



รายงานการศึกษาส่วนบุคคล
(Individual Study)

เรื่อง การศึกษาผลกระทบและโอกาสทางด้านเศรษฐกิจจาก
การเปิดเสรีลงทุนสาขาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำต่อ
อุตสาหกรรมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของไทย

จัดทำโดย นางมาลินี สมิทธิฤทธิ
รหัส ๕๐๔๘

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรม
หลักสูตรนักบริหารการทูต รุ่นที่ ๕ ปี ๒๕๕๖
สถาบันการต่างประเทศเทวะวงศ์วโรปการ กระทรวงการต่างประเทศ
ลิขสิทธิ์ของกระทรวงการต่างประเทศ



รายงานการศึกษาส่วนบุคคล
(Individual Study)

เรื่อง การศึกษาผลกระทบและโอกาสทางด้านเศรษฐกิจจากการเปิดเสรีลงทุนสาขา
การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำต่ออุตสาหกรรมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของไทย

จัดทำโดย นางมาลินี สมิทธิฤทธิ
รหัส ๕๐๔๘

หลักสูตรนักบริหารการทูต รุ่นที่ ๕ ปี ๒๕๕๖
สถาบันการต่างประเทศเทวะวงศ์วโรปการ กระทรวงการต่างประเทศ
รายงานนี้เป็นความคิดเห็นเฉพาะบุคคลของผู้ศึกษา



เอกสารรายงานการศึกษาส่วนบุคคลนี้ อนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรม
หลักสูตรนักบริหารการทูตของกระทรวงการต่างประเทศ

ลงชื่อ.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชูเกียรติ พันัสพรประสิทธิ์)
อาจารย์ที่ปรึกษา

ลงชื่อ.....
(เอกอัครราชทูต สุจิตรา หิรัญพฤษภ์)
อาจารย์ที่ปรึกษา

ลงชื่อ.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พลอย สืบวิเศษ)
อาจารย์ที่ปรึกษา

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

การเปิดเสรีการลงทุนด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำตามพันธกรณีของไทยได้ให้ไว้อาจก่อให้เกิดผลกระทบทั้งทางบวก และทางลบต่ออุตสาหกรรมเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของประเทศไทย ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ดังนี้

๑. ผลกระทบทางเศรษฐกิจในส่วนของผลกระทบด้านเศรษฐกิจในเชิงบวก หากมีการเปิดเสรีการลงทุนเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำภายใต้กรอบอาเซียน จะมีผลให้มีเงินลงทุนในไทยมากขึ้น ทั้งการลงทุนในอุตสาหกรรมเชื่อมโยงและอุตสาหกรรมสนับสนุนเพิ่มขึ้น มีการสร้างการจ้างงานภายในไทยเพิ่มขึ้น รวมทั้งอาจมีการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยง และเทคโนโลยีอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การเพาะพันธุ์ และการปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำ อาหารสัตว์น้ำ และโรคสัตว์น้ำ เป็นต้น ซึ่งเป็นผลดีต่อการขยายตัวของเศรษฐกิจของประเทศ แต่เมื่อพิจารณาผลกระทบทางลบ การลงทุนเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจากต่างชาติหากเป็นการลงทุนขนาดใหญ่ ใช้เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงที่ทันสมัย มีการจัดการที่มีประสิทธิภาพและการตลาดที่ดี ต้นทุนการผลิตต่ำ ส่งผลให้เกษตรกรไทยไม่สามารถแข่งขันได้ และประสบปัญหาการขาดทุน ทำให้อาจต้องเลิกประกอบอาชีพการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำไปในที่สุด โดยผลกระทบจะเกิดขึ้นมากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับการเตรียมความพร้อมของภาคเกษตรกร และภาครัฐ อาทิเช่น การปรับตัวเข้าสู่มาตรฐานของเกษตรกร นอกจากนี้กลุ่มเกษตรกรที่เข้มแข็งจะเป็นสิ่งสำคัญในการเพิ่มอำนาจการต่อรองให้แก่เกษตรกรรายย่อยได้เป็นอย่างดี

๒. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ภาครัฐเป็นกลไกสำคัญที่จะป้องกันปัญหานี้ หากขาดการจัดการ การควบคุมและการกำกับดูแลที่ดีและมีประสิทธิภาพ อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม อาทิ ปัญหาคุณภาพน้ำที่เกิดจากการเพาะเลี้ยง สิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศน์ที่เปลี่ยนแปลง การรุกรานที่ดินผิวดิน ภูมิอากาศ การแย่งใช้ทรัพยากรสาธารณะ ปัญหาสิทธิการเข้าถึงทรัพยากรชีวภาพและทรัพยากรของชุมชนท้องถิ่น ปัญหาสัตว์น้ำชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ปัญหา การควบคุมโรคระบาดสัตว์น้ำ รวมทั้งการปนเปื้อนของสัตว์น้ำที่มีการดัดแปลงพันธุกรรม (GMO) ในแหล่งน้ำธรรมชาติ เป็นต้น ดังนั้น ภาครัฐจำเป็นต้องมีมาตรการในการกำกับดูแลด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ อย่างเป็นระบบ บูรณาการ และมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

๓. ผลกระทบด้านสังคม จากการที่เกษตรกรที่มีอาชีพเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายย่อย ซึ่งจะได้รับผลกระทบรุนแรงที่สุด จึงควรสนับสนุนให้เกษตรกรมีการให้ความช่วยเหลือพึ่งพากัน ก่อให้เกิดการรวมกลุ่มของเกษตรกรเป็นชมรม/กลุ่มผู้เพาะเลี้ยงเพื่อสร้างอำนาจต่อรองให้สูงขึ้น ผลกระทบด้านสังคมและวิถีชีวิตความเป็นอยู่เชื่อมโยงกับผลกระทบด้านเศรษฐกิจ

ในกรณีของประเทศอินโดนีเซียจากการศึกษาความได้เปรียบเชิงแข่งขันของการลงทุนเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของไทยเปรียบเทียบกับอินโดนีเซีย สรุปได้ว่าประเทศไทยมีศักยภาพทางด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำประเภทกุ้ง และปลาน้ำจืด รวมถึงการเก็บเกี่ยวผลผลิต และการแปรรูปสัตว์น้ำมากกว่าอินโดนีเซีย ในขณะที่อินโดนีเซียมีความได้เปรียบด้านทรัพยากรชายฝั่งทะเล เนื่องจากมีภูมิประเทศเป็นเกาะ แต่มีเทคโนโลยีด้านการเพาะเลี้ยงปลาทะเลประเภทปลากะรัง สูงกว่าไทย ในขณะที่อินโดนีเซียมีปัญหาในเรื่องระบบการผลิต และการแปรรูปที่ไม่ได้มาตรฐาน ประเทศไทยก็มีข้อเสีย

เปรียบด้านของมาตรการทางด้านภาษีโดยเฉพาะมาตรการภาษีของประเทศผู้ซื้อรายใหญ่คือ สหรัฐอเมริกา

ในส่วนของภาครัฐ เห็นควรมีการดำเนินการเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมและรองรับผลกระทบจากการเปิดเสรีการลงทุนเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของไทยภายใต้กรอบอาเซียนดังต่อไปนี้

๑. การเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันให้กับผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของไทย โดยเฉพาะเกษตรกรรายย่อย โดยการจัดการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะในการเพาะเลี้ยงและการบริหารจัดการฟาร์ม ส่งเสริมให้มีการรวมกลุ่มเกษตรกร พัฒนาศึกษาวิจัยชุมชนเพื่อทำธุรกิจเพาะเลี้ยง/แปรรูป/ค้าสัตว์น้ำ เพิ่มโอกาสทางการตลาด และควรนำระบบประกันความเสี่ยงของการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำมาใช้ในการประกันความเสี่ยงจะช่วยสร้างความมั่นใจในการลงทุนให้กับเกษตรกร

๒. การลดต้นทุนการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มผลผลิตลดต้นทุน และสร้าง

๓. เผยแพร่ข้อมูล และความรู้เกี่ยวกับประชาคมอาเซียน และการเปิดเสรีการลงทุนเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำภายใต้กรอบอาเซียน เพื่อให้ผู้ประกอบการ เกษตรกร และผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วน

๔. การกำหนดมาตรการภาครัฐในการกำกับดูแลการประกอบการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำภายในประเทศอย่างเป็นระบบ บูรณาการ และมีประสิทธิภาพ กำหนดให้การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำโดยเฉพาะขนาดใหญ่ ต้องมีการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment, EIA) พร้อมทั้งเสนอแนะทางแก้ไขผลกระทบทางลบที่เกิดขึ้น กำหนดพื้นที่ (Zoning) สำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และการจำกัดพื้นที่การเพาะเลี้ยงในแหล่งน้ำสาธารณะประโยชน์ จัดทำกฎระเบียบ หลักเกณฑ์ที่จำเป็น และหรือปรับปรุง/บูรณาการกฎระเบียบที่มีอยู่ เพื่อกำกับดูแลการลงทุนเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในประเทศทั้ง

๕. จัดตั้งหน่วยงานหรือคณะกรรมการเพื่อกำกับดูแลการลงทุนเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของนักลงทุนต่างชาติ/อาเซียนโดยเฉพาะ

๖. ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการกำกับดูแลการเข้ามาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของนักลงทุนอาเซียน/ต่างชาติ

๗. ใช้ข้อสงวนภายใต้ความตกลงว่าด้วยการลงทุนอาเซียน (ACIA) ที่ไทยขอสงวนสิทธิการออกมาตรการใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) เพื่อผ่อนปรนกับผู้ประกอบการ/เกษตรกรรายย่อยในการประกอบการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

๘. พิจารณาแนวทางหรือความเป็นไปได้ในการเรียกเก็บค่าธรรมเนียมจากรายได้ที่เกิดจากการใช้ทรัพยากรของพื้นที่ไปเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจากนักลงทุนที่ยื่น

๙. การสร้างความร่วมมือระดับภูมิภาคกับประเทศสมาชิกอาเซียนในการพัฒนาการเพาะเลี้ยงในภูมิภาคอย่างยั่งยืน

กิตติกรรมประกาศ

รายงานการศึกษาส่วนบุคคลเล่มนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาจากอาจารย์ที่ปรึกษาทั้ง ๓ ท่าน ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชูเกียรติ พันธ์พรประสิทธิ์ เอกอัครราชทูตสุจิตรา หิรัญพลักษณ์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พลอย สีวิเศษ ที่ได้ให้คำแนะนำ แนวคิด ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ มาโดยตลอด จนรายงานการศึกษาส่วนบุคคลเล่มนี้เสร็จสมบูรณ์ ผู้ศึกษาจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบคุณสถาบันการต่างประเทศเทวะวงศ์วโรปการ กระทรวงการต่างประเทศ ที่ให้โอกาสผู้ศึกษาได้เข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรนักบริหารการทูต (นบท.) รุ่นที่ ๕ ทำให้ผู้ศึกษาได้รับความรู้ต่างๆ สำหรับการนำไปใช้ประโยชน์ต่อไปในอนาคต

มาลินี สมิทธิฤทธิ
สิงหาคม ๒๕๕๖

สารบัญ

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	ง
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ซ
สารบัญแผนภาพ	ฅ
บทที่ ๑ บทนำ	๑
๑.๑ ภูมิหลังและความสำคัญของปัญหา	๑
๑.๒ วัตถุประสงค์ของการศึกษา	๒
๑.๓ ขอบเขตของการศึกษา วิธีการดำเนินการศึกษา และระเบียบวิธีการศึกษา	๒
๑.๔ ประโยชน์ของการศึกษา	๒
บทที่ ๒ แนวคิดทฤษฎีและงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง	๓
๒.๑ การเปิดเสรีการลงทุนในสาขาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำภายใต้กรอบอาเซียน	๓
๒.๒ ผลกระทบจากการเปิดเสรีการลงทุนเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	๗
บทที่ ๓ ผลการศึกษา	๑๓
๓.๑ โครงสร้างและสถานการณ์การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในประเทศไทย	๑๓
๓.๒ โครงสร้างและสถานการณ์การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในประเทศอินโดนีเซีย	๒๐
๓.๓ การเปรียบเทียบมูลค่าการส่งออกสินค้าสัตว์น้ำของไทยกับอินโดนีเซียและประเทศสมาชิกอาเซียนอื่นๆ	๒๕
๓.๔ ความได้เปรียบเชิงแข่งขันของไทยเทียบกับประเทศอินโดนีเซีย	๒๙
๓.๕ สรุปสถานการณ์ ศักยภาพ และโอกาสการลงทุนการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	๓๖
๓.๖ ปัญหาและอุปสรรคของนักลงทุนไทยที่ไปลงทุนเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในอินโดนีเซีย และประเทศสมาชิกอาเซียนอื่นๆ	๓๘
๓.๗ ปัญหาและอุปสรรคของนักลงทุนจากประเทศสมาชิกอาเซียนที่มาลงทุนเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในไทย	๓๙
บทที่ ๔ ผลกระทบจากการเปิดเสรีการลงทุนเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำภายใต้กรอบอาเซียนที่มีต่อไทย ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม	๔๑
๔.๑ ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ	๔๑
๔.๒ ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	๔๒
๔.๓ ผลกระทบด้านสังคม	๔๓
บทที่ ๕ ข้อเสนอแนะมาตรการและแนวทางการเปิดเสรีการลงทุนเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของไทย	๔๔
๕.๑ ข้อเสนอแนะมาตรการรองรับการเปิดเสรีการลงทุนเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	๔๔
๕.๒ แนวทางการเปิดเสรีการลงทุนเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำภายใต้กรอบอาเซียน	๔๖

๕.๓ ข้อเสนอแนะในการศึกษาต่อไป	๔๗
บรรณานุกรม	๔๘
ประวัติผู้เขียน	๔๙

สารบัญตาราง

ตารางที่ ๑	ปริมาณการผลิตสัตว์น้ำเค็มและสัตว์น้ำจืดที่ได้จากการทำประมงทะเล และที่ได้จากการเพาะเลี้ยง ปี ๒๕๓๖-๒๕๕๓	๑๕
ตารางที่ ๒	สัดส่วนของปริมาณการผลิตสัตว์น้ำเค็มและสัตว์น้ำจืดที่ได้จากการทำประมงและที่ได้จากการเพาะเลี้ยง ปี ๒๕๓๖-๒๕๕๓	๑๗
ตารางที่ ๓	ปริมาณผลผลิตจากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในอินโดนีเซีย ปี ๒๕๔๓-๒๕๕๑	๒๒
ตารางที่ ๔	มูลค่าการส่งออกสัตว์น้ำประเภทกุ้ง ปู และสัตว์อื่นๆ ที่มีเปลือกแข็งของอาเซียนไปตลาดโลก ปี ๒๕๕๒	๒๕
ตารางที่ ๕	มูลค่าการส่งออกสัตว์น้ำประเภทปลาไปตลาดโลก ปี ๒๕๕๒	๒๗
ตารางที่ ๖	พื้นที่ชายฝั่งทั้งหมด และเนื้อที่เศรษฐกิจชายฝั่งของประเทศอาเซียน ปี ๒๕๔๓	๓๐
ตารางที่ ๗	ปริมาณการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของประเทศในอาเซียน ปี ๒๕๔๘-๒๕๕๑	๓๐
ตารางที่ ๘	จำนวนแรงงานในสาขาประมงของประเทศสมาชิกอาเซียน ปี ๒๕๔๘-๒๕๕๑	๓๑
ตารางที่ ๙	อัตราค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำของประเทศสมาชิกอาเซียน ปี ๒๕๕๓	๓๒

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่ ๑	ปริมาณผลผลิตสัตว์น้ำของไทยปี ๒๕๓๖-๒๕๕๓	๑๔
แผนภาพที่ ๒	จำนวนฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในประเทศไทย ปี ๒๕๓๖-๒๕๕๓	๑๙
แผนภาพที่ ๓	จำนวนเนื้อที่การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ปี ๒๕๓๖-๒๕๕๓	๑๙
แผนภาพที่ ๔	มูลค่าการส่งออกสัตว์น้ำประเภทกุ้ง ปู และสัตว์อื่นๆ ที่มีเปลือกแข็ง ของ อาเซียนไปตลาดโลก ปี ๒๕๕๒	๒๖
แผนภาพที่ ๕	มูลค่าการส่งออกสัตว์น้ำประเภทปลาไปตลาดโลก ปี ๒๕๕๒	๒๘

บทที่ ๑ บทนำ

๑.๑ ภูมิหลังและความสำคัญของปัญหา

การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำถือเป็นอาชีพเศรษฐกิจที่สำคัญในฐานะที่เป็นแหล่งผลิตสัตว์น้ำและแหล่งรายได้ที่สำคัญของประเทศ ซึ่งมีเกษตรกรที่ต้องพึ่งพิงรายได้จากการเพาะเลี้ยงเป็นรายได้หลัก โดยร้อยละ ๘๑-๙๐ เป็นเกษตรกรรายย่อยที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของประเทศ มีผลผลิตที่ได้จากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งและการเพาะเลี้ยงน้ำจืดในปี ๒๕๕๓ จำนวน ๑.๓๘ ล้านตัน หรือคิดเป็นร้อยละ ๓๖.๔๘ ของผลผลิตสัตว์น้ำทั้งหมดของประเทศ และมีมูลค่าผลผลิตประมาณ ๖๒,๐๒๓.๘ ล้านบาท ปัจจุบันผู้ประกอบการเพาะเลี้ยงปลาน้ำจืด มีฟาร์มเพาะเลี้ยงกระจายทั่วประเทศ จำนวน ๔๙๙,๑๗๐ ฟาร์ม ส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ ๘๐ เป็นฟาร์มขนาดเล็กที่เพาะเลี้ยงแบบธรรมชาติและกึ่งธรรมชาติ ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ ๒๐ เป็นฟาร์มขนาดกลางและขนาดใหญ่ที่เพาะเลี้ยงเชิงพาณิชย์ ผู้ประกอบการเพาะเลี้ยงชายฝั่ง ส่วนใหญ่เป็นการเพาะเลี้ยงกุ้ง ซึ่งปี ๒๕๕๓ มีทั้งสิ้น ๒๕,๐๔๑ ฟาร์ม ในจำนวนนี้ร้อยละ ๘๕ เป็นผู้เพาะเลี้ยงรายย่อย ซึ่งได้พัฒนารูปแบบการเพาะเลี้ยงอย่างต่อเนื่อง โดยมีการใช้เทคโนโลยีมาโดยตลอด ผลผลิตเฉลี่ยต่อปีเท่ากับ ๕๐๕,๕๐๐ ตัน และการผลิตกว่าร้อยละ ๙๐ เป็นการผลิตเพื่อการส่งออก

จากความสำคัญของการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่กล่าวข้างต้น และผลสืบเนื่องจากการที่ไทยมีพันธกรณีตามความตกลงว่าด้วยการลงทุนอาเซียน (ASEAN Comprehensive Investment Agreement, ACIA) ซึ่งกำหนดให้ต้องเปิดเสรีการลงทุนในสาขาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำให้กับนักลงทุนอาเซียน ภายใต้ข้อผูกพันตามกรอบความตกลงเขตการลงทุนอาเซียน (Framework Agreement on the ASEAN Investment Area) หรือความตกลง AIA เดิม โดยเปิดให้นักลงทุนอาเซียนเข้ามาถือหุ้นในกิจการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำได้สูงสุดร้อยละ ๑๐๐ ของทุนจดทะเบียน ภายในวันที่ ๑ มกราคม ๒๕๕๓ แต่ทั้งนี้ กรมประมงเห็นว่าการเปิดเสรีการลงทุนดังกล่าว อาจส่งผลกระทบต่อความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของไทย ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ตลอดจนความมั่นคงทางอาหารอย่างกว้างขวางต่อไทย เนื่องจากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเป็นอาชีพสำคัญที่ทำรายได้ให้กับเกษตรกร ซึ่งประกอบด้วยเกษตรกรรายย่อยกว่าร้อยละ ๘๐ จึงเป็นประเด็นสำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อภาพรวมทั้งหมดของการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของไทยในอนาคต โดยจะทำการศึกษากรณีของการลงทุนของนักลงทุนจากประเทศอินโดนีเซีย เนื่องจากเป็นประเทศที่มีศักยภาพทางการประมงสูงมากหากเทียบกับประเทศในกลุ่มอาเซียนด้วยกัน จึงมีความจำเป็นศึกษาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการเปิดเสรีดังกล่าวที่ครอบคลุมทั้งมิติในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบในการกำหนดทิศทาง และนโยบายในการตัดสินใจต่อการเปิดเสรีการลงทุนของไทย รวมทั้งการจัดทำมาตรการรองรับ และ

มาตรการเยียวยาผลกระทบจากการเปิดเสรีดังกล่าว เพื่อให้เป็นไปตามนัยของมาตรา ๑๙๐ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ๒๕๕๐

๑.๒ วัตถุประสงค์ของการศึกษา

๑.๒.๑ ศึกษาโครงสร้าง และสถานการณ์การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ รวมทั้งอุปสงค์และอุปทาน การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในไทย

๑.๒.๒ ศึกษาศักยภาพและขีดความสามารถในการแข่งขันการประกอบกิจการการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของไทย วิเคราะห์และเปรียบเทียบกับประเทศสมาชิกอาเซียน ซึ่งในที่นี่จะทำการศึกษาเปรียบเทียบกับอินโดนีเซีย

๑.๒.๓ ศึกษาผลกระทบจากการเปิดเสรีการลงทุนในสาขาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำภายใต้กรอบอาเซียนที่มีต่อไทย ทั้งมิติด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

๑.๒.๔ เสนอแนะมาตรการและแนวทางในการเปิดเสรีการลงทุนเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของไทย ภายใต้กรอบอาเซียน และแนวทางการแก้ไขปัญหา

๑.๓ ขอบเขตของการศึกษา วิธีการดำเนินการศึกษา และระเบียบวิธีการศึกษา

เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ข้างต้น ขอบเขตของการศึกษาจะทำการศึกษา การศึกษาเกี่ยวกับข้อมูลโครงสร้าง และสถานการณ์การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของไทย ในช่วงปี ๒๕๓๖ - ๒๕๕๓ รวมทั้งทำการศึกษาศักยภาพ และขีดความสามารถการแข่งขันในการประกอบการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของไทยเปรียบเทียบกับอินโดนีเซีย เพื่อวิเคราะห์ถึงผลกระทบจากการลงทุนเสรีเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำต่ออุตสาหกรรมประมงไทย

๑.๔ ประโยชน์ของการศึกษา

๑.๔.๑ เพื่อทราบศักยภาพและขีดความสามารถในการแข่งขันในการลงทุนการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของประเทศไทย โดยเปรียบเทียบกับประเทศอินโดนีเซีย

๑.๔.๒ เพื่อศึกษาผลกระทบจากการเปิดเสรีการลงทุนในสาขาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำภายใต้กรอบอาเซียนที่มีต่อประเทศไทย ทั้งมิติด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

๑.๔.๓ เพื่อศึกษาข้อเสนอแนะ แนวทาง และมาตรการต่างๆ ในการเปิดเสรีการลงทุนเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของประเทศไทยภายใต้กรอบอาเซียน

บทที่ ๒ แนวคิดทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ค้นคว้า และสังเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเปิดเสรีการลงทุน และผลกระทบของการเปิดเสรีการลงทุนสาขาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ครอบคลุมผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมมีดังต่อไปนี้

๒.๑ การเปิดเสรีการลงทุนในสาขาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำภายใต้กรอบอาเซียน

เนื้อหาส่วนนี้สรุปความตกลงที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนของอาเซียน ๓ ความตกลง คือ ความตกลงว่าด้วยเขตการลงทุนอาเซียน (Framework Agreement on the ASEAN Investment Area, AIA) ความตกลงเพื่อการส่งเสริมและคุ้มครองการลงทุนระหว่างประเทศสมาชิกอาเซียน (ASEAN Agreement for the Promotion and Protection of Investments, ASEAN IGA) และความตกลงเต็มรูปแบบด้านการลงทุนอาเซียน (ASEAN Comprehensive Investment Agreement, ACIA)

๒.๑.๑ ความตกลงว่าด้วยเขตการลงทุนอาเซียน (Framework Agreement on the ASEAN Investment Area, AIA)

ที่ประชุมสุดยอดอาเซียนครั้งที่ ๕ เมื่อเดือนธันวาคม ๒๕๓๘ ที่กรุงเทพมหานคร ได้เห็นชอบให้จัดตั้งเขตการลงทุนอาเซียนเพื่อเสริมสร้างอาเซียนให้เป็นแหล่งลงทุนที่มีศักยภาพและดึงดูดนักลงทุนทั้งจากภายในและภายนอกภูมิภาค

ที่ประชุมรัฐมนตรีเศรษฐกิจอาเซียน (AEM) ครั้งที่ ๓๐ เมื่อวันที่ ๗ ตุลาคม ๒๕๔๑ ที่กรุงมะนิลา ฟิลิปปินส์ ได้ลงนามในกรอบความตกลงว่าด้วยการจัดตั้งเขตการลงทุนอาเซียน (AIA) และได้มีการจัดตั้งคณะมนตรีเขตการลงทุนอาเซียน (AIA Council) มีหน้าที่กำกับดูแลการดำเนินการตามความตกลง AIA โดยความตกลงนี้ครอบคลุมการลงทุนทางตรงทั้งหมดในสาขาอุตสาหกรรมการผลิต เกษตร ประมง ป่าไม้และเหมืองแร่ และภาคบริการที่เกี่ยวข้องกับทั้ง ๕ สาขาการผลิตดังกล่าว ยกเว้นการลงทุนด้านหลักทรัพย์และการลงทุนในด้านที่ครอบคลุมโดยความตกลงอาเซียนอื่นๆ เช่น ความตกลงด้านการบริการ ความตกลงดังกล่าวมีจุดประสงค์เพื่อจัดให้อาเซียนเป็นเขตการลงทุนที่มีศักยภาพ โปร่งใสและเสรี กล่าวคือ ให้ประเทศสมาชิกดำเนินการเปิดเสรีอุตสาหกรรมและให้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติแก่นักลงทุนอาเซียนและนักลงทุนนอกอาเซียน โดยกำหนดเป้าหมายเปิดเสรีด้านการลงทุนแก่นักลงทุนอาเซียนภายในปี ๒๕๕๓ และนักลงทุนนอกอาเซียนภายในปี ๒๕๖๓ อย่างไรก็ตาม ต่อมาที่ประชุมสุดยอดอาเซียน ครั้งที่ ๖ เมื่อเดือนธันวาคม ๒๕๔๑ ได้ตกลงให้เร่งรัดให้ประเทศสมาชิกอาเซียนเปิดเสรีด้านการลงทุนในอุตสาหกรรมการผลิตแก่นักลงทุนอาเซียนเร็วขึ้นจากปี ๒๕๕๓ เป็นปี ๒๕๔๖ ยกเว้นกัมพูชา ลาว และเวียดนามที่ให้เปิดเสรีภายในปี ๒๕๕๓ ส่วนสาขาการผลิตที่เหลือ คือ เกษตร ประมง ป่าไม้ เหมืองแร่ และบริการที่เกี่ยวข้อง ยังคงกรอบเวลาเดิม คือ

ปี ๒๕๕๓ สำหรับประเทศสมาชิกเดิม ปี ๒๕๕๖ สำหรับเวียดนามและกัมพูชา ปี ๒๕๕๘ สำหรับลาว และพม่า

ความตกลง AIA กำหนดให้ประเทศสมาชิกจัดทำรายการยกเว้นเป็นการชั่วคราว (Temporary Exclusion List, TEL) และรายการอ่อนไหว (Sensitive List, SL) สำหรับประเภทอุตสาหกรรมและมาตรการเกี่ยวกับการลงทุนที่ยังไม่สามารถเปิดเสรีหรือให้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติแก่นักลงทุนอาเซียนได้ทันทีเมื่อความตกลงมีผลบังคับใช้ โดยจะต้องมีการทบทวนรายการ TEL ทุก ๒ ปี และจะต้องทยอยยกเลิกไปจนหมดภายในกำหนดเวลาการเปิดเสรีที่กล่าวถึงข้างต้น ส่วนรายการ SL จะต้องมีการทบทวนภายในวันที่ ๑ มกราคม ๒๕๕๖ หลังจากนั้นให้มีการทบทวนเป็นระยะๆ ตามแต่คณะมนตรีเขตการลงทุนอาเซียนจะกำหนด แต่ความตกลงไม่ได้กำหนดให้มีการยกเลิกรายการ SL

การดำเนินการเพื่อจัดตั้งเขตการลงทุนอาเซียนประกอบด้วยโครงการความร่วมมือ ๓ โครงการ คือ โครงการความร่วมมือและการอำนวยความสะดวก (Co-operation and Facilitation Programme) โครงการส่งเสริมและสร้างความเข้าใจ (Promotion and Awareness Programme) และการเปิดเสรี (Liberalisation Programme)

