



ใบรับรองปัญหาพิเศษ
 ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร
 คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง

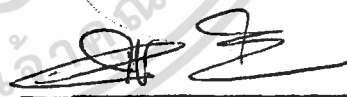
เรื่อง

การวิเคราะห์อุปสงค์เพื่อการส่งออกอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งของไทย
 An Analysis of Demand for Export of
 Thai Frozen Shrimp Industry

ของ
 นางสาวนุศรา ศิริวรรณ

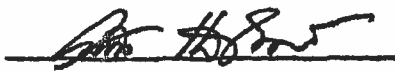
ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร
 วท.บ. (บริหารธุรกิจเกษตร)
 เมื่อวันที่ 2 ธันวาคม พ.ศ. 2531

อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ



(อาจารย์วิรัช กระแสร์นัตร์)

กรรมการปัญหาพิเศษ




(อาจารย์อานวย แสงโนรี)

กรรมการปัญหาพิเศษ



(นศ. สีนีย์ สังข์ศรี)

หัวหน้าภาควิชา



(อาจารย์อานวย แสงโนรี)

ร.พ.

๗๗๔๓๓

๒๕๓๑

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



15720

ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

การวิเคราะห์อุปสงค์เพื่อการส่งออกอุตสาหกรรมกุ้งสดแช่แข็งของไทย

An Analysis of Demand for Export of
Thai Frozen Shrimp Industry

โดย

นางสาวนุศรา ศิริวรรณ



T098109

เสนอ

ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (บริหารธุรกิจเกษตร)

ป/ท.
นพ 437
2531

พ.ศ. 2531

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..... 98109
วันเดือนปี..... 10 มี.ค. 31

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : การวิเคราะห์อุปสงค์เพื่อการส่งออกอุตสาหกรรมกุ้งสดแช่แข็งของไทย

โดย : นางสาวนุศรา ศิริวรรณ

ชื่อปริญญา : วิทยาศาสตรบัณฑิต (บริหารธุรกิจเกษตร)

สาขาวิชาเอก : บริหารธุรกิจเกษตร

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ :



(นายวิรัช กระแสร์ดีศรี)

กุ้งสดแช่แข็งเป็นสินค้าสัตว์น้ำส่งออกที่สำคัญชนิดหนึ่ง ที่ทำรายได้ให้กับประเทศ
ปีละมาก ๆ และเป็นสินค้าอันดับสองรองจากอาหารทะเลกระป๋อง แม้ว่าการส่งออกกุ้งสดแช่-
แข็งมีแนวโน้มว่า ความต้องการในตลาดโลกเพิ่มขึ้นตลอดเวลา แต่ส่วนแบ่งการตลาดกุ้งสด-
แช่แข็งของไทยในตลาดโลกยังอยู่ในระดับต่ำและมีแนวโน้มลดลง เนื่องมาจากว่ากุ้งสดแช่แข็ง
ของไทยประสบกับปัญหาการแข่งขันกับประเทศผู้ส่งออกรายอื่น ๆ และปัญหาการขาดแคลนกุ้ง-
สด

วัตถุประสงค์ในการศึกษาเรื่องนี้เพื่อ 1) ศึกษาสภาวะทั่วไปของการผลิต การ
ตลาดภายในประเทศ ตลาดส่งออกของกุ้งสดแช่แข็งของไทยและอุตสาหกรรมกุ้งสดแช่แข็งของ
ไทย 2) สร้างแบบจำลองทางเศรษฐมิติ อันประกอบด้วยอุปสงค์เพื่อการส่งออกกุ้งสดแช่แข็ง
ของไทยไปยังสหรัฐฯ และญี่ปุ่น 3) พยากรณ์อุปสงค์เพื่อการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทยใน
อนาคต

ในการศึกษา ใช้แบบจำลองทางเศรษฐมิติในการกะประมาณอุปสงค์เพื่อการส่ง
ออกกุ้งสดแช่แข็งหาค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรในสมการถดถอยต่าง ๆ โดยใช้วิธีกำลังสอง
น้อยที่สุดธรรมดา ในการพยากรณ์อุปสงค์กุ้งสดแช่แข็งในอนาคต พิจารณาจากเทคนิค 2 วิธี
คือ เทคนิคดีคอมพอสิชัน และเทคนิควิเคราะห์สมการถดถอย แล้วเปรียบเทียบนำวิธีที่แม่นยำ
ที่สุดมาใช้ในการพยากรณ์

ผลการศึกษาพบว่า ความยืดหยุ่นของอุปสงค์กุ้งสดแช่แข็งเพื่อการส่งออกไป
สหรัฐฯ เนื่องมาจากราคาขายส่งกุ้งสดภายในประเทศ และอัตราแลกเปลี่ยนมีค่า -0.9154
และ 5.7374 ตามลำดับ ส่วนความยืดหยุ่นของอุปสงค์กุ้งสดแช่แข็งเพื่อการส่งออกไปญี่ปุ่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื่องมาจากราคาขายส่งกุ้งสดภายในประเทศ และอัตราแลกเปลี่ยนมีค่า -1.015 และ 0.5803 ตามลำดับ

ผลการพยากรณ์ปรากฏว่า ในการศึกษาครั้งนี้ใช้เทคนิคคิกคอมพอนันซ์ในการพยากรณ์อุปสงค์เพื่อการส่งออกปศุสัตว์ โดยในช่วงปี 2531 - 2535 มีอุปสงค์เพื่อการส่งออกปศุสัตว์ เฉลี่ยปีละ 8,485.26 ตัน และใช้วิธีวิเคราะห์สมการถดถอย ในการพยากรณ์อุปสงค์เพื่อการส่งออกปศุสัตว์ โดยในช่วงปี 2531 - 2540 มีอุปสงค์เพื่อการส่งออกปศุสัตว์ เฉลี่ยปีละ 14,808.7 ตัน

จากผลการศึกษา สมควรมีแนวโน้มนโยบายเพื่อเพิ่มปริมาณการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทยไปยังประเทศสหรัฐฯ และญี่ปุ่น โดยใช้นโยบายเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ จากการลดค่าเงินบาทลง เพื่อให้ดูเหมือนว่าราคาส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทยในสายตาชาวต่างประเทศลดลง ทำให้การส่งออกและรายได้รวมจากการส่งออกเพิ่มขึ้น ส่วนในญี่ปุ่นควรใช้นโยบายเกี่ยวกับราคา โดยการลดราคาขายส่งกุ้งสดภายในประเทศลง หรือลดอัตราภาษีและอัตราค่าขนส่งลง และเพิ่มปริมาณผลผลิตกุ้งสดแช่แข็งที่มีคุณภาพ เพื่อให้ราคาส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทยลดลง เนื่องจากราคาขายส่งกุ้งมีความยืดหยุ่นต่ออุปสงค์เพื่อการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไปยังญี่ปุ่นมาก นอกจากนี้การเพิ่มส่วนแบ่งการตลาดในประเทศสหรัฐฯ และญี่ปุ่น ตลอดจนการขยายตลาดไปยังประเทศลูกค้านอื่น ๆ เช่น สิงคโปร์ ชองกง สหราชอาณาจักร เยอรมันตะวันตก อิตาลี และออสเตรเลีย เป็นต้น

คำนิยม

ผู้เขียนขอขอบคุณท่านอาจารย์วิรัช กระแสร์ดีศรี อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ อาจารย์อำนวยการ แสงโนรี และ ผศ.ศิณีย์ สังข์ศรีศรี กรรมการปัญหาพิเศษทั้งสองท่าน ที่กรุณาตรวจแก้ไขให้มีความถูกต้องมากยิ่งขึ้น และกรุณาให้คำปรึกษา และคำแนะนำอันมีคุณค่า ยิ่ง พร้อมทั้งให้ความช่วยเหลือทุกสิ่งทุกอย่างตลอดมา

ท้ายสุดนี้ ผู้เขียนขอขอบพระคุณ ท้อและแม่ที่กรุณาสับสนุนและให้กำลังใจตลอดมา และขอขอบคุณเพื่อน ๆ พี่ ๆ น้อง ๆ ทุกท่านที่กรุณาให้ความช่วยเหลือด้วยความเต็มใจและอย่างดียิ่ง



(1)

สารบัญ

หน้า

สารบัญตาราง (3)

สารบัญภาพ (6)

บทที่ 1 บทนำ 1

 ความสำคัญของปัญหา 1

 วัตถุประสงค์ของการศึกษา 8

 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ 8

 ขอบเขตของการศึกษา 8

 วิธีการศึกษา 9

บทที่ 2 เค้าโครงทางทฤษฎีและวิธีการศึกษา 11

 ทฤษฎีอุปสงค์ 11

 ผลของอัตราแลกเปลี่ยนต่อการค้าระหว่างประเทศของกึ่งสัด

 แช่แข็งของไทย 13

 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 17

 แบบจำลองที่ใช้วิเคราะห์และการนิยามตัวแปร 19

 วิธีการวิเคราะห์ 21

บทที่ 3 ภาวะการผลิตและการตลาด 29

 ภาวะการผลิตของโลก 29

 การค้ากึ่งของโลก 33

 ภาวะการผลิตของกึ่งไทย 36

 ภาวะการตลาดภายในประเทศ 39

 การผลิตกึ่งสัดแช่แข็งของไทย 43

 ภาวะตลาดกึ่งสัดแช่แข็งในต่างประเทศ 45

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ญี่ปุ่น	50
สหรัฐอเมริกา	66
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์	74
ผลการวิเคราะห์อุปสงค์เพื่อการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทย	
ไปยังตลาดต่างประเทศที่สำคัญ	74
การพยากรณ์และการวัดความแม่นยำของการใช้เทคนิคการ	
พยากรณ์	78
สาเหตุที่เกิดความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์	81
บทที่ 5 สรุปและขอเสนอแนะ	83
สรุป	83
ขอเสนอแนะ	84
เอกสารอ้างอิง	86
ภาคผนวก	89
ก. ภาพผนวก	90
ข. ตารางผนวก	92
ค. Print out	98

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	มูลค่าผลิตภัณฑ์ประชาชาติการประมงเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์ประชาชาติการเกษตรและผลิตภัณฑ์ประชาชาติรวมปี 2523-2527	2
2	ดุลการค้าสินค้าสัตว์น้ำในประเทศไทยปี 2516-2528	3
3	ดุลการค้าสินค้าของประเทศไทยปี 2516-2530	4
4	ปริมาณและมูลค่าการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของประเทศไทย ตั้งแต่ปี 2509-2530	6
5	ปริมาณการส่งออกกุ้งของประเทศไทยต่าง ๆ ในปี 2524-2529	7
6	ประเทศผู้ผลิตกุ้งสดของโลก	31
7	ปริมาณการผลิตกุ้งจากการเพาะเลี้ยงแยกตามรายประเทศ	32
8	ปริมาณการนำเข้ากุ้งของประเทศไทยนำเข้า 15 ประเทศแรกของโลก ปี 2520-2527	34
9	ปริมาณการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลไทยปี 2517-2528	38
10	ปริมาณและมูลค่ากุ้งสดแช่แข็งส่งออกแยกตามรายประเทศผู้นำเข้า ในปี 2529-2530	46
11	อัตราส่วน(%)การส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทยเปรียบเทียบกับการส่งออกของโลก	48
12	ปริมาณการผลิตและการค้ากุ้งของญี่ปุ่น	51

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
13	อัตราส่วน(%)การนำเข้ากุ้งสดแช่แข็งของญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกา เปรียบเทียบกับการนำเข้าของโลก	56
14	การนำเข้ากุ้งสดแช่แข็งของญี่ปุ่นแยกตามรายประเทศปี 2528-2530	58
15	อัตราอากรขาเข้าสำหรับกุ้งที่ญี่ปุ่นเรียกเก็บ	59
16	การบริโภคกุ้งในสหรัฐอเมริการะหว่างปี 2520-2524	67
17	ปริมาณการนำเข้ากุ้งของสหรัฐอเมริกาจากประเทศต่าง ๆ ตั้งแต่ปี 2525-2530	69
18	ผลการวิเคราะห์อุปสงค์เพื่อการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทย	75
19	การวัดความแม่นยำของการใช้เทคนิคการพยากรณ์ทั้ง 2 วิธี โดยวิเคราะห์จากค่า MAPE	79
20	ผลการพยากรณ์อุปสงค์เพื่อการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งโดยวิธีทีคอมพอซิชัน และวิธีวิเคราะห์สมการถดถอยในปี 2531-2540	80
ตารางผนวกที่		
1	ปริมาณส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไปยังสหรัฐ ฯ และญี่ปุ่นเป็นรายเดือน ตั้งแต่ปี 2526-2530	92
2	ปริมาณการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งในช่วงปี 2509-2530	95
3	ข้อมูลคาดคะเนที่ใช้ในการพยากรณ์ในอนาคตวิธีวิเคราะห์สมการถดถอย	96

(5)

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางผนวกที่

หน้า

4

ข้อมูลคาดคะเนที่ใช้ในการพยากรณ์ในอนาคตวิธีคอมพิวเตอร์ขั้น

97



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	อุปสงค์และการเปรียบเทียบอุปสงค์ระยะสั้นและอุปสงค์ระยะยาว	12
2	(ก) ผลของการลดค่าเงินบาทที่มีต่อสินค้าออกโดยสมมติว่าราคาสินค้า ในรูปเงินบาทยังคงเดิม	14
	(ข) ผลของการลดค่าเงินบาทที่มีต่อสินค้าออกโดยสมมติว่าราคาสินค้า ในรูปเงินเยนยังคงเดิม	15
3	วิธีการตลาดกึ่งทะเลจากนากรุงเทพฯ ปี 2526/2527	41
ภาพผนวกที่		
1	ปริมาณการส่งออกกึ่งสดแช่แข็งรายเดือนไปยังญี่ปุ่นและสหรัฐฯ	90
2	ปริมาณการส่งออกกึ่งสดแช่แข็งของไทยไปยังญี่ปุ่นและสหรัฐฯ ตั้งแต่ปี 2509-2530	91

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

การประมงได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศไทยเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ถึงแม้ว่าสาขาการประมงจะมีมูลค่าเพียงร้อยละ 1.42 ของผลิตภัณฑ์ประชาชาติรวมของประเทศ หรือร้อยละ 7.09 ของผลิตภัณฑ์ประชาชาติจากภาคการเกษตรก็ตาม (ตารางที่ 1) แต่เมื่อพิจารณาในด้านการส่งออกสินค้าสัตว์น้ำ ประเทศไทยสามารถส่งสินค้าสัตว์น้ำออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศมีมูลค่าและปริมาณเพิ่มขึ้นทุกปี ดังจะเห็นได้จาก มูลค่าการส่งออกสินค้าสัตว์น้ำของไทยซึ่งได้เพิ่มจาก 1,649.9 ล้านบาท ในปี 2516 เป็น 16,720.2 ล้านบาท ในปี 2528 หรือเพิ่มขึ้นกว่า 10 เท่าตัว ในระยะเวลา 13 ปี (ตารางที่ 2) นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาคูการการค้าสัตว์น้ำระหว่างประเทศแล้ว พบว่า ประเทศไทยเป็นฝ่ายได้เปรียบดุลการค้าสินค้าสัตว์น้ำตลอดมา ตั้งแต่ปี 2516 - 2528 (ตารางที่ 3)

การส่งออกสินค้าสัตว์น้ำที่สำคัญของไทย นับว่าในปี 2530 สินค้าสัตว์น้ำที่สำคัญก็คือ อาหารทะเลกระป๋อง(13,220 ล้านบาท) รองลงมาก็คืออาหารทะเลแช่แข็ง (12,359.51 ล้านบาท) ซึ่งเฉพาะสินค้าอาหารทะเลแช่แข็งนั้น สินค้าที่สำคัญอันดับแรกก็คือ กุ้งสดแช่แข็ง(5,749.61 ล้านบาท) รองลงมาคือ ปลาหมึกสดแช่แข็ง(4,116.8 ล้านบาท) และปลาสดแช่แข็ง(2,493.1 ล้านบาท) (ฐานเศรษฐกิจ, 2531 : 9) นอกจากอาหารทะเลกระป๋องแล้ว จะเห็นว่ากุ้งสดแช่แข็งเป็นสินค้าอาหารทะเลส่งออกที่สำคัญที่สุดในบรรดาสินค้าส่งออกอาหารทะเลแช่แข็งทั้งหมด และมีมูลค่าส่งออกอยู่ในอันดับที่ 10 ของมูลค่าสินค้าส่งออก 10 รายการแรกของประเทศ(ประชาชาติธุรกิจ, 2531 : 31)

การส่งออกกุ้งสดแช่แข็งนี้ เริ่มตั้งแต่ 2508 เป็นต้นมา และขยายตัวมากขึ้นทุกปี(ฐานเศรษฐกิจ, 2531 : 7) แม้ว่าในบางปี ปริมาณและมูลค่าส่งออกจะลดลงบ้างก็ตาม แต่ลูทางส่งออกก็ยังคงมีแนวโน้มแจ่มใสตลอดมา ดังจะเห็นได้จาก ปริมาณและมูลค่าการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งเพิ่มขึ้นจาก 13,663 ตันหรือมูลค่า 1,171.5 ล้านบาท ในปี 2520 เป็น 22,647 ตันหรือมูลค่า 2,763.5 ล้านบาท ในปี 2525 แต่ในช่วงปี 2526 - 2527 การส่งออกกุ้งสดแช่แข็งชะลอตัวเองเหลือเพียง 20,150 ตันหรือมูลค่า 3,164.5 ล้านบาท เป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1 มูลค่าผลิตภัณฑ์ประชาชาติการประมงเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์ประชาชาติการเกษตรและผลิตภัณฑ์ประชาชาติรวม
ปี 2523 - 2527

มูลค่า : ล้านบาท

สาขา	2523		2524		2525		2526		2527	
	มูลค่า	เปอร์เซ็นต์	มูลค่า	มูลค่า	มูลค่า	มูลค่า	มูลค่า	เปอร์เซ็นต์		
ประมง	11,984	-	13,183	13,183	14,466	14,055	-			
การเกษตร	173,806	6.90 ^{1/}	187,886	188,742	204,443	198,273	7.09			
รวมทั้งหมด	684,903	1.75 ^{2/}	786,116	846,136	924,254	991,752	1.42			

หมายเหตุ 1/ ร้อยละมูลค่าผลิตภัณฑ์ประชาชาติการประมงเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์การเกษตร
2/ ร้อยละมูลค่าผลิตภัณฑ์ประชาชาติการประมงเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์รวมทั้งหมด

ที่มา: (วิรัช, 2530:1)

ตารางที่ 2 ทูลการค้ำสินค้าสัตว์น้ำในประเทศไทยปี 2516 - 2528

หน่วย : ล้านบาท

ปี	มูลค่าสินค้าสัตว์น้ำขาเข้า	มูลค่าสินค้าสัตว์น้ำขาออก	ทูลการค้ำสินค้าสัตว์น้ำ ^{1/}
2516	92.6	1,649.9	1,557.4
2517	93.5	1,548.9	1,455.4
2518	125.2	2,107.2	1,982.0
2519	149.8	3,097.7	2,947.9
2520	138.6	3,590.9	3,452.3
2521	176.3	5,086.1	4,909.8
2522	432.0	7,326.2	6,894.2
2523	483.3	7,250.8	6,767.6
2524	549.9	8,775.7	8,225.8
2525	725.5	11,230.7	10,505.2
2526	1,093.1	12,677.2	11,584.1
2527	2,119.3	15,080.9	12,961.6
2528	3,753.9	16,720.2	12,966.3

หมายเหตุ 1/ - หมายถึงมูลค่าของสินค้าขาออกมากกว่าขาเข้า

ที่มา: สถิติการประมงแห่งประเทศไทย กรมประมง

ตารางที่ 3 ฤดูกาลค้าสินค้าของประเทศไทยปี 2516 - 2530

หน่วย : ล้านบาท

ปี 1/	สินค้าออก	สินค้าเข้า	ฤดูกาลค้า
2516	31,252	42,055	-10,802
2517	49,002	63,305	-14,302
2518	44,364	64,526	-20,161
2519	60,361	71,446	-11,085
2520	70,463	96,005	-25,599
2521	82,251	109,926	-28,540
2522	106,881	153,463	-47,053
2523	132,040	190,025	-57,985
2524	150,136	215,990	-65,854
2525	157,203	193,320	-36,137
2526	145,076	234,278	-89,237
2527	173,520	242,283	-68,795
2528	191,703	253,337	-61,671
2529 ^{2/}	231,225	241,358	-10,133
2530 ^{3/}	298,295	330,644	-32,349

ที่มา: 1/ รายงานเศรษฐกิจรายเดือน ธนาคารแห่งประเทศไทยปี 2530

2/ ธนาคารแห่งประเทศไทยปี 2531

3/ กรมศุลกากร ปี 2531

19,428 ตันหรือมูลค่า 2,798.6 ล้านบาท ตามลำดับ(ตารางที่ 4) เนื่องจากตลาดส่งออกต้องแข่งขันกับประเทศส่งออกรายอื่นมากขึ้น โดยเฉพาะไต้หวัน ใ้ส่งกุ้งเพาะเลี้ยงออกมาแข่งขันในราคาต่ำมากจนทำให้ปริมาณส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทยชะลอตัวลงถึงกล่าวข้างต้น อย่างไรก็ตาม ในระยะต่อมาการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทยได้ฟื้นตัวขึ้นมาอีก โดยไทยสามารถส่งออกได้เพิ่มขึ้นเป็น 28,729 ตันหรือมูลค่า 4,391.1 ล้านบาท ในปี 2529 เป็น 33,910 ตันหรือมูลค่า 5,749.6 ล้านบาท ในปี 2530 (ตารางที่ 4) เนื่องมาจากในช่วง 5 ปีที่ผ่านมาพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารประเภทเนื้อสัตว์ของประชากรในซีกโลกตะวันตก และประเทศพัฒนาแล้วได้เริ่มเปลี่ยนแปลง โดยหันมาสนใจบริโภคอาหารทะเลเพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากมีแคลอรีและไขมันต่ำ ขณะเดียวกันก็มีเกลือแร่และคุณค่าทางอาหารสูง แต่เนื่องจากความเสื่อมโทรมของทรัพยากรทางทะเลซีกโลกเหนือลดลง ซึ่งส่งผลให้มีความต้องการกุ้งและอาหารทะเลจากประเทศเขตร้อนเข้าไปทดแทนสูงขึ้น และเมื่อประกอบกับการแข็งตัวของค่าเงินเยนและเงินสกุลต่าง ๆ ของประเทศในประชาคมยุโรปในช่วงที่ผ่านมา ทำให้การส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทยขยายตัวเพิ่มมากขึ้น ทำให้เกิดปัญหาผลผลิตไม่เพียงพอต่อการส่งออก แต่ถึงแม้การส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทยจะสามารถเพิ่มปริมาณส่งออกได้สูงขึ้นเรื่อย ๆ แต่ก็ยังนับว่าเป็นปริมาณที่น้อยมากเมื่อเทียบกับความต้องการในตลาดโลก โดยประเทศไทยมีส่วนแบ่งการตลาดในตลาดโลกร้อยละ 5.4 ในปี 2524 จนถึงปี 2527 ประเทศไทยมีส่วนแบ่งการตลาดในตลาดโลกร้อยละ 6 ซึ่งเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย และในปี 2529 กลับลดลงเป็นร้อยละ 5.7 (ตารางที่ 5) ส่วนแบ่งการตลาดในตลาดโลกของไทยนั้นยังมีการเคลื่อนไหวขึ้นลงและยังมีส่วนแบ่งการตลาดอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากกุ้งสดแช่แข็งของไทยนั้นประสบกับปัญหาการแข่งขันกับประเทศส่งออกรายอื่น เช่น อินเดีย ไต้หวัน สาธารณรัฐประชาชนจีน เม็กซิโก และเดนมาร์ก เป็นต้น ส่วนประเทศผู้นำเข้ากุ้งสดแช่แข็งของไทยที่สำคัญ ได้แก่ ญี่ปุ่น สหรัฐฯ สิงคโปร์ สหราชอาณาจักรฮ่องกง เยอรมันตะวันตก อิตาลี และออสเตรเลีย เป็นต้น โดยเฉพาะ ญี่ปุ่นและสหรัฐฯ ซึ่งเป็นตลาดหลักของประเทศไทย โดยมีปริมาณส่งออกรวมกันเกือบร้อยละ 60 ของปริมาณการส่งออกทั้งหมดของประเทศไทย(ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2529 :34)

จากปัญหาดังกล่าว การศึกษาครั้งนี้จึงมุ่งที่จะคาดคะเนปริมาณส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทย อันเนื่องมาจากปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนการผลิตและการตลาดเพื่อการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทยเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้เกี่ยว-

ตารางที่ 4 ปริมาณและมูลค่าการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของประเทศไทยตั้งแต่ปี 2509 - 2530

ปี 1/	ปริมาณ (ตัน)	ร้อยละ	มูลค่า (ล้านบาท)	ร้อยละ
2509	6,984.9	-	190.6	-
2510	8,828.9	26.4	259.2	36.0
2511	7,290	-17.4	277.9	7.2
2512	8,133	11.6	270.4	-2.7
2513	6,421	-21.1	224.1	-17.1
2514	5,593	-12.9	246.9	10.2
2515	6,726	20.3	339.7	37.6
2516	14,875	121.2	803.8	136.6
2517	10,251	-31.1	603.7	-24.9
2518	13,540	32.1	891.2	47.6
2519	15,218	12.4	1,347.3	51.2
2520	13,663	-10.2	1,171.5	-13.0
2521	15,378	12.5	1,500.3	28.1
2522	18,626	21.1	2,371.6	58.1
2523	17,915	-3.8	1,961.2	-17.3
2524	18,761	4.7	2,136.2	8.9
2525	22,647	20.7	2,763.5	29.4
2526	20,150	-11.0	3,164.5	14.5
2527	19,428	-3.6	2,798.6	-11.6
2528 ^{2/}	24,041	23.7	3,439.4	22.9
2529	28,729	19.5	4,391.1	27.7
2530	33,910	18.03	5,749.6	30.94

ที่มา: 1/ สถิติการประมงแห่งประเทศไทย; กรมประมง ปี 2527

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
2/ กรมศุลกากร ปี 2531
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5 ปริมาณการส่งออกกุ้งของประเทศต่าง ๆ ในปี 2524 - 2529

ปริมาณ : 1,000 เมตริกตัน

ประเทศ	2524	2525	2526	2527	2528	2529
อินเดียน	52.9 (12.6)	59.7 (13.5)	57.0 (11.5)	56.1 (10.4)	60.3 (10.7)	55.2 (8.8)
ไต้หวัน	11.1 (2.6)	13.2 (3.0)	20.7 (4.2)	24.9 (4.6)	35.4 (6.3)	53.3 (8.5)
เคนมารัก	22.3 (5.3)	24.4 (5.5)	31.8 (6.4)	32.0 (6.0)	35.1 (6.2)	52.1 (8.3)
กรีนแลนด์	22.1 (5.3)	22.9 (5.2)	26.6 (5.4)	30.3 (5.6)	34.2 (6.1)	43.2 (6.9)
ไทย	22.6 (5.4)	23.9 (5.4)	29.3 (5.9)	32.1 (6.0)	32.2 (5.7)	36.8 (5.9)
เม็กซิโก	35.2 (8.4)	40.3 (9.1)	41.9 (8.5)	39.2 (7.3)	32.5 (5.8)	35.5 (5.7)
สาธารณรัฐประชาชนจีน	24.0 (5.7)	14.9 (3.4)	10.7 (2.2)	16.9 (3.1)	22.0 (3.9)	35.0 (5.6)
อินโดนีเซีย	24.6 (5.8)	25.4 (5.7)	25.8 (5.2)	27.8 (5.2)	29.8 (5.3)	32.7 (5.2)
เอกวาดอร์	12.1 (2.9)	16.9 (3.8)	23.5 (4.7)	21.1 (3.9)	20.3 (3.6)	28.3 (4.5)
ฮ่องกง	12.7 (3.0)	14.5 (3.3)	15.1 (3.0)	15.2 (2.8)	19.2 (3.4)	24.0 (3.8)
อื่น ๆ	181.6 (43.1)	187.6 (42.3)	213.4 (43.0)	241.8 (45.0)	241.7 (43.0)	232.7 (37.2)
รวม	421.1 (100)	443.7 (100)	495.8 (100)	537.4 (100)	562.7 (100)	624.8 (100)

หมายเหตุ: ค่าใน () คือค่าร้อยละ

ที่มา: (Globefish, 1988)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่เผยแพร่โดยกรมประมงเพื่อการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของทุกฝ่าย

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาสภาวะทั่วไปของการผลิต การตลาดภายในประเทศ ตลาดส่งออกของกุ้งสดแช่แข็งของไทยและอุตสาหกรรมกุ้งสดแช่แข็งของไทย
2. เพื่อสร้างแบบจำลองทางเศรษฐมิติ ซึ่งประกอบด้วยอุปสงค์เพื่อการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทย
3. เพื่อพยากรณ์อุปสงค์เพื่อการส่งออกของกุ้งสดแช่แข็งของไทยในอนาคต

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ในการศึกษานี้ เพื่อให้ทราบถึงสภาพทั่วไปของการผลิต การตลาดภายในประเทศ ตลาดส่งออกของกุ้งสดแช่แข็งของไทย และตลาดต่างประเทศผู้นำเข้ากุ้งสดแช่แข็งของไทยที่สำคัญ คือ ญี่ปุ่นและสหรัฐฯ รวมทั้งปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทย และการพยากรณ์อุปสงค์เพื่อการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทย ซึ่งสามารถจะเป็นประโยชน์ในด้านการวางแผนการผลิต การตลาดการส่งออก เพื่อพัฒนาการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทยในอนาคต เป็นแนวทางในการแก้ปัญหาการผลิต และการตลาดของอุตสาหกรรมกุ้งสดแช่แข็งของไทยต่อไป

ขอบเขตของการศึกษา

ในการศึกษานี้ เป็นการวิเคราะห์ถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทย โดยจะใช้ข้อมูลรายเดือนระหว่างปี 2526 - 2530 และข้อมูลรายปีระหว่างปี 2509 - 2530 เพื่อพยากรณ์อุปสงค์เพื่อการส่งออกในปี 2531 - 2540 และทำการศึกษาดตลาดต่างประเทศที่สำคัญ 2 ประเทศเท่านั้น คือ ญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกา เนื่องจากเป็นตลาดนำเข้ากุ้งสดแช่แข็งจากไทยส่วนมาก

วิธีการศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ เป็นข้อมูลทุติยภูมิรายปี ตั้งแต่ปี 2509 - 2530 และรายเดือนตั้งแต่ปี 2526 - 2530 โดยรวบรวมจากวิทยานิพนธ์ เอกสาร วารสาร งานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับตลอดจนข้อมูลทางด้านสถิติที่ราชการ และองค์กรระหว่างประเทศ ได้รวบรวมไว้ เช่น กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ กรมพาณิชย์สัมพันธ์ กระทรวงพาณิชย์ กรมศุลกากร กระทรวงการคลัง หอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรมประมง ธนาคารแห่งประเทศไทย เจโทร และสำนักงานคณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งเอเชียและแปซิฟิก (Economic and Social Commission for Asia and Pacific : ESCAP) เป็นต้น

วิธีการวิเคราะห์

1. ในการศึกษาถึงสภาวะทั่วไปของการผลิต การตลาดภายในประเทศ และตลาดส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทย วิธีการที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบการวิเคราะห์เชิงพรรณนา (descriptive method) ประกอบการวางเพื่อให้ทราบถึงภาวะการผลิต การตลาดภายใน และการตลาดเพื่อการส่งออกอุตสาหกรรมกุ้งสดแช่แข็งของไทย ตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบัน ประเทศคู่แข่งที่สำคัญในการส่งออกกุ้งสดแช่แข็ง การผลิตและการตลาดกุ้งของญี่ปุ่นและสหรัฐฯ ตลอดจนปัญหาในการผลิต การตลาด และในตลาดระดับส่งออกกุ้ง และความเป็นไปได้ในการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทยในอนาคต

2. ในการศึกษาแบบจำลองทางเศรษฐมิติ ซึ่งประกอบด้วยอุปสงค์เพื่อการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทย เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์เพื่อการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทย จะวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative method) เพื่อสร้างฟังก์ชันอุปสงค์ เพื่อพิจารณาถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อ การส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทยไปยังประเทศลูกค้าที่สำคัญ คือ ญี่ปุ่นและสหรัฐฯ ทั้งนี้จะใช้แบบจำลองสมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression)

