



เรียนรู้เพื่อรับใช้สังคม

การประยุกต์แนวคิด SCOR MODEL กับอุตสาหกรรม
การเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมในจังหวัดจันทบุรี

THE APPLICATION OF SCOR MODEL TO VANNAMAI WHITE
SHRIMP INDUSTRY IN CHANTHABURI PROVINCE

นันทวรรณ บุญรักษา

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

หลักสูตรการจัดการมหาบัณฑิต (การจัดการอุตสาหกรรม)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

พ.ศ. 2561

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

การประยุกต์แนวคิด SCOR MODEL กับอุตสาหกรรมเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมในจังหวัดจันทบุรี
THE APPLICATION OF SCOR MODEL TO VANNAMAI WHITE SHRIMP
INDUSTRY IN CHANTHABURI PROVINCE

นันทวรรณ บุญรักษา

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ตรวจสอบและอนุมัติให้
วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
หลักสูตรการจัดการมหาบัณฑิต (การจัดการอุตสาหกรรม)
เมื่อวันที่ 5 มิถุนายน พ.ศ. 2561



รองศาสตราจารย์ ดร.พงศ์ หรดาล
ประธานกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

วันที่ ๖/๖/๒๐๑๘

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุตีระ ระบอบ
อาจารย์ที่ปรึกษา

พิมสิริ ภูตระกูล

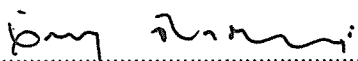
อาจารย์ ดร.พิมสิริ ภูตระกูล
กรรมการ

วันที่ ๖/๖/๒๐๑๘

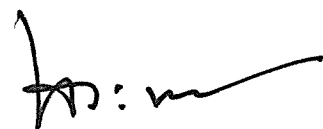
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุตีระ ระบอบ
กรรมการ

วันที่ ๖/๖/๒๐๑๘

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุตีระ ระบอบ
ประธานหลักสูตรการจัดการมหาบัณฑิต
(การจัดการอุตสาหกรรม)



รองศาสตราจารย์อิสยา จันทรวิธานุชิต
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



อาจารย์พีระพงษ์ เอื้อสุนทรวัฒนา
คณบดีคณะบริหารธุรกิจ

การประยุกต์แนวคิด SCOR Model กับอุตสาหกรรม
การเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมในจังหวัดจันทบุรี

นันทวรรณ บุญรักษา 586093

การจัดการมหาบัณฑิต (การจัดการอุตสาหกรรม)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : ชุตติระ ระบอบ, Ph.D

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและวิเคราะห์กระบวนการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำและวิเคราะห์จุดอ่อนเพื่อเสนอแนวทางวิธีการในการพัฒนาการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพตามหลักแนวคิด SCOR Model โดยใช้แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างประชากรในการศึกษาคือ ผู้ประกอบการที่มีประสบการณ์มากกว่า 10 ปี ได้แก่ ผู้จำหน่ายปัจจัยการผลิต ผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้ง ผู้ประกอบการรับซื้อหรือจำหน่ายกุ้ง และผู้บริโภค วิเคราะห์ข้อมูลโดยสรุปเนื้อหาเป็นประเด็นสำคัญแล้วนำเสนอเป็นความเรียง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกพบว่า เมื่อวิเคราะห์จุดอ่อนที่มีผลต่อการดำเนินงานแต่ละกิจกรรมต้องมีการพัฒนา 3 กิจกรรม ได้แก่ ด้านการวางแผน ยังขาดการวางแผนงานอย่างเป็นระบบ และไม่คำนึงถึงแนวโน้มความต้องการของตลาด หรือลูกค้าที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ส่วนด้านการจัดซื้อจัดหา ยังขาดวิธีการกำหนดคุณลักษณะของแหล่งซื้อ เนื่องจากซื้อขายกันแบบผูกขาด โดยไม่มีการดำเนินการเปรียบเทียบแหล่งซื้อใหม่ๆ และด้านการขนส่ง รูปแบบการดำเนิน การจัดส่งเป็นแบบเดิม คือ มีการจัดส่งแบบครั้งละรายต่อเที่ยว ทำให้มีต้นทุนในการขนส่ง ต้นทุนบริหารจัดการต่างๆ เพิ่มขึ้น ดังเมื่อมีการพัฒนาแนวทางการดำเนินงานให้เป็นไปตามแนวคิด SCOR Model โดยนำตัวชี้วัดประสิทธิภาพการจัดการโซ่อุปทานมาช่วยปรับให้มีการดำเนินงานที่เป็นระบบตั้งแต่คำสั่งซื้อจนถึงการส่งมอบซึ่งจะสามารถตอบสนองความต้องการให้กับลูกค้าได้ตรงเวลาและลดต้นทุนการบริหารจัดการต่างๆ ดังนั้นจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบการสามารถแนวทางที่ได้ไปพัฒนาการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานและสามารถแข่งขันกับคู่แข่งรายอื่นได้

คำสำคัญ: การจัดการโซ่อุปทาน กุ้งขาวแวนนาไม SCOR model

THE APPLICATION OF SCOR MODEL TO VANNAMAI WHITE SHRIMP INDUSTRY
IN CHANTHABURI PROVINCE

NANTAWAN BOONRAKSA 586093

MASTER OF MANAGEMENT (INDUSTRIL MANAGEMENT)

THESIS ADVISORY COMMITTEE: CHUTIRA RABOB, Ph.D.

ABSTRACT

This research intends to study and analyse the Vannamai White Shrimp framing process from the headwater to downstream and weaknesses analysis to improve the effective operation of The SCOR Model analyse from the entrepreneur with over 10 years oc working experience including suppliers, vannamai white shrimp farmer and dealer. And The Convenience Sampling is a method to analyse the summary information from customer and then presented by composition. After analysis, the result of in-depth interview showed that the weaknesses which affect to the operation must be developed in 3 activities including planning which is lack of systematic planning and unconsidered the marketing demand and supply trends which unstable. For procurement also lack of the the specifically trading center attributes. Because of using Monopoly Trading without comparison the new trading area. And traditional transportation that increase the transportation and management costs. So, when the development according to the SCOR Model was applied by the effective supply chain management indicators, the operation has efficiently systems from ordering to sending which response to the customer's demand during time period and decrease management costs. Consequently, the SCOR Model would be an advantageous to any entrepreneur to increase the operational effectiveness and able to compete with other vendors.

Keywords: Supply Chain Management SCOR model subject

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความรู้และใส่ใจอย่างสูงยิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุตีระ ระบอบ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก รองศาสตราจารย์ ดร.พงศ์ หรดาล และอาจารย์ ดร.พิมสิริ ภู่อระกุล ประธานสอบเค้าโครงและสอบป้องกัน ที่ได้เสียสละเวลาอันมีค่าอย่างยิ่งในการแนะนำ ชี้แนะ ตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่อง พร้อมทั้งให้กำลังใจทำให้การศึกษาวิตานิพนธ์เล่มนี้มีความสมบูรณ์ ตลอดจนสำเร็จลุล่วงด้วยดี ผู้ศึกษาขอกราบขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณเจ้าหน้าที่บัณฑิตวิทยาลัยและคณาจารย์ประจำหลักสูตร การจัดการมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาอันมีค่าอย่างยิ่ง ทำให้การศึกษาค้นคว้าสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ขอขอบคุณผู้ให้ข้อมูลหลักทุกท่านที่กรุณาให้ความร่วมมือและให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการวิจัยครั้งนี้

ท้ายสุดนี้ผู้เขียนขอขอบคุณบิดา มารดา และสมาชิกทุกคนในครอบครัว รวมทั้งเพื่อนร่วมงาน ที่ซึ่งได้สนับสนุนให้กำลังใจและช่วยเหลือในการวิจัยครั้งนี้ตลอดมา

นันทวรรณ บุญรักษา

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญแผนภูมิ	ช
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
1.3 ขอบเขตของการวิจัย	4
1.4 คำนิยามศัพท์	4
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับอุตสาหกรรมการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม	6
2.2 แนวคิด SCOR Model	16
2.3 แนวคิดเกี่ยวกับโซ่อุปทานอุตสาหกรรมการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม	36
2.4 อุตสาหกรรมการเลี้ยงกุ้งในจังหวัดจันทบุรี	45
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	46
2.6 กรอบแนวคิดการวิจัย	51
บทที่ 3 ระเบียบวิธีการวิจัย	
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	52
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	54
3.3 การทดสอบความแม่นยำและความเชื่อถือได้ของเครื่องมือ	56
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล	58
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล	59

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิจัย	
4.1 ผลการวิเคราะห์จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเครื่อง กึ่งขาวแวนนาไมในจังหวัดจันทบุรี	60
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับประชากรศาสตร์และคุณลักษณะกิจการของ ผู้ประกอบการตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ	70
4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการเครื่องกึ่งขาวแวนนาไมตั้งแต่ต้นน้ำ จนถึงปลายน้ำ	79
4.4 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองโซ่อุปทานมาประยุกต์ใช้กับกระบวนการเครื่องกึ่ง	87
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลการวิจัย	96
5.2 อภิปรายผล	98
5.3 ข้อเสนอแนะ	100
บรรณานุกรม	101
ภาคผนวก	108
ภาคผนวก ก เอกสารรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย	109
ภาคผนวก ข หนังสือเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย	110
ภาคผนวก ค หนังสือขออนุญาตเข้าแจกแบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล	113
ภาคผนวก ง เอกสารการตอบรับการตีพิมพ์บทความ	114
ภาคผนวก จ แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์	115
ภาคผนวก ฉ รายชื่อประชากรที่ใช้ในการเก็บข้อมูล	151
ประวัติผู้เขียน	155

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ปริมาณผลผลิตกึ่งทะเลจากการเพาะเลี้ยงแยกตามชนิดกึ่งและ รายภาคปี 2560	9
2	ราคากุ้งขาวแวนนาไมตลาดทะเลไทย ปี 2559-2560	10
3	ขอบเขตของกระบวนการแบบ SCOR PROCESS TYPE DESCRIPTION RELEVANT FUNCTIONS	21
4	มาตรวัดระดับที่ 2 ของแบบจำลองอ้างอิงการดำเนินงานโซ่อุปทานตัวอย่าง ของ P1 : Plan Supply Chain	28
5	การกำหนดขนาดประชากร	53
6	ผลการวิเคราะห์ปัจจัยประชากรศาสตร์และคุณลักษณะกิจการของ ผู้ประกอบการปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง	70
7	ผลการวิเคราะห์ปัจจัยประชากรศาสตร์และคุณลักษณะกิจการของ ผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้ง	73
8	ผลการวิเคราะห์ปัจจัยประชากรศาสตร์และคุณลักษณะกิจการของ ผู้ประกอบการรับซื้อและจำหน่ายกุ้ง	75
9	ผลการวิเคราะห์ปัจจัยประชากรศาสตร์ของผู้บริโภคกุ้ง	77
10	ผลการวิเคราะห์กระบวนการจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง	79
11	ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละกระบวนการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม	81
12	ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละกระบวนการรับซื้อและจำหน่าย กุ้งขาวแวนนาไม	83
13	ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของผู้บริโภคเหตุผลสำคัญในการเลือกซื้อ กุ้งขาวแวนนาไม	85
14	ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระดับ เหตุผลที่ไม่ชอบบริโภค	87
15	ผลการวิเคราะห์รายการประยุกต์ SCOR Model กับกระบวนการจำหน่าย ปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง	88
16	ผลการวิเคราะห์รายการประยุกต์ SCOR Model กับกระบวนการเลี้ยงกุ้งขาว แวนนาไมในจังหวัดจันทบุรี	90

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
17	ผลการวิเคราะห์รายการประยุกต์ SCOR Model กับกระบวนการผู้รับซื้อ จำหน่ายกุ้งขาวแวนนาไม	92
18	ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านสินค้าและบริการกับระดับความพึงพอใจต่อการ บริโภคกุ้งขาวแวนนาไมในจังหวัดจันทบุรี	94



สารบัญแนภูมิ

แนภูมิที่	หน้า	
1	ห้วงโซอุปทานดั้งเดิมของอุตสาหกรรมการเลี้ยงกุ้ง	2
2	จำนวนร้อยละของผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้งชาวแวนนาไม ที่ได้รับการจดทะเบียนการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี	3
3	ผลผลิตกุ้งชาวแวนนาไม รายเดือน ปี 2557-2560	9
4	สัดส่วนมูลค่าการส่งออกกุ้งทะเล 9 เดือนแรกของไทย	11
5	โครงสร้างของ SCOR Model	18
6	แผนผังแสดง SCOR Model ระดับที่ 1	19
7	รายละเอียดของ Process Cstegories ในระดับที่ 2	22
8	ขั้นตอนในการพัฒนาโซอุปทานขององค์กร	30
9	ห้วงโซอุปทานดั้งเดิมของอุตสาหกรรมการเลี้ยงกุ้ง	38
10	ห้วงโซอุปทานสมัยใหม่ของอุตสาหกรรมการเลี้ยงกุ้ง	39
11	กรอบแนวคิดการวิจัย	51

บทที่ 1

บทนำ

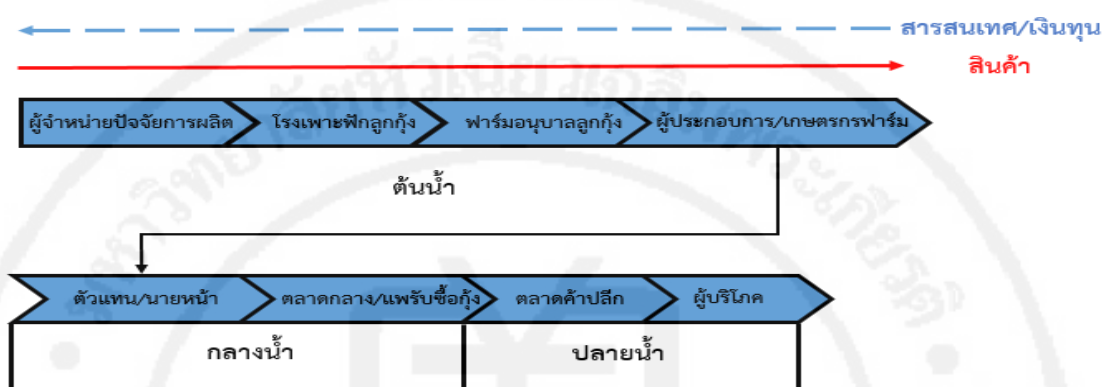
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีศักยภาพทางด้านเกษตรกรรมและการเพาะเลี้ยงที่สำคัญ โดยเฉพาะการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมเป็นสินค้าประมงที่มีศักยภาพในการผลิตสูงเป็นอันดับหนึ่งของโลก คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 23 ของผลผลิตโลก และเป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญของประเทศ ปัจจุบันประเทศไทยมีสัดส่วนผลผลิตกุ้งขาวแวนนาไมต่อกุ้งกุลาดำในอัตราส่วน 99:1 ของปริมาณกุ้งเพาะเลี้ยงทั้งหมด (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2552) แต่ประสบปัญหาการกีดกันทางการค้าต่าง ๆ มากมาย เช่น ปัญหาด้านภาษี ปัญหาด้านการเพาะเลี้ยง การตรวจสอบสารตกค้าง วัตถุเจือปน แต่ประเด็นสำคัญปัญหาทางด้านการเพาะเลี้ยงกุ้งที่ทาลายสิ่งแวดล้อมและผลผลิตที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด (สถาบันพัฒนาวิจัยและเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล. 2559) กระทรวงเกษตรและสหกรณ์จึงเริ่มมีการปรับตัว และการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขัน คือ การร่วมมือกันตลอดห่วงโซ่อุตสาหกรรมกุ้งไทยตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ มีการนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สมัยใหม่มาใช้ในกระบวนการผลิต (กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2556) รวมทั้งมีการนำแนวคิดโซ่อุปทานมาประยุกต์ใช้กับอุตสาหกรรมการเลี้ยงกุ้ง ดังนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตให้สามารถแข่งขันกันระหว่างห่วงโซ่อุปทานและเพื่อสามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้ด้วยคุณภาพที่เหนือกว่าด้วยต้นทุนที่ต่ำกว่าและสามารถส่งมอบให้กับลูกค้าได้ทันเวลา (วลัยลักษณ์ อัครธีรวงศ์ และคณะ. 2549)

การจัดการโซ่อุปทาน เป็นการบูรณาการความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมตั้งแต่ต้นจนถึงปลายน้ำระหว่างองค์กรและกิจกรรมต่างๆ Christopher (2005) และการบริหารจัดการข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินการขององค์กร Mentzer, et al. (2001) และคู่ค้าอย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล โดยขจัดความล่าช้าในการทำธุรกรรมและปัญหาในการส่งมอบสินค้ารวมถึงการสร้างความร่วมมือกันในการแบ่งปันข้อมูล ข่าวสารไม่ว่าจะด้วยวิธีการใดก็ตาม พงษ์ชัย อธิคมรัตน์กุล (2550) เพื่อให้ทราบถึงความต้องการที่เป็นปัจจัยสำคัญทำให้เกิดการส่งต่อของวัตถุดิบ สินค้า บริการ นำไปสู่ การได้รับผลประโยชน์ร่วมกันของทุกฝ่าย (Handfield, et al. 1999) ซึ่งประกอบไปด้วย 5 กิจกรรม ได้แก่ การวางแผน (Plan) การจัดซื้อจัดหา (Source) การผลิต (Make) การขนส่ง (Deliver) และ การรับคืนหรือส่งคืน (Return) Supply Chain Operations Reference – Model. 2555. : ออนไลน์ ซึ่งสามารถนำมาอธิบายการดำเนินงานทางธุรกิจโดยสามารถประยุกต์ได้กับอุตสาหกรรมทุกประเภทห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมการเลี้ยงกุ้งมีองค์ประกอบในห่วงโซ่อุปทาน ได้แก่ ผู้ผลิตต้นน้ำ กลางน้ำและปลายน้ำ โดยความยาวของห่วงโซ่ของสินค้าแต่ละชนิดจะไม่เท่ากัน

ขึ้นอยู่กับ จำนวนผู้ผลิตในแต่ละขั้นตอนการผลิต โดยในแต่ละหมวดจะเข้าไปเกี่ยวข้องกับผู้ที่เกี่ยวข้องตลอด ห่วงโซ่อุปทานซึ่งมีน้ำหนักรายละเอียดที่แตกต่างกัน

แผนภูมิที่ 1 ห่วงโซ่อุปทานดั้งเดิมของอุตสาหกรรมการเลี้ยงกุ้ง



ที่มา: โครงการศึกษาแนวทางการจัดการห่วงโซ่อุปทาน และโลจิสติกส์ของสินค้าเกษตร. 2553.

แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทยฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2553-2556) การอำนวยความสะดวกทางการค้าและการจัดการห่วงโซ่อุปทานเพื่อความสามารถในการแข่งขันและเพิ่มขีดความสามารถในการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน โดยพัฒนาทักษะการบริหารจัดการโลจิสติกส์ในระดับฟาร์มให้กับกลุ่มและสถาบันเกษตรกร เพื่อลดต้นทุนในกระบวนการและเพิ่มศักยภาพให้เกษตรกรในการเข้าร่วมจัดการและเก็บเกี่ยวมูลค่าเพิ่มจากห่วงโซ่อุปทานของตนเองมากขึ้นส่งเสริมการพัฒนาสถาบันเกษตรกรให้ทำหน้าที่เป็นกลไกการจัดการธุรกิจ (Business Arm) ให้กับเกษตรกร เพื่อสนับสนุน การจัดหาวัตถุดิบและปัจจัยการผลิต การใช้ทรัพยากรการผลิตร่วม การเพิ่มขีดความสามารถในการเข้าถึงแหล่งทุนการควบคุมคุณภาพผลผลิตการรวบรวม การจัดการด้านตลาด การซื้อขาย และการกระจายหรือจัดส่งผลผลิตให้ถึงมือผู้ซื้อปลายทาง ตลอดจนร่วมมือระหว่างสถาบันเกษตรกรและผู้ประกอบการอุตสาหกรรมในห่วงโซ่อุปทานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าเกษตรของผู้ประกอบการไทยตลอดห่วงโซ่อุปทาน (กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์)

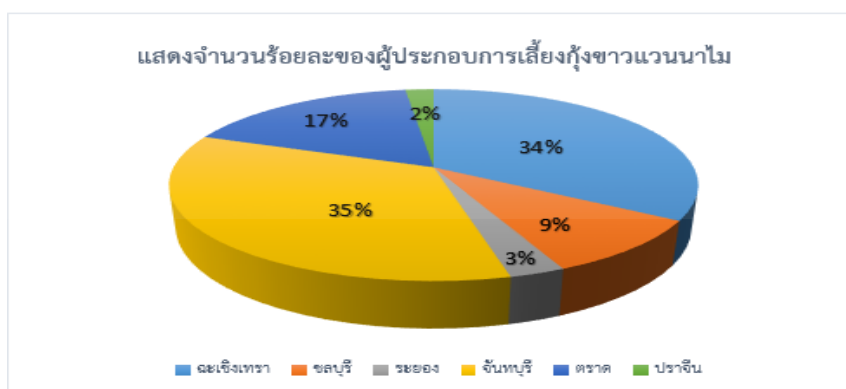
ยุทธศาสตร์การเลี้ยงกุ้งจะเกิดประสิทธิผลตามความมุ่งหวัง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้ผลักดันยุทธศาสตร์ในเชิงนโยบายให้อุตสาหกรรมกุ้งไทยมีการพัฒนาขีดความสามารถของห่วงโซ่อุปทานในการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ปรับโครงสร้างเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย เป็นไปด้วยความรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ โดยต้องศึกษาวิเคราะห์และเสนอแนะสถานะการผลิต การบริโภค การแปรรูป การตลาด การส่งออกสินค้ากุ้งและผลิตภัณฑ์ทั้งในประเทศและต่างประเทศ รวมทั้งทบทวนยุทธศาสตร์การผลิตสินค้ากุ้งและผลิตภัณฑ์ พิจารณายุทธศาสตร์การผลิตสินค้ากุ้งและ

ผลิตภัณฑ์เป็นช่วงระยะเวลา เพื่อให้มีความยืดหยุ่นในยุทธศาสตร์เชิงรุกและสอดคล้องกับสถานการณ์ตลาดภายในประเทศและต่างประเทศ (สำนักวิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่งกรมประมง. 2556)

การพัฒนาที่อยู่ภายใต้ประเด็นยุทธศาสตร์ จะประกอบด้วยกลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อพัฒนาในด้านต่าง ๆ เกี่ยวกับการใช้กลยุทธ์ทางการตลาดควบคู่การผลิต โดยจะดำเนินการทำการตลาดบนพื้นฐานด้านศักยภาพการผลิตภายในประเทศเป็นหลัก มีการมุ่งเน้นในการพัฒนาอุตสาหกรรมกุ้งไทยในฐานะที่เป็นสินค้าสำคัญ (Product champion) ของประเทศที่สร้างรายได้ให้กับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมที่มีความสัมพันธ์กันตลอดห่วงโซ่อุปทาน ตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ (From Farm to Table) เพื่อให้เกิดความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจ โดยให้ความสำคัญกับบริบทของชุมชนที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบต่อสังคมและชุมชนในมิติของการใช้ปัจจัยทางการผลิต (Material substances) ทั้งทรัพยากรธรรมชาติ (Fishery Resources) ทรัพยากรมนุษย์ (Human Resources) และทรัพยากรทางสังคมวัฒนธรรม (Culture & Social Resources) บนแนวทางของความยั่งยืน (Sustainable Aspects) และบนฐานความเข้มแข็งขององค์กร เพื่อให้ได้สินค้ากุ้งที่ สวย สด สะอาด รสชาติดี มีมาตรฐาน ตรวจสอบได้ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมที่เป็นที่ยอมรับของตลาดทั้งภายในและต่างประเทศมากขึ้น (สถาบันวิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล. 2556)

จังหวัดจันทบุรีตั้งอยู่ทางภาคตะวันออกของประเทศไทย เป็นจังหวัดในภาคตะวันออกที่มีความสำคัญเรื่องการผลิตประมง เนื่องจากมีชายฝั่งทะเลยาว 108 กิโลเมตร และมีแม่น้ำหลายสาย สะดวกต่อการเพาะพันธุ์ รวมทั้งเลี้ยงสัตว์น้ำ โดยสัตว์น้ำที่นิยมเพาะพันธุ์และเลี้ยงมากที่สุดคือ กุ้ง และพบว่าจันทบุรีเป็นจังหวัดที่มีผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้งได้รับการจดทะเบียนการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีในภาคตะวันออกเป็นอันดับหนึ่งคิดเป็นร้อยละ 35 และรองลงมาฉะเชิงเทราคิดเป็นร้อยละ 34 และอันดับ 3 จังหวัดตราด คิดเป็นร้อยละ 17 ดังแผนภูมิที่ 2

แผนภูมิที่ 2 จำนวนร้อยละของผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมที่ได้รับการจดทะเบียนการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี



ที่มา: กองพัฒนาระบบการรับรองมาตรฐานสินค้าประมงและหลักฐานเพื่อการสืบค้น. 2560.

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจสำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการประยุกต์แนวคิด SCOR Model กับอุตสาหกรรมการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมในจังหวัดจันทบุรี เพื่อศึกษาและวิเคราะห์กระบวนการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำและวิเคราะห์จุดอ่อนเพื่อเสนอแนวทางวิธีการในการพัฒนาการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพตามหลักแนวคิด SCOR Model ซึ่งจะเป็นประโยชน์ให้กับเกษตรกรสามารถวางแผนและเป็นแนวทางในการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมได้อย่างมีประสิทธิภาพ และได้ผลผลิตตามเป้าหมาย ซึ่งสามารถแข่งขันกับคู่แข่งรายอื่นได้ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์อุตสาหกรรมการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำในจังหวัดจันทบุรี
2. วิเคราะห์จุดอ่อนเพื่อเสนอแนวทางวิธีการในการพัฒนาการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพตามหลักแนวคิด SCOR Model

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยเรื่องการประยุกต์แนวคิด SCOR model กับอุตสาหกรรมการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมในจังหวัดจันทบุรี มีขอบเขตดังนี้

1. ขอบเขตด้านทฤษฎี

ในการวิจัยครั้งนี้จะศึกษานำตัวแบบ SCOR model มาอธิบายใช้กับกระบวนการเลี้ยงกุ้งตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ ประกอบด้วยกิจกรรมที่สำคัญ ได้แก่ ผู้จำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้งเป็นกิจกรรมต้นน้ำ ผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้งเป็นกิจกรรมกลางน้ำ ผู้ประกอบการจำหน่ายกุ้ง หรือแพรับซื้อกุ้งและผู้บริโภคเป็นกิจกรรมปลายน้ำ

2. ขอบเขตด้านพื้นที่การศึกษา

ศึกษาเฉพาะการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมจังหวัดจันทบุรี เพื่อให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์กุ้งไทย ฉบับที่ 3 (2557-2559) จากกรมประมงกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ที่เน้นการศึกษาอุตสาหกรรมกุ้งในจังหวัดที่มีศักยภาพ โดยรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนสิงหาคม – กันยายน 2560

1.4 คำนิยามศัพท์

1. การจัดการโซ่อุปทานอุตสาหกรรมการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม หมายถึง กระบวนการทางธุรกิจของอุตสาหกรรมการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมในจังหวัดจันทบุรี เริ่มตั้งแต่ผู้ขายปัจจัยการผลิตเป็นกิจกรรมต้นน้ำ ฟาร์มเลี้ยงกุ้งเป็นกิจกรรมกลางน้ำ แพรับซื้อกุ้งและผู้บริโภคเป็นกิจกรรมปลายน้ำ

2. ตัวแบบ SCOR model หมายถึง ตัวแบบจำลองโซ่อุปทานของสภาโลจิสติกส์ สหรัฐอเมริกา Allnoch (1997) ที่มีองค์ประกอบ 5 ประการ ได้แก่ การวางแผน (Plan) การจัดหา จัดซื้อ (Source) การผลิต (Make) การส่งมอบ (Deliver) และการส่งคืน (Return) (Supply Chain Operations Reference – Model. 2555 : ออนไลน์)

3. การเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม หมายถึง วิธีการหรือขั้นตอนการดูแล ให้อาหาร รวมถึงการเก็บเกี่ยวและการดูแลหลังการเก็บเกี่ยวก่อนการขนส่งออกจากฟาร์ม โดยคำนึงถึงหลักการต่าง ๆ เพื่อให้ได้กุ้งที่มีคุณภาพที่ดี ปลอดภัยต่อการบริโภค มีระบบการเลี้ยงที่คำนึงถึงสุขภาพของสัตว์ และสามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ ซึ่งเป็นหลักการของมาตรฐานสากล

4. กุ้งขาวแวนนาไม หมายถึง กุ้งที่มีลำตัวขาวใส ขามีสีขาว หางสีแดง โตขึ้นฟักตัวบนบมี 8 ฟัน และด้านล่าง 2 ฟัน และตัวเมียจะใหญ่กว่าตัวผู้ มี 8 ปล้องตัว หน้ากอกใหญ่ เคลื่อนไหวเร็ว ขาวายน้ำ 5 คู่ ส่วนหางมี 1 ปล้อง ส่วนแพนหางมี 4 ใบ และ 1 กรีหาง

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ข้อมูลที่ได้จากการศึกษากระบวนการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำทำให้ทราบถึงปัญหาและอุปสรรคที่จะเป็นแนวทางการศึกษาอุตสาหกรรมเลี้ยงกุ้งในจังหวัดจันทบุรี
2. สามารถนำตัวแบบ SCOR Model ไปใช้อธิบายความสัมพันธ์ของกิจกรรมต่าง ๆ ในกระบวนการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม
3. เป็นแนวทางสำหรับผู้ประกอบการในกระบวนการเลี้ยงกุ้งตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำนำไปพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานแต่ละกิจกรรม

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่อง การประยุกต์แนวคิด SCOR Model กับอุตสาหกรรมการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมในจังหวัดจันทบุรี โดยมีแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องดังนี้

- 2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับอุตสาหกรรมการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม
- 2.2 แนวคิด SCOR Model
- 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับโซ่อุปทานอุตสาหกรรมการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม
- 2.4 อุตสาหกรรมการเลี้ยงกุ้งในจังหวัดจันทบุรี
- 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย

2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับอุตสาหกรรมการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม

2.1.1 อุตสาหกรรมการเลี้ยงกุ้งของไทย

กุ้งนับเป็นสัตว์น้ำเศรษฐกิจที่สำคัญของไทย จากข้อมูลของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2559) รายงานว่า อุตสาหกรรมการเพาะเลี้ยงกุ้งในประเทศไทยในช่วงเวลา 16-17 ปีที่ผ่านมา กุ้งกุลาดำเป็นกุ้งทะเลเพียงชนิดเดียวที่มีการเลี้ยงแบบพัฒนากันอย่างแพร่หลาย ทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2534 เป็นต้นมา ประเทศไทยเป็นผู้นำในด้านการผลิตและการส่งออกติดต่อกัน โดยในปี พ.ศ. 2555 ตัวเลขผลผลิตกุ้งเพาะเลี้ยงของไทย ปี พ.ศ. 2559 มีจำนวน 300,000 เมตริกตัน เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2558 ที่มีจำนวน 255,000 เมตริกตัน คิดเป็นร้อยละ 17.6

แนวโน้มการเลี้ยงกุ้งกุลาดำและกุ้งขาวแวนนาไมในประเทศไทยเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับปัจจัยเรื่องราคาเป็นสำคัญ เพราะเป็นเกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งกลุ่มเดียวกันทั้งประเทศ ถ้าราคากุ้งขาวแวนนาไมตกต่ำกว่าราคากุ้งกุลาดำมาก จะทำให้เกษตรกรหันมาเลี้ยงกุ้งกุลาดำกันมากขึ้น แต่เมื่อใดราคากุ้งขาวขนาด 60 ตัว/กิโลกรัม ไม่ต่ำมาก หรือราคากุ้งขาวและกุ้งกุลาดำไม่ต่างกันมาก เกษตรกรจะหันมาเลี้ยงกุ้งขาวกันมากขึ้น เพราะเลี้ยงง่ายและได้ผลผลิตสูงกว่า และใช้เวลาสั้นกว่า รวมทั้งต้นทุนในการผลิตก็ต่ำกว่าการเลี้ยงกุ้งกุลาดำ

2.1.2 ลักษณะกุ้งขาวแวนนาไม

กุ้งขาวลิโทพีเนียสแวนนาไม มีลักษณะทั่วไป คือ ลำตัวมีสีขาว หน้าอกใหญ่ การเคลื่อนไหวเร็ว เมื่อโตเต็มตัวมีความยาวทั้งหมด 230 มิลลิเมตร หรือ 9 นิ้ว เป็นสัตว์ที่มีความแข็งแรงและทนทานจึงมี การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติได้กว้างไกล (ปิยะบุตร วินิชพงษ์พันธ์. 2545) กุ้งขาวเลี้ยงได้ทั้งระบบธรรมชาติ และระบบกึ่งหนาแน่น มีลักษณะพิเศษสามารถสร้างความคุ้นเคย

และปรับลักษณะนิสัยภายใต้ระบบการเพาะเลี้ยงได้ สามารถทำการเพาะเลี้ยงได้ทั้งในน้ำที่มีระดับความเค็มที่ 5 -35 ส่วนในพันส่วน ค่าของระดับออกซิเจนที่ละลายต้องมีค่า 4-9 มิลลิกรัมต่อลิตร และค่าความเป็นกรดและด่างต้องอยู่ระหว่าง 7.2-8.6 ความกระด้างของน้ำรวม 120 มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าอัลคาไลน์ในช่วง 80-150 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีนิสัยที่ไวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาวะของน้ำในบ่อเพาะเลี้ยง (รัชฎาภรณ์ บุญฤทธิ์. 2553) คุณภาพลูกกุ้งเป็นตัวแปรสำคัญของความสำเร็จในการเลี้ยงกุ้ง ปัจจุบันปัญหาการระบาดของโรคไวรัสในกุ้งขาวที่ใช้เป็นพ่อแม่พันธุ์เป็นปัญหาที่มีความสำคัญ ไวรัสที่อยู่ในพ่อแม่พันธุ์ที่เป็นพาหะนั้นสามารถถ่ายทอดในแนวตั้งหรือถ่ายทอดจากแม่สู่ลูกได้ เช่น การปลอดเชื้อ (Specific Pathogen Free : SPF) การต้านทานเชื้อ (Specific Pathogen Resistant : SPR) หรือสายพันธุ์ที่มีการเจริญเติบโตดีเป็นคุณภาพของลูกกุ้งที่เกษตรกรต้องการ เกษตรกรควรตรวจสอบเอกสารยืนยันที่เชื่อถือได้ก่อนตัดสินใจซื้อ แม้ว่าลูกกุ้งจะมีเอกสารยืนยันในด้านคุณภาพที่ได้รับการดูแลและพัฒนาอย่างดี เกษตรกรต้องมีการคัดเลือกกุ้งที่ลักษณะภายนอกมีความสมบูรณ์แข็งแรงตามระยะการพัฒนาของลูกกุ้ง (พิริยะ แสนรักษ์. 2553)

ขั้นตอนและการจัดการระหว่างการเลี้ยงกุ้งขาวประกอบด้วย การเตรียมบ่อเลี้ยง การเลือกลูกกุ้ง การปล่อยลูกกุ้ง และการให้อาหาร มีรายละเอียดดังนี้ (รัชฎาภรณ์ บุญฤทธิ์. 2553)

1. การเตรียมบ่อเลี้ยง มีความจำเป็นต่อผลสำเร็จของการเลี้ยงกุ้งทุกรุ่น บ่อเลี้ยงกุ้งต้องการระบบนิเวศที่มีแพลงก์ตอนพืชและแบคทีเรียในปริมาณที่เหมาะสมที่จะจัดการให้อยู่ในสมดุลได้ สมดุลของแพลงก์ตอนพืชและแบคทีเรียจะทำให้บ่อเลี้ยงมีคุณภาพน้ำและดินเหมาะสมและสามารถจัดการให้กุ้งมีการกินอาหารและการเจริญเติบโตที่ดี (รัชฎาภรณ์ บุญฤทธิ์. 2553) การเตรียมบ่อเลี้ยงกุ้งสามารถแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอนดังนี้ (สถาบันวิจัยการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งและกรมประมง. 2549)

1) การเตรียมพื้นบ่อ การเตรียมพื้นบ่อให้เหมาะสมกับการเลี้ยงกุ้ง มีหลักการที่ต้องให้มีความสะอาด ไม่มีการหมักหมมของสารอินทรีย์ มีเคมีของดินที่ไม่ทำให้เกิดสารที่เป็นพิษ ถ้าเกษตรกรเร่งรอบของการเลี้ยงกุ้งโดยไม่มีการบำบัดเลนที่ดีพอ (มีระยะพักบ่อน้อยเกินไป) เมื่อบ่อยังคงมีดินที่ขาดออกซิเจนและมีสารอินทรีย์ในปริมาณสูงอยู่ ถูกเติมน้ำกลับลงไปก้นบ่อ ก็จะเกิดปัญหาการขาดออกซิเจนและสร้างสารพิษได้เร็วขึ้นภายในระยะเวลาเพียง 1-2 เดือน การเตรียมบ่อที่ดีจะได้ดินพื้นบ่อที่สะอาดมีสารอินทรีย์และสารพิษน้อย การบำบัดในระยะเวลาที่นานเพียงพอ จะทำให้เกิดปุ๋ยสะสมอยู่ในดินมีประโยชน์ต่อการเตรียมน้ำเพื่อกระตุ้นให้เกิดอาหารธรรมชาติในบ่อ (ราชันย์ฟาร์ม. 2553)

2) การกำจัดพาหะและศัตรูของลูกกุ้ง ในช่วงระหว่างการเตรียมบ่อจำเป็นต้องอย่างยิ่งสำหรับการเลี้ยงกุ้งแบบพัฒนา ทำให้ความเสี่ยงในการเลี้ยงกุ้งล้มเหลวลดลง ปัญหาของพาหะนั้นเน้นที่สัตว์น้ำประเภทกุ้ง ปูที่เป็นพาหะของโรคไวรัสที่มีการระบาดอย่างรุนแรงและไม่มี

ยารักษา รวมถึงศัตรูที่เป็นอันตรายต่อลูกกุ้ง และสัตว์น้ำอื่น ๆ ที่รบกวนทำให้เกิดปัญหาในระหว่างการจัดการเลี้ยง (สถาบันวิจัยการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง กรมประมง. 2549)

3) การเตรียมน้ำ หลังจากเตรียมดินเลนกันบ่อแล้ว จะต้องเตรียมน้ำให้เร็วที่สุดอีกด้วย เพื่อป้องกันไม่ให้พื้นบ่อเสียไปจนไม่เหมาะสมต่อการปรับตัวของลูกกุ้ง ปัจจัยหนึ่งที่เป็นพื้นฐานความสำเร็จของการเลี้ยงกุ้งในปัจจุบันคือ บ่อพักน้ำเพื่อเตรียมน้ำสะอาดไว้ใช้ตลอดระยะเวลาที่เลี้ยงกุ้ง บ่อพักน้ำเปรียบเสมือนแหล่งน้ำขนาดเล็กของฟาร์ม สามารถเลือกเก็บน้ำที่มีคุณภาพดีไว้ในระหว่างเก็บน้ำในบ่อพัก ระบบนิเวศของบ่อจะช่วยปรับปรุงให้คุณภาพน้ำดียิ่งขึ้นลดการปนเปื้อนและพักไม่ให้เชื้อโรคที่ปนเปื้อนในน้ำขยายปริมาณเพิ่มขึ้น (สถาบันวิจัยการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง, กรมประมง. 2549 และราชันย์ฟาร์ม. 2553)

อาหารเป็นปัจจัยสำคัญในการจัดการเลี้ยงกุ้งให้ประสบความสำเร็จ การเลี้ยงกุ้งแบบพัฒนานิยมใช้อาหารสำเร็จรูป ความเสื่อมโทรมของบ่อเลี้ยงกุ้งเกิดจากการจัดการให้อาหารไม่ดี จนเกิดการสะสมของของเสียจากเศษอาหารเหลือตกค้างและสิ่งขับถ่าย ดังนั้น การจัดการให้อาหารกุ้งที่ดีจึงมีความจำเป็นเพื่อให้การผลิตกุ้งได้ประสิทธิภาพมากที่สุด

กุ้งขาวเป็นกุ้งที่กินอาหารได้หลายชนิด ตั้งแต่แพลงก์ตอนพืช/สัตว์ ซากแพลงก์ตอน ตะกอนสารอินทรีย์ เป็นต้น การเลี้ยงกุ้งในความหนาแน่นต่ำ สามารถใช้อาหารธรรมชาติที่เกิดขึ้นตามบ่อได้โดยไม่ต้องให้อาหารเพิ่มเติม ในการเลี้ยงกุ้งเชิงพาณิชย์นิยมใช้อาหารสำเร็จที่ผสมจากวัตถุดิบมีคุณภาพมีโภชนาการครบถ้วน มีกลิ่นในการดึงดูดให้กุ้งเข้ามากินได้เร็ว มีขนาดเหมาะสมย่อยและดูดซึมง่าย (รัชฎาภรณ์ บุญฤทธิ์. 2553) ในระหว่างการเลี้ยงควรมีการเติมน้ำหรือถ่ายน้ำทุก ๆ 10 วัน โดยระดับน้ำจะต้องเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จนกระทั่งอยู่ที่ระดับ 1.50 เมตรเมื่อกุ้งอายุได้ 60 วัน ทุกครั้งที่เติมน้ำหรือถ่ายน้ำให้เติมปูนแมกนีเซียมออกไซด์ (MgO) ทุกครั้งในอัตรา 10 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งสอดคล้อง (สุวิมล ทองพลี. 2554 และ รัชฎาภรณ์ บุญฤทธิ์. 2553) ควรหว่านในเวลาากลางคืน จากบริเวณกลางบ่อจนรอบ สังเกตว่ากุ้งจะกินอาหารดีขึ้นทุกครั้งที่เมื่อมีการถ่ายน้ำและเติมปูนแมกนีเซียมออกไซด์ (MgO) จากนั้นครบ 30 วัน จะต้องทำการชุ่มกุ้งด้วยแหในล่อน ที่มีขนาดตาถึง 2 ซม. เพื่อตรวจสอบน้ำหนักของกุ้ง และเปรียบเทียบกับตารางอาหาร หากพบว่าแตกไส้สมาก แสดงว่าอาหารที่ให้ไม่เพียงพอต้องเพิ่มอาหารโดยทันที (ประดิษฐ์ บุญจุฬา. 2552)

อุตสาหกรรมการเลี้ยงกุ้งทะเลแยกตามภูมิภาคการเลี้ยง พบว่าในรอบปี 2560 อุตสาหกรรมการเลี้ยงกุ้งมีผลผลิตกุ้งส่วนใหญ่อยู่ที่ภาคใต้ตอนบน (28.37%) รองลงมา คือ ภาคตะวันออก (26.29%) ภาคใต้ตอนล่างฝั่งอันดามัน (19.75%) ภาคกลาง (14.24%) และภาคใต้ตอนล่างฝั่งอ่าวไทย (11.35%) ซึ่งเมื่อเทียบกับผลผลิตของปีก่อน ผลผลิตกุ้งลดลงเล็กน้อย (-2.13%) โดยลดลงในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งอ่าวไทย ภาคใต้ตอนบน และภาคตะวันออก ซึ่งปี 2560 สถานการณ์การเลี้ยง

ลึบสู่สภาวะปกติ ไม่มีปัญหาด้านภัยธรรมชาติที่รุนแรงและด้านโรคระบาดที่จะส่งผลกระทบต่อ การผลิต ผลผลิตจึงเปลี่ยนแปลงไม่มาก ดังตารางที่ 1

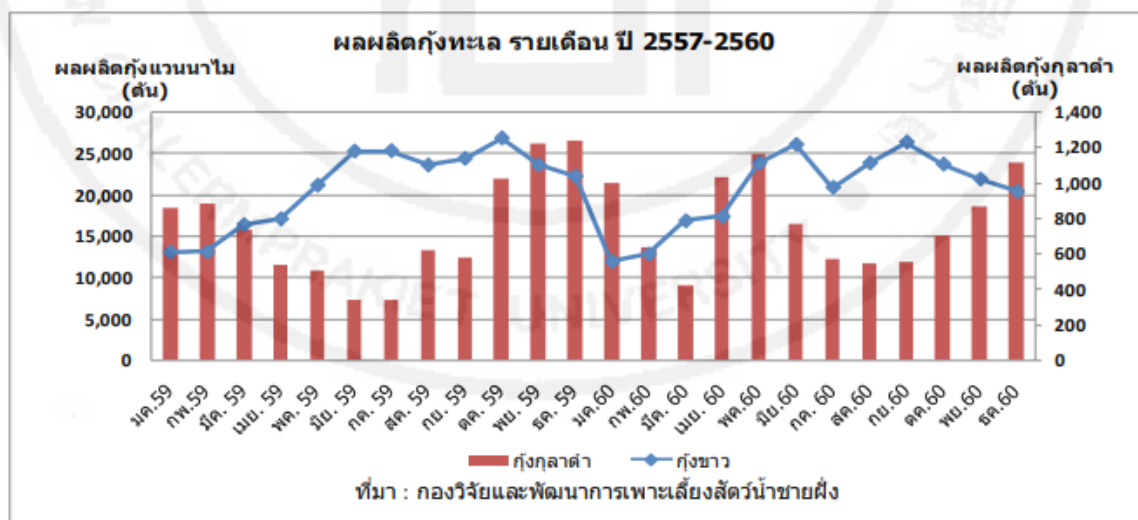
ตารางที่ 1 ปริมาณผลผลิตกุ้งทะเลจากการเพาะเลี้ยงแยกตามชนิดกุ้งและรายภาคปี 2560

หน่วย : ตัน

	ม.ค. - ธ.ค. 60				% การเปลี่ยนแปลง เมื่อเทียบกับปี 59 ในช่วงเดียวกัน
	กุ้งขาว	กุ้งกุลาดำ	รวม	สัดส่วน (%)	
ภาคตะวันออก	66,614.57	447.95	67,062.52	26.29	-2.79
ภาคกลาง	36,324.69	2.97	36,327.65	14.24	+1.11
ภาคใต้ตอนบน	70,294.83	2,083.21	72,378.04	28.37	-3.54
ภาคใต้ตอนล่างฝั่งอันดามัน	44,186.22	6,211.78	50,398.00	19.75	+5.90
ภาคใต้ตอนล่างฝั่งอ่าวไทย	28,363.89	599.13	28,963.01	11.35	-12.62
รวม	179,878.01	6,668.20	255,129.22	100.00	-2.13

ที่มา: กองวิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์ชายฝั่ง. 2560.

แผนภูมิที่ 3 ผลผลิตกุ้งขาวแวนนาไม รายเดือน ปี 2557-2560



ที่มา: กองวิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ตี. 2560.

แสดงถึงผลผลิตกุ้งขาวแวนนาไมตั้งแต่ปี 2557-2560 พบว่า การผลิตกุ้งขาวลดลงจากเดิม เล็กน้อย โดยอาจจะมีปลายปัจจัยที่ส่งผลให้มีการผลิตลดลง ดังนั้น ถ้าประเทศไทยจะเป็นประเทศ พัฒนาแล้วจำเป็นต้องยกระดับผลิตและการใช้นวัตกรรมในการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันและ การพัฒนาอย่างยั่งยืน ทั้งในสาขาอุตสาหกรรม เกษตรและบริการ การสร้างความมั่นคงและปลอดภัย

ด้านอาหาร การเพิ่มขีดความสามารถทางการค้าและการเป็นผู้ประกอบการ รวมทั้งการพัฒนา
ฐานเศรษฐกิจแห่งอนาคต ทั้งนี้ภายใต้กรอบการปฏิรูปและพัฒนาปัจจัยเชิงยุทธศาสตร์ทุกด้าน ได้แก่
โครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม การพัฒนาทุนมนุษย์
และการบริหารจัดการทั้งในภาครัฐและภาคธุรกิจเอกชน (สถาบันวิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยง
กุ้งทะเล. 2556)

ตารางที่ 2 ปริมาณและมูลค่าการส่งออกกุ้งทะเลปี 2559-2560

	ม.ค.-ธ.ค. 59		ม.ค.-ธ.ค. 60		% การเปลี่ยนแปลง	
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า
1. กุ้งขาวแวนนาไม	184,226.30	61,151.48	175,146.12	58,933.34	-4.93	-3.63
1.1 กุ้งสดแช่เย็นแช่แข็ง	103,159.03	30,489.44	103,388.56	30,397.59	0.22	-0.30
- แช่เย็นจนแข็ง	89,394.00	28,574.46	86,243.40	28,226.26	-3.52	-1.22
- มีชีวิต	4,151.23	718.64	4,814.17	833.66	15.97	16.01
- สด แช่เย็น	9,584.90	745.81	12,275.75	1,105.35	28.07	48.21
- สำหรับทำพันธุ์	28.91	450.53	55.23	232.33	91.09	-48.43
1.2 ปรงแต่ง	81,067.27	30,662.04	71,757.57	28,535.75	-11.48	-6.93
- บรรจุภาชนะที่อากาศผ่านเข้าออกไม่ได้	14,455.51	5,848.47	19,484.12	8,335.67	34.79	42.53
- ไม่บรรจุภาชนะที่อากาศผ่านเข้าออกไม่ได้	66,611.76	24,813.57	52,273.44	20,200.08	-21.53	-18.59
2. กุ้งกุลาดำ	11,198.75	3,124.64	8,759.35	2,422.24	-21.78	-22.48
2.1 กุ้งสดแช่เย็นแช่แข็ง	10,729.46	2,950.53	8,266.71	2,243.22	-22.95	-23.97
- แช่เย็นจนแข็ง	4,877.81	1,702.83	3,063.80	952.59	-37.19	-44.06
- มีชีวิต	5,606.19	1,171.13	5,033.32	1,183.25	-10.22	1.03
- สด แช่เย็น	245.45	75.52	168.41	62.21	-31.39	-17.63
- ทำพันธุ์	0.02	1.04	1.18	45.17	6,121.05	4,244.27
2.2 ปรงแต่ง	469.29	174.11	492.64	179.01	4.98	2.81
- บรรจุภาชนะที่อากาศผ่านเข้าออกไม่ได้	80.67	16.93	190.57	54.62	136.23	222.65
- ไม่บรรจุภาชนะที่อากาศผ่านเข้าออกไม่ได้	388.61	157.19	302.07	124.40	-22.27	-20.86
3. กุ้งน้ำเย็น	1,908.77	1,052.10	2,071.84	1,079.52	+8.54	+2.61
3.1 กุ้งสดแช่เย็นแช่แข็ง	1,774.30	971.18	2,071.84	1,079.52	16.77	11.16
- แช่เย็นจนแข็ง	1,774.29	971.17	2,071.84	1,079.52	16.77	11.16
- มีชีวิต	0.01	0.01				
3.2 ปรงแต่ง	134.47	80.92	0.00	0.00	-	-
- บรรจุภาชนะที่อากาศผ่านเข้าออกไม่ได้	26.60	2.48				
- แห้ง ไลโอไฟล์ หรือน้ำเกลือ	107.87	78.44				
- ไม่บรรจุภาชนะที่อากาศผ่านเข้าออกไม่ได้						
4. กุ้งอื่นๆ	9,919.14	2,910.30	10,907.94	3,032.56	+9.97	+4.20
4.1 กุ้งสดแช่เย็นแช่แข็ง	6,056.67	1,587.20	6,953.63	1,957.56	14.81	23.33
- แช่เย็นจนแข็ง	5,026.43	1,518.67	4,925.11	1,552.36	-2.02	2.22
- มีชีวิต	332.93	41.13	926.28	40.11	178.22	-2.46
- สด แช่เย็น	694.71	21.78	643.85	25.03	-7.32	14.92
- สำหรับทำพันธุ์	0.11	2.97				
- กุ้งมีงหรือคัม	2.49	2.65	458.40	340.05	18,287.36	12,716.77
4.2 ปรงแต่ง	3,862.48	1,323.10	3,954.31	1,075.00	2.38	-18.75
- บรรจุภาชนะที่อากาศผ่านเข้าออกไม่ได้	1,261.73	451.57	993.84	312.85	-21.23	-30.72
- ไม่บรรจุภาชนะที่อากาศผ่านเข้าออกไม่ได้	2,226.80	578.51	2,960.47	762.15	32.95	31.75
- ปรงแต่งอื่นๆ	373.86	293.02				
- แห้ง ไลโอไฟล์ หรือน้ำเกลือ	0.09	0.01				
5. อื่นๆ	455.57	90.61	15,739.76	4,472.41	+3,354.99	+4,835.62
- บรรจุภาชนะที่อากาศผ่านเข้าออกไม่ได้			140.23	91.76		
- ไม่บรรจุภาชนะที่อากาศผ่านเข้าออกไม่ได้			872.55	341.25		
- ปรงแต่งอื่นๆ			14,400.27	3,980.03		
- กะปิ	455.57	90.61	326.70	59.37	-28.29	-34.48
รวม	207,708.53	68,329.14	212,625.01	69,940.07	+2.37	+2.36

ที่มา: กลุ่มวิเคราะห์การค้าสินค้าประมงระหว่างประเทศ กองนโยบายและยุทธศาสตร์พัฒนา
การประมง. 2560.

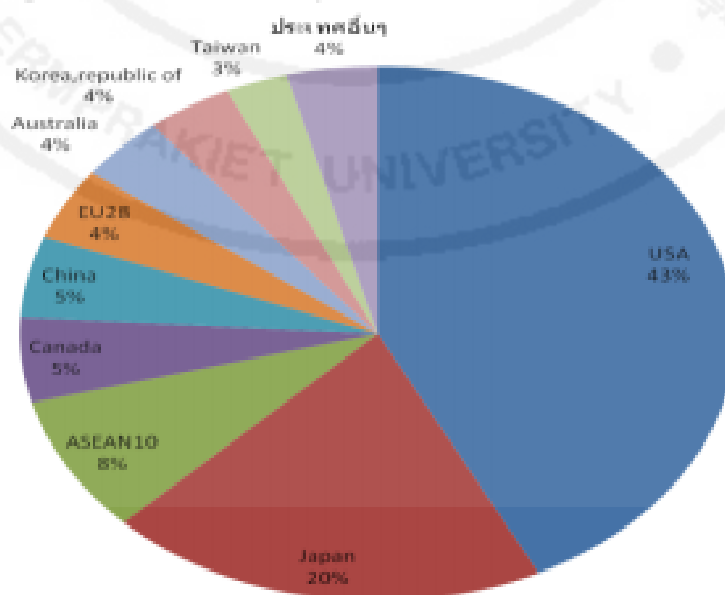
จากตารางที่ 2 พบว่า ปี 2560 มีปริมาณการส่งออก 175,146.12 ตัน มูลค่า 58,933.34
ล้านบาท หรือคิดเป็น 82.50% และ 84.33% ของปริมาณและมูลค่าการส่งออกกุ้งทะเลทั้งหมด

และเมื่อเทียบกับปีก่อน การส่งออกมีปริมาณลดลง 4.93% และ 3.63% ตามลำดับ (ตารางที่ 4) ตลาดหลัก คือ สหรัฐฯ ญี่ปุ่น แคนาดา และสหภาพยุโรป คิดเป็นมูลค่าการส่งออก 43.75%, 20.45%, 4.93% และ 4.27% ตามลำดับ (กลุ่มวิจัยและวิเคราะห์สถิติการประมง กองนโยบายและยุทธศาสตร์พัฒนาการประมงกรมประมง. 2560)

สำหรับปี 2561 คาดว่าการส่งออกกุ้งจะมีมูลค่าสูงขึ้นประมาณ 10-15% เนื่องจากความต้องการกุ้งในตลาดโลกยังมีอยู่อย่างต่อเนื่อง ในขณะที่ภาวะเศรษฐกิจโลกโดยรวมมีการฟื้นตัวดีขึ้น แต่ยังคงมีปัจจัยลบจากค่าเงินบาทที่แข็งค่าขึ้นในช่วงปลายปี 2560 ซึ่งกระทบต่อความสามารถในการแข่งขันด้านราคากุ้งของไทยในตลาดโลก (กองนโยบายและยุทธศาสตร์พัฒนาการประมง. 2560) ซึ่งพบว่าตลาดสหรัฐอเมริกายังคงเป็นประเทศคู่ค้าที่สำคัญอันดับหนึ่งสำหรับสินค้ากุ้งทะเลและผลิตภัณฑ์ของไทยโดย ปี 2560 มีสัดส่วนประมาณ 40.07% ของมูลค่าการส่งออกกุ้งทะเลทั้งหมด ทั้งนี้ ไทยส่งออกกุ้งทะเลและผลิตภัณฑ์ไปสหรัฐฯ 75,250 ตัน มูลค่า 28,001 ล้านบาท ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับปีก่อน ปริมาณและมูลค่าลดลง 7.43% และ 4.62% ตามลำดับ โดยชนิดกุ้งส่วนใหญ่เป็นกุ้งขาวแวนนาไมถึง 97.69% และรูปแบบผลิตภัณฑ์เป็นกุ้งแช่เย็นแช่แข็ง 47.38% และกุ้งแปรรูปประมาณ 52.62% ส่งออกกุ้งที่สำคัญของไทยดังแผนภูมิที่ 3 (กลุ่มวิเคราะห์การค้าสินค้าประมงระหว่างประเทศ กองนโยบายและยุทธศาสตร์พัฒนาการประมง. 2560)

แผนภูมิที่ 4 สัดส่วนมูลค่าการส่งออกกุ้งทะเล 9 เดือนแรกของไทย

สัดส่วนมูลค่าการส่งออกกุ้งขาวแวนนาไมของไทย ปี 2560



ที่มา: กลุ่มวิเคราะห์การค้าสินค้าประมงระหว่างประเทศ, กองนโยบายและยุทธศาสตร์พัฒนาการประมงประมวลจากกรมศุลกากร. 2560.