ปัจจุบันประเทศสมาชิกอาเซียนทุกประเทศได้ให้สัตยาบันความตกลงเขตการลงทุนอาเซียน (ASEAN Investment Area, AIA) และได้ยื่นรายการประเภทกิจกรรมและมาตรการที่จะขอยกเว้นจากการเปิดเสรีและการให้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติสำหรับภาคอุตสาหกรรมการผลิต การเกษตร ประมง ป่าไม้ และเหมืองแร่ รวมทั้งบริการที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมดังกล่าวอย่างน้อย ๑ สาขา ต่อคณะกรรมการเขตการลงทุนอาเซียน (AIA Council) แล้ว ซึ่งคณะกรรมการมีมติเห็นชอบพิจารณาระยะเวลาปฏิบัติเยี่ยงคนชาติแก่นักลงทุนอาเซียน และการเปิดเสรีทุกอุตสาหกรรมภายใต้ความตกลง AIA โดยประเทศสมาชิกใหม่ (กัมพูชา ลาว และเวียดนาม) สามารถยืดหยุ่นด้านกรอบเวลาได้จนถึงปี ๒๕๕๓ แต่สำหรับสมาชิกอาเซียนเดิม ๖ ประเทศ ความตกลงดังกล่าวมีผลบังคับใช้แล้วตั้งแต่วันที่ ๒๕๕๖ ทั้งนี้เนื่องจากทุกประเทศต่างบรรจุกฎระเบียบภายในประเทศของตนไว้ในข้อยกเว้นภายใต้ความตกลง AIA ทำให้ภายหลังการบังคับใช้ความตกลงในปี ๒๕๕๖ กลับไม่มีผลกระทบหรือการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นเท่าใดนัก (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, ๒๕๕๐)

๒.๑.๒ ความตกลงด้านการคุ้มครองการลงทุนอาเซียน (ASEAN Agreement for the Promotion and Protection of Investments, ASEAN IGA)

ในปี ๒๕๓๐ อาเซียนได้จัดทำความตกลงเพื่อการส่งเสริมและคุ้มครองการลงทุนของอาเซียน (ASEAN Agreement for the Promotion and Protection of Investments, ASEAN IGA) หรือใช้ชื่อว่า ความตกลงระหว่างบรูไน อินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ และไทย เพื่อส่งเสริมและคุ้มครองการลงทุน (Agreement among the Government of Brunei Darussalam, the Republic of Indonesia, Malaysia, the Republic of the Philippines, the Republic of Singapore and the Kingdom of Thailand for the Promotion and Protection of Investments)

ความตกลงดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมและคุ้มครองการลงทุนของอาเซียน โดยคาดว่าจะกระตุ้นให้เกิดการถ่ายทอดเทคโนโลยีและการลงทุนด้วยการสร้างบรรยากาศที่เอื้ออำนวยต่อการลงทุนของประเทศสมาชิกอาเซียน เนื้อหาสาระของความตกลงนี้เป็นการให้ความ

คุ้มครองแก่การลงทุนเป็นสำคัญ โดยการกำหนดวิธีปฏิบัติของประเทศผู้รับการลงทุนต่อนักลงทุนด้านต่างๆ ในลักษณะที่คล้ายกับหลักเกณฑ์เพื่อการคุ้มครองการลงทุนจากต่างประเทศและสนธิสัญญาทวิภาคีด้านการลงทุน เช่น ข้อจำกัดและข้อปฏิบัติในการยึดหรือโอนกิจการเป็นของรัฐ การให้หลักประกันเกี่ยวกับการโอนเงินทุน ผลกำไร เงินปันผลออกนอกประเทศ กระบวนการระงับข้อพิพาทด้านการลงทุน (ทั้งในระหว่างประเทศสมาชิกกันเอง และในระหว่างประเทศสมาชิกกับผู้ลงทุนของประเทศสมาชิกอื่น) เพื่อเป็นหลักประกันให้นักลงทุนมีความมั่นใจมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ประเทศสมาชิกตั้งแต่สองฝ่ายหรือมากกว่าอาจเจรจาให้มีการปฏิบัติเยี่ยงคนชาติภายใต้กรอบความตกลงนี้ แต่ประเทศสมาชิกอื่นที่ไม่ร่วมเจรจาดังกล่าว ไม่มีสิทธิเรียกร้องการปฏิบัติเยี่ยงคนชาติตามหลักชาติที่ ได้รับอนุเคราะห์ยิ่ง

๒.๑.๓ ความตกลงว่าด้วยการลงทุนอาเซียน (ASEAN Comprehensive Investment Agreement, ACIA)

๒.๑.๓.๑ ความเป็นมา

เพื่อให้เป็นไปตามแผนงานการจัดตั้งประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนหรือ ASEAN Economic Community Blueprint (AEC Blueprint) ที่ประชุมรัฐมนตรีเศรษฐกิจอาเซียน ครั้งที่ ๓๙ เมื่อวันที่ ๒๓ สิงหาคม ๒๕๕๐ ได้มีมติให้คณะกรรมการความร่วมมือด้านการลงทุนอาเซียน (Coordinating Committee on Investment, CCI) ดำเนินการทบทวนกรอบความตกลงเขตการลงทุนอาเซียน (AIA) ซึ่งเป็นความตกลงเปิดเสรีการลงทุนที่มีผลบังคับใช้ในปี ๒๕๔๑ และความตกลงส่งเสริมและคุ้มครองการลงทุนของอาเซียน (ASEAN IGA) ซึ่งมีผลบังคับใช้ในปี ๒๕๓๐ โดยผนวกให้เป็นความตกลงเต็มรูปแบบฉบับเดียว คือ ความตกลงว่าด้วยการลงทุนอาเซียน (ASEAN Comprehensive Investment Agreement, ACIA) ให้เสร็จสิ้นภายในปี ๒๕๕๑

การจัดทำความตกลง ACIA แล้วเสร็จในช่วงเดือนกรกฎาคม ๒๕๕๑ ได้ผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุมระหว่างรัฐมนตรีเศรษฐกิจอาเซียนและคณะกรรมการเขตการลงทุนอาเซียน ครั้งที่ ๑๑ เมื่อวันที่ ๒๖ สิงหาคม ๒๕๕๑ โดยลงนามไปเมื่อวันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๒ ที่หัวหิน ไทยในระหว่างการประชุม ASEAN Summit ครั้งที่ ๑๔ และมีผลบังคับใช้เมื่อ ๒๙ มีนาคม ๒๕๕๕

๒.๑.๓.๒ สาระสำคัญ

การจัดทำความตกลง ACIA เป็นไปตามหลักการที่ผ่านความเห็นชอบจากรัฐมนตรีอาเซียน ๑๐ ประเทศ หลักการดังกล่าวมีดังนี้

(๑) มุ่งไปข้างหน้ายืนยันในหลักการเดิมของความตกลง AIA และ IGA และพัฒนาให้ดีขึ้น

(๒) มุ่งไปข้างหน้าโดยการเพิ่มขอบทใหม่ ๒ ขอบท คือ ขอบทว่าด้วยการห้ามกำหนดข้อกำหนดให้ปฏิบัติ (Prohibition of Performance Requirements – PPR) และขอบทว่าด้วยผู้บริหารอาวุโสและกรรมการบริหาร

(๓) ยืนยันในหลักการเดิมเช่นการปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (National Treatment, NT) และการปฏิบัติเยี่ยงชาติที่ได้รับการอนุเคราะห์ยิ่ง (Most-Favoured-Nation Treatment, MFN) เป็นต้น

(๔) พัฒนากลไกการระงับข้อพิพาทระหว่างนักลงทุนกับรัฐให้ดีขึ้น (Investor State Dispute Settlement, ISDS) การโอนเงินและการปฏิบัติต่อการลงทุน

(๕) ไม่มีการถอยหลังของข้อผูกพันภายใต้ความตกลง AIA และ IGA เดิม ยกเว้นในกรณีที่มีการจ่ายค่าชดเชย

(๖) ให้มีการเปิดเสรีการลงทุน การคุ้มครอง การส่งเสริมการลงทุน และการอำนวยความสะดวกรวมอยู่ในความตกลงฉบับเดียว

(๗) ให้เปิดเสรีแบบก้าวหน้าเพื่อนำไปสู่บรรยากาศการลงทุนที่เป็นเสรี

(๘) ให้ทั้งนักลงทุนอาเซียนและนักลงทุนต่างชาติที่มีกิจการอยู่ในอาเซียน และต้องการขยายการลงทุนในประเทศสมาชิกอาเซียนอื่นได้รับสิทธิประโยชน์จากความตกลง ACIA

(๙) ให้มีการพิจารณาให้การปฏิบัติที่แตกต่างและเป็นพิเศษต่อสมาชิกใหม่ของอาเซียน เช่น การให้ความช่วยเหลือด้านเทคนิคการสร้างขีดความสามารถและการอำนวยความสะดวกต่างๆ เป็นต้น

(๑๐) ให้ความยืดหยุ่นในประเด็นอ่อนไหวของแต่ละประเทศ

(๑๑) ให้ตัดหลักการต่างตอบแทนที่เคยมีในความตกลง AIA ออกเพื่อให้ทุกประเทศสมาชิกอาเซียนสามารถเข้าถึงสิทธิประโยชน์ภายใต้ ACIA ได้อย่างเต็มที่

(๑๒) ให้คงหลักการปฏิบัติที่ดีกว่าให้เฉพาะกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียน เช่นเดียวกับ AIA

(๑๓) อนุญาตให้มีการขยายขอบเขตไปยังสาขาอื่นๆ ในอนาคตได้

(๑๔) ให้ขยายครอบคลุมทั้งการลงทุนโดยตรง และลงทุนในหลักทรัพย์

(๑๕) ให้เปิดเสรีโดยให้เป็นไปตามความสมัครใจของประเทศสมาชิกอาเซียนซึ่งสามารถเลือกเปิดในสาขา/เวลาที่พร้อมตามกรอบเวลาของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนโดยการลดหรือยกเลิกข้อจำกัดหรือเงื่อนไขที่เป็นอุปสรรคต่อการลงทุน แต่ต้องไม่ออกกฎระเบียบใหม่ๆ ที่เข้มงวดกว่าหรือสงวนเพิ่มสาขาที่ผูกพันไว้ภายใต้ความตกลง AIA เดิมยกเว้นแต่มีการจ่ายค่าชดเชย

(๑๖) ให้ครอบคลุมการเปิดเสรีการลงทุนในสาขาเกษตร ประมง ป่าไม้ เหมือนแร่อุตสาหกรรมการผลิตและบริการที่เกี่ยวข้องกับ ๕ สาขาข้างต้นแต่ไม่ครอบคลุมสาขาบริการ

การเปิดเสรีภายใต้ความตกลง ACIA ไทยได้สงวนการเปิดเสรีในรายการสาขาการลงทุนไว้ตาม พระราชบัญญัติการประกอบธุรกิจของคนต่างด้าว พ.ศ. ๒๕๔๒ ซึ่งในส่วนของสาขาเกษตร ไทยสงวนการทำนาทำไร่ทำสวน การเลี้ยงสัตว์ การเลี้ยงไหม การทำนาเกลือรวมทั้งการทำเกลือสินเธาว์ และการสีข้าว และสาขาประมงไทยสงวนการทำประมงเฉพาะการจับสัตว์น้ำในน่านน้ำไทยและในเขตเศรษฐกิจจำเพาะของประเทศไทย และการประมงเฉพาะการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ยกเว้นการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ๒ สาขาย่อย คือ ๑) การเพาะเลี้ยงทูน่าในกระชังน้ำลึก (Tuna Deep Sea Cage Culture) และ ๒) การเพาะเลี้ยงกุ้งมังกร (Spiny Lobster) เฉพาะชนิดพันธุ์ท้องถิ่นในไทยที่ได้จากการเพาะพันธุ์ ๖ ชนิด คือ *P. versicolor*, *P. homarus*, *P. ornatus*, *P. longipes*, *P. penicilatus* และ *P. polyphagus* ที่ไทยอนุญาตให้นักลงทุนอาเซียนสามารถเข้ามาถือหุ้นในการประกอบกิจการดังกล่าวได้สูงสุดในไทยได้ไม่เกินร้อยละ ๕๑ ของทุนจดทะเบียน

ทั้งนี้การเปิดเสรีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำใน ๒ สาขาย่อยดังกล่าว ได้มีการหารือร่วมกับผู้ประกอบการเพาะเลี้ยงและแปรรูปสัตว์น้ำ และภาคอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง เมื่อวันที่ ๘ กรกฎาคม ๒๕๕๓ ณ กรมประมง เพื่อพิจารณาถึงความเป็นไปได้และแนวทางในการปรับปรุงการเปิดเสรีการลงทุนในกิจการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำให้กับนักลงทุนอาเซียน โดยพยายามมิให้ส่งผลกระทบต่อและสร้างความเสียหายร้ายแรงต่อผู้ประกอบการและภาคอุตสาหกรรมของไทย และขณะเดียวกันก็ให้ประเทศไทยได้ประโยชน์จากการเปิดเสรีการลงทุนดังกล่าวด้วย โดยที่ประชุมพิจารณาแล้วเห็นว่า เนื่องจากการเพาะเลี้ยงทูน่าในกระชังน้ำเป็นสาขาที่ต้องใช้เทคโนโลยีสูง และไทยยังไม่สามารถพัฒนาเทคโนโลยีเพาะเลี้ยงได้ การให้ต่างชาติเข้ามาลงทุนในสาขาดังกล่าวจะเป็นการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงให้กับไทยต่อไป ประกอบกับเป็นชนิดพันธุ์ที่เป็นที่ต้องการของตลาด ส่วนการเพาะเลี้ยงกุ้งมังกรเฉพาะชนิดพันธุ์ท้องถิ่นในไทยที่ได้จากการเพาะพันธุ์ เนื่องจากไทยยังไม่ประสบความสำเร็จในการเพาะพันธุ์กุ้งมังกรชนิดพันธุ์ดังกล่าว การเปิดให้ต่างชาติเข้ามาลงทุนได้มากขึ้นจะช่วยให้เกิดการพัฒนาการเพาะเลี้ยงและเพาะพันธุ์กุ้งมังกรชนิดพันธุ์ดังกล่าวในไทยต่อไป

๒.๒ ผลกระทบจากการเปิดเสรีการลงทุนเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

ในส่วนนี้เป็นการรวบรวมวรรณกรรมที่ศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบในเชิงเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมที่มีต่ออุตสาหกรรมเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของไทย

๒.๒.๑ ผลกระทบทางเศรษฐกิจ

สำหรับผลกระทบทางเศรษฐกิจจากการเปิดเสรีการลงทุนนั้น ผู้ศึกษาได้รวบรวมทบทวน และสังเคราะห์ผลการศึกษาเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบจากการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศต่อไทยใน ๕ ประเด็น ดังนี้

๒.๒.๑.๑ ผลกระทบต่ออัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจ

การลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศนับเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่ออัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจ โดยช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรในประเทศและผลิตภาพของปัจจัยการผลิตโดยรวม ทั้งนี้ผลกระทบจากการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจจะส่งผ่าน ๓ ช่องทาง ได้แก่ การเชื่อมโยงระหว่างการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศกับการค้าระหว่างประเทศ ผลกระทบภายนอกผ่านทางกิจกรรมทางธุรกิจ และผลกระทบทางตรงต่อปัจจัยทางโครงสร้างทางเศรษฐกิจต่างๆ

๒.๒.๑.๒ ผลกระทบต่อผลิตภาพแรงงานและระดับค่าจ้าง

การผลิตสินค้าอุตสาหกรรมเกิดขึ้นจากการใช้ปัจจัยการผลิตที่สำคัญ ๒ ประการ คือ ทูน่า และแรงงาน การวัดความสามารถในการผลิต สามารถทำได้โดยการวัดมูลค่าเพิ่มของโรงงานเปรียบเทียบกับปัจจัยการผลิตที่ใช้ การศึกษาของ Ramstetter (๒๐๐๑) เป็นการเปรียบเทียบความสามารถในการผลิตของแรงงานไทยที่อยู่ในบริษัทข้ามชาติและอยู่ในบริษัทของคนไทย พบว่าความสามารถในการผลิตของทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันมาก อย่างไรก็ตาม การศึกษาของ Ito (๒๐๐๒) ซึ่งวิเคราะห์ความสามารถในการผลิต ในบริษัทข้ามชาติและบริษัทไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ของไทย พบว่า ความสามารถในการผลิตแรงงานในโรงงานของบริษัทข้ามชาติ

สูงกว่าแรงงานในโรงงานของบริษัทไทย ในขณะที่ไม่พบหลักฐานว่าบริษัทข้ามชาติมีความสามารถในการผลิตปัจจัยการผลิตโดยรวม (Total Factor Productivity, TFP) สูงกว่าบริษัทไทย

การศึกษาดังกล่าวชี้ว่า ความสามารถในการผลิตของแรงงานที่สูงกว่าในโรงงานของบริษัทข้ามชาติน่าจะเกิดจากการใช้ทุนที่เข้มข้นกว่าการผลิตในโรงงานของบริษัทไทย จากการลงทุนนำเครื่องจักรทันสมัยมาใช้ ซึ่งช่วยให้แรงงานในโรงงานของบริษัทข้ามชาติสามารถผลิตสินค้าได้มากกว่าในเวลาเท่ากัน อย่างไรก็ตาม เมื่อปรับผลของการลงทุนแล้ว จะพบว่าความสามารถในการผลิต ซึ่งวัดจาก TFP ของโรงงานทั้งสองกลุ่มไม่ได้แตกต่างกัน หลักฐานดังกล่าวยืนยันว่าความสามารถในการผลิตที่สูงกว่าของบริษัทข้ามชาติน่าจะเกิดจากการใช้ทุนทางเทคโนโลยีเป็นหลัก

๒.๒.๑.๓ ผลกระทบต่อการถ่ายทอดเทคโนโลยี

การถ่ายทอดเทคโนโลยี เป็นกลไกที่สำคัญที่สุดที่จะทำให้ประเทศที่ได้รับการลงทุนจากต่างประเทศได้รับประโยชน์จากบริษัทข้ามชาติซึ่งมักจะมีระดับการพัฒนาเทคโนโลยีสูงกว่า ในทางทฤษฎี การถ่ายทอดเทคโนโลยีจากบริษัทข้ามชาติมาสู่บริษัทในประเทศสามารถเกิดขึ้นได้ใน ๔ ช่องทาง คือ

- ๑) การเชื่อมโยงระหว่างผู้ผลิตต่างชาติกับซัพพลายเออร์ในประเทศ
- ๒) การเชื่อมโยงระหว่างบริษัทที่ผลิตสินค้าที่เสริมกันในอุตสาหกรรม

เดียวกัน

๓) การเคลื่อนย้ายแรงงานที่มีทักษะหรือการที่แรงงานที่มีทักษะออกจากบริษัทไปเป็นผู้ประกอบการ

๒.๒.๑.๔ การร่วมมือวิจัยและพัฒนาระหว่างประเทศ

ทั้งนี้การศึกษาของ Organization for Economic Cooperation and Development, OECD (๒๐๐๒) พบว่า การเชื่อมโยงระหว่างผู้ผลิตต่างชาติกับซัพพลายเออร์ในประเทศเป็นช่องทางการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่สำคัญที่สุด Puppavesa and Pussarungsri (๑๙๙๔) ได้ศึกษาการถ่ายทอดเทคโนโลยีระหว่างบริษัทผู้ผลิตต่างชาติกับซัพพลายเออร์ในไทย โดยสำรวจบริษัทข้ามชาติ ๙ ราย และซัพพลายเออร์ไทย ๕ ราย โดยวิเคราะห์การถ่ายทอดเทคโนโลยี ๓ ประการ คือ เทคโนโลยีเกี่ยวกับสินค้า เทคโนโลยีการควบคุมคุณภาพ และเทคโนโลยีเกี่ยวกับกระบวนการ การศึกษาพบว่า ซัพพลายเออร์ทุกรายได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีขั้นพื้นฐาน อย่างไรก็ตาม ซัพพลายเออร์ ๓ ใน ๕ ราย ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีระดับกลางในทั้ง ๓ ประเภทข้างต้น แต่มีซัพพลายเออร์เพียงรายเดียวที่ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีในระดับสูง ซึ่งรวมถึงการออกแบบผลิตภัณฑ์การปรับปรุงสินค้าและกระบวนการ เป็นต้น นอกจากนี้การถ่ายทอดเทคโนโลยียังอาจเกิดขึ้นผ่านการเคลื่อนย้ายแรงงานอีกด้วย อย่างไรก็ตาม คนงานในโรงงานต่างชาติมีแนวโน้มจะย้ายไปทำงานในโรงงานต่างชาติด้วยกันมากกว่าที่จะย้ายมาโรงงานไทย ทั้งนี้สาเหตุส่วนหนึ่งเพราะค่าจ้างแรงงานในโรงงานต่างชาติมักสูงกว่าค่าจ้างแรงงานในโรงงานไทย ในทางปฏิบัติ การเคลื่อนย้ายแรงงานจึงอาจไม่มีผลในการถ่ายทอดเทคโนโลยีเท่าที่ควร อย่างไรก็ตามการรับเทคโนโลยีต่าง ๆ จากภายนอกมาใช้คงต้องคำนึงถึงผลกระทบด้านต่าง ๆ เช่นด้านสิ่งแวดล้อม ในกรณีของการใช้เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำแบบหนาแน่น (intensive aquaculture) และความหลากหลายทางชีวภาพ กรณีนำเข้าพันธุ์สัตว์น้ำชนิดอื่น ๆ ที่ไม่ใช่พันธุ์ที่มีอยู่แล้วในประเทศไทย เป็นต้น

๒.๒.๑.๕ ผลกระทบต่อการวิจัยและพัฒนา

โดยทั่วไปพบว่าบริษัทข้ามชาติมีกิจกรรมวิจัยและพัฒนาในประเทศที่ไปลงทุน โดยเฉพาะประเทศกำลังพัฒนาค่อนข้างน้อย เนื่องจากมักจะดำเนินการวิจัยและพัฒนาในประเทศของตน หรือประเทศพัฒนาแล้วด้วยกันมากกว่า ในกรณีของประเทศไทย Brooker Group (๒๐๐๑) (อ้างถึงในสมเกียรติ และคณะ, ๒๕๔๘) ซึ่งสำรวจบริษัทในไทย ๑,๐๑๙ แห่ง พบว่าบริษัทไทย (คนไทยถือหุ้นในกิจการมากกว่าร้อยละ ๕๐) มีอัตราส่วนรายจ่ายในการวิจัยและพัฒนาต่อยอดขายสูงเป็น ๒ เท่าของบริษัทข้ามชาติ นอกจากนี้ การศึกษายังพบว่า การลงทุนวิจัยและพัฒนาของบริษัทร่วมทุน ระหว่างไทยและต่างชาติก็อยู่ในระดับต่ำเช่นกัน

๒.๒.๒ ผลกระทบทางสังคม

ลาวัลย์ (๒๕๕๓) ได้รวบรวมผลกระทบด้านสังคมจากการเปิดเสรีการลงทุนไว้หลายประเด็น ได้แก่ ผลกระทบจากการถือครองที่ดินของคนต่างด้าวทั้งที่ชอบ และไม่ชอบด้วยกฎหมาย ปัญหาการกำหนดสัญญาที่ดินบุคคลและผลกระทบต่อปัญหาแรงงาน การตกงาน สภาพการทำงาน อาชีวอนามัย และความปลอดภัยและผลกระทบต่อข้อกำหนดเขตการเกษตร การลงทุน และพื้นที่สงวนเขตสัมปทาน ดังรายละเอียดกรณีศึกษาต่อไปนี้

การถือครองที่ดินของคนต่างด้าว

การถือครองที่ดินของคนต่างด้าวนั้นเป็นที่รับรองทั้งกฎหมายภายในและกฎหมายระหว่างประเทศว่า คนต่างด้าวจะถือครองที่ดินได้เท่าที่กฎหมายภายในของรัฐอนุญาตเท่านั้น เป็นอำนาจอธิปไตยของรัฐที่จะห้ามคนต่างด้าวถือครองที่ดิน หรือตรากฎหมายภายในมาจำกัดการถือครองที่ดิน ดังนั้น เมื่อคนต่างด้าวได้เข้ามาพำนักอาศัยในประเทศหนึ่งประเทศใดแล้ว คนต่างด้าวนั้นจะต้องตกอยู่ภายใต้อำนาจอธิปไตยของรัฐเจ้าของดินแดนนั้นตามหลักดินแดน ดังนั้น สิทธิและหน้าที่ของคนต่างด้าวจะมีมากน้อยเพียงใด ย่อมเป็นไปตามกฎหมายภายในของรัฐเจ้าของดินแดน ทั้งนี้ เว้นแต่จะมีการทำสนธิสัญญาทวิภาคีตกลงกันไว้เป็นประการอื่น สิทธิและหน้าที่ของคนต่างด้าวนั้นก็เป็นไปตามสนธิสัญญาดังกล่าว

กฎหมายไทยอนุญาตให้คนต่างด้าวถือครองที่ดินได้ แต่เนื่องจากที่ดินเป็นปัจจัยการผลิตที่มีความสำคัญอย่างมาก กฎหมายที่ดินของไทยจึงเข้มงวดเกี่ยวกับเงื่อนไขการถือครองที่ดินของคนต่างด้าว ทั้งที่เป็นบุคคลธรรมดา และนิติบุคคล หมวด ๘ แห่งประมวลกฎหมายที่ดินได้กำหนดสิทธิในการถือครองที่ดินของคนต่างด้าวไว้ว่าต้องอยู่ภายใต้ประมวลกฎหมายที่ดินและภายใต้กฎกระทรวง ฉบับที่ ๘ พ.ศ. ๒๔๙๗ รวมทั้งต้องได้รับอนุญาตจากรัฐมนตรีมหาดไทย

คนต่างด้าวจะหลบเลี่ยงกฎหมายโดยการทำสัญญาตัวแทนให้ผู้อื่นซื้อขายที่ดินเพื่อตนเองไม่ได้ นอกจากนี้นิติบุคคลทั้งหลาย ที่มีคนต่างด้าวถือหุ้น หรือมีหุ้นส่วน หรือมีสมาชิกเป็นคนต่างด้าวเกินกว่า ร้อยละ ๔๙ หรือเกินกว่ากึ่งหนึ่ง หรือมูลนิธิที่มีวัตถุประสงค์เพื่อคนต่างด้าว ให้ถือว่า มีสิทธิถือครองที่ดินตามหลักเกณฑ์ของคนต่างด้าว รวมทั้งนิติบุคคลดังกล่าวที่ไปถือหุ้น หรือมีหุ้นส่วน ในนิติบุคคลอื่นด้วย ก็มีสถานะเป็นคนต่างด้าว ที่น่าสังเกตคือ การมีกรรมสิทธิ์นั้นรวมไปถึงสิทธิครอบครองด้วย ซึ่งคนต่างด้าวอาจได้มาซึ่งที่ดินโดยการรับมรดกในฐานะทายาทโดยธรรม แต่ต้องได้รับอนุญาตจากรัฐมนตรีก่อนตามมาตรา ๙๓ ตามประมวลกฎหมายที่ดิน นอกจากนี้ ยังมีข้อกำหนด

ในเรื่องของขนาดการถือครองที่ดิน กล่าวคือคนต่างด้าวสามารถถือครองที่ดินได้ไม่เกินครอบครัวละ ๑ ไร่ เพื่อการอยู่อาศัยไม่เกิน ๑๐ ไร่ สำหรับเพื่อใช้ในอุตสาหกรรม

อย่างไรก็ตาม แม้จะมีกฎหมายห้ามการถือครองที่ดินตามกฎหมายแต่ช่องว่างของกฎหมายทำให้คนต่างด้าวยังคงสามารถถือครองที่ดินได้ ทั้งโดยชอบด้วยกฎหมาย และโดยมิชอบด้วยกฎหมาย ทั้งผ่านการจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลไทยที่มีผู้ถือหุ้นไม่เกินอัตราส่วนที่กฎหมายกำหนดไว้ คือ ร้อยละ ๔๙ อย่างไรก็ตามหากผู้ถือหุ้นเพียงร้อยละ ๔๙ แต่สามารถจดทะเบียนหุ้นบุริมสิทธิ จำกัด สิทธิในการออกเสียงของผู้ถือหุ้นข้างมาร้อยละ ๕๑ ให้เหลือเพียงร้อยละ ๑ เป็นต้น ตามประมวลกฎหมายแพ่งพาณิชย์ ได้เปิดทางไว้ให้คนต่างด้าวที่จดทะเบียนในรูปแบบนิติบุคคลดังกล่าวก็สามารถถือครองที่ดินโดยชอบด้วยกฎหมายได้ ซึ่งนับว่าเป็นช่องว่างของกฎหมายในการควบคุมการถือครองที่ดินของคนต่างด้าว เป็นประเด็นข้อกฎหมายที่มีความสำคัญอย่างมาก นอกจากนี้ ก็ยังมีประเด็นการแปลงสัญชาติ การถือสัญชาติตามสามีที่จดทะเบียนโดยชอบ ต่อมาหย่าขาดจากกัน คนต่างด้าวก็ยังคงถือสัญชาติไทยได้อยู่ต่อไป เมื่อเป็นบุคคลสัญชาติไทยย่อมไม่ต้องห้ามการถือครองที่ดิน

