



ใบรับรองปัญหาพิเศษ
ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร
คณะเทคโนโลยีการเกษตร, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง

การศึกษาการส่งออกเนื้อปลาบดแช่แข็งของไทยไปประเทศญี่ปุ่น
A Study on Thai Frozen Surimi Export to Japan

ของ

นางสาวณิสสรฯ พัฒนวิบูลย์

ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร

วท.บ. (บริหารธุรกิจเกษตร)

เมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2537

อาจารย์ที่ปรึกษาพิเศษ

... 8 / พ.ย. / 37

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์รังสรรค์ โนชัย)

กรรมการปัญหาพิเศษ

... 8 / พ.ย. / 37

(อาจารย์เสาวคนธ์ เลือดกาญจนะ)

หัวหน้าภาควิชาฯ

... 8 / พ.ย. / 37

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์นิตยา สิกธิโชค)

ฉ.พ.

ช ๒๖๖๗

๑๐๘๗



ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

การศึกษาการส่งออกเนื้อปลาบดแช่แข็งของไทยไปประเทศญี่ปุ่น
A Study on Thai Frozen Surimi Export to Japan

โดย



T098139

นางสาวธนัสสรฯ พัฒน์วิบูลย์

เสนอต่อ

ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (บริหารธุรกิจเกษตร)

ป.พ.

พ.ศ. 2537

๙๒๖๖ก

๒๕๓๗

เลขหมู่.....

เลขทะเบียน..... ๙๘1๓๙

วันเดือนปี..... ๑๐ ๑๙๙๖



บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : การศึกษาการส่งออกเนื้อปลาบดแช่แข็งของไทยไปประเทศญี่ปุ่น

โดย : นางสาวธนีสสร่า พัฒนวิบูลย์

ชื่อปริญญา : วิทยาศาสตรบัณฑิต (บริหารธุรกิจเกษตร)

สาขาวิชาเอก : บริหารธุรกิจเกษตร

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ :  , 8...1...พ.ศ. 37

(ริงสรรค์ โนนชัย)

อุตสาหกรรมการผลิตเนื้อปลาบดแช่แข็ง หรือที่เรียกสั้น ๆ ว่า "ซูริมิ" เป็นส่วนหนึ่งของอุตสาหกรรมอาหารทะเลกึ่งสำเร็จรูป ที่สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มได้เป็นอย่างดีให้กับปลาทะเลหลายชนิดที่ไม่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ เช่น ปลาทรายแดง ปลาทรายขาว ปลาปากคม ปลาเป็ดและปลาเคย เป็นต้น การผลิตซูริมิของประเทศไทยกว่าร้อยละ 80 จะส่งออกจำหน่ายยังตลาดญี่ปุ่น เนื่องจากผู้บริโภคชาวญี่ปุ่นนิยมรับประทานอาหารทะเลกึ่งนึ่งมาก ดังนั้นการส่งออกเนื้อปลาบดแช่แข็งของไทยไปประเทศญี่ปุ่น จึงเป็นเรื่องที่ควรศึกษาเพื่อที่จะนำความรู้ที่ได้ไปใช้พัฒนาการผลิตและการตลาด สำหรับการส่งออกไปยังประเทศญี่ปุ่นอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการศึกษา เพื่อศึกษาสภาพการผลิต โครงสร้างการตลาดส่งออกเนื้อปลาบดแช่แข็งของไทยไปประเทศญี่ปุ่น ตลอดจนศึกษาสภาพปัญหาและอุปสรรคของการส่งออก โดยใช่วิธีการวิเคราะห์เชิงพรรณนา อาศัยข้อมูลจากการสัมภาษณ์ และรวบรวมเอกสารจากหน่วยงานราชการและเอกชนที่เกี่ยวข้อง

ผลการศึกษาพบว่า การส่งออกซูริมิของไทย มีตลาดหลักอยู่ที่ประเทศญี่ปุ่น การผลิตซูริมิจึงต้องผลิตตามความต้องการของตลาดญี่ปุ่น ทั้งรสชาติ รูปแบบ และสีส้ม ดังนั้นเทคโนโลยีการผลิตจึงอาศัยความช่วยเหลือจากต่างประเทศเป็นสำคัญ ซึ่งระบบที่นิยมใช้ในปัจจุบันคือ ระบบ IQF เพราะจะทำให้ผลิตภัณฑ์สามารถรักษาคุณภาพไว้ได้เป็นอย่างดี ส่วนต้นทุนการผลิตกว่าร้อยละ 90 คือ ค่าวัตถุดิบ ส่วนค่าจ้างแรงงาน ค่าพลังงานและค่าใช้จ่าอื่น ๆ มีเพียงเล็กน้อย

สำหรับความช่วยเหลือจากภาครัฐบาลเกี่ยวกับการผลิตซูริมิเพื่อการส่งออกมีอยู่หลายประการได้แก่
มาตรการส่งเสริมการลงทุน มาตรการทางภาษีอากร ความช่วยเหลือทางด้านเทคโนโลยีการผลิต
และการควบคุมคุณภาพ ซึ่งในประการสุดท้ายนี้จัดได้ว่าเป็นงานหลักที่จำเป็นต่อการส่งออกมาก
บริษัทผู้ผลิตทุกรายจะต้องผลิตภายใต้กฎเกณฑ์ดังกล่าวจึงจะสามารถส่งออกได้ ตลาดส่งออกของ
ไทยได้เริ่มขยายตัวมากขึ้น ซึ่งมีตลาดญี่ปุ่นเป็นตลาดหลักโดยมีสิงคโปร์และสหรัฐอเมริกา เป็น
ตลาดรองลงมา ปริมาณการส่งออกซูริมิไปยังประเทศญี่ปุ่นมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี เนื่องจากซูริมิจะถูก
นำไปแปรรูปเป็นอาหารประเภทคามาบโโทะ และอาหารประเภทอื่น ๆ เช่น เนื้อปูเทียม
เนื้อกุ้งเทียม ลูกชิ้น เป็นต้น ซึ่งเป็นอาหารพื้นเมืองและเป็นที่ยอมรับของชาวญี่ปุ่น อีกเหตุผลหนึ่งก็คือ
ปริมาณวัตถุดิบในน่านน้ำของประเทศญี่ปุ่นได้ลดลงอย่างมาก ดังนั้นการนำเข้าซูริมิของประเทศญี่ปุ่น
จึงเพิ่มสูงขึ้นทุกปี ส่งผลให้ปริมาณการส่งออกซูริมิของประเทศไทยมีคู่แข่งในตลาดญี่ปุ่น แต่ใน
ปัจจุบันต้นทุนการผลิตของไทยเริ่มสูงขึ้นมาก ประกอบกับมีประเทศคู่แข่งกันมากขึ้น จึงทำให้
ประเทศไทยเสียเปรียบด้านราคา ซึ่งต่อไปในอนาคตหากไม่สามารถแก้ไขปัญหาด้านราคาได้
การส่งออกซูริมิซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีตลาดรองรับอย่างแน่นอนในตลาดญี่ปุ่น ก็จะได้รับผลกระทบต่อภาวะ
ดุลการค้าของประเทศไทย จนต้องสูญเสียเงินตราต่างประเทศทั้ง ๆ ที่มีโอกาสอยู่

ข้อเสนอแนะมีหลายประการดังนี้ รัฐบาลควรมุ่งงบประมาณในการศึกษาวิจัย เพื่อหา
พันธุ์ปลาชนิดใหม่ที่สามารถเพาะเลี้ยงได้ในบ่อ แต่มีคุณสมบัติที่เหมาะสมในการผลิตเป็นซูริมิได้
ซึ่งจะทำให้มีปริมาณวัตถุดิบที่สม่ำเสมอเข้าสู่โรงงาน นอกจากนี้ควรส่งเสริมให้ผู้ประกอบการ
ร่วมลงทุนกับเกษตรกรชาวต่างชาติ เพื่อนำเอาเทคโนโลยีการผลิตที่ทันสมัยเข้ามาใช้กับการผลิต
ภายในประเทศ และควรมีการส่งเสริมการขายในประเทศญี่ปุ่น ส่วนประการสุดท้ายนั้น ควรมี
การแปรรูปซูริมิเป็นผลิตภัณฑ์อื่น ๆ เช่น คามาโบโโทะ, เนื้อปูเทียม, ลูกชิ้นปลา, ลูกชิ้นกุ้ง,
ทอดมันปลา และเนื้อปลาบดชุบขนมปังป่น เป็นต้น เพื่อเพิ่มมูลค่าให้แก่สินค้า ซึ่งจะสามารถขยาย
ตลาดและเพิ่มช่องทางการจำหน่ายได้มากขึ้น

คำนิยม

การศึกษาและเรียบเรียงปัญหาพิเศษฉบับนี้ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์รังสรรค์ โนชัย อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษที่ได้กรุณาให้คำแนะนำอันเป็นแนวทางในการศึกษา ตลอดจนตรวจแก้ไขปัญหาพิเศษให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี และขอกราบขอบพระคุณอาจารย์เสาวคนธ์ ^{อรสา} ^{ปรีดีธรรมะ} ~~เลิศกาญจนะ~~ กรรมการปัญหาพิเศษที่ได้ตรวจแก้ไขข้อบกพร่อง ตลอดจนปรับปรุงให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น รวมทั้งขอกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์ ภาควิชาบริหารธุรกิจ-เกษตรทุกท่านที่ได้อบรม ให้ความรู้ในด้านสาขาวิชาต่าง ๆ ตลอดระยะเวลาที่ศึกษาอยู่ ณ สถาบันแห่งนี้

ขอขอบพระคุณผู้จัดการฝ่ายการตลาด บริษัทบีเอส แมนแฟคเจอร์ริง จำกัด และเจ้าหน้าที่หน่วยงานต่าง ๆ ที่ได้ให้ข้อมูลและคำแนะนำในด้านต่าง ๆ ที่จำเป็นในการศึกษาปัญหาพิเศษ ทำให้การศึกษารุ่งขึ้นสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และต้องขอขอบพระคุณพี่สุภา ตลอดจนพี่ ๆ เจ้าหน้าที่สำนักวิจัยและบริการคอมพิวเตอร์ทุกคน ที่ให้ความกรุณาในการขอใช้เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับพิมพ์ปัญหาพิเศษฉบับนี้

สุดท้ายนี้ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณ คุณแม่และพี่ชายทั้งสอง ที่ได้สนับสนุนและเป็นกำลังใจให้ผู้เขียนตั้งใจศึกษาเล่าเรียนมาจนถึงบัดนี้ รวมทั้งขอบคุณน้ำใจอันมากมายของเพื่อน ๆ ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตรทุกคน และที่ลืมไม่ได้ต้องขอขอบคุณคุณคมสันติ วรรณตรสุดาทิพย์ คุณดุสิต จิตตะเทวา ที่ช่วยจัดทำหน้าปกและภาพประกอบให้สวยงามยิ่งขึ้น และขอบคุณคุณสุรพงษ์ ตรีศรี สำหรับความปรารถดีที่มีอยู่เสมอ ซึ่งกำลังใจเหล่านี้ได้ช่วยทำให้ปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จไปได้ด้วยดี

หากปัญหาพิเศษฉบับนี้มีข้อผิดพลาดประการใด ผู้เขียนต้องขอภัยมา ณ โอกาสนี้ด้วย และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าปัญหาพิเศษฉบับนี้ คงจะเป็นประโยชน์ตามสมควรต่อผู้ที่ต้องการศึกษาเกี่ยวกับเรื่องนี้

ธนีสสร่า พัฒนวิบูลย์

พฤศจิกายน 2537

สารบัญ

	หน้า
สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(4)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
ขอบเขตการศึกษา	6
นิยามศัพท์	6
การตรวจเอกสาร	7
วิธีการศึกษา	10
บทที่ 2 สภาพทั่วไปด้านการผลิตเพื่อการส่งออกเนื้อปลาบดแช่แข็งของประเทศไทย	12
สภาพทั่วไปด้านการผลิตเนื้อปลาบดแช่แข็ง	12
การผลิตภายในประเทศ	12
ระบบเทคโนโลยีการผลิต	13
ต้นทุนการผลิต	15
ราคาและวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตซูวีมิ	16
ลักษณะของผลิตภัณฑ์	17
มาตรฐานของผลิตภัณฑ์	19
กรรมวิธีการผลิต	23
สรุปปัจจัยที่ต้องการในการผลิต	32
นโยบาย มาตรการ และความช่วยเหลือจากรัฐบาล	33
ปัญหาการผลิตซูวีมิ	35
บทที่ 3 การตลาดส่งออกเนื้อปลาบดแช่แข็งของประเทศไทย	38
การตลาดส่งออกอาหารทะเลกึ่งสำเร็จรูปโดยทั่วไป	38

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ลักษณะตลาดส่งออกโดยทั่วไป	38
วิธีการตลาดส่งออก	41
การส่งออก	41
ตลาดเนือปลาบดแช่แข็งของโลก	42
ปัญหาการตลาดส่งออก	46
บทที่ 4 การส่งออกเนือปลาบดแช่แข็งของไทยไปประเทศญี่ปุ่น	49
ลักษณะของตลาดญี่ปุ่นโดยทั่วไป	49
สินค้าอาหารทะเลส่งออกของไทยไปประเทศญี่ปุ่น	51
ภาวะตลาดของเนือปลาบดแช่แข็งในประเทศญี่ปุ่น	54
การกำหนดราคาเพื่อการส่งออก	58
รูปแบบ คุณลักษณะที่ต้องการ และการขนส่งไปยังประเทศญี่ปุ่น	59
สภาพการแข่งขันในตลาดญี่ปุ่น	61
ปัญหาการส่งออกซูริมิไปประเทศญี่ปุ่น	62
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	63
สรุป	63
ข้อเสนอแนะ	65
เอกสารอ้างอิง	69

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ผลผลิตและมูลค่าสัตว์น้ำของประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2529-2534	2
2	ปริมาณสัตว์น้ำที่ใช้เป็นวัตถุดิบผลิตซูริมิ ระหว่างปี พ.ศ. 2529-2534	3
3	การส่งออกเนื้อปลาบดแช่แข็งระหว่างปี พ.ศ. 2531-2536	4
4	ปริมาณการนำเข้าเนื้อปลาบดแช่แข็งของประเทศไทย	5
5	รายชื่อผู้ผลิตเนื้อปลาบดแช่แข็งรายใหญ่ ปี 2535	13
6	ปริมาณสัตว์น้ำที่ใช้เป็นวัตถุดิบผลิตซูริมิ ในปี พ.ศ. 2534	14
7	ต้นทุนการผลิตเนื้อปลาบด	16
8	ราคาวัตถุดิบที่สามารถนำมาผลิตซูริมิได้ ปี 2536	18
9	สินค้าอาหารทะเลของไทยที่มีมูลค่าการส่งออกไปประเทศญี่ปุ่นสูงสุด 15 อันดับแรก ปี พ.ศ. 2535	53
10	ปริมาณการส่งออกเนื้อปลาบดอื่น ๆ แช่เย็นจนแข็ง แยกเป็นรายประเทศ ระหว่างปี พ.ศ. 2529-2537	55
11	มูลค่าการส่งออกเนื้อปลาบดอื่น ๆ แช่เย็นจนแข็ง แยกเป็นรายประเทศ ระหว่างปี พ.ศ. 2529-2537	56

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	การทำชูริมและคามาโบโกะ แบบดั้งเดิม	25
2	การแยกเนื้อปลาโดยใช้เครื่อง Meat-Bone Separator	27
3	การผลิตชูริมในเรือเดินทะเล	31
4	วิธีการจำหน่ายอาหารทะเลกึ่งสำเร็จรูป (ของผู้ผลิตและผู้นำเข้า)	42

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา

ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีความสามารถด้านการประมงสูง สามารถจับสัตว์น้ำได้ปริมาณมากติดอันดับ 1 ใน 10 ของประเทศทั่วโลก ปริมาณการจับสัตว์น้ำของไทยในปี 2529 โดยรวมแล้วมีทั้งสิ้น 2.5 ล้านตัน ในจำนวนนี้เป็นสัตว์น้ำทะเลถึง 2.3 ล้านตันหรือร้อยละ 92 ของปริมาณสัตว์น้ำรวม และเป็นสัตว์น้ำจืดเพียงเล็กน้อยคือ 0.19 ล้านตันหรือร้อยละ 8 ของปริมาณสัตว์น้ำรวม (ตารางที่ 1) โดยปริมาณสัตว์น้ำทั้งหมดที่ใช้บริโภคสดร้อยละ 25 หรือจำนวนประมาณ 0.6 ล้านตัน ส่วนที่นำไปแปรรูปในลักษณะต่าง ๆ คือ แขนงแห้ง ทำเค็ม กะปิ น้ำปลา และอาหารทะเลกึ่งสำเร็จรูปนั้นรวมกันคิดเป็นร้อยละ 26 ของปริมาณสัตว์น้ำที่จับได้ทั้งหมด และสัตว์น้ำส่วนหนึ่งคือร้อยละ 11 นำไปใช้ในอุตสาหกรรมอาหารทะเลกระป๋อง ที่เหลืออีกร้อยละ 38 จะนำมาทำเป็นปลาป่น

ในส่วนของอาหารทะเลกึ่งสำเร็จรูป ประเทศไทยได้มีการผลิตเพื่อการส่งออกมาเป็นเวลากว่า 10 ปีแล้ว สินค้าที่สำคัญได้แก่ เนื้อปลาบดและกุ้งต้มสุก และในระยะเวลา 4-5 ปีที่ผ่านมาก็ได้เริ่มทำการผลิตสินค้าตัวใหม่คือ กุ้งชุบขนมปังป่นและเนื้อปูเทียม แต่อย่างไรก็ตามปริมาณการส่งออกก็ยังไม่มากเท่าที่ควร โดยปกติแล้วการผลิตอาหารทะเลกึ่งสำเร็จรูปเพื่อการส่งออกนั้นจะส่งออกในรูปการแช่แข็ง ซึ่งเหตุผลของการผลิตก็เพื่อต้องการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับอาหารทะเล และได้เป็นการพัฒนาสินค้าใหม่ ๆ เข้าสู่ตลาดโลก อุตสาหกรรมหนึ่งในอุตสาหกรรมอาหารทะเลกึ่งสำเร็จรูป และกำลังได้รับความสนใจอยู่ในขณะนี้ได้แก่ อุตสาหกรรมการผลิตเนื้อปลาบดแช่แข็ง (Frozen Surimi) หรือที่เรียกสั้น ๆ ว่า "ซูริมิ"

วัตถุดิบหลักในการผลิตซูริมิคือ ปลาทะเลเป็นส่วนใหญ่ ปลาที่นิยมใช้ทำการผลิตคือ ปลา Alaska Pollock แต่ในปัจจุบันได้มีการศึกษาปลาชนิดอื่น ๆ มาใช้ด้วยโดยปลาที่ประเทศไทยสามารถนำมาผลิตซูริมิได้ มีดังนี้ ปลาทรายแดง ปลาทรายขาว ปลาจวด ปลาปากคม ปลา

ตาหวาน นอกจากนั้นปลาอื่น ๆ ที่สามารถนำมาใช้เป็นวัตถุดิบได้แก่ ปลาเท็นโคน ปลาดาบเงิน ปลาดาบขาว ปลาเสือ ปลาน้ำดอกไม้ และปลาเบ็ด (ตารางที่ 2) ซึ่งปลาดังกล่าวเป็นปลาที่ไม่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ เนื่องจากมีขนาดเล็กไม่เป็นที่นิยมของผู้บริโภคจึงมีราคาต่ำ ประมาณร้อยละ 90 จะถูกนำไปทำปลาป่น นับเป็นการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรสัตว์น้ำอย่างไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ การนำมาแปรรูปเป็นเนื้อปลาบด เพื่อผลิตเป็นผลิตภัณฑ์แปรรูปเพื่อเป็นอาหารมนุษย์จึงนับว่าเป็นการเพิ่มคุณค่าทางเศรษฐกิจ และทำให้ประชาชนได้บริโภคอาหารโปรตีนและมีไขมันต่ำ ในราคาถูก โดยปลาที่นำมาผลิตเนื้อปลาบดจะประกอบด้วยคุณค่าทางอาหารอย่างสมบูรณ์ คือ โปรตีน ร้อยละ 19.66, ไขมัน ร้อยละ 2.6, เกลือ ร้อยละ 4, กรดอะมิโน, วิตามิน แคลเซียมที่จำเป็นและสำคัญต่อร่างกายอีกมากมาย

ตารางที่ 1 ผลผลิตและมูลค่าสัตว์น้ำของประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2529-2534

ปี พ.ศ.	ผลผลิต (พันตัน)			ปริมาณ %		มูลค่า (ล้านบาท)		
	รวม	ทะเล	น้ำจืด	สัตว์ทะเล		รวม	ทะเล	น้ำจืด
				ต่อผลผลิต	รวม			
2529	2,536.3	2,348.6	187.7	92.60	22,882.3	18,877.4	4,005.9	
2530	2,779.1	2,601.0	177.2	93.62	27,641.6	23,093.2	4,558.4	
2531	2,629.7	2,446.1	183.6	93.02	32,422.5	28,039.9	4,382.6	
2532	2,740.0	2,539.2	200.8	92.67	35,870.0	31,428.8	4,441.2	
2533	2,786.4	2,555.4	231.0	91.71	41,395.7	35,492.0	5,903.7	
2534	2,976.7	2,709.0	258.7	91.28	53,025.8	46,765.8	6,260.0	

ที่มา : (กรมประมง , 2536)

ตลาดชุนิของไทยไปสู่ตลาดโลก มีลู่ทางที่จะขยายตัวไปในอัตราที่รวดเร็วพอสมควร เพราะประชากรในประเทศที่พัฒนาแล้วไม่ว่าจะเป็นประเทศญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และประเทศในประชาคมยุโรป ต่างก็ค้ำนึ่งถึงเรื่องสุขภาพเป็นสำคัญ ทำให้การบริโภคอาหารประเภทนี้ซึ่งมีแคลอรีต่ำกว่าอาหารประเภทเนื้อสัตว์มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างน่าสังเกต ดังจะเห็นจากสถิติการส่งออกชุนิมิมูลค่า 753.4 ล้านบาทในปี 2531 และเพิ่มเป็น 1,672.6 ล้านบาทในปี 2536 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 2 ปริมาณสัตว์น้ำที่ใช้เป็นวัตถุดิบผลิตชุนิ ระหว่างปี พ.ศ. 2529-2534

(ปริมาณ : พันตัน)

ชนิดปลา	ปี พ.ศ.					
	2529	2530	2531	2532	2533	2534
ปลาทูรายแดง	26.8	34.1	29.6	33.7	31.2	47.0
ปลาทูรายขาว	0.7	1.4	1.0	0.6	0.6	0.6
ปลาทูตาโต	18.2	25.0	22.6	22.4	23.0	33.9
ปลาน้ำดอกไม้	5.1	5.5	5.2	5.2	6.2	8.8
ปลาตาบลาว	3.2	4.5	4.9	4.9	5.3	7.1
ปลาตาบเงิน	5.1	5.9	5.9	5.6	6.3	5.0
ปลาจวด	14.8	13.4	13.7	15.6	14.9	20.7
ปลาปากคม	14.9	17.6	17.3	18.9	16.5	23.7
ปลาเลข	121.1	129.4	132.4	104.3	108.8	129.9
ปลาเป็ด	976.2	1,105.7	956.1	980.3	978.3	981.9

ที่มา : (กรมประมง , 2536)

ตารางที่ 3 การส่งออกเนื้อปลาบดแช่แข็ง ระหว่างปี พ.ศ. 2531-2536

ปี พ.ศ.	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)
2531	13,700.6	753.4
2532	16,665.4	979.3
2533	21,031.2	1,216.1
2534	29,827.0	1,997.1
2535	25,083.7	1,478.6
2536	28,571.5	1,672.6

ที่มา : (สมาคมอาหารแช่เยือกแข็งแห่งประเทศไทย , 2536)

ซึ่งกว่าร้อยละ 90 เป็นการส่งออกไปยังประเทศญี่ปุ่น ส่วนสหรัฐอเมริกาเน้นการส่งออกไม่ถึงร้อยละ 9 ซึ่งตลาดสหรัฐอเมริกาจะนำเข้าซูริมิจากไทยไปแปรรูปเป็นเนื้อปูเทียมเพื่อบริโภคแทนเนื้อปูแท้ที่มีราคาแพง ส่วนการนำเข้าซูริมิของญี่ปุ่นส่วนหนึ่งใช้บริโภคภายในประเทศและแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์จากซูริมิ โดยร้อยละ 70 จะใช้ในร้านอาหารและภัตตาคารอีกร้อยละ 30 ขายปลีกให้ผู้บริโภค แต่เนื่องจากวัตถุดิบที่ใช้ผลิตซูริมิโดยเฉพาะ Alaska Pollock มีจำนวนลดลงราคาจึงสูงขึ้นทำให้ต้นทุนการผลิตสูง ประเทศญี่ปุ่นจึงต้องนำเข้าซูริมิจากประเทศอื่น ๆ เพิ่มขึ้นเช่นกัน โดยนอกจากการใช้บริโภคภายในประเทศแล้ว ญี่ปุ่นยังส่งออกไปยังต่างประเทศด้วย โดยในปี 2529 ส่งออกผลิตภัณฑ์จากซูริมิจำนวน 40,855 ตัน มูลค่า 148.7 ล้านเหรียญให้แก่สหรัฐอเมริกา ซึ่งได้แก่ เนื้อปูเทียม เนื้อหอยเทียม เนื้อกุ้งเทียม และผลิตภัณฑ์อื่น ๆ เป็นต้นนั้นแสดงให้เห็นว่าโอกาสขยายตลาดซูริมิของประเทศไทยไปยังประเทศญี่ปุ่นมีแนวโน้มที่ดี (ตารางที่ 4) เนื่องจากได้เกิดปัญหาขาดแคลนวัตถุดิบภายในประเทศ ประกอบกับความต้องการในญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกามีอัตราเพิ่มขึ้นดังกล่าว

ตารางที่ 4 ปริมาณการนำเข้าเนื้อปลาบดแช่แข็งของประเทศญี่ปุ่นระหว่างปี พ.ศ. 2528-2533

<u>ปี พ.ศ.</u>	<u>ปริมาณการนำเข้า (ตัน)</u>
2528	122,226
2529	142,672
2530	175,828
2531	168,162
2532	151,289
2533	176,071

ที่มา : (กรมศุลกากร , 2528-2533)

ดังนั้นจึงควรที่จะศึกษาถึงโครงสร้างการตลาดส่งออก ซึ่งประกอบด้วย สภาพการผลิต สภาพการตลาด วิถีทางการจำหน่ายและสภาพการแข่งขัน นอกจากนี้ยังต้องศึกษาถึงปริมาณความต้องการชื้อริมิจากตลาดต่างประเทศ เพื่อปรับปรุงและพัฒนาในด้านรูปแบบและคุณภาพให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด ตลอดจนการศึกษาเพื่อหาแนวทางพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตและการส่งเสริมให้มีการแปรรูปชื้อริมิอีกต่อหนึ่ง เพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่าเพิ่มให้ตัวผลิตภัณฑ์ แทนที่จะให้มีการส่งเสริมการผลิตเพียงในขั้นชื้อริมิเพื่อการส่งออกเท่านั้น

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของการผลิตเนื้อปลาบดแช่แข็ง เพื่อการส่งออกของประเทศไทย

2. เพื่อศึกษาโครงสร้างการตลาดส่งออกเนื้อปลาบดแช่แข็งของไทย ไปยังประเทศญี่ปุ่น

3. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและอุปสรรคของการส่งออกเนื้อปลาบดแช่แข็งของประเทศไทยไปยังประเทศญี่ปุ่น

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงสภาพทั่วไปของการผลิตเนื้อปลาบดแช่แข็ง เพื่อการส่งออกของประเทศไทย
2. ทำให้ทราบถึงลักษณะโครงสร้างการตลาดส่งออกเนื้อปลาบดแช่แข็งของไทยไปยังประเทศญี่ปุ่น ซึ่งจะ เป็นแนวทางในการพัฒนาช่องทางการจำหน่ายเนื้อปลาบดแช่แข็งของประเทศไทย
3. ทำให้ทราบถึงปัญหา และอุปสรรคของการส่งออกเนื้อปลาบดแช่แข็งของประเทศไทยไปยังประเทศญี่ปุ่น เพื่อนำผลการศึกษามาปรับปรุงและแก้ไขแนวทางการส่งออก อันจะนำมาซึ่งเงินตราต่างประเทศ และเป็น การช่วยเหลือการค้าคลุกการค้าของประเทศไทยต่อไปในอนาคต

