



คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง

การศึกษาการส่งออกอาหารทะเลของประเทศไทย

A Study of Thai Seafood Export

ของ

นางสาวปรารภนา วิษศิริโรจน์

ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร

วท.บ. (บริหารธุรกิจเกษตร)

เมื่อวันที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ

26 ก.พ. 37

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์รังสรรค์ โนนชัย)

กรรมการปัญหาพิเศษ

26 ก.พ. 37

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์นิตยา สิกธิโชค)

หัวหน้าภาควิชา

26 ก.พ. 37

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์นิตยา สิกธิโชค)

ร.พ.

4537

2537

จังหวัดหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

การศึกษาการส่งออกอาหารทะเลของประเทศไทย

A Study of Thai Seafood Export

โดย

นางสาวปรารถนา วัชรวิโรจน์



T098098

เสนอ

ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เพื่อความร่วมมือแห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (บริหารธุรกิจเกษตร)

๑๗.

พ.ศ. 2537

๑๔๕๓๓

๑๕๑๗

เลขหมู่.....

เลขทะเบียน..... ๑๕๑๗

รับเดือนปี..... ๑๐ ๑๙๙๓

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : การศึกษาการส่งออกอาหารทะเลของประเทศไทย

โดย : นางสาวปรารภนา วัชศิริโรจน์

ชื่อปริญญา : วิทยาศาสตร์บัณฑิต (บริหารธุรกิจเกษตร)

สาขาวิชาเอก : บริหารธุรกิจเกษตร

อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ : 

(รังสรรค์ โนชัย)

ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลที่อุดมสมบูรณ์ อาหารทะเลที่ผลิตได้มีปริมาณมากกว่าความต้องการบริโภคในประเทศ โดยประชาชนในประเทศนิยมบริโภคอาหารทะเลสดมากกว่าอาหารทะเลแปรรูป อาหารทะเลส่วนที่นอกเหนือจากการบริโภคในประเทศจึงถูกนำไปแปรรูปเพื่อการส่งไปจำหน่ายยังต่างประเทศ การแปรรูปอาหารทะเลจะทำได้โดยการบรรจุกระป๋องและการแช่แข็ง การส่งออกอาหารทะเลไปจำหน่ายต่างประเทศทำรายได้ให้ประเทศปีละเป็นจำนวนมาก นอกจากนี้ปริมาณและมูลค่าการส่งออกมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นทุก ๆ ปี แต่ไทยก็ยังประสบปัญหาการแข่งขันในตลาดโลก เนื่องจากมีการแข่งขันมากจากผู้ส่งออกรายใหม่ และปัญหาที่ไทยยังต้องพึ่งพาลูกค้าหลักในตลาดโลก

วัตถุประสงค์ในการศึกษา คือ เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปเกี่ยวกับการผลิตและการตลาดส่งออกอาหารทะเลของไทย วิเคราะห์แนวโน้มการส่งออกอาหารทะเลของประเทศไทย ศึกษาความต้องการและภาวะการแข่งขันในตลาดต่างประเทศ รวมทั้งศึกษาปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ในด้านการส่งออกอาหารทะเล เพื่อหาแนวทางในการแก้ปัญหา โดยใช้วิธีวิเคราะห์เชิงพรรณนา และวิเคราะห์แนวโน้มการส่งออก โดยใช้เทคนิคการพยากรณ์ด้วยวิธีปรับเรียบเอ็กซ์โปเนนเชียลตามฤดูกาล และเส้นตรงของวินเตอร์

จากผลการศึกษาการผลิตและส่งออกอาหารทะเล ไทยเป็นประเทศที่กำลังการผลิตอาหารทะเลส่งออกสู่ประเทศหนึ่งในโลก แต่มีการบริโภคอาหารทะเลแปรรูปในประเทศน้อยมาก เนื่องจากประชาชนนิยมบริโภคอาหารทะเลสด ยกเว้นปลากระป๋องซึ่งมีราคาถูกจึงได้รับความนิยม

สูง ผลิตภัณฑ์ทุกประเภทมีการส่งออกเพิ่มขึ้นทุกปี ยกเว้น ปลาหมึกกระป๋อง และปลาหมึกแช่แข็ง มีปริมาณการส่งออกไม่แน่นอน โดยในกลุ่มของอาหารทะเลกระป๋องนั้น ปลากระป๋อง มีมูลค่าการส่งออกสูงที่สุด และในกลุ่มของอาหารทะเลแช่แข็งนั้น กุ้งสดแช่แข็งมีมูลค่าการส่งออกสูงที่สุด ในการส่งออกอาหารทะเลของไทย ตลาดที่สำคัญ คือ สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น และ กลุ่มประชาคมยุโรป ซึ่งมีปริมาณการนำเข้าสูงทุกปีมาเป็นเวลานานับ 10 ปีแต่ในปัจจุบันเริ่มมีตลาดใหม่ที่น่าจะเป็นลูกค้าหลักในอนาคต คือ จีน และ สวิสเซอร์แลนด์ การพึ่งพาดูดผู้ซื้อรายใหญ่แต่น้อยราย ทำให้ประเทศไทยประสบปัญหาจากการกีดกันทางการค้า โดยตั้งมาตรฐานการนำเข้าที่สูงและประเทศไทยก็ยอมทำตาม

จากผลการพยากรณ์แนวโน้มการส่งออกอาหารทะเลของไทย ในปีพ.ศ.2536 ปลากระป๋อง และกุ้งสดแช่แข็ง มีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นจาก พ.ศ.2535 โดยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ร้อยละ 0.89 และ 0.51 ตามลำดับ ส่วน กุ้งกระป๋อง ปลาหมึกกระป๋อง ปลาสดแช่แข็ง ปลาหมึกแช่แข็ง อาหารทะเลกระป๋อง อาหารทะเลแช่แข็ง และอาหารทะเลทั้งหมดของไทย มีแนวโน้มที่ลดลง คิดเป็นร้อยละ 14.77 , 2.11, 17.02 , 9.55 , 2.92 , 8.21 และ 5.24 ตามลำดับ แต่ในปีพ.ศ.2537 ผลิตภัณฑ์ทุกชนิดมีแนวโน้มที่จะส่งออกมากขึ้นจากปีพ.ศ.2536 คิดเป็นร้อยละ 53.45 , 4.85 , 24.03 , 33.87 , 34.14 , 36.23 , 10.14 , 18.34 และ 15.32 ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะในการส่งออก คือ ประเทศไทยต้องแสวงหาดตลาดใหม่ให้มากขึ้นเพราะการพึ่งพิงตลาดหลักเพียง 4-5 ประเทศนั้นเป็นการเสี่ยงต่อปริมาณการส่งออกของไทยในอนาคต หากตลาดเหล่านี้ลดอัตราการนำเข้า ในการหาดตลาดใหม่นั้นต้องได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่าย ทั้งภาครัฐบาลและเอกชน โดยรัฐบาลต้องให้ความร่วมมือในการเจรจาทางการค้า ภาคเอกชนต้องให้ความร่วมตั้งแต่ผู้ผลิต ต้องพัฒนาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ให้ได้มาตรฐาน รวมถึงผู้ส่งออกจะสามารถเพิ่มอำนาจในการส่งออกได้โดยไม่มีภาระขายตัดราคากันเอง ซึ่งทำให้ภาพพจน์ทางการค้าของไทยเสียหายไป

คำนิยม

ปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จด้วยความเรียบร้อย ทั้งนี้ด้วยความกรุณาในการให้คำแนะนำ และคำปรึกษาตลอดจนการตรวจทานแก้ไขข้อผิดพลาดต่าง ๆ ให้มีความถูกต้องมากยิ่งขึ้นจากผู้ช่วยศาสตราจารย์รังสรรค์ โนชัย ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ และผู้ช่วยศาสตราจารย์นิธยา สิทธิโชค กรรมการปัญหาพิเศษ ที่ได้ให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ในการเรียบเรียงปัญหาพิเศษ และทำให้การศึกษารឹងนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ทางผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ คุณพ่อ-คุณแม่ และน้องสาว ที่คอยให้ความช่วยเหลือในทุก ๆ ด้าน และกำลังใจที่มีให้มาโดยตลอด พร้อมทั้งขอขอบคุณเพื่อน ๆ ภาควิชาทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือ และความห่วงใย คุณยิ่งชาย พี่รานนท์ คุณศรินทร์ สุรี และ คุณฉานฉลาด-ฉลาดเฉลียว บุนนาค เพื่อน ๆ ต่างสถาบันที่ได้ร่วมทำให้ปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จลงด้วยดี

สุดท้ายนี้หากปัญหาพิเศษฉบับนี้มีข้อผิดพลาดประการใดผู้เขียนต้องขออภัยมา ณ โอกาสนี้ด้วย และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าปัญหาพิเศษฉบับนี้ คงจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจต้องการศึกษาในเรื่องการส่งออกอาหารทะเล

ปรารภณา วิษศิริโรจน์

14 กุมภาพันธ์ 2537

สารบัญ

	หน้า
สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(5)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	7
ขอบเขตของการศึกษา	8
นิยามศัพท์	8
วิธีการศึกษา	9
บทที่ 2 โครงร่างทางทฤษฎี	11
การตรวจเอกสาร	11
ทฤษฎีที่ใช้ในการพยากรณ์	13
แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา	20
บทที่ 3 ภาวะการผลิตการตลาดและการส่งออกอาหารทะเลของไทย	29
ภาวะการผลิต	29
การผลิตอาหารทะเลกระป๋อง	29
การผลิตอาหารทะเลแช่แข็ง	36
ภาวะการตลาด	48
ตลาดภายในประเทศ	48
ตลาดต่างประเทศ	52
ภาวะการส่งออก	55
ตลาดส่งออกอาหารทะเลกระป๋อง	55
ตลาดส่งออกอาหารทะเลแช่แข็ง	61
ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตการตลาดและการส่งออกอาหารทะเลของไทย	68
แนวทางและมาตรการเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารทะเลของไทย	72

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์แนวโน้มการส่งออก	74
ผลการพยากรณ์การส่งออกอาหารทะเลของไทย	74
ผลการพยากรณ์การส่งออกปลากระป๋อง	74
ผลการพยากรณ์การส่งออกปลาแช่แข็ง	77
ผลการพยากรณ์การส่งออกกุ้งกระป๋อง	78
ผลการพยากรณ์การส่งออกกุ้งแช่แข็ง	80
ผลการพยากรณ์การส่งออกปลาหมึกกระป๋อง	81
ผลการพยากรณ์การส่งออกปลาหมึกแช่แข็ง	81
ผลการพยากรณ์การส่งออกอาหารทะเลกระป๋อง	83
ผลการพยากรณ์การส่งออกอาหารทะเลแช่แข็ง	86
ผลการพยากรณ์การส่งออกอาหารทะเลทั้งหมดของไทย	87
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	90
สรุป	90
ข้อเสนอแนะ	94
เอกสารอ้างอิง	96
ภาคผนวก	99

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	มูลค่าสินค้าส่งออกภาคเกษตรกรรมทั้งหมดของประเทศไทย พ.ศ. 2530-2534	2
2	ปริมาณและมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำของประเทศไทย พ.ศ. 2530-2534	3
3	อันดับประเภทของสินค้าทะเลส่งออกของประเทศไทย พ.ศ. 2535	5
4	อันดับประเภทของสินค้าทะเลนำเข้าของประเทศไทย พ.ศ. 2535	6
5	รายชื่อบริษัทผู้ผลิตอาหารทะเลกระป๋อง พ.ศ. 2534	34
6	โครงสร้างต้นทุนการผลิตอาหารทะเลกระป๋อง พ.ศ. 2530	35
7	รายชื่อบริษัทผู้ผลิตอาหารทะเลแช่แข็ง	37
8	โครงสร้างต้นทุนการผลิตปลาและปลาหมึกแช่แข็ง	39
9	ปริมาณและมูลค่าการส่งออกอาหารทะเลกระป๋องแยกตามประเทศผู้นำเข้า สูงสุด 10 อันดับแรก พ.ศ. 2526-2535	56
10	ปริมาณและมูลค่าการส่งออกปลากระป๋องของไทย แยกตามประเทศผู้นำเข้า ที่สำคัญ พ.ศ. 2531-2535	58
11	ปริมาณและมูลค่าการส่งออกกุ้งกระป๋องของไทย แยกตามประเทศผู้นำเข้า ที่สำคัญ พ.ศ. 2531-2535	59
12	ปริมาณและมูลค่าการส่งออกปลาหมึกกระป๋องของไทย แยกตามประเทศผู้ นำเข้าที่สำคัญ พ.ศ. 2531-2535	60
13	ปริมาณและมูลค่าการส่งออกอาหารทะเลแช่แข็งแยกตามประเทศผู้นำเข้า สูงสุด 10 อันดับแรก พ.ศ. 2526-2535	63
14	ปริมาณและมูลค่าการส่งออกปลาแช่แข็งของไทย แยกตามประเทศผู้นำเข้า ที่สำคัญ พ.ศ. 2531-2535	65
15	ปริมาณและมูลค่าการส่งออกกุ้งแช่แข็งของไทย แยกตามประเทศผู้นำเข้าที่ สำคัญ พ.ศ. 2531-2535	66

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
16	ปริมาณและมูลค่าการส่งออกปลาหมึกแช่แข็งของไทย แยกตามประเทศผู้นำเข้าที่สำคัญ พ.ศ. 2531-2535	67
17	ผลการพยากรณ์ปริมาณการส่งออกอาหารทะเลแยกประเภท ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2536 ถึงเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2537	75
18	ผลการพยากรณ์ปริมาณการส่งออก อาหารทะเลกระป๋อง อาหารทะเลแช่แข็งและอาหารทะเลทั้งหมดของประเทศไทย ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2536 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2537	85

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 แบบแผนปริมาณการส่งออกปลากระป๋องของไทย	21
2 แบบแผนปริมาณการส่งออกปลาสดแช่แข็งของไทย	21
3 แบบแผนปริมาณการส่งออกกุ้งกระป๋องของไทย	22
4 แบบแผนปริมาณการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทย	22
5 แบบแผนปริมาณการส่งออกปลาหมึกกระป๋องของไทย	23
6 แบบแผนปริมาณการส่งออกปลาหมึกสดแช่แข็งของไทย	23
7 แบบแผนปริมาณการส่งออกอาหารทะเลกระป๋องของไทย	24
8 แบบแผนปริมาณการส่งออกอาหารทะเลแช่แข็งของไทย	24
9 แบบแผนปริมาณการส่งออกอาหารทะเลของไทย	25
10 ขั้นตอนการผลิตกุ้งสดแช่แข็ง	44
11 ขั้นตอนการผลิตปลาหมึกสดแช่แข็ง	47
12 วิธีการตลาดอาหารทะเลกระป๋องภายในประเทศ	50
13 วิธีการตลาดอาหารทะเลสดจากธรรมชาติ	51
14 วิธีการตลาดอาหารทะเลสดจากการเพาะเลี้ยง	51
15 วิธีการตลาดส่งออกอาหารทะเลกระป๋อง	54
16 วิธีการตลาดส่งออกอาหารทะเลแช่แข็ง	54
17 แบบแผนผลการพยากรณ์ปริมาณการส่งออกปลากระป๋อง เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2536-เดือนมิถุนายน พ.ศ.2537	76
18 แบบแผนผลการพยากรณ์ปริมาณการส่งออกปลาสดแช่แข็ง เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2536-เดือนมิถุนายน พ.ศ.2537	76
19 แบบแผนผลการพยากรณ์ปริมาณการส่งออกกุ้งกระป๋อง เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2536-เดือนมิถุนายน พ.ศ.2537	79
20 แบบแผนผลการพยากรณ์ปริมาณการส่งออกกุ้งสดแช่แข็ง เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2536-เดือนมิถุนายน พ.ศ.2537	79

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
21	แบบแผนผลการพยากรณ์ปริมาณการส่งออกปลาหมึกกระป๋อง เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2536-เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2537	82
22	แบบแผนผลการพยากรณ์ปริมาณการส่งออกปลาหมึกสดแช่แข็ง เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2536-เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2537	82
23	แบบแผนผลการพยากรณ์ปริมาณการส่งออกอาหารทะเลกระป๋อง เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2536-เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2537	84
24	แบบแผนผลการพยากรณ์ปริมาณการส่งออกอาหารทะเลแช่แข็ง เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2536-เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2537	84
25	แบบแผนผลการพยากรณ์ปริมาณการส่งออกอาหารทะเลของไทย เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2536-เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2537	88

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา

ในอดีตหากจะกล่าวถึงสินค้าส่งออกของไทยจะหมายถึงความถึง ข้าว ไม้สัก ยางพารา ดีบุก เป็นสินค้าหลัก ทำรายได้ให้ประเทศปีละเป็นจำนวนมาก แต่ในปัจจุบันเมื่อพิจารณารายได้จากการส่งออกสินค้าของไทย สินค้าจากภาคการประมงเริ่มเข้ามามีบทบาทต่อเศรษฐกิจของประเทศ เพราะประเทศไทยมีปัจจัยเสริมสร้างอย่างพร้อมพร้อมในการผลิต นอกจากนี้สินค้าประมงยังสามารถแปรรูปเป็นสินค้าอื่น ๆ ได้อีกหลายชนิด และส่วนแบ่งในตลาดโลกของสินค้าประมงยังมีช่องทางที่จะเข้าไปครอบครองได้อีกมากสินค้าประมงเป็นอีกบทหนึ่งที่ทำรายได้ให้ประเทศต่อปีเป็นจำนวนมาก และมีแนวโน้มที่สูงขึ้นทุกปี และสามารถเป็นรายได้หลักของไทยในอนาคต

ประเทศไทยมีสภาพภูมิประเทศและสภาพภูมิอากาศเหมาะจะทำการประมงเนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศเขตร้อน เป็นทะเลน้ำอุ่นเหมาะที่จะเป็นแหล่งอาศัยของสัตว์ทะเล และเป็นแหล่งอาหารของสัตว์ทะเล สภาพภูมิประเทศของทะเลไทย โดยเฉพาะอ่าวไทยเหมาะกับการวางไข่ของปลา และการขยายพันธุ์ของสัตว์น้ำชนิดต่าง ๆ โดยปราศจากอันตรายจากสัตว์น้ำขนาดใหญ่เพราะเป็นน้ำตื้น ไม่เหมาะกับการอาศัยของสัตว์น้ำขนาดใหญ่ สัตว์น้ำขนาดเล็กสามารถขยายพันธุ์โดยปราศจากอันตราย ทำให้ประเทศไทยเป็นแหล่งที่มีสัตว์น้ำชุกชุมทำการประมงได้ตลอดทั้งปี การผลิตสินค้าจากการประมงมีปริมาณมากกว่าความต้องการภายในประเทศ สินค้าประมงที่นอกเหนือความต้องการภายในประเทศนี้จึงเป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญของประเทศไทย

สินค้าส่งออกภาคเกษตรกรรมทั้งหมดของประเทศไทย สินค้าที่ทำรายได้สูงสุด คือ ผลิตภัณฑ์จากสัตว์น้ำโดยทำรายได้สูงสุดทุกปีตั้งแต่พ.ศ. 2530-2534 และมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ แม้ในปีที่เศรษฐกิจตกต่ำ คือ พ.ศ. 2533 สินค้าประเภทอื่นส่งออกได้น้อยลง แต่สินค้าจากสัตว์น้ำยังสามารถผลิต และส่งออกได้มากขึ้น แสดงว่าสภาพการผลิตและความต้องการสินค้าสัตว์น้ำไทยในตลาดต่างประเทศมีมูลค่าสูง และมีแนวโน้มที่จะขยายตัวสูงขึ้น (ตารางที่ 1) เมื่อพิจารณาถึงผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดจะเห็นว่าปริมาณและมูลค่าการส่งออกที่สูงขึ้นทุกปีเกือบทุกชนิด (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 มูลค่าสินค้าส่งออกภาคเกษตรกรรมทั้งหมดของประเทศไทย พ.ศ.2530-2534

(หน่วย : ล้านบาท)

ประเภทผลิตภัณฑ์	2530	2531	2532	2533	2534
ผลิตภัณฑ์จากสัตว์น้ำ	30,200.5	41,002.2	50,002.6	57,802.2	73,958.1
ยางและผลิตภัณฑ์	23,328.3	31,823.8	31,952.6	30,155.9	32,156.6
ข้าว	22,703.0	34,676.4	45,462.3	27,769.5	30,515.8
ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง	20,661.6	21,845.4	23,974.8	23,136.8	23,175.1
น้ำตาลและผลิตภัณฑ์	9,349.0	10,363.4	20,204.8	19,119.1	16,669.7
ผลิตภัณฑ์จากสัตว์	7,215.1	7,948.3	8,875.5	11,291.1	15,170.3
ผลไม้และผลิตภัณฑ์	6,113.7	8,092.5	8,507.3	11,198.1	14,836.3
ไม้และผลิตภัณฑ์	6,354.0	8,304.5	8,353.5	8,595.4	9,505.9
พืชเส้นใย	7,279.1	7,952.1	7,897.6	8,438.2	8,669.9
พืชอาหาร	6,569.7	6,658.7	6,607.1	7,150.4	7,117.5

ที่มา : (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร , 2535)

ตารางที่ 2 ปริมาณและมูลค่าการส่งออกกบผลิตภัณฑสัตว์น้ำของประเทศไทย พ.ศ. 2530-2534

ประเภทของผลิตภัณฑ์	2530		2531		2532		2533		2534	
	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)
กุ้งชนิดต่าง ๆ สดแช่เย็นหรือแช่แข็ง	33,909	5,749	5,0431	9,836	74,294	16,057	84,724	20,454	121,240	23,681
ปลาสดแช่เย็นหรือแช่แข็ง (นอกจาก เนื้อปลา)	110,529	1,718	108,626	1,279	143,528	1,723	140,690	1,892	150,876	1,863
เนื้อปลาสดแช่เย็นหรือแช่แข็ง	19,857	775	40,838	1,901	42,192	2,080	51,287	2,648	86,020	6,243
ปลาอื่น ๆ ปปรุงแต่งทั้งตัวหรือเป็นชิ้น	26,113	987	12,608	747	10,173	373	6,588	189	6,877	201
ไม่บด บรรจุภาชนะอัดลม										
ปลาหมึกสดแช่เย็นหรือแช่เย็นจนแข็ง	61,633	4,165	58,764	3,891	69,054	5,238	62,206	4,563	62,460	5,508
ปลาหมึกใส่เกลือหรือตากแห้ง	5,212	1,401	4,903	1,569	3,900	1,505	3,938	1,037	2,766	816
ปูบรรจุภาชนะอัดลม	11,590	1,434	11,254	1,485	8,600	1,124	10,000	1,313	9,827	1,176
ปลาทุบบรรจุภาชนะอัดลม	144,980	8,154	200,967	12,964	225,123	13,796	232,972	13,717	272,800	16,131

ที่มา : (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร , 2535)

จากสินค้าส่งออก ภาคเกษตรกรรมทั้งหมด 100 อันดับแรกของไทย พบว่าสินค้าที่มีมูลค่าสูงสุดเป็นอันดับ 1 คือ กุ้งอื่น ๆ แช่เย็นจนถึง โดยทำรายได้ให้ประเทศเป็นมูลค่า 31,133.3 ล้านบาทและมีผลิตภัณฑ์อาหารทะเลส่งออกถึง 21 รายการ คิดเป็นสัดส่วนถึง 1 ใน 5 ของสินค้าส่งออกในภาพเกษตรกรรม (ตารางที่ 3) เมื่อเทียบปริมาณและมูลค่าการส่งออกกับการนำเข้า

เมื่อเทียบปริมาณและมูลค่าการส่งออกกับการนำเข้าอาหารทะเลของไทย (ตารางที่ 4) ประเทศไทยมีรายได้จากส่งออกสินค้าประเภทนี้มากกว่าการสั่งซื้อ จึงทำให้ประเทศไทยได้ดุลการค้าจากสินค้าอาหารทะเล และเมื่อพิจารณาการส่งออกอาหารทะเลของไทย จะเห็นว่าประเทศไทยส่งอาหารทะเลออกในรูปของการแปรรูป และในรูปของอาหารสดแช่เย็นซึ่งสามารถแบ่งผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำส่งออกของไทยเป็นกลุ่มที่สำคัญได้ 2 กลุ่ม คือ ประเภทแช่เย็นหรือแช่แข็ง และประเภทบรรจุกระป๋อง ส่วนประเภทตากแห้งแม้ว่าจะมีการส่งออกแต่ก็มีปริมาณและมูลค่าน้อยมิใช่สินค้าหลัก ซึ่งสัตว์น้ำส่งออกที่มีปริมาณและมูลค่าสูงเหมาะแก่การศึกษามี 3 ชนิด คือ กุ้ง ปลา และปลาหมึก ในการศึกษาครั้งนี้จะทำการศึกษาสินค้าอาหารทะเลดังกล่าวเนื่องจากมีความสำคัญต่อการส่งออกของไทย การส่งออกอาหารทะเลแปรรูป ทำให้ภาคการประมงขยายตัวเข้าสู่ภาคอุตสาหกรรม การส่งออกผลิตภัณฑ์อาหารทะเลทำให้อุตสาหกรรมห้องเย็น และอุตสาหกรรมอาหารกระป๋องขยายตัว รวมถึงธุรกิจส่งออกสินค้าไปต่างประเทศ ทำให้เกิดรายได้แก่คนไทยมากขึ้น นอกเหนือจากการจ้างงานและกระจายรายได้สู่พื้นที่แถบชายฝั่งทะเลที่ทำการผลิต ทำให้แรงงานไทยมีงานทำทั้งในด้านการประมง และอุตสาหกรรมการแปรรูป เป็นการช่วยเศรษฐกิจของประเทศอีกทางหนึ่ง

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า อาหารทะเลมีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศไทยอย่างมาก ก่อให้เกิดรายได้กับประเทศปีละเป็นจำนวนมาก ทำให้ภาคการประมงและภาคอุตสาหกรรมขยายตัว รายได้ของประเทศไทยมิได้ขึ้นกับสินค้าเกษตรกรรมซึ่งต้องพึ่งพาธรรมชาติในการผลิตอีกต่อไป การทำอุตสาหกรรมประมงสามารถทำรายได้ให้ที่แน่นอนให้แก่ประเทศ เป็นการช่วยเพิ่มดุลการค้า

ตารางที่ 3 อันดับประเภทของสินค้าทะเลส่งออกของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2535

อันดับที่	ประเภทของสินค้า	ปริมาณ (พันกิโลกรัม)	มูลค่า (ล้านบาท)
1	กุ้งอื่น ๆ แช่เย็นจนแข็ง	134,324.1	31,113.3
5	ปลาทูน่าบรรจุภาชนะอัดลม	243,588.0	13,438.1
9	กุ้งปรุงแต่งทำให้มีให้เสียบ	39,316.7	7,824.7
14	ปลาหมึกกระดองแช่เย็นจนแข็ง	31,217.8	3,599.9
16	ปลาบรรจุภาชนะอัดลมเป็นอาหารสุนัข และแมว	109,967.4	3,156.6
18	เนื้อปลาอื่น ๆ แช่แข็ง	47,778.6	2,804.4
19	เนื้อปลาแบบฟิลเลแช่แข็ง	38,326.6	2,752.3
22	ปลาทูน่าไม่บรรจุภาชนะอัดลม	35,482.4	2,112.7
29	ปลาอื่น ๆ แช่แข็ง	75,169.8	1,573.6
32	ปลาหมึกกล้วยแช่เย็นจนแข็ง	18,123.0	1,487.3
35	ปูปรุงแต่งบรรจุภาชนะอัดลม	9,713.0	1,337.3
36	ปลาอื่น ๆ ปรุงแต่งที่บดแล้ว	16,793.3	1,266.7
43	ปลาหมึกกล้วยแห้งใส่เกลือหรือแช่ น้ำเกลือ	3,127.2	1,030.2
51	ปลาซาร์ดีนบรรจุภาชนะอัดลม	25,853.9	799.5
60	ปลาค็อดอื่น ๆ แช่เย็น	120,494.3	712.4
70	กุ้งอื่น ๆ ที่มีชีวิตหรือแช่เย็น	5,961.2	553.4
71	ปลาหมึกยักษ์หรือปลาหมึกสายแช่แข็ง	13,325.9	534.3
79	สัตว์น้ำพวกครัสเตเชียอื่น ๆ ปรุงแต่ง	3,521.3	466.4
80	ปลาแมกเคอเรลปรุงแต่ง	15,005.6	461.1

ตารางที่ 3 (ต่อ)

อันดับที่	ประเภทของสินค้า	ปริมาณ (พันกิโลกรัม)	มูลค่า (ล้านบาท)
83	ปลาปรุงแต่งมิได้บรรจุภาชนะอัดลม	2,692.8	412.1
96	ปลาอื่น ๆ แห้งไม่รมควัน	14,481.1	366.1

หมายเหตุ จากอันดับสินค้าเกษตรส่งออกของไทย 100 อันดับ
ที่มา : (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร , 2536)

ตารางที่ 4 อันดับประเภทของสินค้าทะเลนำเข้าของไทยปี พ.ศ. 2535

อันดับที่	ประเภทของสินค้า	ปริมาณ (พันกิโลกรัม)	มูลค่า (ล้านบาท)
6	ปลาทูนาคีรีบเหลืองแช่แข็ง	78,320.6	3,227.6
67	ปลาทูนาคีรีบอื่น ๆ แช่แข็ง	12,831.7	441.1
86	ปลาทูนาคีรีบเหลืองแช่เย็น	7,173.8	328.8

หมายเหตุ จากอันดับสินค้าเกษตรนำเข้าของไทย 100 อันดับ
ที่มา : (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร , 2536)

อย่างไรก็ตามแม้ว่าการส่งออกอาหารทะเลจะมีมูลค่าสูง แต่ยังมีปัญหาและอุปสรรค ทั้งทางด้านการผลิตและการตลาด ซึ่งทำให้การทำประมงและลู่ทางการส่งออกอาหารทะเลยังไม่ ขยายตัวเท่าที่ควร เช่น ปัญหาการใช้ฉนวนที่ตาฉีกบัสต์ว้ น้ำขนาดเล็ก ทำให้ปริมาณของสัตว์น้ำลดลง การรุกรานน่านน้ำของชาวประมง รวมถึงการควบคุมคุณภาพสินค้าตามที่ลูกค้าต้องการ การหีบห่อ และมาตรฐานของสินค้า และจากการศึกษาการส่งออกอาหารทะเลของไทยที่ผ่านมาทำให้ทราบว่า การส่งออกของไทยมีการกระจุกตัวค่อนข้างมาก และส่วนใหญ่จะเสียเปรียบในด้านการขยาย ขนาดตลาด ประเทศไทยจึงต้องบุกเบิกตลาดใหม่ ๆ แต่ก็ต้องประสบปัญหาด้านการแข่งขัน ดังนั้น จึงจำเป็นที่จะต้องมีการศึกษาถึงการส่งออกอาหารทะเลของไทย เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับ รัฐบาล นักลงทุน นักธุรกิจ หรือผู้ที่สนใจทางด้านการส่งออกอาหารทะเล นำไปใช้ประโยชน์เพื่อการ วางแผนการผลิต การตลาด และส่งการส่งออกอาหารทะเลของไทยในอนาคตให้สามารถต่อสู้กับ คู่แข่งขันในตลาด และเพิ่มส่วนแบ่งตลาดการส่งออกให้มากขึ้น ตลอดจนเป็นรายได้หลักของ ประเทศสืบต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของการผลิต และการตลาดอาหารทะเลเพื่อการส่งออก ของประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาแนวโน้มการส่งออกอาหารทะเลของประเทศไทยรวมทั้งความต้องการ และภาวะการแข่งขันในตลาดต่างประเทศ
3. เพื่อศึกษาปัญหาต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการขยายตลาดและรักษาเสถียรภาพ การส่งออกอาหารทะเลของประเทศไทย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงสภาพการผลิต และการส่งออกสินค้าอาหารทะเลของประเทศไทย ตลอดจนปัญหาที่เกิดขึ้นในการส่งออกอาหารทะเลของไทยเพื่อหาแนวทางในการพัฒนาตลาดส่งออก สินค้าอาหารทะเลของไทยให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น และสามารถต่อสู้กับประเทศคู่แข่งในตลาด โลกได้

2. ทำให้ทราบถึงปริมาณการส่งออกอาหารทะเลชนิดต่าง ๆ ของประเทศไทย ไปยังตลาดต่าง ๆ เพื่อนำผลการศึกษามาพัฒนาสู่ทางส่งออกอาหารทะเลของประเทศไทย

3. ทำให้ทราบถึงปัญหาต่าง ๆ ของการส่งออกอาหารทะเลของประเทศไทย เพื่อเสนอแนวทางในการแก้ปัญหา และการรักษาเสถียรภาพการส่งออกรวมทั้งหาแนวทางขยายตลาดในการส่งออกอาหารทะเลของประเทศไทย

ขอบเขตของการศึกษา

ในการศึกษาคั้งนี้จะมุ่งศึกษาถึงสภาพการผลิต ภาวะการตลาด และปริมาณการส่งออกอาหารทะเลของไทย โดยจะศึกษาถึงผลิตภัณฑ์หลัก คือ กุ้ง ปลา และปลาหมึก และจะศึกษาเฉพาะผลิตภัณฑ์ที่แปรรูปเป็นแช่แข็งและบรรจุกระป๋อง รวมถึง อาหารทะเลกระป๋อง อาหารทะเลแช่แข็ง และอาหารทะเลทั้งหมดของไทย ทั้งนี้เนื่องด้วยผลิตภัณฑ์เหล่านี้เป็นสินค้าส่งออกที่ทำรายได้ให้ประเทศเป็นมูลค่าสูงเมื่อเทียบกับสินค้าจากทะเลอื่น ๆ โดยมุ่งการศึกษาไปยังตลาดลูกค้าของไทย โดยจะใช้ข้อมูลอนุกรมเวลาตั้งแต่ปี พ.ศ.2526-2535 เป็นเวลา 10 ปี ตลอดจนวิเคราะห์แนวโน้มของการส่งออกอาหารทะเลของประเทศไทย โดยวิธีการพยากรณ์ โดยจะใช้ข้อมูลเป็นรายเดือนจำนวน 66 เดือน ตั้งแต่เดือน มกราคม ปีพ.ศ.2531 ถึงเดือนมิถุนายน ปีพ.ศ.2536

นิยามศัพท์

อาหารทะเล หมายถึง อาหารที่สามารถบริโภคได้ อันได้มาจากการทำประมงน้ำเค็ม ซึ่งสิ่งที่ได้จากทะเล คือ อาหารจำพวก กุ้ง ปู ปลา หอย เป็นต้น

อาหารแช่เย็น หมายถึง การรักษาสภาพของอาหารไว้โดยการแช่เย็นที่อุณหภูมิต่ำกว่า 0 องศาเซลเซียส สามารถรักษาสภาพของอาหารไว้ได้ระยะสั้น ๆ

อาหารแช่แข็ง หมายถึง การรักษาสภาพของอาหารไว้โดยการแช่เย็นที่อุณหภูมิต่ำมาก คือ ต่ำกว่า -18 องศาเซลเซียส จนอาหารนั้นแข็งตัว สามารถรักษาสภาพไว้ได้นาน

อาหารตากแห้ง หมายถึง การรักษาอาหารไว้โดยการลดปริมาณน้ำในอาหาร จะทำให้อาหารอยู่ได้นาน วิธีนี้ทำได้โดยนำอาหารนั้นไปตากแดดจนแห้งอาจช่วยรักษาสภาพโดยการใส่เกลือเพิ่ม สภาพอาหารตากแห้งจะเปลี่ยนไปจากอาหารสด

วิธีการศึกษา

การวิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาคือข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) แบบอนุกรมเวลา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2526-2535 ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ได้จากการรวบรวมเอกสาร งานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ ตลอดจนข้อมูลทางด้านสถิติที่หน่วยงานต่าง ๆ ได้รวบรวมไว้ เช่น ศูนย์สถิติการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ฝ่ายสถิติการประมง กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ กระทรวงพาณิชย์ กรมพาณิชย์สัมพันธ์ กรมส่งเสริมการค้าส่งออก รวมทั้งองค์การระหว่างประเทศ และหน่วยธุรกิจเอกชน ที่ได้รวบรวมไว้

การวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Method)

วิเคราะห์โดยใช้ตาราง และแผนภาพประกอบกับข้อมูลที่ได้รวบรวมไว้ เพื่อให้ทราบถึงสภาพทั่วไปในการผลิต และการส่งออกอาหารทะเลของไทย โดยแยกเป็น ปลากระป๋อง กุ้งกระป๋อง ปลาหมึกกระป๋อง ปลาสดแช่แข็ง กุ้งสดแช่แข็ง ปลาหมึกแช่แข็ง อาหารทะเลกระป๋อง อาหารทะเลแช่แข็ง และ รวมอาหารทะเลทั้งหมดของประเทศไทย ตลอดจนอุปสรรคและปัญหาในการส่งออกสินค้าอาหารทะเลไปจำหน่ายยังต่างประเทศ รวมถึงนโยบายของรัฐที่ดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหการส่งออกที่เกิดขึ้น เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาตลาดเพื่อการส่งออกสินค้าอาหารทะเลของไทย

การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Method)

ทำการวิเคราะห์แนวโน้มของการส่งออกอาหารทะเลของประเทศไทยในอนาคตโดยแยกเป็นประเภทต่าง ๆ โดยวิธีการพยากรณ์แนวโน้มการส่งออก การใช้เทคนิคในการพยากรณ์มีหลายเทคนิค แบบแผนของข้อมูลการส่งออกอาหารทะเลเป็นแบบฤดูกาลและแนวโน้ม ดังนั้นเทคนิคที่เหมาะสมกับการพยากรณ์ คือ วิธีการปรับเรียบแบบเอกซ์โปเนนเชียลตามฤดูกาล และเชิงเส้นของวินเตอร์

บทที่ 2

โครงร่างทางทฤษฎี

การตรวจเอกสาร

วิสูตร วิเศษจินดา (2524) ทำการศึกษาวิวัฒนาการ การส่งออกสินค้าสัตว์น้ำที่สำคัญ ๆ ของไทย วิเคราะห์ส่วนแบ่งตลาดเปรียบเทียบของตลาดระดับส่งออกที่สำคัญของไทยโดยวิเคราะห์จากค่าความยืดหยุ่นแห่งการทดแทนการส่งออก (Elastic of Substitution for Export) และเสนอแนะนโยบายการส่งออกที่สำคัญ ได้แก่ กุ้งทะเล และปลาหมึก มีตลาดที่สำคัญคือประเทศ ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา ฮอลแลนด์ สิงคโปร์ ในทางเศรษฐกิจการค้า สาเหตุของความไม่แน่นอนของสัดส่วนปริมาณการส่งออก มีผลจากการขยายตัวของตลาดนำเข้า การแข่งขันการส่งออกจากประเทศคู่แข่งอื่น ๆ ผลการศึกษาส่วนแบ่งตลาด ค่าความยืดหยุ่นแห่งการทดแทนการส่งออก กรณีกุ้งสดแช่เย็น มีค่าความยืดหยุ่นแห่งการทดแทนการส่งออกประมาณ -3.8361 ไทยมีคู่แข่งที่สำคัญทางด้านราคา คืออินเดียน ถ้าไทยสามารถลดสัดส่วนของราคากุ้งสดแช่เย็น ระหว่างไทยกับอินเดียนได้จะทำให้ไทยได้รับประโยชน์จากการที่สามารถส่งกุ้งสดแช่เย็นไปขายในตลาดญี่ปุ่นได้เพิ่มขึ้น กรณีปลาหมึกสดแช่เย็น ผลการศึกษาส่วนแบ่งตลาดจากค่าความยืดหยุ่นแห่งการทดแทนการส่งออกประมาณ -4.1493 ไทยมีคู่แข่งทางด้านราคาที่สำคัญ คือ สเปน และถ้าไทยสามารถลดสัดส่วนของราคาส่งออกปลาหมึกแช่เย็นระหว่างไทยกับสเปนได้ จะทำให้ไทยได้รับประโยชน์จากการนำปลาหมึกสดแช่เย็นไปขายยังตลาดญี่ปุ่นเพิ่มได้มากขึ้น

ทรงพล เจตนานิชย์ (2524) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอุปสงค์ และอุปทานของสินค้าสัตว์น้ำ ผลการศึกษาปรากฏว่าในการวิเคราะห์หาจุดเหมาะสมเชิงเศรษฐกิจในการทำประมงในอ่าวไทย โดยพิจารณาปัจจัยที่เกี่ยวข้องทั้งทางด้านอุปสงค์และอุปทานของสัตว์น้ำ สำหรับด้านอุปสงค์สรุปได้ว่า ความต้องการบริโภคสัตว์น้ำแต่ละชนิดจะขึ้นอยู่กับราคาของสัตว์น้ำชนิดนั้น ๆ ราคาสินค้าที่เกิดขึ้นในปลายปีพ.ศ. 2516 มีผลต่อเนื่องมาถึงปีพ.ศ. 2524 โดยมีผลทางลบต่อการบริโภคสัตว์น้ำ และจากการศึกษาความยืดหยุ่นของการบริโภคสัตว์น้ำ เมื่อดำเนินถึงราคาและรายได้ พบว่าลักษณะของอุปสงค์ส่วนใหญ่มีความยืดหยุ่นต่อราคาน้อยมาก และมีความยืดหยุ่นต่อรายได้เป็นบวก

กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ (2530) ศึกษาการดำเนินการเพื่อเป็นแนวทาง และ เป้าหมายในการพัฒนาการส่งออกสินค้าประมงโดยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์ทางการตลาดของสินค้าประมงที่สำคัญ ความต้องการนำเข้าของตลาดต่าง ๆ ในปี พ.ศ. 2528 การส่งออกของไทยในปี พ.ศ. 2529 คาดคะเนการส่งออกของปี พ.ศ. 2530 เป้าหมายการส่งออกปีพ.ศ. 2531 แผนงาน โครงการ และมาตรการการดำเนินงานเพื่อพัฒนาการส่งออกสินค้าประมงของประเทศไทย เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายในปี พ.ศ. 2530 ตลอดจนหน่วยงานที่ได้รับผิดชอบแผนงาน โครงการและมาตรการนั้น ๆ ด้วย

กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ (2532) วิเคราะห์สถานการณ์ทางการค้าของสินค้าประมงที่สำคัญ ได้แก่ อาหารทะเลกระป๋อง กุ้งสดแช่เย็นและแช่แข็ง กุ้งแห้ง กุ้งต้มสุก ปลาหมึกสด แช่เย็นและแช่เยือกแข็ง เนื้อปลาสด ปลาชิ้น ปลาแล่แช่เย็นและแช่แข็ง ปลาป่น โดยศึกษารายละเอียดของเรื่องต่าง ๆ เกี่ยวกับสถานการณ์ทั่วไปในการผลิตและการตลาด ภายในประเทศ ปีพ.ศ. 2532 สถานการณ์การค้าของโลกปีพ.ศ. 2532 แนวโน้มสถานการณ์ ปีพ.ศ. 2533 ในบางหัวข้อก็จะแสดงถึง สถานการณ์ของปัญหาที่จะเกิดขึ้นกับสินค้าตัวนั้น

กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ (2533) ได้คาดคะเนการส่งออกสินค้าเป้าหมาย ใน 6 เดือนแรกของปีพ.ศ. 2533 และแนวโน้มทั้งปีพ.ศ. 2533 โดยสินค้าเป้าหมาย ได้แก่ กุ้งสด แช่เย็นและแช่แข็ง ปลาหมึกสดแช่เย็นและแช่แข็ง ปลาหมึกแห้ง ปลาสดแช่เย็นและแช่แข็ง ปลาหมึกสำเร็จรูป กุ้งต้มสุกแช่เย็น ปลาป่น กุ้งแห้ง เนื้อปลาสด ปลาชิ้น ปลาแล่แช่เย็น และแช่แข็ง อาหารทะเลกระป๋อง ในการคาดคะเนดังกล่าว จะคาดคะเนถึงภาวะการส่งออก และแนวโน้ม ปีพ.ศ. 2533 ปัญหาและการดำเนินการแก้ไข ปริมาณ มูลค่า และราคาการส่งออก เป้าหมายปีพ.ศ. 2533 เฟอร์เซ็นต์การเพิ่มและลด จากระยะเดียวกันในปีพ.ศ. 2532 เฟอร์เซ็นต์ของเป้าหมาย และสัดส่วนเฉลี่ยของการส่งออก 5 ปีได้แก่ พ.ศ. 2528 ถึงพ.ศ. 2532

