โครงสร้างตลาดและขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออก หลังการเกิดปัญหาโรคกุ้งตายด่วน (Early Mortality Syndrome: EMS)

โดย

นายนิติพล ชาติวิริยะอำนวย

งานวิจัยเฉพาะเรื่องนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ
คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ปีการศึกษา 2558

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

โครงสร้างตลาดและขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออก หลังการเกิดปัญหาโรคกุ้งตายด่วน (Early Mortality Syndrome: EMS)

โดย

นายนิติพล ชาติวิริยะอำนวย

งานวิจัยเฉพาะเรื่องนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ
คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ปีการศึกษา 2558

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

MARKET STRUCTRUE AND COMPETITIVENESS OF FROZEN SHRIMP EXPORT INDUSTRY AFTER EARLY MORTALITY SYNDROME OUTBREAKS

BY

Mr. NITIPHOL CHARTVIRIYAAMNOEY

A CASE STUDY RESEARCH SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF

THE REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF MASTER DEGREE OF ARTS

BUSSINESS ECONOMICS

FACULTY OF ECONOMICS

THAMMASAT UNIVERSITY

ACADEMIC YEAR 2015

COPYRIGHT OF THAMMASAT UNIVERSITY

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

คณะเศรษฐศาสตร์

งานวิจัยเฉพาะเรื่อง

ของ

นายนิติพล ชาติวิริยะอำนวย

เรื่อง

โครงสร้างตลาดและขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออก
หลังเกิดปัญหาโรคกุ้งตายด่วน (Early Mortality Syndrome: EMS)

ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติ ให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ)

เมื่อ วันที่ 8 สิงหาคม พ.ศ. 2559

อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัยเฉพาะเรื่อง _____

(รองศาสตราจารย์ ดร. พีระ เจริญพร)

กรรมการสอบงานวิจัยเฉพาะเรื่อง _____

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. แก้วขวัญ ตั้งติพงศ์กูล)

คณบดี _____

(ศาสตราจารย์ ดร. สกนธ์ วรัญญูวัฒนา)

หัวข้องานวิจัยเฉพาะเรื่อง	โครงสร้างตลาดและขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออก หลังการเกิดปัญหาโรคกุ้งตายด่วน (Early Mortality Syndrome: EMS)
ชื่อผู้เขียน	นายนิติพล ชาติวิริยะอำนวย
ชื่อปริญญา	เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา/คณะ/มหาวิทยาลัย	เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ เศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัยเฉพาะเรื่อง	รองศาสตราจารย์ ดร.พีระ เจริญพร
ปีการศึกษา	2558

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาโครงสร้างตลาด พฤติกรรมของตลาด และผลการดำเนินงานของตลาดกุ้งแช่แข็งส่งออกของไทย และเพื่อศึกษาขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออกของไทย หลังการเกิดปัญหาโรคกุ้งตายด่วน (EMS) ซึ่งขอบเขตในการศึกษาคือ ผลิตภัณฑ์กุ้งแช่เย็นแช่แข็งพิกัด HS 0306 และกุ้งกระป๋องและแปรรูปพิกัด HS 1605 โดยใช้หลักการวิเคราะห์โครงสร้างตลาด (SCP paradigm), การวิเคราะห์แรงกดดัน 5 ประการ (Five's Forces Model), การวิเคราะห์ Diamond Model และการวิเคราะห์แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ (CMS Model)

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ประกอบการดังกล่าวดำเนินธุรกิจแบบครบวงจรตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ ทำให้สามารถควบคุมคุณภาพการผลิตกุ้งแช่แข็งส่งออกได้ และยังก่อให้เกิดการประหยัดต่อขนาด (Economy of Scale) หลังการเกิดปัญหาโรคกุ้งตายด่วน (EMS) ทำให้การกระจุกตัวในอุตสาหกรรมสูงขึ้น โดยมีอัตราส่วนการกระจุกตัว CR_3 และ CR_4 เท่ากับ 0.62 และ 0.71 ตามลำดับ ส่งผลให้โครงสร้างตลาดเปลี่ยนจากตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาดเป็นตลาดผู้ขายน้อยราย ที่มีผู้ประกอบการจำนวนรายใหญ่เพียง 3 - 4 รายเท่านั้น

สำหรับผลการศึกษาขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออกของไทย โดยการวิเคราะห์แรงกดดัน 5 ประการ พบว่าปัญหาโรคกุ้งตายด่วน (EMS) ส่งผลให้แรงกดดันจากการแข่งขันในอุตสาหกรรม, แรงกดดันจากการเข้าสู่อุตสาหกรรมของผู้แข่งขันรายใหม่, แรงกดดันจากอำนาจต่อรองของผู้บริโภค และแรงกดดันของสินค้าที่ใช้ทดแทนกันอยู่ในระดับสูง ในขณะที่แรงกดดันจากอำนาจต่อรองของผู้ขายวัตถุดิบอยู่ในระดับต่ำ

ส่วนการวิเคราะห์ Diamond Model พบว่า ประเทศไทยมีความได้เปรียบในการแข่งขันจากปัจจัยอุตสาหกรรมที่สนับสนุนและเกี่ยวเนื่อง ปัจจัยกลยุทธ์ โครงสร้าง และสภาพการแข่งขันของผู้ผลิต ปัจจัยบทบาทของภาครัฐ และปัจจัยโอกาส ซึ่งเป็นปัจจัยที่ช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออก แต่ในขณะที่ปัจจัยสภาพปัจจัยการผลิตนั้น ประเทศไทยถึงแม้จะได้เปรียบในด้านความพร้อมทางด้านเงินทุน ความชำนาญใน

กระบวนการผลิต และแรงงานที่มีฝีมือ แต่เสียเปรียบในด้านของต้นทุนในการผลิตในด้านแรงงานที่สูงกว่าคู่แข่ง และปัจจัยสภาพของอุปสงค์ภายในประเทศที่ค่อนข้างน้อย ทำให้เกิดความไม่แน่นอนเกิดขึ้น หากประเทศผู้นำเข้าเกิดความผันผวนในความต้องการซื้อ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้เป็นตัวกีดขวางขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออก

สำหรับการหดตัวของมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งของไทยในช่วงปี 2557 - 2558 เทียบกับช่วงปี 2555 - 2556 เท่ากับ 852.81 ล้านดอลลาร์สหรัฐ จากการวิเคราะห์แหล่งที่มาของการหดตัวจากแบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ (CMS Model) พบว่า เกิดจาก (1) ผลจากอัตราการหดตัวของการค้าของโลก 592.64 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือลดลงร้อยละ 69.49 (2) ผลจากการแข่งขันในตลาด 216.18 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือลดลงร้อยละ 25.35 (3) ผลจากการกระจายตลาด 131.70 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือลดลงร้อยละ 15.44 และ (4) ผลจากส่วนประกอบของสินค้า 87.71 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 10.28 กล่าวคือโรคกุ้งตายด่วนทำให้มูลค่าการส่งออกกุ้งแช่แข็งลดลง ซึ่งมีสาเหตุมาจากการสูญเสียความสามารถในการแข่งขันให้กับประเทศคู่แข่ง และการกระจุกตัวของประเทศคู่ค้าหลักเพียงไม่กี่ราย อย่างไรก็ตามผู้ประกอบพยายามปรับกลยุทธ์โดยเน้นจำหน่ายสินค้าประเภทกุ้งแปรรูปแช่แข็งส่งออกรูปแบบใหม่เพิ่มมากขึ้น เพื่อสร้างความแตกต่างในผลิตภัณฑ์เหนือคู่แข่ง รวมทั้งมีผลกำไรที่สูงขึ้นด้วย

คำสำคัญ: โครงสร้างตลาด, ความสามารถในการแข่งขัน, กุ้งแช่แข็งส่งออก, โรคกุ้งตายด่วน

Case Study Research Title	MARKET STRUCTRUE AND COMPETITIVENESS OF FROZEN SHRIMP EXPORT INDUSTRY AFTER EARLY MORTALITY SYNDROME OUTBREAKS
Author	Nitiphol Chartviriyaamnoey
Degree	Master of Economics
Department/Faculty/University	Business Economics Economics Thammasat University
Case Study Research Advisor	Associate Professor Peera Charoenporn, Ph.D.
Academic Year	2015

ABSTRACT

This study investigate market structure, conduct and performance of frozen shrimp industry in Thailand. It also study about the competitiveness of frozen shrimp export industry after Early Mortality Syndrome (EMS). The scope of this study includes chilled and frozen shrimp products (HS 0306) and canned and value added shrimp products (HS 1605). This study uses SCP paradigm, Five's forces model, Diamond model and Constant Market Share model (CMS).

This study found that entrepreneurs have expand their supply-chain management from upstream to downstream which make them can control quality of frozen shrimp and make them reach economy of scale. The EMS increased barrier to entry of new entrepreneur in frozen shrimp export industrial The EMS increase concentration in frozen shrimp export industry. The concentration ratios of CR_3 and CR_4 are 0.62 and 0.71 respectively. Market structure of this industry has changed from monopolistic competitive market to oligopoly which there are major entrepreneur around 3 - 4 company groups.

The results of study about competitiveness of frozen shrimp export industry using Five's Forces Model analysis, this study found that the EMS increase the competitive forces from rivalry among exiting competitors, threat of new entrants, bargaining power of customers and threat of substitute. However, the EMS decrease the competitive forces from bargaining power of suppliers.

Regarding the Diamond Model analysis, this study found that Thailand has comparative advantage of supporting and related industries factor as well as firm strategy, structure and rivalry factor, government factor and chance factor. Considering, factor (input) conditions this study found that although Thailand have

comparative advantage in capital, expertise in production and labor skill however labor costs in Thailand are higher than competitors in the world market. The last factor is demand conditions this study found that demand in Thailand quite low. It create risk in shrimp industry considering fluctuation of the world export demand. These factors make Thailand comparative advantage decrease.

Frozen shrimp export value between Y2014 - 2015 compare to Y2012 - 2013 decreased around 852.81 million US dollar. Using CMS Model, this study found that export value decreasing are consist of (1) Value of world trade effect decrease 592.64 million US dollar or decrease 69.49% (2) Value of comparative effect is 216.18 million US dollar or decrease 25.35% (3) Value of market-Distribution effect is 131.70 million US dollar or decrease 15.44% (4) Value of commodity composition effect is 87.71 million US dollar or increase 10.28%. The EMS therefore cause decreasing in value export as well as comparative advantage of Thailand's frozen shrimp industry. Thailand's frozen shrimp export market concentrates in a few countries. This study found that Thai entrepreneurs have increased value-added shrimp frozen products in order to increase their comparative advantage and profit margin.

Keywords: Market structure, Competitiveness, Frozen shrimp, Early Mortality Syndrome

กิตติกรรมประกาศ

ผู้เขียนขอขอบพระคุณ รศ.ดร.พีระ เจริญพร ที่ได้กรุณาสละเวลารับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา และ ผศ.ดร.แก้วขวัญ ตั้งติพงศ์กูล ที่กรุณาสละเวลาเป็นกรรมการตรวจสอบ ทั้งนี้งานวิจัยเฉพาะเรื่องฉบับนี้จะสำเร็จสมบูรณ์มิได้ หากปราศจากคำแนะนำจากอาจารย์ทั้งสองท่าน ในการชี้แนะแนวทางแก้ไขปัญหาและให้หาข้อมูลเพิ่มเติม อันเป็นประโยชน์ในการวิเคราะห์ข้อมูล พร้อมทั้งสรุปประเด็นต่างๆ ที่สำคัญ ทำให้งานวิจัยเฉพาะเรื่องฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

และขอขอบพระคุณครู และคณาจารย์ทุกท่านตั้งแต่แรกเริ่มสอนอ่านเขียน จนกระทั่งถึงประสิทธิประสาทวิชาความรู้ และอบรมให้เป็นพลเมืองดีมีคุณภาพของประเทศ ขอบพระคุณผู้ดำเนินงานโครงการและทีมงานโครงการเศรษฐศาสตร์ธุรกิจทุกท่านที่ให้ความดูแล ช่วยเหลือมาตลอดหลักสูตรการศึกษา ขอบพระคุณห้องสมุดต่างๆ ซึ่งเป็นแหล่งความรู้ในการค้นคว้าข้อมูลสำคัญที่ใช้ประกอบการเรียนและทำงานวิจัยฉบับนี้ รวมทั้งขอบคุณเพื่อนๆ โครงการเศรษฐศาสตร์ธุรกิจรุ่นที่ 13 ที่ได้ให้กำลังใจ ช่วยเหลือ มาตลอดทุกภาคการศึกษา

ขอขอบพระคุณผู้บังคับบัญชา ซึ่งนอกจากจะสนับสนุน และอนุมัติให้ศึกษาปริญญาโท ซึ่งมีผลให้ต้องลางานในบางช่วง อีกทั้งยังคอยถามไถ่ติดตามผลการศึกษา และให้คำแนะนำในการจัดทำงานวิจัยเฉพาะเรื่องฉบับนี้มาโดยตลอด นอกจากนี้ขอขอบคุณเพื่อนๆ พี่ๆ และน้องๆ ในบริษัทที่ได้ให้กำลัง และถามไถ่ถึงความคืบหน้าในการศึกษา รวมทั้งความช่วยเหลือทั้งหมดที่ได้รับมาโดยตลอด

สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณแรงสนับสนุน และกำลังใจสำคัญ คือ ครอบครัวที่รักยิ่ง อันได้แก่ บิดา, มารดา, อา, น้า และพี่ๆ ที่ให้ความช่วยเหลือ และห่วงใย รวมทั้งกำลังใจที่ไม่มีสิ้นสุดมาโดยตลอด ขอขอบคุณท่านผู้มีพระคุณทุกท่านที่ไม่อาจกล่าวถึงได้หมดในที่นี้ด้วย

หากงานวิจัยเฉพาะเรื่องฉบับนี้จะก่อให้เกิดประโยชน์ต่ออุตสาหกรรมการผลิตกุ้งส่งออกของประเทศไทย หรือมีประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจในอุตสาหกรรมนี้ในประการใด นับเป็นความปีติอย่างยิ่งที่ได้ทำงานวิจัยเฉพาะเรื่องฉบับนี้ขึ้น และหากมีข้อผิดพลาดประการใดในงานวิจัยเฉพาะเรื่องฉบับนี้ ข้าพเจ้าขอน้อมรับไว้แต่เพียงผู้เดียว พร้อมทั้งกราบขออภัยไว้ ณ ที่นี้

นิติพล ชาติวิริยะอำนวย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	(1)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	(3)
กิตติกรรมประกาศ	(5)
สารบัญตาราง	(9)
สารบัญภาพ	(10)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	3
1.3 ขอบเขตของการศึกษา	3
1.4 วิธีการศึกษา และกรอบการวิเคราะห์	4
1.5 ข้อมูล และแหล่งข้อมูล	6
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
1.7 นิยามศัพท์	6
1.8 เค้าโครงงานวิจัยเฉพาะเรื่อง	6
บทที่ 2 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และวรรณกรรมปริทัศน์	8
2.1 ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง	8
2.1.1 แนวคิดเกี่ยวกับโครงสร้างตลาด	8
2.1.2 แนวคิดความได้เปรียบเชิงแข่งขัน	12
2.1.3 แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่	15
2.2 วรรณกรรมปริทัศน์	19
2.2.1 งานศึกษาเกี่ยวกับปัญหาโรคกุ้งตายด่วน	19
2.2.2 งานศึกษาเกี่ยวกับความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออกของไทย	21
2.2.1 งานศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการส่งออกกุ้งแช่แข็งของไทย	22

บทที่ 3 ระเบียบวิจัย 24

3.1 วิธีการศึกษาโครงสร้างตลาดกุ้งแช่แข็งส่งออก 26
3.1.1 การวิเคราะห์โครงสร้างตลาดกุ้งแช่แข็งส่งออก 26
3.1.2 การวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ผลิตและจำหน่ายในตลาดกุ้งแช่แข็งส่งออก 26
3.1.3 การวิเคราะห์ผลการดำเนินงานของตลาดกุ้งแช่แข็งส่งออก 26
3.2 วิธีการศึกษาความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออก 27
3.2.1 การวิเคราะห์ Five's Forces Model 27
3.2.2 การวิเคราะห์ Diamond Model 27
3.2.3 การวิเคราะห์แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ 28

บทที่ 4 ภาพรวมอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออก 30

4.1 สถานการณ์ผลผลิตกุ้งของโลก 30
4.2 การส่งออกกุ้งแช่แข็งของไทย 32
4.2.1 องค์ประกอบของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออก 33
4.2.2 ตลาดส่งออกกุ้งแช่แข็งของไทย 35
4.3 สถานการณ์โรคกุ้งตายด่วน (EMS) ในประเทศไทย 38

บทที่ 5 ผลการศึกษา 40

5.1 ผลการศึกษาโครงสร้างตลาดกุ้งแช่แข็งส่งออก 40
5.1.1 การวิเคราะห์โครงสร้างตลาดกุ้งแช่แข็งส่งออก 40
5.1.2 การวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ผลิตและจำหน่ายในตลาดส่งออกกุ้งแช่แข็งส่งออก 41
5.1.3 การวิเคราะห์ผลการดำเนินงานของตลาดกุ้งแช่แข็งส่งออก 43
5.2 ผลการศึกษาขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออก 45
5.2.1 การวิเคราะห์ Five's Forces Model 45
5.2.2 การวิเคราะห์ Diamond Model 47
5.2.3 การวิเคราะห์แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ 52

บทที่ 6 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ 64

6.1 สรุปผลการศึกษา 64
6.2 ข้อเสนอแนะทางธุรกิจ 67
6.3 ข้อจำกัดในการศึกษา และข้อเสนอแนะต่อการศึกษาในอนาคต 68

รายการอ้างอิง 69

ภาคผนวก 73

ประวัติผู้เขียน 81

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.1	มูลค่าการส่งออกสินค้าประเภทกุ้งแช่แข็ง ปี 2548 - 2557	1
1.2	มูลค่าและสัดส่วนการส่งออกกุ้งแช่แข็งและแปรรูปไปยังตลาดที่สำคัญ ปี 2548 - 2557	2
2.1	ลักษณะสำคัญของโครงสร้างตลาดประเภทต่างๆ	10
4.1	ผลผลิตกุ้งเลี้ยงโลก ปี 2549 - 2558	31
4.2	มูลค่าและปริมาณการส่งออกกุ้งแช่แข็งของไทย ในปี 2555 - 2558	36
5.1	อัตราส่วนการกระจุกตัว (Concentration Ratio)	41
5.2	มูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็ง และปริมาณผลผลิตกุ้งขาวแวนนาไมน์ ปี 2555 - 2558	44
5.3	บทบาทของหน่วยงานภาครัฐ	50
5.4	มูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งของไทยไปยังตลาดโลก ในช่วงปี 2555 - 2558	53
5.5	สัดส่วนของมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งของไทยไปยังตลาดโลก ในช่วงปี 2555 - 2558	53
5.6	มูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งประเภทต่างๆ ของไทยโดยเฉลี่ยต่อปี ในช่วงปี 2555 - 2556 และช่วงปี 2557 - 2558	55
5.7	มูลค่าการนำเข้าผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งประเภทต่างๆ ของโลกโดยเฉลี่ยต่อปี ในช่วงปี 2555 - 2556 และช่วงปี 2557 - 2558	56
5.8	การคำนวณอัตราการเติบโต (หดตัว) ของตลาด (r_j) อัตราการเติบโต (หดตัว) ของสินค้า (r_i) และอัตราการเติบโต (หดตัว) ของการส่งออกกุ้งแช่แข็งทั้งโลก (r)	58
5.9	การคำนวณค่า $\sum r_i V_{i1}$ และ $\sum r V_{i1}$	59
5.10	การคำนวณค่า $\sum\sum r_{ij} V_{ij1}$	59
5.11	ผลการวิเคราะห์แบบจำลองส่วนตลาดคงที่	60

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1.1	กรอบการวิเคราะห์โครงสร้างตลาด, พฤติกรรม และผลการดำเนินงานของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออก	4
1.2	กรอบการวิเคราะห์ขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออก	5
2.1	ความสัมพันธ์ของโครงสร้างตลาด พฤติกรรมของตลาด และผลการดำเนินงานของตลาด	9
2.2	แสดงกรอบแนวคิดในการวิเคราะห์ Diamond Model	13
4.1	ผลผลิตกุ้งเลี้ยงโลกปี 2549 - 2558	32
4.2	โครงสร้างห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออก	33
4.3	สัดส่วนมูลค่า และปริมาณการส่งออกกุ้งแช่แข็งของไทย ในปี 2555 - 2558	36

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

การค้าระหว่างประเทศนั้นมีความสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยเฉพาะการส่งออกที่มีสัดส่วนถึงร้อยละ 75 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) (สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2558) นับเป็นกลไกสำคัญที่ทำให้เศรษฐกิจของประเทศมีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการผลักดันในการขยายการลงทุน ก่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่ม (Value Added) และเป็นการช่วยลดต้นทุนการผลิตลง (Economy of Scale) นอกจากนี้ยังเป็นการนำเข้าเงินตราต่างประเทศ เพื่อช่วยลดการขาดดุลการค้า ดุลการชำระเงิน และเป็นการเพิ่มปริมาณเงินสำรองของประเทศอีกด้วย ซึ่งประเทศไทยนับว่าเป็นประเทศที่มีความอุดมสมบูรณ์ทางธรรมชาติทั้งทางบกและทางทะเล ทำให้สามารถส่งออกสินค้าเกษตรกรรมซึ่งรวมไปด้วย สินค้ากสิกรรม ปศุสัตว์ และประมง ได้เป็นจำนวนมาก โดยในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา มีมูลค่าการส่งออกโดยรวมที่เติบโตขึ้น จากมูลค่าการส่งออก 418,068.9 ล้านบาทในปี 2548 เพิ่มขึ้นเป็น 719,536.6 ล้านบาทในปี 2557 หรือเฉลี่ยเพิ่มขึ้นร้อยละ 7.21 ต่อปี[1] ซึ่งสินค้าประเภทกุ้งแช่แข็ง นับว่ามีมูลค่าการส่งออกสูงติดอันดับ 1 ใน 6 ของสินค้าส่งออกประเภทเกษตรกรรมมาโดยตลอด และยังเป็นผลิตภัณฑ์ทางทะเลที่ถูกส่งออกมากที่สุดอีกด้วย ดังตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1

มูลค่าการส่งออกสินค้าประเภทกุ้งแช่แข็ง ปี 2548 - 2557

หน่วย: ล้านบาท

ปี	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557
มูลค่า	37,730	42,828	42,418	42,755	46,088	53,023	52,102	45,084	28,532	27,700
อันดับ	3	4	4	5	5	4	5	5	6	6

ที่มา : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ โดยความร่วมมือจากกรมศุลกากร, 2558

[1] ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ โดยความร่วมมือจากกรมศุลกากร. สืบค้นจาก http://www.ops3.moc.go.th/export/struct_export/report.asp.

จากตารางที่ 1.1 จะให้ได้ว่าในช่วงเวลา 10 ปีที่ผ่านมา การส่งออกกุ้งไทยเติบโตมาเป็นลำดับ โดยมีมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งเพิ่มขึ้นจาก 37,730 ล้านบาทในปี 2548 เป็น 52,102 ล้านบาทในปี 2554 หรือเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 6.35 ต่อปี แต่ในช่วงปลายปี 2554 ประเทศไทยประสบปัญหาโรคกุ้งตายด่วน หรือโรค EMS (Early Mortality Syndrome) ส่งผลให้ผลผลิตกุ้งในประเทศลดลงอย่างต่อเนื่อง ในปี 2555 มีมูลค่าส่งออกกุ้งสดแช่แข็ง ลดลงเหลือ 45,084 ล้านบาท และในปี 2557 มีมูลค่าส่งออกเหลือเพียง 27,700 ล้านบาท โดยตลาดส่งออกที่สำคัญของผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งและแปรรูปที่สำคัญในปี 2557 ยังคงเป็นประเทศสหรัฐอเมริการ้อยละ 42.63 ญี่ปุ่นร้อยละ 23.60 และ สหราชอาณาจักรร้อยละ 6.14 ซึ่งรวมแล้วคิดเป็นร้อยละ 72.37 ของการส่งออกผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งและแปรรูปของไทยไปทั่วโลก ดังตารางที่ 1.2

ตารางที่ 1.2

มูลค่าและสัดส่วนการส่งออกกุ้งแช่แข็งและแปรรูป ไปยังตลาดที่สำคัญ ปี 2548 - 2557

ปี พ.ศ.	ตลาด	สหรัฐอเมริกา	ญี่ปุ่น	สหราชอาณาจักร
2548	มูลค่า (ล้าน USD)	498.82	184.09	27.97
	สัดส่วน (ร้อยละ)	52.93	19.53	2.97
2549	มูลค่า (ล้าน USD)	624.64	192.77	59.41
	สัดส่วน (ร้อยละ)	54.76	16.90	5.21
2550	มูลค่า (ล้าน USD)	607.36	216.16	103.00
	สัดส่วน (ร้อยละ)	48.53	17.27	8.23
2551	มูลค่า (ล้าน USD)	633.52	218.15	157.46
	สัดส่วน (ร้อยละ)	48.57	16.72	12.07
2552	มูลค่า (ล้าน USD)	609.65	270.33	180.49
	สัดส่วน (ร้อยละ)	44.72	19.83	13.24
2553	มูลค่า (ล้าน USD)	1,452.23	628.61	137.11
	สัดส่วน (ร้อยละ)	47.45	20.54	4.48
2554	มูลค่า (ล้าน USD)	1,645.48	791.14	184.40
	สัดส่วน (ร้อยละ)	46.49	22.35	5.21
2555	มูลค่า (ล้าน USD)	1,054.44	766.73	195.49
	สัดส่วน (ร้อยละ)	36.99	26.90	6.81
2556	มูลค่า (ล้าน USD)	842.48	590.01	159.24
	สัดส่วน (ร้อยละ)	40.18	27.08	6.58
2557	มูลค่า (ล้าน USD)	791.00	437.93	113.87
	สัดส่วน (ร้อยละ)	42.63	23.60	6.14

ที่มา : กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ, 2558.

จากปัญหาการเกิดโรคกุ้งตายด่วน (EMS) ระบาดในการเพาะเลี้ยงกุ้งในช่วงปลายปี 2554 ส่งผลให้มูลค่าการส่งออกกุ้งแช่แข็งหดตัวลงไปด้วย ภาครัฐจึงกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหาโรคกุ้งตายด่วน (EMS) โดยการเพิ่มและพัฒนาพ่อแม่พันธุ์กุ้งที่มีความสมบูรณ์ แข็งแรง ขนาดตัวโต และปราศจากโรค และเน้นให้ผู้เพาะเลี้ยงกุ้งให้ความสำคัญกับความสะอาดของบ่อเลี้ยงกุ้ง และการเพาะฟักลูกกุ้ง การขจัดของเสีย เพื่อควบคุมไม่ให้เกิดการติดเชื้อ Vibrio parahemolyticus เนื่องจากพบว่ามีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคกุ้งตายด่วน โดยในปี 2555 มีมูลค่ากุ้งแช่แข็งส่งออก 45,084 ล้านบาท ลดลงจากปี 2554 ร้อยละ 13.47 สถานการณ์การเพาะเลี้ยงกุ้งในปี 2556 ยังไม่ดีขึ้นมีมูลค่าการส่งออกลดลงเหลือเพียง 28,532 ล้านบาท หรือลดลงร้อยละ 36.71 ในขณะที่ปี 2557 สถานการณ์โรคกุ้งตายด่วนยังคงลดลงอย่างต่อเนื่อง ทำให้มูลค่าการส่งออกลดลงเหลือ 27,700 ล้านบาท หรือลดลง 2.92% เท่านั้น ซึ่งถือว่าลดลงในสัดส่วนที่น้อยลง แต่อย่างไรก็ตามการเกิดปัญหาโรคกุ้งตายด่วน ยังส่งผลให้ผู้ประกอบการบางรายไม่สามารถแก้ปัญหาและปรับตัวได้ทัน ประกอบกับประเทศคู่ค้าสำคัญอย่าง ประเทศสหรัฐอเมริกา และญี่ปุ่น ต่างหันไปซื้อกุ้งจากประเทศคู่แข่งแทน ทำให้ผู้ประกอบการบางรายต้องยกเลิกกิจการไป ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ผู้วิจัยทำการศึกษา “โครงสร้างตลาดและขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออก หลังการเกิดปัญหาโรคกุ้งตายด่วน (Early Mortality Syndrome: EMS)”

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.2.1 เพื่อศึกษาโครงสร้างตลาด, พฤติกรรม และผลการดำเนินงาน (Market Structure, Conduct and Performance) ของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออก หลังการเกิดปัญหาโรคกุ้งตายด่วน (EMS)

1.2.2 เพื่อศึกษาขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออกของไทย หลังการเกิดปัญหาโรคกุ้งตายด่วน (EMS)

1.3 ขอบเขตของการศึกษา

1.3.1 ศึกษาโครงสร้างตลาด, พฤติกรรม และผลการดำเนินงานของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออก เฉพาะในประเทศไทยเท่านั้น

1.3.2 ศึกษาขีดความสามารถในการแข่งขันของกุ้งแช่แข็งส่งออกของไทย โดยจะศึกษาในตลาดส่งออกที่สำคัญ ได้แก่ ตลาดส่งออกประเทศสหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น สหราชอาณาจักร แคนาดา และเยอรมัน ในช่วงปี 2555 - 2558 เท่านั้น

1.4 วิธีศึกษา และกรอบการวิเคราะห์

1.4.1 วิธีศึกษา

จะใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) โดยแบ่งการศึกษาเป็น 2 ส่วน ดังนี้

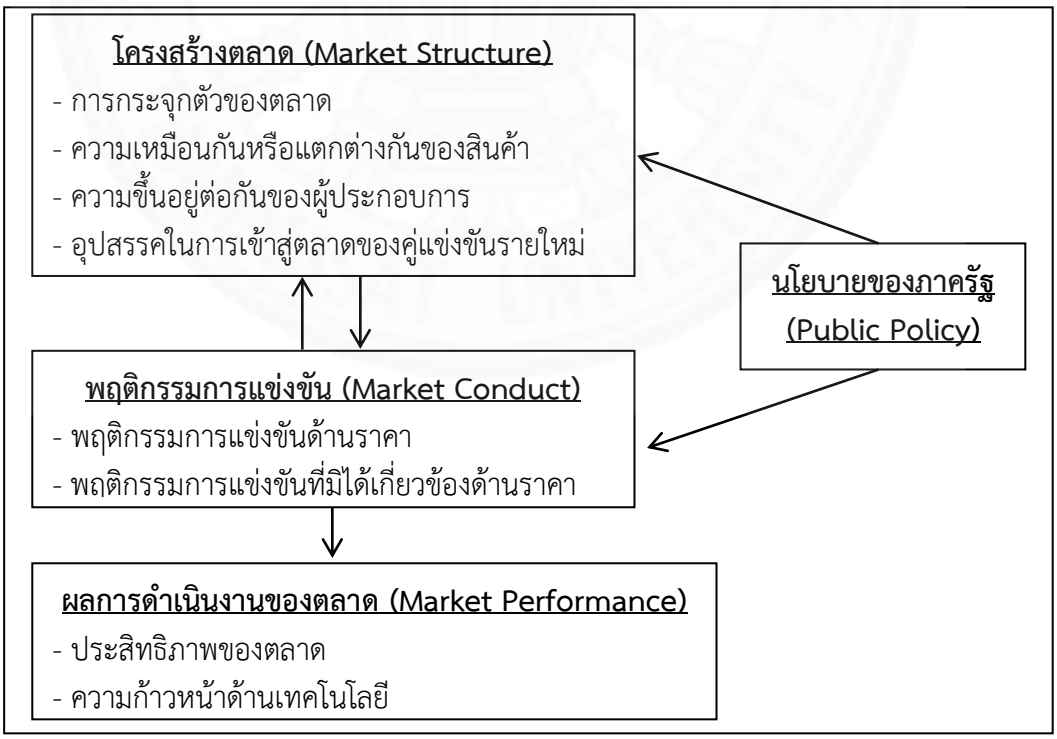
1.4.1.1 การศึกษาโครงสร้างตลาด, พฤติกรรม และผลการดำเนินงานของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออกของไทย ซึ่งจะประยุกต์ใช้แนวความคิด โครงสร้าง พฤติกรรม และผลการดำเนินงานของตลาด (Structure-Conduct-Performance: SCP Paradigm) ในการศึกษา

1.4.1.2 การศึกษาขีดความสามารถในการแข่งขันของสินค้ากุ้งแช่แข็งส่งออกของประเทศไทย โดยจะประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศ ผ่านการวิเคราะห์ Five Forces Model, การวิเคราะห์ Diamond Model และการวิเคราะห์แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ (Constant Market Share: CMS Model) ในการศึกษา

1.4.2 กรอบการวิเคราะห์

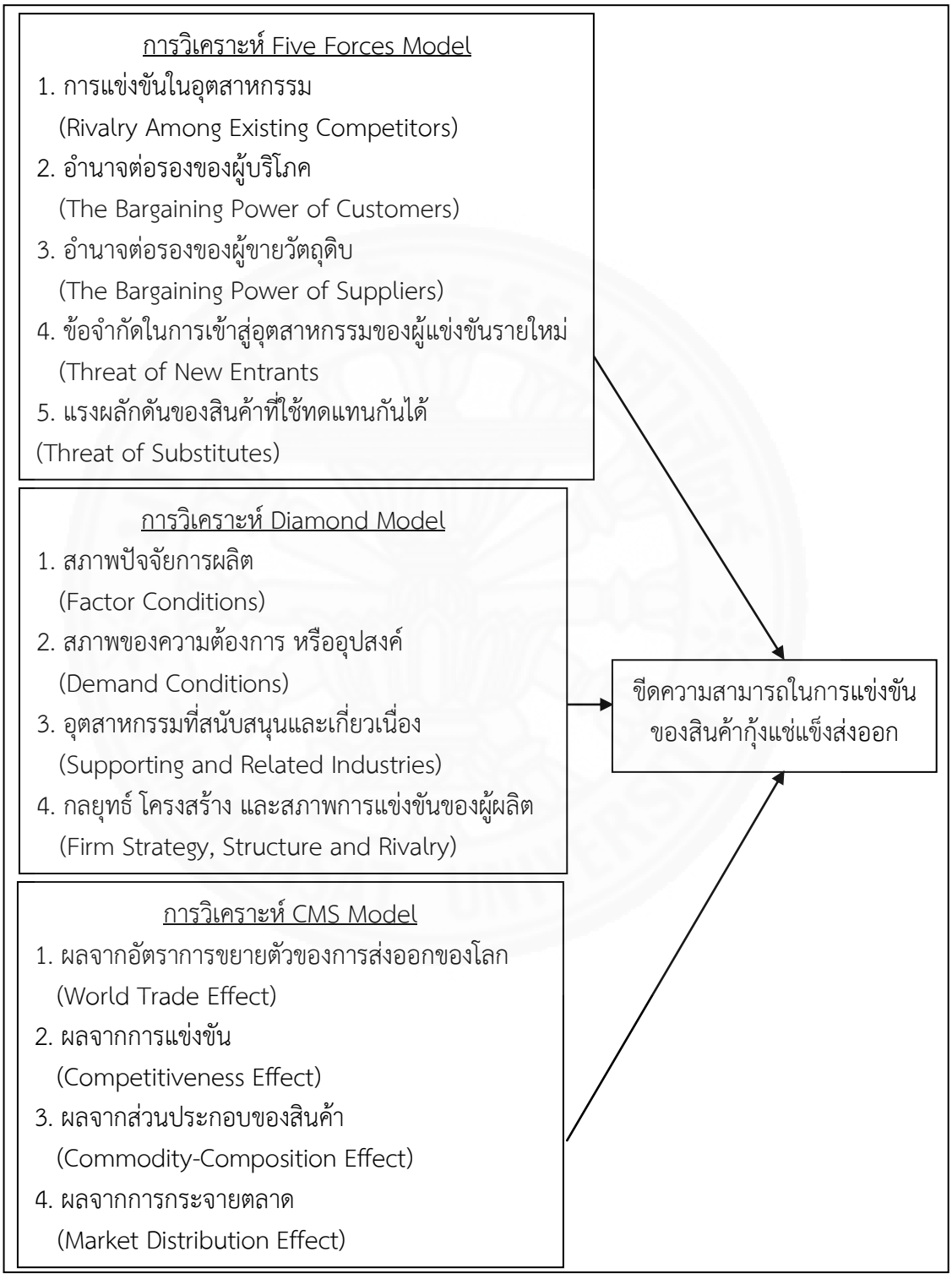
สามารถแบ่งกรอบการวิเคราะห์ ได้เป็น 2 ส่วน ดังนี้

1.4.2.1 กรอบการวิเคราะห์โครงสร้างตลาด, พฤติกรรมธุรกิจ และผลการดำเนินงานของอุตสาหกรรมกุ้งสดแช่แข็งส่งออก สามารถสรุปได้ดังภาพที่ 1.1



ภาพที่ 1.1 กรอบการวิเคราะห์โครงสร้างตลาด, พฤติกรรม และผลการดำเนินงานของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออก, สรุปโดยผู้วิจัย.

1.4.1.2 กรอบการวิเคราะห์ขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออกของประเทศไทย สามารถสรุปได้ดังภาพที่ 1.2



ภาพที่ 1.2 กรอบการวิเคราะห์ขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออก, สรุปโดยผู้วิจัย.