3. การพยากรณ์อุปสงค์เพื่อการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทยในอนาคต จะใช้วิธีการทางสถิติ 2 วิธีคือ วิธีดีคอมโพสิชัน (decomposition) และวิธีวิเคราะห์สมการถดถอย (regression) และการเลือกเทคนิคดังกล่าวทั้งสองนั้น ได้ใช้มาตรการในการเลือก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลาย ๆ อย่างประกอบกัน เช่น ระยะเวลา ลักษณะของข้อมูล ความแม่นยำของเทคนิคที่ใช้ ชนิดของการคาดคะเน ความง่ายในการนำไปใช้ และค่าใช้จ่ายพอสมควร ซึ่งลักษณะข้อมูลจากการเก็บรวบรวมนั้นแบ่งเป็น 2 ลักษณะคือ ลักษณะแรกเป็นข้อมูลปริมาณการส่งออกรายเดือน ซึ่งเป็นข้อมูลอนุกรมเวลาระยะเวลา 5 ปี (2526 - 2530) (แสดงในภาคผนวก)

จากข้อมูลดังกล่าวสามารถนำมาเขียนกราฟ เมื่อพิจารณาถึงลักษณะของข้อมูลอย่างคร่าว ๆ แล้ว จะเห็นว่า เส้นกราฟมีการเคลื่อนไหวขึ้นลงเกิดการเปลี่ยนแปลงและแปรผันตลอดเวลา (ภาคผนวก) ดังนั้น เทคนิคที่ใช้จึงควรเป็นเทคนิคการวิเคราะห์ที่สามารถคำนวณการแปรผันของข้อมูลอนุกรมเวลา เช่น วิธีดีคอมพอสชัน วิธีวินเทอร์ (WINTER'S METHOD) และวิธีบ็อกซ์และเจนกินส์ (BOX & JENKINS) เป็นต้น แต่เนื่องจากวิธีวินเทอร์ และ วิธีบ็อกซ์และเจนกินส์ เป็นวิธีที่ยากต่อการเข้าใจ โดยเฉพาะวิธีบ็อกซ์และเจนกินส์นั้น ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูง เพราะต้องใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ จึงไม่นำมาพิจารณา ส่วนข้อมูลอีกลักษณะหนึ่งคือ ข้อมูลปริมาณการส่งออกรายปี ระยะเวลา 22 ปี (2509 - 2530) (แสดงในภาคผนวก) จะใช้เทคนิควิธีวิเคราะห์สมการถดถอยที่มีตัวแปรอิสระหลายตัว เพื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเป็นรูปเชิงเหตุผล (causal model) และนำปัจจัยอื่น ๆ ที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์ของการส่งออกมาพิจารณาด้วย ซึ่งต่างจากวิธีดีคอมพอสชันซึ่งกำหนดให้สาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในช่วงระยะเวลาที่เก็บรวบรวมข้อมูลกับการเปลี่ยนแปลงในอนาคตจะเหมือนเดิม โดยพยากรณ์ดูจาก เมื่อเวลาเปลี่ยนแปลงแล้วตัวแปรจะเปลี่ยนแปลงไปอย่างไรในอนาคต ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้จึงนำ 2 วิธีดังกล่าวมาพยากรณ์อุปสงค์เพื่อการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทยไปยังตลาดที่สำคัญ โดยจะเลือกเทคนิคที่เหมาะสมกับข้อมูลที่เกิดขึ้นจริงในอดีตที่ดีที่สุดมาใช้ในการพยากรณ์ และหากการพยากรณ์จากทั้ง 2 วิธีได้ผลใกล้เคียงกันก็จะใช้วิธีพยากรณ์รวม (combine) (แสดงรายละเอียดในบทที่ 2)

เค้าโครงทางทฤษฎีและวิธีการศึกษา

เค้าโครงการวิเคราะห์ (Analytical Framework)

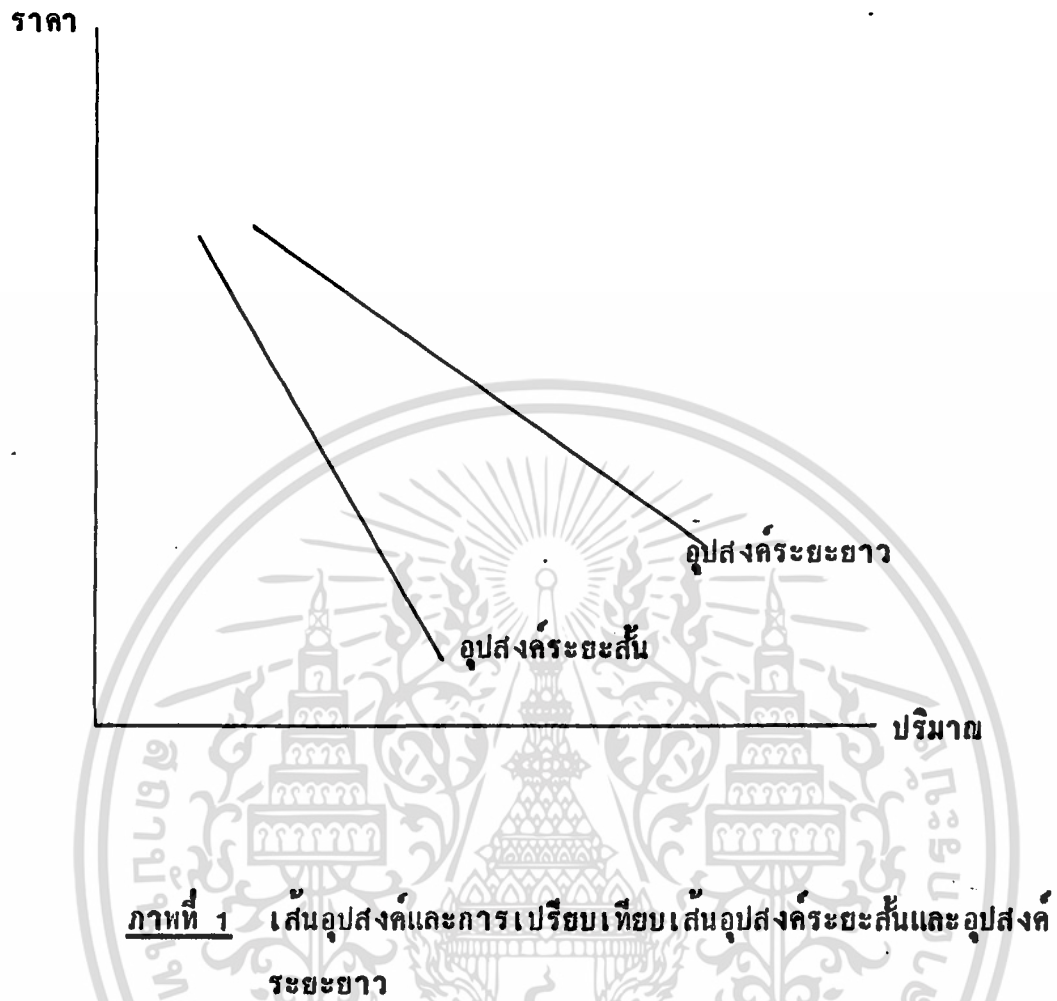
ในส่วนนี้เป็นการอธิบายถึงทฤษฎีอุปสงค์ ผลกระทบของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศต่อการค้าระหว่างประเทศของungsk่อแข่งของไทย เทคนิคการพยากรณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ และแบบจำลองทางเศรษฐมิติของungsk่อแข่งของไทย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ทฤษฎีอุปสงค์

อุปสงค์ (demand) หมายถึงปริมาณสินค้าชนิดหนึ่งที่ผู้บริโภคยินดีและสามารถซื้อในระดับราคาต่าง ๆ ในระยะเวลาและสถานที่หนึ่ง โดยให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ อุปสงค์จึงเป็นความสัมพันธ์ระหว่างราคาและปริมาณสินค้า ความสัมพันธ์ดังกล่าวจึงเป็นไปตามกฎของอุปสงค์ (law of demand) ซึ่งมีอยู่ 2 ข้อคือกฎข้อที่หนึ่งกล่าวว่า ปริมาณสินค้าและบริการชนิดใดชนิดหนึ่งที่ผู้บริโภคต้องการซื้อย่อมแปรผกผันเป็นปฏิภาคส่วนกลับ (inverse relation) กับระดับราคาสินค้าและบริการชนิดนั้นเสมอ กล่าวคือถ้าราคาสินค้าและบริการชนิดนั้นเพิ่มขึ้น ผู้บริโภคจะซื้อสินค้าและบริการชนิดนั้นลดลง ในทางตรงกันข้ามถ้าราคาสินค้าและบริการชนิดนั้นลดลง ผู้บริโภคก็จะซื้อสินค้าและบริการชนิดนั้นเพิ่มขึ้น เส้นอุปสงค์จึงมีลักษณะลดต่ำลงจากซ้ายไปขวาและมีความชันเป็นลบ (ภาพที่ 1) กฎข้อที่สองอธิบายว่า เมื่อราคาของสินค้าและบริการชนิดใดชนิดหนึ่งเปลี่ยนแปลงในระยะยาว ปริมาณการซื้อสินค้าและบริการชนิดนั้นของผู้บริโภคจะเปลี่ยนแปลงไปมากกว่าในระยะสั้น กล่าวคือทำให้เวลามากขึ้นโอกาสที่ผู้บริโภคจะใช้สินค้าและบริการนั้นแทนสินค้าและบริการอื่น หรือหันไปใช้สินค้าและบริการชนิดอื่นแทนจะมากขึ้น ดังนั้นเส้นอุปสงค์ในระยะสั้นจะมีลักษณะชันกว่าเส้นอุปสงค์ในระยะยาว (ภาพที่ 1)

อย่างไรก็ตาม โดยทั่วไปแล้วการเปลี่ยนแปลงในปริมาณการซื้อสินค้าและบริการของผู้บริโภคชนิดใดชนิดหนึ่งนั้น ยังขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ ซึ่งมีอิทธิพลต่อปริมาณการซื้อของผู้บริโภค (quantity demand) เรียกปัจจัยเหล่านี้ว่า ตัวกำหนดอุปสงค์ (demand determinants) ปัจจัยเหล่านี้จะมีอิทธิพลต่อปริมาณการซื้อของผู้บริโภคมากน้อยแตกต่างกันไป (รังสรรค์, 2531 : 15 - 17) ปัจจัยที่สำคัญมีดังต่อไปนี้คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ราคาของสินค้าหรือบริการชนิดอื่นที่สามารถใช้แทนสินค้าที่ผู้บริโภคต้องการซื้อ ตามปกติความต้องการของผู้บริโภคอาจสนองได้ด้วยสินค้าหลายชนิด ถ้าสินค้าชนิดหนึ่งมีราคาสูงขึ้น ผู้บริโภคอาจบริโภคสินค้าชนิดนั้นน้อยลง และหันไปบริโภคสินค้าชนิดอื่นเพิ่มขึ้น
2. จำนวนผู้บริโภคในตลาด เมื่อประชากรเพิ่มขึ้น ความต้องการในร้านอาหาร เครื่องนุ่งห่ม ฯลฯ จะเพิ่มตามไปด้วยและต้องมีอำนาจการซื้อด้วย จึงจะสามารถซื้อสินค้ามากขึ้น
3. ระดับรายได้ของผู้บริโภค ผู้บริโภคที่มีรายได้สูงย่อมสามารถซื้อสินค้าได้ในจำนวนที่มากกว่าผู้ที่มีรายได้น้อย เพราะมีอำนาจในการซื้อสูงกว่า
4. รสนิยมของผู้บริโภคหรือค่านิยมของคนในสังคม การเปลี่ยนแปลงความนิยมของผู้บริโภคในสังคม ทำให้เกิดความเคลื่อนไหวทางเศรษฐกิจได้ ด้วยเหตุนี้ ธุรกิจบางแห่งจึงยอมลงทุนจำนวนมากหาศาลในการโฆษณา เพื่อหวังในการเปลี่ยนแปลงค่านิยม หรือมีฉะนั้นก็รักษาค่านิยมในสินค้าให้คงเดิม

ผลของอัตราแลกเปลี่ยนต่อการค้าระหว่างประเทศ

ของกรุงเทพฯและเชียงใหม่

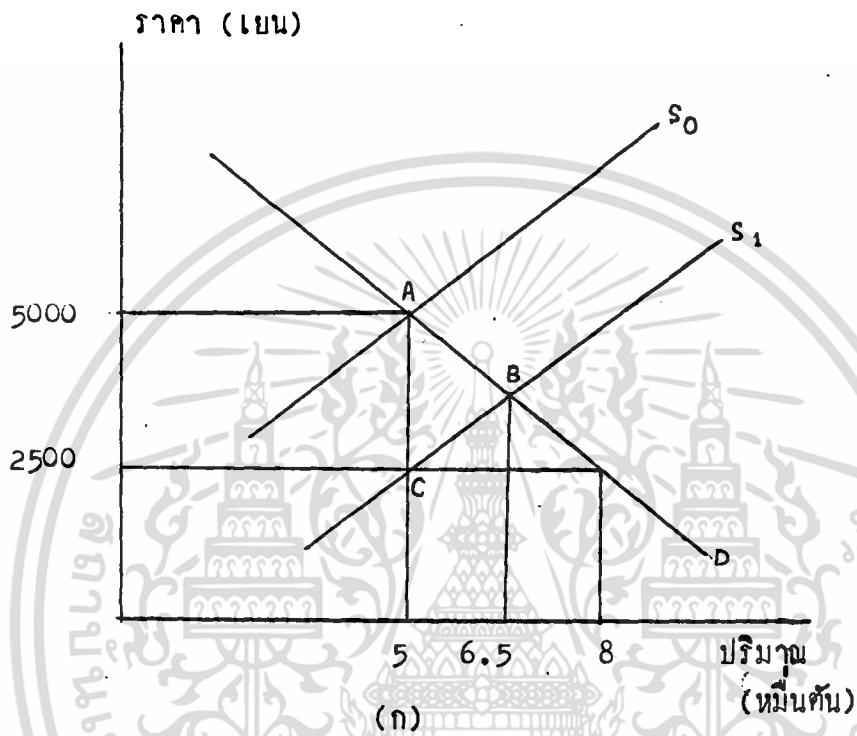
สาเหตุที่การลดค่าเงินบาทลงแล้วสามารถทำให้ไทยส่งออกกรุงเทพฯและเชียงใหม่ได้มากขึ้นนั้นเนื่องมาจากว่าการมองในสายตาผู้ซื้อหรือผู้นำเข้าจากต่างประเทศจะเห็นว่าราคากรุงเทพฯและเชียงใหม่ของไทยถูกลง ซึ่งสามารถจะกล่าวรายละเอียดได้ดังนี้คือ

สมมติว่าไทยลดค่าเงินบาท จากค่าเสมอภาค 1 บาท 10 เยน มาเป็น 1 บาท 5 เยน ผลการลดค่าเงินบาทนี้อาจพิจารณาได้เป็น 2 ทางดังนี้ ทางหนึ่งนั้นมีข้อสมมติว่าไม่ว่าอัตราแลกเปลี่ยนจะเป็นเท่าไรก็ตาม พ่อค้าส่งออกกรุงเทพฯและเชียงใหม่จะไม่เปลี่ยนแปลงราคากรุงเทพฯในรูปเงินบาท ฉะนั้นที่ 2 (ก) แสดงถึงเส้นอุปสงค์และอุปทานของกรุงเทพฯและเชียงใหม่ในการส่งออกของไทยในตลาดญี่ปุ่น D คือเส้นอุปสงค์ และ S₀ คือเส้นอุปทานกรุงเทพฯและเชียงใหม่ในการส่งออกของไทย เมื่ออัตราแลกเปลี่ยนคือ 1 บาท 10 เยน สมมติต่อไปว่าในภาวะดุลยภาพพ่อค้าส่งออกกรุงเทพฯและเชียงใหม่จะขายกรุงเทพฯและเชียงใหม่ 5 หมื่นตัน ในราคาตันละ 500 บาท ซึ่งเท่ากับ 5,000 เยน ต่อมาค่าเสมอภาคเปลี่ยนแปลงเป็น 1 บาท

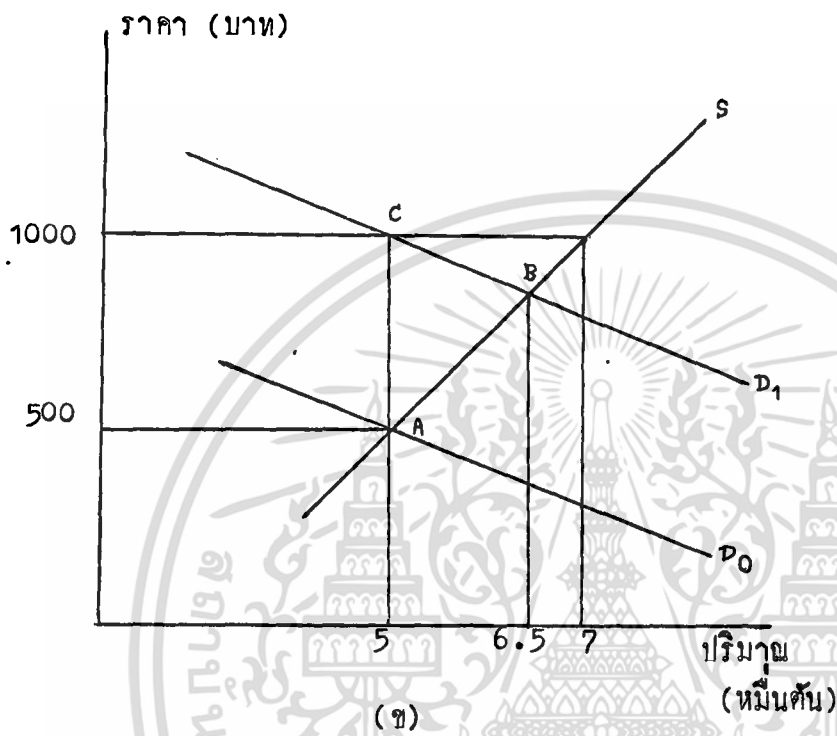
5 เยน สมมติว่าพ่อค้าไทยยังคงพอใจที่จะขายกรุงเทพฯและเชียงใหม่ 5 หมื่นตันในราคาตันละ

500 บาทเหมือนเดิม ผู้ซื้อในประเทศญี่ปุ่นจะจ่ายเพียงตันละ 2,500 เยน ซึ่งแสดงโดยจุด C

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2 (ก) ผลการลดค่าเงินบาทที่มีต่อสินค้าออกโดยสมมติว่าราคาสินค้า
ในรูปเงินบาทยังคงเดิม



ภาพที่ 2 (ข) ผลการลดค่าเงินบาทที่มีต่อสินค้าออกโดยสมมติว่าราคาสินค้า
ในรูปเงินเยนยังคงเดิม

กล่าวอีกนัยหนึ่ง ณ ระดับกึ่งสดแข็ง 5 หมื่นตันมองจากค่านักซื้อในประเทศญี่ปุ่น จะเห็นว่าราคา กึ่งสดแข็งที่ผู้ขายจากไทยจะได้รับลดลงจากตันละ 5,000 เยน เป็น 2,500 เยน แสดงว่าจุด A บนเส้น S_0 ได้ย้ายมาเป็นจุด C บนเส้น S_1 ในทำนองเดียวกัน ณ ระดับปริมาณกึ่งสดแข็งอื่น ๆ ราคา กึ่งสดแข็งที่ผู้ซื้อจ่ายไปจะลดลงเมื่อมีการลดค่าเงินบาท ฉะนั้นเส้น S_0 จะย้ายไปเป็นเส้น S_1 เนื่องจากเราสมมติว่าค่าเงินบาทลดลงร้อยละ 50 ดังนั้นเส้น S_1 จะต่ำกว่าเส้น S_0 เท่ากับครึ่งหนึ่งของระยะห่างวัดตามแนวตั้ง ณ ระดับปริมาณสินค้า กึ่งสดแข็ง

อย่างไรก็ตามเนื่องจากราคา กึ่งสดแข็งตันละ 2,500 เยนต่ำกว่าราคาเดิมตามกฎของอุปสงค์ ผู้ซื้อที่มีความต้องการที่จะซื้อมากขึ้น เช่น ผู้ซื้อต้องการซื้อ 8 หมื่นตัน ในขณะที่ผู้ขายยินดีขายเพียง 5 หมื่นตัน ดังนั้นจะเกิดอุปสงค์ส่วนเกิน ในระยะยาวอุปสงค์และอุปทานจะต้องปรับเข้าสู่ภาวะดุลยภาพ ณ จุด B

อีกทางหนึ่งนั้นก็มีข้อสมมติว่า ไม่ว่าอัตราแลกเปลี่ยนจะเป็นเท่าไรก็ตาม ผู้ซื้อ กึ่งสดแข็งของไทยจะยังคงยินดีจ่ายในราคาเดิมที่เคยจ่ายในรูปเงินเยน ภาพที่ 2 (ข) แสดงเส้นอุปสงค์และอุปทานของ กึ่งสดแข็งของไทยในตลาดญี่ปุ่น มองจากแง่ของผู้ส่งออกของไทย D_0 คือเส้นอุปสงค์ที่มีต่อ กึ่งสดแข็งของไทย เมื่ออัตราแลกเปลี่ยนคือ 1 บาท

10 เยน สมมติว่าในภาวะดุลยภาพ หอการค้าส่งออกของไทยยินดีที่จะขาย กึ่งสดแข็ง 5 หมื่นตันในราคาตันละ 500 บาท ซึ่งเท่ากับ 5,000 เยน ต่อมาค่าเสมอภาคเปลี่ยนเป็น 1 บาท 5 เยน ตามข้อสมมติข้างต้นคือ ผู้ซื้อยังคงยินดีซื้อ กึ่งสดแข็ง 5 หมื่นตันในราคาตันละ 5,000 เยน ผู้ส่งออก กึ่งสดแข็งจะได้รับเงินค่าสินค้าตันละ 1,000 บาท ซึ่งแสดงโดยจุด C แสดงว่าที่ปริมาณ กึ่งสดแข็ง 5 หมื่นตัน ผู้ขายจะได้ราคาเพิ่มจากตันละ 500 บาท เป็นตันละ 1,000 บาท แสดงว่าจุด A บนเส้น D_0 ได้ย้ายเป็นจุด C บนเส้น D_1 ในทำนองเดียวกัน ณ ระดับปริมาณสินค้าอื่น ๆ ราคา กึ่งสดแข็งที่ผู้ขายได้รับจะเพิ่มขึ้นเมื่อมีการลดค่าเงินบาท ทั้งนี้โดยสมมติว่าผู้ซื้อจ่ายราคาเท่าเดิมในรูปเงินเยน ฉะนั้นเส้น D_0 จะย้ายไปเป็นเส้น D_1

อย่างไรก็ตามเนื่องจากราคา กึ่งสดแข็งตันละ 1,000 บาท นี้สูงกว่าเดิมตามกฎของอุปทาน ผู้ขายจะมีความต้องการขายมากขึ้น เช่น ผู้ส่งออกของไทยสนใจที่จะขาย 7 หมื่นตัน ในขณะที่ผู้ซื้อต้องการซื้อ 5 หมื่นตัน ดังนั้นจะเกิดอุปทานส่วนเกิน ในระยะยาวอุปสงค์และอุปทานจะต้องปรับตัวเข้าสู่ภาวะดุลยภาพ ณ จุด B นี้ ไม่นานนักให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แสงชัย พรหมบัณฑิตกุล(2529) ทำการศึกษาถึงสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกที่มีผลกระทบต่ออุตสาหกรรมอาหารทะเลกระป๋องของไทย ความเคลื่อนไหวของระดับราคา และการพยากรณ์ยอดขายของอุตสาหกรรมอาหารทะเลกระป๋องของไทย โดยในการวิเคราะห์ข้อมูลระดับราคานี้อาศัยเทคนิคการหาค่าเลขดัชนีราคา และการพยากรณ์ราคาโดยวิธีเอ็กซ์โปเนนเชียล ส่วนการพยากรณ์ยอดขายนั้น อาศัยเทคนิคที่มีองค์ประกอบฤดูกาลรวมอยู่ด้วย ได้แก่ วิธีคิดคอมพोजิชั่น วิธีวินเตอร์ และวิธีสมการถดถอยโดยมีตัวแปรหุ่น ซึ่งผลการศึกษาปรากฏว่า ปริมาณการส่งออกผลิตภัณฑ์อาหารทะเลกระป๋องของไทยในปี 2528 - 2529 มีแนวโน้มสูงขึ้นและราคาส่งออกผลิตภัณฑ์อาหารทะเลกระป๋องของไทย ในปี 2528 - 2529 ก็ดีกว่าปี 2527 และค่อนข้างมีเสถียรภาพ ส่วนปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมอาหารทะเลกระป๋องของไทย ได้แก่ นโยบายการเงินและการคลังของประเทศอุตสาหกรรม ความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ราคาสินค้าขั้นปฐม นอกจากนี้ยังมี คำสั่งระงับการส่งเสริมอุตสาหกรรมอาหารทะเลกระป๋องชั่วคราว เมื่อพฤศจิกายน 2523 และการยกเลิกภาษีสัตว์น้ำทะเลเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตอาหารสัตว์น้ำทะเลกระป๋อง เป็นต้น ถึงแม้จะมีปัจจัยจากภายนอกและภายในที่มีผลกระทบต่ออุตสาหกรรมอาหารทะเลกระป๋องของไทย แต่ก็นับว่าภาวะการค้าอุตสาหกรรมอาหารทะเลกระป๋องของไทยในปัจจุบันก็มีแนวโน้มที่จะเป็นอุตสาหกรรมที่ผลิตเพื่อการส่งออกมีคู่แข่งทางการส่งออกที่แจ่มใสได้

วิรัช กระแสร์ฉัตร(2530) ทำการศึกษาผลของการเปลี่ยนแปลงนโยบายอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศต่ออุปสงค์ อุปทานราคากุ้งสดแช่แข็ง และการพยากรณ์อุปสงค์อุปทานกุ้งสดแช่แข็งในอนาคต โดยเน้นประเทศผู้นำเข้ากุ้งสดแช่แข็งที่สำคัญคือ ญี่ปุ่นและสหรัฐฯ ผลการศึกษาปรากฏว่า เมื่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 พบว่าการผลิตกุ้งสดแช่แข็ง อุปสงค์เพื่อการส่งออกไปญี่ปุ่น อุปสงค์เพื่อการส่งออกไปสหรัฐฯ และราคาขายส่งในประเทศเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 46.91 , 35.73 , 273.1 และ 4.91 ตามลำดับ ส่วนอุปสงค์ภายในประเทศลดลงเฉลี่ยร้อยละ 2.38 ผลการพยากรณ์ในช่วงหลังวิกฤติการณ์พบว่า ระหว่างปี 2528 - 2537 จะมีปริมาณการผลิตกุ้งสดแช่แข็ง อุปสงค์ภายในประเทศ อุปสงค์เพื่อการส่งออกไปประเทศญี่ปุ่น และอุปสงค์เพื่อการส่งออกไปสหรัฐฯ เฉลี่ยปีละ 39,846.93 , 8,735.2 , 12,825.99 และ 7,630.36 เป็นต้น ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแต่งหรือแก้ไขข้อมูลใดๆที่ต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิสูตร วิเศษจินดา(2524) ทำการศึกษาส่วนแบ่งการตลาดเปรียบเทียบของตลาดส่งออกไทย และความยืดหยุ่นแห่งการทดแทนในการส่งออกสินค้าสัตว์น้ำไทย โดยเน้นที่กุ้งสดแช่แข็งและปลาหมึกสดแช่แข็ง โดยเปรียบเทียบกับของอินเดีย จีน อินโดนีเซีย เกาหลี เม็กซิโก สเปน และมอริออค ผลการศึกษาในกรณีกุ้งสดแช่แข็ง พบว่า ปัจจัยสำคัญที่มีส่วนกำหนดส่วนแบ่งการตลาดดังกล่าว ได้แก่ อัตราส่วนของราคาส่งออกกุ้งสดแช่แข็งระหว่างของไทยกับอินเดียในตลาดญี่ปุ่น ค่าความยืดหยุ่นแห่งการทดแทนในการส่งออก เมื่อคำนึงถึงอัตราส่วนของราคาส่งออกดังกล่าวมีค่าเท่ากับ -3.8361 ปัจจัยที่มีความสำคัญรองลงมา ได้แก่ อัตราส่วนของกาารนำเข้าสินค้าจากญี่ปุ่นระหว่างไทยกับอินเดีย ซึ่งความยืดหยุ่นของส่วนแบ่งการตลาดของกุ้งสดแช่แข็งส่งออกของไทยต่อปัจจัยดังกล่าวมีค่า เท่ากับ 1.8478 และ 1.0065 ตามลำดับ ส่วนปัจจัยสุดท้ายคือ อัตราพึ่งพาการนำเข้ากุ้งสดแช่แข็งของญี่ปุ่น มีค่าความยืดหยุ่นเท่ากับ -0.1888 ส่วนประเทศอื่น ๆ ไม่แตกต่างกันมากนัก

อดิศักดิ์ สุขุมวิทยา(2524) ทำการศึกษาการเปลี่ยนแปลงส่วนการครองตลาดของกุ้งไทยในตลาดญี่ปุ่นและสหรัฐฯ และอุปสงค์อุปทานเพื่อการส่งออกของไทยไปยังญี่ปุ่นและสหรัฐฯ ผลการศึกษาพบว่า การเปลี่ยนแปลงส่วนการครองตลาดในญี่ปุ่นนั้นน้อยลง แต่ในสหรัฐฯ เพิ่มขึ้น ส่วนผลการศึกษาอุปสงค์เพื่อการส่งออกปรากฏว่า ในตลาดญี่ปุ่น อุปสงค์ดังกล่าวขึ้นกับราคาขายส่งในประเทศ แนวโน้มเวลา ส่วนสมการอุปทานกุ้งเพื่อการส่งออกไปยังญี่ปุ่นนั้น ราคาขายส่งกุ้งในไทยและแนวโน้มเวลาเป็นปัจจัยที่สำคัญ ส่วนผลการศึกษาอุปสงค์เพื่อการส่งออกไปสหรัฐฯ พบว่า อุปสงค์ส่งออกกุ้งขึ้นกับราคาขายส่งในประเทศและปริมาณกุ้งที่มีอยู่ในสหรัฐฯ สำหรับผลการศึกษาสมการอุปทานกุ้งเพื่อการส่งออกไปสหรัฐฯ พบว่า ราคาขายส่งกุ้งในประเทศไทยเป็นปัจจัยที่มีส่วนกำหนดปริมาณการส่งออก

แบบจำลองที่ใช้วิเคราะห์และการนิยามตัวแปร

แบบจำลองทางเศรษฐมิติของการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทย

(Econometric Model of Export Thai Frozen Shrimp)

ในการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทยนั้น ในการศึกษาจะแบ่งออกเป็นอุปสงค์เพื่อการส่งออกไปญี่ปุ่นและสหรัฐฯ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1) ฟังก์ชันอุปสงค์เพื่อการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งจากไทยไปยังสหรัฐอเมริกา

$$EDSH_{tus} = f(PSH_t, NI_t, XC_t, PbU_t)$$

กำหนดให้

$EDSH_{tus}$	=	ปริมาณอุปสงค์กุ้งสดแช่แข็งเพื่อการส่งออกจากไทยไปยังสหรัฐฯ (ตัน)
PSH_t	=	ราคาขายส่งกุ้งสดภายในประเทศปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคของประเทศสหรัฐฯ (บาทต่อกก.)
NI_t	=	รายได้ต่อหัวของสหรัฐฯปรับด้วยดัชนีราคาขายส่งของประเทศสหรัฐฯ (พันดอลลาร์)
XC_t	=	อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศระหว่างประเทศไทยกับสหรัฐฯ (บาทต่อดอลลาร์)
PbU_t	=	ราคาขายส่งเนื้อวัวภายในประเทศสหรัฐฯ ปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคของประเทศสหรัฐฯ (ดอลลาร์ต่อปอนด์)

จากฟังก์ชันข้างบนแสดงถึงอุปสงค์กุ้งสดแช่แข็ง เพื่อการส่งออกไปยังสหรัฐฯ ขึ้นกับราคาขายส่งกุ้งสดภายในประเทศไทย รายได้ต่อหัวของประเทศสหรัฐฯ อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศระหว่างประเทศไทยกับสหรัฐฯ และราคาขายส่งเนื้อวัวภายในประเทศสหรัฐฯ ซึ่งเป็นสินค้าที่ใช้บริโภคแทนกุ้งสดแช่แข็งของประเทศสหรัฐฯ โดยเครื่องหมายสัมประสิทธิ์ที่คาดว่าจะได้รับ คือ

$$\frac{EDSH_{tus}}{PSH_t} < 0$$

$$\frac{EDSH_{tus}}{NI_t} > 0$$

$$\frac{EDSH_{tus}}{XC_t} > 0$$

$$\frac{EDSH_{tus}}{PbU_t} > 0$$

2) ฟังก์ชันอุปสงค์กุ้งสดแช่แข็งเพื่อการส่งออกจากไทยไปยังประเทศญี่ปุ่น

$$EDSH_{t,j} = f(PSH_t, NI_t, XC_t, QSH_t)$$

กำหนดให้

$EDSH_{t,j}$ = ปริมาณอุปสงค์เพื่อการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทยไปยังญี่ปุ่น (ตัน)

PSH_t = ราคาขายส่งกุ้งสดภายในประเทศปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคของญี่ปุ่น (บาทต่อกก.)