บริษัท อินเตอร์เนชั่นแนล บิสซิเนส รีเสิร์ช จำกัด (2531) ได้รายงานสรุปภาวะธุรกิจที่สำคัญในส่วนของอาหารทะเลกระป๋อง พบว่าผลิตภัณฑ์อาหารทะเลกระป๋องที่ผลิตได้ส่วนใหญ่ส่งออกไปจำหน่ายยังตลาดต่างประเทศ มีเพียงส่วนน้อยที่ใช้บริโภคภายในประเทศ แต่คาดว่าตลาดภายในประเทศจะขยายตัวสูงขึ้น เนื่องจากปัจจุบันอาหารทะเลกระป๋องเป็นที่นิยมมากขึ้น

เพราะสะดวกและรวดเร็วกว่าการจัดเตรียมอาหารสดทั่วไป สำหรับตลาดส่งออกปลากระป๋อง มีปริมาณการส่งออกมากที่สุดเมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์ชนิดอื่น โดยประเทศไทยสามารถครองอันดับการเป็นผู้ส่งออกรายใหญ่ที่สุดของโลก จะเห็นว่าภาวะการส่งออกอาหารทะเลกระป๋องมีคู่แข่งที่แจ่มใสมาก แต่ก็ประสบปัญหาด้านวัตถุดิบจำนวนพวกสัตว์น้ำภายในประเทศไม่เพียงพอเพื่อสนองต่อการผลิต ทำให้ต้องนำเข้าวัตถุดิบจากต่างประเทศ ซึ่งมีราคาสูงมากกว่าที่ควร เนื่องจากค่าเงินบาทไทยยังอยู่ในระดับต่ำเมื่อเทียบกับเงินสกุลอื่น จึงทำให้ต้นทุนการผลิตจากการนำเข้าค่อนข้างสูง ส่วนปัญหาด้านการตลาด มีการขายตัดราคากันเองระหว่างผู้ส่งออกไทย ทำให้ราคาขายเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ต่ำ และมีกำไรน้อย ทั้งยังต้องแข่งขันกับผู้ผลิตและผู้ส่งออกประเทศต่าง ๆ จากปัญหาดังกล่าว ผู้ผลิตน่าจะมีการพัฒนาคุณภาพของสินค้าให้ได้มาตรฐานมากขึ้น ตลอดจนนำเอาเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการกระบวนการผลิต เพื่อช่วยลดต้นทุนทางภาครัฐบาลก็ควรจะให้ความช่วยเหลือในการชกเว้นภาษีนำเข้าสัตว์น้ำที่เรือประมงไทยจับได้จากน่านน้ำต่างประเทศ อันเนื่องมาจากการร่วมทุนทำการประมงและควรมีการจัดหาตลาดต่างประเทศ โดยเฉพาะการให้ข้อมูลข่าวสาร ซึ่งจะเอื้ออำนวยให้ตลาดอาหารทะเลกระป๋องทั้งภายในและตลาดส่งออกขยายตัวมากขึ้น

ทฤษฎีที่ใช้ในการพยากรณ์

การเลือกวิธีการพยากรณ์แนวโน้ม เพื่อที่จะพยากรณ์แนวโน้มการส่งออกจะต้องขึ้นอยู่กับข้อมูลว่ามีลักษณะเป็นอย่างไร ซึ่งแบบแผนของข้อมูลหรือความสัมพันธ์ของข้อมูลสามารถแบ่งได้ออกเป็น 4 แบบแผนด้วยกัน คือ

1. แบบแผนตามฤดูกาล (Seasonal) เป็นแบบแผนที่มีลักษณะเคลื่อนไหวขึ้นลงซ้ำแบบเดิมทุกช่วงฤดูกาล ซึ่งมีผลมาจากปัจจัยฤดูกาลเข้ามาเกี่ยวข้อง
2. แบบแผนตามวัฏจักร (Cyclical) เป็นแบบแผนที่คล้ายกับแบบแผนตามฤดูกาล แต่ช่วงเวลาจะยาวกว่า 1 ปี และมีลักษณะไม่ซ้ำแบบเดิมในช่วงเวลาเดียวกัน
3. แบบแผนแนวนอน (Horizontal) เป็นลักษณะของแบบแผนที่ไม่มีแนวโน้มของเวลาในข้อมูล ที่นำมาพิจารณาซึ่งค่าของข้อมูลไม่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นหรือลดลงเพียงอย่างใดอย่างหนึ่ง ค่าของข้อมูลมักจะเท่ากันตลอดช่วงเวลา
4. แบบแผนตามแนวโน้ม (Trend) มีลักษณะเพิ่มลดตลอดช่วงเวลาและมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้น

การเลือกใช้เทคนิคในการพยากรณ์จะต้องทราบแบบแผนของข้อมูลก่อนว่ามีลักษณะเป็นอย่างไร ซึ่งแต่ละเทคนิคก็จะมีข้อจำกัดในการใช้ที่แตกต่างกันไป เทคนิคที่ใช้ในการพยากรณ์แบ่งได้ 3 เทคนิค

1. การพยากรณ์ด้วยเทคนิคการปรับเรียบ (Smoothing Technique)
2. การพยากรณ์ด้วยเทคนิคการกรองแบบปรับได้ (Adaptive Filtering)
3. การพยากรณ์ด้วยเทคนิควิธีการแยกส่วนประกอบ (Decomposition Method)

การพยากรณ์ด้วยเทคนิคการปรับเรียบ

ในการพยากรณ์ด้วยเทคนิคการปรับเรียบสามารถแบ่งได้ 5 วิธี

1. การปรับเรียบเฉลี่ยเคลื่อนที่อย่างง่าย (Simple Moving Average)

เป็นเทคนิคการรวมค่าสังเกตเข้าด้วยกันแล้วหาค่าเฉลี่ยของกลุ่มนั้น ค่าเฉลี่ยที่คำนวณได้เป็นค่าพยากรณ์ของเวลาต่อมา และเมื่อแทนด้วยสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์สามารถที่จะเขียนเป็นสมการได้ดังนี้ คือ

$$S_{t+1} = \frac{X_t + X_{t-1} + \dots + X_{t-N+1}}{N}$$

กำหนดให้ S_{t+1} = ค่าพยากรณ์ในช่วงเวลาข้างหน้า (ช่วงเวลาที่ t)
 S_t = ค่าพยากรณ์ในช่วงเวลาล่าสุด
 X_t = ค่าจริงของช่วงเวลาในปัจจุบัน
 N = จำนวนค่าสังเกตที่ใช้ในการเฉลี่ย

การพยากรณ์โดยวิธีนี้เหมาะสมจะใช้ในกรณีที่ข้อมูลมีแบบแผนแน่นอน

2. การปรับเรียบเลขชี้ไปเนอเซียลแบบง่าย (Simple Exponential Smoothing) ในการพยากรณ์ด้วยวิธีนี้สามารถที่จะเขียนเป็นสมการได้ดังนี้ คือ

$$S_{t+1} = S_t + \alpha(X_t - S_t)$$

- กำหนดให้
- S_{t+1} = ค่าพยากรณ์ของช่วงเวลาข้างบน
 - X_t = ค่าจริงของช่วงเวลาในปัจจุบัน
 - S_t = ค่าพยากรณ์ช่วงเวลาล่าสุด
 - α = ค่าคงที่การปรับเรียบ

การพยากรณ์โดยวิธีนี้เหมาะสมจะใช้ในกรณีที่ข้อมูลมีแบบแผนแนวนอน

3. การปรับเรียบเฉลี่ยเคลื่อนที่สองครั้ง (Double Moving Average)

เป็นวิธีที่ประยุกต์มาจากการปรับเรียบการเฉลี่ยเคลื่อนที่อย่างง่าย วิธีการคำนวณเหมือนกับการเฉลี่ยเคลื่อนที่อย่างง่าย แต่จะคำนวณเฉลี่ยเคลื่อนที่อีกครั้งหนึ่งกับค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ที่คำนวณไปครั้งแรกเมื่อแทนด้วยสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์สามารถที่จะเขียนเป็นสมการได้ดังนี้ คือ

$$S_{t+m} = a_t + b_t m$$

$$a_t = 2S'_t - S''_t$$

$$b_t = \frac{2}{N-1} (S'_t - S''_t)$$

$$S'_t = \frac{X_t + X_{t-1} + X_{t-2} + \dots + X_{t-N+1}}{N}$$

$$S''_t = \frac{S'_t + S'_{t-1} + S'_{t-2} + \dots + S'_{t-N+1}}{N}$$

- กำหนดให้
- S_{t+m} = ค่าพยากรณ์ในช่วงเวลาที่ m
 - S'_t = การเฉลี่ยเคลื่อนที่ครั้งแรก
 - S''_t = การเฉลี่ยเคลื่อนที่สองครั้ง

ในการพยากรณ์โดยวิธีนี้จะใช้ได้ดีในกรณีที่ข้อมูลมีแบบแผนแนวนอนและแบบแนวโน้ม

4. การปรับเรียบเอ็กซ์โปเนนเชียลสองครั้ง (Double Exponential Smoothing) เป็นวิธีที่ประยุกต์มาจากการปรับเรียบเอ็กซ์โปเนนเชียลแบบง่ายซึ่งนำผลต่างของการทำการปรับเรียบครั้งแรกและครั้งที่สองไปบวกกับผลของการปรับเรียบครั้งแรกเมื่อแทนด้วยสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์แล้ว สามารถที่จะเขียนเป็นสมการได้ดังนี้ คือ

$$S'_t = \alpha X_t + (1-\alpha)S'_{t-1}$$

$$S''_t = \alpha S'_t + (1-\alpha)S''_{t-1}$$

$$a_t = 2S'_t - S''_t$$

$$b_t = \frac{\alpha}{1-\alpha} (S'_t - S''_t)$$

$$S_{t+m} = a_t + b_t m$$

โดยกำหนดให้

$$S'_t = \text{เป็นการปรับเรียบเอ็กซ์โปเนนเชียลครั้งแรก}$$

$$S''_t = \text{เป็นการปรับเรียบเอ็กซ์โปเนนเชียลครั้งที่สอง}$$

$$X_t = \text{ค่าจริงของช่วงเวลาในปัจจุบัน}$$

$$S_{t+m} = \text{ค่าพยากรณ์ของช่วงเวลาข้างหน้า}$$

$$m = \text{จำนวนช่วงเวลาไปข้างหน้าที่เราต้องการพยากรณ์}$$

$$\alpha = \text{ค่าคงที่การปรับเรียบเอ็กซ์โปเนนเชียล}$$

$$t = \text{ช่วงเวลาปัจจุบัน}$$

การพยากรณ์โดยวิธีนี้เหมาะสมจะใช้กับข้อมูลมีแบบแผนแนวนอนและแบบแนวโน้ม

5. การปรับเรียบเอ็กซ์โปเนนเชียลตามฤดูกาลและเส้นตรงของวินเตอร์

(Winter's Linear and Seasonal Exponential Smoothing) วิธีนี้ประกอบด้วยสมการพื้นฐานสามสมการ แต่ละการปรับเรียบจะได้ค่าสัมประสิทธิ์ที่ประกอบอยู่ในแบบแผนอันใดอันหนึ่ง คือ ความเป็นสัณฐาน เส้นตรง และฤดูกาล ซึ่งจะคล้ายกับวิธีการปรับเรียบเอ็กซ์โปเนนเชียลสองครั้ง วิธีของวินเตอร์จะรวมค่าสัมประสิทธิ์ของความเป็นฤดูกาลด้วยดังนั้นวิธีการของวินเตอร์จะ

มีสามสมการดังนี้

$$S_t = \frac{\alpha}{S_t} X_t + (1-\alpha)(S_{t-1} + b_{t-1})$$

$$I_{t-L}$$

$$b_t = \gamma(S_t - S_{t-1}) + (1-\gamma)b_{t-1}$$

$$I_t = \frac{\beta}{S_t} X_t + (1-\beta) I_{t-L}$$

กำหนดให้ I = ปัจจัยการปรับความเป็นฤดูกาล

L = ความกว้างของความเป็นฤดูกาล

การพยากรณ์โดยวิธีของวินเตอร์ สามารถจะกระทำได้อีกคือ

$$S_{t+m} = (S_t + b_{t,m}) I_{t-L+m}$$

การพยากรณ์โดยวิธีนี้เหมาะสมจะใช้ในกรณีที่ข้อมูลมีแบบแผนแนวโน้มและฤดูกาล

การพยากรณ์ด้วยเทคนิคการกรองแบบปรับได้ (Adaptive Filtering)

เทคนิควิธีนี้จะขึ้นกับค่าสังเกตในอดีตของอนุกรมเวลา โดยจะหากลุ่มถ่วงน้ำหนักที่ดีที่สุด แล้วใช้ผลรวมของค่าสังเกตในอดีตที่ถ่วงน้ำหนักแล้วมาพยากรณ์ ซึ่งสามารถเขียนในรูปทั่วไปได้ดังนี้ คือ

$$S_{t+1} = \sum_{i=1}^n W_i X_{t-i+1}$$

หรือ

$$S_{t+1} = W_1 X_t + W_2 X_{t-1} + W_3 X_{t-2} + \dots + W_n X_{t-n+1}$$

$$\begin{aligned} \text{กำหนดให้ } S_{t+1} &= \text{ค่าพยากรณ์สำหรับช่วงเวลา } t+1 \\ W_i &= \text{ค่าถ่วงน้ำหนักที่ใช้กับค่าสังเกต } t-i+1 \\ X_t &= \text{ค่าสังเกตของช่วงเวลา } t \\ N &= \text{จำนวนของน้ำหนัก} \end{aligned}$$

ในการพยากรณ์วิธีนี้จะต้องปรับค่าถ่วงน้ำหนัก จนได้ค่าถ่วงน้ำหนักที่ทำให้ความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด ในการปรับค่าถ่วงน้ำหนักเพื่อให้เข้าใจง่ายจะใช้สัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์แทนสมการที่สามารถใช้ปรับค่าถ่วงน้ำหนักเมื่อมีค่าความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ค่าหนึ่งคือ

$$W_i' = W_i + 2ke^{*}_{t+1} X_{t-i+1}$$

$$\begin{aligned} \text{กำหนดให้ } W_i' &= \text{ค่าถ่วงน้ำหนักที่ } i \text{ ที่ถูกปรับปรุงใหม่} \\ W_i &= \text{ค่าถ่วงน้ำหนักที่ } i \text{ ที่เป็นค่าเก่า} \\ i &= 1, 2, \dots, N \\ t &= N+1, N+2, \dots, n \\ k &= \text{ค่าคงที่ที่หมายถึงค่าคงที่การเรียนรู้} \\ e^{*}_{t+1} &= \text{ค่าคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ ณ ช่วงเวลาที่ } t+1 \\ X_{t-i+1} &= \text{ค่าสังเกต ณ ช่วงเวลา } t-i+1 \end{aligned}$$

วิธีการกรองแบบปรับได้เป็นวิธีที่สามารถค้นหาแบบแผน และปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของแบบแผนหลักได้อย่างดีและสามารถที่จะใช้ได้กับข้อมูลแนวนอน

การพยากรณ์ด้วยเทคนิคการแยกส่วนประกอบ (Decomposition)

จะแยกส่วนประกอบของแบบแผนหลักได้ 3 ส่วน คือ แนวโน้ม ฤดูกาล วัฏจักร หลักพื้นฐานในการแยกส่วนประกอบก็ คือ อันดับแรกแยกความเป็นฤดูกาลออก จากนั้นจึงแยกแนวโน้มและวัฏจักรส่วนที่เหลือ คือ ความคลาดเคลื่อน วิธีการแยกส่วนประกอบสามารถเขียน

ให้อยู่ในรูปคณิตศาสตร์ได้ดังนี้ คือ

$$X_t = f(S_t, T_t, C_t, E_t)$$

กำหนดให้ X_t = ค่าอนุกรมเวลา ณ. ช่วงเวลาที่ t

S_t = ส่วนประกอบฤดูกาล (หรือดัชนี) ณ. ช่วงเวลาที่ t

T_t = ส่วนประกอบแนวโน้ม ณ. ช่วงเวลาที่ t

C_t = ส่วนประกอบวัฏจักร ณ. ช่วงเวลาที่ t

E_t = ส่วนประกอบความเป็นสุ่ม ณ. ช่วงเวลาที่ t

ความสัมพันธ์ของส่วนประกอบทั้ง 4 ส่วนนี้ สามารถเขียนได้หลายรูปแบบเป็นวิธีการบวกและการคูณแต่วิธีการคูณเป็นวิธีที่นิยมใช้มากที่สุดเขียนเป็นรูปแบบคณิตศาสตร์ได้ดังนี้คือ

$$X_t = S_t * T_t * C_t * E_t$$

ในการพยากรณ์เพื่อให้ค่าพยากรณ์ถูกต้องยิ่งขึ้น จะต้องใช้วิธีการเฉลี่ยเคลื่อนที่เข้าสู่ศูนย์กลางในการพยากรณ์โดยวิธีนี้จะใช้ได้กับกรณีที่ข้อมูลมีแบบแผนแนวโน้ม วัฏจักร และฤดูกาล

แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา

ในการพยากรณ์แนวโน้มการส่งออกอาหารทะเลของไทยจะใช้วิธีการพยากรณ์ด้วยเทคนิคการปรับเรียบเอ็กซ์โปเนนเชียลตามฤดูกาลและเส้นตรงของวินเตอร์ (Winter's Linear and Seasonal Exponential Smoothing) และข้อมูลที่น่ามาศึกษาในครั้งนี้เป็นข้อมูลแบบอนุกรมเวลามีลักษณะเป็นรายเดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม ปี พ.ศ. 2531 ถึงเดือนมิถุนายน ปี พ.ศ. 2536 จำนวน 66 ข้อมูล (ตารางภาคผนวกที่ 1-7) ในการศึกษาการส่งออกอาหารทะเลของไทย พบว่าการส่งออกอาหารทะเล ขึ้นอยู่กับฤดูกาลในการผลิตอาหารทะเลจึงทำให้การส่งออกมีความเป็นฤดูกาลเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย และเมื่อได้นำข้อมูล

ปริมาณการส่งออกอาหารทะเลของไทยไปสร้างกราฟ เพื่อพิจารณาแบบแผนของข้อมูล พบว่าแบบแผนของข้อมูลเป็นแบบแนวโน้ม (Trend) และแบบฤดูกาล (Seasonal) (ดังภาพที่ 1-9)

จากการศึกษาเทคนิคที่ใช้ในการพยากรณ์ พบว่าเทคนิคการปรับเรียบแบบเอ็กซ์โปเนนเชียลตามฤดูกาล และเส้นตรงของวินเตอร์ จะสามารถนำมาพยากรณ์ข้อมูลที่มีแบบแผนเป็นแนวโน้มและฤดูกาลได้ ดังนั้นจึงเลือกใช้เทคนิคการปรับเรียบแบบเอ็กซ์โปเนนเชียลตามฤดูกาลและเส้นตรงของวินเตอร์ ในการพยากรณ์แนวโน้มการส่งออก

ในการพยากรณ์โดยการใช้เทคนิคการปรับเรียบเอ็กซ์โปเนนเชียลตามฤดูกาลและเส้นตรงของวินเตอร์ สามารถพยากรณ์ข้อมูลอนุกรมเวลาที่มีแนวโน้มและฤดูกาลได้ ซึ่งในแบบแผนจะประกอบไปด้วยสมการพื้นฐาน 3 สมการ แต่ละการปรับเรียบจะได้ค่าสัมประสิทธิ์ที่ประกอบอยู่ในแบบแผนอันใดอันหนึ่ง คือ ความเป็นสั่ม เส้นตรง และฤดูกาล และจะปรับเรียบสำหรับความเป็นสั่ม แนวโน้ม และฤดูกาล ดังนั้นวิธีการของวินเตอร์จะมีสมการดังนี้

สัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์

$$S_t = \alpha X_t + (1-\alpha)(S_{t-1} + b_{t-1})$$

$$I_{t-L}$$

$$b_t = (S_t - S_{t-1}) + (1-\alpha)b_{t-1}$$

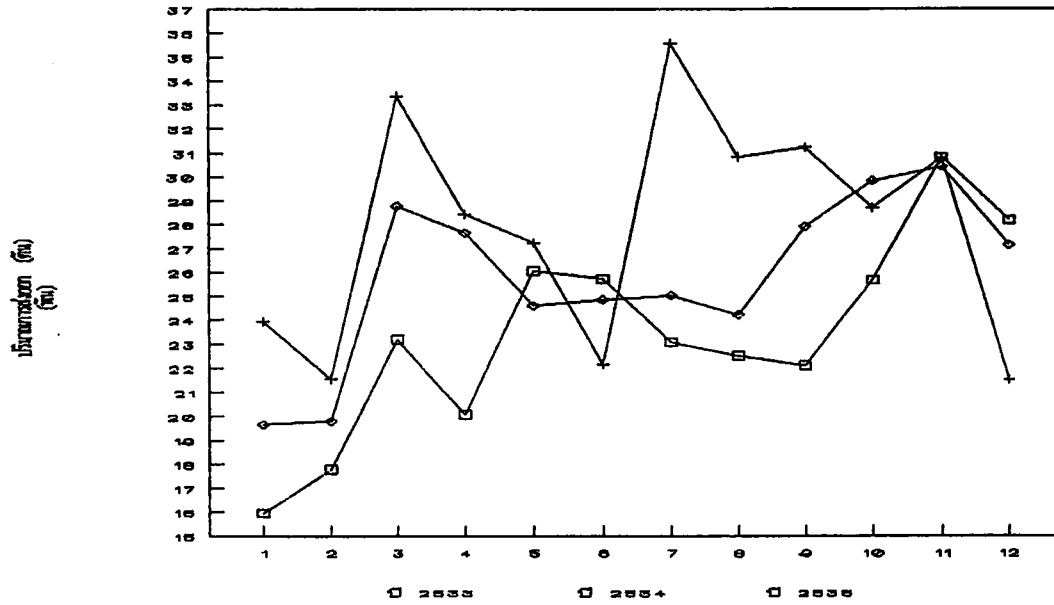
$$I_t = \beta X_t + (1-\beta) I_{t-1}$$

$$S_t$$

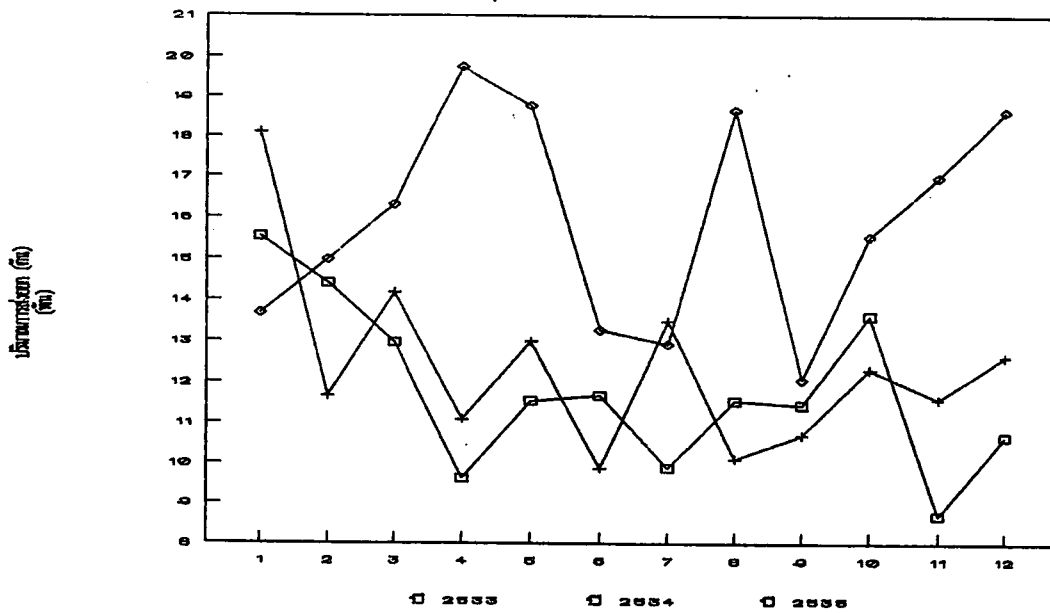
สมการพยากรณ์แนวโน้มในอนาคต

$$S_{t+m} = (S_t + b_t m) I_{t-L+m}$$

14478

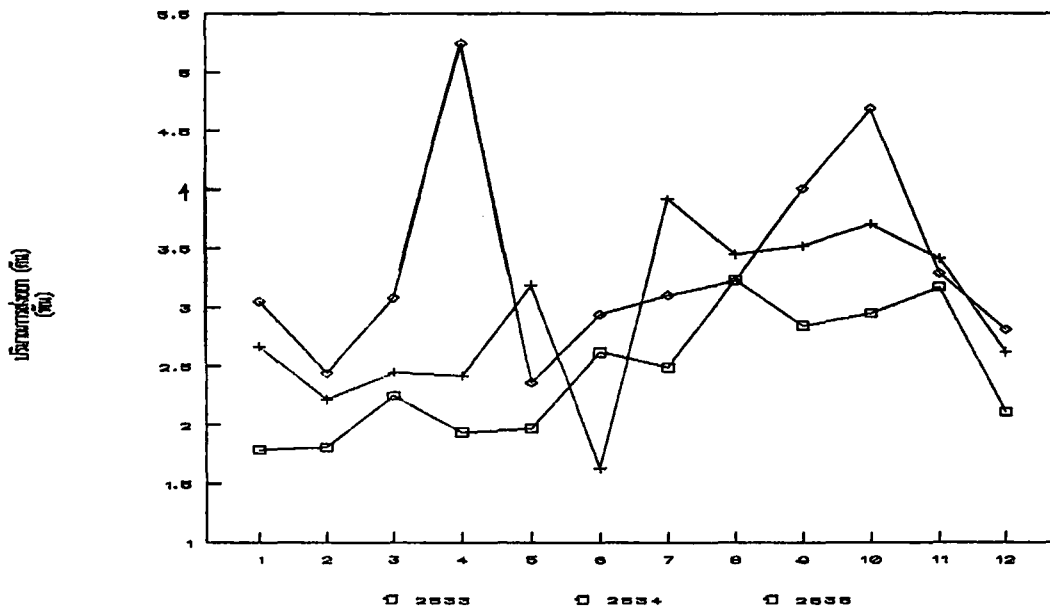


ภาพที่ 1 แบบแผนปริมาณการส่งออกปลากระป๋องของไทย

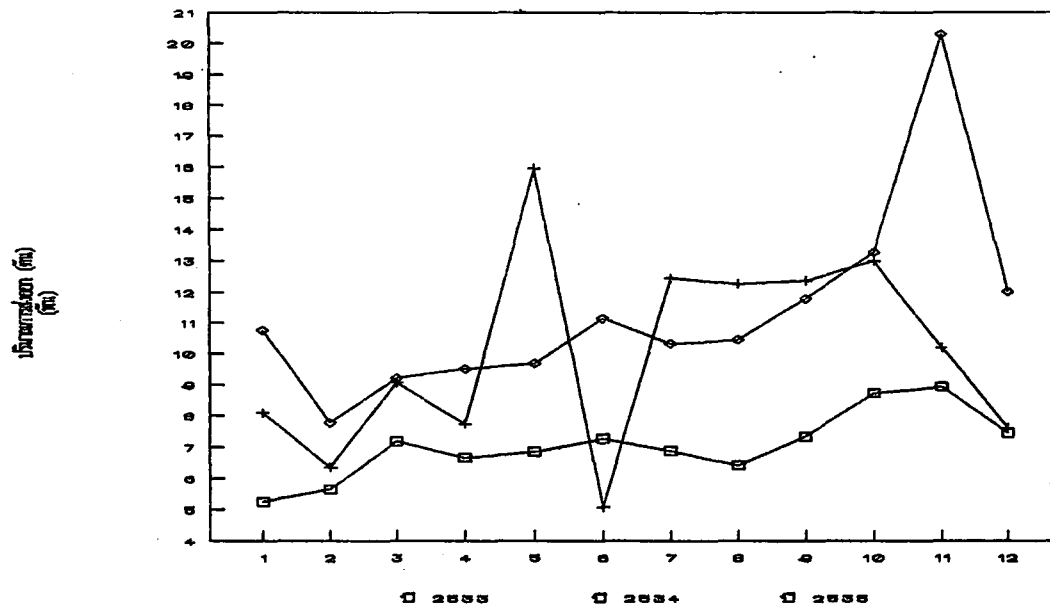


ภาพที่ 2 แบบแผนปริมาณการส่งออกปลาสดแช่แข็งของไทย

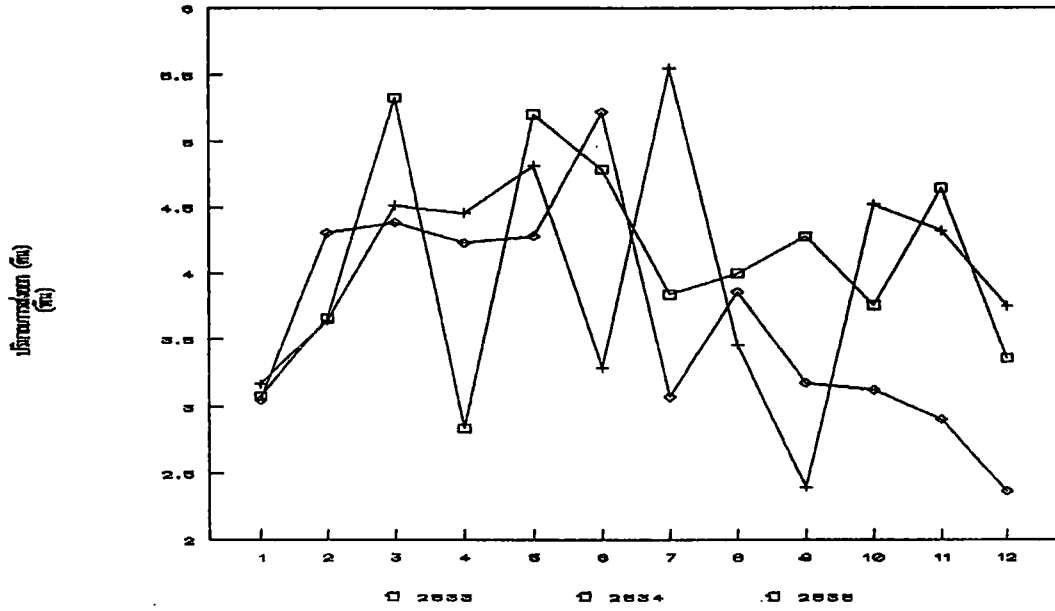
กรมการค้าต่างประเทศ
 กระทรวงพาณิชย์
 กรุงเทพฯ



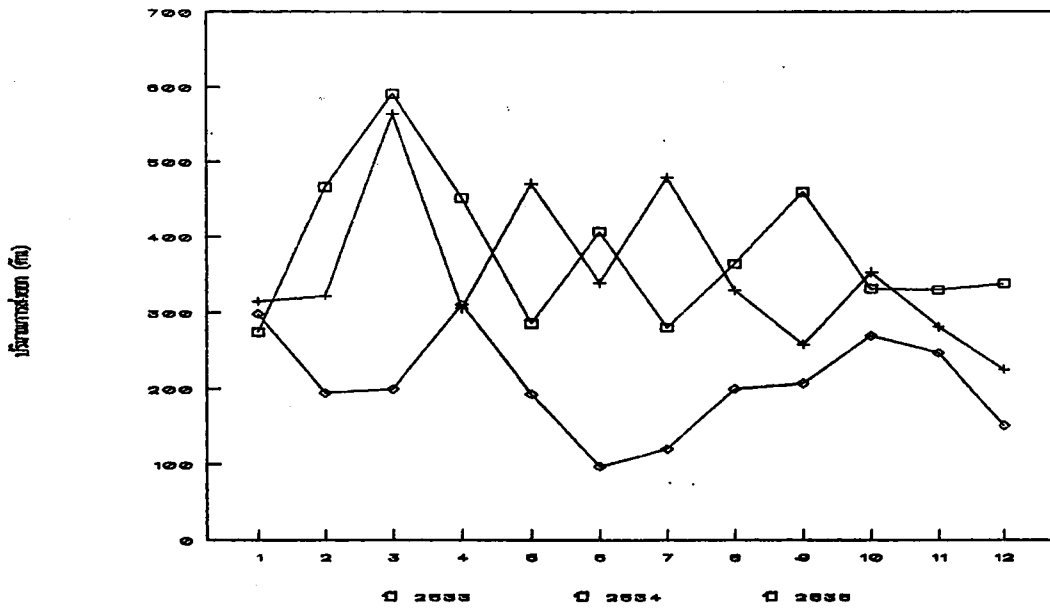
ภาพที่ 3 แบบแผนปริมาณการส่งออกกุ้งกระป๋องของไทย



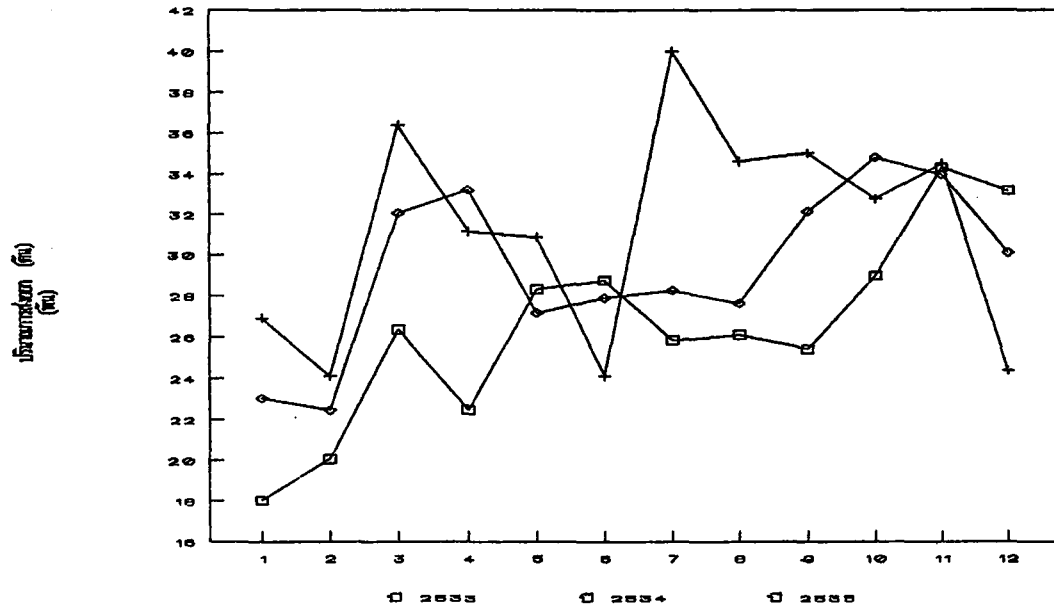
ภาพที่ 4 แบบแผนปริมาณการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทย



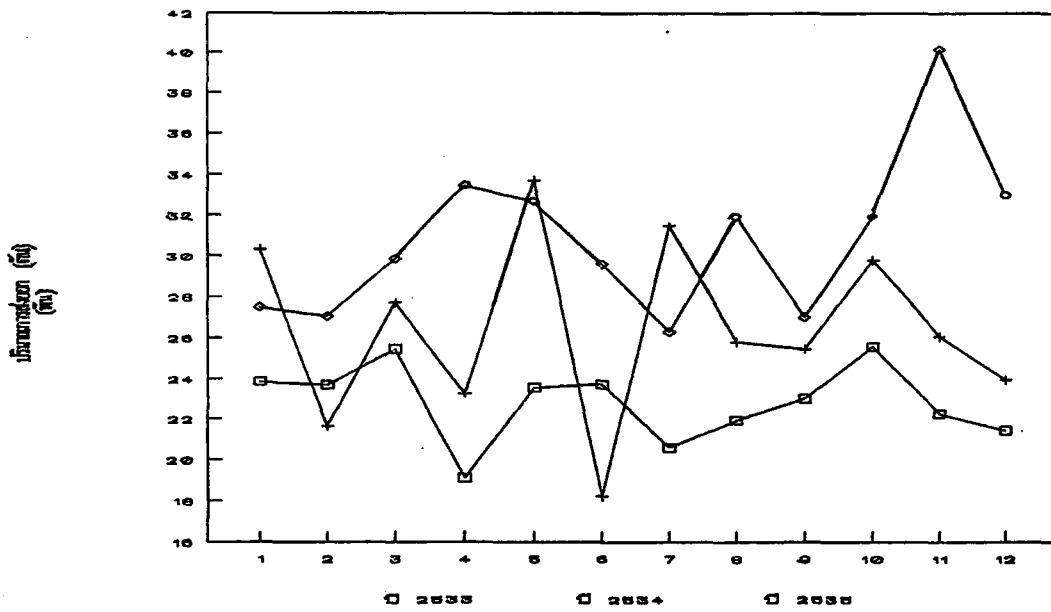
ภาพที่ 5 แบบแผนปริมาณการส่งออกปลาหมึกกระป๋องของไทย



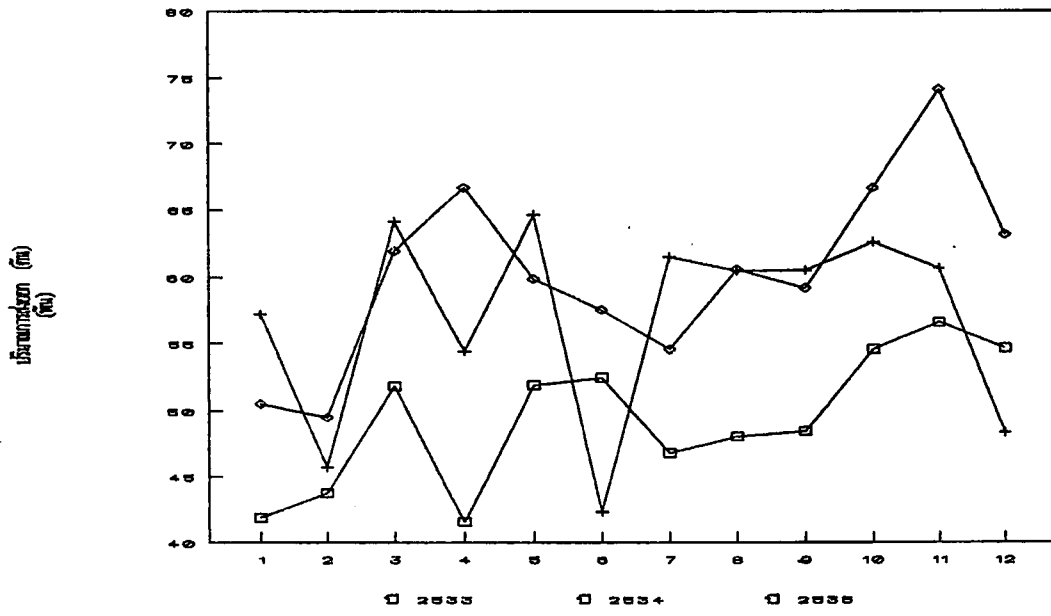
ภาพที่ 6 แบบแผนปริมาณการส่งออกปลาหมึกสดแช่แข็งของไทย



ภาพที่ 7 แบบแผนปริมาณการส่งออกอาหารทะเลกระป๋องของไทย



ภาพที่ 8 แบบแผนปริมาณการส่งออกอาหารทะเลแช่แข็งของไทย



ภาพที่ 9 แบบแผนปริมาณการส่งออกอาหารทะเลของไทย

กำหนดให้ S_u : เป็นการปรับเรียบแบบง่ายในปัจจุบันของข้อมูลอนุกรม

X_u : ค่าจริงของช่วงเวลาในปัจจุบัน

b_u : การปรับเรียบแนวโน้มและถ่วงน้ำหนักด้วยแนวโน้มที่เพิ่มขึ้น

$(S_u - S_{u-1})$ ด้วย และค่าแนวโน้มของช่วงเวลาก่อน (b_{u-1}) ด้วย (1-)

I_u : เป็นสมการถ่วงน้ำหนักปัจจัยฤดูกาลที่คำนวณมาได้ใหม่

(X_u/S_u) ด้วย β และถ่วงน้ำหนักจำนวนฤดูกาลที่คล้ายกัน (I_{u-L}) ด้วย $(1-\beta)$

L : ความกว้างของความเป็นฤดูกาล (จำนวนเดือนหรือไตรมาส
ใน 1ปี)

I : ปัจจัยการปรับฤดูกาล

S_{u+m} : ค่าพยากรณ์ของช่วงเวลาข้างหน้า

$\alpha \beta$: ค่าสัมประสิทธิ์ที่ทำให้ค่า MSE (MEAN SQUARE ERROR)

น้อยที่สุด

m : จำนวนช่วงเวลาไปข้างหน้าที่ต้องการพยากรณ์

t : ช่วงเวลาปัจจุบัน

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการพยากรณ์

S_u : ปริมาณการส่งออกอาหารทะเลโดยปรับความเป็นฤดูกาลหรือกำจัด
ความเคลื่อนไหวของความเป็นฤดูกาลออก

b_u : ปริมาณการส่งออกอาหารทะเลโดยปรับเรียบแนวโน้ม และถ่วงน้ำหนัก
ด้วยแนวโน้มที่เพิ่มขึ้น $(S_u - S_{u-1})$ ด้วย และค่าแนวโน้มของช่วงเวลาก่อน (b_{u-1})
ด้วย (1-)

I_u : ปริมาณการส่งออกอาหารทะเลในปีปัจจุบันถ่วงน้ำหนักปัจจัยฤดูกาลที่
คำนวณมาใหม่ (X_u/S_u) ด้วย β และถ่วงน้ำหนักจำนวนฤดูกาลคล้ายกัน (I_{u-L}) ด้วย
(1- β)

S_{u+m} : ค่าพยากรณ์ปริมาณการส่งออกอาหารทะเลในอนาคต

m : จำนวนช่วงเวลาไปข้างหน้าที่ต้องการพยากรณ์ ($m = 1, 2, 3, \dots$)

t : ช่วงเวลาปัจจุบัน

ความแม่นยำของเทคนิคการพยากรณ์และการวัดผลความคลาดเคลื่อน

ข้อสมมุติที่สำคัญในการพยากรณ์ คือ ค่าจริงที่สังเกตได้จะเท่ากับ แบบแผนบวกกับค่าความคลาดเคลื่อนแบบสุ่ม ซึ่งจะสามารถเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$\text{ค่าจริง} = \text{แบบแผน} + \text{ค่าความคลาดเคลื่อนแบบสุ่ม}$$

สาเหตุที่ต้องรวมค่าความคลาดเคลื่อนแบบสุ่ม เพราะมีตัวแปรบางตัวไม่สามารถควบคุมได้ จึงส่งผลทำให้เกิดความไม่แน่นอนขึ้น กล่าวคือ ค่าที่พยากรณ์ได้จากแบบแผนจะไม่เท่ากับค่าจริงที่ देख แต่จะมีค่าที่เกิดจากความไม่แน่นอนเกิดขึ้น เรียกว่า ค่าเบี่ยงเบน (Diviation) หรือค่าความคลาดเคลื่อน (Error) แต่จุดประสงค์ของการพยากรณ์ คือ พยายามให้ได้ค่าเบี่ยงเบนน้อยที่สุดในการหาค่าเบี่ยงเบนสามารถหาได้จากส่วนต่างระหว่างค่าจริง (Actual Value) และค่าที่พยากรณ์ได้ (Forecasted Value) สามารถเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$e_i = X_i - F_i$$

โดยที่

$$e_i = \text{ค่าความคลาดเคลื่อนของเวลาที่ } i$$

$$X_i = \text{ค่าพยากรณ์ของเวลาที่ } i$$

$$F_i = \text{ค่าจริงของเวลาที่ } i$$

ในการวัดความแม่นยำของการพยากรณ์ วิธีที่สามารถวัดความแม่นยำได้คือการบวกค่าความคลาดเคลื่อนตลอดช่วงเวลาของข้อมูลในอดีตที่นำมาใช้ศึกษา เรียก ค่าเฉลี่ยของค่าความคลาดเคลื่อนยกกำลังสอง (Mean Square Error : MSE) ซึ่งเป็นวิธีที่จะใช้วัดความแม่นยำในการพยากรณ์ ซึ่งค่าพยากรณ์ที่ได้จะมีความแม่นยำสูงเมื่อค่า MSE มีค่าน้อยที่สุด