๒.๒.๓ ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษาผลกระทบจากการเลี้ยงกุ้งต่อแหล่งน้ำ โดยสิริ และคณะ (๒๕๔๘) ได้ศึกษาคุณภาพน้ำทั้งจากการเลี้ยงกุ้งของฟาร์มเลี้ยงกุ้งกุลาดำและกุ้งขาวรอบๆ ทะเลสาบสงขลาซึ่งดำเนินการแบบหนาแน่นนั้น พบว่า เมื่อเปรียบเทียบคุณภาพน้ำในน้ำทิ้งจากบ่อเลี้ยงกุ้ง กับค่าที่กำหนดไว้ในมาตรฐานน้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง โดยคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อเลี้ยงกุ้งที่มีค่าคุณสมบัติของน้ำไม่เป็นไปตามมาตรฐาน เช่น สารแขวนลอย แอมโมเนีย ฟอสฟอรัสรวม ไนโตรเจนซัลไฟด์ และไนโตรเจนรวม ซึ่งหากมีค่าสูงเกินกว่ามาตรฐานที่อาจเป็นอันตรายต่อสัตว์น้ำ ส่วนค่าความต้องการออกซิเจนของน้ำ หรือค่า Biological Oxygen Demand (BOD) นั้น ถึงแม้ว่าจะมีค่าต่ำกว่ามาตรฐาน แต่ค่าสูงสุดที่สำรวจพบ (๑๙.๐-๑๙.๙ มิลลิกรัม/ลิตร) ก็มีค่าใกล้เคียงกับมาตรฐานมาก

พุทธ ส่องแสงจินดา และคณะ (๒๕๕๐) ได้ศึกษาคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อเลี้ยงกุ้งขาวที่มีผลผลิตต่างกัน ๒ ระดับ คือ น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๑,๕๐๐ กิโลกรัม/ไร่ และมากกว่า ๑,๕๐๐ กิโลกรัม/ไร่ พบว่า ทั้ง ๒ ระดับผลผลิตมีค่าแอมโมเนียรวม ไนโตรเจนรวม ฟอสฟอรัสรวม ตะกอนแขวนลอย และค่าบีโอดีสูงกว่าค่าที่กำหนดในมาตรฐานน้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งที่ควบคุมโดยกรมควบคุมมลพิษ ๔.๙, ๗.๖, ๑.๗, ๓.๖ และ ๑.๔ เท่า ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าน้ำทิ้งจากบ่อเลี้ยงกุ้งขาวต้องมีการควบคุมและบำบัดก่อนปล่อยทิ้งลงสู่แหล่งน้ำเพื่อลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการเลี้ยงกุ้ง

สิริ เอกมหาราช และคณะ (๒๕๔๘) ได้ศึกษาผลกระทบจากการเลี้ยงกุ้งต่อระบบนิเวศโดย ได้พบว่าผลกระทบของน้ำทิ้งจากการเลี้ยงกุ้งต่อระบบนิเวศของทะเลสาบสงขลาไม่มีการบำบัดซึ่งสามารถทำให้เกิดผลกระทบขึ้นได้ในระยะยาวเนื่องจากน้ำทิ้งที่มีค่าบีโอดี แอมโมเนีย ไนโตรเจนรวม ฟอสฟอรัสรวม และตะกอนแขวนลอยสูง มวลสารเหล่านี้สามารถเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของธาตุอาหารและสารอินทรีย์ในแหล่งน้ำ ดินตะกอน และเร่งการหมุนเวียนของไนโตรเจนและฟอสฟอรัส การเจริญเติบโตของทั้งแบคทีเรียและแพลงก์ตอนพืช ทำให้ระบบนิเวศของ

ทะเลสาบสงขลามีความต้องการออกซิเจน ซึ่งจะส่งผลให้ดินตะกอนขาดออกซิเจนได้ง่ายและทะเลสาบสงขลาเสื่อมโทรมลงตามลำดับ

นอกจากนี้ ลาวัลย์ (๒๕๕๓) ได้วิเคราะห์ผลกระทบของการเปิดเสรีการลงทุนว่าจะเกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในการผลิตและบริการ ในลักษณะต้นทุนที่มองไม่เห็น ที่เป็นภาระต่อสังคม โดยได้กล่าวไว้ว่าเศรษฐกิจยุคโลกาภิวัตน์ที่เน้นการเปิดเสรีนั้น นอกจากการมุ่งเน้นที่จะยกเลิกลดทอนอุปสรรคทางการค้า การลงทุนและบริการเพื่อให้วิสาหกิจ ผู้ประกอบการสามารถเข้าถึงแหล่งฐานทรัพยากรธรรมชาติและปัจจัยการผลิตอย่างเสรีดังกล่าวแล้ว หากปล่อยให้มีการผลิตและลงทุนอย่างเสรีย่อมเป็นปัจจัยเกื้อหนุนให้มีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างรวดเร็ว กระบวนการผลิตที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของเสียที่ได้จากการผลิต วัตถุดิบที่ก่อให้เกิดกากของเสียจากการผลิต สารเคมี สารพิษ สารตกค้าง อากาศพิษที่ปล่อยออกสู่บรรยากาศทำให้สิ่งแวดล้อมเสียหาย ซึ่งในประเทศไทยยังไม่มีกฎหมายรองรับการเก็บภาษีสิ่งแวดล้อม ต่างกับประเทศพัฒนาบางประเทศซึ่งมีกฎหมายที่เคร่งครัดให้ผู้ประกอบการป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินธุรกิจต่างๆ รวมถึงการเกษตรด้วย ดังนั้น ในกรณีของประเทศไทยผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมเป็นภาระของภาครัฐและสะท้อนกลับมาเป็นมลภาวะต่อสังคม และชุมชนในบริเวณใกล้เคียง

สิริ ทุกข์วินาศ (๒๕๔๕) ได้เขียนบทความเกี่ยวกับนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนสำหรับอุตสาหกรรมการเพาะเลี้ยงกุ้งของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๔๓ ได้นำมาสู่การพัฒนามาตรฐานการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลระบบโคดีออฟคอนดัก (Code of Conduct, CoC) โดยกรมประมงได้ประยุกต์มาตรา ๙ ในบทบัญญัติเกี่ยวกับจรรยาบรรณสำหรับการประมงอย่างมีความรับผิดชอบ (Code of Conduct for Responsible Fisheries) ขององค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ ร่วมกับหลักการจัดการสิ่งแวดล้อม (Environmental Management System, EMS) มาเป็นแนวทางการจัดทำจรรยาบรรณสำหรับการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลและธุรกิจที่เกี่ยวข้องตั้งแต่ปี ๒๕๔๑ โดยการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำต้องจัดการด้วยความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมต้องมีการกำหนดอย่างชัดเจนถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการทำการเพาะเลี้ยงในขนาดต่างๆ กัน และระบบต่างๆ กัน ระบบตรวจรับรอง ต้องมีการเทียบเคียงที่สามารถตรวจวัดได้ว่าการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำได้รับการปรับปรุงและมีนวัตกรรมในการรักษาสิ่งแวดล้อมโดยข้อกำหนดขั้นต่ำเกี่ยวกับผลกระทบของการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำต่อสิ่งแวดล้อมที่ต้องนำไปพิจารณาในระบบตรวจรับรองมีดังนี้

๑) ต้องมั่นใจว่าผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ แหล่งที่อยู่อาศัย และระบบนิเวศ ความหลากหลายทางพันธุกรรม ชนิดสัตว์น้ำที่มีความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ สัตว์ที่มีพฤติกรรมอพยพ ทรัพยากรประมง และสัตว์ที่เกี่ยวข้องกับระบบนิเวศ คุณภาพน้ำ ดิน และอากาศ ต้องได้รับการกล่าวถึงและนำมากำหนดในมาตรฐานอย่างเหมาะสม

๒) ผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำต้องได้รับการกล่าวถึงและนำมากำหนดในมาตรฐานอย่างเหมาะสม เช่น

(๑) การเลือกสถานที่ทำการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในระหว่างการสร้างและดำเนินกิจกรรมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำแต่ละประเภท เช่น เลือกสถานที่ผลกระทบต่อระบบนิเวศในธรรมชาติ แหล่งที่อยู่อาศัยที่ต้องการการอนุรักษ์อย่างเข้มงวด ต้องไม่มี

การทำลายแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำวัยอ่อน และทำให้เกิดผลกระทบต่อภูมิทัศน์และสูญเสียทัศนียภาพทางธรรมชาติ

(๒) การก่อสร้างฟาร์มและการจัดการฟาร์ม ต้องเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสมและไม่เป็นอันตรายหรือเกิดผลกระทบกับสัตว์น้ำที่เลี้ยง

(๓) การทิ้งของเสีย ยาและสารเคมี และซากของสัตว์ที่ตายด้วยโรค

(๔) การใช้อาหาร สารเสริมอาหาร ปุ๋ยคอก และปุ๋ยเคมี ที่มากเกินไป

(๕) การใช้ยา ฮอโมน ยาปฏิชีวนะ ยาสัตว์ และสารเคมีต้องห้าม

(๖) ปัญหาโรคระบาดที่อาจจะกระทบต่อประชากรสัตว์น้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอื่นๆ

(๗) การเก็บเกี่ยวผลการจับและการขนส่งสัตว์น้ำ

(๘) การป้องกันและการลดศัตรูของสัตว์น้ำ

(๙) การจัดการน้ำทิ้งและการใช้พลังงานในฟาร์ม

๓) ผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับชนิดของสัตว์ที่เพาะเลี้ยง

(๑) ต้องมั่นใจว่าไม่มีการหลุดรอดและนำเข้าสู่สัตว์เลี้ยงที่เป็นอันตรายและชนิด

พันธุ์ต่างถิ่น

(๒) ต้องหลีกเลี่ยงการใช้สัตว์น้ำที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมและต้องไม่ใช่ชนิดพันธุ์ที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมทำให้เกิดอันตรายต่อความหลากหลายทางชีวภาพและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

(๓) ต้องมั่นใจว่าสัตว์ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นถูกใช้เฉพาะชนิดที่มีความเสี่ยงเชิงนิเวศวิทยาต่ำ (เสี่ยงต่อสิ่งแวดล้อมและความหลากหลายทางชีวภาพ)

(๔) สนับสนุนให้มีการใช้พันธุ์ดั้งเดิมตามธรรมชาติในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

(๕) ป้องกันการหลุดรอดหรือการนำเข้าของไข่ตัวอ่อนสัตว์น้ำ และสัตว์น้ำวัยรุ่นลงไปแหล่งน้ำขนาดใหญ่

๔) ผลกระทบต่อน้ำหรือแหล่งน้ำที่ใช้ในการเพาะเลี้ยง การจัดการคุณภาพน้ำและน้ำทิ้งต้องให้มั่นใจว่า

(๑) ปริมาณของเสียในน้ำทิ้งต้องไม่เกินกำลังในการดูดซับของแหล่งรับน้ำทิ้งหรือคุณภาพตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานน้ำทิ้ง

(๒) ต้องไม่ก่อให้เกิดการเพิ่มความเค็มต่อพื้นที่ข้างเคียงและแหล่งน้ำจืด

(๓) ใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การใช้ระบบหมุนเวียนน้ำ นำกลับมาใช้ใหม่โดยการบำบัดชีวภาพ เป็นต้น

๕) ผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับอาหารที่ใช้ในการเพาะเลี้ยง ต้องใช้อาหารจากแหล่งที่มีคุณภาพ ลดการใช้ปลาป่นและน้ำมันจากปลาและเลือกใช้จากแหล่งที่มีการจับสัตว์น้ำแบบยั่งยืนเพื่อลดผลกระทบต่อแหล่งทรัพยากรปลาในธรรมชาติ รวมถึงการเพิ่มประสิทธิภาพในการให้อาหารเพื่อให้อัตราการแลกเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อต่ำลง

๖) ผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับลูกพันธุ์สัตว์น้ำที่ใช้ในการเพาะเลี้ยงต้องมาจากแหล่งที่ยั่งยืน และสนับสนุนให้มีการใช้ลูกพันธุ์จากโรงเพาะฟัก

บทที่ ๓

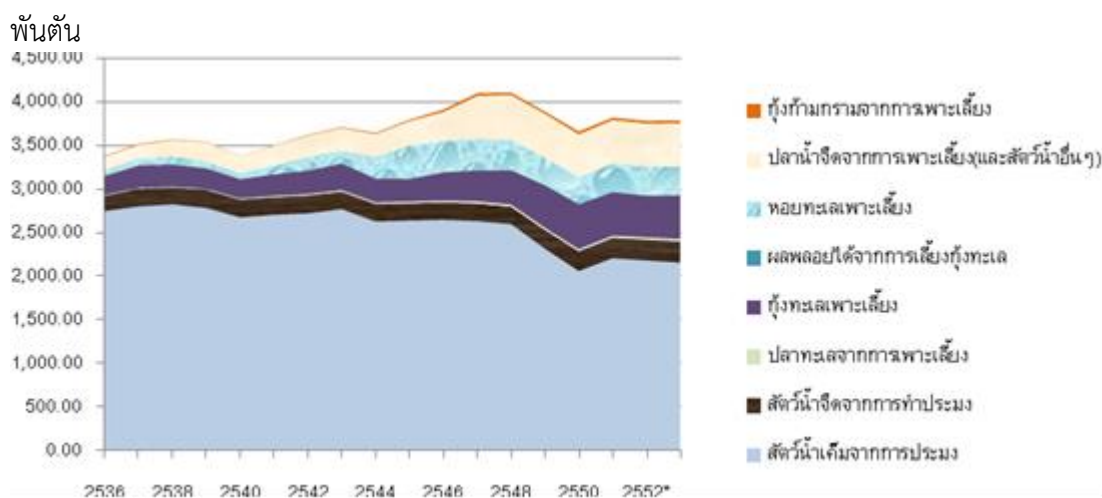
สถานการณ์ ศักยภาพ และโอกาสการลงทุนการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

๓.๑ โครงสร้างและสถานการณ์การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในประเทศไทย

๓.๑.๑ ความสำคัญของผลผลิตจากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในภาคการประมงของไทย

ในปี ๒๕๕๓ จากข้อมูลประมาณการของกรมประมง ปริมาณผลผลิตจากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในประเทศไทยประมาณ ๑,๓๘๑.๙๕ พันตัน โดยเป็นผลผลิตจากการเพาะเลี้ยงสัตว์ชายฝั่ง ๘๕๓.๖๐ พันตัน และจากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดอีก ๕๒๘.๓๕ พันตัน กุ้งทะเลเป็นสัตว์น้ำที่มีความสำคัญที่สุดโดยมีปริมาณผลผลิต ๕๐๕.๕๐ พันตัน และในส่วนของ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดมีปลาเป็นสำคัญ มีปริมาณผลผลิต ๔๙๘.๒๒ พันตัน คิดเป็นอัตราส่วนกว่าหนึ่งในสามของผลผลิตสัตว์น้ำของไทยเป็นส่วนที่ได้จากการเพาะเลี้ยง (ตารางที่ ๑ และแผนภาพที่ ๑)

เมื่อพิจารณาปริมาณผลผลิตรวม ผลผลิตจากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มีมากกว่าหนึ่งในสามของผลผลิตสัตว์น้ำโดยรวม โดยคิดเป็นร้อยละ ๓๖.๔๘ ของผลผลิตรวม โดยจำแนกเป็นผลผลิตจากการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล ร้อยละ ๑๓.๓๔ ส่วนใหญ่เป็นกุ้งขาว ผลผลิตจากการเพาะเลี้ยงปลาทะเลร้อยละ ๐.๕๒ ส่วนใหญ่เป็นปลากะพงและปลากะรัง ส่วนที่เป็นหอยทะเลมีร้อยละ ๘.๖๖ ได้แก่ หอยแมลงภู่และหอยนางรมเป็นสำคัญ ปลาน้ำจืดที่ได้จากการเพาะเลี้ยงคิดเป็นร้อยละ ๑๓.๑๕ ที่เหลือเป็นกุ้งก้ามกรามร้อยละ ๐.๘๐ (ตารางที่ ๒ จะพบว่าผลผลิตจากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นชัดเจน โดยเพิ่มขึ้นจาก ๒๕๕.๖๔ พันตันในปี ๒๕๓๖ เพิ่มขึ้นเกือบสามเท่าเป็น ๘๕๓.๖๐ พันตันในปี ๒๕๕๓ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลเพิ่มจาก ๒๒๕.๕๑ พันตันในปี ๒๕๓๖ เป็น ๕๐๕.๕๐ พันตัน ในปี ๒๕๕๓ ที่เพิ่มมากขึ้นอีกรายการหนึ่งคือผลผลิตจากการเลี้ยงหอยทะเล เพิ่มจาก ๖๖.๓๕ พันตันในปี ๒๕๓๖ เป็น ๑๔๗.๙๗ พันตันในปี ๒๕๕๓ ส่วนผลผลิตจากการเพาะเลี้ยงปลาทะเลแม้จะยังมีไม่สูงมากนัก แต่ก็เพิ่มปริมาณผลผลิตรวดเร็วจาก ๓.๕๐ พันตันในปี ๒๕๓๖ เป็น ๑๙.๘๒ พันตันในปี ๒๕๕๓



แผนภาพที่ ๑ ปริมาณผลผลิตสัตว์น้ำของไทยปี ๒๕๓๖-๒๕๕๓

ที่มา: กลุ่มวิจัยและวิเคราะห์สถิติการประมง ศูนย์สารสนเทศ กรมประมง (ตารางที่ ๑)

๓.๑.๒ จำนวนฟาร์มและเนื้อที่การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในประเทศไทย

จากการจำแนกการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในประเทศไทย โดยแบ่งเป็นฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง และฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด พบว่าฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง ประกอบด้วยฟาร์มปลาทะเล ได้แก่ ปลากะพงและปลากะรังเป็นสำคัญ ฟาร์มกุ้งทะเลซึ่งปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นกุ้งขาวแวนนาไม และฟาร์มหอยทะเล ได้แก่ หอยแมลงภู่ หอยแครง และหอยนางรม เป็นสำคัญ ส่วนฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดมีฟาร์มปลาน้ำจืดประเภท ปลาดุก ปลานิล ปลาไน ปลาสร้อย เป็นต้น และฟาร์มกึ่งก้ามกราม

ในปี ๒๕๕๓ จำนวนฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในประเทศไทยมีอยู่ ๕๔๗,๑๔๘ ฟาร์ม ในจำนวนนี้ส่วนใหญ่ คือ ฟาร์มเลี้ยงปลาน้ำจืด (๔๙๒,๔๒๐ ฟาร์ม) ร้อยละ ๙๐.๐๖ รองลงมาเป็นฟาร์มกุ้งทะเล (๒๙,๐๐๐ ฟาร์ม) คิดเป็นร้อยละ ๕.๓๒ อันดับที่สามเป็นฟาร์มปลาทะเล (๑๒,๔๘๒ ฟาร์ม) ร้อยละ ๒.๑๙ อันดับที่สุดคือฟาร์มกึ่งก้ามกราม (๖,๗๕๐ ฟาร์ม) ร้อยละ ๑.๒๓ อันดับสุดท้ายคือ ฟาร์มหอยทะเล (๖,๔๙๖ ฟาร์ม) ร้อยละ๑.๒๐ (แผนภาพที่ ๒ และ ๓)

ตารางที่ ๑ ปริมาณการผลิตสัตว์น้ำเค็มและสัตว์น้ำจืดที่ได้จากการทำประมงทะเล และที่ได้จากการเพาะเลี้ยง ปี ๒๕๓๖-๒๕๕๓

รายการ	ปริมาณการผลิต (พันตัน)																		
	๒๕๓๖	๒๕๓๗	๒๕๓๘	๒๕๓๙	๒๕๔๐	๒๕๔๑	๒๕๔๒	๒๕๔๓	๒๕๔๔	๒๕๔๕	๒๕๔๖	๒๕๔๗	๒๕๔๘	๒๕๔๙	๒๕๕๐	๒๕๕๑ ^{๑/}	๒๕๕๒ ^{๑/}	๒๕๕๓ ^{๑/}	
ปริมาณผลผลิตรวม	๓,๓๘๕.๑๖	๓,๕๒๓.๒๗	๓,๕๗๒.๗๖	๓,๕๔๙.๒๓	๓,๓๘๔.๓๘	๓,๕๐๕.๘๖	๓,๖๒๕.๙๓	๓,๗๑๓.๒๗	๓,๖๔๘.๔๒	๓,๗๙๗.๐๓	๓,๙๑๔.๐๒	๔,๐๙๙.๖๕	๔,๑๐๖.๓๕	๓,๘๙๐.๓๗	๓,๖๖๓.๕๔	๓,๘๒๒.๓๗	๓,๗๘๔.๔๒	๓,๗๘๘.๖	
รวมปริมาณผลผลิตสัตว์น้ำเค็มและสัตว์น้ำจืด	๓,๐๔๘.๑๓	๓,๑๕๐.๒๔	๓,๑๘๕.๐๑	๓,๑๑๒.๑๘	๒,๙๗๙.๒๑	๓,๐๗๖.๖๔	๓,๑๖๖.๔๒	๓,๒๔๐.๗๕	๓,๑๖๖.๒๓	๓,๓๐๓.๘๓	๓,๓๕๔.๕๐	๓,๓๗๒.๒๔	๓,๓๖๘.๑๑	๓,๑๔๘.๙๖	๒,๙๑๒.๘๔	๓,๐๗๑.๓๔	๓,๐๒๓.๓๖	๓,๐๑๗.๘๑	
สัตว์น้ำเค็มจากการประมง	๒,๗๕๒.๔๙	๒,๘๐๔.๔๓	๒,๘๒๒.๔๕	๒,๗๘๖.๑๓	๒,๖๗๙.๔๘	๒,๗๐๘.๙๗	๒,๗๒๕.๒๐	๒,๗๗๓.๖๘	๒,๖๓๑.๗๐	๒,๖๔๓.๗๓	๒,๖๕๑.๒๒	๒,๖๓๕.๙๗	๒,๖๐๓.๓๗	๒,๓๒๒.๐๙	๒,๐๖๗.๕๑	๒,๒๒๔.๐๙	๒,๑๘๘.๙๐	๒,๑๖๔.๒๑	
ปลา	๒,๓๔๙.๘๒	๒,๓๔๑.๑๙	๒,๔๐๑.๔๖	๒,๓๒๒.๐๗	๒,๒๓๓.๗๘	๒,๒๓๒.๖๒	๒,๒๔๓.๔๓	๒,๒๑๖.๒๗	๒,๒๒๒.๐๕	๒,๒๖๗.๖๖	๒,๒๙๐.๑๕	๒,๓๑๔.๖๐	๒,๒๖๓.๔๗	๒,๐๒๓.๔๒	๑,๘๑๐.๖๔	๑,๙๓๐.๔๔	๑,๙๑๖.๒๘	๑,๙๐๒.๐๔	
กุ้ง	๑๑๙.๐๑	๑๒๓.๐๐	๑๓๑.๙๗	๑๓๔.๔๘	๑๒๖.๓๔	๙๖.๖๔	๘๖.๗๒	๘๗.๘๑	๘๘.๘๖	๘๕.๖๐	๘๔.๗๐	๗๗.๓๐	๘๑.๕๗	๗๕.๗๘	๖๓.๒๐	๖๘.๕๙	๖๕.๒๕	๖๑.๙๑	
ปู	๔๗.๐๒	๕๐.๙๓	๕๒.๓๕	๕๒.๗๖	๕๐.๙๙	๕๗.๙๔	๕๕.๔๔	๕๘.๑๒	๕๐.๒๗	๕๒.๑๒	๕๓.๖๓	๕๒.๒๒	๓๗.๙๑	๕๗.๓๖	๓๕.๑๔	๓๖.๑๒	๓๖.๕๙	๓๕.๐๗	
ปลาหมึก	๑๕๓.๒๔	๑๔๔.๔๔	๑๕๖.๔๐	๑๗๓.๑๘	๑๗๓.๖๕	๑๘๘.๑๖	๑๗๔.๓๘	๑๗๗.๔๖	๑๖๕.๓๘	๑๘๔.๘๓	๑๖๖.๓๗	๑๖๓.๕๑	๑๕๙.๓๕	๑๔๗.๕๒	๑๓๑.๗๗	๑๔๙.๗๘	๑๔๗.๒๙	๑๔๔.๘๐	
หอย	๖๗.๗๖	๕๘.๖๖	๕๑.๕๔	๗๓.๑๔	๕๔.๓๓	๖๘.๘๕	๘๐.๖๓	๙๔.๑๘	๕๕.๘๖	๓๔.๑๓	๕๕.๐๙	๓๖.๕๔	๒๔.๔๐	๒๘.๐๑	๑๘.๔๑	๒๐.๓๘	๑๖.๗๑	๑๓.๐๙	
สัตว์น้ำอื่น ๆ	๑๕.๖๔	๘๖.๑๑	๓๓.๗๓	๓๐.๕๐	๔๒.๓๙	๖๔.๗๖	๘๔.๖๐	๑๓๙.๘๖	๔๙.๒๘	๒๙.๒๙	๙.๒๘	๑.๘๐	๓๖.๖๗	๑๓๙.๘๖	๘.๓๕	๖.๗๘	๖.๗๘	๗.๓๐	
สัตว์น้ำจืดจากการเพาะเลี้ยงชายฝั่ง	๒๙๕.๖๔	๓๔๕.๘๑	๓๕๗.๕๖	๓๒๖.๐๕	๒๙๙.๗๓	๓๖๗.๖๗	๔๔๑.๒๒	๔๖๗.๐๗	๕๓๔.๕๓	๖๖๐.๑๐	๗๐๓.๒๘	๗๓๖.๒๗	๗๖๖.๗๔	๘๒๖.๘๗	๘๔๕.๓๓	๘๕๗.๒๕	๘๓๔.๔๖	๘๕๓.๖๐	
ปลาเพาะเลี้ยง	๓.๕๐	๓.๒๑	๔.๕๖	๔.๘๔	๔.๘๘	๘.๒๐	๗.๒๐	๙.๐๘	๙.๔๕	๑๒.๒๐	๑๔.๕๗	๑๗.๑๖	๑๖.๘๐	๑๘.๓๕	๑๕.๓๙	๑๘.๒๙	๑๙.๐๕	๑๙.๘๒	
กุ้งเพาะเลี้ยง ^{๒/}	๒๒๕.๕๑	๒๖๓.๔๕	๒๕๙.๕๔	๒๓๙.๕๖	๒๒๗.๕๖	๒๕๒.๗๓	๒๗๕.๕๔	๓๐๙.๘๖	๒๘๐.๐๐	๒๖๘.๙๒	๓๓๐.๗๐	๓๖๐.๒๙	๔๐๑.๒๕	๔๙๔.๔๐	๕๒๓.๒๓	๕๐๗.๕๐	๔๘๕.๕๐	๕๐๕.๕๐	
สัตว์น้ำอื่น ๆ ที่เป็นผลพลอยได้จากการเลี้ยงกุ้ง	๐.๒๘	๐.๖๓	๐.๖๒	๑.๔๗	๐.๘๘	๐.๖๑	๐.๑๙	๐.๑๖	๐.๑๓	๐.๐๖	๐.๐๗	๐.๐๖	๐.๐๕	๐.๐๐	๐.๑๔	๐.๒๒	๐.๒๒	๐.๒๒	
หอยเพาะเลี้ยง ^{๓/}	๖๖.๓๕	๗๘.๕๒	๙๒.๘๔	๘๐.๑๘	๖๖.๔๑	๑๐๖.๑๓	๑๕๘.๒๙	๑๔๗.๙๗	๒๔๔.๙๕	๓๘๒.๙๒	๓๕๗.๙๔	๓๕๘.๗๖	๓๔๖.๖๔	๓๑๔.๑๒	๓๐๖.๕๗	๓๓๑.๒๔	๓๒๙.๖๙	๓๒๘.๐๖	
รวมปริมาณ	๓๓๗.๐๓	๓๗๓.๐๓	๓๘๗.๗๕	๔๓๗.๐๕	๔๐๕.๑๗	๔๒๙.๒๒	๔๕๙.๕๑	๔๗๒.๕๒	๔๘๒.๑๙	๔๙๓.๒๐	๕๕๙.๕๒	๕๗๗.๔๑	๕๗๘.๒๔	๕๗๑.๔๑	๕๕๐.๗๐	๕๗๑.๐๓	๕๖๑.๐๖	๕๗๐.๔๕	