NI_t = รายได้ต่อหัวของประเทศญี่ปุ่นปรับด้วยดัชนีราคาขายส่งของประเทศญี่ปุ่น (พันเยน)

XC_t = อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศระหว่างประเทศไทยกับญี่ปุ่น (บาทต่อเยน)

QSH_t = ปริมาณการผลิตกุ้งสดภายในประเทศญี่ปุ่น (ตัน)

จากฟังก์ชันข้างต้น แสดงถึงอุปสงค์กุ้งสดแช่แข็งเพื่อการส่งออกไปญี่ปุ่น ขึ้นกับราคาขายส่งกุ้งสดภายในประเทศ รายได้ต่อหัวของประเทศญี่ปุ่น อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศระหว่างประเทศไทยกับญี่ปุ่น และปริมาณการผลิตกุ้งสดภายในประเทศญี่ปุ่น โดยเครื่องหมายสัมประสิทธิ์ที่คาดว่าจะได้รับคือ

$$\frac{EDSH_{t,j}}{PSH_t} < 0$$

$$\frac{EDSH_{t,j}}{NI_t} > 0$$

$$\frac{EDSH_{t,j}}{XC_t} > 0$$

$$\frac{EDSH_{t,j}}{QSH_t} < 0$$

วิธีการวิเคราะห์

วิธีการพยากรณ์อยู่หลายวิธี สามารถจัดแบ่งเป็นกลุ่มใหญ่ ๆ ได้ 3 กลุ่มคือ

1. เทคนิคเชิงคุณภาพ (Quantitative Techniques) เทคนิคเชิงคุณภาพเป็นการพยากรณ์ที่อาศัยวิจารณ์ตามประสบการณ์ต่าง ๆ ขึ้นซึ่งมักจะเป็นความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ หรือผู้ที่เกี่ยวข้องในเรื่องนั้น ๆ กรณีที่นักบริหารไม่สามารถหาเทคนิคการวิเคราะห์และพยากรณ์เชิงปริมาณที่เหมาะสมใช้ได้ หรือกรณีสินค้าใหม่ที่ยังไม่เคยมีในตลาดมาก่อนจึงไม่สามารถหาข้อมูลในอดีต (historical data) มาวิเคราะห์ เทคนิคเชิงคุณภาพจึงเข้ามามีบทบาทต่อการพยากรณ์มาก เทคนิคการพยากรณ์เชิงคุณภาพที่นิยมใช้กันมาก ได้แก่ การวิจัยตลาด (market research) โดยสำรวจเจตจำนงของผู้ซื้อ การใช้ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (expert opinion) การรวบรวมความคิดเห็นของพนักงานขาย (sales force opinions) การทดสอบตลาด เป็นต้น
2. เทคนิคอนุกรมเวลาและการคาดการณ์ (Time-Series Analysis and Projection) เทคนิคที่เป็นอนุกรมเวลา เป็นการพยากรณ์ที่อาศัยโมเดลทางสถิติ ซึ่งสร้างขึ้นจากข้อมูลในอดีตของสิ่งที่พยากรณ์ วิธีการพยากรณ์ประเภทนี้ ได้แก่ การเฉลี่ยเคลื่อนที่ (moving average) การทำให้เรียบแบบเอ็กซ์โปเนนเชียล (exponential smoothing) การกรองแบบปรับได้ (adaptive filtering) วิธีวินเตอร์ (winter's method) วิธีดีคอมพозиชัน (decomposition) วิธีโปรเจกชัน (projection) การวิเคราะห์อนุกรมเวลาแบบบ็อกซ์-เจนกินส์ (Box - Jenkins) วิธีศึกษาเส้นการเรียนรู้จากประสบการณ์ (learning experience curve) เป็นต้น
3. เทคนิคที่ใช้ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Causal Model) เช่น การวิเคราะห์ความถดถอย (regression model) การวิเคราะห์ทางเศรษฐมิติ (econometric model) การวิเคราะห์รูปแบบอินพุต-เอาต์พุต (input - output model) การวิเคราะห์ตัวชี้นำ (leading indicator) การวิเคราะห์วงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ (life - cycle analysis) เป็นต้น

จากการศึกษาครั้งนี้ได้เลือกเทคนิค 2 วิธี (เหตุผลการเลือกเทคนิคทั้ง 2 วิธี อยู่ในบทที่ 1) คือ วิธีดีคอมพозиชันและวิธีวิเคราะห์สมการถดถอย เพื่อพยากรณ์อุปสงค์การส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทย โดยจะทำการเลือกเทคนิคใดเทคนิคหนึ่งจากทั้ง 2 วิธี ดังกล่าว โดยเลือกเทคนิคที่มีความแม่นยำที่สุดหรือใกล้เคียงกับข้อมูลจริงในอดีตที่สุด ดังมีรายละเอียด ดังนี้

1) วิธีดีคอมพозиชัน (Decomposition)

วิธีดีคอมพозиชันหรือบางครั้งเรียกว่า การวิเคราะห์อนุกรมเวลาแบบคลาสสิก (classical time series analysis) เป็นเทคนิคที่นิยมกันมากในวงการธุรกิจ เนื่องจากการวิเคราะห์ได้ทำการแตกอนุกรมเวลาออกเป็นส่วนประกอบต่าง ๆ ซึ่งทำให้นักธุรกิจสามารถให้คำตอบเกี่ยวกับการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของอนุกรมเวลาบางส่วนได้ สามารถหาว่าส่วนประกอบอะไรบ้างได้ถูกผสมผสานกันขึ้นมาเป็นอนุกรมเวลา ตามปกติแล้วข้อมูลอนุกรมเวลาทางธุรกิจและเศรษฐศาสตร์จะประกอบด้วยส่วนประกอบสำคัญ 4 ประการคือ

1. แนวโน้ม (secular trend , T)
2. การเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล (seasonal variation , S)
3. วัฏจักร (cycles , C)
4. การรบกวนสุ่ม (random disturbance , I)

วิธีดีคอมพозиชันจะคำนึงถึงส่วนประกอบทั้ง 4 โดยนำเอาข้อมูลในอดีตมาหาค่าของส่วนประกอบแต่ละส่วน เพื่อใช้เป็นพื้นฐานคาดคะเนในอนาคต การวิเคราะห์ส่วนประกอบอาจทำได้หลายลักษณะ (วิชิต, 2524:59 - 91) ดังนี้

ก) แบบตัวคูณ (multiplicative seasonal pattern)

$$\text{รูปแบบ } Y_t = T * S * C * I$$

ขั้นตอนการพยากรณ์ ประกอบด้วย

ขั้นตอนการหาค่าดัชนีฤดูกาล

1. นำข้อมูลจริงมาทำการเฉลี่ยเคลื่อนที่ เพื่อกำจัดกาเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล โดยจำนวนงวด (n) เท่ากับรอบของการเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล
2. ทำการเฉลี่ยเคลื่อนที่อีกครั้ง เพื่อให้ค่าเฉลี่ยในข้อ(1) อยู่จุดกึ่งกลาง
3. เอาข้อมูลจริงมาหารค่าเฉลี่ยที่ปรับฤดูกาลในข้อ(2) ซึ่งจะได้ค่า (S * I)

4. นำค่า ($S * I$) ในข้อ(3) มาเฉลี่ยเพื่อหาข้อมูลฤดูกาล
 5. ทำการปรับให้เป็นเลขดัชนีฤดูกาล(normalize) โดยใช้ $L / \sum_{t=1}^L$
 คูณค่าที่ได้ในข้อ(4) โดย L คือจำนวนฤดูกาลใน 1 รอบเวลา

ขั้นตอนการหาลักษณะแนวโน้มและวัฏจักร

6. ซักการเปลี่ยนแปลงของฤดูกาล(deseasonalized) โดยสูตร $d_t = Y_t / S_t$
 7. คาคค่าแนวโน้มจากข้อมูลที่ปราศจากฤดูกาลในข้อ(1) (deseasonalized data) โดยใช้วิธีสมการถดถอย(regression) โดยให้ช่วงเวลาเป็นตัวแปรอิสระตั้งสมการ

$$\hat{T}_t = b_0 + b_1 t^{1/}$$

8. หาข้อมูลที่ปราศจากแนวโน้มและฤดูกาล ($C * I$) โดยนำค่าที่เกิดขึ้นจริงหารแนวโน้มในข้อ(7) และดัชนีฤดูกาลในข้อ(5)

9. นำข้อมูลที่ปราศจากแนวโน้มและฤดูกาลในข้อ(8) มาทำจัดการรบกวนสุ่มโดยวิธีเฉลี่ยเคลื่อนที่ช่วงสั้น ๆ ก็จะได้ค่าแสดงวัฏจักร

10. หาค่าการรบกวนสุ่มโดยนำข้อมูลที่เกิดขึ้นจริง(Y_t) หารด้วยค่าแนวโน้มดัชนีฤดูกาลและวัฏจักร ($Y_t / T * S * C$)

ขั้นตอนการพยากรณ์

11. ทำการพยากรณ์

$$F_{t+m} = T * S * C * I$$

- ข) แบบผลบวก (Additive Seasonal Pattern)

$$\text{รูปแบบ } Y_t = T + S + C + I$$

วิธีการวิเคราะห์รูปแบบผลบวกมีลักษณะคล้ายกับการวิเคราะห์ผลคูณโดยเปลี่ยนแปลงวิธีการหาเล็กน้อยจากการคูณหรือการหารมาเป็นการบวกหรือการลบ

1/ สมการแนวโน้มอาจอยู่ในรูปสมการเชิงเส้นอย่างง่ายหรือโพลีโนเมียลก็ได้

ในการศึกษาครั้งนี้ การวิเคราะห์โดยวิธีคอมพोजิชั่น จะเน้นเฉพาะส่วนที่เป็นองค์ประกอบแนวโน้มกับองค์ประกอบฤดูกาล เนื่องจากวิธีนี้จะใช้ข้อมูลรายเดือนมีระยะเวลา 5 ปี ซึ่งไม่สามารถวิเคราะห์ถึงองค์ประกอบด้านวัฏจักรทางธุรกิจ และองค์ประกอบความคลาดเคลื่อนได้ทันที แต่ถ้าจะวิเคราะห์ถึงองค์ประกอบด้านวัฏจักรและองค์ประกอบความคลาดเคลื่อน จะต้องใช้ข้อมูลเป็นรายเดือนตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป โดยรูปแบบที่ใช้เป็นรูปแบบตัวคูณ (multiplicative seasonal) และสมการที่ใช้สำหรับแบบจำลองเพื่อพยากรณ์อาจแสดงได้ดังนี้

$$F_{(t+m)i} = TR_i * SR_{(t+m)i}$$

โดย $F_{(t+m)i}$ = ค่าพยากรณ์ ณ เวลาที่ i ในประเทศ
 TR_i = องค์ประกอบแนวโน้มในประเทศ
 SR_i = องค์ประกอบฤดูกาลในประเทศ
 i = 1, 2 (1 = สหรัฐฯ, 2 = ญี่ปุ่น)

2) วิธีวิเคราะห์สมการถดถอย (Regression)

ในการพยากรณ์โดยใช้สมการถดถอยนั้น จะแบ่งเป็น 3 ขั้นตอนใหญ่ ๆ ดังนี้คือ ขั้นที่ 1 กำหนดสมการได้โดย ขั้นตอนนี้จะใช้แบบจำลองทางเศรษฐมิติของการส่งออกสูงสุดขั้นของไทย ซึ่งได้กล่าวไว้แล้วข้างต้นมาพยากรณ์ โดยรูปแบบที่ใช้ในการวิเคราะห์อุปสงค์เพื่อการส่งออกสูงสุดขั้นในการศึกษามี 2 แบบดังนี้

ก) ฟังก์ชันอุปสงค์แบบ Linear

$$Y = a + bX_1 + cX_2 + \dots + U$$

ข) ฟังก์ชันอุปสงค์แบบ Double - logarithmic

$$\log Y = a + b \log X_1 + c \log X_2 + \dots + U$$

โดยกำหนดให้ Y = ตัวแปรผันตาม

X_1, X_2 = ตัวแปรผันอิสระ

a = ค่าคงที่

b, c, \dots = ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรผันอิสระต่าง ๆ

อย่างไรก็ตาม ในการวิเคราะห์จำเป็นต้องใช้สมการอุปสงค์แบบต่าง ๆ ดังกล่าว แล้วพิจารณาเลือกสมการที่เหมาะสมที่สุด สำหรับหลักเกณฑ์ในการพิจารณาว่าสมการแบบใดดีที่สุดนั้น ปกติใช้ค่าความสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระต่าง ๆ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยามให้นำไปใช้ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(t - value) ที่มีความเชื่อมั่นประมาณ 95% หรือ 99% นอกจากนี้ยังพิจารณาค่า coefficient of determination (R^2) เป็นตัวเปรียบเทียบ หรืออาจพิจารณาได้จากค่า residual sum of squares โดยจะเลือกสมการที่ให้ค่า residual sum of square มีค่าต่ำที่สุด

ขั้นที่ 2 การหาค่าสัมประสิทธิ์ของสมการอุปสงค์ เพื่อการส่งออกกุ้งสดแช่แข็ง.

เป็นเทคนิคที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ต้องขึ้นอยู่กับตัวแปรอื่น หรือเรียกว่าตัวแปรตาม (dependent variable) กับตัวแปรอิสระ (independent variable) โดยใช้รูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ชนิด ในรูปของสมการเชิงเส้นตรงและใช้เทคนิคของการทำกำลังสองต่ำสุด (least square) ในการคำนวณหาความสัมพันธ์ และสามารถอธิบายลักษณะของความสัมพันธ์โดยอาศัยรูปแบบของเส้นถดถอยเชิงซ้อนในรูปเส้นตรงดังนี้

$$Y_i = B_1 + B_2X_{i2} + B_3X_{i3} + \dots + B_kX_{ik} + E_i$$

โดยกำหนด

Y	แสดงถึง	ตัวแปรตาม
X	"	ตัวแปรอิสระ
B	"	ตัวสัมประสิทธิ์ของเส้นถดถอย
E	"	อิทธิพลของความคลาดเคลื่อน
i	"	1, 2, ..., k-1, k คือ จำนวนค่าสังเกต

ในการหาค่าสัมประสิทธิ์สมการอุปสงค์เพื่อการส่งออกกุ้งสดแช่แข็ง จำเป็นจะต้องมีข้อสมมติเบื้องต้นดังนี้ คือ

- 1) $E(\varepsilon) = 0$
- 2) ε มีการแจกแจงแบบปกติ
- 3) $\text{var}(\varepsilon)$ เป็นค่าคงที่
- 4) ค่าสังเกตแต่ละค่าเป็นอิสระต่อกัน

รูปแบบของการวิเคราะห์สมการอุปสงค์เพื่อการส่งออกสูงสุดแก่คู่แข่งที่มีตัวแปรหลายตัว (multiple regression) เขียนในรูปเมตริกซ์ (matrix) แสดงได้ดังนี้

$$Y_{n \times 1} = X_{n \times k} B_{k \times 1} + E_{n \times 1}$$

โดยที่

$$Y = \begin{bmatrix} Y_1 \\ Y_2 \\ \vdots \\ Y_n \end{bmatrix}, \quad X = \begin{bmatrix} X_{11} & X_{12} & \dots & X_{1k} \\ X_{21} & X_{22} & \dots & X_{2k} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ X_{n1} & X_{n2} & \dots & X_{nk} \end{bmatrix}, \quad B = \begin{bmatrix} B_1 \\ B_2 \\ \vdots \\ B_k \end{bmatrix}, \quad E = \begin{bmatrix} E_1 \\ E_2 \\ \vdots \\ E_k \end{bmatrix}$$

Y คือ column vector ของค่าตัวแปรตาม

X คือ matrix ของค่าตัวแปรอิสระ

B คือ column vector ของสัมประสิทธิ์เส้นถดถอย

E คือ column vector ของค่าความคลาดเคลื่อน

การคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สมการอุปสงค์เพื่อการส่งออกสูงสุดแก่คู่แข่ง

เราสามารถหาค่าสัมประสิทธิ์สมการอุปสงค์เพื่อการส่งออกสูงสุดแก่คู่แข่งได้จาก normal equation system ซึ่งแสดงในรูป matrix ได้ดังนี้

$$(X' Y) = (X' X) \hat{B}$$

$$\begin{matrix} X' Y = \begin{bmatrix} \sum Y_i \\ \sum Y_i X_{i2} \\ \vdots \\ \sum Y_i X_{ik} \end{bmatrix} & X' X = \begin{bmatrix} n & \sum X_{i2} & \dots & \sum X_{ik} \\ \sum X_{i2} & \sum X_{i2}^2 & \dots & \sum X_{i2} X_{ik} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \sum X_{ik} & \sum X_{i2} X_{ik} & \dots & \sum X_{ik}^2 \end{bmatrix} & \hat{B} = \begin{bmatrix} \hat{B}_1 \\ \hat{B}_2 \\ \vdots \\ \hat{B}_k \end{bmatrix} \end{matrix}$$

$$\hat{B} = (X' X)^{-1} (X' Y)$$

เมื่อได้ค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอย และพิจารณาแล้วว่าตัวแปรอิสระ และตัวแปรตามมีความสัมพันธ์กัน ณ ระดับความมีนัยสำคัญประกอบกับตัวแปรอิสระนั้น ๆ อธิบายการผันแปรของตัวแปรตามได้เป็นอย่างดี

ขั้นที่ 3 การพยากรณ์

ขั้นตอนนี้แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ๆ ดังนี้คือ

ขั้นตอนการพยากรณ์หาค่าตัวแปรอิสระ

โดยพยากรณ์ค่าของตัวแปรอิสระทุกตัวในสมการโดยใช้วิธีสมการถดถอยและให้ช่วงเวลา (T) เป็นตัวแปรอิสระตั้งสมการ

$$X_{i2} = a_2 + b_2 T$$

$$X_{i3} = a_3 + b_3 T$$

$$\vdots$$

$$X_{ik} = a_k + b_k T$$

จากสมการข้างต้น เมื่อทราบค่าสัมประสิทธิ์ของสมการดังกล่าวก็พยากรณ์โดยให้ช่วงเวลาไปข้างหน้าเป็นตัวแปรอิสระ โดยใช้วิธีสมการถดถอย เพื่อพยากรณ์ X_{ik}

ขั้นการพยากรณ์

โดยนำค่า X_{ik} ที่ได้จากวิธีข้างต้นมาพยากรณ์อุปสงค์เพื่อการส่งออกสูงสุดแห่งชาติ

$$\hat{Y}_i = B_1 + B_2 \hat{X}_{i2} + B_3 \hat{X}_{i3} + \dots + B_k \hat{X}_{ik}$$

การพยากรณ์การส่งออกสูงสุดแห่งชาติของไทยในอนาคต จะใช้วิธีใดวิธีหนึ่งจากเทคนิคทั้ง 2 วิธี (decomposition , regression) โดยจะเปรียบเทียบความแม่นยำที่สุดในการพยากรณ์ สำหรับการวัดความแม่นยำจะใช้สูตรค่าเฉลี่ยสัมบูรณ์เปอร์เซ็นต์ความผิดพลาด (mean absolute percentage error : mape)

$$\text{MAPE} = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{|A_i - F_i|}{A_i} * 100}{n}$$

โดยกำหนดให้ A_i = ค่าสำรวจที่เกิดขึ้นจริง ณ เวลา
 F_i = ค่าพยากรณ์ ณ เวลา
 n = จำนวนที่ใช้

สำหรับกรณีที่มีค่า MAPE ใกล้เคียงกันและไม่สามารถตัดสินใจเลือกเทคนิคใด
 ได้ ก็อาจใช้วิธีร่วม (combine method) ซึ่งมีสูตร ดังนี้

$$F_t = W_1 F_{t,1} + W_2 F_{t,2}$$

$$W_1 = F_{t,2} / (F_{t,1} + F_{t,2})$$

$$W_2 = F_{t,1} / (F_{t,1} + F_{t,2})$$

โดย $F_{t,1}, F_{t,2}$ = ค่าความคลาดเคลื่อนของเทคนิคการพยากรณ์ในแต่ละวิธี
 W_1, W_2 = น้ำหนักที่วางให้กับค่าความคลาดเคลื่อนของเทคนิคการพยากรณ์
 ในแต่ละวิธี

ทั้งนี้ค่าคาดคะเนที่ได้จากวิธีร่วม (combine method) นี้ จะเป็นการคาด
 คคะเน (พยากรณ์) อุปสงค์เพื่อการส่งออกเป็นรายปีและจะพยากรณ์การส่งออกในอนาคตโดย
 ใช้ค่าคาดคะเน (F_t) จากวิธีร่วม

ภาวะการผลิตและการตลาด

ภาวะการผลิตของโลก

แหล่งการทำประมงกุ้งทะเลของโลก

กุ้งทะเลนับเป็นสินค้าที่มีความสำคัญต่อภาวะเศรษฐกิจของโลกมากที่สุดอย่างหนึ่ง เนื่องจากมีปริมาณการค้าเกือบทั่วโลก แหล่งการทำประมงของโลกมีอยู่ทั่วไปโดยจะพิจารณาตามทวีปได้ดังนี้

ทวีปเอเชีย

เป็นแหล่งทรัพยากรกุ้งทะเลที่สมบูรณ์ที่สุด โดยมีแหล่งจับ เช่น มหาสมุทรอินเดียฝั่งตะวันตกของประเทศไทย ทะเลตามแถบประเทศอินโดนีเซีย และมหาสมุทรอินเดียทางฝั่งตะวันออกของประเทศอินเดีย ประเทศอินเดียได้ชื่อว่าเป็นประเทศที่มีอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งที่ก้าวหน้าที่สุด ส่วนญี่ปุ่นนั้นได้มีการพัฒนาด้านการผลิตกุ้งอย่างมาก จนกระทั่งญี่ปุ่นได้ชื่อว่าเป็นประเทศที่ทั้งผลิต ส่งออกและนำเข้ากุ้งรายใหญ่ของโลก

ทวีปอเมริกาและอเมริกาใต้

แหล่งทรัพยากรกุ้งทะเลที่สำคัญ ได้แก่ บริเวณอ่าวเม็กซิโก บริเวณริมฝั่งทะเลตะวันตกของสหรัฐอเมริกา คือคานมหาสมุทรแอตแลนติก ประเทศที่มีปริมาณจับกุ้งทะเลมาก และมีอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งที่สำคัญได้แก่ สหรัฐอเมริกา เม็กซิโก และคอสตาริกา เม็กซิโกเป็นผู้ผลิตกุ้งทะเลรายใหญ่ที่สุดรายหนึ่งของโลก และได้ส่งออกประมาณร้อยละ 75 ของปริมาณกุ้งที่มีอยู่ทั้งหมด ตลาดที่สำคัญคือสหรัฐฯ ซึ่งมีความต้องการกุ้งสดแช่แข็งในปริมาณสูง

ทวีปยุโรป

ประเทศที่ผลิตกุ้งมากในทวีปยุโรปซึ่งพอที่จะส่งออกได้คือ เยอรมันตะวันตก เดนมาร์ก ไอร์แลนด์ สเปน เนเธอร์แลนด์ นอร์เวย์ แต่ส่วนใหญ่มีการค้าขายกันในแถบยุโรปนี้เท่านั้น มีเพียง 2 - 3 ประเทศที่ส่งกุ้งไปจำหน่ายยังสหรัฐฯ ในรูปของกุ้งสดแช่แข็ง

ทวีปอื่น ๆ

ประเทศที่มีการจับกุ้งทะเลส่งออกได้แก่ ออสเตรเลีย ซึ่งได้ทำการค้ากุ้งทะเล โดยจะแปรรูปกุ้งสดแช่แข็งและกุ้งกระป๋องแล้วส่งไปจำหน่ายยังสหรัฐฯ ส่วนประเทศในแถบ ออฟริกา เช่น อาริเบียและอัลจีเรียได้เคยส่งกุ้งทะเลออกมาบ้างเล็กน้อย แต่ไม่ค่อยมีบทบาท ในการค้ากุ้งในระดับโลก

การผลิตกุ้งของโลก

ผลผลิตทั้งหมดของโลกในปี 2515 ประมาณร้อยละ 66 ของโลกมาจากประเทศ กำลังพัฒนา อีกร้อยละ 29.4 มาจากประเทศพัฒนาแล้ว ส่วนที่เหลือมาจากประเทศกำลังพัฒนา ที่ไม่มีบทบาทในการผลิตมากนัก ต่อมาในปี 2524 การผลิตของประเทศกำลังพัฒนาเพิ่มเป็น ร้อยละ 69.2 ของโลก ส่วนประเทศพัฒนาแล้วลดเหลือร้อยละ 25.5 ของโลก และจากประเทศกำลังพัฒนา เพิ่มเป็นร้อยละ 5.3 ของโลก จะเห็นได้ว่า ประเทศกำลังพัฒนา กำลังมี บทบาทในการผลิตกุ้งของโลกเพิ่มขึ้น (วีริช, 2530:39)

เมื่อพิจารณาประเทศผู้ผลิต 10 อันดับแรกของโลก 4 ใน 5 ผู้ผลิตรายใหญ่ของโลก เช่น สาธารณรัฐประชาชนจีน อินเดีย อินโดนีเซีย และไทย อยู่ในเขตเอเชีย ซึ่งสามารถ ผลิตได้ประมาณร้อยละ 38 ของโลกในปี 2530 (ตารางที่ 6)

เมื่อพิจารณาถึงปริมาณการจับกุ้ง จะพบว่า เพิ่มขึ้นอย่างสม่ำเสมอตั้งแต่ปี 2515 ซึ่งผลิตได้ 1.2 ล้านตัน จนถึง 1.67 ล้านตัน ในปี 2521 แต่หลังจากนี้การผลิตกุ้งของโลก ไม่ค่อยจะแน่นอน เนื่องจากว่าร้อยละ 83 ของการผลิตของโลกมาจากประเทศผู้ผลิตที่สำคัญ 20 อันดับแรกของโลก ในจำนวน 20 ประเทศนี้บางประเทศผลิตได้เพิ่มขึ้น บางประเทศลดลง จึงทำให้ปริมาณการผลิตรวมของโลกไม่แน่นอนตามไปด้วย กระทั่งในปี 2524 การผลิตก็ ยังคงได้ประมาณ 1.7 ล้านตัน และค่อย ๆ เพิ่มขึ้นจนถึง 1.8 ล้านตันในปี 2527 (วีริช, 2530:37)

สำหรับปริมาณการผลิตจากการเพาะเลี้ยง จากตารางที่ 7 จะเห็นได้ว่า ปริมาณผลผลิตกุ้งที่ได้จากการเพาะเลี้ยงเพิ่มขึ้นเป็นลำดับ ประเทศที่มีศักยภาพสูงมาก คือ จีนแผ่นดินใหญ่ ส่วนประเทศที่เริ่มจะกึกก้องขึ้นเป็นอย่างมากคือ ไต้หวัน โดยเริ่มจากปี

ตารางที่ 6 ประเทศผู้ผลิตสูงสุดของโลก

ประเทศ	ปริมาณ (1,000 เมตริกตัน)						
	2513	2518	2523	2527	2528	2529	2530
สาธารณรัฐประชาชนจีน	127	160	218	259	285	300	315 (14.4)
อินเดีย	122	246	250	203	232	215	220 (10.1)
สหรัฐฯ	167	157	162	145	153	160	165 (7.8)
อินโดนีเซีย	56	73	141	138	149	160	165 (7.5)
ไทย	67	111	137	143	134	133	135 (6.4)
ฟิลิปปินส์	49	56	34	65	76	85	90 (4.1)
เม็กซิโก	69	69	77	76	75	73	75 (3.4)
มาเลเซีย	56	52	58	69	69	69	69 (3.2)
บราซิล	56	52	58	69	69	69	69 (3.2)
กรีซแลนด์	8	10	36	41	52	64	75 (3.4)
ญี่ปุ่น	59	76	56	67	60	61	60 (2.7)
นอร์เวย์	8	19	45	84	91	57	40 (1.8)
เวียดนาม	33	36	41	53	55	66	55 (2.5)
เอกวาดอร์	6	8	17	40	36	53	60 (2.7)
อื่น ๆ	262	301	323	420	438	442	450 (20.6)
รวม	1,170	1,485	1,760	1,975	2,078	2,144	2,189 (100)

หมายเหตุ ตัวเลขใน () คือการร้อยละ

ที่มา: (คณะกรรมการเกษตร, 2531:66)

ตารางที่ 7 ปริมาณการผลิตกึ่งจากการเพาะเลี้ยงแยกตามรายประเทศ(1,000 เมตริกตัน)

ประเทศ	2518	2523	2527	2528	2529	2530
สาธารณรัฐประชาชนจีน	0.0	2.0	22.0	35.0	70.0	80.0
ไต้หวัน	0.3	5.0	7.0	33.3	65.0	75.0
อินโดนีเซีย	10.0	28.0	3.0	39.0	48.0	55.0
เอกวาดอร์	0.3	9.2	33.3	27.0	36.2	38.0
ไทย	3.3	10.0	14.5	15.0	16.0	18.0
บังคลาเทศ	4.0	7.0	11.5	12.5	13.5	14.5
อินเดีย	4.0	12.0	14.0	14.0	14.0	14.0
ฟิลิปปินส์	1.0	1.5	4.5	5.8	9.0	9.6
เวียดนาม	1.0	4.0	7.0	7.0	7.0	7.0
เปรู	0.0	1.0	1.4	2.1	3.7	4.0
ญี่ปุ่น	0.9	1.6	1.9	1.9	2.0	7.0
ปานามา	0.3	0.4	1.5	1.5	1.8	1.9
อื่น ๆ	4.9	7.8	13.4	16.2	18.8	21.0
รวม	30.0	90.0	175.0	210.0	305.0	340.0

ที่มา: (เคหะการเกษตร, 2531:66)

2525 ปริมาณ 5 พันเมตริกตัน เพิ่มเป็น 75 พันเมตริกตันในปี 2530

และถ้าจะประมาณผลผลิตกึ่งจากการเพาะเลี้ยงของโลกก็จะไม่เกินร้อยละ 4 ของการผลิตทั้งหมดของโลก และผู้นำเข้ากุ้งรายใหญ่ของโลกได้แก่ ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และประเทศในกลุ่มอี อี ซี (ประชาคมยุโรป) (เคหะการเกษตร, 2531:67)

การค้ากุ้งของโลก

การนำเข้าและการส่งออก

ปริมาณนำเข้าของประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกเพิ่มขึ้นตลอดเวลา คือจาก 333,028 เมตริกตันในปี 2520 เป็น 512,566 เมตริกตันในปี 2527 หรือเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 54 (ตารางที่ 8) และจากตารางที่ 8 จะเห็นได้ว่า ญี่ปุ่นเป็นประเทศนำเข้ามากที่สุดของโลก คือประมาณร้อยละ 33 ของปริมาณนำเข้าของโลก รองลงมาคือ สหรัฐฯ (ร้อยละ 27) ในปี 2527 ส่วนประเทศอื่น ๆ นำเข้าน้อยกว่าร้อยละ 5 ยกเว้นแคนาดา (ร้อยละ 5.68) และเมื่อพิจารณาจะเห็นว่า ประเทศนำเข้าที่สำคัญส่วนใหญ่อยู่ในยุโรปตะวันตก แต่เมื่อรวมการนำเข้าของประเทศเหล่านี้ก็น้อยกว่าการนำเข้าของญี่ปุ่นเพียงประเทศเดียว

สำหรับการส่งออก จากตารางที่ 5 (บทที่ 1) ปริมาณการส่งออกของประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกก็เพิ่มขึ้นตลอดเวลาเช่นกัน คือเพิ่มจาก 421.1 พันเมตริกตัน ในปี 2524 เป็น 624.8 พันเมตริกตัน ในปี 2529 หรือเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 48.4 ซึ่งประเทศผู้ส่งออกรายใหญ่ที่สุด คือ อินเดีย รองลงมาคือ ไต้หวัน , แคนาดา , กรีนแลนด์ , ไทย และเม็กซิโก คือประมาณร้อยละ 8.8, 8.53, 8.3, 6.9, 5.9 และ 5.7 ตามลำดับ ในปี 2529 และจากตารางเมื่อพิจารณาส่วนแบ่งการตลาดแล้ว อินเดีย เม็กซิโก สาธารณรัฐประชาชนจีน และอินโดนีเซีย ส่วนแบ่งการตลาดลดลง ส่วนประเทศไต้หวัน แคนาดา กรีนแลนด์ ไทย เอกวาดอร์ และฮ่องกง ส่วนแบ่งการตลาดเพิ่มมากขึ้น

