



**โครงการ “การศึกษาทบทวนด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Review)
เพื่อเตรียมความพร้อมในการเจรจาเขตการค้าเสรีไทย-สหรัฐอเมริกา
ว่าด้วยหมวดสินค้าเกษตรและอาหาร : สัตว์น้ำทะเลแช่แข็งและแปรรูป**

**Environmental Review of Thai-US FTA Agreement on Food and Agricultural
Products: Frozen and Processed**

**โดย สถาบันวิจัยทรัพยากรทางน้ำ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**

มิถุนายน 2549

กิตติกรรมประกาศ

(Acknowledgement)

การศึกษาทบทวนด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Review) เพื่อเตรียมความพร้อมในการเจรจาเขตการค้าเสรีไทย-สหรัฐอเมริกา ว่าด้วย “หมวดสินค้าเกษตรและอาหาร : สัตว์น้ำทะเลแช่แข็งและแปรรูป” ได้รับการสนับสนุนงบประมาณการศึกษาจากฝ่ายสวัสดิภาพสาธารณะ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย และได้รับความอนุเคราะห์ข้อมูลและความร่วมมือทางวิชาการจากหน่วยงานและองค์กรต่างๆ ทั้งภาครัฐ เอกชน รัฐวิสาหกิจและผู้ชำนาญการในแต่ละสาขาที่เกี่ยวข้อง

คณะทำงานขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.สุชาติา ชินะจิตร ผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยและคณะที่ปรึกษาโครงการซึ่งประกอบด้วยผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บรรจง เทียนสงฆ์รัตน์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์มยุรี จัยวัฒน์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จำนง สรพิพัฒน์ ดร.ผณิศวร ชำนาญเวช นายบัณฑิต เศรษฐศิริโรจน์ ที่ให้ข้อเสนอแนะและให้คำปรึกษาที่มีประโยชน์แก่โครงการด้วยดีมาตลอด

สถาบันวิจัยทรัพยากรทางน้ำ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมษายน 2549

บทสรุปผู้บริหาร (Executive Summary)

โครงการการศึกษาทบทวนด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Review) เพื่อเตรียมความพร้อมในการเจรจาเขตการค้าเสรีไทย-สหรัฐอเมริกาวาดด้วย “หมวดสินค้าเกษตรและอาหาร : สัตว์น้ำทะเลแช่แข็งและแปรรูป : ระยะที่ 2” นี้ จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขและทิศทางการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมชายฝั่งและทางทะเลที่รัฐควรดำเนินการในอนาคตเพื่อความยั่งยืนของการพัฒนาและคงสภาพความสามารถในแข่งขันกับประเทศอื่นๆ ในตลาดสหรัฐอเมริกา และเพื่อศึกษาจุดอ่อนของสหรัฐอเมริกาเพื่อนำมาเป็นข้อต่อรองในการเจรจา แนวทางการศึกษาในครั้งนี้จะนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาในระยะที่ 1 ที่ผ่านมาเป็นฐานความรู้และจัดแบ่งกลุ่มรวมทั้งลำดับความสำคัญของปัญหาที่เกิดขึ้นออกเป็น 3 ประเด็นหลักได้แก่

1. ด้านสิ่งแวดล้อม
2. ด้านการค้าและอื่นๆ
3. ด้านทรัพย์สินทางปัญญา

ในการศึกษาเชิงลึกแต่ละประเด็นนั้นจะทำการศึกษาโดยการประชุมกลุ่ม (focus group) ตามประเด็นที่กำหนดโดยได้รับความร่วมมือจากผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขาจากหน่วยงานทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน รัฐวิสาหกิจ ภาคการผลิต ภาคการแปรรูปและผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย (stakeholder) ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมสัตว์น้ำทะเลแช่แข็งและแปรรูป โดยจะได้แนวทางในการแก้ไขปัญหาทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ข้อเสนอแนะ ทำที่ในการเจรจาและนำผลที่ได้มาใช้ในการจัดประชุมระดมความคิดในภาพรวมอีกครั้งก่อนที่จะนำข้อมูลผ่านการวิเคราะห์และสังเคราะห์แล้วนี้เป็นข้อมูลในการสนับสนุนการตัดสินใจของคณะเจรจาฝ่ายไทยต่อไป นอกจากนั้นผลที่ได้รับจากการศึกษาในครั้งนี้ที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ โจทย์วิจัยในแต่ละประเด็นซึ่งจะนำไปสู่คำตอบที่เป็นข้อพิสูจน์ทางวิทยาศาสตร์ (scientific proof) ในอนาคต

ผลการรวบรวมข้อมูลจากการจัดประชุมผู้เชี่ยวชาญและการจัดประชุมระดมความคิดเห็นจากผู้เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ตั้งแต่เดือนเมษายนถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2548 สามารถสรุปประเด็นที่คาดว่าจะมีผลกระทบจากการเปิดเสรีทางการค้าระหว่างไทย-สหรัฐอเมริกา ออกเป็น 3 ประเด็นหลัก ได้แก่ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านทรัพย์สินทางปัญญา และด้านการค้าและอื่นๆ ซึ่งในแต่ละประเด็นหลักจะประกอบด้วยประเด็นย่อยดังนี้

ด้านสิ่งแวดล้อม

ประเด็นที่ 1 การติดตั้งอุปกรณ์แยกเต่าทะเล (Turtle Excluder Devices หรือ TEDs) ในอวนลากกุ้ง

สหรัฐอเมริกาประกาศระงับการนำเข้าสินค้ากุ้งที่ได้จากการจับจากธรรมชาติของไทยเมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2547 เนื่องจากเจ้าหน้าที่ของทางสหรัฐอเมริกาได้ตรวจพบว่าชาวประมงไทยไม่ ติดอุปกรณ์แยกเต่าทะเล (Turtle Excluder Devices หรือ TEDs) ทำให้ประเทศไทยมีปัญหาเกี่ยวกับการส่งออกผลิตภัณฑ์กุ้งบรรจุภาชนะอัดลม (กุ้งกระป๋อง, พิกัดศุลกากร 1605200190) เข้าประเทศสหรัฐอเมริกาเพราะสหรัฐอเมริกาอ้างว่าผลิตภัณฑ์นี้ส่วนหนึ่งใช้กุ้งที่จับจากธรรมชาติ อย่างไรก็ตามสหรัฐอเมริกายังคงอนุญาตให้ประเทศไทยส่งออกสินค้ากุ้งที่ได้จากการเพาะเลี้ยง แต่ทางรัฐบาลไทยโดยกรมประมงต้องรับรองว่ากุ้งเหล่านั้นเป็นกุ้งที่ได้จากการเพาะเลี้ยงจริง โดยต้องมีเอกสาร DS.2031 แนบไปด้วย นอกจากนี้สหรัฐอเมริกายอมให้ประเทศไทยสามารถส่งกุ้งที่จับได้โดยเครื่องมือประมงพื้นบ้าน เช่น อวนลากคานถ่าง และอวนรุนขนาดเล็กซึ่งมิได้ใช้ประกอบเครื่องยนต์ได้ ฝ่ายไทยจะต้องยินยอมให้เจ้าหน้าที่ของสหรัฐอเมริกาเข้ามาตรวจสอบก่อนว่ามีกลุ่มเรือประมงพื้นบ้านมากน้อยเพียงใด

ประเด็นที่ 2 การละเมิดกฎหมายห้ามเลี้ยงกุ้งในพื้นที่น้ำจืด

พื้นที่การเลี้ยงกุ้งกุลาดำระบบความเค็มต่ำในเขตพื้นที่น้ำจืด 9 จังหวัด ปี พ.ศ. 2538 มีประมาณ 23,825 ไร่ ระบบดังกล่าวทำให้เกิดความวิตกกังวลอย่างกว้างขวางต่อผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากการนำเกลือโซเดียมคลอไรด์ (NaCl) ในปริมาณสูงที่มากับน้ำทะเลเข้มข้นเข้าไปในพื้นที่ ซึ่งโดยสภาพปกติเป็นพื้นที่น้ำจืด คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติจึงมีการพิจารณา และได้มีมติห้ามมิให้ดำเนินการเพาะเลี้ยงกุ้งกุลาดำในเขตพื้นที่น้ำจืดโดยเด็ดขาด ใช้มาตรา 9 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 โดยมีพื้นที่ที่ได้รับการยกเว้น ซึ่งในประเด็นนี้ยังคงมีการให้ความเห็นจากฝ่ายสนับสนุนและฝ่ายคัดค้านอย่างต่อเนื่อง

แม้ว่าสหรัฐอเมริกาไม่ได้มีข้อเรียกร้องในการเจรจา FTA เรื่องการเลี้ยงกุ้งในพื้นที่น้ำจืดโดยตรง แต่อาจมีการอ้างเรื่องการเลี้ยงกุ้งในพื้นที่น้ำจืดซึ่งมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและส่งผลให้มีการกีดกันการนำเข้ากุ้งกุลาดำจากการเพาะเลี้ยง นอกจากนี้องค์กรเอกชน (NGO) ของสหรัฐอเมริกามีการฟ้องร้องในการไม่ปฏิบัติตามกฎหมายที่มี คือมาตรา 9 ซึ่งทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และกีดกันการนำเข้าจากประเทศต่างๆ ไม่ให้บริโภคกุ้งกุลาดำจากการเพาะเลี้ยง

ประเด็นที่ 3 การละเมิดกฎหมายห้ามเลี้ยงกุ้งในพื้นที่ป่าชายเลน

จากข้อมูลทางสถิติของกรมประมงรายงานว่า ประมาณ 54.7% ของป่าชายเลนทั้งหมดถูกทำลายในช่วงปี 2504-2536 การเพาะเลี้ยงกุ้งจึงถูกกล่าวหาว่าเป็นสาเหตุหนึ่งในการทำลายป่าชายเลน เนื่องจากมีบ่อเลี้ยงกุ้งจำนวนมากตั้งอยู่ในพื้นที่ที่ครั้งหนึ่งเคยเป็นป่าชายเลน ในปี 2530 เป็นต้นมาการทำลายป่าชายเลนได้ชะลอตัวลงอย่างมาก เนื่องจากรัฐบาลไทยได้ออกกฎหมายอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชายเลนอย่างเข้มงวด ซึ่งแม้ว่าสหรัฐอเมริกายังไม่มีการบังคับใช้มาตรการห้ามเลี้ยงกุ้งในพื้นที่ป่าชายเลน แต่มีมาตรการทางการค้ากับไทยในเรื่องใช้มาตรการทางสิ่งแวดล้อมควบคุมการนำเข้ากุ้งแช่เย็นและกุ้งกระป๋อง โดยอ้างเหตุผลการอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อต้องการให้การเลี้ยงกุ้งไม่ก่อให้เกิดการทำลายป่าชายเลน

ประเด็นที่ 4 การตรวจสอบย้อนกลับ (Traceability)

ในปัจจุบันประเทศไทยยังมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากความไม่พร้อมของผู้ประกอบการในการเข้าสู่มาตรฐานสากลเนื่องจากมีต้นทุนสูงในการดำเนินงานโดยเฉพาะในเรื่องการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาใช้ ความเข้าใจผิดในการเสียภาษีเพิ่มขึ้นเมื่อต้องปรับสถานประกอบการเข้าสู่มาตรฐานสากล เป็นต้น ซึ่งแตกต่างจากประเทศสหรัฐอเมริกาที่ให้ความสำคัญในการตรวจสอบย้อนกลับมาก จะเห็นได้จากเหตุการณ์วันที่ 11 กันยายน 2544 สหรัฐอเมริกาได้ออกมาตรการที่เพิ่มขีดความสามารถในการป้องกันและตรวจหาการก่อการร้ายทางชีวภาพ (Public Health Security and Bioterrorism Response Act) การตรวจสอบย้อนกลับเป็นกลไกหนึ่งที่สำคัญในการสอบกลับถึงแหล่งที่มาเมื่อเกิดเหตุการณ์คุกคามต่อสุขภาพอย่างร้ายแรงถึงชีวิตมนุษย์และสัตว์ สหรัฐอเมริกาได้นำมาตรการดังกล่าวไปใช้และประกาศเป็นกฎหมายแล้วเมื่อวันที่ 12 กรกฎาคม 2545 ที่ผ่านมา

ประเด็นที่ 5 การตกค้างของโลหะหนักในผลิตภัณฑ์สัตว์ทะเล

ประเทศสหรัฐอเมริกาได้มีการกำหนดค่าแคดเมียมในสินค้าอาหารทะเลแช่เย็นแช่แข็งและแปรรูป ซึ่งประเทศไทยมีปัญหาเรื่องการปนเปื้อนมาจากวัตถุดิบ ทำให้สินค้าถูกตีกลับ เนื่องจากมีปริมาณโลหะหนักสูงกว่าที่มาตรฐานของประเทศสหรัฐอเมริกากำหนด โดยเฉพาะการตกค้างของแคดเมียมในผลิตภัณฑ์หมีกงส่งออก

ประเด็นที่ 6 การปนเปื้อนของชิ้นส่วนที่ไม่ต้องการในสินค้าสัตว์ทะเล

ในอดีตประเทศไทยเคยประสบปัญหาการติดกลับของสินค้าสัตว์ทะเลที่ตรวจสอบพบว่ามี การปนเปื้อนของขนหรือชิ้นส่วนที่ไม่ต้องการจากสหรัฐอเมริกา ทำให้ประเทศไทยขึ้นบัญชีเป็น ประเทศที่ถูกกระทำการส่งออกสินค้าสัตว์ทะเลบางรายการ ซึ่งเป็นมาตรการระงับการส่งออกสินค้า ของสหรัฐอเมริกา (Automatic detention)

ปัจจุบันประเทศไทยมีมาตรฐานการแปรรูปสินค้าสัตว์ทะเลทั้งระบบวิเคราะห์อันตรายและ จุดวิกฤตที่ต้องควบคุม (HACCP) และหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีสำหรับการผลิต (Good Manufacturing Practice; GMP) โดยสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติได้อธิบายแก่สหรัฐอเมริกา แล้วแต่ขณะนี้สหรัฐอเมริกายังไม่ถอนชื่อประเทศไทยออกจากมาตรการระงับการส่งออกสินค้าของ สหรัฐอเมริกา

ประเด็นที่ 7 สินค้า GMOs (Genetically Modified Organisms)

สหรัฐอเมริกามีข้อเรียกร้องสำหรับการเจรจา FTA ในด้านการเกษตรที่จะมีผลกระทบต่อ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แก่

1. ต้องการให้ประเทศคู่เจรจายึดหลักปฏิบัติด้านสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช (Sanitary and Phytosanitary หรือ SPS) ภายใต้องค์การการค้าโลกอย่างเคร่งครัด
2. ต้องการให้ประเทศคู่เจรจาจัดมาตรการต่างๆทางด้านการค้าที่ส่งผลกระทบต่อ เทคโนโลยีชีวภาพ เช่น การติดฉลากสินค้า GMOs โดยอ้างความตกลงว่าด้วยอุปสรรคทางเทคนิค ต่อการค้า (Agreement on the Technical Barriers to Trade หรือ TBT) ซึ่งรัฐบาลสหรัฐอเมริกา เห็นว่าการติดป้ายฉลากสินค้าที่ผ่านการตรวจสอบว่าเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นวิธีการที่องค์กร ผู้บริโภคใช้กดดันผู้ผลิตและส่งเสริมความสำนึกในเรื่องสิ่งแวดล้อมแก่ผู้บริโภค เป็นข้อบังคับทาง เทคนิคที่น่าจะขัดต่อข้อตกลง TBT

ซึ่งถ้าประเทศไทยยอมรับตามข้อเรียกร้องดังกล่าวจะทำให้ประเทศประสบปัญหาทั้งด้าน สิ่งแวดล้อมและการแข่งขันทางการค้า ดังนี้

1. ประเทศไทยไม่อาจใช้มาตรการจำกัดการนำเข้าสินค้าเกษตรจากสหรัฐอเมริกาที่เป็น หรือมีส่วนผสมจากสิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรม (GMOs) หรือจากเทคโนโลยีสมัยใหม่ต่างๆ เพื่อการ ปกป้องคุ้มครองระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม โดยอาศัยหลักการระมัดระวัง (Precautionary Approach) ได้อย่างเต็มที่รวมทั้งไม่สามารถจำกัดการนำเข้าโดยใช้เหตุผลด้านผลกระทบทาง เศรษฐกิจ-สังคมได้
2. ประเทศไทยต้องแบกรับความเสี่ยงจากผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการ นำสินค้า GMOs จากสหรัฐอเมริกาเข้ามาในประเทศไทยมากขึ้นผลกระทบจาก GMOs ต่อระบบ นิเวศและสิ่งแวดล้อมที่มีรายงานการศึกษา

3. ปัญหาผลกระทบต่อการปฏิบัติตามพันธกรณีในความตกลงพหุภาคีด้านสิ่งแวดล้อม (Multilateral Environmental Agreements หรือ MEAs) ที่ประเทศไทยเป็นภาคีสมาชิก เช่น อนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ หรือมีความประสงค์ที่จะเป็นภาคีสมาชิก เช่น พิธีสารว่าด้วยความปลอดภัยทางชีวภาพ เนื่องจากหลักการและแนวปฏิบัติของความตกลงพหุภาคีด้านสิ่งแวดล้อมที่กล่าวถึงมีความขัดแย้งกับหลักปฏิบัติเรื่อง SPS ในองค์การการค้าโลก ทั้งนี้ สหรัฐอเมริกา ไม่ได้ร่วมเป็นภาคีใน MEAs ดังกล่าว นอกจากนี้ ในเนื้อหาข้อตกลง FTA ในบทสิ่งแวดล้อม สหรัฐอเมริกายอมรับข้อผูกพันของ MEAs เฉพาะที่ทั้งประเทศไทยและสหรัฐอเมริกาเป็นภาคีสมาชิกเท่านั้น

4. ในอนาคตเกษตรกรไทยอาจต้องพึ่งพาบริษัทข้ามชาติที่ผูกขาดสายพันธุ์สัตว์น้ำ GMOs เช่น สายพันธุ์กุ้งขาวแวนนาไม ของสหรัฐอเมริกา เนื่องจากคุณสมบัติที่สามารถต้านทานโรค ความทนทานต่อสภาพอากาศ ทำให้เกษตรกรต้องรับภาระต้นทุนค่าสายพันธุ์จากต่างประเทศ โดยเฉพาะบริษัทข้ามชาติจากประเทศสหรัฐอเมริกา

ด้านทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property)

ประเด็นที่ 1 ทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property)

ในอนาคตอันใกล้ภายหลังจากการลงนามในความตกลงเขตการค้าเสรีไทย-สหรัฐได้แก่ กระบวนการผลิตสัตว์น้ำทะเลที่มาจากการเพาะเลี้ยงโดยเฉพาะการเพาะเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม (*Litopenaeus vannamei*) เนื่องจากกุ้งขาวแวนนาไมที่เลี้ยงอยู่ในเอเชียทั้งหมดหรือบางส่วนที่เลี้ยงในอเมริกาใต้เป็นกุ้งที่มีต้นกำเนิดมาจากทวีปอเมริกาใต้ ซึ่งรัฐบาลของสหรัฐอเมริกาได้มอบหมายให้ Oceanic Institute ของมลรัฐฮาวายเป็นผู้พัฒนาสายพันธุ์และขายพ่อแม่พันธุ์ให้แก่บริษัทของสหรัฐอเมริกาเป็นผู้นำไปขยายพันธุ์จำหน่ายต่อไป ซึ่งประเทศไทยก็มีการติดต่อซื้อขายกับบริษัทเหล่านี้เพื่อนำกุ้งขาวแวนนาไมเข้ามาเพาะพันธุ์และเลี้ยง ปัจจุบันบริษัทผู้นำเข้าพ่อแม่พันธุ์รายใหญ่จะผลิตลูกกุ้งโดยใช้พ่อแม่พันธุ์จากการซื้อครั้งแรกมาเพาะขยายพันธุ์จนกุ้งหมดสภาพที่จะนำมาเป็นพ่อแม่พันธุ์ต่อหรือมีการเลี้ยงลูกกุ้งที่มีขนาดใหญ่ในรุ่นจนได้เป็นพ่อแม่พันธุ์ที่จะใช้ในการผลิตรุ่นต่อไป แต่ส่วนใหญ่การเลี้ยงลักษณะแบบนี้เป็นการเลี้ยงเพื่อใช้เป็นพ่อแม่พันธุ์เองภายในฟาร์ม ไม่ใช่เป็นการเลี้ยงเพื่อจำหน่ายพ่อแม่พันธุ์ให้แก่ฟาร์มอื่น ข้อจำกัดของการใช้พ่อแม่พันธุ์แบบนี้คือ ผลผลิตและคุณภาพของลูกกุ้งในรุ่นต่อไปจะลดลงตามหลักพันธุศาสตร์

ตามหลักกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาที่สหรัฐใช้อยู่ในปัจจุบันจะแตกต่างโดยสิ้นเชิงกับกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาของประเทศไทยที่อิงตามองค์การการค้าโลก (World Trade Organization) โดยกฎหมายที่อิงตามองค์การการค้าโลกจะคุ้มครองสิทธิเฉพาะส่วนที่ทำการปรับปรุงเท่านั้น แต่ตามกฎหมายของสหรัฐจะให้ความคุ้มครองทั้งหมดตั้งแต่เริ่มต้นกระบวนการจนเสร็จสิ้นกระบวนการ ดังนั้นในกรณีที่มีการนำพ่อแม่พันธุ์กุ้งขาวมาทำการวิจัยต่อยอดหรือแม้แต่การ

นำพ่อแม่พันธุ์กุ้งขาวมาเพาะขยายพันธุ์หรือเลี้ยงต่อนั้นเมื่อมีการตกลงในความร่วมมือเขตการค้าเสรีไทย-สหรัฐอเมริกาเกิดขึ้น สหรัฐอเมริกาจะต้องระบุให้ประเทศไทยแก้ไขกฎหมายลิขสิทธิ์ให้เป็นความผิดที่ยอมความไม่ได้ซึ่งหมายความว่าในกรณีที่เกิดการละเมิดลิขสิทธิ์ขึ้น คู่กรณีจะไม่สามารถเจรจาตกลงยอมความกันเองได้ และจะต้องดำเนินคดีผ่านทางศาลเท่านั้น

ด้านการค้าและอื่น ๆ

ประเด็นที่ 1 การประกาศอัตราภาษีต่อต้านการทุ่มตลาดกึ่งของประเทศไทยในสหรัฐอเมริกา (Antidumping Duties : AD)

การส่งออกกุ้งไปยังสหรัฐอเมริกามีปัญหาเนื่องจากต้องจ่ายภาษีต่อต้านการทุ่มตลาดกึ่งในอัตราภาษีร้อยละ 5.29-6.82 ขณะนี้สหรัฐอเมริกาได้รับทราบปัญหาการตอบโต้การทุ่มตลาด และการถูกเรียกเงินค้ำประกันเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งเป็นภาระต้นทุนของผู้ส่งออกที่เพิ่มสูงขึ้นประกอบกับปัญหาผลกระทบจากคลื่นยักษ์สึนามิที่ได้กระทบกับพ่อแม่พันธุ์-แม่พันธุ์กุ้งของไทยในพื้นที่ชายฝั่งทะเลอันดามัน ทำให้คณะกรรมการการค้าระหว่างประเทศ (ITC) เปิดทบทวนการใช้มาตรการ AD กับกุ้งไทย โดย ITC จะประมวลข้อมูลจากภาครัฐและเอกชนของไทย และข้อมูลที่ได้จากการสำรวจพื้นที่เสียหาย รวมทั้งเปิดรับฟังข้อเท็จจริง และข้อโต้แย้งจากทุกฝ่ายประมาณกลางเดือนกันยายน 2548 นั้นจากนั้นจึงจะตัดสินว่าจะยกเลิกการใช้มาตรการเอตีกับกุ้งจากไทยหรือไม่ภายในวันที่ 31 ตุลาคม 2548

ประเด็นที่ 2 การวางมัดจำสินค้า (Continuous bond)

ผู้ส่งออกไทยประสบปัญหาการวางมัดจำสินค้า ซึ่งผู้นำเข้าของสหรัฐอเมริกา จะต้องวางเงินค้ำประกัน โดยคิดจากปริมาณการนำเข้าจากประเทศไทยทั้งปีซึ่งคิดเป็นจำนวนสูงมาก และผู้นำเข้าผลกระทบมาให้กับผู้ส่งออกครึ่งหนึ่ง ทำให้เกิดปัญหาในเรื่องแหล่งเงินทุนในการให้กู้ยืมภายในประเทศ ล่าสุดธนาคารกรุงไทยได้ออกระเบียบการให้สินเชื่อโครงการให้ความช่วยเหลือผู้ประกอบการส่งออกกุ้งแช่แข็ง ในการวางพันธบัตรค้ำประกันการนำเข้าให้กับศุลกากรของสหรัฐอเมริกา รวมทั้งการอำนวยความสะดวกแก่ ผู้ส่งออกในการดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผู้ส่งออกที่สนใจสามารถติดต่อได้โดยตรงที่ฝ่ายสินเชื่อของธนาคารกรุงไทย นอกจากนี้ ยังมีธนาคารพาณิชย์อีกหลายแห่งที่เริ่มให้บริการสินเชื่อในกรณีดังกล่าวด้วย ซึ่งกรมการค้าต่างประเทศคาดว่า แนวทางความช่วยเหลือดังกล่าวจะส่งผลให้ผู้ประกอบการรายกลางและรายเล็กสามารถส่งออกกุ้งไปยังตลาดสหรัฐอเมริกาได้เพิ่มขึ้น

ประเด็นที่ 3 ประเทศไทยไม่มีกองเรือประมงปลาทูน่าที่มีประสิทธิภาพเพียงพอ

เรือประมงปลาทูน่าของไทยที่มีอยู่มีจำนวนน้อยและยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอต่อการจับปลาทูน่าในการแข่งขันกับประเทศอื่น ปริมาณปลาทูน่าของประเทศไทยส่วนใหญ่จึงได้มาจากการนำเข้า ทำให้มีความต้องการให้มีการจัดตั้งกองเรือปลาประมงทูน่าขึ้น แต่มีอุปสรรคในเรื่องเงินลงทุนที่สูงมาก จนต้องให้ภาครัฐเข้ามาช่วยถือหุ้นร่วมทุนด้วย เมื่อมีการเปิดการค้าเสรีกับสหรัฐอเมริกาขึ้น การถือหุ้นร่วมลงทุนของภาครัฐจัดเป็นการอุดหนุน (Subsidy) ซึ่งสหรัฐอเมริกา สามารถใช้มาตรการต่อต้านการอุดหนุน (Countervailing Measures) ในกรณีดังกล่าวกับประเทศไทยได้ทันที

ประเด็นที่ 4 กฎแหล่งกำเนิดสินค้า (Rule of Origin)

เนื่องจากสินค้าสัตว์ทะเลบางประเภทไม่สามารถใช้วัตถุดิบเพื่อการผลิตในประเทศทั้งหมด และใช้วัตถุดิบนำเข้าไม่ถึงร้อยละ 40 ของต้นทุนสินค้า ทำให้ประเทศไทยประสบปัญหาการส่งออกสินค้าสัตว์ทะเล เช่น กรณีปลาทูน่ากระป๋อง ประเทศไทยต้องนำเข้าวัตถุดิบปลาทูน่า โดยมี Local content 35% ประกอบด้วยวัตถุดิบปลาทูน่า (นำเข้า) 65% บรรจุภัณฑ์กระป๋อง 20% (ในประเทศ) อื่นๆ 15% (ในประเทศ)

บทคัดย่อ

การศึกษาทบทวนด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Review) เพื่อเตรียมความพร้อมในการเจรจาเขตการค้าเสรีไทย-สหรัฐอเมริกา ว่าด้วย “หมวดสินค้าเกษตรและอาหาร : สัตว์น้ำทะเลแช่แข็งและแปรรูป” นี้ เป็นการทบทวนผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในกลุ่มสินค้าที่ประเทศไทยได้เปรียบการค้าต่อสหรัฐอเมริกา โดยศึกษาจากข้อมูลทุติยภูมิด้านการผลิต การแปรรูปและการติดตามผลิตภัณฑ์ของสินค้าสัตว์ทะเล เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์และสังเคราะห์สำหรับหาแนวทางแก้ไขและการกำหนดท่าทีการเจรจาเพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจให้แก่คณะผู้เจรจาฝ่ายไทย โดยมีประเด็นที่ครอบคลุมทั้งด้านสิ่งแวดล้อมและด้านการค้าที่เกิดผลกระทบจากการส่งออกสัตว์น้ำทะเลแช่แข็งและแปรรูป ได้แก่ การใช้อุปกรณ์แยกเต่าทะเล (Turtle Excluder Devices, TEDs) ในอวนลากกุ้งไทย การละเมิดกฎหมายห้ามเลี้ยงกุ้งในพื้นที่น้ำจืด การละเมิดกฎหมายห้ามเลี้ยงกุ้งในพื้นที่ป่าชายเลน การตรวจสอบย้อนกลับ (Traceability) การตกค้างของโลหะหนักในผลิตภัณฑ์สัตว์ทะเล การปนเปื้อนของชิ้นส่วนที่ไม่ต้องการในสินค้าสัตว์ทะเล สินค้า GMOs (Genetically Modified Organisms) นอกจากประเด็นสิ่งแวดล้อมที่จะนำมาเป็นข้ออ้างเพื่อกีดกันทางการค้าแล้ว ด้านทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property) และมาตรการการกีดกันทางการค้าที่ไม่ใช่ภาษีเช่น การประกาศอัตราภาษีต่อต้านการทุ่มตลาดกึ่งของประเทศไทย (Antidumping Duties, AD) การวางพันธบัตรเพื่อค้ำประกันการชำระอากร AD ของสหรัฐอเมริกา (Continuous Bond) ประเทศไทยไม่มีกองเรือประมงปลาหูช้างที่มีประสิทธิภาพเพียงพอ และกฎแหล่งกำเนิดสินค้า (Rule of Origin) เป็นต้น ซึ่งประเทศไทยต้องเร่งดำเนินการให้เป็นที่ยอมรับตามมาตรฐานสากลในทุกกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการส่งออกสัตว์น้ำทะเลแช่แข็งและแปรรูปเพื่อป้องกันการเสียเปรียบทางการค้าที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ในการศึกษาครั้งนี้ นอกจากจะได้แนวทางการแก้ไขและการกำหนดท่าทีในการเจรจาของแต่ละประเด็นแล้ว ยังได้โจทย์วิจัยจากการระดมความคิดของผู้เชี่ยวชาญแต่ละด้านเพื่อเป็นแนวทางในการหาข้อพิสูจน์ทางวิทยาศาสตร์เพื่อแก้ไขปัญหาทั้งในระยะสั้นและระยะยาวอีกด้วย

Abstracts

The objective of this environmental review of the Thailand-US Free Trade Agreement (FTA) was to assess domestic economic and environment impact on frozen and processed seafood products. This study looked at a group of exported goods which Thailand has trade advantage over the US. Based on the secondary data on production, processing and food labeling of marine animals, this study evaluate the impact environmental measures proposed in Thailand-US FTA on the seafood industry. It is aimed at providing scientific and technical information on both the positive and negative impacts that may result from the Thailand-US FTA Agreement to the Thai trade negotiating team on agriculture and food sector. The assessment and evaluation covered environmental and trade issues that might result from environmental measures on the exported seafood product to the US. The environmental measures include the use of Turtle Excluder Devices- TEDs in the trawler net, illegal shrimp farming in freshwater and destruction of mangrove forest, tracability, heavy metal contamination in seafood products, GMOs and other contaminants. In addition to environmental measures proposed in the agreement, the study also looked at other environmental related issues such as intellectual property right and non-tariff trade measures such as Anti-dumping duty (AD), continuous bond and rule of origin.

Thailand has to respond to the international standards in every aspect of seafood export in order to be competitive in the global market. Although, environmental measures proposed in the agreement are aimed at the protection and conservation of the environment in Thailand such measures might not be correspond to the environmental and socio-economic condition of the country. This study included a brainstorming of experts, which identified further research areas needed to acquire appropriate solution in solving the problems related to seafood industry that may arise from the Thailand-US FTA both long term and short term. The areas of research need included law and regulations on shrimp culture in freshwater, law and regulations on shrimp culture in mangrove areas, laws and regulations on contamination of seafood products and non-tariff trade measures.

สารบัญเรื่อง

บทที่	เรื่อง	หน้า
1	บทนำ	
	• ความเป็นมาและความสำคัญ.....	1
	• วัตถุประสงค์	1
	• ขอบเขตการศึกษา	2
	• วิธีดำเนินการศึกษา	3
	• ผลที่คาดว่าจะได้รับ	4
2	ผลการศึกษา	
	• ด้านสิ่งแวดล้อม	5
	○ การใช้อุปกรณ์แยกเต่าทะเล (Turtle Excluder Devices, TEDs) ในอวนลากกุ้งไทย	5
	○ การละเมิดกฎหมายห้ามเลี้ยงกุ้งในพื้นที่น้ำจืด.....	8
	○ การละเมิดกฎหมายห้ามเลี้ยงกุ้งในพื้นที่ป่าชายเลน.....	9
	○ การตรวจสอบย้อนกลับ (Traceability)	10
	○ การตกค้างของโลหะหนักในผลิตภัณฑ์สัตว์ทะเล.....	14
	○ การปนเปื้อนของชิ้นส่วนที่ไม่ต้องการในสินค้าสัตว์ทะเล.....	15
	○ สินค้า GMOs (Genetically Modified Organisms).....	16
	• ด้านทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property)	18
	• ด้านการค้าและอื่นๆ	19
	○ การประกาศอัตราภาษีต่อต้านการทุ่มตลาดกุ้งของประเทศไทย (Antidumping Duties, AD)	19
	○ การวางพันธบัตรเพื่อค้ำประกันการชำระอากร AD ของสหรัฐอเมริกา (Continuous Bond)	20
	○ ประเทศไทยไม่มีกองเรือประมงปลาทูน่าที่มีประสิทธิภาพเพียงพอ..	21
	○ กฎแหล่งกำเนิดสินค้า (Rule of Origin).....	22
3	สรุปผลการประชุมระดมความคิด	25
4	ข้อเสนอแนะ.....	31

สารบัญเรื่อง (ต่อ)

บทที่	เรื่อง	หน้า
5	เอกสารอ้างอิง	43
6	ภาคผนวก	
	● ข้อมูลภาคการผลิต แปรรูป ฉลากและผลิตภัณฑ์ของสัตว์น้ำทะเลแช่แข็งและแปรรูป.....	52
	○ กุ้ง.....	52
	○ ปลาทูน่า.....	87
	○ ปลาเบญจพรรณ.....	113
	○ หมึก.....	137
	○ ปลา.....	167
	● ประมวลกฎหมายสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง.....	201
	● สรุปการประชุมโครงการ.....	208
	● บทความเรื่อง “กุ้งไทยในการเจรจา FTA ไทย-สหรัฐอเมริกา”.....	218
	● ตารางเปรียบเทียบวัตถุประสงค์ กิจกรรมที่วางแผนไว้และกิจกรรมที่ดำเนินการมาและผลที่ได้รับตลอดโครงการ	221

สารบัญญัตราสาร

ตารางที่	ชื่อตาราง	หน้า
ตารางที่ 2-1	กฎหมายของไทยที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองและอนุรักษ์ซึ่งชนิดพันธุ์เต่าทะเลและโครงการอนุรักษ์เต่าทะเลในประเทศไทย	6
ตารางที่ 2-2	กฎหมายระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์และการจัดการเต่าทะเลและสถานภาพการเป็นภาคีของประเทศไทย	7
ตารางที่ 4-1	ข้อเสนอแนะหรือแนวทางการเจรจาและเหตุผลประเด็นอุปกรณ์แยกเต่าทะเล (Turtle Excluder Devices, TEDs) ในอวนลากกึ่งไทย	31
ตารางที่ 4-2	ข้อเสนอแนะ/แนวทางการเจรจาและเหตุผลการละเมิดกฎหมายห้ามเลี้ยงกุ้งในพื้นที่น้ำจืด	34
ตารางที่ 4-3	ข้อเสนอแนะ/แนวทางการเจรจาและเหตุผลการละเมิดกฎหมายห้ามเลี้ยงกุ้งในพื้นที่ป่าชายเลน	35
ตารางที่ 4-4	ข้อเสนอแนะ/แนวทางการเจรจาและเหตุผลประเด็นการตรวจสอบย้อนกลับ	35
ตารางที่ 4-5	ข้อเสนอแนะ/แนวทางการเจรจาและเหตุผลการตกค้างของโลหะหนักในผลิตภัณฑ์สัตว์ทะเล	36
ตารางที่ 4-6	ข้อเสนอแนะ/แนวทางการเจรจาและเหตุผลการปนเปื้อนของชิ้นส่วนที่ไม่ต้องการในสินค้าสัตว์ทะเล	36
ตารางที่ 4-7	ข้อเสนอแนะ/แนวทางการเจรจาและเหตุผลสินค้า GMOs (Genetically Modified Organisms)	37
ตารางที่ 4-8	ข้อเสนอแนะ/แนวทางการเจรจาและเหตุผลด้านทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property)	38
ตารางที่ 4-9	ข้อเสนอแนะ/แนวทางการเจรจาและเหตุผลการประกาศอัตราภาษีตอบโต้การทุ่มตลาดกึ่งของประเทศไทยในสหรัฐอเมริกา (Antidumping Duties : AD)	39
ตารางที่ 4-10	ข้อเสนอแนะ/แนวทางการเจรจาและเหตุผลการวางพันธบัตรเพื่อค้ำประกันการชำระอากร AD ของสหรัฐฯ (Continuous Bond : CB)	39
ตารางที่ 4-11	ข้อเสนอแนะ/แนวทางการเจรจาและเหตุผลประเทศไทยไม่มีกองเรือประมงปลาทูน่าที่มีประสิทธิภาพเพียงพอ	40
ตารางที่ 4-12	ข้อเสนอแนะ/แนวทางการเจรจาและเหตุผลกฎแหล่งกำเนิดสินค้า (Rule of Origin)	41

สารบัญญัตราสารภาคผนวก

ตารางที่	เรื่อง	หน้า
ตารางที่ 1.1	พื้นที่การเลี้ยงกุ้งทะเล (ไร่) แยกตามภาคและชนิดของกุ้งปี พ.ศ. 2546	55
ตารางที่ 1.2	ต้นทุนการผลิตกุ้งกุลาดำ 1 ตัน	56
ตารางที่ 1.3	ต้นทุนการผลิตกุ้งขาว 1 ตัน	57
ตารางที่ 1.4	ปริมาณและมูลค่าการส่งออกกุ้งปี พ.ศ. 2547 แยกตามรูปแบบผลิตภัณฑ์	75
ตารางที่ 1.5	เปอร์เซ็นต์ผลผลิตกุ้งกุลาดำและกุ้งขาวเมื่อผ่านการแปรรูปเบื้องต้น	79
ตารางที่ 1.6	เปอร์เซ็นต์ผลผลิตกุ้งเมื่อผ่านการแปรรูปไปเป็นผลิตภัณฑ์ชนิดต่าง ๆ	79
ตารางที่ 1.7	ค่าประมาณปริมาณวัตถุดิบ (ต่ำสุด-สูงสุด) ที่ใช้ในการผลิต	80
ตารางที่ 2.1	ปริมาณการจับปลาหูหนามของประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ. 2536-2545	89
ตารางที่ 2.2	เปอร์เซ็นต์ผลผลิตปลาหูหนามเมื่อผ่านการแปรรูปไปเป็นผลิตภัณฑ์ประเภทต่าง ๆ	101
ตารางที่ 2.3	ต้นทุนการผลิตปลาหูหนามกระป๋องของประเทศไทยต่อ 1 ตัน	101
ตารางที่ 3.1	ชนิดปลาในตระกูล Sardine, Mackerel และอื่นๆที่ประเทศไทยส่งออก	114
ตารางที่ 4.1	เปอร์เซ็นต์ผลผลิตหมีกเมื่อผ่านการแปรรูปไปเป็นผลิตภัณฑ์	160
ตารางที่ 5.1	แสดงราคาต้นทุนการขุดปูโพรงให้เป็นปูเนื้อในบ่อดินต่อฟาร์มต่อรอบ (60 วัน) การเลี้ยงปูทะเลในอำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2531	173
ตารางที่ 5.2	ต้นทุนการเลี้ยงปูเป็นปูเนื้อ	176
ตารางที่ 5.3	ชนิดปูที่มีการนำเข้าโดยประเทศสหรัฐอเมริกา	187
ตารางที่ 6.1	เปรียบเทียบวัตถุประสงค์ กิจกรรมที่วางแผนไว้และกิจกรรมที่ดำเนินการมาและผลที่ได้รับตลอดโครงการ	220

สารบัญญัตินี้ภาคผนวก

รูปที่	เรื่อง	หน้า
รูปที่ 1.1	ปริมาณการผลิตกุ้งทะเลของประเทศไทยปี พ.ศ. 2546	53
รูปที่ 1.2	ผลผลิตกุ้งทะเลของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2539-2546	54
รูปที่ 1.3	ปริมาณกุ้งนำเข้าตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2539-2546	54
รูปที่ 1.4	วงจรการผลิตกุ้งกุลาดำของประเทศไทย	58
รูปที่ 1.5	วงจรการผลิตกุ้งขาวของประเทศไทย	59
รูปที่ 1.6	ปริมาณการจับกุ้งจากธรรมชาติตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542-2546	60
รูปที่ 1.7	เปรียบเทียบร้อยละของเรือประมงปี พ.ศ. 2543 จำแนกตามประเภทของเรือประมง	61
รูปที่ 1.8	ปริมาณกุ้งกุลาดำที่จับได้จากเครื่องมือประมงชนิดต่างๆ ปี พ.ศ. 2545	62
รูปที่ 1.9	ปริมาณการนำเข้ากุ้งแช่เย็นแช่แข็ง ปี พ.ศ. 2547	63
รูปที่ 1.10	ปริมาณการนำเข้ากุ้ง ปี พ.ศ. 2547 จำแนกตามภูมิภาคต่างๆของโลก	63
รูปที่ 1.11	ปริมาณกุ้งกุลาดำแช่เย็นแช่แข็งนำเข้า	64
รูปที่ 1.12	ปริมาณกุ้งกุลาดำแช่เย็นแช่แข็งนำเข้า จำแนกตามภูมิภาคต่างๆ ของโลก	64
รูปที่ 1.13	สัดส่วนมูลค่า (ก) และปริมาณ (ข) การส่งออกกุ้งของไทยปี พ.ศ. 2547	74
รูปที่ 1.14	กระบวนการแปรรูปกุ้งและธุรกิจที่เกี่ยวข้อง	76
รูปที่ 1.15	ขั้นตอนการผลิตกุ้งเยือกแข็ง	78
รูปที่ 2.1	สัดส่วนชนิดปลาที่ประเทศไทยนำเข้า ปี พ.ศ. 2547	87
รูปที่ 2.2	เปรียบเทียบมูลค่าการนำเข้าและการส่งออกทูน่าของประเทศไทย	88
รูปที่ 2.3	การนำเข้าทูน่าแช่เย็นแช่แข็ง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538-2547	91
รูปที่ 2.4	ปริมาณการส่งออกทูน่ากระป๋องปี พ.ศ. 2547	95
รูปที่ 2.5	มูลค่าการส่งออกทูน่ากระป๋องปี พ.ศ. 2547	95
รูปที่ 2.6	ปริมาณการส่งออกทูน่าแปรรูปปี พ.ศ. 2547	96
รูปที่ 2.7	มูลค่าการส่งออกทูน่ากระป๋องปี พ.ศ. 2547	96
รูปที่ 2.8	วิธีการตลาดปลาทูน่าของประเทศไทย	97
รูปที่ 2.9	กระบวนการแปรรูปปลาทูน่า	98
รูปที่ 2.10	ขั้นตอนการผลิตปลาทูน่ากระป๋อง	100
รูปที่ 2.11	ปริมาณการนำเข้าปลาทูน่าแช่เย็นแช่แข็ง	103
รูปที่ 2.12	มูลค่าการนำเข้าปลาทูน่าแช่เย็นแช่แข็ง	103
รูปที่ 2.13	ปริมาณการส่งออกปลาทูน่ากระป๋อง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542-2547	104

สารบัญญักรูปภาคผนวก (ต่อ)

รูปที่	เรื่อง	หน้า
รูปที่ 2.14	มูลค่าการส่งออกปลาทุ่นน้ำกระป๋อง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542-2547	104
รูปที่ 2.15	สัดส่วนการตลาดของปลาทุ่นน้ำกระป๋องของประเทศต่างๆ ที่ส่งไปสหรัฐอเมริกา	105
รูปที่ 3.1	ปริมาณปลาทะเลจากแหล่งน้ำธรรมชาติและการเพาะเลี้ยงปี พ.ศ. 2545	113
รูปที่ 3.2	ปริมาณผลผลิตปลาเบญจพรรณจากแหล่งธรรมชาติของประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2524-2545	114
รูปที่ 3.3	ปริมาณและมูลค่าการนำเข้าปลาสดแช่เย็น แช่แข็งของประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ.2542-2547	118
รูปที่ 3.4	ปริมาณการนำเข้าปลาสดแช่เย็น แช่แข็ง ของประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ.2547	119
รูปที่ 3.5	ปริมาณและมูลค่าการนำเข้าปลาสดแช่เย็น แช่แข็ง ของประเทศไทย ในปี พ.ศ.2547	119
รูปที่ 3.6	ปริมาณการนำเข้าปลาสดแช่เย็น แช่แข็งของประเทศไทย จากประเทศสหรัฐอเมริกาในปี พ.ศ.2547	120
รูปที่ 3.7	วงจรตลาดสัตว์น้ำสดในประเทศไทย	120
รูปที่ 3.8	มูลค่าการส่งออกปลาของประเทศไทยในปี พ.ศ.2547	123
รูปที่ 3.9	มูลค่าการส่งออกเนื้อปลาสดแช่เย็น แช่แข็งของประเทศไทย ปีพ.ศ. 2547	123
รูปที่ 3.10	มูลค่าและสัดส่วนตลาดการส่งออกเนื้อปลาสดแช่เย็นแช่แข็งของประเทศไทยไปญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกา ในปี พ.ศ.2545-2547	124
รูปที่ 3.11	มูลค่าการส่งออกปลาสดแช่เย็น แช่แข็งของประเทศไทย ปีพ.ศ.2547	124
รูปที่ 3.12	มูลค่าการส่งออกปลาแห้งของประเทศไทย ปีพ.ศ.2547	125
รูปที่ 3.13	มูลค่าการส่งออกซาร์ดีนของประเทศไทย ปีพ.ศ.2547	125
รูปที่ 3.14	มูลค่าการส่งออกปลาแปรรูปของประเทศไทย ปีพ.ศ.2547	126
รูปที่ 3.15	มูลค่าการส่งออกปลาอื่นๆ แปรรูป ของประเทศไทย ปีพ.ศ.2547	126
รูปที่ 3.16	มูลค่าการส่งออกปลาไปประเทศสหรัฐอเมริกา ปีพ.ศ. 2547	127
รูปที่ 3.17	วิธีการตลาดอาหารทะเลแช่เยือกแข็ง	128
รูปที่ 3.18	กรรมวิธีการผลิตอาหารทะเลแช่แข็ง	129
รูปที่ 4.1	ปริมาณการส่งออกหมีกของประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544-2547	137
รูปที่ 4.2	ปริมาณการนำเข้าหมีกของประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544-2547	138