ขอบเขตการศึกษา

การศึกษานี้ เป็นการศึกษาภาวะการส่งออกเนื้อปลาบดแช่แข็งของไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2529-2535 ซึ่งเป็นปีที่มีการส่งเสริมการส่งออกเนื้อปลาบดแช่แข็งไปยังตลาดโลก โดยศึกษาเฉพาะตลาดนำเข้าเนื้อปลาบดแช่แข็งรายใหญ่ที่สุดจากประเทศไทยหมายถึง ประเทศญี่ปุ่น ในส่วนของผลิตภัณฑ์จะศึกษาตั้งแต่ สภาพการผลิต สภาพการตลาด วิธีทางการจำหน่าย สภาพการแข่งขันและโครงสร้างตลาดในประเทศญี่ปุ่น รวมทั้งผลิตภัณฑ์แปรรูปจากเนื้อปลาบดแช่แข็งซึ่งเป็นสินค้ามูลค่าเพิ่มได้ในอนาคต

นิยามศัพท์

เนื้อปลาบดแช่แข็งหรือซูริมิ หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการนำปลาสดที่ผ่านการตัดหัวควักไส้ มาผ่านกรรมวิธีแยกเนื้อปลาซึ่งจะได้เนื้อปลาบด จากนั้นนำเนื้อปลาบดมาล้างน้ำผ่านกรรม

วิธีบีบน้ำแล้วผสมกับวัตถุดิบอาหาร นวดให้เข้ากันและเหนียวทำเป็นก้อนรูปสี่เหลี่ยม หรือรูปอื่น ๆ นำไปผ่านกรรมวิธีเยือกแข็งโดยให้มีระยะเวลาการเกิดผลึกน้ำแข็งอย่างรวดเร็ว แล้วจึงลดอุณหภูมิที่บริเวณจุดกึ่งกลางของผลิตภัณฑ์ให้ต่ำกว่า -18 องศาเซลเซียส จากนั้นจึงนำไปเก็บรักษาโดยควบคุมอุณหภูมิของผลิตภัณฑ์ไว้ที่ -18 องศาเซลเซียสหรือต่ำกว่าให้สม่ำเสมอตลอดเวลา

โครงสร้างการตลาด หมายถึง กระบวนการต่าง ๆ ซึ่งเริ่มตั้งแต่ผลผลิตออกจากผู้ผลิตผ่านคนกลางที่ทำหน้าที่ทางการตลาด เช่น การส่งมอบ การอำนวยความสะดวก การแปรรูป เป็นต้น ไปจนถึงผู้บริโภคคนสุดท้าย ทั้งนี้ยังรวมถึงวิถีทางการจำหน่ายและสภาพการแข่งขันอีกด้วย

การตรวจเอกสาร

นิรนาม (2529) ได้กล่าวถึงเนื้อมูเตียม ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ชนิดใหม่สำหรับประเทศไทย แต่ได้มีมานานแล้วในประเทศญี่ปุ่น ปัจจุบันกำลังเป็นที่ต้องการของตลาด โดยผลิตจากการนำเนื้อมูปลาบ (Surimi) มาปรุงแต่งกลิ่น รสชาติ โดยใช้เทคโนโลยีเข้าช่วย จึงทำให้เนื้อมูเตียมมีความคล้ายคลึงกับเนื้อมูแท้ และเป็นการเพิ่มมูลค่าของสัตว์น้ำราคาถูกซึ่งเป็นผลดีต่อเศรษฐกิจของประเทศไทยโดยรวม ผลิตภัณฑ์นี้ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในญี่ปุ่น และกำลังได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นในสหรัฐฯ สหราชอาณาจักร แคนาดา และในอีกหลายประเทศ สำหรับสู่ทางการลงทุนในอุตสาหกรรมเนื้อมูเตียม มีความเป็นไปได้สูงมากเนื่องจากมีวัตถุดิบเพียงพอ ค่าจ้างแรงงานต่ำ และตลาดทั้งในและต่างประเทศยังกว้างมาก จึงสามารถกล่าวได้ว่า เนื้อมูเตียมเป็นผลิตภัณฑ์ประมงใหม่ที่มีอนาคตไกล

จักรภพ เมธาวีชัย (2535) ได้กล่าวถึงการชมโรงงานแห่งหนึ่งในจังหวัดตรัง โดยเริ่มโรงงานแห่งนี้ เริ่มต้นจากการรวมตัวกันระหว่างกลุ่มนักธุรกิจในจังหวัดตรัง การตัดสินใจทำธุรกิจห้องเย็นก็เนื่องมาจากได้สังเกตเห็นว่าจังหวัดตรังเป็นพื้นที่ที่เหมาะสมกับการทำธุรกิจประเภทนี้คือ มีแรงงานเพียงพอ และอยู่ใกล้ฝั่งทะเลอันดามัน ส่วนเหตุผลประการสำคัญคือต้องการสร้างงานให้กับคนในท้องถิ่น ซึ่งสินค้าที่โรงงานผลิตได้จะส่งออกไปตลาดญี่ปุ่นทั้งหมด เพราะได้รับการส่งเสริมการลงทุนเพื่อการส่งออกทั้งหมด และเนื่องจากต้นทุนการผลิตสินค้าแปรรูปแช่แข็งของญี่ปุ่น

สูงขึ้น ทั้งค่าจ้างแรงงานและค่าวัตถุดิบ ทำให้ญี่ปุ่นต้องนำเข้าอาหารแช่แข็งสำเร็จรูปจากผู้ผลิตต่างประเทศรวมทั้งไทย ซึ่งบริษัทตั้งผลิตภัณฑ์อาหารทะเล จำกัด ได้เป็นผู้ส่งสินค้าไปจำหน่าย โดยมีการคัดเลือกวัตถุดิบที่มีความสด การคิดขนาดของวัตถุดิบก่อนและหลังแปรรูป การควบคุมคุณภาพระหว่างการผลิต การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการผลิตที่สะอาด รวมทั้งการใช้เครื่องจักรและเทคโนโลยีอันทันสมัยจากญี่ปุ่น มีห้องปฏิบัติการคอยตรวจสอบคุณภาพ บริษัทฯจึงได้รับความไว้วางใจจากประเทศญี่ปุ่นมาโดยตลอด

นิรนาม (2535) ได้กล่าวถึงการส่งออกผลิตภัณฑ์อาหารทะเลแปรรูปของประเทศไทยว่ามีการแข่งขันกันทั้งทางด้านราคาและคุณภาพสินค้าโดยเฉพาะการส่งออกปลาทูน่ากระป๋อง โดยประเทศคู่แข่งที่สำคัญได้แก่ ฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย ซึ่งมีความได้เปรียบกว่าไทยทั้งทางด้านวัตถุดิบและค่าแรงที่ถูกกว่าแต่การส่งออกผลิตภัณฑ์อาหารทะเลแปรรูปของไทยก็ยังคงมีคู่แข่งในและมีโอกาสที่จะครองตลาดโลกในอันดับสูงได้อีกนาน ทั้งนี้เนื่องจากตลาดนำเข้ารายใหญ่ของโลกเช่น สหรัฐอเมริกา ประชาคมยุโรป และญี่ปุ่น มีความต้องการและมีแนวโน้มนำเข้าเพิ่มขึ้นและที่สำคัญก็คือประเทศไทยมีการพัฒนาปรับปรุงผลิตภัณฑ์อยู่ตลอดเวลา ผู้บริหารงานด้านการตลาดต่างก็ใช้กลยุทธ์ต่าง ๆ เพื่อเข้าช่วงชิงตลาด ซึ่งก็สามารถแก้ไขปัญหาลดอุปสรรคด้านการส่งออกได้เป็นผลสำเร็จ อีกทั้งยังมีภาครัฐบาลให้การสนับสนุนและร่วมเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ชื่อเสียงของประเทศไทยในฐานะเป็นแหล่งผลิตและส่งออกผลิตภัณฑ์อาหารทะเลแปรรูปที่ใหญ่และสำคัญแห่งหนึ่งในภูมิภาคนี้ ตลาดต่างประเทศจึงหันมานำเข้า สินค้าจากประเทศไทยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องติดต่อกันหลายปี ปัจจุบันจึงส่งผลให้ประเทศไทยสามารถครองส่วนแบ่งตลาดในตลาดสำคัญได้เกือบทุกภูมิภาคทั่วโลก

นิรนาม (2535) ได้รายงานผลการจัดงานไทยแลนด์ ฟู๊ดแฟร์'92 ว่าประสบความสำเร็จมาก เนื่องจากมีออเดอร์จากนักธุรกิจต่างชาติเป็นจำนวนมาก เมื่อดูตัวเลขการส่งออกในปี 2534 ประเทศไทยสามารถส่งออกสินค้าหมวดอาหารได้ถึง 181,030.35 ล้านบาท หรือประมาณร้อยละ 24 ของมูลค่าการส่งออกทั้งหมด ซึ่งตัวเลขดังกล่าวจึงสามารถบอกได้ว่าประเทศไทยมีศักยภาพสูงมาก อาจจะเป็นเพราะการใช้วัตถุดิบภายในประเทศ และนำมาผลิตด้วยเทคโนโลยีอันทันสมัย ยกตัวอย่างสินค้าที่มีศักยภาพสูง อาทิ อาหารกระป๋อง อาหารแช่แข็ง 70

ผักและผลไม้สด เครื่องปรุงรส ผลิตภัณฑ์นม เป็นต้น จุดมุ่งหมายของงานนี้ เพื่อให้ตลาดโลกได้รู้จักประเทศไทย ในฐานะศูนย์รวมการผลิตที่สำคัญแห่งหนึ่งของโลก หรือหัวใจของงานนี้คือ "FOOD PROCESSING CENTER" ซึ่งนอกจากเป็นแหล่งรวมศูนย์กลางอาหารแล้ว ยังเป็นศูนย์พบปะเจรจาติดต่อรับออเดอร์กันจริง ๆ โดยไม่ต้องให้ผู้ส่งออกไทยเสียเวลาและค่าใช้จ่ายเพื่อเดินทางไปเจรจาค้าขายกันถึงต่างประเทศ

นิรนาม (2535) ได้กล่าวถึงอุตสาหกรรมการผลิตเนือปลาบดแช่แข็ง ว่าเป็นอุตสาหกรรมต่อเนื่องประเภทหนึ่งที่เกิดขึ้นจากผลผลิตการประมง โดยผลิตภัณฑ์ประมงชนิดต่าง ๆ ได้ก้าวเข้ามามีบทบาทอย่างมากต่อการส่งออกของไทยในปัจจุบันดังจะเห็นได้ว่าในปี 2534 สินค้าประมงมีมูลค่าส่งออกประมาณ 70,760 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 10.0 ของมูลค่าการส่งออกทั้งหมด สำหรับในปี 2535 คาดว่าจะมีการส่งออกสินค้าประมงประมาณ 81,475 ล้านบาทเพิ่มขึ้นจากปี 2534 ร้อยละ 15.1 โดยมีตลาดส่งออกที่สำคัญคือ สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่นและประเทศทางแถบยุโรป โดยจะเป็นการส่งออกเนือปลาบดแช่แข็งประมาณ 3,000 ล้านบาทคิดเป็นร้อยละ 3.7 ของมูลค่าการส่งออกสินค้าประมงทั้งหมด

เครือวัลย์ สถิติรัตน์ (2536) ได้คาดการณ์ตลาดซูริมิในประชาคมยุโรป ซึ่งประกอบด้วยประเทศต่าง ๆ ดังนี้ ฝรั่งเศส จะนิยมปูเทียม (ปูอัดแท่ง) แต่กุ้งมังกรเทียมและก้ามปูเทียมก็ยังมีส่วนแบ่งในตลาดมากเช่นกัน สเปน ส่วนใหญ่จะบริโภคปูเทียมอัดแท่ง นิยมใส่ในสลัดหรือผัด แต่ยังไม่ผลิตผลิตภัณฑ์ซูริมิที่ทำในประเทศสเปน อังกฤษ โดยปูเทียมอัดแท่งได้กลายเป็นที่นิยมใช้ใส่ในแซนวิชและสลัด อิตาลี ร้อยละ 80-90 จะบริโภคปูเทียมอัดแท่ง ส่วนที่เหลือได้แก่ กุ้งมังกรเทียม กุ้งเทียมและก้ามปูเทียม ส่วนสินค้าประเภทซุบแป็งเป็นที่ต้องการบ้างเล็กน้อย คามาโบโกะใช้ในสลัด รองลงมาได้แก่ Pasta Sauce ในสลัดจะใส่คามาโบโกะผสมหรือใช้แทนอาหารทะเลอื่น ๆ เช่น ปู กุ้ง หรือปลาหมึก เยอรมัน ตลาดยังค่อนข้างเล็ก ปริมาณการขายในปี 2533 มีประมาณ 1,500 ตันโดยปูเทียมเป็นสินค้าหลักที่ใช้เป็นส่วนประกอบในสลัด ส่วนการคาดการณ์ตลาด คาดว่าตลาดสินค้าอาหารทะเลที่ทำจากซูริมิในยุโรปจะมีอัตราการขยายตัวอย่างมั่นคง (ประมาณร้อยละ 10-15) คาดว่าปี 2535 จะมีปริมาณการบริโภคประมาณ 40,000 - 45,000 ตัน

ชัยณรงค์ วิเศษสินธุ์ (2537) ได้รายงานว่าการส่งออกประเทศไทยมีความสนใจการนำเข้าเนื้อปลา และปลาหมึกแช่แข็งของไทย โดยในปี 2534, 2535 และ 2536 มีมูลค่า 30,39 และ 42 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ซึ่งเพิ่มขึ้นทุกปี โดยประเทศไทยเป็นตลาดอันดับที่ 5 ส่วนปลาหมึกแช่แข็ง สหรัฐฯ นำเข้าจากไทยเป็นอันดับ 3 รองจากไต้หวันและจีน ส่วนปลาคุ้งแช่แข็ง ประเทศไทยส่งออกไปในสหรัฐฯ บ้างเล็กน้อยในปี 2535 แต่ในปีต่อมาก็ไม่มีการส่งเข้าไปอีก เนื่องจากการแข่งขันด้านราคาสูง โดยเฉพาะกับผู้ผลิตในสหรัฐฯ เองซึ่งมีญี่ปุ่นมาร่วมลงทุนตั้งโรงงานในสหรัฐฯ ดังนั้นเพื่อเป็นการหาช่องทางจำหน่ายให้มากขึ้น ในปี 2537 กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศร่วมกับสมาคมผู้ค้าผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำและอาหารแช่แข็งของไทย ได้เข้าร่วมงานแสดงสินค้า The International Boston Seafood Show, Hynes Convention Center, Boston, Massachusetts ระหว่างวันที่ 15-17 มีนาคม 2537 เพื่อเสริมภาพพจน์ของกุ้งไทยและอาหารทะเลไทยให้กว้างขวางยิ่งขึ้น

วิธีการศึกษา

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ซึ่งได้จากการสัมภาษณ์หรือสอบถามบริษัทผู้ผลิตและส่งออกเนื้อปลาแช่แข็งชั้นนำของประเทศไทย โดยเลือกสัมภาษณ์บริษัทเพียง 1 บริษัท คือ บริษัทบีเอส แมนแฟคเจอร์ริง จำกัด ทั้งนี้เนื่องจากเป็นบริษัทที่มีศักยภาพในการผลิตอาหารทะเลแปรรูปแช่แข็งเพื่อการส่งออก และยังสามารถได้รับการส่งเสริมจากกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศไปยังตลาดโลกอีกด้วย ซึ่งบทสัมภาษณ์จะเกี่ยวกับสภาพการตลาดในปัจจุบัน วิถีทางการจำหน่ายในประเทศญี่ปุ่น ตลอดจนสภาพปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งข้อเสนอแนะที่จะสามารถพัฒนาอุตสาหกรรมการผลิตหอยของประเทศไทยไปยังประเทศญี่ปุ่น

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ซึ่งได้จากการศึกษารายงานการสัมมนา เอกสาร วารสาร จุลสารต่าง ๆ รวมถึงข้อมูลจากหน่วยงานราชการและเอกชน ตลอดจนองค์การระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง สามารถแบ่งข้อมูลเป็น 2 ส่วน คือ

2.1 ข้อมูลด้านสถิติที่เกี่ยวข้องกับการผลิตซูริมิ ได้แก่ มูลค่าสัตว์น้ำทะเลของประเทศไทย ปริมาณปลาที่สามารถนำมาใช้ทำซูริมิได้ ตลอดจนสถิติเกี่ยวกับปริมาณการส่งออกอาหารทะเลของประเทศไทยไปยังประเทศญี่ปุ่น ปริมาณการส่งออกเนื้อปลาบดชนิดต่าง ๆ ซึ่งรวมถึงซูริมิด้วย ข้อมูลดังกล่าวได้นำมาจากสถิติการประมงแห่งประเทศไทย กรมประมง, สมาคมอาหารแช่เยือกแข็งแห่งประเทศไทย (Thai Frozen Foods Association) และกรมศุลกากร เป็นต้น

2.2 ข้อมูลด้านกระบวนการผลิต การตลาด มาตรฐานการส่งออก ตลอดจนปัญหาและข้อเสนอนโยบายเกี่ยวกับการส่งออกเนื้อปลาบดแช่แข็งของประเทศไทยไปยังประเทศญี่ปุ่น ซึ่งข้อมูลดังกล่าวได้นำมาจากเอกสารจากสถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กองพัฒนาอุตสาหกรรมสัตว์น้ำ กรมประมง, สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และองค์การศูนย์การค้าญี่ปุ่น (JETRO) ส่วนข้อมูลที่ได้จากแหล่งอื่น ๆ ได้แก่ วารสารผู้ส่งออก วารสารอาหาร วารสารอุตสาหกรรมเกษตร วารสารสรุปข่าวธุรกิจ วารสารบริษัทปริทรรศน์ และจุลสารเครือเจริญโภคภัณฑ์ เป็นต้น

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ในการศึกษาสภาพทั่วไปของการผลิตซูริมิเพื่อการส่งออกนั้น จะใช้การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) เพื่ออธิบายให้เห็นถึงขั้นตอนต่าง ๆ ของกระบวนการผลิตทุกขั้นตอนอย่างละเอียด

2. ในการศึกษาโครงสร้างทางการตลาดส่งออกซูริมิของประเทศไทย จะใช้การวิเคราะห์เชิงพรรณนา โดยอาศัยแผนภาพ ตาราง และสถิติอย่างง่ายเพื่อช่วยในการอธิบายตั้งแต่ปริมาณและมูลค่าการส่งออก วิถีทางการจำหน่าย และส่วนแบ่งการตลาด

3. ในการศึกษาสภาพปัญหาและอุปสรรค จะใช้การวิเคราะห์เชิงพรรณนา โดยอาศัยผลการศึกษารายงานเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายการส่งออก และขยายตลาดส่งออกซูริมิให้กว้างขวางยิ่งขึ้น

บทที่ 2

สภาพทั่วไปด้านการผลิตเพื่อการส่งออกเนื้ปลาบดแช่แข็งของประเทศไทย

สภาพทั่วไปด้านการผลิตเนื้ปลาบดแช่แข็ง

อุตสาหกรรมการผลิตเนื้ปลาบดแช่แข็งหรือซูริมีนั้นเป็นอุตสาหกรรมต่อเนื่องประเภทหนึ่งที่เกิดขึ้นจากผลผลิตการประมง ซึ่งจะใช้ซูริมีเป็นวัตถุดิบในการผลิตผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เช่น ลูกชิ้นปลา, คามาโบโกะ (Kamaboko)¹, ชิคุวา และผลิตภัณฑ์ที่มีผู้นิยมมากในปัจจุบันนี้คือเนื้ปูเทียม (Crab Imitation) สำหรับประเทศไทยได้เริ่มต้นผลิตซูริมีเมื่อประมาณ 20 กว่าปีที่ผ่านมานั้นคือปี พ.ศ. 2510 ผลผลิตที่ได้จะส่งออกไปยังประเทศญี่ปุ่นและสิงคโปร์เป็นส่วนใหญ่ในระแษนั้นมีการส่งออกประมาณ 1,200 ตัน มูลค่า 36 ล้านบาท (บริษัทปฤษฎธรกิจ , 2532)

การผลิตในประเทศ

ซูริมีเป็นผลิตภัณฑ์ที่เริ่มรู้จักและผลิตในประเทศไทยอย่างจริงจังเมื่อไม่กี่ปีมานี้ แต่แนวโน้มการผลิตได้เติบโตอย่างรวดเร็ว จนปัจจุบันมีผู้ผลิตรายใหญ่ประมาณ 15 ราย โดยมีกำลังการผลิตทั้งสิ้นปีละ 52,280 ตัน (นิรนาม , 2535) และอัตราการใช้กำลังการผลิตเฉลี่ยร้อยละ 70 ผู้ผลิตรายใหญ่ได้แก่ บริษัทแปซิฟิคแปรรูปสัตว์น้ำ จำกัด และบริษัททอกิทุนเอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด ซึ่งมีกำลังการผลิตรวมกันประมาณร้อยละ 48.2 ของกำลังการผลิตรวม (ตารางที่ 5) โดยผู้ผลิตส่วนใหญ่มีโรงงานตั้งอยู่ในเขตจังหวัดสงขลา สมุทรปราการและสมุทรสาคร ทั้งนี้เนื่องจากปริมาณสัตว์น้ำที่เข้าเทียบท่าในจังหวัดชายทะเลต่าง ๆ (ตารางที่ 6) จะพบว่า จังหวัดสงขลาเป็นท่าเทียบเรือที่มีการนำวัตถุดิบสำหรับการผลิตซูริมีมากที่สุด ที่รองลงไปคือท่าเทียบเรือประมงในจังหวัดสมุทรปราการ สมุทรสาคร ตามลำดับ

¹ คามาโบโกะ หมายถึง อาหารพื้นเมืองของชาวญี่ปุ่น ซึ่งนิยมบริโภคกันอย่างแพร่หลาย มีหลายรูปแบบเช่น Hampen (รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส), Chikuwa (เป็นแท่งหรือมีลักษณะคล้ายมักกะโรนี), Satsuma-age (ใช้ทอด อาจมีลักษณะแบบลูกชิ้นผิวออกสีเหลือง มีรสเค็ม)

ตารางที่ 5 รายชื่อผู้ผลิตเนือปลาบดแช่แข็งรายใหญ่ ปี 2535

ชื่อบริษัท	กำลังการผลิต (ตันต่อปี)
1. บริษัทแปซิฟิกแปรรูปสัตว์น้ำ จำกัด	13,200
2. บริษัทอกิทนเอ็นเตอร์ไพร์ส จำกัด	12,000
3. บริษัทตรังผลิตภัณฑ์อาหารทะเล จำกัด	4,500
4. บริษัทสยามชัยอาหารสากล จำกัด	3,600
5. บริษัทพีเอ็มเออร์โพรเซ่นโปรดักส์ จำกัด	3,470
6. บริษัทเสรี-สุริมิ จำกัด	2,880
7. บริษัทซีรอสเอกอาหารทะเล จำกัด	2,400
8. บริษัทลัคกี ฮูเนฮน ฟู๊ดส์ จำกัด	2,000
9. บริษัทผู้ผลิตอื่น ๆ	8,230
รวม	52,280

ที่มา : (นิรนาม , 2535)

ระบบเทคโนโลยีการผลิต

ปัจจุบันเทคโนโลยีการผลิตอาหารทะเลถึงสำเร็จรูปมีใช้อยู่ 3 ระบบ คือ ระบบ Air Blast Frozen หรือระบบ Contact Frozen และระบบ Individual Quick Frozen (IQF) แต่โดยส่วนใหญ่แล้วยังคงใช้ระบบแรก ระบบหลังมีใช้เพียง 2-3 ราย เท่านั้น เนื่องจากเป็นระบบที่มีราคาแพงมาก กล่าวคือ ระบบ IQF มีต้นทุนเครื่องจักรเครื่องละ 10-15 ล้านบาท ในขณะที่เครื่องจักรระบบ Air Blast Frozen ประมาณเครื่องละ 1-2 ล้านบาทเท่านั้น

ตารางที่ 6 ปริมาณสัตว์น้ำที่ใช้เป็นวัตถุดิบผลิตซูริมิ ในปี พ.ศ. 2534

(ปริมาณ : ตัน)

จังหวัด	ชนิดปลา				
	ปลาทรายแดง	ปลาจวด	ปลาปากคม	ปลาตาหวาน	ปลาเลข
ระยอง	1,635	307	777	1,203	12,855
สมุทรปราการ	1,567	190	1,192	909	7,094
สมุทรสาคร	1,776	1,088	1,017	2,022	9,634
สงขลา	7,206	507	5,429	3,951	7,808
ตรัง	751	248	284	34	6,466

ที่มา : (กรมประมง , 2535)

ระบบ Air Blast Frozen เป็นระบบการแช่แข็งอาหารทะเลกึ่งสำเร็จรูปโดยรวมกันเป็นก้อน (Block) โดยใช้อุณหภูมิตั้งระหว่าง -35 ถึง -40 องศาเซลเซียส เป็นเวลานาน 6 - 8 ชั่วโมง สินค้าอาหารทะเลกึ่งสำเร็จรูปที่เข้าสู่ระบบนี้จะลำเลียงใส่ถาดทำด้วยเหล็กปลอดสนิม (Stainless Steel) ซึ่งขนาดบรรจุของสินค้าขึ้นอยู่กับคำสั่งซื้อ (Order) ของลูกค้าในต่างประเทศ เมื่อนำเข้าห้องเย็นตามอุณหภูมิและเวลาข้างต้น ก็นำออกมาเคาะออกจากถาดใส่ถุงพลาสติกชั้นหนึ่งก่อนแล้วจึงบรรจุหีบห่อที่พิมพ์ด้วยรูปภาพ ตรา และสีอื่นต่าง ๆ ตามขนาดที่ต้องการ เมื่อเสร็จขั้นตอนการบรรจุแล้ว จะขนไปใส่กล่องแล้วเก็บไว้ในห้องเย็น (Cold Storage) ที่ความเย็น - 15 ถึง - 20 องศาเซลเซียส พร้อมทั้งจะจำหน่ายและส่งออกต่อไป

ระบบ Contact Frozen เป็นระบบการแช่แข็งอาหารทะเลกึ่งสำเร็จรูป แบบ Block Frozen เช่นกัน แต่การใช้เวลาในการแช่แข็งนั้นสั้นกว่าแบบ Air Blast Frozen โดยใช้เวลาเพียง 2 ชั่วโมง และทำให้เนื้อของอาหารทะเลมีคุณภาพเกือบเหมือนก่อนแช่แข็ง ระบบนี้ได้รับความนิยมมากขึ้น

ระบบ Individual Quick Frozen (IQF) เป็นการแช่เยือกแข็งอาหารทะเลกึ่งสำเร็จรูปเชิงเดี่ยว หรือเป็นชิ้น ๆ โดยใช้อุณหภูมิมระหว่าง -35 ถึง -50 องศาเซลเซียส นานประมาณ 15-30 นาที เมื่อสินค้าอยู่ในสภาวะเยือกแข็งแล้ว ก็นำออกไปบรรจุถุงพลาสติกที่พิมพ์ด้วยรูปภาพ สีสีนต่าง ๆ ตามขนาดที่ลูกค้าในต่างประเทศระบุมา จากนั้นก็บรรจุใส่กล่องกระดาษแข็ง แล้วเก็บเข้าห้องเย็นที่ความเย็น -15 ถึง -20 องศาเซลเซียส เพื่อรอการจำหน่ายและส่งออกต่อไป

ต้นทุนการผลิต

ต้นทุนการผลิตอาหารทะเลกึ่งสำเร็จรูปต่อหน่วยของผู้ผลิตแต่ละรายจะไม่แตกต่างกันมากนัก เนื่องจากเทคโนโลยีการผลิตและเครื่องจักรอุปกรณ์การผลิตส่วนใหญ่จะนำเข้าจากแหล่งเดียวกันจึงมีประสิทธิภาพที่ใกล้เคียงกัน แต่ปัจจัยที่จะมีผลกระทบต่อต้นทุนการผลิตให้สูงขึ้นหรือต่ำลงได้นั้นขึ้นอยู่กับราคาและคุณภาพของวัตถุดิบในแต่ละพื้นที่เป็นประการสำคัญ ความต้องการประเทศผู้ซื้อ อีกทั้งประสิทธิภาพ (Productivity) ของคนงานในการแปรรูปวัตถุดิบ ซึ่งจุดนี้เองที่ทำให้โรงงานต่าง ๆ เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบในเชิงต้นทุนการผลิตกันขึ้น เนื่องจากคนงานที่มีความสามารถ ความชำนาญและมีความรับผิดชอบสูงจะลดอัตราสูญเสียในการแปรรูปวัตถุดิบให้ต่ำลงได้ ทั้งยังสามารถยกระดับผลผลิตเพิ่มสูงขึ้นได้อีกด้วย ซึ่งเท่ากับช่วยลดต้นทุนการผลิตของโรงงานได้ในที่สุด