ลักษณะการบริโภค

ถึงแม้ว่าลักษณะการบริโภคจะแตกต่างกันในแต่ละประเทศ แต่ประมาณร้อยละ 75 ของปริมาณการผลิตทั้งหมดใช้ในร้านอาหาร ส่วนที่เหลือใช้บริโภคในครัวเรือน (วิรัช, 2530:43) และจากที่กล่าวมาข้างต้นกึ่งจากเขตร้อนเป็นแหล่งผลิตและเป็นสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 8 ปริมาณการนำเข้ากุ้งของประเทศนำเข้า 15 ประเทศแรกของโลก ปี 2520 - 2527

ประเทศนำเข้า	2520		2521	2522	2523	2524	2525	2526	2527	
	ปริมาณ	ร้อยละ							ปริมาณ	ร้อยละ
ญี่ปุ่น	127,456	37.67	145,146	159,236	144,331	163,013	151,873	149,036	169,329	33.04
สหรัฐฯ	96,900	29.09	83,638	95,075	92,979	43,121	111,672	135,401	136,690	26.67
เคนมารก	8,913	2.68	11,373	11,796	21,252	21,795	20,436	24,036	29,119	5.68
ฝรั่งเศส	17,336	5.21	17,895	21,741	24,674	24,388	26,853	27,971	23,523	4.59
ฮ่องกง	14,398	4.32	15,062	17,081	17,560	15,106	21,281	22,144	23,372	4.56
อังกฤษ	6,070	1.82	11,624	12,824	15,618	11,173	14,348	16,029	18,403	3.59
สิงคโปร์	3,611	1.08	4,101	3,509	3,261	4,082	6,479	12,773	17,333	3.38
คานาดา	8,933	2.68	8,826	8,717	8,778	9,052	8,400	10,875	13,925	2.72
อิตาลี	2,677	3.84	4,984	4,355	6,436	6,156	9,772	11,325	12,921	2.52
สเปน	6,989	2.09	6,410	8,438	10,766	8,766	14,058	12,617	12,731	2.48
สวีเดน	7,513	2.26	6,673	7,624	8,658	7,752	9,800	9,930	9,141	1.78
ออสเตรเลีย	616	0.18	504	1,899	1,485	2,572	2,684	3,844	7,093	1.38
เนเธอร์แลนด์	4,753	1.43	6,252	6,739	9,573	9,759	9,125	8,097	6,333	1.24
เยอรมันตะวันออก	2,653	0.79	3,668	4,139	5,890	5,316	5,537	5,993	5,204	1.02
เม็กซิคม	2,734	0.82	3,081	3,830	4,297	3,554	3,566	5,200	3,750	0.73
รวม	333,028	100	337,496	397,450	406,723	418,496	441,782	486,331	512,566	100

ที่มา: (วิรัช, 2530:42)

ระหว่างประเทศที่สำคัญ เช่น การนำเข้าของญี่ปุ่นและสหรัฐฯ เป็นกึ่งจากเขตร้อน ยกเว้น อังกฤษ ฝรั่งเศส ที่การนำเข้าเป็นกึ่งจากเขตนหนาวมากกว่า ส่วนลักษณะการบริโภคนั้นจะแตกต่างกันไปแต่ละประเทศ เช่น ประเทศสเปน ผู้บริโภคนิยมกุ้งที่มีทั้งเปลือกและหัว (with head and shell - on) แต่ละประเทศฝรั่งเศสนิยมกุ้งไม่มีเปลือก เป็นต้น

ลักษณะของสินค้า

ลักษณะสินค้าจะเปลี่ยนแปลงไปแต่ละประเทศเช่นกัน แต่ส่วนใหญ่เป็นการนำเข้าในลักษณะกุ้งสดแช่แข็ง ซึ่งอาจจะแช่แข็งเป็นก้อน (individually quick frozen : IQF) แช่แข็งเป็นก้อน (block frozen) หรือทั้ง 2 อย่าง แต่สินค้าที่ส่งออกจากประเทศกำลังพัฒนา ส่วนใหญ่เป็นกุ้งแช่แข็งเป็นก้อน ส่วนกุ้งกระป๋องมีการนำเข้าเพียงบางประเทศเท่านั้น เช่น อิตาลี สเปน ฮองกง และญี่ปุ่น

วิธีการตลาด

วิธีการตลาดของกุ้งจะแตกต่างกันไปตามลักษณะของสินค้า (เช่น กุ้งสดแช่แข็ง กุ้งกระป๋อง กุ้งแห้ง เป็นต้น) และประเทศนำเข้า แต่ในที่นี้จะเน้นลักษณะวิธีการตลาดของกุ้งสดแช่แข็งซึ่งเกี่ยวข้องกับการศึกษาครั้งนี้เท่านั้น

การนำเข้ากุ้งสดแช่แข็งในแต่ละประเทศส่วนใหญ่อยู่ในมือของบริษัทที่มีประสบการณ์และความคล่องตัวสูง โดยจะแบ่งตลาดออกเป็น 4 ระดับคือ

พ่อค้าคนกลาง (intermediaries)

การนำเข้ากุ้งสดแช่แข็งส่วนใหญ่จะเป็นผู้นำเข้าอาหารทะเลที่มีชื่อสินค้าของตนเอง แต่มีบางส่วนที่ผู้นำเข้าจะซื้อสินค้าก็ต่อเมื่อมีลูกค้าสั่งมาเท่านั้น และให้ผู้บรรจุหีบห่อเป็นผู้นำไปส่งให้ลูกค้าแทน นอกจากนี้ผู้นำเข้าต้องการมาจัดเกรดเสียใหม่เท่านั้น จึงจะส่งให้ลูกค้าเอง ลูกค้าที่สำคัญ ๆ คือ ผู้บรรจุหีบห่อ พ่อค้าขายส่ง พ่อค้าขายปลีก และร้านอาหารใหญ่ ๆ แต่มีบางประเทศ เช่น อเมริกาจะมีลักษณะพิเศษ กล่าวคือ จะมีนายหน้าเข้ามามีบทบาทสำคัญในการนำเข้าอาหารทะเล

สำหรับญี่ปุ่น การนำเข้าส่วนใหญ่จะอยู่ในมือของบริษัทการค้า โดยบริษัทเหล่านี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะเป็นผู้ติดต่อกับผู้แปรรูปและผู้ส่งออกโดยตรง และส่วนมากจะเป็นบริษัทที่มีฐานะทางการเงินค่อนข้างสูง สามารถให้สินเชื่อแก่ผู้แปรรูป ผู้ส่งออกได้ตาย หรือมาร่วมลงทุนในการผลิต

ผู้แปรรูปและบริษัทประมง (processors and fishing companies)

จากการสำรวจของFAO ในปี 2526 พบว่าบางประเทศ เช่น สเปน ชองกง จะมีบริษัทอุตสาหกรรมประมงอยู่ในประเทศต่าง ๆ โดยบริษัทเหล่านี้จะทำการแปรรูปและบรรจุหีบห่อ และบางบริษัทจะเป็นผู้นำเข้าโดยตรงอีกด้วย

การขายปลีก

ส่วนมากผู้ขายปลีกจะไม่ซื้อกุ้งสดแช่แข็งโดยตรงมาจากประเทศกำลังพัฒนา แต่จะซื้อจากผู้แปรรูปหรือผู้บรรจุหีบห่อภายในประเทศของตนเองอีกต่อหนึ่ง แต่มีผู้ส่งออกในบางประเทศสามารถส่งกุ้งสดแช่แข็งให้กลุ่มพ่อค้าปลีกได้โดยตรง

ระดับผู้บริโภค

ตามปกติสินค้าจะผ่านจากผู้นำเข้ามาถึงมือผู้บริโภคโดยผ่านผู้แปรรูป ผู้บรรจุหีบห่อหรือพ่อค้าส่ง

ภาวะการผลิตกุ้งของไทย

แหล่งการผลิตกุ้งทะเลของไทย

ในการผลิตกุ้งของประเทศไทย ประมาณร้อยละ 95 ของปริมาณการผลิตทั้งหมด เป็นกุ้งน้ำเค็มที่จับได้จากทะเล ส่วนที่เหลือประมาณร้อยละ 5 เป็นกุ้งน้ำจืด (วิรัช, 2530:46) กุ้งที่ส่งมาขายในตลาดทั้งภายในประเทศและต่างประเทศเป็นกุ้งที่ทำการประมงได้จากแหล่งน้ำธรรมชาติเกือบทั้งสิ้น ซึ่งแหล่งที่มาของกุ้งทะเลแบ่งออกได้ 2 ทาง คือ การทำประมงกุ้งจากทะเลและการเลี้ยงกุ้งตามชายฝั่งทะเล

แหล่งกุ้งทะเลมีหลายแห่งด้วยกันคือ

1. บริเวณก้นอ่าวไทย ซึ่งเป็นเขตติดต่อกันระหว่างประเทศไทยกับเขมร นับตั้งแต่

ปากแม่น้ำโขง แม่น้ำตราก แม่น้ำจันทบุรี เรือออกไปจนถึงปากแม่น้ำบางปะกง แม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำท่าจีน และแม่น้ำแม่กลอง

2. บริเวณอ่าวไทย นับตั้งแต่เขตปากแม่น้ำตาปีเลยไปจนถึงเขตแดนไทยติดต่อกับมาเลเซีย

3. บริเวณเขตจังหวัดที่ติดต่อกับทะเลอันดามัน และฝั่งตะวันตกของประเทศไทย ได้แก่ บริเวณจังหวัดระนอง เรือออกไปจนถึงจังหวัดภูเก็ต

ส่วนแหล่งการทำนากุ้งมีหลายแหล่ง ส่วนมากจะอยู่ตามบริเวณชายฝั่งทะเล ได้แก่ บริเวณจังหวัดจันทบุรี กรุงเทพฯ ระยอง สมุทรสาคร สมุทรปราการ ชลบุรี ตราก บัตตานิ สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช ปทุมพร ระนอง ภูเก็ต สงขลา พังงา ฉะเชิงเทรา เพชรบุรี กระบี่ ตรัง สตูล เป็นต้น

การผลิตภายในประเทศ

จากตารางที่ 9 ปริมาณการจับกุ้งของไทยทั้งหมดมีแนวโน้มลดลง และไม่แน่นอน เมื่อพิจารณาเฉพาะการจับกุ้งจากทะเล ปรากฏว่าปีหลัง ๆ มีการผลิตลดลงมาก เช่น ในปี 2522 2524 2527 อาจเนื่องมาจากการประกาศเขตเศรษฐกิจจำเพาะ 200 ไมล์ทะเล ทำให้พื้นที่ทำการประมงของประเทศไทยลดลง แต่ไทยก็ได้แก้ไขโดยทำการตกลงร่วมมือทางการประมงกับประเทศเพื่อนบ้าน เช่น บังกลาเทศ อินเดีย เป็นต้น ในลักษณะการทำการประมงร่วม (joint venture) (วิรัช, 2530:48)

ส่วนปริมาณการผลิตกุ้งจากการเพาะเลี้ยงนั้น ปริมาณการผลิตเพิ่มขึ้นกล่าวคือ ในปี 2517 ปริมาณการผลิต 1,775 ตัน ต่อมาในปี 2528 ปริมาณการผลิตเพิ่มเป็น 15,840 ตันหรือเพิ่มขึ้นประมาณ 8 เท่าตัว(ตารางที่ 9) เนื่องมาจากรวมความนิยมเลี้ยงกุ้งกันมากขึ้น ประกอบกับหน่วยราชการให้ความสนับสนุนอย่างเต็มที่ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แต่อย่างไรก็ตาม ปริมาณการผลิตจากการเพาะเลี้ยงเป็นเพียงร้อยละ 11 ของการผลิตกุ้งทะเล หรือร้อยละ 10.8 ของการผลิตกุ้งทั้งหมดของประเทศเท่านั้น (วิรัช, 2530: 52)

ตารางที่ 9 ปริมาณการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลของไทยปี 2517 - 2528

ปี	ผลผลิต (ตัน)
2517	1,775
2518	3,538
2519	2,533
2520	1,598
2521	6,394
2522	7,064
2523	8,063
2524	10,727
2525	10,090
2526	11,549
2527	13,007
2528	15,840

ที่มา: (สถิติกรมประมง, 2527)

ภาวะการตลาดภายในประเทศ

การตลาดภายในประเทศ การตลาดของกุ้งมีลักษณะคล้ายคลึงกับการตลาดของสินค้าสัตว์น้ำทั่วไป กล่าวคือสินค้าที่ชาวประมงจับได้จะถูกนำมาขึ้นยังแหล่งขึ้นปลาจังหวัดต่าง ๆ 23 จังหวัด ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 เขตดังนี้

เขต 1 ได้แก่จังหวัดตราด จันทบุรี และระยอง

เขต 2 ได้แก่จังหวัดชลบุรี ฉะเชิงเทรา สมุทรปราการ สมุทรสาคร
สมุทรสงคราม และเพชรบุรี

เขต 3 ได้แก่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช
พัทลุง สงขลา ปัตตานี และนราธิวาส

เขต 4 ได้แก่จังหวัดระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ ตรังและสตูล

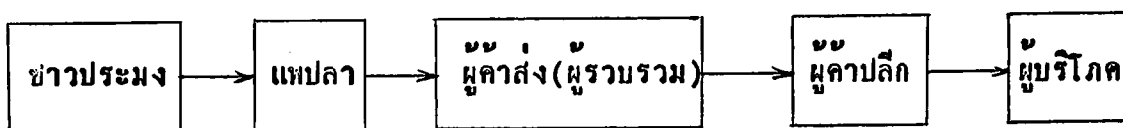
การนำสินค้าเข้ามายังแหล่งขึ้นปลาอาจทำได้ 3 วิธีคือ

1. ชาวประมงนำมาขึ้นเอง ส่วนมากได้แก่ชาวประมงเรือซึ่งมีเรือประมงขนาดใหญ่สามารถจับสัตว์น้ำได้คราวละมาก ๆ ชาวประมงจะต้องจับหน้ำแข็งเพื่อแช่สัตว์น้ำด้วยตนเอง

2. เรือผู้ซื้อออกไปรับซื้อในทะเล วิธีนี้ผู้ซื้อจะเป็นผู้จัดหน้ำแข็ง และนำสัตว์น้ำมายังแหล่งขึ้นปลาเป็นการลดภาระชาวประมง

3. ชาวประมงนำสัตว์น้ำมาขายให้ผู้รวบรวมปลา วิธีนี้เหมาะสมแก่ชาวประมงรายย่อย ๆ ซึ่งจับสัตว์น้ำได้รายละเล็กรายน้อย

แหล่งขึ้นปลาอาจจะเป็นของเอกชน ทำเทียบเรือประมงของทางราชการ หรือสะพานปลา ซึ่งเป็นตลาดกลางสำหรับเปิดประมูลขายสินค้าสัตว์น้ำด้วย ซึ่งสามารถสรุปวิถีการตลาดของกุ้งที่จับจากทะเลได้ดังนี้



วิถีการตลาดกุ้ง

ผู้เลี้ยงกุ้งส่วนใหญ่ขายกุ้งให้กับลูกค้าชายประจำ เพราะเป็นผู้ให้ความช่วยเหลือในด้านเงินทุนเครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดจนน้ำแข็งสำหรับแช่เย็นกุ้ง ผู้ค้าเหล่านี้จะนำพาหนะไปรับซื้อถึงนาุ้ง เป็นการอำนวยความสะดวกให้ชาวนาุ้งด้วย ซึ่งมีทั้งผู้ค้าส่งจากกรุงเทพฯ และผู้ค้าส่งในท้องถิ่น ผู้ค้าส่งเหล่านี้จะรวบรวมกุ้งมาจำหน่ายให้กับผู้ค้าปลีกในท้องถิ่นบ้าง เข้าสู่ตลาดกรุงเทพฯ บ้าง สำหรับชาวนาุ้งที่มีฐานะที่จะนำกุ้งมาประมูลจำหน่ายที่สะพานปลาสมุทรสาคร และกรุงเทพฯ ทั้งนี้เพราะได้ราคาดีกว่า โดยทั่วไปแล้วจะพบว่า ชาวนาุ้งนิยมจำหน่ายกุ้งผ่านตัวแทน หรือผู้ค้าคนกลางมากกว่าที่จะจัดจำหน่ายเอง ทั้งนี้เพราะผลผลิตที่ได้แต่ละครั้งมีไม่มากนัก

ส่วนวิถีการตลาดกุ้งจากการจับจากทะเลจะใกล้เคียงกับวิถีการตลาดของกุ้งจากนาุ้งแต่จะแตกต่างกันตรงที่กุ้งที่ผลิตจากนาุ้งเป็นกุ้งที่มีคุณภาพดีกว่ากุ้งที่จับจากทะเล ฉะนั้นราคากุ้งจึงมีราคาแพงจึงไม่สามารถจะนำไปแปรรูปเป็นกุ้งแห้ง ด้วยเหตุนี้กุ้งจากนาุ้งจะไม่ผ่านโรงงานแปรรูปใด ๆ ทั้งสิ้น แต่จะผ่านอุตสาหกรรมห้องเย็นแช่แข็งแต่กุ้งจับจากทะเลจะผ่านโรงงานแปรรูป (ภาพที่ 3)

การกระจายผลผลิต

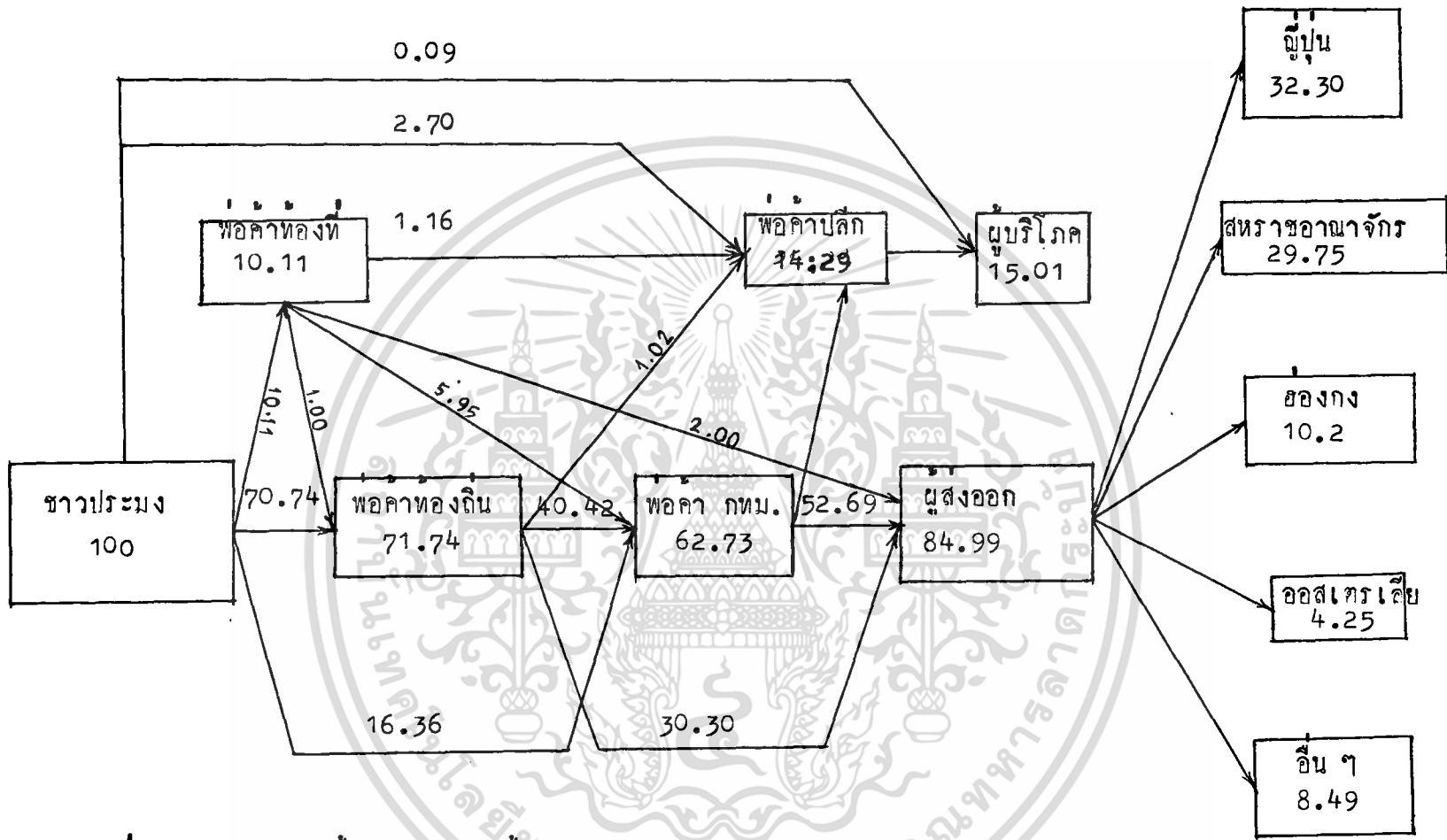
ในการผลิตกุ้งทะเลของไทยนั้น ส่วนมากร้อยละ 63 จะขายสดหรือบริโภคสดภายในประเทศ ใช้ในการผลิตกุ้งสดแช่แข็ง เพื่อการส่งออกร้อยละ 20 ใช้ทำกุ้งแห้งร้อยละ 15 ส่วนที่เหลือร้อยละ 2 ใช้ผลิตกุ้งบรรจุกระป๋อง (วิรัช, 2530:57)

ประเภทของตลาด

ตลาดภายในประเทศนั้นสามารถแบ่งออกได้ 3 ประเภทคือ

1. ตลาดท้องถิ่น (local market) จะกระจายอยู่ทั่วไปตามชายฝั่งทะเลและไม่รวมตัวกันเป็นศูนย์กลางที่แน่นอน

2. ตลาดขายส่ง (assembly wholesale market) เป็นตลาดรวมกุ้งจากตลาดท้องถิ่นแล้วไปจำหน่ายยังตลาดอื่น ๆ มักจะตั้งอยู่ตามท่าเทียบเรือประมง หรือในท่าเลที่เหมาะสม สะดวกในการขนส่งทั้งทางบกและทางน้ำ ซึ่งจะมีพ่อค้าขายส่ง นายหน้า พ่อค้า



ภาพที่ 3 วิธีการตลาดกุ้งทะเลจากนาุ้งของไทย ปี 2526/2527 (วิรัช, 2530:59)

แปรรูป หรือพ่อค้าห้องเย็นเป็นผู้ดำเนินการ

3. ตลาดปลายทางหรือตลาดชายปลีก (terminal market) จะกระจายอยู่ที่ทั่วไปตามตลาดสดต่าง ๆ เป็นตลาดสุดท้ายที่นำกุ้งไปถึงมือผู้บริโภค ซึ่งจะมีพ่อค้าส่งออกและพ่อค้าชายปลีกเป็นผู้ดำเนินการ

ปัญหาการผลิตและการตลาดภายในประเทศ

ปัญหาการผลิตกุ้งจากทะเล

1. การกำหนดเขตเศรษฐกิจจำเพาะ 200 ไมล์ทะเล ทำให้การประมงได้รับการกระทบกระเทือน คือประเทศไทยเคยทำการประมงกุ้งในอ่าวไทยร้อยละ 40 และจากน่านน้ำสากลอีกร้อยละ 60 แต่เนื่องจากน่านน้ำสากลบางส่วนได้กลายเป็นเขตเศรษฐกิจจำเพาะของประเทศอื่น ปริมาณกุ้งทะเลที่ทำการประมงได้ลดลง อันจะเป็นผลเสียทางเศรษฐกิจ

2. ต้นทุนทำการประมงได้เพิ่มสูงขึ้นโดยเฉพาะอย่างยิ่งการเพิ่มราคาน้ำมันเชื้อเพลิง ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งต่อปริมาณการผลิตกุ้งของประเทศ เพราะปริมาณกุ้งส่วนใหญ่ได้มาจากทะเลและเรือประมงทั้งขนาดเล็กและใหญ่ใช้เชื้อเพลิงเป็นสำคัญ เหตุดังกล่าว ทำให้เรือประมงจำนวนมากหยุดออกทำการโดยจอดเรือเทียบท่าอยู่เฉย ๆ โดยเฉพาะชาวประมงขนาดเล็กที่มีทุนประกอบการต่ำ และในบางรายเสี่ยงต่อการถูกจับกุมจากการเข้าไปจับสัตว์น้ำในแหล่งประมงของประเทศเพื่อนบ้าน อันเป็นการกระทำที่ผิดกฎหมาย ทั้งนี้เพียงเพื่อต้องการจับกุ้งให้ได้มากพอกับการลงทุน

ปัญหาการผลิตกุ้งจากการเพาะเลี้ยง

1. สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมหรือเป็นพิษ โดยการเลี้ยงกุ้งต้องเพาะเลี้ยงตามชายฝั่งทะเล เมื่อมีการระบายน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ลงสู่ทะเลจึงทำให้เกิดน้ำเน่า สัตว์น้ำโดยเฉพาะลูกกุ้งทะเลหรือตัวอ่อนบริเวณชายฝั่งที่ต้องการน้ำทะเลที่มีออกซิเจนสูงจะถูกทำลาย ทำให้ขาดแคลนลูกกุ้ง นอกจากสาเหตุดังกล่าวแล้ว ยังมีสาเหตุอื่น ๆ อีก เช่น การขาดแคลนแม่พันธุ์กุ้ง ทำให้ปริมาณลูกกุ้งไม่เพิ่มขึ้น

2. ชาวประมงผู้เพาะเลี้ยงกุ้งหรือทำนากุ้งยังอยู่ในสภาพต่างคนต่างทำ ยังไม่ได้รวมกลุ่มเป็นนิติบุคคลอย่างเช่น สมาคม สหกรณ์ ทำให้ไม่มีอำนาจในการต่อรองในเรื่องราคาผลผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การขาดแคลนเงินทุนและบุคลากร เนื่องจากการทำฟาร์มเพาะเลี้ยงกุ้งนั้น ต้องมีการลงทุนที่ค่อนข้างสูงมาก และจากการที่ต้นทุนการผลิตกุ้งสูงย่อมปิดโอกาสของเกษตรกรรายเล็กจะเข้ามาลงทุน เพราะเกษตรกรมักอยู่ในสภาพการขาดแคลนเงินทุน เนื่องจากสถาบันทางการเงินต่าง ๆ พิจารณาว่าการทำนากุ้งมีความเสี่ยงสูง และจากความเสี่ยงเช่นนี้เองที่ส่งผลทำให้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สูงขึ้นตามไปด้วย

4. อาชีพการเพาะพันธุ์ลูกกุ้งยังไม่แพร่หลาย จึงมีปัญหาในการทำนากุ้ง ประกอบกับการขาดแคลนบุคลากร ปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ อัตราการเจริญเติบโตหรือเปอร์เซ็นต์รอดตายของลูกกุ้งจึงมีอัตราต่ำ

ปัญหาการตลาดภายในประเทศ

1. การรักษาคุณภาพของกุ้ง โดยการคองน้ำแข็งยังไม่เพียงพอ ระยะเวลาการจับหรือ ระยะเวลาการออกทะเลนานทำให้กุ้งไม่สดและเสื่อมคุณภาพเร็ว

2. การจำหน่ายกุ้งของชาวประมง โดยการซื้อขายกุ้งสดในตลาดโดยทั่วไป ยังไม่มีการกำหนดมาตรฐานที่แน่นอน ทำให้ชาวประมงถูกเอาเปรียบจากพ่อค้า เช่น ซื้อในราคาที่ไม่ตรงตามคุณภาพ หรือซื้อขายแบบคละในราคาต่ำกว่าความเป็นจริง หรือการผูกขาดโดยชาวประมงมักจะขายผลผลิตให้กับพ่อค้าประจำ ดังนั้น ชาวสารข้อมูลทางการตลาดและราคาที่ได้รับจากพ่อค้าคนกลางอาจถูกบิดเบือนและไม่ตรงกับความจริง และอีกสาเหตุหนึ่งที่สำคัญคือ ชาวประมงส่วนใหญ่จะมีข้อมูลพันในต้นหนีสกับพ่อค้าคนกลาง โรงงานแปรรูปหรือห้องเย็นต่าง ๆ ทำให้ชาวประมงจำเป็นต้องนำผลผลิตมาขายให้แก่พ่อค้าดังกล่าว ในการซื้อขายชาวประมงมักถูกเอาเปรียบ โดยได้รับราคาต่ำโดยที่พ่อค้าเอาไปจำหน่ายต่อในราคาที่สูงกว่ามาก

การผลิตกุ้งสดแช่แข็งของไทย

นับจากปี 2524 เป็นต้นมา การนำเข้ากุ้งสดแช่แข็งเพื่อการส่งออกมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง จากจำนวนโรงงานห้องเย็นในปี 2524 มีจำนวนทั้งสิ้น 34 โรง ได้ขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วจนกระทั่งในปี 2528 มีจำนวนถึง 80 โรง และในปี 2528 มีการนำเข้ากุ้งสดเข้าห้องเย็นปริมาณทั้งสิ้น 55,198.24 ตัน จากจำนวน 78 โรง คิดเป็นร้อยละ 27.26 ของกุ้งสดที่ผลิตได้ในประเทศทั้งหมด (วิรัช, 2530:54)

ลักษณะของการผลิต

กุ้งแช่แข็งที่ส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศนั้นมีอยู่มากมายหลายชนิด แต่ชนิดที่นิยมกันในตลาดต่างประเทศ ได้แก่ กุ้งกุลาดำ (Jumbo Tiger Prawn) กุ้งกุลาลาย (flower prawn) และกุ้งโอตัก (school prawn) รูปแบบที่ใช้ในการส่งออกมี 2 รูปแบบด้วยกันคือ

1. Block Frozen เป็นการแช่รวมกันหลายชิ้นในกล่องเดียวกันเป็นก้อน
2. Individual Quick Frozen (IQF) เป็นการแช่แข็งเป็นตัว ๆ หรือ

ชิ้นเดี่ยว

ลักษณะของกุ้งแช่แข็งที่ได้รับการแปรรูปในปัจจุบันนิยมทำกันในรูปแบบต่าง ๆ

7 ลักษณะ คือ

1. Whole หรือ Head on shell - on คือ กุ้งชนิดไม่เด็ดหัว ไม่แกะเปลือก
2. Headless shell - on คือ กุ้งเด็ดหัวแต่ไม่แกะเปลือก
3. Peeled and deveined คือ กุ้งเด็ดหัว แกะเปลือก ไม้ไว้หาง และผ่า

หลังเอาไส้ออก

4. Peeled underlined คือ กุ้งเด็ดหัว แกะเปลือก ไม้ไว้หาง และไม้ผ่าหลัง
5. Peeled and deveined tail - on คือ กุ้งเด็ดหัว แกะเปลือก ไว้หาง

และผ่าหลังเอาไส้ออก

6. Peeled underlined tail - on คือ กุ้งเด็ดหัว แกะเปลือก ไว้หางและ

ไม้ผ่าหลัง

7. Pieces หรือ Broken คือ เนื้อกุ้งเป็นชิ้น ๆ

สำหรับขนาดและการบรรจุนั้น โดยปกติจะกำหนดขนาดด้วยจำนวนชิ้นต่อน้ำหนัก ซึ่งแยกตามขนาดมาตรฐานสากลได้ดังนี้คือ ขนาด 8 - 12, 13 - 15, 16 - 20, 21 - 25, 26 - 30, 31 - 40, 41 - 50 ซึ่งขนาด 8 - 12 ก็หมายถึงกุ้งจำนวน 8 - 12 ตัวจะมีน้ำหนัก 1 ปอนด์ ดังนั้นกุ้งขนาด 8 - 12 จึงเป็นกุ้งที่มีขนาดใหญ่กว่ากุ้งขนาด 41 - 50 กุ้งขนาดใหญ่จะมีราคาสูงกว่ากุ้งขนาดเล็ก และในขนาดที่เท่ากันราคาจำหน่ายอาจไม่เท่ากัน ทั้งนี้ขึ้นกับพันธุ์กุ้งด้วย

ปริมาณการผลิต

ปริมาณการผลิตกุ้งสดแช่แข็งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น กล่าวคือในปี 2509 ผลิต 9,080.4 ตัน ต่อมาในปี 2527 ผลิตถึง 26,228 ตันหรือเพิ่มขึ้นเกือบ 3 เท่าตัว ยกเว้น ในปี 2525 ที่ปริมาณการผลิตสูงถึง 30,573 ตัน แต่การผลิตในช่วงปี 2509 - 2525 มีแนวโน้มลดลง หลังจากนั้นก็มีแนวโน้มการผลิตเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ย อาจเนื่องมาจากความต้องการการกุ้งสดแช่แข็งในต่างประเทศสูงขึ้นจึงทำให้ผู้ผลิตเพิ่มการผลิตมากขึ้น (วิรัช, 2530:55)