1.5 ข้อมูลและแหล่งข้อมูล

1.5.1 ข้อมูลปฐมภูมิ

ข้อมูลปฐมภูมิที่ใช้เป็นข้อมูลจากการสัมภาษณ์หน่วยงานภาครัฐ และผู้ประกอบการรายใหญ่ที่ส่งออกผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็ง

1.5.2 ข้อมูลทุติยภูมิ

ข้อมูลทุติยภูมิที่ใช้เป็นข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลทางบทความ และงานวิจัยต่างๆ ทั้งจาก หนังสือ สิ่งพิมพ์ และข้อมูลเชิงสถิติต่างๆ

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.6.1 ทำให้ทราบโครงสร้างตลาด, พฤติกรรม และผลการดำเนินงานของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออก

1.6.2 ทำให้ทราบถึงความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออกของไทย และทราบถึงสาเหตุที่ส่งผลต่อความสามารถในระดับนั้น ซึ่งจะเป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงกลยุทธ์ด้านการผลิต และการบริหารจัดการด้านการส่งออกกุ้งแช่แข็งไปยังประเทศคู่ค้าแต่ละประเทศ

1.7 นิยามศัพท์

1.7.1 กุ้งแช่แข็งส่งออก หมายถึง สินค้าสัตว์น้ำแช่แข็งที่จำแนกตามพิกัดศุลกากร ในระบบฮาร์โมไนซ์ (Harmonized Commodity Description and Coding System) ได้แก่

- กุ้งแช่เย็นแช่แข็ง พิกัด HS 0306
- กุ้งกระป๋องและแปรรูป พิกัด HS 1605

1.7.2 โรคกุ้งตายด่วน (Early Mortality Syndrome: EMS) หมายถึง โรคระบาดที่ทำให้กุ้งจำนวนมากตายภายในช่วงหลังจากปล่อยกุ้ง 35 วัน โดยที่การตายของเซลล์อย่างเฉียบพลัน บริเวณเนื้อเยื่อตับ และตับอ่อน ซึ่งคาดว่าเกิดจากเชื้อ Vibrio Parahaemolyticus ซึ่งเป็นเชื้อไวรัสชนิดหนึ่ง

1.8 เค้าโครงงานวิจัยเฉพาะเรื่อง

1.8.1 บทที่ 1: บทนำ ประกอบด้วย

- ที่มาและความสำคัญของปัญหา

- วัตถุประสงค์ของการศึกษา
- ขอบเขตของการศึกษา
- วิธีการศึกษาและกรอบการวิเคราะห์
- ข้อมูลและแหล่งข้อมูล
- ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ
- นิยามศัพท์
- เค้าโครงงานวิจัยเฉพาะเรื่อง

1.8.2 บทที่ 2: แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และวรรณกรรมปริทัศน์ ประกอบด้วย

- ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แนวคิดเกี่ยวกับโครงสร้างตลาด แนวคิดความได้เปรียบเชิงแข่งขัน และแบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่
- วรรณกรรมปริทัศน์ เป็นการทบทวนงานวิจัยในอดีตเกี่ยวกับปัญหาโรคกุ้งตายด่วน (EMS) และงานวิจัยในอดีตที่เกี่ยวกับความสามารถในการแข่งขันในอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออกของไทย

1.8.3 บทที่ 3: ระเบียบวิจัย ประกอบด้วย

- วิธีการศึกษาโครงสร้างตลาด พฤติกรรม และผลการดำเนินงานของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออก
- วิธีการศึกษาขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออกของไทย

1.8.4 บทที่ 4: ภาพรวมอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออก ประกอบด้วย

- สถานการณ์ผลผลิตกุ้งของโลก
- การส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทย
- สถานการณ์โรคกุ้งตายด่วน (EMS) ในประเทศไทย

1.8.5 บทที่ 5: ผลการศึกษา ประกอบด้วย

- ผลการศึกษาโครงสร้างตลาด พฤติกรรม และผลการดำเนินงานของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออก
- ผลการศึกษาขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออกของไทย

1.8.6 บทที่ 6: สรุปผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ ประกอบด้วย

- การสรุปผลการศึกษา
- ข้อเสนอแนะทางธุรกิจ
- ข้อจำกัดในการศึกษา และข้อเสนอแนะต่อการศึกษาต่อในอนาคต

บทที่ 2
แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และวรรณกรรมปริทัศน์

ในบทนี้จะแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนแรกจะเป็นการศึกษาถึงแนวคิดในเชิงทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับวิจัยครั้งนี้ และส่วนที่สองจะเป็นการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยนี้

2.1 ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาโครงสร้างตลาด และขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออก หลังการเกิดปัญหาโรคกุ้งตายด่วน (Early Mortality Syndrome: EMS) ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าเอกสารต่างๆ รวมทั้งแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทางเศรษฐศาสตร์มาประกอบใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่

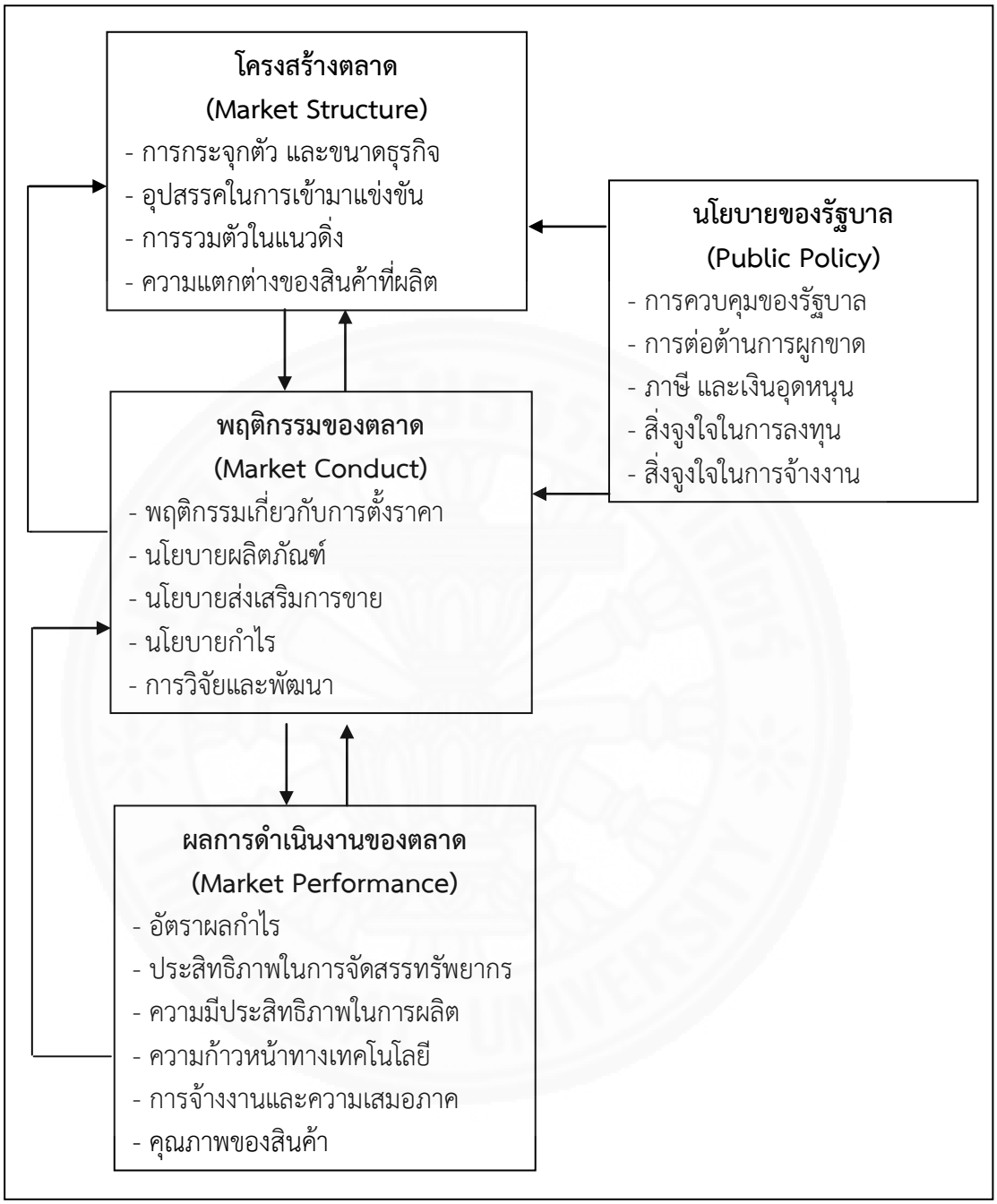
- **แนวคิดเกี่ยวกับโครงสร้างตลาด**
- **แนวคิดความได้เปรียบเชิงแข่งขัน**
- **แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่**

2.1.1 แนวคิดเกี่ยวกับโครงสร้างตลาด

การศึกษาโครงสร้างตลาด ถูกนำมาใช้ในการศึกษาการจัดการอุตสาหกรรม (Industrial Organization) อย่างแพร่หลาย ซึ่งจะเป็นการวิเคราะห์โครงสร้าง พฤติกรรม และผลการดำเนินงานของตลาด (Structure-Conduct-Performance: SCP Approach) โดยจะวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างตลาด พฤติกรรมของผู้ผลิตในตลาด และผลการดำเนินงานที่เกิดจากพฤติกรรมของผู้ผลิตภายใต้โครงสร้างตลาดลักษณะต่างๆ รวมทั้งผลจากนโยบายของรัฐบาลที่มีส่วนส่งเสริม และกำกับควบคุม เพื่อให้ผลการดำเนินงานของตลาดเป็นไปตามความเหมาะสม[1] ดังแสดงในภาพที่ 2.1

---

[1] สุภาสินี ตันติศรีสุข, *เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม และทฤษฎีองค์กรอุตสาหกรรม*, ประมวลสาระวิชาชุดเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม หน่วยที่ 1 - 8, บัณฑิตศึกษาสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ (นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2545).



ภาพที่ 2.1 ความสัมพันธ์ของโครงสร้างตลาด พฤติกรรมของตลาด และผลการดำเนินงานของตลาด, จาก สุภาสินี ตันติศรีสุข, 2545.

2.1.1.1 โครงสร้างตลาด (Market Structure)

หมายถึง ลักษณะการกระจายของหน่วยผลิตในตลาด ซึ่งจะพิจารณาได้จากปัจจัยหลักๆ[2] ได้แก่ จำนวนผู้ขายในตลาด ลักษณะของสินค้าที่ซื้อขายกันในตลาด อุปสรรคในการเข้าสู่ตลาด การรับรู้ข่าวสารข้อมูล โดยจะแบ่งลักษณะโครงสร้างตลาดออกเป็น 4 ประเภท ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1

ลักษณะสำคัญของโครงสร้างตลาดประเภทต่างๆ

ประเภทของตลาด	จำนวนผู้ขาย	สินค้าที่ขาย	ความขึ้นอยู่ต่อกันของผู้ขายในตลาด	ความยากง่ายในการเข้าสู่ตลาด
1. ตลาดแข่งขันสมบูรณ์	มาก	สินค้าเหมือนกัน หรือสามารถใช้ทดแทนกันได้อย่างสมบูรณ์	ไม่มี	ง่ายมาก
2. ตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด	มาก	สินค้าต่างกัน แต่สามารถใช้ทดแทนกันได้ดี	ไม่มี	ค่อนข้างง่าย
3. ตลาดผู้ขายน้อยราย	น้อย	สินค้าประเภทเดียวกัน มีลักษณะคล้ายคลึงกันมาก	มี	ค่อนข้างยาก
4. ตลาดผูกขาด	รายเดียว	ไม่มีสินค้าอื่นทดแทนได้	ไม่มี	ยากมาก

ที่มา: จากการสรุปโดยผู้วิจัย

สำหรับโครงสร้างตลาดกุ้งแช่แข็งส่งออกนั้นจะมีลักษณะผลิตภัณฑ์ทางกายภาพที่เหมือนกัน คือกุ้งวัตถุดิบหลักที่ใช้คือกุ้งพันธุ์แวนนาไมน์ (Vannamei) หรือที่เรียกว่า “กุ้งขาว” โดยจะแบ่งผลิตภัณฑ์ออกเป็น 2 ประเภทหลัก คือ

1. กุ้งสดแช่แข็ง ได้แก่
- กุ้งไว้หัวไว้หาง (Head-on)
- กุ้งเด็ดหัวไว้หาง (Headless Shell-on)
- กุ้งปลอกเปลือกเอาไส้ออกและไว้หาง (Peeled Deveined Tail-On)
- กุ้งปลอกเปลือกเอาไส้ออกและเด็ดหาง (Peeled Deveined Tail-Off)
- กุ้งยืดหรือกุ้งโนบาชิ (Strength Shrimp)

---

[2] ชยันต์ ตันติวัสดาการ, *เศรษฐศาสตร์จุลภาค: ทฤษฎีและการประยุกต์* (กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2550).

*2. กุ้งแปรรูป เช่น กุ้ง*ชุบแป้ง *กุ้ง*ชุบเกล็ดขนมปัง *กุ้ง*คอกเทล *กุ้ง*ชุบแป้งทอดแช่แข็ง

ในอดีตก่อนเกิดปัญหาโรคกุ้งตายด่วน (EMS) ระบาดในการเพาะเลี้ยงกุ้งในช่วงปลายปี 2554 นั้น มีลักษณะแนวโน้มไปทางตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด คือ มีผู้ประกอบการธุรกิจส่งออกกุ้งจำนวนมาก มีผู้ประกอบการจำนวน 81 ราย ที่เป็นสมาชิกของสมาคมอาหารแช่เยือกแข็งไทย มีลักษณะผลิตภัณฑ์ที่เหมือนกัน โดยอาจจะแตกต่างกันในเรื่องของคุณภาพของกุ้งของแต่ละฟาร์มที่เลี้ยง นอกจากนี้อาจแตกต่างกันในเรื่องของลักษณะบรรจุภัณฑ์ และการให้บริการ เป็นต้น นอกจากนี้ผู้ส่งออกสามารถเข้าออกตลาดได้อย่างเสรีถึงแม้จะมีอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดอยู่บ้าง ไม่ว่าจะเป็นการลงทุนเครื่องจักรขนาดใหญ่ และการทำตามข้อกำหนดของมาตรฐานอุตสาหกรรมอาหาร แต่ด้วยตลาดโลกมีอุปทานต่อกุ้งที่สูง อีกทั้งความน่าเชื่อถือของกุ้งส่งออกของไทยในสายตาของผู้บริโภคมีภาพลักษณ์ที่ดีกว่าคู่แข่งขัน ทำให้ผู้ประกอบการสามารถแสวงหากำไรได้ ซึ่งผู้ผลิตแต่ละรายต่างมีอำนาจผูกขาดในสินค้าของตนระดับหนึ่ง จึงมีอิทธิพลในการกำหนดราคาสินค้าของตนให้ต่างจากผู้ผลิตรายอื่นได้บ้างแต่ไม่มากนัก

2.1.1.2 พฤติกรรมของตลาด (Market Conduct)

พฤติกรรมของตลาด[3,4] ประกอบด้วยนโยบายของหน่วยผลิตที่มีต่อสินค้าที่จำหน่าย และมีต่อคู่ต่อสู้ในตลาด ซึ่งพฤติกรรมของตลาดแตกต่างกันไปตามโครงสร้างตลาด เนื่องจากหน่วยผลิตเป็นส่วนหนึ่งของตลาด ดังนั้นลักษณะโครงสร้างของตลาดย่อมมีอิทธิพล และเป็นตัวกำหนดขอบเขตพฤติกรรมของหน่วยผลิต โดยพฤติกรรมของผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งส่งออกภายใต้ตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาดนั้น สามารถแบ่งพฤติกรรมของตลาดเป็น 2 ลักษณะ คือ

(1) พฤติกรรมการแข่งขันด้านราคา (Price Competition Policy)

ในระยะสั้นผู้ประกอบการจะมีอำนาจในการที่จะกำหนดราคาและปริมาณผลผลิตของตน เพราะผลผลิตที่แต่ละหน่วยผลิตขึ้นมานั้นมีลักษณะคล้ายกันแต่ไม่เหมือนกัน แต่เนื่องจากมีผู้ผลิตจำนวนมากที่สามารถเข้าออกอุตสาหกรรมได้อย่างเสรี ทำให้ในระยะยาวจะมีผู้ผลิตรายใหม่เข้ามาแข่งขันได้ ทำให้กำไรส่วนเกินของหน่วยผลิตเดิมหมดไป อำนาจในการตั้งราคาจะลดลงไปด้วย

(2) พฤติกรรมที่มิได้เกี่ยวข้องกับราคา (Non-Price Competition Policy)

แม้ว่าการแข่งขันด้านราคาจะเป็นพฤติกรรมที่ยังคงปรากฏในปัจจุบัน อาจนำไปสู่การตัดราคา จนทำให้ผู้ผลิตในตลาดต้องขาดทุนจนต้องลดคุณภาพสินค้าลง หรือบางครั้ง

---

[3] ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ, *การบริหารการตลาดยุคใหม่* (กรุงเทพฯ: ธีระฟิล์มและไซเท็กซ์, 2541).

[4] อำนวยเพ็ญ มนูสุข, *เศรษฐศาสตร์โครงสร้างและพฤติกรรมของอุตสาหกรรม* (กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2541).

อาจถึงขึ้นเลิกกิจการไป ทั้งนี้การตอบโต้พฤติกรรมได้ง่ายจากผู้ผลิตที่เป็นคู่แข่ง กล่าวคือหากผู้ผลิตรายใดเปลี่ยนแปลงราคา ไม่นานนักนักผู้ผลิตรายอื่นก็จะรับรู้ข้อมูล และปรับเปลี่ยนราคาตาม ดังนั้น พฤติกรรมการแข่งขันด้านราคาระหว่างผู้ผลิตจึงอาจไม่ใช่วิธีการที่เหมาะสมเสมอไป ทำให้ในทางปฏิบัติผู้ผลิตจึงเหลือพฤติกรรมการแข่งขันที่ไม่เกี่ยวข้องกับราคาแทน เพราะสามารถลดปัญหาการขาดทุนของผู้ผลิต และยังช่วยให้การเลียนแบบจากผู้ผลิตรายอื่นเป็นไปได้ยากขึ้น ดังนั้น ผู้ประกอบการจึงต้องพยายามแข่งขันในการผลิต และจำหน่ายสินค้าให้มีความโดดเด่น ด้วยลักษณะการแข่งขันที่เกิดขึ้นมีอยู่ด้วยกัน 3 ลักษณะ คือ

1. ด้านผลิตภัณฑ์ (Product): การทำให้ผลิตภัณฑ์มีความแตกต่างไปจากผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิตรายอื่น (Product Differentiate) เช่น การพัฒนาฟาร์มเลี้ยงกุ้งของตัวเองให้มีคุณภาพ และได้มาตรฐาน เพื่อให้ได้วัตถุดิบที่ดี เป็นต้น

2. ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place or Distribution): เป็นวิธีในการเคลื่อนย้ายสินค้าจากผู้ผลิตไปยังผู้ใช้คนสุดท้าย ผู้ผลิตจำเป็นต้องเลือกใช้ช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้าให้ถึงผู้บริโภคอย่างรวดเร็ว และครอบคลุมกลุ่มลูกค้าเป้าหมายทั้งหมด ตั้งแต่การขนส่ง การบริหารคลังสินค้า และการจัดจำหน่าย

3. ด้านการส่งเสริมการตลาดและการบริการ (Promotion and Services): ต้องสื่อสารถึงคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ และภาพพจน์ของบริษัทในรูปแบบที่สามารถสร้างความพึงพอใจให้กับผู้จัดจำหน่าย และผู้บริโภค เช่น การโฆษณา และการส่งเสริมการขาย

2.1.1.3 ผลการดำเนินงานของตลาด (Market Conduct)

หมายถึง ผลลัพธ์ที่ได้จากพฤติกรรมของผู้ผลิต เมื่อพฤติกรรมมีความแตกต่างกันก็ย่อมมีผลการดำเนินงาน หรือผลประกอบการที่แตกต่างกัน ซึ่งมักจะพิจารณาจากคุณภาพของสินค้า, ผลกำไรหรือผลประกอบการธุรกิจนั้น, ประสิทธิภาพในการผลิตและการจัดสรร, การเจริญเติบโตของบริษัทและตลาด, ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี, การจ้างงานและความเสมอภาค ซึ่งทั้งหมดก็จะสะท้อนลักษณะของนโยบายหรือกลยุทธ์ของผู้ประกอบการในการดำเนินงานที่ก่อให้เกิดผลสำเร็จในการดำเนินงานของธุรกิจนั้นๆ

2.1.2 แนวคิดความได้เปรียบเชิงแข่งขัน (Competitive Advantage)

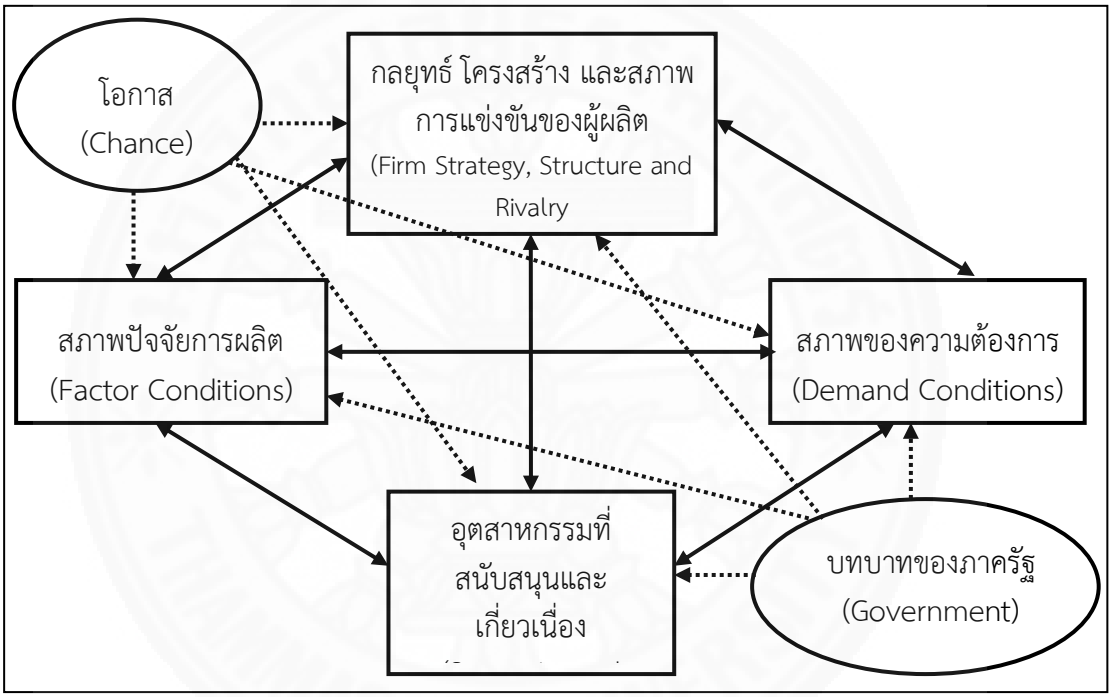
ทฤษฎีความได้เปรียบเชิงแข่งขัน เป็นหนึ่งในแนวคิดเรื่องการค้าระหว่างประเทศ (International Trade)[5] ซึ่งหมายถึง กิจกรรมที่มีการซื้อขายแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการระหว่างประเทศ อาจเป็นการแลกเปลี่ยนสิ่งของกันโดยตรง หรือการค้าโดยใช้เงินเป็นสื่อกลาง ทำให้มีการเคลื่อนย้ายเงินทุนและวิทยาการเทคโนโลยีต่างๆ ระหว่างประเทศ การค้าระหว่างประเทศจะต้องมีการตกลงว่าจะใช้เงินสกุลใดในการค้านั้น แล้วจึงมีการแลกเปลี่ยนเงินตามอัตราการ

---

[5] วันรักษ์ มิ่งมณีนาคิน, เศรษฐศาสตร์มหภาค (กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2552)

แลกเปลี่ยนของสกุลที่ตกลงกันแล้วจึงนำมาชำระค่าสินค้าตามที่ตกลงกัน สำหรับสาเหตุที่ทำให้เกิดการค้าระหว่างประเทศ เพราะ ทรัพยากรธรรมชาติที่แตกต่างกัน ความชำนาญของแรงงานที่แตกต่างกัน การผลิตสินค้าแต่ละชนิดโดยเสียต้นทุนที่แตกต่างกัน และรสนิยมในการบริโภคที่แตกต่างกัน

ทฤษฎีนี้ถูกพัฒนาโดย ไมเคิล อี. พอร์ตเตอร์ (Michael E. Porter) ภายใต้สมมุติฐานที่ว่า ประเทศใดจะสามารถแข่งขันกับต่างประเทศได้ ภายในประเทศจะต้องมีความได้เปรียบจากการแข่งขันก่อน โดยแต่ละประเทศจะมีความได้เปรียบในการแข่งขัน ที่เรียกว่า Diamond Model ดังแสดงในภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 แสดงกรอบแนวคิดในการวิเคราะห์ Diamond Model, จาก Michael E. Porter, 1998.

โดยการพิจารณาความได้เปรียบในการแข่งขันตามแบบจำลอง Diamond Model จะต้องพิจารณาจากปัจจัยหลัก 4 ปัจจัย ได้แก่

1. สภาพปัจจัยการผลิต (Factor Conditions)

ในความหมายของ Porter นั้น จะหมายถึงทุกสิ่งทุกอย่างที่ประเทศมี (Factor Endowment) ไม่ว่าจะเป็นแรงงาน (Labor) ที่ดิน (Arable Land) ทรัพยากรธรรมชาติ (Natural Resources) เงินทุน (Capital) รวมถึงสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน (Infrastructure) ที่ส่งผลต่อการผลิตสินค้าของผู้ผลิตในประเทศ และมีผลกระทบต่อความได้เปรียบเสียเปรียบในการแข่งขัน โดยสรุปแล้วสภาพปัจจัยการผลิตในที่นี้จะครอบคลุมทรัพยากรต่างๆ ที่มีอยู่ในประเทศ ได้แก่

1.1 ทรัพยากรมนุษย์ (Human Resources) ซึ่งรวมได้ด้วย ปริมาณแรงงาน คุณภาพและทักษะของแรงงาน ต้นทุนค่าจ้าง และการจัดการด้านทรัพยากรมนุษย์

1.2 ทรัพยากรทางกายภาพ (Physical Resources) หมายถึง ความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรทางกายภาพ คือ ที่ดิน น้ำ แร่ธรรมชาติ พลังงานธรรมชาติ นอกจากนี้ ที่ตั้ง และขนาดของหน่วยธุรกิจ ก็มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับต้นทุนทางด้านการขนส่งโลจิสติกส์ (Transportation Cost)

1.3 ทรัพยากรทางด้านความรู้ (Knowledge Resources) หมายถึง ทรัพยากรที่เกิดจากการสร้างสรรค์ การพัฒนา การฝึกอบรม ทั้งนี้อาจเกิดจากการสนับสนุนของทั้งภาครัฐและภาคเอกชน

2. สภาพของความต้องการ หรืออุปสงค์ (Demand Conditions)

อุปสงค์หรือความต้องการในที่นี้ จะหมายถึงความต้องการภายในประเทศจะทำให้เกิดความได้เปรียบด้านการแข่งขันในตลาดโลกมากขึ้น เนื่องจากความต้องการภายในประเทศจะเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาการผลิตสินค้าให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งในด้านคุณภาพและปริมาณ ซึ่งความต้องการภายในประเทศที่เพียงพอจะสามารถรองรับการผลิตในปริมาณมากๆ ในประเทศ จะก่อให้เกิดการประหยัดต้นทุนต่อขนาด (Economy of scale) นอกจากนี้ยังจะทำให้เกิดการพัฒนาและขยายตัวของผู้ผลิตอีกด้วย โดย Porter จะให้ความสำคัญในด้านคุณภาพเป็นหลัก เพราะจะทำให้เกิดการให้ทรัพยากรให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ลดการพึ่งพาจากต่างประเทศ

3. อุตสาหกรรมที่สนับสนุนและเกี่ยวเนื่อง (Supporting and Related Industries)

จะทำให้เกิดการพัฒนาการผลิตสินค้าให้ตรงกับความต้องการภายในประเทศและต่างประเทศมากขึ้น โดยที่อุตสาหกรรมสนับสนุนและเกี่ยวเนื่องนั้นจะมีความเชื่อมโยงกันในการที่จะทำให้เกิดการพัฒนาให้มีคุณภาพและปริมาณ ได้ตรงความต้องการของผู้บริโภคมากยิ่งขึ้น ซึ่งการที่ประเทศใดมีอุตสาหกรรมที่สนับสนุนและเกี่ยวเนื่องที่มีความได้เปรียบเชิงการแข่งขัน มาจากสาเหตุ 2 ประการ คือ (1) ช่องทางที่รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ ซึ่งจะก่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็ว สามารถลดต้นทุนการผลิต และขยายตลาดให้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว และ (2) ความร่วมมือกันอยู่ตลอดเวลาระหว่างผู้ผลิตที่ใช้วัตถุดิบกับผู้ผลิตวัตถุดิบ ซึ่งจะก่อให้เกิดการพัฒนาเทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. กลยุทธ์ โครงสร้าง และสภาพการแข่งขันของผู้ผลิต (Firm Strategy, Structure and Rivalry)

การจัดการโครงสร้างและกลยุทธ์การบริหารอย่างเหมาะสมของผู้ผลิตในอุตสาหกรรมจะทำให้เกิดการปฏิบัติตามการบริหารและการผลิตที่มีประสิทธิภาพของผู้ผลิตใน

อุตสาหกรรมมากขึ้น และเป็นแรงกดดันในการที่จะทำให้เกิดการพัฒนาสินค้าให้มีคุณภาพ และรูปแบบที่ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคมากขึ้น โดยที่สภาพการแข่งขันในประเทศทั้งทางด้านราคาและเทคโนโลยีจะเป็นตัวกำหนดหนึ่งที่มีความสำคัญมากต่อการกำหนดความได้เปรียบเชิงแข่งขันของประเทศ

ซึ่งนอกเหนือจากปัจจัยทั้ง 4 ปัจจัยข้างต้นแล้ว ยังมีปัจจัยภายนอกที่มีบทบาทต่อการเกิดความได้เปรียบทางการแข่งขันของประเทศอีก 2 ปัจจัย คือ

5. บทบาทของภาครัฐ (Government)

นโยบายการส่งเสริมการผลิต ไม่ว่าจะเป็นด้านเงินลงทุน ด้านพัฒนาฝึกอมรมด้านทรัพยากรมนุษย์ และด้านเทคโนโลยี ว่ามีการส่งเสริมหรือไม่อย่างไร

6. โอกาส/ เหตุสุดวิสัย (Chance)

ปัจจัยภายนอกต่างๆ ที่มีผลกระทบต่ออุตสาหกรรมทั้งเชิงบวกและเชิงลบ

2.1.3 แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ (Constant Market Share: CMS Model)

แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ (CMS Model)[6] ถูกพัฒนาโดย Leamer and Stern (1970) เพื่อการวิเคราะห์การขยายตัวของการส่งออก โดยคำนวณระดับปัจจัยต่างๆ ที่มีส่วนกำหนดอัตราการขยายตัวของการส่งออก ภายใต้สมมุติฐานที่ว่าส่วนแบ่งตลาดของประเทศผู้ส่งออกที่ส่งเข้าไปในตลาดเดียวกันคงอยู่ในระดับเดิมไม่มีการเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้การส่งออกของประเทศใดประเทศหนึ่งอาจจะไม่ขยายตัวได้รวดเร็วเท่ากับการขยายตัวของการส่งออกเฉลี่ยของโลก เนื่องมาจากเหตุผล 3 ประการ คือ

1. การส่งออกอาจจะกระจุกตัวอยู่เฉพาะสินค้าที่ความต้องการ (Demand) มีอัตราการขยายตัวต่ำ
2. การส่งออกมุ่งเน้นไปยังตลาดที่ซบเซา หรือมีอัตราการขยายตัวต่ำ
3. ประเทศที่ส่งออกไม่สามารถแข่งขันกับผู้ส่งออกจากประเทศอื่นๆ ได้

หลักการสำคัญของการวิเคราะห์แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่คือ การพิจารณาถึงผลของการส่งออกของประเทศ เทียบกับกรณีที่ประเทศดังกล่าวสามารถรักษาส่วนแบ่งตลาดคงอยู่ในระดับเดิม ความแตกต่างระหว่างขนาดของการขยายตัวของการส่งออกที่เป็นจริงกับขนาดของการขยายตัวของการส่งออกในกรณีที่ส่วนแบ่งตลาดของประเทศที่กำหนดให้คงที่ โดยสามารถแยกออกมา

---

[6] Leamer and Stern, Constant-Market-Share Analysis of Export Growth (Boston: Allyan and Bacon, 1970)

ได้ว่าเป็นผลมาจากอัตราการขยายตัวของการส่งออกของโลก (World Trade Effect) ผลจากส่วนประกอบของสินค้า (Commodity-Composition Effect) ผลจากการกระจายตลาด (Market-Distribution Effect) และผลจากการแข่งขัน (Competitiveness Effect)

สำหรับการวิเคราะห์จะพิจารณาจากมูลค่าการส่งออกใน 2 ช่วงเวลา โดยกำหนดนิยามของตัวแปรต่างๆ ดังนี้

V_{i1} = มูลค่าการส่งออกสินค้าประเภท i ของประเทศผู้ส่งออกในช่วงที่ 1

V_{i2} = มูลค่าการส่งออกสินค้าประเภท i ของประเทศผู้ส่งออกในช่วงที่ 2

V_{1j} = มูลค่าการส่งออกไปยังประเทศ j ของประเทศผู้ส่งออกในช่วงที่ 1

V_{2j} = มูลค่าการส่งออกไปยังประเทศ j ของประเทศผู้ส่งออกในช่วงที่ 2

V_{ij1} = มูลค่าการส่งออกสินค้าประเภท i ไปยังประเทศ j ของประเทศผู้ส่งออกในช่วงที่ 1

V_{ij2} = มูลค่าการส่งออกสินค้าประเภท i ไปยังประเทศ j ของประเทศผู้ส่งออกในช่วงที่ 2

V_1 = มูลค่าการส่งออกรวมทั้งหมดของประเทศผู้ส่งออกในช่วงที่ 1

V_2 = มูลค่าการส่งออกรวมทั้งหมดของประเทศผู้ส่งออกในช่วงที่ 2

r = อัตราการเพิ่มของสินค้าส่งออกของผู้ส่งออกทั้งหมดช่วงที่ 1 ถึงช่วงที่ 2

r_i = อัตราการเพิ่มของสินค้าส่งออกประเภท i ของประเทศผู้ส่งออกทั้งหมดในช่วงที่ 1 ถึงช่วงที่ 2

r_{ij} = อัตราการเพิ่มของสินค้าส่งออกประเภท i ของประเทศผู้ส่งออกไปยังประเทศ j ในช่วงที่ 1 ถึงช่วงที่ 2

จากตัวแปรข้างต้นจะได้ว่า

1. เมื่อรวมมูลค่าส่งออกของสินค้า i ของประเทศ A ไปยังแต่ละตลาดทุกแห่งเข้าด้วยกันย่อมมีค่าเท่ากับ มูลค่าส่งออกรวมของสินค้า i ทั้งหมดของประเทศ A

$$\sum_j V_{ij1} = V_{i1} \quad \text{และ} \quad \sum_j V_{ij2} = V_{i2} \qquad \text{_____(1)}$$

2. เมื่อรวมมูลค่าส่งออกเป็นรายสินค้าทุกๆ ชนิดของประเทศ A ไปยังประเทศ j ย่อมมีค่าเท่ากับ มูลค่าส่งออกรวมของประเทศ A ไปยังประเทศ j

$$\sum_i V_{ij1} = V_{j1} \quad \text{และ} \quad \sum_i V_{ij2} = V_{j2} \qquad \text{_____(2)}$$

3. เมื่อรวมมูลค่าของการส่งออกโดยรวมของประเทศ A ในช่วงที่ 1 ถึงช่วงที่ 2

$$\sum_i \sum_j V_{ij1} = \sum_i V_{i1} = \sum_j V_{1j} = V_1 \quad \text{_____(3)}$$

$$\sum_i \sum_j V_{ij2} = \sum_i V_{i2} = \sum_j V_{2j} = V_2 \quad \text{_____(4)}$$

สำหรับในการวิเคราะห์จะพิจารณามูลค่าส่วนเปลี่ยนแปลงการส่งออกระหว่างช่วงที่ 1 และช่วงที่ 2 ซึ่งประกอบด้วยสินค้าหลายชนิด และส่งออกไปยังหลายๆ ตลาด ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมการได้ ดังนี้

$$V_2 - V_1 = rV_1 + \sum_i (r_i - r) V_{i1} + \sum_i \sum_j (r_{ij} - r_i) V_{ij1} + ij(Vij2 - Vij1 - rijVij1) \quad \text{_____(5)}$$

นั่นคือ อัตราการขยายตัวของการส่งออกขึ้นอยู่กับ 4 ปัจจัย คือ

1. rV_1 คือ ผลจากอัตราการขยายตัวของการส่งออกของโลก (World Trade Effect) ถ้าหากเทอมนี้มีค่าเป็นบวกแสดงว่าอัตราการส่งออกของโลกเพิ่มขึ้น แต่ถ้าหากมีค่าเป็นลบแสดงว่าอัตราการส่งออกของโลกลดลง

2. $\sum_i (r_i - r) V_{i1}$ คือ ผลจากส่วนประกอบของสินค้า (Commodity-Composition Effect) หมายถึงผลกระทบจากประเภทของสินค้าที่ส่งเข้าไปในประเทศที่นำเข้าสินค้า ถ้าหากเทอมนี้มีค่าเป็นบวก แสดงว่าประเทศผู้นำเข้ามีความต้องการสูง ซึ่งจะช่วยเพิ่มการค้าระหว่างประเทศของผู้นำเข้าและส่งออกเพิ่มขึ้น แต่ถ้าหากมีค่าเป็นลบ แสดงว่าประเทศผู้นำเข้ามีความต้องการต่ำ ซึ่งจะทำให้การค้าระหว่างประเทศของผู้นำเข้าและส่งออกลดลง

3. $\sum_i \sum_j (r_{ij} - r_i) V_{ij1}$ คือ ผลจากการกระจายตลาด (Market-Distribution Effect) ซึ่งเป็นตัวชี้วัดว่าสินค้า i จากประเทศ A ได้กระจายไปยังตลาดอื่นๆ ที่มีอัตราการนำเข้าสินค้า i สูงกว่าอัตราการส่งออกสินค้า i ของโลกได้มากน้อยเพียงใด ถ้าหากเทอมนี้มีค่าเป็นบวก แสดงว่าสินค้าส่งออกจากประเทศ A ได้มุ่งเน้นไปยังตลาดที่มีการขยายตัวของการนำเข้าในอัตราที่สูงกว่าอัตราการส่งออกสินค้า i ของทั้งโลก แต่ถ้ามีค่าเป็นลบ แสดงว่าการส่งออกของประเทศนี้ยังคงพึ่งพิงตลาดใดตลาดหนึ่งเป็นสำคัญ แม้ว่าตลาดนั้นจะมีความต้องการนำเข้าในอัตราที่ต่ำกว่าความต้องการนำเข้าสินค้า i ของโลกโดยเฉลี่ยก็ตาม ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าผู้ส่งออกจากประเทศ A ไม่อาจกระจายสินค้าไปจำหน่ายยังตลาดอื่นๆ ที่มีอัตราการนำเข้าสูงกว่าตลาดปัจจุบันได้เท่าที่ควร

4. $\sum_i \sum_j (V_{ij2} - V_{ij1} - r_{ij} V_{ij1})$ คือ ผลจากการแข่งขันในตลาด (Competitiveness Effect) เป็นการเปรียบเทียบระหว่างการค้าที่เกิดขึ้นจริงกับการค้าที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ซึ่งก็คือความสามารถในการครองตลาดของประเทศผู้ส่งออกในตลาดต่างประเทศ โดยการส่งออกของประเทศหนึ่งไปยังประเทศหนึ่งจะมีสัดส่วนคงที่ นอกจากปัจจัยทางด้านราคามาทำให้การ

ส่งออกของประเทศนั้นเพิ่มขึ้นหรือลดลง และความแตกต่างของการส่งออกที่แท้จริงกับการส่งออกที่คาดว่าจะเกิดขึ้นตามทฤษฎี ถ้าเทอมนี้มีค่าเป็นบวก แสดงว่ามูลค่าเพิ่มของส่งออกจริงมีค่ามากกว่าที่คาดไว้ หรือสินค้าส่งออกจากประเทศ A มีความสามารถในการแข่งขันกับประเทศอื่นได้ แต่ถ้ามีค่าเป็นลบ แสดงว่า ประเทศ A สูญเสียความสามารถในการแข่งขันและไม่อาจรักษาส่วนแบ่งในตลาดได้

นอกจากนี้ยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่ส่งผลต่อความสามารถในการส่งออกของประเทศ ซึ่งไม่ได้แสดงในสมการที่ (5) เช่น

- ผลกระทบจากค่าเงินที่แข็งค่าหรืออ่อนค่ากว่าที่ควรจะเป็น ทำให้ราคาสูงขึ้นหรือต่ำลงเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่ง
- คุณภาพของสินค้าดีขึ้นหรือด้อยลง
- ประสิทธิภาพในด้านการตลาดของประเทศผู้ส่งออก
- ความสามารถในการส่งมอบสินค้าแก่ผู้นำเข้าในเวลาอันสมควร
- การกีดกันทางการค้าของประเทศผู้นำเข้า และการสนับสนุนการส่งออกของประเทศผู้ส่งออก

อย่างไรก็ตามการใช้แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ ยังมีข้อจำกัดบางประการ คือ