สารบัญญักรูปภาคผนวก (ต่อ)

รูปที่	เรื่อง	หน้า
รูปที่ 4.3	เปรียบเทียบมูลค่าการนำเข้าและการส่งออกหมีกของประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544-2547	138
รูปที่ 4.4	ปริมาณผลผลิตจากการประมงหมีกของประเทศไทย	139
รูปที่ 4.5	ปริมาณหมีกจากการทำประมงและการนำเข้า ปี พ.ศ. 2545	139
รูปที่ 4.6	มูลค่าหมีกจากการทำประมงและการนำเข้า ปี พ.ศ. 2545	140
รูปที่ 4.7	หมีกกกล้วย (Squid)	140
รูปที่ 4.8	หมีกกระดอง (Cuttlefish)	141
รูปที่ 4.9	หมีกสาย (Octopus)	141
รูปที่ 4.10	ปริมาณหมีกจากการประมงจำแนกตามประเภทของหมีก	142
รูปที่ 4.11	ปริมาณหมีกจากการประมง ปี พ.ศ. 2545	143
รูปที่ 4.12	มูลค่าหมีกจากการประมง ปี พ.ศ. 2545	143
รูปที่ 4.13	ปริมาณหมีกกกล้วยจากการประมง	144
รูปที่ 4.14	ปริมาณหมีกกระดองจากการประมง	144
รูปที่ 4.15	ปริมาณหมีกสายจากการประมง	145
รูปที่ 4.16	ปริมาณชนิดหมีกที่จับได้จากการประมง ปี พ.ศ. 2545	146
รูปที่ 4.17	มูลค่าชนิดหมีกที่จับได้จากการประมง ปี พ.ศ. 2545	147
รูปที่ 4.18	ปริมาณหมีกที่จับได้จากเครื่องมือประมงชนิดต่างๆ ปี พ.ศ. 2545	148
รูปที่ 4.19	เปรียบเทียบความสามารถในการจับหมีกกกล้วยของเครื่องมือประมงแต่ละประเภท	149
รูปที่ 4.20	เปรียบเทียบความสามารถในการจับหมีกกระดองของเครื่องมือประมงแต่ละประเภท	149
รูปที่ 4.21	เปรียบเทียบความสามารถในการจับหมีกสายของเครื่องมือประมงแต่ละประเภท	150
รูปที่ 4.22	ปริมาณการส่งออกหมีกจำแนกตามประเภทผลิตภัณฑ์ ปี พ.ศ. 2547	154
รูปที่ 4.23	มูลค่าการส่งออกหมีกจำแนกตามประเภทผลิตภัณฑ์ ปี พ.ศ. 2547	154
รูปที่ 4.24	ปริมาณการนำเข้าหมีกของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2547	155
รูปที่ 4.25	มูลค่าการนำเข้าหมีกของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2547	155
รูปที่ 4.26	ปริมาณการส่งออกหมีกของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2547	156
รูปที่ 4.27	มูลค่าการส่งออกหมีกของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2547	156
รูปที่ 4.28	วิธีการตลาดหมีกของประเทศไทย	157
รูปที่ 4.29	กระบวนการแปรรูปหมีก	158

สารบัญญักรูปภาคผนวก (ต่อ)

รูปที่	เรื่อง	หน้า
รูปที่ 4.30	ขั้นตอนการผลิตหมึกเยือกแข็ง	159
รูปที่ 5.1	ปริมาณผลผลิตจากการประมงในน่านน้ำไทยระหว่างปี พ.ศ.2524 ถึงปี พ.ศ. 2545	168
รูปที่ 5.2	ผลผลิตปูที่ได้จากการประมงในช่วงปี พ.ศ.2540 ถึง 2545 แยกตามชนิดปู	168
รูปที่ 5.3	ปริมาณปูที่จับได้เปรียบเทียบกับระหว่างการประมงฝั่งอ่าวไทยและฝั่งอันดามัน ปี พ.ศ. 2540 - 2545	169
รูปที่ 5.4	ปริมาณปูม้าที่จับได้จากเครื่องมือประมงชนิดต่างๆในปี พ.ศ. 2540 – 2545	169
รูปที่ 5.5	ปริมาณปูทะเลที่จับได้เปรียบเทียบกับระหว่างการประมงฝั่งอ่าวไทยและอันดามันปี พ.ศ. 2540-2545	171
รูปที่ 5.6	ปริมาณปูทะเลที่จับได้จากเครื่องมือประมงชนิดต่างๆในปี 2540-2545	171
รูปที่ 5.7	มูลค่าการนำเข้าปูของไทยแยกตามผลิตภัณฑ์ปี พ.ศ.2545 - 2547	177
รูปที่ 5.8	ปริมาณการนำเข้าปูแช่เย็นแช่แข็งปี พ.ศ. 2547	177
รูปที่ 5.9	มูลค่าการนำเข้าปูแช่เย็นแช่แข็งปี พ.ศ. 2547	178
รูปที่ 5.10	ปริมาณการนำเข้าปูกระป๋องปี พ.ศ. 2547	178
รูปที่ 5.11	มูลค่าการนำเข้าปูกระป๋องปี พ.ศ. 2547	179
รูปที่ 5.12	ปริมาณการส่งออกปูแปรรูปอื่นๆ ปี พ.ศ. 2547	179
รูปที่ 5.13	มูลค่าการนำเข้าปูแปรรูปอื่นๆปี พ.ศ. 2547	180
รูปที่ 5.14	แสดงมูลค่ารวมการนำเข้าสินค้าปูเทียบกับการนำเข้าปูทั้งหมดของไทยปี พ.ศ.2545-2547	180
รูปที่ 5.15	แสดงมูลค่าสินค้าปูแยกตามประเภทที่ไทยนำเข้าจากประเทศสหรัฐอเมริกาในปี พ.ศ. 2545-2547	181
รูปที่ 5.16	ภาพสินค้าปูของประเทศไทยที่ส่งออกไปยังตลาดโลก	185
รูปที่ 5.17	ภาพสินค้าปูแปรรูปไปเป็น Crab nugget	185
รูปที่ 5.18	แสดงมูลค่าการส่งออกปูของไทยแยกตามประเภทผลิตภัณฑ์สินค้าในปี พ.ศ. 2545-2547	186
รูปที่ 5.19	แสดงมูลค่าการส่งออกปูของไทยไปยังสหรัฐอเมริกาเทียบกับมูลค่ารวมในปี พ.ศ. 2540-2547	186
รูปที่ 5.20	มูลค่าการส่งออกปูของไทยไปยังสหรัฐอเมริกาโดยแยกตามประเภทสินค้าปี พ.ศ. 2540-2547	186

รูปที่ 5.21 ฟังอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์แปรรูปของไทย

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของเรื่อง

จากการที่รัฐบาลไทยได้แสดงเจตจำนงอย่างเป็นทางการที่จะดำเนินการจัดตั้งเขตการค้าเสรีระหว่างไทยและสหรัฐอเมริกาขึ้น ซึ่งทั้งสองฝ่ายจะยกเลิกอัตราภาษีต่างๆที่ไม่เท่าเทียมกันระหว่างสินค้าและบริการที่ผลิตในประเทศและต่างประเทศ และอุปสรรคต่างๆที่มีผลต่อการค้าและการลงทุนของทั้งสองประเทศให้หมดสิ้นโดยเร็ว โดยคาดหวังว่าข้อตกลงดังกล่าวจะนำมาซึ่งผลประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจและการค้าร่วมกันทั้งสองฝ่าย เพื่อให้ผู้ผลิตและผู้บริการของแต่ละฝ่ายได้มีโอกาสเข้าถึงตลาดของผู้บริโภคของกันและกันอย่างเต็มที่ ซึ่งจะช่วยส่งผลให้ผู้บริโภคแต่ละฝ่ายได้ประโยชน์จากการบริโภคสินค้าและบริการที่มีราคาถูกลง จากข้อตกลงระหว่างรัฐบาลสหรัฐอเมริกากับประเทศคู่สัญญาทางฝ่ายสหรัฐอเมริกาจะมีการดำเนินการทบทวนผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (environmental reviews) ก่อนลงนามในข้อตกลงโดยจะพิจารณาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในสองส่วนคือในส่วนที่เกิดผลกระทบกับประเทศสหรัฐอเมริกาและส่วนที่จะเกิดขึ้นกับประเทศคู่สัญญา อันเนื่องมาจากการเพิ่มขึ้นของปริมาณการค้าและการลงทุนจากข้อตกลงเสรีทางการค้าในแต่ละกิจกรรมทางเศรษฐกิจ กรอบการศึกษา (framework) ของแนวทางการทบทวนด้านสิ่งแวดล้อมทางฝ่ายสหรัฐอเมริกาได้กำหนดไว้เป็นบรรทัดฐานไว้แล้ว เนื่องจากปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจถูกกระทบจากข้อตกลงดังกล่าวมีมากมายหลายประการ ดังนั้นเพื่อให้เป็นการสะดวกต่อการจัดทำการศึกษาการทบทวนด้านสิ่งแวดล้อมจึงกำหนดแนวทางให้มีการศึกษาทบทวนผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในกลุ่มสินค้าที่ประเทศไทยได้เปรียบการค้าต่อสหรัฐอเมริกากเป็นกลุ่มแรกๆเพราะน่าจะได้รับผลกระทบก่อนโดยเฉพาะสินค้าในกลุ่มสินค้าการเกษตรและอาหาร โดยเฉพาะในหมวดของสัตว์น้ำทะเลแช่แข็งและแปรรูปเนื่องจากมีปริมาณการส่งออกสินค้าไปยังสหรัฐอเมริกามีมูลค่าสูง

1.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อวิเคราะห์และทบทวนผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากข้อตกลงเขตการค้าเสรี ไทย-สหรัฐอเมริกาในกลุ่มสินค้าการเกษตรและอาหารหมวดของสัตว์น้ำทะเลแช่แข็งและแปรรูป
- 2) เพื่อสรุปประเด็นปัญหาของการบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับภาคการผลิต การแปรรูป ผลิตและผลิตภัณฑ์ของสัตว์น้ำทะเลแช่แข็งและแปรรูป
- 3) เพื่อกำหนดท่าทีในการเจรจากับสหรัฐอเมริกาและการหาแนวทางแก้ไขและการเตรียมตัวรับมือกับเงื่อนไขที่กำหนดในข้อตกลงเขตการค้าเสรีในการเปิดการค้าเสรีในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับปัญหาสิ่งแวดล้อม

- 4) เพื่อกำหนดทิศทางและแนวทางการปรับปรุงการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมชายฝั่งและทางทะเลที่รัฐควรดำเนินการในอนาคตเพื่อความยั่งยืนของการพัฒนาและคงสภาพความสามารถในแข่งขันกับประเทศอื่นๆในตลาดสหรัฐอเมริกา

1.3 ขอบเขตของการศึกษา (Framework of the study)

ขอบเขตของการศึกษาโครงการการศึกษาทบทวนด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Review) เพื่อเตรียมความพร้อมในการเจรจาเขตการค้าเสรีไทย-สหรัฐอเมริกาว่าด้วย “หมวดสินค้าเกษตรและอาหาร : สัตว์น้ำทะเลแช่แข็งและแปรรูป” จะครอบคลุมประเด็นที่สำคัญดังนี้

1.3.1 ภาคการผลิต (Production)

ประเมินสภาพของเทคโนโลยีการผลิตทั้งจากการประมงโดยการจับจากธรรมชาติและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำทะเล ดังนี้

- เครื่องมือการจับ
- วิธีการ เพาะเลี้ยง
- การบำบัดและการปล่อยของเสีย (Waste Treatment and disposal)

ที่เกิดขึ้นในระหว่างกระบวนการผลิตเช่น ศึกษาปริมาณการปลดปล่อยน้ำเสียที่เกิดขึ้นในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำทะเล ผลกระทบภาคการผลิตต่อสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะประเด็นที่อยู่ในความสนใจหรือรณรงค์โดยนักสิ่งแวดล้อมในสหรัฐอเมริกาหรือประเทศอื่นๆทั่วโลกในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตของสินค้านั้นๆในขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งหรือทั้งหมดแต่สภาพของการผลิตของประเทศไทยในปัจจุบัน ยังไม่มีการปฏิบัติหรือไม่สามารถดำเนินการตามมาตรการเหล่านั้นได้ โดยให้ความสนใจเป็นพิเศษในประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมหรือกรณีตัวอย่างที่สหรัฐอเมริกาเคยมีข้อพิพาทกับไทยหรือประเทศส่งออกกรายการอื่นๆมาแล้ว หรืออาจเป็นประเด็นปัญหาทางสิ่งแวดล้อมของไทยที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตเช่น การจับสัตว์น้ำในทะเลที่มีผลต่อการสูญพันธุ์ของสัตว์น้ำชนิดอื่น การเปลี่ยนแปลงของการใช้ที่ดินและผลกระทบเชิงนิเวศอันเนื่องมาจากการเพาะเลี้ยงกุ้ง การปล่อยน้ำเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิต เป็นต้น

- เปรียบเทียบมาตรฐานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและการใช้เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับภาคการผลิตระหว่างไทยและสหรัฐอเมริกามีความเหมือนหรือแตกต่างกันมากน้อยเพียงใด หากมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมของไทยยังต่ำกว่าสหรัฐอเมริกาให้วิเคราะห์ถึงความเป็นไปได้ของโอกาสที่สหรัฐอเมริกาน่าจะหยิบยกเอาผลกระทบเชิงนิเวศของกิจกรรมต่างๆดังกล่าวเพื่อเรียกร้องให้ฝ่ายไทยมีการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงวิธีการผลิตที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

1.3.2 ภาคการแปรรูป (Processing and manufacturing)

- ประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของกระบวนการแปรรูปที่ใช้อยู่ในปัจจุบันเช่น การใช้สารทำความเย็นและพลังงานเพื่อการแปรรูปที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อม (ยกเว้นปัญหาก๊าซเรือนกระจก) หรือการใช้สารเคมีบางอย่างในกระบวนการแปรรูปที่ห้ามใช้ในสหรัฐอเมริกาแต่มีการนำเข้ามาในประเทศไทย

- การแปรรูปสินค้าที่ดี (Good Manufacturing Practices) เพื่อความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ต่อผู้บริโภค
- การบำบัดและการปล่อยของเสีย (Waste Treatment and Disposal) ที่เกิดขึ้นในระหว่างกระบวนการแปรรูป เช่น ศึกษาปริมาณการปลดปล่อยน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโรงงานแปรรูป
- เปรียบเทียบมาตรฐานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและการใช้เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับภาคการแปรรูประหว่างไทยและสหรัฐอเมริกามีความเหมือนหรือแตกต่างกันมากน้อยเพียงใด หากมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมของไทยยังต่ำกว่าสหรัฐอเมริกาให้วิเคราะห์ถึงความเป็นไปได้ของโอกาสที่สหรัฐอเมริกาน่าจะหยิบยกเอาผลกระทบเชิงนิเวศของกิจกรรมต่างๆดังกล่าวเพื่อเรียกร้องให้ฝ่ายไทยมีการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงวิธีการแปรรูปที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

1.3.3 ผลิตภัณฑ์และการติดฉลาก (Products and Labeling)

- ศึกษาถึงข้อกำหนดของความปลอดภัยด้านอาหารของตัวผลิตภัณฑ์อาหารทะเลและฉลาก ระดับการปนเปื้อนของสารเคมีที่เป็นพิษในอาหารและบรรจุภัณฑ์ว่าได้มาตรฐานแล้วหรือไม่สำหรับการเปิดการค้าเสรีกับสหรัฐอเมริกา
- การศึกษารายละเอียดของข้อกำหนดการติดฉลากที่มีอยู่ในประเทศไทยทั้งด้านความปลอดภัยต่อสุขภาพอนามัยของผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม

1.3.4 กฎหมายที่เกี่ยวข้อง (Related Laws and regulations)

- ศึกษาและทบทวนกฎหมายที่เกี่ยวข้องที่ครอบคลุมโดยหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับภาคการผลิต ภาคการแปรรูป ผลิตภัณฑ์และการติดฉลากในปัจจุบันว่ามีการครอบคลุมการออกกฎหมาย การบังคับใช้กฎหมาย การลงโทษผู้ที่ละเมิดและกระทำความผิดอยู่ในระดับใดและมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดในการเปิดการค้าเสรีกับสหรัฐอเมริกาแล้วหรือไม่

1.4 วิธีดำเนินการศึกษา (Methodology)

วิธีการดำเนินการศึกษาแบ่งตามขอบเขตการศึกษาดังนี้

1.4.1 ทบทวนสถานภาพของดำเนินการในภาคการผลิต ภาคการแปรรูป ผลิตภัณฑ์และฉลาก และกฎหมายให้ครอบคลุมในทุกประเด็นตามขอบเขตการศึกษาที่ได้กำหนดไว้ โดยวิธีการทบทวนวรรณกรรมและใช้ข้อมูลชั้นที่สอง (secondary data)

1.4.2 จัดให้มีการประชุมเพื่อระดมความคิดจากผู้ผลิตภาคเอกชน ภาครัฐ ผู้เชี่ยวชาญและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียร่วมกันเพื่อประเมินสถานภาพการใช้เทคโนโลยีและกระบวนการผลิตและการบำบัดในปัจจุบันเพื่อประเมินสถานภาพในปัจจุบันว่าได้มีการปฏิบัติตามระเบียบหรือกฎหมายไทย การใช้เทคโนโลยีด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตทุกขั้นตอนที่ใช้ในประเทศไทยในปัจจุบันและการบำบัดเพื่อลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมดังกล่าวข้างต้นว่าผู้ผลิตส่วนใหญ่ในปัจจุบันได้มีการดำเนินการได้มาตรฐานตามที่กฎหมายไทยได้กำหนดไว้หรือไม่ ถ้าหากว่า

ผู้ผลิตส่วนใหญ่ยังไม่มี การปฏิบัติให้ได้ตามมาตรฐานตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายและเสี่ยงต่อการถูกฟ้องร้องโดยสหรัฐอเมริกาให้วิเคราะห์หาสาเหตุ ปัญหาและอุปสรรคต่างๆว่าเกิดจากอะไรและภาครัฐและภาคเอกชนควรร่วมกันดำเนินการอย่างไรเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว การประชุมใช้เวลา 1 วัน ผู้เข้าร่วมประชุมจำนวน 40 คน โดยใช้ห้องประชุมของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

1.4.3 วิเคราะห์ความเป็นไปได้ที่ผู้ผลิตไทยจะสามารถปรับปรุงเพื่อยกมาตรฐานให้เท่าเทียมกับสหรัฐอเมริกาโดยพึ่งพาวงศ์ความรู้และเทคโนโลยีภายในประเทศโดยไม่ต้องนำเข้าจากสหรัฐหรือประเทศอื่น ประเมินถึงเม็ดเงินลงทุน ความช่วยเหลือและระยะเวลาที่ต้องใช้เพื่อปรับปรุงให้ได้มาตรฐานดังกล่าว หรือหากเป็นไปได้ที่จะใช้มาตรฐานเดียวกันกับของสหรัฐอเมริกาให้เสนอแนะว่าประเทศไทยควรใช้เหตุผลและหลักวิชาการอย่างไรสนับสนุนเพื่อโต้แย้งหรือใช้เป็นเงื่อนไขหรือข้อยกเว้นกับสหรัฐอเมริกาหรือเสนอแนะแนวทางแก้ไขเพื่อผ่อนผันให้ไม่ต้องปฏิบัติตามมาตรฐานดังกล่าว

1.4.4 ศึกษาแนวโน้มหรือมาตรการทางด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจมีการกำหนดเพิ่มเติมต่อไปในอนาคตจากสหรัฐอเมริกาเพื่อเสนอเป็นข้อเสนอแนะเพื่อเตรียมตัวรับมาตรการดังกล่าวโดยภาครัฐและภาคเอกชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

1.4.5 นำข้อมูลความเป็นมาของโครงการ หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ของการศึกษา ขอบเขตการศึกษา ผลการศึกษาและการทบทวนเอกสาร ผลการจัดประชุมระดมความคิดและข้อเสนอแนะมาจัดทำฐานข้อมูลและเว็บไซต์เพื่อใช้เป็นแหล่งข้อมูลสำหรับผู้บริหารและบุคคลทั่วไปที่สนใจ

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

แนวทางการจัดการอุตสาหกรรมสินค้าสัตว์ทะเลทั้งระบบตั้งแต่ภาคการผลิต การแปรรูป การขนส่ง และการส่งออกเพื่อเตรียมตัวรับมาตรการทางด้านสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้นจากข้อตกลงเขตการค้าเสรีไทย-สหรัฐอเมริกาให้ผู้ผลิตไทยจะสามารถปรับปรุงและยกมาตรฐานให้เท่าเทียมกับสหรัฐอเมริกา และแนวโน้มหรือมาตรการทางด้านสิ่งแวดล้อมที่สหรัฐอเมริกามีการกำหนดเพิ่มเติมต่อไปในอนาคต

บทที่ 2

ผลการศึกษา

การศึกษาโครงการการศึกษาทบทวนด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Review) เพื่อเตรียมความพร้อมในการเจรจาเขตการค้าเสรีไทย-สหรัฐอเมริกาว่าด้วย “หมวดสินค้าการเกษตรและอาหาร : สัตว์น้ำทะเลแช่แข็งและแปรรูป” ทางคณะทำงานได้ทำการศึกษาในสัตว์ทะเลที่ประเทศไทยมีการส่งออกไปยังสหรัฐอเมริกามากเป็นลำดับแรกๆ จำนวน 5 ชนิด ประกอบด้วย กุ้งทะเล ปลาทูน่า หมึก ปูและปลาเบญจพรรณ โดยครอบคลุมแต่ละประเด็นดังนี้

1. ภาคการผลิต (Production)
2. ภาคการแปรรูป (Processing and Manufacturing)
3. ผลิตภัณฑ์และการติดฉลาก (Products and Labeling)
4. กฎหมายที่เกี่ยวข้อง (Related Laws and Regulations)

ประเด็นในการศึกษาผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการผลิตและแปรรูปสัตว์ทะเลแช่แข็งและแปรรูปกระบวนการส่งออกครั้งนี้ ไม่จำกัดเฉพาะประเด็นที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งหรือทั้งหมดในกระบวนการผลิตของสินค้านั้นๆ ที่นักสิ่งแวดล้อมในสหรัฐอเมริกาหรือประเทศอื่นๆ ทั่วโลกให้ความสนใจเป็นพิเศษหรือรณรงค์อยู่ในปัจจุบันเท่านั้น แต่จะรวมถึงกรณีตัวอย่างที่สหรัฐอเมริกาเคยมีข้อพิพาทกับไทยหรือประเทศส่งออกรายการอื่นๆ มาแล้วหรืออาจเป็นประเด็นปัญหาทางสิ่งแวดล้อมของไทยที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต รวมทั้งประเด็นทางด้านผลิตภัณฑ์และการติดฉลากและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยจะเน้นการบังคับใช้กฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยที่มีอยู่ในปัจจุบัน

ประเด็นผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการผลิตและแปรรูปสัตว์ทะเลแช่แข็งและแปรรูปกระบวนการส่งออกแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มเพื่อการพิจารณาดังนี้

1. ด้านสิ่งแวดล้อม
2. ด้านทรัพย์สินทางปัญญา
3. ด้านการค้าและอื่นๆ

1. ด้านสิ่งแวดล้อม

1.1 การติดตั้งอุปกรณ์แยกเต่าทะเล (Turtle Excluder Devices หรือ TEDs) ในอวนลากกุ้ง

ปัญหาที่เกิดขึ้น : สหรัฐอเมริกาประกาศระงับการนำเข้าสินค้ากุ้งที่ได้จากการจับจากธรรมชาติของไทยเมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2547 เนื่องจากเจ้าหน้าที่ของทางสหรัฐอเมริกาได้ตรวจพบว่าชาวประมงไทยไม่ติดเครื่องมือแยกเต่าทะเล (Turtle Excluder Devices, TEDs) ปัญหานี้ได้

เคยเกิดขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2539 ซึ่งประเทศไทยได้เคยประสบปัญหาการประกาศระงับการนำเข้าสินค้ากุ้งที่ได้จากการจับจากธรรมชาติในปี พ.ศ. 2539 ซึ่งประเทศไทยได้แก้ปัญหาโดยการยอมรับการใช้เครื่องมือแยกเต่าทะเลโดยทางสหรัฐอเมริกาจะมีเจ้าหน้าที่เข้ามาตรวจสอบการใช้เป็นประจำทุกปี ซึ่งการที่ไทยถูกระงับการนำเข้าสินค้ากุ้งที่ได้จากการจับจากทะเลในปี 2547 นั้นเนื่องจากทางสหรัฐอเมริกาตรวจพบว่าชาวประมงไทยไม่ยอมติดอุปกรณ์แยกเต่าทะเล ซึ่งในสภาพความเป็นจริงแล้วปัจจุบันประเทศไทยมีกฎหมายและโครงการที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์เต่าทะเล แต่สหรัฐอเมริกาอาจจะเห็นว่าการบังคับใช้กฎหมายของไทยยังไม่เข้มงวดและไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอในการอนุรักษ์เต่าทะเลได้ดีเท่ากับการใช้มาตรการการติดเครื่องมือแยกเต่าทะเลที่สหรัฐอเมริกาเสนอมา

กฎหมาย ข้อบังคับ และมาตรการต่าง ๆที่มีต่อการอนุรักษ์เต่าทะเล

1. กฎหมายคุ้มครองและอนุรักษ์เต่าทะเลในประเทศไทย (ตารางที่ 2-1)

ตารางที่ 2-1 กฎหมายของไทยที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองและอนุรักษ์ซึ่งชนิดพันธุ์เต่าทะเลและโครงการอนุรักษ์เต่าทะเลในประเทศไทย

กฎหมายการคุ้มครองและอนุรักษ์ซึ่งชนิดพันธุ์เต่าทะเล	โครงการอนุรักษ์เต่าทะเล
1. พระราชบัญญัติการประมง พ.ศ. 2490	1. ประเพณีและวัฒนธรรมการปล่อยเต่า
พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535	2. โครงการสมเด็จฯ อนุรักษ์พันธุ์เต่าทะเล
3. พระราชบัญญัติการส่งออกและการนำเข้าในราชอาณาจักรซึ่งสินค้า พ.ศ.2522	3. โครงการอนุรักษ์และฟื้นฟูสภาพแวดล้อมทางทะเล
4. พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2504	4. โครงการอนุรักษ์เต่าทะเลฝั่งทะเลอันดามัน

2. กฎหมายระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์และการจัดการเต่าทะเล (ตารางที่ 2-2)

ตารางที่ 2-2 กฎหมายระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์และการจัดการเต่าทะเล และ สถานภาพการเป็นภาคีของประเทศไทย

กฎหมายระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์และการจัดการเต่าทะเล	สถานภาพการเป็นภาคี	สถานะทางกฎหมาย
<u>กฎหมายระหว่างประเทศด้านการประมง</u> 1 อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล (The Law of the Sea Convention , 1982) 2 จรรยาบรรณในการทำประมงอย่างรับผิดชอบ (The FAO Code of Conduct for responsible Fisheries ,1995)	ประเทศที่ลงนาม แต่ยังไม่ได้ให้สัตยาบัน -	ต้องไม่ดำเนินการใดๆ ในทางที่ไม่สอดคล้องกับอนุสัญญานี้บนพื้นฐานความสมัครใจ (voluntary basis)
<u>กฎหมายระหว่างประเทศด้านสิ่งแวดล้อม</u> 1 อนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศซึ่งชนิดพันธุ์สัตว์และพืชป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora : CITES) 2. อนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ (The Convention on Biological Diversity) เครื่องมือ/มาตรการอนุรักษ์และการจัดการเต่าทะเล(โดยเฉพาะ) ระดับภูมิภาค บันทึกความเข้าใจว่าด้วยการอนุรักษ์และจัดการเต่าทะเลและถิ่นที่อยู่อาศัยในภูมิภาคมหาสมุทรอินเดียและเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (The Memorandum of Understanding on the Conservation and Management of Marine Turtles and their Habitats of the Indian Ocean and South-East Asia)	ประเทศภาคี ประเทศภาคี ประเทศภาคี (Signatory State)	- - ไม่มีความผูกพันตามกฎหมาย (non legal binding)

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

กฎหมายระหว่างประเทศที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์และการจัดการเต่าทะเล	สถานภาพการเป็นภาคี	สถานะทางกฎหมาย
<u>หมายเหตุ</u> เครื่องมือ/มาตรการอนุรักษ์และการจัดการเต่าทะเลในระดับภูมิภาคอื่นๆ -The Inter-American Conservation for the Protection and Conservation of Sea Turtles -The Memorandum of Understanding concerning Conservation Measures for Marine Turtles of the Atlantic Coast of Africa		

1.2. การละเมิดกฎหมายห้ามเลี้ยงกิ้งในพื้นที่ย่านน้ำจืด

ปัญหาที่เกิดขึ้น :

1. สหรัฐอเมริกาไม่ได้มีข้อเรียกร้องในการเจรจา FTA เรื่องการเลี้ยงกิ้งในพื้นที่น้ำจืดโดยตรง แต่อาจมีการอ้างเรื่องการเลี้ยงกิ้งในพื้นที่น้ำจืดซึ่งมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและส่งผลให้มีการกีดกันการนำเข้ากิ้งทะเลจากการเพาะเลี้ยง

2. องค์การเอกชน (NGO) ของสหรัฐอเมริกาอาจมีการฟ้องร้องในการไม่ปฏิบัติตามกฎหมายที่มี คือมาตรา 9 ซึ่งทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และกีดกันการนำเข้าจากประเทศต่างๆ ไม่ให้บริโภคกิ้งทะเลจากการเพาะเลี้ยง

การเลี้ยงกิ้งกุลาดำระบบความเค็มต่ำในประเทศไทยเริ่มมานานกว่า 10 ปี มีการพัฒนารูปแบบการเลี้ยงโดยได้มีการบรรทุกน้ำเกลือเข้มข้นจากนาเกลือเข้าไปผสมกับน้ำจืด ซึ่งปรากฏว่าระบบการเลี้ยงนี้ได้เริ่มแพร่หลายและกระจายไปสู่จังหวัดต่างๆ ของที่ราบลุ่มภาคกลาง เช่น นครปฐม สุพรรณบุรี อ่างทอง อุทัยธานี ชัยนาท และราชบุรี เป็นต้น จากการขยายตัวของพื้นที่การเลี้ยงกิ้งกุลาดำระบบความเค็มต่ำในพื้นที่น้ำจืดอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดปัญหาการขัดแย้งกับอาชีพเกษตรกรอื่นๆ ที่อยู่ข้างเคียง คณะรัฐมนตรีจึงมีมติเมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม 2541 ให้ยกเลิกการเลี้ยงกิ้งกุลาดำระบบความเค็มต่ำในพื้นที่น้ำจืด ซึ่งได้เสนอให้ใช้อำนาจมาตรา 9 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535

กฎหมายหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง :

กฎหมายไทย :

- พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 มาตรา 9

2. พระราชบัญญัติลักษณะปกครองท้องที่ พ.ศ. 2457
3. พระราชบัญญัติการชลประทานหลวง พ.ศ.2485
4. พระราชบัญญัติการประมง พ.ศ.2590

1.3. การละเมิดกฎหมายห้ามเลี้ยงกุ้งในพื้นที่ป่าชายเลน

ปัญหาที่เกิดขึ้น : สหรัฐอเมริกายังไม่มีการบังคับใช้มาตรการห้ามเลี้ยงกุ้งในพื้นที่ป่าชายเลน แต่มีมาตรการทางการค้ากับไทยในเรื่องใช้มาตรการทางสิ่งแวดล้อมควบคุมการนำเข้ากุ้งแช่เย็นและกุ้งกระป๋อง โดยอ้างเหตุผลการอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อต้องการให้การเลี้ยงกุ้งไม่ก่อให้เกิดการทำลายป่าชายเลนตามข้อเสนอของกลุ่มพิทักษ์ป่าชายเลน (Mangrove Area Protection : MAP) ของสหรัฐอเมริกา

กฎหมาย ข้อบังคับ และมาตรการต่าง ๆ ที่มีต่อการอนุรักษ์ป่าชายเลน

1. พระราชบัญญัติป่าไม้ ปี พ.ศ. 2484 พระราชบัญญัติป่าไม้ฉบับนี้เป็นกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์จากป่าชายเลนโดยตรง
2. พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2504 พระราชบัญญัตินี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิจัยและการพักผ่อนในอุทยานแห่งชาติเป็นสำคัญที่เกี่ยวข้องเช่น หมวดที่ 3 เรื่อง การคุ้มครองและดูแลรักษาอุทยานแห่งชาติ มาตรา 16 ว่าด้วยการห้ามบุคคลใดเข้าไปดำเนินกิจการใดๆ ภายในเขตอุทยานแห่งชาติ
3. พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2507 พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติฉบับนี้มีเป้าหมายที่จะปกป้อง ควบคุม รักษาและเพิ่มผลผลิตของป่าไม้ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ
4. พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติฉบับนี้ถือว่าเป็นพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องโดยตรงต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยเป็นฉบับแรก
5. พระราชบัญญัติการประมง พ.ศ. 2490 พระราชบัญญัติฉบับนี้มีหลายมาตราที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมจากการทำประมง เช่น มาตราที่เกี่ยวข้องกับการระบายวัตถุดิบพิษลงในที่จับสัตว์น้ำ และการขุดหรือสร้างบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำในที่สาธารณะ ซึ่งผู้ไม่ปฏิบัติตามกฎหมายย่อมจะถูกจับและดำเนินคดีตามกฎหมายที่ได้มีการกำหนดไว้

นอกจากพระราชบัญญัติที่เป็นกฎหมายเหล่านี้แล้วยังได้มีการออกกฎหมายเฉพาะกาล เช่น

1. มติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2530 เรื่อง การจำแนกเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ป่าชายเลนของประเทศไทย โดยได้กำหนดพื้นที่ป่าชายเลนทั่วประเทศออกเป็น 3 เขต คือ เขตอนุรักษ์ เขตเศรษฐกิจ ก. และเขตเศรษฐกิจ ข. ซึ่งเขตอนุรักษ์ หมายถึง พื้นที่ป่าชายเลนที่ห้ามให้มีการเปลี่ยนแปลงใดๆ นอกจากจะปล่อยให้ป็นธรรมชาติ ส่วนเขตเศรษฐกิจ ก. หมายถึง พื้นที่

ป่าชายเลนที่ยอมให้มีการใช้ประโยชน์เฉพาะกิจการด้านการป่าไม้ เพื่อผลผลิตที่สม่ำเสมอตามหลักวิชาการป่าไม้ และเขตเศรษฐกิจ ข. หมายถึง พื้นที่ป่าชายเลน ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดิน และการพัฒนาด้านอื่นๆ ได้ แต่ต้องคำนึงถึงผลดีและผลเสียทางด้านสิ่งแวดล้อมด้วยพื้นที่ลักษณะนี้

2. มติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 4 มิถุนายน 2534 เรื่อง มาตรการเร่งด่วนการจัดการทรัพยากรชายฝั่งทะเล ด้านป่าชายเลนและปะการัง โดยให้ระงับการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชายเลน แต่สมควรผ่อนผันให้มีการใช้ประโยชน์ในช่วงเวลาประมาณ 3-5 ปี

โครงการปลูกป่าชายเลนถาวร เฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ในโอกาสทรงพระชนมายุ 72 พรรษา

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบงานด้านการอนุรักษ์ป่าชายเลนและดำเนินการฟื้นฟูป่าชายเลน เพื่อเป็นการถวายเป็นความจงรักภักดีและสนองตอบนโยบายรัฐบาล มีพื้นที่เป้าหมายทั้งสิ้น 720,000 ไร่ ซึ่งจะกระจายอยู่ในท้องที่ 23 จังหวัดชายฝั่งทะเล

1.4. การตรวจสอบย้อนกลับ (Traceability)

ปัญหาที่เกิดขึ้น : การเจรจาเขตการค้าเสรีไทย-สหรัฐอเมริกา (FTA) สหรัฐอเมริกาไม่มีข้อเรียกร้องในมาตรการตรวจสอบย้อนกลับ (Traceability) โดยตรงแต่แฝงไว้ภายใต้มาตรฐานสุขอนามัยพืชและสัตว์ (Sanitary and Phytosanitary Standards : SPS) ซึ่งได้มีการตกลงกันในการจัดตั้งคณะกรรมการร่วมในเรื่องมาตรฐานสุขอนามัยพืชและสัตว์ภายใต้เขตการค้าเสรี (FTA) ซึ่งเมื่อมีการลงนามในสัญญาเขตการค้าเสรีแล้ว จะต้องจัดตั้งคณะทำงานร่วมกันตามมาตราที่ 12 ของ SPS เพื่อใช้เป็นเวทีปกติของการหารือกัน คณะกรรมการจะปฏิบัติหน้าที่ซึ่งจำเป็นเพื่อปฏิบัติตามบทบัญญัติของความตกลงนี้ และสานต่อซึ่งวัตถุประสงค์ของตน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนที่จะต้องมีการตกลงร่วมกันระหว่างประเทศคู่สัญญา

ประเทศสหรัฐอเมริกามีกฎหมายและระเบียบในการควบคุมด้านสุขอนามัยพืชและสัตว์ รวมทั้งมีการตรวจสอบที่เข้มงวดมาก โดยมีหน่วยงาน Food and Drug Administration (FDA) และ Department of Agriculture (USDA) ซึ่ง FDA มีหน้าที่ควบคุมคุณภาพและการปิดฉลากสินค้าอาหารทุกชนิด ยกเว้นเนื้อสัตว์และสัตว์ปีก นอกจากนี้ FDA ยังรับผิดชอบเรื่องอาหารกระป๋องที่มีความเป็นกรดต่ำ (Low Acid Canned Food) เช่น อาหารทะเลกระป๋อง ผลไม้และน้ำผลไม้ กระป๋องบางชนิดที่จะต้องถูกควบคุมขั้นตอนการผลิตตามระเบียบ Low Acid Canned Food Regulation และอาหารทะเลทุกชนิด ต้องอยู่ภายใต้การควบคุมขั้นตอนการผลิตและการตรวจสอบคุณภาพตามระเบียบ Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP) ส่วน USDA ทำหน้าที่ควบคุมคุณภาพและการปิดฉลากสินค้าอาหารประเภทเนื้อสัตว์และสัตว์ปีก รวมทั้งควบคุมโรคพืชและโรคสัตว์ สำหรับสินค้าพืช สัตว์มีชีวิต ผักผลไม้ เนื้อสัตว์ และสัตว์

อย่างไรก็ตามมาตรการการตรวจสอบย้อนกลับจะเป็นเครื่องมือที่กำหนดให้ผู้ที่เกี่ยวข้องต้องบันทึกข้อมูลตลอดวงจรการผลิตอาหารตั้งแต่แหล่งที่มาของวัตถุดิบจนถึงการกระจายผลิตภัณฑ์ไปสู่ตลาดที่สามารถตรวจสอบกลับได้เมื่อต้องการ ดังนั้น มาตรการตรวจสอบย้อนกลับจึงเป็นมาตรการที่จะส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมอาหารของไทยอย่างแน่นอนในฐานะที่ประเทศไทยเป็นผู้ผลิตสินค้าเกษตรและอาหาร จึงจำเป็นต้องหาแนวทางในการรองรับมาตรการดังกล่าวและเพื่อตรวจสอบว่าสถานภาพการผลิตสินค้าเกษตรและอาหารของไทยในปัจจุบันมีความพร้อมที่จะยอมรับมาตรการดังกล่าวมากน้อยในระดับไหนเช่น ระบบ ICT (Information and Communication Technology) หรือวิธีการบริหารจัดการระบบที่มีประสิทธิภาพของไทยเป็นต้น เพื่อให้มาตรการที่กำลังจะออกมาเป็นกติกาสากลนั้นไม่เป็นข้อจำกัดหรืออุปสรรคต่ออุตสาหกรรมอาหารมากจนเกินไป

แนวทางในการแก้ไขปัญหาให้กับสินค้าเกษตรและอาหารของไทยให้สามารถแข่งขันในตลาดโลกที่มีเงื่อนไขตลอดจนมาตรการกีดกันทางการค้าต่าง ๆ ได้นั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการพัฒนาระบบการและมาตรการในลักษณะที่มีปฏิสัมพันธ์กันตลอดทั้งสายโซ่แห่งการผลิต ตั้งแต่ภาคเกษตร ภาคการแปรรูป รวมทั้งระบบการจัดส่งถึงมือลูกค้า โดยการใช้ข้อมูลสารสนเทศและการนำเอาแนวคิดเกี่ยวกับการจัดทำระบบตรวจสอบย้อนกลับได้ในอุตสาหกรรมอาหาร (Traceability) มาใช้ให้เกิดประโยชน์ร่วมกัน

ประเทศไทยมีการพิจารณาร่างมาตรฐานระบบการตรวจสอบและการออกไปรับรองสินค้าอาหารนำเข้าและส่งออก ซึ่งครอบคลุมทั้งด้านอาหารปลอดภัย (food safety) ข้อมูลทางการตลาด (deceptive marketing practices) และข้อมูลรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ถูกต้องและจำเป็นด้านการค้า (facilitate trade on the basis of accurate product description) เพื่อความมั่นใจต่อ authenticity ของผลิตภัณฑ์ ซึ่งหมายถึงว่ามีความสามารถตรวจสอบย้อนกลับหรือติดตามการระบุแหล่งที่มาของสัตว์น้ำ หรือการระบุชนิด (species) ของปลาบนฉลาก เป็นต้น

กฎหมายหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง :

กฎหมายไทย :

1. กฎหมายหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต

1.1 มาตรฐาน Good Aquaculture Practice

1.2 ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 193) พ.ศ.2543 เรื่องวิธีการผลิตเครื่องมือ เครื่องใช้ในการผลิตและการเก็บรักษาอาหาร

1.3 พระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ.2499

1.4 พระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พ.ศ.2525

1.5 คำสั่งกระทรวงสาธารณสุขที่ 678/2531 เรื่องเพิกถอนทะเบียนตำรับยา เพิกถอนใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตำรับยาที่มี Chloramphenical, อนุพันธ์และเกลือของยานี้

(Derivatives and its salts) รวมทั้งเกลือของอนุพันธ์ผสมอยู่ ซึ่งนำมาใช้ในสัตว์ที่บริโภค (Food Producing Animals) ทุกรูปแบบ

1.6 คำสั่งกระทรวงสาธารณสุขที่ 451/2545 เรื่องเพิกถอนทะเบียนตำรับยา เพิกถอนอีก 4 กลุ่มได้แก่ Nitroflurazone, Furazolidone, Dimetridazole และ Ronidazole

1.7 พระราชบัญญัติการประมง พ.ศ. 2490

1.8 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

มาตรา 55 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ได้กำหนดให้รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติมีอำนาจประกาศให้มีการกำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิด สำหรับควบคุมการระบายน้ำทิ้งออกสู่สิ่งแวดล้อม ทั้งนี้เพื่อรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ได้มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัตินี้ โดยเจ้าของผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษดังกล่าวมีหน้าที่ต้องก่อสร้าง ติดตั้งหรือจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียหรือระบบกำจัดของเสียตามที่เจ้าพนักงานกรมควบคุมมลพิษกำหนด (ตามมาตราที่ 69 และ 70)

2. กฎหมายหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการขนส่ง

1.1 พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535

ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่องกิจกรรมที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ (ฉบับที่ 4) ลงวันที่ 6 ตุลาคม 2546 กำหนดให้กิจการทำเทียบเรือ สะพานปลา และแพปลาเป็นกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพลำดับที่ 132

2.2 พระราชบัญญัติการส่งออกปศุสัตว์และการนำเข้าในราชอาณาจักรซึ่งสินค้า พ.ศ. 2522

2.3 พระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าขาออก พ.ศ. 2503

3. กฎหมายหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการแปรรูป

3.1 พระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511

3.2 พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535

3.3 พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522

3.4 พระราชบัญญัติยา พ.ศ. 2510

3.5 ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 264) พ.ศ. 2545 เรื่องกำหนดอาหารที่ห้ามผลิตนำเข้าหรือจำหน่าย

3.6 ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 47) พ.ศ. 2523 เรื่องน้ำปลา

3.7 คำสั่งกระทรวงสาธารณสุขที่ 678/2531 เรื่องเพิกถอนทะเบียนตำรับยา เพิกถอนใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตำรับยาที่มี Chloramphenical, อนุพันธ์และเกลือของยานี้ (Derivatives and its salts) รวมทั้งเกลือของอนุพันธ์ผสมอยู่ ซึ่งนำมาใช้ในสัตว์ที่บริโภค (Food Producing Animals) ทุกรูปแบบ

3.8 คำสั่งกระทรวงสาธารณสุขที่ 451/2545 เรื่องเพิกถอนทะเบียนตำรับยา เพิกถอนอีก 4 กลุ่ม ได้แก่ Nitroflurazone, Furazolidone, Dimetridazole และ Ronidazole

3.9 มาตรฐานน้ำปลาของสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม

3.10 มาตรฐานกุ้งแช่เยือกแข็งสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม

กฎหมายสหรัฐอเมริกา :

1. กฎหมายหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบย้อนกลับ

1.1 Farm Security and Rural Investment Act 2002 หรือ Farm Bill 2002

1.2 กฎหมายป้องกันการก่อการร้ายทางชีวภาพ (Public Health Security and Bioterrorism Preparedness and Response Act)

- ระเบียบว่าด้วยการจดทะเบียนสถานที่ประกอบการอาหาร
- ระเบียบว่าด้วยการแจ้งข้อมูลสินค้าอาหารล่วงหน้าก่อนนำเข้า
- ระเบียบสุดท้ายว่าด้วยการกักสินค้าโดยฝ่ายบริหาร
- ระเบียบว่าด้วยการจัดเก็บ บันทึกข้อมูลการรับส่งสินค้า

2. กฎหมายหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต

2.1 National Environmental Policy Act

2.2 Clean Water Act

3. กฎหมายหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการขนส่ง

3.1 Oil Pollution Act

4. กฎหมายหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการแปรรูป

4.1 กฎหมายว่าด้วยอาหาร ยาและเครื่องสำอาง ค.ศ.1938 (Federal Food Drug and Cosmetics Act) ของสหรัฐอเมริกา