ภาวะการผลิตและการตลาดอาหารทะเลของไทย

ภาวะการผลิต

การผลิตอาหารทะเลในประเทศไทยเริ่มจากจุดของการตลาด หรือจากจุดวัตถุดิบก็ได้สุดแล้วแต่ผู้ลงทุนเห็นโอกาสในการลงทุนแบบใด วัตถุดิบจัดเป็นองค์ประกอบสำคัญที่สุดของการผลิตอาหารแปรรูป ในเชิงต้นทุนแล้ววัตถุดิบมีสัดส่วนอยู่ระหว่างร้อยละ 70 ถึงร้อยละ 80 ขึ้นอยู่กับชนิดของผลิตภัณฑ์และการเพิ่ม Yield ของวัตถุดิบ ในหมวดอาหารทะเลนั้นการใช้วัตถุดิบอาจแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ ประเภทที่จับมาจากมหาสมุทร และประเภทเพาะเลี้ยง วัตถุดิบที่ได้ใช้ในอุตสาหกรรมทูน่าเกือบร้อยละ 90 เป็นการนำเข้า เพราะปริมาณสต็อกปลาในเขตประมงของไทยมีจำนวนน้อยมากและไม่คุ้มค่ากับการลงทุนในการจับปลา กองเรือจับปลาเกือบทุกประเทศได้ลงทุนจับปลาในเขตอื่น ๆ ใกล้เคียง เช่น หมู่เกาะแปซิฟิกอินโดนีเซีย อ่าวเบงกอล และหมู่เกาะมัลดีฟ การที่ไม่มีการจับในน่านน้ำไทยแสดงว่าราคาวัตถุดิบเป็นตัวกำหนดราคาผลิตภัณฑ์ได้อย่างมาก สัตว์น้ำ เช่น ปลาส่วนใหญ่ และปลาหมึกนั้นมีจำนวนมากและยังไม่ต้องเพาะเลี้ยง แต่สำหรับวัตถุดิบ เช่น กุ้งกุลาดำ กุ้งแชบ๊วย ปลากระพงขาว มีการใช้เทคนิคเพาะเลี้ยงตามป่าชายเลน (Mangrove) ได้ และการเพาะเลี้ยงก็ได้ขยายตัวไปไกลจนขนาดเป็นอุตสาหกรรมที่มีการลงทุนมากที่สุดชนิดหนึ่ง

การผลิตอาหารทะเลกระป๋อง

อุตสาหกรรมการผลิตอาหารทะเลกระป๋องในประเทศไทยได้เริ่มดำเนินการเมื่อประมาณหลังปี พ.ศ. 2510 แต่ก่อนนั้นคนไทยเรายังนิยมบริโภคอาหารที่ปรุงจากของสด ๆ อาหารทะเลกระป๋องจึงไม่เป็นที่นิยมเท่าที่ควร ประกอบกับอาหารสดก็ยิ่งหาซื้อได้ง่ายและราคาไม่แพงมากนัก แต่ในเวลาต่อมาความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีได้มีการพัฒนาหน้าไปอย่างรวดเร็ว มีการประดิษฐ์คิดค้นเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ ทั้งทางด้านอุตสาหกรรมและเกษตรกรรม กิจกรรมประมงก็ได้พัฒนาก้าวหน้าไปด้วย มีการใช้เครื่องมืออันทันสมัยต่าง ๆ มาช่วยในการจับสัตว์น้ำ ทำให้ได้ปริมาณสัตว์น้ำเพิ่มมากขึ้นและเกินความต้องการ จึงได้มีการ

คิดวิธีการที่จะเก็บรักษาให้สัตว์น้ำเหล่านั้นอยู่ได้นานและคงสภาพพร้อมที่จะนำไปปรุงอาหารเพื่อบริโภคได้ในเวลาต่อ ๆ มา จึงได้มีการคิดใช้ห้องเย็นเพื่อทำการเก็บรักษา จนในที่สุดก็มีการคิดวิธีการเก็บรักษาอาหารทะเลโดยการบรรจุกระป๋อง ในระยะนี้จึงเป็นจุดเริ่มต้นของอุตสาหกรรมอาหารทะเลกระป๋อง

ในระยะแรกก่อนปี พ.ศ.2510 อาหารทะเลกระป๋องที่มีบริโภคในประเทศล้วนแต่เป็นสินค้านำเข้าจากต่างประเทศทั้งสิ้น เพราะยังไม่มีการผลิตอาหารทะเลกระป๋องในประเทศไทยเลย จนกระทั่งปี พ.ศ.2510 จึงได้มีโรงงานผลิตขึ้นบ้างโดยดำเนินงานในลักษณะที่เป็นส่วนหนึ่งของกิจการอาหารกระป๋องอื่น ๆ เช่น ผักกาดกระป๋อง ผลไม้กระป๋อง เป็นต้น โดยขณะนั้นมีระดับการผลิตค่อนข้างต่ำ โรงงานผลิตเป็นโรงงานขนาดเล็กที่มีวิธีการไม่ทันสมัย และไม่ถูกส่วลักษณะ คุณภาพของสินค้าอยู่ในระดับต่ำ อาหารทะเลกระป๋องที่ผลิตขึ้นจึงยังไม่ได้ได้รับความนิยมเมื่อเทียบกับของต่างประเทศ ซึ่งมีคุณภาพดีกว่าและได้รับความนิยมอย่างมากจากผู้บริโภคทั่วไป เป็นผลให้อุตสาหกรรมอาหารทะเลกระป๋องในระยะนี้จึงยังไม่เจริญเท่าที่ควร

จนกระทั่งในปี พ.ศ.2524 คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) ได้เริ่มให้การส่งเสริมอุตสาหกรรมการผลิตอาหารทะเลกระป๋อง ซึ่งบริษัทแรกที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน คือ บริษัท ซาฟโคล (ประเทศไทย) จำกัด โดยเป็นบริษัทแรกที่เข้ามาทำการลงทุนตั้งโรงงานผลิตอาหารทะเลกระป๋อง โดยเน้นที่การผลิตปลากระป๋องเป็นส่วนใหญ่

ปัจจุบันอุตสาหกรรมการผลิตอาหารทะเลกระป๋องของประเทศไทยได้มีการพัฒนาปรับปรุงจนได้มาตรฐานสากล เป็นที่ยอมรับทั้งในด้านคุณภาพและรสชาติในหลาย ๆ ประเทศ อีกทั้งยังกลายเป็นสินค้าส่งออกที่มีความสำคัญเป็นหนึ่งในสิบของอุตสาหกรรมส่งออกที่นำรายได้เข้าสู่ประเทศไทยมากประเภทหนึ่ง นอกจากนี้ยังสามารถทดแทนปริมาณการนำเข้าของอาหารทะเลกระป๋องจากต่างประเทศดังที่กล่าวมาแล้วได้อีกด้วย จึงนับได้ว่าอุตสาหกรรมอาหารทะเลกระป๋องมีส่วนสำคัญต่อภาวะเศรษฐกิจภายในประเทศ พร้อมทั้งยังช่วยยกระดับฐานะของประชาชนที่มีอาชีพในด้านการประมงให้ดีขึ้น และยังช่วยพัฒนาแหล่งชุมชนต่าง ๆ ในท้องถิ่นชนบทแถบชายฝั่งทะเลที่มีโรงงานแปรรูปตั้งอยู่ ทำให้คนในท้องถิ่นมีงานทำมากขึ้น

การผลิตปลากระป๋อง

ปลากระป๋องที่ผลิตในประเทศไทยมีสินค้าหลักอยู่ 2 ชนิด คือ ปลาทูน่ากระป๋อง และปลาซาร์ดีนกระป๋อง

การผลิตปลาทูน่ากระป๋อง

วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตมีอยู่ 2 ชนิด คือ

1. ปลาสด (Fresh fish) ทำการผลิตได้เลย
2. ปลาแช่แข็ง (Frozen fish) จะต้องทำการละลายให้ปลาคลายความเย็น ก่อนนำเข้าขบวนการผลิต

กรรมวิธีการผลิต

1. ผ่าท้องเอาไส้ปลาออก-ตัดหัวปลา (Butchering) ปลาทูน่าจะถูกผ่าเลี้ยงขึ้นสาขพาน ส่งผ่านไปยังโต๊ะ เพื่อให้คนงานทำการผ่าท้องเอาไส้ปลาออกให้หมด ระหว่างที่ อยู่บนสาขพาน จะมีการสเปรย์น้ำ เพื่อล้างปลาให้ครบโคลนหรือสิ่งสกปรกให้หมดไป ปลาที่ถูกผ่าท้องแล้ว จะจัดเรียงบนสาขพานที่มีน้ำสเปรย์ล้างเลือดออกที่ปลายสาขพาน คนงานที่ เรียงปลาที่ผ่าท้องแล้วในตะแกรง โดยก่อนเรียงนั้นจะต้องปูพื้นด้วยกระดาษเพื่อไม่ให้เนื้อปลา ติดตะแกรงการเรียงปลาในตะแกรงจะเรียงตามขนาดของปลา

2. การนึ่งปลา (Pre-cooling) ปลาที่ผ่าท้องแล้วจะถูกนำเข้าไปในเครื่องนึ่ง ปลาที่ใช้ไอน้ำเป็นตัวทำให้สุก เวลาในการนึ่งแต่ละตู้จะขึ้นอยู่กับขนาดของปลาที่นำเข้านึ่ง ปลา ขนาดเล็กจะให้เวลาในการนึ่งน้อยกว่าปลาขนาดใหญ่ การนึ่งปลาจะต้องนึ่งให้ปลาสุกทั่วทั้งหมด

3. การทำให้ปลาเย็น (Cooling) ปลาที่ผ่านการนึ่งแล้วจะต้องทำให้อุณหภูมิลดลง และเป็นการหยุดการสุกของปลาไม่ให้สุกเกินไป วิธีการทำปลาให้เย็น โดยทั่วไป มี 2 วิธี คือ โดยการพ่นลมให้ปลาเย็นตัวลง และการพ่นน้ำเพื่อให้อุณหภูมิลดลง

4. การขูดปลา (Cleaning) เมื่อปลาเย็นตัวได้อุณหภูมิลดลงประมาณ 30 องศาเซลเซียส จะต้องนำปลาไปขูด โดยจะแยกเนื้อปลาเป็น 3 ส่วน คือ

- เนื้อขาว (White meat) คือเนื้อปลาส่วนที่เป็นก้อนสีขาว เป็นส่วนที่จะนำ

ไปใช้ในการผลิตปลากระป๋องสำหรับมนุษย์

- เนื้อสีแดง (Red meat) คือ เนื้อปลาส่วนที่เป็นสีแดงเนื่องจากเป็นเลือด เนื้อสีแดงจะต้องขูดออกจากเนื้อขาวทั้งหมด เพื่อจะนำไปผลิตเป็นอาหารสัตว์

- หนัง ก้างปลา และท้องปลา จะถูกแยกออกไปขายให้กับโรงงานปลาป่น ถือว่าเป็นผลิตภัณฑ์ผลพลอยได้

5. การบรรจุกระป๋อง (Can filling) เนื้อขาวจะต้องรีบนำไปบรรจุกระป๋อง หากทิ้งไว้นานเกินไปคุณภาพของเนื้อปลาจะเปลี่ยนแปลงได้จะทำให้มีรสเปรี้ยว และน้ำหนักของปลาจะเปลี่ยนแปลง โดยน้ำหนักของปลาที่บรรจุและลักษณะการบรรจุเป็นไปตามขนาดและน้ำหนักของสินค้าที่จะผลิต

6. การเติมซอส (Seasoning) กระป๋องที่บรรจุเนื้อปลาแล้วจะผ่านมาบนสายพานลำเลียง และทำการปรุงรสตามชนิดและประเภทของปลากระป๋องที่ผลิต หากทำการผลิต Tuna Dressing Sauce ก็จะมีการบรรจุหัวหอมและถั่วลิ้นเตาลงในกระป๋องก่อนที่จะบรรจุซอสมะเขือเทศ

7. การปิดฝากระป๋อง (Seaming) กระป๋องที่ผ่านขั้นตอนการ Seasoning แล้วจะต้องมาผ่านเครื่องปิดกระป๋องให้สนิท การปิดฝากระป๋องจะต้องปิดให้มีความเป็นสุญญากาศภายในกระป๋อง เพื่อป้องกันการเติบโตของแบคทีเรียที่ต้องการอากาศ เมื่อปิดฝากระป๋องแล้วจะต้องผ่านเครื่องล้างกระป๋อง

8. การฆ่าเชื้อ (Sterilization and Cooking) เป็นขั้นตอนสุดท้ายในการผลิตปลากระป๋อง สำหรับอุณหภูมิและเวลาในการฆ่าเชื้อขึ้นอยู่กับขนาดของกระป๋องและประเภทของสินค้า

9. การทำให้กระป๋องเย็นทำความสะอาดก่อนเปิดฉลากบรรจุกล่องเพื่อส่งจำหน่าย

การผลิตปลาซาร์ดีนกระป๋อง

กรรมวิธีการผลิต

ในจำพวกอาหารทะเลกระป๋องที่ผลิตในประเทศ ปลาซาร์ดีนเป็นประเภทที่ผลิตมากที่สุด ขั้นตอนการผลิตปลาซาร์ดีนกระป๋องนั้นมีน้อยกว่าปลาทูน่า ขั้นตอนการไม่ต้องการความประณีตนัก เพียงแต่ทำความสะอาดปลา เพื่อนำไปแช่น้ำเกลือที่มีความเข้มข้น น้ำเกลือ

จะช่วยขจัดควาปลาให้หมดไป นำปลาชาร์ดินบรรจุกระป๋อง เพื่อรักษาน้ำหนักการบรรจุให้ได้มาตรฐานควรมีการขังปลาในขั้นตอนนี้ ปลาที่บรรจุกระป๋องแล้วจะถูกส่งเข้าเครื่องหนึ่ง (steam box) โดยสายพาน เนื่องจากปลาที่นิ่งจนสุกแล้วจะมีน้ำอยู่ในกระป๋องบ้าง ดังนั้นก่อนที่จะเติมส่วนปรุงแต่ง (ซอสมะเขือเทศหรือน้ำมันพืช) จะต้องเทน้ำส่วนเกินออกเสียก่อนแล้วจึงเตรียมส่งเข้าเครื่องปิดฝาและไล่อากาศ ทำความสะอาดปลากระป๋องที่ปิดฝาเรียบร้อยแล้วเพื่อนำไปเรียงใส่ถาดแล้วใส่เข้าเครื่อง Retort เพื่อฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ และรักษาคุณภาพของปลา ปลากระป๋องที่ผ่านเครื่อง Retort แล้วควรทิ้งไว้ให้เย็นเพื่อรอการปิดฉลากและบรรจุที่บ่อเพื่อจำหน่ายต่อไป

นอกจากปลาทูน่าและปลาชาร์ดินแล้ว ยังมีการผลิต ปลาแซลมอน ปลาแฮร์ริ่ง ปลาแมกเคอเรล และ ปลาอื่น ๆ ที่บรรจุกระป๋องอีกด้วย แต่ปริมาณการผลิตมีน้อยเมื่อเทียบกับปลาทูน่าและปลาชาร์ดินกระป๋อง

การผลิต กุ้ง และ ปลาหมึกกระป๋อง

วิธีการผลิต กุ้งและปลาหมึกกระป๋องมีกรรมวิธีที่คล้ายกับการเตรียมปลากระป๋องต่างกันที่ขั้นตอนแรก คือ ขั้นตอนการเตรียมวัตถุดิบ การทำปลาหมึกกระป๋อง ต้องทำความสะอาดปลาหมึกเพื่อเตรียมบรรจุกระป๋อง เมื่อเติมส่วน ปรุงแต่งแล้วจึงนำเข้าเครื่องไล่อากาศ และปิดฝาก่อนที่จะบรรจุใส่เครื่อง Retort เพื่อฆ่าเชื้อโรคก่อนปิดฉลากรอการจำหน่าย

กรรมวิธีการผลิตกุ้งกระป๋องนั้นต้องมีการควบคุมอย่างละเอียด คือ ต้องมีการควบคุมความเป็นกรดเป็นด่าง (PH) เนื่องจากสีและลักษณะของกุ้งอาจเปลี่ยนแปลงได้ ส่วนขั้นตอนการผลิตต้องนำกุ้งสดที่ปอกเปลือกและทำความสะอาดแล้วเข้าเครื่อง Cooker โดยต้มในน้ำเกลือจนกุ้งสุก ทิ้งไว้ให้เย็นและเทน้ำเพื่อคัดเลือกดูขนาด สี และรูปร่าง ในขั้นนี้ต้องมีการชั่งตัวอย่างเพื่อตรวจ PH โดยทั่วไปแล้วต้องเติม Citric acid เพื่อรักษา PH ให้อยู่ในระดับ 6.5-6.6 เติมส่วนปรุงแต่งก่อนนำเข้าเครื่องไล่อากาศและปิดฝากระป๋องแล้วจึงเข้าสู่เครื่องฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ ก่อนปิดฉลากและบรรจุกล่องต่อไป

ปลาหมึกกระป๋องเป็นผลิตภัณฑ์จากปลาหมึก อาจมีสารที่ใช้บรรจุและวัตถุเจือปนอาหาร บรรจุในกระป๋องที่ปิดแน่นสนิทและผ่านกรรมวิธีให้ความร้อนอย่างเพียงพอที่จะป้องกันมิให้เสีย ปลาหมึกกระป๋องแบ่งออกเป็น 3 แบบ ตามลักษณะการบรรจุ คือ

1. ปลาหมึกไม่สอได้ ได้แก่ ปลาหมึกที่บรรจุทั้งตัว
2. ปลาหมึกสอได้ ได้แก่ ปลาหมึกที่สอได้ด้วยลำตัวหรือหัว
3. ปลาหมึกชิ้น ได้แก่ ปลาหมึกที่หั่นเป็นชิ้น ๆ ตามขวางลำตัวขนาดของชิ้นต้อง

สม่ำเสมอ

รูปแบบผลผลิตอาหารทะเลกระป๋อง

อาหารทะเลกระป๋องที่ผลิตมากที่สุด คือ ปลากระป๋อง ได้แก่ ปลาซาร์ดีนกระป๋อง ซึ่งจำหน่ายในประเทศเกือบทั้งหมด ปลาทูน่าในน้ำมันพืชหรือน้ำเกลือผลิตมากเป็นอันดับที่สอง เพื่อมุ่งเน้นตลาดต่างประเทศที่เหลือจำหน่ายให้ใช้บริโภคในประเทศ สำหรับสินค้าอาหารทะเลอื่น ๆ ผลิตเพื่อจำหน่ายในต่างประเทศโดยเฉพาะ ทั้งนี้เพราะเป็นสินค้าที่จำหน่ายได้ราคาสูงและเป็นที่ต้องการมาก ส่วนผู้บริโภคภายในประเทศในปัจจุบันก็มีการบริโภคบ้างแต่ก็เป็นส่วนน้อย เพราะยังนิยมบริโภคอาหารที่ปรุงจากของสด เนื่องจากหาซื้อได้ง่ายจากตลาดสดทั่วไป

รูปแบบของอาหารทะเลกระป๋องโดยแยกตามเครื่องปรุงรส สามารถแบ่งได้ดังนี้

1. อาหารทะเลในซอสมะเขือเทศ ส่วนใหญ่ได้แก่ ปลาซาร์ดีนในซอสมะเขือเทศ ผลิตภัณฑ์คนไทยนิยมบริโภคกันมาก
2. อาหารทะเลในน้ำมันพืช ส่วนใหญ่ใช้ปลาทูน่าชนิดเนื้อเป็นก้อน และอาจมีการเติมน้ำเกลือเข้าไปในน้ำมันพืช เพื่อช่วยปรุงแต่งให้ปลามีรสอร่อยขึ้น ผลิตภัณฑ์นี้ต่างประเทศนิยมมาก
3. อาหารทะเลในน้ำเกลือ ส่วนใหญ่ใช้ กุ้ง หอย ปู และปลาหมึก เป็นวัตถุดิบในการบริโภค เป็นที่ต้องการมากในตลาดต่างประเทศ
4. อาหารทะเลในซอสพริก วัตถุดิบที่ใช้ได้แก่ ปลาซาร์ดีน ส่วนใหญ่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้นเพื่อสนองความต้องการภายในประเทศ
5. อาหารทะเลทอดในน้ำมันและซอส ผลิตภัณฑ์ชนิดนี้มักใช้เป็นกับแกล้มมากกว่า

แหล่งที่ตั้งโรงงานผลิตอาหารทะเลกระป๋องส่วนใหญ่จะอยู่ในจังหวัดภาคใต้ คือ สงขลา สุราษฎร์ธานี และสตูล (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 รายชื่อบริษัทผู้ผลิตอาหารทะเลกระป๋อง พ.ศ. 2534

บริษัทผู้ผลิต	ที่ตั้งโรงงาน
1. บ.สงขลาแคนนิ่ง จำกัด	จ.สงขลา
2. บ.โชติวัฒน์อุตสาหกรรมการผลิต จำกัด	จ.สงขลา
3. บ.ทรอปิคอลแคนนิ่ง จำกัด	จ.สงขลา
4. บ.ซีฮอร์ส จำกัด	จ.สงขลา
5. บ.รอสส์แคนนิ่ง จำกัด	จ.สงขลา
6. บ.ไทยโอเวอร์ซีฟู๊ดส์ แคนนิ่ง จำกัด	จ.สงขลา
7. บ.ปัตตานีผลิตภัณฑ์อาหาร จำกัด	จ.สงขลา
8. บ.รอสส์ฟู๊ดส์ จำกัด (บ.ร่วมลำเลียง จำกัด เดิม)	จ.สงขลา
9. บ.คิงส์ฟิชเชอร์โวลคิง จำกัด	จ.สงขลา
10. บ.คอนติเนลทัลแปซิฟิคส์ (1975) จำกัด	จ.สงขลา
11. บ.สุราษฎร์แคนนิ่ง จำกัด	จ.สุราษฎร์ธานี
12. บ.แพนเอเชีย (1981) จำกัด	จ.สุราษฎร์ธานี
13. บ.ผลิตภัณฑ์ปลากระป๋องสยาม จำกัด	จ.สตูล
14. บ.ซี.พี.อินเตอร์เทรต จำกัด	-
15. บ.ศรีสุทฤษฎี จำกัด	จ.สมุทรสาคร

ที่มา : (สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม , 2534)

สำหรับต้นทุนในการผลิตอาหารทะเลกระป๋องของไทยนั้น ประกอบด้วยค่าวัตถุดิบ เป็นส่วนใหญ่ ยกเว้นปลาชาร์ทันซึ่งสามารถผลิตได้เป็นจำนวนมากและมีราคาถูก ค่าวัตถุดิบที่มีราคาสูงโดยเฉพาะปลาทูน่าเพราะปลาทูน่าส่วนใหญ่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศจึงทำให้ต้นทุนของวัตถุดิบปลาทูน่ากระป๋องสูงตาม และต้นทุนที่มีความสำคัญเป็นอันดับสอง คือ การบรรจุหีบห่อ นอกเหนือจากนี้ ก็คือ ค่าสารเคมี ค่าจ้างแรงงาน และค่าเสียการผลิต (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 โครงสร้างต้นทุนการผลิตอาหารทะเลกระป๋อง พ.ศ. 2530

(หน่วย : ร้อยละ)

ผลิตภัณฑ์	วัตถุดิบ	การบรรจุหีบห่อ	สารเคมี	ค่าจ้างแรงงาน	เสียการผลิต	รวม
ปลาทูน่ากระป๋อง						
Tongol 6.5 ออนซ์/48	51.6	36.0	-	12.4	-	100
ปลาชาร์ทันกระป๋อง						
ขนาด 7 ออนซ์/48	21.3	51.0	15.0	2.9	9.8	100
ขนาด 15 ออนซ์/24	20.2	28.2	39.4	2.7	9.5	100
ปลาหมึกกระป๋อง						
ขนาด 7 ออนซ์/48	66.7	19.7	0.5	4.6	8.5	100
ขนาด 15 ออนซ์/24	72.5	12.5	0.5	4.9	9.5	100
กุ้งกระป๋องขนาด 7 ออนซ์/48 แยกตามตลาดผู้ซื้อ						
สหรัฐอเมริกา	80.7	12.9	1.4	1.8	3.2	100
ยุโรป	81.4	12.3	1.3	1.8	3.2	100
แคนาดา	79.9	13.5	1.6	1.8	3.2	100

ที่มา : (เครื่องเจริญโภคภัณฑ์ , 2530)

การผลิตอาหารทะเลแช่แข็ง

อุตสาหกรรมอาหารทะเลแช่แข็ง เป็นอุตสาหกรรมทางด้านการประมงที่พัฒนาขึ้นอย่างรวดเร็ว จนเป็นอุตสาหกรรมหลักประเภทหนึ่งของไทย ผลิตเพื่อบริโภคภายในประเทศ และส่งออกไปจำหน่ายยังตลาดต่างประเทศปีละเป็นจำนวนมาก ทำรายได้ให้กับประเทศไทย มากเป็นอันดับหนึ่งในการส่งออกสินค้าภาคเกษตรกรรมและภาคการประมง (ธนาคารกสิกรไทย , 2534)

อุตสาหกรรมอาหารทะเลแช่แข็ง เป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญกับระบบเศรษฐกิจของไทย เนื่องจากโดยพื้นฐานแล้วเดิมประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม รายได้หลักของประเทศมาจากการส่งออกพืชต่อมาโครงสร้างการผลิตของประเทศเปลี่ยนแปลงไป ผลิตภัณฑ์ประมงกลายเป็นสินค้าออกที่มีความสำคัญ ผลิตภัณฑ์ประมงที่ไทยส่งออกเป็นผลิตภัณฑ์ประมงแปรรูป คือ กุ้งสดแช่แข็ง ปลาสดแช่แข็ง ฯลฯ ประเทศไทยยังมีประชากรส่วนใหญ่อยู่ในภาคเกษตรกรรม ทำให้สินค้าออกประเภทผลิตผลทางการเกษตรยังคงมีความสำคัญ (แม้จะมีส่วนน้อยในผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติก็ตาม) แต่การแข่งขันในตลาดโลกทำให้การแปรรูปผลิตผลทางการเกษตรมีความจำเป็น เพราะจะเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผลิตผลทางการเกษตร และเป็นการเพิ่มรายได้แก่เกษตรกรซึ่งเป็นประชากรส่วนใหญ่ของประเทศในที่สุด ยิ่งไปกว่านั้นระยะเวลาในการขนส่งทำให้จำเป็นต้องทำการแช่แข็งอาหารทะเล เพื่อให้ผู้บริโภคจะได้บริโภคอาหารที่สด และมีรสชาติดี อุตสาหกรรมอาหารทะเลแช่แข็งจึงพัฒนาขึ้นอย่างรวดเร็ว

ปัจจุบันแหล่งผลิตอาหารทะเลแช่แข็งของไทยจะอยู่ในแหล่งที่ผลิตวัตถุดิบเป็นส่วนใหญ่ เพื่อที่เมื่ออาหารทะเลสดเมื่อมาจากแหล่งผลิต (จากฟาร์มของเกษตรกรและจากทะเล) จะได้เข้าสู่โรงงานแปรรูปได้ทันทีโดยที่อาหารทะเลสดจะไม่เสียคุณภาพ โดยโรงงานผลิตอาหารทะเลแช่แข็งส่วนใหญ่จะตั้งอยู่ในจังหวัด สมุทรสาคร สมุทรปราการ สงขลา สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช ชุมพร และ ปัตตานี (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 รายชื่อบริษัทผู้ผลิตอาหารทะเลแช่แข็ง

บริษัทผู้ผลิต	ที่ตั้งโรงงาน
1. บ.อักษรฟูดส์ จำกัด	จ.สมุทรสาคร
2. บ.แองโกล-ไซแอม ฟู้ดส์ จำกัด	จ.สมุทรสาคร
3. บ.เอ.พี.โพรเซสซิงฟู้ดส์ จำกัด	จ.สมุทรสาคร
4. บ.อภิทุนเอนเตอร์ไพร์ส์อุตสาหกรรม จำกัด	จ.สมุทรสาคร
5. บ.ไบรท์ซี จำกัด	จ.สมุทรสาคร
6. บ.บีเอส แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด	จ.สมุทรสาคร
7. บ.ซีวารีมารีนโปรดักส์ จำกัด	จ.สมุทรสาคร
8. บ.โคอ็อป ฟู้ดส์ (ไทยแลนด์) จำกัด	จ.สมุทรสาคร
9. บ.ห้องเย็นฟาร์อีสท์ จำกัด	จ.สมุทรสาคร
10. บ.เอส.เอ.เอ็ม.อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	จ.สมุทรสาคร
11. บ.ไอ.ซี.ซี.คอสโมส จำกัด	จ.สมุทรสาคร
12. บ.เศรษฐผลไทย จำกัด	จ.สมุทรสาคร
13. บ.ณรงค์ฟู้ดส์ จำกัด	จ.สมุทรสาคร
14. บ.อุตสาหกรรมห้องเย็นกันตัง จำกัด	จ.ตรัง
15. บ.ห้องเย็นโชติวัฒนหาดใหญ่ จำกัด	จ.สงขลา
16. บ.คิงส์ฟิชเชอร์ โยลด์คิง จำกัด	จ.สงขลา, จ.สมุทรสงคราม
17. บ.แกลง จำกัด	จ.ระยอง
18. บ.แมนเอโพรสเซนฟู้ดส์ จำกัด	จ.สงขลา
19. บ.ปากหนังห้องเย็น จำกัด	จ.นครศรีธรรมราช
20. บ.แพนเอเชีย (1981) จำกัด	จ.สุราษฎร์ธานี
21. บ.พงษ์ประวิตรอุตสาหกรรม จำกัด	จ.สมุทรปราการ
22. บ.พีเมียร์ โพรเซสซิง โปรดักส์ จำกัด	จ.สมุทรปราการ

ตารางที่ 7 (ต่อ)

บริษัทผู้ผลิต	ที่ตั้งโรงงาน
23. บ.แชน-ดี ฟาร์ม จำกัด	จ. ชุมพร
24. บ.นครอาหารทะเล จำกัด	จ. นครศรีธรรมราช
25. บ.ซีฮอร์ส จำกัด	จ. สงขลา
26. บ.ซีฮอร์ส (สุราษฎร์ธานี) จำกัด	จ. สุราษฎร์ธานี
27. บ.ซีฟู้ดส์เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด	จ. สมุทรสาคร
28. บ.ซีเฟรช อินด์สตรี้ (ไทยแลนด์) จำกัด	จ. ชุมพร
29. บ.รักเต็ม จำกัด	จ. สมุทรสาคร
30. บ.สยามโภชนากร จำกัด	จ. สมุทรปราการ
31. บ.สยามสมุทรโพรเซสซิง จำกัด	จ. สมุทรสาคร
32. บ.สุราษฎร์ซีฟู้ดส์ จำกัด	จ. สุราษฎร์ธานี
33. บ.เทพนิทกซ์ซีฟู้ดส์ จำกัด	จ. ปัตตานี
34. บ.ไทยแลนด์ฟิชเชอร์รี่ โคลด์สตอเรจ จำกัด	จ. สมุทรปราการ
35. บ.ไทยอกริฟู้ดส์ จำกัด	จ. สมุทรปราการ
36. บ.ไทยอินเตอร์เนชั่นแนล ซีฟู้ดส์ จำกัด	จ. สงขลา

ที่มา : (สมาคมผู้ค้าผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำและอาหารแช่เยือกแข็งไทย , 2536)

ต้นทุนการผลิตปลาและปลาหมึกแช่แข็งส่วนใหญ่เป็นส่วนของวัตถุดิบ ส่วนที่เหลือเป็นค่าใช้จ่ายในการแปรรูป ได้แก่ ค่าบรรจุหีบห่อ ค่าแรงงาน ค่าขนส่ง ค่าระวาง ค่าน้ำแข็ง ค่าไฟฟ้า ค่าซ่อมแซม ค่าเสื่อม และ ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 โครงสร้างต้นทุนการผลิตปลาและปลาหมึกแช่แข็ง

(หน่วย : ร้อยละ)

ประเภทของต้นทุน	ปลาแช่แข็ง	ปลาหมึกแช่แข็ง
วัตถุดิบ	80.0	88.5
ค่าใช้จ่ายในการแปรรูป		
ค่าแรงงาน	0.6	1.6
ค่าไฟฟ้า	2.3	3.3
ค่าบรรจุหีบห่อ	-	2.3
ค่าซ่อมแซม	0.7	0.1
ค่าน้ำแข็ง	0.6	0.5
ค่าระวาง	-	1.5
ค่าเสื่อม	7.4	2.2
ค่าขนส่ง	4.0	-
เงินเดือน	1.3	-
อื่น ๆ	3.1	-
รวม	100.0	100.0

ที่มา : (เครือเจริญโภคภัณฑ์ , 2530)

การผลิตอาหารแช่แข็งตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมได้กำหนดสัญลักษณ์สำหรับอาหารแช่แข็ง ใน เรื่องของ วัตถุดิบ การทำเยือกแข็ง และการเก็บรักษา เพื่อให้ผลิตภัณฑ์อาหารแช่แข็งมีคุณภาพ ดีจนถึงเวลาจำหน่าย ดังนี้

อาหารแช่แข็ง หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการนำวัตถุดิบที่ผ่านกรรมวิธีการคัดเลือกและการเตรียมวัตถุดิบตามวิธีการที่เหมาะสม แล้วนำไปทำเยือกแข็งอย่างรวดเร็ว และ เก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิไม่สูงกว่า -18 องศาเซลเซียส โดยให้มีการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิน้อย ที่สุดจนถึงเวลาจำหน่าย

มาตรฐานเกี่ยวกับวัตถุดิบ

1. การเก็บวัตถุดิบเพื่อรอการคัดเลือก ให้เก็บในสภาพที่ชะลอการเน่าเสีย ป้องกันการเสื่อมสภาพและการปนเปื้อนได้ สำหรับอาหารทะเล ให้เก็บโดยเรียงสลับกันกับน้ำแข็งเป็นชั้น ๆ และอาจใช้เกลือช่วยในการลดอุณหภูมิ แล้วเก็บไว้ในห้องเย็น (chilled - room)

2. การคัดเลือกวัตถุดิบ วัตถุดิบต้องมีคุณภาพดี สด และเหมาะสมสำหรับทำเยือกแข็ง ต้องคัดแยกวัตถุดิบที่เน่าเสียหรือเป็นโรครอก วัตถุดิบที่คัดออกนี้ต้องนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามวิธีการ

3. การเตรียมวัตถุดิบ นำวัตถุดิบที่ผ่านการคัดเลือกแล้ว มาทำความสะอาดและนำไปผ่านกรรมวิธีที่เหมาะสม ตามชนิดของวัตถุดิบนั้น ๆ ควรนำไปทำเยือกแข็งทันที ในระหว่างการเตรียมวัตถุดิบนี้ ต้องมีการควบคุมสัญลักษณ์และภาวะที่เหมาะสมเพื่อยับยั้งการเจริญของจุลินทรีย์ หรือป้องกันการเกิดพิษเนื่องมาจากจุลินทรีย์ การเสื่อมสภาพและการปนเปื้อนต่าง ๆ

4. การเตรียมวัตถุดิบเพื่อรอการทำเยือกแข็ง วัตถุดิบที่เตรียมไว้แล้วควรทำเยือกแข็งโดยเร็ว หากไม่สามารถทำเยือกแข็งได้ทันที ควรปฏิบัติดังนี้

4.1 เก็บโดยเรียงสลับกับน้ำแข็งเป็นชั้น ๆ หรือ

4.2 เก็บไว้ในห้องที่ควบคุมอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ ให้เหมาะสมกับ

วัตถุดิบนั้น ๆ

หรือ

4.3 วัตถุดิบที่ผ่านการทำให้สุกแล้วควรเก็บไว้ที่อุณหภูมิต่ำกว่า 10 องศาเซลเซียส เพื่อช่วยลดการเจริญของจุลินทรีย์

การทำเยือกแข็งและการบรรจุ

1. หลังจากเตรียมวัตถุดิบเรียบร้อยแล้ว ให้นำไปทำเยือกแข็งโดยเร็วที่สุดโดยใช้วิธีการทำเยือกแข็งและเวลาที่เหมาะสมกับชนิดของอาหารนั้น ๆ เพื่อให้อุณหภูมิลดลงผ่านช่วงระยะเวลาในการเปลี่ยนแปลงสถานะภาพเป็นผลึกน้ำแข็ง (ที่ช่วงอุณหภูมิ 0 ถึง -5 องศาเซลเซียส) อย่างรวดเร็ว จนกระทั่งอุณหภูมิลดถึงต่ำกว่า -18 องศาเซลเซียส จากนั้นจึงนำไปบรรจุในภาชนะ แล้วเก็บในห้องเย็นที่มีอุณหภูมิต่ำกว่า -18 องศาเซลเซียส สำหรับผลิตภัณฑ์บางชนิด หลังจากทำเยือกแข็งแล้วต้องนำไปเข้ากระบวนการ เช่น เคลือบน้ำแข็ง (glazing) สำหรับผลิตภัณฑ์ไอคิวเอฟ (individual quick frozen , IQF) หรือเคาะกล่องสำหรับผลิตภัณฑ์ที่เป็นก้อน (block frozen) โดยใช้น้ำเย็นจัดหรือพ่นด้วยน้ำอย่างเร็ว จากนั้นจึงนำไปบรรจุ

2. ภาชนะและกรรมวิธีการบรรจุต้องมีตระวังไม่ให้เกิดการปนเปื้อน

3. ผลิตภัณฑ์ที่จะนำไปขายโดยตรง หรือเพื่อนำไปทำต่อ หรือนำไปบรรจุใหม่ ต้องมีรหัสเพื่อความสะดวกในการติดตามรุ่นที่ทำ โดยเฉพาะในรุ่นที่มีปัญหาการปนเปื้อน ซึ่งทำให้ผลิตภัณฑ์ไม่เหมาะสมสำหรับบริโภค และควรเก็บบันทึกรายละเอียดเหล่านั้นไว้ในช่วงระยะเวลาหนึ่งให้เกินอายุการเก็บรักษาของผลิตภัณฑ์เยือกแข็งแต่ไม่จำเป็นต้องเก็บบันทึกนั้นไว้นานเกิน 2 ปี

การเก็บรักษา

1. ผลิตภัณฑ์ที่ทำเยือกแข็งแล้ว ต้องเก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิต่ำเพื่อรักษาอุณหภูมิของผลิตภัณฑ์นั้นไว้ไม่ให้สูงกว่า -18 องศาเซลเซียส โดยจะมีการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของผลิตภัณฑ์ได้ไม่เกิน 2 องศาเซลเซียส เนื่องจากถ้ามีการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิมามากหรือบ่อยจะทำให้เกิดการสูญเสียน้ำและการเสื่อมคุณภาพผลิตภัณฑ์ จึงควรตรวจสอบอุณหภูมิอย่างสม่ำเสมอ

2. ควรให้มีการหมุนเวียนของอากาศภายในห้องเย็นอย่างทั่วถึง เพื่อให้อุณหภูมิภายในห้องเย็นสม่ำเสมอ

3. การจัดวางผลิตภัณฑ์เยือกแข็งในห้องเย็น ควรวางซ้อนกันเป็นกองให้แน่น และให้มีช่องว่างระหว่างกองในลักษณะที่ให้ลมเย็นหมุนเวียนไปได้

4. ภายในห้องเย็นต้องสะอาดและจัดให้เป็นระเบียบ ควรจัดแยกผลิตภัณฑ์เยือกแข็งออกต่างหากจากวัตถุดิบ

การผลิตปลาสดแช่แข็ง

สำหรับการผลิตปลาสดแช่แข็งนั้น ปลาที่นำมาเป็นวัตถุดิบส่วนใหญ่มาจากวิธีการจับตามธรรมชาติ ปลาที่นำมาทำเป็นปลาสดแช่แข็ง ได้แก่ ปลาแชลมอน ปลาลิ้นหมา ปลาทูน่า ปลาสดิบแจ็กหรือปลาโอท้องแถบ ปลาเข็มรูง ปลาเคียด ปลาชาร์ดิน ปลาแมกเคอเรล รวมถึงตับและไข่ของปลาด้วย การทำปลาสดแช่แข็งจะทำโดยแช่ปลาทั้งตัว หรือแล่เนื้อปลาในรูปแบบต่าง ๆ แช่แข็ง หรือ บดแล้วจึงแช่แข็ง

การผลิตกุ้งสดแช่แข็ง

ในการผลิตกุ้งสดแช่แข็ง วัตถุดิบที่ใช้ 90 % มาจากแหล่งน้ำธรรมชาติหรือทะเล เช่น บริเวณอ่าวไทย ทะเลจีนใต้ และอ่าวเบงกอล เป็นต้น แต่ในปัจจุบันภาวะการประมงได้มีการจับสัตว์น้ำเกินขนาด ประกอบกับควมสมบูรณ์ของสัตว์น้ำในท้องทะเลได้ลดลงไปมาก ทำให้โอกาสที่จะเพิ่มผลผลิตกุ้งเป็นไปได้น้อย ดังนั้นลู่ทางที่ดีในการขยายการผลิตกุ้ง คือ วิธีการเพาะเลี้ยงกุ้งในระบบฟาร์ม ซึ่งเป็นที่นิยมมากในปัจจุบัน

ชนิดของกุ้งที่เหมาะสมกับการเพาะเลี้ยง

1. กุ้งกุลาดำ หรือ กุ้งเสือดำ
2. กุ้งกุลาลาย หรือ กุ้งเสื่อเขียว
3. กุ้งแช่บ๊วย และ กุ้งแช่บ๊วยขาว
4. กุ้งตะกาด

5. กุ้งล่ หรือ กุ้งหัวมัน

กุ้งแช่แข็งสามารถแบ่งได้ 6 ชนิด ได้แก่

1. กุ้งทั้งตัว (Whole) ได้แก่ กุ้งที่มีหัว (Cephalothorax) ลำตัว และหางครบไม่ต้องเอาเปลือกออก

2. กุ้งเด็ดหัวออก (Headless) ได้แก่ กุ้งทั้งตัว ที่เอาหัวออก

3. กุ้งเนื้อไว้หาง (Peeled Tail On) ได้แก่ กุ้งที่เอาหัวและเปลือกออกแล้ว แต่ยังเหลือเปลือกปล้องสุดท้ายที่ติดกับหางและหางอยู่ แบ่งออกเป็น 4 แบบ คือ

3.1 แบบเต็มตัว (Round)

3.2 แบบเต็มตัวชักไส้ (Round and Deveined) ได้แก่ กุ้งแบบเต็มตัวที่เอาไส้ออก

3.3 แบบผ่าเสื่อ (Split or Cotlet) ได้แก่ กุ้งแบบเต็มตัวชักไส้ที่ผ่าหลังลึกเกินครึ่งหนึ่งของความหนาของตัว แล้วผ่าออกเป็นปีกสี่เสื่อ

3.4 แบบผ่าหลัง (Western Style) ได้แก่ กุ้งแบบเต็มตัวชักไส้ที่ผ่าหลังลึกผ่านแถบกลางลำตัวให้ขาดจากกัน นับจากปล้องที่ 1 ทางหัวถึงปล้องที่ 4

4. กุ้งเนื้อไม่ไว้หาง (Peeled Tail Off) กุ้งที่เอาหัว หาง และเปลือกออกทั้งหมด แบ่งออกเป็น 4 แบบ คือ

4.1 แบบเต็มตัว (Peeled)