รายการ	ปริมาณการผลิต (พันตัน)																	
	๒๕๓๖	๒๕๓๗	๒๕๓๘	๒๕๓๙	๒๕๔๐	๒๕๔๑	๒๕๔๒	๒๕๔๓	๒๕๔๔	๒๕๔๕	๒๕๔๖	๒๕๔๗	๒๕๔๘	๒๕๔๙	๒๕๕๐	๒๕๕๑ ^{๑/}	๒๕๕๒ ^{๑/}	๒๕๕๓ ^{๑/}
ผลผลิตสัตว์น้ำจืด																		
สัตว์น้ำจืดที่ได้จากการทำประมง	๑๗๕.๔๐	๒๐๒.๖๐	๑๙๑.๗๐	๒๐๘.๔๐	๒๐๕.๐๐	๒๐๒.๓๐	๒๐๖.๙๐	๒๐๑.๕๐	๒๐๒.๕๐	๑๙๘.๗๐	๑๙๘.๔๐	๒๐๓.๗๐	๑๙๘.๗๗	๒๑๔.๐๐	๒๒๕.๖๐	๒๓๑.๑๐	๒๓๖.๖๐	๒๔๒.๑๐
ปลา (และสัตว์น้ำอื่นๆ)	๑๗๕.๓๐	๑๙๙.๘๐	๑๘๘.๓๐	๒๐๖.๓๐	๒๐๓.๐๐	๒๐๐.๙๐	๒๐๖.๕๐	๒๐๑.๓๐	๒๐๒.๒๐	๑๙๘.๒๐	๑๙๗.๕๐	๒๐๓.๑๐	๑๙๔.๒๐	๒๐๘.๔๐	๒๒๒.๑๐	๒๒๖.๗๐	๒๓๑.๘๐	๒๓๖.๗๐
กุ้ง	๐.๑๐	๒.๘๐	๓.๔๐	๒.๑๐	๒.๐๐	๑.๔๐	๐.๔๐	๐.๒๐	๐.๓๐	๐.๕๐	๐.๙๐	๐.๖๐	๔.๕๗	๕.๖๐	๓.๕๐	๔.๔๐	๔.๘๐	๕.๔๐
สัตว์น้ำจืดที่ได้จากเพาะเลี้ยง	๑๖๑.๖๓	๑๗๐.๔๓	๑๙๖.๐๕	๒๒๘.๖๕	๒๐๐.๑๗	๒๒๖.๙๒	๒๕๒.๖๑	๒๗๑.๐๒	๒๗๙.๖๙	๒๙๔.๕๐	๓๖๑.๑๒	๕๒๓.๗๑	๕๓๙.๔๗	๕๒๗.๔๑	๕๒๕.๑๐	๕๑๙.๙๓	๕๒๔.๔๖	๕๒๘.๓๕
ปลาเพาะเลี้ยง (และสัตว์น้ำอื่นๆ)	๑๕๒.๔๑	๑๖๐.๐๓	๑๘๘.๒๖	๒๒๓.๐๗	๑๙๘.๐๓	๒๒๒.๑๖	๒๔๔.๑๒	๒๖๑.๑๐	๒๖๖.๓๘	๒๗๙.๑๑	๓๓๒.๙๗	๔๙๑.๑๓	๕๑๐.๗๓	๕๐๒.๐๖	๔๙๒.๙๕	๔๙๑.๔๓	๔๙๔.๔๖	๔๙๘.๒๒
กุ้งก้ามกราม	๙.๒๒	๑๐.๔๐	๗.๗๙	๕.๕๘	๒.๑๔	๔.๗๖	๘.๔๙	๙.๙๒	๑๓.๓๑	๑๕.๓๙	๒๘.๑๕	๓๒.๕๘	๒๘.๗๔	๒๕.๓๕	๓๒.๑๕	๒๘.๕๐	๓๐.๐๐	๓๐.๑๓

หมายเหตุ: ^{๑/} ค่าประมาณการ, ^{๒/} กุ้งทะเลเพาะเลี้ยงอย่างเดียว, ^{๓/} ในเรื่องของการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งตั้งแต่ปี ๒๕๔๔ ได้รวมผลผลิตหอยแมลงภู่มิจากปีกโป๊ะเป็นหอยแมลงภู่มิจากการเพาะเลี้ยงด้วย ปี ๒๕๔๙ ตัวเลขของสัตว์น้ำอื่นๆ เพิ่มขึ้นเนื่องจากผลผลิตแมงกะพรุนเพิ่มขึ้นจากปี ๒๕๔๘ คิดเป็นร้อยละ ๓๑๔ (เป็นผลมาจากการเกิดสึนามิ)

ที่มา: กลุ่มวิจัยและวิเคราะห์สถิติการประมง ศูนย์สารสนเทศ กรมประมง

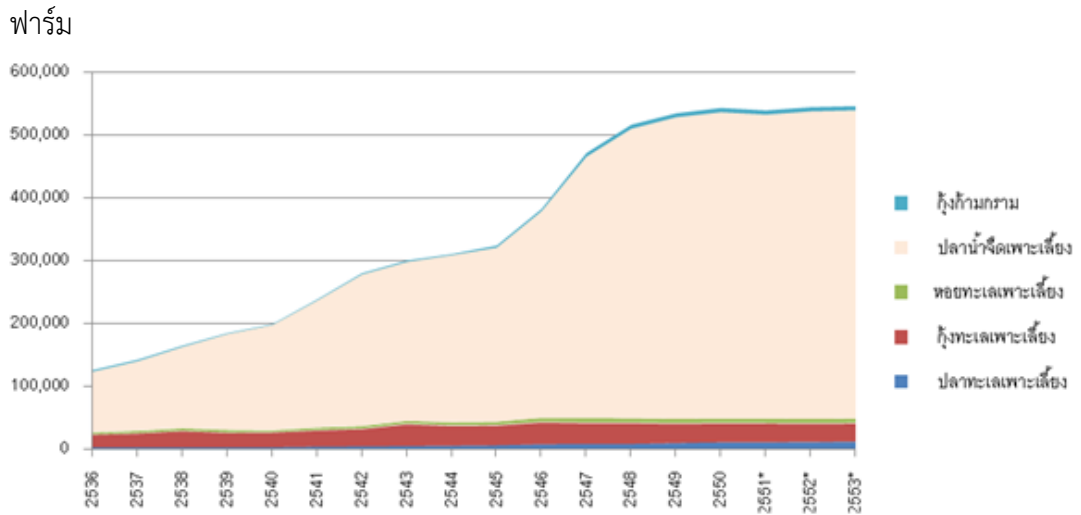
ตารางที่ ๒ สัดส่วนของปริมาณการผลิตสัตว์น้ำเค็มและสัตว์น้ำจืดที่ได้จากการทำประมงและที่ได้จากการเพาะเลี้ยง ปี ๒๕๓๖-๒๕๕๓

ประมง	ร้อยละของผลผลิตรวมในแต่ละปี																	
	๒๕๓๖	๒๕๓๗	๒๕๓๘	๒๕๓๙	๒๕๔๐	๒๕๔๑	๒๕๔๒	๒๕๔๓	๒๕๔๔	๒๕๔๕	๒๕๔๖	๒๕๔๗	๒๕๔๘	๒๕๔๙	๒๕๕๐	๒๕๕๑ ^{๑/}	๒๕๕๒ ^{๑/}	๒๕๕๓ ^{๑/}
ผลผลิตรวม (พันตัน)	๓,๓๘๕. ๑๖	๓,๕๒๓. ๒๗	๓,๕๗๒. ๗๖	๓,๕๔๙. ๒๓	๓,๓๘๔. ๓๘	๓,๕๐๕. ๘๖	๓,๖๒๕. ๙๓	๓,๗๑๓. ๒๗	๓,๖๔๘. ๔๒	๓,๗๙๗. ๐๓	๓,๙๑๔. ๐๒	๔,๐๙๙. ๖๕	๔,๑๐๖. ๓๕	๔,๐๓๐. ๒๓	๓,๖๖๓. ๕๔	๓,๘๒๒. ๓๗	๓,๗๘๔. ๔๒	๓,๗๘๘. ๖
	๑๐๐.๐๐	๑๐๐.๐๐	๑๐๐.๐๐	๑๐๐.๐๐	๑๐๐.๐๐	๑๐๐.๐๐	๑๐๐.๐๐	๑๐๐.๐๐	๑๐๐.๐๐	๑๐๐.๐๐	๑๐๐.๐๐	๑๐๐.๐๐	๑๐๐.๐๐	๑๐๐.๐๐	๑๐๐.๐๐	๑๐๐.๐๐	๑๐๐.๐๐	๑๐๐.๐๐
รวมสัตว์น้ำเค็ม และสัตว์น้ำกร่อย (ร้อยละ)	๙๐.๐๔	๘๙.๔๑	๘๙.๑๕	๘๗.๖๙	๘๘.๐๓	๘๗.๗๖	๘๗.๓๓	๘๗.๒๗	๘๖.๗๘	๘๗.๐๑	๘๕.๗๐	๘๒.๒๖	๘๒.๐๒	๘๑.๖๐	๗๙.๕๑	๘๐.๓๕	๗๙.๘๙	๗๙.๖๖
สัตว์น้ำเค็มจาก การประมง	๘๑.๓๑	๗๙.๖๐	๗๙.๑๔	๗๘.๕๐	๗๙.๑๗	๗๗.๒๗	๗๕.๑๖	๗๔.๗๐	๗๒.๑๓	๖๙.๖๓	๖๗.๗๔	๖๔.๓๐	๖๓.๔๐	๖๑.๐๙	๕๖.๔๓	๕๗.๙๒	๕๗.๘๔	๕๗.๑๓
ปลา	๖๙.๔๒	๖๖.๔๕	๖๗.๒๒	๖๕.๔๒	๖๕.๙๔	๖๓.๖๘	๖๑.๘๗	๕๙.๖๙	๖๐.๙๐	๕๙.๗๒	๕๘.๕๑	๕๖.๔๖	๕๕.๑๒	๕๐.๒๑	๔๙.๔๒	๕๐.๕๐	๕๐.๖๔	๕๐.๒๑
กุ้ง	๓.๕๒	๓.๔๙	๓.๖๙	๓.๗๙	๓.๗๓	๒.๗๖	๒.๓๙	๒.๓๖	๒.๔๔	๒.๒๕	๒.๑๖	๑.๘๙	๑.๙๙	๑.๘๘	๑.๗๓	๑.๗๙	๑.๗๒	๑.๖๓
ปู	๑.๓๙	๑.๔๕	๑.๔๗	๑.๔๙	๑.๕๑	๑.๖๕	๑.๕๓	๑.๕๗	๑.๓๘	๑.๑๑	๑.๑๑	๑.๐๓	๐.๙๒	๑.๑๘	๐.๙๖	๑.๐๐	๐.๙๗	๐.๙๓
ปลาหมึก	๔.๕๓	๔.๑๐	๔.๓๘	๔.๘๘	๕.๑๓	๕.๓๗	๔.๘๑	๔.๗๘	๔.๕๓	๔.๘๗	๔.๓๐	๓.๙๙	๓.๘๘	๓.๖๖	๓.๖๐	๓.๙๒	๓.๘๙	๓.๘๒
หอย	๒.๐๐	๑.๖๖	๑.๔๔	๒.๐๖	๑.๖๑	๑.๙๖	๒.๒๒	๒.๕๔	๑.๕๓	๐.๙๐	๑.๔๑	๐.๘๙	๐.๕๙	๐.๖๙	๐.๕๐	๐.๕๓	๐.๔๔	๐.๓๕
สัตว์น้ำอื่น ๆ	๐.๔๖	๒.๔๔	๐.๙๔	๐.๘๖	๑.๒๕	๑.๘๕	๒.๓๓	๓.๗๗	๑.๓๕	๐.๗๗	๐.๒๔	๐.๐๔	๐.๘๙	๓.๔๗	๐.๒๓	๐.๑๘	๐.๑๘	๐.๑๙
สัตว์น้ำกร่อยจาก การเพาะเลี้ยง ชายฝั่ง	๘.๗๓	๙.๘๒	๑๐.๐๑	๙.๑๙	๘.๘๖	๑๐.๔๙	๑๒.๑๗	๑๒.๕๘	๑๔.๖๕	๑๗.๓๘	๑๗.๙๗	๑๗.๙๖	๑๘.๖๒	๒๐.๕๒	๒๓.๐๗	๒๒.๔๓	๒๒.๐๕	๒๒.๕๓
ปลาเพาะเลี้ยง	๐.๑๐	๐.๐๙	๐.๑๓	๐.๑๔	๐.๑๔	๐.๒๓	๐.๒๐	๐.๒๔	๐.๒๖	๐.๓๒	๐.๓๗	๐.๔๒	๐.๔๑	๐.๔๖	๐.๔๒	๐.๔๘	๐.๕๐	๐.๕๒
กุ้งเพาะเลี้ยง ^{๒/}	๖.๖๖	๗.๔๘	๗.๒๖	๖.๗๕	๖.๗๒	๗.๒๑	๗.๖๐	๘.๓๔	๗.๖๗	๖.๙๘	๘.๔๕	๘.๗๙	๙.๗๗	๑๒.๒๗	๑๔.๒๘	๑๓.๒๘	๑๒.๘๓	๑๓.๓๔
สัตว์น้ำอื่น ๆ ที่เป็น ผลพลอยได้จาก การเลี้ยงกุ้ง	๐.๐๑	๐.๐๒	๐.๐๒	๐.๐๔	๐.๐๓	๐.๐๒	๐.๐๑	๐.๐๐	๐.๐๐	๐.๐๐	๐.๐๐	๐.๐๐	๐.๐๐	๐.๐๐	๐.๐๐	๐.๐๑	๐.๐๑	๐.๐๑
หอยเพาะเลี้ยง ^{๓/}	๑.๙๖	๒.๒๓	๒.๖๐	๒.๒๖	๑.๙๖	๓.๐๓	๔.๓๗	๓.๙๘	๖.๗๑	๑๐.๐๘	๙.๑๕	๘.๗๕	๘.๔๔	๗.๗๙	๘.๓๗	๘.๖๗	๘.๗๑	๘.๖๖
รวมสัตว์น้ำจืด (ร้อยละ)	๙.๙๖	๑๐.๕๙	๑๐.๘๕	๑๒.๓๑	๑๑.๙๗	๑๒.๒๔	๑๒.๖๗	๑๒.๗๓	๑๓.๒๒	๑๒.๙๙	๑๔.๓๐	๑๗.๗๔	๑๗.๙๘	๑๘.๔๐	๒๐.๔๙	๑๙.๖๕	๒๐.๑๑	๒๐.๓๔

ประมง	ร้อยละของผลผลิตรวมในแต่ละปี																	
	๒๕๓๖	๒๕๓๗	๒๕๓๘	๒๕๓๙	๒๕๔๐	๒๕๔๑	๒๕๔๒	๒๕๔๓	๒๕๔๔	๒๕๔๕	๒๕๔๖	๒๕๔๗	๒๕๔๘	๒๕๔๙	๒๕๕๐	๒๕๕๑ ^{๑/}	๒๕๕๒ ^{๑/}	๒๕๕๓ ^{๑/}
สัตว์น้ำจืดที่ได้จากการทำประมง	๕.๑๘	๕.๗๕	๕.๓๗	๕.๘๗	๖.๐๖	๕.๗๗	๕.๗๑	๕.๔๓	๕.๕๕	๕.๒๓	๕.๐๗	๔.๙๗	๔.๘๔	๕.๓๑	๖.๑๖	๖.๐๕	๖.๒๕	๖.๓๙
ปลา (และสัตว์น้ำอื่นๆ)	๕.๑๘	๕.๖๗	๕.๒๗	๕.๘๑	๖.๐๐	๕.๗๓	๕.๗๐	๕.๔๒	๕.๕๔	๕.๒๒	๕.๐๕	๔.๙๕	๔.๗๓	๕.๑๗	๖.๐๖	๕.๙๓	๖.๑๓	๖.๒๕
กุ้ง	๐.๐๐	๐.๐๘	๐.๑๐	๐.๐๖	๐.๐๖	๐.๐๔	๐.๐๑	๐.๐๑	๐.๐๑	๐.๐๑	๐.๐๒	๐.๐๑	๐.๑๑	๐.๑๔	๐.๑๐	๐.๑๒	๐.๑๓	๐.๑๔
สัตว์น้ำจืดที่ได้จากเพาะเลี้ยง	๔.๗๗	๔.๘๔	๕.๔๙	๖.๔๔	๕.๙๑	๖.๔๗	๖.๙๗	๗.๓๐	๗.๖๗	๗.๗๖	๙.๒๓	๑๒.๗๗	๑๓.๑๔	๑๓.๐๙	๑๔.๓๓	๑๓.๖๐	๑๓.๘๖	๑๓.๙๕
ปลาเพาะเลี้ยง (และสัตว์น้ำอื่นๆ)	๔.๕๐	๔.๕๔	๕.๒๗	๖.๒๙	๕.๘๕	๖.๓๔	๖.๗๓	๗.๐๓	๗.๓๐	๗.๓๕	๘.๕๑	๑๑.๙๘	๑๒.๔๔	๑๒.๔๖	๑๓.๔๖	๑๒.๘๖	๑๓.๐๗	๑๓.๑๕
กุ้งก้ามกราม	๐.๒๗	๐.๓๐	๐.๒๒	๐.๑๖	๐.๐๖	๐.๑๔	๐.๒๓	๐.๒๗	๐.๓๖	๐.๔๑	๐.๗๒	๐.๗๙	๐.๗๐	๐.๖๓	๐.๘๘	๐.๗๕	๐.๗๙	๐.๘๐

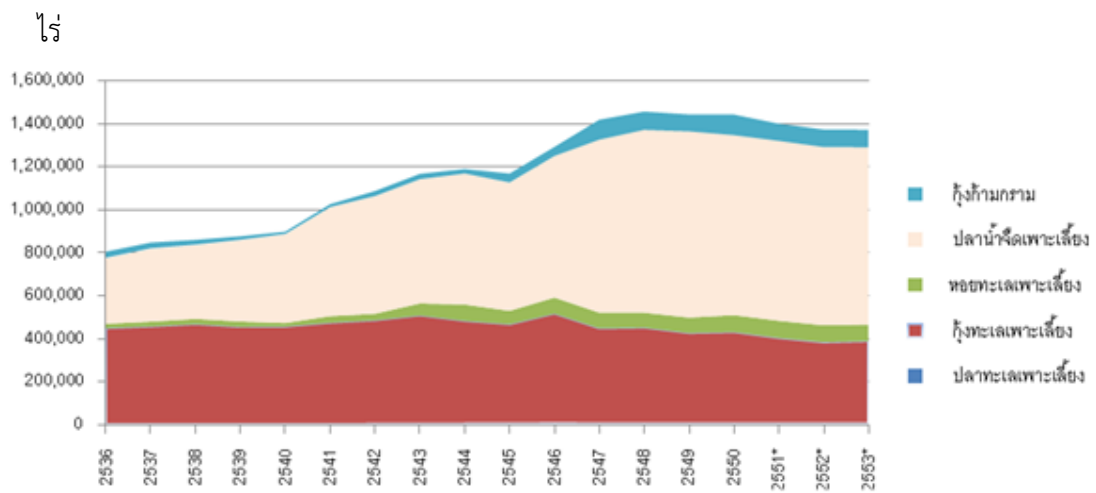
หมายเหตุ: ^{๑/} ค่าประมาณการ, ^{๒/} กุ้งทะเลเพาะเลี้ยงอย่างเดียว, ^{๓/} ในเรื่องของการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งตั้งแต่ปี ๒๕๔๔ ได้รวมผลผลิตหอยแมลงภู่มากจากปีโกโปะเป็นหอยแมลงภู่มากจากการเพาะเลี้ยงด้วย

ที่มา: กลุ่มวิจัยและวิเคราะห์สถิติการประมง ศูนย์สารสนเทศ กรมประมง



แผนภาพที่ ๒ จำนวนฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในประเทศไทย ปี ๒๕๓๖-๒๕๕๓

ที่มา: กลุ่มวิจัยและวิเคราะห์สถิติการประมง ศูนย์สารสนเทศ กรมประมง



แผนภาพที่ ๓ จำนวนเนื้อที่การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ปี ๒๕๓๖-๒๕๕๓

ที่มา: กลุ่มวิจัยและวิเคราะห์สถิติการประมง ศูนย์สารสนเทศ กรมประมง

๓.๒ โครงสร้างและสถานการณ์การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในประเทศอินโดนีเซีย

ประเทศอินโดนีเซียเป็นประเทศที่ประกอบด้วยเกาะเป็นจำนวนมาก ทำให้มีทรัพยากรทางทะเล และชายฝั่งอุดมสมบูรณ์ หากเทียบกับประเทศไทย จากข้อมูลองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ ผลผลิตจากการเพาะเลี้ยงในอินโดนีเซียเมื่อรวมสาหร่ายสูงถึง ๓,๘๕๔,๘๔๔ ตันในปี ๒๕๕๑ สูงกว่าผลผลิตของไทยถึง ๒.๘ เท่าตัว^๑ ปริมาณการผลิตสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยมีปริมาณสูงกว่าสองล้านตัน เป็นครั้งแรกในปี ๒๕๔๘ และสูงกว่าสามล้านตันเป็นครั้งแรกในปี ๒๕๕๐ และในปี ๒๕๕๑ ผลผลิตจากการเลี้ยงในน้ำเค็มมีปริมาณมากที่สุด ๑,๘๘๕,๗๑๗ ตัน คิดเป็นร้อยละ ๕๑.๕ ของผลผลิตรวม รองลงมาเป็นผลผลิตจากการเลี้ยงในน้ำกร่อย ๙๖๐,๔๓๔ ตัน ร้อยละ ๒๔.๙ ตามมาด้วยการเลี้ยงในน้ำจืดในปริมาณที่ใกล้เคียงกับการเลี้ยงในน้ำกร่อย คือมีปริมาณการผลิต ๙๐๘,๖๙๓ ตัน หรือร้อยละ ๒๓.๖ ของผลผลิตรวมของประเทศ สำหรับการเลี้ยงในน้ำเค็ม ผลผลิตเกือบทั้งหมดมาจากสาหร่ายทะเลชนิด *Eucheuma Seaweeds Nei (Eucheuma spp)* มีปริมาณ ๑,๙๓๗,๕๙๑ ตัน คิดเป็นร้อยละ ๙๗.๖ ของผลผลิตจากการเลี้ยงในน้ำเค็ม รองลงมาเป็นปลาทะเลอื่น ๆ มีปริมาณรวม ๒๒,๔๔๙ ตัน ร้อยละ ๑.๑ เป็นผลผลิตที่มีปริมาณรายงานสูงขึ้นกว่าปีที่ผ่านมา

สำหรับการเลี้ยงในน้ำกร่อย ในปี ๒๕๕๑ อินโดนีเซียมีผลผลิตปลานวลจันทร์ทะเล Milkfish (*Chanos chanos*) มากที่สุดปริมาณ ๒๗๗,๐๐๒ ตัน คิดเป็นร้อยละ ๒๘.๘ ของผลผลิตจากการเลี้ยงในน้ำกร่อย ปริมาณการผลิตมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อย มีระดับผลผลิตสูงกว่าสองแสนตันตลอดมา ปลาชนิดนี้มีการเลี้ยงในน้ำเค็มด้วย อันดับที่สองของการเลี้ยงในน้ำกร่อยเป็นกุ้งขาว White shrimp (*Penaeus vannamei*) มีผลผลิต ๒๐๘,๖๔๘ ตัน ร้อยละ ๒๑.๗ โดยเริ่มเลี้ยงในปี ๒๕๔๗ มีผลผลิตสูงถึงกว่าสองแสนตันเป็นครั้งแรกในปี ๒๕๕๑ แต่ยังมีปริมาณไม่ถึงครึ่งหนึ่งของที่เลี้ยงได้ในประเทศไทย อันดับที่สามเป็นสาหร่ายทะเลชนิด *Gracilaria Seaweeds (Gracilaria spp)* มีปริมาณ ๒๐๗,๔๗๐ ตัน ร้อยละ ๒๑.๖ ซึ่งปริมาณผลผลิตใกล้เคียงกับอันดับที่สอง อันดับสี่คือกุ้งกุลาดำ Giant Tiger Prawn (*Penaeus monodon*) มีปริมาณ ๑๓๔,๙๓๐ ตัน ร้อยละ ๑๔.๐ ของผลผลิตจากการเลี้ยงในน้ำกร่อยโดยมีผลผลิตสูงกว่าที่เลี้ยงในประเทศไทยในปีเดียวกันมาก ผลผลิตการเลี้ยงกุ้งกุลาดำในอินโดนีเซียยังคงอยู่ในระดับกว่าหนึ่งแสนตันนับตั้งแต่ปี ๒๕๔๔ แม้จะลดลงบ้างก็ยังอยู่ในระดับประมาณหนึ่งแสนสามหมื่นตัน กลุ่มถัดไปเป็นสัตว์น้ำที่เลี้ยงในน้ำกร่อย ได้แก่ ปลากระบอกชนิด *Mulletts Nei (Mugilidae)* มีปริมาณ ๘,๓๕๑ ตัน ปูทะเล Indo-Pacific Swamp Crab (*Scylla serrata*) มีปริมาณ ๗,๖๔๒ ตัน ปลาไหลชนิด *River Eels Nei (Anguilla Spp)* มีปริมาณ ๓,๙๔๙ ตัน ปลากระพงขาว *Barramundi (Lates calcarifer)* มีปริมาณ ๓,๖๖๔ ตัน ปลานิลชนิด *Nile Tilapia (Oreochromis niloticus)* มีปริมาณ ๑,๖๐๔ ตัน แนวโน้มลดลง กลุ่มสุดท้ายของการเลี้ยงสัตว์น้ำในน้ำกร่อย เรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ปลากระังชนิด *Groupers Nei (Epinephelus spp)* มีปริมาณ ๓๗๓ ตัน ปลาชนิดนี้ส่วนมากเลี้ยงในน้ำเค็ม เริ่มมีผลผลิตจากการเลี้ยงในน้ำกร่อยในปี ๒๕๔๘ ในปริมาณเกือบสิัร้อยตัน แล้วเลิกเลี้ยงไป ๒ ปี และกลับมาเลี้ยงใหม่อีกครั้งในปี ๒๕๕๑ ปูม้า *Portunus Swimcrabs Nei (Portunus Spp)* มีปริมาณ ๑๘๗ ตัน ผลผลิตมีแนวโน้มลดลง กุ้งเคยชนิด *Akiami Paste Shrimp (Acetes japonicas)* มีปริมาณ ๑๐๐ ตัน มี

^๑ แต่ถ้าไม่รวมสาหร่ายผลผลิตสัตว์น้ำจากการเพาะเลี้ยงของอินโดนีเซียเป็น ๑,๗๐๙,๗๘๓ ตัน สูงกว่าไทย ๑.๒ เท่า มากกว่าครึ่งหนึ่งคือ ร้อยละ ๕๕.๖ ของผลผลิตจากการเพาะเลี้ยงของอินโดนีเซียมาจากสาหร่าย

แนวโน้มนลดลง อันดับสุดท้าย กุ้งสีฟ้า Blue Shrimp (*Penaeus stylirostris*) มีปริมาณ ๗๗ ตัน มีผลผลิตเป็นครั้งแรกในปี ๒๕๕๑

สำหรับการเลี้ยงในน้ำจืดที่สำคัญของอินโดนีเซียในปี ๒๕๕๑ ที่มีปริมาณมากที่สุดคือ ปลานิลชนิด Nile Tilapia (*Oreochromis niloticus*) ๒๘๙,๔๓๔ ตัน ร้อยละ ๓๑.๙ ของผลผลิตจากการเลี้ยงในน้ำจืด มีปริมาณสูงถึงสองแสนตันเป็นครั้งแรกในปี ๒๕๕๐ การเลี้ยงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน ปลาชนิดนี้มีการเลี้ยงในน้ำกร่อยด้วย อันดับที่สองคือ ปลาตะเพียน Common Carp (*Cyprinus carpio*) มีปริมาณ ๒๔๒,๓๒๒ ตัน ร้อยละ ๒๖.๗ โดยมีผลผลิตสูงถึงระดับสองแสนตันเป็นครั้งแรกตั้งแต่ปี ๒๕๔๘ อันดับที่สามคือ ปลาดุกชนิด Torpedo-Shaped Catfishes Nei (*Clarias spp*) มีผลผลิต ๑๑๔,๓๗๑ ตัน ร้อยละ ๑๒.๖ ซึ่งมีผลผลิตเพิ่มขึ้นมาโดยตลอดและสูงถึงระดับหนึ่งแสนตันเป็นครั้งแรกในปี ๒๕๕๑ อันดับที่สุดคือ ปลาสวายชนิด Pangas Catfishes Nei (*Pangasius spp*) มีปริมาณ ๑๐๒,๐๒๑ ตัน ร้อยละ ๑๑.๒ โดยมีผลผลิตเพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมาเกือบสามเท่าตัว จากที่เคยมีผลผลิตปีละสามหมื่นกว่าตัน เพิ่มเป็นกว่าหนึ่งแสนตันในปี ๒๕๕๑ (ตารางที่ ๓)

ตารางที่ ๓ ปริมาณผลผลิตจากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในอินโดนีเซีย ปี ๒๕๔๓-๒๕๕๑ (ตัน/ปี)