1. วิธีนี้ไม่สามารถอธิบายว่าทำไมแต่ละปัจจัยจึงมีผลต่อมูลค่าส่งออกที่เพิ่มขึ้นหรือลดลง ในการวิเคราะห์จึงมักต้องพิจารณาร่วมกับปัจจัยอื่นๆ ด้วย
2. ในความเป็นจริงความสามารถในการแข่งขันมีความสัมพันธ์กับราคาโดยเปรียบเทียบ แต่ความสามารถในการแข่งขันที่เพิ่มขึ้นไม่อาจจะพิจารณาได้ว่าเกิดจากความสัมพันธ์ทางด้านราคาเพียงอย่างเดียว หากแต่เกิดจากสาเหตุอื่นๆ อีกหลายประการ เช่น การปรับปรุงคุณภาพสินค้า การปรับปรุงการให้บริการ การส่งมอบสินค้าให้ทันกับความต้องการของประเทศผู้ซื้อสินค้า และบริหารทางด้านการเงิน เป็นต้น
3. แบบจำลองนี้มีข้อสมมติว่าสัดส่วนการส่งออกของประเทศในการค้าของโลกจะไม่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดระยะเวลา แต่ในความเป็นจริงแล้วโครงสร้างทางการค้าโลกมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา การใช้แบบจำลองนี้มาอธิบายการค้าที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางการค้าเช่นนี้ อาจส่งผลให้เหตุผลที่ใช้อธิบายมีโอกาสผิดพลาดได้

2.2 วรรณกรรมปริทัศน์

ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน งานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออกได้รับความสนใจจากนักวิจัยเป็นจำนวนมาก เนื่องจากประเทศไทยค่อนข้างมีศักยภาพในการผลิตและส่งออกกุ้งแช่แข็งไปยังตลาดโลก โดยงานวิจัยมักจะศึกษาความสามารถในการแข่งขันในเชิงปริมาณเป็นส่วนใหญ่ ยังมีนักวิจัยไม่มากนักที่ศึกษาในเชิงคุณภาพ โดยเฉพาะในเรื่องโครงสร้างตลาดกุ้งแช่แข็งส่งออกของไทย และขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออกของไทย ซึ่งในการทบทวนวรรณกรรมในอดีตนั้น ผู้วิจัยมีความมุ่งหวังเพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาโครงสร้างตลาดกุ้งแช่แข็งส่งออก และขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออกของไทย หลังการเกิดปัญหาโรคกุ้งตายด่วน (Early Mortality Syndrome: EMS) ว่างานวิจัยในอดีตที่ผ่านมาได้ศึกษาในประเด็นใดบ้าง และมีส่วนสนับสนุนงานวิจัยชิ้นนี้อย่างไร ซึ่งจากการทบทวนงานวิจัยในอดีต สามารถแบ่งประเด็นงานศึกษาได้เป็น 3 ประเด็น ดังนี้

2.2.1 งานศึกษาเกี่ยวกับปัญหาโรคกุ้งตายด่วน (EMS)

โรคกุ้งตายด่วน (Early Mortality Syndrome: EMS) เริ่มมีการระบาดครั้งแรกในปี 2552 ที่ประเทศจีน และมีการแพร่กระจายอย่างรวดเร็วสู่เวียดนามและมาเลเซียในปี 2553 และ 2554 ตามลำดับ และระบาดเข้าสู่ประเทศไทยช่วงปลายปี 2554 ทำให้เกิดปัญหาการขาดแคลนกุ้งอย่างหนัก และราคากุ้งปรับตัวเพิ่มขึ้น ส่งผลเสียหายต่อการส่งออกกุ้งของไทยเป็นอย่างมาก

สถาบันวิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล[7] (2556) ได้กล่าวถึงนิยามของโรคกุ้งตายด่วน หรือที่เรียกว่าโรค EMS (Early Mortality Syndrome) ที่ระบาดในกุ้งขาวแวนนาไนม์นั้น มีนักวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ ได้ทำการวิจัยและระบุว่าปัญหาโรคกุ้งตายด่วนนี้เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อแบคทีเรียในกลุ่ม วิบริโอ พาราฮีโมไลทิคัส (Vibio Parahaemolyticus) ส่งผลให้ลูกกุ้งมีอาการของโรคตับและตับอ่อนวาย (Acute Hapatopancreatic Necrosis Disease: AHPND) ซึ่งมักจะเกิดขึ้นหลังจากการปล่อยลูกกุ้งลงในบ่อดินไม่เกิน 35 วัน นอกจากนี้ยังได้กำหนดแนวทางการควบคุมความเสี่ยงในการเกิดโรค EMS สำหรับโรงอนุบาลลูกกุ้ง ควรเน้นการให้อาหารในปริมาณน้อย แต่บ่อยครั้ง การลดตะกอนและสารอินทรีย์ในบ่อ ทำความสะอาดบ่อเลี้ยงกุ้งบ่อยครั้ง ควบคุมคุณภาพของน้ำ ไม่ว่าจะเป็น อุณหภูมิ ออกซิเจน ความเป็นกรดด่าง และค่าความเค็มให้เหมาะสม และหมั่นสังเกตลักษณะความผิดปกติของลูกกุ้งเป็นประจำ ส่วนคำแนะนำสำหรับฟาร์มเลี้ยงกุ้งบ่อดินนั้น ผู้เลี้ยงควรมีการเก็บกักน้ำจืดที่เพียงพอ เพื่อนำมาลดความเค็มในบ่อเลี้ยง เพื่อลดการเกิดเชื้อแบคทีเรีย Vibio Parahaemolyticus ลดปริมาณสารอินทรีย์และตะกอนในน้ำ นอกจากนี้ผู้เลี้ยงต้องมีการเตรียมบ่อที่ดี กำจัดสารอินทรีย์ก้นบ่อและตากบ่อให้แห้ง เพื่อให้ออกซิเจนแทรกเข้าไปในเนื้อดินอย่างทั่วถึง และดูแลคลองส่งน้ำ และบ่อพักน้ำไม่ให้เกิดการหมักหมมของเลนและเชื้อโรคในตะกอนก้นบ่อ

---

[7] สถาบันวิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล, คู่มือการควบคุมและลดความเสี่ยงการเกิดโรค EMS ในกุ้งทะเล (กรุงเทพฯ: กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2556).

อนุสรา แก่นทอง[8] (2555) ได้พูดถึงลักษณะอาการของโรคกุ้งตายด่วน โดย ช่วงแรกกุ้งในบ่อจะไม่แสดงอาการผิดปกติอย่างชัดเจนมากนัก ไม่มีการเกยขอบบ่อให้เห็น แต่จะมีการว่ายน้ำแบบเฉื่อย กินอาหารลดลง เปลือกนิ่ม และมีสีเข้มขึ้น ซึ่งจะพบอาการของโรคได้ตั้งแต่ 10 วันหลังจากปล่อยลูกกุ้ง จากนั้นกุ้งจะเริ่มจมก้นบ่อ และทยอยตายในก้นบ่อประมาณร้อยละ 40 ภายใน 3 – 5 วันถัดมา สุดท้ายจะพบซากกุ้งลอยขึ้นมา และทยอยตายมากขึ้นจนกระทั่งตายเกือบทั้งบ่อ โดยได้กำหนดแนวทางการป้องกันโรค EMS คือ จะต้องเลือกลูกกุ้งที่สุขภาพดี แข็งแรง มาจากแหล่งที่เชื่อถือในคุณภาพได้ เพื่อป้องกันกุ้งที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคมาปล่อย หรืออาจจะเพิ่มความมั่นใจก่อนปล่อยกุ้งอาจจะมีการตรวจดูตับของกุ้งก่อนก็ได้ ลักษณะของลูกกุ้งที่ดีคือ ตับใหญ่ ไขมันเยอะ กล้ามเนื้อหางใหญ่

สมาคมอาหารเยือกแข็งไทย[9] (2555) ได้กล่าวถึงมาตรการของกรมประมงในการลดความเสี่ยงในการเกิดโรค EMS ในกุ้งขาว ดังนี้

- โรงเพาะฟักกุ้ง: ให้เจ้าหน้าที่ในส่วนภูมิภาคตรวจประเมินสุขอนามัยฟาร์ม ตรวจคุณภาพลูกกุ้งในพื้นที่ตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมประมง และผลตรวจเชื้อแบคทีเรีย Vibrio Parahaemolyticus ในลูกกุ้งทุกครั้งที่ทำการซื้อขาย
- บ่อดิน: ให้เกษตรกรตรวจเชื้อแบคทีเรีย Vibrio Parahaemolyticus ในน้ำและดินพื้นบ่อดิน และเติมจุลินทรีย์กลุ่ม Bacillus ที่ดี (ปม. 1) ระหว่างการเตรียมบ่อและระหว่างเลี้ยง รวมถึงการจัดการสภาวะแวดล้อมให้มีออกซิเจนเพียงพอ
- ฟาร์ม: หากพบกุ้งป่วยหรือตายโดยไม่ทราบสาเหตุก่อนอายุ 35 วัน ต้องแจ้งพนักงานเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ให้ทราบ ภายใน 24 ชั่วโมง และหากพบว่ามีการติดเชื้อ Vibrio Parahaemolyticus ควรฆ่าเชื้อในบ่อเลี้ยงด้วยคลอรีน และทำลายซากกุ้งที่ตายโดยการผ่านความร้อนที่อุณหภูมิสูงกว่า 60 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 15 นาที
- ภาคการส่งออก: กำหนดให้ผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งและแปรรูปที่ส่งออกไปยังต่างประเทศ ต้องผ่านการตรวจสอบเชื้อแบคทีเรีย Vibrio Parahaemolyticus ทุกครั้ง
- *การควบคุมการนำเข้าพ่อแม่พันธุ์กุ้งขาว:* กรมประมง และโรงเพาะฟักจะร่วมกันเพื่อหาแหล่งพ่อแม่พันธุ์กุ้งขาวในต่างประเทศแหล่งใหม่ เพื่อเป็นทางเลือกให้แก่เกษตรกร

ผศ.น.สพ.ดร. วิศณุ บุญญาวิวัฒน์[10] ได้แนะนำวิธีการรักษาโรคกุ้งตายด่วน (EMS) เมื่อพบว่ากุ้งแสดงอาการป่วยของโรคนี้ โดยมีการศึกษาวิจัยพบว่า สารกลุ่มโพลีฟีนอล

---

[8] **อนุสรา แก่นทอง**, “โรค EMS ในกุ้ง.” http://www.nicaonline.com/index.php?option=com_content&view=article&id=1432:-ems-&catid=41:2012-02-20-03-00-02&Itemid=123 (สืบค้นเมื่อวันที่ 3 มกราคม 2559).

[9] สมาคมอาหารเยือกแข็งไทย, **“ปัญหาโรคกุ้งตายด่วน (Early Mortality Syndrome: EMS)”** http://www.thai-frozen.or.th/newsletters_jan2014_03.php (สืบค้นเมื่อวันที่ 3 มกราคม 2559).

(Polyphenol) ซึ่งเป็นสารสกัดจากพืชธรรมชาติที่มีฤทธิ์ในการฆ่าเชื้อแบคทีเรีย และมีสารต้านอนุมูลอิสระ (Antioxidant) สามารถรักษาโรคตายด่วนของกุ้งได้ โดยเมื่อเกษตรกรพบการตายของกุ้งจากโรคตายด่วน ให้หยุดให้อาหารแก่กุ้งจนกว่าจะไม่พบกุ้งตายอีกในบ่อ จากนั้นเกษตรกรก็จะเริ่มให้อาหารแก่กุ้งใหม่ โดยผสมสารกลุ่มโพลีฟีนอลลงไปด้วย โดยให้อาหารติดต่อจนกระทั่งจับกุ้งขาย

2.2.2 งานศึกษาเกี่ยวกับความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออกของไทย

งานวิจัยเกี่ยวกับความสามารถในการแข่งขันการส่งออกกุ้งแช่แข็งของไทยมีอยู่พอสมควร เช่นงานศึกษา “ความสามารถในการส่งออกกุ้งแช่แข็งของไทย กรณีศึกษาตลาดสหรัฐอเมริกา”[11] (**กนกวรรณ เทพวิวัฒน์จิต, 2545)** ได้ทำการศึกษาความสามารถในการแข่งขันกุ้งแช่แข็งส่งออกของไทยไปยังตลาดโลก โดยใช้แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ (Constant Market Share: CMS Model) ซึ่งทำวิเคราะห์ใน 3 ช่วงเวลา ได้แก่ช่วงปี 2536-2537 เทียบกับช่วงปี 2538-2539 ซึ่งเป็นช่วงที่การส่งออกกุ้งแช่แข็งของไทยเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นผลมาจาก ผลจากการขยายตัวของการค้าโลกร้อยละ 72.25 ผลจากความสามารถในการแข่งขันร้อยละ 14.29 และผลจากส่วนประกอบของสินค้าร้อยละ 11.51 ส่วนผลจากการกระจายตลาดร้อยละ 1.05 นั้นส่งผลให้การส่งออกกุ้งแช่แข็งของไทยลดลง ในขณะที่การศึกษาในช่วงเวลา 2538-2539 เทียบกับช่วงปี 2540-2542 ซึ่งเป็นช่วงที่การส่งออกกุ้งแช่แข็งของไทยลดลง ซึ่งเป็นผลจากความสามารถในการแข่งขันร้อยละ 84.60 ผลจากการกระจายตลาดร้อยละ 26.22 และผลจากการหดตัวของการค้าโลกร้อยละ 7.79 ส่วนผลจากส่วนประกอบของสินค้าร้อยละ 18.61 ส่งผลให้การส่งออกกุ้งแช่แข็งของไทยเพิ่มขึ้น

งานศึกษา “ความได้เปรียบเชิงแข่งขันของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งของไทย”[12] **(มนสิทธิ์ หลักชัยมงคล, 2547)** ได้ทำการศึกษาความสามารถในการแข่งขันกุ้งแช่แข็งส่งออกของไทยไปยังตลาดโลก โดยใช้แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ (Constant Market Share: CMS Model) ซึ่งทำวิเคราะห์ใน 2 ช่วงเวลา ได้แก่ช่วงปี 2537-2538 เทียบกับช่วงปี 2543-2544 ซึ่งเป็นช่วงที่การส่งออกกุ้งแช่แข็งของไทยลดลง ซึ่งเป็นผลจากความสามารถในการแข่งขัน เนื่องมาจากต้นทุนในการผลิตของไทยเพิ่มขึ้น และเผชิญมาตรการกีดกันทางการค้าทั้งด้านภาษี และมิใช่ภาษี

---

[10] ผศ.น.สพ.ดร. วิศณุ บุญญาวิวัฒน์ “ทีมหมอกุ้งเกษตรคณะสัตวแพทยศาสตร์ มก. ประสบความสำเร็จรักษาโรคตายด่วนในกุ้งขาว.”http://www.ku.ac.th/web2012/index.php?c=adms&m=selcon_th&time=20131017163356 (สืบค้นเมื่อวันที่ 3 มกราคม 2559).

[11] กนกวรรณ เทพวิวัฒน์จิต “ความสามารถในการส่งออกกุ้งแช่แข็งของไทย กรณีศึกษาตลาดสหรัฐอเมริกา,” (งานวิจัยเฉพาะเรื่องเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2545).

[12] มนสิทธิ์ หลักชัยมงคล “ความได้เปรียบเชิงแข่งขันของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งของไทย,” (วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2547).

และงานศึกษา “การศึกษาความสามารถในการแข่งขันและมาตรฐานความปลอดภัยด้านอาหารของสินค้ากุ้งส่งออกจากประเทศไทยและกลุ่มประเทศผู้ส่งออกหลักในอาเซียน กรณีศึกษา: ตลาดประเทศสหรัฐอเมริกาและญี่ปุ่น”[13] **(จิรารัตน์ รัตนคุปต์, 2556)** ได้ทำการศึกษาเชิงพรรณนา เพื่อศึกษาความสามารถในการแข่งขันการส่งออกกุ้งของไทย เปรียบเทียบกับคู่แข่งในย่านอาเซียนคือ เวียดนาม และอินโดนีเซีย ที่ส่งขายไปยังตลาดสหรัฐอเมริกา และญี่ปุ่น โดยใช้การวิเคราะห์ Diamond Model, การวิเคราะห์ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (RCA) และการวิเคราะห์ส่วนแบ่งทางการตลาด รวมทั้งศึกษาการปรับตัวทางด้านมาตรฐานความปลอดภัยด้านอาหารของผู้ประกอบการกุ้งส่งออกของไทย ซึ่งผลการศึกษา พบว่า (1) ไทยมีศักยภาพทางด้านเทคโนโลยี ทักษะฝีมือแรงงาน และองค์ความรู้ในการเพาะเลี้ยงกุ้ง และผลิตกุ้งส่งออกที่สูงกว่าประเทศคู่แข่ง (2) ไทยมีค่าดัชนี RCA และส่วนแบ่งทางการตลาดที่ลดลง สวนทางกับประเทศคู่แข่งอย่างเวียดนาม และอินโดนีเซีย ที่มีค่าดัชนี RCA และส่วนแบ่งทางการตลาดที่เพิ่มขึ้น เพราะปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบ เนื่องจากเกิดปัญหาโรคกุ้งตายด่วน (EMS) และ (3) ไทยมีความสามารถในการปรับตัวเพื่อปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยด้านอาหารได้ดีกว่าประเทศคู่แข่งขัน

2.2.3 งานศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการส่งออกกุ้งแช่แข็งของไทย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการส่งออกกุ้งแช่แข็งของไทยไปยังตลาดโลกนั้นมีอยู่พอสมควร อาทิเช่นงานศึกษา “ปัจจัยที่มีผลต่อการส่งออกกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งของประเทศไทยไปยังสหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น และเกาหลีใต้”[14] **(แกมกาญจน์ เหลืองวิรุจ์กุล, 2553)** ได้ทำการศึกษาเชิงพรรณนา และเชิงปริมาณ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการส่งออกกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งของประเทศไทยไปยังประเทศสหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น และเกาหลีใต้ รวมทั้ง ศึกษาค่าความยืดหยุ่นของปัจจัยดังกล่าวด้วย โดยใช้การวิเคราะห์แบบสมการถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression) ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary least square: OLS) โดยสมการอยู่ในรูปแบบล็อกการิทึม เพื่อให้ค่าสัมประสิทธิ์สะท้อนค่าความยืดหยุ่นของตัวแปรอิสระที่กำหนด โดยการศึกษาจะใช้ข้อมูลทุติยภูมิรายปี แบ่งเป็นสหรัฐอเมริกาศึกษาในช่วงปี 2533 - 2552, ญี่ปุ่นศึกษาในช่วงปี 2537 - 2552 และเกาหลีใต้ศึกษาในช่วงปี 2539 - 2552 ผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการส่งออกกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งไปสหรัฐอเมริกาพบว่า (1) มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงต่อหัวของสหรัฐอเมริกา (2) ราคาส่งออกกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งของคู่แข่งขัน (เอกวาดอร์) และ (3) จำนวนประชากรของสหรัฐอเมริกามีความสัมพันธ์ในเชิงบวก ส่วน (4) ราคาส่งออกกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งของไทย

---

[13] จิรารัตน์ รัตนคุปต์, “การศึกษาความสามารถในการแข่งขันและมาตรฐานความปลอดภัยด้านอาหารของสินค้ากุ้งส่งออกจากประเทศไทยและกลุ่มประเทศผู้ส่งออกหลักในอาเซียน กรณีศึกษา: ตลาดประเทศสหรัฐอเมริกาและญี่ปุ่น,” (วิทยานิพนธ์ศิปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขานิติเศรษฐศาสตร์การค้าระหว่างประเทศ, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2556).

[14] แกมกาญจน์ เหลืองวิรุจ์กุล, “ปัจจัยที่มีผลต่อการส่งออกกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งของประเทศไทยไปยังสหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น และเกาหลีใต้,” (สารนิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การจัดการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2553).

มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับการส่งออกกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งไปยังสหรัฐอเมริกา สำหรับการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการส่งออกกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งไปญี่ปุ่น พบว่า (1) ราคาส่งออกกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งของคู่แข่งขัน (เวียดนาม) และ (2) จำนวนประชากรของประเทศญี่ปุ่นมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับการส่งออกกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งไปญี่ปุ่น ส่วน (3) ราคาส่งออกกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งของไทย มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับการส่งออกกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งไปญี่ปุ่น และการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการส่งออกกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งไปเกาหลีใต้ พบว่า (1) ราคาส่งออกกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งของไทยมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับการส่งออกกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งของไปเกาหลีใต้

ในขณะที่งานศึกษา “การส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของประเทศไทยไปยังสหภาพยุโรป”[15] **(เฉลิมลาภ สิทธิวัฒนพันธ์, 2557)** ได้ทำการศึกษาเชิงพรรณนาเพื่อศึกษาความสามารถในการแข่งขันการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทย ไปยังสหภาพยุโรป โดยเปรียบเทียบกับคู่แข่งขันที่สำคัญ ได้แก่ อินโดนีเซีย อินเดีย เวียดนาม เอกวาดอร์ โดยใช้การวิเคราะห์ Diamond Model ของ ไมเคิล อี. พอร์ตเตอร์ (Michael E. Porter) ในการวิเคราะห์ ซึ่งผลการศึกษา พบว่า (1) ปัจจัยด้านการผลิต ประเทศไทยมีความชำนาญในเพาะเลี้ยงกุ้ง มีภูมิอากาศเหมาะสมสามารถเลี้ยงกุ้งในตลอดทั้งปี และมีเทคโนโลยีที่ทันสมัย แต่ขาดแคลนแรงงานในภาคอุตสาหกรรม มีการนำเข้าพ่อพันธุ์แม่พันธุ์จากต่างประเทศ และมีต้นทุนค่าแรงที่สูง (2) ปัจจัยด้านอุปสงค์ ตลาดโลกและสหภาพยุโรปบริโภคอาหารทะเล และกุ้งเพิ่มขึ้น และผลผลิตของคู่แข่งลดลงเนื่องจากโรคระบาด แต่มีพันธุ์กุ้งที่ไม่หลากหลาย (3) ปัจจัยด้านยุทธศาสตร์โครงสร้างการแข่งขัน ไทยมีสถาบันที่บริหารจัดการสินค้ากุ้งแบบเบ็ดเสร็จ แต่ขาดความร่วมมือที่ดีระหว่างผู้ประกอบการส่งออกกับภาครัฐ และข้อกำกัดด้านกฎหมายระหว่างประเทศเรื่องแรงงานต่างๆ และด้านมาตรการด้านการค้ากับสหภาพยุโรป (4) บทบาทของภาครัฐ รัฐบาลให้การสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพทักษะแรงงาน มีการสนับสนุนและส่งเสริมการลงทุนมากขึ้น แต่ยังคงมีวิกฤตปัญหาแรงงานภายในประเทศ

จากการทบทวนงานวิจัยในอดีตของผู้วิจัยนั้น จะพบเพียงงานศึกษาที่เกี่ยวกับความสามารถในการแข่งขัน และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการส่งออกกุ้งแช่แข็งอย่างแพร่หลาย แต่ยังไม่พบงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาโครงสร้างตลาดกุ้งแช่แข็งส่งออก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงปัจจุบันนี้ที่เกิดปัญหาโรคกุ้งตายด่วน ซึ่งส่งผลกระทบต่อการเพาะเลี้ยงกุ้งเป็นอย่างมาก ทำให้มูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งของประเทศไทยไปยังตลาดโลกลดลงเป็นอย่างมาก ถึงแม้ว่าภาครัฐจะกำหนดมาตรการเพื่อช่วยเหลือเกษตรกรเพื่อลดความเสี่ยงการเกิดโรคกุ้งตายด่วน ซึ่งจนถึงปัจจุบันนี้อัตราการเกิดโรคกุ้งตายด่วนได้บรรเทาลงไปบ้าง แต่โรคกุ้งตายด่วนยังคงมีความเสี่ยงต่อผู้เลี้ยงกุ้งและผู้ส่งออกกุ้งแช่แข็ง ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจในการศึกษาประเด็นนี้ ซึ่งจากการทบทวนงานวิจัยในอดีตทำให้ทราบแนวทางศึกษา เพื่อประยุกต์ใช้ในการศึกษาโครงสร้างตลาด และความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออก เพื่อให้ผู้ประกอบการผลิตและส่งออกกุ้งแช่แข็ง รวมทั้งภาครัฐ สามารถนำข้อมูลไปใช้ประกอบการตัดสินใจในการพัฒนาและปรับปรุงกลยุทธ์ด้านการผลิต

---

[15] เฉลิมลาภ สิทธิวัฒนพันธ์, “การส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของประเทศไทยไปยังสหภาพยุโรป.” บทความวิชาการ, คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง 2557).

บทที่ 3
ระเบียบวิจัย

ในการศึกษาโครงสร้างตลาด และขีดความสามารถในการแข่งขันของกุ้งแช่แข็งส่งออกหลังการเกิดปัญหาโรคกุ้งตายด่วน (Early Mortality Syndrome: EMS) ใช้วิธีการศึกษาวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) ร่วมกับการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) โดยนำข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากการสัมภาษณ์หน่วยงานภาครัฐ และผู้ประกอบการกุ้งแช่แข็งส่งออก ซึ่งรายชื่อหน่วยงาน และสถานประกอบการที่ทำการสัมภาษณ์ ได้แก่

1. หน่วยงานภาครัฐ
   1.1 กรมประมง
      ผู้สัมภาษณ์ : เจ้าหน้าที่ท่านหนึ่งในกรมประมง ซึ่งไม่ประสงค์จะออกนาม
      ตำแหน่ง : ไม่ประสงค์ที่จะระบุ
      วันที่สัมภาษณ์ : 30 มิถุนายน 2559

   โดยมีคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ ดังนี้
      - แนวโน้มอุตสาหกรรมธุรกิจกุ้งในอีก 3 ปีข้างหน้า
      - ผลกระทบจากการระบาดของโรคกุ้งตายด่วน (EMS) ต่ออุตสาหกรรมกุ้งไทย และสถานการณ์ล่าสุดของเหตุการณ์โรคกุ้งตายด่วน
      - ผลกระทบจากการที่สหภาพยุโรปยกเลิกการให้สิทธิพิเศษทางภาษีศุลกากร (GSP) และการที่สหรัฐอเมริกาจัดอันดับปัญหามาตรการเรื่องแรงงานเด็ก แรงงานบังคับ และการค้ามนุษย์ของไทยให้อยู่ในระดับรุนแรง หรือระดับ Tier 3 ต่ออุตสาหกรรมกุ้งไทย
      - สภาพการแข่งขันและประเทศคู่แข่งที่สำคัญในการส่งออกกุ้ง
      - ปัจจัยเสี่ยงของต่ออุตสาหกรรมกุ้ง

2. ผู้ประกอบการกุ้งแช่แข็งส่งออก
   2.1 บริษัท ซีเฟรชอินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
      ผู้สัมภาษณ์ : นายณฤทธิ์ เจียอาภา
      ตำแหน่ง : ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
      วันที่สัมภาษณ์ : 23 มิถุนายน 2559

      ผู้สัมภาษณ์ : นายชัยสิทธิ์ ชื่นชูวิทย์
      ตำแหน่ง : รองประธานสายการเงิน
      วันที่สัมภาษณ์ : 16 มิถุนายน 2559

ผู้สัมภาษณ์ : นายบุญเลิศ ฝูงวรรณลักษณ์
ตำแหน่ง : รองประธานสายธุรกิจ
วันที่สัมภาษณ์ : 17 มิถุนายน 2559

2.2 บริษัท ไทยยูเนี่ยน กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)
ผู้สัมภาษณ์ : นายธนวัฒน์ จรัสแสงสมบูรณ์
ตำแหน่ง : หัวแผนกวิเคราะห์ธุรกิจ
วันที่สัมภาษณ์ : 21 มิถุนายน 2559

2.3 บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน)
ผู้สัมภาษณ์ : นางสาวศิริธร แสงใส
ตำแหน่ง : ผู้จัดการฝ่ายตรวจสอบคุณภาพ
วันที่สัมภาษณ์ : 22 มิถุนายน 2559

2.4 บริษัท เบทาโกร จำกัด (มหาชน)
ผู้สัมภาษณ์ : นายณัฐพล ทองคำ
ตำแหน่ง : ผู้จัดการส่วนตรวจสอบคุณภาพ
วันที่สัมภาษณ์ : 27 มิถุนายน 2559

2.5 บริษัท ห้องเย็นเอเชี่ยนซีฟู้ด จำกัด (มหาชน)
ผู้สัมภาษณ์ : นายกิตติ ตรีประภาภรณ์
ตำแหน่ง : ผู้จัดการฝ่ายตรวจสอบคุณภาพ
วันที่สัมภาษณ์ : 27 มิถุนายน 2559

โดยมีคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ ดังนี้

- แนวโน้มอุตสาหกรรมธุรกิจกุ้งในอีก 3 ปีข้างหน้า
- ผลกระทบจากการระบาดของโรคกุ้งตายด่วน (EMS) ต่อบริษัท และสถานการณ์ล่าสุดของเหตุการณ์โรคกุ้งตายด่วน
- ปัจจัยเสี่ยงของต่ออุตสาหกรรมกุ้ง และการบริหารความเสี่ยงของบริษัท
- โครงสร้างห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออก
- สภาพการแข่งขันและประเทศคู่แข่งที่สำคัญในการส่งออกกุ้งแช่แข็ง
- หลักเกณฑ์ในการตรวจสอบคุณภาพสินค้า
- ช่องทางในการจัดจำหน่ายสินค้าแต่ละกลุ่มผลิตภัณฑ์
- กระบวนการผลิตและการวางแผนการผลิต รวมทั้งปัญหาด้านการผลิต

และศึกษาข้อมูลทุติยภูมิที่ได้จากการค้นคว้ารวบรวมจากหนังสือ วารสาร และบทความต่างๆ รวมทั้งเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง และเป็นประโยชน์ต่องานศึกษา โดยแบ่งวิธีการศึกษาออกเป็น 2 ส่วนตามวัตถุประสงค์ คือ

1. วิธีการศึกษาโครงสร้างตลาดกุ้งแช่แข็งส่งออก
2. วิธีการศึกษาขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออก

3.1 **วิธีการศึกษาโครงสร้างตลาดกุ้งแช่แข็งส่งออก**

วิธีการศึกษาวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) โดยนำทฤษฎีโครงสร้างตลาด พฤติกรรมของตลาด และผลการดำเนินงานของตลาด (SCP Paradigm) มาใช้ในการวิเคราะห์ ซึ่งเป็นออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

3.1.1 การวิเคราะห์โครงสร้างตลาด**กุ้งแช่แข็งส่งออก**

ศึกษาโครงสร้างตลาดกุ้งแช่แข็งส่งออกโดยการวิเคราะห์ปัจจัยต่างๆ ได้แก่

- จำนวนผู้ประกอบการในตลาด
- อัตราส่วนการกระจุกตัว (Concentration Ratio: CR)
- ลักษณะของสินค้าที่ซื้อขายกันในตลาด
- อุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดของผู้ประกอบการรายใหม่

เพื่อวิเคราะห์ว่าโครงสร้างตลาดกุ้งแช่แข็งส่งออกมีโครงสร้างตลาดแบบใด

3.1.2 การวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ผลิตและจำหน่ายในตลาด**กุ้งแช่แข็งส่งออก**

ศึกษาพฤติกรรมของผู้ประกอบการที่ผลิตและจำหน่ายกุ้งแช่แข็งส่งออกในด้าน

- พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับราคา
- พฤติกรรมที่มิได้เกี่ยวข้องกับราคา

เพื่อวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ผลิตและจำหน่ายกุ้งแช่แข็งส่งออกว่าเป็นอย่างไร

3.1.3 การวิเคราะห์ผลการดำเนินงานของตลาด**กุ้งแช่แข็งส่งออก**

ศึกษาผลการดำเนินงานของตลาดกุ้งแช่แข็งส่งออกโดยพิจารณาจาก

- วิเคราะห์โครงสร้างและพฤติกรรมตลาด
- ความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออก
- วิเคราะห์นโยบายของภาครัฐ

เพื่อวิเคราะห์ความสอดคล้องของผลการดำเนินงานกับโครงสร้างและพฤติกรรมของตลาดกุ้งแช่แข็งส่งออก

3.2 **วิธีการศึกษาขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออก**

ใช้วิธีการศึกษาวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) ร่วมกับการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออก แบ่งการวิเคราะห์เป็น 3 ส่วน ได้แก่

3.2.1 การวิเคราะห์ Five's Forces Model

ใช้การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการแข่งขันในระดับหน่วยธุรกิจ โดยศึกษาถึงโครงสร้างอุตสาหกรรม และวิเคราะห์สภาพการแข่งขันของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออกของไทย โดยศึกษาผ่านแบบจำลอง Five's Forces Model หรือแรงกดดัน 5 ประการ ได้แก่

1. การแข่งขันในอุตสาหกรรม (Rivalry Among Existing Competitors)
2. อำนาจต่อรองของผู้บริโภค (The Bargaining Power of Customers)
3. อำนาจต่อรองของผู้ขายวัตถุดิบ (The Bargaining Power of Suppliers)
4. ข้อจำกัดในการเข้าสู่อุตสาหกรรมของผู้แข่งขันรายใหม่ (Threat of New Entrants)
5. แรงผลักดันของสินค้าที่ใช้ทดแทนกันได้ (Threat of Substitutes)

3.2.2 การวิเคราะห์ Diamond Model

ใช้การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการแข่งขันในระดับประเทศของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออกของไทย โดยศึกษาถึงปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความได้เปรียบในการแข่งขัน ได้แก่

1. สภาพปัจจัยการผลิต (Factor Conditions)
2. สภาพของความต้องการ หรืออุปสงค์ (Demand Conditions)
3. อุตสาหกรรมที่สนับสนุนและเกี่ยวเนื่อง (Supporting and Related Industries)
4. กลยุทธ์ โครงสร้าง และสภาพการแข่งขันของผู้ผลิต (Firm Strategy, Structure and Rivalry)
5. บทบาทของภาครัฐ (Government)
6. โอกาส (Chance)

3.2.3 การวิเคราะห์แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ (Constant Market Share: CMS Model)

โดยใช้การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) ผ่านแบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ (CMS Model) โดยแบ่งช่วงเวลาที่ทำการศึกษาเป็น 2 ช่วงเวลา คือ ช่วงที่ 1 คือ ปี 2555 - 2556 ซึ่งเป็นช่วงก่อนเกิดปัญหาโรคกุ้งตายด่วน (EMS) ในช่วงที่ระบาดอย่างรุนแรง และช่วงที่ 2 คือ ปี 2557 - 2558 ซึ่งเป็นช่วงที่เกิดปัญหาโรคกุ้งตายด่วน (EMS) ในช่วงที่เริ่มคลี่คลายขึ้น

สำหรับในการวิเคราะห์จะพิจารณามูลค่าส่วนเปลี่ยนแปลงการส่งออกระหว่างช่วงที่ 1 (ปี 2555 - 2556) และช่วงที่ 2 (ปี 2557 - 2558) ซึ่งประกอบด้วยสินค้าหลากหลายชนิดและส่งออกไปยังหลากหลายตลาด ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมการได้ ดังนี้

$$V_2 - V_1 = rV_1 + \sum_i (r_i - r)\, V_{i1} + \sum_i \sum_j (r_{ij} - r_i) V_{ij1} + ij(Vij2 - Vij1 - rijVij1)$$

โดย V_{i1} = มูลค่าการส่งออกกุ้งแช่แข็งประเภทต่างๆ ของไทยทั้งหมดในช่วงที่ 1 (ปี 2555 - 2556)

V_{i2} = มูลค่าการส่งออกกุ้งแช่แข็งประเภทต่างๆ ของไทยทั้งหมดในช่วงที่ 2 (ปี 2557 - 2558)

V_{1j} = มูลค่าการส่งออกกุ้งแช่แข็งทั้งหมดของไทยไปยังประเทศต่างๆ ในช่วงที่ 1 (ปี 2555 - 2556)

V_{2j} = มูลค่าการส่งออกกุ้งแช่แข็งทั้งหมดของไทยไปยังประเทศต่างๆ ในช่วงที่ 2 (ปี 2557 - 2558)

V_{ij1} = มูลค่าการส่งออกกุ้งแช่แข็งประเภทต่างๆ ของไทยไปยังประเทศต่างๆ ในช่วงที่ 1 (ปี 2555 - 2556)

V_{ij2} = มูลค่าการส่งออกกุ้งแช่แข็งประเภทต่างๆ ของไทยไปยังประเทศต่างๆ ในช่วงที่ 2 (ปี 2557 - 2558)

V_1 = มูลค่าการส่งออกกุ้งแช่แข็งทั้งหมดของไทยในช่วงที่ 1 (ปี 2555 - 2556)

V_2 = มูลค่าการส่งออกกุ้งแช่แข็งทั้งหมดของไทยในช่วงที่ 2 (ปี 2557 - 2558)

r = อัตราการเติบโต (หดตัว) ของการส่งออกกุ้งแช่แข็งทั้งโลกตั้งแต่ช่วงที่ 1 (ปี 2555 - 2556) ถึงช่วงที่ 2 (ปี 2557 - 2558)

r_i = อัตราการขยายตัว (หดตัว) ของการส่งออกกุ้งแช่แข็งประเภทต่างๆ ของไทยตั้งแต่ช่วงที่ 1 (ปี 2555 - 2556) ถึงช่วงที่ 2 (ปี 2557 - 2558)

r_{ij} = อัตราการขยายตัว (หดตัว) ของการส่งออกกุ้งแช่แข็งประเภทต่างๆ ของไทยไปยังประเทศต่างๆตั้งแต่ช่วงที่ 1 (ปี 2555 - 2556) ถึงช่วงที่ 2 (ปี 2557 - 2558)

ซึ่งการพิจารณาจะเริ่มพิจารณาจากการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการส่งออกกุ้งแช่แข็งทั้งหมดของไทยจากช่วงที่ 1 (ปี 2555 - 2556) เปรียบเทียบกับช่วงที่ 2 (ปี 2557 - 2558) หรือ V_2 - V_1 ซึ่งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจะแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการแข่งขันที่แท้จริงของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออกของไทย ว่าเป็นอย่างไร และเกิดจากสาเหตุใดเป็นสำคัญ ซึ่งจะแบ่งพิจารณาเป็น 4 ปัจจัย ได้แก่

1. ผลจากอัตราการขยายตัว (หดตัว) ของการส่งออกของโลก (World Trade Effect) ซึ่งมีค่าเท่ากับ rV_1

2. ผลจากส่วนประกอบของสินค้า (Commodity-Composition Effect) ซึ่งมีค่าเท่ากับ $\sum_i (r_i - r)\, V_{i1}$

3. ผลจากการกระจายตลาด (Market-Distribution Effect) ซึ่งมีค่าเท่ากับ $\sum_i \sum_j (r_{ij} - r_i) V_{ij1}$

4. ผลจากการแข่งขันในตลาด (Competitiveness Effect) ซึ่งมีค่าเท่ากับ $\sum_i \sum_j (V_{ij2} - V_{ij1} - r_{ij} V_{ij1})$

3.3 **สมมติฐานของงานศึกษา**

3.3.1 โครงสร้างตลาดของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออกของไทยหลังจากการเกิดการระเบิดของโรคกุ้งตายด่วน (EMS) ในประเทศไทย เป็นแบบตลาดผู้ขายน้อยราย

3.3.2 ประเทศไทยได้สูญเสียขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออกของไทย หลังจากการเกิดการระเบิดของโรคกุ้งตายด่วน (EMS) ในประเทศไทย

บทที่ 4
ภาพรวมอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออก

ในบทนี้จะกล่าวถึงภาพรวมของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออก โดยจะกล่าวถึงสถานการณ์ผลผลิตกุ้งของโลก การส่งออกกุ้งแช่แข็งของไทย และสถานการณ์โรคกุ้งตายด่วน (EMS) ในประเทศไทย