สำหรับโครงสร้างต้นทุนการผลิตชูริมินั้น ประมาณร้อยละ 91 เป็นต้นทุนค่าวัตถุดิบ อีกร้อยละ 9 เป็นค่าบรรจุภัณฑ์ ค่าพลังงาน และอื่น ๆ (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 ต้นทุนการผลิตเนือปลาบด

ต้นทุน	สัดส่วน (ร้อยละ)
ค่าวัตถุดิบ	91.0
ค่าจ้างแรงงาน	3.9
ค่าพลังงาน	1.0
ดอกเบี้ยเงินกู้	0.4
อื่น ๆ ^{1/}	3.7
รวม	100.0

หมายเหตุ 1/ รวมค่าขนส่ง บรรจุหีบห่อ ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรอุปกรณ์ และค่าน้ำประปา
ที่มา : (บริษัทปลาน้ำจืด จำกัด , 2532)

ราคาและวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตชูริมิน

วัตถุดิบหลักในการผลิตชูริมิน คือ ปลาทะเลเป็นส่วนใหญ่ คุณภาพของชูริมินจะขึ้นอยู่กับชนิดของปลาที่นำมาใช้เป็นวัตถุดิบ ฤดูกาลจับปลา การขนส่งปลา และขบวนการผลิตเป็นสำคัญ ปลาที่นิยมใช้ผลิตชูริมินคือ ปลา Alaska Pollock ซึ่งนิยมในประเทศญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และรัสเซีย ส่วนปลา Hoki นั้นนิยมในประเทศนิวซีแลนด์ และสำหรับประเทศอาร์เจนตินาจะใช้ปลา Southern Blue Whiting ในกรณีของประเทศไทยนั้น เนื่องจากปลาที่หาได้มีหลายพันธุ์ จึงมีคุณภาพไม่สม่ำเสมอ ซึ่งผิดกับการผลิตในญี่ปุ่นที่ใช้ปลาเพียงไม่กี่พันธุ์ ดังนั้นประเทศญี่ปุ่น

ซึ่งเป็นประเทศที่นำเข้าซูริมิจากประเทศไทย จึงได้กำหนดชนิดปลาของไทยที่จะนำมาผลิตซูริมิได้คือ ปลาทรายแดง ปลาทรายขาว ปลาตาโต ปลาตาหวาน ปลาจวด ปลาปากคม โดยปลาเหล่านี้เป็นปลาหลักที่ใช้ในการผลิต นอกจากนั้นยังสามารถใช้ปลาอื่น ๆ ได้เช่น ปลาเห็ดโคน ปลาดาบเงิน ปลาดาบขาว และปลาเสย เป็นต้น ซึ่งในอนาคตอาจมีการพัฒนาปลาชนิดอื่น ๆ เพิ่มขึ้นอีก เช่น ปลานิล (พ่วงเพ็ญ , 2537) สำหรับสัตว์น้ำที่สามารถนำมาใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตซูริมิพบว่า ปลาทรายแดง เป็นปลาที่มีปริมาณมากที่สุด ส่วนปลาตาหวาน ปลาปากคม และปลาจวด มีปริมาณรองลงไปตามลำดับ นอกจากนี้แล้วปลาทรายแดงยังจัดได้ว่าเป็นปลาเกรดดีที่สุดที่เหมาะสมจะนำมาผลิตซูริมิ นั่นคือจะได้ซูริมิที่มีความเหนียว และมีสีขาว สำหรับราคาขายส่งปลาทรายแดงที่องค์การสะพานปลา ปี 2536 อยู่ในช่วง 5-22 บาทต่อกิโลกรัม (ตารางที่ 8)

การคัดเลือกวัตถุดิบเพื่อการผลิตซูริมิในประเทศไทย นิยมแบ่งเกรดออกดังนี้

เกรด 1 : นิยมใช้ปลาทรายแดง เกรดดี ซึ่งมีราคาขายส่งที่องค์การสะพานปลา กรุงเทพมหานคร ปี 2536 อยู่ในช่วง 5-22 บาทต่อกิโลกรัม

เกรด 2 : นิยมใช้ปลาทรายขาว และปลาดาบเงิน ซึ่งปลาทรายขาวมีราคาขายส่งที่องค์การสะพานปลา กรุงเทพมหานคร ปี 2536 อยู่ในช่วง 4-15 บาทต่อกิโลกรัม และปลาดาบเงิน อยู่ในช่วงราคา 5-28 บาทต่อกิโลกรัม

เกรด 3 : นิยมใช้ปลาเบ็ดเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งมีราคาอยู่ในช่วง 2-5 บาทต่อกิโลกรัม

ลักษณะของผลิตภัณฑ์

เนื้อปลาบดแช่แข็งที่ผลิตในประเทศไทยสามารถแบ่งออกเป็น 2 ชนิดคือ

1. เนื้อปลาบดแช่แข็ง (Frozen Surimi) เป็นผลิตภัณฑ์จากปลาทะเลสด ซึ่งได้แก่ ปลาทรายแดง ปลาจวด ปลาปากคม ปลาดาบเงิน และปลาตาหวาน เป็นต้น โดยผ่านกรรมวิธีการผลิตโดยการแยกก้าง หน้าง ใส่อและไขมันออก เหลือแต่เนื้อปลาล้วนสีขาวนวลที่บดละเอียด และมีความเหนียว จากนั้นปรุงรสด้วยน้ำตาลและเกลือตามที่ผู้ซื้อต้องการ และทำการบรรจุโดยใช้แผ่นพลาสติกใส่หุ้มเป็นก้อนแล้วบรรจุลงในกล่องกระดาษลูกฟูกอีกชั้นหนึ่ง เนื้อปลาบดชนิดนี้จะถูกจัดแบ่งเป็นเกรดเอและบี โดยจะส่งออกเกรดเอเพื่อนำไปผลิตต่อเป็นเนื้อปูเทียม

ปลาหมึกเทียม ลูกชิ้นปลา เนื้อปลาแผ่น เนื้อปลาทอด ปลาแผ่นทอด เป็นต้น ส่วนเกรดบีจะนำมาผลิตเป็นเนื้อปลาบดแช่แข็งปรุงรส ต่อไป

2. เนื้อปลาบดแช่แข็งปรุงรส (Fish Stick) ผลิตจากเนื้อปลาบดแช่แข็งเกรดบีที่มีเนื้อเยื่อปนบ้างเล็กน้อย นำมาผสมกับน้ำ เครื่องปรุงต่าง ๆ ทำเป็นแผ่นบางและคลุกขนมปังป่น ผลิตภัณฑ์ชนิดนี้กำลังเป็นที่นิยมจากต่างประเทศมาก เช่น สิงคโปร์ เนื่องจากสามารถนำไปทอดแล้วบริโภคได้ทันทีโดยไม่ต้องปรุงแต่งรสเพิ่มเติมอีก ผลิตภัณฑ์จะถูกบรรจุใส่ถุงพลาสติกและใส่กล่องออบเทียมไซ เหมาะแก่การจำหน่ายผู้บริโภครายย่อย

ตารางที่ 8 ราคาวัตถุดิบที่สามารถนำมาผลิตซูริมิได้ ปี 2536

ชนิดสัตว์น้ำ	ราคา (บาทต่อกิโลกรัม)		
	ต่ำสุด (MIN.)	สูงสุด (MAX.)	ฐานนิยม (MODE.)
ปลาทรายแดง (Thread Fin Breems)	5.00	22.00	15.00
ปลาทรายขาว (Monocle Breems)	4.00	15.00	8.34
ปลาตาโตตาหวาน (Bigeyes)	4.00	12.00	7.00
ปลาน้ำดอกไม้ (Barracudas)	7.00	35.00	22.80
ปลาดาบลาว (Wolf-Herrings)	6.00	40.00	27.50
ปลาดาบเงิน (Hairtails)	5.00	28.00	18.00
ปลาจวด (Croakers)	5.00	35.00	18.00
ปลาปากคม (Lizard Fishes)	4.00	12.00	5.95
ปลาเป็ด (Trash Fishes)	2.00	5.00	3.50

ที่มา : (องค์การสะพานปลา , 2536)

มาตรฐานของผลิตภัณฑ์

บริษัทผู้ผลิตเพื่อจำหน่ายทั้งในประเทศ และต่างประเทศจะต้องผลิตผลิตภัณฑ์ให้อยู่ภายใต้มาตรฐานที่กำหนดโดยกระทรวงอุตสาหกรรม ทั้งนี้เนื่องจากกระทรวงอุตสาหกรรมเป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงต่อการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์

คุณลักษณะทั่วไป

1. ลักษณะเนื้อ ต้องเป็นไปตามธรรมชาติของเนื้อปลา ไม่นิ่มและไม่มีรอยไหม้ แห่งเนื่องจากการเก็บรักษาและไม่มีสีผิดปกติจากสีธรรมชาติของผลิตภัณฑ์

2. กลิ่นรส ต้องมีกลิ่นรสตามธรรมชาติของผลิตภัณฑ์ ปราศจากกลิ่นรสอื่นที่ไม่พึงประสงค์ เช่น กลิ่นหืน กลิ่นเหม็น

3. ความเหนียว เมื่อทดสอบโดยวิธีวัดด้วยเครื่องวัดความเหนียว (Rheometer) ต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 400 กรัมต่อเซนติเมตร และเมื่อทดสอบด้วยวิธีฟันกัด (Teeth-cutting) ต้องได้คะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 6 คะแนน ในกรณีที่มีปัญหาขัดแย้งให้ทดสอบใหม่ด้วยวิธีพับ (Folding Test) ซึ่งต้องได้คะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 4 คะแนน เป็นวิธีตัดสิน

4. สิ่งแปลกปลอม เมื่อตรวจสอบสิ่งแปลกปลอมต่าง ๆ จากปลาและภาชนะบรรจุ ต้องได้คะแนนไม่น้อยกว่า 6 คะแนน แต่ถ้าเป็นสิ่งแปลกปลอมจากมนุษย์และสัตว์ ต้องไม่พบเลย และสิ่งแปลกปลอมจากวัตถุอื่นต้องไม่พบเช่นกัน

5. ความชื้น ต้องไม่เกินร้อยละ 80

6. สารปนเปื้อน อาจมีได้ไม่เกินเกณฑ์ที่กำหนด โดยปรอท ตะกั่ว และสารหนู มีได้ไม่เกิน 0.5, 1.0 และ 2.0 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ตามลำดับ

การบรรจุหีบห่อ

1. ภาชนะที่ใช้บรรจุต้องสะอาด สามารถป้องกันการปนเปื้อนและกลิ่นต่าง ๆ จากภายนอกได้

2. น้ำหนักสุทธิของเนือปลาบดแช่แข็งในแต่ละภาชนะบรรจุต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ที่ฉลาก

3. วัสดุที่ใช้หุ้มห่อหรือบรรจุที่สัมผัสกับผลิตภัณฑ์เยือกแข็ง ต้องเป็นชนิดที่ใช้สำหรับอาหารควรสามารถทนการซึมผ่านของความชื้นและไอน้ำได้ มีความยืดหยุ่นดีที่อุณหภูมิต่ำ เพื่อที่จะได้ไม่แตกหรือฉีกขาดในระหว่างการเก็บรักษาและการขนส่ง ในกรณีที่มีการบรรจุผลิตภัณฑ์แบบสุญญากาศ ภายหลังการบรรจุต้องระวังการกระทบกระแทก เพราะอาจทำให้เกิดรอยร้าวได้

4. ในกรณีที่มีการใช้สิ่งห่อหุ้มภาชนะบรรจุอีกชั้นหนึ่งเช่น กล่องกระดาษ ถูพลาสติก กล่องกระดาษลูกฟูก สิ่งห่อหุ้มนั้นต้องมีความแข็งแรง ทนการกระทบกระแทก และทนการเปียกชื้นได้ดี

5. ผลิตภัณฑ์ที่ผ่านกระบวนการ IQF แล้ว ขณะรอการแบ่งบรรจุในกล่องกระดาษหรือหีบห่อ ให้บรรจุในถุงพลาสติกชนิดหนาหรือกล่องบรรจุขนาดใหญ่ ปิดให้มิดชิด เพื่อป้องกันการสูญเสียน้ำและเก็บไว้ที่อุณหภูมิไม่สูงกว่า -18 องศาเซลเซียส

6. ผลิตภัณฑ์ทุกรุ่นที่ผลิตหรือแบ่งบรรจุเพื่อการจำหน่าย ต้องมีรหัส เพื่อสะดวกในการติดตามรุ่นที่ทำ โดยเฉพาะรุ่นที่มีปัญหาการปนเปื้อน ซึ่งทำให้ผลิตภัณฑ์ไม่เหมาะสำหรับการบริโภค และควรเก็บบันทึกรายละเอียดเหล่านั้นไว้ ณ สถานที่ผลิต ไม่น้อยกว่า 2 ปี

เครื่องหมายและฉลาก

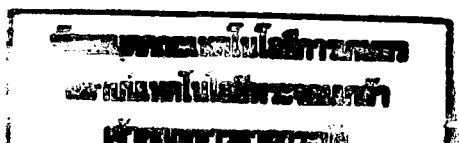
ที่ภาชนะบรรจุเนื้อปลาบดแช่แข็งทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือ เครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน

1. ชื่อผลิตภัณฑ์
2. น้ำหนักสุทธิ เป็นกรัมหรือกิโลกรัม
3. เดือน ปีที่ทำ
4. ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ พร้อมสถานที่ตั้ง หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
5. ประเทศที่ทำ

ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น และผู้ผลิตผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่เป็นไปตามมาตรฐานนี้ จะแสดงเครื่องหมายมาตรฐานกับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนั้นได้ ก็ต่อเมื่อได้รับใบอนุญาตจากคณะกรรมการมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแล้ว

การเก็บรักษาเนื้อปลาบดแช่แข็ง

1. เนื้อปลาบดที่ผ่านการแช่เยือกแข็งแล้ว ต้องเก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิไม่สูงกว่า -18 องศาเซลเซียส ควรตรวจสอบอุณหภูมิของเนื้อปลาบดแช่แข็งอย่างสม่ำเสมอ ไม่ควรมีการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิเกิน 2 องศาเซลเซียส เพราะอาจทำให้ผลิตภัณฑ์เกิดการสูญเสียน้ำและเสื่อมคุณภาพ
2. ห้องเย็นต้องมีเนื้อที่เพียงพอ มีการหมุนเวียนของอากาศภายในห้องเย็นที่เก็บผลิตภัณฑ์อย่างทั่วถึง เพื่อให้มีอุณหภูมิเย็นสม่ำเสมอ
3. การจัดวางเนื้อปลาบดแช่แข็งในห้องเย็น ควรวางให้สูงจากพื้นอย่างน้อย 20 เซนติเมตรโดยเรียงซ้อนกันเป็นกองให้แน่น และจัดให้มีช่องว่างระหว่างกองในลักษณะที่ให้ลมเย็นหมุนเวียนไปได้ ไม่ควรวางชิดผนัง หรือติดเพดานห้องเย็น หรือวางในลักษณะที่กั้นทิศทางลมจากคอยล์เย็น ควรเว้นระยะห่างจากผนังหรือเพดานไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร และควรจัด



ระบบเคลื่อนย้ายและหมุนเวียนผลิตภัณฑ์ที่เก็บภายในห้องเย็นด้วย

4. รักษาความสะอาดภายในห้องเย็น และจัดระเบียบโดยมีการแยกเนื้อปลาสดแช่แข็งที่ผลิตเรียบร้อยแล้วออกจากวัตถุดิบ

5. การเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ที่ผ่านกระบวนการ IQF เพื่อรอการบรรจุ น้ำที่เคลือบอาจจะเหวออกจากผลิตภัณฑ์ได้ ในกรณีที่จะต้องเก็บนานเกิน 48 ชั่วโมง ควรทำการเคลือบน้ำซ้ำ เพื่อป้องกันการสูญเสียและกันการหินอันเนื่องจากปฏิกิริยาออกซิเดชัน

6. ผลิตภัณฑ์ที่ผ่านกระบวนการ IQF ที่บรรจุเรียบร้อยแล้ว มักจะเกิดการละลายบางส่วนได้ง่าย จึงต้องเก็บรักษาที่อุณหภูมิเย็นจัดและคงที่ ทั้งในขณะขนย้ายและขนส่ง ไม่ควรเรียงซ้อนกันสูงจนเกินควร การเคลื่อนย้ายควรทำด้วยความระมัดระวัง ไม่ให้มีการกระแทก เพื่อกันไม่ให้เกิดความเสียหาย

7. การหมุนเวียนของผลิตภัณฑ์ที่เก็บรักษาในห้องเย็นใช้ระบบ FIFO (First In First Out)

8. ติดตั้งอุปกรณ์วัดอุณหภูมิที่มีความแม่นยำและควรรับบันทึกอุณหภูมิของห้องเย็นทุกวัน

9. ผู้ดูแลควบคุมห้องเย็นต้องบันทึกอุณหภูมิของผลิตภัณฑ์ทุกรุ่นที่รับเข้ามา และเก็บบันทึกไว้อย่างน้อย 1 ปี หากผลิตภัณฑ์นั้น ๆ มีอุณหภูมิ -15 องศาเซลเซียส หรือสูงกว่า จะต้องดูแลและควบคุมเป็นพิเศษ โดยต้องลดอุณหภูมิให้ลงตัวอย่างรวดเร็ว ด้วยวิธี Air Blast Freezing

การขนส่ง

1. ตู้บรรทุกของรถห้องเย็น (Refrigerated Truck) ต้องมีสภาพมั่นคงมีฉนวนกันความร้อน พร้อมระบบทำความเย็นที่ต่อเนื่อง และทำความสะอาดภายในก่อนนำผลิตภัณฑ์เข้าบรรทุกในตู้ ควรลดอุณหภูมิภายในตู้ให้ต่ำกว่า 10 องศาเซลเซียส

2. การขนย้ายเนือปลาสดแช่แข็ง ต้องทำอย่างรวดเร็ว เพื่อไม่ให้อุณหภูมิของผลิตภัณฑ์สูงขึ้น ซึ่งสังเกตได้จากหยดน้ำที่เปียกภาชนะบรรจุ

3. ต้องตรวจสอบเครื่องวัด และเครื่องควบคุมอุณหภูมิของตู้ของรถห้องเย็นขณะขนย้ายผลิตภัณฑ์ไปยังห้องเย็นอื่น หรือตู้ขนส่งสินค้าห้องเย็น (Refrigerated Container) สำหรับการขนส่งทางเรือ ควรควบคุมอุณหภูมิของผลิตภัณฑ์เยือกแข็งไม่ให้สูงเกินกว่า -18 องศาเซลเซียส

4. ในการจัดส่งผลิตภัณฑ์เยือกแข็งไปหลายแห่ง เช่น การจัดส่งไปยังร้านค้าปลีก ควรปฏิบัติดังนี้

4.1 จัดกลุ่มและเรียงลำดับผลิตภัณฑ์ที่จะจัดส่ง ให้พร้อมก่อนการขนส่ง ถ้าการขนย้ายผลิตภัณฑ์ต้องหยุดชะงัก ให้ปิดประตูตู้ของรถห้องเย็นทุกครั้ง

4.2 ภายในตู้ของรถห้องเย็นควรมีฉนวนหลังประตูเพื่อรักษาความเย็น

4.3 ควรควบคุมอุณหภูมิของตู้ขนส่งเนือปลาสดแช่แข็งในขณะขนย้ายไม่ให้สูงกว่า -12 องศาเซลเซียสและหลังการขนย้ายต้องรีบลดอุณหภูมิของเนือปลาสดแช่แข็งที่ -18 องศาเซลเซียส

กรรมวิธีการผลิต

ในการผลิตซูริมิแบบดั้งเดิม มักผลิตวันต่อวัน เนื่องจากไม่สามารถจะเก็บเนือปลาไว้ได้นาน ฉะนั้นการผลิตในรูปแบบอุตสาหกรรมจึงอยู่ในวงจำกัด ขั้นตอนการผลิตซูริมิแบบดั้งเดิมจะเริ่มต้นจากการจับปลาจากทะเล จากนั้นนำมาตัดหัว ควักไส้ และทำความสะอาด ขั้นตอนต่อไปจะทำการแล้เนือปลาที่ต้องการแล้วนำมาบดหรือสับ เสร็จแล้วจึงนำไปล้างน้ำพร้อมทั้งบีบเพื่อเอาน้ำ

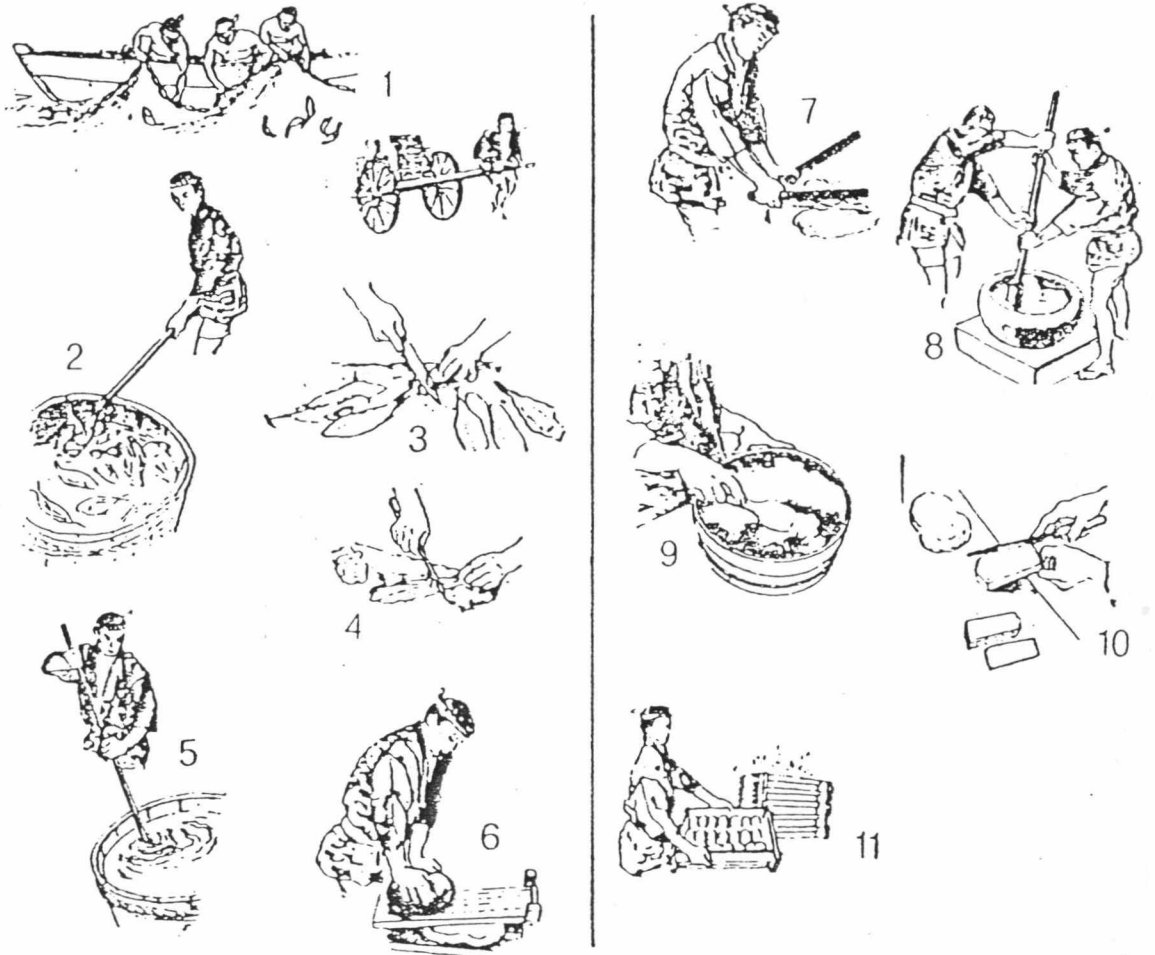
ออก ต่อจากนั้นก็จับหรือรวดอีกครั้งพร้อมทั้งผสมเกลือและเครื่องเทศ เมื่อถึงขั้นตอนนี้จะนำ เนื้อปลาสดที่ได้มาซึ่งด้วยตะแกรง แต่เนื่องจากในอดีตไม่มีห้องเย็นหรือการเก็บรักษาที่ทันสมัย ดังนั้นเนื้อปลาสดที่ได้จึงต้องถูกนำมาแปรรูปเป็นอาหารทันที นั่นก็คือ นำเนื้อปลาสดมาป็นเป็นก้อน ความาโบโกะ แล้วจึงนำไปนึ่งให้สุก ก็จะกลายเป็นอาหารของชาวญี่ปุ่น (ภาพที่ 1)

จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2502 เมื่อนักวิทยาศาสตร์ของ Hokkido Fisheries Laboratories ชื่อ Nishiya และ Takeda ค้นพบเทคนิคที่ทำให้ซูริมิแช่แข็งมีคุณภาพคงที่ไม่เปลี่ยนแปลงจากซูริมิสดมากนัก (สุภรัตน์ , 2529) โดยการใช้สารพวก Cryoprotectants เติมลงไปในซูริมิ จะสามารถป้องกันการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของโปรตีนเนื่องจากการแช่แข็ง (Freeze Denaturation) จากการค้นพบเทคนิคนี้เองทำให้โรงงานซูริมิในญี่ปุ่นสามารถผลิตซูริมิจำนวนมาก และเก็บในสภาพแช่แข็งไว้ ทำให้อุตสาหกรรมมีการขยายตัว จากเดิมโรงงานซูริมิจะอยู่บริเวณชายทะเล มาเป็นการผลิตในเรือเดินทะเลที่ดัดแปลงเป็นโรงงานด้วย (Processing Ship) ทำให้การผลิตซูริมิแช่แข็งเพิ่มมากขึ้นจาก 32 เมตริกตัน ในปี พ.ศ. 2508 มาเป็น 380 เมตริกตัน ในปี พ.ศ. 2518 (สุภรัตน์ , 2529)

ในปัจจุบันซูริมิที่สนองความต้องการของอุตสาหกรรมแปรรูปในญี่ปุ่น ได้จากการผลิตซูริมิใน 2 ลักษณะที่สำคัญคือ การผลิตในโรงงาน (Land-based Produced) และการผลิตบนเรือ (On-board Produced)

คุณภาพของซูริมิที่ผลิตในโรงงานจะมีคุณภาพต่ำกว่าซูริมิที่ผลิตในเรือเดินทะเล เนื่องจากปลาที่นำมาผลิตมักไม่สด เพราะต้องใช้เวลาเดินทางถึงฝั่งนานถึง 5 วัน แต่การผลิตบนเรือเดินทะเลใช้ปลาสด ทั้งไว้ 1-2 วันเท่านั้น เพื่อให้ปลาผ่านระยะริเกอ์ (Rigor State)² ไปก่อน เพราะฉะนั้นการผลิตบนเรือที่ปล่อยเนื้อปลาทั้งไว้ 1-2 วัน เนื้อปลาจึงยังไม่มี การเปลี่ยนแปลงมากนัก

² ระยะริเกอ์หมายถึง ระยะเวลาที่ปลามีลักษณะเหนียวมากเกินไป ไม่สามารถนำมาผลิตเป็นซูริมิที่ดีได้



1. การจับปลา
2. การตัดหัวควักไส้และทำความสะอาด
3. การผ่าเนื้อ
4. การบดหรือสับ
5. การล้าง
6. บีบเอาน้ำออก
7. การสับหรือนวด
8. พรมเกลือและเครื่องเทศ
9. ยัดด้วยตะแกรง
10. ปั้นเป็นก้อนก่อนคามาโบโกะ
11. นึ่งให้สุก

ภาพที่ 1 การทำซูริมิและคามาโบโกะ แบบดั้งเดิม
ที่มา : (สภรัตน์ ชานะ , 2529)

การผลิตในโรงงาน

1. วัตถุดิบ

ปลาที่ใช้ควรจะมีค่าความสดสูง ซึ่งความสดของปลานี้จะลดลงตามระยะเวลาและสภาพของการเก็บรักษา ความสดของปลาจะมีผลไปถึงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ด้วย ความสดของปลาที่ใช้เป็นวัตถุดิบควรอยู่ช่วง 1-2 วันนับจากวันจับ

นอกจากความสดของปลาแล้ว ฤดูกาลจับปลาก็เป็นส่วนสำคัญเช่นกัน โดยทั่วไปแล้วปลาในช่วงให้อาหาร (Feeding Period) หรือระยะเจริญเติบโต ให้เนื้อปลาบดที่มีคุณภาพดี เนื่องจากในช่วงนี้ความชื้นและ pH ในกล้ามเนื้อต่ำ ในขณะที่ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (Total Nitrogen) สูง ตรงกันข้ามกับปลาในระหว่างและหลังฤดูวางไข่จะมี pH สูง ทำให้เนื้อปลาบดมีคุณภาพต่ำ อีกทั้งความชื้นในเนื้อปลาก็ค่อนข้างสูง ทำให้เนื้อปลานิ่ม สากแก่การบีบเอาน้ำออกจากเนื้อปลาหลังจากขั้นตอนการล้างแล้ว