ประเภทการเลี้ยง	ชนิดสัตว์น้ำ	Common Name	Scientific Name	๒๕๔๓	๒๕๔๔	๒๕๔๕	๒๕๔๖	๒๕๔๗	๒๕๔๘	๒๕๔๙	๒๕๕๐	๒๕๕๑
น้ำกร่อย	กุ้งเคย	Akiami Paste Shrimp	<i>Acetes japonicas</i>	๕๔๔	๖๑๐	๔๑๕	๖๙๔	๒๒๖	๑๖๔	๑๐๐ F	๘๑ F	๑๐๐ F
	กุ้งแชบ๊วย	Banana Prawn	<i>Penaeus merguensis</i>	๒๗,๔๓๔	๒๕,๘๖๒	๒๔,๗๐๘	๓๔,๙๙๖	๓๓,๗๙๗	๒๗,๐๘๘	๓๖,๑๘๗	๑๖,๙๙๕ F	๓๒,๑๔๓ F
	ปลากะพงขาว	Barramundi (=Giant Seaperch)	<i>Lates calcarifer</i>	๓,๙๖๑	๕,๓๑๙	๒,๗๐๘	๓,๑๔๙	๒,๙๑๕	๒,๖๖๙	๑,๕๕๓	๓,๘๙๔	๓,๖๖๔
	กุ้งสีฟ้า	Blue Shrimp	<i>Penaeus stylirostris</i>	๐	๐	๐	๐	๐	๐	๐	๐	๗๗
	ปลาน้ำจืดอื่นๆ	Freshwater Fishes Nei	<i>Osteichthyes</i>	๑๖,๖๗๔	๓๗,๔๑๗	๓๓,๘๓๖	๒๘,๖๓๗	๒๔,๐๙๓	๒๑,๓๕๔	๒๐,๐๐๐ F	๑๐,๕๐๐ F	๒๐,๐๐๐ F
	กุ้งกุลาดำ	Giant Tiger Prawn	<i>Penaeus Monodon</i>	๙๐,๔๘๓	๑๐๓,๖๐๓	๑๑๒,๘๔๐	๑๓๒,๗๖๑	๑๓๑,๓๙๙	๑๓๔,๖๘๒	๑๔๗,๘๖๗	๑๓๓,๑๑๓	๑๓๔,๙๓๐ F
	สาหร่ายทะเล	Gracilaria Seaweeds	<i>Gracilaria Spp</i>	๘,๐๐๐ F	๑๐,๐๐๐ F	๑๐,๐๐๐ F	๑๐,๐๐๐ F	๑๒,๖๐๖	๔๔,๒๕๓	๑๒๐,๐๐๐ F	๒๔๒,๘๒๑	๒๐๗,๔๗๐
	ปลากะรัง	Groupers Nei	<i>Epinephelus Spp</i>	๐	๐	๐	๐	๐	๓๙๐	๐	๐	๓๗๓
	ปูทะเล	Indo-Pacific Swamp Crab	<i>Scylla serrata</i>	๕,๑๒๖	๓,๘๗๙	๙,๐๓๙	๗,๑๕๒	๒,๒๔๓	๔,๓๗๙	๕,๕๑๖	๖,๖๓๑	๗,๖๔๒
	กุ้งทะเล	Metapenaeus Shrimps Nei	<i>Metapenaeus spp</i>	๑๙,๕๖๒	๑๙,๐๙๓	๒๑,๖๓๔	๒๒,๖๙๗	๑๙,๙๒๘	๑๓,๗๓๑	๑๔,๐๐๐ F	๑๕,๕๐๐ F	๓๒,๔๔๘ F
	ปลานวลจันทร์ทะเล	Milkfish	<i>Chanos chanos</i>	๒๑๗,๒๐๘	๒๐๙,๕๒๕	๒๒๒,๓๑๗	๒๒๖,๑๑๔	๒๔๑,๔๑๘	๒๕๕,๐๑๘	๒๑๒,๘๘๓	๒๖๓,๑๓๙	๒๗๗,๐๐๒
	ปลานิล	Mozambique Tilapia	<i>Oreochromis mossambicus</i>	๒๕,๕๓๐	๓๕,๕๘๗	๓๐,๔๙๓	๓๒,๘๗๘	๒๓,๑๒๒	๒๐,๘๓๑	๒๑,๐๐๐ F	๒๐,๐๐๐ F	๒๐,๘๔๖
	ปลากะบอก	Mulletts Nei	<i>Mugilidae</i>	๑๐,๗๙๕	๑๐,๔๖๙	๑๓,๐๑๓	๑๐,๗๒๕	๑๑,๗๓๐	๑๑,๖๖๘	๑๑,๖๐๐ F	๕,๓๕๔	๘,๓๕๑
	ปลานิล	Nile Tilapia	<i>Oreochromis niloticus</i>	๐	๐	๐	๐	๙๘๖	๓,๑๑๔	๑๐,๕๔๔	๒,๔๙๙	๑,๖๐๔
	ปูม้า	Portunus Swimcrabs Nei	<i>Portunus spp</i>	๓,๖๗๔	๑,๕๐๘	๑,๒๗๙	๑,๖๖๖	๗๗๔	๒๐๔	๙	๔๐๐	๑๘๗
	ปลาไหล	River Eels Nei	<i>Anguilla spp</i>	๑,๗๓๐	๑,๗๐๖	๘๐๖	๔๖๖	๓๑๘	๒๒๖	๕๐ F	๐	๓,๙๔๙
ปลาตะเพียนขาว	Silver Barb	<i>Barbonymus gonionotus</i>	๘๑	๑๓๒	๔๐	๕๖	๘๔๒	๑,๓๓๐	๑,๐๐๐ F	๑,๐๐๐ F	๑,๐๐๐ F	
กุ้งขาว	White shrimp	<i>Penaeus vannamei</i>	๐	๐	๐	๐	๕๓,๒๑๗	๑๐๓,๘๗๔	๑๔๑,๖๔๙	๑๖๔,๔๖๖ F	๒๐๘,๖๔๘ F	
รวมผลผลิตจากการเพาะเลี้ยงในน้ำกร่อย				๔๓๐,๘๐๒	๔๖๔,๗๑๐	๔๘๓,๑๒๘	๕๑๑,๙๙๑	๕๕๙,๖๑๔	๖๔๓,๙๗๕	๗๔๓,๙๕๘	๘๘๖,๓๙๓	๙๖๐,๔๓๔

ประเภทการเลี้ยง	ชนิดสัตว์น้ำ	Common Name	Scientific Name	๒๕๔๓	๒๕๔๔	๒๕๔๕	๒๕๔๖	๒๕๔๗	๒๕๔๘	๒๕๔๙	๒๕๕๐	๒๕๕๑
น้ำจืด	ปลาแขยง	Asian Redtail Catfish	<i>Mystus nemurus</i>	๐	๐	๐	๐	๕๘๑	๑๒๘	๙๙๑	๒,๒๗๗	๑,๖๗๐
	ปลาหมอ	Climbing Perch	<i>Anabas testudineus</i>	๐	๐	๐	๐	๐	๘๘	๑๑๒	๐	๖๓
	ปลาตะเพียน	Common Carp	<i>Cyprinus carpio</i>	๑๘๐,๒๐๒	๑๙๔,๙๒๕	๑๙๙,๖๓๒	๒๒๐,๓๓๐	๑๙๒,๔๖๑	๒๑๖,๙๒๐	๒๔๗,๖๓๓	๒๖๔,๓๔๙	๒๔๒,๓๒๒
	ปลาจระเม็ด	Eastern Pomfret	<i>Schuettea scalaripinnis</i>	๐	๐	๐	๐	๐	๒,๕๐๑	๑๔,๙๙๐	๑๕,๕๕๖	๑๑,๗๔๙
	สัตว์น้ำมีเปลือกอื่นๆ	Freshwater Crustaceans Nei	<i>Crustacea</i>	๐	๐	๐	๐	๐	๐	๐	๐	๙
	ปลาน้ำจืดอื่นๆ	Freshwater Fishes Nei	<i>Osteichthyes</i>	๒๔,๒๕๐	๓๐,๘๑๘	๓๘,๗๙๔	๓๐,๕๖๘	๑๗,๙๕๘	๒๔,๒๓๑	๒๑,๐๐๐ F	๑๗,๐๒๖ F	๒๖,๘๘๕ F
	ปลาแรด	Giant Gourami	<i>Osphronemus goramy</i>	๑๔,๐๓๒	๑๙,๐๒๗	๑๖,๔๓๘	๒๒,๗๒๒	๒๓,๗๕๘	๒๕,๔๔๒	๒๘,๗๑๐	๓๕,๗๐๘	๓๖,๖๓๗
	กุ้งก้ามกราม	Giant River Prawn	<i>Macrobrachium rosenbergii</i>	๐	๐	๔๐๐	๒๔๖	๒๙๐	๑,๐๐๙	๑,๑๙๙	๙๘๙	๙๔๒
		Gudgeons, Sleepers Nei	<i>Eleotridae</i>	๐	๐	๐	๙	๐	๐	๐	๐	๐
	ปลาบ้า	Hoven's Carp	<i>Leptobarbus hoeveni</i>	๐	๐	๗๖๕	๔๔๙	๕๑๕	๑,๕๖๙	๒,๖๐๙	๒,๗๐๑	๓,๒๘๗
	ปลาชะโด	Indonesian Snakehead	<i>Channa micropeltes</i>	๐	๐	๑,๐๓๑	๙๗๐	๖,๖๗๕	๑๑,๕๒๕	๗,๐๐๘	๑๑,๒๓๑	๑๔,๕๔๐
	ปลาหมอตาล	Kissing Gourami	<i>Helostoma temminckii</i>	๔,๘๗๙	๔,๖๒๗	๓,๗๙๔	๓,๐๘๐	๘,๔๗๕	๓,๓๘๗	๓,๖๔๒	๖,๑๓๒	๓,๙๕๕
	ปลาปูทราย	Marble Goby	<i>Oxyeleotris marmorata</i>	๐	๐	๐	๐	๕๐	๒๒๗	๖๒๕	๓๗๐	๔๘๙
	ปลานิล	Mozambique Tilapia	<i>Oreochromis mossambicus</i>	๑๘,๘๑๓	๑๘,๖๔๓	๑๘,๘๓๘	๑๙,๐๘๐	๑๘,๔๒๗	๑๗,๓๗๖	๑๘,๐๐๐ F	๒๑,๔๐๑ F	๑๖,๙๔๗
	ปลานิล	Nile Tilapia	<i>Oreochromis niloticus</i>	๔๐,๘๓๖	๕๐,๘๗๖	๖๐,๔๓๗	๗๑,๗๙๐	๙๗,๑๑๖	๑๔๘,๒๔๙	๑๖๙,๓๙๐	๒๐๔,๔๐๕	๒๘๙,๔๓๔
ปลาสร้อยนกเขา	Nilem Carp	<i>Osteochilus hasselti</i>	๑๒,๗๘๐	๑๕,๓๑๙	๑๔,๖๙๔	๑๓,๗๗๕	๑๖,๓๕๙	๑๕,๙๔๓	๑๕,๒๒๖	๑๕,๐๕๐	๑๖,๒๗๕	
ปลาสาวย	Pangas Catfishes Nei	<i>Pangasius spp</i>	๐	๐	๐	๐	๒๓,๙๖๒	๓๒,๕๗๕	๓๑,๔๘๘	๓๖,๗๕๕	๑๐๒,๐๒๑	

ประเภทการเลี้ยง	ชนิดสัตว์น้ำ	Common Name	Scientific Name	๒๕๕๓	๒๕๕๔	๒๕๕๕	๒๕๕๖	๒๕๕๗	๒๕๕๘	๒๕๕๙	๒๕๕๐	๒๕๕๑
	ปลาไหล	River Eels Nei	<i>Anguilla spp</i>	๓๒๖	๘๘๘	๑๑๙	๒๗	๑๑๖	๓๔๓	๘๔	๐	๓๑๘
	ปลาตะเพียนขาว	Silver Barb	<i>Barbonymus gonionotus</i>	๓๑,๘๘๖	๒๖,๑๑๙	๒๑,๙๑๐	๒๐,๘๓๖	๒๒,๖๙๙	๑๖,๔๘๙	๒๑,๒๖๙	๑๕,๔๒๗	๒๔,๙๙๓ F
	ปลาสลิด	Snakeskin Gourami	<i>Trichogaster pectoralis</i>	๓,๔๗๘	๒,๘๐๘	๒,๘๕๗	๒,๖๓๕	๒,๙๔๖	๒,๘๖๒	๒,๙๐๐ F	๓๕๑	๑,๗๘๖
	ปลาคุก	Torpedo-Shaped Catfishes Nei	<i>Clarias spp</i>	๓๑,๖๒๙	๓๖,๙๗๙	๔๙,๔๕๗	๗๐,๘๒๖	๕๕,๖๙๑	๖๙,๓๘๗	๗๗,๓๓๒	๙๑,๗๓๕	๑๑๔,๓๗๑
	รวมผลผลิตจากการเพาะเลี้ยงในน้ำจืด				๓๖๓,๑๑๑	๔๐๑,๐๒๙	๔๒๙,๑๖๖	๔๗๗,๓๔๓	๔๘๘,๐๗๙	๕๙๐,๒๕๑	๖๖๔,๒๐๘	๗๔๑,๔๕๓
น้ำเค็ม	ปลากะพงขาว	Barramundi(=Giant Seaperch)	<i>Lates calcarifer</i>	๗๕๙	๓,๙๘๖	๑,๗๕๓	๒,๓๓๔	๑,๗๔๘	๒๖๖	๖๓๐	๕๒๓	๗๐๗
	สาหร่ายทะเล	Euclidean Seaweeds Nei	<i>Euclidean spp</i>	๑๙๗,๒๒๗ F	๒๐๒,๔๗๓ F	๒๑๓,๐๘๐ F	๒๒๑,๙๐๐ F	๓๙๗,๙๖๔	๘๖๖,๓๘๓	๑,๐๕๐,๐๐๐ F	๑,๔๘๕,๖๕๔	๑,๙๓๗,๕๙๑
	ปลากะรัง	Groupers Nei	<i>Epinephelus spp</i>	๑,๑๕๙	๓,๘๑๘	๗,๐๕๗	๘,๖๖๕	๖,๕๕๒	๖,๔๙๓	๓,๑๓๒	๖,๓๗๐	๔,๒๖๘
	ปลาทะเลอื่นๆ	Marine Fishes Nei	<i>Osteichthyes</i>	๖๖๙	๗๓๓	๒,๙๓๗	๓,๔๒๐	๑,๖๐๒	๒๓๒	๘๒๖	๘๙๒	๒๒,๔๔๙
	หอยทะเลอื่นๆ	Marine Molluscs Nei	<i>Mollusca</i>	๐	๐	๕	๒,๘๖๖	๐	๐	๐	๐	๐
	ปลานวลจันทร์ทะเล	Milkfish	<i>Chanos chanos</i>	๐	๐	๐	๐	๒๐	๔๙	๔๙	๐	๔๖๙
	หอยมุก	Pearl Oyster Shells Nei	<i>Pinctada spp</i>	๐	๐	๐	๐	๓๘	๔๓๗	๔๓๗ F	๐	๐
	หอยนางรม	Penguin Wing Oyster	<i>Pteria penguin</i>	๐	๐	๐	๐	๑๒,๙๕๓	๑๕,๙๑๑	๑๕,๙๑๑ F	๐	๑๙,๖๖๒
	ปลิงทะเล	Sea Cucumbers Nei	<i>Holothuriodea</i>	๐	๐	๒๕	๔๐	๔๒	๙๖	๙๖	๙๔	๒๗๙
	กุ้งมังกร	Tropical Spiny Lobsters Nei	<i>Panulirus spp</i>	๐	๐	๐	๐	๐	๐	๐	๐	๒๙๒
รวมผลผลิตจากการเพาะเลี้ยงในน้ำเค็ม				๑๙๙,๘๑๔	๒๑๑,๐๑๐	๒๒๔,๘๕๗	๒๓๙,๒๒๕	๔๒๐,๙๑๙	๘๘๙,๘๖๗	๑,๐๗๑,๐๘๑	๑,๔๙๓,๕๓๓	๑,๙๘๕,๗๑๗
รวมผลผลิตจากการเพาะเลี้ยงทั้งหมดของอินโดนีเซีย				๙๙๓,๗๒๗	๑,๐๗๖,๗๔๙	๑,๑๓๗,๑๕๑	๑,๒๒๘,๕๕๙	๑,๔๖๘,๖๑๒	๒,๑๒๔,๐๙๓	๒,๔๗๙,๒๔๗	๓,๑๒๑,๓๗๙	๓,๘๕๔,๘๔๔
รวมผลผลิตจากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของอินโดนีเซียไม่รวมสาหร่าย				๗๘๘,๕๐๐	๘๖๔,๒๗๖	๙๑๔,๐๗๑	๙๙๖,๖๕๙	๑,๐๕๘,๐๔๒	๑,๒๑๓,๔๕๗	๑,๓๐๙,๒๔๗	๑,๓๙๒,๙๐๔	๑,๗๐๙,๗๘๓

หมายเหตุ: F คือ ค่าพยากรณ์ โดย FAO

ที่มา: FAO - Fisheries and Aquaculture Information and Statistics Service

๓.๓ การเปรียบเทียบมูลค่าการส่งออกสินค้าสัตว์น้ำของไทยกับอินโดนีเซียและประเทศสมาชิกอาเซียนอื่นๆ

๓.๓.๑ กุ้ง ปู และสัตว์อื่นๆ ที่มีเปลือกแข็ง

เปรียบเทียบมูลค่าการส่งออกสินค้ากุ้ง ปู และสัตว์อื่นๆ ที่มีเปลือกแข็งตามพิภพศุลกากรของไทยกับประเทศในกลุ่มอาเซียนไทยยังคงเป็นประเทศผู้ส่งออกมากที่สุดเป็นอันดับ ๑ ในกลุ่มอาเซียน ในปี ๒๕๕๒ มูลค่าส่งออก ๑,๔๐๐,๔๗๗ ดอลลาร์สหรัฐ คิดเป็นร้อยละ ๓๕.๒ ของมูลค่าส่งออกทั้งหมดของกลุ่มอาเซียนในตลาดโลก รองลงมาคือ เวียดนาม อินโดนีเซีย มาเลเซีย พม่า และฟิลิปปินส์ ดังตารางที่ ๔ และแผนภาพที่ ๔

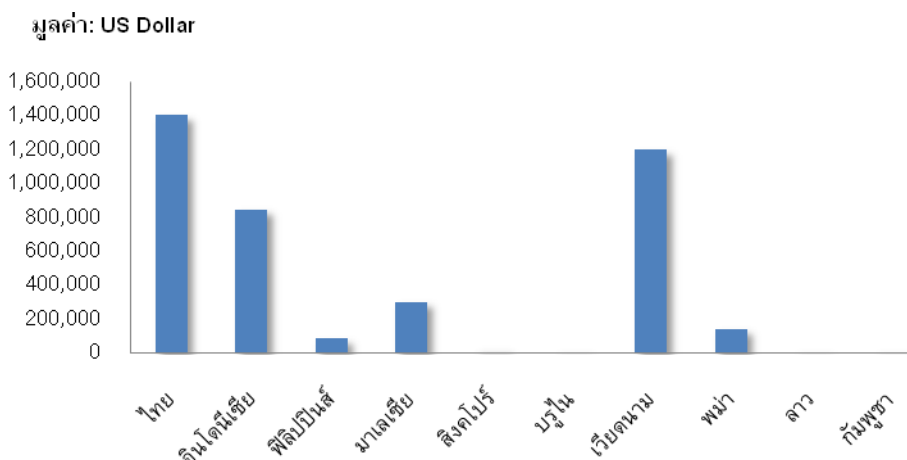
จะเห็นได้ว่า จากการพิจารณามูลค่าการส่งออกสินค้ากุ้ง ปู และสัตว์อื่นๆ ที่มีเปลือกแข็ง ประเทศคู่แข่งในการส่งออกของไทย คือ เวียดนาม และอินโดนีเซีย ย่อมแสดงว่า ผลผลิตของสินค้ากุ้งใน ๒ ประเทศนี้มีปริมาณมาก ดังนั้นเมื่อเปิดเสรีการลงทุนเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจึงเป็นการเปิดโอกาสให้นักลงทุนทั้ง ๒ ประเทศ สามารถเข้ามาลงทุนในไทยเพื่อเพิ่มปริมาณผลผลิตให้มากขึ้นซึ่งเป็นการเพิ่มการส่งออก และสามารถเพิ่มส่วนแบ่งการตลาดในตลาดโลกได้ อย่างไรก็ตาม นักลงทุนไทยสามารถใช้โอกาสในลักษณะเดียวกันไปลงทุนธุรกิจอุตสาหกรรมกุ้งได้ในเวียดนาม และอินโดนีเซีย เช่นเดียวกัน

ตารางที่ ๔ มูลค่าการส่งออกสัตว์น้ำประเภทกุ้ง ปู และสัตว์อื่นๆ ที่มีเปลือกแข็ง ของอาเซียนไปตลาดโลก ปี ๒๕๕๒

หน่วย:ดอลลาร์สหรัฐ

ประเทศอาเซียน	สัตว์น้ำประเภทกุ้ง ปู และสัตว์อื่นๆ ที่มีเปลือกแข็ง	
	มูลค่า	ร้อยละ
ไทย	๑,๔๐๐,๔๗๗	๓๕.๑๗
เวียดนาม	๑,๑๙๖,๕๕๖	๓๐.๐๕
อินโดนีเซีย	๘๕๕,๒๒๓	๒๑.๒๒
มาเลเซีย	๒๙๙,๐๕๕	๗.๕๑
พม่า	๑๓๙,๒๖๔	๓.๕๐
ฟิลิปปินส์	๘๑,๖๒๒	๒.๐๕
สิงคโปร์	๑๘,๐๒๔	๐.๕๕
กัมพูชา	๑,๖๐๘	๐.๐๔
บรูไน	๔๔๙	๐.๐๑
ลาว	๙	๐.๐๐
รวม	๓,๙๘๒,๒๘๗	๑๐๐.๐๐

ที่มา: Trade Map-International Trade Statistics



แผนภาพที่ ๔ มูลค่าการส่งออกสัตว์น้ำประเภทกุ้ง ปู และสัตว์อื่นๆ ที่มีเปลือกแข็ง ของอาเซียนไปตลาดโลก ปี ๒๕๕๒

ที่มา: Trade Map-International Trade Statistics

๓.๓.๒ ปลา

สินค้าในกลุ่มปลาที่ส่งออกตามพิกัดศุลกากรแยกตามลักษณะการส่งออก พบว่า ในปี ๒๕๕๒ มูลค่าการส่งออกปลามีชีวิตในตลาดโลกของอาเซียนมากที่สุด คือ มาเลเซีย รองลงมาคือ สิงคโปร์ อินโดนีเซีย ไทย และฟิลิปปินส์ สัดส่วนการส่งออกของมาเลเซียมีมากถึงร้อยละ ๓๑.๕ ของมูลค่าการส่งออกปลามีชีวิตในตลาดโลกทั้งหมดของอาเซียน ไทยเป็นอันดับ ๔ ร้อยละ ๑๑.๖ ประมาณ ๑ ใน ๓ ของมาเลเซีย การส่งออกในลักษณะปลาสดทั้งตัว อินโดนีเซียส่งออกมากที่สุดในตลาดโลก ร้อยละ ๕๓.๐ รองลงมาคือพม่า ร้อยละ ๑๔.๖ ส่วนไทยเป็นอันดับที่ ๓ ร้อยละ ๑๑.๒ การส่งออกในรูปแบบแช่แข็งทั้งตัวอินโดนีเซียมากที่สุดมีร้อยละ ๒๙.๕ รองลงมาคือ ไทย ร้อยละ ๒๑.๘ การส่งออกเนื้อปลาฟิลเล พบว่า เวียดนามมีมูลค่าการส่งออกมากที่สุดในกลุ่มอาเซียน ร้อยละ ๖๖.๖ แต่เป็นนักลงทุนจากประเทศจีนที่เข้ามาลงทุนในเวียดนาม รองลงมาคือ ไทย ร้อยละ ๑๘.๓ ส่วนการส่งออกในรูปแบบกรรมควันอินโดนีเซียมากที่สุด ร้อยละ ๓๔.๙ รองลงมา มีสัดส่วนต่างกันไม่มาก คือ ไทย ร้อยละ ๓๐.๗ ดังตารางที่ ๕ และแผนภาพที่ ๕

จะเห็นว่าประเทศคู่แข่งของไทย คือ อินโดนีเซีย นั้นแสดงถึงการมีทรัพยากรสัตว์น้ำ และการพัฒนาการเพาะเลี้ยงที่ทำให้ได้ปริมาณผลผลิตมาก ดังนั้น นักลงทุนของไทยย่อมเล็งเห็นโอกาสในการเข้าไปลงทุน ในอินโดนีเซียเพื่อเพิ่มปริมาณการผลิต ซึ่งจะทำให้สามารถเพิ่มการส่งออก ในทางกลับกันนักลงทุนอินโดนีเซียสามารถเข้ามาลงทุนในไทยเช่นเดียวกัน เมื่อเปิดเสรีการลงทุนเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

ตารางที่ ๕ มูลค่าการส่งออกสัตว์น้ำประเภปลาไปตลาดโลก ปี ๒๕๕๒

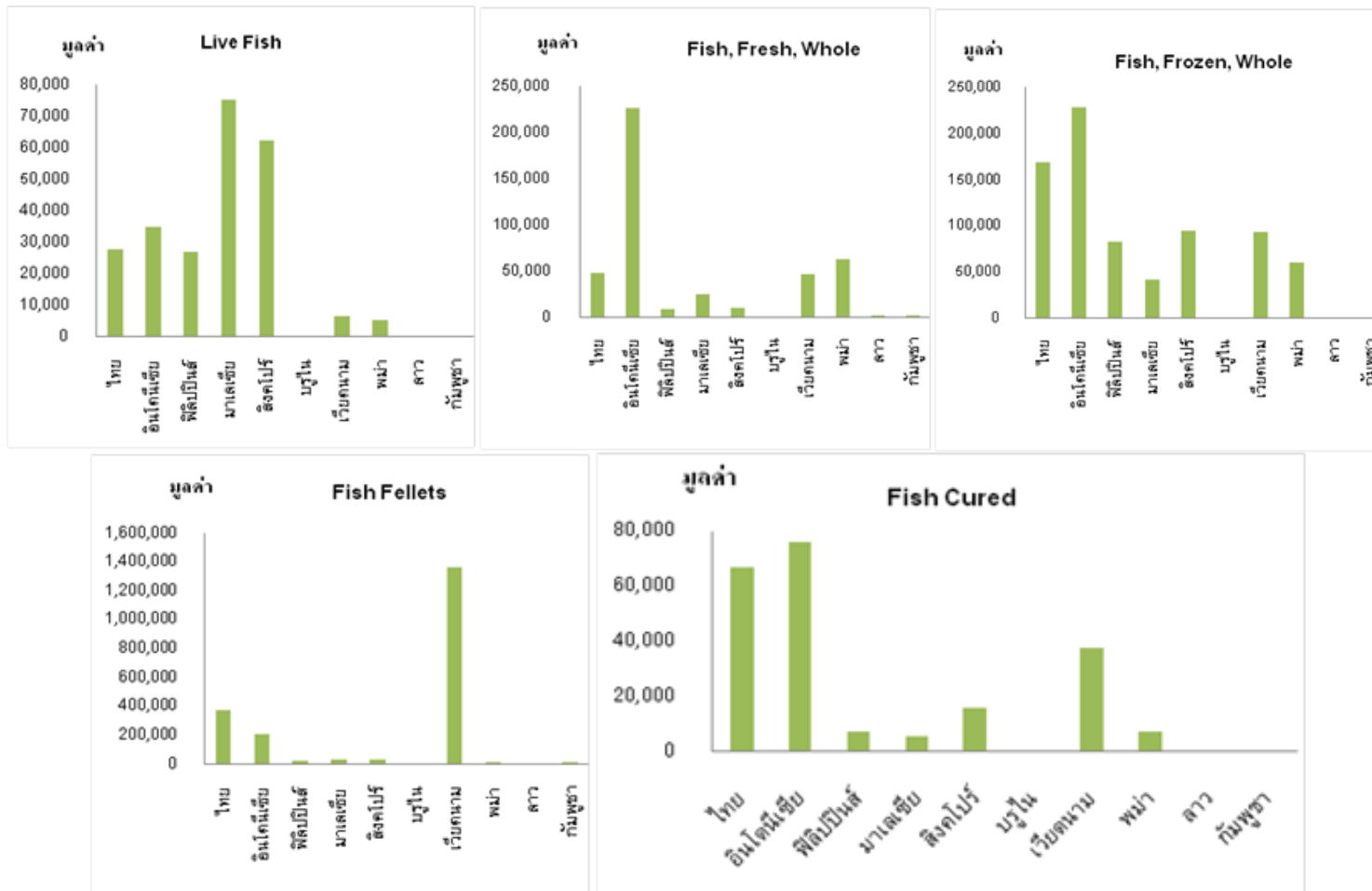
หน่วย:ดอลลาร์สหรัฐ

ประเทศ อาเซียน	live fish		Fish, Fresh, Whole		Fish, frozen, whole		Fish fillets ^{๑/}		Fish cured ^{๒/}		มูลค่ารวม
	มูลค่า	ร้อยละ	มูลค่า	ร้อยละ	มูลค่า	ร้อยละ	มูลค่า	ร้อยละ	มูลค่า	ร้อยละ	
ไทย	๒๗,๗๑๕	๑๑.๖	๔๗,๔๙๑	๑๑.๒	๑๖๘,๕๕๖	๒๑.๘	๓๗๓,๐๖๔	๑๘.๓	๖๖,๘๕๕	๓๐.๗	๖๘๓,๗๐๑
อินโดนีเซีย	๓๔,๗๔๕	๑๔.๕	๒๒๕,๕๒๕	๕๓.๐	๒๒๘,๐๗๒	๒๙.๕	๒๐๗,๒๙๕	๑๐.๒	๗๖,๐๒๒	๓๔.๙	๗๗๑,๖๕๙
ฟิลิปปินส์	๒๖,๘๑๑	๑๑.๒	๙,๐๘๖	๒.๑	๘๓,๓๑๐	๑๐.๘	๒๒,๘๙๖	๑.๑	๗,๕๙๔	๓.๕	๑๔๙,๖๙๗
มาเลเซีย	๗๕,๒๗๑	๓๑.๕	๒๔,๗๑๓	๕.๘	๔๒,๒๒๙	๕.๕	๒๘,๗๑๒	๑.๔	๕,๖๕๔	๒.๖	๑๗๖,๕๗๙
สิงคโปร์	๖๒,๑๙๒	๒๖.๐	๙,๗๓๐	๒.๓	๙๕,๑๕๒	๑๒.๓	๓๒,๒๗๗	๑.๖	๑๖,๑๗๐	๗.๔	๒๑๕,๕๒๑
บรูไน	๒๓	๐.๐	๐.๐	๐.๐	๑๑.๐	๐.๐	๐.๐	๐.๐	๐.๐	๐.๐	๓๔.๐
เวียดนาม	๖,๔๘๖	๒.๗	๔๖,๒๒๐	๑๐.๙	๙๓,๘๗๖	๑๒.๒	๑,๓๕๙,๒๖๗	๖๖.๖	๓๗,๙๔๖	๑๗.๔	๑,๕๔๓,๗๙๕
พม่า	๕,๑๙๒	๒.๒	๖๑,๙๒๙	๑๔.๖	๖๐,๗๔๒	๗.๙	๑๐,๗๕๙	๐.๕	๗,๑๑๐	๓.๓	๑๔๕,๗๓๒
ลาว	๐.๐	๐.๐	๕.๐	๐.๐	๒.๐	๐.๐	๐.๐	๐.๐	๐.๐	๐.๐	๗.๐
กัมพูชา	๔๗๕	๐.๒	๕๘๗	๐.๑	๒๔๘	๐.๐	๗,๕๒๖	๐.๔	๔๘๐	๐.๒	๙,๓๑๖
รวม	๒๓๘,๙๑๐	๑๐๐.๐	๔๒๕,๒๘๖	๑๐๐.๐	๗๗๒,๒๑๘	๑๐๐.๐	๒,๐๔๑,๗๙๖	๑๐๐.๐	๒๑๗,๘๓๑	๑๐๐.๐	๓,๖๙๖,๐๔๑

