็นสินค้าที่มีมูลค่าสูงสุดที่ไทยส่งออกไปจำหน่ายยังญี่ปุ่น คือมีมูลค่าการส่งออกเป็น 16,388.55 ล้านบาท และ 18,207.36 ล้านบาท ตามลำดับ (ตารางที่ 10) แต่การส่งออกกุ้งสดแช่แข็งเริ่มมีการลดลง โดยในปี พ.ศ. 2539 มูลค่าการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไปยังญี่ปุ่น ได้ตกมาอยู่ในอันดับที่สามของสินค้าออกที่ไทยส่งไปยัง

ตารางที่ 10 มูลค่าสินค้าออกสำคัญ 10 รายการของไทยไปญี่ปุ่น ในปี พ.ศ. 2536 - 2539 (ล้านบาท)

รายการ	2536	2537	2538	2539
1. ยางพารา	9,713.76	12,864.81	20,646.28	18,339.09
2. เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ และส่วนประกอบ	5,371.64	7,290.58	10,906.19	16,138.22
3. กุ้งสดแช่เย็น แช่แข็ง	16,388.55	18,207.36	18,594.63	12,514.04
4. เสื้อผ้าสำเร็จรูป	7,575.70	8,480.89	9,269.66	9,438.04
5. เฟอร์นิเจอร์	5,919.48	8,307.21	8,980.51	9,183.12
6. อัญมณีและเครื่องประดับ	7,861.72	8,467.82	8,992.49	8,271.14
7. เครื่องรับวิทยุโทรทัศน์	2,628.08	6,465.83	8,509.01	7,985.92
8. ไก่สดแช่เย็น แช่แข็ง	6,878.41	7,572.36	7,574.50	6,740.44
9. ไดโอด ทรานซิสเตอร์	1,385.52	1,799.94	2,694.57	6,613.13
10. แผงวงจรไฟฟ้า	4,681.04	5,002.95	8,321.10	6,210.41

ที่มา: (กระทรวงพาณิชย์, 2539 ก.)

ประเทศญี่ปุ่น คือ มีมูลค่าการส่งออกเหลือเพียง 12,514.04 ล้านบาท รองจากยางพาราและเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ ส่วนประกอบ

ลักษณะตลาด ญี่ปุ่นเป็นประเทศที่บริโภคอาหารทะเลมากที่สุดในโลก ซึ่งถือเป็นตลาดส่งออกอาหารที่ใหญ่ที่สุดของประเทศไทย มีศักยภาพสูงและประชากรส่วนใหญ่มีอำนาจซื้อสูง และนิยมบริโภคสัตว์น้ำมากประเทศหนึ่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งปลาซึ่งแต่เดิมถือเป็นอาหารประจำของผู้บริโภคชาวญี่ปุ่น แต่ในปัจจุบันสภาพชีวิตความเป็นอยู่ของชาวญี่ปุ่นได้เปลี่ยนแปลงไป รายได้ต่อหัวของประชากรเพิ่มขึ้น ทำให้รสนิยมในการออกมาบริโภคอาหารนอกบ้านเพิ่มมากขึ้นด้วย แต่เดิมนั้นกุ้งถือเป็นสินค้าที่มีราคาสูงและถูกจัดเป็นสินค้าฟุ่มเฟือย จึงได้เริ่มเข้ามามีบทบาทและเป็นที่นิยมบริโภคของชาวญี่ปุ่นมากขึ้น ประกอบกับเป็นสินค้าที่สามารถนำมาปรุงเป็นอาหารได้สะดวกและง่ายกว่าปลา ความนิยมในการบริโภคจึงเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ในขณะที่ปริมาณผลผลิตภายในประเทศยังมีไม่พอกับความต้องการบริโภคภายในประเทศ ในส่วนของการเพาะเลี้ยงในประเทศนั้นไม่เป็นที่นิยม เนื่องจากค่าจ้างแรงงานและต้นทุนค่าเสียโอกาสในการใช้ทรัพยากรของญี่ปุ่นสูง การนำเข้าจากต่างประเทศจะทำให้ได้สินค้าที่มีราคาต่อหน่วยต่ำกว่าการเลี้ยงเองภายในประเทศ จึงทำให้ความต้องการนำเข้าในแต่ละปีมีปริมาณสูง (มารุต, 2537: 53)

ส่วนแบ่งการตลาดกุ้งสดแช่แข็งของไทยในญี่ปุ่นนั้น จากที่ประเทศญี่ปุ่นมีความต้องการบริโภคอาหารทะเลในปริมาณที่สูง และมีการผลิตภายในประเทศในอัตราที่ต่ำ เป็นผลให้ในแต่ละปีญี่ปุ่นต้องนำเข้าอาหารทะเลในปริมาณที่สูงมาก โดยในปี พ.ศ. 2536 นั้น ญี่ปุ่นได้นำเข้ากุ้งสดแช่แข็งทั้งหมดเป็นมูลค่าสูงถึง 356,841 ล้านเยน (ตารางที่ 11) โดยนำเข้าจากอินโดนีเซียมากที่สุดเป็นมูลค่า 72,783 ล้านเยน ซึ่งเป็นสัดส่วนร้อยละ 20.40 ของการนำเข้าทั้งหมด และนำเข้าจากไทยเป็นอันดับที่สองเป็นมูลค่า 69,942 ล้านเยน ซึ่งเท่ากับร้อยละ 19.60 ของการนำเข้ากุ้งสดแช่แข็งทั้งหมดของญี่ปุ่น (ตารางที่ 12) โดยอัตราการขยายตัวของการนำเข้าจากอินโดนีเซียในปี พ.ศ. 2535 - 2539 มีอัตราที่เพิ่มขึ้น แต่อัตราการขยายตัวของการนำเข้ากุ้งสดแช่แข็งจากไทยในช่วงเดียวกัน กลับมีการลดลงอย่างต่อเนื่อง คือในปี พ.ศ. 2536 เป็น 4.40 ในปี พ.ศ. 2537 เป็น 0.38 ในปี พ.ศ. 2538 เป็น -2.02 และในปี พ.ศ. 2539 ลดลงเป็น -26.41 (ตารางที่ 12) จึงทำให้มูลค่าการนำเข้ากุ้งสดแช่แข็งจากไทยในปี พ.ศ. 2539 เหลือเพียง 50,626 ล้านเยน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 13.50 ของมูลค่าการนำเข้ากุ้งสดแช่แข็งทั้งหมดของญี่ปุ่น ในขณะที่มูลค่าการนำเข้าจากประเทศอินโดนีเซียสูงถึง 86,366 ล้านเยน คิดเป็นร้อยละ 23.04 ของมูลค่าการนำเข้ากุ้งสดแช่แข็งทั้งหมดของญี่ปุ่น

ตารางที่ 11 มูลค่าการนำเข้ากุ้งสดแช่แข็งของประเทศญี่ปุ่นจาก 10 ประเทศที่สำคัญ ในปี พ.ศ. 2536 - 2539 (ล้านเยน)

ประเทศ	2536	2537	2538	2539
1. อินโดนีเซีย	72,783	81,928	83,098	86,366
2. อินเดีย	36,576	50,968	49,417	60,864
3. ไทย	69,942	70,208	68,792	50,626
4. ออสเตรเลีย	24,788	25,636	23,303	23,127
5. เวียดนาม	16,120	20,246	18,001	20,763
6. ฟิลิปปินส์	21,566	20,822	15,483	12,470
7. จีน	26,856	18,333	12,103	12,229
8. แคนนาดา	6,684	6,820	9,635	11,830
9. เดนมาร์ก	13,568	9,732	9,103	11,257
10. เอกวาดอร์	129	1,423	5,952	7,747
มูลค่าการนำเข้า 10 ประเทศ	289,012	306,116	294,887	297,279
มูลค่าการนำเข้ารวมทั้งสิ้น	356,841	373,029	366,402	374,899

ที่มา: (กระทรวงพาณิชย์, 2539 ข.)

ตารางที่ 12 อัตราการขยายตัวและสัดส่วนของกุ้งสดแช่แข็งที่ประเทศญี่ปุ่นนำเข้าจาก 10 ประเทศที่สำคัญ ในปี พ.ศ. 2536 - 2539 (ร้อยละ)

ประเทศ	อัตราการขยายตัว				สัดส่วน			
	2536	2537	2538	2539	2536	2537	2538	2539
1. อินโดนีเซีย	5.43	12.57	1.43	3.93	20.40	21.96	22.68	23.04
2. อินเดีย	16.38	39.35	-3.04	23.16	10.25	13.66	13.49	16.23
3. ไทย	4.40	0.38	-2.02	-26.41	19.60	18.82	18.78	13.50
4. ออสเตรเลีย	0.35	3.42	-9.10	-0.75	6.95	6.87	6.36	6.17
5. เวียดนาม	20.17	25.60	-11.09	15.34	4.52	5.43	4.91	5.54
6. ฟิลิปปินส์	-8.88	-3.45	-25.64	-19.46	6.04	5.58	4.23	3.33
7. จีน	-23.67	-31.74	-33.98	1.04	7.53	4.91	3.3	3.26
8. แคนนาดา	-11.91	2.03	41.29	22.77	1.87	1.83	2.63	3.16
9. เดนมาร์ก	12.19	-28.27	-6.46	23.67	3.80	2.61	2.48	3.00
10. เอกวาดอร์	-18.72	1,007.03	318.26	30.17	0.04	0.04	1.62	2.07
มูลค่าการนำเข้า 10 ประเทศ	1.67	5.92	-3.67	0.81	81.00	81.71	80.48	79.30
มูลค่าการนำเข้ารวมทั้งสิ้น	-0.18	4.54	-1.78	2.32	100.00	100.00	100.00	100.00

ที่มา: (กระทรวงพาณิชย์, 2539 ข.)