2. การตัดหัว ควักไส้

เป็นขั้นตอนที่ส่วนมากมักจะอาศัยแรงงานคน แต่ก็สามารถใช้เครื่องตัดหัวและควักไส้ได้ เมื่อปลา มีขนาดเดียวกัน ข้อดีของการตัดหัวและควักไส้ออก มีดังนี้

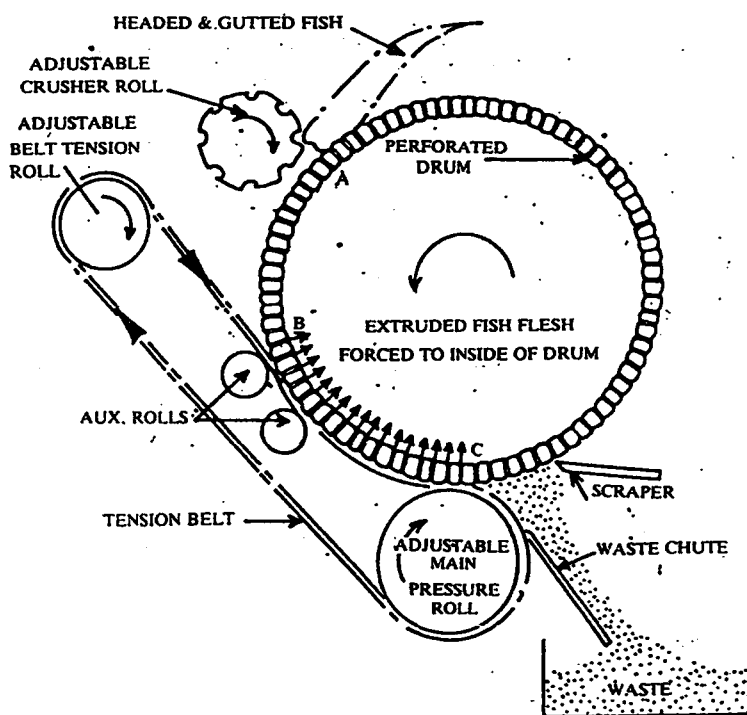
2.1 หัวและไส้เป็นส่วนที่มีไขมันมาก ซึ่งจะสลายตัวออกมาในระหว่างการเก็บรักษาเนื้อปลาบด ทำให้ความเหนียวของเนื้อปลาบดลดลง

2.2 ไส้ของปลาเต็มไปด้วยน้ำย่อยต่าง ๆ ซึ่งจะทำความเหนียวของเนื้อปลาบดลดลง

2.3 ไส้ของปลาจะทำให้เนื้อปลาบดมีสีคล้ำ

3. การแยกเนื้อปลา (Meat-bone Separation)

ปัจจัยสำคัญในการทำเนื้อปลาค้นก็คือ การเลือกขนาดรูของลูกกลิ้งทรงกระบอกของเครื่องแยกเนื้อปลา (Deboner) ซึ่งมีช่วงระหว่าง 1-5 มิลลิเมตร ปลาที่ตัดหัวและควักไส้แล้วจะถูกส่งเข้าไปอยู่ในช่องระหว่างสายพาน และลูกกลิ้งทรงกระบอกที่เป็นรู ๆ นี้ เนื้อจะผ่านแกนหมุนเข้ามาอยู่ส่วนในของลูกกลิ้ง ขณะที่ก้างและหนังปลาก็จะติดกับสายพานออกมาอีกทางหนึ่ง (ภาพที่ 2) ขนาดที่จัดทำให้คุณภาพและผลผลิต (Yield) สูงสุด มีขนาด 3-4 มิลลิเมตร ขนาดที่เล็กเกินไป 1-2 มิลลิเมตรจะทำให้เกิดการสูญเสียมากในช่วงการล้าง เนื่องจากเนื้อปลาคัดจะละเอียดซึ่งตรงกันข้ามกับการใช้ลูกกลิ้งที่มีรูขนาด 4-5 มิลลิเมตร จะให้เนื้อปลาที่มีลักษณะหยาบกว่าทำให้ได้ผลผลิตมากกว่า แต่สีของเนื้อปลาคัดหลังจากล้างจะคล้ำกว่าเนื่องจากการล้างไม่ทั่วถึงเท่าก่อนเนื้อที่มีขนาดเล็กกว่า



ภาพที่ 2 การแยกเนื้อปลาโดยใช้เครื่อง Meat-Bone Separator

ที่มา : (สุภาพวรรณ บริลเลียนเตส , 2535)

4. การล้างเนื้อปลา

การล้างเนื้อปลาเป็นขั้นตอนที่สำคัญในกระบวนการผลิตเนื้อปลาสด เนื่องจากเป็นขั้นตอนที่จะช่วยเพิ่มคุณสมบัติในด้านความเหนียว (Gel-forming Ability) ให้แก่เนื้อปลาสดได้

วัตถุประสงค์ในการล้างเนื้อปลา พอสรุปได้ดังนี้

1. ช่วยเพิ่มความเหนียว (Elasticity) ให้แก่ผลิตภัณฑ์จากเนื้อปลาสดโดยการล้างเอาโปรตีนที่ไม่ต้องการออกไป ซึ่งก็คือ โปรตีนที่ละลายน้ำได้ (Sarcoplasmic Protein)
2. ช่วยกำจัดสิ่งที่ไม่ต้องการต่าง ๆ เช่น ไขมัน หนัง เลือด ฯลฯ
3. ช่วยกำจัดกลิ่นคาวในกรณีปลาที่ใช้ไม่สดพอ
4. ช่วยให้เนื้อปลาสดไม่สูญเสียคุณสมบัติในระหว่างการเก็บรักษาโดยการแช่แข็ง

ในการผลิตซูริมีนั้น ต้องใช้น้ำในการล้างเนื้อปลา ซึ่งปริมาณของน้ำเป็น 10-20 เท่าของน้ำหนักเนื้อปลาสด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดและความสดของปลา น้ำล้างที่ทิ้งไปจะประกอบด้วยโปรตีนที่ละลายน้ำร้อยละ 0.34 การล้างในแบบอุตสาหกรรมมักทำแบบต่อเนื่อง และมีใบพัดกวาดอย่างสม่ำเสมอ ในการล้างนั้นเนื้อปลาสัมผัสกับน้ำนานเกินไปจะอมน้ำไว้มาก ทำให้การบีบน้ำออกทำได้ยากกว่า ฉะนั้นการล้างจึงควรใช้เวลาให้น้อยที่สุดแต่ต้องเพียงพอกับการสกัดหรือกำจัดโปรตีนที่ละลายน้ำ และสิ่งที่ไม่ต้องการออกมา

น้ำที่นำมาใช้ในการล้างซึ่งมีผลต่อคุณภาพของซูริมีคือ อุณหภูมิ ความกระด้าง ปริมาณเกลือแร่ ความเป็นกรดต่าง และความเค็ม อุณหภูมิของน้ำที่ควรใช้ประมาณ 10 องศาเซลเซียสหรือต่ำกว่า และควรเป็นน้ำอ่อน มีปริมาณของเกลือแคลเซียมต่อแมกนีเซียม และปริมาณเหล็กต่อแมงกานีสต่ำ น้ำกระด้างจะมีผลต่อเนื้อสัมผัสและสีของซูริมี ความเป็นกรดต่างหรือ pH ควรอยู่ระหว่าง 6.5-7.0 และความเค็มอยู่ระหว่างร้อยละ 0.1 - 0.2 ซึ่งมีผลต่อความสามารถอมน้ำหรือความชื้นของซูริมี อย่างไรก็ตามถ้าใช้น้ำที่มีความเค็มเกินไปจะทำให้โปรตีนที่ต้องการคือโปรตีนไมโอไฟบริล ละลายออกมาด้วย จะเกิดการแข็งตัวของเจลก่อนอายุ

ขั้นตอนในการล้างเนือปลา มีดังนี้

1. อัตราส่วนของน้ำที่ใช้ในการล้างเนือปลานั้น พบว่าอัตราส่วนของน้ำต่อเนือปลาที่นิยมใช้ในวงการอุตสาหกรรมทั่วไปคือ 3 : 1 และ 4 : 1 ทั้งนี้เนื่องจากถ้าอัตราส่วนเพิ่มขึ้นก็จะทำให้ลดจำนวนครั้งของการล้างได้

2. การกวนในระหว่างการล้าง ก็นับว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญอีกประการหนึ่ง จากการตรวจปริมาณโปรตีนที่ละลายน้ำได้ พบว่าปริมาณโปรตีนที่ละลายน้ำได้ในน้ำสูงสุด หลังจากการที่กวนนานเกินไปจะทำให้เนือปลาบวม เนื่องจากคูดน้ำเข้าไป ซึ่งจะทำให้เกิดความลำบากในการสลัดเอาน้ำออกในขั้นต่อไป

3. การปล่อยให้เนือปลาบดนอนกันหลังการกวน เพื่อเป็นการกำจัดเอาไขมันและสิ่งแปลกปลอมอื่น ๆ ที่ลอยขึ้นมาออกไป ซึ่งถ้าปล่อยให้ตกค้างอยู่จะทำให้เนือปลาบด้อยคุณภาพและเกิดการเหม็นหืนในระหว่างการเก็บรักษาได้

4. การล้างเนือปลาหลาย ๆ ครั้ง จะช่วยให้เนือปลาขาวและเป็นการช่วยเพิ่มคุณสมบัติในด้านความเหนียว อันเนื่องมาจากการกำจัดโปรตีนที่ละลายน้ำออกไป แต่การล้างมากเกินไปก็จะทำให้สูญเสียปริมาณเนือปลาบดไป เมื่อดำเนินถึงปริมาณโปรตีนที่ละลายน้ำได้พบว่ามีปริมาณที่ละลายออกมาในน้ำล้างครั้งที่ 2 และครั้งที่ 3 ไม่แตกต่างกัน ไม่เหมือนกับการล้างครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ที่แตกต่างกันมาก ดังนั้นการล้างเนือปลาบดนี้ไม่ควรล้างเกิน 3 ครั้ง

5. การสลัดน้ำ (Dewatering)

ภายหลังการล้างเนือปลาบดแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการสลัดน้ำ ซึ่งอาจจะใช้เครื่องมือชนิดกรรมตาจนถึงเครื่องมือที่มีราคาสูง เช่น เครื่องบีบน้ำโดยให้แผ่นไม้และใช้แรงอัดจากระบบไฮดรอลิก (Manual Hydraulic Press) เครื่องเหวี่ยง (Centrifuge) หรือเครื่องสลัดน้ำแบบเกลียว (Screw Dehydrator) เนือปลาบดหลังจากสลัดน้ำแล้วควรมีความชื้นร้อยละ 80-82 ซึ่งจะได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพดีที่สุด

6. การแยกเกล็ดและกระดูก

โดยนำเนื้อปลาที่ได้ผ่านเข้าเครื่องแยกเกล็ดและกระดูก (Strainer) เพื่อกำจัดเกล็ด หนัง และก้างที่ค้างอยู่ในเนื้อ โดยต้องใช้ข้อหมุดต่ำในขณะปฏิบัติงาน ขั้นตอนนี้อาจทำการสลัดน้ำจากเนื้อปลาที่ได้ ซึ่งเครื่องจักรที่ใช้เรียกว่า Refiner

7. การกวนและการผสม (Grinding and Mixing)

เมื่อได้เนื้อปลาสดมาแล้วก็นำเนื้อปลาสดนั้นมากวนในเครื่องกวน โดยใช้ส่วนผสมลงไปซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

7.1 กวนเนื้อปลาดกวน ๆ อย่างเด็ชวโดยปราศจากส่วนผสมอื่น ๆ เป็นขั้นตอนที่ทำให้เซลล์ของเนื้อปลาดแตกแยกออกจากกัน ซึ่งเป็นการง่ายต่อโมเลกุลของโปรตีนที่จะเข้ามาทำปฏิกิริยากับเกลือที่จะเติมเข้าไปในขั้นที่สอง อย่างไรก็ตาม เวลาที่ใช้ในการกวนในช่วงนี้ไม่ควรจะนานเกินไป เพราะจะทำให้เนื้อปลาดลดคุณสมบัติในด้านความเหนียวลง

7.2 เติมสารที่ช่วยยึดอายุการเก็บรักษา คือ โพลีฟอสเฟต (Polyphosphate) และน้ำตาล ซึ่งจะช่วยป้องกันการเปลี่ยนแปลงสภาพของโปรตีน และช่วยให้เนื้อปลาสามารถอุ้มน้ำไว้ได้นาน ทำให้เนื้อปลาดคงสภาพและคุณสมบัติเหมือนเดิม หรือเปลี่ยนแปลงเล็กน้อยมาก ในขณะเก็บรักษาที่อุณหภูมิแช่เยือกแข็ง แต่ถ้าใส่น้ำตาลมากเกินไปจะทำให้ผลิตภัณฑ์ที่ได้หวานมาก ดังนั้นจึงมีการใช้ซอร์บิทอล (Sorbitol) ในกระบวนการผลิต อัตราส่วนที่นิยมใช้คือ ซูโครส ร้อยละ 4 และซอร์บิทอล ร้อยละ 4 ส่วนโพลีฟอสเฟตนั้นใส่ได้ในระดับ ร้อยละ 0.15-1.3 แต่ในวงการอุตสาหกรรมนิยมใช้ร้อยละ 0.2 ผลิตภัณฑ์ที่ได้ในขั้นนี้คือ ซูริมิ

7.3 เติมเกลือ ซึ่งจะทำให้เนื้อปลาดมีลักษณะเหนียวขึ้นมาอย่างเห็นได้ชัด ทั้งนี้เนื่องจากการเกาะเกี่ยวของโปรตีน 2 ชนิดคือ แอคติน (Actin) และ มายโอซิน (Myosin) เกิดเป็นแอคโตมายโอซิน (Actomyosin) ซึ่งทำให้เนื้อปลาดมีลักษณะเหนียวขึ้นมา

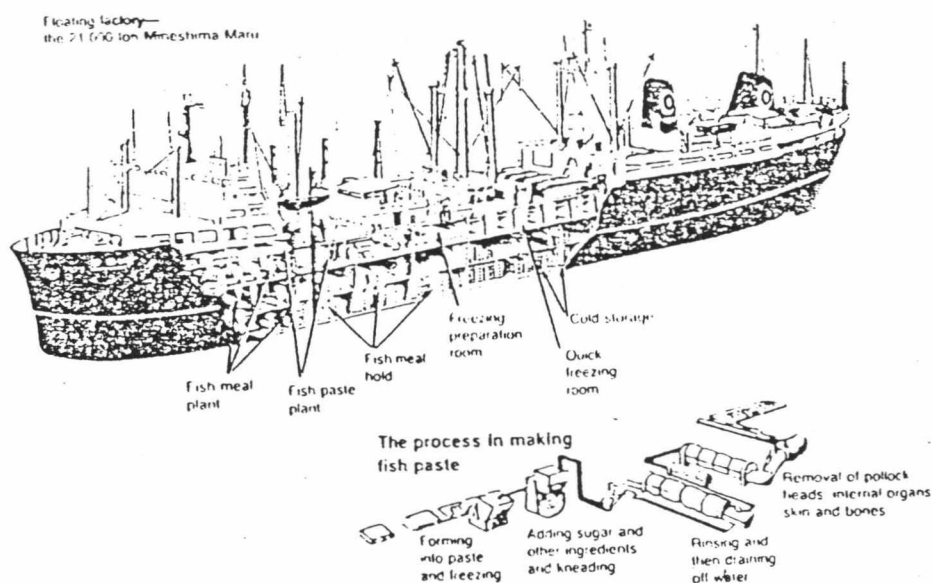
7.4 ใส่ส่วนผสมต่าง ๆ เช่น น้ำตาล แป้ง กลิ่น สี และอื่นๆ หลังจากนั้นก็จะเป็นการนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เช่น ลูกชิ้น คามาโบโกะ เนื้อปูเทียม ฯลฯ

8. การเก็บรักษา (Storage)

ซูริมิที่ได้จะนำมาบรรจุถุงพลาสติก ขนาดถุงละ 10 กิโลกรัม จากนั้นนำซูริมิที่บรรจุถุงพลาสติกเข้าห้องแช่แข็งที่อุณหภูมิ -35 องศาเซลเซียส นาน 15-30 นาทีสำหรับ IQF และใช้เวลา 6-8 ชั่วโมงตามระบบ Air Blast Frozen จากนั้นก็นำออกจากห้องแช่แข็งบรรจุใส่กล่องกระดาษขนาด 20 กิโลกรัม นำกล่องเข้าห้องเย็นเก็บที่อุณหภูมิ -18 องศาเซลเซียสเพื่อรอการจำหน่าย หรือนำไปผลิตเป็นเนื้อมูเพิ่มเติมต่อไป

การผลิตบนเรือ

การผลิตบนเรือนั้น มีกรรมวิธีการผลิตที่คล้ายคลึงกับการผลิตในโรงงาน เพียงแต่มีเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ อยู่บนเรืออย่างครบถ้วน (ภาพที่ 3)



ภาพที่ 3 การผลิตซูริมิในเรือเดินทะเล

ที่มา : (สภรัตน์ ชวนะ , 2529)

สรุปปัจจัยที่ต้องการในการผลิต

วัตถุดิบ

โดยทั่วไปแล้วปลาที่ใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตซูริมิ สามารถใช้เนื้อปลาสดได้เกือบทุกชนิด ซึ่งปลาที่มีคุณภาพดีและมีความสดจึงจะทำให้ซูริมามีความเหนียวซึ่งนับว่าคุณภาพดี และทำให้ผลิตภัณฑ์ที่แปรรูปจากซูริมามีคุณภาพดีตามไปด้วย คุณภาพของซูริมิสามารถจำแนกได้เป็น 3 ประเภทคือ A B และ C ดังนั้นราคาของซูริมิจะมีหลากหลายทั้งขึ้นอยู่กับเนื้อปลาที่มีราคาต่างกัน ซูริมิที่ทำจากเนื้อปลาทราวยแดงจะเป็นเกรดที่ดีที่สุดสำหรับซูริมิของประเทศไทย เพราะว่าซูริมิจะเหนียวและมีสีขาว ราคาจึงสูงกว่าซูริมิที่ผลิตจากปลาอื่น ๆ ราคาของซูริมิและผลิตภัณฑ์จากซูริมิจะขึ้นอยู่กับความสดของปลา ชนิดของปลา รวมถึงความต้องการของตลาดปลาที่เป็นวัตถุดิบได้มาจากในภาคใต้ที่มีการทำประมง ได้แก่ แพร่ปลาจังหวัดสงขลา จังหวัดปัตตานี จังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดตรัง จังหวัดระนอง จังหวัดภูเก็ต เป็นต้น โดยทั่วไปราคากิโลกรัมละประมาณ 8-10 บาท แล้วแต่ชนิดและขนาดของปลา

การผลิตซูริมิออกจำหน่ายนับได้ว่า เป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์และยังจะมีมูลค่าเพิ่มขึ้นไปอีก เมื่อได้นำเอาซูริมิมารับทำการผลิตเป็นผลิตภัณฑ์อื่น เพื่อออกจำหน่าย ทั้งนี้เพราะในปัจจุบันนี้ปลาที่จับได้มีขนาดเล็กลง เมื่อนำไปทำเป็นปลาป่น สำหรับใช้เป็นส่วนประกอบอาหารสัตว์จะจำหน่ายได้ในราคาถูกลงมาก กล่าวคือกิโลกรัมละ 3 บาท ดังนั้นเมื่อได้มีการนำเอาปลาขนาดเล็ก ๆ นั้นมาผลิตเป็นเนื้อปลาบดแช่แข็งสำหรับนำเอาไปผลิตเป็นผลิตภัณฑ์แปรรูปชนิดอื่นต่อไป เช่น เกี้ยว ลูกชิ้น เส้นหมี่ ปลาทาโร่ ปลาพิพย์ และ เนื้อปูเทียม จะทำให้มีมูลค่าเพิ่มอีกมากมาย

แรงงาน

ส่วนใหญ่เป็นคนในท้องถิ่นที่โรงงานนั้น ๆ ตั้งอยู่ มีบางที่มาจากจังหวัดใกล้เคียง ซึ่งสามารถเดินทางไปได้ และมีจำนวนน้อยที่มาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย การผลิตเนื้อปลาบดจำเป็นต้องใช้แรงงานจำนวนมาก เพราะฉะนั้นในโรงงานจะมี

คนงานไม่ต่ำกว่า 1,000 คน ในเรื่องอัตราค่าจ้างแรงงานจะแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ การจ้างรายวัน และการจ้างแบบเหมาจ่าย โดยการจ้างรายวันจะมีอัตราระหว่างวันละ 102-115 บาท ขึ้นอยู่กับหน้าที่ที่ทำ ส่วนการจ้างแบบเหมาจ่ายตามจำนวนที่ทำได้ เช่น ตัดหัวปลาจ่ายค่าแรง 50-55 สตางค์ต่อกิโลกรัมสำหรับปลาตัวใหญ่ และ 75-100 สตางค์ต่อกิโลกรัมสำหรับปลาตัวเล็ก การว่าจ้างจะมีปัญหาบ้างในบางช่วง ซึ่งจะหาคนมาทำงานค่อนข้างลำบาก แต่อย่างไรก็ตามทางโรงงานก็ยังสามารถจัดหาคนงานได้โดยไม่มีปัญหา

สำหรับแรงงานในอนาคต พบว่าอีก 5 ปีทางโรงงานคาดว่าจะสามารถสรรหา และว่าจ้างได้โดยไม่มีปัญหาการขาดแคลนแรงงานเกิดขึ้น และในอนาคตอาจนำเครื่องจักรมาใช้แทนแรงงานคน ทั้งนี้เนื่องจากการผลิตเนื้อปลาบดจะใช้คนงานมากเฉพาะการตัดหัวปลาเท่านั้น ซึ่งการตัดหัวปลาสามารถใช้เครื่องจักรตัดได้ แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับค่าใช้จ่ายระหว่างเครื่องจักรกับแรงงาน

เทคโนโลยี

ในการผลิตเนื้อปลาบดแช่แข็ง จะใช้เครื่องจักรที่ผลิตจากประเทศไต้หวันและจากประเทศไทย ปัจจุบันในจังหวัดสงขลามีผู้ที่สามารถผลิตเครื่องจักรที่นำมาใช้ในการผลิตเนื้อปลาบดได้ โดยการซื้อชิ้นส่วนสำคัญจากต่างประเทศ และนำมาประกอบกับชิ้นส่วนในประเทศ จะได้เครื่องจักรที่ทำการผลิตเนื้อปลาบดที่มีคุณภาพคล้ายคลึงกับของต่างประเทศ นอกจากนี้ทางโรงงานยังมีผู้เชี่ยวชาญชาวญี่ปุ่นมาช่วยเหลือแนะนำทางการผลิตอีกด้วย

นโยบาย มาตรการ และความช่วยเหลือจากรัฐบาล

นโยบายและมาตรการส่งเสริมการลงทุน

เนื่องจากการผลิตเนื้อปลาบดแช่แข็งเพื่อการส่งออก จำเป็นที่จะต้องได้รับวัตถุดิบประเภทปลาทะเลต่าง ๆ เพื่อทำการผลิต ด้วยคุณภาพที่ดี และมีปริมาณสม่ำเสมอ เพียงพอต่อ

กำลังการผลิตของโรงงานที่ได้ตั้งกระจายอยู่ตามแหล่งต่าง ๆ ดังนั้นสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน จึงได้เริ่มให้การส่งเสริมการลงทุนในกิจการห้องเย็นตั้งแต่ปี 2503 ถึงปี 2522 จึงได้ระงับการส่งเสริมในบางจังหวัด เนื่องจากพิจารณาแล้วเห็นว่า กำลังการผลิตที่มีอยู่ขณะนั้นใกล้เคียงกับปริมาณสัตว์น้ำทะเลที่มากขึ้นที่ท่าเทียบเรือประมงในจังหวัดนั้น ๆ และยังมีป้องกันมิให้เกิดการแข่งขันรับซื้อวัตถุดิบ จนอาจจะมีผลกระทบต่อแหล่งประมงในอ่าวไทย โดยมีห้องที่ถูกระงับให้การส่งเสริมรวม 4 จังหวัด คือ สมุทรปราการ สมุทรสาคร สงขลา และชุมพร ดังนั้นการผลิตของโรงงานต่าง ๆ จึงไม่เกิดปัญหาเกี่ยวกับวัตถุดิบมากนัก

ต่อมาในปี 2530 คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนได้ออกประกาศงดการส่งเสริมกิจการห้องเย็นเป็นการถาวร เนื่องจากกิจการนี้ได้รับการส่งเสริมมาเป็นเวลานาน จนสามารถดำเนินการได้เอง และมีผู้ได้รับการส่งเสริมจำนวนมากแล้ว จึงหมดความจำเป็นที่จะต้องให้มีการส่งเสริมการลงทุนต่อไป แต่ทั้งนี้ทางราชการจะยังคงให้การส่งเสริมกิจการห้องเย็นที่มีวัตถุประสงค์ในการแปรรูปเป็นอาหารทะเลกึ่งสำเร็จรูปเท่านั้น ส่วนห้องเย็นที่ดำเนินการเฉพาะอาหารทะเลสดธรรมดาจะไม่ได้มีการส่งเสริมอีกต่อไป

มาตรการทางภาษีอากร

สำหรับการผลิตเนื้อปลาบดแช่แข็งนั้น ปลาทะเลชนิดต่าง ๆ จัดเป็นวัตถุดิบที่สำคัญต่อการผลิตซึ่งปริมาณที่จับได้ภายในประเทศ ยังมีปริมาณไม่เพียงพอต่อความต้องการ ดังนั้น มาตรการทางภาษีอากรที่รัฐบาลได้จัดให้ก็คือ งดเว้นภาษีอากรนำเข้าและภาษีการค้าสำหรับปลาทะเล ทั้งนี้ก็เพื่อช่วยเหลือโรงงานแปรรูปอาหารทะเลเพื่อการส่งออก ให้มีวัตถุดิบในการผลิตอย่างเพียงพอด้วยต้นทุนต่ำ

การกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

เนื่องจากผลิตภัณฑ์อาหารทะเลกึ่งสำเร็จรูป เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้จากแหล่งน้ำธรรมชาติ ซึ่งอาจมีสารเคมีหรือเชื้อโรคเจือปนอยู่ นอกจากนี้ยังเป็นสินค้าที่เน่าเสียง่าย ถ้าหากทำการ

แปรรูปโดยไม่ถูกต้อง ดังนั้นสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรมจึงได้ออกประกาศมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมสำหรับเนื้อปลาบด (ซูริมิ) เยือกแข็ง (Standard for Frozen Minced Fish (Surimi)) : มอก. 935-2533 เพื่อให้ผู้ผลิตและผู้ส่งออกใช้เป็นแนวทางในการผลิตและรักษาคุณภาพของสินค้าให้ได้มาตรฐาน ซึ่งสามารถหลีกเลี่ยงปัญหาการห้ามนำเข้าสินค้าของประเทศผู้นำเข้าและเกิดภาพพจน์ที่ไม่ดีต่อสินค้าไทยในต่างประเทศ

ความช่วยเหลือทางด้านเทคโนโลยีการผลิต

ความช่วยเหลือจากหน่วยงานของรัฐในด้านเทคโนโลยีการผลิตนั้น จะเห็นได้ว่านอกเหนือจากนโยบาย มาตรการส่งเสริมการลงทุน การกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มาตรการทางภาษีอากรแล้ว รัฐบาลยังสนับสนุนงานวิจัย และการควบคุมคุณภาพสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์โดยผ่านมายัง กองพัฒนาอุตสาหกรรมสัตว์น้ำ กรมประมง ซึ่งแผนพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมซูริมิ และผลิตภัณฑ์แปรรูปจากซูริมิคือ การส่งเสริมงานวิจัยด้านการปฏิบัติต่อสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ (Handling Fish and Fish Product) เพื่อหาแนวทางที่เหมาะสมในการรักษาคุณภาพสัตว์น้ำและเผยแพร่ให้ชาวประมง พัฒนาการแปรรูปสัตว์น้ำ ทั้งผลิตภัณฑ์เยือกแข็งและผลิตภัณฑ์อาหารกระป๋อง ขยายงานบริการด้านการตรวจคุณภาพและออกหนังสือรับรองผลการวิเคราะห์และรับรองสัญลักษณ์ผลิตภัณฑ์เพื่อส่งเสริมการส่งออก สำหรับงานวิจัยที่ผ่านมามีการศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้ปลาที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจต่ำมาผลิต ศึกษาเทคนิคการผลิตและการควบคุมคุณภาพซูริมิ และเนอปูเทียมที่จังหวัดสมุทรปราการ เพื่อเป็นแหล่งสาธิตและเผยแพร่วิทยากรแก่ผู้สนใจทั่วไป ซึ่งกองพัฒนาอุตสาหกรรมสัตว์น้ำได้จัดการฝึกอบรมให้กับนักวิชาการและผู้สนใจอย่างสม่ำเสมอทุกปีตั้งแต่ปี 2528