- Chapter IV – FOOD

- Subchapter G – PROCESSED FISHERY PRODUCTS PROCESSED PRODUCTS THEREOF, AND CERTAIN OTHER PROCESSED FOOD PRODUCTS Part 260 INSPECTION AND CERTIFICATION

4.2 Code of Federal Regulation : CFR

- Title 9 Animals and Animal Product
- Title 21 Food and Drugs
- Title 50 Wildlife and Fisheries

4.3 Federal Standard Sanitation Standards For Fish Plant

- Fish and Fisheries Products Hazards and Controls Guidance

กฎหมายระหว่างประเทศ :

1. กฎหมายหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต

- 1.1 มาตรฐาน Codex Alimentarius
- 1.2 มาตรฐาน Sanitary and Phytosanitary Agreement (SPS)

2. กฎหมายหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการขนส่ง

- 2.1 มาตรฐาน Codex Alimentarius
- 2.2 มาตรฐาน Sanitary and Phytosanitary Agreement (SPS)

3. กฎหมายหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการแปรรูป

- 3.1 มาตรฐาน Good Manufacturing Practice (GMP)
- 3.2 มาตรฐาน Codex Alimentarius
- 3.3 มาตรฐาน Sanitary and Phytosanitary Agreement (SPS)
- 3.4 มาตรฐาน Technical Barrier to Trade (TBT)
- 3.5 ระบบวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤติที่ต้องควบคุม (Hazard Analysis and Critical Control Point, HACCP)
- 3.6 ระบบคุณภาพ ISO 9000
- 3.7 ระบบคุณภาพ ISO 14000
- 3.8 กฎหมายว่าด้วยการบรรจุและการแสดงฉลาก

1.5. การตกค้างของโลหะหนักในผลิตภัณฑ์สัตว์ทะเล

ปัญหาที่เกิดขึ้น : ประเทศสหรัฐอเมริกาได้มีการกำหนดค่าแคดเมียมในสินค้าอาหารทะเลแช่แข็งแช่แข็งและแปรรูป ซึ่งประเทศไทยมีปัญหาเรื่องการปนเปื้อนมาจากวัตถุดิบ ทำให้บางครั้งสินค้าถูกตีกลับ เนื่องจากมีปริมาณโลหะหนักสูงกว่าที่มาตรฐานของประเทศสหรัฐอเมริกาคำหนด

กฎหมายหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง :

กฎหมายไทย :

- 1. พระราชบัญญัติการประมง พ.ศ.2490 มาตรา 19 ห้ามมิให้บุคคลใด เท ทิ้ง ระบาย หรือทำให้วัตถุมีพิษตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษาลงไปในที่จับสัตว์น้ำ หรือกระทำการใด ๆ อันทำให้สัตว์น้ำมีเนื้อมา หรือเท ทิ้ง ระบาย หรือทำให้สิ่งใดลงไปในที่จับสัตว์น้ำในลักษณะที่เป็นอันตรายแก่สัตว์น้ำหรือทำให้ที่จับสัตว์น้ำเกิดมลพิษ เว้นแต่เป็นการทดลองเพื่อประโยชน์ทางวิทยาศาสตร์ และได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่
- 2. มาตรฐานการตรวจสอบรับรองผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำส่งออก โดยสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) กระทรวงอุตสาหกรรม

กฎหมายสหรัฐอเมริกา :

1. Farm Security and Rural Investment Act 2002 หรือ Farm Bill 2002
2. กฎหมายป้องกันการก่อการร้ายทางชีวภาพ (Public Health Security and Bioterrorism Preparedness and Response Act)
 - ระเบียบว่าด้วยการจดทะเบียนสถานที่ประกอบการอาหาร
 - ระเบียบว่าด้วยการแจ้งข้อมูลสินค้าอาหารล่วงหน้าก่อนนำเข้า
 - ระเบียบสุดท้ายว่าด้วยการกักสินค้าโดยฝ่ายบริหาร
 - ระเบียบว่าด้วยการจัดเก็บ บันทึกข้อมูลการรับส่งสินค้า
3. กฎหมายว่าด้วยอาหาร ยาและเครื่องสำอาง ค.ศ.1938 (Federal Food Drug and Cosmetics Act) ของสหรัฐอเมริกา
 - Chapter IV – FOOD
 - Subchapter G – PROCESSED FISHERY PRODUCTS PROCESSED PRODUCTS THEREOF, AND CERTAIN OTHER PROCESSED FOOD PRODUCTS Part 260 INSPECTION AND CERTIFICATION
4. Code of Federal Regulation : CFR
 - Title 9 Animals and Animal Product
 - Title 21 Food and Drugs
 - Title 50 Wildlife and Fisheries
5. Federal Standard Sanitation Standards For Fish Plant
 - Fish and Fisheries Products Hazards and Controls Guidance

1.6. การปนเปื้อนของชิ้นส่วนที่ไม่ต้องการในสินค้าสัตว์ทะเล

ปัญหาที่เกิดขึ้น : ในอดีตประเทศไทยเคยประสบปัญหาการติดกลับของสินค้าสัตว์ทะเลที่ตรวจสอบพบว่าการปนเปื้อนของชิ้นส่วนที่ไม่ต้องการจากสหรัฐอเมริกา ทำให้ประเทศไทยขึ้นบัญชีเป็นประเทศที่ถูกกระทำการส่งออกสินค้าสัตว์ทะเลบางรายการ ซึ่งเป็นมาตรการระงับการส่งออกสินค้าของสหรัฐอเมริกา (Automatic detention)

กฎหมายหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง :

กฎหมายไทย : ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 193) พ.ศ. 2543 เรื่อง วิธีการผลิต เครื่องมือเครื่องใช้ในการผลิต และการเก็บรักษาอาหาร และระเบียบกรมประมงว่าด้วยการออกรับรองวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม (HACCP)

กฎหมายสหรัฐอเมริกา :

1. กฎหมาย Bioterrorism Act ได้ให้อำนาจเจ้าหน้าที่ FDA ระดับ District Director ในการกักสินค้าอาหาร หากมีหลักฐานหรือข้อมูลที่น่าเชื่อถือได้ว่าสินค้านั้นจะเป็นภัยร้ายแรงต่อสุขภาพมนุษย์หรือสัตว์ หรือถึงขั้นเสียชีวิต ตามกฎ FDA เมื่อใดก็ตามที่สินค้าถูกกักกันโดยอัตโนมัติ สินค้าเหล่านั้น จะไม่สามารถนำเข้าสหรัฐอเมริกาได้จนกว่าผู้นำเข้าจะพิสูจน์ได้ว่าสินค้านั้นๆ เป็นไปตามข้อบังคับของ FDA เท่านั้น USFDA การบริหารการกักสินค้าอาหารที่ต้องสงสัยตาม Section 303 (Administrative Detention) ภายใต้กฎหมาย Bioterrorism Act เมื่อวันที่ 27 พฤษภาคม 2547

2. กฎหมายว่าด้วยอาหาร ยาและเครื่องสำอาง ค.ศ.1938 (Federal Food Drug and Cosmetics Act) ของสหรัฐอเมริกา

- Chapter IV – FOOD

- Subchapter G – PROCESSED FISHERY PRODUCTS PROCESSED PRODUCTS THEREOF, AND CERTAIN OTHER PROCESSED FOOD PRODUCTS Part 260 INSPECTION AND CERTIFICATION

3. Code of Federal Regulation : CFR

- Title 9 Animals and Animal Product

- Title 21 Food and Drugs

- Title 50 Wildlife and Fisheries

4. Federal Standard Sanitation Standards For Fish Plant

- Fish and Fisheries Products Hazards and Controls Guidance

5. The Fair Packaging and Labelling Act

6. The Nutrition Labelling and Education Act

7. Food Allergen Labelling and Consumer Protection Act of 2004

1.7. สินค้า GMOs (Genetically Modified Organisms)

ปัญหาที่เกิดขึ้น :

1. ประเทศไทยไม่อาจใช้มาตรการจำกัดการนำเข้าสินค้าเกษตรจากสหรัฐอเมริกาที่เป็นหรือมีส่วนผสมจากสิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรม (GMOs) หรือจากเทคโนโลยีสมัยใหม่ต่างๆ เพื่อการปกป้องคุ้มครองระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม โดยอาศัยหลักการระมัดระวัง (Precautionary Approach) ได้อย่างเต็มที่รวมทั้งไม่สามารถจำกัดการนำเข้าโดยใช้เหตุผลด้านผลกระทบทางเศรษฐกิจ-สังคมได้

2. ประเทศไทยต้องแบกรับความเสี่ยงจากผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการนำเข้าสินค้า GMOs จากสหรัฐอเมริกาเข้ามาในประเทศไทยมากขึ้น ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย

3. ปัญหาผลกระทบต่อการปฏิบัติตามพันธกรณีในความตกลงพหุภาคีด้านสิ่งแวดล้อม (Multilateral Environmental Agreements ; MEAs) ที่ประเทศไทยเป็นภาคีสมาชิก เช่น อนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ หรือมีความประสงค์ที่จะเป็นภาคีสมาชิก เช่น พิธีสารว่าด้วยความปลอดภัยทางชีวภาพ เนื่องจากหลักการและแนวปฏิบัติของความตกลงพหุภาคีด้านสิ่งแวดล้อมที่กล่าวถึงมีความขัดแย้งกับหลักปฏิบัติเรื่อง SPS ในองค์การการค้าโลก ทั้งนี้ สหรัฐอเมริกา ไม่ได้ร่วมเป็นภาคีใน MEAs ดังกล่าว นอกจากนี้ ในเนื้อหาข้อตกลง FTA ในบทสิ่งแวดล้อม สหรัฐอเมริกายอมรับข้อผูกพันของ MEAs เฉพาะที่ทั้งประเทศไทยและสหรัฐอเมริกาเป็นภาคีสมาชิกเท่านั้น

4. ในอนาคตเกษตรกรไทยอาจต้องพึ่งพาบริษัทข้ามชาติที่ผูกขาดสายพันธุ์สัตว์น้ำ GMOs เช่น สายพันธุ์กุ้งขาวแวนนาไม ของสหรัฐอเมริกา เนื่องจากคุณสมบัติที่สามารถต้านทานโรค ความทนทานต่อสภาพอากาศ ทำให้เกษตรกรต้องรับภาระต้นทุนค่าสายพันธุ์จากต่างประเทศ โดยเฉพาะบริษัทข้ามชาติจากประเทศสหรัฐอเมริกา

กฎหมายหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง :

กฎหมายไทย :

1. พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 อาศัยอำนาจตามมาตรา 5 ออกประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 251) พ.ศ. 2545 เรื่อง การแสดงฉลากอาหารที่ได้จากเทคนิคการดัดแปลงพันธุกรรมหรือพันธุวิศวกรรม
2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 194) พ.ศ. 2543 เรื่อง ฉลาก

กฎหมายสหรัฐอเมริกา :

1. Trade Promotion Authority ของสหรัฐอเมริกา (Sec. 2102 ข้อ b (10) - VIII)
2. กรอบการเจรจาของสหรัฐอเมริกา กับประเทศไทยตามเอกสารที่ผู้แทนการค้าสหรัฐอเมริกา (USTR) ยื่นเสนอต่อรัฐสภาสหรัฐอเมริกา
3. Farm Security and Rural Investment Act 2002 หรือ Farm Bill 2002
4. Labeling of Genetically Modified Foods : Final Rule

กฎหมายระหว่างประเทศ :

1. มาตรา 20 ของแกตต์ 1994 (ข้อยกเว้นทั่วไป)
2. ความตกลงว่าด้วยสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช (Agreement on the Application of Sanitary and Phytosanitary Measures : SPS) ในเรื่องสุขอนามัยพืช
3. ความตกลงว่าด้วยอุปสรรคทางเทคนิคต่อการค้า (Agreement on Technical Barriers to Trade : TBT) ในเรื่องการค้า
4. ความตกลงว่าด้วยการเกษตร (Agreement on Agriculture) มาตรา 27 ของความตกลงว่าด้วยทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวกับการค้า (Agreement on Trade-Related Aspects of

Intellectual Property Right : TRIPs) เนื่องจากสินค้าจีเอ็มโอ เป็นสิ่งที่คิดค้นขึ้นใหม่ผู้เป็นเจ้าของต้องการความคุ้มครองทางด้านสิทธิบัตร แต่มีข้อยกเว้นในมาตรา 27.2 อาจไม่ทำให้สิทธิบัตรแก่สิ่งประดิษฐ์ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบกับความสงบเรียบร้อย ศีลธรรมอันดีงาม หรือก่อให้เกิดภัยอันตรายต่อชีวิตหรือสุขภาพมนุษย์ สัตว์ และพืช หรือก่อให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรา 27.3 (b) ให้สิทธิแก่ประเทศสมาชิกที่จะไม่ให้การคุ้มครองสิทธิบัตรต่อพืชและสัตว์ที่นอกเหนือจากจุลชีพและกรรมวิธีทางวิทยาศาสตร์ที่จำเป็นสำหรับการผลิตพืช และสัตว์

5. พิธีสารว่าด้วยความปลอดภัยทางชีวภาพ (Cartagena Protocol) มาตรา 19 ข้อ 3 มุ่งเน้นการควบคุมในระดับที่เหมาะสมในเรื่องความปลอดภัยในการเคลื่อนย้ายข้ามพรมแดนการจัดการและการใช้สิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรม ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน

2. ด้านทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property)

ปัญหาที่เกิดขึ้น : ปัญหาที่คาดว่าจะเกิดขึ้นภายหลังการตกลงเปิดเขตการค้าเสรีไทย-สหรัฐอเมริกาในประเด็นทรัพย์สินทางปัญญาได้แก่ การนำเข้าแม่พันธุ์กุ้งขาวแวนนาไม (*Litopenaeus vannamei*) เข้ามาเพาะเลี้ยง เนื่องจากกุ้งสายพันธุ์นี้ได้รับการปรับปรุงสายพันธุ์และจดสิทธิบัตรโดยประเทศสหรัฐอเมริกา เมื่อผู้นำเข้ากุ้งชนิดนี้นำกุ้งมาเพาะขยายพันธุ์ หรือแม้แต่นำเข้าเพื่อการวิจัยอาจจะมีปัญหาเรื่องลิขสิทธิ์ที่สหรัฐอาจอ้างได้

กฎหมายหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง :

กฎหมายไทย : ในฐานะที่ประเทศไทยเป็นประเทศสมาชิกขององค์การการค้าโลกและเป็นประเทศกำลังพัฒนา การตรากฎหมายใหม่ตลอดจนการแก้ไขปรับปรุงกฎหมายที่มีอยู่ในปัจจุบันให้สอดคล้องเป็นไปตามความตกลง TRIPs จะต้องทำให้เสร็จสิ้นภายในวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2543 (ค.ศ. 2000) ขณะที่เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2543 (ค.ศ. 2000) กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาซึ่งแก้ไขปรับปรุงและตราขึ้นเพื่อเป็นไปตามความตกลง TRIPs มีดังนี้

1. พระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537 (ค.ศ. 1994)
2. พระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. 2522 (ค.ศ. 1979) และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) ในปี พ.ศ. 2535 (ค.ศ. 1992) และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542 (ค.ศ. 1999)
3. พระราชบัญญัติเครื่องหมายการค้า พ.ศ. 2534 (ค.ศ. 1991) และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) ในปี พ.ศ. 2543 (ค.ศ. 2000)
4. พระราชบัญญัติการแข่งขันทางการค้า พ.ศ. 2542
5. กฎหมายการแข่งขันทางการค้าและกฎหมายวิधिปฏิบัติราชการทางปกครอง พ.ศ.

นอกเหนือจากกฎหมายดังกล่าวข้างต้นแล้ว ยังมีร่างกฎหมายอีก 2 ฉบับ ซึ่งอยู่ในขั้นตอนกระบวนการทางนิติบัญญัติ คือ กฎหมายเกี่ยวกับสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ พ.ศ. 2546 และกฎหมายเกี่ยวกับการคุ้มครองความลับทางการค้า พ.ศ.2545

กฎหมายสหรัฐอเมริกา : ทริปส์ผนวก TRIPs – PLUS

3. ด้านการค้าและอื่น ๆ

3.1 การประกาศอัตราภาษีต่อต้านการทุ่มตลาดกึ่งของประเทศไทยในสหรัฐอเมริกา (Antidumping Duties : AD)

ปัญหาที่เกิดขึ้น : การส่งออกกึ่งไปยังสหรัฐอเมริกามีปัญหาเนื่องจากต้องจ่ายภาษีต่อต้านการทุ่มตลาดกึ่ง ในอัตราภาษีร้อยละ 5.29-6.82 โดยกระทรวงพาณิชย์ของสหรัฐฯ หรือ (Department of Commerce : DOC) ได้เปิดไต่สวนคำร้องกรณี AD เมื่อวันที่ 21 มกราคม 2547 และตัดสินให้ประเทศที่ถูกยื่นคำร้องดังกล่าวทำให้เกิดความเสียหายต่อผู้ยื่นคำร้อง จึงมีมติให้ใช้มาตรการตอบโต้การทุ่มตลาดสินค้ากึ่งแช่แข็งต่อกลุ่มประเทศดังกล่าว และมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2548

กฎหมายหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง :

กฎหมายไทย :

1. พระราชบัญญัติว่าด้วยมาตรการตอบโต้การทุ่มตลาดและการอุดหนุน พ.ศ. 2542
2. ข้อตกลงว่าด้วยมาตรการตอบโต้การทุ่มตลาดและการอุดหนุนขององค์การการค้าโลก
3. ประกาศกระทรวงพาณิชย์ว่าด้วยการกำหนดมาตรการป้องกันการนำเข้าสินค้าที่เพิ่มขึ้น

พ.ศ. 2542

4. ประกาศกระทรวงพาณิชย์ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาความเสียหายเพื่อให้เรียกเก็บอากรตอบโต้การทุ่มตลาดและการอุดหนุน ตั้งแต่มีการใช้มาตรการชั่วคราว พ.ศ. 2545

กฎหมายสหรัฐอเมริกา :

1. Antidumping Act of 1916
2. Tariff Act of 1930
3. Trade Agreement Act of 1979 & 1984
4. Omnibus Trade and Competitiveness Act of 1988
5. Continued Dumping and Subsidy Offset Act of 2000 (Byrd Amendment)

กฎหมายระหว่างประเทศ :

1. Uruguay Round Agreement Act of 1944
2. ความตกลงทั่วไปว่าด้วยการใช้บังคับมาตรา 6 ของข้อตกลงทั่วไปว่าด้วยภาษีศุลกากรและการค้า (Agreement on Implementation of Article VI of GATT 1994)

3.2 การวางพันธบัตรเพื่อค้ำประกันการชำระอากร AD ของสหรัฐฯ (Continuous Bond : CB)

ปัญหาที่เกิดขึ้น :

1. ผู้ส่งออกไทยประสบปัญหาการเพิ่มการวางพันธบัตรเพื่อค้ำประกันการชำระอากร AD จากเดิมการวางพันธบัตรค้ำประกันการชำระอากร AD มีมูลค่าไม่เกินร้อยละ 10 ของอากร AD ที่ถูกเก็บในปีก่อนหน้า แต่ไม่เกิน 50,000 เหรียญสหรัฐฯ แต่ระเบียบใหม่มีผลให้การวาง bond มีมูลค่าเป็นร้อยละ 100 ของอากร AD ที่ถูกเก็บในปีก่อนหน้า ส่งผลให้ผู้ส่งออกที่ไปตั้งบริษัทนำเข้า ขาดทุนหมุนเวียนในการดำเนินธุรกิจ เนื่องจากต้องนำเงินไปวางค้ำประกันทั้ง cash deposit ตามอัตราอากร AD เป็นราย shipment และ Continuous Bond ที่มีค่าใช้จ่ายสูงกว่าเดิมมาก และ Bond ที่วางไว้ในแต่ละครั้งต้องใช้เวลาประมาณ 2-2 ปีครึ่งกว่าจะได้เงินคืนและยังเป็นการเพิ่มต้นทุนการดำเนินการ เนื่องจาก
2. เป็นการเพิ่มต้นทุนการดำเนินการ เนื่องจากผู้ประกอบการจะต้องบวกเพิ่มอากร AD และความเสียหายที่อาจถูกเรียกอากร AD เพิ่มขึ้นภายหลังการทบทวนอัตราอากร AD ประจำปี
3. ผู้ส่งออกที่จดทะเบียนเป็น Importer of record ต้องขายแบบ Delivery Duty Paid จะใช้เวลาประมาณ 90 วัน จึงจะได้รับเงินจากการขาย จากเดิมที่สามารถขาย L/C ได้ภายใน 10 วัน หลังจากส่งสินค้าออก
4. มีความเป็นไปได้ว่าผู้ส่งออกที่คู่ค้าในสหรัฐฯ เคยยอมรับภาระการวาง Bond ให้ในปีก่อน อาจถูกกระทบหากคู่ค้าไม่รับภาระอีกต่อไป

กฎหมายหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง :

กฎหมายสหรัฐอเมริกา :

1. Continued Dumping and Subsidy Offset Act of 2000 (Byrd Amendment)
2. ระเบียบการวางทรัพย์สินค้ำประกันอากร โดย Bureau of Customs and Border Protection หรือ CBD
3. Uruguay Round Agreement Act of 1944
4. ความเข้าใจว่าด้วยกฎเกณฑ์และกระบวนการระงับข้อพิพาท (Understanding on Rules and Procedures Governing the Settlement of Disputes หรือ DSU)

3.3 ประเทศไทยไม่มีกองเรือประมงปลาทูน่าที่มีประสิทธิภาพเพียงพอ

ปัญหาที่เกิดขึ้น : เรือประมงทูน่าของไทยที่มีอยู่มีจำนวนน้อยและยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอต่อการจับปลาทูน่าในการแข่งขันกับประเทศอื่น ปริมาณปลาทูน่าของประเทศไทยส่วนใหญ่จึงได้มาจากการนำเข้า ทำให้มีความต้องการให้มีการจัดตั้งกองเรือประมงปลาทูน่าขึ้น แต่มีอุปสรรคในเรื่องเงินลงทุนที่สูงมาก จนต้องให้ภาครัฐเข้ามาช่วยถือหุ้นร่วมทุนด้วย เมื่อมีการเปิดการค้าเสรีกับสหรัฐอเมริกาขึ้น การถือหุ้นร่วมลงทุนของภาครัฐจัดเป็นการอุดหนุน (Subsidy) ซึ่งสหรัฐอเมริกา สามารถใช้มาตรการต่อต้านการอุดหนุน (Countervailing Measures) ในกรณีดังกล่าวกับประเทศไทยได้ทันที

นอกจากปัญหาการถือหุ้นร่วมทุนของภาครัฐแล้ว อีกปัญหาหนึ่งของการจัดตั้งกองเรือประมง ปลาทูน่าคือ ความคุ้มค่าในการลงทุนจัดตั้งกองเรือประมงทูน่าต้องพิจารณาถึงความผันผวนของปริมาณและราคาวัตถุดิบปลาทูน่าในตลาดโลกที่เปลี่ยนแปลงไปตามฤดูกาลจับ รวมทั้งความไม่มีเสถียรภาพของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ราคาน้ำมันในตลาดโลกจะส่งผลกระทบต่อต้นทุนการผลิต

ในกรณี Certificate of origin ประเทศไทยยังไม่สามารถรวมต้นบรรจุกัญหะเข้าไปใน Local Content ได้ทำให้เปอร์เซ็นต์ต้นทุนการผลิตยังคงอยู่ในระดับที่เสี่ยงที่จะไม่ถึง 40 เปอร์เซ็นต์ของต้นทุนการผลิตภายในประเทศ ดังนั้นจึงมีต้องการให้มีการจัดตั้งกองเรือประมงปลาทูน่า เพื่อการขอโควตาการทำประมงจาก IOTC

สหรัฐอเมริกาออกกฎบังคับใช้เครื่องมือประมงประเภทอวนลอยในการจับปลาทูน่าเพื่อปกป้องโลมา จนเกิดข้อพิพาททางการค้าทางการค้าภายใต้การพิจารณาของ GATT ซึ่ง GATT/WTO ได้ข้อสรุปว่าไม่อนุญาตให้ประเทศสมาชิกใช้มาตรการที่มีผลกระทบต่อการค้าที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานการผลิตมาเป็นเงื่อนไข แต่ตราบไคท์กลุ่มอนุรักษ์โลมาในสหรัฐอเมริกายังมีความเชื่อว่าการทำประมงปลาทูน่าในทุกเขตประมงทั่วโลกจะทำให้โลมาติดมากับอวนล้อมปลาทูน่าด้วย ก็มีความเป็นไปได้ที่สหรัฐอเมริกานำมาตรการอื่นๆ ที่สามารถบังคับใช้ได้มาเป็นข้ออ้างในการกีดกันการนำเข้าสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ปลาทูน่าจากประเทศไทย

กฎหมายหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง :

กฎหมายไทย :

1. พระราชบัญญัติการประมง พ.ศ. 2490 มาตรา 16 วรรค 2 กำหนดให้ที่สาธารณประโยชน์คือที่จับสัตว์น้ำซึ่งบุคคลทุกคนมีสิทธิทำการประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำได้บุคคลใดซึ่งทำการประมงหรือเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในที่สาธารณประโยชน์ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา โดยขยายคำว่าที่จับสัตว์น้ำไว้ในมาตรา 4(5) ซึ่งให้ความหมายไว้ว่าที่จับสัตว์น้ำ หมายความว่า ที่ซึ่งมีน้ำขังหรือไหล เช่น ทะเล แม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึง บ่อ เป็นต้น และหาดทั้งปวง บรรดาซึ่งเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดิน รวมทั้งป่าไม้ และพื้นดินซึ่งน้ำท่วมในฤดู

น้ำไม่ว่าจะเป็นที่สาธารณสมบัติของแผ่นดินหรือที่ดินอันบุคคลถือกรรมสิทธิ และภายในเขตน่านน้ำไทยหรือน่านน้ำอื่นใด ซึ่งประเทศไทยใช้อยู่หรือมีสิทธิที่จะใช้ต่อไปในการทำการประมง โดยที่น่านน้ำเหล่านั้น ปรากฏโดยทั่วไปว่ามีขอบเขตตามกฎหมายท้องถิ่น หรือธรรมเนียมประเพณี หรือตามกฎหมายระหว่างประเทศ หรือตามสนธิสัญญาหรือด้วยประการใด

2. พระราชบัญญัติการประมง (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2528 มาตรา 15 กำหนดความรับผิดชอบเจ้าของเรือ กรณีที่มีการละเมิดน่านน้ำของต่างประเทศและทำให้คนประจำเรือหรือผู้โดยสารไปกับเรือต้องตกค้างอยู่ ณ ต่างประเทศ ประกอบกับมีสัตว์น้ำบางชนิดที่มีคุณค่าในทางเศรษฐกิจ เช่น เต่า และกระ ได้ถูกจับจนเกินปริมาณที่สมควร

กฎหมายสหรัฐอเมริกา :

1. กฎหมายคุ้มครองโลมา (The International Dolphin Conservation Act and the High Seas Driftnet Enforcement Act) โดยกำหนดให้ปลาทูน่ากระป๋องที่วางจำหน่ายในสหรัฐอเมริกา ต้องติดฉลาก Dolphin Safe บนกระป๋อง และห้ามนำเข้าผลิตภัณฑ์ปลาทูน่าจากประเทศที่ซื้อวัตถุดิบจากประเทศผู้จับที่ใช้เครื่องมือทำลายโลมา

2. กฎหมาย Marine Mammal Protection Act (MMPA) ว่าด้วยเรื่องการปกป้องสัตว์ทะเลเลี้ยงลูกด้วยนม ได้แก่ วาฬ โลมา สิงโตทะเล และแมวน้ำ

กฎหมายระหว่างประเทศ :

1. อนุสัญญามาร์พอล (MARPOL 73/78)
2. อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล ค.ศ. 1982
3. ความตกลงสหประชาชาติ ค.ศ. 1995 (อนุรักษ์และจัดการประชากรสัตว์น้ำที่อยู่ระหว่างเขตเศรษฐกิจจำเพาะและทะเลหลวง และประชากรสัตว์น้ำที่อพยพย้ายถิ่นไกล (ได้แก่ทูน่าประเภทต่างๆ))
4. มาตรการป้องกันการลดลงของปลาทูน่าครีบน้ำเงินและปลาทูน่าตาโตในมหาสมุทรอินเดีย โดยคณะกรรมการแห่งมหาสมุทรอินเดีย (IOTC)

3.4 กฎแหล่งกำเนิดสินค้า (Rule of Origin)

ปัญหาที่เกิดขึ้น : สินค้าสัตว์ทะเลบางประเภทมีปริมาณไม่เพียงพอหรือด้อยคุณภาพ เป็นเหตุให้อุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปบางชนิดต้องพึ่งพาการนำเข้าวัตถุดิบจากต่างประเทศในสัดส่วนค่อนข้างสูง เป็นภาระทางต้นทุนและไม่สอดคล้องกับกฎแหล่งกำเนิดสินค้า ทำให้ประเทศไทยประสบปัญหาการส่งออกสินค้าสัตว์ทะเล เช่น กรณีทูน่ากระป๋อง

อุปสรรคที่สำคัญของอุตสาหกรรมปลาทูน่าอยู่ที่เรื่องวัตถุดิบ เพราะประเทศไทยต้องนำเข้าวัตถุดิบกว่า 90% ซึ่งในแต่ละปีมีวัตถุดิบส่งมาขายที่เมืองไทยประมาณ 600,000-650,000 ตัน ถือเป็นสัดส่วนการนำเข้าที่มากที่สุดเมื่อเทียบกับประเทศอื่นๆ จากปริมาณปลาทูน่าที่จับได้ทั่วโลกปี

หนึ่งประมาณ 3 ล้านตัน เข้ามาประเทศไทยประมาณ 20% ขณะที่โรงงานปลาทูน่าของไทยที่มีอยู่ประมาณ 30 โรงงาน มีความสามารถในการผลิตรวมกันถึง 750,000 ตัน/ปี ซึ่งการที่ปริมาณมีมากกว่า ซัพพลายด์ส่งผลให้ราคาวัตถุดิบมีราคาสูง โดยเวลานี้อยู่ที่ประมาณ 1,050 ดอลลาร์สหรัฐ/ตัน ซึ่งเฉลี่ยทั้งปี 2548 มีมูลค่าประมาณ 900 ดอลลาร์สหรัฐ/ตัน จากปี 2547 ราคาเฉลี่ยอยู่ที่ 700 กว่าดอลลาร์สหรัฐ/ตัน

ส่งผลให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมปลาทูน่าต้องแบกรับต้นทุนวัตถุดิบที่เพิ่มสูงขึ้น และยังต้องประสบกับอุปสรรคทางการค้าในการควบคุมต้นทุนการผลิตในประเทศ (Local content) อย่างน้อยร้อยละ 40 ของต้นทุนการผลิตทั้งหมด (กรณีใช้กฎแหล่งกำเนิดสินค้าของอาเซียน)

กฎหมายหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง :

กฎหมายสหรัฐอเมริกา :

1. Country-of-origin Labeling (COOL)
2. Farm Security and Rural Investment Act 2002 และ
3. Supplemental Appropriations Act 2002

กฎหมายระหว่างประเทศ :

1. ความตกลงว่าด้วยกฎเกี่ยวกับแหล่งกำเนิดของสินค้า (Agreement on Rules of Origin)

บทที่ 3

สรุปผลการประชุมระดมความคิด

การจัดการประชุมระดมความคิดเป็นกิจกรรมหนึ่งของโครงการ “การศึกษาทบทวนด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Review) เพื่อเตรียมความพร้อมในการเจรจาเขตการค้าเสรีไทย-สหรัฐอเมริกา ว่าด้วย “หมวดสินค้าเกษตรและอาหาร : สัตว์น้ำทะเลแช่แข็งและแปรรูป” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อระดมความคิดจากหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ผู้ผลิต ผู้ส่งออก นักวิชาการและผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย (stakeholder) จากผู้ที่เกี่ยวข้องอุตสาหกรรมสัตว์น้ำทะเลแช่แข็งและแปรรูปเพื่อนำไปสู่การเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาทั้งในระยะสั้นและระยะยาว รวมทั้งทำให้การเจรจาของตัวแทนฝ่ายไทยภายใต้ข้อมูลที่ได้จากประชุมกลุ่มย่อย (focus group) เพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์ประเด็นที่เกิดขึ้นในขั้นต้นจากผู้เชี่ยวชาญ ที่ปรึกษาและคณะวิจัยจากการประชุมกลุ่มย่อย ซึ่งสถาบันวิจัยทรัพยากรทางน้ำ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้จัดให้มีขึ้นอย่างต่อเนื่องก่อนที่จะจัดการประชุมระดมความคิดในครั้งนี้

คณะทำงานและที่ปรึกษาโครงการได้จัดกลุ่มและแบ่งประเด็นที่สำคัญเกี่ยวกับสัตว์น้ำทะเลแช่แข็งและแปรรูป ออกได้เป็น 3 ประเด็นหลักได้แก่

1. ด้านสิ่งแวดล้อม แบ่งออกเป็นประเด็นย่อยดังนี้
 - 1.1 การใช้อุปกรณ์แยกเต่าทะเล (Turtle Excluder Devices, TEDs) ในอวนลากกุ้ง
 - 1.2 การละเมิดกฎหมายห้ามเลี้ยงกุ้งในพื้นที่น้ำจืด
 - 1.3 การละเมิดกฎหมายห้ามเลี้ยงกุ้งในพื้นที่ป่าชายเลน
 - 1.4 การตรวจสอบย้อนกลับ
 - 1.5 การตกค้างของโลหะหนักในผลิตภัณฑ์สัตว์ทะเล
 - 1.6 ปนเปื้อนของชิ้นส่วนที่ไม่ต้องการในสินค้าสัตว์ทะเล
 - 1.7 สินค้า GMOs (Genetically Modified Organisms)
2. ทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property)
3. การค้าและอื่นๆ แบ่งออกเป็นประเด็นย่อยดังนี้
 - 3.1 การประกาศอัตราภาษีตอบโต้การทุ่มตลาดกึ่งของประเทศไทยในสหรัฐอเมริกา (Antidumping Duties : AD)
 - 3.2 การวางพันธบัตรเพื่อค้ำประกันการชำระอากร AD ของสหรัฐอเมริกา (Continuous Bond)
 - 3.3 ประเทศไทยไม่มีกองเรือประมงปลาทูน่าที่มีประสิทธิภาพเพียงพอ
 - 3.4 กฎแหล่งกำเนิดสินค้า (Rule of Origin)

การประชุมระดมความคิดครั้งนี้จัดขึ้นในวันพฤหัสบดีที่ 30 มิถุนายน 2548 ณ ห้องประชุม 1 ชั้น 14 สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย โดยมีผู้เข้าร่วมการประชุมจากหน่วยงานต่างๆ จำนวนทั้งสิ้น 31 คน

ผลจากการประชุมระดมความคิดสามารถสรุปแยกตามประเด็นหลักได้ดังนี้

● ด้านสิ่งแวดล้อม

1. การติดตั้งเครื่องมือแยกเต่าทะเล (Turtle Excluder Devices, TEDs) ออกจากการทำประมงอวนลากกุ้ง

จากปัญหาที่เกิดขึ้นทางสหรัฐอเมริกาได้ประกาศระงับการนำเข้าสินค้ากุ้งที่ได้จากธรรมชาติของประเทศไทย โดยให้เหตุผลว่าประเทศไทยไม่ติดตั้งเครื่องมือแยกเต่าทะเล (Turtle Excluder Devices, TEDs) ในอวนลากกุ้ง โดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 15 พฤษภาคม 2547 เป็นต้นมาเมื่อพิจารณามูลค่าของกุ้งทะเลที่สูญเสียไปเนื่องจากเครื่องมือ การสูญเสียรายได้จากมูลค่ากุ้งเนื่องจาก TEDs ทำให้เกิดความเสียหายในการประกอบอาชีพอวนลากกุ้งได้

สถานการณ์ปัจจุบัน ทำให้ประเทศไทยไม่สามารถส่งออกกุ้งกระป๋องที่จับจากทะเลได้เลย และขาดรายได้จากส่วนนี้

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการติดตั้งเครื่องมือแยกเต่าทะเลออกจากการทำประมงกุ้งของสหรัฐอเมริกาได้แก่ Section 609 of Public law 101-162 ส่วนทางฝ่ายไทยมีกฎหมายประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ที่เกี่ยวข้องกับการติดตั้งเครื่องมือในอวนลากกุ้งที่เกิดขึ้นในสมัยที่ ดร.ปลอดประสพ สุรัสวดี เป็นอธิบดีกรมประมง แต่ไม่มีเกษตรกรรมจดทะเบียนเป็นเรือประมงอวนลากกุ้ง

แนวทางแก้ไข ต้องสามารถบอกได้ว่าอันไหนเป็นกุ้งเลี้ยงหรือกุ้งจับ

แนวทางการเจรจา ชี้แจงความเชื่อที่ว่าประชาชนที่นับถือศาสนาพุทธไม่นิยมกินเต่าทะเลเป็นอาหารและแหล่งกำเนิดเต่าทะเลในประเทศไทยมีไม่มากนักซึ่งต่างจากอ่าวเม็กซิโกและควรชี้แจงว่ากุ้งที่จับได้จากทะเลของประเทศไทยเป็นเพียงส่วนน้อยเท่านั้น โดยกุ้งทะเลที่ส่งออกส่วนใหญ่มาจากการเพาะเลี้ยงเป็นหลัก

ข้อเสนอแนะ ควรมีข้อพิสูจน์ทางวิทยาศาสตร์มาสนับสนุนว่าประเทศไทยไม่ค่อยมีแหล่งกำเนิดเต่าทะเลและควรมีการศึกษาข้อมูลผลกระทบทางเศรษฐกิจในกรณีที่ถูกระงับการนำเข้าประเทศสหรัฐอเมริกาว่าประเทศไทยเกิดความเสียหายทางเศรษฐกิจเป็นมูลค่าเท่าใด

2. การละเมิดกฎหมายห้ามเลี้ยงกุ้งในพื้นที่น้ำจืด

ในการเจรจา FTA ทางสหรัฐอเมริกาอาจนำเรื่องการเลี้ยงกุ้งในพื้นที่น้ำจืดมาอ้างถึงผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อม ส่งอาจส่งผลให้มีการกีดกันการนำเข้ากุ้งทะเลจากการเพาะเลี้ยง และองค์กร

เอกชน (NGO) ของสหรัฐอเมริกา อาจดำเนินการฟ้องร้องในการไม่ปฏิบัติตามกฎหมายที่ประเทศไทยมีอยู่ คือมาตรา 9

สถานการณ์ปัจจุบัน ปัจจุบันนี้มีการเลี้ยงกุ้งในพื้นที่น้ำจืดอยู่จริงในบางจังหวัด แต่มีการเลี้ยงแบบระบบปิด ซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง มีพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 มาตรา 9

แนวทางแก้ไข ให้คงพ.ร.บ.สิ่งแวดล้อม มาตรา 9 ไว้ เพื่อป้องกันสิ่งแวดล้อม แต่มีการแก้ไขมาตรา หรือเขตผ่อนผันในบางเขตให้มีการเลี้ยงได้ด้วยระบบปิดซึ่งได้มีการพิสูจน์ทางวิชาการว่าไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม มีมาตรการดูแลอย่างเข้มงวดเพื่อไม่ให้มีช่องว่างของกฎหมายที่ทางสหรัฐอเมริกามาโจมตีการละเมิดกฎหมาย

แนวทางการเจรจา มีการชี้แจงว่าการเลี้ยงกุ้งระบบปิดไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และชี้แจงว่าในประเทศสหรัฐอเมริกาได้มีการเลี้ยงกุ้งทะเลในพื้นที่น้ำจืด (inland) เช่น Alabama, Arizona, Florida เป็นต้น และประเทศไทยได้มีกฎหมายรองรับการรักษาสิ่งแวดล้อมแล้วคือมาตรา 9 ซึ่งเป็นกฎหมายภายในประเทศ

ข้อเสนอแนะ มีการศึกษาวิจัยการเลี้ยงกุ้งแบบระบบปิดไม่มีผลต่อสิ่งแวดล้อมที่มีการยอมรับและยืนยันได้

3. การละเมิดกฎหมายห้ามเลี้ยงกุ้งในพื้นที่ป่าชายเลน

ประเทศสหรัฐอเมริกาได้ใช้มาตรการสิ่งแวดล้อมควบคุมการนำเข้ากุ้ง โดยอ้างเหตุผลการอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อไม่ให้เกิดการเลี้ยงกุ้งก่อให้เกิดการทำลายป่าชายเลน

สถานการณ์ปัจจุบัน ในอดีตได้มีการบุกรุกพื้นที่ป่าชายเลนในการประกอบอาชีพต่างๆ เช่น การตัดไม้จากป่าชายเลนเพื่อทำถ่าน รวมทั้งการทำบ่อเลี้ยงกุ้ง แต่ปัจจุบันการเลี้ยงกุ้งทะเลของประเทศไทยไม่ได้ดำเนินการในพื้นที่ป่าชายเลนแล้วเนื่องจากมีการพัฒนาเทคโนโลยีการเลี้ยง การจัดการบ่อที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งสามารถลดต้นทุนในการผลิตลงได้ ดังนั้นการเข้าไปใช้พื้นที่ป่าชายเลนจึงไม่คุ้มทุนในการดำเนินการเลี้ยงกุ้งอีกต่อไป

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง การคุ้มครองป่าชายเลนมีกฎหมายคือ พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2504 พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2507 และมีมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2530 และวันที่ 4 มิถุนายน 2534

แนวทางแก้ไข มีมาตรการกำกับดูแลให้มีการปฏิบัติการเขตพื้นที่ (Zoning) ป้องกันและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณป่าชายเลน ควรมีการตรวจสอบเอกสารสิทธิ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งว่าเป็นพื้นที่ป่าชายเลนและควรมีบทลงโทษต่อการบุกรุกป่าชายเลนอย่างเข้มงวด

แนวทางการเจรจา ชี้แจงว่าในปัจจุบันไม่มีการเลี้ยงในพื้นที่ป่าชายเลนแล้ว โดยมีการยืนยันจากภาพถ่ายดาวเทียม และการลงทะเลเป็นผู้นำเลี้ยงกุ้งตามประกาศกระทรวงเกษตรกรรมว่าไม่มีการบุกรุกในพื้นที่ป่าชายเลน ปัจจุบันได้มีการปลูกป่าชายเลนถาวรเพิ่มมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ ศึกษาระยะยาวถึงป้าชายเลนว่าการเลี้ยงกุ้งไม่ทำลายนิเวศทางป้าชายเลน และศึกษาสำรวจป้าชายเลนทุกปี โดยใช้ภาพถ่ายดาวเทียมยืนยันการจัดการอนุรักษ์ป้าชายเลน

4. การตรวจสอบย้อนกลับ (Traceability)

การตรวจสอบย้อนกลับจะมีประสิทธิภาพสูงสุดเมื่อทั้งระบบการผลิตเข้าสู่มาตรฐานตามประเทศผู้นำเข้ากำหนด แต่ในปัจจุบันยังไม่สามารถตรวจสอบที่มาของกุ้งกุลาดำได้ว่ามาจากฟาร์มไหนบ้างเนื่องจากผลผลิตต่อบ่อของกุ้งกุลาดำมีจำนวนไม่มากพอซึ่งจะต่างจากกุ้งขาวแวนนาไมที่สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ง่ายกว่า

สถานการณ์ปัจจุบัน ยังมีปัญหาอยู่เนื่องจากการตรวจสอบย้อนกลับจะต้องมีมาตรฐานตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ คือตั้งแต่การผลิตที่ฟาร์ม หรือการจับจากทะเล จนถึงโรงงาน การส่งออก การผลิตที่ฟาร์มมีการควบคุมได้ง่ายกว่าการที่ชาวประมงจับจากทะเล เนื่องจากมีขบวนการหลายขั้นตอน โดยเฉพาะเรือประมงยังมีปัญหาด้านสุขอนามัยเป็นอย่างมาก

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง กรมประมงได้มีการออกมาตรฐานต่างๆ ออกมา คือ GMP HACCP และมีการตรวจสอบโดยกรมประมง

แนวทางแก้ไข มีการซื้อขายตรงเพื่อที่จะสามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ ส่งเสริมให้เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องความสะอาด ซึ่งทางกรมประมงได้ทำคู่มือแล้ว

แนวทางการเจรจา ชี้แจงว่ากรมประมงได้มีการทำ Traceability ร่วมกับ EU ในกุ้งแล้ว และชี้แจงว่ากรมประมงมีข้อกำหนดมาตรฐานตั้งแต่ต้นน้ำถึงโรงงานในปี 2547 แต่ยังไม่สามารถควบคุมได้ทั้งหมด (กำลังดำเนินการอยู่)

ข้อเสนอแนะ ศึกษาความเป็นพิษของยาโคลแรมฟิโนคอลเพื่อยืนยันว่าไม่มีผลกระทบและปรับค่ามาตรฐานยาโคลแรมฟิโนคอลที่ตกค้าง หาทางสร้างมาตรการจูงใจ โดยการฝึกอบรม (Educate) Enforce ในเชิงบวกแล้วมีการตรวจสอบแล้วปรับให้เหมาะสม

● ด้านทรัพย์สินทางปัญญา

1. การจดสิทธิบัตรสายพันธุ์กุ้งขาวของสหรัฐอเมริกา WTO มีการรับรองสิทธิแค่ส่วนที่ต่อเติมเท่านั้น แต่ถ้าตามข้อตกลง FTA TH-US การรับรองสิทธิจะครอบคลุมทั้งหมด

สถานการณ์ปัจจุบัน ไทยมีการซื้อกุ้งขาวจากสหรัฐอเมริกามาเลี้ยงซึ่งบางส่วนก็เป็นพ่อแม่พันธุ์

แนวทางแก้ไข ยังไม่รับข้อเสนอนี้ได้หรือไม่ และพยายามทำงานวิจัยเพื่อหาแนวทางแก้ไขเพื่อเพิ่มน้ำหนักในการยอมรับของทางฝ่ายเจรจาและฝ่ายการเมือง

แนวทางการเจรจา ไม่รับข้อเสนอในบางข้อที่ทางไทยจะเสียเปรียบ หรือถ้าเสียเปรียบให้ระบุว่าเป็นกลุ่ม S คือลดภาษีใน 15-25 ปี

ด้านการค้าและอื่น ๆ

1. การประกาศอัตราภาษีตอบโต้การทุ่มตลาดกึ่งของประเทศไทยในสหรัฐอเมริกา (Antidumping Duties : AD)

ข้อเสนอแนะ เห็นว่าควรมีการปรับเปลี่ยนหลักการคำนวณในการสอบสวนการทุ่มตลาด และความเสียหาย จากการขายสินค้ากึ่งของไทยไปยังสหรัฐฯ เพื่อให้สอดคล้องกับ WTO