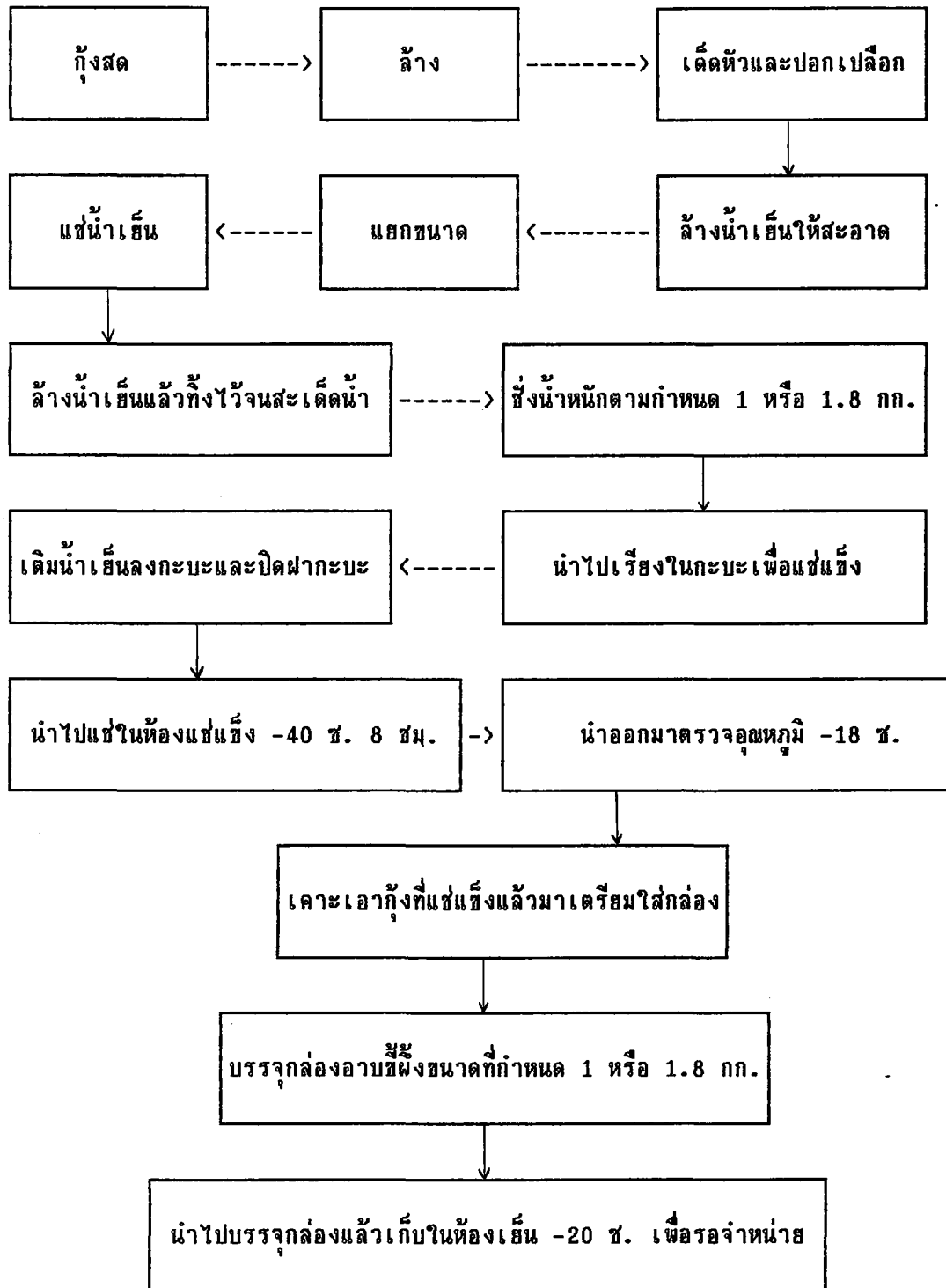
4.2 แบบเต็มตัวชักไส้ (Peeled and Deveined) ได้แก่ กุ้งแบบเต็มตัวที่เอาไส้ออก

4.3 แบบผ่าเสื่อ ได้แก่ กุ้งแบบเต็มตัวชักไส้ที่ผ่าหลังลึกเกินครึ่งหนึ่งของความหนาของตัว แล้วผ่าออกเป็นปีกสี่เสื่อ

4.4 แบบผ่าหลัง ได้แก่ กุ้งแบบเต็มตัวชักไส้ที่ผ่าหลังลึกผ่านแถบกลางลำตัวให้ขาดจากกันนับจากปล้องที่ 1 ทางหัวถึงปล้องที่ 4

5. กุ้งชิ้น (Pieces) ได้แก่ กุ้งที่เป็นชิ้น ๆ

6. กุ้งชนิดอื่น ๆ ได้แก่ กุ้งที่นอกเหนือจากข้อ 1 ถึง 5 แต่ต้องระบุชนิด หรือ ฉลากอย่างชัดเจนเพื่อหลีกเลี่ยงการเข้าใจผิดที่จะมีขึ้นกับผู้บริโภค



ภาพที่ 10 ขั้นตอนการผลิตกิ่งสดแช่แข็ง

ที่มา : (สุทัศน์ , 2531 : 45)

การผลิตปลาหมึกสดแช่แข็ง

การผลิตปลาหมึกสดนั้นต้องอาศัยวิธีการจับจากทะเลเท่านั้น ยังไม่มีการเพาะเลี้ยงปลาหมึก โดยเฉพาะประเทศไทย ซึ่งสามารถจับปลาหมึกได้เป็นจำนวนมากเกินความต้องการในประเทศ สามารถแปรรูปเพื่อส่งไปจำหน่ายยังต่างประเทศได้ ปลาหมึกที่จับได้มี 3 ประเภทที่นิยมบริโภคอย่างแพร่หลายในทุก ๆ ประเทศ คือ ปลาหมึกกล้วย (Squid) ปลาหมึกกระดอง (Cuttlefish) และปลาหมึกสาย (Octopus) และในประเทศไทยยังนิยมบริโภคปลาหมึกหอม ซึ่งมีลักษณะคล้ายปลาหมึกกล้วยแต่มีลำตัวที่สั้นป้อมกว่า โดยจะนิยมนำไปประกอบอาหารสดบริโภคในประเทศมากกว่าส่งออกจำหน่ายนอกประเทศ

การแปรรูปปลาหมึกสดเป็นปลาหมึกแช่แข็งจะทำการแปรรูปในลักษณะ ดังนี้

1. ปลาหมึกกระดองแช่แข็ง (Frozen Cuttlefish) แยกเป็น

1.1 ปลาหมึกทั้งตัว ได้แก่ ปลาหมึกที่มีอวัยวะครบทุกส่วนตามธรรมชาติ ซึ่งเอาถุงหมึกออกแล้ว

1.2 ปลาหมึกชักไส้ ได้แก่ ปลาหมึกทั้งตัวที่ลอกหนัง เอาตา ปาก และอวัยวะภายในออกหมด

1.3 ปลาหมึกเด็ดหัว ได้แก่ ปลาหมึกที่เอาหนวดออกเอาครีบน้ำหรือไม่ว่าง

1.4 ปลาหมึกหั่นเป็นชิ้น ได้แก่ ปลาหมึกที่นำมาผ่าตามความยาวตลอดตัวแล้วหั่นเป็นชิ้น ๆ ตามขวางของลำตัว

2. ปลาหมึกกล้วยแช่แข็ง (Frozen Squid)

2.1 ปลาหมึกทั้งตัว ได้แก่ ปลาหมึกที่มีอวัยวะครบทุกส่วนครบตามธรรมชาติ

2.2 ปลาหมึกชักไส้ลอกหนังทั้งตัวเด็ดหัว ได้แก่ ปลาหมึกทั้งตัวลอกหนัง เอาตา ปาก และอวัยวะภายในออกทั้งหมดแล้วเด็ดหัวเข้าไป แบ่งออกเป็นแบบติดปีกและไม่ติดปีก

2.3 ปลาหมึกกล้วยหลอด ได้แก่ ปลาหมึกชักไส้ที่เอาหัวออก ลอกหนังทั้งตัวหมึกหลอดนี้มักไม่ติดปีกไว้

2.4 ปลาหมึกกล้วยขวางแหวน ได้แก่ ปลาหมึกกล้วยหลอดที่หั่นเป็นชิ้น ๆ ตามขวางของลำตัว

2.5 หนวดปลาหมึกกล้วย ได้แก่ ส่วนหัวของปลาหมึกกล้วยที่เอาตาและปากออกแล้ว

2.6 ปลาหมึกกล้วยยัดชิ้นหมึก ได้แก่ ปลาหมึกกล้วยซีกไส้ไม่ลอกหนังไม่ตัดหัว ยัดด้วยชิ้นปลาหมึกที่ไม่ลอกหนัง ซึ่งถูกหั่นเป็นชิ้นบาง ๆ บางครั้งก็ยัดหนวดหมึกเข้าไปด้วย

2.7 ปลาหมึกกล้วยยัดข้าวเหนียว ได้แก่ ปลาหมึกกล้วยซีกไส้ไม่ลอกหนัง ไม่ตัดหัวยัดข้าวเหนียวหนึ่งเข้าไปในตัวปลาหมึก

3. ปลาหมึกสายแช่แข็ง (Frozen Octopus)

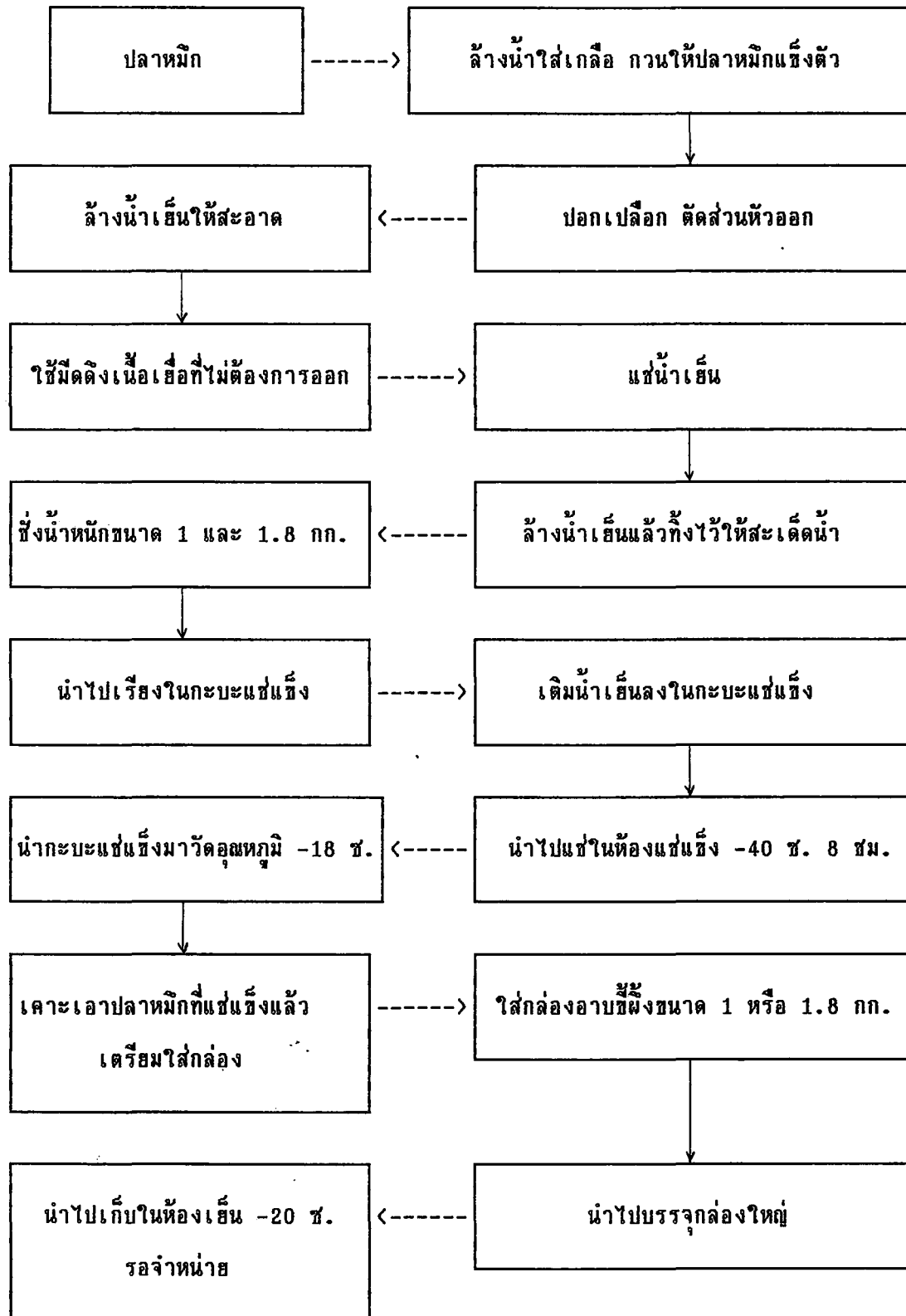
3.1 ปลาหมึกทั้งตัว ได้แก่ ปลาหมึกที่มีอวัยวะครบทุกส่วนตามธรรมชาติ

3.2 ปลาหมึกทั้งตัวแต่เอาหมึกออก ได้แก่ ปลาหมึกที่มีอวัยวะครบทุกส่วนครบตามธรรมชาติ แต่เอาถุงหมึกออก

3.3 ปลาหมึกซีกไส้ ได้แก่ ปลาหมึกทั้งตัวผ่าท้องเอาไส้และหมึกออก

รูปแบบของอาหารทะเลแช่แข็งเพื่อการส่งออกมี 2 ประเภท ได้แก่

1. Block Frozen เป็นการแช่แข็งรวมกันหลายชิ้นในกล่องเดียวกันเป็นก้อน
2. Individual Quick Frozen เป็นการแช่แข็งเป็นตัว ๆ หรือชิ้นเดียว เรียกชื่อย่อว่า I.Q.F.



ภาพที่ 11 ขั้นตอนการผลิตปลาหมึกแช่แข็ง

ที่มา : (สุทัศน์ , 2531 : 32)

ภาวะการตลาด

ตลาดภายในประเทศ

ภาวะการค้าอาหารทะเลของไทยได้มีปริมาณสูงขึ้นโดยลำดับทุกปี ทั้งตลาดในประเทศและต่างประเทศ แต่อัตราการขยายตัวของความต้องการของตลาดภายในประเทศเพิ่มขึ้นค่อนข้างช้า เมื่อเปรียบเทียบกับอัตราการขยายตัวของการส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศ ทั้งนี้เพราะประชาชนผู้บริโภคในประเทศ นิยมบริโภคอาหารทะเลสดมากกว่าอาหารทะเลกระป๋อง เนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศที่อุดมสมบูรณ์ สามารถซื้ออาหารทะเลสดได้ง่าย มีราคาถูก และยังเชื่อมั่นว่าอาหารสดมีคุณค่าทางโภชนาการสูงกว่าอาหารกระป๋อง อาหารทะเลกระป๋องจึงยังไม่นิยมนำมาบริโภค ในเชิงการตลาด อาหารกระป๋องอยู่นอกเหนือความต้องการของประชาชน เพราะรายได้ของประชาชนส่วนใหญ่ยังต่ำอยู่ในขณะที่ราคาต่อหน่วยสินค้าอยู่ในระดับฟุ่มเฟือย นักการตลาดส่วนใหญ่จึงไม่อาจจะทำการตลาดสินค้าแปรรูปประเภทนี้ได้โดยเฉพาะถ้ามีขนาดโรงงานที่มีปริมาณการผลิตสูง อาหารสดในประเทศซึ่งมีราคาต่ำอยู่และตรงกับรสนิยมของผู้บริโภค ดังนั้นการตลาดอาหารทะเลกระป๋องจึงมุ่งเฉพาะการขายไปสู่ตลาดต่างประเทศเท่านั้นจึงจะคุ้มต่อการลงทุน แต่อย่างไรก็ตามสถานการณ์ตลาดสัตว์น้ำทะเลบรรจุกระป๋องภายในประเทศก็ยังขยายตัวอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากความต้องการบริโภคในประเทศมีมากขึ้น โดยเฉพาะปลาช่อนในชื่อสมะชื่อเทศบาลบรรจุกระป๋อง ซึ่งเป็นสินค้าที่มีราคาต่ำ ประกอบกับการแข่งขันกันมากทั้งด้านการโฆษณาประชาสัมพันธ์ และการพัฒนาทางด้านรูปแบบภาชนะบรรจุให้ทันสมัย สามารถเปิดได้สะดวกกว่าแบบเดิม สำหรับตลาดปลาทูนับบรรจุกระป๋องก็มีแนวโน้มขยายตัวเช่นเดียวกัน โดยผู้ผลิตพยายามขยายตลาดภายในประเทศให้มากขึ้น โดยมุ่งเน้นทางด้านคุณภาพ และรสชาติของสินค้าเป็นหลัก รวมทั้งเริ่มมีการโฆษณาประชาสัมพันธ์เพิ่มขึ้น ส่วนตลาดสัตว์น้ำทะเลประเภทอื่น ๆ บรรจุกระป๋องยังขยายตัวไม่มากนัก อย่างไรก็ตามคาดว่าในอนาคตตลาดสัตว์น้ำทะเลบรรจุกระป๋องภายในประเทศจะมีการขยายตัวมากขึ้น

ตลาดที่สำคัญในประเทศ ได้แก่ ตลาดภาคกลาง ภาคอีสาน และ ภาคเหนือ ตลาดภาคกลางโดยเฉพาะตลาดกรุงเทพฯ เป็นตลาดที่จำหน่ายปลาช่อนได้เป็นอันดับหนึ่งของประเทศ คือ ประมาณ ร้อยละ 50 ของปลาช่อนทั้งหมดที่จำหน่ายภายในประเทศ ส่วนตลาด

ภาคอีสานและภาคเหนือนี้ เนื่องจากพื้นที่ไม่ติดกับทะเลและขาดแคลนอาหารทะเล ประชากรในท้องที่ส่วนมากมีรายได้น้อย จึงทำให้ความต้องการอาหารประเภทนี้สูงโดยเฉพาะปลาช้ำดินกระป๋องที่มีราคาถูก

ช่องทางการจำหน่ายอาหารทะเลกระป๋องภายในประเทศ

ช่องทางการจำหน่ายอาหารทะเลกระป๋องในประเทศไทยมี 3 ช่องทาง ได้แก่

1. โรงงานผู้ผลิต (Producer) ขายให้กับพ่อค้าขายส่ง (Wholesales) ซึ่งพ่อค้าขายส่งจะขายให้กับพ่อค้าปลีก (Retailer) และพ่อค้าปลีกจะขายให้กับผู้บริโภค
2. โรงงานผู้ผลิต (Producer) ส่งให้กับเอเยนต์ (Agent) ซึ่งเอเยนต์อาจจะขายให้กับพ่อค้าขายส่ง หรือพ่อค้าปลีก และพ่อค้าปลีกจะขายให้กับผู้บริโภค
3. โรงงานผู้ผลิต (Producer) ขายให้กับพ่อค้าปลีกและขายต่อไปยังผู้บริโภค

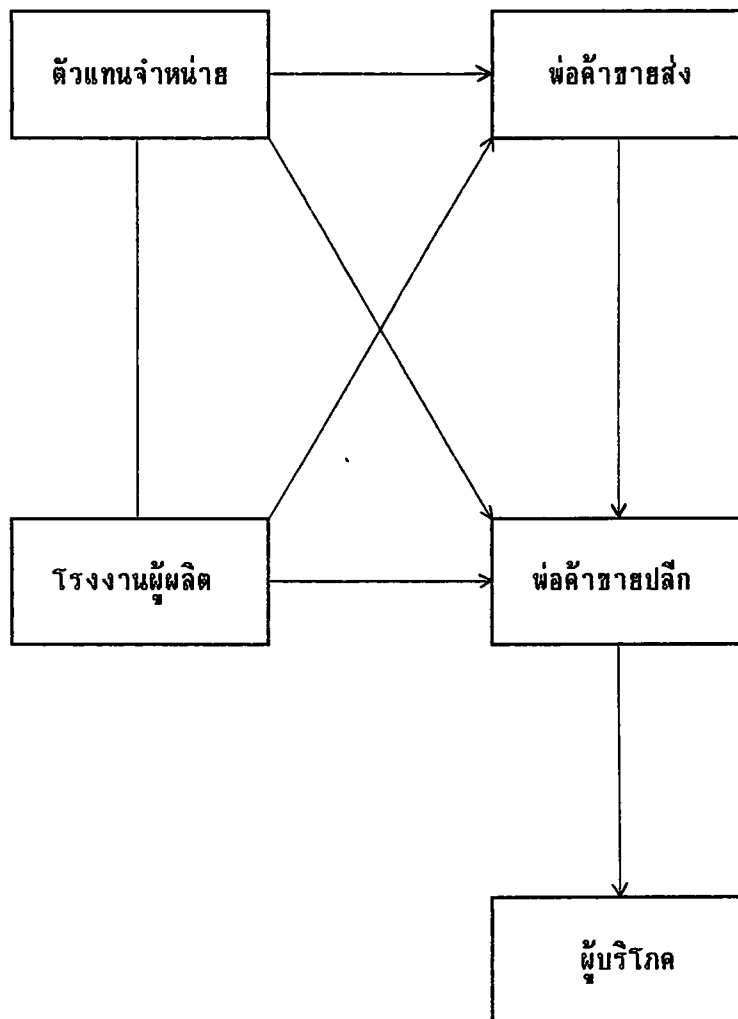
สำหรับการบริโภคอาหารทะเลแช่แข็งในประเทศนั้น ประเทศไทยมีความสมบูรณ์ทางด้านอาหารทะเลอยู่แล้ว ประกอบกับประเทศไทยเป็นประเทศที่มีขนาดเล็ก การขนส่งอาหารทะเลไปสู่ผู้บริโภคจึงใช้เวลาน้อย อาหารทะเลที่บริโภคในประเทศจึงเป็นอาหารทะเลสดที่ไม่ต้องแช่เยือกแข็ง เป็นการแช่ในน้ำแข็งหรือตู้เย็นก็เพียงพอ ไม่มีการแปรรูปเป็นอาหารแช่แข็งผ่านโรงงานอุตสาหกรรม เป็นอาหารที่ผลิตจากท้องทะเลแล้วมาสู่มือผู้บริโภคในลักษณะวัตถุดิบ หากมีการแปรรูปบ้างเล็กน้อยก็จะทำโดยพ่อค้าปลีกและทำเพื่อการบริโภคเท่านั้น เช่น การลอกหนังปลาหมึก การทอดเกล็ดและผ่าท้องปลา การแกะเปลือกกุ้ง ฯลฯ

ช่องทางการจำหน่ายอาหารทะเลแช่แข็งภายในประเทศ

ช่องทางการจำหน่ายอาหารทะเลแช่แข็งในประเทศไทยมี 2 ช่องทาง ได้แก่

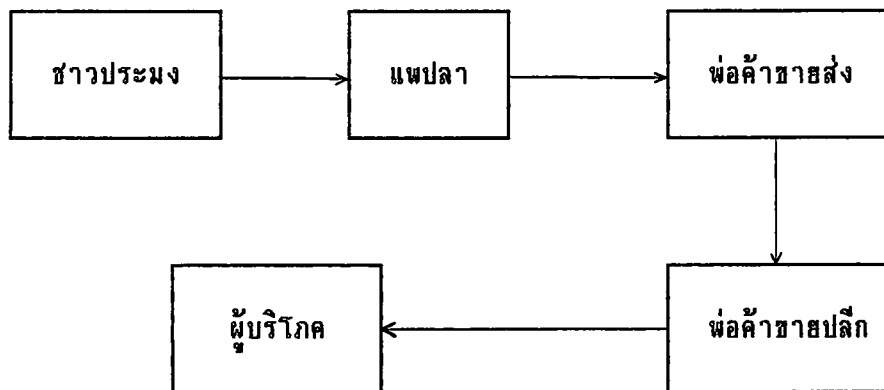
1. การผลิตจากแหล่งน้ำธรรมชาติ เริ่มจากชาวประมง นำอาหารทะเลมาสู่แพปลา ซึ่งจะมีพ่อค้าขายส่งรับซื้อ แล้วนำไปขายให้พ่อค้าปลีก นำไปขายให้ผู้บริโภค
2. การผลิตจากการเพาะเลี้ยง เกษตรกรผู้เลี้ยงจะนำอาหารทะเลไปขายให้

พ่อค้าส่งในท้องถิ่นและพ่อค้าส่งจากกรุงเทพฯ จากนั้นก็จะขายให้พ่อค้าปลีกในท้องถิ่น และพ่อค้าปลีกในกรุงเทพฯ แล้วจึงขายให้ผู้บริโภคเป็นขั้นสุดท้าย



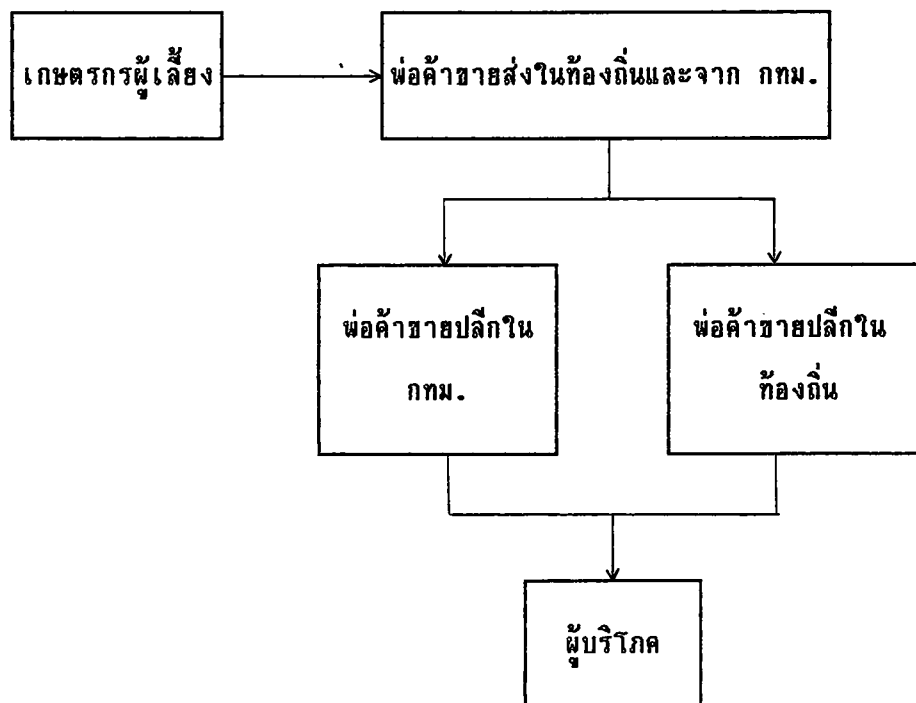
ภาพที่ 12 วิธีการตลาดอาหารทะเลกระป๋องภายในประเทศ

ที่มา : (กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม , 2522)



ภาพที่ 13 วิธีการตลาดอาหารทะเลสดจากธรรมชาติ

ที่มา : (กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ , 2536)



ภาพที่ 14 วิธีการตลาดอาหารทะเลสดจากการเพาะเลี้ยง

ที่มา : (กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ , 2536)

ตลาดต่างประเทศ

ในการเปิดตลาดสินค้าอาหารทะเลแปรรูปของไทยในต่างประเทศนั้น มีช่องทางได้หลายแบบ นับตั้งแต่การออกแสดงสินค้าภายในและภายนอก การติดต่อโดยบริษัทผู้ซื้อโดยตรง ผ่านนายหน้า หรือตัวแทนจัดซื้อ (Buying Agent) การแนะนำสินค้าปัจจุบันมีความสะดวกพอสมควร โดยเฉพาะมีวารสารต่างประเทศ เช่น Food News และอื่น ๆ ที่ทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์อยู่แล้ว จากการสัมภาษณ์ผู้ผลิตอาหารทะเลแปรรูปเพื่อการส่งออกจำหน่ายยังต่างประเทศโดยทั่วไปจะมีการผลิตสินค้าเป็น 2 ลักษณะ คือ รับจ้างทำ (Subcontraction) และขายโดยตรงด้วยการขาย Brand ตนเอง อาหารแปรรูปไทยที่ปรากฏอยู่ในตลาดทั่วโลกมีการขายโดยการจ้างทำเป็นส่วนใหญ่ ทั้งนี้ผู้นำเข้าจะเป็นผู้วางเงื่อนไขสัญญา (มาตรฐานอาหาร กล้อง สลาก หนีบบรรจุภัณฑ์ หนังสือรับรอง เวลาการจัดส่ง วิธีการชำระเงิน) และผู้ผลิตเป็นผู้ผลิตตามใบสั่งซื้อ (Order) ขณะเดียวกันก็มีการวางขายโดยส่งต่อไปยังผู้ขายส่งในแต่ละประเทศ วางขายใน ซูเปอร์มาร์เก็ต และร้านค้าทั่วไป สินค้าที่มีการขายโดยตรงในรูปแบบนี้คือ กุ้งแช่แข็งในบรรจุภัณฑ์ ปลาย่างกระป๋อง และอาหารทะเลแปรรูปอื่น ๆ บริษัทผู้ผลิตนิยมตามระบบ Subcontract เพราะมีขนาดการผลิตค่อนข้างสูง และค่าการตลาดของผู้ส่งออกโดยเฉลี่ยต่ำกว่าการขายสินค้าโดยการพัฒนาสินค้า Brand ตนเอง

โครงสร้างตลาดต่างประเทศ

ตลาดอาหารทะเลของไทยในต่างประเทศแบ่งได้เป็น 4 ลักษณะกว้าง ๆ คือ

1. ตลาดประจำ ได้แก่ ประเทศผู้นำเข้าอาหารทะเลของไทยเป็นมูลค่าสูงในแต่ละปี เป็นระยะเวลานานับ 10 ปีมาแล้ว ได้แก่ ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และ กลุ่มประชาคมยุโรป
2. ตลาดประจำอื่น ได้แก่ ประเทศผู้นำเข้าอาหารทะเลของไทยที่มีความสำคัญรองจากตลาดประจำ และมีมูลค่าการนำเข้าไม่มากเท่าตลาดประจำ ได้แก่ ออสเตรเลีย ซาอุดีอาระเบีย มาเลเซีย สิงคโปร์ ฮองกง เป็นต้น
3. ตลาดใหม่ ได้แก่ ประเทศที่แต่เดิมนำเข้าอาหารทะเลของไทยน้อยมาก แต่ในระยะ 3-4 ปีที่ผ่านมา มีการนำเข้าเพิ่มขึ้นสูงมาก จนเป็นที่คาดคะเนได้ว่าประเทศเหล่านี้จะเป็นประเทศลูกค้าประจำ ได้แก่ สวิสเซอร์แลนด์ สเปน แคนาดา เป็นต้น

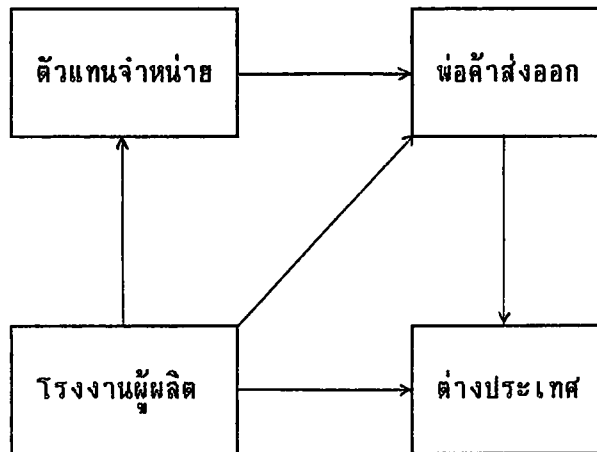
4. ตลาดอื่น ๆ ได้แก่ประเทศที่มีการนำเข้าอาหารทะเลของไทยบ้าง แต่มีมูลค่าน้อยมากในแต่ละปี ได้แก่ ลาว คุเวต อิรัก อิหร่าน จอร์แดน เป็นต้น
(ปริมาณและมูลค่าการส่งออกอาหารทะเลของไทยได้แสดงไว้ในภาคผนวก)

วิธีการตลาดส่งออก

บริษัทผลิตอาหารทะเลแปรรูปที่ผลิตได้มาตรฐานของตลาดต่างประเทศแล้ว ก็มักจะมุ่งผลิตเพื่อส่งออกไปต่างประเทศมากกว่าจำหน่ายในประเทศ ทั้งนี้เพราะตลาดต่างประเทศเป็นตลาดที่กว้าง ทำให้มีปริมาณการจำหน่ายในต่างประเทศมาก นอกจากนี้ยังได้รับเงินสดทันที (ส่วนใหญ่ติดต่อผ่านธนาคารในรูป L/C) เมื่อจัดส่งสินค้าได้ครบตามคำสั่งซื้อ ดังนั้น ถึงแม้ว่าราคาจะถูกกว่าราคาภายในประเทศก็ตาม แต่การจำหน่ายในประเทศมีปริมาณน้อย และต้องให้เครดิตนาน ทำให้บริษัทผู้ผลิตต้องเสียดอกเบี้ยเป็นจำนวนมากอันเป็นการเพิ่มค่าใช้จ่ายให้สูงขึ้นไปอีก

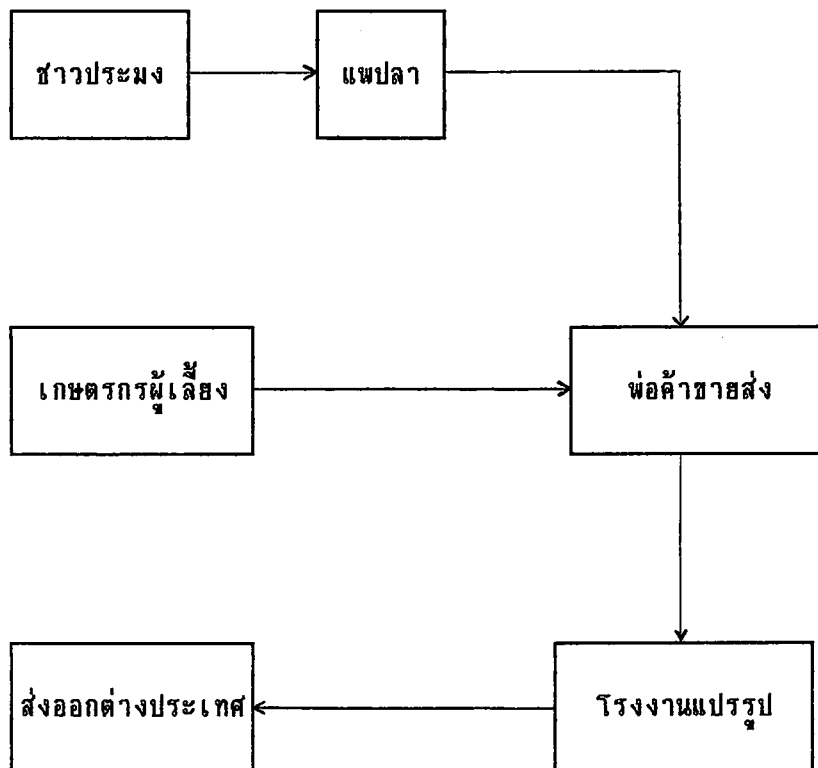
วิธีการบริหารการตลาดต่างประเทศของบริษัทที่ทำการผลิตอาหารทะเลแปรรูปเพื่อการส่งออกมีด้วยกันหลายแบบ ซึ่งบริษัทผู้ผลิตแต่ละรายในปัจจุบันก็ใช้วิธีการตลาดในหลายรูปแบบ เพื่อให้ได้มาซึ่งคำสั่งซื้อจากลูกค้าต่างประเทศ

1. บริษัทผู้ผลิตจะมีหน่วยงานหรือบริษัทในเครือทำหน้าที่การตลาดในต่างประเทศ รับผิดชอบในการหาลูกค้าให้กับบริษัทผู้ผลิตในประเทศไทยของตนเอง
2. บริษัทผู้ผลิตในประเทศที่มีผู้ถือหุ้นเป็นชาวต่างประเทศร่วมหุ้นอยู่โดยมีบริษัทแม่ตั้งอยู่ในต่างประเทศ และมีหน้าที่หาคำสั่งซื้อป้อนให้กับกิจการที่ตั้งอยู่ในประเทศไทย
3. บริษัทผู้ผลิตได้ลูกค้าจากการเข้าร่วมงานแสดงสินค้าในต่างประเทศ
4. ลูกค้าติดต่อผ่านตัวแทน หรือ บริษัทที่ทำการค้าเกี่ยวกับการส่งออกในประเทศไทย ซึ่งบริษัทส่งออกเหล่านี้จะติดต่อกับบริษัทผู้ผลิตในประเทศเพื่อจะจัดการส่งออกให้
5. ลูกค้าติดต่อบริษัทผู้ผลิตโดยตรง
6. ได้ลูกค้าจากการเข้าร่วมกับคณะผู้แทนการค้าในตลาดต่างประเทศ ซึ่งจัดโดยหน่วยงานของรัฐบาล เช่น กรมพาณิชย์สัมพันธ์ เป็นต้น



ภาพที่ 15 วิธีการตลาดส่งออกอาหารทะเลกระป๋อง

ที่มา : (ทรงศรี , 2527 : 62)



ภาพที่ 16 วิธีการตลาดส่งออกอาหารทะเลแช่แข็ง

ที่มา : (สุจิตรา , 2532 : 38)

ภาวะการส่งออก

ตลาดส่งออกอาหารทะเลกระป๋อง

อุตสาหกรรมอาหารทะเลกระป๋องเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญต่อประเทศไทยอย่างมากทั้งนี้เนื่องจากปริมาณความต้องการอาหารทะเลกระป๋องของไทยในตลาดต่างประเทศทำให้อุตสาหกรรมอาหารทะเลกระป๋องของไทยมีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว มีการใช้เทคโนโลยีขั้นสูงช่วยในการผลิต เพื่อที่จะมีกำลังผลิตที่เพียงพอแก่ความต้องการของตลาด

นับตั้งแต่พ.ศ. 2526 เป็นต้นมาถึงพ.ศ. 2535 ประเทศผู้นำเข้าอาหารทะเลกระป๋องของไทยที่สำคัญ และเป็นตลาดประจำ ได้แก่ ประเทศสหรัฐอเมริกา เยอรมันนี แคนาดา ออสเตรเลีย เดนมาร์ค สหราชอาณาจักร สวีเดน สเปน ญี่ปุ่น และ อียิปต์ เป็นต้น จะเห็นว่าประเทศที่มีการนำเข้าอาหารทะเลกระป๋องของไทยเป็นจำนวนมากนั้นมีไม่แน่นอน นอกจากสหรัฐอเมริกา เยอรมันนี แคนาดา สหราชอาณาจักร และ ญี่ปุ่น แล้ว ประเทศอื่นเป็นตลาดประจำที่มีความสำคัญรองลงมาทั้งสิ้น .

สหรัฐอเมริกาเป็นประเทศที่ทำรายได้ให้กับประเทศไทยมากที่สุด แม้ว่าปริมาณการนำเข้าจะไม่มากก็ตาม ทั้งนี้เนื่องจากว่าสหรัฐเน้นที่การนำเข้าปลากระป๋องโดยเฉพาะปลาทูน่ากระป๋องซึ่งมีราคาสูง ส่วนกึ่งกระป๋องนั้น สหรัฐนำเข้ามากรองจากปลากระป๋อง ส่วนปลาหมึกกระป๋องนั้นไม่มีการนำเข้ามากนักเมื่อเทียบกับอาหารทะเลกระป๋องชนิดอื่น เพราะสหรัฐอเมริกานำเข้าปลาหมึกแช่แข็งเป็นปริมาณมากกว่า ญี่ปุ่น เป็นประเทศที่มีความสำคัญในการนำเข้าอาหารทะเลของประเทศไทยอย่างมากประเทศหนึ่ง โดยเฉพาะในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมา รายได้ที่ได้จากประเทศญี่ปุ่นมากที่สุดมาจากปลาระป๋อง กึ่งกระป๋องมีความสำคัญรองลงมา และปลาหมึกกระป๋องมีการนำเข้าที่น้อยที่สุด เพราะญี่ปุ่นเป็นประเทศคู่ค้าปลาหมึกแช่แข็งที่สำคัญเช่นเดียวกับสหรัฐอเมริกา ประเทศเยอรมันนี นำเข้าปลากระป๋อง กึ่งกระป๋อง และปลาหมึกกระป๋องมากตามลำดับ สหราชอาณาจักร นำเข้าปลากระป๋อง กึ่งกระป๋องและปลาหมึกกระป๋องมากตามลำดับ เช่นเดียวกับประเทศอื่น ๆ จะเห็นได้อย่างชัดเจนว่าในการส่งออกอาหารทะเลกระป๋องนั้นปลากระป๋องมีความสำคัญมากที่สุด มีปริมาณและมูลค่าการส่งออกสูงที่สุด

ตารางที่ 9 ปริมาณและมูลค่าการส่งออกอาหารทะเลกระป๋องแยกตามประเทศผู้นำเข้าสูงสุด 10 อันดับแรก พ.ศ.2526-2535

อันดับที่	2526	2527	2528	2529	2530
1	สหรัฐอเมริกา 1/ (23.36:1168.89)	สหรัฐอเมริกา (56.11:2964.29)	สหรัฐอเมริกา (66.90:3677.74)	สหรัฐอเมริกา (87.89:4693.10)	สหราชอาณาจักร (25.73:1505.38)
2	เยอรมันนี (5.40:253.41)	เยอรมันนี (8.82:396.03)	สหราชอาณาจักร (6.80:376.90)	สหราชอาณาจักร (21.37:1210.08)	เยอรมันนี (18.26:871.53)
3	ออสเตรเลีย (4.09:106.30)	ออสเตรเลีย (4.31:1319.54)	เยอรมันนี (5.49:625.83)	เยอรมันนี (18.47:884.50)	แคนาดา (15.87:1174.95)
4	แคนาดา (2.17:128.57)	แคนาดา (4.10:292.12)	แคนาดา (5.17:359.63)	แคนาดา (11.50:818.95)	เนเธอร์แลนด์ (6.97:430.97)
5	จาไมก้า (2.16:37.01)	สหราชอาณาจักร (3.00:163.79)	ฟินแลนด์ (4.21:91.32)	มาเลเซีย (8.38:2026.42)	ออสเตรเลีย (6.20:208.62)
6	มาเลเซีย (2.05:34.01)	ฝรั่งเศส (2.86:277.56)	มาเลเซีย (4.15:254.98)	เนเธอร์แลนด์ (4.58:268.43)	มาเลเซีย (5.95:369.75)
7	กรีซ (1.44:44.37)	มาเลเซีย (2.77:186.92)	ออสเตรเลีย (3.42:160.28)	ออสเตรเลีย (4.00:209.76)	ซาอุดีอาระเบีย (5.38:197.70)
8	สวีเดน (1.29:70.79)	สวีเดน (1.59:15.23)	เนเธอร์แลนด์ (2.35:140.19)	ฝรั่งเศส (3.83:324.49)	สหรัฐอเมริกา (5.32:4650.10)
9	ลิเบีย (9.66:15.26)	กรีซ (1.35:45.99)	ศรีลังกา (1.82:33.84)	เดนมาร์ก (3.27:56.44)	ออสเตรเลีย (4.79:26.01)
10	เดนมาร์ก (8.02:40.00)	เดนมาร์ก (1.23:62.76)	สวีเดน (1.80:107.94)	สิงคโปร์ (2.84:154.81)	สวีเดน (4.28:263.78)

ตารางที่ 9 (ต่อ)

อันดับที่	2531	2532	2533	2534	2535
1	สหรัฐอเมริกา (115.31:1068.86)	สหรัฐอเมริกา (115.95:7333.14)	สหรัฐอเมริกา (120.72:8640.48)	สเปน (107.06:308.56)	สหรัฐอเมริกา (126.05:10033.43)
2	สหราชอาณาจักร (35.24:2555.40)	สหราชอาณาจักร (45.49:2848.38)	สหราชอาณาจักร (30.06:2297.48)	สหราชอาณาจักร (43.37:2776.78)	สหราชอาณาจักร (43.63:2432.72)
3	ศรีลังกา (20.69:50.41)	เยอรมันนี (14.83:747.92)	เยอรมันนี (23.64:1411.68)	ญี่ปุ่น (17.26:1861.41)	ญี่ปุ่น (19.31:2115.64)
4	สาธารณรัฐอาหรับ (17.92:116.59)	แคนาดา (14.26:1257.32)	ออสเตรเลีย (11.34:803.50)	แคนาดา (16.01:1368.93)	แคนาดา (14.70:1349.02)
5	เยอรมันนี (16.60:999.47)	มาเลเซีย (12.93:649.10)	แคนาดา (11.33:850.92)	สหรัฐอเมริกา (14.20:3110.53)	ออสเตรเลีย (13.71:1013.43)
6	แคนาดา (11.47:1000.04)	ออสเตรเลีย (10.94:44.36)	ญี่ปุ่น (10.63:1150.27)	ออสเตรเลีย (13.35:1019.67)	เยอรมันนี (13.42:904.22)
7	ออสเตรเลีย (11.35:668.06)	เนเธอร์แลนด์ (9.55:637.74)	ซาอุดีอาระเบีย (6.62:274.50)	อียิปต์ (10.42:552.98)	อียิปต์ (5.36:246.00)
8	เนเธอร์แลนด์ (7.80:550.80)	ซาอุดีอาระเบีย (7.34:288.16)	สเปน (5.52:375.94)	ซาอุดีอาระเบีย (6.74:600.76)	เดนมาร์ก (5.05:265.26)
9	ซาอุดีอาระเบีย (7.46:321.90)	ฟินแลนด์ (6.50:342.55)	อียิปต์ (5.40:293.75)	ฟินแลนด์ (5.83:309.73)	สเปน (4.99:378.75)
10	ฟินแลนด์ (6.07:343.10)	ฝรั่งเศส (5.08:519.62)	สวีเดน (4.71:299.17)	สวีเดน (5.04:326.99)	สวีเดน (4.67:38.86)