ปัญหาการผลิตซูริมิ

ด้านวัตถุดิบ

สำหรับอุตสาหกรรมการผลิตซูริมิของประเทศไทย

มักจะประสบปัญหาทางด้าน

วัตถุดิบที่นำมาใช้แปรรูปเป็นซูริมี ทั้งนี้เนื่องจากตลาดต่างประเทศนิยมปลาที่มีเนื้อขาว และไม่มีกลิ่นคาว เช่น ปลา Alaska Pollock ซึ่งในประเทศไทยนี้ปลาที่พอจะทดแทนได้นั้นก็คือ ปลาทรายแดง ปลาทรายขาว ปลาดาบเงิน เป็นต้น ปลาเหล่านี้เป็นปลาที่จับจากทะเล ยังไม่สามารถเพาะเลี้ยงได้ เพราะมีการทดลองเพาะเลี้ยงแล้ว แต่ปลาที่ได้จะมีกลิ่นคาว ซึ่งไม่เหมาะสมกับการผลิต ปริมาณวัตถุดิบจึงมีปริมาณไม่สม่ำเสมอจะเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล และเมื่อมีการขยายตัวของธุรกิจการผลิตซูริมีมากขึ้น ผลทำให้เกิดการแข่งขันกันระหว่างผู้ผลิต ในบางครั้งจึงเกิดการขาดแคลนปลาดังกล่าว และส่งผลให้ราคาปลาสูงขึ้น เช่น ราคาปลาทรายแดงเพิ่มสูงขึ้นเป็นกิโลกรัมละ 20-22 บาท กรณีนี้ทำให้ต้นทุนการผลิตซูริมีสูงขึ้นและเป็นอุปสรรคต่อการส่งออกซูริมีของไทย

ส่วนทางด้านคุณภาพของปลา พบว่าคุณภาพปลาไม่สดเท่าที่ควร และความสดไม่สม่ำเสมอ เพราะปลาที่นำมาใช้เป็นวัตถุดิบต่าง ๆ นั้นเป็นปลาที่ได้จากอวนลาก ขบวนการเก็บรักษาปลาดำเนินการไม่รัดกุม ทำให้ปลาช้ำ ประกอบกับการเก็บแช่แข็งไม่ดีพอและใช้ระยะเวลายาวนานจึงทำให้คุณภาพเปลี่ยนไป ซึ่งทำให้คุณภาพที่สำคัญของผลิตภัณฑ์แปรปรวนไป เช่น ความเหนียวของซูริมีจะทำให้เกิดการตัดราคาสินค้าไปบ้างในบางครั้ง ในเรื่องคุณภาพของวัตถุดิบมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องหลายประการ เช่น ฤดูกาล แหล่งที่จับ กรรมวิธีการจับ การเก็บรักษาและการขนส่ง เป็นต้น ปัจจัยบางอย่างไม่สามารถควบคุมได้เช่น ฤดูกาล แต่ปัจจัยบางอย่างยังมีการปฏิบัติไม่เหมาะสมเช่น การเก็บรักษา ความล่าช้าในการขนส่ง ซึ่งมีสาเหตุโยงไปถึงการจัดการระบบการขนส่งและการคมนาคมด้วย

ด้านเทคโนโลยีการผลิต

เนื่องจากการผลิตซูริมีของประเทศไทย กระทำเพื่อการส่งออกเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นการผลิตจึงต้องขึ้นกับรสนิยมของผู้บริโภคในต่างประเทศ ลักษณะเช่นนี้ทำให้ต้องมีเทคนิคการผลิตเฉพาะเจาะจง โดยเฉพาะอย่างยิ่งสูตรในการปรุงแต่ง ซึ่งในปัจจุบันผู้ผลิตของไทยยังขาดเทคโนโลยีการผลิตในส่วนนี้ ทำให้ต้องพึ่งพิงผู้ร่วมลงทุนในต่างประเทศ นั่นคือ ต้องผลิตในลักษณะลงทุนร่วม (Joint Venture) ซึ่งลักษณะเช่นนี้ส่วนหนึ่งก็ทำให้ผู้ผลิตของไทยขาดความคล่องตัว

ในทางธุรกิจ และต้องจัดสรรกำไรส่วนหนึ่งให้กับผู้ร่วมลงทุน แต่ในส่วนนี้ก็ทำให้ฝ่ายไทยได้เรียนรู้เทคนิคการผลิตต่าง ๆ จากผู้ร่วมลงทุน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงแรกของการบุกเบิกธุรกิจนี้

ด้านอัตราภาชนะนำเข้าเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการผลิต

เนื่องจากการผลิตซูริมนั้น จำเป็นต้องลงทุนในเรื่องเครื่องจักรอุปกรณ์สูง ทั้งนี้เครื่องจักรอุปกรณ์นั้นต้องนำเข้าจากต่างประเทศ เช่น เครื่อง Packing และเครื่องทำความเย็นไม่ว่าจะเป็น IQF หรือจะเป็นระบบ Contact Frozen ซึ่งระบบการแช่แข็งปัจจุบันต่างประเทศนิยมสินค้าที่แช่แข็งด้วยระบบ IQF มาก เพราะสินค้าที่ผ่านการแช่แข็งด้วยระบบนี้จะมีคุณภาพดีและไม่จับตัวเป็นก้อน สะดวกต่อการนำมาใช้บริโภค แต่เนื่องจากราคาของเครื่องจักรและอุปกรณ์ดังกล่าวก็เป็นราคาที่ค่อนข้างสูงเช่น IQF ประมาณ 10-15 ล้านบาท และเสื่อภาชนะนำเข้าประมาณร้อยละ 35-40 ทำให้ราคาเครื่องจักรนำเข้าเป็น 13-18 ล้านบาท ซึ่งเป็นต้นทุนที่สูงมาก อีกทั้งในกรณีที่ปริมาณการผลิตต่ำ ต้นทุนการผลิตก็จะสูงตามไปด้วย อันจะทำให้ราคาขายก็ต้องสูงมาก ดังนั้นการที่จะแข่งขันในตลาดโลกก็จะกระทำได้ยาก ภาชนะนำเข้าเครื่องจักรที่จำเป็นในอัตราปัจจุบัน จึงเป็นอุปสรรคอย่างยิ่งในการพัฒนาอุตสาหกรรมการผลิตซูริมิ

ด้านแรงงาน

ในการผลิตซูริมนั้น ต้องอาศัยแรงงานที่มีความรู้และประสบการณ์ แต่ทั้งนี้โรงงานโดยส่วนใหญ่ของไทยยังขาดแคลนแรงงานบุคลากรที่มีความชำนาญและประสบการณ์ บางโรงงานยังต้องอาศัยช่างจากประเทศญี่ปุ่น งานด้านการติดตั้งปลาต้องอาศัยคุณสมบัติเหล่านี้ของบุคลากรเพื่อลดการสูญเสียของวัตถุดิบ การเพิ่มค่าจ้างแรงงานเป็นการเพิ่มการจูงใจในการทำงาน การจัดฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอจะเพิ่มความมั่นใจ และลดการสูญเสียในการปฏิบัติงานอย่างได้ผล ซึ่งหน่วยงานของรัฐสามารถให้ความร่วมมือแก่โรงงานได้บ้างในบางเรื่อง

บทที่ 3

การตลาดส่งออกเนอปลาบดแช่แข็งของประเทศไทย

เนื่องจากเนอปลาบดแช่แข็งเป็นผลิตภัณฑ์ชนิดหนึ่งในอาหารทะเลกึ่งสำเร็จรูป ซึ่งกำลังมีแนวโน้มของการขยายตัวอย่างรวดเร็ว การผลิตส่วนใหญ่จึงกระทำเพื่อการส่งออก โดยหากจะพิจารณาเกี่ยวกับตลาดส่งออกเนอปลาบดแช่แข็งโดยเฉพาะแล้ว พบว่ายังมีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ไม่มากนัก ดังนั้นจึงขอนำเสนอส่วนของตลาดอาหารทะเลกึ่งสำเร็จรูปโดยรวม

การตลาดส่งออกอาหารทะเลกึ่งสำเร็จรูปโดยทั่วไป

ลักษณะตลาดส่งออกโดยทั่วไป

ในอดีตที่ผ่านมาการส่งออกสินค้าอาหารทะเลจะเป็นรูปแบบธรรมดา นั่นคือ สัตว์น้ำทะเลสดแช่แข็ง ในระยะหลังได้มีการพัฒนาแปรรูปส่งออกเป็นอาหารทะเลกึ่งสำเร็จรูป ทั้งนี้ยังคงส่งออกในลักษณะแช่แข็งเช่นเดิม ซึ่งปัจจุบันการส่งออกผลิตภัณฑ์กึ่งสำเร็จรูปนี้มีปริมาณน้อยเมื่อเทียบกับการส่งออกแบบอาหารทะเลสด และเมื่อพิจารณาวิวัฒนาการการค้าจากสดเป็นกึ่งสำเร็จรูปก็พบว่า ปัจจัยที่มีส่วนผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพตลาดส่งออกก็คือ ผู้ผลิตอาหารทะเลกึ่งสำเร็จรูปในต่างประเทศเริ่มสนใจที่จะดำเนินธุรกิจนี้นอกประเทศของตนมากขึ้น เพราะประสบกับปัญหาการผลิต ขณะเดียวกันผู้ดำเนินธุรกิจส่งออกอาหารทะเลบางรายที่ต้องการก้าวเข้าสู่การค้าในอีกลักษณะหนึ่ง อันเป็นการเพิ่มมูลค่าสินค้า (Value Added) ให้กับธุรกิจของตน และลดปัญหาการแข่งขันในตลาดการค้าอาหารทะเลสดอีกด้วย

ผู้ผลิตและผู้ค้าอาหารทะเลหลายรายโดยเฉพาะจากญี่ปุ่น ต้องเผชิญกับปัญหาการผลิตอันได้แก่ ปัญหาทางด้านค่าจ้างแรงงานที่ชั้บตัวเพิ่มขึ้น ซึ่งการผลิตอาหารทะเลกึ่งสำเร็จรูปในญี่ปุ่นนิยมใช้แรงงานคนผสมกับเครื่องจักร เมื่อเป็นเช่นนี้จึงทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น ประกอบกับวัตถุดิบก็ขาดแคลน และราคาสูงขึ้น เช่น ปลา Alaska Pollock ที่เป็นวัตถุดิบสำคัญในการผลิตซูริมิ ที่เดิมญี่ปุ่นจับได้ในแถบประเทศของตนเริ่มลดน้อยลง และผลของประกาศจำกัดเขต 200

ไมล์ทะเล ก็กระทบกระเทือนต่อการจับปลาประเภทนี้ของญี่ปุ่น ในที่สุดญี่ปุ่นต้องออกจับปลาในเขตที่ไกลขึ้น เช่น เขตอลาสก้า ก็ทำให้ต้นทุนวัตถุดิบของญี่ปุ่นสูงขึ้น ด้วยเหตุต่าง ๆ เหล่านี้ จึงทำให้ผู้ผลิตอาหารทะเลกึ่งสำเร็จรูปพิจารณาว่า การผลิตในประเทศของตนเริ่มไม่คุ้มทุน ดังนั้นจึงเริ่มมองหาแหล่งอื่นนอกประเทศที่จะไปร่วมลงทุน ซึ่งเขตหนึ่งที่ต่างชาติสนใจก็คือ ประเทศไทย ที่มีความพร้อมทางด้านการผลิตและมีบรรยากาศที่น่าลงทุนมาก

ในขณะที่ชาวต่างชาติ เริ่มสนใจที่จะลงทุนผลิตอาหารทะเลกึ่งสำเร็จรูปนอกประเทศของตน ผู้ผลิตและผู้ส่งออกอาหารทะเลของไทยบางราย ก็สนใจที่จะก้าวเข้าสู่การค้าอาหารทะเลในอีกลักษณะหนึ่ง คือ อาหารทะเลกึ่งสำเร็จรูป ทั้งนี้ก็เพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่าสินค้าให้กับธุรกิจ เพราะอาหารทะเลกึ่งสำเร็จรูป จะเป็นการนำอาหารทะเลสดมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ในอีกรูปแบบหนึ่งที่เกือบจะพร้อมสำหรับการบริโภค นอกจากนี้นักธุรกิจของไทยเหล่านี้ก็เล็งเห็นว่าธุรกิจส่งออกอาหารทะเลสดแช่แข็งมีการแข่งขันที่ทวีความรุนแรงขึ้น การก้าวเข้าสู่การค้าส่งออกอาหารทะเลกึ่งสำเร็จรูปจะสามารถลดปัญหาการแข่งขันลงได้ เพราะการค้าในลักษณะหลังนี้ยังจำกัดอยู่ในธุรกิจวงแคบ

การค้าอาหารทะเลกึ่งสำเร็จรูปส่งออกยังจำกัดในวงแคบ เพราะผลิตภัณฑ์ที่จะส่งออก นั้นมีลักษณะเป็น Prepared Food เกือบจะบริโภคได้แล้วมิใช่เป็นแบบของสด ดังนั้นสินค้าต้องมีรูปแบบ รสชาติ และลักษณะต่าง ๆ ตามที่ผู้บริโภคในต่างประเทศต้องการ ด้วยเหตุนี้ผู้ผลิตและผู้ส่งออกของไทยจึงจำเป็นต้องพึ่งพาเทคโนโลยีการผลิตจากต่างประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสูตรการปรุงรส และรูปแบบสินค้า และเนื่องจากผลิตภัณฑ์อาหารทะเลกึ่งสำเร็จรูปก็เป็นสินค้าที่เกือบบริโภคได้ ผู้บริโภคและหน่วยงานที่ตรวจตราการนำเข้าจะเข้มงวดในเรื่องความสะอาดและสุขอนามัยมากกว่า เช่น อาหารทะเลสดแช่แข็งที่ส่งเข้าญี่ปุ่นมีเชื้อแบคทีเรียได้ไม่เกินหนึ่งล้านโคโลนีต่อกรัม แต่ถ้าเป็นอาหารทะเลกึ่งสำเร็จรูปจะมีเชื้อนี้ได้ไม่เกินหนึ่งแสนโคโลนีต่อกรัม ผู้ส่งออกของไทยจึงต้องพึ่งพิงผู้ร่วมลงทุนในตลาดต่างประเทศ เพื่อให้สามารถเจาะเข้าตลาดดังกล่าวได้ เพราะผู้บริโภคมักเชื่อใจผู้ผลิตในประเทศของตนว่าจะผลิตสินค้าที่มีคุณภาพดี บริโภคแล้วจะปลอดภัยมากกว่าสินค้าที่ผลิตและใช้เชื้อจากประเทศอื่น ซึ่งผู้บริโภคนั้นมีลักษณะติดในยี่ห้อค่อนข้างมาก (Brand Loyalty) จากที่กล่าวมานี้จึงเกิดเป็นรูปแบบของการค้าส่งออกในลักษณะ

ของการร่วมลงทุน (Joint Venture) ระหว่างผู้ส่งออกของไทยกับธุรกิจต่างชาติ

จากสาเหตุที่อาหารทะเลกึ่งสำเร็จรูปต้องมีความสะอาดอย่างมาก จึงทำให้ผู้ลงทุนจากต่างชาติจะเลือกผู้ส่งออก หรือผู้ผลิตเฉพาะรายที่คิดว่าเหมาะสม ซึ่งโดยทั่วไปแล้วผู้ผลิตหรือผู้ค้าอาหารทะเลก็ไม่ได้เตรียมการผลิตในลักษณะที่เหมาะสมแก่ผลิตภัณฑ์อาหารกึ่งสำเร็จรูป ดังนั้น การจะผลิตสินค้านี้ส่งออกจึงต้องปรับปรุงการผลิตให้เหมาะสมมากขึ้น นั่นคือมีความสะอาดมากขึ้น จัดหาเครื่องจักร และอุปกรณ์เพื่อการค้าสินค้าแปรรูปนี้ดังที่ได้กล่าวในชั้นการผลิตข้างต้น ซึ่งจำเป็นต้องมีการลงทุนเพิ่มอยู่ในเกณฑ์ 20-40 ล้านบาท ด้วยเหตุเหล่านี้จึงเป็นข้อจำกัดให้การค้าอาหารทะเลกึ่งสำเร็จรูปอยู่ในวงจำกัด

ตลาดอาหารทะเลกึ่งสำเร็จรูปกำลังขยายตัวไปในอัตราที่รวดเร็วพอสมควร เพราะประชากรในประเทศพัฒนาแล้ว ไม่ว่าจะเป็นประเทศญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และประเทศในกลุ่มประชาคมยุโรป ต่างก็คำนึงถึงเรื่องสุขภาพเป็นสำคัญ ทำให้การบริโภคอาหารทะเลกึ่งสำเร็จรูป ซึ่งมีปริมาณแคลอรีต่ำกว่าอาหารประเภทเนื้อสัตว์อื่น ๆ มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างเห็นได้ชัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาหารประเภทกุ้ง ปลา และปลาหมึก เข้ามามีบทบาทในด้านการบริโภคประจำวันของประชาชนในกลุ่มประเทศพัฒนาแล้วเพิ่มมากขึ้นโดยลำดับ

กระทรวงเกษตรสหรัฐอเมริกา (US Department of Agriculture : USDA) ได้พยากรณ์แนวโน้มการบริโภคอาหารของประชากรในกลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว ในปี พ.ศ. 2543 (ค.ศ. 2000) ว่า แนวโน้มการบริโภคอาหารทะเลต่อคนต่อปี (Per Capita Consumption of Seafood) จะเพิ่มขึ้นจากปัจจุบันไปอีกถึงร้อยละ 44 นับเป็นอัตราเพิ่มสูงสุด เมื่อเทียบกับแนวโน้มการบริโภคอาหารอื่น ๆ นั่นคือ การบริโภคเนื้อวัว เนื้อหมู และเนื้อไก่ ในช่วงปี 2543 จะเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 30 , 12 และร้อยละ 7 ตามลำดับ

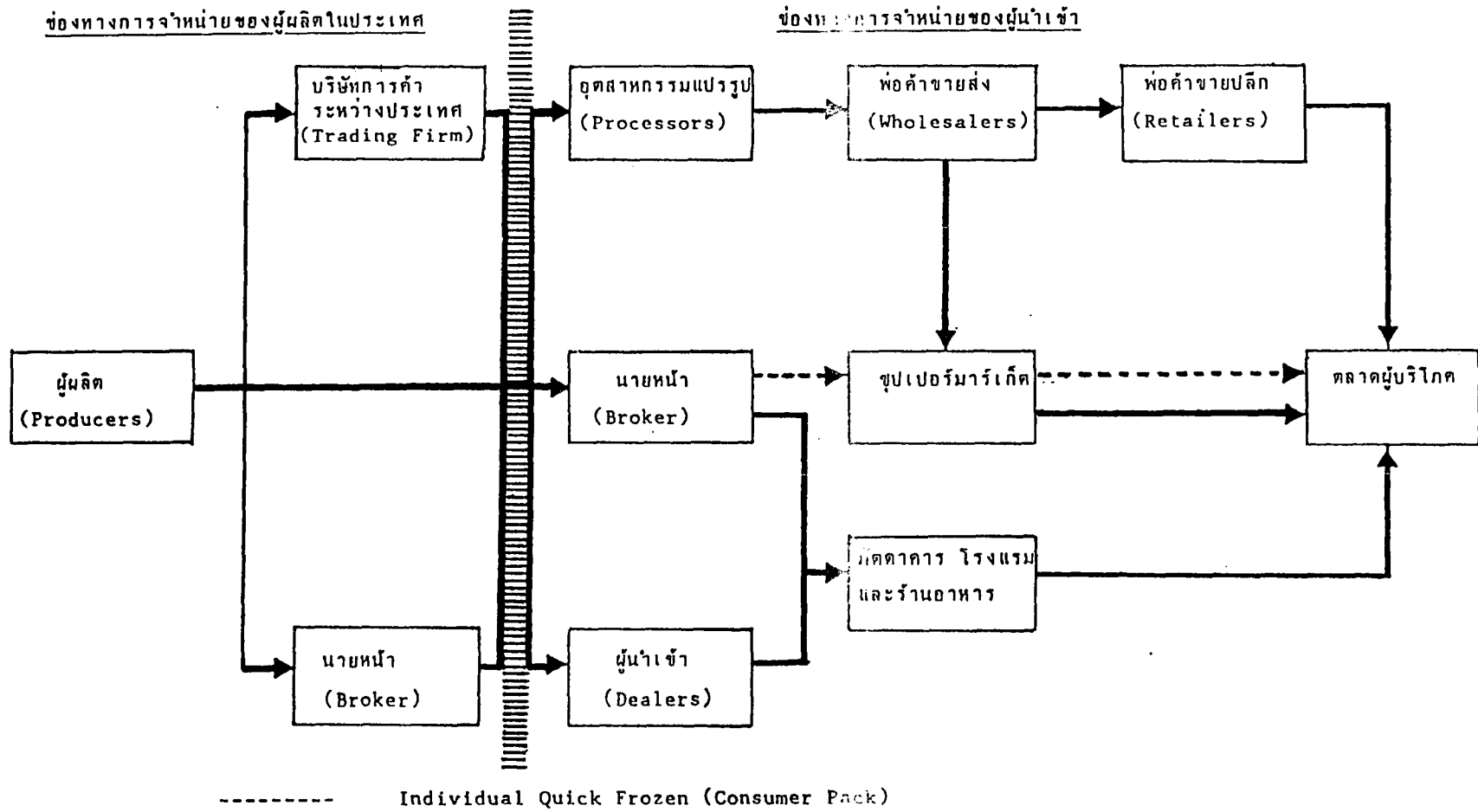
วิถีการตลาดส่งออก

วิถีตลาดส่งออกอาหารทะเลแช่แข็งสำเร็จรูปของผู้ผลิตในประเทศนั้น จะส่งออกผ่านนายหน้า (Broker) หรือดำเนินการส่งออกโดยตรง ในกรณีการส่งออกผ่านนายหน้าจะต้องเสียค่า Commission ในอัตราระหว่างร้อยละ 1-2 ของมูลค่าขาย และวิถีการเช่นนี้ก็สะดวกต่อผู้ผลิต เพราะไม่ต้องติดต่อกับผู้ซื้อโดยตรง ประหยัดเวลา และค่าใช้จ่ายด้านการบริหารลงได้

ทางด้านผู้นำเข้าในต่างประเทศนั้น ถ้าเป็นสินค้าประเภท Individual Quick Frozen ผู้นำเข้าอาจจะเป็นนายหน้าหรือซูเปอร์มาร์เก็ต ซึ่งจะจำหน่ายให้แก่ผู้บริโภคโดยตรง และถ้าเป็นสินค้าประเภท Block Frozen จะมีพ่อค้าผู้นำเข้า นายหน้า และอุตสาหกรรมแปรรูปเป็นผู้รับซื้อ ซึ่งพ่อค้าผู้นำเข้า และนายหน้าจะนำเข้าเพื่อจำหน่ายต่อให้แก่แหล่งบริการด้านอาหาร (Food Service) อันได้แก่ ภัตตาคาร โรงแรม ร้านอาหาร (Catering) เป็นส่วนใหญ่ สำหรับอุตสาหกรรมแปรรูปจะนำเข้าเพื่อไปบรรจุหีบห่อใหม่ในลักษณะ Repack และ Consumer Pack โดยจะจำหน่ายผ่านช่องทางการตลาดตามปกติ คือ พ่อค้าส่ง (Wholesaler) พ่อค้าปลีก (Retailer) ซูเปอร์มาร์เก็ต ห้างสรรพสินค้า และร้านอาหารสำเร็จรูปหรือการบริโภคอื่น ๆ เป็นต้น (ภาพที่ 4)

การส่งออก

ประเทศไทยเริ่มดำเนินการธุรกิจส่งออกอาหารทะเลแช่แข็งมานานเกือบ 30 ปีแล้วโดยมีการค้าส่งออกไปยังตลาดต่างประเทศเป็นครั้งแรกเมื่อปี 2504 เริ่มต้นจากการส่งออกปลาสดแช่แข็งไปยังตลาดมาเลเซียมากที่สุด หลังจากนั้นอีก 4 ปี คือในปี 2508 ได้มีการส่งออกกุ้งสดแช่แข็ง และในปี 2513 ก็เริ่มการส่งออกปลาหมึกสดแช่แข็งด้วยเช่นกัน และได้มีแนวโน้มการส่งออกอาหารทะเลแช่แข็งเพิ่มขึ้นทุกปี ส่วนการค้าส่งออกอาหารทะเลกึ่งสำเร็จรูปก็ได้ให้ความสนใจไปที่ผลิตภัณฑ์หลัก ๆ ประเภทเนื้อปลาบด เนื้อปูเทียม กุ้งต้มสุก และกุ้งชุบขนมปังปิ้ง ซึ่งจะพบว่ามูลค่าการส่งออกอาหารทะเลกึ่งสำเร็จรูปของประเทศไทยที่ไม่รวมกุ้งชุบขนมปังปิ้ง และกุ้งต้มสุก มีขนาดประมาณร้อยละ 1-2 ของการส่งออกอาหารทะเลสดแช่แข็ง แต่หากพิจารณามูลค่าการ



ภาพที่ 4 วิธีการจำหน่ายอาหารทะเลกึ่งสำเร็จรูป (ของผู้ผลิตและผู้นำเข้า)

ที่มา : (สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ , 2534)

ส่งออกสินค้าอาหารทะเลกึ่งสำเร็จรูปทั้งหมดแล้ว จะพบว่า มีขนาดประมาณร้อยละ 8-10 ของการส่งออกอาหารทะเลแช่แข็งรวมทั้งระบบ โดยตลาดส่งออกหลักที่สำคัญก็เป็นตลาดเดียวกับอาหารทะเลสดแช่แข็ง ได้แก่ ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และประชาคมยุโรป

ตลาดเนือปลาบดแช่แข็งของโลก

ในบรรดาอาหารทะเลกึ่งสำเร็จรูป ที่มีการค้ากันในตลาดโลกนั้น เนือปลาบดและเนือปูเทียม เป็นสินค้าที่มีศักยภาพทางการตลาดสูงมาก เพราะแนวโน้มความต้องการทั้งในตลาดญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และประชาคมยุโรปเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ดังนั้นการตลาดเนือปลาบดแช่แข็งของไทยโดยส่วนใหญ่แล้วจึงเป็นการตลาดส่งออก ซึ่งตลาดส่งออกที่สำคัญได้แก่ ตลาดญี่ปุ่น ตลาดสหรัฐอเมริกา และตลาดประชาคมยุโรป

ตลาดญี่ปุ่น

ตลาดญี่ปุ่นเป็นตลาดใหญ่ที่มีการบริโภคอาหารทะเลมากที่สุดในโลก และมีแนวโน้มขยายตัวเพิ่มสูงขึ้นทุกปี เนื่องจากญี่ปุ่นมีนโยบายลดการผลิตสินค้าประเภทอาหารภายในประเทศ เพราะต้นทุนการผลิตสูง ขาดแคลนแรงงาน ดังนั้นจึงหันมานำเข้าเพิ่มขึ้นเพื่อทดแทนการผลิตเอง และที่สำคัญคือ ปัจจุบันกิจการห้างสรรพสินค้า ซูเปอร์มาร์เก็ต ร้านจำหน่ายอาหารฟาสต์ฟู้ด ภัตตาคารและร้านอาหารทั่วไปได้ขยายตัวเจริญเติบโตเพิ่มขึ้นมาก มีความต้องการสินค้าอาหารจำนวนมากเพื่อให้บริการแก่ลูกค้าของตน ในรูปแบบต่าง ๆ และได้พยายามคิดค้นและปรับปรุงรายการอาหารใหม่ ๆ มากขึ้น พฤติกรรมการบริโภคของชาวญี่ปุ่น ส่วนใหญ่ต้องการความสะดวกและประหยัดเวลา ในการประกอบหรือปรุงเป็นอาหาร โดยนำเข้าเตาอบ ทอด หรือย่างได้ทันทีเมื่อต้องการรับประทาน

เนื่องจากญี่ปุ่นเป็นตลาดส่งออกสินค้าอาหารทะเลที่ใหญ่ที่สุดของไทย โดยเฉพาะอาหารทะเลกึ่งสำเร็จรูปและอาหารทะเลแปรรูปต่าง ๆ ซึ่งมีมูลค่าส่งออกเพิ่มสูงขึ้นทุกปี และยังมีคู่แข่งทางการส่งออกที่กว้างขวางได้อีก ประกอบกับญี่ปุ่นเป็นตลาดที่มีอำนาจซื้อสูงและที่สำคัญ