2. การวางมัดจำสินค้า

แนวทางแก้ไข ภาครัฐน่าจะมีการจัดตั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่ช่วยป้องกันการตอบโต้ ความไม่ยุติธรรมและการกระทำฝ่ายเดียว

3. ประเทศไทยไม่มีกองเรือประมงปลาทูน่า ที่มีประสิทธิภาพเพียงพอ

สถานการณ์ปัจจุบัน ไม่มีการกำหนดโควตาทูน่าจาก IOTC สำหรับประเทศกำลังพัฒนา กฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่นกฎหมายการทำประมงนอกน่านน้ำ

แนวทางการแก้ไข ถ้าไม่มีปัญหาในเรื่อง CO (Certificate of origin) และ Local Content อาจไม่ต้องมีการจัดตั้งกองเรือหรืออาจมีการหา partner ในการขอส่วนแบ่งจาก IOTC เพื่อส่ง วัตถุดิบมาให้ไทย

แนวทางการเจรจา ชี้แจงว่าไทยมีการซื้อทูน่าจากอินโดนีเซียโดยที่ทูน่าในแหล่งนี้ไม่ได้ มีพฤติกรรม เหมือนอย่างทางแปซิฟิกตะวันออก ในเรื่องการติดโลมา มีการให้ไทยนำเข้าวัตถุดิบ จากประเทศใด ๆ ก็ได้ในพิกัด 03 ขอให้เจรจาในเรื่อง Percentage criteria ให้ได้ 30:70 หรือ 35:65 จาก 40:60

ข้อเสนอแนะ ควรมีการศึกษาร่วมกับสหรัฐอเมริกา ว่าโลมาทางอินโดนีเซียไม่ได้ อยู่ ร่วมกับปลาทูน่า

รายนามผู้เข้าร่วมประชุมการระดมความคิด
เรื่อง

การศึกษาทบทวนด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Review) เพื่อเตรียมความพร้อม
ในการเจรจาเขตการค้าเสรีไทย-สหรัฐอเมริกาว่าด้วย

หมวดสินค้าเกษตรและอาหาร : สัตว์น้ำทะเลแช่แข็งและแปรรูป

วันพฤหัสบดีที่ 30 มิถุนายน 2548 ณ ห้องประชุมสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.เผด็จศักดิ์ จารยะพันธุ์ | 16. รองศาสตราจารย์ ดร.สุชาดา ชินะจิตร |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ มยุรี จัยวัฒน์ | 17. คุณสุปราณี จงดีไพศาล |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บรรจง เทียนสงฆ์ | 18. คุณรามกฤษณ์ เสนารักษ์ |
| 4. คุณสุพัตรา รั้วไพโรจน์ | 19. คุณสุรัชย์ เขียวพิทยามาศ |
| 5. คุณเครือวัลย์ สถิติรัตน์ | 20. คุณวิสูตร สุทธินัน |
| 6. คุณณัฐริยา เกียรติไพบุลย์ | 21. คุณณิชาคมล อุมาริ |
| 7. นายเอนก โสภณ | 22. รองศาสตราจารย์ ดร.จำนง สรพิพัฒน์ |
| 8. นางสาวณิชา ประดิษฐ์ทรัพย์ | 23. คุณเดชา เขียวพิทยามวล |
| 9. นายสิงหา วงศ์โรจน์ | 24. คุณธนัท โสภมาปริยา |
| 10. นางสาวนวลจิรา พานทอง | 25. คุณสายใจ วอนขอพร |
| 11. คุณพวงทอง อ่อนอระ | 26. คุณเสาวนีย์ คำแฝง |
| 12. คุณดวงพร ณ ป้อมเพ็ชร | 27. คุณกุลวดี วิวัฒน์สวัสดิ์นันท |
| 13. คุณกุลภา บุญชูวงศ์ | 28. คุณวราพรรณ ด่านอุตก |
| 14. คุณจิราวรรณ แยมประยูร | 29. คุณพัชรินทร์ ล้นพิศาล |
| 15. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชลอ ลิ้มสุวรรณ | 30. คุณชุติมา สิงหนาท |
| | 31. คุณวิชาญ มีรัชชเอกลักษณ์ |

บทที่ 4

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาและการประชุมระดมความคิดของนักวิชาการ ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้ที่มีส่วน
ได้ส่วนเสียจากการเปิดเขตการค้าเสรีไทย-สหรัฐอเมริกา ว่าด้วย “หมวดสินค้าเกษตรและอาหาร :
สัตว์น้ำทะเลแช่แข็งและแปรรูป สามารถนำมาสรุปข้อเสนอแนะ/แนวทางการเจรจาและเหตุผล
แยกตามประเด็นได้ดังตารางที่ 4-1 ถึงตารางที่ 4-12

ตารางที่ 4-1 ข้อเสนอแนะหรือแนวทางการเจรจาและเหตุผลประเด็นอุปกรณ์แยกเต่าทะเล (Turtle
Excluder Devices, TEDs) ในอวนลากกุ้งไทย

ข้อเสนอแนะ/แนวทางการเจรจา	เหตุผล
1. ควรเจรจาให้ทางสหรัฐ อเมริการับหลักการ Mutual recognition ซึ่งเป็นการแก้ปัญหาในทางกฎหมายที่ดีที่สุดขณะนี้ ทั้งยังเป็นการที่นานาชาติยอมรับ เพราะไทยมีกฎหมายในการอนุรักษ์เต่าที่เข้มงวดอยู่แล้ว ไม่ควรจะนำมาเป็นอุปสรรคทางการค้าประเทศไทยเห็นด้วยกับการอนุรักษ์เต่าทะเล แต่ไม่เห็นด้วยกับมาตรการติดตั้งเครื่องมือแยกเต่าทะเล (TEDs) เนื่องจาก - มาตรการดังกล่าวขัดต่อความตกลงของแกตต์ - เป็นการกีดกันทางการค้า - จากการศึกษาการทดลองเครื่องมือแยกเต่าทะเล (TEDs) ของหน่วยงานต่างๆ ในการทดลองทุกครั้ง ไม่มีการติดเต่าทะเลในอวนลากกุ้งที่ทำการทดลองติดเครื่องมือแยกเต่าทะเล และไม่ติดเครื่องมือแยกเต่าทะเล - ทางด้านประเพณีและวัฒนธรรมของประเทศ ไทย ได้มีประเพณีปล่อยเต่าอยู่หลายจังหวัด โดยเฉพาะทางภาคใต้มีประเพณีที่สืบต่อกันมา ยาวนาน และมีการปล่อยเต่าเพื่อทำบุญ สะเดาะเคราะห์หรือแก้ดวง ซึ่งคนไทยมีความเชื่อกันมาเป็นระยะเวลายาวนาน	1. กุ้งที่ไทยส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศนั้น ส่วนใหญ่ (ประมาณร้อยละ 80) เป็นกุ้งที่ได้จากการเพาะเลี้ยง ส่วนกุ้งที่ได้จากการประมงกุ้งทะเลนั้น เมื่อคิดเป็นสัดส่วนแล้วมีเพียงประมาณร้อยละ 20 ของกุ้งทั้งหมดที่ส่งออกไปต่างประเทศเท่านั้น 2. ในปี 2545 กุ้งที่จับจากทะเลเหล่านั้น ประมาณร้อยละ 70 (ประมาณห้าหมื่นกว่าตัน) เป็นกุ้งที่จับในบริเวณอ่าวไทย ซึ่งไม่ใช่แหล่งที่อยู่อาศัยของเต่าทะเล ซึ่งแตกต่างกับการประมงกุ้งทะเลของสหรัฐอเมริกาที่ทำการประมงในแหล่งที่อยู่อาศัยของเต่าทะเล 3. แหล่งที่อยู่อาศัยของเต่าทะเลในอ่าวไทยหรือทางทะเลอันดามันนั้น ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ๆ อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติที่อยู่ในความดูแลของกรมป่าไม้ ไม่ใช่แหล่งประมงกุ้งทะเล 4. ประเทศไทยได้ให้ความสำคัญต่อการอนุรักษ์เต่าทะเล เนื่องจากมีการอนุรักษ์พื้นที่แหล่งวางไข่เต่าทะเล โดยประกาศเป็นอุทยานแห่งชาติ ซึ่งอยู่ในความดูแลของกองทัพเรือ และมีสถานีนอนุรักษ์พันธุ์เต่าทะเลจำนวน 3 แห่ง ทางฝั่งอ่าวไทย นอกจากนี้กรมประมงซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่อนุรักษ์

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

ข้อเสนอแนะ/แนวทางการเจรจา	เหตุผล
- ประเทศไทยมีกฎหมายอนุรักษเต่าที่เข้มงวดอยู่แล้ว 2. เสนอให้ประเทศไทยยึดมั่นในหลักอำนาจอธิปไตยของรัฐ ความเสมอภาคเท่าเทียมกันของรัฐ และรัฐไม่อาจจะถูกแทรกแซงในอำนาจอธิปไตยนั้นได้ รัฐทุกรัฐไม่ว่ารัฐใหญ่ หรือรัฐเล็กมีอำนาจอธิปไตยที่จะออกกฎหมาย และบังคับการให้เป็นไปตามกฎหมาย ในอันที่จะบริหาร จัดการ ปกครอง ควบคุม ดูแล กำกับกิจการ บุคคล และทรัพย์สินภายในเขตอำนาจอธิปไตยของรัฐ โดยไม่ต้องอยู่ภายใต้กฎหมายของรัฐอื่น (Right to Regulate) โดยประเทศไทยมีอำนาจอธิปไตยในการออกกฎหมายและบังคับการภายในประเทศโดยชอบธรรม ซึ่งประเทศไทยมีทั้งกฎหมายการคุ้มครองเต่าทะเล มาตรการป้องกันและฟื้นฟูแหล่งวางไข่เต่าทะเล โครงการอนุรักษ์พันธุ์เต่าทะเล และกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ประชาชนร่วมกันดูแลและปกป้องเต่าทะเล ดังนั้นจึงไม่มีความจำเป็นที่ประเทศไทยจะยอมรับ Public Law 101-162 Section 609 ของสหรัฐอเมริกา ซึ่งตรงกับข้อกำหนดใน GATT XX ที่ให้ประเทศภาคีสมาชิกมีสิทธิที่จะดำเนินการตามข้อกำหนดภายในประเทศได้โดยเสรี ข้อเสนอดังกล่าวเป็นข้อเสนอในลักษณะ Legal approach 3. เสนอให้ประเด็นที่เกี่ยวกับนโยบายสาธารณะ (Public Policy) ไม่ควรนำมาพิจารณาภายใต้ความตกลงว่าด้วยเขตการค้าเสรี เนื่องจากประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมควรเป็นประเด็นที่อยู่นอกเหนือพันธกรณีของความตกลงว่าด้วยเขตการค้าเสรี และการเปิดเสรีทางการค้า	และคุ้มครองเต่าทะเลก็ได้ทำการศึกษาเรื่องเต่าทะเลอย่างต่อเนื่องและมีการเพาะและคืนลูกเต่าสู่ทะเลทุกปี แต่ละปีเป็นจำนวนไม่น้อยกว่า 3,000 ตัว ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2523 เป็นต้นมา พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 ได้กำหนดให้เต่าทะเลและกระทะเลทุกชนิดที่พบในน่านน้ำไทยเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองและกฎหมายมีบทบัญญัติคุ้มครองเต่าทะเลด้วยการ ห้ามจับ ห้ามล่า ห้ามครอบครอง ห้ามเพาะพันธุ์ ห้ามค้าขาย และห้ามนำเข้า-ส่งออก เต่าทะเล กระทะเล และผลิตภัณฑ์ แสดงให้เห็นว่าประเทศไทยไม่ได้ละเลยต่อการอนุรักษ์เต่าทะเลแต่อย่างใด

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

ข้อเสนอแนะ/แนวทางการเจรจา	เหตุผล
และบริการ ตลอดจนการลงทุน กล่าวคือการเปิดเสรีต้องไม่เข้ามามีผลกระทบต่อสิทธิโดยชอบธรรมของประเทศไทยในการดูแล ชาดิบ้านเมือง ตามหลักการของ Craft out approach ซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับการค้าระหว่างประเทศ 4. เสนอให้ประเทศไทยไม่ควรยอมรับสิทธิสภาพนอกอาณาเขต ในการใช้อำนาจทางศาล นิติบัญญัติ และบริหาร ของสหรัฐอเมริกา (Extra Territorial Jurisdiction) ที่สหรัฐอเมริกาอาศัยอำนาจตาม Public Law 101-162 Section 609 ของรัฐสภาสหรัฐฯ มาบังคับใช้กับ 56 ประเทศ ซึ่งรวมทั้งประเทศไทยด้วย ถือเป็นการละเมิดอธิปไตยของประเทศไทย	

ตารางที่ 4-2 ข้อเสนอแนะ/แนวทางการเจรจาและเหตุผลการละเมิดกฎหมายห้ามเลี้ยงกุ้งในพื้นที่น้ำจืด

ข้อเสนอแนะ/แนวทางการเจรจา	เหตุผล
1. ถ้าทางสหรัฐอเมริกามีการยกประเด็นการเลี้ยงกุ้งทะเลในพื้นที่น้ำจืดในการต่อรองการค้า ประเทศไทยควรชี้แจงว่าการเลี้ยงกุ้งทะเลในพื้นที่น้ำจืดแบบระบบปิดไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมซึ่งทางตอนใต้ของประเทศสหรัฐอเมริกาเองก็มีการเลี้ยงกุ้งทะเลในเขตพื้นที่น้ำจืด (inland) เช่นกัน เช่นในรัฐ Alabama, Arizona, Florida, Illinois, Indiana, Michigan, Mississippi, South Carolina และ Texas (Rosen berry, 1999; Davis et. al., 2004) ซึ่งในบางพื้นที่ของสหรัฐฯได้มีการสูบน้ำใต้ดินขึ้นมาใช้อาจทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้เช่นกัน ในประเทศไทยนั้นมิงงานวิจัยที่ยืนยันได้ว่าการทำฟาร์มเลี้ยงกุ้งกุลาดำระบบปิดที่มีการจัดการที่ดีนั้นไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (วิมลสิริ, 2546) นอกจากนี้โครงการพัฒนาส่วนพระองค์ (2544) ได้มีการการทำนากุ้งในพื้นที่น้ำจืดสลับกับการทำนาข้าวพบว่าไม่ส่งผลกระทบต่อผลผลิตข้าวทางประเทศไทยมิได้ละเลยในเรื่องดังกล่าวและมีกฎหมายคุ้มครองสิ่งแวดล้อมหลายฉบับ เช่น พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535, พระราชบัญญัติลักษณะปกครองท้องที่ พ.ศ. 2457, พระราชบัญญัติการชลประทานหลวง พ.ศ. 2485 และ พระราชบัญญัติการประมง พ.ศ. 2590 2. ขอรยะเวลาระยะเวลา 5 ปี ในการจัดทำ Code of Conduct ให้ได้ทั้งประเทศ	1. การเลี้ยงในพื้นที่น้ำจืดแบบระบบปิดไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมซึ่งทางตอนใต้ของประเทศสหรัฐอเมริกาเองก็มีการเลี้ยงกุ้งทะเลในเขตพื้นที่น้ำจืด (inland) เช่นกัน เช่นฟาร์มในรัฐ Alabama, Arizona, Florida, Illinois, Indiana, Michigan, Mississippi, South Carolina และ Texas ซึ่งมีการใช้น้ำบาดาลในการเลี้ยงด้วยน้ำความเค็มต่ำ สำหรับผลจากการศึกษาและทดลองการทำฟาร์มเลี้ยงกุ้งกุลาดำที่เป็นมิตรต่อนาข้าวมีตัวอย่างให้เห็นในหลายกรณีด้วยกัน เช่น โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำรินในพื้นที่โครงการพัฒนาส่วนพระองค์ ต.บางแตน อ.บ้านสร้าง จ.ปราจีนบุรี มีการทดลองเลี้ยงกุ้งกุลาดำระบบความเค็มต่ำสลับกับการปลูกข้าว สรุปได้ว่าได้ผลผลิตข้าวและกุ้งเพิ่มขึ้นและพื้นที่ใกล้เคียงไม่ได้รับผลกระทบหรือกรณีฟาร์มกุ้งในเขตจังหวัดนครปฐมที่เลี้ยงกุ้งสลับกับการทำนาข้าว 2. ประเทศไทยมีพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 มาตรา 9 เพื่อป้องกันเกิดมลพิษสิ่งแวดล้อมภายในประเทศที่บังคับใช้ 3. กรมประมงได้มีการจัดทำ Code of Conduct เพื่อวางแนวทางการเลี้ยงกุ้งเป็นอาชีพอย่างยั่งยืนและไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4-3 ข้อเสนอแนะ/แนวทางการเจรจาและเหตุผลการละเมิดกฎหมายห้ามเลี้ยงกุ้งในพื้นที่
ป่าชายเลน

ข้อเสนอแนะ/แนวทางการเจรจา	เหตุผล
1. ถ้าสหรัฐมีการอ้างถึงประเด็นการทำลายป่าชายเลนเนื่องจากการทำนากุ้ง คณะเจรจาควรชี้แจงว่าประเทศไทยมีระบบการเลี้ยงกุ้งที่ไม่จำเป็นต้องเข้าไปใช้พื้นที่ป่าชายเลนแล้ว ซึ่งระบบนี้ได้นำมาใช้ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2529 2. เสนอระยะเวลา 5 ปี ในการจัดทำ Code of Conduct ให้ได้ทั้งประเทศ	1. สามารถยืนยันจากการจดทะเบียนผู้เลี้ยงกุ้งทะเลกับประมงอำเภอท้องที่ที่บ่อตั้งอยู่เป็นประจำทุกปีตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ พ.ศ. 2534 พร้อมดำเนินการเลี้ยงให้ตามกฎหมายกฎกระทรวงฯ 2. มีการดูแลทรัพยากรป่าชายเลน เริ่มขึ้นเมื่อปี 2539 คณะรัฐมนตรีได้มีมติ ห้ามทำกิจการใดๆ ในป่าชายเลน และมีโครงการปลูกป่าชายเลนถาวรเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ เนื่องในวโรกาส 72 พรรษา ระยะเวลาดำเนินการ พ.ศ. 2546-2550 3. กรมประมงได้มีการจัดทำ Code of Conduct เพื่อวางแนวทางการเลี้ยงกุ้งเป็นอาชีพอย่างยั่งยืน ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4-4 ข้อเสนอแนะ/แนวทางการเจรจาและเหตุผลประเด็นการตรวจสอบย้อนกลับ

ข้อเสนอแนะ/แนวทางการเจรจา	เหตุผล
1. ขอใช้ระยะเวลาในการดำเนินงาน 5 ปี เพื่อทางฝ่ายไทยจะได้เน้นการส่งเสริมความรู้ความเข้าใจแก่ผู้ประกอบการในทุกกระบวนการเพื่อผลักดันผู้ประกอบการเพื่อผลักดันให้ผู้ประกอบการทุกหน่วยเข้าสู่ระบบมาตรฐานสากลให้เร็วที่สุดโดยใช้กลไกจากภาครัฐที่เกี่ยวข้องเข้ามาให้การช่วยเหลือในเรื่องนี้ 2. จัดสินค้าอาหารทะเลแปรรูปและแช่เยือกแข็งอยู่ในประเภทสินค้าอ่อนไหว (Sensitive) ซึ่งเมื่อกระบวนการผลิต สะพานปลา แพลปลาและท่าเรือรวมทั้งกระบวนการแปรรูปเข้าสู่มาตรฐานสากลแล้วจึงจะจัดสินค้าอาหารทะเลแปรรูปและแช่เยือกแข็งไว้ในประเภทสินค้าที่ลดภาษีกันตามปกติ	เพื่อปรับปรุงมาตรฐานการผลิต การขนส่ง และการแปรรูป โดยเฉพาะด้านสุขอนามัยของผู้บริโภค

ตารางที่ 4-5 ข้อเสนอแนะ/แนวทางการเจรจาและเหตุผลการตกค้างของโลหะหนักในผลิตภัณฑ์สัตว์ทะเล

ข้อเสนอแนะ/แนวทางการเจรจา	เหตุผล
1. ชี้แจงว่าประเทศไทยมีมาตรฐานการตรวจสอบรับรองผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำส่งออก โดยสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ตรวจสอบก่อนการส่งออก 2. ชี้แจงว่าประเทศไทยได้มีระบบ HACCP และ GMP ตามมาตรฐาน และมีการตรวจสอบโดยกรมประมง	ค่ามาตรฐานแคดเมียมในสินค้าอาหารทะเลแช่เย็นแช่แข็งและแปรรูปของสหรัฐอเมริกากำหนดไว้สูงกว่ามาตรฐานของประเทศไทย โดยเฉพาะสินค้าประเภทหมึกกำหนดไว้ที่ 4 ppm ส่วนของประเทศไทยกำหนดไว้ที่ 1 ppm

ตารางที่ 4-6 ข้อเสนอแนะ/แนวทางการเจรจาและเหตุผลการปนเปื้อนของชิ้นส่วนที่ไม่ต้องการในสินค้าสัตว์ทะเล

ข้อเสนอแนะ/แนวทางการเจรจา	เหตุผล
ต้องการให้สหรัฐอเมริกาถอนชื่อประเทศไทยออกจากมาตรการระงับการส่งสินค้า (Automatic detention) ปัจจุบันประเทศไทยมีมาตรฐานการแปรรูปสินค้าสัตว์ทะเลทั้งระบบวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม (HACCP) และหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีสำหรับการผลิต (Good Manufacturing Practice หรือ GMP) และมีมาตรฐานการตรวจสอบรับรองผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำส่งออกโดยสำนักงานมาตรฐานสินค้าอุตสาหกรรม (มอก.) ก่อนการส่งออก	ปัจจุบันประเทศไทยมีมาตรฐานการแปรรูปสินค้าสัตว์ทะเลทั้งระบบวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม (HACCP) และหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีสำหรับการผลิต (Good Manufacturing Practice หรือ GMP) และมีมาตรฐานการตรวจสอบรับรองผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำส่งออกโดยสำนักงานมาตรฐานสินค้าอุตสาหกรรม (มอก.) ก่อนการส่งออก

ตารางที่ 4-7 ข้อเสนอแนะ/แนวทางการเจรจาและเหตุผลสินค้า GMOs (Genetically Modified Organisms)

ข้อเสนอแนะ/แนวทางการเจรจา	เหตุผล
1. ควรเสนอให้กำหนดเป็นหลักการไว้อย่างชัดเจนในเนื้อหาของข้อตกลง FTA ว่า ข้อบทต่างๆ ในข้อตกลง FTA จะไม่มีผลต่อการจำกัดหรือลดทอนสิทธิและหน้าที่ของประเทศไทย ที่มีอยู่ภายใต้ความตกลงพหุภาคีด้านสิ่งแวดล้อมที่ประเทศเป็นภาคีสมาชิก ทั้งในปัจจุบันและในอนาคต เพื่อให้ประเทศไทยสามารถใช้มาตรการและสิทธิที่มีอยู่ใน MEAs ต่างๆ เพื่อการดำเนินการปกป้องคุ้มครองระบบนิเวศ สิ่งแวดล้อม สุขภาพ หรือผลประโยชน์อื่นใดของสาธารณะได้อย่างเต็มที่และเป็นอิสระ โดยไม่ถูกจำกัดโดยเหตุผลเรื่องผลกระทบต่อประโยชน์ทางการค้า 2. ควรเร่งผลักดันให้ประเทศไทยเข้าเป็นภาคีพิธีสารว่าด้วยความปลอดภัยทางชีวภาพโดยการให้สัตยาบัน ซึ่งประเทศไทยได้ลงนามรับรองพิธีสารฉบับดังกล่าวไว้เรียบร้อยแล้ว การเข้าเป็นภาคีพิธีสาร ฯ จะทำให้ประเทศไทยสามารถใช้หลักการการป้องกันล่วงหน้า (Precautionary Approach) มาใช้ต่อการดูแลจัดการปัญหา GMOs ได้ตามที่กฎหมายระหว่างประเทศให้การรับรอง และทำให้ประเทศไทยมีช่องทาง/ทางเลือกมากขึ้น ต่อการจัดการแก้ไขข้อพิพาทด้านการค้าเกี่ยวกับ GMOs ที่คาดว่าจะมีมากขึ้นในอนาคต	เนื่องจากสหรัฐอเมริกาไม่เป็นภาคีของอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ (Convention on Biological Diversity หรือ CBD) และ Biosafety ทำให้สหรัฐอเมริกาต้องการให้ไทยยึดหลักปฏิบัติด้านสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช (Sanitary and Phytosanitary หรือ SPS) และความตกลงว่าด้วยอุปสรรคทางเทคนิคต่อการค้า (Agreement on the Technical Barriers to Trade หรือ TBT) ภายใต้องค์การการค้าโลก ซึ่งถ้าไทยยอมรับข้อเสนอดังกล่าวจะทำให้ขัดต่อการที่ประเทศไทยเป็นภาคีของ CBD และ Biosafety นอกจากนี้สินค้า GMOs ยังไม่ได้รับการพิสูจน์ว่าปลอดภัยต่อผู้บริโภค จึงยังคงมีข้อกังวลด้านสุขอนามัยและด้านสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4-8 ข้อเสนอแนะ/แนวทางการเจรจาและเหตุผลด้านทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property)

ข้อเสนอแนะ/แนวทางการเจรจา	เหตุผล
ประเทศไทยยังไม่มีความพร้อมในการเจรจาประเด็นนี้ควรบรรจุประเด็นนี้ไว้ในประเด็นที่มีความอ่อนไหวซึ่งต้องใช้ระยะเวลาในการดำเนินงานในระยะเวลา 15-20 ปี เนื่องจากตามหลักแล้วทุกประเทศมีอำนาจอธิปไตยเป็นของตนเอง ในการเจรจาเขตการค้าเสรีก็เช่นเดียวกัน ประเทศที่จะคู่เจรจาก็มีอำนาจอธิปไตยในตัวเองแต่เมื่อมีการตกลงร่วมกันแล้วแต่ละประเทศก็ต้องยอมเสียสละอำนาจอธิปไตยบางส่วนเพื่อให้ได้ประโยชน์อย่างอื่นมาทดแทน และสมควรเป็นอย่างยิ่งที่จะนำข้อมูลเบื้องต้นจากการศึกษาทั้งหมดเสนอต่อทีมเจรจา ในการเจรจาไทยควรยืนยันหลักการ TRIPS และควรทำให้กระบวนการเจรจาช้าลง เพราะหากมีการเจรจาเร็วเกินไปไทยจะตามไม่ทัน และควรจำกัดขอบเขตการเจรจา เพื่อให้มีความชัดเจน นอกจากนี้ควรใช้โอกาสในการเจรจาเพื่อพัฒนาความร่วมมือในลักษณะของการให้ความร่วมมือในการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ (Cooperation program) เพื่อนำองค์ความรู้ใหม่มาใช้ร่วมกัน ช่วยไม่ให้ผิดต่อความตกลงว่าด้วยทรัพย์สินทางปัญญา	เนื่องจาก การเลี้ยงกุ้งขาวเพิ่มขึ้นจากปี 2546 ที่มีการเลี้ยงกุ้งกุลาดำต่อการเลี้ยงกุ้งขาวในอัตรา 50:50 แต่ปัจจุบันการเลี้ยงกุ้งกุลาดำต่อการเลี้ยงกุ้งขาวมีอัตรา 20:80 และมีแนวโน้มจะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ทำให้เกษตรกรจะต้องเสียค่าพ่อแม่พันธุ์ และยังส่งผลกระทบต่อสายพันธุ์กุ้งกุลาดำของไทย ในกรณีที่มีกุ้งขาวจากฟาร์มเลี้ยงปะปนลงสู่แหล่งธรรมชาติ

ตารางที่ 4-9 ข้อเสนอแนะ/แนวทางการเจรจาและเหตุผลการประกาศอัตราภาษีตอบโต้การทุ่มตลาดกึ่งของประเทศไทยในสหรัฐอเมริกา (Antidumping Duties : AD)

ข้อเสนอแนะ/แนวทางการเจรจา	เหตุผล
เจรจาให้สหรัฐฯ กำหนดระยะเวลาการประกาศใช้อัตราภาษีตอบโต้การทุ่มตลาดกึ่งให้ชัดเจนว่าควรใช้มาตรการดังกล่าวต่อเนื่องติดต่อกันเป็นจำนวนกี่ครั้งเนื่องจากการพิจารณาใช้มาตรการดังกล่าวจะพิจารณาทุกๆ 5 ปี และถ้ายังพบความเสียหายจากการทุ่มตลาดสินค้ากึ่งอยู่ก็จะคงมาตรการดังกล่าวต่อเนื่องไปอีก 5 ปี โดยไม่มีการกำหนดให้ชัดเจนว่าควรใช้มาตรการนี้ต่อเนื่องกันเป็นจำนวนกี่ครั้ง	เนื่องจากการพิจารณาใช้มาตรการดังกล่าวจะพิจารณาทุกๆ 5 ปี และถ้ายังพบความเสียหายจากการทุ่มตลาดสินค้ากึ่งอยู่ก็จะคงมาตรการดังกล่าวต่อเนื่องไปอีก 5 ปี โดยไม่มีการกำหนดให้ชัดเจนว่าควรใช้มาตรการนี้ต่อเนื่องกันเป็นจำนวนกี่ครั้ง

ตารางที่ 4-10 ข้อเสนอแนะ/แนวทางการเจรจาและเหตุผลการวางพันธบัตรเพื่อค้ำประกันการชำระอากร AD ของสหรัฐฯ (Continuous Bond : CB)

ข้อเสนอแนะ/แนวทางการเจรจา	เหตุผล
- ควรให้ยกเลิกระเบียบการพันธบัตรเพื่อค้ำประกันการชำระอากร AD ที่ผู้ส่งออกของประเทศไทยต้องแบกรับภาระในการวาง Bond - ควรเจรจากาแนวทางและมาตรการในแก้ปัญหาที่ทั้งสองฝ่ายยอมรับได้ บนพื้นฐานของผลประโยชน์ร่วมกันและ Mutual recognition เนื่องจากให้ยกเลิกการเรียกเก็บ Continuous Bond ซึ่งถือเป็นสิ่งที่ไม่เคยปฏิบัติมาก่อน	เนื่องจากการเรียกเก็บ Continuous Bond นี้ถือเป็นสิ่งที่ไม่เคยปฏิบัติมาก่อนและเป็นการเรียกเก็บเงินมัดจำที่มากเกินไป และการปฏิบัติของสหรัฐฯ นี้ได้ขัดต่อแนวทางของ WTO อย่างมาก ซึ่งสามารถยื่นฟ้องร้องขอความเป็นธรรมต่อ WTO ได้

ตารางที่ 4-11 ข้อเสนอแนะ/แนวทางการเจรจาและเหตุผลประเทศไทยไม่มีกองเรือประมงปลาทูน่าที่มีประสิทธิภาพเพียงพอ

ข้อเสนอแนะ/แนวทางการเจรจา	เหตุผล
1. ควรชี้แจงว่าการนำเข้าปลาทูน่าของไทยไม่ส่งผลกระทบการคุ้มครองโลมา 2. เสนอให้ประเทศไทยไม่ควรยอมรับสิทธิสภาพนอกอาณาเขต ในการใช้อำนาจทางศาล นิติบัญญัติ และบริหาร ของสหรัฐอเมริกา (Extra Territorial Jurisdiction)	1. ไทยมีการซื้อปลาทูน่าจากมหาสมุทรอินโดแปซิฟิกโดยปลาทูน่าในแหล่งนี้ไม่ได้มีพฤติกรรมอยู่ร่วมกับโลมา เช่นเดียวกับในมหาสมุทรแปซิฟิกตะวันออก 2. ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมควรเป็นประเด็นที่อยู่นอกเหนือพันธกรณีของความตกลงว่าด้วยเขตการค้าเสรี และการเปิดเสรีทางการค้า และบริการ ตลอดจนการลงทุน กล่าวคือการเปิดเสรีต้องไม่เข้ามามีผลกระทบต่อสิทธิโดยชอบธรรมของประเทศไทยในการดูแล ชาดิบ้านเมือง ตามหลักการของ Craft out approach ซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับการค้าระหว่างประเทศ

ตารางที่ 4-12 ข้อเสนอแนะ/แนวทางการเจรจาและเหตุผลกฎแหล่งกำเนิดสินค้า (Rule of Origin)

ข้อเสนอแนะ/แนวทางการเจรจา	เหตุผล
<u>กรณีการผลิตหรือการได้มาจากในประเทศทั้งหมด (Wholly Obtained)</u> 1. ควรเจรจาให้มีการผ่อนปรนทางด้านคุณสมบัติของเรือและลูกเรือให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงและศักยภาพของการประมงของไทย เนื่องจากการผ่อนปรนทางด้านคุณสมบัติของเรือและลูกเรือให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงและศักยภาพของการประมงของไทย เนื่องจากปัจจุบันศักยภาพการประมงของไทยไม่สามารถทำการประมงทUNA น้ำลึกได้ตามปริมาณที่ต้องการของตลาด ทำให้ต้องนำเข้าปลาทูน่าจากเรือประมงที่ถือสัญชาติอื่น รวมทั้งเรือประมงของไทยมีจำนวนสัดส่วนลูกเรือที่ถือสัญชาติไทยไม่ถึงเกณฑ์ของกฎแหล่งกำเนิดสินค้า 2. ควรเจรจาให้มีการใช้วัตถุดิบจากประเทศภาคีสมาชิก หรือจากกลุ่มอาเซียนตามกฎหมายการสะสมแหล่งกำเนิดสินค้า (Cumulation Rule of Origin) ได้ด้วยเนื่องจากการใช้วัตถุดิบจากประเทศภาคีสมาชิก หรือจากกลุ่มอาเซียนตามกฎหมายการสะสมแหล่งกำเนิดสินค้า (Cumulation Rule of Origin) เพื่อให้เป็นการเกื้อกูลกันในระหว่างภาคีสมาชิก <u>กรณีการผลิตหรือการได้มาจากในประเทศบางส่วน (Non Wholly Obtained)</u> 1. ควรกำหนดให้ใช้เกณฑ์เปลี่ยนแปลงทางด้านพิกัด (Change in Tariff Classification) สินค้าปลาทูน่า ที่พิกัด 0302 เมื่อผ่านการแปรรูปแล้วพิกัดศุลกากรจะเปลี่ยนเป็นพิกัด 1604 สินค้าปลาทูน่าดังกล่าวสามารถได้แหล่งกำเนิดสินค้าเนื่องจากสามารถพิสูจน์ได้ว่าสินค้าผ่านการแปรรูปอย่างพอเพียง (Substantial Transformation) ในระดับ 2 หรือ 4 หลักของพิกัดศุลกากร	กรณีการผลิตหรือการได้มาจากในประเทศบางส่วน เนื่องจากการขอเปลี่ยนพิกัดสินค้าปลาทูน่าที่พิกัด 0304 เมื่อผ่านการแปรรูปแล้วพิกัดศุลกากรจะเปลี่ยนเป็นพิกัด 1603 สินค้าปลาทูน่าดังกล่าวสามารถส่งออกได้ โดยพิสูจน์ให้เห็นว่าการเปลี่ยนพิกัดดังกล่าวเป็นการแปรรูปอย่างพอเพียง (Substantial Transformation) ในระดับ 2 หลักของพิกัดศุลกากร รวมทั้งการขอให้เจรจาในเรื่อง ต้องมีมูลค่าเพิ่มหรือต้นทุนการผลิตในประเทศร่วมด้วย ก็ควรกำหนดไว้ไม่เกินกว่าร้อยละ 30 ของราคาส่งออก เป็นอัตราที่ผู้ประกอบการของไทยสามารถที่จะผลิตได้ตามอัตราดังกล่าว กรณีการผลิตหรือการได้มาจากในประเทศทั้งหมด เนื่องจากการใช้ฐานราคา FOB เป็นราคาที่ไทยยอมรับได้ และการให้เรือประมงและแรงงานสัญชาติอื่นรวมเป็นต้นทุนภายในจะช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถมีต้นทุนการผลิตในประเทศตามหลักการของกฎแหล่งกำเนิดสินค้า

ตารางที่ 4-12 (ต่อ)

ข้อเสนอแนะ/แนวทางการเจรจา	เหตุผล
2. กรณีการเปลี่ยนแปลงทางด้านพิกัดฯ (Change in Tariff Classification) และต้องมีมูลค่าเพิ่มหรือต้นทุนการผลิตในประเทศร่วมด้วย ก็ควรกำหนดไว้ไม่เกินกว่าร้อยละ 30 ของราคาส่งออก 3. ควรให้สามารถใช้กฎการสะสมแหล่งกำเนิดสินค้า (Cumulation Rule of Origin) ร่วมด้วย โดยยอมให้รวมต้นทุนวัตถุดิบ หรือต้นทุนการผลิตระหว่างประเทศภาคีสมาชิกด้วยกันและจากกลุ่มอาเซียนได้ เจริญการค้าต้นทุนการผลิตโดยใช้ราคา FOB (Free on Board) เป็นฐานราคาในการคำนวณ	

บทที่ 5

เอกสารอ้างอิง

● อุปกรณ์แยกเต่าทะเล (Turtle Excluder Devices, TEDs) ในเรือประมงอวนลากกึ่งไทย

กรมประมง. 2547. สหรัฐฯสั่งห้ามนำเข้ากุ้งทะเลไทยตั้งข้อหาไม่ใช้เครื่องมืออนุรักษ์เต่า. กลุ่มวิจัยและวิเคราะห์สถิติการประมง ศูนย์สารสนเทศกรมประมง, Econnews. พ.ศ. 2547 หน้า 25-26.

กรมประมง. 2547. สถิติการประมงทะเล 2545 สรุปรวโดยวิธีการสุ่มตัวอย่าง. เอกสารฉบับที่ 34/2547. กลุ่มวิจัยและวิเคราะห์สถิติการประมง ศูนย์สารสนเทศกรมประมง กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

กรมประมง. 2547. สถิติเรือประมงไทยปี 2545. เอกสารฉบับที่ 17/2547 กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

ศักดา ธนิตกุล และ มณฑาทิพย์ ลิ้มชนะกิจ. 2543. คำตัดสิน WTO คดีกุ้ง/เต่าทะเล: รัฐบาลไทยชนะหรือแพ้?. วารสารกฎหมาย. 20 (2) : 369-428.

<http://www.talaythai.com/Education/000002/08.php3> (มิถุนายน, 2548)

● การละเมิดกฎหมายห้ามเลี้ยงกุ้งในพื้นที่น้ำจืด

กรมประมง. 2544. รายงานความก้าวหน้าโครงการ การศึกษาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการเพาะเลี้ยงกุ้งกุลาดำระบบความเค็มต่ำในเขตพื้นที่น้ำจืด บริเวณโครงการพัฒนาส่วนพระองค์ ตำบลบางแตน อำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรี. สถาบันวิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล, กรมประมง, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 72 หน้า.

ประดิษฐ์ สง่างาม. 2545. กุ้งกุลาดำ ภูมิปัญญาข้าราชการไทย. โลกการค้า 9(81) : หน้า 64-66 .

Davis D.A., T.M. Samocha and C.E. Boyd. 2004. Acclimating Pacific White Shrimp, *Litopenaeus vannamei*, to Inland, Low-Salinity Waters. SRAC Publication No. 2601.

http://www.onep.go.th/soe/t_soe41_8.asp. (กรกฎาคม 2548). ปัญหาการเลี้ยงกุ้งกุลาดำระบบความเค็มต่ำในพื้นที่น้ำจืด. รายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม 2541.สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

<http://www.thaiago.com/aticle/Shrimp/44092505.htm> (กรกฎาคม 2548). เลี้ยง “ กุ้งกุลาดำ ” ในพื้นที่ น้ำจืด ความขัดแย้งที่ซ้ำซาก กระทบสิ่งแวดล้อมจริงหรือ จากหนังสือพิมพ์เดลินิวส์ ฉบับวันจันทร์ ที่ 30 กรกฎาคม พ.ศ. 2544.

<http://thaifruitnews.com/news/dailynews1.htm> (กรกฎาคม 2548).

● การละเมิดกฎหมายห้ามเลี้ยงกุ้งในพื้นที่ป่าชายเลน

ประดิษฐ์ สง่างาม. 2545. กุ้งก้ามกราม ภูมิปัญญาข้าราชการไทย. โลภการค้า 9(81) . 64-66 น.

เปี่ยมศักดิ์ เมนะเศวต. 2539. การทำลายป่าชายเลน กับระบบการเลี้ยงกุ้ง. วารสารข่าวกุ้ง 7 (98). 15-25 น.

ยุพินท์ วิวัฒน์ชัยเศรษฐ์. 2541. สัมมนา “แนวทางการเพาะเลี้ยงกุ้งกุลาดำแบบยั่งยืน”. มาตรการควบคุมการส่งเสริมการเพาะเลี้ยงกุ้งกุลาดำในพื้นที่ความเค็มต่ำ. วารสารการประมง 51 (3). 255-263 น.

สิริ ทุกขีวินาศ. 2541. แนวทางการปรับวิธีการเลี้ยงกุ้งทะเลตามระบบ ISO 14001. สถาบันวิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล กรมประมง. วารสารการประมง 51 (3). 249-254 น.

<http://www.dft.moc.go.th/> (ม.ค.-เม.ย.48) (กรกฎาคม 2548). ข้อมูลเศรษฐกิจการค้าและมาตรการทางการค้าของประเทศสหรัฐอเมริกา (ม.ค.-เม.ย. 2548) กลุ่มวิเคราะห์มาตรการ 2 สำนักมาตรฐานการทางการค้า กรมการค้าต่างประเทศ (22 มิถุนายน 2548)

<http://www.dft.moc.go.th/> (กรกฎาคม 2548) สำนักบริหารการนำเข้าส่งออกสินค้าทั่วไป กรมการค้าต่างประเทศ.

http://www.forest.go.th/mgrove/Replant.html#Label_4 (กรกฎาคม 2548)

● การตรวจสอบย้อนกลับ (Traceability)

กรมควบคุมมลพิษ, 2547. ทำเทียบเรือประมง สะพานปลาและแพปลา กับแนวทางการจัดการ. ส่วนแหล่งน้ำทะเล สำนักจัดการคุณภาพน้ำ, กรมควบคุมมลพิษ, กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 66 หน้า

กรมประมง. 2546. มาตรฐานกระบวนการผลิต ผลผลิตและผลิตภัณฑ์ประมง. 2546. กรมประมง, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

นฤมล คงทน. 2544. อย.ปรับระบบงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านอาหารใหม่. จดหมายข่าวสถาบันอาหาร, พฤษภาคม-มิถุนายน 2544 : 19-22.

นฤมล คงทน. 2545. ยาปฏิชีวนะต้องห้ามในสหรัฐอเมริกา สหภาพยุโรป. จดหมายข่าวสถาบันอาหาร, ปีที่ 4 (21) : 16-25.

ประดิษฐ์ สง่างาม. 2548. เส้นทางส่งออกอาหารทะเลกระป๋องและแปรรูป. วารสารโลกการค้า. หน้า 55-57.

พูนทรัพย์ วิรุพกุล. 2547. การจัดการผลผลิตสัตว์น้ำเพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค. กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 106 หน้า

สถาบันวิจัยการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล. 2546. เปรียบและวิธีปฏิบัติในการผลิตกุ้งทะเลตามมาตรฐานจีเอพี พ.ศ.2546. สำนักวิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่ง กรมประมง, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 68 หน้า

สถาบันอาหาร. 2548. ระบบสืบค้นย้อนกลับในอุตสาหกรรมสับปะรด. สถาบันอาหาร กระทรวงอุตสาหกรรม. 26 หน้า

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. 2516. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมคำแนะนำทั่วไปเกี่ยวกับฉลากสำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. มอก.31-2516, สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม. 8 หน้า

_____. 2522. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมปลาหมึกแห้งปรุงรส. มอก.323-2522, สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม. 9 หน้า

_____. 2522. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเนื้อปูกระป๋อง. มอก.292-2522, สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม. 17 หน้า

_____. 2523. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมวิธีวิเคราะห์อาหารทางจุลชีววิทยา เล่มที่ 1 อาหารกระป๋อง. มอก.335 เล่ม 1-2523, สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม. 42 หน้า

_____. 2525. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมปลาหมึกเยือกแข็ง. มอก.428-2525, สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม. 11 หน้า

_____. 2525. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมปลาหมึกกระป๋อง. มอก.434-2525, สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม. 18 หน้า

_____. 2529. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมปลาสดทั้งตัวเยือกแข็ง. มอก.617-2529, สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม. 23 หน้า

_____. 2529. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมปลาสดแล่เยือกแข็ง. มอก.616-2529, สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม. 23 หน้า

_____. 2530. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมปลาทูน่ากระป๋อง. มอก.142-2530, สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม. 17 หน้า

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. 2531. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมภาชนะอลูมิเนียม. มอก.789-2531, สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม. 31 หน้า

_____. 2534. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกำหนดสุขลักษณะสำหรับผลิตภัณฑ์อาหารสัตว์น้ำเยือกแข็ง. มอก.1046-2534, สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม. 7 หน้า

_____. 2533. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมปลาหมึกแห้ง. มอก.972-2533, สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม. 5 หน้า

_____. 2536. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมอาหารกุ้ง. มอก.1198-2536, สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม. 6 หน้า

_____. 2540. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมข้อกำหนดสุขลักษณะสำหรับผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำเค็มหรือแห้ง. มอก.1481-2540, สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม. 10 หน้า

_____. 2543. คู่มือปฏิบัติด้านสุขลักษณะอาหาร มอก.7000 สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม. 71 หน้า

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. 2548. ปลาหมึก (ฉบับร่าง). สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 20 หน้า

_____. 2548. กลุ่มปูม้า (ฉบับร่าง). สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 20 หน้า

_____. 2548. การติดฉลากอาหารของสหรัฐอเมริกา : ระเบียบปฏิบัติพร้อมตัวอย่างฉลาก. เกษตรและอาหารแห่งชาติ. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 25 หน้า

ศักดิ์ณรงค์ อุตสาหกรรม. 2548. ความก้าวหน้าของระบบ Traceability ในประเทศไทย. เวทีสัมมนาความปลอดภัยอาหารครั้งที่ 25 เรื่อง “การเตรียมความพร้อมและผลกระทบของ FTA ต่ออุตสาหกรรมอาหารของไทย” วันที่ 31 มีนาคม 2548 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 119 หน้า

www.fda.moph.go.th/fda-net/html/product/food/gmo/bio_tecno.html

www.acfs.go.th

● การตกค้างของโลหะหนักในผลิตภัณฑ์สัตว์ทะเล

<http://www.thai-frozen.or.th/article.php?sid=145> (กรกฎาคม 2548) .จุลสารสมาคมอาหารแช่เยือกแข็งไทย ฉบับที่ 7 เดือนกรกฎาคม 2546 หน้า 5-6

<http://www.thai-frozen.or.th/article.php?sid=251> (กรกฎาคม 2548) .ฝ่ายวิชาการ สมาคมอาหารแช่เยือกแข็งไทย

● การปนเปื้อนของชิ้นส่วนที่ไม่ต้องการในสินค้าสัตว์ทะเล

<http://www.thai-frozen.or.th/article.php?sid=262>. (กรกฎาคม 2548) กองนโยบายมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหาร สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ 31 พฤษภาคม 2547

● สินค้า GMOs (Genetically Modified Organisms)

บัญชา เศรษฐศิริโรตม์, 2548. เรื่องสิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรม (GMOs).