ในส่วนของการส่งผลิตภัณฑ์อาหารทะเลเข้าจำหน่ายยังตลาดญี่ปุ่นนั้น ผู้ส่งออกจะต้องปฏิบัติตามระเบียบว่าด้วยการนำเข้าผลิตภัณฑ์อาหารญี่ปุ่น โดยจะต้องได้รับการตรวจสอบ และออกใบรับรองคุณภาพของผลิตภัณฑ์จากหน่วยงานของประเทศผู้ผลิต ซึ่งในปัจจุบันกรณีของประเทศไทยหน่วยงานที่ทำหน้าที่รับผิดชอบในการออกใบรับรองดังกล่าว คือ กรมประมง และกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โดยผู้ผลิตจะต้องส่งตัวอย่างเพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งวิเคราะห์และออกใบรับรอง เพื่อหาสารปนเปื้อนที่เจือปนในผลิตภัณฑ์ว่าเกินกว่ามาตรฐานที่กำหนดหรือไม่ โดยหน่วยงานทั้งสองดังกล่าวจะต้องใช้ระยะเวลาในการวิเคราะห์นานประมาณ 7 วัน จึงจะสามารถทราบผลการวิเคราะห์แล้วจึงจะแจ้งผลการวิเคราะห์ดังกล่าวให้แก่ผู้ผลิตทราบ หลังจากนั้นจะสามารถออกใบรับรองการวิเคราะห์ผลได้ภายใน 3 วัน หลังจากที่ได้รับการร้องขอจากผู้ผลิต

ในส่วนการนำเข้าของผู้นำเข้าของญี่ปุ่นแต่ละรายนั้น จะมีบริษัทที่เป็นสาขาตัวแทนบริษัทแม่ของประเทศญี่ปุ่นตั้งอยู่ในประเทศที่เป็นประเทศลูกค้าที่ตนเองสั่งสินค้าเข้า โดยบริษัทที่ตั้งขึ้นดังกล่าวจะคอยทำหน้าที่เป็นผู้ตรวจ (inspector) เพื่อตรวจทั้งลักษณะสุขอนามัยของโรงงานผู้ผลิต รูปแบบ กระบวนการ กรรมวิธีการผลิต ระบบการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ในระหว่างกระบวนการผลิตและเก็บรักษาภายหลังการผลิต ลักษณะทางกายภาพที่สามารถตรวจสอบได้ เช่น ความสด ความสะอาดของผลิตภัณฑ์ การดูแลและบำบัดของเสียที่เกิดขึ้น ในระหว่างกระบวนการผลิตว่ามีการดำเนินการในลักษณะที่จะไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือไม่ การสืบราคาและต่อรองราคากับผู้ผลิตภายในประเทศแต่ละราย ในขณะเดียวกันจะทำหน้าที่ในการแนะนำสินค้าในลักษณะเปรียบเทียบผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิตภายในประเทศแต่ละรายจากผลที่ทำหน้าที่เป็นผู้ตรวจ รวมทั้งตรวจสอบความน่าเชื่อถือของผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิต พร้อมทั้งเปรียบเทียบราคาของผู้ผลิตแต่ละรายในสินค้าแต่ละประเภท และรายงานผลดังกล่าวกลับไปยังบริษัทแม่ที่ประเทศญี่ปุ่น เพื่อประกอบการพิจารณาในการตัดสินใจว่าควรที่จะนำเข้าสินค้าในแต่ละรายชนิดจากประเทศใด

ดังที่ได้กล่าวว่าญี่ปุ่นเป็นประเทศที่คำนึงถึงและให้ความสำคัญต่อความปลอดภัยของผู้บริโภคในการบริโภคสินค้าเป็นอย่างมาก ดังนั้นแม้ว่าสินค้านั้นจะได้รับการรับรองการตรวจคุณภาพจากประเทศผู้ผลิต และการตรวจจากบริษัทตัวแทนของผู้นำเข้าแล้วก็ตาม แต่ก็เป็นเพียงสำหรับการประกอบการพิจารณาการอนุญาตนำเข้าเท่านั้น เมื่อสินค้าถึงปลายทางหน่วยงานทางด้านอาหารและยาของญี่ปุ่น ก็จะทำการสุ่มเก็บตัวอย่างเพื่อทำการวิเคราะห์หาสารปนเปื้อนและสารปฏิชีวนะที่ตกค้างก่อนการออกใบอนุญาตให้สินค้าเข้าประเทศ เพื่อนำไปผ่านพิธีการทางศุลกากร ซึ่งในการตรวจของหน่วยงานอาหารและยาของทางญี่ปุ่นนั้น หากปรากฏพบว่าสินค้าที่ส่งเข้าไป

จำหน่ายมีสารปนเปื้อน ซึ่งอาจจะเป็นอันตรายต่อผู้บริโภคได้เมื่อบริโภคสินค้านั้นเข้าไป สินค้าดังกล่าวก็จะถูกทำลายในทันที (วิชาญ, 2539: 66)

การส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไปยังประเทศสหรัฐอเมริกา

สหรัฐอเมริกาเป็นอีกตลาดหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการส่งออกของสินค้าไทยเป็นอย่างมาก โดยในแต่ละปีไทยได้ส่งสินค้าไปจำหน่ายในประเทศสหรัฐอเมริกามีมูลค่าสูงมาก ซึ่งกุ้งสดแช่แข็งก็ถือเป็นสินค้าออกของไทยที่ส่งไปสหรัฐอเมริกาที่มีบทบาทมาก เนื่องจากมีมูลค่าการส่งออกสูงมาโดยตลอด โดยในปี พ.ศ. 2537 การส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทยนั้นติดอยู่ในอันดับสามของสินค้าที่มีมูลค่าสูงสุดที่ส่งไปจำหน่ายในสหรัฐอเมริกา ซึ่งมีมูลค่าถึง 15,813.18 ล้านบาท รองจากเสื้อผ้าสำเร็จรูป และเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ และส่วนประกอบ (ตารางที่ 13) แต่การส่งออกก็เริ่มลดลง โดยในปี พ.ศ. 2538 มีมูลค่าการส่งออกเท่ากับ 13,540.93 ล้านบาท และลดลงเหลือเพียง 12,092.60 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2539

ลักษณะตลาด สหรัฐอเมริกาก็เป็นประเทศที่นิยมบริโภคอาหารทะเลเช่นกัน โดยเฉพาะกุ้งซึ่งนิยมบริโภคกันมากเป็นอันดับสองรองจากปลาทูน่า ชาวอเมริกันมีความเชื่อว่าอาหารทะเลมีคุณค่าทางโภชนาการที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพและอนามัยมาก มีรสชาติอร่อย และยังมีโปรตีนสูงด้วย โดยผลผลิตกุ้งในประเทศสหรัฐอเมริกานั้นจะเป็นกุ้งในเขตหนาวและการนำเข้าในอดีตจะนำเข้าจากประเทศในทวีปอเมริกา ทั้งนี้เพราะผู้บริโภคชาวอเมริกันส่วนใหญ่ยังไม่รู้จักกุ้งกุลาดำจนกระทั่งในระยะที่ธุรกิจการเลี้ยงกุ้งได้รับความนิยมและเลี้ยงกันอย่างแพร่หลายในไต้หวัน ทำให้ผลผลิตกุ้งสดแช่แข็งของไต้หวันจำนวนมากถูกส่งออกจำหน่ายในตลาดโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสหรัฐอเมริกา ไต้หวันจึงถือว่าเป็นผู้บุกเบิกตลาดกุ้งกุลาดำในสหรัฐอเมริกา จากเดิมผู้บริโภคยังไม่ค่อยรู้จักให้เป็นที่รู้จักและได้รับความนิยมกันอย่างแพร่หลาย ภายหลังเมื่อไต้หวันเริ่มประสบปัญหาผลผลิตจากการเพาะเลี้ยงและต้องลดบทบาทการเป็นผู้นำในการส่งออกกุ้งลง ความนิยมในการเพาะเลี้ยงกุ้งได้ขยายไปสู่ประเทศต่างๆ ในเอเชียรวมทั้งประเทศไทยด้วย (ฐะปะนีย์, 2539)

แม้ว่าสหรัฐอเมริกานั้นจะสามารถผลิตกุ้งได้เป็นจำนวนมากก็ตาม แต่ความต้องการในการบริโภคก็มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเป็นอันมาก ทำให้ผลผลิตที่ผลิตได้ไม่เพียงพอสำหรับการบริโภคภายในประเทศ โดยในแต่ละปีชาวอเมริกันมีการบริโภคกุ้งเป็นปริมาณนับล้านปอนด์ซึ่งส่วนใหญ่เป็นกุ้งที่ได้จากการนำเข้า มีเพียง 30 เปอร์เซ็นต์ของการบริโภคเท่านั้นที่ได้จากการจับจากน่านน้ำธรรมชาติ หรือการเพาะเลี้ยงภายในประเทศเอง โดยชาวอเมริกันนิยมบริโภคกุ้งจากการเพาะเลี้ยง

ตารางที่ 13 มูลค่าสินค้าออกสำคัญ 10 รายการของไทยไปสหรัฐอเมริกา ในปี พ.ศ. 2536 - 2539 (ล้านบาท)

รายการ	2536	2537	2538	2539
1. เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ และส่วนประกอบ	17,670.76	23,689.25	25,948.80	29,647.19
2. เสื้อผ้าสำเร็จรูป	22,285.77	24,822.11	27,371.55	29,420.03
3. แผงวงจรไฟฟ้า	10,904.40	13,764.34	15,045.41	16,401.71
4. อาหารทะเลกระป๋อง	9,831.59	11,992.13	11,309.80	12,473.11
5. กุ้งสดแช่เย็น แช่แข็ง	11,840.64	15,813.18	13,540.93	12,092.60
6. อัญมณีและเครื่องประดับ	11,922.93	12,041.26	11,511.46	11,755.74
7. รองเท้าและชิ้นส่วน	9,328.82	9,850.50	10,212.40	9,238.14
8. เครื่องรับวิทยุโทรทัศน์	7,586.53	7,858.62	6,001.04	5,575.52
9. เครื่องวีดีโอ อุปกรณ์ เครื่องเสียงและส่วนประกอบ	3,959.10	6,532.36	7,090.23	3,983.21
10. ยางพารา	3,845.12	5,626.91	8,799.90	7,389.66

ที่มา: (กระทรวงพาณิชย์, 2539 ก.)