คือ ชาวญี่ปุ่นนิยมบริโภคอาหารที่ผลิตในประเทศไทย เพราะมีคุณภาพดี เป็นที่ยอมรับและเชื่อถือได้ ดังนั้นผู้ผลิตและผู้ส่งออกของไทยจึงได้พยายามปรับปรุงคุณภาพ และพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์อาหาร ให้แปลกและใหม่ เพื่อสนองความต้องการของผู้บริโภคชาวญี่ปุ่นอยู่เสมอ

ตลาดสหรัฐอเมริกา

สหรัฐอเมริกาเป็นตลาดใหญ่ และมีความต้องการบริโภคอาหารมากอีกแห่งหนึ่งของโลก และเป็นตลาดที่บริโภคอาหารทะเลมากเป็นอันดับสองของโลกรองจากญี่ปุ่น แต่ถ้าเฉพาะปลาที่นำกระป๋องเพียงอย่างเดียวแล้วสหรัฐอเมริกาเป็นผู้บริโภคมากที่สุดในโลก สำหรับอาหารอื่น ๆ ก็คาดว่าจะมีความต้องการบริโภคอาหารเพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากผลผลิตภายในประเทศไม่เพียงพอและมีราคาแพง ประกอบกับจำนวนประชากรเพิ่มสูงขึ้นทุกปี จึงจำเป็นต้องนำเข้าจำนวนมาก เพื่อสนองความต้องการของผู้บริโภคภายในประเทศ พฤติกรรมการบริโภคของชาวสหรัฐอเมริกาจะนิยมบริโภคอาหารทะเลมากที่สุด โดยเฉพาะอาหารประเภทปลาต่าง ๆ ทั้งสดและทำการแปรรูป เพราะมีความเชื่อว่าอาหารทะเลประเภทปลามีคุณค่าทางโภชนาการ มีประโยชน์ต่อสุขภาพอนามัยมาก มีรสชาตอร่อย มีโปรตีนสูง และมีสารเคมีที่เรียกว่า OMEGA3 สามารถช่วยลดไขมันอุดตันในเส้นเลือดหัวใจได้อีกด้วย และผู้บริโภคส่วนใหญ่ต้องการความสะดวกในการซื้อหา และการนำไปใช้ประกอบอาหารเช่นเดียวกับชาวญี่ปุ่น

จากการคาดการณ์พฤติกรรมและแนวทางการดำรงชีวิตของผู้บริโภคในอีก 6 ปีข้างหน้าคือในปี ค.ศ. 2000 คาดว่าประชากรวัยกลางคนที่มีอายุระหว่าง 35-54 ปีซึ่งมีประมาณร้อยละ 28 ของประชากรสหรัฐอเมริกาทั้งหมดประมาณ 268 ล้านคน จะเป็นกลุ่มที่มีอำนาจในการซื้อสูงและจะเป็นสิ่งกำหนดถึงความอยู่รอดของสินค้าต่าง ๆ ในตลาด และความแตกต่างของบทบาทระหว่างเพศในสังคมจะยังคงลดลงเรื่อย ๆ ผู้บริโภคจะให้ความสนใจในเรื่องสุขภาพอนามัยเพิ่มมากขึ้น คุณภาพของสินค้าจะได้รับความสนใจเหนือกว่าคุณลักษณะอื่น ๆ ของสินค้า ความสะดวกและการบริการจะเป็นมาตรฐานในการบริโภค ความต้องการอาหารสด (Fresh Food) จะเพิ่มมากขึ้น อาหารประเภทเนื้อสัตว์และนมจะได้รับความนิยมนลดลง อาหารเกษตร เช่น ผัก อาหารจำพวกขนมปัง (Bakery) อาหารสำเร็จรูปและอาหารที่ปรุงแต่งแล้วพร้อมที่

จะบริโภคได้เลย (Deli/Prepared Food) และอาหารทะเลจะได้รับความนิยมเพิ่มมากขึ้นอย่างเห็นได้ชัด โดยอาหารทะเลกึ่งสำเร็จรูปซึ่งรวมถึงเนื้อปลาบดแช่แข็งก็จะได้ได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 5-7 ในปัจจุบัน เป็นร้อยละ 15 ของยอดขายทั้งหมดของตลาด

ความต้องการอาหารทะเลในปี 2000 จะเพิ่มขึ้นจากปี 2532 ซึ่งมีการบริโภคอาหารทะเลประมาณ 3.9 พันล้านปอนด์ ประมาณร้อยละ 36 หรือ 1.4 พันล้านปอนด์คิดเป็นการบริโภคอาหารทะเลจำนวน 20 ปอนด์ต่อคน

ตลาดประชาคมยุโรป

กลุ่มประชาคมยุโรป ประกอบด้วยตลาดสำคัญได้แก่ ฝรั่งเศส สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน อิตาลี สหราชอาณาจักร เบลเยียม เนเธอร์แลนด์ และสเปน เป็นตลาดใหญ่มีแนวโน้มความต้องการบริโภคสินค้าอาหารเพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากการเปิดทำการค้าโดยเสรีของตลาดยุโรป ตะวันออกส่งผลให้นักธุรกิจ หรือผู้นำเข้าของประชาคมยุโรปทำการขยายกิจการซูเปอร์มาร์เก็ต และห้างสรรพสินค้าของตนเข้าไปเปิดสาขาตามเมืองต่าง ๆ ในยุโรปตะวันออกซึ่งมีความต้องการบริโภคสินค้าอาหารสูง ส่งผลให้มีการนำเข้าสินค้าอาหารจากต่างประเทศเพิ่มขึ้น นอกจากนี้การรวมเป็นประเทศเดียวกันของสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมันทำให้จำนวนประชากรเพิ่มขึ้นทันที 16.7 ล้านคน ความต้องการบริโภคสินค้าอาหารจึงเพิ่มขึ้นตามทันที และสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมันยังมีภาระในการให้ความช่วยเหลือทางด้านอาหารแก่ประเทศอื่น ๆ ในยุโรปตะวันออกอีกด้วย จึงมีความจำเป็นต้องนำเข้าอาหารเพิ่มขึ้น

ความต้องการเนื้อปลาบดแช่แข็งในตลาดนี้มีปริมาณถึงปีละ 10,000 - 20,000 ตัน การส่งออกในตลาดนี้จึงต้องระมัดระวังในเรื่องของการบรรจุหีบห่อเป็นอย่างมาก ทั้งนี้เนื่องจากผู้นำเข้ามักจะนำเข้าสินค้าในลักษณะแช่แข็งขนาดใหญ่ เมื่อไปถึงปลายทางจึงนำไปละลายความเย็น และแยกบรรจุเป็นขนาดเล็กอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งจากการกระทำดังกล่าวจะทำให้สินค้ามีคุณภาพต่ำลง ผู้บริโภคส่วนหนึ่งจึงได้ลดความสนใจในการบริโภคอาหารประเภทนี้ พฤติกรรมการบริโภคของผู้บริโภคในประชาคมยุโรป มีรสนิยมและความเชื่อถือคล้ายกับผู้บริโภคในสหรัฐอเมริกาคือ

นิยมบริโภคอาหารทะเล เพราะมีคุณค่าทางโภชนาการสูง และมีสาร OMEGA3 สูง ซึ่งมีคุณสมบัติสามารถป้องกันการเกิดคอเลสเตอรอลในเส้นโลหิตหัวใจ จึงเป็นที่นิยมบริโภคมาก สิ้นค้าที่เป็นที่นิยมมากที่สุดในกลุ่มประชาคมยุโรปคือ ปูเทียม (ปูด่าง) โดยใช้เป็นส่วนหนึ่งในแซนด์วิชและสลัด รองลงมาคือ กุ้งมังกรเทียม กุ้งเทียม และก้ามปูเทียม

ปัญหาการตลาดส่งออก

การผลิตซูริมิเป็นการผลิตเพื่อการส่งออกเป็นสำคัญ และการส่งออกนั้นจะส่งไปยังประเทศต่าง ๆ ที่มีความแตกต่างกันในเรื่องกฎระเบียบ ขนบธรรมเนียมประเพณี และรสนิยม สิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งที่ผู้ผลิตในประเทศยังไม่มีความรู้และความเข้าใจที่เพียงพอ ดังนั้นเมื่อต้องพบกับความบกพร่องบางประการจากสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ประกอบกับการผลิตเพื่อการส่งออกนั้น จึงทำให้เกิดเป็นปัญหาการตลาดที่สำคัญ

ปัญหาเรื่องสิ่งอำนวยความสะดวกในการส่งออก

รัฐบาลได้มีนโยบายแน่วแน่ที่จะพัฒนาการส่งออก และได้พยายามผลักดันการส่งออกไปหลายวิธีด้วยกัน ไม่ว่าจะเป็นการช่วยส่งเสริมการตลาด โดยการแนะนำสินค้าไทยในต่างประเทศ นำผู้ส่งออกไปพบผู้นำเข้าในต่างประเทศ หรือนำผู้นำเข้าจากต่างประเทศมาพบผู้ส่งออกและผู้ผลิตในประเทศไทย รวมไปถึงการจัดงานแสดงสินค้ามากมาย จนสามารถทำให้สินค้าไทยเป็นที่ต้องการของต่างประเทศเป็นอย่างมาก แต่การส่งออกนั้นก็ยังไม่ไปได้มากเท่าที่ควร เพราะยังมีอุปสรรคในเรื่องการบริการด้านการส่งออกที่จะเป็นตัวช่วยอำนวยความสะดวกในการส่งออก อันประกอบด้วย

1. การบริการจากหน่วยงานของรัฐบาลในการออกหนังสือรับรอง ซึ่งเป็นเอกสารประกอบการส่งออกซูริมิ หน่วยงานที่ต้องออกหนังสือรับรองได้แก่ กรมประมงและกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ซึ่งพบว่าหน่วยงานทั้ง 2 แห่งนี้ไม่สามารถบริการการออกหนังสือรับรองได้ทันต่อความต้องการสาเหตุหลักก็คือ จำนวนเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานทั้ง 2 แห่งมีไม่เพียงพอต่อปริมาณงานที่เพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ยังรวมถึง การลงทุนร่วมกับต่างประเทศ (Joint Venture) ที่ต้อง

ประสบปัญหาความล่าช้าในการจดทะเบียนบริษัทร่วมลงทุน ซึ่งเจ้าหน้าที่ราชการที่เกี่ยวข้องได้แก่ กรมทะเบียนการค้า นั่นคือเมื่อเกิดความล่าช้าขึ้น บริษัทต่างประเทศก็จะลดความเชื่อถือในบริษัท และระบบราชการของไทย ซึ่งจะมีผลต่อการร่วมลงทุนในโอกาสอื่น ๆ ในอนาคต

2. ปัญหาการส่งออกทางเรือ ก็เป็นอุปสรรคสำคัญสำหรับการส่งออกเป็นอย่างยิ่ง นั่นคือ ขาดแคลนตู้คอนเทนเนอร์เหิน เพราะคอนเทนเนอร์ดังกล่าวต้องนำมาจากต่างประเทศ และการที่ประเทศไทยไม่ค่อยมีการนำเข้าอาหารแช่แข็ง หรือแช่เย็นมากนัก ตู้เย็นดังกล่าวจึงมักมาในลักษณะตู้เปล่า การจะได้ตู้เย็นเข้ามานั้นจึงต้องมีการจองล่วงหน้าพอสมควร และต้องแย่งการใช้ตู้คอนเทนเนอร์เหินกับสินค้าอื่น เช่น ไก่สดแช่แข็งและผลไม้ เป็นต้น นอกจากนี้ในเรื่องการส่งออกทางเรือก็ยังมีปัญหาความแออัดที่ท่าเรือ ขาดสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น ปลั๊กเสียบไฟสำหรับตู้คอนเทนเนอร์เหิน ซึ่งเป็นปัญหาเรื้อรังมานานแล้ว อย่างไรก็ตามเรื่องปัญหาที่ท่าเรือนี้รัฐบาลได้ตระหนักและกำลังดำเนินการแก้ไขอยู่แล้ว ซึ่งผู้ส่งออกก็เดือดร้อนมาก และอยากให้ปัญหาดังกล่าวได้รับการแก้ไขโดยด่วน

3. ปัญหาเรื่องการสื่อสารโทรคมนาคม โรงงานผลิตอาหารทะเลแช่แข็งเพื่อการส่งออก มักจะตั้งอยู่ชานเมืองกรุงเทพมหานคร เพื่อสะดวกแก่การขนส่งวัตถุดิบเข้าสู่โรงงาน ดังนั้นระบบการสื่อสารโทรคมนาคมของประเทศที่มีจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งต่อการทำธุรกิจ แต่ปัจจุบันการสื่อสารโทรคมนาคมของประเทศยังไม่เอื้ออำนวยต่อการทำธุรกิจ นั่นคือ ความไม่พอเพียงของการให้บริการด้านโทรศัพท์ ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการติดต่อค้าขายทั้งภายในและต่างประเทศ การจะได้มาใช้ในการธุรกิจต้องใช้เวลามาก และค่าใช้จ่ายสูง ซึ่งประเด็นนี้เป็นปัญหาอย่างยิ่งในการทำธุรกิจให้ประสบความสำเร็จได้ นอกจากนี้ยังเกิดภาพพจน์ที่ไม่ดีในสายตาของนักลงทุนชาวต่างประเทศอีกด้วย

4. ปัญหาเรื่องอัตราค่าไฟฟ้าและน้ำประปา ในกระบวนการผลิตเนื้อปลาบดจำเป็นต้องใช้น้ำและไฟเป็นปริมาณมาก แต่ปัจจุบันอัตราค่าน้ำและค่าไฟฟ้ายังเป็นอัตราที่ค่อนข้างสูง การไฟฟ้าและประปา น่าจะพิจารณาปรับอัตราดังกล่าวให้เหมาะสมกับอุตสาหกรรมการส่งออก เพื่อจะได้แข่งขันในตลาดโลกได้

ปัญหาด้านข้อมูลข่าวสารการผลิตและการตลาด

การพัฒนาอุตสาหกรรมการผลิตเนือปลาสดแช่แข็ง ไม่ว่าจะเป็นการส่งออกหรือไม่ก็ตาม สิ่งสำคัญที่ช่วยสนับสนุนการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพก็คือ ข้อมูลข่าวสารที่ทันสมัยและทันต่อเหตุการณ์ ทั้งนี้เพราะจะทำให้ทราบความเคลื่อนไหวของการผลิตและการตลาดจากต่างประเทศ และยังช่วยให้ผู้ผลิตและผู้ส่งออกสามารถคาดการณ์แนวโน้มของตลาดได้ดียิ่งขึ้น แต่เมื่อขาดข้อมูลข่าวสารในตลาดต่างประเทศอย่างเช่นที่เป็นอยู่จึงทำให้เกิดความเสียเปรียบต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้เป็นที่ต้องการของผู้บริโภคชาวต่างประเทศ ซึ่งมักจะเปลี่ยนแปลงไปตามการเปลี่ยนแปลงของโลกอยู่เสมอ และอีกสิ่งหนึ่งที่เป็นอุปสรรคทางด้านการตลาดที่มีผลต่อการส่งออกก็คือ ประเทศยังขาดการวิจัยตลาดในตลาดที่สำคัญสำหรับสินค้าส่งออกแต่ละชนิด ถึงแม้ว่าจะมีการศึกษาวิจัยโดยที่ปรึกษาการพาณิชย์ หรือศูนย์พาณิชย์กรรมของไทยในต่างประเทศ แต่การศึกษาดังกล่าวยังไม่ได้เจาะลึกในสินค้าแต่ละตัว ทำให้ไม่สามารถแจ้งข้อมูลต่อผู้ผลิตได้ทันเวลาที่

บทที่ 4

การส่งออกเนื้อปลาบดแช่แข็งของไทยไปประเทศญี่ปุ่น

การส่งออกเนื้อปลาบดแช่แข็งของประเทศไทยนั้น ได้เพิ่มสูงขึ้นจากเดิมเป็นอย่างมาก โดยมีตลาดหลักคือ ประเทศญี่ปุ่น ซึ่งปริมาณการส่งออกเฉลี่ยตั้งแต่ปี 2529-2537 (เดือนมกราคมถึงเดือนกรกฎาคม) เท่ากับ 24,923.93 ตัน หรือร้อยละ 82.96 ของปริมาณการส่งออกทั้งหมด ส่วนประเทศสิงคโปร์และสหรัฐอเมริกาเป็นตลาดที่สำคัญรองลงไปตามลำดับ ส่วนมูลค่าการส่งออกจะแปรผันตามปริมาณการส่งออก การส่งออกเนื้อปลาบดแช่แข็งไปยังประเทศญี่ปุ่น จึงนับได้ว่าเป็นการส่งออกหลักและมีความแน่นอนของผู้ผลิตชาวไทย ทั้งนี้เนื่องมาจากชาวญี่ปุ่นเป็นชาติที่นิยมบริโภคอาหารทะเลกันอย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาหารประเภท Kamaboko ซึ่งเป็นอาหารประจำชาติของชาวญี่ปุ่น ประกอบกับปริมาณวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตเนื้อปลาบดแช่แข็งภายในประเทศญี่ปุ่น ได้ลดลงจากเดิมมาก ดังนั้นการส่งออกเนื้อปลาบดแช่แข็งของไทยจึงมีคู่แข่งที่จะเจริญเติบโตได้ในตลาดญี่ปุ่น

ลักษณะของตลาดญี่ปุ่นโดยทั่วไป

1. ตลาดสินค้าหลักของประเทศไทยอยู่ในเมืองใหญ่ที่เป็นศูนย์กลางของธุรกิจและมีประชากรหนาแน่น เช่น โตเกียว โอซาก้า นาโงย่า โทโย และฟูกูโอกะ เป็นต้น ซึ่งเมืองดังกล่าวเป็นทั้งตลาดนำเข้าและเป็นแหล่งกระจายสินค้าไปยังเมืองบริวารโดยรอบ

2. ช่องทางการจำหน่ายสินค้านำเข้าจากต่างประเทศส่วนมาก จะเริ่มจากบริษัทนำเข้าผ่านมือไปยังผู้ขายส่งตามเมืองใหญ่ ซึ่งจะกระจายสินค้าต่อไปยังผู้ขายส่งในเขตต่าง ๆ แล้วจึงไปถึงผู้ขายปลีก เช่น ดีพาร์กเมนต์สตรีตส์และร้านค้าขายปลีกต่าง ๆ ซึ่งทุกขั้นตอนจะมีการบวกราคาเพิ่มขึ้นไปเสมอ ทำให้ราคาสินค้าสูงกว่าราคานำเข้าประมาณ 5-7 เท่าเมื่อถึงมือผู้บริโภค

3. ตลาดญี่ปุ่นต้องการสินค้าที่มีคุณภาพจึงทำให้มีการแข่งขันสูง ทั้งในด้านรูปแบบ การบรรจุหีบห่อ การส่งเสริมการขาย การบริการหลังการขาย รวมทั้งการแข่งขันในด้านราคา

4. การตัดสินใจของผู้นำเข้าในการสั่งซื้อสินค้า มักใช้เวลานาน เนื่องจากต้องพิจารณาอย่างถี่ถ้วนทั้งในด้านคุณภาพของสินค้า ราคา และการวางแผนการตลาด รวมทั้งความเชื่อถือของผู้ผลิตหรือผู้ส่งออก แต่หลังจากการตัดสินใจแล้วการสั่งซื้อจะมีลักษณะเร่งรีบและมีความต่อเนื่องเป็นเวลานาน แต่ก็จะมีความเข้มงวดในเรื่องความตรงต่อเวลาในการส่งมอบและคุณภาพของสินค้าอย่างมาก

5. นักธุรกิจชาวญี่ปุ่นส่วนมาก มีอุปนิสัยเหมือนชาวเอเชียโดยทั่วไปที่ให้ความสำคัญในด้านความเชื่อถือต่อบุคคลและมนุษยสัมพันธ์ค่อนข้างมาก

6. ผู้นำเข้าของญี่ปุ่นจำนวนไม่น้อยที่ไม่สันทัดในการใช้ภาษาอังกฤษในการติดต่อและมักใช้ล่ามเป็นสื่อกลาง แต่ปรากฏอยู่เสมอครั้งว่าล่ามที่ไม่มีความสามารถเพียงพอจะก่อให้เกิดปัญหาทางการค้าอยู่เสมอ

7. ปัจจุบันประชากรในวัย 35-39 ปี เป็นผู้บริโภคสินค้ากลุ่มใหญ่ที่สุด รองลงมาได้แก่ประชากรในวัย 10-14 ปี, 15-19 ปี และ 40-44 ปี ตามลำดับ แต่คาดว่าตั้งแต่ พ.ศ. 2568 เป็นต้นไป ประชากรในวัย 65 ปีขึ้นไปจะเป็นตลาดสินค้าใหญ่ที่สุด เนื่องจากจะมีจำนวนถึงร้อยละ 23.3 ของประชากรทั้งประเทศ

8. ในแต่ละกลุ่มอายุข้างต้น สตรีมักมีบทบาทสำคัญในการตัดสินใจซื้อสินค้าเกือบทุกชนิดรวมทั้งเครื่องแต่งกายของบุรุษและเด็กในครอบครัว การออกแบบสินค้าและหีบห่อมักต้องคำนึงถึงรสนิยมของสตรีเป็นองค์ประกอบสำคัญอีกด้วย

9. จากการวิจัยพฤติกรรมในการบริโภคในระดับกลุ่มอายุต่าง ๆ พบว่าสตรีในวัย 24-27 ปี ซึ่งส่วนมากจะทำหน้าที่เป็นแม่บ้าน มักจะใช้จ่ายเงินในการบริโภคสินค้าประเภทอาหาร

เครื่องแต่งกาย เครื่องประดับ เครื่องสำอาง อุปกรณ์กีฬาประเภทเทนนิสและสกี รวมอุปกรณ์เกี่ยวกับการเดินทางและท่องเที่ยว ขณะเดียวกัน บุรุษในวัย 20-28 ปี จะใช้จ่ายประมาณเดือนละ 89,000 เยน สำหรับอุปกรณ์เครื่องเสียง คอมพิวเตอร์ นาฬิกา เครื่องแต่งกาย รองเท้า และอุปกรณ์กีฬา

10. ชาวญี่ปุ่นมีอัตราการออมทรัพย์สินสูงที่สุดในโลกประมาณร้อยละ 16 ของรายได้หรือเฉลี่ยประมาณ 780 เหยียสหรัฐฯต่อเดือน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าประเทศญี่ปุ่นยังมีกำลังซื้ออยู่อีกมาก

11. การโฆษณามีอิทธิพลต่อผู้บริโภคชาวญี่ปุ่นอย่างมาก ปัจจุบันสินค้าที่มีชื่อเสียงของต่างประเทศ นับตั้งแต่ น้ำอัดลม กาแฟ บุหรี่ สบู่ รองเท้า เครื่องประดับ ตลอดจนรถยนต์ ฯลฯ ได้ใช้การโฆษณาเป็นเครื่องมือในการแข่งขันขยาดตลาดอย่างแพร่หลาย การโฆษณาที่นิยมกระทำ ได้แก่ การโฆษณาทางโทรทัศน์ (ร้อยละ 30.3) หนังสือพิมพ์ (ร้อยละ 22.3) ภาพโฆษณาที่เคลื่อนไหวได้ (ร้อยละ 8.8) ป้ายโฆษณา (ร้อยละ 6.9) นิตยสาร (ร้อยละ 6.7) ใบแทรกหนังสือพิมพ์ (ร้อยละ 5.9) การโฆษณาในระบบขนส่งมวลชน (ร้อยละ 4.9) วิทยุ (ร้อยละ 4.3) ไซเร็กซ์เมล (ร้อยละ 4.1) สมุดคู่มือโทรศัพท์ (ร้อยละ 2.7) ฯลฯ

12. ตั้งแต่ปี 2534 เป็นต้นมา ธุรกิจของญี่ปุ่นได้ลดเวลาการทำงานลง เป็นผลให้ชาวญี่ปุ่นมีเวลาว่างในการจับจ่ายใช้สอยมากขึ้น ซึ่งหากภาวะเศรษฐกิจของประเทศฟื้นตัวแล้ว การบริโภคสินค้าของญี่ปุ่นจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว

สินค้าอาหารทะเลส่งออกของไทยไปประเทศญี่ปุ่น

ชาวญี่ปุ่นเป็นผู้บริโภคที่นิยมบริโภคปลาดิบและผลิตภัณฑ์จากสัตว์น้ำกันทั่วประเทศ โดยจากการวิจัยพบว่า ชาวญี่ปุ่นนิยมบริโภคอาหารทะเลมากที่สุดในโลก คือ 80.3 ปอนด์ต่อคนต่อปี (บริษัทปฤษฐธุรกิจ จำกัด , 2532) ทั้งนี้เนื่องมาจากสภาพภูมิประเทศที่เป็นหมู่เกาะ อยู่ติดทะเล ทำให้วัตถุดิบจำพวกเนื้อสัตว์ที่หาได้ง่ายที่สุดก็คือ สัตว์น้ำ ตลอดจนอาหารทะเลเป็นอาหารที่มีคุณค่าทางอาหารครบถ้วน และยังมีปริมาณแคลอรีต่ำกว่าอาหารประเภทเนื้อสัตว์อื่น ๆ

สินค้าอาหารทะเลจากประเทศไทยที่สามารถส่งออกไปยังประเทศญี่ปุ่นนั้น มีมาก
 มากกว่า 80 ชนิด ซึ่งสถิติในปี 2535 พบว่าปริมาณการส่งออกอาหารทะเลทุกชนิดเท่ากับ
~~243,368.787~~ ตัน มูลค่าทั้งสิ้น 29,302.38 ล้านบาท ซึ่งนับว่าเป็นรายได้ที่สูงมาก ในจำนวน
 สินค้ากว่า 80 ชนิด เมื่อพิจารณามูลค่าการส่งออกสูงสุด 15 อันดับแรก (ดูรายชื่อที่ 9) พบว่ากุ้ง
 แช่เย็นแช่แข็งมีมูลค่าการส่งออกสูงสุด คือ 14,522.5 ล้านบาท รองลงมาได้แก่ ปลาหมึก
 กระดองแช่เย็นจนแข็ง และเนื้อปลาอื่น ๆ บดหรือไม่บด แช่เย็นจนแข็ง ซึ่งชื้อรมักจัดอยู่ในสินค้า
 ประเภทหลังนี้ด้วย

จากการรวบรวมสถิติการส่งออกเนื้อปลาบดแช่แข็งของประเทศไทยนั้น พบว่าเป็น
 เนื้อปลาบดแช่แข็งจัดอยู่ในสินค้าหมวดที่ 1 สัตว์มีชีวิต ผลิตภัณฑ์จากสัตว์ และอยู่ในตอนที่ 3
 จำพวกปลา สัตว์น้ำจำพวกครัสตาเซีย โมลลัสก์ และสัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลังอื่น ๆ โดยรหัส
 สินค้าที่กำหนดจากกรมศุลกากรตั้งแต่ปี 2531 คือ 03.04 : เนื้อปลาแบบฟิลเล และเนื้อปลา
 แบบอื่น (จะบดหรือไม่บดก็ตาม) สด แช่เย็น หรือแช่เย็นจนแข็ง ซึ่งในรหัสนี้จะแบ่งออกเป็น 3
 ประเภท ดังนี้

03.04.10 : เนื้อปลาแบบฟิลเล และเนื้อปลาดอื่น ๆ สดหรือแช่เย็นจนแข็ง

03.04.20 : เนื้อปลาแบบฟิลเลแช่เย็นจนแข็ง

03.04.90 : เนื้อปลาดอื่น ๆ แช่เย็นจนแข็ง

ซึ่งจากการสอบถามเจ้าหน้าที่ฝ่ายรวบรวมสถิติ กรมประมง พบว่าการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ
 ชื้อรมที่กำลังศึกษานี้ ได้จัดอยู่ในประเภทที่ 3 คือ เนื้อปลาดอื่น ๆ แช่เย็นจนแข็ง ซึ่งในประเภที่
 นี้ก็ได้มีเพียงชื้อรมเท่านั้น แต่ได้มีสินค้าประเภทอื่น ๆ รวมอยู่ด้วย ดังนั้นปริมาณและมูลค่า
 การส่งออกจึงเป็นลักษณะรวม มิได้แยกเป็นสินค้าโดยเฉพาะ แต่ในปี 2536 เป็นต้นมาได้มีการ
 จัดเก็บข้อมูลสถิติการส่งออกชื้อรมของประเทศไทยขึ้นเป็นการเฉพาะ โดยสมาคมอาหารแช่เยือก
 แช่แข็งแห่งประเทศไทย ซึ่งเป็นหน่วยงานเอกชนที่ตั้งขึ้นมาเพื่อส่งเสริมการค้าเนินชื้อรมเกี่ยวกับ
 อาหารแช่เยือกแช่แข็งทุกประเภท