รพีพร สุทธธรรม, 2546. ฉลากอาหารดัดแปลงพันธุกรรม (GMOs Labelling). วารสารสถาบันอาหาร ปีที่ 5 ฉบับที่ 27 ม.ค.-ก.พ. 2546

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ, 2548. เตือนภัยสินค้าเกษตรและอาหาร 2548.

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

http://www.thaifta.com/storyboard/newftaus/news_ftaus185.html (กรกฎาคม, 2548)

http://www.thaico.net/b_thaiact/gmo_29jan43.htm (กรกฎาคม, 2548)

● ด้านทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property)

นิรมล สุธรรมกิจ. 2548. มาตรฐานสิ่งแวดล้อมกับระเบียบการค้าระหว่างประเทศ. เอกสารวิชาการ หมายเลข 2. โครงการ WTO Watch (จับกระแสองค์การการค้าโลก) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) 190 หน้า

บัญชา เศรษฐศิริโรตม์. 2548. ร่างรายงาน : เรื่องทรัพย์สินทางปัญญา. เสนอต่อสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) 12 หน้า

www.ipthailand.org

www.trf.or.th

www.dtn.moc.go.th

www.thaifta.com

www.law.tu.ac.th

www.kmutt.ac.th

www.nectec.or.th

- **การประกาศอัตราภาษีต่อต้านการทุ่มตลาดกึ่งของประเทศไทยในสหรัฐอเมริกา (Antidumping Duties : AD)**

นิรมล สุธรรมกิจ, 2548. มาตรฐานสิ่งแวดล้อมกับระเบียบการค้าระหว่างประเทศ. เอกสารหมายเลข 2 โครงการ WTO Watch (จับกระแสองค์การการค้าโลก) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

<http://www.thailandwto.org/Doc/Dict/AntiDumping.pdf> (กรกฎาคม, 2548)

<http://www.dft.moc.go.th> (กรมการค้าต่างประเทศ ; กรกฎาคม, 2548)

- **การวางพันธบัตรเพื่อค้ำประกันการชำระอากร AD ของสหรัฐฯ (Continuous Bond : CB)**

ประชาชาติธุรกิจ, 2547. "กึ่งไทย"ช่วยซ้ำสหรัฐฯเข้ม AD วางเงินค้ำประกันก่อนนำเข้า, ประชาชาติธุรกิจ ปีที่ 28 ฉบับที่ 3602

สมาคมอาหารแช่เยือกแข็งไทย, 2548. สรุปข่าว ITC สหรัฐฯ รับพิจารณา Changed circumstance reviews สำหรับประเทศไทย. สมาคมอาหารแช่เยือกแข็งไทย ปีที่ 12

<http://www.dft.moc.go.th> (กรมการค้าต่างประเทศ)

- **ประเทศไทยไม่มีกองเรือประมงปลาทูน่าที่มีประสิทธิภาพเพียงพอ**

กรมการค้าต่างประเทศ, 2548. ปลาทูน่ากระป๋อง (HS 1604140100). สำนักบริหารการนำเข้าส่งออกสินค้าทั่วไป กรมการค้าต่างประเทศ.

นิรมล สุธรรมกิจ, 2548. มาตรฐานสิ่งแวดล้อมกับระเบียบการค้าระหว่างประเทศ. เอกสารหมายเลข 2 โครงการ WTO Watch (จับกระแสองค์การการค้าโลก) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

<http://www.dephtai.go.th> (กรมส่งเสริมการส่งออก, 2548)

<http://www.dft.moc.go.th> (กรมการค้าต่างประเทศ)

- **กฎแหล่งกำเนิดสินค้า (Rule of Origin)**

กรมการค้าต่างประเทศ, 2548. ข้อมูลเศรษฐกิจการค้าและมาตรการทางการค้าของประเทศไทย สหรัฐอเมริกา (ม.ค.-เม.ย. 2548). กลุ่มวิเคราะห์มาตรการ 2 สำนักมาตรการทางการค้า กรมการค้าต่างประเทศ.

สมาคมอาหารแช่เยือกแข็ง, 2548. สรุปข่าว ITC สหรัฐฯ รับพิจารณา Changed circumstances reviews สำหรับไทยและอินเดีย 12 (4) : 2548

<http://www.depthai.go.th> (กรมส่งเสริมการส่งออก; กรกฎาคม, 2548)

<http://www.dft.moc.go.th> (กรมการค้าต่างประเทศ ; กรกฎาคม, 2548)

<http://www.fridaycollege.org/fctranslate/WTO1.html>

<http://www.manager.co.th/Daily/ViewNews.aspx?NewsID=9480000079062>

ข้อมูลภาคการผลิต แปรรูป ฉลากและผลิตภัณฑ์ของสัตว์น้ำทะเลแช่แข็งและแปรรูป

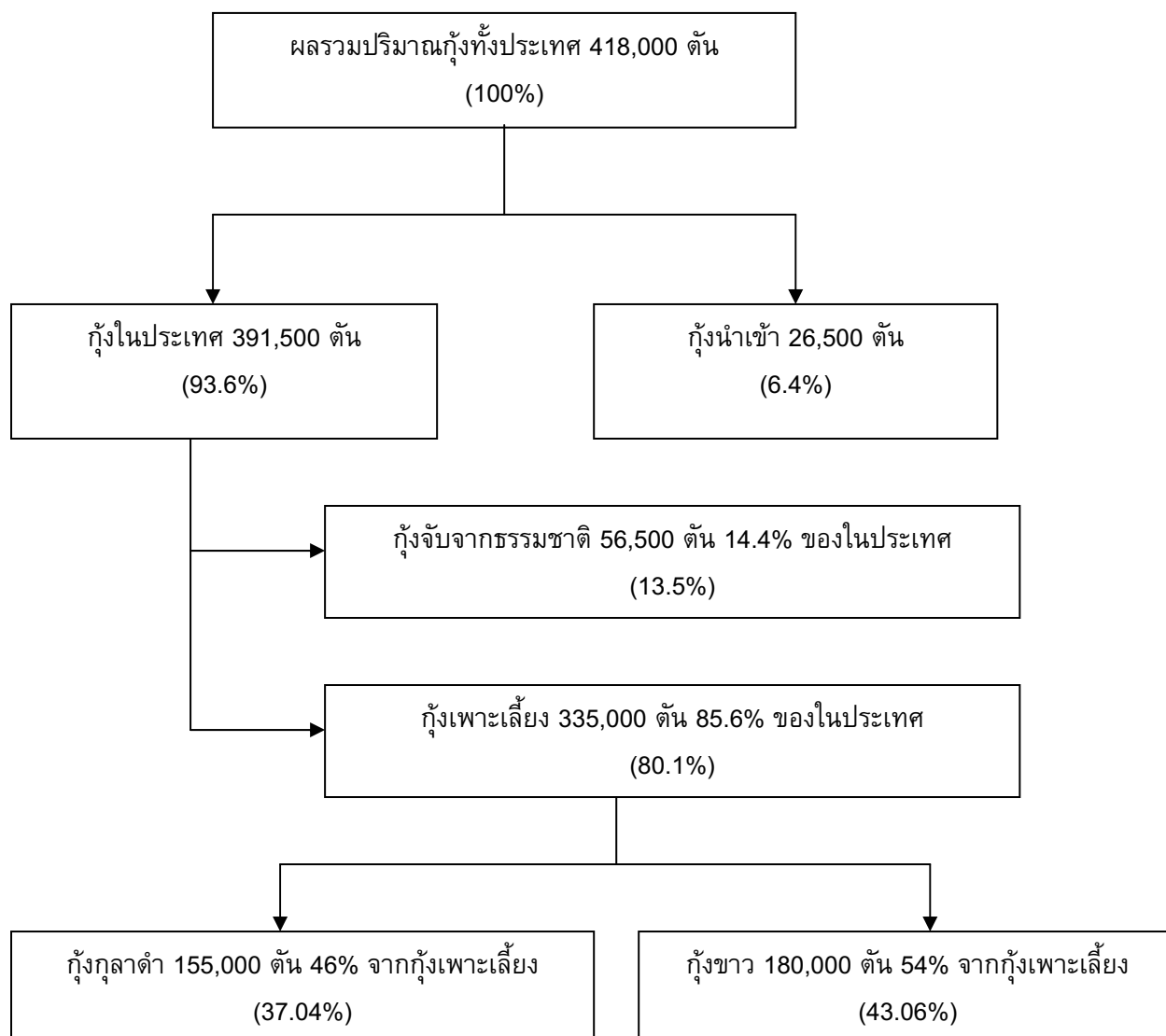
1. กุ้งทะเล

1.1 ภาคการผลิต

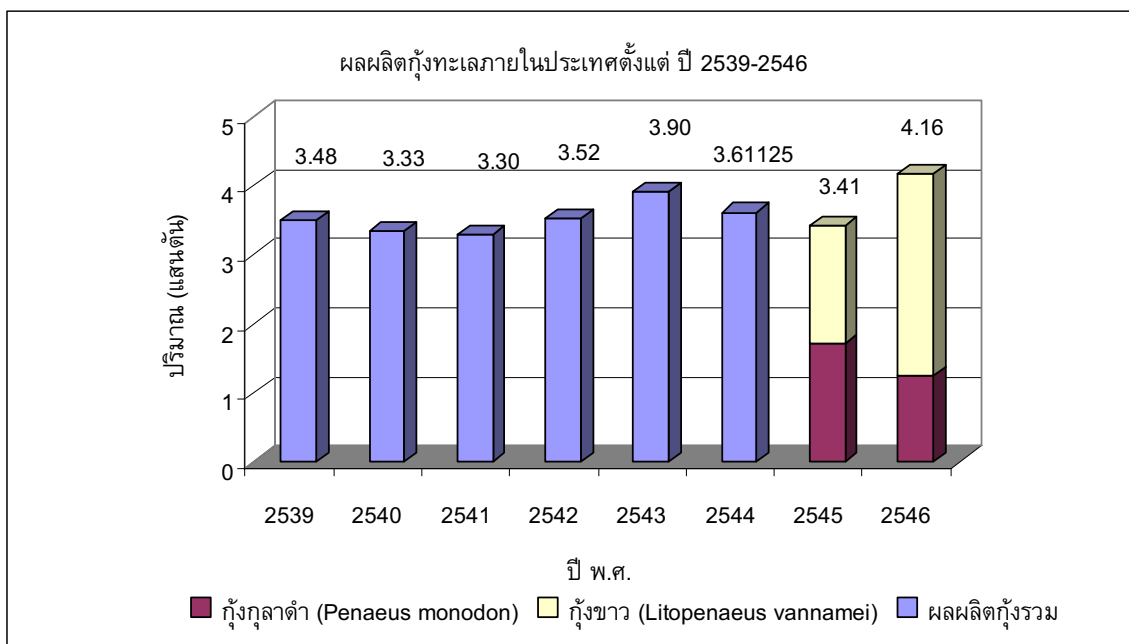
อุตสาหกรรมการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลในประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2530-2543 กุ้งกุลาดำนับว่าเป็นกุ้งทะเลเพียงชนิดเดียวที่มีการเลี้ยงแบบพัฒนากันอย่างแพร่หลาย ต่อมาในช่วงปี พ.ศ. 2544-2545 ที่ผ่านมากษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งกุลาดำต้องประสบปัญหาทางการผลิตและการตลาด การเลี้ยงกุ้งไม่ได้ขนาดที่ต้องการ และปัญหาโรคระบาด เกษตรกรจึงนิยมหันมาเลี้ยงกุ้งขาวซึ่งเป็นกุ้งที่นำเข้าจากต่างประเทศ ทำให้ผลผลิตกุ้งเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยปี พ.ศ. 2546 ปริมาณผลผลิตรวมของกุ้งทั้งประเทศมีปริมาณทั้งสิ้น 418,000 ตัน แบ่งเป็นผลผลิตกุ้งภายในประเทศ 391,500 ตัน หรือ 93.6 % ของผลผลิตรวมและอีกส่วนเป็นปริมาณการนำเข้ากุ้งจากต่างประเทศ 26,500 ตัน หรือ 6.4 % ของผลผลิตรวม ผลผลิตภายในประเทศนั้นได้จากการทำประมงและการเพาะเลี้ยง โดยกุ้งที่ได้จากการประมงมีปริมาณ 56,500 ตัน หรือ 14.4 % ของผลผลิตภายในประเทศ และคิดเป็น 13.5 % ของผลผลิตรวม ส่วนกุ้งที่ได้จากการเพาะเลี้ยงมีปริมาณ 335,000 ตัน หรือ 85.6 % ของผลผลิตภายในประเทศ และคิดเป็น 80.1 % ของผลผลิตรวม กุ้งจากการเพาะเลี้ยงส่วนใหญ่ได้แก่ กุ้งกุลาดำและกุ้งขาว กุ้งกุลาดำมีปริมาณ 155,000 ตัน หรือ 46 % ของผลผลิตภายในประเทศ และคิดเป็น 37.04 % ของผลผลิตรวม ส่วนกุ้งขาวมีปริมาณ 180,000 ตัน หรือ 54 % ของผลผลิตภายในประเทศ และคิดเป็น 43.06 % ของผลผลิตรวม (รูปที่ 1.1)

จากข้อมูลข้างต้นจะพบว่าผลผลิตกุ้งทะเล ปี พ.ศ. 2546 ส่วนใหญ่ได้มาจากการเพาะเลี้ยง ซึ่งคิดเป็น 80 % ของปริมาณกุ้งทั้งประเทศ ส่วนกุ้งที่จับได้จากธรรมชาติและกุ้งนำเข้าจากต่างประเทศ มีปริมาณ 14 % และ 6 % ของปริมาณกุ้งทั้งประเทศตามลำดับ

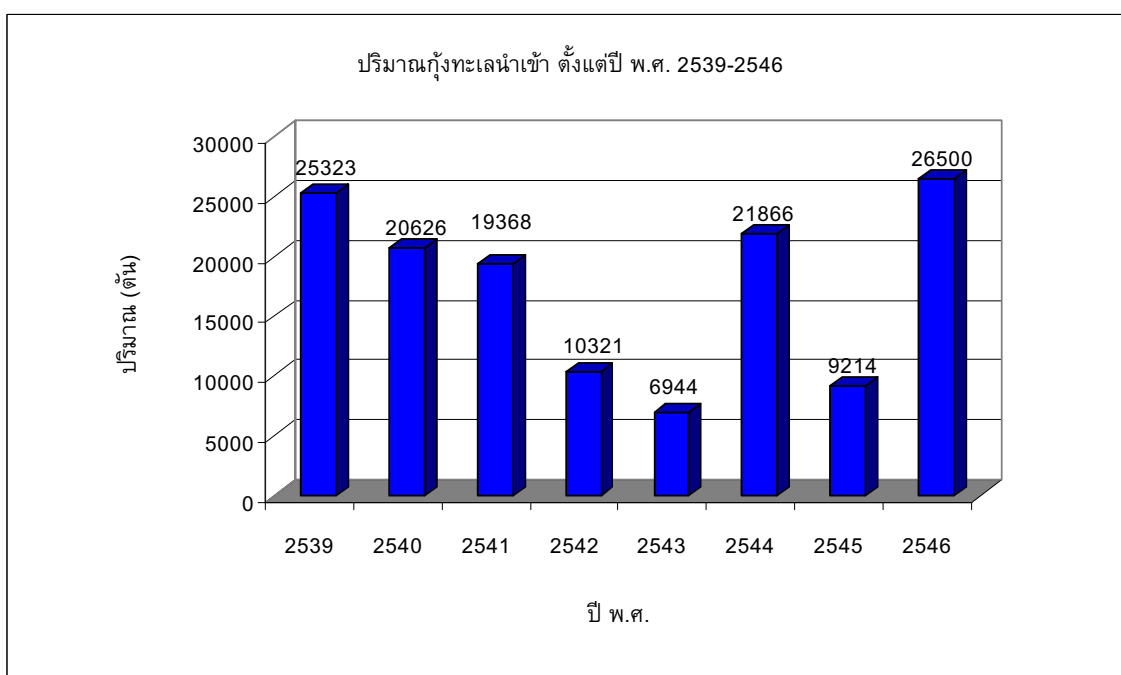
แนวโน้มผลผลิตกุ้งทะเลของประเทศไทยในช่วง 8 ปีที่ผ่านมา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539-2546 มีปริมาณกุ้งไม่ต่ำกว่า 300,000 ตันต่อปี (รูปที่ 1.2) และมีโอกาสที่จะเพิ่มขึ้นได้อีก โดยเฉพาะปริมาณกุ้งขาวที่เพิ่มขึ้นทุก ๆ ปี ส่วนปริมาณการนำเข้าในแต่ละปีมีปริมาณไม่แน่นอน (รูปที่ 1.3) ซึ่งอาจมีปัจจัยจากความสามารถในการผลิตกุ้งภายในประเทศในแต่ละปีรวมทั้งแนวโน้มความต้องการของตลาดโลกก็อาจเป็นอีกเหตุผลหนึ่งที่ทำให้ปริมาณการนำเข้ากุ้งทะเลแต่ละปีมีปริมาณไม่แน่นอน (ชลอและพรเลิศ, 2547)



รูปที่ 1.1 ปริมาณการผลิตกุ้งทะเลของประเทศไทยปี พ.ศ. 2546



รูปที่ 1.2 ผลผลิตกุ้งทะเลของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2539-2546 (กรมประมง, 2547; ชลอและพรเลิศ, 2547)



รูปที่ 1.3 ปริมาณกุ้งนำเข้าตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2539-2546 (กรมประมง, 2547; ชลอและพรเลิศ, 2547)

ผลผลิตกุ้งทะเลของประเทศไทยมีที่มา 3 ทางด้วยกันคือ

1) กุ้งจากการเพาะเลี้ยง

กุ้งทะเลที่เลี้ยงในประเทศไทยได้แก่ กุ้งกุลาดำและกุ้งขาวเป็นหลัก ในปี พ.ศ. 2545 กรมประมงได้อนุญาตให้มีการนำเข้าแม่พันธุ์กุ้งขาวที่ปลอดเชื้อ (specific pathogen free, SPF) เข้ามาทดลองเลี้ยง ซึ่งในขณะนี้เกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งจำนวนมากได้ให้ความสนใจ และหันมาเลี้ยงกุ้งขาวแทนกุ้งกุลาดำ เนื่องจากกุ้งขาวเป็นกุ้งที่ค่อนข้างเลี้ยงง่าย มีการเจริญเติบโตเร็ว รวมทั้งให้ผลผลิตต่อไร่ในปริมาณสูงโดยเฉพาะอย่างยิ่งสายพันธุ์ปลอดโรค (SPF) ในขณะที่การเลี้ยงกุ้งกุลาดำในประเทศไทยประสบปัญหาทางการผลิตและการตลาด โดยกุ้งขาวแวนนาไม (*Litopenaeus vannamei*) เป็นกุ้งพื้นเมืองในทวีปอเมริกาใต้ มีการเลี้ยงกันอย่างแพร่หลายในประเทศเอกวาดอร์ เม็กซิโก เปรู ปานามา บราซิลและอีกหลายประเทศในทวีปเอเชียมีการนำกุ้งขาวเข้าไปทดลองเลี้ยงในประเทศไต้หวัน และประเทศจีนในปี พ.ศ. 2541 ซึ่งได้รับความนิยมอย่างมาก ทำให้ปริมาณกุ้งที่ผลิตออกมาจากประเทศจีนในปี พ.ศ. 2546 คาดว่าจะมากกว่า 400,000 ตันซึ่งมากกว่าครึ่งหนึ่งของกุ้งขาวที่ผลิตออกมาทั่วโลก ทำให้ประเทศจีนเป็นผู้นำในด้านการผลิตกุ้งของโลกเป็นปีที่สองติดต่อกัน

สำหรับผลผลิตต่อไร่ต่อกุ้ง 1 ตัน ของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2546 พบว่ามีผลผลิตการเลี้ยงกุ้งกุลาดำเฉลี่ยประมาณ 0.72 ตัน / ไร่ และผลผลิตการเลี้ยงกุ้งขาวประมาณ 1.93 ตัน / ไร่

สำหรับพื้นที่การเลี้ยงกุ้งกุลาดำเมื่อรวมทั้งประเทศจะมากกว่าการเลี้ยงกุ้งขาวในสัดส่วน 70% ต่อ 30% ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1.1 พื้นที่การเลี้ยงกุ้งทะเล (ไร่) แยกตามภาคและชนิดของกุ้งปี พ.ศ. 2546

ภาค	พื้นที่การเลี้ยง (ไร่) และเปอร์เซ็นต์				รวม %	
	กุ้งกุลาดำ %		กุ้งขาว %			
ภาคตะวันออก	66,652	22	32,318	25	98,970	23
ภาคกลาง	77,402	25	44,186	34	118,588	28
ภาคใต้ตอนบน	91,651	31	32,078	25	123,729	29
ภาคใต้ตอนล่าง	67,295	22	21,418	16	88,713	20
รวม	300,000	70	130,000	30	430,000	100

ที่มา : ชลอและพรเลิศ, 2547

จากข้อมูลในตารางข้างต้นพบว่าสัดส่วนพื้นที่การเลี้ยงกุ้งกุลาดำจำแนกตามภาคต่างๆ ของประเทศ มีลักษณะใกล้เคียงกันมีเพียงภาคใต้ตอนบนเท่านั้นที่มีพื้นที่การเลี้ยงมากกว่าภาคอื่นๆ โดยมีพื้นที่การเลี้ยงทั้งสิ้น 91,651 ไร่ หรือคิดเป็น 31 % ของพื้นที่การเลี้ยงทั้งประเทศ ส่วนภาคกลางมีพื้นที่การเลี้ยงทั้งสิ้น 77,402 ไร่ หรือคิดเป็น 25 % ของพื้นที่การเลี้ยงทั้งประเทศ ภาคใต้

ตอนล่างมีพื้นที่การเลี้ยงทั้งสิ้น 67,295 ไร่ หรือคิดเป็น 22 % ของพื้นที่การเลี้ยงทั่วประเทศ และภาคตะวันออกมีพื้นที่การเลี้ยงทั้งสิ้น 66,652 ไร่ หรือคิดเป็น 22 % ของพื้นที่การเลี้ยงทั่วประเทศ

สำหรับสัดส่วนพื้นที่การเลี้ยงกุ้งขาวจำแนกตามภาคต่างๆ ของประเทศ พบว่ามีความแตกต่างกันเป็นเท่าตัวระหว่างภาคกลางกับภาคใต้ตอนล่าง โดยภาคกลางมีพื้นที่การเลี้ยงทั้งสิ้น 32,078 ไร่ หรือคิดเป็น 25 % ของพื้นที่การเลี้ยงทั่วประเทศ ส่วนภาคใต้ตอนล่างมีพื้นที่การเลี้ยงทั้งสิ้น 21,418 ไร่ หรือคิดเป็น 16 % ของพื้นที่การเลี้ยงทั่วประเทศ และภาคตะวันออกมีพื้นที่การเลี้ยงทั้งสิ้น 32,318 ไร่ หรือคิดเป็น 25 % ของพื้นที่การเลี้ยงทั่วประเทศ ภาคใต้ตอนล่างมีพื้นที่การเลี้ยงทั้งสิ้น 32,078 ไร่ หรือคิดเป็น 25 % ของพื้นที่การเลี้ยงทั่วประเทศ ตามลำดับ

เนื่องจากต้นทุนการเลี้ยงกุ้งขาวที่ต่ำกว่ากุ้งกุลาดำค่อนข้างมาก ทำให้มีศักยภาพในการแข่งขันได้ดีกว่าตลอดจนการเลี้ยงง่ายกว่าเมื่อเทียบกับผลผลิตและมีขนาดที่ใกล้เคียงกันทำให้เกษตรกรเปลี่ยนมาเลี้ยงกุ้งขาวมากขึ้น

สำหรับต้นทุนการผลิตกุ้งกุลาดำส่วนใหญ่จะเป็นค่าอาหารและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการผลิต รวมทั้งอุปกรณ์ต่างๆ ดังนี้

- น้ำทะเล คิดเป็นปริมาตรทั้งสิ้น 4,632 ลบ.ม./ กุ้งกุลาดำ 1 ตัน
- อาหาร 1.5 ตัน / กุ้งกุลาดำ 1 ตัน (FCR<1.5)

ต้นทุนการผลิตกุ้งกุลาดำ 1 ตัน ประกอบด้วยอาหาร 64,000 บาท (40% ของต้นทุนการผลิต) พันธุ์กุ้ง 11,200 บาท (7% ของต้นทุนการผลิต) ปัจจัยการผลิต 800 บาท (5% ของต้นทุนการผลิต) พลังงาน 36,800 บาท (23% ของต้นทุนการผลิต) ค่าแรงงาน 8,000 บาท (5% ของต้นทุนการผลิต) ค่าจับกุ้ง 8,000 บาท (5% ของต้นทุนการผลิต) ค่าเช่าบ่อ+เตรียมบ่อ 11,200 บาท (7% ของต้นทุนการผลิต) ค่าซ่อมแซมเครื่องมือ 6,400 บาท (4% ของต้นทุนการผลิต) อื่นๆ 6,400 บาท (4% ของต้นทุนการผลิต) รวมทั้งสิ้น 160,000 บาท ดังแสดงในตารางที่ 1.2

ตารางที่ 1.2 ต้นทุนการผลิตกุ้งกุลาดำ 1 ตัน

ต้นทุนการผลิต	สัดส่วน (%)	ราคา (บาท)
อาหาร	40	64,000
พันธุ์กุ้ง	7	11,200
ปัจจัยการผลิต	5	8000
พลังงาน	23	36,800
ค่าแรงงาน	5	8,000
ค่าจับกุ้ง	5	8,000
ค่าเช่าบ่อและเตรียมบ่อ	7	11,200

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

ต้นทุนการผลิต	สัดส่วน (%)	ราคา (บาท)
ค่าซ่อมแซมเครื่องมือ	4	6,400
อื่นๆ	4	6,400
รวม	100	160,000

ที่มา : ปรับปรุงจากชลอและพรเลิศ, 2547

ส่วนต้นทุนการผลิตของกุ้งขาวส่วนใหญ่จะเป็นค่าอาหาร และปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการผลิต รวมทั้งอุปกรณ์ต่างๆ ดังนี้

- น้ำทะเล คิดเป็นปริมาตรทั้งสิ้น 1,728 ลบ.ม./ กุ้งขาว 1 ตัน
- อาหาร 1.25 ตัน / กุ้งขาว 1 ตัน (FCR 1.25)

ต้นทุนการผลิตกุ้งขาว 1 ตัน ประกอบด้วยอาหาร 49,500 บาท (45% ของต้นทุนการผลิต) พันธุ์กุ้ง 11,000 บาท (10% ของต้นทุนการผลิต) ปัจจัยการผลิต 3,300 บาท (3% ของต้นทุนการผลิต) พลังงาน 22,000 บาท (20% ของต้นทุนการผลิต) ค่าแรงงาน 5,500 บาท (5% ของต้นทุนการผลิต) ค่าจับกุ้ง 4,400 บาท (4% ของต้นทุนการผลิต) ค่าเช่าบ่อ+เตรียมบ่อ 7,700 บาท (7% ของต้นทุนการผลิต) ค่าซ่อมแซมเครื่องมือ 3,300 บาท (3% ของต้นทุนการผลิต) อื่นๆ 3,300 บาท (3% ของต้นทุนการผลิต) รวมทั้งสิ้น 110,000 บาท ดังแสดงในตารางที่ 1.3

ตารางที่ 1.3 ต้นทุนการผลิตกุ้งขาว 1 ตัน

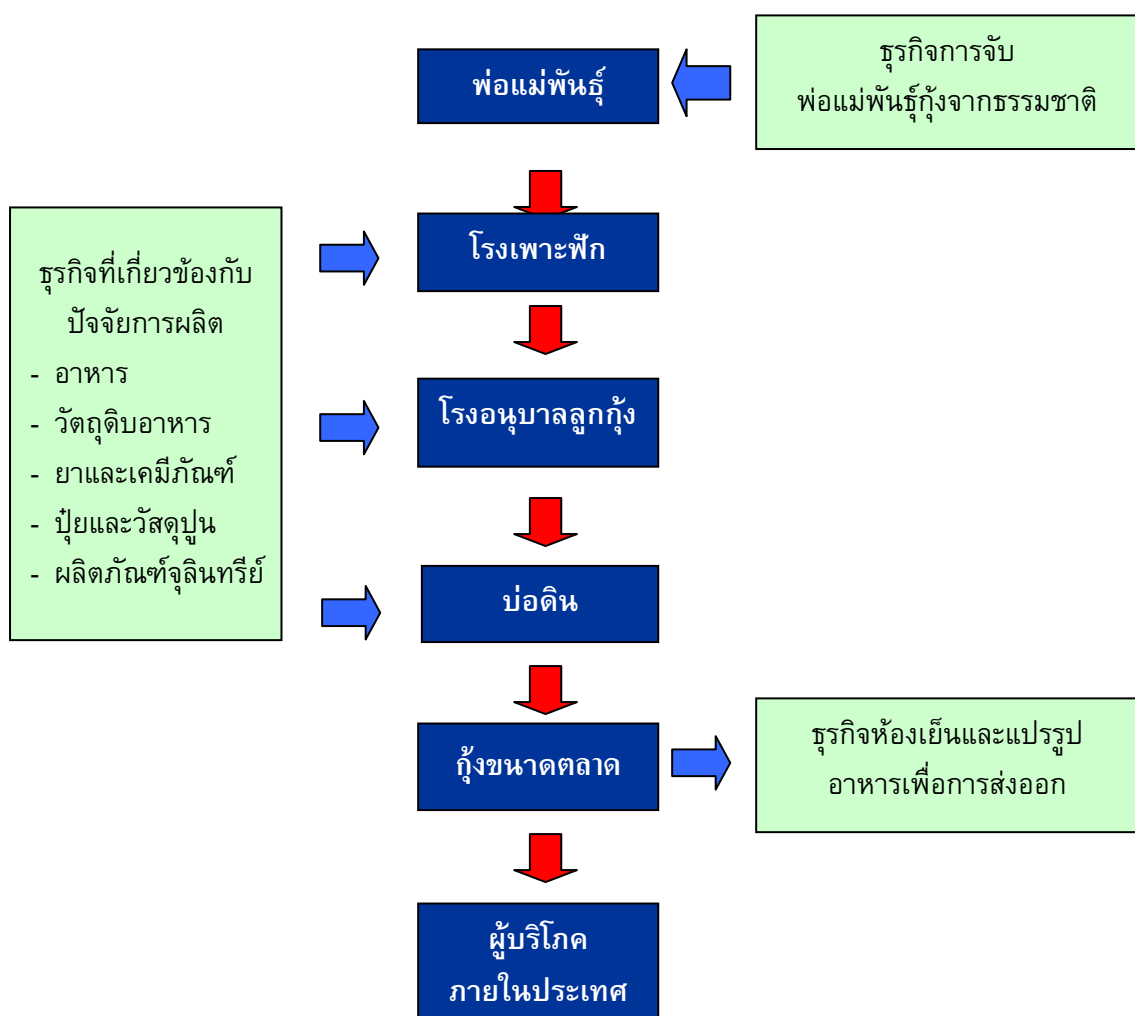
ต้นทุนการผลิต	สัดส่วน (%)	ราคา (บาท)
อาหาร	45	49,500
พันธุ์กุ้ง	10	11,000
ปัจจัยการผลิต	3	3,300
พลังงาน	20	22,000
ค่าแรงงาน	5	5,500
ค่าจับกุ้ง	4	4,400
ค่าเช่าบ่อและเตรียมบ่อ	7	7,700
ค่าซ่อมแซมเครื่องมือ	3	3,300

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

ต้นทุนการผลิต	สัดส่วน (%)	ราคา (บาท)
อื่นๆ	3	3,300
รวม	100	110,000

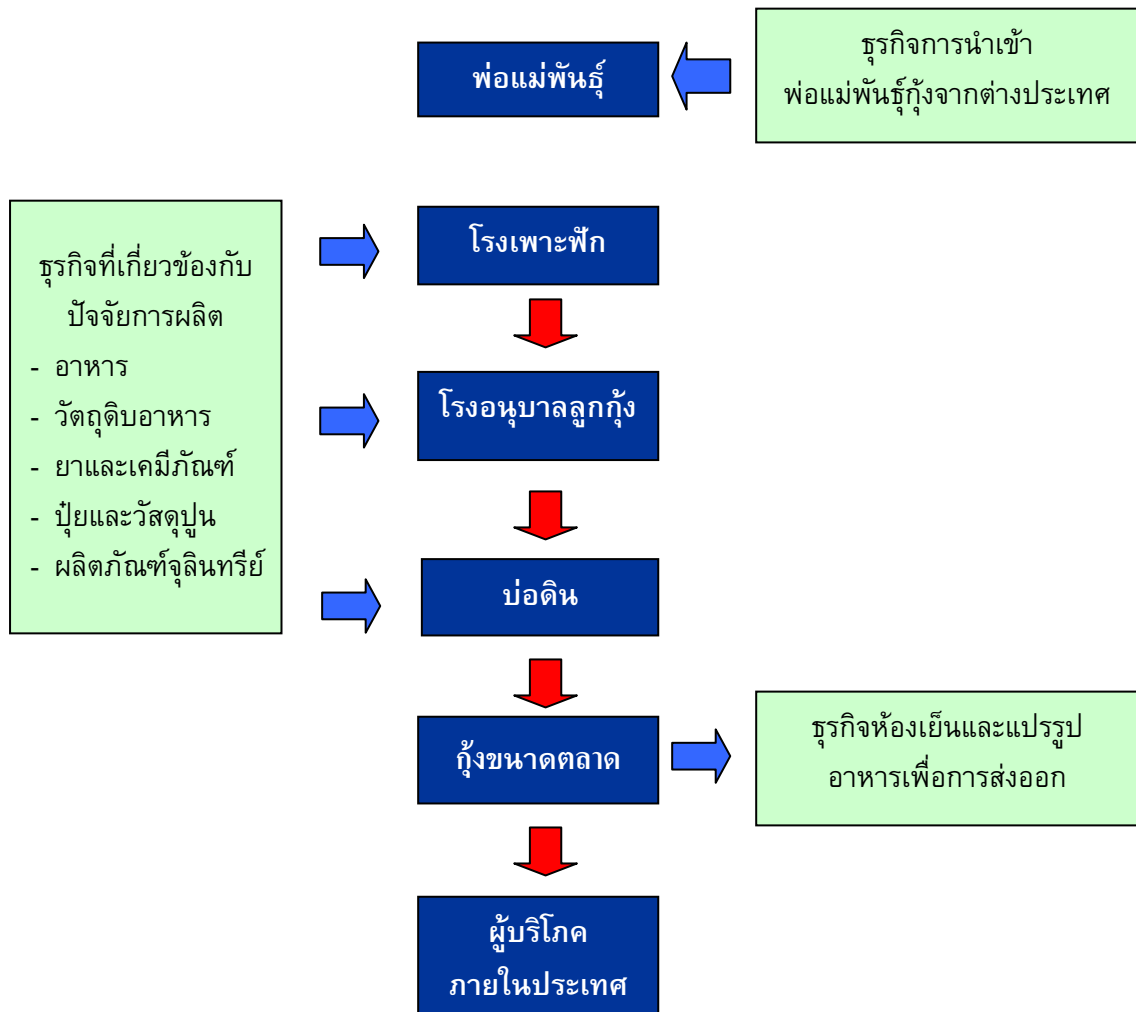
ที่มา : ปรับปรุงจากชลอและพรเลิศ, 2547

จากข้อมูลการผลิตกุ้งกุลาดำข้างต้นนี้สามารถสรุปให้เห็นเป็นวงจรการผลิตกุ้งกุลาดำได้ดังนี้ (รูปที่ 1.4)



รูปที่ 1.4 วงจรการผลิตกุ้งกุลาดำของประเทศไทย (ปรับปรุงจาก ชลอและพรเลิศ, 2547)

สำหรับการขั้นตอนผลิตกุ้งขาวสามารถสรุปให้เห็นเป็นวงจรการผลิตกุ้งขาวได้ดังนี้ (รูปที่ 1.5)



รูปที่ 1.5 วงจรการผลิตกุ้งขาวของประเทศไทย (ปรับปรุงจากนิติและคณะ, 2547)

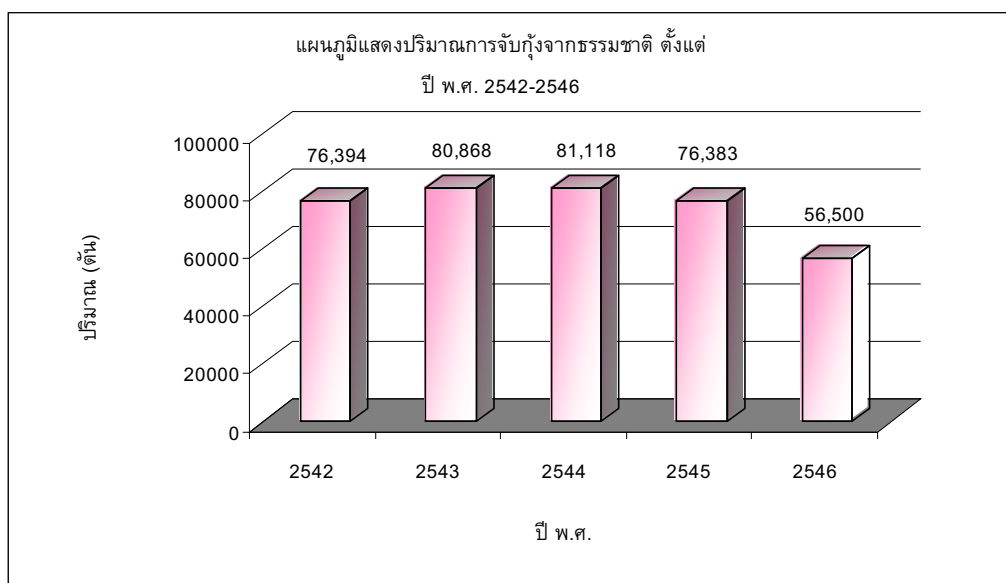
2) กุ้งจากธรรมชาติ

ปัจจุบันยังคงมีการจับกุ้งจากธรรมชาติเนื่องจากการเพาะเลี้ยงกุ้งกุลาดำจนถึงขณะนี้ยังไม่มีการพัฒนาทางพันธุกรรม เพื่อนำกุ้งกุลาดำจากบ่อเลี้ยงมาเป็นพ่อแม่พันธุ์เพื่อผลิตลูกกุ้งแก่เกษตรกร แม้ว่าจะมีการศึกษาวิจัยจากหลายหน่วยงานมาเป็นเวลานานหลายปี จนสามารถนำกุ้งที่เลี้ยงเพื่อเป็นพ่อแม่พันธุ์ในบ่อดินมาเป็นพ่อแม่พันธุ์ได้แล้วก็ตาม แต่ปริมาณของพ่อแม่พันธุ์ยังมีจำกัดคงต้องใช้เวลาอีกระยะหนึ่งจึงจะสามารถผลิตออกมาในปริมาณที่มากพอให้เกษตรกรนำมาเลี้ยงในเชิงธุรกิจได้ ดังนั้นการเลี้ยงกุ้งกุลาดำในทุกประเทศจนถึงขณะนี้พ่อแม่พันธุ์ยังต้องจับมาจากธรรมชาติทั้งสิ้น (ชลอ, 2547)

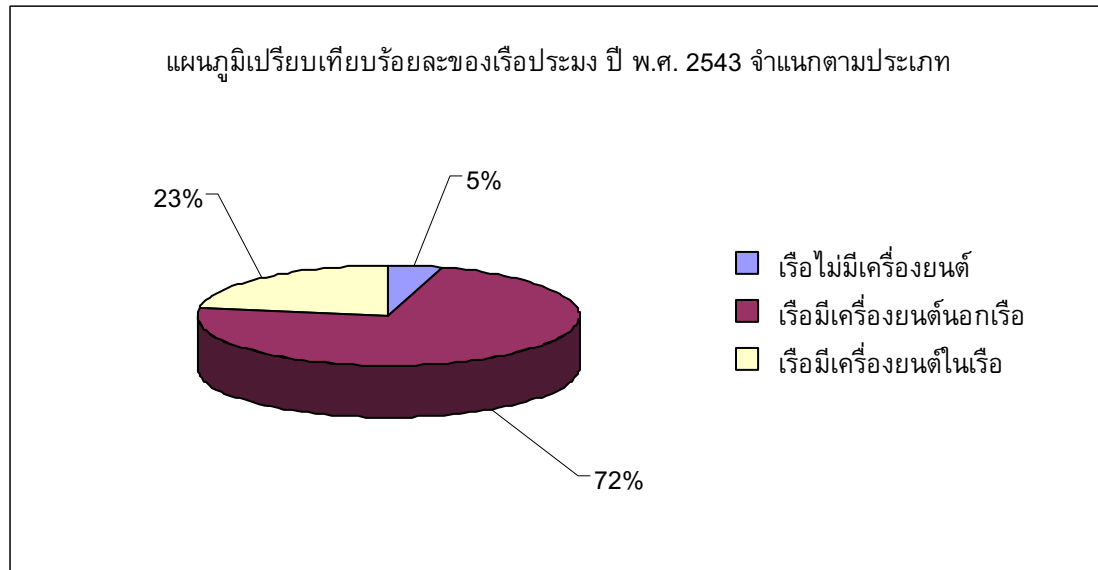
กุ้งที่จับจากธรรมชาติมีปริมาณทั้งสิ้น 56,500 ตัน ลดลงจากปี พ.ศ.2545 ซึ่งมีปริมาณ 76,383 ตันซึ่งมีปริมาณต่ำกว่าปี พ.ศ.2545 อยู่ประมาณ 19,883 ตัน โดยตั้งแต่ปี พ.ศ.2542-2546 นั้นปริมาณการจับกุ้งจากธรรมชาติมีปริมาณเฉลี่ยปีละ 74,250 ตัน ดังแสดงในรูปที่ 1.6

ประเทศไทยมีเรือประมงสำหรับออกไปจับแม่กุ้งโดยเฉพาะ ซึ่งเป็นเรือขนาดเล็กแบบอวนลากเดี่ยว จำนวนประมาณ 300-500 ลำ ส่วนใหญ่จะอยู่ในฝั่งอันดามัน แต่มีบางส่วนอยู่ในฝั่งอ่าวไทย และเรือสำหรับไปซื้อแม่กุ้งกลางทะเล เพื่อมาจำหน่ายแก่โรงเพาะฟักจำนวนหนึ่งแต่น้อยกว่าเรืออวนลากแม่กุ้ง นอกจากนั้นจะเป็นเรือประมงที่ออกจับสัตว์น้ำอื่น ๆ รวมทั้งกุ้งทะเลด้วยซึ่งเรือประเภทนี้มีอยู่เป็นจำนวนมาก

สำหรับประเภทของเรือประมงสามารถแบ่งได้ตามประสิทธิภาพของการประมงและค่านิยมของชาวประมงออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ เรือไม่มีเครื่องยนต์ เรือมีเครื่องยนต์นอกเรือ และเรือมีเครื่องยนต์ในเรือ โดยเรือไม่มีเครื่องยนต์ความสามารถทำการประมงจะต่ำกว่าเรือมีเครื่องยนต์ มีสัดส่วนจำนวนเรืออยู่ประมาณ 5 % ส่วนเรือมีเครื่องยนต์แบ่งได้อีกเป็นเรือมีเครื่องยนต์ในเรือมีสัดส่วนจำนวนเรืออยู่ประมาณ 23 % และเรือมีเครื่องยนต์นอกเรือมีสัดส่วนจำนวนเรืออยู่ประมาณ 72 % (กรมประมง, 2545) ดังแสดงในรูปที่ 1.7



รูปที่ 1.6 ปริมาณการจับกุ้งจากธรรมชาติตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542-2546 (กรมประมง, 2547)



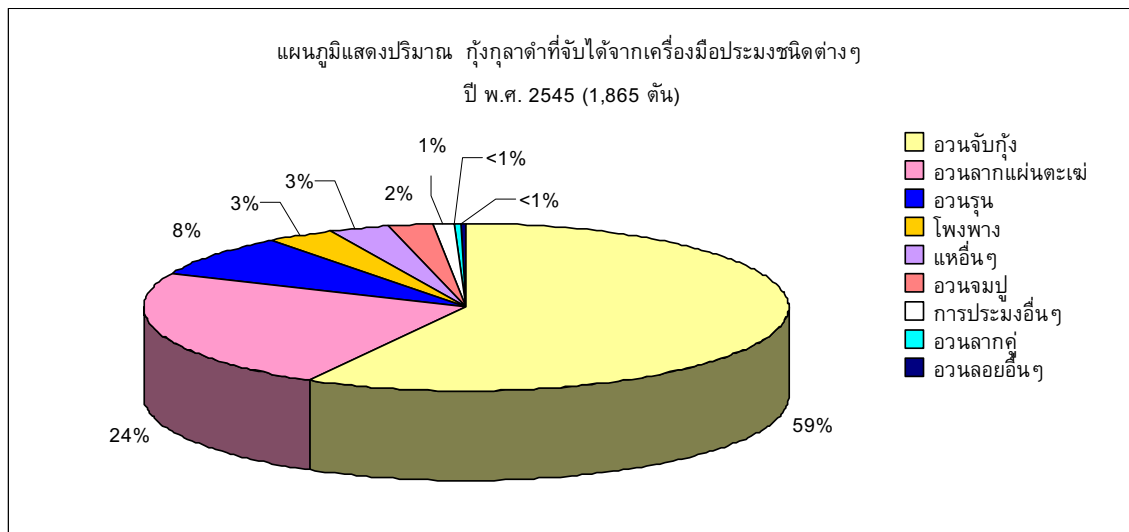
รูปที่ 1.7 เปรียบเทียบร้อยละของเรือประมงปี พ.ศ. 2543 จำแนกตามประเภทของเรือประมง (กรมประมง, 2545)

เรือประมงที่ติดตั้งเครื่องมือประมงทำลายล้างที่สำคัญได้แก่ อวนรุน อวนลาก ซึ่งเป็นเครื่องมือประมงที่ทำลายระบบนิเวศและสภาพแวดล้อมที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ แหล่งอนุบาลตัวอ่อนของสัตว์น้ำ สิ่งเหล่านี้ล้วนแล้วแต่เพิ่มความเสื่อมโทรมของทะเลไทยให้ทรุดหนักยิ่งขึ้น