2.1.3 นโยบายการเลี้ยงกุ้งในประเทศ

อุตสาหกรรมกุ้งไทยประสบความสำเร็จในการปรับตัวเป็นอย่างดี คือ การร่วมมือกันตลอดห่วงโซ่ของอุตสาหกรรมกุ้งไทยตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ รวมทั้งการนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในกระบวนการผลิต (กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2556)

1. แนวทางการพัฒนาสินค้ากุ้งทะเล

- 1) นโยบายด้านแรงงานที่ส่งเสริมทั้งภาคการผลิตและภาคส่งออกกุ้งทะเล
- 2) R&D กุ้งทะเลพร้อมส่งเสริมบุคลากรด้านการวิจัย
- 3) ประชาสัมพันธ์ชิงรุกข่าวด้านสินค้ากุ้งทะเลทั้งในประเทศและต่างประเทศ
- 4) เร่งเจรจามาตรการกีดกันทางการค้าสินค้ากุ้งเช่น AD กับ US, GSP และ FTA
- 5) ปรับกฎระเบียบที่ไม่เอื้อต่ออุตสาหกรรมกุ้งทะเลเช่นมาตรา 9 และประกาศกรมควบคุมมลพิษให้ฟาร์มเลี้ยงกุ้งเป็นแหล่งปล่อยมลพิษ

6) การทำ Branding โดยส่งเสริมการทำ Country Brand

การดำเนินงานตามกรอบแนวทางยุทธศาสตร์กุ้งไทยฉบับที่ 3 ภายใต้กระบวนการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ เพื่อให้การผลิตการแปรรูปและการตลาดที่ได้มาตรฐานจะส่งผลให้เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจของชาติ ส่งผลถึงความยั่งยืนในการประกอบอาชีพของเกษตรกรและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องตลอดสายการผลิตซึ่งมีสาระสำคัญ 5 มิติ คือ (กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2556)

1. เพิ่มศักยภาพพันธุ์กุ้งทะเลคุณภาพ
2. บริหารจัดการด้านการผลิตอย่างยั่งยืน
3. เพิ่มมูลค่าสินค้าและเพิ่มศักยภาพการตลาดทุกระดับ
4. ผลักดันการวิจัยเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมกุ้งไทย
5. สนับสนุนการขยายฐานการผลิตและฐานการตลาดสู่ประชาคมอาเซียน

2.1.4 เป้าหมายในการดำเนินงาน

จากสถานการณ์ด้านการผลิตและการตลาดของอุตสาหกรรมกุ้ง การส่งออกของอุตสาหกรรมกุ้งและศักยภาพด้านการแข่งขันของประเทศไทย ซึ่งเป้าหมายของยุทธศาสตร์กุ้งไทยฉบับที่ 3 ปี 2557-2559 ในรูปแบบที่เป็นไปตามภาวะการแข่งขันของอุตสาหกรรมและเศรษฐกิจโลก โดยเฉพาะเศรษฐกิจของประเทศผู้นำเข้าหลักของไทย ดังนี้ (สถาบันวิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล. 2556)

ผลผลิตกุ้งในปี 2555 เปลี่ยนแปลงในทางบวกจากปี 2554 ซึ่งเป็นผลพวงมาจากสภาพภูมิอากาศที่เอื้ออำนวยรวมถึงการปรับตัวของภาคการผลิตในการเพิ่มกำลังการผลิตจากภาวะราคากุ้งตกต่ำอย่างต่อเนื่องมาตั้งแต่ปี 2549-2555 ประกอบกับการเกิดการระบาดของโรค

EMS ในช่วงปี 2556 ทำให้ผลผลิตกึ่งลดลงเป็นอย่างมากทำให้กรมประมงวางแผนว่าปริมาณการผลิตกึ่งของไทยในปี 2556 คาดว่าจะมีผลผลิต 250,000 ตัน ซึ่งตัวเลขที่กำหนดไว้ในยุทธศาสตร์กึ่งไทยฉบับที่ 3 จะเริ่มประมาณการจากฐานที่วางไว้คือที่ 400,000 ตัน และจะเปลี่ยนแปลงประมาณปีละ $\pm 12-15\%$ ในปี 2557-2561

โดยมีเป้าหมาย ดังนี้ (กลุ่มวิจัยและวิเคราะห์สถิติการประมง กองนโยบายและยุทธศาสตร์พัฒนาการประมง กรมประมง. 2560)

1. ปี พ.ศ.2557 ผลิตกึ่งในปริมาณ 400,000 ตัน
2. ปี พ.ศ.2558 ผลิตกึ่งในปริมาณ 450,000 ตัน
3. ปี พ.ศ.2559 ผลิตกึ่งในปริมาณ 500,000 ตัน
4. ปี พ.ศ.2560 ผลิตกึ่งในปริมาณ 305,000 ตัน
5. ปี พ.ศ.2561 ผลิตกึ่งในปริมาณ 345,000 ตัน

เนื่องจากปัญหาผลผลิตกึ่งภายในประเทศปรับตัวลดลงอย่างต่อเนื่องจากปัญหาการระบาดของ EMS ประกอบกับภาวะเศรษฐกิจของประเทศผู้นำเข้าหลักที่ครองสัดส่วนตลาดประมาณ 80-85% อยู่ในภาวะถดถอยแต่แนวโน้มการบริโภคสินค้ากึ่งของโลกไม่ลดลงถึงแม้สินค้ากึ่งของไทยจะมีผลผลิตลดลง แต่ด้านมาตรฐานผลผลิตกึ่งที่ได้มีมาตรฐานสูงปลอดภัยดี ซึ่งตรงตามกระแสความตระหนักในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของผู้บริโภคซึ่งอาจส่งผลให้ปริมาณการส่งออกในปี 2556 ลดลงไม่มากนักจากปี 2555 และจะเพิ่มขึ้นในอัตราประมาณปีละ 15% ในปี 2557 ไปจนถึงปี 2561 เนื่องจากสภาวะการแข่งขันด้านราคามีมากขึ้นจากผลผลิตที่เพิ่มขึ้นของแต่ละประเทศผู้ผลิตและคาดว่าภาวะด้านราคาต่อหน่วยดังกล่าวจะส่งผลในช่วง 3 ปีของการดำเนินงานตามกรอบยุทธศาสตร์ดังนี้ (กลุ่มวิเคราะห์การค้าระหว่างประเทศ กองนโยบายและยุทธศาสตร์พัฒนาการประมง. 2560)

1. ปี พ.ศ. 2557 ปริมาณส่งออก 304,000 ตัน มูลค่า 80,000 ล้านบาท
2. ปี พ.ศ. 2558 ปริมาณส่งออก 342,000 ตัน มูลค่า 85,000 ล้านบาท
3. ปี พ.ศ. 2559 ปริมาณส่งออก 380,000 ตัน มูลค่า 90,000 ล้านบาท
4. ปี พ.ศ. 2560 ปริมาณส่งออก 212,625 ตัน มูลค่า 69,940.07 ล้านบาท
5. ปี พ.ศ. 2561 ปริมาณส่งออก มีมูลค่าสูงขึ้นประมาณ 10-15%

2.1.5 กลยุทธ์ (Strategy) ประกอบด้วย 5 ประเด็นยุทธศาสตร์หลักดังนี้

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 : เพิ่มศักยภาพพันธุ์กึ่งทะเลคุณภาพวัตถุประสงค์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพกึ่งทั้งพ่อแม่และลูกพันธุ์กึ่งให้มีคุณภาพได้มาตรฐาน รวมถึงการจัดการด้านการผลิตลูกกึ่งสายพันธุ์ดีมีคุณภาพ

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 : บริหารจัดการด้านการผลิตอย่างยั่งยืนวัตถุประสงค์ เพื่อบริหารจัดการด้านการผลิตอย่างยั่งยืนสิ่งที่จะต้องคำนึงถึง ได้แก่ ใฝ่ระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งแหล่ง

น้ำสาธารณสุขและบ่อเลี้ยงกุ้งอย่างต่อเนื่องเฝ้าระวังการเกิดโรคระบาดและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศการ เพื่อความปลอดภัยในตัววัตถุดิบกุ้งและการยอมรับของผู้บริโภคทั้งในและต่างประเทศ

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 : เพิ่มมูลค่าสินค้าและเพิ่มศักยภาพการตลาดทุกระดับวัตถุดิบ ประสงค์ เพิ่มศักยภาพด้านการตลาดจะมุ่งเน้นการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการเก็บเกี่ยวและขนส่งการพัฒนาและควบคุมการแปรรูปให้ได้มาตรฐานการเพิ่มประสิทธิภาพการตรวจสอบผลิตภัณฑ์

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 : ผลักดันการวิจัยเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมกุ้งไทยวัตถุดิบ ประสงค์ การวิจัยเพิ่มศักยภาพการผลิตกุ้งเพิ่มมูลค่าสินค้ากุ้ง การวิจัยสร้างเครือข่ายทางการวิจัยในช่วงอีก 3 ปีข้างหน้าอุตสาหกรรมกุ้งไทยต้องการงานวิจัยใหม่ ๆ มาช่วยเพิ่มศักยภาพด้านการแข่งขันในตลาดโลก

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5 : สนับสนุนการขยายฐานการผลิตและฐานการตลาดสู่ประชาคมอาเซียน การสนับสนุนการขยายฐานการผลิตและฐานการตลาดสู่ประชาคมอาเซียนจึงกำหนดให้มีการดำเนินงานภายใต้กลยุทธ์ในด้านต่าง ๆ ที่จะใช้ในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์และพัฒนาอุตสาหกรรมกุ้งไทย ได้แก่ การจัดหาพื้นที่เหมาะสมและส่งเสริมการเพาะเลี้ยงกุ้งและการรวมการลงทุนด้านท่องเที่ยวในประเทศไทยภูมิภาคการวิเคราะห์และศึกษาผลกระทบต่อผู้เลี้ยงกุ้งและอุตสาหกรรม

ดังนั้น บทสรุปของยุทธศาสตร์กุ้งไทยฉบับที่ 3 จะเป็นการใช้กลยุทธ์ทางด้านการตลาดควบคุมการผลิตโดยจะดำเนินการทำการตลาดบนพื้นฐานด้านศักยภาพการผลิตภายในประเทศเป็นหลักโดยต้องคำนึงหลักการพัฒนาตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำเพื่อให้ควบคุมถึงการพัฒนาทั้งกระบวนการ รับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในช่วงที่ผ่านมาที่มีการเสนอให้ดำเนินการในเชิงบูรณาการของทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในทุกภาคส่วนไม่ว่าจะเป็นภาครัฐภาคผู้ผลิตและภาคผู้ส่งออก (สถาบันวิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล. 2556)

2.1.6 การเลี้ยงกุ้งขาวตามระบบมาตรฐาน GAP

กรมประมงได้กำหนดแนวทางในการเลี้ยงกุ้งทะเลตามมาตรฐาน GAP ออกเป็น 7 ด้าน ครอบคลุมทุกขั้นตอนและการปฏิบัติด้านต่าง ๆ ได้แก่ (สิริ ทุกข์วินาศ. 2545 และประดิษฐ์บุญจุฬา. 2552)

1. ด้านการเลือกสถานที่
 - 1) มีการคมนาคมสะดวก และอยู่ในบริเวณที่น้ำท่วมไม่ถึง
 - 2) อยู่ใกล้แหล่งน้ำที่มีคุณภาพดี และไม่อยู่ในอิทธิพลของแหล่งกำเนิดมลภาวะ
 - 3) เกษตรกรผู้เลี้ยงต้องขึ้นทะเบียนฟาร์มและเป็นสมาชิกหน่วยตรวจสอบคุณภาพวัตถุดิบสัตว์น้ำกับประมง
2. ด้านการจัดการเลี้ยงทั่วไป
 - 1) จัดการอุปกรณ์และโรงเรือนให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ดี
 - 2) ต้องวางแผนผังฟาร์มเลี้ยงที่ถูกต้อง

- 3) เตรียมน้ำ ดิน และตะกอนเลนก่อนการเลี้ยงกุ้งอย่างเหมาะสม
 - 4) ปล่อยุ้งที่มีคุณภาพดี ความหนาแน่นและอายุที่เหมาะสม
 - 5) ต้องติดตั้งเครื่องเพิ่มอากาศ และมีการจัดการรักษาคุณภาพน้ำและดินที่ดี
3. ด้านอาหาร และปัจจัยการผลิตกุ้งทะเล
- 1) เลือกใช้อาหารกุ้งที่ขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานที่รับผิดชอบ
 - 2) เก็บอาหารกุ้งไว้ในมีร่ม เย็น และไม่ชื้นแฉะ
 - 3) มีวิธีการจัดการให้อาหารที่มีประสิทธิภาพ ให้อาหารสดในกรณีที่เป็นเท่านั้น
 - 4) ปัจจัยการผลิตที่ใช้เสริมสร้างความแข็งแรงของกุ้ง และ/หรือรักษาคุณภาพน้ำ จะต้องจดทะเบียนกับหน่วยงานที่รับผิดชอบ
4. ด้านการจัดการสุขภาพและแก้ไขปัญหาโรคกุ้ง
- 1) ตรวจคุณภาพน้ำในบ่อเลี้ยงอยู่เป็นประจำ
 - 2) มีมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคกุ้งที่มีประสิทธิภาพ
 - 3) เมื่อต้องการรักษาโรคกุ้งควรใช้ยาปฏิชีวนะที่อนุญาตให้ใช้ในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานที่รับผิดชอบ
5. ด้านสุขอนามัยฟาร์ม
- 1) บริเวณภายในฟาร์มสะอาดถูกสุขอนามัยอยู่เสมอ มีการทิ้งและกำจัดขยะสิ่งปฏิกูลจากฟาร์มอย่างถูกวิธี
 - 2) เก็บรักษาปัจจัยการผลิตและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้มีความเป็นระเบียบที่ไม่ก่อให้เกิดแหล่งพาหะของโรค
 - 3) มีห้องสุขาตามหลักอนามัย ป้องกันการไหลซึมของของเสียเข้าสู่ระบบการเลี้ยงกุ้ง
 - 4) น้ำที่ใช้เลี้ยงกุ้งมีปริมาณแบคทีเรีย (Total coliform และ faecal coliform) ไม่เกินค่าที่กำหนด
6. ด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิตและการขนส่ง
- 1) เกษตรกรต้องวางแผนการจับและจำหน่าย โดยเน้นการรักษาความสดและความสะอาด
 - 2) มีรายงานผลการตรวจสอบยาปฏิชีวนะตกค้างในผลผลิตกุ้ง และมีใบกำกับการจำหน่ายสัตว์น้ำ
7. ด้านการจดบันทึกข้อมูลมีการบันทึกการจัดเลี้ยง การให้อาหาร การให้ยา และสารเคมีที่ถูกต้องสม่ำเสมอมีความทันสมัย

2.1.7 ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการเลี้ยงกุ้งขาว

การเลี้ยงกุ้งขาวให้ประสบความสำเร็จตามแผนงานหรือเป้าหมายที่วางไว้นั้น ประกอบด้วยปัจจัยต่าง ๆ ที่สำคัญ ได้แก่ (นิตี ชูเชิด, ธีระพงษ์ อภัยภักดี และ ชลอ ลี้มสุวรรณ. 2546)

1. คุณภาพลูกกุ้ง คือ พ่อพันธุ์แม่พันธุ์ผ่านการพัฒนาและการปรับปรุงสายพันธุ์ ทำให้ปลอดเชื้อ สามารถผลิตลูกกุ้งที่โตเร็ว และเมื่อมีการเลี้ยงจนถึงเวลาจับขายจะมีกุ้งหลายขนาด ถ้าเกษตรกรได้ลูกกุ้งขาวที่ปลอดเชื้อ มาจากสายพันธุ์ดี โอกาสที่จะประสบความสำเร็จมีสูงมาก ดังนั้นปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการเลี้ยงกุ้งขาวอันดับหนึ่งจึงเป็นคุณภาพลูกกุ้ง

2. ความเหมาะสมของพื้นที่ กุ้งขาวสามารถเลี้ยงในน้ำความเค็มต่ำที่จัดว่าเป็นน้ำจืดถึงน้ำที่มีความเค็มสูงเช่นเดียวกับกุ้งกุลาดำ แต่เลี้ยงได้ในอัตราความหนาแน่นที่สูงมากกว่ากุ้งกุลาดำ ทำให้ได้ผลผลิตที่สูง ความต้องการถ่ายน้ำมีมากกว่าการเลี้ยงกุ้งกุลาดำจะเห็นได้ว่า ฟาร์มเลี้ยงกุ้งบริเวณชายฝั่งทะเลอันดามันสามารถเลี้ยงได้ผลผลิตที่สูงมากประมาณ 3000-4000 กิโลกรัม/ไร่ เมื่อเปรียบเทียบกับพื้นที่ภาคกลางที่เลี้ยงด้วยน้ำความเค็มต่ำไม่เกิน 5 พีพีที จะให้ผลผลิตประมาณ 1000 กิโลกรัม/ไร่เท่านั้น การเลี้ยงถ่ายน้ำที่สะอาด มีคุณภาพดีในปริมาณมากในช่วงท้าย ๆ ของการเลี้ยงกุ้งได้ผลดีกว่าการเลี้ยงแบบระบบปิด หรือการเปลี่ยนถ่ายน้ำเพียงเล็กน้อยเท่านั้น

3. การจัดการที่ดี ในด้านการเลี้ยงและการควบคุมคุณภาพน้ำมีความสำคัญมาก เช่นเดียวกัน เนื่องจากกุ้งขาวมีพฤติกรรมต่าง ๆ ในระหว่างการเลี้ยงไม่เหมือนกุ้งกุลาดำ ดังนั้นเกษตรกรที่เลี้ยงกุ้งขาวต้องทำความเข้าใจในด้านชีววิทยาของกุ้งชนิดนี้เป็นอย่างดี ซึ่งจะทำให้การเลี้ยงประสบความสำเร็จ

2.2 แนวคิด SCOR Model

2.2.1 ความหมายการจัดการโซ่อุปทาน

การจัดการโซ่อุปทาน ว่าเป็นการบริหารแบบเชิงกลยุทธ์แบบบูรณาการของหน่วยงานหรือแผนกในองค์กรและคู่ค้าที่เกี่ยวข้อง โดยมีจุดประสงค์ที่จะส่งสินค้า หรือบริการตามความต้องการของผู้บริโภคให้ดีที่สุด ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของเวลา ราคา หรือคุณภาพ และบริหารจัดการในเรื่องของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการขององค์กรและคู่ค้าอย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล ขจัดความล่าช้าในการทำธุรกรรมต่าง ๆ โดยอาจกล่าวได้ว่าเป็นการบริหารจัดการตั้งแต่ต้นน้ำหรือแหล่งวัตถุดิบในการผลิตชิ้นส่วนต่าง ๆ ป้อนเข้าโรงงานจนถึงปลายน้ำหรือมือผู้บริโภค (พงษ์ชัย อธิคมรัตน์กุล. 2550)

Lambert, et al. (2003) ให้ความหมายของการบูรณาการโซ่อุปทาน หมายถึง การบูรณาการของกระบวนการทางธุรกิจโดยเริ่มต้นจากผู้บริโภคชั้นสุดท้ายผ่านไป จนถึงผู้จัดจำหน่าย

ขั้นแรกสุดที่ทำหน้าที่จัดหาสินค้า บริการ และสารสนเทศขั้นแรกสุดที่ทำหน้าที่จัดหาสินค้า บริการ และสารสนเทศ เพื่อเพิ่มมูลค่าให้แก่ผู้บริโภค โดยครอบคลุมการจัดการลูกค้าสัมพันธ์ การจัดการ ให้บริการลูกค้า การจัดการคำสั่งซื้อและการจัดหาจัดซื้อ ฯลฯ

The International Center for Competitive Excellence ให้ความหมายของการจัดการโซ่อุปทานไว้ว่า คือการประสานรวมกระบวนการทางธุรกิจ ที่ครอบคลุมจากผู้จัดส่งวัตถุดิบ ผ่านระบบธุรกิจอุตสาหกรรมไปสู่ผู้บริโภคขั้นสุดท้ายซึ่งมีการส่งผ่านผลิตภัณฑ์ การบริการและข้อมูลสารสนเทศควบคู่กันไป อันเป็นการสร้างคุณค่าในตัวผลิตภัณฑ์ และนำเสนอสิ่งเหล่านี้สู่ผู้บริโภคขั้นสุดท้าย International Trade Center; UNTAD/WTO กล่าวว่า กิจกรรมต่างๆในโซ่อุปทาน (Total Supply Chain) ภายใต้ภาวะแวดล้อมทางธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการแจ้งความต้องการซื้อ การวางแผนใน การจัดซื้อ การวิเคราะห์ตลาดคู่ค้า รวมถึงยุทธศาสตร์ในการพัฒนาคู่ค้า การต่อรอง และทำการทำข้อตกลงที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความสัมพันธ์ของคู่ค้า และการจัดการวัตถุดิบคงคลัง

Mentzer, et al. (2001) ให้ความหมายของโซ่อุปทานไว้ว่า เป็นความสัมพันธ์กันเชิงระบบ ซึ่งเกิดจากการสร้างยุทธศาสตร์ความร่วมมือกันระหว่างองค์กรธุรกิจที่มีหน้าที่ต่าง ๆ และสร้าง กลยุทธ์ ระหว่างธุรกิจเหล่านี้ให้ดีขึ้น อันจะเป็นการปรับปรุงผลการดำเนินงานของแต่ละองค์กรใน ระยะยาวให้ดีขึ้นทั่วทั้งโซ่อุปทาน

Christopher (2005) กล่าวว่า การจัดการความสัมพันธ์ระหว่างต้นน้ำกับปลายน้ำหรือ เป็นความสัมพันธ์ระหว่างผู้ส่งมอบสินค้ากับลูกค้าเพื่อส่งมอบคุณค่าที่เพิ่มขึ้นให้กับลูกค้าโดยที่มีต้นทุน ของทั้งโซ่อุปทานน้อยลง

J.J. Vogt, et al. (2002) ให้ความหมายของการจัดการโซ่อุปทานไว้ว่า คือ การปฏิบัติงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ห่วงโซ่ของการเคลื่อนย้ายสินค้าอันจะทำให้เกิด ประโยชน์ได้จริง รวมถึง การออกแบบความสัมพันธ์ห่วงโซ่ดังกล่าวให้เกิดผลประโยชน์สูงสุดกับลูกค้า และนำไปใช้ปฏิบัติงานด้วย

Handfield, et al. (1999) ให้ความหมายของการจัดการโซ่อุปทานไว้ว่า คือ การบูรณาการ และจัดการของโซ่ระหว่างองค์กรและกิจกรรมต่าง ๆ โดยการร่วมมือของแต่ละองค์กร ซึ่งมีกระบวนการทางธุรกิจที่ใช้ร่วมกันอยู่และมีการแบ่งปันข้อมูลข่าวสารระหว่างกันในระดับ ที่มาก เพื่อสร้างระบบปฏิบัติการที่มีคุณค่า อันจะทำให้ทุกองค์กรที่เกี่ยวข้องมีความได้เปรียบใน การแข่งขันแบบยั่งยืน และเป็นการนำกลยุทธ์ วิธีการ แนวปฏิบัติ หรือทฤษฎี มาประยุกต์ใช้ในการ จัดการส่งต่อวัตถุดิบ สินค้า หรือบริการจากหน่วยหนึ่งในโซ่อุปทานไปยังอีกหน่วย หนึ่งอย่างมี ประสิทธิภาพ โดยมีต้นทุนรวมในโซ่อุปทานต่ำที่สุด และได้รับวัตถุดิบ สินค้า หรือการบริการ ตามเวลาที่ต้องการพร้อมกันนี้ ยังมีการสร้างความร่วมมือกันในการแบ่งปันข้อมูลข่าวสารไม่ว่าจะด้วย

วิธีการใดก็ตาม เพื่อให้ทราบถึงความต้องการอันเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการส่งต่อของวัตถุดิบ สินค้า หรือ การบริการนี้ นำไปสู่การได้รับผลประโยชน์ร่วมกันของทุกฝ่ายด้วย

Saccomano (1998) ได้สรุปเจตนาของ SCOR Model คือ การออกแบบจำลอง ทางด้านธุรกิจเพื่อการบริหารโซ่อุปทานสามารถใช้ได้ทั่วไปโดยไม่คำนึงถึงประเภทอุตสาหกรรม ลักษณะทำเลที่ตั้ง แต่ SCOR Model ไม่สามารถที่นำไปใช้ได้ทุกธุรกิจ แต่จะมีการนำไปประยุกต์ให้ เข้ากับตัวธุรกิจและหลักการประเมินที่เหมาะสมของแต่ละธุรกิจไป

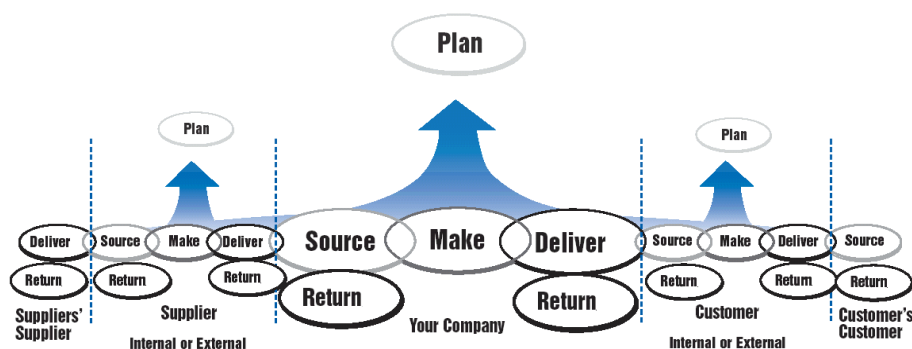
ดังนั้น ผู้วิจัยได้สรุปความหมายของการจัดการโซ่อุปทาน J.J. Vogt, et al. (2002) เป็นการบูรณาการความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมตั้งแต่ต้นจนถึงปลายน้ำระหว่างองค์กรและ กิจกรรมต่าง ๆ และการบริหารจัดการข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินการขององค์กร Mentzer, et al. (2001) และคู่ค้าอย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล โดยขจัดความล่าช้าในการทำธุรกรรม และปัญหาในการส่งมอบสินค้ารวมถึงการสร้างความร่วมมือกันในการแบ่งปันข้อมูล ข่าวสารไม่ว่าจะด้วยวิธีการใดก็ตาม พงษ์ชัย อธิคมรัตน์กุล (2550) เพื่อให้ทราบถึงความต้องการที่เป็นปัจจัยสำคัญทำให้เกิดการส่งต่อของวัตถุดิบ สินค้า บริการ นำไปสู่การได้รับผลประโยชน์ร่วมกันของทุกฝ่าย (Handfield, et al. 1999)

Allnoch (1997) ได้การพัฒนา SCOR Model ขึ้นในปี 1996 โดยมีจัดตั้งสภาโซ่อุปทาน (Supply Chain Council) รวมตัวกันคิดตัวแบบที่ เรียกว่า SCOR Model ขึ้น มาช่วยจัดการด้านกระบวนการทางด้านโซ่อุปทานควบคู่ไปกับการบริหารงานที่ดีและใช้วัดประสิทธิภาพ โดยวิธี Benchmarked performance กำหนดขอบเขตอย่างเห็นได้ชัดทำให้ง่ายต่อการประเมินผล

แบบจำลองโซ่อุปทานนี้สามารถใช้ในการอธิบายความเชื่อมโยงและแสดงความสัมพันธ์รวมถึงเป็นพื้นฐานในการพัฒนาปรับปรุงโซ่อุปทาน กระบวนการมีความเกี่ยวข้องกับกิจกรรมต่าง ๆ ดังแสดงในแผนภูมิที่ 5

แผนภูมิที่ 5 โครงสร้างของ SCOR Model

SCOR is Based on Five Distinct Management Processes



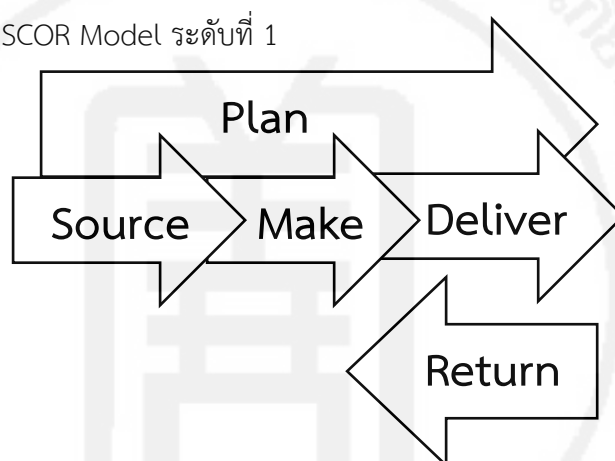
ที่มา: Supply Chain Operations Reference – Model. 2555 : ออนไลน์.

2.2.2 ระดับการทำงานของ SCOR Model

SCOR Model (Supply Chain Operations Reference Model) เป็นตัวแบบที่นำมาอธิบายการดำเนินงานทางธุรกิจโดยสามารถประยุกต์ได้กับอุตสาหกรรมทุกประเภทเนื้อหาของ SCOR Model (โพธิพงษ์ พรหมศาสตร์. 2551) และมีความสัมพันธ์กับการวางแผนหรือองค์ประกอบในการบริหาร แบ่งออกเป็น 4 ระดับดังนี้ (ทองศิริ อิมหมั่นงาน. 2548)

ระดับที่ 1 จะระบุถึงขอบเขต และเนื้อหาสำหรับการดำเนินงานของโซ่อุปทาน ซึ่งเป็นแบบจำลองการแข่งขันเพื่อให้ได้ผลการปฏิบัติงานตามเป้าหมายที่ได้ตั้งไว้

แผนภูมิที่ 6 แผนผังแสดง SCOR Model ระดับที่ 1



การศึกษาในระดับสูงสุดหรือ Top Level (Process Type) ของ SCOR Model นี้จะอธิบายถึงขอบเขตและส่วนประกอบต่าง ๆ (Process Type) ของ SCOR Model (ทัศนัญญา ผิวขม. 2556) โดยส่วนประกอบต่าง ๆ จะแบ่งเป็น 5 ส่วนด้วยกัน ได้แก่ (ทัศนัย เชาวลิตประพันธ์. 2556 ; โพธิพงษ์ พรหมศาสตร์. 2551 และทองศิริ อิมหมั่นงาน. 2548)

1. การวางแผน (Plan) เป็นการกำหนดนโยบายหรือแนวทางในการดำเนินงานของเพื่อจัดสมดุลระหว่างศักยภาพในการจัดหาทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดมาใช้ในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

2. การจัดหาจัดซื้อ (Source) เป็นขั้นตอนในการจัดหาแหล่งวัตถุดิบหรือผู้ส่งมอบวัตถุดิบ (Supplier) แล้วดำเนินการจัดซื้อวัตถุดิบเพื่อนำมาใช้ในการดำเนินกิจกรรมของบริษัทให้ได้ตามนโยบายที่กำหนดไว้รวมถึงการประเมินและการจัดการฐานข้อมูลของผู้ส่งมอบแต่ละรายอีกด้วย

3. การผลิต (Make) เป็นการเปลี่ยนคุณสมบัติรูปร่างและการประกอบเพื่อเพิ่มคุณค่าให้แก่วัตถุดิบกระบวนการทั้งหมดในการผลิตจะเริ่มต้นจากการที่มีการจัดหาวัตถุดิบแล้วทางบริษัทก็ดำเนินการจนกระทั่งสินค้าเสร็จสมบูรณ์และพร้อมสำหรับการจัดส่งไปให้แก่ลูกค้า

4. การขนส่ง (Deliver) เป็นการจัดส่งสินค้าสำเร็จรูปไปให้แก่ลูกค้าโดยเกี่ยวข้องกับกระบวนการติดต่อกับลูกค้าก่อนรับคำสั่งผลิตและกระบวนการจัดส่งสินค้าที่ผลิตแล้วไปถึงมือลูกค้า

5. การส่งคืน (Return) เป็นการปฏิเสธการยอมรับและการส่งคืนสินค้าให้แก่ผู้ค้าอันเนื่องมาจากความไม่พอใจในตัวสินค้าสินค้าไม่มีคุณภาพหรือการจัดส่งสินค้ามากเกินรายการที่ได้สั่งซื้อไปเป็นต้นการส่งคืนจะถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

1) Source Return เป็นการจัดส่งวัตถุดิบคืนให้แก่ผู้ส่งมอบวัตถุดิบ

2) Deliver Return เป็นการจัดส่งสินค้าสำเร็จรูปจากลูกค้าคืนให้แก่ทางบริษัท

โครงสร้างของตัวแบบโซ่อุปทาน เนื้อหาในส่วนของโครงสร้างของ SCOR Model ได้ถูกรวบรวมขึ้นจากข้อมูลหลาย ๆ แหล่ง ผู้อ่านสามารถ ค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมได้จากแหล่งอ้างอิงดังต่อไปนี้: Supply chain council (a), Supply chain council (b), Bolstorff (2003), Bolstorff and Rosenbaum (2003), Harmon (2003a) และ Harmon (2003b).

กระบวนการมาตรฐานแบบ SCOR กระบวนการในการทำงานขององค์กรในอดีตมีลักษณะของการแบ่งการทำงานตามหน้าที่ คล้ายคลึงกับการจัดองค์กรทางทหาร อย่างไรก็ตาม แต่ละหน่วยงานอาจมีวัตถุประสงค์เฉพาะของตนที่ อาจขัดแย้งกับหน่วยงานอื่น ทำให้มักเกิดปัญหาการประสานงานระหว่างกัน อย่างไรก็ตาม องค์กรสมัยใหม่ได้ให้ความสำคัญต่อกระบวนการที่เรียกว่า Cross-Functional Process มากขึ้น โดยการเน้นให้แต่ละหน่วยงานที่มีกระบวนการการทำงานต่อเนื่องกันประสานงานกันมากขึ้น (Tenner and DeToro 1996) ซึ่ง SCOR Model ก็ได้มีลักษณะของการจัดการแบบ cross-function process เช่นกัน กระบวนการระดับบนสุดขององค์กรเรียกว่า Core Process หรือ Process Type-Level 1 การจำแนกประเภทของ Core Process อย่างเหมาะสมจะช่วยให้สามารถวิเคราะห์ปัญหาได้ดียิ่งขึ้น (Tenner and DeToro 1996) SCOR Model ประกอบด้วยกระบวนการระดับบนซึ่งง่ายต่อการจดจำ จำนวน 5 กระบวนการ

ตารางที่ 3 ขอบเขตของกระบวนการแบบ SCOR PROCESS TYPE DESCRIPTION RELEVANT FUNCTIONS

ประเภทของกระบวนการ	รายละเอียด	ความสัมพันธ์เกี่ยวกับกิจกรรม
การวางแผน	<ul style="list-style-type: none"> - จัดการทรัพยากรของบริษัทให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า - วางแผนและสื่อสารแผนการปรับปรุงโซ่อุปทานสู่ทุกระดับขององค์กร - ควบคุมกฎระเบียบในการประกอบธุรกิจ, วัตถุประสงค์ของ โซ่อุปทานโดยรวม, เก็บข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าคงคลัง, ทรัพยากรในการผลิต, ทรัพยากรในการจัดการขนส่ง, การวางแผนควบคุมและ การดำเนินการให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง - วางแผนการจัดการโซ่อุปทานให้เหมาะสมกับระดับเงินทุน หมุนเวียนในองค์กร 	<ul style="list-style-type: none"> - การบริการลูกค้า - การตลาด - การจัดหา - การผลิต - คลังสินค้า - การขนส่ง - การเงิน
การผลิต	<ul style="list-style-type: none"> - วางแผนการผลิต, ผลิตสินค้า, ตรวจสอบคุณภาพ และจัดส่งสินค้า - ดูแลรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิต - ดูแลระบบการตรวจสอบคุณภาพ 	<ul style="list-style-type: none"> - การผลิต - การประกันคุณภาพ - การบำรุงรักษา
การขนส่ง	<ul style="list-style-type: none"> - การจัดการคำสั่งซื้อ - การจัดการคลังสินค้านับจากรับสินค้าจนถึงหยิบสินค้าเพื่อจัดส่ง - ออกเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดส่งสินค้า 	<ul style="list-style-type: none"> - การบริการลูกค้า - คลังสินค้า - การขนส่ง
การย้อนกลับ	<ul style="list-style-type: none"> - ดูแลและจัดการการส่งสินค้าประเภทต่างๆกลับเพื่อรอการดำเนินการสินค้ารวมถึงสินค้าที่มีปัญหาด้านคุณภาพ, สินค้า เพื่อการซ่อมบำรุง, สินค้าที่ได้จัดส่งไว้เกินรวมถึงการตรวจสอบสภาพของสินค้า, อนุมัติ การจัดส่งกลับ, การจัดการขนส่งสินค้ากลับ, การปฏิบัติตามกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง, การเคลื่อนย้ายสินค้า และการจัดการทำลายสินค้า 	<ul style="list-style-type: none"> - การจัดหา - คลังสินค้า - การขนส่ง - การเงิน - การผลิต

ที่มา: กรณ์ปภพ รัตนวิจิตร. 2555.

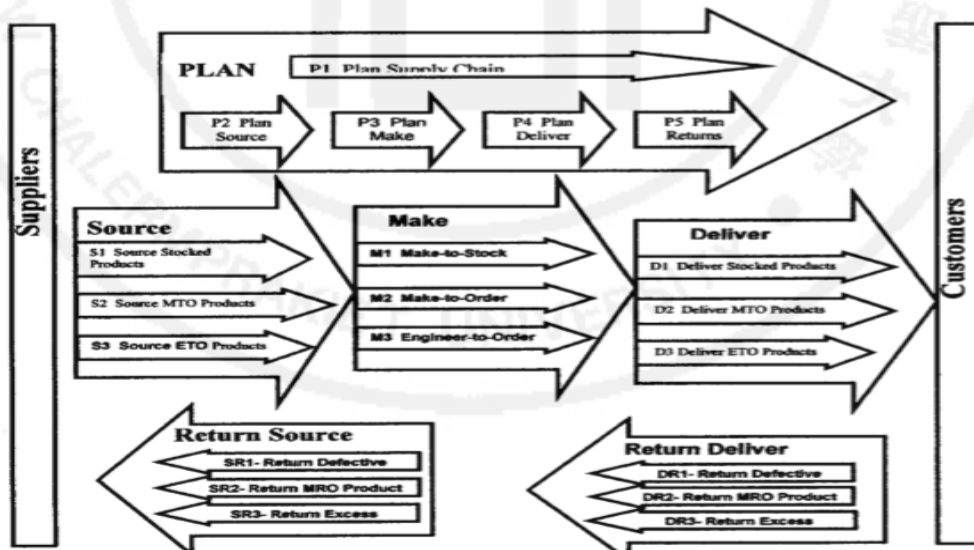
ระดับที่ 2 เป็นเครื่องในการสร้างแบบจำลองโซ่อุปทานในองค์กรของตน โดยจะทำการกำหนดลักษณะการดำเนินงานโซ่อุปทานตามสภาพแวดล้อมจริงในการทำงานโดยจะทำการกำหนดประเภทของกระบวนการหลัก 5 กระบวนการ มาเข้ากับแบบจำลอง ยกตัวอย่าง เช่น บริษัทผู้ผลิตสินค้ามีทางเลือกในการผลิตสินค้าได้หลากหลาย เช่น สามารถผลิตได้โดยไม่ต้องรอคำสั่งซื้อของลูกค้า (Make to Stock: M1) ผลิตเมื่อได้รับคำสั่งซื้อจากลูกค้า (Make to order: M2) หรือจะเป็นการผลิตที่ได้รับคำสั่งเฉพาะเจาะจงจากลูกค้า (Engineered to order: M3) ส่วนที่เหลือจะเป็นแบบใดขึ้นอยู่กับลักษณะการดำเนินงานขององค์กรเช่นกัน แผนภูมิที่ 7 แสดงรายละเอียดของ Process

Categories ในระดับที่ 2 ซึ่งการกำหนดนี้จะส่งผลต่อการดำเนินการประเมินในระดับที่ 3 ของแบบจำลองอ้างอิงการดำเนินงานโซ่อุปทาน

ระดับที่ 3 เป็นการนิยามส่วนประกอบของกระบวนการต่าง ๆ ซึ่งจะทำให้ทราบถึงรายละเอียดของกระบวนการในระดับที่ 2 การทำงานของแบบจำลองในระดับนี้นั้นจะทำให้ทราบถึงวิธีการปฏิบัติงานขององค์กร มาตรฐานในการดำเนินงาน และแนวทางในการจัดการข้อมูลเพื่อสนับสนุนการทำงานให้ดีขึ้น โดยองค์กรที่ต้องการประเมินจะต้องจัดทำแผนที่ในการดำเนินงานปัจจุบัน ซึ่งแสดงถึงแนวทางของกระบวนการ สถานที่ตั้งขององค์กร และองค์กรที่ร่วมดำเนินงานแผนที่นี้ทำให้ทราบถึงสถานที่ตั้งคลังสินค้า เวลามาของแต่ละกิจกรรม แนวทางการปฏิบัติงานรวมถึงระบบข้อมูลของโซ่อุปทาน ข้อมูลของปัจจัยขาเข้า (Input) และปัจจัยภายนอก (Output) ในแต่ละกระบวนการ มีวัดประสิทธิภาพกระบวนการและวิธีปฏิบัติงานที่ดีที่สุดไว้ในแต่ละส่วนประกอบ

ระดับที่ 4 ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบจำลองอ้างอิงการดำเนินงานดโซ่อุปทาน เพราะและองค์กรจะต้องกำหนดกิจกรรมย่อยในธุรกิจของตนเองในรายละเอียดของแต่ละผลิตภัณฑ์หรืออุตสาหกรรมโดยมีการเชื่อมโยงกับระดับที่ 3

แผนภูมิที่ 7 รายละเอียดของ Process Categories ในระดับที่ 2



2.2.3 ชนิดของกระบวนการย่อยในแบบจำลองอ้างอิงการดำเนินงานโซ่อุปทานระดับที่ 2

แบบจำลองอ้างอิงการดำเนินงานโซ่อุปทานกำหนดสัญลักษณ์ชนิดกระบวนการหลัก (Process Type) เริ่มตั้งแต่ระดับที่ 1 ให้เป็นไปตามมาตรฐาน และสำหรับการใช้งานมีการกำหนดให้ P แทน กระบวนการวางแผน S แทน กระบวนการจัดหาแหล่งวัตถุดิบ M แทน กระบวนการผลิต D แทน กระบวนการจัดส่ง R แทน กระบวนการส่ง- การรับคืนสินค้า และ E แทน กระบวนการทำงานที่

ทำให้เกิดขึ้นแสดงความเป็นไปได้ในการดำเนินงานและมีความสัมพันธ์กับการวางแผน หรือองค์ประกอบในการบริหาร องค์ประกอบระดับที่ 2 จะบ่งชี้ถึงชนิดของหน่วยผลิตภัณฑ์และกระบวนการที่ใช้ในการเคลื่อนย้ายวัตถุดิบจากสถานที่หนึ่งไปยังอีกสถานที่หนึ่ง มีรายละเอียดดังนี้

กระบวนการวางแผน (Plan) มีกระบวนการย่อยดังต่อไปนี้

1. กระบวนการวางแผนโซ่อุปทาน หรือ Plan supply chain รหัสกระบวนการ คือ P1 เป็นกระบวนการของการนำเอาข้อมูลอุปสงค์ที่เกิดขึ้นจริงและการทำการสร้างแผนการจัดการของโซ่อุปทานตามที่กำหนดไว้ในขอบเขตการดำเนินงานของโซ่อุปทานกระบวนการวางแผนชนิดนี้ส่วนมากจะเกี่ยวข้องกับข้อปฏิบัติขั้นนำของการวางแผนการขายและการดำเนินงาน

2. กระบวนการวางแผนการจัดการ หรือ Plan Source รหัสกระบวนการ คือ P2 เป็นกระบวนการที่เปรียบเทียบความต้องการของวัตถุดิบทั้งหมดกับการวางแผนโซ่อุปทาน ซึ่งได้จากการพยากรณ์ดำเนินงาน และสร้างแผนความต้องการทรัพยากรโดยมีพื้นฐานมาจากกระบวนการวางแผนการผลิต เพื่อให้ต้นทุนและเป้าหมายของสินค้าคงคลังลงตัว กระบวนการนี้รวมถึงการจัดการทำตารางเวลาการส่งวัตถุดิบให้แก่หน่วยงานการผลิต ซึ่งจะทำให้หน่วยงานจัดซื้อทราบจำนวนวัตถุดิบที่จะต้องซื้อบนพื้นฐานของคำสั่งซื้อในปัจจุบัน สินค้าคงคลังและความต้องการในอนาคต รวมทั้งปริมาณการใช้วัตถุดิบตามบัญชีวัสดุ ลักษณะของการวางแผนนี้ส่วนมากจะเกี่ยวข้องกับข้อปฏิบัติ ขั้นนำของการวางแผนความต้องการวัตถุดิบ

3. กระบวนการวางแผนการผลิต หรือ Plan Make รหัสกระบวนการ คือ P3 เป็นกระบวนการที่เปรียบเทียบคำสั่งการผลิตที่เกิดขึ้นพร้อมกับคำสั่งในการเตรียมหยิบสินค้าที่มาจากกระบวนการวางแผนการจัดส่งกับกระบวนการวางแผนโซ่อุปทาน ซึ่งได้จากการพยากรณ์ และเป็นกระบวนการวางแผนสร้างตารางการผลิตหลัก เพื่อที่บรรลุความพึงพอใจการบริการ ต้นทุน โดยให้ความสนใจไปยังสินค้าคงคลัง กิจกรรมนี้จะเปลี่ยนไปเป็นความต้องการวัตถุดิบตามกระบวนการวางแผนการจัดการ ซึ่งทำให้หน่วยงานจัดซื้อทราบว่าต้องการวัตถุดิบจำนวนเท่าไร จำแนกตามชนิดและตามตารางการผลิต และทำให้หน่วยงานการผลิตสามารถจัดทำตารางการผลิตว่าจะต้องผลิตจำนวนเท่าไร ภายในวันส่งของ กระบวนการวางแผนการผลิตจะรวมเอาสถานที่ผลิตในแต่ละแห่งที่มีอยู่ทั้งหมดไว้ กระบวนการวางแผนชนิดนี้ จะมีความเกี่ยวข้องกับข้อปฏิบัติขั้นนำของตารางการจัดการการผลิตหลัก

4. กระบวนการวางแผนการจัดส่ง หรือ Plan Deliver รหัสกระบวนการ คือ P4 เป็นกระบวนการที่เปรียบเทียบคำสั่งซื้อที่ตกลงกันไว้ที่เกิดขึ้นจริง กับการพยากรณ์จากกระบวนการวางแผนโซ่อุปทาน และมีการพัฒนาแผนสำหรับการกระจายทรัพยากรเพื่อสร้างความพึงพอใจแก่การบริการ ต้นทุนและเป้าหมายของสินค้าคงคลัง กระบวนการวางแผนงานจัดส่งสามารถแสดงถึงความต้องการเพิ่มเติมสินค้า ซึ่งช่วยให้หน่วยงานการจัดส่งสามารถแจ้งปริมาณสินค้าที่ต้องส่งเพื่อทำการวางแผนการผลิต และแสดงถึงความโปร่งใสในการจัดเก็บสินค้าคงคลังตามที่ตกลงกันไว้ กระบวนการ

วางแผนการจัดส่งจะรวมเอาสถานที่จัดเก็บของแต่ละคลังสินค้า การวางแผนนี้จะเกี่ยวกับข้อปฏิบัติ
 ชำนาญของการวางแผนความต้องการกระจายสินค้า

5. กระบวนการวางแผนส่งคืนสินค้า หรือ Plan Return รหัสกระบวนการ คือ P5 เป็นกระบวนการที่รวบรวมส่งคืนได้วางแผนไว้ และสร้างแผนงานของการส่งคืน เพื่อที่จะบรรลุถึง
 ความพอใจในการบริการ ต้นทุน และเป้าหมายในการจัดเก็บสินค้าคงคลัง แผนงานการส่งคืนสินค้า
 ปรับเปลี่ยนไปเป็นความต้องการจัดส่งคืนของลูกค้าซึ่งทีมงานผลิต ทีมซ่อมบำรุง และทีมขนส่งจะต้อง
 ทราบถึงชนิด ปริมาณ และตารางเวลาในการส่งคืนสินค้าหรือวัตถุดิบที่วางแผนไว้ รวมถึงรวมถึง
 กำหนดเวลาเมื่อในกรณีที่มีการส่งคืนวัตถุดิบที่ไม่ได้วางแผนไว้

กระบวนการจัดหา (Source)

กระบวนการจัดหาวัตถุดิบและสินค้าสำเร็จรูปจะผ่านกระบวนการต่างๆ ของ
 ผลิตภัณฑ์ ณ สถานที่ผลิต คือ โรงงานแต่ละโรงงานสามารถใช้หนึ่งหรือสอง หรือทั้งสามประเภทของ
 กระบวนการจัดหาในระดับที่ 2 ประกอบไปด้วยประเภทของกระบวนการดังนี้

1. กระบวนการจัดหาวัตถุดิบที่ผลิตไว้ล่วงหน้า หรือ Source stock product รหัส
 ของกระบวนการคือ S1 เป็นกระบวนการดำเนินงานในสภาพของการจัดหาวัตถุดิบที่มาจากการผลิต
 จะถูกกระตุ้นโดยความต้องการหรือจากการพยากรณ์ของกระบวนการวางแผน กระบวนการผลิต
 หรือกระบวนการจัดส่ง และผู้จัดส่งวัตถุดิบเองก็มีวัตถุดิบเตรียมพร้อมอยู่แล้วเป็นสินค้าสำเร็จรูปคง
 คลังก่อนจะมีการสั่งซื้อสินค้ามา

2. กระบวนการจัดหาวัตถุดิบที่ต้องสั่งผลิตไว้ล่วงหน้า หรือ Source Make to Order
 Product รหัสของกระบวนการคือ S2 เป็นกระบวนการดำเนินในสภาพของกระบวนการผลิตตาม
 คำสั่งซื้อกระบวนการนี้จะถูกกระตุ้น โดยความต้องการตามคำสั่งซื้อของลูกค้าจากกระบวนการการผลิต
 หรือกระบวนการจัดส่ง โดยผู้จัดส่งวัตถุดิบจะต้องแปลงสภาพวัตถุดิบหรือ สินค้ากึ่งสำเร็จรูปเพื่อ
 ตอบสนองคำสั่งสั่งซื้อ

3. กระบวนการจัดหาวัตถุดิบที่ต้องมีการออกแบบเชิงวิศวกรรม หรือ Source
 Engineered to order Product รหัสกระบวนการ คือ S3 กิจกรรมในกระบวนการจัดหานี้พยายาม
 แสดงให้เห็นคุณสมบัติเชิงบริษัทหนึ่ง ๆ ในการจัดซื้อวัตถุดิบและสินค้าสำเร็จรูป องค์ประกอบหลักใน
 การกำหนดกระบวนการจัดหา ก็คือ ตัวกระตุ้นในกระบวนการจัดหาจากกระบวนการวางแผน
 กระบวนการผลิต กระบวนการจัดส่งและสภาพของวัตถุดิบ ณ สถานที่ของผู้จัดส่งวัตถุดิบหรือ
 สินค้าสำเร็จรูป เมื่อมีคำสั่งซื้อเข้ามาในสภาพของผลิตตามการออกแบบเชิงวิศวกรรม จะมีลักษณะคำสั่ง
 ซื้อจากลูกค้าแบบเฉพาะเจาะจงและมีการออกแบบข้อกำหนดโดยมาจากกระบวนการผลิตหรือ
 กระบวนการจัดส่ง โดยการกำหนดผู้จัดส่งวัตถุดิบที่มีคุณสมบัติ โดยการกำหนดผู้จัดส่งวัตถุดิบที่มี

คุณสมบัติเหมาะสมก่อนจะออกคำสั่งซื้อ จำนวนการสั่งจะขึ้นอยู่กับคำสั่งซื้อจากลูกค้าโดยเฉพาะในหลาย ๆ ครั้งจะมีการสั่งซื้อเพียงครั้งเดียว

กระบวนการผลิต (Make)

ชนิดของกระบวนการผลิต Make นี้แสดงถึงคุณสมบัติของบริษัทในการแปลงวัตถุดิบไปเป็นงานระหว่างกระบวนการ (work-in-Process : WIP) ไปจนถึงผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป กระบวนการแปรสภาพส่วนมากจะเกิดขึ้นในสถานที่ผลิต เช่น โรงงานอุตสาหกรรม แต่ก็สามารถใช้กับคลังสินค้าก็ได้ วัตถุดิบและงานระหว่างกระบวนการจะวิวัฒนาการผ่านกระบวนการแต่ละแบบตลอดวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์และในสภาพหนึ่งอาจจะใช้หนึ่ง สอง หรือสามประเภทของกระบวนการผลิต ชนิดของกระบวนการผลิตในระดับที่ 2 จะประกอบไปด้วยประเภทของกระบวนการนี้

1. กระบวนการผลิตไว้ล่วงหน้า หรือ Make-to-stock รหัสกระบวนการ คือ M1 โดยปกติแล้วกระบวนการนี้จะถูกกระตุ้น โดยพยากรณ์หรือความต้องการเพิ่มเติมจากกระบวนการวางแผน กระบวนการแปรสภาพจะถูกดำเนินการก่อนที่จะมีคำสั่งซื้อจากลูกค้า จำนวนงานที่ทำการผลิตจะไม่ขึ้นอยู่กับจำนวนการสั่งซื้อของลูกค้าแต่บ่อยครั้งจะมีความสัมพันธ์กับจำนวนเพิ่มเติมที่เหมาะสม

2. กระบวนการผลิตตามคำสั่งของลูกค้าหรือ Make to order รหัสของกระบวนการนี้คือ M2 กระบวนการนี้จะถูกกระตุ้นโดยความต้องการของคำสั่งซื้อจากลูกค้าแบบเฉพาะเจาะจงจากกระบวนการจัดส่ง โดยทำการแปรสภาพของวัตถุดิบหรือสินค้ากึ่งสำเร็จรูปเพื่อการตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า จำนวนปริมาณงานในการผลิตจะเท่ากับจำนวนที่ลูกค้าสั่งซื้อ

3. กระบวนการผลิตการออกแบบเชิงวิศวกรรม หรือ Engineer-to-Order รหัสกระบวนการนี้คือ M3 กระบวนการนี้จะถูกกระตุ้นจากคำสั่งซื้อพิเศษและข้อกำหนดในการออกแบบจากกระบวนการจัดส่ง โดยข้อกำหนดทางวิศวกรรมการผลิตจะต้องเสร็จสมบูรณ์ก่อนการออกคำสั่งการผลิต ปริมาณของคำสั่งการผลิตขึ้นอยู่กับปริมาณการสั่งซื้อและปกติแล้วจะถูกดำเนินการแค่ครั้งเดียว

กระบวนการจัดส่ง (Deliver)