หมายเหตุ 1/ ตัวเลขในวงเล็บแสดง ปริมาณมูลค่าการส่งออก (หน่วย พันตัน/ล้านบาท)

ที่มา : (กรมศุลกากร , 2526-2535)

ตารางที่ 10 ปริมาณและมูลค่าการส่งออกปลากระป๋องของไทย แยกตามประเทศผู้นำเข้าที่สำคัญ พ.ศ. 2531-2535

ประเทศ	2531		2532		2533		2534		2535	
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า
	(ตัน)	(ล้านบาท)	(ตัน)	(ล้านบาท)	(ตัน)	(ล้านบาท)	(ตัน)	(ล้านบาท)	(ตัน)	(ล้านบาท)
ออสเตรเลีย	9383.34	423.13	8968.28	557.61	9235.54	526.79	10849.42	653.97	10993.31	629.75
อินเดีย	974.22	50.31	1718.92	98.16	1528.53	86.45	1128.98	66.38	4015.08	198.73
เบลเยียม	1438.74	90.92	1973.58	115.45	2818.96	29.45	2434.49	128.42	2600.85	128.58
แคนาดา	9352.80	815.96	11464.29	1000.07	9254.31	638.42	12672.64	845.21	11884.99	737.18
เดนมาร์ก	3285.33	203.42	3579.42	199.16	3857.14	207.16	3132.28	181.09	4840.56	233.90
ฮ่องกง	1892.83	16.27	3504.60	221.19	5396.94	293.75	10415.96	552.12	5363.82	246.00
ฟินแลนด์	6067.11	341.29	6495.30	341.78	4677.63	235.66	5834.25	309.73	5891.19	288.54
ฝรั่งเศส	10614.52	124.49	2040.94	213.69	1891.89	134.59	1828.09	132.77	1321.43	73.73
เยอรมนี	16055.83	894.40	14465.76	709.44	22514.16	1162.28	-	-	11914.29	547.27
ฮ่องกง	862.16	44.26	1275.05	60.30	2058.70	93.27	1926.83	94.50	2468.60	130.51
อิตาลี	749.53	42.11	853.99	46.77	2247.89	12.45	2769.35	172.22	1589.86	106.92
ญี่ปุ่น	3697.87	426.66	6211.33	679.43	7997.25	555.59	13535.31	998.14	15008.26	1106.13
มาเลเซีย	5.63	284.32	8419.98	522.07	3478.43	187.30	1942.59	75.10	3147.27	97.63
เนเธอร์แลนด์	6697.99	466.68	8350.07	547.48	9558.98	604.95	4.79	0.29	-	-
นิวซีแลนด์	987.41	57.82	1117.15	63.56	1113.57	62.61	1283.41	82.75	1725.83	86.65
ซาอุดีอาระเบีย	7356.30	317.34	7302.15	286.47	6588.89	272.84	6707.49	598.78	3797.92	207.96
สิงคโปร์	3585.40	207.69	2752.03	155.16	3297.95	161.23	3185.79	176.11	2559.29	119.34
สวีเดน	3384.69	229.73	4350.58	274.42	4426.56	272.75	4759.80	297.04	4370.36	4.28
สวิตเซอร์แลนด์	1391.79	90.71	1678.59	199.00	2548.48	210.42	2356.01	1641.42	2748.18	189.30
สหประชาชาติ	17891.89	114.29	2254.33	91.91	2117.50	94.85	3712.08	182.03	2151.62	93.64
สหราชอาณาจักร	2748.51	41129.67	2334.78	33954.53	1858.74	32532.76	2308.97	46218.60	2081.43	
สหรัฐอเมริก	108631.78	2748.51	103246.81	6394.52	110404.21	6374.90	-	-	107319.70	3726.21

ตารางที่ 11 ปริมาณและมูลค่าการส่งออกกุ้งกระป๋องของไทย แยกตามประเทศผู้นำเข้าที่สำคัญ พ.ศ.2531-2535

ประเทศ	2531		2532		2533		2534		2535	
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า
	(ตัน)	(ล้านบาท)	(ตัน)	(ล้านบาท)	(ตัน)	(ล้านบาท)	(ตัน)	(ล้านบาท)	(ตัน)	(ล้านบาท)
ออสเตรเลีย	1513.81	185.14	1967.73	243.99	2067.32	274.53	2504.02	365.49	2716.65	383.44
บราซิล	506.51	39.24	16.38	1.87	304.41	27.61	507.81	45.66	550.02	45.25
แคนาดา	2656.13	256.64	2119.53	183.96	2072.93	212.50	3332.60	523.71	2808.10	611.58
เดนมาร์ก	165.69	13.28	74.94	6.43	252.25	31.31	190.78	22.97	208.43	31.35
ฝรั่งเศส	2962.98	247.76	1445.65	136.63	337.66	334.06	2752.66	283.86	2146.31	218.84
เยอรมันนี	347.51	58.28	539.13	104.91	1722.42	249.38	1274.96	285.35	1507.10	356.80
อิตาลี	357.83	43.65	206.68	44.19	153.36	29.37	235.13	44.35	151.88	28.67
ญี่ปุ่น	568.99	108.28	1288.82	303.67	2602.98	590.30	3636.23	852.65	4271.53	1005.00
มาเลเซีย	1564.73	132.41	1765.25	142.88	667.35	58.12	89.41	8.68	103.41	10.38
เนเธอร์แลนด์	969.04	74.72	1095.93	83.96	1033.18	92.76	867.46	89.83	1106.19	115.45
นิวซีแลนด์	245.38	23.35	379.10	46.86	516.23	61.44	658.18	79.30	508.71	63.95
สิงคโปร์	251.76	35.19	144.05	25.51	162.10	22.06	186.76	36.70	-	-
สเปน	239.34	23.40	470.09	49.42	374.69	44.36	439.58	53.15	222.58	27.98
สวีเดน	356.18	31.88	203.95	19.30	256.70	24.81	273.82	29.92	296.01	34.58
สวีทเซอร์แลนด์	16.25	2.18	16.97	3.27	77.56	19.31	138.93	35.61	217.06	52.66
สหราชอาณาจักร	3194.45	350.65	4257.15	458.83	3582.04	423.38	3802.85	465.77	3391.87	398.12
สหรัฐอเมริกา	5204.58	681.16	6641.45	933.95	10249.13	2281.49	14177.74	3108.44	18220.38	4266.17

ที่มา : (กรมศุลกากร 2531-2535)

ตารางที่ 12 ปริมาณและมูลค่าการส่งออกปลาหมึกกระบองของไทย แยกตามประเทศผู้นำเข้าที่สำคัญ พ.ศ. 2531-2535

ประเทศ	2531		2532		2533		2534		2535	
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า
	(ตัน)	(ล้านบาท)	(ตัน)	(ล้านบาท)	(ตัน)	(ล้านบาท)	(ตัน)	(ล้านบาท)	(ตัน)	(ล้านบาท)
ออสเตรเลีย	3.25	940.67	8.65	789.52	41.17	2181.03	0.69	205.54	0.53	229.83
แคนาดา	0.74	162.32	0.90	82.24	-	-	0.04	14.45	2.37	262.66
ฝรั่งเศส	6.77	778.17	8.30	599.39	6.27	704.99	6.69	487.12	0.72	127.36
เยอรมันนี	0.63	146.35	0.16	33.00	0.12	25.22	10.11	746.18	1.30	153.63
กรีซ	819.54	41932.86	352.74	17305.09	948.53	45909.75	775.48	41193.36	420.38	22678.23
ฮ่องกง	23.60	3324.27	13.68	2874.74	60.00	3523.29	10.81	1356.19	16.10	1988.55
ญี่ปุ่น	265.17	48308.52	71.40	6691.06	32.43	4378.96	86.18	10617.65	25.31	4510.60
มาเลเซีย	47.77	3141.35	3.41	244.49	187.55	9922.64	41.74	2647.62	67.86	4565.87
นิวซีแลนด์	24.50	1198.50	6.66	280.67	-	-	18.47	1047.71	17.76	1204.10
เนเธอร์แลนด์	1.63	215.11	104.42	6299.90	-	-	9.99	749.74	0.10	47.11
ซาลูดีอาระเบีย	91.10	4090.55	31.64	1229.23	20.93	1250.94	12.19	572.61	8.83	513.84
สิงคโปร์	37.19	2256.28	7.25	673.82	9.90	531.86	13.59	781.43	0.54	143.19
สเปน	2708.30	159291.50	3235.16	202397.02	3152.26	200391.49	3397.33	241929.14	1865.61	127264.78
สวีเดน	0.06	18.99	161.35	2554.15	28.35	1607.84	0.07	34.75	-	-
สหราชอาณาจักร	13.69	720.91	3.09	170.20	4.66	284.39	1.33	87.68	1.55	97.49
สหรัฐอเมริกา	-	-	93.25	4774.77	124.26	6360.51	61.16	2037.49	26.99	3138.01
สหรัฐอเมริกา	15.53	1405.62	66.61	4667.53	61.82	4089.29	13.60	2692.51	9.80	647.45

ที่มา : กรมศุลกากร , 2531-2535

ประเทศที่นำเข้าที่สำคัญจะเป็นกลุ่มลูกค้ากลุ่มหลักที่มีอิทธิพลต่อประเทศไทยอย่างมากซึ่งได้แก่ ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และ กลุ่มประชาคมยุโรป หากประเทศไทยขาดรายได้จากประเทศเหล่านี้จะทำให้ประเทศไทยมีรายได้จากการส่งออกอาหารทะเลกระป๋องลดลงมากกว่าร้อยละ 50 ส่วนประเทศที่มีความสำคัญรองลงมาซึ่ง ได้แก่ ออสเตรเลีย มาเลเซีย สิงคโปร์ ราชอาณาจักรเบลี เป็นต้นทำรายได้ให้ประเทศไทยรองจากประเทศลูกค้าประจำ แต่ประเทศเหล่านี้มีปริมาณการนำเข้าไม่แน่นอน ทำให้ไม่สามารถคาดการณ์ได้ว่าประเทศเหล่านี้จะมีแนวโน้มในการนำเข้าเพิ่มขึ้นหรือลดลง

ตลาดส่งออกอาหารทะเลแช่แข็ง

ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีทรัพยากรทางทะเลอุดมสมบูรณ์ อาหารทะเลจึงมีปริมาณเกินความต้องการบริโภคในประเทศมาก อาหารทะเลจึงถูกส่งออกไปจำหน่ายยังตลาดต่างประเทศในด้วยการแปรรูป อาหารทะเลแช่แข็งเป็นสินค้าส่งออกที่ทำรายได้ให้ประเทศไทยสูงที่สุด โดยเฉพาะกุ้งสดแช่แข็งที่มีกำลังการผลิตสูงที่สุดในโลก และสามารถทำรายได้ให้กับประเทศสูงกว่าอาหารทะเลแปรรูปชนิดอื่น

ในเวลาสิบปีที่ผ่านมา(พ.ศ. 2526-2535) ประเทศผู้นำเข้าอาหารทะเลแช่แข็งที่สำคัญของประเทศไทยเป็นประเทศที่เป็นตลาดประจำ คือ ฮ่องกง ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และ กลุ่มประชาคมยุโรป คือ สหราชอาณาจักร สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน ฝรั่งเศส อิตาลี เป็นต้น

การส่งออกอาหารทะเลแช่แข็งในอดีตนั้น ประเทศผู้นำเข้าสูงที่สุด คือ มาเลเซีย แต่ในช่วงหลัง ผู้นำเข้าอาหารทะเลของประเทศไทยมากที่สุด คือ ญี่ปุ่น ซึ่งถ้าหากไม่นำเข้ามากที่สุด ก็จะนำเข้ามากเป็นอันดับที่ 2 นับได้ว่าประเทศญี่ปุ่นเป็นประเทศลูกค้าอาหารทะเลแช่แข็งรายใหญ่ที่สุด ส่วนประเทศที่มีความสำคัญรองลงมา ได้แก่ อิตาลี สหรัฐอเมริกา สิงคโปร์ และ ฮ่องกง มีการสั่งซื้อเป็นปริมาณรองจาก ญี่ปุ่น ในระยะหลังการนำเข้าอาหารทะเลแช่แข็งจากไทยเริ่มมีตลาดที่สำคัญใหม่ที่นำจับตาเพิ่มขึ้น เช่น สเปน สวิสเซอร์แลนด์ และ จีน ซึ่งในปีพ.ศ. 2535 ประเทศจีนนำเข้าอาหารทะเลแช่แข็งจากไทยในปริมาณมากที่สุด

โดยในแต่ละประเทศนั้นมีการนำเข้าสินค้าที่ต่างกัน ประเทศญี่ปุ่น ในช่วง พ.ศ.2526-2530 ญี่ปุ่นจะเน้นที่การนำเข้า ปลาหมึกแช่แข็ง มากกว่าอาหารแช่แข็งชนิดอื่น แต่ในช่วงพ.ศ.2531-2535 ญี่ปุ่นจะเน้นที่การนำเข้ากุ้งแช่แข็งมากที่สุด ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา สหรัฐอเมริกา นำเข้ากุ้งแช่แข็งจากไทยเป็นปริมาณสูงสุด และรองลงมา คือ ปลาแช่แข็งประเทศมาเลเซีย ในอดีตช่วงที่มีการนำเข้าอาหารทะเลแช่แข็งจากไทยสูงสุดนั้นจะเป็นการนำเข้าปลาสดแช่แข็งมากที่สุด และในช่วงปีพ.ศ.2529-2531 มีการสั่งซื้อน้อยลงมากแต่ในช่วงปัจจุบันมาเลเซียก็มีการนำเข้าปลาสดแช่แข็งจากไทยเป็นจำนวนมากอีกครั้ง โดยเฉพาะพ.ศ.2535 มีการนำเข้ามากเป็นอันดับ 2 รองจากจีน ประเทศสิงคโปร์ ในช่วงพ.ศ.2526-2530 ประเทศสิงคโปร์นำเข้าปลาสดแช่แข็งมากที่สุดแต่ในช่วงพ.ศ.2531-2535จะนำเข้ากุ้งสดแช่แข็งมากที่สุด ประเทศฮ่องกง จะนำเข้ากุ้งแช่แข็งที่สุดในช่วงพ.ศ.2526-2531 และช่วงพ.ศ.2532-2534 จะเป็นการนำเข้าปลาสดแช่แข็งมากที่สุด แต่เป็นที่น่าสังเกตว่าในบางปีจะไม่มีการนำเข้าปลาสดแช่แข็งจากประเทศฮ่องกงเลย คือ พ.ศ.2526-2528 และ พ.ศ.2531 ประเทศอิตาลีมีการนำเข้าปลาหมึกแช่แข็งสูงสุดตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา

ประเทศที่มีปริมาณการนำเข้าอาหารทะเลแช่แข็งจากไทยสูงอาจจะไม่ใช้ประเทศที่ทำรายได้ให้ประเทศไทยมากที่สุดได้ เช่น ปีพ.ศ.2535 ประเทศจีนนำเข้าอาหารทะเลแช่แข็งจากประเทศไทยสูงสุดคือ 1,977,713.40 ตันแต่ทำรายได้ให้กับประเทศไทย 853.57 ล้านบาท ในขณะที่ประเทศญี่ปุ่นนำเข้า 86,734.44 ตัน แต่ทำรายได้ให้กับประเทศไทยถึง 15,127.36 ล้านบาท ทั้งนี้เพราะอาหารทะเลแช่แข็งทั้ง 3 ประเภทนั้นมีสินค้าอยู่หลายชนิด และสินค้าแต่ละชนิดราคาไม่เท่ากันบางชนิดก็ราคาต่ำ และบางชนิดก็ราคาสูง หากประเทศผู้นำเข้าสั่งซื้อสินค้าที่มีราคาต่ำในปริมาณมากก็ไม่ทำรายได้ให้กับประเทศ มากเท่ากับประเทศที่มีการสั่งซื้อสินค้าราคาสูงแต่ปริมาณน้อย เพราะประเทศจีนสั่งซื้อปลาแช่แข็งเป็นจำนวนมากซึ่งปลาแช่แข็งมีราคาที่ต่ำกว่ากุ้งแช่แข็งที่ประเทศญี่ปุ่นนำเข้า ประเทศญี่ปุ่นจึงทำรายได้ให้ประเทศไทยได้มากกว่า เหตุที่สามารถเปรียบเทียบราคาสินค้าโดยตรงได้ เพราะว่ามีมูลค่าในการส่งออกเป็นราคา F.O.B. ซึ่งต้นทุนค่าใช้จ่ายการขนส่งและการประกันประกันภัยไม่มีส่วนเกี่ยวข้อง

การส่งออกอาหารทะเลแช่แข็งของไทย ในปัจจุบันมีอัตราการเพิ่มปริมาณการส่งออกที่น้อยลง คือ ปริมาณการส่งออกยังเพิ่มขึ้นทุกปีแต่ไม่เพิ่มมากเหมือนในอดีต โดยเฉพาะ

ตารางที่ 13 ปริมาณและมูลค่าการส่งออกอาหารทะเลแช่แข็งแยกตามประเทศผู้นำเข้าสูงสุด 10 อันดับแรก

พ.ศ. 2526-2535

อันดับที่	2526	2527	2528	2529	2530
1	มาเลเซีย 1/ (37.22:215.42)	มาเลเซีย (56.60:403.84)	มาเลเซีย (76.83:617.52)	ญี่ปุ่น (53.82:5472.06)	ญี่ปุ่น (39.31:6652.69)
2	ญี่ปุ่น (29.16:2686.86)	ญี่ปุ่น (34.36:2511.67)	ญี่ปุ่น (37.60:3182.70)	สหรัฐอเมริกา (11.98:1557.30)	อิตาลี (23.91:757.27)
3	อิตาลี (15.28:491.65)	อิตาลี (13.55:422.87)	อิตาลี (17.46:583.06)	สิงคโปร์ (9.16:435.52)	สหรัฐอเมริกา (13.78:1534.44)
4	สหรัฐอเมริกา (7.90:972.34)	สิงคโปร์ (7.71:217.31)	สหรัฐอเมริกา (9.18:1158.88)	อิตาลี (8.65:408.57)	สิงคโปร์ (11.31:577.84)
5	สิงคโปร์ (6.50:937.87)	สหรัฐอเมริกา (6.52:983.67)	สิงคโปร์ (7.43:404.88)	ฝรั่งเศส (4.84:232.90)	ฝรั่งเศส (7.20:308.15)
6	ฝรั่งเศส (5.68:202.29)	ฝรั่งเศส (5.51:156.70)	ฝรั่งเศส (5.52:164.94)	ออสเตรเลีย (4.30:128.52)	ออสเตรเลีย (4.35:343.35)
7	ฮ่องกง (3.37:163.89)	ออสเตรเลีย (3.37:240.30)	ออสเตรเลีย (2.51:210.25)	สหราชอาณาจักร (2.62:242.35)	ฮ่องกง (4.06:225.24)
8	ออสเตรเลีย (2.17:228.01)	ฮ่องกง (2.72:134.46)	ฮ่องกง (2.37:131.89)	ฮ่องกง (2.54:122.60)	สหราชอาณาจักร (2.88:280.00)
9	เยอรมันนี (1.51:154.08)	เยอรมันนี (1.45:102.73)	สหราชอาณาจักร (1.87:130.47)	มาเลเซีย (2.05:651.82)	มาเลเซีย (2.44:656.44)
10	สหราชอาณาจักร (1.14:123.77)	สหราชอาณาจักร (1.42:112.89)	เยอรมันนี (1.21:104.56)	สเปน (1.19:22.05)	สเปน (1.89:46.32)

ตารางที่ 13 (ต่อ)

อันดับที่	2531	2532	2533	2534	2535
1	ญี่ปุ่น (47.61:8182.38)	ฮ่องกง (84.34:895.75)	ญี่ปุ่น (69.65:12193.82)	ญี่ปุ่น (81.36:3958.39)	จีน (1977.71:853.57)
2	อิตาลี (25.06:10529.53)	ญี่ปุ่น (62.92:9945.06)	ฮ่องกง (22.89:1005.14)	สหรัฐอเมริกา (34.29:7521.62)	มาเลเซีย (122.50:765.85)
3	สหรัฐอเมริกา (11.15:1786.42)	อิตาลี (23.80:1527.72)	อิตาลี (20.05:1462.65)	ฮ่องกง (30.64:1465.26)	ญี่ปุ่น (86.73:15127.36)
4	สิงคโปร์ (9.69:609.88)	สหรัฐอเมริกา (19.24:3559.09)	สหรัฐอเมริกา (19.76:4023.71)	อิตาลี (18.27:1697.57)	สหรัฐอเมริกา (41.31:9152.25)
5	ออสเตรเลีย (3.31:351.00)	สิงคโปร์ (16.72:1131.04)	สิงคโปร์ (14.56:1066.47)	มาเลเซีย (10.83:99.73)	อิตาลี (16.79:1409.44)
6	ฝรั่งเศส (3.10:351.00)	มาเลเซีย (11.26:651.57)	มาเลเซีย (11.12:827.80)	ฝรั่งเศส (9.19:1124.70)	ฝรั่งเศส (7.70:1055.40)
7	สหราชอาณาจักร (2.77:272.69)	ฝรั่งเศส (6.75:424.22)	สหราชอาณาจักร (3.87:529.38)	สิงคโปร์ (6.65:432.57)	ฮ่องกง (6.72:1478.10)
8	ฮ่องกง (2.63:205.14)	ออสเตรเลีย (4.82:152.28)	ออสเตรเลีย (3.05:410.02)	เยอรมันนี (4.15:693.41)	สวิสเซอร์แลนด์ (5.56:670.92)
9	เยอรมันนี (2.55:334.84)	เยอรมันนี (3.09:406.10)	สวิสเซอร์แลนด์ (2.56:332.08)	ออสเตรเลีย (3.37:952.91)	เยอรมันนี (4.45:901.46)
10	สวิสเซอร์แลนด์ (2.06:7.83)	สหราชอาณาจักร (2.18:285.42)	เยอรมันนี (1.94:581.75)	สหราชอาณาจักร (3.31:537.63)	สเปน (4.36:980.03)

หมายเหตุ 1/ ตัวเลขในวงเล็บแสดง ปริมาณมูลค่าการส่งออก (หน่วย พันล้านบาท)

ที่มา : (กรมศุลกากร , 2526-2535)

ตารางที่ 14 ปริมาณและมูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็งของไทย แยกตามประเทศผู้นำเข้าที่สำคัญ พ.ศ. 2531-2535

ประเทศ	2531		2532		2533		2534		2535	
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า
	(ตัน)	(ล้านบาท)	(ตัน)	(ล้านบาท)	(ตัน)	(ล้านบาท)	(ตัน)	(ล้านบาท)	(ตัน)	(ล้านบาท)
ออสเตรเลีย	2738.69	43.65	2470.60	56.01	1088.08	51.88	499.33	26.80	759.68	26.81
แคนาดา	557.40	28.22	444.51	2.39	590.11	36.62	586.97	29.48	442.94	24.55
จีน	0.02	0.002	118.00	2.57	0.20	0.20	40.25	0.79	197713.40	853.57
ฮ่องกง	779.60	28.33	883.15	37.36	817.19	35.93	801.41	35.98	871.73	41.85
เยอรมนี	40.40	1.70	89.58	7.02	142.14	6.48	70.74	5.69	88.79	4.27
กรีก	18.13	1.03	120.95	8.98	190.70	11.72	268.49	15.87	79.40	6.37
ฮ่องกง	-	-	81221.72	621.46	18653.48	363.52	24727.43	457.23	1279.11	622.87
อิตาลี	14.90	0.84	1956.40	60.69	831.34	28.34	82.49	15.87	1979.21	43.96
ญี่ปุ่น	6851.60	333.23	992.05	36.90	7344.75	21.73	4304.25	655.46	4181.47	275.77
ลาว	3027.00	2162.40	369.95	3.41	704.64	7.61	603.18	5.42	820.81	6.10
มาเลเซีย	1189.54	829.35	10746.9	588.6	10538.8	556.4	9781.7	53.6	121397.9	729.3
เปอร์โตริโก	107.13	4.92	120.90	6.41	134.26	8.53	104.05	7.20	105.30	7.10
สิงคโปร์	4177.10	44.63	6833.77	58.35	7521.69	64.62	2583.55	58.53	9123.29	108.10
สเปน	0.006	0.54	46.61	1.09	19.40	0.76	100.90	1.46	1136.05	26.66
สวีเดน	21.60	1.35	45.65	3.86	41.80	3.26	39.46	2.67	114.81	49.48
สหราชอาณาจักร	-	-	10.84	0.60	10.50	0.31	78.36	2.93	735.58	10.94
สหรัฐอเมริกา	996.60	44.20	751.27	35.40	1171.37	62.39	753.07	41.05	11.62	0.43
สหรัฐอเมริกา	3600.70	167.54	3181.74	165.90	3355.30	174.23	2122.37	130.11	2488.16	129.82

ที่มา : (กรมศุลกากร , 2531-2535)

ตารางที่ 15 ปริมาณและมูลค่าการส่งออกกุ้งแช่แข็งของไทย แยกตามประเทศผู้นำเข้าที่สำคัญ พ.ศ. 2531-2535

ประเทศ	2531		2532		2533		2534		2535	
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า
	(ตัน)	(ล้านบาท)	(ตัน)	(ล้านบาท)	(ตัน)	(ล้านบาท)	(ตัน)	(ล้านบาท)	(ตัน)	(ล้านบาท)
ออสเตรเลีย	325.30	216.88	2002.73	433.18	1642.35	338.73	1902.21	861.75	226.73	509.64
เบลเยียม	387.10	79.94	204.45	53.68	269.87	54.90	267.80	63.29	567.67	129.50
แคนาดา	277.00	67.32	308.36	75.67	458.16	118.21	1227.00	286.31	3378.95	918.73
ฝรั่งเศส	660.80	115.87	787.18	151.01	2225.21	504.69	4104.69	845.83	4116.97	864.55
เยอรมันนี	917.08	230.54	1011.54	273.77	1.76	462.06	2147.69	623.36	2679.77	766.89
กรีก	68.95	10.56	94.49	23.15	65.16	17.56	113.98	27.03	104.67	28.16
ฮ่องกง	2182.42	183.74	2566.79	242.13	3867.83	621.72	5454.10	960.12	5058.22	826.84
อิตาลี	6165.00	396.46	2140.59	376.11	3213.28	633.58	3699.30	755.99	3137.55	617.81
ญี่ปุ่น	22891.01	5683.72	40257.8	9667.6	43485.1	11917.3	56193.8	2996.7	61102.9	14525.92
มาเลเซีย	-	-	327.64	44.48	596.65	16.61	958.20	36.80	1102.94	36.55
เนเธอร์แลนด์	300.10	41.09	127.60	22.70	205.42	34.51	292.91	61.60	640.94	134.74
นิวซีแลนด์	65.00	13.98	153.16	31.66	172.93	26.62	-	-	297.68	53.89
สิงคโปร์	4897.92	527.50	7585.34	947.20	6688.05	983.38	2693.05	292.91	9049.42	1380.42
สเปน	1.79	235.80	-	-	1.27	249.98	1707.94	266.01	2068.54	322.38
สวีเดน	1955.00	1.42	20.28	5.99	475.31	1474.20	521.38	103.72	1693.71	365.09
ไต้หวัน	35.00	11.36	137.98	31.36	231.96	52.09	557.25	117.37	17.94	2.66
สหราชอาณาจักร	1664.50	221.69	1379.36	246.95	2666.16	464.98	2555.34	496.58	2013.78	552.22
สหรัฐอเมริกา	7345.70	1606.30	14619.79	3316.41	14941.09	3764.58	31025.12	7312.78	37143.75	9003.45

ตารางที่ 16 ปริมาณและมูลค่าการส่งออกปลาหมึกแช่แข็งของไทย แยกตามประเทศผู้นำเข้าที่สำคัญ พ.ศ. 2531-2535

ประเทศ	2531		2532		2533		2534		2535	
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า
	(ตัน)	(ล้านบาท)	(ตัน)	(ล้านบาท)	(ตัน)	(ล้านบาท)	(ตัน)	(ล้านบาท)	(ตัน)	(ล้านบาท)
ออสเตรเลีย	243.31	14.96	344.76	23.09	317.45	19.41	967.28	64.36	2047.85	132.75
เบลเยียม	163.15	6.10	159.03	9.18	232.15	16.21	129.87	10.02	173.59	12.68
แคนาดา	145.98	763.91	459.31	26.24	447.93	24.40	553.01	35.36	553.83	36.75
ฝรั่งเศส	1656.72	206.79	5080.88	235.85	2412.22	271.21	4281.27	242.89	2708.08	149.00
เยอรมันนี	1588.45	102.62	1993.80	125.36	1795.98	113.21	1927.91	64.36	1684.20	130.30
กรีก	-	-	197.52	12.89	226.92	13.62	-	-	412.36	38.06
ฮ่องกง	451.99	21.40	552.12	32.16	371.62	19.90	457.09	36.03	383.54	28.39
อิตาลี	18878.82	10132.23	19707.59	1090.92	16001.71	800.23	14488.89	925.69	11671.41	747.67
ญี่ปุ่น	17865.36	2165.42	21735.70	240.56	18817.58	254.79	20863.57	306.23	21450.07	325.69
มาเลเซีย	466.89	11.43	185.67	18.49	53.59	3.01	85.99	9.33	-	-
เนเธอร์แลนด์	146.43	865.04	232.90	22.11	105.35	9.33	111.62	7.10	216.10	13.87
นิวซีแลนด์	6.18	0.35	25.16	1.52	12.70	0.69	36.78	2.71	122.53	1.59
สิงคโปร์	619.34	37.75	2301.96	125.49	351.36	18.47	1170.76	81.13	1943.31	110.21
สเปน	222.25	11.26	117.46	13.21	361.10	20.05	151.83	10.72	132.76	1.31
สวีเดน	84.37	5.06	304.35	18.07	2047.18	110.11	2221.94	296.62	3750.58	256.35
สหราชอาณาจักร	109.25	6.80	51.29	3.07	34.86	2.01	-	-	203.91	15.93
สหรัฐอเมริกา	195.38	12.53	1438.53	76.70	1462.65	84.93	1142.46	69.70	1674.22	34.15

ที่มา : กรมศุลกากร , 2531-2535

ประเทศลูกค้ารายใหญ่ มีการสั่งซื้อในอัตราที่เพิ่มขึ้นน้อยมากและบางปีก็ลดลง เพราะในตลาดต่างประเทศ ประเทศไทยมีคู่แข่งทางการค้ามาก ทั้งประเทศลูกค้ายังกีดกันในรูปแบบต่าง ๆ และคุณภาพสินค้าของไทยยังไม่ได้มาตรฐานที่ดีพอ เช่น การพบสารตกค้างในกุ้งแช่แข็ง เป็นต้น ทำให้ประเทศไทยประสบปัญหา และมีรายได้เพิ่มขึ้นน้อยลง แต่อย่างไรก็ตามมีประเทศลูกค้าบางประเทศที่น่าจับตามองว่าจะจะเป็นประเทศลูกค้ารายใหญ่ในอนาคตเพราะมีปริมาณการนำเข้าที่สูง ถ้าหากนำเข้าโดยสม่ำเสมอทุกปีจะเป็นประเทศลูกค้าที่สำคัญของไทยในอนาคต เช่น ประเทศจีน และประเทศสวีเดน ไอร์แลนด์ เป็นต้น

ปัญหาและอุปสรรคในการผลิต การตลาดและการส่งออกอาหารทะเลของไทย

ปัญหาด้านการผลิต

ปัญหาด้านการผลิตสามารถแบ่งได้เป็น 5 หัวข้อ ได้แก่

1. ปัญหาวัตถุดิบ

1.1 ปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบ กล่าวคือผลผลิตจากธรรมชาติไม่พอเพียง แม้ว่าในปัจจุบันจะมีการทำประมงร่วม (Joint Vonture) กับประเทศต่าง ๆ แล้วก็ตาม แต่ประเทศไทยก็ยังต้องนำเข้าวัตถุดิบจำนวนมากจากต่างประเทศ

1.2 ปัญหาการพัฒนาคุณภาพวัตถุดิบและผลผลิต มีสาเหตุมาจากการรักษาสภาพความสดของวัตถุดิบไม่ดีพอในเกือบทุกขั้นตอน นับตั้งแต่การใช้เวลาลากอวนมากเกินไป การรักษาสภาพความสดบนเรือประมง ความสะอาด ณ สะพานปลาและท่าเทียบเรือประมง เป็นต้น และคุณภาพผลิตภัณฑ์อาหารทะเลแปรรูปของไทยยังไม่ได้มาตรฐานตามที่ตลาดต่างประเทศต้องการ เช่น กุ้งสดแช่แข็งของไทยยังมีปัญหาสารตกค้างในเนื้อกุ้ง ซึ่งเกิดจากผู้เลี้ยงกุ้งใช้สารเคมีในการทำให้กุ้งสดได้นานมากเกินไปโดยไม่คำนึงถึงกฎระเบียบของตลาดในต่างประเทศ ก่อผลเสียหายให้กับผู้ส่งออกเป็นอย่างมาก นอกจากนี้ยังมีปัญหาเรื่องกลิ่นโคลนในเนื้อกุ้ง เนื่องจากการเพาะเลี้ยงกุ้งในอัตราที่หนาแน่นเกินไป

1.3 ปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากร ในปัจจุบันการประมงมีการพัฒนาโดยนำเอาเทคโนโลยี และเครื่องมือทันสมัยมาใช้ในการประมงมากขึ้น เพื่อให้ประสิทธิภาพในการจับสัตว์น้ำที่สูงขึ้น เครื่องมือทันสมัยดังกล่าว ได้แก่ อวนลาก อวนลอย และอวนล้อม

นอกจากนั้นยังมีเครื่องมือทางด้านอิเล็กทรอนิกส์มาช่วยอำนวยความสะดวกและให้ความรวดเร็วขึ้น เช่น เครื่องมือวิทยุรับส่ง เครื่องหาฝูงปลา เครื่องวัดความลึก เครื่องมือเรดาร์ และเครื่องทำความเย็น เพื่อให้เรือประมงสามารถออกทะเลได้เป็นเวลานานหาฝูงปลาได้เร็วขึ้น และสามารถขยายการทำกาประมงออกไปในน่านน้ำสากล การจับปลาจึงสามารถเลือกเฉพาะปลาดีและมีราคา ส่วนที่เหลือทิ้งไปเป็นผลทำลายทรัพยากรสัตว์น้ำให้หมดไปเร็วกว่าที่ควรจะเป็น นอกจากนี้การจับสัตว์น้ำยังใช้เครื่องมือที่ไม่เหมาะสมทำลายทรัพยากรสัตว์น้ำอย่างรุนแรง เช่น ระเบิด ยาเบื่อเมา และกระแสไฟฟ้า และยังมีกการลักลอบทำการประมงในฤดูสัตว์น้ำวางไข่ และสัตว์น้ำวัยอ่อน โดยไม่คำนึงถึงระเบียบข้อบังคับของทางราชการ สำหรับการผลิตกุ้ง ซึ่งอาศัยการผลิตในฟาร์มเพาะเลี้ยง เกษตรกรส่วนใหญ่ขาดวิชาการและเงินทุน การดำเนินกิจการฟาร์มกุ้งที่ไม่ถูกต้องวิชาการ เป็นปัจจัยหนึ่งที่เร่งทำลายสภาพแวดล้อมให้เสื่อมโทรมยิ่งขึ้น เพราะเกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งจะคำนึงถึงผลตอบแทนระยะสั้นเป็นหลัก โดยพยายามจัดการฟาร์มเพื่อให้ได้มาซึ่งผลผลิตกุ้งจำนวนมาก และขยายจำนวนรอบในการเพาะเลี้ยง โดยขาดความรู้ความเข้าใจ ก่อให้เกิดการทำลายสภาพแวดล้อมอย่างรวดเร็ว

1.4 ปัญหาเขตน่านน้ำ ในปัจจุบันประเทศต่าง ๆ ได้ประกาศเขตเศรษฐกิจจำเพาะระยะ 200 ไมล์ทะเลตามสัญญาว่าด้วยกฎหมายทะเล ค.ศ.1982(The Convention of Law of the Sea) จากสัญญานี้ทำให้ไทยสูญเสียพื้นที่ทำการประมงไปประมาณ 300,000 ตารางไมล์ เพราะพื้นที่นี้กลายเป็นส่วนหนึ่งของน่านน้ำเศรษฐกิจจำเพาะของประเทศเพื่อนบ้าน

1.5 ปัญหาสิ่งแวดล้อมของสัตว์น้ำ โดยทั่วไปสภาพแวดล้อมของสัตว์น้ำอยู่ในสภาพที่ไม่เหมาะสมเป็นผลให้สัตว์น้ำมีแนวโน้มลดลง เช่น การสร้างเขื่อนและถนน ทำให้การแพร่กระจายของสัตว์น้ำโดยธรรมชาติมีอุปสรรค และทำให้แหล่งน้ำมีความอุดมสมบูรณ์ลดลง นอกจากนี้โรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ยังขาดความรับผิดชอบในการปล่อยน้ำเสียออกจากโรงงาน และพื้นที่เกษตรกรรมบางแห่งใช้ยาฆ่าแมลงไม่ถูกต้อง ปล่อยมลพิษตกค้างไหลลงสู่แหล่งน้ำอันเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ

2. ปัญหาการขาดแคลนสิ่งอำนวยความสะดวกในการผลิต ได้แก่ น้ำมันเชื้อเพลิงเพื่อใช้ในเรือประมง และน้ำแข็งสำหรับแช่สัตว์น้ำ นอกจากนี้ขาดแคลนแล้วยังมีราคาสูงอีกด้วย ซึ่งเป็นส่วนเพิ่มต้นทุนการผลิต นอกจากนี้ยังมีการพัฒนาท่าเทียบเรือและสิ่งอำนวยความสะดวกในการขนถ่ายสัตว์น้ำอย่างไม่เพียงพอ

3. ปัญหาโรงงานแช่เยือกแข็ง โรงงานอาหารทะเลแช่เยือกแข็งของไทยส่วนใหญ่มีมาตรฐานดี แต่มีบางแห่งยังไม่ได้มาตรฐานขาดความเอาใจใส่ในการรักษาความสดและความสะอาดของวัตถุดิบ (ก่อนและขณะผลิต) ทำให้ผลิตภัณฑ์ที่ได้มีคุณภาพต่ำกว่าที่ควร นอกจากนี้โรงงานบางแห่งยังขาดเครื่องมืออุปกรณ์ในการตรวจสอบคุณภาพสินค้าที่ผลิตได้ก่อนส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศ

4. ปัญหาด้านสุขอนามัย ประเทศต่าง ๆ ได้กำหนดกฎเกณฑ์ ระเบียบ และเงื่อนไขต่าง ๆ ในการนำเข้าทางด้านสุขอนามัยเพื่อป้องกันโรคระบาด รักษาสิ่งแวดล้อมรวมทั้งดูแลสุขภาพของประชาชนของตน ในรูปแบบต่าง ๆ กัน ดังนี้

4.1 ปัญหาด้านการตรวจสอบสินค้า การตรวจสอบและการวิเคราะห์ทางด้านสุขอนามัยสำหรับสินค้าที่นำเข้าอย่างเข้มงวด เช่น วัตถุเจือปนอาหาร (Food Additive) สารพิษตกค้าง ปริมาณการใช้เอนไซม์และฮอร์โมน

4.2 ปัญหาด้านการตรวจสอบโรงงานผลิต ได้มีการกำหนดให้ต้องมีการตรวจสอบโรงงานผลิตจากผู้เชี่ยวชาญของประเทศผู้ซื้อ เพื่อให้โรงงานผู้ผลิตผลิตสินค้าให้ถูกต้องตามสัญลักษณ์ตามมาตรฐานที่กำหนด ปราศจากโรคระบาด

5. ปัญหามาตรฐานของสินค้า สินค้าของไทยยังไม่ได้มาตรฐานตามที่ผู้ซื้อบางประเทศกำหนด

ปัญหาด้านการตลาดและการส่งออก

ปัญหาด้านการตลาดและการส่งออกสามารถแบ่งได้ 7 หัวข้อ ได้แก่

1. ปัญหาด้านการขนส่ง การขาดแคลนเรือลำเลียงสินค้า โดยเฉพาะในช่วงที่ตลาดต่างประเทศมีความต้องการสูง ทำให้เกิดปัญหาผู้ส่งออกไม่สามารถส่งสินค้าได้ตามกำหนดเวลา นอกจากนี้บางครั้งผู้ประกอบการเดินเรือมักขึ้นค่าระวางขนส่ง

2. ปัญหาการเก็บรักษา ไม่มีรถห้องเย็น และห้องเย็นสำหรับเก็บรักษาสัตว์น้ำอย่างเพียงพอและเหมาะสม ทำให้คุณภาพสัตว์น้ำไม่ดีเท่าที่ควร และจำหน่ายไม่ได้ราคา

3. ปัญหาข้อมูลข่าวสาร ขาดข้อมูลข่าวสารการตลาดการจัดจำหน่าย ตลอดจนเอกสารตีพิมพ์และเอกสารทางวิชาการทางด้านการประมง และการจำแนกชนิดกึ่งสินค้าในระบบ H.S. ไม่ชัดเจน ทำให้การรวบรวมสถิติการส่งออกคลาดเคลื่อนไปจากข้อเท็จจริง

4. ปัญหาการพึ่งพิงตลาดหลักของสินค้า ตลาดหลักสินค้าประมงของไทยที่สำคัญมีอยู่เพียง 3 ตลาดใหญ่ คือ สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น และประชาคมยุโรป การพึ่งพิงตลาดน้อยตลาด เป็นเหตุให้เมื่อเกิดปัญหาทางการค้ากับประเทศดังกล่าว ย่อมมีผลกระทบต่อการส่งออกสินค้าของไทยเป็นอย่างมาก เช่น กรณีการตรวจพบสารตกค้างในกุ้งที่ส่งไปประเทศญี่ปุ่น และกรณีห้ามนำเข้าปลาทูน่าชนิดครีบลีโงของสหรัฐอเมริกา เป็นต้น

5. ปัญหาการกีดกันทางการค้าของผู้นำเข้ารายใหญ่ คือ สหรัฐอเมริกา และกลุ่มประชาคมยุโรป ซึ่งส่วนใหญ่มักใช้มาตรฐานสินค้าที่กำหนดไว้สูงเป็นเครื่องมือ โดยจะกำหนดมาตรฐานในเรื่องต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

5.1 การบรรจุหีบห่อ การบรรจุหีบห่อและการปิดฉลากต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายผู้นำเข้า เช่น กฎหมาย Nutrition Labeling and Education Act of 1990 ของสหรัฐอเมริกา ซึ่งกำหนดให้ต้องปิดป้ายสินค้าประเภทปลาสด และในฉลากต้องระบุคุณค่าทางด้านโภชนาการอาหารด้วย

5.2 การอนุรักษ์สัตว์น้ำ การกีดกันทางการค้าโดยใช้แนวคิดด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำ เช่น กรณีของสหรัฐอเมริกาออกกฎหมายหลายฉบับเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำ โดยเฉพาะสัตว์น้ำประเภทเลี้ยงลูกด้วยนม เช่น ปลาโลมา ซึ่งต้องตายลงเนื่องจากการจับปลาทูน่าและปลาแซลมอน รวมทั้งเต่าทะเลซึ่งตายลงเนื่องจากการทำการประมงกึ่ง นอกจากนี้สหรัฐอเมริกายังได้ขอความร่วมมือกับประเทศต่าง ๆ ให้ร่วมมือกันใช้นโยบายเหล่านี้ด้วย

6. ปัญหาด้านการแข่งขันทั้งจากคู่แข่งชั้นภายในประเทศ และคู่แข่งในตลาดต่างประเทศ ในปัจจุบันสินค้าอาหารทะเลของไทยทุกชนิดต้องประสบปัญหาคู่แข่งชั้นในประเทศที่ขายสินค้าตัดราคาตัวเองและคู่แข่งในตลาดต่างประเทศ โดยเฉพาะประเทศผู้ส่งออกอาหารทะเลรายใหม่ เช่น จีน และ เวียดนาม ที่ขายสินค้าได้ราคาถูกลงกว่าและคุณภาพดีกว่า

7. ปัญหาความล่าช้าในการตรวจสอบสินค้าเพื่อการส่งออก ซึ่งหน่วยงานที่มีหน้าที่ตรวจสอบสินค้า คือ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา สำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรมประมงและกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

แนวทางและมาตรการเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารทะเลของไทย

๑ แนวทางและมาตรการเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารทะเลของไทยได้รับความร่วมมือจากรัฐบาล และหน่วยงานราชการในด้านต่าง ๆ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. สกกระดับคุณภาพวัตถุดิบ (ทั้งที่ได้จากแหล่งน้ำธรรมชาติและจากการเพาะเลี้ยง) ด้วยการเฝ้าระวัง ตรวจสอบสารพิษ ควบคุมคุณภาพ ตลอดจนถึงหน่วยงานที่รับผิดชอบ คือ กรมประมง และ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
2. จัดระบบชลประทานน้ำเค็มในแหล่งเพาะเลี้ยงที่สำคัญอย่างจริงจัง ประกอบกับการเผยแพร่ความรู้ด้านการจัดการระบบระบายน้ำอย่างถูกต้องให้แก่เกษตรกรเพื่อลดมลภาวะ โดยหน่วยงานที่รับผิดชอบ คือ กรมประมง
3. เผยแพร่ความรู้ด้านการใช้สารเคมี และยารักษาโรคให้แก่เกษตรกร เพื่อความถูกต้องเหมาะสม ทั้งในด้านปริมาณและระยะเวลาของการใช้ โดยความรับผิดชอบของกรมประมง
4. พัฒนาบุคลากรด้านการประมงของประเทศในทุกกระดับ นับตั้งแต่ชาวประมงรวมถึงเจ้าหน้าที่ด้านการตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ทั้งภาคราชการและภาคเอกชน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษาคุณภาพสัตว์น้ำในทุกขั้นตอน ตั้งแต่เมื่อนำขึ้นจากน้ำจนถึงการแปรรูป เพื่อการส่งออก หน่วยงานที่รับผิดชอบ คือ กรมประมง กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และ สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย
5. สกกระดับมาตรฐานการผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำเพื่อการส่งออก โดยหน่วยงานที่รับผิดชอบ คือ กรมประมง กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา และสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
6. สนับสนุนให้มีการลงทุนขยายท่าเทียบเรือเพื่อขนถ่ายสินค้าประเภทแช่แข็งและแช่แข็ง และเพิ่มพาณิชย์นาวีของไทย โดยหน่วยงานที่รับผิดชอบ คือ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กระทรวงคมนาคม และ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน
7. ส่งเสริมการขยายห้องเย็นเพื่อเก็บวัตถุดิบ และมีการทบทวนระเบียบปฏิบัติในการจัดตั้งห้องเย็น โดยหน่วยงานที่รับผิดชอบคือ กระทรวงพาณิชย์ และสำนักงานคณะกรรมการ

การส่งเสริมการลงทุน

8. เจรจาเพื่อแก้ไขปัญหากับประเทศคู่ค้าที่มีปัญหา โดย หน่วยงานที่รับผิดชอบ คือ กระทรวงพาณิชย์ ภาคเอกชน กรมประมง และ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

9. ส่งเสริมให้มีการลดต้นทุนการผลิต เพื่อให้สามารถแข่งขันได้ ศึกษาพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ เพิ่มขึ้น เจาะขยายตลาดใหม่เพิ่มขึ้นโดยหน่วยงานที่รับผิดชอบ คือ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กรมประมง ภาคเอกชน และกระทรวงพาณิชย์

10. ปรับปรุงระบบข้อมูลให้ทันสมัยและรวดเร็วโดยเชื่อมโยงระบบข้อมูลด้านสินค้าประมงจาก Globefish FAO. โดยหน่วยงานที่รับผิดชอบ คือ กรมประมง กระทรวงพาณิชย์ และภาคเอกชน

การแก้ปัญหานอกจากจะเป็นหน้าที่ของรัฐบาลและหน่วยงานราชการแล้ว ภาคเอกชนก็ยังมีหน้าที่ที่จะช่วยหาแนวทางแก้ไขและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารทะเลของไทย และให้ความร่วมมือกับหน่วยงานของรัฐบาลอย่างเต็มความสามารถ

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์แนวโน้มการส่งออก

ผลการพยากรณ์การส่งออกอาหารทะเลของไทย

ผลการพยากรณ์การส่งออกปลากระป๋อง

การส่งออกปลากระป๋องของไทยไปต่างประเทศ มีปริมาณการส่งออกตั้งแต่ เดือน มกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2536 มีปริมาณ 125,147.79 ตัน (ตารางผนวกที่ 1) เมื่อรวมกับผลการพยากรณ์ปริมาณการส่งออกตั้งแต่เดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2536 ซึ่งมีปริมาณ 187,411.03 ตัน รวมเป็นผลการส่งออกของ พ.ศ.2536 ทั้งสิ้น 312,588.82 ตัน ซึ่งเมื่อเทียบกับปริมาณการส่งออกของ พ.ศ.2535 (ตารางที่ 17) แล้วจะเห็นว่ามีการส่งออกมากขึ้นคิดเป็นร้อยละ 0.89 ของปริมาณการส่งออกพ.ศ.2535 และจากผลการพยากรณ์การส่งออกปลากระป๋องจะมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นอย่างช้า ๆ ซึ่งปริมาณการส่งออกแต่ละเดือนจะไม่สม่ำเสมอ เดือนที่มีผลการพยากรณ์สูงที่สุด คือเดือนมีนาคม พ.ศ.2537 มีปริมาณการส่งออก 34,508.74 ตัน และเดือนที่มีผลการพยากรณ์ต่ำที่สุดคือ เดือน ตุลาคม พ.ศ.2536 มีปริมาณการส่งออก 29,401.42 ตัน จากผลการพยากรณ์ในครึ่งปีหลังพ.ศ.2536 มีปริมาณการส่งออกเฉลี่ยต่อเดือนเท่ากับ 31,240.17 ตัน และเมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ยต่อเดือนของครึ่งปีหลังพ.ศ.2535 ซึ่งเท่ากับ 27,420.59 แล้วจะเห็นได้ว่าในครึ่งปีหลัง พ.ศ.2536 นั้นมีปริมาณการส่งออกสูงกว่าครึ่งปีหลัง พ.ศ.2535 และเมื่อเทียบผลการพยากรณ์ปริมาณการส่งออกในครึ่งปีแรกของ พ.ศ.2537 ซึ่งมีค่าเฉลี่ยต่อเดือน เท่ากับ 32,007.27 ตัน กับผลเฉลี่ยต่อเดือนของปริมาณการส่งออกในครึ่งปีแรกของ พ.ศ. 2536 ซึ่งเท่ากับ 20,857.97 ตัน จะเห็นได้ว่าในครึ่งปีแรกของ พ.ศ.2537 มีปริมาณการส่งออกต่อเดือนสูงกว่าครึ่งปีแรกของ พ.ศ.2536 ถึงร้อยละ 53.45 ซึ่งมีการส่งออกเพิ่มขึ้นอย่างมาก ซึ่งการส่งปลากระป๋องไปยังต่างประเทศจะมีปริมาณไม่แน่นอนเนื่องจากขึ้นอยู่กับปริมาณของปลาที่จับได้ ในบางเดือนมีปลาบางชนิดมาก ดังนั้นปริมาณการจับปลาของชาวประมงจึงไม่แน่นอนรวมถึงความต้องการของตลาดต่างประเทศการผลิตปลากระป๋องจึงไม่แน่นอนด้วย แต่จากผลการพยากรณ์ ในช่วงต้น พ.ศ.2537 จะมีแนวโน้มการส่งออกที่เพิ่มขึ้นสูง (ภาพที่ 17) โดยมีปริมาณการส่งออกที่เพิ่มขึ้นทุกเดือนและจาก

ตารางที่ 17 ผลการพยากรณ์ปริมาณการส่งออกอาหารทะเลแยกประเภท ตั้งแต่เดือน
กรกฎาคม พ.ศ. 2536 ถึงเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2537

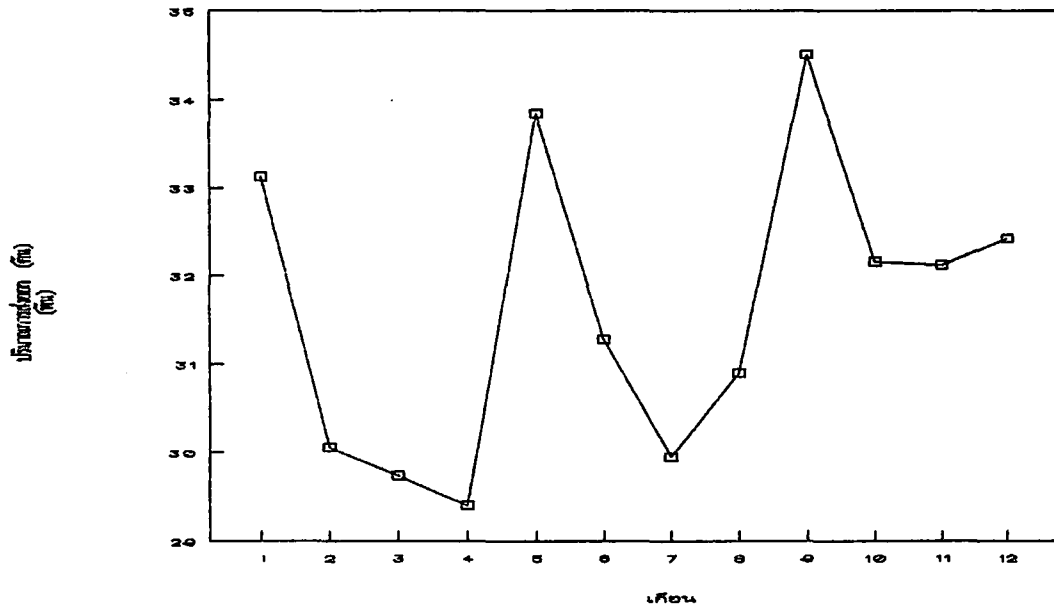
(หน่วย:ตัน)

เดือน	ปลา กระป๋อง	กุ้ง กระป๋อง	ปลาหมึก กระป๋อง	ปลา แช่แข็ง	กุ้ง แช่แข็ง	ปลาหมึก แช่แข็ง
2536 ก.ค.	33128.14	3664.91	136.80	13500.53	12571.79	3880.48
ส.ค.	30057.98	3846.60	199.97	15805.07	12382.99	4078.51
ก.ย.	29735.97	3591.34	200.15	13355.32	12962.49	3640.82
ต.ค.	29401.42	3533.37	192.39	13732.01	12095.68	4236.99
พ.ย.	33843.51	3676.40	193.13	14108.22	14150.44	4036.99
ธ.ค.	31274.01	3698.98	193.26	15893.89	13042.74	3988.93
รวม ^{1/}	(187441.03)	(22341.60)	(1115.70)	(86395.04)	(77206.13)	(19825.73)
2537 ม.ค.	29950.29	3435.28	254.37	11528.69	13295.90	3832.22
ก.พ.	30895.99	3497.27	144.48	14767.77	12383.24	4876.30
มี.ค.	34508.74	3642.53	247.61	12921.59	14399.60	4299.47
เม.ย.	32155.09	3581.08	175.82	15214.92	13115.96	4351.85
พ.ค.	32117.89	3434.87	283.43	11244.33	13730.45	4458.59
มิ.ย.	32415.62	3497.35	168.62	14940.49	12894.79	5336.91
รวม ^{2/}	(192043.62)	(21088.38)	(1274.33)	(80587.79)	(79819.94)	(27155.34)
รวม	379484.65	43429.98	2390.03	166982.83	157026.07	46981.07

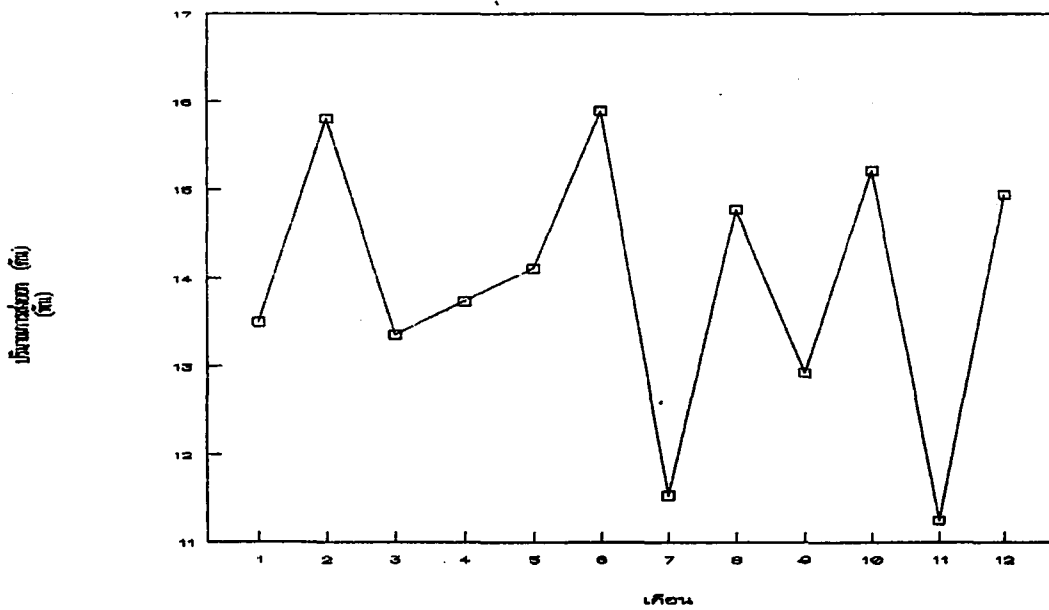
หมายเหตุ 1/ ตัวเลขในวงเล็บแสดงผลรวมของเดือนกรกฎาคมถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2536

2/ ตัวเลขในวงเล็บแสดงผลรวมของเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2537

ที่มา : (จากการพยากรณ์ , 2536)



ภาพที่ 17 แบบแผนผลการพยากรณ์ปริมาณการส่งออกปลากระป๋อง เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2536-
เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2537



ภาพที่ 18 แบบแผนผลการพยากรณ์ปริมาณการส่งออกปลาสดแช่แข็ง เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2536-
เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2537

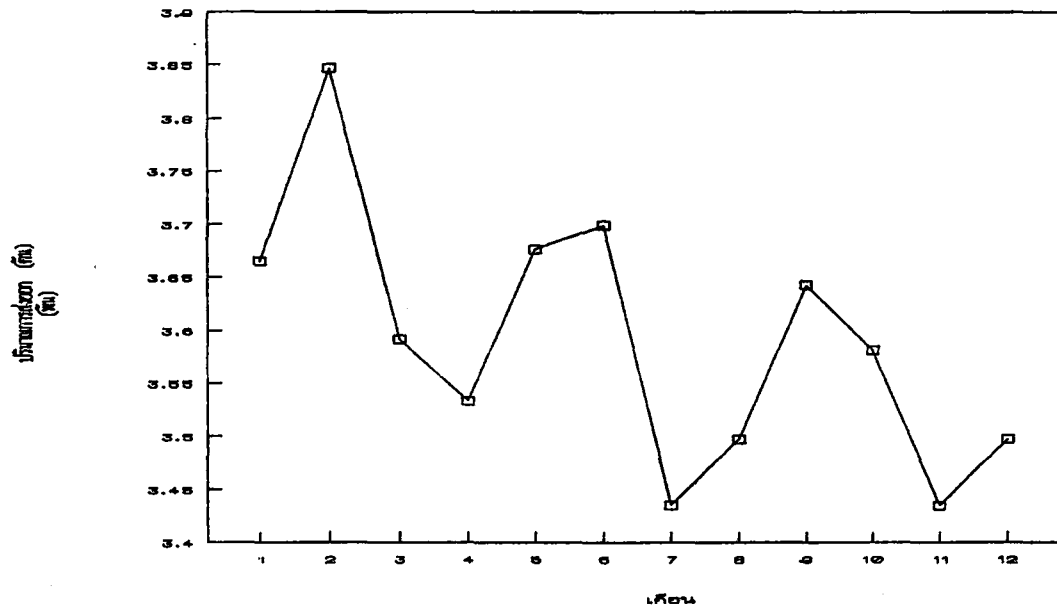
ปริมาณการส่งออกตั้งแต่ พ.ศ. 2531 ถึง พ.ศ. 2535 ที่สูงขึ้นทุกปี (ตารางผนวกที่ 1) ดังนั้นผู้ผลิตและผู้ส่งออกสามารถที่จะวางแผนการเพิ่มผลผลิตและปริมาณการส่งออกให้มากขึ้น รวมทั้งวางแผนการขยายตลาดเพื่อที่จะเพียงพอต่อความต้องการของตลาดต่างประเทศ

ผลการพยากรณ์การส่งออกปลาสดแช่แข็ง

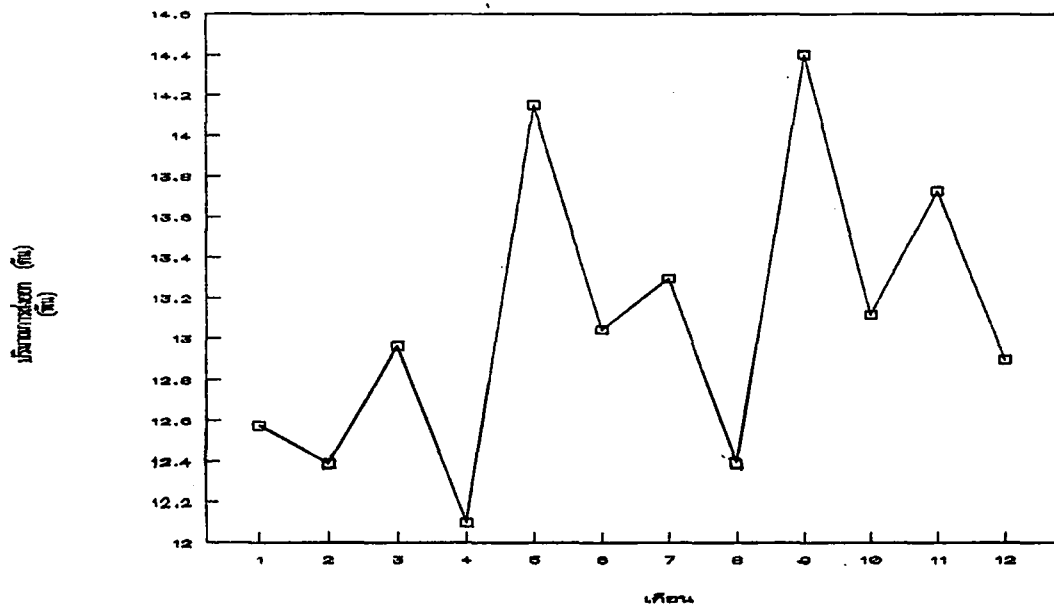
ปริมาณการส่งออกปลาสดแช่แข็งของไทยไปตลาดต่างประเทศตั้งแต่เดือนมกราคม ถึงเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2536 มีปริมาณ 76,863.06 ตัน (ตารางผนวกที่ 4) เมื่อรวมกับผลการพยากรณ์ในเดือนกรกฎาคม ถึง เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2537 คือ 86,395.04 ตัน มีปริมาณการส่งออกทั้งปี คือ 163,258.10 ตัน ซึ่งผลการพยากรณ์ที่ได้เมื่อเทียบกับปริมาณการส่งออกของ พ.ศ. 2535 มีการเปลี่ยนแปลงลดลงคิดเป็นร้อยละ 14.77 ของปริมาณการส่งออก พ.ศ. 2535 ผลการพยากรณ์ปริมาณการส่งออกมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นแล้วลดลงทุกเดือน ยกเว้นเดือนพฤศจิกายนที่เพิ่มขึ้นต่อจากเดือนตุลาคม (ภาพที่ 18) โดยเดือนที่ผลการพยากรณ์สูงสุด คือ เดือนธันวาคม พ.ศ. 2536 มีปริมาณการส่งออกเท่ากับ 15,893.89 ตัน และเดือนที่มีผลการพยากรณ์ต่ำสุดคือเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2537 มีปริมาณการส่งออกเท่ากับ 12,44.33 ตัน (ตารางที่ 17) และเมื่อเทียบปริมาณการส่งออกเฉลี่ยต่อเดือนของครึ่งปีหลัง พ.ศ. 2535 ซึ่งเท่ากับ 15,810.43 ตัน กับค่าเฉลี่ยผลการพยากรณ์ในครึ่งปีหลัง พ.ศ. 2536 ซึ่งเท่ากับ 14,399.17 ตัน แล้วการส่งออกของครึ่งปีหลัง พ.ศ. 2536 จะมีปริมาณสูงกว่าครึ่งปีหลัง พ.ศ. 2535 ในครึ่งปีแรกของ พ.ศ. 2536 มีปริมาณการส่งออกเฉลี่ยต่อเดือนเท่ากับ 12,810.51 ตัน และในครึ่งแรกของ พ.ศ. 2537 มีปริมาณการส่งออกเฉลี่ยต่อเดือน เท่ากับ 13,431.30 ตัน ปริมาณการส่งออกของครึ่งปีแรกของ พ.ศ. 2537 เมื่อเทียบกับ พ.ศ. 2536 แล้ว พ.ศ. 2537 มีปริมาณการส่งออกที่สูงกว่าร้อยละ 4.85 ซึ่งมีการส่งออกเพิ่มขึ้นสูงเล็กน้อย ประเทศไทยส่งออกปลาสดแช่แข็งเป็นปริมาณที่ไม่แน่นอน ในแต่ละปีมีการเปลี่ยนแปลงทุกปี แต่เมื่อเทียบปริมาณการส่งออก ตั้งแต่ พ.ศ. 2531-3535 แล้ว ปริมาณการส่งออกจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างช้า ๆ (ตารางผนวกที่ 4) และจากผลการพยากรณ์ใน พ.ศ. 2537 ตั้งแต่เดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน ปริมาณการส่งออกเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นและลดลงสลับกันทุกเดือน (ภาพที่ 18) ผู้ผลิตและผู้ส่งออกจึงสามารถวางแผนการผลิตและการส่งออกได้ว่าจะเพิ่มขึ้นหรือลดลง

ผลการพยากรณ์การส่งออกกุ้งกระป๋อง

ปริมาณการส่งออกกุ้งกระป๋องของไทยไปตลาดต่างประเทศ ตั้งแต่เดือน มกราคม ถึงเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2536 มีปริมาณ 17,001.93 ตัน (ตารางผนวกที่ 2) เมื่อรวมกับ ผลการพยากรณ์ในเดือนกรกฎาคม ถึง เดือน ธันวาคม พ.ศ.2537 คือ 22,341.60 ตัน มี ปริมาณการส่งออกทั้งปี คือ 39,343.53 ตัน ซึ่งผลการพยากรณ์ที่ได้เมื่อเทียบกับปริมาณการ ส่งออกของ พ.ศ.2535 มีการเปลี่ยนแปลงลดลง คิดเป็นร้อยละ 2.11 ของปริมาณการส่งออก พ.ศ.2535 จากผลการพยากรณ์ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2536ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2537 โดยรวมแล้วจะมีแนวโน้มที่ลดลงแต่จะมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นหรือลดลงครึ่งละ 2 เดือน คือ หลังจากการเพิ่มปริมาณการส่งออกของเดือน สิงหาคมแล้ว เดือนกันยายนจะลดลงและจะลดลง อีกในเดือนตุลาคมหลังจากนั้นจะเพิ่มขึ้นในเดือนพฤศจิกายน และจะเพิ่มขึ้นอีกในเดือน ธันวาคม หลังจากนั้นก็จะลดลง ครึ่งละ 2 เดือน (ภาพที่ 19) ในเดือนที่ผลการพยากรณ์สูงสุด คือเดือน สิงหาคม พ.ศ.2536 มีปริมาณการส่งออก 3,846.60 ตัน เดือนที่มีผลการพยากรณ์ต่ำสุด คือ เดือนพฤษภาคมพ.ศ.2537 มีปริมาณการส่งออก 3,434.87 ตัน (ตารางที่ 17) ในช่วงครึ่ง ปีหลัง พ.ศ.2535 มีปริมาณการส่งออกเฉลี่ยต่อเดือน 2,999.56 ตัน และในช่วงครึ่งปีหลัง พ.ศ.2536 มีค่าพยากรณ์ปริมาณการส่งออกเฉลี่ยต่อเดือน 3,723.60 ตัน เมื่อเปรียบเทียบกับแล้ว ในช่วงครึ่งปีหลังพ.ศ.2536 มีการส่งออกมากกว่าครึ่งปีหลังพ.ศ.2535 ในช่วงครึ่งปีแรกพ.ศ. 2536 มีปริมาณการส่งออกเฉลี่ยต่อเดือน 2,833.66 ตัน และในครึ่งปีแรก พ.ศ.2537 มีค่า พยากรณ์ปริมาณการส่งออกเฉลี่ย 3,514.73 ตัน แสดงว่าในช่วงครึ่งปีแรกพ.ศ.2537 มีการ ส่งออกมากกว่าในช่วงครึ่งปีแรกพ.ศ.2536และมากกว่าคิดเป็นร้อยละ 24.03 ซึ่งมีการส่งออก มากกว่ามาก จะเห็นได้ว่าการส่งออกกุ้งกระป๋องในปีพ.ศ.2537 มีแนวโน้มว่าจะมีปริมาณเพิ่ม ขึ้นมากกว่าพ.ศ.2536 จากผลการพยากรณ์การส่งออกกุ้งกระป๋องที่มีแนวโน้มลดลงของปีพ.ศ. 2536 มีผลจากความนิยมกุ้งสดแช่แข็งที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากการพัฒนาเทคโนโลยีการแช่แข็ง สามารถรักษาสภาพของเนื้อกุ้งได้ ทำให้ความต้องการกุ้งกระป๋องในตลาดต่างประเทศลดลง ผู้ผลิตและผู้ส่งออกจึงต้องเตรียมการวางแผน โดยขยายตลาดเพิ่มตลาดใหม่ ๆ ให้มากขึ้น และ พัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพดีขึ้น



ภาพที่ 19 แบบแผนผลการพยากรณ์ปริมาณการส่งออกกึ่งกระป๋อง เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2536-
เดือนมิถุนายน พ.ศ.2537



ภาพที่ 20 แบบแผนผลการพยากรณ์ปริมาณการส่งออกกึ่งสดแช่แข็ง เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2536-
เดือนมิถุนายน พ.ศ.2537

ผลการพยากรณ์การส่งออกกุ้งสดแช่แข็ง

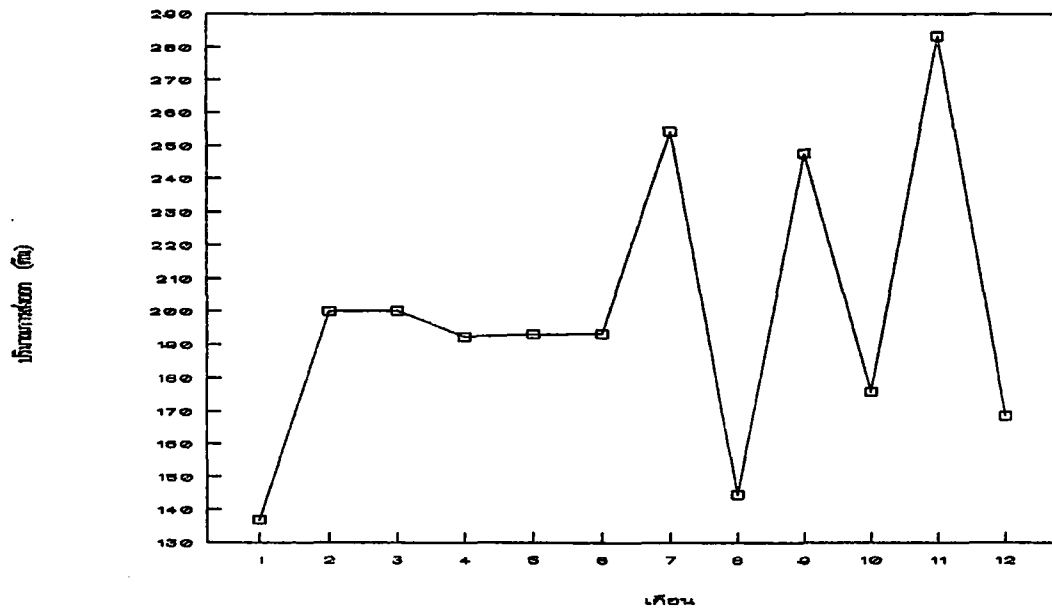
ปริมาณการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทยไปตลาดต่างประเทศ ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึงเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2536 มีปริมาณ 59,623.67 ตัน (ตารางผนวกที่ 5) เมื่อรวมกับ ผลการพยากรณ์ในเดือนกรกฎาคม ถึง เดือน ธันวาคม พ.ศ.2537 คือ 77,206.13 ตัน มี ปริมาณการส่งออกทั้งปี คือ 136,829.80 ตัน ซึ่งผลการพยากรณ์ที่ได้เมื่อเทียบกับปริมาณการ ส่งออกของ พ.ศ.2535 มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 0.51 ของปริมาณการส่งออก พ.ศ.2535 จากผลการพยากรณ์ปริมาณการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งไปต่างประเทศมีการเพิ่มขึ้นและ ลดลงทุกเดือน (ภาพที่ 20) โดยเดือนที่มีผลการพยากรณ์สูงสุดคือ เดือน มีนาคม พ.ศ. 2537 มีปริมาณการส่งออกเท่ากับ 14,399.60 ตันและเดือนที่มีผลการพยากรณ์ต่ำสุด คือเดือนตุลาคม พ.ศ.2536 มีปริมาณการส่งออก เท่ากับ 12,095.98 ตัน (ตารางที่ 17) ในช่วงครึ่งปีหลัง พ.ศ.2535 มีปริมาณการส่งออกเฉลี่ยต่อเดือน 13,022.48 ตัน และในช่วงครึ่งปีหลัง พ.ศ. 2536 ผลการพยากรณ์ปริมาณการส่งออกเฉลี่ยต่อเดือน 12,867.69 ตัน แสดงว่าปริมาณการ ส่งออกของครึ่งปีหลัง พ.ศ.2536 น้อยกว่าครึ่งปีหลังพ.ศ.2535 ในช่วงครึ่งปีแรกพ.ศ. 2536 ปริมาณการส่งออกกุ้งแช่แข็งเฉลี่ยต่อเดือนเท่ากับ 9,937.28 ตัน และในช่วงครึ่งปีแรกพ.ศ. 2537 ค่าพยากรณ์ปริมาณการส่งออกกุ้งแช่แข็งเฉลี่ยต่อเดือน เท่ากับ 13,303.32 ตัน ในช่วง ครึ่งปีแรก พ.ศ.2537 มีปริมาณการส่งออกมากกว่าครึ่งปีแรก พ.ศ.2536 คิดเป็นร้อยละ 33.87 ของปริมาณการส่งออกเฉลี่ยต่อเดือนครึ่งปีแรก พ.ศ.2536 จากปริมาณการส่งออกรวม กับผลการพยากรณ์ พ.ศ.2536 การส่งออกกุ้งสดแช่แข็งเพิ่มขึ้นเป็นปริมาณน้อยเมื่อเทียบกับตั้งแต่ พ.ศ.2531-2535 (ตารางผนวกที่ 5) เนื่องจากในตลาดโลกมีผู้ส่งออกมากขึ้น และกุ้งสด แช่แข็งของไทยยังมีปัญหาต่าง ๆ เช่น ปัญหาสารตกค้าง ปัญหามาตรฐานผลิตภัณฑ์ ทำให้ผู้ซื้อ นิยมซื้อกับผู้ส่งออกประเทศอื่น ซึ่งผู้ผลิตและผู้ส่งออกควรแก้ปัญหาและเพิ่มตลาดให้มากขึ้น จาก ผลการพยากรณ์ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2536 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2537 ปริมาณการ ส่งออกมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นและลดลงสลับกันทุกเดือน ผู้ผลิตจะสามารถวางแผนเพิ่มและ ลดปริมาณได้เพียงพอกับความต้องการของตลาด

ผลการพยากรณ์การส่งออกปลาหมึกกระป๋อง

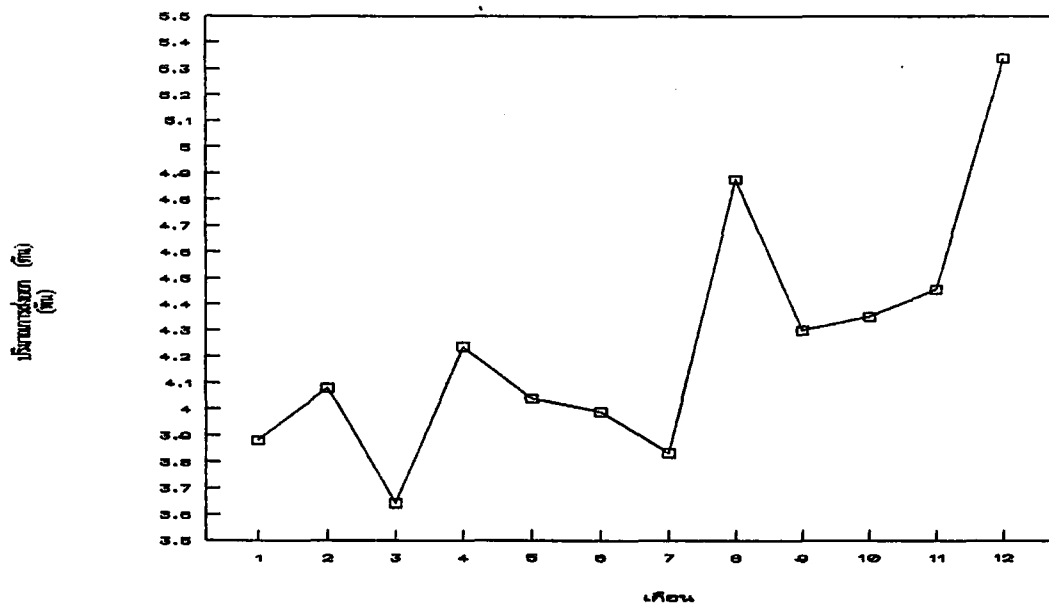
ปริมาณการส่งออกปลาหมึกกระป๋องของไทยไปตลาดต่างประเทศ ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึงเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2536 มีปริมาณ 949.97 (ตารางผนวกที่ 3) เมื่อรวมกับผลการพยากรณ์ในเดือนกรกฎาคม ถึง เดือน ธันวาคม พ.ศ.2537 คือ 1,115.70 ตัน มีปริมาณการส่งออกทั้งปี คือ 2,065.67 ตัน ซึ่งผลการพยากรณ์ที่ได้เมื่อเทียบกับปริมาณการส่งออกของ พ.ศ.2535 มีการเปลี่ยนแปลงลดลงคิดเป็นร้อยละ 17.02 ของปริมาณการส่งออก พ.ศ.2535 จากผลการพยากรณ์ปริมาณการส่งออกปลาหมึกกระป๋องมีปริมาณค่อนข้างคงที่ในช่วงเดือน สิงหาคม ถึงเดือน ธันวาคม พ.ศ.2536 เมื่อถึงพ.ศ.2537 จะมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นและลดลงสลับกันทุกเดือน (ภาพที่ 21) โดยที่ เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2537 มีผลการพยากรณ์ปริมาณการส่งออกสูงสุดเท่ากับ 283.43 ตัน และเดือน กรกฎาคม พ.ศ.2536 มีผลการพยากรณ์ปริมาณการส่งออกต่ำสุดเท่ากับ 136.80 ตัน (ตารางที่ 17) ในช่วงครึ่งปีหลัง พ.ศ.2535 มีปริมาณการส่งออกเฉลี่ยต่อเดือน 199.40 ตัน และในช่วงครึ่งปีหลัง พ.ศ.2536 มีค่าพยากรณ์ปริมาณการส่งออกเฉลี่ยต่อเดือน 185.95 ตันมีปริมาณการส่งออกที่ลดลงเมื่อเทียบกับช่วงเวลาเดียวกัน ในช่วงครึ่งปีแรก พ.ศ.2536 ปริมาณการส่งออกปลาหมึกกระป๋องเฉลี่ยต่อเดือนเท่ากับ 158.33 ตัน และในช่วงครึ่งปีแรก พ.ศ.2537 ค่าพยากรณ์ปริมาณการส่งออกเฉลี่ยต่อเดือน เท่ากับ 212.38 ตัน ในช่วงครึ่งปีแรก พ.ศ.2537 มีการส่งออกมากกว่าครึ่งปีแรก พ.ศ.2536คิดเป็นร้อยละ 34.14 ของปริมาณการส่งออกเฉลี่ยต่อเดือนครึ่งปีแรก พ.ศ.2536 จากแนวโน้มปริมาณการส่งออกปลาหมึกแช่แข็งตั้งแต่ พ.ศ.2531-2535 ปริมาณการส่งออกค่อนข้างคงที่ตั้งแต่ พ.ศ.2531-2534 ประมาณปีละ 4,200-4,500 ตัน และลดลงอย่างมากใน พ.ศ.2535 (ตารางผนวกที่ 3)และ พ.ศ.2536 ยังมีแนวโน้มที่ลดลงอีก จะเห็นว่าแนวโน้มการส่งออกปลาหมึกกระป๋องนั้นลดลง ผู้ผลิตและผู้ส่งออกต้องวางแผนเพื่อเพิ่มปริมาณการส่งออกให้มากขึ้น

ผลการพยากรณ์การส่งออกปลาหมึกแช่แข็ง

ปริมาณการส่งออกปลาหมึกแช่แข็งของไทยไปตลาดต่างประเทศ ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึงเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2536 มีปริมาณ 19,932.87 (ตารางผนวกที่ 6)เมื่อรวม



ภาพที่ 21 แบบแผนผลการพยากรณ์ปริมาณการส่งออกปลาหมึกกระบอง เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2536-เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2537

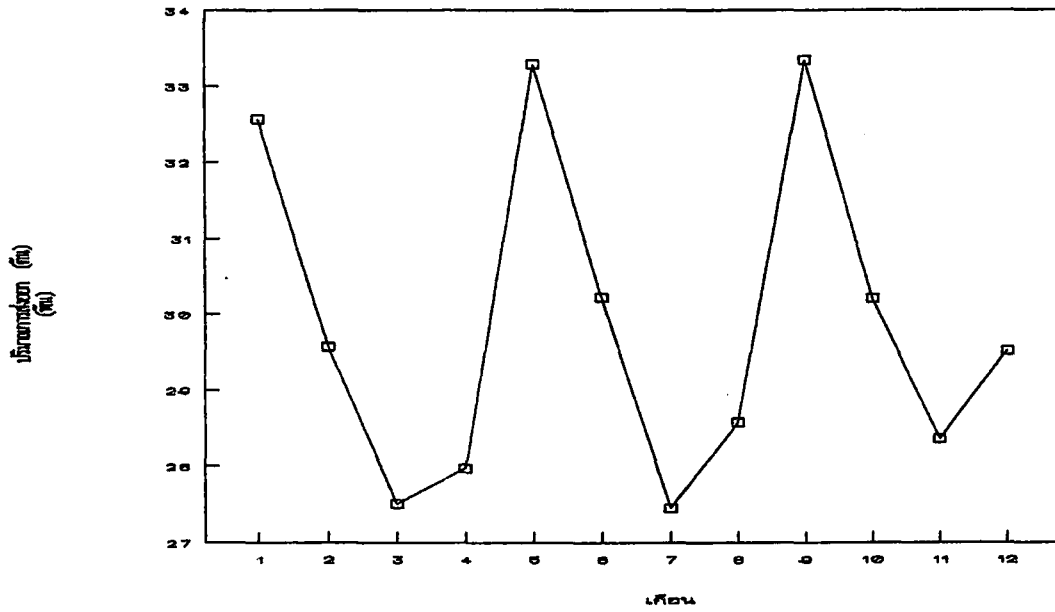


ภาพที่ 22 แบบแผนผลการพยากรณ์ปริมาณการส่งออกปลาหมึกแช่แข็ง เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2526 -เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2537

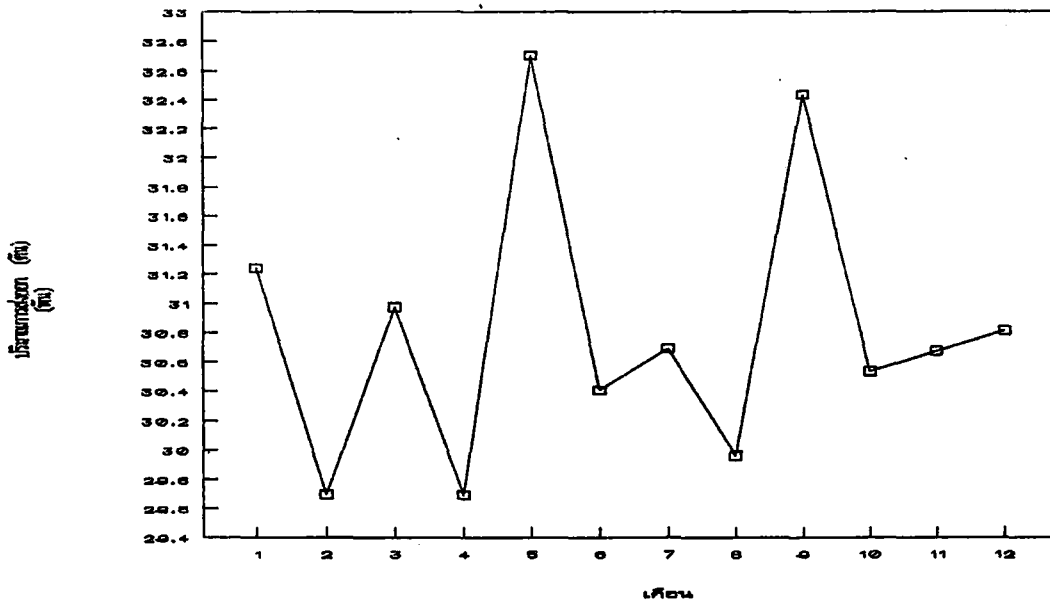
กับผลการพยากรณ์ในเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ.2537 คือ 19,825.93 ตัน ปริมาณการส่งออกทั้งปี คือ 39,785.80 ตัน ซึ่งผลการพยากรณ์ที่ได้เมื่อเทียบกับปริมาณการส่งออกของ พ.ศ.2535 มีการเปลี่ยนแปลงลดลง คิดเป็นร้อยละ 9.55 ของปริมาณการส่งออก พ.ศ.2535 จากผลการพยากรณ์ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2536ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2537 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น (ภาพที่ 22) จากผลการพยากรณ์ปริมาณการส่งออกเดือนที่มีผลการส่งออกสูงสุด คือ เดือนมิถุนายน พ.ศ.2537 มีปริมาณเท่ากับ 5,336.91 ตัน และเดือนที่มีผลการพยากรณ์ปริมาณการส่งออกต่ำที่สุด คือ เดือน กันยายน พ.ศ.2536 มีปริมาณ 3,640.82 ตัน (ตารางที่17) ในครึ่งปีหลัง พ.ศ.2535 มีปริมาณการส่งออกปลาหมึกแช่แข็งเฉลี่ยต่อเดือนเท่ากับ 3,081.22 ตัน และในช่วงครึ่งปีหลัง พ.ศ.2536 มีค่าพยากรณ์ปริมาณการส่งออกเฉลี่ยต่อเดือน เท่ากับ 3,304.29 ตัน เมื่อเทียบปริมาณการส่งออกในช่วงเวลาเดียวกัน การส่งออกครึ่งปีหลัง พ.ศ.2536 มีปริมาณมากกว่าครึ่งปีหลัง พ.ศ.2535 ในช่วงครึ่งปีแรก พ.ศ.2536 ปริมาณการส่งออกปลาหมึกแช่แข็งเฉลี่ยต่อเดือนเท่ากับ 3,322.15 ตัน และในช่วงครึ่งปีแรกพ.ศ.2537ค่าพยากรณ์ปริมาณการส่งออกปลาหมึกแช่แข็งเฉลี่ยต่อเดือนเท่ากับ 4,525.89 ตัน ซึ่งมากกว่าในช่วงเวลาเดียวกันและมากกว่าคิดเป็นร้อยละ 36.23 ของปริมาณการส่งออกเฉลี่ยต่อเดือนในครึ่งปีแรก พ.ศ.2536ในช่วงต้นปีพ.ศ.2537 มีปริมาณการส่งออกมากกว่าช่วงปลายปีพ.ศ.2536 เป็นจำนวนมากผู้ผลิตและผู้ส่งออกต้องเตรียมการวางแผนเพื่อที่จะได้มีสินค้าเพียงพอในการส่งออก