เรืออวนรุนขนาดเล็ก คันรุนมีความยาวอยู่ในช่วง 6 - 15 เมตร เรืออวนรุนขนาดใหญ่ คันรุนมีความยาวอยู่ในช่วง 28 - 44 เมตร ขนาดตาอวนกันถุงอยู่ในช่วง 0.5 - 1.5 เซนติเมตร เรืออวนรุนพบในหลายจังหวัด เช่น สมุทรสาคร สมุทรสงคราม ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร สุราษฎร์ธานี ตรัง สตูล และปัตตานี เป็นต้น

ในปี พ.ศ. 2545 กุ้งกุลาดำที่จับได้จากอวนรุนมีปริมาณ 148 ตัน อวนรุนเป็นเครื่องมือประมงชนิดหนึ่งที่ดีได้ทำลายทรัพยากรค่อนข้างสูง นอกจากนี้จำนวนเรืออวนรุนยังมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี และได้มีการร้องเรียนในส่วนของการกระทำผิดกฎหมายโดยทำการประมงในเขต 3,000 เมตร

จากสถิติการประมงทะเล ปี พ.ศ. 2545 ระบุว่าเรืออวนลากจำนวน 1,681,359 ลำ มีขนาดตาอวนที่ถี่มากเกินไป สามารถจับสัตว์น้ำได้ทุกขนาด ประกอบด้วยเรืออวนลากแผ่นตะเภา 1,376,479 ลำ สามารถจับกุ้งกุลาดำประมาณ 439 ตัน และเรืออวนลากคู่ 302,248 ลำ สามารถจับกุ้งกุลาดำประมาณ 9 ตัน (รูปที่ 1.8)



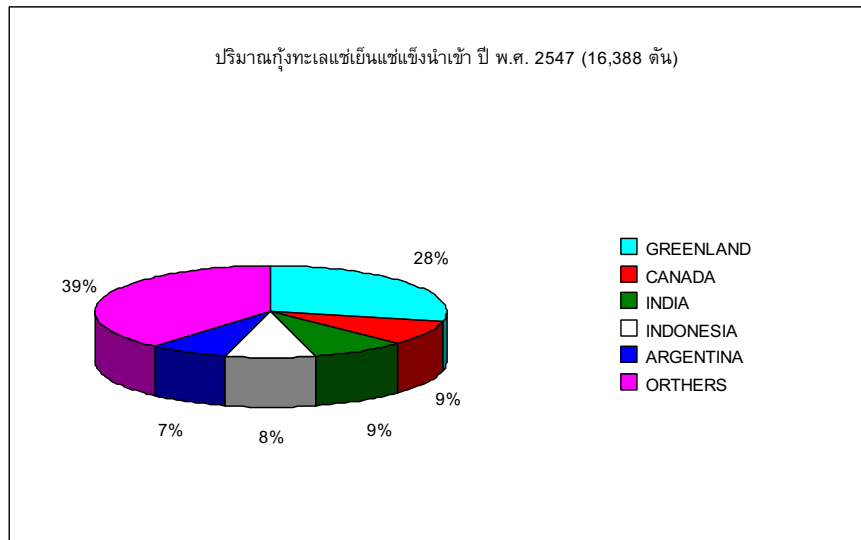
รูปที่ 1.8 ปริมาณกุ้งกุลาดำที่จับได้จากเครื่องมือประมงชนิดต่างๆ ปี พ.ศ. 2545 (กรมประมง, 2547)

3) กุ้งจากการนำเข้า

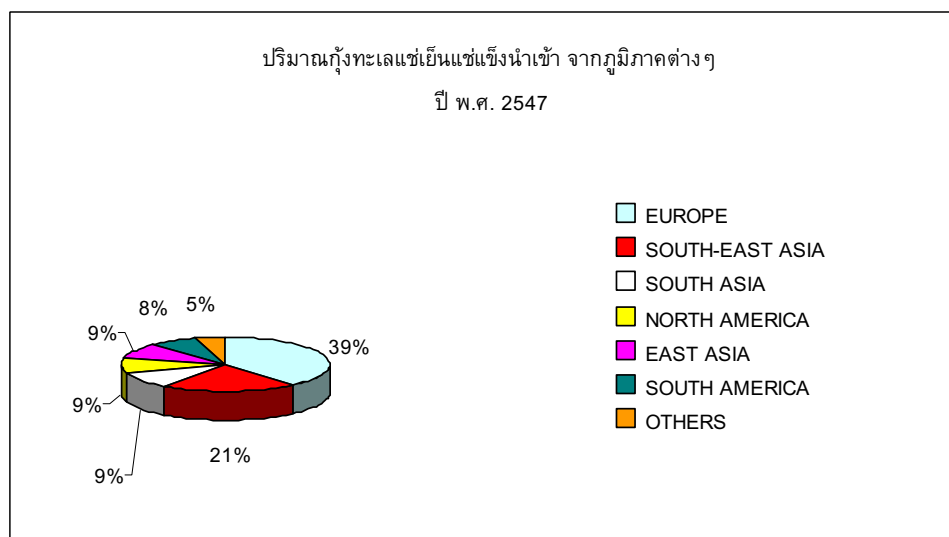
การนำเข้ากุ้งทะเลของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2546 มีปริมาณ 26,500 ตัน หรือคิดเป็น 6.4 % ของปริมาณผลรวมของกุ้งทั้งประเทศซึ่งในปี พ.ศ. 2547 ปริมาณการนำเข้ากุ้งลดลง จากปี พ.ศ. 2546 โดยมีปริมาณการกุ้งนำเข้าลดลงเหลือเพียง 17,990 ตัน ลดลงคิดเป็น 32 % จากปริมาณการนำเข้าปี พ.ศ. 2546 ซึ่งการนำเข้ากุ้งแช่เย็นแช่แข็งปี พ.ศ. 2547 นั้นมีปริมาณการกุ้งนำเข้า 16,388 ตัน โดยนำกุ้งเข้ามาจากประเทศต่างๆ โดยเฉพาะ 5 อันดับแรกของประเทศผู้นำกุ้งเข้าสู่ประเทศไทยได้แก่ ประเทศกรีนแลนด์ ส่งกุ้งเข้าสู่ประเทศไทยปริมาณทั้งสิ้น 4,637.36 ตัน หรือ 28.3 % ของปริมาณนำเข้าทั้งหมด ประเทศแคนาดา ส่งกุ้งเข้าสู่ประเทศไทยปริมาณทั้งสิ้น 1,481.32 ตัน หรือ 9.04 % ของปริมาณนำเข้าทั้งหมด ประเทศอินเดีย ส่งกุ้งเข้าสู่ประเทศไทยปริมาณทั้งสิ้น 1,395.50 ตัน หรือ 8.52 % ของปริมาณนำเข้าทั้งหมด ประเทศอินโดนีเซีย ส่งกุ้งเข้าสู่ประเทศไทยปริมาณทั้งสิ้น 1,349.39 ตัน หรือ 8.23 % ของปริมาณนำเข้าทั้งหมด และประเทศอาร์เจนตินา ส่งกุ้งเข้าสู่ประเทศไทยปริมาณทั้งสิ้น 1,177.41 ตัน หรือ 7.18 % ของปริมาณนำเข้าทั้งหมด ส่วนประเทศอื่นๆ มีปริมาณรวมกันทั้งสิ้น 6,347.12 ตัน หรือ 38.73 % ของปริมาณนำเข้าทั้งหมด (รูปที่ 1.9)

ถ้าแบ่งการนำเข้ากุ้งทะเลตามภูมิภาคต่างๆ ของโลก แบ่งออกเป็น 7 ภูมิภาค ได้แก่ 1.สหภาพยุโรป 2. เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ 3. เอเชียใต้ 4. อเมริกาเหนือ 5. เอเชียตะวันออก 6. อเมริกาใต้ และ 7. ภูมิภาคอื่นๆ ซึ่งประเทศไทยนำเข้ากุ้งจากยุโรป ปริมาณทั้งสิ้น 6,374.37 ตัน หรือ 39 % ของปริมาณนำเข้าทั้งหมด เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ปริมาณทั้งสิ้น 3,470.63 ตัน หรือ 21% ของปริมาณนำเข้าทั้งหมด เอเชียใต้ปริมาณทั้งสิ้น 1,519.10 ตัน หรือ 9% ของปริมาณนำเข้าทั้งหมด

นำเข้าทั้งหมด อเมริกาเหนือปริมาณทั้งสิ้น 1,508.85 ตัน หรือ 9% ของปริมาณนำเข้าทั้งหมด เอเชียตะวันออกปริมาณทั้งสิ้น 1,479.00 ตัน หรือ 9 % ของปริมาณนำเข้าทั้งหมด อเมริกาใต้ปริมาณทั้งสิ้น 1,240.73 ตัน หรือ 8 % ของปริมาณนำเข้าทั้งหมด และภูมิภาคอื่นๆปริมาณทั้งสิ้น 795.40 ตัน หรือ 5% ของปริมาณนำเข้าทั้งหมด (รูปที่ 1.10)

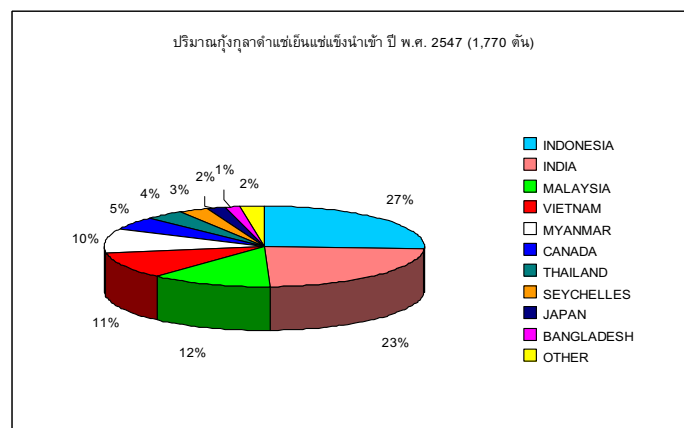


รูปที่ 1.9 ปริมาณการนำเข้ากุ้งแช่เย็นแช่แข็ง ปี พ.ศ. 2547 (กรมศุลกากร, 2548)



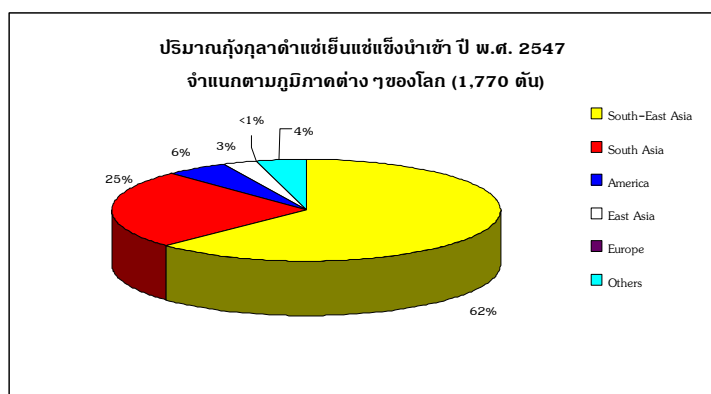
รูปที่ 1.10 ปริมาณการนำเข้ากุ้ง ปี พ.ศ. 2547 จำแนกตามภูมิภาคต่างๆของโลก (กรมศุลกากร, 2548)

เมื่อพิจารณาเฉพาะการนำเข้ากุ้งกุลาดำแช่เย็นแช่แข็งปี พ.ศ. 2547 นั้นมีปริมาณนำเข้าเพียง 1,770 ตัน โดยเฉพาะประเทศผู้ส่งออกกุ้งกุลาดำแช่เย็นแช่แข็งเข้าประเทศไทย 5 อันดับแรก ซึ่งได้แก่ ประเทศอินโดนีเซีย อินเดีย มาเลเซีย เวียดนาม และพม่า ตามลำดับ โดยประเทศไทยนำเข้ากุ้งกุลาดำแช่เย็นแช่แข็งจากประเทศอินโดนีเซีย ปริมาณ 464 ตัน อินเดียในปริมาณ 411 ตัน มาเลเซียในปริมาณ 215 ตัน เวียดนามในปริมาณ 194 ตัน และพม่าในปริมาณ 170 ตัน ดังแสดงในรูปที่ 1.11



รูปที่ 1.11 ปริมาณกุ้งกุลาดำแช่เย็นแช่แข็งนำเข้า (กรมศุลกากร, 2548)

จากข้อมูลข้างต้นปริมาณการนำเข้ากุ้งกุลาดำแช่เย็นแช่แข็ง ปี พ.ศ. 2547 จำแนกตามภูมิภาคต่างๆของโลกจึงเปลี่ยนแปลงไปด้วย โดยภูมิภาคที่มีปริมาณการนำเข้ากุ้งกุลาดำแช่เย็นแช่แข็งสูงสุดคือ ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ รองลงมาคือ เอเชียใต้ อเมริกา เอเชียตะวันออก ยุโรป และภูมิภาคอื่นๆ ตามลำดับดังแสดงในรูปที่ 1.12



รูปที่ 1.12 ปริมาณกุ้งกุลาดำแช่เย็นแช่แข็งนำเข้า จำแนกตามภูมิภาคต่างๆของโลก (กรมศุลกากร, 2548)

การส่งออกกุ้งทะเลของประเทศไทยสามารถจำแนกตามผลิตภัณฑ์ต่างๆ ดังนี้

1. กุ้งกุลาดำแช่เย็นแช่แข็ง
2. กุ้งอื่นๆ แช่เย็นแช่แข็ง
3. กุ้งแปรรูป
4. กุ้งกระป๋อง
5. กุ้งแห้ง

โดยตลาดหลักของประเทศไทยคือ สหรัฐอเมริกา 46% รองลงมาได้แก่ ญี่ปุ่น 27% แคนาดา 6% ออสเตรเลีย 3% สหภาพยุโรป 1.5% ตามลำดับ

กฎหมาย ข้อบังคับ มาตรฐานและมาตรการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการในภาคการผลิตกุ้งทะเลของประเทศไทย (กรมประมง, 2548)

• **กึ่งจากการเพาะเลี้ยง**

1. มาตรการเกี่ยวกับการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามพระราชบัญญัติการประมง พ.ศ.2490

- การควบคุมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

ที่มา: - พระราชบัญญัติการประมง พ.ศ.2490 มาตรา 9 ห้ามมิให้บุคคลใดทำการประมงหรือเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในที่รักษาพืชพันธุ์เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากอธิบดี

มาตรา 11 ห้ามมิให้บุคคลใดทำการประมงหรือเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในที่วาประมูลเว้นแต่ผู้รับอนุญาต

มาตรา 13 ห้ามมิให้บุคคลใดทำการประมงหรือเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในที่อนุญาตเว้นแต่ผู้รับอนุญาต

มาตรา 16 ที่สาธารณประโยชน์ คือที่จับสัตว์น้ำซึ่งบุคคลทุกคนมีสิทธิทำการประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำได้

มาตรา 23 ห้ามมิให้บุคคลใดขุดหรือสร้างบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำในที่สาธารณสมบัติของแผ่นดิน เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่

1.1 การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำไม่อยู่ภายใต้โครงการหรือกิจการที่ต้องทำการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่มา: พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2535 มาตรา 46 เพื่อประโยชน์ในการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้รัฐมนตรีโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ มีอำนาจประกาศในราชกิจจานุเบกษา กำหนดประเภทและขนาดของโครงการ หรือกิจการของส่วน

ราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชนที่มีผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอขอความเห็นชอบตาม มาตรา 47 มาตรา 48 และมาตรา 49

2 มาตรฐานน้ำทิ้ง

2.1 มาตรฐานน้ำทิ้งจากฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล

- ที่มา: - ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง ให้ผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้งทะเลมาจดทะเบียนและขออนุญาตต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ ลงวันที่ 10 ตุลาคม 2543
- ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง ให้ผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้งทะเลมาจดทะเบียนและขออนุญาตต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ ลงวันที่ 10 ตุลาคม 2543 ทั้งนี้ ผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้งทะเลน้อยกว่า 50 ไร่ ต้องไปจดทะเบียนกับพนักงานเจ้าหน้าที่ ส่วนผู้ประกอบการที่เลี้ยงกุ้งในเนื้อที่ตั้งแต่ 50 ไร่ ขึ้นไปต้องไปจดทะเบียนและขออนุญาตต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ ซึ่งได้กำหนดเงื่อนไขเกี่ยวกับการระบายน้ำหรือของเสียจากบ่อเลี้ยงกุ้งไว้ด้วย

2.2 การเลี้ยงกุ้งกุลาดำระบบปิดหรือระบบรีไซเคิล

โดยนำกระบวนการทางชีวเคมีและฟิสิกส์เข้ามาใช้ควบคุมดูแลคุณสมบัติของน้ำ และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในบ่อเลี้ยงกุ้งโดยไม่ต้องเปลี่ยนถ่ายน้ำบ่อย หรืออาจเติมน้ำทดแทนในส่วนที่ระเหย หรือรั่วซึมเข้าไปบ้าง แต่ไม่มากเท่าการเลี้ยงแบบระบบเปิด เป็นการเลี้ยงโดยใช้วิธีการป้องกันมลภาวะจากภายนอก พร้อมดำเนินการบำบัด ควบคุมและรักษาความสมดุลของสภาพแวดล้อมภายในฟาร์มอย่างต่อเนื่อง โดยไม่ต้องเปลี่ยน ระบายทิ้ง แต่ก่อนดำเนินการเลี้ยงจะต้องปรับปรุงลักษณะแผนผัง โครงสร้างชั้นพื้นฐาน และเปลี่ยนวิธีการจัดการฟาร์มทุกขั้นตอน ให้สอดคล้องกับสภาพตามความเป็นจริงทางธรรมชาติให้อื้ออำนวยต่อการป้องกันมลภาวะต่างๆ จากภายนอก สะดวกต่อการบำบัดมลภาวะต่างๆ ภายในฟาร์ม

2.3 การเลี้ยงกุ้งกุลาดำระบบบำบัดหมุนเวียนด้วยชีวภาพ

ระบบบำบัด-หมุนเวียน ประกอบด้วยบ่อเลี้ยงและบ่อบำบัดในอัตราส่วนของพื้นที่ 4:1 น้ำในบ่อที่ถูกถ่ายเทออกมาทั้งหมดและไหลเข้าบ่อบำบัด น้ำในบ่อบำบัดไหลเวียนเข้าสู่ระบบบำบัด (ด้วยหน่วยบำบัดทางชีวภาพ) และพักในบ่อบำบัดอย่างต่อเนื่อง เมื่อต้องการเปลี่ยนน้ำก็เติมน้ำที่ผ่านการบำบัดเข้าสู่บ่อเลี้ยงโดยการสูบผ่านกระบอกทราย ในช่วงการจับกุ้งให้ถ่ายน้ำในบ่อเลี้ยงเข้าไปบำบัดจนมีคุณภาพใกล้เคียงกับแหล่งน้ำธรรมชาติหรือได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากนากุ้งหรือดีกว่า แล้วจึงปล่อยน้ำจากบ่อบำบัดออกไปนอกฟาร์ม

2.4 มาตรฐานการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอินทรีย์

หลักการ การปรับเปลี่ยนระบบการผลิตจากระบบทั่วไปมาเป็นระบบการผลิตแบบอินทรีย์นั้นจะต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขของผู้ให้การรับรองและปฏิบัติตามข้อกำหนด อีกทั้งจะต้องมีแผนการผลิตที่ชัดเจนภายในระยะปรับเปลี่ยน นับตั้งแต่วันสุดท้ายที่มีการใช้ปัจจัยการผลิตสำหรับระบบการผลิตทั่วไป จนกระทั่งถึงวันที่ผ่านการรับรองให้เป็นระบบการผลิตแบบอินทรีย์

มาตรฐาน

- ฟาร์มอาจได้รับอนุญาตให้ทำการผลิตระบบคู่ขนานได้ในระยะที่ทำการปรับเปลี่ยนเป็นระบบการผลิตอินทรีย์ได้เท่านั้น ทั้งนี้ จะต้องแสดงแผนการผลิตของทั้งสองระบบที่แยกกันอย่างชัดเจนและต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการผลิตที่ป้องกันไม่ส่งผลกระทบต่อระบบการผลิตอินทรีย์
- ระยะเวลาในการปรับเปลี่ยนต้องไม่ต่ำกว่า 1 รอบการผลิตนับตั้งแต่วันที่ได้รับอนุมัติให้เข้าร่วมการรับรอง
- ฟาร์มที่ผ่านการรับรองระบบการผลิตให้เป็นระบบอินทรีย์แล้ว หากไม่ประสงค์จะดำเนินการผลิต จะต้องแจ้งให้ผู้ให้การรับรองทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 1 รอบการผลิต มิฉะนั้น อาจจะไม่ได้รับการพิจารณาเข้าร่วมในโอกาสต่อไป

2.5 ฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล ตามมาตรฐาน ซีโอซี

การจัดระบบการผลิตกุ้งทะเลให้มีมาตรฐานเป็นระบบและการจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับอุตสาหกรรมเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลอย่างยั่งยืนตลอดสายการผลิต จากฟาร์มถึงโรงงานแปรรูป เพื่อพัฒนาให้ได้คุณภาพ กุ้งคุณภาพที่มีลักษณะ 3 ประการ คือ

- 1) กุ้งที่ได้จากการผลิตอย่างมีมาตรฐาน
- 2) กุ้งที่มีคุณภาพและความปลอดภัย
- 3) กุ้งที่ผลิตอย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

2.6 การผลิตกุ้งทะเลตามมาตรฐาน จีเอพี

การผลิตกุ้งทะเลให้มีคุณภาพปลอดภัยต่อผู้บริโภค ทำให้ถูกสุขลักษณะที่ดีของฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล ป้องกันการฉ้อโกงและสารเคมีในการเลี้ยงไม่ให้มีสารตกค้างในเนื้อกุ้ง

2.7 การควบคุมมลพิษกรณีฉุกเฉิน

ที่มา : พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 มาตรา 9 เมื่อมีเหตุฉุกเฉินหรือเหตุภัยอันตรายต่อสาธารณสุขอันเนื่องมาจากภัยธรรมชาติหรือภาวะมลพิษที่เกิดจากการแพร่กระจายของมลพิษ ซึ่งหากปล่อยไว้เช่นนั้นจะเป็นอันตรายอย่างร้ายแรงต่อชีวิต ร่างกายหรือสุขภาพอนามัยของประชาชน หรือก่อความเสียหาย

ต่อทรัพย์สินของประชาชนหรือของรัฐเป็น อันมาก ให้นายกรัฐมนตรีมีอำนาจสั่งตามที่เห็นสมควรให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจหรือบุคคลใด รวมทั้งบุคคลซึ่งได้รับหรืออาจได้รับอันตรายหรือความเสียหาย ดังกล่าว กระทำหรือร่วมกันกระทำการใด ๆ อันจะมีผลเป็นการควบคุม ระวังหรือบรรเทาผลร้ายจากอันตรายและความเสียหายที่เกิดขึ้นนั้นได้อย่างทันที่ ในกรณีที่ทราบว่าเป็นผู้ก่อให้เกิดภาวะมลพิษ ดังกล่าว ให้นายกรัฐมนตรีมีอำนาจสั่งบุคคลนั้นไม่ให้กระทำการใดอันจะมีผลเป็นการเพิ่มความรุนแรงแก่ ภาวะมลพิษในระหว่างที่มีเหตุภัยอันตรายดังกล่าวด้วย

2. การจัดการทำเทียบเรือ สะพานปลา แพลลา ตลาดกลาง

2.1 มาตรฐานสุขลักษณะสถานประกอบการกิจการแพลลา

ที่มา : ระเบียบกรมประมงว่าด้วยการออกไปรับรองสุขลักษณะสถานประกอบการกิจการแพลลา พ.ศ. 2547

3. ฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล ตามมาตรฐาน ซีโอซี

ที่มา : ระเบียบกรมประมงว่าด้วยการขอใบรับรองโรงเพาะฟักอนุบาลกุ้งทะเลที่มีการผลิตตามมาตรฐานโค้ด ออฟ คอนดัก (Code of conduct) หรือ ซีโอ ซี (CoC) พ.ศ. 2546

ระเบียบกรมประมงว่าด้วยการขอใบรับรองฟาร์มเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลที่มีการผลิตตามมาตรฐานโค้ด ออฟ คอนดัก (Code of conduct) หรือ ซีโอ ซี (CoC) พ.ศ. 2546

4. การผลิตกุ้งทะเลตามมาตรฐาน จีเอพี

ที่มา : ระเบียบกรมประมงว่าด้วยการขอใบรับรองการผลิตกุ้งทะเลตามมาตรฐาน จีเอพี (Good Aquaculture Practice) พ.ศ. 2546

5. มาตรฐานด้านสุขลักษณะ

5.1 มาตรฐานขั้นปลอดภัยฟาร์มเพาะพันธุ์และอนุบาลสัตว์น้ำ

5.2 มาตรฐานขั้นปลอดภัยฟาร์มเลี้ยงสัตว์น้ำ

ที่มา : ระเบียบกรมประมงว่าด้วยการออกไปรับรองการผลิตสัตว์น้ำขั้นปลอดภัย พ.ศ. 2547

ระเบียบกรมประมงว่าด้วยการออกไปรับรองการผลิตสัตว์น้ำขั้นปลอดภัย (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2547

7. มาตรฐานการปฏิบัติทางการประมงที่ดีสำหรับฟาร์มเพาะพันธุ์และอนุบาลสัตว์น้ำ

7.1 มาตรฐานการปฏิบัติทางการประมงที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงสัตว์น้ำ

ที่มา : ระเบียบกรมประมงว่าด้วยการออกไปรับรองการปฏิบัติทางการประมงที่ดีสำหรับการผลิตสัตว์ น้ำ (จี เอ พี)

7.2 มาตรฐานการขึ้นทะเบียนสถานที่และการรับรองสุขอนามัยสัตว์น้ำเพื่อการบริโภค

ที่มา : ระเบียบกรมประมงว่าด้วยการขึ้นทะเบียนสถานที่และรับรองสุขอนามัยสัตว์น้ำเพื่อการบริโภค

7.3 มาตรฐานระบบหลักเกณฑ์การผลิตอาหารสัตว์น้ำที่ดี

ที่มา : ระเบียบกรมประมงว่าด้วยการออกใบรับรองระบบหลักเกณฑ์การผลิตอาหารสัตว์น้ำที่ดี (GMP)

ที่มา : มาตรฐานการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอินทรีย์ของประเทศไทย (Thailand Standards for Organic Aquaculture) กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กรกฎาคม 2547

7.4 มาตรฐานสุขลักษณะการดูแลรักษาสัตว์น้ำหลังการจับและการขนส่ง

ที่มา : ระเบียบกรมประมงว่าด้วยการออกใบรับรองสุขลักษณะการดูแลรักษาสัตว์น้ำหลังการจับและการขนส่ง พ.ศ. 2547

7.5 มาตรการขึ้นทะเบียนสถานที่และการรับรองสุขอนามัยสัตว์น้ำเพื่อการบริโภค

ที่มา : ระเบียบกรมประมงว่าด้วยการขึ้นทะเบียนสถานที่และรับรองสุขอนามัยสัตว์น้ำเพื่อการบริโภค พ.ศ. 2546

8. การตรวจสอบย้อนกลับ

8.1 การออกหนังสือกำกับการจำหน่ายลูกพันธุ์สัตว์น้ำหรือสัตว์น้ำ

ที่มา : ระเบียบกรมประมงว่าด้วยการจัดทำหนังสือกำกับการจำหน่ายสัตว์น้ำ พ.ศ. 2547

ระเบียบกรมประมงว่าด้วยการประกาศรับรองให้ออกหนังสือกำกับการจำหน่ายสัตว์น้ำ พ.ศ. 2548

• กู้จากรัฐธรรมนูญ

1. มาตรการควบคุมการทำประมงที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

1.1 การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ที่มา : พระราชบัญญัติส่งเสริมและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 มาตรา 55 ให้รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษและโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ มีอำนาจประกาศในราชกิจจานุเบกษากำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิด สำหรับควบคุมการระบายน้ำทิ้ง การปล่อยทิ้งอากาศเสีย การปล่อยทิ้งของเสีย หรือมลพิษอื่นใดจากแหล่งกำเนิดออกสู่สิ่งแวดล้อม เพื่อรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ได้ มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัตินี้

1.2 การควบคุมเครื่องมือทำการประมง

ที่มา : พระราชบัญญัติการประมง พ.ศ. 2490

- กำหนดให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองเครื่องมืออวนลากกึ่งไปจดทะเบียนการมีไว้ในครอบครอง มาตรา 26 ให้รัฐมนตรีมีอำนาจออกประกาศกำหนดให้เจ้าของ หรือผู้ครอบครองเครื่องมือทำการประมงชนิดหนึ่งชนิดใดในท้องที่ใด ๆ จดทะเบียนการมีไว้ในครอบครองซึ่งเครื่องมือนั้นต่อพนักงานเจ้าหน้าที่
 - กำหนดให้ติดเครื่องมือแยกเต่าทะเลในเครื่องมืออวนลากกึ่งขณะทำการประมง
- ที่มา : - ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองเครื่องมืออวนลากกึ่งไปจดทะเบียนการมีไว้ในครอบครองซึ่งเครื่องมือนั้น ต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ ลงวันที่ 16 กันยายน พ.ศ. 2539
- ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดให้ติดเครื่องมือแยกเต่าทะเลในเครื่องมืออวนลากกึ่งทำการประมงในที่จับสัตว์น้ำ ลงวันที่ 16 กันยายน พ.ศ. 2539
- กิจการทำเทียบเรือประมง สะพานปลา และแพปลา

1.3 มาตรฐานน้ำทิ้งทำเทียบเรือประมง

ที่มา: ร่างมาตรฐานน้ำทิ้งจากทำเทียบเรือประมง: กรมควบคุมมลพิษ

1.4 การควบคุมมลพิษทางน้ำ

- มาตรา 19 พระราชบัญญัติการประมง พ.ศ. 2490 เรื่อง ห้ามมิให้บุคคลใด เท ทิ้ง ระบาย หรือทำให้วัตถุมีพิษตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษาลงไปในที่จับสัตว์น้ำ หรือกระทำการใด ๆ อันทำให้สัตว์น้ำมีเน่า หรือเท ทิ้ง ระบาย หรือทำให้สิ่งใดลงไปในที่จับสัตว์น้ำในลักษณะที่เป็นอันตรายแก่สัตว์น้ำหรือทำให้ที่จับสัตว์น้ำเกิดมลพิษ เว้นแต่เป็นการทดลองเพื่อประโยชน์ทางวิทยาศาสตร์ และได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่
- ประกาศรัฐมนตรี ลงวันที่ 20 มกราคม 2532 กำหนดรายชื่อวัตถุมีพิษที่ไม่อนุญาตหรืออนุญาตโดยมีเงื่อนไขในการระบายสู่ที่จับสัตว์น้ำ

ที่มา : พระราชบัญญัติการประมง 2490

- การควบคุมวัตถุอันตราย 12 ชนิด (เฉพาะที่อยู่ในอำนาจกรมประมง)
ที่มา : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง รายชื่อวัตถุอันตราย พ.ศ. 2538 ลงวันที่ 1 พฤษภาคม 2538
พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535
- มาตรา 119 ห้ามมิให้ผู้ใด เท ทิ้ง หรือทำด้วยประการใด ๆ ให้หิน กรวด ทราย ดิน โคลน อับเฉา สิ่งของหรือสิ่งปฏิกูลใด ๆ ยกเว้นน้ำมันและเคมีภัณฑ์ ลงในแม่น้ำ ลำคลอง บึง อ่างเก็บน้ำ หรือทะเลสาบ อันเป็นทางสัญจรของประชาชน

หรือที่ประชาชนใช้ประโยชน์ร่วมกันหรือทะเลภายในน่านน้ำไทย อันจะเป็นเหตุให้เกิดการตื่นเขิน ตกตะกอนหรือสกปรก เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากเจ้าท่า ผู้ใดฝ่าฝืนต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหกเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ และต้องชดใช้เงินค่าใช้จ่ายที่ต้องเสียในการจัดสิ่งเหล่านั้นด้วย

มาตรา 119 ทวิ ห้ามมิให้ผู้ใด เท ห้าง หรือทำด้วยประการใด ๆ ให้น้ำมันและเคมีภัณฑ์ หรือสิ่งใด ๆ ลงในแม่น้ำ ลำคลอง บึง อ่างเก็บน้ำ หรือ ทะเลสาบอันเป็นทางสัญจรของประชาชนหรือที่ประชาชนใช้ประโยชน์ร่วมกัน หรือทะเลภายในน่านน้ำไทยอันอาจจะเป็นเหตุให้เกิดเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตหรือต่อ สิ่งแวดล้อมหรือเป็นอันตรายต่อการเดินเรือในแม่น้ำ ลำคลอง บึง อ่างเก็บน้ำ หรือทะเลสาบดังกล่าว ผู้ใดฝ่าฝืนต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสามปี หรือปรับ ไม่เกินหกหมื่นบาทหรือทั้งจำทั้งปรับ และต้องชดใช้เงินค่าใช้จ่ายที่ต้องเสียไป ในการแก้ไขสิ่งเป็นพิษหรือชดใช้ค่าเสียหายเหล่านั้นด้วย

ที่มา : พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พุทธศักราช 2456

แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติฯ (ฉบับที่ 14) พ.ศ.2535

2. การตรวจสอบย้อนกลับ

- การออกหนังสือกำกับการจำหน่ายลูกพันธุ์สัตว์น้ำหรือสัตว์น้ำ

ที่มา : ระเบียบกรมประมงว่าด้วยการจัดทำหนังสือกำกับการจำหน่ายสัตว์น้ำ พ.ศ. 2547

ระเบียบกรมประมงว่าด้วยการประกาศรับรองให้ออกหนังสือกำกับการจำหน่ายสัตว์น้ำ พ.ศ. 2548

3. มาตรฐานสุขลักษณะการดูแลรักษาสัตว์น้ำหลังการจับและการขนส่ง

ที่มา : ระเบียบกรมประมงว่าด้วยการออกใบรับรองสุขลักษณะการดูแลรักษาสัตว์น้ำหลังการจับและการขนส่ง พ.ศ. 2547

4. มาตรการขึ้นทะเบียนสถานที่และการรับรองสุขอนามัยสัตว์น้ำเพื่อการบริโภค

ที่มา : ระเบียบกรมประมงว่าด้วยการขึ้นทะเบียนสถานที่และรับรองสุขอนามัยสัตว์น้ำเพื่อการบริโภค พ.ศ. 2546

5. มาตรฐานสุขลักษณะเรือประมง

ที่มา : ระเบียบกรมประมงว่าด้วยการออกใบรับรองสุขลักษณะเรือประมง พ.ศ. 2547

• กู้จากการนำเข้า

1. มาตรการเกี่ยวกับการนำเข้า

1.1 มาตรการควบคุมการนำเข้า

ที่มา : พระราชบัญญัติการประมง พ.ศ. 2497 มาตรา 54 ห้ามมิให้นำสัตว์น้ำชนิดหนึ่งชนิดใดตามที่ระบุในพระราชกฤษฎีกาเข้ามาในราชอาณาจักร โดยมีได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่

1.2 การนำเข้า นำออก หรือนำผ่านราชอาณาจักร (ลูกพันธุ์/สัตว์น้ำ)

ที่มา : พระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2499 มาตรา 31 ห้ามมิให้บุคคลใดนำเข้า นำออก หรือนำผ่านราชอาณาจักร ซึ่งสัตว์หรือซากสัตว์ เว้นแต่จะได้รับใบอนุญาตจากอธิบดี หรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมาย อธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมาย จะกำหนดเงื่อนไขตามที่เห็นสมควรไว้ในใบอนุญาตก็ได้ การนำเข้า นำออก หรือนำผ่านราชอาณาจักร ซึ่งสัตว์หรือซากสัตว์ตามมาตรานี้ให้นำเข้า นำออก หรือนำผ่าน ท่าเข้าหรือท่าออก แล้วแต่กรณี เว้นแต่อธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมาย จะสั่งเป็นอย่างอื่น

มาตรา 32 ผู้ใดนำเข้า นำออก หรือนำผ่านราชอาณาจักร ซึ่งสัตว์หรือซากสัตว์ต้องปฏิบัติตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา 36 ผู้ใดส่งสัตว์ หรือซากสัตว์ไปจำหน่ายต่างประเทศต้องปฏิบัติตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

1.3 กฎกระทรวง ว่าด้วยการนำเข้า นำออก หรือนำผ่านราชอาณาจักรซึ่งสัตว์หรือซากสัตว์ พ.ศ. 2544

1.4 กฎกระทรวงว่าด้วยโรคระบาดสัตว์เพิ่มเติม พ.ศ. 2547

1.5 การควบคุมการนำเข้ากุ้งขาว (ชนิด *Penaeus vannamei*) เพื่อการเพาะพันธุ์และการปรับปรุงสายพันธุ์ รวมทั้ง เพื่อการควบคุมและป้องกันการแพร่ระบาดของโรค

(1) การขึ้นทะเบียนฟาร์มเพาะเลี้ยงกุ้งขาว

(2) การขออนุญาตนำกุ้งขาวเข้ามาในราชอาณาจักร

(3) การจำหน่ายลูกกุ้งขาว

(4) การควบคุมและการกำกับดูแล

ที่มา : ระเบียบกรมประมงว่าด้วยการนำเข้าและการขึ้นทะเบียนฟาร์ม เพาะเลี้ยงกุ้งขาว เพื่อการเพาะพันธุ์และปรับปรุงสายพันธุ์ พ.ศ. 2547

ที่มา : - ประกาศกรมประมง เรื่อง การพิจารณาประกาศรับรองแหล่งหรือสถานประกอบการเพาะเลี้ยงกุ้งขาวที่จะนำเข้ามาในราชอาณาจักร ลงวันที่ 3 มิถุนายน พ.ศ. 2547

- การประกาศรับรองพ่อแม่พันธุ์กุ้งขาวจากแหล่งหรือสถานประกอบการเพาะเลี้ยงกุ้งขาวที่ผ่านการพิจารณาตรวจสอบจากคณะกรรมการกำกับดูแลการนำเข้าและการขึ้นทะเบียนฟาร์มเพาะเลี้ยงกุ้งขาว

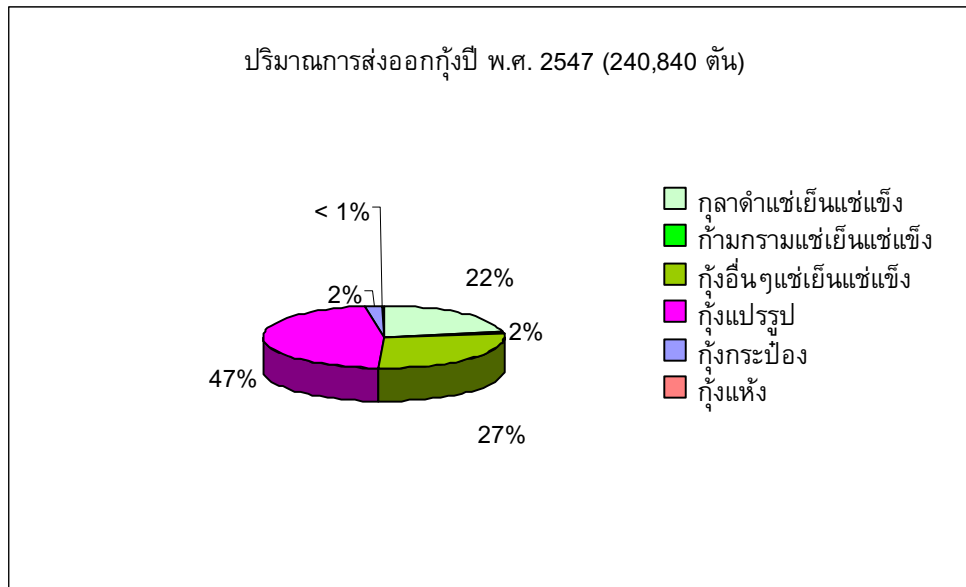
ที่มา : - ประกาศกรมประมง เรื่อง รับรองแหล่งหรือสถานประกอบการเพาะเลี้ยงกุ้งขาวที่จะนำเข้ามาในราชอาณาจักร ลงวันที่ 21 กรกฎาคม 2547

- ประกาศกรมประมง เรื่อง รับรองแหล่งหรือสถานประกอบการเพาะเลี้ยงกุ้งขาวที่จะนำเข้ามาในราชอาณาจักร (เพิ่มเติม ครั้งที่ 1) ลงวันที่ 15 มีนาคม 2548

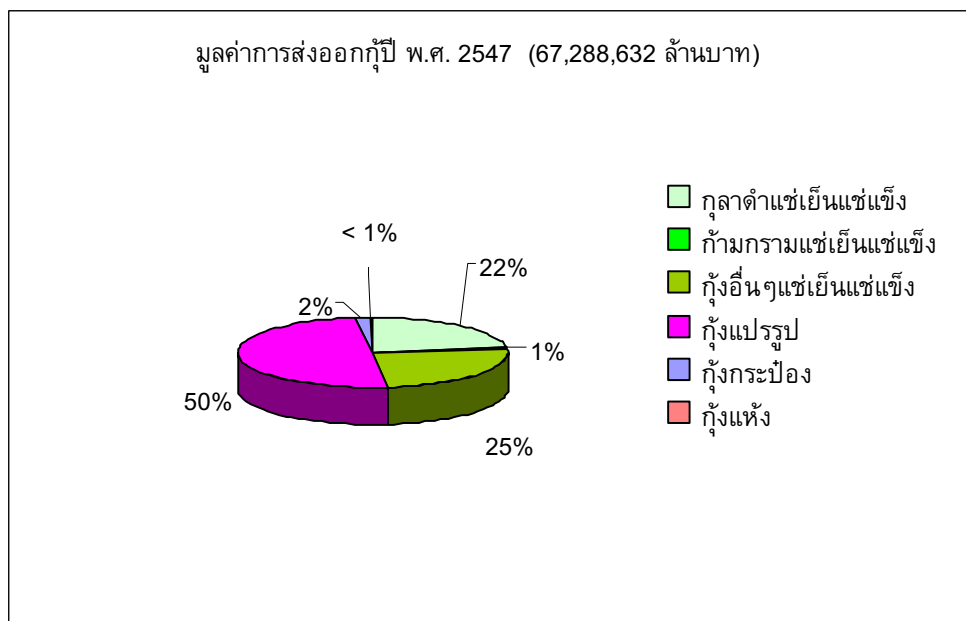
1.2 ภาคการแปรรูป

สินค้าอุตสาหกรรมกุ้งแปรรูปของไทยแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภทหลักๆ คือ กุ้งสดแช่เย็นแช่แข็ง กุ้งบรรจุกระป๋อง และกุ้งแปรรูปอื่นๆ เช่น กุ้งต้มปอกเปลือกแช่เย็นแช่แข็ง ต้มยำ กุ้งชุบแป้งทอด กุ้งเสียบไม้ กุ้งเผาปิ้งย่าง และกุ้งชุบเกล็ดขนมปังเป็นต้น ซึ่งผลิตภัณฑ์กุ้งแปรรูปที่ผลิตขึ้นจะเน้นการส่งออกมากกว่าการบริโภคภายในประเทศ (กฤษฎา, 2545)

ในการส่งออกกุ้งนั้นมีรูปแบบผลิตภัณฑ์หลัก คือ กุ้งแช่เย็นแช่แข็ง กุ้งกระป๋อง กุ้งแปรรูปอื่นๆ และกุ้งแห้ง ปริมาณและมูลค่าการส่งออกกุ้งปี พ.ศ. 2547 ในภาพรวมของประเทศนั้น กุ้งแปรรูปมีมูลค่าการส่งออกประมาณ 50 เปอร์เซ็นต์ ของการส่งออกทั้งหมด (112,604.2 ตัน: 33,307.9 ล้านบาท) รองลงมาคือกุ้งแช่เย็นแช่แข็งคิดเป็นประมาณ 48 เปอร์เซ็นต์ (122,390.3 ตัน: 32,507.4 ล้านบาท) ของมูลค่าการส่งออก และอีกประมาณ 2 เปอร์เซ็นต์ ของผลิตภัณฑ์กุ้งส่งออก คือ กุ้งกระป๋อง และกุ้งแห้ง (รูปที่ 1.13) โดยตลาดใหญ่ของไทยในแต่ละผลิตภัณฑ์กุ้ง คือ ประเทศสหรัฐอเมริกา (ตารางที่ 1.4) ยกเว้นกุ้งแห้งที่ลูกค้ารายใหญ่คือ ประเทศฮ่องกง (ตารางที่ 1.5) (ข้อมูลจากกรมศุลกากร, www.customs.go.th)



(ก)



(ข)

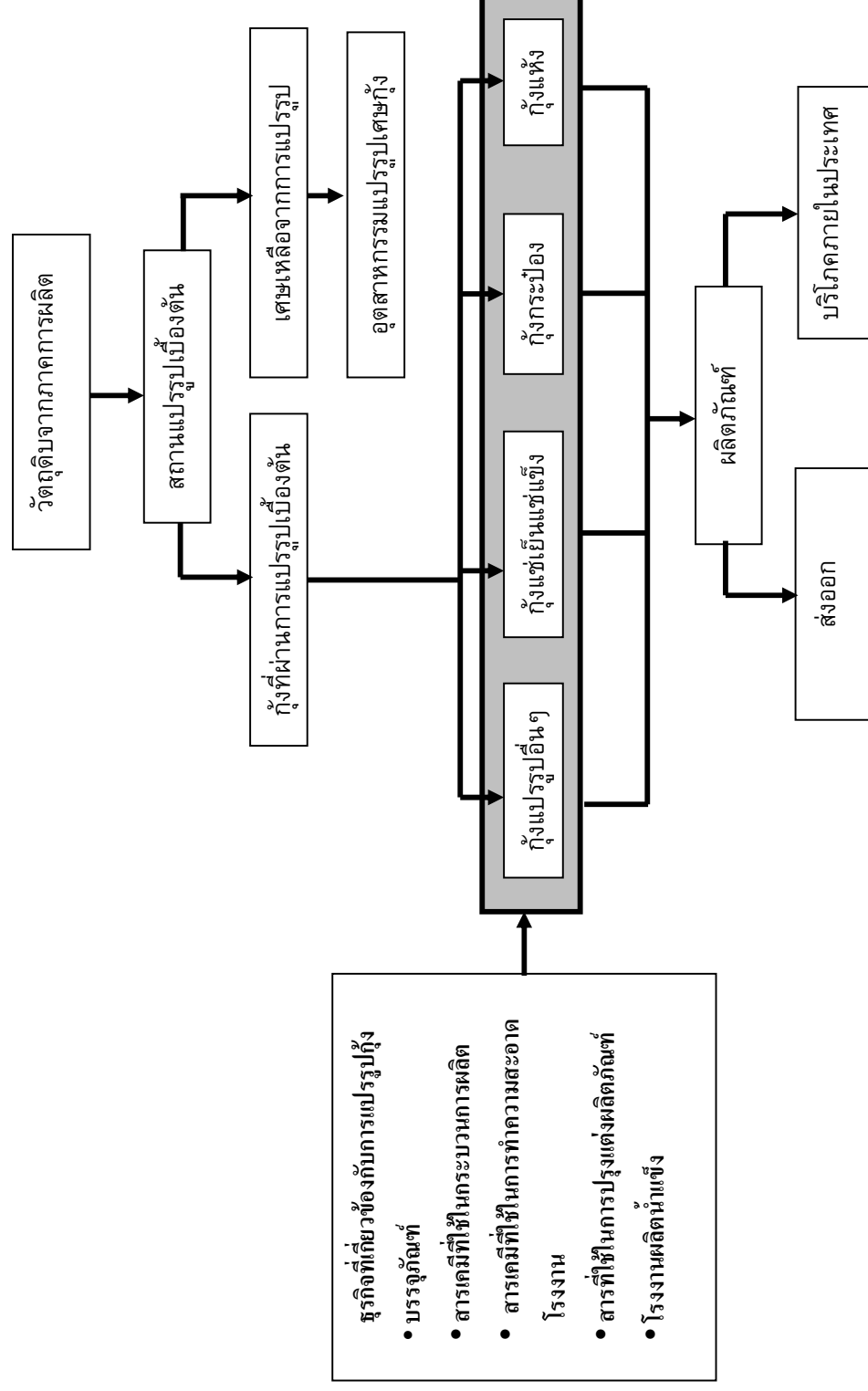
รูปที่ 1.13 สัดส่วนมูลค่า (ก) และปริมาณ (ข) การส่งออกกุ้งของไทยปี พ.ศ. 2547