ประเภทกระบวนการจัดส่งนี้แสดงถึงคุณสมบัติของบริษัท ในการที่ดำเนินการกับผลิตภัณฑ์ส่วนมากจะตั้งอยู่สำเร็จในการตอบสนองคำสั่งซื้อของลูกค้า กระบวนการจัดส่งผลิตภัณฑ์ส่วนมากจะตั้งอยู่ที่คลังสินค้าแต่ก็สามารถที่ประยุกต์ใช้กับการจัดส่งโดยตรงของผู้ผลิต หรือผู้ขายองค์ประกอบหลักในการกำหนดประเภทของกระบวนการจัดส่ง คือ การกระตุ้นจากกระบวนการวางแผน หรือจากลูกค้า และสถานะของวัตถุดิบเมื่อมีคำสั่งซื้อลูกค้าชนิดของกระบวนการจัดส่งในระดับที่ 2 จะประกอบไปด้วยประเภทของกระบวนการดังนี้

1. กระบวนการจัดส่งผลิตภัณฑ์ที่ผลิตที่ผลิตไว้ล่วงหน้า หรือ Deliver stocked product รหัสกระบวนการ คือ D1 กระบวนการนี้จะถูกกระตุ้นโดยพยากรณ์จากกระบวนการวางแผน โดยดำเนินการผลิตสินค้าสำเร็จรูปและสินค้าคงคลังบนพื้นฐานของการมีความพร้อมตามที่กำหนดไว้ ก่อนจะมีการสั่งซื้อจากลูกค้า ซึ่งระดับของสินค้าคงคลังจะไม่ขึ้นอยู่กับปริมาณคำสั่งซื้อเฉพาะของลูกค้า

2. กระบวนการจัดส่งผลิตภัณฑ์ตามคำสั่งของลูกค้า หรือ Deliver Make-to-Order รหัสกระบวนการ คือ D2 ถูกกระตุ้นโดยความต้องการสินค้าสำเร็จรูปจากคำสั่งซื้อเฉพาะของลูกค้าที่ถูกวางแผนการแปรสภาพ ประกอบ หรือจัดโครงสร้างใหม่หลังจากได้รับคำสั่งซื้อจากลูกค้า ระดับสินค้าคงคลังจะไม่ขึ้นอยู่กับปริมาณการสั่งซื้อลูกค้า

3. กระบวนการจัดส่งผลิตภัณฑ์ตามที่ลูกค้าออกแบบเชิงวิศวกรรม Deliver Engineer-to-Order Product รหัสกระบวนการคือ D3 กระบวนการนี้จะถูกกระตุ้นโดยความต้องการตามคำสั่งซื้อเฉพาะจากลูกค้าและข้อกำหนดของการออกแบบและการผลิต ซึ่งข้อกำหนดนี้จะต้องเสร็จสมบูรณ์ก่อนที่จะมีการออกคำสั่งซื้อปริมาณคำสั่งขายจะเท่ากับปริมาณคำสั่งขายจะเท่ากับปริมาณสั่งซื้อจากลูกค้า

กระบวนการส่งคืนและรับคืน (Return)

กระบวนการส่งคืนและรับคืนแสดงให้เห็นว่าบริษัทจะรับคืนสินค้าสำเร็จรูปของตัวเองในการตอบสนองคำสั่งส่งคืนของลูกค้า กระบวนการส่งคืนมักจะเกิดขึ้นในคลังสินค้า แต่สามารถประยุกต์ใช้กับสถานที่การผลิต หรือ ผู้จัดส่งวัตถุดิบได้เหมือนกัน โดยมี 2 มุมมองเกี่ยวกับการส่งคืนและรับคืนที่ถูกกำหนดขึ้นมาในกระบวนการส่งคืน คือ รับคืนจากลูกค้า (DRx) และการส่งคืนให้ผู้จัดส่งวัตถุดิบ (SRx) องค์ประกอบหลักในการกำหนดในกระบวนการส่งคืน คือ การกระตุ้นจากลูกค้าในกระบวนการวางแผน และสถานะวัตถุดิบ เมื่อได้คำสั่งจากลูกค้าเข้ามา ชนิดของกระบวนการส่งคืนและการรับคืนในระดับที่ 2 ประกอบไปด้วยประเภทของกระบวนการดังนี้

1. กระบวนการจัดส่งคืนผลิตภัณฑ์ที่ไม่สามารถใช้งานได้หรือเสียหาย หรือ Return Defective Product รหัสกระบวนการนี้คือ DR1 และ SR1 กระบวนการนี้มักจะถูกกระตุ้นจากร้องเรียนการรับประกันของลูกค้า หรือในบางกรณีที่มีการเรียกคืนผลิตภัณฑ์กลับจากลูกค้าซึ่งถูกกระตุ้นจากกิจกรรมภายในที่ดำเนินการตามขั้นตอนของกระบวนการวางแผนการส่งคืน

2. กระบวนการส่งคืนสำหรับการซ่อมบำรุงและการตรวจสอบทั้งระบบ หรือ Return Maintenance, Repair and Overhaul รหัสของกระบวนการคือ DR2 และ SR2 ถูกกระตุ้นโดยการวางแผนการซ่อมบำรุงในกระบวนการวางแผนการส่งคืน หรือการซ่อมบำรุงที่ไม่ได้เกิดจากการวางแผนที่เริ่มโดยแผนด้านวิศวกรรม การซ่อมบำรุง หรือทรัพยากรทางเทคนิคต่าง ๆ

3. กระบวนการส่งคืนผลิตภัณฑ์ส่วนเกิน หรือ Return Excessproduct รหัสกระบวนการคือ DR3 และ SR3 ซึ่งถูกกระตุ้นจากการวางแผนการส่งคืนจากข้อตกลงในสัญญากับลูกค้าเฉพาะราย หรือการส่งคืนสินค้าที่ไม่ได้วางแผน รหัสกิจกรรมในกระบวนการจากแบบจำลองอ้างอิงการดำเนินงาน P1.1 หมายถึงสัญลักษณ์แสดงให้รู้ว่าเป็นกิจกรรมของกระบวนการใน ระดับที่ 3 กระบวนการวางแผน (Plan) ส่วน P1 จะเป็นการวางแผนในระดับโซ่อุปทาน และ (1) จะหมายถึงรายละเอียดของกิจกรรม ซึ่งก็คือ การระบุบุงชี้ จัดลำดับและสรุปถึงความต้องการในระบบของโซ่อุปทาน

2.2.4 มาตรฐานและการปฏิบัติที่ดีที่สุด (Metric and Best Practices)

Harmon (2003) มาตรฐาน (Metric) ในแบบจำลองอ้างอิงการดำเนินงาน โซ่อุปทาน แบ่งออกเป็นระบบได้ 5 ด้าน คือ ความน่าเชื่อถือ (Reliability) ความยืดหยุ่น (Flexibility) การตอบสนอง (Responsiveness) ต้นทุน (Cost) และทรัพย์สิน (Asset) ความน่าเชื่อถือ ความยืดหยุ่นและการตอบสนองเป็นมาตรฐานจากองค์กรโดยถูกผลักดันจากลูกค้า ส่วนต้นทุนและทรัพย์สินเป็นมุมมองภายในองค์กร (สำนักโลจิสติกส์กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม. 2558)

แบบจำลองอ้างอิงการดำเนินงานโซ่อุปทานสนับสนุนการวัดสมรรถนะในแต่ละระดับของแบบจำลอง มาตรฐานในระดับที่ 1 ของแบบจำลองจะให้ภาพรวมของโซ่อุปทานในการประเมินการจัดการของโซ่อุปทานทั้งหมด ส่วนในระดับที่ 2 และ 3 ของแบบจำลองอ้างอิงการดำเนินงานโซ่อุปทานจะมีรายละเอียดเฉพาะที่แยกย่อยลงในแต่ละชนิดของกระบวนการ (Process Categories) และองค์ประกอบของกระบวนการ (Process Elements) (ทองศิริ อิมหมั่นงาน. 2548)

ส่วนในตารางที่ 5 แสดงให้เห็นถึงตัวอย่างของมาตรฐานในระดับที่ 2 ของแบบจำลองอ้างอิงการดำเนินงานโซ่อุปทาน สำหรับชนิดของกระบวนการ P1: Plan Supply Chain : การวางแผนโซ่อุปทาน นอกจากนี้แบบจำลองอ้างอิงการดำเนินงานโซ่อุปทานยังมีมาตรฐานอีกมากสำหรับแต่ละชนิดของกระบวนการ รวมทั้งองค์ประกอบของกระบวนการในระดับที่ 3 ที่แยกย่อยลงมาในรายละเอียด (โพธิพงษ์ พรหมศาสตร์. 2551)

ตารางที่ 4 มาตรฐานระดับที่ 2 ของแบบจำลองอ้างอิงการดำเนินงานโซ่อุปทานตัวอย่างของ P1 :

Plan

Supply Chain

ลักษณะของสมรรถนะ	มาตรฐาน
ความน่าเชื่อถือ	ความแม่นยำของพยากรณ์ การจัดส่งตรงตามกำหนดเวลา อัตราการเต็มเต็ม
การตอบสนอง	เวลาจัดส่งสะสมของการจัดหาและการผลิต
ความยืดหยุ่น	รอบเวลาของการวางแผนใหม่อีกครั้ง ต้นทุนของการจัดการคำสั่งซื้อทั้งหมด
ต้นทุน	ต้นทุนของการวางแผน การจัดส่งและการจัดหา ต้นทุนของพนักงานรายคน
สินทรัพย์	ผลตอบแทนของสินทรัพย์ การใช้กำลังการผลิต จำนวนวันของวัสดุคงคลังทั้งหมด

ที่มา: ทักไนย เชาวลิขิตประพันธ์. 2556 และโพธิพงษ์ พรหมศาสตร์. 2551.

2.2.5 การใช้แบบจำลองอ้างอิงการดำเนินงานโซ่อุปทานเพื่อการปรับปรุงโซ่อุปทาน

โดยทั่วไปวัตถุประสงค์หลักขององค์กรที่นำเอาแบบจำลองอ้างอิงการดำเนินงานโซ่อุปทานมาประยุกต์ใช้งาน คือ การดำเนินงานมาตรฐาน และความเข้าใจถึงความสัมพันธ์ของมาตรฐานที่แต่ละองค์กรนิยมไว้แต่ละชนิดของกระบวนการต่าง ๆ ตามลำดับขั้นตอนของกระบวนการ เพื่อให้เกิดความเป็นมาตรฐานในการทำงานรวมถึงคุณลักษณะของสมรรถนะตามแบบจำลองอ้างอิงการดำเนินงานโซ่อุปทาน

2.2.6 ขั้นตอนการทำงานของการประยุกต์ใช้แบบจำลองอ้างอิงการดำเนินงานโซ่อุปทาน

ขั้นตอนการประยุกต์เหล่านี้จะใช้หลักการตามข้อเสนอแนะของ Supply Chain Council โดยมี 4 ขั้นตอนดังนี้

1. การวิเคราะห์ฐานการแข่งขัน
2. การสร้างโครงข่ายโซ่อุปทาน
3. การจัดระดับสมรรถนะ การปฏิบัติและระบบ
4. การนำเอากระบวนการโซ่อุปทานและระบบมาใช้งาน

จาก 3 ขั้นตอนแรกของการประยุกต์ใช้งานจะตรงกับ 3 ระดับแรกของแบบจำลองอ้างอิงการดำเนินงานโซ่อุปทานส่วนขั้นตอนที่ 4 จะแสดงให้เห็นถึงการเอามาตรวัดของโครงสร้างกระบวนการของโซ่อุปทานทั้ง 3 ระดับ มาสร้างแบบจำลองการปฏิบัติงานโซ่อุปทานในการดำเนินงาน โดยกิจกรรมในขั้นตอนนี้ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของแบบจำลองอ้างอิงการดำเนินงานโซ่อุปทาน

การวิเคราะห์พื้นฐานของการแข่งขันจะอยู่บนพื้นฐานของมาตรวัดระดับที่ 1 จากภาพที่ 4 มาตรวัดที่ใช้เหล่านี้มีชื่ออีกอย่างหนึ่งว่า Supply Chain Scorecard ในคอลัมน์ “Actual” แสดงให้เห็นถึงสมรรถนะในสถานะปัจจุบัน (As-is) ส่วนคอลัมน์ “Parity” “Advantage” และ “Superior” ใช้อธิบายตำแหน่งทางการแข่งขันที่แตกต่างกันขององค์กรที่เป็นเป้าหมาย การเปรียบเทียบสถานะปัจจุบันกับตำแหน่งทางการแข่งขันที่ต้องการจะทำให้สามารถที่จะใช้แบบจำลองอ้างอิงการดำเนินงานโซ่อุปทาน สำหรับการสร้างทางเลือกเบื้องต้นสำหรับการจำลองรายละเอียดและการวิเคราะห์โซ่อุปทานในมุมมองเชิงปฏิบัติการ Supply Chain Council ได้แนะนำแนวทางไว้ 7 ขั้นตอนสำหรับการจัดโซ่อุปทานดังนี้

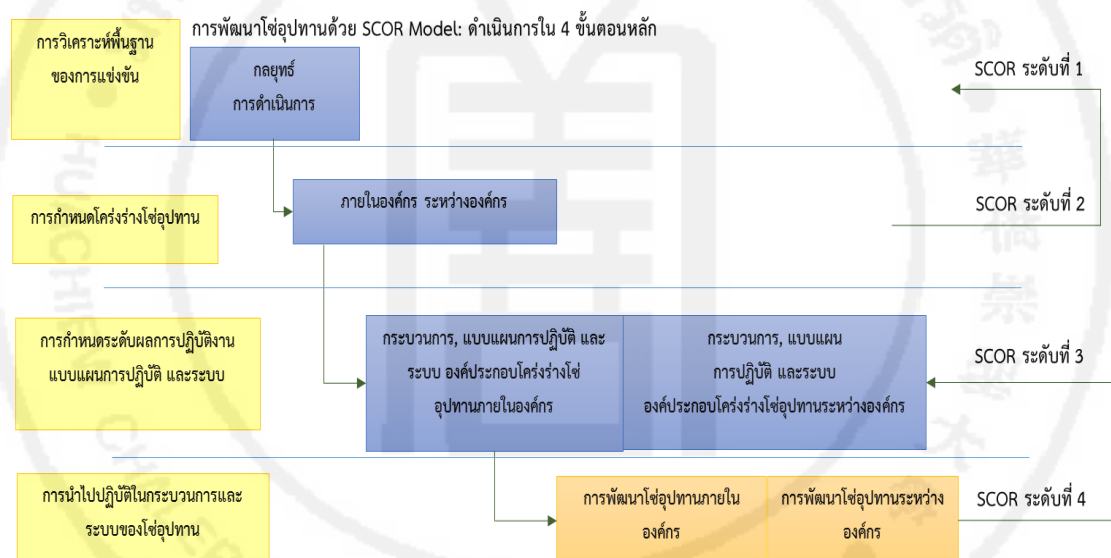
1. กำหนดหน่วยธุรกิจที่ต้องการจัดโครงสร้าง
2. กำหนดตำแหน่งทางภูมิศาสตร์ขององค์ประกอบในโซ่อุปทานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับกระบวนการจัดหาแหล่งวัตถุดิบ กระบวนการผลิต และการบวนการจัดส่ง
3. กำหนดทิศทางการไหลของวัตถุดิบหลักด้วยเส้นโค้งระหว่างตำแหน่งขององค์ประกอบในโซ่อุปทาน
4. การกำหนดและเชื่อมโยงการจัดการกระบวนการผลิต กระบวนการจัดส่งลงไปในแต่ละตำแหน่งของบริษัทที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานโซ่อุปทาน โดยใช้ชนิดของกระบวนการในแบบจำลองอ้างอิงการดำเนินงานโซ่อุปทาน
5. กำหนดความเชื่อมโยงของกระบวนการทำงาน P1 : Plan Supply Chain
6. กำหนดกระบวนการวางแผน (P1-P4) โดยใช้เส้นประอธิบายส่วนงานที่ได้รับมอบหมายระหว่างกระบวนการสำหรับการวางแผน (Planning) และส่วนของการดำเนินงาน (Executing)
7. กำหนดระดับสูงสุดของ P1 (Plan Supply Chain) ในกระบวนการวางแผนถ้ามีความจำเป็น เช่น กลุ่มของการวางแผน ซึ่งจะรวมและประสานเอาโซ่กระบวนการส่วนย่อยหลายส่วนมารวมกัน

จากการวิเคราะห์พื้นฐานการแข่งขันและการจัดโครงสร้างของโซ่อุปทาน พบว่า ระดับสมรรถนะของการปฏิบัติและระบบจะถูกจัดให้เข้ากัน ซึ่งกระบวนการในระดับที่ 2 สามารถนำไปให้รายละเอียดที่ได้ในระดับที่ 3 ในระดับนี้มาตรวัดค่อนข้างจะมีความหลากหลายรวมทั้งวิธีการที่ดีที่สุดได้ถูกจัดเตรียมไว้สำหรับวิเคราะห์รายละเอียดและการปรับปรุงขององค์ประกอบของกระบวนการ

ส่วนการนำเอาระบบและกระบวนการโซ่อุปทานเหล่านี้ไปใช้ในรายละเอียดแต่ละอุตสาหกรรม ไม่ได้ อยู่ในขอบเขตของแบบจำลองอ้างอิงการดำเนินงานโซ่อุปทาน อย่างไรก็ตามมาตรฐานของแบบจำลอง อ้างอิงโซ่อุปทาน จะเป็นประโยชน์ต่อการวิเคราะห์และปรับปรุงโซ่อุปทาน เพราะว่าแบบจำลอง อ้างอิงการดำเนินงาน โซ่อุปทานสามารถให้ข้อมูลของการศึกษาการวัดเทียบ (Benchmarking) ทั้งภายในและภายนอกองค์กรที่จะวัด และบันทึกรายละเอียดของกระบวนการเปลี่ยนแปลงภายใน โซ่อุปทาน

2.2.7 ขั้นตอนในการพัฒนาโซ่อุปทาน

แผนภูมิที่ 8 ขั้นตอนในการพัฒนาโซ่อุปทานขององค์กร ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนสำคัญ



ที่มา: กรณ์ภาพ รัตนวิจิตร. 2555.

1. SCOR ระดับที่ 1 ระดับบนสุด เป็นขั้นตอนการวิเคราะห์ถึงการแข่งขันในธุรกิจที่ดำเนินอยู่ ต้องวิเคราะห์ถึง องค์กรประกอบที่สำคัญภายในและภายนอกองค์กร เป็นปัจจัยที่กำหนดความสามารถ และความได้เปรียบในการแข่งขันที่ควรมีสำหรับองค์กร เช่น ความยืดหยุ่นและความสามารถในการตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า ความรวดเร็วในการจัดส่ง การบริการลูกค้า ต้นทุนที่ต่ำ อันเป็นผลจากการดำเนินงานในส่วนของ การวางแผน การจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต และการจัดที่เหมาะสมกับองค์กรและอุตสาหกรรมนั้น

ผลที่ได้จากการวิเคราะห์นี้ จะนำมาเป็นแนวทางการกำหนดขอบข่าย และองค์ประกอบสำคัญที่จะต้องจัดการสำหรับองค์กร โดยต้องกำหนดสิ่งที่ควบคู่กัน คือ ปัจจัยวัดผลและระดับของผลการปฏิบัติงาน เป็นเป้าหมายของแต่ละปัจจัย ของผลความสามารถในการปฏิบัติงานของโซ่อุปทานที่สำคัญ อาจนำมาประยุกต์ใช้ได้ประกอบด้วย

ภายนอกองค์กรที่เชื่อมต่อสู่ลูกค้า

- 1) สัดส่วนการจัดส่งสินค้าได้ตรงตามกำหนดจากลูกค้า
- 2) สัดส่วนปริมาณคำสั่งซื้อที่จัดส่งได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์
- 3) ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการต่อคำสั่งซื้อจากลูกค้า นับจากการรับคำสั่งซื้อจนกระทั่งจัดส่งเรียบร้อยแล้ว
- 4) ระยะเวลาที่ใช้ในการเตรียมการผลิตจนกระทั่งสามารถจัดส่งให้ลูกค้าได้ (ในกรณีที่ไม่มีสินค้าคงคลังสำรอง)

ภายในองค์กร

- 1) ต้นทุนการจัดการด้านลอจิสติกส์โดยรวม เปรียบเทียบกับต้นทุนรวม
- 2) ค่าเฉลี่ยรายได้ขององค์กรที่เกิดขึ้นต่อจำนวนพนักงาน
- 3) อัตราการหมุนเวียนของสินค้าคงคลัง (Inventory Turnover)
- 4) อัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์โดยรวม (Net Assets Turnover)
- 5) ช่วงระยะเวลารอบหมุนเวียนวัฏจักรเงินสด (Cash-to-cash Cycle Time)

ดังนั้น ปัจจัยวัดผลเหล่านี้ ชี้ให้เห็นถึงผลการปรับปรุงพัฒนาโซ่อุปทาน และดำเนินการในระดับองค์กรโดยรวม ซึ่งการกำหนดระดับเป้าหมายที่เหมาะสมสำหรับแต่ละปัจจัยจะพิจารณาเปรียบเทียบกับองค์กรที่ต้องแข่งขันโดยตรง จะเป็นการดำเนินการที่เรียกว่า Competitive Benchmarking ทำการวัดเปรียบเทียบผลการปฏิบัติงานในปัจจุบันที่มีผลต่อความสามารถในการแข่งขัน ด้านอุตสาหกรรมหรือปัจจัยที่ลูกค้าให้ความสำคัญ ใช้เป็นสิ่งประเมินผลการปฏิบัติงานขององค์กร ทำให้สามารถกำหนดความแตกต่างของปัจจัยและทราบถึงสิ่งที่ควรปรับปรุง จะเป็นรากฐานในการกำหนดกลยุทธ์ การดำเนินงานและการพัฒนาโซ่อุปทานขององค์กรต่อไป

2. SCOR ระดับที่ 2 การกำหนดกระบวนการหลักขององค์กร หลังจากที่ได้กำหนดกระบวนการปฏิบัติงานที่เหมาะสม และขอข่วยการจัดการที่เกี่ยวข้องแล้ว นำมาแปรเป็นกระบวนการปฏิบัติงานที่เหมาะสม และสอดคล้องกับกลยุทธ์ที่ได้กำหนดไว้ โดยกำหนดเป็นโครงร่างของโซ่อุปทานขององค์กร การกำหนดโครงร่างของโซ่อุปทานนี้จะครอบคลุมการพิจารณาการกำหนดโครงร่างของกระบวนการปฏิบัติงานในส่วนการวางแผน การจัดหาแหล่งวัตถุดิบ การผลิตและการจัดส่งที่มีขอข่วยการปฏิบัติงานทั้งในส่วนการปฏิบัติงาน ภายในและระหว่างองค์กร

ดังนั้น โครงร่างของโซ่อุปทานที่กำหนดนี้ ควรมีความยืดหยุ่นในการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในความต้องการของลูกค้า สภาพแวดล้อมในการดำเนินธุรกิจในระดับที่ 2 นี้ มีปัจจัยวัดผลการปฏิบัติงาน ที่สามารถประยุกต์ใช้ให้เกิดการพัฒนาประสิทธิภาพของโซ่อุปทานขององค์กรได้ ประกอบด้วยปัจจัยวัดผลปฏิบัติงานต่าง ๆ คือ

- 1) สัดส่วนการจัดส่งวัตถุดิบที่ตรงเวลาจากผู้จัดส่งวัตถุดิบ
- 2) ระยะเวลาในการส่งมอบวัตถุดิบ นับจากเริ่มออกคำสั่งซื้อไปยังผู้จัดส่งวัตถุดิบ
- 3) ต้นทุนรวมในการจัดหาวัตถุดิบ
- 4) วัฏจักรในการจัดการคำสั่งซื้อ (ระยะเวลานับจากรับคำสั่งซื้อจากลูกค้า จนกระทั่งส่งมอบสินค้าแก่ลูกค้า)

5) สัดส่วนปริมาณการจัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้อง ในการจัดส่งมอบสินค้าได้ถูกต้อง

6) ต้นทุนในการจัดการคำสั่งซื้อจากลูกค้า

3. SCOR ระดับที่ 3 การกำหนดรายละเอียดของกระบวนการเป็นการกำหนดรายละเอียดในแต่ละส่วนของกระบวนการภายในและระหว่างองค์กร ที่ได้กำหนดไว้ในระดับที่ 2 การกำหนดรายละเอียดของกระบวนการนี้ แนวทางจากการวิเคราะห์ในระดับที่ 1 และ 2 มาเป็นแนวทางในการกำหนดรายละเอียดเช่นกัน สิ่งที่ต้องดำเนินการในระดับที่ 3 ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

- 1) การกำหนดองค์ประกอบของกระบวนการ
- 2) การกำหนดปัจจัยนำเข้าและปัจจัยส่งออก
- 3) การกำหนดกลุ่มปัจจัยประเมินผลการปฏิบัติงานของกระบวนการ
- 4) การกำหนดแบบแผนการปฏิบัติงานอ้างอิงที่ดีที่สุด
- 5) การกำหนดสมรรถนะและ สนับสนุนการปฏิบัติงานให้บรรลุตามแผน

6) การกำหนดระบบดำเนินงานและเครื่องมือที่เหมาะสมสำหรับผู้จัดส่งวัตถุดิบแต่ละราย ในการกำหนดรายละเอียดเหล่านี้ อาจต้องอาศัยความร่วมมือในการกำหนดจากทุก ๆ ฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เช่น ผู้จัดส่งวัตถุดิบ ผู้รับผิดชอบการจัดส่ง ผู้รับผิดชอบการกระจายสินค้าและลูกค้า เพื่อให้ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางการปฏิบัติที่เป็นไปได้ และสร้างความเข้าใจที่สอดคล้องกันในการนำไปปฏิบัติให้เกิดประสิทธิผล

4. SCOR ระดับที่ 4 การนำไปปฏิบัติเป็นการนำสิ่งที่ได้กำหนดไว้ไปปฏิบัติตามแบบแผนการปฏิบัติงานในรูปแบบที่เหมาะสมกับกระบวนการที่ได้กำหนดในโครงสร้างโซ่อุปทานขององค์กร

2.2.8 องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องในการวางแผน การจัดหาแหล่งวัตถุดิบ การผลิตและการจัดส่ง องค์ประกอบของโซ่อุปทาน 4 ส่วน ที่สำคัญ คือ การวางแผน การจัดหาแหล่งวัตถุดิบ การผลิตและการจัดส่ง ที่ต้องกำหนดกระบวนการให้เกิดความสอดคล้องกันในแต่ละส่วนจะมีขอบข่ายที่ต้องดำเนินการ ดังนี้

1. การวางแผนเป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนในด้านอุปสงค์และอุปทาน มีสิ่งที่จะต้องจัดการ ประกอบด้วย การประเมินความสามารถของแหล่งวัตถุดิบ การรวบรวม การจัดลำดับความสำคัญในการกำหนดความต้องการ การวางแผนด้านสินค้าคงคลัง ความต้องการกระจายสินค้า การผลิตวัตถุดิบ และการกำหนดกำลังการผลิตโดยรวมของผลิตภัณฑ์การตัดสินใจในการกำหนด

การซื้อหรือผลิตเอง ในชิ้นส่วนและผลิตภัณฑ์ การกำหนดโครงสร้างของโซ่อุปทาน จนกระทั่ง การกำหนดสายการผลิตสินค้าต่าง ๆ การดำเนินงานในด้านการวางแผน จะเป็นการกำหนดภาพรวม ในส่วนต่าง ๆ ของโซ่อุปทานก่อนที่นำไปปฏิบัติในขั้นตอนอื่นต่อไป

2. การจัดหาแหล่งวัตถุดิบ เป็นส่วนที่ดำเนินการจัดการด้านการจัดหาวัตถุดิบ และ แหล่งป้อนวัตถุดิบเข้าสู่ระบบ ประกอบด้วยการจัดการจัดหาแหล่งป้อนวัตถุดิบและวัตถุดิบ จะเกี่ยวข้องกับ การรับวัตถุดิบ การตรวจสอบ การเก็บรักษา และการจ่ายวัตถุดิบเข้าสู่ระบบการผลิต การจัดการ องค์กรประกอบพื้นฐานของการจัดหาแหล่งวัตถุดิบ ประกอบด้วยระบบการรับรองผู้จัดส่งวัตถุดิบและ การติดต่อสื่อสารข้อมูลดำเนินงานคุณภาพของการจัดหาแหล่งวัตถุดิบ การขนส่งวัตถุดิบเข้าสู่ ระบบงานวิศวกรรมในชิ้นส่วนต่าง ๆ การทำสัญญาจัดหาวัตถุดิบป้อนสู่ระบบการผลิต การจ่ายชำระ ค่าวัตถุดิบที่จัดซื้อการผลิตเป็นส่วนที่จัดการในส่วนการปฏิบัติงานของระบบการผลิตมีองค์ประกอบ คือ ระบบการดำเนินการผลิต จะเกี่ยวข้องกับการร้องขอหรือเบิกวัตถุดิบ การรับวัตถุดิบ การผลิตและ การทดสอบผลิตภัณฑ์ การบรรจุ การเก็บรักษา และการส่งจ่ายผลิตภัณฑ์ การจัดการองค์กรประกอบ พื้นฐานของการผลิต ประกอบด้วยระบบการเปลี่ยนแปลง ข้อกำหนดทางวิศวกรรมของผลิตภัณฑ์ ระบบสาธารณสุขปลอดภัย อุปกรณ์การผลิตสถานภาพของระบบการผลิต คุณภาพของระบบการผลิต การจัดลำดับและกำหนดการผลิต การกำหนดกำลังการผลิตจริงในช่วงระยะเวลาต่าง ๆ

2.2.9 การจัดการระบบโลจิสติกส์

คำนิยามของโลจิสติกส์ ถูกกล่าวถึงและเผยแพร่มานานกว่า 20 ปี ซึ่ง Stock and Lambert (2001) ได้อธิบายถึงความหมายของโลจิสติกส์ว่า คือ การไหลของสินค้าบริการและวัตถุดิบ จาก จุดเริ่มต้นไปยังจุดที่มีการบริโภค สินค้าหรือบริการนั้น รวมถึงการทำลายสินค้า (สำนักวิจัย เศรษฐกิจ การเกษตร. 2552) นอกจากนี้ยังมีคำนิยามของ The Council Of Logistics Management (CLM) ที่ได้รับการยอมรับมากที่สุด ซึ่งให้คำจำกัดความว่าการบริหารจัดการโลจิสติกส์เป็นส่วนหนึ่งของการบริหารโซ่อุปทานที่ประกอบด้วย การวางแผน การดำเนินการ การ ควบคุมการไหลทั้งไปและกลับได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล รวมถึงการเก็บรักษาสินค้า บริการ และการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างจุดเริ่มต้นจนถึงจุดที่มีการบริโภคเพื่อตอบสนองต่อความ ต้องการของผู้บริโภค ในขณะที่ได้อธิบายถึง สาระสำคัญ 6 ส่วนที่เป็นองค์ประกอบของโลจิสติกส์ไว้ ดังนี้ (อรพรรณ ศรีแสง. 2553)

1. การบริหารจัดการโลจิสติกส์เป็นส่วนหนึ่งของการบริหารโซ่อุปทาน เป็นการบริหาร จัดการระบบภายในองค์กร

2. ระบบเป็นหัวใจสำคัญของการจัดการโลจิสติกส์ ดังนั้นจึงต้องมีการวางแผนการนำ กิจกรรมต่าง ๆ ไปปฏิบัติตามที่วางแผนงานที่วางไว้และระบบจะต้องสามารถควบคุมปัจจัยต่าง ๆ ที่ เกี่ยวข้องได้

3. การบริหารจัดการโลจิสติกส์จะต้องมีการเคลื่อนย้ายสินค้า บริการ และข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ซึ่งจะส่งผลให้องค์กรสามารถควบคุมและลดต้นทุนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้

4. การเคลื่อนย้ายสินค้า บริการและข้อมูลในระบบมีการไหลทั้งไปและกลับ เมื่อมีการขายสินค้า จึงต้องมีระบบที่สามารถรองรับกับสินค้าที่ถูกส่งกลับคืนมาเพื่อซ่อมแซมหรือทำลาย เพื่อให้กระบวนการไหลของระบบเป็นไปอย่างสมบูรณ์

5. การกำหนดขอบเขตของการบริหารจัดการโลจิสติกส์ ตั้งแต่กิจกรรมที่เป็นจุดเริ่มต้นขององค์กรจนถึงกิจกรรมที่สิ้นสุดหน้าที่ขององค์กร

6. การบริหารจัดการโลจิสติกส์ที่ดี คือ การที่องค์กรจะกำหนดระดับกิจกรรมขององค์กรที่จะตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้พร้อมกับสามารถควบคุมต้นทุนในระบบให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม

กิจกรรมด้านโลจิสติกส์

กิจกรรมหลักด้านโลจิสติกส์ตามที่ Stock and Lambert (2001) แบ่งไว้มีทั้งหมด 13 กิจกรรม ได้แบ่งกิจกรรมดังกล่าวออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่เป็นกิจกรรมหลักขององค์กร 8 กิจกรรม ได้แก่ (อรพรรณ ศรีแสง. 2553)

1. การบริการลูกค้า (Customer service) เป็นกิจกรรมที่องค์กรพยายามตอบสนองความต้องการของลูกค้า โดยเฉพาะการส่งมอบสินค้าที่ตรงเวลาและครบตามจำนวน กิจกรรมนี้ถือเป็นผล (Output) ของการจัดการโลจิสติกส์ที่องค์กรต้องให้ความสำคัญ

2. การดำเนินการตามคำสั่งซื้อของลูกค้า (Order processing) เป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า การดำเนินการตามคำสั่งซื้อเกี่ยวข้องกับหลายฝ่ายทั้งภายใน และภายนอกองค์กร

3. การคาดการณ์ความต้องการของลูกค้า (Demand forecasting) เป็นการคาดการณ์ความต้องการในตัวสินค้าหรือการบริการลูกค้าในอนาคต ซึ่งจะช่วยให้องค์กรสามารถกำหนดทิศทางในการดำเนินงาน การจัดซื้อจัดหา การวางแผนผลิต และสินค้าคงคลัง

4. การบริหารสินค้าคงคลัง (Inventory management) เป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญอย่างหนึ่งเนื่องจากปริมาณสินค้าคงคลังที่มีอยู่ส่งผลต่อองค์กรในเรื่องของเงินทุน องค์กรที่มีระดับสินค้าคงคลังที่สูงย่อมสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ดี แต่ในขณะเดียวกันปริมาณสินค้าคงคลังที่สูงจะส่งผลให้องค์กรเกิดค่าเสียโอกาสด้านการนำเงินลงทุนไปหมุนเวียนเพื่อดำเนินกิจกรรมอื่น ๆ

5. กิจกรรมการขนส่ง (Traffic and transportation) คลอบคลุมทุกกิจกรรมจะเป็นการเคลื่อนย้ายสินค้าจากจุดกำเนิดไปยังจุดที่มีการบริโภค ต้องส่งสินค้าให้ถูกต้องครบถ้วน ตรงเวลาที่กำหนด โดยจะต้องดำเนินการเคลื่อนย้ายให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด

6. การบริหารคลังสินค้า (Warehousing and storage) เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บ รวมทั้งการจัดอุปกรณ์เครื่องใช้ และพื้นที่ในคลังสินค้า เพื่อสะดวกในการดำเนินกิจกรรมภายในคลังสินค้า

7 กระบวนการโลจิสติกส์ย้อนกลับ (Reverse logistics) เป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการขนย้ายหรือทำลายขยะที่เกิดขึ้นจากการผลิต การจัดส่ง หรือกระบวนการบรรจุ รวมถึงการจัดการสินค้าที่ถูกส่งคืน ไม่ว่าจะเป็นสินค้าที่เสียหาย หรือหมดอายุการใช้งาน เป็นต้น โดยการทำลายการนำกลับมาใช้ใหม่หรือการนำมาผ่านกระบวนการใหม่

8. การจัดซื้อจัดหา (Procurement) เป็นการซื้อวัตถุดิบและบริการจากองค์กรภายนอก เพื่อรองรับการผลิตไปจนถึงการตลาด การขาย และกระบวนการสั่งซื้อยังหมายถึงการจัดซื้อ การบริหารโซ่อุปทานอุปทาน การคัดเลือกผู้จัดส่งสินค้าและวัตถุดิบ การเจรจาต่อรองราคา เงื่อนไข และปริมาณการสั่งซื้อ ทั้งนี้ อุตสาหกรรมส่วนใหญ่ในสหรัฐอเมริกามีค่าใช้จ่ายประมาณร้อยละ 40-60 ของรายได้ เพื่อจัดหาวัตถุดิบ และบริการจากภายนอก

กิจกรรมที่สนับสนุนการดำเนินงานขององค์กรเพิ่มเติมดังนี้

1. อะไหล่และบริการขาย (Part and service support) เป็นกิจกรรมที่ครอบคลุมถึง บริการหลังการขาย โดยเป็นกิจกรรมของการซ่อมแซมและบริการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ได้ขายไป

2. การเลือกที่ตั้งโรงงานและคลังสินค้า (Plant and warehouse site selection) เป็นการเลือก ทำเลที่ตั้งของโรงงาน คลังสินค้าที่เหมาะสม ซึ่งสามารถตอบสนองตามความต้องการของลูกค้า และต้นทุนต่ำ ซึ่งที่ตั้งของโรงงานและคลังสินค้ามีผลต่อการขนส่งในระยะยาว

3. กระบวนการเกี่ยวกับการจัดการวัสดุต่าง ๆ (Material handling) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง กับการเคลื่อนย้ายหรือการไหลของวัตถุดิบที่อยู่ระหว่างการผลิต และผลิตภัณฑ์สุดท้าย ภายใน โรงงานหรือคลังสินค้า เพื่อลดขั้นตอนในการเคลื่อนย้าย ลดระยะทางในการเคลื่อนย้ายให้เหลือน้อยที่สุด ลดงานระหว่างการผลิต จัดการให้มีความคล่องตัวในการเคลื่อนย้ายไม่ให้เกิดการหยุดชะงัก

4. บรรจุภัณฑ์และการบรรจุ (Packaging) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบรรจุ ที่มุ่งเน้นให้มีรูปแบบที่ดึงดูดลูกค้า และสามารถปกป้องผลิตภัณฑ์ไม่ให้เกิดความเสียหายจากการจัดเก็บและการขนส่ง และยังช่วยให้การจัดเก็บและเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์เป็นไปได้อย่างสะดวก

5. การสื่อสารในงานด้านโลจิสติกส์ (Logistics communications) เป็นกิจกรรมที่มีสนับสนุนงานด้านโลจิสติกส์และความสำเร็จขององค์กร โดยการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพนั้นจะช่วยให้มีการตัดสินใจและการดำเนินงานที่รวดเร็ว การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพควรเป็นการสื่อสารในลักษณะบูรณาการ ได้แก่

- 1) การสื่อสารระหว่างองค์กรเช่น บริษัทของผู้ขาย และลูกค้า
 - 2) การสื่อสารระหว่างหน่วยงานหลักภายในองค์กร เช่น ฝ่ายตลาด วิศวกรรม บัญชี ผลิต
 - 3) การสื่อสารในแต่ละกิจกรรมของงานด้านโลจิสติกส์ดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น
 - 4) การสื่อสารในระหว่างหน่วยงานย่อยในแต่ละกิจกรรมด้านโลจิสติกส์
 - 5) การสื่อสารระหว่างสมาชิกในสายโซ่อุปทานซึ่งอาจไม่ได้ติดต่อกับบริษัทโดยตรง
- ดังนั้น ผู้วิจัยสรุปว่า กิจกรรม ของ Stock and Lambert 2001 และอรรถพรณ ศรีแสง. 2553 ที่ได้กล่าวไว้ กิจกรรมหลักของโลจิสติกส์เริ่มจาก การบริการลูกค้า การดำเนินตามคำสั่งซื้อของลูกค้า การคาดการณ์ความต้องการของลูกค้า การบริหารสินค้าคงคลังและคลังสินค้า กิจกรรมการขนส่ง กระบวนการโลจิสติกส์ย้อนกลับ และการจัดซื้อจัดหา เป็นกิจกรรมที่องค์กรให้ความสำคัญ เพราะจะเกี่ยวเนื่องกับการวางแผนการดำเนินงานขององค์กรเพื่อส่งผลไปสู่ลูกค้า กิจกรรมสนับสนุนก็เป็น การบริหารจัดการเพื่อให้กิจกรรมหลักสามารถขับเคลื่อนงานต่อไปจนถึงขั้นตอนสุดท้าย มีทั้งหมด 5 กิจกรรม คือ การให้บริการขาย การเลือกที่ตั้งโรงงานและคลังสินค้า กระบวนการเกี่ยวกับ การจัดการวัสดุต่าง ๆ บรรจุภัณฑ์และการบรรจุ และการสื่อสารในงานด้านโลจิสติกส์

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับโซ่อุปทานอุตสาหกรรมการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม

โครงสร้างห่วงโซ่อุปทานการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมประกอบด้วยผู้เกี่ยวข้อง 3 กลุ่ม คือ กลุ่มต้นน้ำผู้จำหน่ายปัจจัยการผลิต ผู้ประกอบการเพาะเลี้ยงและฟาร์มอนุบาลลูกกุ้ง และผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้งกลุ่มกลางน้ำ ได้แก่ ตลาดกลางหรือแพร์บ์ซื้อกุ้งและกลุ่มปลายน้ำ ได้แก่ ผู้บริโภค (โครงการศึกษาแนวทางการจัดการห่วงโซ่อุปทาน และโลจิสติกส์ของสินค้าเกษตร. 2553) ดังนี้

2.3.1 กลุ่มต้นน้ำประกอบไปด้วยผู้จำหน่ายปัจจัยการผลิตผู้ประกอบการเพาะเลี้ยงและฟาร์มอนุบาลลูกกุ้ง และผู้ประกอบการเลี้ยงโดยผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้งสามารถแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะคือ

1. ฟาร์มพ่อแม่พันธุ์กุ้งประเทศไทยมีฟาร์มเพาะฟักไม่น้อยกว่า 1,000 แห่ง
2. เกษตรกรผู้เลี้ยงรายย่อยกลุ่มนี้มีจำนวนมากที่สุดแต่ละรายมักมีจำนวนบ่อเลี้ยงไม่มากนักการผลิตใช้แรงงานในครัวเรือนเป็นส่วนใหญ่
3. เกษตรกรผู้เลี้ยงรายใหญ่กลุ่มนี้มักเป็นนักธุรกิจที่มีการจ้างแรงงานช่วยงานในฟาร์มมีบ่อเลี้ยงจำนวนมากและการจัดการฟาร์มเป็นระบบมีนักวิชาการในฟาร์มของตนเอง
4. เกษตรกรผู้เลี้ยงที่อยู่ภายใต้ข้อตกลงของโรงงานแปรรูปหรือบ่อเลี้ยงของโรงงานเอง มี 2 ลักษณะ คือ

- 1) กลุ่มที่การเลี้ยงอยู่ภายใต้การควบคุมอย่างใกล้ชิดของโรงงาน ซึ่งจะควบคุมกระบวนการทุกอย่างตั้งแต่กำหนดวันเริ่มเลี้ยงจนกระทั่งถึงวันจับกุ้งขายโรงงานจะมีเจ้าหน้าที่มาคอย

ให้คำปรึกษาและตรวจสอบสภาพการเลี้ยงอย่างต่อเนื่อง ปัจจัยการผลิตทั้งหมดจะได้รับการสนับสนุนจากโรงงานเกษตรกรจะได้เงินค่ากุ้งสุทธิหลังหักค่าใช้จ่ายของปัจจัยการผลิตกับรายได้ จากการขายราคากุ้งจะเป็นราคาประกันของโรงงานปัจจุบันฟาร์มในลักษณะนี้มีจำนวนน้อยมาก เพราะปัญหาเรื่องการควบคุมคุณภาพและความเสี่ยงในการเพาะเลี้ยงสูง

2) กลุ่มที่มีการทำข้อตกลงจะซื้อขายในการเลี้ยงเกษตรกรต้องดำเนินการเองทุกขั้นตอนโดยเทคนิคการเลี้ยงต้องอยู่ในมาตรฐานที่โรงงานยอมรับโรงงานจะเป็นผู้รับซื้อ โดยทำข้อตกลงราคาซื้อขายไว้ตั้งแต่ต้นฤดูกลุ่มนี้เป็นที่นิยมของโรงงานมากกว่า เพราะไม่ต้องร่วมรับผิดชอบมากนักแต่โอกาสที่เกษตรกรจะไม่ขายผลผลิตให้มีสูงถ้าราคาซื้อขายของโรงงานต่ำกว่าราคาซื้อขายในตลาดทั่วไปในทางปฏิบัติจะมีการเจรจาประนีประนอมเรื่องราคาระหว่างโรงงานและเกษตรกรมากกว่าการผิดสัญญากันหรือแม้จะมีการเบี่ยงสัญญาที่ไม่ได้มีบทลงโทษ

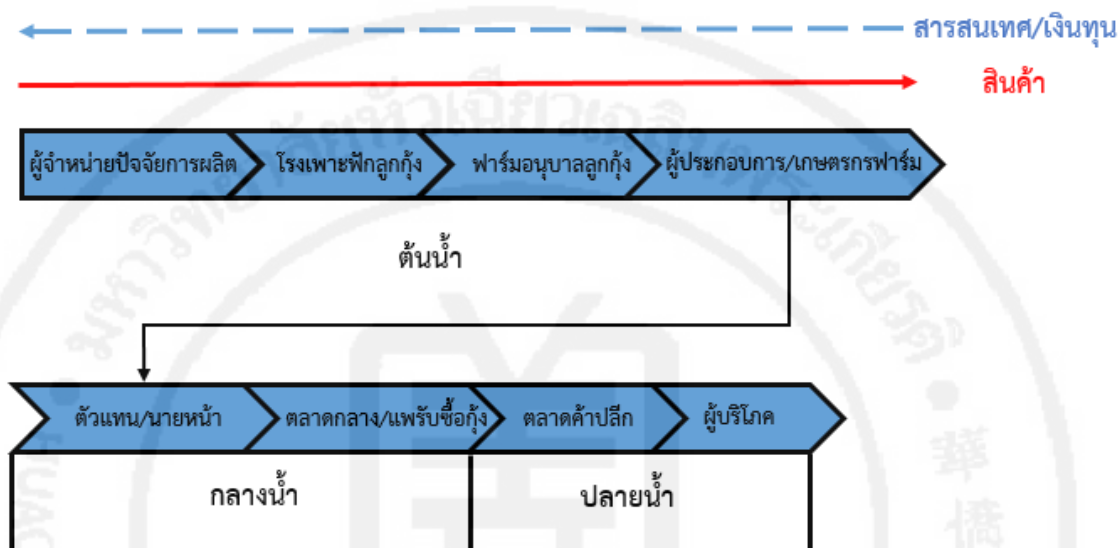
ห่วงโซ่อุปทานของการเลี้ยงกุ้งมีลักษณะไม่แตกต่างกับสินค้าเกษตรอื่น ๆ ยังไม่มีการเปลี่ยนแปลงจากรูปแบบเดิม ๆ มาก คือ มีตัวกลางในการรวบรวมสินค้าจากเกษตรกรไปส่งให้กับผู้ประกอบการแปรรูปแต่เนื่องจากกระบวนการของสินค้าอาหารทะเลที่ต้องการความรวดเร็วในการดำเนินงานเพื่อคงคุณภาพความสดของสินค้าเอาไว้ นั้น ทำให้รูปแบบการดำเนินการมีลักษณะสั้นกว่าสินค้าอื่นเนื่องจากต้องระวังเรื่องความสดกระบวนการตั้งแต่จับกุ้งจนกระทั่งมือผู้แปรรูปจะใช้ระยะเวลาไม่เกิน 48 ชั่วโมง โดยสินค้าจะได้รับการรักษาคุณภาพและควบคุมอุณหภูมิตลอดเส้นทางผู้ประกอบการในธุรกิจกุ้งเพาะเลี้ยงมีความพยายามที่จะทำให้กระบวนการต่าง ๆ สั้นลงกว่าเดิมรวมถึงพยายามที่จะรักษาคุณภาพของกุ้งไว้ให้สดอยู่เสมอด้วยการนำเทคโนโลยีการใส่อากาศในถังบรรจุเพื่อช่วยให้กุ้งยังมีชีวิตอยู่จนถึงมือลูกค้าปลายทาง (โครงการศึกษาแนวทางการจัดการห่วงโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ของสินค้าเกษตร. 2553)

2.3.2 รูปแบบของห่วงโซ่อุปทานกุ้งในปัจจุบันมี 2 รูปแบบดังนี้

1. รูปแบบดั้งเดิมบทบาทการทำหน้าที่ของผู้เกี่ยวข้องในห่วงโซ่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง โดยเกษตรกรผู้ผลิตผู้รวบรวมหรือแพรวบรวมนำกุ้งจากเกษตรกรส่งต่อให้แก่โรงงานแปรรูปผู้ค้าส่งและผู้ค้าปลีก วิธีการซื้อขายเกษตรกรผู้เลี้ยงจะโทรศัพท์สอบถามราคาไปยังแพต่าง ๆ เมื่อตกลงราคาเป็นที่พอใจจะนัดหมายให้แพมาดำเนินการจับกุ้งวิธีการตราค่ากุ้งเจ้าของแพจะดูขนาดกุ้งเฉลี่ยในบ่อถ้ากุ้งในบ่อมีหลายขนาดจะให้ราคาละขนาดถ้ากุ้งในบ่อมีขนาดใกล้เคียงกัน จะให้ราคาตามขนาดโดยภาระค่าใช้จ่ายการขนย้ายและการจัดหาแรงงานจับกุ้งและคัดขนาดแพจะเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมดยกเว้นในบางช่วงที่กุ้งล้นตลาดแพจะผลักราคาให้เกษตรกรช่วยจ่ายช่วงเวลาที่ดีที่สุดในการจับกุ้งคือ ช่วงเช้าหรือเย็นโดยการจับกุ้งแพจะคัดขนาดทันทีบริเวณบ่อของเกษตรกรให้เสร็จในเวลา 4-6 ชั่วโมง วิธีชำระเงินมักจ่ายมักชำระเป็นเงินสดมีทั้งชำระเป็นเงินสดเต็มจำนวนชำระผ่านบริการโอนเงิน

ของธนาคารหรือชำระด้วยเช็คเงินสด ซึ่งปัจจุบันวิธีสุดท้ายไม่ได้รับความนิยมแล้วเนื่องจากเกษตรกรมีความเสี่ยงเรื่องเช็คขึ้นเงินไม่ได้

แผนภูมิที่ 9 ห่วงโซ่อุปทานดั้งเดิมของอุตสาหกรรมการเลี้ยงกุ้ง



ที่มา: โครงการศึกษาแนวทางการจัดการห่วงโซ่อุปทาน และโลจิสติกส์ของสินค้าเกษตร. 2553.