4.1 สถานการณ์ผลผลิตกุ้งของโลก

ในช่วง 10 ที่ผ่านมาผลผลิตกุ้งของโลกมีการเปลี่ยนแปลงมากพอสมควร โดยในช่วงปี 2549 - 2553 นั้น สถานการณ์ผลผลิตกุ้งของโลกเพิ่มขึ้นจาก 1.94 ล้านตันในปี 2549 เป็น 2.35 ล้านตันในปี 2553 เพิ่มขึ้นรวม 4.11 แสนตัน หรือมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นต่อเนื่องในอัตราร้อยละ 5.29 ต่อปีโดยเฉลี่ย โดยผลผลิตกุ้งมากกว่าครึ่งมาจากประเทศไทยและจีน ซึ่งถือว่าเป็นผู้ผลิตกุ้งหลักอันดับต้นๆ ของโลก โดยประเทศไทยการเติบโตของผลผลิตกุ้งที่เพิ่มขึ้นจาก 5.0 แสนตันในปี 2549 เป็น 6.4 แสนตันในปี 2553 รวมเพิ่มขึ้น 1.4 แสนตัน หรือมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 7.00 ต่อปีโดยเฉลี่ย ส่วนจีนมีการเติบโตของผลผลิตกุ้งที่เพิ่มขึ้นจาก 4.0 แสนตันในปี 2549 เป็น 6.0 แสนตันในปี 2553 รวมเพิ่มขึ้น 2.0 แสนตัน หรือมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 12.50 ต่อปีโดยเฉลี่ย เช่นเดียวกันกับการเติบโตของผลผลิตกุ้งในเวียดนาม และอินเดียที่มีการเติบโตเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 21.74 และ 8.25 ต่อปีโดยเฉลี่ยตามลำดับ ตรงกันข้ามกับประเทศอินโดนีเซียที่เกิดโรคกล้ามเนื้อขาวหรือกล้ามเนื้อตาย (Infectious Myonecrosis: IMN) ระบาดอย่างหนัก จนทำให้ผลผลิตกุ้งลดลงอย่างต่อเนื่องในอัตราร้อยละ 11.54 ต่อปีโดยเฉลี่ย

ต่อมาในช่วงปี 2554 - 2556 ผลผลิตกุ้งของโลกมีแนวโน้มลดลงอันเนื่องมาจากการเกิดโรคกุ้งตายด่วนระบาดอย่างรุนแรงในเอเชีย โดยเริ่มระบาดในประเทศจีน และเวียดนามช่วงปลายปี 2553 และเริ่มระบาดเข้าสู่ประเทศไทยในช่วงปลายปี 2554 จนทำให้ผลผลิตกุ้งของโลกลดลงอย่างมาก เพราะเกษตรกรยังไม่มีความเชื่อมั่นต่อวิธีการแก้ไขปัญหาของภาครัฐ จึงพักการเลี้ยง หรือบางรายลดปริมาณการเลี้ยงเหลือน้อยลง ทำให้ผลผลิตกุ้งของโลกลดลงจาก 2.35 ล้านตันในปี 2553 เหลือเพียง 1.82 ล้านตัน ในปี 2556 รวมลดลง 5.4 แสนตัน หรือลดลงร้อยละ 7.61 ต่อปีโดยเฉลี่ย โดยประเทศไทยผลผลิตกุ้งลดลงจาก 6.4 แสนตันในปี 2553 เหลือเพียง 2.5 แสนตันในปี 2556 ลดลง 3.9 แสนตัน หรือมีแนวโน้มลดลงในอัตราร้อยละ 20.31 ต่อปีโดยเฉลี่ย ส่วนจีนมีผลผลิตกุ้งลดลงจาก 6.0 แสนตันในปี 2553 เหลือเพียง 3.0 แสนตันในปี 2556 ลดลง 3.0 แสนตัน หรือมีแนวโน้มลดลงในอัตราร้อยละ 16.67 ต่อปีโดยเฉลี่ย ตรงกันข้ามกับประเทศอินเดียที่ยังคงมีแนวโน้มผลผลิตกุ้งเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องร้อยละ 32.36 ต่อปีโดยเฉลี่ยเพราะไม่ได้ประสบปัญหาโรคระบาดเหมือนกับประเทศอื่นๆ

ในปี 2557 ถึงแม้ว่าประเทศไทยยังคงประสบปัญหาโรคกุ้งตายด่วน ผลผลิตกุ้งจึงลดลงจากปีก่อนร้อยละ 8.00 ซึ่งลดลงในอัตราที่น้อยลง แต่ขณะที่ผลผลิตกุ้งของโลกมีปริมาณที่เพิ่มขึ้นอีกครั้ง โดยมีปริมาณใกล้เคียงกับปี 2553 ก่อนที่จะมีโรคระบาด โดยผลผลิตกุ้งทั่วโลกเท่ากับ 2.22 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 22.42 เนื่องจากปัญหาโรคกุ้งตายด่วนในจีนและเวียดนามได้คลี่คลายลงแล้ว

ส่วนในปี 2558 ผลผลิตกุ้งของไทยที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากปีก่อนเล็กน้อยร้อยละ 13.04 เนื่องมาจากการควบคุมสถานการณ์ของโรคกุ้งตายด่วนได้แล้ว และประเทศอินโดนีเซียที่มีผลผลิตกุ้งเพิ่มขึ้นร้อยละ 10.00 จากปีก่อน เนื่องจากสามารถควบคุมโรคกล้ามเนื้อตาย (IMN) ได้แล้วเช่นกัน ซึ่งสวนทางกับผลผลิตของกุ้งทั่วโลกที่ลดลงร้อยละ 7.97 อันเนื่องมาจากปัญหาต่างๆ กัน โดยประเทศจีนถึงแม้จะควบคุมโรคกุ้งตายด่วนได้ แต่กลับประสบปัญหาจากสหภาพยุโรปที่ตรวจพบยาปฏิชีวนะตกค้าง เพราะผู้เลี้ยงใช้สารเคมีตั้งแต่โรงเพาะฟักจนถึงการจับกุ้งขาย ส่วนประเทศเวียดนาม ประสบปัญหาราคากุ้งตกต่ำลงมาก ไม่จูงใจให้เกษตรกรเลี้ยงกุ้ง ส่งผลถึงผลผลิตลดลงไปมาก นอกจากนี้ยังมีปัญหาโรคไมโครสปอริเดียน (EHP) หรือโรคกุ้งเลี้ยงแล้วไม่โต ทำให้ต้นทุนการเลี้ยงเพิ่มขึ้น ส่วนประเทศอินเดีย นอกจากจะพบปัญหาโรคไมโครสปอริเดียน (EHP) เช่นเดียวกับเวียดนามแล้ว ยังพบปัญหาโรคตัวแดง ขี้ขาว อีกด้วย ดังแสดงในตารางที่ 4.1 และภาพที่ 4.1

ตารางที่ 4.1

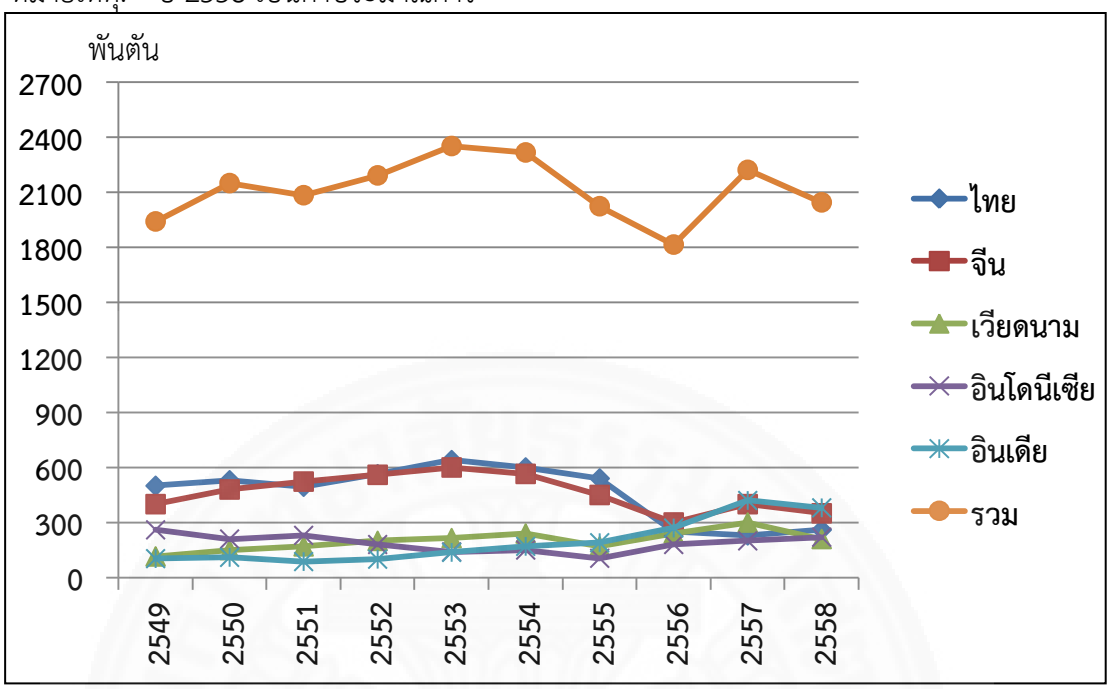
ผลผลิตกุ้งเลี้ยงโลก ปี 2549 - 2558

หน่วย: พันตัน

ประเทศ	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557	2558*
ไทย	500	530	495	563	640	600	540	250	230	260
จีน	400	480	523	560	600	565	450	300	400	350
เวียดนาม	115	150	170	200	215	240	170	240	300	210
อินโดนีเซีย	260	210	230	180	140	150	105	180	200	220
อินเดีย	103	110	87	100	137	170	190	270	420	380
อเมริกากลาง/ใต้	304	395	495	412	410	422	432	432	520	540
อื่นๆ	619	615	432	117	210	170	137	143	152	85
รวม	1,941	2,150	2,084	2,192	2,352	2,317	2,024	1,815	2,222	2,045

ที่มา: สมาคมกุ้งไทย (2559)

หมายเหตุ: * ปี 2558 เป็นค่าประมาณการ



ภาพที่ 4.1 ผลผลิตกุ้งเลี้ยงโลก ปี 2549 - 2558, จาก สมาคมกุ้งไทย (2559).
หมายเหตุ: * ปี 2558 เป็นค่าประมาณการ

4.2 การส่งออกกุ้งแช่แข็งของไทย

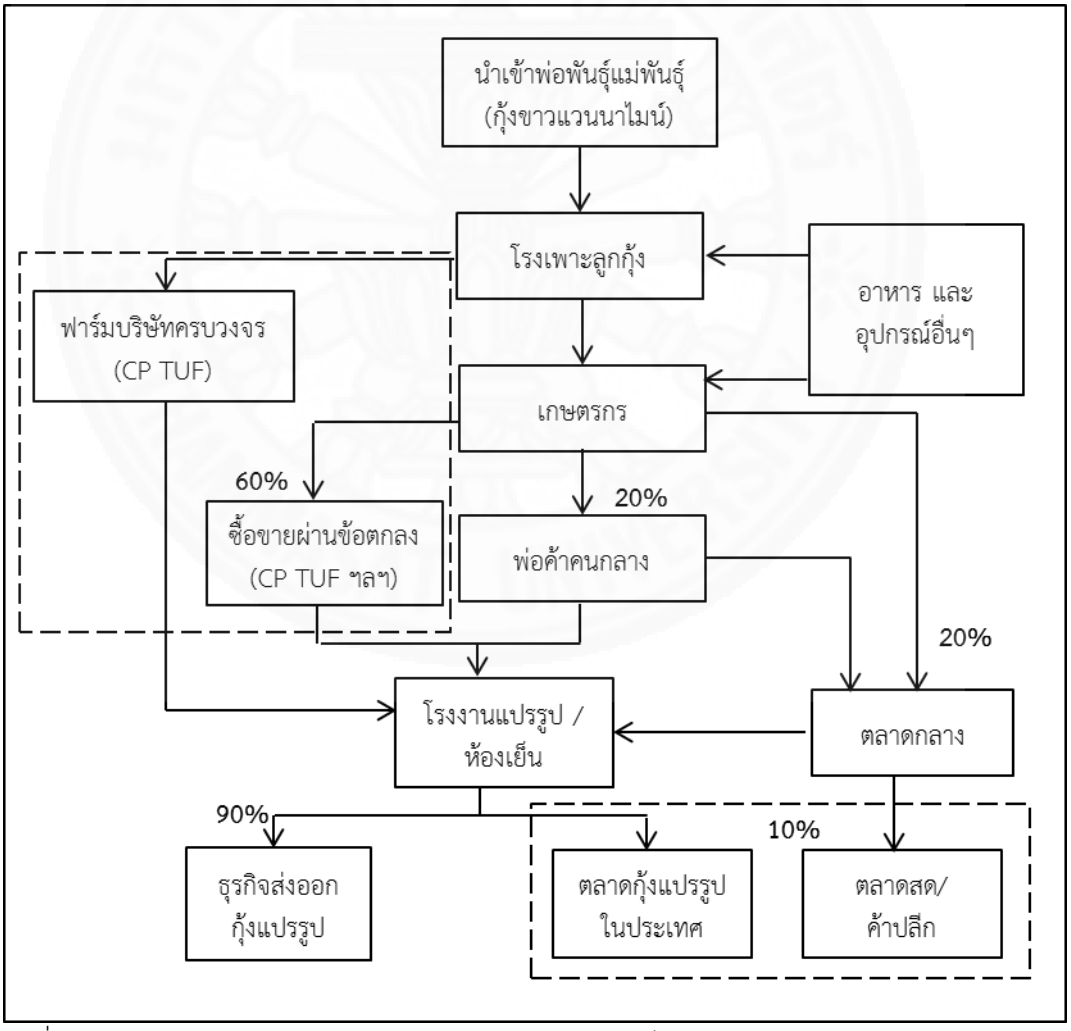
การส่งออกกุ้งแช่แข็งของไทย ซึ่งมีวัตถุดิบคือกุ้งนั้น มีที่มาจาก 2 แหล่ง คือการประมงทางทะเล และการเพาะเลี้ยงเอง โดยการเพาะเลี้ยงกุ้งในระยะแรกในประเทศไทยนั้นเป็นการเลี้ยงกุ้งในบ่อเปิด ใช้พ่อพันธุ์แม่พันธุ์จากธรรมชาติ ใช้เทคนิคการเลี้ยงแบบพื้นบ้าน โดยใช้วิธีกักลูกกุ้งที่ลอยตามกระแสน้ำขึ้นน้ำลงของพื้นที่ป่าชายเลน จนกระทั่งปี 2529 กลุ่มทุนจากญี่ปุ่นร่วมมือกับเครือเจริญโภคภัณฑ์ จัดทำฟาร์มตัวอย่าง แล้วชักชวนให้เกษตรเลี้ยงกุ้งเพื่อป้อนโรงงาน เพื่อการแปรรูปและส่งออกต่อไป ซึ่งในระยะแรกกุ้งที่นิยมเลี้ยงคือ กุ้งกุลาดำ ซึ่งให้ผลตอบแทนต่อเกษตรกรมูลค่าสูง ดึงดูดให้เกษตรกรหันมาเลี้ยงกุ้งจำนวนมาก จนกระทั่งเกิดการบุกรุกพื้นที่ป่าชายเลน เพื่อทำเป็นบ่อกุ้ง ทำให้สภาพแวดล้อมบริเวณนั้นเสียหาย เนื่องจากขาดการควบคุมและกำจัดของเสียอย่างมีประสิทธิภาพ จึงทำให้เมื่อเกิดโรคระบาดในกุ้งจะระบาดอย่างรวดเร็ว จากการที่ป่าชายเลนถูกทำลาย จึงเป็นเหตุให้ประเทศคู่ค้าสร้างมาตรการกีดกันทางการค้าสินค้ากุ้งของไทย จนในปี 2539 ภาคเอกชนมีการพัฒนาระบบการจัดการฟาร์มให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ทำให้ลดแรงกดดันจากต่างประเทศลงได้

ในปี 2544 สหภาพยุโรปตรวจพบสารตกค้างในกุ้ง ซึ่งเป็นยาปฏิชีวนะ เนื่องจากเกษตรกรรู้เท่าไม่ถึงการณ์ ใช้อาหารกุ้งที่มีส่วนผสมของยาปฏิชีวนะ เพื่อให้กุ้งแข็งแรง โตไว ไม่เป็นโรคได้ง่ายๆ ทำให้ภาครัฐและเอกชนต้องออกมาตรการมารองรับ เพื่อสร้างความมั่นใจแก่ลูกค้า ทำให้ในช่วงเวลาดังกล่าว พ่อพันธุ์แม่พันธุ์กุ้งกุลาดำขาดแคลนเป็นอย่างมาก อีกทั้งคุณภาพไม่ดี ทำให้ราคากุ้งกุลาดำในตลาดโลกลดลงอย่างต่อเนื่อง เกษตรกรขาดทุนเป็นจำนวนมาก

จากสาเหตุการขาดแคลนพ่อพันธุ์แม่พันธุ์กุ้งกุลาดำข้างนั้น ทำให้เกษตรผู้เลี้ยงกุ้งต้องหากุ้งสายพันธุ์อื่นมาทดแทน กระทั่งในปี 2546 เกษตรกรเรียกร้องให้กรมประมงอนุญาตให้มีการนำเข้ากุ้งขาวแวนมาไมน์ ซึ่งเป็นสายพันธุ์ที่นิยมเพาะเลี้ยงในอเมริกาใต้ ซึ่งจากการทดลองเลี้ยงเป็นระยะเวลา 1 ปี กุ้งขาวแวนมาไมน์จึงเป็นสายพันธุ์ที่ได้รับความนิยมสูง และขยายการผลิตเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เพราะเลี้ยงง่าย ทนทานต่อโรค และต้นทุนการเพาะเลี้ยงต่ำกว่ากุ้งกุลาดำ จนปัจจุบันร้อยละ 90 ของกุ้งส่งออกเป็นกุ้งขาวแวนมาไมน์

4.2.1 องค์ประกอบของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออก

ปัจจุบันการส่งออกกุ้ง เป็นกุ้งขาวแวนมาไมน์มากกว่าร้อยละ 90 ในที่นี้จึงแสดงโครงสร้างอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออก เฉพาะกุ้งขาวแวนมาไมน์เป็นหลัก ซึ่งประกอบด้วยผู้ที่เกี่ยวข้อง 3 กลุ่ม คือ กลุ่มอุตสาหกรรมต้นน้ำ กลุ่มอุตสาหกรรมกลางน้ำ และกลุ่มอุตสาหกรรมปลายน้ำ ดังภาพที่ 4.2



ภาพที่ 4.2 โครงสร้างห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออก, จาก สถาบันวิจัยและพัฒนาประเทศ (2553).

จากภาพที่ 4.2 ซึ่งแสดงถึงกลุ่มอุตสาหกรรมต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออก ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

4.2.1.1 กลุ่มอุตสาหกรรมต้นน้ำ

ประกอบไปด้วย (1) ผู้ผลิตและจำหน่ายปัจจัยการผลิตกุ้ง ได้แก่ อาหาร ยา และอุปกรณ์ในการเพาะเลี้ยงต่างๆ (2) ผู้ประกอบการเพาะเลี้ยงและอนุบาลลูกกุ้ง (3) เกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้ง โดยเกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งสามารถแบ่งออกเป็น 4 ลักษณะ คือ

(1) ฟาร์มพ่อพันธุ์แม่พันธุ์กุ้ง: ปัจจุบันมีฟาร์มเพาะฟักราวๆ 500 แหล่ง โดยแหล่งผลิตสำคัญ ได้แก่ จังหวัดภูเก็ต และสตูล

(2) เกษตรกรผู้เลี้ยงรายย่อย: กลุ่มนี้มีจำนวนมากที่สุด แต่ละรายมักมีจำนวนบ่อเลี้ยงไม่มากนัก ในการผลิตจะใช้แรงงานในครัวเรือนเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งส่วนใหญ่จะกระจายในจังหวัดชายทะเลในภาคตะวันออก และภาคใต้ เช่น ระยอง จันทบุรี ตราด สุราษฎร์ธานี สงขลา ตรัง สตูล นครศรีธรรมราช ชุมพร และประจวบคีรีขันธ์

(3) เกษตรกรผู้เลี้ยงรายใหญ่: กลุ่มนี้มักเป็นนักธุรกิจที่มีการจ้างแรงงานช่วยงานในฟาร์ม มีบ่อเลี้ยงจำนวนมาก การจัดการฟาร์มเป็นระบบ มีนักวิชาการในฟาร์มของตนเอง โดยแหล่งผลิตสำคัญ ได้แก่ จังหวัดสุราษฎร์ธานี และจันทบุรี

(4) เกษตรกรผู้เลี้ยงที่อยู่ภายใต้ข้อตกลงของโรงงานแปรรูป หรือบ่อเลี้ยงของโรงงานเอง มี 2 ลักษณะ คือ กลุ่มที่การเลี้ยงอยู่ภายใต้การควบคุมอย่างใกล้ชิดของโรงงาน ซึ่งจะควบคุมกระบวนการทุกอย่าง ตั้งแต่กำหนดวันเริ่มเลี้ยงจนกระทั่งถึงวันจับกุ้งขาย โดยจะมีเจ้าหน้าที่มาคอยให้คำปรึกษา ตรวจสอบสภาพการเลี้ยงอย่างต่อเนื่อง และสนับสนุนปัจจัยการผลิตทั้งหมด และกลุ่มที่มีการทำข้อตกลงจะซื้อจะขาย ซึ่งในการเลี้ยงเกษตรกรต้องดำเนินการเองทุกขั้นตอน โดยเทคนิคการเลี้ยงต้องอยู่ในมาตรฐานที่โรงงานยอมรับ

4.2.1.2 กลุ่มอุตสาหกรรมกลางน้ำ

ประกอบด้วย พ่อค้าคนกลาง ห้องเย็น และโรงงานแปรรูป

(1) พ่อค้าคนกลาง: เป็นตัวเชื่อมระหว่างเกษตรกรและโรงงานแปรรูป โดยพ่อค้าคนกลางจะคัดแยกขนาดและคุณภาพกุ้ง แยกกุ้งคุณภาพดีส่งให้กับโรงงานแปรรูป และซุปเปอร์มาเกต บางส่วนนำส่งโรงแรมและภัตตาคาร ร้านอาหาร ส่วนกุ้งที่มีตำหนิของโรค หรือไม่ได้ขนาดที่ลูกค้ารายใหญ่ต้องการ จะขายส่งให้พ่อค้าปลีกตลาดท้องถิ่น

(2) ห้องเย็น: เป็นที่จัดเก็บเพื่อรักษาความสดสำหรับกุ้งที่รับมาจากเกษตรกรเพื่อรอคัดแยกขนาดและคุณภาพกุ้ง รวมทั้งเป็นที่จัดเก็บสำหรับผลิตภัณฑ์ที่รอจัดจำหน่าย

(3) โรงงานแปรรูป ปัจจุบันการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์กุ้งพร้อมรับประทานได้รับความนิยมเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะตลาดในเมืองใหญ่ โรงงานแปรรูปหลายรายดำเนินการเป็นผู้ส่งออกด้วยตนเอง บางรายก็เป็นผู้จัดจำหน่ายในประเทศเอง หรือมีบริษัทในเครือดำเนินการให้ เช่น บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน) บริษัท ไทยยูเนี่ยนกรุ๊ป จำกัด (มหาชน) และบริษัทซีเฟรชอินดัสตรี จำกัด (มหาชน) เป็นต้น

4.2.1.3 กลุ่มอุตสาหกรรมปลายน้ำ

ในส่วนของกลุ่มปลายน้ำสามารถแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ คือ

(1) กลุ่มโครงสร้างตลาดแบบดั้งเดิม: ร้านค้าในตลาดสดจะซื้อขายผ่านพ่อค้าคนกลางหรือห้องเย็น การซื้อขายจะติดต่อกันโดยตรง และหากเป็นตลาดที่อยู่ไกลจากแหล่งผลิตจะติดต่อซื้อขายกันผ่านพ่อค้าคนกลางซึ่งประมูลจากราคาตลาดกลาง สำหรับร้านอาหารทั่วไปใช้วิธีผูกการซื้อไว้กับร้านค้าปลีกเจ้าประจำในตลาดสด มากกว่าการติดต่อซื้อผ่านพ่อค้าคนกลาง เพราะปริมาณการซื้อต่อครั้งจำนวนไม่มากนัก

(2) กลุ่มโครงสร้างแบบทันสมัย: ซุปเปอร์มาร์เกต หรือโรงแรมจะมีการติดต่อกับพ่อค้าคนกลางและห้องเย็น โดยมีการทำสัญญาซื้อขายกันล่วงหน้า มีการกำหนดคุณภาพและปริมาณที่แน่นอน พ่อค้าคนกลางและห้องเย็นต้องเป็นผู้จัดส่งสินค้าไปยังสถานที่ที่ผู้ซื้อกำหนด

ในอดีตสัดส่วนของการซื้อขายผ่านพ่อค้าคนกลางจะมากกว่าร้อยละ 50 แต่ในปัจจุบันจะเป็นการซื้อขายผ่านพ่อค้าคนกลางลดลงเหลือร้อยละ 40 และการซื้อผ่านระบบสัญญาซื้อขายร้อยละ 60 เนื่องมาจากบทบาทของบริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน) (CPF) และบริษัท ไทยยูเนี่ยนกรุ๊ป จำกัด (มหาชน) (TU) ซึ่งเป็นบริษัทครบวงจรที่มีข้อตกลงซื้อกุ้งจากเกษตรกรโดยตรง และยังมีฟาร์มกุ้งเป็นของตัวเอง ทำให้ปัจจุบันบทบาทของพ่อค้าคนกลางจะน้อยลงเรื่อยๆ ซึ่งในรายของ CPF จะมีฟาร์มปิดซึ่งเป็นฟาร์มที่มีประสิทธิภาพสูง ลดการทำลายสิ่งแวดล้อม อีกทั้งเป็นการเลี้ยงแบบไม่ใช้ยาปฏิชีวนะ เพราะกุ้งส่งออกของไทยเคยประสบปัญหาสารตกค้างในตลาดสหภาพยุโรป ทำให้ถูกมาตรการกีดกันทางการการค้า จนทำให้ส่งออกกุ้งได้ยากขึ้น

ปัจจุบันประเทศไทยประสบปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบกุ้งเพื่อนำมาแปรรูปเป็นกุ้งแช่แข็งส่งออก เนื่องจากการระบาดของโรคกุ้งตายด่วนอย่างหนัก ทำให้เกษตรกรขาดทุนอย่างหนัก และหันไปประกอบอาชีพอื่น ทำให้ผู้ประกอบการแปรรูปและห้องเย็นที่เดิมมีกว่า 29 รายในปี 2552 ประสบปัญหาขาดทุนอย่างหนัก เหลือเพียง 16 รายในปี 2558

4.2.2 ตลาดส่งออกกุ้งแช่แข็งของไทย

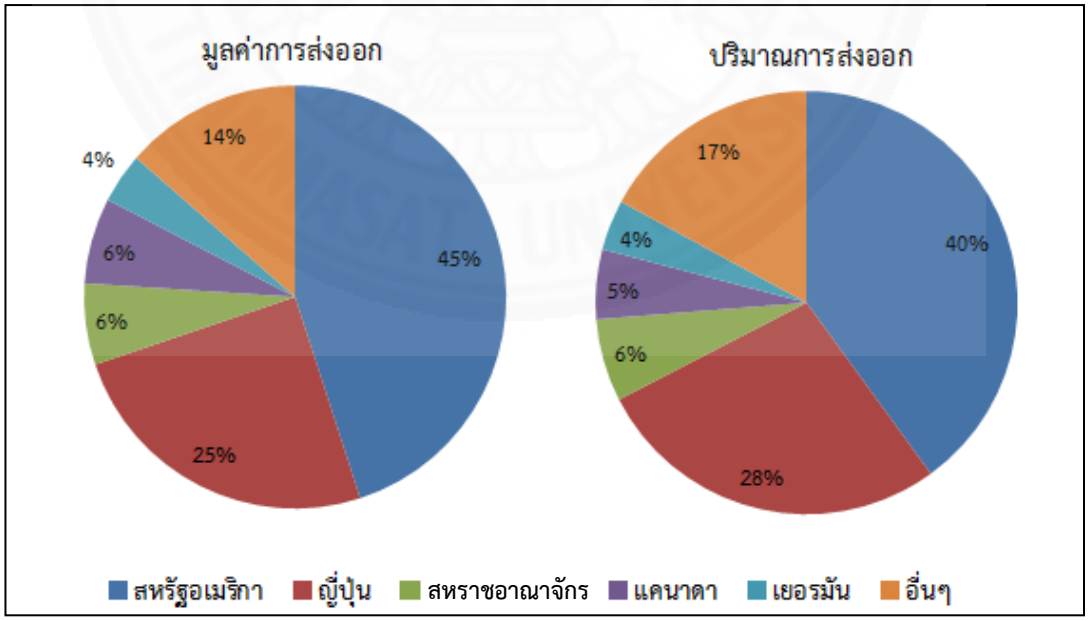
อุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออกของไทยนั้นมีมาอย่างยาวนานกว่า 30 ปี จำหน่ายไปทั่วโลก โดยตลาดส่งออกส่วนใหญ่อยู่ในทวีปอเมริกาเหนือร้อยละ 50 และเอเชียร้อยละ 40 ซึ่งไทยนับว่าเป็นผู้นำในการเพาะเลี้ยงกุ้ง และการส่งออกกุ้งแช่แข็งมาโดยตลอด เนื่องมาจากภูมิอากาศเหมาะสม สามารถเพาะเลี้ยงกุ้งได้เกือบตลอดปี เกษตรกรมีความชำนาญในการเพาะเลี้ยงกุ้ง และโรงงานแปรรูปที่ได้การรับรองมาตรฐานสากล ทำให้มีมูลค่าการส่งออกเป็นอันดับต้นๆ ของโลกมาโดยตลอด จนกระทั่งปลายปี 2554 เกิดปัญหาโรคกุ้งตายด่วน (EMS) ระบาด ทำให้ขาดแคลนวัตถุดิบในการแปรรูปกุ้งแช่แข็งเพื่อส่งออกเป็นอย่างมาก นอกจากนี้ในปี 2557 ยังประสบปัญหาการค้ามนุษย์จนถูกลดระดับลงไปอยู่ในกลุ่มที่มีปัญหาการค้ามนุษย์ระดับร้ายแรง (Tier 3) อีกทั้งยังถูกสหภาพยุโรปยกเลิกการให้สิทธิทางศุลกากรตามโครงการสิทธิพิเศษศุลกากร (GSP) อีกด้วย ส่งผลให้มูลค่าการส่งออกกุ้งแช่แข็งของไทยมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2555 มีมูลค่าส่งออก 3.29 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ ลดลงเหลือ 1.84 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี 2558 ลดลงร้อยละ 44.07 หรือเฉลี่ยลดลงร้อยละ 11.02 ต่อปี ดังตารางที่ 4.2 และภาพที่ 4.3

ตารางที่ 4.2

มูลค่าและปริมาณการส่งออกกุ้งแช่แข็งของไทย ในปี 2555 - 2558

ประเทศ	มูลค่าการส่งออก (พันล้านดอลลาร์สหรัฐ)				ปริมาณการส่งออก (ล้านกิโลกรัม)			
	2555	2556	2557	2558	2555	2556	2557	2558
สหรัฐอเมริกา	1.22	0.95	0.91	0.79	134.8	82.4	70.9	76.5
ญี่ปุ่น	0.87	0.67	0.49	0.43	84.8	62.4	41.8	40.6
สหราชอาณาจักร	0.20	0.17	0.12	0.60	20.5	14.4	7.7	4.6
แคนาดา	0.21	0.12	0.11	0.93	22.5	11.0	9.4	9.4
เยอรมัน	0.11	0.87	0.09	0.31	11.0	7.2	6.8	2.8
อื่นๆ	0.69	0.45	0.46	0.44	102.1	56.3	51.0	57.2
รวมทั้งหมด	3.29	2.44	2.19	1.84	375.7	233.6	187.7	191.1

ที่มา: กรมศุลกากร (2559)



ภาพที่ 4.3 สัดส่วนมูลค่า และปริมาณการส่งออกกุ้งแช่แข็งของไทย ในปี 2555 - 2558, จากการคำนวณโดยผู้วิจัย.

จากภาพที่ 4.3 ซึ่งแสดงสัดส่วนมูลค่า และปริมาณการส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของไทยตั้งแต่ปี 2555 - 2558 โดยในด้านของมูลค่าการส่งออก ประเทศไทยส่งออกไปยังประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นมูลค่ามากที่สุดร้อยละ 45 รองลงมาคือญี่ปุ่น สหราชอาณาจักร แคนาดา และเยอรมัน ร้อยละ 25, 6, 6 และ 4 ตามลำดับ ส่วนในด้านปริมาณการส่งออกยังคงเป็นสหรัฐอเมริกาที่มีปริมาณส่งออกร้อยละ 40 รองลงมาคือญี่ปุ่น สหราชอาณาจักร แคนาดา และเยอรมัน ร้อยละ 28, 6, 5 และ 4 ตามลำดับ

โดยตลาดกุ้งแช่แข็งส่งออกไปสหรัฐอเมริกา ช่วงก่อนเกิดโรคกุ้งตายด่วน (EMS) ระบาดอย่างรุนแรงนั้น ไทยถือว่าเป็นอันดับหนึ่งที่สหรัฐอเมริกานำเข้ากุ้งแช่แข็งมาโดยตลอด โดยปริมาณนำเข้าในปี 2554 สหรัฐอเมริกานำเข้ากุ้งแช่แข็งจากไทยร้อยละ 34 รองลงมาคือ อินโดนีเซีย และเอกวาดอร์ ร้อยละ 13 และ 11 ตามลำดับ แต่ในปี 2558 ถึงแม้ว่าจะสามารถควบคุมสถานการณ์การระบาดของโรคกุ้งตายด่วนได้แล้ว แต่ไทยยังถูกกีดกันการค้าจากปัญหาการค้ามนุษย์ที่ถูกจัดให้อยู่ในระดับร้ายแรง (Tier 3) ทำให้ไทยตกไปอยู่ลำดับที่ 4 โดยมีการนำเข้าร้อยละ 14 รองจากอินเดีย อินโดนีเซีย และเอกวาดอร์ ที่มีปริมาณนำเข้าร้อยละ 29, 25 และ 20 ตามลำดับ

ส่วนตลาดกุ้งแช่แข็งส่งออกไปยังญี่ปุ่นนั้น ก่อนเกิดโรคกุ้งตายด่วน (EMS) ระบาดอย่างรุนแรงนั้น ประเทศไทยส่งออกไปประเทศญี่ปุ่นเป็นอันดับหนึ่งมาตลอด 10 ปี เนื่องจากสิทธิประโยชน์ในการทำความตกลงหุ้นส่วนเศรษฐกิจญี่ปุ่น - ไทย ที่ยกเว้นภาษีนำเข้าสำหรับสินค้ากุ้งแช่แข็ง (ยกเว้นปี 2549 และ 2550 ที่เวียดนามส่งออกไปญี่ปุ่นมากกว่าไทย) โดยสถิติปริมาณการนำเข้าในปี 2552 นั้น ญี่ปุ่นนำเข้ากุ้งแช่แข็งจากไทยร้อยละ 25 รองลงมาคือเวียดนาม และอินโดนีเซีย ร้อยละ 20 และ 16 ตามลำดับ แต่ในปี 2558 ไทยตกไปอยู่ลำดับที่ 4 โดยมีการนำเข้าร้อยละ 10 รองจากอินโดนีเซีย อินเดีย และเวียดนาม ที่มีปริมาณนำเข้าร้อยละ 24, 19 และ 17 ตามลำดับ

ในขณะที่ตลาดกุ้งแช่แข็งส่งออกไปยังสหราชอาณาจักรก่อนเกิดโรคกุ้งตายด่วน (EMS) ระบาดอย่างรุนแรงนั้น ประเทศไทยถือว่าเป็นอันดับหนึ่งที่สหราชอาณาจักรนำเข้ากุ้ง โดยสถิติปริมาณการนำเข้าในปี 2554 นั้นสหราชอาณาจักรนำเข้ากุ้งแช่แข็งจากไทยร้อยละ 25 รองลงมาคือไอซ์แลนด์ และอินเดีย ร้อยละ 11 และ 10 ตามลำดับ แต่ในปี 2558 ถึงแม้ว่าจะสามารถควบคุมสถานการณ์การระบาดของโรคกุ้งตายด่วนได้แล้ว แต่ไทยยังถูกกีดกันการค้าจากการยกเลิกการให้สิทธิทางศุลกากรตามโครงการสิทธิพิเศษศุลกากร (GSP) ทำให้อัตราภาษีนำเข้ากุ้งแช่แข็งเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 4.2 เป็น 12 ทำให้ประเทศไทยตกไปอยู่ลำดับที่ 5 โดยมีการนำเข้าร้อยละ 8 รองจากแคนาดา อินเดีย เวียดนาม และบังคลาเทศ ที่มีปริมาณนำเข้าร้อยละ 19, 13, 11 และ 10 ตามลำดับ

ในปัจจุบันการระบาดของโรคกุ้งตายด่วนถูกควบคุมได้แล้ว โดยเกษตรกรได้ปฏิบัติตามคำแนะนำของภาครัฐ ที่เน้นในการดูแลความสะอาดของบ่อเพาะฟักลูกกุ้ง และการถ่ายเทน้ำ ทำให้คาดการณ์ว่าแนวโน้มในปี 2559 การส่งออกกุ้งแช่แข็งของไทยจะเติบโตร้อยละ 10 ซึ่งสวนทางกับผลผลิตกุ้งของประเทศคู่แข่งขันที่มีแนวโน้มลดลง โดยในเวียดนามราคากุ้งตกต่ำอย่างหนัก ไม่จูงใจให้เกษตรกรเลี้ยงกุ้ง นอกจากนี้ยังมีปัญหาโรคกุ้งเลี้ยงแล้วไม่โต (EHP) ซึ่งเป็นปัญหาเดียวกับที่เกิดในอินเดีย ในขณะที่อินโดนีเซียก็มีปัญหาเรื่องโรคขี้ขาว กุ้งโตช้า (Slow Growth) และจีนไม่สามารถส่งออกกุ้งได้ เพราะถูกต่อต้านจากสหภาพยุโรป กรณีที่หลังพบยาปฏิชีวนะตกค้าง

4.3 สถานการณ์โรคกุ้งตายด่วน (EMS) ในประเทศไทย

โรคกุ้งตายด่วน (EMS) เป็นสาเหตุทำให้ไทยต้องสูญเสียรายได้จากการส่งออกมหาศาล จากเดิมผลผลิตกุ้งทั่วโลกร้อยละ 25 เป็นของไทย แต่ปัจจุบันเหลือเพียงร้อยละ 4.1 เท่านั้น ถือว่าเป็นการสูญเสียความเป็นผู้นำในการส่งออกให้กับอินเดียที่มีการส่งออกร้อยละ 28.2 โดยโรค EMS นั้นระบาดอย่างมากในจีนเมื่อปี 2552 และในปี 2553 ที่เวียดนาม และระบาดมายังประเทศไทยในช่วงปลาย ปี 2554 ทำให้มูลค่าการส่งออกของไทยลดลงมาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งปัจจุบันทราบสาเหตุของการเกิดโรคแล้วว่าเกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรีย Vibrio Parahaemolyticus