ตารางที่ 9 สินค้าอาหารทะเลของไทยที่มีมูลค่าการส่งออกไปประเทศญี่ปุ่นสูงสุด 15 อันดับแรก
ปี พ.ศ. 2535

สินค้า	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)
1. กุ้งแช่เย็นแช่แข็ง	51,165.7	14,522.3
2. ปลาหมึกกระดองแช่เย็นจนแข็ง	18,391.2	2,844.6
3. เนื้อปลาอื่น ๆ บดหรือไม่บดแช่เย็นจนแข็ง	37,947.1	2,290.1
4. ปลาบรรจุภาชนะอัดลม เป็นอาหารสุนัข หรือแมว ทำขึ้นเพื่อขายปลีก	56,029.5	2,030.7
5. เนื้อปลาแบบฟิลเลแช่เย็นจนแข็ง	16,561.8	1,162.1
6. กุ้งที่ปรุงแต่งหรือทำไว้ไม่ให้เสีย	4,271.5	1,005.0
7. ปลาหมึกกล้วยแห้ง ใสเกลือหรือน้ำเกลือ	2,352.2	912.1
8. ปลาทูน่า สลิดปลาแจกและแอตแลนติกโบนิโต บรรจุภาชนะอัดลม	8,712.1	584.1
9. ปลาบดที่ปรุงแต่ง หรือทำไว้ไม่ให้เสียอื่น ๆ	5,941.5	508.8
10. ปลาที่ปรุงแต่งหรือทำไว้ไม่ให้เสีย	1,554.5	477.7
11. ปลาหมึกกล้วยแช่เย็นจนแข็ง	2,481.2	386.5
12. ปลาหมึกไม่บรรจุภาชนะอัดลม	2,152.7	343.2
13. สัตว์น้ำจำพวกครัสเตเชียอื่น ๆ ทำไว้ไม่ให้เสีย	1,922.9	328.4
14. ปลาทูน่า สลิดปลาแจกและแอตแลนติกโบนิโต ไม่บรรจุภาชนะอัดลม	5,189.9	323.5
15. ปลาหมึกยักษ์หรือปลาหมึกสายแช่เย็นจนแข็ง	6,025.8	265.4

ที่มา : (กรมประมง , 2536)

ปริมาณและมูลค่าการส่งออกเนื้อปลาแช่แข็งของประเทศไทยนั้น มีปริมาณการส่งออกที่เพิ่มสูงขึ้นจากในอดีตมาก โดยในปี 2529 มีปริมาณการส่งออกรวม 13,020.4 ตัน และเพิ่มขึ้นเป็น 24,183.0 ตันในปี 2536 (ตารางที่ 10) ซึ่งมีมูลค่า 541.7 ล้านบาท และ 2,804.4 ล้านบาท ตามลำดับ (ตารางที่ 11) ซึ่งตลาดที่ทำการส่งออกมากที่สุด ได้แก่ ประเทศญี่ปุ่น โดยมีสัดส่วนประมาณร้อยละ 80 ของการส่งออกทั้งหมด รองลงมาได้แก่ สิงคโปร์ สหรัฐอเมริกา ฝรั่งเศส แคนาดา อิตาลี สวิตเซอร์แลนด์ เยอรมัน และยิ่งรวมถึงประเทศอื่น ๆ เช่น จีน สวีเดน อังกฤษ เป็นต้น

ภาวะตลาดของเนื้อปลาแช่แข็งในประเทศญี่ปุ่น

การส่งออกเนื้อปลาแช่แข็งของไทยไปยังประเทศญี่ปุ่นนั้น เนื้อปลาแช่แข็งจะถูกนำไปใช้เป็นอาหารประเภทคามาโบโกะ ซึ่งมีลักษณะคล้ายลูกชิ้นปลาแต่ทำเป็นก้อนเนื้อปลา (คล้าย Meat Loaf) หรือทำเป็นแท่งยาวคล้ายไส้กรอกปลา ขึ้นต้นก่อนจะทำเป็นคามาโบโกะ ผลิตภัณฑ์พวกนี้จะอยู่ในลักษณะซูริมิ ซึ่งเป็นเนื้อปลาที่ผ่านกรรมวิธีมาแล้ว ปลาที่ใช้มักเป็นพวกปลาราคาไม่สูงนัก และเป็นเนื้อปลาที่มีลักษณะยืดหยุ่น (Elastic) พอควร โดยมากมักจะทำมาจากปลาจวด ปลาปากคม ปลาฉลาม และ Alaska Pollock ชนิดสุดท้ายเป็นวัตถุดิบที่มีคุณภาพดีในการนำมาทำซูริมิ จากการนำเข้าซูริมิจากประเทศอื่น ๆ และจากการผลิตภายในประเทศ ขั้นตอนต่อไปจะนำไปแปรรูปเป็นคามาโบโกะ ซึ่งเป็นอาหารพื้นเมืองของญี่ปุ่นและนิยมบริโภคกันแพร่หลาย ปัจจุบันในประเทศญี่ปุ่นมีโรงงานผลิตคามาโบโกะอยู่มากกว่า 5,000 ราย มีกำลังการผลิตมากกว่า 300,000 ตันต่อปี (สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2534) ทำการผลิตตลอดทั้งปีเพื่อขายในตลาดญี่ปุ่นเป็นสำคัญ ในประเทศใกล้เคียงญี่ปุ่นคือเกาหลีใต้ มีการผลิตผลิตภัณฑ์ประเภทนี้ในลักษณะบรรจุกระป๋องอีกด้วย โรงงานผลิตคามาโบโกะในญี่ปุ่นนอกจากจะผลิตคามาโบโกะแล้ว เศษวัตถุดิบที่เหลือยังนำไปทำเป็นก๊วยเตี๋ยปลา (Fish Noodles) อีกด้วย นอกจากนี้ซูริมิที่มีคุณภาพดีสามารถนำไปแปรรูปต่อไปเป็นผลิตภัณฑ์ราคาสูงประเภทเนื้อปูเทียม เนื้อกุ้งเทียม และเนื้อหอยเทียมได้อีกด้วย

ตารางที่ 10 ปริมาณการส่งออกเนื้อปลาสดอื่น ๆ แช่เย็นจนแข็ง แยกเป็นรายประเทศระหว่างปี 2529 - 2537

(ปริมาณ : ตัน)

ประเทศ/ปี	พ.ศ.2529	2530	2531	2532	2533	2534	2535	2536	2537
ญี่ปุ่น	10,380.8 (79.73)	15,023.7 (77.00)	20,973.8 (85.80)	21,601.0 (86.20)	25,163.2 (83.48)	51,286.5 (91.45)	37,947.1 (79.42)	19,981.3 (82.62)	21,958.0 (80.97)
สิงคโปร์	0.1	2,202.8	1,323.7	1,649.1	2,824.6	2,830.2	3,601.5	1,761.9	2,317.5
สหรัฐอเมริกา	464.3	816.2	599.3	265.7	291.3	326.6	671.6	244.9	63.7
ฝรั่งเศส	8.2	-	42.1	17.6	759.7	514.4	524.7	110.1	68.0
แคนาดา	11.1	111.6	182.3	90.5	24.3	1.8	1.4	2.8	4.3
อิตาลี	-	30.0	14.3	2.6	4.7	56.8	82.0	42.0	-
เยอรมัน	-	2.4	5.1	2.4	22.2	3.1	10.8	-	-
รวม	13,020.4	19,510.8	24,445.0	25,058.0	30,143.0	56,081.0	47,779.0	24,183.0	27,120.0

หมายเหตุ 1/ ตั้งแต่เดือนมกราคมถึงเดือนกรกฎาคม

ค่าในวงเล็บคิดเป็นค่าร้อยละของปริมาณทั้งหมด

ที่มา : (กรมศุลกากร , 2529-2537)

ตารางที่ 11 มูลค่าการส่งออกเนื้อปลามดอื่น ๆ แช่เย็นจนแข็ง แยกเป็นรายประเทศระหว่างปี 2529 - 2537

(มูลค่า : ล้านบาท)

ประเทศ/ปี	พ.ศ. 2529	2530	2531	2532	2533	2534	2535	2536	2537
ญี่ปุ่น	430.2 (79.42)	547.9 (75.10)	912.8 (87.55)	975.2 (89.62)	1,245.3 (87.14)	3,963.9 (93.56)	2,290.1 (81.66)	1,026.6 (85.28)	1,203.5 (82.91)
สิงคโปร์	0.005	64.9	37.5	50.1	90.5	149.2	193.6	86.3	121.4
สหรัฐอเมริกา	45.1	65.4	42.7	18.3	23.9	28.6	30.2	9.6	3.7
ฝรั่งเศส	0.2	-	2.2	0.8	32.8	35.2	38.0	2.0	3.7
แคนาดา	0.5	4.2	8.6	4.4	1.1	0.1	0.05	0.1	0.2
อิตาลี	-	1.5	1.1	0.4	0.7	4.6	6.3	-	-
เยอรมัน	-	0.08	0.4	0.07	1.1	0.1	0.4	7.7	-
รวม	541.7	729.6	1,024.6	1,088.1	1,429.1	4,236.6	2,804.4	1,246.0	1,451.5

หมายเหตุ 1/ ตั้งแต่เดือนมกราคมถึงเดือนกรกฎาคม

ค่าในวงเล็บคิดเป็นค่าร้อยละของมูลค่าทั้งหมด

ที่มา : (กรมศุลกากร , 2529-2537)

ญี่ปุ่น เป็นประเทศผู้บริโภคมลพิษจากซูริมิรายใหญ่ที่สุด โดยนำเข้าซูริมิไปแปรรูป เป็นผลิตภัณฑ์ตนเอง และมีความต้องการนำเข้าซูริมิเพิ่มขึ้นเรื่อยมา เนื่องจากวัตถุดิบที่ใช้ผลิต ซูริมิโดยเฉพาะ Alaska Pollock มีจำนวนลดลง ราคาสูงขึ้น ญี่ปุ่นจึงต้องนำเข้าเนื้อปลาสด จากประเทศอื่น ๆ นอกจากจะนำเข้าเนื้อปลาสดไปแปรรูปเองแล้ว ญี่ปุ่นยังส่งออกผลิตภัณฑ์เหล่านี้ ให้แก่ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกกว่า 20 ประเทศ โดยกว่าร้อยละ 80 ส่งไปยังสหรัฐอเมริกา ส่วนที่เหลือ ได้แก่ ออสเตรเลีย แคนาดา สหราชอาณาจักร และประเทศในยุโรป เช่น เนเธอร์แลนด์ นอร์เวย์ และสวีเดน

เนื้อปลาสดที่สนองความต้องการของอุตสาหกรรมแปรรูปในญี่ปุ่น ได้จากการผลิต เนื้อปลาสดใน 2 ลักษณะที่สำคัญ คือ การผลิตบนเรือ และการผลิตในโรงงาน ซึ่งการผลิตบน เรือจะให้ผลผลิตที่สด คุณภาพสูง ราคาแพง แต่ในปัจจุบันปริมาณการผลิตได้ลดลงมาก ทั้งนี้เนื่อง มาจากผลผลิตปลา Alaska Pollock ในญี่ปุ่นลดลงไปมาก อันทำให้ราคาเนื้อปลาสดที่ผลิตได้ บนเรือสูงขึ้นจาก 380 เซนต์ต่อกิโลกรัมในปี 2525 เป็น 500 เซนต์ต่อกิโลกรัมในปี 2529 และ เพิ่มขึ้นเป็น 580-600 เซนต์ต่อกิโลกรัมในปี 2530

ลักษณะการนำไปใช้ของผลิตภัณฑ์จากซูริมิของประเทศญี่ปุ่น ร้อยละ 70 จะใช้ใน ร้านอาหารและภัตตาคาร อีกร้อยละ 30 จะขายปลีกให้ผู้บริโภค และมีการส่งออกในลักษณะ แช่แข็งอีกด้วย ในปี 2529 ญี่ปุ่นส่งออกผลิตภัณฑ์จากซูริมิจำนวน 40,855 ตัน มูลค่า 148.7 ล้าน เหรียญสหรัฐฯ ในจำนวนนี้เป็นเนื้อปูเทียม 35,675 ตัน และเป็นเนื้อหอยเทียม เนื้อกุ้งเทียม และผลิตภัณฑ์อื่น ๆ จำนวน 2,245 ตัน ที่เหลืออีกเล็กน้อยเป็นพวกคามาโบโกะ แต่การผลิตใน ญี่ปุ่นเองมีแนวโน้มลดลง เนื่องจากวัตถุดิบมีจำกัดและค่าเงินเยนที่สูงขึ้นทำให้การส่งออกจากญี่ปุ่น ประสบปัญหา แต่ญี่ปุ่นก็มีความหวังที่จะเปิดตลาดผลิตภัณฑ์ประเภทนี้ในยุโรปตะวันตก และสหรัฐอเมริกาเอง ก็ยังมีความต้องการนำเข้าเนื้อปูเทียมและผลิตภัณฑ์อื่น ๆ เพิ่มขึ้นในระยะหลัง อย่างไรก็ตามสหรัฐอเมริกาสามารถนำเข้าได้จากเกาหลีใต้ นอร์เวย์ และผลิตได้เองในประเทศ อีกส่วนหนึ่งเป็นโรงงานของอเมริกา 1 แห่ง และของญี่ปุ่น 3-4 แห่ง และมีแนวโน้มว่าจะเพิ่มขึ้น อีก คาดว่าส่วนแบ่งตลาดของญี่ปุ่นในสหรัฐจะลดลงในอนาคต

ในปี 2532 อุปทานซูริมิในประเทศญี่ปุ่นมีปริมาณรวม 453,000 ตัน โดยในจำนวนนี้ 310,000 ตันได้จากการผลิตในประเทศ (120,000 ตัน ผลิตในเรือและ190,000 ตัน ผลิตบนฝั่ง) และได้จากการทำประมงร่วม 43,000 ตัน ส่วนการนำเข้ามีจำนวน 100,000 ตัน โดยนำเข้าจากสหรัฐอเมริกาเป็นหลัก 60,000 ตัน รองลงไปได้แก่ เกาหลี 30,000 ตัน และนำเข้าจากประเทศอื่น ๆ รวมทั้งประเทศไทย โดยมีราคาเปรียบเทียบดังนี้

ผลิตบนเรือ	480	เยน/กิโลกรัม
ผลิตบนฝั่ง	180	เยน/กิโลกรัม
นำเข้าจากไทย (เกรดหนึ่ง)	250-260	เยน/กิโลกรัม

ปริมาณความต้องการภายในประเทศญี่ปุ่น จะค่อนข้างสม่ำเสมอตลอดปี เนื่องจากซูริมิเป็นวัตถุดิบในการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ชนิดอื่นมากมาย แต่จะมีปริมาณความต้องการเพิ่มมากขึ้นในช่วงปลายปี ระหว่างเดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม เพราะช่วงเวลาดังกล่าวอยู่ในเทศกาลคริสต์มาสและปีใหม่ ซึ่งจะมีการเฉลิมฉลองกันทั่วประเทศ อาหารก็จัดเป็นส่วนหนึ่งที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญ ดังนั้นถ้าประเทศไทยสามารถผลิตซูริมิให้ได้มากขึ้นในช่วงเวลาดังกล่าว ก็จะเป็นการสร้างโอกาสของสินค้าไทยในตลาดญี่ปุ่นได้ดีขึ้น

การกำหนดราคาเพื่อการส่งออก

การกำหนดราคาซูริมิเพื่อการส่งออกนั้น อาศัยกลไกราคาของตลาดโลกเป็นสำคัญ ทั้งนี้จะคำนึงถึงปริมาณอุปสงค์และอุปทานของผลิตภัณฑ์เป็นหลัก ดังนั้นราคาจึงไม่แน่นอนตลอดทั้งปี แต่ราคาจะขยับตัวสูงขึ้นในช่วงปลายปี ด้วยเหตุผลหลายประการด้วยกันคือ ในช่วงปลายปี เป็นช่วงที่มักเกิดลมมรสุมในทะเล ปริมาณการจับปลาในทะเลจึงลดลงมาก แต่ความต้องการกลับมีสูงขึ้นกว่าเดิมหลายเท่า เนื่องจากเป็นเทศกาลสำคัญประจำปี เมื่อดีมานด์มีเพิ่มขึ้นทุกขณะ ในขณะที่ซัพพลายมีค่อนข้างคงที่จนถึงต่ำลง จึงทำให้ระดับราคาของวัตถุดิบสูงขึ้นไปด้วย ประกอบกับอุตสาหกรรมประมงที่มีคู่แข่งจากประเทศอื่น ๆ มากมาย ได้แก่ เกาหลีใต้ สหรัฐอเมริกา เป็นต้น ซึ่งประเทศเหล่านี้ค่อนข้างจะมีต้นทุนการผลิตต่ำกว่าประเทศไทยเล็กน้อย การตัดราคาจากประเทศต่าง ๆ เหล่านี้ จึงทำให้เป็นปัญหาสำคัญในการกำหนดราคาสินค้าของไทย

รูปแบบ คุณลักษณะที่ต้องการ และการขนส่งไปยังประเทศญี่ปุ่น

รูปแบบ

ชูริมิที่ผลิตเพื่อการส่งออกไปยังประเทศญี่ปุ่นนั้น ขึ้นต้นจะต้องผ่านกระบวนการผลิตจากโรงงานเสียก่อน ซึ่งขั้นตอนสุดท้ายของการผลิตก็คือ การเก็บรักษาลิติดกัมม์ ชูริมิที่ได้จะถูกนำมาบรรจุถุงพลาสติก ขนาดถุงละ 10 กิโลกรัม หลังจากนั้นจึงนำเข้าห้องแช่แข็งที่อุณหภูมิ - 35 องศาเซลเซียส นาน 15-30 นาทีสำหรับระบบ IQF และใช้เวลา 6-8 ชั่วโมงตามระบบ Air Blast Frozen จากนั้นก็นำออกจากห้องแช่แข็งบรรจุใส่กล่องกระดาษขนาด 20 กิโลกรัม แล้วจึงนำกล่องเข้าห้องเย็นที่อุณหภูมิ - 18 องศาเซลเซียส เพื่อรอการจำหน่ายหรือการนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่อไป

สำหรับรูปแบบของการส่งออกก็อยู่ในรูปของกล่องกระดาษ บรรจุชูริมิหนัก 20 กิโลกรัม และอยู่ในห้องเย็นที่อุณหภูมิ - 18 องศาเซลเซียสนั่นเอง

คุณลักษณะที่ต้องการ

ประเทศญี่ปุ่นเป็นประเทศที่มีความเข้มงวดในการตรวจสอบผลิตภัณฑ์นำเข้า เป็นอย่างมาก ดังนั้นชูริมิซึ่งจัดเป็นผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในอุตสาหกรรมอาหารกึ่งสำเร็จรูป หมายถึง เกือบพร้อมบริโภคได้ทันที ซึ่งจะผ่านกระบวนการแปรรูปอีกเพียงเล็กน้อยเท่านั้น เพราะฉะนั้นกฎเกณฑ์ต่าง ๆ จึงมีมากกว่าการตรวจสอบอาหารทะเลแช่แข็งธรรมดา แต่เนื่องจากการดำเนินการตรวจสอบของหน่วยงานภายในประเทศไทย มีมาตรฐานอันเป็นที่ยอมรับของประเทศญี่ปุ่นเป็นอย่างมาก ทั้งในด้านการผลิต การบรรจุหีบห่อ การเก็บรักษา และการขนส่ง ดังนั้นบริษัทผู้ผลิตจึงควรปฏิบัติตามกฎระเบียบ และข้อบังคับของหน่วยงานภายในประเทศทุกประการ การส่งออกไปยังประเทศญี่ปุ่น จึงจะมีความสะดวกมากยิ่งขึ้น

คุณสมบัติที่สำคัญที่ประเทศญี่ปุ่นต้องการเป็นพิเศษ คือ ชูริมิต้องมีความชื้นและความเหนียวตามมาตรฐาน รวมถึงการมีเชื้อโรคและสิ่งแปลกปลอมไม่เกินอัตราที่กำหนดในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ที่ออกโดยกระทรวงอุตสาหกรรมและบริษัทผู้ส่งออกของไทยจะต้องได้หนังสือรับรอง (Health Certificate) จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และ/หรือหนังสือรับรองสุขลักษณะ (Sanitary Certificate) หากมิได้รับใบรับรองดังกล่าวจะไม่มีสิทธิ์ในการนำเข้าไปจำหน่ายยังประเทศญี่ปุ่นเด็ดขาด ในอีกกรณีหนึ่งที่กำลังเป็นที่นิยมก็คือบริษัทในประเทศญี่ปุ่นที่เป็นลูกค้านำเข้าชูริมิจากไทย จะส่งผู้เชี่ยวชาญและผู้ตรวจสอบที่มีประสบการณ์สูง มาให้คำแนะนำต่อบริษัทผู้ผลิต ซึ่งถ้าโรงงานสามารถผลิตได้ตรงตามความต้องการของบริษัทในญี่ปุ่น บริษัทในญี่ปุ่นนั้นก็มักจะออกไปรับรองเป็นการเฉพาะให้บริษัทผู้ผลิตของไทยรายนั้น เมื่อจะจัดส่งผลิตภัณฑ์ไปญี่ปุ่นก็ไม่ต้องมีการตรวจสอบอีกทำให้เป็นการประหยัดขั้นตอนการดำเนินงานเป็นอย่างมาก ดังนั้นการติดต่อลงทุนร่วมกันกับลูกค้าชาวต่างประเทศจึงเป็นสิ่งที่น่าสนใจสำหรับผู้ผลิตชาวไทยเป็นอย่างมาก

สำหรับเชื้อโรคและสิ่งแปลกปลอมที่ประเทศญี่ปุ่น ให้ความสำคัญมากที่สุด 3 ชนิด ได้แก่ เชื้อแบคทีเรีย, เชื้อเอสเชอริเชีย โคลิ (Escherichai coli) และ เชื้ออิวบริโอ โคลีรา (Vibrio cholerae) ซึ่งจากการกำหนดเพียง 3 ชนิดนั้น แสดงให้เห็นว่า ประเทศญี่ปุ่นมีความมั่นใจในคุณภาพของชูริมิที่ผลิตจากประเทศไทยค่อนข้างมากจึงมิได้กำหนดการตรวจสอบไว้มากกว่า 3 ชนิด แต่ตลาดสำหรับการส่งออกที่นอกเหนือจากประเทศญี่ปุ่น ก็มีความแตกต่างกัน ซึ่งความเข้มงวดของแต่ละประเทศจึงไม่เหมือนกัน ดังนั้นผู้ส่งออกจึงควรศึกษากฎระเบียบข้อบังคับของแต่ละประเทศอย่างละเอียดก่อนดำเนินการส่งออก

การขนส่งไปยังประเทศญี่ปุ่น

ในด้านการขนส่งชูริมิไปยังประเทศญี่ปุ่น บริษัทผู้ส่งออกส่วนใหญ่จะขนส่งโดยทางเรือบรรทุกสินค้า โดยในขั้นแรกบริษัทผู้ส่งออกจะทำสัญญาเช่าตู้คอนเทนเนอร์เย็น ระดับอุณหภูมิ - 18 องศาเซลเซียส สำหรับบรรทุกชูริมิเพื่อถ่ายลงเรือสินค้าต่อไป ซึ่งผู้ส่งออกจำเป็นต้องทำสัญญาเช่าตู้คอนเทนเนอร์ให้เรียบร้อยเสียก่อนเพื่อสร้างความมั่นใจได้ว่า จะมีสถานที่เก็บรักษาชูริมิอย่างแน่นอน หลังจากนั้นจะนำตู้คอนเทนเนอร์นี้ถ่ายลงเรือสินค้าที่มีการตกลงเมืองท่า

ปลายทางไว้แล้ว ลูกค้านำเข้าซุ้รมักจะไปปรับสินค้าได้ที่ท่าเรือปลายทาง ซึ่งบริษัทผู้ส่งออกจะมีหน้าที่เพียงการส่งสินค้าไปยังเมืองท่าเท่านั้น ส่วนการดำเนินการต่อไปจะเป็นหน้าที่ของลูกค้า โดยลูกค้ามีอยู่หลายประเภท ได้แก่ นายหน้า (Broker) บริษัท/อุตสาหกรรมแปรรูป (Processors) และผู้นำเข้า (Dealers)

สภาพการแข่งขันในตลาดญี่ปุ่น

เนื่องจากอุตสาหกรรมอาหารทะเลถึงสำเร็จรูป เป็นอุตสาหกรรมหนึ่งที่ได้ขยายตัวขึ้นมาก ในช่วงเวลาไม่กี่ปีที่ผ่านมา ซึ่งผลตอบแทนที่ได้รับก็จัดว่าอยู่ในระดับสูง ประกอบกับการมีตลาดที่แน่นอนและมั่นคง เช่น ประเทศญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และประเทศในกลุ่มประชาคมยุโรป ดังนั้นประเทศต่าง ๆ ในโลกจึงได้ตื่นตัวกันมากขึ้น ซึ่งรวมถึงประเทศที่เป็นตลาดสำคัญของโลก ดังเช่นประเทศญี่ปุ่นด้วย จึงทราบดีว่า คู่แข่งที่ประเทศไทยต้องเผชิญอย่างไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ก็คือ บริษัทผู้ผลิตภายในประเทศญี่ปุ่นนั่นเอง ทั้งนี้แม้จะมีอุปสรรคในการผลิตเพิ่มขึ้นก็ตาม แต่โดยส่วนรวมแล้วย่อมมีความได้เปรียบสินค้านำเข้าจากต่างประเทศทั้งในด้านรสชาติ และตราหือ ดังนั้นคู่แข่งที่ประเทศไทยต้องให้ความสนใจเพิ่มขึ้นก็คือ ประเทศญี่ปุ่นซึ่งเป็นตลาดหลักของโลกในการนำเข้าซุ้รมิ หากพิจารณาอีกจะพบว่าประเทศอื่น ๆ ที่มีพื้นที่ติดกับทะเลซึ่งมีปริมาณวัตถุดิบมากเพียงพอ เช่น เกาหลีใต้ ไต้หวัน และประเทศสหรัฐอเมริกา ก็เป็นอีกส่วนหนึ่งที่ได้เริ่มทวีความสำคัญ ยกตัวอย่างเช่น แต่เดิมประเทศสหรัฐอเมริกาจะนำเข้าวัตถุดิบประเภทซุ้รมิเพื่อนำไปแปรรูป แต่ในปัจจุบัน สหรัฐอเมริกาได้หันมาร่วมลงทุนกับนักลงทุนชาวญี่ปุ่น ทำให้สามารถผลิตซุ้รมิเพื่อการส่งออกได้อีกทางหนึ่ง ซึ่งนับว่าเป็นประเทศคู่แข่งที่มีศักยภาพในการผลิตสูงมากอีกประเทศหนึ่ง โดยสามารถผลิตซุ้รมิที่มีคุณภาพดี รสชาติตรงตามความต้องการของชาวญี่ปุ่นทัดเทียมกับซุ้รมิที่ผลิตจากประเทศไทยเป็นอย่างมาก แต่ทั้งนี้เนื่องจากประเทศคู่แข่งเหล่านี้ต่างล้วนแต่มีปัจจัยอื่น ๆ ที่ส่งเสริมและสนับสนุนการผลิตซุ้รมิทั้งด้านวัตถุดิบ สิ่งอำนวยความสะดวก เทคโนโลยี และความช่วยเหลือจากรัฐบาล เป็นต้น จึงทำให้ต้นทุนการผลิตซุ้รมิต่ำกว่าประเทศไทย การส่งออกไปยังประเทศญี่ปุ่นจึงสามารถตัดราคาสินค้าจากไทยได้มาก ดังนั้นเมื่อคู่แข่งในตลาดโลกได้มีเพิ่มมากขึ้น และมีโอกาสในการแข่งขันมากกว่าประเทศไทย ทางภาครัฐบาลและภาคเอกชนของไทย จึงควรมีการร่วมมือกันกำหนดนโยบายที่เหมาะสมกับสภาวะการณดังกล่าว