2. รูปแบบที่สองเกษตรกรแสดงบทบาทเป็นพ่อค้าคนกลางเป็นรูปแบบที่เกิดจากแรงกดดันของราคาผลผลิตตกต่ำ ทำให้เกษตรกรบางรายพยายามปรับตัวเองให้มีขีดความสามารถในการนำกุ้งของตัวเองไปขายให้กับโรงงานแปรรูปหรือส่งไปประมูลขายที่ตลาดกลาง โดยไม่ต้องผ่านคนกลางหรือแพในลักษณะนี้เกษตรกรจะได้รับส่วนต่างที่เดิมแพเป็นผู้ได้รับข้อดีของวิธีนี้คือ อำนาจต่อรองในตลาดของเกษตรกรที่นำสินค้าไปขายเองมีน้อยกว่าแพจากปริมาณสินค้าที่มีไม่มากพอหรือไม่สม่ำเสมอเนื่องนอกจากนี้การที่เกษตรกรต้องจับกุ้งไปก่อน โดยที่ยังไม่มีตลาดมารับรับอาจถูกกดราคาโดยการชะลอ การซื้อจนกว่าเกษตรกรจะลดราคาลง เพราะเกรงว่าจะขายไม่ได้จนทำให้สินค้าเน่าเสียปัจจุบันมีเพียงเกษตรกรบางรายเท่านั้นที่ทำได้และปรับตัวเป็นพ่อค้าคนกลางไปรับซื้อกุ้งจากเกษตรกรคนอื่น ๆ ไปขาย จากกรอบแนวคิดในเรื่องโครงการศึกษาแนวทางการจัดการห่วงโซ่อุปทาน และโลจิสติกส์ของสินค้าเกษตร ผู้วิจัยนำมาประยุกต์ใช้กับอุตสาหกรรมการเลี้ยงกุ้งพบว่า ผู้เกี่ยวข้องในห่วงโซ่แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

1) กลุ่มต้นน้ำ ได้แก่ ผู้จำหน่ายปัจจัยการผลิตเลี้ยงกุ้ง ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจำหน่ายอาหาร เวชภัณฑ์ต่าง ๆ เกี่ยวกับการเลี้ยงกุ้งชาวแวนนาไมในเขตจังหวัดจันทบุรี

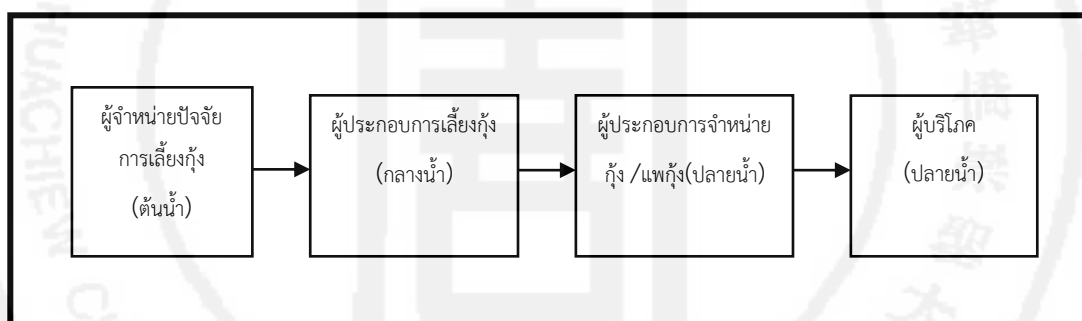
2) กลุ่มกลางน้ำ ได้แก่ ผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้ง บุคคลที่มีการดำเนินการตั้งแต่ขั้นตอนการเตรียมบ่อกุ้ง การให้อาหาร โดยคำนึงถึงหลักการต่าง ๆ เพื่อให้ได้กุ้งที่มีคุณภาพที่ดี ปลอดภัยต่อการบริโภค มีระบบการเลี้ยงที่คำนึงถึงสุขภาพของกุ้งขาวแวนนาไมในเขตจันทบุรี

3) กลุ่มปลายน้ำ ได้แก่

(1) ผู้จำหน่ายกุ้งหรือ แพรับซื้อกุ้ง พ่อค้าที่เป็นคนไทยทำหน้าที่รับซื้อกุ้งจากผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้งและนำไปขายต่อให้กับผู้บริโภค

(2) ผู้บริโภค บุคคลทั่วไปที่ซื้อกุ้งขาวแวนนาไมไปบริโภคซึ่งพฤติกรรมและรสนิยมในการบริโภคจะแตกต่างกันไป

แผนภูมิที่ 10 ห่วงโซ่อุปทานสมัยใหม่ของอุตสาหกรรมการเลี้ยงกุ้ง



ในแต่ละขั้นตอนในห่วงโซ่อุปทานกุ้งเพาะเลี้ยงจะมีการกำกับดูแลจากหน่วยงานราชการให้เป็นไปตามกฎระเบียบ เพื่อรักษามาตรฐานของอุตสาหกรรมกุ้งเนื่องจากเดิมการส่งออกกุ้งนั้นไม่ได้มีการควบคุมดูแลใด ๆ มีการใช้สารเคมีต้องห้ามหลายประการ ปัจจุบันกรมประมงได้มีระเบียบการออกใบกำกับการซื้อขายกุ้งเพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้ซื้อในต่างประเทศว่าสามารถตรวจสอบย้อนกลับได้อย่างเป็นระบบ และเป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วประเทศโดยเอกสารสำคัญในการซื้อขายกุ้งมี 2 ชนิด (โครงการศึกษาแนวทางการจัดการห่วงโซ่อุปทาน และโลจิสติกส์ของสินค้าเกษตร. 2553) คือ

1. ใบกำกับจำหน่ายลูกพันธุ์สัตว์น้ำ (ใบเกิด) ซึ่งจะออกให้กับผู้จำหน่ายลูกพันธุ์กุ้งในวันที่มีการซื้อขายลูกพันธุ์กุ้งโดยเอกสารจะมีทั้งสิ้น 3 ส่วน ส่วนที่หนึ่งส่งกรมประมงสามารถใช้เป็นข้อมูลสถิติและประมาณการผลิตในแต่ละฤดูกาลส่วนที่สองผู้ขายพันธุ์กุ้งเป็นผู้เก็บและส่วนที่สามเกษตรกรเป็นผู้เก็บรักษาเพื่อใช้ยื่นแสดงต่อกรมประมงเพื่อขออนุญาตขาย

2. ใบกำกับจำหน่ายสัตว์น้ำ (ใบตาย) จะออกให้ในกรณีที่เกษตรกรขายกุ้งขึ้นตอนการออกใบกำกับจำหน่ายสัตว์น้ำเกษตรกรจำเป็นต้องมีใบกำกับจำหน่ายลูกพันธุ์สัตว์น้ำแบบ

มาด้วยทั้งนี้ในการจำหน่ายกุ้ง 1 บ่อ อาจมีใบกำกับการจำหน่ายสัตว์น้ำได้หลายใบโดยส่วนหนึ่งจะนำส่งกรมประมงเพื่อเก็บเป็นสถิติอีก 2 ส่วน ผู้ซื้อและผู้ขายแบ่งกันเก็บไว้

2.3.3 ขั้นตอนการออกเอกสารนี้เดิมเกษตรกรต้องไปติดต่อออกเอกสารที่ประมงอำเภอในวันและเวลาราชการ ซึ่งไม่สะดวกในการทำธุรกิจค่อนข้างมากต่อมาทางสมาคมและชมรมผู้เลี้ยงได้ขออำนาจในการออกเอกสารเหล่านี้แทน ทำให้สามารถออกเอกสารได้รวดเร็วตลอด 24 ชั่วโมง แต่เกษตรกรต้องจ่ายค่าธรรมเนียม

2.3.4 สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงระบบบริหารห่วงโซ่อุปทาน

ปัจจัยแรก: วิกฤตกุ้งกุลาดำเนื่องจากไม่สามารถเพาะพันธุ์กุ้งกุลาดำผู้เลี้ยงจึงต้องพึ่งการจับกุ้งจากทะเลมาเพาะพันธุ์กุ้งทะเลเป็นทรัพยากรสาธารณะ (common resource) การขยายตัวของอุตสาหกรรมกุ้งทำให้พันธุ์กุ้งจากทะเลมีขนาดเล็กถึงในที่สุดปริมาณการผลิตกุ้งกุลาดำลดลงอย่างรวดเร็วแต่ไทยยังมีความได้เปรียบในการเลี้ยงกุ้งตั้งแต่ความรู้และประสบการณ์ของเกษตรกรสภาพภูมิอากาศอบอุ่นที่เหมาะสมกับการเลี้ยงกุ้ง

ปัจจัยที่สอง: บริษัทธุรกิจการเกษตรตัดสินใจซื้อพันธุ์กุ้งขาวเข้ามาเลี้ยงแทนกุลาดำเพราะตลาดส่งออกยังแจ่มใส บริษัทเจริญโภคภัณฑ์อาหาร (CPF) จำกัด จึงเริ่มนำพันธุ์กุ้งขาวจากต่างประเทศมาพัฒนาโดยเน้นการผสมพันธุ์เทคนิคการเลี้ยงและการลดอัตราตายปัจจุบันการพัฒนากระบวนการผลิตทำให้ผู้เลี้ยงได้ปริมาณผลผลิตต่อไร่ที่สูงมากจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารบริษัทเจริญโภคภัณฑ์อาหารเกษตรกรที่ใช้เทคนิคสมัยใหม่เต็มรูปแบบจะสามารถลดความเสี่ยงในการผลิตลงเหลือร้อยละ 10 ความเข้าใจธรรมชาติของกุ้งขาวอาจช่วยให้ บริษัท CPF สามารถเพาะเลี้ยงพันธุ์กุ้งกุลาดำได้ในไม่ช้า

ปัจจัยที่สาม: การกีดกันการค้าในรูปของอุปสรรคที่ไม่ใช่การค้าทำให้ผู้ผลิตไทยหันไปผลิตกุ้งที่ลดการใช้ยาปฏิชีวนะ (Probiotic Farmming) และกุ้งอินทรีย์ (Organic Farmming)

ปัจจัยที่สี่: การเปลี่ยนแปลงของวิถีชีวิตคนเมืองในประเทศจีนและไทยทำให้เอกชนเริ่มพัฒนาผลิตภัณฑ์พร้อมรับประทาน เช่น เกียวกุ้ง ฯลฯ

ปัจจัยที่ห้า: การเลี้ยงกุ้งก่อให้เกิดผลกระทบรุนแรงต่อสภาพแวดล้อมของป่าชายเลนอย่างรุนแรงผู้เลี้ยงจำนวนมากประสบปัญหาการล้มละลายในที่สุดภาคเอกชน จึงเริ่มการวิจัยฟาร์มเลี้ยงกุ้งระบบปิดเพื่อลดปัญหามลพิษนอกจากนั้นรัฐบาลมีบทบาทสำคัญต่ออุตสาหกรรมกุ้ง เช่น กฎหมายจำกัดพื้นที่เลี้ยงกุ้งระบบตรวจสอบย้อนกลับและ code of conduct เกี่ยวกับแนวทางการเลี้ยงกุ้งที่ดีของกรมประมง

2.3.5 แนวทางการสร้างมูลค่าเพิ่ม

จากโครงสร้างช่องทางการตลาดของกุ้งเพาะเลี้ยงที่แบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับ

ผู้ผลิตหรือเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงระดับตัวแทนทางการค้าหรือห้องเย็น และระดับผู้แปรรูปกุ้งในแต่ละระดับมีช่องทางในการเพิ่มมูลค่าได้ (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. 2553) ดังนี้

1. ระดับผู้ผลิตปัจจัยการผลิตและเพาะพันธุ์ลูกกุ้งสามารถทำได้โดยการพัฒนาพันธุ์กุ้งนำเข้ามาให้สามารถขยายพันธุ์เลี้ยงในบ่อควบคุม ทำให้มีอัตราการตายต่ำการพัฒนาอาหารสัตว์ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นการควบคุมบริหารจัดการฟาร์มเพื่อลดอัตราการตายของกุ้งจากฟาร์มปกติ 20% เหลือ 10% แนวโน้มในปัจจุบันผู้ผลิตปัจจัยการผลิตจะเป็นผู้ผลิตรายใหญ่และมีจำนวนน้อยราย โดยเฉพาะผู้ผลิตพันธุ์กุ้งซึ่งแตกต่างจากในอดีตที่มีผู้ผลิตจำนวนมาก เป็นเพราะว่าการควบคุมกระบวนการผลิตลูกพันธุ์ในปัจจุบันก้าวหน้าสูงขึ้นมากจำเป็นต้องใช้เงินทุนและเทคโนโลยีที่สูงขึ้นตลอดเวลาที่มีเพียงผู้ผลิตรายใหญ่จึงจะมีกำลังและเงินทุนเพียงพอสำหรับการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี

2. ระดับเกษตรกรมูลค่าของกุ้งขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของกุ้งไม่มีร่องรอยของโรคและมีน้ำหนักต่อตัวสูงซึ่งต้องใช้องค์ความรู้ในการพัฒนาเทคนิคการเลี้ยงสูงเกษตรกรทั่วไปไม่มีงบประมาณเพียงพอที่จะทำการทดลองในบ่อเลี้ยงของตัวเอง เนื่องจากการเพาะเลี้ยงกุ้งใช้เงินลงทุนสูงดังนั้นองค์ความรู้ด้านเทคนิคการเลี้ยงโดยส่วนใหญ่จึงได้รับมาจากผู้ผลิตปัจจัยการผลิต เช่น ผู้เพาะพันธุ์ลูกกุ้งผู้ผลิตอาหารและผู้นำเข้าเคมีภัณฑ์เกษตร เป็นต้น เกษตรกรส่วนใหญ่อยู่ในระดับรายย่อยมีผลผลิตไม่สูงมากอีกทั้งกุ้งเป็นสินค้าที่อ่อนไหวเน่าเสียง่าย ทำให้อำนาจต่อรองในการขายต่ำต้นทุนการเลี้ยงกุ้งมาจากน้ำมันเชื้อเพลิงและอาหารเป็นหลักมีความพยายามลดต้นทุนการเลี้ยงด้วยการเปลี่ยนมาใช้พลังงานไฟฟ้า และหากเป็นเกษตรกรรายใหญ่จะลงทุนผลิตอาหารกุ้งเอง

นอกจากวิธีการพื้นฐานเหล่านี้เกษตรกรในบางแหล่งผลิตยังมีแนวคิดที่จะพัฒนามาตรฐานการผลิตกุ้งในระดับเกษตรกรขึ้นมาซึ่งการพัฒนาในลักษณะการรวมกลุ่มเป็นชมรมหรือสมาคมเพื่อแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และบางแห่ง สามารถจัดทำเป็นมาตรฐานได้สำเร็จได้รับการยอมรับในระดับต่างประเทศพอสมควร เช่น มาตรฐาน SSP ของชมรมผู้เลี้ยงกุ้งสุราษฎร์ธานี เป็นต้น และบางแห่งยังมีความพยายามที่จะดำเนินการผลิตกุ้งในรูปแบบอินทรีย์ เช่น เกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งในจังหวัดจันทบุรี เป็นต้น แต่การผลิตยังประสบปัญหาระยะเวลาในการเลี้ยงนาน 6-7 เดือน ผลผลิตน้อยกว่าระบบปกติ 3-4 เท่ารวมไปถึงต้นทุนค่าอาหารที่แพงกว่าอาหารปกติถึง ร้อยละ 40 ไม่นับรวมเงินลงทุนที่ต้องสร้างระบบบำบัดน้ำเสียกว่า 20 ล้านบาทต่อฟาร์ม แม้ว่าจะสามารถขายผลผลิตได้ในราคาที่สูงกว่าร้อยละ 30-40 ของราคาขายปกติก็ตาม

3. ระดับแพกุ้ง/ห้องเย็นมูลค่าของกุ้งขึ้นอยู่กับความสามารถในการคัดแยกขนาดและความสดของกุ้งการคัดแยกกุ้งนอกจากจะต้องคัดแยกขนาดแล้วการคัดแยกกุ้งที่มีร่องรอยของโรคยังช่วยในการยกระดับราคาของกุ้งให้สูงขึ้นได้ ทั้งนี้ กระบวนการคัดแยกและจัดส่งต้องทำในห้องที่มีการควบคุมอุณหภูมิหรือทำด้วยความรวดเร็วเพื่อคงความสดของกุ้งให้ได้มากที่สุด ในกระบวนการนี้มีความจำเป็นต้องใช้แรงงานที่มีความชำนาญจำนวนมาก และเนื่องจากต้องเข้าไปรับซื้อสินค้าถึงฟาร์ม

และส่งกึ่งไปขายให้กับโรงงานแพกิ้งจึงต้องมีการลงทุนด้านขนส่งเองทั้งหมด ส่วนใหญ่นิยมใช้รถที่มีระบบทำความเย็นมีรายย่อยบางส่วนที่ใช้เพียงตู้รักษาอุณหภูมิและใช้น้ำแข็งทำความเย็น

4. ระดับผู้แปรรูปยังผลิตสินค้าตามคำสั่งซื้อของลูกค้าต่างประเทศเป็นส่วนใหญ่มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่เพิ่มขึ้น เช่น การแปรรูปเป็นอาหารพร้อมรับประทานในสัดส่วนที่สูงขึ้นเป็นต้นปัจจุบันไทยส่งออกเป็นกึ่งแปรรูป 40% ตลาดในประเทศส่วนใหญ่ยังเป็นกึ่งสดแช่เย็น (Conventional) ถึง 80% ความพยายามในช่วงหลังของผู้แปรรูป คือ พยายามทำหน้าที่แทนที่แพกิ้งในตลาดโดยจะติดต่อซื้อขายกึ่งกับเกษตรกรโดยตรงในลักษณะซื้อกึ่งมีชีวิตและว่าจ้างแพเพื่อจับและขนส่งเท่านั้นทำให้ผู้แปรรูปได้กำไรเพิ่มขึ้นจากส่วนต่างของน้ำหนักกึ่งหลังจับเพิ่มขึ้น ทั้งยังสามารถได้กึ่งที่สดมากกว่าเดิมอีกด้วย

2.3.6 โครงสร้างระบบโลจิสติกส์ของสินค้ากึ่งเพาะเลี้ยงทั้งระบบประกอบด้วย การเคลื่อนย้ายสินค้า การเคลื่อนย้ายทุน และการเคลื่อนย้ายข้อมูลข่าวสารดังนี้

1. ระบบการขนส่งสินค้าและวัตถุดิบปัจจัยการผลิตระบบเคลื่อนย้ายวัตถุดิบของกึ่งเพาะเลี้ยงเริ่มตั้งแต่การนำเข้าพ่อแม่พันธุ์โดยปกติผู้ผลิตพันธุ์กึ่งรายเล็ก จะนำเข้าพ่อแม่พันธุ์ที่มีลักษณะที่เหมาะสมจากต่างประเทศโดยนำเข้าผ่านทาง การขนส่งทางอากาศการนำเข้าพ่อแม่พันธุ์กึ่งนั้นจะต้องได้รับการรับรองว่าปลอดจากเชื้อไวรัสสร้าแรงแรง 4 ชนิด โดยประเทศต้นทาง เช่น ได้หวัน สหรัฐอเมริกา เป็นต้นเมื่อนำเข้ามาจะมีการสุ่มตรวจโดยกรมประมงอีกครั้งหนึ่งที่ด่านตรวจสัตว์น้ำ ณ ท่าอากาศยานทั้ง 3 แห่งและกักกันกึ่งที่เหลือทั้งหมดไว้อย่างน้อย 15 วัน เมื่อผลการตรวจไม่พบสิ่งผิดปกติก็จะอนุญาตให้นำไปเพาะพันธุ์ได้ตามปกติสำหรับการจำหน่ายลูกพันธุ์นั้นเกษตรกรผู้เลี้ยงจะต้องทำการจองลูกพันธุ์ไว้ล่วงหน้าโดยชำระเงินบางส่วนหรือในบางพื้นที่จะต้องชำระเต็มจำนวนจะกำหนดวันรับเมื่อลูกพันธุ์กึ่งอายุ 15 วันและเกษตรกรจะต้องนำรถมาขนย้ายลูกพันธุ์ด้วยตนเอง ซึ่งจะใช้การขนส่งด้วยรถยนต์และขนาดของรถขึ้นอยู่กับปริมาณการสั่งซื้อ

สำหรับวัตถุดิบอื่น ๆ ในกระบวนการเพาะเลี้ยง เช่น อาหารหรือสารเคมี เป็นต้น ถ้ามีปริมาณการสั่งซื้อพอสมควรผู้ขายวัตถุดิบจะมีบริการนำสินค้าไปส่งให้ยังฟาร์มของเกษตรกรหากปริมาณการสั่งซื้อเพียงเล็กน้อยเกษตรกรจะต้องจัดหารถยนต์ไปรับด้วยตนเอง

2. การขนย้ายผลผลิตกึ่งจากฟาร์มไปแพนายนหน้าหรือแพกิ้งจะเป็นผู้นำแรงงานมาจับและคัดกึ่งที่ฟาร์มของเกษตรกรกรณีการจับกึ่งแบบมีชีวิตกึ่งจะถูกนำไปคัดที่โรงงานแปรรูป การเคลื่อนย้ายกึ่งจะถูกขนย้ายมายังพื้นที่ของแพ เพื่อคัดแยกตามคำสั่งซื้อของลูกค้าแล้วส่งไปยังโรงงานแปรรูปตามที่ได้มีการตกลงส่วนกึ่งที่ไม่ได้ขนาดตามที่ลูกค้าต้องการแพมีช่องทางในการขายอยู่ 2 ช่องทาง คือ

- 1) ส่งให้กับผู้ค้าส่งหรือค้าปลีกอาหารทะเลในท้องถิ่น
- 2) จัดส่งไปประมูลที่ตลาดกลางต่าง ๆ โดยตลาดกลางที่ได้รับความนิยม คือ ตลาด

ทะเลไทยจังหวัดสมุทรสาครการขนส่งกุ้งจากฟาร์มไปแพ้มักใช้รถบรรทุกขนาด 6 – 10 ล้อ มีลักษณะปิดทึบที่นิยมใช้รถบรรทุกขนาด 6 ล้อ มากกว่ารถบรรทุกขนาด 10 ล้อ เนื่องจากเส้นทางไปยังฟาร์มของเกษตรกรส่วนใหญ่ยังเป็นเส้นทางที่ยังไม่ได้รับการพัฒนาการใช้รถที่มีขนาดเล็ก

3. การเคลื่อนย้ายผลผลิตกุ้งจากแพกุ้งไปโรงงานแปรรูปแพกุ้งจะเป็นผู้รับผิดชอบการจัดส่งและค่าใช้จ่ายทั้งหมดการขนส่งยังใช้ถนนเป็นหลักเมื่อกุ้งได้รับการแปรรูปแล้วในกรณีที่เป็นการส่งออกโรงงานแปรรูปจะว่าจ้างบริษัทขนส่งนำรถบรรทุกพร้อมคอนเทนเนอร์ที่เป็นระบบควบคุมความเย็นมารับกุ้งที่โรงงานเพื่อไปส่งที่จุดรวบรวมหรือส่งไปยังท่าเรือในกรณีที่เป็นการขายภายในประเทศมีทั้งใช้รถบรรทุกของโรงงานเองและให้ลูกค้าส่งรถมารับที่โรงงาน

4. การเคลื่อนย้ายของทุนในระบบการเพาะเลี้ยงกุ้ง

สำหรับการเคลื่อนย้ายของทุนในระบบของการเพาะเลี้ยงกุ้งนั้นมีความยืดหยุ่นน้อยเนื่องจากเป็นธุรกิจที่มีวงเงินและความเสี่ยงสูงในระดับผู้ผลิตปัจจัยการผลิต และระดับเกษตรกร การสั่งซื้อสินค้าจะต้องใช้เงินสดเท่านั้นและสินค้าบางอย่างจำเป็นต้องชำระล่วงหน้าก่อนรับสินค้า

การซื้อขายของแพกุ้งและเกษตรกรจะต้องจ่ายเงินสดเต็มจำนวนก่อนที่จะนำกุ้งออกจากฟาร์มยกเว้นในบางกรณีที่ต้นทุนการทำธุรกรรมต่ำจะมีการอำนวยความสะดวกโดยใช้เทคโนโลยีคือ การชำระเงินโดยใช้การโอนเงินผ่านธนาคาร ซึ่งปัจจุบันสามารถตรวจสอบสถานะของบัญชีธนาคารได้ทั้งระบบโทรศัพท์และอินเทอร์เน็ตสำหรับกรณีที่โรงงานซื้อกุ้งโดยตรงจากเกษตรกรโรงงานแปรรูปจะนำกุ้งมาคัดขนาดที่โรงงานการชำระเงินค่าสินค้าจะมีเครดิต 7-14 วัน และเป็นการชำระโดยผ่านธนาคาร ข้อตกลงการซื้อขายกุ้งของแพกุ้งและโรงงานแปรรูปไม่ว่าจะเป็นการซื้อขายกันโดยตรงหรือการซื้อขายผ่านตลาดกลางจะมีเครดิตราว 15-30 วัน และในการส่งออกโรงงานแปรรูปจะมีเครดิตราว 3-6 เดือน

2.3.7 ระบบการเคลื่อนย้ายของข้อมูลข่าวสาร

การเคลื่อนย้ายของข้อมูลข่าวสารในธุรกิจกุ้งนั้นผู้ผลิตพันธุ์กุ้งจะมีข้อมูลการผลิตมาจากการประเมินจำนวนการส่งจอกลูกพันธุ์ และระดับราคากุ้งในตลาดสำหรับการตัดสินใจของเกษตรกรนั้นด้านราคาจะได้จากการเข้าเป็นสมาชิกของผู้ผลิตอาหารสัตว์ โดยผู้ผลิตอาหารสัตว์ จะมีบริการส่งข้อมูลราคากุ้งประจำวันณตลาดกลางทะเลไทยให้กับเกษตรกรผ่านระบบข้อความสั้นทางโทรศัพท์เคลื่อนที่ (SMS) โดยผู้ผลิตอาหารสัตว์เป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายสำหรับด้านการพัฒนาการผลิตนั้นเกษตรกรจะได้รับข่าวสารโดยตรงจากสมาคมหรือชุมนุมที่ตนเป็นสมาชิก ซึ่งอาจเป็นการประสานงานมาจากภาครัฐหรือผู้ส่งออกมากกว่าที่จะเป็นการติดต่อโดยตรงจากโรงงานหรือแพกุ้ง (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. 2553)

มูลค่าและปริมาณในตลาดกุ้งทะเลเพาะเลี้ยงนั้นมีขนาดที่โตขึ้นมาก เมื่อเทียบกับอดีต ผลของการแข่งขันทำให้ราคากุ้งต่อกิโลกรัมมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องไม่เพียงแต่เกษตรกรเท่านั้นที่

ได้รับผลกระทบจากการแข่งขันนี้เหล่าผู้ที่เกี่ยวข้องในห่วงโซ่ต่าง ๆ ก็ต้องปรับตัวตามไปด้วยสังเกตได้จากปริมาณผลผลิตต่อไร่ที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็วสัดส่วนของกุ้งแปรรูปในตลาดส่งออกมีเพิ่มขึ้น กระบวนการจัดซื้อกุ้งของผู้แปรรูปรายใหญ่เข้าไปตกลงซื้อขายกับเกษตรกรโดยตรงมากขึ้น รวมไปถึงขยายการผลิตในฟาร์มของบริษัทสิ่งเหล่านี้ล้วนชี้ให้เห็นว่าการผลิตกุ้งนั้นเข้าใกล้ความเป็นเกษตรอุตสาหกรรม

นอกจากเรื่องของปัจจัยการผลิตแล้วการที่ผู้แปรรูปเข้าไปจัดซื้อกับเกษตรกรโดยตรงยอมผู้แปรรูปสามารถสื่อสารกับเกษตรกรได้อย่างใกล้ชิด สามารถถ่ายทอดข่าวสารความต้องการของลูกค้าปลายทางได้ง่ายขึ้นกว่าเดิม เช่น กรณีที่เกิดปัญหาสารตกค้างในกุ้งกิจกรรมทั้งระบบของการเพาะเลี้ยงกุ้งได้ปรับตัวกลายเป็นกิจกรรมที่แทบไม่มีการใช้สารเคมีใด ๆ ตลาดในกลุ่มเวชภัณฑ์สัตว์น้ำมีขนาดที่เล็กลงอย่างรวดเร็วเกือบจะกล่าวได้ว่ากิจกรรมการเพาะเลี้ยงในปัจจุบันใกล้เคียงกับการผลิตกุ้งอินทรีย์

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่าห่วงโซ่อุปทานของการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลนั้นค่อนข้างมีความกระชับสามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็ว สิ่งผลักดันสำคัญในกิจกรรมนี้มาจากการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่สามารถทำให้ความเสี่ยงอันเกิดจากธรรมชาติลดลงอย่างไรก็ตามกิจกรรมการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลก็ยังล่าช้ากว่าการพัฒนาของอุตสาหกรรมไก่เนื้ออยู่หลายช่วง จำเป็นที่จะต้องสนับสนุนให้มีการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีเพิ่มเติมอีกมาก แต่แนวโน้มเกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งรายย่อยจะออกจากตลาดมีสูงขึ้น เนื่องจากการบีบคั้นของต้นทุนการผลิตและแนวโน้มของราคากุ้งในตลาดโลกปรับตัวลดลงมาโดยตลอดด้วยระดับกำลังการผลิตของเกษตรกรรายย่อยจึงยากที่จะสามารถเข้าสู่จุดที่มีการประหยัดต่อขนาดได้ (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. 2553)

2.3.8 ทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค

การศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคกุ้งขาวแวนนาไมในครั้งนี้ เป็นการศึกษากระบวนการตัดสินใจซื้อ รวมทั้งการบริโภคกุ้งขาวแวนนาไมของผู้บริโภคโดยยึดแนวทางการวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้บริโภค ประกอบด้วย 1) พฤติกรรม การซื้อและการใช้ของผู้บริโภค 2) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค โดยเป็นการศึกษาความรู้สึกรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อ และลักษณะของผู้ซื้อที่ได้รับอิทธิพลจากปัจจัยทางด้านวัฒนธรรม ปัจจัยด้านสังคม ปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยด้านจิตวิทยา และ 3) ขั้นตอนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค (Kotler. 2000)

2.3.9 กลยุทธ์การตลาด

กลยุทธ์การตลาดเป็นสิ่งสำคัญในการดำเนินธุรกิจ เพราะการแข่งขันเพื่อที่จะช่วงชิงลูกค้าหรือต้องการให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจ ต้องอาศัยกลยุทธ์ทางการตลาดที่เหมาะสมกับสถานการณ์ต่าง ๆ โดยการนำส่วนประสมการตลาด (Marketing Mix) ที่เป็นเครื่องมือทางการตลาดที่ตอบสนองความต้องการและสร้างความพึงพอใจแก่กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย ส่วนผสมการตลาด “4P’s”

ประกอบด้วยผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) การจัดจำหน่าย (Place) และการส่งเสริมการตลาด (Promotion) (Kotler. 2000)

นอกจากนี้ยังแบ่ง “กลยุทธ์ส่วนประสมการตลาด” ออกเป็น 4 แนวคิด คือ แนวคิดแบบ 4P’s แนวคิด 3P’s กับ 1C แนวคิด (Paradigm) และแนวคิด 8P โดยต้องเน้นให้มีความสัมพันธ์กันระหว่างการติดต่อสื่อสาร (Communication) ที่มีต่อผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) และการจัดจำหน่าย (Place) ซึ่งผลของการติดต่อสื่อสารจะทำให้ผู้บริโภคทราบถึงข้อมูลของสินค้าหรือบริการได้เป็นอย่างดี (เสรี วงษ์มณฑา. 2542) อย่างไรก็ตาม 4P’s เป็นมุมมองของผู้ขาย ไม่ใช่มุมมองของผู้ซื้อ ดังนั้นในมุมมองของผู้ซื้อแล้ว แนวคิด 4P’s จะถูกอธิบายได้ด้วยแนวคิด 4C’s ดังนี้

4P’s	4C’s
ผลิตภัณฑ์	ทางออกของลูกค้า
ราคา	ต้นทุนของลูกค้า
การจัดจำหน่าย	ความสะดวกสบาย
การส่งเสริมการตลาด	การติดต่อสื่อสาร

2.4 อุตสาหกรรมการเลี้ยงกุ้งในจังหวัดจันทบุรี

2.4.1 ขนาดและที่ตั้ง

จังหวัดจันทบุรีตั้งอยู่บนพื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกของประเทศไทย ระหว่างเส้นรุ้งที่ 12-13 องศาเหนือ และเส้นแวงที่ 101-102 องศาตะวันออก อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานคร ประมาณ 245 กิโลเมตร มีพื้นที่ทั้งหมด 6,338 ตารางกิโลเมตร หรือ 3,961,250 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 16.6 ของพื้นที่ภาคตะวันออก และเท่ากับร้อยละ 1.8 ของพื้นที่ทั้งประเทศ มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียง คือ

ทิศเหนือ ติดจังหวัดฉะเชิงเทรา และจังหวัดสระแก้ว

ทิศตะวันออก ติดจังหวัดตราดและราชอาณาจักรกัมพูชา

ทิศใต้ ติดอ่าวไทย

ทิศตะวันตก ติดจังหวัดระยองและจังหวัดชลบุรี

สภาพพื้นที่โดยทั่วไปทางด้านทิศเหนือและทิศตะวันออก เป็นป่าไม้ ภูเขา และที่ราบสูงเป็นส่วนใหญ่ อยู่สูงจากระดับน้ำทะเล 30-190 เมตร ทิศใต้เป็นชายฝั่งทะเลมีลักษณะเป็นที่ราบลุ่มบางแห่งเป็นอ่าวแหลมและหาดทราย แยกลักษณะภูมิประเทศออกได้เป็น 3 ลักษณะ คือ ภูเขาสูงและเนินเขา เป็นที่ราบสูงและที่ราบเชิงเขา และที่ราบลุ่มน้ำและที่ราบชายฝั่งทะเล

ลักษณะภูมิอากาศ สภาพภูมิอากาศโดยทั่วไปจังหวัดจันทบุรีตั้งอยู่ในเขตที่มีอากาศร้อนชื้น มีฝนตกชุกติดต่อกันประมาณ 6 เดือนต่อ ประกอบด้วย 3 ฤดู คือ

ฤดูร้อน ตั้งแต่กลางเดือนกุมภาพันธ์ถึงกลางเดือนพฤษภาคม

ฤดูฝน ตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม

ฤดูหนาว ตั้งแต่กลางเดือนพฤศจิกายนถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์

2.4.2 ความเหมาะสมของที่ตั้งฟาร์มเลี้ยงกุ้งขาว

ความเหมาะสมทางด้านชีวภาพ

จากการศึกษาถึงลักษณะและข้อมูลพื้นฐานในจังหวัดจันทบุรี พบว่า จังหวัดจันทบุรีนับเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพสูงในการจัดการฟาร์มกุ้งขาว เนื่องจากความเหมาะสมในหลายประการทางด้านภูมิประเทศ และภูมิอากาศ กล่าวคือ ทางตอนใต้ของจังหวัดเป็นชายฝั่งเว้าแหว่ง เป็นอ่าวและไม่เคยอยู่ใกล้กับบริเวณที่มีสัตว์ซึ่งสามารถสร้างสารพิษได้ เช่น พวกปะการังและหอยบางชนิด ลักษณะของความเป็นอ่าวนับว่าเป็นสถานที่ที่สามารถกักบังคลื่นลมได้ดี พอสมควร ตลอดจนไม่มีการเปลี่ยนแปลงของลมฟ้าอากาศอย่างฉับพลัน ดังนั้น จึงนับได้ว่าจังหวัดจันทบุรีมีความเหมาะสมทางชีวภาพในการเพาะเลี้ยงกุ้งขาว (สุจิตรา ชำนิวิทย์ภรณ์. 2536)

ความเหมาะสมทางด้านกายภาพ

จังหวัดจันทบุรี มีระบบการคมนาคมขนส่งที่สะดวกหลายทางทั้งทางบก ทางทะเล และอากาศ โดยฉพาะอย่างยิ่งการคมนาคมทางบกที่ได้รับความนิยมอย่างกว้างขวาง สะดวก และรวดเร็ว ซึ่งนับเป็นสิ่งสำคัญในการลำเลียงผลผลิตกุ้งขาวทั้งภายในจังหวัด ระหว่างจังหวัด ตลอดจนระหว่างภาค หรือการส่งออก ทั้งนี้ สินค้ากุ้งขาวเป็นสินค้าเกษตรอย่างหนึ่งที่ต้องให้ความสำคัญในด้านการขนส่ง เพื่อคงทนของคุณภาพและความสดของสินค้า

กิจกรรมเพาะเลี้ยงกุ้งขาว จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องอาศัยสาธารณูปโภคต่าง ๆ ที่มีความพร้อมและครบถ้วนทั้งถนน ไฟฟ้า แหล่งน้ำจืด เพื่ออำนวยความสะดวกในโรงเพาะฟัก และนับเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการอยู่รอดของลูกกุ้ง ดังนั้น เมื่อพิจารณาจากจังหวัดจันทบุรีแล้ว นับว่ามีความพร้อมในปัจจุบันเหล่านี้มากพอสมควร

เมื่อดูจากด้านอาชีพพื้นฐาน ประชาชนส่วนหนึ่งการประกอบอาชีพประมง ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาทางน้ำที่รุนแรงน้อย ทั้งโรงงานอุตสาหกรรมหนักก็ไม่ได้อยู่ในบริเวณจังหวัด เมื่อเปรียบเทียบกับกรณีของจังหวัดในแถบอ่าวไทยตอนใน เช่น ชลบุรี ระยอง สมุทรปราการ และสมุทรสงคราม

ดังนั้น น้ำซึ่งเป็นปัจจัยหลักปัจจัยหนึ่งจำเป็นต่อการเพาะฟักในบริเวณจังหวัด จึงมีความเหมาะสมต่อการเพาะเลี้ยงกุ้งขาวจะเห็นได้ว่า จังหวัดจันทบุรีมีความเหมาะสมในการตั้งฟาร์มเพาะเลี้ยงกุ้งขาว ทั้งทางด้านชีวภาพและกายภาพ ซึ่งในปัจจุบันก็ได้มีผู้ลงทุนจำนวนมากได้หันมาให้ความสนใจทำฟาร์มเพาะเลี้ยงกุ้งขาวกันมาก (สำนักงานสถิติจังหวัดจันทบุรี. ม.ป.ป : ออนไลน์)

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อดิศร สังข์คร และดาริน รุ่งกลิ่น (2558) ศึกษาห่วงโซ่อุปทานสัตว์น้ำอ่าวบ้านดอนจังหวัดสุราษฎร์ธานี : ผลการวิเคราะห์กระบวนการจับกุ้งธรรมชาติทั้งสามชนิดนั้นมีการขนไม่แตกต่างกันมากนักจะมีเพียงอุปกรณ์และพื้นที่จับที่แตกต่างกันสำหรับต้นทุนและผลตอบแทนจากการจับกุ้งทั้งสามชนิดพบว่า ชาวประมงกุ้งเคยได้รับผลตอบแทนสูงกว่าชาวประมงกุ้งหัวมันและแซบวัย เนื่องจากปริมาณที่จับได้มากกว่าและราคาขายที่สูงกว่าด้านความเชื่อมโยงของผู้ประกอบการในห่วงโซ่อุปทานพบว่า ชาวประมงกุ้งจะมีความเชื่อมโยงกับแพ/ผู้รวบรวมโรงงานแปรรูปผู้ค้าส่งผู้ค้าปลีกร้านอาหารและตลาดทั้งในและนอกพื้นที่ด้านการประเมินมูลค่าทางเศรษฐกิจของชาวประมงกุ้งธรรมชาติในจังหวัดสุราษฎร์ธานีพบว่ามูลค่าในเชิงธุรกิจของชาวประมงกุ้งเคยในปี 2556 มีมูลค่าประมาณ 660,808.18 บาทต่อปี มูลค่ากุ้งหัวมันประมาณ 335,693.76 บาทต่อปี และมูลค่ากุ้งแซบวัยมีมูลค่าประมาณ 564,151.18 บาทต่อปีส่วนการประเมินคุณค่าสัตว์น้ำเป้าหมายแต่ละชนิดที่มีต่อคุณภาพชีวิตของคนในชุมชนอ่าวบ้านดอนโดยใช้เกณฑ์ในการพึ่งพาตนเองนั้นพบว่าชาวประมงกุ้งธรรมชาติทั้ง 3 ชนิดมีความสามารถในการพึ่งพาตนเองได้ในส่วนของการหาแนวทางการฟื้นฟูทรัพยากรประมงให้เป็นฐานเศรษฐกิจอย่างยั่งยืนของจังหวัดสุราษฎร์ธานีนั้น พบว่า จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือกันของทุกภาคส่วนทั้งหน่วยงานภาครัฐสถาบันการศึกษาชาวประมงผู้เลี้ยงสัตว์น้ำชาวประมงธรรมชาติผู้ประกอบการตลอดจนผู้บริโภคเพื่อจะก่อให้เกิดความสมดุลของการใช้ทรัพยากรธรรมชาติร่วมกันอย่างยั่งยืน

วรรณภา กรุยทอง (2554) ศึกษาประสิทธิภาพของการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม พบว่า สมการการผลิตกุ้งขาวแวนนาไม ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลผลิตกุ้งขาวกับปัจจัยการผลิต ปัจจัยที่ศึกษา คือ ลูกกุ้งขาวแวนนาไม แรงงาน พลังงานน้ำมันดีเซล ปริมาณอาหารกุ้ง ยาและอาหารเสริม จุลินทรีย์ (E.M.) และขนาดพื้นที่ดินในการเลี้ยงแล้ว สามารถร่วมอธิบายการเปลี่ยนแปลงของผลผลิตกุ้งขาวแวนนาไมได้ร้อยละ 74.20 เมื่อพิจารณาผลรวมของค่าความยืดหยุ่นของปัจจัยการผลิตทุกชนิดแล้วเท่ากับ 1.142 แสดงว่าลักษณะการผลิตกุ้งขาวแวนนาไมอยู่ในระยะผลตอบแทนต่อขนาดเพิ่มขึ้นและจากการศึกษาประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจของการใช้ปัจจัยทั้ง 7 ปัจจัยปรากฏว่าเกษตรกรยังใช้ปัจจัยการผลิตในปริมาณที่ไม่เหมาะสมที่จะได้กำไรสูงสุดการศึกษาครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม ควรเพิ่มปัจจัยการผลิต คือ ลูกกุ้งขาวแวนนาไม ปริมาณอาหารกุ้ง จุลินทรีย์ (E.M.) และพื้นที่ดิน และควรลดการใช้จำนวนแรงงาน พลังงานน้ำมันดีเซล และปัจจัยยาและอาหารเสริมจะช่วยเพิ่มผลผลิตต่อไร่และเพิ่มกำไรให้เกษตรกรได้มากยิ่งขึ้น

รัชฎาภรณ์ บุญฤทธิ์ (2553) ศึกษาปัจจัยการผลิตที่มีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตกุ้งขาวของเกษตรกรในอำเภอระโนด จังหวัดสงขลา พบว่า การดำเนินธุรกิจเป็นธุรกิจครอบครัวลงทุนด้วยทุน

ของตนเองเป็นหลัก เป็นเจ้าของที่ดินและเลี้ยงเองสำหรับฟาร์มขนาดเล็ก ขณะที่มีการจ้างงานเป็น เจ้าของที่ดินและเช่าสำหรับฟาร์มขนาดใหญ่ ขนาดบ่อเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน เหตุผลที่เปลี่ยนมาเลี้ยงกุ้ง ชาวเนื่องจากเห็นว่ากุ้งขาวมีผลผลิตดีกว่ากุ้งชนิดอื่น สภาพของพื้นที่การเลี้ยงกุ้งรวมถึงปัจจัยการผลิต ที่ใช้ในการผลิตกุ้งขาวไม่แตกต่างกัน เกษตรกรส่วนใหญ่เลี้ยงกุ้ง 2 รอบ/ปี และใช้น้ำเค็มสูงกว่า 20 ส่วนในพัน ฟาร์มขนาดใหญ่ใช้น้ำจากทะเล ส่วนฟาร์มขนาดเล็กใช้น้ำจากคลองซอยเลี้ยงแบบเปลี่ยน ถายน้ำน้อย มีบ่อพักน้ำและบ่อกักเลน ตากบ่อ และลอกเลนเป็นบางครั้ง มีการใช้วัสดุปูน แร่ธาตุ และเวชภัณฑ์ทุกฟาร์ม ซื้อลูกกุ้งจากโรงเพาะฟักของเอกชน ซื้ออาหารร้านตัวแทนจำหน่าย โรคระบาดจาก ไวรัสเป็นปัญหาที่พบมากที่สุด ในการจัดการฟาร์ม การวางแผน ด้านการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและ ด้านการกำหนดทิศทาง การจัดการองค์การ การขึ้นน้ำ การดำเนินการในภาพรวม และการดำเนินการ ด้านสุขอนามัยฟาร์ม พบว่า ฟาร์มขนาดใหญ่มีระดับการปฏิบัติที่สูงกว่าฟาร์มขนาดเล็กและมีรายได้ สุทธิที่สูงกว่าแต่ไม่ส่งผลต่อต้นทุน ผลตอบแทนเหนือต้นทุนที่เป็นเงินสด และกำไร โดยปัจจัยการผลิต ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการผลิตของการเลี้ยงกุ้งขาว คือ ขนาดของทุน

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (2553) ศึกษาโครงการศึกษาแนวทางการจัดการห่วงโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ของสินค้าเกษตร พบว่า แนวคิดของการศึกษามาจากความหมายและลักษณะสำคัญ 3 ประการ ของการจัดการห่วงโซ่อุปทานสินค้าเกษตร ได้แก่ การเคลื่อนย้ายสินค้า การไหลเวียนของข่าวสารข้อมูลและการไหลเวียนของเงินทุนกับการแบ่งภาระ ความเสี่ยงในกรณี การเคลื่อนย้ายสินค้าได้แบ่งลักษณะสำคัญเป็นโครงสร้างตลาดและการแข่งขันและ เทคโนโลยีช่องทางจำหน่ายลักษณะผลิตภัณฑ์และโลจิสติกส์ส่วนการไหลเวียนของสารสนเทศ ครอบคลุมเรื่องเทคโนโลยีโดย กรอบแนวคิดและสมมุติฐานการวิจัยแสดงห่วงโซ่อุปทานของสินค้า ซึ่งองค์ประกอบในห่วงโซ่อุปทาน ได้แก่ผู้ผลิตปัจจัยการผลิตไปสู่ผู้ผลิตต้นน้ำกลางน้ำและปลายน้ำ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทานสามารถแยกได้เป็น 7 หมวดใหญ่ คือ กระแสของมูลค่าเพิ่มกระแส การไหลข้อมูลข่าวสารกระแสเงินทุนและการบริหารความเสี่ยงการเคลื่อนย้ายสินค้านโยบาย และกฎระเบียบของรัฐบาลเปลี่ยนแปลงในโครงสร้างอุตสาหกรรมและสิ่งแวดล้อมภายนอกประเทศ โดยในแต่ละหมวดจะเข้าไปเกี่ยวข้องกับผู้ที่เกี่ยวข้องตลอดห่วงโซ่อุปทาน ซึ่งมีน้ำหนัก และรายละเอียดที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับประเภทของแต่ละสินค้าระบบการจัดการห่วงโซ่อุปทานสินค้า เกษตรบางชนิดได้เปลี่ยนจากระบบดั้งเดิมมาเป็นระบบการจัดการสมัยใหม่สาเหตุสำคัญ คือ แบบ แผนการบริโภคอาหารของผู้บริโภคในประเทศและในตลาดโลกได้เปลี่ยนมาบริโภคอาหารที่มีคุณค่า ทางโภชนาการและปลอดภัยการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมการเกษตรรวมทั้งเทคโนโลยี การจัดการ เช่น กระบวนการผลิตสินค้าอินทรีย์การจัดซื้อแบบรวมศูนย์และมาตรฐานสินค้าของ ห้างสรรพสินค้า และการนำระบบเกษตรพันธสัญญามาใช้ปัจจัยเหล่านี้เอื้ออำนวยให้ธุรกิจการเกษตร

และซูปเปอร์มาร์เก็ตสามารถชักนำให้เกษตรกรเข้าสู่ระบบการผลิตภายใต้การจัดการห่วงโซ่อุปทานสมัยใหม่

อรพรรณ ศรีแสง (2553) ศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุนโลจิสติกส์ของโซ่อุปทานอุตสาหกรรมกุ้งชาวแช่เยือกแข็งในประเทศไทย พบว่า การแก้ปัญหาหรือลดต้นทุนโลจิสติกส์ของโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมกุ้งชาวแช่เยือกแข็งจากการสำรวจด้วยแบบสอบถามในเขต เพาะเลี้ยงสำคัญ พบว่าเกษตรกรรายเล็ก รายกลาง และรายใหญ่มีรูปแบบการดำเนินงานคล้ายคลึงกัน มีต้นทุนการผลิตกุ้งชาวเฉลี่ยเท่ากับ 114.96, 100.47 และ 90.52 บาทต่อกิโลกรัม ตามลำดับ

ประดิษฐ์ บุญจุฬา (2551) ศึกษาการเลี้ยงกุ้งขาวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรในอำเภอนายายาม จังหวัดจันทบุรี พบว่า ขนาดและราคากุ้งที่จับเฉลี่ย 86 ตัวต่อกิโลกรัม และ 93 บาทต่อกิโลกรัม สำหรับรายได้ สำหรับรายได้ของเกษตรกรเฉลี่ยของเกษตรกร 124,443 บาทต่อไร่ มีต้นทุนในการเลี้ยง 88,134 บาทต่อไร่ เกษตรกรขายกุ้งผ่านพ่อค้าคนกลางที่ให้ราคาสูง การเลี้ยงกุ้งขาวปฏิบัติตามการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงสัตว์น้ำ พบว่าด้านการจัดการสุขภาพ และการแก้ไขปัญหาโรคกุ้ง ในประเด็นหลังการใช้อาปฏิชีวนะมีการเลี้ยงกุ้งต่อไปเพื่อไม่ให้ยาเหลือตกค้างอยู่ในปริมาณที่เกินกำหนดมีการใช้ยาและสารเคมีตลอดจนการบันทึกการจัดการเลี้ยงกุ้งจนถึงการส่งมอบกุ้ง

วัลย์ลักษณ์ อัครีรวงศ์ และคณะ (2549) ศึกษาการจัดการโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมกุ้งขาวลิโทพีเนียสแวนาไมในประเทศไทย พบว่า การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารทางธุรกิจระหว่างคู่ค้ามีน้อย ขาดการร่วมมือกันวางแผนการผลิตตลอดทั้งโซ่อุปทาน ราคากุ้งผันผวนและถูกกำหนดโดยปลายน้ำ คือ ผู้บริโภค และความสัมพันธ์ระหว่างคู่ค้าทางธุรกิจและวิสภาพปัญหาด้วยผังก้างปลา ร่วมกับเทคนิค SWOT Analysis จะเห็นว่าการเพิ่มประสิทธิภาพของโซ่อุปทานกุ้งขาวจะเกิดความร่วมมือของผู้ที่เกี่ยวข้องโดยตรง ได้แก่ ผู้จัดหาวัตถุดิบ เกษตรกร โรงงานแปรรูป/ห้องเย็น รวมทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชน รวมทั้งแนวทางในการปรับปรุงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมกุ้งขาวผ่านเทคนิคการวิเคราะห์ต่างๆ ของการจัดการห่วงโซ่อุปทานจะเป็นส่วนในการดำเนินการต่อไป

สุดารัตน์ เลิศยินดี (2549) ศึกษาประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจการผลิตกุ้งขาวในอำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า เมื่อพิจารณาผลรวมของค่าความยืดหยุ่นของปัจจัยการผลิตทุกชนิดแล้วเท่ากับ 1.10 แสดงว่าลักษณะการผลิตกุ้งขาวอยู่ในระยะผลตอบแทนต่อขนาดเพิ่มขึ้น และจากการศึกษาประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจของการใช้ปัจจัยทั้งสิ้น ปรากฏว่าเกษตรกรยังใช้ปัจจัยการผลิตในปริมาณที่ไม่เหมาะสมที่จะได้กำไรสูงสุด แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งขาวในฟาร์มขนาดเล็กควรเพิ่มปัจจัยการผลิตคือ จำนวนลูกกุ้ง ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง จำนวนแรงงาน และควรลดใช้ปริมาณอาหาร ส่วนฟาร์มขนาดใหญ่เกษตรกรควรเพิ่มปัจจัยการผลิตทั้งสิ้นชนิดในการผลิตกุ้งขาวจะช่วยเพิ่มผลผลิตต่อไร่เพื่อเพิ่มกำไรแก่เกษตรกรมากยิ่งขึ้น

วิทยา บุญรังสี (2548) ศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนจากการเพาะเลี้ยงกุ้งขาวในอำเภอรโนด จังหวัดสงขลา พบว่า ปัญหาด้านการผลิตของเกษตรกรเพาะเลี้ยงกุ้งขาวที่สำคัญในอำเภอรโนด จังหวัดสงขลา ได้แก่ ปัญหาลูกกุ้งไม่มีคุณภาพ ปัญหาราคาอาหารกุ้งสูง ปัญหาโรคระบาด ส่วนปัญหา ด้านการจำหน่ายที่สำคัญ ได้แก่ ปัญหาราคาผลผลิตตกต่ำ และแหล่งจำหน่ายผลผลิตมีให้เลือกน้อย

จักรกฤษ พรหมชนะ (2547) ศึกษาวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของการเลี้ยง กุ้งขาวในจังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของการลงทุนเลี้ยงกุ้งขาวมี ความคุ้มค่าต่อการลงทุน โดยกำหนดอัตราคิดลด 2 ระดับ คือ ร้อยละ 2.25 และ 7.50 ส่วน การวิเคราะห์ค่าความแปรเปลี่ยนด้านต้นทุนและผลตอบแทน ให้ค่าความแปรเปลี่ยน (Switching value test) อยู่ในระดับต่ำ ส่งผลทำให้โครงการมีความเสี่ยงในการลงทุน สรุปการลงทุนในการเลี้ยง กุ้งขาว มีความคุ้มค่าต่อการลงทุน แต่ยังมีความเสี่ยงอยู่ เพื่อลดความเสี่ยงที่เกิดขึ้นภาครัฐ ควรส่งเสริมทั้งในด้านเทคนิคการเลี้ยง พร้อมทั้งหาตลาดให้กับเกษตรกร ก็น่าจะเป็นทางเลือกหรือ เพิ่มโอกาสที่ดีในการเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกร และเป็นผลดีกับระบบเศรษฐกิจทั้งในท้องถิ่นของ ตนเองและประเทศ

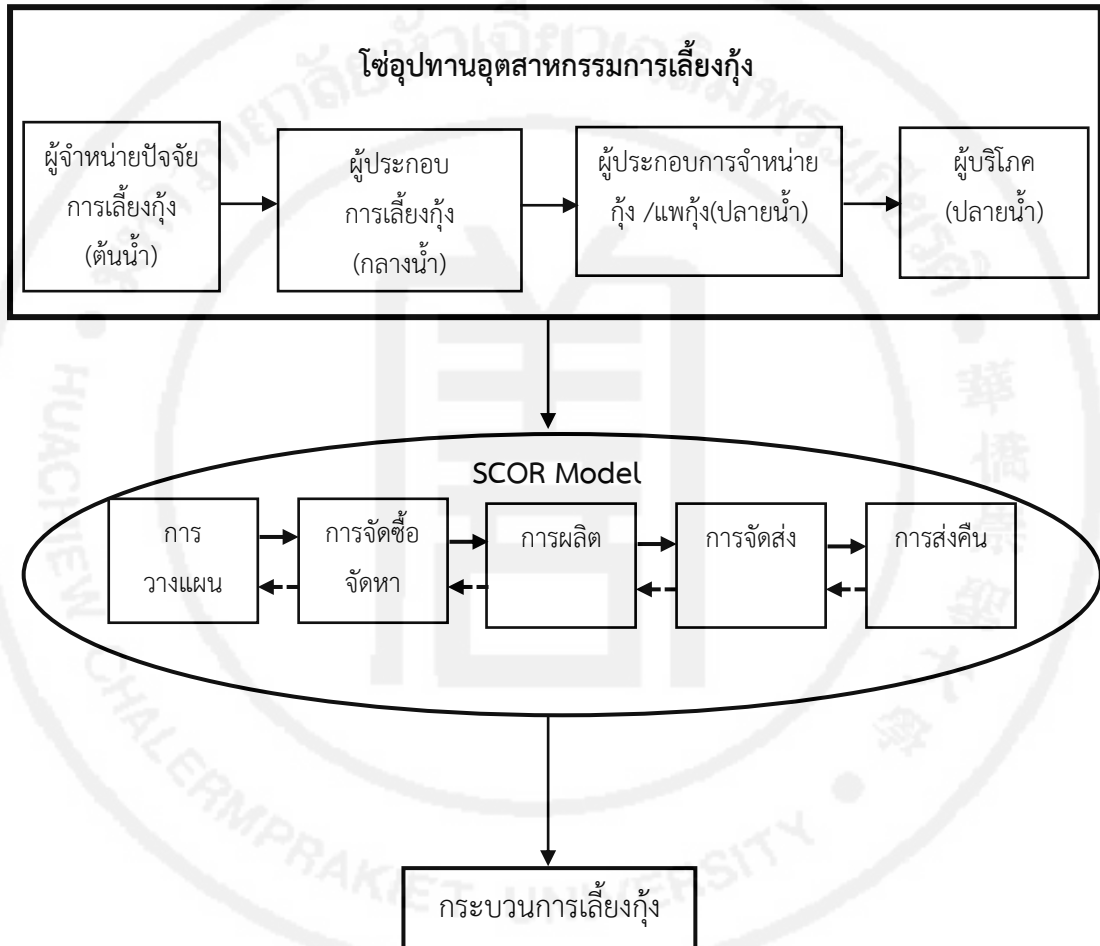
เมธี ลายประดิษฐ์ (2545) ศึกษาวิเคราะห์เศรษฐกิจการผลิตกุ้งกุลาดำ กรณีศึกษาจังหวัด นครศรีธรรมราช พบว่า ในการวัดระดับการใช้ปัจจัยการผลิตผู้ประกอบการในทุกลักษณะที่ใช้พื้นที่ เดิม และทุกขนาดฟาร์ม ควรลดการใช้ปัจจัยจำนวนพันธุ์กุ้งกุลาดำและจำนวนชั่วโมงทำงานลงควร เพิ่มการใช้ปัจจัยปริมาณอาหารสำเร็จรูปและปริมาณเชื้อเพลิงเพื่อให้เกิดระดับการใช้ปัจจัยที่ เหมาะสมและก่อให้เกิดกำไรสูงสุด ผลการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน พบว่า ผู้ประกอบการใน พื้นที่เดิมเป็นบ่อกุ้งเก่า และที่รกร้างว่างเปล่าประสบผลขาดทุนและผู้ประกอบการในพื้นที่ป่าชายเลน ได้รับผลตอบแทนสูงที่สุด

ประพีต อักษรพันธ์ (2540) ศึกษาวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนและผลตอบแทนจากการเลี้ยง กุ้งกุลาดำ กรณีศึกษาของจังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า แนวโน้มการผลิตและการส่งออกกุ้งกุลาดำยังไม่ แนนอน เนื่องจากปัจจัยต่าง ๆ ที่เป็นอุปสรรคเข้ามาอย่างต่อเนื่อง การวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนและ ผลตอบแทนต่อรอบการเลี้ยง พบว่า ต้นทุนในการเพาะเลี้ยงกุ้งกุลาดำของฟาร์มของฟาร์มขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก มีค่า 307,317.44 237,423.02 และ 299,871.12 บาท ตามลำดับ ใน ด้านปัญหาและอุปสรรคของการเลี้ยงที่พบมากที่สุดของฟาร์มทุกขนาด คือ ปัญหากุ้งเป็นโรค และ ฟาร์มทุกขนาดต้องการความช่วยเหลือจากรัฐบาลในด้านต่าง ๆ

2.6 กรอบแนวคิดการวิจัย

แบบจำลองแนวคิดของการศึกษาวิจัยการประยุกต์แนวคิด SCOR Model กับอุตสาหกรรม การเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมในจังหวัดจันทบุรี

แผนภูมิที่ 11 กรอบแนวคิดการวิจัย



บทที่ 3

ระเบียบวิธีการวิจัย

การประยุกต์แนวคิด SCOR Model กับอุตสาหกรรมการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมของจังหวัดจันทบุรี เป็นการศึกษาวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยใช้แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับต่อไปนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 การทดสอบความแม่นยำและความเชื่อถือได้ของเครื่องมือ
- 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้กำหนดประชากรในการศึกษา 4 กลุ่มตัวอย่าง คือ ได้แก่ ผู้ประกอบการจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง ผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้ง ผู้รับซื้อและจำหน่ายกุ้ง และผู้บริโภคซึ่งผู้ประกอบการตั้งต้นน้ำจนถึงปลายน้ำที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมในเขตจังหวัดจันทบุรี

กลุ่มตัวอย่างและขนาดการสุ่มตัวอย่าง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการสุ่มตัวอย่างแบบไม่ใช้ความน่าจะเป็น (Non Probability Sampling) เป็นการเลือกตัวอย่างโดยใช้วิธีเฉพาะเจาะจง ได้แก่ ผู้จำหน่ายปัจจัยการผลิต ผู้ประกอบการฟาร์มเลี้ยงกุ้ง ผู้ประกอบการจำหน่ายกุ้ง/แพกุ้ง โดยมีคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้ (รายละเอียดดูภาคผนวก) (กองพัฒนาระบบการรับรองมาตรฐานสินค้าประมงและหลักฐานเพื่อการสืบค้น. 2560)

1. มีประสบการณ์ดำเนินงานมากกว่า 10 ปี
2. เป็นผู้ประกอบการที่จดทะเบียนกับกรมประมงจังหวัดจันทบุรี
3. ได้รับการรองรับมาตรฐาน GAP (good Agricultural Practices)
(เฉพาะผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้ง)

ตารางที่ 5 การกำหนดขนาดประชากร

ลำดับ ที่	เขตอำเภอ	ผู้ประกอบการจำหน่าย ปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง จำนวน (ราย)	ผู้ประกอบการเลี้ยง กุ้ง จำนวน (ราย)	ผู้รับซื้อและ จำหน่ายกุ้ง จำนวน (ราย)
1	ขลุง	3	5	1
2	นายายอาม	3	6	1
3	ท่าใหม่	6	5	2
4	เมือง	5	6	2
5	แหลมสิงห์	6	6	3
	รวม	23	28	9

ที่มา: กองพัฒนาระบบการรับรองมาตรฐานสินค้าประมงและหลักฐานเพื่อการสืบค้น. 2560.