สถานการณ์โรค EMS ในปัจจุบันเริ่มดีขึ้น เกษตรกรมีแนวทางป้องกันและควบคุมโรค EMS หลายๆ แนวทาง อย่างไรก็ตามแนวทางที่ถูกต้องไม่ใช่การใช้สารเคมี เพราะไม่สามารถกำจัดแบคทีเรียก่อโรคในบ่อได้หมด รวมถึงการใช้ยาปฏิชีวนะก็ไม่ใช่แนวทางที่ถูกต้อง เนื่องจากมีตัวอย่างให้เห็นในประเทศจีนที่มีการใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อฆ่าเชื้อแบคทีเรียดังกล่าว ในที่สุดก็พบปัญหายาตกค้าง เชื้อดื้อยา ไม่สามารถแก้ไขปัญหา EMS ได้ การใช้ยาปฏิชีวนะในสัตว์น้ำ นับว่ามีความเสี่ยงที่ทำให้เชื้อดื้อยามากที่สุด อันมาจากปริมาณการใช้ยาที่ไม่แน่นอน เนื่องจากไม่ทราบว่าสัตว์น้ำ รับยาไปปริมาณเท่าไหร่ และสูญเสียไปเท่าไหร่ ระยะเวลาการใช้ยาที่ไม่เหมาะสม ซึ่งแตกต่างจากการใช้ยาในสัตว์บกหรือในคน ที่ทราบปริมาณยาที่ได้รับค่อนข้างแน่นอน โดยผ่านการกินหรือฉีดโดยตรง นอกจากนี้ยังมีความเสี่ยงจากปัจจัยแวดล้อมอื่นๆ เช่น สภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงฉับพลัน การติดเชื้อไวรัสที่รุนแรง จำเป็นต้องจับกุ้งฉุกเฉิน ซึ่งทำให้มีระยะเวลาการหยุดยาไม่เพียงพอหรือไม่มีระยะหยุดยาเลย ทำให้ยาตกค้างในเนื้อเยื่อกุ้ง อันจะสร้างความเสียหายรุนแรงต่อการส่งออกกุ้งของประเทศไทย นอกจากนี้การใช้ยาเพื่อควบคุมหรือกำจัดเชื้อ EMS ทำให้เกิดผลกระทบต่อ สมดุลจุลินทรีย์ในระบบทางเดินอาหารของกุ้ง ระบบภูมิคุ้มกันของกุ้งที่ลดลง เพิ่มความเสี่ยงในการติดเชื้อไวรัสและเชื้อรามากยิ่งขึ้น ทำให้เกิดโรคตัวแดงดวงขาว และโรคหัวเหลืองเพิ่มมากขึ้น

ในการควบคุมและป้องกัน EMS ที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย นอกเหนือจากการใช้ลูกกุ้งปลอดเชื้อ EMS นั้นคือ การควบคุมสารอินทรีย์ และสมดุลจุลินทรีย์ในบ่อเลี้ยงกุ้ง ซึ่งมีเทคนิคหรือโมเดล เกิดขึ้นมามากมายเพื่อควบคุมไม่ว่าจะเป็นทางตรงหรือทางอ้อม ยกตัวอย่างเช่น กรมประมงโดยศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่งสมุทรสาคร ได้แนะนำวิธีการปฏิบัติต่อเกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้ง ดังนี้

- การใช้จุลินทรีย์ ปม.1 เพื่อควบคุมและบำบัดเชื้อก่อโรค EMS ในน้ำ ดิน และผสมอาหารเป็นโปรไบโอติกเพื่อควบคุมเชื้อ EMS ระบบทางเดินอาหาร
- การใช้น้ำหมักสับปะรด ผสมอาหารเพื่อกระตุ้นภูมิคุ้มกันและควบคุมเชื้อก่อโรค
- การใช้สาหร่ายพวงองุ่นในระบบบ่อพักน้ำและบ่อบำบัด เพื่อลดสารอินทรีย์และรักษาสมดุลจุลินทรีย์ในน้ำ
- การเลี้ยงปลาในระบบการเลี้ยงกุ้ง เพื่อให้ปลาสร้างสมดุลจุลินทรีย์ในน้ำเพื่อควบคุมเชื้อ EMS โดยอาศัยที่ปลากินอาหารกุ้งหรือขี้กุ้ง ทำให้จุลินทรีย์ในระบบทางเดินอาหารของปลาที่สามารถย่อยอาหารกุ้งหรือขี้กุ้งก็จะเพิ่มปริมาณมากขึ้น และถูกขับออกมาพร้อมขี้ปลาและเข้าไปควบคุมเชื้อ EMS ในน้ำและในตัวกุ้ง

นอกจากนี้ยังมีอีกหลายๆ วิธีที่เกษตรกรนำมาใช้เพื่อควบคุมปริมาณสารอินทรีย์ในบ่อ ซึ่งเป็นอาหารของเชื้อ EMS ไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนถ่ายน้ำปริมาณมาก การรวมตะกอนเลนตรงกลางบ่อแล้วดูดออกเพื่อบำบัด และหมุนเวียนน้ำกลับมาใช้ เป็นต้น การที่เกษตรกรจะเลือกใช้เทคนิคใดต้องดูความพร้อมของเกษตรกร ความสามารถในการจัดการเงินทุน รวมทั้งเครื่องมือ ความเหมาะสมของพื้นที่ตั้งฟาร์ม นำมาประกอบในการตัดสินใจเลือกใช้วิธีที่เหมาะสม

และในปัจจุบันโรคกุ้งเลี้ยงแล้วไม่โตที่เกิดจากเชื้อไมโครสปอริเดียที่มีชื่อว่า Enterocytozoon Hepatopenaei (EHP) ซึ่งยังไม่พบในประเทศไทย แต่เริ่มมีการแพร่ระบาด และสร้างความเสียหายในหลายประเทศ เช่น จีน เวียดนาม อินเดีย เป็นต้น ซึ่งเชื้อ EHP สามารถติดต่อจากการกินอาหารที่ปนเปื้อนเชื้อโดยตรง การปนเปื้อนเชื้อในธรรมชาติ พบมากในแหล่งที่มีการสะสมของสารอินทรีย์สูง โดยเฉพาะสารอินทรีย์ที่มาจากกิจกรรมเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่มีการให้อาหารปริมาณมาก และของเสียสิ่งขับถ่ายของกุ้งที่ไม่มีการบำบัดก่อนการปล่อยทิ้งลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ จึงมีความเป็นไปได้สูงที่เชื้อ EHP จะปนเปื้อนไปกับขี้กุ้ง ลักษณะคล้ายๆ กับการแพร่กระจายของเชื้อ EMS และบางพื้นที่เป็นที่อยู่อาศัยของแหล่งอาหารธรรมชาติที่มีชีวิตของกุ้งที่สำคัญ เช่น เพรียงทราย เพรียงเลือด ดังนั้น เพื่อป้องกันการติดเชื้อ EHP ควรหลีกเลี่ยงการใช้อาหารธรรมชาติมีชีวิตที่ไม่ผ่านการตรวจเชื้อ EHP สำหรับการใช้เลี้ยงพ่อแม่พันธุ์กุ้ง หรือการใช้อาหารธรรมชาติที่ผ่านการกำจัดเชื้อแล้ว การกำจัดสปอร์ของเชื้อทำได้ค่อนข้างยาก ซึ่งเทคนิคการกำจัดเชื้อที่มีประสิทธิภาพและน่าสนใจในอาหารธรรมชาติ คือ การฉายรังสี ดังนั้นภาครัฐควรเฝ้าระวัง และแนะนำวิธีป้องกันการเกิดโรค EHP แก่เกษตรกร เพื่อป้องกันความเสียหายต่ออุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออก

จากสถานการณ์โรคกุ้งตายด่วน (EMS) ที่เริ่มระบาดอย่างรุนแรงในเอเชีย โดยเริ่มระบาดในประเทศจีน และเวียดนามในช่วงปลายปี 2553 และเริ่มระบาดเข้าสู่ไทยในช่วงปลายปี 2554 ส่งผลให้ผลผลิตกุ้งโลกลดลงอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2554 โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศจีน และไทยที่ก่อนเกิดเหตุการณ์โรคกุ้งตายด่วน (EMS) เป็นผู้ส่งออกหลักของโลก จากเหตุการณ์ดังกล่าวทำให้ปริมาณผลผลิตกุ้งในประเทศไทยลดลงร้อยละ 70 เมื่อเทียบกับช่วงก่อนเกิดเกตุการณ์โรคกุ้งตายด่วน (EMS) เป็นผลให้ราคาวัตถุดิบในประเทศไทยปรับตัวเพิ่มขึ้นอย่างมาก ด้วยเหตุนี้ประเทศไทยจึงสูญเสียความสามารถในการแข่งขันเมื่อเทียบกับประเทศคู่แข่ง อย่างไรก็ตามตั้งแต่เกิดเหตุการณ์โรคกุ้งตายด่วน (EMS) ผลผลิตกุ้งไทยมีปริมาณเพิ่มขึ้นเป็นครั้งแรกในปี 2558 เนื่องจากสถานการณ์เริ่มคลี่คลายไปในทิศทางที่ดีขึ้น และคาดการณ์ว่าในปี 2559 ปริมาณผลผลิตกุ้งไทยจะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้คาดว่ามูลค่าการส่งออกกุ้งแช่แข็งของไทยจะเพิ่มขึ้นในทิศทางเดียวกันกับปริมาณผลผลิตกุ้งไทย

บทที่ 5
ผลการศึกษา

ในการศึกษาโครงสร้างตลาด และขีดความสามารถในการแข่งขันของกุ้งแช่แข็งส่งออก หลังการเกิดปัญหาโรคกุ้งตายด่วน (Early Mortality Syndrome: EMS) แบ่งผลการศึกษาออกเป็น 2 ส่วนตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

5.1 **ผลการศึกษาโครงสร้างตลาดกุ้งแช่แข็งส่งออก**

ในการศึกษาโครงสร้างตลาดกุ้งแช่แข็งส่งออก หลังการเกิดปัญหาโรคกุ้งตายด่วน (EMS) จะใช้กรอบการวิเคราะห์จากทฤษฎีโครงสร้าง พฤติกรรม และผลการดำเนินงานของตลาด (SCP Paradigm) โดยแบ่งการวิเคราะห์เป็น 3 ส่วน ได้แก่

5.1.1 การวิเคราะห์โครงสร้างตลาด**กุ้งแช่แข็งส่งออก**

ในอดีตผลิตภัณฑ์กุ้งส่งออกเกือบทั้งหมดจะเป็นกุ้งกุลาดำ จนกระทั่งพ่อพันธุ์แม่พันธุ์กุ้งกุลาดำขาดแคลนเป็นอย่างมาก อีกทั้งคุณภาพไม่ดี ทำให้ราคากุ้งกุลาดำในตลาดโลกลดลงอย่างต่อเนื่องเกษตรกรขาดทุนเป็นจำนวนมาก ในปี 2546 เกษตรกรเรียกร้องให้กรมประมงอนุญาตให้มีการนำเข้ากุ้งขาวแวนมาไมน์ เนื่องจากเพาะเลี้ยงง่าย ทนทานต่อโรค และต้นทุนการเพาะเลี้ยงต่ำกว่ากุ้งกุลาดำ จนปัจจุบันร้อยละ 90 ของกุ้งส่งออกเป็นกุ้งขาวแวนมาไมน์ ซึ่งเดิมทีโครงสร้างตลาดของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออกก่อนเกิดวิกฤตปัญหาโรคกุ้งตายด่วน (EMS) นั้น เป็นแบบกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด มีจำนวนผู้ประกอบผู้ส่งออกกุ้งแช่แข็งและห้องเย็นที่เป็นสมาชิกของสมาคมอาหารแช่เยือกแข็งไทยจำนวน 185 แห่ง ซึ่งกระจายอยู่แถบจังหวัดที่ติดชายทะเลในภาคกลาง ภาคใต้ และภาคตะวันออก แต่หลังจากเกิดวิกฤตปัญหาโรคกุ้งตายด่วน (EMS) ตั้งแต่ปลายปี 2554 ทำให้วัตถุดิบหลักคือกุ้งขาวแวนนาไมน์ขาดแคลนเป็นอย่างมาก ทำให้ผู้ประกอบการผู้ส่งออกกุ้งแช่แข็งและห้องเย็นต้องปิดตัวลงจำนวนมาก เกษตรหันไปเพาะเลี้ยงผลิตภัณฑ์ประเภทอื่นๆ ทำให้เหลือผู้ประกอบการห้องเย็นเพียง 16 ราย และเป็นรายใหญ่เพียง 4-5 รายเท่านั้น ซึ่งบริษัทรายใหญ่นั้นจะมีฟาร์มเพาะเลี้ยงกุ้งของตัวเอง มีโรงงานแปรรูปและห้องเย็น จนไปจนถึงการจัดจำหน่าย อีกทั้งยังมีบริษัทในเครือที่ต่างประเทศ ทำให้ยังมีวัตถุดิบเพื่อแปรรูปสู่การส่งออก จึงดำเนินธุรกิจกุ้งแช่แข็งส่งออกต่อไปได้ เช่น กลุ่มไทยยูเนี่ยนกรุ๊ป กลุ่มเครือเจริญโภคภัณฑ์ กลุ่มรูบิคอนกรุ๊ป เป็นต้น

อีกทั้งอุปสรรคในการเข้าสู่อุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออกของผู้ประกอบการรายใหม่ค่อนข้างสูงมาก เนื่องจากการประหยัดต่อขนาดของบริษัทรายใหญ่ ร่วมกับการที่บริษัทรายใหญ่มีธุรกิจต้นน้ำสำหรับการจัดหาวัตถุดิบ และธุรกิจปลายน้ำสำหรับการจัดจำหน่าย คุณภาพของแรงงานที่ต้องมีทักษะเฉพาะ และที่สำคัญที่สุดคือการขาดแคลนกุ้งขาวแวนนาไมน์ ซึ่งเป็นวัตถุดิบหลักเนื่องจากเกิดปัญหาโรคกุ้งตายด่วนระบาด ทำให้ผู้ประกอบการรายใหม่เข้าสู่อุตสาหกรรมนี้ได้ยาก

ซึ่งเมื่อพิจารณาส่วนแบ่งตลาดของบริษัทดังกล่าว พบว่า กลุ่มไทยยูเนี่ยนกรุ๊ป (TU) ครองส่วนแบ่งมากที่สุดร้อยละ 27 รองลงมาคือ กลุ่มเครือเจริญโภคภัณฑ์ (CP) ร้อยละ 23 รองลงมาคือ กลุ่มรูบิคอนกรุ๊ป (RB) ร้อยละ 12 และบริษัทมารีนโกลด์โปรดักส์ จำกัด (MG) ร้อยละ 9 ซึ่งสามารถคำนวณอัตราส่วนการกระจุกตัว (Concentration Ratio: CR) ได้ดังตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.1

อัตราส่วนการกระจุกตัว (Concentration Ratio)

ส่วนแบ่งตลาด				CR_3	CR_4
TU	**CP**	**RB**	**MG**		
27%	23%	12%	9%	(27+23+12)/100 = 0.62	(27+23+12+9)/100 = 0.71

หมายเหตุ: จากการคำนวณโดยผู้วิจัย

เมื่อคำนวณอัตราส่วนการกระจุกตัวของ 3 และ 4 บริษัทรายใหญ่ที่มีส่วนแบ่งการตลาดมากที่สุด หรือ CR_3 และ CR_4 มีค่าเท่ากับ 0.62 และ 0.71 ตามลำดับ ซึ่งถือว่ามีการกระจุกตัวค่อนข้างสูง แสดงว่ามีการแข่งขันในอุตสาหกรรมค่อนข้างต่ำ โดยจะมีกลุ่มบริษัทรายใหญ่ดังกล่าวบางรายครอบงำตลาดอยู่ โดยมักจะเป็นผู้กำหนดเทคโนโลยี และผลิตภัณฑ์ของตลาด และหากผู้ผลิตรายใดรายหนึ่งเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลงปริมาณ ราคา หรือพฤติกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต และการขายย่อมส่งผลกระทบกระเทือนต่อตลาด หรือผู้ผลิตรายอื่นอย่างเห็นได้ชัด ทำให้ผู้ผลิตรายอื่นต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามไปด้วย

จากลักษณะดังกล่าวที่เกิดขึ้นหลังจากการระบาดของโรคกุ้งตายด่วน (EMS) ส่งผลให้โครงตลาดกุ้งแช่แข็งส่งออกจากเดิมที่มีลักษณะเป็นตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด เปลี่ยนมาเป็นแบบ “ตลาดผู้ขายน้อยราย” สอดคล้องกับแนวคิด SCP Paradigm เนื่องจากมีจำนวนผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออกลดลงอย่างมาก ซึ่งเป็นรายใหญ่เพียง 3 - 4 ราย ทำให้เกิดการกระจุกในอุตสาหกรรมตัวสูงขึ้น เนื่องจากมีอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดของผู้ประกอบการรายใหม่ที่สูง

5.1.2 การวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ผลิตและจำหน่ายในตลาด**กุ้งแช่แข็งส่งออก**

พฤติกรรมของผู้ประกอบการที่ผลิตและจำหน่ายกุ้งแช่แข็งส่งออกนั้นมีทั้งในส่วนพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับราคา และพฤติกรรมที่มิได้เกี่ยวข้องกับราคาของผู้ผลิต ดังนี้

5.1.2.1 พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับราคา

โดยทั่วไปผู้ผลิตในตลาดผู้ขายน้อยรายมักจะไม่นิยมใช้การแข่งขันทางด้านราคา เนื่องจากผู้ผลิตในตลาดมีความขึ้นอยู่แก่กันอย่างใกล้ชิด การที่ผู้ผลิตรายใดในตลาดแสดงพฤติกรรมใดๆ ออกไป มักจะได้รับการตอบโต้จากผู้ผลิตรายอื่นๆ ในตลาดเสมอ ซึ่งจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการจะมีการใช้กลยุทธ์ทางด้านราคา ดังนี้

1. การให้ส่วนลดการค้า (Trade Discounts) หมายถึง ส่วนลดที่ผู้ผลิตให้แก่ตัวแทนจำหน่ายเป็นค่าตอบแทนในการทำหน้าที่ทางการตลาด ส่วนลดนี้จะคิดราคาจากใบแจ้งราคา กล่าวคือผู้ผลิตจะจำหน่ายให้แก่ตัวแทนจำหน่ายในราคาลดลงจากราคาในใบแจ้งราคาร้อยละ 10 - 20 โดยให้เครดิตชำระเงิน 7 - 30 วัน โดยทั่วไปส่วนลดการค้าจะค่อนข้างแน่นอนไม่ค่อยเปลี่ยนแปลง การที่ผู้ผลิตตั้งราคาเช่นนี้ ทำให้ผู้ซื้อไม่สามารถเปรียบเทียบราคาจำหน่ายระหว่างผู้ผลิตได้ แม้ว่าผู้ซื้อจะมีใบแจ้งราคา เว้นแต่ผู้ซื้อจะทราบว่าอัตราส่วนลดในขณะนั้นของผู้ผลิตเป็นเท่าใด

2. การให้ส่วนลดเป้าหมาย (Target Discounts) หมายถึง การให้ส่วนลดที่ผู้ผลิตให้แก่ตัวแทนจำหน่าย เมื่อตัวแทนจำหน่ายสามารถจำหน่ายได้ในปริมาณหรือมูลค่าตามที่ผู้ผลิตกำหนดในระยะเวลาช่วงใดช่วงหนึ่ง เพื่อเป็นแรงจูงใจให้ตัวแทนจำหน่ายสนใจ และเพิ่มความพยายามในการจำหน่ายสินค้าให้มากขึ้น โดยส่วนลดเป้าหมายที่ผู้ผลิตกำหนดอาจจะมีอัตราเดียว หรือกำหนดเป็นหลายอัตราก็ได้ โดยทั่วไปอยู่ระหว่างร้อยละ 1 - 3

3. การให้ส่วนลดเงินสด (Cash Discounts) หมายถึง การให้ส่วนลดแก่ลูกค้าที่จ่ายเป็นเงินสด โดยทั่วไปจะมีการให้เครดิตลูกค้าประมาณ 15 - 45 วัน ขึ้นอยู่กับฐานะทางการเงินของลูกค้า โดยลูกค้าที่ยอมจ่ายเงินสดมักจะเป็นลูกค้าที่มียอดการซื้อไม่สูง ซึ่งผู้ผลิตจะให้ส่วนลดประมาณร้อยละ 3 - 10

4. การให้ส่วนลดพิเศษ (Special Discounts) หมายถึง ส่วนลดพิเศษที่ผู้ผลิตจะให้แก่ลูกค้าเพิ่มขึ้นจากปริมาณการสั่งซื้อที่เพิ่มมากขึ้น

5. การให้ส่วนลดทางการค้าและส่วนลดเป้าหมายอีกที เพื่อเพิ่มอุปสงค์ในบางช่วงที่ความต้องการของตลาดต่ำกว่าปกติ เนื่องจากมีการแข่งขันกันสูง หรือเพื่อต้องการขยายตลาดออกไป โดยส่วนลดสำหรับลูกค้าแต่ละรายจะแตกต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับข้อตกลงของลูกค้ากับผู้ผลิต โดยผู้ผลิตจะต้องคำนึงถึงฐานะทางการเงิน และปริมาณการสั่งซื้อ รวมถึงเขตการค้าในแต่ละพื้นที่ด้วยว่ามีการแข่งขันกันมากน้อยเพียงใด

5.1.2.2 พฤติกรรมที่มิได้เกี่ยวข้องกับราคา

จากผลการศึกษาด้านโครงสร้างตลาดของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออกมีลักษณะโครงสร้างเป็นตลาดผู้ขายน้อยราย ซึ่งมักใช้พฤติกรรมการแข่งขันที่มิได้เกี่ยวข้องกับราคาเป็นการสร้างความแตกต่างของสินค้า ซึ่งจะใช้กลยุทธ์ในด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านช่องทางการจำหน่าย และด้านส่งเสริมการขาย

1. กลยุทธ์ในด้านผลิตภัณฑ์ ได้แก่

- การเลือกใช้ขนาดของตัวกุ้งวัตถุดิบให้มีขนาดที่ใหญ่ขึ้น ซึ่งแตกต่างจากตลาดส่วนใหญ่ และยังทำให้สามารถตั้งราคาขายได้สูงขึ้น และทำกำไรได้มากขึ้นด้วย
- การแปรรูปผลิตภัณฑ์ให้มีมูลค่าเพิ่มขึ้น เช่น แปรรูปจากกุ้งสดแช่แข็งเป็น กุ้งซูชิ (Sushi) กุ้งชุบเกล็ดขนมปัง (Breaded)
- การพัฒนามาตรฐานความปลอดภัยให้เป็นไปตามมาตรฐานสากลตามความต้องการของลูกค้า

- การเลือกแหล่งที่มาของกุ้ง ซึ่งจะมีผลต่อคุณภาพวัตถุดิบ เช่น กุ้งที่ผลิตจากประเทศเบลิซ จะเป็นกุ้งที่มีคุณภาพสูง (Premium) เมื่อเทียบกับกุ้งจากอินเดีย เวียดนาม ทำให้สามารถเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ได้

- การสร้างระบบตรวจสอบย้อนกลับ (Traceability) เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับลูกค้าในกรณีที่เกิดปัญหาหรือข้อผิดพลาด สามารถหาสาเหตุและสอบกลับได้

2. กลยุทธ์ด้านช่องทางการจำหน่าย

- การตั้งบริษัทย่อยในต่างประเทศ เพื่อความสะดวกในการซื้อขาย

- การให้ความรวดเร็วในการให้บริการ รวมถึงความรวดเร็วในการผลิตและส่งมอบผลิตภัณฑ์ให้ถึงมือลูกค้าทันตามระยะเวลาที่กำหนด

- การพัฒนาศักยภาพของพนักงาน เพื่อให้สามารถให้คำปรึกษา และตอบข้อสงสัยกับลูกค้าได้อย่างทันท่วงที

3. กลยุทธ์ด้านส่งเสริมการขาย

- การสร้างเครื่องหมายการค้าของผู้ผลิตรายใหญ่ ที่มักจะสร้างเครื่องหมายการค้ามากกว่า 1 ชนิด ในกรณีที่เขตการค้าเดิมไม่สามารถเพิ่มยอดขายได้ เพื่อสร้างความหลากหลายของผลิตภัณฑ์แต่มีความเฉพาะเจาะจงมากขึ้น

- การทำโฆษณาผ่านวารสาร หรือการจัดกิจกรรม Road Show และงานนิทรรศการต่างๆ ในต่างประเทศ

- การแจกสินค้าตัวอย่าง โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ของบริษัท เพื่อสร้างทางเลือกให้กับลูกค้าเพิ่มขึ้น

- การทำสัญญากับผู้เลี้ยงกุ้งให้เพาะเลี้ยงกุ้ง และส่งขายให้กับบริษัท (Contract Farming) หรือ การตกลงผูกมัดการซื้ออาหารสัตว์ระหว่างผู้เพาะเลี้ยงกุ้งกับบริษัท (Tie-in-Sale)

5.1.3 การวิเคราะห์ผลการดำเนินงานของตลาด**กุ้งแช่แข็งส่งออก**

สถานการณ์โรคกุ้งตายด่วน (EMS) ที่เข้ามาระบาดในประเทศไทยตั้งแต่ปลายปี 2554 และสร้างความเสียหายต่ออุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออกเป็นอย่างมากในปี 2555 และ 2556 ส่วนในปี 2557 สถานการณ์โรคกุ้งตายด่วนเริ่มถูกควบคุมจาการร่วมมือกันหาวิธีในการควบคุมและป้องกันการเกิดโรคกุ้งตายด่วนของทั้งภาครัฐ และเอกชน ซึ่งหลักการปฏิบัติในการควบคุมและป้องกันโรคกุ้งตายด่วน (EMS) ที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย นอกเหนือจากการใช้ลูกกุ้งปลอดเชื้อ EMS นั้นคือการควบคุมสารอินทรีย์ และสมดุลจุลินทรีย์ในบ่อเลี้ยงกุ้ง ซึ่งมีเทคนิคหรือโมเดล เกิดขึ้นมามากมาย เพื่อควบคุมไม่ว่าจะเป็นทางตรงหรือทางอ้อม โดยศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่งสมุทรสาคร ได้แนะนำวิธีการปฏิบัติต่อเกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้ง ดังนี้

- การใช้จุลินทรีย์ ปม.1 เพื่อควบคุมและบำบัดเชื้อก่อโรค EMS ในน้ำ ดิน และผสมอาหารเป็นโปรไบโอติกเพื่อควบคุมเชื้อ EMS ระบบทางเดินอาหาร

- การใช้น้ำหมักสับปะรด ผสมอาหารเพื่อกระตุ้นภูมิคุ้มกันและควบคุมเชื้อก่อโรค

- การใช้สาหร่ายพวงองุ่นในระบบบ่อพักน้ำและบ่อบำบัด เพื่อลดสารอินทรีย์และรักษาสมดุลจุลินทรีย์ในน้ำ

- การเลี้ยงปลาในระบบการเลี้ยงกุ้ง เพื่อให้ปลาสร้างสมดุลจุลินทรีย์ในน้ำเพื่อควบคุมเชื้อ EMS โดยอาศัยที่ปลากินอาหารกุ้งหรือขี้กุ้ง ทำให้จุลินทรีย์ในระบบทางเดินอาหารของปลาที่สามารถย่อยอาหารกุ้งหรือขี้กุ้งก็จะเพิ่มปริมาณมากขึ้น และถูกขับออกมาพร้อมขี้ปลาและเข้าไปควบคุมเชื้อ EMS ในน้ำและในตัวกุ้ง

ซึ่งมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็ง และปริมาณผลผลิตกุ้งขาวแวนนาไมน์ในช่วงปัญหาโรคกุ้งตายด่วน ตั้งแต่ปี 2555 จนถึงปี 2558 เป็นดังตารางที่ 5.2

ตารางที่ 5.2

มูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็ง และปริมาณผลผลิตกุ้งขาวแวนนาไมน์ ปี 2555 - 2558

ปี พ.ศ.	2555	2556	2557	2558
มูลค่าการส่งออก (ล้านบาท)	87,630	66,436	61,488	53,535
%การเปลี่ยนแปลง	-	-24%	-7%	-13%
ปริมาณผลผลิต (ตัน)	481,951	244,932	204,105	222,510
%การเปลี่ยนแปลง	-	-49%	-17%	9%

ที่มา: กรมการค้าระหว่างประเทศ และสมาคมกุ้งไทย

ผลการดำเนินงานโดยรวมของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออกช่วงวิกฤตปัญหาโรคกุ้งตายด่วน (EMS) จากตารางที่ 5.2 จะเห็นได้ว่าตั้งแต่ปี 2555 เป็นต้นมาจนถึงปี 2558 มูลค่าการส่งออกกุ้งแช่แข็งลดลงอย่างต่อเนื่อง จากในปี 2555 มีมูลค่า 87,630 ล้านบาท เหลือเพียง 53,535 ล้านบาทในปี 2558 หรือลดลงเฉลี่ยร้อยละ 12.99 ต่อปี แต่เมื่อพิจารณาปริมาณผลผลิตกุ้งขาวแวนนาไมน์ ซึ่งเป็นวัตถุดิบหลักในอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออก จะเห็นได้ว่ามีปริมาณที่ลดลงอย่างต่อเนื่องเช่นกัน โดยในปี 2555 มีปริมาณการผลิต 481,951 ตัน เหลือเพียง 204,105 ตันในปี 2557 หรือลดลงโดยเฉลี่ยร้อยละ 28.83 ต่อปี แต่ในปี 2558 สถานการณ์ผลผลิตกุ้งขาวเริ่มดีขึ้น เนื่องมาจากการแก้ไขและควบคุมสถานการณ์โรคกุ้งตายด่วนได้ดีขึ้น ทำให้ในปี 2558 มีปริมาณผลผลิตกุ้งขาวเท่ากับ 222,510 เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 9.02 และมีแนวโน้มว่าในปี 2559 ปริมาณผลผลิตกุ้งขาว และมูลค่าการส่งออกกุ้งแช่แข็งจะเพิ่มขึ้นจากปีก่อนหน้า โดยกลุ่มตลาดส่งออกหลักยังคงเป็นสหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น สหราชอาณาจักร แคนาดา และเยอรมัน เป็นต้น

5.2 **ผลการศึกษาขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออก**

ในการศึกษาขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออก จะแบ่งการวิเคราะห์เป็น 3 ส่วน ได้แก่

5.2.1 การวิเคราะห์ Five's Forces Model

การวิเคราะห์ Five's Forces Model หรือแรงกดดัน 5 ประการ ของ Michael E. Porter เป็นการวิเคราะห์ศักยภาพหรือความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออก หลังจากเกิดปัญหาโรคกุ้งตายด่วน (EMS) ระบาดในประเทศไทย ซึ่งเนื่องจากเป็นอุตสาหกรรมส่งออกจึงถูกกำหนดด้วยปัจจัยในการแข่งขันทั้งภายในและภายนอกประเทศ ได้แก่

(1) การแข่งขันในอุตสาหกรรม (Rivalry Among Existing Competitors)

ในอดีตก่อนปี 2555 ที่โรคกุ้งตายด่วน (EMS) เข้ามาระบาดในประเทศแถบเอเชีย สถานการณ์ผลผลิตกุ้งของโลกมากกว่าครึ่งมาจากประเทศจีน และไทย ร้อยละ 36 และ 17 ตามลำดับ รองลงมาคือประเทศในแถบเอเชีย เช่น เวียดนาม อินโดนีเซีย อินเดีย บังคลาเทศ และประเทศในแถบอเมริกาใต้ เช่น เอกวาดอร์ เม็กซิโก บราซิล ส่วนประเทศที่ทำการส่งออกผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งอันดับต้นๆ ของโลก คือ ไทย เวียดนาม อินเดีย จีน อินโดนีเซีย และเอกวาดอร์ แต่หลังจากโรคกุ้งตายด่วน (EMS) เข้ามาระบาดในจีน เวียดนาม และไทย ตั้งแต่ปี 2554 เป็นต้นมาทำให้ปัจจุบันผู้ส่งออกรายหลักๆ คือ อินเดีย เวียดนาม อินโดนีเซีย และเอกวาดอร์ ซึ่งเป็นประเทศกำลังพัฒนามีความได้เปรียบด้านค่าแรงงานที่ถูกกว่า ทำให้ต้นทุนในการผลิตต่ำกว่า อีกทั้งเมื่อเกิดปัญหาโรคกุ้งตายด่วน ทำให้วัตถุดิบขาดแคลน ราคาวัตถุดิบจึงสูงขึ้น ส่งผลให้ต้นทุนในการผลิตของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออกของไทยเพิ่มสูงขึ้น ผู้ผลิตจึงเน้นการแปรรูปขั้นสูงขึ้น เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ ดังนั้นหากพิจารณาจากจำนวนประเทศคู่แข่งแล้ว นับได้ว่าอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออก เป็นอุตสาหกรรมที่มีการแข่งขันสูง และก่อให้เกิดแรงกดดันต่อศักยภาพในการแข่งขันและการทำกำไรของการส่งออกสินค้าจากประเทศไทย ดังนั้นแรงกดดันจากการแข่งขันในอุตสาหกรรมจึงอยู่ในระดับสูง

(2) อำนาจต่อรองของผู้บริโภค (The Bargaining Power of Customers)

ผู้บริโภคในที่นี้หมายถึงผู้นำเข้าผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็ง ซึ่งผู้นำเข้าหลัก ได้แก่ สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น และสหภาพยุโรป เนื่องด้วยผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งเป็นสินค้าที่มีพร้อมจำหน่ายจากหลายหลายประเทศผู้ผลิต ทำให้ผู้นำเข้ารายหลักสามารถกำหนดเงื่อนไข มาตรฐานสินค้าที่สูง เช่น ระบบหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต (**Good Manufacturing Practice**: GMP) ระบบการวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม (Hazard Analysis Critical Control Point: HACCP) และระบบควบคุมความปลอดภัย และการตรวจสอบย้อนหลังของสินค้าประมง (Best Aquaculture Practices: BAP) เป็นต้น รวมถึงการใช้มาตรการในการกีดกันทางการค้า เช่น การที่สหภาพยุโรปยกเลิกให้สิทธิพิเศษทางภาษีศุลกากร (GSP) ของสินค้ากุ้งแช่แข็งแปรรูปของไทยจากร้อยละ 7 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 20 และการที่สหรัฐอเมริกาจัดอันดับปัญหามาตรการเรื่องแรงงานเด็ก แรงงานบังคับ และการค้ามนุษย์ของไทยให้อยู่ในระดับรุนแรง หรือระดับ Tier 3 ก่อให้เกิดแรงกดดันจากอำนาจต่อรองของผู้บริโภคจึงอยู่ในระดับที่ค่อนข้างสูง

(3) อำนาจต่อรองของผู้ขายวัตถุดิบ (The Bargaining Power of Suppliers)

วัตถุดิบหลักสำคัญของผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งส่งออกก็คือ กุ้งขาวแวนนาไมน์ ซึ่งเพาะเลี้ยงในประเทศเป็นส่วนใหญ่ร้อยละ 95 ส่วนที่เหลือจะนำเข้าจากต่างประเทศที่มีคุณภาพที่ดีกว่า เช่นกุ้งนำเข้าจากประเทศเบลิซ ซึ่งหลังจากเกิดปัญหาโรคกุ้งตายด่วน (EMS) ทำให้ปริมาณผลผลิตกุ้งขาวแวนนาไมน์ในประเทศมีปริมาณลดลงอย่างมาก เพราะเกษตรกรรายย่อยหันไปประกอบอาชีพอื่น เนื่องจากประสบปัญหาขาดทุน คงเหลือแต่ฟาร์มเพาะเลี้ยงใหญ่ๆ ผลผลิตกุ้งยังมีปัญหาด้านคุณภาพของผลผลิต และความไม่สม่ำเสมอของผลผลิต ทำให้ราคาวัตถุดิบภายในประเทศขึ้นอยู่กับปริมาณผลผลิตซึ่งเป็นไปตามกลไกตลาด นอกจากนี้ผลจากการที่ฟาร์มต่างๆ ยังขาดมาตรฐานฟาร์ม มีการใช้สารเคมีต้องห้ามอาจทำให้เกิดปัญหาสารเคมีตกค้าง ทำให้ผู้ซื้อวัตถุดิบต้องเข้มงวดในการตรวจวัดสารตกค้างในกุ้ง เป็นเหตุให้ปริมาณวัตถุดิบที่ได้มาตรฐานมีจำกัด ดังนั้น แรงกดดันจากอำนาจต่อรองของผู้ขายวัตถุดิบจึงอยู่ในระดับที่ค่อนข้างต่ำ

(4) ข้อจำกัดในการเข้าสู่อุตสาหกรรมของผู้แข่งขันรายใหม่ (Threat of New Entrants)

ผลิตภัณฑ์จากประมงรวมถึงผลิตภัณฑ์จากกุ้ง เป็นอาหารที่ประชากรในประเทศต่างๆ นิยมบริโภค โดยประเทศที่มีพื้นที่ของประเทศติดชายฝั่งทะเล ประชากรมักมีอาชีพเกี่ยวกับการประมง ซึ่งในอดีตมักจะผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการภายในประเทศเท่านั้น แต่เมื่อเทคโนโลยีการแปรรูปอาหารมีความก้าวหน้า จึงทำให้อุตสาหกรรมเติบโตอย่างรวดเร็วและประเทศต่างๆ ให้ความสนใจพัฒนาอุตสาหกรรมแปรรูปผลิตภัณฑ์จากประมง ในช่วงที่ผ่านมาจึงมีประเทศใหม่ๆ ที่เข้ามาเป็นประเทศผู้ส่งออกอาหารแปรรูปจากกุ้ง เช่น อินเดีย เวียดนาม เอกวาดอร์ และฮอนดูรัส เป็นต้น ซึ่งการที่ประเทศต่างๆ พยายามเข้าสู่อุตสาหกรรมนั้นค่อนข้างยาก เนื่องมาจากการที่จะหาวัตถุดิบในการผลิตที่ราคาต่ำค่อนข้างยาก เพราะมีผู้ประกอบการรายใหญ่กุมอำนาจในการแข่งขันอยู่ อีกทั้งมาตรฐานในการผลิตด้านอาหารที่ประเทศผู้นำเข้ามีความเข้มงวดอย่างมาก ซึ่งหากผู้ประกอบการรายใหม่ที่จะเข้ามาแข่งขันจึงต้องใช้เงินลงทุนที่สูงมาก ดังนั้นแรงกดดันจากข้อจำกัดในการเข้าสู่อุตสาหกรรมของผู้แข่งขันรายใหม่จึงอยู่ในระดับสูง

(5) แรงกดดันของสินค้าที่ใช้ทดแทนกันได้ (Threat of Substitutes)

โดยทั่วไปแล้วสินค้าอาหารประเภทผลิตภัณฑ์ประมงสามารถทดแทนกันได้ระดับหนึ่ง แต่ไม่สามารถทดแทนได้โดยสมบูรณ์ เนื่องจากรสนิยมการบริโภคที่แตกต่างกัน แต่อย่างไรก็ตามหากเป็นกุ้งแช่แข็ง ถือว่ามีสินค้าทดแทนได้ค่อนข้างสูง เนื่องจากผู้นำเข้าสามารถนำเข้าอาหารทะเลประเภทอื่นทดแทนได้ ไม่ว่าจะเป็น ปลา ปลาหมึก และปู ดังนั้นแรงกดดันของสินค้าที่ใช้ทดแทนกันได้ของอุตสาหกรรมส่งออกกุ้งแช่แข็งจึงอยู่ในระดับค่อนข้างสูง