เพื่อมิให้ประเทศไทยต้องสูญเสียตลาดที่สำคัญนี้ไป

ปัญหาการส่งออกชุนิไปประเทศญี่ปุ่น

ประเทศไทยได้ทำการส่งออกชุนิไปยังตลาดญี่ปุ่นเป็นเวลาหลายปีมาแล้ว ซึ่งมีปริมาณมากกว่าร้อยละ 80 ของการส่งออกทั้งหมด ซึ่งคาดว่าจะมีปริมาณเพิ่มขึ้นทุกปี แต่ทั้งนี้ก็ต้องขึ้นอยู่กับปริมาณวัตถุดิบที่สามารถหาได้ในทะเล ซึ่งบางปีอาจมีปริมาณน้อยบ้าง มากบ้าง ส่วนในด้านการผลิตนั้น ชุนิที่ผลิตได้จากประเทศไทยจัดอยู่ในมาตรฐานที่ประเทศญี่ปุ่นกำหนด จึงไม่เกิดปัญหาใด ๆ แต่จากการสอบถามบริษัทผู้ผลิตภายในประเทศเพื่อการส่งออกไปยังประเทศญี่ปุ่น พบว่า ปัญหาที่สำคัญในการส่งออกชุนินั้นได้แก่ ปัญหาด้านราคา ซึ่งก็หมายถึง ราคาในการส่งออกของประเทศไทยสูงกว่าประเทศคู่แข่งอื่น ๆ เช่น เกาหลีใต้ และไต้หวัน เป็นต้น ทำให้ชุนิที่ผลิตจากประเทศไทยไม่สามารถขยายการส่งออกไปยังประเทศญี่ปุ่นได้มากนัก แม้จะมีคุณภาพใกล้เคียง หรือดีกว่าประเทศอื่น ๆ ซึ่งราคาสำหรับการส่งออกส่วนใหญ่จะถูกกำหนดจากราคาตลาดโลก ซึ่งจะมีความแปรปรวนและไม่แน่นอน แต่ต้นทุนการผลิตภายในประเทศไทยนั้น ค่อนข้างคงที่และอยู่ในอัตราที่ค่อนข้างสูง เช่น ค่าจ้างแรงงาน ค่าเช่าห้องเย็น ค่าเช่าตู้คอนเทนเนอร์ และค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ตลอดจนต้นทุนเกี่ยวกับวัตถุดิบ ซึ่งในปีที่วัตถุดิบมีน้อย ราคาก็จะสูงมาก ส่วนในปีที่วัตถุดิบมีปริมาณสม่ำเสมอ ก็จะมีการแก่งแย่งวัตถุดิบระหว่างบริษัทผู้ผลิตด้วยกันเอง ทำให้ราคาเพิ่มขึ้นอีกเช่นกัน ซึ่งหากยังเกิดปัญหาเช่นนี้ต่อไปอีกก็จะทำให้ประเทศไทยไม่สามารถแข่งขันกับประเทศอื่น ๆ ที่กำลังพัฒนาตัวเองเข้าสู่อุตสาหกรรมประเภทนี้อีกจำนวนไม่น้อย ทางภาครัฐบาลและภาคเอกชน จึงควรร่วมมือกันกำหนดมาตรการในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวให้ลดน้อยลง เพื่อประโยชน์ในอนาคตของประเทศไทยในการขยายปริมาณการส่งออกเนื้อปลาสดแช่แข็งไปยังประเทศญี่ปุ่น

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

อาหารทะเลกึ่งสำเร็จรูปเป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถรองรับการขยายตัวของอาหารทะเลที่มีปริมาณเพิ่มขึ้น และเป็นการใช้วัตถุดิบซึ่งเป็นทรัพยากรประมงอย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ จึงนับได้ว่าเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศ อุตสาหกรรมนี้มีส่วนช่วยสนับสนุนอาชีพการประมงและความเป็นอยู่ของชาวประมงซึ่งมีอยู่จำนวนมากได้เป็นอย่างดี โรงงานแปรรูปสัตว์น้ำได้กระจายอยู่ตามแหล่งวัตถุดิบ ในจังหวัดต่าง ๆ จึงก่อให้เกิดการจ้างงานในโรงงานแปรรูปสัตว์น้ำและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องอีกมากมาย แต่ในปัจจุบันสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนมิได้ให้การส่งเสริมผู้ผลิตที่มีจำนวนมากขึ้น เนื่องจากสภาพวัตถุดิบที่เป็นอยู่จะสามารถรองรับกำลังการผลิตรวมทั้งประเทศเพียงปีละ 40,000 ตัน หากส่งเสริมให้เพิ่มกำลังการผลิตมากขึ้น จะทำให้เกิดการแข่งขันซื้อวัตถุดิบ ซึ่งจะก่อให้เกิดต้นทุนการผลิตสูงขึ้นจนอาจไม่สามารถแข่งขันได้ในตลาดต่างประเทศ

ซูริมิ เป็นผลิตภัณฑ์หนึ่งในบรรดาอาหารทะเลกึ่งสำเร็จรูป ที่ผลิตจากปลาทะเลชนิดต่าง ๆ เช่น ปลาทรายแดง ปลาทรายขาว ปลาตาโตตาหวาน ปลาจวด ปลาเลข เป็นต้น ซึ่งเป็นการเพิ่มมูลค่าของปลาเหล่านี้ได้เป็นอย่างดี แต่ทั้งนี้จะต้องคำนึงถึงคุณภาพและความสดของปลาด้วย เพราะเป็นปัจจัยที่สำคัญในการทำให้ซูริมิมีเนื้อสีขาว มีความเหนียวและความยืดหยุ่นดี การผลิตดังกล่าวจึงผลิตตามความต้องการของตลาด ทั้งในด้านรสชาติ สีกลิ่น และคุณสมบัติอื่น ๆ ในโรงงานผลิตจะใช้แรงงานคนร่วมกับแรงงานจากเครื่องจักร ดังนั้นโรงงานผลิตซูริมิจึงมักตั้งอยู่ตามต่างจังหวัด ใกล้แหล่งวัตถุดิบซึ่งเป็นการทำขึ้นปลาและแหล่งแรงงาน เช่น สงขลา ระยอง สมุทรปราการ สมุทรสาคร และตรัง ส่วนด้านเทคโนโลยีการผลิตจะไม่มี ความแตกต่างกัน ซึ่งระบบที่นิยมมากที่สุดคือ ระบบ IQF ซึ่งระบบดังกล่าวจำเป็นต้องจัดซื้อเครื่องจักรและอุปกรณ์จากต่างประเทศ ซึ่งมีราคาสูงมาก ประกอบกับต้องเสียภาษีการนำเข้าเครื่องจักรอีกด้วยจึงทำให้การลงทุนในขั้นต้นอยู่ในระดับสูงเช่นกัน ผู้ที่จะดำเนินธุรกิจประเภทนี้จึงต้องมีความพร้อมสูง ทั้ง

ทางด้านเงินทุน วัตถุดิบ แรงงาน และการตลาดในต่างประเทศ

การตลาดของซูริมิ จะไม่มีความซับซ้อนมากนัก เนื่องจากบริษัทผู้ผลิตจะทำการผลิตเพื่อการส่งออกเท่านั้น และการส่งออกกว่าร้อยละ 80 จะส่งไปยังประเทศญี่ปุ่น ส่วนประเทศอื่น ๆ มีเพียงเล็กน้อยเท่านั้น จึงนับได้ว่าตลาดซูริมิของไทยยังจำกัดอยู่ในตลาดที่แคบ และมีบางส่วนที่ทำการแปรรูปเพื่อจำหน่ายภายในประเทศ สำหรับช่วงเวลาที่ตลาดต่างประเทศมีความต้องการมากที่สุด ได้แก่ ช่วงเดือนตุลาคม ถึงเดือนธันวาคม เนื่องจากเป็นเทศกาลคริสต์มาสและเทศกาลปีใหม่ ประกอบกับเป็นช่วงที่เกิดลมมรสุมในทะเล ทำให้ปริมาณวัตถุดิบลดลง ผู้ผลิตของไทยจึงควรพัฒนาการผลิตให้สามารถเพิ่มปริมาณให้สูงขึ้นภายในช่วงดังกล่าว สินค้าที่ผลิตส่วนใหญ่จึงผลิตตามความต้องการของตลาดประเทศญี่ปุ่น ทั้งนี้เนื่องจากประเทศญี่ปุ่นจะนิยมการบริโภคคามาโบโกะซึ่งได้จากการนำซูริมิไปแปรรูปอีกครั้งหนึ่งตลอดจนผลิตภัณฑ์ชนิดอื่นๆ เช่น เนื้อปูเทียม การติดต่อทำการค้าจะเป็นใน 2 ลักษณะ คือ บริษัทผู้ผลิตจะติดต่อกับผู้นำเข้าโดยตรง หรือในกรณีที่สองคือ ผ่านนายหน้า ซึ่งในกรณีหลังนี้จะต้องเสียค่าธรรมเนียมในอัตราร้อยละ 1-2 ของมูลค่าขาย ผู้นำเข้าในต่างประเทศจะมีอยู่หลายประเภทเช่น พ่อค่านำเข้า นายหน้าและอุตสาหกรรมแปรรูป ในด้านการกำหนดราคานั้น ราคาการรับซื้อจะอยู่ภายใต้กฎเกณฑ์ของตลาดโลก นั่นคืออาศัยดีมานด์และซัพพลายเป็นหลัก ผู้ผลิตไม่สามารถกำหนดราคาเองได้ ซึ่งจะพบว่าประเทศไทยต้องเสียเปรียบประเทศคู่แข่งอื่น ๆ ในด้านการตลาดที่คาดว่าถ้าทางในอนาคตจะแจ่มใส ดังนั้นหากรัฐบาลไม่สามารถให้ความช่วยเหลือบริษัทผู้ผลิตในด้านการตลาดต่างประเทศให้มากขึ้นแล้ว ในอนาคตอาจทำให้ประเทศไทยต้องสูญเสียส่วนแบ่งการตลาดในประเทศญี่ปุ่น และยังไม่สามารถเจาะตลาดอื่นได้อีกด้วย

ซูริมิที่ผลิตเพื่อการส่งออกไปยังประเทศญี่ปุ่นนั้น บริษัทผู้ผลิตจะต้องผลิตตามมาตรฐานที่กำหนดโดยสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม และต้องได้รับหนังสือรับรองจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ มิฉะนั้นจะไม่สามารถส่งออกได้ โดยประเทศญี่ปุ่นมีข้อกำหนดเกี่ยวกับรูปแบบ และการตรวจเชื้อโรคที่ไม่เข้มงวดมากนัก ส่วนการขนส่งไปยังประเทศญี่ปุ่นนั้นจะขนส่งทางเรือ แนวโน้มการบริโภคซูริมิของชาวญี่ปุ่นจะมีอยู่อย่างสม่ำเสมอตลอดปี โดยจะมีความต้องการมากขึ้นในช่วงปลายปี เนื่องจากเป็นช่วงเทศกาลสำคัญประจำปี ความต้องการ

ซูริมิของตลาดญี่ปุ่นโดยส่วนใหญ่จะนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อื่น ๆ อีกครึ่งหนึ่ง ได้แก่ คามาโบโกะ ซึ่งเป็นอาหารประจำชาติของชาวญี่ปุ่น รวมถึง เนื้อปูเทียม เนื้อกุ้งเทียม เป็นต้น แต่นอกจากการบริโภคภายในประเทศญี่ปุ่นแล้ว ญี่ปุ่นก็เป็นตลาดส่งออกผลิตภัณฑ์แปรรูปจากซูริมิไปยังตลาดโลกที่สำคัญอีกประเทศหนึ่ง ดังนั้นเมื่อตลาดโลกมีการขยายตัวในการบริโภคอาหารทะเลกึ่งสำเร็จรูปประเภทซูริมิมากขึ้น ความต้องการซูริมิจากแหล่งต่าง ๆ ทั่วโลกจึงมีมากขึ้นตามลำดับ ซึ่งโอกาสการส่งออกซูริมิไปยังประเทศญี่ปุ่นของไทยจึงมีโอกาสมาก ทั้งนี้เพราะการผลิตของประเทศไทยสามารถผลิตได้ตรงตามความต้องการของตลาดญี่ปุ่น และได้รับการควบคุมจากกระทรวงอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นที่ยอมรับจากหน่วยงานของประเทศญี่ปุ่น แต่การส่งออกซูริมิของไทยนั้นก็ได้พบกับปัญหาที่สำคัญ คือ ปัญหาด้านราคา เนื่องจากต้นทุนการผลิตที่เพิ่มสูงขึ้น ประกอบกับการตัดราคากันเองระหว่างผู้ผลิตเพื่อหาวัตถุดิบป้อนเข้าสู่โรงงาน ซึ่งทำให้ราคาของผลิตภัณฑ์สูงมากกว่าประเทศอื่น ๆ ที่กำลังกลายเป็นคู่แข่งที่สำคัญของไทย เช่น เกาหลีใต้ ใต้หวัน และสหรัฐอเมริกา ดังนั้นการส่งออกซูริมิของไทยจะสามารถพัฒนาไปได้มากน้อยเพียงใด ก็จะต้องอาศัยความร่วมมือจากภาครัฐบาลและภาคเอกชน ในการแก้ปัญหาดังกล่าวให้คลี่คลายไปโดยเร็ว เพราะตลาดญี่ปุ่นนับว่าเป็นตลาดที่ใหญ่ที่สุด ซึ่งมีความต้องการซูริมิในปริมาณที่สูงและแน่นอนตลอดทั้งปี

ข้อเสนอแนะ

1. ซูริมิที่ผลิตได้ในปัจจุบันส่วนใหญ่จะส่งไปขายที่ประเทศญี่ปุ่น ซึ่งเริ่มมีข้อจำกัดทางด้านตลาดส่งออก ทั้งนี้เนื่องจากต้นทุนการผลิตของไทยเริ่มสูงขึ้น ในขณะที่ประเทศคู่แข่งอื่น ๆ ที่กำลังพัฒนาตัวเองในการส่งออกซูริมินั้น มีต้นทุนที่ต่ำกว่าประเทศไทย ดังนั้นการที่จะสามารถแข่งขันกับประเทศคู่แข่งอื่น ๆ นั้น สิ่งหนึ่งที่ควรพัฒนาก็คือ การลดต้นทุนการผลิตให้ต่ำลง โดยทำการวิจัยเพื่อหาพันธุ์ปลาชนิดอื่น ทดแทนพันธุ์ปลาที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ซึ่งมีปริมาณไม่สม่ำเสมอในบางฤดูกาล และในอนันน้ำทะเลดังนั้นเมื่อสามารถค้นหาพันธุ์ปลาดังกล่าวได้แล้ว จะทำให้เสียต้นทุนที่คงที่ ในขณะที่เดียวกันก็จะทำให้ได้ผลผลิตที่สม่ำเสมอด้วยเช่นกัน ดังนั้นค่าใช้จ่ายในการออกหาปลาในทะเลจึงไม่เกิดขึ้น ต้นทุนด้านวัตถุดิบจึงสามารถลดต่ำลงได้และจะคงที่ในทุกฤดูกาล นอกจากสามารถลดต้นทุนได้แล้ว การวิจัยหาพันธุ์ปลาใหม่นั้นยังทำให้มีผลผลิตออกสู่ตลาดอย่างสม่ำเสมออีกด้วย

2. ควรมีการลงทุนกับบริษัทผู้ผลิตของประเทศญี่ปุ่น เนื่องจากการผลิตซูริมิในประเทศไทยมีการผลิตเพื่อการส่งออกในระยะเวลาที่ไม่ยาวนานนัก ซึ่งความชำนาญในด้านต่าง ๆ จึงไม่สมบูรณ์เท่าที่ควร ดังนั้นหากสามารถร่วมลงทุนกับผู้ประกอบการของประเทศญี่ปุ่นได้ จะทำให้การส่งออกทำได้ง่ายขึ้น และยังสามารถผลิตสินค้าให้มีรสชาติตรงตามความต้องการของประชาชนชาวญี่ปุ่นได้อีกด้วย นอกจากนี้การร่วมลงทุนกับต่างประเทศยังช่วยทำให้เกิดการนำเทคโนโลยีที่มีการใช้อยู่ในประเทศนั้น ๆ มาใช้ในการผลิตของประเทศได้อีกด้วย ทำให้สามารถผลิตสินค้าที่มีคุณภาพตามที่ตลาดญี่ปุ่นต้องการได้

3. บริษัทผู้ผลิตควรพยายามสร้างตลาดโดยการเจรจาขอซื้อลิขสิทธิ์ (Licencing) ในการผลิตซูริมิที่ตรงกับความต้องการ และรสนิยมของชาวญี่ปุ่น โดยการทำสัญญากับลูกค้าต่างประเทศ ขอใช้ชื่อเป็นผู้บรรจุหีบห่อและจัดจำหน่ายสินค้า Brand ที่มีอยู่ในตลาดนั้นก่อน จากนั้นจึงพยายามพัฒนาสินค้าให้มีความใกล้เคียงกับ Brand นั้น ๆ เข้าสู่ตลาดต่อไป โดยอาศัยการศึกษาวิจัยข้อมูลในการผลิตและการตลาดของภาคราชการที่เกี่ยวข้อง

4. ในด้านการส่งเสริมการตลาด บริษัทผู้ผลิตควรใช้วิธีการส่งเสริมการขาย ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญ อาจแบ่งได้เป็น 2 ส่วน คือ การส่งเสริมการขาย ณ จุดขาย และการส่งเสริมการขายโดยเข้าร่วมแสดงสินค้าในประเทศญี่ปุ่น ทั้งนี้เนื่องจากการส่งเสริมการขาย ณ จุดขายในห้างสรรพสินค้าและร้านค้าในญี่ปุ่นเป็นกลยุทธ์การตลาดที่จำเป็น เนื่องจากผู้บริโภคบางรายยังไม่คุ้นเคยกับสินค้าจากประเทศไทย การสาธิตและทดลองชิมจะช่วยกระตุ้นการซื้อขายได้ ส่วนการส่งเสริมการขายโดยเข้าร่วมแสดงสินค้าในประเทศญี่ปุ่นนับเป็นวิธีที่ดีเพราะจะได้พบปะกับผู้นำเข้าและเรียนรู้ถึงความต้องการของตลาด รวมทั้งภาวะการแข่งขันและการพัฒนาการของคู่แข่ง

นอกจากวิธีดังกล่าวแล้ว การติดต่อแนะนำส่วนตัวต่อร้านที่นำเข้าสินค้าในประเทศญี่ปุ่นเพื่อเสนอขายสินค้าก็เป็นอีกแนวทางหนึ่ง และการเชิญผู้นำเข้าในวงการอุตสาหกรรมซูริมิให้เดินทางไปชมโรงงาน เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นในด้านคุณภาพการผลิต ก็เป็นการช่วยส่งเสริมการขายได้อีกทางหนึ่ง

5. เนื่องจากตลาดที่สำคัญในการส่งออกสุริมิ ก็คือ ประเทศญี่ปุ่น ดังนั้นข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ เกี่ยวกับประเทศญี่ปุ่น จึงมีความจำเป็นต่อผู้ผลิตของไทยเป็นอย่างมาก ดังนั้นควรจะมีหน่วยงานที่เก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าวนี้เป็นการเฉพาะ โดยหน่วยงานที่จะจัดตั้งขึ้นควรเกิดจากความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน ซึ่งในปัจจุบันมีหน่วยงานภาครัฐบาล เช่น กรมศุลกากร กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ กรมส่งเสริมการส่งออก เป็นต้น ที่มีหน้าที่เก็บรวบรวมข้อมูล แต่เนื่องจากหน่วยงานเหล่านี้มีหน้าที่เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าชนิดอื่นอีกหลายชนิด ดังนั้นข้อมูลที่มีจึงไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ผลิตได้ ส่วนในภาคเอกชนได้มีการจัดตั้งสมาคมขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2536 คือ สมาคมอาหารแช่เยือกแข็งแห่งประเทศไทย ซึ่งได้ดำเนินการทางด้านอาหารแช่แข็งทุกชนิด แต่จากการสังเกตพบว่ามีเจ้าหน้าที่ดำเนินการเพียงไม่กี่คน การดำเนินการจึงยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ดังนั้นหากสามารถจัดตั้งหน่วยงานที่ร่วมมือกันระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชนได้แล้ว ก็คงจะสามารถให้ข้อมูล ข่าวสารที่ทันสมัยต่อผู้ผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

6. สำหรับวิธีการผลิตและการรักษาคุณภาพผลิตภัณฑ์ บริษัทผู้ผลิตหรือผู้ประกอบการควรมีการพัฒนาเทคนิคใหม่ ๆ เพื่อช่วยในการผลิตอยู่เสมอ โดยจัดฝึกอบรมพนักงานทุกระดับให้มีความชำนาญในหน้าที่ ประกอบกับจัดส่งพนักงานเพื่อดูงานภายในโรงงานของประเทศญี่ปุ่น เพื่อเพิ่มความหลากหลายและคุณภาพของผลิตภัณฑ์อาหารให้มีความทันสมัย และตรงกับความต้องการของผู้บริโภค ซึ่งจะทำให้ประเทศไทยสามารถแข่งขันในตลาดญี่ปุ่นได้อย่างแน่นอน

7. จากการวิเคราะห์ตลาดสุริมิ พบว่า แม้จะทำการแปรรูปปลาชนิดต่าง ๆ ที่ไม่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ ให้กลายเป็นผลิตภัณฑ์สุริมิ ที่สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สินค้าได้ในขั้นต้นก็ตาม แต่ตลาดส่งออกสุริมิของไทยกว่าร้อยละ 80 ก็คือ ประเทศญี่ปุ่น ซึ่งการบริโภคของผู้บริโภคนั้น จะไม่นิยมใช้สุริมิโดยตรงในการประกอบอาหาร แต่จะนำสุริมิไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อื่นเสียก่อน เช่น คามาโบโกะ เนื้อปูเทียม เนื้อกุ้งเทียม ลูกชิ้น ปลาสวรรค์ เป็นต้น ซึ่งผลิตภัณฑ์ดังกล่าวสามารถเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์จากปลาได้เพิ่มขึ้นอีก และทำให้เกิดการผลิตที่ครบวงจรคือ จากปลาสามารถได้เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปพร้อมที่จะบริโภค ซึ่งราคาที่สามารถจำหน่ายได้ก็สูงกว่าสุริมิค่อนข้างมาก ประกอบกับความนิยมของผู้บริโภคทั่วไปก็ได้มีมากขึ้น ดังนั้นข้อเสนอแนะที่

น่าสนใจสำหรับบริษัทผู้ผลิตซูริมิของประเทศไทย ก็คือ หากผลิตเพื่อจำหน่ายภายในประเทศ ควร มีการนำเอาซูริมิมาแปรรูปเป็นลูกชิ้นปลา ลูกชิ้นกุ้ง เนื้อปูเทียม ทอดมันปลา เนื้อปลาบดชุบ ขนมปังป่น แต่ถ้าเป็นผู้ผลิตเพื่อการส่งออกควรแปรรูปซูริมิเป็นผลิตภัณฑ์อื่น ๆ นอกเหนือจาก รายการข้างต้น ซึ่งได้แก่ คามาโบโกะชนิดต่าง ๆ, Scallop และกุ้งเทียม, Fish Burger, Fish Ham, Marinbeef (หรือ Meat Textured Fish Protein Concentrate)

เอกสารอ้างอิง

กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ . 2536 . สถิติการประมงแห่งประเทศไทยปี 2534 .
(อัดสำเนา).

กรมศุลกากร . 2528 . ข้อมูลสถิติการค้าของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2528 . (อัดสำเนา) .

_____ . 2529 . ข้อมูลสถิติการค้าของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2529 . (อัดสำเนา) .

_____ . 2530 . ข้อมูลสถิติการค้าของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2530 . (อัดสำเนา) .

_____ . 2531 . ข้อมูลสถิติการค้าของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2531 . (อัดสำเนา) .

_____ . 2532 . ข้อมูลสถิติการค้าของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2532 . (อัดสำเนา) .

_____ . 2533 . ข้อมูลสถิติการค้าของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2533 . (อัดสำเนา) .

_____ . 2534 . ข้อมูลสถิติการค้าของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2534 . (อัดสำเนา) .

_____ . 2535 . ข้อมูลสถิติการค้าของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2535 . (อัดสำเนา) .

_____ . 2536 . ข้อมูลสถิติการค้าของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2536 . (อัดสำเนา) .

_____ . 2537 . ข้อมูลสถิติการค้าของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2537 (เดือนมกราคมถึง
เดือนกรกฎาคม) . (อัดสำเนา) .

กรมส่งเสริมการส่งออก . 2536 . โอกาสส่งออกสินค้าอาหารไปตลาดสหรัฐอเมริกาและแคนาดา .
(โรเนียว) .

กรมส่งเสริมการส่งออก . 2537 . โอกาสการพิชิตตลาดญี่ปุ่น . (โรเนียว).

กันตา จิตตั้งสมบูรณ์ . 2536 . "โอกาสขยายตลาดส่งออกอาหารของไทย อนาคตไกลเกินคาด".
ผู้ส่งออก . (ปีกษ์หลัง เมษายน 2536) : น. 44-54.

_____ . 2536 . "ผลิตภัณฑ์อาหารทะเลแปรรูปของไทย" . ผู้ส่งออก . (ปีกษ์หลัง
กรกฎาคม 2536) : น. 43-50.

คณะกรรมการพัฒนาการส่งออก กระทรวงพาณิชย์ . 2532 . เอกสารประกอบการสัมมนา
แนวทางและเป้าหมายการส่งออก ปี 2533, 24-26 พฤศจิกายน 2532 . (ไม่ระบุสำนักพิมพ์).

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ . 2536 . รายงานผลการศึกษา เรื่อง
ศักยภาพด้านอุปทานของอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออกและแหล่งวัตถุดิบในภาคใต้, กันยายน
2536 . (อึดสำเนา).

เครื่อวัลย์ สติริต . 2536 . "ตลาดซูร์มิในประชาคมยุโรป". การประมง . 46(2) : น.
159-165.

งานงบประมาณและสถิติ กองคลัง องค์การสะพานปลา . สถิติการประมง ปี พ.ศ. 2536
องค์การสะพานปลา . (โรเนียว).

จักรภพ เมธธาวิชัย . 2535 . "อาหารทะเลสำเร็จรูปแช่แข็ง...อาหารเพิ่มมูลค่า" .
บรรษัทปริทรรศน์ . 12(10) : น. 14-16.

ชัยณรงค์ วิเศษสินธุ์ . 2537 . "เนื้อปลา ปลาหมึกแช่แข็งไทยชาติ สหรัฯ สนใจนำเข้าสูงขึ้นทุกปี" . ผู้ส่งออก . (ปีที่หลัง มิถุนายน 2537) : น. 64-66.

นิรนาม . 2535 . "ผลิตภัณฑ์อาหารทะเลแปรรูปของประเทศไทย การส่งออกยังคงติดอันดับโลก" . ผู้ส่งออก . (ปีที่แรก พฤษภาคม 2535) : น. 9-12.

_____ . 2535 . "ไทยแลนด์ฟู้ดแฟร์ '92 ประสบความสำเร็จ ผู้ส่งออกไทยอิมพอร์ตออเดอร์เพียบ" . ผู้ส่งออก . (ปีที่หลัง พฤษภาคม 2535) : น. 9-12.

_____ . 2535 . "อุตสาหกรรมผลิตเนื้อปลาบดแช่แข็ง" . กรุงเทพธุรกิจ . (28 กันยายน 2535) : น. 17.

บริษัทปฤษฎษฐกิจ จำกัด . 2532 . รายงานผลการอภิปรายโต๊ะกลม เรื่องอาหารทะเลถึงสำเร็จรูป : แนวพัฒนาที่น่าจับตามอง, เมษายน 2532 . (ไม่ระบุสำนักพิมพ์).

พ่องเพ็ญ รัตตกุล และคณะ . 2535 . ผลิตเนื้อปลาบดจากปลานิล . กองพัฒนาอุตสาหกรรมสัตว์น้ำ กรมประมง.

ราเชนทร์ พจนสุนทร . 2537 . สถานการณ์ในปัจจุบันของตลาดญี่ปุ่น . สำนักงานพาณิชย์ประจำสถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงโตเกียว . (โรเนียว) .

วรรณวิบูลย์ กาญจนกฤษ . 2533 . "ซูริมิ ผลิตภัณฑ์ที่น่าจับตามอง" . อุตสาหกรรมเกษตร . 1(1) : น. 20-26.

สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ด้วยความร่วมมือกับสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน . 2534 . สู่ทางการลงทุนอุตสาหกรรมเกษตร, 11 เมษายน 2534 . (ไม่ระบุสำนักพิมพ์).

สุภรัตน์ ชวนะ . 2529 . "ชูริมิ กับผลิตภัณฑ์อาหารทะเลเทียม" . อาหาร . 16(2) : น.
76-84.

สุภาพรรณ บริลเลียนเตส . 2535 . "ชูริมิ และผลิตภัณฑ์จากชูริมิ" . การประมง . 45(3)
: น. 833-838.

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม . 2533 . มาตรฐานผลิตภัณฑ์
อุตสาหกรรม เนอปลาบด (ชูริมิ) เยือกแข็ง . (อัดสำเนา).