มากกว่าจากการจับตามน่านน้ำธรรมชาติ เพราะเชื่อว่าเป็นกุ้งที่มีคุณภาพดีและมีความสะอาดกว่า อย่างไรก็ตามสหรัฐอเมริกายังต้องการการนำเข้ากุ้งจากต่างประเทศเป็นจำนวนมากในแต่ละปี

ส่วนแบ่งการตลาดกุ้งสดแช่แข็งของไทยในสหรัฐอเมริกา นับว่ากุ้งสดแช่แข็งของไทยมีบทบาทมากในตลาดสหรัฐอเมริกา เนื่องจากสหรัฐอเมริกาได้นำเข้ากุ้งสดแช่แข็งจากไทย ในช่วงปี พ.ศ. 2536 - 2539 ในมูลค่าที่สูงสุดของกุ้งสดแช่แข็งทั้งหมดที่สหรัฐอเมริกานำเข้า โดยในปี พ.ศ. 2536 มีมูลค่านำเข้าจากไทยสูงถึง 586 ล้านเหรียญสหรัฐ (ตารางที่ 14) ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 24.68 ของมูลค่าการนำเข้ากุ้งสดแช่แข็งทั้งหมดของสหรัฐอเมริกา ซึ่งเท่ากับ 2,377 ล้านเหรียญสหรัฐ โดยสหรัฐอเมริกาได้นำเข้ากุ้งสดแช่แข็งจากประเทศเอกวาดอร์ในอันดับที่สอง ซึ่งมีมูลค่าการนำเข้าเท่ากับ 355 ล้านเหรียญสหรัฐ คิดเป็นร้อยละ 14.92 ของมูลค่าการนำเข้ากุ้งสดแช่แข็งทั้งหมดของสหรัฐอเมริกา แม้ว่าอัตราการขยายตัวในการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปยังสหรัฐอเมริกาจะมีแนวโน้มที่ลดลงเรื่อยๆ คือ ในปี พ.ศ. 2536 มีอัตราการขยายตัว 37.24 และในปี พ.ศ. 2537 เป็น 41.75 แต่ปี พ.ศ. 2538 อัตราการขยายตัวกลับลดลงเป็น -5.23 และในปี พ.ศ. 2539 มีอัตราการขยายตัวเป็น -21.15 (ตารางที่ 15) อย่างไรก็ตามในปี พ.ศ. 2539 การนำเข้ากุ้งสดแช่แข็งจากไทยของสหรัฐอเมริกาก็ยังคงเป็นอันดับหนึ่ง โดยมีมูลค่าสูงถึง 621 ล้านเหรียญสหรัฐ คิดเป็นร้อยละ 24.06 จึงเห็นได้ว่าสหรัฐอเมริกาเป็นตลาดส่งออกกุ้งสดแช่แข็งที่สำคัญแห่งหนึ่งของไทยทีเดียว

ในการนำเข้าของประเทศสหรัฐอเมริกานั้น บริษัทผู้นำเข้าของสหรัฐอเมริกาจะไม่มีการเปิดบริษัทตัวแทนขึ้นไปประเทศผู้ผลิต เพื่อทำหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพของสินค้าและสุขลักษณะของผู้ประกอบการผลิตสินค้าที่ส่งเข้าไปจำหน่าย การสั่งนำเข้าของบริษัทผู้นำเข้าจะกระทำในลักษณะที่ให้ความไว้วางในและเชื่อถือในคุณภาพสินค้าของผู้ผลิตและผู้ส่งออกแต่ละราย ผู้นำเข้าจะเห็นสินค้าเมื่อสินค้านั้นถึงปลายทางแล้วเท่านั้น สำหรับการตรวจวิเคราะห์คุณภาพของกุ้งสดแช่แข็งที่ส่งเข้าไปจำหน่ายในประเทศสหรัฐอเมริกานั้น กุ้งสดแช่แข็งที่ผลิตจากทุกประเทศ จะถูกตรวจวิเคราะห์โดยหน่วยงานอาหารและยาของสหรัฐอเมริกา และใช้ผลการตรวจวิเคราะห์ของหน่วยงานตนเองเท่านั้นสำหรับการอนุญาตนำเข้าสินค้า

สำหรับการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งเข้าสู่ประเทศสหรัฐอเมริกานั้น ในกรณีที่เป็นผู้ส่งออกรายใหม่ที่ยังไม่เคยมีประวัติการส่งสินค้าเข้าสหรัฐอเมริกามาก่อน เมื่อสินค้าถึงปลายทางที่ประเทศสหรัฐอเมริกา สินค้าของผู้ส่งออกรายดังกล่าวจะติดอยู่ในบัญชีรายชื่อการถูกกักกันโดยอัตโนมัติ (automatic detension list) ของสหรัฐอเมริกา หน่วยงานอาหารและยาของสหรัฐอเมริกาจะทำการสุ่มตัวอย่างสินค้าในทุกตู้คอนเทนเนอร์ที่ส่งเข้าไป เพื่อวิเคราะห์หาสารปนเปื้อนและสารปฏิชีวนะที่ตกค้างในเนื้อกุ้งว่ามีเกินมาตรฐานที่กำหนดของประเทศหรือไม่ สินค้าในตู้คอนเทนเนอร์ใด

ตารางที่ 14 มูลค่าการนำเข้ากุ้งสดแช่แข็งของประเทศสหรัฐอเมริกาจาก 10 ประเทศที่สำคัญ ในปี พ.ศ. 2536 - 2539 (ล้านเหรียญสหรัฐ)

ประเทศ	2536	2537	2538	2539
1. ไทย	586	831	788	621
2. เอกวาดอร์	355	447	444	371
3. เม็กซิโก	219	268	361	346
4. แคนาดา	164	215	223	231
5. บังกลาเทศ	79	98	66	110
6. อินโดนีเซีย	105	99	56	106
7. อินเดีย	74	122	95	101
8. ฮอนดูรัส	85	98	94	96
9. ปานามา	52	64	79	69
10. นิการากัว	21	39	62	57
มูลค่าการนำเข้า 10 ประเทศ	1,740	2,281	2,268	2,108
มูลค่าการนำเข้ารวมทั้งสิ้น	2,377	2,908	2,832	2,582

ที่มา: (กระทรวงพาณิชย์, 2539 ข.)

ตารางที่ 15 อัตราการขยายตัวและสัดส่วนของกุ้งสดแช่แข็งที่ประเทศสหรัฐอเมริกานำเข้าจาก 10 ประเทศที่สำคัญ ในปี พ.ศ. 2536 - 2539 (ร้อยละ)

ประเทศ	อัตราการขยายตัว				สัดส่วน			
	2536	2537	2538	2539	2536	2537	2538	2539
1. ไทย	37.24	41.75	-5.23	-21.15	24.68	28.59	27.82	24.06
2. เอกวาดอร์	-3.33	25.96	-0.60	-16.50	14.92	15.35	15.67	14.35
3. เม็กซิโก	42.73	22.41	34.34	-3.98	9.23	9.23	12.73	13.41
4. แคนาดา	0.13	30.85	3.99	3.70	6.90	7.38	7.88	8.96
5. บังกลาเทศ	17.87	22.95	-32.58	66.45	3.34	3.36	2.33	4.25
6. อินโดนีเซีย	-11.37	-5.46	-43.47	89.95	4.41	3.41	1.98	4.12
7. อินเดีย	25.49	65.98	-22.49	6.60	3.10	4.20	3.34	3.91
8. ฮอนดูรัส	-0.89	14.77	-4.09	1.95	3.60	3.37	3.32	3.71
9. ปานามา	-5.45	22.95	22.39	-11.97	2.20	2.21	2.78	2.69
10. นิการากัว	37.78	84.56	59.74	-7.27	0.88	1.33	2.19	2.22
มูลค่าการนำเข้า 10 ประเทศ	15.08	31.09	-0.57	-7.05	73.26	78.43	80.04	81.68
มูลค่าการนำเข้ารวมทั้งสิ้น	2.80	22.36	-2.62	-8.82	100.00	100.00	100.00	100.00

ที่มา: (กระทรวงพาณิชย์, 2539 ข.)