ผู้บริโภคร เป็น การสุ่มตัวอย่างแบบไม่ใช้ความน่าจะเป็น (Non Probability Sampling) โดยการเลือกตัวอย่างแบบตามสะดวก (Convenience Sampling) ได้แก่ บุคคลทั่วไปที่เจาะจงซื้อกุ้งขาวแวนนาไมจากแหล่งจำหน่ายในเขตอำเภอเมืองจันทบุรี จำนวน 2 แหล่ง คือ ตลาดวัดสวนม่วง และตลาดสดน้ำพุ และในเขตอำเภอท่าใหม่ ได้แก่ สะพานปลา คือ ตลาดวงเวียนหมุดต ผู้ทำการวิจัยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภครกุ้งขาวแวนนาไมจังหวัดจันทบุรีแบบกรณีไม่ทราบจำนวนประชากรแน่นอน จึงสามารถกำหนดขนาดตัวอย่างจากการคำนวณ แบบกรณีที่ไม่ทราบจำนวนแน่นอนของ W.G.Cochran โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (กัลยา วาณิชย์บัญชา. 2549) โดยสูตรการคำนวณ สามารถแสดงได้ดังนี้

$$n = \frac{P(1-P)Z^2}{e^2}$$

เมื่อ n แทน ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

P แทน สัดส่วนของประชากรที่ผู้วิจัยสุ่ม 0.50

e แทน ระดับความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมให้เกิดขึ้น 0.05

Z แทน ระดับความเชื่อมั่นที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ Z มีค่าเท่ากับ 1.96 ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (ระดับ .05)

สามารถคำนวณได้ดังนี้
$$n = \frac{(0.5)(1-0.5)(1.96)^2}{0.05^2}$$

$$n = \frac{(0.5)(0.5)(3.8416)}{0.0025}$$

$$n = \frac{9694}{25}$$

$$n = 384.16$$

สุ่มตัวอย่างประชากร เป็นแบบการสุ่มตัวอย่างแบบไม่ใช้ทฤษฎีความน่าจะเป็น (Non Probability Sampling) โดยการเลือกตัวอย่างแบบตามสะดวก (Convenience Sampling) โดยผู้วิจัยได้กำหนดพื้นที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งที่สำคัญ ได้แก่ ในเขตอำเภอเมืองจันทบุรี และเขตอำเภอท่าใหม่ ซึ่งมีบุคคลทั่วไปทั้งในท้องถิ่นและนักท่องเที่ยวมาซื้อกุ้งจำนวนมาก แจกแบบสอบถามแจกแบบสอบถามจำนวนทั้งหมด 384 ชุด

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์และแบบสอบถาม โดยมีการจำแนก ดังนี้

1. แบบสัมภาษณ์ (Interview)

การวิจัยครั้งนี้ใช้ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างที่เป็นทางการและมีมาตรฐานเดียวกัน มีการกำหนดคำถามไว้ล่วงหน้า ไม่สามารถดัดแปลงคำถามได้ โดยมีคำถามเกี่ยวกับ การประยุกต์ใช้ SCOR Model กับกระบวนการเลี้ยงตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ ได้แก่ ผู้ประกอบการจำหน่ายปัจจัย การเลี้ยงกุ้ง ผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้ง และผู้รับซื้อหรือจำหน่ายกุ้ง

2. แบบสอบถาม (Questionnaire)

การวิจัยครั้งนี้ใช้ แบบสอบถามปลายปิด โดยผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยศึกษาจากเอกสาร ข้อมูลแนวคิด ทฤษฎี ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลในการประยุกต์ แนวคิด SCOR Model กับอุตสาหกรรมการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมในจังหวัดจันทบุรี โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ SCOR Model กับกระบวนการเลี้ยงตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ ซึ่ง ได้แก่ ผู้ประกอบการจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง ผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้ง และผู้รับซื้อหรือจำหน่ายกุ้ง ส่วนผู้บริโภคนจะเป็นถามในเรื่องความพึงพอใจในการบริโภคกุ้ง จำแนกเป็น 4 ชุด ดังนี้

1) ชุดที่ 1 คำถามเกี่ยวกับผู้จำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง ซึ่งคำถามจำแนกเป็น 4 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้จำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการประยุกต์ SCOR Model กับกระบวนการจำหน่าย
ปัจจัยการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

2) ชุดที่ 2 คำถามเกี่ยวกับผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม ซึ่งคำถามจำแนก
เป็น 4 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการประยุกต์ SCOR Model กับกระบวนการเลี้ยง
กุ้งขาวแวนนาไม

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

3) ชุดที่ 3 คำถามเกี่ยวกับผู้ประกอบการจำหน่ายกุ้ง/แพกุ้ง ซึ่งคำถามจำแนก
เป็น 4 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการรับซื้อและจำหน่ายกุ้งขาวแวนนาไม

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการรับซื้อและจำหน่ายกุ้งขาวแวนนาไม

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการประยุกต์ SCOR Model กับกระบวนการจำหน่าย
กุ้งขาวแวนนาไม

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

4) ชุดที่ 4 คำถามเกี่ยวกับผู้บริโภคกุ้งขาวแวนนาไม ซึ่งคำถามจำแนก
เป็น 4 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้บริโภคกุ้งขาวแวนนาไม

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับเหตุผลสำคัญในเลือกซื้อกุ้งขาวแวนนาไม

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจในบริโภคกุ้งขาวแวนนาไม

ส่วนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับข้อเสนอแนะ

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือในการวิจัย

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย คือแบบสอบถามมีขั้นตอนในการดำเนินงานดังนี้

1. ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับสาระสำคัญในเรื่องการประยุกต์แนวคิด SCOR Model กับ
อุตสาหกรรมการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมของจังหวัดจันทบุรี จากเอกสาร ตำรา วารสาร และงานวิจัยที่
เกี่ยวข้องเพื่อเป็นข้อมูลในการกำหนดโครงสร้างของแบบสอบถาม แล้วสร้างแบบสอบถามให้
ครอบคลุมกับการประยุกต์แนวคิด SCOR Model กับอุตสาหกรรมการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมของ
จังหวัดจันทบุรี

2. นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างเสร็จแล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหาความถูกต้องของภาษาและความชัดเจนในข้อความเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข และแบบสอบถามที่ปรับปรุงเรียบร้อยแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญทางการศึกษาจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) แล้วนำผลจากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญไปทำการวิเคราะห์หาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา สำหรับข้อคำถามบางข้อที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะเพิ่มเติม ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขให้มีความสมบูรณ์ชัดเจนยิ่งขึ้น โดยนำแบบสัมภาษณ์ที่แก้ไขเรียบร้อยแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาความถูกต้องสมบูรณ์อีกครั้งหนึ่ง

3. นำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์แล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้จำนวน 30 คน แล้วนำแบบสอบถามที่ทดลองใช้มาหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) เป็นรายด้านและทั้งฉบับ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient Alpha) ตามวิธีของ ครอนบัค (Cronbach) โดยได้ค่าความเชื่อมั่น คือ ผู้บริโภค เท่ากับ 0.873 เพื่อแสดงว่าแบบสอบถามนี้มีความเชื่อมั่นเพียงพอ แล้วนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้วมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น และดำเนินการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

4. นำแบบสัมภาษณ์ที่ทำการแก้ไขแล้วนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย การเก็บข้อมูลจากผู้จำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง ผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้ง ผู้ประกอบรับซื้อหรือจำหน่ายกุ้ง โดยมีขั้นตอนการสัมภาษณ์ ดังนี้

- 1) แนะนำตัวผู้สัมภาษณ์
- 2) แจ้งจุดมุ่งหมายของการสัมภาษณ์ให้ผู้ให้สัมภาษณ์เข้าใจว่าผู้สัมภาษณ์เป็นใคร มาจากไหน มาสัมภาษณ์ด้วยจุดมุ่งหมายและมีขอบเขตการสัมภาษณ์อย่างไร
- 3) ทำการสัมภาษณ์
- 4) บันทึกผลการสัมภาษณ์

3.3 การทดสอบความแม่นยำตรงและความเชื่อถือได้ของเครื่องมือ

สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. หาค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้สูตร (อ้างถึงในพวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540 : 117)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

โดย	IOC	หมายถึง	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์
	R	หมายถึง	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ
	ΣR	หมายถึง	ผลรวมของคะแนนของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน
	N	หมายถึง	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

โดยมีเกณฑ์การกำหนดการให้คะแนน IOC ของผู้เชี่ยวชาญ กำหนดเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ไม่สอดคล้อง	หมายถึง	ระดับคะแนนเท่ากับ -1
ไม่แน่ใจ	หมายถึง	ระดับคะแนนเท่ากับ 0
สอดคล้อง	หมายถึง	ระดับคะแนนเท่ากับ +1

เมื่อได้ค่าดัชนีความสอดคล้องในแต่ละข้อย่อยแล้ว ค่า IOC ต้องมีค่ามากกว่า 0.5 ขึ้นไป จึงถือว่ามีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา ดังนั้น ข้อคำถามที่ได้ค่า IOC ต่ำกว่า 0.5 จึงต้องถูกตัดทิ้งหรือนำไปปรับปรุงคำถามใหม่ ซึ่งจากแบบสอบถามจำนวน 20 ข้อ หลังจากผู้ทรงคุณวุฒิได้ทำการประเมินผลแล้ว ข้อคำถามที่ได้ค่า 0.00 มีจำนวน 3 ข้อ ข้อคำถามที่ได้ค่า 0.33 มีจำนวน 2 ข้อ ข้อคำถามที่ได้ค่า 0.66 มีจำนวน 4 ข้อ และข้อคำถามที่ได้ค่า 1.00 มีจำนวน 11 ข้อ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเลือกเฉพาะข้อคำถามที่ผู้ทรงคุณวุฒิให้ระดับสำคัญที่มีคะแนน 0.66 ขึ้นไป ส่วนข้อที่น้อยกว่า 0.5 ได้ตัดออก ข้อคำถามที่นำไปใช้ได้ จำนวน 15 ข้อ

การกำหนดคะแนน

แบบสอบถามชุดที่ 4 มีคำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจในการบริโภคกุ้งเป็นแบบสอบถามเพื่อหามาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ของ Likert โดยใช้เกณฑ์การวิเคราะห์ดังนี้

ระดับความพึงพอใจ	คะแนน
ความพึงพอใจมากที่สุด	5
ความพึงพอใจมาก	4
ความพึงพอใจปานกลาง	3
ความพึงพอใจน้อย	2
ความพึงพอใจน้อยที่สุด	1

การวิเคราะห์ข้อมูลจากเกณฑ์ที่ใช้ในการแปลความหมาย แบ่งเป็นช่วงได้ 5 ระดับ โดยวิธีการ คำนวณของ ลิเคิร์ต (Likert Scale) ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ความกว้างอันตรภาคชั้น} &= (\text{คะแนนสูงสุด}-\text{คะแนนต่ำสุด}) \\ \text{จำนวนชั้น} &= \frac{(5-1)}{5} \\ &= 0.8 \end{aligned}$$

จากเกณฑ์ดังกล่าว สามารถแปลความหมายคะแนนเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจในกระบวนการตรวจสอบ ดังนี้

- คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.80 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด
- คะแนนเฉลี่ย 1.81-2.60 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อย
- คะแนนเฉลี่ย 2.61-3.40 หมายถึง ความพึงพอใจปานกลาง
- คะแนนเฉลี่ย 3.41-4.20 หมายถึง ความพึงพอใจมากที่สุด
- คะแนนเฉลี่ย 4.21-5.00 หมายถึง ความพึงพอใจมากที่สุด

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่รวบรวมได้จากการสำรวจข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1) ผู้ศึกษานำแบบสัมภาษณ์เก็บข้อมูลโดยขอความร่วมมือและแจกให้กับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นกลุ่มผู้ประกอบการตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมการเลี้ยงกุ้งในจังหวัดจันทบุรี ได้แก่ ผู้จำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง ผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้ง ผู้ประกอบรับซื้อหรือจำหน่ายกุ้ง โดยขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลมีดังนี้

(1) ขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติถึงกรมประมงในเขตจันทบุรีเพื่อขอความอนุเคราะห์ร่วมมือในการตอบแบบสัมภาษณ์

(2) การแจกและการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามผู้วิจัยได้โทรนัดหมายและกำหนดเวลาในการเข้าพบกับตัวแทนหรือผู้ประกอบการโดยจัดส่งแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ให้ก่อนกำหนด

(3) ระหว่างการสัมภาษณ์นั้นจะมีการบันทึกเสียงเพื่อรวบรวมข้อมูลแล้วนำมาวิเคราะห์เนื้อหาพร้อมสรุปประเด็นสำคัญ

2) ผู้ศึกษานำแบบสอบถามได้เก็บข้อมูลกับกลุ่มผู้บริโภคที่ไปซื้อกุ้งที่ตลาดใน อำเภอเมืองและอำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี ทั้งหมดจำนวน 384 ราย

(1) ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติถึงกรมประมง ในเขตจันทบุรีเพื่อขอความอนุเคราะห์ร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม โดยแบบสอบถามทั้งหมดจะถูกแจกให้แก่ผู้บริโภครุ่นในจังหวัดจันทบุรีตัวอย่างกรอกข้อมูลโดยตรง และขอรับคืนแบบสอบถามด้วยตัวเอง

(2) ตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถามที่ได้รับกลับมา และนำไปวิเคราะห์ทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) รวบรวมจากเอกสารสิ่งตีพิมพ์และ Web Site ของหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์แนวคิด SCOR Model กับอุตสาหกรรมการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมของจังหวัดจันทบุรี ได้แก่ กรมประมง สำนักเศรษฐกิจ รวมทั้งตำรา บทความ และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาครั้งนี้

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสัมภาษณ์

การวิเคราะห์โดยใช้หลักการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยนำคำตอบจากการสัมภาษณ์ ผู้ประกอบการจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง ผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม และผู้รับซื้อและจำหน่ายกุ้ง มาวิเคราะห์เนื้อหาตามหัวข้อที่กำหนดแล้วนำเสนอข้อมูลเป็นความเรียง โดยใช้ช่วงเวลาระหว่างการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งในเวลาราชการและวันหยุดเสาร์อาทิตย์ วันละ 3 คน จำนวน 3 วัน ในช่วงเวลาการเก็บข้อมูลภาคสนามตั้งแต่เดือนสิงหาคม – กันยายน 2560

2. การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

ข้อมูลที่รวบรวมได้จากการสอบถามกลุ่มผู้บริโภคจะถูกนำมาประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ โดยตัวแปรต่าง ๆ จะถูกนำมาลงรหัสเพื่อเปลี่ยนสภาพข้อมูลให้อยู่ในรูปตัวเลขแล้ว โดยดำเนินการตามลำดับดังนี้

1) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย พร้อมทั้งเสนอข้อมูลในตารางประกอบคำบรรยายเปรียบเทียบ

2) วิเคราะห์ข้อมูลเครื่องมือวิจัยโดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เป็นรายชื่อและรายด้านพร้อมทั้งเสนอข้อมูลในตารางประกอบคำบรรยายเปรียบเทียบ

บทที่ 4 ผลการศึกษา

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เป็นการศึกษาเพื่อวิเคราะห์กระบวนการเลี้ยงกุ้งชาวแวนนาไมและวิเคราะห์จุดอ่อนเพื่อเสนอแนวทางวิธีการในการพัฒนาการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพตามหลักแนวคิด SCOR Model โดยสรุปผลการศึกษา แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมการเลี้ยงกุ้งชาวแวนนาไมในจังหวัดจันทบุรี

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับประชากรศาสตร์และคุณลักษณะกิจการของผู้ประกอบการ

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการเลี้ยงกุ้งชาวแวนนาไมของผู้ประกอบการ

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามการนำแบบจำลองโซ่อุปทานมาประยุกต์ใช้กับกระบวนการเลี้ยงกุ้งชาวแวนนาไมในจังหวัดจันทบุรี

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อความสะดวกในการนำเสนอและแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล และเพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ ข้อมูลดังต่อไปนี้

\bar{X} = ค่าเฉลี่ย

S.D. = ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ในการวิจัยเรื่องนี้กลุ่มตัวอย่างที่วิจัย ได้แก่ ผู้ประกอบการจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง ผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้ง และผู้รับซื้อและจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง ในจังหวัดจันทบุรี โดยแบ่งเป็นผู้ตอบแบบสอบถามในเขต อำเภอขลุง อำเภอนายายอาม อำเภอท่าใหม่ อำเภอเมือง และอำเภอแหลมสิงห์ ซึ่งมีข้อมูลจากการสัมภาษณ์แต่ละกิจกรรมในอุตสาหกรรมการเลี้ยงกุ้ง ซึ่งนำเสนอรูปแบบบรรยาย โดยเนื้อหาที่ใช้จะเป็นคำหรือประโยคที่เข้าใจง่าย ดังนี้

4.1 ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมการเลี้ยงกุ้งชาวแวนนาไมในจังหวัดจันทบุรี

สรุปผลตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาและวิเคราะห์อุตสาหกรรมการเลี้ยงกุ้งชาวแวนนาไมตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ

ส่วนของผู้จำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง

การวิเคราะห์กระบวนการจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้งชาวแวนนาไมจากผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ที่มีประสบการณ์มากกว่า 10 ปี จำนวน 3 ราย สรุปผลได้ดังนี้

ข้อที่ 1 จงอธิบายกระบวนการจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้งชาวแวนนาไมโดยสังเขป

ผู้ประกอบการจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง ยังมีการยึดหลักซื้อขายกันแบบเดิมโดยผูกขาดกับบริษัทผู้ผลิต มีการซื้อขายเป็นระยะเวลานาน เปรียบเสมือนคนในครอบครัวเดียวกัน ขั้นตอนการดำเนินการซื้อขายก็จะดำเนินการแบบติดต่อกันแล้วทำสัญญาซื้อขายกันทางหน้าร้าน ไม่มีการติดต่อกันทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยมี Sale เข้ามาเสนอขาย และจะเลือกซื้อกับบริษัทที่มีการให้เครดิต จากนั้นทางบริษัทผู้ผลิตก็จะดำเนินขั้นตอนต่าง ๆ เกี่ยวกับการซื้อขาย จะใช้ระยะเวลาล่วงหน้า 3 วัน ก็จะนำผลิตภัณฑ์มาส่งยังร้านค้า เมื่อตัวผลิตภัณฑ์มาถึงร้านหรือกิจการ ก็จะดำเนินการตรวจสอบสินค้าตรงตามรายการที่มีการสั่งซื้อหรือไม่ เมื่อตรวจและเป็นไปตามรายการที่ตกลงกัน ก็จะเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์เข้าไปยังคลังสินค้าเพื่อทำการจัดเก็บ และถ้าลูกค้ามีการสั่งซื้อก็จะนำสินค้ามากระจายหรือขนส่งให้กับลูกค้ารายนั้น ๆ

ส่วนของผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้ง

การวิเคราะห์กระบวนการเลี้ยงกุ้งชาวแวนนาไม ที่จากผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ที่มีประสบการณ์มากกว่า 10 ปี จำนวน 8 ราย สรุปผลได้ดังนี้

ข้อที่ 1 จงอธิบายกระบวนการเลี้ยงกุ้งชาวแวนนาไมโดยสังเขป

กระบวนการเลี้ยงกุ้งจะดำเนินการเริ่มจากการเตรียมบ่อฉีดเลน ฆ่าเชื้อฟันท่อ ต่อมาก็เตรียมน้ำโดยสูบน้ำจากลำคลองหรือจากทะเลเข้ามายังบ่อพักน้ำ จากนั้นก็ปรับสภาพน้ำโดยใส่ ยาฆ่าเชื้อ กากชา จุลินทรีย์ แล้วทำการวัดค่าของน้ำว่ามีแอลคาไลน์ตามที่กรมประมงกำหนดหรือไม่ ถ้ามี นำสมบูนธ์ สามารถนำกุ้งมาลงน้ำได้ หากกุ้งที่มาลงน้ำ 1 คิน เข้ามาไม่ตายก็สามารถปล่อยได้ แต่ถ้าตายก็ไม่สามารถปล่อยได้ ต้องปรับสภาพน้ำให้ได้ค่าที่ต้องการ เมื่อปล่อยกุ้งไปก็จะตีน้ำในช่วง 2-3 อาทิตย์แรกสามารถตีได้ 3-4 แขน เมื่ออายุกุ้งถึง 1 เดือนจะต้องตีทุกแขน ทั้งวันทั้งคืน ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อม ต่อมาการให้อาหาร จะมีการกำหนด ปล่อยกุ้ง 100,000 ตัว ต่ออาหาร 1 กิโลกรัม ต้องมีการเช็คสภาพน้ำทุกอาทิตย์ว่าน้ำขาดแร่ธาตุตัวไหนบ้างก็ปรับใส่เข้าไป เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ตามมา ทำวิธีการแบบนี้วนไปจนถึงเวลาจะจับกุ้ง ประมาณ 3 เดือน จะสามารถดำเนินการจับกุ้งทำโดยวิธีการโทรติดต่อกับพ่อค้าคนกลางมาสูมกุ้งที่ปากบ่อ หรือบางรายอาจจะมีการเรียกมาหลาย ๆ เจ้ามาทำการประมูล หากใครให้ราคาดีกว่าก็จะเลือกเจ้านั้นให้มารับกุ้งไปจำหน่าย

ส่วนของผู้รับซื้อและจำหน่ายกุ้งขาวแวนนาไม

การวิเคราะห์กระบวนการรับซื้อและจำหน่ายกุ้งขาวแวนนาไมที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการที่มีประสบการณ์มากกว่า 10 ปี จำนวน 2 ราย สรุปผลได้ดังนี้

ข้อที่ 1 จงอธิบายกระบวนการจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมโดยสังเขป

กระบวนการรับซื้อโดยเน้นเรื่องการติดต่อซื้อขายกันมานาน จะทำให้เกิดมีความไว้วางใจซึ่งกันและกัน ซึ่งเป็นกระบวนการที่ผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้งจะมีการติดต่อกับผู้ประกอบการรับซื้อกุ้งขึ้นตอนเริ่มจาก การติดต่อกันล่วงหน้า 1 วัน ก่อนจะดำเนินการจับกุ้ง และจะมีการไปสุ่มกุ้งจากปากบ่อ เพื่อมาประมูลราคาตามไซต์ หรือขนาดที่มีการกำหนด เช่น ไซต์ 30 ตัวโล คิดเป็นราคาเท่าไร โดยราคาซื้อขายทางแพจะยึดราคากลางในการตกลงซื้อขายกับผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้ง ถ้าหากผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้งตกลงราคาตามที่ผู้ประกอบการรับซื้อเสนอราคาให้ก็จะมีการดำเนินการจับโดยผู้รับซื้อหรือผู้จำหน่ายจะดำเนินการจับกุ้งให้ และขนส่งไปยังตลาดสดในเขตจันทบุรี

ในการวิจัยเรื่องนี้กลุ่มตัวอย่างที่วิจัยที่มีประสบการณ์มากกว่า 10 ปี ในจังหวัดจันทบุรี ได้แก่ผู้ประกอบการจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง ผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้ง และผู้รับซื้อและจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง โดยแบ่งเป็นผู้ตอบแบบสอบถามในเขต อำเภอขลุง อำเภอนายายอาม อำเภอท่าใหม่ อำเภอเมือง และอำเภอแหลมสิงห์ ซึ่งมีข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับกระบวนการดำเนินงานแต่ละกิจกรรมในอุตสาหกรรมการเลี้ยงกุ้ง ซึ่งนำเสนอรูปแบบบรรยาย โดยเนื้อหาที่ใช้จะเป็นคำหรือประโยคที่เข้าใจง่าย ดังนี้

สรุปผลตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 วิเคราะห์จุดอ่อนเพื่อเสนอแนวทางวิธีการในการพัฒนาการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพตามหลักแนวคิด SCOR Model

ส่วนของผู้จำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง

ข้อที่ 1 ธุรกิจของท่านมีการดำเนินการวางแผน (Plan) การจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้งขาวอย่างไร

คำตอบ

การวางแผนยังดำเนินการในรูปแบบเดิม ยังไม่ได้การพัฒนาหรือกำหนดกลยุทธ์ในเรื่องการคำนึงถึงความต้องการของลูกค้า และเน้นการวางแผนในเรื่องการซื้อกับบริษัทผลิตปัจจัยการเลี้ยงกุ้งแบบผูกขาด รายเดียว ยังไม่ได้หาแหล่งผลิตหรือบริษัทใหม่ ๆ เพราะเชื่อเรื่องการไว้วางใจเป็นสิ่งสำคัญต่อการทำสัญญาซื้อขายกันส่งผลเรื่องราคาซื้อขายปัจจัยการเลี้ยงกุ้งลดลง เพื่อหวังผลกำไรสูงในตัวผลิตภัณฑ์ที่นำมาจำหน่าย ซึ่งขั้นตอนการซื้อขายจะมีการซื้อขายกันทางหน้าร้านเพียงอย่างเดียว และมีการจัดโปรโมชั่นให้กับสมาชิกโดยคำนึงถึงพันธะสัญญาการซื้อขายกันเป็นระยะเวลา 4 ขึ้นไป

ข้อที่ 2 ธุรกิจหรือร้านค้าของท่านมีขั้นตอนการจัดหาหรือจัดซื้อ (Source) ปัจจัยการเลี้ยงกุ้งในระบบโซ่อุปทานของกระบวนการจัดซื้อจัดหาอย่างไร

คำตอบ

ด้านการจัดซื้อจัดหาของกระบวนการจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง พบว่า คำนึงถึงปัจจัยที่สำคัญต่อการค้าขาย ได้แก่

1. เน้นเรื่องการทำสัญญาเรื่องราคาและเงื่อนไขต่าง ๆ กับแหล่งผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง
 2. การกำหนดคุณสมบัติและคัดเลือกแหล่งผลิตปัจจัยการเลี้ยงกุ้งโดยเลือกแหล่งซื้อขายเดิมยังไม่มีภาระหาแหล่งซื้อใหม่
 3. การบริการและการจัดทำกำหนดเวลาในการจัดส่งปัจจัยการเลี้ยงกุ้งเข้ามายังร้านค้าล่วงหน้า 3 วัน
 4. มีการเลือกแหล่งผลิตที่มีการเสนอรูปแบบทางการจ่ายเงินที่สามารถกำหนดระยะเวลา
- ข้อที่ 3 ธุรกิจหรือร้านค้าของท่านมีขั้นตอนการดำเนินการจำหน่ายอย่างไร (Make) กุ้งขาวอย่างไร

คำตอบ

การจัดจำหน่ายกับกระบวนการจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง พบว่า การดำเนินการจำหน่ายจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับปัจจัยที่จะส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินการจำหน่ายให้เกิดประสิทธิภาพ คือ

1. การศึกษารายละเอียดข้อกำหนดต่าง ๆ ของผลิตภัณฑ์เพื่อนำไปใช้ในการจำหน่าย
2. ท่านมีการดำเนินการเก็บของสต็อกไว้เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า
3. การดำเนินการขนส่งรายเดียวใครสั่งมากก็จะส่งไปเที่ยวละรายซึ่งใครสั่งมากก็ส่ง
4. ท่านมีการนำเสนอ แนะนำผลิตภัณฑ์ใหม่ให้กับลูกค้า
5. รูปแบบการจำหน่ายยังเป็บบแบบเดิมโดยการซื้อขายกันหน้าร้าน

ข้อที่ 4 ธุรกิจของท่านมีวิธีการจัดส่ง (Deliver) กุ้งขาววนนาไม่ไปสู่ลูกค้าอย่างไร

คำตอบ

ทางร้านมีวิธีการจัดส่งปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง โดยทางร้านจะดำเนินการจัดส่งปัจจัยการเลี้ยงกุ้งเอง และส่งทันตามกำหนดเวลาที่ได้ทำการตกลงกันระหว่างลูกค้า ซึ่งไม่มีการกำหนดรูปแบบการจัดส่งที่เป็นมาตรฐาน ถ้าลูกค้ามีการสั่งมากก็ดำเนินการขนส่งให้ทันที่ตามรายการที่สั่ง จะใช้เกณฑ์กำหนดราคาซื้อในการที่จะจัดส่ง ถ้าซื้อปัจจัยการเลี้ยงราคา 5000 บาทขึ้นไป จะจัดส่งให้ฟรี แต่ลูกค้าบางรายจะนำรถของตนเองมาขนปัจจัยการเลี้ยงกุ้งจากทางร้าน

ข้อที่ 5 ในกรณีสินค้าถึงมือลูกค้าแล้วเกิดความเสียหายลูกค้าไม่พอใจจึงเกิดการส่งคืน (Return) ธุรกิจของท่านมีวิธีการดำเนินการแก้ไขอย่างไร

สำหรับกรณีการส่งคืนสินค้ายังไม่เกิดกับกระบวนการจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง เนื่องจาก การขนส่งทางร้านค้าจะมีการดูแลสินค้า และเป็นสินค้าที่เกิดความเสียหายค่อนข้างยาก ดังนั้น การส่งคืนยังไม่พบเจอเกี่ยวกับกระบวนการนี้

ผลการวิเคราะห์จากการสัมภาษณ์ข้อมูลจากผู้จำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้งสามารถนำมา วิเคราะห์จุดอ่อนและเสนอแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการ จำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้งตามหลักแนวคิด SCOR Model ดังนี้

จากการวิเคราะห์จุดอ่อนของกระบวนการจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง พบว่า

1. ด้านการวางแผนการกำหนดการซื้อปัจจัยการเลี้ยงกุ้งกับบริษัทผู้ผลิตจะเป็นแบบผูกขาด รายเดียว ซึ่งไม่คำนึงถึงความต้องการของตลาดหรือผู้บริโภค และยังขาดการแสวงหาแหล่งผลิตใหม่ เพื่อเปรียบเทียบผลิตภัณฑ์ จะส่งผลกระทบต่อเมื่อซื้อสินค้ามาจำนวนมาก ซึ่งจะผันผวนกับความต้องการที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ให้เกิดสินค้าล้นสต็อก ต้นทุนการดูแลและการจัดเก็บจะ เพิ่มขึ้น และเสี่ยงต่ออายุการใช้งานในตัวผลิตภัณฑ์ จะส่งผลให้กำไรที่ควรจะได้ลดลงเช่นกัน เป็นกล ยุทธ์ในการบริหารจัดการควบคุมสินค้าคงคลัง เพราะจะช่วยลดต้นทุนค่าใช้จ่ายด้านต่าง ๆ ในการจัดเก็บ ลระยะเวลา

2. ด้านการจัดซื้อจัดหาคำนึงหลักเกณฑ์การกำหนดคุณสมบัติและคัดเลือกแหล่งผลิตปัจจัย การเลี้ยงกุ้งโดยเลือกแหล่งซื้อรายเดิมยังไม่มีมีการหาแหล่งซื้อใหม่

3. การขนส่งยังขาดรูปแบบการจัดการที่ดีเนื่องจากการจัดส่งแบบตามจำนวนการสั่งซื้อ แต่ ยังไม่มีการบริหารจัดการรวบรวมจัดส่งไปพร้อมกันทีเดียวแบบหลาย ๆ เจ้า

แนวทางการพัฒนาปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง ตามหลักแนวคิด SCOR Model ดังนี้

1. ด้านการวางแผนควรเน้นเรื่องความต้องการของตลาดหรือลูกค้าเป็นสิ่งสำคัญ เพราะ ในปัจจุบันความต้องการมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา จะต้องมีการกำหนดกลยุทธ์ และการเปรียบเทียบแหล่งผลิตรายเดิมกับรายใหม่ และเสนอผลิตภัณฑ์ที่ตอบโจทย์ของลูกค้า ควรมีการนำระบบ Warehouse Management Systems (WMS) จะสามารถช่วยลดต้นทุน ในการจัดเก็บ หรือการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง และจะช่วยลดขั้นตอนและระยะเวลาใน การควบคุมสินค้าได้อีกด้วย

2. ด้านการจัดซื้อจัดหาควรมีการปรับปรุงเปรียบเทียบแหล่งผลิตปัจจัยการเลี้ยงกุ้งรายเดิม กับรายใหม่ เพื่อจะนำมาเป็นกลยุทธ์ปรับเปลี่ยนผลิตภัณฑ์ใหม่เสนอให้แก่ผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้ง ซึ่งจะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองความต้องการให้สอดคล้องกับความต้องการที่มีการเปลี่ยนแปลง อยู่ตลอดเวลา จะส่งผลกระทบต่อร้านค้าหรือธุรกิจของท่านสามารถแข่งขันกับร้านค้าอื่นได้

3. ด้านการขนส่ง จะต้องมีการบริหารจัดการรูปแบบการขนส่งครั้งเดียวแต่หลายเจ้า Full Truck load (FTL) เป็นการส่งตรงไปยังลูกค้าแต่ละราย เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าในด้านเวลาและด้านต้นทุน และจะส่งผลให้ต้นทุนของผู้ประกอบการจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้งลดลง

ส่วนของผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้ง

ผู้ถูกสัมภาษณ์ซึ่งเป็นผู้ประกอบการที่มีประสบการณ์มากกว่า 10 ปี สรุปได้ดังนี้

ข้อที่ 1 ธุรกิจของท่านมีการดำเนินการวางแผน (Plan) การเลี้ยงกุ้งชาวอย่างไร

คำตอบ

1. ยังมีขั้นตอนการดำเนินงานหรือวิธีการเลี้ยงแบบเดิม ยังไม่มีการนำกระบวนการที่เป็นการวัดประสิทธิภาพเข้ามาช่วยในการดำเนินงาน ทำไปแบบแนวคิดเดิมที่สืบเนื่องกันมาจากบุคคลในครอบครัว

2. กระบวนการแผนจะมีการกำหนดระยะเวลาก่อนการนำกุ้งมาเลี้ยงจะดำเนินการเริ่มจาก

1) กำหนดคุณสมบัติและคัดเลือกแหล่งจำหน่ายลูกกุ้งและปัจจัยการเลี้ยงกุ้งในรูปแบบการซื้อจากโรงเพาะฟักเอง

2) การกำหนดการเตรียมบ่อฉีดเลน ฆ่าเชื้อพื้นบ่อ ต่อมาก็เตรียมน้ำโดยสูบน้ำจากลำคลองหรือจากทะเลเข้ามายังบ่อพักน้ำ

3) จากนั้นก็ปรับสภาพน้ำโดยใส่ ยาฆ่าเชื้อ กากชา จุลินทรีย์ แล้วทำการวัดค่าของน้ำว่ามี แอลคาลิน และกำหนดปริมาณการให้อาหาร ทำวิธีการแบบนี้วนไปจนถึงเวลาจะจับกุ้ง ประมาณ 3 เดือน จะสามารถดำเนินการจับกุ้ง

3. เมื่อมีการวัดบ่อเสร็จจะมีพักบ่อไว้ไม่นานก็ดำเนินการเลี้ยงต่อโดยทำขั้นตอนแบบเดิมไม่คำนึงถึงแนวโน้มความต้องการของตลาด และสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ ณ ปัจจุบัน

4. ผู้ประกอบการบางรายมีการรวมกลุ่มกันในการเลี้ยงโดยที่ความร่วมมือกันอยู่ในรูปแบบของชมรม การทำ Contract Farm เพื่อให้สามารถสร้างอำนาจการต่อรองราคากับผู้ซื้อได้

ข้อที่ 2 ธุรกิจหรือฟาร์มของท่านมีขั้นตอนการจัดหาหรือจัดซื้อ (Source) ปัจจัยการเลี้ยงกุ้งในระบบโซ่อุปทานของกระบวนการเลี้ยงกุ้งชาวแวนนาไม่อย่างไร

คำตอบ

ผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้งมีการดำเนินการจัดซื้อจัดหาปัจจัยการเลี้ยงกุ้งชาวแวนนาไม่ สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ทำการคัดเลือกผู้จำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง เช่น ลูกกุ้ง อาหาร ยา เวชภัณฑ์ แร่ธาตุ และวัสดุอุปกรณ์ จะคำนึงถึงการซื้อจากร้านค้าที่ทำสัญญากันมานาน และให้เครดิตภายใน 30 วัน

2. การประเมินผลการเลี้ยงกุ้งก่อนหน้านี้กับครั้งล่าสุดซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการเลือกซื้ออาหารกุ้งและจะส่งผลไปยังการเลือกแหล่งจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง

3 การติดต่อซื้อขายกันทางหน้าร้านเท่านั้น

ข้อที่ 3 ธุรกิจหรือฟาร์มของท่านมีขั้นตอนการดำเนินการเลี้ยง (Make) กุ้งขาวอย่างไร

คำตอบ

กระบวนการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม พบว่า ขั้นตอนหรือวิธีการจัดการเกี่ยวกับการดำเนินการเลี้ยงกุ้งจะเริ่มจากการวางแผนตามข้อกำหนดฤดูกระบุในใบรับรองฟาร์ม

การเลี้ยงกุ้ง มีวิธีการดังนี้

1. ตรวจสอบเช็คสภาพน้ำ จะต้องเช็คค่าของน้ำให้ได้ความเป็นกรดเป็นด่างตามที่กำหนด
2. การดูแลให้อาหาร ต้องให้อาหารตามกำหนดโดยจะให้โดยดูจากจำนวนกุ้ง
3. การจำหน่ายกุ้ง

การดูแลรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรที่ใช้ในการเลี้ยงจะต้องตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรว่ามีความพร้อมต่อการใช้งาน เพราะถ้าหากไม่มีการตรวจสอบหรือซ่อมบำรุงในส่วนที่เสียหายไป จะทำให้เกิดความเสี่ยงกุ้งจะตายได้ ส่วนมุมมองการตรวจสอบคุณภาพของน้ำ ว่ามีแร่ธาตุ จุลินทรีย์ และมีตัวพาหะ เพิ่มขึ้นไหม หากทำการตรวจสอบแล้วผลที่ได้ไม่ตรงตามต้องการ ต้องดำเนินการปรับสภาพน้ำให้มีความเหมาะสมต่อการเลี้ยง เพื่อไม่ให้ความเสียหายเกิดขึ้น จะส่งผลให้ผลผลิตที่ได้มีราคาดี และทำให้การเลี้ยงในรอบนี้มีกำไรดีตามไปด้วย

ข้อที่ 4 ธุรกิจหรือฟาร์มท่านมีวิธีการจัดส่ง (Deliver) กุ้งขาวแวนนาไมไปสู่ลูกค้าอย่างไร

คำตอบ

ผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้งจะไม่ได้ดำเนินกิจกรรมนี้ เนื่องจากเวลากุ้งได้ไซส์ตามที่ต้องการ หรือครบกำหนดระยะเวลาเลี้ยงแล้วนั้นผู้ประกอบการจะมีการติดต่อกับทางผู้รับซื้อหรือจำหน่ายกุ้ง (แพกุ้ง) เป็นพ่อค้าคนกลางในการรับช่วงต่อจะดำเนินการตั้งแต่สุ่มกุ้ง ประมูลราคา การจับ ตลอดจนการขนส่งกุ้งยังตลาดหรือลูกค้า

ข้อที่ 5 ในกรณีสินค้าถึงมือลูกค้าแล้วเกิดความเสียหายลูกค้าไม่พอใจจึงเกิดการส่งคืน (Return) ธุรกิจของท่านมีวิธีการดำเนินการแก้ไขอย่างไร

คำตอบ

กระบวนการส่งคืนหรือสินค้าเกิดความเสียหายยังไม่พบกับผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้งเนื่องจากการจดทะเบียนการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ติดกับกรมประมง จะมีข้อกำหนดที่ให้ผู้ประกอบการแต่ละรายปฏิบัติตาม “เมื่อตรวจเจ้าของฟาร์มเป็นผู้กระทำผิดก็จะทำการยึดใบที่ได้รับรองการเลี้ยงจากกรมประมง จะทำให้ไม่สามารถดำเนินการเลี้ยงต่อไปได้ หรือถึงถ้ายังดำเนินการเลี้ยงก็จะไม่สามารถดำเนินการขายให้กับโรงเย็นได้ ดังนั้น วิธีการแก้ไขควรเน้นเกี่ยวกับการใช้สารอินทรีย์ เช่น พวกอัญชัญ กล้วยน้ำหว่า เปลือกมังคุด เป็นต้น หรือเว้นการใช้สารต้องห้ามตามที่กรมประมงกำหนด” ดังนั้น ในกระบวนการนี้จึงไม่เกิดขึ้นกับผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้งในเขตจังหวัดจันทบุรี

ผลการวิเคราะห์จากการสัมภาษณ์ข้อมูลจากผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้งสามารถนำมาวิเคราะห์จุดอ่อนและเสนอแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการเลี้ยงกุ้งตามหลักแนวคิด SCOR Model ดังนี้

จากการวิเคราะห์จุดอ่อนของกระบวนการเลี้ยงกุ้ง พบว่า

1. ด้านการวางแผน มีขั้นตอนการดำเนินงานหรือวิธีการเลี้ยงแบบเดิม ยังไม่มีการนำกระบวนการที่เป็นการวัดประสิทธิภาพเข้ามาช่วยในการดำเนินงาน ทำไปแบบแนวคิดเดิมที่สืบเนื่องกันมาจากบุคคลในครอบครัว และการวางแผนกำหนดคุณสมบัติและคัดเลือกแหล่งจำหน่ายลูกกุ้งและปัจจัยการเลี้ยงกุ้งในรูปแบบการซื้อจากโรงเพาะฟักเอง ไม่คำนึงถึงแนวโน้มความต้องการของตลาด และสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ ณ ปัจจุบัน

2. ด้านการจัดซื้อจัดหาการติดต่อซื้อขายกันทางหน้าร้านเท่านั้น

แนวทางการพัฒนาปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้งตามหลักแนวคิด SCOR Model ดังนี้

1. ด้านการวางแผนควรมีขั้นตอนการดำเนินงานโดยปรับเน้นการเข้าอบรมหรือทำกิจกรรมและเปลี่ยนแนวคิดกับผู้ประกอบการด้วยกัน หรือค้นหาข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต และควรนำหลักแนวคิดการโซ่อุปทานมาประยุกต์ใช้กับกระบวนการเลี้ยงกุ้ง เพื่อจะสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและสามารถลดต้นทุนในการเลี้ยงได้ ควรนำตัวชี้วัดประสิทธิภาพการจัดการโซ่อุปทานมาประยุกต์ใช้ในการกำหนดคุณสมบัติคัดเลือกแหล่งจำหน่ายกุ้ง ควรใช้หลักการในการหาแหล่งจำหน่ายที่มีการรับรองมาตรฐาน เช่น ซ็อกกับกรมประมง ซึ่งมีใบรับรองต่าง ๆ เพราะจะส่งผลต่อการเติบโตของกุ้งเอง และระยะเวลาการเลี้ยงก็จะเป็นไปตามที่กำหนดไว้ สิ่งสำคัญก่อนการเลี้ยงต้องคำนึงถึงแนวโน้มความต้องการของตลาด หากไม่คำนึงเรื่องสภาวะเศรษฐกิจ หรือความต้องการ จะทำให้เกิดความเสี่ยงที่จะขาดทุน ดังนั้น ก่อนการเลี้ยงต้องมีการศึกษาวางแผนแนวโน้มของเศรษฐกิจจะช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถดำเนินธุรกิจและแข่งขันกับคู่แข่งรายอื่นได้

2. ด้านการจัดซื้อจัดหาการติดต่อซื้อขายกันทางหน้าร้านเท่านั้นควรปรับเปลี่ยนรูปแบบหรือเสนอให้แนวทางแก่ผู้ประกอบการจำหน่ายโดยการนำเทคโนโลยี ระบบ มาเป็นกลยุทธ์ในการบริหารจัดการการซื้อขาย การควบคุมสินค้าคงคลัง จะได้ผลประโยชน์ทั้ง 2 ฝ่าย เพราะจะช่วยลดต้นทุนและระยะเวลาการเดินทางให้แก่ผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้ง เพียงระบบในการซื้อขายกัน และสิ่งสำคัญจะช่วยควบคุมการบริหารจัดการคลังสินค้าแก่ผู้ประกอบการจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้งอีกด้วย

ส่วนของผู้ประกอบการรับซื้อและจำหน่ายกุ้ง

ผู้ถูกสัมภาษณ์ซึ่งเป็นผู้ประกอบการที่มีประสบการณ์มากกว่า 10 ปี

ข้อที่ 1 ธุรกิจของท่านมีการดำเนินการวางแผน (Plan) การรับซื้อและจำหน่ายอย่างไร

คำตอบ

การดำเนินการการวางแผนการรับซื้อ คำนึงถึงความต้องการของตลาดและเศรษฐกิจก่อนจะมีการตกลงซื้อกุ้งมาจำหน่าย โดยเริ่มจากการกำหนดกลยุทธ์การวางแผนประมูลกุ้ง จะมีรูปแบบการกำหนดคุณลักษณะคัดเลือกผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้ง แบบซื้อขายกันมานาน และมีไว้วางใจต่อกัน เมื่อผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้งมีการติดต่อมาจะตกลงกันล่วงหน้า 1 วันก่อนดำเนินการส่งกุ้ง ส่วนในเรื่องราคามีการกำหนดราคากลางในการซื้อขายกับผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้ง

ข้อที่ 2 ธุรกิจหรือฟาร์มของท่านมีขั้นตอนการจัดหาหรือจัดซื้อ (Source) กุ้งเพื่อจะนำไปจำหน่ายอย่างไร

คำตอบ

ผู้ประกอบการรับซื้อและจำหน่ายกุ้งมีความเห็นส่วนใหญ่สอดคล้องไปในทิศทางเดียวกันสามารถสรุปได้ดังนี้

1. การกำหนดคุณสมบัติและคัดเลือกแหล่งผลิตกุ้ง
2. การเลือก สถานที่จัดเก็บเพื่อการโยกย้ายกุ้งไปยังโรงเลี้ยง หรือโรงต้มได้สะดวกและถูกต้องตามวิธีการจัดเก็บ และการทำสัญญาเรื่องราคาและเงื่อนไขต่าง ๆ กับแหล่งผลิตกุ้ง
3. การบริหารและการจัดทำกำหนดเวลาในการจัดส่งกุ้งมายังแพรับซื้อกุ้ง

ข้อที่ 3 ธุรกิจหรือฟาร์มของท่านมีขั้นตอนการดำเนินการรับซื้อและจำหน่าย (Make) กุ้งขาวอย่างไร

คำตอบ

จากการสัมภาษณ์ด้านการดำเนินการรับซื้อและจำหน่ายกุ้งขาวแวนนาไม โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การศึกษา ขั้นตอน ข้อกำหนดต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในการรับซื้อกุ้ง
2. มีวางแผนการกำหนดจำนวนบุคคลากรที่ใช้ในส่วนต่าง ๆ แต่ละขั้นตอนที่เหมาะสม
3. การกำหนดคุณสมบัติการประมูล และส่งกุ้ง ก่อนการดำเนินการรับซื้อกุ้ง
4. การตรวจสอบความถูกต้องหลังจากการรับซื้อกุ้ง

ข้อที่ 4 ธุรกิจหรือแพของท่านมีวิธีการจัดส่ง (Deliver) กุ้งขาวแวนนาไมไปสู่ลูกค้าอย่างไร

คำตอบ

ส่วนใหญ่วิธีการขนส่งกุ้งขาวแวนนาไมจะมีวิธีการจัดส่งแบบครั้งละรายต่อเที่ยวแล้วนำไปส่งให้กับตลาดสดหรือลูกค้าในเขต อำเภอท่าใหม่ และอำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี

ข้อที่ 5 ในกรณีสินค้าถึงมือลูกค้าแล้วเกิดความเสียหายลูกค้าไม่พอใจจึงเกิดการส่งคืน (Return) ธุรกิจของท่านมีวิธีการดำเนินการแก้ไขอย่างไร

คำตอบ

สำหรับประเด็นนี้ไม่มีการส่งคืนกึ่ง เนื่องจากผู้ประกอบการมีหลักการเลี้ยงตามข้อกำหนดของกรมประมง ดังนั้น สินค้าจึงปราศจากสารปนเปื้อน และสารเคมี จึงไม่เกิดกิจกรรมการส่งคืน

ผลการวิเคราะห์จากการสัมภาษณ์ข้อมูลจากผู้ประกอบการรับซื้อและจำหน่ายกึ่งสามารถนำมาวิเคราะห์จุดอ่อนและเสนอแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการรับซื้อและจำหน่ายกึ่งตามหลักแนวคิด SCOR Model ดังนี้

จากการวิเคราะห์จุดอ่อนของกระบวนการเลี้ยงกึ่ง พบว่า

1. ด้านการวางแผน คำนึงแต่เรื่องรูปแบบการกำหนดคุณลักษณะคัดเลือกผู้ประกอบการเลี้ยงกึ่ง แบบซื้อขายกันมานาน และมีไว้วางใจเท่านั้น และขาดการหาตลาดหรือช่องทางการจำหน่ายสินค้ารายใหม่

2. ด้านการจัดซื้อจัดหาที่ยังขาดหลักเกณฑ์ในการกำหนดคุณสมบัติและคัดเลือกผู้ประกอบการเลี้ยงกึ่ง ส่วนใหญ่จะมีการคำนึงแต่ซื้อขายกันมานาน และเป็นเครือญาติกัน

3. ด้านการขนส่ง ส่วนใหญ่วิธีการขนส่งกึ่งขาวแวนนาไม่จะมีวิธีการจัดส่งแบบครั้งละรายต่อเที่ยวแล้วนำไปส่งให้กับตลาดสดหรือลูกค้าในเขต อำเภอท่าใหม่ และอำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี

แนวทางการพัฒนาปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกึ่งตามหลักแนวคิด SCOR Model ดังนี้

1. ด้านการวางแผนควรปรับปรุงโดยสรรหาคัดเลือกผู้ประกอบการรายใหม่ เพื่อจะทำให้ธุรกิจหรือแพคเกจของท่านสามารถมีผลผลิตที่จะนำไปส่งมากยิ่งขึ้น และควรจัดหาแหล่งเลี้ยงกึ่งใกล้เคียงกัน เพื่อสะดวกต่อการวางแผนการขนส่ง จะช่วยลดต้นทุนในการบรรจุกึ่งแบบหลายรายพร้อมกัน และต้องมีการเจาะตลาดหรือโรงงานที่ต้องการกึ่งรายใหม่ เพื่อสามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างก้าวหน้า ผลประกอบการหรือกำไรก็จะเพิ่มขึ้น และช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันกับคู่แข่งรายอื่นได้อีกด้วย

2. ด้านการจัดซื้อจัดหาควรมีนำจัดหาผู้ประกอบการเลี้ยงกึ่งที่เป็นรายใหม่ ๆ โดยควรมีการกำหนดกลยุทธ์ขึ้นมา เพื่อสร้างความสัมพันธ์ในการดำเนินธุรกิจต่อกัน เพราะซึ่งถ้าหารายใหม่ได้ ธุรกิจการจำหน่ายก็จะขยายเติบโตมากขึ้น

3. ด้านการขนส่ง ส่วนใหญ่วิธีการขนส่งกึ่งขาวแวนนาไม่จะมีวิธีการจัดส่งแบบครั้งละรายต่อเที่ยวแล้วนำไปส่งให้กับตลาดสดหรือลูกค้าในเขต อำเภอท่าใหม่ และอำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี จะสนับสนุนเพิ่มเติม โดยการขนส่งจะสามารถนำผลผลิตจากผู้ผลิตหลายเจ้ามารวมกันแล้วดำเนินการส่งครั้งเดียว และวิธีดำเนินการขนส่งลักษณะการส่งเป็นแบบ cross-docking จะรับจ่ายสินค้าโดยไม่ผ่านการจัดเก็บ เพื่อให้ง่ายต่อการขนส่งสินค้าออกไปยังปลายทาง โดยสินค้าจะถูกขนถ่ายจากจุด

จอตรถขาเข้าแล้วรอส่งไปยังแพร์บซื้อหรือลูกค้าโดยไม่ต้องผ่านคลังสินค้า การรับจ่ายสินค้าโดยไม่ต้องผ่านการจัดเก็บนี้จะช่วยลดต้นทุนในการลงทุนสำหรับคลังสินค้าได้

4.2 ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับประชากรศาสตร์

ส่วนที่ 1 ผู้จำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง

จากการศึกษาลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งได้แก่ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน ประเภทกิจการ จำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้งประเภทใดบ้าง และรายได้ ประสบการณ์ การดำเนินธุรกิจการจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง แหล่งเงินทุน และที่มาของแหล่งเงินกู้ สามารถสรุปข้อมูลได้ดังนี้

ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยประชากรศาสตร์และคุณลักษณะกิจการของผู้ประกอบการจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง

ปัจจัยประชากรศาสตร์และคุณลักษณะกิจการของ ผู้ประกอบการจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	0	0
มัธยมศึกษาตอนต้น	1	4.3
มัธยมศึกษาตอนปลาย	8	34.8
อนุปริญญาตรี	14	60.9
ปริญญาตรี	0	0
ตำแหน่งงาน		
เจ้าของ	12	52.2
หุ้นส่วน	11	47.8
ประเภทกิจการ		
ค้าส่ง	0	0
ค้าปลีก	7	30.4
ค้าส่งและค้าปลีก	16	69.6
ประเภทการจำหน่าย		
อาหาร	23	100
ยารักษาโรค	12	52.1
อุปกรณ์ เครื่องมือ	15	65.2

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ปัจจัยประชากรศาสตร์และคุณลักษณะกิจการของ ผู้ประกอบการจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ตำแหน่งงาน	12	52.2
เจ้าของ	11	47.8
หุ้นส่วน		
ประเภทกิจการ	0	0
ค้าส่ง	7	30.4
ค้าปลีก	16	69.6
ค้าส่งและค้าปลีก		
ประเภทการจำหน่าย	23	100
อาหาร	12	52.1
ยารักษาโรค	15	65.2
อุปกรณ์ เครื่องมือ		
รายได้ต่อเดือน	0	0
ต่ำกว่า 5,000 บาท	1	4.3
5,000 – 10,000 บาท	0	0
10,001 – 15,000 บาท	1	4.3
15,001 – 20,000 บาท	5	21.7
20,001 – 25,000 บาท	3	13.0
25,001 – 30,000 บาท	13	56.5
มากกว่า 30,000 บาท		
แรงงาน	6	26.1
แรงงานครัวเรือน	17	73.9
แรงงานจ้างจากบุคคลภายนอก		
แหล่งเงินทุน		
เงินทุนของตนเองทั้งหมด	2	8.7
เงินทุนตนเองและเงินกู้	1	82.6
เงินกู้ทั้งหมด	2	8.7
อื่น ๆ	0	0

จากตารางที่ 6 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับอนุปริญญาตรี จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 60.9 รองลงมา ได้แก่ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 34.8 และระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 4.3

ส่วนใหญ่ผู้จำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้งจะมีตำแหน่งเป็นเจ้าของกิจการจำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 52.2 และดำเนินกิจการเป็นหุ้นส่วน จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 47.8 ส่วนใหญ่ผู้จำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้งดำเนินกิจการประเภทค้าส่งและค้าปลีก จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 69.6 รองลงมา ค้าปลีก จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 30.4 และไม่พบผู้ตอบแบบสอบถามที่ดำเนินกิจการประเภทค้าส่งและประเภทอื่น ๆ ส่วนใหญ่ผู้จำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้งมีประเภทการจำหน่ายอาหาร จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 100 รองลงมา จำหน่ายอุปกรณ์เครื่อง จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 65.2 และมีการจำหน่ายยารักษาโรค จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 52.1

สำหรับรายได้ส่วนใหญ่ผู้จำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้งจะมากกว่า 30,000 บาท จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 56.5 รองลงมา ได้แก่ รายได้ระหว่าง 20,000-25,000 บาท จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 21.7 และรายได้ระหว่าง 5,000 – 10,000 บาท และ 15,001 – 20,000 บาท มีจำนวนน้อยที่สุด จำนวนเท่ากัน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 4.3