ตารางที่ 1.4 ปริมาณและมูลค่าการส่งออกกุ้งปี พ.ศ. 2547 แยกตามรูปแบบผลิตภัณฑ์

รูปแบบผลิตภัณฑ์	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)	ประเทศผู้นำเข้าอันดับหนึ่ง
กุลาดำแช่เย็นแช่แข็ง	53,004.5	15,016.8	สหรัฐอเมริกา
ก้ามกรามแช่เย็นแช่แข็ง	3,922.3	796.1	สหรัฐอเมริกา
กุ้งอื่นๆแช่เย็นแช่แข็ง	65,463.5	16,694.5	สหรัฐอเมริกา
กุ้งแปรรูป	112,604.2	33,307.9	สหรัฐอเมริกา
กุ้งกระป๋อง	5,354.7	1,347.1	สหรัฐอเมริกา
กุ้งแห้ง	490.2	126.3	ฮ่องกง
รวม	240,839.3	67,288.6	-

ที่มา : กรมศุลกากร, 2548

วัตถุดิบที่ได้จากภาคการผลิตนั้นจะถูกนำไปสู่สถานแปรรูปเบื้องต้น เพื่อเด็ดหัว ปอกเปลือก แกะหางต้ม เพื่อนำไปสู่ขั้นตอนการแปรรูปต่อไป คือกุ้งแปรรูปอื่นๆ กุ้งแช่เย็นแช่แข็ง กุ้งกระป๋องและ กุ้งแห้ง โดยขั้นตอนการแปรรูปที่กล่าวมานี้จะมีธุรกิจที่เกี่ยวข้องได้แก่ บรรจุภัณฑ์ สารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิต สารที่ใช้ในการปรุงแต่งผลิตภัณฑ์ สารเคมีที่ใช้ในการทำความสะอาดโรงงาน และโรงงานผลิตน้ำแข็ง เมื่อได้เป็นผลิตภัณฑ์ออกมาแล้วส่วนหนึ่งจะบริโภคภายในประเทศ และอีกส่วนหนึ่งจะถูกส่งออก (รูปที่ 1.14) กุ้งที่ใช้ในการผลิตเพื่อการส่งออกนั้น 90 เปอร์เซ็นต์ จะได้มาจากการเพาะเลี้ยงภายในประเทศนอกนั้นอีก 10 เปอร์เซ็นต์จะเป็นวัตถุดิบกุ้งที่นำเข้าจากต่างประเทศ (<http://www.thai-frozen.or.th>) ส่วนที่ไม่ได้นำไปใช้แปรรูปอาหารนั้น (เช่นส่วนหัว และเปลือกกุ้ง) จะถูกนำไปสู่อุตสาหกรรมแปรรูปเศษกุ้ง เช่น นำไปทำเป็นส่วนผสมของอาหารสัตว์ ผลิตไคติน-ไคโตซาน ผลิตปุ๋ยอินทรีย์จากขี้เลนกุ้งและผลิตภัณฑ์อาหารเสริม เป็นต้น (<http://www.diw.go.th>)



รูปที่ 1.14 กระบวนการแปรรูปกุ้งและธุรกิจที่เกี่ยวข้อง

เทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์กุ้งที่สำคัญของไทยนั้นคือการแช่เยือกแข็ง (Freezing) ซึ่งผลิตภัณฑ์กุ้งส่วนมากที่ทำการส่งออก (กุ้งแปรรูปและกุ้งแช่เย็นแช่แข็ง) จะต้องผ่านกระบวนการนี้ซึ่งเทคโนโลยีการผลิตกุ้งแช่เยือกแข็ง ในอุตสาหกรรมแปรรูปกุ้งของไทยนั้นมี 3 แบบ (กฤษณา, 2545)

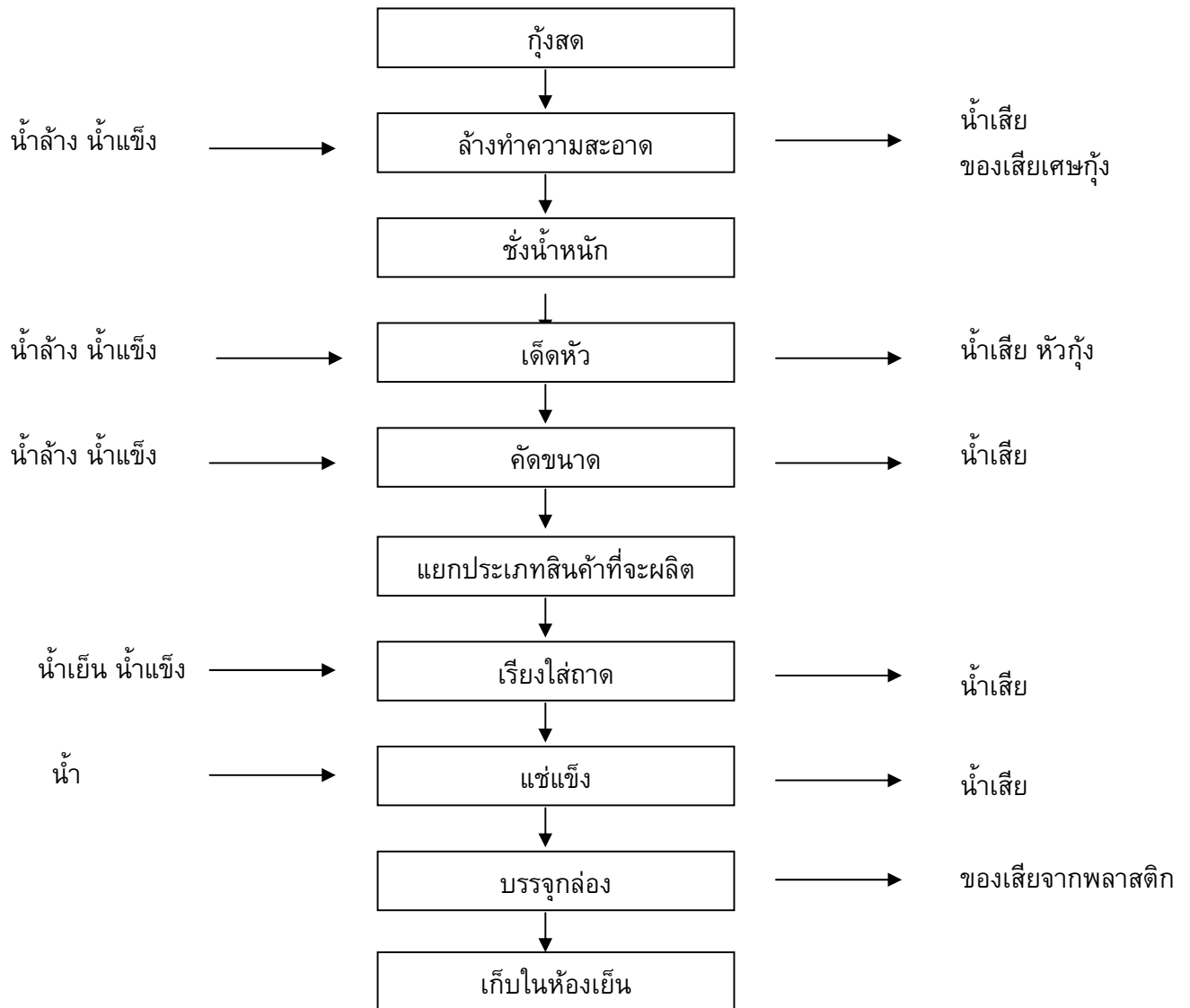
1. Air Blast Freezer หรือเครื่องแช่เย็นเยือกแข็งแบบเป่าลมเย็นจัด มีลักษณะการใช้ลมเย็นจัดโดยอาศัยการพาแบบธรรมชาติ โดยลมเย็นจะหมุนเวียนอยู่บนอาหารที่อุณหภูมิระหว่าง -30 องศาเซลเซียส ถึง -40 องศาเซลเซียส ด้วยความเร็วลม 1.5-6.0 เมตรต่อวินาที กุ้งจะถูกวางบนถาดในช่องหรือ ตูในเครื่องแช่เยือกแข็งแบบ Batch และถูกแช่เยือกแข็งจนแกนกลางของตัวกุ้งมีอุณหภูมิที่ -18 องศาเซลเซียส ภายในเวลา 3-10 ชั่วโมง เครื่องแช่เยือกแข็งประเภทนี้มีต้นทุนในการทำงานต่ำ แต่ประสิทธิภาพน้อยที่สุดและใช้เวลามากที่สุด

2. Plate Freezer หรือ เครื่องแช่เยือกแข็งแบบสัมผัสแผ่นโลหะเย็นจัด ประกอบไปด้วยแผ่นโลหะกลวงซึ่งเรียงอยู่ในแถวตั้งหรือนอน โดยมีการบีบสารทำความเย็นอุณหภูมิ -40 องศาเซลเซียส ผ่านเข้าไปในแผ่นโลหะกลวง กุ้งจะถูกจัดใส่บล็อกสแตนเลสแล้วเรียงอยู่ในระหว่างแผ่นโลหะกลวงโดยสินค้าจะถูกแช่เยือกแข็งภายใน 1-2 ชั่วโมง ซึ่งเครื่องแช่เยือกแข็งประเภทนี้มีต้นทุนในการทำงานค่อนข้างต่ำเช่นเดียวกัน มีประสิทธิภาพการทำงานสูง และใช้เวลาในการแช่เยือกแข็งปานกลาง

3. Cryogenic Freezer แบบ Individual Quick Freezing (IQF) ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมกุ้งแปรรูปของไทยส่วนใหญ่จะใช้เครื่องแช่เยือกแข็งแบบ Cryogenic โดยใช้สารคาร์บอนไดออกไซด์เหลวเป็นสารทำความเย็น ซึ่งหลักการทำงานของสารคาร์บอนไดออกไซด์ คือ หลังจากที่สารสัมผัสกับอาหารสารจะเคลื่อนย้ายพลังงานจากอาหารในรูปของความร้อนแฝงของการระเหย หรือการระเหิดเพื่อให้ได้สัมผัสประสิทธิภาพถ่ายเทความร้อนสูงและเกิดการแช่เยือกแข็งอย่างรวดเร็ว แต่ข้อเสียของการใช้เครื่องแช่เยือกแข็งแบบ Cryogenic คือ สารคาร์บอนไดออกไซด์เหลวมีราคาสูง แต่อย่างไรก็ตามเครื่องแช่ประเภทนี้เป็นเครื่องที่ใช้งานง่ายและทำงานได้ต่อเนื่อง มีการสูญเสียของน้ำหนักของสินค้าเพียงร้อยละ 0.5 เมื่อเปรียบเทียบกับ การสูญเสีย น้ำหนักของสินค้าร้อยละ 1.0-8.0 ในเครื่องแช่เยือกแข็งแบบเป่าลมเย็นจัด และที่สำคัญคือกุ้งแต่ละตัวจะถูกแช่เยือกแข็งทันทีภายในเวลาเพียง 1-2 นาทีเท่านั้น

ขั้นตอนการผลิตกุ้งเยือกแข็ง

ในกระบวนการผลิตกุ้งเยือกแข็งนั้นมีขั้นตอนการผลิตดังนี้เมื่อได้รับวัตถุดิบมาจะล้างทำความสะอาด หลังจากนั้นจะเด็ดหัว (De-heading) และบรรจุในกล่องพลาสติก เพื่อที่จะนำไปคัดขนาดและแยกประเภทสินค้า เพื่อที่จะนำไปผลิตเป็นผลิตภัณฑ์แบบต่างๆ จากนั้นจะนำไปเรียงใส่ถาดเพื่อนำไปแช่เยือกแข็ง นำกุ้งที่แช่เยือกแข็งแล้วไปบรรจุกล่องและนำไปเก็บในห้องเย็น (รูปที่ 1.15)



รูปที่ 1.15 ขั้นตอนการผลิตกุ้งเยือกแข็ง (กฤษฎา พงษ์ศรีเจริญสุข, 2545)

การแปรรูปกุ้งอื่นๆ (Value-Added Product) นอกจากกุ้งแช่เย็นแช่แข็งของไทยค่อนข้างมีความหลากหลายของสินค้า และค่อนข้างได้เปรียบประเทศคู่แข่งที่ส่งออกกุ้งเช่นกัน เช่น เวียดนาม และ อินโดนีเซีย ซึ่งยังไม่สามารถพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตเทียบเท่าไทย เปอร์เซ็นต์ของผลผลิตกุ้งที่ผ่านการแปรรูปแล้วจะแตกต่างกันไปตามประเภทของผลิตภัณฑ์และวิธีการผลิต เนื่องจากการแปรรูปวัตถุดิบกุ้งทั้งตัวต้องมีการแกะเปลือกเด็ดหัวหรือเด็ดหางเสียก่อน (กฤษฎา พงษ์ศรีเจริญสุข, 2545) โดยกุ้งเมื่อผ่านการแปรรูปเบื้องต้นในแต่ละขั้นตอนจะมีเปอร์เซ็นต์ผลผลิตแตกต่างกันไปซึ่งเปอร์เซ็นต์ผลผลิตของการแปรรูปเบื้องต้นในแต่ละชนิดก็จะมีค่าแตกต่างกันด้วย (ตารางที่ 1.5) เมื่อนำไปทำเป็นผลิตภัณฑ์จะมีเปอร์เซ็นต์ผลผลิตดังตารางที่ 1.6

ตารางที่ 1.5 เปอร์เซ็นต์ผลผลิตกุ้งกุลาดำและกุ้งขาวเมื่อผ่านการแปรรูปเบื้องต้น

รูปแบบการแปรรูปกุ้ง	เปอร์เซ็นต์ผลผลิต (% yield)	
	กุ้งกุลาดำ	กุ้งขาว
กุ้งเด็ดหัวออก	63.0	68.0
กุ้งเด็ดหัวออกและเปลือกเปลือก	60.0	66.0
กุ้งเด็ดหัวออก เปลือกเปลือกและแกะหาง	57.5	62.5
กุ้งต้ม	55.0	58.0-59.0

ที่มา : สมาคมอาหารแช่เยือกแข็ง

ตารางที่ 1.6 เปอร์เซ็นต์ผลผลิตกุ้งเมื่อผ่านการแปรรูปไปเป็นผลิตภัณฑ์ชนิดต่างๆ

ประเภทผลิตภัณฑ์	เปอร์เซ็นต์ผลผลิต (% yield)
กุ้งสดแช่เย็นแช่แข็ง	50 -70
กุ้งกระป๋อง	< 50*
กุ้งแปรรูปอื่นๆ	50 - 60
กุ้งแห้ง	10

* หมายถึง วัตถุดิบคือกุ้งทรายและกุ้งแผลก

จากการที่ทราบเปอร์เซ็นต์ผลผลิตจะทำให้สามารถประมาณปริมาณวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตได้ (ตารางที่ 1.7) โดยคาดว่าปริมาณวัตถุดิบต่ำสุดที่ใช้ในการผลิตสินค้ากุ้งส่งออกปี พ.ศ. 2547 น่าจะใช้กุ้งประมาณ 387,000 กว่าตัน

ตารางที่ 1.7 ค่าประมาณปริมาณวัตถุดิบ (ต่ำสุด-สูงสุด) ที่ใช้ในการผลิต

รูปแบบผลิตภัณฑ์	ปริมาณ (ตัน)	ปริมาณวัตถุดิบขั้นต่ำที่ใช้ (ตัน)	ปริมาณวัตถุดิบสูงสุดที่ใช้ (ตัน)
กุ้งสดแช่เย็นแช่แข็ง	122,390.3	174,843.3	244,780.6
กุ้งกระป๋อง	5,354.7	10,709.3	10,709.3
กุ้งแปรรูปอื่นๆ	112,604.20	187,673.60	225,208.30
กุ้งแห้ง	490.2	4,902.2	49,022.1
รวม		378,128.4	529,720.3

หมายเหตุ: ปริมาณวัตถุดิบที่ใช้คำนวณจากเปอร์เซ็นต์ผลผลิตในแต่ละผลิตภัณฑ์

จากข้อมูลกรมโรงงานอุตสาหกรรมมีโรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับสัตว์น้ำอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างที่ได้รับการอนุญาตให้ประกอบกิจการในสิ้นปี พ.ศ. 2546 นั้นมีทั้งสิ้น 536 โรงงาน ซึ่งมีโรงงานผลิตกุ้งกระป๋องมีจำนวน 4 โรงงาน(<http://www.diw.go.th/>) โรงงานผลิตกุ้งแช่แข็งเพื่อการส่งออกที่ขึ้นทะเบียนกับสมาคมแช่เยือกแข็งมีจำนวน 110 โรงงานโดยโรงงานส่วนใหญ่จะอยู่ที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล (สมุทรปราการ สมุทรสาคร สมุทรสงคราม และ เพชรบุรี) นอกจากนี้ยังมีในภาคตะวันออก (ระยอง) และทางภาคใต้ของประเทศไทย (ชุมพร ระนอง และสงขลา) (<http://www.thai-frozen.or.th>)

ในการประกอบธุรกิจเกี่ยวกับโรงงานผลิตอาหารผู้ประกอบการต้องมีการขออนุญาตตั้งโรงงานผลิตอาหารกับกรมโรงงาน การขออนุญาตผลิตผลิตภัณฑ์อาหารกับองค์การอาหารและยา และการขอจดทะเบียนพาณิชย์ ผู้ประกอบการที่ต้องการส่งออกสินค้าสัตว์น้ำต้องทำตามหลักเกณฑ์และผ่านการตรวจรับรองสินค้าจากกรมประมง โดยผู้ประกอบการต้องขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการด้านการประมงของกรมประมงและขึ้นทะเบียนสมาชิกกับสมาคมตามประเภทผลิตภัณฑ์ โรงงานผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำแช่เยือกแข็งจะขึ้นทะเบียนกับสมาคมอาหารแช่เยือกแข็งไทย โรงงานผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสำเร็จรูปบรรจุกระป๋อง/Pouch อาหารแห้ง อาหารหมักดอง หรืออาหารพื้นเมืองติดต่อกับสมาคมผู้ผลิตอาหารสำเร็จรูป โรงงานผลิตผลิตภัณฑ์กุ้งติดต่อกับสมาคมกุ้งไทย จากนั้นจะต้องผ่านขั้นตอนการตรวจรับรองสินค้าจากศูนย์วิจัยและตรวจสอบคุณภาพสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ ซึ่งมี

ศูนย์อยู่ที่จังหวัดสมุทรสาคร สุราษฎร์ธานี สงขลา และที่กองตรวจสอบรับรองมาตรฐานคุณภาพสัตว์น้ำ และผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำกลุ่มพัฒนาระบบคุณภาพแหล่งแปรรูปสัตว์น้ำ

(<http://www.fisheries.go.th/coastal/sd02.htm>)

กฎหมาย ข้อบังคับ มาตรฐาน และมาตรการต่าง ๆ ที่มีต่อการจัดการในภาคอุตสาหกรรม การแปรรูปกุ้งของไทย (กรมประมง, 2548)

1. การตรวจสอบโรงงาน (กรมประมง, 2548 และ กรมควบคุมมลพิษ, 2548)

ที่มา : - พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 มาตรา 8 เรื่อง กำหนดมาตรฐานและวิธีการควบคุมการปล่อยของเสีย มลพิษ หรือ สิ่งใดๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมซึ่งเกิดขึ้นจากการประกอบกิจการโรงงาน มาตรา 32 เรื่อง กำหนดชนิด คุณภาพ อัตราส่วนของวัตถุ ดิบ แหล่งกำเนิดของวัตถุ ดิบ และหรือปัจจัยหรือชนิดของพลังงานที่จะนำมาใช้หรือผลิตในโรงงานมาตรา 35 (3) เรื่อง ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่สงสัยเกี่ยวกับคุณภาพ สามารถตรวจสอบคุณภาพพร้อมกับเอกสารที่เกี่ยวข้องได้

- i. กฎกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2535 กำหนดให้มีการควบคุมการปล่อยของเสีย มลพิษ หรือสิ่งใดๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- ii. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2542 เรื่อง มาตรการควบคุมการปล่อยมลพิษในโรงงาน
- iii. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานซึ่งใช้น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิงในการเผาไหม้

2. มาตรฐานด้านสุขลักษณะ (กรมประมง, 2548 และ กรมควบคุมมลพิษ, 2548)

2.1 มาตรฐานน้ำทิ้ง

ที่มา : - พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 มาตรา 56 ในกรณีที่มีการกำหนดมาตรฐานเกี่ยวกับการระบาย น้ำทิ้ง การปล่อยทิ้งอากาศเสีย การปล่อยทิ้งของเสีย หรือมลพิษอื่นใดจากแหล่ง กำเนิดออกสู่สิ่งแวดล้อมโดยอาศัยอำนาจตามกฎหมายอื่น และมาตรฐานดังกล่าว ไม่ต่ำกว่ามาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดตาม มาตรา 55 ให้มาตรฐานดังกล่าวมีผลใช้บังคับต่อไปตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น แต่ถ้ามาตรฐานดังกล่าวต่ำกว่ามาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดที่รัฐมนตรี ประกาศกำหนดตาม มาตรา 55 ให้ส่วนราชการที่มีอำนาจตามกฎหมายนั้นแก้ไข ให้เป็นไปตามมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิด ในกรณีที่มีอุปสรรคไม่อาจ

ดำเนินการเช่นนั้นได้ ให้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเป็นผู้ชี้ขาด เมื่อมี คำชี้ขาดเป็นประการใดให้ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องดำเนินการตามคำชี้ขาดนั้น

- ประกาศกรมเจ้าท่า ที่ 214/2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม

คุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน

- ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 13/2530 เรื่องหลักเกณฑ์ทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบกำจัดน้ำเสียส่วนกลาง
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน
- ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม

2.2 การควบคุมตรวจสอบสัตว์น้ำ สัตว์น้ำแปรรูป และผลิตภัณฑ์จากสัตว์น้ำ (กรมประมง , 2548)

- ที่มา :** - พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 หมวดที่ 4 ว่าด้วยสุขลักษณะอาคาร
- พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 มาตรา 44 เรื่อง อาหารหรือภาชนะที่บรรจุอาหารที่ไม่ได้มาตรฐานสามารถทำลายทิ้งได้ทันที

2.3 มาตรฐานสุขลักษณะสถานแปรรูปผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำพื้นเมือง

- ที่มา :** ระเบียบกรมประมงว่าด้วยการออกใบรับรองสุขลักษณะสถานแปรรูปผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำพื้นเมือง พ.ศ. 2547

3. มาตรฐานสุขลักษณะโรงงาน

- ที่มา :** - ระเบียบกรมประมงว่าด้วยการออกใบรับรองสุขลักษณะ (GMP)
- ระบบการวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม (HACCP) ในสถานประกอบการผลิตภัณฑ์ประมง พ.ศ. 2547

4. มาตรการที่เกี่ยวกับการควบคุมความปลอดภัยทางชีวภาพ

- ที่มา :** พระราชบัญญัติการประมง พ.ศ. 2490 -มาตรา 54 ห้ามมิให้นำสัตว์น้ำชนิดหนึ่งชนิดใด ตามที่ระบุในพระราชกฤษฎีกา เข้ามาในราชอาณาจักร โดยมีได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่

- ที่มา :** พระราชบัญญัติการส่งออกปศุสัตว์และการนำเข้าในราชอาณาจักรซึ่งสินค้า พ.ศ. 2522 มาตรา 5 เรื่อง กำหนดประเภท ชนิด คุณภาพ มาตรฐาน จำนวน ปริมาตร ขนาด น้ำหนัก ราคา ชื่อที่ใช้ในทางการค้า ตรา เครื่องหมายการค้า ถิ่นกำเนิด

สำหรับสินค้าที่ส่งออกหรือนำเข้า ตลอดจนกำหนดประเทศ ที่ส่งไปหรือประเทศที่ส่งมาซึ่งสินค้านี้

5. มาตรฐานอื่นๆ

5.1 มาตรฐานการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอินทรีย์

มาตรฐานการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอินทรีย์ที่เกี่ยวกับภาคการแปรรูปกุ้งทะเล ได้แก่ การรับรองโรงงานแปรรูปกุ้งอินทรีย์ การรับรองโรงงานผลิตอาหารกุ้งอินทรีย์ การแสดงฉลากอินทรีย์

5.2 มาตรฐานการตรวจสอบรับรองผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำส่งออก

- การขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ
- การตรวจรับรองโรงงานและผลิตภัณฑ์
- การตรวจรับรองผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำส่งออก
 - ตรวจสอบสุขลักษณะโรงงานและระบบการควบคุมคุณภาพ HACCP
 - สุ่มตัวอย่างผลิตภัณฑ์
 - ตรวจวิเคราะห์คุณภาพผลิตภัณฑ์ โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
 - ขอเอกสารใบรับรองสุขอนามัย (Health Certificate)

ที่มา : - ระเบียบกรมประมงว่าด้วยการออกใบรับรองการวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม (HACCP)

- หลักเกณฑ์การจัดระบบการวิเคราะห์อันตรายและควบคุมจุดวิกฤตในโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์ประมง

- เครื่องหมายรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหาร พ.ศ. 2546 (สินค้าประมง Q Mark)

ที่มา : ระเบียบกรมประมงว่าด้วยการใช้เครื่องหมายรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหาร พ.ศ. 2546

- มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกุ้งเยือกแข็ง (มอก. 115-2529).
- มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกุ้งกระป๋อง (มอก. 264-2521).
- มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกุ้งแห้ง (มอก. 1003-2533).
- มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมอาหารกุ้ง (มอก. 1198-2536).
- มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม วิธีวิเคราะห์อาหารทางจุลชีววิทยา อาหารกระป๋อง (มอก. 335-2523)

มาตรฐานฉลากและผลิตภัณฑ์อาหาร

ที่มา : พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522

- ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 92 (พ.ศ. 2528) เรื่อง กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐานของภาชนะบรรจุและการห้ามใช้วัตถุใดเป็นภาชนะบรรจุอาหาร
- ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 98 (พ.ศ. 2528) เรื่อง มาตรฐานอาหารที่มีสารปนเปื้อน
- ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 111 (พ.ศ. 2531) เรื่อง กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐานของภาชนะบรรจุพลาสติก การใช้ภาชนะบรรจุพลาสติกและการห้ามใช้วัตถุใดเป็นภาชนะบรรจุอาหาร
- ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 144 (พ.ศ. 2535) เรื่อง อาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท
- ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 151 (พ.ศ. 2536) เรื่อง กำหนดวัตถุที่ห้ามใช้ในอาหาร
 - ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 179 (พ.ศ. 2540) เรื่อง อาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 2)
 - ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 210 (พ.ศ. 2543) เรื่อง อาหารกึ่งสำเร็จรูป
- ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 225 (พ.ศ. 2544) เรื่อง น้ำเกลือปรุงอาหาร
- ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 238 (พ.ศ. 2544) เรื่อง อาหารที่มีวัตถุประสงค์พิเศษ
- ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 244 (พ.ศ. 2544) เรื่อง การแสดงฉลากของอาหารที่มีวัตถุที่ใช้เพื่อรักษาคุณภาพหรือมาตรฐานของอาหารรวมอยู่ในภาชนะบรรจุ
 - ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 251 (พ.ศ. 2545) เรื่อง การแสดงฉลากอาหารที่ได้จากเทคนิคการดัดแปลงพันธุกรรมหรือพันธุวิศวกรรม
 - ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 288 (พ.ศ. 2548) เรื่อง อาหารที่มีสารพิษตกค้าง

มาตรฐานแรงงาน (กรมควบคุมมลพิษ, 2548)

ที่มา : - พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541

- i. ประกาศกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2520 เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม
- ii. ประกาศกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2520 เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานในสถานที่อับอากาศ

- iii. ประกาศกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2520 เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี

มาตรการส่งออกสินค้า

- ที่มา :- ประกาศกระทรวงพาณิชย์ (ฉบับที่ 43) พ.ศ. 2530 เรื่อง ระเบียบและหลักเกณฑ์การส่งออกกุ้งสดแช่เย็นหรือแช่แข็งที่ไม่มีสารตกค้างและได้รับการรับรองมาตรฐานจากกรมประมง
- ประกาศกระทรวงพาณิชย์ (ฉบับที่ 43) พ.ศ. 2537 เรื่อง ระเบียบและหลักเกณฑ์การส่งออกผลิตภัณฑ์อาหารที่มีกุ้งผสมเกินกว่าร้อยละ 10 โดยน้ำหนักที่ส่งไปยังสหรัฐฯ

1.3 เอกสารอ้างอิง

- กรมการค้าต่างประเทศ. 2539. ฉลากผลิตภัณฑ์อาหาร ของประเทศสหรัฐอเมริกา. กองการค้าสินค้าทั่วไป 1 กรมการค้าต่างประเทศ.
- กรมควบคุมมลพิษ. 2547. การเสริมสร้างศักยภาพการจัดการน้ำเสีย จากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่ชายฝั่งตะวันออก. กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- กรมควบคุมมลพิษ. 2547. ทำเทียบเรือประมง สะพานปลา และแพปลา กับแนวทางการจัดการ. ส่วนแหล่งน้ำทะเล สำนักจัดการคุณภาพน้ำ กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- กรมประมง. 2548. กองประมงต่างประเทศและกลุ่มนิติการฯ กรมประมง
- _____. 2547. สถิติการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลปี 2545. กรมประมง. เอกสารฉบับที่ 23/2547.
- _____. 2545. สถิติการประมงแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2542. กรมประมง. เอกสารฉบับที่ 10/2545.
- _____. 2546. สถิติการประมงแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2543. กรมประมง. เอกสารฉบับที่ 4/2546.
- _____. 2547. สถิติการประมงแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2545. กรมประมง. เอกสารฉบับที่ 30/2547.
- กฤษฎา พงษ์ศรีเจริญสุข, 2545, บทสรุปอุตสาหกรรมกุ้งไทยกับความสามารถในการแข่งขันระหว่างประเทศ. วารสารสถาบันอาหาร. ปีที่ 4 ฉบับที่ 25 (ก.ย.-ต.ค.) หน้า 16-29.
- ชลอ ลิมสุวรรณ และพรเลิศ จันทร์รัชชกุล. 2547. อุตสาหกรรมการเพาะเลี้ยงกุ้งในประเทศไทย. สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ.
- นิติ ชูเชิด, ชลอ ลิมสุวรรณ, วราห์ เทพาหุดี และทีโมที วิลเลียม ฟลีเกล. 2547. รายงานฉบับสมบูรณ์: การวิจัยเพื่อพัฒนาการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมอย่างยั่งยืน. สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ.

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. 2521. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกุ้งกระป๋อง. กระทรวงอุตสาหกรรม (มอก. 264-2521).

_____. 2529. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกุ้งเยือกแข็ง. กระทรวงอุตสาหกรรม (มอก. 115-2529).

_____. 2533. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกุ้งแห้ง. กระทรวงอุตสาหกรรม (มอก. 1003-2533).

_____. 2536. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมอาหารกุ้ง. กระทรวงอุตสาหกรรม (มอก. 1198-2536).

_____. 2536. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม วิธีวิเคราะห์อาหารทางจุลชีววิทยาอาหารกระป๋อง (มอก. 335-2523).

ศูนย์วิจัยสุขภาพสัตว์น้ำ. 2547. รายงานฉบับสมบูรณ์: การประเมินความเสี่ยงโรคของกุ้งขาวที่นำเข้ามาในประเทศ. ภาควิชาวชิรศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

www.customs.go.th (กรมศุลกากร, มีนาคม 2548)

www.deqp.go.th/envlaws/envlawmain.htm (กรมส่งเสริมคุณภาพและสิ่งแวดล้อม, มีนาคม 2548)

www.diw.go.th (กรมโรงงานอุตสาหกรรม)

www.fisheries.go.th/coastal/CoC_culture.htm (กรมประมง, มีนาคม 2548)

www.fisheries.go.th/extension/whitesh.htm (กรมประมง, มีนาคม 2548)

www.fisheries.go.th/foreign/imbacktiger45.xls (กรมประมง, มีนาคม 2548)

www.fisheries.go.th/foreign/average42-46/importshrimp.xls (กรมประมง, มีนาคม 2548)

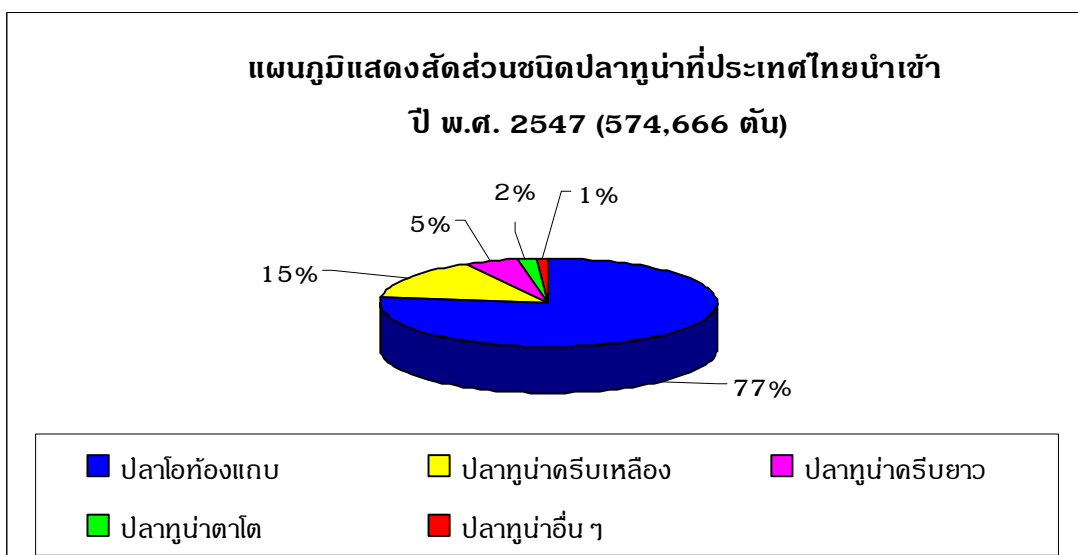
www.thai-frozen.or.th (สมาคมอาหารแช่เยือกแข็งไทย, มีนาคม 2548)

85 การศึกษาทบทวนด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Review) เพื่อเตรียมความพร้อมในการเจรจาเขตการค้าเสรีไทย-สหรัฐอเมริกา ว่าด้วย “หมวดสินค้าเกษตรและอาหาร : สัตว์น้ำทะเลแช่แข็งและแปรรูป

2. ปลาทูน่า

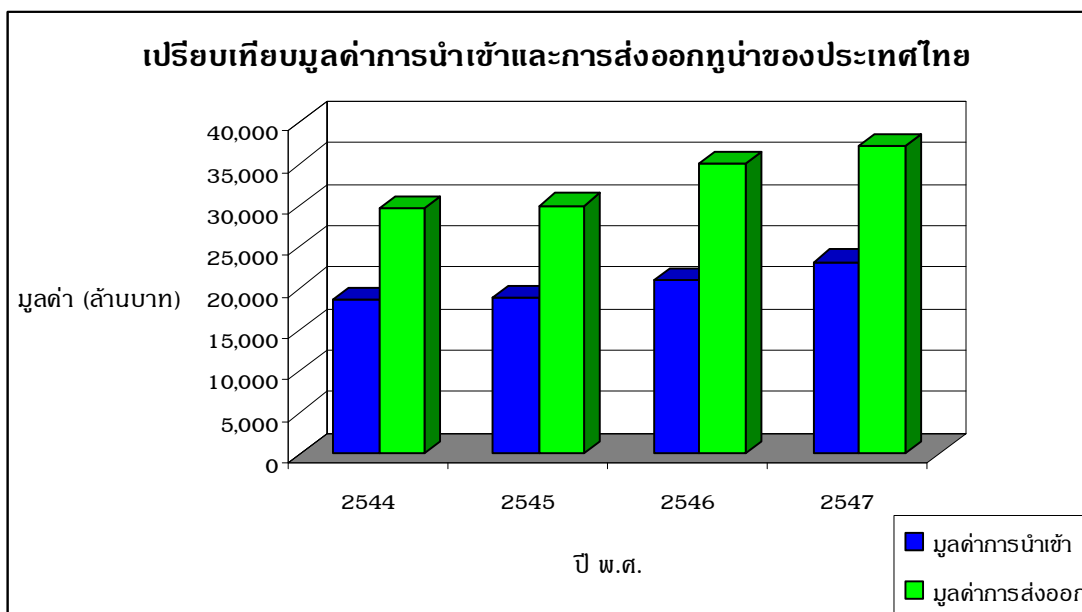
2.1 ภาคการผลิต

ประเทศไทยเป็นแหล่งผลิตและส่งออกปลาทูน่ากระป๋องรายใหญ่ของโลก วัตถุดิบที่จับได้ในประเทศเป็นปลาโอ ซึ่งไม่เป็นที่นิยมของตลาดนำเข้าที่ต้องการปลาทูน่าแท้ ดังนั้นประเทศไทยจึงจำเป็นที่จะต้องนำเข้าปลาทูน่าปีหนึ่งๆ ไม่ต่ำกว่าสี่แสนตันและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ชนิดปลาทูน่าที่นำเข้าส่วนใหญ่เป็นปลาโอท้องแถบหรือสคิปแจ็ค คิดเป็น 77 % ของปริมาณการนำเข้าปลาทูน่าทั้งหมด รองลงมาเป็นปลาทูน่าครีบลีลียงคิดเป็น 15 % ของปริมาณการนำเข้าปลาทูน่าทั้งหมด ปลาทูน่าครีบบาวคิดเป็น 5 % ของปริมาณการนำเข้าปลาทูน่าทั้งหมด ปลาทูน่าตาโตคิดเป็น 2 % ของปริมาณการนำเข้าปลาทูน่าทั้งหมดและปลาทูน่าอื่นๆเช่นปลาทูน่าครีบน้ำเงินคิดเป็น 1 % ของปริมาณการนำเข้าปลาทูน่าทั้งหมด ตามลำดับ ดังแสดงในรูปที่ 2.1



รูปที่ 2.1 สัดส่วนชนิดปลาทูน่าที่ประเทศไทยนำเข้า ปี พ.ศ. 2547 (ภาณุ วสุนธราภีวัฒน์, 2545)

ปริมาณและมูลค่าการนำเข้าและการส่งออกทูน่าของประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ.2543-2547 พบว่าปริมาณการนำเข้าปลาทูน่ามากกว่าปริมาณการส่งออกแต่เมื่อเปรียบเทียบกับมูลค่าการนำเข้าและการส่งออกนั้น จะเห็นว่ามูลค่าการส่งออกทูน่าสูงกว่ามูลค่าการนำเข้า ดังแสดงในรูปที่ 2.2 ดังนั้นอุตสาหกรรม การผลิตทูน่าของประเทศไทยส่วนใหญ่จึงเป็นการนำวัตถุดิบจากต่างประเทศเข้ามาแปรรูปและส่งออกผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการแปรรูปแล้วออกสู่ต่างประเทศปีหนึ่งๆ ไม่ต่ำกว่า 25,000 ล้านบาท โดยเฉพาะปี พ.ศ. 2547 ซึ่งมีมูลค่ามากกว่า 37,000 ล้านบาท



รูปที่ 2.2 เปรียบเทียบมูลค่าการนำเข้าและการส่งออกทูน่าของประเทศไทย (กรมศุลกากร, 2548)

การทำประมงทูน่าของประเทศไทย

ปลาทูน่าที่สามารถจับได้ในประเทศไทย เป็นปลาทูน่าขนาดเล็กหรือปลาโอ ประกอบด้วย ปลาโอดำ (Longtail Tuna) และปลาโอลาย (Eastern Little Tuna) เป็นส่วนใหญ่ มีปลาโอเกลบ (Frigate Tuna) และปลาทูน่าท้องแถบ (Skipjack Tuna) เป็นจำนวนน้อยมาก โดยแหล่งทำประมงปลาทูน่าของประเทศไทย ประกอบด้วย 2 แหล่งที่สำคัญ คือ แหล่งประมงในน่านน้ำไทย และแหล่งประมงนอกน่านน้ำไทย (ไต้หวัน, 2542)

แหล่งประมงปลาทูน่าในน่านน้ำไทย แบ่งเป็น 7 เขต ดังต่อไปนี้

เขต 1 อ่าวไทยด้านตะวันออก ได้แก่ ทะเลในเขตจังหวัด ตรัง จันทบุรี และระยอง

เขต 2 อ่าวไทยตอนใน ได้แก่ ทะเลในเขตจังหวัด ชลบุรี ฉะเชิงเทรา สมุทรปราการ กรุงเทพมหานคร สมุทรสาคร สมุทรสงคราม และเพชรบุรี

เขต 3 อ่าวไทยด้านตะวันตกตอนบน ได้แก่ ทะเลในเขตจังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และ สุราษฎร์ธานี

เขต 4 อ่าวไทยด้านตะวันตกและตอนล่าง ได้แก่ ทะเลในเขต จังหวัดนครศรีธรรมราช สงขลา ปัตตานี และนราธิวาส

เขต 5 อ่าวไทยตอนกลาง ได้แก่ ทะเลที่อยู่บริเวณกลางอ่าวไทย มีอาณาเขตติดต่อเส้นแบ่งเขตเศรษฐกิจจำเพาะของประเทศไทยและทะเลจีนใต้ และสาธารณรัฐประชาชนกัมพูชา

เขต 6 ทะเลอันดามันตอนบน ได้แก่ ทะเลในเขตจังหวัด ระนอง พังงา และภูเก็ต

เขต 7 ทะเลอันดามันตอนล่าง ได้แก่ ทะเลในเขตจังหวัด กระบี่ ตรัง และสตูล

แหล่งประมงนอกน่านน้ำไทย แบ่งเป็น 2 เขต ดังต่อไปนี้

1. มหาสมุทรอินเดีย บริเวณตอนเหนือเกาะสุมาตรา ศรีลังกา หมู่เกาะมัลดีฟ ชิลี และมาดากัสการ์
2. ทะเลจีนใต้ บริเวณชายฝั่ง ซาตาร์ ชาราวัก ทะเลอันดามัน วูวาวิรี ชารอง และทะเลตอนเหนือเกาะนิวกินี

จากข้อมูลของกรมประมง (2542) พบว่า บริเวณการจับปลาทูน่าร้อยละ 90 จะจับปลาทูน่าได้ในบริเวณอ่าวไทยที่เป็นเขตประมงในน่านน้ำไทยทั้ง 7 เขต ส่วนที่เหลือจะจับได้จากมหาสมุทรอินเดีย ซึ่งปลาทูน่าที่จับได้นั้น มักเป็นปลาทูน่าขนาดเล็กที่เรียกว่า ปลาโอดำ (Longtail Tuna) ปลาโอลาย (Eastern Little Tuna) และปลาโอเกลบ (Frigate Tuna) ส่วนปลาทูน่าที่นิยมนำมาทำปลาทูน่ากระป๋อง เช่น ปลาทูน่าครีบน้ำเงิน (Yellow Fin Tuna) ปลาทูน่าทองแถบ (Skipjack Tuna) ปลาทูน่าครีบน้ำเงิน (Albacore Tuna) นั้นจะต้องนำเข้าจากต่างประเทศเป็นจำนวนมาก

ปริมาณการจับปลาทูน่าของประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ. 2536-2545 พบว่าปริมาณการจับปลาทูน่าของประเทศไทยมีปริมาณไม่ต่ำกว่าหนึ่งแสนตันต่อปี โดยเฉพาะในช่วงปี พ.ศ. 2536-2545 พบว่ามีปริมาณการจับปลาทูน่าเฉพาะเขตอ่าวไทยได้ไม่ต่ำกว่าหนึ่งแสนตัน (กรมประมง, 2545) ดังแสดงไว้ใน ตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 ปริมาณการจับปลาทูน่าของประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ. 2536-2545

ปี พ.ศ.	ปริมาณการจับ	เขตทำประมง	
		อ่าวไทย	มหาสมุทรอินเดีย
2536	147,582	106,789	40,784
2537	149,015	99,833	49,182
2538	129,566	86,945	42,611
2539	122,833	79,472	43,361
2540	111,142	71,684	39,458
2541	113,551	78,832	34,719
2542	111,490	102,706	8,784
2543	111,673	99,461	32,705
2544	102,909	93,933	8,976
2545	114,077	104,743	9,334

ที่มา : กรมประมง, 2545

จากข้อมูลกรมประมง (2545) พบว่าเครื่องมือประมงที่ใช้จับปลาโอดำ ปลาโอลาย ได้แก่ อวนล้อมจับ อวนล้อมจับปลากะตัก อวนลอยปลาอินทรี และเบ็ดมือ โดยเครื่องมือประมงแต่ละประเภทสามารถจับปลาได้ปริมาณต่างๆ กันดังนี้

1) อวนล้อมจับ สามารถจับปลาโอดำได้ปริมาณ 57,615 ตัน และสามารถจับปลาโอลายได้ปริมาณ 45,552 ตัน

2) อวนล้อมปลากะตัก สามารถจับปลาโอดำได้ปริมาณ 15 ตัน

3) อวนลอยปลาอินทรี สามารถจับปลาโอดำได้ปริมาณ 4,958 ตัน และสามารถจับปลาโอลายได้ปริมาณ 5,588 ตัน