ภาวะตลาดกุ้งสดแช่แข็งในต่างประเทศ

ความต้องการกุ้งสดแช่แข็งในการส่งออก

กุ้งสดแช่แข็งเป็นสินค้าสัตว์น้ำที่สำคัญชนิดหนึ่งของประเทศไทย โดยทำรายได้มาสู่ประเทศรองจากอาหารทะเลกระป๋องและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตลอดมา กล่าวคือในปี 2509 ปริมาณส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไปยังต่างประเทศประมาณ 6,985 ตัน คิดเป็นมูลค่าประมาณ 191 ล้านบาท ต่อมาในปี 2530 ปริมาณส่งออกประมาณ 33,910 ตัน คิดเป็นมูลค่าประมาณ 5,750 ล้านบาท (ตารางที่ 4) โดยการเพิ่มขึ้นของปริมาณร้อยละ 18.03 และมูลค่าร้อยละ 30.94

โครงสร้างตลาดกุ้งสดแช่แข็งของไทยในต่างประเทศ

ตลาดกุ้งสดแช่แข็งของไทยอาจแบ่งออกได้เป็น 3 ลักษณะกว้าง ๆ คือ (ตารางที่ 10)

1. ตลาดประจำ คือประเทศผู้นำเข้ากุ้งสดแช่แข็งจากประเทศไทยเป็นมูลค่าสูงในแต่ละปี ซึ่งได้แก่ ญี่ปุ่น รองลงมาคือ สหรัฐฯ กล่าวคือญี่ปุ่นนำเข้าร้อยละ 36.5 และสหรัฐฯ นำเข้าร้อยละ 20.3 ของปริมาณส่งออกทั้งหมดของไทยในปี 2530 เมื่อรวมปริมาณการส่งออกทั้งสองประเทศนี้เป็นร้อยละ 57 ของปริมาณส่งออกทั้งหมด สำหรับตลาดประจำที่สำคัญอื่น ๆ เช่น ยองกง สหราชอาณาจักร สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน และอิตาลีนั้น แม้จะเป็นตลาดประจำ แต่มูลค่าการนำเข้ากุ้งสดแช่แข็งจากประเทศไทยมักอยู่ในลักษณะที่ไม่แน่นอน

2. ตลาดใหม่ ได้แก่ สิงคโปร์ ออสเตรเลีย และฝรั่งเศส ซึ่งเดิมเป็นประ-

ตารางที่ 10 ปริมาณและมูลค่ากุ้งสดแช่แข็งส่งออกแยกตามประเทศผู้นำเข้าในปี 2529 - 2530

ประเทศ	2529		2530	
	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)
ญี่ปุ่น	9,385 (32.6)	2,091,566 (47.6)	12,394 (36.5)	2,870,227 (49.9)
สหรัฐอเมริกา	7,964 (27.7)	1,208,718 (27.5)	6,878 (20.3)	1,084,644 (18.8)
สิงคโปร์	3,357 (11.7)	336,670 (7.7)	4,303 (12.7)	447,435 (7.7)
ฮ่องกง	1,882 (6.6)	109,432 (2.5)	2,371 (6.9)	173,440 (3.02)
สหราชอาณาจักร	1,994 (6.9)	216,337 (4.9)	1,818 (5.4)	237,571 (4.2)
อิตาลี	555 (1.9)	90,454 (2.1)	1,568 (4.6)	275,913 (4.8)
ออสเตรเลีย	1,202 (4.2)	66,437 (1.5)	1,275 (3.7)	239,863 (4.2)
เยอรมันตะวันตก	366 (1.3)	101,005 (2.3)	463 (1.4)	124,476 (2.2)
ฝรั่งเศส	566 (1.9)	69,118 (1.6)	956 (2.8)	116,424 (2.02)
เบลเยียม	54 (0.2)	8,583 (0.2)	439 (1.3)	75,952 (1.3)
แคนาดา	211 (0.7)	44,320 (1.01)	219 (0.6)	33,782 (0.6)
มาเลเซีย	1,087 (3.4)	26,138 (0.6)	965 (2.8)	26,115 (0.5)
เนเธอร์แลนด์	24 (0.1)	5,110 (0.1)	132 (0.4)	19,227 (0.3)
นิวซีแลนด์	22 (0.1)	3,768 (0.1)	39 (0.1)	5,436 (0.2)
ไต้หวัน	5 (0.02)	458 (0.01)	47 (0.2)	5,287 (0.1)
สเปน	2 (0.006)	147 (0.003)	18 (0.1)	4,063 (0.1)
ศรีลังกา	6 (0.02)	3,778 (0.1)	3 (0.008)	1,754 (0.03)
อื่น ๆ	47 (0.2)	9,047 (0.2)	22 (0.1)	3,944 (0.1)
รวม	28,729 (100)	4,391,066 (100)	33,910 (100)	5,749,613 (100)

หมายเหตุ: ค่าในวงเล็บ คือ ค่าร้อยละ
ที่มา: (กรมศุลกากร กระทรวงการคลัง, 2531)

เทศให้นำเข้ากุ้งสดแช่แข็งจากประเทศไทยน้อยมาก แต่ในระยะ 3 - 4 ปีที่ผ่านมาได้มีการนำเข้าเพิ่มสูงขึ้นมาก จนเป็นที่คาดคะเนได้ว่าประเทศเหล่านี้จะเป็นประเทศลูกค้าประจำของไทยในอนาคต หากไทยเราสามารถรักษาชื่อเสียงทางด้านคุณภาพ และการส่งมอบสินค้าไว้ได้สม่ำเสมอ และสำหรับตลาดใหม่ที่ยังมีมูลค่าการนำเข้าไม่สูงนัก ได้แก่ มาเลเซีย ศรีลังกา และเบลเยียม ฯลฯ

3. ตลาดอื่น ๆ ได้แก่ ประเทศที่มีการนำเข้ากุ้งสดแช่แข็งจากประเทศไทยอยู่บ้าง แต่มีมูลค่าน้อยมากในแต่ละปี ได้แก่ แคนาดา และบางประเทศในยุโรปตะวันตก เช่น เนเธอร์แลนด์ ฯลฯ

ประเทศคู่แข่งในการส่งออกกุ้งสดแช่แข็ง

สำหรับกุ้งสดแช่แข็งนี้เป็นสินค้าที่มีประเทศผู้ส่งออกหลายสิบประเทศ และต่างก็กำลังเร่งการผลิตของตนอย่างจริงจัง โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการเพาะเลี้ยง ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า การค้ากุ้งสดแช่แข็งของโลกเป็นการค้าที่มีลักษณะการแข่งขันค่อนข้างสูง แม้ว่าในแต่ละปีประเทศไทยจะสามารถส่งกุ้งสดแช่แข็งออกสู่ตลาดโลกได้ปีละ นับหมื่นเมตริกตัน รวมมูลค่าหลายพันล้านบาทก็ตาม แต่เมื่อเปรียบเทียบกับการค้ากุ้งของตลาดโลกแล้ว ประเทศไทยมีส่วนแบ่งในตลาดโลกเพียงประมาณร้อยละ 4 - 5 เท่านั้น (ตารางที่ 11)

ประเทศผู้ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งที่สำคัญของโลก ได้แก่ อินเดีย เม็กซิโก อินโดนีเซีย ไต้หวัน เอกวาดอร์ จีน ฯลฯ โดยไต้หวันเป็นประเทศผู้ส่งออกกุ้งจากการเพาะเลี้ยงรายสำคัญของโลก เนื่องจากมีความรู้ทางเทคโนโลยีการเลี้ยงกุ้ง (กุลาคำ) สูง โดยเฉพาะในปี 2527 ไต้หวันส่งออกกุ้งในปริมาณ 27,855 เมตริกตัน และส่งออกเพิ่มเป็น 57,749 เมตริกตันในปี 2529 หรือเพิ่มขึ้นกว่าเท่าตัว และผู้ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งรายสำคัญของโลกอีกแห่งหนึ่งคือ อินเดีย โดยส่งออกกุ้งที่จับจากธรรมชาติ ซึ่งในแต่ละปีอินเดียส่งออกกุ้งรวมประมาณ 50,000 เมตริกตัน เป็นต้น (มณฑิรา, 2530:34)

ปัญหาทางการผลิตและการค้ากุ้งสดแช่แข็งของประเทศไทย

1. ปัญหาการผลิต

เนื่องจากโรงงานผลิตกุ้งสดแช่แข็งบางแห่งยังไม่ได้มาตรฐาน ขาดความเอา

ตารางที่ 11 อัตราส่วน(%) การส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของประเทศไทยเปรียบเทียบกับการส่งออกของโลก

ปี	ปริมาณ	มูลค่า
2519	4.99	5.42
2520	4.46	4.44
2521	4.75	4.18
2522	5.28	5.24
2523	4.62	4.14
2524	4.89	4.20
2525	5.54	4.31
2526	4.57	5.06
2527	4.34	4.31
2528	4.82	4.60

ที่มา: (กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์(ไม่รวมสถิติการส่งออกของไต้หวัน))

ใจใส่ในการรักษาความสด สะอาดของวัตถุดิบ (ทั้งก่อนการผลิตและขณะกำลังผลิต) ทำให้ผลิตภัณฑ์ที่ได้มีคุณภาพต่ำกว่าที่ควร นอกจากนี้โรงงานบางแห่งยังขาดเครื่องมือ (อุปกรณ์ในการตรวจสอบคุณภาพสินค้าที่ตนผลิตได้ก่อนส่งออกไปจำหน่ายในต่างประเทศ

นอกจากนี้ ปัญหาสำคัญด้านการผลิตยังเป็นผลเนื่องมาจากแรงงานอีกด้วย กล่าวคือ ผู้ผลิตสัตว์น้ำทะเลแช่แข็งส่วนใหญ่ต้องประสบปัญหาคนงานขาดความรับผิดชอบ ขาดความซื่อสัตย์และความอดทน และมีการลาออกบ่อยครั้ง คนงานจึงขาดความชำนาญในการปฏิบัติงาน เป็นภาระสำหรับผู้ผลิตที่จะต้องฝึกหัดคนงานใหม่ การผลิตจึงขาดความคล่องตัว

2. ปัญหาด้านการตลาด

2.1) ตลาดส่งออกคอนข้างกระดูกตัว ปัจจุบันปริมาณการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของประเทศไทยมากกว่าร้อยละ 60 จะส่งออกไปยังตลาดประเทศญี่ปุ่นและสหรัฐฯ แต่เมื่อพิจารณาถึงส่วนการครองตลาด (market share) ของประเทศไทย ในตลาดผู้นำเข้าที่สำคัญทั้งสองประเทศแล้ว ปรากฏว่าประเทศไทยยังมีบทบาทในตลาดเหล่านั้นน้อยมาก เช่น ในตลาดประเทศญี่ปุ่น ประเทศไทยมีส่วนแบ่งการนำเข้าเพียงประมาณร้อยละ 6 และในตลาดสหรัฐฯ เพียงร้อยละ 5.3 จากลักษณะการกระดูกตัวของตลาด และจำนวนส่วนการครองการตลาดดังกล่าวทำให้การส่งออกกุ้งสดแช่แข็งต้องพึ่งพาส่งออกทั้งสองประเทศค่อนข้างสูง ซึ่งหากประเทศทั้งสองดำเนินมาตรการทางการค้าใด ๆ ที่เป็นการกีดกันทางการค้าย่อมสร้างผลทางลบอย่างมากต่ออุตสาหกรรมกุ้งสดแช่แข็งของไทย

2.2) การแข่งขันค่อนข้างสูง จากการขยายตัวของความต้องการบริโภคกุ้งของตลาดโลกโดยเฉพาะประเทศพัฒนาแล้วในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา ทำให้ประเทศที่มีอาณาเขตติดชายฝั่งทะเล เริ่มหันมาสนใจการเพาะเลี้ยงกุ้งชายฝั่งทะเลมากขึ้น และเป็นเหตุเกิดการแข่งขันทางด้านราคาในการส่งออกเพิ่มสูงขึ้น และนอกจากจะแข่งขันกับต่างประเทศแล้ว ผู้ผลิตและส่งออกของไทยยังแข่งขันกันเองด้วยการตัดราคาจำหน่าย เพื่อรักษาตลาดเดิมของตนไว้และเมื่อลดราคาลงมากแล้ว ผู้ผลิตก็มักจะลดคุณภาพสินค้าของตนลง อันจะเป็นผลเสียต่อชื่อเสียงของประเทศโดยรวมเป็นอย่างยิ่ง

2.3) คุณภาพของสินค้า จากการที่กุ้งเป็นสินค้าประเภทอาหารจึงทำให้ประเทศผู้นำเข้าทั้งหลายเข้มงวดต่อคุณภาพของกุ้งที่จะนำเข้า โดยมีเจ้าหน้าที่ควบคุมซึ่งควบคุมอาหารและยาทำการตรวจสอบ ซึ่งถ้าหากไม่ตรงกับมาตรฐานที่กำหนดไว้ หรืออาจเกิดอันตรายต่อ

ผู้บริโภคแล้วก็จะสั่งหามาเข้าซึ่งจะส่งผลกระทบต่อรายได้ของผู้ส่งออกและผู้เลี้ยงกุ้งในประเทศไทยได้

จากที่กล่าวไปทั้งหมดข้างต้น จะเห็นว่าการค้ากุ้งในตลาดโลกกำลังอยู่ในภาวะการแข่งขันกันค่อนข้างสูง โดยประเทศไทยมีตลาดรองรับที่สำคัญคือ ญี่ปุ่นและสหรัฐฯ ดังนั้นจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเข้าใจถึงลักษณะที่แท้จริงและรายละเอียดในประเศลูกค้าที่สำคัญ ดังกล่าว เพื่อแสวงหาแนวทางปรับปรุง พัฒนาสินค้าให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด ในอันที่จะสามารถเพิ่มปริมาณการส่งออกไปยังประเทศทั้งสอง และมีผลโดยตรงต่อการลดปัญหาตุลาการศาระหว่างประเทศอีกด้วย

ญี่ปุ่น

ลักษณะตลาดของประเทศญี่ปุ่น

การผลิต

ญี่ปุ่นสามารถจับกุ้งได้ทั่วไปในเขตน่านน้ำรอบ ๆ หมู่เกาะของตน แต่แหล่งผลิตที่สำคัญอยู่ในบริเวณทะเลจีนตะวันออก และทะเลเซโต อินแลนด์ (Seto Inland) โดยกุ้งที่จับได้จากสองแหล่งนี้รวมประมาณกว่าครึ่งหนึ่งของปริมาณกุ้งที่จับได้ทั้งหมด

ในแต่ละปี ญี่ปุ่นสามารถจับกุ้งได้เพียง 50,000 - 60,000 เมตริกตัน หรือเพียงประมาณ 1 ใน 4 ของปริมาณความต้องการบริโภคของประชาชนในประเทศ (ตารางที่ 12) โดยกุ้งที่จับได้นี้ ส่วนใหญ่เป็นกุ้งในสกุล *Penaeus Japonicus* และ *Palinurus Japonicus*

สำหรับกุ้งที่ไต่จากการเพาะเลี้ยงนั้น ยังคงมีความสำคัญน้อยมาก กล่าวคือมีผลผลิตเพียงปีละประมาณ 1,500 เมตริกตัน และการเพาะเลี้ยงกุ้งในญี่ปุ่นยังไม่แพร่หลายเท่าที่ควร เนื่องจากปัญหานานับประการรวมทั้งปัญหาต้นทุนการผลิตที่สูงกว่าประเทศอื่น ๆ ประกอบกับชาวญี่ปุ่นเองก็ให้ความสนใจกับการลงทุนร่วมเพื่อทำการประมงและการเพาะเลี้ยงกับต่างประเทศมากกว่า จึงเป็นที่คาดว่าปริมาณการผลิตกุ้งจากการเพาะเลี้ยงของญี่ปุ่นจะยังไม่สามารถเพิ่มขึ้นได้มากนักในอนาคตอันใกล้

ตารางที่ 12 ปริมาณการผลิตและการค้ากุ้งของญี่ปุ่น

หน่วย : เมตริกตัน

	2526	2527	2528	2529
ผลผลิตภายในประเทศ	65,522	64,155	55,637	47,000
นำเข้า	156,420	177,249	192,428	223,739
ส่งออก	2,177	2,207	1,970	1,743

ที่มา: (กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์)



การบริโภค

ชาวญี่ปุ่นเป็นชนชาติที่นิยมบริโภคอาหารทะเลเกือบทุกชนิด และสำหรับ"กุ้ง" นั้น ชาวญี่ปุ่นถือว่า เป็นอาหารทะเลที่มีระดับสูงกว่าอาหารทะเลประเภทอื่น ๆ ในแต่ละปี ชาวญี่ปุ่นจะบริโภคกุ้งรวมกว่า 200,000 เมตริกตัน โดยกุ้งส่วนใหญ่ (กว่าร้อยละ 70) เป็นกุ้งที่คองนำเข้าจากต่างประเทศ

ชาวญี่ปุ่นบริโภคกุ้งมากขึ้นเป็นลำดับ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมื่อมาตรฐานการครองชีพสูงขึ้น ประกอบกับในปัจจุบัน กุ้งกลายเป็น "ของขวิญ/ของกำนัล" ที่ชาวญี่ปุ่นนิยมมอบให้แก่กันและกันในเทศกาลต่าง ๆ ด้วย จึงมีผลให้ปริมาณการบริโภคกุ้งของชาวญี่ปุ่นเพิ่มสูงขึ้น

สำหรับลักษณะการบริโภคกุ้งในญี่ปุ่นนั้นอาจจำแนกออกได้เป็น 2 ประเภทคือ

ก) ครัวเรือน เป็นการบริโภคกุ้งด้วยการปรุงอาหารภายในบ้าน ซึ่งปริมาณการบริโภคในประเภทนี้คิดรวมประมาณร้อยละ 25 ของปริมาณการบริโภคกุ้งทั้งหมดของประเทศญี่ปุ่นในแต่ละปี

ข) ธุรกิจ ได้แก่กิจการที่ใช้กุ้งปรุงอาหารเพื่อจำหน่าย เช่น กภัตตาคาร ร้านอาหาร (ทั้งของชาวญี่ปุ่น ชาวจีน ยุโรป ฯลฯ) โรงแรมและผู้ผลิตอาหารสำเร็จรูป เช่น บะหมี่สำเร็จรูป ฯลฯ โดยปริมาณการบริโภค(การใช้) กุ้งในประเภทนี้คิดเป็นประมาณร้อยละ 75 ของปริมาณการบริโภคกุ้งทั้งหมดของประเทศ

ส่วนลักษณะ/ชนิด ของกุ้งที่จำหน่ายกันในประเทศญี่ปุ่นนั้นอาจจำแนกออกได้เป็น 3 ลักษณะ ได้แก่

- ก) กุ้งหัวตัว (Head-on) ประกอบด้วยกุ้งที่มาจาก 2 แหล่งคือ
- กุ้งที่จับได้ภายในประเทศ
 - กุ้งที่นำเข้าจาก ออสเตรเลีย และอินโดนีเซีย

กุ้งที่นำมาจำหน่ายในลักษณะนี้มักเป็นกุ้งขนาดกลางไปจนถึงขนาดใหญ่

(๗8 - 16/20) โดยใช้ปรุงอาหารในโอกาสพิเศษและในเทศกาลต่าง ๆ รวมทั้งการปรุงอาหารจำหน่ายในโรงแรมและภัตตาคารขนาดใหญ่ กุ้งที่จำหน่ายในลักษณะนี้จึงต้องมีความสดและมีสี(หลังจากการปรุง) น่ารับประทาน ในบางครั้งก็มีการจำหน่ายในขณะที่กุ้งยังมีชีวิตด้วย

กุ้งที่จำหน่ายในลักษณะนี้มีเพียงประมาณร้อยละ 5 ของปริมาณกุ้งที่จำหน่ายในประเทศญี่ปุ่น :
ทั้งหมด

ข) กุ้งที่ตัดหัวแล้ว (Headless)

กุ้งในลักษณะนี้เป็นกุ้งที่มีจำหน่ายมากที่สุดในตลาดญี่ปุ่น กล่าวคือประมาณ ร้อยละ 70 ของปริมาณกุ้งทั้งหมด สำหรับขนาดกุ้งในลักษณะนี้ จะมีตั้งแต่ขนาดใหญ่ลงไปจน ถึงขนาดกลางค่อนข้างเล็ก โดยจำหน่ายให้แก่ ร้านอาหาร (tempura, sushi ฯลฯ) และ แม่น้ำเป็นส่วนใหญ่

ค) กุ้งที่ปอกเปลือกแล้วแต่ไม่ผ่าหลัง (peeled & undeveined)

กุ้งลักษณะนี้มีประมาณร้อยละ 25 ของปริมาณกุ้งทั้งหมดที่จำหน่ายในตลาด ญี่ปุ่น โดยส่วนใหญ่จะจำหน่ายให้แก่ผู้ผลิตอาหารสำเร็จรูปต่าง ๆ สำหรับด้านพันธุ์ (species) และแหล่งที่มา นั้น กุ้งที่นิยมบริโภคกันในญี่ปุ่น ส่วนใหญ่จะเป็นกุ้งที่มีแหล่งกำเนิดจากบริเวณอินโด แปซิฟิก (Indo Pacific) ซึ่งอาจจัดแบ่ง ตามพันธุ์และแหล่งที่มาได้ดังนี้

พันธุ์

ที่มา

Indian White shrimp
(*P. indicus*)

บังคลาเทศ หน้่า กัมพูชา อินเดีย อินโดนีเซีย
มาดากัสการ์ มาเลเซีย (ตะวันออก) โมแซมบิก
ปากีสถาน ฟิลิปปินส์ ศรีลังกา ประเทศไทยและ
เวียดนาม

Banana prawn
(*P. merguensis*)

ออสเตรเลีย หน้่า กัมพูชา ชองกง อินเดีย
อินโดนีเซีย มาเลเซีย (ตะวันออก) ปากีสถาน
ปาปัวนิวกินี ฟิลิปปินส์ ศรีลังกา ประเทศไทย

Taisho prawn (*P. orientalis*)

เกาหลี จีน ญี่ปุ่น

Tiger shrimp
(*P. monodon*)

หน้่า อินเดีย ไต้หวัน ฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย
บังคลาเทศ มาเลเซีย ศรีลังกา

Brown tiger shrimp (*P. esculentus*) ออสเตรเลีย อินเดีย อินโดนีเซีย ปาปัวนิวกินี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พันธุ์ที่มา

Sapanese tiger prawn(kuruma)
(P. japonicus)

ฮ่องกง ญี่ปุ่น เกาหลี มาเลเซีย จีน ไต้หวัน
เวียดนาม

Western king prawn (futomizo)
(P. latisulcatus)

ออสเตรเลีย อินโดนีเซีย ญี่ปุ่น เกาหลี ไต้หวัน
ประเทศไทย เวียดนาม

Eastarn king prawn
(P. plebejus)

ออสเตรเลีย

Green tiger prawn , kuma ebi,
flower
(P. Semisulcatus)

กัมพูชา ฮ่องกง อินเดีย อินโดนีเซีย ญี่ปุ่น
มาดากัสการ์ มาเลเซีย โมแซมบิก ฟิลิปปินส์
ศรีลังกา ไต้หวัน ประเทศไทย

การนำเข้าความสำคัญ

แม้จะเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่า ญี่ปุ่นเป็นประเทศผู้นำด้านการประมงประเทศหนึ่งของโลก แต่ขณะเดียวกันญี่ปุ่นก็เป็นผู้นำเข้าสินค้าประเภทสัตว์น้ำที่สำคัญประเทศหนึ่งของโลกด้วยเช่นกัน ทั้งนี้เนื่องจากสัตว์น้ำโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ปลาน้ำจืดเป็นอาหารประเภทโปรตีนที่ชาวญี่ปุ่นนิยมบริโภคกันมาเป็นเวลาช้านาน

อย่างไรก็ตามเมื่อสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมเปลี่ยนแปลงไป โดยเฉพาะสังคมในเมืองใหญ่ ๆ นั้น เป็นปัจจัยสำคัญที่บีบบังคับให้ชีวิตประจำวันหรือลักษณะพฤติกรรม การบริโภคของชาวญี่ปุ่นเปลี่ยนแปลงไป กล่าวคือขนาดหรือสภาพของที่พักอาศัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งครัว ไม่เหมาะกับการปรุงอาหารญี่ปุ่นแบบดั้งเดิม (เช่นการใช้ปลาทั้งตัว) ประกอบกับในปัจจุบันความจำเป็นด้านการประกอบอาชีพนอกบ้านทำให้หญิงชาวญี่ปุ่นให้ความสนใจกับการปรุงอาหารน้อยลงกว่าเดิม และยังมีปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมอีกหลายประการที่ชักจูงให้ชาวญี่ปุ่นทั้งชายและหญิงบริโภคอาหารนอกบ้านกันมากขึ้น รวมทั้งอิทธิพลของการบริโภคอาหารแบบตะวันตก ฯลฯ มีผลให้ปริมาณการบริโภคปลาต่อบุคคล (per capital consumption) ของชาวญี่ปุ่นลดลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แต่ในทางตรงกันข้าม สภาพเศรษฐกิจและสังคมยุคใหม่ของชาวญี่ปุ่นกลับมีผลทำให้การบริโภคเพิ่มขึ้นเป็นลำดับ ดังจะเห็นได้จากสถิติ ปริมาณการบริโภคส่วนบุคคล (per capita consumption) เพิ่มขึ้นจาก 1.61 กิโลกรัมต่อปี เมื่อปี 2516 เป็น 1.8 กิโลกรัมต่อปี ในปัจจุบันซึ่งนับว่าเป็นอัตราการบริโภคที่สูงมากแห่งหนึ่งในโลก (อัตราเฉลี่ยของโลกประมาณคนละ 0.3 กิโลกรัมต่อปี)

แม้ว่าปริมาณความต้องการบริโภคภายในประเทศจะเพิ่มขึ้นเป็นลำดับ แต่ด้วยข้อจำกัดหลายประการไม่ว่าจะเป็น ความเสื่อมโทรมลงของทรัพยากรธรรมชาติ ภาวะมลพิษอันเนื่องมาจากการขยายตัวของอุตสาหกรรม การประกาศเขตเศรษฐกิจจำเพาะ 200 ไมล์ทะเล ของประเทศต่าง ๆ นอกจากนี้การเพาะเลี้ยงกุ้งในญี่ปุ่นยังไม่เป็นที่แพร่หลายนัก เนื่องจากต้นทุนการผลิตยังอยู่ในระดับสูง ทำให้กุ้งที่ผลิตขึ้นได้ภายในประเทศมีจำนวนน้อยและลดลงเรื่อยมา (กุ้งที่ผลิตได้ในประเทศมีเพียงประมาณร้อยละ 20 - 30 ของปริมาณความต้องการบริโภคของชาวญี่ปุ่น) ดังนั้นในแต่ละปี ญี่ปุ่นจึงต้องนำกุ้งจากต่างประเทศเข้ามาเพื่อสนองความต้องการภายในประเทศเป็นจำนวนมาก กล่าวคือ ประมาณปีละ 150,000 - 200,000 เมตริกตัน (ตารางที่ 12)

กุ้งที่ญี่ปุ่นนำเข้าในแต่ละปี ส่วนใหญ่ (กว่าร้อยละ 90) เป็นกุ้งสดแช่แข็ง ส่วนที่เหลืออีกเล็กน้อยประกอบด้วยกุ้งสดมีชีวิต กุ้งแห้ง ฯลฯ

หากเปรียบเทียบกับประเทศผู้นำเข้ากุ้งสดแช่แข็งรายอื่น ๆ ของโลกแล้ว ญี่ปุ่นนับเป็นประเทศผู้นำเข้าที่มีความสำคัญมากที่สุดของโลก โดยในแต่ละปีญี่ปุ่นนำเข้าถึงร้อยละ 30 - 40 ของปริมาณกุ้งที่ค้าขายกันในตลาดโลก โดยประเทศที่มีความสำคัญรองลงมาคือ สหรัฐอเมริกา (ตารางที่ 13) และหากพิจารณาถึงมูลค่าแล้ว ญี่ปุ่นมีส่วนแบ่งในตลาดสูงถึงร้อยละ 40 - 50 ของมูลค่ากุ้งที่ซื้อขายกันในตลาดโลก ทั้งนี้เนื่องจากชาวญี่ปุ่นให้ความสำคัญกับคุณภาพ (โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านความสดของสินค้า) มาก กุ้งที่ญี่ปุ่นนำเข้าจึงเป็นกุ้งที่มีคุณภาพดี ราคิราดาโดยเฉลี่ยจึงค่อนข้างสูง

ด้วยปริมาณและมูลค่าการนำเข้ากุ้งที่สูงมากมาเป็นเวลานานเช่นนี้ ทำให้ญี่ปุ่นอยู่ในฐานะตลาดกุ้งที่สำคัญของโลก (โดยเฉพาะกุ้งสดแช่แข็ง) และได้รับการขนานนามว่าเป็น price leader สำหรับกุ้งของโลกด้วย

ตารางที่ 13 อัตราส่วน (%) การนำเข้ากัญสด แช่เย็น แช่เยือกแข็ง ของญี่ปุ่น และ
สหรัฐอเมริกา เปรียบเทียบกับการนำเข้าของโลก

ปี	ปริมาณ			มูลค่า		
	(1) ญี่ปุ่น	(2) สหรัฐอเมริกา	(1)+(2)	(3) ญี่ปุ่น	(4) สหรัฐอเมริกา	(3)+(4)
2519	37.3	29.5	66.8	50.8	30.5	81.3
2520	37.6	29.1	66.7	51.1	30.1	81.2
2521	43.0	24.8	67.8	56.4	22.5	78.9
2522	40.0	23.9	63.9	53.5	26.4	79.9
2523	35.9	22.3	58.7	44.7	28.9	73.6
2524	38.8	22.3	61.1	48.4	27.0	75.4
2525	34.3	25.5	59.5	43.0	30.8	75.8
2526	30.5	27.8	58.3	39.4	34.6	74.0
2527	33.0	26.7	59.7	40.1	35.3	75.4
2528	32.9	25.3	58.2	41.8	32.7	74.5

ที่มา: (กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์, 2531)

ปริมาณการนำเข้าและแหล่งที่มา

เคมิญี่ปุ่นเคยควบคุมการนำเข้าสัตว์น้ำเข้าประเทศ แต่ต่อมาเมื่อปริมาณการผลิตภายในประเทศมีไม่เพียงพอที่จะสนองความต้องการภายในประเทศ รัฐบาลจึงได้ยกเลิกการควบคุมการนำเข้าอาหารทะเลเกือบทุกชนิด^{1/}

ภายหลังจากปลายปี 2504 อันเป็นที่ญี่ปุ่นประกาศยกเลิกการควบคุมปริมาณการนำเข้ากุ้งเข้าประเทศ การนำเข้าของญี่ปุ่นก็เพิ่มมากขึ้นเป็นลำดับ โดยเฉลี่ยแล้วในแต่ละปี ญี่ปุ่นจะนำกุ้งเข้าประเทศ ประมาณร้อยละ 13 ของปริมาณการนำเข้าสัตว์น้ำทั้งหมด แต่เนื่องจากกุ้งเป็นสัตว์น้ำที่มีราคาสูงประกอบกับกุ้งที่ญี่ปุ่นนำเข้านี้เป็นกุ้งคุณภาพดี มูลค่ารวมของกุ้งที่ญี่ปุ่นนำเข้าจึงสูงถึงกว่าร้อยละ 30 ของมูลค่าสัตว์น้ำทั้งหมดที่ญี่ปุ่นนำเข้า ในระยะ 4 - 5 ปีที่ผ่านมา ญี่ปุ่นนำเข้ากุ้งสดแช่เย็นเพิ่มขึ้นเป็นลำดับ จากปริมาณ 149,036 เมตริกตัน เมื่อปี 2526 เป็น 256,629 เมตริกตัน เมื่อปี 2530 (มณฑลราชบุรี, 2531:8)

สำหรับประเทศผู้ส่งออกนั้น แต่เคมิอินเดียนและอินโดนีเซียเป็นผู้ส่งออกรายสำคัญ แต่ในระยะ 2 - 3 ปีที่ผ่านมา การพัฒนาการเพาะเลี้ยงกุ้งของไต้หวันได้เจริญรุดหน้าไปอย่างรวดเร็ว (โดยเฉพาะกุ้งกุลาดำ) ทำให้ไต้หวันสามารถครองตลาดในญี่ปุ่นได้เกือบร้อยละ 20 ในปี 2530 ที่ผ่านมา โดยมี อินเดียน อินโดนีเซีย สาธารณรัฐประชาชนจีน ออสเตรเลีย และประเทศไทยเป็นประเทศผู้ส่งออกที่มีความสำคัญรองลงมา (ตารางที่ 14)