สำหรับเรื่องแรงงานส่วนใหญ่จะจ้างแรงงานจากบุคคลภายนอก จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 73.9 และดำเนินการจ้างแรงงานครึ่งเรือน จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 26.1 ส่วนใหญ่ผู้จำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้งมีรูปแบบการดำเนินธุรกิจครอบครัว จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 52.2 และมีรูปแบบการดำเนินธุรกิจแบบหุ้นส่วน จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 47.8

สำหรับแหล่งเงินทุนส่วนใหญ่ผู้จำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง จะมีเงินทุนเป็นของตนเองและเงินกู้ จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 82.6 เงินทุนของตนเองทั้งหมดและเงินกู้ทั้งหมด จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 8.7

ส่วนที่ 2 ผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้ง

จากการศึกษาลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งได้แก่ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง อาชีพเสริม รายได้ แรงงาน ประสบการณ์ การดำเนินธุรกิจการเลี้ยงกุ้ง และแหล่งเงินทุน สามารถสรุปข้อมูลได้ดังนี้

ตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยประชากรศาสตร์และคุณลักษณะกิจการของผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้ง

ปัจจัยประชากรศาสตร์และคุณลักษณะกิจการของ ผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้ง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	0	0
มัธยมศึกษาตอนต้น	4	20
มัธยมศึกษาตอนปลาย	7	35
อนุปริญญาตรี	1	5
ปริญญาตรี	8	40
สูงกว่าปริญญาโท	0	0
ตำแหน่งงาน		
เจ้าของ	17	85
หุ้นส่วน	2	10
อื่น ๆ	1	5
รายได้ต่อเดือน		
ต่ำกว่า 5,000 บาท	0	0
5,000 – 10,000 บาท	0	0
10,001 – 15,000 บาท	0	0
15,001 – 20,000 บาท	0	0
20,001 – 25,000 บาท	1	5
25,001 – 30,000 บาท	0	0
มากกว่า 30,000 บาท	19	95.5
แรงงาน		
แรงงานครัวเรือน	0	0
แรงงานจ้างจากบุคคลภายนอก	20	100
รูปแบบการดำเนินธุรกิจ		
ธุรกิจในครอบครัว	0	0
ธุรกิจในครอบครัวแต่จ้างผู้อื่นทำ	18	90
ธุรกิจแบบหุ้นส่วน	2	10

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ปัจจัยประชากรศาสตร์และคุณลักษณะกิจการของ ผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้ง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
แหล่งเงินทุน		
เงินทุนของตนเองทั้งหมด	1	5
เงินทุนตนเองและกู้เงิน	18	90
เงินกู้ทั้งหมด	1	5

จากตารางที่ 7 พบว่า ผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้ง ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 40 รองลงมา ได้แก่ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 35 และน้อยที่สุด คือ ระดับอนุปริญญา จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 5

ผู้ประกอบการส่วนใหญ่มีตำแหน่งเป็นเจ้าของกิจการจำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 85 รองลงมาเป็นหุ้นส่วน จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 10 และมีตำแหน่งงานอื่นๆ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 5 สำหรับอาชีพเสริมผู้ประกอบการส่วนใหญ่มีอาชีพเป็นค้าขาย จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 65 รองลงมา ได้แก่ อาชีพทำสวนทำนา จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 30 และเป็นพนักงานบริษัท จำนวน 1 คน

ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ส่วนใหญ่มีรายได้มากกว่า 30,000 บาทจำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 95 และมีรายได้ระหว่าง 20,001-25,000 บาท จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 5

สำหรับแรงงานส่วนใหญ่ผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้งมีการดำเนินการใช้แรงงานจากบุคคลภายนอกทั้งหมด จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 100 และไม่พบผู้ตอบแบบสอบถามที่ดำเนินการใช้แรงงานครัวเรือน สำหรับการดำเนินธุรกิจส่วนใหญ่ผู้ประกอบการเป็นแบบครอบครัวแต่จ้างผู้อื่นทำ จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 90 และดำเนินธุรกิจแบบหุ้นส่วน จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 10

ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ใช้แหล่งเงินทุนและเงินกู้ จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 90 ส่วนแหล่งเงินทุนของตนเองทั้งหมดและเงินกู้ทั้งหมดมีจำนวนที่เท่ากัน 1 คน จำนวน คิดเป็นร้อยละ 5

ส่วนที่ 3 ผู้ประกอบการรับซื้อและจำหน่ายกุ้งขาวแวนนาไม

จากการศึกษาลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งได้แก่ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง รายได้ แรงงาน ประสบการณ์ การดำเนินธุรกิจการเลี้ยงกุ้ง และแหล่งเงินทุน สามารถสรุปข้อมูลได้ดังนี้

ตารางที่ 8 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยประชากรศาสตร์และคุณลักษณะกิจการของผู้ประกอบวิชาชีพและ
จำหน่ายกุ้งขาวแวนนาไม

ปัจจัยประชากรศาสตร์และคุณลักษณะกิจการของ ประกอบการรับซื้อและจำหน่ายกุ้งขาวแวนนาไม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	1	11.1
มัธยมศึกษาตอนต้น	3	33.3
มัธยมศึกษาตอนปลาย	3	33.3
อนุปริญญาตรี	0	0
ปริญญาตรี	2	22.2
สูงกว่าปริญญาโท	0	0
ตำแหน่งงาน		
เจ้าของ	7	71.2
หุ้นส่วน	2	22.2
อื่น ๆ	0	0
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	1	11.1
มัธยมศึกษาตอนต้น	3	33.3
มัธยมศึกษาตอนปลาย	3	33.3
อนุปริญญาตรี	0	0
ปริญญาตรี	2	22.2
สูงกว่าปริญญาโท	0	0
รายได้ต่อเดือน		
ต่ำกว่า 5,000 บาท	0	0
5,000 – 10,000 บาท	0	0
10,001 – 15,000 บาท	0	0
15,001 – 20,000 บาท	2	22.2
20,001 – 25,000 บาท	0	0
25,001 – 30,000 บาท	5	55.6
มากกว่า 30,000 บาท	2	22.2

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ปัจจัยประชากรศาสตร์และคุณลักษณะกิจการของ ประกอบการรับซื้อและจำหน่ายกุ้งขาวแวนนาไม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
แรงงาน		
แรงงานครัวเรือน	5	55.6
แรงงานจ้างจากบุคคลภายนอก	4	44.4
รูปแบบการดำเนินธุรกิจ		
ธุรกิจในครอบครัว	4	44.4
ธุรกิจในครอบครัวแต่จ้างผู้อื่นทำ	3	33.3
ธุรกิจแบบหุ้นส่วน	2	22.2
แหล่งเงินทุน		
เงินทุนของตนเองทั้งหมด	1	11.1
เงินทุนตนเองและกู้เงิน	8	88.9
เงินกู้ทั้งหมด	0	0

จากตารางที่ 8 พบว่า ผู้ประกอบการรับซื้อและจำหน่าย ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลายมีจำนวนเท่ากัน คือ 3 คน คิดเป็นร้อยละ 33.3 รองลงมา ได้แก่ ระดับปริญญาตรี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 22.2 และน้อยที่สุด คือ ระดับประถมศึกษาจำนวน 1 คน และร้อยละ 11.1 ตามลำดับ

ส่วนใหญ่ผู้ประกอบการรับซื้อและจำหน่ายกุ้งมีตำแหน่งเป็นเจ้าของ จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 77.8 มีตำแหน่งเป็นหุ้นส่วน จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 22.2 และไม่พบผู้ตอบแบบสอบถามที่มีตำแหน่งงานอื่นๆ

ผู้ประกอบการรับซื้อและจำหน่ายกุ้งส่วนใหญ่มีรายได้ระหว่าง 25,001-30,000 บาท จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 55.6 และรายได้ระหว่าง 15,001-20,000 บาท และรายได้มากกว่า 30,000 บาท มีจำนวนเท่ากัน คือ 2 คน คิดเป็นร้อยละ 22.2

สำหรับการดำเนินการใช้ลักษณะแรงงานส่วนใหญ่ผู้ประกอบการรับซื้อและจำหน่ายกุ้งมีการใช้แรงงานแบบครัวเรือน จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 55.6 และใช้แรงงานจ้างจากบุคคลภายนอกจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 44.4

ผู้ประกอบการรับซื้อและจำหน่ายกุ้ง ส่วนใหญ่มีรูปแบบการดำเนินธุรกิจในครอบครัว จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 44.4 รองลงมา รูปแบบการดำเนินธุรกิจ ได้แก่ ธุรกิจครอบครัวแต่จ้างผู้อื่นทำ

และธุรกิจแบบหุ้นส่วน มีความใกล้เคียงกัน จำนวน 3 คน และจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 33.3 และร้อยละ 22.2 ตามลำดับ

ผู้ประกอบการรับซื้อและจำหน่ายกุ้ง ส่วนใหญ่มีแหล่งเงินทุนเป็นเงินทุนของตนเองและเงินกู้ จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 88.9 และมีแหล่งเงินทุนของตนเองทั้งหมด จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 11.1

ส่วนที่ 4 ผู้บริโภคกุ้งขาวแวนนาไม

ตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยประชากรศาสตร์ของผู้บริโภคกุ้ง

ปัจจัยประชากรศาสตร์ของผู้บริโภค	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	154	40.10
หญิง	230	59.90
อายุ		
น้อยกว่า 15 ปี	9	2.30
15 – 20 ปี	48	12.50
21 – 30 ปี	70	18.20
31-40 ปี	67	17.40
41-60 ปี	166	43.20
61 ปีขึ้นไป	24	6.30
สถานภาพ		
โสด	113	29.40
สมรส	218	56.80
หย่าร้าง	53	13.80
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	10	2.60
มัธยมศึกษาตอนต้น	26	6.80
มัธยมศึกษาตอนปลาย	51	13.30
อนุปริญญาตรี	37	9.60
ปริญญาตรี	226	58.90
สูงกว่าปริญญาโท	34	8.90

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ปัจจัยประชากรศาสตร์ของผู้บริโภค	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อาชีพ		
ข้าราชการหรือรัฐวิสาหกิจ	20	5.20
พนักงานบริษัทเอกชนหรือรับจ้าง	209	54.40
เจ้าของกิจการส่วนตัว	44	11.50
เกษตรกร	37	9.60
แม่บ้าน	15	3.90
นักเรียนหรือนักศึกษา	54	14.10
อื่นๆ	5	1.30
รายได้ต่อเดือน		
ต่ำกว่า 5,000 บาท	45	11.70
5,000 – 10,000 บาท	59	15.40
10,001 – 15,000 บาท	117	30.50
15,001 – 20,000 บาท	39	10.20
20,001 – 25,000 บาท	27	7.00
25,001 – 30,000 บาท	64	16.70
มากกว่า 30,000 บาท	33	8.60

จากตารางที่ 9 ผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 230 คน คิดเป็นร้อยละ 40.10 ส่วนเพศชาย จำนวน 154 คน คิดเป็นร้อยละ 40.10 โดยผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย

ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่าง 41-60 ปี จำนวน 166 คนคิดเป็นร้อยละ 43.20 รองลงมา อายุ ระหว่าง 21 – 30 ปี และ 31-40 ปี มีจำนวนที่ใกล้เคียงกัน จำนวน 70 คน จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 18.20 และ 12.50 น้อยที่สุด คือ อายุต่ำกว่า 15 ปี จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 2.30 ตามลำดับ

ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส จำนวน 218 คน คิดเป็นร้อยละ 56.80 รองลงมา ได้แก่ สถานภาพโสด 113 คิดเป็นร้อยละ 29.40 ส่วนสถานภาพหย่าร้าง จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 13.80 โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสแล้ว

สำหรับการศึกษาส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 226 คน คิดเป็นร้อยละ 58.9 รองลงมา ได้แก่ มัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 13.30 ระดับอนุปริญญา และการศึกษาสูงกว่าปริญญาโท มีจำนวนใกล้เคียงกัน โดยมีจำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 9.60 และน้อยที่สุด ระดับระดับประถมศึกษา จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 2.60

ผู้บริโภครส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชนหรือรับจ้าง จำนวน 209 คน คิดเป็นร้อยละ 54.40 รองลงมา ได้แก่ นักเรียนหรือนักศึกษาจำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 14.10 และน้อยที่สุด คือ อาชีพอื่นจำนวน 5 คนคิดเป็นร้อยละ 1.3

ผู้บริโภครส่วนใหญ่มีรายได้ระหว่าง 10,001 – 15,000 บาท จำนวน 117 คน คิดเป็นร้อยละ 30.50 รองลงมา ได้แก่ 25,001 – 30,000 บาท จำนวน 64 คน คิดเป็นร้อยละ 16.70 และน้อยที่สุด คือ รายได้ระหว่าง 20,001 – 25,000 บาท จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 7.00 ตามลำดับ

4.3 ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลกระบวนการจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม

ตารางที่ 10 ผลการวิเคราะห์กระบวนการจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง

กระบวนการจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง (ผู้จำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
หลักเกณฑ์ในการซื้อปัจจัยการเลี้ยงกุ้งมาจำหน่าย		
ความปลอดภัย	8	34.78
ประโยชน์	9	39.13
ความประหยัด	11	47.83
ความต้องการของลูกค้า	13	56.52
คำนึงถึงความต้องการของตลาด	17	73.91
การวางแผนการจัดซื้อปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง		
ซื้อมาเก็บสำรองไว้	19	82.6
ซื้อตามคำสั่งของลูกค้า	4	17.4
วิธีการติดต่อกับลูกค้า		
โทรศัพท์บ้าน	1	4.3
โทรศัพท์มือถือ	1	4.3
ติดต่อหน้าร้าน	21	91.3

ตารางที่ 10 (ต่อ)

กระบวนการจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง (ผู้จำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การจัดช่วงโปรโมชั่นให้กับลูกค้า		
เป็นสมาชิก 1 ปี	0	0
2-3 ปี	1	4.3
4 ปีขึ้นไป	19	82.6
อื่น ๆ	3	13.0

จากตารางที่ 10 พบว่า ผู้จำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้งคำนึงถึงหลักเกณฑ์เรื่องความต้องการของตลาด จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 73.91 รองลงมาคำนึงถึงความต้องการของลูกค้า จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 56.52 และน้อยที่สุด คำนึงถึงเรื่องความปลอดภัย จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 34.78 ตามลำดับ

ผู้จำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้งส่วนใหญ่ดำเนินการวางแผนการจัดซื้อปัจจัยการเลี้ยงกุ้งโดยซื้อมาเก็บสำรองไว้ จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 82.6 และซื้อตามคำสั่งของลูกค้า จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 17.4

ส่วนใหญ่ผู้จำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้งมีวิธีการติดต่อกับลูกค้า โดยติดต่อกันหน้าร้าน จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 91.3 และติดต่อทางโทรศัพท์บ้านหรือโทรศัพท์มือถือมี จำนวนเท่ากันคือ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 4.3

ผู้จำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้งส่วนใหญ่มีการจัดช่วงโปรโมชั่นให้กับลูกค้าในช่วง 4 ปีขึ้นไป จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 82.6 รองลงมา จัดช่วงโปรโมชั่นโดยวิธีอื่นๆ และช่วงโปรโมชั่นระหว่าง 2-3 ปี มีจำนวนใกล้เคียงกัน โดยมีจำนวน 3 คน และจำนวน 1 คน โดยคิดเป็นร้อยละ 13 และร้อยละ 4.3 ตามลำดับ

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการเลี้ยงกุ้งชาวแวนนาไม

ตารางที่ 11 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละกระบวนการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม

กระบวนการเลี้ยงกุ้ง (ผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้ง)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
วิธีการวางแผนการจัดการฟาร์มในการเลี้ยงกุ้ง		
ศึกษาด้วยตนเอง	15	75.0
ศึกษาจากการดูงาน	13	65.0
จากคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ของรัฐ	11	55.0
สถานที่ทำการเลี้ยงกุ้งของท่านเป็นแบบ		
บ่อดิน	17	85.0
บ่อปูนพลาสติกเฉพาะด้านข้าง	0	0
บ่อปูนพลาสติกเต็มพื้นที่	9	45.0
เทคนิควิธีการจัดการน้ำเลี้ยง		
เลี้ยงแบบปกติไม่มีเทคนิคพิเศษใด	4	20.0
เติมน้ำอย่างเดียวโดยไม่เปลี่ยนถ่ายน้ำ	0	0
เปลี่ยนถ่ายน้ำน้อย	1	5.0
นำน้ำกลับมาใช้อีกครั้งโดยไม่ระบายทิ้ง	15	75.0
ระยะเวลาในการเลี้ยง		
1 รอบ/ปี	1	5.0
2 รอบ/ปี	15	75.0
3 รอบ/ปี	3	15.0
อื่น ๆ	1	5.0
การตากบ่อ		
ตากบ่อจนแห้งก่อนเลี้ยงทุกครั้ง	16	80.0
	3	15.0
ตากบ่อเป็นระยะเวลาสั้น ๆ	1	5.0
ไม่มีการตากบ่อ		
การลอกซีเลน		
ลอกซีเลนทุกครั้งก่อนเลี้ยง	4	20.0
ลอกซีเลนบางครั้ง	13	65.0
ไม่ลอกซีเลน	3	15.0

ตารางที่ 11 (ต่อ)

กระบวนการเลี้ยงกุ้ง (ผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้ง)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
แหล่งที่ซื้อพันธุ์กุ้ง		
จากโรงเพาะฟักกรมประมง	1	5.0
จากโรงเพาะฟักเอกชน	17	85.0
จากโรงเพาะฟักเอง	18	90.0
หลักเกณฑ์การเลือกซื้อกุ้ง		
ราคา	1	5.0
ชื่อเสียงฟาร์ม	2	10.0
หลักเกณฑ์การเลือกซื้อกุ้ง		
การให้เครดิต	4	20.0
การรับประกัน	0	0
ระบบการจัดการฟาร์ม	3	15.0
อื่น ๆ	1	5.0

จากตารางที่ 11 พบว่า ผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้งสามารถตอบได้หลายแบบ แต่ส่วนใหญ่มีการเลือกตอบวิธีการวางแผนการจัดการฟาร์มในการเลี้ยงกุ้งแบบศึกษาด้วยตนเอง จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 75.0 รองลงมา ได้แก่ ศึกษาจากการดูงาน จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 65.0 และน้อยที่สุดจากคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ของรัฐ จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 55.0 ตามลำดับ

ผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้งสามารถตอบได้หลายแบบ แต่ส่วนใหญ่มีการเลือกตอบสถานที่ทำการเลี้ยงกุ้งเป็นแบบบ่อดิน จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 85.0 รองลงมาบ่อปูนพลาสติกเต็มพื้นที่ จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 45.0 สำหรับเทคนิคการจัดการน้ำเลี้ยงโดยส่วนใหญ่ผู้ประกอบการจะมีการนำน้ำกลับมาใช้อีกครั้งโดยไม่ระบายทิ้ง จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 75.0 รองลงมา มีเทคนิคการจัดการน้ำเลี้ยงแบบปกติไม่มีเทคนิคพิเศษใด จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 20.0 และน้อยที่สุด มีเทคนิควิธีการจัดเลี้ยงแบบเปลี่ยนน้ำน้อย จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 5

ส่วนใหญ่ผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้งมีการใช้รอบระยะเวลาในการเลี้ยง 2 รอบต่อปี จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 75.0 รองลงมา มีการใช้รอบระยะเวลาในการเลี้ยง 3 รอบต่อปี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 15.0 และน้อยที่สุดใช้รอบระยะเวลาในการเลี้ยง 1 รอบต่อปี และรอบระยะเวลาในการเลี้ยงอื่นๆ เท่ากัน จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 5.0 ผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้งส่วนใหญ่มีการดำเนินการตากบ่อจนแห้งก่อนเลี้ยงทุกครั้ง จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 80 ส่วน

การดำเนินการตากบ่อระยะเวลาสั้น ๆ จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 15.0 และน้อยที่สุด คือ ไม่มี การตากบ่อจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 5 ตามลำดับ ส่วนใหญ่ผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้งมีการลอก ขี้เลนบางครั้งก่อนทำการเลี้ยง จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 65.0 ส่วนการลอกขี้เลนทุกครั้งก่อน เลี้ยงและไม่ลอกขี้เลนมีความใกล้เคียงกัน จำนวน 4 และ 3 คิดเป็นร้อยละ 20.0 และ 15.0 ตามลำดับ

ผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้งสามารถตอบได้หลายแบบ แต่ส่วนใหญ่มีการเลือกตอบแหล่งที่ซื้อพันธุ์ กุ้งจากโรงเพาะฟักเอง จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 90.0 รองลงมา จากโรงเพาะฟักเอกชน จำนวน 17 คน คิดร้อยละ 85.0 และน้อยที่สุดจากโรงเพาะฟักกรมประมง จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 5.0

ส่วนหลักเกณฑ์การเลือกซื้อกุ้งผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้งสามารถเลือกตอบได้หลายข้อ ซึ่ง ส่วนใหญ่จะคำนึงถึงเรื่องการให้เครดิต จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 20.0 รองลงมา ได้แก่ ระบบ การจัดการฟาร์ม จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 15.0 และน้อยที่สุดเรื่องของราคาและอื่น ๆ มีจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 5.0

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการรับซื้อจำหน่ายกุ้งขาวแวนนาไม

ตารางที่ 12 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละกระบวนการรับซื้อและจำหน่ายกุ้งขาวแวนนาไม

กระบวนการรับซื้อกุ้ง (ผู้ประกอบการรับซื้อและจำหน่ายกุ้ง)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระยะเวลาที่ติดต่อกับเกษตรกร		
1 วัน	5	55.6
2-3 วัน	4	44.4
4-7 วัน	0	0
รูปแบบในการจับกุ้งขาวแวนนาไม		
เกษตรกรจับกุ้งให้	4	44.4
ท่านส่งคนไปจับกุ้งเอง	5	55.6
วิธีการรวบรวมกุ้งขาวแวนนาไม		
วนรับจนเต็มคัน	2	22.2
รับครั้งละรายต่อเที่ยว,เต็มคันรถ	1	66.7
รับครั้งละรายต่อเที่ยว,ไม่เต็มคันรถ	2	11.1
ปริมาณกุ้งที่จำหน่าย		
ไม่เกิน 4 ตัน	0	0

ตารางที่ 12 (ต่อ)

กระบวนกรับซื้อ (ผู้ประกอบการรับซื้อและจำหน่ายกุ้ง)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ปริมาณกุ้งที่จำหน่าย		
5-10 ตัน	9	100.0
11-15 ตัน	0	0
16-20 ตัน	0	0

จากตารางที่ 12 พบว่า ผู้ประกอบการรับซื้อและจำหน่ายกุ้งส่วนใหญ่ที่ใช้ระยะเวลาติดต่อกับเกษตรกร 1 วัน จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 55.6 และ ระยะเวลาระหว่าง 2-3 วัน จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 44.4

ผู้ประกอบการรับซื้อและจำหน่ายกุ้งส่วนใหญ่มีรูปแบบการดำเนินการจับกุ้ง โดยส่งคนไปจับกุ้งเอง จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 55.6 และรูปแบบที่เกษตรกรจับกุ้งให้ จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 44.4

สำหรับวิธีการรวบรวมกุ้งขาวแวนนาไม่ผู้ประกอบการรับซื้อและจำหน่ายกุ้งสามารถตอบได้หลายแบบ แต่ส่วนใหญ่มีการเลือกตอบวิธีการรวบรวมกุ้งขาวแวนนาไม่รับครั้งละรายต่อเที่ยว, เต็มคันรถ จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 66.7 รองลงมาจรับจนเต็มคัน จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 22.2 และน้อยที่สุดรับครั้งละรายต่อเที่ยว, ไม่เต็มคันรถ จำนวน 1 คน ร้อยละ 11.1 ตามลำดับ

ส่วนใหญ่ผู้ประกอบการรับซื้อและจำหน่ายกุ้งคำนึงถึงระยะเวลาที่ลูกค้ามีความต้องการระหว่าง 2-3 วัน จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 88.9 และระยะเวลาที่ลูกค้าต้องการ 1 วัน จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 11.1

ผู้ประกอบการรับซื้อและจำหน่ายกุ้งส่วนใหญ่มีวิธีการติดต่อกับลูกค้าโดยใช้โทรศัพท์มือถือ จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 77.8 และวิธีการติดต่อกับลูกค้าทางโทรศัพท์บ้านและโทรสาร มีจำนวนที่เท่ากัน คือ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 11.1

ผู้ประกอบการรับซื้อและจำหน่ายกุ้งสามารถตอบได้หลายแบบ แต่ส่วนใหญ่มีการเลือกตอบเกณฑ์การเลือกรับซื้อกุ้งมาจำหน่ายแบบติดต่อซื้อขายกันมานาน จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 100 รองลงมาแบบรู้จักกัน จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 66.7 และน้อยที่สุด คือ ฟาร์มมีการรับประกัน จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 11.1 ตามลำดับ

ผู้ประกอบการรับซื้อและจำหน่ายกุ้งส่วนใหญ่มีปริมาณกุ้งที่จำหน่ายต่อวันจำนวนระหว่าง 5-10 ตัน จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00

ส่วนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับเหตุผลสำคัญในการเลือกซื้อกุ้งขาวแวนนาไม

ตารางที่ 13 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของผู้บริโภคเหตุผลสำคัญในการเลือกซื้อกุ้งขาวแวนนาไม

เหตุผลสำคัญในการเลือกซื้อกุ้งขาวแวนนาไม (ผู้บริโภค)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
หลักเกณฑ์การเลือกซื้อกุ้งขาวแวนนาไม		
สด	91	23.70
รสชาติอร่อย	105	27.30
มีคุณค่าทางโภชนาการ	22	5.70
สี	10	2.60
ปลอดภัยจากสารตกค้าง	30	7.80
ไม่ชอบบริโภค	126	32.80
เหตุผลในการซื้อกุ้งขาวแวนนาไม		
ซื้อเพื่อรับประทานเอง	72	18.80
ซื้อให้สมาชิกในครอบครัว	164	42.70
ทำบุญ	8	2.10
ซื้อเพื่อเป็นของฝาก	12	3.10
อื่นๆ	2	0.5
ไม่ชอบบริโภค	126	32.8
ข้อดีและข้อได้เปรียบของกุ้งขาวแวนนาไม		
ราคาถูก	37	9.60
มีให้เลือกซื้อได้ทั้งปี	72	18.80
เก็บไว้ได้นาน	0	0
รสชาติอร่อย	21	5.50
หาซื้อได้ง่ายในตลาดทุกระดับ	128	33.30
ไม่ชอบบริโภค	126	32.80
ผู้ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อกุ้งขาวแวนนาไม		
ตัวเอง	89	23.20
สมาชิกในครอบครัว	145	37.80
เพื่อน	3	0.80

ตารางที่ 13 (ต่อ)

เหตุผลสำคัญในการเลือกซื้อกุ้งขาวแวนนาไม (ผู้บริโภค)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ผู้ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อกุ้งขาวแวนนาไม		
นักโภชนาการ	10	2.60
แขกที่มาเยี่ยมหรือบุคคลที่นับถือ	11	2.90
ไม่ชอบบริโภค	126	32.80
ข้อดีและข้อได้เปรียบของกุ้งขาวแวนนาไม		
ราคาถูก	37	9.60
มีให้เลือกซื้อได้ทั้งปี	72	18.80
เก็บไว้ได้นาน	0	0
รสชาติอร่อย	21	5.50
หาซื้อได้ง่ายในตลาดทุกระดับ	128	33.30
ไม่ชอบบริโภค	126	32.80
ผู้ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อกุ้งขาวแวนนาไม		
ตัวเอง	89	23.20
สมาชิกในครอบครัว	145	37.80
เพื่อน	3	0.80
นักโภชนาการ	10	2.60
แขกที่มาเยี่ยมหรือบุคคลที่นับถือ	11	2.90
ไม่ชอบบริโภค	126	32.80

จากตารางที่ 13 ผู้บริโภค ซึ่งเป็นผู้ที่ชอบบริโภคกุ้งมีหลักเกณฑ์ในการเลือกซื้อด้านรสชาติชาติที่อร่อยมากที่สุด จำนวน จำนวน 105 คน คิดเป็นร้อยละ 27.30 รองลงมา ได้แก่ ความสด จำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 23.70 และน้อยที่สุดเรื่องสี จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 2.60 ส่วนหลักเกณฑ์ที่ผู้ซื้อคำนึงถึงน้อยที่สุด คือ เรื่องสีของกุ้ง จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 2.60

ส่วนใหญ่ผู้บริโภคซึ่งเป็นผู้ที่ชอบบริโภคกุ้งมีเหตุผลในการเลือกซื้อให้สมาชิกในครอบครัวมากที่สุด จำนวน 164 คน คิดเป็นร้อยละ 42.70 รองลงมา ได้แก่ ซื้อมาเพื่อรับประทานเอง จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 18.80 และน้อยที่สุดเหตุผลอื่น ๆ มีจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.5 ตามลำดับ

ผู้บริโภครวมเป็นผู้ที่ชอบบริโภคกุ้งตอบข้อดีและข้อได้เปรียบของกุ้งระดับมากที่สุดในเรื่องหาซื้อได้ง่ายในตลาดทุกระดับ จำนวน 128 คน คิดเป็นร้อยละ 33.30 รองลงมา ได้แก่ มีให้เลือกซื้อได้ทั้งปี จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 18.80 และและน้อยที่สุด คือ รสชาติอร่อย 21 คิดเป็นร้อยละ 5.50 ตามลำดับ

ผู้บริโภครวมเป็นผู้ที่ชอบบริโภคกุ้ง ส่วนใหญ่ พบว่า ผู้ที่มีอิทธิพลมากที่สุดต่อการตัดสินใจซื้อกุ้งคือ สมาชิกในครอบครัว จำนวน 145 คน คิดเป็นร้อยละ 37.80 รองลงมา ได้แก่ ตัวเอง จำนวน 89 คน คิดเป็นร้อยละ 23.20 และอิทธิพลที่น้อยที่สุด คือ เพื่อน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ .80 ตามลำดับ

ตารางที่ 14 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระดับเหตุผลที่ไม่ชอบบริโภค

เหตุผลที่ไม่ชอบบริโภค	\bar{X}	S.D.	ระดับเหตุผล	อันดับ
1. ไม่ชอบรสชาติ	3.50	.887	สูง	2
2. มีการปรุงแต่งสีสัง	3.05	.881	ปานกลาง	6
3. ภาชนะบรรจุไม่สะอาด	3.09	1.004	ปานกลาง	5
4. ไม่เชื่อถือในคุณภาพของผู้ผลิต	3.04	.841	ปานกลาง	7
5. กลัวเรื่องสารเคมีตกค้าง	3.45	1.002	สูง	4
6. เกิดผลข้างเคียงหลังการบริโภค เช่น เกิดอาการแพ้	3.78	1.064	สูง	1
7. ราคาแพง	3.49	1.012	สูง	3
รวม	3.34	0.955	ปานกลาง	

จากตารางที่ 14 ผู้ตอบแบบสอบถามในภาพรวมมีระดับเหตุผลที่ไม่ชอบบริโภคกุ้งขาวในจังหวัดจันทบุรีในระดับปานกลาง คือ สำหรับประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เกิดผลข้างเคียงหลังจากการบริโภค ($\bar{x} = 3.78$) รองลงมา ได้แก่ ไม่ชอบรสชาติ ($\bar{x} = 3.50$) สำหรับประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดไม่เชื่อถือในคุณภาพของผู้ผลิต ($\bar{x} = 3.04$) ตามลำดับ

4.4 ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองโซ่อุปทานมาประยุกต์ใช้กับกระบวนการเลี้ยงกุ้ง

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการประยุกต์ SCOR Model กับผู้จำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม

ตารางที่ 15 ผลการวิเคราะห์รายการประยุกต์ SCOR Model กับกระบวนการจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง

รายการประยุกต์ SCOR Model กับกระบวนการจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความสำคัญ	อันดับ
ด้านการวางแผน (Plan)				
1. การวางแผนการจัดการปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง เช่น เจริญกับโรงงานผู้ผลิต	3.39	0.583	ปานกลาง	7
2. การวางแผนการจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง	3.87	0.815	มาก	1
3. การวางแผนการส่งผลิตภัณฑ์การเลี้ยงกุ้งให้ตรงตามเวลาที่ลูกค้าต้องการ	3.43	0.728	มาก	5
4. วางแผนการส่งผลิตภัณฑ์คืน เช่น ผิดจากแบบที่ส่งไป	3.17	0.650	ปานกลาง	13
5. วางแผนเมื่อมีการส่งผลิตภัณฑ์คืนจากเกษตรกรกรณีที่สินค้าเกิน	3.04	0.878	ปานกลาง	17
6. การวางแผนกำหนดความต้องการทั้งปริมาณ ลักษณะคุณภาพ และการจัดส่ง	3.48	0.790	มาก	3
7. การวางแผนปริมาณปัจจัยการเลี้ยงกุ้งให้สมดุลกับปริมาณการจำหน่าย	3.61	0.722	มาก	2
รวมด้านการวางแผน	3.43	0.738	มาก	
ด้านการจัดซื้อจัดหา (Source)				
1. การกำหนดคุณสมบัติและคัดเลือกแหล่งผลิตปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง	3.00	0.739	ปานกลาง	22
2. การทำสัญญาเรื่องราคาและเงื่อนไขต่างๆกับแหล่งผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายการเลี้ยงกุ้ง	3.39	0.783	ปานกลาง	8
3. การบริการและการจัดทำกำหนดเวลาในการจัดส่งปัจจัยการเลี้ยงกุ้งเข้ามายังร้านค้าของท่าน	2.91	0.848	ปานกลาง	25
4. การตรวจรับปัจจัยการเลี้ยงกุ้งตรงตามที่ส่งไปได้ทั้งคุณภาพและจำนวน	2.87	0.694	ปานกลาง	27
5. กระบวนการจ่ายเงินให้กับแหล่งผู้ผลิตปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง	3.04	0.878	ปานกลาง	18
6. ท่านมีการจัดเก็บเพื่อให้เกิดการโยกย้ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้งสะดวกและถูกต้องตามวิธีการจัดเก็บ	2.87	0.815	ปานกลาง	28
รวมด้านการจัดซื้อจัดหา	3.11	.793	ปานกลาง	
ด้านการจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง (Make)				
1. การศึกษารายละเอียดข้อกำหนดเพื่อนำไปใช้ในการจำหน่าย	3.48	0.898	มาก	4
2. ท่านมีการดำเนินการเก็บของสต็อกไว้เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า	3.26	0.689	ปานกลาง	9
3. การดำเนินการขนส่งปัจจัยการผลิต/ปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง	3.13	0.920	ปานกลาง	14

ตารางที่ 15 (ต่อ)

รายการประยุกต์ SCOR Model กับกระบวนการจำหน่ายปัจจัย การเลี้ยงกุ้ง	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความสำคัญ	อันดับ
ด้านการจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง (Make)				
4. ท่านมีการนำเสนอ แนะนำผลิตภัณฑ์ใหม่ให้กับลูกค้า	3.26	0.864	ปานกลาง	10
5. สร้างระบบการซื้อขายที่สะดวก รวดเร็ว	3.22	0.902	ปานกลาง	11
6. การดูแลควบคุมผลิตภัณฑ์ให้เพียงพอต่อความต้องการ	3.04	0.825	ปานกลาง	19
รวมด้านการจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง	3.24	0.850	ปานกลาง	
ด้านการขนส่งปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง (Deliver)				
1. การเตรียมผลิตภัณฑ์ปัจจัยการเลี้ยงกุ้งตามคำสั่งซื้อของลูกค้า	3.09	0.793	ปานกลาง	16
2. การดำเนินการตรวจสอบและ ปรับเปลี่ยนผลิตภัณฑ์ก่อนการส่ง	2.74	.0619	ปานกลาง	29
3. การดำเนินการขนส่งผลิตภัณฑ์ได้ทันตามกำหนดเวลา	2.96	0.638	ปานกลาง	23
4. การตรวจเอกสาร และผลิตภัณฑ์กับผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้งได้รับ ครบถ้วนตามคำสั่งซื้อ	2.91	0.596	ปานกลาง	26
5. การจ่ายเงินจากลูกค้า	3.04	0.562	ปานกลาง	20
รวมด้านการขนส่งปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง	2.95	0.642	ปานกลาง	20
ด้านการส่งคืน (Return)				
1. การเตรียมกลยุทธ์หรือแผนสำรองเมื่อปัจจัยการเลี้ยงกุ้งไม่ได้ตาม แบบแล้วถูกส่งคืน	3.43	0.590	มาก	6
2. ประสานงานเมื่อจำเป็นต้องมีการส่งคืนทั้งจากกระบวนการสั่งซื้อ ปัจจัยการเลี้ยงกุ้งและการจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง	3.13	0.694	ปานกลาง	15
3. การไม่ยอมรับผลิตภัณฑ์ เนื่องจากมีส่วนที่ส่งมาเกินจากความ ต้องการจำหน่าย	3.22	0.850	ปานกลาง	1
4. การที่ผลิตภัณฑ์ได้รับความเสียหายจากผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้ง	3.04	0.825	ปานกลาง	21
5. การเก็บข้อมูลส่วนที่เสียและหมตอายุของปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง	2.96	0.928	ปานกลาง	24
รวมด้านการส่งคืน	3.16	0.777	ปานกลาง	
รวม	3.17	0.76	ปานกลาง	

จากตารางที่ 15 ผู้ตอบแบบสอบถามในภาพรวม ให้ระดับความสำคัญต่อการประยุกต์ใช้แบบจำลองโซ่อุปทานกับกระบวนการจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้งในจังหวัดจันทบุรี ระดับปานกลาง ได้แก่ ระดับมากที่สุด การวางแผนการจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง ($\bar{x} = 3.87$) รองลงมา คือ การวางแผนการจัดหาปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง เช่น เจรจากกับโรงงานผู้ผลิต และการทำสัญญาเรื่องราคาและเงื่อนไขต่างๆ กับแหล่งผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง มีค่าเฉลี่ยเท่ากันคือ ($\bar{x} = 3.39$)

และระดับน้อยที่สุดคือ การดำเนินการตรวจสอบและปรับเปลี่ยนผลิตภัณฑ์ก่อนการส่งมอบเมื่อตรวจเจอปัญหา ($\bar{x} = 2.74$) ตามลำดับ

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการประยุกต์ SCOR Model กับผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม

ตารางที่ 16 ผลการวิเคราะห์รายการประยุกต์ SCOR Model กับกระบวนการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม ในจังหวัดจันทบุรี

รายการประยุกต์ SCOR Model กับกระบวนการเลี้ยงกุ้ง	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความสำคัญ	อันดับ
ด้านการวางแผน (Plan)				
1. การวางแผนการจัดการลูกกุ้ง และปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง	3.80	0.768	มาก	3
2. การวางแผนการเลี้ยงกุ้ง	3.60	0.681	มาก	8
3. การวางแผนการจับกุ้งให้ตรงตามงวดเพื่อให้เหมาะสมมูลค่า ราคากุ้ง	3.40	0.681	ปานกลาง	10
4. การวางแผนส่งปัจจัยการเลี้ยงกุ้งคืน เช่น สังกะสีมาเกินความ ต้องการ	3.05	0.686	ปานกลาง	21
5. วางแผนเมื่อมีการส่งคืนกุ้งจากลูกค้า เพราะเดือความเสียหาย เช่น ตรวจเจอพบสารปนเปื้อน	4.00	0.858	มาก	2
6. การวางแผนให้ปัจจัยการเลี้ยงกุ้งให้ถูกต้องตามที่กำหนด	3.35	0.813	ปานกลาง	13
รวมด้านการวางแผน	3.53	0.748	มาก	
ด้านการจัดซื้อจัดหา (Source)				
1. กำหนดคุณสมบัติและคัดเลือกแหล่งจำหน่ายลูกกุ้งและปัจจัย การเลี้ยงกุ้ง	4.05	0.759	มาก	1
2. การทำสัญญาเรื่องราคาและเงื่อนไขต่างๆ กับแหล่งผลิตลูกกุ้ง และตัวแทนจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง	3.30	0.657	ปานกลาง	16
3. การบริหารและการจัดทำกำหนดเวลาในการจัดส่งลูกกุ้งและ ปัจจัยการเลี้ยงกุ้งมายังฟาร์ม	3.25	0.444	ปานกลาง	17
4. การตรวจรับลูกกุ้งและปัจจัยการเลี้ยงกุ้งว่าตรงตามที่ส่งไปได้ ทั้งคุณภาพและจำนวน	3.10	0.641	ปานกลาง	20
5. การเลือกสถานที่จัดเก็บเพื่อให้เกิดการโยกย้ายปัจจัยการเลี้ยง กุ้ง	3.20	0.696	ปานกลาง	18
6. กระบวนการจ่ายเงินให้กับแหล่งผลิตลูกกุ้งและปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง ที่ฟาร์มโดยสะดวกและถูกต้อง	3.80	0.696	มาก	4
รวมด้านการจัดซื้อจัดหา (Source)	3.45	0.649	มาก	

ตารางที่ 16 (ต่อ)

รายการประยุกต์ SCOR Model กับกระบวนการการเลี้ยงกุ้ง	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความสำคัญ	อันดับ
ด้านการเลี้ยงกุ้ง (Make)				
1. การศึกษารายละเอียด ข้อกำหนดต่างๆ ในแต่ละขั้นตอน การเลี้ยงกุ้ง	3.70	0.865	มาก	6
2. การกำหนดจำนวนบุคลากรที่ใช้ในส่วนต่าง ๆ	3.20	0.834	ปานกลาง	19
3. การดำเนินการเลี้ยงกุ้งที่ถูกต้องวิธี คู่มือเป็นไปตามมาตรฐาน	3.75	0.786	มาก	5
4. การสังเกตการกินอาหารของกุ้งเพื่อพยากรณ์กุ้งว่ามีปริมาณ เท่าใด	3.35	0.489	ปานกลาง	14
5. การตรวจสอบความถูกต้องค่าของน้ำ และการให้จุลินทรีย์ หลังจากการปล่อยกุ้ง	3.40	0.821	ปานกลาง	11
6. การดูแลควบคุมการเติบโตของกุ้งให้มีคุณภาพ และไร้สารเคมี ปนเปื้อน	3.65	0.671	มาก	7
รวมด้านการเลี้ยงกุ้ง	3.51	0.744	มาก	
ด้านการขนส่ง (Deliver)				
1. การเตรียมกุ้งที่พร้อมจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อกุ้ง	3.60	0.883	มาก	9
2. การดำเนินการตรวจสอบไซต์ของกุ้งเป็นไปตามเกณฑ์ ก่อนการ ติดต่อกับแพร์รับซื้อกุ้งมาประมูลและทำการจับกุ้ง	3.40	0.598	ปานกลาง	12
3. การตรวจเอกสาร กับแพร์รับซื้อกุ้งว่าได้ปริมาณตามที่ได้ตกลงกัน	3.35	0.671	ปานกลาง	15
4. การจ่ายเงินจากแพร์รับซื้อกุ้ง	2.95	0.826	ปานกลาง	22
รวมด้านการขนส่ง	3.33	0.745	ปานกลาง	
ด้านการส่งคืน (Return)				
1. การไม่ยอมรับกุ้ง เพราะกุ้งเกิดการตายเน่า และตรวจพบเบเจอสาร์ ปนเปื้อน	2.15	0.745	น้อย	25
2. การประสานงานเมื่อจำเป็นต้องมีการส่งคืนทั้งกุ้ง และปัจจัย	2.30	0.733	น้อย	24
3. การไม่ยอมรับกุ้ง เพราะกุ้งเกิดการตายเน่า และตรวจพบเบเจอสาร์ ปนเปื้อน	1.85	0.745	น้อย	26
4. การใส่สารที่ทำให้กุ้งสดจากฟาร์มเลี้ยงกุ้งนอกเหนือจาก	2.55	0.999	น้อย	23

จากตารางที่ 16 ผู้ตอบแบบสอบถามในภาพรวม ให้ระดับความสำคัญต่อการประยุกต์ใช้แบบจำลองโซ่อุปทานกับกระบวนการจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้งในจังหวัดจันทบุรี ระดับปานกลาง สำหรับประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ การกำหนดคุณสมบัติและคัดเลือกแหล่งจำหน่ายลูกกุ้ง และปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง ($\bar{x} = 4.05$) รองลงมาคือ การวางแผนการจับกุ้งให้ตรงตามงวดเพื่อให้แพมา

ประมูลราคากุ้ง รองลงมาการตรวจสอบความถูกต้องค่าของน้ำ การให้จุลินทรีย์ หลังจากการปล่อยกุ้ง และการดำเนินการตรวจสอบไซต์ของกุ้งเป็นไปตามเกณฑ์ ก่อนการติดต่อกับแพร์บ์ซื้อกุ้งมาประมูลและทำการจับกุ้ง มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน ($\bar{x} = 3.40$) สำหรับประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ได้แก่ การไม่ยอมรับกุ้งที่มีปริมาณเกินความต้องการ เนื่องจากมีส่วนที่ส่งมาเกินจากที่ได้ทำการตกลงกัน ($\bar{x} = 1.85$) ตามลำดับ

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการประยุกต์ SCOR Model กับผู้รับซื้อและจำหน่ายกุ้งขาวแวนนาไม

ตารางที่ 17 ผลการวิเคราะห์รายการประยุกต์ SCOR Model กับกระบวนการผู้รับซื้อและจำหน่ายกุ้งขาวแวนนาไม

รายการประยุกต์ SCOR Model กับกระบวนการผู้รับซื้อและจำหน่ายกุ้งขาวแวนนาไม	\bar{X}	S.D.	ระดับความสำคัญ	อันดับ
ด้านการวางแผน (Plan)				
1. การวางแผนการรับซื้อกุ้ง และการจำหน่ายปัจจัยการผลิตกุ้ง	3.67	0.866	มาก	6
2. การวางแผนประมูลกุ้ง โดยคำนึงถึงราคากุ้งในตลาดกลางในปัจจุบัน	3.78	0.667	มาก	5
3. การวางแผนส่งกุ้งคืนเมื่อส่งมาเกินความต้องการ หรือมากกว่าที่ทำการตกลง	2.78	0.667	ปานกลาง	21
4. การวางแผนกำหนดความต้องการทั้งปริมาณ ลักษณะ คุณภาพ และการจัดส่งกุ้ง	4.00	0.707	มาก	2
5. วางแผนการประเมินคุณภาพกุ้งกับผู้ประกอบการก่อนการส่งกุ้งให้กับลูกค้า	2.56	0.527	ปานกลาง	24
รวมด้านการวางแผน	3.36	0.687	ปานกลาง	
ด้านการจัดซื้อจัดหา (Source)				
1. การกำหนดคุณสมบัติและคัดเลือกแหล่งผลิตกุ้ง	2.78	0.667	ปานกลาง	22
2. การทำสัญญาเรื่องราคาและเงื่อนไขต่างๆกับแหล่งผลิตกุ้ง	3.22	0.972	ปานกลาง	14
3. การบริหารและการจัดทำกำหนดเวลาในการจัดส่งกุ้งมายังแพร์บ์ซื้อกุ้ง	3.11	0.782	ปานกลาง	18
4. การตรวจรับปริมาณ ขนาดไซต์ กุ้งว่าตรงตามที่ส่งไป	4.00	1	มาก	3
5. การเลือก สถานที่จัดเก็บเพื่อการโยกย้ายกุ้งไปยังโรงเลี้ยง หรือโรงต้มได้	4.11	0.782	มาก	1
6. กระบวนการจ่ายเงินให้กับผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้ง	3.44	1.13	มาก	9
รวมด้านการจัดซื้อจัดหา	3.44	0.889	มาก	

ตารางที่ 17 (ต่อ)

รายการประยุกต์ SCOR Model กับกระบวนการผู้รับซื้อและ จำหน่ายกุ้งชาวแวนนาไม	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความสำคัญ	อันดับ
ด้านการรับซื้อและจำหน่ายกุ้ง (Make)				
1. การศึกษา ขั้นตอน ข้อกำหนดต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในการรับซื้อกุ้ง	3.33	0.866	ปานกลาง	11
2. การกำหนดจำนวนบุคลากรที่ใช้ในส่วนต่าง ๆ แต่ละขั้นตอน	2.67	0.5	ปานกลาง	23
3. การประเมินผล และส่งกุ้ง ก่อนการดำเนินการรับซื้อกุ้ง	2.22	1.302	น้อย	25
4. การตรวจสอบความถูกต้องหลังจากการรับซื้อกุ้ง	3.22	0.972	ปานกลาง	15
5. การดูแล บรรจุภัณฑ์ ในขณะที่ดำเนินการรับซื้อกุ้ง	3.44	0.527	มาก	10
6. ควบคุมการรับซื้อกุ้งให้เป็นไปตามแผน	3.56	0.726	มาก	8
รวมด้านการรับซื้อและจำหน่ายกุ้ง	3.07	0.816	ปานกลาง	
ด้านการขนส่ง (Deliver)				
1. การเตรียมรถ บรรจุภัณฑ์ก่อนขนส่งไปยังแพรับซื้อกุ้ง	3.11	0.782	ปานกลาง	17
2. ตรวจสอบความสะอาดก่อนการขนส่งไปยังพ่อค้าคนกลาง	3.67	0.707	มาก	7
3. การส่งกุ้งได้ทันตามกำหนดระยะเวลา	3.89	0.601	มาก	4
4. การตรวจสอบเอกสารว่าถูกต้องตามที่ได้ทำการตกลงกันไว้ล่วงหน้า	3.33	0.866	ปานกลาง	13
5. การจ่ายเงินจากแพของท่าน	3.22	0.972	ปานกลาง	16
รวมด้านการขนส่ง	3.44	0.786	มาก	
ด้านการส่งคืน (Return)				
1. การไม่ยอมรับกุ้งเพราะตรวจพบเอกสารปนเปื้อน	3.00	0.866	ปานกลาง	19
2. การที่ผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้งไม่ยอมรับกุ้งที่ส่งไป	3.33	0.500	ปานกลาง	12
3. การประสานงานเมื่อจำเป็นต้องมีการส่งคืน	2.89	0.782	ปานกลาง	20
รวมด้านการส่งคืน	3.07	0.716	ปานกลาง	
รวม	3.27	0.514	ปานกลาง	

จากตารางที่ 17 ผู้ตอบแบบสอบถามในภาพรวม ให้ระดับความสำคัญต่อการประยุกต์ใช้แบบจำลองโซ่อุปทานกับกระบวนการจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้งในจังหวัดจันทบุรีในระดับมาก สำหรับประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยมาก ได้แก่ การเลือกสถานที่จัดเก็บเพื่อการโยกย้ายกุ้งไปยังโรงเย็น หรือโรงต้มได้สะดวกและถูกต้องตามวิธีการจัดเก็บ ($\bar{x} = 4.11$) รองลงมาคือ การศึกษา ขั้นตอนข้อกำหนดต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในการรับซื้อกุ้ง และการที่ผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้งไม่ยอมรับกุ้งที่ส่งไป และการตรวจสอบเอกสารจากผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้งว่า ถูกต้องตามที่ได้ทำการตกลงกันไว้ล่วงหน้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน ($\bar{x} = 3.33$) สำหรับประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ได้แก่ การประเมินผล และส่งกุ้ง ก่อนการดำเนินการรับซื้อกุ้ง ($\bar{x} = 2.22$) ตามลำดับ

ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจในการบริโภคกุ้งขาวแวนนาไม

ตารางที่ 18 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านสินค้าและบริการกับระดับความพึงพอใจต่อการบริโภคกุ้งขาวแวนนาไมในจังหวัดจันทบุรี

ปัจจัยด้านสินค้าและบริการ	\bar{X}	S.D.	ระดับของความพึงพอใจ	อันดับ
ด้านผลิตภัณฑ์ (Product)				
1. ความสะอาด/มั่นใจว่าปลอดเชื้อโรค/ปลอดสารตกค้าง	3.18	.742	ปานกลาง	7
2. ความสดของกุ้ง	3.80	.756	สูง	1
3. รสชาติและความอร่อย	3.74	.772	สูง	2
4. คุณค่าทางโภชนาการ	3.66	.784	สูง	4
5. บรรจุภัณฑ์ที่มีความสะอาด	3.10	.993	ปานกลาง	9
รวมด้านผลิตภัณฑ์	3.49	.809	สูง	
ด้านราคา (Price)				
1. ความเหมาะสมของราคาที่ซื้อ	3.18	.859	ปานกลาง	8
2. การปิดป้ายแสดงราคาหรือน้ำหนัก	3.24	.575	ปานกลาง	6
รวมด้านราคา	3.21	.717	ปานกลาง	
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)				
1. ความสะดวกในการเดินทาง	3.61	.668	สูง	5
2. สถานที่จอดรถเพียงพอ	3.71	.699	สูง	3
3. ความสะอาดของสถานที่	3.05	.924	ปานกลาง	10
4. บรรจุภัณฑ์ที่ทันสมัย	2.65	1.044	ปานกลาง	14
รวมด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	3.26	.833	ปานกลาง	
ด้านส่งเสริมการตลาด (Promotion)				
1. ความน่าเชื่อถือของกุ้งขาวแวนนาไม	2.75	.821	ปานกลาง	13
2. จัดรายการส่งเสริมการขายหรือลดราคา	2.85	1.044	ปานกลาง	11
3. รูปแบบการชำระเงินหลากหลาย	2.47	1.234	ต่ำ	15
4. ความถูกต้องของตาชั่ง	2.78	1.138	ปานกลาง	12
รวมด้านส่งเสริมการตลาด	2.71	1.059	ปานกลาง	
รวม	3.16	0.854	ปานกลาง	

จากตารางที่ 18 จากการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม ภาพรวมพบว่า ความพึงพอใจต่อการบริโภคกุ้งขาวในจังหวัดจันทบุรีในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อการบริโภคกุ้ง ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ($\bar{x} = 3.59$) รองลงมาคือ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ($\bar{x} = 3.26$) ด้านราคา ($\bar{x} = 3.21$) และสำหรับประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ได้แก่ ด้านส่งเสริมการตลาด ($\bar{x} = 2.71$) ตามลำดับ



บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิเคราะห์การประยุกต์แนวคิด SCOR Model กับอุตสาหกรรมการเลี้ยงกุ้งชาวแวนนาไม ในจังหวัดจันทบุรี สรุปผลการวิจัยที่สำคัญได้ดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.2 อภิปรายผล

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้ ประเด็นแรก เพื่อศึกษาและวิเคราะห์อุตสาหกรรมการเลี้ยงกุ้งชาวแวนนาไมตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ ประเด็นที่สอง วิเคราะห์จุดอ่อนเพื่อเสนอแนะทางวิธีการในการพัฒนาการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพตามหลักแนวคิด Scor Model ประชากรที่ใช้ในการศึกษาผู้ประกอบการที่มีประสบการณ์มากกว่า 10 ปี ได้แก่ ผู้ประกอบการจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง ผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้ง ผู้รับซื้อและจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง และผู้บริโภครวม โดยใช้แบบสัมภาษณ์และแบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บตัวอย่าง สถิติที่ใช้ คือ การแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) การวิเคราะห์เนื้อหา โดยสรุปเป็นประเด็นสำคัญและมาวิเคราะห์เป็นความเรียง และรวบรวมเป็นประโยคที่เข้าใจง่าย ผลที่ได้จากการวิจัย พบว่า

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับประชากรศาสตร์

1. ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม (ผู้จำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง)

จากการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ การศึกษาระดับอนุปริญญาตรี มีตำแหน่งเป็นเจ้าของกิจการดำเนินกิจการประเภทค้าส่งและค้าปลีก มีรายได้มากกว่า 30,000 บาท มีการจ้างแรงงานจากบุคคลภายนอก และส่วนใหญ่มีรูปแบบการดำเนินธุรกิจครอบครัว

2. ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม (ผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้ง)

จากการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี มีตำแหน่งเป็นเจ้าของกิจการ ประกอบอาชีพเสริมด้านค้าขาย มีรายได้มากกว่า

30,000 บาท มีการดำเนินการใช้แรงงานจากบุคคลภายนอก และส่วนใหญ่มีรูปแบบการดำเนินธุรกิจ ในครอบครัวแต่จ้างผู้อื่นทำ

3. ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม (ผู้รับซื้อหรือจำหน่ายกุ้ง)

ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอน ปลายมีตำแหน่งเป็นเจ้าของ มีรายได้ระหว่าง 25,001-30,000 บาท การดำเนินการใช้ลักษณะแรงงาน ครัวเรือน และส่วนใหญ่มีรูปแบบการดำเนินธุรกิจในครอบครัว

4. ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม (ผู้บริโภคร)

ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย มีสถานภาพสมรส การศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชนหรือรับจ้าง

สรุปผลการวิเคราะห์อุตสาหกรรมการเลี้ยงกุ้งของผู้ประกอบการ

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์แบบสัมพัทธ์เกี่ยวกับกระบวนการเลี้ยงกุ้งและวิเคราะห์จุดอ่อน เพื่อเสนอแนวทางวิธีการในการพัฒนาการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพตามหลักแนวคิด SCOR Model กับผู้ประกอบการในจังหวัดจันทบุรี

ผู้ประกอบการจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง

เมื่อศึกษาและวิเคราะห์กระบวนการจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้งที่ต้องมีปรับปรุงและ การพัฒนาจะประกอบด้วยด้านการวางแผนในเรื่องการผูกขาดกับบริษัทผู้ผลิต การจัดซื้อจัดหา การกำหนดคุณสมบัติและคัดเลือกแหล่งผลิตปัจจัยการเลี้ยงกุ้งรายเดิมไม่มีการหารายใหม่ และการขนส่ง ยังขาดรูปแบบการจัดการที่ดีเนื่องจากยังไม่มีการจัดส่งแบบหลายเจ้ามารวมกัน แล้วส่ง ทีเดียว โดยมีแนวทางในการพัฒนาการดำเนินงานตามหลัก SCOR Model คือ ควรต้องเน้นวิเคราะห์ ความต้องการของตลาดให้ทันตามสถานการณ์ การกำหนดกลยุทธ์เพื่อหาลูกค้ารายใหม่ การนำระบบ Warehouse Management Systems (WMS) มาประยุกต์กับการจัดการสินค้า และควรบริหารจัดการรูปแบบการขนส่งครั้งเดียวแต่หลายเจ้า Full Truck load (FTL) ซึ่งสามารถลดต้นทุน การจัดเก็บ ต้นทุนการขนส่ง และต้นทุนการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง จะส่งผลให้กิจกรรมทั้ง 3 ด้าน มีต้นทุนที่ลดลง และจะเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานมากยิ่งขึ้น

ผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้ง

จากการศึกษาและวิเคราะห์กระบวนการเลี้ยงกุ้ง พบว่า จุดอ่อนที่ต้องมีการพัฒนา ประกอบไปด้วย 2 ด้าน ได้แก่ ด้านการวางแผนขาดการวางแผนที่ไม่เป็นระบบ มีการดำเนินการวางแผนแบบเดิม ไม่คำนึงถึง และขาดการคำนึงถึงความต้องการของตลาดที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและด้านการจัดซื้อจัดหา มีการซื้อขายกันทางหน้าร้านเพียงอย่างเดียว ขาดระบบหรือ เทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้ โดยจะมีแนวทางในการพัฒนาการดำเนินงานตามหลัก SCOR Model คือ ควรต้องเน้นวิเคราะห์ความต้องการของตลาด การกำหนดกลยุทธ์เพื่อหาลูกค้ารายใหม่ โดย

สามารถนำตัวชี้วัดประสิทธิภาพโซ่อุปทานเข้ามาช่วยในการตัดสินใจเลือกร้านจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง และควรนำเทคโนโลยี ระบบ มาเป็นกลยุทธ์ในการบริหารจัดการการซื้อขาย จะได้ผลประโยชน์ทั้ง 2 ฝ่าย เพราะจะช่วยลดต้นทุน และระยะเวลาการเดินทางให้แก่ผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้ง และจะช่วยบันทึกการทำสัญญาซื้อขายระหว่างกันเพื่อป้องกันการควบคุมของผู้จำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง ซึ่งจะช่วยให้เป็นแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพให้แก่ผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้ง

ผู้ประกอบการรับซื้อและจำหน่ายกุ้ง

ผลการวิเคราะห์จากการสัมภาษณ์ พบว่า กระบวนการรับซื้อและจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้งมีจุดอ่อนในด้าน การวางแผน เรื่อง ขาดการวิเคราะห์ความต้องการของตลาด เน้นการซื้อขายกับผู้ประกอบการรายเดิม และตลาดเดิม ๆ ด้านการจัดซื้อจัดหา เรื่องการกำหนดคุณสมบัติและคัดเลือกผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้ง เน้นเป็นเครือญาติกัน ส่วนใหญ่วิธีการขนส่งกุ้งขาวแวนนาไม่จะมีวิธีการจัดส่งแบบครั้งละรายต่อเที่ยวจะทำให้เกิดต้นทุนการดำเนินงานที่เพิ่มขึ้น ดังนั้น แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานตามหลัก SCOR Model คือ ควรมีการพัฒนาปรับปรุงเรื่องการวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสารให้ทันตามสถานการณ์ โดยกำหนดกลยุทธ์ตัวชี้วัดประสิทธิภาพโซ่อุปทานเข้ามาช่วยในการตัดสินใจและจัดหาผู้ประกอบการรายใหม่ เพื่อสร้างความสัมพันธ์ในการดำเนินธุรกิจต่อกัน เพราะซึ่งถ้าหารายใหม่ได้ธุรกิจการจำหน่ายก็จะขยายเติบโตมากขึ้น และเรื่องการจัดการวิธีดำเนินการขนส่ง ลักษณะการส่งเป็นแบบ cross-docking จะรับจ่ายสินค้าโดยไม่ผ่านการจัดเก็บ เพื่อให้ง่ายต่อการขนส่งสินค้าออกไปยังปลายทาง โดยสินค้าจะถูกขนถ่ายจากจุดจอดรถขาเข้าแล้วรอส่งไปยังแพรับซื้อหรือลูกค้าโดยไม่ต้องผ่านคลังสินค้า การรับจ่ายสินค้าโดยไม่ผ่านการจัดเก็บนี้จะช่วยลดต้นทุนในการลงทุนสำหรับคลังสินค้าได้

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจในการบริโภคกุ้งขาวแวนนาไม่

จากการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ความพึงพอใจต่อการบริโภคกุ้งขาวในจังหวัดจันทบุรีในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อการบริโภคกุ้ง ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ รองลงมาคือ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านส่งเสริมการตลาด

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่องการวิเคราะห์การประยุกต์แนวคิด SCOR Model กับอุตสาหกรรม การเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม่ในจังหวัดจันทบุรี

ผลที่ได้รับจากการวิจัยอาจเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับผู้ประกอบการที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการเลี้ยงกุ้งตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ วิเคราะห์จุดอ่อนเพื่อเสนอแนวทางวิธีการในการพัฒนาการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพตามหลักแนวคิด SCOR Model ให้ผู้ประกอบการได้ดำเนินกิจกรรม

อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น ผลที่ได้รับจากการตอบแบบสัมภาษณ์ สามารถอภิปรายผลการศึกษาวิจัยเทียบเคียงระหว่างผลการศึกษาวิจัยกับแนวคิดทฤษฎี ได้ดังต่อไปนี้

ผลการอภิปรายจากแบบสัมภาษณ์ของผู้ประกอบการต้นน้ำถึงปลายน้ำ

จากผลการวิจัยสรุปได้ว่ากระบวนการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม่ตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำโดยใช้ตัวแบบจำลองโซ่อุปทาน ดังนี้

สำหรับผู้วิเคราะห์จุดอ่อนเพื่อเสนอแนวทางวิธีการในการพัฒนาการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพตามหลักแนวคิด SCOR Model พบว่า ผู้จำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง ผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้ง และผู้รับซื้อและจำหน่ายกุ้ง ประเด็นที่ 1 ต้องมีการพัฒนาปรับปรุงในด้านการวางแผน สอดคล้องกับงานวิจัย พิริยะ แสนรักษ์ (2553) ที่ว่า คำนี้ถึงการวางแผนในการเลี้ยงกุ้งและการจัดซื้อปัจจัยการผลิต และสอดคล้องกับงานวิจัยของ กัลปพฤกษ์ ผิวทองงาม และคณะ (2554) ที่ว่าการพัฒนาเกษตรรายย่อยต้องพิจารณาความสามารถในการเพาะเลี้ยงได้อย่างเป็นระบบมาตรฐาน สามารถวางแผนการเพาะเลี้ยง การเก็บเกี่ยว และวางแผนการตลาดได้ และสอดคล้องกับงานวิจัย วลัยลักษณ์ อธิธีรวงศ์ (2549) ที่ว่า ส่งเสริมให้เกิดการวางแผนการผลิตและให้ความรู้ทางด้านการตลาดแก่เกษตรกร ประเด็นที่ 2 ต้องมีการพัฒนาปรับปรุงด้านการจัดซื้อจัดหา ซึ่งสอดคล้องกับสอดคล้องกับงานวิจัย พินิจ บุญเยี่ยม (2557) ที่ว่า ให้ความสำคัญในกระบวนการจัดซื้อ การรับและการจัดเก็บที่ควรมีการวางแผนการจัดซื้อเพื่อการผลิตและการกำหนดมาตรฐานในการรับเข้า กระบวนการผลิตแปรรูปที่ควรมีการฝึกอบรมพนักงานและการนำระบบมาตรฐานการใช้เพื่อเพิ่มความปลอดภัยและความมั่นใจให้แก่ผู้บริโภค และประเด็นสุดท้ายควรมีการพัฒนาเพิ่ม คือ ด้านการขนส่งมีการดำเนินการขนส่งการส่งเป็นแบบ cross-docking จะรับจ่ายสินค้าโดยไม่ผ่านการจัดเก็บ เพื่อให้ง่ายต่อการขนส่งสินค้าออกไปยังปลายทาง โดยสินค้าจะถูกขนถ่ายโดยไม่ผ่านการจัดเก็บ และควรพิจารณาแนวการบริหารรถเที่ยวปล่าวเพื่อลดค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องในการเคลื่อนย้ายและการขนส่ง สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนาณัติ กล้าหาญ และคณะ (2559) ที่ว่า กระบวนการทำงานที่จะต้องมีการปรับปรุงการดำเนินงานเพื่อลดค่าใช้จ่าย คือ กิจกรรมการขนส่งกุ้งขาวแวนนาไม่ คือกิจกรรมการขนส่งกุ้งขาวแวนนาไม่ และการขนส่งเที่ยวกลับ สุดท้ายประเด็นสำคัญ คือ เสนอแนวทางการพัฒนาประสิทธิภาพการดำเนินงานโดยควรมีการประยุกต์ใช้ตัวชี้วัดประสิทธิภาพการจัดการโซ่อุปทานมาช่วยในการดำเนินงานแต่ละกิจกรรม ซึ่งสอดคล้องกับบทความวารสารของ เศรษฐภูมิ เถาขารี (2559) ที่ว่าการจะเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการโซ่อุปทาน ต้องมุ่งเน้น 3 ด้าน คือ ด้านประสิทธิผลจะมุ่งเน้นวัดคุณภาพของวัตถุดิบหรือสินค้า ด้านประสิทธิภาพ (Efficiency) จะมุ่งเน้นวัดต้นทุนกิจกรรมโลจิสติกส์ และด้านการตอบสนอง (Responsiveness) จะมุ่งเน้นวัดเวลาการตอบสนองที่ทันต่อความต้องการของลูกค้า และสอดคล้องกับระบบตัวชี้วัดประสิทธิผลโซ่อุปทานจะแบ่งออกเป็น ด้านความน่าเชื่อถือ ด้านการตอบสนอง ด้านการปรับตัวหรือการยืดหยุ่น ต้นทุน

และการบริหารจัดการสินทรัพย์ ซึ่งเพื่อต้องการให้กิจกรรมทั้ง 3 ทราบจุดแข็ง รวมถึงความเสี่ยงที่มี อยู่ภายในโซ่อุปทานของธุรกิจของตน นำไปสู่การ ปรับปรุง พัฒนาระบบที่เหมาะสม สามารถเป็นกล ยุทธ์เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืน

ส่วนของผู้บริโภคมีความพึงพอใจในปัจจัยด้านสินค้าและบริการ ทั้ง 2 ด้าน มีผลกระทบต่อ ความพึงพอใจของผู้บริโภคทั้งชาวแวนนาไม สอดคล้องกับงานวิจัยของอดุลย์ ก่องระบาง (2550) ที่ว่า ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ผู้บริโภคมีความเห็นด้วยมากที่สุด ในเรื่องคุณภาพสินค้า รองลงมาคือ อายุ การเก็บรักษา ส่วนเรื่องปัจจัยด้านราคา ผู้บริโภคมีความเห็นด้วยมากในเรื่องการตั้งราคาขายมีความ เหมาะสม รองลงมาคือ มีการลดราคาสินค้าเพื่อเชิญชวนให้คนซื้อในช่วงเวลาเย็น

5.3 ข้อเสนอแนะ

การวิเคราะห์การประยุกต์แนวคิด SCOR Model กับอุตสาหกรรมการเลี้ยงกุ้งชาวแวนนาไม ในจังหวัดจันทบุรี มีข้อเสนอแนะสำหรับผลการศึกษา และข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาค้างต่อไป ซึ่งสามารถพิจารณาได้ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะสำหรับผลการวิจัย

ในการศึกษาค้างนี้มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1) ควรเข้าใจเรื่องการวางแผน การจัดซื้อจัดหา และการขนส่ง ของแต่ละกิจกรรมใน อุตสาหกรรมการเลี้ยงกุ้งเพราะทั้ง 3 ตัวแปรจะต้องมีการปรับปรุงและพัฒนาตามหลักแนวคิด SCOR Model เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานของแต่ละกิจกรรม

2) ปัจจัยเกี่ยวกับสินค้าและบริการด้านส่งเสริมการตลาด เรื่องรูปแบบการชำระเงิน พบว่า ความพึงพอใจอยู่ในระดับต่ำ ดังนั้นควรที่จะเพิ่มช่องทางการชำระสินค้าให้มีความหลากหลาย เพื่อสะดวกต่อการใช้งาน

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาในเชิงลึก เกี่ยวกับกระบวนการวางแผน การจัดซื้อจัดหา และการขนส่ง กับ อุตสาหกรรมการเลี้ยงกุ้งโดยใช้ตัวชี้วัดประสิทธิภาพการจัดการโซ่อุปทานมาประยุกต์หรือปรับใช้ใน การอธิบายเกี่ยวกับกระบวนการตั้งแต่การวางแผนการจัดซื้อจนถึงการส่งมอบ เพื่อมีขั้นตอนการเลี้ยง ที่เป็นระบบและทำให้ระบบการดำเนินงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

- กนิษฐ์ สุทธิศักดิ์. (2543) การวิเคราะห์อุปสงค์ปัจจัยการผลิตกุ้งกุลาดำแบบพัฒนา : กรณีศึกษา
จังหวัดนครศรีธรรมราช ปีการศึกษา 2541. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (สาขาเศรษฐศาสตร์
เกษตร) กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2549) สถิติสำหรับงานวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 2. : กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์
แห่งจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- กัลปพฤกษ์ ผิวทองงาม และคณะ. (2554) การประมาณการณ์ผลผลิตและการประยุกต์ใช้ใน
การวางแผนการผลิต. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- กองพัฒนาระบบการรับรองมาตรฐานสินค้ากรมและหลักหลักฐานเพื่อการสืบค้น. (2560) “รายชื่อ
ผู้ประกอบการที่ได้รับการจดทะเบียนและผ่านการรับรองมาตรฐาน GAP”
[ออนไลน์] แหล่งที่มา : <https://www.fisheries.go.th/thacert/> (13 พฤษภาคม 2560)
- กรณ์ภพ รัตนวิจิตร, สารานู ชำโสม, ศศิณภา บุญพิทักษ์ และ ดวงมณี ทองคา. (2555)
ศึกษาการจัดการโซ่อุปทานของเสื่อกกในจันทบุรีด้วยการวัดประสิทธิภาพ SCOR
Model. พิษณุโลก : คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและอัญมณีศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.
- กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2556) ห่วงโซ่อุตสาหกรรมกุ้งไทย
ตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ. ม.ป.ท. : ม.ป.พ.
- จักรกฤษ พรหมชนะ. (2547) การวิเคราะห์ต้นทุนและตอบแทนทางการเงินของการเลี้ยงกุ้งขาว
ในจังหวัดฉะเชิงเทรา. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (สาขาเศรษฐศาสตร์) กรุงเทพมหานคร :
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ชะลอ ลี้มสุวรรณ. (2547) “อุตสาหกรรมการเพาะเลี้ยงกุ้งในประเทศไทย การเลี้ยงกุ้ง”. 47 (1)
หน้า : 195-197. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.
- ฉิรประภา รัตนโชติ. (2550) การเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมที่ความหนาแน่นแตกต่างกันในน้ำความ
เค็มต่ำเพื่อให้ได้ผลตอบแทนสูงสุด. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (วิทยาศาสตร์การประมง)
กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ทองศิริ อิมหมั่นงาน. (2548) การประยุกต์ SCOR Model เพื่อการปรับปรุงห่วงโซ่อุปทาน.
วิทยานิพนธ์ วท.ม. (สาขาวิชาวิทยาศาสตร์) ปทุมธานี : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- ทัตไฉย เชาวลิขิตประพันธ์. (2556) **การประยุกต์ใช้แบบจำลอง SCOR เพื่อการจัดการโซ่อุปทาน
คอนกรีตผสมเสร็จในกรุงเทพและปริมณฑล.** วิทยานิพนธ์ วท.ม. (สาขาวิศวกรรมก่อสร้าง
และการจัดการ) กรุงเทพมหานคร : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง.
- ธนาณัติ กล้าหาญ และคณะ. (2559) “การวิเคราะห์ต้นทุนขนส่งของการเลี้ยงกุ้งขาวใน
จังหวัดนครปฐม” วารสารวิจัยและพัฒนาโลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์.
11 (2) หน้า : 137-146.
- ธีระพงษ์ อภัยภักดี. (2557) **ความพร้อมในการเข้าสู่ระบบการผลิตตามมาตรฐานสินค้าเกษตรการ
ปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่สำคัญสำหรับฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเลของเกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งทะเล
จังหวัดพังงา.** ม.ป.ท. : สำนักงานจังหวัดพังงา กรมประมง กระทรวงเกษตร
และสหกรณ์.
- นิติ ชูเชิด. (2551) “งานวิจัยเพื่อประเมินศักยภาพการผลิตกุ้งและการแข่งขันของอุตสาหกรรม
เพาะเลี้ยงกุ้งของประเทศไทย” การวิจัยเพื่อพัฒนาการเลี้ยงกุ้งกุลาดำ กุ้งขาวแวนนาไม
และกุ้งก้ามกรามอย่างยั่งยืน. 11 (3) หน้า 586-664.
- บวรวิทย์ โรจน์สุวรรณ. (2551) **การจัดการโซ่อุปทานอุตสาหกรรมกุ้ง : กรณีศึกษากุ้งในธุรกิจขนาด
กลางและขนาดย่อม.** วิทยานิพนธ์ วท.ม (สาขาการจัดการโซ่อุปทานแบบบูรณาการ)
กรุงเทพมหานคร : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- เบญจพล ภาสกาณนท์. (2550) **ความต้องการการส่งเสริมการเลี้ยงกุ้งกุลาดำของเกษตรกรใน
จังหวัดฉะเชิงเทรา.** วิทยานิพนธ์ วท.ม (สาขาส่งเสริมการเกษตร) ขอนแก่น :
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ประดิษฐ์ บุญจุฬา. (2551) **การเลี้ยงกุ้งขาวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่สำคัญสำหรับฟาร์มเลี้ยงสัตว์
น้ำของเกษตรกรในอำเภอนายายอาม จังหวัดจันทบุรี.** วิทยานิพนธ์ กมบ. (สาขาส่งเสริม
การเกษตรและสหกรณ์) กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ประพีต อักษรพันธ์. (2540) **การวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนและผลตอบแทนจากการเลี้ยงกุ้งกุลาดำ
กรณีศึกษาของจังหวัดสุราษฎร์ธานี.** วิทยานิพนธ์ วท.ม. (สาขาเศรษฐศาสตร์เกษตร)
กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- ปิยะบุตร วินิชพงษ์พันธ์. (2545) การใช้ไคติน-ไคโตซานเป็นสารเร่งการเจริญเติบโตในกิ่ง
 กล้วยน้ำว้า. การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 39 สาขา
 ประมง สาขาอุตสาหกรรมเกษตร 5-7 กุมภาพันธ์ 2544. กรุงเทพมหานคร :
 ทบวงมหาวิทยาลัย.
- ปิตุยา โปธาศรี และคณะ (2553) **ตัวแบบในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการโลจิสติกส์และ
 ห่วงโซ่อุปทาน : กรณีศึกษาข้าวตราภัทรพัฒน์.** กรุงเทพมหานคร :
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พงษ์ชัย อธิคมรัตน์กุล. (2550) “การประเมินผลสัมฤทธิ์ในการใช้บริการโลจิสติกส์ภายนอก”
การประเมินผลสัมฤทธิ์ในการใช้บริการโลจิสติกส์ภายนอก. 47 (3) หน้า 119-140.
- พินิจ บุญเยี่ยม และคณะ. (2557) **การศึกษาปัญหาด้านโซ่อุปทานของโรงงานแปรรูปกล้วยในเขต
 ภาคเหนือตอนล่าง.** วิทยานิพนธ์ วศ.บ. (สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ) พิษณุโลก :
 มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- พิริยะ แสนร์รักษ์. (2553) **การศึกษาการจัดการฟาร์มและแบบจำลองสถานการณ์เพื่อวางแผน
 การเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมในประเทศไทย.** วิทยานิพนธ์ วท.ม. (สาขาการจัดการเทคโนโลยี
 อุตสาหกรรมเกษตร) กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- พรรณนิภา หาญวิวัฒน์กิจ. (2532) **การวิเคราะห์เศรษฐกิจการผลิตกุ้งกุลาดำในประเทศไทย.**
 วิทยานิพนธ์ วท.ม. (สาขาเศรษฐศาสตร์เกษตร) กรุงเทพมหานคร :
 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- พฤศจิกายน แก้วแท้. (2552) **การวัดประสิทธิภาพเชิงเทคนิคการผลิตกุ้งขาวภายใต้มาตรฐานจีเอพี
 ในระยอง.** วิทยานิพนธ์ วท.ม. (สาขาเศรษฐศาสตร์เกษตร) กรุงเทพมหานคร :
 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ราชันย์ฟาร์ม. (2553) “การเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม” [ออนไลน์] แหล่งที่มา :
<http://www.farmrachan.com/hotnews/เทคนิคการเลี้ยงกุ้งขาว-หรือ-วานาไม.html>
 (13 พฤษภาคม 2560)
- โพธิพงษ์ พรหมศาสตร์. (2551) **การประยุกต์ใช้แบบจำลอง SCOR เพื่อการจัดการโซ่อุปทาน
 สำหรับเหล็กตัดและตัดสำเร็จรูปในกรุงเทพและปริมณฑล.** วิทยานิพนธ์ วท.ม.
 (สาขาวิศวกรรมก่อสร้างและการจัดการ) กรุงเทพมหานคร : สถาบันเทคโนโลยี
 พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- ภคมน กิจนุสนธิ์. (2559) **ความสัมพันธ์ของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน การจัดการปฏิบัติการและ การจัดการโลจิสติกส์ของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมประเทศไทย.** วิทยานิพนธ์ บธ.ม. (สาขาวิชาการบัญชี) กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (2559) **อุตสาหกรรมการเพาะเลี้ยงกุ้งในประเทศไทย.** กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ คณะประมง กรมประมง สำนักงาน คณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.
- เมธี ลายประดิษฐ์. (2545) **การวิเคราะห์เศรษฐกิจการผลิตกุ้งกุลำ : กรณีศึกษาจังหวัด นครศรีธรรมราชและจังหวัดพังงา ปีการผลิต 2542/43.** วิทยานิพนธ์ วท.ม. (สาขา เศรษฐศาสตร์เกษตร) กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ยุทธศาสตร์กุ้งไทย ฉบับที่ 3. (2559) **กุ้งไทยก้าวหน้าสู่ประชาคมอาเซียน อย่างยั่งยืน.** ณ โรงแรมโซฟิเทล เซนทาราแกรนด์ วันที่ 29 สิงหาคม 2556. กรุงเทพมหานคร : กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ สถาบันพัฒนาวิจัยและเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล.
- ราชันย์ฟาร์ม. (2553) **การเตรียมบ่อเลี้ยงกุ้งขาวลิทโทพีเนียสแวนนาไม. มาตรฐาน GPA. ม.ป.ท. : ม.ป.พ.**
- รัชฎาภรณ์ บุญฤทธิ. (2553) **ปัจจัยการผลิตที่มีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตกุ้งขาวของเกษตรกร ในอำเภอระโนด จังหวัดสงขลา.** วิทยานิพนธ์ วท.ม. (สาขาการจัดการทรัพยากรเกษตร) นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมิกราช.
- รุจิรี พนมยงค์. (2548) **“การจัดการโลจิสติกส์ในประเทศไทย” Thammasat Business School TBS on Logistics Management in Thailand.** กรุงเทพมหานคร : เวลาดี ชุดเวลา เรียนรู้หมายเลข 2.
- วัลย์ลักษณ์ อัครีรวงศ์. (2549) **การจัดการห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมกุ้งขาวลิทโทพีเนียส แวนนาไมในประเทศไทย.** กรุงเทพมหานคร : สำนักงานวิจัยกองทุนสนับสนุนการวิจัย : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- วรรณณา กรุยทอง. (2554) **การศึกษาประสิทธิภาพการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม.** วิทยานิพนธ์ วท.ม. (สาขาเศรษฐศาสตร์การจัดการ) นครนายก : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วิธาร ชุมมะ. (2541) **การวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจการเลี้ยงกุ้งกุลำดำแบบพัฒนาโดยระบบปิดและ ระบบเปิดในประเทศไทย ปีการผลิต 2539/40.** วิทยานิพนธ์ วท.ม. (สาขาเศรษฐศาสตร์ เกษตร) กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- วิทยา บุญรังสี. (2548) การวิเคราะห์ต้นทุนและตอบแทนจากการเพาะเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม ใน
อำเภอระโนด จังหวัดสงขลา. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (สาขาการจัดการธุรกิจเกษตร) สงขลา :
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- สิริ ทุกข์วินาศ. (2545) และ ประดิษฐ์ บุญจุฬา. (2552) แนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมในฟาร์ม
เลี้ยงกุ้งทะเลตามแนวจรรยาบรรณการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอย่างมีความรับผิดชอบต่อ
กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ศิริลักษณ์ หาดเพชร. (2550) การวิเคราะห์เศรษฐกิจการผลิตกุ้งขาวในอำเภอกาญจนดิษฐ์
สุราษฎร์ธานี ปีการผลิต 2548. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (สาขาเศรษฐศาสตร์เกษตร)
กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เศรษฐภูมิ เถาขารี. (2559) การทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการวิเคราะห์และลดต้นทุนโลจิสติกส์
ของอุตสาหกรรม SMEs ในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (สาขาวิชาการจัดการ
โลจิสติกส์) กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.
- สถาบันวิจัยการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง กรมประมง. (2549) การเตรียมบ่อเลี้ยงกุ้งขาว
ลิทอพีเนียสแวนนาไม. ม.ป.ท. : ม.ป.พ.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2552) รายงานผลโครงการศึกษาวิจัยเพื่อจัดทำข้อมูลพื้นฐานใน
การประเมินผลการพัฒนาทุ่งกุลาร้องไห้. กรุงเทพมหานคร : กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- สถาบันวิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล. (2556) การผลิตและการตลาด การส่งออกและ
ศักยภาพด้านการแข่งขันของประเทศไทย. ม.ป.ท. : ม.ป.พ.
- สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. (2553) โครงการศึกษาแนวทางการจัดการห่วงโซ่
อุปทานและโลจิสติกส์ของสินค้าเกษตรภายใต้โครงการการศึกษาวิจัยตลอดจนติดตาม
ประเมินผลเพื่อเสนอแนวทางนโยบายการปรับโครงสร้างภาคการผลิตการค้าและ
การลงทุน. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและ
สังคมแห่งชาติ.
- สุดาร์ตน์ เลิศยินดี. (2549) การวิเคราะห์ประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจการผลิตกุ้งขาวในอำเภอ
สองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (สาขาเศรษฐศาสตร์เกษตร)
กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- สุทัศน์ เวชโชติ. (2550) **การยอมรับการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมแบบพัฒนาของเกษตรกรในจังหวัดตราด**. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (สาขาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์) นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมิกราช.
- สิริ ทุกข์วินาศ. (2545) “**แนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมในฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเลตามแนวจรรยาบรรณการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอย่างมีความรับผิดชอบต่อ ฉบับเดือน ธันวาคม 2544**” วารสารการประมง. 55 (1) หน้า 21-25.
- สุจิตรา ชำนิวิกกรณ์. (2533) “**ภาคบริการ**” สำนักวิจัยคณะกรรมการเศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : สำนักบรรณสารการพัฒนา.
- สุวิมล ทองพลี. (2554) **ปัจจัยการผลิตที่มีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตกุ้งขาวของเกษตรกรในอำเภอระโนด จังหวัดสงขลา**. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (สาขาการจัดการทรัพยากรเกษตร) นครศรีธรรมราช : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมิกราช.
- เสรี วงษ์มณฑา. (2542) “**กลยุทธ์การตลาด**” การวางแผนการตลาด. กรุงเทพมหานคร : ซีระฟิล์มและไซเท็กซ์.
- อดุลย์ ก่องระบาง. (2550) **ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อผลไม้สดของผู้บริโภคในตลาดสดแม่ริม อำเภอแม่ริม**. เชียงใหม่ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อดิศร สังข์คร และดาริน รุ่งกลิ่น. (2558) **การศึกษาห่วงโซ่อุปทานสัตว์น้ำอ่าวบ้านดอนจังหวัดสุราษฎร์ธานี**. วิทยานิพนธ์ บธ.บ. (สาขาการจัดการ) สุราษฎร์ธานี : มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.
- อรัญญา ฉัตรเดชา. (2537) **เศรษฐกิจการผลิตกุ้งกุลาดำในจังหวัดฉะเชิงเทรา ปีการผลิต 2536/2537**. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (สาขาเศรษฐศาสตร์) กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- อรพรรณ ศรีแสง. (2553) **การวิเคราะห์ต้นทุนโลจิสติกส์ของโซ่อุปทานอุตสาหกรรมกุ้งขาวแช่เยือกแข็งในประเทศไทย**. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (การจัดการเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร) กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- Allnoch, A. (1997) “Efficient supply chain practides mean big savings to leading manufactures” **IIE Solution**. 29 (7) page 8.
- Handfield, R.B. and Nichols, E.L.Jr. (1999) **Introduction to supply chain management**. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Kotler, P. (2000). “Marketing management” **Analyzing consumer marketing and Buyer behavior (The Millennium)**. New Jersey : Prentice Hall.
- Lambert, L. (2003) **Shifting conception of leadership toward a redefinition od leadership for the twenty-first century**. In b. davies and j. west-burnham (Esd.) handbook of educational leadership and Management London.
- Martin Christopher. (2005) **Logistics and Supply Chain Management: Creating Value- adding Networks**: FT Prentice Hall.
- Mentzer, John T. et al. (2001) “Defining Supply Chain Management” **Journal of Business Logistics**. 22 (2) page 1-25.
- Paul Harmon. (2003) “Executive editor business trends” **A introduction to the supply chain council’s SCOR methodology**.
- Saccomano, A. (1998) “Keeping SCOR” **Traffic Work**. 255 (13) page 27-8.
- Supply Chain Operations Reference – Model. (2555) [ออนไลน์] แหล่งที่มา : <https://www.apics.org/apics-for-business/frameworks/scor> (21 สิงหาคม 2560)
- Tenner, A.R. and Detoro, I.J. (1992) “Total Quality Management” **three steps to continuous improvement**. Addison-wesley publishing page 43.
- Stock, J.R., and Lambert, D.M. (2001) **Strategic Logistics Management** (4th ed). Boston, MA : McGraw-Hill-Irwin.
- Vogt, John J. (2005) “Business logistics management : theory and practice” **Business logistics Management**. page 379.



ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

เอกสารรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย



เวียนรู้เพื่อรับใช้สังคม

เอกสารรับรอง

(Certificate of Exemption)

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย

มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

วันที่ 31 สิงหาคม 2560

ชื่อเรื่อง การประยุกต์แนวคิด SCOR Model กับอุตสาหกรรมเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม
ในจังหวัดจันทบุรี

ชื่อนักวิจัย/หัวหน้าโครงการ นางสาวนันทวรรณ บุญรักษา

คณะวิชา/หลักสูตร หลักสูตรการจัดการมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ขอรับรองว่า งานวิจัยดังกล่าวข้างต้นได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบโดยสอดคล้องกับประกาศ
เขตเชิงก จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ลงนาม

(รองศาสตราจารย์ ดร.จริยาวัตร คมพัตต์)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย

มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

วันที่รับรอง

วันที่ 31 สิงหาคม 2560

เลขที่รับรอง

อ.573/2560

วันที่ให้การรับรอง: 31 สิงหาคม 2560

วันหมดอายุใบรับรอง: 30 สิงหาคม 2562

ภาคผนวก ข

หนังสือเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย



สืบค้นด้วยเว็บไซต์

มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะบริหารธุรกิจ

โทร. 1522,1514

ที่ มอก.0103/จ.638

วันที่ 15 สิงหาคม 2560

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.เดชาวุธ นิตยสุทธิ

ด้วย นางสาวนันทวรรณ บุญรักษา นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรการจัดการมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ อยู่ระหว่างการเก็บข้อมูลเพื่อทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การประยุกต์แนวคิด SCOR MODEL กับอุตสาหกรรมการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม ในจังหวัดจันทบุรี" เพื่อนำไปเป็นหลักฐานประกอบในการศึกษาวิชา IM8996 วิทยานิพนธ์ 2

หลักสูตรการจัดการมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม คณะบริหารธุรกิจ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบเครื่องมือวิจัยแบบสอบถามและ/หรือแบบสัมภาษณ์ ตามที่แนบมาพร้อมนี้ จักขอบคุณยิ่ง

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรรยา ยอดนิล)

รองคณบดี ปฏิบัติการแทน

คณบดีคณะบริหารธุรกิจ

ภาคผนวก ข (ต่อ)



มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
บัณฑิตข้อความ

โทร. 1522,1514
วันที่ 15 สิงหาคม 2560

หน่วยงาน คณะบริหารธุรกิจ
ที่ มฉก.0103/ว.๕38
เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ตรวจเครื่องมือวิจัย
เรียน อาจารย์ ดร.วิรัตน์ ทองรอด

ด้วย นางสาวนันทวรรณ บุญรักษา นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรการจัดการมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ อยู่ระหว่างการเก็บข้อมูลเพื่อทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การประยุกต์แนวคิด SCOR MODEL กับอุตสาหกรรมการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม ในจังหวัดจันทบุรี" เพื่อนำไปเป็นหลักฐานประกอบในการศึกษาวิชา IM8996 วิทยานิพนธ์ 2

หลักสูตรการจัดการมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม คณะบริหารธุรกิจ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจเครื่องมือวิจัยแบบสอบถามและ/หรือแบบสัมภาษณ์ ตามที่แนบมาพร้อมนี้ จักขอบคุณยิ่ง

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

AN
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรรยา ยอดนิล)
รองคณบดี ปฏิบัติการแทน
คณบดีคณะบริหารธุรกิจ

ภาคผนวก ข (ต่อ)



เปิดรับตั้งแต่ปี 1887

มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะบริหารธุรกิจ

ที่ มธก.0103/จ.๖38

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุติระ วัฒนอบ

โทร. 1522,1514

วันที่ 15 สิงหาคม 2560

ด้วย นางสาวนันทวรรณ บุญรักษา นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรการจัดการมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ อยู่ระหว่างการเก็บข้อมูลเพื่อทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การประยุกต์แนวคิด SCOR MODEL กับอุตสาหกรรมการเลี้ยงกุ้งชาวแวนนาโม ในจังหวัดจันทบุรี" เพื่อนำไปเป็นหลักฐานประกอบในการศึกษาวิชา IM8996 วิทยานิพนธ์ 2

หลักสูตรการจัดการมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม คณะบริหารธุรกิจ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจเครื่องมือวิจัยแบบสอบถามและ/หรือแบบสัมภาษณ์ ตามที่แนบมาพร้อมนี้ จักขอบคุณยิ่ง

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

AN
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรรยา ยอดนิล)

รองคณบดี ปฏิบัติการแทน

คณบดีคณะบริหารธุรกิจ

ภาคผนวก ค

หนังสือขออนุญาตเข้าแจกแบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล

มจก.ก.016



มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
HUACHIEW CHALERMPRAKIET UNIVERSITY
18/18 ถนนลาดพร้าว กม. 18 แขวงคลองจั่น เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10540
18/18 Bangna-Trad Road, km. 18, Bangplee District, Samutprakarn 10540, THAILAND
โทร. 0-2312-6300-73 โทรสาร 0-2312-6237 Tel. (662)312-6300-73 Fax. (622) 312-6237
<http://www.hcu.ac.th>

ที่ มจก.0103/ว. 22จ.

14 มีนาคม 2560

เรื่อง ขอข้อมูลและสัมภาษณ์ เพื่อใช้ประกอบการศึกษาวิจัย
เรียน ประมงจังหวัดจันทบุรี

ด้วย นางสาวนันทวรรณ บุญรักษา นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการจัดการมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ อยู่ระหว่างการเก็บข้อมูลเพื่อใช้ในการศึกษารายวิชาวิทยานิพนธ์ มีความประสงค์จะขอความอนุเคราะห์ข้อมูล เพื่อใช้ประกอบรายวิชาดังกล่าว โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุตีระ ระบอบ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

หลักสูตรการจัดการมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม คณะบริหารธุรกิจ จึงใคร่ขออนุญาตให้ นางสาวนันทวรรณ บุญรักษา เข้าเก็บข้อมูล และสัมภาษณ์ เพื่อใช้ประกอบรายวิชาวิทยานิพนธ์

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านในครั้งนี้ และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ หากท่านต้องการขอข้อมูลเพิ่มเติมโปรดติดต่อ นางสาวนันทวรรณ บุญรักษา ที่หมายเลขโทรศัพท์ 092-2683849

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์บรรเจิดศักดิ์ สันหนักดี)

รองคณบดี ปฏิบัติการแทน

คณบดีคณะบริหารธุรกิจ

คณะบริหารธุรกิจ

โทร. 0 - 2312 - 6300 ต่อ 1484,1522 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุตีระ ระบอบ)

โทรสาร. 0 - 2312 - 6409

วิทยาเขตยศเส 121 ถนนอนันต์นาคร เขตป้อมปราบฯ กรุงเทพฯ 10100 โทร.0-2621-7070-4 โทรสาร 0-2621-7035 <http://www.hcu.ac.th>

ภาคผนวก ง
เอกสารการตอบรับการตีพิมพ์บทความ



เขียนรู้เพื่อรับใช้สังคม

มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
HUACHIEW CHALERM PRAKIET UNIVERSITY
15/19 ถนนชลประทาน ๕๕ (บางนา-ตราด) อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10710
15/19 Chobantrana Road, Km. 15 (Bangna-Trat) Bangplue District, Samutprakarn 10710, THAILAND
โทร. 0-2312-6500 โทรสาร 0-2312-6237 Tel. (662) 512-6500-75 Fax. (662) 512-6237
<http://www.hcu.ac.th>

มคอ.ค.016



ที่ มคอ.0203/1/143

14 มิถุนายน 2561

เรื่อง ตอบรับการตีพิมพ์บทความในการประชุมเชิงวิชาการระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 6 "งานวิชาการรับใช้สังคม"

เรียน คุณนันทวรรณ บุญรักษา

ตามที่ท่านได้ส่งบทความวิจัยเรื่อง "การประยุกต์แนวคิด SCOR Model กับอุตสาหกรรม การเลี้ยงกุ้ง
ชาวเขตนอกในจังหวัดจันทบุรี" เพื่อพิจารณาเผยแพร่ในการประชุมเชิงวิชาการระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 6
'งานวิชาการรับใช้สังคม' ในวันศุกร์ที่ 22 มิถุนายน 2561 ณ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ อ.บางพลี
จ.สมุทรปราการ นั้น

ในการนี้คณะกรรมการฯ ขอแจ้งให้ทราบว่าบทความของท่านได้ผ่านขั้นตอนการพิจารณาให้
ลงตีพิมพ์เผยแพร่ในหนังสือประมวลผลการประชุมทางวิชาการ (Proceeding) ของการประชุมวิชาการระดับชาติ
และนานาชาติ ครั้งที่ 6 "งานวิชาการรับใช้สังคม"

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อุไรพรรณ เจนวาณิชยานนท์)

รองอธิการบดี

มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

สำนักพัฒนาวิชาการ

โทรศัพท์ 0-2312-6300-79 ต่อ 1511, 1136

โทรสาร 0-2312-6411

ภาคผนวก จ

แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย (ชุดที่ 1)

เรื่อง การประยุกต์แนวคิด SCOR Model กับอุตสาหกรรมการเลี้ยงกุ้งชาวแวนนาไม
ของจังหวัดจันทบุรี
(กระบวนการจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง)

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์กระบวนการจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้งชาวแวนนาไม 2. วิเคราะห์จุดอ่อนเพื่อเสนอแนวทางวิธีการในการพัฒนาการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพตามหลักแนวคิด SCOR Model เป็นส่วนหนึ่งของการประยุกต์แนวคิด SCOR Model กับอุตสาหกรรม การเลี้ยงกุ้งชาวแวนนาไมของจังหวัดจันทบุรี โดยคำถามมีทั้งหมด 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้จำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้งชาวแวนนาไม

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้งชาวแวนนาไม

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการประยุกต์ SCOR Model กับกระบวนการจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้งชาวแวนนาไม

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

การตอบแบบสอบถามนี้ใช้เพื่อการศึกษา และจะไม่มีผลกระทบจากการตอบแบบสอบถามแต่ประการใด และการให้ข้อมูลของท่านจะเป็นประโยชน์ทางการศึกษาอย่างยิ่ง ขอขอบคุณทุกท่านที่กรุณาให้ความร่วมมือและสละเวลาในการตอบแบบสอบถาม

(แบบสอบถามมีทั้งหมด 7 หน้า)

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้จำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หรือเติมข้อความลงในช่องว่าง

1.1 ชื่อบริษัท หรือ ร้านค้า.....ที่ตั้ง ตำบล

.....อำเภอ.....จังหวัด.....โทรศัพท์

.....เริ่มกิจการ.....

1.2 ระดับการศึกษาสูงสุดของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. ประถมศึกษา 2. มัธยมศึกษาตอนต้น 3. มัธยมศึกษาตอนปลาย
 4. อนุปริญญา 5. ปริญญาตรี 6. ปริญญาโท หรือสูงกว่า

1.3 ตำแหน่งงาน

1. เจ้าของ 2. หุ่นส่วน 3. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

1.4 ประเภทกิจการ

1. ค้าส่ง 2. ค้าปลีก 3. ค้าส่งและปลีก 4. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

1.5 ท่านจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้งประเภทใดบ้าง

1. อาหาร 2. ยารักษาโรค
 3. อุปกรณ์ เครื่องมือ 4. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

1.6 ระดับรายได้ต่อเดือน

1. ต่ำกว่า 5,000 บาท 2. 5,000-10,000 บาท 3. 10,001-15,000 บาท
 4. 15,001-20,000 บาท 5. 20,001-25,000 บาท 6. 25,001-30,000 บาท
 7. มากกว่า 30,000 บาท

1.7 จำนวนแรงงานที่ใช้ในบริษัทหรือร้านค้าของท่าน

1. แรงงานครัวเรือน จำนวน.....คน
 2. แรงงานจ้างจากบุคคลภายนอก จำนวน.....คน

1.8 ท่านมีความรู้หรือประสบการณ์จำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้งมาเป็นระยะเวลาประมาณ

1. ต่ำกว่า 1 ปี 2. 1-3 ปี 2. 4-6 ปี
 3. มากกว่า 6 ปี 4. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

1.9 การดำเนินธุรกิจการจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้งเป็นแบบ

1. ธุรกิจครอบครัว 2. ธุรกิจครอบครัวแต่จ้างผู้อื่นทำ
 3. ธุรกิจแบบหุ้นส่วน 4. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

1.10 แหล่งเงินทุน

1. เงินทุนของตนเองทั้งหมด 2. เงินทุนตนเองและกู้เงิน
 3. เงินกู้ทั้งหมด 4. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

1.11 ที่มาของแหล่งเงินทุน (หากตอบข้อ 1.10 ในตัวเลือกข้อ 3)

1. ธนาคารพาณิชย์ 2. กองทุนต่างๆ 3. สหกรณ์ออมทรัพย์
 4. ญาติ 5. ธกส 6. เพื่อนบ้าน
 7. สหกรณ์การเกษตร 8. กลุ่มเกษตรกร
 9. อื่นๆ (มากกว่า 1 แหล่งโปรดระบุ).....

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หรือเติมข้อความลงในช่องว่าง

ข้อมูลเกี่ยวกับอาหารกุ้ง

2.1 ท่านมีหลักเกณฑ์ใดในการซื้อปัจจัยการเลี้ยงกุ้งมาจำหน่าย

1. ความปลอดภัย 2. ประโยชน์ 3. ความประหยัด
 4. ความต้องการของลูกค้า 5. คำนึงถึงความต้องการของตลาด
 6. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

2.2 ท่านมีการวางแผนการจัดซื้อปัจจัยการเลี้ยงกุ้งโดยวิธีใด

1. ซื้อมาเก็บสำรองไว้
 2. ซื้อตามคำสั่งของลูกค้า
 3. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

2.3 ลูกค้ามีวิธีการติดต่อกับท่านโดยวิธีใด

1. โทรศัพท์บ้าน 2. โทรศัพท์มือถือ
 3. ติดต่อหน้าร้าน 4. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

2.4 ท่านมีการจัดช่วงโปรโมชั่นให้กับลูกค้า

1. เป็นสมาชิก 1 ปี 2. 2-3 ปี
 3. 4 ปีขึ้นไป 4. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

2.5 ท่านใช้วิธีใดในการทำสัญญาซื้อขายกับบริษัทจำหน่ายปัจจัยการผลิต

1. มีพันธะต่อกัน 2. มีสัญญาซื้อขายกันมานาน
 3. เป็นธุรกิจในเครือญาติพี่น้อง
 4. มี Sale มาเสนอขายแล้วให้ดำเนินการเป็นตัวแทนจำหน่าย
 5. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการประยุกต์ SCOR Model กับผู้จำหน่ายปัจจัยการเลี้ยง กุ้งขาวแวนนาไม

3.1 ท่านมีการเชื่อมโยงโซ่อุปทานการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมใดมากที่สุด โดยใส่หมายเลข
กำกับลงใน เช่น จาก 1 ไป 2 ไป 3 (เรียงตามลำดับความสำคัญ)

- ก. ผู้ขายปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง ข. โรงเพาะฟักกุ้ง ค. ฟาร์มอนุบาลลูกกุ้ง
 ง. เกษตรกรฟาร์ม จ. ตัวแทนนายหน้า ฉ. โรงงานผลิตอาหารสัตว์
 ช. ผู้ประกอบการจำหน่ายกุ้ง/แพกุ้ง ฉ. ตลาดค้าปลีก ญ. ผู้บริโภค
 ณ. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

3.2 คำชี้แจง ท่านโปรดระบุระดับความสำคัญของกระบวนการจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้งที่ท่าน
ดำเนินการอยู่โดยโปรดทำเครื่องหมาย ลงใน ระดับความสำคัญของกระบวนการ กุ้ง
ดังต่อไปนี้

- 5 หมายถึง ความสำคัญมากที่สุด (การปฏิบัติมีระเบียบแบบแผน เช่น การบันทึก ขาดการ
ปฏิบัติไม่ได้เป็นที่ตระหนักว่าหากละเลยการปฏิบัติอาจก่อผลเสียหายได้ มีความ
ระมัดระวังอย่างยิ่งในการปฏิบัติ)
- 4 หมายถึง ความสำคัญมาก (การปฏิบัติมีระเบียบแบบแผน เช่น การบันทึก เป็นที่ตระหนัก
และให้ความสำคัญมากในการปฏิบัติ)
- 3 หมายถึง ความสำคัญปานกลาง (การปฏิบัติมีระเบียบแบบแผน เช่น บันทึก แต่ยังไม่ให้
ความสำคัญมากนัก)
- 2 หมายถึง ความสำคัญน้อย (การปฏิบัติในเรื่องนี้น้อย คือ ทำพอผ่านๆ
ยังไม่มีระเบียบแบบแผน)
- 1 หมายถึง ความสำคัญน้อยที่สุด (สามารถละเลยการปฏิบัติได้)

รายการประยุกต์ SCOR Model กับกระบวนการ จำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้งขาว	ระดับความสำคัญ				
	5	4	3	2	1
การวางแผน (Plan)					
1. การวางแผนการจัดหาปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง เช่น เจริญจากกับโรงงานผู้ผลิต					
2. การวางแผนการจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง					
3. การวางแผนการส่งผลิตภัณฑ์การเลี้ยงกุ้งให้ตรงตามงวดที่ลูกค้าต้องการ					
4. วางแผนการส่งผลิตภัณฑ์คืน เช่น ผิดจากแบบที่ส่งไป					
5. วางแผนเมื่อมีการส่งผลิตภัณฑ์คืนจากเกษตรกรในกรณีที่สินค้าเกิน					

รายการประยุกต์ SCOR Model กับกระบวนการ การจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้งขาว	ระดับความสำคัญ				
	5	4	3	2	1
6. การวางแผนกำหนดความต้องการทั้งปริมาณ ลักษณะคุณภาพ และการจัดส่งปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง					
7. การวางแผนปริมาณปัจจัยการเลี้ยงกุ้งให้สอดคล้องกับปริมาณการจำหน่าย					
การจัดซื้อจัดหา (Source)					
1. การกำหนดคุณสมบัติและคัดเลือกแหล่งผลิตปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง					
2. การทำสัญญาเรื่องราคาและเงื่อนไขต่างๆกับแหล่งผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง					
3. การบริการและการจัดทำกำหนดเวลาในการจัดส่งปัจจัยการเลี้ยงกุ้งเข้ามายังร้านค้าของท่าน					
4. การตรวจรับปัจจัยการเลี้ยงกุ้งตรงตามที่สั่งไปได้ทั้งคุณภาพและจำนวน					
5. กระบวนการจ่ายเงินให้กับแหล่งผู้ผลิตปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง					
6. ท่านมีการจัดเก็บเพื่อให้เกิดการโยกย้ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้งสะดวกและถูกต้องตามวิธีการจัดเก็บ					
การจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง (Make)					
1. การศึกษารายละเอียดข้อกำหนดต่างๆ ของผลิตภัณฑ์เพื่อนำไปใช้ในการจำหน่าย					
2. ท่านมีการดำเนินการเก็บของสต็อกไว้เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า					
3. การดำเนินการขนส่งปัจจัยการผลิต/ปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง					
4. ท่านมีการนำเสนอ แนะนำผลิตภัณฑ์ใหม่ให้กับลูกค้า					
5. สร้างระบบการขายที่สะดวก รวดเร็ว					
6. การดูแลควบคุมผลิตภัณฑ์ให้เพียงพอต่อความต้องการ					
การขนส่งปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง (Deliver)					
1. การเตรียมผลิตภัณฑ์ปัจจัยการเลี้ยงกุ้งตามคำสั่งซื้อของลูกค้า					
2. การดำเนินการตรวจสอบและปรับเปลี่ยนผลิตภัณฑ์ก่อนการส่งมอบเมื่อตรวจเจอปัญหา					
3. การดำเนินการขนส่งผลิตภัณฑ์ได้ทันตามกำหนดเวลา					

รายการประยุกต์ SCOR Model กับกระบวนการ การจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้งขาว	ระดับความสำคัญ				
	5	4	3	2	1
4. การตรวจเอกสาร และผลิตภัณฑ์กับผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้งได้รับคำถว้ตามคำสั่งซื้อ					
5. การจ่ายเงินจากลูกค้า					
การส่งคืน (Return)					
1. การเตรียมกลยุทธ์หรือแผนสำรองเมื่อปัจจัยการเลี้ยงกุ้งไม่ได้ตามแบบแล้วถูกส่งคืน					
2. ประสานงานเมื่อจำเป็นต้องมีการส่งคืนทั้งจากกระบวนการสั่งซื้อปัจจัยการเลี้ยงกุ้งและการจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง					
3. การไม่ยอมรับผลิตภัณฑ์ เนื่องจากมีส่วนที่ส่งมาเกินจากความต้องการจำหน่าย					
4. การที่ผลิตภัณฑ์ได้รับความเสียหายจากผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้ง					
5. การเก็บข้อมูลส่วนที่เสียและหมดอายุของปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย (ชุดที่ 2)
เรื่อง การประยุกต์แนวคิด SCOR Model กับอุตสาหกรรมการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม
ของจังหวัดจันทบุรี
(กระบวนการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม)

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์กระบวนการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม
2. วิเคราะห์จุดอ่อนเพื่อเสนอแนวทางวิธีการในการพัฒนาการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพตามหลัก
แนวคิด SCOR Model โดยคำถามมีทั้งหมด 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการประยุกต์ SCOR Model กับกระบวนการ
เลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

การตอบแบบสอบถามนี้ใช้เพื่อการศึกษา และจะไม่มีผลกระทบจากการตอบแบบสอบถาม
แต่ประการใด และการให้ข้อมูลของท่านจะเป็นประโยชน์ทางการศึกษาอย่างยิ่ง ขอขอบคุณทุกท่านที่
กรุณาให้ความร่วมมือและสละเวลาในการตอบแบบสอบถาม

(แบบสอบถามมีทั้งหมด 7 หน้า)

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย ลงใน หรือเติมข้อความลงในช่องว่าง

1.1 ชื่อบริษัท หรือ ชื่อฟาร์ม.....ที่ตั้ง ตำบล.....
อำเภอ.....จังหวัด.....โทรศัพท์.....ปีเริ่มกิจการ.....

1.2 ระดับการศึกษาสูงสุดของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. ประถมศึกษา 2. มัธยมศึกษาตอนต้น 3. มัธยมศึกษาตอนปลาย
 4. อนุปริญญา 5.ปริญญาตรี 6. ปริญญาโท หรือสูงกว่า

1.3 ตำแหน่งงาน

1. เจ้าของ 2. หุ้นส่วน 3. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

1.4 นอกจากอาชีพเลี้ยงกุ้งแล้วท่านมีอาชีพเสริมอื่นๆ ด้านใดตรงลงมา

1. ทำสวนทำนา 2. ค้าขาย 3. รับจ้างทั่วไป
 4. รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ 5. พนักงานบริษัท/ห้างร้าน

1.5 ระดับรายได้ต่อเดือน

1. ต่ำกว่า 5,000 บาท 2. 5,000–10,000 บาท 3. 10,001–15,000 บาท
 4. 15,001–20,000 บาท 5. 20,001–25,000 บาท 6. 25,001–30,000 บาท
 7. มากกว่า 30,000 บาท

1.6 ลักษณะของแรงงานที่ใช้ในฟาร์ม

1. แรงงานครัวเรือน จำนวน.....คน
 2. แรงงานจ้างจากบุคคลภายนอก จำนวน.....คน

1.7 ท่านมีความรู้หรือประสบการณ์จำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้งมาเป็นระยะเวลาประมาณ

1. ต่ำกว่า 1 ปี 2. 1-3 ปี 3. 4-6 ปี
 3. มากกว่า 6 ปี 4. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

1.8 การดำเนินธุรกิจการเลี้ยงกุ้งขาวเป็นแบบ

1. ธุรกิจครอบครัว 2. ธุรกิจครอบครัวแต่จ้างผู้อื่นทำ
 3. ธุรกิจแบบหุ้นส่วน 4. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

1.9 แหล่งเงินทุน

1. เงินทุนของตนเองทั้งหมด 2. เงินทุนตนเองและกู้เงิน
 3. เงินกู้ทั้งหมด 4. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

1.10 ที่มาของแหล่งเงินทุน (หากตอบข้อ 1.9 ในตัวเลือกข้อ 3)

1. ธนาคารพาณิชย์ 2. กองทุนต่างๆ 3. สหกรณ์ออมทรัพย์
 4. ญาติ 5. ธกส 6. เพื่อนบ้าน
 7. สหกรณ์การเกษตร 8. กลุ่มเกษตรกร
 9. อื่นๆ (มากกว่า 1 แหล่งโปรดระบุ).....