ผลการพยากรณ์การส่งออกอาหารทะเลกระป๋อง

ปริมาณการส่งออกอาหารทะเลกระป๋องของไทยไปตลาดต่างประเทศ ตั้งแต่เดือน มกราคม ถึงเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2536 มีปริมาณ 161,102.69 ตัน(ตารางผนวกที่ 7) เมื่อรวมกับผลการพยากรณ์ในเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2537 คือ 181,117.36 ตัน ปริมาณการส่งออกทั้งปีคือ 342,220.05 ตัน (ตารางที่ 18) ซึ่งผลการพยากรณ์ที่ได้เมื่อเทียบกับปริมาณการส่งออกของพ.ศ.2535 มีการเปลี่ยนแปลงลดลงคิดเป็นร้อยละ 2.92 ของปริมาณการส่งออกพ.ศ.2535 จากผลการพยากรณ์ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2536 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2537 มีการเพิ่มขึ้นและลดลงเป็นช่วงอย่างสม่ำเสมอครั้งละ 3 เดือน ในการเพิ่มขึ้นและลดลงแต่ละช่วงจะมีปริมาณการส่งออกที่ใกล้เคียงกัน(ภาพที่ 23)การพยากรณ์ปริมาณการส่งออก



ภาพที่ 23 แบบแผนผลการพยากรณ์ปริมาณการส่งออกอาหารทะเลกระป๋อง เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2536-เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2537



ภาพที่ 24 แบบแผนผลการพยากรณ์ปริมาณการส่งออกอาหารทะเลแช่แข็ง เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2536-เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2537

ตารางที่ 18 ผลการพยากรณ์ปริมาณการส่งออก อาหารทะเลกระป๋อง อาหารทะเลแช่แข็ง และอาหารทะเลทั้งหมดของประเทศไทย ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2536 ถึง เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2537

(หน่วย:ตัน)

เดือน	อาหารทะเลกระป๋อง	อาหารทะเลแช่แข็ง	อาหารทะเลทั้งหมด
2536 ก.ค.	32572.10	31244.19	66628.31
ส.ค.	29511.84	29696.50	62224.91
ก.ย.	27495.89	30974.45	59086.70
ต.ค.	27967.23	29693.54	59758.97
พ.ย.	33290.14	32702.07	67429.41
ธ.ค.	30220.16	30407.19	62378.89
รวม ^{1/}	(181117.36)	(184717.84)	(377507.19)
2537 ม.ค.	27442.03	30692.44	58595.91
ก.พ.	28573.72	29962.37	59906.66
มี.ค.	33347.82	32438.90	66958.26
เม.ย.	30204.65	30533.13	61894.81
พ.ค.	28361.27	30673.06	58740.46
ธ.ค.	29515.62	30813.00	60054.01
รวม ^{2/}	(177445.11)	(185102.90)	(366150.11)
รวม	358532.47	369820.74	743657.30

หมายเหตุ 1/ ตัวเลขในวงเล็บแสดงผลรวมของเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม ปี 2536

2/ ตัวเลขในวงเล็บแสดงผลรวมของเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน ปี 2537

ที่มา : (จากการพยากรณ์ , 2536)

เดือน มีนาคม พ.ศ.2537 มีผลการส่งออกสูงสุดเท่ากับ 33,347.82 ตัน และเดือน มกราคม พ.ศ.2537 มีผลการส่งออกต่ำสุด เท่ากับ 27,442.03 ตัน (ตารางที่ 18) ในช่วงครึ่งปีหลัง พ.ศ.2535 มีปริมาณการส่งออกอาหารทะเลกระป๋องเฉลี่ยต่อเดือน 31,135.62 ตัน และในช่วงครึ่งปีหลัง พ.ศ.2536 มีค่าพหุคูณปริมาณการส่งออกอาหารทะเลกระป๋องเฉลี่ยต่อเดือน เท่ากับ 30,186.23 ตัน ซึ่งจะเห็นได้ว่าในช่วงครึ่งปีหลัง พ.ศ.2536 มีปริมาณการส่งออกเฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่าในช่วงครึ่งปีหลัง พ.ศ.2535 ในช่วงครึ่งปีแรก พ.ศ.2536 มีปริมาณการส่งออกเฉลี่ยต่อเดือนเท่ากับ 26,850.45 ตันและในช่วงครึ่งปีหลังพ.ศ.2537 ค่าพหุคูณปริมาณการส่งออกเฉลี่ยต่อเดือนเท่ากับ 29,574.19 ตัน การส่งออกในช่วงครึ่งปีแรก พ.ศ.2537 มีปริมาณการส่งออกเฉลี่ยต่อเดือนสูงกว่าในช่วงครึ่งปีแรก พ.ศ.2536 มีมากกว่าคิดเป็นร้อยละ 10.14 ของปริมาณการส่งออกเฉลี่ยต่อเดือนในช่วงครึ่งปีแรก พ.ศ.2536 จากผลการส่งออกตั้งแต่ พ.ศ.2531-3535 มีปริมาณเพิ่มขึ้นทุกปียกเว้น พ.ศ.2535 ที่ลดลง และยังคงลดลงอีกใน พ.ศ.2536 แสดงว่าการส่งออกอาหารทะเลกระป๋องมีแนวโน้มที่จะลดลง (ตารางผนวกที่ 7) และจากผลการพหุคูณที่มีรูปแบบที่สม่ำเสมอ ทำให้ผู้ผลิตและผู้ส่งออกสามารถวางแผนการผลิตและการส่งออกได้อย่างแน่นอน

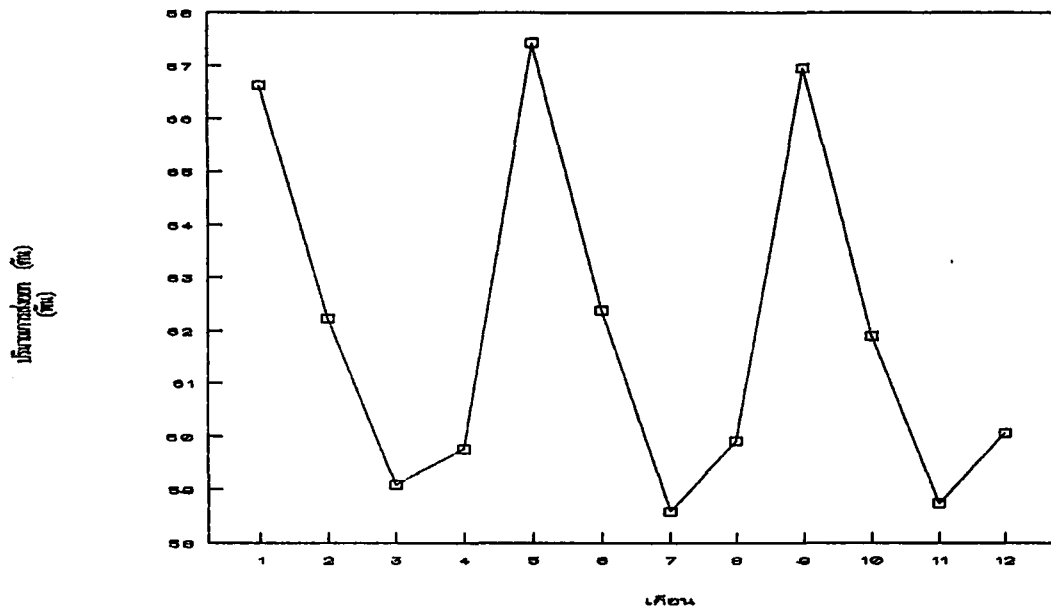
ผลการพหุคูณการส่งออกอาหารทะเลแช่แข็ง

ปริมาณการส่งออกอาหารทะเลแช่แข็งของไทยไปตลาดต่างประเทศ ตั้งแต่เดือน มกราคมถึงเดือน มิถุนายน พ.ศ.2536 มีปริมาณ 156,417.60 ตัน (ตารางผนวกที่ 8) เมื่อรวมกับผลการพหุคูณในเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2537 คือ 184,717.84 ตัน ปริมาณการส่งออกทั้งปี คือ 341,135.44 ตัน ซึ่งผลการพหุคูณที่ได้เมื่อเทียบกับปริมาณการส่งออกของ พ.ศ.2535 มีการเปลี่ยนแปลงลดลงคิดเป็นร้อยละ 8.21 ของปริมาณการส่งออก พ.ศ.2535 จากผลการพหุคูณตั้งแต่เดือนกรกฎาคมพ.ศ.2536 ถึงเดือนพฤษภาคมพ.ศ.2537 มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นและลดลงสลับกันทุกเดือน แต่เมื่อถึงเดือนมิถุนายนพ.ศ.2537 ปริมาณการส่งออกเปลี่ยนเป็นเพิ่มขึ้น (ภาพที่ 24) แสดงว่าในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2537 ยังไม่สามารถพหุคูณได้ว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงเป็นอย่างไร ผู้ผลิตและผู้ส่งออกต้องเตรียมวางแผนไว้ล่วงหน้าเพราะไม่สามารถคาดการณ์ได้ จากผลการพหุคูณปริมาณการส่งออกอาหารทะเลแช่แข็ง เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2536 มีการส่งออกสูงที่สุดเท่ากับ 32,702.07 ตัน และเดือน

ตุลาคม พ.ศ.2536 มีการส่งออกต่ำที่สุดเท่ากับ 29,693.54 ตัน (ตารางที่ 18) ในช่วงครึ่งปีหลัง พ.ศ.2535 ปริมาณการส่งออกอาหารทะเลแช่แข็งเฉลี่ยต่อเดือน เท่ากับ 31,905.23 ตัน และค่าพยากรณ์ปริมาณการส่งออกอาหารทะเลแช่แข็งเฉลี่ยต่อเดือนช่วงครึ่งปีหลัง พ.ศ.2536 เท่ากับ 30,786.31 ตัน เมื่อเปรียบเทียบกันแล้วปริมาณการส่งออกเฉลี่ยต่อเดือนในครึ่งปีหลังพ.ศ.2536 จะน้อยกว่าในช่วงครึ่งปีหลังพ.ศ.2535 ปริมาณการส่งออกอาหารทะเลแช่แข็งเฉลี่ยต่อเดือนในช่วงครึ่งปีแรก พ.ศ.2536 เท่ากับ 26,069.60 ตัน และค่าพยากรณ์ปริมาณการส่งออกอาหารทะเลแช่แข็งในช่วงครึ่งปีแรก พ.ศ.2537 เฉลี่ยต่อเดือนเท่ากับ 30,850.48 ตัน ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกัน ปริมาณการส่งออกเฉลี่ยต่อเดือนในครึ่งปีแรก พ.ศ.2537 จะสูงกว่าช่วงครึ่งปีแรก พ.ศ.2536 คิดเป็นร้อยละ 18.34 ตัน ของค่าเฉลี่ยปริมาณการส่งออกครึ่งต้นปีพ.ศ.2536

ผลการพยากรณ์การส่งออกอาหารทะเลทั้งหมดของไทย

ปริมาณการส่งออกอาหารทะเลของไทยไปตลาดต่างประเทศ ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึงเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2536 มีปริมาณ 317,520.29 ตัน (ตารางผนวกที่ 9) เมื่อรวมกับผลการพยากรณ์ในเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2537 คือ 377,507.19 ตัน ปริมาณการส่งออกทั้งปี คือ 695,027.48 ตัน ซึ่งผลการพยากรณ์ที่ได้เมื่อเทียบกับปริมาณการส่งออกของ พ.ศ.2535 มีการเปลี่ยนแปลงลดลงคิดเป็นร้อยละ 5.24 ของปริมาณการส่งออก พ.ศ.2535 แต่เมื่อเทียบกับผลรวมผลการพยากรณ์ 12 เดือนซึ่งเท่ากับ 743,657.30 ตันการส่งออก ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2536 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2537 จะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น การที่ผลการพยากรณ์ พ.ศ.2536 ลดลงเนื่องจากต้นปีพ.ศ.2536 มีการส่งออกในปริมาณน้อย แต่ผลการพยากรณ์ต้นพ.ศ.2537 มีปริมาณที่มากขึ้น (ตารางที่ 18) จากผลการพยากรณ์ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2536ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2537 มีการเพิ่มขึ้นและลดลงเป็นช่วงอย่างสม่ำเสมอครึ่งละ 3 เดือน ในการเพิ่มขึ้นและลดลงแต่ละช่วงจะมีปริมาณการส่งออกที่ใกล้เคียงกัน (ภาพที่ 25) การพยากรณ์ปริมาณการส่งออกเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2536 มีผลการส่งออกสูงสุด เท่ากับ 67,429.41 ตัน และเดือนมกราคม พ.ศ.2537 มีผลการส่งออกต่ำสุดเท่ากับ 58,595.91 ตัน (ตารางที่ 18) จากผลการพยากรณ์ที่มีรูปแบบที่สม่ำเสมอในแต่ละเดือนทำให้ผู้ผลิตและผู้ส่งออกสามารถวางแผนการผลิตและการส่งออกที่แน่นอนได้ ในช่วงครึ่งปีหลัง พ.ศ.



ภาพที่ 25 แบบแผนผลการพิจารณาปริมาณการส่งออกอาหารทะเลของไทย เดือนกรกฎาคม พ.ศ.
2536-เดือนมิถุนายน พ.ศ.2537

2535 ปริมาณการส่งออกอาหารทะเลทั้งหมดของประเทศไทยเฉลี่ยต่อเดือนเท่ากับ 64,591.18 ตัน และค่าพยากรณ์ปริมาณการส่งออกอาหารทะเลของไทยเฉลี่ยต่อเดือนครึ่งปีหลัง พ.ศ. 2536 เท่ากับ 62,917.87 ตัน เมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณการส่งออกเฉลี่ยต่อเดือนครึ่งปีหลัง พ.ศ. 2535 มีปริมาณการส่งออกเฉลี่ยต่อเดือนสูงกว่าครึ่งปีหลัง พ.ศ. 2536 ในช่วงครึ่งปีแรก พ.ศ. 2536 ปริมาณการส่งออกอาหารทะเลทั้งหมดของไทยเฉลี่ยต่อเดือน เท่ากับ 52,920.05 ตัน และในช่วงเวลาเดียวกันของ พ.ศ. 2537 ค่าพยากรณ์ปริมาณการส่งออกอาหารทะเลของไทยเฉลี่ยต่อเดือนเท่ากับ 61,025.02 ตัน เมื่อเปรียบเทียบกับในช่วงเวลาเดียวกันแล้ว ปริมาณการส่งออกใน พ.ศ. 2537 มีปริมาณการส่งออกต่อเดือนสูงกว่า พ.ศ. 2536 และคิดเป็นร้อยละ 15.32 ของปริมาณการส่งออกเฉลี่ยต่อเดือนครึ่งปีแรก พ.ศ. 2536

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลที่อุดมสมบูรณ์ สามารถผลิตอาหารทะเลเพื่อบริโภคในประเทศได้อย่างเพียงพอ และยังมีส่วนที่นอกเหนือจากการบริโภคในประเทศอีกเป็นจำนวนมาก การส่งออกอาหารทะเลจึงทำรายได้ให้ประเทศไทยเป็นจำนวนมากในแต่ละปีและมากกว่าสินค้าชนิดอื่น การบริโภคอาหารทะเลของคนไทยจะบริโภคอาหารทะเลโดยการนำมาปรุงอาหารรับประทาน และปริมาณอาหารทะเลสดก็มีมากพอที่จะบริโภคในประเทศ อาหารทะเลแปรรูปจึงไม่มีความสำคัญต่อคนในประเทศมากนัก นอกจากจะนำมาบริโภคเป็นอาหารอีกชนิดหนึ่ง การแปรรูปอาหารทะเลจะทำได้หลายรูปแบบคือ การบรรจุกระป๋อง การแช่แข็ง และการตากแห้ง การผลิตอาหารทะเลบรรจุกระป๋อง และอาหารทะเลแช่แข็ง เป็นอุตสาหกรรมการผลิตอาหารที่สำคัญของประเทศไทย รัฐบาลให้ความสำคัญและมีการส่งเสริมอย่างเห็นได้ชัด โดยเฉพาะการแปรรูปเพื่อการส่งออก ทำให้เป็นการลดดุลการค้ากับประเทศต่าง ๆ ได้เป็นจำนวนมาก อุตสาหกรรมชนิดนี้นำเงินตราต่างประเทศเข้าประเทศไทยปีหนึ่ง ๆ หลายหมื่นล้านบาท นอกจากนี้ยังช่วยให้มีการกระจายรายได้สู่ชาวประมงและเกษตรกรผู้ผลิตวัตถุดิบ รวมทั้งอุตสาหกรรมข้างเคียง เช่น อุตสาหกรรมน้ำแข็ง อุตสาหกรรมห้องเย็น และธุรกิจการส่งออก

เนื่องจากการผลิตอาหารทะเลสดของประเทศไทย สามารถผลิตได้เป็นปริมาณสูงเกินกว่าความต้องการบริโภคในประเทศ อาหารทะเลส่วนที่นอกเหนือจากการบริโภคจะนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ผลิตภัณฑ์อาหารทะเลแปรรูปที่ประเทศไทยผลิตเป็นปริมาณมาก จนสามารถส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศทำรายได้สูงให้ประเทศไทยทุกปี คือ อาหารทะเลกระป๋อง และอาหารทะเลแช่แข็ง ซึ่งผลิตภัณฑ์อาหารทะเลกระป๋องที่ประเทศไทยผลิตเพื่อการส่งออกเป็นปริมาณสูงและมีความสำคัญ ได้แก่ ปลากระป๋อง กุ้งกระป๋อง และปลาหมึกกระป๋อง และสินค้าที่ประเทศไทยผลิตได้มากที่สุดในการจำพวกอาหารทะเลกระป๋อง คือ ปลากระป๋อง โดยเฉพาะปลาซาร์ดีนกระป๋อง และปลาทูน่ากระป๋อง ส่วนกุ้งกระป๋องและปลาหมึกกระป๋องนั้นผู้ผลิตนิยมที่จะนำไปแปรรูปเป็นกุ้งแช่แข็งและปลาหมึกแช่แข็งมากกว่านำมาบรรจุกระป๋อง ส่วนอาหารทะเลแช่แข็ง

นั้น ผลิตภัณฑ์ที่สำคัญและผลิตได้ปริมาณสูง ได้แก่ ปลาสดแช่แข็ง กุ้งสดแช่แข็ง และปลาหมึกสดแช่แข็ง สินค้าที่ไทยสามารถผลิตได้ปริมาณสูงที่สุด คือ ปลาสดแช่แข็ง แต่ผลิตภัณฑ์ที่รัฐบาล ผู้ผลิต และผู้จำหน่าย ให้ความสำคัญที่สุดคือ กุ้งสดแช่แข็ง เนื่องจากเป็นที่ต้องการของตลาดต่างประเทศ จากการศึกษาพบว่า ประเทศไทยเป็นประเทศที่สามารถผลิตอาหารทะเลแปรรูปได้ปริมาณสูง ประเทศหนึ่งของโลก โดยเฉพาะกุ้งสดแช่แข็งซึ่งประเทศไทยมีกำลังการผลิตที่สูงที่สุดในโลก เหตุที่ประเทศไทยสามารถผลิตอาหารทะเลแปรรูปได้มาก เพราะประเทศไทยมีวัตถุดิบมากมีทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลที่อุดมสมบูรณ์ และมีโรงงานแปรรูปมากเพียงพอที่จะแปรรูปสินค้าโดยโรงงานแปรรูปจะตั้งอยู่ในแหล่งผลิตวัตถุดิบ เมื่อได้วัตถุดิบแล้วสามารถแปรรูปได้ทันทีโดยที่วัตถุดิบไม่เสื่อมคุณภาพ และเน่าเสียหาย จึงทำให้ผลิตสินค้าแปรรูปได้มากและมีคุณภาพ เป็นที่ต้องการของตลาดต่างประเทศ ในการแปรรูปอาหารทะเลนั้นต้นทุนส่วนใหญ่ คือ ค่าวัตถุดิบ ซึ่งมากกว่าร้อยละ 50 ส่วนที่เหลือจึงเป็นค่าใช้จ่ายในการแปรรูป เช่น ค่าจ้างแรงงาน ค่าบรรจุหีบห่อ ค่าเสียหุ้ยการผลิต ฯลฯ จะเห็นได้ว่าการผลิตอาหารทะเลกระป๋อง และอาหารทะเลแช่แข็งนั้นส่วนที่สำคัญที่สุดคือ วัตถุดิบ เพราะหากวัตถุดิบคุณภาพไม่ดีผลิตภัณฑ์แปรรูปก็มีคุณภาพไม่ดีตามด้วย และประเทศไทยก็มีปัญหาที่สำคัญในการส่งออกอาหารทะเล คือ คุณภาพสินค้ายังไม่ได้มาตรฐานที่ต่างประเทศต้องการ ซึ่งปัญหานี้สืบเนื่องจาก การขาดแคลนวัตถุดิบ คือ วัตถุดิบจากธรรมชาติไม่เพียงพอแม้ประเทศไทยจะสามารถผลิตได้เป็นจำนวนมากแล้วก็ตาม แต่ก็ยังต้องนำเข้าวัตถุดิบบางส่วนจากต่างประเทศ การที่วัตถุดิบไม่มีคุณภาพเนื่องจากการรักษาสภาพความสดไม่ดีพอทุกขั้นตอน ปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากร ปัญหาสิ่งแวดล้อมของสัตว์น้ำ และนอกเหนือจากปัญหาวัตถุดิบแล้วในการแปรรูปอาหารทะเล ยังมีปัญหาการขาดแคลนสิ่งอำนวยความสะดวกในการผลิต ปัญหาโรงงานแช่เยือกแข็ง ปัญหาด้านสุขอนามัย และ ปัญหามาตรฐานของสินค้า

การบริโภคอาหารทะเลของคนในประเทศ จะบริโภคอาหารทะเลสดมากกว่าบริโภคอาหารทะเลแปรรูป การจำหน่ายอาหารทะเลแปรรูปในประเทศนั้น ผลิตภัณฑ์ที่มีการจำหน่ายมากที่สุด คือ ปลากระป๋อง โดยเฉพาะปลาซาร์ดีนปรุงรส ได้แก่ ปลาซาร์ดีนในซอสมะเขือเทศ ปลาซาร์ดีนในซอสพริก ปลาซาร์ดีนทอดราดพริก เป็นต้น เพราะปลากระป๋องเป็นอาหารที่มีราคาถูก ผู้ที่มีรายได้น้อยสามารถซื้อได้ และมีรูปแบบที่หลากหลายเหมาะกับรสนิยมของคนไทย ปริมาณการซื้อปลากระป๋องในประเทศจึงมีมากกว่าอาหารทะเลแปรรูปชนิดอื่น นอกเหนือจากนั้นผู้ผลิตยังต้องทำการตลาดเพื่อที่จะได้เพิ่มยอดขาย เพราะปลากระป๋องมีแนวโน้มที่จะได้รับความนิยมเพิ่มขึ้น

ส่วนอาหารทะเลแช่แข็งนั้นไม่มีการบริโภคในประเทศ เพราะเป็นการบริโภคอาหารทะเลสดมากกว่า เพราะประเทศไทยเป็นประเทศเล็ก การขนส่งไม่ต้องใช้เวลามากอาหารทะเลก็ยังคงความสดอยู่

การส่งออกอาหารทะเลไปจำหน่ายยังต่างประเทศมีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของไทยอย่างมาก สามารถทำรายได้ให้ประเทศไทยมากกว่าปีละ 50,000 ล้านบาท โดยตลาดผู้ซื้อจะแบ่งได้เป็น ตลาดประจำ คือ ประเทศผู้นำเข้าอาหารทะเลของไทยเป็นมูลค่าสูงในแต่ละปีเป็นเวลานานนับ 10 ปี เช่น สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น กลุ่มประชาคมยุโรป ตลาดที่สองเป็นตลาดประจำอื่น ๆ คือ ประเทศผู้นำเข้าที่มีความสำคัญรองจากตลาดประจำ เช่น ออสเตรเลีย สิงคโปร์ มาเลเซีย ตลาดที่สาม คือ ตลาดใหม่ คือประเทศที่ปัจจุบันนำเข้าอาหารทะเลจากไทยเพิ่มจากเดิมมาก เช่น สวิสเซอร์แลนด์ สเปน และสตุททิง คือ ตลาดอื่น ๆ คือ ประเทศที่นำเข้าอาหารทะเลจากไทยเป็นปริมาณน้อย เช่น อิรัก ลาว กูเวต เป็นต้น ตลาดที่สำคัญที่สุด คือ ตลาดประจำ ประเทศผู้ซื้อในตลาดนี้มีอิทธิพลต่อประเทศไทยสูง สามารถกำหนดมาตรฐานต่าง ๆ เพื่อให้ประเทศไทยทำตามได้ และหากประเทศ สหรัฐฯ ญี่ปุ่น และกลุ่มประชาคมยุโรป ลดปริมาณการนำเข้า จะมีผลกระทบต่อเศรษฐกิจของไทยตั้งแต่ผู้ส่งออกไปจนถึงผู้ผลิตวัตถุดิบ ประเทศผู้นำเข้าอาหารทะเลกระป๋องที่มีความสำคัญ ได้แก่ สหรัฐอเมริกา สหราชอาณาจักร เยอรมันนี ออสเตรเลีย มาเลเซีย แคนาดา และญี่ปุ่น ที่มีการนำเข้าปริมาณสูงอย่างสม่ำเสมอ นับ 10 ปี ประเทศที่ทำรายได้ให้ประเทศไทยจากอาหารทะเลกระป๋องมากที่สุด คือ สหรัฐอเมริกา ผลิตภัณฑ์ที่มีการนำเข้าจากตลาดต่างประเทศมากที่สุด คือ ปลากระป๋อง รองลงมาคือ กุ้งกระป๋อง ซึ่งในกลุ่มนี้ปลากระป๋องสามารถทำรายได้มากกว่าร้อยละ 50 ส่วนปลาหมึกกระป๋องทำได้น้อยมากเมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์ชนิดอื่น ประเทศผู้นำเข้าอาหารทะเลแช่แข็งที่มีความสำคัญ ได้แก่ ประเทศสหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น ฮองกง สิงคโปร์ มาเลเซีย ออสเตรเลีย และกลุ่มประชาคมยุโรป ประเทศเหล่านี้นำเข้าอาหารทะเลแช่แข็งปริมาณสูงอย่างสม่ำเสมอ นับ 10 ปีมาแล้ว โดยในช่วงปี พ.ศ. 2526-2528 ประเทศมาเลเซียมีการนำเข้าสูงที่สุด และในช่วงปี พ.ศ. 2529 เป็นต้นมาประเทศญี่ปุ่นมีการนำเข้าสูงที่สุดเกือบทุกปี นับว่าประเทศญี่ปุ่นเป็นประเทศผู้นำเข้าอาหารทะเลแช่แข็งรายใหญ่ที่สุดของไทย ในปัจจุบันไทยเริ่มมีประเทศลูกค้าใหม่ที่น่าจับตามองว่าจะเป็นลูกค้ารายใหญ่ในอนาคตเพราะเริ่มมีปริมาณนำเข้าที่สูง และหากมีการนำเข้ามากขึ้นก็จะเป็นลูกค้าที่มีความสำคัญอย่างมาก คือ ประเทศจีน และประเทศสวิสเซอร์แลนด์ เป็นต้น ผลิตภัณฑ์อาหาร

ทะเลแห้งซึ่งที่มีปริมาณการส่งออกมากที่สุด คือ ปลาสดแช่แข็ง แต่ผลิตภัณฑ์ที่ทำรายได้ให้ประเทศมากที่สุด คือ กุ้งสดแช่แข็ง เพราะกุ้งสดแช่แข็งมีราคาสูง แม้ว่าจะส่งออกปริมาณน้อยกว่าปลาสดแช่แข็งแต่ก็ทำรายได้ให้มากกว่า อย่างไรก็ตามในการส่งออกสินค้าอาหารทะเลของไทยก็ยังมีปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ คือ ปัญหาด้านการขนส่ง ปัญหาการเก็บรักษาสินค้า ปัญหาข้อมูลข่าวสารที่ไม่สมบูรณ์ในด้านต่าง ๆ ปัญหาการพึ่งพิงตลาดหลักของสินค้า คือ สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น และกลุ่มประชาคมยุโรป ซึ่งมีอิทธิพลต่อประเทศไทยอย่างมากไทยต้องระวังไม่ให้เกิดปัญหากับประเทศเหล่านี้ ซึ่งมักจะมีการกีดกันทางการค้า โดยใช้มาตรฐานสินค้าที่กำหนดไว้สูงเป็นเครื่องมือ และประเทศไทยยังประสบปัญหาการแข่งขันกันระหว่างผู้ส่งออกอาหารทะเลในประเทศ มักจะจำหน่ายสินค้าตัดราคาตนเอง และปัญหาคู่แข่งชั้นรายใหม่ในตลาดต่างประเทศที่ผลิตสินค้าคุณภาพสูงกว่าในราคาที่ต่ำกว่า ทำให้ไทยต้องหามาตรการต่าง ๆ มาแก้ปัญหาเหล่านี้ เพื่อให้รายได้จากการส่งออกอาหารทะเลของไทยสม่ำเสมอและเพิ่มขึ้นในอนาคต การแก้ไขปัญหานี้ต้องได้รับความร่วมมือจากภาครัฐบาลและภาคเอกชน คือ ตั้งแต่ชาวประมง เกษตรกรผู้ผลิต ผู้แปรรูป จนถึงผู้ส่งออกสินค้าไปยังต่างประเทศ เพื่อที่จะทำให้ประเทศไทยเป็นผู้ดำเนินการส่งออกอาหารทะเล

จากผลการพยากรณ์แนวโน้มการส่งออกอาหารทะเลของไทยประเภทต่าง ๆ ปีพ.ศ. 2536 ผลิตภัณฑ์ที่มีแนวโน้มการส่งออกเพิ่มขึ้นจาก ปีพ.ศ.2535 คือ ปลากระป๋อง และกุ้งสดแช่แข็ง โดยมีปริมาณการส่งออกเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 0.89 และ 0.51 ตามลำดับ ผลิตภัณฑ์ที่มีแนวโน้มการส่งออกลดลง คือ ปลาสดแช่แข็ง กุ้งกระป๋อง ปลาหมึกสดแช่แข็ง ปลาหมึกกระป๋อง อาหารทะเลกระป๋อง อาหารทะเลแช่แข็ง และอาหารทะเลรวมทั้งหมด โดยมีปริมาณการส่งออกลดลงคิดเป็นร้อยละ 14.77 , 2.11 , 17.02 , 9.55 , 2.92 , 8.21 และ 5.24 ตามลำดับ ในปีพ.ศ.2537 เมื่อเปรียบเทียบปริมาณการส่งออกรายเดือนในช่วงครึ่งปีแรกกับปีพ.ศ. 2536 แล้ว โดยเฉลี่ยต่อเดือนผลิตภัณฑ์อาหารทะเลส่งออกของไทยทุกชนิดมีแนวโน้มการส่งออกที่เพิ่มขึ้นจาก ปีพ.ศ. 2536 โดยมีปริมาณการส่งออก ปลากระป๋อง ปลาสดแช่แข็ง กุ้งกระป๋อง กุ้งสดแช่แข็ง ปลาหมึกกระป๋อง ปลาหมึกแช่แข็ง อาหารทะเลกระป๋อง อาหารทะเลแช่แข็ง และอาหารทะเลทั้งหมด เพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 53.45 , 4.85 , 24.03 , 33.87 , 34.14 , 36.23 , 10.14 , 18.34 และ 15.32 ตามลำดับ ปลากระป๋อง เดือนที่มีผลการพยากรณ์สูงสุด คือ เดือนมีนาคม พ.ศ.2537 เดือนที่มีผลการพยากรณ์ต่ำสุด คือ เดือนตุลาคม พ.ศ.2536 ปลาสดแช่แข็ง เดือนที่มีผลการพยากรณ์สูงสุด คือ ธันวาคม พ.ศ. 2536 เดือนที่มีผลการพยากรณ์ต่ำ

ที่สุด คือเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2537 กุ้งกระป๋อง เดือนที่ผลการพยากรณ์สูงสุด คือ เดือนสิงหาคม พ.ศ.2536 เดือนที่ผลการพยากรณ์ต่ำสุด คือ เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2537 กุ้งสดแช่แข็ง เดือนที่ผลการพยากรณ์สูงที่สุดคือ เดือนมีนาคม พ.ศ.2537 เดือนที่ผลการพยากรณ์ต่ำสุด คือ เดือนตุลาคม พ.ศ.2536 ปลาหมึกกระป๋อง เดือนที่ผลการพยากรณ์สูงสุด คือ เดือน พฤษภาคม พ.ศ.2537 เดือนที่ผลการพยากรณ์ต่ำสุดคือเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2536 ปลาหมึกสดแช่แข็ง เดือนที่ผลการพยากรณ์สูงสุด คือ เดือน มิถุนายน พ.ศ.2537 เดือนที่ผลการพยากรณ์ต่ำสุด คือ เดือน กันยายน พ.ศ.2536 อาหารทะเลกระป๋อง เดือนที่ผลการพยากรณ์สูงสุด คือ เดือนมีนาคม พ.ศ.2537 เดือนที่ผลการพยากรณ์ต่ำสุด คือ เดือนมกราคม พ.ศ.2537 อาหารทะเลแช่แข็ง เดือนที่ผลการพยากรณ์สูงสุด คือ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ.2536 เดือนที่ผลการพยากรณ์ต่ำสุด คือ เดือนตุลาคม พ.ศ.2536 อาหารทะเลรวมทั้งหมด เดือนที่มีผลการพยากรณ์สูงสุด คือ เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2536 เดือนที่ผลการพยากรณ์ต่ำสุด คือ เดือนมกราคม พ.ศ.2537

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาภาวะการผลิต ภาวะตลาด และการส่งออกอาหารทะเลของไทย รวมทั้งพยากรณ์แนวโน้มปริมาณการส่งออก ทำให้ได้มาซึ่งข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการเพิ่มปริมาณการส่งออกและขยายตลาดส่งออกให้กว้างขวางยิ่งขึ้น สามารถสรุปข้อเสนอแนะได้ดังนี้

1. จากผลการศึกษาพบว่าปริมาณการส่งออกอาหารทะเลของไทยเริ่มที่จะคงที่ และมีแนวโน้มที่จะลดลงในอนาคต ทำให้ไทยต้องพยายามหาตลาดใหม่ให้มากขึ้น เพราะตลาดเดิมที่มีอยู่มีเพียง 4-5 ประเทศเท่านั้น คือ สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น และประเทศกลุ่มประชาคมยุโรป ซึ่งตลาดเหล่านี้มีอิทธิพลเหนือผู้ส่งออกเช่นประเทศไทย สามารถตั้งมาตรฐานข้อบังคับ ข้อกำหนดในเรื่องต่าง ๆ ได้ ไทยจำเป็นต้องแสวงหาตลาดใหม่ไว้รองรับ หากประเทศเหล่านี้ลดอัตราการนำเข้า เพื่อที่ประเทศจะได้ไม่เสียหายได้ ในการหาตลาดใหม่นั้น ไทยต้องมีการพัฒนาทั้งคุณภาพสินค้าและมีการทำการตลาดมากขึ้น เพื่อให้ประเทศใหม่ ๆ รู้จักสินค้า และยอมรับสินค้าของประเทศไทย รวมทั้งผู้ส่งออกแต่ละรายต้องมีความสัมพันธ์กัน ร่วมมือกันในการหาตลาดใหม่ ร่วมมือกันทำการตลาดเพื่อที่จะได้มีกำลังที่มากขึ้นในตลาดต่างประเทศ สามารถต่อรองได้และไม่ควรมีการตัดราคากันเองจะทำให้ภาพพจน์ของประเทศไทยเสียไป และรัฐบาลควรให้ความช่วยเหลือ

โดยการพยายามเจรจาการค้ากับต่างประเทศ ข้าราชการข่าวสารข้อมูลการตลาด และเป็นผู้เจรจาแก้ไขปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการส่งออก เช่น การของสิทธิพิเศษทางการค้า การเจรจาต่อรองมาตรฐานการนำเข้าสินค้า

2. จากการศึกษาพบว่าอาหารทะเลของไทยมีปัญหาในเรื่องของคุณภาพสินค้าที่ตกต่ำลง และมาตรฐานคุณภาพไม่สม่ำเสมอ ทำให้ตลาดประเทศต่าง ๆ ต้องตั้งมาตรฐานการนำเข้าที่สูง และมีการตรวจสอบที่เข้มงวด จนบางครั้งก็มีผลกระทบต่อ การส่งออก ดังนั้น ผู้ผลิตต้องมีการยกระดับคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ตั้งแต่วัตถุดิบ ต้องมีการตรวจสอบทุกกระเปาะ จนกระทั่งแปรรูปและส่งจำหน่ายไปยังต่างประเทศ โดยรัฐบาลต้องให้ความร่วมมือ โดยกำหนดมาตรฐานที่แน่นอน และส่งเจ้าหน้าที่ไปตรวจสอบคุณภาพสม่ำเสมอ เพื่อที่ว่าจะได้ยกระดับสินค้าในสายตลาดต่างประเทศ

3. ธุรกิจการส่งออกอาหารทะเลมีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศไทย แต่อย่างไรก็ตามในการประกอบธุรกิจนี้ยังขาดบุคลากรในด้านต่าง ๆ และบุคลากรบางคนยังมีความรู้ไม่เพียงพอ ควรมีการส่งเสริมความรู้ในทุกกระดับนับตั้งแต่ชาวประมง ซึ่งอาจทำโดยจัดการอบรมหรือจัดอบรมตัวแทนของชาวประมงให้ไปขยายความรู้ที่ได้มาแก่เพื่อนชาวประมง และส่งเสริมเทคโนโลยีใหม่ ๆ ตลอดจนพัฒนาบุคลากร เจ้าหน้าที่ ด้านการตรวจคุณภาพผลิตภัณฑ์ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษาคุณภาพสัตว์น้ำในทุกขั้นตอน ตั้งแต่ ขึ้นจากน้ำจนถึงการแปรรูป เพื่อการส่งออก

4. จากการศึกษาพบว่า ในการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการส่งออกอาหารทะเลนั้นมีการแบ่งพิกัด รหัสสินค้าที่ยุ่งยาก ซับซ้อน อีกทั้งยังขาดข้อมูลเพื่อการวางแผนในการผลิต การตลาดและเพื่อการศึกษา ทำให้ผู้ที่ต้องการศึกษาข้อมูลไม่สามารถทำได้อย่างสะดวก รัฐบาลควรกำหนดให้มีหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบในการรวบรวมข้อมูล และ ข้าราชการทางด้านอาหารทะเลที่แน่นอนและเชื่อถือได้ เพื่อที่จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่ทำการศึกษาและเพื่อส่งเสริมให้การส่งออกอาหารทะเลของไทยได้พัฒนาขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กรมประมง . 2536 . "สถานการณ์ประมงไทย" . ข่าวประมงเพื่อชาวประมง . 12(12)
: น. 18-22
- กรมศุลกากร . 2526-2536 . สถิติการค้าระหว่างประเทศของไทย . กระทรวงการคลัง .
(อัดสำเนา) .
- กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ กระทรวงพาณิชย์ . 2530 . เอกสารประกอบการสัมมนาแนวทาง
และเป้าหมายการส่งออกปี 2531 . กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ข่าวพาณิชย์ .
- _____ . 2531 . "อาหารทะเลบรรจุกระป๋อง" . วัตถุดิบกับความหวังการส่งออก .
สิงหาคม 2531 : น. 27-37 .
- _____ . 2532 . "สถานการณ์ทั่วไปและสถานการณ์การส่งออกสินค้าประมงของไทย
ปี 2532" . สรุปสถานการณ์ส่งออกสินค้าเกษตร ประมง และอุตสาหกรรมปี 2532
แนวโน้มปี 2533 . กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ข่าวพาณิชย์ . น. 64-93 .
- _____ . 2533 . "คาดคะเนการส่งออกสินค้าเป้าหมายสำคัญ ของประเทศในระยะ 6
เดือนแรกของปี 2533 และแนวโน้มทั้งปี" . สรุปสถานการณ์ส่งออกสินค้าเกษตร ประมง
และอุตสาหกรรมเกษตรระยะ 6 เดือนแรกของปี 2533 . กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์
ข่าวพาณิชย์ . น. 29-40 .
- _____ . 2536 . "อาหารทะเลแช่เย็นแช่แข็งเพื่อการส่งออก" . รายงานการค้า .
กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ข่าวพาณิชย์ .
- กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม . 2522 "อาหารทะเลบรรจุกระป๋อง" .
การศึกษาและวิจัยภาวะเศรษฐกิจอุตสาหกรรม . กันยายน 2522 : น. 1-58 .

กระทรวงอุตสาหกรรม . 2529 . มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับพิเศษ เล่ม 103 ตอนที่ 188 . กรุงเทพมหานคร : กระทรวงอุตสาหกรรม .

กองนโยบายและแผนงานประมง . 2531 . สถิติการประมงแห่งประเทศไทย พ.ศ.2531 . กรุงเทพมหานคร : กรมประมง .

กองเศรษฐกิจอุตสาหกรรม . 2524 . การศึกษาภาวะเศรษฐกิจอุตสาหกรรม อุตสาหกรรม ห้องเย็นสัตว์น้ำแช่เยือกแข็ง . กรุงเทพมหานคร : กระทรวงอุตสาหกรรม .

เครือเจริญโภคภัณฑ์ . 2530 . "ภาวะการผลิตอาหารทะเล" . สรุปข่าว . (15 สิงหาคม 2530) : น. 12-33 .

ทรงพล เจตนานินธ์ . 2524 . การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอุปสงค์และอุปทานของสินค้า สัตว์น้ำ . กรุงเทพมหานคร : วิทยานิพนธ์ปริญญาโท , มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ .

ทรงศรี สันธิทรัพย์ . 2527 . "อุตสาหกรรมอาหารทะเลกระป๋อง" . บริหารธุรกิจ . ตุลาคม-ธันวาคม 2527 : น. 62-64 .

ธนาคารกสิกรไทย จำกัด . 2534 . "อาหารทะเลของไทย" . สรุปข่าวธุรกิจ . (1-15 มีนาคม 2534) : น. 12-13 .

ธนาคารแห่งประเทศไทย . 2535 . "สินค้าประมง : การส่งออกสินค้าเกษตรกรรมและการประมง" . รายงานภาวะเศรษฐกิจ . กรุงเทพมหานคร : น. 22-28 .

นิรนาม . 2535 . "ธุรกิจการค้า" . นิตยสารหอการค้าไทย . 13(4) : น. 12-17 .

บริษัทอินเตอร์เนชันแนล บิสสิเนส รีเสิร์ช จำกัด . " อุตสาหกรรมอาหารทะเลกระป๋อง " . สรุปภาวะธุรกิจที่สำคัญและแนวโน้มปี 2531 : น. 69-75 .

- วิสูตร วิเศษจินดา . 2524 . การวิเคราะห์เศรษฐกิจของตลาดส่งออกสินค้าสัตว์น้ำไทย .
กรุงเทพมหานคร : วิทยาลัยปริญาโท , มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ .
- สถาบันวิจัยสังคมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย . 2526 . โครงสร้างอุตสาหกรรมส่งออก
อาหารกระป๋อง . กรุงเทพมหานคร . (อัคราเนา) .
- สมาคมผู้ค้าผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำและอาหารแช่เยือกแข็งไทย . 2536 . สมาคมผู้ค้าผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ
และอาหารแช่เยือกแข็งไทย . กรุงเทพมหานคร : (ไม่ระบุสถานที่พิมพ์) .
- สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม . 2534 . ทำเนียบโรงงานอุตสาหกรรมที่สำคัญของภาคใต้
สิ้นปี 2534 . กรุงเทพมหานคร : กระทรวงอุตสาหกรรม .
- สุจิตรา บัวแฉ่ม . 2532 . การวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจการส่งออกผลิตภัณฑ์ปลาหมึกของประเทศ
ไทย . กรุงเทพมหานคร : วิทยาลัยปริญาโท , มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ .
- สุชาดา วราภรณ์ และคณะ . 2521 . รายงานผลการศึกษาวิจัยสินค้าสัตว์น้ำทะเล .
กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ข่าวพาณิชย์ .
- สุทัศน์ นันท์เจริญ . 2524 . รายงานวิจัยเรื่องการผลิตเพื่อการส่งออกสัตว์น้ำแช่แข็ง .
กรุงเทพมหานคร . คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง .

ภาคผนวก

ตารางผนวกที่ 1 ปริมาณการส่งออกปลากระป๋อง เป็นรายเดือน (พ.ศ.2531-2536)

(หน่วย : ตัน)

เดือน	2531	2532	2533	2534	2535	2536
ม.ค.	14908.12	21603.70	15948.37	23922.45	19666.25	19690.61
ก.พ.	16361.38	18977.26	17761.05	21538.73	19800.10	23747.24
มี.ค.	18333.24	23087.61	23517.97	33385.61	28774.04	22613.66
เม.ย.	19084.92	20054.38	20052.46	28429.18	27639.82	20209.69
พ.ค.	20665.60	22871.24	26043.85	27223.37	24581.00	27989.78
มิ.ย.	21001.79	27256.33	25710.83	22118.11	24846.54	28897.81
ก.ค.	19055.39	24610.81	23044.65	35588.05	25021.32	-
ส.ค.	23281.65	25172.71	22488.65	30842.57	24189.11	-
ก.ย.	23317.23	22731.55	22078.13	31235.97	27914.74	-
ต.ค.	22661.01	23599.03	25665.60	28698.39	29836.62	-
พ.ย.	26551.73	27143.63	30828.08	30809.79	30433.11	-
ธ.ค.	24265.42	21959.27	28176.04	21498.08	27128.63	-
รวม	249487.38	279067.52	281315.68	335290.30	309831.28	125147.79

ที่มา : (กรมศุลกากร , 2531-2536)

ตารางผนวกที่ 2 ปริมาณการส่งออกกุ้งกระป๋อง เป็นรายเดือน (พ.ศ.2531-2536)

(หน่วย : ตัน)

เดือน	2531	2532	2533	2534	2535	2536
ม.ค.	1361.71	1615.09	1785.73	2663.42	3047.82	2532.23
ก.พ.	1105.04	1215.92	1807.50	2212.23	2435.06	2532.23
มี.ค.	1402.16	1876.07	2244.28	2444.11	3075.29	2994.69
เม.ย.	1496.56	1658.20	1936.74	2415.85	5245.28	3135.69
พ.ค.	1337.21	1951.08	1968.05	3178.59	2357.21	2577.57
มิ.ย.	1913.44	1901.55	2615.15	1627.74	2937.47	2917.79
ก.ค.	2051.13	1493.59	2486.79	3919.09	3097.44	2843.99
ส.ค.	2257.79	2582.11	3225.09	3446.20	3218.49	-
ก.ย.	2277.87	2473.51	2839.82	3518.85	4006.97	-
ต.ค.	2311.70	2243.27	2945.79	3703.78	4684.10	-
พ.ย.	1690.34	1940.07	3165.13	3409.36	3281.31	-
ธ.ค.	2161.56	2173.77	2106.83	2614.04	2806.46	-
รวม	21421.95	23124.23	29126.90	32539.22	40192.90	17001.93

ที่มา : (กรมศุลกากร , 2531-2536)

ตารางผนวกที่ 3 ปริมาณการส่งออกปลาหมึกกระป๋อง เป็นรายเดือน (พ.ศ.2531-2536)

(หน่วย : ตัน)

เดือน	2531	2532	2533	2534	2535	2536
ม.ค.	187.30	299.98	273.79	315.40	298.45	283.01
ก.พ.	243.79	147.44	465.52	322.03	194.39	53.60
มี.ค.	177.79	184.44	590.63	564.02	198.69	229.60
เม.ย.	308.52	437.79	452.02	305.92	311.24	94.96
พ.ค.	545.77	328.53	285.95	470.63	193.42	183.21
มิ.ย.	400.94	310.22	407.34	340.36	96.79	105.59
ก.ค.	429.50	330.92	280.58	479.11	120.89	-
ส.ค.	458.27	444.00	364.67	330.39	200.06	-
ก.ย.	415.08	375.65	460.41	258.05	207.25	-
ต.ค.	304.23	427.93	332.00	353.72	270.28	-
พ.ย.	330.23	607.51	330.81	282.41	247.39	-
ธ.ค.	405.40	389.73	338.75	225.41	150.52	-
รวม	4207.16	4284.33	4582.47	4247.45	2489.37	949.97

ที่มา : (กรมศุลกากร , 2531-2536)

ตารางผนวกที่ 4 ปริมาณการส่งออกพลาสติกแข็ง เป็นรายเดือน (พ.ศ.2531-2536)

(หน่วย : ตัน)

เดือน	2531	2532	2533	2534	2535	2536
ม.ค.	10988.87	12040.49	15534.58	18090.69	13667.74	10158.50
ก.พ.	9197.19	11833.61	14403.45	11651.90	14983.76	14593.55
มี.ค.	10541.93	12894.08	12955.07	14164.14	16306.20	11559.57
เม.ย.	7383.03	11701.37	9614.81	11079.32	19750.06	13845.10
พ.ค.	8251.95	11265.47	11523.74	12979.03	18764.05	10313.33
มิ.ย.	7935.82	11538.44	11662.64	9870.34	13273.14	16393.01
ก.ค.	7762.27	11216.72	9883.15	13502.18	12919.49	-
ส.ค.	8076.77	10519.10	11532.43	10103.14	18655.57	-
ก.ย.	9399.46	11458.29	11432.25	10695.30	12055.61	-
ต.ค.	8817.19	13532.60	13618.87	12307.19	15549.77	-
พ.ย.	9598.16	11709.36	8688.89	11574.06	16993.06	-
ธ.ค.	10672.26	13849.47	10654.77	12628.08	18632.67	-
รวม	108625.90	143559.00	141504.65	148645.37	191551.12	76863.06

ที่มา : (กรมศุลกากร , 2531-2536)

ตารางผนวกที่ 5 ปริมาณการส่งออกกุ้งสดแช่แข็ง เป็นรายเดือน (พ.ศ.2531-2536)

(หน่วย : ตัน)

เดือน	2531	2532	2533	2534	2535	2536
ม.ค.	2837.50	5315.52	5231.05	8075.26	10750.90	9432.56
ก.พ.	2967.39	4172.66	5629.55	6341.48	7752.21	9565.21
มี.ค.	4061.29	5765.82	7164.68	9042.83	9196.34	9972.74
เม.ย.	3557.67	6467.18	6655.88	7722.25	9488.97	8264.23
พ.ค.	3408.69	6670.05	6845.06	15946.19	9668.62	10740.65
มิ.ย.	4260.05	7463.48	7256.07	5072.24	11149.25	11648.28
ก.ค.	3518.37	6189.27	6878.00	12455.85	10324.34	-
ส.ค.	3922.54	6254.97	6414.77	12273.64	10444.16	-
ก.ย.	4375.13	5717.80	7333.60	12382.76	11797.62	-
ต.ค.	3518.03	6714.25	8719.94	12988.85	13276.99	-
พ.ย.	4239.27	7649.33	8928.68	10202.44	20264.00	-
ธ.ค.	9129.26	5912.66	7438.32	7605.35	12027.78	-
รวม	49795.19	74292.99	81495.60	120109.14	136141.18	59623.67

ที่มา : (กรมศุลกากร , 2531-2536)

ตารางผนวกที่ 6 ปริมาณการส่งออกปลาหมึกสดแช่แข็ง เป็นรายเดือน (พ.ศ.2531-2536)

(หน่วย : ตัน)

เดือน	2531	2532	2533	2534	2535	2536
ม.ค.	2191.75	2531.46	3077.22	3168.63	3048.97	2224.76
ก.พ.	2892.24	2944.80	3656.61	3638.55	4304.82	3407.25
มี.ค.	3853.74	4552.43	5329.41	4515.35	4382.24	2797.07
เม.ย.	3865.69	5280.52	2835.52	4457.74	4229.28	2958.45
พ.ค.	5050.81	6113.59	5204.85	4813.73	4279.09	3825.22
มิ.ย.	5174.07	6924.59	4786.12	3282.73	5219.96	4720.12
ก.ค.	3789.54	5174.30	3835.66	5550.02	3069.68	-
ส.ค.	4742.43	5407.11	3995.07	3457.91	3854.13	-
ก.ย.	3046.33	4844.44	4277.85	2396.09	3173.71	-
ต.ค.	3860.52	4515.41	3753.46	4522.24	3123.80	-
พ.ย.	3072.85	3834.30	4645.57	4321.07	2901.72	-
ธ.ค.	2741.50	3354.04	3352.31	3746.12	2364.26	-
รวม	44281.47	55506.99	48749.65	44587.45	43954.66	19932.87

ที่มา : (กรมศุลกากร , 2531-2536)

ตารางผนวกที่ 7 ปริมาณการส่งออกอาหารทะเลกระป๋อง เป็นรายเดือน (พ.ศ.2531-2536)

(หน่วย : ตัน)

เดือน	2531	2532	2533	2534	2535	2536
ม.ค.	16457.13	23519.77	18008.89	26900.27	23012.52	22505.85
ก.พ.	17710.21	20340.62	20034.07	24072.99	22428.55	26796.53
มี.ค.	19913.19	25149.31	26353.88	36393.74	32048.02	25980.92
เม.ย.	28090.00	22150.37	22441.22	31151.95	33196.34	22882.22
พ.ค.	22548.58	25150.85	28298.85	30873.59	27131.63	31089.78
มิ.ย.	13316.17	29477.10	28733.32	24086.21	27881.80	31847.39
ก.ค.	21536.02	26435.32	25812.02	39986.25	28239.65	-
ส.ค.	25998.71	28198.82	26078.41	34619.16	27606.66	-
ก.ย.	26010.18	25582.71	25378.36	35013.87	32128.96	-
ต.ค.	25276.94	26270.23	28944.38	32756.89	34791.00	-
พ.ย.	28573.64	29692.21	34324.02	34501.56	33960.81	-
ธ.ค.	26832.68	24523.77	33162.62	24336.53	30086.61	-
รวม	275063.15	306491.08	317570.05	374693.01	352512.55	161102.69

ที่มา : (กรมศุลกากร , 2531-2536)

ตารางผนวกที่ 8 ปริมาณการส่งออกอาหารทะเลแช่แข็ง เป็นรายเดือน (พ.ศ.2531-2536)

(หน่วย : ตัน)

เดือน	2531	2532	2533	2534	2535	2536
ม.ค.	16028.12	19888.47	23842.55	30335.58	27467.61	21816.82
ก.พ.	15056.82	18950.07	23690.61	21632.93	27040.79	27565.01
มี.ค.	18457.96	23212.33	25449.16	27722.32	29886.78	24329.38
เม.ย.	14807.39	23449.07	23574.65	23259.31	33468.31	25066.78
พ.ค.	16711.45	24049.11	23574.65	33738.95	32711.76	24879.20
มิ.ย.	17369.94	25926.51	23074.83	18225.31	29642.35	32760.41
ก.ค.	15071.18	22580.29	20596.81	31508.05	26313.51	-
ส.ค.	16741.74	22181.18	21942.27	25838.69	32953.86	-
ก.ย.	16820.92	22020.53	23044.70	25474.15	27028.94	-
ต.ค.	16196.74	24762.26	25592.27	29828.28	31950.56	-
พ.ย.	16901.28	23191.99	22263.14	26096.57	40158.78	-
ธ.ค.	22515.02	23116.17	21445.40	23978.55	33025.71	-
รวม	202678.56	273327.98	273622.60	317635.69	371648.96	156417.60

ที่มา : (กรมศุลกากร , 2531-2536)

ตารางผนวกที่ 9 ปริมาณการส่งออกอาหารทะเลของไทย เป็นรายเดือน (พ.ศ.2531-2536)

(หน่วย : ตัน)

เดือน	2531	2532	2533	2534	2535	2536
ม.ค.	32485.25	43408.24	41851.44	57235.85	50480.13	44322.67
ก.พ.	32767.03	39290.69	43724.68	45705.92	49469.34	54361.54
มี.ค.	38371.15	48361.64	51803.04	64116.06	61934.80	50310.30
เม.ย.	35697.39	45599.44	41547.43	54411.26	66637.65	47949.00
พ.ค.	39260.03	49199.96	51873.50	64612.54	59843.39	55968.98
มิ.ย.	40686.11	55403.61	51808.15	42311.52	57524.15	64607.80
ก.ค.	36607.20	49015.61	46408.83	71494.30	61193.16	-
ส.ค.	42740.45	50380.00	48020.68	60454.85	60559.52	-
ก.ย.	42922.18	47603.24	48423.06	60488.02	61820.90	-
ต.ค.	41473.68	51032.49	54536.66	62685.17	66741.56	-
พ.ย.	45474.92	52884.20	56587.16	60598.13	74119.59	-
ธ.ค.	49347.40	47639.94	54608.02	48315.08	63112.32	-
รวม	477832.79	579459.06	591192.65	643358.70	733436.51	317520.29

ที่มา : (กรมศุลกากร , 2531-2536)

ผลการพยากรณ์ปริมาณการส่งออกปลากระป๋อง

การพยากรณ์ปริมาณการส่งออกปลากระป๋อง ได้กำหนดค่า ALPHA , BETA และ GAMMA ให้เท่ากับ 0.8 , 0.03 และ 0.5 ตามลำดับได้ค่า MSE เท่ากับ 15290730.82 ซึ่งการพยากรณ์จะได้ค่าพยากรณ์ ตั้งแต่เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2536 ถึง เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2537 จะเป็นการพยากรณ์ล่วงหน้า 1 ปี สามารถแสดงการคำนวณ ได้ดังนี้

$$S_{67} = [30360.79 + (313.41)(1)] (1.08) = 33128.14$$

$$S_{68} = [30360.79 + (313.41)(2)] (0.97) = 30057.98$$

$$S_{69} = [30360.79 + (313.41)(3)] (0.95) = 29735.97$$

$$S_{70} = [30360.79 + (313.41)(4)] (0.93) = 29401.42$$

$$S_{71} = [30360.79 + (313.41)(5)] (1.06) = 33843.51$$

$$S_{72} = [30360.79 + (313.41)(6)] (0.97) = 31274.01$$

$$S_{73} = [30360.79 + (313.41)(7)] (0.92) = 29950.29$$

$$S_{74} = [30360.79 + (313.41)(8)] (0.94) = 30895.99$$

$$S_{75} = [30360.79 + (313.41)(9)] (1.04) = 34508.74$$

$$S_{76} = [30360.79 + (313.41)(10)] (0.96) = 32155.09$$

$$S_{77} = [30360.79 + (313.41)(11)] (0.95) = 32117.89$$

$$S_{78} = [30360.79 + (313.41)(12)] (0.95) = 32415.62$$

หมายเหตุ ปริมาณการส่งออกมีหน่วยเป็นตัน

ผลการพยากรณ์ปริมาณการส่งออกกุ้งกระป๋อง

การพยากรณ์ปริมาณการส่งออกกุ้งกระป๋อง ได้กำหนดค่า ALPHA , BETA และ GAMMA ให้เท่ากับ 0.05 , 0.3 และ 0.2 ตามลำดับ ได้ค่า MSE เท่ากับ 531941.10 ซึ่งการพยากรณ์จะได้ค่าพยากรณ์ ตั้งแต่เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2536 ถึง เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2537 จะเป็นการพยากรณ์ล่วงหน้า 1 ปี สามารถแสดงการคำนวณได้ดังนี้

$$S_{67} = [3915.95 + (24.81)(1)] (0.93) = 3664.91$$

$$S_{68} = [3915.95 + (24.81)(2)] (0.97) = 3846.40$$

$$S_{69} = [3915.95 + (24.81)(3)] (0.90) = 3591.34$$

$$S_{70} = [3915.95 + (24.81)(4)] (0.88) = 3533.37$$

$$S_{71} = [3915.95 + (24.81)(5)] (0.91) = 3676.40$$

$$S_{72} = [3915.95 + (24.81)(6)] (0.91) = 3698.98$$

$$S_{73} = [3915.95 + (24.81)(7)] (0.84) = 3435.28$$

$$S_{74} = [3915.95 + (24.81)(8)] (0.85) = 3497.27$$

$$S_{75} = [3915.95 + (24.81)(9)] (0.88) = 3642.53$$

$$S_{76} = [3915.95 + (24.81)(10)] (0.86) = 3518.08$$

$$S_{77} = [3915.95 + (24.81)(11)] (0.82) = 3434.87$$

$$S_{78} = [3915.95 + (24.81)(12)] (0.83) = 3497.35$$

หมายเหตุ ปริมาณการส่งออกมีหน่วยเป็นตัน

ผลการพยากรณ์ปริมาณการส่งออกปลาหมึกกระป๋อง

การพยากรณ์ปริมาณการส่งออกปลาหมึกกระป๋อง ได้กำหนดค่า ALPHA , BETA และ GAMMA ให้เท่ากับ 0.2 , 0.3 และ 0.5 ตามลำดับ ได้ค่า MSE เท่ากับ 15947.91 ซึ่งการพยากรณ์จะได้ค่าพยากรณ์ ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2536 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2537 จะเป็นการพยากรณ์ล่วงหน้า 1 ปี สามารถแสดงการคำนวณ ได้ดังนี้

$$S_{67} = [197.20 + (10.08)(1)] (0.66) = 136.80$$

$$S_{68} = [197.20 + (10.08)(2)] (0.92) = 199.97$$

$$S_{69} = [197.20 + (10.08)(3)] (0.88) = 200.15$$

$$S_{70} = [197.20 + (10.08)(4)] (0.81) = 192.39$$

$$S_{71} = [197.20 + (10.08)(5)] (0.78) = 193.13$$

$$S_{72} = [197.20 + (10.08)(6)] (0.75) = 193.26$$

$$S_{73} = [197.20 + (10.08)(7)] (0.95) = 254.37$$

$$S_{74} = [197.20 + (10.08)(8)] (0.52) = 144.48$$

$$S_{75} = [197.20 + (10.08)(9)] (0.86) = 247.61$$

$$S_{76} = [197.20 + (10.08)(10)] (0.59) = 175.82$$

$$S_{77} = [197.20 + (10.08)(11)] (0.92) = 283.43$$

$$S_{78} = [197.20 + (10.08)(12)] (0.53) = 168.62$$

หมายเหตุ ปริมาณการส่งออกมีหน่วยเป็นตัน

ผลการพยากรณ์ปริมาณการส่งออกปลาสดแช่แข็ง

การพยากรณ์ปริมาณการส่งออกปลาสดแช่แข็ง ได้กำหนดค่า ALPHA , BETA และ GAMMA ให้เท่ากับ 0.3 , 0.09 และ 0.5 ตามลำดับ ได้ค่า MSE เท่ากับ 6130646.97 ซึ่งการพยากรณ์จะได้ค่าพยากรณ์ ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2536 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2537 จะเป็นการพยากรณ์ล่วงหน้า 1 ปี สามารถแสดงการคำนวณได้ดังนี้

$$S_{67} = [12865.65 + (-8.00)(1)] (1.05) = 13500.53$$

$$S_{68} = [12865.65 + (-8.00)(2)] (1.23) = 15805.07$$

$$S_{69} = [12865.65 + (-8.00)(3)] (1.04) = 13355.32$$

$$S_{70} = [12865.65 + (-8.00)(4)] (1.07) = 13732.01$$

$$S_{71} = [12865.65 + (-8.00)(5)] (1.10) = 14108.22$$

$$S_{72} = [12865.65 + (-8.00)(6)] (1.24) = 15828.69$$

$$S_{73} = [12865.65 + (-8.00)(7)] (0.90) = 11528.69$$

$$S_{74} = [12865.65 + (-8.00)(8)] (1.07) = 14767.77$$

$$S_{75} = [12865.65 + (-8.00)(9)] (1.01) = 12921.59$$

$$S_{76} = [12865.65 + (-8.00)(10)] (1.19) = 15214.92$$

$$S_{77} = [12865.65 + (-8.00)(11)] (0.88) = 11244.33$$

$$S_{78} = [12865.65 + (-8.00)(12)] (1.17) = 14940.49$$

หมายเหตุ ปริมาณการส่งออกมีหน่วยเป็นตัน

ผลการพยากรณ์ปริมาณการส่งออกกุ้งสดแช่แข็ง

การพยากรณ์ปริมาณการส่งออกกุ้งสดแช่แข็ง ได้กำหนดค่า ALPHA , BETA และ GAMMA ให้เท่ากับ 0.01 , 0.05 และ 0.1 ตามลำดับ ได้ค่า MSE เท่ากับ 569098.16 ซึ่งการพยากรณ์จะได้ค่าพยากรณ์ ตั้งแต่เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2536 ถึง เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2537 จะเป็นการพยากรณ์ล่วงหน้า 1 ปี สามารถแสดงการคำนวณได้ดังนี้

$$S_{67} = [10717.10 + (120.65)(1)] (1.16) = 12571.79$$

$$S_{68} = [10717.10 + (120.65)(2)] (1.13) = 12382.99$$

$$S_{69} = [10717.10 + (120.65)(3)] (1.17) = 12962.49$$

$$S_{70} = [10717.10 + (120.65)(4)] (1.08) = 12095.68$$

$$S_{71} = [10717.10 + (120.65)(5)] (1.25) = 14150.44$$

$$S_{72} = [10717.10 + (120.65)(6)] (1.14) = 13042.74$$

$$S_{73} = [10717.10 + (120.65)(7)] (1.15) = 13295.90$$

$$S_{74} = [10717.10 + (120.65)(8)] (1.06) = 12383.24$$

$$S_{75} = [10717.10 + (120.65)(9)] (1.22) = 14399.60$$

$$S_{76} = [10717.10 + (120.65)(10)] (1.10) = 13115.96$$

$$S_{77} = [10717.10 + (120.65)(11)] (1.14) = 13730.45$$

$$S_{78} = [10717.10 + (120.65)(12)] (1.06) = 12894.79$$

หมายเหตุ ปริมาณการส่งออกมีหน่วยเป็นตัน

ผลการพยากรณ์ปริมาณการส่งออกปลาหมึกแช่แข็ง

การพยากรณ์ปริมาณการส่งออกปลาหมึกแช่แข็ง ได้กำหนดค่า ALPHA , BETA และ GAMMA ให้เท่ากับ 0.5 , 0.1 และ 0.6 ตามลำดับ ได้ค่า MSE เท่ากับ 1174764.32 ซึ่งการพยากรณ์จะได้ค่าพยากรณ์ ตั้งแต่เดือน กรกฎาคม พ.ศ.2536 ถึง เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2537 จะเป็นการพยากรณ์ล่วงหน้า 1 ปี สามารถแสดงการคำนวณได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 S_{67} &= [4726.05 + (64.66)(1)] (0.81) = 3880.48 \\
 S_{68} &= [4726.05 + (64.66)(2)] (0.84) = 4078.51 \\
 S_{69} &= [4726.05 + (64.66)(3)] (0.74) = 3640.82 \\
 S_{70} &= [4726.05 + (64.66)(4)] (0.85) = 4236.99 \\
 S_{71} &= [4726.05 + (64.66)(5)] (0.80) = 4039.48 \\
 S_{72} &= [4726.05 + (64.66)(6)] (0.78) = 3988.93 \\
 S_{73} &= [4726.05 + (64.66)(7)] (0.74) = 3832.22 \\
 S_{74} &= [4726.05 + (64.66)(8)] (0.93) = 4876.30 \\
 S_{75} &= [4726.05 + (64.66)(9)] (0.81) = 4299.47 \\
 S_{76} &= [4726.05 + (64.66)(10)] (0.81) = 4351.85 \\
 S_{77} &= [4726.05 + (64.66)(11)] (0.82) = 4458.59 \\
 S_{78} &= [4726.05 + (64.66)(12)] (0.97) = 5336.91
 \end{aligned}$$

หมายเหตุ ปริมาณการส่งออกมีหน่วยเป็นตัน

ผลการพยากรณ์ปริมาณการส่งออกอาหารทะเลกระป๋อง

การพยากรณ์ปริมาณการส่งออกอาหารทะเลกระป๋อง ได้กำหนดค่า ALPHA , BETA และ GAMMA ให้เท่ากับ 0.05 , 0.2 และ 0.1 ตามลำดับได้ค่า MSE เท่ากับ 46546769.71 ซึ่งการพยากรณ์จะได้ค่าพยากรณ์ ตั้งแต่เดือน กรกฎาคม พ.ศ.2536 ถึงเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2537 จะเป็นการพยากรณ์ล่วงหน้า 1 ปี สามารถแสดงการคำนวณได้ดังนี้

$$S_{67} = [31449.12 + (174.28)(1)] (1.03) = 32572.10$$

$$S_{68} = [31449.12 + (174.28)(2)] (0.93) = 29571.84$$

$$S_{69} = [31449.12 + (174.28)(3)] (0.86) = 27495.89$$

$$S_{70} = [31449.12 + (174.28)(4)] (0.87) = 27967.23$$

$$S_{71} = [31449.12 + (174.28)(5)] (1.03) = 33290.14$$

$$S_{72} = [31449.12 + (174.28)(6)] (0.93) = 30220.16$$

$$S_{73} = [31449.12 + (174.28)(7)] (0.84) = 27442.03$$

$$S_{74} = [31449.12 + (174.28)(8)] (0.87) = 28573.72$$

$$S_{75} = [31449.12 + (174.28)(9)] (1.01) = 33347.82$$

$$S_{76} = [31449.12 + (174.28)(10)] (0.91) = 30204.65$$

$$S_{77} = [31449.12 + (174.28)(11)] (0.85) = 28361.27$$

$$S_{78} = [31449.12 + (174.28)(12)] (0.88) = 29515.62$$

หมายเหตุ ปริมาณการส่งออกมีหน่วยเป็นตัน

ผลการพยากรณ์ปริมาณการส่งออกอาหารทะเลแช่แข็ง

การพยากรณ์ปริมาณการส่งออกอาหารทะเลแช่แข็ง ได้กำหนดค่า ALPHA , BETA และ GAMMA ให้เท่ากับ 0.07 , 0.01 และ 0.1 ตามลำดับ ได้ค่า MSE เท่ากับ 14998941.65 ซึ่งการพยากรณ์จะได้ค่าพยากรณ์ ตั้งแต่เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2536 ถึงเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2537 จะเป็นการพยากรณ์ล่วงหน้า 1 ปี สามารถแสดงการคำนวณได้ดังนี้

$$S_{67} = [28013.28 + (134.55)(1)] (1.11) = 31244.09$$

$$S_{68} = [28013.28 + (134.55)(2)] (1.05) = 29696.50$$

$$S_{69} = [28013.28 + (134.55)(3)] (1.09) = 30974.45$$

$$S_{70} = [28013.28 + (134.55)(4)] (1.04) = 29693.54$$

$$S_{71} = [28013.28 + (134.55)(5)] (1.14) = 32702.07$$

$$S_{72} = [28013.28 + (134.55)(6)] (1.06) = 30407.19$$

$$S_{73} = [28013.28 + (134.55)(7)] (1.06) = 30692.44$$

$$S_{74} = [28013.28 + (134.55)(8)] (1.03) = 29962.37$$

$$S_{75} = [28013.28 + (134.55)(9)] (1.11) = 32438.90$$

$$S_{76} = [28013.28 + (134.55)(10)] (1.04) = 30533.13$$

$$S_{77} = [28013.28 + (134.55)(11)] (1.04) = 30673.06$$

$$S_{78} = [28013.28 + (134.55)(12)] (1.04) = 30813.00$$

หมายเหตุ ปริมาณการส่งออกมีหน่วยเป็นตัน

ผลการพยากรณ์ปริมาณการส่งออกอาหารทะเล

การพยากรณ์ปริมาณการส่งออกอาหารทะเล ได้กำหนดค่า ALPHA , BETA และ GAMMA ให้เท่ากับ 0.05 , 0.2 และ 0.05 ตามลำดับ ได้ค่า MSE เท่ากับ 64546296.48 ซึ่งการพยากรณ์จะได้ค่าพยากรณ์ ตั้งแต่เดือน กรกฎาคม พ.ศ.2536 ถึง เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2537 จะเป็นการพยากรณ์ล่วงหน้า 1 ปี สามารถแสดงการคำนวณได้ดังนี้

$$S_{67} = [63416.25 + (39.28)(1)] (1.05) = 66628.31$$

$$S_{68} = [63416.25 + (39.28)(2)] (0.98) = 62224.91$$

$$S_{69} = [63416.25 + (39.28)(3)] (0.93) = 59086.70$$

$$S_{70} = [63416.25 + (39.28)(4)] (0.94) = 59758.97$$

$$S_{71} = [63416.25 + (39.28)(5)] (1.06) = 67429.41$$

$$S_{72} = [63416.25 + (39.28)(6)] (0.98) = 62378.89$$

$$S_{73} = [63416.25 + (39.28)(7)] (0.92) = 58595.91$$

$$S_{74} = [63416.25 + (39.28)(8)] (0.94) = 59906.66$$

$$S_{75} = [63416.25 + (39.28)(9)] (1.05) = 66958.26$$

$$S_{76} = [63416.25 + (39.28)(10)] (0.97) = 61894.81$$

$$S_{77} = [63416.25 + (39.28)(11)] (0.92) = 58740.46$$

$$S_{78} = [63416.25 + (39.28)(12)] (0.94) = 60054.01$$

หมายเหตุ ปริมาณการส่งออกมีหน่วยเป็นตัน

ตารางผนวกที่ 10 ปริมาณและมูลค่าการส่งออกปลากระป๋องของไทย แยกตามประเทศผู้นำเข้า พ.ศ. 2526-2530

ประเทศ	2526		2527		2528		2529		2530	
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า
	(ตัน)	(ล้านบาท)	(ตัน)	(ล้านบาท)	(ตัน)	(ล้านบาท)	(ตัน)	(ล้านบาท)	(ตัน)	(ล้านบาท)
ออสเตรเลีย	4085.24	106.29	3693.67	109.18	2933.43	124.33	3427.04	166.18	4682.47	23.45
เบลเยียม	156.63	6.83	377.50	17.45	519.85	23.50	888.28	43.70	1064.55	51.05
แคนาดา	2154.25	127.87	2531.72	146.01	3083.51	187.62	8692.24	561.78	13208.78	918.11
เดนมาร์ก	800.90	40.01	1146.58	56.31	1458.99	78.58	3167.54	47.59	3035.52	164.78
ฟินแลนด์	596.46	30.02	993.26	34.82	1401.54	70.11	2154.47	107.62	4178.04	213.12
ฝรั่งเศส	152.68	8.03	210.03	12.11	60.20	4.27	365.12	18.34	818.22	49.94
เยอรมันนี	5395.56	253.41	8697.91	387.44	5312.95	612.61	18106.09	845.97	17908.16	813.24
ฮ่องกง	38.31	1.48	76.84	2.48	42.77	2.47	198.71	6.09	362.05	18.84
อิตาลี	102.10	4.35	116.78	5.59	81.27	3.32	287.80	1.39	587.86	28.21
जाไมกา	2158.87	48.00	373.35	18.53	401.46	8.54	1992.02	42.33	1905.53	41.26
ญี่ปุ่น	663.91	17.48	1038.71	22.71	467.97	13.34	-	-	1410.24	82.41
มาเลเซีย	2045.18	37.01	2093.30	57.74	2767.40	161.42	3863.47	1899.30	4346.72	235.29
เนเธอร์แลนด์	702.78	31.34	608.10	10.63	1854.59	103.17	3919.48	217.71	6000.55	356.00
นิวซีแลนด์	262.70	6.10	217.70	5.56	269.80	6.16	88.33	0.62	124.88	6.51
ซาอุดีอาระเบีย	574.88	22.28	320.97	15.61	364.54	17.30	2332.33	85.05	5306.06	193.62
สิงคโปร์	366.48	9.07	246.60	6.34	907.24	34.77	2636.31	134.61	2111.72	121.36
สวีเดน	759.62	14.17	829.66	14.54	1820.03	33.83	380.75	65.13	2629.05	48.01
สวีเดน	1282.34	70.79	1391.01	71.05	1484.15	83.02	2268.06	135.62	3913.03	231.90
สวิสเซอร์แลนด์	-	-	441.94	25.03	431.10	27.03	238.37	14.53	300.58	18.53
สหราชอาณาจักร	108.45	4.77	77.78	3.15	87.28	4.13	319.12	12.09	755.05	25.50
สหรัฐอเมริกา	212.54	5.70	2264.00	98.35	5882.23	295.34	20121.89	1033.64	30498.41	1153.61
สหรัฐอเมริกาคือ	23917.72	1166.43	50520.81	2481.04	61610.73	3234.26	82493.77	4210.67	74079.30	3968.21

ตารางผนวกที่ 11 ปริมาณและมูลค่าการส่งออกกุ้งกระป๋องของไทย แยกตามประเทศผู้นำเข้าที่สำคัญ พ.ศ. 2527-2530

ประเทศ	2527		2528		2529		2530	
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า
	(ตัน)	(ล้านบาท)	(ตัน)	(ล้านบาท)	(ตัน)	(ล้านบาท)	(ตัน)	(ล้านบาท)
ออสเตรเลีย	545.02	36.66	305.73	22.07	491.02	35.95	532.30	43.30
เบลเยียม	132.17	10.28	121.04	9.43	230.40	18.79	249.18	22.90
แคนาดา	-	-	1566.92	146.11	2072.09	171.51	2799.40	257.17
ฟินแลนด์	2.42	0.42	5.12	0.78	2806.22	21.07	5.67	0.77
ฝรั่งเศส	2347.50	163.49	2637.51	204.91	-	-	3459.34	305.33
เยอรมันนี	114.85	7.77	107.11	7.83	172.74	13.22	360.05	38.45
กรีซ	22.00	1.49	6.81	0.55	15.60	1.34	17.85	1.63
อิตาลี	50.29	3.78	86.64	7.49	50.32	5.74	236.57	26.26
ญี่ปุ่น	2.73	0.29	0.01	0.001	0.06	0.006	25.44	3.09
มาเลเซีย	410.70	24.37	668.860	29.21	1361.11	93.02	4511.26	126.79
เนเธอร์แลนด์	262.50	17.89	327.95	25.38	487.34	36.65	655.68	50.70
นิวซีแลนด์	79.38	6.30	60.41	5.22	85.43	7.16	101.80	8.20
ซาลาดิอาระเบีย	8.32	0.73	5.76	0.59	3.69	0.31	3.67	0.33
สิงคโปร์	55.44	4.93	7.48	0.72	74.38	6.35	193.32	19.71
สวีเดน	90.16	7.18	182.40	15.23	319.22	24.91	418.41	36.55
สหราชอาณาจักร	815.55	71.73	698.04	63.63	914.15	81.55	1245.01	126.72
สหรัฐอเมริกา	-	-	5329.63	481.41	5245.20	441.19	5350.66	479.67

หมายเหตุ 1/ ปี พ.ศ. 2528 ไม่มีการส่งออกกุ้งกระป๋อง

ปี พ.ศ. 2527-2530

ตารางผนวกที่ 12 ปริมาณและมูลค่าการส่งออกปลาหมึกกระป๋องของไทย แยกตามประเทศผู้นำเข้าที่สำคัญ พ.ศ.2526-2530

ประเทศ	2526		2527		2528		2529		2530	
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า
	(ตัน)	(ล้านบาท)	(ตัน)	(ล้านบาท)	(ตัน)	(ล้านบาท)	(ตัน)	(ล้านบาท)	(ตัน)	(ล้านบาท)
ออสเตรเลีย	0.07	12.96	310.28	1188.28	-	-	-	-	0.44	22.71
บราซิล	0.68	0.50	-	-	0.08	4.71	0.26	12.56	6.17	286.87
แคนาดา	14.81	701.56	-	-	13.26	491.92	0.04	7.31	1.99	197.75
ฟินแลนด์	1.76	166.04	0.24	12.41	1.39	136.61	1.33	137.11	1.22	130.18
ฝรั่งเศส	19.41	590.96	8.52	537.83	19.97	1578.72	9.60	820.74	6.54	618.61
กรีก	1351.21	40738.77	1296.85	43103.97	469.34	17416.60	621.52	25171.73	574.07	25387.73
ฮ่องกง	0.16	0.11	-	-	2.64	407.70	0.01	2.78	1.48	271.63
ญี่ปุ่น	12.48	615.87	-	-	48.03	4432.39	8.87	828.57	11.27	607.40
คูเวต	0.93	0.47	-	-	10.41	421.86	9.38	356.97	6.70	318.63
มาเลเซีย	-	-	-	-	23.66	541.51	6.61	319.97	34.63	2041.42
เนเธอร์แลนด์	0.48	31.25	1.44	99.81	7.20	358.84	0.23	22.76	1.51	180.31
ฟิลิปปินส์	430.72	9244.70	-	-	98.64	2474.09	102.24	3147.17	120.23	3669.03
ซาอุดีอาระเบีย	95.72	3184.94	121.42	4022.30	51.76	1954.60	74.77	2806.87	60.31	2525.07
สิงคโปร์	-	-	6.27	378.56	-	-	7.31	486.35	119.22	8066.05
สเปน	172.94	6581.73	231.54	9792.37	304.61	14192.47	-	-	1307.30	75367.33
สหภาพโซเวียต	3.97	167.72	0.83	45.14	11.04	529.53	14.57	665.62	5.74	259.37
สหราชอาณาจักร	1.16	63.20	26.60	1812.57	0.05	4.58	-	-	25.62	1115.54
สหรัฐอเมริกา	47.25	2456.66	46.08	1841.33	66.83	2283.93	60.66	2529.47	66.73	2793.76

ตารางผนวกที่ 13 ปริมาณและมูลค่าการส่งออกพลาสติกแข็งของไทย แยกตามประเทศผู้นำเข้าที่สำคัญ พ.ศ.2526-2530

ประเทศ	2526		2527		2528		2529		2530	
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า
	(ตัน)	(ล้านบาท)	(ตัน)	(ล้านบาท)	(ตัน)	(ล้านบาท)	(ตัน)	(ล้านบาท)	(ตัน)	(ล้านบาท)
ออสเตรเลีย	792.50	8.04	1834.15	28.28	1258.86	26.22	2997.63	59.42	2820.69	83.02
เบลเยียม	0.99	0.05	-	-	6.00	0.16	16.32	0.47	142.88	0.37
แคนาดา	45.77	1.90	39.68	1.75	110.55	5.12	181.70	7.63	481.37	15.94
ฝรั่งเศส	298.94	11.35	288.29	11.12	344.94	16.38	672.28	33.75	665.74	31.66
เยอรมันนี	21.77	0.59	44.79	1.13	61.55	2.46	130.44	7.50	51.67	83.86
อิตาลี	-	-	264.49	7.28	18.48	0.31	26.20	2.75	30.00	1.50
ญี่ปุ่น	7991.80	312.34	10350.44	397.99	11320.72	480.84	19106.06	986.24	844.80	144.78
คูเวต	-	-	46.40	0.75	22.42	0.40	11.05	0.55	18.48	0.13
เลบานอน	0.002	0.001	20.00	0.60	-	-	-	-	-	-
มาเลเซีย	36356.82	204.29	55046.44	383.76	75669.67	598.02	850.61	624.33	882.40	624.10
เนเธอร์แลนด์	15.97	0.54	2.19	0.12	34.83	0.93	13.28	0.45	25.44	1.59
ซาอุดีอาระเบีย	49.20	0.96	20.60	0.61	2.41	0.09	12.24	0.47	42.19	1.47
สิงคโปร์	5775.77	56.36	5023.72	58.78	3935.66	59.91	5534.04	87.18	5258.12	107.77
สเปน	0.96	0.01	-	-	-	-	0.50	0.02	-	-
สวีเดน	5.57	0.28	7.01	0.35	21.47	1.29	60.05	6.82	29.59	2.89
ไต้หวัน	52.13	0.35	78.64	0.37	0.08	0.007	-	-	52.00	1.52
สหราชอาณาจักร	132.18	4.03	258.41	11.60	522.05	15.76	610.49	24.98	953.14	36.12
สหรัฐอเมริกา	1346.20	84.43	1530.58	106.92	2652.09	160.22	3944.39	344.54	5216.97	375.55

ที่มา : (กรมศุลกากร , 2526-2530)

ตารางหมวดที่ 14 ปริมาณและมูลค่าการส่งออกกุ้งแช่แข็งของไทย แยกตามประเทศผู้นำเข้าที่สำคัญ พ.ศ. 2526-2530

ประเทศ	2526		2527		2528		2529		2530	
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า
	(ตัน)	(ล้านบาท)	(ตัน)	(ล้านบาท)	(ตัน)	(ล้านบาท)	(ตัน)	(ล้านบาท)	(ตัน)	(ล้านบาท)
ออสเตรเลีย	1001.90	216.41	1061.66	187.53	852.40	161.04	1202.28	66.43	1275.12	239.86
เบลเยียม	52.49	11.25	41.40	4.60	8.76	0.92	54.09	69.11	955.90	75.95
แคนาดา	138.27	25.90	165.84	27.71	158.37	19.81	211.46	44.32	219.02	33.78
ฝรั่งเศส	378.13	44.27	300.85	26.27	322.57	24.55	566.36	69.11	955.90	116.42
เยอรมันนี	479.09	109.98	267.22	53.48	272.49	62.16	366.40	101.00	462.56	124.47
ฮ่องกง	2503.43	139.33	1862.36	109.04	1906.55	116.29	1881.92	109.43	2371.07	173.44
อิตาลี	157.28	11.65	57.64	1.56	116.15	12.35	555.03	90.45	1568.05	275.91
ญี่ปุ่น	7661.88	1535.50	7053.09	1211.61	7650.02	1455.86	9384.71	2091.56	12390.38	2869.56
มาเลเซีย	92.89	5.86	464.70	9.41	843.65	16.68	1086.88	26.14	954.71	26.13
เนเธอร์แลนด์	94.26	9.99	35.05	3.16	19.04	3.19	23.54	5.11	131.66	19.22
นิวซีแลนด์	39.09	9.39	33.08	7.01	15.60	3.51	21.74	3.77	39.10	9.44
ซาอุดีอาระเบีย	0.32	0.04	-	-	16.99	1.54	-	-	-	-
สิงคโปร์	459.37	42.49	1010.46	90.21	3362.46	339.90	3356.82	335.67	4303.58	447.48
ศรีลังกา	9.57	5.73	11.79	6.61	4.71	2.07	5.74	3.79	3.04	1.76
สวีเดน	-	-	-	-	6.94	2.51	20.48	3.64	1.80	0.38
ไต้หวัน	3.05	0.37	3.28	0.42	0.14	0.20	5.21	0.45	47.46	5.23
สหราชอาณาจักร	898.92	114.37	1116.17	96.42	1649.95	114.71	1923.68	216.34	1817.71	237.57
สหรัฐอเมริก	6143.57	773.46	6343.69	987.53	7098.26	1100.29	7369.57	1503.72	8078.23	1034.63

ตารางผนวกที่ 15 ปริมาณและมูลค่าการส่งออกอากาศหนักชั้นเชิงของไทย แยกตามประเทศผู้นำเข้าที่สำคัญ พ.ศ. 2526-2530

ประเทศ	2526		2527		2528		2529		2530	
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า
	(ตัน)	(ล้านบาท)	(ตัน)	(ล้านบาท)	(ตัน)	(ล้านบาท)	(ตัน)	(ล้านบาท)	(ตัน)	(ล้านบาท)
ออสเตรเลีย	376.23	3.56	469.85	24.49	398.68	22.99	344.76	23.09	317.45	19.41
เบลเยียม	113.75	3.65	67.92	2.94	111.07	3.06	26.82	0.82	135.59	6.44
แคนาดา	30.66	1.04	76.95	3.22	154.12	6.29	86.54	3.76	227.29	11.93
ฝรั่งเศส	5002.37	146.67	4916.15	119.31	4851.03	124.01	3606.32	130.03	5571.26	232.07
เยอรมันนี	1006.45	43.51	1139.98	46.12	874.02	39.94	148.30	8.68	142.72	99.39
กรีซ	275.10	8.38	13.24	0.49	12.00	0.56	-	-	-	-
ฮ่องกง	865.98	24.56	854.41	25.42	465.25	15.60	180.98	5.27	789.30	27.27
อิตาลี	15124.67	480.02	13228.15	414.03	17323.17	570.40	8065.21	315.37	22307.73	479.86
ญี่ปุ่น	13501.85	839.02	16959.48	902.07	18628.87	1246.00	25328.55	2394.25	26077.51	2638.35
มาเลเซีย	765.36	5.27	1088.46	10.67	318.33	2.82	115.97	1.35	592.38	6.43
เนเธอร์แลนด์	449.91	17.91	357.36	15.16	188.21	8.11	26.68	0.65	372.82	13.54
นิวซีแลนด์	-	-	4.70	0.24	6.16	0.26	0.50	0.02	23.52	1.29
ซาอุดีอาระเบีย	36.50	667.42	0.19	0.01	9.94	0.49	0.03	0.004	-	-
สิงคโปร์	259.97	839.02	1679.06	68.32	136.81	5.07	268.06	11.57	1744.82	22.59
สเปน	977.39	15.58	753.05	13.75	1052.30	21.32	1187.32	21.90	1887.28	46.14
สวีเดน	20.52	0.25	-	-	14.40	0.28	-	-	16.49	1.06
สหราชอาณาจักร	102.00	4.87	40.70	1.87	-	-	19.45	1.03	104.79	6.31
สหรัฐอเมริกา	404.51	14.45	581.53	20.07	2077.90	57.64	29.75	4.04	1634.57	74.21