ที่ผ่านการตรวจจากหน่วยงานอาหารและยาของสหรัฐอเมริกา สินค้าในตู้คอนเทนเนอร์นั้นจะได้รับอนุญาตให้นำเข้าไปจำหน่ายในประเทศสหรัฐอเมริกาได้ และกุ้งสดแช่แข็งที่นำเข้าจากผู้ส่งออกรายใหม่ที่มีชื่อปรากฏอยู่ในบัญชีรายชื่อการถูกกักกันโดยอัตโนมัติของสหรัฐอเมริกา จะต้องมีผลการตรวจวิเคราะห์จากหน่วยงานอาหารและยาของสหรัฐอเมริกา ว่าผลการตรวจนั้นไม่ปรากฏว่าพบสารปนเปื้อนและสารปฏิชีวนะตกค้างเกินกำหนดมาตรฐานการอนุญาตนำเข้าสินค้าอาหารของสหรัฐอเมริกาในทุกตู้คอนเทนเนอร์ที่ผู้ส่งออกรายนั้นส่งเข้าเป็นจำนวน 5 ครั้งติดต่อกัน หลังจากนั้นผู้ส่งออกรายดังกล่าวจึงจะสามารถยื่นเรื่องต่อหน่วยงานอาหารและยาของสหรัฐอเมริกา เพื่อขอถอนรายชื่อของตนออกจากบัญชีรายชื่อการถูกกักกันโดยอัตโนมัติแล้ว การส่งสินค้าเข้าไปจำหน่ายในสหรัฐอเมริกา ซึ่งในแต่ละครั้งของการส่งสินค้าที่ผู้ส่งออกรายดังกล่าวส่งไปจำหน่ายก็จะถูกสุ่มตรวจจากหน่วยงานอาหารและยาของสหรัฐอเมริกาเป็นบางตู้คอนเทนเนอร์เท่านั้น แต่จะต้องรักษามาตรฐานคุณภาพของผลิตภัณฑ์มิให้มีสารปนเปื้อนและยาปฏิชีวนะตกค้างเกินกว่าที่มาตรฐานกำหนดไว้ ทั้งนี้หากผลการวิเคราะห์จากการสุ่มตัวอย่างของหน่วยงานอาหารและยาของสหรัฐอเมริกา ภายหลังจากที่ได้อนุมัติให้ถอนรายชื่อของผู้ส่งออกรายดังกล่าวออกจากรายชื่อการถูกกักกันโดยอัตโนมัติแล้ว ปรากฏว่าพบปริมาณของสารปนเปื้อน หรือพบว่ามีสารปฏิชีวนะตกค้างในกุ้งเกินกว่าที่มาตรฐานของประเทศกำหนดในตู้คอนเทนเนอร์ตู้ใดตู้หนึ่ง หน่วยงานอาหารและยาของสหรัฐอเมริกาก็จะปฏิเสธไม่อนุญาตนำเข้าสินค้าในตู้นั้น ชื่อของผู้ส่งออกรายดังกล่าวจะถูกนำกลับเข้าสู่บัญชีรายชื่อการถูกกักกันโดยอัตโนมัติอีกครั้ง และผู้ส่งออกรายดังกล่าวจะต้องเริ่มต้นการส่งสินค้าเข้าสู่สหรัฐอเมริกา เหมือนเป็นผู้ส่งออกสินค้าที่ยังไม่เคยส่งสินค้าเข้าสู่สหรัฐอเมริกามาก่อน ซึ่งจะต้องถูกสุ่มตัวอย่างจากหน่วยงานอาหารและยาเพื่อวิเคราะห์หาปริมาณสารปนเปื้อนทุกตู้คอนเทนเนอร์ และผลการตรวจต้องผ่านทุกตู้คอนเทนเนอร์ เป็นจำนวน 5 ครั้งติดต่อกัน จึงสามารถขอถอนรายชื่อจากบัญชีการถูกกักกันโดยอัตโนมัติได้

สำหรับสินค้าที่ส่งเข้าไปสหรัฐอเมริกาและถูกปฏิเสธให้นำเข้าจำหน่ายในสหรัฐอเมริกา เนื่องจากถูกตรวจพบว่ามีปริมาณสารปนเปื้อน หรือสารปฏิชีวนะตกค้างเกินกว่ามาตรฐานนำเข้าของสหรัฐอเมริกา ผู้ส่งออกสามารถนำสินค้าดังกล่าวออกจากสหรัฐอเมริกา โดยที่มีทางเลือกจะส่งไปจำหน่ายยังประเทศที่มีข้อกำหนดทางด้านสุขอนามัยที่ต่ำกว่า หรือจะนำกลับมาผ่านขั้นตอนการแปรรูปเป็นกุ้งแช่แข็งในรูปแบบอื่น แล้วทำการบรรจุใหม่เพื่อส่งสินค้าดังกล่าวกลับเข้ามาจำหน่ายให้แก่สหรัฐอเมริกาได้อีก หากสามารถผ่านผลการตรวจจากหน่วยงานอาหารและยาของสหรัฐอเมริกา

ปัญหาและอุปสรรคการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทย

ผลิตภัณฑ์กุ้งสดแช่แข็งที่ไทยส่งไปจำหน่ายยังประเทศเทศญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกานั้นต้องเผชิญกับการแข่งขันกับผลิตภัณฑ์จากประเทศคู่แข่งขันที่เป็นผู้ผลิตรายสำคัญๆของโลก ในส่วนนี้จะกล่าวถึงปัญหาและอุปสรรคที่ต้องประสบจากการผลิตและการส่งออกในปัจจุบัน

1. ผลจากความเสื่อมโทรมของแหล่งทรัพยากรธรรมชาติ และข้อจำกัดของพื้นที่เพาะเลี้ยงของประเทศ ซึ่งในปัจจุบันการเลี้ยงส่วนใหญ่จะใช้พื้นที่ป่าชายเลนของประเทศและไม่สามารถขยายเพิ่มได้มากนัก ทำให้สามารถผลิตกุ้งสดที่จะนำใช้เป็นวัตถุดิบในการทำกุ้งแช่แข็งได้ลดลง ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อปริมาณการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทย

2. ภาระต้นทุนค่าจ้างแรงงานที่มีแนวโน้มสูงขึ้น ทั้งยังขาดแคลนแรงงานอีกด้วยเพราะในกระบวนการผลิตกุ้งสดแช่แข็งจำเป็นต้องใช้แรงงานคนเป็นจำนวนมาก สภาวะทางด้านค่าจ้างแรงงานภายในประเทศที่เพิ่มสูงขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่งขันที่ยังคงมีค่าจ้างแรงงานที่ต่ำกว่า ส่งผลให้ราคาส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทยมีราคาสูงกว่าประเทศคู่แข่ง (ประชา, 2540: 9)

3. ความเชื่อถือในคุณภาพของกุ้งสดแช่แข็งไทย การที่ผลิตภัณฑ์ของไทยมักถูกตรวจพบว่ามียาปฏิชีวนะตกค้างอยู่ในเนื้อกุ้งแช่แข็ง ทำให้ผลิตภัณฑ์ของไทยบางส่วนถูกห้ามการนำเข้าในประเทศญี่ปุ่น และสหรัฐอเมริกา ตลอดจนผู้ผลิตบางรายยังขาดแคลนอุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจหาสารดังกล่าว ทั้งนี้เนื่องจากอุปกรณ์มีราคาแพง ทำให้ผู้นำเข้าของญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกาขาดความมั่นใจในการนำเข้ากุ้งสดแช่แข็งจากไทย และหันไปนำเข้ากุ้งสดแช่แข็งจากประเทศอินโดนีเซียหรืออินเดียที่ไม่ปรากฏการใช้สารดังกล่าวแทนการนำเข้าจากประเทศไทย

4. ขนาดของกุ้งของไทยที่ส่งออกสู่ตลาดโลกในกุ้งชนิดเดียวกัน จะมีขนาดเล็กกว่าของประเทศคู่แข่ง เนื่องจากระยะเวลาที่ใช้ในการเลี้ยงที่สั้นกว่าคู่แข่งขัน ทำให้กุ้งของประเทศคู่แข่งขันที่ออกสู่ตลาดโลกมีขนาดใหญ่กว่ากุ้งจากประเทศไทย และเป็นที่นิยมของผู้บริโภคชาวญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกามากกว่า ตลอดจนมูลค่าต่อหน่วยของผลิตภัณฑ์กุ้งที่มีขนาดใหญ่ก็จะสูงกว่ากุ้งที่มีขนาดเล็ก

5. การขาดข้อมูลข่าวสารระหว่างประเทศ เพราะข่าวสารข้อมูลที่ได้รับจากสมาคมแช่เยือกแข็งแห่งประเทศไทยมักเป็นข่าวสารที่ไม่ทันต่อเหตุการณ์ และผิดไปจากความเป็นจริง ทั้งนี้เนื่องจากการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารที่ผ่านทางสมาคมแช่เยือกแข็งแห่งประเทศไทย ทำได้เพียงการพบปะพูดคุยกันระหว่างผู้ส่งออกเท่านั้น ซึ่งไม่มีใครยอมแลกเปลี่ยนข่าวสารที่แท้จริง อีกทั้งในการปฏิบัติจริงในการส่งออกยังมีการตัดราคากันระหว่างผู้ส่งออกด้วย

6. ความล่าช้าในการปฏิบัติงานของหน่วยงานราชการไทย ที่ตรวจสอบคุณภาพของสินค้า คือ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และกรมประมง ซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินการที่แตกต่างกัน และล่าช้า จนในบางครั้งทำให้ผู้ส่งออกเกิดความสับสนต่อขั้นตอนการปฏิบัติ

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์

การวิเคราะห์อุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปประเทศญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกา เป็นการศึกษาถึงปัจจัยต่างๆ ที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกา โดยอาศัยแบบจำลองถดถอยเชิงพหุคูณ (multiple regression) ซึ่งใช้การวิเคราะห์แบบกำลังสองน้อยที่สุด (ordinary least squares: OLS) เพื่อประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยต่าง ๆ ดังกล่าว

ผลการวิเคราะห์อุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่น

ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์อุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปประเทศญี่ปุ่น เป็นข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) รายปี พ.ศ. 2525 - 2539 รวม 15 ปี โดยปัจจัยที่คาดว่าจะมีอิทธิพลต่ออุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่น ประกอบด้วย ราคาส่งออก เอฟ โอ บี กรุงเทพฯของกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่น (P_1) รายได้เฉลี่ยของประชากรญี่ปุ่นปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคของญี่ปุ่น (NI_1) โดยสมการอุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปประเทศญี่ปุ่น ที่ได้จากการวิเคราะห์เป็นฟังก์ชั่นอุปสงค์แบบล็อกคู่ (double-log demand function) ซึ่งมีผลการวิเคราะห์ดังนี้

สมการอุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่น

$$\ln \hat{Y}_1 = \underset{(-6.99)^{**}}{-21.02} \underset{(-1.79)^{*}}{- 1.17 \ln P_1} \underset{(7.59)^{**}}{+ 4.87 \ln NI_1}$$

SE = 0.14	$R^2 = 0.87$	$\bar{R}^2 = 0.85$
R = 0.93	$F = 41.67^{**}$	n = 15

ค่าในวงเล็บคือค่า t - statistic ของค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยผันแปร

** หมายถึงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

* หมายถึงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

จากสมการอุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่นแสดงให้เห็นว่าอุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่นขึ้นอยู่กับ ราคาส่งออก เอฟ โอ บี กรุงเทพฯ ของกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่น (P_1) รายได้เฉลี่ยของประชากรญี่ปุ่นปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคของญี่ปุ่น (NI_1) โดยเมื่อพิจารณาจากค่า t - statistic พบว่าค่าสัมประสิทธิ์ของรายได้เฉลี่ยของประชากรญี่ปุ่นปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคของญี่ปุ่น (NI_1) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ส่วนค่าสัมประสิทธิ์ของราคาส่งออก เอฟ โอ บี กรุงเทพฯของกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่น (P_1) มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์แห่งการตัดสินใจ (R^2 = 0.87) แสดงว่าตัวแปรอิสระทุกตัวในสมการสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงอุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่นได้ร้อยละ 87.42 เมื่อพิจารณาจากค่าสถิติ F (F = 41.67) แสดงว่าปัจจัยผันแปรสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงอุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่นได้อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละตัวกับตัวแปรตามมีความสัมพันธ์สอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนดไว้ กล่าวคือความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่น (Y_1) กับราคาส่งออก เอฟ โอ บี กรุงเทพฯของกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่น (P_1) เป็นไปในทางลบ คือเมื่อราคาส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่นเพิ่มขึ้น 1 หน่วย โดยปัจจัยอื่นๆ คงที่แล้ว ปริมาณส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่นจะลดลง 1.17 หน่วย ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่น (Y_1) กับรายได้เฉลี่ยของประชากรญี่ปุ่นปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคของญี่ปุ่น (NI_1) เป็นไปในทางบวก คือเมื่อรายได้เฉลี่ยของประชากรญี่ปุ่นปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคของญี่ปุ่นเพิ่มขึ้น 1 หน่วย โดยปัจจัยอื่นๆคงที่แล้ว ปริมาณส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่นจะเพิ่มขึ้น 4.87 หน่วย

ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่น

เนื่องจากฟังก์ชั่นอุปสงค์ที่ได้เป็นแบบล็อกคู่ (double-log demand function) ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระทางขวามือจะแสดงให้เห็นถึงค่าความยืดหยุ่นดังแสดงในตารางที่ 16

ตารางที่ 16 ค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่น

ชนิดของตัวแปร	ค่าความยืดหยุ่น
ราคาส่งออก เอฟ โอ บี กรุงเทพฯกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่น	-1.17
รายได้เฉลี่ยของประชากรญี่ปุ่น	4.87

ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่น (Y_1) ต่อการเปลี่ยนแปลงในราคาส่งออก เอฟ โอ บี กรุงเทพฯของกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่น (P_1) มีค่าเท่ากับ -1.17 ซึ่งหมายความว่า เมื่อราคาส่งออก เอฟ โอ บี กรุงเทพฯของกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่นเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 แล้วจะทำให้ปริมาณส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่นเปลี่ยนแปลงไปในทางตรงกันข้ามเท่ากับร้อยละ 1.17 ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่น (Y_1) ต่อการเปลี่ยนแปลงของรายได้เฉลี่ยของประชากรญี่ปุ่นปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคของญี่ปุ่น (NI_1) มีค่าเท่ากับ 4.87 ซึ่งหมายความว่า เมื่อรายได้เฉลี่ยของประชากรญี่ปุ่นปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคของญี่ปุ่นเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 แล้ว จะทำให้ปริมาณส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่นเปลี่ยนแปลงไปในทางเดียวกัน เท่ากับร้อยละ 4.87

ความหมายเชิงนโยบาย

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่นเรียงตามลำดับได้ดังนี้คือ รายได้เฉลี่ยของประชากรญี่ปุ่นปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคของญี่ปุ่น และรองลงมาคือราคาส่งออก เอฟ โอ บี กรุงเทพฯของกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่น โดยความสัมพันธ์ระหว่างอุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่นกับราคาส่งออก เอฟ โอ บีกรุงเทพฯของกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่นจะเป็นไปในทางตรงกันข้ามกัน คือเมื่อราคาส่งออก เอฟ โอ บีกรุงเทพฯของกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่นเพิ่มขึ้น 1 หน่วย โดยที่ปัจจัยอื่นๆคงที่ จะส่งผลให้อุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยญี่ปุ่นลดลง 1.17 หน่วย และในทางตรงกันข้าม เมื่อราคาส่งออก เอฟ โอ บี กรุงเทพฯของกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่นลดลง 1 หน่วย จะมีผลทำให้อุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่นเพิ่มขึ้นถึง 1.17 หน่วย โดยค่าความยืดหยุ่นของราคาส่งออก เอฟ โอ บี กรุงเทพฯ กุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่น มีค่าสูงถึง 1.17 ฉะนั้นควรนำนโยบายราคามาใช้ เพราะการลดราคาจะมีผลทำให้ไทยสามารถส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไปยังญี่ปุ่นได้มากขึ้น

นอกจากการนำนโยบายในด้านราคามาใช้แล้วควรจะคำนึงถึงในด้านอื่นๆที่เกี่ยวข้องด้วย โดยเมื่อดูถึงความสัมพันธ์ระหว่างอุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่น กับรายได้เฉลี่ยของประชากรญี่ปุ่นปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคของญี่ปุ่น จะเห็นว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปในทางเดียวกัน คือเมื่อรายได้เฉลี่ยของประชากรญี่ปุ่นปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคของญี่ปุ่นเพิ่มขึ้น 1 หน่วย โดยที่ปัจจัยอื่นๆคงที่ จะทำให้อุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่นเพิ่มขึ้น 4.87 หน่วย และเมื่อรายได้เฉลี่ยของประชากรญี่ปุ่นปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคของญี่ปุ่นลดลง 1 หน่วยแล้ว จะทำให้อุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่นลดลง 4.87 หน่วย โดยให้ปัจจัยอื่นๆคงที่ และยังเห็นได้ว่ารายได้เฉลี่ยของประชากรญี่ปุ่นปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคของญี่ปุ่นนั้น มีแนวโน้มที่สูงขึ้นเรื่อย ๆ ดังนั้นโอกาสที่ไทยจะส่งกุ้งสดแช่แข็งไปจำหน่ายที่ประเทศญี่ปุ่นจึงเพิ่มสูงขึ้นด้วย เพราะฉะนั้นไทยจึงควรหันมาให้ความสนใจในการปรับปรุงระบบ และมาตรฐานการผลิต ให้ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพให้เป็นที่ต้องการและสามารถดึงดูดความสนใจของประเทศนำเข้าอย่างญี่ปุ่นให้ได้

ผลการวิเคราะห์อุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปสหรัฐอเมริกา

ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์อุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปสหรัฐอเมริกา เป็นข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) รายปี พ.ศ. 2525 - 2539 รวม 15 ปี โดยปัจจัยที่คาดว่าจะมีอิทธิพลอุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปสหรัฐอเมริกา ประกอบด้วย ราคาส่งออก เอฟ โอ บี กรุงเทพฯ ของกุ้งสดแช่แข็งไทยไปสหรัฐอเมริกา (P_2) รายได้เฉลี่ยของประชากรสหรัฐอเมริกาปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคของสหรัฐอเมริกา (NI_2) โดยสมการอุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปยังสหรัฐอเมริกาที่ได้จากการวิเคราะห์เป็นฟังก์ชั่นอุปสงค์แบบล็อกคู่ (double-log demand function) ซึ่งมีผลการวิเคราะห์ดังนี้

สมการอุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปสหรัฐอเมริกา

$$\ln \hat{Y}_2 = \underset{(-4.24)^{**}}{-7.13} - \underset{(-0.32)^{NS}}{0.32 \ln P_2} + \underset{(3.02)^{*}}{3.56 \ln NI_2}$$

SE = 0.15	$R^2 = 0.88$	$\bar{R}^2 = 0.86$
R = 0.94	$F = 44.91^{**}$	n = 15

ค่าในวงเล็บคือค่า t - statistic ของค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยผันแปร

** หมายถึงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

* หมายถึงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

NS หมายถึงไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นที่กำหนดไว้

จากสมการอุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปสหรัฐอเมริกา แสดงให้เห็นว่าอุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปสหรัฐอเมริกาขึ้นอยู่กับราคาส่งออก เอฟ โอ บี กรุงเทพฯของกุ้งสดแช่แข็งไทยไปสหรัฐอเมริกา (P_2) รายได้เฉลี่ยของประชากรสหรัฐอเมริกาปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคของสหรัฐอเมริกา (NI_2) โดยเมื่อพิจารณาจากค่า t - statistic พบว่าค่าสัมประสิทธิ์ของรายได้เฉลี่ยของประชากรสหรัฐอเมริกา ปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคของสหรัฐอเมริกา (NI_2) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ส่วนค่าสัมประสิทธิ์ของราคาส่งออก เอฟ โอ บี กรุงเทพฯของกุ้งสดแช่แข็งไทยไปสหรัฐอเมริกา (P_2) ไม่มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นที่กำหนดไว้ เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์แห่งการตัดสินใจ (R^2= 0.88) แสดงว่าตัวแปรอิสระทุกตัวในสมการสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงอุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปสหรัฐอเมริกาได้ร้อยละ 88.21 เมื่อพิจารณาจากค่าสถิติ F (F = 44.91) แสดงว่าปัจจัยผันแปรสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงอุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่นได้อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละตัวกับตัวแปรตามมีความสัมพันธ์สอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนดไว้ กล่าวคือความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปสหรัฐอเมริกา (Y_2) กับราคาส่งออก เอฟ โอ บี กรุงเทพฯของกุ้งสดแช่แข็งไทยไปสหรัฐอเมริกา (P_2) เป็นไปในทางลบ คือเมื่อราคาส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปสหรัฐอเมริกาเพิ่มขึ้น 1 หน่วย โดยปัจจัยอื่นๆ คงที่แล้ว ปริมาณส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปสหรัฐอเมริกาจะลดลง 0.32 หน่วย ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปสหรัฐอเมริกา (Y_2) กับรายได้เฉลี่ยของประชากรของสหรัฐอเมริกาปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคของสหรัฐอเมริกา (NI_2) เป็นไปในทางบวก คือเมื่อรายได้เฉลี่ยของประชากรสหรัฐอเมริกาปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคของสหรัฐอเมริกาเพิ่มขึ้น 1 หน่วย โดยปัจจัยอื่นๆ คงที่แล้ว ปริมาณส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปสหรัฐอเมริกาจะเพิ่มขึ้น 3.56 หน่วย

ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปสหรัฐอเมริกา

เนื่องจากฟังก์ชั่นอุปสงค์ที่ได้เป็นแบบล็อกคู่ (double-log demand function) ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระทางขวามือจะแสดงให้เห็นถึงค่าความยืดหยุ่นดังแสดงในตารางที่ 17

ตารางที่ 17 ค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปสหรัฐอเมริกา

ชนิดของตัวแปร	ค่าความยืดหยุ่น
ราคาส่งออก เอฟ โอ บี กรุงเทพฯกุ้งสดแช่แข็งไทยไปสหรัฐอเมริกา	-0.32
รายได้เฉลี่ยของประชากรสหรัฐอเมริกา	3.56

ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปสหรัฐอเมริกา (Y_2) ต่อการเปลี่ยนแปลงในราคาส่งออก เอฟ โอ บี กรุงเทพฯ ของกุ้งสดแช่แข็งไทยไปสหรัฐอเมริกา (P_2) มีค่าเท่ากับ -0.32 ซึ่งหมายความว่า เมื่อราคาส่งออก เอฟ โอ บี กรุงเทพฯของกุ้งสดแช่แข็งไทยไปสหรัฐอเมริกาเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 แล้วจะทำให้ปริมาณส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปสหรัฐอเมริกาเปลี่ยนแปลงไปในทางตรงกันข้ามเท่ากับร้อยละ 0.32 ความยืดหยุ่นอุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปสหรัฐอเมริกา (Y_2) ต่อการเปลี่ยนแปลงของรายได้เฉลี่ยของประชากรสหรัฐอเมริกาปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคของสหรัฐอเมริกา (NI_2) มีค่าเท่ากับ 3.56 ซึ่งหมายความว่า เมื่อรายได้เฉลี่ยของประชากรสหรัฐอเมริกาปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคของสหรัฐอเมริกาเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 แล้ว จะทำให้ปริมาณส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปสหรัฐอเมริกาเปลี่ยนแปลงไปในทางเดียวกัน เท่ากับร้อยละ 3.56

ความหมายในเชิงนโยบาย

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปสหรัฐอเมริกาเรียงตามลำดับได้ดังนี้คือ รายได้เฉลี่ยของประชากรสหรัฐอเมริกาปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคของสหรัฐอเมริกา และรองลงมาคือราคาส่งออก เอฟ โอ บี กรุงเทพฯของกุ้งสดแช่แข็งไทยไปสหรัฐอเมริกา โดยความสัมพันธ์ระหว่างอุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปสหรัฐอเมริกากับราคาส่งออก เอฟ โอ บี กรุงเทพฯของกุ้งสดแช่แข็งไทยไปสหรัฐอเมริกา จะเป็นไปใน

ทางตรงกันข้ามกัน คือเมื่อราคาส่งออก เอฟ โอ บี กรุงเทพฯของกุ้งสดแช่แข็งไทยไปสหรัฐอเมริกาเพิ่มขึ้น 1 หน่วย โดยที่ปัจจัยอื่นๆคงที่ จะส่งผลให้อุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปสหรัฐอเมริกาลดลง 0.32 หน่วย และในทางตรงกันข้าม เมื่อราคาส่งออก เอฟ โอ บี กรุงเทพฯของกุ้งสดแช่แข็งไทยไปสหรัฐอเมริกาลดลง 1หน่วย จะมีผลทำให้อุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปสหรัฐอเมริกาเพิ่มขึ้นถึง 0.32 หน่วย โดยค่าความยืดหยุ่นของราคาส่งออก เอฟ โอ บี กรุงเทพฯ ของ กุ้งสดแช่แข็งไทยไปสหรัฐอเมริกา มีค่า 0.32 ฉะนั้นควรนำนโยบายราคามาใช้ เพราะการลดราคาจะมีผลทำให้ไทยสามารถส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไปยังสหรัฐอเมริกาได้มากขึ้น

นอกจากการนำนโยบายในด้านราคามาใช้แล้วก็ควรจะคำนึงถึงในด้านอื่นๆที่เกี่ยวข้องด้วย โดยเมื่อดูถึงความสัมพันธ์ระหว่างอุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปประเทศสหรัฐอเมริกา กับรายได้เฉลี่ยของประชากรสหรัฐอเมริกาปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคของสหรัฐอเมริกา จะเห็นว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปในทางเดียวกัน คือเมื่อรายได้เฉลี่ยของประชากรสหรัฐอเมริกาปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคของสหรัฐอเมริกาเพิ่มขึ้น 1 หน่วยแล้ว โดยที่ปัจจัยอื่นๆคงที่ จะทำให้อุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปสหรัฐอเมริกาเพิ่มขึ้น 3.56 หน่วย และ เมื่อรายได้เฉลี่ยของประชากรสหรัฐอเมริกาปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคของสหรัฐอเมริกาลดลง 1 หน่วยแล้ว จะทำให้อุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปสหรัฐอเมริกาลดลง 3.56 หน่วย โดยให้ปัจจัยอื่นๆคงที่ และจะเห็นได้ว่ารายได้เฉลี่ยของประชากรสหรัฐอเมริกาปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคของสหรัฐอเมริกานั้นมีแนวโน้มที่สูงขึ้นเรื่อยๆ ดังนั้นโอกาสที่ไทยจะส่งกุ้งสดแช่แข็งไปจำหน่ายที่ประเทศสหรัฐอเมริกาจึงเพิ่มสูงขึ้นด้วย เพราะฉะนั้นไทยจึงควรหันมาให้ความสนใจในการปรับปรุงระบบการทำงานและมาตรฐานการผลิต ให้ผลิตภัณฑ์กุ้งสดแช่แข็งไทยมีคุณภาพเป็นที่ต้องการและสามารถดึงดูดความสนใจของผู้นำเข้าในประเทศสหรัฐอเมริกาให้ได้

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

กุ้งสดแช่แข็งถือเป็นสินค้าที่ผลิตขึ้นเพื่อส่งออก ฉะนั้นร้อยละ 99 ของกุ้งสดแช่แข็งทั้งหมดที่ผลิตได้ในประเทศ จึงถูกส่งไปจำหน่ายยังต่างประเทศ โดยในปี พ.ศ. 2539 มีปริมาณส่งออกถึง 161,486.0 ตัน เป็นมูลค่าสูงถึง 43,404.5 ล้านบาท ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 3.1 ต่อมูลค่าการส่งออกรวมของสินค้าทั้งหมดของประเทศ แต่การส่งออกกุ้งสดแช่แข็งนั้นกลับมีแนวโน้มที่ลดลง เนื่องจากปริมาณการผลิตภายในประเทศที่ลดลง ประกอบกับราคาต่อกิโลกรัมที่สูงกว่าประเทศคู่แข่งขันอย่างอินโดนีเซีย จีน และอินเดีย ตลาดส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทยที่ใหญ่ที่สุดก็คือ ญี่ปุ่น และรองลงมาก็คือสหรัฐอเมริกา โดยมีมูลค่าการส่งออกไปยังสองประเทศนี้ เป็นมูลค่ามากกว่าร้อยละ 50 ของมูลค่าการส่งออกทั้งหมดของกุ้งสดแช่แข็งของไทย ซึ่งสามารถทำรายได้ให้กับประเทศไทยได้เป็นจำนวนมากในแต่ละปี

ในการผลิตกุ้งสดแช่แข็งนั้น ต้องนำกุ้งสดซึ่งเป็นวัตถุดิบ มาทำการตรวจกลิ่นโคลน ตรวจหาสารปฏิชีวนะ และทำความสะอาดกุ้ง ก่อนที่จะนำมาผ่านกรรมวิธีแช่แข็ง ซึ่งในการแช่แข็งกุ้งมักทำกันอยู่ 3 ลักษณะคือ แบบเป็นก้อน แบบเป็นแพ และแบบเป็นตัว โดยกุ้งที่เป็นที่นิยมและไทยสามารถผลิตได้มากที่สุด ก็คือ กุ้งกุลาดำ ซึ่งไทยผลิตได้ถึงร้อยละ 60 ของผลผลิตกุ้งทั้งหมดของประเทศ ผลผลิตกุ้งสดแช่แข็งของไทยนั้น นับว่ามีปริมาณมากเมื่อเทียบกับประเทศอื่นๆ ในภูมิภาคเดียวกัน แต่ในปี พ.ศ. 2539 ที่ผ่านมานั้น ปริมาณผลผลิตกุ้งสดเริ่มลดลง เนื่องมาจากโรคระบาด ที่เกิดจากความเสื่อมโทรมของสภาพแวดล้อม ทำให้ปริมาณผลิตภัณฑ์กุ้งสดแช่แข็งลดลงตามไปด้วย โดยประเทศในภูมิภาคเอเชียที่ถือเป็นคู่แข่งที่สำคัญในการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยก็คือ อินโดนีเซีย อินเดีย และจีน