ระบบการนำเข้า

ก. อัตราภาษี

แม้ว่าญี่ปุ่นจะไม่จำกัดหรือควบคุมปริมาณการนำเข้ากุ้งเข้าประเทศแล้วก็ตาม แต่กุ้งสดแช่แข็งที่นำเข้าจะต้องเสียภาษีนำเข้าในอัตราต่าง ๆ (ขึ้นอยู่กับแหล่งที่มา) โดยมีอัตราสูงสุดคือร้อยละ 10 ซึ่งเป็นอัตราทั่วไปจนถึงอัตราต่ำสุดคือร้อยละ 3 ซึ่งเป็นอัตราที่ใช้กับประเทศผู้ส่งออกที่เป็นสมาชิกแกตต์ (ตารางที่ 15)

1/ รัฐบาลญี่ปุ่นยังคงควบคุมปริมาณการนำเข้าสัตว์น้ำบางชนิด (เช่น ปลาหมึกกล้วย ปลาซาติน ฯลฯ) เพื่อปกป้องคุ้มครองชาวประมงของตน เนื่องจากชาวประมงญี่ปุ่นยังคงสามารถจับสัตว์น้ำเหล่านี้ได้ในปริมาณมาก

ใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 14 การนำเข้ากุ้งสดแช่แข็งของญี่ปุ่นแยกตามรายประเทศปี 2528 - 2530

ประเทศ	2528				2529				2530			
	ปริมาณ		มูลค่า		ปริมาณ		มูลค่า		ปริมาณ		มูลค่า	
	เมตริกตัน	%	ล้านเยน	%	เมตริกตัน	%	ล้านเยน	%	เมตริกตัน	%	ล้านเยน	%
ไต้หวัน	21,790	11.3	43,130	12.8	37,825	17.0	55,833	17.1	49,230	19.1	73,257	20.5
อินเดียน	37,267	19.4	53,217	15.8	37,860	17.0	45,974	14.1	37,759	14.7	14,303	11.6
อินโดนีเซีย	24,424	12.7	46,971	13.9	27,798	12.5	45,273	13.9	30,911	12.0	44,943	12.6
จีน	10,680	5.5	19,468	5.8	18,724	8.4	29,175	8.9	27,898	10.8	36,411	10.2
ออสเตรเลีย	11,699	6.1	32,427	9.6	10,638	4.7	23,125	7.1	12,016	4.6	24,505	6.8
ไทย	7,371	3.8	13,780	4.1	8,952	4.0	14,500	4.4	11,560	4.5	18,448	5.1
อื่น ๆ	78,388	41.2	126,563	38.0	80,256	36.4	111,355	34.5	87,255	34.3	143,793	33.2
รวม	191,619	100.0	335,556	100.0	222,053	100.0	325,235	100.0	256,629	100.0	355,660	100.0

ที่มา: (กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์, 2531)

ตารางที่ 15 อัตราอากรขาเข้าสำหรับกุ้งที่ญี่ปุ่นเรียกเก็บ

Description	Rate of Duty			Unit
	General	GATT	Prefer- ential	
Crustaceans and molluscs, whether in shell or not, fresh (live or dead), chilled, frozen, salted, in brine or dried; crustaceans, in shell, simply boiled in water:				
1. Shrimps, prawns and lobster :				
(1) Fresh (live or dead), chilled or frozen	(10%)			4%
Live		3%		KG
Fresh (dead), chilled or frozen		3%		
Ise-ebi				KG
Other				KG
(2) Other	(15%)	7.5%	4%	6%

ที่มา: (กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์, 2531)

ข. การตรวจสอบคุณภาพ

กุ้งสดแช่แข็งนี้ที่อยู่ในสภาวะเช่นเดียวกับอาหารประเภทอื่น ๆ ที่นำเข้า นั่นคือ รัฐบาลญี่ปุ่นให้ความสนใจกับคุณภาพและมาตรฐานด้านสุขอนามัยเป็นสิ่งสำคัญ ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสำหรับผู้บริโภค

สำหรับกุ้งสดแช่แข็งนั้นมีปัญหา 2 ประการ ได้แก่ สภาพความสด และเชื้อโรค (โดยเฉพาะเชื้ออหิวาตกโรค) ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องให้ความสนใจนับตั้งแต่เมื่อนำกุ้งขึ้นจากน้ำจนถึงโรงงานผลิต

ตามกฎหมายว่าด้วยสุขอนามัยของอาหาร (Food Sanitation Law No. 233 ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 24 ธันวาคม 2490) นั้น กำหนดให้ผู้นำเข้า (อาหารทุกชนิด) ต้องแจ้งการนำเข้าให้กระทรวงสาธารณสุขและสวัสดิการ (Ministry of Health and Welfare) ทราบ ด้วยการส่งเอกสารแจ้งรายละเอียด (Import Notification of Food) จำนวน 2 ชุดผ่านทางสำนักงานตรวจสอบ (Food Sanitation Inspection offices) ซึ่งตั้งอยู่ตามท่าเรือและท่าอากาศยานต่าง ๆ ของญี่ปุ่น ในพื้นที่ที่ขนส่งกุ้งแช่แข็งถึงประเทศญี่ปุ่น จากนั้นเจ้าหน้าที่ก็จะทำการตรวจสอบสินค้าดังกล่าวด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่าง

อนึ่งหากกุ้งสดแช่แข็งที่นำเข้าเป็นกุ้งจากประเทศที่องค์การอนามัยโลกประกาศว่าเป็นเขตที่มีอหิวาตกโรค (WHO - designated cholera - infected areas) ผู้นำเข้าก็จะต้องมี เอกสารจากหน่วยงานของรัฐบาลประเทศผู้ส่งออกนั้น ๆ เพื่อรับรองว่าสินค้าดังกล่าวปราศจากเชื้ออหิวาตกโรคด้วย

สำหรับมาตรฐานกุ้งสดแช่แข็งที่จะนำเข้าไปจำหน่ายในประเทศญี่ปุ่นได้นั้น สมาคมผู้นำเข้าผลิตภัณฑ์อาหารทะเลของญี่ปุ่น (Japan Marine Products Importers Association) เป็นผู้กำหนดรายละเอียดของมาตรฐานที่จะใช้ในการพิจารณา ซึ่งประกอบด้วย

- น้ำหนักสุทธิ
- การบรรจุหีบห่อ
- สภาพความสด สี กลิ่น
- ขนาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- จำนวนจุลินทรีย์ที่อาจพบได้
- สิ่งเจือปน
- ฯลฯ

รวมตลอดถึงการกำหนดวิธีการที่จะใช้ในการตรวจสอบ การสุ่มตัวอย่าง การกำหนดมาตรฐาน คะแนนสินค้าที่ตรวจสอบ

เมื่อเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องทำการตรวจสอบสินค้าแล้ว หากเป็นสินค้าที่มีคุณภาพไม่ต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ ก็จะได้รับอนุมัติให้ส่งเข้าไปจำหน่ายภายในประเทศได้ต่อไป แต่หากสินค้ามีคุณภาพต่ำหรือมีเชื้อโรคเจือปนก็จะถูกทำลายทิ้ง หรือส่งกลับประเทศผู้ส่งออก

การบรรจุหีบห่อ

กึ่งสดแช่แข็งที่ญี่ปุ่นนำเข้า ไม่ว่าจะเป็นกึ่งทั้งตัว(head - on)หรือกึ่งที่ตัดหัวแล้ว(headless) ส่วนใหญ่จะเป็นกึ่งแช่แข็งแบบก้อน(block) ขนาดน้ำหนัก 2 กิโลกรัม หรือ 4 - 5 ปอนด์ ส่วนขนาดน้ำหนักอื่น ๆ ก็คงมีอยู่บ้างไม่มากนัก เช่น 1 กก. 1.3 กก. 1.5 กก. และ 1.8 กก. โดยบรรจุในกล่องใหญ่(master carton)ขนาด 20 กก. หรือ 12 กก. ส่วนกึ่งที่ปอกเปลือกแล้วแต่ไม่ผ่าหลัง(PUD) นั้นส่วนใหญ่ก็ยังคงนำเข้าในลักษณะกึ่งแช่แข็งเป็นก้อน(block) ขนาดน้ำหนัก 2 กก. ด้วยเช่นกัน สำหรับกึ่งแช่แข็งแบบ I.Q.F นั้น ยังมีการนำเข้าไม่มากนัก ยกเว้นขนาดใหญ่จากบางประเทศเช่น จากไต้หวัน

สถาบันการตลาด

สถาบันทางด้านการตลาดของญี่ปุ่นที่มีบทบาทสำคัญเกี่ยวเนื่องกับการจำหน่ายกึ่งประกอบคั่ว

ก. บริษัทการค้า (Import Trading Companies)

โดยปกติแล้ว การนำเข้าสินค้าประเภทอาหารของญี่ปุ่นนั้นจะมีบริษัทการค้าต่าง ๆ เป็นผู้ดำเนินการเป็นส่วนใหญ่ และสำหรับการนำเข้ากึ่งแล้ว บริษัทเหล่านี้มีบทบาทมาก เนื่องจากเป็นผู้นำเข้ารายสำคัญของประเทศ ด้วยการมีสำนักงานผู้แทนของคนในประเทศต่าง ๆ ซึ่งสามารถติดต่อกับผู้ผลิตและผู้ส่งออกกึ่งในประเทศนั้นได้โดยตรง

ด้วยเงินทุนที่มีอยู่อย่างมหาศาล ทำให้บริษัทการค้าเหล่านี้มีอิทธิพลด้านการเงินในประเทศอย่างมาก สามารถให้สินเชื่อกับผู้ประกอบธุรกิจร่วมกับตนได้และด้วยความรู้และประสบการณ์ ด้านการค้าระหว่างประเทศทำให้บริษัทเหล่านี้ประสบความสำเร็จอย่างงดงามอยู่เสมอ ๆ จาก "การแก่งกำไร" ด้านการค้าในญี่ปุ่น

บริษัทการค้า ซึ่งเป็นผู้นำเข้ากุ้งรายสำคัญของญี่ปุ่นประกอบด้วย

- บริษัทมิทซึย จำกัด (Mitsui and Co. Ltd)
- มิทซึบิชิ คอร์ปอเรชั่น (Mitsubishi Corporation)
- มะรุบิชิ คอร์ปอเรชั่น (Marubeni Corporation)
- ฯลฯ

ข. บริษัทการประมง (Fishing companies)

แต่เดิมบริษัทการประมงของญี่ปุ่นมีบทบาทสำคัญยิ่งด้านการประมงนอกน่านน้ำ ด้วยการทำสัญญาด้านการประมงร่วมกับประเทศต่าง ๆ แต่ภายหลังจากที่ประเทศต่าง ๆ ได้ประกาศเขตเศรษฐกิจจำเพาะ 200 ไมล์ทะเลแล้ว บริษัทการประมงของญี่ปุ่นต้องประสบปัญหาหลายประการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านค่าธรรมเนียมการประมง (fishing fees) ที่สูงขึ้น บริษัทเหล่านี้จึงจำต้องลดบทบาทด้านการทำประมงของตนและหันมาดำเนินการตลาด โดยเฉพาะการค้า (นำเข้า) อาหารทะเล ซึ่งมีกุ้งเป็นสินค้าสำคัญ

ค. ตลาดกลางเพื่อการค้าส่ง (The central wholesale markets)

ตลาดกลางเพื่อการค้าส่งเป็นศูนย์กลางการจำหน่ายสินค้าและอาหารประเภทเน่าเสียง่าย (perishable articles) ของญี่ปุ่นมีอยู่รวมประมาณ 50 แห่งทั่วประเทศ โดยมีตลาดกลางเพื่อการค้าส่ง (central wholesale markets) ในกรุงโตเกียวเป็นตลาดใหญ่ที่สุดของประเทศ และถือว่าเป็นตลาดกลาง (ในลักษณะนี้) ที่ใหญ่ที่สุดของโลกด้วย

การค้าเน่าเนงานของตลาดกลางเหล่านี้ อยู่ภายใต้การดูแลของกระทรวงเกษตร ป่าไม้และประมงของญี่ปุ่น อนึ่ง ผู้ค้าส่งที่จะประกอบธุรกิจในตลาดกลางแห่งนี้จะต้องเป็นผู้ค้าส่งที่ได้รับอนุญาตแล้งเท่านั้น (registered)

ง. ผู้ค้าส่งอื่น ๆ (Outside wholesalers)

นอกจากผู้ค้าส่งในตลาดกลางที่ควบคุมโดยกระทรวงเกษตรฯ แล้ว ยังมีผู้ค้าส่งกลุ่มใหญ่อีกกลุ่มหนึ่งที่ดำเนินธุรกิจของตนนอกตลาดกลางดังกล่าว โดยผู้ค้าเหล่านี้ส่วนใหญ่จะรับซื้อสินค้าจากบริษัทการค้า (trading companies) แล้วนำไปจำหน่ายให้แก่ผู้ค้าส่งรายย่อย (secondary wholesalers) หรือภัตตาคาร ร้านค้าใหญ่ ๆ ต่อไป

ผู้ค้าส่งเหล่านี้ส่วนใหญ่ต้องพึ่งพาทางการเงินจากบริษัทการค้าที่ตนดำเนินธุรกิจร่วมกันอยู่

จ. อื่น ๆ

นอกจากสถาบันสำคัญ ๆ 4 สถาบันดังกล่าวแล้ว ในการค้ากุ้งของญี่ปุ่นยังมีสถาบันย่อย ๆ อีกหลายสถาบันที่จะทำให้อุ้งที่นำเข้าจากต่างประเทศถึงมือผู้บริโภค เช่น ภัตตาคาร ร้านอาหาร ซูเปอร์มาเก็ต และดีเพอร์เมนท์สโตร์ ต่าง ๆ ซึ่งรับซื้อกุ้งมาจากสถาบันดังกล่าวข้างต้น อนึ่ง ในปัจจุบัน ซูเปอร์มาเก็ตขนาดใหญ่หลายราย เริ่มดำเนินธุรกิจค้าขนานนำเข้ากุ้งจากต่างประเทศเข้ามาเพื่อจำหน่ายเองโดยตรงบ้างแล้ว

วิธีการตลาด

สำหรับวิธีการตลาดของกุ้งที่นำเข้าเข้านั้นอาจแบ่งออกได้กว้าง ๆ เป็น 2 ลักษณะ คือ

1. การจำหน่ายโดยผ่านตลาดกลางเพื่อการค้าส่ง โดยผู้นำเข้าจะนำกุ้งของตนเข้ามาจำหน่ายให้แก่ผู้ค้าส่งรายใหญ่ ๆ ในตลาดกลางแห่งนี้ จากนั้นผู้ค้าส่งรายใหญ่ก็จะจำหน่ายสินค้าของตนให้แก่ผู้ค้าส่งรายย่อย เพื่อจำหน่ายต่อไปแก่ภัตตาคาร ร้านค้าต่อไป ประมาณร้อยละ 20 ของกุ้งที่นำเข้าจะถูกนำมาจำหน่ายโดยผ่านตลาดกลางแห่งนี้

2. การจำหน่ายนอกตลาดกลาง การจำหน่ายในลักษณะนี้จะดำเนินไปโดยไม่ผ่านตลาดกลางฯ เนื่องจากผู้นำเข้าจะจำหน่ายให้แก่ผู้ค้าส่งรายใหญ่ด้วยตัวเอง จากนั้นผู้ค้าส่งรายใหญ่ก็จะจำหน่ายให้แก่ผู้ค้าส่งรายย่อยต่อไป

การจำหน่ายในลักษณะนี้นับเป็นวิธีการตลาดที่สำคัญสำหรับกุ้งนำเข้า เนื่องจากประมาณร้อยละ 80 ของกุ้งที่นำเข้าประเทศญี่ปุ่นจะถูกส่งไปจำหน่ายด้วยวิธีนี้ อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันขั้นตอนสำหรับวิธีการตลาดของกุ้งที่ญี่ปุ่นนำเข้ากำลังจะเริ่มเปลี่ยนแปลงไปบ้าง เนื่องจากเจ้าของซูเปอร์มาร์เก็ตขนาดใหญ่และผู้ผลิตอาหารสำเร็จรูป มักจะติดต่อกับผู้ขายกุ้งจากผู้นำเข้าหรือผู้ค้าส่งรายใหญ่ด้วยตัวเองโดยตรง นอกจากนี้ ผู้นำเข้าหลายรายก็กำลังพยายามลดขั้นตอนการจำหน่ายสินค้าของตนด้วยการขายตรงให้แก่ผู้บริโภคด้วย เป็นต้น

ระดับราคา

สำหรับตลาดญี่ปุ่นนั้น การเปลี่ยนแปลงของระดับราคากุ้งมีผลอย่างมากต่อพฤติกรรมการบริโภคกุ้งของชาวญี่ปุ่น กล่าวคือ เมื่อใดที่ระดับราคากุ้งสูงขึ้น จะทำให้มีการใช้เนื้อสัตว์ชนิดอื่น ๆ เพื่อทดแทนกุ้งมากขึ้น หรืออาจใช้กุ้งที่มีขนาดเล็กลง

กุ้งส่วนใหญ่ที่บริโภคกันภายในตลาดญี่ปุ่นเป็นกุ้งที่นำเข้าจากต่างประเทศ ดังนั้นระดับราคากุ้งภายในประเทศจึงขึ้นอยู่กับระดับราคากุ้งที่นำเข้าเป็นสำคัญ ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของระดับราคากุ้งที่ญี่ปุ่นนำเข้าประกอบด้วย อุปทาน (supply) กุ้งในตลาดโลก ภาวะเงินเฟ้อและการเปลี่ยนแปลงของค่าเงินสกุลต่าง ๆ

อย่างไรก็ตาม โดยปกติแล้วระดับราคากุ้งที่นำเข้าจะขึ้นอยู่กับการค้าระหว่างผู้นำเข้าของญี่ปุ่นกับผู้ส่งออก (ยกเว้นกุ้งที่นำเข้าจากสาธารณรัฐประชาชนจีน และสหภาพโซเวียต ซึ่งมีรัฐบาลกลางเป็นผู้กำหนดราคา) การพิจารณาจากต้นทุนและขนาดเป็นสำคัญสำหรับความเคลื่อนไหวหรือการเปลี่ยนแปลงของระดับราคากุ้งในตลาดญี่ปุ่นนั้น ผู้เกี่ยวข้องจะรับทราบได้จากเอกสาร 2 ประเภทคือ

- อินโฟฟิช เทรดนิวส์ (Infotish Trade News) ซึ่งเป็นเอกสารเผยแพร่ (รายบักษ์) ภายใต้การดูแลขององค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO)
- เอกสารรายสัปดาห์ ที่มีบริษัท เอกชนแห่งหนึ่งจัดทำเผยแพร่ทุกสัปดาห์ โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับ ระดับราคากุ้งนำเข้าและราคาขายส่งกุ้งชนิดต่าง ๆ รวมทั้งข้อมูลอื่น ๆ เกี่ยวกับกุ้งในตลาดญี่ปุ่น

ข้อสังเกต

ญี่ปุ่นเป็นประเทศที่ให้ความสำคัญกับคุณภาพ สินค้าที่นำเข้าเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งสินค้าประเภทอาหาร โดยทำการตรวจสอบอย่างถี่ถ้วนในด้าน

- สภาพความสด
- ความสะอาด ปราศจากสิ่งเจือปน และเชื้อโรค
- ความถูกต้องของน้ำหนักสุทธิ
- การจัดแบ่งขนาด พันธุ์ ตรงตามที่ระบุไว้ในข้อตกลง
- ฯลฯ

นอกเหนือจากคุณสมบัติของตัวสินค้าแล้วในการที่จะสร้างหรือกระชับความสัมพันธ์กับตลาดญี่ปุ่นนั้น ผู้ส่งออกจะต้องพยายามทำให้ชาวญี่ปุ่นมีความเชื่อมั่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการรักษาเวลาในการส่งมอบสินค้าให้เป็นไปตามที่กำหนด และการจัดหาสินค้าให้ได้ในปริมาณและคุณภาพที่ผู้นำเข้าชาวญี่ปุ่นต้องการ

ข้อจำกัดในการนำเข้า

ปริมาณการนำเข้า

ไม่มีการจำกัดปริมาณการนำเข้า

กฎหมายอาหารและระเบียบ

กฎหมายอาหารและระเบียบจะอยู่ภายใต้การควบคุมของกระทรวงสาธารณสุข สินค้านำเข้าจะต้องมีการตรวจสอบคุณภาพก่อนเพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค ถ้าพบว่ามีเชื้อโรคหรือสิ่งอื่นใดที่คิดว่าจะมีอันตรายแล้ง สินค้านั้นจะถูก 1) ส่งกลับประเทศที่ส่งออก 2) ทำลาย 3) สามารถนำเข้าได้ถ้าได้รับความยินยอมจากกระทรวงสาธารณสุขแต่ต้องมีเงื่อนไขเงินห้ามคนบริโภค เป็นต้น

สหรัฐอเมริกา

การผลิต

ในปี 2520 ปริมาณการผลิตสูงสุดประมาณ 131,000 ตัน หลังจากนั้นปริมาณการผลิตจะลดน้อยลงโดยเฉลี่ยปีละ 95,000 ตัน ในช่วงปี 2522 - 2524 สาเหตุที่ปี 2524 ผลิตได้สูงสุดนั้นเพราะว่าสามารถจับกุ้งจากเขตร้อนในอ่าวเม็กซิโกและกุ้งเขตหนาวจากมหาสมุทรแปซิฟิกและแอตแลนติกตอนเหนือ ต่อมาการผลิตกุ้งเขตหนาวลดลงอย่างสม่ำเสมอ จาก 50,000 ตัน ในปี 2520 เป็น 18,000 ตัน ในปี 2524 และการผลิตกุ้งเขตร้อนก็ลดลงจาก 81,000 ตัน ในปี 2520 จนถึงปี 2523 แต่กลับเพิ่มขึ้นมาอยู่ในระดับเดิมในปี 2524 (วีริช, 2530:73)

สาเหตุที่การผลิตกุ้งจากเขตร้อนของสหรัฐฯ ในปี 2524 เพิ่มขึ้นเนื่องจากการรณรงค์ให้มีการจับมากขึ้น แต่ต้นทุนในการผลิตกลับสูงขึ้นตามไปด้วย และปริมาณการผลิตของสหรัฐฯ ได้รับการกระทบกระเทือนจากการจับของเม็กซิโกด้วย แสดงว่ากำลังการผลิตของสหรัฐฯ ได้มีการใช้อย่างเต็มที่แล้ว ฉะนั้นปริมาณการผลิตจึงมีลักษณะไม่แน่นอน

การนำเข้าและการส่งออก

การนำเข้าจะขึ้น ๆ ลง ๆ ระหว่าง 123,000 ตัน ในปี 2520 กับ 108,000 ตัน ในปี 2521 และ 116,000 ตัน ในปี 2523 (ตารางที่ 16) การนำเข้าส่วนใหญ่มาจากประเทศในแถบละตินอเมริกา และแถบเอเชียประมาณร้อยละ 2 เท่านั้นที่นำเข้าจากประเทศในเอเชียใต้ จนถึงปี 2530 การนำเข้ากุ้งของสหรัฐฯ สูงถึง 217,000 ตัน เพิ่มขึ้น 20% จากปี 2529 (ประชาชาติธุรกิจ, 2531:29)

ส่วนการนำส่งออก เป็นส่วนเล็กน้อยเท่านั้น ปริมาณจะขึ้น ๆ ลง ๆ อยู่ระหว่าง 19,000 ตันในปี 2523 และ 2524 กับ 30,000 ตันในปี 2521 ซึ่งส่วนมากจะส่งไปยังแคนาดาและเม็กซิโก ในรูปกุ้งสดแช่แข็งและกุ้งกระป๋อง (ตารางที่ 16)

การบริโภคภายในประเทศ

ในช่วงปี 2520 - 2524 การบริโภคเฉลี่ยปีละ 201,000 ตัน มากกว่าเมื่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 16 การบริโภคกุ้งในสหราชอาณาจักร ระหว่างปี 2520 - 2524

หน่วย : 1000 ตัน(น้ำหนักกุ้งไม่มีหัว)

ปี	ผลิตในประเทศ	นำเข้า	ส่งออก	การเปลี่ยนแปลง สต็อก 1/	ทั้งหมด	การบริโภค ต่อหัว, ต่อปี
2520	130.8	122.7	26.3	9.7	217.5	987
2521	116.5	108.4	30.2	13.3	208.0	934
2522	93.3	121.1	23.2	10.3	180.9	803
2523	94.3	116.1	18.6	4.4	196.2	861
2524	99.3	116.5	19.8	5.8	201.8	878
เฉลี่ย						893

หมายเหตุ 1/ น้ำหนักผลิตภัณฑ์กุ้ง

ที่มา: (วิรัช, 2530:74)

5 ปีก่อนซึ่งบริโภคเฉลี่ยปีละ 192,000 ตัน เนื่องมาจากภาวะการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ทำให้รายได้ต่อหัวของประชากรเพิ่มขึ้น และราคากุ้งสดต่ำลงซึ่งมีสาเหตุมาจากปริมาณการผลิตของโลกเพิ่มขึ้น แต่เมื่อพิจารณาการบริโภคต่อหัวแล้วปริมาณการบริโภคจะลดลง (ตารางที่ 16)

ต่อมาในปี 2530 มีปัจจัยหลายอย่างส่งผลให้ความต้องการกุ้งของตลาดสหรัฐอเมริกา ขยายตัวตลอดปี 2529 เรื่อยมาจนถึงปี 2530 เนื่องจากปัจจัยดังกล่าวก็คือ ราคากุ้งสดต่ำเมื่อเทียบกับสินค้าสัตว์น้ำประเภทอื่น ประกอบกับ การขาดแคลนสินค้าสัตว์น้ำประเภทอื่นด้วย การบริโภคกุ้งของสหรัฐฯ ในปี 2530 สูงถึง 285,000 ตัน หรือเพิ่มขึ้นจากปี 2529 ถึง 9,000 ตัน นับได้ว่าเพิ่มเป็นปีที่ 7 ติดต่อกันที่การบริโภคกุ้งของสหรัฐฯ เพิ่มขึ้น ทั้งนี้ เป็นการลบล้างทฤษฎีที่ว่า การบริโภคกุ้งของสหรัฐฯ จะเป็นวัฏจักรคือ ตกหลังจากการเพิ่มขึ้นทุก ๆ 3 - 4 ปี (ประชาชาติธุรกิจ, 2531:29)

แหล่งการนำเข้ากุ้ง

ปริมาณนำเข้ากุ้งของสหรัฐฯ ในช่วงปี 2525 - 2530 เฉลี่ยเพิ่มขึ้นมาตลอดคือเพิ่มขึ้นจาก 273.9 ล้านปอนด์ ในปี 2525 เป็น 341.4 ล้านปอนด์ในปี 2526 แล้วเพิ่มขึ้นเป็น 478.3 ล้านปอนด์ ในปี 2530 (ตารางที่ 17) และจากตารางจะเห็นว่า สหรัฐฯ นำเข้าจากประเทศเม็กซิโกเป็นอันดับแรก รองลงมาคือ เอกวาดอร์ อินเดียน ปานามา บราซิล ไต้หวัน ไทยและสุดท้ายคือจีน ในปี 2524 โดยเฉพาะจากไทยเป็นเพียงเล็กน้อยเท่านั้น คือประมาณร้อยละ 3 ของการนำเข้าทั้งหมด จึงกล่าวได้ว่า การนำเข้ากุ้งจากไทยเป็นเพียงตลาดสำรองของสหรัฐฯ เท่านั้น แต่แนวโน้มการนำเข้ากุ้งจากไทยของสหรัฐฯ กำลังเพิ่มขึ้นคือจากเพียงร้อยละ 2.65 ในปี 2525 เป็นร้อยละ 5.04 ในปี 2530

ลักษณะตลาดของสหรัฐฯ

ลักษณะการบริโภคจะเน้นกุ้งจากเขตร้อนมากกว่าเขตหนาว กล่าวคือ มีการนำเข้ากุ้งจากเขตหนาวเพียงร้อยละ 2 และจากการผลิตในประเทศเพียงร้อยละ 18 ของการบริโภคทั้งหมดและมีแนวโน้มจะลดลงเนื่องจากปริมาณการผลิตลดลงมากกว่ามีสาเหตุจากนิสัยการบริโภคเปลี่ยนไป สรุปแล้วกุ้งที่ใช้บริโภคมีความสำคัญทั้งกุ้งเขตร้อนและเขตหนาว และเป็นที่น่าสังเกตว่ากุ้งทั้งสองชนิดนี้ ถึงแม้ว่าจะมีลักษณะแข่งขันกันแต่ตลาดของทั้งสองชนิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 17 ปริมาณการนำเข้ากุ้งของสหรัฐฯ จากประเทศต่างๆ ตั้งแต่ปี 2525 - 2530

หน่วย : ล้านปอนด์

ประเทศ	2525		2526		2527		2528		2529		2530	
	ปริมาณ	ร้อยละ	ปริมาณ	ร้อยละ	ปริมาณ	ร้อยละ	ปริมาณ	ร้อยละ	ปริมาณ	ร้อยละ	ปริมาณ	ร้อยละ
เอกวาดอร์	36.1	13.2	51.4	15.1	46.6	13.6	43.9	12.2	62.0	15.5	101.3	21.2
เม็กซิโก	80.2	29.3	84.6	24.8	81.6	23.8	67.5	18.8	74.4	18.6	66.1	16.0
จีน	2.8	1.02	1.9	0.6	3.2	0.9	6.9	1.9	20.7	5.2	42.4	8.9
ไต้หวัน	9.3	3.4	19.9	5.8	18.3	5.3	29.6	8.2	34.6	8.6	37.1	7.8
อินเดีย	26.9	9.8	30.1	8.8	23.1	6.7	24.0	6.7	24.4	6.1	28.4	5.9
ไทย	7.8	2.8	19.3	5.7	18.2	5.3	24.5	6.8	24.1	6.0	21.1	5.0
ปานามา	17.6	6.4	16.3	4.8	16.3	4.8	19.7	5.5	21.8	5.4	16.6	3.5
บราซิล	12.7	4.6	14.6	4.3	19.8	5.8	25.3	7.0	19.9	5.0	16.6	3.5
อื่น ๆ	75.5	27.6	103.5	30.3	115.5	33.6	118.2	32.8	116.2	29.5	125.7	26.3
รวม	273.9	100	341.4	100	342.4	100	359.9	100	400.1	100	478.3	100

ที่มา: กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์

จะแยกออกจากกันอย่างเห็นได้ชัดเจน

ประมาณร้อยละ 85 ของกุ้งสดแช่แข็งใช้บริโภคในภัตตาคาร อีกร้อยละ 15 จะขายปลีกในซูเปอร์มาร์เก็ตเป็นส่วนใหญ่ ส่วนกุ้งกระป๋องจะขายปลีกเป็นส่วนใหญ่(วิริช, 2530:77)

การแข่งขันและราคากุ้งในตลาด

การแข่งขัน

เครื่องหมายการค้าเป็นสิ่งสำคัญในการขายในสหรัฐฯ เนื่องจากประมาณร้อยละ 85 ขายในร้านอาหาร ภัตตาคาร ฉะนั้นเครื่องหมายการค้าเป็นตัวแทนในเรื่องคุณภาพของสินค้านั้น

ปริมาณความต้องการกุ้งในสหรัฐฯ ขึ้นอยู่กับระดับรายได้ส่วนบุคคล เนื่องจากส่วนมากผู้บริโภคจะไปบริโภคในร้านอาหาร เมื่อรายได้น้อยลงจะทำให้การออกไปบริโภคอาหารนอกบ้านน้อยลงตามไปด้วย ในสหรัฐฯ อาหารที่สามารถทดแทนการบริโภคกุ้งได้ เมื่อราคากุ้งสูงขึ้น คือ อาหารทะเลชนิดอื่น ๆ เนื้อวัว เนื้อไก่ เป็นต้น

ราคากุ้งในท้องตลาด

ราคาของกุ้งในท้องตลาดขึ้นอยู่กับขนาด สี และลักษณะสินค้ากุ้ง นอกจากนั้นยังขึ้นกับแหล่งของการนำเข้ากุ้งด้วย โดยทั่วไปแล้ว กุ้งขนาดใหญ่จะมีราคาสูงกว่าขนาดกลาง และขนาดเล็ก และยิ่งขึ้นกับอุปสงค์ อุปทานของกุ้งในประเทศเป็นสำคัญ นอกจากดังกล่าวข้างต้น ราคากุ้งยังขึ้นกับปัจจัยอื่น ๆ ด้วย เช่น