หมายเหตุ: ^{๑/} Fish fillets and pieces, fresh, chilled or frozen

^{๒/} Fish, cured or smoked and fish meal fit meal fit for human

ที่มา: Trade Map-International Trade Statistics



แผนภาพที่ ๕ มูลค่าการส่งออกสัตว์น้ำประเภทยืดไปตลาดโลก ปี ๒๕๕๒

๓.๔ ความได้เปรียบเชิงแข่งขันของไทยเทียบกับประเทศอินโดนีเซีย

การศึกษาความได้เปรียบเชิงแข่งขันของการลงทุนเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของประเทศไทยเปรียบเทียบกับของอินโดนีเซีย โดยศึกษาปัจจัยที่ทำให้เกิดความได้เปรียบเชิงแข่งขันของการลงทุนเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของไทย ได้แก่ สภาพะปัจจัยการผลิตในประเทศ สภาพะอุปสงค์ในประเทศ อุตสาหกรรมสนับสนุนและเกี่ยวเนื่องในประเทศ โครงสร้างและสภาพการแข่งขันในประเทศ มาตรการกีดกันทางการค้า รวมทั้งนโยบายของรัฐบาล และปัจจัยอื่นๆที่เกี่ยวข้อง มีรายละเอียดดังนี้

๓.๔.๑ สภาพะปัจจัยการผลิตในประเทศ

สภาพะปัจจัยการผลิตในประเทศพิจารณาจากความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากร แรงงาน คุณภาพ ระบบโครงสร้างพื้นฐาน และเทคโนโลยีการผลิต ดังนี้

๓.๔.๑.๑ ความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากร

การพิจารณาความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรสัตว์น้ำ จะพิจารณาจากพื้นที่ชายฝั่งทะเลทั้งหมด และเนื้อที่เศรษฐกิจชายฝั่งของประเทศอาเซียน ข้อมูลจากสถิติ Earth Trend (๒๐๐๓) ปีล่าสุด พบว่า พื้นที่ชายฝั่งทั้งหมดของประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ ๖ มีพื้นที่ชายฝั่ง ๗,๐๖๖ กิโลเมตร ประเทศที่มีพื้นที่ชายฝั่งยาวมากที่สุด คือ อินโดนีเซีย ๙๕,๑๘๑ กิโลเมตร รองลงมาคือ ฟิลิปปินส์ พม่า เวียดนาม และมาเลเซีย มีพื้นที่ชายฝั่งยาว ๓๓,๙๐๐, ๑๔,๗๐๘, ๑๑,๔๐๙ และ ๙,๓๒๓ กิโลเมตร ตามลำดับ ไทยมีพื้นที่ชายฝั่งเสียเปรียบประเทศอินโดนีเซีย และเมื่อพิจารณาเนื้อที่เศรษฐกิจชายฝั่งที่นำรายได้จากสัตว์น้ำเข้าประเทศพบว่า อินโดนีเซียมีเนื้อที่มากที่สุด ๒,๙๑๔,๙๗๘ ตารางกิโลเมตร ไทยอยู่ในอันดับที่ ๖ มีเนื้อที่เศรษฐกิจชายฝั่ง ๑๗๖,๕๔๐ ตารางกิโลเมตรเท่านั้น (ตารางที่ ๖) อย่างไรก็ตาม ไทยมีปริมาณการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำปี ๒๕๕๑ อยู่ในอันดับที่ ๓ จำนวน ๑,๓๗๔ ตัน รองจากเวียดนาม และอินโดนีเซีย จำนวน ๒,๔๖๑.๗ ตัน และ ๑,๖๙๐.๑ ตัน ตามลำดับ (ตารางที่ ๗) จะเห็นได้ว่า ในด้านความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากร ประเทศไทยแม้ว่าจะมีพื้นที่ชายฝั่งและเนื้อที่เศรษฐกิจชายฝั่งไม่มากนัก แต่สามารถมีปริมาณการเพาะเลี้ยงเฉลี่ยต่อเนื้อที่เศรษฐกิจชายฝั่งอยู่ในลำดับที่ ๒ เท่ากับ ๗.๗๘ กิโลกรัมต่อตารางกิโลเมตร รองจากเวียดนาม ๑๐.๓๕ กิโลกรัมต่อตารางกิโลเมตร เนื่องจากความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากร คุณภาพน้ำ บวกกับเทคโนโลยีในการเพาะเลี้ยง ทำให้ไทยมีประสิทธิภาพในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำได้เปรียบเหนืออินโดนีเซีย

๓.๔.๑.๒ แรงงาน

จำนวนแรงงานในสาขาประมงพบว่า อินโดนีเซียมีจำนวนแรงงานมากกว่าไทย จะเห็นได้ว่า อินโดนีเซียมีความได้เปรียบของจำนวนแรงงานมาก สำหรับไทยส่วนใหญ่แรงงานที่ใช้ในสาขาประมงคือ แรงงานต่างด้าว โดยเฉพาะแรงงานจากพม่าจะอยู่ในเรือประมงเป็นจำนวนมาก นอกจากนี้ในการแปรรูปเบื้องต้น เช่น คัดแยก แล่ ลอก ขูด มีการใช้แรงงานต่างด้าวเช่นกัน หากเปิดเสรีการลงทุนเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจะยิ่งทำให้มีแรงงานต่างด้าวเข้ามาเป็นจำนวนมาก เพราะค่าแรงต่ำกว่า และเป็นอาชีพที่คนไทยไม่ทำเนื่องจากสกปรก เหม็น เป็นต้น การใช้แรงงานต่างด้าวในกระบวนการต่อเนื่อง

ตารางที่ ๖ พื้นที่ชายฝั่งทั้งหมด และเนื้อที่เศรษฐกิจชายฝั่งของประเทศอาเซียน ปี ๒๕๔๓

ประเทศอาเซียน	พื้นที่ชายฝั่งทั้งหมด (กม.)	เนื้อที่เศรษฐกิจชายฝั่ง (ตร.กม.)
อินโดนีเซีย	๙๕,๑๘๑	๒,๙๑๔,๙๗๘
ฟิลิปปินส์	๓๓,๙๐๐	๒๙๓,๘๐๘
พม่า	๑๔,๗๐๘	๓๕๘,๔๙๕
เวียดนาม	๑๑,๔๐๙	๒๓๗,๘๐๐
มาเลเซีย	๙,๓๒๓	๑๙๘,๑๗๓
ไทย	๗,๐๖๖	๑๗๖,๕๔๐
กัมพูชา	๑,๑๒๗	n.a.
บรูไน	๒๖๙	๕,๖๑๔
สิงคโปร์	๒๖๘	n.a.
ลาว	๐	๐

หมายเหตุ: ข้อมูลปีล่าสุด ปี ๒๕๔๓

ที่มา: Earth Trends, ๒๐๐๓

ตารางที่ ๗ ปริมาณการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของประเทศในอาเซียน ปี ๒๕๔๘-๒๕๕๑

หน่วย:ตัน

ประเทศ อาเซียน	๒๕๔๘		๒๕๔๙		๒๕๕๐		๒๕๕๑	
	ปริมาณ	ร้อยละ	ปริมาณ	ร้อยละ	ปริมาณ	ร้อยละ	ปริมาณ	ร้อยละ
ไทย	๑,๓๐๔.๒	๒๕.๓	๑,๔๐๗.๐	๒๔.๖	๑,๓๕๑.๑	๒๑.๔	๑,๓๗๔.๐	๑๙.๑
อินโดนีเซีย	๑,๑๙๗.๑	๒๓.๒	๑,๒๙๒.๙	๒๒.๖	๑,๓๙๒.๙	๒๒.๐	๑,๖๙๐.๑	๒๓.๕
ฟิลิปปินส์	๕๕๗.๓	๑๐.๘	๖๒๓.๔	๑๐.๙	๗๐๙.๗	๑๑.๒	๗๔๑.๑	๑๐.๓
มาเลเซีย	๑๗๕.๘	๓.๔	๑๖๘.๓	๒.๙	๑๗๘.๒	๒.๘	๒๔๓.๑	๓.๔
เวียดนาม	๑,๔๓๗.๓	๒๗.๙	๑,๖๕๗.๗	๒๙.๐	๒,๐๘๕.๔	๓๓.๐	๒,๔๖๑.๗	๓๔.๓
พม่า	๔๘๕.๒	๙.๔	๕๗๕.๐	๑๐.๐	๖๐๔.๗	๙.๖	๖๗๔.๘	๙.๔
รวม	๕,๑๕๖.๙	๑๐๐.๐	๕,๗๒๔.๓	๑๐๐.๐	๖,๓๒๒.๐	๑๐๐.๐	๗,๑๘๔.๘	๑๐๐.๐

ที่มา: กรมประมง

ตารางที่ ๘ จำนวนแรงงานในสาขาประมงของประเทศสมาชิกอาเซียน ปี ๒๕๔๘-๒๕๕๑

หน่วย: พันคน

ประเทศอาเซียน	๒๕๔๘	๒๕๔๙	๒๕๕๐	๒๕๕๑
ไทย	๔๔๐.๙	๔๒๘.๒	๔๑๐.๐	๔๒๕.๖
อินโดนีเซีย	๑,๕๔๔.๐	๑,๕๓๒.๐	๑,๘๓๖.๐	๑,๗๗๕.๐
ฟิลิปปินส์	๑,๓๙๔.๐	๑,๔๒๘.๐	๑,๔๔๔.๐	๑,๔๒๖.๐
มาเลเซีย	๑๑๕.๒	๑๒๘.๒	๑๒๐.๙	๑๒๒.๑
รวม	๓,๔๙๔.๑	๓,๕๑๖.๔	๓,๘๑๐.๙	๓,๗๔๘.๗

ที่มา: องค์กรแรงงานระหว่างประเทศ (ILO)

การผลิตจึงมีความจำเป็น ดังนั้นเมื่อเปิดเสรีการลงทุนจึงต้องคำนึงถึงการออกกฎ ระเบียบ และมาตรการเรื่องแรงงานต่างด้าวให้ชัดเจนและบังคับใช้ในทางปฏิบัติอย่างจริงจัง เพื่อป้องกันผลกระทบทางสังคมและความมั่นคงของประเทศ ดังตารางที่ ๘

ค่าจ้างแรงงานถือเป็นปัจจัยการผลิตที่เป็นส่วนประกอบที่สำคัญที่สุดของต้นทุนการผลิต อัตราค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำไทยเท่ากับ ๒,๒๙๓ ดอลลาร์สหรัฐต่อปี สูงเป็นอันดับที่ ๒ ในกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียน รองจากมาเลเซีย ๔,๗๓๕ ดอลลาร์สหรัฐต่อปี ขณะที่อินโดนีเซียมีอัตราค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำ ๑,๐๒๗ ดอลลาร์สหรัฐต่อปี (ตารางที่ ๙) จะเห็นได้ว่าเมื่อเปรียบเทียบด้านปัจจัยการผลิตในส่วนของค่าจ้างแรงงาน ไทยมีความเสียเปรียบอินโดนีเซีย และประเทศเพื่อนบ้านอื่นๆ ซึ่งมีค่าจ้างแรงงานที่ถูกกว่า ทำให้ต้นทุนการผลิตต่ำกว่าไทย นอกจากนี้ อาชีพประมงเป็นอาชีพที่คนไทยไม่ทำ เพราะสกปรก มีกลิ่นเหม็นทำให้การทำประมงและประมงต่อเนื่อง เช่น การจับ การขน การคัด การลอก การแล่ เป็นต้น ต้องใช้แรงงานต่างด้าวจากประเทศเพื่อนบ้าน ซึ่งต้นทุนการนำเข้าแรงงานต่างด้าวเป็นภาระของผู้ประกอบการอย่างมาก ถึงแม้ว่าจะนำมาหักค่าแรงในแต่ละครั้งก็ตาม แต่ส่วนใหญ่แรงงานต่างด้าวจะหนีไปทำงานอื่น ทำให้นายจ้างต้องแบกภาระ การเปิดเสรีการลงทุนเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ นักลงทุนจะเลือกลงทุนในประเทศที่มีความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากร และคำนึงถึงค่าจ้างแรงงานซึ่งเป็นต้นทุนการผลิตที่สำคัญเป็นหลัก ทำให้โอกาสการเข้ามาลงทุนโดยตรงในไทยไม่ประสบผลสำเร็จ หากราคาส่งออกในตลาดส่งออกไม่สูงที่จะจูงใจนักลงทุนทั้งจากไทยและต่างชาติจะเคลื่อนฐานไปลงทุนในฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย และประเทศเพื่อนบ้านมากกว่า เนื่องจากมีข้อได้เปรียบของอัตราค่าจ้างแรงงาน

๓.๔.๑.๓ คุณภาพสินค้า

การพิจารณาคุณภาพของสินค้าจากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำพบว่าประเทศไทยมีความได้เปรียบในเรื่องคุณภาพ ตลอดจนเทคนิคการเลี้ยง และการแปรรูปของไทยทำให้ได้สินค้าสัตว์น้ำ เช่น กุ้ง ปลา ที่มีคุณภาพดีกว่า ไม่ใช่สารปนเปื้อนในการเลี้ยง ในส่วนของการแปรรูปไทยมีห้องเย็นที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพในการจัดเก็บกุ้งและปลาที่ดี ปัจจัยเหล่านี้ส่งผลให้ไทยสามารถผลิตอาหารสัตว์น้ำที่มีคุณภาพและมีความสดสูง จึงทำให้สินค้าสัตว์น้ำของไทยมีคุณภาพสูงกว่าอินโดนีเซีย ซึ่งยังขาดความรู้ความชำนาญในเรื่องเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว การแช่แข็งและการแปร

รูป ทำให้ประเทศไทยมีความได้เปรียบอินโดนีเซียและประเทศสมาชิกอาเซียนอื่นๆ ในด้านคุณภาพสินค้าสัตว์น้ำ

ตารางที่ ๙ อัตราค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำของประเทศสมาชิกอาเซียน ปี ๒๕๕๓

หน่วย: ดอลลาร์สหรัฐต่อปี

ประเทศอาเซียน	อัตราค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำ
ไทย	๒,๒๙๓ ^{๒/}
อินโดนีเซีย	๑,๐๒๗
ฟิลิปปินส์	๒,๐๕๓
มาเลเซีย	๔,๗๓๕
สิงคโปร์	n.a.
เวียดนาม	๑,๐๐๒
พม่า	๔๐๑
ลาว	๑,๐๕๗ ^{๑/}
กัมพูชา	๖๗๕ ^{๑/}
บรูไน	n.a.

หมายเหตุ: ^{๑/}ปี ๒๕๕๑, ^{๒/}ปี ๒๕๕๒

ที่มา: List of Minimum Wages by Country, ๒๐๑๐, Wikipedia

๓.๔.๑.๔ ระบบโครงสร้างพื้นฐาน

ด้านโครงสร้างพื้นฐานพบว่าไทยมีขีดความสามารถในการแข่งขันระดับนานาชาติอยู่อันดับที่ ๔๖ ส่วนอินโดนีเซียอยู่ในอันดับรองจากไทยคือ อันดับที่ ๕๕ จะเห็นได้ว่าไทยมีการซ่อมบำรุงและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ดีกว่าประเทศ สำหรับการพิจารณาระบบโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำพบว่าไทยมีระบบโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้าสัตว์น้ำที่เหนือกว่าอินโดนีเซีย เนื่องจากอินโดนีเซียมีสภาพภูมิประเทศเป็นเกาะ ทำให้มีระบบการขนส่งทางบกที่ไม่เอื้ออำนวยและเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินธุรกิจ ซึ่งไทยมีความได้เปรียบในระบบโครงสร้างพื้นฐานและระบบโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้องมากกว่าอินโดนีเซีย ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งเสริมให้ไทยมีความได้เปรียบเชิงแข่งขัน

๓.๔.๑.๕ เทคโนโลยีการผลิต

การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของไทยมีการพัฒนาด้านการเลี้ยงและเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำค่อนข้างมาก โดยเฉพาะการเลี้ยงกุ้งของไทย ซึ่งมีการเพาะเลี้ยงที่ได้มาตรฐานและคุณภาพจนเป็นที่ยอมรับในตลาดโลก ดังนั้น ไทยจึงมีความได้เปรียบในด้านเทคโนโลยีการผลิตที่เหนือกว่าอินโดนีเซีย สำหรับการเพาะเลี้ยงปลาพบว่า เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของประเทศไทยร้อยละ ๘๐-๙๐ เป็นรายย่อยกระจุกกระจายอยู่ทั่วภูมิภาค การเพาะเลี้ยงมีลักษณะเป็นภูมิปัญญา

การพัฒนาด้านการเลี้ยงและเทคนิคการเลี้ยงเพื่อให้ได้มาตรฐานและคุณภาพยังไม่สามารถสู้ประเทศคู่แข่งในอาเซียนได้

๓.๔.๒ สภาวะอุปสงค์ในประเทศ

สภาวะอุปสงค์ในประเทศโดยพิจารณาจากขนาดของตลาด ซึ่งสามารถวัดได้จากมูลค่าตลาด (Market Value) หรือปริมาณที่จำหน่ายของแต่ละประเทศเปรียบเทียบกัน ไทยมีการส่งออกกุ้งมากที่สุดในตลาดสหรัฐอเมริกา รองลงมาคือ มาเลเซีย และอินโดนีเซีย ตามลำดับ สำหรับปลาน้ำจืดพบว่าไทยมีการส่งออกได้น้อยกว่าประเทศคู่แข่ง เนื่องจากปริมาณการผลิตมีไม่เพียงพอที่จะส่งออก เพราะผู้บริโภคภายในมีความต้องการบริโภคมาก ประกอบกับการส่งออกปลาน้ำจืดคุณภาพและมาตรฐานต้องได้รับการปรับปรุงพัฒนาให้คงความสด รวมทั้งสีของปลา เนื่องจากผู้บริโภคในตลาดต่างประเทศนิยมบริโภคปลาเนื้อขาว การส่งออกในลักษณะเนื้อปลาแบบฟิลเลหรือสเต็ก ต้องใช้ปลาที่มีขนาดใหญ่ทำให้ต้นทุนการเลี้ยงสูง และใช้เวลาในการเลี้ยงนานกว่าเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงถึงจะได้รายได้ ซึ่งเกษตรกรรายย่อยจำเป็นต้องใช้จ่ายในครัวเรือนเพื่อดำรงชีพ และค่าใช้จ่ายในการเพาะเลี้ยงรอบต่อไป

๓.๔.๓ อุตสาหกรรมสนับสนุน

ประเทศที่มีอุตสาหกรรมสนับสนุนและเกี่ยวเนื่องในประเทศที่มีการแข่งขันกันมากย่อมส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาและแข่งขันกันมากยิ่งขึ้น และในที่สุดจะส่งผลให้ประเทศนั้นเกิดความได้เปรียบเชิงแข่งขัน ในส่วนของอุตสาหกรรมสนับสนุนสินค้ากุ้งและผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมสนับสนุนคือ ห้องเย็น ซึ่งไทยมีห้องเย็นที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานตามความต้องการของตลาดต่างประเทศซึ่งไทยได้เปรียบเชิงแข่งขันเหนืออินโดนีเซีย สำหรับสินค้าปลาน้ำจืดอุตสาหกรรมสนับสนุนคือ ห้องเย็น และอุตสาหกรรมแปรรูป เช่น ตากแห้ง รมควัน เนื่องจากความต้องการบริโภคภายในประเทศไทยยังอยู่ในระดับต่ำ ประกอบกับทัศนคติของผู้บริโภคที่ถือว่าปลาน้ำจืดเป็นอาหารของประชาชนระดับกลางและระดับล่าง ทำให้อุตสาหกรรมสนับสนุนมีการแข่งขันไม่มาก ปริมาณการผลิตที่ได้จะออกสู่ตลาดภายในประเทศเป็นส่วนใหญ่ ความต้องการส่งออกมีน้อยเนื่องจากต้นทุนค่าขนส่งและค่าแรงงานในการแปรรูปสูงไม่คุ้มกับราคาขายที่ได้รับ

๓.๔.๔ กลยุทธ์ โครงสร้าง และสภาพการแข่งขันในประเทศ

สินค้าประมงและผลิตภัณฑ์เรื่องคุณภาพของสินค้าเป็นสิ่งสำคัญในการแข่งขันการค้ากับต่างประเทศ ไทยมีห้องเย็นที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพในการจัดเก็บ ส่งผลให้ไทยสามารถผลิตสินค้าสัตว์น้ำที่มีคุณภาพและมีความสดสูง ทำให้สินค้าสัตว์น้ำจากไทยเป็นที่เชื่อถือโดยมีจุดขายคือคุณภาพสูงกว่าสินค้าของอินโดนีเซีย ประเทศไทยมีห้องเย็น ๑๗๒ แห่ง และมีโรงงานกระป๋อง ๕๒ โรงงาน เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศสมาชิกอาเซียนอื่น ซึ่งขาดความรู้ความชำนาญในด้านเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว การแช่เย็น และแช่แข็งก่อนที่จะทำการขนส่ง เพื่อส่งออกและนำไปแปรรูป จึงส่งผลให้ด้อยกว่าประเทศไทยทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ ดังนั้นประเทศไทยจึงมีความได้เปรียบอินโดนีเซีย และประเทศสมาชิกอาเซียนอื่นหลายประเทศ

๓.๔.๕ มาตรการอื่นๆ ของประเทศคู่ค้าที่สำคัญ

เนื่องจากทั้งประเทศไทย และประเทศอินโดนีเซีย ต่างก็เป็นประเทศที่มุ่งในการผลิตสินค้าประมงเพื่อการส่งออก ดังนั้นมาตรการทางการค้าของประเทศคู่ค้าที่สำคัญ ถือและเป็นอีกปัจจัยที่มีบทบาทสำคัญต่อการกำหนดข้อได้เปรียบด้านการแข่งขันของประเทศ เช่น

๓.๔.๕.๑ ประเทศสหรัฐอเมริกา

๑) มาตรการภาษี

ในส่วนของมาตรการภาษี นอกเหนือจากไทยและอินโดนีเซียต้องเสียภาษีสินค้านำเข้าที่สหรัฐอเมริกาเรียกเก็บจากไทยและอินโดนีเซียในอัตราทั่วไปแล้ว ไทยยังถูกสหรัฐอเมริกาเรียกเก็บภาษีตอบโต้การทุ่มตลาด (Anti-dumping, AD) สินค้ากุ้งแช่แข็งนำเข้าจากไทย ในอัตราร้อยละ ๐.๙๗ - ๕.๓๔ ตั้งแต่ปี ๒๕๔๖ เป็นต้นมา ขณะที่อินโดนีเซียเสียภาษีนำเข้าสินค้ากุ้งส่งออกไปสหรัฐอเมริกาในอัตราร้อยละ ๐ ทำให้ไทยเสียเปรียบการแข่งขันกับอินโดนีเซียในการส่งออกสินค้าดังกล่าวไปตลาดสหรัฐอเมริกา เนื่องจากต้องเสียอัตรากาสิโนมากกว่า ซึ่งเพิ่มต้นทุนให้กับผู้ผลิตและส่งออกของไทย นอกจากนี้ ปัจจุบันสหรัฐอเมริกายังอยู่ระหว่างการพิจารณาเรียกเก็บภาษีตอบโต้การอุดหนุน (Countervailing Duty, CVD) สินค้ากุ้งแช่แข็ง ซึ่งหากสหรัฐอเมริกามีการเรียกเก็บภาษี CVD ในสินค้านำเข้าจากไทยในอนาคต จะทำให้เสียเปรียบอินโดนีเซียในการส่งออกสินค้ากุ้งแช่แข็งไปตลาดสหรัฐอเมริกากับอินโดนีเซียยิ่งขึ้น เนื่องจากต้องเสียภาษีถึงสองต่อ

๒) มาตรการไม่ใช่ภาษี

(๑) ตามกฎหมายอาหารและยาของสหรัฐอเมริกากำหนดให้ผู้ผลิตผู้นำเข้า และผู้จำหน่ายอาหารต้องปฏิบัติตามมาตรฐานสินค้าที่เรียกว่า Good Manufactory Practice (GMP)

(๒) กระทรวงเกษตรสหรัฐอเมริกาและกระทรวงสาธารณสุขสหรัฐอเมริกาได้กำหนดให้ต้องนำมาตรฐาน Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP) มาใช้กับผลิตภัณฑ์อาหารทะเล ตั้งแต่ธันวาคม ๒๕๔๐ เป็นต้นไป โดยควบคุมตั้งแต่ขั้นตอนการรับวัตถุดิบ กระบวนการผลิต การเก็บสินค้า การขนส่งจนถึงผู้บริโภค

(๓) มาตรการเกี่ยวกับการปิดฉลากอาหาร (Nutrition Labeling) ผู้ผลิตต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการปิดฉลากอาหาร (Nutrition Labeling and Education Act of ๑๙๙๐, NLEA)

๓.๔.๕.๒ ประเทศญี่ปุ่น

การส่งออกสินค้าสัตว์น้ำต้องมีใบรับรองสุขอนามัย (Healthy Certificate) จากหน่วยงานของรัฐบาลไทยที่ผ่านความเห็นชอบจากรัฐบาลญี่ปุ่น การส่งออกต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยสุขอนามัยของอาหาร (Food Sanitation Law) โดยกระทรวงสาธารณสุขและสวัสดิการ กฎหมายว่าด้วยมาตรฐานคุณภาพสินค้าเกษตร (Japanese Agricultural Standard, JAS) โดยกระทรวงเกษตร ป่าไม้ และประมง เพื่อคุ้มครองผู้บริโภค และประกาศให้ใช้ระบบ HACCP ตั้งแต่ปี ๒๕๔๐

๓.๔.๖ นโยบายของรัฐ

นโยบายรัฐบาลมีอิทธิพลต่อปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความได้เปรียบเชิงแข่งขัน โดยรัฐบาลมีมาตรการและนโยบายต่างๆ ที่ส่งผลกระทบต่อทั้งทางบวกและลบ

๓.๔.๖.๑ รัฐบาลไทย

๑) ผลกระทบทางบวก

(๑) การสนับสนุนการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงและการประมงให้กับเกษตรกร และประเทศที่มีศักยภาพทางวัตถุดิบแต่ยังขาดเทคโนโลยี เช่น ประเทศอินโดนีเซีย เพื่อเป็นการจัดหาวัตถุดิบที่ได้คุณภาพมาตรฐานให้กับอุตสาหกรรมแปรรูปของไทย

(๒) การฝึกอบรมและส่งเสริม เช่น มาตรฐานระบบคุณภาพต่างๆ ทั้งมาตรฐานฟาร์ม มาตรฐานโรงงาน ระบบวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุมในการผลิตอาหาร (HACCP) เพื่อยกระดับคุณภาพของผลิตภัณฑ์

(๓) การมีกฎหมายแรงงานเพื่อรองรับการนำเข้าแรงงานต่างด้าว เพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถใช้แรงงานต่างด้าวที่มีค่าจ้างแรงงานต่ำได้ถูกกฎหมาย

๒) ผลกระทบทางลบ

การตรวจสอบคุณภาพสินค้าสัตว์น้ำโดยเฉพาะปลาจืดที่นำเข้า ยังไม่มีหน่วยงานหลักที่ชัดเจนและทำโดยไม่สม่ำเสมอ ทำให้สินค้าสัตว์น้ำจากต่างประเทศและประเทศเพื่อนบ้านที่มีต้นทุนต่ำแต่ไม่ผ่านการควบคุมคุณภาพกว่าเข้ามาขายตัดราคาสัตว์น้ำของไทย โดยเฉพาะปลาจืด