4) เบ็ดมือ สามารถจับปลาโอลายได้ปริมาณ 349 ตัน

จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นว่า ไม่มีข้อมูลปริมาณและเครื่องมือประมงที่ใช้ในการจับปลาโอแลบ เนื่องจากปลาโอแลบที่จับได้มีปริมาณน้อยมาก

ปริมาณทรัพยากรปลาทูน่าทั่วโลก

1. ปลาทูน่าครีบน้ำเงิน ในมหาสมุทรแอตแลนติก ถูกนำมาใช้เกินศักยภาพแล้ว (Overfished)
2. ปลาทูน่าตาโต ในมหาสมุทรแอตแลนติก และมหาสมุทรแปซิฟิกฝั่งตะวันออกมีการนำมาใช้เกินศักยภาพแล้ว
3. ปลาทูน่าครีบน้ำเงิน กลุ่ม Northern bluefin tuna ที่มหาสมุทรแอตแลนติกฝั่งตะวันออกและตะวันตก มีการนำมาใช้เกินศักยภาพแล้ว และกลุ่ม Southern bluefin tuna มีการนำมาใช้เกินศักยภาพแล้วในทุกแหล่งประมง
4. ปลาทูน่าครีบน้ำยาว ในมหาสมุทรแปซิฟิกใต้ยังคงใช้ไม่เต็มที่
5. ปลาโอแลบ ในมหาสมุทรแอตแลนติกตะวันตก มหาสมุทรอินเดีย และมหาสมุทรแปซิฟิกตะวันออกและตะวันตก ยังคงใช้ไม่เต็มที่

การนำเข้าปลาทูน่าของประเทศไทย

ประเทศไทยเป็นประเทศที่นำเข้าปลาทูน่าแช่เยือกแข็งรายใหญ่ของโลกเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตปลาทูน่ากระป๋องเพื่อการส่งออก โดยมีการนำเข้าปลาทูน่าคิดเป็นสัดส่วนประมาณ 80 % ของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตทั้งหมดโดยสาเหตุที่ทำให้โรงงานผลิตปลาทูน่ากระป๋องให้ความสำคัญกับวัตถุดิบที่นำเข้าจากต่างประเทศ เนื่องจาก

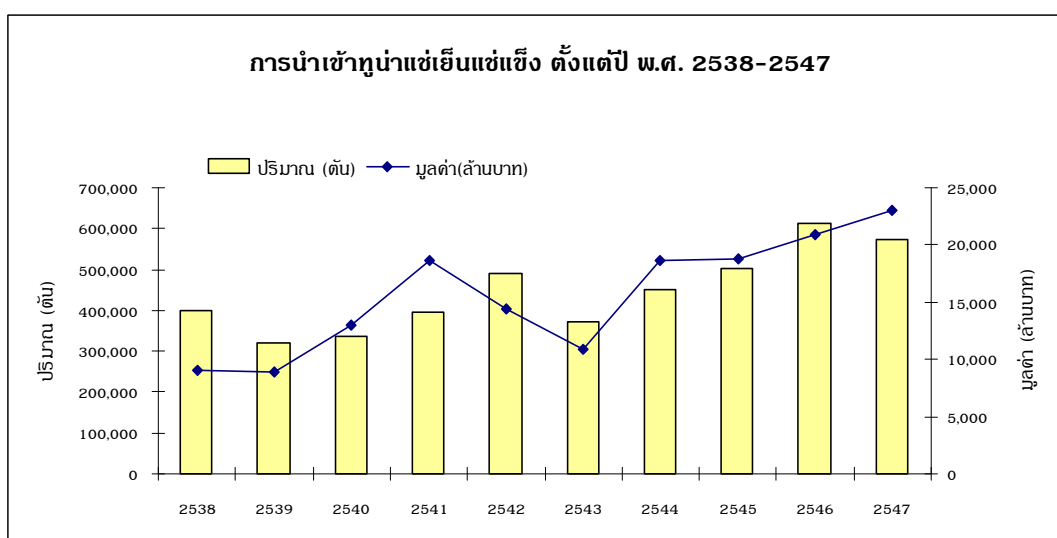
- 1) ปลาทูน่าแช่เยือกแข็งนำเข้าเป็นชนิดที่ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค
- 2) ปลาทูน่าแช่เยือกแข็งนำเข้ามีคุณภาพและความสดสูงกว่า
- 3) ปลาทูน่าแช่เยือกแข็งนำเข้าเสียค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาต่ำกว่าปลาโอที่ซื้อจากเรือประมงไทย เนื่องจากปลาทูน่าแช่เยือกแข็งนำเข้าได้ผ่านการแช่เยือกแข็งมาก่อนแล้ว ผู้ผลิตจึง

เสียเพียงค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาเพื่อรอการผลิตเพียงอย่างเดียว ในขณะที่ปลาโอต้องเสียค่าใช้จ่ายในการแช่แข็งก่อนทำการเก็บรักษาในห้องเย็น

ปลาทูน่าที่ประเทศไทยนำเข้าแบ่งเป็น 3 ชนิดที่สำคัญคือ ปลาทูน่าครีบลีเหลือง (Yellow Fin Tuna) ปลาทูน่าทองแถบ (Skipjack Tuna) ปลาทูน่าครีบบยาว (Albacore Tuna) โดยนำเข้าใน 2 ลักษณะคือ แช่เย็นและแช่เยือกแข็ง ซึ่ง 95 % ของปริมาณปลาทูน่าที่นำเข้าจะเป็นการนำเข้าแบบแช่เยือกแข็ง และพบว่าการนำเข้าปลาทูน่าทองแถบมากที่สุด คิดเป็นสัดส่วนประมาณ 75-80 % รองลงมาได้แก่ ปลาทูน่าครีบลีเหลือง 10-15 % และปลาทูน่าครีบบยาว 5-10 % ของปริมาณปลาทูน่าแช่เยือกแข็งนำเข้าทั้งหมด สาเหตุหนึ่งของการนำเข้าโดยเฉลี่ยทั่วไปจะถูกกว่าปลาทูน่าชนิดอื่นคือสามารถหาซื้อได้ง่ายและราคาเข้าโดยเฉลี่ยทั่วไปจะถูกกว่าปลาทูน่าชนิดอื่น ส่วนปลาทูน่าครีบลีเหลืองจะมีราคานำเข้าโดยเฉลี่ยสูงกว่าปลาทูน่าทองแถบและปลาทูน่าครีบบยาวจะมีราคาเฉลี่ยสูงสุด ทั้งนี้ระดับราคาปลาทูน่าแต่ละชนิดขึ้นอยู่กับขนาดของปลาและปริมาณของปลาแต่ละชนิดที่ประเทศต่าง ๆ จับได้ในแต่ละช่วงเวลา ซึ่งขนาดปลาทูน่าทองแถบ มีขนาดเล็กที่สุดเมื่อเทียบกับปลาทูน่าครีบลีเหลืองและปลาทูน่าครีบบยาวจึงมีราคาถูกที่สุด

ปริมาณและมูลค่าการนำเข้าปลาทูน่าแช่เย็นแช่แข็งเพื่อใช้ในอุตสาหกรรมการผลิตปลาทูน่ากระป๋อง มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 เป็นต้นมา โดยในปี พ.ศ. 2547 มีปริมาณการนำเข้าปลาทูน่าแช่เย็นแช่แข็ง 573,958 ตัน และมีมูลค่าการนำเข้าปลาทูน่าแช่เย็นแช่แข็ง 23,087 ล้านบาท ซึ่งมีปริมาณและมูลค่ามากกว่าปี พ.ศ. 2543 ประมาณ 200,000 ตัน และ 13,000 ล้านบาท ตามลำดับ

สำหรับแนวโน้มการนำเข้าปลาทูน่าแช่เย็นแช่แข็งตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538-2547 (ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา) ส่วนใหญ่จะมีแนวโน้มเพิ่มปริมาณและมูลค่าสูงขึ้น ยกเว้นในปี พ.ศ. 2543 เนื่องจากปริมาณปลาทูน่าในตลาดโลกมีค่อนข้างจำกัดและปัญหาภาวะเศรษฐกิจตกต่ำทั่วโลก



รูปที่ 2.3 การนำเข้าทูน่าแช่เย็นแช่แข็ง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538-2547 (กุลภา บุญชูวงศ์, 2547)

กฎหมาย ขอบบังคับ มาตรฐาน และมาตรการต่าง ๆ ที่มีต่อการจัดการในภาคอุตสาหกรรม การผลิตปลาทูน่าของไทย

1. มาตรการป้องกันการลดลงของปลาทูน่าครีบน้ำเงินและปลาทูน่าตาโตในมหาสมุทรอินเดีย (กรมส่งเสริมการส่งออก, 2548)

ที่มา : คณะกรรมาธิการแห่งมหาสมุทรอินเดีย (IOTC)

2. มาตรการควบคุมการทำประมงที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (กรมประมง, 2548)

2.1 การควบคุมเครื่องมือทำการประมง

ที่มา : พระราชบัญญัติการประมง 2490 มาตรา 19 ห้ามมิให้บุคคล

ใด เท ทั้ง ระบาย หรือทำให้วัตถุที่มีพิษตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา ลงไปในที่จับสัตว์น้ำ หรือกระทำการใด ๆ อันทำให้สัตว์น้ำมีเมฆา หรือเท ทั้ง ระบาย หรือทำให้สิ่งใดลงไปในที่จับสัตว์น้ำในลักษณะที่เป็นอันตรายแก่สัตว์น้ำหรือทำให้ที่จับสัตว์น้ำเกิดมลพิษ เว้นแต่เป็นการทดลองเพื่อประโยชน์ทางวิทยาศาสตร์ และได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่
มาตรา 28 บุคคลใดจะใช้เครื่องมือในพิภพทำการประมงได้ ต่อเมื่อได้รับอนุญาตบัตรระบุชื่อบุคคลนั้น และเสียเงินอากรตามพระราชบัญญัตินี้แล้วรัฐมนตรีมีอำนาจประกาศยกเว้นไม่ต้องให้รับอาญาบัตรสำหรับเครื่องมือทำการประมงอย่างหนึ่งอย่างใดในท้องที่ใด ๆ ก็ได้

มาตรา 29 เครื่องมือในพิภพซึ่งได้รับอาญาบัตรในท้องที่จังหวัดใดแล้ว ถ้าบุคคล

ใดประสงค์จะนำไปใช้ทำการประมงในท้องที่จังหวัดอื่น ซึ่งจะต้องเสียเงินอากรสูงกว่า จะต้องเสียอากรเพิ่มเติมให้ครบตามอัตราในท้องที่นั้นเสียก่อนจึงจะใช้เครื่องมือนั้นได้

มาตรา 31 ห้ามมิให้บุคคลใดตั้ง หรือปัก หรือสร้างเครื่องมือประจำที่ลงในที่สาธารณะประโยชน์ ส่วนที่จับสัตว์น้ำอื่น ๆ ห้ามมิให้บุคคลใดกระทำการเช่นนั้น โดยมีได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่

2.2 การควบคุมเรือประมง

ที่มา : พระราชบัญญัติการประมง (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2528 มาตรา 15 กำหนดความรับผิดชอบของเจ้าของเรือ กรณีที่มีการละเมิดน่านน้ำของต่างประเทศ และทำให้คนประจำเรือหรือผู้โดยสาร ไปกับเรือต้องตกค้างอยู่ ณ ต่างประเทศ ประกอบกับมีสัตว์น้ำบางชนิดที่มีคุณค่าในทางเศรษฐกิจ เช่น เต่า และกระ ได้ถูกจับจนเกินปริมาณที่สมควร

3. การตรวจสอบย้อนกลับ (กรมประมง, 2548)

ที่มา : - ระเบียบกรมประมงว่าด้วยการจัดทำหนังสือกำกับกับการจำหน่ายสัตว์น้ำ
พ.ศ. 2547

- ระเบียบกรมประมงว่าด้วยการประกาศรับรองให้ออกหนังสือกำกับการค้าจำหน่ายสัตว์น้ำ พ.ศ. 2548
- 4. มาตรฐานสุขลักษณะการดูแลรักษาสัตว์น้ำหลังการจับและการขนส่ง (กรมประมง, 2548)
ที่มา : ระเบียบกรมประมงว่าด้วยการออกใบรับรองสุขลักษณะการดูแลรักษาสัตว์น้ำหลังการจับและการขนส่ง พ.ศ. 2547
- 5. มาตรการขึ้นทะเบียนสถานที่และการรับรองสุขอนามัยสัตว์น้ำเพื่อการบริโภค (กรมประมง, 2548)
ที่มา : ระเบียบกรมประมงว่าด้วยการขึ้นทะเบียนสถานที่และรับรองสุขอนามัยสัตว์น้ำเพื่อการบริโภค พ.ศ. 2546
- 6. มาตรฐานสุขลักษณะเรือประมง (กรมประมง, 2548)
ที่มา : ระเบียบกรมประมงว่าด้วยการออกใบรับรองสุขลักษณะเรือประมง พ.ศ. 2547
กิจการท่าเทียบเรือประมง สะพานปลา และแพปลา (กรมประมง, 2548)
ที่มา : - พระราชบัญญัติจัดระเบียบกิจการแพปลา พ.ศ. 2496 ข้อกำหนด (พ.ศ. 2496) ว่าด้วยการประกอบกิจการแพปลาประเภทสินค้าสัตว์น้ำสด (สัตว์น้ำ น้ำเค็ม) และข้อกำหนดฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2498) ว่าด้วยอัตราค่านายหน้าสำหรับผู้ประกอบกิจการแพปลาประเภทสินค้าสัตว์น้ำสด (สัตว์น้ำ น้ำเค็ม)
- พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 เพื่อประโยชน์ในการกำกับดูแลการประกอบกิจการที่ ประกาศตาม มาตรา 31 ให้ราชการส่วนท้องถิ่นมีอำนาจออกข้อกำหนดของ ท้องถื่นดังต่อไปนี้
(1) กำหนดประเภทของกิจการตาม มาตรา 31 บางกิจการหรือทุกกิจการให้เป็นกิจการที่ต้องมีการควบคุมภายในท้องถิ่นนั้น
(2) กำหนดหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขทั่วไปสำหรับผู้ดำเนินกิจการตาม (1) ปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลสภาพหรือสุขลักษณะของสถานที่ที่ใช้ดำเนินกิจการ และมาตรการป้องกันอันตรายต่อสุขภาพ
- พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 มาตรา 7 เพื่อเป็นการสนับสนุนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้องค์กรเอกชนซึ่งมีฐานะเป็น นิติบุคคลตามกฎหมายไทย หรือกฎหมายต่างประเทศที่มีกิจกรรมเกี่ยวข้อง โดยตรงกับการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม หรืออนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและมิได้ มีวัตถุประสงค์ในทางการเมือง หรือมุ่งค้าหากำไรจากการประกอบกิจกรรม ดังกล่าว มีสิทธิขอจดทะเบียนเป็นองค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม และอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและต่อกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และ สิ่งแวดล้อม ตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง

7. อนุสัญญามาร์พอล (MARPOL 73/78) (กรมประมง, 2548)

7.1 การสูญถ่ายของเสียจากเรือ

อนุสัญญามาร์พอล (MARPOL 73/78) ภาคผนวก 1 และภาคผนวก 2 บังคับใช้กับเรือทุกลำ มีข้อกำหนดห้ามทิ้งน้ำมันและสารเคมีมีพิษลงทะเล เว้นแต่จะเข้าเงื่อนไขอนุญาติให้ทิ้งได้ โดยต้องลงบันทึกในสมุดการปล่อยน้ำมันลงทะเล (Oil Record Book) คราบน้ำมันที่ปรากฏขึ้นให้เห็น ด้วยสายตาจากการสูญถ่ายน้ำมันลงทะเลจะต้องสอบสวนหาสาเหตุว่ามีการปล่อยน้ำมันผิดข้อ กำหนดหรือไม่ การทิ้งน้ำมันหรือสารเคมีมีพิษลงทะเลจะกำหนดจำกัดปริมาณ คุณสมบัติ และบริเวณที่ทิ้ง การกระทำผิดจะถูกรัฐเจ้าของธงรัฐชายฝั่งและรัฐเจ้าของเมืองท่าลงโทษปรับ และชดใช้ ค่าใช้จ่ายในการจัดคราบน้ำมัน

7.2 การสูญถ่ายน้ำท่เรือในห้องเครื่อง

การสูญถ่ายน้ำท่เรือจะต้องปฏิบัติตามอนุสัญญามาร์พอล (MARPOL) ภาคผนวก 1 บังคับใช้กับเรือทุกลำ โดยเรือจะต้องมีถังเก็บน้ำปนน้ำมัน (Slop Tank) เครื่องแยกน้ำ-น้ำมัน (Oily Water Separator) มีการกำหนดปริมาณที่จะทิ้งได้และบริเวณที่สามารถทิ้งได้ ทั้งนี้ก่อนการสูญถ่ายจะต้องได้รับอนุญาตจากกัปตันและต้นกลเรือทุกครั้งไป

7.3 ขยะในเรือ (Garbage)

การจัดการกับขยะในเรือต้องเป็นไปตามอนุสัญญามาร์พอล ภาคผนวก 5 บังคับใช้กับเรือทุกลำ ขยะแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ขยะพลาสติกและขยะทั่วไป ประเภทแรก ขยะพลาสติก ได้แก่ เชือกผูกเรือ ถุงพลาสติก แผ่นโฟม ผลิตภัณฑ์พลาสติกอื่น ๆ ซึ่งห้ามทิ้งลงทะเลเด็ดขาด ส่วนขยะทั่วไป ได้แก่ กระดาษและผ้า แก้วและโลหะ ไม้รองสินค้า ถ้วยชามกระเบื้อง ซึ่งทิ้งในทะเลลึกได้ในบริเวณห่างจากชายฝั่งตามที่กำหนด (12 หรือ 25 ไมล์ทะเล) และอยู่นอกเขตกำหนดห้ามทิ้ง ส่วนขยะที่ห้ามทิ้งลงทะเลทางท่าเรือจะมีที่รองรับขยะ (Reception Facility) หรือเรืออาจมีเตาเผาขยะ (Incinerator) เป็นวิธีการกำจัดขยะออกจากเรือ อย่างไรก็ตามไม่สนับสนุนให้มีการทิ้งลงทะเลเพราะเป็นการทำลายสภาพแวดล้อมและสิ่งมีชีวิตในทะเล เพราะขยะบางประเภทไม่ย่อยสลายหรือสลายตัวช้ามาก

7.4 สภาพการทำงานและสุขอนามัยในเรือ (Working Environment and Health)

จัดให้มีอาหาร น้ำและที่พักอาศัย รวมทั้งห้องน้ำจะต้องสะอาดถูกสุขอนามัย และพอเพียง แสงสว่างและการระบายอากาศต้องพอเพียง เสียงภายในห้องพักอาศัยจะต้องไม่ดังเกินกำหนด

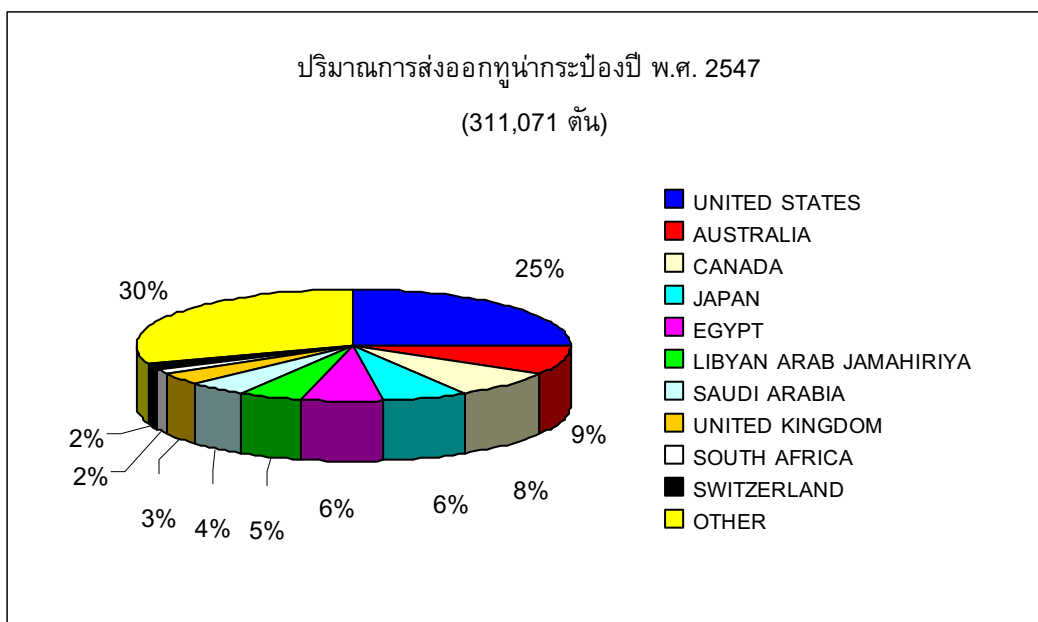
2.2 ภาคการแปรรูป

สินค้าอุตสาหกรรมทูน่าแปรรูปของไทยแบ่งออกได้เป็น 5 ประเภทตามลักษณะและผลิตภัณฑ์ ทูน่าในตลาดโลก ดังนี้

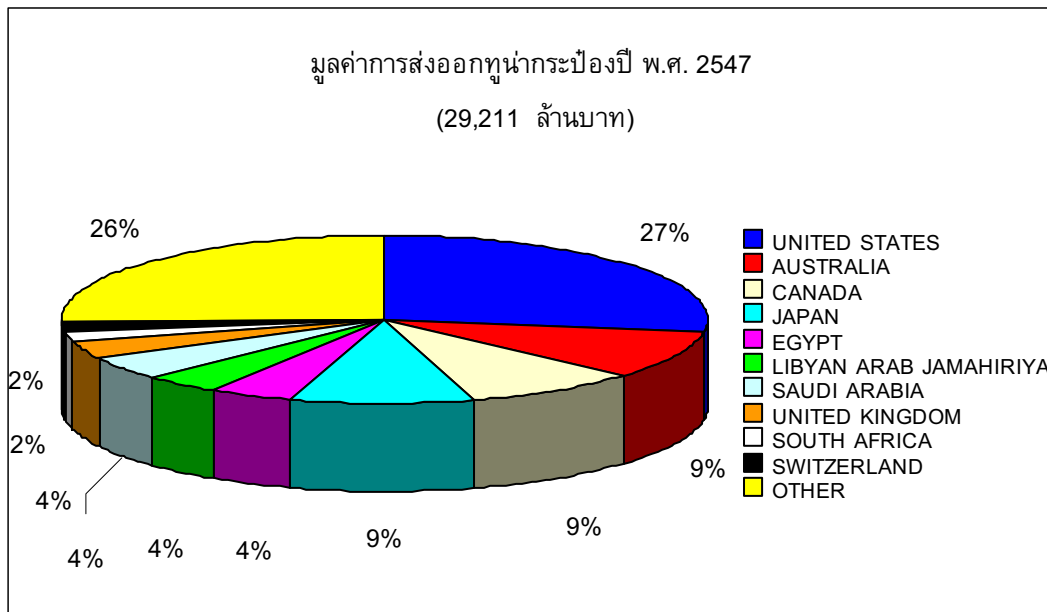
1. ปลาทูน่าบรรจุในกระป๋อง (Canned Tuna)
2. ปลาทูน่าบรรจุถุงออลูมิเนียม (Tuna in pouches)

3. ซาซิมิ หรือ ซูชิ (Sashimi or Sushi)
4. สเต็ก (Tuna Steaks)
5. ผลิตภัณฑ์ปลาทูน่าแปรรูปอื่นๆ

ในการส่งออกปลาทูน่านั้น ปลาทูน่าบรรจุในกระป๋อง เป็นสินค้าทูน่าที่ผ่านการแปรรูปที่มีทั้งปริมาณและมูลค่าการส่งออกสูง โดยเฉพาะในปี 2547 มีปริมาณการส่งออกประมาณ 311,071 ตัน และมีมูลค่าการส่งออกประมาณ 29,211 ล้านบาท ซึ่งสหรัฐอเมริกาเป็นประเทศนำเข้าทูน่ากระป๋องจากประเทศไทยเป็นอันดับ 1 มีปริมาณการส่งออกประมาณ 78,000 ตัน หรือคิดเป็นร้อยละ 25 ของการส่งออกปลาทูน่ากระป๋องทั้งหมด และมีมูลค่าการส่งออกประมาณ 794.3 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 27 ของการส่งออกปลาทูน่ากระป๋องทั้งหมด รองลงมาคือ ออสเตรเลีย มีปริมาณการส่งออกประมาณ 2,687 ตัน หรือคิดเป็นร้อยละ 9 ของการส่งออกปลาทูน่ากระป๋องทั้งหมด และมีมูลค่าการส่งออกประมาณ 273.25 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 9 ของการส่งออกปลาทูน่ากระป๋องทั้งหมด ดังแสดงในรูปที่ 2.4 และรูปที่ 2.5

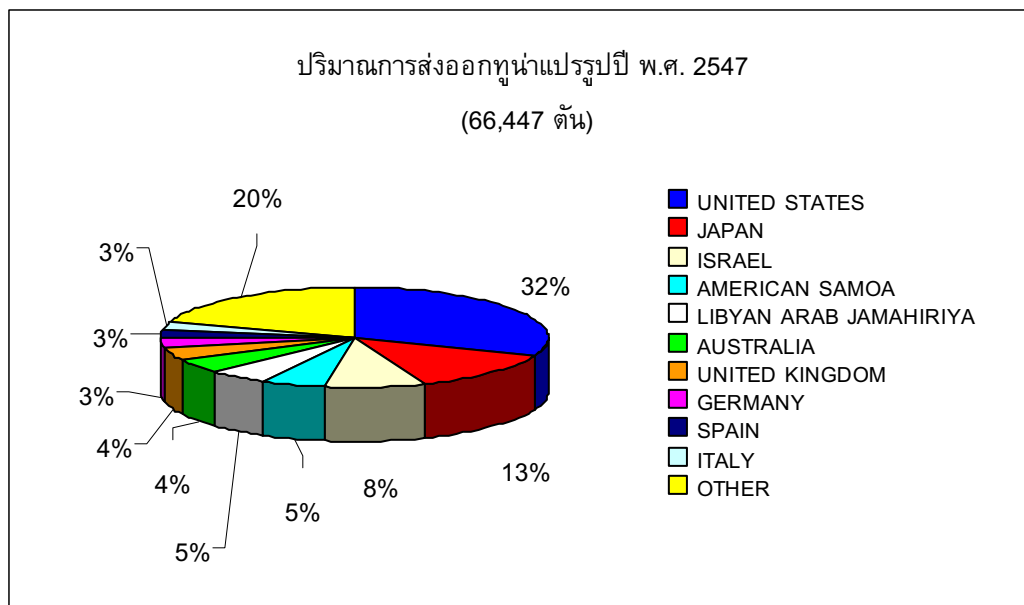


รูปที่ 2.4 ปริมาณการส่งออกทูน่ากระป๋องปี พ.ศ. 2547 (กรมศุลกากร, 2548)

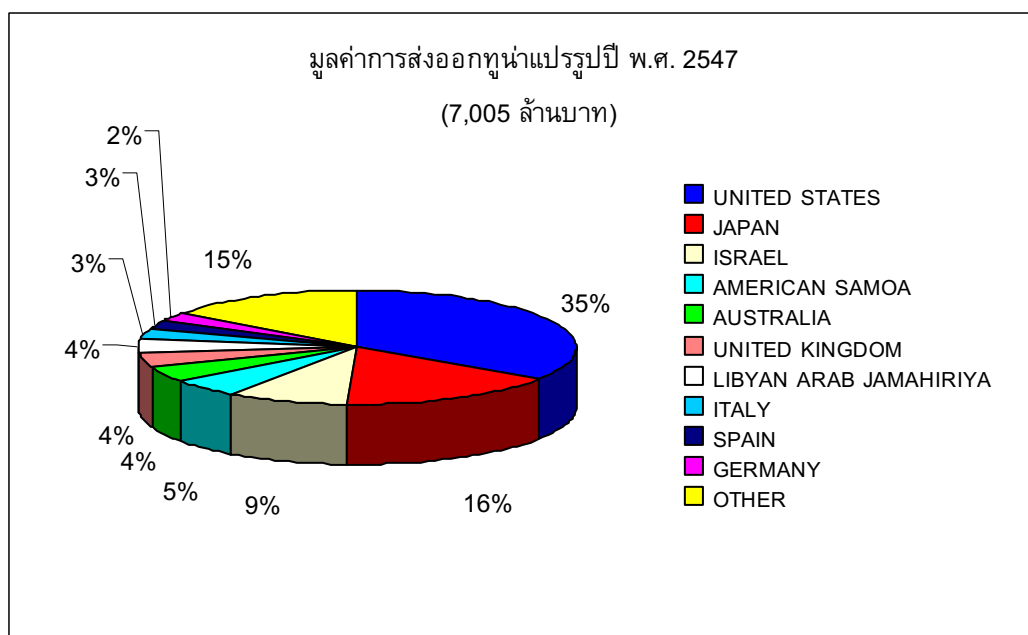


รูปที่ 2.5 มูลค่าการส่งออกทูน่ากระป๋องปี พ.ศ. 2547 (กรมศุลกากร, 2548)

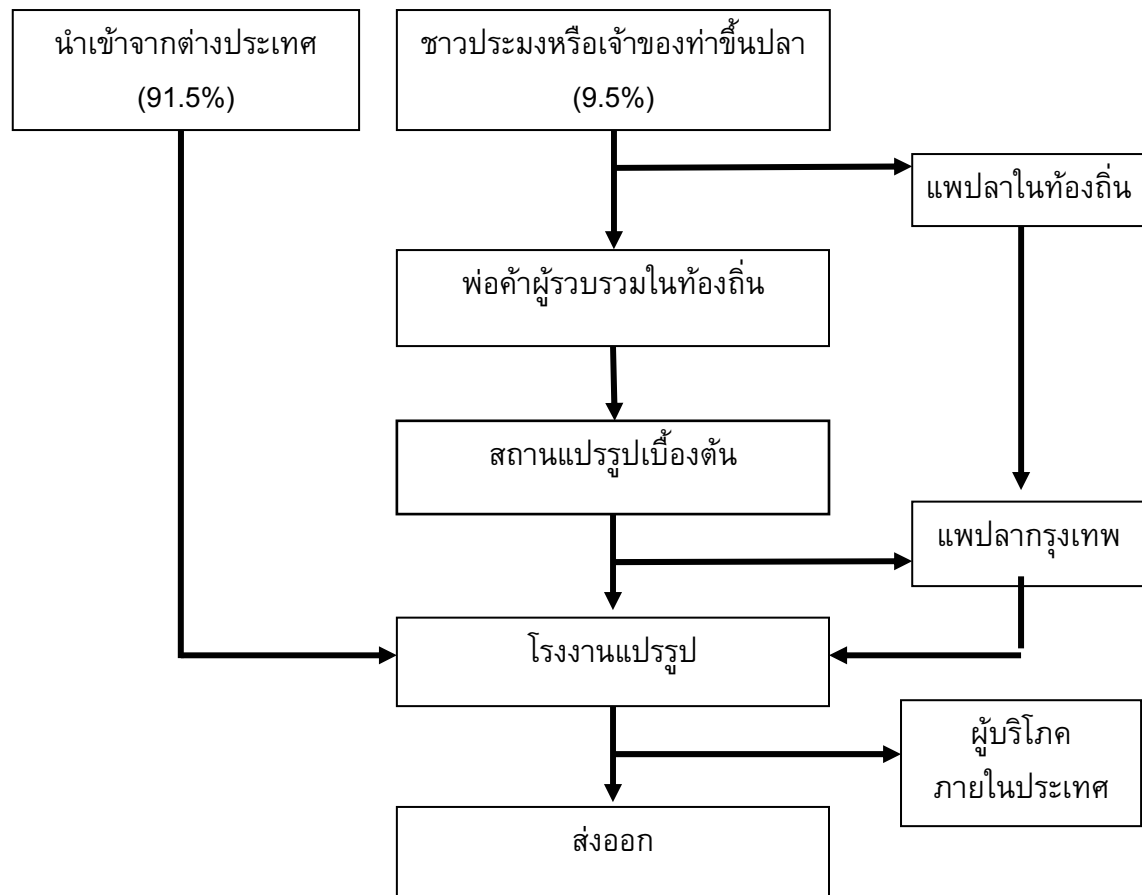
ปลาทูน่าแปรรูปเป็นสินค้าที่มีทั้งปริมาณและมูลค่าการส่งออกสูง รองจาก ทูน่ากระป๋อง โดยเฉพาะในปี 2547 มีปริมาณการส่งออกประมาณ 66,447 ตัน และมีมูลค่าการส่งออกประมาณ 7,005 ล้านบาท ซึ่งสหรัฐอเมริกาเป็นประเทศนำเข้าทูน่าแปรรูปจากประเทศไทยเป็นอันดับ 1 มีปริมาณการส่งออกประมาณ 20,470 ตัน หรือคิดเป็นร้อยละ 32 ของการส่งออกปลาทูน่าแปรรูปทั้งหมด และมีมูลค่าการส่งออกประมาณ 2,400 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 35 ของการส่งออกปลาทูน่าแปรรูปทั้งหมด รองลงมาคือ ญี่ปุ่น มีปริมาณการส่งออกประมาณ 8,849 ตัน หรือคิดเป็นร้อยละ 13 ของการส่งออกปลาทูน่ากระป๋องทั้งหมด และมีมูลค่าการส่งออกประมาณ 1,150 ล้านบาทหรือคิดเป็น ร้อยละ 16 ของการส่งออกปลาทูน่ากระป๋องทั้งหมดดังแสดงในรูปที่ 2.6 และรูปที่ 2.7



รูปที่ 2.6 ปริมาณการส่งออกทูน่าแปรรูปปี พ.ศ. 2547 (กรมศุลกากร, 2548)



รูปที่ 2.7 มูลค่าการส่งออกทูน่ากระป๋องปี พ.ศ. 2547 (กรมศุลกากร, 2548)



รูปที่ 2.8 วิธีการตลาดปลาทูน่าของประเทศไทย (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2542)

การดูแลเก็บรักษาสัตว์น้ำที่จับได้

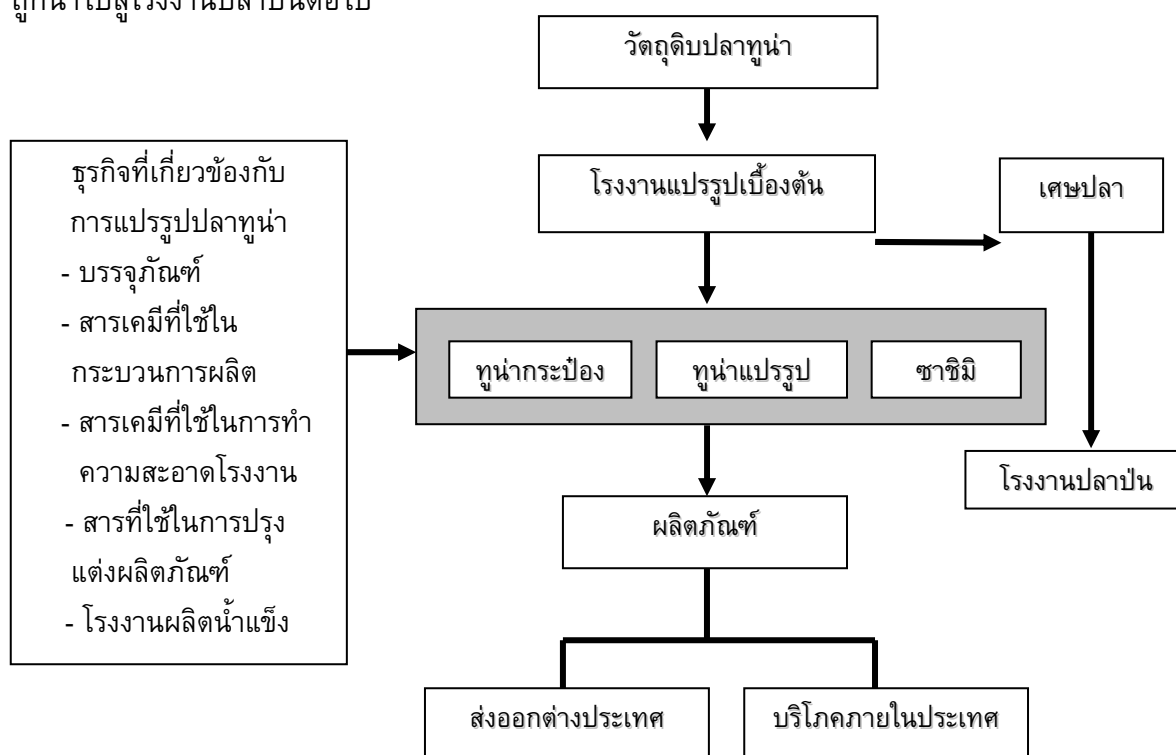
1. หลักการของการเก็บรักษาปลาบนเรือให้ได้คุณภาพดีโดยทั่วไป
 - 1.1 ทำให้ปลาที่จับได้ตายโดยเร็วให้มีการดื้อนน้อยที่สุด เพราะการดื้อนจะทำให้คุณภาพเปลี่ยนแปลงไป
 - 1.2 หยดระบบไหลเวียนของเลือดโดยเร็ว เนื่องจากเลือดมีระบบไปยังส่วนต่างๆ ของปลา
 - 1.3 กำจัดและป้องกันน้ำให้เหลือตกค้างหรือเกาะอยู่บนตัวปลาให้น้อยที่สุด เนื่องจากน้ำจะช่วยสะสมและแพร่กระจายเชื้อแบคทีเรียได้ง่าย
 - 1.4 ลดอุณหภูมิของปลา ให้ต่ำลงและเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้

2. กระบวนการดูแลเก็บรักษาทูน่าหลังการจับ

- 2.1 ใช้ขอเกี่ยวปลาขึ้นเรือจะเกี่ยวบริเวณแก้มเท่านั้น เพื่อป้องกันการเสียหายของบริเวณตัวปลา
- 2.2 ถ้าปลายังไม่ตายต้องทำให้ตายโดยเร็ว
- 2.3 ผ่าท้องตัดและควักเหงือก หัวใจ และเครื่องในออกแล้วล้างให้สะอาด
- 2.4 แขนวน ผึ่ง เช็ดหรือใช้ท่อลมเป่าไล่หน้าที่เกาะตามตัวปลาให้น้ำสะอาด โดยเร็ว
- 2.5 เก็บรักษาปลาบนเรือที่อุณหภูมิ -45 ถึง -55 องศาเซลเซียส จากนั้นย้ายมาเก็บรักษาในห้องเก็บปลาทั่วไปที่อุณหภูมิ -30 องศาเซลเซียส

กระบวนการแปรรูปปลาทูน่า

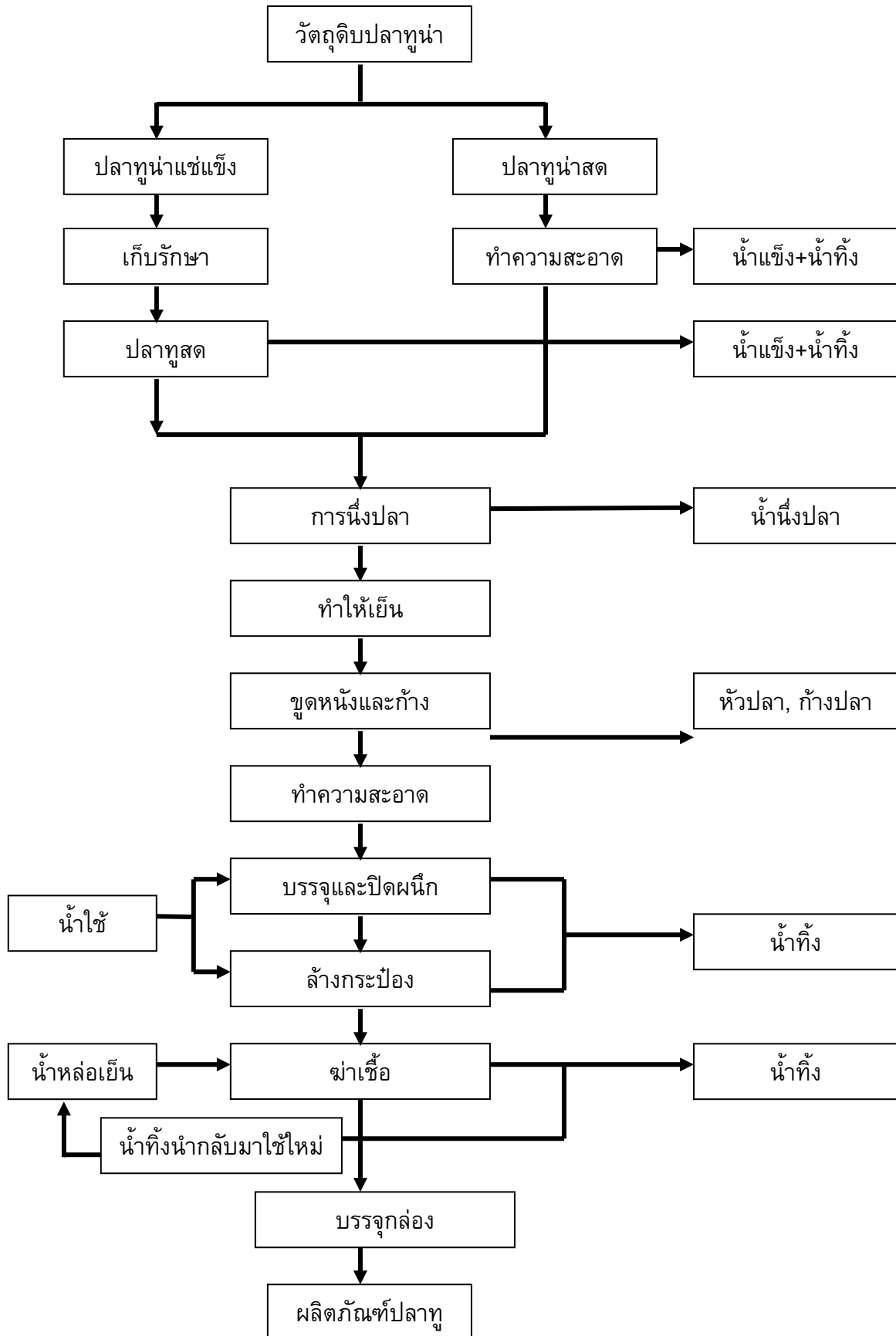
วัตถุดิบที่ได้จากภาคการผลิตนั้นจะถูกนำไปสู่สถานแปรรูปเบื้องต้น เพื่อล้างทำความสะอาด เพื่อนำไปสู่ขั้นตอนการแปรรูปต่อไป คือปลาทูน่าแปรรูป ปลาทูน่าแช่เย็นแช่แข็ง ปลาทูน่ากระป๋อง โดยขั้นตอนการแปรรูปที่กล่าวมานี้จะมีธุรกิจที่เกี่ยวข้องได้แก่ บรรจุกัมมันต์ สารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิต สารที่ใช้ในการปรุงแต่งผลิตภัณฑ์ สารเคมีที่ใช้ในการทำความสะดวกโรงงาน และโรงงานผลิตน้ำแข็ง เมื่อได้เป็นผลิตภัณฑ์ออกมาแล้วส่วนหนึ่งจะบริโภคภายในประเทศ และอีกส่วนหนึ่งจะถูกส่งออก (รูปที่ 2.9) ปลาทูน่าที่ใช้ในการผลิตเพื่อการส่งออกนั้น 81.5 เปอร์เซ็นต์ จะเป็นวัตถุดิบกึ่งที่นำเข้าจากต่างประเทศ ส่วนปริมาณปลาทูน่าอีก 18.5 เปอร์เซ็นต์ มาจากการทำประมงภายในประเทศ ส่วนที่ไม่ได้นำไปใช้แปรรูปอาหารนั้น จะถูกนำไปสู่โรงงานปลาป่นต่อไป



รูปที่ 2.9 กระบวนการแปรรูปปลาทูน่า

ขั้นตอนการผลิตปลากระป๋อง (รูปที่ 2.10)

1. นำปลาทูน่า (Skipjack tuna, *Katsuwonus pelamis*) ที่ได้มาเก็บแช่เย็นเพื่อรอผลิตปลากระป๋องโดยปลาที่ได้จะได้จากอ่าวไทยและทะเลอันดามันจะอยู่ในรูปพลาสติก ส่วนปลาที่ได้จากมหาสมุทรแปซิฟิกจะเป็นปลาที่แช่แข็งมาแล้ว
2. Precooking นำปลาไปนึ่งที่อุณหภูมิ 95 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 45 ถึง 75 นาที ซึ่งเวลาในการนึ่งจะขึ้นอยู่กับขนาดของปลา ปลาที่นึ่งแล้วจะถูกเรียงใส่ถาดแล้วจะถูกส่งไปยังขบวนการต่อไป
3. Cooling ปลาที่ผ่านการนึ่งแล้วจะถูกฉีดด้วยน้ำเพื่อลดอุณหภูมิของปลาลงมาจนเหลือประมาณ 45 องศาเซลเซียส เพื่อนำไปทำความสะอาดต่อไป
4. Cleaning ในขั้นนี้จะแยกหัว หาง หนังปลา viscera กระดูกและก้อนเลือดออกจากตัวปลา
5. Flaking cutting and can filling ตัดแต่งชิ้นปลาแล้วบรรจุลงในกระป๋องพร้อมทั้งเครื่องปรุงรสต่างๆ
6. Seaming ในขั้นตอนนี้จะต้องทำการไล่อากาศออกจากกระป๋องก่อน กระป๋องจะถูกปิดผนึกด้วยเครื่องจักรอัตโนมัติ (Automatic and Sealers)
7. Can washing กระป๋องที่ทำการปิดผนึกแล้วจะถูกนำไปล้างทำความสะอาดคราบต่างๆ ที่ติดอยู่กับกระป๋อง
8. Sterilization and cooling กระป๋องที่ถูกนำไปปิดผนึกแล้วจะถูกนำไปผ่านกระบวนการฆ่าเชื้อด้วยความร้อน (Sterilized) ที่อุณหภูมิประมาณ 119 ถึง 122 องศาเซลเซียส เป็นเวลาประมาณ 45 ถึง 70 นาที จากนั้นจะถูกนำไปทำให้เย็นลงจนอยู่ที่อุณหภูมิประมาณ 45 องศาเซลเซียส
9. Drying กระป๋องที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้วจะถูกนำไปเก็บแล้วปล่อยให้กระป๋องแห้ง
Labeling กระป๋องที่แห้งแล้วจะถูกนำไปติดฉลากด้วยเครื่องติดฉลากอัตโนมัติ (Automatic labelers)



รูปที่ 2.10 ขั้นตอนการผลิตปลากระป๋อง (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2547)