1. ปริมาณการผลิตของโลก
2. การเกิดภาวะเงินเฟ้อ
3. การเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนโดยเฉพาะ เงินดอลลาร์และเงินเยน

วิปฏิบัติทางการค้า

ในการนำเข้ากุ้ง ราคาที่ตกลงกันระหว่างผู้ส่งออกและผู้นำเข้าจะจ่ายในรูป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครดิตออฟเครดิต (letter of credit) เมื่อมีคำรับรองจาก FDA (Food and drug Administration) ในเรื่องคุณภาพสินค้าและมีการรับสินค้านั้นแล้วประมาณร้อยละ 60 - 80 ของมูลค่าสินค้า ที่เหลือจะจ่ายเมื่อสินค้าได้ขายในประเทศเรียบร้อยแล้ว

ข้อจำกัดในการนำเข้า

ปริมาณการนำเข้า

สำหรับสหรัฐฯ ไม่มีการกำหนดปริมาณการนำเข้า ยกเว้นห้ามการนำเข้าจากประเทศที่ไม่มีข้อตกลงในการค้าระหว่างสหรัฐฯ กับประเทศนั้น ๆ

กฎหมายอาหารและระเบียบ (Food laws and regulations)

กุ้งและผลิตภัณฑ์กุ้งที่นำเข้าสหรัฐฯ จะต้องผ่าน FDA ภาควิชาตรวจสอบพบว่า มีเชื้อโรคหรือสารมีพิษ การหีบห่อและสลากไม่เรียบร้อย จะมีทางเลือกอยู่ 3 ทางคือ ส่งสินค้ากลับทำลายหรือทำเงื่อนไขขึ้นมาใหม่ ในกรณีทำเงื่อนไขขึ้นมาใหม่นั้นในทันทีหมายถึงทำโดย FDA และต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของ FDA ด้วย ยกตัวอย่างเช่น สามารถอนุญาตให้นำเข้าประเทศได้เฉพาะสินค้าที่ผ่านการยอมรับจาก FDA

เป็นที่น่าสังเกตว่าควรจะให้ความสนใจกับการจัดการสินค้านำเข้า เพราะเป็นสิ่งสำคัญที่จะแสดงว่าสินค้านั้นเป็นสินค้าที่มีคุณภาพ

สรุปโอกาสในการส่งออกไปยังสหรัฐฯ

จากที่กล่าวมาข้างต้น เป็นที่น่าสังเกตว่า ตลาดสหรัฐฯ ก่อนข้างจะคงที่ทั้ง ๆ ที่ปริมาณการผลิตกุ้งของสหรัฐฯ ไม่แน่นอน โดยเฉพาะปริมาณการจับภายในประเทศค่อนข้างจะลดลงตลอดเวลา เนื่องมาจากปริมาณการจับกุ้งจากเขตหนาวลดลงมากกว่าการเพิ่มขึ้นของปริมาณการจับกุ้งจากเขตร้อน ฉะนั้นการนำเข้าจึงไม่แน่นอนตามไปด้วย แต่มีแนวโน้มว่าจะเพิ่มขึ้น คือในปี 2521 การนำเข้าร้อยละ 58 ต่อมาในปี 2524 เป็นร้อยละ 62 ของการบริโภคทั้งหมดในประเทศ

เป็นที่ยอมรับกันว่าสัปดาห์ในเขตหนาวของสหรัฐฯ ในตะวันออกเฉียงเหนือของมหาสมุทรแปซิฟิกกำลังลดลงและปริมาณการจับในเขตร้อนก็มาถึงระดับสูงสุดแล้ว ฉะนั้น การเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยามให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพิ่มปริมาณการผลิตจึงไม่สามารถกระทำได้ แต่ปริมาณการบริโภคในประเทศเพิ่มขึ้นจึงจำเป็นต้องมีการนำเข้าจากต่างประเทศมากขึ้น

จากข้างต้น ตัวที่กำหนดอุปสงค์ในสหรัฐฯ ก็คือรายได้ที่ใช้จ่ายจริง (real disposable income) ซึ่งเป็นตัวที่จะแสดงถึงภาวะเงินเฟ้อ และภาวะเศรษฐกิจของประเทศ ฉะนั้น เป็นที่คาดหมายกันว่า ปริมาณความต้องการกึ่งของสหรัฐฯ จะเพิ่มขึ้นไม่มากนัก เนื่องมาจากภาวะชะงักงันของการบริโภคกึ่งต่อตัว อัตราการเพิ่มของประชากรประมาณร้อยละ 1 ต่อปีเท่านั้น (วิรัช, 2530:80) ฉะนั้นโอกาสในการส่งออกไปยังสหรัฐฯ จากไทยจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลอย่างเต็มที่ ตลอดจนมีการควบคุมคุณภาพและมาตรฐานให้อยู่ในระดับที่เป็นที่ยอมรับของต่างประเทศ จึงจะสามารถเพิ่มการส่งออกได้

สรุปปัญหาการส่งออกกึ่งสดแช่แข็งไปญี่ปุ่นและสหรัฐฯ

อำนาจในการต่อรองราคา

จะเห็นได้ว่าความต้องการกึ่งภายในประเทศของญี่ปุ่นและสหรัฐฯ สูงมากทำให้การนำเข้าของทั้งสองประเทศสูงมากและมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ แต่เนื่องจากญี่ปุ่นเป็นประเทศผลิตกึ่งมากและตั้งเข้ามามากที่สุด ญี่ปุ่นจึงเข้าไปร่วมลงทุนในกิจการเกี่ยวกับอุตสาหกรรมประมงในประเทศต่าง ๆ มากขึ้น โดยเฉพาะในประเทศอินเดียและอินโดนีเซีย ในระยะหลังญี่ปุ่นได้นำเข้ากึ่งจากประเทศทั้งสองเพิ่มขึ้นเป็นลำดับ โดยถือว่ากึ่งสดแช่แข็งจากไทยเป็นเพียงอุปทานรองเท่านั้น ดังนั้นความต้องการกึ่งสดของญี่ปุ่นจากไทยจึงขึ้นอยู่กับปริมาณการนำเข้าจากอินเดีย และอินโดนีเซีย เป็นสำคัญ และยิ่งในปัจจุบันสาธารณรัฐประชาชนจีนได้เข้ามามีบทบาทมากขึ้นในตลาดญี่ปุ่น และกลายมาเป็นคู่แข่งของไทยด้วย จึงทำให้ปริมาณกึ่งที่ญี่ปุ่นต้องการจากประเทศไทยในแต่ละปีขาดความแน่นอนยิ่งขึ้น ในขณะที่ญี่ปุ่นถือว่าไทยเป็นเพียงอุปทานรองเท่านั้น ทางด้านฝ่ายไทยญี่ปุ่นกลับเป็นตลาดหลักของไทย ดังนั้นจึงทำให้การค้ากึ่งส่งออกของไทยต้องอยู่ในสภาพที่ไม่แน่นอนทั้งปริมาณและราคา และจะถ่วงอยู่สืบไปครั้นเท่าที่การค้ากึ่งส่งออกของไทยยังอาศัยตลาดญี่ปุ่นเป็นหลัก ซึ่งทำให้ญี่ปุ่นมีอำนาจต่อรองสูงกว่าไทยมาก สำหรับสหรัฐฯ ส่วนมากนำเข้ากึ่งสดแช่แข็งจากประเทศเม็กซิโกเป็นหลัก และนำเข้าจากไทยเพียงเล็กน้อย เช่นเดียวกับญี่ปุ่น ทำให้สหรัฐฯ มีอำนาจต่อรองสูงกว่าไทยเช่นกัน

มาตรฐานและคุณภาพกุ้งสดแช่แข็งส่งออก

เนื่องจากได้มีบริษัทเป็นจำนวนมากที่ทำการส่งกุ้งสดแช่แข็งไปยังต่างประเทศ ซึ่งกุ้งทะเลส่งออกของไทยถูกตำหนิจากประเทศผู้ซื้อว่าขาดความสะอาดและความสด นอกจากนี้ยังมีการปลอมแปลงขนาดของกุ้งโดยนำกุ้งขนาดเล็กรวบไว้ในภาชนะสำหรับบรรจุกุ้งขนาดใหญ่อีกด้วย ทำให้ไม่ได้มาตรฐานและขาดความเชื่อถือ สาเหตุเนื่องจากจำนวนบริษัทมีจำนวนมากยากต่อการควบคุมซึ่งเป็นปัญหาสำคัญ หากไม่รีบแก้ไขแล้วอาจทำให้ประเทศต้องสูญเสียตลาดต่างประเทศที่มีอยู่และเป็นอุปสรรคในการขยายตลาดอีกด้วย



ผลการวิเคราะห์

ผลการวิเคราะห์อุปสงค์เพื่อการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทยไปยังตลาดต่างประเทศที่สำคัญ

จากแบบจำลองในบทที่ 2 ผลการวิเคราะห์อุปสงค์เพื่อการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทยไปยังสหรัฐฯ และญี่ปุ่น ในช่วงปี 2509 - 2530 ดังมีรายละเอียดแสดงในตารางที่

18

1) ผลการวิเคราะห์ทางสถิติของสมการการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทยไปยังสหรัฐอเมริกา

การเลือกรูปแบบฟังก์ชันที่จะใช้สำหรับประมาณค่าสมการอุปสงค์กุ้งสดแช่แข็งเพื่อการส่งออกนั้นได้ประมาณค่าสมการฟังก์ชันอุปสงค์แบบ Linear เปรียบเทียบค่าทางสถิติ เช่น ค่าสัมประสิทธิ์ของการตัดสินใจ (coefficient of determination : R^2) ค่าสถิติ t (t-statistic) และค่า residual sum of squares กับรูปแบบ double - logarithmic พบว่าค่าทางสถิติต่าง ๆ ดังกล่าวของอุปสงค์แบบ double - logarithmic ได้ผลดีกว่าอุปสงค์แบบ Linear คือ residual sum of squares ของรูปแบบ double - logarithmic เท่ากับ 0.4116 และ 0.1193 ในสหรัฐฯ และญี่ปุ่น ตามลำดับ มีค่าน้อยกว่า residual sum of squares ของรูปแบบ Linear เท่ากับ 9.2671 และ 9.9163 ในสหรัฐฯ และญี่ปุ่น ตามลำดับ ดังนั้นฟังก์ชันที่ใช้สำหรับประมาณค่าสมการอุปสงค์เพื่อการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทย จึงแสดงว่าในรูป log

จากสมการที่ 1 (ตารางที่ 18) จะเห็นได้ว่า อุปสงค์เพื่อการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไปยังสหรัฐฯ ขึ้นอยู่กับราคาขายส่งกุ้งสดที่แท้จริงในประเทศ และอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างไทยกับสหรัฐฯ (บาทต่อดอลลาร์) โดยที่ตัวแปรอิสระเหล่านี้มีผลต่ออุปสงค์กุ้งสดแช่แข็งเพื่อการส่งออกไปสหรัฐฯ 73.11 เปอร์เซ็นต์ (R^2) และมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 99% ($F = 25.821$) การทดสอบสหพันธ์เชิงอนุกรมเวลา ผลปรากฏว่า มีค่าอยู่ในช่วงที่ไม่สามารถสรุปได้ว่าเกิดปัญหาสหสัมพันธ์เชิงอนุกรมเวลาหรือไม่ ส่วนการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ ปรากฏว่า สัมประสิทธิ์ของราคาขายส่งที่แท้จริงในประเทศมี

ตารางที่ 18 ผลการวิเคราะห์หุ้บส่งกัเพื่อการส่งออกกุงสคแซแข็งของไทย

สมการที่	constant	ln PSH	ln XC	R ²	R ²	S.E.	D.W.	F
(1) ln EDSH _{US}	0.1081	-0.9154 (-2.138)	5.7374 (5.355)**	0.7311	0.7027	0.1711	1.0625	25.824**
(2) ln EDSH _J	9.0928	-1.015 (-4.74)**	0.5803 (3.732)**	0.8053	0.7848	0.0804	2.3391	39.29**

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บหมายถึงค่า t-statistics ของค่าสัมประสิทธิ์

• ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

•• ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

ที่มา: (จากการคำนวณ)

นัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และสัมประสิทธิ์ของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 99%

ค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์กึ่งสัดแช่แข็งเพื่อการส่งออกในประเทศสหรัฐอเมริกา ต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาขายส่งกึ่งสัดภายในประเทศประมาณ 1 (0.9154) หรือความยืดหยุ่นแบบคงที่ (unitary) แสดงว่าเมื่อราคาขายส่งกึ่งเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 อุปสงค์เพื่อการส่งออกไปสหรัฐฯ จะเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 โดยกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ ในขณะที่ความยืดหยุ่นของอุปสงค์กึ่งสัดแช่แข็งเพื่อการส่งออกไปสหรัฐฯ ต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราก่อนข้างสูงมาก (5.7374) แสดงว่า เมื่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 ทำให้อุปสงค์เพื่อการส่งออกไปสหรัฐฯ เปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 5.7374 โดยกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่

จากข้างต้นจึงสรุปได้ว่า ปริมาณการส่งออกกึ่งสัดแช่แข็งไปสหรัฐฯ นั้น ขึ้นกับอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรามากกว่าราคาขายส่งกึ่งสัดในประเทศ

ส่วนรายได้คือหัวของประชากรสหรัฐฯ เครื่องหมายไม่ถูกต้องและไม่มีความสำคัญทางสถิติ ส่วนราคาขายส่งเนื้อวัวในสหรัฐฯ ซึ่งเป็นสินค้าทดแทน เครื่องหมายไม่ถูกต้องจึงไม่ปรากฏในสมการที่หนึ่ง จากผลดังกล่าวอาจเนื่องมาจากการที่สหรัฐฯ ยังไม่แน่ใจเรื่องคุณภาพกึ่งสัดแช่แข็งของไทย และสาเหตุจากการแข่งขันโดยเฉพาโคไต้หวัน เนื่องจากโคไต้หวันส่งกึ่งแช่แข็งจากการเพาะเลี้ยงในราคาต่ำ

2) ผลการวิเคราะห์ทางสถิติของสมการการส่งออกกึ่งสัดแช่แข็งของไทยไปยังญี่ปุ่น

จากสมการที่ 2 (ตารางที่ 18) จะเห็นได้ว่าอุปสงค์กึ่งสัดแช่แข็งเพื่อการส่งออกไปยังญี่ปุ่นขึ้นกับราคาขายส่งกึ่งสัดที่แท้จริงในประเทศ และอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างไทยกับญี่ปุ่น (บาท/เยน) โดยที่ตัวแปรอิสระเหล่านี้มีผลต่ออุปสงค์กึ่งสัดแช่แข็งเพื่อการส่งออกไปญี่ปุ่น 80.53% (R^2) และมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 99% ($F = 39.29$) การทดสอบสหสัมพันธ์เชิงอนุกรมเวลา ผลปรากฏว่า มีค่าเคอร์บิน - วัตสัน (D.W.) เท่ากับ 2.3391 ซึ่งอยู่ในช่วงไม่มีปัญหาสหสัมพันธ์เชิงอนุกรมเวลา ส่วนการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของค่า

สัมประสิทธิ์ ปรากฏว่าสัมประสิทธิ์ของราคาขายส่งกุ้งสดที่แท้จริงในประเทศและอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรามีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์เพื่อการส่งออกไปยังญี่ปุ่นต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาขายส่งกุ้งสดที่แท้จริงในประเทศมีค่าประมาณ 1 (1.015) หรือความยืดหยุ่นแบบคงที่แสดงว่าเมื่อราคาขายส่งกุ้งเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 อุปสงค์เพื่อการส่งออกไปยังญี่ปุ่นจะเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 โดยกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ ในขณะที่ความยืดหยุ่นของอุปสงค์กุ้งสดแช่แข็งเพื่อการส่งออกไปยังญี่ปุ่นต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรามีค่าต่ำ (inelastic) กล่าวคือเท่ากับ 0.5803 แสดงว่าเมื่ออัตราแลกเปลี่ยนเปลี่ยนแปลงไปถึงร้อยละ 0.5803 โดยกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่

จากข้างต้นสรุปได้ว่า ปริมาณการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไปยังญี่ปุ่นขึ้นกับราคาขายส่งกุ้งสดภายในประเทศมากกว่าอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา

ส่วนรายได้ค่อห้าที่แท้จริงในญี่ปุ่น ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนปริมาณการผลิตกุ้งในญี่ปุ่นเครื่องหมายไม่ถูกต้องและไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จึงไม่ปรากฏในสมการที่ (2) จากผลดังกล่าว อาจเนื่องมาจากเรื่องคุณภาพของสินค้าที่ไม่ได้มาตรฐาน ซึ่งญี่ปุ่นยังคงใส่ใจอยู่ และด้านการแข่งขัน โดยไต้หวันได้ส่งออกกุ้งสดแช่แข็งในราคาต่ำกว่าไทยเพราะไต้หวันสามารถเพาะเลี้ยงกุ้งโดยมีต้นทุนที่ต่ำมาก นอกจากนี้อาจเป็นเพราะรสนิยมของผู้บริโภค คือคนญี่ปุ่นนิยมรับประทานกุ้งกันมาก ถึงแม้จะสามารถผลิตเองได้เป็นจำนวนมาก แต่ก็ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการภายในประเทศ

การพยากรณ์และการวัดความแม่นยำของการใช้เทคนิคการพยากรณ์

การวัดความแม่นยำของการใช้เทคนิคการพยากรณ์

การวัดความแม่นยำของการใช้เทคนิคการพยากรณ์จากวิธีคอมพोजิชั่นและวิธีวิเคราะห์สมการถดถอย จะวิเคราะห์จากสูตรค่าเฉลี่ยสัมบูรณ์เปอร์เซ็นต์ความผิดพลาด (Mean Absolute Percentage Error : MAPE)

จากการคำนวณในตารางที่ 19 จะเห็นว่าวิธีคอมพोजิชั่นจะมีค่า MAPE ในสหรัฐฯ น้อยกว่าวิธีวิเคราะห์สมการถดถอย ส่วนในญี่ปุ่นวิธีวิเคราะห์สมการถดถอยจะมีค่า MAPE น้อยกว่าวิธีคอมพोजิชั่น ทั้งนี้เนื่องจากปริมาณการนำเข้าของสหรัฐฯ ในช่วงที่ผ่านมาไม่ค่อยสม่ำเสมอมีการขึ้นลงตลอดเวลา(แสดงในภาคผนวก) ข้อมูลมีลักษณะผันผวน และข้อมูลไม่แสดงเป็นแนวโน้มที่เดี่ยวนัก ดังนั้น เมื่อใช้วิธีวิเคราะห์สมการถดถอยจึงมีค่าความคลาดเคลื่อนสูงมากกว่าวิธีคอมพोजิชั่น เนื่องจากองค์ประกอบในวิธีคอมพोजิชั่นประกอบด้วย องค์ประกอบฤดูกาลและองค์ประกอบแนวโน้มนั่นเอง ส่วนญี่ปุ่นนั้นมีปริมาณการนำเข้าในช่วงก่อนเพิ่มขึ้นอย่างสม่ำเสมอ ข้อมูลมีลักษณะเป็นแนวโน้ม ดังนั้นจึงใช้วิธีวิเคราะห์สมการถดถอย ในการพยากรณ์ปริมาณนำเข้าของญี่ปุ่นในอนาคต และจะใช้วิธีคอมพोजิชั่นในการพยากรณ์ปริมาณนำเข้าของสหรัฐฯ ในอนาคต แต่เทคนิคคอมพोजิชั่นนั้น มีข้อจำกัดทางด้านช่วงเวลาในการพยากรณ์ โดยจะสามารถพยากรณ์ได้ในช่วงเวลาสั้นกว่าเทคนิควิเคราะห์สมการถดถอย ดังนั้น จะแสดงผลการพยากรณ์ในตารางที่ 20

ผลการพยากรณ์อุปสงค์การส่งออกกุ้งสดแช่แข็งในอนาคต

จากตารางที่ 20 จะเห็นว่า ปริมาณกุ้งสดแช่แข็งเพื่อการส่งออกไปต่างประเทศจะเพิ่มขึ้น กล่าวคือการส่งออกไปสหรัฐฯ จะเพิ่มจาก 7,828.13 ตัน ในปี 2531 เป็น 9,146.03 ตัน ในปี 2535 หรือเฉลี่ยปีละ 8,485.26 ตัน และการส่งออกไปญี่ปุ่นจะเพิ่มจาก 11,945.35 ตัน ในปี 2531 เป็น 18,043.95 ตัน ในปี 2540 หรือเฉลี่ยปีละ 14,808.7 ตัน ในช่วงปี 2531 - 2540

ตารางที่ 19 การวัดความแม่นยำของการใช้เทคนิคการพยากรณ์ทั้ง 2 วิธี โดยวิเคราะห์
จากค่า MAPE

หน่วย : ร้อยละ

เทคนิคการวิเคราะห์สัมภาระถดถอย เทคนิคคอมพิวเตอร์ชี้ขึ้น

กรุงเทพฯ เชียงส่ง

ออกไปยังสหรัฐฯ

32.7

27.97

กรุงเทพฯ เชียงส่ง

ออกไปยังญี่ปุ่น

24.4

28.75

ที่มา: (จากการคำนวณ)



ตารางที่ 20 ผลการพยากรณ์อุปสงค์เพื่อการส่งออกกุ้งสดแช่แข็ง โดยวิธีที่คอมพोजิชั่นและ
วิธีการวิเคราะห์สมการถดถอย

หน่วย : ตัน

ปี	อุปสงค์เพื่อการส่งออกปศุสัตว์	อุปสงค์เพื่อการส่งออกปศุภัณฑ์
2531	7,828.13	11,945.35
2532	8,157.6	12,515.29
2533	8,478.0	13,081.81
2534	8,816.55	13,705.97
2535	9,146.03	14,359.91
2536	-	15,009.93
2537	-	15,726.09
2538	-	16,476.41
2539	-	17,222.24
2540	-	18,043.95
เฉลี่ย	8,485.26	14,808.7

ที่มา: (จากการคำนวณ)

สาเหตุที่เกิดความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์

วิธีตีคอมพอนิชั่น

ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการพยากรณ์อุปสงค์เพื่อการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งในอนาคต ซึ่งจำเป็นจะต้องทราบค่าของตัวแปรอิสระต่าง ๆ ที่เป็นปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์ในช่วงที่ต้องการพยากรณ์ กล่าวคือ ในปี 2531 - 2535 เพื่อนำไปพยากรณ์อุปสงค์ในช่วงปี 2531 - 2535 แต่วิธีตีคอมพอนิชั่น กำหนดให้ปัจจัยต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในช่วงระยะเวลาที่เก็บรวบรวมข้อมูลกับการเปลี่ยนแปลงในอนาคตเหมือนเดิม โดยการพยากรณ์จะพิจารณาจากช่วงเวลาที่เปลี่ยนแปลงไปในอนาคตเท่านั้น ว่าเมื่อเวลาเปลี่ยนแปลงแล้วอุปสงค์จะเปลี่ยนแปลงไปอย่างไรในอนาคต ดังนั้น จะเกิดความคลาดเคลื่อนขึ้นเนื่องจากในความเป็นจริงนั้นสาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในอดีตกับอนาคตนั้นไม่คงที่ ตามข้อกำหนดในวิธีตีคอมพอนิชั่น

และการพยากรณ์อุปสงค์ของกุ้งสดแช่แข็งเพื่อการส่งออกในวิธีตีคอมพอนิชั่นนั้น ข้อมูลในอดีตที่ใช้ควรเป็นข้อมูลที่มีลักษณะผันผวนมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาผสมกับลักษณะที่เป็นแนวโน้มประกอบกัน ดังนั้น ถ้าหากข้อมูลในอดีตมีลักษณะเป็นแนวโน้มแล้วใช้วิธีวิเคราะห์อันนี้มาพยากรณ์แล้ว ฉะนั้น ค่าความผิดพลาดของการพยากรณ์ในกรณีนี้จะสูงกว่ากรณีที่มีลักษณะข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงขึ้นลงประกอบกับแนวโน้ม เนื่องจากจะเกิดความคลาดเคลื่อนในผลของการพยากรณ์อุปสงค์เพื่อการส่งออกในอนาคต

วิธีวิเคราะห์สมการถดถอย

ในการศึกษาเป็นการพยากรณ์อุปสงค์เพื่อการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งในอนาคต ซึ่งต้องทราบค่าตัวแปรอิสระในช่วงที่ต้องการพยากรณ์ เพื่อนำไปพยากรณ์อุปสงค์ ในช่วงปี 2531 - 2540 แต่เนื่องจากไม่ทราบค่าตัวแปรอิสระบางตัวในช่วงที่จะพยากรณ์ จึงจำเป็นต้องประมาณค่าตัวแปรอิสระเหล่านั้นขึ้นมาเพื่อใช้พยากรณ์ ฉะนั้น ความผิดพลาดของการพยากรณ์ในกรณีนี้จะสูงกว่าในกรณีที่เรารายค่าตัวแปรอิสระที่แน่นอน เนื่องจากจะเกิดความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์ตัวแปรอิสระที่นำมาพยากรณ์อุปสงค์เพื่อการส่งออกในอนาคต

และการพยากรณ์อุปสงค์ของกุ้งสดแช่แข็งเพื่อการส่งออกไปยังต่างประเทศใช้ข้อมูลอนุกรมเวลาช่วงปี 2509 - 2530 มาพยากรณ์ค่าตัวแปรอิสระช่วงปี 2531 - 2540 โดยจะใช้ตัวแปรอิสระเหล่านั้นมาพยากรณ์อุปสงค์อีกครั้ง ซึ่งในการพยากรณ์ในครั้งแรกก็มี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความคลาดเคลื่อน และเมื่อนำตัวแปรอิสระที่ได้จากการพยากรณ์ที่มีความคลาดเคลื่อนอยู่แล้ว มาพยากรณ์อุปสงค์อีกครั้งหนึ่ง ดังนั้น ย่อมเกิดความผิดพลาดของการพยากรณ์ที่ซ้ำซ้อนขึ้น และนอกจากนี้ ตัวแปรอิสระที่นำมาใช้ในการพยากรณ์นั้นเป็นเพียงส่วนหนึ่งของปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์เท่านั้น เนื่องจากอาจมีปัจจัยอื่น ๆ ที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์คู่แข่งเพื่อการส่งออกอีก และเนื่องจากข้อมูลที่ใช้ในการพยากรณ์เป็นข้อมูลในอดีต ซึ่งย่อมมีโครงสร้างทางเศรษฐกิจที่ต่างไปจากในช่วงที่ต้องการพยากรณ์ ดังนั้น ผลการพยากรณ์ที่ได้จึงอาจคลาดเคลื่อนต่างไปจากข้อมูลจริงที่เกิดขึ้นในอนาคตบ้าง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

เนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม สินค้าออกส่วนใหญ่ก็มาจากภาคเกษตรกรรมและสินค้าสัตว์น้ำก็เป็นสินค้าออกสำคัญชนิดหนึ่งที่ทำรายได้ให้แก่ประเทศปีละมาก ๆ เมื่อพิจารณาเฉพาะสินค้าสัตว์น้ำส่งออก กุ้งสดแช่แข็งเป็นสินค้าอันดับสองรองจากอาหารทะเลกระป๋อง ซึ่งมีแนวโน้มว่าตลาดโลกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตลอดเวลา เนื่องจากพฤติกรรมกาบริโภคหันมาสนใจบริโภคอาหารทะเลเพิ่มสูงขึ้น ประกอบกับการแข็งตัวของเงินสกุลต่างๆ ของประเทศลูกค้า ดังนั้นจึงเกิดปัญหาผลผลิตไม่เพียงพอต่อการส่งออก และถึงแม้ตลาดโลกจะมีความต้องการสูง แต่ส่วนแบ่งการตลาดของไทยในตลาดโลกยังน้อยอยู่ เนื่องจากกุ้งสดแช่แข็งของไทยประสบกับปัญหาการแข่งขันกับประเทศส่งออกรายอื่นๆ

ในการค้าระหว่างประเทศ มีปัจจัยหลายอย่างที่มีผลกระทบต่อ การส่งออกไปยังตลาดต่างประเทศ ดังนั้นการศึกษาหาปัจจัยต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อ การส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทยไปยังต่างประเทศและ เรื่องของขนาด ผลกระทบที่เกิดขึ้นจริง จึงเป็นเรื่องที่สำคัญ และจะเป็น เนื่องจากสามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อวางแผนนโยบายอันจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย

ตลาดที่สำคัญสำหรับกุ้งสดแช่แข็งของไทยได้แก่ประเทศญี่ปุ่น รองลงมาคือประเทศสหรัฐอเมริกา โดยญี่ปุ่นนำเข้าร้อยละ 36.5 และสหรัฐฯ นำเข้าร้อยละ 20.3 ของปริมาณส่งออกของไทยทั้งหมด ส่วนที่เหลือส่งไปยังสิงคโปร์ สหราชอาณาจักร ชองกง เยอรมัน ตะวันตก อิตาลีและออสเตรเลีย เป็นต้น

จากการศึกษาพบว่า ความยืดหยุ่นของอุปสงค์กุ้งสดแช่แข็งเพื่อการส่งออกไปยังสหรัฐอเมริกา อันเนื่องมาจากราคาขายส่งกุ้งสดในประเทศมีค่าเท่ากับ -0.9154 ค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์เพื่อการส่งออกไปยังสหรัฐฯ อันเนื่องมาจากอัตราแลกเปลี่ยน เปลี่ยนแปลงมีราคาเท่ากับ 5.7374 นั้นแสดงว่า อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราจะมีผลกระทบต่ออุปสงค์เพื่อการส่งออกไปยังสหรัฐฯ มากกว่าราคาขายส่งกุ้งสดในประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์กึ่งสดแช่แข็งเพื่อการส่งออกไปยังญี่ปุ่น อันเนื่องมาจาก ราคาขายส่งกึ่งสดในประเทศมีค่าเท่ากับ -1.015 ค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์เพื่อการส่งออก ไปญี่ปุ่น อันเนื่องมาจากอัตราแลกเปลี่ยน เปลี่ยนแปลงมีค่าเท่ากับ 0.5803 นั้นแสดงว่า ราคาขายส่งกึ่งสดในประเทศมีผลกระทบต่ออุปสงค์เพื่อการส่งออกไปญี่ปุ่นมากกว่าอัตราแลกเปลี่ยน

ผลการพยากรณ์อุปสงค์เพื่อการส่งออกกึ่งสดแช่แข็ง ผลปรากฏว่าในช่วงปี 2531-2525 อุปสงค์เพื่อการส่งออกไปสหรัฐฯ เฉลี่ยปีละ 8,485.26 ตัน และในช่วงปี 2531 - 2540 อุปสงค์เพื่อการส่งออกไปญี่ปุ่นเฉลี่ยปีละ 14,808.7 ตัน

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาอุปสงค์เพื่อการส่งออกกึ่งสดแช่แข็งของไทยไปยังต่างประเทศ สามารถสรุปข้อเสนอแนะสำคัญ ๆ ได้ดังนี้

1. จากผลการวิเคราะห์จะเห็นได้ว่า อุปสงค์เพื่อการส่งออกกึ่งสดแช่แข็งไปสหรัฐฯ มีลักษณะความยืดหยุ่นต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราสูงมาก หากมีการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยน เช่น เงินดอลลาร์แข็งตัว การลดค่าเงินบาท เป็นต้น อันมีผลให้อัตราแลกเปลี่ยน (บาท/ดอลลาร์) สูงขึ้น จะทำให้ดูเหมือนราคาส่งออกกึ่งสดแช่แข็งของไทยในสายคาชาวต่างประเทศลดลง ทำให้ปริมาณนำเข้าจากสหรัฐฯ เพิ่มขึ้น ส่วนอุปสงค์เพื่อการส่งออกกึ่งสดแช่แข็งไปยังญี่ปุ่น มีลักษณะความยืดหยุ่นต่อราคาขายส่งกึ่งสดภายในประเทศค่อนข้างสูง หากมีการลดราคาขายส่งกึ่งสดภายในประเทศลง จะทำให้ปริมาณการส่งออกไปญี่ปุ่นสูงขึ้นเช่นกัน

2. จากผลการวิเคราะห์จะเห็นได้ว่า อุปสงค์เพื่อการส่งออกกึ่งสดแช่แข็งไปญี่ปุ่น มีลักษณะความยืดหยุ่นต่อราคาขายส่งกึ่งสดภายในประเทศสูงกว่า อุปสงค์เพื่อการส่งออกไปสหรัฐฯ ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงราคาขายส่งกึ่งสดภายในประเทศมีผลกระทบต่อการส่งออกไปญี่ปุ่นมากกว่าการส่งออกไปสหรัฐฯ ฉะนั้นถ้าราคาขายส่งกึ่งสดภายในประเทศมีราคาต่ำลง ควรจะยึดตลาดญี่ปุ่นเป็นหลัก แต่ถ้าวราคาขายส่งกึ่งสดภายในประเทศไม่มีเสถียรภาพควรจะยึดตลาดสหรัฐฯ เป็นหลักในการส่งออก ส่วนลักษณะความยืดหยุ่นต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราของอุปสงค์เพื่อการส่งออกไปสหรัฐฯ มีความยืดหยุ่นสูงมากกว่าอุปสงค์เพื่อการส่งออกไปญี่ปุ่น

ดังนั้น ถ้าในช่วงที่อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราแข็งตัวขึ้น หรือแพงขึ้น ควรจะยึดตลาดสหรัฐฯ เป็นหลัก แต่ถ้าในช่วงที่อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราไม่มีเสถียรภาพก็ควรยึดตลาดญี่ปุ่นเป็นหลักในการส่งออก

3. จากการพยากรณ์อุปสงค์เพื่อการส่งออกไปยังต่างประเทศในอนาคต จะเห็นได้ว่า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตลอดเวลา ฉะนั้น เพื่อให้การส่งออกขยายตัวเป็นไปตามการพยากรณ์รัฐบาลควรจะมีมาตรการเสริมและสนับสนุนอย่างเต็มที่ในด้านการอำนวยความสะดวกในการส่งออก ในด้านข่าวสาร และควรมีการร่วมมือระหว่างรัฐบาลกับเอกชนในการที่จะเพิ่มผลผลิตให้ทันต่อความต้องการของตลาด ตลอดจนควบคุมด้านคุณภาพและมาตรฐานให้อยู่ในระดับที่เป็นที่ยอมรับของต่างประเทศ ซึ่งจะช่วยให้สามารถแข่งขันกับประเทศผู้ส่งออกรายอื่น ๆ ได้ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะในการศึกษา

ในการศึกษารุ่นนี้ ทำการวิเคราะห์โดยใช้ช่วงเวลามาพยากรณ์ตัวแปรอิสระต่าง ๆ เพื่อมาพยากรณ์อุปสงค์อีกครั้งหนึ่ง ถ้าสามารถใช้ตัวแปรอื่น หรือวิธีอื่นในการพยากรณ์ตัวแปรอิสระดังกล่าว เช่น วิธี Growthrate อาจได้ผลที่ดีกว่า และนอกจากนั้นแล้ว ในการศึกษารุ่นนี้ยังศึกษาถึงปริมาณมวลรวม ซึ่งในกรณีการศึกษาเป็นรายหัว เพื่อวิเคราะห์ Individual demand นั้น อาจได้ผลที่แตกต่างไปซึ่งไม่ได้ศึกษาไว้ ณ ที่นี้ เนื่องจากเวลาในการศึกษานั้นเป็นช่วงสั้น ๆ เท่านั้น

ข้อจำกัดของการศึกษา

ในการศึกษารุ่นนี้ ข้อมูลที่ได้นั้นมาจากหลายแหล่งด้วยกัน ดังในบางครั้งข้อมูลจะคาบกันและข้อมูลที่คาบกันนี้เอง ทำให้ข้อมูลมักไม่ตรงกัน ทำให้การวิเคราะห์เกิดความคลาดเคลื่อน นอกจากนี้อาจเป็นเพราะข้อมูลที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์มีจำนวนยังไม่พอเพียง และข้อมูลหรือปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการวิเคราะห์บางตัวนั้น ไม่ได้นำมาพิจารณา เนื่องจากถูกจำกัดในเรื่องของเวลาที่ใช้ในการศึกษา

เอกสารอ้างอิง

กรมประมง. 2529. สถิติการประมงแห่งประเทศไทย ปี 2527. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์
การชายและการซื้อแห่งประเทศไทย.