โดยสรุป เมื่อเปรียบเทียบศักยภาพการแข่งขันในด้านต่างๆ กับอินโดนีเซียพบว่า นักลงทุนไทยมีโอกาสในการดำเนินธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งไทยยังคงเป็นประเทศที่น่าสนใจและดึงดูดให้นักลงทุนต่างชาติเข้ามาทำธุรกิจ ซึ่งมีศักยภาพและโอกาสในการแข่งขันด้านธุรกิจที่นำลงทุน ระบบโครงสร้างพื้นฐานจำเป็นต้องได้รับการส่งเสริม สนับสนุน และแก้ไขให้เหมาะสมเพื่ออำนวยความสะดวกในการดำเนินธุรกิจ ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาด้านเศรษฐกิจอย่างไรก็ตาม ไทยมีความเสี่ยงในเรื่องของเสถียรภาพและนโยบายตลอดจนการดำเนินงานของรัฐบาล เนื่องจากความมั่นคงทางการเมืองยังมีปัญหาภายในประเทศ รัฐบาลในฐานะผู้บริหารประเทศจำเป็นต้องแสดงให้เห็นถึงความมั่นคงในเสถียรภาพและการยอมรับทั้งจากในประเทศและต่างประเทศ จึงจะสามารถดึงดูดนักลงทุนต่างชาติได้

๓.๔.๖.๒ ข้อมูลจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

โอกาสที่นักลงทุนไทยไปลงทุนในประเทศสมาชิกอาเซียนอื่นและนักลงทุนอาเซียนหรือนักลงทุนต่างชาติที่ลงทุนในประเทศสมาชิกอาเซียนจะเข้ามาลงทุนในไทย จะเห็นได้ว่าการเข้ามาลงทุนในไทยเนื่องจากไทยมีการขยายตัวทางเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง การส่งออกโดยเฉพาะกุ้ง มีความแข็งแกร่ง ความต้องการของสินค้าสัตว์น้ำในประเทศเพิ่มขึ้น ทรัพยากรธรรมชาติมีความอุดมสมบูรณ์ เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงมีความสามารถ มีเทคนิคในการเพาะเลี้ยงซึ่งเป็นภูมิปัญญา นอกจากนี้ด้านโครงสร้างพื้นฐานสามารถอำนวยความสะดวกในการขนส่ง มีโครงข่ายการคมนาคมและเทคโนโลยีสารสนเทศที่ก้าวหน้า ตลอดจนนโยบายการลงทุนของไทยมีความชัดเจน เน้นการเปิดเสรีการค้าและการลงทุนจากต่างประเทศที่นำไปสู่การพัฒนาทักษะ

เทคโนโลยี และนวัตกรรมอย่างจริงจัง หน่วยงานภาครัฐบาลให้การสนับสนุนนักลงทุน ได้แก่ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนให้สิทธิประโยชน์ทางภาษี การยกเว้นหรือลดหย่อนอากรขาเข้า และบริการสนับสนุนแก่กิจการลงทุนหลายประเภท ในอุตสาหกรรมการผลิต นักลงทุนสามารถขอรับสิทธิประโยชน์ด้านการลงทุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนโดยไม่กำหนดสัดส่วนผู้ถือหุ้น เงื่อนไขการใช้ชิ้นส่วนในประเทศ หรือเงื่อนไขการส่งออก เนื่องจากไทยปฏิบัติตามข้อตกลงขององค์การการค้าโลก สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนยังเป็นผู้ประสานงานหลักของศูนย์ประสานการบริการด้านการลงทุน โดยอำนวยความสะดวกด้วยบริการแบบเบ็ดเสร็จและลดขั้นตอนด้านการลงทุนด้วยการนำผู้แทนหน่วยงานภาครัฐกว่า ๒๐ หน่วยงาน มาให้บริการแก่นักลงทุนที่สถานที่แห่งเดียว กรมส่งเสริมการส่งออก และหอการค้าประเทศต่างๆ ได้ให้การสนับสนุนที่เป็นประโยชน์และบริการต่างๆ ที่จำเป็นแก่นักลงทุน

๓.๕ สรุปสถานการณ์ ศักยภาพ และโอกาสการลงทุนการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

จากการศึกษาความได้เปรียบเชิงแข่งขันของการลงทุนเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของไทยเปรียบเทียบกับอินโดนีเซีย สรุปได้ดังนี้

๓.๕.๑ ด้านปัจจัยที่เอื้ออำนวยในการลงทุน

ภาพรวมความได้เปรียบของปัจจัยต่างๆที่เป็นตัวกำหนดความได้เปรียบเชิงแข่งขันซึ่งสะท้อนถึงโอกาส และศักยภาพในการลงทุนของไทย

ไทยมีความได้เปรียบเชิงแข่งขันปัจจัยที่ได้เปรียบคือ คุณภาพสินค้า เทคโนโลยีการผลิต ขนาดของตลาด อุตสาหกรรมสนับสนุน อุตสาหกรรมต่อเนื่อง และจำนวนห้องเย็น/โรงงาน ความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากร ปริมาณความต้องการบริโภค และจำนวนแรงงานตามลำดับ ปัจจัยที่เสียเปรียบเชิงแข่งขัน คือ อัตราค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำที่สูงกว่าประเทศเพื่อนบ้าน เป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญเป็นอย่างมากที่ทำให้ต้นทุนการผลิตสูง เป็นผลทำให้ไม่ดึงดูดนักลงทุนต่างชาติให้เข้ามาลงทุนในไทย อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาปัจจัยอื่น ๆ หลายอย่างที่ได้เปรียบเชิงแข่งขัน นักลงทุนสามารถแก้ปัญหาโดยการจ้างแรงงานต่างด้าวจากประเทศเพื่อนบ้าน เช่น พม่า ลาว และกัมพูชา ซึ่งมีอัตราค่าจ้างแรงงานต่ำกว่า ดังนั้นไทยจึงยังคงมีความน่าสนใจ และสามารถดึงดูดนักลงทุนต่างชาติได้ แต่รัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงแรงงาน กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงอุตสาหกรรม และสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน เป็นต้น ต้องร่วมกันบูรณาการกำหนดมาตรการ ระเบียบ และเงื่อนไขในส่วนที่เกี่ยวข้องให้ชัดเจน โดยคำนึงถึงประโยชน์ของประเทศและประชาชนทุกกลุ่ม ได้แก่ เจ้าของปัจจัยการผลิต ผู้ผลิตรายใหญ่ ผู้ผลิตรายย่อย ผู้บริโภค และผู้ส่งออก เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ ในการกำหนดนโยบายและแนวทางในการลงทุน ต้องไม่ให้ความสำคัญขัดแย้งหรือเหลื่อมล้ำระหว่างผลประโยชน์ของประเทศที่จะได้รับ กล่าวคือ ผลิตรวมที่รวมรวมที่แสดงความเจริญเติบโตของประเทศกับการกระจายรายได้ของกลุ่มคนในประเทศต้องไปในทิศทางเดียวกัน และนโยบายต้องสามารถลดช่องว่างของความเหลื่อมล้ำของคนในประเทศได้ จึงจะทำให้ประเทศมีเสถียรภาพและมีความมั่นคงทางด้านเศรษฐกิจและสังคม ขณะที่อินโดนีเซีย มีจุดด้อยเสียเปรียบเชิงแข่งขันในด้านเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ซึ่งไทยมีความได้เปรียบสูง นักลงทุนไทยสามารถใช้

ช่องทางการพัฒนาส่งเสริมเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงเข้าไปลงทุน หรือร่วมทุน (Joint Venture) ในอินโดนีเซียได้

๓.๕.๒ ด้านตลาดและการค้า ในการลงทุนนอกจากนักลงทุนจะพิจารณาปัจจัยต่างๆที่เอื้อประโยชน์แล้ว นักลงทุนต้องพิจารณาตลาดว่าเมื่อทำการผลิตแล้วต้องมีตลาดในการส่งออกซึ่งตลาดส่งออกที่สำคัญคือ ตลาดสหรัฐอเมริกา และตลาดญี่ปุ่น

๓.๕.๒.๑ ตลาดสหรัฐอเมริกา พบว่า ไทยมีความได้เปรียบในสินค้ากุ้งแต่เพียงชนิดเดียว เนื่องจากจุดขายคือคุณภาพสินค้าเป็นที่ยอมรับและเชื่อถือได้ในตลาดสหรัฐอเมริกา จึงเป็นจุดแข็งของประเทศไทยที่ทำให้ดึงดูดนักลงทุนต่างชาติเข้ามาลงทุน แต่จะเป็นในลักษณะเข้ามาร่วมทุนหรือเป็นหุ้นส่วนกับนักลงทุนไทยรายใหญ่ที่มีศักยภาพอย่างมากอยู่แล้ว การที่จะเข้ามาลงทุนเองนั้น นักลงทุนต่างชาติต้องแข่งขันกับนักลงทุนไทยรายใหญ่ ซึ่งมีกลุ่มลูกค้าในตลาดสหรัฐอเมริกา ทำให้การเข้าไปแย่งส่วนเกินทางการตลาดทำได้ยาก นอกจากนี้นักลงทุนต่างชาติต้องหาตลาดใหม่หรือกลุ่มลูกค้าใหม่ เช่น ตลาดแอฟริกา ตลาดจีน เป็นต้น ทำให้เกิดความเสี่ยงในการค้าและส่งผลถึงความเสี่ยงในการเข้ามาลงทุนของนักลงทุนต่างชาติ

ส่วนอินโดนีเซียมีความได้เปรียบในสินค้ากุ้งและปลาแช่แข็ง แต่ไม่มากนัก สาเหตุเกิดจากคุณภาพสินค้าไม่คงที่ ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของตลาดสหรัฐอเมริกาได้ การที่นักลงทุนไทยจะเข้าไปลงทุนในอินโดนีเซียเพื่อส่งออกกุ้งและปลาแช่แข็งจะมีอุปสรรคในเรื่องเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว และการแปรรูป ส่งผลให้คุณภาพและมาตรฐานสินค้าไม่แน่นอน การนำเทคโนโลยีจากไทยเข้าไปพัฒนาการเพาะเลี้ยง ในอินโดนีเซียและพัฒนาระบบการแปรรูปสินค้าเพื่อให้สินค้ามีคุณภาพ จึงมีความจำเป็น แต่เป็นการลงทุนที่สูง ทำให้ต้นทุนการผลิตสูงตาม นักลงทุนไทยจึงควรใช้การเข้าร่วมทุนจะเหมาะสมกว่าที่จะแบกรับต้นทุนและความเสี่ยงไว้ทั้งหมด

๓.๕.๒.๒ ตลาดญี่ปุ่น พบว่า ไทยมีความได้เปรียบในสินค้าปลา Fillets และหอย ความต้องการของผู้บริโภคในตลาดญี่ปุ่นยอมรับคุณภาพและมาตรฐานสินค้าของไทย คู่ทางการค้ามีโอกาสเพิ่มส่วนแบ่งการตลาดได้ในตลาดญี่ปุ่น หากได้รับการพัฒนาและส่งเสริมการเพาะเลี้ยงปลาและหอย นโยบายที่สำคัญในการเพาะเลี้ยงคือ การพัฒนาอย่างจริงจังและต่อเนื่อง โดยเน้นที่คุณภาพและมาตรฐานสินค้าที่ไม่ทำให้ต้นทุนการผลิตสูง จนไม่สามารถแข่งขันกับประเทศคู่แข่งอื่นได้ ซึ่งต้นทุนในการเพาะเลี้ยงปลาและหอยที่สำคัญคือ ค่าจ้างแรงงานและการพัฒนาฝีมือการแปรรูปในเบื้องต้น แรงงานที่ใช้ส่วนใหญ่คือ แรงงานต่างด้าวจากประเทศเพื่อนบ้านเป็นกำลังแรงงานที่สำคัญ แต่ปัญหาเรื่องแรงงานต่างด้าวของไทยยังไม่ได้รับการแก้ไขอย่างจริงจัง หากเปิดเสรีการเพาะเลี้ยงสินค้าสัตว์น้ำจะทำให้เกิดปัญหาด้านสังคมตามมา จึงควรมีนโยบายและมาตรการด้านแรงงานอย่างชัดเจน มิเช่นนั้นจะเกิดการสวนทางระหว่างความเจริญด้านเศรษฐกิจ แต่ในขณะเดียวกันก่อให้เกิดความตกต่ำอย่างรุนแรงในด้านสังคม กระทบเป็นวงกว้างจนยากที่จะแก้ไขและเยียวยา การพัฒนา ด้านสังคมต้องใช้ระยะเวลายาวนานจึงเห็นผลสัมฤทธิ์

๓.๖ ปัญหาและอุปสรรคของนักลงทุนไทยที่ไปลงทุนเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในอินโดนีเซีย และประเทศสมาชิกอาเซียนอื่นๆ

การเข้าไปลงทุนเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในประเทศสมาชิกอาเซียนของนักลงทุนไทย ปัจจุบันแม้จะไม่มี การเปิดเสรีด้านการลงทุน แต่ก็มีผู้ประกอบการรายใหญ่บางรายเข้าไปลงทุนเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียนอยู่แล้ว เช่นการลงทุนเลี้ยงกุ้งโดยเครือเจริญโภคภัณฑ์ในอินโดนีเซีย และเวียดนาม โดยเน้นไปลงทุนเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเพื่อการส่งออกเป็นสำคัญ โดยเลือกพื้นที่ที่สภาวะแวดล้อมเอื้ออำนวย ต้นทุนการผลิตไม่สูงจนเกินไป สามารถผลิตผลผลิตที่สูงคุ้มทุน อย่างไรก็ตาม การเข้าไปลงทุนจะมีลักษณะเป็นการลงทุนขนาดใหญ่ครบวงจร เพื่อลดปัญหาการขาดแคลนพันธุ์และอาหาร ซึ่งวัตถุดิบพันธุ์และอาหารในประเทศที่ไปลงทุนยังไม่เอื้ออำนวย ต้องอาศัยการนำเข้าจากไทย หรือลงทุนผลิตเองในประเทศที่ไปลงทุน ตลอดจนต้องลงทุนการขนส่งและเก็บรักษา โดยที่โครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์โดยเปรียบเทียบยังด้อยกว่าของไทย ทำให้ผู้ลงทุนต้องมีการลงทุนทำห้องเย็นและแปรรูปไปด้วย และเนื่องจากเทคโนโลยีอุตสาหกรรมกุ้งของไทยมีพัฒนาการรวดเร็ว จึงเป็นที่ต้องการของประเทศที่อนุญาตให้เข้าไปลงทุน ผู้ประกอบการรายใหญ่ให้ความเห็นว่าในกรณีการเข้าไปลงทุนในกลุ่มประเทศสมาชิก นักลงทุนไทยคงไม่ได้ประโยชน์เพิ่มขึ้นมากนัก เนื่องจากแม้ไม่มี การเปิดเสรีการลงทุนก็สามารถเข้าไปลงทุนได้อยู่แล้ว ดังที่ปัจจุบันบริษัทเจริญโภคภัณฑ์เข้าไปเพาะเลี้ยง สัตว์น้ำประเภทกุ้งและโรงงานอาหารสัตว์น้ำในประเทศอินโดนีเซีย

นอกจากกุ้งแล้ว การลงทุนในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอื่นๆ ยังไม่ชัดเจนพอ เช่น ในกรณีปลา กะพงขาวและปลากะรัง ประเทศไทยยังมีการใช้อาหารเม็ดในอัตราต่ำ ยังอาศัยอาหารสด ต้นทุนการ เลี้ยงค่อนข้างสูง ยังขาดแคลนพันธุ์โดยเฉพาะในกรณีปลากะรัง ผู้ประกอบการเห็นว่าไม่คุ้มค่าการ ลงทุนในต่างประเทศ แต่ปัจจุบันอินโดนีเซียสามารถเพาะพันธุ์ปลากะรังเชิงพาณิชย์ได้ ขณะที่ไทยก็ กำลังดำเนินการศึกษาวิจัยเพื่อให้เพาะพันธุ์ได้ในเชิงพาณิชย์

หากจะกล่าวถึงการเข้าไปลงทุนในประเทศสมาชิกอาเซียนแล้ว ไทยมีโอกาสดจากการเป็น ผู้นำทางเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยง ซึ่งในหลายประเทศต้องการทั้งเงินทุนและเทคโนโลยีเพื่อการ พัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ไทยมีความโดดเด่นในเรื่องของกุ้ง แต่สำหรับสัตว์น้ำอื่นๆ ต้นทุนการผลิต ที่ทำได้ยังอยู่ในระดับค่อนข้างสูง แม้การลงทุนในประเทศเพื่อนบ้านในกลุ่มอาเซียนจะมีโอกาสจาก การใช้แรงงานถูกกว่าก็ตาม แนวทางที่เป็นไปได้และลดปัญหาลงคือการร่วมทุนกับคนในพื้นที่และ กำหนดแผนงานลงทุนที่เอื้อประโยชน์ให้แก่คนในพื้นที่ตามสมควร เพื่อลดการคัดค้านในการเข้าไป ลงทุน

ผู้ประกอบการบางรายให้ความเห็นว่าสำหรับการเข้าไปลงทุนในประเทศอื่น หากภาครัฐ โดยกรมประมงมีโครงการนำร่องนำผู้ประกอบการไทยเข้าไป อาจจะมีความเป็นไปได้มากขึ้น ปัจจุบัน ที่เข้าไปลงทุนมีเฉพาะผู้ประกอบการรายใหญ่เท่านั้น

โดยสรุปปัญหาและอุปสรรคของนักลงทุนไทยที่จะไปลงทุนในประเทศสมาชิกอาเซียนมีดังนี้

๓.๖.๑ ความขาดแคลนข้อมูลเกี่ยวกับโอกาสการเพาะเลี้ยง ทั้งข้อมูลชนิดสัตว์น้ำที่ประเทศ สมาชิกอาเซียนต้องการส่งเสริมการลงทุน พื้นที่เลี้ยง ขั้นตอนการขออนุมัติการลงทุน และกฎระเบียบ เกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ประเทศสมาชิกใช้อยู่

โอกาสที่นักลงทุนไทยจะไปลงทุนเลี้ยงปลากระรัง ซึ่งอินโดนีเซียสามารถเพาะพันธุ์ปลาในเชิงพาณิชย์ได้ อย่างไรก็ตาม ประเทศอินโดนีเซียให้ความสำคัญแก่การพัฒนาชุมชนของตน ซึ่งมีกฎหมายรองรับบทบาทของชุมชนอย่างชัดเจน การเข้าไปลงทุนจึงต้องคำนึงถึงบทบาทและการยอมรับการเปิดโอกาสให้เข้าไปลงทุนในชุมชนท้องถิ่นด้วย การประสานความสัมพันธ์และการประสานประโยชน์กับชุมชนท้องถิ่นจึงเป็นเงื่อนไขที่ควรให้ความสำคัญเป็นอันดับต้น ๆ

อย่างไรก็ตาม เพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนข้อมูล รัฐควรรวบรวมรายละเอียดข้อมูล การเลี้ยง การลงทุน นโยบายและกฎระเบียบ เพื่อส่งเสริมการลงทุนเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในประเทศสมาชิกอาเซียน และเผยแพร่ให้นักลงทุนไทยได้ทราบ เพื่อให้โอกาสนักลงทุน พิจารณาการเข้าไปลงทุนเพาะเลี้ยงในประเทศสมาชิกที่มีต้นทุนการเลี้ยงต่ำกว่าไทย และยินดีเปิดโอกาสให้เข้าไปลงทุน

๓.๖.๒ การขาดแคลนพันธุ์สัตว์น้ำ และอาหารสัตว์น้ำที่เหมาะสม ยังเป็นปัญหาในประเทศสมาชิกเพื่อนบ้านส่วนใหญ่ ขณะที่ในประเทศไทยมีเทคโนโลยีด้านการเพาะพันธุ์สัตว์น้ำ และมีโรงงานผลิตอาหารสัตว์น้ำที่มีคุณภาพ และได้มาตรฐานหลายแห่ง ซึ่งนอกจากจะผลิตใช้เพียงพอในประเทศแล้ว ยังส่งออก ไปยังประเทศเพื่อนบ้าน และขยายกิจการไปในประเทศเพื่อนบ้านเป็นจำนวนมาก ปัจจุบันนักลงทุนไทยรายย่อยส่วนใหญ่ที่เข้าไปลงทุนอยู่ในประเทศเพื่อนบ้านยังต้องอาศัยพันธุ์สัตว์น้ำ และอาหารสัตว์น้ำจากไทย และนักลงทุนรายใหญ่จะแก้ปัญหาด้วยการเข้าไปลงทุนครบวงจร ทั้งเพาะฟัก และผลิตอาหารสัตว์น้ำ ไปจนถึงแปรรูปเพื่อส่งออก ข้อนี้ทำให้อีกโอกาสที่มีจำกัดอยู่ในกลุ่มนักลงทุนขนาดใหญ่ที่มีวงเงินสามารถลงทุนครบวงจรได้เท่านั้น

๓.๖.๓ ปัญหาโครงสร้างระบบพื้นฐานและโลจิสติกส์ในประเทศสมาชิก ยังด้อยกว่าของประเทศไทย เป็นอีกปัญหาหนึ่งที่ทำให้นักลงทุนไทยต้องเข้าไปลงทุนครบวงจร และเป็นข้อจำกัดความสามารถเข้าไปลงทุนของนักลงทุนไทย ข้อนี้มีบางประเทศที่ได้กำหนดพื้นที่ส่งเสริมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และอำนวยความสะดวก จัดโครงสร้างพื้นฐานให้ รัฐควรจัดหาข้อมูลพื้นที่และการอำนวยความสะดวกเหล่านี้ให้นักลงทุนไทยได้พิจารณาโอกาสเข้าไปลงทุน ในกรณีของอินโดนีเซียซึ่งมีภูมิประเทศเป็นเกาะ เป็นเหตุให้มีปัญหาเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐานที่สนับสนุนการขนส่ง การขยายในตลาดในอินโดนีเซียจึงค่อนข้างลำบาก และมีต้นทุนสูงถ้าเทียบกับประเทศไทย

๓.๖.๔ การประสานงานกับรัฐของประเทศสมาชิกเพื่อแสวงหาข้อมูลช่องทางการเข้าไปลงทุนในประเทศสมาชิก รัฐซึ่งนำโดยกรมประมงควรประสานหน่วยงานของไทยที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนในประเทศสมาชิก พร้อมทั้งประสานงานกับรัฐในประเทศสมาชิก จัดทำโครงการนำร่องนำนักลงทุนจากไทยเข้าไปรับฟังรับทราบข้อมูล สังเกตการเพาะเลี้ยงที่ทำอยู่ และแสวงโอกาสการเข้าไปลงทุนในประเทศสมาชิก ส่งเสริมความสัมพันธ์เพื่อชักนำให้เกิดการลงทุนที่เหมาะสม เป็นประโยชน์ต่อการจัดสรรเงินทุนในภูมิภาคอาเซียนให้เกิดประสิทธิภาพอย่างเหมาะสมตามวัตถุประสงค์ของการเปิดเสรีการลงทุน

๓.๗ ปัญหาและอุปสรรคของนักลงทุนจากประเทศสมาชิกอาเซียนที่มาลงทุนเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในไทย

จากการสอบถามความเห็นของผู้ประกอบการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ พบว่าในสภาพการณ์เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน นักลงทุนจากประเทศสมาชิกกลุ่มอาเซียนอื่นไม่น่าจะสนใจมาลงทุนในไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีกึ่งที่ไทยมีความโดดเด่นอยู่แล้วอุตสาหกรรมกุ้งทะเลของไทย

ก้าวหน้ากว่าในประเทศสมาชิกอื่นๆ ทั้งเกษตรกรไทยก็มีความเข้มแข็งมีความสามารถในการแข่งขันได้ ไม่วิตกเรื่องที่ว่าต่างชาติจะเข้ามาลงทุนในอุตสาหกรรมแปรรูปกุ้งทะเลในไทย

ในส่วนของปัญหาเรื่องการสวมสิทธิ์ของนักลงทุนจากประเทศที่พัฒนาแล้วเข้ามาลงทุนในนามของผู้ลงทุนจากประเทศสมาชิกอาเซียน ในทางปฏิบัติ แม้ไม่เปิดเสรีการลงทุนสำหรับประเทศในกลุ่มสมาชิกอาเซียน ก็มีนักลงทุนเหล่านี้เข้ามาดำเนินการอยู่แล้ว เช่น นักลงทุนจากจีน ไต้หวัน และออสเตรเลีย ข้อที่ควรดำเนินการสำหรับฝ่ายไทยคือการตั้งรับการลงทุนของนักลงทุนต่างชาติไม่ว่าจะเป็นสมาชิกอาเซียนหรือไม่ก็ตาม โดยการนำกฎหมายที่มีอยู่เข้ามาควบคุมการดำเนินการให้ได้คุณภาพ เป็นไปตามมาตรฐานที่ยอมรับได้ ไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนไม่เป็นผลเสียต่อชุมชนทั้งในด้านเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งต้องคำนึงถึงผลกระทบด้านรายได้ อาชีพ การเป็นเจ้าของกิจการ การจ้างงาน และวิถีชีวิตของชุมชน พร้อมทั้งส่งเสริมความเข้มแข็งและความสามารถในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน ตามที่รัฐธรรมนูญได้เปิดโอกาสให้แก่ชุมชนท้องถิ่น เป็นอีกกำลังหนึ่งของการเฝ้าระวังให้มีทรัพยากรไว้ใช้ได้อย่างยั่งยืน

นักลงทุนไทยที่สนใจไปลงทุนในประเทศสมาชิกอาเซียนมีปัญหาด้านข้อมูลประกอบการตัดสินใจ นักลงทุนจากประเทศสมาชิกอาเซียนที่จะมาลงทุนในไทย ก็มีปัญหาด้านข้อมูลเช่นกัน จึงควรมีหน่วยงานทำหน้าที่ให้ข้อมูลที่ถูกต้องแก่นักลงทุนทั้งสองฝ่าย เพื่ออำนวยความสะดวกในการลงทุนอย่างถูกขั้นตอน อีกทั้งเป็นการเฝ้าระวังไม่ให้เกิดผลเสียหายทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมในประเทศ ควรมีการจดทะเบียนนักลงทุนต่างชาติที่เข้ามาลงทุนเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและกิจการที่เกี่ยวข้องเพื่ออำนวยความสะดวกให้มีการดำเนินงานตามกรอบระเบียบที่มีอยู่ และติดตามไม่ให้เกิดความเสียหายในประเทศ หน่วยงานในความดูแลของกรมประมงนี้สามารถเป็นหน่วยงานประสานการเข้ามาลงทุนโดยนักลงทุนจากต่างชาติ ทำหน้าที่ให้แนวทางการลงทุนที่ไทยต้องการสนับสนุน ซึ่งก็ควรเป็นการทยอยเปิดให้ลงทุนในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ใช้เทคโนโลยีที่ไทยยังไม่มีและต้องการพัฒนา ดังเช่นที่มีกรมประมงเสนอให้เปิดให้ลงทุนการเพาะเลี้ยงทูน่าในกระชังน้ำลึก และการเพาะเลี้ยงกุ้งล็อบสเตอร์เฉพาะชนิดพันธุ์ท้องถิ่นในไทยที่ได้จากการเพาะพันธุ์

ในด้านพันธุ์สัตว์น้ำและอาหาร รวมทั้งโครงสร้างพื้นฐานและโลจิสติกส์ โดยทั่วไปนับว่าสถานการณ์ของไทยยังได้เปรียบประเทศสมาชิกอื่นๆ ซึ่งอาจจะเป็นแรงสนับสนุนให้นักลงทุนต่างชาติสนใจเข้ามาลงทุนในประเทศไทย อย่างไรก็ตาม โดยรวมแล้วต้นทุนการผลิตของไทยยังสูงกว่าต้นทุนการผลิตในประเทศสมาชิกอาเซียนอื่นๆ

บทที่ ๔

ผลกระทบจากการเปิดเสรีการลงทุนเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำภายใต้กรอบอาเซียน ที่มีต่อไทย ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

การที่ไทยได้ลงนามความตกลงในการเปิดเสรีการลงทุนในสาขาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำภายใต้กรอบอาเซียนนั้น ย่อมส่งผลกระทบต่อทั้งด้านบวกและด้านลบกับประเทศและประชาชนไทย โดยเฉพาะกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยตรงจากการที่นักลงทุนอาเซียนหรือนักลงทุนต่างชาติในประเทศอาเซียนเข้ามาลงทุนทำการเพาะเลี้ยงและดำเนินกิจการที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการเพาะเลี้ยง ในการศึกษานี้จะทำการศึกษาในเบื้องต้นถึงผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ครอบคลุมทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิ เพื่อทำการคาดการณ์ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการเปิดเสรีการลงทุนในสาขาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำภายใต้กรอบอาเซียน

๔.๑ ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ

การเปิดเสรีการลงทุนเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำภายใต้กรอบอาเซียน นักลงทุนต่างชาติน่าจะเลือกการลงทุนเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในประเทศไทย โดยลงทุนในที่ดินทำบ่อเพื่อเพาะเลี้ยงมากกว่าจะทำการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในกระชัง หรือทำฟาร์มในทะเล เพราะสามารถควบคุมปริมาณการผลิต และการจัดการการเลี้ยงให้ได้คุณภาพ ตลอดจนปฏิบัติตามมาตรฐานการเลี้ยงได้ง่ายกว่า ในปัจจุบันการเพิ่มของพื้นที่การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดในปัจจุบันคิดเป็นร้อยละ ๕.๑๓ ต่อปี โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินเป็นของคนไทย หรือคนไทยเช่าที่ดินคนไทยทำกิน และยังมีคนต่างชาติเข้ามาลงทุนโดยร่วมหุ้นกับคนไทย และใช้ประโยชน์จากที่ดินในรูปนอมินี (Nominee) แต่ส่วนใหญ่เป็นการลงทุนขนาดเล็กเช่นการลงทุนโรงเพาะพันธุ์กุ้งทะเล หรือเช่าบ่อดินในการขุดทะเลจากนักลงทุนจากประเทศไต้หวัน เป็นต้น อย่างไรก็ตามยังพบการลงทุนด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจากประเทศในกลุ่มอาเซียนน้อยมาก