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หรือเติมข้อความลงในช่องว่าง

2.1 ท่านวางแผนการจัดการฟาร์มในการเลี้ยงกุ้งโดย (ตอบได้มากกว่าหนึ่งคำตอบ)

1. ศึกษาด้วยตนเอง 2. ศึกษาจากการดูงาน
 3. จากคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ของรัฐ 4. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

2.2 สถานที่ทำการเลี้ยงกุ้งของท่านเป็นแบบ (ตอบได้มากกว่าหนึ่งคำตอบ)

1. บ่อดิน 2. บ่อปูนพลาสติกเฉพาะด้านข้าง 3. บ่อปูนพลาสติกเต็มพื้นที่

2.3 ท่านมีเทคนิควิธีการจัดการน้ำเลี้ยงอย่างไร

1. เลี้ยงแบบปกติไม่มีเทคนิคพิเศษใด 2. เติมน้ำอย่างเดียวโดยไม่เปลี่ยนถ่ายน้ำ
 3. เปลี่ยนถ่ายน้ำน้อย 4. นำน้ำกลับมาใช้อีกครั้งโดยไม่ระบายทิ้ง
 4. มีเทคนิคอื่นๆ (โปรดระบุ).....

2.4 ระยะเวลาในการเลี้ยง

1. 1 รอบ/ปี 2. 2 รอบ/ปี 3. 3 รอบ/ปี 4. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

2.5 ท่านมีการตากบ่อ

1. ตากบ่อจนแห้งก่อนเลี้ยงทุกครั้ง ระบุ.....วัน
 2. ตากบ่อเป็นระยะเวลาสั้นๆ ระบุวัน.....วัน
 3. ไม่มีการตากบ่อ

2.6 ท่านมีการลอกซีเลน/ความถี่ในการลอกเลนหรือไม่

1. ลอกซีเลนทุกครั้งก่อนเลี้ยง
 2. ลอกซีเลนบางครั้ง
 3. ไม่ลอกซีเลน

2.7 ท่านมีการใช้วัสดุปูนหรือแร่ธาตุ (ระบุ)

1. ใช่ 1.1 ใส่หลังลอกซีเมนต์
- 1.2 ใส่หลังตากบ่อ
- 1.3 ใส่หลังจากปล่อยน้ำลงบ่อเลี้ยง/ระหว่างเลี้ยง
- 1.4 อื่นๆ (โปรดระบุ).....
2. ไม่ใช่

2.8 การใช้เวชภัณฑ์ระหว่างการเลี้ยง

1. มี (โปรดระบุ) (1).....
- (2).....
- (3).....
2. ไม่ใช่

2.9 ท่านเลือกซื้อพันธุ์กุ้งจากแหล่งใด

1. จากโรงเพาะฟักกรมประมง 2. จากโรงเพาะฟักเอกชน
3. จากโรงเพาะฟักเอง 4. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

2.10 ท่านตัดสินใจเลือกซื้อลูกกุ้ง โดยพิจารณาจาก

1. ราคา 2. ชื่อเสียงฟาร์ม 3. การให้เครดิต 4. การรับประกัน
5. ระบบการจัดการฟาร์ม 6. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

2.11 อาหารสำหรับเลี้ยงกุ้งขาว

1. ผลิตเอง
2. ซื้อจากบริษัท 2.1 บริษัทจัดส่ง
- 2.2 บรรทุกเอง
3. ซื้อผ่านตัวแทนจำหน่าย 3.1 ตัวแทนจำหน่ายจัดส่ง
- 3.2 บรรทุกเอง

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการประยุกต์ SCOR Model กับกระบวนการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม

คำชี้แจง โข่อุปทานมีผลต่อการดำเนินธุรกิจของท่านอย่างไร

3.1 ท่านมีการเชื่อมโยงโซ่อุปทานการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมใดมากที่สุด โดยใส่หมายเลขกำกับลงใน เช่น จาก 1 ไป 2 ไป 3 (เรียงตามลำดับความสำคัญ)

- ก. ผู้ขายปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง ข. โรงเพาะฟักกุ้ง ค. ฟาร์มอนุบาลลูกกุ้ง
 ง. เกษตรกรฟาร์ม จ. ตัวแทนนายหน้า ฉ. โรงงานผลิตอาหารสัตว์
 ช. ผู้ประกอบการจำหน่ายกุ้ง/แพกุ้ง ฉ. ตลาดค้าปลีก ญ. ผู้บริโภค
 ณ. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

3.2 คำชี้แจง ท่านโปรดระบุระดับการปฏิบัติการเลี้ยงกุ้งที่ท่านดำเนินการอยู่โดยโปรดทำเครื่องหมาย ลงใน ระดับการปฏิบัติการเลี้ยงกุ้งดังต่อไปนี้

- 5 หมายถึง ความสำคัญมากที่สุด (การปฏิบัติมีระเบียบแบบแผน เช่น การบันทึก ขาดการปฏิบัติไม่ได้เป็นที่ตระหนักว่าหากละเลยการปฏิบัติอาจก่อผลเสียหายได้ มีความระมัดระวังอย่างยิ่งในการปฏิบัติ)
- 4 หมายถึง ความสำคัญมาก (การปฏิบัติมีระเบียบแบบแผน เช่น การบันทึก เป็นที่ตระหนักและให้ความสำคัญมากในการปฏิบัติ)
- 3 หมายถึง ความสำคัญปานกลาง (การปฏิบัติมีระเบียบแบบแผน เช่น บันทึก แต่ยังไม่ให้ความสำคัญมากนัก)
- 2 หมายถึง ความสำคัญน้อย (การปฏิบัติในเรื่องนี้นั้นน้อย คือ ทำพอผ่านๆ ยังไม่มีระเบียบแบบแผน)
- 1 หมายถึง ความสำคัญน้อยที่สุด (สามารถละเลยการปฏิบัติได้)

รายการประยุกต์ SCOR Model กับกระบวนการเลี้ยงกุ้ง	ระดับความสำคัญ				
	5	4	3	2	1
การวางแผน (Plan)					
1. การวางแผนการจัดการลูกกุ้ง และปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง					
2. การวางแผนการเลี้ยงกุ้ง					
3. การวางแผนการจับกุ้งให้ตรงตามงวดเพื่อให้แพมาประมูลราคากุ้ง					
4. การวางแผนส่งปัจจัยการเลี้ยงกุ้งคืน เช่น ส่งมาเกินความต้องการ					
5. การวางแผนให้ปัจจัยการเลี้ยงกุ้งให้ถูกต้องตามที่กำหนด					

รายการประยุกต์ SCOR Model กับกระบวนการเลี้ยงกุ้ง	ระดับความสำคัญ				
	5	4	3	2	1
การวางแผน (Plan) (ต่อ)					
6. วางแผนเมื่อมีการส่งกุ้งคืนจากลูกค้า เพราะเกิดการเสียหาย เช่น ตรวจพบสารปนเปื้อน					
การจัดซื้อจัดหา (Source)					
1. กำหนดคุณสมบัติและคัดเลือกแหล่งจำหน่ายลูกกุ้งและปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง					
2. การทำสัญญาเรื่องราคาและเงื่อนไขต่างๆ กับแหล่งผลิตลูกกุ้งและตัวแทนจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง					
3. การบริหารและการจัดทำกำหนดเวลาในการจัดส่งลูกกุ้งและปัจจัยการเลี้ยงกุ้งมายังฟาร์ม					
4. การตรวจรับลูกกุ้งและปัจจัยการเลี้ยงกุ้งว่าตรงตามที่ส่งไปได้ทั้งคุณภาพและจำนวน					
5. การเลือกสถานที่จัดเก็บเพื่อให้เกิดการโยกย้ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้งที่ฟาร์มเลี้ยงโดยสะดวกและถูกต้อง					
6. กระบวนการจ่ายเงินให้กับแหล่งผลิตลูกกุ้งและปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง					
การเลี้ยงกุ้ง (Make)					
1. การศึกษารายละเอียด ข้อกำหนดต่างๆ ในแต่ละขั้นตอนการเลี้ยงกุ้ง					
2. การกำหนดจำนวนบุคคลากรที่ใช้ในส่วนต่างๆ					
3. การดำเนินการเลี้ยงกุ้งที่ถูกวิธี ดูแลจนกุ้งโตเต็มที่เป็นไปตามมาตรฐาน					
4. การสังเกตการกินอาหารของกุ้งเพื่อพยากรณ์กุ้งว่ามีปริมาณเท่าใด					
5. การตรวจสอบความถูกต้องค่าของน้ำ และการให้จุลินทรีย์ หลังจากการปล่อยกุ้ง					
6. การดูแลควบคุมการเติบโตของกุ้งให้มีคุณภาพ และไร้สารเคมีปนเปื้อน					
การขนส่ง (Delivery)					
1. การเตรียมกุ้งที่พร้อมจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อกุ้ง					
2. การดำเนินการตรวจสอบไซต์ของกุ้งเป็นไปตามเกณฑ์ ก่อนการติดต่อกับแพรับซื้อกุ้งมาประมูลและทำการจับกุ้ง					

รายการประยุกต์ SCOR Model กับกระบวนการเลี้ยงกุ้ง	ระดับความสำคัญ				
	5	4	3	2	1
การขนส่ง (Delivery)					
3. การตรวจเอกสาร กับแพร์บ์ซื้อกุ้งว่าได้ปริมาณตามที่ได้ตกลงกัน					
4. การจ่ายเงินจากแพร์บ์ซื้อกุ้ง					
การส่งคืน (Return)					
1. การไม่ยอมรับกุ้ง เพราะกุ้งเกิดการตายเน่า และตรวจพบเจอสารปนเปื้อน					
2. การประสานงานเมื่อจำเป็นต้องมีการส่งคืนทั้งกุ้ง และปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง					
3. การไม่ยอมรับกุ้งที่มีปริมาณมาก เนื่องจากมีส่วนที่ส่งมาเกินจากที่ได้ทำการตกลงกัน					
4. การใส่สารที่ทำให้กุ้งสดจากฟาร์มเลี้ยงกุ้ง นอกเหนือจากข้อกำหนดที่ทำการตกลงกันได้					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย (ชุดที่ 3)
เรื่อง การประยุกต์แนวคิด SCOR Model กับอุตสาหกรรมการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม
ของจังหวัดจันทบุรี
(กระบวนการรับซื้อและจำหน่ายกุ้งขาวแวนนาไม)

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์กระบวนการรับซื้อและจำหน่ายกุ้งขาวแวนนาไม 2. วิเคราะห์จุดอ่อนเพื่อเสนอแนวทางวิธีการในการพัฒนาการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพตามหลักแนวคิด SCOR Model โดยคำถามมีทั้งหมด 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการรับซื้อและจำหน่ายกุ้งขาวแวนนาไม

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการรับซื้อและจำหน่ายกุ้งขาวแวนนาไม

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการประยุกต์ SCOR Model ของกระบวนการรับซื้อและจำหน่ายกุ้งขาวแวนนาไม

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

การตอบแบบสอบถามนี้ใช้เพื่อการศึกษา และจะไม่มีผลกระทบจากการตอบแบบสอบถามแต่ประการใด และการให้ข้อมูลของท่านจะเป็นประโยชน์ทางการศึกษาอย่างยิ่ง ขอขอบคุณทุกท่านที่กรุณาให้ความร่วมมือและสละเวลาในการตอบแบบสอบถาม

(แบบสอบถามมีทั้งหมด 6 หน้า)

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการรับซื้อกุ้งขาวแวนนาไม

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หรือเติมข้อความลงในช่องว่าง

1.1 ชื่อบริษัท หรือ แพ.....ที่ตั้ง ตำบล.....
อำเภอ.....จังหวัด.....โทรศัพท์ปีเริ่มกิจการ.....

1.2 ระดับการศึกษาสูงสุดของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. ประถมศึกษา 2. มัธยมศึกษาตอนต้น 3. มัธยมศึกษาตอนปลาย
 4. อนุปริญญา 5. ปริญญาตรี 6. ปริญญาโท หรือสูงกว่า

1.3 ตำแหน่งงาน

1. เจ้าของ 2. หุ่นส่วน 3. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

1.4 ระดับรายได้ต่อเดือน

1. ต่ำกว่า 5,000 บาท 2. 5,000–10,000 บาท 3. 10,001–15,000 บาท
 4. 15,001–20,000 บาท 5. 20,001–25,000 บาท 6. 25,001–30,000 บาท
 7. มากกว่า 30,000 บาท

1.5 ลักษณะของแรงงานที่ใช้ในบริษัทหรือร้านค้าของท่าน

1. แรงงานครัวเรือน จำนวน.....คน
 2. แรงงานจ้างจากบุคคลภายนอก จำนวน.....คน

1.6 ท่านมีความรู้หรือประสบการณ์การจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้งมาเป็นระยะเวลาประมาณ

1. ต่ำกว่า 1 ปี 2. 1-3 ปี 3. 4-6 ปี
 3. มากกว่า 6 ปี 4. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

1.7 การดำเนินธุรกิจการจำหน่ายกุ้งเป็นแบบ

1. ธุรกิจครอบครัว 2. ธุรกิจครอบครัวแต่จ้างผู้อื่นทำ
 3. ธุรกิจแบบหุ้นส่วน 4. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

1.8 แหล่งเงินทุน

1. เงินทุนของตนเองทั้งหมด 2. เงินทุนตนเองและกู้เงิน
 3. เงินกู้ทั้งหมด 4. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

1.9 ที่มาของแหล่งเงินกู้ (หากตอบข้อ 1.8 ในตัวเลือกข้อ 3)

1. ธนาคารพาณิชย์ 2. กองทุนต่างๆ 3. สหกรณ์ออมทรัพย์
 4. ญาติ 5. ชกส 6. เพื่อนบ้าน
 7. สหกรณ์การเกษตร 8. กลุ่มเกษตรกร
 9. อื่นๆ (มากกว่า 1 แหล่งโปรดระบุ).....

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการจำหน่ายกึ่งขาวแวนนาไม

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หรือเติมข้อความลงในช่องว่าง

2.1 เกษตรกรมีการติดต่อกับท่านให้ไปดำเนินการสุ่มกึ่งลวงหน้านานเท่าใด

1. 1 วัน 2. 2-3 วัน
 3. 4-7 วัน 4. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

2.2 ท่านมีรูปแบบในการซื้อกึ่งขาวมาจำหน่ายอย่างไร

1. มีการติดต่อหรือตกลงล่วงหน้า.....วัน/สัปดาห์/เดือน จำนวน.....ราย
 2. ท่านไปประมูลตามกำหนดวันที่ผู้ประกอบการเลี้ยงกึ่งกำหนด จำนวน.....ราย
 3. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

2.3 ท่านมีรูปแบบในการจับกึ่งขาวแวนนาไม

1. เกษตรกรจับกึ่งให้ จำนวน.....ราย
 2. ท่านส่งคนไปจับกึ่งเอง จำนวน.....ราย
 3. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

2.4 ท่านมีวิธีการรวบรวมกึ่งขาวแวนนาไมเพื่อนำไปจำหน่ายอย่างไร

1. วนรับจนเต็มคัน
 2. รับครั้งละรายต่อเที่ยว โดยรับแบบ 2.1 เต็มคัน 2.2 ไม่เต็มคันรถ

2.5 โดยส่วนใหญ่ท่านทราบความต้องการของลูกค้าลวงหน้านานเท่าใด

1. 1 วัน 2. 2-3 วัน
 3. 4-7 วัน 4. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

2.6 ท่านมีวิธีการติดต่อกับลูกค้าโดยวิธีใด

1. โทรศัพท์บ้าน 2. โทรศัพท์มือถือ
 3. โทรสาร 4. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

2.7 ท่านใช้เกณฑ์อะไรการเลือกรับซื้อกึ่งมาจำหน่าย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. ติดต่อซื้อขายกันมานาน 2. รู้จักกัน 5. ฟาร์มมีการรับประกัน
 3. คุณภาพของกึ่ง 4. ชื่อเสียงของฟาร์มกึ่ง 6. อื่นๆ (โปรด

ระบุ).....

2.8 ปริมาณกึ่งที่ท่านจำหน่าย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. กึ่งขาว.....%
2. กึ่งกุลาดำ.....%
3. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

2.9 ปริมาณกึ่งที่ท่านจำหน่ายเฉลี่ยต่อวัน

1. ไม่เกิน 4 ตัน 2. 5-10 ตัน 3. 11-15 ตัน
4. 16-20 ตัน 5. อื่นๆ.....ตัน

**ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการประยุกต์ SCOR Model ของกระบวนการจำหน่ายกึ่งหรือ
แพรับซื้อกึ่งขาวแวนนาไม**

3.1 ท่านมีการเชื่อมโยงโซ่อุปทานการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมใดมากที่สุด โดยใส่หมายเลข
กำกับลงใน เช่น จาก 1 ไป 2 ไป 3 (เรียงตามลำดับความสำคัญ)

- ก. ผู้ขายปัจจัยการเลี้ยงกึ่ง ข. โรงเพาะฟักกึ่ง ค. ฟาร์มอนุบาลลูกกึ่ง
- ง. เกษตรกรฟาร์ม จ. ตัวแทนนายหน้า ฉ. โรงงานผลิตอาหารสัตว์
- ช. ผู้ประกอบการจำหน่ายกึ่ง/แพกึ่ง ฉ. ตลาดค้าปลีก ญ. ผู้บริโภค
- ณ. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

3.2 คำชี้แจง ท่านโปรดระบุระดับการปฏิบัติการเลี้ยงกึ่งที่ท่านดำเนินการอยู่โดยโปรดทำ
เครื่องหมาย ลงใน ระดับการปฏิบัติการเลี้ยงกึ่งดังต่อไปนี้

- 5 หมายถึง ความสำคัญมากที่สุด(การปฏิบัติมีระเบียบแบบแผน เช่น การบันทึก ขาดการ
ปฏิบัติไม่ได้เป็นที่ตระหนักว่าหากละเลยการปฏิบัติอาจก่อผลเสียหายได้ มีความ
ระมัดระวังอย่างยิ่งในการปฏิบัติ)
- 4 หมายถึง ความสำคัญมาก (การปฏิบัติมีระเบียบแบบแผน เช่น การบันทึก เป็นที่
ตระหนักและให้ความสำคัญมากในการปฏิบัติ)
- 3 หมายถึง ความสำคัญปานกลาง (การปฏิบัติมีระเบียบแบบแผน เช่น บันทึก แต่ยังไม่ให้
ความสำคัญมากนัก)
- 2 หมายถึง ความสำคัญน้อย (การปฏิบัติในเรื่องนี้มีน้อย คือ ทำพอผ่านๆ ยังไม่มีระเบียบ
แบบแผน)
- 1 หมายถึง ความสำคัญน้อยที่สุด (สามารถละเลยการปฏิบัติได้)

รายการประยุกต์ SCOR Model กับกระบวนการรับซื้อกิ่งและ การจำหน่ายกิ่ง	ระดับความสำคัญ				
	5	4	3	2	1
การวางแผน (Plan)					
1. การวางแผนการรับซื้อกิ่ง และการจำหน่ายกิ่ง					
2. การวางแผนประมูลกิ่ง โดยคำนึงถึงราคากิ่งในตลาดกลางในปัจจุบัน					
3. การวางแผนส่งกิ่งคืนเมื่อส่งมาเกินความต้องการ หรือมากกว่าที่ทำการตกลง					
4. การวางแผนกำหนดความต้องการทั้งปริมาณ ลักษณะ คุณภาพ และการจัดส่งกิ่ง					
5. วางแผนการประเมินคุณภาพกิ่งกับผู้ประกอบการก่อนการส่งกิ่งให้กับลูกค้า					
การจัดซื้อจัดหา (Source)					
1. การกำหนดคุณสมบัติและคัดเลือกแหล่งผลิตกิ่ง					
2. การทำสัญญาเรื่องราคาและเงื่อนไขต่างๆกับแหล่งผลิตกิ่ง					
3. การบริหารและการจัดทำกำหนดเวลาในการจัดส่งกิ่งมายังแพร์บซื้อกิ่ง					
4. การตรวจรับปริมาณ ขนาดไซส์ กิ่งว่าตรงตามที่สั่งไป					
5. การเลือก สถานที่จัดเก็บเพื่อการโยกย้ายกิ่งไปยังโรงเย็น หรือ โรงต้มได้สะดวกและถูกต้องตามวิธีการจัดเก็บ					
6. กระบวนการจ่ายเงินให้กับผู้ประกอบการเลี้ยงกิ่ง					
การรับซื้อกิ่ง (Make)					
1. การศึกษา ขั้นตอน ข้อกำหนดต่างๆ เพื่อนำไปใช้ในการรับซื้อกิ่ง					
2. การกำหนดจำนวนบุคลากรที่ใช้ในส่วนต่างๆ แต่ละขั้นตอน					
3. การประมูล และสุ่มกิ่ง ก่อนการดำเนินการรับซื้อกิ่ง					
4. การตรวจสอบความถูกต้องหลังจากการรับซื้อกิ่ง					
5. การดูแล บรรจุภัณฑ์ ในขณะที่ดำเนินการรับซื้อกิ่ง					
6. ควบคุมการรับซื้อกิ่งให้เป็นไปตามแผน					
การขนส่ง (Delivery)					
1. การเตรียมรถ บรรจุภัณฑ์ก่อนขนส่งไปยังแพร์บซื้อกิ่ง					
2. ตรวจสอบความสะอาดก่อนการขนส่งไปยังพ่อค้าคนกลาง					

รายการประยุกต์ SCOR Model กับกระบวนการรับซื้อหุ้นและ การจำหน่ายหุ้น	ระดับความสำคัญ				
	5	4	3	2	1
3. การส่งหุ้นได้ทันตามกำหนดระยะเวลา					
4. การตรวจเอกสารจากผู้ประกอบการเลี้ยงหุ้นว่า ถูกต้องตามที่ได้ทำการตกลงกันไว้ล่วงหน้า					
5. การจ่ายเงินจากแพคเกจของท่าน					
การส่งคืน (Return)					
1. การไม่ยอมรับหุ้นเพราะตรวจพบเอกสารปนเปื้อน					
2. การที่ผู้ประกอบการเลี้ยงหุ้นไม่ยอมรับหุ้นที่ส่งไป					
3. การประสานงานเมื่อจำเป็นต้องมีการส่งคืน					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย (ชุดที่ 4)
เรื่องการประยุกต์แนวคิด SCOR Model กับอุตสาหกรรมการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมของ
จังหวัดจันทบุรี
(การบริโภคกุ้งขาวแวนนาไม)

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์การบริโภคกุ้งขาวแวนนาไม 2. เพื่อสอบถามความพึงพอใจกับกระบวนการบริโภคกุ้งขาวแวนนาไมในจังหวัดจันทบุรี โดยคำถามมีทั้งหมด 4 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้บริโภคกุ้งขาวแวนนาไม

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับเหตุผลสำคัญในการเลือกซื้อกุ้งขาวแวนนาไม

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจในบริโภคกุ้งขาวแวนนาไม

ส่วนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับข้อเสนอแนะ

การตอบแบบสอบถามนี้ใช้เพื่อการศึกษาและจะไม่มีผลกระทบจากการตอบแบบสอบถามแต่ประการใดและการให้ข้อมูลของท่านจะเป็นประโยชน์ทางการศึกษาอย่างยิ่ง ขอขอบคุณทุกท่านที่กรุณาให้ความร่วมมือและสละเวลาในการตอบแบบสอบถาม

(แบบสอบถามมีทั้งหมด 6 หน้า)

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หรือเติมข้อความลงในช่องว่าง

1. เพศ

1. ชาย 2. หญิง

2. อายุ

1. น้อยกว่า 15 ปี 2. 15 – 20 ปี 3. 21 – 30 ปี
 4. 31-40 ปี 5. 41-60 ปี 6. 61 ปีขึ้นไป

3. สถานภาพ

1. โสด 2. สมรส 3. หย่าร้าง 4. อื่นๆ(โปรด

ระบุ).....

4. ระดับการศึกษาขั้นสูงสุด

1. ประถมศึกษา 2. มัธยมศึกษาตอนต้น 3. มัธยมศึกษาตอนปลาย
 4. อนุปริญญา 5. ปริญญาตรี 6. ปริญญาโท หรือสูงกว่า

5. อาชีพ

1. ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ 2. พนักงานบริษัทเอกชน/รับจ้าง
 3. เจ้าของกิจการส่วนตัว 4. เกษตรกร 5. แม่บ้าน
 6. นักเรียน/นักศึกษา 7. อื่นๆ (โปรดระบุ)

6. ระดับรายได้ต่อเดือน

1. ต่ำกว่า 5,000 บาท 2. 5,000–10,000 บาท 3. 10,001–15,000 บาท
 4. 15,001–20,000 บาท 5. 20,001–25,000 บาท 6. 25,000–30,000 บาท
 7. มากกว่า 30,000 บาท

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับเหตุผลสำคัญในการเลือกซื้อกุ้งขาวแวนนาไม

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน โดยเลือกข้อที่ตรงกับเหตุผลของท่านมากที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ปัจจุบันท่านชอบบริโภคกุ้งขาวแวนนาไมในหรือไม่

1. ชอบบริโภค 2. ไม่ชอบบริโภค (ข้ามไปตอบข้อ 7.)

2. การพิจารณาเลือกซื้อกุ้งขาวแวนนาไมของท่าน

1. สด 2. รสชาติอร่อย 3. มีคุณค่าทางโภชนาการ
 4. สีส 5. ปลอดภัยจากสารตกค้าง

3. เหตุผลในการซื้อกุ้งขาวแวนนาไมของท่าน

1. ซื้อเพื่อรับประทานเอง 2. ซื้อให้สมาชิกในครอบครัว 3. ทำบุญ
 4. ซื้อเพื่อเป็นของฝาก 5. อื่น ๆ (โปรดระบุ)

4. ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อกุ้งขาวแวนนาไม

1. ราคา 2. รายได้ 3. คุณภาพ 4. สีสันนำซื้อ
 5. รสชาติ 6. หาซื้อง่าย 7. อื่นๆ

5. ท่านคิดว่าข้อดีและข้อได้เปรียบของกุ้งขาวแวนนาไมคืออะไร

1. ราคาถูก 2. มีให้เลือกซื้อได้ทั้งปี 3. เก็บไว้ได้นาน
 4. รสชาติอร่อย 5. หาซื้อได้ง่ายในตลาดทุกระดับ ตลาดไหนๆ ก็มีขาย

6. ผู้ที่มีอิทธิพลมากที่สุดต่อการตัดสินใจซื้อกุ้งขาวแวนนาไม

1. ตัวเอง 2. สมาชิกในครอบครัว 3. เพื่อน
 4. นักโภชนาการ 5. แยกที่มาเยี่ยมหรือบุคคลที่นับถือ
 6. อื่น ๆ (โปรดระบุ)

หมายเหตุ ข้อ 7. ใช้สำหรับผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่ชอบบริโภคกุ้งขาวแวนนาไมเท่านั้นและผู้ตอบแบบสอบถามที่ชอบบริโภคกุ้งขาวแวนนาไมกรุณาข้ามไปตอบในส่วนที่ 3

7. สาเหตุที่ทำให้ท่านไม่ชอบบริโภคผลกุ้งขาวแวนนาไม

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ที่ตรงกับระดับเหตุผลของท่านมากที่สุด

- 5 หมายถึง ท่านมีระดับเหตุผลที่ไม่ชอบบริโภคมากที่สุด
 4 หมายถึง ท่านมีระดับเหตุผลที่ไม่ชอบบริโภคมาก
 3 หมายถึง ท่านมีระดับเหตุผลที่ไม่ชอบบริโภคปานกลาง
 2 หมายถึง ท่านมีระดับเหตุผลที่ไม่ชอบบริโภคน้อย
 1 หมายถึง ท่านมีระดับเหตุผลที่ไม่ชอบบริโภคน้อยมากที่สุด

สาเหตุที่ไม่ชอบบริโภค	ระดับของเหตุผล				
	5	4	3	2	1
1. ไม่ชอบรสชาติ					
2. มีการปรุงแต่งสีสัน					
3. ภาชนะบรรจุไม่สะอาด					
4. ไม่เชื่อถือในคุณภาพของผู้ผลิต					

สาเหตุที่ไม่ชอบบริโภค	ระดับของเหตุผล				
	5	4	3	2	1
5. กลัวเรื่องสารเคมีตกค้าง					
6. เกิดผลข้างเคียงหลังการบริโภค เช่น เกิดอาการแพ้					
7. ราคาแพง					
8. อื่นๆ (โปรดระบุ)					

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจในการบริโภคกุ้งขาวแวนนาไม

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ลงใน ที่ตรงกับระดับความคิดเห็นการบริโภคกุ้งดังต่อไปนี้

5 หมายถึง ท่านมีความพึงพอใจมากที่สุด

- 4 หมายถึง ท่านมีความพึงพอใจมาก
- 3 หมายถึง ท่านมีความพึงพอใจปานกลาง
- 2 หมายถึง ท่านมีความพึงพอใจน้อย
- 1 หมายถึง ท่านมีความพึงพอใจน้อยมาก

ความพึงพอใจของผู้บริโภคมีทั้งหมด 4 ด้าน	ระดับของความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1. ด้านผลิตภัณฑ์ (Product)					
1.1 ความสะอาด/มั่นใจว่าปลอดเชื้อโรค/ปลอดสารตกค้าง					
1.2 ความสดของกุ้ง					
1.3 รสชาติและความอร่อย					
1.4 คุณค่าทางโภชนาการ					
1.5 บรรจุภัณฑ์ที่มีความสะอาด					
2. ด้านราคา (Price)					
2.1 ความเหมาะสมของราคาที่ซื้อ					
2.2 การปิดป้ายแสดงราคา / น้ำหนัก					
3. ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)					
3.1 ความสะดวกในการเดินทาง					
3.2 สถานที่จอดรถเพียงพอ					
3.3 ความสะอาดของสถานที่					
3.4 บรรจุภัณฑ์ที่ทันสมัย					

ความพึงพอใจของผู้บริโภคทั้งหมด 4 ด้าน	ระดับของความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
4. ด้านส่งเสริมการตลาด (Promotion)					
4.1 ความน่าเชื่อถือของกึ่งขาวแวนนาไม					
4.2 จัดรายการส่งเสริมการขาย/ลดราคา					
4.3 รูปแบบการชำระเงินหลากหลาย					
4.4 ความถูกต้องของตาชั่ง					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย (ชุดที่ 5)
เรื่อง การประยุกต์แนวคิด SCOR Model กับอุตสาหกรรมการเลี้ยงกุ้งชาวแวนนาไม
ของจังหวัดจันทบุรี
(กระบวนการจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง)

คำชี้แจง

- แบบสัมภาษณ์นี้มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์กระบวนการเลี้ยงกุ้งชาวแวนนาไม
2. วิเคราะห์จุดอ่อนเพื่อเสนอแนวทางวิธีการในการพัฒนาการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพตามหลัก
แนวคิด SCOR Model

คำชี้แจงสำหรับผู้สัมภาษณ์

1. แบบสัมภาษณ์มีประเด็นการสัมภาษณ์ 4 ส่วน
2. ให้ผู้สัมภาษณ์จดบันทึกระหว่างการสัมภาษณ์-สิ้นสุดการสัมภาษณ์ให้มากที่สุดในแต่ละ
ประเด็นและให้มีการใช้เครื่องบันทึกเสียงระหว่างการสัมภาษณ์

การตอบแบบสัมภาษณ์นี้ใช้เพื่อการศึกษา และจะไม่มีผลกระทบจากการตอบแบบสัมภาษณ์
แต่ประการใด และการให้ข้อมูลของท่านจะเป็นประโยชน์ทางการศึกษาอย่างยิ่ง ขอขอบคุณทุกท่านที่
กรุณาให้ความร่วมมือและสละเวลาในการตอบแบบสัมภาษณ์

(แบบสัมภาษณ์มีทั้งหมด 6 หน้า)

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการรับซื้อกุ้งขาวแวนนาไม

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หรือเติมข้อความลงในช่องว่าง

1.1 ชื่อบริษัท หรือ แพ.....ที่ตั้ง ตำบล.....
อำเภอ.....จังหวัด.....โทรศัพท์ปีเริ่มกิจการ.....

1.2 ระดับการศึกษาสูงสุดของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. ประถมศึกษา 2. มัธยมศึกษาตอนต้น 3. มัธยมศึกษาตอนปลาย
 4. อนุปริญญา 5. ปริญญาตรี 6. ปริญญาโท หรือสูงกว่า

1.3 ตำแหน่งงาน

1. เจ้าของ 2. หุ้นส่วน 3. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

1.4 ระดับรายได้ต่อเดือน

1. ต่ำกว่า 5,000 บาท 2. 5,000–10,000 บาท 3. 10,001–15,000 บาท
 4. 15,001–20,000 บาท 5. 20,001–25,000 บาท 6. 25,001–30,000 บาท
 7. มากกว่า 30,000 บาท

1.5 ลักษณะของแรงงานที่ใช้ในบริษัทหรือร้านค้าของท่าน

1. แรงงานครัวเรือน จำนวน.....คน
 2. แรงงานจ้างจากบุคคลภายนอก จำนวน.....คน

1.6 ท่านมีความรู้หรือประสบการณ์การจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้งมาเป็นระยะเวลาประมาณ

1. ต่ำกว่า 1 ปี 2. 1-3 ปี 3. 4-6 ปี
 3. มากกว่า 6 ปี 4. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

1.7 การดำเนินธุรกิจการจำหน่ายกุ้งเป็นแบบ

1. ธุรกิจครอบครัว 2. ธุรกิจครอบครัวแต่จ้างผู้อื่นทำ
 3. ธุรกิจแบบหุ้นส่วน 4. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

1.8 แหล่งเงินทุน

1. เงินทุนของตนเองทั้งหมด 2. เงินทุนตนเองและกู้เงิน
 3. เงินกู้ทั้งหมด 4. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

1.9 ที่มาของแหล่งเงินทุน (หากตอบข้อ 1.8 ในตัวเลือกข้อ 3)

1. ธนาคารพาณิชย์ 2. กองทุนต่างๆ 3. สหกรณ์ออมทรัพย์
 4. ญาติ 5. ธกส 6. เพื่อนบ้าน
 7. สหกรณ์การเกษตร 8. กลุ่มเกษตรกร
 9. อื่นๆ (มากกว่า 1 แหล่งโปรดระบุ).....

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม

2.1 จงอธิบายกระบวนการจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมโดยสังเขป

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

ส่วนที่ 3 การประยุกต์ใช้ตัวแบบจำลองโซ่อุปทานกับกระบวนการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมในจังหวัดจันทบุรี

3.1 ท่านมีการเชื่อมโยงโซ่อุปทานการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมใดมากที่สุด โดยใส่หมายเลขกำกับลงใน เช่น จาก 1 ไป 2 ไป 3 (เรียงตามลำดับความสำคัญ)

- ก. ผู้ขายปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง ข. โรงเพาะฟักกุ้ง ค. ฟาร์มอนุบาลลูกกุ้ง
 ง. เกษตรกรฟาร์ม จ. ตัวแทนนายหน้า ฉ. โรงงานผลิตอาหารสัตว์
 ช. ผู้ประกอบการจำหน่ายกุ้ง/แพกุ้ง ฉ. ตลาดค้าปลีก ญ. ผู้บริโภค
 ณ. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

3.2.1 ธุรกิจหรือร้านค้าของท่านมีการดำเนินการวางแผน (Plan) จำหน่ายก๊วอย่างไร

.....

.....

.....

3.2.2 ธุรกิจหรือร้านค้าของท่านมีขั้นตอนการจัดการจัดหาหรือจัดซื้อ (Source) ปัจจัยการเลี้ยงก๊วแนวหน้าไม่
อย่างไร

.....

.....

.....

3.2.3 ธุรกิจหรือร้านค้าของท่านมีขั้นตอนการดำเนินการจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงก๊ว (Make) ก๊วขาว
อย่างไร

.....

.....

.....

3.2.4 ธุรกิจหรือร้านค้าของท่านมีวิธีการจัดส่ง (Deliver) ปัจจัยการเลี้ยงก๊วไปสู่ลูกค้าอย่างไร

.....

.....

.....

3.2.5 ในกรณีสินค้าถึงมือลูกค้าแล้วเกิดความเสียหายลูกค้าไม่พอใจจึงเกิดการส่งคืน (Return) ธุรกิจ
ของท่านมีวิธีการดำเนินการแก้ไขอย่างไร

.....

.....

.....

แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย (ชุดที่ 6)
เรื่อง การประยุกต์แนวคิด SCOR Model กับอุตสาหกรรมการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม
ของจังหวัดจันทบุรี
(กระบวนการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม)

คำชี้แจง

- แบบสัมภาษณ์นี้มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์กระบวนการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม
2. วิเคราะห์จุดอ่อนเพื่อเสนอแนวทางวิธีการในการพัฒนาการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพตามหลักแนวคิด SCOR Model

คำชี้แจงสำหรับผู้สัมภาษณ์

1. แบบสัมภาษณ์มีประเด็นการสัมภาษณ์ 4 ส่วน
2. ให้ผู้สัมภาษณ์จดบันทึกระหว่างการสัมภาษณ์-สิ้นสุดการสัมภาษณ์ให้มากที่สุดในแต่ละประเด็นและให้มีการใช้เครื่องบันทึกเสียงระหว่างการสัมภาษณ์

การตอบแบบสัมภาษณ์นี้ใช้เพื่อการศึกษา และจะไม่มีผลกระทบจากการตอบแบบสัมภาษณ์แต่ประการใด และการให้ข้อมูลของท่านจะเป็นประโยชน์ทางการศึกษาอย่างยิ่ง ขอขอบคุณทุกท่านที่กรุณาให้ความร่วมมือและสละเวลาในการตอบแบบสัมภาษณ์

(แบบสัมภาษณ์มีทั้งหมด 6 หน้า)

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม

1.1 ชื่อบริษัท หรือ ชื่อฟาร์ม.....ที่ตั้ง ตำบล.....

อำเภอ.....จังหวัด.....โทรศัพท์ปีเริ่มกิจการ.....

1.2 ระดับการศึกษาสูงสุดของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. ประถมศึกษา 2. มัธยมศึกษาตอนต้น 3. มัธยมศึกษาตอนปลาย
 4. อนุปริญญา 5. ปริญญาตรี 6. ปริญญาโท หรือสูงกว่า

1.3 ตำแหน่งงาน

1. เจ้าของ 2. หุ่นส่วน 3. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

1.4 อาชีพหลัก

1. เลี้ยงกุ้ง/ประมง 2. ทำสวนทำนา 3. ค้าขาย
 4. รับจ้างทั่วไป 5. รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ 6. พนักงานบริษัท/ห้างร้าน

1.5 อาชีพรอง

1. เลี้ยงกุ้ง/ประมง 2. ทำสวนทำนา 3. ค้าขาย
 4. รับจ้างทั่วไป 5. รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ 6. พนักงานบริษัท/ห้างร้าน

1.6 ระดับรายได้ต่อเดือน

1. ต่ำกว่า 5,000 บาท 2. 5,000–10,000 บาท 3. 10,001–15,000 บาท
 4. 15,001–20,000 บาท 5. 20,001–25,000 บาท 6. 25,001–30,000 บาท
 7. มากกว่า 30,000 บาท

1.7 ลักษณะของแรงงานที่ใช้ในบริษัทหรือร้านค้าของท่าน

1. แรงงานครัวเรือน จำนวน.....คน
 2. แรงงานจ้างจากบุคคลภายนอก จำนวน.....คน

1.8 ท่านมีความรู้หรือประสบการณ์จำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้งมาเป็นระยะเวลาประมาณ

1. ต่ำกว่า 1 ปี 2. 1-3 ปี 2. 4-6 ปี
 3. มากกว่า 6 ปี 4. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

1.9 การดำเนินธุรกิจการเลี้ยงกุ้งขาวเป็นแบบ

1. ธุรกิจครอบครัว 2. ธุรกิจครอบครัวแต่จ้างผู้อื่นทำ
 3. ธุรกิจแบบหุ้นส่วน 4. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

ส่วนที่ 3 การประยุกต์ใช้ตัวแบบจำลองโซ่อุปทานกับกระบวนการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมในจังหวัดจันทบุรี

3.1 ท่านมีการเชื่อมโยงโซ่อุปทานการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมใดมากที่สุด โดยใส่หมายเลขกำกับลงใน เช่น จาก 1 ไป 2 ไป 3 (เรียงตามลำดับความสำคัญ)

- ก. ผู้ขายปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง ข. โรงเพาะฟักกุ้ง ค. ฟาร์มอนุบาลลูกกุ้ง
 ง. เกษตรกรฟาร์ม จ. ตัวแทนนายหน้า ฉ. โรงงานผลิตอาหารสัตว์
 ช. ผู้ประกอบการจำหน่ายกุ้ง/แพกุ้ง ฉ. ตลาดค้าปลีก ญ. ผู้บริโภค
 ณ. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

3.2 โซ่อุปทานมีผลต่อการดำเนินธุรกิจของท่านอย่างไร ในประเด็นต่อไปนี้ 3.2.1 ธุรกิจหรือฟาร์มของท่านมีการดำเนินการวางแผน (Plan) การเลี้ยงกุ้งขาวอย่างไร

.....

.....

.....

3.3 ธุรกิจหรือฟาร์มของท่านมีขั้นตอนการจัดหาหรือจัดซื้อ (Source) ปัจจัยการเลี้ยงกุ้งในระบบโซ่อุปทานของกระบวนการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมอย่างไร

.....

.....

.....

3.4 ธุรกิจหรือฟาร์มของท่านมีขั้นตอนการดำเนินการเลี้ยง (Make) กุ้งขาวอย่างไร

.....

.....

.....

3.5 ธุรกิจหรือฟาร์มท่านมีวิธีการจัดส่ง (Deliver) กุ้งขาวแวนนาไมไปสู่ลูกค้าอย่างไร

.....

.....

.....

3.6 ในกรณีสินค้าถึงมือลูกค้าแล้วเกิดความเสียหายลูกค้าไม่พอใจจึงเกิดการส่งคืน (Return) ธุรกิจของท่านมีวิธีการดำเนินการแก้ไขอย่างไร

.....

.....

.....

แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย (ชุดที่ 7)**เรื่อง การประยุกต์แนวคิด SCOR Model กับอุตสาหกรรมการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม****ของจังหวัดจันทบุรี****(กระบวนการรับซื้อและจำหน่ายกุ้งขาวแวนนาไม)****คำชี้แจง**

- แบบสัมภาษณ์นี้มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์กระบวนการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม
2. วิเคราะห์จุดอ่อนเพื่อเสนอแนวทางวิธีการในการพัฒนาการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพตามหลักแนวคิด SCOR Model

คำชี้แจงสำหรับผู้สัมภาษณ์

1. แบบสัมภาษณ์มีประเด็นการสัมภาษณ์ 4 ส่วน
2. ให้ผู้สัมภาษณ์จดบันทึกระหว่างการสัมภาษณ์-สิ้นสุดการสัมภาษณ์ให้มากที่สุดในแต่ละประเด็นและให้มีการใช้เครื่องบันทึกเสียงระหว่างการสัมภาษณ์

การตอบแบบสัมภาษณ์นี้ใช้เพื่อการศึกษา และจะไม่มีผลกระทบจากการตอบแบบสัมภาษณ์แต่ประการใด และการให้ข้อมูลของท่านจะเป็นประโยชน์ทางการศึกษาอย่างยิ่ง ขอขอบคุณทุกท่านที่กรุณาให้ความร่วมมือและสละเวลาในการตอบแบบสัมภาษณ์

(แบบสัมภาษณ์มีทั้งหมด 6 หน้า)

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการรับซื้อกุ้งขาวแวนนาไม

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หรือเติมข้อความลงในช่องว่าง

1.1 ชื่อบริษัท หรือ แพ.....ที่ตั้ง ตำบล.....
อำเภอ.....จังหวัด.....โทรศัพท์ปีเริ่มกิจการ.....

1.2 ระดับการศึกษาสูงสุดของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. ประถมศึกษา 2. มัธยมศึกษาตอนต้น 3. มัธยมศึกษาตอนปลาย
 4. อนุปริญญา 5. ปริญญาตรี 6. ปริญญาโท หรือสูงกว่า

1.3 ตำแหน่งงาน

1. เจ้าของ 2. หุ้นส่วน 3. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

1.4 ระดับรายได้ต่อเดือน

1. ต่ำกว่า 5,000 บาท 2. 5,000–10,000 บาท 3. 10,001–15,000 บาท
 4. 15,001–20,000 บาท 5. 20,001–25,000 บาท 6. 25,001–30,000 บาท
 7. มากกว่า 30,000 บาท

1.5 ลักษณะของแรงงานที่ใช้ในบริษัทหรือร้านค้าของท่าน

1. แรงงานครัวเรือน จำนวน.....คน
 2. แรงงานจ้างจากบุคคลภายนอก จำนวน.....คน

1.6 ท่านมีความรู้หรือประสบการณ์การจำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้งมาเป็นระยะเวลาประมาณ

1. ต่ำกว่า 1 ปี 2. 1-3 ปี 2. 4-6 ปี
 3. มากกว่า 6 ปี 4. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

1.7 การดำเนินธุรกิจการจำหน่ายกุ้งเป็นแบบ

1. ธุรกิจครอบครัว 2. ธุรกิจครอบครัวแต่จ้างผู้อื่นทำ
 3. ธุรกิจแบบหุ้นส่วน 4. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

1.8 แหล่งเงินทุน

1. เงินทุนของตนเองทั้งหมด 2. เงินทุนตนเองและกู้เงิน
 3. เงินกู้ทั้งหมด 4. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

1.9 ที่มาของแหล่งเงินกู้ (หากตอบข้อ 1.8 ในตัวเลือกข้อ 3)

1. ธนาคารพาณิชย์ 2. กองทุนต่างๆ 3. สหกรณ์ออมทรัพย์
 4. ญาติ 5. ธกส 6. เพื่อนบ้าน
 7. สหกรณ์การเกษตร 8. กลุ่มเกษตรกร
 9. อื่นๆ (มากกว่า 1 แหล่งโปรดระบุ).....

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม

2.1 จงอธิบายกระบวนการรับซื้อและจำหน่ายกุ้งขาวแวนนาไมโดยสังเขป

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ส่วนที่ 3 การประยุกต์ใช้ตัวแบบจำลองโซ่อุปทานกับกระบวนการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมในจังหวัด
จันทบุรี

3.1 ท่านมีการเชื่อมโยงโซ่อุปทานการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมใดมากที่สุด โดยใส่หมายเลข

กำกับลงใน เช่น จาก 1 ไป 2 ไป 3 (เรียงตามลำดับความสำคัญ)

- ก. ผู้ขายปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง ข. โรงเพาะฟักกุ้ง ค. ฟาร์มอนุบาลลูกกุ้ง
 ง. เกษตรกรฟาร์ม จ. ตัวแทนนายหน้า ฉ. โรงงานผลิตอาหารสัตว์
 ช. ผู้ประกอบการจำหน่ายกุ้ง/แพกุ้ง ฉ. ตลาดค้าปลีก ญ. ผู้บริโภค
 ฉ. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

3.2 ธุรกิจหรือแพคเกจของท่านมีการดำเนินการวางแผน (Plan) รับซื้อกุ้งและจำหน่ายกุ้งขาวอย่างไร

.....

.....

.....

3.3 ธุรกิจหรือแพคเกจของท่านมีขั้นตอนการจัดหาหรือจัดซื้อ (Source) รับซื้อกุ้งและจำหน่ายกุ้งขาวแวนนาไม่อย่างไร

.....

.....

.....

3.4 ธุรกิจหรือแพคเกจของท่านมีขั้นตอนการดำเนินการรับซื้อและจำหน่าย (Make) กุ้งขาวอย่างไร

.....

.....

.....

3.5 ธุรกิจหรือแพคเกจท่านมีวิธีการจัดส่ง (Deliver) กุ้งขาวแวนนาไม่ไปสู่ลูกค้าอย่างไร

.....

.....

.....

3.6 ในกรณีสินค้าถึงมือลูกค้าแล้วเกิดความเสียหายลูกค้าไม่พอใจจึงเกิดการส่งคืน (Return) ธุรกิจของท่านมีวิธีการดำเนินการแก้ไขอย่างไร

.....

.....

.....

ภาคผนวก ฉ
รายชื่อประชากรที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

รายชื่อผู้จำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง

ลำดับ ที่	ชื่อ - สกุล	ชื่อร้าน	ตำบล	อำเภอ
1	นางยุพิน เพศประเสริฐ	ร้านลุงหลาด	เกาะขวาง	เมือง
2	นายบุญเชิด อุดมเลิศวนสิน	หจก.สงวนสินการเกษตร	เกาะเปริด	แหลมสิงห์
3	นายเกรียงไกร พูลชัย	หจก.มนัสชัยการเกษตร	เกาะเปริด	แหลมสิงห์
4	นายทิวา ลั่นทอง	สิงห์อำนวยการอาหารกุ้ง	สนามไชย	นายายอาม
5	นางสาวฐิตินันท์ อึ้งวนารัตต์	บมจ.เจริญโภคภัณฑ์ อาหาร	ท่าช้าง	เมือง
6	นายพงษ์ลักษณ์ กาญจนะ	บ.อินเทคคัพปิด จก.	เขาหัว	ท่าใหม่
7	นายธนพงศ์ ไทรเมฆ	หจก.ท่าใหม่โภคภัณฑ์	ท่าใหม่	ท่าใหม่
8	นายพงษ์ศักดิ์ งามไสว	ภัทรพร 2001	หนองบัว	เมือง
9	นางสุกานดา สุทธิพัฒนกุล	หจก.สุทธิพัฒนกุล	ตลาด	เมือง
10	นายจักราและนางอรสา เพชร เจริญ	บ.จันทบุรีรวมมิตร ประมง จก.	ท่าใหม่	ท่าใหม่
11	นางวนาพรรณ พรพานิช	พรพานิช	สีพญา	ท่าใหม่
12	นายสุรพงษ์ หาญไกรวิไลย์	บ.ทีอาร์เอฟฟีดมิลล์ จก.	ท่าช้าง	เมือง
13	นางสาวปานทิพ บุญฐี	ร้านเฉลิมอาหารกุ้ง	ท่าใหม่	ท่าใหม่
14	นางกสมา บัวคง	บ.แอ็กทีฟไทยแลนด์ ดิเวลลอปเม้น จก.	ท่าใหม่	ท่าใหม่
15	นายไชยา บุญญาธิการ	บุญญาพาณิชย์	หนองซิม	แหลมสิงห์

รายชื่อผู้จำหน่ายปัจจัยการเลี้ยงกุ้ง (ต่อ)

ลำดับ ที่	ชื่อ - สกุล	ชื่อร้าน	ตำบล	อำเภอ
16	นางสาวโสภา ไชยฤกษ์	ร้านโสภา	บางกะไชย	แหลมสิงห์
17	นายอำพล ทวีวัฒน์	บ.อ.รุ่งเรืองการเกษตร กรุ๊ป จก.	พลี	แหลมสิงห์
18	นายประสิทธิ์ ท่าม่วง	ร้านประสิทธิ์ยนต์	พลี	แหลมสิงห์
19	นางสาววนิดา เขাজারี	นางสาววนิดา เขাজারี	กระแจะ	นายายอาม
20	นางสาวสิริกร โรจน์พานิช	ร้านโรจน์พานิช	กระแจะ	นายายอาม
21	นายวัฒนา วานิชวิริยกิจ	หจก.กิตติเมืองชลุง	เกวียนหัก	ชลุง
22	นางปวีณา ตั้งทวีสุข	ร้านจันทโรทัย	วันยาว	ชลุง
23	นายสุระศักดิ์ สังฆกิจ	หล่อพันธุ์ปลา	บ่อ	ชลุง

รายชื่อผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้ง

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ที่ตั้งฟาร์ม		
		หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ
1	นายวิชาญ ต้นเจริญ	6	ปากน้ำแหลมสิงห์	แหลมสิงห์
2	นายทวีศักดิ์ กอสง่าลักษณ์	10	พลี	แหลมสิงห์
3	นายพีรพงศ์ อุดมเลิศวนสิน	4	เกาะเปริด	แหลมสิงห์
4	นายดำรงศักดิ์ ทองพูล	9	ปากน้ำแหลมสิงห์	แหลมสิงห์
5	นางสมลักษณ์ ถนนอมศักดิ์	1	หนองขี้ม	แหลมสิงห์
6	นางสุภาพ อาจหาญ	10	หนองขี้ม	แหลมสิงห์
7	นางรัตนา สมบูรณ์	10	ตะกาดเง้า	ท่าใหม่
8	นางวนาพรรณ พรพานิช	11	สีพยา	ท่าใหม่

รายชื่อผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้ง (ต่อ)

ลำดับ ที่	ชื่อ - สกุล	ที่ตั้งฟาร์ม		
		หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ
9	นายวศิน ยวนะเดมิย์	1	โขมม	ท่าใหม่
10	นายเอกธวัช กิริติเตชาวุฒิ	5	ตะกาดเง้า	ท่าใหม่
11	นายวิชาน จันทะบุรี	11	สีพยา	ท่าใหม่
12	นายวัชรอำพล สีระคาม	5	กระแจะ	นายายอาม
13	นายเอ็นดู สุวรรณปราณี	9	กระแจะ	นายายอาม
14	นายไกรสมุทร เจียมภิรมย์สุข	9	ช้างข้าม	นายายอาม
15	นายสงกรานต์ วงศ์ทางประเสริฐ	5	ช้างข้าม	นายายอาม
16	นายเพชร เจียมภิรมย์สุข	8	ช้างข้าม	นายายอาม
17	นายสมบัติ ยินดีทรัพย์	13	ช้างข้าม	นายายอาม
18	บริษัท พีทีเอ็น ฟาร์ม จำกัด	5	เกาะขวาง	เมืองจันทบุรี
19	นายปิติ เดิมสมบูรณ์	10	หนองบัว	เมืองจันทบุรี
20	นายสมบัติ หัตถพลนิขพร	6	เกาะขวาง	เมืองจันทบุรี
21	นายอุดม สุทธิโยค	6	เกาะขวาง	เมืองจันทบุรี
22	นายทองสุข ขุนจินดา	5	เกาะขวาง	เมืองจันทบุรี
23	ฟาร์มทดลองสัตว์น้ำจันทบุรี	9	หนองบัว	เมืองจันทบุรี
24	นายจกกล ผลวงษ์	8	วันยาว	ขลุง
25	นางสาวอำพรรัตน์ ภราดรพวงพันธ์ุ	6	บางขัน	ขลุง
26	นางสาวสุดา ฟองเมตตาจิต	1	บ่อ	ขลุง
27	นายภาณุ ชัยกุล	5	บ่อ	ขลุง
28	นายอภิรักษ์ณ เชียงเห็น	3	บ่อ	ขลุง

รายชื่อตลาดกลางหรือแพร์บซ์อู่กู่

ลำดับที่	ชื่อแพ	เลขที่
1	แพกิตติเมืองขลุ้ง	ต.ขลุ้ง อ.ขลุ้ง จ.จันทบุรี
2	แพนครบุญชัย	ต.จันทนิมิต อ.เมือง จ.จันทบุรี
3	แพเจ้าเฮียง	ต.ตะกาดเจ้า อ.ท่าใหม่ จ.จันทบุรี
4	แพเจีมาศ	ต.คลองอองชุต อ.ท่าใหม่ จ.จันทบุรี
5	แพกู่บางแสน	ต.เกาะเปริด อ.แหลมสิงห์ จ.จันทบุรี
6	แพเจีน้อย	ต.หนองขี้ม อ.แหลมสิงห์ จ.จันทบุรี
7	แพพีฉลอง	ต.หนองขี้ม อ.แหลมสิงห์ จ.จันทบุรี
8	แพเอกวัดน์	อ.เมือง จ.จันทบุรี
9	แพกู่ประมวล	ต.คลองชุต อ.ท่าใหม่ จ.จันทบุรี

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ - สกุล นางสาวนันทวรรณ บุญรักษา

วัน เดือน ปีเกิด 18 สิงหาคม 2533

ที่อยู่ปัจจุบัน 17 หมู่ 8 ตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ

ประวัติการศึกษา
พ.ศ. 2553 - 2557 คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
บริหารธุรกิจบัณฑิต (การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน)

ประวัติการทำงาน
พ.ศ. 2557 - ปัจจุบัน เจ้าหน้าที่ฝ่าย Production control
บริษัท นิสสัน มอเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด มหาชน