โดยสรุปจากการวิเคราะห์แรงกดดัน 5 ประการ ผลกระทบจากปัญหาการระบาดของโรคกุ้งตายด่วน (EMS) ในประเทศไทย พบว่า แรงกดดันจากการแข่งขันในอุตสาหกรรม และแรงกดดันจากการเข้าสู่อุตสาหกรรมของผู้แข่งขันรายใหม่อยู่ในระดับสูง ส่วนแรงกดดันจากอำนาจต่อรองของผู้บริโภค และแรงกดดันของสินค้าที่ใช้ทดแทนกันอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ในขณะที่แรงกดดันจากอำนาจต่อรองของผู้ขายวัตถุดิบอยู่ในระดับที่ค่อนข้างต่ำ

5.2.2 การวิเคราะห์ Diamond Model

โดยการพิจารณาความได้เปรียบในการแข่งขันตามแบบจำลอง Diamond Model จะต้องพิจารณาจากปัจจัยหลัก 4 ปัจจัย ได้แก่

(1) สภาพปัจจัยการผลิต (Factor Conditions)

สภาพปัจจัยการผลิตในที่นี้ จะรวมทั้งทรัพยากรบุคคล (Labor) ที่ดิน (Arable Land) ทรัพยากรธรรมชาติ (Natural Resources) ทุน (Capital) รวมถึงสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน (Infrastructure) ที่ส่งผลต่อการผลิตในอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออกนั้น มีสภาพปัจจัยการผลิตที่ค่อนข้างได้เปรียบ โดยเฉพาะวัตถุดิบหลัก คือ กุ้ง มีฟาร์มเพาะเลี้ยงกุ้งกว่า 35,000 ราย แต่ส่วนใหญ่จะเป็นฟาร์มขนาดเล็กกระจายตามแทบจังหวัดชายฝั่งในภาคกลาง ภาคตะวันออก และภาคใต้ ซึ่งผู้ประกอบการส่งออกกุ้งมีโรงงานในเขตจังหวัด ฉะเชิงเทรา สมุทรสาคร ระยอง จันทบุรี นครศรีธรรมราช และสุราษฎร์ธานี เป็นต้น ซึ่งทำให้เกิดความสะดวกในการขนส่งวัตถุดิบจากฟาร์มเพาะเลี้ยงมายังโรงงาน และส่งต่อไปยังท่าเรือเพื่อทำการส่งออก นอกจากนี้ด้านทรัพยากรบุคคลประเทศไทยมีแรงงานที่มือทักษะฝีมือ ความรู้ความสามารถที่ดี และมีเทคโนโลยีการผลิตที่ทันสมัย เนื่องมาจากได้รับการสร้างความรู้ และฝึกอบรมจากประเทศคู่ค้า อย่างไต้หวัน ญี่ปุ่น และสหรัฐอเมริกา ที่ถ่ายทอดทักษะการแปรรูปสินค้ากุ้งแช่เย็นแช่แข็ง และให้ความรู้เรื่องการเพาะเลี้ยงกุ้งชายฝั่ง ซึ่งก่อนที่จะประสบปัญหาโรคกุ้งตายด่วน (EMS) ระบาดนั้น ไทยถือว่ามีกำลังการผลิตกุ้งมากเป็นอันดับสองของโลก รองจากจีน แต่ในช่วงปี 2555 - 2558 ไทยประสบปัญหาโรคกุ้งตายด่วน อย่างรุนแรงในกุ้งขาวแวนนาไมน์ ซึ่งเป็นวัตถุดิบหลักในการแปรรูปเพื่อส่งออก ทำให้เกษตรกรประสบปัญหาขาดทุน จนทำให้เกษตรรายย่อยส่วนใหญ่ต้องหันไปประกอบอาชีพอื่นๆ ในขณะที่ปัญหาการขาดแคลนแรงงาน ซึ่งจะเป็นแรงกดดันต่ออัตราค่าจ้างแรงงาน ทำให้ต้นทุนการผลิตเพิ่มสูงขึ้น ทำให้ผู้ประกอบการต้องพึ่งพาแรงงานต่างด้าว สำหรับขั้นตอนที่ไม่ต้องใช้ทักษะมากนัก แต่ขั้นตอนที่ต้องการทักษะความสามารถยังคงต้องพึ่งพาแรงงานไทยเช่นเดิม

ดังนั้นอาจจะกล่าวได้ว่า ประเทศไทยยังคงมีความได้เปรียบประเทศคู่แข่งในด้านสภาพปัจจัยการผลิต ถึงแม้ว่าจะประสบปัญหาขาดแคลนวัตถุดิบในช่วงนี้ แต่ผู้ผลิตยังคงมีความพร้อมทางด้านเงินทุน เทคโนโลยี การบริหารจัดการ รวมทั้งมีความชำนาญในกระบวนการผลิต และแรงงานที่มีฝีมือ ความพร้อมทางด้านสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานต่างๆ ทำให้สามารถส่งสินค้าได้ทันตามเวลาที่กำหนด และยังคงรักษาคุณภาพของสินค้าได้ ซึ่งกุ้งแช่แข็งของไทยในตลาดโลกถือว่ามีภาพลักษณ์ที่ดี เป็นที่ยอมรับแก่ประเทศนำเข้าว่ามีคุณภาพที่สูง ส่วนข้อเสียเปรียบทางด้านปัจจัยการผลิตของไทย คือ ต้นทุนในการผลิตที่เพิ่มมากขึ้นตลอดห่วงโซ่การผลิต ไม่ว่าจะเป็น วัตถุดิบกุ้ง ค่าจ้างแรงงาน ค่าไฟฟ้าและพลังงาน นอกจากนี้ยังขาดแคลนบุคลากรเฉพาะทางที่วิจัยและพัฒนาเชิงผลิตภัณฑ์ การผลิต การตลาด และเทคโนโลยีการแปรรูปขั้นสูง เพื่อช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งส่งออก

(2) สภาพของความต้องการ หรืออุปสงค์ (Demand Conditions)

อุปสงค์ภายในประเทศจะทำให้เกิดความได้เปรียบด้านการแข่งขันในตลาดโลกมากขึ้น เนื่องจากอุปสงค์ภายในประเทศจะเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาการผลิตสินค้าให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นทั้งในด้านคุณภาพและปริมาณ ความต้องการในประเทศที่เพียงพอจะสามารถรองรับผลผลิตกุ้งได้ในปริมาณมาก และกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิตให้มีคุณภาพมากขึ้น แต่ปัจจุบันผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งนั้น มีผู้บริโภคในประเทศเพียงร้อยละ 10 เท่านั้น อีกร้อยละ 90 ถูกผลิตขึ้นเพื่อการส่งออก ซึ่งสาเหตุที่ผู้บริโภคในประเทศมีน้อย เพราะความต้องการของผู้บริโภคนั้นนิยมซื้อกุ้งสดเป็นหลักเพื่อนำมาประกอบอาหาร ไม่นิยมซื้อกุ้งแบบแช่แข็ง อีกทั้งลักษณะของผู้บริโภคในประเทศนั้นไม่ได้พิจารณาคุณภาพ หรือลักษณะสุขอนามัย โดยจะพิจารณาจากราคาเป็นหลัก จากลักษณะอุปสงค์ในประเทศต่อกุ้งแช่แข็งนั้นไม่สามารถช่วยเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันได้มากนัก แต่หากพิจารณาอุปสงค์ของผู้บริโภคต่างประเทศจะให้ความสำคัญต่อคุณภาพเป็นหลัก เพื่อการพัฒนาด้านคุณภาพเพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด และก่อให้เกิดการประหยัดต่อขนาด (Economy of Scale) ทำให้ผู้ประกอบการให้ความสำคัญกับการสร้างมาตรฐานการผลิตอาหาร เช่น ระบบมาตรฐาน GMP (Good Manufacturing Practice) ซึ่งเป็นระบบประกันคุณภาพในการปฏิบัติที่ดีในอุตสาหกรรมอาหาร และระบบมาตรฐาน HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point) ซึ่งเป็นมาตรการป้องกันอันตรายที่ผู้บริโภคอาจจะได้รับโดยการวิเคราะห์จุดวิกฤตที่ต้องควบคุมในการผลิต*อาหาร* เนื่องจากประเทศผู้นำเข้า ไม่ว่าจะเป็นสหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น และสหภาพยุโรป จะให้ความสำคัญกับคุณภาพของสินค้ามากกว่าราคา ผู้บริโภคเหล่านี้จึงมีกำลังซื้อที่สูง ทำให้ต้องการสินค้าที่มีคุณภาพสูงไปด้วย รวมถึงวิถีในการดำเนินชีวิตของประเทศที่พัฒนาแล้วมักต้องการสินค้าที่หลากหลายในลักษณะที่พร้อมปรุง หรือพร้อมรับประทานได้ทันที เพื่อความสะดวกสบายในการดำเนินชีวิต ทำให้ผู้ผลิตของไทยต้องพัฒนาคุณภาพ และความหลากหลายของสินค้าอยู่เสมอตามมาตรฐานที่ลูกค้าต้องการ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ต่างส่งเสริมขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งของไทยได้เป็นอย่างดี แต่อย่างไรก็ตามการที่อุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งของไทยต้องพึ่งพาตลาดต่างประเทศเป็นหลัก ทำให้เกิดความเสี่ยงจากความผันผวนของความต้องการของลูกค้า ซึ่งลูกค้ารายหลักที่นำเข้ากุ้งแช่แข็งของไทยคือ สหรัฐอเมริกา และญี่ปุ่น ที่มีการนำเข้ามากกว่าครึ่งของปริมาณการส่งออกทั้งหมดของไทย นอกจากนี้ยังต้องเผชิญกับมาตรการกีดกันทางภาษีและมิใช่ภาษีของประเทศผู้นำเข้าอีกด้วย

ดังนั้นอาจจะกล่าวได้ว่า เงื่อนไขด้านอุปสงค์ที่เป็นปัจจัยที่ช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งของไทย คือ อุปสงค์จากต่างประเทศ เนื่องจากภาพลักษณ์ของสินค้าไทยที่ผู้บริโภคเชื่อว่ามีคุณภาพสูงกว่าประเทศอื่นๆ ทำให้ผู้ผลิตในประเทศต้องพัฒนาคุณภาพและความหลากหลายของผลิตภัณฑ์อยู่เสมอ แต่เงื่อนไขด้านอุปสงค์ที่เป็นปัจจัยที่เป็นผลเสียต่อขีดความสามารถในการแข่งขันในอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งของไทยคือ อุปสงค์ภายในประเทศที่มีค่อนข้างต่ำ และการพึ่งพิงตลาดหลักเพียง 2 ประเทศ คือ สหรัฐอเมริกาและญี่ปุ่น ทำให้ไม่สามารถลดความเสี่ยงต่อความผันผวนของความต้องการในตลาดต่างประเทศได้

(3) อุตสาหกรรมที่สนับสนุนและเกี่ยวเนื่อง (Supporting and Related Industries)

อุตสาหกรรมที่สนับสนุนและเกี่ยวเนื่องจะทำให้เกิดการพัฒนาการผลิตสินค้าให้ตรงกับความต้องการภายในประเทศและต่างประเทศมากขึ้น โดยที่อุตสาหกรรมสนับสนุนและเกี่ยวเนื่องนั้นจะมีความเชื่อมโยงกันในการที่จะทำให้เกิดการพัฒนาให้มีคุณภาพและปริมาณ ได้ตรงความต้องการของผู้บริโภคมากยิ่งขึ้น โดยอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งของไทย มีอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องสนับสนุนมากมาย ตั้งแต่อุตสาหกรรมต้นน้ำ ได้แก่ ฟาร์มเพาะเลี้ยงพ่อพันธุ์แม่พันธุ์กุ้ง ฟาร์มเพาะเลี้ยงลูกกุ้ง ฟาร์มเลี้ยงกุ้งส่งออก อุตสาหกรรมอาหารสัตว์ อุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ ส่วนอุตสาหกรรมปลายน้ำที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ โรงงานน้ำแข็ง อุตสาหกรรมห้องเย็น อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ อุตสาหกรรมโลจิสติกส์ นอกจากนี้ยังมีการรวมตัวกันของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมเพื่อแบ่งปันข้อมูลข่าวสารและกฎระเบียบของคู่ค้า และแก้ไขปัญหาในการส่งออก

ดังนั้นการที่อุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งของไทยมีความใกล้ชิดกับอุตสาหกรรมสนับสนุนและเกี่ยวเนื่องเหล่านี้ ทำให้เกิดความร่วมมือกันอย่างต่อเนื่อง รวมไปถึงสามารถลดต้นทุนในการขนส่งสินค้าและวัตถุดิบอีกด้วย ทำให้อุตสาหกรรมที่สนับสนุนและเกี่ยวเนื่องจะช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งของไทย อย่างไรก็ตามยังไม่เกิดการพัฒนาอย่างเต็มที่ เนื่องจากการขาดการประสานงานที่เป็นระบบ และยังไม่มีหน่วยงานใดเข้ามาดูแลรับผิดชอบอย่างจริงจัง ทำให้การพัฒนาไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งหากต้องการข้อได้เปรียบทางด้านอุตสาหกรรมที่สนับสนุนและเกี่ยวเนื่อง จะต้องร่วมมือกันพัฒนาอุตสาหกรรมตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำอย่างเป็นระบบ เพื่อให้อุตสาหกรรมเหล่านี้เกื้อหนุนกันอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

(4) กลยุทธ์ โครงสร้าง และสภาพการแข่งขันของผู้ผลิต (Firm Strategy, Structure and Rivalry)

เนื่องจากต้นทุนในการผลิตกุ้งแช่แข็งของไทยสูงกว่าประเทศคู่แข่ง ดังนั้นกลยุทธ์ในการแข่งขันของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งของไทยนั้น คือการพัฒนาสินค้าที่ดีมีคุณภาพปลอดสารเคมีตกค้าง ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม และสามารถสอบกลับย้อนหลังได้ ทำให้เกิดการปฏิบัติตามการบริหารและการผลิตที่มีประสิทธิภาพของผู้ผลิตในอุตสาหกรรมมากขึ้น และเป็นแรงกดดันในการที่จะทำให้เกิดการพัฒนาสินค้าให้มีคุณภาพ และมีผลิตภัณฑ์ที่มีความหลากหลายตรงกับความต้องการของผู้บริโภคมากขึ้น ในขณะที่สภาพการแข่งขันในประเทศเป็นตัวกำหนดหนึ่งที่มีความสำคัญมากต่อการกำหนดความได้เปรียบเชิงแข่งขันของประเทศ โดยอุตสาหกรรมกุ้งส่งออกนับว่าเป็นอุตสาหกรรมที่มีแข่งขันที่รุนแรง โดยเฉพาะในด้านคุณภาพและเทคโนโลยีการผลิต เพื่อตอบสนองต่อผู้บริโภคต่างประเทศ ในขณะที่ผู้เข้าแข่งขันรายใหม่นั้นเข้ามาได้ยาก เพราะต้องอาศัยเงินลงทุนที่สูง นอกจากนี้วัตถุดิบยังมีปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบเพราะเกิดปัญหาโรคกุ้งตายด่วน (EMS) จึงเป็นอุปสรรคสำคัญต่อผู้ประกอบการรายใหม่

ดังนั้นกลยุทธ์และสภาพการแข่งขันของผู้ผลิตจะช่วยพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่ลูกค้าต้องการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งของไทยได้เป็นอย่างดี

ซึ่งนอกเหนือจากปัจจัยทั้ง 4 ปัจจัยข้างต้นแล้ว ยังมีปัจจัยภายนอกที่มีบทบาทต่อการเกิดความได้เปรียบทางการแข่งขันของประเทศอีก 2 ปัจจัย คือ

(5) บทบาทของภาครัฐ (Government)

รัฐบาลถือได้ว่ามีบทบาทสำคัญในการกระตุ้น และเสริมสร้างความก้าวหน้าของอุตสาหกรรม ไม่ว่าจะเป็นตัวกลางที่คอยประสานงาน ผู้สร้างสาธารณูปโภคพื้นฐานต่างๆ ผู้ควบคุมและรับรองมาตรฐานสินค้า และตัวแทนในการจัดหาตลาดหรือนำสินค้าออกต่างประเทศ ซึ่งที่ผ่านมานั้นอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออกนั้นมีการเติบโตก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง สร้างรายได้เข้าประเทศอย่างมหาศาล ทำให้ภาครัฐไม่ได้ให้ความสนใจดูแลหรือส่งเสริมมากนัก เนื่องจากภาคเอกชนสามารถจัดการดูแลอุตสาหกรรมได้ด้วยตัวเอง ซึ่งภาครัฐจะเข้ามามีส่วนร่วมในช่วงที่เกิดปัญหา อย่างเช่นปัญหาโรคกุ้งตายด่วนที่ระบาดอย่างรุนแรงตั้งแต่ปี 2555 หน่วยงานภาครัฐที่มีบทบาทคอยช่วยเหลือผู้ผลิต คือ กรมประมง ซึ่งทำหน้าที่ออกกฎระเบียบ ข้อบังคับให้ผู้ประกอบการภายในประเทศปฏิบัติตาม นอกจากนี้ยังศึกษา วิจัย ค้นคว้าพันธุ์กุ้งให้คุณภาพ ช่วยแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดกับกุ้ง โดยเฉพาะการหาแนวทางแก้ปัญหาโรคกุ้งตายด่วน อีกทางช่วยสร้างภาพลักษณ์การใช้แรงงานของประเทศไทยให้มีมาตรฐานแรงงาน (Global Labor Practice: GLP) เพื่อให้เป็นที่ยอบรับต่อประเทศคู่ค้า ซึ่งนอกเหนือจากกรมประมงแล้ว บทบาทของหน่วยงานอื่นๆ ของภาครัฐ ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็ง แสดงดังตารางที่ 5.3

ตารางที่ 5.3

บทบาทของหน่วยงานภาครัฐ

บทบาทหน้าที่	หน่วยงานภาครัฐ
1. การขออนุญาตจัดตั้งโรงงาน	กรมโรงงานอุตสาหกรรม
2. การขออนุญาตจัดตั้ง ผลิต นำเข้าวัตถุดิบ และการขึ้นทะเบียนอาหาร	คณะกรรมการอาหารและยา
3. การขอตรวจสอบและหนังสือรับรอง - หนังสือรับรองการวิเคราะห์ - หนังสือรับรอง GMO - รับรองการใช้ระบบ HACCP - หนังสือรับรองสุขลักษณะ - รับรองระบบคุณภาพตามมาตรฐานต่างๆ เช่น ISO14001, GMP, HACCP	 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กรมประมง กรมปศุสัตว์ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
4. การจำหน่ายสินค้า - การยื่นความจำนงขอเป็นผู้ส่งออกสินค้า - การขอหนังสือรับรองแหล่งกำเนิดสินค้า - การผ่านพิธีการทางศุลกากร	 กรมการค้าต่างประเทศ กองสิทธิประโยชน์ทางการค้า กรมศุลกากร

ที่มา: จากการสรุปโดยผู้วิจัย

(6) โอกาส (Chance)

หลังจากที่ประเทศไทยประสบปัญหาโรคกุ้งตายด่วน (EMS) ระบาดตั้งแต่ปลายปี 2554 ซึ่งส่งผลต่อการส่งออกผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งเป็นอย่างมาก ภาครัฐและภาคเอกชนจึงร่วมมือกันหาแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยกรมประมงแนะนำ ดังนี้

- ใช้จุลินทรีย์ ปม.1 เพื่อควบคุมและบำบัดเชื้อก่อโรค EMS ในน้ำ ดิน และผสมอาหารเป็นโปรไบโอติกเพื่อควบคุมเชื้อ EMS ระบบทางเดินอาหาร
- การใช้น้ำหมักสับปะรด ผสมอาหารเพื่อกระตุ้นภูมิคุ้มกันและควบคุมเชื้อก่อโรค
- การใช้สาหร่ายพวงองุ่นในระบบบ่อพักน้ำและบ่อบำบัด เพื่อลดสารอินทรีย์และรักษาสมดุลจุลินทรีย์ในน้ำ
- การเลี้ยงปลาในระบบการเลี้ยงกุ้ง เพื่อให้ปลาสร้างสมดุลจุลินทรีย์ในน้ำเพื่อควบคุมเชื้อ EMS โดยอาศัยที่ปลากินอาหารกุ้งหรือขี้กุ้ง ทำให้จุลินทรีย์ในระบบทางเดินอาหารของปลาที่สามารถย่อยอาหารกุ้งหรือขี้กุ้งก็จะเพิ่มปริมาณมากขึ้น และถูกขับออกมาพร้อมขี้ปลาและเข้าไปควบคุมเชื้อ EMS ในน้ำและในตัวกุ้ง

ซึ่งการปฏิบัติตามแนวทางดังกล่าวทำให้อัตราการตายของลูกกุ้งในฟาร์มเพาะเลี้ยงลดลง จนทำให้ในปี 2558 ผลผลิตกุ้งมีอัตราเพิ่มขึ้นจากปีก่อนอีกครั้ง ซึ่งถือว่าเป็นสัญญาณที่ดี ที่ทำให้ผู้ประกอบการสามารถหาวัตถุดิบกุ้งได้เพิ่มขึ้นและมีคุณภาพ เป็นโอกาสสำคัญที่ทำให้อุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออกของไทยกลับมาเป็นผู้นำในตลาดโลกได้อีกครั้ง

โดยสรุปจากการวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งผ่าน Diamond Model หลังการเกิดปัญหาโรคกุ้งตายด่วน (EMS) ประเทศไทยถือได้ว่ามีความได้เปรียบในการแข่งขันจากปัจจัยอุตสาหกรรมที่สนับสนุนและเกี่ยวเนื่อง ปัจจัยกลยุทธ์ โครงสร้างและสภาพการแข่งขันของผู้ผลิต ปัจจัยบทบาทของภาครัฐ และปัจจัยโอกาสจากการที่สามารถควบคุมโรคกุ้งตายด่วน (EMS) ไม่ให้ระบาดได้แล้ว แต่ในขณะที่สภาพปัจจัยการผลิต ประเทศไทยได้เปรียบในด้านความพร้อมทางด้านเงินทุน เทคโนโลยี การบริหารจัดการ รวมทั้งมีความชำนาญในกระบวนการผลิต และแรงงานที่มีฝีมือ ความพร้อมทางด้านสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานต่างๆ แต่เสียเปรียบในด้านของต้นทุนในการผลิตในด้านแรงงานที่สูงกว่าคู่แข่ง และปัจจัยสภาพของอุปสงค์ภายนอกประเทศที่มีสูงนั้นจะช่วยส่งเสริมให้ผู้ผลิตพัฒนาคุณภาพ และความหลากหลายของสินค้า แต่ขณะที่สภาพของอุปสงค์ภายในประเทศที่ค่อนข้างน้อยทำให้ไม่สามารถช่วยเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันได้มากนัก

จากการวิเคราะห์ขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออกของไทยผ่านการวิเคราะห์แรงกดดัน 5 ประการ และการวิเคราะห์ Diamond Model หลังจากเกิดการปัญหาโรคกุ้งตายด่วน (EMS) ในประเทศไทย พบว่าประเทศไทยได้สูญเสียความสามารถในการแข่งขันไปบางประการ โดยจากการวิเคราะห์แรงกดดัน 5 ประการ พบว่า แรงกดดันจากการแข่งขันในอุตสาหกรรมอยู่ในระดับสูงขึ้นจากเดิมที่ผู้ส่งออกหลักคือ จีน และไทย แต่ปัจจุบันอินเดีย เวียดนาม และอินโดนีเซีย ได้เข้ามามีบทบาทมากขึ้น ถึงแม้ว่าแรงกดดันจากอำนาจต่อรองของผู้ขายวัตถุดิบจะลดต่ำลง เนื่องจากผู้ผลิตกุ้งแช่แข็งส่งออกต้องเข้มงวดในการคัดเลือกคุณภาพของวัตถุดิบมาขึ้นกว่าเดิม ส่วนแรงกดดันจากการเข้าสู่อุตสาหกรรมของผู้แข่งขันรายใหม่ยังคงอยู่ในระดับสูง ในขณะที่แรงกดดันจากอำนาจต่อรองของผู้บริโภค และแรงกดดันของสินค้าที่ใช้ทดแทนกันยังคงอยู่ในระดับค่อนข้างสูงเช่นเดิม ในขณะที่การวิเคราะห์ Diamond Model พบว่า สภาพปัจจัยการผลิตประเทศไทยมีต้นทุนการผลิตที่เพิ่มสูงขึ้น ไม่ว่าจะเป็นด้านวัตถุดิบที่ราคาสูงขึ้น เพราะปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบในตลาด และค่าแรงที่สูงกว่าประเทศคู่แข่ง ประกอบกับสภาพของอุปสงค์ภายในประเทศที่ค่อนข้างน้อยทำให้ไม่สามารถช่วยเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันภายในอุตสาหกรรมได้มากนัก แต่อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยยังคงมีความได้เปรียบในการแข่งขันจากปัจจัยอุตสาหกรรมที่สนับสนุนและเกี่ยวเนื่อง ปัจจัยกลยุทธ์ โครงสร้าง และสภาพการแข่งขันของผู้ผลิต ปัจจัยบทบาทของภาครัฐ และปัจจัยโอกาสจากการที่เริ่มควบคุมโรคกุ้งตายด่วน (EMS) ไม่ให้ระบาดได้แล้ว

5.2.3 การวิเคราะห์แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่

การวิเคราะห์แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ (Constant Market Share: CMS Model) เป็นการศึกษาเพื่อให้ทราบถึงแหล่งที่มาของการหดตัวในการส่งออกผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งของไทย ได้แก่ กุ้งแช่เย็นและแช่แข็ง (พิกัด HS 0306) และกุ้งกระป๋องและแปรรูป (พิกัด HS 1605) ในตลาดส่งออกผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งที่สำคัญของไทย คือ สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น สหราชอาณาจักร แคนาดา และเยอรมัน โดยแบ่งช่วงเวลาในการศึกษาเป็น 2 ช่วง ได้แก่ ช่วงที่ 1 ปี 2555 - 2556 ซึ่งเป็นช่วงเริ่มต้นของปัญหาโรคกุ้งตายด่วน (EMS) ในไทย และช่วงที่ 2 ปี 2557 - 2558 ซึ่งเป็นช่วงที่เริ่มควบคุมการระบาดของโรคกุ้งตายด่วนในไทย โดยมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งของไทยปี 2555 - 2558 และสัดส่วนมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งของไทยช่วงปี 2555 - 2558 แสดงดังตาราง 5.4 และ 5.5 ตามลำดับ

ตารางที่ 5.4

มูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งของไทยไปยังตลาดโลก ในช่วงปี 2555 - 2558

หน่วย: ล้านดอลลาร์สหรัฐ

ประเทศ	2555	2556	2557	2558
สหรัฐอเมริกา	1,217.16	947.87	907.90	786.33
ญี่ปุ่น	866.00	670.35	492.22	428.07
สหราชอาณาจักร	203.13	166.40	117.27	60.44
แคนาดา	212.54	117.40	114.74	93.48
เยอรมัน	105.08	86.99	92.70	30.59
ประเทศอื่นๆ	691.05	450.38	464.97	440.03
รวมทั้งหมด	3,294.97	2,439.38	2,189.79	1,838.93

ที่มา: กรมศุลกากร, 2559

ตารางที่ 5.5

สัดส่วนของมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งของไทยไปยังตลาดโลก ในช่วงปี 2555 - 2558

หน่วย: ร้อยละ

ประเทศ	2555	2556	2557	2558
สหรัฐอเมริกา	36.94	38.86	41.46	42.76
ญี่ปุ่น	26.28	27.48	22.48	23.28
สหราชอาณาจักร	6.17	6.82	5.36	3.29
แคนาดา	6.45	4.81	5.24	5.08
เยอรมัน	3.19	3.57	4.23	1.66
ประเทศอื่นๆ	20.97	18.46	21.23	23.93
รวมทั้งหมด	100	100	100	100

ที่มา: กรมศุลกากร, 2559

จากตารางที่ 5.4 และ 5.5 แสดงให้เห็นว่ามูลค่าและสัดส่วนการส่งออกผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งของไทยไปยังตลาดโลกในช่วงปี 2555 - 2556 เทียบกับปี 2557 - 2558 นั้นมีมูลค่าการส่งออกลดลงอย่างต่อเนื่อง แต่ลดลงในอัตราที่ลดน้อยลง โดยในปี 2555 ประเทศไทยส่งออกผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งมีมูลค่าเท่ากับ 3,294.97 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และลดลงในปีต่อมา ซึ่งมีมูลค่าส่งออกผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็ง เท่ากับ 2,439.38 ล้านดอลลาร์สหรัฐในปี 2556 หรือลดลงร้อยละ 25.97 ซึ่งเฉลี่ยสองปีไทยมีมูลค่าส่งออกผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งเท่ากับ 2,867.18 ล้านดอลลาร์สหรัฐ จากนั้นมูลค่าส่งออกผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งของไทยก็มีแนวโน้มลดลงเรื่อยๆ โดยในปี 2557 มีมูลค่าส่งออกผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งเท่ากับ 2,189.79 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และในปี 2558 มีมูลค่าส่งออกผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งเท่ากับ 1,838.93 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือลดลงร้อยละ 16.02 ซึ่งเฉลี่ยสองปีไทยมีมูลค่าส่งออกผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งเท่ากับ 2,014.36 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยตลาดส่งออกอันดับหนึ่งของประเทศไทย คือ สหรัฐอเมริกา โดยในปี 2555 มีมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งเท่ากับ 1,217.16 ล้านดอลลาร์สหรัฐ (ร้อยละ 36.94 ของปริมาณการส่งออกทั้งหมด) และในปี 2558 ลดลงเหลือเพียง 786.33 ล้านดอลลาร์สหรัฐ (ร้อยละ 42.76 ของปริมาณการส่งออกทั้งหมด) หรือลดลงเฉลี่ย 11.80 ต่อปี ส่วนตลาดส่งออกลำดับสอง คือ ญี่ปุ่น โดยในปี 2555 มีมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งเท่ากับ 866.00 ล้านดอลลาร์สหรัฐ (ร้อยละ 26.28 ของปริมาณการส่งออกทั้งหมด) และในปี 2558 ลดลงเหลือเพียง 428.07 ล้านดอลลาร์สหรัฐ (ร้อยละ 23.28 ของปริมาณการส่งออกทั้งหมด) หรือเฉลี่ยแล้วลดลง 16.87 ต่อปี ส่วนตลาดส่งออกอันดับ 3 - 5 คือ สหราชอาณาจักร แคนาดา และเยอรมัน ตามลำดับ

สำหรับมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งประเภทต่างๆ ของไทยซึ่งจำแนกตามประเภทผลิตภัณฑ์ที่ส่งออก ได้แก่ กุ้งแช่เย็นและแช่แข็ง (พิกัด HS 0306) และกุ้งกระป๋องและแปรรูป (พิกัด HS 1605) โดยเฉลี่ยต่อปี ในในช่วงปี 2555 - 2556 และช่วงปี 2557 - 2558 แสดงดังตารางที่ 5.6 ซึ่งพบว่าในช่วงปี 2555 - 2556 มีมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งทั้งหมดในยังตลาดโลกโดยเฉลี่ยต่อปีเท่ากับ 2,867.17 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยเป็นมูลค่าการส่งออกกุ้งกระป๋องและแปรรูปเท่ากับ 1,591.35 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 55.50 และมูลค่าการส่งออกกุ้งแช่เย็นและแช่แข็งเท่ากับ 1,275.83 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 44.50 ในขณะที่ในช่วงปี 2557 - 2558 มีมูลค่าการส่งออกโดยเฉลี่ยต่อปีเท่ากับ 2,014.36 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยเป็นมูลค่าการส่งออกกุ้งกระป๋องและแปรรูปเท่ากับ 1,138.97 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 56.54 และมูลค่าการส่งออกกุ้งแช่เย็นและแช่แข็งเท่ากับ 875.39 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 43.46 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งทั้งหมดโดยเฉลี่ยต่อปีใน 2 ช่วงเวลาดังกล่าวพบว่า มูลค่าการส่งออกในช่วงปี 2557 - 2558 ซึ่งลดลงจากช่วงปี 2555 - 2556 เท่ากับ 852.81 ล้านดอลลาร์สหรัฐ

ตารางที่ 5.6

มูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งประเภทต่างๆ ของไทยโดยเฉลี่ยต่อปี ในช่วงปี 2555 - 2556 และช่วงปี 2557 - 2558

หน่วย: ล้านดอลลาร์สหรัฐ

ประเภท	อเมริกา	ญี่ปุ่น	สหราชอาณาจักร	แคนาดา	เยอรมัน	ประเทศอื่นๆ	รวม
ช่วงปี 2555 - 2556							
กุ้งแช่เย็นและแช่แข็ง	443.92	304.17	67.98	78.08	28.64	353.03	1,275.83
กุ้งกระป๋องและแปรรูป	638.59	464.00	116.79	86.89	67.40	217.68	1,591.35
รวม	1,082.52	768.17	184.77	164.97	96.04	570.71	2,867.17 (V1)
ช่วงปี 2557 - 2558							
กุ้งแช่เย็นและแช่แข็ง	302.61	147.08	47.81	52.66	21.74	303.49	875.39
กุ้งกระป๋องและแปรรูป	544.50	313.07	41.04	51.44	39.91	149.00	1,138.97
รวม	847.11	460.15	88.85	104.11	61.65	452.50	2,014.36 (V2)
การเปลี่ยนแปลงจากช่วงปี 2557 - 2558 เทียบกับช่วงปี 2555 - 2556							
กุ้งแช่เย็นและแช่แข็ง	-141.31	-157.09	-20.17	-25.42	-6.90	-49.54	-400.44
กุ้งกระป๋องและแปรรูป	-94.09	-150.93	-75.75	-35.45	-27.49	-68.68	-452.38
รวม	-235.41	-308.02	-95.92	-60.87	-34.39	-118.22	-852.82

ที่มา: กรมศุลกากร, 2559

หมายเหตุ: กุ้งแช่เย็นและแช่แข็ง พิกัด HS 0306

กุ้งกระป๋องและแปรรูป พิกัด HS 1605

ในขณะที่มูลค่าการนำเข้าผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งประเภทต่างๆ ของโลกซึ่งจำแนกตามประเภทผลิตภัณฑ์ทีส่งออก ได้แก่ กุ้งแช่เย็นและแช่แข็ง (พิกัด HS 0306) และกุ้งกระป๋องและแปรรูป (พิกัด HS 1605) โดยเฉลี่ยต่อปี ในช่วงปี 2555 - 2556 และช่วงปี 2557 - 2558 แสดงดังตารางที่ 5.7

ตารางที่ 5.7

มูลค่าการนำเข้าผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งประเภทต่างๆ ของโลกโดยเฉลี่ยต่อปี ในช่วงปี 2555 - 2556 และช่วงปี 2557 - 2558

หน่วย: ล้านดอลลาร์สหรัฐ

ประเภท	อเมริกา	ญี่ปุ่น	สหราชอาณาจักร	แคนาดา	เยอรมัน	ประเทศอื่นๆ	รวม
ช่วงปี 2555 - 2556							
กุ้งแช่เย็นและแช่แข็ง	2,508.40	1,736.64	549.17	312.35	304.59	4,333.75	9,744.89
กุ้งกระป๋องและแปรรูป	2,136.78	1,206.81	336.59	300.10	329.97	3,011.59	7,321.84
รวม	4,645.18	2,943.45	885.75	612.45	634.56	7,345.34	17,066.73
ช่วงปี 2557 - 2558							
กุ้งแช่เย็นและแช่แข็ง	1,684.12	1,084.21	370.58	267.42	245.90	3,064.48	6,716.71
กุ้งกระป๋องและแปรรูป	1,618.08	961.46	385.71	237.14	300.55	3,319.86	6,822.80
รวม	3,302.20	2,045.67	756.29	504.56	546.45	6,384.34	13,539.51
การเปลี่ยนแปลงจากช่วงปี 2557 - 2558 เทียบกับช่วงปี 2555 - 2556							
กุ้งแช่เย็นและแช่แข็ง	-824.28	-652.43	-178.59	-44.93	-58.69	-1,269.27	-3,028.18
กุ้งกระป๋องและแปรรูป	-518.70	-245.35	49.12	-62.96	-29.42	308.27	-499.04
รวม	-1,342.98	-897.78	-129.47	-107.89	-88.11	-961.00	-3,527.22

ที่มา: Global Trade Atlas

หมายเหตุ: กุ้งแช่เย็นและแช่แข็ง พิกัด HS 0306

กุ้งกระป๋องและแปรรูป พิกัด HS 1605

จากตารางที่ 5.7 พบว่าในช่วงปี 2555 - 2556 ประเทศที่นำเข้าผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งมากที่สุดคือ สหรัฐอเมริกา โดยมีมูลค่าการนำเข้ารวมทั้งหมดเท่ากับ 4,645.18 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 27.22 ของมูลค่าการนำเข้าทั่วโลก โดยเป็นมูลค่าการนำเข้ากุ้งแช่เย็นและแช่แข็งเท่ากับ 2,508.40 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 54.00 และมูลค่าการนำเข้ากุ้งกระป๋องและแปรรูปเท่ากับ 2,136.78 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 46.00 รองลงมาคือประเทศญี่ปุ่น มีมูลค่าการการนำเข้ารวมทั้งหมดเท่ากับ 2,943.45 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 17.25 ของมูลค่าการนำเข้าทั่วโลก โดยเป็นมูลค่าการนำเข้ากุ้งแช่เย็นและแช่แข็งเท่ากับ 1,736.64 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 59.00 และมูลค่าการนำเข้ากุ้งกระป๋องและแปรรูปเท่ากับ 1,206.81 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 41.00 รองลงมาคือ สหราชอาณาจักร เยอรมัน และแคนาดา ซึ่งมีมูลค่าการนำเข้าเป็นสัดส่วนร้อยละ 5.19, 3.72 และ 3.59 ตามลำดับ และในช่วงปี 2557 - 2558 ประเทศที่นำเข้าผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งมากที่สุดคือ สหรัฐอเมริกา โดยมีมูลค่าการนำเข้ารวมทั้งหมดเท่ากับ 3,302.20 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 24.39 ของมูลค่าการนำเข้าทั่วโลก โดยเป็นมูลค่าการนำเข้ากุ้งแช่เย็นและแช่แข็งเท่ากับ 1,684.12 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 51.00 และมูลค่าการนำเข้ากุ้งกระป๋องและแปรรูปเท่ากับ 1,618.08 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 49.00 รองลงมาคือประเทศญี่ปุ่น มีมูลค่าการการนำเข้ารวมทั้งหมดเท่ากับ 2,045.67 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 15.11 ของมูลค่าการนำเข้าทั่วโลก โดยเป็นมูลค่าการส่งออกกุ้งแช่เย็นและแช่แข็งเท่ากับ 1,084.21 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 53.00 และมูลค่าการส่งออกกุ้งกระป๋องและแปรรูปเท่ากับ 961.46 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 47.00 รองลงมาคือ สหราชอาณาจักร เยอรมัน และแคนาดา ซึ่งมีมูลค่าการนำเข้าเป็นสัดส่วนร้อยละ 5.59, 4.04 และ 3.73 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาจำแนกตามประเภทผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งที่นำเข้า พบว่าในช่วงปี 2555 - 2556 มีมูลค่าการนำเข้าผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งทั้งหมดของโลกโดยเฉลี่ยต่อปีเท่ากับ 17,066.73 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยเป็นมูลค่าการนำเข้ากุ้งแช่เย็นและแช่แข็งเท่ากับ 9,744.89 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 57.10 และมูลค่าการนำเข้ากุ้งกระป๋องและแปรรูปเท่ากับ 7,321.84 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 42.90 ในขณะที่ในช่วงปี 2557 - 2558 มีมูลค่าการนำเข้าโดยเฉลี่ยต่อปีเท่ากับ 13,539.51 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยเป็นมูลค่าการนำเข้ากุ้งกระป๋องและแปรรูปเท่ากับ 6,822.80 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 50.39 และมูลค่าการนำเข้ากุ้งแช่เย็นและแช่แข็งเท่ากับ 6716.71 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 49.61 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบมูลค่าการนำเข้าผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งทั้งหมดโดยเฉลี่ยต่อปีใน 2 ช่วงเวลาดังกล่าวพบว่า มูลค่าการนำเข้าในช่วงปี 2557 - 2558 ลดลงจากช่วงปี 2555 - 2556 เท่ากับ 3,527.22 ล้านดอลลาร์สหรัฐ