อุปสรรคและปัญหาที่เกิดขึ้นต่อการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปประเทศญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกา ก็คือ เรื่องข้อมูลข่าวสารซึ่งหน่วยงานที่ทำหน้าที่ในด้านนี้ มักจะให้ข้อมูลข่าวสารที่ไม่ทันต่อเหตุการณ์แก่ผู้ประกอบการ และราคาส่งออกกุ้งสดแช่แข็งที่สูงกว่าประเทศคู่แข่งก็ส่งผลต่อปริมาณการส่งออกเช่นกัน เนื่องจากในบางขั้นตอนของการผลิตกุ้งสดแช่แข็งนั้นต้องใช้แรงงานคนทั้งหมด ส่งผลให้ต้นทุนแรงงานสูงขึ้น ราคาส่งออกจึงเพิ่มสูงขึ้นด้วย รวมถึงขนาดของกุ้งที่เล็กกว่าประเทศคู่แข่ง เพราะระยะเวลาการเลี้ยงที่สั้นกว่า และการที่ประเทศญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกา

มักตรวจพบสารปฏิชีวนะในผลิตภัณฑ์กุ้งสดแช่แข็งของไทย ทำให้ทั้งสองประเทศขาดความเชื่อมั่นในผลิตภัณฑ์ของไทย และหันไปนำเข้ากุ้งสดแช่แข็งจากประเทศอินโดนีเซียและอินเดียมากขึ้นแทนการนำเข้าจากไทย

สำหรับผลการวิเคราะห์อุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกาจากแบบจำลองถดถอยเชิงพหุคูณ (multiple regression) ปรากฏผลการวิเคราะห์ดังนี้

1. สมการอุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่น ขึ้นอยู่กับราคาส่งออก เอฟ โอ บี กรุงเทพฯ ของกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่น (P_1) รายได้เฉลี่ยของประชากรญี่ปุ่นปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคของญี่ปุ่น (NI_1) ซึ่งปัจจัยผันแปรอิสระดังกล่าวนี้ รายได้เฉลี่ยของประชากรญี่ปุ่นปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคของญี่ปุ่น (NI_1) เป็นปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่นมากที่สุด รองลงมาได้แก่ตัวแปรราคาส่งออก เอฟ โอ บี กรุงเทพฯ ของกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่น (P_1) ในส่วนของค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่นต่อการเปลี่ยนแปลงของรายได้เฉลี่ยของประชากรญี่ปุ่นปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคของญี่ปุ่น (NI_1) มีค่าเท่ากับ 4.87 และค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่นต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาส่งออก เอฟ โอ บี กรุงเทพฯของกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่น (P_1) มีค่าเท่ากับ -1.17

2. สมการอุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปสหรัฐอเมริกา ขึ้นอยู่กับราคาส่งออก เอฟ โอ บี กรุงเทพฯของกุ้งสดแช่แข็งไทยไปสหรัฐอเมริกา (P_2) รายได้เฉลี่ยของประชากรสหรัฐอเมริกาปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคของสหรัฐอเมริกา (NI_2) ซึ่งปัจจัยผันแปรอิสระดังกล่าวนี้ รายได้เฉลี่ยของประชากรสหรัฐอเมริกาปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคของสหรัฐอเมริกา (NI_2) เป็นปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปสหรัฐอเมริกามากที่สุด รองลงมาได้แก่ตัวแปรราคาส่งออก เอฟ โอ บี กรุงเทพฯ ของกุ้งสดแช่แข็งไทยไปสหรัฐอเมริกา (P_2) โดยค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปสหรัฐอเมริกาต่อการเปลี่ยนแปลงของรายได้เฉลี่ยของประชากรสหรัฐอเมริกา ปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคของสหรัฐอเมริกา (NI_2) มีค่าเท่ากับ 3.56 และค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปสหรัฐอเมริกาต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาส่งออก เอฟ โอ บี กรุงเทพฯของกุ้งสดแช่แข็งไทยไปสหรัฐอเมริกา (P_2) มีค่าเท่ากับ -0.32

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการร่วมมือกันในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้อง และจัดหาวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตให้เพียงพอต่อผู้ประกอบการที่จะนำไปแปรรูป และกำหนดนโยบายในการผลิตร่วมกันโดยผ่านทางสมาคมแช่เยือกแข็งแห่งประเทศไทย เพื่อเป็นการประหยัดต่อขนาด ทำให้ต้นทุนลดลง และยังเป็นการสร้างเสถียรภาพในการกำหนดราคาส่งออกอีกด้วย นอกจากนี้ผู้ประกอบการควรมีการรวมตัวกันในนามผู้ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทย โดยไม่ทำการตัดราคาส่งออกซึ่งกันและกัน เพื่อเพิ่มอำนาจในการต่อรองในการส่งออกกับประเทศนำเข้า และสามารถแข่งขันกับประเทศคู่แข่งได้

2. ในการผลิตกุ้งสดผู้ผลิตควรงดใช้สารปฏิชีวนะ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในผลิตภัณฑ์กุ้งสดแช่แข็งไทยให้กับประเทศผู้นำเข้า โดยรัฐบาลควรออกกฎที่เข้มงวดต่อผู้ทำการผลิตที่ใช้สารปฏิชีวนะ นอกจากนี้ควรเพิ่มระยะเวลาที่ใช้ในการเลี้ยงในแต่ละรอบให้มากขึ้น เพื่อเพิ่มขนาดให้กุ้งมีขนาดใหญ่ขึ้น และหาทางป้องกันโรคระบาดที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งจะส่งผลต่อปริมาณการผลิตกุ้งสดแช่แข็งของไทยด้วย

3. จากผลการวิเคราะห์ อุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่น พบว่าค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่นต่อราคาส่งออก เอฟ โอ บี กรุงเทพฯของกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่น มีค่าเท่ากับ -1.17 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงของราคามีผลต่ออุปสงค์การส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่นในทางตรงกันข้ามกันสูงถึงร้อยละ 1.17 ฉะนั้นควรนำนโยบายในด้านราคามาใช้ โดยรัฐบาลควรจะช่วยสนับสนุนด้วยการลดภาษีขาออก และจัดหาบริการพิเศษในการขนส่งสินค้าที่สะดวก รวดเร็วและประหยัดให้กับผู้ส่งออก เพื่อเป็นการลดค่าใช้จ่ายในการส่งออก ส่งผลให้ต้นทุนลดลง ราคาส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยก็จะลดลงด้วย ให้ผู้ส่งออกไทยสามารถสู้กับคู่แข่งขันในต่างประเทศได้ เพื่อช่วยเพิ่มอุปสงค์การส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่น

4. จากผลการวิเคราะห์อุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปสหรัฐอเมริกา พบว่าค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปสหรัฐอเมริกาต่อราคาส่งออกเอฟ โอ บี กรุงเทพฯของกุ้งสดแช่แข็งไทยไปสหรัฐอเมริกา มีค่าเท่ากับ -0.32 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงของราคามีผลต่ออุปสงค์การส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปสหรัฐอเมริกา ในทางตรงกันข้ามกันเท่ากับร้อยละ 0.32 ซึ่งเป็นค่าที่ค่อนข้างต่ำ ในขณะที่ค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปสหรัฐอเมริกาต่อรายได้เฉลี่ยของประชากรสหรัฐอเมริกาปรับด้วยดัชนีผู้บริโภคของสหรัฐอเมริกา มีค่าเท่ากับ 3.56 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงของรายได้เฉลี่ยของประชากรสหรัฐ

อเมริกามีผลต่ออุปสงค์การส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปสหรัฐอเมริกาในทางเดียวกันสูงถึงร้อยละ 3.56 และเมื่อดูจากแนวโน้มของรายได้เฉลี่ยของประชากรสหรัฐอเมริกาจะเห็นได้ว่ามีการเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นโอกาสที่ไทยจะส่งกุ้งสดแช่แข็งไปจำหน่ายที่สหรัฐอเมริกาก็มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย ดังนั้นประเทศไทยจึงควรให้ความสำคัญและหันมาปรับปรุงระบบ และมาตรฐานในการผลิต เพื่อให้ผลิตภัณฑ์กุ้งสดแช่แข็งของไทยมีคุณภาพที่ดี สามารถดึงดูดความสนใจและเป็นที่ต้องการของประเทศสหรัฐอเมริกา

5. ในช่วงที่ค่าเงินบาทลดต่ำลง การส่งออกกุ้งสดแช่แข็งควรจะเน้นไปที่ตลาดญี่ปุ่น เพราะความยืดหยุ่นต่อราคาส่งออก เอฟ โอ บี กรุงเทพฯของกุ้งสดแช่แข็งไทยไปประเทศญี่ปุ่นมีค่าสูงกว่าความยืดหยุ่นต่อราคาส่งออก เอฟ โอ บี กรุงเทพฯของกุ้งสดแช่แข็งไทยไปประเทศสหรัฐอเมริกา ฉะนั้น ถ้าเงินบาทมีค่าลดลง ก็จะส่งผลให้อุปสงค์การส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่นเพิ่มสูงขึ้นมาก และเมื่อค่าเงินบาทแข็งตัวขึ้น การส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยควรจะเน้นไปที่ตลาดสหรัฐอเมริกา เพราะมีความยืดหยุ่นต่อราคาส่งออกต่ำ คือ เมื่อค่าเงินบาทเพิ่มสูงขึ้น จะส่งผลให้อุปสงค์การส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปสหรัฐอเมริกาลดลงไม่มากนัก

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงพาณิชย์. 2539 ก. สถิติการค้าระหว่างประเทศของไทย. กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์.