กรมพาณิชย์สัมพันธ์ กระทรวงพาณิชย์. 2527. วิธีการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งปี 2526 และแนวโน้ม
ปี 2527.

กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์. 2525. สถิติการค้าประจำปี. กระทรวงพาณิชย์. (อัครสำเนา).
_____. 2529. สถิติการค้าประจำปี. กระทรวงพาณิชย์. (อัครสำเนา).

คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. การประชุมสัมมนาวิชาการ. แนวทาง
พัฒนาอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ: 64-65.

คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง. 2527. รายงานวิจัย " การผลิตเพื่อการส่ง
ออกสัตว์น้ำทะเลแช่แข็ง ". (มิถุนายน 2527).

ธนาคารกสิกรไทย. 2521. กุ้ง. กรุงเทพฯ: ธนาคารกสิกรไทย จำกัด.

ธนาคารนครหลวงไทย. 2530. เศรษฐกิจ. ส่วนวิจัยเศรษฐกิจ. (สิงหาคม 2530):
28, 30.

ธนาคารแห่งประเทศไทย. 2529. ภาวะสินค้าเกษตรที่สำคัญในรอบปี 2529. หน่วยการเกษตร
ฝ่ายวิชาการธนาคารแห่งประเทศไทย.

ธีรพัฒน์ อัมจิตร. 2531. " กุ้งแช่แข็งส่งออกเพิ่ม ". ประชาชาติธุรกิจ. (20 เมษายน
2531): 28.

นิรนาม. 2531. " กุ้งสดแช่แข็ง ". ข่าวประมงเพื่อชาวประมง. 12(12): 18-26.

นิรนาม. 2531. " จับตาคู่แข่งกุ้งไทยในตลาดโลก ". ประชาชาติธุรกิจ. (22 มิถุนายน
2531): 29, 31.

- นิรนาม. 2531. " ส่งออกสัตว์น้ำหายใจคลองขึ้น ". ฐานเศรษฐกิจ. (30 พฤษภาคม - 4 มิถุนายน 2531): 7-9.
- นิรนาม. 2531. " อาหารทะเลแช่แข็งไทย ". ฐานเศรษฐกิจ. (18-23 เมษายน 2531) : 7.
- บุญทิม มงคลศรี. 2531. " สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ ". ข่าวเศรษฐกิจการเกษตร. (เมษายน 2531): 38, 51.
- _____. 2531. " สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ ". ข่าวเศรษฐกิจการเกษตร. (เมษายน 2531). 42, 44.
- ประจวบ หล้าอุบล. ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (เอกสารคำสอนวิชากุ้ง). กุ้ง: 222-224.
- พิศาล มโนลีหกุล และสุรชัย ฅ ป้อมเพชร. 2521. เอกสารวิชาการกุ้ง. ธนาคารกสิกรไทย.
- มลฑิรา อัมพะเสวต. 2530. กุ้งสดแช่แข็ง. ฝ่ายวิจัยสินค้าเกษตร. (เมษายน 2530).
- มีนกร 21. 2531. " ประมง ". เกษตรการเกษตร. (8 กรกฎาคม 2531): 66, 67.
- รังสรรค์ โนชัย. 2530. การวิเคราะห์เศรษฐกิจการส่งออกมะม่วงไทย. กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วิรัช กระแสร์ฉัตร. 2530. ขอบข่ายของเศรษฐกิจกุ้งสดแช่แข็งของไทย : การวิเคราะห์กรณีศึกษา. กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วิสูตร วิเศษจินดา. 2524. การวิเคราะห์เศรษฐกิจของตลาดส่งออกสินค้าสัตว์น้ำไทย. กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุชาภา วราภรณ์. 2521. รายงานผลการรักษาภาวะและบัณฑิตการส่งกุ้งแช่แข็งออกไปจำหน่ายต่างประเทศ. กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์. กระทรวงพาณิชย์.
- แสงชัย พรหมบัณฑิตกุล. 2529. การพยากรณ์ธุรกิจ : อุตสาหกรรมอาหารทะเลกระป๋องของไทย. กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2526. การตลาดสินค้าสัตว์น้ำทะเล. กระทรวงเกษตรและ
สหกรณ์.

_____. 2527. เศรษฐกิจการผลิกุ้งทะเล. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

_____. 2531. เศรษฐกิจการเกษตรวิจัย. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

อดิศักดิ์ สุขุมวิทยา. 2529. การศึกษาอุปสงค์และอุปทานส่งออกไทย. กรุงเทพฯ: วิทยาลัย
พาณิชย์ปริญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

Edward E. Leamer and Robert M. Stern. 1976. Quantitative International
Economics. Illinois: Allyn and Bacon, Inc.

International Monetary fund. 1986. International Financial Statistic.

Infoshtrade news Globefish ANS 10205 10206. 1988. "SHRIMPS '88".

Thailand Import - Export. 1983 - 1987.

Wheelright, S.C. and M. Spyros. 1980. forecasting methods for management.
New York: John Wiley & Sons.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

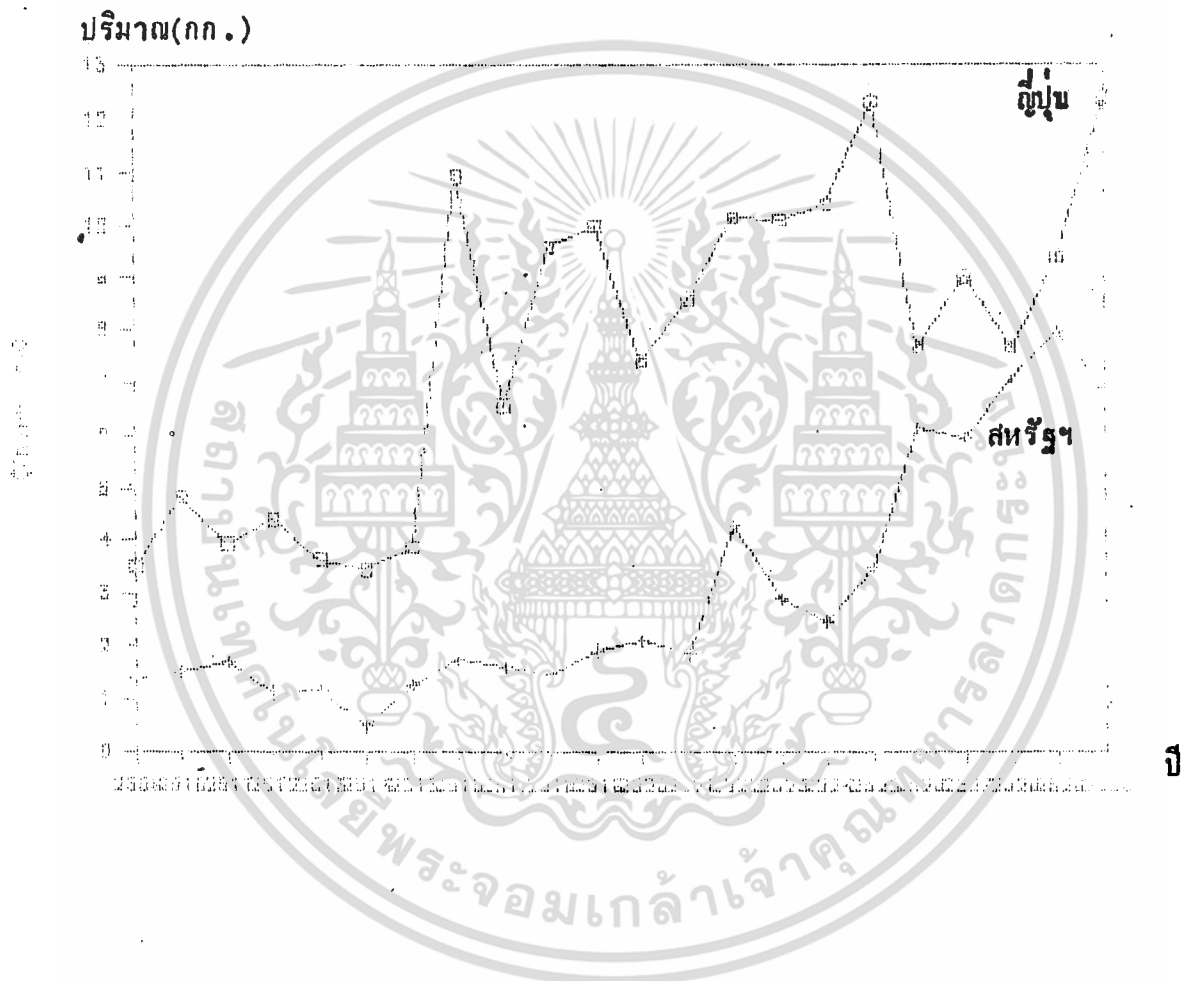
ภาคผนวก ก.

ภาพผนวก

ปริมาณ(กก.)



ภาพผนวกที่ 1 ปริมาณการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งรายเดือนไปยังญี่ปุ่นและสหรัฐฯ



ภาพผนวกที่ 2 ปริมาณการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทยไปยังญี่ปุ่นและสหรัฐฯ ตั้งแต่ปี 2509 - 2530

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 1 ปริมาณส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไปยังสหรัฐฯ และญี่ปุ่น เป็นรายเดือนตั้งแต่ปี
2526 - 2530

หน่วย : กิโลกรัม

ปี	เดือน	สหรัฐฯ	ญี่ปุ่น
2526	1	253,498	823,270
	2	354,700	578,079
	3	485,356	1,105,348
	4	334,549	965,237
	5	424,833	630,334
	6	552,260	570,788
	7	767,381	494,943
	8	908,723	354,135
	9	812,817	195,591
	10	464,233	984,959
	11	397,837	462,359
	12	393,813	501,957
2527	13	250,926	887,577
	14	325,145	673,419
	15	510,668	719,091
	16	436,702	579,122
	17	716,933	271,656
	18	734,786	279,330
	19	543,110	812,345
	20	529,663	530,837
	21	510,810	492,673
	22	330,776	570,667
	23	553,138	652,720

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ ๑ (ต่อ)

หน่วย : กิโลกรัม

ปี	เดือน	สหรัฐฯ	ญี่ปุ่น
2527	24	497,037	583,657
2528	25	597,445	633,895
	26	482,197	568,324
	27	502,057	828,219
	28	631,416	662,159
	29	828,582	538,538
	30	519,337	554,884
	31	784,087	981,638
	32	651,750	623,817
	33	496,873	512,879
	34	576,181	494,365
	35	446,186	629,756
2529	36	580,876	622,547
	37	524,343	772,652
	38	384,896	883,404
	39	638,933	819,784
	40	703,052	886,691
	41	848,977	755,102
	42	1,169,797	432,661
	43	985,841	575,909
	44	667,823	645,198
	45	581,471	1,074,625
	46	534,625	934,094

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

หน่วย : กิโลกรัม

ปี	เดือน	สหรัฐฯ	ญี่ปุ่น
2529	47	331,825	809,935
	48	592,289	794,658
2530	49	677,035	694,412
	50	734,416	800,892
	51	582,901	1,098,772
	52	645,478	842,099
	53	584,638	649,201
	54	713,734	879,776
	55	751,191	1,162,483
	56	662,178	905,370
	57	478,164	900,571
	58	477,953	1,145,182
	59	286,647	1,891,164
	60	283,940	1,424,213

ที่มา : (Thailand Import - Export, 1983 - 1987)

ตารางผนวกที่ 2 ปริมาณการส่งออกกุ้งแช่แข็ง ในช่วงปี 2509 - 2530

หน่วย : กิโลกรัม

ปี	สหรัฐฯ	ญี่ปุ่น
2509	1,383,912	3,525,216
2510	1,511,784	4,831,048
2511	1,720,421	3,943,766
2512	1,115,223	4,403,379
2513	1,152,007	3,642,945
2514	469,260	3,446,571
2515	1,259,629	3,864,000
2516	1,741,848	10,926,161
2517	1,589,729	6,576,000
2518	1,438,831	9,581,883
2519	1,918,790	9,999,406
2520	2,088,197	7,404,028
2521	1,835,122	8,595,567
2522	4,255,991	10,123,383
2523	2,920,895	10,073,692
2524	2,475,468	10,394,582
2525	3,457,783	12,312,004
2526	6,149,800	7,667,000
2527	5,940,694	9,002,369
2528	7,096,987	7,651,021
2529	7,963,868	9,384,713
2530	6,878,000	12,394,135

ที่มา: (International Financial Statistic, 1986)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 3 ข้อมูลคาดคะเนที่ใช้ในการพยากรณ์ในอนาคต วิธีวิเคราะห์สัมพรรคถอย

ปี	T	PSH	XC
2531	23	29.7284	0.1361
2532	24	28.8027	0.1403
2533	25	27.8768	0.1445
2534	26	26.9509	0.1487
2535	27	26.025	0.1529
2536	28	25.0991	0.1517
2537	29	24.1732	0.1613
2538	30	23.2453	0.1655
2539	31	22.3214	0.1697
2540	32	21.3955	0.1739

ที่มา: (จากการคำนวณ)

ตารางผนวกที่ 4 ข้อมูลคาดคะเนที่ใช้ในการพยากรณ์ในอนาคต วิธีคิดคอมพोजิตัน

ปี	T	SR	TR
2531	1	1.007	1,931.84
	2	0.964	1,952.50
	3	1.014	1,973.15
	4	1.003	1,993.80
2532	5	1.007	2,014.46
	6	0.964	2,035.11
	7	1.014	2,055.77
	8	1.003	2,076.42
2533	9	1.007	2,097.07
	10	0.964	2,117.73
	11	1.014	2,129.38
	12	1.003	2,159.04
2534	13	1.007	2,179.69
	14	0.964	2,200.35
	15	1.014	2,221.00
	16	1.003	2,241.65
2535	17	1.007	2,262.31
	18	0.964	2,282.96
	19	1.014	2,303.62
	20	1.003	2,324.27

ที่มา: (จากการคำนวณ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

REGRESSION ANALYSIS

DEPENDENT VARIABLE: QJA

VAR.	REGRESSION COEFFICIENT	STD. ERROR	T (DF= 19)	PROB.	PARTIAL r ²
PsJ	-1.0150	.2141	-4.740	.00014	.5418
XCJ	.5803	.1555	3.732	.00141	.4229
CONSTANT	9.0928				

STD. ERROR OF EST. = .0804

ADJUSTED R SQUARED = .7848
 R SQUARED = .8053
 MULTIPLE R = .8974

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.
REGRESSION	.5079	2	.2539	39.290	1.775E-07
RESIDUAL	.1228	19	.0065		
TOTAL	.6307	21			

STANDARDIZED RESIDUALS

	OBSERVED	CALCULATED	RESIDUAL	STANDARDIZED RESIDUALS
			-2.0	0
1	6.547	6.687	-.1402	*
2	6.684	6.629	.0550	*
3	6.596	6.629	-.0336	*
4	6.644	6.566	.0775	*
5	6.561	6.610	-.0482	*
6	6.537	6.579	-.0419	*
7	6.850	6.852	-.0022	*
8	7.038	6.876	.1623	*
9	6.818	6.958	-.1404	*
10	6.981	6.899	.0823	*
11	6.850	6.852	-.0022	*
12	6.869	6.863	.0069	*
13	6.934	6.896	.0384	*
14	7.005	6.885	.1205	*
15	7.003	6.958	.0450	*
16	7.017	7.004	.0126	*
17	6.850	6.852	-.0022	*
18	6.885	6.921	-.0365	*
19	6.954	6.966	-.0117	*
20	6.884	6.984	-.1004	*
21	6.972	7.045	-.0728	*
22	7.093	7.061	.0318	*

DURBIN-WATSON TEST = 2.3391

REGRESSION ANALYSIS

READER DATA FOR: B:SURE LABEL:
 NUMBER OF CASES: 22 NUMBER OF VARIABLES: 10

INDEX	NAME	MEAN	STD. DEV.
1	PSU	1.5703	.0958
2	NIU	1.0457	.0398
3	XCU	1.3405	.0383
4	PBU	1.8657	.0752
EP. VAR.:	QUS	6.3617	.3138

DEPENDENT VARIABLE: QUS

VAR.	REGRESSION COEFFICIENT	STD. ERROR	T (DF= 19)	PROB.	PARTIAL r ²
PSU	-.9154	.4282	-2.138	.04577	.1939
XCU	5.7374	1.0715	5.355	.00024	.6015
CONSTANT	.1081				

STD. ERROR OF EST. = .1711

ADJUSTED R SQUARED = .7027

R SQUARED = .7311

MULTIPLE R = .8550

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.
REGRESSION	1.5114	2	.7557	25.824	3.317E-06
RESIDUAL	.5560	19	.0293		
TOTAL	2.0674	21			

STANDARDIZED RESIDUALS

	OBSERVED	CALCULATED	RESIDUAL	STANDARDIZED RESIDUALS
1	6.141	6.192	-.0509	*
2	6.179	6.141	.0389	*
3	6.370	6.350	.0201	*
4	6.047	6.104	-.0564	*
5	6.061	6.137	-.0751	*
6	5.671	6.102	-.4301	*
7	6.120	6.437	-.3365	*
8	6.241	6.245	-.0037	*
9	6.201	6.275	-.0735	*
10	6.159	6.212	-.0542	*
11	6.220	6.103	.1177	*
12	6.300	6.128	.1714	*
13	6.204	6.113	.0903	*
14	6.370	6.350	.0201	*
15	6.400	6.260	.1400	*
16	6.304	6.439	-.1350	*
17	6.500	6.504	-.0045	*
18	6.700	6.529	.1709	*
19	6.700	6.646	.0540	*
20	6.851	6.972	-.1205	*
21	6.901	6.887	.0145	*
22	6.837	6.835	.0028	*

BRIN-WATSON TEST = 1.0625

REGRESSION ANALYSIS

HEADER DATA: B: TRENDREC LABEL:
 NUMBER OF CASES: 22 NUMBER OF VARIABLES: 5

INDEX	NAME	MEAN	STD. DEV.
1	T	11.5000	6.4936
2	PSHU	38.5618	8.7875
3	XCU	21.8773	2.0920
4	XCS	.0877	.0319
DEP. VAR.: PSHJ		40.3764	10.3349

DEPENDENT VARIABLE: PSHJ

VAR.	REGRESSION COEFFICIENT	STD. ERROR	T (DF= 20)	PROB.
T	-.9259	.2895	-3.199	.00451
CONSTANT	51.0240			

STD. ERROR OF EST. = 8.6136

r^2 SQUARED = .3384
 r = -.5818

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.
REGRESSION	759.1413	1	759.1413	10.232	4.509E-23
RESIDUAL	1483.8744	20	74.1937		
TOTAL	2243.0157	21			

STANDARDIZED RESIDUALS

	OBSERVED	CALCULATED	RESIDUAL	STANDARDIZED RESIDUALS
1	46.920	50.098	-3.1784	*
2	53.550	49.172	4.3775	*
3	53.500	48.247	5.2534	*
4	61.750	47.321	14.4293	*
5	55.960	46.395	9.5652	*
6	59.960	45.469	14.4912	*
7	25.400	44.543	-19.1429	*
8	36.040	43.517	-7.5770	*
9	27.710	42.691	-14.9811	*
10	31.690	41.765	-10.0752	*
11	40.150	40.839	-.6893	*
12	37.170	39.913	-2.7434	*
13	39.150	38.988	.1625	*
14	37.800	38.062	-.2616	*
15	32.000	37.136	-5.1357	*
16	30.620	36.210	-5.5898	*
17	30.350	35.284	3.5661	*
18	30.970	34.358	2.6120	*
19	33.300	33.432	-.0421	*
20	35.570	32.506	3.0638	*
21	30.500	31.580	4.9197	*
22	37.630	30.654	6.9757	*

URBIN-WATSON TEST = 1.1914

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ทำกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

REGRESSION ANALYSIS

LEADER DATA FOR: B:TRENDREG LABEL:
 NUMBER OF CASES: 22 NUMBER OF VARIABLES: 5

INDEX	NAME	MEAN	STD. DEV.
1	T	11.5000	6.4936
REP. VAR.:	XCJ	.0877	.0319

DEPENDENT VARIABLE: XCJ

VAR.	REGRESSION COEFFICIENT	STD. ERROR	T (DF= 20)	PROB.
CONSTANT	.0042	5.72303E-04	7.331	.00000
	.0395			

STD. ERROR OF EST. = .0170

r SQUARED = .7288
 r = .8537

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.
REGRESSION	.0156	1	.0156	53.739	4.375E-07
RESIDUAL	.0058	20	2.90028E-04		
TOTAL	.0214	21			

STANDARDIZED RESIDUALS

OBSERVED	CALCULATED	RESIDUAL	STANDARDIZED RESIDUALS
1	.030	.044	.0163
2	.060	.048	.0121
3	.060	.052	.0079
4	.060	.056	.0037
5	.060	.060	-4.5737E-04
6	.060	.065	-.0047
7	.070	.069	.0012
8	.080	.073	.0070
9	.070	.077	-.0072
10	.070	.081	-.0114
11	.070	.086	-.0156
12	.080	.090	-.0098
13	.100	.094	.0060
14	.090	.098	-.0082
15	.090	.102	-.0124
16	.100	.107	-.0066
17	.090	.111	-.0208
18	.100	.115	-.0150
19	.100	.119	-.0192
20	.120	.123	-.0034
21	.160	.128	.0324
22	.180	.132	.0482

DURBIN-WATSON TEST = .5108

----- TIME SERIES ANALYSIS -----

HEADER DATA FOR: B:DECOMP LABEL:
 NUMBER OF CASES: 60 NUMBER OF VARIABLES: 3

CENTERED MOVING AVERAGE AND DE-SEASONALIZATION

	QUS	MOVING AVERAGE	RATIO TO M.A.	SEASONAL INDEX	ADJUSTED FOR SEASON
1	253498.00			1.007	251840.12
2	354700.00			.964	367810.32
3	485356.00	378442.63	1.283	1.014	478637.73
4	334549.00	424554.50	.788	1.003	333687.05
5	424833.00	484502.63	.877	1.007	422054.59
6	552260.00	591527.50	.934	.964	572672.47
7	767381.00	711797.25	1.078	1.014	756758.96
8	908723.00	749291.88	1.213	1.003	906381.71
9	812817.00	692099.50	1.174	1.007	807501.18
10	464233.00	581538.75	.798	.964	481391.85
11	397837.00	446938.63	.890	1.014	392330.16
12	393813.00	359441.25	1.076	1.003	392798.35
13	250926.00	356284.13	.704	1.007	249284.94
14	326145.00	375749.13	.868	.964	338199.98
15	510668.00	439361.13	1.162	1.014	503599.36
16	436702.00	548692.13	.796	1.003	435576.85
17	716933.00	603827.50	1.187	1.007	712244.26
18	734786.00	619502.88	1.186	.964	761944.95
19	543110.00	605357.63	.897	1.014	535592.30
20	529663.00	529091.00	1.001	1.003	528298.34
21	510810.00	479843.25	1.065	1.007	507469.30
22	330776.00	477018.50	.693	.964	343002.05
23	553138.00	483769.63	1.143	1.014	545481.50
24	497037.00	513526.63	.968	1.003	495756.40
25	597445.00	526069.13	1.136	1.007	593537.71
26	482197.00	536481.38	.899	.964	500019.83
27	502057.00	582170.88	.862	1.014	495107.56
28	631416.00	615705.50	1.026	1.003	629789.18
29	828582.00	655601.75	1.264	1.007	823163.07
30	519337.00	693397.25	.749	.964	538532.58
31	784087.00	654475.38	1.198	1.014	773233.71
32	651750.00	620117.25	1.051	1.003	650070.79
33	496873.00	584985.13	.849	1.007	493623.45
34	576181.00	533888.25	1.079	.964	597477.63
35	446186.00	528462.75	.844	1.014	440009.92
36	580876.00	507985.88	1.143	1.003	579379.39
37	524343.00	508168.63	1.032	1.007	520913.80
38	384896.00	547534.00	.703	.964	399122.41
39	638933.00	603385.25	1.059	1.014	630088.93
40	703052.00	742077.13	.947	1.003	701240.61
41	848977.00	883553.25	.961	1.007	843424.69
42	1169797.00	922513.13	1.268	.964	1213034.70
43	985841.00	884671.25	1.114	1.014	972195.05
44	667823.00	771836.50	.865	1.003	666102.38
45	581471.00	610688.00	.952	1.007	577668.18
46	534625.00	519493.75	1.029	.964	554385.65
47	331825.00	521997.00	.636	1.014	327231.90
48	592285.00	558916.38	1.060	1.003	590759.00
49	677035.00	615274.75	1.100	1.007	672607.19
50	734416.00	653308.38	1.124	.964	761561.27
51	582901.00	648407.88	.899	1.014	574832.52
52	645478.00	634273.00	1.018	1.003	643814.95
53	584638.00	652724.00	.896	1.007	580814.47
54	713734.00	675847.75	1.056	.964	740114.83
55	751191.00	664626.00	1.130	1.014	740793.06
56	662178.00	621844.13	1.065	1.003	660471.92
57	478164.00	534303.50	.895	1.007	475036.81
58	477953.00	428955.75	1.114	.964	495618.96
59	286647.00			1.014	282679.25
60	283940.00			1.003	283208.44

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

----- REGRESSION ANALYSIS -----

HEADER DATA FOR: B:TREND LABEL:
 NUMBER OF CASES: 60 NUMBER OF VARIABLES: 3

INDEX	NAME	MEAN	STD.DEV.
1	t	30.5000	17.4642
2	ja	739020.5285	265216.0269
DEP. VAR.:	us	571657.6520	184510.0847

DEPENDENT VARIABLE: us

VAR.	REGRESSION COEFFICIENT	STD. ENKOR	T (DF= 58)	PROB.
t	2294.9052	1354.1315	1.695	.09549
CONSTANT	501663.0421			

STD. ERROR OF EST. = 181650.5750

r SQUARED = .0472
 r = .2172

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.
REGRESSION	94772288444.0000	1	94772288444.0000	2.872	.0955
RESIDUAL	1913822020954.5000	58	32996931395.7670		
TOTAL	2008594309398.5000	59			

		STANDARDIZED RESIDUALS	
OBSERVED	CALCULATED	RESIDUAL	-2.0 0 2
1	251840.120503957.947	-252117.8273	*
2	367810.320506252.853	-138442.5326	*
3	478637.730508547.758	-29910.0278	*
4	333687.050510842.663	-177155.6130	*
5	422054.590513137.568	-91082.9783	*
6	572672.470515432.474	57239.9965	*
7	756758.960517727.379	239031.5812	*
8	906381.710520022.284	386359.4260	*
9	807501.180522317.189	285183.9907	*
10	481391.850524612.095	-43220.2445	*
11	392330.160526907.000	-134576.8397	*
12	392798.350529201.905	-136403.5550	*
13	249284.940531496.810	-282211.8702	*
14	338199.880533791.715	-195591.8355	*
15	503599.360536086.621	-32487.2607	*
16	435576.850538381.526	-102004.6760	*
17	712255.260540676.431	171578.8288	*
18	761944.950542971.336	218973.6135	*
19	535592.300545266.242	-9673.9417	*
20	528298.340547561.147	-19262.8069	*
21	507469.300549856.052	-42386.7522	*
22	343002.050552150.957	-209148.9074	*
23	545481.500554445.863	-8964.3627	*
24	495756.400556740.768	-60984.3679	*
25	593537.710559035.673	34502.0368	*
26	500019.830561330.578	-61310.7484	*
27	495107.560563625.484	-68517.9236	*
28	629789.180565920.389	63868.7911	*
29	823163.070568215.294	254947.7759	*
30	538532.580570510.199	-31977.6194	*
31	773233.710572805.105	200428.6054	*
32	650070.790575100.010	74970.7801	*
33	493623.450577394.915	-83771.4651	*
34	597477.630579689.820	17787.8096	*
35	597477.630581984.726	15492.9044	*
36	579379.390584279.631	-4900.2408	*
37	520913.800586574.536	-65660.7361	*
38	399122.410588869.441	-189747.0313	*
39	630088.930591164.347	38924.5834	*
40	701240.610593459.252	107781.3582	*
41	843424.690595754.157	247670.5329	*
42	1.2130E+06598049.062	614985.6377	*
43	972195.050600343.968	371851.0825	*
44	666102.380602638.873	63463.5072	*
45	577668.180604933.778	-27265.5980	*
46	554385.650607228.683	-52843.0333	*
47	327231.900609523.589	-282291.6885	*
48	590759.000611818.494	-21059.4938	*
49	672607.190614113.399	58493.7910	*
50	761561.270616408.304	145152.9657	*
51	574832.520618703.209	-43870.6895	*
52	643814.950620998.115	22816.8353	*
53	580814.470623293.020	-42478.5500	*
54	740114.830625587.925	114526.9048	*
55	740793.060627882.830	112910.2295	*
56	660471.920630177.736	30294.1843	*
57	475036.810632472.641	-157435.8310	*
58	495618.960634767.546	-139148.5862	*
59	282679.250637062.451	-354383.2014	*
60	283208.440639357.357	-356148.9167	*

DURBIN-WATSON TEST = .7655



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้นไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าการณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้