การวิเคราะห์แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ (CMS Model) ผ่านสมการได้ ดังนี้

$$V_2 - V_1 = rV_1 + \sum_i (r_i - r)\, V_{i1} + \sum_i \sum_j (r_{ij} - r_i) V_{ij1} + ij(Vij2 - Vij1 - rijVij1)$$

โดย $V_2 - V_1$ คือ การเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการส่งออกกุ้งแช่แข็งทั้งหมดของไทยในช่วงปี 2557 - 2558 เทียบกับช่วงปี 2555 - 2556 ซึ่งมีการหดตัวของมูลค่าการส่งออกกุ้งแช่แข็งเท่ากับ 852.81 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยมีแสดงการคำนวณค่าต่างๆ เพิ่มเติม ดังตารางที่ 5.8 - 5.10

ตารางที่ 5.8

การคำนวณอัตราการเติบโต (หดตัว) ของตลาด (r_j) อัตราการเติบโต (หดตัว) ของสินค้า (r_i) และอัตราการเติบโต (หดตัว) ของการส่งออกกุ้งแช่แข็งทั้งโลก (r)

ประเภท	อเมริกา	ญี่ปุ่น	สหราชอาณาจักร	แคนาดา	เยอรมัน	ประเทศอื่นๆ	อัตราการเติบโตของสินค้า (r_i)
กุ้งแช่เย็น และแช่แข็ง	-0.3286	-0.3757	-0.3252	-0.1438	-0.1927	-0.2929	-0.3107
กุ้งกระป๋อง และแปรรูป	-0.2427	-0.2033	0.1459	-0.2098	-0.0892	0.1024	-0.0682
อัตราการเติบโตของตลาด (r_j)	-0.2891	-0.3050	-0.1462	-0.1762	-0.1389	-0.1308	-0.2067 (r)

ที่มา: คำนวณจากตารางที่ 5.7

ตารางที่ 5.9

การคำนวณค่า $\sum r_i V_{i1}$ และ $\sum r V_{i1}$

หน่วย: ล้านดอลลาร์สหรัฐ

ประเภท	มูลค่าการนำเข้ากุ้งของโลกเฉลี่ยต่อปี		มูลค่าการส่งออกกุ้งของไทยเฉลี่ยต่อปี		(2) – (1) / (1)	(5) x (3)	r x (3)
	(1) ช่วงปีที่ 1	(2) ช่วงปีที่ 2	(3) ช่วงปีที่ 1	(4) ช่วงปีที่ 2	(5) r_i	(6) $r_i V_{i1}$	(7) rV_{i1}
กุ้งแช่เย็นและแช่แข็ง	9,744.89	6,716.71	1,275.83	875.39	-0.3107	-396.40	-263.71
กุ้งกระป๋องและแปรรูป	7,321.84	6,822.80	1,591.35	1,138.97	-0.0682	-108.53	-328.93
รวม	17,066.73	13,539.51	2,867.17	2,014.36	-0.2067 (r)	-504.93 ($\sum r_i V_{i1}$)	-592.64 ($\sum rV_{i1}$)

ที่มา: คำนวณโดยผู้วิจัย

หมายเหตุ: ช่วงปีที่ 1 คือ ปี 2555 - 2556

ช่วงปีที่ 2 คือ ปี 2557 - 2558

r_i คือ อัตราการเติบโต (หดตัว) ของประเภทสินค้า

r คือ อัตราการเติบโต (หดตัว) ของการส่งออกกุ้งแช่แข็งทั้งโลก

ตารางที่ 5.10

การคำนวณค่า $\sum\sum r_{ij} V_{ij1}$

หน่วย: ล้านดอลลาร์สหรัฐ

ประเภท	อเมริกา	ญี่ปุ่น	สหราชอาณาจักร	แคนาดา	เยอรมัน	ประเทศอื่นๆ	รวม
กุ้งแช่เย็นและแช่แข็ง	-145.87	-114.28	-22.11	-11.23	-5.52	-103.40	-402.41
กุ้งกระป๋องและแปรรูป	-154.99	-94.33	17.04	-18.23	-6.01	22.29	-234.23
						$\sum\sum r_{ij} V_{ij1}$ =	-636.63

ที่มา: คำนวณจากตารางที่ 5.6 และ 5.8

เมื่อวิเคราะห์แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ (CMS Model) แล้วสามารถจำแนกแหล่งที่มาของการหดตัวของมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งของไทยในช่วงปี 2557- 2558 เทียบกับช่วงปี 2555 - 2556 ซึ่งมีทั้งหมด 4 ประการ ซึ่งสรุปได้ดังตารางที่ 5.11

ตารางที่ 5.11

ผลการวิเคราะห์แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่

แหล่งที่มาของการหดตัวของมูลค่าการส่งออก	สูตรการคำนวณ	มูลค่า (ล้านดอลลาร์สหรัฐ)
1. ผลจากอัตราการหดตัวของการส่งออกของโลก (World Trade Effect)	rV_1	= -0.2067 x 2,867.17 = -592.64
คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ		-69.49
2. ผลจากส่วนประกอบของสินค้า (Commodity-Composition Effect)	$\sum_i (r_i - r)\, V_{i1} =$ $\sum_i r_i\, V_{i1} - \sum_i r\, V_{i1}$	= -504.93 - (-592.64) = 87.71
คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ		10.28
3. ผลจากการกระจายตลาด (Market-Distribution Effect)	$\sum_i \sum_j (r_{ij} - r_i) V_{ij1} =$ $\sum_i \sum_j r_{ij} V_{ij1} - \sum_i r_i\, V_{i1}$	= -636.63 - (-504.93) = -131.70
คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ		-15.44
4. ผลจากการแข่งขันในตลาด (Competitiveness Effect)	$\sum_i \sum_j (V_{ij2} - V_{ij1} - r_{ij} V_{ij1}) =$ $\sum_i \sum_j V_{ij2} - \sum_i \sum_j V_{ij1} - \sum_i \sum_j r_{ij} V_{ij1}$ $= V_2 - V_1 - \sum_i \sum_j r_{ij} V_{ij1}$	= 2,014.36 - 2,867.17 - (-636.63) = -216.18
คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ		-25.35
มูลค่าการส่งออกกุ้งแช่แข็งโดยเฉลี่ยต่อปีของไทยในช่วงปี 2557 - 2558 เทียบกับช่วงปี 2555 - 2556	$V_2 - V_1$	= 2,014.36 - 2,867.17 = -852.81
คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ		-100.00

ที่มา: คำนวณจากตารางที่ 5.8 - 5.10

จากตารางที่ 5.11 การหดตัวของมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งของไทยในช่วงปี 2557- 2558 เทียบกับช่วงปี 2555 - 2556 ซึ่งมีมูลค่าลดลงเท่ากับ 852.81 ล้านดอลลาร์สหรัฐต่อปี สามารถอธิบายผลของการหดตัวดังกล่าวได้ 4 ประการ ดังนี้

1. ผลจากอัตราการหดตัวของการค้าของโลก (World Trade Effect) จากแบบจำลองที่มีข้อสมมติว่าประเทศต่างๆ จะมีส่วนแบ่งการส่งออกในตลาดโลกคงที่ ดังนั้นอัตราการหดตัวหรือขยายตัวของการค้าผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งของโลก จะเท่ากับอัตราการหดตัวหรือขยายตัวของการส่งออกผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งของไทย ซึ่งผลจากอัตราการหดตัวของการส่งออกของโลกมีผลต่อมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งของไทยลดลงเท่ากับ 592.64 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือลดลงเป็นสัดส่วน 69.49 ของมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งของไทยที่เปลี่ยนไปอย่างแท้จริงในช่วงปี 2557- 2558 เทียบกับช่วงปี 2555 - 2556 ซึ่งสาเหตุหลักมาจากการขาดแคลนผลผลิตกุ้งขาวแวนนาไมน์ ซึ่งเป็นวัตถุดิบหลักในการแปรรูปส่งออก อันเนื่องมาจากปัญหาโรคกุ้งตายด่วนระบาดอย่างรุนแรงในประเทศผู้ส่งออกหลัก ไม่ว่าจะเป็น จีน ไทย และเวียดนาม ดังจะเห็นได้จากอัตราการนำเข้าที่ลดลงของประเทศคู่ค้าหลักที่นำเข้ากุ้งแช่แข็ง โดยสหรัฐอเมริกามีการนำเข้าลดลง 1,342.98 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือลดลงร้อยละ 28.91 ส่วนญี่ปุ่นมีการนำเข้าลดลง 897.78 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือลดลงร้อยละ 30.50 ในขณะที่สหราชอาณาจักร แคนาดา และเยอรมัน ต่างก็มีการนำเข้าลดลงเช่นกัน เท่ากับ 129.46, 107.89 และ 88.11 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือลดลงร้อยละ 14.62, 17.61 และ 13.89 ตามลำดับ ซึ่งโดยรวมแล้วการนำเข้ากุ้งแช่แข็งทั่วโลกมีการหดตัวลงเท่ากับ 3,527.22 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือหดตัวลงร้อยละ 20.67

2. ผลจากส่วนประกอบของสินค้า (Commodity-Composition Effect) จากแบบจำลองที่กำหนดว่า หากประเทศไทยเน้นส่งออกสินค้าประเภทที่มีอัตราการขยายตัวของการค้าในตลาดโลกสูง (หรือการหดตัวต่ำ) ก็จะทำให้การส่งออกโดยรวมของประเทศนั้นมีอัตราการขยายตัวที่สูง (หรือการหดตัวต่ำ) ตามไปด้วย ในทางตรงกันข้ามหากประเทศไทยเน้นส่งออกสินค้าประเภทที่ตลาดโลกมีความต้องการน้อย ก็มีผลทำให้การส่งออกโดยรวมของประเทศนั้นมีอัตราการขยายตัวที่น้อย (หรือการหดตัวสูง) ไปด้วย ซึ่งผลจากส่วนประกอบของสินค้ามีผลต่อมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งของไทยเพิ่มขึ้นเท่ากับ 87.71 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือเพิ่มขึ้นเป็นสัดส่วน 10.28 ของมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งของไทยที่เปลี่ยนไปอย่างแท้จริงในช่วงปี 2557- 2558 เทียบกับช่วงปี 2555 - 2556 ทั้งนี้เนื่องจากเมื่อพิจารณาอัตราการหดตัวของการนำเข้าผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งของโลกซึ่งเท่ากับร้อยละ 20.67 โดยการนำเข้าสินค้ากุ้งกระป๋องและแปรรูปนั้นหดตัวร้อยละ 6.82 ซึ่งต่ำกว่าการนำเข้าสินค้ากุ้งแช่เย็นและแช่แข็งที่หดตัวร้อยละ 31.07 ซึ่งประเทศไทยได้ส่งออกสินค้ากุ้งกระป๋องและแปรรูปช่วงปี 2557- 2558 ในส่วนสัดส่วนร้อยละ 56.54 ซึ่งสูงกว่าสินค้ากุ้งแช่เย็นและแช่แข็งที่ส่งออกในสัดส่วน 43.46 แสดงว่าประเทศไทยเน้นส่งออกสินค้าประเภทที่มีอัตราการหดตัวของการค้าในตลาดโลกที่ต่ำนั่นเอง

3. ผลจากการกระจายตลาด (Market-Distribution Effect) จากแบบจำลองที่กำหนดว่า ถ้าประเทศไทยเน้นการส่งออกไปยังประเทศที่มีเศรษฐกิจที่ขยายตัวดี และมีการนำเข้าเพิ่มมากขึ้นมาก ก็จะมีผลทำให้ประเทศไทยมีอัตราการขยายตัวของการส่งออกโดยรวมที่ดี ในทางตรงข้ามหากประเทศไทยเน้นการส่งออกไปยังประเทศที่มีเศรษฐกิจซบเซา ก็จะมีผลทำให้ประเทศไทยมีมูลค่าการส่งออกโดยรวมที่ซบเซาตามไปด้วย ซึ่งผลจากการกระจายตลาดมีผลต่อมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งของไทยลดลงเท่ากับ 131.70 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือลดลงเป็นสัดส่วน 15.44 ของมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งของไทยที่เปลี่ยนไปอย่างแท้จริงในช่วงปี 2557- 2558 เทียบกับช่วงปี 2555 - 2556 ทั้งนี้เนื่องจากเมื่อพิจารณาอัตราการหดตัวของการนำเข้าผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งของประเทศคู่ค้าต่างๆ ของไทย พบว่า ญี่ปุ่นมีอัตราการหดตัวของการนำเข้ามากที่สุดร้อยละ 30.50 อันดับที่สองคือสหรัฐเมริกามีอัตราการหดตัวของการนำเข้าร้อยละ 28.51 และรองลงมาคือ แคนาดา สหราชอาณาจักร และเยอรมัน มีอัตราการหดตัวของการนำเข้าร้อยละ 17.62, 14.62 และ 13.89 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาสัดส่วนของการส่งออกผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งในช่วงปี 2557- 2558 ไปยังสหรัฐอเมริกาและญี่ปุ่น ซึ่งมีการนำเข้าที่หดตัวมาก พบว่ามีสัดส่วนการส่งออกไปสหรัฐอเมริการ้อยละ 42.05 และสัดส่วนการส่งออกไปญี่ปุ่นร้อยละ 22.84 ซึ่งรวมทั้งสองประเทศหลักในการส่งออกของไทยเป็นสัดส่วนเท่ากับร้อยละ 64.89 ของการส่งออกผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งทั้งหมดของไทย แสดงว่าประเทศไทยเน้นส่งออกผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งไปยังประเทศที่มีอัตราการหดตัวของการนำเข้าที่สูงนั่นเอง

4. ผลจากการแข่งขันในตลาด (Competitiveness Effect) ในแบบจำลองนี้อธิบายว่า ความแตกต่างระหว่างการส่งออกที่ประมาณจากข้อสมมติที่มีส่วนแบ่งการตลาดคงที่กับการส่งออกที่แท้จริง จะเป็นผลที่เกิดจากความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ซึ่งผลจากการแข่งขันในตลาดมีผลต่อมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งของไทยลดลงเท่ากับ 216.18 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือลดลงเป็นสัดส่วน 25.35 ของมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งของไทยที่เปลี่ยนไปอย่างแท้จริงในช่วงปี 2557- 2558 เทียบกับช่วงปี 2555 - 2556 ทั้งนี้เนื่องจากต้นทุนในการผลิตของไทยที่เพิ่มขึ้น เพราะปัญหาโรคกุ้งตายด่วน (EMS) ระบาดอย่างรุนแรง ทำให้วัตถุดิบอย่างกุ้งขาวแวนนาไมน์ขาดแคลนเป็นอย่างมาก ส่งผลให้ราคากุ้งขาวแวนนาไมน์เพิ่มขึ้น อีกทั้งค่าแรงของไทยยังสูงกว่าประเทศคู่แข่งอื่นๆ นอกจากนี้ยังประสบเหตุการณ์เกี่ยวกับมาตรการกีดกันทางการค้าของสหรัฐอเมริกาซึ่งเป็นผู้นำเข้ารายหลักของไทย โดยจัดอันดับอันดับปัญหาการค้ามนุษย์ของไทยให้อยู่ระดับ Tier 3 รวมทั้งการตัดสิทธิพิเศษทางภาษีศุลกากร (Generalized System of Preferences : GSP) ของสหภาพยุโรป จึงทำให้ความสามารถในการแข่งขันของไทยลดลง

จากการวิเคราะห์แหล่งที่มาของการหดตัวของมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งของไทยในช่วงปี 2557- 2558 เทียบกับช่วงปี 2555 - 2556 สามารถสรุปได้ว่าเป็นผลจากอัตราการหดตัวของการส่งออกของโลกร้อยละ 69.49 เป็นผลมาจากการแข่งขันในตลาดลดลงร้อยละ 25.35 เป็นผลจากผลจากการกระจายตลาดลดลงร้อยละ 15.44 ในขณะที่ผลของส่วนประกอบของสินค้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 10.28

ดังนั้นจากการวิเคราะห์แหล่งที่มาของการหดตัวของมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งของไทยในช่วงปี 2557- 2558 เทียบกับช่วงปี 2555 - 2556 ซึ่งเป็นช่วงที่เกิดปัญหาโรคกุ้งตายด่วน (EMS) ระบาดในประเทศไทย ผ่านแบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ (CMS Model) ซึ่งมีมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งของไทยลดลง 852.81 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เป็นผลจากความสูญเสียความสามารถในการแข่งขัน 216.18 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือร้อยละ 25.35 ของมูลค่าการส่งออกที่ลดลงซึ่งเป็นผลมาจากกรเกิดปัญหาโรคกุ้งตายด่วน (EMS)

หลังเกิดเหตุการณ์โรคกุ้งตายด่วน (EMS) ทำให้ปริมาณผลผลิตกุ้งในประเทศไทยลดลงร้อยละ 70 เมื่อเทียบกับช่วงก่อนเกิดเกตุการณ์โรคกุ้งตายด่วน (EMS) ส่งผลให้ราคาวัตถุดิบในประเทศไทยปรับตัวเพิ่มขึ้น เป็นผลให้มูลค่าการส่งออกกุ้งแช่ไทยของไทยลดลงอย่างมาก ซึ่งมีสาเหตุมาจากการสูญเสียความสามารถในการแข่งขันให้กับประเทศคู่แข่งที่มีราคาวัตถุดิบ และต้นทุนการผลิตที่ต่ำกว่าประเทศไทย นอกจากนี้จากการที่ราคาวัตถุดิบในประเทศไทยปรับตัวเพิ่มขึ้น ทำให้ผู้ประกอบการรายย่อยของประเทศไทยประสบปัญหาขาดทุนอย่างหนัก จึงต้องเปลี่ยนไปประกอบกิจการในธุรกิจอื่นแทน ดังนั้นจำนวนผู้ประกอบที่เหลืออยู่ จะเป็นผู้ประกอบการรายใหญ่เพียง 3 - 4 รายเท่านั้น ทำให้เกิดการกระจุกตัวในอุตสาหกรรมสูงขึ้น และผู้ประกอบดังกล่าวดำเนินธุรกิจแบบครบวงจรตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ จึงเกิดการประหยัดต่อขนาด (Economy of Scale) ส่งผลให้เกิดอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดของผู้ประกอบการรายใหม่สูง ดังนั้นโครงตลาดกุ้งแช่แข็งส่งออกจากเดิมที่มีลักษณะเป็นตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด เปลี่ยนมาเป็นแบบ “ตลาดผู้ขายน้อยราย”

บทที่ 6
สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

ในบทนี้จะแบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่ สรุปผลการศึกษา ข้อเสนอแนะทางธุรกิจ และข้อจำกัดในการศึกษาและข้อเสนอแนะต่อการศึกษาในอนาคต

6.1 สรุปผลการ**ศึกษา**

งานศึกษาครั้งนี้เป็นงานศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive Research) ร่วมกับการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) ในหัวข้อเรื่อง “โครงสร้างตลาดและขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออก หลังการเกิดปัญหาโรคกุ้งตายด่วน (Early Mortality Syndrome: EMS)” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาโครงสร้างตลาด, พฤติกรรม และผลการดำเนินงานของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออก และเพื่อศึกษาขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออกของไทย หลังเกิดปัญหาโรคกุ้งตายด่วน (EMS) ระบาดตั้งแต่ปลายปี 2554 เป็นต้นมา โดยกำหนดขอบเขตการศึกษาเฉพาะในช่วงระหว่างปี 2555 - 2558 เท่านั้น ซึ่งนำเอาหลักการทางเศรษฐศาสตร์ คือ แนวคิดโครงสร้าง พฤติกรรม และ ผลดำเนินงานของตลาด (SCP Paradigm) มาเป็นแนวทางในการศึกษาโครงสร้างตลาด, พฤติกรรม และผลการดำเนินงานของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออกของไทย และใช้แนวคิดความได้เปรียบเชิงการแข่งขันร่วมกับแบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ (Constant Market Share: CMS) มาประยุกต์ใช้เพื่อศึกษาขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออกของไทย

โดยผลการศึกษาโครงสร้างตลาด พฤติกรรม และผลดำเนินงานของตลาดกุ้งแช่แข็งส่งออก หลังเกิดปัญหาโรคกุ้งตายด่วน (EMS) ซึ่งทำให้วัตถุดิบหลักคือกุ้งขาวแวนนาไมน์ขาดแคลนเป็นอย่างมาก พบว่า ผู้ประกอบการผู้ส่งออกกุ้งแช่แข็งและห้องเย็นต้องปิดตัวลงจำนวนมาก เกษตรหันไปเพาะเลี้ยงผลิตภัณฑ์ประเภทอื่นๆ ทำให้เหลือผู้ประกอบการห้องเย็นเพียง 16 ราย และเป็นรายใหญ่เพียง 4-5 รายเท่านั้น ซึ่งบริษัทรายใหญ่นั้นจะมีฟาร์มเพาะเลี้ยงกุ้งของตัวเอง มีโรงงานแปรรูปและห้องเย็น จนไปจนถึงการจัดจำหน่าย อีกทั้งยังมีบริษัทในเครือที่ต่างประเทศ ทำให้ยังมีวัตถุดิบเพื่อแปรรูปสู่การส่งออก จึงดำเนินธุรกิจกุ้งแช่แข็งส่งออกต่อไปได้ เมื่อพิจารณาอัตราส่วนการกระจุกตัวของ 3 และ 4 บริษัทรายใหญ่ที่มีส่วนแบ่งการตลาดมากที่สุด หรือ CR_3 และ CR_4 มีค่าเท่ากับ 0.62 และ 0.71 ตามลำดับ ซึ่งถือว่ามีการกระจุกตัวค่อนข้างสูง แสดงว่ามีผู้ประกอบการบางรายครอบงำตลาดอยู่ คือ กลุ่มไทยยูเนี่ยนกรุ๊ป และกลุ่มเครือเจริญโภคภัณฑ์ ซึ่งเป็นผู้เริ่มการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ และการพัฒนาระบบมาตรฐานฟาร์มเพาะเลี้ยงกุ้ง และมาตรฐานการผลิตและแปรรูปตามมาตรฐานสากล รวมทั้งการร่วมมือกันกับภาครัฐเพื่อร่วมกันแก้ปัญหาโรคกุ้งตายด่วน โดยอุปสรรคในการเข้าสู่อุตสาหกรรมของผู้ประกอบการรายใหม่ค่อนข้างสูงมาก เนื่องจากการประหยัดต่อขนาดของบริษัทรายใหญ่ ร่วมกับการที่บริษัทรายใหญ่ มีธุรกิจต้นน้ำสำหรับการจัดหาวัตถุดิบ และธุรกิจปลายน้ำสำหรับการจัดจำหน่าย คุณภาพของแรงงานที่ต้องมีทักษะเฉพาะ และที่สำคัญที่สุดคือการขาดแคลนกุ้งขาวแวนนาไมน์ ซึ่งเป็นวัตถุดิบหลัก เนื่องจากเกิดปัญหาโรคกุ้งตายด่วนระบาด ทำให้

ผู้ประกอบการรายใหม่เข้าสู่อุตสาหกรรมนี้ได้ยาก ส่วนพฤติกรรมในการแข่งขันนั้นไม่นิยมใช้การแข่งขันทางด้านราคา เนื่องจากผู้ประกอบการในตลาดมีความขึ้นอยู่แก่กันอย่างใกล้ชิด การที่ผู้ผลิตรายใดในตลาดแสดงพฤติกรรมใดๆ ออกไป ไม่ว่าจะเป็นการให้ส่วนลดการค้า (Trade Discounts) ส่วนลดเป้าหมาย (Target Discounts) ส่วนลดเงินสด (Cash Discounts) และส่วนลดพิเศษ (Special Discounts) มักจะได้รับการตอบโต้จากผู้ประกอบการรายอื่นเสมอ ทำให้ผู้ประกอบการมักใช้พฤติกรรมการแข่งขันที่มิได้เกี่ยวข้องด้านราคาเป็นหลัก ไม่ว่าจะเป็นด้านผลิตภัณฑ์ เช่น การแปรรูปผลิตภัณฑ์ให้มีมูลค่าเพิ่มขึ้น และการพัฒนามาตรฐานตามหลักสากล ด้านช่องทางจำหน่าย เช่น การตั้งบริษัทย่อยในต่างประเทศ ด้านส่งเสริมการขาย เช่น การแจกสินค้าตัวอย่าง และการทำโฆษณาผ่านวารสาร เพื่อให้มีเอกลักษณ์ และความแตกต่างจากสินค้าของคู่แข่ง จากการวิเคราะห์ดังกล่าวสรุปได้ว่าโครงสร้างตลาดกุ้งแช่แข็งส่งออกเป็นแบบ “ตลาดผู้ขายน้อยราย”

สำหรับการศึกษาขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออกของไทย โดยการวิเคราะห์แรงกดดัน 5 ประการ (5’s Force Model) การวิเคราะห์ Diamond Model และการวิเคราะห์ส่วนแบ่งตลาดคงที่ (CMS Model) ซึ่งผลการวิเคราะห์แรงกดดัน 5 ประการ พบว่า แรงกดดันจากการแข่งขันในอุตสาหกรรมอยู่ในระดับสูง เนื่องจากจำนวนประเทศคู่แข่งที่มากแล้วต้นทุนในการผลิตยังต่ำกว่าของประเทศไทย เช่นเดียวแรงกดดันจากการเข้าสู่อุตสาหกรรมของผู้แข่งขันรายใหม่อยู่ในระดับสูง เนื่องจากต้องใช้เงินลงทุนที่สูง โดยในการพัฒนาระบบการผลิตตามมาตรฐานสากล และต้องใช้ทักษะแรงงานที่มีฝีมือสูง ส่วนแรงกดดันจากอำนาจต่อรองของผู้บริโภคอยู่ในระดับค่อนข้างสูง เนื่องจากกุ้งแช่แข็งเป็นสินค้าที่มีพร้อมจำหน่ายจากหลายหลายประเทศผู้ผลิต ทำให้ประเทศผู้นำเข้าสามารถกำหนดเงื่อนไข มาตรฐานคุณภาพสินค้าได้ตามต้องการ เช่นเดียวกันกับแรงกดดันของสินค้าที่ใช้ทดแทนกันอยู่ในระดับค่อนข้างสูง จากสินค้าผลิตภัณฑ์ทางทะเลแปรรูป อย่างเช่น ปลา ปลาหมึก และปู ในขณะที่แรงกดดันจากอำนาจต่อรองของผู้ขายวัตถุดิบอยู่ในระดับที่ค่อนข้างต่ำ เนื่องจากผลผลิตกุ้งยังมีปัญหาด้านคุณภาพของผลผลิต และความไม่สม่ำเสมอของผลผลิตทำให้ราคาเป็นไปตามกลไกของตลาด นอกจากนี้ผลจากการที่ฟาร์มต่างๆ ยังขาดมาตรฐานฟาร์มมีการใช้สารเคมีต้องห้ามอาจทำให้เกิดปัญหาสารเคมีตกค้าง ทำให้ผู้ซื้อวัตถุดิบต้องเข้มงวดในการตรวจวัดสารตกค้างในกุ้ง

สำหรับผลการวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งจาก Diamond Model นั้นพบว่า ประเทศไทยถือได้ว่ามีความได้เปรียบในการแข่งขันจากปัจจัยอุตสาหกรรมที่สนับสนุนและเกี่ยวเนื่อง เนื่องจากมีความใกล้ชิดกับอุตสาหกรรมสนับสนุนและเกี่ยวเนื่องเหล่านี้ ทำให้เกิดความร่วมมือกันอย่างต่อเนื่อง สามารถลดต้นทุนในการขนส่งสินค้าและวัตถุดิบอีกด้วย เช่นเดียวกันกับปัจจัยกลยุทธ์ โครงสร้าง และสภาพการแข่งขันของผู้ผลิต ที่กลยุทธ์ของผู้ผลิตที่เน้นพัฒนาด้านคุณภาพการผลิตให้ได้ตามมาตรฐานสากล รวมทั้งพัฒนาระบบการสอบกลับสินค้า (Traceability) ปัจจัยบทบาทของภาครัฐที่เข้ามามีส่วนรวมในการพัฒนาอุตสาหกรรมให้เติบโตอย่างยั่งยืน ไม่ว่าจะเป็น กรมประมง และสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เป็นต้น รวมทั้งปัจจัยโอกาสจากการที่สามารถควบคุมโรคกุ้งตายด่วน (EMS) ไม่ให้ระบาดได้แล้ว ซึ่งเป็นปัจจัยที่ช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออก แต่ในขณะที่ปัจจัย

สภาพปัจจัยการผลิตนั้น ประเทศไทยถึงแม้จะได้เปรียบในด้านความพร้อมทางด้านเงินทุน เทคโนโลยี การบริหารจัดการ รวมทั้งมีความชำนาญในกระบวนการผลิต และแรงงานที่มีฝีมือ ความพร้อมทางด้านสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานต่างๆ แต่เสียเปรียบในด้านของต้นทุนในการผลิตในด้านแรงงานที่สูงกว่าคู่แข่ง และปัจจัยสภาพของอุปสงค์ภายนอกประเทศที่มีสูงนั้น ถึงแม้จะช่วยส่งเสริมให้ผู้ผลิตพัฒนาคุณภาพ และความหลากหลายของสินค้า แต่ขณะที่สภาพของอุปสงค์ภายในประเทศที่ค่อนข้างน้อย ทำให้เกิดความไม่แน่นอนเกิดขึ้น หากประเทศผู้นำเข้าเกิดความผันผวนในความต้องการซื้อ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้เป็นตัวกีดขวางขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออก ดังนั้นผู้ประกอบการจึงต้องเร่งพัฒนาผลิตภัณฑ์ในด้านคุณภาพ และแปรรูปขั้นสูงให้มีความหลากหลายเพิ่มขึ้นเพื่อรักษาขีดความสามารถในการแข่งขันไว้ให้ได้ต่อไป

สำหรับการวิเคราะห์ส่วนแบ่งตลาดคงที่ (CMS Model) พบว่าการส่งออกผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งของไทย ซึ่งได้แก่ กุ้งแช่เย็นและแช่แข็ง (พิกัด HS 0306) และกุ้งกระป๋องและแปรรูป (พิกัด HS 1605) ในช่วงเกิดปัญหาโรคกุ้งตายด่วน (EMS) มีมูลค่าการส่งออกโดยเฉลี่ยต่อปีในช่วงปี 2555 - 2556 เท่ากับ 2,867.17 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และในปี 2557 - 2558 มีมูลค่าการส่งออกโดยเฉลี่ยต่อปี เท่ากับ 2,014.36 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือมีการเปลี่ยนแปลงที่แท้จริงลดลงเท่ากับ 852.81 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งอธิบายแหล่งที่มาของการหดตัวในมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งของไทยได้ 4 ประการ คือ (1) ผลจากอัตราการหดตัวของการค้าของโลก เนื่องจากการหดตัวของนำเข้ากุ้งแช่แข็งทั่วโลกมีการหดตัวลงเท่ากับ 3,527.22 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือหดตัวลงร้อยละ 20.67 ในช่วงปี 2557 - 2558 เทียบกับช่วงปี 2555 - 2556 จึงส่งผลต่อมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งของไทยลดลงเท่ากับ 592.64 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือลดลงร้อยละ 69.49 ของมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งของไทยที่เปลี่ยนไปอย่างแท้จริงในช่วงปี 2557- 2558 เทียบกับช่วงปี 2555 - 2556 ซึ่งสาเหตุหลักมาจากการขาดแคลนผลผลิตกุ้งขาวแวนนาไมน์ ซึ่งเป็นวัตถุดิบหลักในการแปรรูปส่งออก อันเนื่องมาจากปัญหาโรคกุ้งตายด่วนระบาดอย่างรุนแรงในประเทศผู้ส่งออกหลักไม่ว่าจะเป็น จีน ไทย และเวียดนาม (2) ผลจากส่วนประกอบของสินค้า ซึ่งส่งผลต่อมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งของไทยเพิ่มขึ้นเท่ากับ 87.71 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 10.28 ของมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งของไทยที่เปลี่ยนไปอย่างแท้จริงในช่วงปี 2557- 2558 เทียบกับช่วงปี 2555 - 2556 เนื่องจากประเทศไทยได้ส่งออกสินค้าประเภทกุ้งกระป๋องและแปรรูปซึ่งมีอัตราการหดตัวของการนำเข้าทั่วโลกเท่ากับ 6.82 ได้เป็นสัดส่วนที่สูงกว่าสินค้าประเภทกุ้งแช่เย็นและแช่แข็งที่หดตัวสูงถึงร้อยละ 31.07 (3) ผลจากการกระจายตลาด ซึ่งมีผลต่อมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งของไทยลดลงเท่ากับ 131.70 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือลดลงร้อยละ 15.44 ของมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งของไทยที่เปลี่ยนไปอย่างแท้จริงในช่วงปี 2557- 2558 เทียบกับช่วงปี 2555 - 2556 เนื่องจากประเทศไทยมีสัดส่วนที่ส่งออกไปยังประเทศญี่ปุ่น และสหรัฐอเมริการวมกันกว่าร้อยละ 64.91 ซึ่งประเทศญี่ปุ่น และสหรัฐเมริกามีอัตราการหดตัวของการนำเข้าสูงถึงร้อยละ 30.50 และ 28.51 ตามลำดับ และ (4) ผลจากการแข่งขันในตลาด ซึ่งมีผลต่อมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งของไทยลดลงเท่ากับ 216.18 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือลดลงร้อยละ 25.35 ของมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งของไทยที่เปลี่ยนไปอย่างแท้จริงในช่วงปี 2557- 2558 เทียบกับ

ช่วงปี 2555 - 2556 ทั้งนี้เนื่องจากต้นทุนในการผลิตของไทยที่เพิ่มขึ้น เพราะขาดแคลนวัตถุดิบจากการเกิดปัญหาโรคกุ้งตายด่วน (EMS) ระบาดอย่างรุนแรงในกุ้งขาวแวนนาไมน์

โดยสรุปแล้วผลกระทบของการระบาดของโรคกุ้งตายด่วน (EMS) ส่งผลให้โครงสร้างตลาดของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออกของไทยเปลี่ยนจากตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด มาเป็นตลาดผู้ขายน้อยราย เนื่องจากมีจำนวนผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออกลดลงอย่างมาก ซึ่งเป็นรายใหญ่เพียง 3 - 4 ราย ทำให้เกิดการกระจุกในอุตสาหกรรมตัวสูงขึ้น เนื่องจากมีอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดของผู้ประกอบการรายใหม่ที่สูง และจากการวิเคราะห์ขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออกของไทย พบว่าประเทศไทยได้สูญเสียความสามารถในการแข่งขันไปบางประการ โดยจากการวิเคราะห์แรงกดดัน 5 ประการ ถึงแม้ว่าแรงกดดันจากอำนาจต่อรองของผู้ขายวัตถุดิบจะลดต่ำลง เนื่องจากผู้ผลิตกุ้งแช่แข็งส่งออกต้องเข้มงวดในการคัดเลือกคุณภาพของวัตถุดิบมาขึ้นกว่าเดิม แต่แรงกดดันจากการแข่งขันในอุตสาหกรรมอยู่ในระดับสูงขึ้นจากเดิมที่มี โดยมีประเทศผู้ส่งออกหลักรายใหม่เข้ามามีบทบาทมากขึ้นอย่างประเทศ อินเดีย เวียดนาม และอินโดนีเซีย ในขณะที่การวิเคราะห์ Diamond Model พบว่า สภาพปัจจัยการผลิตประเทศไทยมีต้นทุนการผลิตที่เพิ่มสูงขึ้น ไม่ว่าจะเป็นด้านวัตถุดิบที่ราคาสูงขึ้น เพราะปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบในตลาด และค่าแรงที่สูงกว่าประเทศคู่แข่ง ประกอบกับสภาพของอุปสงค์ภายในประเทศที่ค่อนข้างน้อยทำให้ไม่สามารถช่วยเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันภายในอุตสาหกรรมได้มากนัก และผลจากการวิเคราะห์แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ (CMS Model) นอกเหนือจากการความสามารถในการแข่งขันที่ลดลงแล้ว ยังเป็นผลจากผลจากการกระจายตลาดที่พึ่งพาตลาดในต่างประเทศเพียง 2 ตลาดสำคัญคือ สหรัฐอเมริกา และญี่ปุ่นเท่านั้น อย่างไรก็ตามจากการเหตุการณ์โรคกุ้งตายด่วน (EMS) ทำให้ผู้ประกอบการปรับกลยุทธ์โดยเน้นจำหน่ายสินค้าประเภทกุ้งแปรรูปแช่แข็งส่งออกรูปแบบใหม่เพิ่มมากขึ้น เพื่อสร้างความแตกต่างในผลิตภัณฑ์เหนือคู่แข่ง รวมทั้งมีผลกำไรที่สูงขึ้นด้วย

จากผลการศึกษาข้างต้นมุ่งหวังเพื่อให้ข้อมูลเชิงลึกอันเป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบการและภาครัฐ ทราบถึงลักษณะโครงสร้างตลาด พฤติกรรมการแข่งขัน และสาเหตุของการสูญเสียขีดความสามารถในการแข่งขัน เพื่อให้ผู้ประกอบการและหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องใช้เป็นแนวทางสำหรับการวางกลยุทธ์ เพื่อตอบสนองความต้องการและความพึงพอใจของประเทศผู้นำเข้ากุ้งแช่แข็งได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

6.2 ข้อเสนอแนะทางธุรกิจ

จากการศึกษาขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออก หลังการเกิดปัญหาโรคกุ้งตายด่วน (Early Mortality Syndrome: EMS) ผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะต่อผู้ประกอบการผู้ผลิตและจำหน่ายกุ้งแช่แข็ง ดังนี้

1. เพิ่มมาตรฐานของผลิตภัณฑ์อาหารทะเล นอกเหนือจากมาตรฐานที่สากลยอมรับ อย่างเช่น ระบบมาตรฐาน GMP และ HACCP โดยรัฐบาลจำเป็นต้องมีส่วนผลักดันให้ผู้ประกอบการยกระดับมาตรฐานการผลิตให้สูงขึ้นตามมาตรฐานสากลต่างๆ ที่ทางลูกค้าในต่างประเทศต้องการ โดยเฉพาะมาตรฐาน BAP (Best Aquaculture Practices) ซึ่งเป็นมาตรฐานสำหรับโรงงานอาหาร

ทะเลแปรรูปโดยเฉพาะ ซึ่งควรพัฒนาไปให้ได้ถึงระดับ BAP 4 ดาว ซึ่งเป็นมาตรฐานที่ลูกค้ารายใหญ่ๆ ในต่างประเทศต้องการ โดยในปี 2558 ประเทศไทยมีผู้ประกอบที่รับมาตรฐานนี้อันดับ 1 ในโลก จำนวน 13 ราย แต่ปัจจุบันเวียดนามและอินเดียที่เป็นคู่แข่งที่สำคัญ ยกระดับมาตรฐานขึ้นมาอย่างรวดเร็ว โดยปัจจุบันอินเดียและเวียดนาม มีผู้ประกอบที่ได้มาตรฐานนี้ 24 และ 21 รายตามลำดับ ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่รัฐบาลที่ต้องช่วยผลักกันให้เกิดมาตรฐานที่สูงขึ้น

2. ผู้ประกอบควรพัฒนาให้มีนวัตกรรมใหม่ในการผลิต เช่น

- เครื่องจักรที่มีความทันสมัยที่ทำให้สามารถเพิ่มผลผลิตได้มากขึ้น
- เครื่องจักรที่สามารถคัดกรองผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้มาตรฐานออกไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น มีเครื่องคัดกุ้ง หากสินค้าผ่านมาตรฐานก็จะวิ่งไปตามสายพาน เพื่อผลิตในกระบวนการต่อไป แต่หากไม่ผ่านมาตรฐานจะถูกคัดออก เพื่อตรวจสอบอีกครั้ง เพื่อป้องกันสินค้าที่ไม่ได้คุณภาพก่อนถึงมือลูกค้า
- เน้นการผลิตสินค้าแปรรูป วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อผลิตสินค้าแปรรูปที่มีมูลค่าเพิ่มทำให้มีผลกำไรดีขึ้น

3. ผู้ประกอบการควรเพิ่มการลงทุนในต่างประเทศ ได้แก่ การทำฟาร์มเพาะเลี้ยงกุ้งเพื่อป้องความเสี่ยงหากเกิดโรคระบาดในไทย รวมถึงการลงทุนจัดตั้งโรงงาน และสำนักงานขายที่ต่างประเทศ เพื่อป้องกันมาตรการกีดกั้นทางการค้าด้านต่างๆ ของคู่ค้า

4. ภาครัฐ และผู้ประกอบการควรส่งเสริมการขายภายในประเทศเพิ่มขึ้น เพื่อลดสัดส่วนในการพึ่งพาการส่งออกที่มากเกินไป เพื่อลดความเสี่ยงจากความผันผวนในความต้องการซื้อของลูกค้าในต่างประเทศ

5. ผู้ประกอบการควรกระจายการตลาดในการส่งออก เพื่อเป็นการกระจายความเสี่ยงจากความผันผวนในความต้องการซื้อของลูกค้าประเทศใดประเทศหนึ่ง

6.3 ข้อจำกัดในการศึกษา และข้อเสนอแนะต่อการศึกษาในอนาคต

ข้อจำกัดในการศึกษาครั้งนี้คือ ในการวิเคราะห์แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ (CMS Model) นั้น เลือกใช้มูลค่าการส่งออกในหน่วยสกุลดอลลาร์สหรัฐ ทำให้ความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทและดอลลาร์สหรัฐมีผลต่อการวิเคราะห์ ซึ่งผลการศึกษาที่ได้อาจจะมีความคลาดเคลื่อนไป เนื่องจากไม่ได้ใช้อัตราแลกเปลี่ยนคงที่ในการวิเคราะห์ อีกทั้งในการศึกษาครั้งนี้ไม่ได้วิเคราะห์ถึงความสามารถในการแข่งขันของประเทศคู่แข่งที่สำคัญในการส่งออกกุ้งแช่แข็ง นอกจากนี้ช่วงเวลาที่ใช้แบ่งเวลาในศึกษาคือ ระหว่างปี 2555 - 2556 เทียบกับช่วงเวลา 2557 - 2558 เพียงเท่านั้น

ทั้งนี้ผู้ศึกษาจึงขอเสนอข้อแนะนำสำหรับผู้ที่ต้องการศึกษาต่อเกี่ยวกับอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออก เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ประกอบการ และภาครัฐ ดังนี้คือ ควรทำการศึกษาขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศคู่แข่งที่สำคัญรายใหม่ๆ ได้แก่ อินเดีย อินโดนีเซีย และเวียดนาม ที่กำลังเข้ามามีบทบาทมากขึ้นในตลาดโลก เพื่อเปรียบเทียบศักยภาพในการผลิตและส่งออก เพื่อให้เกิดการพัฒนาความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งส่งออกของไทย

รายการอ้างอิง

หนังสือและบทความในหนังสือ

เฉลิมลาภ สิทธิวัฒนพันธ์. (2557). *การส่งออกกุ้งสดแช่แข็งของประเทศไทยไปยังสหภาพยุโรป*. บทความวิชาการ. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ชยันต์ ตันติวัสดาการ. (2550). *เศรษฐศาสตร์จุลภาค: ทฤษฎีและการประยุกต์*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

วันรักษ์ มิ่งมณีนาคิน. (2548). *หลักเศรษฐศาสตร์จุลภาค*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. (2541). *การบริหารการตลาดยุคใหม่*. กรุงเทพฯ: ธีระฟิล์มและไซเท็กซ์.

สถาบันวิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล. (2556). *คู่มือการควบคุมและลดความเสี่ยงการเกิดโรค EMS ในกุ้งทะเล*. กรุงเทพฯ: กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

สถาบันวิจัยและพัฒนาประเทศ. (2553). *โครงการศึกษาแนวทางการจัดการห่วงโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ของสินค้าเกษตร*. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยและพัฒนาประเทศ.

สุภาสินี ตันติศรีสุข. (2545). *เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม และทฤษฎีองค์กรอุตสาหกรรม*, ประมวลสาระวิชาชุดเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม หน่วยที่ 1 - 8, บัณฑิตศึกษาสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์. นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

อำนวยเพ็ญ มนูสุข. (2541). *เศรษฐศาสตร์โครงสร้างและพฤติกรรมของอุตสาหกรรม*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

Leamer, E. E. and R. M. Stern. (1970). *Constant-Market-Share Analysis of Export Growth*. Boston: Allyan and Bacon.

Porter, M.E. (1990). *The competitive advantage of nations*. New York: Free Press.

วิทยานิพนธ์

กนกวรรณ เทพวิวัฒน์จิต. (2545). *ความสามารถในการส่งออกกุ้งแช่แข็งของไทย: กรณีศึกษาตลาดสหรัฐอเมริกา*. สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะเศรษฐศาสตร์, สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ.

แกมกาญจน์ เหลืองวิรุจ์กุล. (2553). *ปัจจัยที่มีผลต่อการส่งออกกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งของประเทศไทยไปยังสหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น และเกาหลีใต้*. สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, คณะเศรษฐศาสตร์.

จิรารัตน์ รัตนคุปต์. (2556). *การศึกษาความสามารถในการแข่งขันและมาตรฐานความปลอดภัยด้านอาหารของสินค้ากุ้งส่งออกจากประเทศไทยและกลุ่มประเทศผู้ส่งออกหลักในอาเซียน กรณีศึกษา: ตลาดประเทศสหรัฐอเมริกาและญี่ปุ่น*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะเศรษฐศาสตร์, สาขาเศรษฐศาสตร์.

มนสิทธิ์ หลักชัยมงคล. (2547). *ความได้เปรียบเชิงแข่งขันของอุตสาหกรรมกุ้งแช่แข็งของไทย*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะเศรษฐศาสตร์, สาขาเศรษฐศาสตร์.

สื่ออิเล็กทรอนิกส์

กรมศุลกากร. “มูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งประเภทต่างๆ ของไทย.” สืบค้นเมื่อวันที่ 30 เมษายน 2559. จาก http://www.customs.go.th/wps/wcm/connect/Library+cus501th/InternetTH/11/11_2/.

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ. “สถิติการค้าของไทย.” สืบค้นเมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน 2558. จาก http://www.ditp.go.th/main.php?filename=statistics.

วิศณุ บุญญาวิวัฒน์. “ทีมหมอกุ้งเกษตรคณะสัตวแพทยศาสตร์ มก. ประสบความสำเร็จรักษาโรคตายด่วนในกุ้งขาว.” สืบค้นเมื่อวันที่ 3 มกราคม 2559. จาก http://www.ku.ac.th/web2012/index.php?c=adms&m=selcon_th&time=20131017163356.

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ โดยความร่วมมือจากกรมศุลกากร. “มูลค่าการส่งออกกุ้งของไทย.” สืบค้นเมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน 2558. จาก http://www.ops3.moc. go.th/export/struct_export/report.asp.

สมาคมกุ้งไทย. “ผลผลิตกุ้งเลี้ยงโลก.” สืบค้นเมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2559. จาก http://www.thaishrimp.org/TH/stat/stat.html.

สมาคมอาหารเยือกแข็งไทย. **“ปัญหาโรคกุ้งตายด่วน (Early Mortality Syndrome: EMS).”** สืบค้นเมื่อวันที่ 3 มกราคม 2559. จาก http://www.thai-frozen.or.th/newsletters_jan 2014_03.php.

อนุสรา แก่นทอง. “โรค EMS ในกุ้ง.” สืบค้นเมื่อวันที่ 3 มกราคม 2559. จาก http://www.nicaonline.com/index.php?option=com_content&view=article&id=1432:-ems-&catid=41:2012-02-20-03-00-02&Itemid=123.

Global Trade Atlas. “มูลค่าการนำเข้าผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งประเภทต่างๆ ของโลก.” สืบค้นเมื่อวันที่ 5 พฤษภาคม 2559. จาก https://www.worldtradestatistics.com/gta/.

ภาคผนวก

ภาคผนวก
ข้อกำหนดและมาตรฐานในอุตสาหกรรมอาหารระหว่างประเทศ

มาตรฐานในการผลิตของอุตสาหกรรมอาหารระหว่างประเทศนั้น ถูกจัดตั้งโดยคณะกรรมการอาหารระหว่างประเทศ หรือ Codex ซึ่งมีจุดประสงค์เพื่อคุ้มครองสุขอนามัยของผู้บริโภค ประกันการปฏิบัติที่เป็นธรรมในการค้าระหว่างประเทศ และส่งเสริมความร่วมมือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานสินค้าอาหารทั้งในภาครัฐและเอกชน โดยมีคณะกรรมาธิการกลางเป็นผู้ประสานงานกับหน่วยงานมาตรฐานสินค้าในประเทศต่างๆ ที่เป็นสมาชิกขององค์การอาหารและการเกษตรแห่งสหประชาชาติ (Food and Agriculture Organization of the United Nations: FAO) และองค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ซึ่งเกณฑ์มาตรฐานสินค้าของ Codex นั้นครอบคลุมเรื่องต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. สารเจือปนในอาหาร
2. สารปนเปื้อนในอาหาร
3. สุขลักษณะ การแสดงน้ำหนัก และการเทียบวัดค่าต่างๆ
4. การปิดฉลาก
5. วิธีการวิเคราะห์ และสุ่มเก็บตัวอย่าง
6. รายละเอียด ส่วนประกอบ และปัจจัยคุณภาพที่สำคัญ

ซึ่งมาตรฐานสำคัญที่ประเทศต่างๆ ได้รับการยอมรับ ได้แก่ ระบบ HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point) และระบบ GMP (Good Manufacturing Practice) เป็นต้น นอกเหนือ จากมาตรฐานสากลที่ Codex กำหนด ประเทศผู้ส่งออกต่างๆ อาจจะเลือกใช้มาตรฐานอื่นๆ ที่เป็นที่ยอมรับแก่สากล เช่น ระบบ BAP (Best Aquaculture Practices) ระบบ BRC (British Retail Consortium) และระบบ IFS (International Food Standard) เป็นต้น ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ระบบ HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point)

ระบบ HACCP หรือการวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม คือระบบการจัดการคุณภาพด้านความปลอดภัย ซึ่งใช้ในการควบคุมกระบวนการผลิตให้ได้อาหารที่ปราศจากอันตรายจากเชื้อจุลินทรีย์ สารเคมี และสิ่งแปลกปลอมต่างๆ โดยถือเป็นมาตรฐานสากลตามข้อกำหนดของคณะกรรมการอาหารระหว่างประเทศ หรือ Codex ที่ประเทศต่างๆ สามารถนำแนวทางไปประยุกต์ใช้เพื่อสร้างความมั่นใจในอุตสาหกรรมอาหารทั้งโดยผู้ผลิตและผู้บริโภค

หลักการของระบบ HACCP ครอบคลุมการป้องกันปัญหาจากอันตราย 3 สาเหตุ ได้แก่

1. อันตรายทางชีวภาพ: เป็นอันตรายจากเชื้อจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรคหรือสารพิษ

2. อันตรายจากสารเคมี: ได้แก่ สารเคมีที่ใช้ในการเพาะเลี้ยง เพาะปลูก ในวงจรผลิตวัตถุดิบ

3. อันตรายทางกายภาพ: ได้แก่ สิ่งปลอมปนต่างๆ อาทิ เศษแก้ว เศษกระจก โลหะ

หลักการของระบบ HACCP มี 7 ประการ ประกอบด้วย

1. ดำเนินการวิเคราะห์อันตราย (Conduct a Hazard Analysis)

2. หาจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม (Determine the Critical Control Points)

3. กำหนดค่าวิกฤต (Establish Critical Limits)

4. กำหนดระบบเพื่อตรวจติดตามการควบคุมจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม (Establish a system to monitor control of the Critical Control Points)

5. กำหนดวิธีการแก้ไข เมื่อตรวจพบว่าจุดวิกฤตที่ต้องควบคุมเฉพาะจุดใดจุดหนึ่งไม่อยู่ภายใต้การควบคุม (Establish the corrective action to be taken when monitoring indicates that particular the Critical Control Points is not under control)

6. กำหนดวิธีการทวนสอบเพื่อยืนยันประสิทธิภาพการดำเนินงานของระบบ HACCP (Establish procedures for verification to confirm that the HACCP system is working effectively)

7. กำหนดวิธีการจัดเก็บเอกสารที่เกี่ยวข้องกับวิธีปฏิบัติและบันทึกข้อมูลต่างๆ ที่เหมาะสมตามหลักการเหล่านี้และการประยุกต์ใช้ (Establish documentation concerning all procedures and records appropriate to these principles and their application)

ประโยชนของระบบ HACCP ได้แก่

1. เป็นระบบที่ให้ความปลอดภัยกับอาหาร โดยครอบคลุมทุกขั้นตอนตั้งแต่การเพาะปลูก การเก็บเกี่ยว การรับวัตถุดิบ การแปรรูป การเก็บรักษา การจัดส่งและจัดจำหน่าย จนถึงการเตรียม การปรุงหุงต้มของผู้บริโภค

2. เป็นระบบที่เปลี่ยนการตรวจสอบผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้าย เป็นระบบการป้องกันปัญหาตามหลักการประกันคุณภาพ

3. เป็นระบบที่สามารถใช้ควบคุมอันตรายจากจุลินทรีย์ สารเคมี และสิ่งแปลกปลอมได้อย่างมีประสิทธิภาพและไม่สิ้นเปลือง

4. ช่วยป้องกันการสูญเสีย จากการที่ผลิตภัณฑ์เกิดการปนเปื้อนหรือไม่เป็นไปตามข้อกำหนด

5. เป็นระบบที่สามารถใช้ร่วมกับระบบคุณภาพอื่น

6. เป็นระบบที่ยอมรับในระดับสากลตามมาตรฐานอาหารระหว่างประเทศว่าสามารถใช้สร้างความมั่นใจในการผลิตอาหารให้ปลอดภัย

2. ระบบ GMP (Good Manufacturing Practice)

ระบบ GMP หรือ หลักการปฏิบัติที่ดีในกระบวนการผลิต เป็นข้อกำหนดขั้นพื้นฐานที่จำเป็นในการผลิตและควบคุม เพื่อให้ผู้ผลิตปฏิบัติตามและทำให้สามารถผลิตอาหารได้อย่างปลอดภัย โดยเน้นการป้องกันและขจัดความเสี่ยงที่อาจจะทำให้อาหารเป็นพิษเป็นอันตราย หรือเกิดความไม่ปลอดภัยแก่ผู้บริโภค ซึ่งหลักการของ GMP จะครอบคลุมตั้งแต่สถานที่ตั้งของสถานประกอบการ โครงสร้างอาคาร ระบบการผลิตที่ดี มีความปลอดภัย และมีคุณภาพได้มาตรฐานทุกขั้นตอน นับตั้งแต่เริ่มต้นวางแผนการผลิตระบบควบคุม ตั้งแต่วัตถุดิบระหว่างการผลิตผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป การจัดเก็บ การควบคุมคุณภาพ และการขนส่งจนถึงผู้บริโภค มีระบบบันทึกข้อมูล ตรวจสอบและติดตามผลคุณภาพผลิตภัณฑ์ รวมถึงระบบการจัดการที่ดีในเรื่องสุขอนามัย เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้ายมีคุณภาพและปลอดภัย เป็นที่มั่นใจเมื่อถึงมือผู้บริโภค สำหรับประเทศไทย มีสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการตรวจรับรองระบบ GMP อาหารในประเทศไทย รวมทั้งมีหน้าที่ในการตรวจติดตามการปฏิบัติของผู้ประกอบการอาหารและน้ำดื่มไทย เพื่อให้มีการปฏิบัติให้สอดคล้องกับ GMP ที่บังคับใช้ตามกฎหมาย

โดยสาระสำคัญในข้อกำหนด GMP จะครอบคลุม ดังนี้

1. การผลิตในขั้นต้น
2. การออกแบบและสิ่งอำนวยความสะดวก
3. การควบคุมการปฏิบัติงาน
4. การบำรุงรักษาและการสุขาภิบาล
5. สุขลักษณะส่วนบุคคล
6. การขนส่ง
7. ข้อมูลเกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ และการสร้างความเข้าใจให้ผู้บริโภค
8. การฝึกอบรม

กฎข้อบังคับของระบบ GMP มีขอบข่าย ดังนี้

1. การเก็บบันทึก
2. การระบุคุณสมบัติบุคลากร
3. สุขอนามัย
4. ความสะอาด
5. การตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของอุปกรณ์
6. การตรวจสอบความถูกต้องของกระบวนการผลิต
7. ขั้นตอนในการจัดการเมื่อได้รับแจ้งความผิดปกติของผลิตภัณฑ์

ประโยชนของระบบ GMP ได้แก่

1. ลดความเสี่ยงของการผลิตอาหารที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้บริโภค
2. ปองกันการเข้าอยู่อาศัยของสัตว์ที่เป็นพาหะนำเชื้อ เช่น แมลงวัน หนู เป็นต้น
3. ใช้ทรัพยากร (คน, เงินทุน, เวลา) อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ระบบ BAP (Best Aquaculture Practices)

ระบบ BAP หรือ ระบบมาตรฐานกระบวนการเลี้ยงและแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารจากสัตว์น้ำที่ Aquaculture Certification Council, Inc. (ACC) ของสหรัฐอเมริกา จะเป็นผู้ให้การรับรองแก่ผลิตภัณฑ์ที่ผ่านกระบวนการตรวจสอบตามมาตรฐาน BAP ที่ครอบคลุมกระบวนการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำโดยเฉพาะกุ้ง ซึ่งปัจจุบันแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

1.ระบบมาตรฐานสำหรับโรงเพาะฟักกุ้ง (Shrimp Hatchery)

2. ระบบมาตรฐานสำหรับฟาร์มเลี้ยงกุ้ง (Shrimp Farm)

3. ระบบมาตรฐานสำหรับสถานประกอบการแปรรูปอาหารทะเล (Seafood Processing Plant)

โดยข้อกำหนดของมาตรฐาน BAP นั้น จะครอบคลุมหลักการสำคัญ 4 ด้าน คือ

1. ด้านชุมชน (Community)
2. ด้านสิ่งแวดล้อม (Environment)
3. ด้านความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์อาหาร (Food Safety)
4. ด้านกระบวนการตรวจสอบย้อนกลับ (Traceability)

ทั้งนี้ มาตรฐาน BAP ดังกล่าว ถือเป็นมาตรฐานโดยความสมัครใจของผู้ประกอบการที่ไม่อยู่ภายใต้ระเบียบบังคับขององค์การอาหารและยาของสหรัฐอเมริกา (U.S. Food and Drug Administration: US FDA) แต่หากผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมอาหารที่มีวัตถุดิบหลักจากกุ้ง หรือสัตว์น้ำอื่นๆ ต้องการส่งออกผลิตภัณฑ์อาหารสู่ตลาดสหรัฐอเมริกา ผ่านเครือข่ายค้าปลีกรายใหญ่ เช่น Wal-Mart หรือ Safeway ซึ่งร้านค้าปลีกเหล่านี้กำหนดให้ผู้ประกอบการผลิตสินค้ากุ้งต้องผ่านการรับรองมาตรฐาน BAP จากหน่วยงาน ACC ก่อนส่งสินค้าเข้าไปจำหน่าย หากผู้ประกอบการไทยต้องการขอการรับรองมาตรฐาน BAP มีขั้นตอนการขอการรับรอง (Certification) จาก ACC ดังนี้

1. การลงทะเบียนเพื่อขอใบรับรอง: ผู้สมัครต้องลงทะเบียนแจ้งข้อมูลเกี่ยวกับธุรกิจและส่งคืนใบลงทะเบียนพร้อมค่าธรรมเนียมจำนวน 500 เหรียญสหรัฐฯ ให้แก่ ACC เพื่อที่ ACC จะให้ใบตอบรับเข้าร่วมโครงการ โดยออกหมายเลขประจำตัวให้แก่ผู้สมัคร และให้คำแนะนำต่างๆ

2. การเตรียมการและคัดเลือกผู้ตรวจสอบ: หลังจากลงทะเบียน ผู้สมัครมีเวลา 1 ปี ที่จะส่งคืนใบสมัครและคัดเลือกผู้ตรวจสอบที่ได้รับการยอมรับจาก ACC ให้เดินทางมาตรวจสอบฟาร์มหรือโรงงานของผู้สมัคร ทั้งนี้ผู้ประกอบการสามารถคัดเลือกผู้ตรวจสอบ (Certifier) ได้จากรายชื่อใน ACC Accredited Certifier ซึ่งจะคิดค่าบริการจากการให้คำปรึกษารายวัน และค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริงในอัตราระหว่าง 400 - 800 เหรียญสหรัฐฯ ต่อวัน

3. การตรวจสอบ: ในการตรวจสอบสถานที่ โรงงาน/ฟาร์ม ผู้ตรวจสอบจะตรวจสอบข้อมูลต่างๆ และกระบวนการผลิต รวมทั้งพิจารณาเกี่ยวกับทรัพยากรบุคคล และรายงานผลให้ผู้สมัคร และ ACC ทราบภายใน 14 วัน

4. ค่าธรรมเนียมเข้าร่วมโครงการ: หลังจากการตรวจสอบเสร็จสิ้น ผู้สมัครต้องจ่ายค่าธรรมเนียมให้ ACC เป็นจำนวนแตกต่างกันไปตามหลักเกณฑ์ ได้แก่ ประเภทโรงงาน กำลังการผลิตหรือปริมาณการส่งออก และปริมาณสินค้าสำเร็จรูปที่ส่งออกจากโรงงานในปีก่อนหน้า ซึ่งจะอยู่ระหว่าง 500 - 8,000 เหรียญสหรัฐฯ

5. ตรวจสอบรายชื่อในเว็บไซต์ของ ACC: หลังจากได้รับใบรับรอง และจ่ายค่าธรรมเนียมเรียบร้อยแล้ว ACC จะนำรายชื่อและสถานที่ติดต่อของบริษัทผู้เข้าร่วมโครงการลงในเว็บไซต์

6. การเก็บรวบรวมข้อมูลและสถิติ : โรงงานที่ได้รับการรับรองจะต้องมีการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพของน้ำเสียและการบำบัดน้ำเสีย

7. อายุของใบรับรอง : 2 ปี สำหรับโรงเพาะและฟาร์ม และ 1 ปี สำหรับโรงงานแปรรูป

4. ระบบมาตรฐาน BRC (The British Retail Consortium)

ระบบมาตรฐาน BRC หรือ สมาคมผู้ประกอบธุรกิจค้าปลีกแห่งสหราชอาณาจักร ซึ่งจัดเป็นมาตรฐานความปลอดภัยทางอาหาร (Food Safety) ที่เกิดจากการรวมกลุ่มขององค์กรค้าปลีกขนาดใหญ่ เช่น Tesco, Sainsbury's, Iceland Foods, Waitrose, Safeway, The Co-operative Group และ Asda Stores ซึ่งมาตรฐาน BRC ปัจจุบันเป็นฉบับที่ 4 มีผลบังคับใช้เมื่อปี พ.ศ. 2548

เหตุผลหลักในการจัดทำมาตรฐาน BRC คือ การลดการซ้ำซ้อนจากการตรวจประเมินสำหรับผู้ประกอบการที่ต้องการส่งสินค้าให้กับองค์กรค้าปลีกในสหราชอาณาจักรที่ใช้ตราสินค้าของตน (house brand) ซึ่งมาตรฐาน BRC ประกอบด้วย 6 ส่วนหลักๆ ดังนี้

1. HACCP System

องค์กรต้องดำเนินการจัดทำระบบ HACCP ตามมาตรฐานของ codex HACCP องค์กรต้องดำเนินการจัดทำโปรแกรมพื้นฐาน (Prerequisite Program) เพื่อสนับสนุนระบบ HACCP และควบคุมอันตรายที่เกิดขึ้น ได้แก่ ดำเนินการวิเคราะห์อันตราย หาจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม กำหนดค่าวิกฤต กำหนดระบบเพื่อตรวจติดตาม การควบคุมจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม กำหนดวิธีการแก้ไข เมื่อตรวจพบว่าจุดวิกฤตที่ต้องควบคุมเฉพาะจุดใดจุดหนึ่งไม่อยู่ภายใต้การควบคุม กำหนดวิธีการตรวจสอบเพื่อยืนยันประสิทธิภาพการดำเนินงานของระบบ HACCP กำหนดวิธีการจัดเก็บเอกสารและบันทึกข้อมูล ซึ่งจะต้องมีการนำไปใช้อย่างทั่วถึงครอบคลุมทั้งองค์กรและธำรงรักษาไว้อย่างต่อเนื่อง บนพื้นฐานการประเมินความเสี่ยงที่พิจารณาทั้งโอกาสการเกิดและความรุนแรง การดำเนินการจัดทำนั้นต้องได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหาร ซึ่งต้องแสดงความมุ่งมั่นในการจัดทำตลอดจนการตั้งทีมงานและหัวหน้าทีม

2.ระบบบริหารคุณภาพ (Quality Management System)

องค์กรต้องจัดทำระบบบริหารคุณภาพ ซึ่งต้องจัดทำเป็นเอกสาร นำไปใช้ให้ครอบคลุมทั่วทั้งองค์กร ได้แก่ นโยบายและคู่มือคุณภาพ โครงสร้างองค์กร ความรับผิดชอบ ผู้มีอำนาจจัดการ การควบคุมเอกสาร ระเบียบวิธีการปฏิบัติงาน การจัดเก็บบันทึกข้อกำหนดผลิตภัณฑ์ การตรวจติดตามภายใน การปฏิบัติการแก้ไข และการประเมินผู้ส่งมอบ โดยจะต้องมีการทบทวน และปรับปรุง

ตามความเหมาะสมและสม่ำเสมอ องค์กรต้องมีการจัดทำนโยบายคุณภาพที่แสดงถึงความมุ่งมั่นที่จะผลิตสินค้าที่มีความปลอดภัย สอดคล้องตามกฎหมาย และรับผิดชอบต่อลูกค้า คู่มือคุณภาพที่องค์กรจัดทำจะต้องครอบคลุมข้อกำหนดในมาตรฐานของ BRC โดยข้อกำหนดนั้นเน้นในเรื่องการตรวจติดตามภายใน การปฏิบัติการแก้ไขและการสอบกลับเมื่อสินค้ามีปัญหา

3. มาตรฐานการควบคุมสภาพแวดล้อมของสถานประกอบการ (Factory Environment Standards)

บริเวณที่ตั้งของโรงงานต้องป้องกันการปนเปื้อน เพื่อให้มีการผลิตสินค้าที่มีความปลอดภัย สอดคล้องตามกฎหมาย โดยต้องควบคุมดูแลสิ่งแวดล้อมทั้งภายนอกและภายในให้มีความเหมาะสม รวมถึงมาตรการต่างๆ ต้องมีการทบทวนและนำไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ ตั้งแต่การเลือกทำเลที่ตั้ง แผนผังและแผนภูมิการผลิต โครงสร้างอาคารโรงงาน เครื่องมือ เครื่องใช้ การบำรุงรักษา การทำความสะอาดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับพนักงาน ความสะอาดสุขลักษณะ และการขนส่ง รวมทั้งต้องพิจารณากิจกรรมและสภาพแวดล้อมที่อาจส่งผลกระทบ

4. การควบคุมผลิตภัณฑ์ (Product Control)

ในข้อกำหนดมาตรฐาน BRC นั้นจะครอบคลุมทั้งผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ ซึ่งการระบุและประเมินความเสี่ยงในการเกิดหรืออันตรายที่มีต่อความปลอดภัย ตั้งแต่ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดการและจัดเก็บวัตถุดิบชนิดพิเศษ เช่น สารที่ก่อให้เกิดอาการภูมิแพ้ (Food Allergen) อินทรีย์สาร การเสื่อมเสีย (Food Spoilage) เนื่องจากการเก็บรักษาหรือการปนเปื้อนข้ามระหว่างการเก็บรักษา การคัดแยก การหมุนเวียนสินค้า การตรวจจับโลหะและสิ่งแปลกปลอม เป็นต้น ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวเพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าสินค้าที่ผลิตมีความปลอดภัย สอดคล้องตามกฎหมาย และได้คุณภาพตามที่ลูกค้าต้องการ

5. การควบคุมกระบวนการผลิต (Process Control)

องค์กรต้องดำเนินการตามขั้นตอนและแสดงให้เห็นถึงการควบคุม เช่น การควบคุมอุณหภูมิ เวลา ปริมาณ เครื่องมือ เครื่องใช้ และการตรวจสอบกระบวนการผลิต การสอบเทียบตลอดจนดำเนินการทวนสอบกระบวนการและอุปกรณ์ เพื่อให้สามารถทำการผลิตสินค้าได้อย่างปลอดภัย สอดคล้องตามกฎหมายของผลิตภัณฑ์ และเป็นไปตามคุณภาพที่กำหนดไว้ ซึ่งการควบคุมการปฏิบัติงานทั้งหมด ต้องทำอย่างมีประสิทธิภาพ โดยองค์กรต้องกำหนดระเบียบปฏิบัติการทวนสอบ การเฝ้าติดตามด้วย

6. บุคลากร (Personnel)

องค์กรต้องมั่นใจว่าพนักงานในองค์กรต้องได้รับการฝึกอบรม และควบคุมให้มีการปฏิบัติไปในทิศทางเดียวกัน รวมถึงพนักงานต้องแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการปฏิบัติตามที่ได้รับมอบหมาย องค์กรต้องจัดทำมาตรฐานการควบคุมสุขลักษณะส่วนบุคคล (Personal Hygiene) ในเรื่องการเคลื่อนย้ายวัตถุดิบ การแปรรูป การบรรจุ การจัดเก็บรักษา การดูแลการเจ็บป่วย อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล และผู้ประกอบอาหาร การปฏิบัติตนเมื่อเข้าสู่พื้นที่ประกอบอาหารของพนักงานและผู้เยี่ยมชม

5. ระบบมาตรฐาน IFS (International Food Standard)

ระบบมาตรฐาน IFS หรือ มาตรฐานอาหารระหว่างประเทศ เป็นมาตรฐานสำหรับการผลิตอาหารที่ดีมีคุณภาพและปลอดภัยต่อผู้บริโภค ซึ่งถูกประกาศใช้เมื่อปี พ.ศ. 2546 โดยผู้ค้าปลีกแห่งสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี (HDE: Hauptverband des Deutschen Einzelhandels) และผู้ค้าปลีกค้าส่งแห่งสาธารณรัฐฝรั่งเศส (FCD: Federation des Entreprises du Cmmerceet de la Distribution) เป็นมาตรฐานสมัครใจซึ่งไม่มีผลทางกฎหมาย แต่เป็นข้อกำหนดที่ห้างค้าปลีกในประเทศเยอรมนี ฝรั่งเศส และสหภาพยุโรปบางประเทศกำหนดให้ผู้ประกอบการผลิตสินค้าอาหารต้องทำก่อนส่งสินค้าเข้าไปจำหน่าย โดยเนื้อหาของมาตรฐาน IFS ฉบับที่ 5 (ฉบับปัจจุบัน) ประกอบด้วย 4 ส่วนที่สำคัญ ได้แก่

ส่วนที่ 1 Audit Protocol กล่าวถึงความเป็นมาของมาตรฐาน IFS ขั้นตอนของการตรวจประเมิน, ขอบเขตการขอรับรอง, เกณฑ์การให้คะแนนที่ใช้ในการตรวจรับรอง, การสรุปผลของการตรวจประเมิน และหมวดหมู่ของผลิตภัณฑ์ที่สามารถขอการรับรองได้

ส่วนที่ 2 Requirements กล่าวถึงเนื้อหาข้อกำหนดของมาตรฐาน IFS ซึ่งประกอบด้วย 5 ข้อกำหนดหลัก ได้แก่

1. ความรับผิดชอบของผู้บริหารการจัดการระบบคุณภาพ (Senior Management Responsibility) แบ่งออกเป็น 4 ส่วน Corporate policy/Corporate Principle, Corporate structure, Customer Focus และManagement Review ซึ่งองค์กรต้องแสดงให้เห็นถึงความรับผิดชอบในการพัฒนาและปฏิบัติตามระบบการบริหารจัดการคุณภาพ, ความรับผิดชอบต่อนโยบายและวัตถุประสงค์ขององค์กร, การทบทวนระบบบริหารจัดการคุณภาพขององค์กรโดยผู้บริหารระดับสูง รวมถึงกำหนดความต้องการและความคาดหวังของลูกค้าที่สามารถชี้วัดได้

2. ระบบบริหารงานคุณภาพ (Quality Management System) องค์กรต้องดำเนินการจัดทำระบบ HACCP และการนำไปประยุกต์ใช้ ได้แก่ การจัดตั้งทีมงาน HACCP การวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม, จัดทำคู่มือคุณภาพ (General Quality Manual), ระเบียบปฏิบัติหรือขั้นตอนการดำเนินงาน (Procedures), ข้อกำหนดด้านเอกสารและการเก็บรักษาบันทึก

3. การจัดการทรัพยากร (Resource Management) องค์กรต้องจัดสาธารณูปโภคพื้นฐานที่จำเป็นและสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสมสอดคล้องกับการปฏิบัติงานของพนักงาน, พนักงานจะต้องได้รับการฝึกอบรมตามหน้าที่ และกิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย, พนักงานหรือผู้ปฏิบัติงาน รวมถึงผู้เยี่ยมชมและผู้รับจ้างที่จะเข้าสู่บริเวณผลิตอาหารจะต้องปฏิบัติตามระเบียบได้อย่างถูกต้องเหมาะสม นอกจากนี้องค์กรต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวก และระเบียบปฏิบัติให้กับพนักงาน เช่น ห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งกาย ทางเข้า-ออก อุปกรณ์ และบริเวณที่ล้างมือ เป็นต้น

4. การผลิตผลิตภัณฑ์ (Product Process) องค์กรต้องมีระเบียบปฏิบัติในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์เริ่มตั้งแต่การทบทวนความต้องการของลูกค้าที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์, ระบุข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์ (Product Specifications) ที่ลูกค้าต้องการ, การพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยใช้หลัก HACCP, การจัดซื้อ, บรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม, การเฝ้าระวังการปฏิบัติงานของผู้ส่งมอบ (Supplier), มาตรฐานสภาพแวดล้อมของโรงงาน, การจัดเก็บ (วัตถุดิบอุปกรณ์ สารเคมี) และ

สุขลักษณะของโรงงาน, การกำจัดขยะ, การควบคุมแมลงและสัตว์พาหะ, การหมุนเวียนสต๊อก, การขนส่ง, การบำรุงรักษา การสอบเทียบ (Calibration) และทวนสอบ (Validation) เครื่องมืออุปกรณ์ที่ ใช้ในการผลิตและตรวจวัด, การสืบย้อนกลับข้อมูลทั่วไป (General Traceability) และผลิตภัณฑ์ดัดแปรพันธุกรรม (GMO) รวมไปถึงความเสี่ยงจากอาหารที่ก่อให้เกิดการแพ้ (Food Allergen)

5. การวัดค่า การตรวจวิเคราะห์ และการปรับปรุง (Measurements, Analyses, Improvements) ซึ่งมีกิจกรรมที่จะต้องดำเนินการ ประกอบด้วย การตรวจติดตามภายใน (Internal Audit), การควบคุมกระบวนการผลิต อุณหภูมิและเวลาของการผลิตผลิตภัณฑ์, การควบคุมปริมาณโดยตรวจสอบอุปกรณ์ในการตรวจวัด, การประเมินความเสี่ยงจากการปนเปื้อนทางกายภาพและเคมีของผลิตภัณฑ์, การตรวจจับโลหะและสิ่งแปลกปลอม, การตรวจปล่อยผลิตภัณฑ์, การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์, ระเบียบปฏิบัติในการเรียกคืนผลิตภัณฑ์และการแก้ไข (Corrective Action)

ส่วนที่ 3 Requirements for Accreditation Bodies, Certification Bodies and Auditors กล่าวถึงคุณสมบัติของหน่วยตรวจรับรอง (Accreditation and Certification Body) และผู้ตรวจประเมิน (Auditors) โดยหน่วยตรวจรับรองจะต้องได้รับการแต่งตั้งตามมาตรฐาน EN45011/ISO IEC Guide 65 ซึ่งมีขอบข่ายตามที่ European Accreditation Body กำหนด, หน่วยตรวจรับรองและผู้ตรวจประเมินไม่สามารถทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษา (Consulting) หรือกิจกรรมในลักษณะเดียวกันให้กับบริษัทที่จะถูกตรวจประเมินนับจากวันที่ถูกตรวจประเมินย้อนหลังไป 2 ปีได้, ผู้ตรวจประเมินจะต้องมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดและผ่านการฝึกอบรมจนมีความรู้ ความเชี่ยวชาญในมาตรฐาน IFS โดยอยู่ภายใต้การควบคุมของ HDE หรือ FCD (ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ตรวจประเมินและมีเลขประจำตัวผู้ตรวจประเมิน) เป็นต้น

ส่วนที่ 4 Reporting, AuditXpress Software and the IFS Auditportal กล่าวถึงการรายงานผลของการตรวจประเมิน ขอบข่ายของการตรวจประเมิน รายละเอียดการพิจารณาสิ่งที่ไม่สอดคล้องตามข้อกำหนด (Major Non-Conformances) และตามข้อกำหนด KO ซึ่งคิดคะแนนออกมาเป็นเปอร์เซ็นต์ทั้งโดยภาพรวมทั้งหมดและแยกตามข้อกำหนดทั้ง 5 ข้อกำหนด รวมถึง Checklist

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นายนิติพล ชาติวิริยะอำนวย
วันเดือนปีเกิด	16 กรกฎาคม 2526
วุฒิการศึกษา	ปีการศึกษา 2549: ศิลปศาสตรบัณฑิต (สาขาเศรษฐศาสตร์) มหาวิทยาลัยศรีนครินวิโรฒประสานมิตร
ตำแหน่ง	ผู้จัดการส่วนต้นทุนเชิงกลยุทธ์และการลงทุน บริษัท ซีเฟรชอินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ประสบการณ์ทำงาน	ม.ค. 2558 - ปัจจุบัน: ผู้จัดการส่วนต้นทุนเชิงกลยุทธ์และการลงทุน บริษัท ซีเฟรชอินดัสตรี จำกัด (มหาชน) เม.ย. 2557 – ธ.ค. 2557: หัวหน้าแผนกวิเคราะห์ธุรกิจและการลงทุน บริษัท ซีเฟรชอินดัสตรี จำกัด (มหาชน) ม.ค. 2550 – เม.ย. 2557: เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ธุรกิจ ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) มิ.ย. 2549 – ธ.ค. 2549: เจ้าหน้าที่สินเชื่อบุคคล ธนาคารนครหลวงไทย จำกัด (มหาชน)