กระทรวงพาณิชย์. 2539 ข. สถิติการค้าและเครื่องชี้สภาวะทางเศรษฐกิจของไทย. กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์.

กระทรวงพาณิชย์. 2540. สินค้าเป้าหมายส่งออก: สินค้าเกษตรและอุตสาหกรรมการเกษตร. กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์.

กันตา จิตตั้งสมบูรณ์. 2540. ข่าวพาณิชย์ฉบับพิเศษ. กรุงเทพมหานคร: (ในโอกาสคล้ายวันสถาปนาครบรอบ 77 ปี กระทรวงพาณิชย์ เมื่อ 20 สิงหาคม 2540). (อัดสำเนา).

คมสัน ลีลาคหกิจ. 2540. วารสาร ธ.ก.ส. 20(สิงหาคม - พฤศจิกายน 2540): น. 107.

ฐะปะนีย์ มะลิซ้อน. 2539. การวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของประเทศไทย. กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ธนาคารแห่งประเทศไทย. 2540. รายงานเศรษฐกิจรายเดือน. กรุงเทพฯ. (อัดสำเนา).

ประชา จารุตระกูลชัย. 2540. "กรมการค้าต่างประเทศแก้ปัญหาการส่งออก". ปริทรรศน์กรมการค้าต่างประเทศ. (1-15 พฤศจิกายน 2540): น. 9.

พัชรา กาญจนพันธุ์. 2536. "อุตสาหกรรมกุ้งสดแช่แข็ง". รายงานเศรษฐกิจธนาคารกรุงไทย. 5(26): น. 57.

พิมพร กังแฮ. 2536. การศึกษาภาวะการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจยุโรป. กรุงเทพมหานคร: ปัญหาพิเศษ. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

มารุต มัสยวาณิช. 2537. อุตสาหกรรมการส่งออกกุ้งกุลาดำเพาะเลี้ยงแข่แข็งเพื่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจ. กรุงเทพมหานคร. วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร.

รังสรรค์ โนชัย. 2531. การศึกษาเศรษฐกิจการส่งออกมะม่วงของประเทศไทย. กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

วิชาญ น่วมขยัน. 2539. การส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทยภายใต้ข้อตกลงของแกตต์: กรณีศึกษาตลาดญี่ปุ่นและอเมริกา. กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สุรักษ์ บุนนาค และวันรักษ์ มิ่งมณีนาคิน. 2534. เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น(จุลภาค). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์วัฒนาพาณิชย์จำกัด.

Food and Agricultural Organization. 1996. **Yearbook of Fishery Statistics.**

International Monetary Fund. 1996. **International Financial Statistic Yearbook.**

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.

ตารางภาคผนวก

ตารางภาคผนวกที่ 1 ปริมาณการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่น ระหว่างปี พ.ศ. 2525 - 2539

พ.ศ.	ปริมาณการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่น (เมตริกตัน)
2525	12,312.00
2526	7,661.88
2527	7,053.09
2528	7,651.02
2529	9,384.71
2530	12,391.38
2531	22,108.47
2532	40,198.61
2533	43,406.18
2534	56,171.08
2535	61,091.72
2536	53,783.31
2537	65,938.46
2538	50,536.94
2539	35,521.11

ที่มา: (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2539)

ตารางภาคผนวกที่ 2 ราคาส่งออก เอฟ โอ บี กรุงเทพฯของกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่น ในปี พ.ศ. 2525 - 2539

พ.ศ.	ราคาส่งออก เอฟ โอ บี กรุงเทพฯของกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่น (บาท/เมตริกตัน)
2525	150,503.57
2526	200,407.21
2527	171,782.62
2528	190,288.85
2529	222,873.40
2530	231,579.99
2531	266,074.13
2532	240,100.40
2533	274,186.64
2534	231,282.63
2535	237,716.41
2536	304,189.21
2537	275,291.37
2538	367,109.97
2539	352,298.78

ที่มา: (คำนวณจากตารางที่ 3)

ตารางภาคผนวกที่ 3 รายได้เฉลี่ยของประชากรญี่ปุ่น ระหว่างปี พ.ศ. 2525 - 2539

พ.ศ.	รายได้เฉลี่ยของประชากรญี่ปุ่น (เยน)
2525	2,284,512
2526	2,364,244
2527	2,507,062
2528	2,661,006
2529	2,764,326
2530	2,870,661
2531	3,048,128
2532	3,241,114
2533	3,460,167
2534	3,667,584
2535	3,759,757
2536	3,772,784
2537	3,786,628
2538	3,941,294
2539	4,042,319

ที่มา: (International Monetary Fund, 1996)

ตารางภาคผนวกที่ 4 ปริมาณการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปสหรัฐอเมริกาในปี พ.ศ. 2525 - 2539

พ.ศ.	ปริมาณการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปสหรัฐอเมริกา (เมตริกตัน)
2525	3,547.78
2526	6,148.77
2527	5,940.69
2528	7,096.99
2529	7,963.87
2530	6,878.28
2531	7,077.09
2532	14,567.22
2533	14,822.68
2534	30,989.52
2535	37,100.79
2536	46,001.18
2537	53,219.97
2538	43,307.50
2539	41,729.87

ที่มา: (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2539)

ตารางภาคผนวกที่ 5 ราคาส่งออก เอฟ โอ บี กรุงเทพฯของกุ้งสดแช่แข็งไทยไปสหรัฐอเมริกา ระหว่างปี พ.ศ. 2525 - 2539

พ.ศ.	ราคาส่งออก เอฟ โอ บี กรุงเทพฯของกุ้งสดแช่แข็งไทย ไปสหรัฐอเมริกา (บาท/เมตริกตัน)
2525	101,567.47
2526	142,060.24
2527	161,630.78
2528	155,135.97
2529	155,772.37
2530	157,698.85
2531	232,892.00
2532	227,133.56
2533	252,440.13
2534	235,686.28
2535	242,498.81
2536	257,217.20
2537	296,495.68
2538	305,052.19
2539	289,782.90

ที่มา: (คำนวณจากตารางที่ 3)

ตารางภาคผนวกที่ 6 รายได้เฉลี่ยของประชากรสหรัฐอเมริกา ระหว่างปี พ.ศ. 2525 - 2539

พ.ศ.	รายได้เฉลี่ยของประชากรสหรัฐอเมริกา (ดอลลาร์สหรัฐ)
2525	11,977
2526	12,872
2527	14,250
2528	15,091
2529	15,785
2530	16,646
2531	17,849
2532	18,895
2533	19,726
2534	20,230
2535	21,013
2536	21,998
2537	23,416
2538	24,375
2539	25,216

ที่มา: (International Monetary Fund, 1996)

ตารางภาคผนวกที่ 7 ดัชนีราคาผู้บริโภคของญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกา ในปี พ.ศ. 2525 - 2539

พ.ศ.	ดัชนีราคาผู้บริโภคของญี่ปุ่น	ดัชนีราคาผู้บริโภคของสหรัฐอเมริกา
2525	88.00	73.90
2526	89.70	76.20
2527	91.70	79.50
2528	93.50	82.40
2529	94.10	83.90
2530	94.20	87.00
2531	94.90	90.50
2532	97.00	94.90
2533	100.00	100.00
2534	103.30	104.20
2535	105.10	107.40
2536	106.40	110.60
2537	107.10	113.40
2538	107.00	116.60
2539	107.20	120.00

ที่มา: (International Monetary Fund, 1996)

ภาคผนวก ข.

ผลการคำนวณสมการอุปสงค์

1. ผลการคำนวณอุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปญี่ปุ่น

**** MULTIPLE REGRESSION ****

Equation Number 1 Dependent Variable.. Y_1

Block Number 1. Method : Enter NI_1 P_1

Variable (s) Enter on Step Number

1.. P_1

2.. NI_1

Multiple R	.93496
R Square	.87415
Adjusted R Square	.85317
Standard Error	.14429

Analysis of Variance

	DF	Sum of Square	Mean Square
Regression	2	1.73532	.86766
Residual	12	.24984	.02082

F = 41.67403 Signif F = .0000

---------- Variables in the Equation ----------

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
NI_1	4.873916	.641591	1.099653	7.598	.0000
P_1	-1.165575	.652168	-.258671	-1.787	.0992
(Constant)	-21.020614	3.003732		-6.998	.0000

End Block Number 1 All requested variables entered.

2. ผลการคำนวณอุปสงค์ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไทยไปสหรัฐอเมริกา

**** MULTIPLE REGRESSION ****

Equation Number 1 Dependent Variable.. Y_2

Block Number 1. Method : Enter NI_2 P_2

Variable (s) Enter on Step Number

1.. P_2

2.. NI_2

Multiple R	.93923
R Square	.88215
Adjusted R Square	.86251
Standard Error	.15057

Analysis of Variance

	DF	Sum of Square	Mean Square
Regression	2	2.03650	1.01825
Residual	12	.27205	.02267

F = 44.91398 Signif F = .0000

---------- Variables in the Equation ----------

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
NI_2	3.558351	1.177783	1.045655	3.021	.0106
P_2	-.320056	.992207	-.111642	-.323	.7526
(Constant)	-7.131425	1.683146		-4.237	.0012

End Block Number 1 All requested variables entered.