จากการวิเคราะห์ เกี่ยวกับพื้นฐานความชำนาญการด้านเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในปัจจุบันคาดว่าจะการเปิดเสรีให้นักลงทุนอาเซียนเข้ามาลงทุนสาขาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำแล้ว พบว่าสัตว์น้ำประเภทกุ้งที่มีโอกาสและช่องทางในการลงทุน และมีความต้องการของตลาดในประเทศและประเทศเพื่อนบ้าน คือ กุ้งขาว กุ้งก้ามกราม ส่วนสินค้าสัตว์น้ำประเภทปลาที่มีโอกาสคือ ปลากะพงขาว และปลานิล เนื่องจากมีความพร้อมของเทคโนโลยีการเพาะพันธุ์ การเลี้ยง ตลอดจนการผลิตอาหารสำเร็จรูป ในขณะที่ หอยแมลงภู่ หอยนางรม และปูทะเลโอกาสและช่องทางลงทุนน้อยมาก ไม่น่าสนใจ เนื่องจากหอยแมลงภู่และหอยนางรมต้องอาศัยพันธุ์ลูกหอยตามธรรมชาติทำให้การควบคุมปริมาณของผลผลิตทำได้ยากขึ้นอยู่กับฤดูกาล ผลผลิตไม่แน่นอนไม่สามารถตอบสนองความต้องการได้ตลอดปี

ในส่วนของผลกระทบด้านเศรษฐกิจในเชิงบวก หากมีการเปิดเสรีการลงทุนเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำภายใต้กรอบอาเซียน จะเปิดโอกาสให้นักลงทุนอาเซียนเข้ามาลงทุนประกอบกิจการเพาะเลี้ยงในไทยมากขึ้น ส่งผลให้มีเงินลงทุนในประเทศมากขึ้น ทั้งการลงทุนในอุตสาหกรรมเชื่อมโยงและอุตสาหกรรมสนับสนุนเพิ่มขึ้น มีการสร้างการจ้างงานภายในประเทศเพิ่มขึ้น รวมทั้งอาจมีการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยง และเทคโนโลยีอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การเพาะพันธุ์ และการปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำ อาหารสัตว์น้ำ และโรคสัตว์น้ำ เป็นต้น ซึ่งเป็นผลดีต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศ แต่เมื่อพิจารณาผลกระทบทางลบ การลงทุนเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจากต่างชาติอาจส่งผลกระทบต่อความสามารถการแข่งขันของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำรายย่อยของไทย โดยเฉพาะหากเป็นการลงทุนขนาดใหญ่ มีเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงที่ทันสมัย มีการจัดการที่มีประสิทธิภาพและการตลาดที่ดี ต้นทุนการผลิตต่ำ ส่งผลให้เกษตรกรไทยไม่สามารถแข่งขันได้ และประสบปัญหาการขาดทุน ทำให้อาจต้องเลิกประกอบอาชีพการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำไปในที่สุด บางรายอาจย้ายถิ่นฐานไปอยู่จังหวัดอื่น เพื่อประกอบอาชีพใหม่ อย่างไรก็ตาม การเปิดเสรีการลงทุนเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจะส่งผลกระทบต่อผู้ประกอบการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำไทย โดยเฉพาะเกษตรกรรายย่อยมากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับความพร้อมความพร้อมของภาคเกษตรกร และภาครัฐ อาทิเช่น การปรับตัวเข้าสู่มาตรฐานของเกษตรกร และภาคเอกชน ทั้งนี้รัฐบาลโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนต้องร่วมกันกำหนดเงื่อนไข มาตรการ แนวทางการเข้ามาลงทุนให้เหมาะสม การมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่น รวมทั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งเป็นแหล่งหรือสถานที่ดำเนินการต้องมีบทบาทสำคัญในการควบคุมดูแลที่เข้มแข็ง นอกจากนี้กลุ่มเกษตรกรที่เข้มแข็งจะเป็นด่านแรกในการสกัดกั้นหรือสนับสนุนการเข้ามาลงทุนของนักลงทุนต่างชาติในพื้นที่ได้

๔.๒ ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

การเปิดเสรีการลงทุนเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำภายใต้กรอบอาเซียน อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะหากภาครัฐขาดการจัดการ การควบคุมและการกำกับดูแลที่ดีและมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ เนื่องจากผู้มีส่วนได้เสียเกรงว่าหากมีการเปิดเสรีโดยนักลงทุนอาเซียนหรือนักลงทุนต่างชาติเข้ามาลงทุนเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในไทยจำนวนมาก อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม อาทิ ปัญหาคุณภาพน้ำทิ้งจากการเพาะเลี้ยง สิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศน์ที่เปลี่ยนแปลง การรุกรานที่ดินผิวกุหลาบ (ที่ป่าสงวน หรือที่อนุรักษ์ ป่าชายเลน) การแย่งใช้ทรัพยากรสาธารณะ ปัญหาสิทธิการเข้าถึงทรัพยากรชีวภาพและทรัพยากรของชุมชนท้องถิ่น ปัญหาสัตว์น้ำชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ปัญหาการจัดการของเสียจากการเพาะเลี้ยง การควบคุมโรคระบาดสัตว์น้ำ รวมทั้งการปนเปื้อนของสัตว์น้ำที่มีการดัดแปลงพันธุกรรม (GMO) ในแหล่งน้ำธรรมชาติ เป็นต้น ดังนั้น เพื่อเป็นการสร้างความมั่นใจและเพื่อเตรียมความพร้อมรองรับต่อการเปิดเสรีการลงทุนเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ภาครัฐจำเป็นต้องมีมาตรการในการกำกับดูแลด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ โดยเฉพาะผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบ บูรณาการ และมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม การให้ประชาชนท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการกำกับดูแลและอนุรักษ์ทรัพยากรภายในท้องถิ่นของตน เป็นต้น

๔.๓ ผลกระทบด้านสังคม

จากข้อมูลสำนักงานสถิติแห่งชาติในการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนในประเทศไทย ปี ๒๕๕๒ ประเทศไทยมีประชากรที่ทำอาชีพประมง ป่าไม้ และบริการเกษตรจำนวน ๑,๒๖๕,๘๐๐ คน เป็นคนจนจำนวน ๓๕๐,๗๐๐ คน คิดเป็นร้อยละ ๒๗.๗๐ หรือประมาณ ๑ ใน ๔ ของกลุ่มผู้ทำอาชีพประมง ป่าไม้ และบริการ ซึ่งเป็นกลุ่มอาชีพที่มีประชากรในกลุ่มยากจนมากที่สุดเป็นอันดับ ๑ ตั้งแต่ปี ๒๕๔๙-๒๕๕๒ หรือคิดเป็นร้อยละ ๖.๖๔ ของประชากรที่ยากจนทั้งหมด ความยากจนของประชากรมีผลต่อคุณภาพชีวิตของตนเองและครอบครัว รายได้จากการประกอบอาชีพไม่เพียงพอต่อการดำรงชีพ ทำให้ส่งผลถึงการได้รับการศึกษาของบุตรหลาน สุขภาพและการรักษาพยาบาล เกษตรกรที่มีอาชีพเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายย่อยกว่าร้อยละ ๗๐-๘๐ ของจำนวนผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำทั้งหมด คือ กลุ่มคนยากจนที่มีมากที่สุดเป็นอันดับ ๑ ดังนั้น หากการเปิดเสรีการลงทุนให้นักลงทุนต่างชาติเข้ามาทำการเพาะเลี้ยงและทำกิจการที่เกี่ยวข้อง ต้องคำนึงถึงผลกระทบของกลุ่มเกษตรกรรายย่อยเหล่านี้เป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากจะได้รับผลกระทบรุนแรงที่สุด เนื่องจากมีอุปสรรคในเรื่องของการลงทุน และความรู้เพื่อที่จะปรับระบบการเลี้ยงให้ได้มาตรฐาน มีความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลทางวิชาการและการตลาดน้อย การเปิดเสรีการลงทุนเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำภายใต้กรอบอาเซียน ในภาพรวมหากเกษตรกรจำหน่ายผลผลิตได้ราคาดี มีตลาดรองรับ หรือหากมีการตกลงกับผู้รับซื้อ หรือห้องเย็นไว้ล่วงหน้าจะเป็นหลักประกันรายได้ที่แน่นอนให้กับเกษตรกร ควรสนับสนุนให้เกษตรกรมีการให้ความช่วยเหลือพึ่งพากัน ก่อให้เกิดการรวมกลุ่มของเกษตรกรเป็นชมรม/กลุ่มผู้เพาะเลี้ยงเพื่อสร้างอำนาจต่อรองให้สูงขึ้น

ทั้งนี้ ผลกระทบด้านสังคมและวิถีชีวิตความเป็นอยู่เชื่อมโยงกับผลกระทบด้านเศรษฐกิจ หากการเปิดเสรีการลงทุนเพาะเลี้ยงให้กับนักลงทุนอาเซียนส่งผลกระทบทางลบต่อด้านเศรษฐกิจ โดยเฉพาะต่อความสามารถในการแข่งขัน รายได้และความมั่นคงทางอาชีพแล้ว ย่อมส่งผลกระทบทางลบต่อสังคมและวิถีชีวิตความเป็นอยู่ ซึ่งรวมทั้งภูมิปัญญาท้องถิ่นในการประกอบอาชีพการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำด้วย นอกจากนี้ เห็นว่าการเปิดเสรีการลงทุนเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ โดยเฉพาะในการอนุญาตการให้นักลงทุนอาเซียนเข้ามาลงทุนเพาะเลี้ยง โดยใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ทั้งที่ดิน แหล่งน้ำสาธารณะ และทรัพยากรชีวภาพ อาทิ พันธุ์สัตว์น้ำ จำเป็นที่ต้องผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่น เพื่อให้เกิดความเข้าใจ และป้องกันปัญหาความขัดแย้งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

บทที่ ๕

ข้อเสนอแนะมาตรการและแนวทางการเปิดเสรีการลงทุนเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของไทย

บทนี้จะกล่าวถึงมาตรการรองรับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการเปิดเสรีการลงทุนให้นักลงทุนอาเซียน/ต่างชาติเข้ามาลงทุนในสาขาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ แนวทางการเปิดเสรีการลงทุนการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของไทยภายใต้กรอบอาเซียน

๕.๑ ข้อเสนอแนะมาตรการรองรับการเปิดเสรีการลงทุนเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมและรองรับผลกระทบจากการเปิดเสรีการลงทุนเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของไทยภายใต้กรอบอาเซียนในส่วนของภาครัฐ เห็นควรมีการดำเนินการดังต่อไปนี้

๕.๑.๑ การเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันให้กับผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของไทย โดยเฉพาะเกษตรกรรายย่อย ซึ่งส่วนใหญ่ประสบปัญหาความสามารถในการแข่งขัน ขาดแคลนเงินทุนและเทคโนโลยี ซึ่งร้อยละ ๘๐ ของผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำไทยเป็นเกษตรกรรายย่อย แม้ในกลุ่มของเกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งซึ่งเป็นกลุ่มผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่มีพัฒนาการมากกว่ากลุ่มอื่นๆ มีเกษตรกรรายย่อยอยู่ถึงร้อยละ ๘๕ ของผู้เลี้ยงกุ้งทั้งหมด ลักษณะของการเป็นเกษตรกรรายย่อยจะปรากฏชัดเจนในกลุ่มผู้เลี้ยงปลาน้ำจืด ซึ่งมีหลากหลายชนิด เลี้ยงหลายรูปแบบทั้งในบ่อ ในกระชัง ในนา และในร่องสวน มีเนื้อที่การเลี้ยงเฉลี่ยรายละไม่ถึงสองไร่และยังใช้วิธีเลี้ยงแบบพื้นบ้าน โดยผลผลิตที่ได้ส่วนหนึ่งเลี้ยงเพื่อบริโภคในครัวเรือนและขายในท้องถิ่น การแก้ไขปัญหาดังกล่าวสามารถดำเนินการ โดยวิธีการต่างๆ ดังนี้

๑) เสริมสร้างความเข้มแข็งให้แก่เกษตรกรรายย่อย ควรมีการจัดการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะในการเพาะเลี้ยงและการบริหารจัดการฟาร์ม ถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสมให้แก่เกษตรกรรายย่อย เพื่อให้สามารถผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ ตลอดจนฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะการตลาดและการแปรรูป เพื่อเป็นช่องทางเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกร และส่งเสริมให้เกษตรกรสามารถประกอบการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำได้อย่างมั่นคง โดยเน้นความร่วมมือกับชุมชนโดยประสานผ่านผู้นำชุมชน ประชาชนชาวบ้าน หรือเกษตรกรเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่มีภาวะผู้นำ

๒) ส่งเสริมให้มีการรวมกลุ่มเกษตรกร พัฒนาวิสาหกิจชุมชนเพื่อทำธุรกิจเพาะเลี้ยง/แปรรูป/ค้าสัตว์น้ำ เพิ่มโอกาสทางการตลาดให้แก่เกษตรกร ทั้งนี้ควรเริ่มดำเนินการจากกลุ่มเกษตรกรที่มีความพร้อมก่อน โดยรัฐเข้าไปให้การสนับสนุนด้านเทคโนโลยีการผลิต/แปรรูป ในบางพื้นที่ที่มีสหกรณ์ที่เข้มแข็งควรได้รับการสนับสนุนให้ดำเนินงานด้านธุรกิจการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำร่วมกับชุมชน และควรให้สมาคมที่เกี่ยวข้องกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำได้มีส่วนร่วม เพื่อถ่ายทอดประสบการณ์จากเกษตรกรรายใหญ่สู่รายย่อย เมื่อประสบความสำเร็จแล้ว ขยายการพัฒนาการรวมกลุ่มในแหล่งอื่นๆ และความร่วมมือที่เกิดขึ้น จะนำไปสู่การพัฒนาเทคโนโลยีเชิงพาณิชย์และการพัฒนาคุณภาพสัตว์น้ำ เสริมสร้างศักยภาพและความเข้มแข็งให้แก่เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำไทย

เพื่อให้สามารถแข่งขันกับนักลงทุนต่างชาติได้ และขยายโอกาสทางการตลาดของสัตว์น้ำไทยทั้งในประเทศและต่างประเทศ

๓) ควรนำระบบประกันความเสี่ยงของการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำมาใช้ การประกันความเสี่ยงจะช่วยสร้างความมั่นใจในการลงทุนให้กับเกษตรกร การประกันความเสี่ยงครอบคลุมการประกันความเสี่ยงในเรื่องโรคสัตว์น้ำ ภัยธรรมชาติ และราคาตลาด

๕.๑.๒ การลดต้นทุนการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มผลผลิตลดต้นทุน และสร้างมูลค่า การวิจัยและพัฒนาเทคนิคการเพาะเลี้ยงที่ให้ผลผลิตสูงและมีคุณภาพ จะช่วยลดต้นทุนและเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกร รวมทั้งนำผลงานจากการวิจัยและพัฒนามาใช้ โดยการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่เกษตรกร ด้วยการจัดการฝึกอบรมและการส่งเสริมเทคโนโลยีในพื้นที่ที่เหมาะสม เพื่อให้เกษตรกรสามารถลดต้นทุนการผลิต

๕.๑.๓ เผยแพร่ข้อมูล และความรู้เกี่ยวกับประชาคมอาเซียน และการเปิดเสรีการลงทุนเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำภายใต้กรอบอาเซียน เพื่อให้ผู้ประกอบการ เกษตรกร และผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วนได้รับทราบข้อมูลและมีความตื่นตัวในการรองรับและเตรียมพร้อมต่อการเปิดเสรีการลงทุนทั้งในเชิงรุกและเชิงรับ โดยจัดประชุมสัมมนาเพื่อให้ความรู้และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เผยแพร่ข้อมูลผ่านสื่อที่เกษตรกรเข้าถึงได้ เพื่อให้ข้อมูลซึ่งจะนำไปสู่การปรับตัวของภาคฝ่ายที่เกี่ยวข้องให้สามารถรับมือกับการแข่งขัน หรือหาช่องทางใช้โอกาสจากการเปิดเสรีการลงทุนฯ

๕.๑.๔ การกำหนดมาตรการภาครัฐในการกำกับดูแลการประกอบการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำภายในประเทศอย่างเป็นระบบบูรณาการ และมีประสิทธิภาพ โดยพิจารณาถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในทั้งในแง่เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชน โดยกำหนดให้มีมาตรการดังนี้

๑) กำหนดให้การจัดทำแผนการลงทุน ครอบคลุมรายละเอียดการลงทุน การเลือกพื้นที่ วิธีการเลี้ยง การดำเนินงาน การจ้างงาน การลงทุน และการจำหน่ายผลผลิต ฯลฯ ประกอบการขออนุญาตการประกอบการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

๒) กำหนดการเข้ามาประกอบกิจการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ โดยเฉพาะขนาดใหญ่ ต้องมีการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment, EIA) ประเมินผลกระทบทางสังคม (Social Impact Assessment, SIA) และประเมินผลกระทบด้านทรัพยากรมนุษย์ (Human Impact Assessment, HIA) พร้อมทั้งเสนอแนะทางแก้ไขผลกระทบทางลบที่เกิดขึ้น

๓) กำหนดพื้นที่ (Zoning) สำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และการจำกัดพื้นที่การเพาะเลี้ยงในแหล่งน้ำสาธารณะประโยชน์โดยพิจารณาจากความสามารถในการรองรับของแหล่งน้ำ (Carrying Capacity)

๔) จัดทำกฎระเบียบ หลักเกณฑ์ที่จำเป็น และหรือปรับปรุง/บูรณาการกฎระเบียบที่มีอยู่ เพื่อกำกับดูแลการลงทุนเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในประเทศทั้งระบบ เพื่อป้องกันผลกระทบด้านต่างๆ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ สามารถออกระเบียบกฎเกณฑ์ในการกำกับดูแลการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ให้สิทธิประโยชน์ หรือผ่อนปรนกว่ากับผู้ประกอบการหรือเกษตรกรรายย่อยได้ เช่น อาจมีกฎเกณฑ์ที่เข้มงวดน้อยกว่า หรือให้สิทธิในการเข้าทำการประมงในแหล่งน้ำสาธารณะแก่เกษตรกรรายย่อยในชุมชนท้องถิ่นก่อน เป็นต้น เนื่องจาก

ภายใต้ความตกลงว่าด้วยการลงทุนอาเซียน (ACIA) ไทยขอสงวนสิทธิการออกมาตรการใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) โดยไม่ถือเป็นมาตรการที่เลือกปฏิบัติ เพื่อเป็นการปกป้องผู้ประกอบการรายย่อยจากผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการเปิดเสรีการลงทุนฯ

๕.๑.๕ การประสานและบูรณาการระหว่างหน่วยงานทั้งหมดที่มีหน้าที่กำกับดูแลเกี่ยวกับการลงทุนเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และอาจให้มีการจัดตั้งหน่วยงานหรือคณะกรรมการเพื่อกำกับดูแลการลงทุนเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของนักลงทุนต่างชาติ/อาเซียนโดยเฉพาะ

๕.๑.๖ การมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นและผู้มีส่วนได้เสีย และการกระจายอำนาจให้กับองค์กรปกครองท้องถิ่นในการกำกับดูแลการเข้ามาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของนักลงทุนอาเซียน/ต่างชาติ

๕.๑.๗ ข้อสงวนภายใต้ความตกลงว่าด้วยการลงทุนอาเซียน (ACIA) ที่ไทยขอสงวนสิทธิการออกมาตรการใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) โดยไม่ถือเป็นมาตรการที่เลือกปฏิบัติ เพื่อคุ้มครองเกษตรกรและผู้ประกอบการรายย่อย ซึ่งอาจเป็นมาตรการที่ให้สิทธิพิเศษ หรือผ่อนปรนกับ ผู้ประกอบการ/เกษตรกรรายย่อยในการประกอบการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำมากกว่าผู้ประกอบการรายใหญ่ เป็นต้น

๕.๑.๘ พิจารณาแนวทางหรือความเป็นไปได้ในการเรียกเก็บค่าธรรมเนียมจากรายได้ที่เกิดจากการใช้ทรัพยากรของพื้นที่ไปเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจากนักลงทุนที่ยื่นรายงานขอเข้ามาลงทุนในพื้นที่ เพื่อให้ได้ค่าตอบแทนทรัพยากรที่ถูกนำมาใช้ ในเชิงเศรษฐศาสตร์ การเรียกเก็บค่าธรรมเนียมนี้จะช่วยปรับพฤติกรรมของนักลงทุนให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม

๕.๑.๙ การสร้างความร่วมมือระดับภูมิภาคกับประเทศสมาชิกอาเซียนในการพัฒนาการเพาะเลี้ยงในภูมิภาคอย่างยั่งยืน

๕.๒ แนวทางการเปิดเสรีการลงทุนเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำภายใต้กรอบอาเซียน

ภายใต้ความตกลง ACIA ให้ประเทศสมาชิกอาเซียนเปิดเสรีการลงทุนในสาขาต่างๆ ตามความสมัครใจและความพร้อมของแต่ละประเทศ โดยนำมาทยอยเปิดเสรีตามกรอบเวลาที่กำหนด ซึ่งในสาขาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ไทยได้เปิดเสรีการลงทุนแล้ว เพื่อให้ประเทศไทยสามารถดำเนินการตามพันธกรณีที่ได้ผูกพันไว้ โดยพยายามมิให้ส่งผลกระทบและสร้างความเสียหายร้ายแรงต่อผู้ประกอบการและภาคอุตสาหกรรมของไทย และขณะเดียวกันก็ให้ประเทศไทยได้ประโยชน์จากการเปิดเสรีการลงทุนดังกล่าวด้วย โดยเปิดเสรีเฉพาะใน ๒ สาขาย่อย คือ

๕.๒.๑ สาขาการเพาะเลี้ยงทูน่าในกระชังน้ำลึก (Tuna Deep Sea Cage Culture) เนื่องจากเป็นสาขาที่ต้องใช้เทคโนโลยีสูง และไทยยังไม่สามารถพัฒนาเทคโนโลยีเพาะเลี้ยงได้ การให้ต่างชาติเข้ามาลงทุนในสาขาดังกล่าวจะเป็นการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงให้กับไทยต่อไป ประกอบกับเป็นชนิดพันธุ์ที่เป็นที่ต้องการของตลาด

๕.๒.๒ การเพาะเลี้ยงกุ้งมังกร (Spiny Lobster) เฉพาะชนิดพันธุ์ท้องถิ่นในประเทศไทยที่ได้จากการเพาะพันธุ์ ๖ ชนิด คือ *P. versicolor*, *P. homarus*, *P. ornatus*, *P. longipes*, *P. penicilatus* และ *P. polyphagus* เนื่องจากไทยยังไม่ประสบความสำเร็จในการเพาะพันธุ์กุ้งมังกรชนิดพันธุ์ดังกล่าว การเปิดให้ต่างชาติเข้ามาลงทุนได้มากขึ้นจะช่วยให้เกิดการพัฒนาการเพาะเลี้ยงและเพาะพันธุ์กุ้งมังกรชนิดพันธุ์ดังกล่าวในไทยต่อไป

จากการเปิดเสรีการลงทุนการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำใน ๒ สาขาย่อยดังกล่าว ถือว่าประเทศไทย ได้ปฏิบัติตามพันธกรณีภายใต้ความตกลง ACIA แล้ว ซึ่งทำให้ขณะนี้ไทยไม่จำเป็นต้องเปิดเสรีการลงทุนในสาขาการเลี้ยงสัตว์น้ำเพิ่มเติม เว้นแต่ไทยเห็นชอบที่จะเปิดเพิ่มเติมตามความสมัครใจ เนื่องจากมีความพร้อมหรือเป็นประโยชน์จากการเปิดเสรีการลงทุน ทั้งนี้ ผู้วิจัย เห็นว่า ไทยไม่ควรที่จะเปิดเสรีการลงทุนเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเพิ่มเติมให้กับนักลงทุนอาเซียน รวมทั้งนักลงทุนต่างชาติภายใต้ความตกลงต่างๆ ทั้งนี้ เนื่องจากผู้ประกอบการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของไทยมากกว่าร้อยละ ๘๐ เป็นเกษตรกรรายย่อย ซึ่งทำการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำขนาดเล็กเพื่อหาเลี้ยงชีพ และมีความสามารถในการแข่งขันต่ำ ดังนั้น การเปิดเสรีการลงทุนอาจกระทบต่อรายได้ และวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของเกษตรกรกลุ่มนี้ และผลกระทบอื่นๆ ตามที่ได้กล่าวไว้ในการศึกษาครั้งนี้แล้ว

๕.๓ ข้อเสนอแนะในการศึกษาต่อไป

๕.๓.๑ ควรมีการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลโดยละเอียดจากตัวอย่างเกษตรกร โดยการกำหนดตัวอย่างตามหลักทางสถิติ เพื่อให้ได้ตัวอย่างที่สะท้อนภาพรวม ให้ความสำคัญแก่เกษตรกรที่ได้รับผลกระทบ เพื่อหาแนวทางในการปกป้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสร้างเสริมประสิทธิภาพ และการพัฒนาการรวมกลุ่มเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้แก่เกษตรกร ทั้งนี้ สามารถเริ่มจากการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ แล้วกำหนดตัวอย่าง เลือกตัวอย่างที่มีความเข้มแข็ง มีศักยภาพในการรับการพัฒนาเปรียบเทียบกับเกษตรกรโดยทั่วไป เพื่อวางรูปแบบการพัฒนาประสิทธิภาพของเกษตรกร

๕.๓.๒ ควรมีการวิเคราะห์และประมวลกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และการลงทุนเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในรายละเอียด เพื่อการนำมาใช้ และการกำหนดแนวทางการประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อประโยชน์ของชาติโดยรวม

๕.๓.๓ การวิเคราะห์รูปแบบการจัดตั้งหน่วยงานประสานงานกำกับดูแลการลงทุนเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ หน้าที่ และขั้นตอนการดำเนินงานเพื่อการลดผลกระทบในทางลบ และเพิ่มศักยภาพในการร่วมพัฒนาการเปิดเสรีการลงทุนเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอย่างยั่งยืนในภูมิภาค

บรรณานุกรม

- กรมประมง. ข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ. ส่วนเศรษฐกิจการประมง
สำนักพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีการประมง กรมประมง, ๒๕๕๓.
- กรมประมง. มาตรฐานการโค้ดออฟคอนดัก (Code of Conduct, CoC) ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง
กับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสวัสดิภาพสัตว์จากการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล. เอกสาร
ประกอบหลักสูตร ผู้ตรวจประเมิน (Auditor) ฟาร์มเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลมาตรฐาน CoC/GAP
ตามระบบ ISO/IEC Guide ๖๕ ISO ๙๐๐๑:๒๐๐๐.
- กองเศรษฐกิจการประมง. วิธีการตลาดของกุ้งกุลาดำไทย. เอกสารวิชาการ กรมประมง, ๒๕๓๗.
- พุทฺธ ส่องแสงจินดา และคณะ. ผลของยูเรียต่อคุณภาพน้ำและการเจริญเติบโตของกุ้งกุลาดำ.
เอกสารประกอบการประชุมวิชาการกุ้งทะเลแห่งชาติ ครั้งที่ ๖. ระหว่างวันที่ ๒๙ - ๓๐
มีนาคม ๒๕๕๐, หน้า ๒๖๕ - ๒๗๓
- ลาวัลย์ ถนัดศิลป์กุล. ปัญหาทางกฎหมายเกี่ยวกับการเปิดเสรีการลงทุนของประเทศไทย. เอกสาร
ประกอบการสัมมนา, ๒๕๕๓.
- วิทยา บุญรังสี. การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการเพาะเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม.
วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพมหานคร, ๒๕๔๘.
- สิริ เอกมหาราช และคณะ. ๒๕๔๘. การศึกษาน้ำทิ้งจากการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลเพื่อประเมินผล
กระทบต่อระบบนิเวศในทะเลสาบสงขลา. บทความวิชาการประชุมวิชาการประมง ประจำปี
๒๕๔๘. วันที่ ๑๒ - ๑๓ กรกฎาคม ๒๕๕๖, หน้า ๗๘ - ๗๙.
- Pupphavesa, W., and B. Pussarungsri. Foreign Direct Investment and Industrial
Restructuring in Thailand. Bangkok: Thailand Development Research Institute,
1994.

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ - ชื่อสกุล	มาลินี สมิทธิฤทธิ
วัน เดือน ปี เกิด	๒๒ เมษายน ๒๕๐๖
ที่ทำงานปัจจุบัน	กองประมงต่างประเทศ กรมประมง เกษตรกลาง จตุจักร กทม.
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน	ผู้อำนวยการกองประมงต่างประเทศ
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. ๒๕๔๒	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
พ.ศ. ๒๕๓๓	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การประมง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
พ.ศ. ๒๕๒๘	วิทยาศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์